

leden 2019

# NEMOCNIČNÍ ZPRAVODAJ

číslo 1

**Infekce je desetibojem medicíny,  
říká primář infekčního oddělení  
MUDr. Aleš Chrdle**

str. 2

**Novým primářem ARO  
je MUDr. Richard Tesařík**

str. 5



Vážení čtenáři,  
držíte v rukách první letošní Nemocniční zpravodaj Nemocnice České Budějovice, a.s. Do nového roku vstupujeme v novém grafickém kabátě. Věříme, že naši změnu oceníte.

První číslo je, co do počtu stránek, nadstandardní. Za to děkujeme všem našim přispěvatelům, kteří se s námi podělili o své zkušenosti. Za celou redakci vám děkuji za uplynulý rok a doufám, že i nadále vás bude náš zpravodaj těšit!

Bc. Iva Nováková, MBA



# Infekce je desetibojem medicíny, říká primář infekčního oddělení MUDr. Aleš Chrdle

**MUDr. Aleš Chrdle je novým primářem infekčního oddělení českobudějovické nemocnice. Je hrdým budějovickým patriotem, v nemocnici působí od roku 1995. Dva a půl roku strávil v anglických nemocnicích v Manchesteru a Liverpoolu, odkud si přivezl řadu poznatků, které se snaží aplikovat i doma.**

**Studium medicíny pro vás bylo jasnou volbou?**

Definitivní rozhodnutí jít na medicínu padlo přibližně měsíc před podáním přihlášky. Dříve se dávala pouze jedna přihláška na vysokou školu, bylo to tedy buď, anebo. Předtím mne nenapadlo, že by mne na medicínu mohli přijmout, ale zkusil jsem to a vyšlo.

**Věděli jste už na studiích, že směřujete na infekční oddělení?**

Vůbec ne. Vzniklo to v podstatě hledáním. Během studií mi přišly zajímavé skoro všechny obory medicíny a já se nemohl rozhodnout. Po několika kolečkách na operačních sálech mě ale z mnohahodinového držení háků neskutečně bolela záda a já v tu chvíli věděl, že na chirurgii pro mne cesta nevede. Musel jsem se dívat po ostatních oborech. Chtěl jsem pracovat v budějovické nemocnici,

protože jsem Budějčák a lokálpatriot a na infekci tehdy bylo místo. Už tehdy se budějovická infekce začala profilovat jako multidisciplinární obor s širokým záběrem. Většina oborů v medicíně má svůj vlastní orgán, například kardiologie má srdce, plicní zase plíce. V infektologii máme vše a navíc bakterie, viry a parazity. Infekce je desetibojem medicíny - běháme pomaleji než sprinteři, ale skáčeme lépe než oni. Oštěpem nehodím tolik co oštěpař, ale hodím víc než běžec a skokan dohromady. Mimochodem, Doktor House ze známého televizního seriálu je také infektolog (a nefrolog, má dvě atestace). O mikrobiologii víme více než internista, o chirurgii víc než mikrobiologové, o interně více než chirurgové. Je to opravdu takový spojující obor a my se všemi odbornostmi spolupracujeme. Komunikovat se ale snažíme lépe než House.

**Jak funguje českobudějovické infekční oddělení?**

V minulosti byla infektologie hlavně izolační obor – tyfus, černý kašel, spalničky, později také spály, infekční žloutenka, úplavice. Tento úkol je z části minulostí, i když ne úplně. Tyto nemoci se čas od času vracejí. Také se objevily nové výzvy. HIV/AIDS a virová hepatida C, dále jihočeský evergreen klíšťová encefalitida a borelióza. Lidé

v současné době více cestují a občas si z exotické ciziny přivezou nechtěný suvenýr. A pak to jsou vlastně jakékoli „běžné“ infekce, které u lidí oslabených stářím nebo chronickými nemocemi probíhají mnohem závažněji. Navíc je naší specialitou péče o lidi s ortopedickými a neurochirurgickými infekcemi a některé české nemocnice s infekčním oddělením tento model společné péče začínají zavádět podle našeho vzoru. Například ortopedi z Olomouce závidí našim ortopedům, že tu mají infektology. Máme tu i velmi složité pacienty, kteří tu jsou řadu týdnů, u kterých je nezbytné úzce spolupracovat s jinými obory, nejen operačními, ale také s radiodiagnostikou, mikrobiologií a genetikou, a součástí naší práce je schopnost toto zkoordinovat ku prospěchu nemocného.

**Jak vzpomínáte na přestavbu vašeho oddělení?**

Na současnou přestavbu jsme se větší či menší měrou podíleli všichni. Měli jsme možnost do toho mluvit, hodně věcí se opravdu velmi povedlo. I v tomto případě ale platí to stejné, jak když stavíte dům. Hodně věcí naplánujete, máte jasno, jak to bude vypadat, ale až v provozu vidíte, že něco mohlo být ještě jinak. Takže i my dnes víme, co změníme při té přestavbě příští.



## **Dlouho jste byl řadovým lékařem, jak došlo k tomu, že jste se stal primářem?**

Vždy jsem inklinoval k intenzivní péči, to mě velmi bavilo. Dostalo se mi v tom velké podpory. Na oddělení jsem také zaváděl ultrazvuková vyšetření a intervence pod ultrazvukovou navigací. To, že bych mohl být nástupcem primáře Chmelíka, se začalo rýsovat přirozeně zhruba před 5-10 lety. Nezanedbatelnou součástí této přípravy bylo, že jsem cítil podporu nejen ze strany vedení nemocnice, ale především od svých kolegů na oddělení.

## **V okamžiku, kdy bylo jasné, že vy budete nástupce primáře Chmelíka, změnilo se vaše zorné pole? Vnímali jste více z chodu oddělení?**

Myslím, že po organizační stránce se příliš nezměnilo. Hlavně v několika posledních letech jsme hodně věcí dělali týmově, o řadě věcí jsme se domlouvali společně. Postupně se také objevoval prostor pro vlastní práci a nápady. Mám rád, když věci fungují samy, ale před tím se musí nastartovat. Než jsem se stal primářem, několik takových věcí jsem se pokusil spustit a pak udržovat v pohybu. Některé skvěle fungují, jiné vyšuměly do neurčita.

## **Zastavme se u vaší anglické etapy profesního života...**

V roce 2011, v den akce „Děkujeme, odcházíme“, jsem byl jediný lékař z naší

nemocnice, který opravdu odešel. Plánoval jsem to ale asi rok a půl předem, nakonec se to takhle sešlo. S manželkou jsme byli vždy zvědaví, zda je tráva na druhé straně plotu zelenější, a také jsme chtěli, aby se děti naučily anglicky. Dlouho jsme se doma bavili, že jednou přijde doba, kdy vyrazíme do světa. Jak to v životě bývá, zasáhla náhoda. S rodinou jsme byli bruslí na budějovickém náměstí a já tam potkal dávného kamaráda ze studií, který pracuje ve Skotsku. Zmínil jsem se, že o tom také uvažuji a on mě ujistil, že je to sice hodně papírování, ale že jinak práci v Británii nic nebrání. Pak už jsem postupoval podle jeho návodu, během roku jsem všechno vyřídil a odjeli jsme.

## **Jak práce v Anglii probíhala?**

První půl rok znamenal vystřízlivění. Zvykání na jinou mentalitu, jiný způsob

komunikace, jiný způsob vedení dokumentace a mnohem horší nemocniční informační systém bylo náročné. Navíc jsem byl v Manchesteru na infekčním oddělení, které bylo velmi prestižní a hodně úzce specializované na plísňové a kvasinkové respirační infekce. Takže šlo o malou skupinu velmi nemocných pacientů a vlastní infektologie tam tolik nebylo. Poté jsme se ale přestěhovali do Liverpoolu a to byla práce snů. Hodně věcí, které jsem se během dvou let naučil v Liverpoolu, jsem přenesl s minimálními úpravami do naší budějovické praxe, a myslím, že velmi úspěšně.

## **Jaké je vlastně zdravotnictví v Anglii? Renomé má u nás poměrně špatné.**

Renomé má anglické zdravotnictví opravdu špatné, z části nezaslouženě. Pravdou je dlouhé čekání na všechno. Britské pojetí zdravotnictví je rovný přístup pro všechny. V Británii, když je někde fronta, tak nikdo nepředbíhá, tedy pokud to není Čech nebo Polák. Lidé vědí, že musí čekat, nikdo si ale nestěžuje. Vědí, že na ně přijde řada. Je to jiná kultura, jiný způsob uvažování. Britové jsou hrdí na to, že zdravotní péči poskytnou bez rozdílu každému, kdo ji potřebuje. Po dvaceti letech života v ČSSR jsem na opravdový socialismus narazil vlastně až v Británii. Všichni dostanou vše, na co mají nárok, jenže tím, že jsou omezené zdroje, tak musí čekat. A to je hlavní problém britského zdravotnictví. Pokud ale vydržíte čekat, dostane se vám u odborníka srovnatelné péče jako u nás.

## **Jaké jsou základní rozdíly mezi Brity a Čechy v přístupu k práci?**

Pokud bych měl srovnat náš a britský přístup, přirovnal bych to k tomu, že my jsme zvyklí vzít baťůžek a jít do hor, občas koukneme do mapy. Narazíme na řeku, tak ji přeskočíme nebo přebrojíme. Britové jsou námořníci. Jsou na lodi, která vypluje z přístavu a každý tam má svou přesně danou práci. Loď pluje pomalinku, ale jistě. Když potřebujete změnit

kurs, kapitán vydá rozkaz a kormidelník otočí kormidlem, námořníci přeskládají plachty a loď pluje zase jiným směrem. Vše je ale mnohem těžkopádnější. My jsme flexibilnější, což je někdy dobře a někdy špatně. Máme jiný rytmus práce. Myslím si, že my jsme daleko efektivnější. Co musím na druhou stranu ocenit, je britský systém vzdělávání zdravotníků. Lékaři v přípravě na atestaci mají jistotu, jak bude jejich vzdělávání probíhat a v samotné práci vždy mají za zády někoho, kdo je jistí a vede. Britové jsou oproti nám více týmoví hráči.

### **Jaký je život lékaře tady a tam?**

Všude je chleba o dvou kůrkách – jen je trochu jiný, toustový v Anglii a pecen chleba u nás. (smích) V Anglii mají mladí lékaři mnohem náročnější služby a ti starší spíš dohlížejí a radí. Rozdílná je také pracovní doba, tam jsem končil leckdy v sedm, osm večer, což se tady nestane. Práce tam mě velmi naplňovala, ale prakticky jsem neviděl děti, což byl jeden z hlavních důvodů, proč jsme se rozhodli pro návrat. To je ale pojetí pracovního života v Británii. Lidé tam věnují práci opravdu hodně času.

### **Co jste si z Anglie přivezl s tím, že to chcete implementovat v Česku?**

Především pobyt v Liverpoolu pro mě byl jakousi třetí a čtvrtou atestací – jak medicínsky, tak i co se týče managementu. Britští lékaři v předatestační přípravě mají své manažerské úkoly. Musí dohlížet na mladší lékaře, kteří jsou na kolečku. Je to součást jejich práce, jsou za to i hodnoceni a jsou tomu i vyučováni, není to výuka vedení lidí stylem pokus omyl, jako to někdy vidíme v Česku. Kromě manažerských věcí je tu i řada medicínských poznatků. Ať jde o zavádění nového typu cévních vstupů (o kterých připravuji článek do dalších čísel Zpravodaje) nebo jak dělat konsilia u komplikovaných pacientů. Převzali jsme i další věci, například sledování hladin vankomycinu a úpravu jeho dávkování. V Británii jsem se rovněž naučil provádět elastografické vyšetření, což je speciální ultrazvuk jater, díky kterému se u mnoha pacientů dá vyhnout invazivní biopsii.

### **Jak vysoko je lékař v Anglii na společenském žebříčku, je to stejné jako u nás?**

Řekl bych, že mnohem výše. Mnohem vyšší je tam také společenské uznání zdravotních sester. Když tam má někdo v rodině zdravotní sestru, chlubit se tím

s podobnou hrdostí, jako když u nás někdo vlastní firmu s 10 zaměstnanci.

### **Jaký byl návrat po letech v Anglii?**

Těžký. Zvykl jsem si na určitý rytmus práce a způsob řešení pracovních problémů. Najednou jsem se musel vrátit zpátky. Některé věci, které se mi dříve nelíbily, jsem pochopitelně velmi rád zapomněl a znovu jsem si na ně musel zvykat. A problém si zvyknout znovu doma měly i děti. Myslím, že si zvykaly na Česko déle, než před tím na Anglii. Co se týče práce, musel jsem si opět zvykat na nějaký zavedený systém a ten systém si musel zvykat na mě. Ale poslední rok dva to začalo fungovat velmi dobře. V současnosti vidím, jak to náš tým obohacuje. Moji kolegové na oddělení se ode mne trochu poangličtili a já se zase v něčem počestil.

### **Byla to pro vás i dobrá škola ohledně primariátu?**

Rozhodně. Snažím se navazovat na to, co tu vytvořil primář Chmelík. V Anglii jsem se ale naučil řadu dalších věcí ohledně managementu a komunikace s lidmi.

### **Jaké jsou vaše vize v rámci oddělení?**

Chtěl bych, aby každý, kdo se mnou pracuje, nejen doktoři a sestry, ale také sanitáři a další profese, měli pocit, že jejich práce má smysl a že ji mohou dělat dobře. Pokud vnímají, že jejich práce má smysl, nikdy ji nenechají nedodělanou. A to je druhá věc – chci s naším týmem dotahovat věci do

konce, do funkčního modelu, který potom sám poběží. A třetí vizí je, že k prvním dvěma vizím se budeme neustále přibližovat.

### **Co konkrétního nyní řešíte?**

Velký problém je hepatitida typu C. Za rok jsme schopni odléčit jen asi polovinu lidí, kteří jsou zdiagnovováni. Navíc obrovské množství lidí je nediodagnostikováno. Mnoho lidí pak diagnózu má, ale neléčí se. V jižních Čechách jsme schopni odléčit zhruba třicet, čtyřicet pacientů ročně. Každý rok jich přitom paděsát, šedesát přibude. A máme tu zhruba pět set neléčených. Hepatitida zdánlivě nemusí nic dělat, ale jednoho dne se člověk může probudit a zjistit, že má cirhózu, nebo dokonce rakovinu jater. Je to časovaná bomba. Lidé v riziku virové hepatitidy C by si měli dojit na vyšetření krve, a to především ti, kteří si kdykoli v minulosti aplikovali drogu do žíly, absolvovali nějaký zdravotní zákrok v zahraničí, anebo měli větší operaci nebo krevní transfuzi před rokem 1992. Těch je stále hodně, a i když mohou mít jaterní testy v pořádku, právě nyní přichází doba, kdy jejich onemocnění dochází do jaterní cirhózy.

Dalším projektem je rozvoj krajského modelu péče o infekce kostí a kloubů a infekce páteře, tedy infekční ortopedie a neurochirurgie. Nyní jsme ve stádiu prohlubování spolupráce s okresními nemocnicemi.

**Bc. Iva Nováková, MBA  
Václav Votruba**



MUDr. Aleš Chrdle zcela vlevo, prim. MUDr. Richard Tesařík horní řada vpravo. Cca 1988  
Foto: archiv prim. MUDr. Richarda Tesaříka



# Novým primářem ARO je MUDr. Richard Tesařík

**Na konci minulého roku odešel z postu primáře Anesteziologicko-resuscitačního oddělení Nemocnice České Budějovice MUDr. Bohuslav Kuta, MBA. Jeho nástupcem se stal MUDr. Richard Tesařík, kterého představíme v následujícím rozhovoru.**

## **Jak dlouho působil v naší nemocnici?**

Nastoupil jsem v září roku 1993. Na Anesteziologicko-resuscitačním oddělení jsem se ale pohyboval už během studií. V šestém ročníku jsem se rozhodl, že po fakultě nastoupím na ARO - oslovil mne MUDr. Zoubek. Společně se mnou na ARO nastoupilo několik kolegů ze studií, takže na mě přechod z vysoké školy do zaměstnání nepůsobil nijak násilně. Jsem rád, že jsem zažil dobu, kdy se oddělení rodilo prakticky z ničeho. Nebyly peníze, přístroje. Ve své době jsme na oddělení měli jen EKG a oxymetr. To bylo, co se technického vybavení týče, vše. Byli jsme u toho, kdy se nové metody zaváděly do praxe, bylo to postupně, nyní se mi zdá, že jsme na vše měli více času. Dnes mladí lékaři mají spousty informací najednou.

## **Jaké byly vaše začátky?**

Když jsem začínal na sále, neměli jsme téměř žádná data. K dispozici bylo pouze EKG a manžeta na měření krevního tlaku, pacienti jsme poslouchali fonendoskopem. Přístroje na automatické měření neinvazivního i invazivního krevního tlaku, měření hemodynamiky, na analýzu plynů v anesteziologickém kruhu, na měření krevních plynů, relaxometrii, přístroje na měření hloubky anestezie, to je nyní na sále běžné. Vše jsme se museli učit od starších kolegů, daleko důsledněji jsme sledovali pacienti při operaci svými vlastními smysly. Byli jsme zvyklí uspávat i bez oxymetru, jen s EKG.

## **Kolik lékařů a zdravotních sester pracuje na vašem oddělení?**

Máme 50 lékařů, z toho 23 žen lékařek, které se ve větším počtu věnují anestezii. Počet všeobecných sester a zdravotnických záchranářů je 96. Podílíme se také na péči v rámci kardiocentra, kde působí pět lékařů anesteziologů - intenzivistů. Máme i jiné aktivity než poskytování anestezie a intenzivní péče. Vedeme anesteziologickou ambulanci, ambulanci chronické bolesti, infuzní centrum, plánuje se centrální odběrové centrum. Rodí se koncept paliativní péče. Do budoucna plánujeme ustanovit algeziologický tým pro nemocné, kterým budeme lépe tišit akutní bolest v rámci jejich hospitalizace.

## **Zavedení obou projektů do praxe je otázkou kolika let?**

Počítám v horizontu dvou až pěti let. V tomto okamžiku se naši lékaři

pro paliativní medicínu školí. Bude na to vyčleněný multidisciplinární tým, složený z různých profesí, jako je psycholog, algeziolog, kaplan, lékaři ONP, onkologové.

## **Pane primáři, jaký je váš osobní cíl?**

V žádném případě například nechci, aby lékaři odcházeli z oddělení pryč z důvodu nespokojenosti se vzdělávacím systémem. Přeji si, aby byli spokojeni, abychom je dokázali dobře připravit na atestaci, aby do práce chodili rádi. Je třeba říct, že celkově je nás na ARO zhruba 150. A samozřejmě... co člověk, to názor. Důležitá je týmová spolupráce, mým zástupcem pro intenzivní péči bude MUDr. Radek Cihlář a zástupcem pro anestezii MUDr. Jan Cepák.

V budoucnosti dále také chceme více spolupracovat s praktickými lékaři. Cílem je, aby nekomplikovaní pacienti byli připravováni v jejich ordinaci, v díkcí našeho doporučení. Potřebovali bychom se totiž více specializovat na pacienty komplikované, kteří vyžadují důslednější předoperační přípravu. Posledních deset let jsem pracoval na kardiocentru, často tam pracujeme s nemocnými v kritickém stavu, jak před operací, tak po operaci. Byla to pro mě obrovská zkušenost a budu se snažit tyto zkušenosti implementovat na naše oddělení, například možnost neinvazivního monitorování hemodynamiky pomocí jícnové sonografie.

## **Inspirujete se i na jiných pracovištích?**

V některých věcech mě inspirují kolegové, kteří pracují v zahraničí, jsem s nimi osobně v kontaktu. Není třeba vždy vymýšlet nové



Foto: Jan Luxík

věci, když se můžeme inspirovat tím, co už dobře funguje jinde.

### **Co vás při nástupu do funkce překvapilo?**

Možná někteří kolegové, kteří se na funkci primáře připravovali déle, nebyli tolik překvapeni. Někteří byli zástupci primářů. V mém případě to bylo jinak. Já se věnoval medicíně, práci odborné, a až po ukončení výběrového řízení jsem se začal soustředit na administrativu a další záležitosti, které jsem do té doby neregistroval. Zejména administrativní činnosti, akreditace oddělení, plánování pracovního režimu, jsou pro mě nové. S tím vším jsem se v plném rozsahu dříve nesetkal. Mám každopádně obrovskou výhodu, že jsem na oddělení 25 let, takže pro mě některé zaběhlé věci probíhají přirozeně. Možná o to těžší bude zavádět novinky, které nebudou populární. Samozřejmě jsme hlavně servis pro operační obory a vylepšovat stávající systém je vždy možné.

### **Co čeká obecně váš obor do budoucna?**

Budeme muset daleko častěji a pečlivěji přemýšlet o tom, jak rozsáhlé operace jsou pro nemocné únosné. Důležité bude definovat další vyšetřovací metody,

například genetické. Díky nim zjistíme, jak je pacient geneticky vybaven, jestli je schopen invazivní výkon podstoupit nebo ne, jak bude zvládat operační stres a zátěž. Operace proběhne standardně, ale nemocní po operaci prospívají různě, bohužel i fatálně. Standardní laboratorní vyšetření už nám přestává stačit. To vše je ale otázkou deseti a více let.

### **Co dělá českobudějovické Anesteziologicko-resuscitační oddělení navíc oproti ARO oddělením v okresních nemocnicích?**

Jsou to specializované obory jako neurochirurgie, specializovaná traumatologie, cévní a hrudní chirurgie, ortopedie. Dále kardiocentrum - arytmologie a kardiochirurgie. Tyto obory jsou pro naši nemocnici spádové. Máme také akreditaci pro plné vzdělávání v našem oboru, takže se na našem oddělení uskutečňují stáže.

### **Z hlediska postgraduálního vzdělávání vidíte smysl ve stážích v zahraničí?**

Určitě ano. Záleží na rozhodnutí kolegů a finančních možnostech naší nemocnice. Vidím nyní prostor pro spolupráci s AKH Linz, kde pracují lékaři, kteří vyšli z jihočeských nemocnic. Mají tam dobrou

pozici a myslím, že by bylo možné je oslovit. Je to v jednání.

### **Vaše oddělení pořádá pravidelný kongres - Setkání jihočeských anesteziologů a sester. Budete v něm pokračovat?**

Určitě budeme. Kongres dává možnost prezentace novinek v našem oboru kapacitami z celé republiky. Na akci se také setkáváme s kolegy z okresních nemocnic, takže se neznáme jen po telefonu. Osobní kontakty jsou důležité. Zároveň je lokální kongres možností pro mladé lékaře prezentovat svou práci přednáškou. Kongres má určitě své opodstatnění.

### **Na závěr nám dovolte jednu perličku. Mezi dnešními primáři máte spolužáky z dob vysokoškolských studií...**

Ano, mezi mými spolužáky byli i Aleš Chrdle a Jan Tuček. S Alešem Chrdlem nyní nastupujeme do primářské funkce ve stejný den, Honza Tuček nás v tomto trošku předběhl. (úsměv)

**Bc. Iva Nováková, MBA  
Václav Votruba**

# Řetěz přežití a vánoční příběh se šťastným koncem

**„Volyňští policisté zachránili život muži, použili defibrilátor a poskytli mu masáž srdce“, „Úspěšná aktivace first responderů ve Volyni“. Tyto novinové titulky jste mohli zaznamenat na přelomu roku. Jednotliví účastníci záchranného procesu může se zástavou oběhu prezentovali zásah ze svého úhlu pohledu. Na následujících řádcích rekapitulujeme tyto informace a přidáváme pohled dalšího účastníka, tj. nemocnice. Hlavní poselství má a může být jediné. Žádný z článků záchranného řetězu by sám o sobě pacientův život nejspíš nezachránil.**

**Jedině díky veliké dávce štěstí pacienta a díky efektivní součinnosti všech zúčastněných můžeme psát o šťastném konci příběhu. Pacient přežil mimonemocniční zástavu oběhu a po svých odešel z nemocnice.**

**Mimonemocniční zástava oběhu**  
Statistické údaje o zástavě oběhu mimo nemocnici jsou neúprosné. Většina zástav oběhu u dospělých má kardiální (srdeční) příčinu. Kvalitní přežití u resuscitovaných pacientů bez ohledu na první detekovaný srdeční rytmus je kolem 10 %. Čím dříve je pacient defibrilován v případě

defibrilovatelného srdečního rytmu, tím větší šanci na kvalitní přežití má. Stejně tak je důležitá základní neodkladná resuscitace prováděná svědkem události. Je-li oběhová zástava u pacienta tzv. „spatřená“, jde o první a možná nejdůležitější moment vedoucí k záchráně lidského života, protože pomoc může být zahájena bez nežádoucího prodlení.

### **Činnosti Zdravotnické záchranné služby**

V případě zástavy oběhu jde o minuty, proto Zdravotnická záchranná služba Jihočeského kraje (ZZS JČK) podporuje



laickou resuscitací v podobě tzv. telefonicky asistované resuscitace (TANR), kdy dispečerka volajícího instruuje jak postupovat při resuscitaci a vede jej v této činnosti až do příjezdu profesionálů na místo události. Další možností, kterou se ZZS JČK snaží využívat, je veřejně dostupná defibrilace s použitím tzv. automatického externího defibrilátoru (AED). Tyto přístroje bývají umístěny v místech o velké koncentraci osob, v nákupních centrech, na stadionech, ve výrobních provozech, na úřadech, a podobně, ale lze je nalézt i v boxech umístěných skutečně na veřejnosti – v závěru roku byl takový zprovozněn v Rudolfově a na vrcholu Kletě. Interaktivní lokátor AED můžete nalézt například v aplikaci „Záchranka“ pro chytré mobilní telefony.

#### „First respondeři“

Co když ale potká zástava oběhu člověka na vesnici u stohu slámy nebo na ulici

malého města? ZZS JČK při záchraně osob s náhlou zástavou oběhu využívá systémový prvek tzv. first responderů. Jde o příslušníky

složek integrovaného záchranného systému, tedy profesionálních i dobrovolných hasičů, Policie ČR, Vodní záchranné služby či Horské služby. Tito poskytovatelé první pomoci jsou vyškoleni zdravotnickou záchrannou službou pro první pomoc se zaměřením na kardiopulmonální resuscitaci s použitím AED, které mají ve výbavě. Zdravotnické operační středisko ZZS JČK může v případě potřeby aktivovat first respondery zároveň se svými zdravotnickými posádkami, čehož využívá zejména v situacích, kdy se z různých důvodů (vzdálenost, dopravní či klimatické podmínky atd.) předpokládá delší dojezd profesionální pomoci.

#### Řetěz přežití

Popsaný příběh ilustruje funkčnost řetězu přežití, kdy každý jeho článek má svou nezastupitelnou roli. Zároveň potvrzuje nutnost systémového přístupu popisovanou v resuscitačních doporučených postupech anglickým „it takes a system to save a life“. Českobudějovická nemocnice si váží spolupráce se všemi složkami integrovaného záchranného systému i zapojení laiků. Dlouhodobě se snažíme úzce spolupracovat se Zdravotnickou záchrannou službou Jihočeského kraje a příběhy jako je ten výše popsany nám ukazují, že to má smysl, a motivují nás pokračovat dále.

**MUDr. Ing. Michal Šnorek, Ph.D.**

*Ředitel Úseku interních oborů*

**Prim. MUDr. Jaroslav Kratochvíl**

*Oddělení urgentního příjmu*

## Rekapitulace vánočního příběhu našeho pacienta

29. 12. 2018 přijala operátorka linky 155 tísňové volání o bezvědomí staršího muže ve Volyni, zahájila TANR prostřednictvím svědků události, kterým patří dík a uznání, a na pomoc vyrazily výjezdové skupiny ze Strakonice a vrtulník letecké záchranné služby z Bechyně. Současně vyslali operátoři k postiženému i first respondery s AED, v tomto případě volyňskou hlídku Policie ČR. Policisté dorazili na místo jako první, převzali od přítomných osob resuscitaci a pomocí AED aplikovali defibrilační výboj. Zdravotnická záchranná služba navázala rozšířenou resuscitací. Muž byl letecky transportován přímo do Kardiocentra Nemocnice České Budějovice. Zde mu byla na koronární jednotce poskytnuta vysoce specializovaná intenzivní péče včetně okamžité koronární intervence. Symbolika vánočního příběhu byla završena voperováním tzv. implantabilního kardioverteru-defibrilátoru (ICD) pacientovi jako prvnímu nemocnému v první pracovní den roku 2019. Implantace těchto přístrojů, které mohou v případě vzniku život ohrožující poruchy srdečního rytmu pacientovi zachránit život, poskytuje českobudějovická nemocnice již více než 10 let a ročně je zde těchto operací provedeno kolem 270.



V pravé ruce Dr. Šnorka automatický externí defibrilátor (AED), v levé ruce implantabilní kardioverter-defibrilátor (ICD) | Foto: Jan Luxík

# Lipomodeling – použití vlastního tuku v estetické chirurgii

**Více než patnáctiletý výzkum tukové tkáně na buněčné úrovni umožnil vznik techniky autologního tukového přenosu. Lipomodeling umožňuje měnit tvar a objem příjmových tkání s cílem jejich rekonstrukce, rejuvenace a regenerace. Kmenové buňky obsažené v tukové tkáni jsou zodpovědné za efekt regenerace. Úspěch zákroku je založen na správné technice odběru tuku, jeho přípravě a opětovném injektování. Na poli estetické chirurgie lipomodeling představuje zlatý nástroj zvláště v oblasti rejuvenace obličeje a zvětšování prsů. Počet komplikací je velmi nízký a míra resorpce tuku se pohybuje v rozmezí 10 až 40 % v závislosti na příjmové lokalitě. Velmi vzácnou komplikací je intraarteriální aplikace tuku, která může vést k fatálním následkům. Chirurg provádějící lipomodeling by měl být v této technice velmi zkušený a trénovaný.**

## Lipomodeling

Lipomodeling je chirurgický výkon, který představuje přenos autologního tuku z místa odběru do místa jeho určení s cílem dosáhnout tvarové a objemové rekonstrukce a regenerace v cílové tkáni. Běžně se setkáváme rovněž s pojmy fatgrafting, lipografting, lipotransfer a lipofilling. Tyto pojmy jsou s ohledem na regenerační účinky tuku experty více nahrazovány pojmem lipomodeling.

*\*autologní – vlastní tuk pacienta z jiné partie*

První literární zmínka o přenosu tuku pochází od Gustava Neubera z roku 1893, který provedl přenos tuku z krajiny paže do oblasti očníce, kde korigoval následky osteomyelitidy. Vincenz Czerny roku 1895 publikoval kazuistiku rekonstrukce prsu po odstranění žlázy přenosem lipomu z hýžděv krajiny. První tukové injekce byly použity v roce 1910 (Eugene Holländer). Tyto klinické počátky využití tukové tkáně byly pravidelně provázeny řadou komplikací souvisejících s její nekrozou. První vědeckou studii zabývající se přežitím tukových buněk po jejich přenosu uvedl roku 1950 Lyndon Peer. Představitelem a nestorem novodobého

lipomodelingu je Sydney Coleman, který roku 1997 zavedl pojem Lipostructural fat grafting, a na to navazující studie o kmenových buňkách (ASCs) obsažených v tukové tkáni (Zuk, 2001) doslova odstartovaly intenzivní výzkum na buněčné úrovni a s tím související vznik technologií přenosu.

Klinická praxe ověřila, že tukem lze nejen vyplnit místa tkáňového deficitu, ale přenesený tuk podporuje rovněž regenerační procesy v tkáni, do které je vpraven. Tento efekt je možný díky přítomnosti buněk, které lze souhrnně označit jako buňky kmenové (ASCs). Jejich nejvýznamnější vlastností je schopnost angiogeneze, která je klíčem k regeneraci tkáně. Při každém přenosu tuku jsou takto současně přenášeny i kmenové buňky, které jsou v tukové tkáni přirozeně obsaženy.

Tyto poznatky během posledních 10 let výrazně obohatily a rozšířily možnosti plastické chirurgie při léčbě vrozených a získaných defektů, jizevnatých procesů a postiradiačních změn. Příkladem nejširšího uplatnění je oblast rekonstrukcí prsů po totálních nebo parciálních mastektomiích. Dále je možno uvést korekci hrudních deformit (pectus excavatum), Polandův syndrom, vrozenou hemifaciální atrofii a další indikace.

Pro estetickou plastickou chirurgii představuje lipomodeling skutečně revoluční nástroj umožňující dosáhnout na vyšší stupeň estetických výsledků v oblasti rejuvenace obličeje, při zvětšování prsů a hýždí, umožňuje řešit deformity po liposukcích, korigovat deformity nosu, rejuvenace rukou. Komerční zájmy, podpořené marketingem, přinášejí s sebou rovněž další indikace stojící na hranici estetické chirurgie, psychologie a sexuologie, například aplikace do oblasti genitálu. V oblasti genitálu považuje autor za perspektivní pouze aplikaci do krajiny vagíny za cílem regenerace měkkých tkání jizevnatě změněných v důsledku iradiace při léčbě zhoubných nádorů malé pánve.

Fenomén kmenových buněk je někdy marketingově využíván a nabízen jako samostatná procedura „Aplikace

kmenových buněk“, přičemž ve skutečnosti jde o aplikaci vlastního tuku. V případě aplikace kmenových buněk se jedná o jejich separovaný koncentrát, který se získává v množství několika mililitrů z odebraného tuku centrifugací za pomoci enzymů. Tato technologie je poměrně složitá a nákladná, navíc podléhá velmi přísné administrativní kontrole ze strany SÚKL. Tímto koncentrátem kmenových buněk je možné obohatit přenášený tuk nebo aplikovat přímo do místa, kde je požadován regenerační proces. V plastické chirurgii je tento způsob aplikace kmenových buněk na většině specializovaných pracovištích západní Evropy ještě ve fázi klinických studií. Jeví se jako velmi perspektivní při léčbě chronických defektů, při rekonstrukcích prsů s následky po ozáření, při léčbě jizevnatých stavů. Svě uplatnění nalézají kmenové buňky získané z vlastního tuku i v jiných oborech, jako například kardiologii, chirurgii, urologii, ortopedii a dalších. V estetické chirurgii nenašla zatím aplikace čistého koncentrátu kmenových buněk širšího uplatnění.

## Technologie přenosu tuku

Nesprávná technika tukových injekcí pramenící z nedostatku znalostí o chování tuku na buněčné úrovni vedla v období předcházejícím současnému lipomodelingu k velkému počtu nežádoucích průvodních jevů a komplikací. Vznik olejových cyst, mikrokalciifikací a tukových nekroz s následnou fibrotizací byl téměř pravidlem. V lepším případě došlo k úplnému vstřebání přeneseného tuku. V oblasti prsů tyto jevy často interferovaly při zobrazovacích metodách a bylo nutno je histologicky verifikovat. S ohledem na riziko diagnostické chyby při detekci karcinomu prsu přestaly být tyto tukové přenosy prováděny ve prospěch prsních implantátů.

Hlavním cílem lipomodelingu je udržení co největšího množství tuku, který zůstane nevstřebán ve tkáni při požadovaném efektu s minimem nežádoucích projevů. Klíčem k úspěchu je exaktní provedení odběru tuku, jeho zpracování a následná aplikace. To vše v souladu s technickou a metodickou vybaveností pracoviště a zkušenostmi





Macrofat graft, uzavřený filtrační systém | Foto: archiv

plastického chirurga v oblasti tukových přenosů.

Odběr tuku pro lipomodeling se provádí pomocí odběrových kanyl speciálního instrumentaria určeného k přenosu tuku, nikoliv kanylami určenými ke standardní liposukci. Podtlak při odběru by neměl přesahovat 700 mm Hg, proto se obvykle používá ručního podtlaku nebo sukčních přístrojů určených pro lipotransfer. Tuk se odebírá nejčastěji z lokalit, kde je v nadbytku. Dochází tak k estetickému profitu v místě odběru. Jedná se zpravidla o krajiny vnitřních stehen, břicha, pasu a zevních stehen. V případě potřeby většího množství tuku se přibírají další lokality jako například paže a vnitřní kolena. Všechny lokality jsou z hlediska přežívání tukových buněk rovnocenné. Ztráty krve se minimalizují infiltrací odběrového místa roztokem s adrenalinem.

Zpracování odebrané tukové tkáně (lipoaspirátu) má za cíl získat čistou

buněčnou směs nejvyšší kvality, zbavenou krve, vodnaté a olejové složky. V klinické praxi jsou využívány tři hlavní systémy zpracování lipoaspirátu, prostá sedimentace, centrifugace a filtrace přes membránu s proplachováním fyziologickým nebo Ringerovým roztokem. Farmaceutické firmy stále vyvíjejí a na trh uvádějí nová instrumentaria a sety se snahou umožnit snadnější a rychlejší přenos tukové tkáně. Nesporně kvalitnější jsou takzvané uzavřené systémy, které zamezují styku lipoaspirátu s okolním prostředím a minimalizují manipulaci při procesu zpracování.

Aplikační kanyly různých zakončení a průměrů se potom používají ke vpravování lipograftu do místa určení. Macrofat grafting znamená injektáž tuku kanylami průměru kolem 2 mm a používá se při zvětšování prsu a hýždí. Microfat grafting indikován v krajině obličeje znamená použití kanyl průměru 0,7 – 0,9 mm. Nanofat grafting používaný pro své vlastnosti čistě jako

rejuvenační prostředek je injektován ostrými 27G jehlami přímo intradermálně. Správná technika přenosu tuku vyžaduje, a je to naprosto zásadní věc, aby byl tuk vpravován ve velmi malých jednotlivých dávkách. Tak je do cílové oblasti z malých vpichů vytvořeno velké množství mikrotunelů, do nichž je retrográdní technikou postupně kanylami vpravován zpracovaný čistý tuk. Jedině takto aplikovaný tuk má možnost být v nejužším kontaktu s okolní tkání a revaskularizovat se. Platí to jak pro oblast obličeje, tak pro oblast prsou, eventuálně jiných lokalit. Vpravený tuk, který se neprokrví, se vstřebá nebo podlehe tukové nekróze. Přítomnost kmenových buněk proces revaskularizace usnadňuje.

### Lipomodeling obličeje

Atrofie tuku je primární příčinou stárnutí v oblasti obličeje (Mario González-Ulloa). Tento poznatek výstižně vysvětluje proces stárnutí obličeje, který postupně prochází fází kožních změn, ptózy a atrofie. Následkem je povolená kůže, která kopíruje svalovou vrstvu a skelet, vznikají vrásky kolem očí a úst, zvýrazňují se tukové váčky v oblasti horních a dolních víček, prohlubuje se infraorbitální a nasolabiální rýha, mění se kontura dolní čelisti a lícní krajiny, propadá se spánková krajina, klesá elasticita kůže, a to vše v různé dynamice, kde výrazný podíl hraje genetika. Před érou lipomodelingu se výše uvedené změny chirurgicky řešily pouze v rámci takzvaného vertikálního vektoru korekce. Nadbytečná a pokleslá kůže se excidovala a provádělo se její vytažení směrem zpět nahoru proti účinkům gravitace (Face-lifty). V oblasti očních víček se viditelné tukové váčky exstirpovaly v rámci blepharoplastik. Tyto zákroky se samozřejmě provádějí i nadále. Zavedení techniky lipomodelingu do estetické chirurgie obličeje umožnilo takzvaný radiální vektor korekce se dvěma hlavními účinky. Jeden je modelační a umožňuje doplnit tukovou tkáň do míst, odkud se během procesu stárnutí obličeje ztrácí, a druhý účinek je regenerační, kde v místech jeho aplikace díky přítomnosti kmenových buněk dochází během dalších měsíců ke zlepšení kvality kůže. Lipomodeling se provádí častěji v oblasti obličeje jako samostatná procedura, ale lze jej současně kombinovat s ostatními chirurgickými výkony.

Naprosto dramatického rejuvenačního účinku je možné docílit kombinací face-liftingu a lipomodelingu. Tento zákrok patří mezi techniky vysoké náročnosti vyžadující

detailní plánování jednotlivých operačních kroků na základě studie tváře pacientky (současný stav vs. fotografie z mládí). Operační zákrok trvá v průměru čtyři hodiny. Aplikuje se mikrograft tenkými tupými kanylami do jednotlivých míst z malých vpichů v různých anatomických vrstvách podle cílové lokality. Následně navazuje face-lift, eventuálně blepharoplastika. Při lipomodelingu celého obličeje se průměrně aplikuje 45 ml čistého tuku, nejlépe separovaného centrifugací. V oblasti obličeje je výhodné použít jen HD (high density) frakci tuku, ve které je obsaženo větší množství kmenových buněk. Výborných výsledků lze docílit obzvláště v krajině periorbitální, kde se atrofie tuku projevuje zapadáváním horních víček, prodlužováním dolních víček, prohlubováním infraorbitální rýhy s obnažováním tukových váčků. Pro pokročilejší stav se užívá z angličtiny název hollow orbit. Rejuvenační účinek lipomodelingu v této lokalitě, kde se procento vstřebání přeneseného tuku pohybuje pouze kolem 10 až 20 %, rozjasňuje unaveně působící pohled pacientky a má pozitivní vliv na estetiku celého obličeje. Nedoporučuje se provádět v oblasti obličeje s ohledem na vstřebávání tuku přeploňování. Doplnění se v případě potřeby provádí v odstupu 8 až 12 měsíců. Pro méně rozsáhlé vrásky v obličeji jsou velmi účinným řešením kožní výplně kyselinou hyaluronovou.

#### **Lipomodeling prsů (augmentace vlastním tukem)**

Hlavní výhodou zvětšení prsů pomocí vlastního tuku je nepřítomnost implantátu. Přestože augmentace pomocí silikonových implantátů je a bude stále nejrozšířenějším způsobem jak dosáhnout vyšší velikosti a lepšího tvaru prsů, je třeba počítat i s nežádoucími průvodními jevy implantátů. Mezi ně patří kapsulace, někdy hmatatelnost, vrásnění implantátu, výskyt seromů nebo čistě jen potřeba výměny. Těchto jevů jsou pacientky po zvětšení prsů pomocí tuku uchráněny. Navíc je fáze odběru tuku spojena s modelací problematických tělesných partií jako jsou břicho, pas, zevní a vnitřní stehna, kolena a podobně. Další výhodou lipomodelingu je možnost řešení objemových a tvarových asymetrií a představuje možnost řešení pro pacientky s deformitou takzvaných tubulárních prsů. Operace nezanechává jizvy, jelikož je zákrok proveden z několika drobných nářezů. Je méně bolestivá,

než při použití silikonových implantátů, a rekonvalescence je rychlejší. Nebyl prokázán vliv na riziko vzniku karcinomu prsu v souvislosti s lipomodelingem. Na druhé straně je potřeba počítat s tím, že část přeneseného tuku se vstřebá. Množství se pohybuje mezi 30 až 40 %. Proto se z tohoto důvodu při operaci záměrně aplikuje tuku více. I tak je možné zvětšit prsa jen o jednu velikost. V rámci marketingu se někdy uvádí zvětšení o jednu až dvě velikosti, ale zpravidla ke zvětšení o dvě velikosti je zapotřebí další tukový přenos. U velmi štíhlých pacientek, které nemají dostatečné množství podkožního tuku, zůstává jedinou možností augmentace prsními implantáty nebo lze indikovat takzvanou kompozitní augmentaci, která kombinuje použití implantátu a lipomodeling vnitřních okrajů s cílem vytvořit přirozenější přechod prsů na hrudník. Správný výběr pacientky pro lipomodeling je jedním ze základních předpokladů estetického úspěchu operace. Průměrné množství jednorázově aplikovaného tuku se na jednotlivých pracovištích liší (150 – 350 ml na jednu stranu, macrofat grafting). Tuto operaci nelze provést rychle. Oboustranné zvětšení prsů touto technikou trvá přibližně 3,5 až 4 hodiny. I zde platí pravidlo aplikace tuku po velmi malých dávkách. Tak je na jedné straně během operace provedeno pomocí aplikačních kanyl přibližně 600 vpichů. Rychle aplikovaný tuk v podobě bolusů podléhá nekróze a dochází k jeho

kompletnímu vstřebání a výskytu zatvrdlin, kalcifikací a tukových cyst.

Mezi další indikace lipomodelingu v estetické chirurgii je nutno uvést rovněž zvětšování hýždí, které je trendem nejvíce v Brazílii a USA. Nahrazuje tak v těchto partiích použití silikonových implantátů. Jedná se o vysokoobjemový přenos tuku v průměru kolem 500 cc na každou stranu. Aplikace se prováděly do svalové a podkožní vrstvy až do současnosti, než byla Světovou společností estetické plastické chirurgie (ISAPS) zveřejněna statistická data komplikací estetických operací, která uvádějí, že největší počet úmrtí po estetické operaci bylo následkem augmentace hýždí vlastním tukem. Příčinou úmrtí bylo vpravení tukových partikulí do žilního systému gluteálních svalů. Tato varující statistika přiměla ISAPS k vydání guideline k tomuto zákroku, který doporučuje jen subkutánní nikoliv intramuskulární vpravení tuku.

Moderní lipomodeling, pokud je správně prováděn a indikován, vykazuje jen malé procento komplikací. Výskyt tukových nekroz je uváděn v rozsahu 3 až 6 %, formace tukových cyst kolem 4,5 %, infekční komplikace se pohybují do 1 %. Míra vstřebání tuku se uvádí dle lokality 10 až 40 %. Estetickou komplikací jsou nerovnosti nebo překorigování deformity, jejichž výskyt klesá se zkušenostmi a erudicí plastického chirurga. Velmi raritní komplikací, která může vést až k fatálním



Microfat graft, uzavřený filtrační systém | Foto: archiv



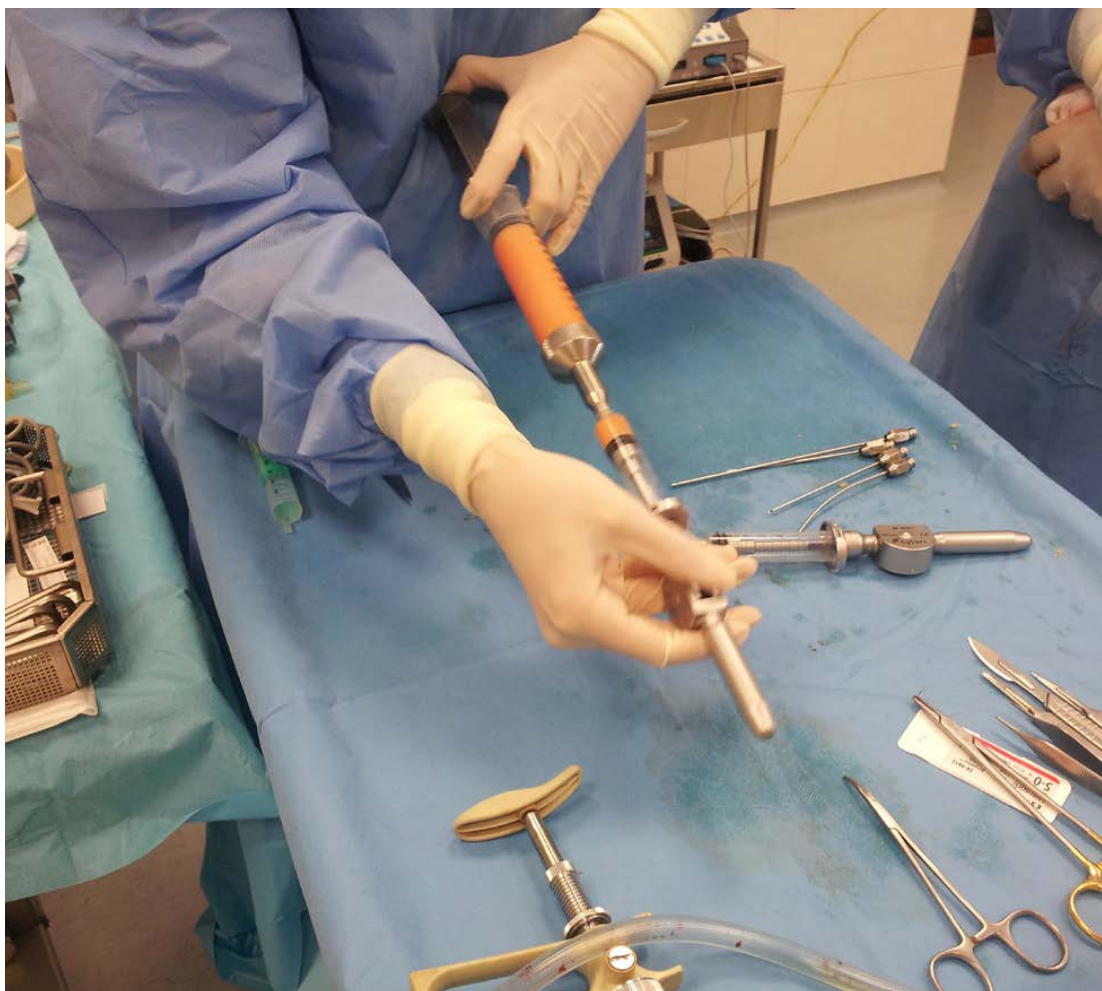
následkům, a kterou je tudíž nutno brát v úvahu při každé aplikaci tuku, je intraarteriální aplikace tuku. Riziko je vyšší při injektování tuku ostrými jehlami malého průměru v oblasti obličeje. Intraarteriální podání může způsobit embolii s lokální kožní nekrozou, při vniknutí spojkami do a.oftalmica slepotu anebo mozkovou příhodu při centrální embolizaci. Proto je nezbytně nutné znát podrobnou cévní anatomii a používat bezpečnou techniku aplikace s použitím mikrokanyl s tupým zakončením.

#### Závěr

Výzkum tukové tkáně a metodiky jejího přenosu neustále probíhá. Současný lipomodeling je výsledkem přibližně patnáctiletého vývoje a plastickým chirurgům dal nenahraditelný nástroj rozšiřující možnosti převážně v oblasti rejuvenace obličeje a augmentačním technikách na poli estetické i rekonstrukční chirurgie. Představuje velkou perspektivu do budoucna a položil základy vývoje regenerativní medicíny.

**MUDr. Pavel Kurial**

*Oddělení plastické chirurgie*



Příprava tuku | Foto: archiv

## Celosvětově nejčastější estetická operace - augmentace prsů. Mýty a fakta

**Augmentace prsů je v současné době v celosvětovém žebříčku nejčastěji prováděnou estetickou operací. V roce 2016 se podle informací ISAPS (International Society of Aesthetic Plastic Surgery) provedlo celosvětově 1 650 000 estetických augmentací prsů, z toho 93 % připadalo na augmentace prsními implantáty a 7 % na augmentaci přenosem vlastního tuku. 95 % plastických chirurgů používá silikonové prsní implantáty, 5 % pak fyziologickým roztokem plněné prsní implantáty.**

Proti roku 2015 došlo v loňském roce o 7% nárůst zvětšovacích operací prsů. Augmentace prsů tvoří necelých 16 % z celkového počtu estetických operací. 21 %

těchto operací se provede v USA, v Brazílii 13 %, poté následují další země.

Celosvětově bylo provedeno 155 tisíc operací s odstraněním prsních implantátů, což je méně než desetina proti zvětšovací operacím. I zde byl zaznamenán 1% nárůst proti roku 2015. Samozřejmě těchto operací bude v budoucnu nadále přibývat.

V České republice podobné údaje nemáme a velmi těžko by se odhadovaly. Registr pacientek s implantáty neexistuje na české ani mezinárodní úrovni. Nejpřesnější údaje by mohly poskytnout firmy zabývající se dovozem a distribucí prsních implantátů v České republice, ale ty tyto informace v konkurenčním prostředí neposkytují.

U mužů se operace také provádí pro mužněji vypadající hrudník, ale je marginální

záležitostí z hlediska frekvence těchto operací.

Pomocí prsních implantátů se provádí i rekonstrukce prsů po jejich úplném či částečném odstranění pro tumor prsu či z preventivních důvodů.

V tomto článku se nadále budu věnovat jen augmentacím prsů pomocí prsních implantátů u žen z estetické indikace.

Často se jedná z pohledu chirurga na stáži na pracovišti plastické chirurgie o ne příliš složitou operaci, kdy se během zhruba šedesáti až devadesátiminutového zákroku dosáhne esteticky dokonalého výsledku. Tato operace má ale také svá velká úskalí a pooperační problémy mohou vést k velké frustraci - jak na straně pacienta, tak i operujícího lékaře.

Podle světových statistik je míra spokojenosti pacientek po této operaci mezi 85 až 90 %, ale toto číslo není zdaleka konečné. A také v USA se provede do 10 let od primární operace 30 až 35 % reoperací! Tyto údaje vypovídají o tom, že estetická zvětšovací operace prsů pomocí prsních implantátů je jen zdánlivě jednoduchou operací.

## Před operací

Každá žena musí nejprve absolvovat konzultaci s operujícím lékařem, kde proběhne výběr výrobce prsních implantátů, velikost, tvar prsních implantátů... Pacientka dostane informace o způsobu provedení, jestli bude implantát vkládán pod sval či pod žlázu a z jakého řezu, jestli je nutné provést současně modelační operace prsů, a samozřejmě součástí konzultace jsou pak organizační záležitosti. Mnohé ženy absolvují i několik konzultací s různými lékaři.

Velikost implantátů se vybírá nejčastěji pomocí silikonových náhražek, které si žena vkládá do podprsenky, dále pomocí fotek v galeriích před a po operaci či pomocí speciálních počítačových animací. Podle statistik 85 % pacientek je po operaci spokojeno s výběrem velikosti, 10 % by volilo větší implantát, 5 % pak menší.

Nejčastěji implantovaným objemem na jedno prso je v USA 350 až 400 cc, v Evropě pak 300 až 350 cc.

Tvar prsních implantátů může být takzvaně anatomický, kdy má tvar kapky nebo kulatý. Implantáty mají poté různé profily. Výběr se provádí podle tvaru hrudníku, výšky pacientky, objemu implantátů, tvaru prsů. Většina lékařů používá kulaté i anatomické. Anatomické implantáty poskytují výhodu větší individualizace pro pacientku, mohou

pomoci při ptóze prsů, při asymetriích, při tvarových deformitách, u velmi astenických pacientek lze dosáhnout přirozeného výsledku operace. Mají ale jednu nevýhodu a tou je riziko otočení anatomického implantátu. K tomuto problému může dojít kdykoliv po operaci, vyskytuje se mezi 3 až 5 % všech implantovaných anatomických implantátů a projeví se náhle vzniklou deformitou prsu. Nejčastěji po probuzení ze spánku.

## Chirurgický zákrok

Implantáty je možno vložit pod žlázu, eventuálně i pod fascii pektorálního svalu, což je podle autora článku prakticky totožné, či pod pektorální sval. Vkládání implantátu pod pektorální sval, pektorální fascii, m. serratus a fascii m. rectus abd. je marginální záležitostí augmentací z estetické indikace.

Takzvaná augmentace pod sval spočívá v částečném uložení implantátu pod m. pectoralis major a je velmi populární v Evropě, naproti tomu v Brazílii jsou implantáty implantovány v naprosté většině případů pod žlázu.

Výhodou implantace pod žlázu je menší bolestivost zákroku po operaci s rychlejší rekonvalescencí, větší jistota pěkného estetického výsledku operace po jeho provedení, snadnější provedení reoperace v budoucnosti, přirozenost chování prsu při kontrakci pektorálního svalu a při sportu. Nevýhodou je pak riziko viditelnosti prsního implantátu v horní části prsu a jeho větší hmatatelnosti v této oblasti.

Hlavním indikačním kritériem, zda implantovat pod sval, či pod žlázu, by měla být tloušťka kožního krytu s prsní tkání nad pektorálním svalem v oblasti nad dvorcem a zda pacientka má či nemá děti.

U bezdětných lze přepokládat, že po kojení dojde k involuci v této oblasti.

Implantáty jsou implantovány ze tří přístupů, ostatní nejsou standardní.

Řez pod prsem - submamární přístup. Tento pěti až šesticentimetrový přístup má výhodu proti ostatním v jednoduchosti, možnosti eventuální reoperace, možnosti nejlepší asepse jeho provedení. Nevýhodou je pak napětí na ránu při vkládání větších objemů implantátů.

Periareolární řez má výhodu, že při dostatečně velkém obvodu dvorce nezpůsobí při implantaci většího objemu implantátu napětí na ránu dehiscenci, která při submamárním přístupu může být fatální. Nevýhodou tohoto řezu je pak větší riziko infekce, kdy se přístupem přes žlázu otevrou eventuální cysty prsu s infekčním obsahem a kontaminují operační pole.

Axilární řez má výhodu v uložení jizvy v podpaží, ale případné reoperace včetně výměny se provádí velmi obtížně, také exaktní uložení implantátů je obtížnější než u obou předcházejících přístupů.

Někteří plastičtí chirurgové provádí, pokud je to nutné, modelační operaci v jedné době. Někteří tyto operace provádí ve dvou zákrocích. V jedné době je však výkon zatížen větší mírou komplikací a případné riziko reoperace se podle zkušenosti pracoviště pohybuje mezi 15 až 25 %. Autor preferuje modelační operaci současně s augmentací v jedné době.

Před operací pacientka absolvuje standardní předoperační vyšetření a k předoperační přípravě by mělo být přistupováno jako před ortopedickou operací - pacientka by neměla trpět žádnou viditelnou či skrytou infekcí. Vhodné je i mamografické či ultrazvukové vyšetření prsů, u žen nad 35 let by mělo být samozřejmostí.

Operace se provádí v celkové anestezii, augmentace pod žlázu je proveditelná v lokální anestezii či v kombinaci s podáním sedativ, ale v Evropě se provádí takto okrajově.

Při operaci je pak nutné dodržovat maximální míru sterility a zabránit jakékoliv kontaminaci implantovaného prsního implantátu. Operovat jemně podle zásad fyziologického operování s pečlivým stavěním krvácení. Nedoporučuje se operování tupou preparací.

## Komplikace

Komplikace má tento zákrok stejně jako jakýkoliv jiný chirurgický zákrok v celkové



Foto: archiv



anestezii. Pak jsou komplikace, které jsou specifické pro augmentaci prsů. Patří mezi ně již zmíněné otočení anatomického implantátu, kapsulární kontraktura, hmatatelnost či viditelnost prsních implantátů, malpozice uložení implantátů.

Nejvážnější a současně raritní a novou komplikací je ALCL (Anaplastic Large Cell Lymphoma). Celosvětově je evidováno k 30. září 2017 414 případů (včetně rekonstrukcí prsů prsními implantáty) se smrtí 16 pacientek. V České republice byl zatím jeden případ onemocnění. Toto onemocnění je dáváno do souvislosti s větší texturací povrchu prsních implantátů a infekcí. Incidence je v současné době 1:10 000 až 1:30 000 augmentovaných

pacientek a nebyl zatím zachycen ani jeden případ ALCL po implantaci hladkých silikonových implantátů. Po augmentaci hladkými implantáty je ale větší riziko kapsulární kontraktury. ALCL se projevuje jako pozdní serom vzniklý tři a více let (nejčastěji osm až devět let) po augmentaci prsů. Diagnóza spočívá ve vyšetření punktovaneho obsahu na CD 30 a léčba spočívá v odstranění prsních implantátů a celé kapsuly kolem implantátu s lymfomem, tento zákrok je plně dostatečný, a pokud je proveden včas, vede k úplnému vyléčení.

Naopak častou komplikací augmentace prsů je kapsulární kontraktura, která se vyskytuje u 3 až 5 % pacientek. Jedná se o postupně vznikající kapsulaci, kdy

dochází k zatvrdnutí prsů, které může vést až k deformitě prsů. Tento proces je také dáván do souvislosti s kontaminací prsních implantátů infekcí.

Druhou nejčastější indikací k reoperaci po kapsulární kontraktuře je malpozice uložení implantátů, mezi které patří příliš vysoké uložení implantátů, double-bubble a bottoming-out deformita.

U ruptury implantátů je samozřejmě nutná výměna, ale nejedná se o akutní stav, který musí být okamžitě po zjištění operován. Zjištění ruptury je často náhodný nález při pravidelném ultrazvukovém vyšetření prsů po augmentaci, které na našem pracovišti doporučujeme jednou za dva roky.

## Mýty:

### 1. Po operaci není možné kojit nebo je větší riziko, že kojení nebude možné.

Americká studie neprokázala žádný signifikantní rozdíl mezi schopností kojení pacientek s implantáty a populace bez implantátů ve vztahu ke kojení.

### 2. Chci ty implantáty, které se nemusejí měnit. Ty celoživotní.

Pacientka musí být během konzultace upozorněna na to, že s velkou pravděpodobností nastane doba, kdy bude nutná výměna implantátů, ale tato doba není přesně určena ani v současné době doporučena. Některé firmy poskytují z marketingových důvodů celoživotní záruku na rupturu či event kapsulární kontrakturu, ale toto je často mylně chápaná informace, že existují implantáty, které se nemusí nikdy měnit.

### 3. Prsní implantáty zvyšují riziko rakoviny či zhoršují její detekci.

Žádná světová studie neprokázala, že se pacientky s prsními implantáty dožívají nižšího věku, či mají větší riziko karcinomu prsu nebo je jim tumor později zjištěn z důvodů horší přehlednosti prsu při ultrazvukovém nebo mamografickém vyšetření.

### 4. Alergie na implantát.

Alibistické tvrzení, které je pacientce implantováno současně s bakteriální infekcí

se snahou o zmírnění dopadu problémů, které nastanou v souvislosti s infekční komplikací. Také kapsulární kontraktura je způsobená endogenní infekcí či mikrobiální kontaminací prsního implantátu.

### 5. Potápění a létání.

Nejsou žádná omezení.

### 6. Prsa budou vypadat hrozně, až se implantáty vyndají.

Pokud si pacientka nechala implantovat obvyklý objem (tedy mezi 250 až 350 ml), eventuální odstranění implantátů je velmi jednoduchou a krátkou operací, kdy předpokládaný výsledný stav nemusí být o mnoho horší od stavu výchozího, a vždy je v záloze modelační operace.

Cílem augmentace prsů je pacientka, která je spokojená s výsledkem operace a optimální estetický výsledek. Tohoto cíle lze dosáhnout pouze za předpokladu pečlivé předoperační rozvahy a pečlivého výběru prsních implantátů společně s pacientkou, technicky a asepticky bezchybně provedeným operačním zákrokem a samozřejmostí je pak správná pooperační péče.

**MUDr. Vladimír Mařík**

*Oddělení plastické chirurgie*



# Spalničky - zkušenosti s vyšetřováním a očkováním zaměstnanců Nemocnice České Budějovice

**Spalničky se v České republice desítky let prakticky nevyskytovaly. V posledních letech opakovaně probíhají epidemie spalniček v evropských zemích a výskyt tohoto vysoce nakažlivého onemocnění se nevyhnul ani České republice. Při epidemii v Ústí nad Labem v roce 2014 a na Ostravsku v roce 2017 onemocněly desítky zdravotníků. Riziko zavlečení nákazy jsme si uvědomili i v naší nemocnici.**

V dubnu 2017 zahájila virologická laboratoř vyšetřování IgG protilátek proti spalničkám u zdravotníků vybraných oddělení. U zkoumaného souboru 201 osob infekčního, dětského a kožního oddělení bylo 13 % zaměstnanců neimunních (negativní nebo hraniční nález protilátek). Těmto osobám aplikovalo Očkovací centrum při infekčním oddělení vakcínu Priorix.

V lednu 2018 propukla epidemie spalniček v Praze a ve Středočeském kraji. Orgán ochrany veřejného zdraví začal nařizovat všem neimunním zdravotníkům, kteří byli v kontaktu s nemocnými kolegy, domácí karanténu – to znamená vyřazení dosud zdravých osob ze zaměstnání po dobu 21 dní (za 60 % platu).

Po vyhodnocení aktuální epidemiologické situace v dubnu 2018 rozhodlo vedení nemocnice o okamžitém screeningovém vyšetření protilátek u všech zaměstnanců a následném očkování neimunních osob na náklady nemocnice. Bylo nutné zajistit velké množství v tu dobu nedostatkových laboratorních setů a vakcín. První týden analyzovala virologická laboratoř 2 500 vzorků krve. Během 5 týdnů zpracovala celkem 3 353 vzorků. Kromě zaměstnanců nemocnice současně vyšetřila téměř 700 zaměstnanců Zdravotnické záchranné služby Jihočeského kraje, Okresní dopravní zdravotnické služby a studentů Střední zdravotnické školy. Ukázalo se, že téměř jedna třetina zaměstnanců nemá ochranné protilátky proti nákaze. V případě kontaktu s nemocným pacientem by mohlo

dojít k onemocnění, které vyžaduje povinnou izolaci na infekčním oddělení.

Očkovací centrum okamžitě zahájilo očkování neimunních osob trivalentní

a případné očkování proti spalničkám. Tento postup je plně v souladu s doporučením Evropského centra pro prevenci a kontrolu nemocí. Vysokou účinnost opatření dokládá



Foto: archiv

vakcínou Priorix, která zvyšuje ochranu proti spalničkám, zarděnkám a příušnicím.

Vzhledem k přetrvávajícímu riziku zavlečení nákazy pokračujeme ve vyšetřování anamnestických protilátek i u nově nastupujících zaměstnanců. Ukazuje se, že u očkovaných osob dochází zhruba po 15 letech od primovakcinace k vyvanutí imunity (podobně jako například u očkování proti tetanu) bez ohledu na počet aplikovaných dávek nebo typu vakcíny.

Nemocnice České Budějovice, a.s. jako první nemocnice v České republice zajistila všem svým zaměstnancům vyšetření

i fakt, že při hospitalizaci několika pacientů s akutní infekcí spalniček v průběhu letošního roku nikdo z našich zaměstnanců neonemocněl.

Autorky sdělení děkují všem kolegyním a kolegům za spolupráci.

**MUDr. Iva Šípová**

*Pracoviště epidemiologie*

**MUDr. Dana Teislerová**

*Laboratoř klinické mikrobiologie – pracoviště virologie*



# Stáž v polském městě Bielsko-Biala

**Na konci listopadu jsem absolvoval individuální týdenní stáž na Klinice sv. Lukáše v polském městě Bielsko-Biala. Místní ortopedické oddělení je pod záštitou Dr. Romana Brzósky školícím centrem Evropské společnosti pro sportovní traumatologii, chirurgii kolene a artroskopii (ESSKA). Tento lékař byl i mým učitelem v cestě za rozšířením obzorů na poli chirurgie ramene.**

Strávil jsem s ním, jak bylo cílem mé stáže, jeho běžný pracovní týden. Dr. Brzóška je neuvěřitelně zručný artroskopista a průkopník nových metod. Před dvěma lety mě ovšem zaujal svými přednáškami na artroskopickém sympoziu, pořádaném v Českých Budějovicích MUDr. Sadovským a současným primářem MUDr. Musilem PhD., z jiného důvodu. Z přednášek bylo patrné jeho porozumění širším souvislostem. Do paměti se mi vryla slova o tom, jak se některých pacientů za žádnou cenu nesmíme „dotknout nožem“, což považuji za pro chirurga velmi důležité uvědomění. Chtěl jsem jej proto vidět při běžné činnosti, včetně práce na ambulanci či oddělení, a získat tak co nejkomplexnější náhled do jím poskytované péče o pacienta.

Jak již bylo zmíněno, operace byly vedeny velmi sofistikovaně a s ohromnou elegancí. Tomu napomáhala i perfektní spolupráce anesteziologů, kteří po celou dobu operace udržovali pacienty v hluboké celkové anestezii se systolickým tlakem kolem 80 mmHg. Většinu zákroků tvořily rekonstrukce šlach rotátorové manžety a stabilizace ramene klasickou technikou ošetření Bankartovy léze nebo artroskopicky prováděnou operací dle Latarjeta. V některých fázích byly inovativní postupy tak komplikované, že bylo obtížné je důsledně sledovat a pochopit. Obzvláště na poli řešení nerekonstruovatelných trhlin manžety, například za pomoci augmentace dlouhou šlachou bicepsu však považuji toto průkopnictví nových technik za velmi přínosné. Zajímavým oživením jinak spíše temných sálů byly celé zdi pokrývající obrazy přírody. Asi proto personálu příliš nevadilo zde trávit pracovní dobu do pozdních večerních hodin, přestože by to po určitém zefektivnění činnosti jistě nebylo nutné.

Během dnů strávených na ambulanci jsem byl zasvěcen do některých mně do té doby neznámých diagnostických i léčebných triků a sledoval jsem průběh pooperační rekonvalescence pacientů. Pacientů za den ošetřil Dr. Brzóška zhruba stejně, jako bývá zvykem na našich

služby přímo platí. To jistě výrazně ovlivňuje jejich selekci a na touze a odhodlání se vyléčit je to skutečně znát. Prakticky nikdo nedochází na řízené fyzioterapie a všichni operované rameno rozcvičí dle instrukcí sami. Bylo zřejmé, že zájem, aktivní přístup a přebírání odpovědnosti za



Foto: archiv

ambulancích, jen s tím rozdílem, že přecházel mezi dvěma ambulancemi a svůj čas věnoval opravdu přímo dotyčnému, zatímco psaní zpráv a další papírování měla na starosti asistentka či sestra. Jistě příjemným prvkem privátního sektoru pro lékaře i pacienta je i to, že čekací doba na magnetickou rezonanci je zhruba 14 dnů nezávisle na tom, jestli pacient je profesionální fotbalista nebo hokejista.

Filozofii léčení Dr. Brzósky budu rád integrovat do svých vlastních postupů, neboť jsem viděl i výsledky jeho práce. A musím říct, že tamní pacienti prospívali po operaci opravdu dobře. Důvod spatřuji nejspíše v kombinaci více faktorů: jednak důsledná diagnostika, správná indikace a opravdu precizní provedení operací, ale především vysoká motivace pacientů. Klinika sv. Lukáše je soukromé zdravotnické zařízení, kde si klienti za

sebe samého a ne její kompletní předání do rukou „spasitelů v bílých pláštích“, jsou tou správnou cestou, která vede ke zdraví.

Celkový dojem i přínos stáže hodnotím velmi pozitivně a děkuji vedení nemocnice, primáři i kolegům, že mi byla umožněna. Co mnou ovšem bytostně otřásl, je, s jak zoufale nevědomým a neekologickým jednáním jsem se během stáže setkal. Možná je to jen můj dojem, ale zdá se mi, a především doufám, že lidé v Čechách přece jen již začínají o některých otázkách přemýšlet a méně plýtvat, v Polsku jsem se ovšem setkal s chováním, které bych od sousední země nečekal. Banán k obědu doopravdy nepotřebuji mít zabalený v igelíťáku! A vy?

**MUDr. Kristián Abrman**

Ortopedické oddělení



# Putování po ortopedických sálech v Itálii

**V adventním čase od 9. do 14. prosince jsem měl příležitost zúčastnit se takzvané EMEA Tours s programem primární a revizní náhrady kolena. Jedná se o náročnou akci, při které jsem každý den navštívil jiné pracoviště s připraveným programem operací primárních a revizních kolenních endoprotéz. Postupně jsem cestoval mezi Milánem, Pávií a Turínem v Itálii a na závěr jsem zavítal do Winterthuru ve Švýcarsku.**

Akce začínala na Instituto clinico Humanitas v Miláně. Jedná se o nádhernou moderní soukromou univerzitu a pro mne to byla příjemná vzpomínka na stáž, kterou jsem zde v roce 2006 strávil na ortopedii u Alexe Castagny, špičkového ramenního ortopeda. Tentokrát se mne ujali prof. Francesco Benazzo a prof. Roberto Rossi.

První den byl zaměřen na trénink implantace primární totální náhrady kolenního kloubu Persona, což je při využití veškerých možností jakási formule 1 v nabídce firmy Zimmer-Biomet. Druhým tématem bylo využití revizního systému totálních náhrad LCCK, který již dlouho používáme na našem oddělení. Tento den byl doplněn o teoretické přednášky obou profesorů a možnost zaimplantovat si obě náhrady pod jejich dozorem a s jejich praktickými připomínkami v laboratoři univerzity Humanitas. Pak již následoval



Na sále v Turíně | Foto: archiv

přesun do Pávie, krátká prohlídka města a večere s profesorem Francescem Benazzem, který je šéfem místní ortopedicko-traumatologické kliniky IRCCS Policlinico San Mateo.

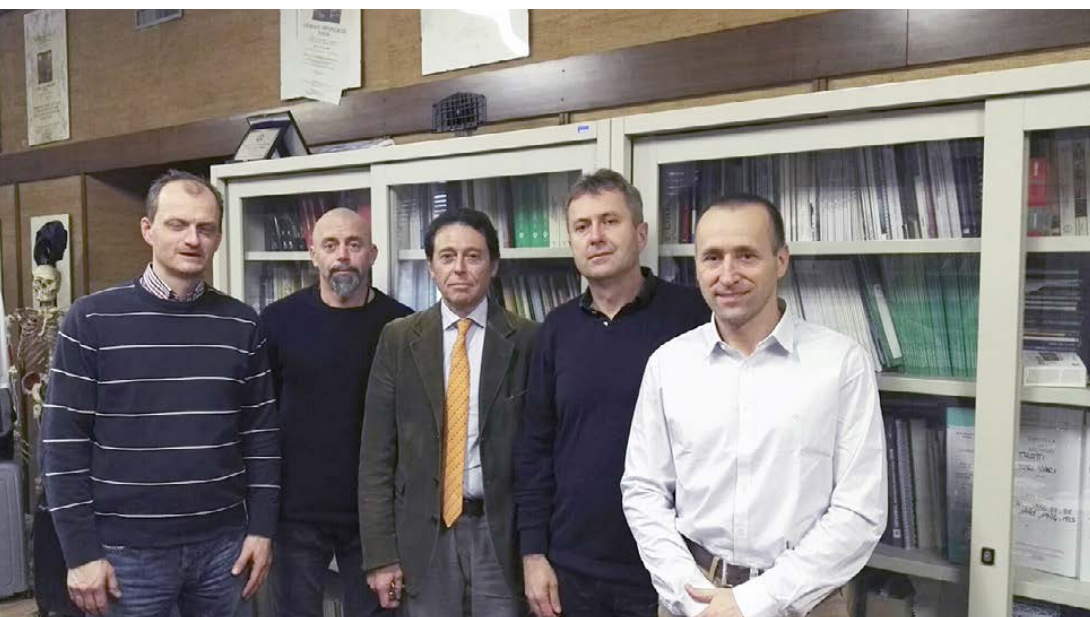
Univerzita Pavia byla založena v roce 1361 a až do 20. století byla jedinou univerzitou v oblasti Lombardie. Policlinico San Mateo má velmi dlouhou historii, která začíná již v roce 1449. Jedná se o veřejnou kliniku, jež se zabývá ortopedií, traumatologií a spinální chirurgií v celém rozsahu. Prof. Benazzo vede místní kliniku od roku 2002 a je spoludesignérem náhrady Persona.

Den začínal společným hlášením všech lékařů z kliniky, na kterém byly prezentovány všechny případy ze služby, z předchozího dne a z aktuálního programu. Možná

ještě více než prezentované případy mne zaujalo prostředí kliniky, které s nadsázkou odpovídalo stáří celého pracoviště od nevyvalovaných zdí po rozbitý starý nábytek. Po hlášení jsem měl možnost umýt se s panem profesorem ke třem operacím kolenního kloubu. Zde byla patrná jeho ohromná zkušenost a přemýšlení o každém kroku. Jeho systém implantace metodou Fusion posunuje podle mne implantát Persona na naprostou špičku mezi kolenními náhradami a je dalším vylepšením tohoto enormně propracovaného implantátu. Sály, které byly na rozdíl od oddělení rekonstruované, byly poměrně malé, zato prostoje mezi operacemi tak malé nebyly. Pro mne to ale byla příležitost k podrobné diskusi s prof. Benazzem o řadě aspektů implantace primárních a revizních náhrad. Na všechny otázky měl pohotovou odpověď, která byla podložena jak argumenty, tak řadou publikací a o všem byl ochoten přátelsky a dlouho diskutovat. Po poslední operaci následoval přesun do Turína, večerní procházka krásným městem a pak již večere s profesorem Robertem Rossim.

Roberto Rossi je šestačtyřicetiletý šéf ortopedicko-traumatologické kliniky patřící turínské univerzitě. Jeho pracoviště se nachází v Maurizio Umberto I Hospital, což je nemocnice z 18. století, a i zde je to na budově velmi vidět. Již při večeri se Roberto Rossi ukázal jako úžasný společník, který se se stejným nadšením bavil o ortopedii, lyžování i vaření.

Následující den jsem se zúčastnil dvou operací, které profesor Rossi prováděl. Ve staré budově se nacházejí nově



S prof. Benazem v Pavii | Foto: archiv



rekonstruované centrální sály s velmi přísným aseptickým režimem včetně operování v takzvaných space suit. Mezi operacemi byla opět příležitost k povídání a profesor Rossi mi ukázal čtyři knihy, které v poslední době napsal. Profesor Rossi je také lékařem fotbalového klubu Juventus Turín a nabídl mi návštěvu soukromé kliniky J medical, která se nachází na stadionu Juventus. Zde byl jasně vidět rozdíl mezi soukromým a veřejným sektorem v Itálii. Design a vybavení kliniky byly supermoderní. Například magnetická rezonance, kde mimochodem všichni hráči Juventus před příchodem do klubu musí projít celotělovým vyšetřením, je vybavena stropem tvořeným digitální obrazovkou, na kterou je promítána příroda, aby pacienti v rezonanci nebyli tolik stresováni. Úžasné byly také prostory určené pro rehabilitaci jak vybavením, tak programy na analýzu pohybu a prevenci zranění. Vzhledem k pozici profesora Rossiho jsme měli možnost navštívit všechny části kliniky včetně VIP zóny. V poslední době velmi známá vyšetřovna zaměřená na testování byla s příchodem Cristiana Ronalda mnohokrát zobrazena na jeho sociální síti. Jako úsměvnou zajímavost uvedu to, že profesor Rossi přiznal, že sám fandí jinému fotbalovému klubu, což dokumentoval nošením červené kravaty (oproti klubové černé) na fotografiích, které se objevují na monitorech před jeho pracovnou.

Po ukončení návštěvy J medical následoval přejezd na letiště v Miláně a přelet do Zurichu a další přesun do Winterthuru.



Soukromá univerzita Humanitas v Miláně | Foto: archiv

Winterthur je sídlo firmy Zimmer Biomet pro Evropu, Afriku a Asii a nachází se zde také továrna na výrobu implantátů. První naše zastávka byla věnována výzkumné laboratoři a robotu KUKA, který je schopen simulovat na preparátech veškeré pohyby a současně měřit tlaky na implantát. Měli jsme možnost setkat se s hlavním inženýrem, který má na starosti vývoj, a konzultovat s ním způsoby testování. Implantát Persona vznikl také na podkladě analýzy 5 000 preparátů kolenního kloubu z různých částí světa, které byly vyšetřeny pomocí CT a dále zkoumány. Hotový implantát byl pak roboticky testován. Studie postoupila tak daleko, že u skupiny pacientů byla do implantátu vložena speciální čidla, která vysílají data o zatížení jednotlivých částí v průběhu celého života.

Další zastávkou byla samotná továrna, kde mne zaujala míra robotizace celého procesu výroby i mimořádná čistota.

Vzhledem k tomu, že se firma Zimmer-Biomet zaměřuje na celý proces implantace totálních náhrad, následovaly prezentace na téma Rapid recovery – tedy urychlení léčebného procesu a jeho zefektivnění, kde je možné ušetřit významné náklady při současném zlepšení celkového výsledku.

Celé cestování bylo pro mne úžasným, ale velmi náročným zážitkem. Musím ocenit, jak přátelsky a ochotně se mi všichni lékaři po celou dobu věnovali. Nejde jen o to, co člověk viděl přímo při operaci, ale i o to, co je „pod čarou“ – například drobné detaily z fungování všech pracovišť, organizace práce a zavedený režim. Zde lze najít spoustu inspirace - v pozitivním i negativním smyslu. Málokde jsem si natolik uvědomil význam toho, jak je důležité rozvíjet nejen odborné možnosti pracoviště, ale i pečovat o jeho co nejlepší vzhled. Rozdíl mezi soukromým a veřejným sektorem byl v Itálii do očí bijící. Přesto ve velmi „neúrodném“ prostředí byla prováděna špičková medicína. O to víc si vážím toho, že v naší nemocnici se dle možností daří jak rozvoj odborný, tak budování pěkného zázemí. Zároveň musím ocenit, že na našem pracovišti můžeme implantovat špičkové implantáty včetně příslibu možnosti implantovat od příštího roku i ten nejmodernější z nich z portfolia firmy Zimmer-Biomet. I díky tomu se nám daří držet vysokou úroveň naší ortopedie.



Na univerzitě Humanitas v Miláně | Foto: archiv

**prim. MUDr. David Musil, Ph.D.**  
Ortopedické oddělení

# Odborné vzdělávání zaměstnanců Nemocnice České Budějovice

**Všichni jsme si zvykli na více jak patnáct let ukotvené a stabilní vzdělávací aktivity, které jsme pořádali v naší nemocnici každé dva měsíce. Tyto velmi oblíbené „tematické odborné kurzy“ se pravidelně setkávaly s mimořádně velkým zájmem účastníků nejen z řad našich zaměstnanců.**

Jistotou jsou mnoho let i semináře rehabilitačního oddělení na téma hojení ran, spojené s pravidelným proškolením konzultantek jednotlivých oddělení, nebo pravidelná školení ARO na zajištění periferních vstupů a péči o ně, která jsou významná pro nové i stávající zaměstnance.

Zkušenostmi z posledních let i z podnětů vzešlých z jednotlivých kurzů, při návrhu a tvorbě témat, nad kterými jsem se zamýšlela a diskutovala s odborníky napříč obory, z kurzů, které jsou žádané a potřebné pro zaměstnance nemocnice. Jednoznačně se ukázalo, že mnoho témat je u lékařů a nelékařů společných, vzdělávání se prolíná a má přesah i do dalších profesí v nemocnici.

V návaznosti na získané evropské finance, které se nám podařilo zajistit zařazením do dvou projektů MPSV, jsme připravili nové vzdělávací kurzy, a tím tak nastartovali i nové pojetí cíleného a kvalitního vzdělávání našich zaměstnanců.

**V první části projektu byly realizovány kurzy:**

- Komplexní ošetrovatelská péče o vybrané invazivní vstupy v pediatrii pod vedením Mgr. Jitky Troupové a Mgr. Zuzany Šimkové (tento kurz získal i akreditaci)
- Péče o dýchací cesty, O2 terapie, trenažer, pod vedením Bc. Jany Štěpánové, Msc.
- Manipulace s pacientem pro sanitáře pod vedením Mgr. Marie Schusterové
- Specifika stravování ve zdravotnictví pod vedením Mgr. Martiny Skříškové

Všem výše jmenovaným je nezbytné poděkovat, neboť kvalita a organizace všech těchto pořádaných kurzů (některé proběhly i vícekrát) je mimořádná, připravena na

vysoké odborné úrovni. Všechny jmenované kolegyně, které jsem o sestavení těchto kurzů požádala, se bez váhání ujaly obsahu i organizace s mimořádným nasazením a staly se tak autorkami a vedoucími kurzů, které jsou už nyní zařazeny do pravidelného vzdělávání zaměstnanců.

**V druhé části projektu jsme se rozhodli sestavit a realizovat kurzy, u kterých jsme rozšířili nabídku o akreditované kurzy externích lektorů:**

- Indikace, ordinace, příprava, podávání a uchovávání léků z podnětu a pod vedením PharmDr. Ondřeje Pavlíčka, Ph.D., MBA
- Obecné IT, Specializované IT pod vedením Ing. Pavla Majera
- Kurz Bazální stimulace, externím dodavatelem je INSTITUT Bazální stimulace, s. r. o. vzdělávací instituce akreditovaná Ministerstvem zdravotnictví ČR, Ministerstvem práce a sociálních věcí ČR, Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy ČR, Ministerstvem zdravotnictví SR
- Kurz Psychosociální péče o nevléčitelně nemocné, jejich blízké a pozůstalé (dvoudenní kurz, kombinace externí lektor a lektorů interní)
- Kurz Měkké a manažerské dovednosti (dodán externím lektorem)

V souladu s koncepcí paliativní péče Jihočeského kraje je v těchto týdnech v naší nemocnici utvářen multidisciplinární konziliární tým paliativní péče pod vedením MUDr. Veroniky Helešicové z ARO. V rámci rozvoje tohoto týmu chceme podpořit rozvoj paliativní péče v kontextu moderního nemocničního zdravotnictví, proto jsme připravili od ledna 2019 dva kurzy, které budeme organizovat každý měsíc ve spolupráci s externími lektory, především MUDr. Ondřejem Kopeckým, z Centra podpůrné a paliativní péče VFN Praha.

- **KURZ KOMUNIKACE** - základy pro klinickou praxi, sdělení nepříznivé zprávy, práce s emocemi a konflikty,

etický a právní kontext, praktický nácvik a struktura vedení rozhovoru.

- **KURZ PALIATIVNÍ PÉČE V NEMOCNIČNÍM PROSTŘEDÍ** - principy, mezioborová komunikace a koordinace, časná paliativní intervence, právní kontext, rozhodování na konci života a další problematika.

Se vzděláváním obecně je spojeno zajištění kvality poskytované péče vzdělanými a školenými lidmi, neboť novely zákonů a vyhlášek nám připravují nemalé potíže, které vedou pouze k nejistotě v oblasti odborností a kompetencí, a na lepší výhled se v dohledné době nelze spoléhat. Naše nemocnice má všechny podmínky pro zajištění vysoké kvality i v této oblasti.

**Před vstupem do vzdělávání roku 2019 předkládám shrnutí dosavadních aktivit:**

Ve 22 bězích se zatím kurzů zúčastnilo více jak 300 zaměstnanců naší nemocnice, lékařů, nelékařů a dalších profesí a další desítky zaměstnanců jsou přihlášeny.

Z kurzů máme již mnoho podnětů, připomínek a nápadů díky dotazníkům, ze kterých máme zpětnou vazbu od účastníků. Většina hodnocení je velice pochvalná, zaměstnanci oceňují získání mnoha nových aktuálních informací, provázanost profesí je dokladována častými diskuzemi lékařů a sester nad konkrétními příklady z praxe. Dále jsou otevírány diskuze nad nedořešenými tématy, například okolo nutričních terapeutů, kterých je v naší nemocnici méně než ve srovnatelných nemocnicích, přitom je potřeba, aby měli možnost častěji docházet na oddělení a více spolupracovat s lékaři při řešení výživových potřeb pacientů a na výživě, která je součástí léčby. Z podnětu lékařů vyvstává i požadavek na možnost písemné žádosti o návštěvu NT například formou žádosti o konzilium. Dále se otevřela otázka problému s dysfagií, která díky podnětům, především od sester a lékařů rehabilitačního a neurologického oddělení, dala vzniknout speciální dietě i v naší nemocnici.





Foto: archiv

Jako další příklad bych uvedla kurz Indikace, ordinace, příprava, podávání a uchovávání léků, který jsme diskutovali

na všech úrovních. Celosvětově se této tématice věnuje hodně pozornosti, protože medikamentózní léčba ve zdravotnickém

zařízení, podávání léků a monitoring jejich účinků na pacienty patří k nejrizikovějším oblastem při pobytu pacientů ve zdravotnickém zařízení. Statistiky uvádějí vysokou míru medikačních pochybení. Proto má velký význam pozornost a péče věnovaná této problematice ze strany PharmDr. Ondřeje Pavlíčka, vedoucího lékárníka a jeho kolektivu.

Podnětů je mnoho a je skvělé, že se zaměstnanci naší nemocnice mohou prostřednictvím kurzů často potkávat a účastnit těchto důležitých odborných diskuzí.

Pro potřeby kurzů se podařilo zakoupit první dva výukové modely. První model je pro využití na neonatologickém a dětském oddělení; jde o nejmodernější typ simulátoru péče o novorozence, miminko s pohyblivými končetinami z vysoce odolného materiálu, které slouží k výuce sester i lékařů. Slouží k nácviku ošetrovatelské péče, ale i k pokročilé lékařské péči. Druhý je model hlavy, využívaný především k výuce na ARO, trenažér, unikátní bezešvý model dýchacích cest, který byl vyvinut na základě skutečných lidských proporcí. Model má reálnou velikost, nastavitelný jazyk s realistickými tvary a strukturou povrchu. Tyto vlastnosti umožňují používání mnoha dalších pomůcek.

Na intranetu v záložce Vzdělávání - vzdělávání zaměstnanců - Odborné kurzy, seznam kurzů se zájemci mohou pravidelně informovat o nabídce aktuálních kurzů.

V samém závěru mi dovoluji poděkovat panu řediteli Ing. Milanovi Voldřichovi, MBA, který všechny vzdělávací aktivity v naší nemocnici podporuje, aktivně koordinuje a dozoruje. Bez jeho preciznosti, důslednosti a rozhodnosti ve všech administrativních složitostech bychom v tak rozsáhlé míře nemohli vzdělávání organizovat. Dále děkuji hlavní sestře Mgr. Monice Kyselové, MBA, která stojí na pozadí řešení všech úředních úkonů, návštěv úřadů a dokladování detailů, které jsou požadovány k uskutečnění a hladkému průběhu kurzů. V neposlední řadě děkuji panu řediteli MUDr. Ing. Michalovi Šnorkovi, Ph.D., jehož podpora našim kurzům je mimořádná.

Do roku 2019 si přeji vzájemně hlavně zdraví, štěstí a spokojenost v osobním i profesním životě a co nejvíce chuti se dále odborně rozvíjet a vzdělávat.

**Mgr. Lenka Klímová**

Gastroenterologické oddělení



# Pobyt na ortopedické klinice v Lundu

**Ve dnech 12. až 16. listopadu 2018 jsem měl možnost navštívit ortopedickou kliniku ve švédském Lundu. Jedná se o jedno ze tří pracovišť tvořících velký univerzitní celek (patří do něj ještě pracoviště v Malmö a Trelleborgu). Krátký pobyt jsem zaměřil především na operační léčbu a provoz operačních sálů. Klinika řeší jak ortopedickou problematiku, tak i traumatologii pohybového aparátu, která k ortopedii logicky patří.**

Provázanost pracovišť mi potvrdila existence jednoho informačního systému i fakt, že jsem v průběhu týdne některé z lékařů potkal v Lundu i Trelleborgu. Na dotaz ohledně počtu lékařů na celé klinice mi každý ze tří dotazovaných ortopedů sdělil zcela jiné, zásadně se lišící číslo. Odhad se pohyboval mezi 60 až 100! Lékaři jsou rozděleni do jednotlivých ortopedických specializačních týmů a každá odbornost pracuje pod vedením svého šéfa. Zúčastnil jsem se pravidelného setkání týmu pro kloubní náhrady (kyčle, kolena), na kterém se jedenkrát týdně proberou implantace náhrad na všech pracovištích za předchozí týden a to včetně dokumentace a RTG/CT. Klinika v Lundu sídlí v obrovském pavilonu se střešním heliportem. S ostatními klinikami využívá centrální sály, které zabírají dvě poschodí budovy. Z celkového počtu sálů - 64 - jich ortopedie denně používá pět. Sály jsou přesně vymezeny pro ortopedii, respektive traumatologii, a stavebně jsou na velmi dobré

úrovni. Každý z nich má dvě malá předsálí pro anestezii, průchod sálem je přesně organizován. Zajímavé jsou i předávací „skříňky“ z předsálí do sálů pro běžné, respektive sterilní věci, a využívá se u nich takzvaný „zdymadlový systém“. Zásadně se tak sníží počet vstupů na sály a zamezí se tak zbytečnému proudění vzduchu. Sály byly běžné velikosti, ale až zbytečné množství vybavení v nich znamenalo obtížnější pohyb. Zklamáním pro mě bylo umístění WC v rámci vlastních sálů, bez nutnosti převlečení personálu po jeho použití, což do určité míry degraduje kvalitní stavební dispozici. Stejně tak hygienický režim s využíváním sálového oblečení pouze ve vlastním traktu nebyl striktně dodržován.

Spektrum operačních výkonů bylo mimořádně velké, nechybělo ani nejnáročnější řešení primárních zhoubných kostních nádorů s umělou náhradou rozsáhlých částí skeletu a kloubů. Asistoval jsem u reoperací velmi komplikovaných stavů, nesporně již řadu let uvolněných primárních náhrad kyčelního kloubu. Vysvětlením byl fakt, že se pacienti po primárních náhradách již pravidelně s odstupem let po operaci nekontrolují. U primárních náhrad kolene opakovaně aplikují v průběhu operace obstrukční tkáně v okolí kloubu kombinovanou směsí medikamentů, jejichž použití zásadním způsobem omezuje pooperační krvácení a není tak nutné používat Redonovu drenáž. Podobně u náhrad kyčelního kloubu drény

nepoužívají díky využití zadního přístupu ke kloubu, kdy nedojde k porušení svalů a omezí se tak krevní ztráty. Oba uvedené postupy umožňují velmi časně propuštění pacienta do domácího prostředí. Dva pacienti, u jejichž operací jsem asistoval, jsem následující den viděl již v civilu odjíždět domů.

Všechny operace, u kterých jsem asistoval nebo je mohl zhlédnout, byly provedeny velmi zkušeně a precizní operační technikou. Potvrzovalo to velkou zkušenost operatérů. Určitě k tomu přispěla i předchozí detailní předoperační příprava. Hodně překvapující pro mě bylo, že u jedné z delších operací skupina výkon přerušila a po zabalení rány a končetiny si udělala krátkou přestávku.

Na závěr mohu říci, že i když se jednalo o krátký pobyt, získal jsem řadu velmi užitečných informací a jen si potvrdil, že na každém pracovišti doma i v zahraničí lze získat pozitivní i negativní zkušenosti. Určitě je proto velmi užitečné vedle zahraničních kongresů příležitostně navštívit i vybraná špičková pracoviště. Především primář nebo již zkušený specialista může posoudit vedle medicínských metod či postupů také provozně-hygienické zásady, které by bylo vhodné využít na vlastním pracovišti.

## Účast na European Conference on Orthopedics and Physiotherapy v Amsterdamu

Ve dnech 29. až 30. listopadu 2018 jsem se zúčastnil symposia s přednáškou na téma „Totální náhrady u postdysplastické artrózy kyčelního kloubu“, jejíž spoluautory byli prim. Musil a kolegové Held, Krejčí a Pertlíček.

Na přání organizátorů byla přednáška při víceoborové účasti ve formě lecture a bylo jí včetně diskuze vymezeno 30 minut. Převaha přednášejících byla ze zahraničí a převládali specialisté z Anglie. Stejně tak i část účastníků byla zahraniční, a tak se v rámci diskuzí projevila rozmanitost názorů a postupů, jak je to v rámci našeho oboru běžné. I když se nejednalo o čistě ortopedickou akci, navíc s účastí špičkových specialistů, bylo možné prezentovat a diskutovat naše postupy s výše uvedenou problematikou.

**doc. MUDr. Jiří Stehlík, CSc.**  
Ortopedické oddělení



Ortopedická klinika Lundu | Foto: archiv



# Genetici se setkali v Českých Budějovicích

**Ve dnech 22. a 23. listopadu 2018 se konala v českbudějovickém hotelu Clarion 22. celostátní konference DNA diagnostiky. Jedná se o tradiční každoroční setkání odborníků zabývajících se diagnostikou lidských onemocnění na úrovni nukleových kyselin. Konference se těší velké účasti (Je největší takovou akcí v České republice – letos více než 300 účastníků). Genetika je stále bouřlivě se rozvíjející obor, a tak si málokdo nechá uniknout příležitost poslechnout si nejčerstvější novinky a možnost probrat s kolegy svoje úspěchy i nezdary.**

O úvodní přednášku jsme poprosili prof. Julia Lukeše, ředitele Parazitologického ústavu České akademie věd. Profesor Lukeš je člověk s mimořádným rozhledem a skvělý popularizátor, který dokáže každého strhnout svým entuziasmem. Skutečně i v tomto téměř adventním období přijel na kole, v sandálech a kraťasech, a dokázal, proč je jedním z nejvyhledávanějších českých vědců. Ve své přednášce nejen seznámil přítomné s posledními pokroky lidské molekulární genetiky, ale upozornil na nutnost chápat člověka jako ekosystém, kde je nutné poznat i naše mikrobiální a parazitární „nájemníky“, bez kterých bychom nemohli existovat.

V úvodním bloku přednášek jsme se seznámili s jasným trendem genetického vyšetření člověka – vyšetření celého genomu (veškerá genetická informace jedince) nebo alespoň jeho exomu (kódující část – přibližně 1 % - genomu). S tím jsou spojeny projekty, které mají za úkol stanovit frekvence genetických variant specifické pro českou populaci – projekty „Tisíc českých genomů“ a „Milion evropských genomů“. V této části konference byl také při příležitosti svých 85. narozenin oceněn Zlatou medailí ČLS JEP prof. Radim Brdička, mimo jiné zakladatel a dlouholetý jediný organizátor konferencí DNA diagnostiky.

Odpolední blok byl věnován diagnostice konkrétních vrozených onemocnění, kde se již jako rutinní ukázalo být tzv. panelové testování, tedy kompletní a jednorázové sekvenování více genů se vztahem ke konkrétní diagnóze. Tento způsob vyšetřování se již také odrazil v podobě výkonů v novém sazebníku.

Páteční program se skládal z příspěvků týkajících se diagnostiky nádorových onemocnění, a to jak oblasti genetického testování nádorů samotných (tzv. molekulární patologie), tak problematiky hereditárních (dědičných) malignit. Nepřekvapí, že i zde dominovaly příspěvky zaměřené na panelové sekvenování, zejména na způsob hodnocení klinického významu nalezených genetických variant. Pro zájemce byla na závěr připravena exkurze do pivovaru Budvar.

Novinkou letošní konference byla speciální část společenského večera. Přemýšleli jsme, jakým způsobem bychom mohli posunout celkové vyznění konference. Výsledkem byla snaha

o přenesení pozornosti z odborného a trochu odosobněného programu směrem k pacientům, kteří z naší práce profitují. Ve spolupráci s MUDr. Pavlem Timrem (DEO) jsme proto uspořádali charitativní sbírku ve prospěch Dětského oddělení Nemocnice České Budějovice, a.s. Abychom přitáhli pozornost účastníků, připravili jsme kampaň, jejíž ústřední barvou byla růžová (web konference, tašky, sborník, ubrousky, nápoje apod.) a jejíž heslem bylo označení „Budweis Secret“ s narážkou na prezentaci světově známé módní značky. Ke stylovému odhalení „tajemství“ došlo v průběhu čtvrtetního společenského večera, kde jsme při módní přehlídce vybrali 25 462,- Kč.

Za Nemocnici České Budějovice, a.s. vystoupila s přednáškou „DNA vyšetření – nadšení i skepse. Jak kdo. Jak kdy.“ MUDr. Helena Štěpánková, pracovníci Laboratoře molekulární biologie a genetiky glosovali problematiku akreditace podle normy ČSN EN ISO 15189 v divadelním příspěvku „Jak Škrhola ke kvalitě přišel“. Sborník a další informace včetně videí jsou k dispozici na dna2018. slg.cz. Velké poděkování patří všem kolegům z laboratoře i z ostatních pracovišť, kteří se podíleli na organizaci konference.

**Mgr. Ondřej Scheinost**

*Laboratoř molekulární biologie a genetiky*



Foto: archiv



# Zpráva z 32. Slovenského a českého neurologického sjezdu a 65. společného slovenského a českého sjezdu klinické neurofyzologie

**V Martině se letos sešli neurologové, kliničtí neurofyziologové a biomedicínské inženýři z České i Slovenské republiky na celé čtyři dny pracovních jednání.**

Odborný program probíhal soustavně ve čtyřech paralelních sekcích a byl rozdělen do 40 bloků, šesti satelitních symposií a dvou posterových sekcí. Sobotní dopoledne bylo věnované šesti praktickým workshopům.

Témata byla tradiční, pokrývající všechny zásadní oblasti neurologie. Klinická neurofyzologie dala důraz na neuromuskulární diagnostiku a především funkční zobrazování mozku.

Československá účast byla opět aktivní v podobě dvou ústních sdělení v cerebrovaskulární sekci. Z kontextu

ostatních sdělení můžeme se vši skromností konstatovat, že kvalita a rozsah naší práce v akutní péči o CMP je odpovídající a že se můžeme srovnávat se všemi fakultními centry v České republice.

Díky důrazu na organizaci práce dosahujeme stejného výkonu s významně nižší personální dotací lékařů i sester ve srovnání s ostatními. Mezi prvními centry aktivně používáme prediktivní model okluze velké tepny, abychom ještě dále zkrátili čas do rekanalizace tepny. Obdrželi jsme několik, bez nadsázky obdivných vyjádření, týkajících se skvělé spolupráce se ZZS JČK. Bez soustavného školení ZZS našimi cévními specialisty a pravidelné komunikace se záchranáři by tuto spolupráci nebylo možné nikdy zrealizovat. Dosáhli jsme toho především

díky nesmírnému entusiasmu zmíněných kolegů. Jsme hluboce přesvědčeni, že tato cesta přinese ještě další pozitivní posuny v akutní léčbě ischemické cévní mozkové příhody (CMP).

Akutní léčba (trombolýza a všechny způsoby rekanalizace) jsou extrémně důležitým krokem v léčbě ischemické CMP. Ačkoliv je hlavním faktorem úspěchu, může být toto úsilí značně devalvováno nedostatkem v péči subakutní a chronické. Používaná screeningová schémata poruch polykání, výživy pacienta a poruch řeči jsou pouze špičky ledovce, které poukážou na vzniklý problém, jenž je třeba urychleně řešit. Řešení problému ošetřovatelsky a rehabilitačně znamená dlouhodobé úsilí. Všechny tyto parametry jsou předmětem globálního sledování kvality péče o CMP



Město Martin | Foto: Milan Gonda



v rámci České republiky. Nепrovádění těchto zásadních kroků v péči o CMP by znamenalo veřejnou ostudu a diskreditaci centra.

Jsmе si vědomi, že tato péče patří mezi nejnáročnější jak stran hmotných, časových, tak i lidských zdrojů, které doposud nejsou zohledněny v úhradách péče.

Současně zjišťujeme, že dlouhodobé sledování pacientů po iktu mimo centrum často zcela zbytečně pokulhá a vystavuje pacienty, kterým jsme v akutní fázi věnovali tolik energie, zvýšeným rizikům. Velmi rádi bychom vyzvali všechny kolegy, kterým není lhostejný osud našich společných pacientů, k užší vzájemné spolupráci. Máme na mysli jednoduché algoritmy léčby a sledování v rámci sekundární prevence CMP, o které se cerebrovaskulárním týmem Neurologického oddělení velmi rád podělí. Jsme přesvědčeni, že tento způsob péčelepší kvalitu následné péče a dispenzarizace, a zároveň významně tuto péči zjednoduší.

Velmi hodnotné byly bloky věnované závratím. Autoři názorně a věcně ukázali možnosti klinické diagnostiky. Tato diagnostika je natolik jednoduchá a přesná, aby byla proveditelná v jakékoliv ambulanci

bez ohledu na odbornost a nebyla zcela iracionálně vázaná jen na některé vybrané specializace.

Doporučení používat termín cervikogenní závrať bylo nadměru logicky a věcně odmítnuto. Pro tuto jednotku neexistuje racionální vysvětlení. To bylo doloženo řadou fyziologických a patofyziologických a literárních důkazů.

V extrapyramidovém bloku byly představeny tři výtečné kontroverze týkající se dětské mozkové obrny (DMO), Parkinsonovy choroby a třesu. Díky kvalitnímu výběru „duelistů“ patřil tento blok rozhodně k nejlepším. Byly položeny logické a racionální doklady zpochybňující vlastní existenci diagnostické entity DMO. Je vysoce pravděpodobné, že tato diagnóza je značně heterogenní soubor nemocných, jejichž část doposud nedokážeme diagnosticky přesněji zařadit. Jedním z důkazů je vlastní neexistence přesné definice DMO, respektive jejich devatenáct verzí za posledních zhruba 50 let.

Pečlivou revizí přičenené diagnózy DMO a díky rozšiřujícím se možnostem genetické diagnostiky bychom měli být schopni postupně tento heterogenní soubor

symptomů rozklíčovat a část z těchto nemocných i účinně léčit.

V neuromuskulárním bloku byla velmi dobře didakticky představena koncepce diagnostiky myopatií, která de facto ukázala, že dosavadní diagnóza „polymyositidy“ se stala již obsolentní jednotkou. Na základě protilátkové diagnostiky dojde k prakticky „bezezbytkovému“ rozřazení pacientů z této skupiny do ostatních podskupin myopatií.

Martin zcela jistě nepatří k „top“ destinacím, nicméně nelze říci, že by to ubíralo na kvalitě organizace sjezdu jak po odborné, tak i společenské stránce. Tuto skutečnost dokresluje smutný fakt, že účast jihočeských odborníků by se dala spočítat na prstech jedné ruky.

Celonárodní neurologický sjezd vždy patřil k nejnámennějším odborným událostem roku se širokými možnostmi zviditelnit naši práci. Navazování nových a utužování již vytvořených profesionálních kontaktů je zcela jistě také obohacením.

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

Neurologické oddělení

# Celosvětový kongres plastické estetiké chirurgie v Miami Beach

Mezinárodní organizace plastické estetiké chirurgie (ISAPS) pořádá každé dva roky celosvětový kongres. Místem konání se stalo Miami Beach v termínu 31. října až 4. listopadu 2018 a z oddělení plastické chirurgie naší nemocnice se této akce zúčastnili prim. MUDr. Vladimír Mařík, který je současným národním sekretářem ISAPS pro Českou republiku, a MUDr. Pavel Kurial, aktivní člen ISAPS.

Naše účast zde byla aktivní. Primář Mařík byl členem kongresové faculty s přednáškou Arcus Marginalis Release with Transposition of Fat and Long-Term Results. Technikami periorbitální rejuvenace se léta zabýváme a augmentační techniky s pomocí transpozice tukových prolapsů nebo tukovými injekcemi jsou klíčové



Foto: archiv





MUDr. Pavel Kurial (vlevo) a prim. MUDr. Vladimír Mařík | Foto: archiv

k dosažení lepších estetických výsledků při operaci dolních víček. Díky zhodnocení dlouhodobých pooperačních výsledků (tři

až jedenáctiletých) se přednáška stala unikátní v sekcích periorbitální chirurgie. MUDr. Pavel Kurial přednesl anatomickou

studii na kadaveru The Frontal Branch of The Facial Nerv Anatomy, kde demonstroval vztah mezi anatomickým průběhem frontálních větví n.VII a chirurgickými přístupy při face-liftu a lateral brow-liftu. Díky naší studii můžeme konstatovat, že případná paréza frontálních větví není indikací k operační revizi, jelikož větve jsou příliš tenké a vzhledem k tomu, že jsou zde v počtu dvou až čtyř, hrozí při snaze o jejich mikrochirurgickou rekonstrukci poranění ostatních zdravých větví. Tato přednáška byla přijata v rámci Free Paper sekce Face and Neck Rejuvenation.

Odborný program probíhal paralelně ve čtyřech přednáškových sálech v tematicky řazených sekcích. V sekci věnované rhinoplastikám jsme sledovali techniky otevřené rhinoplastiky a použití chrupavčitých štěpů ze septa nosního a žebních chrupavek. Tyto postupy jsme již druhým rokem zavedli do naší praxe a umožnily nám provádět operace i u složitějších deformit. Dosahujeme v těchto indikacích lepších a stabilnějších výsledků. Velmi diskutovanou otázkou jsou gluteální augmentace vlastním tukem. Nejvyšší úmrtnost pacientů plastické estetické chirurgie vykazuje právě tento výkon. Příčinou úmrtí zde bývá tuková embolie, která vzniká následkem aplikace částic tuku do žilního systému cestou vv.gluteales při intramuskulární aplikaci tuku. Byla proto přijata opatření v rámci ISAPS programu Safety Patient, která mají zamezit možnosti intravenózní aplikace lipograftu. Lipomodeling musí být prováděn pouze do podkožní tkáně gluteální krajiny z proximálního přístupu a nikoliv aplikace z gluteální rýhy do svalu, jak bylo doposud zcela obvyklé. Nutno podotknout, že průměrné celkové množství aplikovaného tuku v těchto fatálních případech bylo 3 600 ml. Pro srovnání uvádím, že množství tuku, které vpravujeme při augmentaci hýždí na našem pracovišti, je cca 1 000 ml.

Po zhlédnutí sekcí věnovaných face-liftům jsme se rozhodli zavést do naší praxe techniku subperiostálního midface-liftu. Vytažení střední etáže obličeje stále zůstává velkou výzvou i pro zkušeného plastického chirurga, jelikož tato oblast je zatížena rizikem déle trvajících otoků, jizvení s následky v podobě deformit víček a podobně. Na druhé straně vytažení právě střední etáže obličeje přináší pacientkám velký rejuvenační efekt. Jednou z deformit této oblasti je přítomnost festoons. Jde o trojúhelníkovité váčky v krajině malární,





Foto: archiv

keré je velmi náročné korigovat. Na našem pracovišti jsme propracovali techniku, se kterou jsme začali dosahovat velmi dobrých výsledků a prezentovali ji na národním kongresu. Těto problematice se v Miami nikdo nevěnoval, a tak pro nás zůstává vhodným tématem na příští ISAPS kongres.

Kromě medicínsky zaměřených sekcí byla velká část věnována tématu bezpečnosti pacientů a ekonomice a marketingu v plastické chirurgii. Před zahájením kongresu se prim. MUDr. Mařík zúčastnil celodenní schůze národních sekretářů ISAPS a společného zasedání prezidentů společností estetických chirurgií zúčastněných zemí.

Pobytu v Miami jsme využili k návštěvě Key Biscayne Surgical Centre, kam jsme přijali pozvání od Rogera Khouriho, světové jedničky v lipomodelingu prsů, se kterým jsme letos na Hluboké zorganizovali již tradiční estetický kurz Castle Beauty Conference. Přímou na operačním sále jsme měli možnost vidět techniku RAFT (Reverse Abdominoplasty and Fat Transfer). Jedná se o minimálně invazivní techniku využívající liposukci, lipomodeling a dlouhé zdrhovací závěsné stehy k dosažení špičkových výsledků při rekonstrukcích prsů po parciálních nebo totálních mastektomiích a rovněž i v estetických indikacích. Kongresu se zúčastnilo přes tři tisíce plastických

chirurgů z celého světa a stal se tak svým počtem registrovaných certifikovaných lékařů největším kongresem v historii plastické chirurgie. Možnost zúčastnit se Faculty Dinner jsme využili hlavně k velmi příjemnému a srdečnému setkání s Fabiem Nahasem, Josephem Hunstadem a Rogerem Khourim, kteří se stali našimi přáteli na poli světové plastické chirurgie právě díky Castle Beauty Conference kurzům, jež na Hluboké pořádáme.

**MUDr. Pavel Kurial**  
Plastická chirurgie

# Ortopedické symposium Brace or not to brace

**V pátek 7. prosince 2018 pořádala firma Artrex ve středočeské Ústřední vojenské nemocnici ortopedické symposium s názvem To brace or not to brace. Program byl zaměřen na sportovní traumatologii, zejména na poranění měkkých struktur kolenního kloubu.**

Cílem symposia bylo prodiskutovat indikace, operační techniku a výsledky

poměrně nové metody záchrany poraněného předního zkříženého vazů takzvanou ACL Internal Brace metodou. Za Ortopedické oddělení naší nemocnice se zúčastnili MUDr. Pavel Sadovský a MUDr. Tomáš Trnka, za Oddělení úrazové a plastické chirurgie přijel MUDr. Daniel Mahovský. Symposium vedli středočeskí ortopedi v čele s doc. MUDr. Michalem Tučkem Ph.D., prim. MUDr. Václavem Vaněčkem a MUDr. Petrem Krejčím.

Pozvání přijali zkušení artroskopisté z celé republiky (Olomouc, Plzeň, Litomyšl...).

Metoda ACL Internal Brace je určena pro akutní ruptury předního zkříženého vazů, avšak je použitelná pouze pro určitý typ ruptury vazů. Přední zkřížený vaz musí být odtržen od femorálního úponu a ruptura by neměla být starší šesti týdnů. Principem metody je napnutí pahýlu vazů speciálním šicím materiálem zpět na jeho původní místo a fixace do stehenní kosti. Takto

ošetřený vaz má potom šanci na plné zhojení a restituci funkce, čímž je předozadní stabilita kolenního kloubu. Tato metoda je určena především aktivním sportovcům, kteří jsou s takto ošetřeným kolenním kloubem schopni zahájit rekonvalescenci a rehabilitaci dříve, tudíž vidina navrácení na fotbalové trávníky či mezi mantinely nemusí být tak časově náročná (zpravidla 8 měsíců) ve srovnání s průběhem po operaci náhrady zkříženého vazy.

Jedno z největších úskalí této metody spatřujeme ve vhodném výběru pacienta. Ne každý pacient s akutně přetrženým předním zkříženým vazem nakonec dospěje k operaci náhrady vazy, kterou by tato metoda měla nahradit. Bývá to podle zkušeností zhruba třetina pacientů.

Dalším diskutovaným tématem byla rekonstrukce vnitřního postranního vazy takzvaným fiber tapem, který plní funkci vnitřní ortézy pro rychlejší zhojení

postranního vazy kolenního kloubu. Nežádka kdy jsou však konzervativní metody bez nutnosti operování pro pacienty nejlepším řešením.

Prostory Ústřední vojenské nemocnice byly příjemné, díky zkušeným přednášejícím a diskutujícím byl kongres velkým přínosem, těšíme se na další podobnou akci.

**MUDr. Tomáš Trnka**

*Ortopedické oddělení*



MUDr. Tomáš Trnka (vlevo), MUDr. Pavel Sadovský | Foto: Jan Luxík

## Účast českobudějovické neurochirurgie na Brněnských neurochirurgických dnech (29. a 30. listopadu 2018)

**V posledních dvou listopadových dnech se odehrál již 11. ročník Brněnských neurochirurgických dnů. Letošním tématem byla spinální a cévní problematika.**

Nemocnice České Budějovice byla na tomto kongresu reprezentována čtyřmi přednáškami ze strany lékařů i sester neurochirurgického oddělení a také přednáškou rehabilitačního oddělení



vyzdvihující vynikající spolupráci v péči o společné pacienty. Spondylochirurgický okruh byl reprezentován indikační rozvahou a operačními výsledky u operací zúžení páteřního kanálu při tzv. spinální epidurální lipomatose u obézních pacientů. Sesterská sekce byla podpořena přednáškou o nutnosti prevence tromboembolických příhod u spondylochirurgických pacientů. V cévní sekci sklídila velký ohlas přednáška MUDr. Fiedlera týkající se otevřené embolektomie při cévní mozkové příhodě způsobené obstrukcí střední mozkové tepny. V neposlední řadě pak hodnotná přednáška s kazuistikou ze strany kolegyň z rehabilitačního oddělení (MUDr. Míková, Mgr. Táborská) s tématem týmového řešení kognitivního deficitu u pacienta s hemodynamickou karotickou insuficiencí a následným řešením v podobně extra-intrakraniálního cévního bypassu. Tohoto dvoudenního kongresu se zúčastnili zástupci nejen českých a slovenských neurochirurgických pracovišť, ale i odborníci z dalších evropských klinik (Švýcarsko, Bulharsko, Srbsko). Úroveň všech přednášek byla tradičně na vysoké úrovni, stejně tak námi prezentovaná témata sklídila pozitivní ohlas.

**MUDr. David Měšťan**  
Neurochirurgické oddělení



Foto: archiv

# VÁNOČNÍ JARMARK

Dne 12. 12. 2018 se konal již 3. ročník Vánočního jarmarku. Hospitalizované děti připravily v rámci arteterapie a ve školní družině krásné dárky, které určitě každého potěšily. Za dobrovolný příspěvek si mohl každý vybrat něco pro radost. Z výtěžku, který byl úžasný – 14 500 korun, nakoupíme hračky, knihy a výtvarné potřeby. Tím zpříjemníme pobyt nemocných dětí u nás na dětském oddělení.

Děkujeme všem.  
Z. Šimková



Foto: archiv

pro období 1. 2. 2019 - 28. 2. 2019, nebo do vyprodání zásob

<p><b>MOČOVÉ CESTY</b> Swiss Mega Brusinky 60 cps</p>  <p><del>419. Kč</del> <b>369.- Kč</b></p> <p>doplňěk stravy</p>	<p><b>BOLEST V KRKU</b> Neo-angin pastilky 24 ks</p>  <p><del>159. Kč</del> <b>129.- Kč</b></p> <p>V akci také Neo-angin bez cukru</p>	<p><b>VITAMÍNY A MINERÁLY</b> GS Vápník, Hořčík, Zinek 100+30 tbl</p>  <p><del>189. Kč</del> <b>149.- Kč</b></p> <p>doplňěk stravy</p>	<p><b>RÝMA</b> Otrivin menthol 10 ml</p>  <p><del>129. Kč</del> <b>99.- Kč</b></p>
---	---	--	---

POMŮCKY: EDO, KINŽÁL, PPR, SSP	ČESKÝ HEREC	ROZBRE- ČETI	ZKRATKA DRACHMY	BÝVALÝ RUSKÝ VLÁDCE	DÍLČÍ PODROBNÝ ROZPOČET (ZASTAR.)		SLOVENSKÉ MĚSTO	DOVED- NOST (ZASTAR.)	ZNAČKA PASCALU	DLOUHÁ TURECKÁ DYKA	JMÉNO DELONA		INICIÁLY MALÍŘE RUBENSE	PŘÍDOMEK PŘEMYSLA	POTŘEBA K PSANÍ	KMET	SAMO- VLÁDA	SLOVENSKÁ ČÍSLOVKA	
KARETNÍ BARVA						HROMÁDKA						VYLÍČIT							
SCHNOUT NA POVRCHU						GLAZURA KOUŘ						VYHYNULÝ SAVEC PLINĚ UZNATI							
POHÁDKO- VÁ ZEMĚ			INDICKÝ VLADAR PŘÍSTROJ K VAŘ. ČAJE						NEDBALE NAPSATI DOMÁCKY ATANÁZIE										
PŘEDMĚTY POSTUPNĚ SPOTŘEBY (ZKRATKA)				DRUŽSTVO ŘADOVÁ ČÍSLOVKA				KURZOVNÍ PŘÍRÁŽKA UMĚLECKÝ SLOH					ÚČES PUNKERŮ MYŠLENKA						SOUŽENÍ
SARMAT					TAJENKA TUTLAT									TVRDÝ NEPLNĚNÝ BOMBON OKRSEK					
OBYVATEL SIBÍŘE						ČESKÝ KLAVIRISTA ÚSKOKY					DRÍVĚJŠÍ NÁZ. TOKIA KORÁLOVÝ OSTROV				ZÁVODNÍ PES NA ONOM MÍSTĚ				
	NÁPOJ LI- MON. JOEA INIC. PRO- KOFJEVA									SPOJKA KŠANDY							ZNAČKA ARGONU NAŠE BYVA- LÁ BANKA		
FRANCOUZ- SKÉ HISTO- RICKÉ ÚZEMÍ									SLOVENSKÁ ŘEKA CROMWEL- LOVY INIC.										
ZASTAVO- VAT							VÍŘENÍ (KNIŽNĚ)						AMORTI- ZACE						
NÁMOŘNÍ LOUPEŽ- NÍCI							KUJNĚ SLITINY ŽELEZA A UHLÍKU						OPAK KREDITU						