

SVATOANENSKÉ listy

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
U SV. ANNY
V BRNĚ

www.fnusa.cz číslo 1/2015

1



ALKOHOL PŘIBLÍŽÍ MRTVICI O 5 LET

str. 21



Z DENÍKU LÉKAŘKY: POSLEDNÍ DNY VÁLKY

str. 34



CVIČENÍ EBOLA

str. 39



POMOHOU PRASATA LIDSKÉMU SRDCI? EXPERIMENT TESTUJE ODOLNÉ CHLOPNĚ

str. 5

Betadine®

Dezinfekce, která nepálí...



Betadine®, kožní roztok a mast k dezinfekci. K zevnímu použití. Účinná látka povidonum iodinum. Před užitím přípravku si pozorně přečtěte příbalový leták. Kód SÚKL: 0203323



Editorial

Vážení a milí čtenáři,

s příchodem jarních dnů přichází také nové číslo Svatoanenských listů. Znovu jsme se pokusili číslo naplnit co nejvíce informacemi ze života v naší nemocnici.

Časopis vychází v době, kdy vzpomínáme 70. let od konce 2. světové války. Za zmínku stojí článek Deník lékařky, který je přepisem osobního deníku paní dr. Ningerové, která popisuje události těchto dnů přímo v naší nemocnici tak, jak je prožila. Tyto cenné vzpomínky, vč. dalších dvou článků se podařilo získat od paní dr. Jedličkové, která je neobyčejně vitální dáma s ještě neobyčejnějšími vzpomínkami, které doufám, zaujmou i Vás, naše čtenáře. Nejen z budoucnosti živ je člověk, proto by měl znát kousek historie, ať již o osudu lidí či míst, kde pracuje, kde žije.

Můžete zhlédnout jedinečné fotografie pylových zrn pod mikroskopem, kterých je nyní kolem nás nespočetné množství, protože pylová sezóna je v plném proudu.

V rámci výzkumu se nám podařilo úspěšně přenést z geneticky modifikovaných prasat srdeční chlopeň, dozvíte se o spojení našich vědců s Jižní Korejí, Univerzitou v Calgary nebo také o pokračujícím společném výzkumu naší ne-

mocnice s Mayo Clinic. Zavedeme Vás na místo plné neobyčejných artefaktů, kterým jistě muzeum Ústavu soudního lékařství je.

Když už jsme na soudním, tak se seznámíte s profesí autoptického laboranta nebo se dočtete v rozhovoru s panem prof. Hirtem, co všechno obnáší práce soudního lékaře, a to nejen v životě profesním, ale také v soukromém.

Doufáme, že jaro už je opravdu tady a s ním také slunné dny, které budou mít jistě pozitivní vliv na všechny okolo nás. Dlouhé zimní období nás notně vyčerpalo, takže je čas nabrat síly. Snad Vám při relaxování bude náš časopis dobrým společníkem...

Hezké a pohodové jarní dny



Petra Veselá
Šéfredaktorka

Slovo ředitele

Vážení kolegové, čtenáři a příznivci naší nemocnice, je to rok, co jsem byl pověřen řízením naší nemocnice a stanul jsem před nelehkým úkolem naší nemocnici finančně stabilizovat a zabránit jejímu dalšímu finančnímu propadu.

Podařilo se nám přibrzdit finanční ztrátu díky realizaci řady stabilizačních opatření, z nichž lze uvést zejména nasmlouvání nových kapacit s VZP, vyjednání snížení regulačních sankcí za zdravotní péči ve sporných případech, realizace prodeje nepotřebného majetku. Dalším, bohužel také nepopulárním, leč nutným opatřením je personální opatření směřující k optimalizaci počtu pracovních míst a úspore nákladů. I přes všechny personální opatření nedošlo ze strany naší fakultní nemocnice k jakémukoliv omezení poskytované péče.

Na zlepšeném hospodářském výsledku se mj. podílely vyšší příjmy od zdravotních pojišťoven, zvýšení příjmů Nemocniční lékárny za prodané zboží a zejména mimořádná provozní dotace od zřizovatele ve výši 650 milionů korun.

Rád bych na začátku roku slíbil pozitivní výhled do dalšího období, ale stabilizace naší nemocnice je běh na dlouhou trať. Výsledky ně-

kterých přijatých opatření či výstupy z některých dohod, obzvláště v oblasti úhrady poskytované péče, se začnou projevovat postupně v následujících obdobích. Kolektiv FNUSA představuje profesionální tým lékařů a zdravotníků, ošetřovatelského personálu, řídicího, technického, administrativního a pomocného personálu, který poskytuje vysoce kvalitní služby, na které může být právem hrdý. A já jsem osobně hrdý společně s vámi!

Nemocnice představuje široký tým zaměstnanců, ve

kterém má každý člověk svoje úkoly, svoje místo a svoji roli. Na každém záleží a každý může přispět svým dílem k naplňování společných cílů. Nejsou zde malé či méně důležité role, každá práce jde dělat profesionálně a každou práci lze neustále zdokonalovat. Každý pracovník je zodpovědný nejen sám za sebe, ale také za svoji nemocnici.

Závěrem mi dovolu, abych všem kolegům popřál optimismus a sílu vykonávat práci ve prospěch našich pacientů s nejlepším vědomím a svědomím, jak to děláte dosud a všem klidné májové dny.

Martin Pavlík

úvod

Obsah

» Úvod

» Editorial 3
» Slovo ředitele 3

MEDICÍNA, VĚDA A VÝZKUM

» Nové možnosti léčby kastrálně rezistentního karcinomu prostaty s významným ohledem na kvalitu života 4
» Pomohou prasata lidskému srdci? Experiment testuje odolné srdeční chlopně 5
» Průkaz quantiferonu v Mikrobiologickém ústavu 6
» Krátce z historie revmatologie II. interní kliniky 7
» Řešíme tu vše od hospodské fackovačky až po vraždu 10
» Odborný seminář Kliniky nemocí očních a optometrie 12
» Sv. Anna 2015 - seminář kardiologů, praktických a RLP lékařů 13
» Brněnský ORL den potřeby 14
» XXV. regionální dermatovenerologický seminář 14
» Pylová sezóna začíná 15
» Podporujeme mladé vědce a mediky 15
» HISTOPARK - partnerská platforma pro výzkum a vzdělávání 16
» Brněnští středoškoláci dobyli Ameriku 17
» Školáci z Jižní Moravy už vědí, jak zachránit život 18
» Nabýt program semináře Akademie ICRC nenechal účastníky spát 19
» DanuBalt - proč se výzkumu někde daří více a někde méně 19
» Za nádory úst a hltanu mohou papilomaviry, budete zodpovědní i při orálním sexu, varuje výzkum 20
» Yperit už není hrozbou: Výzkumníci získali Cenu Wernera von Siemens 21
» Více než dvě piva denně uspiší mrtvici o pět let: Výzkumníci našeho projektu v hlavních zprávách v USA 21
» Výzkum mozku spojí vědce z Jižní Koreje a Brna 22
» Uzavřena smlouva o spolupráci s University of Calgary 22

OŠETŘOVATELSTVÍ

» Autoptický laborant, povolání o kterém málokdo ví 23
» Biomedicínské inženýrství z pohledu výzkumné sestry 24
» Konec projektu v žádném případě neznamená konec spolupráce 25
» Konference začala na komunikaci 26

Komunikujeme s pacientem anglicky

» BOLESTI A JINÁ POSTIŽENÍ | PAIN AND OTHERS DISABILITIES 27

PROVOZ

» Rekapitulace nákupů v roce 2014 29
» Připojení k WiFi v nemocnici 30
» Kdo je to kodér? 31

SPOLEČENSKÉ AKCE

» Společný výzkum FNUSA-ICRC s výzkumníky Mayo Clinic bude pokračovat 32
» K 100. výročí narození profesora Edgara Ningera, DrSc 33
» Příspěvek k sedmdesátému výročí konce druhé světové války 33
» Z deníku lékařky 34
» Kdo je MUDr. Jiřina Jedličková? 36
» Muzeum soudního lékařství 37
» Víc než tři roky na Facebooku 38
» Složky IZS prověřovali svoji připravenost v případě náky EBOLA 39
» Reprezentační ples květinových dětí 39
» Světový den zdraví 2015 40
» Bronzová Janského medaile 41
» Partnerské forum již popáté 41
» Dar od Tepláren Brno šetří finance i čas 42
» Kde v Brně potkat držitele Nobelovy ceny? 42
» Purple day 2015 43

SPORT

» Fantastické třetí místo po základní části vneslo Kometě pro čtvrtfinále obhájce titulu ze Zlína 44
» Osmnáct let Svatoanenské fotbalové ligy 44
» Historicky první komentovaný trénink Komety představil aktivity lékařů i výzkumníků 45

Svatoanenské listy - redakce

Vydává: Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně, Pekařská 53, 656 91 Brno
Ročník VI. • Číslo 1/2015 • www.fnusa.cz • redakce@fnusa.cz

Šéfredaktorka: Ing. Petra Veselá, DiS.
Redakční rada: MUDr. Marek Hákl, Ph.D. • Bc. Kamila Mašková • Mgr. Pavel Gejdos • Bc. Dita Prokopová • Mgr. Radek Michalík

Fotografie: Archiv FNUSA.
Evidenční číslo: MK ČR E 19677 • Vychází zdarma čtvrtletně v nákladu 1500 kusů. • Za obsah dodaných textů odpovídají autoři.
ISSN 1805-7950

Nové možnosti léčby kastrálně rezistentního karcinomu prostaty s významným ohledem na kvalitu života

Karcinom prostaty je jedním z nejčastějších nádorových onemocnění u mužů. Celosvětově onemocní jeden z pěti. První fázi léčby metastatického onemocnění představuje hormonální léčba, a to androgenní blokáda k dosažení kastrální hladiny testosteronu. Přibližně po 2 až 3 letech hormonální léčby nastává progresse onemocnění a dochází k rezistenci na hormonální terapii. Tato fáze je spojená se zhoršením klinického stavu a vznikem dalších míst metastatického postižení. Léčba cytostatiky docetaxelem v I. linii a cabazitaxelem po selhání účinku docetaxelu v léčbě kastrálně refrakterního karcinomu prostaty přináší benefit celé řadě pacientů.

Na jednu stranu sice chemoterapie může život prodloužit, na straně druhé při její aplikaci dochází k celé řadě nežádoucích účinků. V současné době nastala změna v pohledu na léčbu kastrálně rezistentního karcinomu prostaty po selhání docetaxelu. Důležité postavení androgenních receptorů a signální dráhy androgen-receptor v progresi karcinomu prostaty i u kastrálně rezistentního onemocnění prokázaly výsledky hodnocení z posledních let. Závěry studií ukázaly, že lze očekávat benefit antiandrogenů na přežití u metastatického kastrálně rezistentního karcinomu prostaty i po předlčení docetaxelem bez ohledu na hladinu testosteronu a předchozí běžnou antiandrogenní terapii.

Na základě prokázané efektivity jsou u nás ze zdravotního pojištění dva hormonální preparáty nové generace.

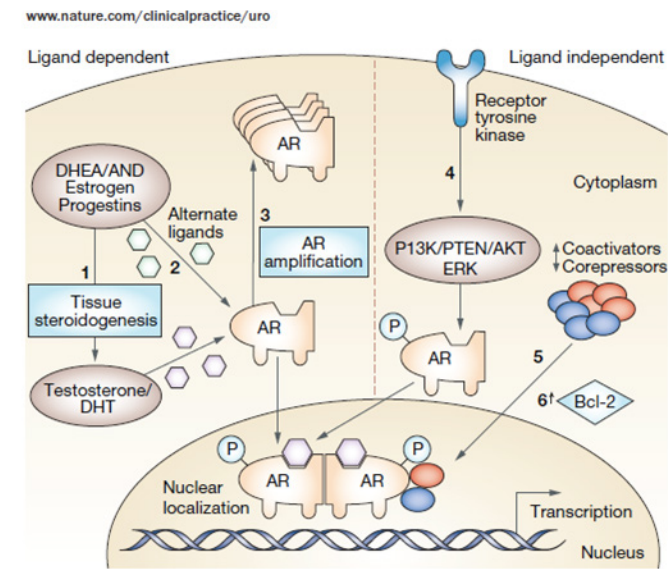
Abirateron acetát je nhibitor enzymu CYP17 (cytochromu P-17), který selektivně působí na syntézu androgenů v nadledvinách, varla-

tech a také tumoru prostaty. Byl hodnocen ve studii fáze III. Primárním cílem studie bylo stanovení celkového přežití, sekundárními cíli doba do progresse PSA, přežití bez progresse onemocnění a hodnocení odpovědi PSA. Léčba abirateronem v kombinaci s prednisonem redukovala riziko úmrtí o 34 % ve srovnání s ramenem léčeným placebem s prednisonem. Výsledky hodnocení všech sekundárních cílů stanovených v úvodu studie podpořili efektivitu abirateronu ve srovnání s placebem – ve sledování odpovědi PSA, hodnocení objektivních odpovědí na základě RECIST kritérií u pacientů s měřitelným onemocněním, sledování doby do progresse PSA a mediánu přežití bez progresse na základě radiologického hodnocení. U nemocných s algickým syndromem došlo u abirateronu ve 44 % k redukcí bolesti ve srovnání s 27 % u placeba. Bezpečnostní profil abirateronu je přijatelný, z nežádoucích účinků vyšších stupňů se objevila retence tekutin, hypertenze a hypokalemie.

Enzalutamid je antagonist androgenních receptorů, inhibuje signalizaci androgenního receptoru ve třech krocích: blokuje vazbu androgenů, brání translokaci androgenního receptoru do jádra a také blokuje jeho vazbu na deoxyribonukleovou kyselinu a aktivaci transkripce. Byla provedená studie fáze III, placebem kontrolovaná, kde enzalutamid byl podáván jednou denně jako čtyři 40 mg kapsle. Primárním cílem studie bylo stanovení celkového přežití. Výsledkem studie bylo, že enzalutamid signifikantně prodlužuje celkové přežití ve srovnání s placebem ($p<0.001$), léčba enzalutamidem o 37% redukuje riziko úmrtí ($p<0.001$). Benefit ve prospěch enzalutamidu byl prokázán ve všech sekundárních cílech: PSA léčebné od-

povědi podle hodnocení odpovědi na rozsahu postižení měkkých tkání, léčebné odpovědi v hodnocení kvality života závislé na zdraví, hodnocení léčby bolesti a ukazatelích progresse: doba do progresse PSA, přežití bez radiografické progresse, doba do první kostní komplikace, doba do progresse bolesti. Z hlediska bezpečnosti podání ve skupině léčené enzalutamidem byla toxicita stupně 3 a více nižší než ve skupině s placebem. Nejčastější nežádoucí účinky uvádí tabulka č. 1. Při léčbě enzalutamidem není nutné podávat kortikoidy, které se podávají v kombinaci s abirateronem nebo chemoterapií. Jejich použití není bez jistých nevýhod a nežádoucích účinků. Patří sem zejména edémy, hypertenze, váhový přírůstek, hyperglykémie/steroidy indukovaný diabetes, glaukom nebo katarakta. Vše záleží na délce podání a celkové dávce. Kortikoidy musí být u pacientů s karcinomem prostaty léčeným dlouhodobou androgenní terapií, používány velmi opatrně. Mohly by zhoršit kardiiovaskulární riziko a metabolické poruchy související s androgen-deprivační terapií.

Významný přínos enzalutamidu a abirateronu po selhání docetaxelu v léčbě kastrálně refrakterního karcinomu prostaty je u celé řady pacientů nejen z hlediska prodloužení přežití ale také v ovlivnění celého spektra symptomů. Metastatický karcinom prostaty je nevyléčitelná nemoc, veškerá léčba, která ho provází, má pouze paliativní charakter. Tato nová možnost onkologické léčby ovlivňuje výrazně kvalitu života, pojem, který zahrnuje nejen pocit fyzického zdraví, stav tělesné výkonnosti, ale též psychickou kondici, společenské uplatnění a rodinné vztahy, včetně snížení či zvýšení plnohodnotnosti života nemocného během nemoci a léčby. Zahrnuje také celkový pocit spokojenosti. Muže s metastatickým kastrálně rezistentním karcinomem prostaty provází řada symptomů, které



AFFIRM: nejčastější nežádoucí účinky při léčbě enzalutamidem

Nežádoucí účinky, n (%)	Všechny případy (všechny stupně)		Stupeň ≥3	
	Enzalutamid (n=800)	Placebo (n=399)	Enzalutamid (n=800)	Placebo (n=399)
Únava	289 (34)	118 (29)	50 (8)	29 (7)
Průjem	171 (21)	70 (18)	9 (1)	1 (<1)
Hot flush	162 (20)	41 (10)	0	0
Musuloskeletální bolest	109 (14)	40 (10)	8 (1)	1 (<1)
Bolest hlavy	93 (12)	22 (6)	6 (<1)	0

Tabulka č.1 Nejčastější nežádoucí účinky při léčbě enzalutamidem

jím výrazně zhoršují kvalitu života. Nejedná se jen o bolest ale také únavu nebo specifické účinky hormonální či podpůrné léčby. Bolest i kvalita života mohou být ovlivněny podáním onkologické léčby. Velkou výhodou nové možnosti léčby kastrálně rezistentního karcinomu prostaty představuje tabletová forma.

Mezi benefity perorální léčby patří především komfort a pohodlí pacienta, zkrácení čekacích dob u lékaře, pobyt ve známém domácím prostředí, možnost věnovat se svým blízkým, zájmům a koníčkům. Výhody tabletové formy léčby jsou dobře poznatelné ve věkové skupině nad 65 let. Tato kategorie představuje u karcinomu prostaty více než 70 % nemocných. Dal-

šími výhodami léčby jsou vedle ambulantního podávání, také nižší toxicita, dobrá gastrointestinální snášenlivost a lepší psychická pohoda pacienta. Z hlediska psychiky pacienta se osvědčila perorální léčba u výrazně citlivých nemocných, a to zejména tam, kde je strach a stísněnost posilována pobytem v lékařském zařízení. Další výhodou je odstranění omezení nemocných dlouhodobou hospitalizací a s tím související ekonomické výhody pro dané zdravotnické zařízení – zatíženost personálu, snížení počtu návštěv lékaře, redukce zdravotnického materiálu.

Podání nové generace antiandrogenů přináší do léčby kastrálně rezistentního karcinomu prostaty po selhání účinnosti docetaxelu významný

posun. Nejen statisticky signifikantně prodlužuje přežití, ale zejména zásadně zlepšuje kvalitu života nemocných s metastatickým nádorovým onemocněním.



MUDr. Jana Katolická, Ph.D.
Primář Onkologicko-chirurgického oddělení

Pomohou prasata lidskému srdci? Experiment testuje odolné srdeční chlopně

Srdeční chlopeč úspěšně přenesli z geneticky modifikovaného praseta na jeho „obyčejného“ kolegu v uplynulých dnech výzkumníci z brněnského Mezinárodního centra klinického výzkumu Fakultní nemocnice u sv. Anny (FNUSA-ICRC). Srdeční chlopeč z domácího sudokopytníka se již našel běžně, prasata jsou totiž nejvíce podobná člověku. Takto lékaři již zachránili život například českému zpěvákovi Karlu Štědrému. „Jedinou nevýhodou srdečních chlopečů transplantovaných z prasat je, že po čase kalcifikují, tedy se zhoršuje jejich pohyblivost vlivem usazeného vápnu. Srdce se kvůli větší námaze rychleji unavuje. Tomu má zabránit úprava genu, po níž tkáň podléhá degeneraci méně a je předpoklad, že i pomaleji,“ popsal ředitel FNUSA MUDr. Martin Pavlík, Ph. D.

Každoročně je v ČR provedeno cca osm až deset tisíc srdečních operací. Vysoké procento (až 40 %) jsou zákroky na srdečních chlopečích. Aortální stenózou (nejčastější chlopeční vada) trpí asi čtyři procenta populace nad 75 let. V ČR je ročně operováno asi dva až tři tisíce pacientů pro srdeční chlopeční vadu. Celosvětově jsou to pak milióny pacientů, kteří potřebují nahradit srdeční chlopeč.

„Biologické srdeční chlopeč mají tu výhodu, že pacienti nemusí užívat protisrážlivé léky, proto nejsou ohroženi vznikem krevní sraženiny nebo krvácením například z žaludečního vředu či do mozku. Nevýhodou však je, že tyto chlopeč degenerují, což znamená, že pacienti musí po cca 10 až 15 letech podstoupit další náročnou operaci,“ přiblížil vedoucí výzkumného týmu FNUSA-ICRC Cardio 7 MUDr. Pavel Píler.

Prasata jsou složením a strukturou svých tkání nejbližším živočichem člověku. Druhou možností kromě jejich použití je implantace chlopečí mechanických, které jsou sice trvalé, ale po jejich implantaci jsou pacienti doživotně odkázáni na antikoagulační léčbu (léky proti srážlivosti), což je omezuje v řadě činností a snižuje kvalitu jejich života, hrozí i komplikace.

Při náročném několikahodinovém zákroku lékaři FNUSA-ICRC vyměnili chlopeč s okolní tkání během zastavení srdce zvířete a zavedení mimotělního oběhu. Dvě operovaná zvířata jsou nyní na pozorování v detašovaném pracovišti centra v areálu spolupracující Veterinární a farmaceutické univerzity v Brně. „Budeme sledovat imunologickou odpověď. Po čase pak budeme zkoumat histologii a celkové vyšetření tkání,“ řekl Píler.

S obdobně kvůli výzkumu geneticky upravenými prasaty se nyní lze setkat jen na třech místech světa, kromě Brna ještě v Mayo Clinic v americkém Rochesteru a v britské University College London. „Pokud by se podařilo prokázat, že srdeční chlopeč z geneticky modifikovaných prasat degeneraci nepodléhá, mohly by v budoucnu nahradit nejen ty klasické, ale také mechanické chlopeč, což by znamenalo značný benefit pro pacienta. Považujeme to za začátek

významného výzkumného úkolu. Experimenty jsou týmová práce a děkuji všem, co se na nich jakoukoliv formou podíleli,“ uvedl Píler.

Veškeré výzkumy ve FNUSA-ICRC dodržuje direktivu 2010/63 Evropské unie o ochraně zvířat používaných pro vědecké účely.

Získané poznatky z operací prasat jsou pro medicínu velmi cenné. „Jedině s pomocí těchto pokusů můžeme zajistit další zlepšení péče o pacienty,“ upozornil Píler. Než ale geneticky modifikované chlopeč případně dostanou první pacienti, potrvá několik dalších let experimentů. Na kardiologii v Brně lékaři operují srdeční chlopeč zhruba 600 pacientům ročně, obdobných pracovišť je v celé ČR asi deset. „Výzkum FNUSA-ICRC je prováděn ve spolupráci s Veterinární a farmaceutickou univerzitou a Centrem kardiiovaskulární a transplantční chirurgie Brno,“ dodal šéf výzkumného centra FNUSA-ICRC Gorazd Stokin. (gep)



MUDr. Píler s kolegy při operaci.

Foto: Marty Morrissey

Průkaz quantiferonu v Mikrobiologickém ústavu

Tuberkulóza (TBC) je jedním z nejrozšířenějších infekčních onemocnění ve světě. Podle údajů Světové zdravotnické organizace (WHO) je nakažena až třetina světové populace a ročně na TBC zemřou dva až tři milióny lidí. Na rozvoj tuberkulózy mají velký vliv špatné sociální podmínky, chudoba a podvýživa.

Česká republika patří mezi země s nejnižším výskytem TBC v Evropě. V roce 2010 bylo v ČR zrušeno plošné očkování proti TBC a i přesto její incidence stále klesá. Incidence TBC byla v roce 2013 4,8 případů /100 000 obyvatel.

Nejčastější je tuberkulóza plic, ale postižen může být jakýkoliv orgán (kůže, mízní uzliny, orgány urogenitálního traktu, nervové soustavy, kosti).

Původcem TBC je *Mycobacterium tuberculosis*. Ne u všech lidí infikovaných *M. tuberculosis* však dojde k rozvoji akutní tuberkulózy. V závislosti na imunitní reaktivitě daného jedince může dojít k eliminaci mykobakterií, manifestnímu onemocnění, nebo latentní tuberkulózní infekci (LTBI). V tomto případě mohou mykobakteria přežívat v ohraničeném ložisku až několik desítek let.

K reaktivaci latentního onemocnění může dojít při oslabení imunitního systému ve stáří, při abusu drog a alkoholu, při infekci HIV nebo užíváním léků potlačujících imunitu.

Přestože je vyvinuto mnoho molekulárně-biologických metod pro průkaz *M. tuberculosis*, zlatým standardem laboratorní diagnostiky aktivní TBC je stále přímý průkaz mikroskopicky nebo kultivačně.

Metody přímého průkazu však nelze použít pro testování LTBI. Ověření LTBI je nutné v případě zvýšeného rizika rozvoje ak-

tivní tuberkulózy. Kromě osob, které přišly do kontaktu s aktivní TBC a HIV pozitivních, jsou to pacienti před zahájením biologické léčby. Velké riziko pro vzplanutí doposud latentní TBC představuje zejména tzv. anti-TNF α terapie. Ta je zaměřena proti tumor nekrotizujícímu faktoru α (TNF α) a používá se v léčbě např. revmatoidní artritidy, psoriatické artritidy, psoriázy či Crohnovy nemoci. TNF α totiž podporuje tvorbu granulomu kolem mykobakterií, a zabraňuje tak šíření TBC infekce.

Jednou z metod pro odhalení LTBI je tuberkulinový kožní test, označovaný rovněž jako test dle Mantoux. Tento test však není spolehlivý u vakcinovaných a imunokompromitovaných pacientů. Ke slovu se tak dostávají testy zjišťující specifickou imunitní odpověď v podmínkách in vitro. V současné době jsou komerčně dostupné dva testy Quantiferon® TB gold a T SPOT®. TB assay. Jejich princip je založen na detekci interferonu γ produkovaného T lymfocyty po aktivaci specifickými antigeny *M. tuberculosis*.

T SPOT®. TB je metodou náročnou jak finančně, tak na provedení. Vyžaduje totiž izolaci mononukleárních buněk. Tato metoda není vhodná k širokému využití a měla by být používána jako metoda druhé volby v případech, kde je neurčitý nebo nejednoznačný výsledek quantiferonového testu.

Test Quantiferon® TB gold využívá stimulace specifických T lymfocytů proteiny typickými pro *M. tuberculosis*. Aktivované T lymfocyty pak produkují interferon γ , jehož množství se stanovuje metodou ELISA. Velkou výhodou testu je minimální zátěž pro pacienta. Vyžaduje jednorázový odběr 3 ml periferní krve. Odběr se provádí do speciálních zkumavek, které dodává výrobce.

Na Mikrobiologickém ústavu FNUSA provádíme quantiferonový test od roku 2014. V období od dubna do prosince jsme vyšetřili 844 vzorků. Jako pozitivních bylo vyhodnoceno 44 vzorků, 5,2 %. Neurčitý výsledek byl zjištěn u 51 vzorků, tj. 6,0 %. V případě neurčitých výsledků nelze říci, zda pacient má či nemá LTBI. V klinických studiích se počet neurčitých výsledků pohybuje od 5 až do 40 %. Počet námi zaznamenaných neurčitých výsledků je tedy na dolní hranici intervalu. Jejich příčinou může být technická chyba při odběru nebo transportu vzorku krve, dále chyba při vlastním provedení reakce. Neurčitě výsledky mohou být způsobeny i nedostatečnou imunitní reakcí pacienta, malým počtem T lymfocytů nebo nedostatečnou tvorbou interferonu γ . Pro správné provedení vyšetření Quantiferon® TB gold je třeba důsledně dodržovat doporučení daná výrobcem pro odběr, transport, inkubaci a uchovávání odebraného materiálu.

Vedle minimální zátěže pro pacienta je další výhodou quantiferonového testu, že není ovlivněn očkováním proti TBC na rozdíl od testu dle Mantoux.

Je však třeba poznamenat, že pouze na základě pozitivního výsledku quantiferonového testu nelze zahájit léčbu TBC. Je třeba, aby byl pacient řádně vyšetřen odborníkem - pneumologem, podstoupil další vyšetření a byly zváženy všechny rizikové faktory pro rozvoj TBC.



Obr. 2 - *Mycobacterium tuberculosis* na Löwenstein-Jensenově půdě



Mgr. Monika Dvořáková Heroldová, Ph.D.
Mikrobiologický ústav

Krátce z historie revmatologie II. interní kliniky

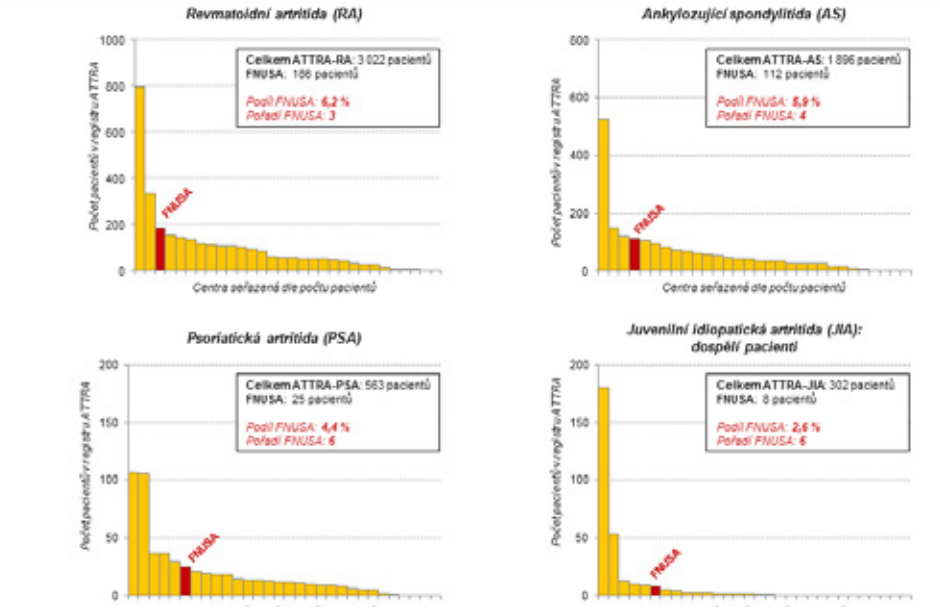
Revmatologické pracoviště vzniklo na II. interní klinice brněnské fakultní nemocnice v Pekařské ulici v 70. letech minulého století. U zrodu stála zejména MUDr. Vlasta Vítulová. K dalším lékařům revmatologické ambulance patří nebo v minulosti patřili MUDr. Jana Böhmová, v současnosti vedoucí lékařka revmatologické ambulance, MUDr. Michaela Blahová, MUDr. Jana Hnátová, MUDr. Leona Procházková, Ph.D., doc. MUDr. Petr Němec, Ph.D. a MUDr. Vlastimil Ráček.

Na sklonku 90. let navázalo pracoviště intenzivní spolupráci s Ústavem klinické imunologie a alergologie FN u sv. Anny v Brně. Výsledkem byla realizace „Programu komplexní péče o nemocné se systémovými autoimunitními chorobami pojiva“, který se od roku 1999 stal nosným odborným programem revmatologického pracoviště.

V souvislosti se zavedením tzv. biologických léků do léčby vybraných revmatických onemocnění vzniká v revmatologické ambulanci v roce 2002 centrum biologické léčby. Zpočátku jsou používány pouze léky ze skupiny inhibitorů Tumor nekrotizujícího faktoru α (TNF α) v léčbě těžkých forem revmatoidní artritidy (RA). Postupně se indikace této lékové skupiny rozrůstá o onemocnění ze skupiny spondyloartritid a objevují se nové inhibitory TNF α . V současnosti je v České republice registrováno sedm léčebných prostředků této skupiny, hrazených na základě speciálních smluv z veřejného zdravotního pojištění. Skupinu biologických léků, určených k léčbě revmatických onemocnění, postupně rozšířily i tři další přípravky s odlišným mechanismem účinku určené k léčbě refrakterní RA.

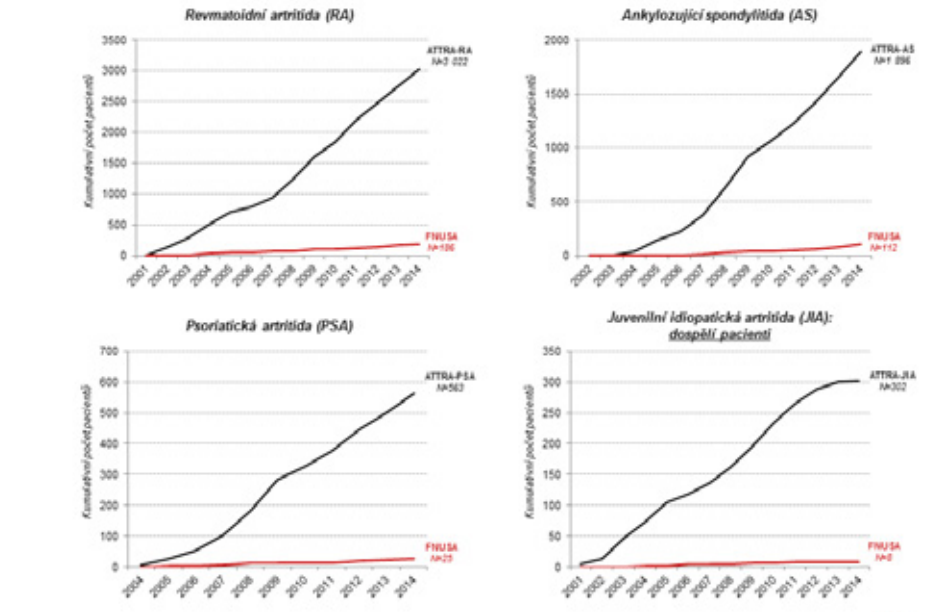
Revmatologická ambulance II. interní kliniky spolupracuje s Českou revmatologickou společností (ČRS) a Institutem biostatistiky a analýz (IBA) Lékařské a Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity (MU) na vytváření neintervenčního národního registru ATTRA, který vznikl v roce 2002. Do něj jsou povinně zařazováni všichni pacienti s RA, ankylozující spondylitidou (AS), psoriatickou artritidou (PsA), juvenilní idiopatickou artritidou (JIA) a nově i systémovým lupem erythematoses (SLE), kteří jsou léčeni biologickými léky. Cílem tohoto registru je zejména sledování bezpečnosti léčby biologickými léky. Naše ambulance patří mezi nejvýznamnější revmatologická pracoviště v České republice, která poskytují tuto vysoce specializovanou léčbu. V současnosti je biologickými léky v naší ambulanci léčeno celkem 186 pacientů s RA, 112 pacientů s AS, 25 pacientů s PsA, 8 pacientů s JIA v dospělosti a 2 pacienti se SLE. (Obr. 1,2)

Pacienti léčení biologickými léky v revmatologické ambulanci FN u sv. Anny v Brně k datu 27.1.2015



obr. 1

Vývoj počtu pacientů léčených biologickými léky v České republice a v revmatologické ambulanci FN u sv. Anny v Brně



obr. 2

V roce 2010 bylo v naší revmatologické ambulanci vytvořeno centrum zabývající se komplexní péčí o pacienty s tzv. digitálními ulceracemi (DU). DU představují velmi bolestivý a omezující projev některých autoimunitních onemocnění, zejména systémové sklerodermie. Komplexní péče o tyto pacienty je realizována ve spolupráci s dalšími pracovišti FN u sv. Anny v Brně. Naše centrum se podílí na vytváření mezinárodního neintervennčního registru DUO, do kterého jsou zařazováni pacienti s těmito projevy onemocnění. V současnosti se centrum potýká s problémy z důvodu neochoty některých veřejných zdravotních pojišťoven hradit nákladnou specializovanou léčbu DU.

Léčebně preventivní péče

Naše pracoviště zajišťuje diagnostickou a komplexní léčebnou péči pro pacienty se širokým spektrem revmatických onemocnění. Dominantní skupinu tvoří pacienti s autoimunitními chorobami, zejména RA, SLE, Sjögrenovým syndromem, sklerodermií a systémovými vaskulitidami. Dále poskytujeme péči pacientům se spondyloartritidami, metabolickými chorobami pohybového aparátu, postižením kloubů v rámci infekčních, metabolických, endokrinních a maligních onemocnění. Významnou skupinu tvoří rovněž pacienti s degenerativním postižením kloubů a s tzv. mimokloubním revmatismem. Revmatologická ambulance zajišťuje konziliární služby pro ostatním pracoviště fakultní nemocnice. V loňském roce jsme v naší

ambulanci vyšetřili bezmála deset tisíc revmatických pacientů.

Vědecko-výzkumná činnost

K významným aktivitám patří rovněž vědecko-výzkumná činnost zaměstnanců revmatologické ambulance. Tou se zabývá zejména doc. Němec a Dr. Procházková. Hlavními tématy jsou problematika etiopatogeneze autoimunitních onemocnění, zejména RA a revmatické polymyalgie a dále oblast metabolických onemocnění pohybového aparátu, především dny a přidružených onemocnění.

Ve spolupráci s pracovníky Ústavu patologické fyziologie Lékařské fakulty MU zkoumáme problematiku genetického pozadí RA. Toto závažné chronické, zánětlivé, autoimunitní onemocnění postihuje přibližně 1 % populace, převážně ženy nejčastěji v produktivním věku. V důsledku progresivních strukturálních změn pohybového aparátu dochází k postupnému omezení fyzických schopností a často k rozvoji invalidity. Z důvodu přítomnosti některých přidružených chorob, zejména kardiovaskulárních onemocnění, je rovněž významně zvýšena celková i kardiovaskulární mortalita pacientů s RA. Onemocnění má řadu negativních zdravotních, společenských a ekonomických důsledků. Celosvětově je vyvíjeno enormní úsilí o detailní prozkoumání jeho etiopatogeneze, které by pomohlo včas odhalit jedince s vysokými riziky vzniku choroby a vývoje jeho závažné formy, rovněž je snaha o vývoj nových léků a léčebných

algoritmů s cílem eliminovat negativní důsledky choroby na lidský organismus.

Naše pracovní skupina se zabývá rolí vybraných prozánětlivých a protizánětlivých působků v etiopatogenezi tohoto onemocnění. Studujeme zejména mutace v genech vybraných cytokinů, chemokinů a proteolytických enzymů, například TNFα, interleukin 6 (IL-6), IL-10, IL-15, RANTES nebo tzv. matrixových metaloproteináz a jejich asociace s fenotypovými projevy RA. V letech 2004 - 2006 byl docent Němec hlavní řešitel výzkumného projektu IGA Ministerstva zdravotnictví ČR „Genetická variabilita pro- a protizánětlivých cytokinů v patogenezi revmatoidní artritidy“, který získal hodnocení kategorie A.

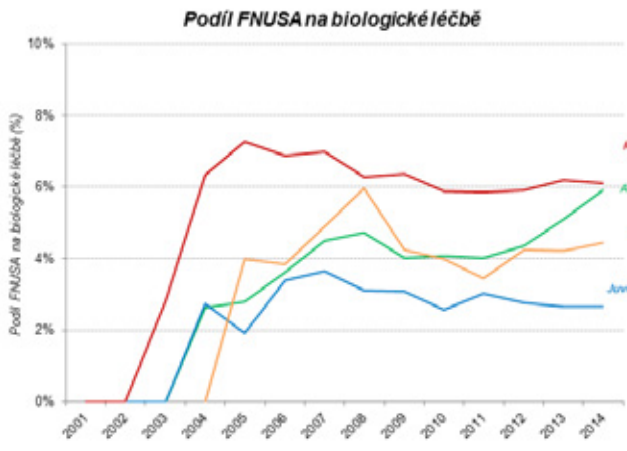
Výsledky vědecko-výzkumné činnosti naší pracovní skupiny byly zpracovány do několika publikací zveřejněných v zahraničních impaktovaných časopisech. Z nejvýznamnějších uvedme například práce „Polymorphism in the tumor necrosis factor-alpha gene promoter is associated with severity of rheumatoid arthritis in the Czech population“ publikovanou v roce 2008 v časopise Clinical Rheumatology nebo „Association of polymorphisms in interleukin-10 gene promoter with autoantibody production in patients with rheumatoid arthritis“ uveřejněnou v roce 2010 v časopise Annals of the New York Academy of Sciences. Z poslední doby například článek „RANTES, MCP-1 chemokines and factors describing rheumatoid arthritis“, který vyšel v roce 2012 v časopise Molecular Immunology.

Námi získaná data byla prezentována ústními a posterovými sděleními na prestižních zahraničních odborných akcích, například na výročním kongresu ACR v roce 2006 v San Diegu, na EULAR, 5th a 6th International Congress on Autoimmunity, 13th International Congress of Immunology pořádaném v roce 2007 v Rio de Janeiru nebo 13th International Congress of the APLAR v roce 2008 v japonské Yokohamě.

Další oblastí vědeckého zájmu doc. Němce je revmatická polymyalgie (PMR). Jde o chronické zánětlivé onemocnění neznámé etiologie. Postihuje zejména starší lidi a manifestuje se pletenčovitými bolestmi a ztuhlostí v oblasti šíje, ramen a paží, nebo v oblasti hýždí a stehen. Pro diagnostiku onemocnění není k dispozici žádný specifický laboratorní marker, a proto jsou symptomy často interpretovány mylně a zahájení účinné terapie zbytečně odsouváno. Teprve výzkum posledních několika málo let přinesl nové poznatky týkající se povahy tohoto onemocnění. Například vyšetření emisní pozitronovou tomografií (PET) prokázalo, že nejde o onemocnění primárně postihující příčně pruhované svaly, jak by se mohlo zdát z názvu onemocnění, ale že hlavními místy zánětu jsou kloubní a mimokloubních (burzy) synoviální struktury zejména v okolí glenohumerálního a kyčelního kloubu.

Snaha přispět k rozšíření poznatků o etiopatogenezi PMR s cílem zdokonalit její časnou diagnostiku a identifikovat prognózy vedla naši pracovní skupinu k přípravě projektu „Role vybraných genetických faktorů v etiopatogenezi revmatické polymyalgie a obrovskobuněčné

Trend podílu revmatologické ambulance FN u sv. Anny v Brně na objemu pacientů léčených biologickými léky



obr. 3

arteritidy“, který žádá o účelovou podporu Ministerstva zdravotnictví z Programu na podporu zdravotnického aplikovaného výzkumu a vývoje na léta 2015 – 2022. Na projektu spolupracujeme s revmatology Interní hematologické kliniky FN Brno, zaměstnanci Ústavu patologické fyziologie Lékařské fakulty MU a PET centra Masarykova onkologického ústavu.

Třetí oblastí vědeckého zájmu je problematika metabolických chorob skeletu, zejména dny a přidružených onemocnění. Jej vznik je spojen se zvýšením sérové hladiny kyseliny močové (hyperurikémií). Ta představuje rovněž významné riziko pro vznik některých kardiovaskulárních (KV) onemocnění, DM 2. typu, onemocnění ledvin a rovněž pro zvýšenou celkovou a kardiovaskulární mortalitu. Touto problematikou se v poslední době zabývalo několik článků a odborných sdělení, které doc. Němec publikoval v odborných periodících a přednesl na odborných fórech v České republice.

Klinický výzkum

Naše pracoviště se dlouhodobě podílí na klinickém výzkumu. V minulosti bylo řešeno několik klinických studií I. - IV. fáze, které hodnotily účinnost a bezpečnost léčby nově vyvíjenými léčebnými prostředky určenými k léčbě pacientů s aktivní, refrakterní RA, AS, SLE nebo například osteoartrózou kolenního kloubu. V současné době jsou řešeny tři klinické studie, jejichž hlavními řešiteli jsou Dr. Procházková a doc. Němec. Klinické hodnocení III. fáze zkoumá KV riziko pacientů s RA a jeho ovlivnění inhibitorem receptoru pro IL-6 (tocilizumab) a inhibitorem TNF α (etanercept). Další hodnocení III. fáze sleduje klinickou účinnost a bezpečnost dlouhodobé léčby aktivní RA nově vyvíjeným lékem ze skupiny tyrozinkináz tofacitinibem. Třetí hodnocení sleduje bezpečnost léčby belimumabem (an-

ti-BLyS) u pacientů s aktivním SLE. Ve fázi přípravy je klinické hodnocení I/II fáze, které bude hodnotit farmakokinetiku, účinnost a bezpečnost nově vyvíjeného biosimilárního rituximabu u pacientů s aktivní RA.

Pedagogická činnost

Pracovníci revmatologické ambulance se dlouhodobě podílí na pregraduálním vzdělávání v rámci bakalářských a magisterských vzdělávacích programů Lékařské fakulty MU a na postgraduálním vzdělávání v oboru revmatologie. Doc. Němec byl jmenován garantem Lékařské fakulty MU pro program specializačního vzdělávání v oboru revmatologie Ministerstva zdravotnictví a v roce 2014 zvolen předsedou oborové rady tohoto atestačního oboru, je členem zkušební komise pro jeho atestační zkoušky. Zajímavostí určitě je, že letos 9. a 10. dubna se na II. interní klinice FNUSA konaly historicky vůbec první atestační zkoušky z revmatologie pořádané Lékařskou fakultou MU. Doc. Němec je školitelem dvou studentů postgraduálního vzdělávacího programu Lékařské fakulty MU. Dr. Procházková v roce 2013 úspěšně obhájila svoji doktorandskou disertační práci „Analýza zánětlivého procesu u pacientů s autoimunitními revmatickými onemocněními: Role proteinů tepelného šoku 90 kDa u revmatoidní artritidy a axiální spondyloartritidy“ a získala titul Ph.D.

Pracovníci revmatologické ambulance se pravidelně aktivně účastní vzdělávacích akcí ČRS a České lékařské společnosti J. E. Purkyně (ČLS JEP). V loňském roce se konal v Hradci Králové 58. výroční sjezd českých a slovenských revmatologů. Naše pracoviště se prezentovalo přednáškami doc. Němce „Současné možnosti léčby revmatické polymyalgie“ a „Update léčby RA abataceptem“ a sdělením Dr. Proház-

kové „Switch z anti-TNF na biologický lék s jiným mechanismem účinku“.

Doc. Němec bývá pravidelně zván jako přednášející na postgraduální vzdělávací akce Společnosti všeobecného lékařství ČLS JEP, konference ambulantních internistů a praktických lékařů Interní medicína pro praxi nebo symposia společnosti eDiabetes a Medica Healthworld o problematice DM 2. typu a jeho komorbidit. Je rovněž spoluautorem několika odborných učebnic. K nejvýznamnějším patří komplexní publikace Vnitřní lékařství, která vznikla pod vedením hlavního editora prof. MUDr. Miroslava Součka, CSc., přednosty II. interní kliniky FNUSA, a vydalo ji nakladatelství Grada publishing v roce 2011. K dalším patří učebnice Vnitřní lékařství pro stomatology z roku 2005. V loňském roce vydala Grada Publishing knihu Biologická léčba zánětlivých autoimunitních onemocnění, která je první interdisciplinární monografií v České republice, komplexně se zabývající problematikou biologických léků v oborech revmatologie, gastroenterologie a dermatologie. Doc. Němec je autorem kapitoly o biologické léčbě revmatoidní artritidy.

Pracovníci revmatologické ambulance se rovněž podílí na organizaci odborných vzdělávacích akcí, např. každoročně spolupořádají Seminář mladých revmatologů. Jde o třídní postgraduální vzdělávací akci garantovanou ČLS JEP ve spolupráci s Českou lékařskou komorou, primárně je určena mladým revmatologům do 40 let v přípravě na atestaci. Letos 14. až 16. května se koná v krásném prostředí hotelu Skalní mlýn v Moravském krasu již jeho 12. ročník. Hlavními tématy budou vaskulitidy velkých tepen, PMR, Sjögrenův syndrom, PsA, fyzikální léčba a rehabilitace u spondyloartritid, postižení oka u revmatických chorob, alkohol a kouření u RA a praktická ukázka intraartikulární léčby. Přednášet budou přední odborníci v oboru. Zájemci o účast z řad mladých lékařů naší nemocnice v přípravě k atestaci jsou vítáni. Bližší informace získají na e-mailové adrese: petr.nemec@fnusa.cz.

Výbor ČRS, jehož je doc. Němec členem od roku 2013, na svém prvním letošním zasedání rozhodl, že jubilejní 60. ročník Výročního sjezdu českých a slovenských revmatologů se bude konat v Brně od 28. 9. do 1. 10. 2016.



Doc. MUDr. Petr Němec, Ph.D.
Za kolektiv revmatologického pracoviště II. interní kliniky



Docent Němec v ambulanci

Řešíme tu vše od hospodské fackovačky až po vraždu



Když vyrazíte za akademickým odborníkem na jakoukoliv oblast, většinou čekáte, že vám vysvětlí, že jeho práce je vlastně daleko suchopárnější, než jste si představovali. Když ale profesor Miroslav Hirt, přednosta ústavu soudního lékařství, začne vyprávět o nahánění vrahů po lesích, je to spíš naopak. K dokreslení všeho na stole před ním navíc ještě leží velká fotografie ošklivě pořezané dlaně.

Co to tu máte?

To je řezné poranění. Nějaká ženská chytla manželovi v kuchyni nůž do ruky. Potřebuju to do jedné publikace, tak to tu mám, abych nezapomněl.

Jak se na to tak dívám, soudní lékařství asi nebude práce pro každého. Jak vy jste se k tomu dostal?

Na to byste si musel vypnout diktafon. Oficiální verze je, že mě to samozřejmě od samého mládí zajímalo, že jsem ve třetí třídě pitval Žaby a tak dále. Pravdou je, že jsem se řadu let věnoval patologii, a pak z určitých, dejme tomu osobních, důvodů přešel na soudní lékařství. Už po čtrnácti dnech jsem si ale říkal, proč já se tomu vlastně nevěnoval rovnou.

Jak to?

Protože je to naprosto úžasný obor. Když děláte patologii, tak vlastně jen sedíte v pracovně a díváte se do mikroskopu. Laik si myslí, že patolog tráví většinu života na pitevně, to ale není pravda. V podstatě sedí u mikroskopu. A navíc... stalo se vám někdy, že jste šel na zkoušku, a už když

jste se připravoval, tak jste naprosto bezpečně věděl, že se to nikdy nemůžete naučit všechno?

Samozřejmě.

Tak přesně tak jsem to měl při druhé atestaci z patologie. Byl to obor, který mě bavil tak nějak ze setrvačnosti, protože jsem se na něj dostal. Až v soudním lékařství jsem se našel.

Vy netrávíte většinu času u mikroskopu?

To víte, že ano. Ale není to většina času. Práce tady je daleko pestřejší. Pořád jste někde u soudu, chodí za vámi od novin, volá vám policie. Teď už jsem starý, tak je mi to jedno, ale já se v to mhle ocitl ve čtyřiceti letech, kdy u chlapa tak asi zhruba doznívá puberta, a opravdu si to užíval. To jste přišel u nás doma do hospody a tam si lidi šuškali: Podívej, to je on. Pocházím z vesnice, nebo spíš s malého města, takže když jsem přijel za babičkou, tak na mě spustila: Julka (jako její sestra) říkala, žes byl zase v televizi, proč jsi nám s dědou nezavola?! Nebo: Prej o tobě psali v novinách, dovezl jsi to? Nebo když jsem spolupracoval na Četnických humoreskách, to bylo každý týden několik let moje jméno v úvodních titulcích. Věřte, to je na malé město událost. A já na to vůbec nebyl zvyklý. Bylo to prostě jako skok do jiného světa.

A co řešení záhad? V tom pro vás není to hlavní kouzlo?

V medicíně vždycky řešíte záhadu. V každém oboru. Jestli je to záhada diagnostická nebo kriminalistická, není zas tak podstatné. V tomhle se tolik od jiných disciplín, ani od té patologie, nelí-

šíme. Ale samozřejmě že je to věc, která mě na téhle práci baví. Je to dobrodružství. Ohromně jsem si užíval, když mě o půlnoci vytáhli policajti z postele a lítali jsme někde na Vysočině po zasněžených lesích, kde údajně ještě pobíhal vrah.

Čekal jsem, že mi budete vyvracet romantickou představu o akčnosti vaší práce, a vy ji spíš ještě živíte.

Ono to tak opravdu je, ale je to náročné pro vaše blízké. Když mě kriminálka už třetí rok za sebou vytáhla od štědrovečerní večeře, tak mojí ženě ruply nervy. Na návštěvě maminka i tchýně, děti malé a já se vrátil nad ránem. Dnes už to nedělám, takhle lítají naši mladí kluci. Pořád ale platí, že se v téhle práci neustále setkáváte s něčím novým. Pokaždé začínáte od úplného začátku. Když dostanete případ ke znaleckému posouzení, tak máte pocit, že je před vámi obrovská černá propast, kde nevidíte ani dno, ani okraje. Nic. Jenom stoh lejšter, jejichž počet se neměří na stránky, ale na centimetry výšky spisu. Ale jak do toho pronikáte dál a dál, postupně se vám vše začne osvětlovat a až to máte za sebou a ohlédnete se, tak si řeknete: Bože, to je tak jednoduché, to jsem přece musel vědět hned na začátku.

Jak vlastně vypadá práce takového soudního lékaře?

Je potřeba rozlišit dvě věci. Práci zdravotnickou a práci pro orgány činné v trestním řízení, což je hlavně policie. Ten druhý případ jsou často třeba jen konzultace po telefonu. Když je případ složitější, tak se zadává znalecký posudek a já musím prostudovat celý spis případu. Pro soudy a účely právní se tady u nás řeší všechny násilné činy od prosté vesnické fackovačky až po vraždu.

Vesnické fackovačky? Co na tom posuzujete?

Standardně hodnotíme, jestli odpovídá realitě to, co říkají aktéři a svědci a co je napsáno ve zdravotnické dokumentaci. Když se odehraje jakýkoliv konflikt a je u toho víc lidí, každý to vidí úplně jinak, každý si něco jiného pamatuje. A to nemluvím o vlivu alkoholu na paměť nebo o úmyslném ovlivnění paměti přátelskými vztahy. Prostě když se někde s někým porvete, budete mít pravděpodobně úplně jiný názor než váš protivník na to, proč a jak to začalo a probíhalo. Víte, jaká je nejčastější věta, kterou čtu nebo slyším? „Já jsem to tak nechtěl, mělo to být jinak“. A pokud je tam nějaká zbraň, tak všichni říkají: „Já jsem ji nechtěl použít, chtěl jsem ho jenom postrašit“. Všichni se straší. Nožem, sekerou, revolverem. A všude. Doma, na benzince,

v bance.

Chce se vám do toho, když vám na stole přistane tak obrovský spis?

Většinou se mi do toho nechce vůbec. Odkládám to, říkám si, tak už za hodinu, ještě zajdu na zahradu se psem... Ale když se do toho pustím, musím přečíst opravdu všechno a nic mi nesmí uniknout. Pak totiž přijdete k soudu, kde je státní zástupce a obhájce, oba připravení použít vaši výpověď a analýzu ve svůj prospěch. A pokud tam budete mít jakýkoliv nedostatek, tak si na vás smlsnou a udělají z vás totálního blbce.

Někdy se to ale asi stane.

Nesmí se to stávat.

To máme forenzní práci. V čem spočívá ta zdravotnická?

To jsou hlavně pitvy a určování příčin smrti. Kolují o tom různé zkreslené představy, ale v této zemi nikdo nesmí zemřít, aniž by se vědělo proč.

A to všechno končí u vás?

Máme na starosti celý Jihoomoravský kraj, kousek kraje Vysočina a kousek kraje Zlínského, což je nějakých dva tisíce pitev ročně.

Vy jste hodně známý tým, že se zabýváte následky požití alkoholu. Předpokládám, že hlavně za volantem.

Týká se toho většina případů. Lidi si hrozně vymýšlejí a hledají cesty, jak se z případného průšvihů vyvléct. Máme takové pravidlo, že když někdo vypovídá, kolik toho vypil před jízdou, tak to násobíme ne dvěma, ale třemi a pak zřejmě dostaneme skutečný obrázek.

Jako první jste upozornil na to, že výsledky dechových analyzátorů mohou být zkreslené poté, co řidič použije ostříkovače na skla a z klimatizace vdechne výpary. To mi připadá úplně neuvěřitelné.

Ale kdeže. Je to naprosto logické a jednoduché. Dechový analyzátor, jak už název napovídá, funguje na tom principu, že analyzuje vydechaný vzduch. Ten se ale musel do plic dostat zvenčí. A když je vdechaný vzduch plný alkoholu, tak to bude stejné i s tím, co jde ven. Jednoduché jak facka. Triviální souvislost pro pitomce, ale přijít na to! Byli jsme první na světě, kdo to poslal. Aspoň doposud nám to nikdo neupřel.

Takže kdybych si v malé, uzavřené místnosti povídal se spoustou opilých lidí, mohl bych taky nadýchat?

To ne. To jsou promilové záležitosti. Normální analyzátor by to vůbec nezměřil. Koncentrace v ostříkovači je úplně někde jinde. Každý asi ví, jak moc je to v autě cítit, zvláště v zimních měsících.

A tak jste na to přišel?

Přesně tak. Jeli jsme někde se ženou a ona mi nadávala, ať dám do ostříkovačů něco jiného, že ona to nebude dýchat. V tu ránu mě to trklo.

Otestovali jsme to experimentálně a opravdu se to potvrdilo.

Předpokládám, že se to drží jenom chvilku. Jistě. Je to otázka několika pořádných nádechů čerstvého vzduchu. Horší byly problémy s ústními vodami, spreji a podobnými přípravky. To se drží i dvacet minut.

Takže se chodí na krev?

Není to potřeba. Stačí počkat a vydýchat se. Dělal jsem na to už kdysi dávno výzkum pro potřeby policejního prezidia, které si pak vypracovalo metodický pokyn pro dopraváky, jak mají postupovat. Že nemá cenu se s řidičem hádat, čím si vypláchl nebo nevypláchl ústa, ale že stačí dát tomu pár minut a pravda se ukáže.

Zmiňoval jste, že jste se jako expert podílel na přípravě seriálu Četnické humoresky. Jak jste se k tomu dostal?

To tak jednou přišel režisér Moskalyk s tím, že by chtěl natáčet něco z policejního prostředí a že by potřeboval cosi zkonzultovat. V jednom z dílů měl někdo někomu tuším rozbít hlavu. Tak jsem mu řekl, že to nejde a že si musím přečíst celý scénář. Poslal mi asistentku, která přinesla obrovskou hromadu papíru. Říkám: Co to je? A ona: No to je celá série. Já na to: A to mám jako přečíst všechno? No pan režisér říkal, že když to přečtete, tak vás pak uvede v titulcích. Říkám: A? A? A ona: To je všechno, peníze za to nedostanete. Tak říkám: No dobře. Vzal jsem červenou tužku a s gustem jsem mu tam začal čárat.

Podářilo se vám výslednou podobu uhlídat?

Myslím, že ano, a mám z toho radost. Každý asi dobře ví, že když vidí dobrý film a pak v něm uslyší něco ze svého oboru a je to do očí bijící nesmysl, dovede mu to úplně pokazit celý zážitek. To si pak řeknete, jaká to asi celé musí být naprostá ptákovina. Když o téhle věci vím já, že to je blbina, jak to bude s tím zbytkem? Pan režisér Moskalyk byl na tohle velice opatrný. Ne opatrný, přísný, pes! A když viděl, že mě to zajímá, tak mě i zval na natáčení, abych mu pomáhal na místě.

Když vás tak poslouchám, můžete se vůbec v televizi dívat na kriminálky?

Nemůžu a už vůbec ne se svojí ženou.

Jak to?

Protože ona miluje detektivky, a když se na něco chce dívat, tak už mi rovnou říká: Prosím tě běž pryč a nedívej se se mnou. Zpravidla totiž po pár minutách začnu vykřikovat, že je to blbost a není to možné a který pitomec to vymyslel. A ona z toho chudák nic nemá. Dneska kvůli tomu máme už raději dvě televize.

Dovedl byste nějaký detektivní seriál doporučit?

Dobrodružství kriminalistiky bylo výborné. Taky

od pana Moskalyky. Měl tam tak výborné poradce, že mu nepustili ani chlup. Totální kontrast ke všem těm americkým seriálům. Tam přijde na pitevnu detektiv, holou rukou odhrne prostěradlo z mrtvoly, něco uvidí, vezme to a řekne: Co to tady je? Položí to a sáhne si na obličej. Mně se při tom udělá úplně špatně. Anebo pitvající lékař má před sebou mrtvolu, otočí se a tam je jeho pracovní stůl, kde má položený kafe. To prostě neexistuje. My to u nás na ústavu máme už staré, ale správná moderní pitevna vypadá tak, že vlezete do boxu, zavřenou se za vámi dveře, otevřou se druhé a teprve jdete dál. V těch seriálech se málem pítvá s vyhrnutými rukávy a motýlkem u krku.

Jaké máte teď profesní plány?

Jsem hlavní autor velké připravované celostátní učebnice soudního lékařství určené pro mediky a jako základ pro postgraduální studia. Je to kolektivní dílo, takže je to ohromně náročné. Nevím už, kde mi hlava stojí. Dělán to druhý rok a ještě tak rok to potrvá. Pak se uvidí. Věk na důchod bych už měl, problém ale je, že v našem oboru se nerodí moc nových profesorů a docentů.

V čem je problém?

Na celém světě je jen pár odborných časopisů, kde můžeme publikovat, a ty mají šílený přetlak. I špičkoví experti tak mají problém splnit podmínky pro habilitaci. Vlastně se vůbec nemůžou přihlásit. Reálně tak ústavům soudního lékařství po celé zemi hrozí, že budou mít problém s akreditací. Věřil byste tomu, že jsem ještě před nedávnem byl nejmladším habilitovaným soudním lékařem? I teď má Brno jako jediný ústav, který vede profesor. Je to tak, že mladý soudní lékař nastoupí, vrhne se do praxe a bohužel nevidí důvod, aby se snažil nacpat článek do časopisu s impakt faktorem. A asi to nebude tím, že by byl hloupější než internista nebo chirurg. Pokud má něco zajímavého, odpřednáší si to na nějakém soudně lékařském kongresu a nikoho jiného to stejně nezajímá. Před lety jsem napsal článek s názvem Problémy s Impakt faktorem. Nikdo se ale nad touto zoufalou situací nepozastavil. No a v současné době jsme tam, kde jsem předpovídal. Ústavy vedené habilitovaným přednostou jsou v Česku tři.

Zájem studentů o obor ale trvá?

To víte, že ano. Podívejte se, o čem se mluví v televizi nebo píše v novinách. To je samý násilí a sex. A to my tady děláme. Tedy ne, že bychom to dělali, ale řešíme to.

David Povolný

(doslovně převzato z únorového čísla měsíčníku Masarykovy univerzity Muni)

Odborný seminář

Kliniky nemocí očních a optometrie

Odborný seminář, na kterém své příspěvky prezentovali lékaři Kliniky nemocí očních a optometrie (KNOO) a pracovníci Katedry optometrie a ortoptiky (KOO) LF MU Brno, se uskutečnil 5. prosince 2014 v posluchárně KOCHHK (ORL) FN u sv. Anny v Brně. Na odborný seminář byli pozváni nejen oftalmologové z Brna a jeho okolí, ale také všichni odborní pracovníci KNOO a KOO včetně studentů.

V prvním příspěvku vystoupila Ing. Bc. Daniela Zlámalová ze spolupracující organizace. Paní inženýrka představila nejzajímavější přístroje, jež tato firma distribuuje na český trh. Zejména byla popsána novinka v oblasti screeningu a diagnostiky zadního a předního segmentu oka přístroj iScan. Jedná se o kompaktní automatický optický koherentní tomograf, který umožňuje exaktně vyšetřit nejen zadní segment oka, tedy jednotlivé vrstvy sítnice včetně zrakového nervu a porovnat je s hodnotami v normativní databázi, ale totéž je možné provést i v oblasti předního segmentu oka (pachymetrie, měření komorového úhlu a další). V oblasti výživových doplňků nám byl představen produkt zvaný MacuShield, který je určen jako vhodný doplněk stravy s pozitivním účinkem na zdraví očí. Mimo jiné obsahuje vhodnou trojkombinaci mezozeaxantinu, zeaxantinu a luteinu.

MUDr. Magdalena Macurová poté hovořila o Předoperační a pooperační péči o pacienty s nitroočním nádorem. Autorka ve svém příspěvku shrnula hlavní a nejčastější zástupce nitroočních nádorů dospělých pacientů, kam můžeme řadit melanomy žltnatky, včetně melanomů cévnatky a řasnatého tělíska. Dr. Macurová dále hovořila o možnostech léčby, kam můžeme řadit metody kurativní péče včetně chirurgických metod, chemoterapie, ozařování a biologické léčby. Z chirurgických metod zmínila možnosti a metody odstranění nádorů včetně metod jako je enukleace, eviscerace a exenterace orbity. V závěru prezentace kolegyně Macurová přiblížila možnosti použití očních protéz a ektoptéz.

Následně vystoupil Mgr. Petr Veselý, DiS., Ph.D. s příspěvkem nazvaným Augmentovaná realita se simulátorem přímé oftalmoskopie. V příspěvku byl představen nový instrument Simulátor přímé oftalmoskopie, který je od podzimního semestru k dispozici na KOO a KNOO především pro výuku mediků, optometristů a ortoptistů. Přístroj jedinečným způsobem umožňuje nasimulovat vyšetření očního pozadí metodou přímé oftalmoskopie. Přímá oftalmoskopie je zobrazovací metoda, díky níž je možné s poměrně velkým zvětšením (asi 12krát) prohlédnout určitou oblast sítnice včetně jejích cév a oblast výstupu zrakového nervu. Vyšetření je velmi důležité, ale vyžaduje určitý nácvik, který studenti obvykle provádí jeden na druhém nebo



na pacientech. Nácvik vyšetření na simulátoru přímé oftalmoskopie velice urychluje správné provedení této metody na reálných pacientech. V následujícím workshopu měli posluchači a studenti možnost si uvedený přístroj i osobně vyzkoušet a poznat tak jeho přednosti.

Po krátké přestávce a workshopu pokračoval vlastní odborný seminář prezentací MUDr. Veroniky Pušové a MUDr. Zdenky Bencové nazvanou Diagnostika a postup léčby VPMD. Autorky v příspěvku hovořily o možnostech vyšetření optickým koherentním tomografem (dále OCT) a chorobách, které je možné tímto přístrojem diagnostikovat. Posluchači se také mimo jiné dozvěděli o současných přístupech k léčbě věkem podmíněné makulární degenerace, diabetické retinopatie a chorobách, které mají negativní vliv na zrakový nerv (např. glaukom).

V následném příspěvku vystoupil doc. MUDr. Svatopluk Synek CSc. s videozáznamem, ve kterém popsal kasuistiku pacienta s traumatickou kataraktou po perforaci čočky a extrakci kovového tělíska zadní cestou, 29 let po úrazu. Dále jsme se také dozvěděli několik novinek v léčbě okluze centrální retinální arterie.

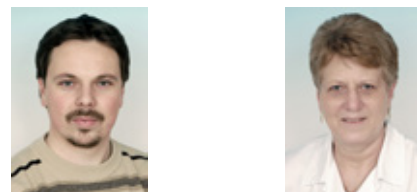
Celý seminář zakončila MUDr. Karolína Skorkovská Ph.D. s prezentací nazvanou Oční projevy u roztroušené sklerózy. Nejdříve popsal vlastní onemocnění včetně diagnostických postupů (nukleární magnetická rezonance) a současné možnosti léčby. V závěru svého vystoupení apelovala na své kolegy z očního oddělení, aby pečlivě vyšetřovali pacienty se specifickými očními symptomy včetně morfologických změn na papile zrakového nervu, které mohou upozorňovat na raná stadia tohoto nebezpečného

onemocnění a zdůraznila, že oční lékař je většinou první odborný zdravotnický pracovník, který s pacienty s roztroušenou sklerózou přijde do kontaktu.

Zimní odborný seminář byl posluchači hodnocen velmi pozitivně. Z tohoto důvodu se do budoucna počítá s jeho dalšími pokračováními včetně jarních odborných seminářů nazvaných Slavíkovy dny, které se tradičně konají v dubnu. Letos 24. dubna se uskuteční již 10. ročník.

KNOO a KOO se také pravidelně účastní odborné akce OPTA 2015. Mezinárodní veletrh oční optiky, optometrie a oftalmologie se letos konal na brněnském výstavišti od 20. do 22. března. Již loni se na tomto veletrhu prezentovala KOO mimo jiné také pomocí odborného stánku, kde zájemci o bakalářské studijní obory Optometrie a Ortoptika měli možnost prodiskutovat základní informace týkající se vlastního studia a také přijímacího řízení včetně termínů jejich uskutečnění.

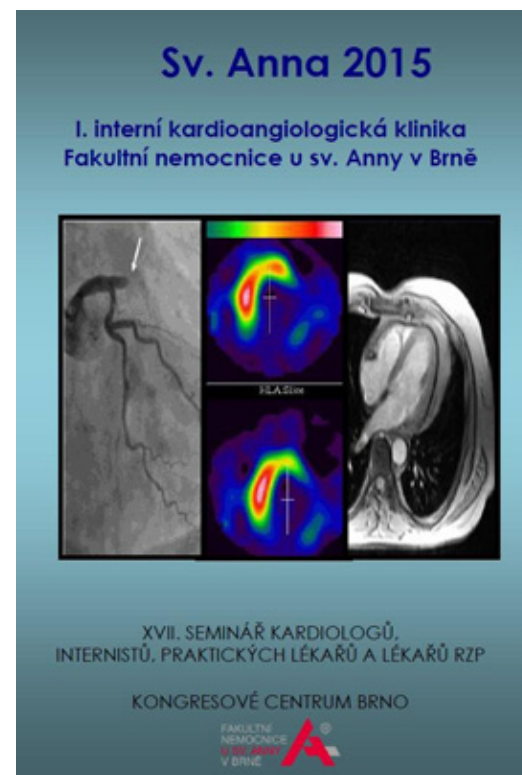
Letos byl termín pro příjem přihlášek ke studiu stanoven na konec února. Příjímá zkoušky se uskutečnily 19. června 2015.



Mgr. Petr Veselý, DiS., Ph.D. Mgr. Sylvie Petrová
Klinika nemocí očních a optometrie

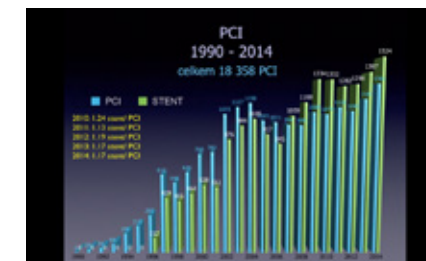
Sv. Anna 2015

- seminář kardiologů, praktických a RLP lékařů



Každoroční již sedmnáctý seminář pro kardiology, praktické lékaře a lékaře rychlé lékařské pomoci pořádala 21. ledna 2015 I. interní kardiologická klinika při FN u sv. Anny v Brně (I. IKAK) v prostorách Kongresového centra BVV. Tradičně byl seminář kromě prezentací zaměřených na aktuální tematiku moderní léčby kardiovaskulárních chorob obohacen o přímé televizní přenosy z katetizačních sálů, kde se i účastníci semináře mohli přímo interaktivně účastnit rozhodovacího procesu při intervenční léčbě kardiologických pacientů společně s operátory na katetizačních sálech Oddělení invazivní a intervenční kardiologie. Seminář zahájil a posléze i moderoval MUDr. Ladislav Groch, Ph.D., zástupce přednosty pro LPP I. IKAK. Vystoupila přednostka I. IKAK prof. MUDr. Lenka Špinarová, CSc. i ředitel FN u sv. Anny v Brně MUDr. Martin Pavlík, Ph.D.

Poté přednesli zástupci jihomoravských nemocnic sdělení o stavu péče o pacienty s akutním koronárním syndromem v jihomoravském regionu v roce 2014. Po krátkých sděleních zástupců nemocnic Blansko, Boskovice, Břeclav, Havlíčkův Brod, Hodo-



Obrázky shora:

- Záběr kamery při přímém přenosu ze sálu (MUDr. Jan Sitar, jr. jako první operátor a MUDr. Al-Kubati, CSc., jako asistující lékař při koronární angioplastice)
- Pozvánka
- Doc. MUDr. Jan Sitar, CSc. a Prof. MUDr. Lenka Špinarová, CSc.
- Sumarizační grafy (2x)

nín, Hustopeče, Ivančice, Kyjov, Mostiště, Tišnov, Třebíč, Vyškov, Znojmo, Nemocnice Milosrdných bratří Brno a Vojenské nemocnice Brno přednesli své odborné sdělení lékaři I. IKAK.

Po prvním sdělení, které tradičně sumarizovalo spektrum a počty výkonů na katetizačních sálech I. IKAK v minulém roce následovaly odborné přednášky, které byly střídány přímými televizními vstupy ze sálů.

V jednotlivých přednáškách hovořili MUDr. M. Novák o osudech pacientů z přímých přenosů 2014. Současnou roli a úlohu RZP v léčbě nemocných s akutním koronárním syndromem sumarizovala MUDr. J. Kubalová. O současných názorech na použití antiagregačních léků v přednemocniční péči u pacientů s akutními koronárními syndromy hovořil vedoucí lékař koronární jednotky MUDr. Ota Hlinomaz, CSc.

Přehlednou přednášku o perkutánní koronární intervenci v kombinaci s antikoagulační terapií přednesl MUDr. J. Sikora a nové oddělení FN u sv. Anny v Brně – Oddělení nukleární kardiologie představil MUDr. Vladimír Kincel, Ph.D. Na tuto prezentaci navázal MUDr. R. Panovský s prezentací Možnosti nukleární magnetické rezonance v kardiologické diagnostice.

Závěrečné sdělení o současných indikacích k implantaci kardiovertoru – defibrilátoru přednesl MUDr. M. Rezek, s komentářem Doc. MUDr. Miroslava Nováka, CSc.

Již sedmnáctého tradičního lednového semináře se zúčastnilo v Kongresovém centru brněnského výstaviště přes 300 lékařů a byl jako každoročně všemi zúčastněnými pozitivně hodnocen pro jeho interaktivnost, názornost, přímé přenosy z katetizačních sálů a diskutovaná aktuální témata kardiologické problematiky v odborných přednáškách.

Seminář v příštím roce je plánován na 20. ledna 2016.



MUDr. Jan Sitar, jr.

Vedoucí lékař Oddělení invazivní a intervenční kardiologie I. IKAK

Brněnský ORL den potřetí

III. Brněnský ORL den

13. února 2015

Dvůrka Rektorátu VUT v Brně, Antonínská 1, Brno



Klinika otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku LF MU a Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně
přednosta: prof. MUDr. Rom Kostřica, CSc.

Konference je pořádána pod záštitou České společnosti pro otorinolaryngologii a chirurgii hlavy a krku ČLS JEP

III. Brněnský ORL den, pořádaný Klinikou otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku FN u sv. Anny v Brně, se uskutečnil 13. února 2015. Tato odborná akce se konala v příjemném prostředí historické budovy Rektorátu VUT, zařazené do evidence seznamu kulturních památek. Odborná část byla zahájena příspěvkem prof. MUDr. Jana Betky, DrSc., přednosty motolské ORL kliniky, který pozdravil účastníky akce a pozval je na 3. kongres Evropské konfederace pro otorinolaryngologii a chirurgii hlavy a krku, který se letos bude konat v Praze (viz web www.europeanorl-hnsprague2015.com).

Odborný program probíhal v novobarokní aule a byl sestaven z vyžádaných a tematicky navazujících přednášek. Nosným tématem letošního ročníku byla diagnostika a léčba onemocnění slinných žláz.

Prvním prezentujícím byla prof. MUDr. Ale-

na Skálová, CSc. z FN Plzeň, přední odborník na histopatologickou diagnostiku salivárních tumorů, která referovala o novinkách diagnostiky zejména na poli molekulární genetiky a predikci salivárních tumorů. Následovali dva příspěvky věnované taktice chirurgické léčby salivárních tumorů, typům operací a jejich komplikacím (prof. MUDr. Ivo Stárek, CSc., přednosta ORL kliniky FN Olomouc, MUDr. Břetislav Gál, Ph.D., vedoucí lékaře Kliniky ORL, chirurgie hlavy a krku FN u sv. Anny v Brně).

S prvními zkušenostmi se sialoendoskopií, nově se rozvíjející endoskopickou metodou v diagnostice a léčbě onemocnění slinných žláz, účastníky seznámil MUDr. Jan Rotnagl z ÚVN Praha. Přehledný výčet a význam zobrazovacích metod v diagnostice tumorů slinných žláz shrnul zástupce ORL odd. FN Brno MUDr. Miloš Šteffl, Ph.D.

Specifikum onemocnění slinných žláz u dětských pacientů se věnoval ve svém příspěvku prof. MUDr. Ivo Šlapák, CSc., přednosta Kliniky dětské ORL FN Brno. Poslední dvě přednášky byly rezervovány pro představení nově se rozvíjejících programů naší ORL kliniky. O centru diagnostiky a léčby spánkových poruch hovořil MUDr. Jan Hanák a o centru kochleárních implantací MUDr. Tomáš Talach.

Po odborném programu následovala společenská část v příjemném a reprezentativním prostředí dvorany Rektorátu VUT, kde pokračovaly kuloárové diskuze a neformální společenský program za doprovodu kyjovské cimbálové muziky.

Věřme, že vzhledem k vysoké účasti (188 účastníků), veskrze pozitivním referencím, bohatému odbornému programu i vydařenému společenskému večeru, se i třetí ročník Brněnského ORL dne stal vítanou příležitostí k reprezentaci našeho pracoviště a přispěl nejen k odbornému obohacení účastníků, ale i k vzájemnému setkání, k upevnění přátelských vztahů a je příslibem rozvíjející se tradice do budoucích let.

Za pořadatele



MUDr. Břetislav Gál, Ph.D.
Vedoucí lékaře
Klinika otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku

XXV. regionální dermatovenerologický seminář

Tradiční, letos již 25. regionální dermatovenerologický seminář hostili 25. března 2015 prostory brněnského hotelu International. Pořádaný byl I. dermatovenerologickou klinikou Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně a LF MU a Dermatovenerologickou klinikou FN Brno a LF MU, Českou akademií dermatovenerologie, Českou lékařskou komorou a Českou asociací sester.

Odborný program zahájila přednáška přednosty kliniky kožních a pohlavních chorob v Olomouci MUDr. Martina Tichého, který v rámci

habilitačního řízení na brněnské lékařské fakultě přednesl sdělení pro širokou lékařskou veřejnost na vysoce aktuální téma maligních epidermálních nádorů.

V onkologické problematice potom pokračovala MUDr. Eliška Langerová z naší kliniky s přednáškou týkající se klasifikace primárních maligních kožních lymfomů a našich bohatých zkušeností s jejich diagnostikou a léčbou.

Po krátké přestávce prof. Vladimír Vašků seznámil s novými směry v biologické léčbě psoriázy, především s preparátem secukinumabem a jeho účinností a bezpečnostním profilem při léčbě těžkých forem psoriázy.

Biologické léčbě se věnovala také MUDr. Veronika Slonková z naší kliniky, která shrnula dosavadní zkušenosti s bezpečností biologické léčby psoriázy, a odbornou část semináře zakončila MUDr. Monika Vráblová z Dermatovenerologické kliniky FN Brno se sdělením na téma Optická koherentní tomografie – Skintell a lokalizovaná sklerodermie, jímž potvrdi-

la skutečnost, že dermatologická neinvazivní diagnostika se úspěšně rozvíjí a zdokonaluje.

K přednáškám se živě a neformálně diskutovalo, do diskuze se zapojili i přítomní odborníci jiných specializací. Například téma autoimunitních dějů u psoriázy k tomu přímo vyzývalo. Odborná úroveň akce byla vysoká.

Potěšila vysoká účast 157 osob z řad lékařů, ale i sester a studentů medicíny, a to jak českých, tak zahraničních.



MUDr. Miroslav Nečas, Ph.D.
I. dermatovenerologická klinika

Prof. MUDr. Vladimír Vašků, CSc.

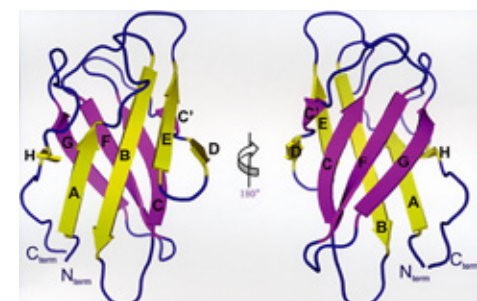
I. dermatovenerologická klinika



Pylová sezóna začíná

Nejčastější příčinou alergických onemocnění respiračního traktu je imunologická přecitlivělost na pylové alergen. Odhaduje se, že „polinóza“ postihuje 10 až 15 procent lidské populace.

Mezi prvními pyly, které se objevují v ovzduší již od časného jara, patří pyly stromů a keřů z čeledi Betulaceae (Břízovité), Salicaceae (Vrbovité), Fagaceae (Bukovité). Alergenní aktivita pylových zrn (což jsou samčí pohlavní buňky rostlin) je vázána na omezený počet proteinů a glykoproteinů o molekulové hmotnosti cca 10-70 kDa, které se z nich ve vlhkém prostředí rychle uvolňují.



Definované pylové alergenys jsou v mezinárodní klasifikaci označeny úvodními písmeny rodu a druhu rostliny a pořadí, v němž byl alergen poznán např. u břízy Betula verrucosa: Bet v 1).

Ve spolupráci s Ústavem histologie a embryologie Lékařské fakulty Masarykovy univerzity (Prof. D. Horký, Ing. L. Ilkovic) byly vyhotoveny elektronové mikroskopické snímky pylů lísky, vrby, břízy a dubu, o jejichž půvab se s vámi chceme podělit.

Jsou ale mezi námi i tací, kterým je oko, byť vyzbrojené mikroskopem, málo, a slídí po mo-

Obrázky shora zleva:

- Molekulární struktura alergenu Phl p 3 (Allergy 2014)

- Pylové zrno lísky
- Pylové zrno vrby
- Pylové zrno břízy
- Pylové zrno dubu

lekulách alergenů, připravují je v krystalické formě a jejich trojrozměrnou strukturu znázorňují např. nukleární magnetickou rezonancí (NMR).

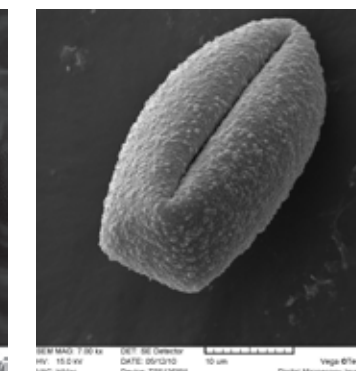
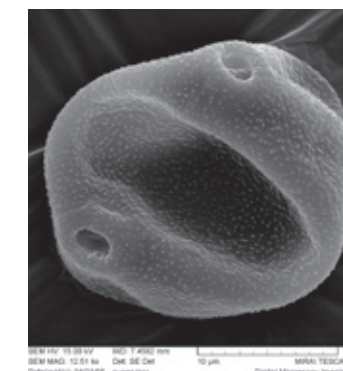
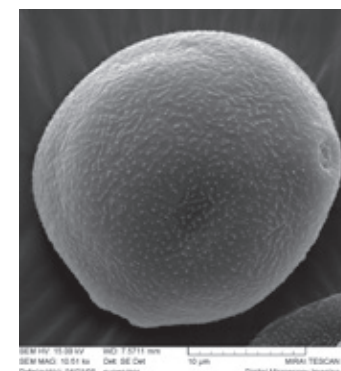
Ne že by z toho nebyl také pěkný obrázek, ale pylové zrno z řádkovacího mikroskopu (SEM) je přece jen poetičtější, že?



MUDr. Sáva Pešák
Ústav klinické imunologie a alergologie



prof. MUDr. Jindřich Lokaj, CSc.
Ústav klinické imunologie a alergologie



Podporujeme mladé vědce a mediky

Prevalence poruch spánku u hypertrofické kardiomyopatie je hlavní oblastí výzkumu mladého vědeckého pracovníka MUDr. Davida Zemánka, Ph.D. Jeho téměř tříletý výzkum v této oblasti by mohl přinést změny v péči o pacienty s tímto onemocněním. Podpořit jeho práci pomohly finance získané díky projektu Postdoc Cardio, na kterém v posledních třech letech pracovala Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně – Mezinárodní centrum klinického výzkumu (FNUSA-ICRC).

Hypertrofická kardiomyopatie je zhoršení funkce srdce charakterizované malými srdečními komorami se zesílenou stěnou a velmi vydatnými stahy srdečních komor.

Kromě výzkumu se Dr. Zemánek během projektu věnoval také vzdělávací činnosti. Ve spo-

lupráci s prof. Jiřím Vítovcem projekt uspořádal deset přednáškových bloků pro více než 120 pregraduálních studentů Lékařské fakulty Masarykovy univerzity. Studenti ocenili především odbornou úroveň přednášek a informace z praxe mladého vědce.

Projekt Postdoc Cardio nyní pomalu končí (potrvá do konce dubna tohoto roku) a protože Dr. Zemánek je nyní na stáži na Mayo Clinic, zeptali jsme se ho na pár otázek.

Co jste se během stáže naučil a jak to využijete ve své práci po návratu do ČR?

Během stáže jsem si prohloubil znalosti ohledně hodnocení spánkových polysomnografie (simultánní záznam funkcí organismu prováděný ve spánku-pozn. red.). Také jsem se seznámil

s částečně odlišnou metodikou psaní publikací a celkovou prezentací. Myslím, že tyto znalosti se pak budou velmi hodit v mém dalším vědeckém životě.

V čem je podle vás lepší americké zdravotnictví a v čem naopak to české?

Americké zdravotnictví ve srovnání s českým kladě větší důraz na práva pacienta. Lékař obecně tráví větší čas v diskuzi s ním. To je nepochybně pozitivní. Na druhé straně, americký systém možná někdy vede k zbytečnému provádění lékařských vyšetření pro jistotu a nepochybně existuje stratifikace lékařské péče podle kvality zdravotního pojištění. V České republice je naopak tomu garantována péče na poměrně vysoké úrovni pro všechny občany. Nicméně kontakt

lékaře s pacientem v České republice má i přes zlepšení v posledních letech ve srovnání s americkým přístupem stále co zlepšovat.

Jak hodnotíte 2,5leté působení v naší nemocnici a co považujete za svůj největší úspěch ve výzkumné práci za tuto dobu?

Vzhledem k tomu, že můj projekt není stále ještě ukončen, tak budu v tomto bodě opatrný. Největší přínos vidím v možnosti konzultace výsledků a také ve společné přípravě publikací se špičkovými lékařskými a vědeckými odborníky.

V čem vidíte přínos vašeho působení ve FNUSA-ICRC pro pacienty?

Můj projekt měl především vědecký cíl. Zabýval jsem se prevalencí poruch spánku u hypertrofické kardiomyopatie a také jejich možným patofyziologickým vztahem. Nicméně pokud se naše pozorování potvrdí, tak by mohl přinést určitou změnu v péči o pacienty s tímto onemocněním.

Projekt ICRC Human Bridge – podpora kvalitních týmů výzkumu (Postdoc Cardio), reg. číslo CZ.1.07/2.3.00/3.00.0023 je spolufinancován z pro-

středků Evropského sociálního fondu a státního rozpočtu ČR v rámci Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost.



Mgr. Petra Hrstková
Manažerka projektu Postdoc Cardio

HistoPARK – partnerská platforma pro výzkum a vzdělávání

Na zkoumání morfologie a interakci buněk v trojrozměrném prostředí tkání a orgánů je zaměřeno unikátní vědecko-pedagogické centrum HistoPARK, které již druhým rokem rozvíjí své aktivity v Ústavu histologie a embryologie Lékařské fakulty Masarykovy univerzity (MU), ve spolupráci s Mezinárodním centrem klinického výzkumu Fakultní nemocnice u sv. Anny (FNUSA-ICRC). Díky nejmodernějšímu vybavení může centrum poskytovat studentům a vědeckým pracovníkům z brněnského regionu unikátní expertízy v řadě zobrazovacích technologií.

V centru HistoPARK působí několik expertních týmů, které zájemcům nejenom pomáhají se zobrazováním jejich vlastních vzorků, ale poskytují také komplexní podporu od návrhů experimentů přes metodické konzultace, měření, obsluhu náročných přístrojových celků až po statistické vyhodnocování výsledků. Prestiž centra HistoPARK je umocněna i spoluprací se dvěma zahraničními odborníky, kteří za dobu svého působení v tomto centru zavedli několik nových metod, které jsou v našich podmínkách unikátní.

Pedagogickou činnost realizuje centrum HistoPARK prostřednictvím vzdělávacích aktivit. Studenti si z nich obzvláště oblíbili takzvané Journal Cluby. Na těchto setkáních mají studenti MU unikátní příležitost diskutovat s odborníky z centra HistoPARK o nejnovějších výsledcích výzkumu publikovaných v prestižních časopisech. Vědecké pracovníky pak zaujaly především pořádané semináře a praktické tvůrčí dílny.

Atraktivitu pořádaných akcí zvyšují také návštěvy zahraničních odborníků. Během dvouleté historie Centra zde prošly různými aktivitami řádově stovky studentů MU a výzkumných pracovníků. Díky dalším aktivitám pracovníků Centra se podařilo zvýšit školící aktivitu pracovníků o několik nadějných Ph.D. studentů, kteří dostali



příležitost účastnit se moderních výzkumných projektů pod vedením špičkových expertů.

Prezentace vědeckých výsledků centra a jednotlivých partnerů včetně FNUSA-ICRC je zajištěna také aktivní účastí na prestižních mezinárodních konferencích po celém světě (např. EMBO Workshop v Itálii, Mezinárodní sympozium Neurophil v Kanadě, Mezinárodní konference Vascular Biology v Kalifornii, USA a dalších).

Projekt HistoPARK – Centrum analýz a modelování tkání a orgánů (reg. číslem CZ.1.07/2.3.00/20.0185) je

financován z prostředků Evropského sociálního fondu a státního rozpočtu ČR v rámci Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost.



Ing. Luděk Kašpárek
Projektový manažer projektu HistoPARK

Brněnští středoškoláci dobyli Ameriku

Třem brněnským gymnazistům nabídla první polovina února tohoto roku příležitost zažít na vlastní kůži atmosféru amerických akademických a výzkumných institucí - Berkeley Stem Cell Center a UC Irvine Medical Center, jenž jsou součástí University of California. Na té studovalo už 29 držitelů Nobelovy ceny.

Tři studenti Gymnázia Brno-Řečkovice, Jiří Pavlák, Ondřej Matouš a Tomáš Sokop, vycestovali na začátku letošního roku na dvouletou stáž v rámci programu SoVA - Soutěž středoškolských výzkumných projektů Akademie ICRC. Studenti podnikli svou cestu společně s jedním z mentorů programu SoVA, studentem medicíny Zdenkem Kasáčem.

Jejich dojmy ze stáže shrnuje v rozhovoru Jiří Pavlák, který v programu pracuje na projektu zaměřeném na výzkum zobrazování lidských embryonálních kmenových buněk, u kterých zkoumá rozdíl mezi planárním a 3D prostředím používanými pro kultivaci buněk. Aplikace kmenových buněk do těla pacienta může být totiž spojena s nádorovým bujením a výzkum ukazuje, že při použití buněk, které byly kultivovány v prostředí 3D, může být toto riziko výrazně menší. Za svůj výzkum v loňském roce Pavlák obdržel cenu Nadačního fondu Jaroslava Heyrovského a mimo jiné se také umístil jako nejlepší z České republiky v soutěži pro mladé překladatele z EU - Juvenes Translatores, které se celkově zúčastnilo více než 3200 studentů ze 751 škol.

Jaký byl cíl vaší stáže?

Naším cílem bylo hlavně získat zkušenosti s tím, jak fungují výzkumné laboratoře, které se zabývají podobným výzkumem jako my, a nemocnice v USA. Co se týká laboratoří, já jsem byl zvědavý na kmenové buňky a zejména Bissell Lab, kde se uskutečnil výzkum, který je hlavním zdrojem a inspirací mé práce. Pro Tomáše, který se zabývá zobrazováním nádorů magnetickou rezonancí, byla zase nejpřírodnější návštěva Conolly Lab, kde dělají MPI (Magnetic Particle Imaging, zobrazování pomocí magnetických částic, pozn. red.), což je nová zobrazovací metoda, která z magnetické rezonance vychází. Ondra pracuje v laboratoři s p53 - proteinem a transkripčním faktorem zabraňujícím vzniku nádorů. Takže pro něj to byla třeba LaBarge Lab, kde dělají podobný výzkum. V nemocnici jsme se chtěli podívat na její vnitřní chod, což se nám podařilo. A myslím si, že důležité bylo i zlepšit naši odbornou angličtinu. Na tom koneckonců staví i celý SoVA program.

Které instituce jste měli možnost navštívit?

První týden jsme byli na UC Berkeley. Velký dík patří především zaměstnankyni Berkeley Stem Cell Center Lily Mirels, se kterou jsme stáž domlouvali a která nám zařídila veškeré návštěvy laboratoří i účast na workshopu zaměřeného



na pokročilé metody mikroskopie. Podívali jsme se jak do laboratoří patřících přímo UC Berkeley (Kumar, Schaffer, Healy, Conolly, Hockemeyer, Kaufer), tak do Lawrence Berkeley National Laboratories (LaBarge, Bissell Labs). Jednalo se hlavně o laboratoře, které se zabývají biologií kmenových a nádorových buněk, ale třeba už zmíněná Conolly Lab pracuje na MPI, která využívá magnetickou rezonanci pro zobrazování železnatých nanočástic v těle. Ve volném čase jsme si udělali výlet i do Stanford University, která se každoročně umísťuje mezi nejlepšími světovými univerzitami. Druhý týden jsme navštívili Department of Neurosurgery v Douglas Hospital v Orange nedaleko Los Angeles, která patří pod UC Irvine.

S kým jste se během vašeho pobytu ve Spojených státech setkali?

Přímo s výzkumnými pracovníky laboratoří, které jsme navštívili, často i vedoucími laboratoří. Na workshopu pak přednášeli i ti největší odborníci z oboru, hlavním přednášejícím byl dokonce držitel Nobelovy ceny za fyziku Dr. Steven Chu. V nemocnici to byli samozřejmě hlavně doktoři a sestry z oddělení neurochirurgie, které jsme pak měli možnost sledovat při práci.

To zní skvěle. A co všechno jste měli příležitost zažít, vyzkoušet si?

V Berkeley šlo samozřejmě hlavně o akademickou stránku. Vyzkoušeli jsme si, jaké to je sedět na odborné konferenci a poslouchat špičky ve svém oboru. Zdaleka nejpřírodnější ale určitě byla návštěva laboratoří. Chovali se k nám velice pěkně. Řekli, co zkoumají, všechno nám ukázali a vysvětlili. Přestože se tím vlastně okrádali o čas, tak se nás nijak nesnažili zbavit, naopak bych řekl, že je to často i bavilo. Vůbec byli strašně ochotní a myslím, že nám to dalo o to víc. V nemocnici na nás tolik času neměli, což je pochopitelné, ale i tak byli velice přívětiví. Dostali jsme se přímo na operační sál neurochirurgie, což předčilo naše očekávání. Navíc zrovna neurochirurgie je pro nás, i když zatím pořád laiky, zajímavá. Měli jsme

tak možnost sledovat například resekci mozkuvého tumoru, nebo biopsii míchy ochrnutého člověka.

Co z toho všeho na vás nejvíce zapůsobilo? Jaký je váš nejsilnější zážitek?

Všichni tři jsme se shodli, že nejvíc na nás zapůsobil operační sál, a to také proto, že pro nás jako studenty maturitního ročníku to byla premiéra. Zdenko, tedy mentor mě a Ondry, který byl v Americe s námi, naopak vyzdvihoval, že při porovnání s Brnem je i přes zjevně více peněz tamní medicína na srovnatelné úrovni, což nás určitě může těšit.

Nastaly během pobytu nějaké komplikace vzhledem tomu, že jste středoškoláci a ještě vám nebylo 21 let?

Jednou jsme museli přerезervovat na poslední chvíli hotel, protože podmínkou byl věk 21 let alespoň jedné osoby na pokoji. Půjčit si tam auto by pro nás bylo téměř nemožné, což je při úrovni tamní veřejné dopravy nepříjemné. Ale to jsme naštěstí nemuseli řešit, protože s námi jel Zdenko. A tak jsme měli celkem volnost, když zrovna nebyl program. Jinak spíše vznikaly humorné situace, protože se všichni divili, co tam vlastně děláme, když jsme tak mladí. Obzvlášť když jsme jim řekli, že chceme od příštího roku studovat medicínu. V Americe je totiž jiný systém a na medicínu se chodí až po čtyřech letech vysoké školy.

Co byste doporučil ostatním, kteří by chtěli podobnou stáž absolvovat?

Určitě chystat stáž hodně dopředu. Já jsem začínal s emailovou korespondencí někdy na přelomu října a listopadu, ale i tak jsme spoustu věcí museli zařizovat na poslední chvíli, hlavně v nemocnici. Komunikace je totiž na dlouhé lokte, z některých institucí vůbec neodpovídají. Celkem jsme rozeslali asi 70 emailů na různé univerzity, vždy několika lidem, ale odpovědi přišlo velice málo, asi šest. Hodně určitě pomůže napsat konkrétním lidem s tím, že pracujete na něčem podobném jako oni a že třeba vycházíte z jejich výzkumu. To byl náš případ a evidentně na to slyšeli.

Akademie ICRC, pod kterou program SoVA patří, je realizována v rámci projektu Věda do škol a školáci do vědy. Systematická příprava k excelenci ve vědě, výzkumu a vzdělávání (reg. č. CZ.1.07/2.3.00/45.0044) financovaného z prostředků Evropského sociálního fondu a státního rozpočtu ČR v rámci Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost.



Ing. Lucie Jungwirthová
Manažerka aktivit Projekt Věda do škol a školáci do vědy

Školáci z Jižní Moravy už vědí, jak zachránit život

Pilotní etapu vzdělávacího programu HOBIT (Hodina Biologie pro život) uzavřela vědecká konference ve Fakultní nemocnici v sv. Anny v Brně – Mezinárodním centru klinického výzkumu (FNUSA-ICRC). Projekt HOBIT předává žákům základních a středních škol životně důležité informace o tom, co je to srdeční a mozkový infarkt, jak na ně správně reagovat a zachránit tak život. Projekt prokázal svůj nepochybný přínos a smysl ve chvíli, kdy dva proškolení žáci na Brněnsku dokázali využít získané vědomosti v praxi a přímo na ulici správně poskytli první pomoc muži se srdeční zástavou. Autoři projektu se nyní v další fázi budou snažit, aby se tato jedinečná a užitečná vzdělávací platforma rozšířila do co největšího počtu škol po celé České republice.

V propagaci projektu jim pomohou „ambasadoři projektu“ z řad žáků, kteří prošli projektem v první fázi, a také učitelů. Nyní budou starší žáci po kratším zaškolení učit vědomostem o cévní mozkové příhodě a srdečním infarktu mladší spolužáky, budou se podílet i na organizaci doprovodných akcí a soutěží.

Konference projektu HOBIT shrnula hlavní závěry a výstupy pilotní fáze projektu – přednášející představili například padesátku krátkých simulačních videí, která reálně zobrazují příznaky daných onemocnění a slouží k testování reakcí žáků na tyto případy. Účastníci se také seznámili s prvními statistickými výsledky, projekt totiž nejen vzdělával, ale také sbíral data o vědomostech žáků. „Ze získaných dat jsme zjistili, že žáci mají dobré znalosti o srdečním infarktu, ale naopak vědomosti o mozkovém infarktu jsou slabé. Nicméně, po zhlédnutí výukového filmu a simulačních scének se jejich znalosti v obou oblastech zvýšily – se zvolenou metodikou jsme tedy na správné cestě,“ uvedl garant projektu a vedoucí Komplexního cerebrovaskulárního centra FNUSA docent Robert Mikulík.

Projekt HOBIT také aktivně zapojil žáky formou soutěží - v závěru konference tak byli ocenění žáci z Gymnázia Boskovice a Klvaňova gymnázia v Kyjově jako vítězové v soutěžích o Nejlepší lékařský tým a v Kreativní soutěži, která žáky motivovala k aktivní popularizaci problematiky. „Jsem rád, že něco takového existuje, protože je to pro žáky mého věku skvělou příležitostí, jak se více zajímat o různé nemoci, jak se chovat a co dělat, když někoho v našem okolí postihne nějaká ta nemoc,“ řekl například účastník Kreativní soutěže Dalibor Sedlák.

Součástí konference byla i tvůrčí dílna, během níž pedagogové sdíleli své vlastní zkušenosti o průběhu projektu a společně s realizačním týmem diskutovali o tom, jak výuku těchto

témat na školách do budoucna co nejlépe rozšířit.

Projekt HOBIT (Hodina Biologie pro život) uskutečnilo Mezinárodní centrum klinického výzkumu Fakultní nemocnice v sv. Anny v Brně díky dotaci z Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost - Globálního grantu Jihomoravského kraje. „Ačkoliv projekt operoval s malým rozpočtem, dokázal tisícům dětí předat opravdu důležité informace a vytvořit zpracovanou vzdělávací platformu,“ upozornila spoluautorka projektu a vedoucí grantového oddělení FNUSA-ICRC Veronika Svobodová.

Výuka v projektu HOBIT se koná multimediálně, interaktivní a zábavnou formou. Žáci během jedné vyučovací hodiny procházejí hned dvojím testováním prostřednictvím simulačních videí a zhlédnou vzdělávací film, který jim kombinací hraných a animovaných scén osvětlí problematiku. „Projekt je jedinečný v tom, že jako první v České republice cílí na děti a nikoliv na dospě-

lou populaci, u které se vzdělávací kampaně na záchranu při mozkovém infarktu ukázaly jako neúčinné,“ dodává ředitel nemocnice Martin Pavlík.

Do dvouletého projektu HOBIT se zapojilo 37 škol z Jihomoravského kraje, 54 pedagogů a během vzdělávacích hodin bylo proškolenno bezmála 2500 žáků. Program vzbudil i zájem řady médií, reportáž vysílala ve zprávách Brněnská televize, autoři projektu vystoupili naživo v celostátním pořadu ČT Sama doma i ve vysílacím proudu Českého rozhlasu Brno, Rádio Petrov věnovalo HOBITovi celý magazín a články se objevily například v denících Rovnost a Právo. (apa, gep)



Hobit, Honza a Martin

Jak se ze dvou na první pohled úplně obyčejných kluků mohou stát takřka hrdinové? Odpověď je vlastně velmi prostá. Stačí správné načasování a dostatek potřebných informací. Martin a Honza chodí do osmé třídy na základní škole v Židlochovicích, což je jedna z 37 škol, které se zapojily do vzdělávacího projektu HOBIT, nebo-li HODina Biologie pro život. Cílem tvůrců projektu bylo poskytnout dětem informace o srdečním infarktu a mozkové příhodě a připravit je na to, aby dokázali správně poskytnout první pomoc, když „jde do tuhého“.

„Vyplnili jsme test, pak jsme se koukali na video a vyplňovali tu prověrku znovu,“ popisují dva mladí zachránci průběh testování. Že za „prověrku“ nedostali žádnou známku, jsou prý rádi, na druhý pokus jim ale test moc těžký nepřišel. Ve chvíli, kdy se prověřovaly poznatky získané z instruktážního videa, ještě kluci nemohli tušit, že s největší pravděpodobností i díky němu dokážou správně obnovit životní funkce člověka, který utrpěl srdeční infarkt. A co víc, že se jako jediní o resuscitaci vůbec pokusí.

Na muže v nesnázích narazili v Hrušovanech u Brna, při cestě do školy. Zaskočil je přístup dospělých kolemjdoucích. „Prosili jsme pána, který šel na vlak, aby nám pomohl, ale on řekl, že spěchá, že by mu to ušlo a odešel, prostě nás tam nechal! A stejně měl ten vlak zpoždění,“ rozčiluje se hovornější Honza. Potom vypráví, jak se s kamarádem Martinem u masáže srdce střídali, protože stlačit hrudník o pět centimetrů je náročná činnost i pro fyzicky zdatného dospělého. Kluci ale našťásti sportují. „Hrajeme fotbal, oba dva,“ vykládá.

Po mediálním humbuku, který se kolem kluků spustil, není překvapivé, že už jsou ze všeho unavení. „Už nás to nebaví, pořád říkat to samé dokola. Všichni chtějí slyšet, jak jsme toho pána oživovali. Je toho moc,“ říká Honza. Začínám ho podezřívát, že je Martinovým tiskovým mluvčím, v tu chvíli se ale ozve i Martin: „Rodiče mě málem nepustili do rozhlasu, protože Honza byl nemocný. Kdyby nejel Honza, nenechali by jet ani mě. Taky se jim to už moc nelíbí.“

I když pomohli člověku, nepovažují se Martin a Honza za hrdiny. Na vlastní kůži si zkusili, že ani většina dospělých se k něčemu podobnému neodváží. Zvyšovat informovanost dospělých je náročné a výsledky rozhodně nejsou tak uspokojivé, jako u dětí. To je ten důvod, proč se Fakultní nemocnice v sv. Anny v Brně rozhodla začít tento projekt právě na děti s ještě „čistou“ hlavou.

Klára Čeperová

Nabitý program semináře Akademie ICRC nenechal účastníky spát

Na padesát talentovaných studentů vysokých škol hostila u příležitosti dalšího tří denního semináře o víkendu od 13. do 15. března 2015 Akademie ICRC ve Fakultní nemocnici v sv. Anny v Brně. Již třetí ročník semináře se tentokrát konal na téma Klinické studie: z teorie do praxe pod vedením odborné garantky MUDr. Veroniky Typovské, vedoucí Oddělení klinických studií.

Vybraní studenti (ze 125 přihlášených) z lékařských fakult Masarykovy univerzity (MU) a Univerzity Karlovy, farmacie i veterinární medicíny Veterinární a farmaceutické univerzity v Brně, biomedicínského inženýrství Vysokého učení technického v Brně či přírodovědecké fakulty MU absolvovali 18 přednášek českých i zahraničních expertů, se zúčastnili dvou paralelních soutěží a prohlédli si výzkumná pracoviště FNUSA-ICRC.

Obzvlášť skupinová soutěž dala poslední den semináře účastníkům zabrat. Za úkol měli během víkendu projít zahraniční publikaci, zodpovědět dvanáct otázek, připravit pomocí flipchartu a fixů poster a ten v deseti minutách prezentovat odborné komisi. Účastníci budou mít nyní možnost se zapojit do výzkumných týmů ICRC na pozici Výzkumného asistenta pod vedením mentora, a získat tak zkušenosti, nové dovednosti a znalosti z klinického výzkumu.



Akademie ICRC je realizována v rámci projektu Věda do škol a školáci do vědy: Systematická příprava k excelenci ve vědě, výzkumu a vzdělávání (reg. č. CZ.1.07/2.3.00/45.0044) financovaného z prostředků Evropského sociálního fondu a státního rozpočtu ČR v rámci Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost.

Více informací na www.akademieicrc.cz.

(lj)

DanuBalt – proč se výzkumu někde daří více a někde méně

Co stojí za výzkumným potenciálem (makro)regionů? Jak k využití tohoto potenciálu přispívá financování EU skrze podporu vědy a strukturální fondy? Jak efektivně investovat do výzkumu?

Takovéto a další otázky si klade Evropská komise, a aby zjistila na tyto otázky odpovědi, vypsala grantovou výzvu pro partnerská konsorcia, která mají s hledáním odpovědí pomoci. Celkově byly Evropskou komisí finančně podpořeny jen dva projekty a Fakultní nemocnice v sv. Anny v Brně – Mezinárodní centrum klinického výzkumu (FNUSA-ICRC) byla úspěšná v obou z nich. V prvním z nich má sice „pouze“ pozici přidruženého partnera, zato ve druhém figuruje jako partner plnohodnotný.

Tento druhý projekt nese název **DanuBalt: Novel Approaches in Tackling the Health Innovation and Research Divide in the Danube and Baltic Sea Region** a po následující dva roky tak FNUSA-ICRC dostane příležitosti přispět k iniciativě, která má kromě jiného pomoci

efektivněji koordinovat financování vědy z evropských zdrojů.

Jedním z hlavních principů projektu je srovnání dat ze dvou makroregionů – oblasti Baltského moře (která vykazuje vysokou míru výzkumného potenciálu a podpory vědy, viz např. www.scanbalt.org) a podunajské oblasti. Výsledkem projektu pak mají být nejen strategie a doporučení, ale i reálná nápravná opatření, která zlepší investice do regionálních zdravotnických systémů díky efektivnímu využití Strukturálních fondů v kombinaci s dotačním programem EU Horizon 2020. Tyto výstupy také poskytnou všem subjektům zapojeným do projektu užitečnou podporu pro rozvoj jejich růstových a inovačních strategií – skutečnost, která je obzvlášť důležitá pro zdravotnicko-výzkumnou instituci jako je FNUSA-ICRC.

Náklady projektu jsou ze 100 procent pokryty financováním z prostředků programu Horizon 2020, rámcového programu pro výzkum a inovace. Ve FNUSA-ICRC je administrován

Centrem grantové podpory. Internetové stránky projektu: www.danubalt.eu

Tento projekt obdržel financování od programu pro výzkum a inovace Horizon 2020 Evropské unie v rámci grantové dohody číslo 643738.



Ing. Petr Rychtecký
Koordinátor projektu DanuBalt



Za nádory úst a hltanu mohou papilomaviry, buďte zodpovědní i při orálním sexu, varuje výzkum

Lékařům zaměřeným na onkologii ORL oblasti (ušní, nosní a krční) přivádí do ordinace pacienty nejen následky kouření a nadměrného příjmu alkoholu, ale i změny v sexuální chování populace. Výzkumníci z brněnské Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně (FNUSA) zkoumají vztah lidského papilomaviru (HPV) k nádorům dutiny ústní a hltanu. HPV je v širším povědomí znám spíše svým vlivem na vznik gynekologických nádorů děložního čípku. Tam již v prevenci osvědčeně funguje očkování. „O významu očkování v prevenci nádorů polykacích a dýchacích cest se zatím u nás příliš nehovoří, což je škoda,“ upozorňuje MUDr. Hana Binková, Ph.D. z Kliniky otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku FNUSA. Ta je jedním z řešitelů čtyřletého projektu „Vztah virové etiologie nádorů orofaryngu k úspěšnosti jednotlivých léčebných modalit“.

Lékaři upozorňují, že výskyt orofaryngeálních karcinomů (OFK), tedy nádorů ústní části hltanu (mandlí, kořene jazyka, měkkého patra), rapidně vzrůstá. V České republice je nyní třikrát vyšší než před třiceti lety. „Zatímco počet nádorů, na jejichž vzniku se podílí kouření a alkohol, zhruba stagnuje, narůstá počet nádorů vzniklých na podkladě infekce papilomavirem. V našem souboru nemocných je HPV etiologie potvrzena až u poloviny pacientů. Většina OFK je bohužel diagnostikována ve fázi pokročilého onemocnění, pro virově indukované nádory je často typickým prvním příznakem až zvětšená metastaticky postižená krční lymfatická uzlina. Díky lepší odpovědi na léčbu je ale našťastí příznivější prognóza onemocnění,“ přiblížila Binková.

Na rozdíl od genitálních karcinomů se výzkum HPV asociovaných OFK ještě nepromítl do terapeutických a preventivních doporučení. Současné léčebné standardy prozatím HPV status nezohledňují. Radikální chirurgická i konzervativní onkologická léčba pokročilých nádorů OFK sebou bohužel přináší řadu nepřímých dočasných i trvalých následků. Lepší prognóza HPV pozitivních nádorů proto zaměřila současný intenzivní výzkum na možné snížení intenzity léčby s cílem omezit její mutující (znetvořující/zmrzačující) následky. Pacienti by se například mohli vyhnout operacím, při nichž je nutné odebrání části jazyka, patra a dalších tkání, které jsou následně provázány značnými polykacími, dýchacími, řečovými, kosmetickými i dalšími problémy popřípadě by mohli být ušetřeni velmi účinné, ale agresivní chemoradioterapie.

Rovněž se ve světě zkoumá možný benefit vakcinace dospívajících mladých mužů a žen v prevenci OFK. Na rozdíl od karcinomu hrdla

děložního, kde preventivní programy přinášejí v některých zemích již výsledky ve formě klesajícího počtu nemocných, problematice virového původu nádorů mandlí a kořene jazyka se věnuje zatím jen malá pozornost. „V osvětě by měl být kladen důraz na nejrizikovější faktory infekce a s tím spojený zodpovědnější přístup při výběru sexuálních partnerů zejména pro orální sex a také na preventivní očkování,“ upozorňuje hlavní řešitel grantu prof. MUDr. Rom Kostřica, CSc.

Alarmujícím faktem je, že riziko virové etiologie u nádorů mandlí a kořene jazyka bohužel zatím nevstoupilo příliš do povědomí široké veřejnosti, mnohdy ani té lékařské, ačkoliv se předpokládá, že v průběhu deseti let by mohl výskyt tohoto onemocnění převýšit počet karcinomů děložního čípku a postižení budou zejména muži.

HPV byl poprvé identifikován v roce 1949, dnes je známo více než 130 různých typů tohoto malého DNA viru, jehož nositelem může být pouze člověk. Virus je vysoce nakažlivý, váže se ke kůži a sliznicím, kde může způsobovat různé

patologické změny podle typu viru. Viry s nízkým rizikem jsou příčinou kožních bradavičnatých lézí, genitálních bradavic, papilomatozních útvarů v dýchacích cestách. Infekce vysoce rizikovými typy může vést k rakovině děložního čípku, genitálií, konečníku a také dutiny ústní a hltanu. Pro očkování je k dispozici bivalentní vakcína, chráníci před nejzávažnějšími rizikovými typy HPV, a quadrivalentní, která současně představuje ochranu proti genitálním bradavicím. Asi nejznámějším pacientem s virově indukovaným nádorem hltanu byl v uplynulých letech americký herec Michael Douglas, který zveřejněním svých zkušeností s léčbou pokročilé formy OFK, upozornil na dosud značně opomíjenou, ale vysoce aktuální problematiku.

Projekt „Vztah virové etiologie nádorů orofaryngu k úspěšnosti jednotlivých léčebných modalit“, který začal v roce 2011, Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně realizovala spolu s Fakultní nemocnicí v Motole a Ústavem hematologie a krevní transfuze v Praze.

(gep)



Obr. 1: Klinický diskétní nádorová infiltrace předního patrového oblouku a mandle vpravo
Obr. 2: Objemná krční lymfatická metastáza u téhož pacienta



Yperit už není hrozbou: Výzkumníci získali Cenu Wernera von Siemense



Úspěšně proměnil nominaci na letošní Cenu Wernera von Siemense v kategorii „Nejvýznamnější výsledek vývoje/inovace“. Akademická komunita ocenila Cenou Wernera von Siemense jejich společný projekt „Moderní biotechnologie využívající enzymatickou aktivitu dehalogenas“.

Výzkumný tým Mezinárodního centra klinického výzkumu při Fakultní nemocnici u sv. Anny (FNUSA-ICRC) pod vedením doc. Zbyňky Prokopa

Oceněnému týmu se podařilo objevit enzym, který spolehlivě rozkládá yperit, bojovou látku nechvalně proslulou již od první světové války, i další jeho jedovaté obdoby. Do objevu enzymu neutralizujícího yperitické látky byly známy pouze chemické postupy dekontaminace a neutralizace yperitu, které jsou však agresivní k ošetřovaným materiálům a nedají se použít pro ochranu obyvatel.

Ceny Wernera von Siemense byly již po sedmácté předány na slavnostním večeru v pražské Betlémské kapli. Ocenění byli talentovaní studenti, nadějní mladí vědci i vysokoškolské pedagogové z významných technických a přírodovědných univerzit i akademických institucí z celé

České republiky. Docent Prokop z Masarykovy univerzity působí v Centru biomolekulárního a buněčného inženýrství FNUSA-ICRC. Další členka řešitelského týmu Veronika Štěpánková pracuje v rámci projektu FNUSA-ICRC PRECEDENCE, Mgr. Šárka Bidmanová, Ph.D. v rámci projektu ICRC-ERA-HumanBridge (Regpot).

„Ocenění ukazuje, že naše projekty mají smysl - mimo jiné právě v tom, že umožňují a rozvíjejí vědeckou činnost nadaných lidí,“ uvedl šéf FNUSA-ICRC Gorazd B. Stokin.

(gep)



Více než dvě piva denně uspiší mrtvici o pět let: Výzkumníci našeho projektu v hlavních zprávách v USA



Nadměrné pití alkoholu přibližuje až o pět let hrozbu cévní mozkové příhody (CMP), neboli mozkové mrtvice. Ukázal to rozsáhlý výzkum, na kterém se podíleli odborníci z Mezinárodního centra klinického výzkumu při Fakultní nemocnici u sv. Anny v Brně (FNUSA-ICRC). Výsledky analýzy otiskl prestižní odborný magazín Stroke (stroke.ahajournals.org). Reportáž komentující výsledky odvysílala v hlavním večerním vysílacím čase americká zpravodajská televizní stanice NBC News a zařadila do svého servisu zpravodajské agentury, magazíny i mediální servery v řadě zemí světa.

Brněnští vědci statistička Pavla Kadlecová a doc. Robert Mikulík z FNUSA-ICRC ve spolupráci s kolegy Rossem Andelem a Elizabeth P. Handing z University of South Florida a Nancy L. Pedersen ze stockholmského Karolinského institutu analyzovali data 11 644 dvojčat narozených v letech 1886-1925, kteří v padesáti letech zodpověděli dotazník ohledně množství obvykle konzumovaného alkoholu a následně byli sledováni až do roku 2010, zda se u nich vyskytla mrtvice či jiné onemocnění. Analyzovaná data pocházejí z největšího registru dvojčat na světě, spravovaným právě švédským Karolinským institutem.

„Při konzumaci více než dvou alkoholických nápojů denně ve středním věku mají lidé minimálně srovnatelné riziko výskytu CMP jako

lidé se známými rizikovými faktory, což je vysoký krevní tlak a cukrovka. Přičemž nezáleží, zda jde o konzumaci dvou půllitrů piva, dvou sklenek vína či dvou „panáků“ tvrdého alkoholu (vše má přibližně shodný objem alkoholu),“ popsala Kadlecová.

Studie jako první ukázala, že riziko spojené s nadměrnou konzumací alkoholu se mění s věkem výskytu mrtvice. Do věku 75 let může být riziko CMP spojené s alkoholem dokonce vyšší než riziko spojené s vysokým tlakem a cukrovkou.

Srovnání věku kdy vznikla cévní mozkové příhoda u jednovaječných dvojčat, z nichž jedno pilo alkoholické nápoje jen zřídka (méně než půl alkoholického nápoje denně) a jedno pilo více než dva alkoholické nápoje denně, ukázalo, že nadměrná konzumace alkoholu může zkrátit čas do vzniku mozkové příhody až o pět let. „Pravidelná nadměrná konzumace alkoholu by měla být považována za významný rizikový faktor pro cévní mozkovou příhodu,“ dodal Mikulík.

Ten se v rámci výzkumného programu FNUSA-ICRC přičinám vzniku a včasné diagnostice cévních mozkových příhod věnuje dlouhodobě. CMP je celosvětově druhou nejčastější příčinou úmrtí a nejčastější příčinou invalidity u starších nemocných.

(gep)

Výzkum mozku spojí vědce z Jižní Koreje a Brna

Výměnu výzkumných pracovníků obou institucí, společné výzkumné projekty a publikace, zaměřené zejména na léčbu a prevenci onemocnění mozku, i partnerské konference, semináře a studijní pobyty. To vše přinese spolupráce Mezinárodního centra klinického výzkumu Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně (FNUSA-ICRC) s Korejským ústavem pro výzkum mozku (Korea Brain Research Institute, KBRI).

Při příležitosti návštěvy předsedy vlády České republiky Bohuslava Sobotky v Jižní Koreji podepsali v průběhu bilaterálního česko-korejského fóra výzkumných organizací šéfové obou center - Dr. Suh Yoo-hun za KBRI a Dr. Gorazd B. Stokin za FNUSA-ICRC - dohodu o vzájemné spolupráci.

„Mozek je dosud stále málo prozkoumán, ale očekává se, že výzkum mozku v blízké budoucnosti přinese revoluční změny. Rozvinuté země již význam výzkumu mozku rozpoznaly a značí 21. století za 'Století mozku',“ říká Suh Yoo-hun. Výzkum mozku patří podle Stokina mezi výzkumné priority FNUSA-ICRC. „Od problémů spojených se stárnutím jako je demence po mozkovou mrtvici. Bude pro nás potěšením spolupracovat s korejskými kolegy, protože lékařský výzkum v Koreji je v celosvětovém měřítku velmi dobrý,“ dodává Stokin.

Korejský ústav pro výzkum mozku je budován jako součást strategie vlády Korejské republiky z roku 1998, jejímž cílem je sjednotit výzkum mozku v Korejské republice a vybudovat centrum pro multidisciplinární výzkum mozku,



Dr. Gorazd B. Stokin a Dr. Suh Yoo-hun při podpisu smlouvy v Soulu.

které bude patřit mezi deset nejlepších center na světě. Jeho hlavním výzkumným zaměřením jsou poruchy mozku spojené s vývojem člověka a stárnutím. Do roku 2025 má mít více než 500 zaměstnanců, v současné době má necelou

stovku pracovníků. Na podzim 2014 se centrum nastěhovalo do nové budovy ve čtvrtém největším korejském městě Daegu, které má 2,5 milionu obyvatel.

(gep)

Uzavřena smlouva o spolupráci s University of Calgary

V rámci rozšiřování vztahů Mezinárodního centra klinického výzkumu FNUSA-ICRC se zahraničními výzkumnými institucemi byla podepsána dohoda o spolupráci s kanadskou University of Calgary v oblasti neurologického výzkumu, hlavně hledání příčin a léčení cévní mozkové příhody.

Vedoucím spolupráce je doc. Robert Mikulík, který již Calgary několikrát navštívil. „Pracujeme na třech společných výzkumných projektech. Zaměřeny jsou na zobrazení mozku, hledání ideálního modelu jak předpovědět úspěch léčby a výsledný stav pacienta,“ přiblížil Mikulík.

Za kanadskou stranu mlouvu ratifikoval více-

prezident univerzity pro vědu Dru Marshall. University of Calgary je jednou z předních veřejných výzkumných universit v Kanadě, má více než 30 tisíc studentů. Její vědci vynalezli například neurochip, technologii která umožňuje interakci mezi mikročipem implantovaným v mozku a mozkovými buňkami. Více o kanadské prestižní univerzitě a jejich aktivitách si lze přečíst na webu www.ucalgary.ca.

Před podpisem jsou smlouvy o spolupráci FNUSA-ICRC s dalšími dvěma světovými vědeckými středisky – americkou University of California San Diego a švédskou Lund University.

(gep)



Autoptický laborant, povolání o kterém málokdo ví

Povolání autoptického laboranta, v minulosti též nazývaného pitevní laborant, není širší veřejnosti známo a je také do značné míry mystifikováno. Autoptičtí laboranti patří k nelékařskému zdravotnickému personálu. Kvalifikace těchto pracovníků je zajištěna absolvováním akreditovaného kvalifikačního kurzu „Autoptický laborant“, který pořádá Profesní a odborová unie nelékařských zdravotnických pracovníků. Program je odborně garantován Fakultní nemocnicí u sv. Anny v Brně.

Tento vzdělávací program, který byl dříve uskutečňován pod názvem „Pitevní laborant-preparátor“ běží již od roku 2001. Za dobu

jeho existence získalo certifikát kolem padesáti absolventů. V současné době probíhá praktická výuka v ČR pouze v makroreparační laboratoři, která spadá pod pitevní úsek Ústavu soudního lékařství. Výuka probíhá v souladu se zákonem Ministerstva zdravotnictví č. 96/2004 Sb., a dalšími platnými legislativními normami.

Přijetí studenta je uskutečněno na podkladě přijímacího pohovoru s pracovníkem Profesní unie nelékařských zdravotnických pracovníků, dovršení věku 18 let, ukončeném základním vzdělání, dobré fyzické a duševní kondici a také platném očkování proti hepatitidě typu B. Kurz má celkovou dotaci 300 vyučovacích hodin.

První část tvoří 200 hodin teoretické výuky, ve kterých se studenti seznamují se základy veřejného zdravotnictví, první pomoci, somatologie, patologie, hygieny, etiky.

Druhá část, tedy praktická probíhá formou odborných přednášek a exkurzí. Praktická výuka je zaměřena na základní a speciální eviscerační apitevní techniky, postupy rekonstrukce těla a hygienické zaopatření a v neposlední řadě také manipulace s kontaminovanými pozůstatky. Mimo autoptický provoz jsou vyučovány také různé techniky osteopreparace, zhotovování kostních náhrad, vytváření a renovace tekutinových a jiných muzeálních preparátů, zhotovování nástříkových preparátů, provádění konzervačních nástříků těla pro výukové účely, teoretickými základy balzamací.

V neposlední řadě se studenti zlepšují v komunikačních dovednostech při budoucí výuce, spolupráci v týmu nebo jednání s pozůstalými. Stážisté jsou také seznamováni se současnými trendy v oblasti preparačních a konzervačních technik. Absolvent získá po úspěšně složené závěrečné zkoušce certifikát. Autoptický laborant nalézá své uplatnění na ústavech anatomie, patologie nebo soudního lékařství, kde je oprávněn provádět činnosti pod přímým vedením lékaře uvedené ve vyhlášce MZ č. 55/2011 Sb., tedy mimo jiné provádět přípravu těla k pitvě, vyjímání orgánů při pitvě, provádět preparační postupy, nástříkové metodiky, udržovat a vytvářet muzeální a výukové preparáty, popřípadě provádět fotodokumentaci pitev.

V zahraničí jsou podobné vzdělávací programy například ve Spolkové republice Německo a ve Švýcarské konfederaci. V Německu je doba trvání výuky preparátorů tři roky. Je ukončeno obhajobou odborné závěrečné maturitní práce. Touto formou je pořádáno již od roku 1976. Ve Švýcarsku se toto obdobné vzdělávání děje v rámci společnosti preparátorů. Stejně tak mají tyto země svoje společnosti pitevních preparátorů s mnohaletou tradicí.



obr. vlevo - pohled do makroreparační učebny, kde se právě studenti učí sestavovat kostru novorozence v rámci osteopreparace

obr. dole - renovace tekutinových preparátů (v tomto případě formolových) v digestoři a v ochranné masce.



Jan Frišhons

Ústav soudního lékařství

Biomedicínské inženýrství z pohledu výzkumné sestry

Co si představit pod pojmem biomedicínské inženýrství?

Technika zasahuje do lékařského prostředí stále výrazněji a spolupráce lékařů s technickými obory je v mnoha lékařských odvětvích nevyhnutelná. Odvětví biomedicínské inženýrství si dle svého názvu klade za cíl aplikaci technických a vědeckých poznatků v medicíně a biologii. Pod tímto pojmem se může skrývat velmi široká škála různých činností od vývoje a konstrukcí medicínských přístrojů přes vývoj biokompatibilních materiálů až po například tkáňové nebo genové inženýrství.

Posláním platformy biomedicínské inženýrství (BME) v Mezinárodním centru klinického výzkumu FNUSA-ICRC je poskytovat podporu a odborně technické a technologické zázemí všem výzkumným projektům ICRC, zejména v oblasti snímání a analýz biologických signálů. V oblasti vlastních výzkumných aktivit se BME zabývá vývojem pokročilých diagnostických metod a postupů v kardiologii a neurologii. Ve spolupráci s Ústavem biomedicínské inženýrství FEKT VUT se BME věnuje oblastem pokročilé celulární srdeční elektrofyziologie, vývoji metod pro zpracování obrazových dat v lékařství a vývoji metod a technologií pro pokročilou rehabilitaci pacientů. Společně s kolegy z Fyziologického ústavu Lékařské fakulty MU se BME zabývá vývojem metod pro hodnocení řízení krevního tlaku.

Platforma BME dále velmi úzce spolupracuje s Ústavem přístrojové techniky Akademie věd ČR (AVČR) Brno zejména v oblasti zpracování

biologických signálů a vývoje prototypů diagnostických zařízení, a Veterinární a farmaceutickou univerzitou Brno v oblasti animálních experimentů a studií v rámci spolupráce ICRC-VFU. V rámci spolupráce s Mayo Clinic v americkém, Rochester, USA tým BME velmi úzce spolupracuje s neurofyziologickou laboratoří (MSEL) vedenou prof. GA Worrellem, Ph.D. na výzkumu vysokofrekvenčních oscilací v mozku u pacientů trpících epilepsií a s týmem Biomedicínského zobrazování (BIR) vedeným Dr. Davidem R. Holmesem, Ph.D. na problémech snímání a analýz dlouhodobých záznamů a archivace výzkumných dat.

BME využívá prostory budovy FNUSA-ICRC, kde má zázemí zejména pro biomedicínské inženýry, IT specialisty a pracovníky, podílející se na řízení, provozu a koordinaci týmu. K naplňování vědecko-výzkumné činnosti se zde nacházejí tři výzkumné tzv. flexibilní laboratoře, což jsou komplexně vybavené laboratoře pro měření biologických signálů pro variabilní využití při různých výzkumných projektech. V druhém podzemním podlaží, pod hladinou spodní vody, se nachází dvě unikátní, speciálně stíněné laboratoře HiSeM (High Sensitivity Measurement), které zajišťují čisté prostředí v laboratoři z hlediska vnějšího elektromagnetického rušení. Tyto tzv. Faradayovy klece, umožňují nahrávání velmi malých a citlivých signálů z pacienta, které mohou být využity jak v základním, tak klinickém výzkumu.

Příklady aktuálních měření:

15 minutové snímání ultra-vysokofrekvenčního EKG v klidu vleže

Ve spolupráci s Ústavem přístrojové techniky AVČR Brno a I. IKAK se zabýváme vývojem nového, velmi citlivého EKG zařízení (UHF-EKG), které má díky svým vlastnostem pomoci kardiologům lépe diagnostikovat některá srdeční onemocnění. V současné době se zaměřujeme na přesnější diagnostiku dyssynchronie srdečních komor, která by měla pomoci lépe stratifikovat pacienty vhodné pro léčbu dyssynchronie komor pomocí implantace bi-ventrikulárního stimulátoru (srdeční resynchronizační terapie).

Vyšetření se provádí buď ve Faradayově kleci, nebo přímo na klinickém oddělení u lůžka pacienta. EKG signály jsou snímány pomocí 23 elektrod, rozmístěných na hrudníku pacienta, který leží v klidu po dobu 15 minut. Poté jsou data následně vyhodnocována pomocí speciálních programů na našem pracovišti a pracovištích Ústavu přístrojové techniky v Brně.

Hodnocení repolarizace myokardu u pacientů po transplantaci srdce

Tato studie si klade za cíl zjištění mechanismu rozdílného chování repolarizace myokardu u mužů a žen. Vzniká ve spolupráci s prof. Markem Malíkem, Ph.D. z St. Paul's Cardiac Electrophysiology and Imperial College London, UK. a Dr. Tomášem Novotným, Ph.D. z FN Brno



a s kolegy z CKTCH a I. IKAK. Do studie jsou zahrnuti pacienti po transplantaci se shodným a odlišným pohlavím donora a dále kontrolní skupina zdravých dobrovolníků. Samotné měření se provádí ve Faradayově kleci (HiSeM) po dobu cca 50 minut. V průběhu protokolu mění měřený subjekt polohu vleže, vsedě a stojí, při současném snímání EKG signálu. První publikované výsledky ukazují, že rozdíly v chování repolarizace myokardu mezi muži a ženami jsou určovány spíše hormonálně než geneticky.

Bioimpedance - celotělová multikanálová impedanční kardiografie

Projekt má za cíl vyvinout a otestovat nový neinvazivní způsob popisu vlastností centrální a periferní cirkulace krve u zdravých a nemocných jedinců, včetně měření relativních změn srdečního výdeje pomocí vícekanálového měření impedance jak za statických tak dynamických podmínek. Technologie využívající jednoduchého principu Ohmova zákona poskytuje informaci o distribuci krve v hrudníku, krku a končetinách s možností měřit a hodnotit pulzní vlnu arteriálního systému.



Ve fázi výzkumu probíhají poměrně časově náročné asi dvouhodinové protokoly, při kterých je zároveň s mnoha bioimpedančními elektrodami snímáno dvanáctisvodové EKG, krevní tlak, saturace krve kyslíkem a srdeční zvuky pomocí akustického mikrofónu. Během experimentálních vyšetření je měřený subjekt vystaven několika různým excitacím kardiiovaskulárního systému. Od polohy vleže na zádech, přes 70° vertikalizaci, jízdu na rotopedu vleže až po dechové Mueller a Valsalva manévry řízeného dýchání. Tento komplexní protokol je základem k popisu vlastností krevní cirkulace jak u zdravých dobrovolníků, tak i u pacientů. Potenciální cílená klinická diagnostika bude výrazně jednodušší a kratší. Práce výzkumné sestry v oboru biomedicínského inženýrství je velice zajímavá, díky využívání nových technologií a spoluprací se členy BME týmu a dalšími pracovišti. Je náročná po stránce odborné i provozní. Nejdůležitější ale zůstává spolupráce a komunikace s samotnými pacienty, zajištění jejich informovanosti pro následné zapojení do výzkumných projektů.



Mgr. Eva Dvořáková

Výzkumná sestra Centra biomedicínského inženýrství

Konec projektu v žádném případě neznamená konec spolupráce

Začátkem tohoto roku se úspěšně završil dvouletý projekt Inovativní vzdělávání pedagogických pracovníků SZŠ v Jihomoravském kraji, známý spíše pod svým pracovním názvem „Pedagogové“. Jeho hlavním cílem bylo posílení stávajících teoretických znalostí a praktických dovedností odborných pedagogů středních zdravotnických škol Jihomoravského kraje. A co projekt pod vedením Fakulturní nemocnice u sv. Anny v Brně – Mezinárodního centra klinického výzkumu (FNUSA-ICRC) a jejího Centra grantové podpory přinesl?

Prohloubení spolupráce

Jedním z hlavních přínosů projektu je prohloubení vzájemné spolupráce mezi experty FNUSA-ICRC a odbornými pedagogy středních zdravotnických škol (SZŠ) Jihomoravského kraje. Zapojeno bylo 52 pedagogů ze čtyř středních zdravotnických škol (SZŠ Jaselská, CSZŠ Groho-

va, SZŠ Evangelická akademie, OA a SZŠ Blansko).

Zapojení pedagogové měli možnost prostřednictvím vzdělávacích aktivit projektu získat nejnovější informace z oboru přímo od odborníků z praxe - zejména od sester či lékařů FNUSA-ICRC i lékařů a záchranářů Zdravotnické záchranné služby Jihomoravského kraje (ZZS JMK). Pod jejich odborným dohledem si mohli procvičit běžné i nestandardní ošetřovatelské úkony (např. aplikaci kontrastní látky, kardiopulmonální resuscitaci, manuální lymfodrenáž, třídění raněných). Tyto poznatky pak pedagogové předávali svým studentům na hodinách praktické výuky, ale i v rámci výuky odborných předmětů jako je například první pomoc či ošetřovatelství.

Nové vzdělávací kurzy

Výsledkem projektu jsou také tři nově vytvořené vzdělávací kurzy, kterým následně Ministerstvo

školení, mládeže a tělovýchovy udělilo akreditaci.

Účastníci kurzu **Nové postupy v ošetřovatelství** měli možnost pravidelně se setkávat s odborníky z FNUSA u tzv. kulatých stolů a diskutovat s nimi aktualizované postupy v různých oborech (v intervenční angiologii, terapii lymfedému či kinezioterapii). V rámci projektu se uskutečnilo celkem 8 takovýchto setkání. Nabyté znalosti pak pedagogové mohli aplikovat v rámci stáží na specializovaných pracovištích FNUSA - pod vedením odborných mentorů zde pedagogové absolvovali celkem 325 stáží.

Kurz **Aktuální postupy v přednemocniční a nemocniční péči u pacientů v akutním stavu**, umožnil pedagogům se aktivně zapojit do standardních činností posádek výjezdových vozů ZZS JMK. Během 80 dvanáctihodinových stáží získali pedagogové cenné zkušenosti s praktickým poskytováním první pomoci. Odborníci z řad



obr. vlevo nahoře -návlek snímání helmy; obr. uprostřed - návlek záchranu tonoucího na uzavřené vodní ploše; obr. dole - debriefing

Konference zacílila na komunikaci

Přední světoví odborníci v oblasti simulačního vzdělávání se setkali se svými českými kolegy 23. a 24. dubna na 1. České multidisciplinární simulační konferenci. Unikátní akci pořádala Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně – Mezinárodní centrum klinického výzkumu (FNUSA-ICRC). Simulační vzdělávání umožňuje návlek reálných situací mezi pacientem a zdravotníky, který je zároveň zcela bezpečný pro všechny zúčastněné. Dva dny, dvacet přednášejících ze zahraničí i České republiky a více než sto účastníků – to byla konference v kostce. Její organizátoři by do budoucna rádi propojili již existující výuková centra a odborníky věnující se simulačnímu vzdělávání. „Simulační medicína je relativně nový, ale důležitý směr vzdělávání. V medicíně například zajišťuje maximální kvalitu přípravy zdravotnických pracovníků při současném nulovém riziku poškození pacienta. Konference je příležitostí se navzájem setkat a navázat spo-



lupráci s českými i zahraničními kolegy a podpořit tak současný i budoucí rozvoj simulační medicíny a simulačního vzdělávání pro další obory v Česku,“ řekla předsedkyně organizačního výboru konference Veronika Svobodová. Vyzkoušet si reálné situace nanečisto pod vedením zkušených lektorů, mít možnost učit se ze svých chyb a dostat okamžitou zpětnou vazbu – to je podstata simulačního vzdělávání. Cílem simulačních kurzů je, aby se jejich účastníci poté cítili jistěji v reálných situacích – například při první pomoci u autonehody nebo

ho dne posádek vozů ZZS není ani ve vzdělávání odborných pedagogů, zcela běžná, stejně jako využití reálné nasimulovaných situací k výuce první pomoci a k návleku komunikačních dovedností. Projekt byl přínosný především díky obrovskému nasazení a nadstandardnímu přístupu mentorů k výuce i k účastníkům a také díky poskytnutí jejich okamžité zpětné vazby - za což jim patří obrovský dík. Věříme, že pedagogové, kteří absolvovali vzdělávací aktivity projektu a získali díky nim nejaktuálnější znalosti i větší jistotu v praktických dovednostech, nyní sami výraznou měrou přispějí ke zkvalitnění úrovně vzdělávání na SZŠ v Jihomoravském kraji. Vzhledem k velké provázanosti středních zdravotnických škol a zdravotnických zařízení v žádném případě nekončí vzájemná spolupráce expertů z praxe a odborných pedagogů středních zdravotnických škol Jihomoravského kraje. Obě strany se budou zcela jistě i nadále potkávat - minimálně při praktické výuce na standardních odděleních Fakultní nemocnice u Sv. Anny v Brně.

Projekt Inovativní vzdělávání pedagogických pracovníků SZŠ v Jihomoravském kraji (reg. číslem CZ.1.07/1.3.41/02.0057) je financován z prostředků Evropského sociálního fondu a státního rozpočtu ČR v rámci Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost.



Mgr. Svatava Kalná
Projektový manažer projektu Pedagogové

při zdánlivě jednoduché komunikaci s živiálním pacientem. „Komunikace hraje důležitou roli v moderním vzdělávání a tréninku zdravotníků. A právě simulace pomáhá komunikační dovednosti rozvíjet. Jde však o metody náročné na čas, protože simulace musí být velmi dobře připravená a následně vyhodnocená. Úspěšnost simulační výuky také závisí na složení skupiny a postojích či přístupu účastníků k simulaci,“ dodala náměstkyně pro ošetřovatelskou péči FNUSA Jana Zvěřinová.

Ve Fakultní nemocnici u sv. Anny v Brně se již delší dobu simulace využívají v chirurgii, stomatologii a intenzivní medicíně. V roce 2012 zde vzniklo také Simulační centrum SICE, které poskytuje kurzy v oblasti komunikace a návleku zvládání krizových simulací v terénu.

Více v příštích Svatoanenských listech



BOLEST NA HRUDI CHEST PAIN

Míváte bolesti na hrudi?
Do you have a pain in your chest?
/du ju hev a peín in jór čest/

Kde přesně?
Where exactly is it?
/vér ekzaktly is it/

Kdy ta bolest začala?
When did the pain start?
/ven did d peín stárt/

Jak dlouho bolest trvala?
How does the pain last?
/hau long das d pain lást/

Vystřeluje bolest někam?
Does the pain go anywhere else?
/das d peín gou enyvér els/

Mění bolest svou intenzitu?
Does the pain change its intensity?
/das d peín čeíndž ic intensiti/

Jak byste bolest popsal?
How would you describe the pain?
/hau wud ju diskraib d peín/

Pomůže vám od bolesti úlevová poloha?
Does relief position help you?
/das relif pozišn help ju/

DUŠNOST DYSпноEA

Zadýcháte se snadno?
Do you become short of breath?
/du ju bikám šort of bres/

Zadýcháte se při chůzi do schodů?
Do you get short of breath when you climb stairs?
/du ju get šort of bres ven ju klaimb steirs/

Zadýcháte se při chůzi?
Do you get short of breath when you walk?
/du ju get šort of bres ven you vólk/

Zadýcháte se při fyzické námaze?
Do you get short of breath during physical strain?
/du ju get šort of bres djuring fyzikl strein/

Kolik ujdete než jste dušný?
How far can you walk before you become short of breath?
/hau fár ken ju vólk bifór ju bicám šort of bres/

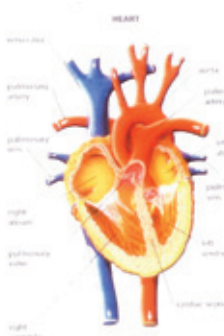
Zadýcháte se v klidu?
Do you get short of breath when you stay still?
/du ju get šort of bres ven ju stei still/

BUŠENÍ SRDCE PALPITATIONS

Cítíte někdy chvění nebo bušení u srdce?
Do you ever feel fluttering or thumping of your heart?
/du ju evr fíl flattríng or tamping of jór hárt/

Jak často se bušení objevuje?
How often do you get it?
/hau ofn du ju get it/

Objevuje se bušení při fyzické nebo psychické zátěži?
Does the palpitations appear during physical or mental strain?
/das d palpíteišns epírs djuring fyzikl or mentl strein/



CIZÍ TĚLESA V RANÁCH
FOREIGN BODIES IN WOUNDS

Kamínek šterku	a bit of gravel /e bit of greivl/
Kulka	bullet /balit/
Stéblo trávy	a blade of grass /e greiv of grás/
Střep skla	sliver of glass /slivr of gláz/
Špína	dirt /drt/
Trn	thorn /tórnl/
Tříska	sprinter of wood /splintr of wód/
Zrnka písku	grains of sand /greins of send/

TYPY ZLOMENIN
TYPES OF FRACTURES

Dislokovaná zlomenina	displaced fracture /displeisd frakčr/
Dvojitá zlomenina	double fracture /dabl frakčr/
Jednoduchá zlomenina	simple fracture /simpl frakčr/
Komplikovaná zlomenina	complicated fracture /komplikeitid frakčr/
Otevřená zlomenina	compound fracture /kompaund frakčr/
Tříštivá zlomenina	comminuted fracture /kominjutid frakčr/

POSTIŽENÍ KLOUBŮ
DISABILITY OF JOINTS

Deformovaný	deformed /diformd/
Ohebný	flexible /fleksibl/
Oteklý	swollen /svouln/
Poškozený	damaged /dimidžd/
Uvolněný	loose /lús/
Vyboulený	knobbly /nobli/
Vymknutý,vykloubený	dislocated /dislokeitid/
Zablokovaný	locked /lokd/

DRUHY PORANĚNÍ
KINDS OF INJURY

Banální	trivial /triviál/
Malé, menší	minor /mainr/
Otevřené	open /oupn/
Střední	intermediate /intrm diet/
Těžké	severe /sivr/
Uzavřené	closed /klousd/
Velké	major /meidžr/

DRUHY BOLESTI
KINDS OF PAINS

Bodavá	cutting /kating/
Mírná	mild /maild/
Nesnesitelná	unbearable /anberebl/
Ostrá	sharp /šárp/
Silná	severe /sivr/
Snesitelná	bearable /bérabl/
Stálá	steady /stedy/
Stupňující se	intensify /intensifai/
Sviravá	gripping /griping/
Tupá	dull /dal/
Vystřelující	shooting /šúting/

KOŽNÍ PROBLÉMY
SKIN DISORDERS

Jak dlouho máte ekzém?
How long have you had this eczema?
/hau lonf hev ju hed dis eksima/

Máte vyrážku po celém těle?
Do you have rash all over your body?
/du ju hev reš ól ouvr jór bady/

Které části těla máte nejvíce postižené?
Which areas are worse affected?
/vič ereas ár vórs efektid/

Máte někde bolavánebo mokvavá místa?
Do you have any sore or weeping areas?
/du ju hev eny sór or víping areas/

Svědí vás kůže?
Is your skin itchy?
/is jór skin iči/

Nesmíte se škrábat.
Please, do not scratch it.
/plís, du not skreč it/



Hana Řiháčková
Odbor zdravotních pojišťoven

Rekapitulace nákupů v roce 2014

Obchodní úsek (OÚ) naší nemocnice v rámci svých odborů zajišťuje pro nemocnici veškeré nákupy s výjimkou nákupů léků a speciálního zdravotního materiálu (SZM). Při realizaci nákupů formou výběrových řízení jsme povinni ve všech fázích realizace dodržovat zásady transparentnosti, rovného zacházení a zákazu diskriminace. Dále je nemocnice povinna postupovat v souladu s požadavky příkazu ministra zdravotnictví (MZ) - Protikorupční strategie Ministerstva zdravotnictví České republiky pro přímo řízené organizace.

K procesování výběrových řízení využíváme, tak jako v předcházejících letech, softwarový produkt Proe.biz k on-line výběrovým řízením formou elektronických aukcí a dále elektronické tržiště veřejné správy TENDERMARKET. Počátky tohoto nařízení sahají do poloviny roku 2012, kdy vydal ministr zdravotnictví Rozhodnutí o elektronizaci veřejných zakázek v resortu zdravotnictví, o elektronickém tržišti a o individuálním elektronickém nástroji. Ministr zdravotnictví ČR dal pokyn používat elektronické tržiště Tendermarket a individuální elektronický nástroj eGORDION pro zadávání veřejných zakázek jak pro ministerstvo zdravotnictví ČR, tak i pro jeho přímo řízené organizace.

Jde o plně elektronický systém, kde jsou úkony ve výběrovém řízení prováděny v elektronické podobě. Povinnost používat tržiště Tendermarket se vztahuje na zadávání veřejných zakázek, jejichž předmětem jsou vyjmenované povinné komodity, výčet kterých nechci zatěžovat, ale jejich soupis lze najít v číselníku NÍPEZ MMR. OÚ dále v součinnosti s Úsekem ICRC a Odborem právních věcí zajišťuje obchodní činnosti spojené s výběrovými řízeními, dodávkami a zařazením technologií do majetku v rámci projektů VaVpI a OP VK. Současně však provádí i výběrová řízení na zajištění služeb v oblasti servisu zdravotnické techniky a dále služeb pro činnosti zajišťované prostřednictvím Úseku informatiky a Úseku investičního rozvoje a techniky.

V roce 2014 OÚ realizoval celkem 30 e-aukcí, 56 obchodních případů proběhlo prostřednictvím elektronického tržiště Tendermarket a 175 nákupů bylo řešeno formou standardních poptávek. Za loňský rok se podařilo realizací veřejných zakázek malého rozsahu uspořit nemocnici finance ve výši 12,563 milionu korun. Z této částky e-aukcemi bylo dosaženo finanční úspo-

ry 1,331 milionu korun, v případě e-tržišť činí úspora 925 tisíc korun. Pokud zahrneme k těmto obchodním případům i veřejné zakázky (podlimitní a nadlimitní), financované vlastními zdroji nemocnice, dotačními prostředky a prostředky Evropské Unie, můžeme se pro rok 2014 pochubit celkovou úsporou 103,111 milionu korun.

V porovnání s rokem 2013, kdy OÚ provedl 51 e-aukcí, 59 obchodních případů prostřednictvím elektronického tržiště Tendermarket a 155 poptávek s celkovou úsporou 5,277 milionu korun, byl rok 2014 pro nás významně úspěšnější.

Již od roku 2008, kdy zahájil OÚ svoji činnost, mimo jiné realizoval a administroval projekty MZ, řešené v rámci Integrovaného operačního programu (IOP), spolufinancované Evropským fondem pro regionální rozvoj. Vzhledem k nárůstu nově otevíraných výzev a možností využití dotačních zdrojů pro projekty FNUSA, vzniklo od 1. května 2014 změnou organizační struktury OÚ nové Oddělení projektového řízení. Mezi hlavní činnosti tohoto oddělení patří komunikace mezi jednotlivými pracovišti v rámci FNUSA, komunikace s poskytovatelem dotace Ministerstvem zdravotnictví, zpracovávání žádostí o dotace, monitorovacích zpráv a ostatních administrativních úkonů s tím spojených. Současně zajišťuje činnosti související s pořizováním zdravotnických technologií, přípravou vyhlášení veřejných zakázek a následně, po splnění veškerých dodávek, administraci dalších činností spojených s úhradami a zařazením technologií do majetku FNUSA.

Z celkového počtu 10 realizovaných projektů IOP je již 6 ukončeno. Zbývající 4 projekty mají plánované ukončení v průběhu letošního roku.

Rekapitulace investičních akcí spolufinancovaných ze zdrojů státního rozpočtu, evropských fondů a vlastních zdrojů FNUSA (IOP)

Na základě žádosti FNUSA o dotace v rámci Integrovaného operačního programu vyhlášeného MZ ČR, prostřednictvím Odboru evropských fondů, v oblasti intervence 3.2 Služby v oblasti veřejného zdraví, obdržela naše nemocnice Rozhodnutí o registraci akce na níže uvedené projekty:

Modernizace a obnova přístrojového vybavení komplexního onkologického centra FN u sv. Anny v Brně

Projekt realizovaný v letech 2009 až 2010 byl zaměřen na pořízení přístrojů pro potřeby diagnostiky a léčby onkologických pacientů v celkové hodnotě 55.442.388 korun.

Modernizace a obnova přístrojového vybavení komplexního kardiovaskulárního centra FN u sv. Anny v Brně

Projekt realizovaný v letech 2011 a 2012 určený k pořízení přístrojů a technologií, které jsou používány v rámci kardiovaskulárního centra v celkové hodnotě 55.609.782 korun. Vybavení bylo určeno především pro I. interní kardiologicko-gickou kliniku.

Modernizace pracovišť FNUSA pro sekundární prevenci o dočasně nebo trvale zdravotně postižené

Projekt věnovaný rehabilitační péči, která napomáhá vrátit pacienty do běžného života. Projekt byl realizován v letech 2010 až 2014 s celkovými náklady 20.241.882 korun.



Vana vířivá pro horní končetiny - BTL-3000
Cornea 20

Modernizace a obnova přístrojového vybavení komplexní rehabilitační péče ve FNUSA

Projekt navazoval na dříve započatý obdobný projekt, tedy na pořízení vybavení pro rehabilitaci pacientů. Projekt byl realizován v letech 2012 až 2014 s celkovými náklady ve výši 2.816.119 korun. Z procesních důvodů byl projekt redukován na výrazně nižší částku, než bylo původně plánováno.

Modernizace pracovišť FNUSA v oblasti prevence nozokomiálních infekcí

Projekt realizovaný v letech 2010 až 2014 se zaměřením na snížení rizika vzniku a přenosu nozokomiálních infekcí. Byly pořízeny přístroje v celkové hodnotě 18.848.709 korun.

V rámci projektu byla pořízena například nová velkokapacitní myčka tabletů, transportní vozíky pro zkvalitnění přepravy jídla pro pacienty a automatický dezinfektor endoskopů pro šetrnou a účinnou dezinfekci.



Dezinfektor endoskopů automatický - DSD-201LT

Modernizace technologického vybavení v oblasti prevence nozokomiálních infekcí
Jedná se o další z projektů, který navazuje na jemu podobný projekt. Cílem je snížit výskyt nozokomiálních infekcí a jejich přenosu pomocí nového vybavení zaměřeného na sterilizaci, uskladnění nebo transport lékařského vybavení pro opětovné použití. Projekt byl realizován v letech 2012 až 2014 s celkovými náklady 8.045.310 korun.

Komplexní cerebrovaskulární centrum Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně

V současné době probíhá realizace projektu, jehož cílem je pořízení moderního vybavení pro



Sterilizátor plazmový nízkoteplotní - STERRAD 100NX, Lůžko JIP celkově vybavené



Modernizace a obnova ICT vybavení pro efektivní řízení a management FNUSA

Nejnovější projekt v rámci FNUSA, který byl započat

cerebrovaskulární centrum. Zahájen byl v roce 2012 a jeho ukončení se předpokládá v letošním roce. V rámci projektu byly pořízeny např. lůžka JIP vč. příslušenství určená pro potřeby I. neurologické kliniky, Neurochirurgické kliniky a Anesteziologicko resuscitační kliniky. Do současné doby byly náklady projektu 57.569.729 korun.

Komplexní ekonomický a provozní informační systém FNUSA

Jeden z mála projektů, který není zaměřen na lékařské vybavení. Cílem projektu je pořízení a implementace nového ekonomického a provozního informačního systému, který nahradí již dosluhující systémy a umožní elektronizaci správy a řízení FNUSA. Projekt začal v roce 2012 a bude ukončen v polovině roku 2015. Předpokládané náklady po uzavření smluv s dodavateli činí 18.872.254 korun.

k 1.1.2015. Jeho předmětem je pořízení množství ICT vybavení, které je důležité pro běžný provoz FNUSA – servery, síťové prvky i koncové stanice. Předpokládaný rozpočet projektu činí 18.978.000 korun.

Modernizace technologického vybavení FNUSA pro léčbu onkologických onemocnění

Cílem projektu je zkvalitnit a zlepšit komplexní léčbu onkologických pacientů ve FNUSA. Komplexnost projektu řeší zlepšení péče především v raných fázích léčby, tedy od diagnostiky po kontrolu průběhu léčby. Žádost o dotaci na tento projekt byla podaná 20. 2. 2015, v nejbližších dnech očekáváme Rozhodnutí Ministerstva zdravotnictví, abychom mohli zahájit jeho realizaci.



Ing. Gabriela Hloušková, MBA

Obchodní náměstek

Připojení k WiFi v nemocnici

Jak si jistě mnozí z vás všimli, na některých místech v areálu naší nemocnice je již možné se připojit k bezdrátové počítačové síti WiFi. Tato služba není zpoplatněna a je určena pro pacienty i zaměstnance, nicméně využívat ji může prakticky bez omezení každý, kdo má nějaké vhodné zařízení, které WiFi podporuje. A připojit lze nejen zařízení služební, ale i soukromé.

Co se vlastně skrývá pod označením WiFi

WiFi je v současné době nejrozšířenějším způsobem bezdrátové komunikace v počítačových sítích, od domácností přes velké korporace až k poskytovatelům internetových služeb. Díky masivnímu rozšíření lze nalézt podporu pro WiFi síť v celé škále různých zařízení. Možnost připojení přes WiFi dnes naleznete nejen v mobilním telefonu, tabletu nebo notebooku, ale často i v televizním přijímači, tiskárně nebo třeba i v chytré osobní váze.

Aby všechna tato zařízení od mnoha výrobců dokázala mezi sebou komunikovat, je systém komunikace v síti WiFi standardizován a všichni výrobci musí tento standard dodržovat. Bývá označován jako IEEE 802.11. Za tímto označením se pak mohou nacházet další doplňující písmena, tato definují podrobněji vlastnosti a rychlost WiFi daného zařízení.

Dnešní zařízení obvykle podporují některé z norem, které se označují písmeny „a, b, g, n, ac“. Zařízení, která podporují všechny tyto nor-

my, tedy mají označení **802.11a/b/g/n/ac**. Zařízení, která obsahují písmena „b, g“ podporují pásmo (frekvenci) 2,4 GHz, zařízení obsahující v označení písmena „a, ac“ podporují pásmo (frekvenci) 5 GHz. Písmeno „n“ se nejčastěji uvádí jako rozšíření, podporující vyšší přenosové rychlosti.

Je tedy zřejmé, že při koupi nového zařízení je vhodné se zajímat nejen o to, jestli vůbec WiFi podporuje, ale také o jakou konkrétní verzi WiFi se jedná. Z pohledu univerzálnosti použití je tedy nejvhodnější vlastnit zařízení podporující současně obě výše zmíněná pásma/frekvence.

Jaký typ sítě WiFi je použit ve FNUSA?

WiFi síť FNUSA podporuje všechny výše uvedené standardy včetně nejnovějšího 802.11ac. Při koupi nového zařízení je tedy vhodné vybrat si takové, které má podporu alespoň pro standardy 802.11a/b/g/n. Tato označení by měl výrobce uvádět v podrobném popisu zařízení a podle něj se může uživatel při výběru mobilního telefonu, tabletu nebo notebooku orientovat.

Kde je tedy možné se připojit?

Aktuální tabulku najdou zaměstnanci po přihlášení v systému NetEkman -> "WiFi lokality". Zde si dovolím uvést tabulku s funkčními místy připojení, platnou k 12. březnu 2015.

V současné době není z finančních důvodů bohužel možné zajistit pokrytí celého areálu, snažíme se zatím tedy alespoň o postupné pokrytí prostor, kde předpokládáme velký pohyb pacientů i zaměstnanců a kde tedy bude WiFi připojení hojně využíváno.

Připojení k WiFi zajišťuje zařízení, nazývané „přístupový bod“, nebo také Access Point (zkratka AP). Takovéto zařízení se umístí do prostor, kde je pokrytí vyžadováno a připojí se do počítačové sítě.

Pokud mají pracoviště možnost zajistit financování nákupu tohoto Access Pointu, například z darů, velmi rádi pomůžeme s výběrem modelu, který bude pro dané prostory nejvhodnější, a po jeho zakoupení jej na pracoviště nainstalujeme a zprovozníme.

Jak se k WiFi připojit?

Pokud na svém zařízení, například notebooku, zapnete WiFi a necháte vyhledat bezdrátové síť, budou mj. nalezeny tři WiFi sítě FNUSA s následujícími označeními (SSID): fnusa-priv, fnusa-quest a fnusa-free.

Síť fnusa-priv je určena pouze zaměstnancům. Pro přihlášení je třeba použít jméno a heslo centrální autentizace (LDAP), zařízení však musí být registrováno v systému NetEkman -> Registrace WiFi zařízení, v opačném případě mu bude přístup ke službám datové sítě FNUSA odepřen. Připojovat se lze i z vlastních (soukro-

Budova	Název lokality	Poznámka
A	Klinika ORL, chirurgie hlavy a krku - sekretariát	2. p.
A1	Klinika ORL, chirurgie hlavy a krku - lůžková část 75	2. p.
A2	OCHO - lůžková část 22	1. p.
A5	Klinika ORL, chirurgie hlavy a krku - lůžková část 21	2. p.
A5	Klinika ORL, chirurgie hlavy a krku - výuková místnost	2. p.
B1	budova B1	celá budova
C	I. neurologická klinika - knihovna	2. p.
C1	budova C1	celá budova
I	Okolí budovy I (trafostanice) a přilehlý parčík	parčík u prodejny ovoce a zeleniny
J	II. interní klinika - posluchárna	2. p.
J	Neurochirurgická klinika - ambulance	přízemí
J	Neurochirurgická klinika - lůžková část 72	5. p.
J	Ředitelství - zasedací místnost	5. p.
K1	Úsek informatiky	3. p.
K1	Úsek ošetrovatelské péče	1. p.
L	Ekonomický úsek - controlling	1. p.
L	Lékařská knihovna	přízemí
M2	Anesteziologicko resuscitační klinika - amb bolesti	přízemí
P	Anesteziologicko resuscitační klinika	3. p.
P	II. interní klinika - odd. 64	1. p.
R	ÚIRT - TO - energ. odd., zasedací místnost	1. p.
S1	II. interní klinika - hemodialýza satelit	přízemí
V	Salónek stravovacího provozu	1. p.
Výstavní	Výuková místnost Úseku informatiky	4. p.
Výstavní	ÚICRC - administrativní část budovy	4.-5. p.
Výstavní	Budova internátu	internát zdravotnických pracovníků (2.-5. patro)

mých) zařízení za bezpodmínečného dodržování pravidel, která stanovuje interní směrnice SJ/87999/008 - Používání vlastních zařízení v datové síti FNUSA. Soukromá zařízení musí být rovněž registrována v systému NetEkman.

Bližší informace včetně návodu jsou k dispozici na Intranetu v sekci „Informatika“ -> „Připojení k WiFi“. Jakmile si zařízení zaregistrujete a tuto síť v zařízení nastavíte, bude na něm již fungovat automaticky, bez nutnosti opětovného přihlašování.

Síť fnusa-quest je určená pro hospitalizované pacienty, na internátu zdravotnických pracovníků pak ubytovaným. Hospitalizovaní pacienti pro přihlášení použijí jméno a heslo, které jim předá služba konající sestra, ubytovaní na internátu pak použijí heslo, které jim předá pracovník Úseku informatiky na základě e-mailem doručené žádosti o vydání hesla. Bližší informace, včetně návodů k nastavení zařízení, jsou k dispozici na Intranetu v sekci „Informatika“ -> „Připojení k WiFi“.

Síť fnusa-free pro volný přístup na internet může použít kdokoli, zejména návštěvníci a pacienti v čekárnách. Po připojení k této síti je dále nutno pustit internetový prohlížeč a otevřít libovolnou webovou stránku. Následuje přesměrování na informační stránku a po odkliknutí tlačítka „Vstoupit do internetu“ v dolní části této stránky lze používat internet na 30 minut. Po vypršení půlhodinového limitu budete znovu přesměrováni na informační stránku a přístup můžete opakovaně znovu na 30 minut aktivovat opětovným kliknutím na tlačítko „Vstoupit do internetu“.

V případě, že budete mít s připojením nějaké problémy, kontaktujte prosím naši linku uživatelského servisu na kl. 1144. Budete-li mít nějaké návrhy, nápady, připomínky či zájem o konzultaci možností pokrytí Vašeho pracoviště signálem WiFi, pak neváhejte kontaktovat Mgr. Miroslava Lednického, nejlépe e-mailem na adresu it@fnusa.cz.



Martin Kejík
Náměstek pro informatiku



Jeden z modemů v areálu nemocnice

Kdo je to kodér?

Málokdo ví, co přesně ve skutečnosti je a co za pracovní náplň obnáší nově vzniklá pozice v naší nemocnici. V případě Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně je kodér zdravotní sestra s odlišně dlouhou praxí v různých odvětvích medicíny, t.č. sídlí kodéři v budově D3 ve 3. patře.

K práci potřebujeme počítač, telefon a dektivní vlohy. Naší prací je otevřít každou propouštěcí zprávu daného pacienta a na základě jejího znění, zkontrolovat takzvaný DRG grouper. V něm sledujeme správnost zadání jednotlivých kódů, označujících konkrétní diagnózy. Pokud něco není správně, kódy můžeme sami opravit. Ale v případě vážnějších nedostatků tuto propouštěcí zprávu kodér vrátí lékaři k opětovnému zpracování dle podmínek DRG kódování. **Obecně platí, že smíme kódovat vše, co bylo popsáno v propouštěcí zprávě a u nás v nemocnici léčeno.** Pracujeme s veškerou dostupnou dokumentací pacienta, kterou nám nemocniční informační systém poskytne tj. konziliární vyšetření, laboratorní vyšetření, operační protokoly, ale také dekurzy a ošetrovatelská dokumentace, která obsahuje důležitá doplňující data, týkající se např. léčby dekubitů.

Teď trochu nevážně... Někdo by mohl namítnout, že tato práce u počítače je nuda, ale není

tomu tak. Naše práce je bezesporu zajímavá a v určitých ohledech i dost napínavá. Protože propouštěcí zpráva a DRG spolu musí korespondovat, ale občas se dostaneme i do úzkých. Ukázkovým příkladem může být přijetí pacienta pro 28 dní trvající obtíže, kdy jako kód hlavní diagnózy je lékařem určena zástava srdce. V tomto případě to vypadá to, že jsme přijali pacienta pro 28 dní trvající zástavu srdce.

Mezi naše další oblíbené adrenalinové sporty patří telefonování. Po dvouhodinovém hledání lékaře telefonem po nemocnici Vám dotyčný lékař oznámí, že na Vaše blbosti nemá čas. Pojem „naše blbosti“ se u nás docela ujal, protože je tímto termínem myšleno veškeré financování naší nemocnice za hospitalizace. Nebo když Vám lékař zašle zprávu s nálezem „Kulovitý polosytý útvar v horním levém pólu plic“ a diagnózu neurčí, zřejmě předpokládá, že si ji kodér určí sám. Je pak tedy nutné mu vysvětlit, že diagnózu musí stanovit on, a kodér k ní najde potřebný kód (je ale hezké, že to chce nechat na něm). **Nicméně tím chceme říct, že komunikace a vstřícná spolupráce je mezi lékaři a kodéry nejdůležitější.**

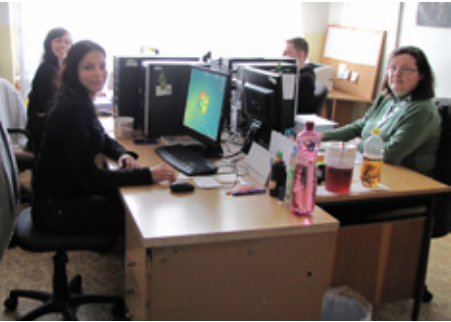
Někdy je až zarážející, že přijímající lékař má vždy větší elán než ten, co pacienta propouští. Zatímco u příjmu se ze zprávy dočtete, že paci-

ent 4x zvrzel u filmu Jurský park, při propuštění už se ale nedočtete, že měl 6 dní nasazena antibiotika na močovou infekci. Tady už začíná ona zmiňovaná detektivní práce, kdy v laboratorních nalezne infekční záchyt a v podávané medikaci Biseptol.

Ale abychom všem nekrivdili, jsou i tací lékaři, po kterých zprávu otevřete, přčtete a bez jediné připomínky zase zavřete a plynule odešlete dál k dalšímu zpracování.

Jediné na co bychom chtěli apelovat a lékaře tímto požádat, je psaní korektních a srozumitelných propouštěcích zpráv. Se zbytkem si už nějak poradíme.

Zdraví tým kodérů



Společný výzkum FNUSA-ICRC s výzkumníky Mayo Clinic bude pokračovat



Podobu spolupráce v dalším období řešili společně v USA zástupci Mezinárodního centra klinického výzkumu Fakultní nemocnice u sv. Anny (FNUSA-ICRC) a kliniky Mayo na workshopu výzkumných pracovníků a na jednání zástupců vedení obou organizací. „Workshopu výzkumných pracovníků se zúčastnilo více než 30 lidí. Zrekapitulovali jsme dosavadní výsledky spolupráce ve výzkumu a naplánovali oblasti, ve kterých by se mohlo spolupracovat v dalších letech,“ přiblížil šéf Mezinárodního centra klinického výzkumu Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně Gorazd B. Stokín.

Většina z výzkumných týmů FNUSA-ICRC, které nyní spolupracují s Mayo Clinic, chce pokračovat i nadále v grantovém období 2016-2020. U dvou stávajících, ale utlumovaných týmů spolupráce během roku dobehne, u dvou se spolupráce bude teprve diskutovat. Restrukturalizaci současných 17 výzkumných týmů FNUSA-ICRC, zavedení takzvaného inkubátoru pro týmy, které potřebují větší metodickou podporu, případně zrušení jednoho či dvou týmů, doporučilo už prosincové společné jednání mezinárodní vědecké rady a dozorcí rady centra. Naopak například Animální centrum, anesteziologové či Centrum biomolekulárního a buněčného inženýrství již možnosti výměny zkušeností s protějšky z Mayo Clinic začali zkoumat. Vznikl také výbor, který bude koordinovat plánování nových výzkumných aktivit. Setkání se budou opakovat každoročně.

Na následné setkání se zástupci vedení Mayo Clinic se k vedení FNUSA-ICRC připojili ředitel FNUSA Martin Pavlík, zástupci ministerstev zdravotnictví a školství a děkan lékařské fakulty Masarykovy univerzity. Společně analyzovali dosavadní aktivity a jak nejlépe naplnit plánované cíle této spolupráce.

V rámci spolupráce poskytuje americká klinika brněnskému vědeckému centru know-how

pro společný výzkum a mentorování jeho pracovníků. Od roku 2011 téměř 150 výzkumníků, lékařů a studentů FNUSA-ICRC absolvovalo studijní pobyty (v délce od dvou týdnů po dva roky) na Mayo Clinic a Brno více než 50 specialistů z Mayo Clinic navštívilo Brno. Spolupráce již přinesla výsledky v podobě společných publikací v prestižních vědeckých časopisech jako Neurology, Brain, Hypertension nebo American Journal of Psychiatry, několika prototypů nových či vylepšených zdravotnických přístrojů a společné patentové přihlášky v USA.

V návaznosti na restrukturalizaci týmů se změnil i finanční plán spolupráce. „Již za rok 2014 jsme kvůli změnám v plánovaném výzkumu klinice poslali o něco nižší platby,“ přiblížil ředitel FNUSA Martin Pavlík. „Po jednáních nás Mayo Clinic informovala, že pro pokrytí nákladů na společný výzkum v roce 2015 použije rezervy z přechodných plateb a nebude potřebovat další,“ doplnil.

„Na příští grantové období předpokládáme trochu jiný mechanismus spolupráce než je dnes, lépe vyhovující spolupráci než ten stávající,“ uvádí Stokín.

„Předpokládáme, že bychom náklady na kooperaci se zahraničními partnery v příštím období hradili přímo ze společných grantů. To by mělo zajistit efektivnější financování ve srovnání s postupem předchozího vedení, kdy část peněz na společnou spolupráci pocházela z rozpočtu nemocnice,“ dodal Stokín.

Mayo Clinic patří k nejlepším a největším zdravotnickým zařízením na světě. Kombinuje v sobě kliniku, nemocnici, síť lékařských ordinací, lékařskou fakultu, a výzkumné lékařské centrum. Celkem zaměstnává na 60 tisíc lidí. Magazín U.S. News&World Report zařadil Mayo Clinic ve svém žebříčku nemocnic 2014-2015 jako nejlepší nemocnici v USA. Mayo Clinic se v tomto žebříčku pravidelně umístuje na prvním nebo jednom z prvních míst, tzv. „Honor Roll“.

(rs, gep)

Obr. 1. prezentace šéfa FNUSA-ICRC Gorazda B. Stokína, obr. 2. krajina poblíž kliniky Mayo, obr. 3. obě delegace společně. Foto Martina Petříkové



K 100. výročí narození profesora Edgara Ningera, DrSc.

5. února 2015 jsme vzpomněli 100. výročí narození pana profesora MUDr. Edgara Ningera, DrSc., který působil spolu s prof. MUDr. et PhDr. Jaroslavem Pojerem, DrSc. dlouhé roky ve vedení III. Interní kliniky brněnské Lékařské fakulty. Oba svými zásadními pracemi a výzkumem přispěli ve své době k zpřesnění diagnostiky infarktu myokardu a diferenciální diagnostice jaterních chorob.

Neznám však žádnou jinou kliniku, kde by dva profesori nejvyšších morálních a odborných kvalit byli v době tuhé normalizace v roce 1971 s okamžitou platností doslova ze dne na den propuštěni.

Profesor Edgar Ninger se narodil 5. února 1915 v Brně, kde v roce 1934 maturoval na Klasickém gymnáziu. Poté studoval na Lékařské fakultě, která však byla v roce 1939 několik týdnů před jeho promoci spolu se všemi Vysokými školami v republice uzavřena. Během studia medicíny splnil několik státních jazykových zkoušek. V Cambridgi v roce 1937 angličtinu, později němčinu, italštinu a španělštinu. Ovládal ještě francouzštinu, ruštinu a latinu.

Během války pracoval na Oční klinice Nemocnice u sv. Anny jako laborant, ve skutečnosti jako lékař. Promoval pak až po válce v r. 1945. Po promoci působil krátce na Infekční oddělení a poté na III. interní klinice, vedené tehdy prof. E. Siebrem, později prof. J. Horou a prof. J. Pojerem, zprvu jako sekundář, poté jako odborný asistent a docent. Kandidátem věd se stal v roce 1962 prací „Krevní lipidy u lidské arteriosklerózy“.

Doktorem věd byl jmenován v Praze 4. července 1968 prací „Biochemická odezva v krvi u srdečního infarktu se zvláštním zřetelem k enzymovým změnám“. 16. září 1969 byl jmenován řádným profesorem Lékařské fakulty UJEP. Byl členem vědecké rady. Zastupoval profesora Pojera ve vedení katedry.

Spolu s ním a RNDr. Továrkem je autorem čtyř monografií: Enzymologie srdečního infarktu (1963), Enzymologie jaterních nemocí (1968), Patologická fyziologie jater (1973) a Transaminázy GOT a GPT (1977). Dále publikoval kolem 70 odborných prací, z nich 21 v prestižních zahraničních časopisech.

Přes jeho odbornost a jazykovou vybavenost mu nikdy nebyla povolena aktivní ani pasivní účast na zahraničních sjezdech a symposiích a zamítnuta stáž v západních zahraničních ústavech. Jediná týdenní stáž mu byla povolena v roce 1966 v maďarském Debrecenu!

Po nedobrovolném propuštění z III. interní kliniky v roce 1971 ho zaměstnal prof. MUDr. J. Švejda, DrSc., ředitel tehdejšího Výzkumného onkologického ústavu jako vedoucího Imunologické laboratoře, později ve funkci vědeckého pracovníka. V roce 1975 byl penzionován, ale ještě 7 let pracoval ve zkráceném úvazku. Jeho práce v oboru nádorové imunologie byly pak citovány ve světovém odborném tisku.

Celý život mu byla oporou jeho vzácná paní a kolegyně MUDr. Běla Ningerová. Rodina mu byla vším. Tento nesmírně vzdělaný, noblesní a skromný muž snášel ústrky a ponižování s po-

korou a nadhledem.

Po revoluci mu Univerzita, opět již Masarykova, udělila zlatou Masarykovu medaili, kterou přijal s hlubokým dojetím. Kardiologická společnost ho navrhla na udělení Čestné medaile JEP. Měl být dekorován z rukou přednosty I. Interní kliniky FN u sv. Anny, prof. MUDr. J. Tomanem, na Kardiologickém sjezdu ve Zlíně. Několik málo hodin před odjezdem do Zlína 14. května 1996 náhle a zcela nečekaně zemřel.

Považuji pro sebe za neobyčejné štěstí, že jsem mohla pracovat v dobách tuhé normalizace pod vedením pana profesora a po jeho nuceném odchodu z kliniky být s ním a jeho chotí ve stálém přátelském kontaktu do posledních chvil jeho života. V něm zažil chvíle úspěchů, radosti, ale i pádu a zrady, ale nikdy nepřestal být věrný masarykovským ideám. A v tom byl vzorem všem, kteří ho měli rádi a obdivovali jeho nadhled, vzdělání, laskavost, skromnost i radost ze života. Čest jeho památce.

MUDr. Jiřina Jedličková-Kargerová



Obr.: prof. Ninger

Příspěvek k sedmdesátému výročí konce druhé světové války

Z dubnových dní v roce 1945 v Zemské nemocnici u sv. Anny.

Josef Sajner se v monografii „200 let ve službách zdraví“ vydané v roce 1986 zmiňuje obecně o situaci v nemocnici u sv. Anny v této době takto: Při vyhlašování pravidelných leteckých poplachů od roku 1944 byli nemocní přepravováni do krytů. Během frontových událostí, ostřelování a bombardování města zdravotníci se svými nemocnými strávili řadu dní a nocí až do osvobození města Rudou armádou. Vyčerpávající službu konali obětavě bez elektrického osvětlení s minimálním přísunem vody, potravin a léků - s nasažením vlastního života.

Přímí účastníci již dávno nejsou mezi námi. Avšak na tyto události se zachoval autentický pramen, a to deník z dubnových událostí, zaznamenaný tehdy mladou lékařkou MUDr. Bělou Jelínkovou, pozdější chotí prof. Edgara Ningera, kterému je věnován předchozí článek.

MUDr. Běla Ningerová-Jelínková (1913-2006) promovala na lékařské fakultě Masarykovy univerzity v roce 1938 a během války pracovala na různých odděleních nemocnice vedené německým ředitelem MUDr. Matějkou, posléze na interním oddělení. Vedením interního oddělení po předčasně penzionovaném prof. MUDr. R. Vanýskovi byl pověřen primář MUDr. Marquart, přesvědčený nacistou, udávající účastník výsledků českých vlastenců i jejich poprav v Kaunických kolejkách.

26. dubna 1945 bylo Rudou armádou osvobozeno Brno.

V denících z dubna 1945 je zachycena dramatická situace v nemocnici s množstvím raněných pacientů v důsledku bombardování i přímých bojů.

V roce 2000 jsem primářku Bělu Ningerovou, jakožto její věrná žákně a obdivovatelka, seznámila s paní doc. PhDr. V. Linhartovou, tehdejší vedoucí Kabinetu dějin lékařství při MU, která její

deníky doslovně přetiskla v tehdejších Univerzitních novinách.

V této vzpomínce otiskujeme jen jejich stručný obsah, vztahující se bezprostředně k dramatické situaci v nemocnici v dubnu 1945. Jména lékařů, tehdy obětavě sloužících nemocným a raněným, jsou většinou jména budoucích profesorů a primářů klinik Masarykovy univerzity.



Na obr. MUDr. Běla Ningerová - Jelínková

MUDr. Jiřina Jedličková-Kargerová

Z deníku lékařky

Od lednové ofenzívy na východě denně sleduji frontu. Denně, pokud nemám službu, poslouchám rádio - Londýn a Moskvu - někdy i čtyřikrát za den. A jako bych se nemohla zpráv nabažit, poslouchám ještě Wehrmachtsbericht. Doma mám kupu map, od velké mapy Evropy přes Říši velkoněmeckou a naši republiku až po speciálky. Ráno na oddělení si sdělujeme včerejší zprávy a vedeme zuřivě debaty. Hlavní téma: Půjde fronta přes Brno?

Neděle 8. dubna 1945

Dnes vlastně začala fronta. Byli asi tři hodiny odpoledne. Nad městem lítala skupina asi šesti letadel. Najednou se za letadly objevily obláčky. Letadla letěla k jihu. Najednou zahučely sirény - akutní nebezpečí! Hned jsme se s přítelkyní oblékly a běžely do města. Lidé, které jsme potkávaly, už říkali, že bylo bombardování. Nejvíc prý to odneslo Koliště, Cejl a Křenová. Elektriky nejezdily, a tak jsme běžely pěšky. Na Kolišti jsem potkala sanitáka z Červeného kříže, volal, abych si pospíšila, že je moc práce v nemocnici. Myslila jsem, že to jen tak povídá a ptala jsem se, jsou-li vůbec nějakí ranění. A prý jen on že jich odvezl třicet.

Před nemocnicí bylo plno lidí, kteří tam hledali své příbuzné, známé, děti. Mezi postiženými bylo tolik dětí! Na první chirurgii přišel otec s holčičkou, přinesl ji v náručí z Koliště. Děvčátko bylo mrtvé (zjistila se potom ruptura jater). Nikdo neměl odvahy mu to říct, až nakonec přece mu to pověřili. Nevěřil tomu, jen se nedůvěřivě usmál a řekl: „Vždyť není vůbec poraněná, přece si ještě před chvílkou hrála v písku.“

Sestry, které spaly po noční, byly probuzeny bombou, která jim spadla zrovna pod okna.

Podle náтуры se buď schovaly pod postel, nebo vybíhaly s velkým křikem ven. Jedna běžela v noční košili bosa přes hromady skla do přední budovy do krytu a nevnímala vůbec, že má nohy do krve rozřezané. Emka z ambulance, pověstná tím, že nosila do krytu při každém poplachu dva nacpané kufry a krabici s botama, zůstala si i tentokrát věrná. Třebaže běžela také jen v noční košili, nesla přece všechna zavazadla a k tomu ještě kabát a šaty přes ruku. Udělala to úplně podvědomě, jak už na to byla vytrénovaná.

Do večera byli všichni ranění ošetřeni, ale nikdo se nemohl uklidnit. Nemocní odcházeli houfně z nemocnice, ti kteří tam zůstali, v noci nespali a poslouchali, jestli neletí letadla.

9. - 11. dubna

Tři dny v klidu. Pacienti stále odcházejí z nemocnice, noví skoro nepřicházejí. Ambulance takřka prázdné. Stěhujeme nemocné pomalu z č. 46 a 48 do hlavní budovy do přízemí. Práce je málo. Celý den máme otevřené rádio, ale nehraje Bratislava a také kukačka už nekuká a z Vídně není žádné hlášení „Feindlich Tätigkeit über die Stadt“, jak jsme slyšeli v posledních dnech celé hodiny.



Pohled na ulici Pekařskou s areálem nemocnice v pozadí na sklonku 2. světové války Zdroj: © Muzeum města Brna

Čtvrtek 12. dubna

Je devět hodin ráno, jsem na ambulanci. Najednou je slyšet letadla. Jejich hodně a letí nízko. “To jsou bombardáky!”, křičím, běžím do čekárny a posílám lidi do krytu. A v tom už to padá. Ten stále se zesilující zvuk letadla, které se snáší dolů, nikdy nezapomenu. Pak zahvízdnutí, rána, a rachot jako když se sype kamení. A hned další rána a do toho zvuk sirén. Utíkám ke svým pacientkám na pokoj. Cestou vrážím do pacientů, kteří běží po schodech dolů v nepopsatelném zmatku. Nemocní o berlích, nemocní se sádrovými obvazy, nemocní bosí a jen napolo oblečení, mezi nimi sestry a všichni křičí. Psychóza. Jeden běží dolů a křičí. Všichni lidé v dohledu se přidají k němu. U nás na pokoji zase první pacientka vyběhla na chodbu a vlezla pod lavici. Za ní tam vlezly všechny ostatní sestry. A tak jsem je našla. Pokud se nevešly pod lavici, vlezly pod židle a jedna dokonce pod servírovací stoleček. Měla jsem takovou utkvělou představu, že je musím dostat dolů z druhého poschodí. Šlo to hladce, všichni ihned poslechli, jak jsem řekla, že musí do krytu. Je to zajímavé, všimla jsem si, že lidé ve velkém strachu chtějí poslouchat. Poslechnou každého, kdo dá jakýkoliv rozkaz, ať je rozumný nebo hloupý, a udělají všechno přesně, rychle a bez nejmenších námitek. Přímě baží po tom, aby jim někdo něco poručil, jakoby chtěli svrhnout na někoho jiného zodpovědnost za svůj vlastní život. Seběhli jsme, ale s pacienty jenom do přízemí, tam nás zastihla druhá vlna. Rachot, jakoby se bořil barák nad námi. Stálo nás tam asi dvacet natlačených u výtahu v přízemí a na smrt vyděšených. Naše posluhovačka, patnáctiletá žába, začala hystericky řvát. To vůbec nebyl

lidský hlas, co vydávala. A bylo vidět, jak ostatní pacienti se za chvíli také zhroutí. A teď jeden strejda, takový docela obyčejný strejda říká: „Ale vždyť to jsou jenom malé bombičky, to jsou jenom malé bombičky, to se nemůže nic stát, to je přece slyšet, že to jsou jen malé bombičky“. A jako zázrakem se všichni uklidnili. Začali to opakovat po něm, dva nebo tři se začali smát docela bez důvodu, z takového náhlého uvolnění. No a pak, když byla zase chvíli pauza, přeběhl jsem všichni těch několik metrů přes dvůr do krytu.

Měla jsem ten den službu. O půl dvanácté hodině telefonoval správce, aby se připravili pacienti k evakuaci, za hodinu že pojede vlak z hlavního nádraží směrem na Jihlavu. Evakuují se němečtí pacienti všichni a z českých jen ti, kteří chtějí dobrovolně, ale pokud neodejdou, musí druhý den opustit nemocnici. V nemocnici mohou od 13.4. zůstat jen nejtěžší pacienti, transportu neschopní.

Pátek 13. dubna

Všichni pacienti jsou odnešeni do hlavní budovy do suterénních pokojů. Hodně sester se rozjelo domů. Venku klid, žádné bombardování.

Úterý 17. dubna

Ráno na cestě do nemocnice jsem zažila čtyři nálety. Také mi cesta trvala tři hodiny. Asi půl hodiny jsem stála na Tivoli v jednom domě. Na Akademické ulici bylo plno fosforových bombiček, odporný zápach po fosforu a všechno po ulici žluté. Místy byly bombičky zasypané pískem, někde ležely jen tak. Divila jsem se, že nebyly žádné požáry. Bratr Petrla na mě volal

z jejich krytu, abych se k nim šla podívat, tak jsem se tam zastavila a mezitím přišel další nálet. Tedy zase půlhodinka v krytu. Bratr Petrla mi ukazoval malé, asi 20 cm bomby, kterých tam byla spousta. Ale nenadělaly velké škody, mnohé z nich ani nevybuchly. Většinou byly zápalné, ale jak bylo vidět, nic skoro nezapálily.

Bombardování trvalo až do půl jedné, potom náhlý, úplný klid. Asi ve čtyři hodiny se roznesla zpráva, že Brno bylo prohlášeno za otevřené město, a že se už nebude bojovat. Nechceme tomu věřit, ale celé odpoledne je klid, ani jednou poplach, ani jediné letadlo. Všechno ukazuje na to, že by to přece jen mohla být pravda.

Ředitel Matějka, který doposud zůstal v nemocnici, je stále neklidnější. Odchází a zase se vrací zpět do našeho Alkazaru. Je to místnost, kde je telefonní centrála a rádio, tam se shromažďují všichni doktoři, pokud zůstali v nemocnici. Dnes odpoledne se Matějka rozhodl, že z Brna odejde. Všichni ostatní němečtí doktoři i sestry už evakovali jednou časně ráno. Přijely pro ně autobusy, museli být vypraveni za deset minut. Vzali si s sebou jen šaty, co měli na sobě, a brodsaky. Všechno šlo v takovém kalupu, že nechali ležet na stole i hodinky a prstýnky.

Matějka odjel dnes odpoledne, ale před odchodem předal ouředně vedení nemocnice nejstaršímu lékaři - prof. MUDr. O. Teyschlovi. Z Němců nepacientů je teď v nemocnici už jen jedna sestra, Greta z kožního, která je úplně nemocná strachem, celé dny sedí na chodbě a modlí se. A pak Ing. Schaffer, který je v nemocnici velitelem protiletectvé ochrany, ten je Rakušan. Nadával na Němce, ale byl to takový divný člověk, moc jsme mu nevěřili. Teď si dodává odvahy alkoholem. Celé dopoledne je klid, stejně tak i večer. Začínáme z hluboka dýchat, začínáme věřit, že už bude konec. Asi se stal zážrak. I v noci je ticho.

Čtvrtek 19. dubna

Sedíme skoro celý den v Alkazaru a nálada wse stále zhoršuje. Přišel nějaký člověk od Moravan a tvrdil, že se tam bojuje a že je to hrozné, protože se o každý kousek dědiny tahají a chvílku



Pekařská ulice za 2. světové války Zdroj: © Muzeum města Brna

že jsou pány Rusi a chvílku zase Němci. Lidé, kteří prožili už jednu válku, jako třeba Hybášek, vykládají své zkušenosti a vzpomínají si na nejhorší historie, které zažili. Sedí tam v tom hlavním stanu podivná společnost, škoda, že se to nedá nějak zfilmovat. Sedí se na stolech a na kavalcích na zemi, ojediněle na židli. Stále jsou zapnuta dvě rádia a každou chvílku zvoní telefon. Brom se rozhodl, že se nebude holit, dokud nebude po válce a má už docela slušný plnovous. Teyschl si kroutí jednou rukou cigaretu, Vanýsek hlučně vykládá zážitky z nějakých doktorských mejdanů, ale nikdo ho moc neposlouchá. Aktuálnější je teď válka. Všichni, co tam sedí, stále kouří a stále vykládají, co všechno by se mohlo v nejhorším případě stát. Úplně zmizel pojem času. Indra chtěl něco donést z oddělení a vypravil se na tu cestu na povrch zemský s hořící svíčkou v ruce. Když vyšel na chodbu, překvapila jej záplava světla. Venku bylo překrásné jarní odpoledne.

Po obědě přiběhla Kravková z infekčního, že se vrátil Marquart. Opravdu prošel kryty, v každé ruce držel revolver a hledal Matějku. Měli jsme všichni jako pěny, ale všichni jsme mysleli na to, co řekl Marquart před měsícem Srottovi... „Vy si myslíte, že my odtud odejdem, ale netěšte se na to, vy půjdete s námi, já odtud odejdu poslední, ich bin der letzte Panzer.“. Lída Kravková, která Marquarta znala z blízka, se úplně nervově zhroutila. Říkala pak, že jakkoli se strašně bála bombardování, že to vůbec nebylo nic proti tomu, proti té strašné hrůze, když najednou uviděla v krytu svého bývalého šéfa s revolvery.

Pro stálé bombardování nemůže se vůbec vystrčit hlava na ulici a nikdo nám nepřišel odvézt mrtvolu. Pan Fic telefonuje, že prosektura je už plná a my zase voláme různé úřady ve městě, ale nikde se nemůžeme dovolat.

Pátek 20. dubna

Na hlavních ulicích se začaly stavět barikády z elektrik. Vůz se položil na bok napříč přes cestu a do něho se začalo nosit kamení, nejvíc vyrvané dlažební kostky. Všichni lidé, jdoucí po ulici, byli zastavováni a museli se práce zúčastnit.

Odpoledne je překrásné počasí. Jdu zase do nemocnice. V hlavním stanuje obvyklá deprese. V noci prý dostala nemocnice nějaké zásahy. Nemáme spojení s úřady, nikde nic nefunguje. Zemský úřad se nehlásí, policejní ředitelství se nehlásí. Myslím, že jsme jediný podnik v Brně, který funguje.

A pak ještě trochu Luftschutz. Tam se také občas někdo ozve. Luftschutz nám pomohl velmi tím, že odvezl mrtvolu. Přijeli nějaký dva odvážlivci s párem koní a takovým plátkem, na ten naskládali mrtvolu zabalené do papírové vaty, protože rakve vůbec nejsou, tak napříč jednu vedle druhé a odvezli je na centrálku. Šťěstí veliké, že po ulicích nikdo nechodil, protože pohled na ten vůz hrůzy by snesli opravdu jen lidé silných nervů. Nevíme, co máme dělat s německými pacienty, mají-li se evakuovat a kam. Jsou tu nemocní němečtí lékaři, a ti se stále starají, co s nimi bude. Na německých úřadech nikdo není.

Sobota 21. dubna

Spala jsem v nemocnici. V noci bylo slyšet stále dunění, docela jiné, než na jaké jsme si zvykli z bombardování, a nějak pravidelné. Ráno nám řekli, že je to kanonáda a že to znamená, že je fronta blízko. Začali jsme se radovat, že už přece jednou všechno skončí, ale zase přišli druzí a tvrdili, že to asi Němci zahájili ofenzívu. Nemáme žádné spojení se světem, nikdo z těch, kteří mají rodiny venku, o nich nic neví. Zůstává nám jen rádio a telefon. Občas přijde někdo z venku a přinese nějakou zprávičku, ale ty výpovědi různých lidí se od sebe nesmírně liší. Chodí nám do nemocnice také různí postižení, kteří se nějakým záhadným způsobem dozvěděli, že v nemocnici jsou lidé a že se tam úřaduje. Tak přišel nějaký muž, odkudsi z Čech, který se na cestě dostal až k nám a dál se nemohl dostat. Neměl co jíst, neměl kde spát, a tak přišel, abychom se ho ujali. Chodí se k nám ptát lidé, jaká je situace, chodí sem pro léky, protože lékárny nejsou otevřeny, chtěli k nám přivést mrtvou babičku, abychom ji pohřbili, protože nikde jinde nic nefunguje.

Neděle 22. dubna

Ráno přišel nějaký zřízenec z nemocnice, který bydlil v Rosicích a tvrdil, že už tam jsou Rusové. Odpoledne bylo celkem klidno. Šla jsem domů. Na cestě na ulici ležel zabitý německý voják, prý zastřelený zběh.

Večer bylo veliké bombardování, padaly stromy, ve městě někde hořelo, spali jsme doma, v krytě. V noci zhasla elektrika.

Pondělí 23. dubna

Celý den je střelba. Jsem zase v nemocnici, na budovu dopadají celý den granáty. Není možné ani na chvílku vyjít. Pacienti, kteří zemřeli, zůstávají ležet mezi ostatními, není možné je odnést na prosekturu. Svítí se petrolejovými lampami nebo svíčkami, na operační sály jsou určeny větší baterky, ale ty prý dlouho nevydrží. Na chodbách hoří malinká blikátka, elektrické osvětlení vlastní výroby pana Fialka. Nejhorší na všem je, že nehraje rádio. Zůstal jenom telefon. Voláme všem známým a pídíme se po zprávách. Nikdo ze známých nemá rádio na baterie a jsme tedy odkázáni jenom na ústní zprávy a na vlastní smysly, hlavně na sluch.

Nálada v Alkazaru je stále chmurnější. Je špatné osvětlení, nemůžeme ani číst, jen ten, kdo se dostane až k lampě, trochu vidí. Odhlásováno, aby Vanýsek četl nahlas Švejk.

Novotný donesl v aktovce úlomek bomby, která rozmetala čtyřposchodový barák. Alkazar je dost odhlučněn, ale otřesy jsou dost citelné. Samozřejmě, když uhoří přímo do budovy, je ránu taky dost slyšet. Už ani nevíme, kolik bylo zásahů. Víme, že je rozbitá ředitelna, kuchyně, jednapadesátka. Jeden zásah na chodbě rozbil ústřední topení. Voda tekla proudem do krytů, zaplavila kavalce a zkrátka bylo to velmi nemilé. Při některých zásazích jsou otřesy tak velké, že se třeba otevrou dveře a zafíčí průvan až do místnosti. Ale jsme už tak otrlí, že se jen trochu nahrbíme a zase se vykládá dál, ani se nechodíme dívat, kam to zase spadlo.

Odpoledne jsem se vydala s Horáčkem na dobrodružnou cestu domů, je-li všechno v pořádku, a hned jsme zase oba klusali zpět.

Se stravováním je to také špatné. Zásob u nás ve špitále nikdy moc nebylo a teď vůbec docházejí. Cukr z lékárny, který se měl rozdělit mezi zaměstnance, se nějak záhadně vypařil. Na rozhodnutí správce se nyní vaří jen dvakrát denně. V devět hodin snídaně (černá melta a někdy kus chleba, podaří-li se ho dovézt a peče-li pekař) a ve tři hodiny oběd (polévka obyčejně bramborová, brambory a sušená zelenina). Ze zaměstnanců každý má s sebou nějaké zásoby, ale pacienti jsou chudáci. Já se chodím stravovat na vodní lůžko za sestrou Kristkovou a Martou. Nejhorší na tom je cesta přes dvůr. A vodní lůžko konečně také není nejbezpečnější. Kanonáda trvala celou noc.

Úterý 24. dubna

Mám dnes službu, je to jakýsi žurnál. Celý den se střílí. Pacienti jsou většinou jenom chirurgické případy. Protože se žádní nepropouští a stále jen přijímají, je už suterén přeplněný a řeší se teď otázka, kam nové pacienty dávat. Dáváme je zatím v přízemí na centrální rentgen. Jsou to ti největší chudáci, sestry se bojí u nich zůstat a máme tam asi jen dvě odvážné sestry, které zůstávají u nich celou noc, a ty dvě se stále střídají ve službě. Sama musím také někdy sebrat všech-

nu odvahu, když jdu za nimi nahoru po nechráněné chodbě, kde omítka padá na hlavu a někdy i kusy skla. Pomáhala jsem dnes také chirurgům, asistovala jsem při operacích. Nálada se ještě dál horší. Kanonáda trvala bez přestání celý den a celou noc.

Středa 25. dubna

Dnes nemohu jít při nejlepší vůli domů. Nepretržitá kanonáda celý den, každou chvilku zásah do nemocnice. V Alkazaru čte teď Vanýsek Příhody šesti trampů, ale nikdo nemá náladu to poslouchat. Ovzduší je tu úplně patologické. Docent Polčák si vzpomněl, že nechal ženu a dítě v Jehnicích a že jsou tam bez ochrany. Celý den prochodí po místnosti, drží se za hlavu a nařiká, proč že u nich nezůstal. Ostatní ho chvílemi těší, chvílemi jsou mrzutí. Když už nikdo není schopen to naříkání poslouchat, rozhodl se Hybášek pro alkoholoterapii. Podařilo se tak Polčáka uspat a aspoň do rána nemohl mluvit. Zato nás stihla další pohroma. Přestala téct voda. Zásoby vody, pokud nejsou nutné pro vaření, jsou dány chirurgům. Kanonáda trvá celou noc.

Čtvrtek 26. dubna

Ráno je slyšet nové zvuky, ostřejší, pleskavější. Vycházíme opatrně přede dveře poslouchat. Hybášek tvrdí, že jsou to kulometry a pušky. To by tedy musil být boj už na ulicích. Jsme všichni

nesmírně rozčileni, stále odcházíme poslouchat, zkušený válečníci odhadují, že se bojuje snad někde na Vídeňce a že zítra by už mohli být Rusové tady. Zdá se nám to neuvěřitelné - přece bude jednou konec? Rumplík si nasadil lufitšutzáckou helmu, zdobenou hákovým křížem, a vyšel se podívat před přijímací kancelář, jestli se něco neděje na ulici. Za minutu se vrátil dolů, bledý, jak jen u něho je možné, bez helmy a celý pošpiněný. Vyrazil ze sebe jen: „Jsou tu!“ Myslili jsme, že Němci, ale za minutku se Rumplík vzpamatoval a začal více méně souvisle vykládat celou tu historii. Jak se plížil chodbou k centrálnímu rentgenu, narazil z ničeho nic na čtyři Rusy. Ti jak ho uviděli, zajásali: „Germáně!“ a vrhli se na něj. Jeden mu strhl z hlavy helmu a rozdupali ji na zemi, a ti další tři se chystali učinit totéž s Rumplíkem. Rumplík si v tu chvíli nevzpomněl ani najedno ruské slovo, třebaže se předtím velmi pilně učil, a tak jen v hrozně hrůze zvedl ruce do výšky a křičel: „Já Slavjan, bratři!“

A tak mu nakonec nic neudělali, jenom s ním tak mírně tloukli o zeď. Bylo právě 11:02.

Rumplíkovi ovšem nikdo nevěřil. Všichni mu spílali, ba dokonce ho i někteří ztýrali. Rumplík div ne plačky stále dokazoval, že má pravdu. O půl dvanácté vydala se další výprava na výzkumnou cestu nahoru. A hned bylo slyšet zmatené volání a křik. Řítila jsem se s ostatními nahoru a tam u přijímací kanceláře jsem uviděla první tři Rusy...

Kdo je MUDr. Jiřina Jedličková?



Jiřina Jedličková, rozená Kargerová se narodila před válkou v roce 1935 v rodině advokáta. Po válce nastoupila na gymnázium, ale to bylo v roce 1948 bohužel zrušeno. Z kádrových důvodů se už pak na gymnázium nedostala. Otec se v té době stal

členem Advokátní poradny, aby po šesti letech byl dán k dispozici do dělnické profese. Po roce 1948 byl opakovaně vyslýchán STB, neboť řada jeho přátel byla buď v emigraci, nebo zavřená. V roce 1950 začala studovat Zdravotní školu, laboratorní větev na Lipové ulici. Praxi měla v laboratořích Nemocnice u sv. Anny. A tehdy v sobě objevila zájem o morfologii krvinek, neboť ji přednášeli přední brněnští odborníci. V roce 1953 maturovala, ale do Brna se nesměla do laboratoře dostat. Byla přidělena do Třebíče na Transfúzní stanici vedenou tehdy MUDr. Václavem. Tem jí velmi pomohl v jejím úsilí studovat medicínu. V roce 1954 splnila zkoušky k přijetí na medicínu. Po prvním ročníku se provdala za MUDr. Jedličku, sportovce a pozdějšího asistenta II. interní kliniky. Problém nastal v roce 1960, kdy ji byl distribucí určen Ústecký kraj. Měla šestiměsíčního syna, nemocné rodiče. Komise jí tedy navrhla přeškolení na stomatologa s tím, že po roce praxe na Stomatologické klinice zůstane na obvodě v Brně. To se však nestalo, dojížděla do okresu Vyškov, kde v tomto oboru a v té době panovaly hrozné poměry.

V roce 1963 porodila druhého syna (budoucího chirurga FN u sv. Anny). Tím získala uvolnění z okresu Vyškov. LF ji povolila získat atestaci I. stupně v nemocnici na Pekařské, kterou splnila v roce 1966. Protože se však hematologii do té doby na III. interně věnoval doc. Churý z tehdejší patologické anatomie, okamžitě ji zapojil do spolupráce, aby ji po atestaci z hematologie tento obor v roce 1971 zcela předal.

Spolu měli řadu publikací, stejně jako s oběma profesory kliniky (Pojerem a Ningerem). V roce 1968 byl prof. Pojer rok v USA a po návratu si ji vyžádal znovu pro III. interní kliniku. Napsal ji, že je první sekundář, kterého si mohl svobodně vybrat. Když v roce 1972 byli prof. Projer a prof. Ninger na hodinu propuštěni, chtěla rovněž odejít z kliniky na městskou hematologickou ambulanci, ale na přání samotného prof. Pojera zůstala, neboť dle jeho slov na klinice mohla více pomoci pacientům z celého kraje.

U dr. Jedličkové začínal interní atestaci např. prof. Penka, kterého směřovala k péči o hemofiliky a studiu koagulace. Stále jsou ve velmi přátelském vztahu, stejně jako s potomky obou profesorů.

Hematologie se jí stala celoživotní náplní a jako obor ji milovala a pojmala v té době, jako umění. I když každoročně publikovala, nemohla se vědecky profilovat, protože nedostala schválení ze strany KV KSČ, což poznamenalo také jejího syna právníka v 80. letech minulého století.

Přesto všechno je vděčná, že v těžkých dobách poznala řadu skvělých a charakterních kolegů. Nabídku prof. Vorlíčka na primariát na jeho



budoucí klinice IHOK zdvořile odmítla. V roce 1993 přijala místo primářky Krevní banky FN u sv. Anny v Brně, kde vybudovala ze sponzorských darů Autotransfúzní ambulanci a pracovala zde až do roku 2010. Koncem téhož roku začala dělat garanta pohotovostní hematologické laboratoře na CKTCH, což vykonává dosud.

Sama si pokládá otázku, co po ní zůstane ve FNUSA, když se Krevní banka přestěhuje do nové budovy? Primářka Celerová, která po dr. Jedličkové přebírala primariát v roce 2001 říká: „Jako každý odborník i paní doktorka Jedličková předala své zkušenosti a znalosti v oboru, který byl její celoživotní láskou. Ale kromě tohoto dědictví sice velmi cenného, ale nehmotného, po ní zůstane i doslova otisk pro další generace - a to čtyři relífy ve vstupu do nemocnice - obou profesorů Vanýsků, prof. Štejfy a především prof. Pojera, jejího drahého šéfa neboť MUDr. Jedličková se na instalaci těchto reliéfů značnou mírou osobně podílela.“ (pv)

Muzeum soudního lékařství

V účetnictví najdete ledacos. Třeba i vstupné do muzea soudního lékařství.

Muzeum soudního lékařství? U nás na Tvrdeho? První myšlenka byla: „To přece musíme vidět!“. A tak jsme se s kolegy Ekonomického úseku vypravili na exkurzi.

Přivítala nás usměvavá paní Fojtů, vedoucí laborantka Ústavu soudního lékařství (dále ÚSL), která nás předala do péče Jiřího Merlíčka.

Pan Merlíček je člověk renesanční. Prohlídku začíná shrnutím historie soudního lékařství a vznikem ústavu. Ústav v ulici Tvrdeho byl samostatně otevřen v roce 1930, jako první ústav soudního lékařství v republice. Byl vybudován podle návrhu architekta Miloše Lamla, ale duší projektu byl prof. MUDr. František Berka, který navštívil budovy soudního lékařství např. ve Vídni nebo Berlíně. Poznatky, které zde načerpal, se staly cennou inspirací, a tak lze bez nadsázky říci, že byl vytvořen unikátní projekt, který téměř v nezměněné podobě funguje dodnes.

Zajímavosti spojené se zločinem měli v rámci lékařské fakulty vyhrazeno samostatné místo již před vznikem muzea. Po otevření Ústavu soudního lékařství sem byly přestěhovány, aby se staly základem pro jeho sbírky. Dnes, kdy má vše pevný právní rámec, je již přísun vzorků do muzea omezen, proto se jedná především o vzorky z výzkumů a zajímavé případy z lékařské fakulty.

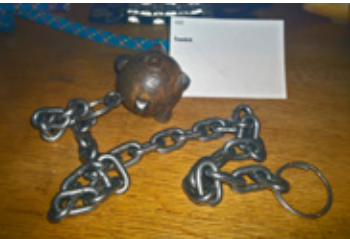
Samotné muzeum není nijak velké. Naše prohlídka obsáhla jen jednu místnost. Ovšem naplněnou exponáty doslova až po strop.

Jiří Merlíček je výborný a zábavný vypravěč a dokáže mnohdy smutnou skutečnost podat tak, že místo mrazení v zádech ve vás vyvolá neskutečný zájem. Jak si prohlížíme jednotlivé exponáty, dozvídáme se ke každému i jeho příběh. Z některých jsou smíšené pocity, jiné pobaví, ale všechny mají jedno společné – mají svůj konec na soudním lékařství.

Výklad začínáme u části věnované smrtícím zbraním. V bohaté přehlídce nechybí ani ty v pravdě kuriózní, např. historický řemdich, nebo býkovec použitý k urovnání sousedských sporů. Po sbírce zbraní následuje přehlídka exponátů, které se vážou k smrti udušením a jejich stopám na lidském těle, zajímavý je exponát průřezu hlavou oběšené. Úsměvná je sbírka tetování na lidské kůži, protože je neuvěřitelné, kde všude se lidé nechají potetovat a jakými nápisy. Nás jako laiky zaujala i sbírka implantovaných totálních endoprotéz a jejich vlivu na lidský skelet.

Poté přecházíme do části, která je věnována dnes již téměř vymizelým deformitám lidských plodů. Můžete zde vidět i sbírku plodů v nejrůznějším stadiu vývoje. I zde ale zapůsobí lidský přístup pana Merlíčka, a tak si vystavené exponáty prohlídíme opravdu se zájmem.

Všichni jistě znáte spisovatele a duchovního otce dětského domova Dagmar v Brně-Žabo-



Obr. nahoře:

- Budova ÚSL

Obr. zleva:

- Historický řemdich

- Srdce Rudolfa Těsnohlídka

- Hlava z povodí Amazonky



věskách Rudolfa Těsnohlídka. I na jeho životní příběh je Jiří Merlíček odborník na slovo vzatý. Svůj pohnutý život plný osobních traumat se Těsnohlídek ve svých 45 letech rozhodl ukončit 12. ledna 1928 střelou do srdce. Jeho čestný hrob naleznete v Brně na Ústředním hřbitově, jeho srdce však můžete dodnes spatřit v Ústavu soudního lékařství Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně.

Po skončení výkladu máme čas si vše ještě jednou samostatně prohlédnout a zeptat se na vše, co nás zajímá. Na rozloučenou se na nás zašklebí zmenšená hlava z povodí Amazonky.

Nezbývá nám než poděkovat pracovníkům Ústavu soudního lékařství za zajímavé odpovídání a popřát jim mnoho dobrého do budouc-

na a smeknout před jejich prací, která je nejen kuriózní a zajímavá, ale určitě také psychicky náročná...



Ing. Markéta Geierová

Ekonomický úsek - Odbor controllingu

Víc než tři roky na Facebooku

Když v září roku 2011 vstoupila Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně (FNUSA) do světa sociálních sítí a připojila se k nejrozšířenější sociální síti v České republice – Facebooku, tak nikdo netušil, jak s postupem času budeme prostřednictvím právě této sítě blíže k našim pacientům, zaměstnancům a příznivcům.

Prostřednictvím našeho profilu, který mají FNUSA a Mezinárodní centrum klinického výzkumu FNUSA-ICRC společný, se dozvíte informace z naší nemocnice, naší spolupráce s různými partnery, ať již studentskými organizacemi, či sportovními kluby nebo nadačními fondy nebo různé mediální výstupy našich odborníků.

Snažíme se vám přiblížit novinky ze zdravotnictví či z kulturního dění v našem okolí. Některé z našich projektů, jako je Kardiovize, Hobit, Simulační centrum či Akademie ICRC mají vlastní facebookové profily, zaměřené na jejich cílové skupiny (zájemci o zdravý životní styl; školy a instituce chtějící ukázat resuscitaci a včasnou laickou identifikaci CMP a infarktu; zájemci o propojení vzdělávání a vědy).

V poslední době nám prostřednictvím facebooku lidé sdělují svoje zážitky a zkušenosti s našimi pracovišti, za což jsme rádi, neboť tyto komentáře jsou mnohdy doplněny o další postřehy ostatních našich příznivců. Je to pro nás

velmi zajímavá vazba o tom, jak veřejnost naší nemocnici, poskytovanou péči a nás vnímá.

Zůstanete-li nám nakloněni, což nám dokazujete svými „lajky“, jako doposud, budeme vědět, že naše práce na prezentaci nemocnice prostřednictvím facebooku má smysl.

www.facebook.com/fnusa.icrc

Příště něco o našem profilu na profesionální síti LinkedIn.

Děkujeme za přízeň



Ing. Petra Veselá, DiS
Asistentka ředitele FNUSA

Přehled aktivit				
Střídka	Číslo	Číslo	Číslo	Číslo
1	Nemocnice Praha	2,5K	▲5,5%	7
2	Fakultní nemocnice u sv. Anny	1,7K	▲2,1%	16
3	Nemocnice Brno	635	▲8,2%	3
4	Nemocnice Olomouc	337	▲1,6%	0

Věděli jste, že...

Facebook byl založen Markem Zuckerbergem, bývalým studentem Harvardovy univerzity. Původně byl tento systém omezen jenom pro studenty Harvardovy univerzity, pod doménou thefacebook.com. Během dvou měsíců byl rozšířen na některé další, které patří do tzv. Ivy League, a již do konce roku byly připojeny další univerzity. Nakonec byl přístup otevřen pro všechny uživatele s univerzitní e-mailovou adresou (.edu, ac.uk,...) nebo pro některé zahraniční schválené univerzity, v Česku k prvním otevřeným vysokým školám patřila Masarykova univerzita.

Od 27. února 2006 se začaly do systému připojovat některé nadnárodní obchodní společnosti. Od 11. srpna 2006 se může dle licence používání připojit kdokoli starší 13 let. Uživatelé se v systému mohou připojovat k různým skupinám uživatelů, kteří působí například v rámci jedné školy, firmy nebo geografické lokace.

Začátkem prosince 2007 se stal Facebook se svými 57 milióny aktivními členy stránkou s největším počtem uživatelů mezi studentskými weby. Od září 2006 do září 2007 se Facebook dostal z 60. na sedmou pozici mezi nejnavštěvovanějšími stránkami světa. V USA je Facebook jedničkou pro on-line sdílení fotografií s více než 60 milióny nahraných fotografií týdně. V roce 2014 koupil Facebook svého zřejmě největšího konkurenta v oblasti posílání zpráv, službu WhatsApp.

(zdroj: Wikipedie)



Složky IZS prověřovali připravenost v případě nákazy EBOLA

Součinnostní výcvik všech složek integrovaného záchranného systému (IZS) ve Fakultní nemocnici u sv. Anny v Brně prověřil ve středu 26. listopadu 2014 postupy určené k zamezení šíření vysoce nakažlivé nemoci.

Podle scénáře výcviku se do jedné z ambulance nemocnice dostal pacient, u kterého ošetřující lékař zjistil pozitivní anamnézu vysoce nakažlivé nemoci. Zdravotnický personál nemocnice kontaktoval Krajskou hygienickou stanicí a postupoval dle jejich pokynů. Na místo události vyjeli zdravotníci záchranné služby JMK z Biohazard týmu. Ten zajistil bezpečný transport pacienta s podezřením na vysoce nebezpečnou nákazu do určeného specializovaného zdravotnického zařízení při zajištění přísných podmínek ochrany veřejného zdraví.



Do areálu Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně na Pekařské přijely jednotky Hasičského záchranného sboru Jihomoravského kraje, hasiči z požární stanice Líšeň a Lidická. Zřídili dekontaminační stanoviště a postup dekontaminace konzultovali s pracovníky Krajské hygienické stanice.

V areálu nemocnice hlídka Policie ČR zajistily ostrahu vytyčené nebezpečné zóny. Biohazard tým umístil pacienta do biovaku. Ten se používá pro primární transport osob s podezřením na vysoce nebezpečnou nákazu do stacionárního zařízení určeného pro léčbu takto postižených osob. Po vnější dekontaminaci biovaku transportovali členové Biohazard týmu pacienta do určeného zdravotnického zařízení.

Hasiči následně dekontaminovali veškerý zdravotnický personál i pacienty, kteří přišli do styku s osobou s pozitivní anamnézou vysoce nakažlivé nemoci. Lékaři, sestry, záchranáři, hasiči, policisté i epidemiologové si v reálném čase vyzkoušeli vzájemnou komunikaci a správnost stanovených postupů, které by byly v podobném případě použity.

(pv)

Reprezentační ples květinových dětí

Již VIII. Reprezenční ples Fakultní nemocnice Brno a Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně se pod záštitou Nadačního fondu Vita Nova uskutečnil v sobotu 31. února 2015.

Ples zahájili ředitelé obou fakultních nemocnic, Roman Kraus a Martin Pavlík. V letošním roce se pořadatelé rozhodli pro uvolněnější formu plesu a tematicky naladili ples do doby hippies, tedy Děti květin. Většina našich hostů se dobově oblékla a hotel International ožil barvami, květinami, lenonkami a různobarevnými korálkami, kterými se vybavil také Aleš Zbořil, který ples moderoval.

Hned u vchodu obdržely přichozí dámy dárek v podobě květinového náramku, který všechny mile překvapil a potěšil. Málokdo však ví, že tento úžasný nápad vzešel od hlavní organizátorky plesu, předsedkyně Nadačního fondu Vita Nova Mgr. Erny Mičudové, včetně toho, že o vlastní výrobu se osobně postarala Dagmar Zouharová, členka NF Vita Nova a asistentka ředitele FN Brno. S oběma dámami se již dlouhodobě organizaci plesu věnujeme. Díky jejich přispění, nápadům a usilovné práci jsou všechny naše plesy ze strany návštěvníků velmi kladně a mile hodnoceny. Jsem ráda, že mohu být součástí jejich týmu :-).

Snad již k tradici nemocničního plesu patří to, že v každém sále je jiný program a každý si najde muziku, která je mu nejbližší. V hlavním sále vystupovala celý večer kapela Kolorez, kterou vystřídal Bohouš Josef. Rodák z Plzně a člen kapely Burma Jones. Od roku 1994 vystupoval v různých muzikálech jako např. Jesus Christ Superstar, Hamlet, Krysař, Tři mušketýři, Kleopatra nebo Golem.

V jednom z dalších sálů vystoupila amatér-

ská kapela studentů vysokých škol z Jevíčka FRONTMEN, na diskotéce zahrál DJ Nešpor. Hudba, které zněla ze sálu Lucullus přilákala snad všechny návštěvníky plesu. Taneční parket byl neustále plný a tančilo se i mimo něj. Zde hrál The Bugles – Beatles revival, který se střídá s kapelou Projekt rock. Silný náboj, energický zvuk a legendární songy The Beatles chytly za srdce každého. K atmosféře používají Beatles revival stejné kostýmy, vizáž, pódiovou show, ale i kvalitní originální nástroje a aparatury, na které The Beatles hráli. Jednou z (vizuálních) předností The Bugles je levoruký baskytarista – charakteristický rys The Beatles. Ani frontmen kapely Projekt rock Bob Šmíd nenechal taneční parket prázdný a při jeho peckách od AC/DC nebo Judas Priest či domácích Kernů a Kabátů nezůstal žádný host v klidu. Ovšem nejvíce publikum ožilo, když sál navštívil Bohouš Josef, který bez jakéhokoliv pobízení vystřídal bubeníka kapely a s Projektem si zahrál legendární Jahody mražené od Jiřího Schelingera.

Během celého večera semohlínechat návštěvníci zvěčnit na karikatuře uměleckým řezbářem, malířem a karikaturistou Pavlem Dlabalem nebo ochutnat různé druhy čokolád s nejrůznějšími příchutěmi. Nejvíce hosty lákala čokoláda s chilli nebo konopím. Možná díky

tomuto dopingu vydrželi na plesu do pozdních ranních hodin.

Neorganizované hnutí hippies se začalo šířit v polovině 60. let ze západního pobřeží USA, ze San Franciska. Cíle „hippisáků“ byly nejednotné, za základní lze ale považovat vzpouru proti společnosti, mír, lásku, přátelství, svobodu. Hippies propagovali spontánní chování, lásku a prosazovali názor, že si člověk má užít života a nebudovat kariéru, nehonit se za penězi. Snad se nám toto podařilo navodit, alespoň v tento plesový večer a příští rok se na Vás budeme těšit 6. února s tématem, které bude překvapením... All you need is love! - Vše, co potřebujete, je láska!

Za organizátory plesu
Petra Veselá





Světový den zdraví 2015

Světový den zdraví připomněl program pro veřejnost 28. a 29. března 2015 v OC Olympia Brno. Před vlastní akcí bylo pro dobrovolníky připraveno několik workshopů, jejichž cílem bylo přinést studentům další informace o tématu, na která jsme se chtěli během Světového dne zdraví (WHD) více zaměřit.

První workshop proběhl 19. března 2015 v Univerzitním kampusu Bohunice. Na workshopu přednášeli:

- MUDr. Jan Pavelka z Kliniky dětských infekčních nemocí FN Brno na téma Meningokokové infekce,
- MUDr. Ondřej Volný z I. neurologické kliniky FNUSA na téma Cévní mozková příhoda.

Druhý workshop proběhl 24. března 2015 v Klubu Antonína Trýba. Jeho cílem bylo hlavně seznámení dobrovolníků s materiálem a přístroji, které měli poté na stanovištích k dispozici. V rámci WHD se nám podařilo pokračovat ve spolupráci se studenty dalších oborů. Do akce se znovu zapojili studenti fyzioterapie a nutriční terapeuti z Lékařské fakulty a Fakulty sportovních studií Masarykovy univerzity. Nově jsme navázali spolupráci také se studenty Farmaceutické fakulty z Veterinární a farmaceutické univerzity Brno.

Celkem se účastnilo:

- 150 studentů všeobecného lékařství
- 10 nutričních terapeutů
- 8 studentů fyzioterapie
- 7 studentů farmacie

Pro návštěvníky byly připraveny následující stanoviště:

- **První pomoc** – výuka laické resuscitace na modelech, též s pomocí AED (automatický externí defibrilátor), stanoviště zajišťoval projekt Pro Život ve spolupráci s projektem HOBIT Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně.
- **Smokefree** – na tomto stanovišti jsme návštěvníky upozornili na následky kouření, nabídli jim základní spirometrické vyšetření.
- **Dětský koutek** – stanoviště pro nejmenší: děti si mohly ošetřit plyšové hračky, dozvědět se základní informace o orgánech a jejich funkcích hravou formou, stanoviště zajišťoval projekt IFMSA Nemocnice pro medvídky.
- **Měřicí stanoviště** – měření krevního tlaku, procento tuku v těle, obvod pasu a boků, výpočet BMI a v přistavené sanitce před vchodem do nákupního centra byla

	Počet zaznamenaných výsledků	Odhad
Glykémie	361	800
Krevní tlak	231	1200
Procento tuku	203	1000
BMI	167	800
Obvod pasu	102	500

Tabulka s přehledem zaznamenaných hodnot naměřených u návštěvníků a odhad jejich skutečného počtu.

- měřena glykémii ve spolupráci se Zdravotnickou záchranou službou JmK, p.o.
- **Hygiena** – medicí návštěvníky naučili správnou techniku mytí rukou s možností kontroly pod UV lampou.
- **Sedíte správně** – fyzioterapeuti návštěvníkům ukázali, jak by měli správně sedět a naučili je různé cviky s použitím obyčejných pomůcek – to vše jako prevence bolestí.

- **Vyzkoušej svoje smysly** – medicí vyšetřovali klientům zrak, návštěvníci si mohli vyzkoušet také čichový test, kromě toho se mohli seznámit s různými pomůckami každodenního života nevidomého nebo si vyzkoušet techniku Braillova písma.

- **Kdopak by se raka bál** – na tomto stanovišti byl kladen důraz na prevenci rakoviny prsu a varlat, návštěvníci byli poučeni o tom, jak provádět samovyšetření, které si mohli vyzkoušet na onkologických modelech prsu a varlat.

- **Zdravá strava** – nutriční terapeuti poradili návštěvníkům, jak na správnou výživu, které potraviny preferovat, jakých se raději vyvarovat.

- **Farmaceutické okénko** – farmaceuti vysvětlili návštěvníkům základní lékové potravinné interakce, upozornili je na důležitost dodržování dávkování a poskytli jim informace o platnosti receptů.

Na měřicím stanovišti se snažili naši dobrovolníci zaznamenávat hodnoty naměřené u jednotlivých návštěvníků kromě jiného pro získání lepšího odhadu počtu návštěvníků. V některých chvílích se ale tvořily fronty, proto nebyly zaznamenány zdaleka všechny výsledky.

Hraniční a rizikové hodnoty:

- glykémie byly zaznamenány u 13 osob
- krevního tlaku (systolický tlak 140 – 150) byly zaznamenány u 16 osob
- krevního tlaku (systolický tlak vyšší než 150) byly zaznamenány u 9 osob

Všem klientům s hraničními nebo rizikovými hodnotami byla doporučena návštěva lékaře.

Odhad počtu návštěvníků:

- 2895 aktivně zúčastněných (komunikace s dobrovolníky na alespoň dvou stanovištích),
- 8000 pasivně zúčastněných (doprovod aktivně zúčastněných návštěvníků,



prohlédnutí informačních plakátů, prohlídka výstavy Nepodléhejte iluzi, že Vás se to netýká, prohlídka edukačních materiálů projektu HOBIT Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně),



- 47 000 lidí informováno přímo na místě o konání akce (návštěvnost OC Olympia).

Součástí projektu byla i výstava fotografií Andrey Brzobohatě „Nepodléhejte iluzi, že se Vás to netýká“, zaměřená na následky meningokokové infekce.

Na osvětové akci se představil projekt FNUSA-ICRC HOBIT, který předává žákům základních a středních škol životně důležité informace o tom, co je to srdeční a mozkový infarkt, jak na ně správně reagovat a zachránit tak život. Projekt prokázal svůj nepochybný přínos a smysl ve chvíli, kdy dva proškolení žáci na Brněnsku dokázali využít získané vědomosti v praxi a přímo na ulici správně poskytli první pomoc muži se srdeční zástavou.

Autoři projektu se nyní v další fázi budou snažit, aby se tato jedinečná a užitečná vzdělávací platforma rozšířila do co největšího počtu škol.

Projekt se uskutečnil pod záštitou Ministerstva zdravotnictví, Světové zdravotnické organizace (WHO), Ligy proti rakovině Brno, Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně, Fakultní nemocnice Brno a prof. MUDr. Jindřicha Špinara, CSc., FESC. „I když se cítíte zdraví, nesmí se zapomínat na preventivní prohlídky, které mohou odhalit závažná onemocnění ve stadiu, kdy se dají léčit, proto naše nemocnice se ctí přijímat záštitu nad tímto projektem, který je zaměřen právě na prevenci a péči o zdraví,“ konstatoval ředitel Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně Martin Pavlík.

Kateřina Vyhnálková a Petr Pavlica
hlavní koordinátoři akce

Bronzová Jánského medaile

Ochota darovat krev, pomoci a třeba i zachránit život je obdivuhodná vlastnost a svědčí o velké míře lidskosti dárců.

Medaile prof. MUDr. Jana Janského (též Janského medaile nebo Janského plaketa) je ocenění předávané bezplatným dárcům krve. Je pojmenováno po Janu Janském, českém lékaři a psychiatrovi, objeviteli čtvrté krevní skupiny. Janského plakety jsou udělovány v České republice a na Slovensku.

Český červený kříž uděluje bezpříspěvkovým dárcům tři úrovně medailí - bronzovou za 10 odběrů, stříbrnou za 20 a zlatou za 40 odběrů.

Na konci roku 2014 byla naše zaměstnankyně, paní Jaroslava Dočkalová, zdravotní sestra pracující v centrální sterilizaci při I. chirurgické klinice, odměněna bronzovou Jánského medailí



za 10 bezpříspěvkových odběrů. Ocenění obdržela přímo na Transfúzním oddělení ve FN Brno po absolvování 10 odběrů.

Paní Dočkalová je dárcem krve od roku 2008. I přesto, že pracovala roky na lůžkovém oddělení Interní kardiologické kliniky FN Brno a starala se o nemocné, rozhodla se, že bude pomáhat ještě více. Svědčí to o její nezištné ochotě pomáhat druhým, kteří to potřebují.

Chtěla bych paní Dočkalové k ocenění pogratulovat, popřát pevné zdraví, aby mohla v darování krve pokračovat, jak si i ona sama nadále přeje.

Bc. Kamila Mašková
Vrchní sestra KOCHK

Partnerské forum již popáté

Již 5. Partnerské fórum zaměřené na prohloubení spolupráce mezi Mezinárodním centrem klinického výzkumu FNUSA-ICRC a soukromým sektorem hostilo dnes centrum ve svých prostorách. Akce se zúčastnilo více než sedmdesát profesionálů zabývajících se vývojem, výrobou a registrací zdravotnických prostředků, léčiv a doplňků stravy.

Mgr. Martin Bartoš z Centra grantové podpory FNUSA-ICRC představil nové grantové výzvy určené ke kofinancování projektů vědy a výzkumu. Vedoucí Sekce zdravotnických prostředků Státního ústavu pro kontrolu léčiv (SÚKL) Ing. Mgr. Jakub Machálek přiblížil nové změny v oblasti legislativy zdravotnických prostředků. Aktuality v této oblasti z pohledu Ministerstva zdravotnictví prezentovala vedoucí oddělení zdravotnických prostředků Mgr. Kateřina Pavlí-

ková. Aktuální problémy z praxe a jejich možná řešení pak vyzdvihla odborná konzultantka pro oblast zdravotnických prostředků RNDr. Dana Drahotová.

V další části programu bylo během krátkých příspěvků představeno celkem 6 výzkumných týmů FNUSA-ICRC s potenciálem pro spolupráci se soukromým sektorem. Postupně vystoupili MUDr. Ondřej Sochor, Ph.D. (Cardio 6) s preventivním projektem Kardiovize Brno 2030, doc. MUDr. Ondřej Ludka, Ph.D. (Cardio 4) s představením špičkové vybavených spánkových laboratoří, Ing. Pavel Jurák, CSc. (BME) prezentoval technologické vybavení umožňující snímání a analýzy biologických signálů, Viola Galligioni, DVM PhD. promluvila o možnostech využití kapacit Animálního centra, Giancarlo Forte, Ph.D. (ICCT) uvedl směry výzkumu kme-



nových buněk a unikátní technologie jeho pracoviště. MUDr. Pavel Piler (Cardio 7) následně hovořil o slibném vývoji biologické náhrady poškozených srdečních chlopní.

(rs)

Dar od Tepláren Brno šetří finance i čas

Větší komfort pro pacienty i personál a úspory v nákladech přinesou tři nové rentgeny, které jsme pořídili pro naši Stomatologickou kliniku díky sponzorskému příspěvku Tepláren Brno. RTG přístroje s digitálním senzorem jsou určeny k intraorálnímu snímání zubů a čelistí, které patří k nejčastěji používanému RTG vyšetření ve stomatologii. Přenos snímků je plně digitalizován. Ty tak budou nyní přeneseny přímo do počítačového systému v ordinaci, kde s nimi bude možné dál pracovat. Odpadne tedy odesílání pacientů, někdy i opakované, ke zhotovení snímku na RTG oddělení Stomatologické kliniky. Navíc se ušetří za nákup speciálních filmů nutných pro dřívější zpracování. Pro naši nemocnici znamenají proto přístroje opravdu velký přínos

po všech stránkách. Úspora v nákladech je ročně vyčíslena na cca 215 tis Kč. Obsluha přístroje je velmi jednoduchá, zdravotníci mají díky velkému LCD displeji optimální přehled. Snadné je i ovládání přístroje, všechny expoziční parametry se nastavují pomocí intuitivních tlačítek. První z nich definuje požadovaný zub, druhé upravuje dávku RTG záření v závislosti na velikosti pacienta a třetí umožňuje zvolit používaný typ receptoru obrazu (filmový nebo digitální). Prostřednictvím vzdáleného expozičního tlačítka lze přístroj plně obsluhovat z bezpečné vzdálenosti. Součástí dodávky byl i software pro prohlížení a vyhodnocení rentgenových snímků.

(pv)



Kde v Brně potkat držitele Nobelovy ceny?

Je to již přes 150 let, kdy Gregor Johann Mendel v Augustiniánském opatství na Starém Brně objevil při experimentech s křížením hrachu základní zákonitosti moderní genetiky. A právě do těchto unikátních prostor na jeho počest již dvanáctým rokem pravidelně přijíždějí světové špičky přírodních věd, včetně mnoha laureátů Nobelovy ceny, aby se tam o své znalosti a objevy podělili s brněnskými studenty i se širokou veřejností. Mendel Lectures organizuje Masarykova univerzita a Fakultní nemocnice u sv. Anny – Mezinárodní centrum klinického výzkumu (FNUSA-ICRC) se od letoška stala partnerem těchto prestiž-

ních akcí. První z takzvaných „Mendelových přednášek“ (Mendel Lectures) se konala v roce 2003 při příležitosti 50. výročí objevení DNA, klíčové součásti dnešní genetiky. Od té doby navštívil Brno již přes pět desítek světově proslulých vědců, včetně těch, kteří za svou práci obdrželi nejvýznamnější vědecké vyznamenání - Nobelovou cenu. Tito odborníci s sebou přinášejí své jedinečné znalosti, zkušenosti i nová partnerství. Mendel Lectures tak poskytují studentům a výzkumníkům výjimečnou příležitost potkat ty nejdůležitější osobnosti světové vědy. Jedním z nich byl například profesor Herbert Waldmann z německého Max Planck Institute of Molecular Biology, který se svou přednáškou „Biologicky orientovaná syntéza“ vystoupil 5. března na letošní první přednášce cyklu Mendel Lectures. Od začátku tohoto roku se FNUSA-ICRC stala partnerem Mendel Lectures, kterým nyní poskytuje potřebnou podporu. Tato spolupráce je možná také díky projektu ICRC-ERA-HumanBridge, který má za cíl lepší integraci FNUSA-ICRC do evropského výzkumného prostředí. Podpora aktivit jako jsou právě Mendel Lectures je jednou z hlavních aktivit tohoto projektu – tyto akce totiž nejen přinášejí příležitosti pro nová výzkumná partnerství, ale také zvyšují celkové povědomí o činnosti FNUSA-ICRC. Pro více informací lze navštívit web projektu www.icrc-era-humanbridge.eu. Přednášky z cyklu Mendel Lectures jsou vedeny v angličtině a určeny nejen studentům, ale i veřejnosti. Vstup je navíc zcela zdarma. Další



Herbert Waldmann z Institutu Maxe Plancka pro Molekulární fyziologii v německém Dortmundu přivezl přednášku na téma „Biology Oriented Synthesis“

informace, včetně rozpisu nejbližších akcí, jsou k dispozici na internetových stránkách www.mendellectures.muni.cz.

- Mendel Lectures**
Přednášky předních světových vědců z oblasti přírodních věd v prostorách Starobrněnského opatství na Mendelově náměstí. Vstup zdarma.
- **21. května | 15:00**
Jules A. Hoffmann (Nobelova Cena 2011), University of Strasbourg, Francie
 - **28. května | 15:00**
Maria Jasin, Memorial Sloan Kettering Cancer Center, New York, USA

Projekt ICRC-ERA-HumanBridge (grantová dohoda č. 316345) je financován z prostředků 7. rámcového programu Evropské unie.



Mgr. Aleš Pacner
Koordinátor projektu ICRC-ERA-HumanBridge



Purple day 2015

Univerzitní centrum pro epilepsie při FN u sv. Anny v Brně se v roce 2011 zařadilo mezi oficiální partnery Purple Day (www.purpleday.org) a zapojilo se tak do celosvětové kampaně za zvyšování povědomí o epilepsii. Každoročně 26. března jsou lidé po celém světě vyzýváni obléknout se do fialového a pořádat akce na podporu lidí s epilepsií. I v roce 2015 se lidé v desítkách zemí na všech kontinentech zúčastnili Fialového dne. Nebylo tomu jinak ani v České republice. V rámci Purple day kampaně, kterou založila v roce 2008 devítiletá Cassidy Megan z kanadské provincie Nova Scotia, se uskutečnil již pátý ročník charitativních akcí pořádaných I. neurologickou klinikou FN u sv. Anny v Brně. Letošní akce se konala 30. března za podpory brněnského rádia Čas v prostorách svatoanenské kaple. Za velkého potlesku vystoupila divadelní společnost Prkno se svým představením Dámská šatna, a po té zpěvačka Šárka Rezková, která přijela zazpívat a podpořit lidi s epilepsií až z Prahy. Úvodní slovo patřilo MUDr. Ireně Novotné, která přivítala návštěvníky a zúčastněným objasnila význam Purple Day, důležitost osvěty týkající se epilepsie, a stručně poukázala na problematiku spojenou s tímto onemocněním. Po krátké úvodní řeči patřily prostory kaple skupince čtyř mažoretek, které celou akci zahájily krásným vystoupením v symbolických fialových trikotech. A proč právě fialová? Fialovou barvu má levandule, která je také často spojována se samotou, která reprezentuje pocit izolace mnoha lidí s epilepsií. Právě proto se fialová (či levandulová) stala symbolickou barvou epilepsie. Epilepsie je závažné neurologické onemocnění, které postihuje asi 1 procento populace. Jen v ČR jí tedy trpí asi 100 tisíc jedinců. Typicky se tato nemoc projevuje záchvaty s různým průběhem, a hlavní charakteristikou je jejich nepředvídatelnost. Epilepsie je onemocnění, které postihuje lidstvo od nepaměti, mělo různá jména – svatá nemoc, ale i morbus daemonicus – a trpěla jím řada známých osobností. V současnosti je léčba pacientů velice komplexní, většinou je naštěstí možné dosáhnout správnou léčbou plné kompenzace onemocnění. Léčba komplikovaných případů je pak v rukou odborníků a je soustředěna do specializovaných epileptologických center. Důležitý je i sociální aspekt onemocnění. Individuální sociální práce s osobami s epilepsií nabývá podoby základního sociálního poradenství zahrnujícího pomoc při získávání náležité podpory z jednotlivých sociálních/pojistných systémů, odborného sociálního poradenství stran pomoci při výběru typů škol, volbě dalšího vzdělávání, následného pracovního uplatnění, celkové sociální integraci pacientů, ale i jednání v zájmu klienta coby primárního držitele problému. Aktivita zdravotně-sociální práce v epileptologii jsou orientovány také k široké laické veřejnosti s cílem eliminovat nebo redukovat přetrvávající předsudky a mýty. Epilepsie je typickým příkladem stigmatizujícího onemocnění s výrazným dopadem na každodenní život pacienta a zátěží v podobě stále zkresleného vnímání nemoci společností. Prohlubování informovanosti majoritní společnosti a šíření osvěty jsou cestami, kterými lze významně přispět ke zvýšení kvality života osob s epilepsií a jejich rovnoprávnému postavení ve společnosti.



obr. 1. pestrý program návštěvníky zaujal, obr. 2. vystoupení divadelního spolku Prkno

KONOPI A VĚDA

Současné poznatky o jedné z nejstarších kulturních rostlin světa

- Program**
- 9:30-10:00 Úvodní slovo •
Václav Trojan, Hana Gabrielová, Jacob Erkelens
 - 10:00-11:30 •
Dr. Sergej Grigorjev, Rusko
Uchovávání a použití genetických zdrojů konopí ve Slechtitelství
 - 11:30-13:00 •
Dr. Arno Hazeckamp
Cannabis: extrahování léku
 - 13:00-14:30 •
Dr. Ilya Reznik
Léčebné konopí pro pacienty: pomáhá nebo ublíží?
 - 14:30-16:00 •
Prostor pro diskuzi



Pondělí 18. 5. 2015 | 9:30-16:00 V prostorách Mendelovy univerzity v Brně

Vzdělávací akce je pořádána dle Stavovského předpisu ČLK č. 16.; Pod záštitou rektora Mendelovy univerzity v Brně, Prof. RNDr. Ladislava Havla CSc. Ve spolupráci s institucemi: Centrum pro léčbu bolesti Anesteziologicko resuscitační kliniky Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně a Lékařské fakulty Masarykovy univerzity | Mendelovo muzeum v Brně
Odborný garant: MUDr. Marek Hák, Ph.D., Centrum pro léčbu bolesti ARK FNUSA a LF MU
Akce bude ohodnocena 6 kredity v systému celoživotního vzdělávání ČLK.
Budou specifikovány časy přestávek v harmonogramu. | Na akci není požadován účastnický poplatek.
Registrace: svou účast potvrďte do 10.5.2015 na kontaktní adrese 379650@gmail.com. | Místnost bude upravena e-mailem po skončení registrace. | Přednášky budou v angličtině, pokud potřebujete zajistit překlad, uveďte prosím tuto informaci.



Fantastické třetí místo po základní části vyneslo Kometě pro čtvrtfinále obhájce titulu ze Zlína



Brněnská Kometa během základní části jasně zářila a bez větších herních výpadků si s bravúrní noblesou zajistila výhodu domácího prostředí pro čtvrtfinále play off, ve kterém po loňském finále opět změřila síly s mistrovským Zlínem.

Kromě drobných zaváhání na začátku sezony, si Kometa celý zbytek sezony držela fantastickou vyrovnanou formu a kolo po kolo základní části začínalo být zřejmé, že loňský finalista ochutná

kouzlo vyřazovacích bojů i v této sezóně, pouze půjde o to, z jaké pozice bude letos na titul útočit. Kometa před dotírající Spartou uhájila třetí místo základní části až v posledním kole a zatímco v minulých sezónách útočila vždy ze zadních pozic, v letošní vyřazovací fázi je díky zkušenostem z loňské finálové účasti, nevelkým úpravám kádru a stabilní formě během celé sezóny považována za jednoho z favoritů celé soutěže.

Snad osud tomu chtěl, aby se v prvním kole play off opakovalo loňské velké moravské finále a brněnská Kometa narazila na loňského mistra ze Zlína. Zlín v letošní sezóně prožíval opravdu silnou mistrovskou kocovinu a šesté místo zaručující přímý postup do play off si vybojoval až v samotném závěru základní části díky famózní stíhací jízdě. Čtvrtfinálová bitva těchto dvou tradičních klubů tak v sobě nesla příchuť loňského finále touhu Komety udělat vše proto, aby se Zlínu pomstila za loňský finálový neúspěch.

V příštím čísle časopisu zmapujeme celou cestu Komety v Play off.



zdroj fotografie: www.hc-kometa.cz



Mgr. Radek Michalík
Centrum grantové podpory

Osmnáct let Svatoanenské fotbalové ligy

Ti ze zaměstnanců FNUSA, kteří se rozhodli, že se budou setkávat nejen na pracovišti, ale i mimo něj, a že přitom změní síly na poli sportovním, si tehdy asi jen stěží dovedli představit, že tento jejich nápad bude živý ještě po takové době. Z fotbalových zápasů mezi jednotlivými klinikami se během času vyvinul společenský fenomén, který má svým rozsahem - a dnes již můžeme říct, že i tradicí - jen stěží obdoby. „Liga“ se stala největší každoroční společensko-sportovní událostí FNUSA a za dobu svého trvání zanechala v každém z nás nesmazatelné stopy.

Bez trvalé podpory ze strany odborových organizací, stejně jako ze strany vedení naší nemocnice, by Liga těžko mohla fungovat, proto bych jim zde rád tímto za všechny účastníky

poděkoval. A nejen poděkoval - rovnou je pozval na jarní část tohoto ročníku, který se po podzimní meziklání na umělé trávě vrací na Jundrovský stadion. Červnový turnaj v malé kopané, obnova hřiště, rekonstrukce šaten a změna provozovatele zázemí - pro fotbalisty tolik potřebného - budou součástí letošních oslav 90. výročí místního fotbalového klubu SK Jundrov.

První dvojzápas se koná 22. dubna 2015 a obstarají jej od 16:00 týmy Orchis proti Bjankoneri a od 17:30 proti sobě nastoupí celky Red Devils a New Town. Jménem organizátorů srdečně zvu i fanoušky, podporovatele a přátele Ligy, protože teprve s nimi může být Liga úplná.

A nakonec jedno blahopřání: během letošního ročníku slaví životní jubileum bývalý výkonný prezident, zakladatel a duše Ligy Libor Longin - přejeme všechno nejlepší!

Za organizátory



MUDr. Martin Hála



Nadační fond Martina Foukala

Srdce bije všem. Někomu možná na poplach.

Nezanedbej pravidelnou sportovní prohlídku!

Cílem nadačního fondu je poukázat na oprávněnou důležitost pravidelných tělovýchovných lékařských prohlídek. Tyto preventivní prohlídky je dobré absolvovat již od útlého věku aktivně sportujících dětí a mládeže. Doporučujeme a vyzýváme proto všechny sportovce, jejich rodiče, trenéry a sportovní kluby k tomu, aby nezanedbávali pravidelné tělovýchovné prohlídky, protože právě při nich se mohou včas objevit první varovné signály zhoršení zdravotního stavu.

fondmartinafoukala.cz

Nadační fond Martina Foukala
Číslo účtu: 29720202910000

Č. 2928403, DIČ CZ2928403
Číslo účtu: 29720202910000

©myk

Historicky první komentovaný trénink Komety představil aktivity lékařů i výzkumníků

Na svátek svatého Mikuláše dala Kometa svým fanouškům dárek v podobě historicky prvního komentovaného tréninku hokejistů HC Kometa Brno. U slavnostní akce nechyběla ani naše nemocnice s informativním stánkem, kde si návštěvníci mohli bezplatně nechat změřit tlak, vitální kapacitu svých plic a dozvědět se spoustu dalších zajímavých informací o svém zdraví a jak o něj pečovat.

Sobotní dopoledne 6. prosince proměnilo jindy tichou a prázdnou halu Rondo ve shluk zvědavých fanoušků Komety, kteří se přišli podívat na trénink svých oblíbených hokejistů. Celý trénink komentoval do mikrofonu přímo na ledové ploše hlavní trenér brněnské Komety Vladimír Kýhos společně se svými asistenty,

kterí zvědavým divákům vysvětlovali jednotlivá cvičení a jejich vliv na herní činnosti během zápasu. Po tréninku nastal prostor na veřejné bruslení a Mikulášskou nadílku i za účasti čerta s andělem.

Komentovaného tréninku se v zákulisí tribuny D účastnili i zástupci FNUSA-ICRC, kteří měli pro návštěvníky nachystanou informativně praktickou kampaň. Zkušení odborníci, společně s maskotem akce „slečnou Srdíčko“, prezentovali úspěšné projekty FNUSA-ICRC Kardiovize 2030 a Hobit. V rámci preventivní kampaně projektu Kardiovize 2030, který se pomocí prevence a osvěty snaží minimalizovat rizikové faktory srdečně cévních onemocnění, si fanoušci Komety mohli bezplatně změřit vitální kapacitu svých plic, kontrolně nechat přeměřit tlak a po-

radit se s odborníky co naměřené hodnoty vypovídají o jejich zdraví a jak tyto hodnoty zlepšit. Program na sebe upozornil i kontroverzním posterem znázorňujícím množství škodlivých látek z jedné vykouřené cigarety a vzbudil u návštěvníků velký zájem o odbornou pomoc při odvykání kouření.

Projekt Hobit, zaměřený na předcházení rizika cévní mozkové příhody, informoval návštěvníky pomocí naučných komiksů jak rozpoznat příznaky a jakým způsobem předcházet této nebezpečné chorobě. Pamatováno bylo i na nejmenší, pro které byly připraveny naučné omalovánky, balíčky, odznaky a barevné komiksy, které dětem zábavnou a srozumitelnou formou vysvětlili některé zdravotní obtíže a způsoby jak jim předcházet. (rm)



Kongresy, sympózia 2015

Konference mladých lékařů

Datum konání: 3. 6. 2015

Místo konání: Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně

Kontaktní osoba: MUDr. Martin Pešl, Ph.D.

III. Národní kongres Dopravní úrazy 2015

Datum konání: 4. 6. 2015

Místo konání: Hotel Myslivna

Garant: prof. MUDr. Miroslav Hirt, CSc.

Kontakt: www.symna.cz/dopravniurazy

XXIV. Tomáškovy dny mladých mikrobiologů

Datum konání: 4. – 5. 6. 2015

Místo konání: Konferenčním centru Masarykovy univerzity, Komenského náměstí 2, Brno

Garant: doc. MUDr. Filip Růžička, Ph.D.

Kontaktní osoba: Mgr. Martina Mahelová

Symposium praktické neurologie

Datum konání: 4. – 5. 6. 2015

Místo konání: Hotel International Brno

Garant: prof. MUDr. Ivan Rektor, CSc.

Kontaktní osoba: prof. MUDr. Ivan Rektor, CSc.

EUROBIOFILMS 2015, IV. European Congress on Microbial Biofilms

Datum konání: 23. – 26. 6. 2015

Místo konání: Kampus Masarykovy univerzity, Kamenice 5, Brno

Garant: Ing. Veronika Holá, Ph.D.

Kontaktní osoba: doc. MUDr. Filip Růžička, Ph.D.

XXIII. Frejkovy dny

Místo: Maximus Resort Hotel Brno

Datum: 25. – 26. 6. 2015

Garant: FN u sv. Anny v Brně, LF MU, Brno

Kontaktní osoba: Prim. MUDr. Tomáš Tomáš, Ph.D., Mgr. Helena Moderová

SMIT 2015 Conference, 27. mezinárodní konference společnosti pro zdravotnické inovace a technologie

Datum: 10. – 12. 9. 2015

Místo: Hotel Holiday Inn, Brno

Kontaktní osoba: Ing. Pavel Leinveber

www.smit2015.com

The 15th European Congress on Clinical Neuropsychology (ECCN)

Datum konání: 30. 9. – 4. 10. 2015

Místo konání: Hotel International Brno

Garant: prof. MUDr. Ivan Rektor, CSc.

Kontaktní osoba: prof. MUDr. Ivan Rektor, CSc.

VI. dny fyzioterapie – zdraví a pohybová aktivita

Datum konání: 2. – 3. 10. 2015

Místo konání: Mikulov

Garant: Prof. MUDr. Petr Dobšák, CSc.

6. celostátní studentská konference Optometrie, Brno

Datum konání: 15. 10. 2015

Místo konání: Brno

Kontaktní osoba: Doc. MUDr. Svatopluk Synek, CSc.

Non-invasive Methods in Kardiolog

Datum konání: 26. 10. 2015

Místo konání: Brno LF MU

Garant: Prof. MUDr. Petr Dobšák, CSc.

Výročního celostátního sjezdu tělovýchovného lékařství

Datum konání: říjen 2015

Místo konání: Valtice

Garant: Společnost tělovýchovného lékařství ČR

XXXII. konference České společnosti pro hypertenzi,

XXIV. konference Pracovní skupiny preventivní kardiologie ČKS, XVIII. konference Pracovní skupiny srdečního selhání ČKS

Termín: 1. – 3. 10. 2015

Místo konání: Mikulov (Zámek Mikulov)

Kontaktní osoba: sekretariát II. interní kliniky FNUSA (sekr.2ik@fnusa.cz)

21. Národní kongres

Datum konání: 13. – 14. 11. 2015

Místo konání: Hotel International

Garant: prof. MUDr. Vladimír Vašků, CSc.

Kontaktní osoba: Jana Fišerová, Dagmar Němečková

Organizační výbor Vás zve na

XXII. ročník Konference mladých lékařů

3. června 2015

Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně
(budova B1 | 6. patro | velká přednášková místnost)

Registrace abstraktů prací je možná do 1. května 2015 na webových stránkách <http://kmi.fnusa.cz>.

Konference je určena pro lékaře všech oborů. Jste zváni k prezentování výzkumu a rozvoje klinické medicíny, nebo zajímavé kazuistiky ze své praxe. Setkání plní úlohu jedné z prvních zkušeností lékaře se samostatnou prezentací vlastního tématu, jeho obhájení a zaujetí posluchačů i odborné poroty.

Účastníci získají bibliografický záznam ve sborníku abstraktů s ISSN, jedinečné zkušenosti, zpětnou vazbu ke svému výzkumu a hodnotné ceny u poroty nejlépe ohodnocených prací.

Účast na konferenci je zdarma.
Vítání jsou také posluchači bez aktivní účasti.

Konference se bude konat pod záštitou ředitele Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně MUDr. Martina Pavlíka, Ph.D.

**SMIT**
2015 BRNO Czech Republic

27th International
Conference of the Society
for Medical Innovation
and Technology

10. 9. – 12. 9. 2015
Holiday Inn Brno
Czech Republic

RadioXar



RADIOXAR MUCOSPRAY

je zdravotnický prostředek a je indikován **jako podpůrná terapie ke standardní péči** při zánětu ústní sliznice během chemoterapie, radioterapie nebo kombinované léčby.

RADIOXAR KRÉM

RadioXar má **zklidňující** a **regenerační** účinky na suchou a podrážděnou pokožku těla.

RadioXar je vhodný pro zklidnění a regeneraci pokožky i po radioterapii a chemoterapii. **Redukuje pocit horka a pálení.**


glenmark

GLENMARK PHARMACEUTICALS s.r.o. City Tower, Hvězdova 1716/2b, 140 78 Praha 4,
Czech Republic, tel.: +420 227 629 511, fax: +420 227 629 509, www.glenmarkpharma.cz





HC KOMETA BRNO &

FAKULTNÍ NEMOCNICE U SV. ANNY

JSME HRDÍ NA NAŠE PARTNERSTVÍ

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
U SV. ANNY
V BRNĚ



www.hc-kometa.cz

www.fnusa.cz