

Braunoviny

1 | 2024

Časopis Skupiny B. Braun CZ/SK pro odbornou veřejnost | ISSN 1801-0342 | MK ČR E 16560



V koloproktologii musíme šlápnout na plyn

Rozhovor s předsedou Koloproktologické sekce
České chirurgické společnosti MUDr. Júliem Örhalmi



Pour féliciter 2024

S novým rokem přicházejí nové příležitosti i výzvy.
Věříme, že je všechny plně využijete a dosáhnete svých
cílů a snů.

Ze srdce Vám děkujeme za spolupráci a projevenou
důvěru. Ať je Váš rok 2024 plný úspěchů.



Úvodní slovo Petra Macouna

Braunoviny

Dvuměsíčník společnosti
Skupiny B. Braun pro ČR a SR

Zdarma

Časopis pro odbornou veřejnost
ISSN 1801-0342
MK ČR E 16560

Vydává:

B. Braun Medical s.r.o.
V Parku 2335/20
148 00 Praha 4
Česká republika
braunoviny.cz@bbraun.com
www.braunoviny.cz

Redakce:

Ing. Lucie Kocourková
Tel. +420-602 167 024
lucie.kocourkova@bbraun.com

Design:

Tomáš Komůrka, BA
Pavel Cindr

Foto na titulní straně:

Ester Horovičová

Veškeré články publikované
v dvuměsíčníku Braunoviny mají
pouze informativní charakter
a nejsou právně závazné.
Vydavatel negarantuje úplnost
informací uvedených v článcích.
Názory autorů jednotlivých
článků nemusí nutně vyjadřovat
názory redakce nebo společnosti
B. Braun Medical s.r.o.

Články obsahují reklamní sdělení
o produktech distribuovaných
Skupinou B. Braun CZ/SK.

Veškerá práva jsou vyhrazena.
Jakákoli část tohoto
dvuměsíčníku může být
rozšiřována, reprodukována či
jiným způsobem užívána pouze
se svolením vydavatele.

Uzávěrka:

Redakční uzávěrka tohoto čísla:
31. 12. 2023

Redakční uzávěrka příštího čísla:
21. 2. 2024

**Děkujeme všem, kteří se podíleli
na přípravě tohoto vydání.**

Vážené čtenářky, vážení čtenáři,

rok 2023 je za námi. Po předchozích letech, která byla poznamenána pandemií covidu, bychom si jistě přáli rok klidný. To se splnilo jen částečně; vedle trvajících konfliktů na Ukrajině se objevilo další ohnisko násilí na Blízkém východě. Přesto věřím, že každému z vás přinesl minulý rok i pozitivita, radost z práce a osobní spokojenost.

Nyní, když začíná nový rok, je čas poděkovat vám za vaši věrnost a spolupráci. Doufáme, že pro vás jsme partnerem, na kterého se můžete spolehnout. Pro nás je pak naplněním, když se nám daří vycházet vstříc vašim potřebám a přáním a spolupodílet se tak na zajištění kvalitní zdravotní péče v České republice a na Slovensku.

Teší nás samozřejmě i váš trvalý zájem o náš časopis. Jsme rádi, že díky němu můžeme pokračovat ve vydávání Braunovin a sdílet s vámi zajímavé a inspirativní příběhy z různých medicínských oborů. Jste pro nás neocenitelní a doufáme, že si nadále užijete čtení v papírové i digitální podobě.

V roce 2024 vám přeji hodně zdraví, lásky a úspěchů ve všem, co děláte. Ať je to rok plný radosti, naděje a míru. Ať je to rok, kdy se splní vaše sny a přání.

Šťastný nový rok!

Ing. Petr Macoun, Ph.D.

jednatel společnosti B. Braun Medical a B. Braun Avitum Česká republika a Slovensko
konateľ spoločnosti B. Braun Medical a B. Braun Avitum Česká republika a Slovensko

Vážené čitateľky, vážení čitatelia,

rok 2023 je za námi. Po uplynulých rokoch, ktoré boli poznačené pandemiou covidu, by sme si určite želali pokojný rok. To sa splnilo len čiastočne; okrem pretrvávajúceho konfliktu na Ukrajine sa objavilo ďalšie ohnisko násilí na Blízkom východe. Napriek tomu verím, že každému z vás priniesol uplynulý rok aj pozitíva, radost z práce a osobnú spokojnosť.

Teraz, keď sa začína nový rok, je čas poďakovať vám za vašu vernosť a spoluprácu. Dúfame, že sme pre vás partnerom, na ktorého sa môžete spoľahnúť. Pre nás je naplnením, keď sa nám darí vychádzať v ústrety vašim potrebám a želaniam a spolupodieľať sa tak na zabezpečení kvalitnej zdravotnej starostlivosti v Českej republike a na Slovensku.

Teší nás, samozrejme, aj váš trvalý záujem o náš časopis. Sme radi, že vďaka nemu môžeme pokračovať vo vydávaní Braunovin a zdieľať s vami zaujímavé a inšpiratívne príbehy z rôznych medicínskych odborov. Ste pre nás neoceniteľní a dúfame, že si aj naďalej budete užívať čítanie v tlačenej aj digitálnej podobe.

V roku 2024 vám želim veľa zdravia, lásky a úspechov vo všetkom, čo robíte. Nech je to rok plný radosti, nádeje a pokoja. Nech je to rok, kedy sa vám splnia vaše sny a želanía.

Šťastný nový rok!



Fleet Care management

Operujte každý den s novými nástroji

Kvalita

- Kvalitní a bezpečné chirurgické nástroje
- Eliminace chyb v procesu sterilizace
- Proškolení personálu

Spolehlivost

- Kontrola nad všemi procesy
- Autorizovaný smluvní servis

Efektivita

- Přesné informace o reálných nákladech
- Efektivní využití personálních zdrojů
- Validní podklady pro audity a ISO certifikace

AESCULAP® je registrovaná obchodní značka Skupiny B. Braun.

Obsah

- 6 Efektivní nemocnice 2023: Představení nejlepšího chirurgického instrumentária AESCULAP®
- 8 Ve Zlíně mají nejmodernější chirurgické nástroje AESCULAP® a kontejnery AESCULAP Aicon®
- 9 B. Braun Avitum se rozšiřuje o dialýzu v Berouně
- 10 V koloproktologii musíme šlápnout na plyn
- 16 Hodnocení 3D digitálního mikroskopu AEOS: Zásadní inovace pro mikrochirurgy
- 18 Třicet let privátní dialýzy na Bulovce
- 22 Pacientska cesta: Unikátny projekt B. Braun prvýkrát na Slovensku
- 24 Pacientska cesta – rýchly postup k regenerácii pacienta
- 28 SeQuent SCB nově pomáhá intervenčním kardiologům
- 30 Vítejte na kurzu simulační medicíny pro trenéry!
- 32 Jak maximalizovat bezpečné zacházení s cytostatiky
- 36 Resuscitace zachraňuje životy, přeživších by mohlo být i víc



8

Ve Zlíně mají nejmodernější chirurgické nástroje AESCULAP® a kontejnery AESCULAP Aicon®



30 let
privátní dialýzy
na Bulovce

18

22

Pacientska cesta:
Unikátny projekt B. Braun
prvýkrát na Slovensku



Jak maximalizovat
bezpečné zacházení
s cytostatiky

32





chirurgie

Efektivní nemocnice 2023: Představení nejlepšího chirurgického instrumentária AESCULAP®

Skupina B. Braun jako dlouholetý partner odborné konference Efektivní nemocnice, která spojuje managementy nemocnic z celé České i Slovenské republiky, si pro letošní ročník zvolila motto „Opravdoví mistři se vždy spokojí jen s tím nejlepším“.

Expozice B. Braun byla plná chirurgických nástrojů, motorových systémů a dalších produktů značky AESCULAP®, které bylo možné vzít do ruky, vyzkoušet funkčnost a na vlastní oči vidět jejich jedinečnost. „Měli jsme možnost představit také nejmodernější sterilizační kontejnery AESCULAP Aicon®, ukázat instrumentárium před provedením autorizovaného servisu a po něm, a to včetně modelové řady nástrojů SQ.line®,“ říká MUDr. Alan Munteanu, člen vedení Skupiny B. Braun. Návštěvníci Efektivní nemocnice se mohli dozvědět také vše o komplexních servisních službách, včetně unikátní služby Fleet Care, kterou B. Braun úspěšně implementuje v nemocnicích v Česku i na Slovensku. „Jsme velmi rádi, že se osobně zúčastnili zástupci Nemocnice Šumperk, která jako první v Česku službu Fleet Care začala před více než třemi lety využívat. V letošním roce na šumperskou nemocnici navázala zbrusu nová Nemocnice Bory v Bratislavě, která Fleet Care využívá pro všechny své operační obory,“ dodává Alan Munteanu. ■



Podívejte se na video
z Efektivní nemocnice



Ve Zlíně mají nejmodernější chirurgické nástroje AESCULAP® a kontejnery AESCULAP Aicon®

Začátkem listopadu 2023 došlo k významné obměně chirurgického vybavení v Krajské nemocnici Tomáše Bati ve Zlíně. Skupina B. Braun dodala nemocnici kompletní sadu nejmodernějších chirurgických nástrojů a sterilizačních kontejnerů AESCULAP®. „Jedná se o náš letošní největší projekt v České republice. Předali jsme 99 kompletních sít obsahujících bezmála pět tisíc chirurgických nástrojů,“ říká PhDr. Dalibor Štěpán, regionální manažer B. Braun. Tato investice ve výši zhruba 20 milionů korun umožní nemocnici poskytovat tu nejlepší péči u operačních výkonů z oblasti chirurgie, urologie, ortopedie, traumatologie a neurochirurgie.



Analýza původního stavu nástrojů provedená v nemocnici vedla k rozhodnutí o standardizaci a optimalizaci operačních sít. Vedení nemocnice využilo dotační program REACT-EU – Výzva 98, jež se zaměřuje na rozvoj, modernizaci a posílení odolnosti páteřní sítě poskytovatelů zdravotní péče v České republice, a vypsal veřejnou zakázku na chirurgické nástroje a sterilizační kontejnery. Díky této dodávce bude zajištěna plná shoda s Nařízením vlády o používání medicínských pomůcek (Medical Device Regulation – MDR) zavedeným Evropskou unií, které stanovuje přísné normy a požadavky pro používání a sledovatelnost medicínských pomůcek ve zdravotnických zařízeních.

„Díky realizaci této zakázky zefektivníme práci na operačních sálech, prodloužíme životnost nových nástrojů, a celkově tak zvýšíme kvalitu svých

operačních oddělení,“ zdůrazňuje Jana Běláková, náměstkyně pro obchod v Krajské nemocnici Tomáše Bati ve Zlíně.

Nové chirurgické nástroje AESCULAP® a sterilizační kontejnery od B. Braun jsou v nejvyšším standardu a přinášejí mnoho výhod. Kontejnery AESCULAP Aicon® jsou nejmodernější sterilizační kontejnery splňující legislativu MDR. Navíc má nemocnice k dispozici pojistnou zásobu, která umožňuje rychlou možnost doplnění poškozených či servisovaných nástrojů. „Optimalizace a standardizace sít nám umožní pracovat efektivněji. Nové kontejnery budou obsahovat pouze potřebné nástroje, což sníží jejich předimenzování. Díky označení a kódování každého nástroje budeme plně vyhovovat přísným MDR legislativním požadavkům,“ komentuje dodávku Bc. Eva Sedláčková, vrchní sestra Oddělení centrální sterilizace.

Spolupráce mezi společnostmi B. Braun a Krajskou nemocnicí Tomáše Bati ve Zlíně přináší potřebné inovace do zdravotnictví. Toto partnerství je důležitým krokem směrem k modernizaci a optimalizaci chirurgických oborů a poskytnutí lepší péče pacientům v regionu. „Kontejnery nám umožní efektivnější skladování, transport a sledování chirurgických nástrojů, což v konečném důsledku povede ke zlepšení naší práce a kvality poskytované péče,“ uzavírá za Krajskou nemocnici Tomáše Bati Irena Kader Agová, vrchní sestra Centrálních operačních sálů. ■



Autor: Mgr. Radek Tomanek
Obchodní konzultant – specialista
Chirurgické nástroje a kontejnery

nefrologie

B. Braun Avitum se rozšiřuje o dialýzu v Berouně

Společnost B. Braun Avitum s.r.o., přední poskytovatel nefrologické péče v Česku a na Slovensku, dnes ohlásila svou akvizici akciové společnosti Dialýza a.s. v Berouně. „Tímto krokem rozšiřujeme síť dialyzačních středisek a nefrologických ambulancí B. Braun Avitum v České republice a významně posilujeme naše působení ve Středočeském kraji,“ komentuje transakci MUDr. Martin Kuncek, člen vedení Skupiny B. Braun CZ/SK.



B. Braun Avitum, včetně čerstvě získaného berounského pracoviště s platností ke 14. prosinci, provozuje celkem 24 dialyzačních středisek v České republice.

„Dialýza a.s. je respektovaným poskytovatelem dialyzačních služeb v Berouně a okolí, a navíc sídlí přímo v areálu Polikliniky Medicentrum Beroun, což umožňuje vynikající spolupráci s mnoha lékařskými odbornostmi a diagnostickým

a laboratorním vybavením polikliniky,“ vyjmenovává pozitivní aspekty akvizice Martin Kuncek.

Dialýza a.s. a s ní spolupracující agentury domácí péče jsou velmi aktivní také v oblasti poskytování domácí dialýzy nebo v pomoci ukrajinským dialyzovaným pacientům. „Tyto aktivity a formy péče o pacienty s onemocněním ledvin budeme i my nadále podporovat a roz-

víjet,“ uzavírá Martin Kuncek. Reportáž z místa přineseme v následujících týdnech. ■



Autorka: Ing. Lucie Kocourková
tisková mluvčí

V koloproktologii musíme šlápnout na plyn

Rozhovor s předsedou Koloproktologické sekce České chirurgické společnosti MUDr. Júliem Örhalmi

Rektální a hemoroidální onemocnění, inkontinence stolice, stomie... Oblast koloproktologie má široký záběr. V léčbě patří Česko zcela nepochybně mezi ty nejlepší v Evropě. „V osvětě a prevenci už ale tak silní ani zdaleka nejsme. Musíme šlápnout na plyn,“ říká předseda Koloproktologické sekce České chirurgické společnosti MUDr. Július Örhalmi.

Pane doktore, nedávno proběhl průzkum, který srovnává pohled pacientů s názory proktologů na rektální onemocnění, zejména hemoroidy. Jaké jsou výsledky?

Bohužel nijak zvlášť překvapivé. Průzkum poukázal na nízkou informovanost i vzdělání nejen na straně pacientů, ale i odborníků a také na nízkou podporu preventivních programů, zejména pak screeningu kolorektálního karcinomu.

A konkrétně?

Problémem je, že k lékaři jde jen alarmujících osm procent lidí. Je to intimní problematika, a pacienti se stále stydí jít k lékaři. Často si pak pomáhají především u hemoroidálních onemocnění samoléčbou.

Jaká rizika pro pacienta přináší kombinace studu a samoléčby?

Domácí léčení nebo poptávání po známých vyvrholí mnohdy v pozdní návštěvu lékaře, kdy se situace už nedá řešit miniinvasivně nebo ambulantně. Ale to není vše. Pacienti a mnohdy i lékaři se domnívají, že se jedná o hemoroidální nemoc, ale může za tím být daleko více diagnóz. Například rakovina konečnicku a hemoroidální onemocnění může být „pouze“ projevem.

A kde je ta hranice, kdy k lékaři bez debat musím?

Určitě v případě častého krvácení z konečnicku. Pokud tedy vidím několikrát týdně nebo po každé stolici na toaletním papíře krev, měl bych vyhledat odborníka. Bez váhání v případech neustupujících bolestí

nebo výhřezu hemoroidů, které si musí pacient sám reponovat zpět do konečnicku.

Jak se dají hemoroidy v současnosti léčit? Mám na mysli obě cesty – nechirurgickou i chirurgickou.

Pokud selže konzervativní, to znamená medikamentózní terapie typu mastičky, čípky, tablety, rychlou a bezbolestnou metodou je Barronova metoda ligace hemoroidů. Spočívá v aplikaci elastického kroužku na hemoroidální uzel, který pak odpadne za tři až čtyři dny o vyloučí se společně se stolicí. Dalším způsobem je miniinvasivní zákrok, buď laserová terapie, infračervená fotokoagulace, radiofrekvenční ablace, nebo bipolární koagulace. Tím se zamezí přítoku většího množství krve než stačí odtékat. Hemoroid vlastně zůstane, ale už nečiní pacientovi problémy.



Foto: Hugo Trkal

Ukázal průzkum něco i ve vztahu k lékařům?

Ano. Lékařům chybí kazuistiky, odborné studie a další materiály, které více, lépe a přesněji objasňují, jak nezaměnit nebo jak rozpoznat i duální průběh nemocí. To znamená hemoroidální onemocnění a karcinom tlustého střeva.

Chybí tedy nějaký preventivní program pro lékaře?

Dá se to tak nazvat. Určitě bychom měli šlápnout do pedálů ve smyslu větší aktivity jak v osvětě, tak v podpoře dalšího vzdělávání lékařů.

Jak si vedeme v rámci evropských států v oblasti kolorektálních onemocnění?

Není to dobré. V rámci EU je česká výkon-

ost zdravotnického systému na jednom z posledních míst. I proto se začalo více dbát na prevenci a podle neoficiálních čísel jsme se z využití preventivního programu na 30 procent zvedli na cca 50 procent, což jistě zlepšení ukazuje.

V čem je problém?

Narážíme na propustnost nebo efektivitu systému sítí koloskopických pracovišť, kde se provádějí preventivní vyšetření. Tady narostla čekací doba na koloskopie na několik měsíců až půl roku.

Takové čekací lhůty ale pacienti jistě neprospějí...

Máte pravdu. Kdyby měl pacient karcinom tlustého střeva a nevědělo se o tom, objednal by se na koloskopii a dostal by

termin za půl roku, to stadiu samozřejmě už může být zcela jiné.

A nějaké kroky vpřed se očekávají?

Jako velké zlepšení v tomto ohledu vidím digitalizaci žádanek. Praktický nebo odborný lékař napíše žádanku na výkon, který se objeví v systému zdravotní pojišťovny, u které je pacient pojištěn, a po kliknutí na svůj profil na webu zdravotní pojišťovny se mu zobrazí nejbližší možný volný termín.

Volný termín v rámci kraje?

V rámci celé republiky. Takže pak je na něm, zda je ochoten za vyšetřením cestovat, dejme tomu z Prahy na Moravu, kde může mít termín za dva dny, anebo trvá na vyšetření v Praze, výměnou ale za delší čekací lhůtu.



MUDr. Július Örhalmi

- Narozen ve znamení panny v roce 1968 v Košicích.
- Promoce na Lékařské fakulty Univerzity Karlovy v Hradci Králové v roce 1995.
- Člen mnoha odborných společností.
- Od roku 2018 předseda Koloproktologické sekce ČCHS.
- Pracovní zkušenosti ze Švédska, Polska, Francie Švýcarska, Itálie, Německa a Holandska.
- Práce je jeho koníčkem. Na nic jiného bohužel moc nezbyvá čas.
- Doma má dva kluky ve věku 5 a 15 let. Manželka je stomická sestra na urologickém oddělení, kde pracuje jako staniční sestra.

foto: Hugo Trkal

O jakém časovém horizontu se ohledně té digitalizace bavíme?

Pracuje se na tom celkem intenzivně, troufám si odhadnout, že v průběhu příštího roku proběhnou nějaké pilotní verze a hoto-vo by mohlo být také příští rok. Nejedná se samozřejmě jenom o ty koloskopie, jedná se i o rentgenové vyšetření, CT vyšetření, vyšetření magnetickou rezonancí a tak dále.

Kvůli čemu se přihodilo takové zahlcení? Kvůli covidu?

Přesně tak. V době covidu, což bylo několik let, se elektivní nebo plánované zákroky a vyšetření neprováděly, a teď se dohánějí. Což způsobilo aktuální zahlcení vyšetřeními. Navíc rostou také počty invazivních zákroků i na těch koloskopiích, které se dříve neprováděly.

Přejdeme teď ke střevnímu mikrobiomu, co to je a co ho ovlivňuje?

Rád přirovnávám fungování střevního mikrobiomu k velkoměstu, kde po ulici běhá spousta řemeslníků, také spousta policistů a všechno funguje tak, jak má. Všichni vědí, co mají dělat.

A kdo jsou ti řemeslníci, policisté a další profese?

Bakterie, které jsou přítomné v oblasti tlustého střeva a podílí se na všem. Na celé skladbě osobnosti, ovlivňují psychiku, dobrou náladu, fungování prakticky celého těla, protože vytváří hormony štěstí – dopamin a serotonin. Významně se podílí i na imunitě organismu a celkovém metabolismu.

A když je něco špatně?

V případě špatného mikrobiomu dojde k přemnožení jedné skupiny bakterií, rovnováha se poruší. Je to často způsobené průmyslově upravovanou jednotvárnou a vysokoenergetickou stravou. Systém se vychýlí, ostatní kmeny bakterií nepracují správně a časem dojde k problému buď v psychice, ve vyprazdňování, nebo začnou vznikat různé záněty či nádory. Ve zdravém střevě si bakterie v rovnováze s malým polypem poradí, mikrobiom je schopen ho eliminovat.

Podívejme se na karcinom tlustého střeva. Proč je jeho výskyt v Česku tak vysoký?

Odpověď je nasnadě – nesprávná životospráva s vysokým podílem tukových složek. To přispívá k tvorbě polypů, z čehož následně vznikají nádory tlustého střeva. Dalšími faktory jsou obezita a s ní související cukrovka, neaktivní životní styl a tak dále.

Jaké jsou trendy v léčbě?

Čím dál víc se do léčby zapojuje endoskopické řešení. To znamená řešení časných polypů, a to i těch zhoubných. Pacient se tak vyhne operaci, chemoterapii, ozařování a tak dále. Pokud pacient chodí preventivně na koloskopii, podstupuje pravidelně i endoskopické vyšetření. V případě, že se objeví nějaký polyp, specialista lékař ho hned odstraní, čímž předejdeme vzniku zhoubného nádoru.

Takže tím předejdeme operaci?

Přesně tak, je to obrovský pokrok, pacient dbalý prevence se díky tomu může vyhnout případné operaci.

A přímo při operacích?

U operativních zákroků postupujeme čím dál víc miniinvazivně, laparoskopickým nebo robotickým přístupem. Cílem je co nejkratší doba hospitalizace, stonání a nejkratší možná doba do návratu k běžnému životu.

Co když ale přijde pacient v pokročilejším stadiu?

Čísla říkají, že ještě asi 20 až 25 procent pacientů přichází v pozdějším nebo v nejpokročilejším stadiu, kdy už jsou vzdálené metastázy v oblasti jater nebo plic. Ale i tyto vzdálené metastázy jsme schopni úspěšně léčit biologickou chemoterapií, operacemi, kombinací těchto metod a čím dál víc se bude zapojovat onkologická imunoterapie. Úspěšnost úplného vyléčení se jednoznačně zvyšuje. Už jsme se dostali ohledně výskytu z nepopulárního třetího místa na sedmnácté.

Jak dlouho trvá, než se z polypu stane nádor?

V některých případech třeba i 10 let. Za 10 let už je to zhoubný nádor třeba i v operabilním stadiu, ale nemusí mít metastázy. Na druhou stranu cca 10 % časných nádorů může metastázy vytvářet v oblasti mízních

uzlin nebo asi u jednoho procenta může jít i o metastázy vzdálené.

Co pacienti tolik obávaná stomie, jak je to s četností?

Stomie se v současné době provádí velmi výjimečně. Vždy se snažíme v první řadě o to, abychom obnovili kontinuitu trávicího traktu, aby se oba konce tlustého střeva napojily a pacient vývod neměl, nebo když, tak jen dočasný.

Trendem je tzv. cesta kolorektálního pacienta, při které se optimalizují medicínské i organizační procesy. Kde začíná?

Cesta kolorektálního pacienta začíná komplexním vyšetřením, kam patří celé spektrum vyšetření od per rectum přes koloskopii, bioptické vyšetření s analýzou nádoru až po CT trupu nebo magnetickou rezonancí konečnicku. Cesta pacienta sleduje intervaly mezi jednotlivými kroky. To znamená co nejvíce zkrátit pacientův pobyt v nemocnici, důraz na minimalizaci pooperačních komplikací a následků.

S tím souvisí také tzv. fast track chirurgie neboli ERAS, je to tak?

Ano, dohlédneme na to, aby byl pacient v co nejlepším stavu už před operací – nutriční hodnoty, mineralogram, dobrá interní připravenost, dobrá fyzická kondice. Operace je velký zásah do těla a my chceme, aby ji pacient zvládl co nejlépe, a tím se krátí i pooperační čas v nemocnici, rehabilitace a tak dále.

Zdravotní pojišťovny už tento přístup nějak bonusují?

Zatím ne. Až vzniknou centra pro vysoce specializovanou péči pro tyto onkochirurgické zákroky, bude se sledovat i výkonnost daných zdravotnických pracovišť a samozřejmě ta, která budou mít ty parametrické ukazatele dobré, budou odměňována.

A kolik takových center by mělo v Česku vzniknout?

Pro každou diagnózu je ten počet jiný. Problémem u karcinomu rekta je to, že v ČR je zhruba 120 poskytovatelů péče, ze kterých asi 110 provádí karcinom rekta, z nichž

40 procent provádí méně než 15 operací ročně, tedy v průměru jednu měsíčně. Bohužel zde prostě chybí zkušenost celého týmu, snadněji může dojít k opomenutí komplikací. U velkých poskytovatelů je dvojnásobně nižší úmrtnost. Zkrátka provádějí těch operací značně víc, což znamená víc zkušeností, víc zručnosti, víc know how, co se může stát, na co je třeba dát si pozor, co sledovat atd.

Takže jste pro centralizaci péče?

Jednoznačně. Zároveň kvalitní péči dochází ke zkrácení hospitalizace a jednodenní péče by mohla odčerpat od velkých poskytovatelů jednoduché výkony. Ty by prováděli jen v rozsahu edukace mladých lékařů. A tím bychom si rozvázali ruce pro těžší a náročnější operace.

Je po operaci nevyhnutelná stomie? Jak často se to stává?

Je to pracoviště od pracoviště, ale je to asi 10 % případů.

Mají pacienti automaticky v případě stomie k dispozici veškeré informace, stomickou sestru, doporučenou stomickou poradnu? Jak to v praxi funguje?

Že ke stomii dojde, víme samozřejmě už před operací. V ideálním světě by to mělo být tak, že pacient by měl být edukován stomickou sestrou už před operací. Ta by mu měla všechno říct, ukázat pomůcky, mohou spolu vše vyzkoušet.

V ideálním světě, ale fakticky?

Bohužel praxe je taková, že pořád je ještě hodně pracovišť, která tento proces nemají, pacienta needukují. Dle informací, které mám z patientských organizací, se opravdu stává, že se pacient po operaci probudí s vývodem, se kterým nepočítal, a ani po operaci s ním nikdo moc nekomunikuje a je pouze odkázán na svého praktického lékaře. To je velmi tristní. Takže pracoviště, které se zabývá touto problematikou a výkony, určitě musí mít stomickou sestru, která

V péči o pacienta hrají právě stomické sestry obrovskou roli ať už v nemocnicích, nebo potom ve stomických poradnách i v domácím prostředí. Pacientům zvyšují kvalitu života. Je to velký krok vpřed.

by měla toho pacienta edukovat už před operací i po ní.

Co s tím?

Snažíme se, podporujeme zvýšení počtu stomických poraden všude tam, kde se zabývají touto problematikou, a tam, kde stomickou ambulanci nebo stomickou poradnu nemají, by se jednoznačně těmto diagnózám neměli věnovat.

Stomická sestra je tedy nezastupitelným článkem...

Stoprocentně. V péči o pacienta hrají právě stomické sestry obrovskou roli ať už v nemocnicích, nebo potom ve stomických poradnách i v domácím prostředí. Pacientům zvyšují kvalitu života. Je to velký krok vpřed. Stomické sestry také mohou mít své identifikační číslo a předepisovat samy stomické pomůcky.

Takže stomickým sestrám vzrostly kompetence?

Vzniká skupina odborníků a odbornic, kteří se zabývají stomickou problematikou. Nezanedbatelná je tam také psychologická podpora, úbytek stresu, edukace a rychlé řešení problémů.

Dá se říct, že se zvýšila i atraktivita a prestiž stomické sestry?

Byl bych za to rád. Přidělení kompetenci je až revolučním počinem v českém zdravotnictví, řekl bych. Na druhou stranu tyto zdravotní a stomické sestry jsou na počátku cesty, nevědí, co od toho očekávat, mají obavy, takže se domnívám, že jsme na začátku. Potrvá, než stomické sestry převezmou tyto nové kompetence za své, ale budou se určitě dále rozšiřovat, což samozřejmě tu atraktivitu do povolání jako takového přináší.

Jsou nějaké technologické inovace u stomických pomůcek?

Osobně pamatuji ještě igelitové stomické pomůcky. Všechno se vyvíjí tak, aby to co nejméně omezovalo pacienta, aby nedocházelo k odlepování, rušení funkčnosti, aby celá záležitost nebyla patrná, viditelná. V současné době jsou stomické pomůcky na vynikající úrovni se všemi těmito aspekty.

Co kvalita života pacientů se stomii teď v porovnání s minulými například deseti lety?

Stomie má nálepku vyřazení ze sociálního života, zápachu, častých „nehod“, bylo to pro stomické pacienty velmi těžké. Dnes už k tomuto nedochází. Současný stomický pacient má srovnatelnou kvalitu života s pacientem bez stomie.

Kam se koloproktologie bude posouvat v příštích dekádách?

Budoucnost je v zavádění inovativních léků v léčbě kolorektálního karcinomu, imunoterapie. Takže doufám a věřím v to, že pacienti budou muset podstupovat méně a méně operačních zákroků. Kupředu se určitě poze- ne osvěta, preventivní programy i zavádění umělé inteligence, která pomůže snížit počet pokročilých stadií kolorektálního karcinomu, a je možné, že další generace koloproktologů už budou o operacích jenom číst.

Zmínil jste umělou inteligenci. V čem už vám pomáhá už nyní a kde vidíte její největší využití?

Umělá inteligence může v diagnostice stejně dobře jako člověk vyhodnotit rentgenové nálezy – CT, magnetickou rezonanci. Do budoucna si dovedu představit, že bude vyhodnocovat endoskopické nálezy. Tedy zda je polyp, jen podle toho, jak vypadá, vhodný k endoskopickému zákroku a zda je zhoubný nebo jen benigní. Odpadne tak nutnost každého pacienta biopsovat. ■

Celý rozhovor najdete na www.braunoviny.cz nebo si ho poslechněte v Podcastu Medicína.



Autorka: Ing. Lucie Kocourková



Naše certifikované stomické sestry se postarají o všechny stomické pacienty...



... ve stomických ambulancích B. Braun Plus a nebo v domácím prostředí pacienta

- Ošetříme pacientům stomii. Poradíme, jak mohou pacienti nebo rodinní příslušníci zvládat každodenní péči.
- Postaráme se o pravidelnou preskripci a zajistíme diskrétní a bezplatný dovoz stomických pomůcek až domů v rámci CZ/SK.
- Edukujeme v oblasti stomie pacienty, rodinné příslušníky, pracovníky domácí péče nebo domova pro seniory.
- Na stomické lince B. Braun zodpovíme dotazy pacientů, poskytneme psychologickou podporu.
- Postaráme se o stomické pacienty komplexně – v oblasti stomie, nutrice, hojení ran.



... zavolejte na stomickou linku B. Braun
+420-777 363 343

Hodnocení 3D digitálního mikroskopu AEOS: Zásadní inovace pro mikrochirurgii

V posledních letech pokroky v oblasti medicínské technologie zásadně změnily mikrochirurgii a umožnily lékařům provádět složité zákroky s dosud nevídanou přesností. Jednou z takových průlomových inovací je systém Aesculap Aeos®, 3D digitální mikroskop, který získal uznání a obdiv lékařů po celém světě. Systém Aesculap Aeos® integruje špičkovou technologii, která poskytuje neurochirurgům vylepšenou vizualizaci během chirurgických zákroků. Jeho pokročilé 3D a 4K zobrazování umožňuje perfektní orientaci ve složitých anatomických strukturách, což usnadňuje rozhodování a precizní práci chirurgů v reálném čase. Vysoký stupeň detailu a jasnosti se promítá do zlepšených výsledků operací, které dříve nebyly možné, a s tím souvisí snížení rizik spojených s neurochirurgickými a dalšími mikrochirurgickými zákroky.



Video reportáž:
Hodnocení 3D digitálního
mikroskopu AEOS



Autorka: Ing. Lucie Kocourková

Fakultní nemocnice v Motole používá AEOS na třech klinikách

Největší fakultní nemocnice v Česku pořídila Aesculap Aeos® hned pro tři své kliniky: Kliniky ORL a chirurgie hlavy a krku, Neurochirurgickou kliniku a Kliniky spondylochirurgie. Kliniky ORL a chirurgie hlavy a krku Fakultní nemocnice v Motole začala používat AEOS jako první ORL klinika Česku.



Každý milimetr, každá sekunda mají velký význam

Klinika ORL a chirurgie hlavy a krku

Profesor Jan Plzák, přednosta Kliniky ORL a chirurgie hlavy a krku Fakultní nemocnice v Motole, zdůrazňuje význam Aesculap Aeos® při operacích v oblasti hlavy a krku, tedy anatomicky nejkomplicovanější oblasti lidského těla. „Každý milimetr, každá sekunda má velký význam,“ říká profesor Jan Plzák. Díky vynikajícímu rozlišení a možnostem vizualizace umožňuje Aesculap Aeos® chirurgům pracovat s fantastickým obrazem 4K a precizně preparovat i ty nejmenší cévy, což přináší vyšší úspěšnost a lepší výsledky operací. Přednosta kliniky, která jako první v Česku začala mikroskop v oblasti ORL a chirurgie hlavy a krku používat, uvedl také dva příklady funkcí, které jsou pro operace obzvláště důležité. „Je to jednak funkce, kdy je mikroskop schopen zaměřit se na jedno místo, kde operujeme, a v okamžiku, kdy my měníme úhel pohledu, Aesculap Aeos® stále zůstává fokusován na to místo, kde operujeme. A další funkce nám umožňuje opakovaně měnit pohled z různých stran na dvě místa, která operujeme, což je třeba příklad operace vestibulárních schwannomů, kde se pohybujeme v mostomozekovém úhlu a zároveň ve vnitřním zvukovodu. Pomocí zmáčknutí jednoho tlačítka je Aesculap Aeos® schopen velice rychle přesunout nastavení a fokus z jednoho bodu do druhého,“ popisuje profesor Jan Plzák.

Klinika spondylochirurgie

Překvapil mě svou přívětivostí

Profesor Jan Štulík, přednosta Kliniky spondylochirurgie Fakultní nemocnice v Motole, potvrzuje význam AEOSu při chirurgických zákrocích na páteřích. Díky tomuto systému mohou chirurgové provádět operace bez nutnosti přímého pohledu do okuláru mikroskopu. To šetří jejich vlastní páteř a zvyšuje komfort při operacích. Trojrozměrný monitor umožňuje, že operační pole vidí všichni členové týmu, a AEOS se tak stává nepostradatelným pomocníkem na operačním sále. „AEOS je první přístroj svého druhu, se kterým mám zkušenost. Překvapil mě svou přívětivostí, je, jak se říká, user friendly. Velkou výhodou je také změna ergonomie vlastního těla, nemusím se naklánět a dívat se do okulárů, což výrazně šetří bederní páteř, a navíc celý operační tým vidí do operačního pole,“ komentuje uživatelskou zkušenost profesor Jan Štulík.



Neurochirurgická klinika

Kompletní spektrum zobrazovacích technik

Zástupce přednosta Neurochirurgické kliniky Fakultní nemocnice v Motole, profesor Ondřej Bradáč, vyzdvihl vynikající rozlišení a dosud nerealizovatelné možnosti vizualizace, které AEOS poskytuje. Systém umožňuje kompletní spektrum fluorescenčních a kontrastních zobrazovacích technik používaných v neurochirurgii, a zlepšuje tak přehled o přesných hranicích různých druhů tkání či nádorů při operacích. To umožňuje chirurgům dosáhnout přesnějších intervencí a zlepšení výsledků operací. „Je to vynikající přístroj vyžadující cvik a jistou schopnost přijímat nové technologie. Pokud si na to chirurg zvykne, je to pro něj velmi dobrý pomocník,“ říká z vlastní zkušenosti profesor Ondřej Bradáč.



AEOS je považován za uživatelsky přívětivý systém, který přináší výhody nejen pro chirurgy, kteří jsou otevření novým technologiím. Jeho vynikající obrazová kvalita a snadné ovládání usnadňují práci na operačním sále. Díky těmto inovacím mohou chirurgové provádět zákroky, které dosud byly obtížně proveditelné nebo neuskutečnitelné.



nefrologie

Třicet let privátní dialýzy na Bulovce

V Česku funguje zhruba 71 nestátních dialyzačních středisek. V Praze vznikla historicky první nestátní dialýza v roce 1993. Svět mimotělního očišťování krve prošel od té doby obrovskou proměnou. „Na začátku 90. let se z období zkoumání stalo období kvality. Jsme hrdí na to, že jsme nedílnou součástí tohoto procesu, který trvá dodnes,“ říká MUDr. Martin Kuncek, ředitel sítě dialyzačních středisek B. Braun Avitum CZ/SK.

Začátky první nestátní dialýzy

Příběh dialýzy na Bulovce začíná 23. září 1993 na opačném konci Prahy – v Hájích, kde nefrolog prof. MUDr. Albert Válek zakládá první nestátní hemodialyzační středisko v Praze. Všechno vypadalo úplně jinak než dnes. Například dialyzační přístroj neměl žádnou obrazovku, a už vůbec ne dotykovou. Disponoval pouze ručičkovými ukazateli. Časem se ukázalo, že Háje nejsou úplně optimální lokalitou, proto začal vznikat projekt na přesun zařízení do Fakultní nemocnice Bulovka. V roce 1997 proběhlo slavnostní otevření nového dialyzačního střediska, které přesídlilo do pavilonu č. 8, nejstarší budovy v areálu nemocnice. Pacienti dialýzy měli snadnější přístup ke komplexní zdravotní péči v případě komplikací, pacienti nemocnice naopak získali v rámci areálu nefrologickou odbornost, kterou nemocnice do té doby neměla.

Změny vlastníků

V roce 2002 vlastnictví dialýzy přešlo na dobu necelého roku na firmu RTS-Baxter. Následující rok středisko koupila firma B. Braun. Dialyzačních středisek v té době již měla celou síť. „Zatímco v roce 1989 se léčilo na dialýze pouze zhruba 50 lidí na milion obyvatel, o 20 let později to



Dialyzační přístroje používané před 30 lety a vpravo dialyzační přístroj současnosti: Dialog iQ®



bylo už 560 lidí na milion obyvatel. Z těchto čísel je vidět, jak prudkým rozvojem dialyzační ošetření v 90. letech a v první dekádě nového milénia procházelo,” vysvětluje Martin Kuncek.

Provizorium v „Tesko baráčku“

Po přechodu dialyzačního střediska pod B. Braun došlo k upgradu vybavení a původní přístroje byly nahrazené moderními přístroji firmy B. Braun, které splňovaly ty nejnáročnější certifikace a požadavky na bezpečnost, účinnost a biokompatibilitu.

Po několika letech nemocnice dostala dotaci na rekonstrukci pavilonu 8 s cílem sdružit v něm všechny laboratorní obory, jako je hematologie, biochemie a mikro-

biologie. Dialyzační středisko muselo hledat jiné místo. Provizorním řešením bylo umístění do tzv. „Tesko baráčku“, v němž se také nachází oddělení vzdělávání Fakultní nemocnice Bulovka. „Původně to byla buňka z 60. let, kterou tam stavaři měli na dobu přestavby nemocnice. Přesto jsme v těchto prostorách mezi lety 2009 a 2015 zvládli úspěšně fungovat,“ popisuje složité období MUDr. Vladimír Vojanec, vedoucí lékař Dialyzačního střediska B. Braun Avitum na Bulovce.

A protože šlo o přechodné řešení, bylo potřeba najít vhodné místo pro vybudování zcela nového střediska. Od roku 2014 začal běžet projekt pavilonu B. Braun Dialog. V květnu roku 2015 byla tato budova slavnostně otevřena a tamní dialyzační středisko se stalo jedním z nejmodernějších v celé zemi. A to hlavně díky nejmodernější úpravě vody a systému kontroly a údržby rozvodů vody pro dialýzu. Dialyzační sál je členěn tak, aby umožňoval provedení dialýzy v samostatných izolačních boxech pro případ dialýzy infekčních pacientů. Další dvě lůžka jsou uzpůsobena pro léčbu akutních pacientů. Středisko nabízí i čtyři nadstandardní lůžka.

Dialog v praxi

Ve všech ohledech moderní budova má celkem 27 dialyzačních míst, která zajiš-



Slavnostní otevření dialyzačního střediska v areálu Fakultní nemocnice Bulovka v roce 1997

Nůžky předává doc. Šelenberg profesorovi Klinkmanovi, vpravo Jitka Pancířová s docentem Lopotem.



Stavba nového pavilonu B. Braun Dialog započala v roce 2014. Ve všech ohledech moderní budova má celkem 27 dialyzačních míst.

tuji chronický i akutní program pro spádové pacienty i pro potřeby nemocnice na Bulovce. Provozuje také program domácí hemodialýzy a peritoneální dialýzy. V B. Braun Dialog funguje také nefrologická ambulance, která jen v roce

2022 ošetřila téměř 6 000 pacientů. Postupně přibývá také pacientů s transplantovanou ledvinou. Ti nadále zůstávají pod dohledem nefrologů. V péči střediska je v současné době celkem 108 transplantovaných pacientů.

Systém kontroly kvality

Důležitým aspektem provozu dialýzy na Bulovce je systém kontroly kvality péče. Tento systém zahrnuje interní i externí audity, měsíční monitoraci medicínských výsledků, monitorování výskytu komplikací a reportování pacientů do registru dialyzovaných pacientů, který je vyhodnocován Českou nefrologickou společ-

ností. Systém kontroly kvality je opravdu přísný. „Od začátku disponuje dialyzační středisko v B. Braun Dialog unikátní úpravnou vodou se systémem Aquaboss. Ten vytváří tzv. ultračistou vodu, pro kterou platí tisícínásobně přísnější limit než pro standardní vodu pro dialýzu. Má větší rozvody z nerezových trubek a automaticky provádí pravidelnou horkou desinfekci celého okruhu, včetně přívodů k dialyzačním monitorům. Hlavně ale umožňuje provedení parní sterilizace pomocí páry zahřáté na 140 stupňů Celsia. Podobným způsobem se sterilizují např. operační nástroje;“ vypočítává Vladimír Vojanec. Kvalita této vody je extrémně důležitá, protože každý dialyzovaný pa-



Ambasador Světového dne ledvin 2023, strongman, mistr světa a také diabetik Jiří Tkadlčík vyzývá k prevenci onemocnění ledvin.

Dialyzační středisko B. Braun Avitum na Bulovce se pod vedením vedoucího lékaře Vladimíra Vojance dlouhodobě věnuje osvětové aktivitě Světový den ledvin.

cient za rok přijde do kontaktu s více než 20 tisíci litry této vody.

Dobrý soused Bulovka

Spolupráce dialyzačního střediska s Fakultní nemocnicí Bulovka je na výborné úrovni. Dialog zajišťuje pro nemocnici dialyzační péči včetně akutních výkonů. Spolupráce mezi Dialogem a Fakultní nemocnicí Bulovka tak zahrnuje i nefrologická konsilia v rámci celé nemocnice. Dále třeba asistovanou peritoneální dialýzu nebo služby nefrologické ambulance. Dlouhodobá a kvalitní spolupráce je oboustranně výhodná pro pacienty a oba poskytovatele.

Velkou výzvou byla spolupráce během pandemie covid-19. Dialyzační středisko se staralo například o dialyzované pacienty, kteří byli převezeni na Bulovku v souvislosti s covid-19. V době covidu proběhlo v Dialogu přes 500 výkonů u covid pozitivních pacientů a téměř 100 výkonů u hospitalizovaných covidových pacientů.

Transplantační úspěchy

V průběhu posledních deseti let bylo z dialyzačního střediska na Bulovce odtransplantováno 80 pacientů. Všechny transplantace ledvin probíhají v IKEM. V současné době je 15 % dialyzovaných

pacientů Dialogu zařazeno na čekací listinu na transplantaci ledviny.

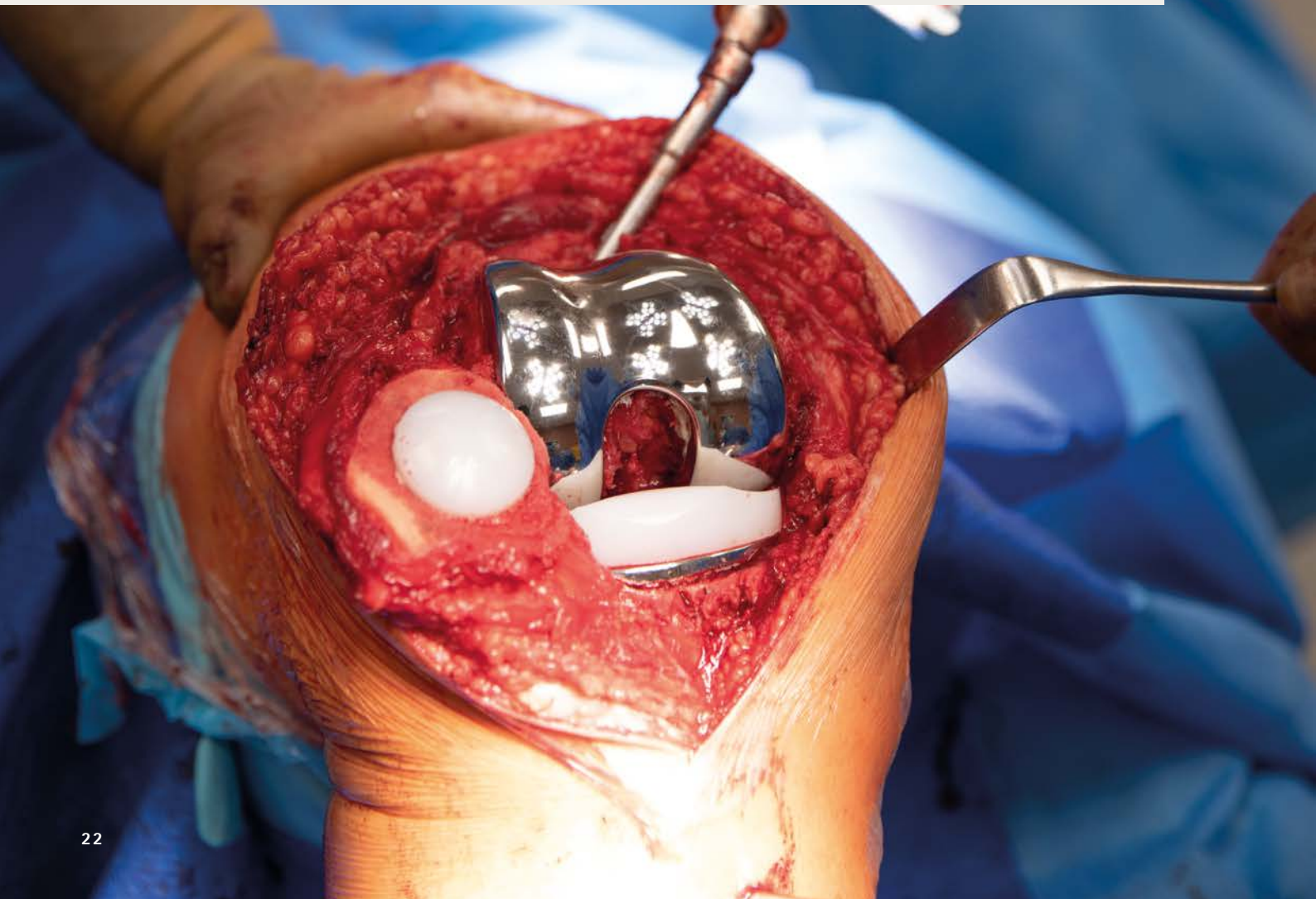
V průběhu 30 let své existence si dialyzační středisko na Bulovce vybudovalo významné místo na mapě české nefrologie. Jeho nová moderní budova B. Braun Dialog a pečlivě prováděná kontrola kvality péče ukazují odhodlání poskytovat pacientům péči v nejvyšších standardech a stále se zlepšovat. ■



Autorka: Ing. Lucie Kocourková
tisková mluvčí

Pacientska cesta: Unikátny projekt B. Braun prvýkrát na Slovensku

V košickej nemocnici sa práve začína unikátny projekt s názvom Pacientska cesta, ktorý prináša množstvo benefitov ortopedickým pacientom. Táto iniciatíva, vyvinutá Skupinou B. Braun, sa zameriava na komplexnú starostlivosť o pacienta, ktorá sa začína niekoľko týždňov pred samotnou operáciou. Projekt Pacientska cesta vychádza z princípu ERAS (Enhanced Recovery After Surgery), ktorý bol vyvinutý ako multidisciplinárny prístup s cieľom zlepšiť a skrátiť rekonvalescenciu pacientov po chirurgických zákrokoch. Prináša zmiernenie bolestivosti, zníženie pooperačných komplikácií, zrýchlenie procesu rekonvalescencie a pre nemocnice najmä priestor na navýšenie počtu operácií. Projekt Pacientska cesta je prvý svojho druhu na Slovensku a začala ho implementovať Klinika ortopedie a traumatológie pohybového ústrojenstva Univerzitnej nemocnice L. Pasteura Košice a LF UPJŠ.



Prispôsobená starostlivosť pre ortopedických pacientov

Projekt Pacientska cesta, ktorý je primárne zameraný na ortopedických pacientov, ponúka komplexnú starostlivosť a podporu v celom procese liečby a zotavovania. Od predoperačnej prípravy až po dlhodobé sledovanie sa pacienti nachádzajú pod dohľadom skúsených odborníkov, ktorí im poskytujú individuálnu a personalizovanú starostlivosť. Vďaka využitiu moderných technológií a inovatívnych postupov sa darí znižovať riziká komplikácií a skracať čas rekonvalescencie pacientov. „Kratší čas hospitalizácie a zásadné zníženie pooperačných komplikácií vedie k vyššiemu počtu zoperovaných pacientov, ktorí na výmenu bedrového alebo kolenného kĺbu v niektorých prípadoch čakajú aj niekoľko rokov,“ zdôrazňuje zmysel Pacientskej cesty MUDr. Alan Munteanu, člen vedenia Skupiny B. Braun. Čakacia lehota na totálnu endoprotézu kolena alebo bedrového kĺbu je na Slovensku jedna z najdlhších v Európe. Aj to bol dôvod, prečo sa košická nemocnica rozhodla pre razantnú

zmenu. „Predpokladáme, že aj vďaka projektu Pacientska cesta bude možné operovať v nasledujúcom roku o 20–30 % pacientov viac,“ sľubuje si námestník Úseku liečebno-preventívnej starostlivosti pre chirurgické odbory, UNLP Košice, MUDr. Róbert Čellár, PhD., MPH.

Ekonomické výhody pre nemocnice

Zavedenie projektu Pacientska cesta do praxe prináša množstvo výhod nielen pre pacientov, ale aj pre samotnú nemocnicu. Optimalizácia procesov a efektívnejšie plánovanie umožňujú dosiahnuť hospodárnejšiu prevádzku a zníženie nákladov. Týmto inovatívnym prístupom prináša Pacientska cesta ekonomické výhody nemocniciam a umožňuje operovať viac pacientov. „Pacientska cesta je založená na inovatívnych postupoch a moderných technológiách, ktoré pomáhajú znižovať riziká komplikácií a urýchliť hojenie pacientov. Sme pevne presvedčení, že tento projekt reálne prináša významné zlepšenie a zefektívnenie starostlivosti

o pacientov a tešíme sa zo skvelej spolupráce s Klinikou ortopédie a traumatológie pohybového ústrojenstva UNLP Košice,“ dopĺňa MVDr. Peter Plachý, CSC., MPH, Manažér pre nemocničný segment B. Braun Slovensko.

Aby bolo možné úspešne realizovať tento projekt, je potrebné zásadne eliminovať administratívnu záťaž nemocníc. Pre Pacientskú cestu odborníci z B. Braun vyvinuli spoločne so spoločnosťou SOPHIS softvér MEDPAP, ktorý digitalizuje a uľahčuje proces vyplňovania formulárov, sledovanie informácií o pacientoch a lekároch a zaisťuje plynulý tok dát. „Vďaka integrovanému systému MEDPAP majú poskytovatelia zdravotnej starostlivosti prehľad o pohybe pacientov a ich zdravotnej histórii, čo vedie k lepšiemu plánovaniu a koordinácii starostlivosti. Vďaka tomuto sofistikovanému nástroju môžu nemocnice optimalizovať svoje procesy a dosiahnuť nákladovo efektívnejšiu prevádzku,“ opisuje výhody softvérového riešenia Alan Munteanu. ■

Pacientska cesta: Komentáre odborníkov

Podpora implementácie projektu do ďalších nemocníc

Skupina B. Braun sa intenzívne venuje inováciám a rozvoju projektu Pacientska cesta, aby naďalej zlepšovala štandardy starostlivosti o pacientov a poskytovala zdravotníkom najnovšie a najefektívnejšie riešenia. „Našou snahou je podporiť implementáciu tohto projektu do ďalších nemocníc a spolu s ortopedickými klinikami v Česku aj na Slovensku prispieť k zlepšeniu starostlivosti o pacientov podstupujúcich operáciu totálnej endoprotézy kolena alebo bedrového kĺbu, a zároveň sa už teraz orientujeme aj na ďalšie odbornosti,“ uzatvára člen vedenia Skupiny B. Braun Alan Munteanu.



V Šumperku už dva roky

Projekt Pacientska cesta už dva roky úspešne funguje v Nemocnici Šumperk v Českej republike. „Pacientska cesta sa stala neodmysliteľnou súčasťou našej starostlivosti o pacientov. Vďaka koordinovanému prístupu a personalizovanej starostlivosti sme videli výrazné zlepšenie v procese liečby a spokojnosť pacientov sa zvýšila. Sme radi, že sa tento projekt rozširuje aj na Slovensko a umožní tak viacerým pacientom dostať sa k vynikajúcej starostlivosti,“ hovorí MUDr. Ján Debre, primár Ortopedického oddelenia v Nemocnici Šumperk.



Pozrite si video, ktoré vás cez Pacientsku cestu v Košiciach prevedie.

Pacientska cesta – rýchly postup k regenerácii pacienta

Na klinike ortopedie a traumatológie pohybového aparátu Univerzitetnej nemocnice Louisa Pasteura v Košiciach sa na Slovensku rozbehol unikátny projekt Pacientska cesta. Metóda sa používa zatiaľ pri totálnych endoprotézach kolien a bedrových kĺbov a okrem iného dokáže pacienta postaviť na nohy už za pár hodín po operácii. O tejto špeciálnej medicíne sme sa rozprávali s ortopédom a operatárom tejto kliniky MUDr. Rastislavom Šepitkom, MPH.



Foto: Lukáš Fedorko

Ste prvá nemocnica na Slovensku, ktorá Pacientsku cestu začala používať. Koľko pacientov už máte za sebou?

Pacientska cesta bola spustená v júli 2023. V priebehu letných mesiacov júl a august pacienti absolvovali takzvanú preklinickú a predhospitalizačnú fázu, to znamená prípravu na operáciu. V septembri sme začali prvýkrát operovať pacientov podľa programu Pacientska cesta. K dnešnému dňu sme vrámcami tohto projektu operovali 180 pacientov.

A aká je prvá reakcia?

Celkové výsledky budeme hodnotiť neskôr, ale od spustenia programu Pacientska cesta sme s prípravou pacientov k operácii veľmi spokojní. S priebehom hospitalizácie a jej skorou rehabilitáciou taktiež. Predovšetkým pacienti hodnotia tento program ako veľmi

prínosný a my to vidíme hlavne na dôkladnej predoperačnej príprave, skoršej mobilizácii a rýchlejšej samostatnosti pacientov.

Ako by ste opisali ortopedickú cestu pacienta v nemocnici?

Pacientsku cestu sme rozdelili do niekoľkých fáz. Sú to predhospitalizačná fáza hospitalizačná fáza, ktorá pozostáva aj z postoperačnej rehabilitácie, a nakoniec je to následná rehabilitačná starostlivosť. Všetko sa začína už 10 týždňov pred nástupom na hospitalizáciu v tzv. indikačnej poradni. Pacient sa v ambulancii dozvie základné informácie o programe a o celom priebehu liečby. Obdrží prvé informačné brožúry, letáky a predovšetkým sa zoznámí s edukačnými sestrami, ktoré ho budú sprevádzať celým procesom liečby. Zároveň je v indikačnej ambulancii možnosť nainšta-

lovania špeciálnej aplikácie do smartfónov, ktorá slúži na jednosmernú komunikáciu. Obsahuje hlavne základné cviky, postupy rehabilitácie a samozrejme niekoľko videí. Ortopéd v danej ambulancii zhodnotí celkový stav pacienta, komorbidity, lokálny nález, parametre mobility. Zaznamenajú sa administratívne záležitosti o pacientovi, predpíše sa mu barle, s ktorými začína cvičiť už predtým, ako absolvuje operáciu, a dohodne sa termín Pacientskej akadémie. Zároveň v ten istý deň využívame to, že pacient je prítomný v ambulancii a zaisielame ho na rehabilitačnú ambulanciu Oddelenia fyziatrie, balneológie a liečebnej rehabilitácie. Pacient absolvuje prvé rehabilitačné vyšetrenie, rehabilitačný lekár a fyzioterapeut zhodnotia lokálny nález, rozsah pohybov, celkovú fyzickú kondíciu pacientov a dohodnú sa na termíne tzv.



prehabilitácie – rehabilitácie pred nástupom na hospitalizáciu.

Pacientska akadémia je stretnutie viacerých pacientov, ktorí majú pred sebou operáciu. Ako to prebieha?

Pacientska akadémia je vzdelávací seminár, zhruba 5–6 týždňov pred nástupom na hospitalizáciu. Cieľom je eliminovať obavy, strach, neistoty u pacientov a optimalizovať predoperačnú prípravu. Pacienti sa obávajú najmä bolesti a práve bolesť je veľmi limitujúci faktor. U pacientov po totálnej endoprotéze kolenného kĺbu aplikujeme lokálnu infiltračnú anestéziu, ktorá vo významnej miere zmiernuje bolesť, a tým umožňuje započatie skoré rehabilitácie. Anestéziológovia na seminári majú priestor na prezentáciu a vysvetlia pacientom, aké máme typy anestézie a ktorá anestézia bude

pre nich vhodnejšia. Zároveň je prizvaný rehabilitačný lekár a fyzioterapeut, ktorí naučia pacienta chodiť s barlami a taktiež im odporučia, ktoré cviky sú pre nich vhodné a ktoré sú zakázané. Na Pacientskej akadémii sa zúčastňujú aj nutričná terapeutka, dietológ a samozrejme edukačná sestra, ktorá sprevádza pacienta celým priebehom liečby. Zároveň pacientom vysvetlíme, prečo je vhodné už pred operáciou si zadovážiť tzv. dekolonizačný balíček.

Čo je to dekolonizačný balíček?

Telo máme kolonizované baktériami. Tie, ktoré sú na koži, pre nás vo väčšine prípadov nepredstavujú problém, ale tým, že sa pri operácii dostaneme dovnútra kĺbu, tak sa tam prostredníctvom operačnej rany môže nejaká baktéria dostať. Tento balíček obsahuje tri základné produkty – čistiacu

penu na umytie miesta, kde budeme viesť operačnú ranu, nazálny sprej a ústnu voľu. Tieto produkty môžu významne eliminovať infekcie.

Už ste spomenuli, že veľmi dôležitou súčasťou Pacientskej cesty je skorá mobilizácia pacienta. Za ako dlho môže pacient hýbať operovanou nohou a kedy sa postaví na svoje vlastné nohy?

Všetko závisí od fyzickej kondície alebo celkového stavu pacienta, avšak skorú rehabilitáciu sa snažíme realizovať už zhruba 3 hodiny po operácii, keď odoznie spinálna anestézia. Vtedy majú pacienti najmenšiu bolesť. U pacientov prvotne začíname pasívne a hlavne aktívne rehabilitáciu v ľahu, potom v sede a ak to celkový zdravotný stav pacientov dovoľuje, snažíme sa ich postaviť, aby sa pokúsili za pomoci barlí prejsť

Kratší čas hospitalizácie
a zásadné zníženie
pooperačných komplikácií
vedie k vyššiemu počtu
zoperovaných pacientov.



MUDr. Rastislav Šepitko s jednou z prvých pacientek z programu Pacientská cesta

pár krokov. Chceme tým predísť komplikáciám, predovšetkým opuchu, trombózam alebo zhoršeniu celkového stavu pacienta a podobne.

Aké sú výhody pre nemocnicu? Hovorí sa o tom, že Pacientska cesta dokáže nielen ušetriť peniaze, ale hlavne zvýšiť počet pacientov, ktorí môžu skôr podstúpiť ortopedickú operáciu.

Toto je veľmi predčasná otázka. Pre nás je dôležité zabezpečiť pacientom predovšetkým kvalitnú zdravotnú starostlivosť. Vďaka najnovším odborným prístupom, intenzívnej edukácii, moderným technológiám a zrýchlením rekonvalescencie by sa mala skrátiť aj doba hospitalizácie, a to by malo v podstate viesť k úspore finančných zdrojov, a tým aj zlepšeniu ekonomických ukazovateľov nemocnice.

Ako ste sa vlastne dozvedeli o projekte Pacientska cesta a ako prebiehal rozhodovací proces? S takouto zmenou musí súznieť celý operačný tím, všetok zdravotnícky personál...

ERAS odporúčania v chirurgických odboroch vo svete majú svoje uplatnenie a ortopedické operácie nie sú výnimkou. Adherencia jednotlivých pracovísk zatiaľ nie je príliš vysoká, a pritom sú to pomerne jednoduché postupy. Základom bolo vytvorenie niekoľkých pracovných skupín, ktoré boli zodpovedné za konkrétne kroky. Vyškolenie asi 200 zamestnancov, ktorí sa podieľajú na správnom fungovaní Pacientskej cesty bolo ozaj náročné. Kľúčom k úspechu však bola komunikácia, medzi-odborová spolupráca a hlavne podpora vedenia nemocnice.

Čoho sa obávali zdravotníci skôr, ako ste túto metódu implementovali?

Personál sa obával predovšetkým návalu ďalšej práce, ktorá ich pri tomto projekte bude čakať. V konečnom dôsledku zisťujeme, že keď pacient bude samostatnejší skôr

po operácii, môže to i pre nás byť omnoho prínosnejšie.

A na záver by nás zaujímal váš futurologický pohľad. Ako vidíte váš odbor zhruba o 50 rokov a akú rolu podľa vás budú zohrávať moderné technológie, ktoré teraz prichádzajú do popredia?

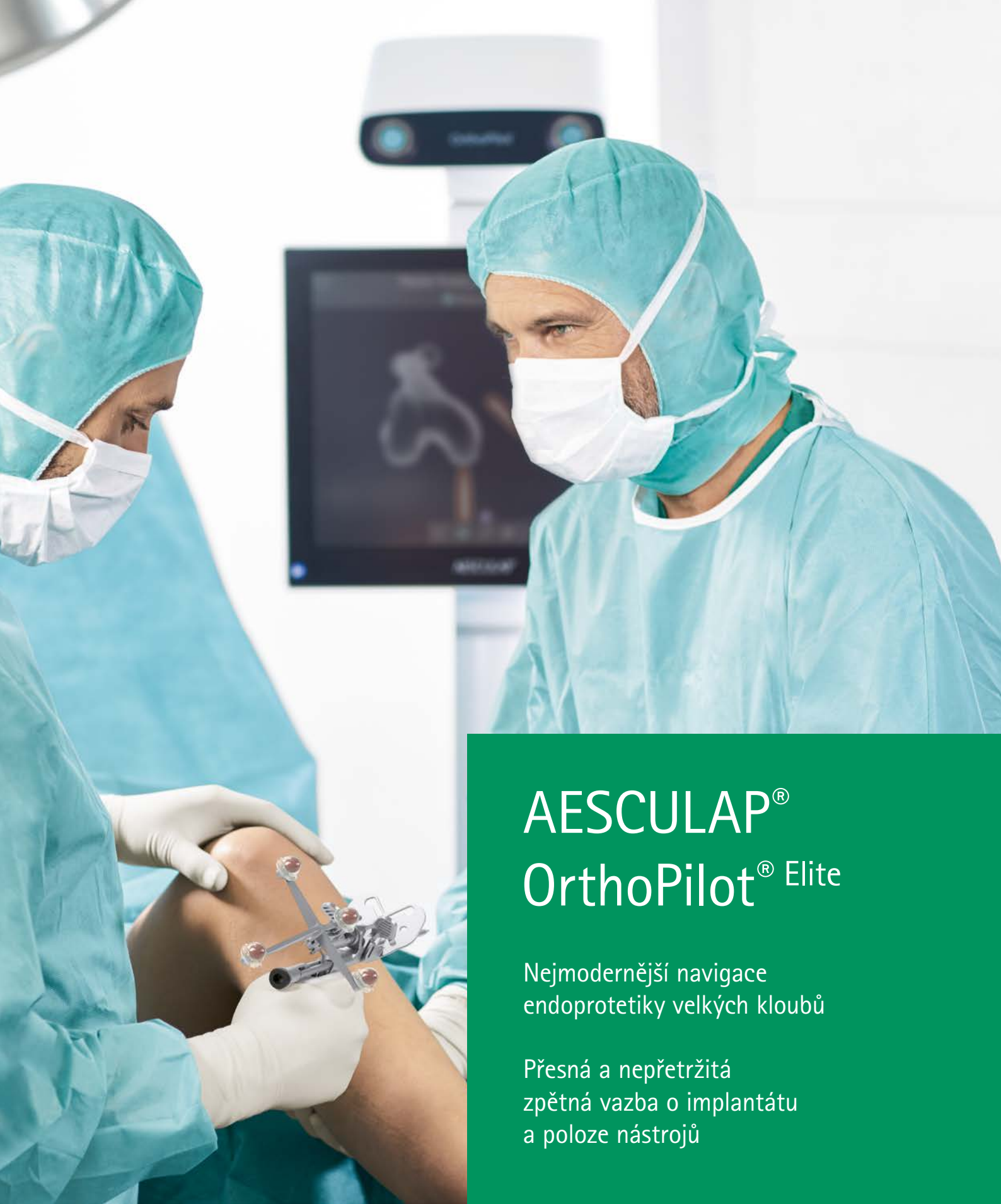
Nerád predpovedám udalosti do budúcnosti, ale vzhľadom na rýchly vývoj moderných technológií vo svete a samozrejme aj v medicíne, predpokladám možno aj zavedenie umelej inteligencie aj pri ortopedických výkonoch. Dúfam však, že tieto moderné technológie budú len nápomocné pre operátora a jeho účasť priamo pri operácii bude stále prítomná, pretože endoprotetika je jeden úžasný operačný zákrok. ■



Autorka: Ing. Lucie Kocourková
tisková mluvčí

Vypočujte si podcast
s ortopédom a koordinátorom
Pacientskej cesty v Košiciach
MUDr. Rastislavom Šepitkom:





AESCULAP[®] OrthoPilot[®] Elite

Nejmodernější navigace
endoprotetiky velkých kloubů

Přesná a nepřetržitá
zpětná vazba o implantátu
a poloze nástrojů

AESCULAP[®] je registrovaná obchodní značka Skupiny B. Braun

Určeno pouze pro odborníky. OrthoPilot[®] Elite je zdravotnický prostředek.

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



intervenční kardiologie

SeQuent SCB nově pomáhá intervenčním kardiologům

SeQuent SCB přináší nové možnosti pro ošetření restenózy ve stentu, přičemž využívá již osvědčené technologie. Proto byl hlavním tématem na mezinárodním sympoziu intervenčních kardiologů v Brně.

Skupina B. Braun CZ/SK letos představila nový významný produkt SeQuent SCB, lékem potažený balonek, který slouží intervenčním kardiologům k řešení situací způsobených částečným či úplným zneprůchodněním koronárních cév. Stala se tak jediným dodavatelem na českém trhu, který může našim kardiologům nabídnout dva typy lékem potažených balonků.

Lékové balonky a jejich využití

Pomocí lékových balonků kardiologové ošetřují tzv. restenózy ve stentu, tj. opětovný uzávěr cévy po dřívější implantaci kardiovaskulárního stentu, léze v malých cévách a bifurkace. Pro použití balonků existují přesné postupy a tvoří nedílnou součást péče o pacienty s cévními

komplikacemi. Nový balon SeQuent SCB je v současnosti prvním balonem krytým sirolimem, jehož účinnost je potvrzena randomizovanými studiemi, a technologicky navazuje na SeQuent PLEASE NEO, jehož se celosvětově implantovalo více než milion kusů, nejvíce ze všech lékových balonků na trhu. Rozdíly mezi oběma produkty jsou ve formě léčivé látky. SeQuent SCB obsahuje již zmíněný sirolimus, v současnosti jednu z nejpoužívanějších lékových látek v intravaskulárních stentech. Dřívější SeQuent PLEASE NEO obsahuje paclitaxel, jehož účinnost byla doposud potvrzena největším počtem klinických studií. V prvních studiích s oběma balonky se zatím jeví,



že by jejich úspěšnost mohla být obdobná, non-inferiorní.

Sdílení zkušeností na mezinárodním sympoziu

Téma využití lékových balonků otevřeli intervenční kardiologové z Česka, Slovenska a Španělska na mezinárodním sympoziu konaném ve Freskovém sále Staré radnice v Brně 23. listopadu 2023. Symposia se zúčastnilo více než 20 zástupců 12 intervenčních center. Program symposia vyplnily přednášky českých i zahraničních kapacit na tuto problematiku. Víctor Alfonso Jiménez Díaz, MD, MPH, ze španělského Víga uvedl celkový

přehled využití balonků a čeští kardiologové se věnovali jednotlivým indikacím. Doc. MUDr. Tomáš Kovárník, Ph.D., ze Všeobecné fakultní nemocnice v Praze rozebral otázku, ve kterých situacích pacient profituje více z lékového balonku a kdy z implantace stentu. Doc. MUDr. Leoš Pleva, Ph.D., z Fakultní nemocnice Ostrava otevřel téma využití balonků v indikaci in stent restenóz a MUDr. Ladislav Groch, Ph.D., z brněnské Fakultní nemocnice u sv. Anny zakončil sympozium představením studie na téma ošetření cév v indikaci akutního infarktu myokardu s ST elevacemi. Po každé přednášce následovala bohatá diskuse se sdílením praktických postupů. Odborným závěrům se budeme



Organizátor sympozia za B. Braun Roman Petržálek

věnovat v následujícím čísle Braunovin. Je nám ctí, že jako společnost s vysokým know how budeme zdravotnickým odborníkům partnerem při stále častějším využívání této účinné a zároveň šetrné formy léčby koronárních komplikací. ■

Autor: Mgr. Roman Petržálek
obchodní konzultant – specialista

Vítejte na kurzu simulační medicíny pro trenéry!

Train the Trainer, kurz simulační medicíny pro ty, kteří se už většinou vyskytují na druhé straně, na straně lektorů. Sdílení znalostí a zkušeností napomáhá tomu, abychom mohli plně využít potenciál simulační medicíny.

Ráno vstávám s mírnou nervozitou. Zažila jsem to už několikrát, ale pokaždé je to trochu jiné. Pokaždé jsou jiní lidé. Pokaždé se technicky může něco nepředvídatelného stát. Pokaždé s námi na začátku někdo nesouhlasí. Pokaždé jsme na konci unavení a docela spokojení. Přicházím před sedmou ráno. Před začátkem se musíme připravit tak, aby pokud možno celý den běžel podle plánu. Po sedmé se potkáme s technikem. Zkoušíme, ověřujeme, připravujeme. Kolem osmé dorazí lektoři. Ladíme noty. V devět startujeme. Prohlížím si odvážné účastníky, kteří se nebojí přijít s kůží na trh a stát se znovu účastníkem kurzu, přestože se už většinou vyskytují na druhé straně. Na straně lektorů. Možná mají obavu, ale teď tu sedí a poslouchají, co jsme pro ně přichystali. Na chvíli si přeji, aby už byl konec třetího dne a věděla jsem, že se nám všechno povedlo. Chvilka ticha, nadechnu se: „Vítejte na kurzu simulační medicíny pro trenéry!“

Tento kurz je navržen pro ty, kteří se chtějí specializovat na výuku a vedení v oblasti simulační medicíny. Během kurzu se zaměřujeme na metody výuky prostřednictvím simulací, praktické dovednosti vedení týmu, zlepšování komunikace ve zdravotnickém prostředí a efektivní využití simulačních prostředků k výuce.

Velká část kurzu je věnována debriefingu jako procesu, při kterém se účastníci po simulaci sejdou, aby reflektovali, diskutovali a vyhodnocovali to, co se událo. Je to strukturovaná metoda, která dává jednotlivcům nebo týmům zpětnou vazbu a umožňuje analýzu události či situace.

V oblasti zdravotnictví pomáhá debriefing účastníkům sdílet zkušenosti, vyhodnotit, co se naučili, diskutovat o svých pocitech, případných chybách a zlepšeních, která lze v budoucnu uplatnit. Cílem debriefingu je podpora učení se z příležitostí, které se naskytly, a zlepšení výkonnosti jednotlivce nebo týmu.

Rozhovor s účastnicí Train the Trainer, MUDr. Terezou Vafkovou

Znám vás v pozici lektorky simulačních kurzů. Teď se situace obrací a přicházíte do Aesculap Akademie na workshop Train the Trainer. Můžete se prosím krátce představit? Na co se v simulační výuce soustředíte?

Pracuji na Klinice komplexní onkologické péče Masarykova onkologického ústavu a zároveň na Ústavu simulační medicíny Lékařské fakulty Masarykovy univerzity, který působí v SIMU. V SIMU se věnuji zejména podpoře a rozvoji lektorů. Pro ně nabízíme v současnosti tři různé celodenní kurzy, z nichž se každý zabývá jiným aspektem simulační výuky a výuky dospělých. Kromě toho pracuji i s budoucími studentskými lektory, kteří se připravují na výuku první pomoci v SIMU.

Jaké to je, sedět na kurzu jako účastník?

Pro mě byla role účastníka připomínkou, v jakém stresu mohou a často jsou účastníci simulačních kurzů. Člověku běží hlavou, že dnes ukáže nejen před



Myslím, že pro lektory je důležité mít možnost sdílet zkušenosti z výuky a učit se nové lektorské dovednosti. U lékařů i nelékařských pracovníků se předpokládá, že když jsou odborníci v rámci svojí specializace, umí informace a dovednosti předat dál, ale tak to není. Lektorské dovednosti se učíme jako kterékoliv jiné.

MUDr. Tereza Vafková

ostatními, ale i sám sobě, co všechno neví či nezná... Zároveň to byla ale i úleva, že tentokrát jsem v roli toho, kdo se nechá provázet programem a užije si to, co pro něj připravili jiní, a nebude muset hlídat čas.

Máte za sebou dva dny kurzu, co vám přinesly?

Přineslo mi to možnost vyslechnout názory a zkušenosti ostatních. Byl prostor diskutovat o tom, jak k různým situacím přistupujeme a proč, z čeho vycházíme. Vždy jsem ráda za možnost nahlédnout do toho, jak je realizovaná simulační výuka jinde. Často totiž řešíme podobné problémy a mnohdy pomůže slyšet, jak se k tomu postavili jinde a co to přineslo.

Jak jste se cítila u své úplně první simulace?

Svou první simulaci jsem zažila po prvním ročníku medicíny a říkala jsem si, co tam proboha budu dělat, vždyť nic nevím. Ale v průběhu dne, když jsme

jich absolvovali několik, jsem vnímala, že se díky tomu učím spoustu věcí, které bych nikde nevyčetla, a zároveň věci zkusím v prostředí, kde nemůžu nikomu ublížit a mám možnost probrat, jak je to správně.

Uvědomila jsem si, že díky simulacím můžu spoustu akutních či krizových situací, ze kterých jsem měla respekt, zažít nanečisto a naučit se v nich reagovat a komunikovat, abych si v praxi byla jistější.

Když jsem nastoupila do praxe a řešila jsem poprvé různé nepříjemné situace, např. sdělování špatné zprávy, často mi hlavou proběhlo, kéž bych tohle mohla nejdřív řešit v simulačním centru.

Jak se díváte na metodu debriefingu?

Debriefing je podle mě nejdůležitější fází simulace. Simulace bez debriefingu je zmeškaná příležitost k učení, protože neumožníme, aby proběhla reflexe. Necháme to, co se účastník naučí, náhodě. Navíc nemáme jistotu ani kontrolu nad tím, že se to naučil správně.

V SIMU učíme lektory debriefing podle PEARLS debriefing frameworku, který jsme si vybrali proto, že je velmi flexibilní. Strukturu debriefingu vnímám jako velmi užitečnou zejména u začínajících lektorů, umožňuje jim debriefing rozčlenit a účastníci se v něm lépe orientují.

V čem vidíte přínos kurzu, jako je Train the Trainer?

Myslím, že pro lektory je důležité mít možnost sdílet zkušenosti z výuky a učit se nové lektorské dovednosti. U lékařů i nelékařských pracovníků se předpokládá, že když jsou odborníci v rámci svojí specializace, umí informace a dovednosti předat dál, ale tak to není. Lektorské dovednosti se učíme jako kterékoliv jiné, proto jsou kurzy jako Train the Trainer skvělou příležitostí pro jejich rozvoj. ■



Autorka: Mgr. Klára Dvořáková
odborný garant Aesculap Akademie



intenzivní medicína

Jak maximalizovat bezpečné zacházení s cytostatiky

Cytostatika jsou v onkologii zcela nepostradatelná, jedná se nicméně o látky, se kterými je třeba nakládat s maximální opatrností. To platí nejenom pro bezpečnost konkrétního pacienta, ale také pro bezpečnost personálu nemocnic. „Na ÚHKT jsme provedli průzkum zbytkové kontaminace prostředí cytostatiky a byli jsme překvapeni jejich zvýšenými koncentracemi. Přistoupili jsme proto k celé řadě opatření, včetně změn v edukaci personálu i pacientů, úklidu a manipulaci s léčivý. Jednou z nejdůležitějších změn byl ale přechod na bezpečnou infuzní techniku zahrnující uzavřené infuzní systémy Cyto-Set a bezpečnostní ventily PureSite,“ sdělila na odborném semináři uživatelů infuzních systémů Cyto-Set klinická farmaceutka Mgr. Jana Vedrová z Ústavu hematologie a krevní transfuze (ÚHKT) v Praze.

Cytostatika jsou látky spojené s rizikem mutagenních, teratogenních a karcinogenních účinků. Každý, kdo s nimi pracuje a pohybuje se v prostředí, kde se nacházejí, je vystaven vlivu nízkodávkových podprahových expozic. Zbytková cytostatika se nejčastěji vstřebávají kontaktem s pokožkou a vdechnutím aerosolu, který může vznikat vazbou na prach nebo třeba i při tak jednoduchých úkonech, jako je

vyloupnutí tablety z blistru. Vzhledem k nízkým koncentracím je při krátkodobém pobytu v kontaminovaném prostředí riziko malé, s délkou expozice a dávkou ale významně roste. „Na ÚHKT se ročně podá asi 6 000 dávek cytostatik subkutánně nebo intratékálně, 3 000 dávek je podáno do žíly a mnoho pacientů užívá cytostatika perorálně. Takové množství léčiv již může vytvořit značnou kontami-

nační nálož. Ta je samozřejmě neviditelná, k jejímu odhalení je potřeba provést specializované laboratorní šetření. V České republice stanovuje povrchovou kontaminaci cytostatiky laboratoř RECETOX Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity v Brně. Naše pracoviště tam zaslalo v roce 2020 celkem sedm vzorků na stanovení u nás široce používaného cyklofosfamidu, zpět se vrátilo jako pozitivní tři s pra-

hovou hodnotou nad 67 pg/cm². U dvou vzorků se jednalo o podlahu pod infuzním stojanem, silně pozitivní byl ale také vzorek podlahy na toaletě v patientském boxu. Zjištění nadprahové kontaminace skoro v polovině zaslaných vzorků nás motivovalo k řadě opatření, z nichž nejdůležitější bylo zavedení bezpečnostních systémů Cyto-Set a PureSite, první jmenované bohužel jen na stacionáři, protože na našem lůžkovém oddělení nepodléhají tyto infuzní sety zatím úhradě. Používáme zde tedy alespoň bezpečnostní ventily PureSite. Dále došlo k důsledné edukaci personálu, a to nejenom zdravotníků, ale také proškolení úklidového personálu, který je v tomto smyslu velmi zranitelný. A nakonec bylo třeba poučit také pacienty o nutných hygienických krocích, zejména mužům je připomínáno, aby močili vsedě a před spláchnutím zavírali víko, což omezí vystřikávání kontaminované moči z mísy. Měření povrchové kontaminace jsme zopakovali v letošním roce, vzorky byly odebrány ze stejných míst. Pozitivní byl už byl jen jeden, a to velmi slabě," popsala Mgr. Vedrová.

Praktickými zkušenostmi se zavedením uzavřených infuzních systémů Cyto-Set do každodenní rutiny kolegyni doplnila staniční sestra ÚHKT Mgr. Zdeňka Zabloudilová, DiS. „ÚHKT je největší tuzemské hematologické centrum. Cytostatika

jsou v něm podávána nejenom na lůžkovém oddělení, které disponuje i jednotkou intenzivní péče, ale také ambulantně na denním stacionáři. Za rok 2022 bylo jen na denním stacionáři podáno 2429 dávek chemoterapie. Takové množství znamená obrovskou kontaminační zátěž, kromě toho i přináší další bezpečnostní a logistické výzvy. Je třeba zajistit, že každý pacient dostane správnou léčbu tak, jak je předepsána, a minimalizuje se riziko záměny.

Zvýšená pravděpodobnost kontaktu s cytostatiky je spojena především s jejich aplikací, napojováním a odpojováním infuze, dále s likvidací soupravy a s manipulací s již nařazeným léčivým přípravkem. Uzavřené infuzní soupravy Cyto-Set na našem pracovišti používáme již dva roky, a to v kombinaci s moderními infuzními pumpami Infusomat Compact plus. Původně jsme měli obavy, že systém bude složitý na ovládání, ale zavedení bylo zcela hladké. Velmi nám pomohlo navštívit jiné pracoviště, kde již byl Cyto-Set běžně používán, a nechat se zde zaškolit. Výhodou je, že set přichází z centrální ředitelny sousední Všeobecné fakultní nemocnice nejenom s napojeným nařazeným cytostatikem, ale je již zcela připraven a propláchnut fyziologickým roztokem. To je podstatné zejména proto, že lékárna je vybavena bezpečnými izo-

latory pro přípravu léků, takové možnosti ale přímo na našem pracovišti nemáme," sdělila.

Bezpečnostní uzavřené infuzní sety jsou hrazené

Koncern B. Braun letos plánuje vyrobit více než 10 milionů infuzních setů Cyto-Set. „Bohužel, některé nemocnice včetně těch velkých je zatím nepoužívají. To se může jevit jako hůře pochopitelné, protože se jedná o plně hrazený bezpečnostní zdravotnický prostředek. V tuto chvíli jsou vyhláškou velmi dobře chráněni lékárníci a lékárenští laboranti, kteří cytostatika připravují. Samotní zdravotníci u lůžka ale podobně úzce legislativně chráněni nejsou, byť podle směrnice Evropské komise mají jednotlivé členské státy implementovat do svých zákonů používání bezpečnostních zdravotnických prostředků všude tam, kde existují. Zdravotníci by proto měli tlačit na svůj management, aby tyto prostředky zavedl.

„Jedná se hlavně o prvotní organizační zátěž, která se ale vrátí v snadnosti jejich použití. Je to přitom paradox, o zavedení těchto prostředků často rozhoduje někdo, kdo v rizikovém prostředí sám nepracuje," zamyslel se MUDr. František Vojík ze společnosti B. Braun a pokračoval: „Samotný uzavřený infuzní set Cyto-Set ale nedostačuje, skutečně bezpečné prostředí zajistí až celý komplexní systém podávání cytostatik. K jejich bezpečné aplikaci je vhodné použít kombinaci uzavřeného setu, spolehlivé a přesné infuzní pumpy a bezpečnostních nástrojů, jako je systém OncoSafety Remote Control. To je kombinace softwaru a hardwaru, která je napojena na nemocniční informační systém. Pomocí čteček potom ohlídá, že je správná léčba ve správné dávce podána skutečně správnému pacientovi, a to správnou rychlostí a správným způsobem. Každý pacient má na ruce bezpečnostní náramek a skenování probíhá pomocí QR kódů. Systém následně naprogramuje režim infuzní pumpy a během aplikace po celou dobu monitoruje a ukládá data o jejím průběhu. V případě nežádoucích účinků



Simulovaná příprava cytostatik (na protější straně) a praktická ukázka použití SpacePlus (zde nahoře)



Cyto-Set®

Uzavřený infuzní systém pro přípravu a podávání cytotoxických léků

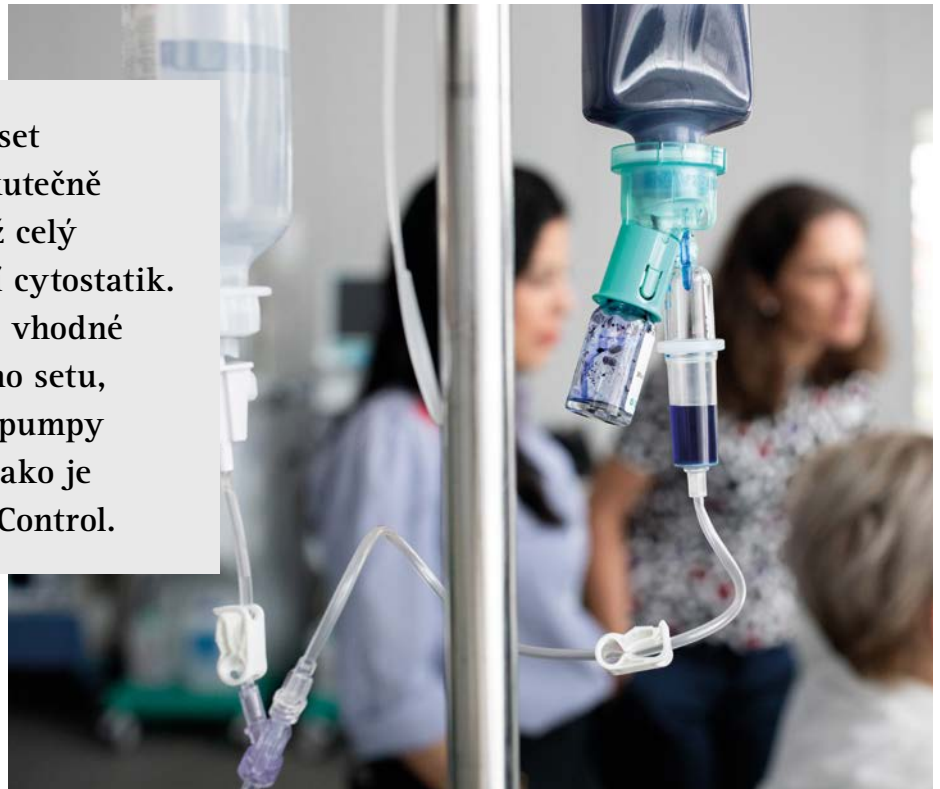
- Vhodný pro použití s infuzní technikou Infusomat® (systémy Space, Space^{plus} a compact^{plus}) i pro spádové podání
- Bezpečnostní prvky systému Cyto-Set® snižují potencionální rizika chemické kontaminace během přípravy, podávání i likvidace (data na vyžádání)
- Umožňuje bezpečné plnění a proplachování bez nutnosti rozpojení
- Bezjehlový systém

Určeno pouze pro odborníky. Cyto-Set® a infuzní technika Infusomat® jsou zdravotnické prostředky.

Samotný uzavřený infuzní set Cyto-Set ale nedostačuje, skutečně bezpečné prostředí zajistí až celý komplexní systém podávání cytostatik. K jejich bezpečné aplikaci je vhodné použít kombinaci uzavřeného setu, spolehlivé a přesné infuzní pumpy a bezpečnostních nástrojů, jako je systém OncoSafety Remote Control.

pomáhá danou situaci zvládnout. Celý proces podávání lze sledovat v reálném čase online. Výhodou je automatizovaný přenos nastavení dávkování přímo do infuzní pumpy bez nutnosti ručního zadávání s rizikem chyby. Kromě navýšení bezpečnosti takový komplexní digitalizovaný systém snižuje administrativní zátěž, poskytuje manažerské statistiky a umožňuje plánování například obloženosti lůžek. Systém OncoSafety Remote Control je kompatibilní se všemi moderními infuzními pumpami B. Braun.“ Cytostatika patří mezi skupiny léků u kterých je důležité přesně sledovat jejich farmakokinetické a farmakodynamické vlastnosti a léčbu na jejich základě průběžně upravovat.

Teoretická znalost ale nestačí. Nutnou podmínkou k přesnému podání tak, jak lékař ve spolupráci s klinickým farmaceutem naplánuje, jsou spolehlivé technologie. Moderní infuzní pumpy podporují různé režimy, od prostého lineárního podání po různě intenzivní profily s postupným nástupem a vysazením léku, případně intermitentní podávání. Přesnost a doba podání cytostatik je přitom klíčová k regulaci jejich toxicity, ještě naléhavější je situace u pacientů s poruchou funkce jater nebo ledvin. „I do budoucna se očekávají další inovace. Jednou z nich je rozvoj knihoven léků pro infuzní pumpy. To zní banálně, do reálné klinické praxe se ale teprve pomalu dostávají. Přitom dobře vybraná a pro konkrétní



Simulace bezpečného podávání léčiv, např. antibiotik

oddělení na míru upravená knihovna léků může nejenom šetřit čas, ale také zvyšovat bezpečnost. V knihovně potom mohou být léky organizovány podle jednotlivých skupin, uloženy mohou být režimy pro podávání různých koncentrací nebo s různými typickými dávkovacími schémata. Pumpa sama přepočítává na základě rozdílných zadaných jednotek (např. *ml/h* vs. *mg/kg/min*), což opět snižuje riziko lidské chyby. Individualizovány mohou být také bezpečnostní dávkovací limity s měkkými a tvrdými cut-off hodnotami. Péče o knihovnu léků v infuzních pumpách je součástí zákaznické podpory společnosti B. Braun. Stačí, aby oddělení kontaktovalo obchodního zástupce daného regionu a dodalo své požadavky, a společnost nahraje požadované informace do databáze,“ nabídl zástupce firmy Ing. Jan Filip.

Na co dát pozor při podávání cytostatik

Úskalím aplikace systémové onkologické léčby se věnoval PharmDr. MUDr. Jan Dvořák z Onkologické kliniky 3. LF UK a FNKV: „Za podáním cytostatik stojí celý řetězec procesů, ve kterém může dojít

k pochybení. Nezbytné je proto zajištění vícestupňové kontroly s identifikací a posílením bezpečnosti v oblasti rizikových bodů. Celý proces začíná naplánováním cytostatického režimu, ideálně ve spolupráci lékaře a klinického farmaceuta, kteří se opírají o údaje z SPC jednotlivých přípravků. Extrémně důležitá je správná indikace cévních vstupů a péče o ně s dodržením aseptických postupů. Cytostatika jsou následně centrálně ředěna a podávána pacientům. Mezi rizikové situace patří dostupnost přípravků v různých lékových formách s různým dávkováním a vysokou toxicitou při záměně. Příkladem z praxe je fatální případ záměny perorální a intravenózní dávky vinorelbínu s následným rozvojem hlubokého dřeňového útlumu. Zpozornět je třeba také tehdy, pokud existují léky s podobnými názvy, například trastuzumab, trastuzumab emtansin a trastuzumab deruxtekan. A konečně, velmi riziková pro vznik chyby jsou léčiva, která se podávají v několika různých schématech – například s rozdělením dávky do dvou dnů kvůli renální toxicitě u pacientů s poruchou funkce ledvin,“ upozornil. ■

autor: Medical Tribune
foto: Ester Horovičová

Resuscitace zachraňuje životy, přeživších by mohlo být i víc

S Tomášem Bačkai z Kliniky anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny 2. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Fakultní nemocnice v Motole budeme mluvit o kardiopulmonální resuscitaci, tedy o masáži srdce a umělém dýchání, ale také o intenzivní péči poskytované dětským pacientům i o výuce intenzivní medicíny simulačními metodami.

Foto: Hugo Trkal

Právě jsme se vrátili z workshopu, který jste pořádal pro širší veřejnost. Jak jsou na tom lidé s vědomostmi o poskytování první pomoci?

Lidé se obecně bojí poskytovat první pomoc, protože mají pocit, že by tomu člověku ublížili. Teoretické znalosti často mají velmi dobré, ale s praktickou resuscitací už je trochu horší. Jestliže je člověk v bezvědomí a nedýchá, tak když nebudu provádět nepřímou srdeční masáž, zemře. I kdybych tomu člověku zlomil pár žeber, je to pořád lepší, než kdyby měl být mrtvý.

A jak to tedy lidé mají dělat?

Prvním krokem je zjistit, jestli je člověk

opravdu v bezvědomí a jestli potřebuje pomoc. Nejdříve zkusíte oslovení, pokud nereaguje, dáte mu nějaký bolestivý podnět, například ho štípnete. Pak sledujete, jestli člověk vůbec dýchá. Poznáte to podle zvedání hrudníku a toho, zda cítíte vycházet z nosu nebo pusy proud vzduchu.

Vyhodnotíme tedy, že člověk potřebuje masáž srdce, co potom?

Potom zavoláte linku 155. Buď přímo vytočíte číslo, nebo můžete použít aplikaci Záchranka, která za vás číslo vytočí, a ještě rovnou odesílá souřadnice vaší polohy. Dispečer vás při hovoru už bude dále navádět, co máte dělat, říká se tomu telefonicky asistovaná resuscitace.

A jak nás navádí dispečer?

V první řadě je dobré dát si telefon na hlasitý odposlech, abyste měli volné ruce. Pak je

potřeba odhalit hrudník pacienta. Pokud bude mít například kabát, je dobré alespoň část vrstev odstranit, abyste našli správné místo, kam přiložit ruce – je to místo na spojnici bradavek, dolní polovina hrudní kosti. Přiložíte tam dominantní ruku, propletete ji s druhou rukou a budete provádět kompresi s frekvencí 100 až 120 stlačení za minutu.

A jak odhadnu správnou sílu toho tlaku?

Obecně můžeme říci, že je potřeba síly více, než si myslíme. Když propletete ruce, natáhnete loketní kloub a nakloníte se nad hrudník pacienta, můžete využít pákový efekt horní poloviny vašeho těla a pomůžete si při kompresi.

Jak dlouho bych měl kompresi dělat?

Záleží na tom, jestli je tam člověk sám nebo s někým. Pokud je to možné, tak se doporučuje se po dvou minutách střídat. Pokud je

Celý rozhovor si můžete poslechnout v podcastu Medicína na www.medicinapodcasty.cz





tam člověk sám, tak dělá, co dokáže, až do příjezdu záchranné služby.

Když je přítomen i někdo další, je možnost vyhledat externí defibrilátor?

V místech, kde se nachází hodně lidí, už dnes bývají automatické externí defibrilátory. Přinesete přístroj, rozbalíte ho a uvidíte, že je tam monitor, jedno tlačítko a dvě nalepovací elektrody. Odhalíte hrudník pacientovi, nalepíte jednu elektrodu vedle hrudní kosti vpravo a druhou vlevo na bok. Přístroj je schopen snímat EKG, díky tomu vyhodnotí rytmus a rozhodne, jestli pacient potřebuje nebo nepotřebuje výboj. Po celou dobu manipulace s přístrojem by zároveň další osoba měla provádět nepřímou srdeční masáž.

Máte nějaká čísla, data? Jakou úspěšnost mají laické resuscitace, kde bývají nejčastěji potřeba?

Přibližně osm procent lidí, kteří jsou resuscitováni mimo nemocnici, odchází po vlastních nohách z nemocnice. Co se týká četnosti, evropské statistiky uvádí mezi 70 až 160 případy na 100 000 obyvatel za rok. Z 80 procent se situace vyžadující resuscitaci stávají doma, zbylých 20 procent ve veřejných prostorech. Jsou to velmi často mezinárodní letiště, ale i nákupní centra, kina nebo velká sportoviště.

Vaší specializací je péče o dětské pacienty. Jaká specifika má intenzivní péče o děti oproti dospělým?

Už jenom věkový rozsah je hodně specifický, staráme se o děti od narození do 19 let. A na tom je vidět rozptyl naší péče. K novorozenci musíme přistupovat úplně jinak než ke staršímu dítěti. Děti stonají také trochu jinak než dospělí. U nás v Motole máme ročně 500 až 600 hospitalizovaných pacientů, ale většina

z nich, 70 až 80 procent, potřebuje intenzivní pooperační péči, to znamená umělou plicní ventilaci, dostatečnou analgosedaci, kontinuální monitoraci atd.

Jaká jsou specifika resuscitace u dětí? Je to v něčem jiné než u dospělých?

Děti mají většinou zdravé srdce, a když už dojde k zástavě srdeční činnosti, je to většinou z nedostatku kyslíku. Resuscitace u dítěte tedy začíná pěti úvodními vdechy, abychom dostali kyslík do plic. Pak následuje komprese, která se liší podle toho, jak veliké je dítě. Frekvence je také trochu jiná, provádíte patnáct kompresí a dva vdechy. Nejeftektivnější je přihlásit se na nějaký kurz, protože úplně nejlepší je si to zkusit.

Co dalšího by se měli naučit rodiče nebo lidé starající se o děti?

Děti se určitě dusí častěji než dospělí pacienti.



Proto je dobré naučit se vypudit cizí těleso z dýchacích cest. Postup se opět liší podle velikosti dítěte. Ale vždy se začíná údery do zad mezi lopatky. Když je dítě větší, tak ho obejmete a pomocí prudkých stahů nadbříšku se snažíte vypudit těleso z dýchacích cest. A takto to opakuje po pěti – pět úderů do zad, pět stlačení, než se dostane těleso ven. Pokud mezitím dítě upadne do bezvědomí, zahajujeme resuscitaci.

Věnujete se také simulační medicíně v rámci Aesculap Akademie. Koho a co školíte?

Školím krizové situace nebo kritické stavy v intenzivní medicíně, a to jednak lékaře a jednak týmy, kde jsou lékaři před atestací i sestry. Intenzivní medicína je totiž založená na týmové spolupráci. Lékař je tam stejně důležitý jako sestra nebo sanitář. Pouze dobře fungující tým dokáže správně a dobře zajistit pacienta.

A vy tedy učíte jak to, co mají dělat, tak to, jak mají mezi sebou komunikovat?

V rámci technických dovedností se učíme zajišťovat dýchací cesty, masírovat srdce, zavádět hrudní drén atd. A k netechnickým dovednostem patří hlavně komunikace v rámci týmu, tedy mluvit nahlas, přemýšlet nahlas, uzavírat komunikační smyčku, rozdělovat si úkoly. Ve stresu samozřejmě děláme chyby a naším cílem je se jich vyvarovat. Trénování krizových situací by mělo snižovat stresovou reakci, což by mělo zlepšovat výkon týmu.

Simulujete tedy krizové situace a pak i vyhodnocujete, jak si tým vedl?

Už před simulací uděláme brífink, skrze který uvedeme účastníky do situace, popíšeme jim, kde se nachází, co se pacientovi stalo a podobně. Pak je necháme pacienta zachraňovat a léčit. Celá situace se natáčí. To trvá asi 10 až 15 minut. Ukončíme záchranu, společně si sedneme a povíme si, co se tam událo, proč řešili věci tak, jak je řešili, a co by mohli případně zlepšit.

Kde vidíte potenciál moderních technologií v intenzivní medicíně?

V našem oboru určitě hodně pomůže kontinuální monitoring vitálních funkcí. Pak věřím, že nám může pomoci umělá inteligence minimálně v tom, že nám pomůže se v některých věcech rychleji zorientovat. V rámci manuálních úkonů – zavádění infuzí, intubace apod. – nás podle mého názoru ještě chvíli nikdo nenahradí. A nejdůležitější, a tam jsme podle mého skutečně nenahraditelní, je lidský kontakt, a to jak s pacientem, tak s rodinou. Protože když se zabýváte dětskou medicínou, tak neléčíte jenom dítě, léčíte celou rodinu. ■



Autorka: Ing. Lucie Kocourková
tisková mluvčí a moderátorka
podcastu Medicína

Péče o nemocné s náhradou funkce ledvin (RRT)

Certifikovaný kurz akreditovaný Ministerstvem zdravotnictví ČR

27. února – 5. září 2024

Praha 8 | Pavilon B. Braun Dialog



Katetrizace močového měchýře muže, čistá intermitentní katetrizace, edukace v oblasti intermitentní katetrizace a péče o permanentní vstupy do močových cest

Certifikovaný kurz akreditovaný ministerstvem zdravotnictví ČR

XXIV. běh | 6.–8. března 2024 | Olomouc



Ten pacient je nějaký divnej...

Krizové stavy na standardním oddělení

13. března 2024

Praha 8 | Pavilon B. Braun Dialog



Práce na úseku hygieny a epidemiologie ve zdravotnických zařízeních

Certifikovaný kurz akreditovaný Ministerstvem zdravotnictví ČR

XII. běh | 9. dubna – 19. září 2024 | Praha 8





SELC Bendos

Endoskopický lineární stapler

- JEDNA platforma – DVĚ možnosti variability produktu
- SVOBODA volby – několik možností nabíjení s vyměnitelnými náboji a různými výškami svorek

Bendos™ a SULU (jednorázová nabíjecí jednotka) jsou zdravotnické pomůcky.

B. Braun Medical s.r.o. | www.bbraun.cz