

listopad - prosinec 2019

# NEMOCNIČNÍ ZPRAVODAJ

číslo 8

Zahájeno! Nemocnice se pustila do nejrozsáhlejší stavební investice ve své historii – přístavby a přestavby pavilonu CH

str. 3

Naším hlavním úkolem je redukce trvalých postižení

Prim. MUDr. Milan Hanzl, Ph.D.

str. 4

Symposium  
o žilní trombóze

MUDr. Tomáš Hauer

str. 29

O předvánočním období pohledem klinického psychologa

Mgr. Václav Šnorek

str. 35



# ÚVODNÍK PŘEDSEDY PŘEDSTAVENSTVA

**MUDr. Ing. Michal Šnorek, Ph.D.**

## **Pane předsedo, co je v českobudějovické nemocnici nového?**

21. listopadu 2019 byla zahájena přístavba a přestavba pavilonu CH. Jde o nejrozsáhlejší stavební investici v historii nemocnice. Práce na první etapě budou trvat 900 dní a náklady dosáhnou 988 milionů Kč bez DPH. Investici bude českobudějovická nemocnice z větší části hradit z vlastních zdrojů s investiční podporou Jihočeského kraje, který je naším zřizovatelem. Stavební práce budou spojeny s nutným přechodným omezením pohybu osob i vozidel v pavilonu CH a jeho bezprostředním okolí, dále pak se zvýšenou hlukovou zátěží. Naším pacientům se omlouváme za snížení komfortu jejich vyšetření či léčby a prosíme je o trpělivost. Zjednodušeně řečeno, stavíme, aby se nám lépe léčilo a pacientům lépe stonalo.

## **Autor přestavby nemocnice a Váš předchůdce ve funkci generálního ředitele MUDr. Břetislav Šon obdržel nedávno významné ocenění. Můžete čtenářům říci něco bližšího?**

MUDr. Břetislav Šon, který je spolu s Ing. Františkem Bostlem hlavním autorem probíhající přestavby nemocnice, obdržel u příležitosti oslav 101. výročí vzniku samostatného československého státu ocenění za celoživotní práci pro jihočeské zdravotnictví. Ceremoniál předávání Zlaté šupiny, ceny hejtmany Jihočeského kraje Mgr. Ivany Stráské, se odehrál tradičně v prostorách bývalé zámecké jízdárny v Hluboké nad Vltavou, kde sídlí Alšova jihočeská galerie. Toto významné ocenění je symbolickým završením mnohaleté každodenní práce MUDr. Šona pro českobudějovickou nemocnici.

## **Nemocnici České Budějovice navštívili v listopadu studenti gymnázií. Co je do nemocnice přivedlo?**

Již potřetí se sešli v Českých Budějovicích talentovaní studenti z jihočeských

gymnázií v rámci projektu TalentAkademie jihočeských nadějí, který byl tentokrát zaměřen na medicínu. Organizátory projektu jsou MUDr. Martin Kuba a ředitel Gymnázia Česká Mgr. Antonín Sekyrka. Ze sedmnácti gymnázií bylo k účasti vybráno celkem 32 studentů. Jejich kroky zaměřily také do českobudějovické nemocnice, kde jsme pro ně připravili zajímavý program. Gymnazisté navštívili specializovaná pracoviště – hyperbarickou

komoru, katetizační laboratoř Kardiocentra a operační sál robotické chirurgie.

## **Pane předsedo, děkujeme za odpovědi pro poslední letošní vydání Nemocničního zpravodaje.**

I já bych rád poděkoval, a to všem našim zaměstnancům za spolupráci v uplynulém roce a jejich velké pracovní nasazení. Nemocnici se podařilo naplnit stanovené cíle, osobně mám velkou radost z příchodu velkého množství nových zaměstnanců v celém spektru profesí. Pacientům českobudějovické nemocnice děkuji za důvěru, s kterou se nám svěřují do péče. Do roku 2020 všem čtenářům Nemocničního zpravodaje přeji zejména pevné zdraví, potřebnou dávku štěstí a správnou rovnováhu mezi pracovním a osobním životem.

**Redakce**



MUDr. Ing. Michal Šnorek, Ph.D. | Foto: redakce

# Zahájeno! Nemocnice se pustila do nejrozsáhlejší stavební investice ve své historii – přístavby a přestavby pavilonu CH

**Přístavbu a přestavbu pavilonu CH slavnostně zahájila ve čtvrtek 21. listopadu Nemocnice České Budějovice, a.s. Svým finančním objemem se jedná o nejrozsáhlejší stavební investici v historii nemocnice. Práce na první etapě budou trvat přibližně 900 dní.**

Součástí této stavby je vybudování 12 operačních sálů v rámci komplexu nově vznikajících centrálních operačních sálů (COS), jejichž součástí bude také nová centrální sterilizace. Kromě první části komplexu COS bude stavba zahrnovat i centrální dospávací pokoj s kapacitou 22 lůžek, z nichž budou 4 lůžka v samostatných izolačních boxech. Další částí stavby bude 16lůžková multioborová jednotka intenzivní péče (JIP), 4 standardní lůžkové stanice s celkovou kapacitou 126 lůžek (2 stanice po 30 lůžkách a 2 stanice po 33 lůžkách).

Vybudováno bude také rozsáhlé technické zázemí, které bude zahrnovat například novou trafostanici, technologii vzduchotechniky se samostatnými vzduchotechnickými jednotkami pro každý operační sál a prostory pro medicínální plyny.

Na první etapu stavby následně naváže etapa druhá, v rámci které vznikne dalších 6 operačních sálů, druhá 16lůžková multioborová JIP, 3 standardní lůžkové stanice s celkem 96 lůžky, druhý centrální pooperační dospávací pokoj se 13 lůžky a veškeré ambulantní provozy Očního

oddělení, ORL, Ortopedie a Plastické chirurgie, které jsou v současnosti v dolním areálu Nemocnice České Budějovice, a.s.



druhé CT, třetí RTG a také bude výrazně zvětšeno a modernizováno pracoviště angiografie.

Náklady na první etapu stavebních úprav pavilonu CH ve výši 988 milionů korun bez DPH bude českobudějovická nemocnice z větší části hradit z vlastních zdrojů s investiční podporou Jihočeského kraje, který je zřizovatelem nemocnice. Přístavba a přestavba pavilonu CH je součástí uceleného projektu přestavby nemocnice z roku 2013, jejímž cílem je přesun veškerých provozů z dolního areálu nemocnice do areálu horního.

Stavební práce budou spojeny s nutným přechodným omezením pohybu osob i vozidel v pavilonu CH a v jeho bezprostředním okolí, dále pak se zvýšenou hlukovou zátěží. Naším pacientům se omlouváme za snížení komfortu jejich vyšetření či léčby a prosíme je o trpělivost. Naším cílem je díky komplexní modernizaci

*Zahájení přestavby pavilonu CH | Foto: Jan Luxik*

V rámci druhé etapy bude provedena i rozsáhlá přestavba urgentního traumatologického příjmu spočívající ve zvětšení prostor ambulancí a také v rozšíření pracovišť Radiologického oddělení. Oproti dnešnímu stavu přibudou prostory pro

nemocnice zlepšit pracovní prostředí pro zaměstnance a ruku v ruce s tím zvýšit komfort pro pacienty a kvalitu poskytované péče.

**Redakce**

# Prim. MUDr. Milan Hanzl, Ph.D.:

## Naším hlavním úkolem je redukce trvalých postižení

**Prim. MUDr. Milan Hanzl, Ph.D. končí po více než dvaceti letech ve funkci primáře Neonatologického oddělení. Čemu se chce věnovat? A budeme ho v nemocnici ještě potkávat? Více v rozhovoru, který nám pan primář poskytl.**

**Pane primáři, vzpomeňte, prosím, na vaše začátky. V jakém roce a v jaké nemocnici jste začínal?**

Promoval jsem v roce 1979 na Fakultě dětského lékařství a ihned po promoci jsem přišel do Jindřichova Hradce na Dětské oddělení. Tam jsem nastoupil díky tomu, že zde v té době chyběli lékaři. Já jsem byl totiž původně umístěn jako anesteziolog do Dačic. Když se o mém nástupu dozvěděl tehdejší primář Dětského oddělení v Jindřichově Hradci, MUDr. Hovorka, vyžádal si mne k sobě.

Od počátku mé lékařské kariéry mne to velmi silně táhlo k intenzivní péči či anesteziologii. Má touha dělat akutní medicínu mne neopustila ani na Dětském oddělení. Zpětně musím vyzdvihnout pana primáře Hovorku, který mi na oddělení vytvořil úžasné podmínky pro to, abych se mohl pohybovat jak na oddělení ARO, tak abych se naučil intenzivní novorozeneckou péči.

Na dětském jsem působil až do druhé atestace z pediatrie. Poté jsem se přesunul do Českých Budějovic. Úroveň péče v českobudějovické nemocnici byla na tak vysoké úrovni, že jsem tomuto lákadlu nemohl odolat. V této souvislosti vzpomenu na krásnou radu pana primáře: „Jestli to opravdu myslíš vážně a opravdu tě ten obor tak táhne, jdi do velké nemocnice.“ Pan primář si už tenkrát uvědomoval, že se bude péče centralizovat, a ty závažně nemocné děti budou léčeny v centrech.

**V jakém roce jste tedy nastoupil do českobudějovické nemocnice?**

V únoru roku 1987 jsem nastoupil na Dětské oddělení českobudějovické nemocnice na pozici ordináře intenzivní péče u pana primáře, nynějšího profesora, Miloše Velemínského. Pozice ordináře dnes odpovídá funkci specialisty. Díky mému působení v jindřichohradecké nemocnici jsem byl ale s českobudějovickým Dětským oddělením již tři roky v kontaktu, takže jsem byl ve výhodě, zdejší prostředí jsem znal. Z Jindřichova Hradce jsem sem jezdil sloužit a učit se intenzivní péči.

**Od roku 1987 jste zde tedy natrvalo. Jaké byly počátky tohoto oboru?**

V rámci Dětského oddělení existovala stanice pro nedonošené a patologické novorozence. V roce 1983 vzniklo první samostatné Novorozenecké oddělení v celé České republice. Poté následovalo například Podolí. Dnes je neonatologie nástavbový obor pediatrie.

**Vzpomeňme tedy na váš nástup na pozici primáře a na vývoj tohoto oboru...**

Nastoupil jsem na pozici primáře v roce 1997. Z této pozice tedy odcházím po 22,5 letech. Když jsem do funkce nastupoval, už tehdy bylo technické vybavení na velmi vysoké úrovni. Co jsme ale museli budovat od začátku, byl nový styl práce. Nastupoval jsem do funkce v době, kdy výsledky našeho perinatologického centra nebyly zcela ideální. První úkol byl tedy jasný – zlepšit výsledky, měřeno především specifickou novorozeneckou úmrtností. Spolupráce s primáři na straně druhé, tzn. Dětské oddělení i Gynekologicko-porodnické, byla výtečná. V krátké době se nám podařilo zlepšit výsledky na úroveň ostatních center v České republice a posléze se pohybovat mezi nejlepšími. Museli jsme dále hledat nový styl práce... Jak pracovat s novými technologiemi, jak zavést vývojovou péči, jak efektivně zapojovat rodiče do naší péče či prosazovat zásady týmové práce.

Personál u nás čítá dnes víc jak 90 lidí. V mnoha případech bylo nutné změnit myšlení a přístupy podřízených tak, abychom se mohli posunout na kvalitě poskytované péče dál a výš. Naším cílem bylo větší zapojení rodičů do péče o hospitalizovanou miminko. Řešili jsme také, jak s těmito dětmi zacházet (oblast tzv. vývojové péče) v té rovině, aby až odrostou, nebylo poznat, že na svět přišly mnohem dříve.

**Byli jste v této vaší snaze úspěšní?**

Myslím, že ano. Podařilo se nám najít ideální rovnováhu mezi činností ošetrovatelskou a léčebnou, což je velmi důležité. Díky podpoře vedení nemocnice patříme po technologické stránce mezi ta perinatologická centra, která mají exkluzivně vybavenou neonatologickou část. Na základě našich zkušeností, které jsme čerpali v místních centrech, ale i po Evropě, jsme dostali jedinečnou příležitost vybudovat perinatologické centrum. Podpora vedení nebyla jen finanční, ale s tehdejšími primářem Gynekologicko-porodnického oddělení MUDr. Petrem Sákem jsme mohli budovu navrhnout tak, aby tady byla maximální návaznost daných provozů. Plnohodnotně jsme se na stavbě tohoto pavilonu podíleli. Vše, co je v klinické praxi možné, je zde dostupné. To je pro naše malé pacienty velmi důležité.

**Změnila se za posledních 20 let i úloha rodičů v péči o nedonošené děti?**

Ano, dozajista. Maminky a rodiče patří k dítěti ve dne v noci. My jsme velmi rádi, že naše podmínky to umožňují. Co se týče veřejnosti, zde jde změna v přístupu trochu pomaleji. Ještě stále je prostor pro zlepšení ve větším zapojení rodičů do péče o jejich dítě. Bude úžasné, když v budoucnosti využije většina rodičů možnosti být osobně přítomen u léčby či péče o jejich nemocné dítě.

### **Co pro vás osobně bylo nejtěžší?**

Nejtěžší pro mne mnohdy bylo přesvědčit tým lidí kolem mne, abychom určité věci dotáhli do konce. Primář oddělení musí mít jasnou představu, musí sebrat argumenty pro sebe, jasně vědět – touto cestou chci jít, je to přínosné pro děti, pro rodiny i pro celý tým. To nejtěžší je pak o tom přesvědčit lidi kolem sebe. To je velmi náročné.

### **Co vás naopak hřeje u srdce?**

Že máme ideální podmínky pro další rozvoj péče. Dále mám radost z rovnováhy, která je mezi ošetrovatelskou péčí a lékaři. Těší mne také přístup našich mladých lékařek a lékařů. Naučili se už základy řemesla a mají potenciál na to, aby se naše oddělení posouvalo dále.

Dám příklad. Jsme jediná externí posádka záchranné služby, což znamená, že je 24 hodin denně připravená kvalifikovaná zdravotní sestra intenzivní péče a lékař k zásahům mimo naši nemocnici (řeší například transporty závažných případů). Není pro náš personál snadné v kteroukoliv noční či sváteční hodinu neodkladně nasednout do vozidla ZS či do vrtulníku z „tepla jejich domova“.

Musím říci, že obdivuji mé kolegyně z Neonatologického oddělení, které ač mají samy doma dvě či více dětí, neodejdou ze služby, dokud není dětský pacient zcela zajištěn. Nikdy jsem nezaznamenal žádné „mrzoutění“. V těchto situacích poznáte, kdo tu práci má rád více a kdo méně.

Když sedíte v této pracovně, neřešíte pouze happy endy. Je to tak v každém medicínském oboru. Silným momentem pro mě tedy je, když nám rodiče, kteří mají bohužel smutek z úmrtí dítěte, děkují za všechnu snahu a podporu.

### **V čem vidíte budoucnost neonatologie? Kam se ještě můžete posouvat?**

Budoucnost našeho oboru bude o redukci invazivity, především na úsecích intenzivní a resuscitační péče a dalším učení se, jak s těmito děťátkami zacházet. Naše zkušenost je taková, že extrémně nedonošené děti toho dokážou v prvních fázích života mnohem více, než jsme si dříve mysleli. Musíme se více zaměřit na podporu jejich schopností. Můžeme to tedy shrnout do dvou bodů: zmíněná snížená invazivita a větší zapojení rodičů tak, jak je to všude ve světě.

Naším hlavním úkolem je redukce trvalých postižení. Ať už mluvíme o těch drobných, které jsou nejvíce viditelné

(výchovné obtíže, obtíže při výuce), či o těch hrubých, jako je dětská mozková obrna. Na tomto poli neonatologové ve spolupráci s ostatními obory udělali obrovský kus práce. Budeme se dále a více soustředit na optimální podmínky smyslového a neurologického vývoje dětí, aby těch drobných obtíží bylo co nejméně.

### **Jste v kontaktu s vašimi pacienty? Máte zpětnou vazbu o tom, jak se jim daří?**

V celé šíři vidíme naše pacienty do druhého až třetího roku věku. Pravidelně sledujeme děti, které se narodily předčasně či prodělaly nějakou těžkou epizodu. Naším přáním je do budoucna rozšířit toto sledování ve spolupráci s pediatri, optimálně do pěti až šesti let, což je ve světě běžné. To zrcadlo, jak tyto děti vypadají v šesti či dvanácti letech, nám zatím chybí.

### **Čemu se budete, pane primáři, od ledna věnovat?**

Budu dělat to, co mne nyní zajímá nejvíce. Dnes už to není intenzivní a resuscitační péče, kterou jsem žil celý život. Rád bych se věnoval přípravě mladých kolegů a výuce zdravotnických a nezdravotnických profesí. Rád bych, abychom novou generaci vychovávali v duchu jednotné řeči. Tak bude práce nás všech maximálně efektivní.

### **Budeme vás stále v naší nemocnici potkávat?**

Budu zde dále působit na zkrácený úvazek. Těším se, že budu méně úřadovat, budu se snažit zachovat si pozitivní myšlení, neboť veselá mysl byla, je i vždy bude, půl zdraví. (úsměv)

**Bc. Iva Nováková, MBA**

*Oddělení vnitřních a vnějších vztahů*



*Prim. MUDr. Milan Hanzl, Ph.D. | Foto: Jan Luxík*

# ESMINT 2019

**Ve dnech 4. až 6. září 2019 proběhl již 11. Kongres Evropské společnosti pro minimálně invazivní neurologickou terapii. Prosluněná Nice na Azurovém pobřeží přivítala více než 850 specialistů v intervenční radiologii, neurologii a cévní neurochirurgii. Třídenní nabitý program byl rozdělen do několika ucelených bloků.**

Úvodní, a zároveň nejrozsáhlejší, blok byl věnován léčbě neprasklých cévních výdutí mozku (intrakraniálních aneurysmat). Na základě metaanalýzy se jako hlavní rizikový faktor pro prasknutí aneurysmatu jeví jeho velikost. Intenzivně jsou studovány rizikové faktory pro růst cévních výdutí mozku, kterými jsou velikost, vícečetný výskyt, lokalizace v zadní cirkulaci a kouření. Novou evidenci pro predikci růstu těchto výdutí má magnetická rezonance s gadoliniem (kontrastní látka – gadolinium – Gd.) Navzdory všem dostupným skórovacím systémům (PHASE, ELAPSS a další) snažícím se určit riziko růstu a ruptury aneurysmatu, zůstává v popředí především osobní rozhodnutí o načasování a typu léčby intervenčním radiologem a neurochirurgem. Efektivnost a bezpečnost tzv. coiling postupu, při kterém se intervenčním radiologickým zákrokem vyplní výdut' speciálními mikro-spirálkami, prokázala již studie TEAM v roce 2011. Po 12 měsících sledování bylo kompletně uzavřeno 75 % z 204 zahrnutých pacientů. Při neurochirurgické metodě clipping se jedná o nasazení svorky, tzv. clipu na krček výdutě. Prokázanou až 97% efektivitou, při které dochází po 12 měsících ke kompletnímu uzavření výdutě, se však stále jeví jako efektivnější metoda volby.

Druhý blok přednášek byl věnován endovaskulární léčbě cévních malformací mozku (arteriovenózní malformace mozku – AVM). V Nice se sešli největší odborníci na endovaskulární léčbu AVM z celého světa. I když zlatým standardem v endovaskulární léčbě AVM zůstává tepenný přístup, byl na letošním ESMINTu prezentován jako metoda volby i přístup žilní. Prezentoval ho ve své velmi prakticky zaměřené přednášce, kterou směřoval do řad intervenčních radiologů, Dr. Spelle z Francie.

Na svém souboru pacientů ukázal 92% kompletní vyřazení cévní malformace z cirkulace. K uvedené problematice v současné době probíhá v Kanadě studie nazvaná TATAM. I když si na její výsledky budeme muset počkat, tak v ní autoři vyslovili hypotézu, že trans-žilní přístup povede k vyššímu počtu prokázaných uzávěrů cévních malformací mozku než klasický trans-tepenný přístup.

Čtvrteční ráno zahájil blok cévních mozkových příhod (CMP) prof. Jens Fiehler z Hamburku. V úvodním sdělení přehledně informoval o současně probíhajících studiích na poli CMP. Zástupci Švýcarska jako tradičně obsadili blok „CMP u dětí“. Je nutné si uvědomit, že výskyt CMP u dětí (1.3–13/100 tis.) je přibližně stejný jako výskyt dětských nádorů mozku. Ve srovnání s CMP u dospělých však dětské pacienty přichází do iktových center mnohem později než dospělí, protože se na CMP v dětském věku prostě nemyslí! Prvním projevem u dětí často bývá epileptický záchvat (až v 29 % dětských CMP). V 61 % se dětská CMP projeví nespecifickými příznaky, jakými jsou poruchy pozornosti, bolesti hlavy nebo zvracení. V 50 % případů jsou příčinou CMP v dětském věku vaskulopatie, tj. onemocnění cév. Můžeme vysledovat tři vrcholy ve výskytu CMP

u dětí: 1. novorozenecký věk, 2. předškolní věk a za 3. teenager věk (predilekce mezi 14 až 16 lety), kdy jsou častěji postiženi chlapci. Kolem 20 % představují tzv. Stroke mimics, kdy se jedná o epilepsii, migrénu, encephalitidu, nádory mozku a další možné příčiny. Práce Sandry Bigi dokazuje, že bezpečnost a výsledky revaskularizační léčby CMP u dětí jsou srovnatelné s výsledky léčby CMP u mladých dospělých pacientů. Vážným problémem omezeného počtu dětí indikovaných k intravenózní trombolýze je pozdní příjezd dítěte do iktového centra.

Velmi zajímavá část letošního ESMINTu byla věnována tandemovým uzávěrům, kdy je postižení karotické tepny doprovázeno současně druhým uzávěrem tepny uvnitř mozku. Uvedené stavy představuje až 20 % všech uzávěrů velkých kmenů (LAO). Nejlepší výsledky při jejich řešení byly dosaženy, pokud byl použit stent, jak dokládají studie ESCAPE a TITAN. Otázkou však stále zůstává volba postupu, tj. zda první ošetřit uzávěr tepny uvnitř mozku, a pak teprve zúženou karotickou tepnu, jak prokazuje několik prací. Studie TITAN favorizuje použití stentu se současně aplikovanou protidestičkovou léčbou.

Páteční odpoledne pokračovalo řešením neúspěšných mechanických trombectomií (MT). Při mechanické trombectomii intervenční radiolog odstraní speciálním mikroinstrumentářiím sraženinu z mozkové tepny, kterou tím zprůchodní. Dle posledních prací se udává počet



ESMINT 2019 | Foto: autor

neúspěšných MT kolem 9 % (Liebeskind et al.).

Když pomíneme anatomicky nepříznivé poměry pro trombectomii, např. velmi vinutý průběh cév či velký úhel mezi karotickou tepnou a střední mozkovou tepnou, pak se hlavním bodem diskuse stal typ krevní sraženiny (trombu). Mnoho aktuálně probíhajících studií se nyní zaměřuje na určení biomarkeru, podle kterého by šlo určit typ trombu, a v současné době se mimo jiné zkoumá např. Von Willebrandův faktor. Existuje však určitá, ne vždy přesná možnost predikce typu trombu, který může být určen již na CT. Tzv. media sign ukazuje spíše na trombus měkký, křehký s převahou červených

krvinek, ale většina trombů je smíšeného typu. Další možnou příčinou neúspěšné MT bývají ne-embolické uzávěry, kdy dochází ke zúžení mozkových tepen rozštípnutím tepny nebo jejím zánětem.

Velkým problémem pro intervenční radiology zůstává „zkamenělá krevní sraženina“, tzv. kalcifikovaný trombus. Dobrocky et al. v roce 2018 publikoval studii o osmi pacientech s průměrným věkem 80 let. Úspěšnost MT v rukách intervenčních radiologů byla jen 12,5 % a pouze 12 % pacientů zůstalo funkčně nezávislých po devadesáti dnech od výkonu. Úmrtnost v souboru byla značná a dosáhla 62,5 %. Právě v těchto případech je prostor pro přímou embolektomii, kdy neurochirurg

odstraní tvrdou, „zkamenělou“ krevní sraženinu z mozkové cévy otevřenou cestou.

Kongres ESMINT v Nice je každoročně největším setkáním intervenčních radiologů, cévních neurologů a neurochirurgů z celého světa. Pevně doufám, že příští rok se tohoto kongresu zúčastní i naši intervenční radiologové. Moje poděkování patří Nemocnici České Budějovice, a.s., za umožnění účasti na tomto významném kongresu.

**MUDr. Miroslava Nevšimalová**  
Vedoucí lékařka KCC

## MUDr. Jiří Fiedler, Ph.D., MBA: Operovat složité aneurysma v brněnské nemocnici pro mne byla čest

**Pane doktore, jak se stane, že lékař českobudějovické nemocnice operuje složité aneurysma ve fakultní nemocnici v Brně?**

V září tohoto roku praskla během dovolené ve Středomoří mladé ženě (cca 40 let) výduť na mozkové cévě. Naštěstí byla ve skupině lidí, která prasknutí výduti přežije. Při vyšetření se zjistilo, že jde o komplexní mozkovou výduť, jejíž vyřešení bylo mimo možnosti dané zemí. Byla tedy transportována zpět domů, konkrétně do Brna. Zde brněnští kolegové po sérii vyšetření a konzultací s ÚVN Praha došli k závěru, že i léčba přes třísko, radiointervenční léčba s použitím moderních implantátů (Flowdiverter), je riziková a že je zapotřebí použít mozkový bypass.

**Můžete nám objasnit, jak vzniká cévní mozková výduť?**

Výduť mozkové cévy má zhruba 7 % lidí v populaci. Víme, že u poloviny nositelů výdutek dojde k jejímu prasknutí, zatímco druhá polovina nositelů o ní nemusí během celého života vůbec vědět. Známe dědičné stavy, kdy se může výduť objevit, ale to je spíše vzácné. Tam potom děláme screening na výduť. Další situace, kdy se výduť může



MUDr. Jiří Fiedler, Ph.D., MBA | Foto: MUDr. Martin Reiser

objevit, je ateroskleróza mozkových cév. Co je ale velmi zásadní, je správný životní styl, který má na výskyt cévní mozkové výduti a hlavně na její prasknutí velký vliv, především se to týká kouření.

**Jak pozná jedinec, že mu praskne cévní mozková výduť?**

Když praskne mozková výduť, člověk nejčastěji udává náhle vzniklou silnou až krutou bolest hlavy, kterou nikdy v životě nezažil. Tato bolest může být provázena

neurologickými příznaky. To znamená, že může člověk ztratit vědomí, zrak či hybnost oka, hybnost obličeje, jazyka, končetin. 10 % lidí se nedožije transportu do nemocnice. Prasknutí mozkové výdutě znamená, že dojde ke krátkodobému krvácení na spodinu mozku, které se brzy zastaví. Člověk je poté ohrožen tím, že výduť praskne znovu, fatálně. Nejvyšší riziko dalšího prasknutí nastává během prvních dvou dnů. Proto je naším cílem vyřešit tento problém okamžitě. V zásadě se ví, že do roka od prvotního prasknutí výdutí praskne výduť podruhé všem. Velkým přínosem je dnes iktový program, který v České republice funguje dobře. Díky němu se zvyšuje záchyt i neprasklých aneurysmat. Když aneurysma praskne a nám se ho podaří spravit a tím zamezit dalšímu prasknutí, není ještě vyhráno. Na jednotce intenzivní péče poté musíme řešit pozdní stahování mozkových cév (vasospasmy), otok plic (nekardiální plicní edém) a další rizika. To vše vede k tomu, že jde o velmi vážné onemocnění.

### **Vraťme se tedy k „naší“ pacientce...**

Pacientka, o které hovoříme, nebyla z důvodu pobytu v zahraničí operována ihned. Přežila několik dnů v cizině a byla převezena do brněnské fakultní nemocnice. Jelikož riziko dalšího prasknutí v Brně bylo již nižší, začala dvoudenní diskuse nad tím, co dál. Léčba aneurysmatu je v celkovém počtu neurochirurgických operací stále spíše vzácnou diagnózou. Například z celkového počtu budějovických 2 000 operací ročně tvoří aneurysmata zhruba 40 až 50 výkonů. Standardní léčení prasklého aneurysmatu je zpravidla prováděno intervenčním radiologem přes tříslu, kdy radiolog vycpe výduť spirálkami, nebo vyztuží mateřskou cévu hustým stentem (flowdiverter). Další možností je otevřená operace, kde výduť sevřeme do klipu, a tím ji vyřadíme z cirkulace. Pouze u několika procent aneurysmat je zapotřebí řešení bypasssem. Zde se musí přivést průtok krve bypasssem odjinud, a až poté se můžeme dostat na dané aneurysma. To byl tento případ.

### **Proč jste jel do Brna provést výkon právě vy? Byla to vaše první operace jinde?**

Shodou šťastných okolností jsem v posledních 10 letech operoval nejvíce mozkových bypassů v České republice. V brněnské nemocnici je zatím nikdo

neprovádí, proto jsem byl v této věci osloven já. Už jsem byl vrtulníkem nebo sanitkou operovat úrazové krvácení mozku v jiných jihočeských nemocnicích, nebo pro firmu Brainlab ukázat operaci s jejich navigací. Ale toto byla jiná liga – technicky náročná operace na klinice. Kromě technické přípravy bylo nutno vyřešit i právní souvislosti, aby vše bylo v pořádku z pohledu mého pojištění.

### **Jel jste do Brna jen vy sám?**

Nikoli. Operace je záležitost týmová, proto jsem požádal naše sálové sestry, aby tam někdo jel se mnou. Obětovala se Markéta Šandová, které tímto děkuji. Bez své sálové sestry nemůžete složitě věci v cizím prostředí operovat. Do Brna jsme si vezli i sadu japonských nástrojů, které našemu oddělení zakoupila českobudějovická nemocnice.

### **Povězte nám, jak vypadají brněnské operační sály...**

Markéta Šandová: V Brně již operují na rekonstruovaných centrálních operačních sálech. Všechny sály nemocnice jsou na jedné chodbě. Naše neurochirurgické sály přestavba v blízké budoucnosti čeká. Mohla jsem tedy porovnat podmínky a postřehnout určité zlepšovací. Zaujaly mě hlavně velké monitory rozmístěné po celém sále, kde šla sledovat operace. Líbil se mi dotykový monitor ve zdi sálu, na kterém bylo možné ovládat více sálových funkcionalit. Jinak byly ale sály oproti našim menší, skoro jsem se tam se všemi našimi nástroji nevešla.

### **Setkal jste se před samotnou operací s mladou pacientkou?**

Ano, ale snažil jsem být ve styku s ní spíše v pozadí, protože byla léčena především neurochirurgy ve FN Brno. Byla to jejich operace a jejich zodpovědnost. Pozvat si k provedení operace jiného českého neurochirurga, který danou věc umí lépe, není v České republice standardní. Bylo mi ctí jim pomoci a věřím, že mě příště zase pozvou, bude-li podobný pacient.

### **Máte před operací daný nějaký plán?**

Ano. Plán je určen předem. Máte vždy jasně daný ideální postup, ale také záložní plán č. 1, 2 a tak dále. Postupujeme tedy podle toho, jak se situace vyvíjí. Konkrétně zde byl průběh následující: operaci jsem začal, vypreparoval jsem tepny, které byly následně použity k bypassu, udělal

přístup k mozkovým cévám a provedl bypassy. Vedle toho jsem také vypreparoval karotickou tepnu na krku. Poté jsme uzavřeli tepnu na krku a naším flowmetrem zjistili, zda bypass správně teče a že je náhrada průtoku dostatečná. Tím byla moje část úkolu splněna a následovala práce vedoucího brněnského cévního programu MUDr. Viléma Juráně. Po několika technických problémech byla nakonec výduť vyřešena tak, že se obětovala tepna na krku a tepna uvnitř lebky před větvením na přední a střední mozkovou tepnu. Po celou dobu tohoto výkonu byl mozek živěn bypasssem. Část mozku, tzv. perforátory na karotidě, byla živena zadní komunikující tepnou.

### **Chápu tedy správně, že jste se uchýlili k záložnímu plánu?**

Ano, museli jsme použít první záložní plán, podle ideálního postupu to bohužel nešlo. A bez bypassu by to v tomto případě dopadlo špatně.

### **Jak časově náročná pro vás byla příprava na samotnou operaci?**

Vlastní činnost začala den předem. Spolu s naší sálovou staničnicí Danuškou Zabranskou musela Markéta důkladně připravit vše, co je nutné vzít s sebou. Kufr mého auta byl plný beden. Musel jsem se omluvit z druhé poloviny kazuistických dnů (vzdělávací kongres Nemocnice České Budějovice, a.s.) a vyrazit do Brna. Večer v Brně jsme měli brífink – já s lékaři nad snímky pacientky a Markéta na operačním sále se sestrami. Také jsem se krátce setkal s pacientkou. Ráno začala operace standardně v osm hodin, má část byla hotová přibližně do 12. hodiny. Vše zásadní jsme měli hotovo v 15 hodin, poté už se jen uzavírala rána na hlavě a na krku asi tak do 16. hodiny. My jsme zhruba kolem půl čtvrté z Brna odjížděli, abychom na závěr strávili čtyři hodiny na D1.

### **Jak uvádíte, operace trvala od osmé hodiny ranní až do čtvrté hodiny odpolední. Je to běžná délka neurochirurgických operací?**

Odpovím na otázku přes jednu malou odbočku. Když jsem se kdysi učil u profesora Hernesniemiho v Helsinkách, mimo jiné mě fascinovala rychlost jeho operací. S tím byly spojeny někdy minimalistické řezy. Toto jsem poměrně dlouho praktikoval a musím říci, že v mnoha situacích je tento přístup velmi přínosný. Druhý pohled na



věk mne naučili kolegové během mých pobytů v Japonsku. U velmi složitých operací nedbají vůbec na délku výkonu. Udělají klidně velmi složitý přístup – větší řez. Snaží se tu fázi na výduti dotáhnout do naprosté dokonalosti a k tomu je dobrý široký přístup. Operace je to nejdůležitější, čím my pacientovi dáváme šanci na kvalitní způsob života, který potrvá desítky let. Touto optikou je nepodstatné, jestli operace trvá 3, 6 nebo 12 hodin. Z toho vyplývá, že čas úplně neřeším, ale snažím se, aby bylo vše zcela dokonalé.

### Kdo vše je u takové operace přítomen?

Při takto dlouhé operaci je vedle sester a lékařů přítomen také intraoperační monitoring (IOM). Ten mimochodem v naší nemocnici na světovou výši pozvedl primář neurologického oddělení MUDr. Svatopluk Ostrý, Ph.D. IOM sleduje pacienta během operace. Právě díky této monitoraci jsme museli použít záložní plán. Nebýt tohoto, pacientka mohla ochrnut. Monitorování také vyžaduje specifickou anestezii, která je jiná, než jsou anestezie standardní. Je ale velmi dobře ze strany pacientů tolerovatelná.

### Informace IOM byla tedy v tomto případě zásadní...

Ano! Bypass přivedl krev do mozkové hemisféry. Tím jsme přemostili výdut na cévě u zrakového nervu, ale přímo v místě výduti odstupovala velmi tenká tepna, která živila hluboké struktury. Tudy se převádí hybnost člověka. To se okamžitě projevilo příznaky ochrnutí. Na toto nás právě IOM upozornil. Reagovali jsme na to tedy

## Co dělat

Většina mrtvic je způsobena ischemií, nedokrevností. Jenom 10 % je krvácivých jako aneurysma.

Jakmile člověk pomyslí na to, že by mohl mít mrtvici, platí zkratka FAST (face – arm – speech – time), tj. pokleslý ústní koutek, oslabená horní končetina, porucha řeči, JDE O ČAS!

**Aneurysma** – náhlá (náhle vzniklá) prudká bolest hlavy, krutá (může se pojit s FAST). Jakmile pacient leží, nechat ležet, nepostavovat, neposazovat.

adekvátní změnou postupu a modifikací uzávěru cévy s výduti.

### Kdy poznáte, že byla operace úspěšná?

Řemeslně to poznám ihned poté, co bypass ušiju a vše teče, jak má. Nicméně v neurochirurgii platí, že nás zajímá funkční výsledek po třech měsících a poté po roce. Naše pacientka je už doma, nemá žádné potíže a bude sledovaná celoživotně. Vedle péče, kterou bude dostávat v Brně, bude kontrolována i u nás. Budeme si náš bypass dlouhodobě sledovat měřením jeho průtoku. K tomu máme speciální software na magnetické rezonanci (qMRA NOVA). 10 let jsme byli v České republice jediní, nyní si NOVU pořídili i v Ústí nad Labem.

### Co musí pacientka ve svém životním stylu změnit?

Nesmí kouřit, musí si hlídat krevní tlak a dodržovat další preventivní léčbu aterosklerózy, která byla v jejím případě

významná. Do budoucna by měla být bez omezení.

### Jak jste již zmínil, navštívil jste během své neurochirurgické praxe i vzdálené země, ze kterých jste si odnesl cenná poznání a zkušenosti...

Ano, možnost poznat jiné operační styly je velmi cenná. Nejdřív se musíte naučit operovat. Pak musíte získat zkušenost na dostatečném počtu pacientů. A pak vlivem nějaké jiné školy někdy změníte svůj operační styl, a začnete operovat jinak. V každé fázi je dobré srovnání se světem. Pro mě mé opakované návštěvy v Japonsku během posledních tří let znamenaly další změnu chirurgické taktiky a techniky a vlastně i technologie. O něčem podobném mluvil prim. MUDr. Louda v jednom z našich zpravodajů.

**Bc. Iva Nováková, MBA**

*Oddělení vnitřních a vnějších vztahů*

## Pohled pacientky Vlad'ky: Dostala jsem další šanci na nový život

**Příběh Vlad'ky známe od našeho lékaře Neurochirurgického oddělení MUDr. Jiřího Fiedlera, Ph.D. Paní Vlad'ku jsme vyzpovídali v listopadu, kdy v naší nemocnici absolvovala kontrolní vyšetření na speciální magnetické rezonanci, která měří průtok krve v mozkovém bypassu.**

### Řekněte nám, jak začaly vaše obtíže?

Na naší dovolené na Krétě se mi udělalo celkově velmi špatně. Z ničeho nic jsem slyšela lidi, kteří byli kolem mne, z velké dálky. Udělalo se mi také najednou teplo, potřebovala jsem se ihned zchladit. Bolest hlavy byla velmi silná a já cítila, že omdlím. To se následně také stalo. Vše se událo

v dopoledním čase, kdy jsem byla s mou rodinou. To bylo veliké štěstí. Partner si všiml, že vrávorám a také že se něco děje s mýma očima. Byly prý velmi vystouplé.

### Rodina vám tedy ihned zavolala lékařskou pomoc?

Ano. Z hotelu zavolali sanitku, se kterou přijel na místo lékař. Ten během krátké chvíle rozhodnul, že budu převezená na soukromou kliniku do Heraklionu. Péče zde byla výborná. Musím pochválit přístup místního personálu, byli velmi vstřícní a ochotní.

### **Jakou léčbu vám na této klinice poskytl?**

Dostávala jsem injekce proti bolesti hlavy a také kapačky. Nebyla jsem zde dlouho, jen tři dny. CT i magnetická rezonance prokázaly aneurysma. Třetí den mi sdělili, že mne musí převést do Athén, protože na této klinice aneurysmata neoperují. Toto jsem ale odmítla. Díky velmi intenzivnímu vyjednávání se zdravotní pojišťovnou jsem byla nakonec letecky transportována do Brna do fakultní nemocnice. Bylo pro mne vypraveno speciální české letadlo se dvěma lékaři. Aby zmírnili riziko, letěli ve výšce 4 000 metrů nad mořem.

### **Co vás po vašem příletu čekalo v brněnské fakultní nemocnici?**

Podstoupila jsem další sérii vyšetření. Na operaci jsem šla až 9. den od příletu. Lékaři se báli komplikací, chtěli mít všechna dostupná vyšetření k dispozici. Operace trvala téměř devět hodin. Prvních pět dní

pro mne bylo náročných. Bolest hlavy stále neustupovala. Zvrát nastal po týdnu od operace, byla jsem již zcela bez bolesti a v klidu.

### **Doporučili vám lékaři nějaká omezení v rámci vaší rekonvalescence?**

Ano, musím více odpočívat. Měla bych také omezit sport. Já jsem velmi aktivní, takže se s tím trochu peru. Na jaře už mi našťestí lékaři pohyb dovolí. Nikdy jsem nekouřila, takže toto omezení se mne netýká. Žila jsem poměrně zdravě a aktivně. Evidentně jsem ta výjimka, která potvrzuje pravidlo. (úsměv)

### **Jak dlouhý čas jste strávila na nemocničním lůžku?**

Celých 25 dnů. Bylo to velmi dlouhé. Poslední tři dny před propuštěním jsem začala již mírně cvičit a také se stavět na nohy. Ty první dny v pohybu pro mě byly

nepříjemné. Bylo znát, že si tělo velmi rychle odvyklo.

### **Předpokládám, že budete nyní velmi pečlivě hlídána...**

Ano. Dnes jsem přijela za panem doktorem Fiedlerem na vyšetření průtoku krve v bypassu, který operoval. Další kontrolu budu mít v Brně v prosinci. Budou mne určitě pravidelně zvat a kontrolně mi telefonovat, zda se cítím dobře.

### **Jak je vám na duši, když víte, že jste se vlastně podruhé narodila?**

Je mi dobře. Musím říci, že nyní vše vnímám úplně jinak. Raduji se ze života, strach o sebe nemám. Jsem optimista. Lékaři v Brně tento můj přístup kvitují. Moc dobře vím, že jsem dostala další šanci na nový život.

**Bc. Iva Nováková, MBA**

*Oddělení vnitřních a vnějších vztahů*

# Zpráva z 66. sjezdu České a Slovenské společnosti pro klinickou neurofyzilogii v Brně 24.–25. 10. 2019

**V Brně se sešlo přes 170 odborníků v oblasti klinické neurofyzilogie a neurozobrazování. Ve dvou jednacích dnech zaznělo 73 odborných sdělení a bylo prezentováno 17 posterů. Současně proběhlo 11 výukových bloků (45 min) tzv. „školy neurofyzilogie“, které se účastnilo přes 50 frekventantů.**

Program byl zaměřen především prakticky a obsahoval většinou přehledná sdělení. Pozornost byla věnována všem oblastem neurofyzilogie včetně každodenní praxe běžných vyšetřovacích metod, jako jsou elektroencefalografie (EEG), elektromyografie (EMG) nebo evokované

potenciály. Ukazuje se, že zřejmě nastává renesance neurofyzilogických vyšetření, která byla řadu let odsunována do pozadí expandující magnetickou rezonancí (MRI), a to nejen v oblasti roztroušené sklerózy. Neurofyzilogie na rozdíl od MRI podává přímou informaci o neuronální funkci, nikoliv pouze o struktuře nebo nepřímé cévní odpovědi, jak je to u MRI, resp. funkční MRI. Jednou z hlavních oblastí je léčba roztroušené sklerózy. Ukazuje se, že neurofyzilogické biomarkery přispívají velice významně, ne-li významněji, v prognózování klinického průběhu nemoci než nálezy na MRI.

„Infiltrace“ neurofyzilogie do prostřední intenzivní péče je logickým krokem. Informace získané sledováním funkce mozku i periferního nervstva jsou klíčové, abychom pacienta léčili správně a racionálně. Jelikož lze neurofyzilogicky v určitých případech velmi spolehlivě predikovat klinický výsledek, je velmi užitečné se těmito daty řídit. Dle toho upřít terapeutické úsilí tam, kde je perspektiva dobrá a nerozšiřovat tam, kde již nelze obnovu funkcí očekávat.

Nutno říci, že i v této oblasti udržujeme krok s nejlepšími. Přenosné EEG, kterým disponujeme, je užíváno pravidelně právě v těchto indikacích u pacientů hospitalizovaných na jednotkách intenzivní péče.

Vstup do těchto míst, která donedávna byla pro řadu neurologů těžko představitelná, vyžadují změnu uvažování vyšetřujících neurologů i ošetřujícího personálu. Nyní získáváme obrovské množství dat, která se vyvíjejí v čase, a pro jejich zhodnocení je třeba změnit celou filozofii týkající se těchto vyšetření. Softwarové vybavení, kterým disponují tato zařízení, velmi významně usnadňují vyhodnocování mnohahodinových záznamů.

V kontrastu s tím existují zařízení, které lze použít v zásadě ambulantně, respektive v domácím prostředí. Například domácí přenosné EEG, které se de facto vejde do krabičky od hamburgeru. Nebo zařízení pro vyšetření zrakových evokovaných potenciálů (VEP), které lze pacientovi bez jakékoliv další přípravy nasadit na hlavu a vyšetřit doslova v čekárně ambulance. Toto zařízení vyvinul ústav patofyziologie FN Hradec Králové, mnohokrát jej ověřil v různých praktických situacích a dostal za něj ocenění

mezinárodní neuroophthalmologické společnosti (ISCEV). Nyní je připraven k distribuci.

Považoval bych za vysoce důležité, abychom naše zkušenosti z oblasti neurofyziologie nejdříve, v co největší míře a co nejčastěji zveřejňovali na odborných setkáních nejen v České republice, ale i v zahraničí. Toto je i výzva pro mladé a aktivní kolegy, kteří se při přípravě takových sdělení nejvíce naučí, posunou

svou kvalifikaci a získají jméno a respekt v odborných kruzích. Úkolem těch starších je usměrnit jejich energii správným směrem a předat jim své zkušenosti.

Klinická neurofyziologie v České republice má velmi kvalitně vypracovanou základnu. Velmi dobře těží z toho, že není samostatným oborem, jako je to např. ve Francii, nebo v Belgii, ale že neurofyziologové se v mnohém rekrutují z řad neurologů. Současně se ukázalo, že blízká vazba na pokročilé neurovizuální metody je krokem správným směrem. Dokladem tomu budiž následující: letošní národní sjezd měl 170 účastníků, evropský kongres konaný v květnu 2019 ve Varšavě, na kterém byli účastníci z celé Evropy, Středního východu a Afriky, měl pouze 650. V přímém porovnání: na evropském kongresu bylo 10 účastníků z České republiky a stejné množství účastníků z Francie. A to má Francie 5x více obyvatel.

Klinická neurofyziologie není v žádném případě experimentálním oborem, který patří pouze na kliniky fakultních nemocnic a do výzkumných institucí. Její praktické každodenní použití je široké. České Budějovice hájily své barvy v podobě dvou příspěvků: Vyzvaného souhrnného sdělení na téma evokovaných odpovědí v prostředí jednotek intenzivní péče a příspěvku z pozice funkce koordinátora školy intraoperační neurofyziologie.

Setkávám se často s tím, že mladí kolegové přemýšlí, čemu by se mohli, nebo by se rádi v budoucnu věnovali. Aby správně vybrali, je třeba mít možnost se rozhlédnout a vidět, co je dále, než na první pohled vidí. K tomu je třeba hodně číst a vyhledávat informace. V době, kdy internet má každý z nás v kapse, nevidím jiný problém než ten, že studiu je třeba věnovat trochu svého času. Jednou z možností rozšíření rozhledu je poté, co se sám seznámím se základy, shlédnout aktuální dění na odborné úrovni. To jistě sjezdy na národní úrovni splňují. Na závěr si neodpustím postesk nad tím, že jsem na sjezdu nemohl představit a seznámit nikoho z Jihočechů s vysoce přátelskými a sdílnými kolegy z různých koutů České republiky, kteří jsou mezinárodně uznávaní v oblasti klinické neurofyziologie.

**prim. MUDr. Svatopluk Ostrý, Ph.D.**  
Neurologické oddělení



*Amblerovu přednášku letos přednesl na téma „Aktivní role anteriorního thalamu ve fokální epilepsii.“ prof. MUDr. Ivan Rektor, CSc. I. Neurologická klinika FN U Sv. Anny Brno. „Member at large EMEA kapitoly IFCN.*

*EMEA (Europe, Middle East and Africa), IFCN (International Federation for Clinical Neurophysiology) | Foto: autor*

# 5. Česko-americké neurologicko/internistické sympozium ve Strakononicích

**Během pátečního odpoledne 11. října 2019 proběhl mimořádně zajímavý seminář pořádaný strakonickou neurologií. Vychází z dlouholeté tradice a díky osobním vztahům mezi lékaři Strakonice a Lahey Health Medical Centre z Bostonu je tato akce skutečně mezinárodní.**

Během odpoledne zaznělo celkem devět sdělení, z toho čtyři z USA. Týkala se jednak řady významných ekonomických

a organizačních témat ve zdravotnictví (neudržitelně rostoucí náklady na péči, syndrom vyhoření i „Millennials“), tak i čistě medicínských oblastí.

Dramatické pokroky se nedějí v neurologii pouze v léčbě cévních mozkových příloh (CMP), ale také v dalších oblastech oboru. Mnoha dlouhodobě neléčitelným onemocněním s příchodem biologických preparátů a genové terapie svítla naděje. U tak katastrofického onemocnění dětského

věku, jakým je spinální muskulární atrofie se zdá, že medicína našla řešení. Netýká se bohužel dospělých! Nastává však potíž s cenou léčby, která je i pro tak ekonomicky silnou zemi, jakou je USA, obtížně řešitelným problémem.

Závěr patřil doc. Rusinovi z Neurologické kliniky FTN Praha, jehož brilantní vystoupení týkající se rozhodování a zkušenosti v klinické neurologii mělo jasné poselství pro všechny lékaře bez rozdílu profesního stáří a odbornosti. K úspěchu jsou třeba dvě věci, pozorně se dívat a soustavně číst. Dovolil bych si toto poselství rozšířit i o naslouchání. Nedokážeme-li dobře používat vlastní smysly a rozum, pak nemůžeme být sami se sebou spokojeni. A za svou nespokojenost v žádném případě nemůžeme vinit své okolí!

**prim. MUDr. Svatopluk Ostrý, Ph.D.**  
*Neurologické oddělení*

## Zpráva ze služební cesty na kongres Eurospine

**Ve dnech 16.–18. října tohoto roku jsme se s panem primářem MUDr. Vladimírem Chloubou zúčastnili kongresu Eurospine, který se konal v Helsinkách ve Finsku.**

Jednalo se o největší kongres pro spinální chirurgy v Evropě. Přednášky probíhaly v několika sekcích zároveň, takže si každý účastník volil program individuálně.

V hlavním kongresovém sále byla většina prezentací zaměřena na výzkum, v paralelních sekcích pak probíhaly panely zaměřené na konkrétní onemocnění páteře a jejich řešení. Nás nejvíce zaujala zejména sekce týkající se neuroendoskopie, kterou bychom na našem pracovišti rádi zavedli. Vůdčí osobností této metody je Dr. med. Sebastian Reutter z pracoviště v německém Herne. V bloku, kterému předsedal, bylo možné shlédnout excelentní operační

výsledky z jeho pracoviště, kde kromě standardně prováděných výkonů na bederní páteři prezentoval i endoskopické operace krční páteře. Další sdělení měl Dr. med. Jari Siironen z Finska, který naopak s metodou začíná a přiblížil nám úskalí spojená se zaváděním této nové operační



Helsinki | Foto: autor

metody. Dalším pro nás zajímavým tématem bylo zavádění robotických metod do spinální chirurgie.

Přes roky trvající rozpaky s navigačními systémy při operacích páteře, došlo v důsledku zlepšení a zpřesnění registrace páteře, při použití perioperačního CT, k výraznému rozšíření této metody. Blíží se doba, kdy bude zavádění

pedikulárních šroubů pod kontrolou navigace standardem. Kombinace navigace s robotickým ramenem pak umožňuje precizní zavedení pedikulárních šroubů bez přímé účasti chirurga.

Po ukončení programu jsme navštívili město Helsinky. I přes severské klima a absenci většího množství monumentálních staveb se jedná o velmi

příjemné město obklopené ze tří stran mořem a s velkým množstvím zeleně.

Za možnost účastnit se kongresu děkujeme vedení Nemocnice České Budějovice, a.s., a firmě Johnson & Johnson.

**MUDr. Ondřej Teplý**  
*Neurochirurgické oddělení*

# Antibiotika – ohrožený poklad lidstva

**Zásadním problémem, kterému dnes lékaři ve vyspělých zemích čelí, je dramatický nárůst rezistence bakterií k antibiotikům (ATB) způsobený především jejich nadměrným používáním. Antibiotická rezistence významně zvyšuje nemocnost i úmrtnost pacientů a v některých evropských zemích se v nemocnicích multirezistentní kmeny vyskytují u více než 50 % nemocných se závažným invazivním onemocněním. Ročně jsou v České republice dle odhadů Ministerstva zdravotnictví nevhodně předepsána antibiotika v hodnotě 1–1,5 miliardy korun.**

V roce 2012 vstoupil v účinnost zákon č. 372/2011 O zdravotních službách, který ukládá nemocnicím povinnost zabezpečit ATB strategii a ustanovit program prevence a kontroly infekcí. V českobudějovické nemocnici bylo proto založeno Antibiotické středisko a stanoven antibiotický a nozokomiální tým vedený MUDr. Magdalenou Horníkovou (vedoucí lékař Antibiotického střediska) a MUDr. Ivou Šípovou (nemocniční epidemiolog). Právě vedoucí týmu MUDr. Magdalena Horníková nám poskytla rozhovor na téma antibiotické rezistence.

**Paní doktorko, s antibiotiky se v dnešní době setkal snad každý. Ale co to vlastně antibiotika přesně jsou?**

Obecně jsou to látky usmrcující jiné mikroorganismy, nebo alespoň bránící jejich růstu a množení. Antibiotika jsou dnes většinou připravována chemickou cestou, ale původně byla objevena jako produkty právě bakterií, plísní, kvasinek a jiných (mikro)organismů, které je uvolňují

do svého okolí ve snaze zabránit vlastnímu napadení. Prvním oficiálně uznávaným antibiotikem se stal penicilin objevený Alexandrem Flemingem v roce 1928, který náhodně našel rostoucí plíseň (*Penicillium notatum* – odtud název izolovaného antibiotika) na agaru s naočkovanou kulturou *Staphylococcus aureus*, v jejímž okolí byl růst kultury potlačen.

V humánní (i veterinární) medicíně by se antibiotika měla užívat v léčbě prokázaných bakteriálních infekcí, a to nikoli na základě „pouhých“ kultivačních nálezů (mohou znamenat přirozené bakteriální osídlení), ale po velmi pečlivém vyšetření s využitím pomocných laboratorních (zobrazovacích) metod a s ohledem na celkový klinický stav nemocného. V našem organismu žije 1,5–2 kg bakterií, z nichž pouze zlomek způsobí infekci, a tudíž pouhý zlomek vyžaduje aplikaci antibiotik. Je třeba si uvědomit, že řada infekcí je samouzdavných a imunitní systém je dokáže i bez antibiotik zvládnout. Druhá věc je stálý nárůst počtu imunokompromitovaných pacientů, kteří se bez podání antibiotika neobejdou. Úkolem lékaře je rozhodnout, jakého pacienta má před sebou a zda mu ATB podat či nikoli. Včasné podání antibiotika je u některých infekcí nezpochybnitelně život zachraňujícím léčebným postupem.

**Jak antibiotika působí? Jak rozeznají nežádoucí bakterie od těch žádoucích?**

Antibiotika tyto kategorie nerozlišují. V přírodě obecně platí: horror mortis, horror vacui, tedy strach ze smrti, strach z prázdna. Bakterie se snaží bránit účinkům antibiotik, protože prostě chtějí přežít. Takže dostali se do jejich prostředí antibiotikum, snaží se vyvinout takové obranné mechanismy,

aby nebyly antibiotiky zničeny. A ty bakterie, které přežijí, poté zaplní prázdný prostor po těch usmrcených, čímž se organismus osidluje stále rezistentnější bakteriální populací. Hovoříme tu o selekčním tlaku antibiotik. Bakterie nám přitom obecně prospívají – vyrábějí některé vitamíny, pomáhají nám trávit, pomáhají nám svou kolonizací bránit se virulentním druhům. Tak proč je ničit zbytečnou aplikací antibiotik? Proč je nutit vytvářet mechanismy rezistence?

**Končí působení antibiotik s naším uzdravením?**

Antibiotika, která užíváme orálně či nitrožilně, se v těle metabolizují, ovšem ne vždy zcela. Část z nich se pak stolicí nebo močí dostává do odpadních vod. V těch se dnes velmi sleduje chemické a biologické složení a v případě nálezu bakterií i jejich rezistence. A zjišťuje se, že řada z nich je multirezistentních (k řadě celých skupin antibiotik současně). Bakterie si totiž v odpadních vodách dokáží předávat schopnost antibiotické rezistence. Geny antibiotické rezistence, které se vyskytují v prostředí, se mohou přenášet z nepatogenních bakterií na ty bakterie, které se uplatňují u infekčních onemocnění. Je to stálý boj (všech organismů) o přežití a snaha přežít. A opět jsme u otázky důležitosti správného a účelného podávání antibiotik.

**Rezistence bakterií je takřka celosvětový problém. Bakterie tedy dokážou obletět svět?**

Rozhodně. Jednak si je lidé převážejí sami, když cestují. Dalším příkladem mohou být například stěhovaví ptáci, kteří

se rádi přizívají na skládkách, kde jsou zpravidla i nějaké biologické odpady. Ptáci tak bakterie pozřou a ve svém zažívacím systému je přenesou na druhý konec světa. Gastrointestinální (trávicí) trakt živočichů je obecně rezervoárem bakterií všeho druhu.

### **Jak lze tedy zvládat těžké infekce?**

Obecně nejde ani tak o tíži infekce, jako o vlastnosti jejího bakteriálního původce. Snáz se likviduje infekce způsobená například citlivým kmenem *Escherichia coli*, než ta samá infekce způsobená multirezistentní *E. coli*. Multirezistence se u bakterie vyvíjí tím, že se opakovaně dostává do kontaktu s antibiotikem a ve snaze přežít tvoří obranné mechanismy. *Escherichia coli* je běžnou součástí našeho trávicího traktu, a dostává se tedy s ATB do kontaktu ať v rámci jakékoliv aplikace antibiotika, nebo i ze stravy a prostředí. Jiným příkladem je původce angíny *Streptococcus pyogenes*, který naopak zůstává celosvětově trvale citlivý ke svému léku volby, penicilinu.

### **Používají se antibiotika i preventivně?**

Ano, zde se bavíme o tzv. antibiotické profylaxi, která se užívá především v chirurgických oborech se snahou učinit sterilním operační pole po celou dobu operačního výkonu. Když se operuje například kyčel, je nutné zachovat sterilní prostředí, aby se zabránilo vzniku případné infekce, která by zcela zničila výsledek práce operačního týmu. Profylaktické antibiotikum se podává těsně před zahájením operace a po operaci se zase hned vysazuje, aby se zabránilo nežádoucímu selekčnímu tlaku na vznik bakteriální rezistence.

### **Jaké situace jsou z pohledu možné bakteriální infekce nejrizikovější?**

Jako velmi problematické vidím zaváděné močové cévky, především chronické močové cévky. Permanentním katétrech dochází k mechanickému dráždění a mikrotraumatům, která otevírají krevní řečiště a bakterie mohou přestupovat přímo do krve. Bakterie mohou pronikat i přímo podél zavedeného permanentního katétru a způsobovat infekce močových cest. Celou věc komplikuje snadná kontaminace při odběru materiálu (moč) ke kultivaci, protože oblast perinea (hráz) je bohatě osídlena bakteriemi ze střeva, které v laboratoři detekujeme, a pak je mnohdy obtížné stanovit původce možné infekce. A jsme opět u správné interpretace kultivačního



*MUDr. Magdalena Horníková | Foto: autor*

nálezů vzhledem ke klinickému stavu konkrétního pacienta končící rozhodnutím o podání/nepodání antibiotika.

### **Jaký je tedy postup v léčení pomocí antibiotik u nás v nemocnici?**

Při podezření na infekční onemocnění je vždy velmi důležité odebrat příslušný biologický materiál ke kultivaci a k dalším laboratorním vyšetřením a dle klinického stavu případně tzv. iniciálně podat antibiotikum. Co se týče bakteriologického vyšetření, mnohé o případné infekci napoví již fáze mikroskopického zhodnocení, dostupného řádově v minutách. Kultivačně máme za jeden den možného původce a za další den už známe jeho citlivost na antibiotika. Proto také říkáme, že je vždy nutné po dvou až třech dnech přehodnotit klinický stav pacienta a případně antibiotika ponechat, či více zacílit na předpokládaného izolovaného původce, nebo i vysadit (je-li to podloženo). Tím by se měly omezit situace zbytečné a neopodstatněné antibiotické aplikace. V poslední době jsou vyvíjeny metodiky vyšetření vedoucí ke zkrácení doby dostupnosti těchto výsledků, a tím ke zkrácení doby zátěže iniciálním antibiotikem.

Každý výkon či diagnóza s sebou nesou jiné riziko infekce, proto jedním z úkolů našeho antibiotického týmu je tvorba lokálních doporučených postupů některých klinických stavů (pneumonie, sepse, uroinfekce a tak dále...) zaměřených na rychlou diagnostiku a iniciální volbu pokud možno nejvhodnějšího antibiotika do doby stanovení diagnózy, případně původce infektu a jeho citlivosti k antibiotikům. Vše za účelem racionální antibiotické terapie.

### **Tím se dostáváme k vašemu antibiotickému týmu...**

Vytvořili jsme antibiotický tým současně s epidemiologickým, abychom pokryli i oblast tzv. nozokomálních (nemocničních) infekcí. V nemocnicích se obecně vyskytují z důvodu častějšího používání širokospektrých antibiotik infekce způsobené multirezistentními kmeny. V těchto případech je třeba učinit i epidemiologická opatření, aby se zabránilo přenosu na další pacienty, a tím rozběhnutí spirály nákaz.

Úkolem antibiotického týmu je edukace lékařů v problematice racionální aplikace antibiotik tak, aby bylo zřejmé, proč a jaká antibiotika pacient dostává, popř. zda

je opravdu potřebuje. Někdy je klinický stav pacienta podobný s onemocněním nebakteriálního původu, takže právě zde je velmi důležitý proces vyloučení/potvrzení infekční etiologie (původ). Jak již bylo řečeno, máme pro některé z těchto stavů doporučené postupy, které by měly klinikovi pomoci v rozhodování, co s antibiotickou terapií. Některá antibiotika (gentamicin, vankomycin) ze své podstaty (toxická) vyžadují i své specifické aplikační postupy, které rovněž připravuje a dle potřeby aktualizuje ATB tým. Postupy jsou každému z kliniků dostupné na intranetu Nemocnice České Budějovice, a.s.

Do antibiotického týmu jsou primáři jednotlivých oddělení jmenováni tzv. „kontaktní“ lékaři, kteří jsou odpovědní za předávání informací z jednotlivých setkání týmu svým kolegům. Tým se schází každý měsíc (s výjimkou prázdnin) a na lokální úrovni řeší antibiotická témata, oblast nozokomiálních infekcí a v současné době například i očkování. Nyní zejména proti chřipce, která s sebou každoročně nese vlnu nárůstu spotřeby antibiotik zejména v komunitní sféře. Omezením výskytu chřipky účinným očkováním nepřímo omezíme aplikaci antibiotik. Každá „viróza“ vyžaduje klid, teplo a tekutiny, nikoliv antibiotika!

#### **Jak se užívání antibiotika v naší nemocnici změnilo od roku 2012?**

Vztah k užívání antibiotik se pro mikrobiology změnil již dávno před ustavením ATB týmu. Jeho existence však umožnila lepší infiltraci „proti-antibiotického“ uvažování mezi klinickými lékaři. Je dnes snazší přinášet přímé důkazy neopodstatněných podávání s dopadem na vývoj bakteriální rezistence. Českobudějovická mikrobiologie byla jednou z prvních, kde vzniklo již v 70. letech minulého století ATB středisko v rámci laboratoře, které pracovalo jako určitý regulátor užívání nejprve penicilinu „Penicilinová stanice“, později s kategorizací volných a vázaných antibiotik, což se uplatňuje dodnes. Máme dnes Pozitivní list pro antibiotika a snažíme se ve vzájemné spolupráci o co možná nejhodnější přístup k antibiotické terapii šité na míru konkrétním pacientům. Konzultační činnost je jedním z nástrojů správné ATB terapie (pokud možno). Jako důležitou vidím i možnost edukace mladých lékařů, kteří začínají mít větší povědomí o dopadech té nesprávné (myšleno ATB terapie).

## **Nachlazení? Chřipka? Dopřejte si odpočinek. NE ANTIBIOTIKA. Režim v době nemoci**

- klid na lůžku
- dostatek tekutin
- dát tělu čas na zotavení a dostatek odpočinku
- nepracovat
- odlehčit stravu

### **Jak správně ATB užívat**

- Je nutno dodržet dávku, předepsaný dávkovací interval a dodržovat pokyny lékaře a lékárníka ohledně stravy. Některá antibiotika lépe působí na lačno, jiná po jídle.
- V dnešní době již tak zcela neplatí, že je nutno antibiotika tzv. dobrat. Naopak je velmi žádoucí, aby se pacient za 2 až 4 dny řádně vyšetřil a zjistil se důvod jeho nemoci, zda je nebo není bakteriálního původu, popřípadě jakého, a zda je žádoucí antibiotika přestat užívat či změnit.
- Odlíšit virové od bakteriální infekce.
- Nežádat antibiotika, pokud vám je lékař nepředepíše.
- Nebrat antibiotika na banální infekce.

### **VĚDĚLI JSTE, ŽE**

- Lidské buňky tvoří pouze asi čtvrtinu z buněk v našem organismu, ostatní jsou buňky mikroorganismů.
- 99 % mikroorganismů přítomných jsou tzv. komenzální druhy – žijící v souladu s hostitelem.
- Mikroorganismy žijící v našem těle se souhrnně označují jako mikrobiom.
- Viry nemají na sobě strukturu, na které by antibiotikum působilo. Naopak působí na ty běžné bakterie, které zbytečně nutí bránit se tvorbou rezistence.
- Antimikrobiální rezistence se vyskytuje přirozeně, ale tento jev se výrazně zvyšuje nadměrným a nevhodným používáním antimikrobiálních léčivých přípravků a špatnými postupy pro zvládnutí infekcí a nedostatečnými hygienickými návyky u lidí a zvířat.
- V Evropě zemře každoročně více než 33 tisíc pacientů na nemoci způsobené rezistentními mikroby.
- Světová zdravotnická organizace (WHO) varuje, že vzrůstající odolnost bakterií vůči antibiotikům je jednou z 10 největších hrozeb pro veřejné zdraví v současné době.

#### **Probíhá v naší nemocnici vyhodnocování užívání antibiotik?**

Každoročně jsou zpracovávány Přehledy bakteriální rezistence na vybrané antimikrobiální látky za spádovou oblast laboratoře a jejich součástí je i uvedení vývoje spotřeby antibiotik. Pro srovnatelnost jsou spotřeby přepočteny na tisíc hospitalizovaných pacientů/rok. Údaje jsou zpracovány pro přehlednost i v grafickém provedení viditelném ve vývoji vždy za

poslední tři roky. Podobné informace by mělo vydávat každé antibiotické středisko, ale jak říkám, porovnání čísel není možné. Nemocnice léčící pacienty s častějším výskytem skutečných infekcí (např. z důvodů existence infekčního oddělení, více geriatrických pacientů upoutaných na lůžko a trpících opakovanými infekcemi močových cest aj.) by mohly spadnout do kategorie „naduživatelů“ antibiotik, což nelze v žádném případě říci.

### **Jaké aktivity vás čekají v rámci Evropského antibiotického dne? Jaké má téma?**

Ve spolupráci s tiskovou mluvčí nemocnice vydáváme každoročně tiskovou zprávu nemocnice, do ambulancí všech oddělení umísťujeme letáky připravené pro informaci široké veřejnosti Státním zdravotním ústavem, na televizních obrazovkách čekáren a v terminálu běží smyčka s rozsvícenou žárovkou během dne, která v noci, kdy je jí třeba, nesvíti – stejně jako analogie nevhodného užívání antibiotik

s jejich následným selháním v době multirezistentních původců. Spolupracujeme i s Ústavní lékárnou nemocnice, která po dobu tohoto týdne vydává pacientům podobné edukační materiály o zbytečnosti užívání antibiotik na virová onemocnění, na rádiové lokální stanici Českého rozhlasu České Budějovice je formou rozhovoru přiblížena problematika obtížnosti správného užívání antibiotik.

Obecně mohu říci, že téma, ať je zaměřeno na cokoliv/kohokoliv, je stále

stejné: Zachovejme účinnost antibiotik jejich rozumným užíváním!

**Ing. Veronika Dubská**

*Oddělení vnitřních a vnějších vztahů*

Zdroje a užitečné odkazy:

[https://ec.europa.eu/czech-republic/news/181115\\_evropsky\\_antibioticky\\_den\\_2018\\_cs](https://ec.europa.eu/czech-republic/news/181115_evropsky_antibioticky_den_2018_cs)

<https://antibiotic.ecdc.europa.eu/en>

<http://www.szu.cz/tema/evropsky-antibioticky-den-eaad>

## **HIV stále aktuální.**

# **Zpráva o aktivní účasti na mezinárodních konferencích**



*Evropská konference o diagnostice a léčbě HIV/AIDS se konala v listopadu 2019 ve švýcarské Basileji | Foto: autor*



Dne 18. září 2019 jsem přednášel na Virologické konferenci pro střední a východní Evropu v litevském Vilniusu. Na kazuistice jednoho z našich pacientů léčených pro komplikovanou infekci HIV jsem ukazoval, jakým způsobem mohou i menší centra mimo fakultní nemocnice kvalitně poskytovat zdravotní péči díky moderním informačním technologiím. Zde jsem mohl užít kontakty s liverpoolskou univerzitou, v jejichž bloku jsem měl vystoupení.

Přednáška byla interaktivní. Účastníci (zhruba 100 lékařů zabývajících se diagnostikou a léčbou HIV a virových hepatitid) během ní měli možnost hlasovat, jak by měla dál postupovat diagnostika a léčba daného pacienta, případně jaké jsou další pravděpodobné příčiny zdravotních potíží. Právě díky své interaktivitě byla velmi dobře přijata.

V podobném duchu a formátu, tentokrát s jinou kazuistikou z našeho pracoviště, jsem se 6. až 9. listopadu 2019 aktivně účastnil 17. Evropské konference o HIV/AIDS (European AIDS Clinical Society) ve švýcarské Basileji. Z České republiky jsem byl jediný přednášející. Zde byl opět liverpoolský farmakologický seminář součástí hlavního programu, nikoli satelitní sympozium. Více než 300 účastníků zcela naplnilo přednáškovou místnost a řada z nich stála mezi lavicemi, protože na ně nezbylo místo. Z konference byl pořízen i videozáznam, jenž je k dispozici pro ty, kteří se do sálu nevešli. Opět se velmi osvědčilo interaktivní hlasování, i když to znamenalo náročnější přípravu ze strany přednášejících i ze strany techniků v konferenčním centru.

#### **On-line zdroje pro snadnější vedení diagnostiky a léčby**

Liverpoolská databáze lékových interakcí funguje již 20 let, ale teprve v posledních letech zažívá rozmach díky dostupnosti internetu na pracovištích geograficky nebo velikostí vzdálených od velkých akademických center. Zprvu se zaměřila na lékové interakce léků proti HIV ([www.hiv-druginteractions.org](http://www.hiv-druginteractions.org)), ale postupem času se „nabalila“ problematika léků proti virové hepatitidě B a C ([www.hep-druginteractions.org](http://www.hep-druginteractions.org)) a v posledním roce ve spolupráci s nizozemskou Radboud University tato platforma slouží



*Součástí 17. evropské konference o HIV/AIDS v Basileji byla edukační kampaň za odstranění stigmatizace HIV díky principu U=U – tedy úspěšně léčený člověk nakažený virem HIV nemůže infekci předávat dál | Foto: autor*



*Jediný český přednášející  
na 17. evropském kongresu HIV/AIDS  
Foto: MUDr. Zdeňka Jerhotová*

i pro snadnější orientaci v lékových interakcích v onkologii ([www.cancer-druginteractions.org](http://www.cancer-druginteractions.org)). Tato léková interaktivní databáze je součástí evropských doporučení pro péči o lidi nakažené virem HIV od Londýna až po okresní městečko na Urale.

#### **Poděkování těm, kteří se zasloužili o aktivní prezentaci naší nemocnice**

Naše HIV centrum patří mezi ta menší. Na rozdíl od akademických institucí ve velkých městech nikdy nebudeme moci prezentovat výsledky z velkých souborů pacientů, jak to vidíme na většině lékařských konferencí napříč odbornostmi. Můžeme si ale najít své místo právě v úspěšnosti převádění těchto akademických poznatků do praxe v péči o konkrétního pacienta. Díky informačním technologiím se vzdálenost mezi velkými evropskými centry a nemocnicemi v jihočeské kotlině zásadně zkrátila.

Prezentování našich výsledků na takto prestižních konferencích je pouze vrcholem ledovce, jehož základnou je dlouhodobá kvalitní práce celého týmu lékařů, sester, fyzioterapeutů, sanitářů a sanitárek v HIV centru a na lůžkové části Infekčního oddělení. Jim patří hlavní díky za tento úspěch.

Většina komplikovaných onemocnění v dnešní době vyžaduje mezioborový přístup a nemoci velmi úspěšně ignorují hranice mezi medicínskými obory, které si lidé uměle vytvořili. Proto patří díky i kolegům z dalších oddělení nemocnice, kteří se poměrně pravidelně podílejí na klinické péči o HIV pozitivní pacienty, v případě našich pacientů prezentovaných na výše referovaných mezinárodních konferencích se jednalo v prvním případě o spolupráci kolegů z chirurgie a onkologie, ve druhém případě neurochirurgie, dermatovenerologie a rehabilitace. Nesmím také zapomenout na nadstandardní mikrobiologické, molekulárně genetické a imunologické zázemí, která jsou společně se zobrazovacími metodami nedílnou součástí našeho centra. Bez nich, i řady dalších, bychom nedokázali pacientům poskytnout to, co potřebují k úspěšnému léčení a kvalitnímu životu.

Významnou roli v této oblasti má také vedení nemocnice, které publikační a přednáškové aktivity lékařů i ostatních zdravotníků aktivně podporuje, jak je vidět v četných příspěvcích ve zpravodaji. Jim také patří díky.

#### **Novinky v oblasti HIV**

V České republice v současnosti žije více 3 000 lidí s diagnostikovanou infekcí virem HIV. Každoročně je diagnostikováno mezi 200 a 300 novými případy HIV. Podle matematických modelů se odhaduje, že dalších 700 osob žijících s virem HIV v Česku ještě diagnostikováno nebylo.

Nejvíce diagnostikovaných osob s HIV je ve skupině mužů majících sex s muži (MSM), následovaných cizinci s dlouhodobým pobytem v České republice. Ve střední Evropě je situace podobná. V západní Evropě tvoří největší část nově diagnostikovaných jednak MSM a jednak migranti, kteří se nakazili až po příchodu do Evropy. V západní i střední Evropě počet nově diagnostikovaných případů klesá. Naopak velký nárůst je patrný ve východní

Evropě, kde se přes uživatele nitrožilních drog infekce HIV přenesla do majoritní heterosexuální populace, kde se poměrně neřízeně šíří. V celoevropském měřítku se více než 70 % infekcí HIV diagnostikuje na východ od Michalovců a oficiální statistiky pro některé oblasti Ukrajiny i Ruské federace uvádí, že virem HIV je nakažena 1–2 % všeobecné populace.

Pokles nových případů infekce HIV ve střední a západní Evropě je přičítán několika změnám: 1) zjednodušený přístup k testování, kdy se nevyžaduje písemný, ale pouze ústní souhlas s vyšetřením (opt-out), 2) pravidelné testování ve skupinách se zvýšenými rizikem nákazy virem HIV v poradnách nebo v terénu, 3) všeobecná dostupnost antiretrovirové léčby a zahájení antiretrovirové léčby okamžitě nebo velmi časně po průkazu infekce HIV (léčba jako prevence, treatment as prevention, TasP), 4) vyšší motivace osob s infekcí HIV k léčbě antiretrovirovými, protože po potlačení přítomnosti viru v krvi pod hranici detekce nedochází k přenosu infekce na sexuální partnery (nedetekovatelný rovná se nepřenositelný, undetectable=untransmittable, U=U), 5) preventivní podávání dvojkombinace antiretrovirových léků osobám ve zvýšeném riziku nákazy HIV (preexpoziciční profylaxe – PreP), 6) destigmatizace jak infekce HIV a zbavení výlučnosti mezi ostatními infekcemi a chronickými nemocemi, tak i větší akceptace HIV pozitivních v majoritní společnosti (zde jsme na úplném začátku).

Světová zdravotnická organizace vydala v oblasti boje proti HIV doporučení nazvané 90-90-90, což znamená, že do roku 2020 by o své infekci mělo vědět 90 % osob žijících s HIV, 90 % diagnostikovaných bude účinně léčeno a 90 % léčených dosáhne úplného potlačení replikace viru (virová nálož pod hranici detekce). Někdy se ještě doplňuje čtvrtých 90 %, což znamená normální kvalitu života u 90 % léčených s nedetekovatelnou virovou náloží. Do roku 2030 by se tyto proporce měly zvýšit na 95-95-95. V České republice se podle posledních odhadů pohybujeme kolem 80-95-92 procent, tedy jakmile jsou lidé s infekcí HIV diagnostikováni, dostane se jim kvalitní péče, ale je třeba se více věnovat testování.

V současné době je v tisku detailně informativní článek o testování na HIV

v odborných ambulancích a ve všeobecné praxi, na kterém se podíleli MUDr. Aleš Chrdle a MUDr. Michal Skurák z Infekčního oddělení naší nemocnice a MUDr. Daniela Fránová z plzeňského pracoviště Zdravotního ústavu se sídlem v Ústí na Labem. Vyjde v časopise Practicus, což je oficiální tiskovina Společnosti všeobecných lékařů. Tento článek bude také citován v aktualizaci metodického pokynu Ministerstva zdravotnictví České republiky pro řešení problematiky HIV/AIDS.

Zde uvádíme jednoduchý návod na rozhovor o provedení testu na HIV – získání informovaného souhlasu pacienta:

**prim. MUDr. Aleš Chrdle**  
*Infekční oddělení*

## Návod na rozhovor o provedení testu na HIV

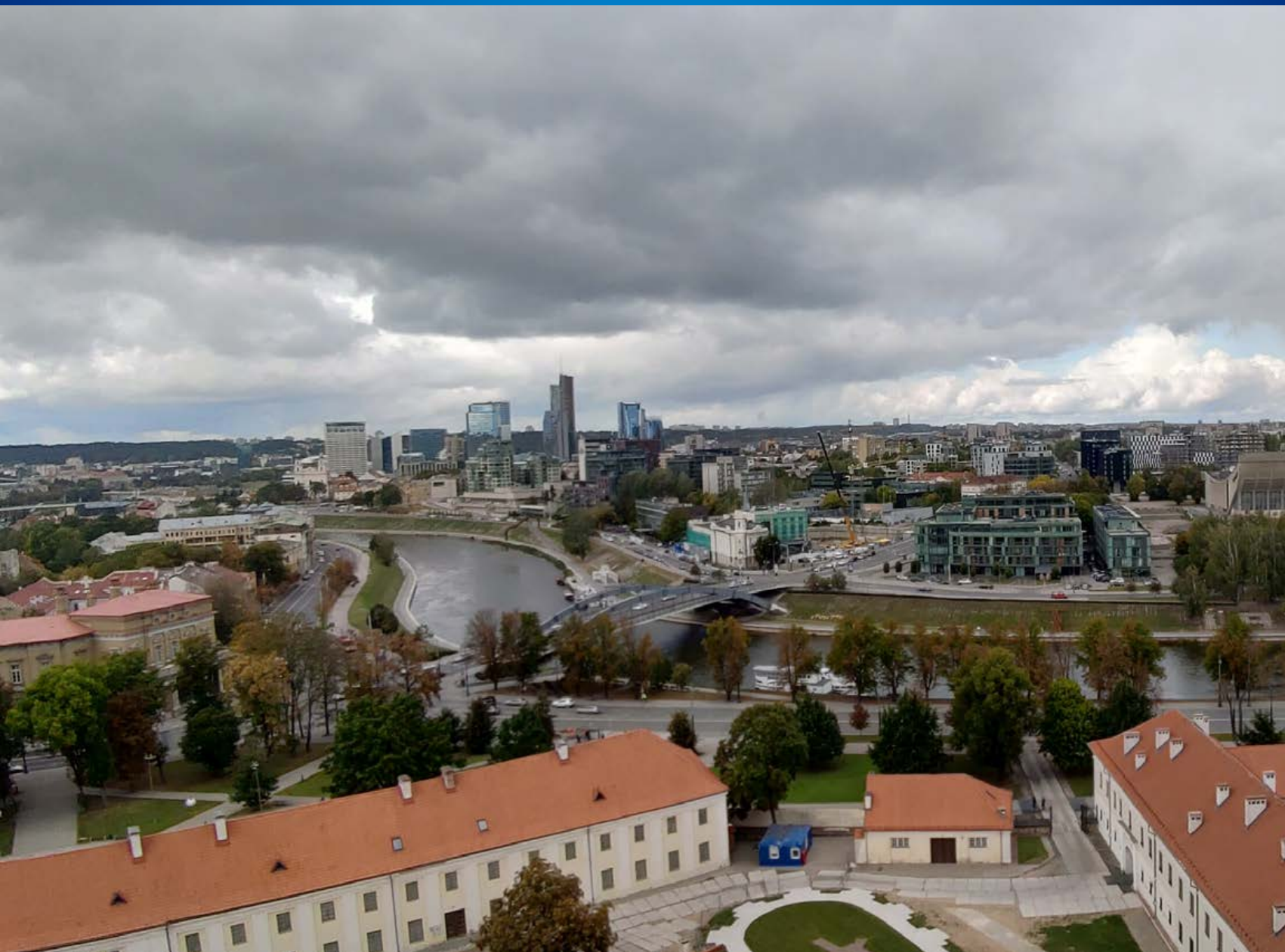
- „Půlminutový“ rozhovor v klinicky indikovaných situacích: minimální rozsah – bez dotazování s kým, kdy, co a zda vůbec něco dělali.
- U pacientů s potížemi, jako máte vy, rutinně děláme vyšetření na HIV u všech.
- U infekce HIV je lepší vědět než nevědět.
- Pokud je výsledek negativní, budeme rádi.
- Pokud by náhodou byl výsledek pozitivní, chceme to vědět co nejdříve, protože to umíme dobře léčit.
- Máte proti tomu zásadní námitky?

*Zdroj:*

*Chrdle A, Skurák M, Fránová D. Kdy, koho a jak testovat na infekci HIV?*

*Jednoduchý postup při testování v primární péči a odborných ambulancích.*

*Practicus. 2019, 18(9): 14-22. Dostupné také z [www.practicus.eu](http://www.practicus.eu)*



*Litevský Vilnius centrum města s řekou | Foto: autor*

# Minimálně invazivní kardiologie

## – přístup nemocnice Jessa

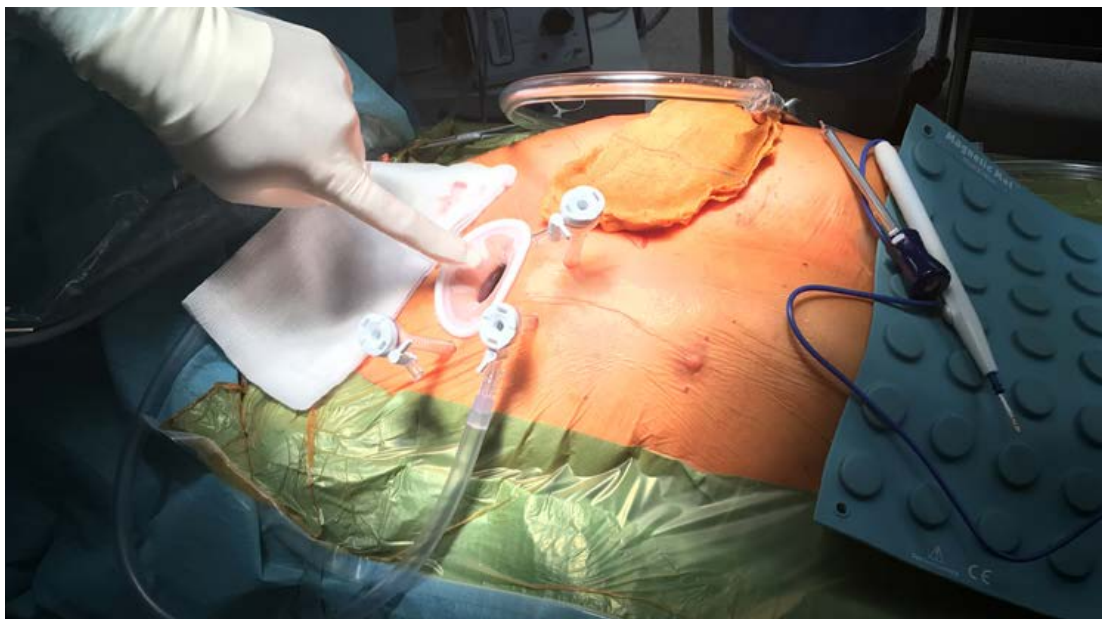
Ve dnech 21. a 22. října 2019 jsem se zúčastnil krátkého, ale intenzivního kurzu s názvem **Minimally Invasive Cardiac Surgery – Jessa Approach** (v překladu: **Minimálně invazivní kardiologie – přístup nemocnice Jessa**), který se konal v nemocnici Jessa Ziekenhuis v Hasseltu (Belgie).

Kurz je pořádán pro dva účastníky, kteří se celý den pohybují na sále pod dohledem operujícího chirurga, jímž byl v tomto případě Dr. Alaadin Yilmaz. S Dr. Yilmazem se v rámci Oddělení kardiologie a hrudní chirurgie Nemocnice České Budějovice, a.s., známe již delší dobu – od roku 2012, kdy nám úspěšně pomáhal rozjíždět program torakoskopické léčby fibrilace síní.

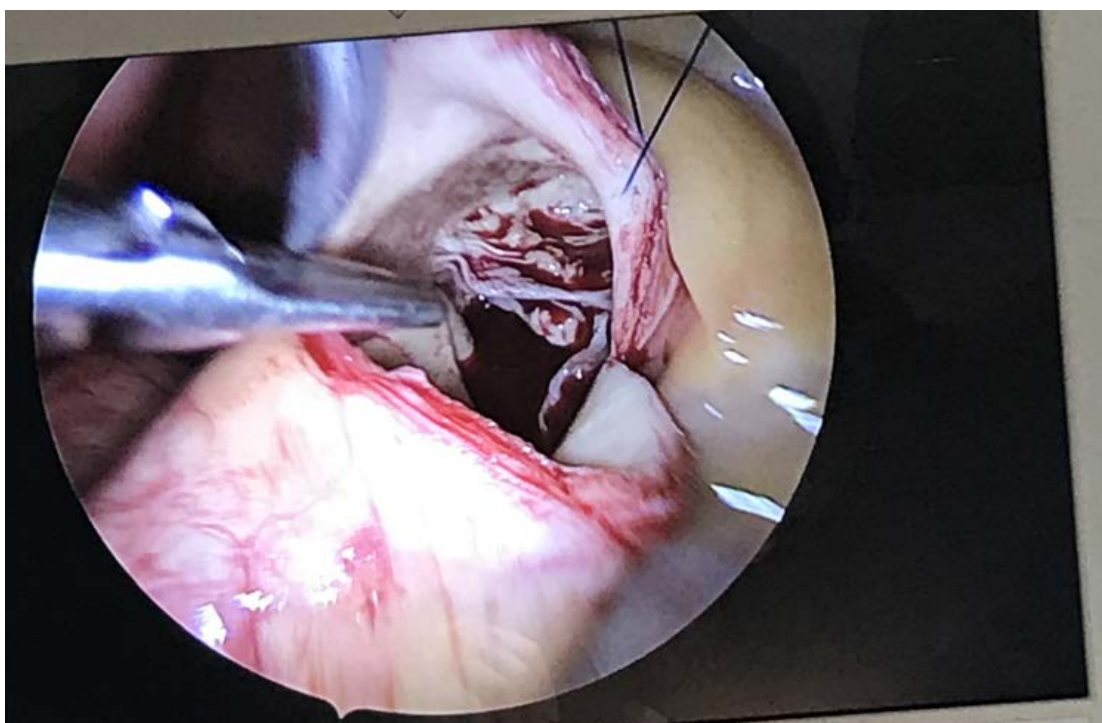
Po dobu kurzu jsem měl možnost shlédnout celkem sedm operací – výkony na aortální chlopi, mitrální chlopi a revaskularizaci myokardu – všechny prováděné minimálně invazivní cestou. Operátor pracuje za pomoci videotorakoskopu a s použitím převážně endoskopických nástrojů (VATS přístup). Takto je zde prováděno téměř 100 % plánovaných výkonů na srdci, což je pravděpodobně evropský unikát.

Minimálně invazivní operativa je v Hasseltu brána jako koncept péče, na které se podílí kromě chirurga i anesteziolog (fast track anestezie), obsluha mimotělního oběhu, tzv. perfuzionista (minimálně invazivní mimotělní oběh resp. hybridní mimotělní oběh) a lékař na JIP/standardním lůžku. Díky tomuto přístupu je většina pacientů propuštěna do domácího ošetřování již 4. pooperační den.

V Belgii s 11,5 miliony obyvatel připadá jedno kardiologické oddělení na 410 tisíc obyvatel. Pro srovnání – v České republice je poměr jedno kardiologické oddělení na 815 tisíc obyvatel. Z toho je patrné, že „boj“ o pacienta dostává v Belgii jiný rozměr a právě zaměření Dr. Yilmaze na minimálně invazivní postupy mělo za výsledek, že počet pacientů referovaných ke



*Přístup k náhradě aortální chlopi z pravostranné minitorakotomie | Foto: autor*



*Torakoskopický pohled na aortální chlopi | Foto: autor*

kardiologické operaci od ambulantních kardiologů se v nemocnici Jessa za posledních pět let zdvojnásobil...

V těchto dnech připravujeme s primářem kardiologie Doc. MUDr. Alešem Mokráčkem, CSc. koncept zahájení programu minimálně invazivní

(torakoskopické) chirurgické revaskularizace myokardu s výhledem na jeden až dva roky tak, abychom mohli i my nabídnout tyto atraktivní a efektivní metody pacientům z našeho regionu.

**MUDr. Vojtěch Kurfirst, Ph.D.**

*Oddělení kardiologie a hrudní chirurgie*

# Hexapod Deformity Correction Instructional Course Solothurn, Švýcarsko

**Dne 5. září jsem absolvoval kurz ve švýcarském Solothurnu. V tomto městě se nachází sídlo a institut společnosti Johnson & Johnson. Cílem instruktážního kurzu bylo kromě seznámení se s vlastním zevním fixátorem Maxframe rozpoznat deformitu končetiny a případnou nutnost nápravy této deformity a seznámit se se softwarem, který umožní potřebnou korekci plánovat.**

Fixátor je zevně konstrukce, svým způsobem lešení, kdy do kosti aplikované šrouby jsou zevně spojeny tyčemi, popřípadě kombinací kruhů a tyčí. Podle použitých komponent dělíme fixátory na fixátory kruhové, rámové a to buď v jedné či více rovinách. Dle funkce se jedná o fixátory statické a dynamické. Statické fixátory nám

umožní zafixovat zlomeninu v určitém postavení. Dynamické fixátory pak umožní současně i úpravu osy v místě zlomeniny či deformity nebo umožní prodlužovat končetinu. Při aplikaci fixátoru neotvíráme oblast zlomeniny a neaplikujeme fixační materiál (dlahu, šrouby, hřeb) přímo do oblasti zlomeniny. To znamená, že zevní fixátor je šetrný k prokrvení kostní tkáň. Zachování dobré výživy je kromě zajištění dostatečné stability potřebné k úspěšnému zhojení zlomeniny. Jako všechny metody má i metoda zevní fixace své indikace a limity. Je vhodná k ošetření akutních, vysokoenergetických, otevřených zlomenin. Protože pevnost montáže aplikovaného fixátoru je nižší ve srovnání s fixací dlahou či hřebem, nemusí být k definitivnímu zhojení zlomeniny zevní fixátor vhodný. Záleží na

charakteru zlomeniny. Zánětlivá, infekční komplikace v léčení zlomenin je rovněž indikací k použití metod zevní fixace. Zevní fixátory používáme tedy k ošetření akutních zlomenin ve zvláštních indikacích (rozsáhlé poranění měkkých tkání u otevřených zlomenin), v případě nutné stabilizace zlomenin u polytraumatizovaných pacientů. Používáme je v léčení infekčních komplikací, v terapii zlomenin nebo k řešení špatně zhojených zlomenin (v případě deformity). Zcela specifickou indikací je pak prodlužování skeletu dlouhých kostí (zhojení zlomeniny ve zkratu) a takzvaný segmenttransport, nebo-li posun části kosti při řešení ztráty části skeletu nejrůznější etiologie (ztráta části skeletu během úrazového mechanismu, ztráta skeletu při nutnosti odstranění kosti z důvodů infekce, ztráty vitality části skeletu atp.).

Maxframe (Multi-Axial Correction System) je dynamický kruhový fixátor, který umožňuje mimo jiné napravovat i deformitu končetiny v několika rovinách. Kromě osové a úhlové úchytky dokáže současně napravit i posun do strany. V případě fixátoru Maxframe mluvíme o počítačově asistované korekci, protože součástí celého systému je i software. Ten nám po zadání základních dat týkajících se jednotlivých částí fixátoru (kruhy, tyče) a jejich velikostí umožní na základě výchozího rentgenového snímku ve dvou projekcích vypočítat hodnoty nutné k úpravě deformity. Základní konstrukce fixátoru Maxframe vychází ze dvou kruhů, které jsou spojeny celkem šesti tyčemi. Z tohoto typu konstrukce je odvozen název tohoto a obdobných fixátorů Hexapod.

K indikacím fixátoru Maxframe patří kromě korekce poúrazových a vrozených deformit také terapie akutních zlomenin (zavřených, otevřených), aseptických či septických (infekčních) paklobů i prodlužování kostí na základě distrakce. Distrakci v tomto případě rozumíme postupné protahování skeletu končetiny v místě námi vytvořené zlomeniny hojící se nově vytvořenou, nezralou kostní tkáň, tzv. kalusem. Protahováním kalusu a jeho současným vyžráváním dochází k protahování končetiny. Fixátor Maxframe lze použít rovněž ke ztuzení kloubu při jeho poškození úrazem, zánětem nebo artrózou. Zároveň umožňuje řešit kostní defekty (chybějící kostní tkáň na základě úrazu či v rámci ošetření zánětlivé komplikace) a rovněž řešit defekty měkkých tkání,



MUDr. Alexandr Rypl (uprostřed) | Foto: autor

mnohdy bez nutnosti složitých plastických výkonů. Speciální indikací jsou deformity nohy, vrozené či získané na základě úrazu či zánětu. Pokud se fixátor aplikuje u čerstvé zlomeniny, například v oblasti holenní kosti, je možné před konečným plánováním fixace zlomeniny dlahou, hřebem, popřípadě jiným osteosyntetickým materiálem korigovat případnou úhlovou deformitu či zkrat a zajistit tak lepší výchozí postavení pro definitivní ošetření hřebem či dlahou.

Indikace ke korekci deformit vyplývají na jedné straně z potíží pacienta, především bolesti. Bolest je výsledkem úhlové deformity nebo zkratu, ale může být rovněž projevem zánětlivé komplikace. Na druhé straně stanoví indikaci lékař u jinak asymptomatického pacienta na základě parametrů podle velikosti úhlové deformity nebo zkratu končetiny, které pacient neumí objektivně posoudit. Nemůže například sám předvídat artrotické změny kloubů nebo bolesti páteře v důsledku úhlové deformity či zkratu.

Úvod kurzu byl postaven zejména na přednáškách složených z kazuistik, ve kterých byly prezentovány různé typy deformit. Výhodou těchto prezentací je, že vycházíme z konkrétních případů. Kromě pouhých deformit, vzniklých u zlomenin zhojených ve špatném postavení, jsme měli možnost vidět i řešení tzv. paklobů či

vrozených deformit. U paklobů se jedná o spojení hlavních fragmentů vazivovým svalkem, kdy nedojde ke kostnímu zhojení zlomeniny.

V praktické části kurzu byl představen vlastní kruhový fixátor Maxframe a byla možnost fixátor sestavit a aplikovat na deformitu. Modelovým příkladem byla osová úchylka v oblasti holenní kosti. Holenní kost vůbec patří k nejčastější oblasti, kde je zevní fixátor indikován a používán. Názorné sestavení a aplikaci fixátoru Maxframe prezentovali podobně jako úvodní „case based“ přednášky hlavní instruktoři kurzu – dětský traumatolog a ortoped Dr. Theddy Slongo z dětské kliniky ve švýcarském Bernu a Om Lahoti, ortopedický konzultant z London Bridge Hospital. Po nasazení fixátoru na modelu jsme pokračovali v plánování korekce deformity pomocí softwaru. Repozice může probíhat na základě softwaru třemi možnými způsoby. Standardní metodou, která na základě manuálního zadávání parametrů deformity a montážních parametrů generuje potřebné vzpěry fixátoru. Tzv. Perspective Frame Matching je nejčastější a nejpřesnější metodou, která umožňuje plánování na základě pooperačně zhotoveného RTG snímku skeletu s aplikovaným zevním fixátorem. Spolu se zadáním montážních parametrů jako je velikost a druh kruhů, velikost vzpěr

a nastavení jejich úvodní délky se určí i úpravy jednotlivých vzpěr. Uvedená, často používaná modalita je přesná a umožňuje kdykoliv v průběhu léčby celý plán korekce zkontrolovat a případně znovu nastavit. V rámci plánování je možné, zvláště u akutních případů s defekty měkkých tkání, generovat deformitu skeletu úmyslně – tzv. Acute Intentional Deformation. Vytvořená deformita pomáhá v zotavení měkkých tkání, popřípadě umožní uzavřít defekt měkkých tkání a následně námi vytvořenou deformitu u akutní zlomeniny korigujeme do odpovídajícího postavení.

Bez dynamického kruhového fixátoru se jistě neobejdou pracoviště, která poskytují komplexní péči pacientům a řeší kromě akutních stavů i nápravu pouhých komplikací a deformit končetin po zlomeninách nebo komplikace v průběhu léčení zlomenin. V současné době bychom rádi po jednání s vedením nemocnice na naše oddělení právě takový typ fixátoru zakoupili.

Na závěr bych rád poděkoval vedení nemocnice a Traumatologického oddělení za možnost zúčastnit se tohoto kurzu.

**MUDr. Alexandr Rypl**

*Oddělení úrazové a plastické chirurgie*



Foto: autor

# 41. Kongres Evropské herniologické společnosti

**Ve dnech 11. až 14. září 2019 jsem měl možnost zúčastnit se významné události – 41. Kongresu Evropské herniologické společnosti (41th Annual EHS Congress 2019 Hamburg).**

Akce se tento rok konala u našich severních sousedů, v prostorách Hamburg Messe. Toto reprezentativní místo blízko centra města je na první dojem velkorysé, strohé, bez větších dekorací, odkazující na historii města a nedaleký námořní přístav například přítomností lodních dílů či přepravních kontejnerů.

Přednášky začínaly s německou přesností před osmou hodinou ranní, končily po sedmé večer a probíhaly paralelně v šesti sálech. Bylo možné poslechnout si přednášky všech předních evropských i světových kýlních specialistů. Velký zájem o tuto každoroční akci i herniologii obecně se projevil v celkovém počtu účastníků také tím, že sály byly prakticky po celý den zaplněny a živé diskuse pokračovaly během přestávek i po skončení jednotlivých bloků. Samozřejmostí je kongresová aplikace, kterou si každý účastník stáhne na začátku do svého mobilního telefonu. Má tak kdykoliv k dispozici aktuální program i novinky, nedostává již žádné tištěné materiály, během interaktivních přednášek či diskusí o doporučených postupech má možnost se aktivně účastnit hlasování.

Je poněkud obtížné postihnout odbornou stránku akce, vždy se jedná o subjektivní výběr každého účastníka. Lze však zaznamenat některé trendy posledních let. Na první pohled se může zdát, že o tříselné kýle bylo zdánlivě napsáno a řečeno prakticky vše. Dokonce již byly publikovány doporučené postupy řešení tříselné kýly Evropské herniologické společnosti. Během kongresu probíhaly diskuse především o řešení kýly v jizvě, o vlivu a významu sociálních médií v každodenní chirurgické praxi, o vzdělávání v herniologii, o využití virtuální chirurgie a simulačních metod, o nutnosti dlouhodobého sledování pacientů po operaci kýly a nepopíratelném

významu místních i národních registrů pacientů po plastice kýly. Chirurgie břišní stěny se pomalu stává, především v západní Evropě, samostatnou subspecializací. Řešení rozsáhlých defektů břišní stěny či několikanásobných recidiv by mělo příslušet zkušenému kýlnímu chirurgovi. Vznikají specializovaná centra, jsou organizovány základní i nadstavbové kurzy a snahou je

zapojit mladé chirurgy v rámci samostatné platformy mladých herniologů.

V řešení defektů břišní stěny zůstává zlatým standardem retromuskulární plastika, tj. umístění sítě do hlubších vrstev břišní stěny pod sval. Prosazují se zde nové, miniinvasivní, laparoskopické a robotické postupy, které jsou poměrně složité, sofistikované a vyžadují mnohem delší dobu učení. Můžeme zaznamenat postupný odklon od použití sítěk určených pro aplikaci intraperitoneálně, tj. do dutiny břišní, neboť se po řadě let opakovaně ukazuje, že střevní adheze nelze zcela eliminovat u žádného typu sítěk a cena takového implantátu je mnohonásobně



MUDr. Petr Bystřický | Foto: autor



Hamburg Messe | Foto: autor

vyšší než „klasické“ síťky uložené mimo dutinu břišní, bez přímého kontaktu s nitrobršními orgány.

Nedílnou součástí každého herniologického kongresu jsou prezentace významné aktivity společnosti v rámci humanitární chirurgie. V řadě míst v rozvojových zemích jsou organizovány tzv. „hernia camps“. Skupinky chirurgů především z Evropy a USA během

krátkodobých pobytů zejména na africkém kontinentu přijíždějí operovat pacienty s kýly a vzdělávat místní mladé chirurgy. Uvedené aktivity se budou dále rozvíjet a účastníci si během kongresu vyměnili cenné osobní zkušenosti.

Česká stopa na kongresu byla nepřehlédnutelná. Desítky účastníků, několik přednášek v hlavním i vedlejších sálech a několik posterů byly dle mého

názoru důstojnou reprezentací české herniologie. Zajímavou přednáškovou zkušeností pro mne byla osobní prezentace výsledků z naší českobudějovické chirurgie. Přednáška se týkala řešení rozsáhlých defektů břišní stěny u obézních nemocných a byla přijata velmi kladně.

Na závěr druhého dne jsme měli možnost zúčastnit se společenského večera v přístavu v prostorách bývalého trhu, kde kdysi probíhaly dražby ryb. I zde pokračovala řada živých diskusí, několik předních herniologů zazpívalo za doprovodu živé hudby doprovázené i tancem, jídlo bylo podáváno formou „street food“ a divoká řeka Labe připomněla blízkost domova.

Účast na kongresu evropského formátu a řada odborných i neformálních osobních kontaktů s předními chirurgy je skvělá a má neocenitelný význam pro další práci na chirurgii.

**MUDr. Petr Bystřický**  
*Chirurgické oddělení*

# Kurz simulačních laparoskopických technik

**V termínu 22.–23. října 2019 jsme s kolegy z Chirurgického oddělení MUDr. Kadlecem a MUDr. Musilem absolvovali velmi přínosný kurz simulačních laparoskopických technik ve FN U Svaté Anny v Brně určený pro mladé chirurgy, kteří se začínají učit laparoskopické operativě. Cílem kurzu je nácvik laparoskopických praktických dovedností na počítačových a boxových simulátorech. Kurz trval celkem dva dny a byl velice intenzivní. Denně jsme na laparoskopických a boxových**

**simulátorech cvičili až 10 hodin a postupovali od základních cvičení až po velmi komplikované techniky.**

Kurz začínal úvodní přednáškou o laparoskopii a rozhovorem se školícím lékařem. Poté se pokračovalo praktickým nácvikem na laparoskopických simulátorech. Nejdříve účastníci cvičili základní bimanuální zručnosti, rychlost a přesnost. Po zvládnutí základní techniky jsme pokračovali k simulaci jednotlivých břišních laparoskopických operací – appendektomií

a cholecystektomií. Zpočátku se cvičí jednotlivé kroky, a poté celá operace. V programu lze nastavit i velmi obtížné situace komplikující operaci jako například ztíženou orientaci při zánětu operovaných tkání, složité adhezivní změny či značné krvácení. Mezi jednotlivými úrovněmi jsme měli také možnost cvičit suturu tkání laparoskopicky na tzv. boxových simulátorech. Podobnou techniku využíváme například při laparoskopických operacích tříselné kýly.

Celý kurz byl orientován k praktickému nácviku technik a hodnotím ho jako velmi přínosný. Vysoce oceňuji přístup školitelů a absolvovaný kurz lze jen doporučit všem lékařům začínajícím s laparoskopickou operativou. Jsem velmi rád, že nám byla poskytnuta možnost uvedený kurz absolvovat a věřím, že dovednosti v něm nabitě s kolegy využijeme při léčbě našich pacientů.

**MUDr. Ondřej Ťoupal**  
*Chirurgické oddělení*



# Traumavideosympozium v Českých Budějovicích

**Ve dnech 7. a 8. listopadu 2019 se v Českých Budějovicích konalo již sedmé Traumavideosympozium. I letos byla tato akce organizována prim. MUDr. Martinem Kloubem z Oddělení úrazové chirurgie Nemocnice České Budějovice, a.s., pod záštitou AOTrauma.**

Jako nosné aktuální téma pro tento rok bylo zvoleno „Prevention and Treatment of Fracture Related Infection (FRI)“ („Prevence a léčba infekčních komplikací spojených se zlomeninami“). Již tradičně byly prezentace kvůli mezinárodní účasti v anglickém jazyce. Sympozium se konalo v malebných prostorách Jihočeské

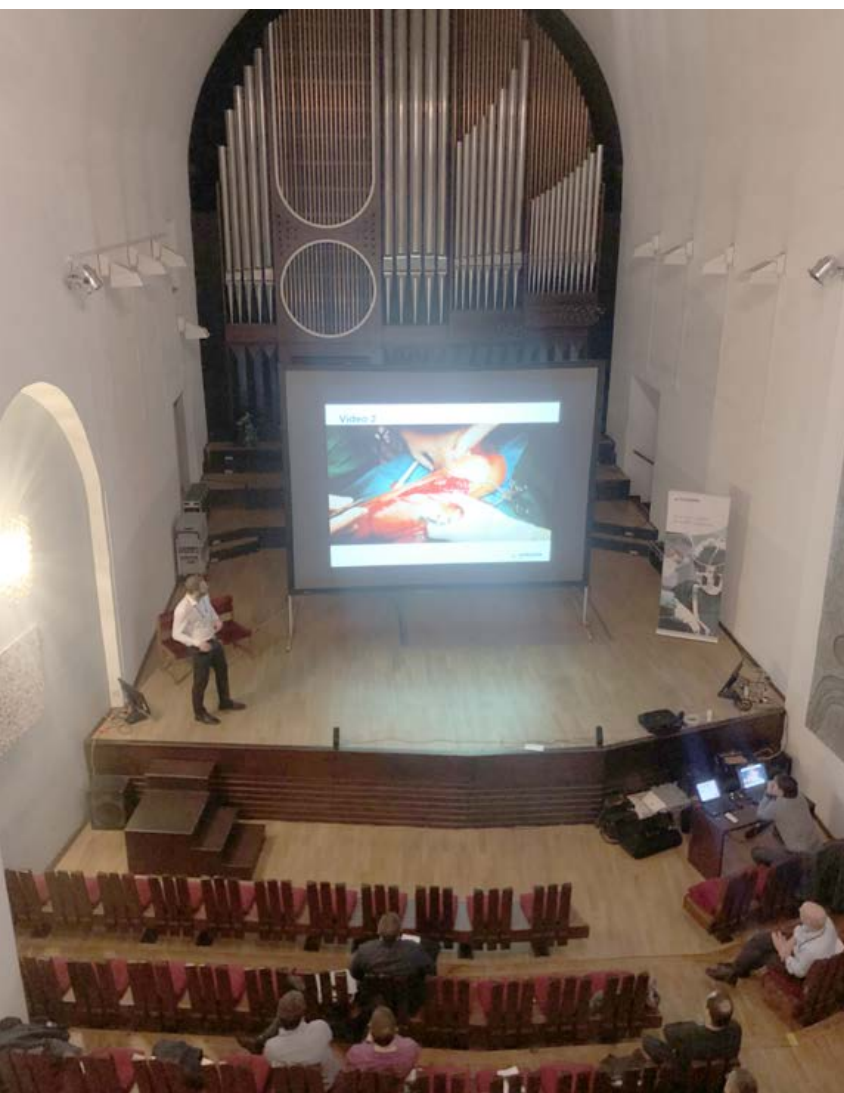
filharmonie v Kněžské ulici v Českých Budějovicích.

I při nenadálé absenci předního odborníka v této problematice Willem-Jan Metsemakerse, M.D., Ph.D. z belgického Leuvenu byla fakulta složena ze zkušených vedoucích lékařů českých traumacenter a zahraničních specialistů – např. Iaina McFadyena, M.D. (GB), MUDr. Petera Cibura a MUDr. Rastislava Burdy (SVK). Nezanedbatelnou stopu zanechali zajímavými sděleními i kolegové z našeho oddělení – prim. MUDr. Martin Kloub, Ph.D., MUDr. Alexandr Rypl, MUDr. Karel Holub a MUDr. Jiří Urban.

Program byl rozdělen do dvou dnů, tradičně složen z jednotlivých modulů přednášek, videí a diskuzí. Roli zahraničního experta Metsemakerse, M.D. plně převzal McFadyen, M.D. z University Hospitals of North Midlands. První den sympozia byl zaměřen na diagnostiku, klasifikaci a chirurgickou léčbu infekčních komplikací osteosyntézy, s velmi hodnotnými diskuzemi a závěry. Druhý den byl zaměřen na problematiku pro experty, a to jak na léčbu paklobů, tak i následných kostních defektů se zajímavými konfrontacemi mezi postupy v České republice a zahraničí. Akce se i díky lokaci a bezchybnému technickému zázemí nesla v příjemném a přátelském duchu. Věřím, že všichni účastníci odjžděli s nově nabytými informacemi, které budou moci využít ve své praxi.

**MUDr. Jan Šperl**

*Oddělení úrazové chirurgie*



Jihočeská filharmonie | Foto: Ing. Veronika Dubská



Jihočeská filharmonie | Foto: Ing. Veronika Dubská

# Kurz Aesculap akademie

V listopadu jsme se měli možnost společně s MUDr. Stanislavem Šuhájkem absolvovat zajímavé vzdělávací akce pořádané Aesculap akademií (firma B. Braun).

Dne 5. listopadu 2019 jsme se zúčastnili kurzu „Chirurgická sutura, břišní chirurgie a trauma hrudníku“. Jednalo se nácvik praktických dovedností na živých prasatech v experimentálním centru VFU Brno. Kurz proběhl pod vedením lékařů z Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně. Prováděli jsme prakticky ruční šití střevních anastomóz, ošetřování traumat parenchymatózních orgánů dutiny břišní, plic a cév.

Následující den jsme se zúčastnili kurzu „Ten pacient je nějakéj divnej...aneb, jak včas rozpoznat, že je pacient ohrožen“. Kurz proběhl v pavilonu B. Braun Dialog na Bulovce pod vedením primáře MUDr. Michaela Sterna, MBA, (ARO, FN Vinohrady). Kurz byl určen lékařům i sestřám a zaměřoval se na nácvik práce s pacientem, který je akutně ohrožený na životě. Jednotlivé situace byly prakticky cvičeny na nejmodernějším neživém, patientském trenažéru, na lůžku intenzivní péče. Situace byly posléze detailně rozebrány s využitím videa. Hodnocena byla jak lékařská,



Kurz Aesculap akademie | Foto: autor

tak i sesterská účast v diagnosticko-terapeutickém postupu.

Zmíněné kurzy od společnosti Aesculab byly velmi přínosné po praktické i teoretické

stránce a velmi jsme ocenili možnost je absolvovat.

**MUDr. Martin Kadlec**  
Chirurgické oddělení

## XXI. Česko-Slovenské dialogy o bolesti

**Ve dnech 3. až 5. října 2019 jsme se zúčastnili XXI. Česko-Slovenských dialogů o bolesti, konaných na Slovensku ve Staré Lesné. Jedná se o společný kongres české a slovenské Společnosti pro studium a léčbu bolesti, při které se pravidelně střídají pořadatelské země.**

Tento rok bylo vybráno romantické místo ve Vysokých Tatrách. Kongres probíhal v období mimo hlavní turistickou sezónu, kdy je již místo konání velmi poklidné. Nepřálo nám však počasí, neboť přšelo

a v noci mrzlo. Jen jedno odpoledne nám ukázalo svou příznivější tvář, a právě z této doby je pár zdokumentovaných fotografií.

Celý kongres byl zahájen přednáškou profesorky Kosek ze Švédska o patofyziologii osteoartrózy a jejím výskytu u starších lidí. Přiblížila nám i téma aktuálního výzkumu, který probíhá na jejím pracovišti v Karolinském institutu a který se týká zánětlivých vlivů na centrální nervový systém. Poté následovaly přednášky zabývající se chronickou bolestí u seniorů.

MUDr. Vrba ve své přednášce upozornil, že počet pacientů s chronickou bolestí roste s věkem. Proto 40 až 60 % seniorů trpí chronickou bolestí i přesto, že mají o 15 % vyšší práh bolesti. Sdělil nám strategii vedení opioidní léčby u těchto pacientů, se kterými se stále častěji setkáváme.

Další přednášky se zabývaly chronickou bolestí po cévní mozkové příhodě (CMP). Tato bolest bývá v praxi často nedostatečně diagnostikována a léčena, i když se vyskytuje u nezanedbatelných 10 až 50 %

pacientů po CMP. Důsledkem poškození mentálních funkcí nebo řeči o ní pacienti zpravidla ani nemluví. Přitom je potřeba myslet na pozdní vznik centrální bolesti s odstupem 1 až 3 měsíců po proběhlé CMP důsledkem pozdní plasticity mozku. K centrálnímu typu bolesti se u 25 % pacientů přidávají bolesti hlavy společně s bolestí v důsledku svalových spasmů.

Během čtvrté sekce přednášek byl přednesen multidisciplinární pohled na bolesti zad a možnost využití podpůrné léčby vitamínů skupiny B. V kazuistikách pak byly referovány postupy léčby bolesti hlavových nervů.

Páteční sekce přednášek prezentovala intervenční algeziologii a její možnosti při léčbě bolesti hlavy a fibromyalgie, využití ozonoterapie, periferní nervové blokády při bolestech kostrče a endoskopické odstranění výhřezu meziobratlové ploténky. Část přednášek se pak zabývala stimulatory míchy – jejím programováním a postimplantační péčí u pacientů s míšními stimulacemi.

Velmi jsme se těšily na sérii přednášek o konopí, protože jsme je začaly předepisovat i v naší ambulanci. Jedna z přednášek byla od německé kolegyně Dr. med. Hain-Heise, která popisovala komplikace v zavádění této léčby do praxe. Problematiku s léčbou kanabinoidy na Slovensku pak shrnula kolegyně MUDr. Bihányová z FN v Nitře.

Sobotní sekce byla určena paliativní medicíně a neuropatii, léčbě v terminálních stádiích a možnostem léčby bolestivých stavů u roztroušené sklerózy. Celý kongres byl ukončen předáváním cen slovenské a české Společnosti pro léčbu bolesti za nejlepší publikace.

Díky možnosti účasti na tomto kongresu jsme si doplnily nové pohledy na léčbu bolesti, které využijeme na našem pracovišti a s jejíž pomocí udržujeme evropské trendy v léčbě bolesti.

**MUDr. Petra Schacherlová,**  
**MUDr. Lenka Kocmichová**  
**a MUDr. Andrea Sukdlová**

*Ambulance pro léčbu bolesti  
Anesteziologicko-resuscitační oddělení*



*Slovenská příroda | Foto: autor*



*Slovenská příroda | Foto: autor*

# TIMM 2019

**Ve dnech 11. až 14. října 2019 se v Nice konalo deváté mezinárodní setkání klinických a laboratorních mykologů 9th Trends in Medical Mycology (TIMM), organizované evropskými společnostmi pro výzkum, diagnostiku a léčbu mykotických infekcí ECMM (European Confederation of Medical Mycology) a EORTC-MSG (European Organisation for Research and Treatment of Cancer – Mycoses Study Group).**

Každý den byl zahájen soubornou přednáškou, poté následovala paralelní symposia věnovaná jednotlivým problematikám. Program byl doplněn setkáními s experty a posterovou sekcí. Nosným tématem letošního ročníku byla nová kritéria EORTC/MSG pro diagnostiku invazivních mykotických infekcí (IFI) (Pozn. redakce: Mykózy jsou infekce způsobené houbami nebo plísněmi, invazivní infekce znamená, že houby nebo plísně pronikají do orgánů nebo tkání, kde se množí a škodí). Stále platí, že IFI je jednoznačně prokázána pouze v případě, že máme pozitivní histologický, mikroskopický či kultivační nález houby z primárně sterilních lokalit vykazujících známky infekce. Při pozitivitě sérologických metod nemůžeme v žádném případě hovořit o prokázané infekci, výjimkou je průkaz kryptokokového antigenu v moku, který je považován za potvrzení kryptokokové meningitidy. Jen připomínám, že u infekcí vyvolaných vláknitými houbami většinou (mimo *Fusarium* spp.) neočekáváme pozitivitu v hemokultuře. Při průkazu IFI je třeba se zaměřit na získání materiálu (nejlépe tkáně) z infikované lokality. Za pravděpodobnou můžeme diagnózu považovat tehdy, pokud u predisponovaného pacienta s klinickými známkami infekce prokážeme alespoň některý z mikrobiologických markerů infekce. Mezi ně řadíme mikroskopický či kultivační průkaz houby z méně validních klinických vzorků (tekutina získaná hlubokým výplachem průdušek při bronchoskopii – BAL, aspirát z dýchacích cest, sekret z paranazálních dutin apod.) nebo pozitivní průkaz tzv. biomarkerů ze séra či jiných tělních tekutin.

V případě invazivní aspergilózy je zásadní diagnostickou metodou detekce aspergilového antigenu galaktomananu (GM) v séru, BAL, eventuálně moku. Tady přichází první zásadní novinka, a to zařazení PCR mezi mykologická kritéria. EAPCRI (pracovní skupina pro standardizaci PCR detekce *Aspergillus* spp.) připravila kontrolní systém kvality a ověřila použití standardizované metody pro detekci aspergilové DNA v séru, plazmě i BAL a doporučila přijmout metodu v kombinaci s detekcí GM jako jedno z kritérií EORTC. Bylo připraveno několik komerčních souprav k detekci aspergilů z BAL i z krve, často ve spojitosti s detekcí mutace na *Cyp51-A* genu, která je zodpovědná za rezistenci k antimykotikům. Studie vykazují vysokou specifitu testu v BAL (>90 %), specifita v krvi je nižší (okolo 75 %). Jedná se však o velmi časný marker, který předchází výrazně kultivační pozitivitu i pozitivitu GM. Kritéria vyžadují 2 pozitivní nálezy v krvi nebo BAL nebo 1 v krvi a 1 v BAL.

V diagnostice invazivní mukormykózy je přínosem detekce cirkulující DNA mukormycet v plazmě pomocí real-time PCR. PCR má vyšší senzitivitu než kultivační vyšetření, navíc je schopné stanovit pozitivitu výrazně dříve než kultivační vyšetření. V obou případech je však nutné hodnotit výsledek PCR s ohledem na možnou kontaminaci vzorku nebo eventuálně pouhou kolonizaci, vždy v souvislosti s ostatními klinickými a laboratorními nálezy.

V diagnostice invazivní kandidózy (IC) je akcentován význam stanovení beta-D-glukanu (BDG), zvláště při diagnostice nitrobršňové kandidózy, která je považována za druhou nejčastější formu IC. U této formy je záchytnost kvasinek – kandid z hemokultury méně než 20 %. BDG je polysacharidová komponenta buněčné stěny většiny hub (mimo mukormycety a kryptokoky), která může být detekovatelná v séru pacientů s IFD. Jedná se tedy o nespecifický houbový marker (panfungální antigen). Přínos pro včasnou diagnostiku IFI

opakovaně potvrdily nedávné metaanalýzy velkých klinických studií. Za pozitivní je považována relativně vysoká negativní prediktivní hodnota testu (> 95 %). Nevýhodou je popisovaná falešná pozitivita, nejčastěji při kontaktu odebraného vzorku se zdravotnickými prostředky obsahujícími glukan.

V naší laboratoři používáme k detekci BDG ze séra přístroj japonské firmy WAKO, který umožňuje provádět vyšetření jednotlivě, v podstatě okamžitě po dodání vzorku do laboratoře. Po celou dobu reakce pracujeme s glukan-free materiály, ověřili jsme i naše odběrová média.

Další novinkou v diagnostice IC, která byla zařazena mezi mykologická kritéria, je systém T2MR (nebo T2- *Candida* PCR). Tento systém v sobě kombinuje molekulární detekci s miniaturní magnetickou rezonancí. Dokáže identifikovat v séru pacienta přítomnost pěti základních druhů kandid (*C. albicans*, *C. tropicalis*, *C. krusei*, *C. glabrata*, *C. parapsilosis*), a to v časovém horizontu 3 až 5 hodin. Studie ukazují vysokou senzitivitu i specifitu testu. Systém umožňuje i detekci bakteriálních původců. T2MR je k dispozici také v České republice, ale pokud je mi známo, není zatím umístěn na žádném mikrobiologickém pracovišti. Důvodem bude pravděpodobně cena, protože časová úspora při diagnostice septických stavů je při použití T2MR minimálně 24 hodin.

V diagnostice pneumocystózy přibyla nově mezi diagnostická kritéria detekce BDG ze séra. Doposud bylo nutné k vyloučení pneumocystózy PCR vyšetření z BAL. Nyní pokud máme pacienta s predispozičními faktory a klinickými symptomy (sem řadíme dle EORTC i nálezy ze zobrazovacích metod), může nás opakovaně pozitivní BDG v séru přivést na diagnózu pneumocystózy. Negativní BDG v séru tuto diagnózu vylučuje téměř se 100% jistotou.

V rámci terapeutických postupů léčby IFI jsou k dispozici nové doporučené postupy pro léčbu invazivní aspergilózy, kde se v první linii léčby objevil, vedle vorikonazolu, nově také isavukonazol. Svoji pozici získal již i v léčbě invazivní mukormykózy. Isavukonazol je syntetické antimykotikum nové generace, které má širší spektrum účinku (aspergily, mukormycety, kandidy, dimorfní houby, některé vzácné druhy

kvasinek i vláknitých hub) a méně vedlejších účinků. Je k dispozici v nitrožilní i perorální formě, ta má biologickou dostupnost srovnatelnou s nitrožilní formou.

Vstřebávání ze zažívacího traktu není závislé na potravě ani pH žaludku. Isavuconazol může být podáván pouze jedenkrát denně a není nutné sledovat plazmatickou koncentraci. Transformuje se převážně v játrech, a to pouze přes enzymatický komplex CYP3A4 a v malé míře CYP3A5, což znamená menší počet lékových interakcí než například u vorikonazolu. Není třeba úprava dávky u nemocných s lehkým a středně těžkým poškozením jater, ani u pacientů se zhoršenou funkcí ledvin.

V léčbě invazivní kandidózy jsou lékem volby stále echinokandiny. Ve fázi klinických zkoušek je nový echinokandin rezafungin, který může být podáván jedenkrát týdně

a prokazuje dobrou účinnost i na izoláty *C. glabrata* se sníženou citlivostí k ostatním antimykotikům.

Velká pozornost byla v letošním roce zaměřena i na vzácné druhy hub. Ty se ale v našich klimatických podmínkách vyskytují velmi raritně. Novinkou byl blok věnující se měnícímu se klimatu a jeho vlivu na výskyt nových druhů mikromycet jako původců onemocnění člověka. Zmínila bych *Candida auris*, která byla prvně identifikována v roce 2009 v Japonsku, nyní je referována z Asie, Ameriky i Evropy jako původce nosokomiálních infekcí krevního řečiště. Její aklimatizace na člověka se připisuje zvýšené teplotě ovzduší. Běžnými mikrobiologickými postupy je obtížně identifikovatelná. Jednoznačně je možné *C. auris* určit pomocí molekulárně genetických metod. Ve své databázi ji má i MALDI-TOF firmy Bruker,

hmotnostní spektrometr firmy Shimadzu bohužel ne. Klasické auxonogramy (*Auxacolor*, ID 32 C) i VITEK ji identifikují chybně. *C. auris* je pravděpodobně primárně rezistentní k flukonazolu a vysoké procento izolátů není citlivé ani k dalším azolům. Lékem volby jsou echinokandiny. Dalším problémem souvisejícím s ekologií je stoupající rezistence *Aspergillus* ze sekce *Fumigati*. Rezistence vzniká již v přírodě díky vysokému nadužívání fungicidních prostředků typů azolů v zemědělství. Člověk se pak nakazí již rezistentním druhem.

Pro zájemce o problematiku jsou abstrakta volně k dispozici na [www.timm2019.org](http://www.timm2019.org)

**MUDr. Naďa Mallátová**  
*Pracoviště parazitologie a mykologie*

# Symposium o žilní trombóze

**Žilní tromboembolismus (tedy žilní trombóza a plicní embolie) je onemocnění, na které v EU ročně zemře přes půl milionu lidí. To je více, než kolik úmrtí dohromady za rok způsobí karcinom prsu, dopravní nehody a AIDS. Včasné rozpoznání hluboké žilní trombózy a její co nejefektivnější léčba již od prvních okamžiků od stanovení diagnózy jsou tak klíčovými prvky v záchraně nespočetného množství životů.**

Standard léčby žilního tromboembolismu v Jihočeském kraji je sice vysoký, ale pořád je prostor pro zlepšení. Proto se společnými silami Cévního centra České Budějovice s.r.o. a Nemocnice České Budějovice, a.s., uskutečnilo dne 5. listopadu 2019 podvečerní Symposium o žilní trombóze. Cílem bylo přinést jihočeským zdravotníkům to nejzásadnější a nejnovější, co o žilním tromboembolismu víme.

Konference akreditovaná u České lékařské komory i České asociace sester se uskutečnila ve znovuobjevených prostorách českobudějovické Besedy a přilákala neuvěřitelný počet celkem 241 zdravotníků



vlevo MUDr. Tomáš Hauer, MUDr. Ing. Michal Šnorek, Ph.D. | Foto: Jiří Krčmář

ze všech koutů Jihočeského kraje a z celé řady specializací. Od praktických lékařů, internistů, kardiologů, přes kolegy z množství chirurgických oborů až po lymfoterapeuty a všeobecné sestry.

Po slavnostním zahájení za účasti předsedy představenstva Nemocnice České Budějovice, a.s., MUDr. Ing. Michala Šnorka, Ph.D., zaznělo 8 sdělení, která průřezově pokrývala z části to nejdůležitější a z části to nejnovější, co je možné o tromboembolické nemoci vědět. Krom jihočeských zástupců, MUDr. Tomáše Hauera (Cévní centrum České Budějovice s.r.o.) a MUDr. Martina Holého (Nemocnice České Budějovice, a.s.) vystoupili přední

představitelé České angiologické společnosti, včetně její předsedkyně doc. MUDr. Debory Karetové, CSc. i vědeckého sekretáře MUDr. Jiřího Matušky, a České společnosti pro trombózu a hemostázu, doc. MUDr. Jana Hirmerová, Ph.D. a doc. MUDr. Tomáš Kvasnička, CSc. Hovořilo se o správné diagnostice trombózy, její ambulantní léčbě, jasné preferenci přímých orálních antikoagulancií v její léčbě, správné době léčby konkrétních typů trombóz a optimální volbě sekundární prevence po již prodělaných trombózách. Zazněla sdělení o povrchové žilní trombóze, profylaxi (prevenci vzniku) trombózy v rizikových situacích, specifických léčby trombózy u onkologických pacientů

a o možnostech endovaskulární léčby masivních trombóz.

Jednalo se již o druhou společnou akci Cévního centra a českobudějovické nemocnice. Přesně před rokem proběhlo podobně koncipované a bohatě navštívené sympozium s názvem „Vaskulární komplikace diabetiků“. Těšíme se proto na viděnou opět za rok, na třetím ročníku, tentokrát s tématem onemocnění periferních tepen.

**MUDr. Tomáš Hauer**  
Vedoucí lékař Cévního centra,  
organizátor symposia



Sympozium o žilní trombóze | Foto: Jiří Krčmář

# Ústavní lékárna - Oddělení přípravy radiofarmak

**Radiofarmaka jsou léčiva obsahující jeden nebo více radionuklidů navázaných na nosnou molekulu. Nosná molekula se obvykle naváže na tkáňové či buněčné struktury a radionuklid funguje jako signalizace polohy a množství dané sloučeniny v určitém místě. Radionuklidy podstupují radioaktivní přeměnu, při které se uvolňuje energie. Radiofarmaka jsou využívána k diagnostickým nebo léčebným účelům na odděleních nukleární medicíny.**

V nemocnici České Budějovice zabezpečuje přípravu radiofarmak Oddělení přípravy radiofarmak (OPR), které je pracovištěm Lékárny Nemocnice České Budějovice, a. s. Umístěno je v prostorách Oddělení nukleární medicíny (ONM).

Při vlastní přípravě radiofarmak jsou kladeny vysoké nároky zejména na čistotu výsledného produktu a ochranu připravujícího personálu před radioaktivním zářením. Veškerá příprava radiofarmak probíhá za aseptických podmínek v laminárních boxech, které jsou umístěny v prostorech definované třídy čistoty. Prostředí je proti kontaminaci chráněno pomocí odstupňovaného přetlaku v jednotlivých prostorech a systémem propustí. Pravidelné kontroly čistoty prostředí probíhají s cílem zamezit mikrobiální a částicové kontaminaci výsledných produktů. Cílem je zajistit přípravu kvalitních a bezpečných léčivých přípravků (radiofarmak) pro naše pacienty.

Ochrana proti ionizujícímu záření připravujícího personálu spočívá v použití optimálních dosažitelných dávek radiofarmak, dále v ochraně pomocí vzdálenosti, stínění a času – procesy jsou nastaveny tak, aby probíhaly rychle a doba kontaktu se zářičem byla co nejkratší. Používáme stínění ze speciálních materiálů a k manipulaci pinzety – protože intenzita záření klesá se čtvercem vzdálenosti, každý centimetr vzdálenosti snižuje dávku, kterou připravující personál dostane. Na pracovišti se připravují radiofarmaka značená  $^{99m}\text{Tc}$

pro vyšetření SPECT, dále radiofarmaka značená izotopem  $^{18}\text{F}$  pro vyšetření PET/CT. Radiofarmaceutická laboratoř se zabývá také přípravou značených leukocytů pomocí  $^{99m}\text{Tc}$  pro scintigrafii zánětu.

Činnost oddělení je zajištěna farmaceuty a farmaceutickým asistentem. Vedle vlastní přípravy zahrnuje vytváření objednávek u výrobce nebo dodavatele radiofarmak,

administrativní zpracování objednávek a příjem zboží na sklad, přípravu radiofarmak do konečné lékové formy, hodnocení jakosti radiofarmak, a také nakládání s radioaktivními odpady.

Laboratoř splňuje požadavky předpisů Státního ústavu pro kontrolu léčiv a dodržuje zásady správné lékařské praxe. Vedle plnění požadavků předpisů z oblasti farmacie se naše činnost řídí také předpisy z oblasti radiační ochrany, jejichž kontrolu provádí Státní ústav pro jadernou bezpečnost.

**PharmDr. Ing. Vendula Janků**  
*Oddělení přípravy radiofarmak*



Radiofarmaka | Foto: autor

# Oddělení centrální přípravy cytostatik

**Jedním z odborných pracovišť ústavní lékárny se v roce 2019 stalo Oddělení centrální přípravy cytostatik, jehož úkolem je příprava sterilních lékových forem s obsahem cytotoxických látek zejména pro onkologicky nemocné pacienty.**

Pracoviště centrální přípravy cytostatik bylo vybudováno na základě požadavků platné legislativy s ohledem na bezpečnost připravujících pracovníků. Zároveň jsou na něm uplatňovány velmi přísné požadavky na kvalitu připravovaných produktů. Veškerá

přímá manipulace s cytostatiky probíhá v prostorách s kontrolovanou čistotou prostředí, vlastní příprava jednotlivých léčiv potom aseptickou technikou práce v podtlakových bezpečnostních boxech, tzv. izolátorech s třídou čistoty prostředí A (sterilita). Oddělení má vlastní hygienický řád a celé je kontrolovaným pásmem s omezenou možností vstupu pro nepovolane.

Jednotlivé přípravy probíhají na základě lékařem vystavené žádanky, kterou zasílá do lékárny prostřednictvím počítačové

sítě. Tam proběhne kontrola farmaceutem a v případě nejasnosti je lékař telefonicky kontaktován a dohodnut následující postup. Vlastní přípravy poté provádějí vyškolení farmaceutičtí asistenti. Následuje výstupní kontrola, označení hotového léčiva a expedice na příslušné oddělení. Za měsíc se připraví cca 1500 přípravků s cytostatiky, především infuzí, většina z nich je podána pacientům ambulantně na stacionári Onkologického oddělení.

Cílem tohoto pracoviště je příprava chemoterapií takovým způsobem, aby nebyl ohrožen připravující personál a zároveň aby pacient dostal správné léčivo ve správné dávce, připravené za sterilních podmínek přesně dle požadavku lékaře s možností zpětné dohledatelnosti každé jednotlivé přípravy.

**Mgr. Martina Veselá**

*Ústavní lékárna – Oddělení přípravy cytostatik*



Oddělení centrální přípravy cytostatik | Foto: Bc. Iva Nováková, MBA



# Děti si užily keramické tvoření s LaDílnou

**Ozdoby na vánoční stromček a různé dárečky si v pondělí 25. listopadu vyrobili pacienti Dětského oddělení.**

„Byla to úžasná akce, při které panovala krásná atmosféra. Moc děkujeme LaDílně a personálu našeho Dětského oddělení.“

Pro děti to byl bezesporu zážitek,” uvedla tisková mluvčí Nemocnice České Budějovice, a.s., Bc. Iva Nováková, MBA.



Foto: LaDílna

# Talent Akademie

Již potřetí se sešli v Českých Budějovicích talentovaní studenti z několika jihočeských gymnázií. Tentokrát byl projekt TalentAkademie zaměřen na medicínu.

Kroky studentů tak logicky zaměřily v pondělí 4. listopadu do Nemocnice České Budějovice, a.s., kde se jich ujal přímo předseda představenstva MUDr. Ing. Michal Šnorek, Ph.D. Studenti navštívili specializovaná pracoviště – hyperbarickou komoru, katetrizační laboratoř či operační sál robotické chirurgie.

Redakce



MUDr. Ing. Michal Šnorek, Ph.D. | Foto: Jiří Krčmář



Talent Akademie | Foto: Jiří Krčmář

# O předvánočním období pohledem klinického psychologa

**Často se setkáváme s otázkou, zda představují Vánoce pro psychiatry a psychology z pracovního hlediska náročné období, ale mnohaletá zkušenost je taková, že nejnáročnější období je pro nás na podzim a před vánočními svátky.**

Ode dne podzimní rovnodennosti se začíná zkracovat doba slunečního svitu, počasí bývá chladnější, přichází temnější část roku. Žloutnoucí a padající listí v nás vyvolává nostalgickou a melancholickou náladu. Postupně se většina našich aktivit přesouvá z venkovního prostředí do našich příbytků. Konec období tepla a světla si pak ještě více uvědomujeme na přelomu října a listopadu. Historicky to bylo období, kdy lidé dokončovali poslední přípravy na zimu, zajišťovali zásoby a v neposlední řadě se v podobě magických rituálů setkávali se svými zemřelými příbuznými. Je to čas, kdy je člověk intuitivně veden k tomu zaměřit pozornost do svého nitra, reflektovat svou životní situaci a kvalitu vztahů. Zatímco ve světlých a teplých měsících roku bylo snadné uniknout nepříjemným myšlenkám a pocitům do rozličných činností, nyní jsme postaveni tváří v tvář svým démonům a stínům.

Mnozí lidé mají štěstí na spokojený život a hodnotné mezilidské vztahy, ale zdaleka ne všichni. Frustrace a trápení jsou najednou více vidět, je těžké jim uniknout. Společnost ve snaze udržet svou bezproblémovou

existenci sice nabízí určitá řešení, ale lákadla komerčního světa a zábavního průmyslu nejsou pro každého. Dříve nacházeli lidé útočiště ve společenství, když se setkávali ve svých příbytcích a trávili období temna spolu. S tím se setkáváme v pozměněné variantě dosud, jak můžeme vidět u stánků s vánočním punčem anebo v přeplněných restauracích v adventním čase. Je však dost lidí, kteří nemají potřebné sociální kontakty, případně jim chybí nezbytné osobní psychické zdroje. Zůstávají ve svém negativním rozpoložení osamělí.

Slovo advent pochází z latinského „adventus“, což znamená příchod. V křesťanském smyslu máme na mysli příchod Ježíše Krista. Adventní tradice však sahají dále, pohané očekávali v tomto období pozitivní změnu, totiž zimní slunovrat. V současnosti očekávají někteří lidé již jen příchod volných dní spojených s dostatkem jídla, pití a také dárky. Aby to ale byly hezké dny, je nutné se na ně náležitě připravit, což způsobuje u mnohých nemalý stres a starosti navíc.

V předvánočním období máme na Psychiatrickém oddělení mnohem víc pacientů než o Vánocích. Vánoce přináší překvapivé zklidnění. Možná spočívá vysvětlení v působení pohádkového vánočního kouzla. Pravděpodobněji ale jen prostě všichni doběhnou do cíle, zátěž příprav a shánění skončí. Ti, kdo nic

nechystají, ať už z jakéhokoliv důvodu, přestanou být všude upozorňováni, že by chystat radostné svátky rozhodně měli.

Je těžké změnit zažitý způsob chování a nejen známý Sigmund Freud poukazyval na přirozenou tendenci člověka projevat se vůči sobě destruktivně. Přesto stojí za to pokoušet se stále znovu o jiný přístup. Využít výzvu temného podzimního období, vyhodnotit, zda žijeme v souladu sami se sebou, s naší pravou podstatou. Můžeme podniknout kroky, aby vše nefunkční, zastaralé odešlo. Otevřít se novým možnostem, neboť leccos může být jinak. Podaří-li se alespoň v náznacích něco z uvedeného procesu uvést do chodu, budeme lépe připraveni na nadcházející adventní čas a vánoční svátky.

Současná psychoterapie akcentuje význam schopnosti záměrně věnovat pozornost tomu, co se děje v přítomném okamžiku, a to bez posuzování, hodnocení a očekávání (koncept „mindfulness“). Nejedná se o nic převratného. Tento přístup vychází z buddhistických meditativních postupů, ovšem kultivovaných vědeckým výzkumem. Cílem je zlepšit kontakt s tím, co zažíváme, získat odstup a větší kontrolu nad tím, co se děje v nás a kolem nás. Jsme pak schopni adekvátněji reagovat na nároky, jež jsou na nás kladeny. Základem je nebyť zajatcem minulosti a štvancem budoucnosti, uvědoměle prožívat momentální okamžik (zakotvení v přítomnosti), reflektovat, kde jsme a proč jsme zde, a co vlastně vůbec v životě chceme (zakotvení ve smyslu).

**Mgr. Václav Šnorek**  
*Vedoucí klinický psycholog*

**NEMOCNICE  
ČESKÉ BUDĚJOVICE**

pro období 1. 12. 2019 - 31. 12. 2019 nebo do vyprodání zásob

<p><b>WOBENZYM</b> 300 tbl při nákupu 600 tbl dárkový poukaz na kosmetiku Weleda</p>  <p><del>1 099.- Kč</del> <b>999.- Kč</b></p>	<p><b>OBUV Peter Legwood</b> dárkový poukaz na nákup jednoho páru bot</p>  <p><del>1 495.- Kč</del> <b>1 345.- Kč</b></p>	<p><b>PROSTATA</b> Prostamol Uno 90 cps</p>  <p><del>699.- Kč</del> <b>629.- Kč</b></p>	<p><b>RÝMA</b> Sterimar nosní hygiena 100 ml</p>  <p><del>239.- Kč</del> <b>199.- Kč</b></p>
---	--	---	---

POMŮCKY: DTT, MOLAH, MONEY	ZNAČKA ELEKTRO- NIKY	ISLÁMSKÝ UČENEC	TESÁNÍM OPRACO- VAT	OSOBA UZAVÍRA- JÍCÍ SMLOUVU	JMÉNO JANŽU- ROVÉ	ZNAČKA NANOKEK- VINU	ROSTLINNÉ BARVIVO OBSAŽENÉ V MRKVI		OTOČNÝ NOSNÍK	TISÍČINA KILOPONDU	ČESKÁ POLITICKÁ STRANA	ŘÍMSKÝCH 995	DRUH VO- KALISTKY	DODÁVAT PUDÉ ŽIVINY	VLÁČENKO	ZNECHU- COVATI (EXPRES.)	ZÁMOŘSKÁ VELMOC	DOMÁCKY TITUS
PÁNSKÝ SPOLEČEN- SKÝ OBLEK								S ODPO- REM OD- MÍTNOU										
HOTOVÁ VĚC								PODROBIT SI OPŘENÍ										
ŽENSKÉ JMÉNO						KLADKA (SLANG.) MOŘSKÁ RYBA						ZTRÁTA PLÓDU NELEGÁLNÍ ČINNOST						
ODPOČINEK (SLANG.)					JEDNO- STOPÉ VOZIDLO LECKDE						CHOCHOLA- TÝ PTÁK ZLOČINEC- KÁ BANDA						SVATÝ OBRAZEK	STĚŽÍ
1. DÍL TAJENKY										2. DÍL TAJENKY ANGLICKY „PENÍZE“								
	JMÉNO STRAVIN- SKÉHO	CISTERNO- VÁ LÓD PŘED- LŮŽKA						NĚMECKY „TRH“ PLOCHÝ KOTOUČ							NÁSTRAHY PYTLÁKA PROSTÝ ČLOVĚK			
INICIÁLY REŽISÉRKY PAVLÁŠ- KOVÉ			ČESKÝ ZPĚVÁK EVR. HOSP KOMISE				ITALSKÁ DÁMA KÓD LETIŠ- TĚ DETROIT							SLEPIČÍ CITO- SLOVCE POBÍDKA				
NĚMECKÝ BÁSNÍK						AUSTRAL. DIVOKÝ PES ZASTARALÁ SPOJKA							MILENEC NÁZEV HLÁSKY M					
ODVÁŽIT SE											MLÁDÁTKA KRÁVY							
ŽENY NA ZOTAVENÉ											ČPAVEK							

Vydává Nemocnice České Budějovice, a.s. | Odpovědní redaktoři: Bc. Iva Nováková, MBA, kolektiv | Předseda redakční rady: doc. MUDr. Jiří Stehlík, CSc. (Ortopedické oddělení) | Redakční rada: prim. MUDr. Petr Pták, Ph.D. (Chirurgické oddělení), prim. MUDr. Aleš Chrdle (Infekční oddělení), MUDr. Miroslava Nevšimalová (Neurologické oddělení), Mgr. Ondřej Scheinost (Centrální laboratoře) | Bezplatné | Náklad 3 000 ks | Pouze pro vnitřní potřebu Nemocnice České Budějovice, a.s. | Produkce: TRIMA CB s. r. o. | Tisk: INPRESS, a.s., Tiskárna České Budějovice | Evidenční číslo: MK ČR E 23303 | Za tiskové chyby neručíme