

Braunoviny

2 | 2022

DVOUMĚSÍČNÍK SKUPINY B. BRAUN PRO ČR A SR | DVOJMESAČNÍK SKUPINY B. BRAUN PRE ČR A SR

ROZHOVOR

Neurochirurg
Radim Lipina

NEFROLOGIE

Světový den ledvin
z mnoha úhlů

PRODUKT MĚSÍCE

Aesculap Aeos®

ČASOPIS PRO ODBORNOU VEŘEJNOST | ISSN 1801-0342 | MK ČR E 16560

 **Až 400 uprchlíků může potřebovat dialýzu**

Dialyzační střediska B. Braun Avitum poskytují pacientům z Ukrajiny péči od prvních dní

PODCAST MEDICÍNA POSLOUCHEJTE NÁS KDEKOLI

PODCAST O ZDRAVOTNICKÝCH
TÉMATECH SE ŠPIČKAMI V OBORU.
KAŽDÉ DVA TÝDNY PŘINÁŠÍME NOVÝ DÍL.



Sport a medicína

Dá se skloubit náročný pracovní život s vrcholovým sportem? Mají lékaři výhodu při sportovní přípravě? Jak by měli začínat „hobíci“ a kdo by měl vyhledat specialistu z oboru sportovního lékařství? Jaké to je sdílet lásku ke sportu se svými dětmi a jak zabránit kolapsovým stavům u sportovců? Hostem podcastu Medicina je profesor Martin Matějovič.

prof. MUDr. Martin Matějovič, Ph.D., FCMA
přednosta I. interní kliniky Lékařské fakulty Univerzity Karlovy
a Fakultní nemocnice Plzeň, triatlonista



Povolání sestra

O tom, jak se kloubí organizační a vysoce odborná práce, jak sestry zvládají stres na sále i mimo něj, co je nejvíce trápí a z čeho mají radost. Do života vrchní sestry, která je zároveň staniční sestrou ortopedických sálů, nás nechala nahlédnout Dagmar Mandovcová.

Bc. Dagmar Mandovcová
vrchní sestra Ortopedické kliniky Masarykovy nemocnice
v Ústí nad Labem



Podcasty najdete na
www.medicinapodcasty.cz
a v podcastových aplikacích

Spotify

iTunes

Google Podcasts

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.

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

Uzávěrka:
Redakční uzávěrka tohoto čísla:
18. 3. 2022

Redakční uzávěrka příštího čísla:
13. 5. 2022

Děkujeme všem, kteří se podíleli
na přípravě tohoto vydání.

Úvodní slovo



Vážené čtenářky, vážení čtenáři,

měsíc březen patřil již tradičně tématu ledvin, respektive boje za jejich lepší stav, předcházení jejich onemocnění a snahy o osvětu široké a zejména rizikové veřejnosti. V péči o ledviny totiž platí snad více než kdekoli jinde, že prevence jejich selhání či včasná diagnostika jsou tou nejúčinnější a nejlevnější léčbou.

Stejně jako v mnoha dalších oblastech našeho života nás ale i zde výrazně zasáhly události na Ukrajině. Mnoho tamních pacientů se vůbec nemá možnost dostat k adekvátní neodkladné zdravotní péči, která je při selhání ledvin život zachraňující. Pacienty přijímáme od prvních dní a jsme rádi, že se jim daří. Velká část podpory uprchlíkům před válečnou agresí Ruska na Ukrajině by nebyla možná bez mnoha skvělých organizací, jako je například Člověk v tísni nebo Lékaři bez hranic. Moc děkujeme všem, kteří jakkoli podporují zvládat tuto humanitární katastrofu.

O tom a spoustě dalších témat se dočtete v aktuálním čísle Braunovin. Děkujeme, že nám zachováte přízeň.

S úctou

MUDr. Martin Kuncek

ředitel a jednatel společnosti skupiny B. Braun Avitum, odpovědný za lékařské vedení, rozvoj dialyzačních středisek a obchodní divizi B. Braun Avitum
riaditeľ a konateľ spoločnosti skupiny B. Braun Avitum, zodpovedný za lekárske vedenie, rozvoj dialyzačných stredísk a obchodnú divíziu B. Braun Avitum

Nečekejte na vydání dalšího čísla!
Přečtěte si aktuality, články a mnohem více na
www.braunoviny.cz



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. | V Parku 2335/20 | 148 00 Praha 4 | Česká republika
Tel. +420-271 091 111 | info@bbraun.cz | www.bbraun.cz

Implantáty Ennovate® Spinal System jsou zdravotnický prostředek. Účelem tohoto zdravotnického prostředku je monosegmentová a multisegmentová dorzální stabilizace bederní, hrudní a sakrální páteře. K implantaci těchto komponent a k distrakci, kompresi a redukci bederní, hrudní a sakrální páteře musí být použity speciální nástroje.

Před použitím si prosím pečlivě přečtěte návod k použití, neboť tento obsahuje informace o rizicích spojených s používáním zdravotnického prostředku a další důležité informace. Více informací o zdravotnických prostředcích naleznete v letáku *Informace o inzerovaných produktech*, který je přílohou tohoto časopisu.

Obsah

- 6 Dialýzu bude potřebovat až 400 uprchlíků
- 8 Rozhovor s Radimem Lipinou: Covid jako urychlovač digitalizace medicíny
- 12 Nebezpečná práce v terénu, zásobování i telemedicína
- 16 Zdravé ledviny pro všechny
- 20 Po covidu se zvyšuje nápor na dialýzu
- 22 I dezinformace mohou poškozovat zdraví
- 24 Produkt měsíce: Vidět více s Aesculap Aeos®
- 26 Sport a medicína
- 28 Nový Dialog iQ je učenlivý, šetrný k pacientům a časově úsporný
- 31 Víťame spolupráci se zdravotnickými školami
- 32 Jaký byl v Aesculap Akademii loňský rok a co plánujeme letos?
- 34 Sbalili jsme Karla aneb simulační tým Aesculap Akademie v terénu
- 36 B. Braun inovátorem v oblasti digitálního vzdělávání ve zdravotnictví



8 Covid jako urychlovač digitalizace medicíny



12 Nebezpečná práce v terénu, zásobování i telemedicína



16 Zdravé ledviny pro všechny



22 I dezinformace mohou poškozovat zdraví



26 Podcast: Sport a medicína



Dialýzu bude potřebovat až 400 uprchlíků

Podle odhadů České i Slovenské nefrologické společnosti může dialyzační ošetření v obou zemích potřebovat 300–400 uprchlíků z Ukrajiny. „V tuto chvíli už v síti našich dialyzačních středisek dialyzujeme sedm ukrajinských pacientů. Počítáme s tím, že jejich počet bude rychle narůstat. Jsme na to připraveni, ozvat se může kdokoli. Dialýza nesnese odkladu, papíry budeme řešit později,“ říká ředitel sítě dialyzačních středisek B. Braun Avitum MUDr. Martin Kuncek.

Setkání po letech

První dialyzovanou uprchlicí je paní Olha. Sama ještě před pár dny žila v rodinném domku v Danilovu na Zakarpatské

Ukrajíně. Dříve pracovala jako úřednice na obecním úřadě, nyní je zhruba rok v důchodu. V roce 1998 jí lékaři diagnostikovali cukrovku, od roku 2020 musela pravidelně docházet na dialýzu. Dojížděla na středisko

ve městě Chust třikrát týdně na zhruba čtyři hodiny, začalo se však uvažovat o omezení léčby. Do Česka za svou dcerou tak paní Olha odjela týden po vypuknutí bojů. Druhý den po příjezdu už na středisku

Podívejte se na video s pacientem Olegem, který při útěku z Ukrajiny musel absolvovat dialýzu ve Lvově, aby přežil.



B. Braun Avitum v Praze absolvovala první dialýzu, v úterý 8. března pak druhou. „Jakmile jsme se s maminkou dohodly na tom, že přijede k nám, začala jsem obvolávat dialýzy. V B. Braun mi ihned řekli, že maminku mohu přivést. Vlastně hned druhý den po příjezdu jsem ji odvezla na dialýzu, kde maminku vyšetřili a ihned ji začali dialyzovat. Moc bych chtěla poděkovat jak paní primářce Pešíčkové, tak vrchní sestře Votavové. Jejich přístup byl opravdu

skvělý. Vůbec jsme neřešily dokumenty nebo další papíry, ale staraly se především o zdravotní stav maminky,“ popisuje průběh přijetí na dialýzu dcera paní Olhy Viktorie,

„Počítáme s tím, že počet pacientů z Ukrajiny bude rychle narůstat. Jsme na to připraveni, ozvat se může kdokoli,“

říká ředitel sítě dialyzačních středisek B. Braun Avitum MUDr. Martin Kuncek.



kteřá v Česku žije už dvacet let. Paní Olha má již nyní vyřízenou registraci, roční vízum i kartičku VZP. „Moc bych chtěla všem poděkovat. Musím říct, že se po dialýze tady v Česku cítím lépe než dříve. Také jsem určitě klidnější a cítím se v bezpečí,“ popisuje své první pocity paní Olha.

Na pražském dialyzačním středisku se paní Olha dokonce setkala se svou dávnou sousedkou z Danilova. „Obě pacientky jsou moc milé a my jsme šťastni, že jim můžeme pomoci. To, že paní Olha našla na našem středisku svoji dávnou sousedku z minulosti, je náhoda jako z pohádky,“ popisuje první setkání MUDr. Satu Pešíčková, Ph.D., primářka Dialyzačního střediska B. Braun Avitum v Ohradní ulici. Na středisko budou oba pacienti pravidelně třikrát týdně.

Dialýza na útěku

Podobný příběh, ale o trochu dramatičtější, má i druhý dialyzovaný uprchlík, 48letý Oleg. Do Česka přijel z východoukrajinského Záporoží. Cesta byla velmi náročná, a proto musel absolvovat ještě jednu dialýzu ve Lvově, aby nebyl interval mezi dialýzami příliš dlouhý a cestu přežil. Už samotná cesta do Lvova byla velmi dlouhá a Oleg částečně musel kvůli bombardování pěšky. Do Česka přijel za dětmi, které tu studují. Sám pracoval v Záporoží jako manažer. Dialyzuje se od roku 1997 z důvodu selhání ledvin, pravděpodobně způsobeném glomerulonefritidou. V roce 2000 podstoupil transplantaci ledviny, která mu osm let fungovala. V roce 2008 se však musel po selhání funkce štěpu vrátit do dialyzačního programu. ■



Uprchlíce Olha s primářkou Satu Pešíčkovou (vpravo) a vrchní sestrou Petrou Votavovou z Dialyzačního střediska B. Braun Avitum, Praha – Ohradní

Autorka: Ing. Lucie Kocourková, tisková mluvčí

Covid jako urychlovač digitalizace medicíny

Přednosta Neurochirurgické kliniky Fakultní nemocnice Ostrava docent Radim Lipina si operace užívá. Při náporu manažerských povinností jsou pro něj určitou formou relaxace. Jako první v Česku operoval s revolučním 3D mikroskopem AEOS. Je to pochopitelné – předtím se totiž podílel sedm let na jeho vývoji. Je fanouškem písničkářů Pavla Dobeše či Karla Plíhala a na všem se snaží vidět to dobré. Covidu tak třeba děkuje za to, že i neurochirurgii posunul směrem k digitalizaci.



Foto: Ester Horovičová

Lékařem jste chtěl být prý už od dětství. Většinou chtějí být kluci třeba popeláři. Jak jste přišel na lékaře?

Já myslím, že popelářem jsem chtěl být taky. *(smích)* Ale když mi bylo kolem deseti let, vysílali v televizi Dietlův seriál Nemocnice na kraji města. Ten mě uchvátil a od té doby jsem chtěl být doktorem. A už mi to zůstalo.

Takže vás přesvědčil primář Sova?

No, spíš primář Blažej. *(smích)*

A jak jste se dostal k neurochirurgii?

Málokterý medik má přesně rozmyšleno, jakou specializaci si vybere. Já už jsem měl v podstatě napsanou žádost o přijetí na gynekologicko-porodnickou kliniku. Pak jsem se ale dostal na stáž na neurochirurgii a ta mi učarovala.

Fakultní nemocnice Ostrava letos oslaví 110. výročí založení. Jaké výročí oslavíte ve fakultní nemocnici vy?

Já patřím ještě k té konzervativní části generace, která nastoupí na jedno místo a už tam zůstane. Tady jsem od začátku, tedy od doby, kdy se nemocnice přestěhovala ze Zábřehu do nově postavené budovy v roce 1995.

Neurochirurgická klinika patří mezi tři největší v zemi. Je něčím specifická?

Ostravská nemocnice spádově obstarávala vždycky celý Moravskoslezský kraj a kdysi dávno dokonce i Slovensko. Takže jsme ojedinelí velkou spádovostí a širokým spektrem výkonů.

Jak jste z pohledu rušení elektivních operací zvládli covid?

Neurochirurgie je do jisté míry akutní obor.

Řešíme spoustu onkologických pacientů, kteří nemohou čekat měsíc nebo dva na operaci. Improvizovali jsme s JIPkovými lůžky, ale péči jsme zachovali. Myslím, že všechny neurochirurgie v Česku včetně té naší z toho vyšly se ctí.

Covid nám toho bezesporu hodně vzal, ale možná nám i něco dal. Souhlasíte?

Absolutně. Vždycky když nastane nějaký problém, snažím se ho vnímat i jako příležitost. Kvůli covidu jsme začali trochu jinak přemýšlet o péči pacientů a máme spoustu nápadů, které souvisejí s elektronizací medicíny, telemedicínou a de facto se zlepšením organizace práce.

Například?

Třeba jsme měli děti, které musely být operovány do šesti měsíců věku. Potře-

bovali jsme je vyšetřit, ale na klinice to vinou covidu nešlo. On-line jsme se spojili s jejich pediatrem, kde byli přítomni i rodiče, a vyšetření proběhlo na dálku. Kromě neurochirurga se mohl připojit protetik, dětský neurolog a kdokoli další.

Takže aktuální prostor pro rozvoj neurochirurgie vidíte v elektronizaci a telemedicině?

Ano. Tyto postupy jsme aplikovali i u dospělých a dařilo se nám tak zkracovat čas jejich pobytu v nemocnici. A pak tady byla samozřejmě spousta telekonzultací mezi lékaři navzájem a také on-line kongresy, semináře. Jednoduše se pro komunikaci mezi lékaři, kolegy i pacienty začaly používat technologie, které známe z běžného života. Mělo by to být stejně i do budoucna. Pro pacienty to znamená zrychlení a zefektivnění péče.

Čím to je, že má česká neurochirurgie ve světě tak dobré jméno?

Asi těmi dobrými neurochirurgy. *(smích)*

Takže dobrá škola, kvalitní výcvik?

Myslím si, že všechna česká pracoviště mají ve vedení nebo v rámci personálního obsazení lékaře naplněné entuziasmem.

Kvůli covidu jsme začali trochu jinak přemýšlet o péči pacientů a máme spoustu nápadů, které souvisejí s elektronizací medicíny.

Pracoviště jsou v intenzivním kontaktu se zahraničními klinikami, jezdí se na stáže, jsme hodně propojení. A pokud máte k dispozici nejnovější technické vymoženosti, máte i dobré výsledky. Když vidíte, jak dobře to dělají třeba ve vedlejším kraji, chcete se jim vyrovnat.

Podílel jste se na vývoji nového digitálního 3D mikroskopu AEOS a byl jste první, kdo s ním v Česku operoval. Jaké s ním máte po dvou letech zkušenosti?

Stále jen ty nejlepší. Máme k dispozici dva operační sály, jeden s digitálním mikroskopem a jeden s klasickým mikroskopem. Během dvou let se tím pádem plus minus polovina operací přesunula do režie digitálního mikroskopu. Neměnili bychom.



doc. MUDr. Radim Lipina, Ph.D.

- Přednosta Neurochirurgické kliniky Fakultní nemocnice Ostrava.
- Promoval na Lékařské fakultě Univerzity Palackého v Olomouci.
- Mezinárodní lektor pro neuroendoskopii.
- Ve Fakultní nemocnici Ostrava působí od roku 1995.
- Vědecký sekretář České neurochirurgické společnosti.
- Má bohaté zkušenosti se všemi typy neurochirurgických operací.
- Ve volném čase se věnuje cyklistice, lyžování a hře na kytaru.

Mluvílo se o spoustě výhod. Jaké z nich považujete po několika stovkách operací za největší?

Určitě možnost „podívat se za roh“ při zachování komfortu operátora a dále zlepšené podmínky pro týmovou práci a výuku. Co je ale vážně skvělé – AEOS umožňuje měnit intenzitu klasického bílého světla. Software nám tak pomůže v obraze vidět něco, co s klasickým světlem vidět nejsme schopni.

Jak se přístroj bude podle vás vyvíjet do budoucna?

Myslím, že se půjde cestou kombinace různých zobrazovacích modalit. I když už to funguje, bude se zdokonalovat kombinace obrazu z mikroskopu, endoskopu, ultrazvuku a dalších zobrazení. Technologie digitálních mikroskopů také podle mě umožní širší průnik robotiky do neurochirurgie.

Byly nějaké operace pomocí AEOS mikroskopu z vašeho pohledu mimořádné?

AEOS jsme pořídili v roce 2020 právě ve chvíli, když startoval covid. Objevovaly se zprávy z Číny, Íránu a Itálie, kde se spousta lékařů, kteří se při operacích nechránili, nakazila a mnoho z nich i zemřelo. Lékaři měli strach a řešili jsme, jak operovat covid pozitivního pacienta. Nemůžete si obléct ochranné brýle a štít a používat přitom mikroskop. To prostě nejde. A právě do toho přišel AEOS, kde operujete s 3D brýlemi a díváte se přitom na obrazovku. Jeden z prvních pacientů, které jsme operovali, byl právě covid pozitivní. To umí vymyslet jen život, protože tato výhoda nás samozřejmě ani při vývoji, ani při nákupu nenapadla.

Jste mezinárodním lektorem pro neuroskopii. Jak rychle jde právě neuroskopie dopředu?

Křivka neuroskopických operací stále stoupá. Nyní jsme ve vyrovnávací fázi, kdy si říkáme, které diagnózy řešené neuroskopicky dávají pacientovi jasný benefit. Paralelně s tím se stále vyvíjejí nové nástroje. Z rychlého rozvoje se brzy dostaneme do stadia stabilizace.



Technologie digitálních mikroskopů také umožní širší průnik robotiky do neurochirurgie.

Jednou z vašich specializací je hydrocefalus u nezralých novorozenců. Tedy onemocnění, kdy nepřírozeně rychle roste miminkům hlavička. Pomohla vám i tady neuroskopie?

Ano. Byli jsme první v zemi a jedni z prvních na celém světě, kdo tuto diagnózu začal operovat u předčasně narozených dětí endoskopicky. Vytvořili jsme systém, jak se správně rozhodnout komu, jak a kdy provádět endoskopickou léčbu. Tehdy jsme použili Paediskop od Aesculap, který byl na trhu ojedinělý tím, že měřil jen tři milimetry. Mohli jsme s ním operovat děti, které vážily třeba jen kilo a půl. Řekl bych, že se to povedlo.

Dalo by se říci, jaká stojí před neurochirurgií největší výzva? Musíme přejímat a vnímat technologie,

které jsou paralelně kolem nás. Při léčbě cévních patologií a nádorových patologií musíme paralelně vnímat také výzkum. A rozšířit ho. A také se musíme naučit operovat za jakékoliv situace. Covid podle mě není poslední zkouška připravenosti.

A ještě možná důležitější otázník – kam směřuje neuroonkologie?

Je otázkou, jestli skutečně třeba za deset let budeme nádory operovat. Jestli náhodou nebudeme ti, kteří třeba jen odeberou vzoreček nebo jestli to za nás neudělá robot. A další léčba pak bude pokračovat nějakou jinou formou, třeba pomocí nanotechnologií. Myslím si, že neurochirurg se musí dívat trochu dopředu, kam jeho obor směřuje. Nejde o to, že by se musel bát o svoji práci. Ale měl by držet krok se základním vývojem a zamýšlet se, kam má směřovat vývoj techniky. ■



Autorka:
Ing. Lucie Kocourková
tisková mluvčí

Digitální chirurgický mikroskop Aesculap Aeos® je zdravotnický prostředek. Toto zařízení je určeno pro použití u pacientů, kteří podstupují mikrochirurgický zákrok v rámci svého vyznačeného použití. Fluorescenční funkce Aesculap Aeos® jsou určeny pouze pro pacienty podstupující proceduru, při které byly použity vhodné fluorescenční barvy a ošetření. U tohoto zařízení nebyl zamýšlen žádný kontakt s pacientem.

Před použitím si prosím pečlivě přečtěte návod k použití, neboť tento obsahuje informace o rizicích spojených s používáním zdravotnického prostředku a další důležité informace. Více informací o zdravotnických prostředcích naleznete v letáku *Informace o inzerovaných produktech*, který je přílohou tohoto časopisu.

Nebezpečná práce v terénu, zásobování i telemedicína

Lékaři bez hranic poskytují zdravotnickou a humanitární pomoc po celém světě už přes padesát let. Na Ukrajině realizují dlouhodobé projekty od roku 1999. Známi jsou především pod francouzskou zkratkou Médecins Sans Frontières. O aktuální situaci na Ukrajině přímo z místa dění hovoříme s Tomášem Bendlem z českých Lékařů bez hranic.

Konec dlouhodobých projektů ze dne na den

Páteří organizace jsou vždy místní lidé, kteří tvoří zhruba 90 % spolupracovníků. Díky nim je pomoc udržitelná i po odchodu

du Lékařů bez hranic. Na Ukrajině působí už od roku 1999. Jejich prvním tamním počinem byl projekt na pomoc pacientům s HIV. Před vypuknutím rusko-ukrajinského konfliktu pracovali Lékaři bez hranic na Ukrajině na několika projektech. Kromě

péče o HIV pacienty v Severodoněcku se starali o pacienty s tuberkulózou v Žytomyru a v Doněcku na východě Ukrajiny poskytovali místním lidem zdravotní péči včetně psychologických konzultací. Prvních několik let působili například v léčebných

centrech ve městech Mykolajiv, Oděsa nebo Simferopol. Když se svět 24. února 2022 probudil do válečného stavu na Ukrajině, situace se diametrálně změnila ze dne na den. „Všechny dlouhodobé projekty jsme byli nuceni vzhledem k rychle se měnící situaci přerušit a přeorientovat práci na aktuální potřeby. Přitom jsme zajistili, aby naši pacienti měli u sebe k dispozici léky na delší časové období,“ komentuje náhlou změnu situace na Ukrajině Tomáš Bendl z českých Lékařů bez hranic, který na Ukrajinu odcestoval 5. března.

Nakládání vlaků i telemedicína

Nyní mají Lékaři bez hranic na Ukrajině okolo sedmdesáti lidí a v pohraničních oblastech týmy čítající další desítky. Mezi nimi je i několik Čechů. Organizace se zapojila v různých profesích. Od logistiky přes koordinaci projektů až po medicínu, kde pomáhají jak v rámci všeobecného zdravotnického personálu, tak v rámci specializovaných oborů, jako například anesteziologie nebo chirurgie. „V současnosti

jsem v kontaktu s nemocnicemi po celé zemi. Školíme zdravotníky ve Lvově, aby byli připraveni zvládnout přijmout velký příliv zraněných. Díky telemedicině jsou naše školení přístupná ne pouze ve Lvově, ale prakticky po celé zemi,“ popisuje Tomáš Bendl. Například na přelomu února a března poskytli školení v oblasti traumatologie třiceti chirurgům z východní Ukrajiny. Zdravotnickým materiálem také zásobují nemocnice v Kyjevě, odtud především sady na ošetření velkého počtu raněných, chirurgický materiál a léky pro chronicky nemocné putují dál. První z nákladů zásob o objemu 120 kubiků dorazil na místo určené kamiony a vlaky první březnový víkend. V projektech v jiných zemích Lékaři bez hranic často využívají i letadla, která ovšem na Ukrajině nyní použít nelze.

Systém malých pohotovostí

Tým místních zaměstnanců Lékařů bez hranic je také v Mariupolu, kde pomáhá v nemocnici s chirurgií a traumatologií. V Oděse se nemocnice připravují na příliv raněných.

Lékaři bez hranic

Lékaři bez hranic jako organizace působí od roku 1971, v té době ji tvořilo 300 dobrovolníků – lékaři, zdravotní sestry a další personál včetně třinácti zakládajících lékařů a novinářů. Poskytují zdravotnickou a humanitární pomoc lidem zasaženým válkou, přírodními katastrofami nebo epidemiemi. Působí ve více než sedmdesáti zemích světa. V roce 2020 působilo na misích 50 993 místních lidí a 6 376 mezinárodních kolegů. Česká pobočka Lékařů bez hranic funguje od roku 2006. Informuje veřejnost o situaci v krizových oblastech a zajišťuje finance i spolupracovníky pro zdravotnické a humanitární projekty v zahraničí.



Zdravotnický materiál na cestě do Kyjeva



Improvizovaný sklad humanitární pomoci na polsko-ukrajinské hranici Medyka



O situaci na Ukrajině z pohledů Lékařů bez hranic, o možnostech pomoci a lidské solidaritě jsme si povídali právě s Tomášem Bendlem z české pobočky Lékařů bez hranic, který je na Ukrajině od 5. března.

Jaká je aktuální situace na Ukrajině z pohledu Lékařů bez hranic?

Každá oblast, každé město dělá, co může. Hlavní problém je v nedostatku léků a vybavení. Pomáháme jim v tom. Zprávy o bombardování nemocnice s porodnicí v Mariupolu 9. března nás vyděsily, i když samozřejmě nemůžeme potvrdit, že se jednalo o záměrný útok. Od našich kolegů na místě však víme, že v předchozích dnech boje poničily domy i zdravotnická zařízení. Vyhledat lékařskou péči v Mariupolu je čím dál tím těžší kvůli ostřelování, přestřelkám a leteckým útokům. Obzvláště to platí pro nastávající matky a starší lidi, kteří nejsou tak mobilní. Útoky na nemocnice ničí ty poslední prostředky, které zbývají k péči o kritické případy.

Jak byste popsal zdravotnictví v těch nejpostiženějších oblastech?

Pokud zůstaneme v Mariupolu, ten správný termín je „na hranici kolapsu“! Připravit lidi o tolik potřebnou zdravotní péči znamená

porušení pravidel války. Už několik dní předtím byli tamní obyvatelé odříznuti od vody, sbírali dešťovou vodu, rozpouštěli sníh, odpouštěli vodu z radiátorů. Chybí léky i potraviny. Často se nás lidé ptají na humanitární koridory. To může být dobrá myšlenka, nesou s sebou ale také vážná rizika. Návrh časově demilitarizované oblasti, ve které se nestřílí na civilisty, vlastně implicitně legitimizuje myšlenku, že mimo tyto oblasti se na civilisty útočit může. Jejich otevřením se pak zvyšuje riziko pro ty, kteří ve městech po uzavření humanitárních koridorů zůstanou. Nemusí to být z jejich vůle, ale protože jsou staří, chronicky nemocní nebo protože tam mají příbuzné, kteří jsou staří a nemocní, a nechtějí je opustit. Toto jsou lidé, kteří po uzavření humanitárních koridorů budou vystaveni ještě většímu riziku.

Jsou vaši lidé v bezpečí, nebo i jim hrozí bezprostřední riziko?

Působení v konfliktních oblastech není nikdy jednoduché. Zajištění bezpečnosti pro

naše kolegy je pro nás ale naprosto klíčové. Situace se však nemění ze dne na den, ale de facto z hodiny na hodinu. Musíme situaci neustále monitorovat a vyhodnocovat. Například ve zmíněném Mariupolu je těžká humanitární situace, není tam pitná voda, dochází jídlo, lékárny jsou prázdné. Od kolegů z města Oděsa zase víme, že se tam zdravotníci připravují na nejhorší. Ve městě většina z nich zůstává a tvrdě dál pracují. Já jsem momentálně v naší koordinaci ve Lvově, kde je situace relativně klidná. Občas se sice spustí sirény varující před bombardováním, v žádném přímém ohrožení jsme ale dosud nebyli.

Co je pro nemocnice, kromě bombardování a ostřelování, největší nebezpečí?

Zdravotnická zařízení po celé zemi bojují s nedostatkem vybavení a léků, jejich množství v zemi se dramaticky snižuje, protože probíhající boje způsobily přerušování dodávek. Logistika tak ani pro nás není v tuto chvíli jednoduchá, ale děláme, co můžeme, abychom ve správný čas a na správné místo dostali potřebné materiály i zkušený personál. Někdy je to trochu jako boj s časem. Některá města jsou teď obléhá-

na a pod palbou. Docházejí jim potraviny, voda a lékařské zásoby. Je jasné, že pokud zkolabují nemocnice, nebude se mít o pacienty kdo postarat a humanitární katastrofa se dostane do nejčernějších scénářů.

Můžete popsat, jaká je v současnosti na Ukrajině zdravotní péče? Viděli jste záběry, jak jsou celé kliniky přestěhované do garáží nebo krytů. Je to běžná situace na celé Ukrajině?

V celé zemi přítomni nejsme. Pomáháme několika nemocnicím či tam přímo máme své kolegy, jinde situaci vyhodnocujeme, nemůžeme ale samozřejmě podávat komplexní obraz celé situace ohledně ukrajinského zdravotnictví. To, co vidíme, jsou trýznivé podmínky, lékárny bez léků, nemocnice bez inzulínu. Samozřejmě ani ve válkách se nepřestávají rodit děti a nemízi chronická onemocnění. V situaci, kdy jsou některé nemocnice vystaveny hromadnému příjmu zraněných, to je velmi, velmi složité.

Jaký vliv mají podobné konflikty na zdravotnictví z dlouhodobého hlediska?

To je velmi individuální, vždy záleží na daném kontextu. V tuto chvíli, kdy se

všichni snaží dělat, co je v jejich silách, bychom neměli v tomto smyslu spekulovat o Ukrajině. Jak dlouho bude trvat, než se země dostane z hlediska péče do běžného stavu, si v tuto chvíli netroufám odhadovat. Ale za více než padesát let, co fungujeme jako profesionální zdravotnická a humanitární organizace, jsme už byli svědky mnoha konfliktů. Ty ničí vše okolo – životy lidí i systém lékařské péče, který se může zcela rozpadnout.

Zaznamenali jste zvýšený zájem dárcovských příspěvků?

Určitě jsme v posledních dnech pocítili obrovskou solidaritu lidí. Naši pravidelní dárci, ale i další lidé se na nás obrátili a naším prostřednictvím chtěli na Ukrajinu poslat dar. Často slycháváme, že Lékařům bez hranic věří, že jejich dar pomůže na správném místě, a proto si vybrali právě nás. Speciální sbírku jsme přímo nevyhlašovali, i přesto se k 8. březnu sešlo více než 18 milionů korun. Tyto peníze přímo pomohou Ukrajincům. Nesmíme nás ale držet pravidelní dárci, díky nimž můžeme rychle a efektivně spustit naše projekty, kde je nás v tu chvíli nejvíce potřeba – ať už na Ukrajině či jinde.

Tomáš Bendl

Vystudoval diplomacii a mezinárodní vztahy na Anglo-American University v Praze. Od roku 2018 pracuje pro Lékaře bez hranic, kde působí na pozici vedoucího komunikace tuzemské pobočky. Aktuálně se účastní mise na Ukrajině jako koordinátor krizové komunikace. Kromě práce na Ukrajině se v roce 2021 účastnil mise v Jižním Súdánu, který se potýkal s extrémními povodněmi a epidemií malárie.





Společná tisková konference B. Braun a České nefrologické společnosti společností ke Světovému dni ledvin

Zdravé ledviny pro všechny

Prevence, léčba, transplantace. To jsou témata, kterým se každoročně věnujeme při osvětové kampani Světový den ledvin. Letos jsme k nim přidali dezinformace ve zdravotnictví, které mají nebezpečný vliv na chování lidí. To vše s pomocí předních nefrologů, známých osobností a zástupců médií.

Světový den ledvin připadá vždy na druhý čtvrtek v březnu. Slaví se každoročně, nicméně letos motto kampaně „Zdravé ledviny pro všechny“ v kontextu vypuknutí války na Ukrajině získalo další dimenzi. Mezi lidmi prchajícími k nám před válečným konfliktem jsou i nemocní včetně těch, kteří potřebují neodkladnou dialyzační péči. Podle dostupných informací z Ukrajiny je v této zemi se 40 miliony obyvatel v programu náhrady funkce ledvin (léčení dialýzou, peritoneální dialýzou nebo po transplantaci ledvin) přibližně 10 tisíc osob, ale lidí se selháním ledvin tam může být fakticky mnohem víc. Vysoká úroveň dialyzační péče u nás je známá. Je pravděpodobné, že Česká republika a Slovensko budou jednou z cílových destinací pro pacienty s renálním

selháním. Dialyzační ošetření v Česku a na Slovensku může podle odhadu potřebovat až 400 uprchlíků z Ukrajiny, ale může jít i o značně vyšší počet.

Uprchlíkům pomáháme od první chvíle

Skupina B. Braun Avitum v České republice a na Slovensku provozuje 40 dialyzačních středisek. „Všem pacientům z řad uprchlíků z Ukrajiny pomáháme od první chvíle. S jazykovou bariérou pomáhají kolegové napříč naší společností a nápo-mocny jsou i mobilní aplikace,“ ujišťuje MUDr. Martin Kuncěk, ředitel sítě dialyzačních středisek B. Braun Avitum CZ/SK. Na dialyzačních střediscích jsou zdravotníci na cizince zvyklí. Pacienti z jiných zemí

docházejí na dialýzu v rámci zahraničních služebních cest nebo při svých dovolených. „Připravenost našich středisek na zahraniční pacienty je vysoká, teď jde hlavně o efektivní využití kapacit,“ dodává MUDr. Vladimír Vojanec, vedoucí nefrolog a primář dialyzačního střediska B. Braun Avitum Bulovka.

Živé vysílání s Karlem Zimou a mnoha zajímavými hosty

Úroveň a dostupnost nefrologické péče u nás je na velmi vysoké úrovni, problém ale je povědomí laické veřejnosti o funkci ledvin a zejména o rizicích jejich onemocnění. „Podle statistik pouze 50 % jedinců u nás ví, že trpí onemocněním ledvin, a jen 20 % z nich se s nemocí léčí,“ uvedla

prof. Romana Ryšavá, předsedkyně České nefrologické společnosti.

Právě osvěta a podpora prevence jsou hlavním posláním Světového dne ledvin. Za běžných okolností společnost B. Braun v tento den otevírá všechna svá dialyzační střediska široké veřejnosti a zve ji na preventivní vyšetření. Letos však kvůli epidemické situaci přenesla osvětu do on-line prostředí. „Vysílali jsme živé dvouhodinový pořad věnovaný právě prevenci onemocnění ledvin, způsobům jejich léčby, ale i třeba úloze médií v době pandemie,“ říká MUDr. Martin Kuncěk. Vysílání se zúčastnil například profesor Vladimír Tesař, přednosta Kliniky nefrologie Všeobecné fakultní nemocnice v Praze a 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy, cévní a transplantační chirurg profesor Jiří Moláček, za slovenské dialýzy se účastnila primářka Dialyzačního střediska Šala Innet Lajtmanová a české reprezentoval MUDr. Vladimír Vojanec, vedoucí nefrolog celé sítě dialyzačních středisek B. Braun Avitum CZ/SK. Speciálními

Na Světový den ledvin jsme pro vás připravili živé vysílání s Karlem Zimou a dalšími zajímavými hosty. Podívejte se.



„Připravenost našich středisek na zahraniční pacienty je vysoká, teď jde hlavně o efektivní využití kapacit,“

říká MUDr. Vladimír Vojanec, vedoucí nefrolog a primář dialyzačního střediska B. Braun Avitum Bulovka.



hosty pak byli moderátor Václav Moravec a český elf Bohumil Kartous, kteří se vyjadřovali k dezinformacím ve zdravotnictví. Průvodcem pořadu byl herec Karel Zima, který svému kamarádovi daroval ledvinu. Velkým tématem tedy byly i transplantace a možnosti dárčovství.

Preventivní vyšetření je krátké a nebolí

V prevenci hraje hlavní roli zdravý životní styl, tedy nekouřit, zdravě se stravovat, nepít přemíru alkoholu a co nejvíce se hýbat. Hlavními rizikovými faktory jsou také cukrovka, vysoký krevní tlak nebo dědičné dispozice v rodině. „Zpozornět by měl také každý, kdo prodělal infarkt

myokardu nebo angínu pectoris. Dále jsou zatěžujícími procesy prodělané srdeční selhání, ischemická choroba dolních končetin, revmatologické onemocnění, časté užívání léků na bolest a ledvinové kameny či bílkovina a krev v moči při předešlých vyšetřeních,“ vypočítává rizikové faktory MUDr. Vladimír Vojanec.

Od roku 2016 má v rámci prevence u praktického lékaře nárok na preventivní vyšetření hladiny kreatininu v krvi, určujícího stav ledvin, každý člověk starší padesáti let. Prevence je vždy nejúčelnější a nejlevnější forma péče, což platí i pro nefrologii. Včasně odhalení a léčení onemocnění ledvin může dialýzu oddálit nebo funkce ledvin vůbec nemusí dospět až na úroveň selhání, které dialýzu vyžaduje.



„Mně i druhému Karlovi se žije dobře. Možná až na trochu vyšší tlak mám všechna vyšetření v pořádku. Zní to asi paradoxně, ale darování ledviny před třemi lety mi život změnilo k lepšímu mimo jiné i proto, že o ledvinách toho teď vím mnohem více. Posílám dál i fakt, že nad prevencí není proč váhat. Nejen srdce, ale i ledviny nás drží při životě,“

říká Karel Zima, herec, dárcce ledviny a ambasador Světového dne ledvin. Vpravo pak příjemce ledviny Karel Vaněk, uprostřed profesor Jiří Moláček, cévní a transplantační chirurg Fakultní nemocnice Plzeň.

„V současné době se připravuje registrace a úhrada řady nových léků, které mají extrémně příznivá data týkající se zpomalení poklesu filtrační schopnosti ledvin, čímž se oddaluje selhání ledvin. Problém ale je, že musíme o onemocnění ledvin vědět a léčbu zahájit včas,"

*upozorňuje profesorka Romana Ryšavá.
Vlevo je profesor Vladimír Tesař.*



Třikrát vyšší riziko pro ledviny po covidu

Následky prodělání covidu na funkci ledvin ukazují výsledky výzkumu provedeného mezi březnem 2020 a březnem 2021 ve Veterans Affairs St. Louis Health Care System a Washington University, které byly publikovány v Journal of the American Society of Nephrology. Srovnávána byla skupina 89 216 covid pozitivních a zároveň minimálně třicet dní přeživších pacientů se skupinou 1 637 467 lidí bez této anamnézy. Vědci zkoumali především riziko akutního poškození ledvin a pokles glomerulární filtrace, ukazatele míry schopnosti ledvin tvořit moč a zbavovat tělo škodlivých látek. Výsledky jasně ukazují na vyšší výskyt poškození a selhání ledvin po prodělání covidu.

„Jeho prodělání znamená i o 30 % větší riziko akutního poškození ledvin, vyšší riziko snížení glomerulární filtrace a téměř třikrát větší riziko trvalého selhání ledvin. Je zřejmé, že funkci ledvin po prodělaném covidu je nyní nutné věnovat pozornost. V blízké době může narůstat počet lidí, kteří budou potřebovat dialýzu. Závěry vědců potvrzují fakt, že je bezpodmínečně nutné velmi pečlivě sledovat funkce ledvin i po uzdravení," komentuje MUDr. Martin Kuncek. Jak dodává, platí to i pro pacienty, kteří neměli kritický průběh covidu, a ty, kteří ho prodělali před delší dobou.

Třetí dávka je pro dialyzované nezbytná

Covid může přímo nebo nepřímo poškodit ledviny, jejich poškození může být

jednou z komplikací této infekce. Covid prokazatelně snižuje funkci ledvin, což fatálně zhoršuje i prognózu pacientů s covidem na dialýze. Ti mají i výrazně vyšší mortalitu. Opět je tedy na místě prevence, tentokrát proti covidu, a tím i nutnost co nejúplnější vakcinace. Očkování třetí dávkou vakcíny proti covidu u dialyzovaných pacientů zásadně zvyšuje produkci protilátek proti tomuto onemocnění. Například studie na 69 dialyzovaných z Francie ukázala, že zatímco po druhé dávce patnáct pacientů neprodukovalo žádné protilátky nebo nízkou hladinu protilátek, po třetí dávce se i u nich produkce protilátek zvedla na požadované hodnoty. Stejně na tom jsou i pacienti po transplantaci. Jsou léčeni imunosupresivy, a ta tvorbě protilátek přímo brání. I u nich je třetí dávka klíčová.

„Přes komplikace spojené s pandemií dostalo devět pacientů teplického střediska novou ledvinu,"

*říká MUDr. František Švára,
primář Dialyzačního střediska
B. Braun Avitum Teplice*



„I ve všeobecné populaci je důležité, aby pacienti pokud možno měli třetí dávku očkování proti covidu, a zcela evidentní je to u pacientů na dialýze. Protilátková odpověď pacientů na dialýze na vakcinaci je výrazně horší, k významnému zvýšení protilátek po první a druhé dávce zpravidla nedochází. Teprve po třetí dávce většina z nich vyvinula dostatečnou ochranu," říká profesor Vladimír Tesař. Ani vakcinace ovšem úplně nevylučuje možnost přenosu infekce covidu, navíc ne úplně všichni pacienti s chronickým onemocněním ledvin ji podstoupili. Velmi důležité je preventivně chránit pacienty s chronickým onemocněním ledvin od okamžiku zjištění positivity, tedy podávat jim monoklonální protilátky nebo účinná antivirotika.

Transplantacím se dařilo

Dialyzační středisko v B. Braun Avitum v Teplicích má v současnosti sedmdesát pacientů na klasické přístrojové dialýze na dialyzačním středisku, jeden pacient je léčen domácí přístrojovou hemodialýzou a jedna pacientka se léčí doma peritoneální dialýzou. Největší výzvou mimo zachování transplantační aktivity byla pro zdravotníky i pacienty bezpochyby pandemie covidu. „Na jaře 2020 se nám podařilo dialyzované pacienty zcela ubránit, ale na podzim 2020 již onemocněli první pacienti i členové personálu. Klíčovou roli nakonec sehrálo očkování. V předočkovacím covidovém období podzim 2020 – jaro 2021 onemocnělo 33 pacientů a dvanáct jich bohužel

zemřelo. Tedy zhruba třetina. Pak přišlo očkování a v covidovém období podzim 2021 až jaro 2022 jsme měli čtrnáct covid pozitivních pacientů, ale nezemřel žádný. Takže očkování funguje a ten rozdíl je neporovnatelný," popisuje covidové období MUDr. František Švára, primář Dialyzačního střediska B. Braun Avitum v Teplicích. Jak dodává, i přes komplikace spojené s pandemií covidu dostalo v roce 2021 devět pacientů jejich dialyzačního střediska novou ledvinu, což je historicky nejvyšší počet. ■

Autoři: Lucie Kocourková, Tomáš Carba, Jana Jílková



„Moc bych chtěla poděkovat všem. Musím říct, že se po dialýze tady v Česku cítím lépe než dříve. Také jsem určitě klidnější a cítím se v bezpečí,"

popisuje své první pocity paní Olha ze Zakarpatské Ukrajiny. Na obrázku je s MUDr. Satu Pešíčkovou, Ph.D., primářkou Dialyzačního střediska B. Braun Avitum v Ohradní ulici.



„Běžte tam dříve, než už to bude zbytečné,"

vzkazuje herec Jiří Krampol. Pečuje o něj primářka MUDr. Kristýna Michalíčková v Dialyzačním středisku B. Braun Avitum v Nuslích. Těší ji, že nefrologickou prevenci propaguje i populární herec. Právě díky preventivnímu vyšetření u něj bylo chronické onemocnění ledvin zachyceno v časném stadiu, a může být léčen konzervativně.

Orientační test rizika onemocnění ledvin najdete na webu www.ledvinovakalkulacka.cz.





Video s pacientkou
dialyzačného strediska
B. Braun Avitum Bratislava
Máriou Mikloškovou



Po covide sa zvyšuje nápor na dialýzu

Covid znásobil počet prípadov poškodenia a zlyhania obličiek a bol osudnou komplikáciou aj pre mnohých dialyzovaných pacientov. Existujú ale aj dobré správy – „doba covidová“ tiež akcelerovala používanie telemedicínskych výkonov.

Nedávna štúdia výskumníkov z nemocnice v St. Luis a Washington University jasne ukazuje na vyšší výskyt poškodenia a zlyhania obličiek po prekonanom covide. „Je zrejmé, že funkciu obličiek po prekonanom covide, napríklad aj v rámci Svetového dňa obličiek, je teraz nutné venovať pozornosť. V blízkej dobe sa môže začať zvyšovať počet ľudí, ktorí budú

potrebovať dialýzu. Slovenská nefrológia je na to pripravená. Aj tak sa však domnievam, že atestovaných nefrológov by v budúcnosti mohlo pribúdať viac ako v súčasnosti, keď sa ročne atestujú približne 3-4 nefrológovia,“ hovorí MUDr. Martin Kuncce, riaditeľ siete dialyzačných stredísk B. Braun Avitum v Česku a na Slovensku.

Skúsenosti na Slovensku potvrdzujú výsledky výskumu

„Dialyzovaní pacienti, ale aj pacienti v pokročilom štádiu chronického ochorenia obličiek patria do skupiny vysoko rizikových pacientov. Potvrdilo sa to aj na pomerne vysokej úmrtnosti dialyzovaných pacientov v priebehu minulého roka, ktorá na



„Dialyzovaní pacienti, ale aj pacienti v pokročilom štádiu chronického ochorenia obličiek patria aj v súvislosti s covidom do skupiny veľmi rizikových pacientov,“

komentuje súčasnú situáciu hlavný nefrológ SR doc. MUDr. Martin Demeš (vľavo) na tlačovej konferencii k Svetovému dňu obličiek. Vedľa Martin Kuncce z vedenia B. Braun a Lubomír Polaščin, primár dialyzačného strediska B. Braun Bratislava.

Slovensku dosiahla 20–30 %,“ komentuje vplyv covidu na pacientov s ochorením obličiek doc. MUDr. Martin Demeš, Ph.D., MPH, prednosta I. internej kliniky a hlavný odborník Ministerstva zdravotníctva SR pre oblasť nefrológie.

Tieto informácie potvrdzujú aj údaje z dvoch bratislavských stredísk B. Braun Avitum, kde za celé pandemické obdobie (roky 2020 a 2021) dosiahla kumulovaná úmrtnosť v SZU a UNB priamu aj nepriamu súvislosť s ochorením covid celkovo zhruba 24 %. „Na druhej strane ale v týchto dvoch dialyzačných strediskách, ale nielen v nich, priniesol covid rozvoj telemedicíny. Len v dvoch bratislavských strediskách sme napočítali viac ako 200 telemedicínskych výkonov,“ dopĺňa MUDr. Lubomír Polaščin, primár dialyzačných stredísk v Bratislave.

Väčšina ľudí o svojom ochorení obličiek nevie

Nezastupiteľnú úlohu v otázke zdravia obličiek zohráva prevencia, najmä pri rizikových skupinách. Nejde len o ľudí s diabetes, hypertenziou alebo genetickými predispozíciami. Spozornieť by mali aj ľudia s kardiovaskulárnymi ochoreniami alebo napríklad reumatici. „Zaťažujúce je časté užívanie liekov proti bolesti a do rizi-

kovej skupiny patria, samozrejme, aj pacienti s močovými kameňmi alebo tí, ktorí mali pri predchádzajúcich vyšetreniach bielkovinu a krv v moči. Oplatí sa tiež všimnúť si stav moču a spozornieť, keď náhle stmavne, je na ňom pena alebo nezvyčajne páchne. Akýkoľvek spôsob, ako sa o obličky starať je dobrý, pretože nejakým typom ich ochorenia trpí desatina populácie bez toho, aby o tom vedela,“ uvádza MUDr. Monika Alaxinová, vedúca nefrologička B. Braun Avitum na Slovensku.

Ako veľmi užitočná pomôcka na orientačné určenie rizika ochorenia obličiek slúži verejnosti orientačný test, ktorý je na webe www.oblickovakalkulacka.cz.

Transplantácii opäť pribudne

Pri zlyhaní obličiek sa používajú základné metódy náhrady ich funkcie – hemodialýza v dialyzačnom stredisku, domáca hemodialýza alebo peritoneálna dialýza a transplantácia.

Práve transplantácii prebehlo minulý rok na Slovensku len 115, najmenej od roku 2003. Podľa profesorky Ivany Dedinskej, primárky transplantáčného centra Univerzitnej nemocnice Martin a vedeckej sekretárky Slovenskej transplantologickej spoločnosti, bol pokles transplantáčného programu daný jednak extrémnym nasadením zdravotníkov pri starostlivosti o pacientov s covidom na JIS a ARO, a jednak aj nedostatkom intenzivistických lôžok v období vrcholov pandémie. Kombinácia týchto negatívnych faktorov spôsobila aj pokles odberovej aktivity. Už teraz sa však

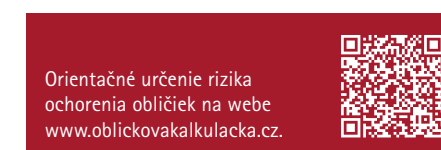
počet odberov a následne transplantácií zvyšuje.

S transplantáciami úzko súvisí aj príprava pacientov na waiting list, čakaciu listinu, ktorá zahŕňa celý rad vyšetrení, ktoré realizuje pacientovo domovské dialyzačné stredisko.

Miniinvazívne metódy a liečba nádorov obličiek

Slovenská asociácia dodávateľov zdravotníckych pomôcok (SK+MED) upozorňuje, že medzi relatívne časté onkologické ochorenia patria aj karcinómy a metastázy obličiek. „Rovnako ako pri iných diagnózach, aj pri operabilných nádoroch obličiek zaznamenávame veľký rozvoj miniinvazívnych metód, medzi ktoré patrí napríklad mikrovlnná ablácia. Miniinvazívna liečba má pre pacienta významné benefity. V porovnaní s klasickým operačným výkonom je tu menej komplikácií, pacient sa rýchlejšie zotavuje, menej zaťažujúca je realizácia výkonu len v lokálnej anestézii. Pritom výsledky ablačných metód sú porovnateľné s chirurgickými metódami, najmä pri léziách do troch centimetrov. Práve ablácie sú častokrát jedinou alternatívou pri polymorbídnych pacientoch, ktorí by nemohli podstúpiť chirurgickú liečbu,“ zdôrazňuje Ing. Katarína Danková, PhD., výkonná riaditeľka SK+MED. ■

Autori: Lucie Kocourková, Tomáš Carba



Orientačné určenie rizika ochorenia obličiek na webe www.oblickovakalkulacka.cz.



I dezinformace mohou poškozovat zdraví

Dezinformace zažily za poslední dva pandemické roky nebývalý růst. Podle průzkumů se s nimi v nějaké formě setkal každý Čech, 15 % lidí pak ovlivnily velmi silně. „Jako léky mají vedlejší a někdy mnohdy nepříjemné účinky, i dezinformace mohou poškozovat naše zdraví,“ říká expert na dezinformace, vysokoškolský pedagog a český elf Bohumil Kartous.



Foto: Mikuláš Křepelka, INCORP images

Čeští elfové jsou internetová skupina, která si klade za cíl boj s cizími dezinformačními kampaněmi a ruskou propagandou v českém kyberprostoru. V Česku se zformovala v roce 2018 a po vzoru některých zahraničních skupin, především z Pobaltí, bojujících s dezinformacemi přijala označení elfové. Elfové se kvůli větší bezpečnosti navzájem neznají, každý ví pouze o svých nejbližších spolupracovnících, v případě infiltrace se „odřízne“ větev, ale organizace nebude zničena. Elfové mají ve své struktuře čtyři úrovně – první buňku tvoří elfové, kteří jsou s internetovými trolly v přímém kontaktu a v komentářích napravují jejich dezinformace, další úrovní jsou analytici, kteří trolly vyhledávají, třetí úroveň tvoří agenti, kteří se snaží mezi trolly proniknout s falešnou identitou, a poslední skupinou jsou experti, programátoři a právní poradci. Jako mluvčí Českých elfů je známý především publicista Bohumil Kartous.

Bobe, vy dezinformační scénu v Česku sledujete prakticky on-line. Jaká je její současná podoba?

Jsmo v druhé polovině března a dezinformační scéna zažila velkou proměnu. Zatímco ještě v prosinci 2021 jasně vítězil narativ covid-19, který tvořil 68 % všech dezinformací, dnes je to jednoznačně válka na Ukrajině.

Takže se aktivita šířitelů dezinformací o covidu snížila?

Neřekl bych. Spíš se proměnil obsah. Tuto tendenci vidíme u skupin, které dříve protestovaly proti epidemickým opatřením a očkovaní. Velmi rychle se proměnili na šířitele prokremelské propagandy.

Jaký je vůbec dosah dezinformací v Česku?

Záleží na obsahu. Troufám si odhadnout, že v době vrcholů pandemie to mohly být nižší jednotky milionů lidí. Podobné to může být i nyní ve vztahu k válce. Skupiny na českém facebooku, které jsme identifikovali jako dezinformační, měly v prosinci celkem 323 700 sledujících.

Jak se vyvíjela dezinformační scéna během pandemie?

Pandemie ji bezesporu akcelerovala. Zdraví je totiž naprosto ideální nosič dezinformačních témat. Dotýká se každého z nás. Téma zdraví je také silným nositelem emocí, které jsou pro masivní šíření dezinformací velmi důležité.

Objevili se i noví dezinformačníci?

S covidem vznikla nová skupina dezinformátorů, které můžeme stručně charakterizovat jako antivaxerské hnutí. Někteří si na tom dokonce udělali živobytí a vybírali peníze od svých fanoušků. I když by zmizel covid nebo válka na Ukrajině, tito lidé nezmizí a dál si budou hledat nová témata, dost možná v oblasti zdravotnictví. Dá se očekávat, že v budoucnu se narativ covid může převést do narativu ve vztahu k farmaceutickým firmám.

Jaké byly ty hlavní dezinformační narativy?

Třeba očkování jako prostředek k nastolení totální světovlády, koronavirus a jeho spojitost s 5G sítěmi, tzv. chemtrails, tedy letadla, která za letu uvolňují zdraví

nebezpečné chemikálie. Těch narativů ale byla celá řada.

Kde se ta témata berou?

Velká část dezinformací je přenesena z cizího prostředí. V našem případě a v tuto chvíli zejména z Ruska. Pak se již šíří nativně.

A kdo je hlavně šířil?

Šířitelé dezinformací jsou v zásadě dvojího druhu. Ti, kteří to dělají zistně, ať už pro peníze, nebo tím sledují jiné své zájmy, a ti, kteří jim uvěří a dál je řekněme na základě své naivity v dobré víře šíří.

Kardinální otázka – jaké dopady mohou mít dezinformace na naše zdraví?

To se velmi těžko měří. Podle STEMu 17 % Čechů ve vztahu ke covidu nevěřilo informacím lékařů a epidemiologů. To je docela velké a řekl bych nebezpečné číslo. Typický příklad je očkování. Vědecky je potvrzeno, že očkování chrání. Ale dezinformace mohou způsobit, že se příjemce naočkovat nenechá. Objevila se i čísla, že dezinformace přispěly ke snížení počtu návštěv ambulancí a preventivních vyšetření. V tomto ohledu

lze s nadsázkou říct, že jako léky mají vedlejší a někdy mnohdy nepříjemné účinky, i dezinformace mohou skutečně poškozovat naše zdraví. A nemusí to být tak jednoznačné, že kvůli covidu vypijeme Savo.

Kde se dezinformacím daří?

Dezinformace jsou provázané s poklesem důvěry k institucím i autoritám. Geograficky je to vidět třeba na úrovni proočkovánosti. V Dánsku je naočkováno 81 % populace, v Česku 64 % a třeba v Bulharsku 22 %. Věnují se tomu nejružnější průzkumy, které například říkají, že v Česku je dvakrát více dezinformací než v Německu a tam zase dvakrát více než v USA. Hodně to kopíruje geopolitický vliv Ruska a Česko je prostě blízko.

Pomohl šíření dezinformací i mnohdy nejednotný postoj zdravotníků?

Jednoznačně. Pro obvyčejného člověka je někdy velmi složité rozlišit váhu postoje odborné lékařské obce, která se dané oblasti medicíny věnuje, od názoru lékaře, který se na danou oblast, třeba epidemiologii, nespecializuje, ale je hodně slyšet.

V souvislosti s válkou byly v Česku nedávno zablokovány weby označené jako dezinformační. Je to správná cesta?

Cestou je hledat regulaci. Tohle je mimořádné opatření, které není systémové, ale je pochopitelné. Když někdo šíří nepřátelskou propagandu, která vás ohrožuje, je to legitimní.

Jak vidíte krátkodobý vývoj na české dezinformační scéně?

To je těžké odhadovat. Teď bude hlavním tématem dezinformací válka, respektive protiukrajinské narativy kremelské propagandy. Pokud válka z veřejného prostoru zmizí a přijde další vlna pandemie, opět nastoupí zdraví a covid. Jak už jsem řekl, je druhá polovina března, a kdo čte tyto řádky v dubnu, pozná, že je možná už vše jinak. Obsah dezinformací se může otočit opravdu lusknutím prstu.

A dlouhodobý vývoj?

Roli bude hrát rozvoj technologií. Nevíme zatím přesně, co udělá nástup virtuální reality, co udělá rozvoj deep fake videí. To jsou neznámé, které s dezinformační scénou

celosvětově zahýbou. Z druhé strany také nevíme, co udělá regulace distribuce informací, která je nyní na pořadu dne a v Evropě se o ní čile jedná.

Jaký typ regulace by podle vás pomohl?

Za mě je velmi důležitý Digital Services Act, který v současnosti probíhá Evropským parlamentem. Tento krok má přinést nové nástroje pro regulaci dominantních internetových platform. Je důležité, aby uživatel sociálních sítí mohl vypnout algoritmické šíření informací. Aby mi zkrátka sociální sítě nepředkládaly to, co si myslí, že chci číst, na základě mé digitální stopy.

A z hlediska zdraví?

Kdykoliv půjde o zdraví a kdykoliv bude nějaká událost, která ho bude tematizovat na té naprosto seriózní úrovni, vždy se toto téma stane kořistí dezinformátorů a konspirátorů. Společnost jako celek na to musí být připravena a začít dlouhodobě s tímto rizikem pracovat. ■

Autor: Tomáš Carba

Vidět více s Aesculap Aeos®

V neurochirurgii, kde může i několik milimetrů rozhodnout mezi zdravím a postižením, znamená kvalitní zobrazení všechno. Po desetiletí podporovaly práci chirurgů klasické mikroskopy a na neurochirurgických sálech je to tak i v současnosti. Ruce neurochirurga nemohou léčit to, co jeho oči nevidí, proto je v neurochirurgii klíčem k úspěchu mikroskop poskytující dobré zobrazení. Neurochirurgové by však neměli být spokojeni s řešením, které je pouze „dobré“, s omezeními, jako je malá hloubka ostrosti, poměrně malé zorné pole nebo problémy s osvětlením.

OPRAVDOVÍ PRŮKOPNÍCI SI ZASLOUŽÍ LEPŠÍ ZOBRAZENÍ

- VĚTŠÍ HLOUBKA OSTROSTI
- ŠIRŠÍ ZORNÉ POLE
- LEPŠÍ OSVĚTLENÍ
- 3D FLUORESCENCE S PROJEKCI POZADÍ
- VYŠŠÍ KVALITA TÝMOVÉ PRÁCE I VÝUKY



- VÍCE INFORMACÍ V JEDNOM POHLEDU
- ZVÝŠENÝ PRACOVNÍ KOMFORT
- ZRYCHLENÝ POSTUP PRÁCE
- POKROKOVÁ DIGITÁLNÍ PLATFORMA
- SNÍŽENÉ PROVOZNÍ NÁKLADY DÍKY LED OSVĚTLENÍ

OPRAVDOVÍ PRŮKOPNÍCI DRŽÍ HLAVU ZPŘÍMA

MNOHO LIDÍ TRPÍ V DŮSLEDKU SVÉ PRÁCE BOLESTÍ ŠÍJE A ZAD. NEUROCHIRURGOVÉ NEJSOU VÝJIMKOU, ČASTO PRACUJÍ MNOHO HODIN V NEERGONOMICKÉ, NEPŘÍROZENÉ A NEPOHODLNÉ POZICI, SEHNUTÍ K OKULÁRU MIKROSKOPU.

Digitální chirurgický mikroskop Aesculap Aeos® je zdravotnický prostředek. Toto zařízení je určeno pro použití u pacientů, kteří podstupují mikrochirurgický zákrok v rámci svého vyznačeného použití. Fluorescenční funkce Aesculap Aeos® jsou určeny pouze pro pacienty podstupující proceduru, při které byly použity vhodné fluorescenční barvy a ošetření. U tohoto zařízení nebyl zamýšlen žádný kontakt s pacientem. Před použitím si prosím pečlivě přečtěte návod k použití, neboť tento obsahuje informace o rizicích spojených s používáním zdravotnického prostředku a další důležité informace. Více informací o zdravotnických prostředcích naleznete v letáku *Informace o inzerovaných produktech*, který je přílohou tohoto časopisu.



- PŘEHLEDNÝ 3D OBRAZ, KTERÝ MÁ OPERATÉR PŘÍMO PŘED OČIMA, MU UMOŽŇUJE PRACOVAT V ERGONOMICKY POHODLNÉM POSTOJÍ.
- ROBOTICKY ASISTOVANÉ FUNKCE UMOŽŇUJÍ POHODLNÉ POLOHOVÁNÍ KAMERY MIKROSKOPU.



PERFECTNÍ
HLOUBKA
OSTROSTI



VYSOKÁ KVALITA
OSVĚTLENÍ
koaxiál, LED, HDR,
optimalizace softwaru



ZOBRAZENÍ 16:9
pro celý tým



2X VÍCE INFORMACÍ
v porovnání s konvenčním
okulárem



FLUORESCENČNÍ
MÓD
s větším objemem informací
díky projekci pozadí
v bílém světle



MÓD BÍLÉHO SVĚTLA
s překrytím
fluorescenčních informací

Sport a medicína

Profesor vnitřního lékařství, intenzivista, ale také velmi úspěšný triatlonista Martin Matějovič je důkazem toho, že i s minimem času se dá sportovat na profesionální úrovni. Co všechno k vytrvalostnímu sportu patří, jak by měli začínat rekreační sportovci, kdo by měl vyhledat specialistu z oboru sportovního lékařství, jaké to je sdílet lásku ke sportu se svými dětmi a jak zabránit kolapsovým stavům u sportovců? Na tyto a další otázky odpovídá v podcastu Medicína Martin Matějovič.



Foto: Hugo Trkal

Kdy jste vlastně s triatlonem začínal?

S triatlonem jsem začínal ještě v dobách studií, a to možná i z toho důvodu, že se mu věnoval můj otec. Triatlon u nás byl v 80. letech naprosto v plenkách a ti, co ho provozovali, byli klasičtí železní muži. A mě vždycky fascinovalo, jak je možné ty dlouhé vzdálenosti ujet. Železní muži symbolizovali určitý ideál muže v podobě extrémně výkonného sportovce. To byl možná prvopočátek mé touhy dokázat si, že to také zvládnou.

Vy jste internistou a intenzivistou. Je pro vás výhoda, že víte, co se ve vašem těle děje?

Děkuji za tuto otázku, protože propojení vědy lékařské a sportovní je naprosto fascinující oblast. Poskytuje neskutečné možnosti pro vlastní sport i medicínu a recipročně i sportovní věda může významně obohatit vědu lékařskou. Že to je výhoda, o tom jsem stoprocentně přesvědčen. Koneckonců jsem sám toho důkazem. Myslím

si, že to dokazuje, že i s minimem času se dá dosáhnout poměrně solidního výsledku, pokud člověk opravdu zvolí takový přístup, aby z možného vytěžil maximum. Propojení sportu a medicíny je svým způsobem unikátní. My samozřejmě rozumíme svému tělu, rozumíme fyziologii, ale především jsme schopni velmi dobře pochopit základní principy trénování. A navíc coby lékaři jsme zvyklí vždycky čerpat z vědeckých důkazů. Medicína je relativně exaktní věda a pacienty léčíme na principu medicíny založené na důkazech. Takže člověk, který tímto způsobem praktikuje medicínu, a ještě navíc vědu, a chce se věnovat sportu, se automaticky nejdříve podívá do vědecké literatury, kde najde ty nejlepší zdroje, ty nejlepší důkazy. A ty se potom snaží převést do svého tréninku.

Vy jste k triatlonu přivedl i svého syna, závodí od svých deseti let. Trénujete ho úspěšně, protože v současné době je

v reprezentaci. Jdete si spolu někdy jen tak zaběhat, zaplavat, na skialpy?

Když o nic nejde, zajezdíme si spolu na kole nebo vyrazíme na skialpy. Jsou to ale většinou tréninky, kdy on má skutečně volno a já je s ním můžu absolvovat. Dříve jsme spolu trénovali hodně, ale poslední dva tři roky se výkonnostní nůžky natolik rozevřely, že když má například zotavovací trénink, pro mě je to trénink maximálně intenzivní. Čili pokud on má svůj trénink, trénuje si sám a společně se potkáme hlavně na zážitkových věcech.

Jak se vám podařilo obě svoje děti přimět k tomu, aby s vámi sportovaly, aby do toho šly s takovou vervou, aby byly úspěšné?

Musím říct, že úplně to nejpodstatnější je, že my nikdy sport neděláme proto, abychom dosahovali nějakých světových výsledků, to nikdy nebyl náš cíl. Nikdy jsme s manželkou dětem neřikali: „Dělejte sport, protože musíte být úspěšní,“ a nedej bože třeba nějaký poloprofesionální nebo profesionální sport. Je to prostě vedlejší produkt. Jsme aktivní lidé. Sezení, nečinnost je pro nás za trest, a děti vlastně od malička žijí s tím, že jsme stále v pohybu. Ani neměly jinou příležitost, protože neví-

děly nic jiného než to, že opravdový život se má žít aktivně a že někde se povalovat je zabíjení času. Myslím si, že to byl hlavní odrazový můstek k tomu, že děti sport přijaly jako normální běžnou součást svého života a naučily se ho mít rády.

Posuňme se od vrcholového sportu k rekreačním sportovcům. Jak by podle vás měli trénovat?

Záleží na tom, jakou mají sportovní historii. Když to bude rekreační sportovec, který dříve dělal sport vrcholově a třeba si dal na pár let pauzu, ale chce se ke sportu vrátit, bude to pro něj mnohem snazší, protože základy má. Horší to je s lidmi, kteří si ve čtyřiceti letech řeknou, že už se na sebe nemohou dívat, že se zadýchají na pátém schodu nebo si přes pupek nevidí na kolena. Těm bych určitě doporučoval, aby vyhledali někoho, kdo jim s tím pomůže. V tomto případě si myslím, že je nezastupitelná úloha sportovního lékařství. Důležité je, aby se tito lidé také chtěli sami vzdělávat, aby jenom nepřijímali pasivně, co jim kdo řekne, ale aby si vzali literaturu, nastudovali si, co to vlastně obnáší, a aby se vyvarovali chyb, které rekreační sportovci často dělají. Neměli by se do toho vrhnout po hlavě, protože pak často brzo skončí. Přijde

vyhoření, jsou přetrénovaní nebo si způsobí zranění. Taký je sport může přestat bavit, protože zjistí, že se nikam neposouvají.

Vy jste mimo jiné také autorem přednášek Kolapsové stavy ve sportu. Setkal jste se někdy s takovým krizovým stavem?

Setkávám se s ním bohužel dost často, ale nikoli tedy naštěstí u sebe, ale jako lékař. Mnohokrát jsme měli na našem oddělení intenzivní péče pacienty v kritickém stavu, kteří byli zapálení sportovci. Dostali se do stavu těžkého syndromu tepelného přehřátí a skončili v kritickém stavu. To byl pro mě určitý impulz. Tepelné přehřátí je vlastně nejčastější příčinou úmrtí mladých sportovců. A co je na tom nejdůležitější, jsou to úplně zbytečná úmrtí, kterým lze prakticky ve 100 % zabránit.

Jak tomu předcházet? Říkal jste, že se věnujete několika osvětovým aktivitám.

Základní je prevence čili poučit sportovce, trenéry a hlavně organizátory. Na řadě závodů jsem byl svědkem největší chyby – existuje totiž falešná představa, že tam, kde panují rizikové podmínky, ale závod je krátký, trvá třeba půl hodiny nebo hodinu, se vlastně nemůže nic stát. Člověk začne vrávorat, přestane být plně orientovaný,

začíná být zmatený, je nekritický. A to je ta nejhorší chvíle, kdy často od trenérů nebo diváků slyší: „Už máš do cíle jenom dva kilometry, to dáš, to doběhneš!“ A mohou to být právě ty dva kilometry, které člověku způsobí kritický stav anebo ještě horší tragédii, že to třeba nepřežije.

Stojí před vědou ve sportu celosvětově nebo celorepublikově nějaká výzva?

Výzev bude určitě hodně. Já bych řekl, že sportovní věda se stále více propisuje do sportu jako takového. Nabízí se tak úžasný prostor pro propojení lékařské vědy se sportovní vědou. Je to něco, co nás velmi zajímá i na lokální úrovni. Máme tady velmi silné biomedicínské centrum při lékařské fakultě, které je, řekl bych, našlapané jak know-how a chytrými lidmi, tak technologickými možnostmi, které si nezadají s podobnými centry ve světě. Budeme určitě dělat všehno pro to, abychom našli průsečíky mezi lékařskou vědou a sportovní vědou. ■



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

Celý rozhovor s profesorem Martinem Matějovičem si poslechněte v Podcastu Medicína. Najdete ho na webových stránkách www.medicinapodcasty.cz a také ve všech podcastových aplikacích.





Nový Dialog iQ je učenlivý, šetrný k pacientům a časově úsporný

Bezpečnost je jedno z nejdůležitějších kritérií při uvádění nových dialyzačních přístrojů do provozu. „Umělá ledvina“ Dialog iQ je v českých dialyzačních centrech B. Braun Avitum k dispozici od roku 2018 a splňuje ty nejprísnejší mezinárodní bezpečnostní požadavky. A nejen to – rychlejší příprava, snadná obsluha, přehledné uživatelské rozhraní, to vše ušetří personálu desítky minut, které mohou věnovat svým pacientům. Vývojáři přístroje však nezapomněli ani na potřeby samotných pacientů a optimalizovali jeho vlastnosti tak, aby pacienti cítili v průběhu dialýzy maximální pohodlí.

Dialyzační přístroj Dialog iQ je zdravotnický prostředek určený k provádění a monitorování léčby formou hemodialýzy u pacientů s akutním nebo chronickým selháním ledvin. V takových případech je

narušena schopnost ledvin zbavovat tělo odpadních látek (např. draslíku, močoviny, kreatininu), které se poté koncentrují v krvi a mohou vést až k poruchám metabolismu. Často také dochází ke snížení diurézy neboli

vylučování moči, čímž se v těle zadržuje přebytečná voda. Z toho plynou další komplikace, např. vysoký krevní tlak, který je z dlouhodobého hlediska nebezpečný kvůli nepříznivému dopadu na srdce a cévy.

Pacienty při dialýze nejvíce ohrožuje hypotenze

V průběhu dialýzy dochází ke stahování přebytečné tekutiny v těle v rámci procesu, kterému se říká tzv. ultrafiltrace, v jejímž průběhu může krevní tlak více či méně kolísat. Zejména při rychlé ultrafiltraci patří mezi nejčastější komplikace hypotenze neboli snížení krevního tlaku pod stanovenou mez. Normální krevní tlak u dospělých se podle Světové zdravotnické organizace (WHO) pohybuje mezi 90/60 mmHg a 120/80 mmHg. Pokud tlak klesne pod hodnoty 90/60 mmHg, mluvíme o takzvané hypotenzii. Ta je pro pacienty značně nepříjemná, protože vyvolává pocity závratě, motání hlavy, zrychlený tlukot srdce, poruchy vidění, pocit na zvracení a v závažných případech také kolaps. Hypotenzním stavům se v průběhu dialýzy věnuje velká pozornost, jelikož značně znepráhňuje komfort dialyzovaných pacientů a kromě toho také snižuje účinnost samotné dialýzy.

S nestabilitou krevního tlaku se během dialýzy potýká značná část pacientů. V těchto případech nastupují rychlá nápravná řešení, jako např. přerušení ultrafiltrace nebo doplnění tekutiny pomocí přístroje přímo do krevního oběhu. Mezi základní preventivní opatření jejího vzniku patří stanovení, resp. úprava suché váhy pacienta (označuje optimální tělesnou hmotnost pacienta na konci hemodialýzy), úprava rychlosti a celkového množství ultrafiltrované tekutiny a další.

Objem ultrafiltrace se stává relativně nebezpečným parametrem pro pacienty se sklonem k hypotenzii, proto je základním a velmi důležitým požadavkem dialyzačních přístrojů bezpečnost pro dialyzované pacienty. Nový dialyzační přístroj Dialog iQ umožňuje automaticky upravovat ultrafiltraci na základě biologické zpětné vazby pomocí speciálního systému bioLogic Fusion. Jedná se v současnosti o první systém, který pro kontinuální výpočet vhodné ultrafiltrační rychlosti používá kombinaci dvou fyziologických parametrů. Tato unikátní vlastnost umožňuje zabránit riziku vzniku hypotenzní příhody. Nejdůležitější vstupní veličinou zůstává systolický krevní tlak, druhým parametrem je relativní krevní objem.

Měření tlaku je šetrnější a rychlejší

Automatické měření tlaku krve pomocí nafukovací manžety dosáhlo významných vylepšení. V první řadě k měření dochází již při samotném nafukování manžety, kterou má pacient na paži. Odpadá tedy zdoluhavá fáze měření během jejího postupného a pozvolného vyfukování. Díky tomu se celkově zkrátí čas měření tlaku. Nejvíce změnu pocítí samozřejmě sami pacienti, kterým tentokrát nebude manžeta v intervalu několika minut „mačkat ruku“, měření je rychlejší a méně bolestivé. Relativní ob-

jem krve je doplňkový údaj k parametrům krevního tlaku, který podává informace o doplnění objemu cévního řečiště. Nové přístroje rovněž umožňují kontinuálně měřit pacientovu saturaci krve kyslíkem. Jedná se o další bezpečnostní prvek, jež ocení personál např. u pacientů, kteří jsou při dialýze současně napojeni na kyslík.

Učí se přístroj, který ušije postup dialýzy na míru pacienta

Kromě toho inteligentní systém bioLogic Fusion využívá metod přístrojového učení,





čímž přispívá k individualizaci péče o pacienta. Systém na základě historie doporučuje optimální nastavení pro novou terapii, a čím častěji je používán, tím více optimalizuje nastavení ultrafiltrace. Přístroj se učí, co na pacienta nejlépe funguje, a díky tomu se daří dosahovat cílové hodnoty léčby a umožnit pacientovi, aby se během celé dialýzy i po ní cítil lépe.

Do výbavy přístroje patří také čtečka patientských karet. Na kartu lze ukládat informace o průběhu uplynulých terapií, což vytvoří informační řadu o tom, jaké parametry léčby byly nastaveny a jak pacient snášel průběh dialýzy. Navíc má personál všechny potřebné informace o pacientovi ihned k dispozici a již nemusí jednotlivá data složitě dohledávat v dokumentaci. Přednastavení dialyzačního přístroje, historie předchozí terapie pacienta a automatické ukládání parametrů léčby společně s přenosem dat do počítače ušetří sestře až 21 minut u jedné dialýzy.

Přístroj ke zpracování dat využívá unikátní hardware Adimea®, který je součástí dialyzačních monitorů. Ten je v současné době jediný svého druhu a umožňuje průběžně vyhodnocovat a graficky zobrazovat průběh dialýzy ve všech režimech ošetření. Jedná se o adekvátnost dialýzy, kterou může na displeji přístroje sledovat personál i sám pacient. Na konci léčby uživatel vidí, zda

bylo dosaženo zamýšleného cíle terapie, popřípadě ho přístroj upozorní, že cíle nemusí být dosaženo. Relevantní data jsou k dispozici pro uložení jak na patientskou kartu pacienta, tak i do počítače v programu Nefris.

Adekvátnost dialýzy je jedním z klíčových parametrů a mezinárodním kritériem pro hodnocení kvality poskytované léčby. Dříve bylo možné vypočítat tento parametr jen z laboratorních rozborů krve (na základě úbytku koncentrace močoviny), které ale byly k dispozici se zpožděním. Díky unikátnímu systému může personál tento parametr sledovat průběžně v reálném čase a v podstatě ihned nastavit nebo upravit vhodné parametry dialýzy. Systém Adimea® však může personál také upozornit na možné problémy v cévním přístupu, např. omezený průtok shuntem vlivem nevhodné polohy končetiny nebo překážky cévního přístupu. Zkušený personál díky této informaci může velice brzy odhalit problémy, které by jinak vedly k závažnějším komplikacím.

Přístroj je uveden do provozu stisknutím jediného tlačítka

Unikátní je přístroj také svojí rychlou přípravou k provozu. Sestra pouze nasadí jednorázový dialyzační set do jednotlivých částí přístroje a jedním tlačítkem se Dialog iQ sám velmi rychle otestuje a uvede do

provozu. Navíc má přístroj velice jednoduché a přehledné grafické rozhraní, které personál ovládá na dotykové obrazovce podobně jako chytrý telefon.

Nové přístroje také umožňují využít ekologický centrální rozvod koncentrátů EcoMix, díky němuž odpadá problém s přenášením kanystrů a nemusí se nikam vylévat zbytky roztoku. Pokud je potřeba vyměnit koncentrát během dialýzy, jen se zvolí jiný druh v dialyzačním přístroji. Díky tomu se mohou sestry více věnovat svým pacientům.

Inteligentní přístroj, který šetří čas personálu a zvyšuje pohodlí pacienta

Modernizace dialyzačních přístrojů přinesla četné výhody jak pro personál, tak pro pacienty. Zdravotním sestrám přístroj díky mnoha vylepšeným funkcím ekonomicky šetří čas, který tak mohou věnovat svým pacientům. Pacienti zase prokazatelně vnímají větší pohodlí v průběhu dialýzy díky změnám při měření krevního tlaku nafukovací manžetou, kdy je měření šetrnější, rychlejší a tišší. Efektivitě terapie přispívá patientská karta, jež obsahuje veškerá data o proběhlých terapiích. Přístroj tak lépe nastaví parametry terapie tak, aby byla pro pacienta co nejefektivnější, snesitelná a bezpečná.

Přístroj testovalo několik týmů zdravotníků z různých evropských zemí, vývoj tedy probíhal ruku v ruce se získáváním zpětné vazby od lékařů, sester i techniků. Naši technici provádějí pravidelné prohlídky a aktualizace softwaru přístroje při pravidelných prohlídkách. Přístroj je tedy vždy bezpečný a odpovídá nejmodernějším požadavkům. ■

Autor: Michal Češek

Dialog iQ je zdravotnický prostředek určený k provádění a monitorování léčby formou hemodialýzy u pacientů s akutním nebo chronickým selháním ledvin, použitelný v nemocnicích, zdravotnických zařízeních, při ambulantním ošetření s omezenou péčí nebo na jednotkách JIP. Podle konkrétního modelu přístroje lze provádět hemodialýzu, hemodiafiltraci, hemofiltraci, sekvenční ultrafiltraci nebo sekvenční ošetření. **Kontraindikace a vedlejší účinky:** Nejsou známy žádné kontraindikace chronické hemodialýzy. Hemodialýza však může mít vedlejší účinky v podobě zvracení, průjmů, hypotonie nebo křečí. V několika málo případech byly zaznamenány přecitlivělé reakce způsobené použitím nezbytných hadiček a filtračních materiálů. **Zvláštní příznaky u pacienta:** Přístroj je určen pro pacienty s tělesnou hmotností přesahující 30 kg. Přístroj smí být používán pouze podle pokynů lékaře, pokud pacient trpí nestabilním krevním oběhem nebo hypokalemií. **Zvláštní rizika:** Přístroj je připojen k elektrickému napětí, které může být životu nebezpečné. Hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem a požáru. Pro podrobné bezpečnostní pokyny si prosím pečlivě prostudujte návod k použití. **Systém bioLogic Fusion** je volitelný systémem biologické zpětné vazby, který slouží k řízení rychlosti ultrafiltrace během celé dialýzy, a to v závislosti na systolickém tlaku pacienta a relativním objemu krve. Systém bioLogic Fusion jsou oprávněny používat pouze osoby, které byly proškoleny o jeho správném a bezpečném použití.

Výrobní systém ECOMix Revolution je zdravotnický prostředek určený pro výrobu kyselých dialyzačních koncentrátů s použitím originálních zásobníků ECOCart Revolution nebo ECOCart ToGo dodávaných společností Intermedt (dále jen jako ECOCart). Umožňuje výrobu dialyzačních koncentrátů v rámci tolerancí daných normou EN ISO 13958. Jiné použití, zejména použití jiných médií, může vést k nebezpečným situacím a je třeba se ho zcela vyvarovat.

Před použitím si prosím pečlivě přečtete návody k použití, neboť tyto obsahují informace o rizicích spojených s používáním zdravotnických prostředků a další důležité informace. Podrobné informace o zdravotnických prostředcích naleznete v letáku *Informace o inzerovaných produktech*, který je přílohou tohoto časopisu.



Nejvíce studenty zaujala simulační jednotka intenzivní péče v B. Braun Dialog. Iniciátorka kurzu Mgr. Kateřina Drlíková druhá zleva.

Vítáme spolupráci se zdravotnickými školami

Aesculap Akademie se po celém světě věnuje především postgraduálnímu vzdělávání zdravotníků. Těší nás, že v České republice rozšiřujeme své působení a otevíráme své kurzy i studentům lékařských fakult. V loňském roce jsme se začali věnovat také edukaci chronicky nemocných pacientů.

V letošním roce jsme poprvé v simulačním centru přivítali i studenty ze střední zdravotnické školy. Iniciátorem kurzu byla členka Vědecké rady Aesculap Akademie pro oblast ošetřovatelství paní Mgr. Kateřina Drlíková, která vyučuje na pražské Církevní zdravotní škole Jana Pavla II. Se studentkami a studenty jsme se zaměřili na problematiku prevence infekcí.

V teoretické části kurzu jsme se podívali do historie hygieny rukou, přešli k současným doporučením Světové zdravotnické organizace a zastavili se u problematiky infekcí spojených s poskytováním zdravotní péče. Návštěva v Pavilonu B. Braun Dialog pochopitelně nemohla skončit jen v lavicích seminární místnosti, protože si zakládáme především na předávání praktických do-

vedností. V simulační místnosti si účastníci kurzu mohli ověřit svou rutinu při dezinfekci rukou pomocí nejmodernějšího přístroje Hand in Scan. Přístroj dokáže vydezinfikované ruce nascanovat a vyhodnotí, která místa zůstala opomenuta. Zároveň doporučí správnou techniku. Mezi nejčastější infekce spojené s poskytováním zdravotní péče patří infekce urologické, které jsou často spojené s derivací moči pomocí močového katétru. Druhá část praktické výuky se proto zaměřila na aseptické postupy při zavádění permanentního nebo intermitentního močového katétru.

Motivace studentů k erudici je důležitá a smysluplná. Rozhodli se pro povolání, které vyžaduje soustavné doplňování odborných teoretických i praktických znalostí

a dovedností. Pro oblast, kde se neustále objevují nové postupy a zdravotnické pomůcky. Mění se doporučení, zvyšují se kompetence a zdravotníci musí na moderní trendy umět reagovat.

Registrace u mnoha našich prezenčních, on-line i e-learningových kurzů jsou studentům zdravotnických škol otevřeny. Tým odborných garantů Aesculap Akademie ve spolupráci s předními odborníky rád připraví kurz i přímo na přání. ■



Autorka: Mgr. Petra Bártová odborná garantka Aesculap Akademie

Jaký byl v Aesculap Akademii loňský rok a co plánujeme letos?

I když rok 2021 byl velmi dynamický a vyžadoval velkou flexibilitu celého týmu Aesculap Akademie (AAK), byl to rok nakonec mimořádně úspěšný. Stále se měnící covidová opatření vnášela do našich plánů a příprav kurzů neustálé změny. Byli jsme nuceni rušit nebo posouvat termíny kurzů a tam, kde to bylo možné, pak „překlápět“ prezenční kurzy do on-line prostředí.

I přes tyto překážky se nám v roce 2021 podařilo uspořádat 194 vzdělávací akce a překvapivě udržet vysoký poměr prezenčních (praktických) tréninků a simulačních workshopů (72% ze všech pořádaných akcí), které tvoří základ poptávky. Celkově jsme v minulém roce proškoliili 5 566 zdravotníků a studentů medicíny a zdravotních škol a přes dvě stě pacientů. Ve srovnání s předchozím rokem došlo k téměř 100% nárůstu počtu akcí i proškolených osob, a i přes určitou skepsi jsme se tak dokázali vrátit na úroveň před nástupem pandemie koronaviru. O to více nás těší, že bez ohledu na covidové období si stále držíme vysoké procento hodnocení kvality vzdělávacích akcí z pohledu našich zákazníků (Nett Promoter Score 85%).

Přesunuli jsme se do on-line prostředí

Řadu prezenčních akcí jsme z důvodu epidemiologických opatření převáděli do distanční formy. Poprvé jsme tak například prostřednictvím živého přenosu uspořádali setkání a nominaci nových členů Vědecké rady Aesculap Akademie (VR AAK) včetně předání cen Aesculap Akademie. Dále se nám podařilo reakreditovat Certifikovaný

kurz MZ ČR na eliminační metody, a to včetně akreditace distanční formy. Novinkou byla pro nás také on-line realizace prvního běhu certifikovaného kurzu MZ ČR – Hodnocení rizik, prevence a léčba dekubitů a bérkových vředů nebo hybridní II. mezinárodní konference Prevence infekcí v Rožnově pod Radhoštěm a kombinované „blended courses“, jako například Rychlé a bezpečné sestavení infuzní linky či čistě on-line kurzy, mezi jinými Akutní renální selhání pro nefrology z pohledu intenzivisty.

Vytvořili jsme řadu praktických webinářů a edukačních videí

Do formy webinářů se nám podařilo převést i některá chirurgická témata, například Úvod do gynekologické laparoskopie, Záchovné operace aortální chlopně, Endoprotéza kolenního kloubu s využitím navigované operativy v ortopedii a další. V reakci na vývoj pandemie a zatížení zdravotníků jsme připravili i řadu praktických webinářů a edukačních videí: Praktické otázky polohování pacienta s UPV do pronační polohy, Krizové situace v zásobování nemocnic, Neklidný pacient na JIP, Jak si udržet duševní pohodu, efektivně zvládat stres a předcházet syndromu vyhoření aj.

Věnovali jsme pozornost vzdělávání pacientů a studentů

Nově jsme se zaměřili na edukaci pacientů v on-line prostředí. V cyklu Ze dvou úhlů pohledu pacient volně diskutuje s odborníkem o daném tématu, např. o problematice dekubitů. Dále jsme v rámci patientské edukace vytvořili unikátní e-learningový kurz na katetrizaci močového měchýře u dětí anebo kvalitní brožuru pro pacienty podstupující velký chirurgický výkon Průvodce vaší operací.

Ve spolupráci s Lékařskou fakultou Masarykovy univerzity a Fakultou zdraví a medicíny Tasmánské univerzity v Austrálii jsme připravili a úspěšně spustili e-learningový projekt Demence a jak jí porozumět. Ani naše praktická výuka studentů medicíny (zejména na I. lékařské fakultě Univerzity Karlovy a na Lékařské fakultě Univerzity Palackého v Olomouci) v rámci cyklu Od teorie k praxi nebyla pandemií přerušena. E-learningem jsme nahradili teoretickou prezenční výuku a praktickou část výuky jsme realizovali za striktního dodržení epidemiologických opatření. Výuku budoucích zdravotníků na Vysoké škole zdravotní v Praze jsme rozšířili o nový nepovinný předmět Infuzní technika v ošetrovatelské praxi.

Představili jsme nové prezenční a simulační kurzy

Stále se snažíme nabízet zdravotníkům témata sledující nové trendy. Úspěšně se nám podařilo mezi prezenční akce zařadit kurz zaměřený na horní a dolní gastrointestinální trakt – Řešení anastomotických komplikací ve spolupráci s CEM IKEM v Praze. Rozšířili jsme také formát ultrazvukových kurzů v anesteziologii o téma cévních vstupů a kurz Příprava a podávání i. v. cytostatik o nové a vysoce hodnocené edukační video Paravazace cytostatik. Cyklus Kvalita dialyzační péče jsme doplnili o téma ultrasonografie a ortopedická témata o kadaverózní kurz implantace TEP kolenního kloubu.

V neposlední řadě stále držíme vysoký standard našeho expertního kurzu Train the Trainer v simulační medicíně a zcela nově se nám podařilo vytvořit podmínky a pilotně otestovat tzv. in situ simulaci neboli formát, kdy kurz probíhá na reálném pracovišti. Tato in situ simulace nejen výborně připraví zdravotníky v jejich přirozeném prostředí na praxi, ale také pomáhá analyzovat nedostatky a riziková místa konkrétního pracoviště. Tento perspektivní model bychom rádi vedle nemocnic nabídli i ambulantnímu sektoru (např. dialyzačním střediskům).

Více jsme komunikovali na sociálních sítích

V neposlední řadě jsme se v roce 2021 zaměřili na intenzivnější propagaci Aesculap Akademie a jejich kurzů na sociálních sítích Facebook a LinkedIn a na propagaci edukačních videí na YouTube nebo na Vimeo. Věnovali jsme se také kvalitě přípravy a zpětné analýzy čtenosti newsletteru Aesculap Akademie. Ze zpětnovazebných dotazníků dnes víme, že se náš newsletter stal jedním z důležitých zdrojů informací o nových kurzech pro naše účastníky.

Co děláme a plánujeme letos?

Optimalizovali jsme strukturu Aesculap Akademie a v rámci AAK vznikla dvě nová oddělení – Oddělení Education AAK pod vedením Mgr. Tomáše Hroudy, Ph.D., které zajišťuje odborný obsah vzdělávání, a Oddělení Operations AAK pod vedením Mgr. Terezy Čechákové, DiS., které zabezpečuje provoz našich vzdělávacích center a koordinuje organizaci vlastních vzdělávacích akcí.

V rámci nabídky kurzů se budeme více zaměřovat na návaznost našich odborných a praktických kurzů od základních přes nadstavbové až po expertní, budeme usi-

lovat o tematickou provázanost s dalšími obory a rozšiřovat nabídku praktického tréninku budoucích lékařů a sester na vysokých školách.

Současně se chceme zaměřit na nové digitální technologie, které lze využít v rámci edukace zdravotníků. V pilotním režimu jsme již otestovali virtuální realitu při nácviku akutní dialýzy a vyzkoušeli on-line simulace. V rámci projektu globální Aesculap Akademie připravujeme pro tento rok pilotní spuštění nové edukační on-line platformy Expertise Campus.

Pokud nám to pandemická situace dovolí, chceme být více v osobním kontaktu s našimi lektory, členy Vědecké rady AAK a spolupracujícími subjekty a uspořádat konferenci na téma trendy ve vzdělávání zdravotníků u příležitosti oslavy 20. výročí založení Aesculap Akademie v České republice. ■



Autor:
RNDr. Martin Kalina, Ph.D., MBA
senior manažer
Aesculap Akademie



Tým Aesculap Akademie
ve vzdělávacím centru B. Braun Dialog



Simulační model Karel připravený k odjezdu

Sbalili jsme Karla aneb simulační tým Aesculap Akademie v terénu

Simulační medicína je zábavná a interaktivní forma zážitkového učení, v jejímž rámci zdravotníci trénují krizové situace, a to bez rizika poškození zdraví pacienta. Simulační tým Aesculap Akademie má k tomu speciálního pomocníka – figurínu Karla. Spolu s ním poprvé vyrazil za svými klienty do terénu.

Autentické prožitky zdravotníků v situacích nácviku umožňují nenahraditelnou zpětnou vazbu a analýzu pracovních automatismů, které se mohou přetvářet, pokud probíhají opakovaně. Simulační výuka ide-

álně doplňuje základní vzdělávací metody a přispívá ke zlepšení podmínek českého zdravotnictví v oblasti prevence rizik. Nabyté znalosti zdravotničtí pracovníci zúročí ve skutečné praxi a napomohou k optimál-

nímu nastavení rolí lékařského a ošetrovatelského personálu. V bezpečném prostředí se zdravotníci učí zvládat náročné situace, práci a komunikaci v týmu a vzájemnou spolupráci. Součástí každého simulačního

cvičení je nezbytný rozbor simulované situace, který moderován zkušeným lektorem. Cílem rozboru je poskytnout zpětnou vazbu k výkonu jednotlivých účastníků a zároveň diskutovat další témata vztahující se k dokončené simulaci.

O kurzy, kde zdravotníci trénují v simulovaném prostředí je stále velký zájem, mění se však místo, kde k simulační výuce dochází. Novou příležitostí je pořádání simulačních kurzů mimo vlastní simulační centrum, ale přímo ve zdravotnickém zařízení klienta. Kurz se tak může zařadit k podobným vzdělávacím, které v minulosti připravila Aesculap Akademie v oborech chirurgické či intenzivní péče a ošetrovatelství.

V prosinci loňského roku se díky Aesculap Akademii uskutečnil pilotní simulační kurz v reálném prostředí klienta, tzv. *in situ* workshop. Místem konání bylo Dialyzační středisko B. Braun Avitum Praha – Ohradní. Důvodem, proč jsme opustili osvědčený prostor vzdělávacího centra B. Braun Dialog, bylo přiblížení simulační výuky zdravotníkům přímo na jejich pracovišti. Výhodou tohoto formátu je větší dostupnost účastníků, kteří mohou trénovat ve svém „domácím“ prostředí, dokonce i v rámci své pracovní směny. Během workshopu mohou účastníci používat známé pracovní prostředky i pracovat podle pravidel svého zařízení. *In situ* formát simulace tak může přinést i cenné informace o stavu připravenosti konkré-

tního pracoviště na různé situace z každodenní praxe.

Než se však pilotní workshop uskutečnil, bylo nezbytné se zdravotníky daného pracoviště pečlivě domluvit detaily tak, aby byl pro účastníky co nejvíce přínosný a efektivní.

Stanovili jsme si celkem tři jednoduché cíle workshopu:

- Nácvik situací, jak správně řešit život ohrožující stavy na dialyzačním středisku a jak jim účinně předcházet.
- Bezpečně si ověřit použití nastavených postupů i zdravotnických prostředků pro řešení těchto situací.
- Získat větší sebejistotu.

Vybírali jsme také vhodný čas a rozsah workshopu, abychom nenarušili vlastní chod pracoviště. Simulátor s vybavením jsme pro kurz nachystali již den předem. Výraznou oporu v přípravě technických náležitostí nám opět poskytl Ing. Vratislav Příhoda, aplikační specialista pro simulátory Laerdal, kterému patří naše velké poděkování.

V den kurzu již plně dominovali lektori simulační výuky MUDr. Michael Stern, MBA a MUDr. Ondřej Myslivec, kteří si pro účastníky připravili zcela nové scénáře odpovídající praxi dialyzačního střediska. Vyvrcholením workshopu byl debriefing simulovaných situací vedený v příjemné a otevřené atmosféře, kde se chyba netreš-tá, ale je naopak příležitostí k nápravě.



Závěrečné zpětné vazby účastníků nás přesvědčily, že pořádání workshopu bylo pro všechny přínosné a že jsme připraveni tento formát kurzu nabídnout i dalším zájemcům poskytujícím lůžkovou či ambulantní péči z celé České republiky. ■



Autor:
Tomáš Kovrzek,
odborný garant
Aesculap Akademie



Samotný workshop by se nemohl uskutečnit bez aktivní účasti týmu dialyzačního střediska Ohradní pod vedením MUDr. Satu Pešíčkové.

Díky pozitivnímu a otevřenému přístupu se tréninku zúčastnili téměř všichni zaměstnanci střediska. Dr. Pešíčkové jsme proto položili několik otázek.

V čem vidíte největší přínos simulačních kurzů přímo na pracovišti?

Kurz probíhal v době běžného provozu na našem dialyzačním středisku. Výhodou bylo, že se ho mohl zúčastnit i personál, který byl v tu dobu v práci. Mohli jsme si unikátně vyzkoušet vzájemnou spolupráci v maximálním možném počtu pracovníků v různých kombinacích. Výhodou bylo také to, že jsme využili pomůcky/přístroje (ambuvak, defibrilátor) z našeho střediska, tedy to, co budeme v praxi reálně používat.

Co vás na kurzu nejvíce překvapilo?

Pro část „novějšího“ personálu byla asi největším překvapením možnost vyzkoušet si řešení akutních stavů na simulátoru Karlovi. Situace se velmi podobala realitě i díky jeho reakcím (vzdychání, mrkání).

Pozorujete již některé výsledky kurzu v praxi?

Vidím větší jistotu a vzájemnou spolupráci a pohotovost personálu v akutních situacích. Zatím šlo především o symptomatické hypotenze. Věříme, že jsme díky kurzu připraveni i na závažné situace. Kurz byl perfektně připraven, moc děkujeme! ■



B. Braun posouvá digitální vzdělávání ve zdravotnictví a sociálních službách

Digitální vzdělávání ve zdravotnictví a v sociálních službách představuje pro B. Braun oblast, které se dlouhodobě intenzivně věnuje, snaží se přinášet stále nové inovativní prvky a zároveň pochopit potřeby lékařů a lékařského personálu.

Virtuální jednotka intenzivní péče

Vzdělávání zdravotníků umožňuje virtuální jednotka intenzivní péče. Jedná se o bezpečné tréninkové prostředí za využití moderní technologie, kde virtuální realita zvyšuje efektivitu tréninku

zdravotnického personálu, je využívána především v simulační medicíně a pro trénink rutinních postupů. Je to metoda, která umožňuje zafixování bezpečného postupu při obsluze přístrojů nezbytných pro záchranu života. Virtuální trénink řeší problémy běžných školení, je flexi-

bilní a měřitelný. Simulování postupů léčby a autentický prožitek zrychlují proces učení a zvyšují zapamatovatelnost. Nemocnice si mohou z virtuálního katalogu navolit model konkrétního přístroje, vybrat tréninkový modul a spustit trénink. Na scénářích tréninko-

vých postupů se podíleli lékaři i výrobci zdravotnické techniky.

In situ simulace

In situ simulace je dalším inovativním produktem zaměřeným na simulační cvičení, které probíhá ve skutečném prostředí péče o pacienty. Snahou je dosáhnout vysoké úrovně věrnosti a realismu při nácviku málo častých nebo vysoce rizikových klinických scénářů. Cílem je také identifikace skrytých rizik a mezer ve znalostech. Cvičení je vhodné i do náročného pracovního prostředí kvůli prostorovému omezení, přítomnému hluku a dalším místním podmínkám. Díky cvičení dochází k odstraňování problémů, přispívá k vývoji nových systémových procesů daného poskytovatele zdravotnické péče a je cenným prostředkem k analýze a posouzení.

Výhodou pro poskytovatele ZP *Simulace in situ* je průběh školení během pracovního dne s využitím personálu, který je právě ve službě. Snižuje potřebu plánovat kurzy v mimopracovní době, hradit

náklady na přesčasy nebo plánovat zástup za účastníky na probíhajícím simulačním cvičení.

On-line kurz zaměřený na problematiku demence

Před nedávnem B. Braun spustil on-line kurz zaměřený na problematiku demence a jejích projevů. Přestože se jedná o známé onemocnění, existuje mnoho mýtů a nedostatků ve znalostech jak laické, tak odborné veřejnosti, přesto právě toto onemocnění je závažnou hrozbou pro zdravotnické systémy a celou společnost. On-line kurz s názvem „MOOC Understanding dementia“ (Demence a jak jí porozumět) je dostupný také v českém jazyce. Je určený nejenom laické veřejnosti, ale nové poznatky zde mohou získat i odborníci.

Kurz byl vytvořen Wickingovým centrem studií demence Wicking Dementia Research and Education Centre (WDREC) se sídlem na Fakultě zdraví a medicíny (College of Health and Medicine) Tasmánské univerzity (University of Tasmania) v Aus-

trálii. O uvedení tohoto kurzu do českého prostředí se zasloužila prof. PhDr. Andrea Pokorná, Ph.D., z Katedry ošetřovatelství a porodní asistence na Lékařské fakultě Masarykovy univerzity jako odborný garant, jeho kompletní lokalizaci do česko-slovenského prostředí umožnila zdravotnická vzdělávací organizace Aesculap Akademie, na jejichž stránkách je kurz k dispozici.

Kurz se řadí mezi špičkové on-line kurzy nejenom snadnou dostupností, ale především zpracováním informací. Studium probíhá vždy blokově po dobu několika týdnů a obsah kurzu zahrnuje videa, která poutavým způsobem prostřednictvím interview s odborníky seznamují účastníky kurzu s novými poznatky. Součástí kurzu jsou přepisy mluvených textů. Dále kurz obsahuje řadu studijních materiálů, a to včetně krátkých videí s příběhy pacientů, obrázků, statistik a grafů.

Stárnutí lidské populace celosvětově přispělo k tomu, že se demence stala jednou ze zásadních otázek veřejného zdraví 21. století. Program kurzu je zaměřen na otázky zdraví, přičemž využívá expertizy neurovědce, klinických pracovníků a profesionálů v péči o osoby s demencí. Tento kurz vznikl v české verzi jako součást celonárodní strategie NAPAN (Národní akční plán pro Alzheimerovu nemoc).

Jak zmiňuje Martin Kunec, jednatel společnosti B. Braun Avitum CZ/SK a obchodní ředitel B. Braun Medical CZ/SK: „Dokážeme již nyní vzdělávat zdravotníky pomocí virtuální reality, naše přístroje jsou vybaveny telemedicínskými technologiemi, máme on-line workshopy pro zdravotníky i sociální pracovníky. Jsou to ale dílčí projekty a my chceme přispět k celonárodnímu systémovému řešení, které tyto nástroje standardizují.“ Z tohoto důvodu se společnost B. Braun stala jedním ze zakládajících členů Aliance pro telemedicínu a digitalizaci zdravotnictví a sociálních služeb, kde působí také ve Výboru pro digitalizaci zdravotnictví. Klíčovou aktivitou je v současnosti realizace nezávislé studie o připravenosti České republiky na digitalizaci zdravotnictví a sociálních služeb, kterou zpracovává pro Alianci poradenská společnost KPMG a jejíž výsledky budou veřejnosti prezentovány v polovině tohoto roku.



Autorka: Jaroslava Gilasarová



SCIENTIFIC DIALOG

NOVÉ METODY V PROKTOLOGII LÉČBA HEMOROIDŮ A ŘEŠENÍ PROLAPSU REKTA

25.–26. května 2022 | Olomouc
Vzdělávací centrum Aesculap
Akademie v LF UP Olomouc
a Fakultní nemocnici Olomouc

Pořádá Aesculap Akademie ve spolupráci
s Fakultní nemocnici Olomouc



SCIENTIFIC DIALOG

KRIZOVÉ STAVY V PEDIATRICKÉ INTENZIVNÍ PÉČI

Simulační workshop

18. května 2022 | Praha 8
Pavilon B. Braun Dialog

Pořádá Aesculap Akademie



Zlatý partner
Vzdělávacího centra
B. Braun Dialog



SCIENTIFIC DIALOG

SIMULAČNÍ VÝUKA V ANESTEZII A INTENZIVNÍ PÉČI Train the Trainer Workshop

24.–25. května
a 8. června 2022 | Praha 8
Pavilon B. Braun Dialog

Pořádá Aesculap Akademie



SCIENTIFIC DIALOG

TECHNIKY CÉVNÍ SUTURY

9. června 2022 | Praha
Centrum experimentální medicíny
IKEM

Pořádá Aesculap Akademie ve spolupráci
s 3. LF UK a FN Královské Vinohrady



SCIENTIFIC DIALOG

PÉČE O NEMOCNÉ S NÁHRADOU FUNKCE LEDVIN (RRT)

Certifikovaný kurz akreditovaný
Ministerstvem zdravotnictví ČR

květen–listopad 2022 | MS TEAMS

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



SCIENTIFIC DIALOG

KRIZOVÉ STAVY V PŘEDNEMOCNIČNÍ PÉČI

11. května 2022 | Praha 8
Pavilon B. Braun Dialog

Pořádá Aesculap Akademie



Zlatý partner
Vzdělávacího centra
B. Braun Dialog



DIALOG® iQ

MAXIMÁLNĚ BEZPEČNÁ INDIVIDUÁLNÍ DIALYZAČNÍ PÉČE



bioLogic Fusion

PŘEDVÍDÁM
A ŘEŠÍM RIZIKO
HYPOTENZE



Adimea

MĚŘÍM
ÚČINNOST
LÉČBY



KUFmax

NASTAVÍM
OPTIMÁLNÍ
KONVEKCI

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

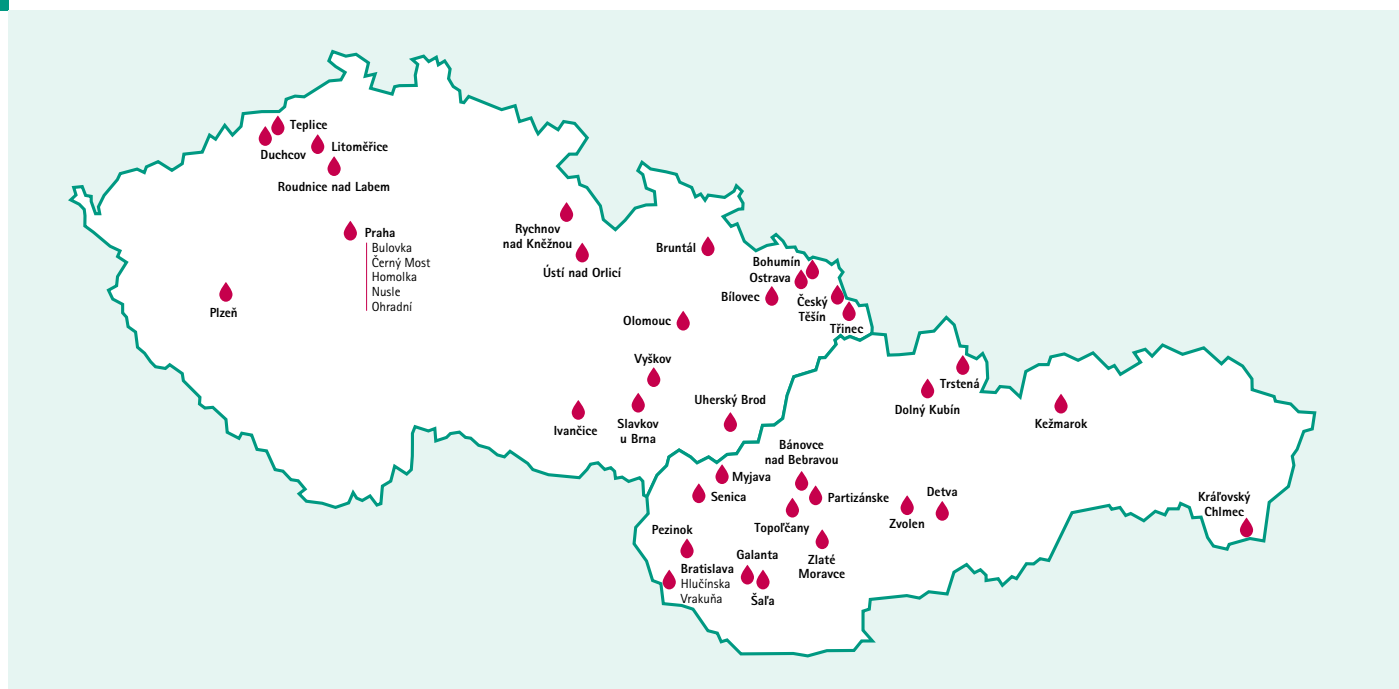
Dialog iQ je zdravotnický prostředek určený k provádění a monitorování léčby formou hemodialýzy u pacientů s akutním nebo chronickým selháním ledvin, použitelný v nemocnicích, zdravotnických zařízeních, při ambulantním ošetření s omezenou péčí nebo na jednotkách JIP. Podle konkrétního modelu přístroje lze provádět hemodialýzu, hemodiafiltraci, hemofiltraci, sekvenční ultrafiltraci nebo sekvenční ošetření. **Kontraindikace a vedlejší účinky:** Nejsou známy žádné kontraindikace chronické hemodialýzy. Hemodialýza však může mít vedlejší účinky v podobě zvracení, průjmů, hypotonie nebo křečí. V několika málo případech byly zaznamenány přecitlivělé reakce způsobené použitím nezbytných hadiček a filtračních materiálů. **Zvláštní příznaky u pacienta:** Přístroj je určen pro pacienty s tělesnou hmotností přesahující 30 kg. Přístroj smí být používán pouze podle pokynů lékaře, pokud pacient trpí nestabilním krevním oběhem nebo hypokalemií. **Zvláštní rizika:** Přístroj je připojen k elektrickému napětí, které může být životu nebezpečné. Hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem a požáru. Pro podrobné bezpečnostní pokyny si prosím pečlivě prostudujte návod k použití. Systém bioLogic Fusion je volitelný systémem biologické zpětné vazby, který slouží k řízení rychlosti ultrafiltrace během celé dialýzy, a to v závislosti na systolickém tlaku pacienta a relativním objemu krve. Systém bioLogic Fusion jsou oprávněny používat pouze osoby, které byly proškoleny o jeho správném a bezpečném použití. **Funkce KUFmax** je použita při HDF on-line s postdilucí pro výpočet optimálního konvekčního průtoku ve smyslu rozdílné konvekce dosažené rozdílným TMP, potřebným v dialyzačním systému, a pro nastavení vhodné rychlosti substituce. KUFmax jsou oprávněny používat pouze osoby, které byly proškoleny o jeho správném a bezpečném použití.

Před použitím si prosím pečlivě přečtěte návod k použití, neboť tento obsahuje informace o rizicích spojených s používáním zdravotnického prostředku a další důležité informace. Podrobné informace o zdravotnickém prostředku naleznete v letáku *Informace o inzerovaných produktech*, který je přílohou tohoto časopisu.



Dialyzační střediska B. Braun Avitum v České a Slovenské republice

jsou připravená pomoci dialyzovaným pacientům z Ukrajiny
a poskytnout jim akutní i dlouhodobou péči



V současné době síť dialyzačních středisek B. Braun Avitum CZ/SK již pečuje o uprchlíky s onemocněním ledvin. Pacientům poskytuje komplexní zdravotní péči v oboru nefrologie, a to i bezprostředně po jejich příchodu do ČR/SR, bez ohledu na to, zda již mají dořešenou registraci u zdravotní pojišťovny v České republice a na Slovensku.*

Spojte se s námi:

+420-723 950 523   

+420-602 447 204 

dialysis.cz@bbraun.com | dializ.cz@bbraun.com

Jste-li zdravotník a chcete pomáhat dialyzovaným pacientům v České republice nebo na Slovensku, kontaktujte HR oddělení Skupiny B. Braun:
Mgr. Jana Koverdinská, jana.koverdyska@bbraun.com

*Pro získání víza a registrace u zdravotní pojišťovny je potřeba postupovat dle pokynů Cizinecké policie a Ministerstva zdravotnictví. Více informací na <https://www.nasiukrajinci.cz/cs/> a <https://pomocpreukrajinu.sk>