

6 | 2018

Braunoviny

DVOUMĚSÍČNÍK SKUPINY B. BRAUN PRO ČR A SR | LISTOPAD – PROSINEC | DVOJMESAČNÍK SKUPINY B. BRAUN PRE ČR A SR | NOVEMBER – DECEMBER

Foto: Ester Horovičová

ISSN 1801-0342
MK ČR E 16560

ŘEMESLNÍCI MEDICÍNY

Rozhovor s Martinem Repkem, specialistou na operace deformit páteře u dětských pacientů

 **Ennovate® PolyLock®**
ŘEŠENÍ PRO FÚZI

DEGENERATIVNÍ
ONEMOCNĚNÍ PÁTEŘE

OVLÁDÁNÍ JE KLÍČEM

VÝBORNÉ PEROPERATIVNÍ OVLÁDÁNÍ
A VYNIKAJÍCÍ FLEXIBILITA

Aesculap je registrovaná obchodní značka Skupiny B. Braun

B. Braun Medical s.r.o. | Divize Aesculap
V Parku 2335/20 | 148 00 Praha 4 | Česká republika
Tel. +420-271 091 111 | info@bbraun.cz | www.bbraun.cz

Obsah

- 6 | Není nástroj jako nástroj
aneb od kováře Gottfrieda
až po miniinvazivní nástroje
Aesculap
- 9 | Nové dialyzační středisko
v Teplicích
- 10 | Medicínské řemeslo –
rozhovor s Martinem Repkem
- 15 | Produkt měsíce:
Aesculap® Ennovate®
- 16 | Úspory hledíme společně
v nemocničních procesech –
Efektivní nemocnice 2018
- 19 | Já už nemůžu! Takto to prostě
dál nejde... Syndrom vyhoření
a agresivní pacienti
- 20 | Cytostatika.
Jak s nimi bezpečně pracovat
- 22 | Pravda o obličkách:
stárnú rovnako ako my
- 24 | Integrovaná ošetrovateľská
starostlivosť o dialyzovaného
pacienta
- 27 | Nový kurz Aesculap Akademie:
Katetrizace močového měchýře
muže
- 28 | bioLogic Fusion – unikátní systém
s biologickou zpětnou vazbou
- 29 | 20 let tříkomorových vaků
NuTRIflex®
- 30 | Zamezení vzniku kondenzátu
při sterilizaci nástrojů
- 32 | Práce s chybou ve zdravotnictví
- 34 | B. Braun se stal Dobrým andělem
- 34 | Kilometry, jež i v nemoci dokázaly
vykouzlit úsměv na rtech
- 35 | Nezapomenutelný rok v roli
ambasadorky B. Braun pro život
a skvělá závodní sezona 2018
- 36 | Factory Tour 2018.
Pocta Andymu Warholovi



25 LET
CHRÁNÍME
A ZLEPŠUJEME
VAŠE ZDRAVÍ

6 |
Rozhovor
s Alenem
Munteanu:
Není nástroj jako
nástroj

16 |
Úspory
hledíme společně
v nemocničních
procesech –
Efektivní
nemocnice 2018



20 |
Cytostatika –
jak s nimi
bezpečně
pracovat

22 |
Pravda o obličkách:
stárnú rovnako
ako my





- „Uzavřený systém“ během přípravy, od podání až po likvidaci
- Během manipulace zůstávají všechna spojení bez kontaktu s cytotoxickým přípravkem
- Rychlé, jednoduché a bezpečné naplnění
- Bezjehlový systém
- Výrazně nižší riziko cytotoxické kontaminace

Cyto-Set®

BEZPEČNÁ PŘÍPRAVA A APLIKACE NEBEZPEČNÝCH LÉČIV



Vážené čtenářky, vážení čtenáři,

těší mne, že jste si v předvánočním shonu našli čas na nové číslo Braunovin. Rok 2018 utekl, snad opět rychleji než ten předchozí, a přichází doba adventu. Doufám, že je pro vás obdobím klidu a nenaplnuje ho stres z vánočních příprav!

Sérii rozhovorů s členy vedení, které vás letos při příležitosti 25 let B. Braun na českém a slovenském trhu provázejí, uzavírá dr. Alan Munteanu. Jeho prostřednictvím se můžete seznámit s historií i budoucností divize Aesculap, kterou úspěšně vede.

Věřím, že vás zaujme i další profilový rozhovor, tentokrát s doc. MUDr. Martinem Repkem, Ph.D., který je přednostou Ortopedické kliniky Fakultní nemocnice Brno. Hned dva články se pak věnují problematice ledvin a stárnoucích dialyzovaných pacientů.

Závěrem listopadu se v Praze konala již tradiční konference Efektivní nemocnice. Letos jsme se rozhodli přispět k programu této úspěšné a oblíbené akce uspořádáním vlastního satelitního sympozia a v tomto čísle vám o něm přinášíme krátkou obrazovou reportáž.

Dovolte mi, abych vám poděkoval za vaši přízeň a spolupráci a popřál vám i vašim blízkým krásné Vánoce a pevné zdraví v roce 2019!

Ing. Petr Macoun, Ph.D.
jednatel společností B. Braun Medical a B. Braun Avitum
Česká republika a Slovensko
konateľ spoločností B. Braun Medical a B. Braun Avitum
Česká republika a Slovensko

Vážené čitateľky, vážení čitatelia,

teší ma, že ste si v predvánočnom zhone našli čas na nové číslo Braunovin. Rok 2018 ušiel, snáď ešte rýchlejšie ako ten predchádzajúci, a prichádza čas adventu. Dúfam, že je pre vás obdobím pokoja a nenaplnia ho stres z vianočných priprav!

Sériu rozhovorov s členmi vedenia, ktoré vás tento rok pri príležitosti 25 rokov B. Braun na českom a slovenskom trhu sprevádzajú, uzatvára Dr. Alan Munteanu. V ňom sa môžete oboznámiť s históriou aj budúcnosťou divízie Aesculap, ktorú úspešne vedie.

Verím, že vás zaujme aj ďalší profilový rozhovor, tento krát s doc. MUDr. Martinom Repkom, Ph.D., ktorý je prednostom Ortopedickej kliniky Fakultnej nemocnice Brno. Ďalšie dva články sa venujú problematike obličiek a starnúcich dialyzovaných pacientov.

Na konci novembra sa v Prahe konala už tradičná konferencia Efektívna nemocnica. Tento rok sme sa rozhodli prispieť k programu tejto úspešnej a obľúbenej akcie zorganizovaním vlastného satelitného sympózia a v tomto čísle vám o ňom prinášame krátku obrazovú reportáž.

Dovoľte mi, aby som sa vám poďakoval za vašu priazeň a spoluprácu a zaželal vám aj vašim blízkym krásne Vianoce a pevné zdravie v roku 2019!

www.braunoviny.cz

Nečekejte na vydání dalšího čísla!

Přečtete si aktuality, články a mnohem více přímo na webových stránkách Braunovin.

- On-line verze snadno čitelná na většině mobilních zařízení, bez nutnosti stahování velkých dat
- Aktuální zprávy z akcí
- Produktové novinky
- Rozhovory s odborníky



Co vás zajímá: nejčtenější články on-line verze

- ➔ Trápí vás kýla?
- ➔ Lidé často ani netuší, že jejich ledviny jsou na prahu selhání
- ➔ Implantabilní porty jsou běžným standardem pro léčbu onkologických pacientů
- ➔ Vlhké hojení ran s produkty řady Askina® Calgitrol

www.braunoviny.cz

Není nástroj jako nástroj

aneb od kováře Gottfrieda až po miniinvazivní nástroje Aesculap

„Chirurgické nástroje jsou prodlouženou rukou lékaře. Musejí být precizní, stejně jako lékař samotný,“ říká MUDr. Alan Munteanu, ředitel divize Aesculap. Rozhovor nejen o chirurgických nástrojích Aesculap, ale i o usnadnění práce zdravotníků a delším kvalitním aktivním životě pacientů.

Foto: Ester Horovičová

Pane řediteli, skupina B. Braun letos slaví výročí 25 let. Jaké hlavní milníky byste zmínil v souvislosti s technickým pokrokem ve zdravotnictví, ať už jde o oblast zdravotnických přístrojů, nebo například o chirurgické nástroje?

Milníků by se dalo vyjmenovat mnoho, protože pokrok je neuvěřitelně rychlý. Významné bylo například zavedení stentů a angioplastiky v případě infarktu myokardu. Když jsem jako medik chodil na praxi na jednotku intenzivní péče a přivezli pacienta, který měl infarkt myokardu, byla to diagnóza s nejasným výsledkem terapie. Pacient se nemohl několik dní hýbat, jen ležel na lůžku a byl pod neustálým dohledem EKG atd. Dá se říci, že byl doživotně téměř invalidizován a nesměl vykonávat náročné sportovní aktivity. V současnosti se postupuje tak, že se pod kontrolou rentgenu zprůchodní céva, která je v srdci ucpaná. V rádech několika hodin se tak pacientovy potíže vyřeší a dojde ke zprůchodnění cév vyživujících srdce. Pacient se pak může poměrně rychle vrátit do běžného života. To považuji za jeden z důležitých nenápadných posunů medicíny. Jsem rád,

že B. Braun disponuje špičkovými stenty i angioplastickými balony, s jejichž pomocí lékaři denně zachraňují desítky životů. Co se týká produktů Aesculap, zmínil bych 3D trojrozměrnou laparoskopii. Zobrazovací technologie Einstein Vision je zcela určitě převratná v tom, že vrátila do laparoskopické chirurgie třetí dimenzi, tedy prostorové vidění. Když se dnes operuje ve 2D, je to, jako byste se dívali jen jedním okem.

Máte na starost velkou produktovou divizi Aesculap. Jak byste ji v kostce představil?

To je obtížná otázka. Asi jako kdybyste se pokoušeli představit Českou republiku ve třech větvích. Aesculap je divize, jejíž počátky sahají do 19. století, konkrétně roku 1867, ke kováři Gottfriedovi Jetterovi, který tehdy začal vyrábět chirurgické nástroje. Když se do podnikání vložil jeho švagr, nejdříve nazvali podnik Jetter & Scheerer, ale nakonec mu dali v roce 1899 atraktivní obchodní a medicínské jméno Aesculap. Jak šel čas, začal ve 20. století Aesculap vyrábět přístroje, jako jsou například velmi kvalitní motorové vrtačky. Postupně Aesculap přicházel i s dalšími inovacemi. Mezi jinými bych zmínil laparoskopické věže nebo miniinvazivní nástroje. Co se týče „železa“, do klíčového portfolia ještě patří určitě i implantáty kolen a kyčlí. Mezi špičku na trhu patří naše páteřní implantáty. Nemohu opome-

nout ani neurochirurgii, kde naše shunty na řešení hydrocefalu patří k absolutní světové špičce. Po přičlenění Aesculap k B. Braun jsme nabídku rozšířili o vše, co souvisí s chirurgií, tedy o šicí materiály, zmíněné stenty a angioplastické balonky. Vznikla tak ucelená nabídka pro chirurgické a kardioinvazivní obory.

Jak si stojí značka Aesculap na českém a slovenském trhu a v čem je podle vás nejsilnější?

Značka Aesculap je na našich trzích velmi oblíbená a patříme k dominantním dodavatelům ve všech chirurgických oborech. Mezi obchodními zástupci a i v celém týmu Aesculap je mnoho lékařů a zdravotních sester, máme tedy už z podstaty ke zdravotnickým profesionálům velmi blízko. I díky tomu umíme nabídku přizpůsobit potřebám klienta a obvykle ji vytváříme přesně na míru konkrétnímu zákazníkovi, včetně vzdělávacích kurzů. Z dlouhodobého pohledu se snažíme nabízet optimální mix servisu, včasných dodávek, kvality a ceny. Nemohu opomenout skvělou logistiku, asistence přímo na sálech, elektronickou komunikaci a další služby, které usnadňují našim zákazníkům život.

V jakém přístroji nebo technologii vy osobně vidíte pro medicínu největší přínos a z jakého důvodu?

Nelze zmínit jen jednu věc. Naše páteřní

25 LET
CHRÁNÍME
A ZLEPŠUJEME
VAŠE ZDRAVÍ

MUDr. Alan Munteanu

Vystudoval Lékařskou fakultu Masarykovy univerzity Brno. Po studiích až do roku 2004 působil v Bakešově chirurgické nemocnici Brno jako chirurg, a proto chirurgické nástroje stále patří mezi jeho vášně. V současnosti se jim věnuje v divizi Aesculap, kde působí jako ředitel, a zároveň je členem vedení Skupiny B. Braun v České a Slovenské republice. Aktivně hraje tenis, věnuje se běhu a pravidelně se účastní maratonů, půlmaratonů či štafet. Také je fanouškem veškerých digitálních technologií a s napětím sleduje novinky v tomto oboru.



implantáty umožní dětem se skoliózou stát rovně, balonky a stenty zase zachraňují životy ať už akutně, nebo preventivně. Antialergické implantáty do kolene snižují významně otěr a riziko alergie a přinášejí novou kvalitu. Komůrky, které se dávají pacientům s hydrocefalem, pracují s takovou škálou tlaků, že pacienti netrpí dříve běžnými komplikacemi a žijí prakticky plnohodnotný život. Neměli bychom ale zapomínat ani na laparoskopii a minilaparoskopii. Dříve pacientům po břišní operaci zůstala velká jizva a rána se dlouho hojila. Dnes se operuje prostřednictvím minivpichů do dutiny břišní, aniž by operátor musel rozříznout břišní stěnu. Tím se zkracuje doba hospitalizace a rekonvalescence, což je výhodné jednak pro pacienta a jednak pro zdravotnický systém, protože dochází k úspoře nákladů. Díky implantátům dnes žije řada sedmdesátníků, kteří mají vyměněné téměř všechny klouby, a přesto lyžují nebo hrají tenis, což dříve bylo výsadou pouze mladých pacientů. Dá se říci, že pomáháme nejen tím, že lidem zachraňujeme životy, ale také zvyšujeme jejich kvalitu ve vyšším věku.

Našel byste v širokém výrobním portfoliu značky Aesculap nějaký výrobek, který byste označil za svou srdeční záležitost? A proč zrovna tento?

Určitě jsou to chirurgické nástroje obecně. Sám jsem totiž atestovaným chirurgem,

byť už praxi neprovozují. Nástroje jsou de facto prodlouženou rukou chirurga a musí být naprosto precizní. Proto patří mezi mé nejoblíbenější produkty.

Plánujete nějaké zajímavé produktové inovace pro nejbližší období? Můžete o nich něco málo prozradit?

Samozřejmě. Za nejdůležitější považuji inovace zaměřené na zobrazovací techniky v chirurgii. Je to nový obor, který se dynamicky rozvíjí, podobně jako tomu je v laparoskopii. V blízké budoucnosti plánujeme představení nového digitálního mikroskopu pro neurochirurgii, který přinese významnou změnu ve způsobu práce neurochirurga na operačním sále. Ten v současnosti hledí přímo do mikroskopu a musí u něj po celou dobu operace sedět, což není úplně komfortní. My přicházíme s kamerou, která bude ve 4K a k tomu i ve 3D rozlišení, takže zajistí nejen vysokou kvalitu obrazu, ale také perfektní prostorové zobrazení. Navíc – a to je asi nejdůležitější – bude v celé hloubce obrazu nabízet nepopsatelnou ostrost. Neurochirurgové se už nebudou muset vsedět hrbít a dívat se přes okuláry přímo do mikroskopu. Operační pole se jim promítne na velkou obrazovku a uvidí tak věci, které nyní vidět nemohou.

Nové technologie postupují dynamicky stále kupředu. Kam nás podle vašeho názoru posunou v horizontu příštích

řekneme pěti let a bude u toho také Aesculap?

Aesculap u toho určitě bude. Jsme lídrem v oblasti navigované ortopedické operativy – ve zkratce – všechny klíčové části operace jsou sledovány navigačním přístrojem, který měří veškeré dostupné hodnoty a pomáhá v zacílení řezů a usazení implantátů atd. Tato technologie, někdy podceňovaná staršími operátory, ale oblíbená mezi mladšími, dojde jistě dalšího rozmachu, na konci roku 2019 přijdeme s novou generací přístroje Orthopilot. Často skloňovaným tématem je cloud a big data. Je to řešení, které umožní zpracovávat velké objemy dat v nečekaných souvislostech, navíc se přesouvá mimo prostory nemocnice, mimo její počítače a zákazníky. Jedná se o to, že velká data nám a našim zákazníkům mohou poskytnout velmi zajímavé informace a dát nám zpětnou vazbu. Nedávno jsme v Jindřichově Hradci uváděli do provozu nový jednoduchý software Tom. Nemocnice má díky tomuto softwaru přehled o svých nástrojích, jejich historii, počtu sterilizačních cyklů atd. Budeme-li v budoucnu napojeni na více takových zákazníků, můžeme jim poskytovat doporučení stran optimálního reprocessingu servisu atd. na základě konkrétních zkušeností a čísel a neustálého srovnávání a hledání optimálních postupů. To je jen jedna ze zajímavostí, které se chystají, a myslím si, že nás něco podobného čeká i v celé řadě dalších oblastí.

Skupina B. Braun nabízí pod hlavičkou Aesculap nejen přístrojové vybavení, nástroje a řadu dalších produktů, ale také široké spektrum servisních služeb. V jakém rozsahu poskytuje Aesculap servis a proč se rozhodl jít touto cestou?

Asi se shodneme na tom, že na trhu existuje velké množství nabídek různých společností nabízejících poměrně kvalitní řešení. Lékaři se ale díky tomu postupně dostávají do situace, kdy už nerozumí všem technologiím na takové úrovni, na jaké by potřebovali, a nemají dostatek času, aby je průběžně studovali. Proces léčby a diagnostiky pak logicky není úplně optimální. Proto jsme se rozhodli, že budeme nejenom ukazovat to, jak je konkrétní výrobek sám o sobě výhodný, ale chceme jej začlenit do celého procesu diagnostiky a léčby. Například pomáháme zákazníkům z oboru ortopedie s diagnostikou pacientů, ale i s jejich edukací, zároveň také s přípravou na operaci a s pooperační péčí. Doplní-li se procesy o edukaci pacienta v předoperační fázi, my k tomu nabídneme určitý kvalitativní standard v produktovém portfoliu a servisních službách, a pokud klienti začnou rozumně a racionálně výrobky používat, v konečném důsledku ušetří desítky tisíc korun a bude to přínosné pro nemocnici i pro pacienta. Proto se zaměřujeme na celé procesy, jako je např. ortopedický pacient či pacient s kolorektálním onemocněním. Přesto je to jen útržek z toho, co všechno děláme a co nabízíme.

Jak plánujete rozvinout nabízené servisní služby do budoucna?

V budoucnu musíme služby přenést do nějakého uživatelsky příjemného prostředí, které zrychlí a usnadní práci lékaře. Dále usilujeme o zlepšení v edukaci pacientů. Je potřeba, aby rozuměli tomu, co je čeká, a aby se na to mohli případně sami dopředu připravit. Vzniká nový směr, kterému se říká prerrehabilitace. To znamená, že pacient už v momentě sdělení diagnózy rovnou dostane informace o tom, co může udělat pro to, aby jeho léčba a rehabilitace probíhaly co nejrychleji a bez problémů, ovšem za jeho aktivního přispění. Dnes pacienti tyto informace většinou nemají a hledají je na internetu. To je špatně a my tomu chceme předcházet. Do budoucna nás čeká přesun ke komfortním aplikacím

a řešením, které budou nastavovat určité standardy a budou zároveň i uživatelsky přívětivé. Očekávám, že tento trend se bude šířit nejen v chirurgii, ale napříč zdravotnickými obory.

V čem vy osobně vidíte největší potenciál a budoucnost divize Aesculap?

Potenciál vidím především ve službách, a tím odpovím hlavně na předcházející otázku. Nabídnout zákazníkům komplexní řešení, rozumět jim, být pro ně partnerem a pomoci jim nejenom tím, že budeme nabízet levné a kvalitní produkty, ale zároveň jim poradíme, jak na celém procesu ušetřit a případně jak ho provést lépe a rychleji. Dnes jsou tahounem pokroku lékaři a firmy zabývající se zdravotnickými technologiemi, všichni využívají poznatků základního výzkumu. Stát tuto oblast pouze reguluje a usměrňuje. Je tedy logické, že výrobci zdravotnických prostředků, kteří vývoji věnují obrovské finanční zdroje, mají lékařům co nabídnout v oblasti know-how. Propojením znalostí, zkušeností a poznatků dojde k opravdovému Sharing Expertise, sdílení zkušeností, které se projeví nejen úžasnými novými medicínskými produkty, ale i optimálními postupy a nastavením procesů v nemocnicích. Myslím si, že potenciál se skrývá právě zde. Proto už dnes v Aesculap Akademii organizujeme kurzy, které jsou předvojem těchto aktivit.

Do budoucna předpokládám, že bude-li pokračovat extrémní tlak na cenu produktů, zákazníci si budou platit i za služby a za know-how, které jim poskytujeme, nejenom za hotové výrobky. Dokonce zde bude výrazně větší potenciál úspor než jen v nákupu levného zboží. Je to krásné vidět právě na kurzech Aesculap Akademie, o které je stále větší zájem, často jsou vyprodány a zdravotníci si jich váží, protože získají něco, co obohatí jejich kariéru.

Ve společnosti B. Braun máte mimo Aesculap na starosti strategic account management. Mohl byste ve stručnosti našim čtenářům nastínit, o co se jedná?

Inovace se netýkají jenom výrobků a technických novinek. Musíme inovovat i náš přístup k prodeji a naší nabídce, k našim obchodním postupům. Strategický přístup k našim největším klíčovým zákazníkům

je naprostým základem, chtěli bychom jim pomoci řešit jejich problémy. Jako strategic account manager vedu tým key account managerů, kteří se starají o naše největší zákazníky napříč všemi produktovými liniemi. Tito obchodníci vytvářejí na základě potřeb našich nejvýznamnějších partnerů individuální strategii a nabídku mixu služeb a produktů, abychom jim vycházeli co nejvíce vstříc. Společnost B. Braun byla vždy zejména produktovou společností, s odborně velmi vyspělou prezentací. To nestačí. Musíme nabízet skutečně komplexní a individuální přístup a naše produkty dávat více do kontextu diagnostiky a terapie, abychom byli přínosem nejen kvalitou produktů. Schopnost přizpůsobit logistické služby, vyřizování reklamací, ale i rychlost komunikace, otevřenost a spolupráce jsou totiž třeba v oblasti vzdělávání něčím, co přináší našim obchodním partnerům přidanou hodnotu, a jsou důležitými parametry při hledání dodavatelů.

Co byste na závěr popřál společnosti B. Braun do dalších let a jaké jsou její hlavní výzvy do budoucna a trendy v oblasti zdravotnictví?

Společnosti B. Braun bych popřál, aby zvládala výzvy s přehledem a sama byla tím, kdo udává nový směr a trendy. Máme na to kvalitu, zkušenosti i potenciál. Budoucnost vidím v poskytování komplexních služeb a v jejich propojení s produkty. Očekávám větší orientaci na pacienta a jeho aktivní roli v prevenci i péči pomocí profesionálních zdravotních aplikací. Musíme sledovat vývoj legislativy, poptávku, nejmodernější poznatky a pružně na ně reagovat. V ideálním případě by se B. Braun mohl v dalších 25 letech zapojit v malém rozsahu do poskytování zdravotní péče a svoje nejnovější poznatky přenášet do praxe právě tam. Tím by byl symbolicky uzavřen celý kruh vývoj – produkce – uživatel. Věřím, že zůstaneme zdravotnickými profesionály a nadále budeme svým zákazníkům rovnocenným partnerem. Věřím, že to B. Braun v dalším čtvrtstoletí zvládne. ■



Magda Volná
redakce Braunovin



Pro naše pacienty

připravujeme nové dialyzační středisko v Teplicích

Připravujeme nové modernější Dialyzační středisko B. Braun Avitum v Teplicích. Péče o pacienty je od pondělí 10. prosince 2018 zajištěna v náhradních prostorách Dialyzačního střediska B. Braun Avitum v Duchcově a v Litoměřicích. Nově také nefrologická ambulance na nové adrese v Teplicích. K dispozici je také nefrologická ambulance v Duchcově.

Léčba stále pokračuje, jen v náhradních prostorách

Po nezbytně nutnou dobu od přerušení provozu Dialyzačního střediska B. Braun Avitum v Teplicích pokračují dialyzovaní pacienti v léčbě v Dialyzačním středisku B. Braun Avitum v Duchcově a v Litoměřicích. „Celý proces přerušení provozu a zajištění dočasné náhradní péče proběhl hladce a bez problémů. Náhradní střediska vše zvládají a pacienti se postupně adaptují a těší se do nového Dialyzačního střediska v Teplicích,“ říká MUDr. Martin Kuncek, ředitel sítě dialyzačních středisek B. Braun Avitum CZ/SK.

Zpátky, ale do nového!

„Nové dialyzační středisko s kapacitou 32 lůžek plánujeme otevřít v druhé polovině roku 2019,“ dodává Martin Kuncek. Dialyzační středisko vybavené nejmodernějšími přístroji bude pacientům nabízet maximální pohodlí a kvalitu odborné péče.

Rozsah poskytované péče:

- Hemodialýza
- Hemodiafiltrace
- Peritoneální dialýza



Foto: Ester Horovičová

Zdravotnický tým Dialyzačního střediska B. Braun Avitum v Teplicích

Další služby dialyzačního střediska:

- Prázdninová dialýza – zajištění dialyzačního ošetření mimo domov (v České republice i zahraničí)
- TV se sluchátky – možnost sledovat televizi v průběhu dialýzy
- Wi-Fi – připojení na internet v prostorách dialyzačního sálu i čekáren
- Parkování zdarma – 22 parkovacích míst pro pacienty nebo jejich doprovod

V areálu střediska budou mít pacienti několikrát týdně k dispozici i nefrologickou ambulanci a nutriční poradnu B. Braun Plus. V rámci budování modelu komplexní zdravotnické péče se středisko do budoucna rozroste o další odborné ambulance. ■

redakce Braunovin

Medicínské řemeslo

Rozhovor s Martinem Repkem

Bývalý hokejista, fanoušek motorek a HC Kometa Brno, milovník jógy, ale hlavně bravurní ortoped a spondylochirurg. Ač jej napoprvé na medicínu nepřijali, přesto se nenechal odradit. Do brněnské fakultní nemocnice nastoupil jako pomocná síla, a rok poté se přihlásil znovu a vyšlo to. Patří mezi světové specialisty na deformity páteře u dětí, přednáší nejen na Masarykově univerzitě, ale i po celém světě...

Studoval jste sportovní školu. Proč jste se pak rozhodl pro medicínu?

Sport mne od malička bavil a dokonce jsem dlouho hrával výkonnostně hokej. Stále jím žiju, ale už jen na amatérské úrovni. V poslední době se hlavně snažím si nic při mých sporadických sportovních aktivitách neudělat (*smích*). Máte pravdu, studoval jsem sportovní školu se zaměřením na atletiku. První impuls, proč jsem chtěl jít na medicínu, byl právě díky sportu. Lákala mě medicína se zaměřením na sport, a proto ortopedie. Ta se hodně zabývá pohybovým aparátem.

Dočetla jsem se o vás, že jste se na vysokou školu nedostal napoprvé.

Co jste dělal?

Když jsem se nedostal na medicínu hned, bylo to sice nepříjemné, ale nevěšel jsem hlavu. Bylo to poprvé, co jsem žil opravdový život, nejen ten studentský. Vydělal jsem si také své první peníze, které jsem mohl utratit.

Ten rok jsem využil k tomu, abych se podíval na nemocnici z jiné perspektivy, a jsem za to nesmírně rád. Začínal jsem tehdy úplně „odspodu“. Pracoval jsem v nádvoří četě, rozvážel prádlo, přenášel nábytek a pomáhal tam, kde bylo potřeba. Když se podívám nazpět, musím říct, že mi ten rok života v nemocnici hodně dal.

Myslím si, že by něco takového prospělo každému, kdo se ve zdravotnictví chystá pracovat.

Snil jste vždy o ortopedii?

Přestože v naší rodině žádnou velkou medicínskou tradici nemáme, vždy mě to do zdravotnictví táhlo. Spolu s mojí sestrou Petrou, magistrou fyzioterapie, jsme ji doufám úspěšně zahájili. Společně dnes i spolupracujeme na našem projektu privátního rehabilitačně-ortopedického centra. Mě osobně nikdy ani žádné jiné řemeslo nenapadlo. Když srovnáte ortopedii s různými jinými obory v medicíně, zaručeně patří mezi ty specializace, které vyžadují technické předpoklady a manuální zručnost, a to je druhá věc, co se mi na ní líbí. Mě totiž technika vždy doslova fascinovala.

Odstartoval jste tedy zdravotnickou tradici ve vaší rodině vy osobně?

Ze strany mých rodičů jsem vždy měl plnou podporu k tomu, co mám rád a co dělám. Chtěl jsem předat své medicínské zkušenosti svým dětem, ale nakonec se mi to podařilo jen částečně (*smích*). Můj syn měl o medicínu nějaký čas zájem, ale nakonec studuje technický obor – stavební inženýrství. Bude inženýrem podobně jako můj otec a baví ho to. Dcera začíná

studovat fyzioterapii. Ale třeba se to u nás bude dědit ob generaci.

Se kterým oborem nejvíce spolupracujete?

Ortoped nejvíce spolupracuje s fyzioterapeutem, který pomáhá pacienta připravit na operaci a hlavně jej následně doléčit. Dalším stěžejním oborem pro operační ortopedii je anesteziologie a intenzivní medicína. Kvalitní vedení operační anestezie je pro úspěch operace zásadní. Velmi významná je pro nás spolupráce s neurology, radiology, internisty a také chirurgy. Ortopedie je tedy nejen velmi rozsáhlá, ale vyžaduje komplexní spolupráci napříč mnoha dalšími specializacemi.

Máte nějaké rituály, které dodržujete, než přijдете na operační sál?

Nezavdal bych to rituálem, ale snažím





Foto: Ester Horovičová

se vždy si vnitřně danou operaci představit, naplánovat, rozvrhnout a projít si v hlavně všechny možné scénáře i krizová řešení. Mentálně si procházím možný průběh operace. Pomáhá mi to v tom, že si ujasním, co nás může „čekat“ a o co všechno půjde. Věřím v to, že by člověk měl umět trochu pracovat s operačními technikami i mentálně. Stejně tak se to snažím učit i své mladší kolegy.

Pamatujete si svoji první operaci?

Mou první operací byla operace palce u nohy a byl to pro mě úžasný zážitek. Představte si, že rok nebo dva asistujete svým zkušenějším kolegům u operací a najednou vás konečně k nějaké pustí. Zatajíte dech a jdete na to. Pamatovat si to budete ještě dlouho, pravděpodobně celý život.

Když se připravujete na konkrétního pacienta, dokážete hned odhadnout a popsat operaci, její náročnost a případné komplikace?

Nelze to říct tak jednoduše, protože každá operace může být jednoduchá, ale i poměrně komplikovaná. Není možné předem říci, která bude lehčí a která těžší. I banální výkony se mohou natolik zkomplikovat, že může nastat nečekaný problém. S týmem ošetřujeme také hodně velmi komplikovaných pacientů ze zahraničí, například děti ze Slovenska, Polska, Gruzie, Kazachstánu apod. Tyto děti se dostávají do naší péče, protože výkony, které potřebují, nedokázali naši zahraniční kolegové v rodných zemích realizovat. Především je potřeba, aby byl tým kvalitní a navzájem sžitý. Já osobně bych si bez své perfektní „party“ na sále na spoustu složitých operací netroufl.

Jaký jste při operacích team leader?

Z mého pohledu se setkáte s různými typy operátorů a těm vyhovují, nebo naopak nevyhovují různé věci. Někteří se potřebují absolutně koncentrovat, jiní zase dokáží koncentraci udržet, a naopak potřebují, aby atmosféra na sále byla otevřená a uvolněná. To jsou dva extrémy, mezi nimiž se pohybujeme v různých situacích a dobách. Mně osobně vyhovuje, když vím, že kolegové jsou v klidu, ale přitom koncentrovaní. Mým cílem bylo, je a bude, aby můj tým byl koncentrovaný, a zároveň v pohodě. Se svým operačním týmem musíte být v naprosté symbióze.

Jste specialistou na deformity páteře, a proto se musím zeptat, co to taková deformita je?

Za normálních okolností má páteř daný tvar, který je fyziologický. Deformita

MASARYKOVA UNIVERZITA



Foto: Ester Horovičová

doc. MUDr. Martin Repko, Ph.D. (*29. ledna 1967)

Přední ortoped a specialista na operace deformit páteře u dětských pacientů. V roce 1992 absolvoval Lékařskou fakultu Masarykovy univerzity. Po studiích nastoupil na Ortopedickou kliniku Fakultní nemocnice Brno, kde jako přednosta působí od roku 2012 dodnes. V rámci dalšího vzdělávání absolvoval mnoho kurzů a odborných seminářů i v zahraničí, a to například v Holandsku, Švýcarsku, Velké Británii a v USA. Pravidelně přednáší studentům Lékařské fakulty Masarykovy univerzity, kde je současně proděkanem pro anglické studium a internacionalizaci. Je spoluzakladatelem a koordinátorem univerzitního centra pro léčbu skolióz a deformit páteře a členem výkonných výborů odborných společností, jakými jsou Česká společnost pro ortopedii a traumatologii a Česká spondylochirurgická společnost, a dvou edukačních a rozvojových výborů mezinárodní Scoliosis Research Society. Aktivně se účastní tuzemských i zahraničních konferencí. Je autorem mnoha odborných knih a publikací. Je ženatý, má syna a dceru.

znamená změnu tohoto fyziologického tvaru. Může se projevat v různých rovinách, a to jako deformita v rovině zakulacení zad, jakou je například hyperkyfóza (jako při Scheuermannově nemoci) nebo skolióza, která už je trojdimenzionální deformitou neboli deformitou páteře v prostoru. Nazýváme to 3D postižení páteře. Naším úkolem je vybalancovat tuto nerovnováhu zpět.

Jaké jsou příčiny deformit páteře?

U 20% pacientů můžeme nalézt jasnou příčinu deformity spočívající ve vrozeném defektu páteře nebo v neuromuskulárním postižení dítěte. Z 80% jsou to ale deformity idiopatické, to znamená, že pravou příčinu bohužel doposud stále neznáme.

Může být příčinou i nošení aktovky na jednom rameni?

Nemůže, protože to je právě rozdíl mezi reálnou deformitou páteře a tím, čemu

se říká vadné držení těla, které ale není strukturální deformitou v pravém slova smyslu.

Je operace vždy nevyhnutelným řešením?

I když někdy máme u některých neoperačních oborů pověst „krvelačných ortopedů“, k operaci přistupujeme jen u těch nejzávažnějších deformit. Většinu lehkých deformit páteře v jejich počátečním stadiu se snažíme řešit konzervativně, což znamená, že nakonec v důsledku musíme operovat jen zhruba jedno ze sta dětí.

Existuje u dětí, které mají deformitu páteře, věkový limit?

Nejčastěji deformita vzniká na začátku puberty. Jsou ale i děti, které jsou od malička zkřivené, ale těch je velice málo. Každý člověk má růstové periody. První nastává od narození do věku čtyř až pěti let, posléze je růst pozvolný a zhruba kolem jedenácti let u děvčat

a dvanácti let u chlapců páteř vyrostle během několika týdnů až o několik centimetrů. Obecně se snažíme deformitu vyřešit v samém počátku, v dětství, abychom předešli nepříznivým následkům v dospělosti, kdy je již fixovaná deformita obtížně řešitelná.

Dá se pravým deformitám páteře nějak předejít?

Bohužel nedá, což je právě trochu rozpor ve vztahu nás ortopedů a fyzioterapeutů, kteří dětem někdy naslibují něco, co není v praxi dosažitelné. Přirozený vývoj deformity jsme schopni pomocí fyzioterapie či korzetů zmírnit či pozastavit, ale bohužel ne navrátit zpět. Cílem fyzioterapeuta je, aby dítě svalově vybavil, aby mělo dobrý svalový korzet, který tu deformitu pozdrží, a aby ho co nejvíce rozcvičil a napravil. Třetím cílem je, abychom pomocí dobře vedené fyzioterapie umožnili dobrou funkci plic, srdce a dalších vnitřních orgánů. Pokud se nedaří pomocí konzervativních metod progredující deformitu zastavit, jsme nuceni dětskému pacientovi a jeho rodičům nabídnout efektivní operační řešení.

Kolik operací máte za svůj život za sebou?

Přesnou statistiku si nedělám (*smích*), ale budou to tisíce. Každá operace je specifická a trvá různě dlouho. Nezajímá mě kvantita. Důležitá je kvalita každé operace.

Stalo se vám někdy, že jste si na nějakou operaci netroufl a odmítl jste ji?

Zrovna před několika týdny. Každý z operatérů si je vědom jisté míry rizika, které může či chce podstoupit. Musí to však odpovídat míře vlastní odpovědnosti za výsledek. Operatér by si měl uvědomovat dvě věci – jestli chce i on podstupovat riziko, které vidí on a pacient si jej třeba není schopen uvědomit, a za druhé musí umět dokázat srovnat míru přínosu operace pro konkrétní dítě.

K jednomu takovému extrémnímu případu došlo při jednom z mých výjezdů k operování v zahraničí. V jihoafrickém Sowettu mě postavili před připraveného pacienta, aniž bych měl možnost se s ním seznámit dopředu. Viděl jsem, že zátěž, kterou mu touto operací způsobíme, bude mít pro samotný výsledek velice malý efekt. Sice jsme společně operaci zvládli, ale v současné době si striktně hlídám, abych dobře znal stav i zahraničního pacienta dopředu se všemi detaily.

Jakým způsobem sdělujete rodičům, že jejich dítě nemůžete operovat?

V první řadě se jim hlavně snažím vysvětlit důvody toho, proč je ne že nechci, ale nemohu operovat. Víím, že bez operace je budoucnost těchto pacientů špatná, ale já jako lékař musím vzít na sebe zodpovědnost za své rozhodnutí a musím vědět, že to nemusí dopadnout dobře. Mým úkolem není jen poslat pacienta pryč, ale objektivně jemu i jeho rodině vysvětlit, proč to doopravdy nejde. Tyto rozhovory trvají mnohdy i hodiny a je důležité při nich zůstat emočně stabilní.

U nás ve Fakultní nemocnici Brno se snažíme věnovat dětem a jejich rodinám maximální péči i v tom ohledu, že jim nejprve vysvětlíme, co deformita vlastně je a jak se může dále vyvíjet. Pevnou součástí našeho týmu je i paní psychologka, která nám pomáhá připravit rodiče a děti na samotný zákrok a na to, co se bude

dít po něm. My jsme vlastně jen takoví „řemeslníci“ (*smích*).

Pokud děti podstoupí operaci, musejí nosit po ní korzet?

Do poloviny 90. let se všem dětem dávaly po operaci korzety. Díky moderním stabilním instrumentářiím a dokonalejší operační technice již v dnešní době od korzetů po operaci upouštíme, což děti vítají s velkým uspokojením.

Za jak dlouho mohou děti začít po operaci sportovat?

Záleží na rozsahu operace. U dětí je to většinou tak, že po standardních operacích deformit páteře zhruba po týdnů až deseti dnech jsou bez větších potíží a zhruba již po měsíci chodí do školy. Po třech měsících už jim umožňujeme rekreační sportovní aktivity, jako je kolo, plavání atd. Větší lyžování a náročnější sporty lze začít provozovat až tak po roce. Snažíme se děti vrátit do normálního zdravého života. To je naším hlavním cílem.

Kolik se za rok v České republice odoperuje dětí?

U nás na klinice operujeme zhruba 130 dětí s deformitou páteře za rok. V současné době provádíme zhruba 50 % těchto operací v ČR, o další polovinu se dělí další centra. Operuje se cca okolo 200–250 dětí ročně.

Jsou časté operační a pooperační komplikace?

Operační komplikace souvisejí s operační technikou a zkušenostmi týmu. U dětí je počet komplikací většinou nízký. Co se týká neurologických komplikací, jsou velmi raritní, ale mohou nastat. Dítě může mít například nějakým způsobem ovlivněný pohyb nohou nebo rukou. Co se týká hojení, děti se hojí velmi dobře. Jedním z velmi pozitivních přínosů titanových či chromkobaltových implantátů je právě nízká incidence infekcí. Při narovnání páteře se pravidelně stává, že dítě „vyroste“ naším operačním výkonem třeba o 5–10 cm. To vede k přechodné částečné ztrátě smyslu pro rovnováhu a dítě se znovu učí správnému pohybovému stereotypu v prostoru. To se však během pár dní srovná. Co se týká dalších komplikací, jsou opravdu zřídka.

Jak se spondylochirurgie dětských deformit páteře vyvíjela?

Úplně prvním instrumentářiím byl v 50. letech minulého století tzv. Harringtonův typ. Páteř se dříve ortopedi snažili natáhnout tyčí, ale problém byl v tom, že se nenatahovaly jen obratle, ale i mícha. Riziko ochrnutí bylo u dětí vysoké. Navíc tato technika korigovala jen jednu ze tří hlavních prostorových deformit páteře. Moderní metoda se vyvíjela v 80. letech a později. Páteř se pouze nenatahovala, ale dalo se do ní více prvků. Tuto metodu nazýváme translace – v horizontální rovině se při ní přitahují obratle k tyči, což je daleko bezpečnější. Nejmodernější systémy jsou daleko propracovanější.

Můžeme říct, že máme v dnešním 21. století již kvalitní instrumentářiím?

Určitě ano. Jednou z novinek, která byla předvedena na národním spondylochirurgickém kongresu v Brně, byl Aesculap® Ennovate, který nás dostává zase o krok dál. Díky novým technologiím poskytují vynikající intraoperační flexibilitu. Čím modernější instrumentářiím je, tím lepší, trojdimenzionálně kvalitnější a bezpečnější je korekce.

Často přednášíte v zahraničních zdravotnických zařízeních. Jak je to s instrumentářiím v jiných zemích?

Samozřejmě že je mezi zeměmi rozdíl, nicméně si myslím, že se svět začíná postupně vzájemně přibližovat. Firmy se snaží dodávat své zboží napříč světadíly, a to i do zemí, kde by to mnozí z nás nečekali. My jako Česká republika patříme ve vybavení zdravotnických zařízení určitě mezi elitu, ač si to většina lidí nemyslí. Podívejme se na to, zda je doopravdy možné, aby lidé dostali kvalitu, jakou by si všichni přáli, za peníze, které dotuje stát. Tato představa je velmi problematická a myslím si, že se za nějaký čas bude muset změnit. Mrzí mě, že si lidé stále neuvědomují, jak kvalitní péči nabízí svým pacientům naše země. Stačí vyjet kamkoliv na západ směrem do Anglie či do Francie a všichni zjistí sami, že kvalita péče, na kterou jsme zvyklí, je u nás nepopsatelně lepší.

Jaké máte ve svém oboru vize do budoucna?

Přál bych si, abychom v budoucnu našli příčinu skoliózy. Pevně v to věřím. Stále se snažím inovovat a získat co nejlepší instrumentarium a věřím, že se i v budoucnu budou šrouby, tyče apod. dále vyvíjet čím dál více k lepšímu. Dítě totiž trpí dvěma faktory, které souvisejí s naší operativou – zaprvé omezíme růst operovaného úseku páteře a zadruhé zabloku-

možná i chtěli, a jistým způsobem nás i deformuje. Současná generace mladých lidí chce více žít, chtějí pohodu a kvalitní život, a tomu přizpůsobit práci. Já jsem přizpůsobil svůj život práci. Na naší klinice mám naštěstí ale i pár perfektních mladých kolegů, kteří jsou stejně zapálení pro svou práci, jako jsme byli my, a doufám, že posunou v budoucnu ortopedii a operativu dětských deformit páteře zase o kus dál.

traci a lze ho také rychleji a bezpečněji zastavit. Motorka vyžaduje daleko více pozornosti v dobrém slova smyslu, kdy máte jednobodovější zaměřenost a hlubší prožitek z jízdy. Já sedám na motorku pouze v momentu, kdy vím, že jsem v pohodě, nejsem ve stresu a potřebuji si pouze pročistit mysl.

Spousta lékařů je až překvapivě věcných a racionálních. Přemýšlíte někdy o smyslu života?

Musím říct, že ortopedie je v podstatě velmi radostný a krásný obor, i proto, že se v něm poměrně málo umírá. Na jiných odděleních se setkáváte se smrtí mnohem častěji. Vizí ortopedů je, že chceme, aby pacient od nás odcházel v lepším stavu a bez větších potíží. Na jiných odděleních lékaři bohužel často vědí, že stav pacientů se bude jen horšit, a oni mnohdy mají málo prostředků a možností tomu zabránit.

Blíží se Vánoce. Jak a kde je budete slavit?

Po Vánocích strávených v mladých lékařských letech ve službách na klinice je to pro mne už mnoho let klidné a pohodové období, které trávím v kruhu své rodiny. Střídáme pravidelně společné prožití svátků s mými či manželčinými rodiči a vždy je to o pohodě, odpočinku a zažití příjemné vánoční atmosféry.

Co byste našim čtenářům popřál do nového roku 2019?

Protože vím, že tento časopis se dostává do rukou především zdravotníkům, tak bych jim rád popřál hodně úspěchů v jejich počínání, spokojené vyléčené pacienty a také pevné nervy v mnohých nelehkých situacích, které se objevují v našem zdravotnictví. Také bych rád poděkoval pracovníkům společnosti B. Braun za jejich celoroční intenzivní pomoc při našich operačních výkonech s využitím celé řady skvělých páteřních instrumentárií a také úspěšný celý příští rok. Těším se na další spolupráci. ■



Řemeslníci medicíny...

jeme jeho pohyb. Každá firma by se měla pokusit o inovativní výzkum. Všechny světové firmy se dnes snaží zdokonalit instrumentarium ve dvou etapách. Jednou z nich je vylepšit stávající systémy, takovou cestou je i Aesculap® Ennovate, anebo zkusit udělat něco revolučního, co dítěti umožní pooperačně jak růst, tak i pohyb. Na takové systémy prozatím s nadějí čekáme, ale také se snažíme je pomoci vyvinout.

Je práce smyslem vašeho života?

Práce je mým životem a věnuji se jí velmi intenzivně. Popravdě bych si ani nedokázal představit, že bych byl bez ní. Pravidelně se mi stává, že odejdu z nemocnice a ještě něco dodělávám doma. Ale nejsem čistým workoholikem a snažím se maximálně věnovat i své rodině a svým zálibám. Odborný život mou generaci naplňuje více, než bychom

Často od lékařů slyším, že si od stresu v práci odpočinou nějakým náročnějším sportem, ať už běháním maratonů, řízením rychlého auta nebo rychlou jízdou na lyžích. Jak to máte vy?

V mém náročném životním tempu mi hodně pomohla a pomáhá jóga. Její psychosomatický efekt je úžasný. Člověk se dokáže lépe ve správný čas zkoncentrovat, zklidnit a současně i využít skrytých sil a potenciálu v sobě samém. Jóga má mnoho skvělých technik, pohybová cvičení, dechové a relaxační techniky, ale i výborná koncentrační a meditační cvičení. Mnohokrát mi tato praxe pomohla zvládnout kritické situace v průběhu operací. Velká část mých pacientů se józe začala věnovat a ona jim pomáhá.

Jsem také příležitostným milovníkem jízdy na motorce. Jízda na ní je naprosto nesrovnatelná s jízdou v automobilu. Auto vám umožňuje úspornější koncen-



Magda Volná
redakce Braunoviny

Aesculap® Ennovate®

Řešení pro fúzi

Platforma Ennovate® kombinuje flexibilitu specifických operačních postupů, vysokou stabilitu dlouhodobých chirurgických výsledků s maximální efektivností procesů v nemocnicích pouze do jednoho systému. Společnost B. Braun Medical s.r.o. v průběhu XVI. Skongresu České a slovenské spondylochirurgické společnosti 2018 úspěšně uvedla na český páteřní trh nástupce osvědčených transpedikulárně zaváděných bederních systémů S4® Spinal System a S4® Element Spinal System, systém Ennovate®.

Po několikaletém vývoji vytvořil Aesculap ve spolupráci s mezinárodními páteřními centry nový standard v oblasti transpedikulárně zaváděných systémů – platformu Ennovate®. Na český trh se bude tento systém uvádět postupně v průběhu roku 2019. Díky filozofii jednoho šroubu, jednoho systému a jedné platformy pro všechny operační postupy nabízí modulární platforma Ennovate® systémová přizpůsobitelná řešení pro všechny indikace a techniky a pro veškeré současné výzvy při operacích páteře.

Jedna modulární platforma

Ennovate® – to je ztělesněná platforma inovativních řešení a technologického pokroku, využívající chirurgických zkušeností a výrazně zvyšující klinickou účinnost. Od hrudní páteře až po osilium systém Ennovate® usnadňuje svou flexibilitou operátorovi volbu implantátu pro potřeby ošetření různých typů patologií páteře.

Ennovate® – jeden šroub, bezprecedentní všestrannost

S technologií Ennovate® zavádíme bezprecedentní implantační technologii – všestrannou modulární páteřní platformu, která rozšiřuje flexibilitu a využívá

operačních zkušeností. Modulárním řešením pro optimalizaci nemocničních procesů systém Ennovate® otevírá novou dimenzi standardizace a univerzálnosti:

- Zjednodušené procesy v nemocnicích a snížení skladových zásob.
- Komplexní zákaznické služby.



Jedinečná platforma Ennovate® poskytuje mimořádnou operativní flexibilitu díky těmto unikátním technologiím

- Šroub PentaCore® nabízí vynikající biomechanický výkon a skvělou dlouhodobou ukotvení.
- Technologie PolyLock® sdružuje vícevrstvé atributy šroubů do jediného šroubu; to zajišťuje vysokou intraoperativní flexibilitu.
- Jeden šroub použitelný pro širokou škálu indikací a přístupů pro chirurgii páteře.

Ennovate® – jedna modulární platforma

- Ennovate® je klíčem k novým chirurgickým zkušenostem a rozměrům léčby páteřních onemocnění.
- Ennovate® je jedna platforma vhodná pro komplexní rozsah přístupů a indikací, které poskytují jedinečné řešení ve spondylochirurgii.



- Přizpůsobitelné moduly nástrojů a implantátů zjednodušují procesy a operační efektivitu podle profilu nemocnice.

Ennovate® PolyLock® – ovládání je klíčové

- Úspěšná léčba začíná úvahou o indikaci a o koncepci individuálního operativního ošetření pacienta.
- PolyLock® umožňuje přeměnu jednoho typu šroubu na více typů zjednodušení operačních kroků.
- Mechanismus PolyLock® a intuitivně navržené nástroje dávají v každém kroku operace možnost všestrannosti a vynikající intraoperační flexibility.
- Zjednodušení korekčních manévru.

Šroub Ennovate® PentaCore® – ztělesnění fantastického biomechanického výkonu a vynikající stability

- Šroub nabízí okamžitý záběr a skvělou trakci od prvního otočení – závit PentaCore® zajišťuje okamžitý kontakt s kostní hmotou a pocit kontroly nad implantátem.
- PentaCore® je navržen tak, aby zajišťoval účinné ukotvení podél celé šroubovice. Na špičce má speciální spongiózní závit a na horním konci šroubu závit kortikální.
- Jedinečný tvar jádra a konstrukce závitů šroubu zlepšují hmatovou zpětnou vazbu a zprostředkovávají zásadní informace o ukotvení v kosti. ■



Hana Macáková
divize Aesculap – spinální systémy



Úspory hledíme společně

v nemocničních procesech – první satelitní sympozium Aesculap Akademie v rámci konference Efektivní nemocnice 2018

Satelitní sympozium se týkalo mimo jiné i efektivní cesty pacienta při jeho léčbě. RNDr. Martin Kalina, Ph.D., MBA, manažer Aesculap Akademie a marketingu, si na podium zval hosty napříč obory. Všichni přednášející měli stejný cíl – maximálně spokojeného pacienta s efektivně vynaloženými zdroji na jeho léčbu.

Zástupci nemocničních pracovišť a experti z České republiky i ze zahraničí se se všemi účastníky sympozia podělili o svoje zkušenosti s optimalizací efektivity procesů a zdravotnické péče v nemocničních zařízeních. Téma úspor a efektivit vzbudilo velký ohlas a zájem z řad účastníků sympozia. „My jsme mezi stěžejní témata zvolili záměrně efektivitu nemocničních procesů, protože ji dlouhodobě vnímáme jako zásadní,“ komentuje Martin Kalina. Z úst managementu vybraných nemocnic zazněly například zkušenosti a výsledky z unikátních projektů mapujících cestu

pacienta nemocničním zařízením, které se realizují ve spolupráci s B. Braun experty a s aktivní podporou našeho mateřského koncernu v Německu. „Aktuálně běží v pilotním režimu projekty cesty pacienta s diagnózou totální endoprotézy nemocnicí, který probíhá v Nemocnici Poprad, a s diagnózou totální endoprotézy nemocnicí, který probíhá ve Fakultní nemocnici Brno,“ dodává Martin Kalina a doplňuje, že „cílem je zákazníkům nejen nabízet produkty a služby, ale stát se jejich systémovým partnerem při hledání ucelených řešení v oblasti efektivit léčebných procesů.“



AESCULAP
AKADEMIE



MUDr. Bc. Tomáš Fiala, MBA

předseda představenstva a ředitel Nemocnice Strakonice, a. s.

Představil restrukturalizační proces Nemocnice Strakonice, do které nastoupil v roce 2003. V tu dobu byla nemocnice ve velkých finančních problémech, uvažovalo se o zrušení několika oborů. Nemocnice v tu dobu měla 18 pavilonů, stovky lůžek, dvě odběrová místa a podobně. „My jsme šli cestou centralizace za účelem zvýšení výkonnosti a nebáli jsme se finančních škrtů i na úrovni odměňování zaměstnanců. V dlouhodobém horizontu jsme se důsledně drželi trojúhelníku Personál, Ekonomika, Investice. Dnes je Nemocnice Strakonice v černých číslech a nabízí svým pacientům profesionální péči ve všech oborech,“ dodává Tomáš Fiala.



Dominik Kuhne

Senior Business Manager, Aesculap AG,
Tuttlingen, Německo

Téma, jak zlepšit kvalitu a efektivitu cesty pacienta v jeho léčbě, řeší koncern B. Braun celosvětově. Mezi tři největší globální výzvy podle Dominika Kuhnea patří ekonomické limity, nedostatek kvalifikovaných pacientů a stále se zvyšující očekávání pacientů. Zásadní je začít s pacientem spolupracovat ještě před nástupem do nemocnice, a to formou edukace, zahájit včasnou rehabilitaci, nastavit správný management řešení bolesti či optimalizovat nástroje. Zároveň představil nový koncernový přístup scanu cesty ortopedického pacienta nemocnicí.



Ing. Peter Petruš, MBA

generálny riaditeľ a predseda predstavenstva, Nemocnice Poprad, Slovensko

Nemocnice Poprad se v rámci Slovenska i ČR jako první letos v březnu zapojila do projektu Efektivní cesta pacienta s diagnózou totální endoprotézy kyčelního a kolenního kloubu. „Hlavním cílem bylo zvýšit spokojenost pacientů a optimalizovat procesy. Švýcarští, němečtí a čeští experti společnosti B. Braun strávili v nemocnici několik intenzivních dní a výsledky se dostavily. Podařilo se nám zkrátit dobu hospitalizace a rychleji navrátit pacienty do běžného života. Věřím, že díky optimalizaci operačních nástrojů a dalším opatřením ušetříme několik set tisíc eur ročně,“ říká Peter Petruš.

MUDr. Alan Munteanu

člen vedení Skupiny B. Braun

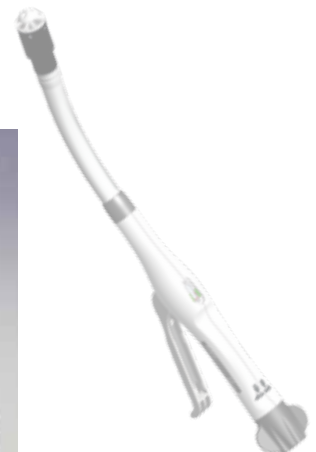
Popsal, jak v praxi vypadá realizace projektu Efektivní cesta pacienta. Nejdříve se musí najít medicínský partner, který má na realizaci opravdový zájem. Poté přijede do zdravotnického zařízení tým odborníků z B. Braun, kteří na pracovišti stráví několik dní a zaměří se na každou část cesty pacienta. Samotný scan trvá dva dny, tým se rozběhne po nemocnici, má připravené dotazníky a komunikuje s vybraným personálem. Po této fázi přichází vyhodnocení. „Není zde prostor popisovat všechny fáze projektu, ale rád bych vyzdvihl fakt, že mne moc překvapila ochota spolupracovat a nadšení, které čišelo z lidí na sálech jak v Bohunicích, tak v Popradu. Cítili, že to má smysl, a já jsem rád, že jsme je nezklamali,“ uzavírá Alan Munteanu.



prof. MUDr. Zdeněk Kala, CSc.

předseda České chirurgické společnosti a přednosta Chirurgické kliniky Fakultní nemocnice Brno

FN Brno pod vedením Zdeňka Kaly jako první realizuje tzv. Kolorektální projekt neboli cesta kolorektálního pacienta. Cílem projektu jsou úspory v nemocnici, prevence, snížení komplikací a racionalizace provozu. „Jako první jsme si zvolili kolorektum. Je to oblast, v níž je velmi náročná operativita, pacienti jsou dlouhodobě hospitalizováni a dlouhou dobu tráví na JIP. Část pacientů také trpí karcinomem kolorekta (ČR je v první pětce incidence karcinomu kolorekta, pozn. redakce). Každým rokem počet pacientů roste, a proto jsme si vybrali právě tuto oblast jako první a na základě pozitivní zkušenosti bychom tento princip rádi posunuli i do dalších oborů,“ říká Zdeněk Kala.





MUDr. Ivana Jordanov

vedoucí lékařka, Dialyzační středisko B. Braun Avitum Homolka

Doba života s transplantovanou ledvinou je dvojnásobně, ve věkové kategorii 35–49 dokonce téměř trojnásobně delší než život na dialýze. Z toho vyplývá, že transplantace by měla být pro pacienty, kteří jsou schopni transplantaci podstoupit, vždy první volbou náhrady selhaných ledvin. Jedním z nejúspěšnějších dialyzačních středisek, co se týče počtů zařazených pacientů na čekací listinu pro transplantace ledvin, je dialyzační středisko Homolka. „Díky skvělé spolupráci s IKEM se nám daří navyšovat počet pacientů zařazených na čekací listinu. V letošním roce jsme dosáhli 31 procent zařazených pacientů z celkového počtu našich dialyzovaných pacientů, což je téměř trojnásobek celorepublikového průměru,“ říká Ivana Jordanov.

prof. MUDr. Ondřej Víklický, CSc.

přednosta Kliniky nefrologie a Transplantcentra, IKEM, Praha

Pro transplantaci je vhodných 10–12% dialyzovaných pacientů a každým rokem toto číslo narůstá. „Přístup k transplantacím se liší podle regionů a my chceme tyto rozdíly vyrovnat. Zároveň je velkou výzvou zabezpečení péče pro úspěšně odtransplantované pacienty po celé republice. Využíváme nástroje telemedicíny, máme propojené databáze transplantovaných pacientů, zavedli jsme koordinátorky posttransplantační péče,“ vypočítává Ondřej Víklický.

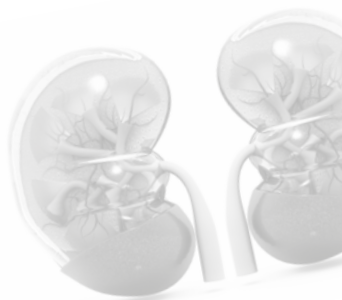


Foto: Ester Horovičová



PharmDr. Šárka Kozáková, MBA

náměstkyně pro lékárenskou péči, Masarykův onkologický ústav, Brno

Certifikáty bezpečnosti a kvality udělené za zásadní zvýšení ochrany zdravotnického personálu a pacientů před chemickou kontaminací při přípravě a aplikaci cytotoxických léčiv převzaly Fakultní nemocnice Brno a Všeobecná fakultní nemocnice v Praze. Tyto dvě nemocnice už několik měsíců používají víceramenné infuzní sety Cytoset®, které jsou uzavřeným systémem a v maximální míře eliminují riziko úniku toxických cytostatik z infuzních sestav při přípravě a podávání cytostatiků, ale také při následné likvidaci sestav. Čestný certifikát převzala také PharmDr. Šárka Kozáková, MBA, náměstkyně pro lékárenskou péči, Masarykův onkologický ústav, za dlouhodobou osvětovou činnost v oblasti prevence ochrany zdravotnického personálu v České republice.



Ing. Lucie Kocourková
tisková mluvčí

Více informací naleznete v článku Cytostatika na str. 21–22.

Já už nemůžu!

Syndrom vyhoření a agresivní pacienti – největší strachy zdravotníků



Z průzkumu, který se uskutečnil ve 155 českých nemocnicích, vyplynulo, že zdravotnický personál se v České republice nejvíce bojí syndromu vyhoření a agresivních pacientů. Nejbezpečněji se zdravotníci cítí v Městské nemoci Duchcov. „Průzkum potvrdil, že bezpečnost personálu je velmi silné téma. Řada kurzů Aesculap Akademie se již bezpečnosti personálu věnuje a jejich spektrum budeme rozšiřovat,“ komentoval výsledky MUDr. Martin Kuncek, člen vedení Skupiny B. Braun, která průzkum společně s HealthCare Institutem v únoru až srpnu tohoto roku realizovala.

Hlavně vydržet, nevyhořet a nesetkat se s agresorem

Od února do srpna 2018 probíhal výzkum, kterého se zúčastnilo 6 235 zdravotníků českých nemocnic a z něhož vyplynulo, že za největší riziko z pohledu bezpečnosti personálu nemocnic považuje zdravotnický personál syndrom vyhoření (22,3%), následovaný agresivitou pacientů a jejich příbuzných (22,2%), poranění ostrými předměty (17,4%) a profesionální nákazy (17,3%). „Protože máme s naším zdravotnickým personálem například v síti dialyzačních středisek velmi podobné zkušenosti, intenzivně se těmto tématům věnujeme. Personál vnímá tato témata jako opravdovou hrozbu a investování energie do přípravy praktických kurzů v rámci naší vzdělávací instituce Aesculap Akademie (AAK) dává smysl,“ doplňuje Martin Kuncek z B. Braun.

Průzkum Aesculap Akademie, kterého se v minulosti zúčastnilo tisíc respondentů, potvrdil ohrožení zdravotnického personálu agresory. Výzkum ukázal, že 90% zdravotníků se stalo terčem útoku pacientů nebo jejich doprovodu. S výhrůžkami a nadávkami se za jeden rok setkalo 78% zdravotníků, fyzické násilí zaznamenalo 23% dotazovaných. Další studie AAK realizovaná s pomocí České asociace sester ukazuje, že manipulaci ostrými předměty

považuje za rizikovou přes 95% zdravotníků s tím, že největší riziko stále přináší vracení krytek na jehly.

Bezpečný Duchcov

Jednou z částí průzkumu bylo i hodnocení pocitu bezpečí zdravotnického personálu v nemocnicích napříč Českou republikou. Nejbezpečněji se zdravotníci cítí při výkonu své profese v Městské nemocnici Duchcov, VITA, s.r.o., jako druhý v pořadí skončil Ústav hematologie a krevní transfuze v Praze a třetí Nemocnice Prachatice, a.s. Pro zvýšení bezpečnosti personálu doporučují čeští zdravotníci v aktuálním průzkumu především zabezpečit dostatečný počet pracovníků (24%), věnovat se prevenci syndromu vyhoření (21,2%) a omezit práce přesčas (9,4%). „Personál nemá vzhledem k přesčasům dostatek času nejen na regeneraci sil, ale také často ani na samotnou péči o pacienty,“ říká MUDr. Martin Kuncek.

Vstřícnost a úsměv především v Hradci Králové a v Karviné

Průzkum se zaměřoval nejen na otázku bezpečnosti, ale také i na vstřícnost a vlídnost zdravotnického personálu. Hodnotilo se i to, jak často se personál v nemocnicích usmívá na pacienty, a ve výsledcích byla zohledněna i úro-

veň bezpečnosti zdravotníků. „Ocenění Nemocnice pro život podruhé v řadě obhájila stejná zdravotnická zařízení. Je to dobrý signál vůči pacientům, protože se potvrdilo, že pro dané nemocnice je oblast příjemné a srozumitelné komunikace dlouhodobou strategickou záležitostí,“ komentoval výsledky MUDr. Martin Kuncek. Celkovými vítězi ankety Nemocnice pro život pořádané HealthCare Institutem a Skupinou B. Braun se stala Fakultní nemocnice Hradec Králové a Karvinská hornická nemocnice. Hospitalizovaní pacienti odpovídali na otázku „Jak často se personál nemocnice při komunikaci s vámi usmívá?“. Celkem hlasovalo 59 542 pacientů. „Ocenění je pro nás důležité, protože vlídnost a vstřícnost personálu považujeme za součást léčebného procesu. A navíc stále určitě platí rčení ‚Veselá mysl, půl zdraví,‘ hodnotí ocenění lékařský náměstek Fakultní nemocnice Hradec Králové prof. MUDr. Jaroslav Malý, CSC. ■



Ing. Lucie Kocourková
tisková mluvčí



■ ■ ■ Cytostatika

Jak s nimi bezpečně pracovat

V devatenácti českých nemocnicích, které se loni zúčastnily pravidelného monitoringu kontaminace cytotoxickými léčivy (CL), bylo na pracovištích manipulujících s CL zaznamenáno překročení doporučené hranice kontaminace ve 14–27 % případů. Celkem bylo odebráno 570 kontrolních stěrů. „Téměř čtvrtina vzorků, které byly detekovány nad doporučeným limitem, by se mohla zdát jako vysoké číslo, nicméně úroveň kontaminace v ČR je srovnatelná s ostatními západoevropskými zeměmi a díky pravidelnému monitoringu se situace na pracovištích stále zlepšuje,“ shrnuje výsledky CYTO projektu PharmDr. Lenka Doležalová, vedoucí úseku přípravy cytotoxických léčiv z Ústavní lékárny Masarykova onkologického ústavu (MOU) v Brně.

CYTO projekt aneb kontrola kontaminace

Do CYTO projektu se v roce 2017 zapojilo celkem devatenáct zdravotnických zařízení. Jeho cílem je dlouhodobě upozorňovat na rizika kontaminace zdravotnického prostoru využívaného k přípravě a aplikaci chemoterapie toxickými cytostatiky. „Odběr vzorků probíhal přímo v přípravách CL, na onkologických odděleních a stacionářích. Určila se plocha, kde se předpokládá možná kontaminace, a stěr

rem se odebral vzorek z povrchu. Standardně se stírá plocha o rozměrech 30 × 30 cm. Stěrka se následně vyextrahovala do vhodného rozpouštědla a pak se pomocí vysoce selektivních analytických metod provedlo stanovení množství cytotoxických léčiv ve stěru,“ vysvětluje způsob zjišťování úrovně kontaminace Lenka Doležalová. V současné době „umíme“ monitorovat kontaminaci platinových cytostatik, cyklofosfamidu, fluorouracilu a paklitaxelu. Jedná se o zástupce CL,

která jsou hojně používána a z hlediska nebezpečnosti „zajímavá“.

Rizika kontaminace cytostatiky

Doporučené limity pro jednotlivé druhy CL byly určeny na základě opakovaných analýz velkého množství vzorků odebraných v rámci CYTO-projektu a také ze zkušeností ze zahraničí. Stanovená doporučená hranice je uváděna v pikogramech na centimetr čtvereční. U platiny bylo zaznamenáno 74% pozitivních vzorků

a 14% bylo nad doporučenou hranicí. U cyklofosfamidu bylo pozitivních 65% vzorků a 25% bylo nad doporučenou hranicí a u fluorouracilu bylo detekováno 36% pozitivních vzorků a 27% bylo nad doporučenou hranicí.

„Když to shrneme, v roce 2017 jsme detekovali od 14 do 27% nadlimitních vzorků. To je jistě důvod k tomu intenzivně pokračovat dále ve zdokonalování prevence,“ komentuje výsledky Lenka Doležalová. Pravidelný monitoring vede k vytipování nových rizikových míst. V Masarykově onkologickém ústavu se například zcela poprvé na přítomnost CL testoval PDA přenosný počítač, se kterým při aplikaci chemoterapie zdravotnický personál manipuluje. „Kontaminace na PDA počítačích jsme předpokládali, nicméně u jednoho vzorku fluorouracilu byl doporučený limit překročen téměř 1 500krát. Daná situace potvrdila smysluplnost monitorování, které vede k zavádění nápravných opatření. Bez vhodných rukavic s PDA počítačem už nikdo nemanipuluje a jeho povrch se pravidelně otírá. Podobné situace mohou nastat i v jiných nemocnicích, proto pravidelné monitorování kontaminace CL jednoznačně doporučujeme,“ říká Lenka Doležalová. Mezi další rizikové předměty, kterými by se mohla při nesprávně nastaveném systému práce rozšiřovat kontaminace CL po pracovišti, patří telefony, tužky nebo třeba razítka.

Zdroj kontaminace souvisí i s prevencí ochrany aplikujícího personálu

Odborníci zatím umí detekovat stopovou přítomnost u více než poloviny používaných CL. V praxi to znamená, že lze určit, zda je pracoviště kontaminované, či nikoliv. Zdrojů kontaminace může být několik. Mezi kritická místa při aplikaci CL patří podlaha pod infuzním stojanem, kde při rozpojování a připojování běžných infuzních setů může docházet k ukápnutí léčebného CL na podlahu. Odtud se pak mohou toxické látky fyzicky

Pro sledování dlouhodobého trendu kontaminace je vhodné odebírat vzorky na stejných rizikových místech. V rámci nemocnice doporučujeme monitorovat pracovní plochu na sesterně (předávání připravených CL), podlahu pod infuzním stojanem pacienta (aplikace) a sanitární místnost (likvidace odpadu), telefony či PDA zařízení

roznešet prakticky kamkoliv. „Nejčastější cesta kontaminace zdravotnického personálu je přes kůži a sliznice. Prevence aplikujícího personálu je bohužel nedostatečná. V místě, kde se CL připravují, je zákonem daná dokonalá ochrana personálu. Tam, kde se chemoterapie aplikuje, jsou však předepsány jen rukavice. To je zoufale málo,“ říká Mgr. Darja Hrabánková Navrátilová z Onkologické sekce České asociace sester. Dalším zdrojem kontaminace ale mohou být i samotní pacienti, kteří se při léčbě potí, mohou mít průjem nebo zvracejí. CL totiž mohou působit toxicky i poté, co projdou organismem. „Obecně lze konstatovat, že aplikační prostory na odděleních jsou srovnatelně kontaminované jako prostory ve speci-

álním izolátoru v přípravně cytostatik, kde se léčebný roztok ředí. Jenže tam jsou lékárníci chráněni nesrovnatelně lépe,“ říká Mgr. Darja Hrabánková Navrátilová.

Jaká existují bezpečnostní opatření?

Součástí bezpečnostních opatření je i využívání moderních bezpečnostních zdravotnických prostředků, které rizika pro zdravotníky zásadně snižují. Jedná se například o používání víceramenných infuzních setů typu Cytoset®, kde je riziko ukápnutí toxické látky z infuzního stojanu prakticky nulové. V Česku již používá tyto speciální infuzní sety např. Masarykův onkologický ústav v Brně, Fakultní nemocnice Brno a Všeobecná fakultní nemocnice v Praze. „V polovině září jsme zorganizovali první české sympozium věnované speciálně rizikům kontaminace zdravotnických zařízení cytostatiky. Přednášely na něm nejen špičky české onkologie, ale prezentovaly se také zkušenosti zdravotníků z praxe. Vzhledem k obrovskému zájmu a velmi živé diskusi hodláme podobné edukační aktivity brzy opakovat,“ říká zástupce nestátní zdravotnické vzdělávací organizace Aesculap Akademie a tvůrce cytostatického sympozia MUDr. František Vojík. ■



Ing. Lucie Kocourková
tisková mluvčí



Zde naleznete reportáž
z Lékařského domu.



Zde naleznete
celý CYTO projekt.



Pravda o obličkách: starnú rovnako ako my

Je nepopierateľným faktom, že starneme nielen ako jednotlivci, ale aj ako populácia. Starnutie je prirodzený, progresívny a nezvratný proces. V roku 2017 bol priemerný vek obyvateľov na Slovensku 40,6 rokov a aj medián prekročil 40 (40,2). V roku 2016 bolo 14,9% obyvateľov Slovenskej republiky vo veku nad 65 rokov. Očakáva sa, že 33% obyvateľov Európskej únie bude mať v roku 2050 vek nad 60 rokov. Aj v každodennej praxi nefrológa podiel seniorov stúpa. Poznanie starnutím podmienených štrukturálnych a funkčných zmien, ako aj vekom pozmenených adaptačných možností organizmu a prítomných komorbidít nám umožňuje zvoliť individuálne najoptimálnejší diagnosticko-liečebný postup.

Prirodzené starnutie obličiek a jeho dôsledky

Vekom sa mení veľkosť obličiek, klesá ich hmotnosť z 400g u 30-ročných pod 300g u 80-ročných, dĺžka sa môže zmenšiť až o 2cm a celkový objem až o 40%. Kortikomedulárny pomer sa mení v neprospech kortexu. Je vyšší výskyt kôrových aj parapelvických cýst. Mikroskopicky sú nosnými zmenami nefroskleróza a hypertrofia nefrónov. Kým u 30-ročného človeka je sklerotických 5%, u 70-ročných je to 73% glomerulov. U ľudí vo veku 80 rokov počet glomerulov postupne klesá až o 50–66%. V malých artériách sa mení cievna stena (zhrubnutie intimy, atrofia medie, subendotelové ukladanie hyalínu). Tieto zmeny vedú k zániku glomerulov. Hyalinóza a vazodilatácia aferentnej arterioly a vazokonstrikcia eferentnej arterioly vedú k zvýšeniu intraglomerulárneho tlaku. Stena bazálnej membrány tubulov hrubne, tubuly atrofujú.

Tieto štrukturálne zmeny sú sprevádzané funkčnými zmenami. Klesá prietok krvi obličkami o 10% za dekádu a dochádza k redistribúcii z kôry do drene. Klesá glomerulárna filtrácia (GF) u 2/3 seniorov až na 45–60ml/min u 80-ročných. Táto zmena je nezávislá od prítomnosti diabetes mellitus, hypertenzie, obezity či fajčenia, hoci tieto sú urýchľujúcim faktorom. Znižuje sa reabsorbcia sodíka a klesá koncentračná aj zriedovacia schopnosť obličiek. Znižuje sa sekrécia draslíka a acidifikačná schopnosť obličiek, čo zvyšuje náchylnosť na hyperkalémiu a metabolickú acidózu. Znížená je hladina renínu a hydroxylácia vitamínu D, čo prispieva k zväčšovaniu osteoporózy.

Aj starnúce obličky sú funkčné

Starnúce obličky majú len obmedzené adaptačné schopnosti a stávajú sa krehkými a zraniteľnými. Vo vyššom veku je oveľa vyšší výskyt akútneho obličkového zlyhania (AKI). AKI vo vyššom veku má

vyššiu úmrtnosť, až 16%. Preto je vhodné a potrebné počas hospitalizácie, perioperačne, popri zápaloch, či pri navyšovaní diuretickej liečby pri kardiálnom zlyhavaní u seniorov monitorovať obličkové funkcie. Vo vyššom veku je vyššie riziko kumulácie liekov metabolizovaných a eliminovaných obličkami, a teda aj vyššie riziko toxicity aj nežiaducich účinkov. Preto je dobré lieky dávkovať podľa GF, monitorovať nežiaduce účinky a ak je to možné, kontrolovať ich hladinu. Znížená koncentračná schopnosť vedie k noktúrii a polyúrii, čo v kombinácii so zníženým vnímaním pocitu smädu zvyšuje náchylnosť na dehydratáciu. Na druhej strane je však aj znížená schopnosť vyrovnávať sa s množstvom tekutín a elektrolytov (na čo treba myslieť napr. pri masívnej infúznej liečbe).

Chronické ochorenia obličiek v starobe

Rozpoznať prítomnosť chronického ochorenia obličiek od prirodzeného starnutia

MUDr. Innet Lajtmanová

Vedúca lekárka Dialyzačného strediska B. Braun Avitum Šala. Vyštudovala Jesseniovu lekársku fakultu Univerzity Komenského v Martine, s atestáciou I. stupňa z vnútorného lekárstva a nefrológie. Aktívne rozvíja svoju vedeckú činnosť, prednáša na odborných kongresoch a prispieva do špecializovaných periódik.

obličiek je prvým krokom diagnostiky. Prírodný pokles funkcií obličiek (u 80-ročných by sme za normu pre GF mohli považovať 45–110ml/min) nie je spojený so zvýšením hladín dusíkatých katabolitov a patologickým močovým nálezom. V porovnaní s mladším vekom nie sú príčiny obličkového ochorenia v zásade odlišné. Častejšie sú sekundárne nefropatie (pri diabetes mellitus, obštrukčná, analgetická nefropatia, či nefroskleróza). Rovnako ako príčiny sa nelíšia ani zásady konzervatívnej liečby. Treba však byť opatrný pri dávkovaní liekov a je potrebné venovať pozornosť nutričnému stavu, hlavne pri zvažovaní úrovne a dĺžky trvania nízkobielkovinovej diéty.

Senior a eliminačná liečba

V súčasnosti takmer neexistuje kontraindikácia pre zaradenie do eliminačnej liečby. Podiel pacientov nad 65 rokov, aj nad 75 rokov od roku 1999 výrazne narastá, svoj vrchol dosiahol v roku 2010. V roku 2015 bolo vo veku nad 75 rokov dialyzovaných takmer 1 600 pacientov na milión na rok. Vek nie je kontraindikáciou pre dialyzačnú liečbu ani pre zaradenie na čakaciu listinu k transplantácii obličky. V jednej metaanalýze (zahŕňajúcej 89 štúdií a 294 921 starších pacientov s priemerným vekom 76,5 roka) 1 rok po zaradení do dialýzy preživalo 73% pacientov. Podľa inej, holandskej štúdie (107 pacientov v konzervatívnej liečbe vs. 204 dialyzovaných pacientov, starších ako 70 rokov), bolo prežívanie 3,1 vs. 1,5 roka v prospech dialyzovaných. U starších ako 80 rokov to bolo 2,1 vs. 1,4 roka. S pacientom je vhodné komunikovať o potrebe eliminačnej liečby včas a opakovane,

zapojiť do komunikácie blízku rodinu, dôležité je poznať jeho sociálne zázemie a komorbidity.

Benefit dlhšieho prežívania a kvalita života

Pri rozhodovaní, či a akú dialyzačnú liečbu zahájiť (príp. rozhodnúť o jej ukončení), si my, lekári, ako aj pacient musíme byť vedomí benefitu dlhšieho prežívania, ale aj rizík a očakávaných zmien v živote. Pacienti s chronickým srdcovým zlyhávaním, závažnými chlopňovými chybami, pľúcnou hypertenziou a periférnym cievny ochorením profitujú z peritoneálnej dialýzy. Táto možnosť však často naráža na senzorický a kognitívny deficit, na nedostatočné sociálne zázemie a nedostupnú asistenciu v domácich podmienkach. Hemodialýza a dochádzanie na dialyzačné stredisko tiež výrazne zasahuje do života pacientov, najmä tých s obmedzenou mobilitou a senzorickým deficitom, a je náročná na čas. Naopak, u osamelých jedincov môže byť formou socializácie. Ak je to možné, pri hemodialýze ako cievny prístup preferujeme natívnu arteriovenóznou fistulu pred graftom a centrál-

nym žilovým katétrom, ktorý je spojený s rizikom hlavne infekčných komplikácií. A tieto sú spojené so zvýšeným rizikom hospitalizovanosti a mortality starších pacientov. Rovnako vyššie riziko komplikácií, v porovnaní s mladšími jedincami, majú aj výkyvy minerálov a výrazne intradialyzačné zmeny tekutín. Kvalita života u seniorov nad 75 rokov má prednosť pred snahou o čo najvyššiu účinnosť ošetrovania (početnosť, dĺžka dialýzy, uvoľnenie diéty, optimalizácia množstva liekov, rýchlosť akou dosiahneme „suchú“ hmotnosť).

Aj seniorovi môže dialýza priniesť roky kvalitného života. Časť starších pacientov môže byť zaradená aj na čakaciu listinu pre transplantáciu obličky (po úspešnej transplantácii je prežívanie lepšie ako na dialýze). Niektorí pacienti s mnohopočetnými závažnými komorbidity majú naopak lepšiu kvalitu života na konzervatívnej liečbe. ■

MUDr. Innet Lajtmanová
vedúca lekárka Dialyzačného strediska
B. Braun Avitum Šala

Foto: Š. Móri

Integrovaná ošetrovateľská starostlivosť o dialyzovaného pacienta

Pojem „krehký pacient“ ponúka odpoveď na otázku, ako pomenovať a kam zaradiť pribúdanie závažných ťažkostí a funkčných deficitov človeka, ktorý intenzívne a progresívne „chátra“, čo však nemusí mať priamu súvislosť so starobou. Vtedy by sme mohli hovoriť o tzv. „geriatrickej krehkosti.“ V našom prípade ide o krehkého pacienta s chronickým ochorením obličiek. U pacientov s chronickým ochorením obličiek ide o pokles potenciálu zdravia, zdatnosti, sebestačnosti, odolnosti a adaptability organizmu na dlhodobé ochorenie a jeho liečbu. Výskyt chronického ochorenia obličiek (ďalej len CKD) zlomovo narastá vo vekovej kategórii od 65 rokov a viac.

Predlžovanie dĺžky života a život s dialýzou

Treba si uvedomiť, že dialyzovaný pacient je krehká osoba. V súvislosti s liečbou dialýzy dochádza k nárastu počtu depresí súvisiacich so stresom a u dialyzovaných pacientov dochádza ku komorbidite duševných a telesných porúch. Predlžovaním dĺžky života dochádza k zvýšenému počtu demencií, čo vedie k zníženému kognitívnemu statusu a intelektu. Podľa WHO budú do roku 2020 duševné poruchy predstavovať najzávažnejší zdravotný problém.

Zvyšujúci sa vek pacientov núti ošetrovateľský personál meniť postupy, najmä v oblasti edukácie a spolupráce v medzidialyzačnom období. Komplexná ošetrovateľská starostlivosť musí zohľadňovať potreby pacienta v súvislosti s dialyzačnou liečbou ako aj s chorobami vo vyššom veku, najmä so špecifickými geriatrickými symptómami a inými komplikáciami. Geriatrickí dialyzovaní pacienti potrebujú

špecifickú modifikáciu zdravotnej starostlivosti so zameraním na individualizáciu liečby a prevenciu rizík.

Najčastejšie geriatrické symptómy u dialyzovaných pacientov

- 1. Agitovanosť** – chorobný nepokoj . Pacient je na dialýze nepokojný, nie je schopný dodržať čas dialyzačnej liečby, vyžaduje zvýšenú sledovanosť od ošetrovateľského tímu.
- 2. Anorexia** – strata chuti do jedla. Životospráva pacienta sa počas dialyzačnej liečby kompletne mení. Je dôležité, aby pacient prijímal vyváženú stravu, energeticky bohatú, ale zároveň s mnohými obmedzeniami, hlavne príjmu kálie, fosforu a obmedzenia tekutín. U takéhoto pacienta je veľmi ťažké zabezpečiť, aby v domácom prostredí dodržiaval správnu životosprávu.
- 3. Apatia** – nezáujem. Pacient nemá záujem spolupracovať, stratil zmysel života.

- 4. Chronická bolesť** – ide o závažný symptóm, ktorý je komplikáciou CHRI (chronická renálna insuficiencia) ako aj ostatných pridružených ochorení v tomto veku. Bolesť spôsobuje diskomfort počas dialýzy, ale aj v domácom prostredí, a ovplyvňuje spoluprácu pacienta. Pacientovi spôsobuje problém najmä pri presúvaní z domu na dialýzu a späť.
- 5. Dekubity** – sú veľmi časté u pacientov, ktorí ostávajú ležať následkom už spomínaných symptómov a nemajú stimuláciu na zlepšenie svojho stavu. Ošetrovanie dekubitov a polohovanie sa zabezpečuje prostredníctvom sestier ADOSu (Agentúr domácej starostlivosti), čo však nie je dostačujúce, a pacient musí byť hospitalizovaný alebo umiestnený v DSS (domov sociálnych služieb).
- 6. Demencia** – jej príznaky sú rôzne a líšia sa od pacienta k pacientovi. Keďže dialyzačná liečba si vyžaduje spolu-

Foto: Ester Horovičová





Podľa Európskej asociácie dialyzačných a transplantačných sestier (EDTNA/ERCA) sa počet pacientov v seniorskom veku neúmerne zvyšuje. Podľa dostupných štatistických údajov bolo v roku 2016 v Európe dialyzovaných pacientov starších ako 60 rokov približne 44%. Na Slovensku je podobná situácia. Kým v roku 2011 bolo v dialyzačnom programe pacientov starších ako 60 rokov 30%, v roku 2017 ich bolo už 68%.

prácu pacienta, často práve z dôvodu, že zabudol, nepride na dialýzu, alebo zabudne užiť lieky.

- 7. Kognitívny deficit** – súvisí s demenciou. Pacient nie je schopný naučiť sa dodržiavanie ošetrovateľských techník v domácom prostredí, dodržiavať správnu životosprávu, čo vedie k zhoršeniu zdravotného stavu.
- 8. Závislosť od inej osoby** – pre geriatrických pacientov je prirodzené, že sú závislí od druhej osoby. Potrebujú pomoc pri uspokojovaní svojich potrieb ako aj pomoc pri dochádzaní na dialýzu alebo na iné odborné vyšetrenia.

Toto sú len niektoré symptómy, ktoré sa prejavujú u geriatrických pacientov v dialyzačnom programe. Pri zaradení do chronického dialyzačného programu sa snažíme získať aj spoluprácu príbuzných. Čo však s pacientom, ktorý nemá nikoho, kto by mu pomohol pri zvládaní a dodržiavaní liečebných postupov, ktoré si vy-

žaduje dialyzačná liečba? Ako zabezpečiť kvalitnú starostlivosť na dialýze a doma?

Máme niekoľko možností

1. Ošetrovateľskú starostlivosť v medzidialyzačnom období zabezpečiť prostredníctvom praktických lekárov a agentúr domácej starostlivosti.

- ⊕ Praktický lekár pozná pacienta ešte pred zaradením do dialyzačného programu, pozná jeho predchádzajúce ochorenia. Sestry ADOSU sú špecializované v oblasti domácej starostlivosti a môžu vykonávať ošetrovateľské úkony v domácom prostredí.
- ⊖ Návštevná služba lekára ako aj sestry z ADOSU je možná len v určitý čas, na krátku dobu. Je špecifická a zameraná na zdravotné a ošetrovateľské problémy. Nerieši psychosociálne potreby pacienta.

2. Starostlivosť v domácom prostredí prostredníctvom opatrovateľiek

- ⊕ Pre pacienta je uspokojenie jeho psy-

chosociálnych potrieb v tomto veku často dôležitejšie. Pacient má problém vykonávať hygienické potreby, pripraviť si stravu a hlavne potrebuje mať pocit, že je niekto pri ňom.

- ⊖ Opatrovateľská služba je stanovená len na niekoľko hodín počas dňa. Opatrovateľka nemá potrebné zdravotnícke vzdelanie, aby vedela rozpoznať zhoršenie zdravotného stavu, alebo či pacient správne dodržiava liečebný režim.

3. Starostlivosť v Domove sociálnych služieb, zameranom na opatrovateľskú starostlivosť

- ⊕ Pacient má zabezpečené uspokojovanie svojich potrieb 24 hodín denne. Je v prítomnosti svojich rovesníkov, má možnosť zapájať sa do spoločných aktivít. V prípade zhoršenia zdravotného stavu opatrovateľka kontaktuje zdravotnú službu, ktorá je zabezpečená pre daný DSS.



➔ Špecifická ošetrovateľská starostlivosť ako aj návšteva lekára je zabezpečená agentúrami domácej starostlivosti, alebo je pacient prepravený dopravnou službou do zdravotníckeho zariadenia.

4. Domov sociálnych služieb s integrovanou ošetrovateľskou starostlivosťou – ide o zariadenie, kde je pacientovi poskytnutá špecializovaná ošetrovateľská starostlivosť ako aj uspokojovanie jeho psychosociálnych potrieb 24 hodín denne.

➕ Pacient má zabezpečenú komplexnú starostlivosť. V prípade dialyzačnej liečby dostupnosť strediska priamo v zariadení. Pacient tak nemusí absolvovať cestu do dialyzačného centra, ako aj na iné vyšetrenia. 24 hodín denne je v zariadení prítomný multidisciplinárny tím, ktorý zabezpečí pacientovi špičkovú lekársku starostlivosť ako aj naplnenie jeho zdravotných, sociálnych a citových potrieb.

Ošetrovateľská starostlivosť o krehkých dialyzovaných pacientov sa musí stať integrovanou súčasťou komplexnej individuálnej starostlivosti v zariadeniach sociálnych služieb. Cieľom ošetrovateľskej starostli-

vosti poskytovanej v DSS je zvyšovanie kvality života pacienta v jeho jednotlivých životných etapách. Integrovaná zdravotná starostlivosť pre dialyzovaných pacientov prináša veľký benefit do ich života.

Prieskum počtu dialyzovaných pacientov v seniorskom veku umiestnených v domovoch sociálnych služieb

Prieskumu sa zúčastnilo 43 dialyzačných centier (ďalej len DC) na Slovensku. Podľa výsledkov prieskumu máme 75 pacientov umiestnených v rôznych stacionároch a v DSS, ale čo je zarážajúce, podľa posúdenia sestier by až 145 pacientov v seniorskom veku potrebovalo nejakú formu ošetrovateľskej starostlivosti po príchode z dialýzy domov.

Výsledky štúdií z praxe hovoria, že ak má pacient zabezpečenú adekvátnu starostlivosť či už v domácom prostredí alebo v DSS, odrazí sa to na jeho prežívaní a kvalite života. Pre dialyzovaného pacienta je ideálne, ak je DC súčasťou takéhoto zariadenia. Eliminuje sa tak najväčší problém, ktorý pacienti popisujú, a to je cesta na dialýzu. Neustály presun dopravnou službou spôsobuje pacientovi stres a zhoršenie jeho symptómov, a je jedným zo psychosociálnych stresorov.

Problém integrácie ošetrovateľskej starostlivosti o dialyzovaného pacienta je celosvetový. Podľa Americkej asociácie nefrologických sestier (ANNA) je myšlienka vytvorenia centier integrovanej zdravotnej starostlivosti s dialyzačným centrom prínosom pre pacientov hlavne vo vyššom veku ako aj s iným telesným postihnutím. Takéto integračné centrá sú dostupné v 30 štátoch USA v celkovej počte 450 centier. Sú špecifické nielen pre dialyzovaných pacientov, ale aj pre pacientov vyžadujúcich inú špecifickú ošetrovateľskú starostlivosť. V dostupnej literatúre sa uvádza, že v Európe boli takéto centrá zriadené v Českej republike v Slavkove u Brna. Na Slovensku bolo otvorené takéto centrum v Galante tento rok na jar. Ide teda o unikátny európsky projekt, ktorý zabezpečuje integrovanú ošetrovateľskú starostlivosť pre pacientov s ochorením obličiek, pre geriatrických pacientov a pacientov s Alzheimerovou chorobou. ■



PhDr. Jana Híčíková
projektová manažérka
B. Braun Avitum SK

Nový certifikovaný kurz

Aesculap Akademie: Katetrizace močového měchýře muže

Mezi certifikované kurzy Aesculap Akademie akreditované Ministerstvem zdravotnictví přibyl důležitý nováček. „Kurz s názvem *Katetrizace močového měchýře muže, čistá intermitentní katetrizace, edukace v oblasti intermitentní katetrizace a péče o permanentní vstupy do močových cest* jsme si velmi přáli, protože víme, že může výrazně pomoci pacientům i zdravotnickým zařízením,“ říká manažer Aesculap Akademie a marketingu RNDr. Martin Kalina, Ph.D., MBA, ze společnosti B. Braun Medical s.r.o.

Jednoduše, komfortně a především odborně

Zavádění močového katétru do močového měchýře muže patří mezi závažné invazivní výkony, které smí provádět pouze lékaři, zdravotní sestry se specializací ARIP a zdravotní sestry se zvláštní odbornou způsobilostí, kterou získají na kurzu akreditovaném Ministerstvem zdravotnictví ČR. „Účastníci našeho kurzu se kromě způsobilosti ke katetrizaci močového měchýře muže stanou odborníky i na čistou intermitentní katetrizaci,

budou moci edukovat pacienty a rodinné příslušníky v oblasti intermitentní katetrizace a budou umět pečovat o permanentní močové katetry,“ upozorňuje Mgr. Petra Bártová z Aesculap Akademie.

Zvyšte si svou kvalifikaci

Infekce urotraktu jsou častá bakteriální onemocnění. Jejich vznik je podmíněn přítomností mnoha rizikových faktorů. Infekce močových katétrů představují až 40% všech HAI. Správná péče a manipulace s močovým katétresem mohou

výrazně snížit počet těchto komplikací. V současné době je vysoká potřeba kvalifikovaných sester, které mohou řešit péči o permanentní močový katétr pacienta okamžitě. Jsou to sestry nejen na jednotlivých odborných pracovištích v nemocnicích, ale i sestry z domovů sociálních služeb a domácích péčí. Vysokou odbornou úroveň kurzu zajistí lektorský sbor tvořený předními českými odborníky z oboru urologie. ■

redakce Braunovin

B | BRAUN
SHARING EXPERTISE



Doporučuje David Drahoňský, paralympijský medailista v lukostřelbě



Actreen® Hi-Lite Cath

- Bezpečný, zdravotně a ekologicky nezávadný katétr
- Snadné zavádění, složitost, nezalamuje se
- Připraven ihned k použití
- Garance lubrikace katétru 60 min od jeho otevření

Actreen® Hi-Lite Set

- Sběrný močový sáček s kapacitou 1 litr a s antirefluxní chlopní
- Lehký, skladný, jednoduché zavádění
- Diskrétní balení

ACTREEN® HI-LITE CATH
ACTREEN® HI-LITE SET

NOVÁ GENERACE POTAHOVANÝCH MOČOVÝCH KATÉTRŮ
A KATÉTRŮ SE SBĚRNÝM SÁČKEM

bioLogic Fusion

Unikátní systém s biologickou zpětnou vazbou

Dialog iQ vybavený funkcí bioLogic Fusion je v současnosti prvním systémem s biologickou zpětnou vazbou, který pro kontinuální výpočet vhodné ultrafiltrační rychlosti jednotlivých léčených pacientů používá kombinaci dvou fyziologických parametrů, systolického tlaku krve a relativního objemu krve. Úkolem bioLogic Fusion je stabilizace kardiovaskulárního stavu pacienta a snižování rizika výskytu hypotenzních epizod.

Spolehlivá biologická zpětná vazba

Do výbavy přístroje Dialog iQ patří vedle systému bioLogic Fusion i čtečka pacientůvých karet. Na kartu lze nahrávat informace o průběhu uplynulých terapií,

což vytvoří informační řadu o tom, jaké parametry léčby byly nastaveny a jak pacient snášel průběh dialýzy. Systém na základě historie doporučuje optimální nastavení pro novou terapii. Čím častěji

je systém používán, tím více zpřesňuje optimální nastavení. Díky tomu se daří dosahovat cílové hodnoty léčby, kterou definuje lékař, a umožnit pacientovi, aby se během celé dialýzy cítil lépe.

Jaké jsou výhody bioLogic Fusion?

Jedná se o unikátní systém biologické zpětné vazby, který pro výpočet ultrafiltrační rychlosti kombinuje dva fyziologické parametry, systolický tlak a relativní objem krve.

- Včasná detekce vývoje hypotenzní epizody.
- Pouze 10 měření tlaku krve při normálním stavu pacienta.
- Inovativní a pohodlné měření krevního tlaku a relativního objemu krve.
- Na pacienta orientovaný, samoučící se systém díky technice využití šablony z paměti uložených křivek daného pacienta.
- Uživatelská přívětivost. Jsou vyžadována pouze dvě nastavení.
- Dosažení požadovaného objemu ultrafiltrace, i přestože je ultrafiltrační rychlost řízena.
- Žádný extra spotřební materiál, žádné dodatečné náklady. ■



Jan Matuška, DiS.
obchodní zástupce divize
B. Braun Avitum

20 let tříkomorových vaků

NuTRIflex® – integrovaný systém pro parenterální výživu k přímému použití

Před 20 lety uvedla společnost B. Braun na evropský trh první standardizovaný tříkomorový vak pro pacienty odkázané na parenterální výživu. Tříkomorové vaky NuTRIflex se vyrábějí v německém Melsungenu a jsou prodávány v 50 zemích po celém světě. „Výzkumy ukazují, že potřeba lékařsky odůvodněné dávky kvalitních standardizovaných živin je až

u 80% parenterálně živených pacientů. Parenterální výživa představuje rychle dostupnou, přesnou a dostatečnou dávku bílkovin, cukrů, tuků, vody, minerálů, vitaminů a stopových prvků. Pouze ve specifických klinických situacích jsou pro pacienty vhodnější specificky přizpůsobené receptury, připravované tzv. na míru,“ říká o parenterální výživě obchodní a marketingový manažer divize Hospital Care MUDr. František Vojík.

Nová generace vícekomorových vaků v závodě LIFE Nutrition v Melsungenu
Systém těchto vaků sestává ze tří oddělených komor naplněných aminokyselinami, lipidy a glukózou. Vak je připraven k přímému použití po aktivaci, tedy smísení obsahu tří jednotlivých komor. Obě aktuálně vyráběné řady „Lipid“ (se čtyřmi variantami) a „Omega“ (se dvěma variantami) se od sebe liší především složením tukové emulze. Symbolicky

u příležitosti 20. výročí začala v novém závodě LIFE Nutrition v Melsungenu výroba nové generace vícekomorových vaků. „Uvedení těchto vaků na evropský trh je plánováno ihned na začátek roku 2019,“ dodává MUDr. František Vojík

Tříkomorové vaky, nová éra v oblasti terapie parenterální výživou

Zavedení standardizovaných tříkomorových vaků jako alternativy k samostatným lahvím (tuk, aminokyselina i cukr podávaný zvlášť) a také jako možné alternativy parenterální výživy vycházející z individuálních potřeb pacienta, vyráběné v takzvaných „michacích střediscích“, znamená novou éru v oblasti terapie parenterální výživou. Riziko infekce pacienta je při použití vaků ve srovnání s dobou, kdy byly používány lahve, nižší. Ošetřující personál šetří čas a plátcí pak finanční zdroje. ■

redakce Braunoviny

Podávání „výživy“ napříč historií

1616 – William Harvey objevil krevní oběh.

1656 – Christopher Wren aplikoval neotřelým způsobem pravděpodobně první intravenózní injekci vína, piva nebo opiového roztoků psům, a to pomocí husího brku spojeného s močovým měchýřem prasete, který sloužil jako vak obsahující podávaný roztok.

1820 – Lékař Thomas Latta poprvé aplikoval lidem infuzní roztok, a to v průběhu epidemie cholery.

20. století – Dochází k velkému rozvoji a rozšíření užívání parenterální výživy. Vzniká nová specializace – lékař nutricionista – zakládají se nová specializovaná pracoviště a současně vzniká i obor s názvem intenzivní metabolická péče.





■ Zamezení vzniku kondenzátu při sterilizaci nástrojů: cesta k lepší kvalitě a bezpečnosti

Správným zacházením se sterilizačním kontejnerem docílíme i zvyšování kvality nástrojů v nemocnicích díky zamezení vzniku kondenzátu. „Při analýzách nástrojů jsme v poslední době narazili na několik případů, kdy po otevření sterilního kontejneru byly nástroje vlhké, v některých případech zbytkový kondenzát na dně kontejneru dosahoval několika mililitrů a našly se i případy, kdy jsem z kontejneru musel vylít decilitr vody. Řešení zbytkového kondenzátu rozhodně není problémem pouze jedné nemocnice a tento článek by mohl uživatelům výrazně pomoci k jeho odstranění,“ shrnuje analýzu nástrojů manažer pro obchod a marketing divize Aesculap Surgical Technologies Mgr. Lubomír Vích.

Zbytkový kondenzát a legislativa

Národní vyhlášky České a Slovenské republiky (306/2012 a 557/2007) zbytkový kondenzát vůbec neřeší a nenajdeme zde o této problematice žádný zápis. V obou vyhláškách najdeme pouze obecný text: „Chráněný vysterilizovaný materiál je materiál uskladněný způsobem zabráňujícím zvlhnutí, zaprášení a mechanickému poškození,“ z něhož lze teoreticky odvodit definici: „Pokud najdeme

ve sterilním obalu něco vlhkého, není to sterilní.“ Toto ještě více zobrazuje, že je důležité se tomuto tématu více věnovat. Kontrola vzniku kondenzátu je totiž součástí kontroly sterilního materiálu po sterilizaci, tedy jednoznačně oblastí kontrolních postupů centrálních sterilizací. Zbytkový kondenzát odhalí až obíhající sestra na operačním sále, a to už je pozdě. Takovýmto materiálem by pacient neměl být operován.

Vzniku zbytkového kondenzátu lze celkem jednoduše předcházet

Odstraněním příčin vzniku zbytkového kondenzátu zásadním způsobem prodloužíme životnost chirurgických nástrojů a zajistíme vyšší bezpečnost pro pacienty. Je třeba se poučit z chyb, které podporují vznik zbytkového kondenzátu, a vyvarovat se jich.

Základní chyby podporující vznik zbytkového kondenzátu

Chyby logistické a organizační:

- **Kontejner přeplněný nástroji.** Kontejner nesmí být zatížen více než 10 kg nástrojů. Pokud potřebujeme vložit větší hmotnost nástrojů, je nutné použít další prostředky na snížení rizik zbytkového kondenzátu:
 - kontejner s kondenzačním ventilem na dně vany kontejneru,
 - rozložit nástroje na více pater v kontejneru,
 - síto s nožičkami,
 - silikonovou rohož na dno síta,
 - sací papír na dno vany kontejneru.
- **Vsázka do sterilizačního kontejneru** by obecně neměla přesáhnout hmotnost 15 kg kovových nástrojů.
- **Nerovnoměrné rozložení hmotnosti nástrojů na síť.** Nástroje je nutné rovnoměrně rozložit podle hmotnosti nástrojů, a to od středu k okraji síta. Není vhodné např. u ortopedických sít na jednu stranu síta vložit dláta a kladiva a na druhou stranu držátka čepelek a pátradla. Vhodné je u těchto sít používat silikonové podložky zabraňující přímému dotyku nástrojů se dnem sterilizačního síta.
- **Misky a duté nástroje** musí být na síti uloženy tak, aby kondenzát z nástrojů stékal a nezůstával na dně.
- **Poškozená dutá držadla nástrojů** – takové nástroje je nutné okamžitě odstranit.
- **Flash sterilizace** by měla být použita pouze v případě nouze. Vzniká zde velmi rychlý náběh teploty a následného chladnutí. Při nesprávném postupu vzniká velké riziko tvorby zbytkového kondenzátu. Nedostatek nástrojů není důvodem pro standardní používání sterilizace. Nástroje s optikou a přístroje, např. vrtačky, jsou na tuto sterilizaci velmi náchylné.
- **Používání dalších doprovodných obalů** do sterilizačních kontejnerů, které zabraňují přímému proudění tepla uvnitř kontejneru.
- **Otevření teplého kontejneru** z důvodu nedostatečného počtu nástrojů v oběhu.

Chyby technologické:

- **Nefunkční sterilizátor** = nefunkční vývěva, nedostatečné turbulentní proudění při sušení, nedostatečný čas pro sušení materiálu. Odstranit lze servisem sterilizačního přístroje.
- **Nevhodný sterilizační kontejner** = nefunkční konstrukce pro stohování kontejnerů při sterilizaci, nevhodný materiál vany kontejneru, nevhodný rozměr kontejneru. Odstranit lze pouze nákupem nových kontejnerů.
- **Používání ventilových kontejnerů.** Ventil kontejneru se při vyrovnání tlaku při sušení uzavře a nedovolí odvod tepla prouděním z vany kontejneru.
- **Nevhodná sterilizační síta bez nožiček.** Odstranit lze použitím nožiček nebo použitím vhodných materiálů bránících přímému kontaktu síta se dnem kontejneru.
- **Použití skleněných misek, zavařovacích sklenic a Petriho misek** mezi nástroji do sterilizačních sít. Odstranit lze použitím materiálů se shodnou měrnou tepelnou kapacitou na síti.
- **Pro chladnutí kontejnerů se používají nerezové ploché regály.** Odstranit lze použitím vhodné podložky do regálu nebo používáním originálních regálů pro skladování kontejnerů.



Divize Aesculap



Masivní kondenzát objemu 1 dcl



Krvavý kondenzát na dně vany



Kondenzát v okolí skleněné kádinky



Háček závaží utěsněn běžným gumovým těsněním odolným do 90 °C, které samozřejmě po několika sterilizacích neplní svou funkci. Z důvodu neustálé vlhkosti uvnitř závaží uživatel řešil nasypaním absorpčních kamínků pohlcujících vlhkost do těla závaží. Bohužel ani toto řešení nebylo nakonec funkční.

Práce s chybou

ve zdravotnictví aneb jak chybám předcházet a jak postupovat při jejich řešení

Připravili jsme kurz o práci s chybou ve zdravotnictví. Co pro vás osobně chyba znamená?

Dr. J. Rychlíčková: Chyba je neoddělitelnou součástí jakékoli lidské činnosti a netýká se pouze zdravotnictví. Právě pro její přirozenost považuji za důležité o ní otevřeně mluvit, a nikoli ji skrývat a obávat se, jaké důsledky by přiznání pochybení mělo. Sama se věnuji pochybením medikačním. Na pozici klinického farmaceuta se setkávám s pochybeními, resp. diskrepancemi na různých úrovních a také s různým typem závažnosti. Na pochybeních ale není důležité jenom jejich odhalení, mnohem důležitější, a také zdouhavější a komplikovanější, je zavedení systému prevence.

Mgr. J. Žmolíková: Osobně nechybuji moc ráda, přestože se mi to stává jako každé lidské bytosti. Po narození první dcery jsem se výkyvy svého výkonu trochu trápila, ale jakmile se mi podařilo získat odstup, uvědomila jsem si, že zažívám období, které mě může do života hodně naučit. Rychleji na sobě poznám únavu a s tím spjatý rapidní úbytek kognitivního výkonu, dovolím si nebýt za všech okolností perfektní, rychleji si chybu odpustím a i k druhým, kteří chybují, prožívám více empatie a pochopení.

„Nelze být člověkem a nechybovat.“

Maimonides

PharmDr. Jitka Rychlíčková, Ph.D.

PharmDr. Jitka Rychlíčková, Ph.D., promovala v roce 2012 na Farmaceutické fakultě Veterinární a farmaceutické univerzity v Brně. V současné době pracuje na Oddělení klinické farmacie Ústavní lékárny Masarykova onkologického ústavu a ve Farmakologickém ústavu Lékařské fakulty Masarykovy univerzity. V roce 2017 úspěšně ukončila doktorský studijní program Bezpečnost a kvalita léčiv a získala atestaci v oboru Klinická farmacie. Dlouhodobě se zabývá bezpečností ve zdravotnictví na různých úrovních.

Může si zdravotník dovolit chybu? Jaké to pro vás je, když sami chybujete? Setkáváte se s chybováním ve svém

okolí? Co byste chtěli účastníkům kurzu Práce s chybou ve zdravotnictví předat?

Dr. J. Rychlíčková: Pochybení ve zdravotnictví obecně bohužel nejsou výjimkou. Možná jsem v tomto pesimista, ale nepředpokládám, že by se nám podařilo pochybení ve zdravotnictví vymýtit. Co jsme schopni změnit, je přístup k pochybení. Prioritou ve zdravotnictví je bezpečnost pacienta a v případě příznaků pochybení jsme schopni reagovat, zabránit negativním důsledkům či je minimalizovat. Stejně tak jsme schopni pracovat na systémových opatřeních.

Výsledky ankety na téma: Co pro vás chyba znamená?

- Chyba bolí, těžce se o ní mluví, těžce se přiznává a ve zdravotnictví někdy stojí život.
- Udělat chybu je lidské. V medicíně se musíme učit chybě vyhýbat.
- Pocit selhání, zklamání ze sebe sama.
- Chybu je těžké přiznat, protože je vnímána negativně, ne jako součást života.
- Chybu vnímám jako selhání. Možná si někdo chybu dokáže přiznat a odpustit si ji, poučit se z ní.
- Raději bych o ní nemluvil, nikdo přece nechybuje rád.

Zdravotníků, kteří se rozhodnou na kurz přihlásit, si předem velmi cením pro jejich uvědomění si reality pochybení ve zdravotní péči. Proto bych jim ráda předala praktické zkušenosti, zprostředkovala pochopení reálných pochybení a jejich řešení v podmínkách konkrétní-



Foto: Ester Horovičová

ho zdravotnického zařízení, argumenty ostatních zdravotnických profesionálů v rámci diskusí o preventivní strategii apod.

Mgr. J. Žmolíková: Psychologie chyby je velmi citlivé téma. Neznám ve svém okolí nikoho, kdo by chyboval rád. Mám však kolem sebe řadu inspirujících i méně inspirujících příkladů, jakými lidé s vlastní chybou „psychologicky“ nakládají. Méně inspirující jsou například tzv. obranné reakce protiútoku, kdy se chybující cítí vlastní chybou zahanben a negativní emoční napětí uvolňuje

útokem, obviňováním nebo zraňováním svého okolí. Na kurzu proto pohovoříme nejen o metodách, jak vlastním chybám předcházet a jak s nimi pracovat, ale i jak sebe ochránit v komunikaci s lidmi, kteří si neumí vlastní chyby odpustit.

Na co se mohou účastníci ještě těšit?

Dr. J. Rychlíčková: Účastníci se mohou těšit na nadšené lektorky, pro které je ctí hovořit o pochybeních ve zdravotnictví s lidmi, kteří důležitost přiznání a řešení chyb ve zdravotnictví vnímají. Dále na prostředí, kde nebude chybou položit jakoukoli otázku, naopak tím udělají lektorkám ohromnou radost. A pokud nic jiného, v průběhu kurzu jakékoli případné pochybení nepovede k poškození pacienta.

Mgr. Jana Žmolíková

Atestovaná klinická psycholožka se specializací v systematické psychoterapii, doktorandka 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy v oboru Lékařská psychologie a psychopatologie. Řadu let pracovala v Nemocnici Na Homolce. Vede svou soukromou psychoterapeutickou a koučovací praxi, věnuje se výzkumu, přednáší a aktivně publikuje. Na svých kurzech podporuje atmosféru sdílení. Teorii ráda doplňuje praktickými nácviky a kazuistikami ze zdravotnické praxe účastníků kurzu.

Mgr. J. Žmolíková: Jak to tak bývá, každý si na kurz přijde pro trochu něco jiného. Já osobně se těším na vzájemné sdílení zkušeností účastníků kurzu. Těší mě odcházet z kurzu s novou inspirací. ■



Klára Dvořáková
odborný garant
Aesculap Akademie



SCIENTIFIC DIALOG

PRÁCE S CHYBOU VE ZDRAVOTNICTVÍ

aneb jak chybám předcházet
a jak postupovat při jejich řešení

4. března 2019 | Praha

B. Braun Dialog

Pořádá Aesculap Akademie.



SCIENTIFIC DIALOG

ASERTIVITA V KOMUNIKAČNĚ OBTÍŽNÝCH SITUACÍCH

5. března 2019 | Praha

B. Braun Dialog

Pořádá Aesculap Akademie.



B. Braun se stal Dobrým andělem

Podobně jako se v loňském roce stali zaměstnanci B. Braun Ježíškovými vnoučaty a mysleli v době adventu a Vánoc na ty, kteří nemají možnost Vánoce trávit tak, jak by chtěli, ani letos neváhali a tentokrát se v rámci projektu B. Braun pro život stali Dobrými anděly. „Z našeho



andělství jsme měli velkou radost a jsme rádi, že u nás pracují dobří andělé, kteří pomáhají rodinám, které se kvůli závažné nemoci dostaly do tíživé životní situace,“ říká MUDr. Martin Kuncek, člen vedení Skupiny B. Braun.

Dobrý anděl je nadace, jejímž prostřednictvím drobní dárci pomáhají pravidelnými měsíčními příspěvky tisícům rodin s vážně nemocnými dětmi. Výše příspěvku je zcela dobrovolná, i ten nejmenší dar se počítá. Dobří andělé mohou konkrétní využití svých finančních prostředků sledovat po přihlášení do svého andělského účtu. ■

redakce Braunovin



„Každý jsme anděl s jedním křídlem... Abychom vzlétli, musíme se obejmout.“

Luciano De Crescenzo

Kilometry, jež i v nemoci dokázaly vykouzlit úsměv na rtech

Téměř 25 tisíc překonaných kilometrů v nohách, přes 171 tisíc spálených kilokalorií ve dvou sportovních kategoriích v rámci projektu *Plníme sen pohybem* a sbírka vzniklá z iniciativy zaměstnanců skupiny B. Braun. Všechno toto snažení se proměnilo v nové kolo a dovolenou v Krkonoších pro malého Františka, který se léčí s leukemií.

Zaměstnanci B. Braun sportují, aby každý kilometr nebo spálenou kalorií Skupina B. Braun proměnila v peníze, které splní sen těm, kdo to potřebují. Tentokrát sportovali pro Františka Doležala, u kterého se loni v září, když nastoupil do první třídy, začala projevat nekontrolovatelná únava. V momentě, kdy Františkově mamince volali ze školy, že si musí syna vyzvednout, protože mu není dobře, se jim oběma změnil celý život. Následná vyšetření bohužel potvrdila diagnózu akutní leukemie.

Plníme sen
pohybem

Od loňského listopadu tak František i s maminkou neustále pendluje mezi nemocnicí a domovem. Náročná léčba je pro Františkovo dětské tělo velkou zátěží a způsobuje mu řadu dalších potíží, jako jsou bolesti břicha, nevolnosti nebo otoky.

Nad Františkem bdí Dobří anděl a sportovci ze společnosti B. Braun

Vzhledem k Františkovým častým hospitalizacím musela jeho maminka Jaroslava Pávková odejít z práce a posledních několik měsíců se naplno věnuje synovi. Ačkoli jim oběma od začátku finančně pomáhá nadace Dobrý anděl, žijí prakticky z ruky do úst. Paní Pávková si sice vyřídila příspěvek na péči, ale



posudkový lékař jí přiznal pouze nejnižší stupeň. Jejich rodinná situace tak zůstává komplikovaná. Františkův otec se navíc se synem nestýká, neprojevuje o něj žádný zájem ani v době nemoci a přispívá pouze minimálním výživným.

Zaměstnanci B. Braun se naplno zapojili a pro malého Františka nasbírali prostřednictvím projektu *Plníme sen pohybem* celých 33 000 Kč a ještě se navíc dobrovolně ze svých vlastních zdrojů na Františka a jeho maminku složili a dali dohromady 25 800 Kč. „Průběžné výsledky Frantíkovi vyšly dobře, tak doufám, že léčbu úspěšně zvládneme,“ říká Jaroslava Pávková a dodává: „Oba se těšíme, že až se Frantík vyléčí, vyrazíme si spolu na vysněnou dovolenou do Krkonoš.“ ■

redakce Braunovin

Milionář se srdcem anděla –

Petr Sýkora, spoluzakladatel nadace Dobrý anděl (fotografie vlevo)



Foto: Jan Hadraba

Charitativní adventní večer pro Dobrého anděla

Anežský klášter v Praze oživil 1. prosince 2018 Dobří andělé. Skupina B. Braun zde uspořádala charitativní adventní večer pro Dobrého anděla. V průběhu večera byl předán nadaci Dobrý anděl šek v hodnotě 155 000 Kč. V rámci slavnostního večera B. Braun nezapomněl ani na své ambasadory projektu B. Braun pro život, handbikerku Katku Antošovou a lukostřelce Davida Drahonínského. Oba obdrželi šek v hodnotě 100 000 Kč na sportovní rok 2019. ■

redakce Braunovin

Nezapomenutelný rok v roli ambasadorky B. Braun pro život a skvělá závodní sezona 2018

Handbikerská sezona 2018 byla pro Katku Antošovou, ambasadorku B. Braun pro život, sezonou splněných snů. Ještě nikdy neposbírala ve světové konkurenci tolik úspěchů jako právě v roce 2018. „Cením si jich i proto, že byly nikoli dílem štěstí, ale výsledkem tvrdé práce a také toho, že jsem si loni na podzim koupila nový handbike, na kterém je závodění čirá radost. Jeho cena je pro mě obrovskou motivací dokázat, že to není tak úplně ztracená investice,“ říká s úsměvem Kateřina.



Letos v barvách skupiny B. Braun absolvovala čtyři závody v rámci Světového poháru, na kterých vybojovala dvakrát čtvrté a dvakrát třetí místo. Vrcholem sezony bylo mistrovství světa v italském Maniagu, kde s umístěním na čtvrtém až pátém místě nebyla úplně spokojená, ale na třetí Brazilkou, která je o třicet let mladší, jí už moc nechybělo. „Celkově se naše sportovní disciplína hodně vyrovnala a zrychlila. Dnes může pomýšlet na vítězství mnohem víc závodnic než před pěti lety. I proto si cením toho, že

jsem z osmi evropských závodů přivezla sedm zlatých medailí a stala se tak potřetí vítězkou Evropského poháru handbike (EHC),“ vyhodnocuje Katka aktuální situaci na poli handbikerského sportu.

Je i vítězkou Českého poháru handbike, kde závodí spolu s Aničkou ze Slovenska jen s muži, což je velmi dobrá příprava na mezinárodní konkurenci. Letos se jí podařilo ustanovit nový rekord v horské časovce (Jilemnice – Zlaté návrší za 1:59:59). Na trénincích a závodech najela o tisíc kilometrů víc než loni.

Kam povede handbikerská cesta Kateřiny dál?

Cílem následujících měsíců je připravit se ještě lépe na další sezonu, která bude rozhodující pro získání kvalifikace na olympijské hry do Tokia 2020. Své úsilí cílí také na akce méně časově vzdálené, a to hlavně na mistrovství světa, které se bude konat v září 2019. ■

redakce Braunovin



Zdeněk Šorf

Factory Tour 2018

Pocta Andymu Warholovi

V roce 2018 (6. srpna) uplynulo devadesát let od narození Andyho Warhola – posledního renesančního umělce, který pozitivně ovlivnil kulturu 60. let. Byl nejenom skvělým výtvarníkem, ale také režisérem filmů, producentem významných hudebních skupin a zakladatelem a provozovatelem FACTORY, prostoru, kde se od 60. let scházely největší osobnosti kulturního života v New Yorku. Svoji tvorbou ovlivnil snad všechny nejvýznamnější umělce činné především v 60. a 70. letech. Cílem projektu je upozornit nejenom na tvorbu Andyho Warhola, ale především na jeho vliv na naši uměleckou kulturu – výtvarnou, filmovou, ale i hudební.

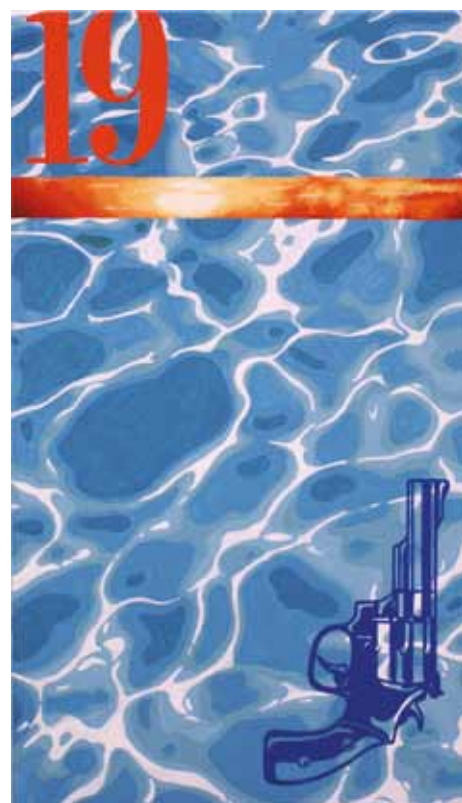
Před dvěma léty vznikl nápad oslovit české tvůrce. Téměř třicet českých a slovenských výtvarníků vytvořilo originální výtvarnou poctu Andymu Warholovi. Na tomto místě je důležité říci, že nikdo z oslovených výtvarníků spolupráci

neodmítl. Vznikla tak naprosto unikátní sbírka současného českého umění, která obsahuje obrazy malované na plátna, sitotisky, fotografie i plastiky. Umělci se buď přímo nechali inspirovat tvorbou či životem Andyho Warhola, nebo do sbírky přispěli svojí prací z minulých let. Většina děl na výstavě je ale z roku 2018.

Výstava FACTORY TOUR je putovní. Její prezentace začala v červnu 2018 v česko-budějovické Galerii 1. Poté se na sezonu přestěhovala do Muzejního a galerijního centra na zámku Žerotínů ve Valašském Meziříčí. Následovala výstava v městské galerii OKO v Opavě. Celý projekt vyvrcholí výstavou v Galerii Černá labuť v Praze. ■

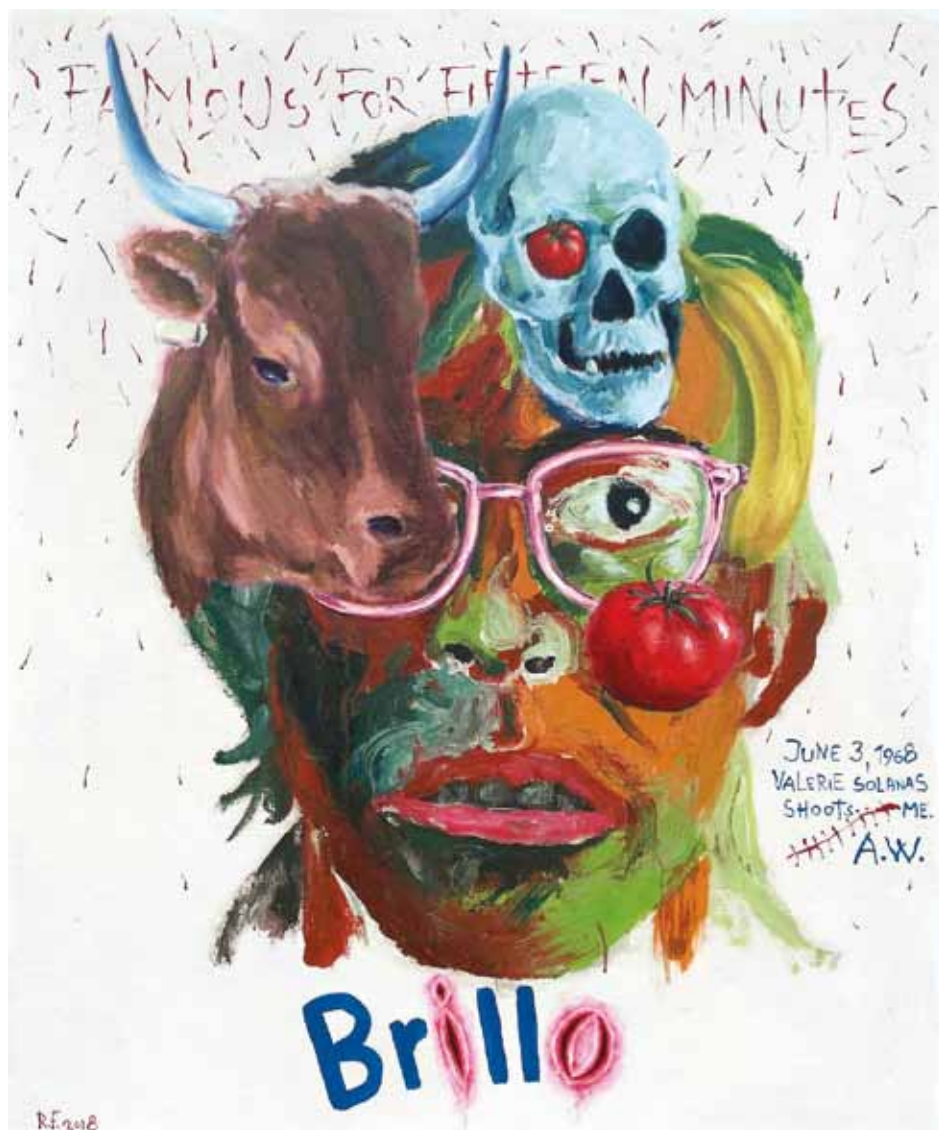


Miroslav Houška
Galerie 1, kurátor výstavy



Adam Konečný, Revolver, 2018, akryl

Roman Franta, Warhol



Výstava:

FACTORY TOUR 2018

Výstava je přístupná od 8. 12. 2018 do 27. 1. 2019, prohlídky v sobotu a neděli od 14 do 18 hodin nebo po předchozí domluvě na art@cernalabut.cz. Od 22. 12. 2018 do 4. 1. 2019 bude galerie zavřená. Výstava je putovní, již ji bylo možné navštívit ve Valašském Meziříčí a v Opavě.

Produkce výstavy:

GALERIE 1, České Budějovice

Kurátor: Miroslav Houška

Seznam autorů: Tereza z Davle, Sára Saudková, Joska Skalník, Milan Cais, Marascaud, Honza Homola, Jiří Voltner, Jaromír 99, Paul Pulszartti, Roman Franta, Adam Jílek, Pasta Oner, Rudo Prekop, MUSA, Michal Cihlář, Zdeněk Šorf, Tomáš Kuthan, David Cajthaml, MICL, Adam Konečný, Markéta Urbanová, Lukáš Miffek, Dan Trantina, Martin Krajc, Jaroslav Valečka, Jiří Hauschka, Petr Schel, Martina Chloupa, Jaroslav Schejbal

kam
NA ZAJÍMAVÉ
VÝSTAVY



PRAHA

Veletržní palác | **Pravda vítězí(vá)! Obrazy nejen z českých dějin** | do 3. 2. 2019.

Dům u Kamenného zvonu | **Sonda 1 – Příběh slovenského (post)konceptuálního umění** | do 24. 3. 2019

Muzeum Kampa | **Pablo Picasso: Vášně a vina** | do 15. 1. 2019

DOX | **Vítejte v těžkých časech** | do 4. 2. 2019

BRNO

Místodržitelství palác | **Josef Šíma: Cesta k vysoké hře** | do 24. 2. 2019

OSTRAVA

Galerie výtvarného umění v Ostravě | **Černá země? Mýtus a realita** | do 6. 1. 2019

PLZEŇ

Západočeská galerie v Plzni | **Pracovna republiky** | do 24. 2. 2019

Tipy na zajímavé výstavy
vám přináší

Art Lines
CONSULTING - INVESTMENT - PHILANTHROPY



SCIENTIFIC DIALOG

PÉČE O NEMOCNÉ LÉČENÉ ELIMINAČNÍMI METODAMI – XVIII. BĚH Certifikovaný kurz akreditovaný Ministerstvem zdravotnictví ČR Prevence septických stavů

Leden–květen 2019 | Praha
Sídlo skupiny B. Braun

Pořádá Aesculap Akademie ve spolupráci
s dialyzačními středisky B. Braun Avitum s.r.o.



SCIENTIFIC DIALOG

ZÁKLADNÍ PRINCIPY CHIRURGIE KŮŽE HLAVY A KRKU

13. června 2019 | Hradec Králové
Vzdělávací centrum Aesculap Akademie

Pod záštitou České společnosti otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku ČLS JEP.

Pořádá Aesculap Akademie ve spolupráci s

- Klinikou otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku, FN Hradec Králové UK LF v Hradci Králové
- Klinikou otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku Nemocnice Pardubického kraje, a.s., Pardubická nemocnice
- Fakultou zdravotnických studií Univerzity Pardubice



Dialog iQ

Nový úhel pohledu

V příštím čísle



Jak nás kontaktovat

ČESKÁ REPUBLIKA

B. Braun Medical s.r.o.
V Parku 2335/20, CZ-148 00 Praha 4
Tel. +420-271 091 111, Fax +420-271 091 112
info@bbraun.cz, www.bbraun.cz

Zákaznické centrum
Tel. +420-271 091 333, Fax +420-271 091 312
prodej.cz@bbraun.com

Servisní centrum
Tel. +420-271 091 555, Fax +420-271 091 552
servis.cz@bbraun.com, reklamace.cz@bbraun.com

Ako nás kontaktovať

SLOVENSKÁ REPUBLIKA

B. Braun Medical s.r.o.
Hlučinská 3, SK-831 03 Bratislava
Tel. +421-2-638 38 920, Fax +421-2-446 38 067
www.bbraun.sk

Zákaznícke centrum
Bezplatné linky:
Tel. 0800 155 440, Fax 0800 155 441
predaj.sk@bbraun.com

Braunoviny

Dvuměsíčník společností Skupiny B. Braun pro ČR a SR
Zdarma. Vydává: B. Braun Medical s.r.o., V Parku 2335/20, CZ-148 00 Praha 4, braunoviny.cz@bbraun.com
www.braunoviny.cz

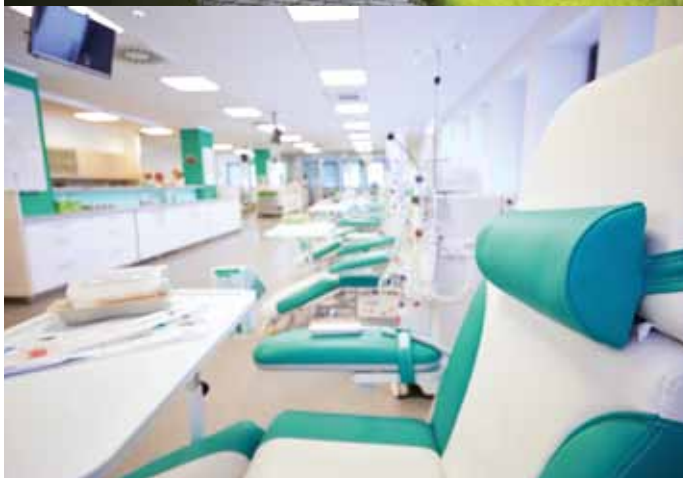
Redakce: Magda Volná, tel. +420-777 875 027, magda.volna@bbraun.com, Petra Borová
Design: Tomáš Komůrka, BA; Pavel Cíndr

Veškeré články publikované v dvuměsíčníku Braunoviny mají pouze informativní charakter a nejsou právně závazné. Vydavatel negarantuje úplnost informací uvedených v člancích. Názory autorů jednotlivých článků nemusí nutně vyjadřovat názory redakce nebo společnosti B. Braun Medical s.r.o. Veškerá práva jsou vyhrazena. Jakákoliv část tohoto dvuměsíčníku může být rozšiřována, reprodukována či jiným způsobem užívána pouze se svolením vydavatele. Evidenční číslo MK ČR E 16560, ISSN 1801-0342

Uzávěrka: Redakční uzávěrka tohoto čísla: 20. 11. 2017. Redakční uzávěrka příštího čísla: 20. 1. 2019.
Děkujeme všem, kteří se podíleli na přípravě tohoto vydání.

B. Braun Galenia

UNIKÁTNE CENTRUM ŠPECIALIZOVANEJ STAROSTLIVOSTI
PREDOVŠETKÝM PRE PACIENTOV S OCHORENÍM OBLIČIEK



POSKYTUJEME ŠIROKÉ SPEKTRUM SLUŽIEB:

- **Dialyzačné stredisko** a nefrologická ambulancia
- Zariadenie sociálnych služieb **Senior Care Galenia** (starostlivosť predovšetkým o pacientov s ochorením obličiek a Alzheimerovou chorobou)
- **Špecializovaná starostlivosť** - prepojenie chodbou s nemocnicou Svet zdravia (odd. geriatrickej, neurológie, psychiatrie a ďalšie)

B. Braun Avitum s.r.o. | Hodská 2378/85 | 924 01 Galanta
Tel. +421-317 838 284-5 | avitum-galanta.sk@bbraun.com | www.bbraun.sk/galenia

Senior Care Galenia | Hodská 2378/85 | 924 01 Galanta
Tel. +421-915 731 374 | info.galenia@seniorcare.sk | www.seniorcare.sk



- Identifikační, dekontaminační a indikátorové štítky
- Jednorázové filtry
- Teflonové filtry až na 5 000 sterilizačních cyklů
- Příslušenství pro filtry
- Plomby
- Výrobky pro údržbu
- Stabilizující prvky pro nástroje

KONTEJNEROVÝ SYSTÉM

PŘÍSLUŠENSTVÍ A SPOTŘEBNÍ MATERIÁL

Aesculap je registrovaná obchodní značka Skupiny B. Braun

B. Braun Medical s.r.o. | Divize Aesculap
V Parku 2335/20 | 148 00 Praha 4 | Česká republika
Tel. +420-271 091 111 | info@bbraun.cz | www.bbraun.cz