



3
2022

Do pomoci Ukrajině se zapojili i naši lékaři a zdravotníci

str. 6

MUDr. Jakub Sikora:
AA amyloidóza
str. 10

Jaké jsou nové směry
v interní medicíně?
str. 18

Zdravé ledviny
pro všechny
str. 27

Představujeme...

Ladislav Špaček

Etiketa pro lékaře, zdravotníky a pomáhající profese



Novinka z pera zkušeného autora knih o etiketě je komplexním dílem zahrnujícím všechny oblasti etikety světa medicíny. Kniha vede lékaře, sestry a další složky zdravotnické profese ke vstřícnému, ohleduplnému a empatickému chování. Upozorňuje na důležitost správné komunikace s klienty, protože porozumění slovům lékaře je předpokladem spolupráce. Vztah pacienta a lékaře je specifický, od paternalistické dospěl k partnerské formě, která akcentuje lidská práva, svobodnou volbu alternativních léčebných možností i volbu lékaře.

Autor vysvětluje, že hlavním cílem komunikace s pacientem je získání jeho důvěry, neboť jedině tak se bude pacient aktivně podílet na léčbě, bude trpělivě snášet nezbytné procedury a podrobovat se léčebnému režimu. Kniha věnuje pozornost i ošetrovatelské praxi a sociálním službám jako návazným a doplňujícím oblastem primární léčebné péče. Mezi tématy

najdeme i pravidla etikety při různých příležitostech, jichž se lékaři účastní, základy etikety při kontaktních situacích, společenských akcích, recepcích, večerech či kongresech.

~~Doporučená cena 499 Kč~~

Naše cena 399 Kč

Vyšlo v listopadu 2021



Objednávejte na www.eezy.cz

EEZY Publishing, s.r.o.

Vyšehrad Garden, Na Pankráci 322/26, 140 00 Praha 4

V životě mě nenapadlo, že budu mít strach z války

Máme tu jaro. Začalo 20. března a pokud bychom se drželi tradičních symbolů a jejich výkladů, tak nám mělo přinést naději na nový život, naději na blahobyt v podobě bohaté úrody a naději na lepší budoucnost. Letos nám to nějak nevyšlo, jaro je ve znamení války, umírání a strachu. Datum 24. února 2022 se do historie zapsalo velkým písmem jako den, kdy nad ránem došlo k invazi Ruska na Ukrajinu. Nikdy v životě mě nenapadlo, že budu mít strach z války. Nikdy v životě mě nenapadlo, že lidé začnou vzpomínat na to, jak se chovat při jaderném útoku. A nikdy v životě mě nenapadlo, že válka nám bude tak blízko, že ji budeme mít tak říkajíc „za humny“. Není den, abych si nevybavila citát někoho zcela bezejmenného, kdo kdysi někde v anonymním prostoru internetu napsal: „Válka je výmysl starých mužů, ve kterém umírají mladí muži.“ A také si vybavuji slova psychologa a teologa pana Svobody, se kterým jsem dělala před rokem rozhovor, a on mi během něj řekl: „Válka nahání strach každému, i tomu, kdo ji nezná jen z televize.“ On to věděl, on to znal, on byl na vojenské misi v Afghánistánu, a ten strach zažil na vlastní kůži.

Za těchto neradostných okolností vznikalo letošní třetí číslo časopisu Zdravotnictví a medicína. I tak jsme se v redakci snažili, aby časopis potěšil a přinesl čtenářům zajímavé informace.

Myslím si, že jsem nemohla mít lepší intuici při volbě lékaře, kterého jsem oslovila k rozhovoru do přední části časopisu. Ač jsem v době, kdy jsem o rozhovor žádala, zdaleka nemohla tušit, jak dramaticky se bude situace na východ od nás vyvíjet, tak jsem o rozhovor poprosila paní doktorku Kristinu Höschlovou. Potkaly jsme se, já rozhovor napsala, paní

doktorka ho zautorizovala a pár dní nato měla naplánovaný odjezd s Lékaři bez hranic na humanitární misi na Ukrajinu. I o tom se v rozhovoru zmiňuje.

Za pozornost stojí i druhý rozhovor. Týká se objevu světového významu v diagnostice a následně i v postupu léčby ne příliš častého, ale velmi závažného onemocnění AA amyloidóza. O tom jsem si povídala s panem doktorem Jakubem Sikorou z Laboratoře pro studium vzácných nemocí Kliniky pediatrie a dědičných poruch metabolismu 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Všeobecné fakultní nemocnice v Praze.

Stranou psaní článků nezůstali ani moji kolegové. Michal Češek se zabýval čtyřmi tématy, z nichž mohu zmínit například téma spasticity a jejího řešení u pacientů po cévní mozkové příhodě.

Kolegyně Jana Jílková přinesla zpravodajství z přednáškového Jonášova večera Interní kliniky 3. lékařské fakulty a Fakultní nemocnice Královské Vinohrady. Krom toho zabrousila i do dějin medicíny a napsala pěkný článek o první operaci v celkové anestezii.

Udělalí jsme i stručný přehled toho, co se za uplynulý měsíc odehrálo v nemocnicích napříč republikou, a za přečtení stojí i články z oblasti vědy a výzkumu.

Článků v březnovém čísle měsíčníku Zdravotnictví a medicíny samozřejmě najdete mnohem víc a doufám, že se vám budou líbit.

Přichází ráno, venku se začíná rozednívat a mně bude začínat běžný pracovní den. Na vyřízení čeká řádka e-mailů i telefonátů, všem se budu muset postupně věnovat. Budu muset odjet na rozhovor, který už chystám do dubnového čísla, a ten pak budu rychle psát,



abych si pamatovala všechno, co bylo řečeno, i atmosféru, během níž povídání proběhlo. Ale než s tímhle vším začnu, tak si vyběhnu na dvě hodiny do lesa se svojí psí smečkou. Dělam to tak pravidelně, každé ráno si naordinuju deset, patnáct kilometrů v lese. Psi se maličko unaví a já obvykle prohodím pár slov se sousedy, kteří do lesa z nejrůznějších důvodů po ránu vyrážejí také. Ale hlavně, hlavně si pročistím hlavu a urovnám si myšlenky. To rovnání myšlenek v tuto chvíli považuji za důležité, protože je potřeba si udržet trochu naděje, trochu optimismu a velkou dávku víry v to, že se vše rychle v dobré obrátí a že dubnový editorial budu psát za okolností mnohem veselejších, než jsou ty stávající.

Krásné, klidné jaro všem!

Petra Kármánová

šéfredaktorka

OBSAH



Zdravotnictví a medicína

OBSAH

ZDRAVOTNICTVÍ

■ Editoriál	1
■ Od horské medicíny po misi na Ukrajině	2
■ Češi stále tloustnou, málo se hýbou, odborníci proto spojují své síly	4
■ Do pomoci Ukrajině se zapojili i naši lékaři a zdravotníci	6

■ Kaleidoskop	8
■ Rozhovor: Jakub Sikora	10
■ Zprávy z regionů	14

MEDICÍNA

■ Jaké jsou nové směry v interní medicíně?	18
■ Onemocnění žil je problém, klíčová je včasná diagnostika, disciplína pacienta a kontrola léčby	20
■ Dlouhodobě nemocných pacientů bude přibývat, odlehčit lékařům pomůže telemedicína	22
■ Včasná rehabilitace po cévní mozkové příhodě zabrání rozvoji spasticity svalů a jiných komplikací	24
■ Zdravé ledviny pro všechny	27

■ Nový přístroj Dialog iQ je učenlivý, šetrný k pacientům a časově úsporný	29
■ Mnohočetný myelom – nemoc, kterou není snadné porazit	31
■ První implantát na principu kostního vedení	32
■ V Česku proběhla první transplantace jater od žijícího dárce dospělému...	32
■ Kladně nabitě sloučeniny mohou pomoci při léčbě některých nádorů	33
■ Vědci umí kontrolovat složení střevních mikroorganismů u myši	34
■ Optické biosenzory mají ambici uplatnit se v medicíně	35
■ Historicky první operace v narkóze	37
■ Nabídka práce	39

Od horské medicíny po misi na Ukrajině

V Česku nemáme příliš specialistů na horskou medicínu, **MUDr. Kristina Höschlová** je výjimka. Kromě horské medicíny se v terénu věnuje záchranářství a vyjíždí k pacientům, kteří potřebují urgentní pomoc. Za pacienty létá vrtulníkem, slaňuje k nim, přijíždí za nimi sanitkou a neváhá jít pomáhat do míst zasažených válkou. Zajímá se i to, jakou cestou se může vydat medicína v západním světě.

Pokud se nemýlím, tak vaše původní specializace je anesteziologie a resuscitační péče.

Od začátku jsem se chtěla věnovat urgentní medicíně v terénu a anesteziologie byla jediný prostředek, jak se k tomu dostat. Již v době studia jsem pracovala u záchranné služby, do této chvíle jsem u záchranné služby dvacet tři let. Od roku 2005 jsem se pracovně pohybovala i v zahraničí, kde jsem se v různých alpských zemích věnovala urgentní a horské medicíně, jak praxí, tak vzděláváním. Pracovala jsem ve Francii a Švýcarsku, stážovala v Itálii či Německu.

Oblast horské medicíny u nás asi není úplně známá, co všechno zahrnuje?

Horská medicína zahrnuje tři oblasti.

První oblastí je vysokohorská a expediční medicína. Druhou oblastí jsou nemoci spojené s chladem, tedy hypotermie, lavinové trauma a omrzliny. Třetí oblastí je záchrana v obtížném terénu, do této části spadá hlavně urgentní traumatologie.

Vysokohorskou a expediční medicínu v našich podmínkách uplatňujeme jen konzultačně pro ty, kdo vyráží na vysokohorské výpravy, např. do Himálaje.

Zato nemoci z chladu a záchranu z obtížného terénu praktikujeme i v našich podmínkách, proto se domnívám, že je dobré, aby i naši lékaři byli v horské medicíně školení.

Pomáháte jim v tom nějak díky své praxi v Alpách?

Pomáhám jim vzdělávat se v rámci našich kurzů horské medicíny. Do dnešního dne jsme vyškolili sedmdesát čtyři lékařů a záchranářů z mnoha zemí světa, převážně z Česka a ze Slovenska, a tito lékaři nabyté vědomosti předávají dál. Část z nich jsou referenční lékaři horských služeb, takže mají možnost školit horské záchranáře. Jiní zas působí v různých krajích ve svých ne-

mocnicích či ambulancích a mají možnost školit své kolegy. To je bezvadné, protože obecně vnímám zlepšení péče zejména o hypotermní a omrzlé pacienty.

Opakovaně zmiňujete vaše zkušenosti ze zahraničí, uměla byste porovnat úroveň naší zdravotnické záchranné služby s obdobnými zdravotnickými službami v zahraničí?

Já si myslím, že zdravotnická záchranná služba, tak jak je organizovaná, vybavená a jak poskytuje péči u nás v Česku, je na špičkové úrovni a mnoho západoevropských zemí takové efektivity přednemocniční péče zdaleka nedosahuje. Máme dobrá auta, skvělé vybavení, dostatek personálu, moderní technologie, které nás umějí už během výjezdu propojit s nemocnicemi, i fungující návaznost na další nemocniční péči. To v zahraničí není běžná samozřejmost. Myslím si, že v tomto ohledu není ve výkonnosti moc co vylepšovat. Ovšem v rámci pokroku zároveň začínáme být čím dál více zatěžováni zbytečnou a přebujelou administrativní činností. To jsem během své praxe v zahraničí nezažila, je to nyní celkem extrém.

Jak to myslíte?

Ještě před deseti lety bych řekla, že jsem během zásahu věnovala 70 procent samotné interakci s pacientem a 30 procent administrativě. Teď je tomu naopak, což je velmi smutné.

Pokud to srovnám například s mojí praxí u letecké záchranné služby ve Francii, pak 90 procent času věnujete pacientovi a 10 procent dokumentům. A to je velký rozdíl. Je to možná i proto, že navzdory stále opakovanému klišé, že u nás „není dostatek doktorů“, v Česku jsme proti cizině personálně předimenzováni, a tak se vedle léčení přidružuje spousta zbytných činností.



Má to nějaký dopad na péči o pacienta?

V současné době se v Česku často stává, že sanitka s pacientem zastaví před nemocničním příjmem a trvá ještě mnoho minut, než záchranář vyplní v tabletu dokumentaci, a pak teprve může pacienta dovést na příjem a předat. A to nemluví o neustále přibývajících heslech při vstupu do informačních systémů či nutnosti kontroly nepřeborných dokumentů, jejichž význam je pochybný. Přitom má zkušenost ze zahraničí dokazuje, že doprovodný text k předání pacienta i evidence ošetření lze zaznamenat mnohem stručněji, aniž by se to jakkoliv dotklo kvality péče o něj. Zkrátka mám dojem, že jakmile jsme dosáhli maxima v kvalitě péče, začínáme si vymýšlet zástupné zbytečnosti.

Záchranáři a lékaři v terénu musejí být hodně psychicky odolní. I tak se musím zeptat, zda je něco, co i ti, kteří v praxi zažili náročné chvíle, snášejí špatně?

Tato práce mě upřímně velmi baví. Má velkou pestrost, během jednoho výjezdu zachraňujete život bezdomovci někde na ulici, během dalšího výjezdu zas jedete do miliardářské čtvrti, dále zasahujete v dešti, v lese, ve vězení nebo v divadle, ošetřujete

těžce zraněného, dusícího se, popáleného nebo člověka trpícího psychózou.

Ptáte-li se na těžké momenty, asi se mi vybaví dvě situace. Třeba to, když přijedete k člověku, který je v terminálním stadiu onemocnění, jeho stav spěje ke konci a on trpí. A vy mu chcete od utrpení ulevit, ač víte, že cokoliv pro něj uděláte, čas utrpení mu tím vlastně prodlužujete. Stejně mu lék na bolesti podáte, ač to pacienta trápení zcela nezabaví. Nedá se s tím nic dělat, jen nás to nechává při zemi, že i naše pomoc někdy bývá značně omezená.

A druhá frustrující situace?

To je třeba v okamžiku, když zachraňujeme člověka, který je složitě zaklíněný v havarovaném autě nebo je v nedostupném terénu, kam se bezprostředně nemůžete dostat. Vy ho vidíte, víte, že okamžitě potřebuje pomoc, ale nemůžete k němu. Terén vám nedovolí se k němu dostat. To si myslím, že jsou okamžiky, které si nikdo ze záchranářů nepřejeme.

Během svojí praxe jste působila i s Lékaři bez hranic a s organizací Medevac. Tyto organizace poskytují lékařskou pomoc

v zemích zasažených válečným konfliktem nebo živelnými katastrofami. Myslíte si, že naši lékaři mají dostatečné odborné znalosti k práci třeba ve válečné zóně? Přeci jen třeba se zraněními válečného typu u nás moc zkušeností není.

Lékaři bez hranic mají velmi přísné přijímací procesy, ty jsou zaměřené zejména na psychickou solidnost zájemců o misi. Pro tento typ humanitárních misí je běžné, že jako lékař musíte působit i mimo běžné kompetence ve vašem oboru. S tím do toho všichni jdou a vědí, že na místě budou muset často improvizovat a učit se novým věcem. Nicméně se domnívám, že naši lékaři mají dostatek zkušeností, aby tyto situace bez problémů zvládli, ač nikdy předtím ve válce nebyli.

Se svými dvaceti třemi lety práce v terénu za sebou máte už mnohé. Jaká bude vaše další cesta?

Ačkoliv jsem soudila, že misi v Jemenu ve 2019 kapitolu humanitárních misí uzavírám, v těchto dnech bych měla každou chvíli odjet na urgentní misi na Ukrajinu s Lékaři bez hranic. Vzhledem k mé dosažené praxi to považuji za samozřejmost

i jakousi zodpovědnost v kontextu dané situace. A až se vrátím, je dost možné, že se pustím do něčeho úplně nového.

A máte nějakou představu, kam dál byste chtěla jít?

Každá etapa života má své, v začátcích své praxe sbíráte zkušenosti, pracovně cestujete, čtete, ptáte se, vstřebáváte, a pak ale přijde období, kdy svoje zkušenosti chcete co nejefektivněji zúročit, chcete začít více tvořit a své umění předávat dál. A já tuším, že v tomto bodě se pár posledních let nacházím. Ráda své zkušenosti předávám dále přednáškami, školeními nebo již zmiňovaným Mezinárodním kurzem horské medicíny. Mluvila jsem o mém pocitu, že v rámci přednemocniční péče u nás již není moc co zdokonalovat, proto bych považovala jako výzvu jít vybudovat zdravotnickou záchrannou službu do míst, kde není nebo je na nízké úrovni, jako třeba v balkánských zemích.

Krom toho začínám vnímat, že současná západní medicína se dostává do bodu, kdy bude třeba jistě sebereflexe. Myslím, že nás čeká přehodnocení vztahu k pacientovi, jakýsi posun od invazivity ke vnímavosti. Stále více lidí se začíná zajímat o aktivní péči o své zdraví a o možnosti léčby v celostním pojetí a my bychom jim měli mít co nabídnout. I to je cesta, která by mě lákala.

Jak ta cesta může podle vás vypadat?

Mnoho lidí je, zejména v kontextu posledních dvou let, zasaženo farmakoskepsí. Odmítají některé postupy standardní západní medicíny a chtějí mít větší zodpovědnost za své zdraví. Jak víme, léčí a pomáhá to, čemu lidé věří, nikoliv to, čemu se brání. A na nás není lidí odsuzovat a vnučovat dříve fungující postupy, ale zamyslet se nad tím, čím bychom mohli jejich zdraví podpořit v souladu s jejich vnímáním hodnot a životního stylu. Řešení vidím právě v celostním přístupu. Proto se sama snažím obohacovat pohledy jiných medicínských tradic, které s celostním pojetím mnohem více pracují. Studovala jsem bylinnou terapii v Lyonu, středomořskou medicínu v Římě, jógovou terapii na jedné indicko-britské škole a současně se vzdělávám u našich fyzioterapeutů, například prof. Koláře, Dr. Bitnara či Dr. Vacka. Je fascinující, jaké nové obzory je možné v medicíně stále objevovat, a mě to velice těší. Doufám, že vše nové, co se učím, budu umět brzy dobře zúročit.

Petra Hátlová

Foto: Jan Zátorský



Češi stále tloustnou, málo se hýbou, odborníci proto spojují své síly

Nadváhou, nebo dokonce obezitou trpí více než polovina Čechů. Tím se držíme na vrcholu pomyslného evropského žebříčku, čeští muži jsou dokonce třetí, co se nadváhy týče. Situaci zhoršila opatření spojená s pandemií koronaviru a omezením pohybu. Lékaři proto nyní čekají vlnu obezity a z ní plynoucích zdravotních komplikací. Bojovat s kily hodlá nově založený spolek Zastavme nadváhu a obezitu, složený z expertů na pohybu a výživu, diabetologů či kardiologů.

Péče o pacienty s nadváhou či obezitou je podle odborníků v Česku roztržštěná. Zatímco těžce až morbidně obézním pacientům se dostává skvělé péče například v podobě bariatrických výkonů, lidé s nadváhou „proplouvají“ systémem bez větší pozornosti. Stav obezity a nadváhy je v Česku špatný dlouhodobě, situaci ale ještě zhoršila pandemie koronaviru. Lidé se méně hýbali a stres zajídali nadbytečným množstvím jídla. Podle specialistů tak Čechům nyní hrozí epidemie obezity. „Nejnovější data ukazují, že za poslední rok ztloustly jedenáctileté děti oproti předchozím letům o celá 2 % – to

odpovídá v průměru přibližně jednomu kilogramu. Špatné stravovací a pohybové návyky z dětství se v budoucnu projeví právě cukrovkou, zvýšeným tlakem nebo artrózou,“ říká prof. PhDr. Jiří Suchý, Ph.D., z Fakulty tělesné výchovy a sportu Univerzity Karlovy.

Cílem je vytvořit po celé ČR síť spolehlivých lékařů

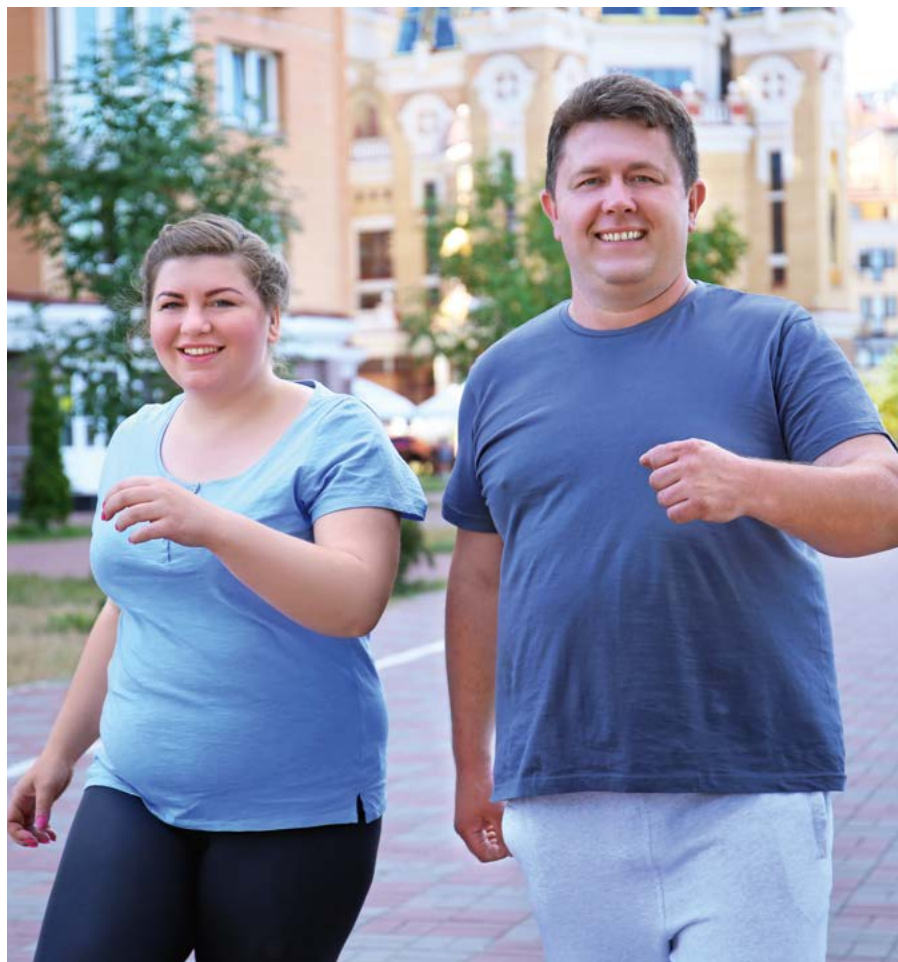
V Česku prakticky zde neexistuje systematická péče o lidi s nadváhou. Cílem odborníků proto je vytvořit po celé ČR síť spolehlivých lékařů a dalších specialistů,

kteří by pacientům pomohli s úpravou životního stylu, správným pohybem či účinnou léčbou. Specialisté proto zakládají spolek, který sdruží odborníky napříč různými oblastmi. Nadváha není jen problém estetický, vede k řadě závažných onemocnění, například k cukrovce 2. typu, infarktům nebo k poškození kloubů. „Většina nemocí srdce začíná právě obezitou. Vyšší tělesná hmotnost zvyšuje riziko vzniku srdečního selhání i infarktu,“ vysvětluje kardiolog MUDr. Jiří Veselý ze společnosti EDUMED. S obézními pacienty se ve své ordinaci denně setkává také MUDr. Klaudia Hálová-Karoliová z Endokrinologického ústavu v Praze, která vnímá právě úzkou souvislost mezi cukrovkou, endokrinologickými poruchami a v současnosti se rozšiřující obezitou. „Obezitu a jí předcházející nadváhu vnímám jako závažné a bohužel i velice rozšířené onemocnění. Tím, že se budeme snažit zachytit pacienty v počátečních fázích, zabráníme případným komplikacím, jako je právě diabetes,“ popisuje lékařka a dodává: „Pacienti kila navíc těžce nesou také psychicky a často kvůli nim trpí depresemi a úzkostnými stavy. Je třeba jim nabídnout efektivní a systematickou pomoc.“

Češi se ve srovnání s Evropou nehýbou

V budoucnosti by tak měl vzniknout web, kde by si lidé našli ověřeného, certifikovaného experta v místě svého bydliště. S nadváhou české populace by kromě lékařů měla zabojovat i fitness centra, potravinářské řetězce či zdravotní pojišťovny. „Češi se ve srovnání s Evropou nehýbou, a to se odráží v tom, jak vypadají. Důležité je zabránit tomu, aby lidé končili v rukou nevěrohodných výživových poradců nebo výrobců ‚zaručených‘ doplňků k hubnutí,“ říká prof. Jiří Suchý.

(htl)





PORADNA

Všeobecné zdravotní
pojišťovny ČR

Všeobecná zdravotní pojišťovna má zájem o maximálně korektní vztahy se smluvními partnery. Rozhodla se proto čas od času přicházet s konkrétními radami pro praxi. Podrobnější informace najdete na www.vzp.cz.

Bonifikační program VZP PLUS

I v roce 2022 nabízí VZP ČR svým smluvním partnerům ve vybraných odbornostech účast v bonifikačním programu VZP PLUS. Jeho cílem je řešit konkrétní a aktuální témata, kterými jsou například řešení dostupnosti hrazených zdravotních služeb nebo řešení kvality a organizace zdravotní péče poskytované skupinám pojištěnců s vybraným chronickým onemocněním. V této Poradně pro vás program VZP PLUS shrneme a přiblížíme jednotlivé bonifikace.

VZP PLUS – DOSTUPNOST

Program je určen pro všeobecné praktické lékaře a praktické lékaře pro děti a dorost, hrazený je prostřednictvím kombinované kapitačně výkonové platby. Poskytovatel, jenž splní podmínky, získá nárok na bonifikaci, která je realizována ve formě tří plateb, a to jako navýšení kapitační sazby dle rozsahu ordinačních hodin (3 až 11 Kč u odbornosti 001, resp. 3,50 až 11,50 Kč u odbornosti 002), paušální měsíční bonifikace (1 500 Kč) a platby za každého nově zaregistrovaného pojištěnce (500 Kč).

VZP PLUS – STOMATOLOGIE

Program je pro praktické zubní lékaře. Poskytovatel, který splní podmínky, získá nárok na tři bonifikační platby, a to bonifikaci za nově registrované pojištěnce (500 Kč), paušální měsíční bonifikaci za hlášení registrací pojištěnců VZP (1 000 Kč) a bonifikaci za preventivní péči dle velikosti kmene registrovaných pojištěnců VZP (12 Kč, resp. 48 Kč za pojištěnce, pokud poskytovatel provede preventivní prohlídku u alespoň 60 % registrovaných pojištěnců).

VZP PLUS – GYNEKOLOGIE

Program je pro ambulantní poskytovatele gynekologické péče. Poskytovatel, který splní podmínky, získá nárok na tři bonifikační platby, a to bonifikaci za nově registrovaného pojištěnce (500 Kč), bonifikaci za preventivní péči (60 Kč za registrovaného pojištěnce za každý splněný ukazatel účasti jím registrovaných pojištěnců na programech mam-



*Ing. Miroslav Jankůj, Ph.D.,
vedoucí oddělení ambulantních
zdravotnických zařízení*

grafického screeningu a screeningu karcinomu děložního hrdla), bonifikaci za provádění vybraných specializovaných a konziliárních gynekologických vyšetření (při splnění produkčních podmínek 500 Kč za každý uznaný výkon kolposkopické expertízy, ultrazvukové expertízy a za urogynekologické výkony).

Další programy VZP PLUS

V oblasti organizace a hodnocení kvality péče o pacienty s chronickým onemocněním jsou realizovány tři programy pro uvedené skupiny ambulantních poskytovatelů:

- **DIABETES** – pro všeobecné praktické lékaře, diabetology a internisty,
- **HYPERTENZE** – pro všeobecné praktické lékaře, kardiology a internisty,

- **OBEZITA** – pro praktické lékaře pro děti a dorost.

Ve všech těchto programech jsou sledována vybraná kvalitativní kritéria (např. procento pacientů s danou hladinou glykovaného hemoglobinu, procento pacientů s vyšetřením EKG apod.), která jsou splněna buď plně, částečně, nebo vůbec. Na základě plnění těchto kritérií získá poskytovatel bonifikaci ve výši až 500 Kč za každého sledovaného pacienta s daným chronickým onemocněním.

V oblasti prevence onkologických onemocnění je pak realizován program VZP PLUS – DERMATOLOGIE, který hodnotí podíl provedených preventivních vyšetření optické dermatoskopie u zapojených ambulantních poskytovatelů v odbornosti dermatovenerologie. Pokud poskytovatel splní stanovené podmínky, může získat bonifikaci až 300 Kč za každý provedený výkon preventivní optické dermatoskopie celotělové.

Obecné podmínky

Účast ve všech programech je automaticky nabídnuta poskytovatelům, kteří byli zapojeni již v roce 2021 a nadále splňují všechny stanovené podmínky. Dále se mohou zapojit poskytovatelé, kteří zažádají místně příslušnou regionální pobočku VZP ČR, splní podmínky a podepíší bonifikační dodatek, přičemž termíny zapojení do programu jsou stanoveny pro každý program odlišně.

Podrobné informace ke všem programům včetně termínů a podrobných metodik najdete na webových stránkách <https://www.vzp.cz/poskytovatele/bonifikace/bonifikacni-program-vzp-plus>.

Do pomoci Ukrajině se zapojili i naši lékaři a zdravotníci

Čtvrtek 24. února 2022 se do historie jednou pro vždy zapíše jako den, kdy nad ránem Rusko napadlo Ukrajinu. Konflikt s obavami sleduje celá Evropa i zbytek světa. Všichni doufají v rychlé nastolení dohody, která povede ke složení zbraní, a kdo může, ten se snaží se zapojit do materiální, finanční či humanitární pomoci. Stranou nezůstávají ani čeští lékaři a zdravotníci.

Česká stomatologická komora



proto požádala stomatology s odkazem na etické a humanitární principy, aby v těchto situacích úhradu neodkladné péče zvážili a dle svých možností od ní upustili. V případě, že by byl někdo z kolegů v důsledku bezplatného poskytování pomoci uprchlíkům vystaven neúnosné ekonomické zátěži, je komora připravena vzniklé náhrady dle svých možností kompenzovat.“

doc. MUDr. Roman Šmucler, CSc.
Prezident České stomatologické komory

Sdružení praktických lékařů pro děti a dorost České republiky



Česká pneumologická a ftizeologická společnost



„Vzhledem k tomu, že do Česka přichází statisíce lidí z válkou zasažené Ukrajiny, dá se předpokládat, že dříve či později někdo z těchto lidí bude potřebovat neodkladné stomatologické ošetření. Z toho důvodu Česká stomatologická komora vyzvala všechny stomatology napříč celou republikou, aby se těchto lidí ujali a potřebnou neodkladnou péči jim poskytli. Vzhledem k nepřehlednosti situace jsme kolegy upozornili na to, že je třeba počítat s tím, že ne všichni uprchlíci budou mít hned s příchodem do České republiky vyřízena tzv. víza za účelem strpení pobytu, která jim umožňují čerpat zdravotní pojištění prostřednictvím Všeobecné zdravotní pojišťovny. Lidé, kteří toto vízum mít nebudou, jsou z pohledu legislativy vnímáni jako turisté a měli by mít platné komerční pojištění. My ovšem předpokládáme, že v danou chvíli může dojít k situaci, kdy pacient nebude mít uzavřené komerční pojištění ani vyřízené vízum a neodkladnou péči bude potřebovat. Lékař má v těchto případech právo požadovat od pacienta plnou úhradu za poskytnutou péči. Komora

„Vedení České pneumologické a ftizeologické společnosti vyzývá plicní lékaře, aby byli připraveni a měli otevřené své ambulance pro všechny ukrajinské běžence jak pro akutní problémy, tak i pro případy vyšetření pro podezření na tuberkulózu. Zejména pak před nástupem do kolektivů, ať už dětských, školních, nebo pracovních.“

prof. MUDr. Martina Koziar Vašáková, Ph.D.
předsedkyně České pneumologické a ftizeologické společnosti ČLS JEP

„Očekáváme příliv uprchlíků, mezi nimiž budou zejména ženy a děti. Přemýšleli jsme, jak můžeme pomoci, a rozhodli se, že v první řadě pomůžeme tím, co umíme, tj. bezplatným poskytnutím lékařské péče. Vyzvali jsme naše členy, aby poskytli akutní ošetření nemocných dětí, úhradu léků a vyšetření, povinné očkování především kojenců a celkové prohlídky. Mnozí z nás ještě nezapomněli na hodiny ruštiny a měli bychom tak rozumět ukrajinsky mluvícím osobám, případně můžeme požádat o doprovod a tlumočení některé ze zde žijících Ukrajinců. Situace se zlepšila v předepisování léků a úhradě potřebné a poskytnuté péče hlavně díky udílení tzv. statutu strpení pro děti a vyřízení zdravotního pojištění na jakékoliv zdravotní pojišťovně. Velkým problémem bude pro PLDD velký počet přicházejících dětí z Ukrajiny a s tím spojená potřeba zdravotní péče. Při současné situaci, kdy ukončí někteří PLDD bez náhrady svou praxi a okolní PLDD již nemají kapacitu registrovat nové děti, je to

velká výzva. Tímto se budeme muset zabývat a doufám, že společně s ministerstvem zdravotnictví najdeme řešení.“

MUDr. Ilona Hülleová
předsedkyně Sdružení praktických lékařů
pro děti a dorost České republiky

Česká kardiologická společnost



„Čeští kardiologové poslali na konto SOS Ukrajina vedené společností Člověk v tísni za odbornou společnost 150 000 korun a vyzvali své členy k pomoci ukrajinským uprchlíkům, kteří budou jejich péči potřebovat. Česká kardiologická společnost vyjadřuje svoji podporu kolegům a kolegyním z Ukrajiny a poskytne jim maximální podporu v rámci možností, které nám aktivity naší společnosti dovolují. Zároveň vyzýváme naše kolegy v České republice, aby v případě potřeby poskytovali pomoc i obětem války v jejich praxích.“

prof. MUDr. Aleš Linhart, DrSc.
předseda České kardiologické společnosti

Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP a Sdružení praktických lékařů

„Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP a Sdružení praktických lékařů vyzvaly své členy, aby pomohli bezplatně ošetřit ukrajinské uprchlíky, kteří dosud nezískali od českého státu tzv. statut strpění, na který se váže zdravotní pojištění. Umíme nabídnout bezplatné ošetření, neumíme ale zajistit ostatní následné věci. Podle nejnovějších informací z MZ ČR by se na utečence mělo vztahovat



a mohou tak pokračovat v poskytování zdravotnické péče civilnímu obyvatelstvu, která je zcela nezbytná. Na Ukrajinu dodáváme zdravotnický materiál, ochranné pomůcky pro zdravotní týmy, třeba vesty a přilby, dodáváme i zdravotnický materiál pro léčbu popálenin a Ukrajinský červený kříž získal také nákladní automobily pro přepravu humanitární pomoci a sanitní vozy. Dodáme i další ambulance, stany, nosítka, navigační přístroje a další materiál. Zároveň se zapojujeme do pomoci ukrajinským běžencům.“

doc. RNDr. Marek Jukl, Ph.D.
prezident Českého červeného kříže

Všeobecná zdravotní pojišťovna



zdravotní pojištění i 30 dnů před získáním tzv. statutu strpění, což by uvedenou situaci pomohlo řešit. Naše odborná společnost navíc uvolní na pomoc ukrajinským uprchlíkům prostředky až do výše jednoho milionu korun.“

doc. MUDr. Svatopluk Býma, CSc.
předseda Společnosti všeobecného lékařství
ČLS JEP

Český červený kříž



„Pracovníci centra Všeobecné zdravotní pojišťovny denně odbavují několik tisíc ukrajinských uprchlíků, kteří se hlásí do systému veřejného zdravotního pojištění. Náhradní průkaz pojištěnce, který přichází dostávájí, jim na našem území zajistí bezplatnou zdravotní péči, v rozsahu té, kterou dostává český občan. S tímto průkazem už si nemusí sjednávat žádné další komerční pojištění. Naši kolegové v rámci krajských asistenčních center pomoci Ukrajině pomáhají na mnoha místech 24 hodin denně.“

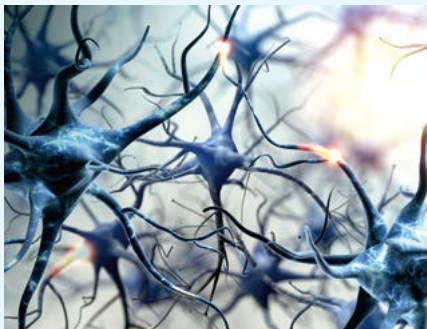
PhDr. Ivan Duškov
náměstek pro služby klientům VZP
Foto: archiv respondentů

„Český červený kříž od začátku ozbrojeného konfliktu vstoupil do nové, intenzivní fáze a zintenzivňuje svou pomoc obětem války na Ukrajině. Naše pomoc má speciální a cílený charakter – jedná se o podporu mobilních zdravotnických týmů Červeného kříže, kterou naši ukrajínští kolegové velmi oceňují

Cvičení chrání mozkové synapse ve stáří

Fyzická aktivita ve stáří vede k zachování skupiny proteinů, které mají ochranné funkce v synapsích mezi mozkovými neurony. Tyto proteiny mají významnou roli v zachování správných kognitivních funkcí. Pozitivní účinky cvičení byly pozorovány po autopsii mozku i u pacientů s Alzheimerovou nemocí a dalšími neurodegenerativními poruchami.

Výsledky práce prokázaly, že regulace synaptických proteinů souvisí s úrovní fyzické aktivity a může být vysvětlením pozitivních účinků, které byly pozorovány. Doposud byly příznivé účinky fyzické aktivity na kognitivní funkce prokázány na myších modelech. Tato studie čerpala z dat získaných v projektu realizovaném na Rushově univerzitě v Chicagu, který se zaměřil na pozorování vlivu fyzické aktivity u starších jedinců v pozdějších fázích života, kteří zároveň odsouhlasili posmrtné dárce mozku k výzkumným účelům.



Bylo zjištěno, že starší osoby, které byly stále aktivní, měly vyšší hladiny proteinů, které zprostředkovávají transport signálů mezi neurony. To také souvisí s předchozími závěry, že jedinci, u kterých byly zjištěny vyšší hladiny těchto proteinů v mozku, vykazovali ve stáří lepší kognitivní funkce. Pozorované změny byly lokalizovány nejen v oblasti hipokampu, tedy centra paměti, ale zasahovaly také do dalších mozkových oblastí spojených s kognitivními funkcemi.

V mozku starších jedinců byla pozorována akumulace amyloidu a tau proteinu, které jsou spojeny s progresí Alzheimerovy nemoci. Jedna z teorií popisujících patogenezi tohoto onemocnění vychází z teorie, že nejprve dochází k akumulaci amyloidu a poté tau proteinu, což způsobuje poškození synapsí a neuronů. Předpokládá se, že vyšší hladiny proteinů s protektivním účinkem na mozkové

synapse pozorované u starších jedinců, kteří provozovali fyzickou aktivitu, potlačí neurotoxické procesy vedoucí k rozvoji Alzheimerovy nemoci.

Zdroj: Alzheimer's & Dementia

Detailní zmapování lidského střeva

Vědci využili kompletní gastrointestinální trakt od tří dárců, aby zjistili, jak se liší buněčné typy v různých částech střev. Zaměřili se na buněčné funkce a na rozdíly v buněčné expresi mezi jednotlivci.

Různé typy buněk vyskytujících se ve střevech se uplatňují v klíčových procesech, jako je absorpce živin, ochrana před parazity, produkce hlenu a hormonů, jež regulují příjem potravy a střevní motilitu. Studie také popsala, jakým způsobem interaguje střevní výstelka s okolním prostředím pomocí přítomných receptorů a jak mohou s různými typy zastoupených buněk interagovat léčiva.

Výzkumná skupina se zaměřila na střevní epitel, tedy vrstvu buněk oddělující vnitřní prostředí střev. Až do současnosti byl lidský epitel zkoumán pouze po částech z materiálů získaných biopsií. Nyní vědci odebrali vzorky tisíců buněk z tenkého a tlustého střeva, a vytvořili tak atlas buněk. Následně studovali roli jednotlivých typů buněk skrz geny, které jimi byly exprimovány.

S využitím sekvenovacích technik byla charakterizována genová exprese jednotlivých buněk střevního epitelu. Tímto postupem byly zjištěny rozdíly mezi jednotlivými typy buněk v trávicím traktu a v množství genů, které exprimovaly. Rozdíly v genové expresi a množství aktivovaných genů mohou vysvětlit, proč někteří jedinci tolerují určité potraviny a léčiva a jiní je snášejí obtížně.



Předmětem výzkumu bylo také objasnění funkce přítomných typů buněk. Bylo například popsáno, ve kterých částech

a typech buněk jsou produkovány proteiny, které jsou součástí produkovaného hlenu, a ve kterých úsecích střev jsou tvořeny trávicí enzymy. Také bylo zjištěno, jaké buňky produkují protizánětlivé faktory a které buňky tvoří akvaporiny, jež jsou zodpovědné za transfer vody skrz střevní stěnu. Výzkum přinesl nové poznatky v oblasti variability funkce jednotlivých typů buněk, které dříve nebylo možné z analýzy vzorků získaných biopsií odhalit. Díky tomu bude možné lépe odhadnout vliv podávaných léčiv na buňky určité funkce, a vyhnout se tak nežádoucím účinkům.

Například pro léčbu idiopatických střevních zánětů jsou podávána léčiva se specifickým mechanismem účinku zaměřeným na buňky imunitního systému, které se účastní zánětlivé reakce. Některé buňky střevního epitelu však produkují stejné prozánětlivé faktory, což může být příčinou nežádoucích účinků při podávání těchto léčiv. Také řada dalších léčiv je spojena s nežádoucími účinky v oblasti gastrointestinálního traktu. Vysvětlením může být skutečnost, že léčiva působí na všechny buňky v celém trávicím traktu. Nyní však bude možné cílit léčiva na dané receptory vyskytující se pouze v určitých úsecích, a omezit tak rozvoj vedlejších efektů.

Zdroj: Cellular and Molecular Gastroenterology and Hepatology

Rozdíly v mozku dívek a chlapců s autismem

Nová studie odhalila s využitím umělé inteligence morfologické rozdíly v několika oblastech mozku dívek a chlapců trpících autismem. Z toho vyplývá potřeba nových genderově specifických diagnostických metod.

Analýzou stovek snímků mozků byly pomocí metod umělé inteligence odhaleny specifické rozdíly u autistických dívek a chlapců. Výzkum se zaměřil na objasnění těchto rozdílů a na jejich potenciální využití v nových diagnostických metodách.

Autismus se projevuje jako vývojová porucha spojená s omezenými komunikačními a sociálními schopnostmi. Významným rysem jsou striktně vyhraněné zájmy a repetitivní vzorce chování. Autismus je diagnostikován 4× častěji u chlapců než u dívek, a proto je většina výzkumu v oblasti autismu zaměřena právě na chlapce.



Nová studie odhalila významné rozdíly v mozku chlapců a dívek s autismem a přinesla možnosti predikce klinických symptomů autismu u dívek. Zásadním problémem v diagnostice autismu u dívek je totiž maskování symptomů, což může být příčinou pozdního zahájení terapie. U děvčat se zřídka vyskytuje repetitivní chování v porovnání s chlapci.

Včasná diagnóza a zahájení terapie autismu jsou přitom klíčové pro celkovou úspěšnost léčby. V předškolním věku se zásadně rozvíjí motorické a lingvistické schopnosti dětí, a proto je vhodné zahájit léčbu v tomto období. Včasná intervence zvyšuje šanci na správný vývoj řeči a artikulace.

Porovnáním 678 skenů mozku autistických dětí byl vytvořen algoritmus, pomocí kterého bylo možné rozlišit, zda se jedná o chlapce či děvče s přesností 86 %. Při testování vyvinutého algoritmu u skenů mozku dětí, jejichž vývoj probíhal fyziologicky, nebylo možné pohlaví rozlišit. Z toho vyplývá, že zjištěné genderové rozdíly souvisí právě s autismem. Nejvýznamnější rozdíly v mozku autistických chlapců a dívek byly pozorovány v oblastech motorických center – v primární mozkové oblasti, suplementární oblasti, parietální a okcipitální kůře a ve středním a horním temporálním gyru. Další rozdíly mezi chlapci a dívkami byly zjištěny v oblasti centra řeči.

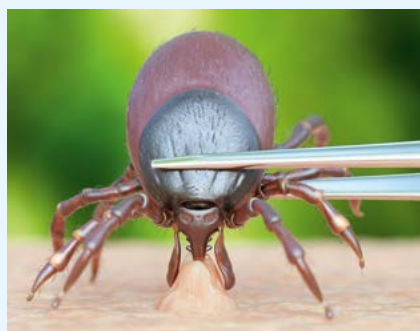
Závěry studie by měly být využity pro přesnější diagnostické postupy a napomoci včasnému odhalení autistických poruch, čímž dojde ke zlepšení výsledků terapie.

Zdroj: The British Journal of Psychiatry

Nové antikoagulans ze slin klíštět

Z transkriptomu slin klíštěte byla odvozena nová skupina léčiv z řady antikoagulantů, tzv. přímých inhibitorů trombinu. Ta mohou mít potenciální využití pro řadu pacientů s kardiovaskulárními poruchami.

Vývoj nových antikoagulantů ze skupiny přímých inhibitorů trombinu vychází z evoluční biologie. Rozbor cukr-fosfátové kostry DNA napovídá, že různé mechanismy inhibice krevní srážlivosti se vyvinuly skrz řadu genetických duplikací. Porovnání přirozených inhibitorů hemokoagulace mezi různými druhy klíštět naznačuje, že před přibližně 100 miliony let došlo k vývojové diferenciaci. Největší antikoagulační účinek vykazuje klíčový enzym regulující tvorbu krevní sraženiny s vysokou specificitou a vazebnou kapacitou, která je 500krát vyšší než u bivalirudinu, léčiva využívaného jako antikoagulancium u pacientů podstupujících perkutánní koronární intervenci.



Nově objevená antikoagulancia významně redukuje tvorbu krevních sraženin, avšak zároveň byla na nehumánních modelech pozorována nižší krvácivost a dosažení vyššího terapeutického indexu.

Sliny klíštět, podobně jako sliny dalšího hmyzu sajícího krev, jako jsou komáři nebo mouchy tse tse, obsahují farmakologicky a imunologicky aktivní látky, které indukují tvorbu protilátek. Studie tedy vycházela ze znalostí o interakcích klíštěte a jeho hostitele a z mechanismů tvorby protilátek.

Zdroj: Nature Communications

Jak dlouho trvá zotavení z otřesu mozku?

Závěry nové studie naznačují, že pacienti se středně závažnými traumatickými poraněními mozku mají vyšší pravděpodobnost rozvoje kognitivních poruch nebo zhoršení kognitivních funkcí v porovnání se skupinou, která poranění neprodělala. Pacienti, u kterých bylo zjištěno zhoršení kognice, také častěji trpěli depresí.

Rozvoj kognitivních poruch do jednoho roku po proděláním otřesu mozku může

být častější, než se doposud odhadovalo. Znalost mechanismů podmiňujících rozvoj kognitivních poruch po proděláním traumatu je klíčem k zajištění správného terapeutického postupu pro úspěšné zotavení.

Výzkum zahrnul 656 jedinců, kteří byli hospitalizováni v traumacentru pro otřes mozku, a 156 zdravých jedinců bez prodělaných zranění hlavy. Jejich průměrný věk byl 40 let. Účastníci studie byli neurologicky vyšetřeni přímo po poranění a dále po 2 týdnech, po 6 měsících a po roce. Součástí vyšetření bylo testování paměti, jazykových schopností a kognitivních domén.

Porucha kognitivních funkcí byla definována výsledkem kognitivního testu horším, než jaké bylo očekávání, a to nejméně u dvou různých testů. Zhoršení kognitivních funkcí bylo definováno jako významné klinické zhoršení výsledku z nejméně dvou kognitivních testů.

Vědci vyzorovali u 14 % pacientů s traumatickým poraněním hlavy negativní dopady na kognitivní schopnosti po jednom roce od události. U kontrolní skupiny, která poranění neprodělala, byl zhoršený stav kognitivních funkcí pozorován pouze u 5 % osob.

Bylo také zjištěno, že u osob, které před proděláním traumatu trpěly depresí, zároveň neměly zdravotní pojištění a jejich nejvyšší dosažené vzdělání bylo středoškolské nebo nižší, bylo riziko rozvoje kognitivních poruch po zranění vyšší v porovnání s těmi, kteří depresemi netrpěli, měli zdravotní pojištění a vyšší než středoškolské vzdělání.



Studie není důkazem toho, že po proděláním otřesu mozku dochází po jednom roce k rozvoji poruch kognitivních funkcí, avšak ukazuje, že zde existují určité souvislosti.

Zdroj: Neurology

Dvoustranu připravila:
Mgr. Kateřina Štulíková

Ilustrační foto: 5x123rf.com



„Našli jsme první případ primární hereditární AA amyloidózy.“

Jakub Sikora

AA amyloidóza je vážné onemocnění, které může vést až k selhání ledvin. Nemoc obvykle vzniká jako důsledek chronického zánětu nebo infekce. V posledních letech se ale zvyšuje podíl pacientů, u kterých se tato nemoc objevuje bez zjevné základní příčiny. Českým odborníkům se po 16 letech pátrání podařilo najít mutaci, která by za AA amyloidózu mohla být v těchto případech odpovědná. Spolu s tímto průlomovým objevem také navrhuji účinnou léčbu. „Našli jsme jako první na světě rodinu, ve které se AA amyloidóza dědí na podkladě mutace přímo v genu SAA1,“ říká jeden z hlavních autorů výzkumu MUDr. Jakub Sikora, Ph.D., z Laboratoře pro studium vzácných nemocí Kliniky pediatrie a dědičných poruch metabolismu 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy (1. LF UK) a Všeobecné fakultní nemocnice v Praze (VFN).

AA amyloidóza je relativně vzácné onemocnění, mohl byste ji představit? Jak se projevuje a jsou známy rizikové faktory?

Amyloidóza je patologické extracelulární ukládání abnormálně konformovaných proteinů v tkáních. Amyloidová depozita se barví ve specifických histologických barveních a mají definovanou ultrastrukturu. V současné době je známo 36 různých amyloidogenních proteinových prekurzorů. Amyloidózy je možné rozdělit na získané a hereditární, dle distribuce depozit na systémové a lokalizované. I přes rozvoj zobrazovacích, biochemických a molekulárněgenetických metod zůstává základem diagnostiky průkaz a typizace amyloidu přímo ve tkáních.

Podkladem AA amyloidózy je abnormální depozice sérového amyloid A (SAA) proteinu, který je jedním z hlavních reaktantů akutní fáze zánětu. SAA je směsí produktů několika genů. SAA1 dominuje jak v séru, tak v amyloidních depozitech. AA amyloidóza je historickým prototypem získané (sekundární) systémové amyloidózy. Rozvíjí se jako častá, nikoliv však univerzálně přítomná komplikace řady chronických zánětlivých onemocnění provázených zvýšenou produkcí reaktantů akutní fáze včetně SAA. Mezi spouštěcí onemocnění patří třeba revmatoidní artritida, ankylozující spondylartritida nebo idiopatické střevní záněty. Postižení tkání a orgánů je u AA amyloidózy systémové, nefropatie je však přítomna téměř vždy.

Kolik pacientů s AA amyloidózou evidujete v České republice?

Centrální registr pacientů s AA amyloidózou v České republice neexistuje a přesné roční počty nových diagnóz nejsou dostupné. Pacienti s AA amyloidózou jsou identifikováni a léčeni lékaři různých specializací, finální potvrzení diagnózy je invazivní z tkáně. Kvalifikovaný odhad profesorky Ryšavé z Centra pro léčbu amyloidózy při Klinice nefrologie 1. LF UK a VFN v Praze je pro celou Českou republiku 30–50 nových pacientů s AA amyloidózou ročně. V posledních letech se zvětšila skupina pacientů, celosvětově až na 25 % z celkového počtu s AA amyloidózou, u kterých není i přes použití pokročilých diagnostických postupů vyvolávající onemocnění nalezeno. Patogenezi AA amyloidózy u těchto pacientů nerozumíme. Určitě je heterogenní.

U 25 % pacientů s AA amyloidózou není i přes použití pokročilých diagnostických postupů vyvolávající onemocnění nalezeno.

Jaká je dosud prognóza u diagnostikovaných pacientů – jednak se sekundární AA amyloidózou a jednak s AA amyloidózou z neznámé příčiny?

Progrese sekundární AA amyloidózy se odvíjí od zvládnutí základního (zánětlivého) onemocnění. Obecně platí, že čím nižší sérové hladiny SAA, tím lepší je prognóza (nebo ústup) AA amyloidózy. Typ základního onemocnění prognózu AA amyloidózy ovlivňuje. Protizánětlivé, imunosupresivní nebo biologické léčebné protokoly se v posledních letech efektivizovaly a toxicita se snížila. Výsledkem je nejen relativní, ale i absolutní pokles počtu pacientů s AA amyloidózou. Ve státech s vyspělým zdravotním systémem, což platí i pro Česko, je AA amyloidóza obvykle druhým, nebo spíše třetím nejčastějším typem amyloidózy. U pacientů bez spolehlivě identifikované zánětlivé příčiny AA amyloidózy je léčba problematická. Několik studií na omezených kohortách takových pacientů ukázalo dobrý efekt podávání tocilizumabu. Jedná se o monoklonální protilátku proti receptoru interleukinu-6, který je klíčovým signalizátorem kaskád syntézy reaktantů akutní fáze zánětu.

Spekulovalo se, že u některých pacientů by AA amyloidóza mohla být dědičná a vznikat v důsledku mutací přímo v genu SAA1. Máte za sebou 16 let výzkumu pacientů z rodiny, u které vzniklo podezření na hereditární charakter nemoci. Jak k výzkumu došlo a jak se vyvíjel? Jak probíhalo genetické mapování v čase?

Existují vzácná dědičná onemocnění, jejichž projevem je setrvalý nebo pravidelně se objevující zánětlivý nebo horečnatý stav. Jde například o syndromy periodických horeček. V postižených rodinách může výskyt AA amyloidózy budit dojem dědičnosti. Jde ale o sekundární projev jiného základního onemocnění.

Pro riziko rozvoje AA amyloidózy jsou důležité varianty v pozicích aminokyselin 70 a 75 SAA1. Dle konstituce těchto dvou polymorfismů se popisují tři populačně běžné haplotypy (SAA1.1, SAA1.3 a SAA1.5). V závislosti na etnicitě a základní zánětlivé diagnóze homozygotní přítomnost některého z těchto haplotypů v různé míře zvyšuje pravděpodobnost rozvoje AA amyloidózy. V naší geograficko-etnické oblasti považujeme za rizikovou alelu SAA1.1. Situace, kdy by se s vysokou penetrancí a některým z definovaných monogenních způsobů přenosu AA amyloidóza dědila na podkladě patogenní varianty kdekoli v genu SAA1, ale doposud popsána nebyla.

V roce 2006 jsme se s takto postiženou rodinou setkali. Vše začalo u pacientky s AA amyloidózou progredující od 25 let věku. Dominoval zhoršující se nefrotický syndrom, následovalo renální selhání a nutnost transplantace ledviny. AA amyloidóza byla vedle ledvin prokázána i v dalších pacientčích tkáních. Rekonstruovali jsme čtyři generace jejího rodokmenu a prokázali stejné postižení u dalších příbuzných. Nikdo z nemocných neměl jiné základní (zánětlivé) onemocnění, které by AA amyloidózu vysvětlilo.

Hned od začátku nás zajímala podstata onemocnění v této rodině. Problémem bylo, jak definovat nemoc u presymptomatických členů rodiny. Sběrem informací o klinickém stavu a dlouhodobým sledováním sérových hladin SAA se nám nakonec podařilo rozklíčovat, koho pro genetickou studii kategorizovat jako postiženého a koho jako zdravého.

Po několika neúspěšných pokusech o vazebnou genetickou analýzu jsme v roce 2020 kompletně osekvenovali genomy vybraných postižených a neposti-

žených členů rodiny a porovnali je s variantami v běžné populaci.

Jaké jsou tedy závěry?

Popsali jsme pacienty (rodinu), u kterých se AA amyloidóza rozvíjí nikoliv z důvodu chronického zánětlivého onemocnění, ale je způsobena patogenní variantou (mutací) přímo v genu *SAA1*. Jedná se o změnu v jeho promotoru, která způsobuje zvýšení transkripční aktivity. Jde o první případ primární hereditární AA amyloidózy.

Přenos onemocnění v rodině odpovídá autosomálně dominantně podmíněné dědičnosti a postižení jsou heterozygoti pro uvedenou variantu. Z funkčních stu-

díí víme, že mutovaný promotor je nejméně dvakrát aktivnější než promotor bez mutace. Chronicky zvýšené sérové

*Popsali jsme pacienty (rodinu), u kterých je AA amyloidóza způsobena patogenní variantou (mutací) přímo v genu *SAA1*.*

hladiny SAA u sledovaných pacientů jsou s vysokou pravděpodobností důsledkem abnormální transkripční aktivity mutovaného promotoru. Genetická konstituce

(fáze) abnormální *SAA1* alely je taková, že mutace zvyšuje hladiny amyloidogennější *SAA1.1* formy.

Kdo všechno se na výzkumu podílel, zapojily se i zahraniční instituce?

Výsledná publikace v *Kidney International* kombinuje dlouhodobě sledované klinické a laboratorní parametry s genomickými, proteomickými a buněčně biologickými daty. Bohužel dva kolegové, se kterými jsme projekt zahajovali, se dokončení nedožili (prof. Vernerová a prof. Elleder). Spoluautorů z 12 různých institucí je nakonec 22, tři jsou uvedeni s identickým příspěvkem a dva jsou korespondující.



Klíčovými nefrology byli profesor Rychlík (3. LF UK a Fakultní nemocnice Královské Vinohrady – FNKV) a profesorka Ryšavá. Všichni členové sledované rodiny v průběhu let přešli nebo byli doporučení do péče profesorky Ryšavé. Profesorka Vernerová (3. LF UK a FNKV) a docentka Honsová (IKEM a Aeskulab) řešily nefropatologický aspekt. Řada kolegů patologů poskytla archivní vzorky ke studiu. Nejstarší takto dohledané informace byly přes padesát let staré.

Proteomické studie provedli kolegové z Ústavu patologické fyziologie 1. LF UK. S funkčním hodnocením mutovaného SAA1 promotoru pomohli v IKEM. Genomické testování a celková integrace dat probíhala u nás v Laboratoři pro studium vzácných nemocí (Klinika pediatrie a dědičných poruch metabolismu 1. LF UK a VFN). Bez expertízy tohoto pracoviště a jeho vedoucího (prof. Kmocho) by výsledek nebyl.

Dr. Bleyer je náš dlouhodobý americký spolupracovník v nefrogenetických projektech. Pro potvrzení dat z tkáňových homogenátů jsme oslovili kolegy z Mayo Clinic v USA, kteří jsou špičkovými experty v proteomice mikrodisekovaných amyloidních depozit.

Článek po jedné revizi nakonec vyšel online v září 2021, tiskem byl publikován v únoru 2022. Souběžně vyšel ve stejném čísle časopisu i komentář, který vyzdvihuje význam našich výsledků nejen

MUDr. Jakub Sikora, Ph.D.

- Absolvoval 2. lékařskou fakultu Univerzity Karlovy v roce 2000.
- Od roku 2000 působí v Ústavu dědičných metabolických poruch / Laboratoři pro studium vzácných nemocí na Klinice pediatrie a dědičných poruch metabolismu 1. LF UK a VFN a Ústavu patologie 1. LF UK a VFN.
- Od roku 2011 do roku 2014 pracoval jako výzkumník na Albert Einstein College of Medicine, Bronx, New York, USA, kde nadále působí jako visiting assistant professor.
- Zabývá se problematikou vzácných, zejména metabolických onemocnění.

pro oblast AA amyloidózy, ale amyloidóza obecně.

Pro lékaře je náš náález pobídkou k pečlivé revizi rodinné anamnézy pacientů s AA amyloidózou.

Dosud léčba dotyčných pacientů spočívala v léčbě základních onemocnění. Součástí vaší studie jsou i zjištění ohledně možné účinné léčby. Jaké?

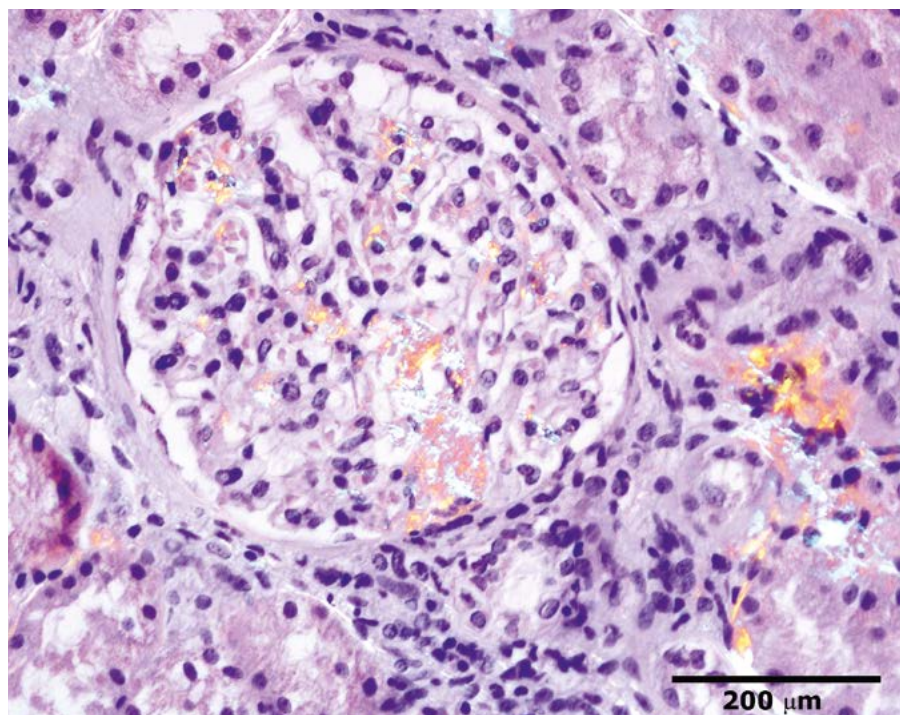
Onemocnění u postižených v rodině je závažné a s rizikem renálního selhání v mladém věku. Základní zánětlivé onemocnění ale není přítomno.

Kolchicin, kortikoidy ani alkylační cytostatika nesnižovaly sérovou koncentraci SAA ani nepotlačovaly příznaky onemocnění. Problémem byla i toxicita. Klíčové bylo rozhodnutí profesorky Ryšavé nasadit pacientům tocilizumab. U většiny léčených příbuzných snížil sérové hladiny SAA a u všech stabilizoval funkci ledvin a způsobil pokles či vymizení proteinurie.

K čemu by měl váš výzkum vést v klinické praxi? Jaké by mohl mít dopady pro pacienty?

Má zásadní význam pro diagnostickou a terapeutickou kategorizaci pacientů s AA amyloidózou. Určitě jsme nenalezli univerzální příčinu AA amyloidózy u pacientů bez základního zánětlivého onemocnění. Není lehké odhadnout, jakou část pacientů s AA amyloidózou budou nakonec tvořit ti s identickou nebo podobnou mutací, kterou jsme našli my. Odhadoval bych nižší jednotky procent. Charakterizace onemocnění v prezentované rodině ukazuje, jaká část projevů AA amyloidózy vzniká z depozice amyloidu a jaká je původem ze základního zánětlivého onemocnění. Pozitivní efekt tocilizumabu naznačuje terapeutický potenciál modulace transkripční aktivity SAA1 a otevírá možnosti vývoje dalších léčiv. Konkrétně se jedná o použití malých interferujících RNA.

Pro lékaře je náš náález pobídkou k pečlivé revizi rodinné anamnézy, zejména pokud se u pacientů s potvrzenou AA amyloidózou nebo s podezřením na ni nedaří identifikovat základní zánětlivé onemocnění. U pacientů s familiálním výskytem AA amyloidózy musí nutně proběhnout pokus o odhalení molekulárněgenetické podstaty onemocnění. Diagnostika stanovená na této úrovni dovoluje kritické posouzení prognózy, efektivní klinicko-genetické poradenství včetně případné prenatální diagnostiky a v neposlední řadě i biologicky opodstatněnou terapii.



Obr. Tkáň ledviny postižená ukládáním amyloidu (zeleno-oranžové oblasti).
Zdroj: 1. LF UK

V děčínské nemocnici slavnostně zahájili provoz babyboxu nové generace

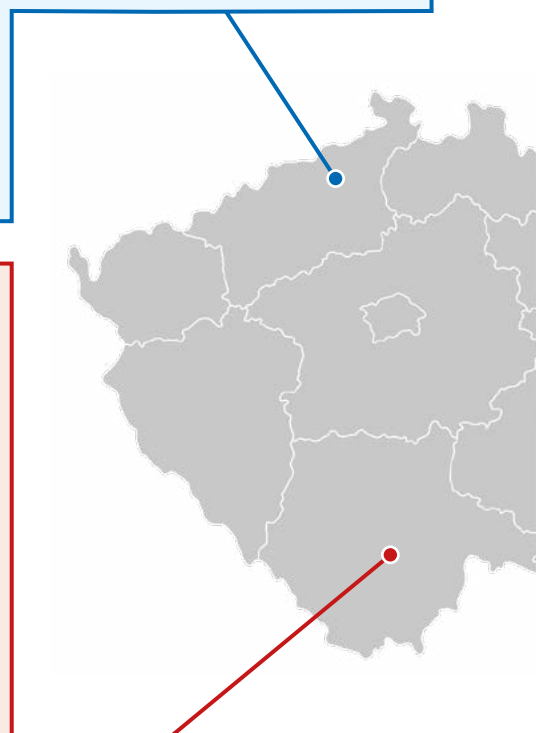
V pořadí čtvrtý babybox nové generace v rámci nemocnic Krajské zdravotní, a.s. (KZ), je v areálu Nemocnice Děčín, o.z. Slavnostního zahájení provozu modernizovaného zařízení v děčínské nemocnici se 8. března 2022 zúčastnili Ludvík Hess, iniciátor babyboxů v České republice a předseda zapsaného spolku Babybox pro odložené děti – Statim, zástupci KZ, donátoři a příznivci babyboxů. Zařízení nové generace již zprovoznila 24. listopadu 2017 Masarykova nemocnice v Ústí nad Labem, o.z., 6. prosince 2020 Nemocnice Most, o.z., a 2. dubna 2021 Nemocnice Teplice, o.z.

V současnosti je v celé České republice rozmístěno celkem 81 babyboxů, do

nichž bylo během bezmála 17 let jejich existence odloženo 232 dětí. KZ má babyboxy ve všech svých nemocnicích. V Teplicích do něho byli odloženi dva chlapci a jedna holčička, v Mostě čtyři děvčátka a jeden chlapec, v Děčíně jeden hoch a jedna dívka, v Ústí nad Labem byl počet odložených dětí obou pohlaví stejný – tři – a v Chomutově jeden chlapec. V pěti nemocnicích je to pak v součtu dosud 17 dětí. V Litoměřicích dítě do babyboxu dosud nikdo neodložil.

Původní babybox v děčínské nemocnici byl uveden do provozu před bezmála 12 lety – 12. dubna 2010.

(htl), foto: KZ

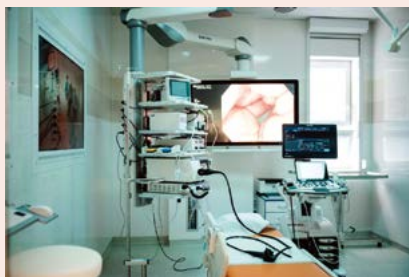


Nové endoskopické centrum a hemodialyzační středisko

Nemocnice České Budějovice, a.s., koncem února slavnostně otevřela nové prostory endoskopického centra Gastroenterologického oddělení a hemodialyzačního střediska Interního oddělení v pavilonu C, blok 2. Nástavba pavilonu C – část nad lineárními urychlovači – byla realizována v průběhu jednoho roku. Dokončena byla v listopadu 2021. Celkové náklady stavby, včetně nákladů na projektovou dokumentaci a veškeré další související činnosti, činily téměř 170 mil. Kč vč. DPH.

Rozšíření pavilonu C zahrnovalo nástavbu tří podlaží a dále přístavbu nového výtahu, který je kromě propojení s novými prostory propojen dvěma novými nadzemními chodbami i se stávající částí pavilonu C, a to v 5. a 7. NP, kde se nacházejí prostory Gastroenterologického a Interního oddělení.

První podlaží nad lineárními urychlovači je určeno pro skladové a technologické zázemí hemodialyzačního střediska a dále zde bylo vybudováno administrativní a služební zázemí. V tomto podlaží je i strojovna vzduchotechniky a rozvodny medicijních plynů, centrálního rozvodu CO₂, O₂ a vakua s novou vakuovou stanicí.



Ve druhém podlaží bylo vybudováno nové hemodialyzační středisko (HDS) s 23 dialyzačními místy, z nichž pět je v izolačních boxech. Součástí HDS jsou i dvě nové ambulance a zákrový sálek.

„Ve třetím podlaží je umístěno nové endoskopické centrum Gastroenterologického oddělení, které se tímto stává jedním z největších a nejmoderněji vybavených pracovišť pro digestivní endoskopii v celé republice,“ uvádí generální ředitel Nemocnice České Budějovice, a.s., MUDr. Ing. Michal Šnorek, Ph.D.

Toto pracoviště nabídne šest samostatných sálů vybavených nejvyšší řadou endoskopických přístrojů, včetně samostatného sálu s rtg přístrojem pro výkony vyžadující radiologickou asistenci. Ve dvou hlavních sá-



lech budou k dispozici velkoformátové monitory s možností děleného obrazu, tyto sály budou napojeny na speciální síť videomanagementu umožňující komunikaci v rámci nemocnice i mimo ni. Personál pracoviště bude využívat nejen nejlepší endoskopickou techniku současnosti, špičkové bude i zázemí pro dezinfekci přístrojů a jejich uskladnění.

(htl), foto: Nemocnice Č. Budějovice

V Hradci Králové zavedli novou metodu náhrad mitrálních chlopní

Komplexní kardiovaskulární centrum ve Fakultní nemocnici Hradec Králové (FN HK), konkrétně I. interní kardiologická klinika FN HK a Kardiochirurgická klinika FN HK, začalo používat novou moderní metodu náhrady mitrální chlopně. Za použití systému Tendyne, který byl v České republice poprvé použit v listopadu 2020, byla provedena úspěšná náhrada této chlopně u dvou pacientů. Nová metoda je určena pro pacienty v pokročilém



věku nebo s tak závažnými přidruženými onemocněními, že by operace klasickým způsobem byla buď neproveditelná, nebo vysoce riziková.

„Nově zavedená metoda je určena pro pacienty, jejichž stav neumožňuje provést operaci klasickým způsobem, představuje mírnější zátěž pro organismus a přináší také rychlejší rekonvalescenci,“ uvedl přednosta Kardiochirurgické kliniky FN HK prof. MUDr. Jan Vojáček, Ph.D. Na operaci se podílel tým odborníků Komplexního kardiovaskulárního centra FN HK.

Lékaři nyní plánují další dvě operace pacientů, v tomto roce chtějí provést

zhruba desítku náhrad mitrálních chlopní touto metodou. Klasická náhrada mitrální chlopně se provádí přes hrudník, vyžaduje připojení pacienta na mimotělní oběh, a zpravidla tak i delší rekonvalescenci pacientů. Nově zavedená metoda se provádí malým řezem na levé straně hrudníku bez nutnosti připojení pacienta na mimotělní oběh. „Zavedení této novinky považujeme za velmi důležité, protože nyní ve FN HK můžeme využít při léčbě našich pacientů s chlopními vadami kompletní spektrum kardiochirurgických i katetrizačních výkonů,“ doplnil profesor Vojáček.

Mitrální chlopeň je jednou ze čtyř chlopní, které zajišťují správný směr toku krve v srdci. Při takzvané nedomykavosti této chlopně dochází k poruchám toku krve a u pacientů se objevuje dušnost, únava, kašel či rychlý a nepravidelný puls nebo bolesti na hrudi, především při zvýšené námaze. V konečné fázi, pokud není přistoupeno k léčbě, vede toto onemocnění k nezvratnému poškození srdce.

(htl), foto: fnhk.cz

Nemocnice Pardubického kraje investují do vybavení

Nemocnice Pardubického kraje pokračují s obnovou stávajícího vybavení a v nákupu nových moderních přístrojů. Nové technologie už pomáhají v Pardubicích a Svitavách, brzy přibudou další i do ostatních nemocnic, a to i díky projektu Zvýšení kvality návazné péče Integrovaného operačního programu (IROP).

Do Pardubické nemocnice byl dodán nízkoteplotní sterilizátor pro centrální sterilizaci za 1,68 milionu korun. O zhruba půl milionu méně stály tři kardiologické ultrazvukové sondy. „Jedna z nich je unikátní v tom, že se využívá při vyšetření srdce přes jícen,“ sdělil vedoucí odboru zdravotnické techniky a metrologie Nemocnic Pardubického kraje Jan Raděj.



„Bez jícnové sondy bychom se neobešli, pro některé diagnózy je nezbytná. Vyšetření je díky ní také mnohem přesnější,“ shrnul náměstek pro léčebnou péči Pardubické nemocnice pro interní obory Jan Matějka, který je současně primářem kardiologického oddělení.

Do Svitavské nemocnice přibyl vylepšený spiroergometrický systém. Šlo

o modernizaci stávajícího vybavení v hodnotě 677 tisíc korun, které bude sloužit kardiologickým pacientům na interní ambulanci. „Spiroergometrický systém umožňuje přesně měřit tělesnou výkonnost především u pacientů se srdečním selháním. Zároveň jsme získali i analýzu pulzní vlny, která pomáhá zhodnotit tuhost cévních stěn,“ komentuje lékař kardiologické ambulance Svitavské nemocnice MUDr. Pavel Kolečkář.

Na modernější přístroje se mohou těšit také v Chrudimské a Litomyšlské nemocnici. „V prvním čtvrtletí roku 2022 se rozeběhlo i vybavení centrálního urgentního příjmu v Orlickoústecké nemocnici,“ doplňuje vedoucí odboru zdravotnické techniky a metrologie Nemocnic Pardubického kraje.

(htl), foto: nempk.cz

O VAŠE ZDRAVÍ PEČUJE OZP JIŽ 30 LET

OZP
OBOROVÁ ZDRAVOTNÍ
POJIŠŤOVNA

Komunikace – učíme se ji od narození a pokud v ní chceme být úspěšní, musíme umět naslouchat. Rozhovor nejenom o dialogu a motivaci k prevenci s obchodní ředitelkou Oborové zdravotní pojišťovny (OZP) – PhDr. Miloslavou Lukešovou.



PhDr. Miloslava Lukešová v OZP působí od roku 2013, kdy nastoupila na pozici ředitelky pobočky v Karlových Varech. Od roku 2016 byla ředitelkou pobočky Praha. Koncem roku 2018 se stala obchodní ředitelkou OZP. Před nástupem do OZP působila ve veřejné a státní správě. Je absolventkou Zdravotní sociální fakulty JČU.

OZP letos potvrdila svou pověst prestižní značky a podruhé za sebou obdržela prestižní ocenění kvality Czech Superbrands, které získávají firmy za poskytování nejlepších produktů a služeb na českém trhu. Do povědomí veřejnosti vstoupila unikátní formou propagace prostřednictvím ambasadorů. Co bylo cílem?

Motivace k prevenci, kterou bohužel lidé často zanedbávají. Jako rodiče jsme zodpovědní, preventivní prohlídky s dětmi řádně absolvuje až 90 % rodičů, ale jakmile jsme dospělí, tak na prohlídky chodí už jen asi třetina z nás. Hledali jsme způsob, jak lidem ukázat, že péče o zdraví a prevence musí být každodenní součástí našeho života. Rozhodli jsme se pro ambasadorů, kteří nám budou pomáhat význam prevence přiblížit.

Proč jste oslovili právě Lucii Benešovou a Tomáše Matonohu?

Lucie Benešová, Tomáš Matonoha a jejich děti Lara a Štěpán jsou reálná rodina. V jednu chvíli sice Tomáše a Lucii můžeme vidět na televizních obrazovkách v různých pořadech a seriálech jako herce, ale i oni žijí běžný, civilní život. Mají úplně stejné starosti jako my. Škola, zájmy, sport, radosti i bolesti, a hlavně zdraví...

Jak důležitou roli hraje prevence a komunikace ve vašem životě?

Mám se ráda, takže prevenci nezanedbávám. Zachycení nemoci v rané fázi je zásadní pro úspěšnost léčby. A věřím mottu, že zdvořilost dovede člověka dál než zbraň, nemám ráda konflikty.

Z médií na nás po lockdownu vyskakovaly tituly o tom, jak lidé prevenci zanedbávali. Byli viníkem opravdu jen lidé – pacienti?

Data ukázala, že v době lockdownu se počet vyšetření snížil a nyní do ordinací přicházejí lidé s pokročilejšími projevy nemocí. Víme ale, že zdravotnická zařízení byla po určitou dobu zavřená. Samozřejmě, urgentních a akutních stavů se omezení péče nedotklo, ale přístup k prevenci a neakutním ošetřením byl omezený.

Jak z vašeho pohledu přistupují v dnešní době ke zdraví svých zaměstnanců firmy?

Zdravý a spokojený zaměstnanec je základem každé firmy a předání informace o nabídce benefitů zdravotních pojišťoven je servis, který zaměstnavatele nic nestojí. Stále častěji nás kontaktují zástupci firem a chtějí vědět, jaké výhody nabízíme a jak jim můžeme být prospěšní. Ti neaktivnější zaměstnavatelé s námi již více než deset let vstupují do projektu Zdravá firma. V jeho rámci pořádáme tzv. Dny zdraví, kdy zaměstnavatel

umožní svým zaměstnancům během pracovní doby takový malý lázeňský pobyt, který se skládá z různých vyšetření, například z vyšetření kožních znamének, zraku, krevního tlaku nebo dnes velmi žádané vyšetření nožní klenby. Výhod, které nabízíme firmám v projektu Zdravá firma je ale mnohonásobně více. Speciální nabídku šijeme na míru pro každou společnost. Ve firmě, kde sedí lidé celý den u počítače, mají pochopitelně úplně jiné preference než ve firmě, kde většina zaměstnanců pracuje těžce fyzicky.

Každá firma je jiná, má své zájmy, potřeby, přání. Stejně tak i každá zdravotní pojišťovna je jiná v tom, co může nabídnout. Jakým směrem se ubírá OZP?

Flexibilním. Aktuálně naši pojištěnci např. mohou získat hodinky Samsung s 30% slevou. Vlajkovou lodí OZP je však onkologická prevence. Zároveň klademe důraz na co nejširší nabídku benefitů, aby si každý mohl najít to své.

O zdraví pojištěnců pečujete již 30 let. Do podvědomí jste se zapsali jako elektronická pojišťovna, potřebujete tedy pobočky?

Přestože je OZP elektronickou zdravotní pojišťovnou a v aplikaci VITAKARTA naši klienti vyřídí vše, co na kamenných pobočkách, má i v dnešní době osobní kontakt pro celou řadu klientů svou nezastupitelnou roli. I když máme více než 40 kamenných poboček napříč republikou, jejich síť neustále rozšiřujeme.

Když se budu chtít stát vaším pojištěncem, je to složitě?

Změnit zdravotní pojišťovnu je snazší než třeba změnit mobilního operátora. Stačí vyplnit online přihlášku na www.chcidoozp.cz a to je vše. Administrativu s odhlášením od stávající pojišťovny vyřídíme za vás. Letos lze navíc nově podepsat online přihlášku k OZP bezpečně a digitálně prostřednictvím BankID SIGN.

Nelze se na závěr nezeptat na aktuální situaci. Jak se OZP zapojilo do pomoci uprchlým občanům z Ukrajiny?

Uvědomujeme si, jak moc je důležité provést tyto lidi, a to co nejrychleji, procesem nezbytné administrativy pro registraci ke zdravotnímu pojištění s přístupem ke zdravotní péči v plném rozsahu. Proto jsme naše pracovníky na přepážkách všech kontaktních míst ihned proškolili, aby mohli občany z Ukrajiny s vízem za účelem strpení registrovat. Někteří z nich k nám přicházejí i v doprovodu známých a rodinných příslušníků, kteří jsou již našimi pojištěnci. Sounáležitost rodiny je v tuto chvíli totiž jedním z nejdůležitějších faktorů pro psychickou pohodu obecně.



Medicína

An abstract medical illustration featuring a large, glowing yellow sphere in the center, surrounded by intricate, glowing orange and blue lines that resemble a complex network of nerves or blood vessels. The background is dark, making the glowing elements stand out.

Jaké jsou nové směry v interní medicíně?

Přednáškový Jonášův večer Interní kliniky 3. lékařské fakulty a Fakultní nemocnice Královské Vinohrady proběhl 21. února v pražském Lékařském domě. Program koordinoval přednosta kliniky prof. MUDr. Ivan Rychlík, CSc.

Interní klinika 3. lékařské fakulty Univerzity Karlovy (3. LF UK) a Fakultní nemocnice Královské Vinohrady (FN KV) se zaměřuje na urgentní interní medicínu včetně intenzivní péče ve vnitřním lékařství, diabetologii a endokrinologii, gastroenterologii a hepatologii, klinickou výživu a metabolismus, nefrologii, revmatologii, podpůrnou a paliativní medicínu a všeobecné vnitřní lékařství. Patří k největším interním v České republice. Její přednáškový Jonášův večer seznámil své posluchače v pražském Lékařském domě s aktuálními poznatky a postupy interní medicíny.

Interní pacient bývá polymorbidní

Jak se změnil interně nemocný pacient v posledních 10 letech bylo tématem přednášky MUDr. Nikoly Uzlové, vedoucí divize všeobecné interny na 3. LF UK a FN KV. Na klinice hospitalizují ročně přibližně 4 000 pacientů, v roce 2020 a 2021 došlo i zde k nárůstu o pacienty s covidem-19. Ve srovnání s dneškem měli pacienti před deseti lety zpravidla méně diagnóz. Nejčastěji se objevovala arteriální hypertenze, dyslipidemie na dietě, diabetes mellitus 2. typu na dietě. Hospitalizováni byli nejčastěji pro centrální mozkovou příhodu, pneumonii či uroinfekci. Klesající trend mají pouze hospitalizace po centrální mozkové příhodě, ostatní diagnózy významně narůstají – uroinfekce, sepse, krvácení z jícnových varixů, akutní renální poškození, alkoholické poškození jater, akutní pankreatitida. Určitý pokles počtu případů pneumonie v covidové době byl zřejmě dán hygienickými opatřeními a omezením kontaktů. Varovný byl „za covidu“ nárůst počtu diagnóz souvisejících s dlouhodobým abúzem alkoholu.

V současné době je interní pacient a priori polymorbidní a je v péči minimálně jednoho specialisty, zpravidla ale více. Přibývají i pacienti s covidovými následky. Zřejmé také je, že při jakékoli hospitalizaci

z interní nebo infekční příčiny zpravidla dochází i k dekompenzaci základních onemocnění. „Interní pacient je a vždy bude komplikovaný. Interna měla, má a vždy bude mít své místo na vrcholu medicíny. Internista se stará o člověka jako o celek, nejen jako o orgán. Zajišťuje komplexní péči o zdravotní stav,“ uzavřela dr. Uzlová.

Robotická endoskopie na cestě od sci-fi k realitě

Tomu, zda je robotická endoskopie je vize z oblasti science-fiction, zbožné přání, nebo velmi blízká realita i v podmínkách Česka, věnoval svůj příspěvek gastroenterolog, mezinárodně významný odborník na endoskopii doc. MUDr. Jan Hajer, Ph.D., vedoucí lékař Gastrocentra 3. LF UK a FN KV. Gastroenterologie, především terapeutická endoskopie, v posledních desetiletích let prošla obrovským vývojem. Jde o obor úzce závislý na technologiích, a ty se rozvíjejí přímo dramatickým tempem. Ještě v 70. letech byla endoskopie ryze diagnostickým oborem, přibližně od roku 2015 je to obor i s širokou terapeutickou

modalitou, která leckdy dokáže nahradit i klasické chirurgické výkony.

Zásadním mezníkem v současné terapeutické endoskopii byly NOTES (natural orifice transluminal endoscopic surgery). To je chirurgická metoda využívající k operačním zákrokům v dutině břišní endoskop zavedený přirozenými tělními otvory, jako jsou ústa, řitní otvor či pochva, do otvorů břišních. Následným řezem jejich stěnou dochází k průniku k dalším orgánům dutiny břišní pro provedení operačního zákroku. První operace touto metodou se uskutečnily v roce 2004.

Za další mezník vývoje oboru doc. Hajer označil definování „třetího prostoru“ pro endoskopii. Prvním je lumen a v něm umístěný endoskop, druhým peritoneální prostor při NOTES, třetím pak intramurální prostor, tedy prostor ve stěně dutého orgánu. Například v jícnovém svěrači by bylo možné umístit extrémně miniaturní stimulační zařízení, které by sloužilo k odstranění obtíží s refluxem a regurgitací stravy. Konkrétně toto byla zakázka od NASA, protože kosmonauty takové potíže při nulové gravitaci běžně postihují. Zaří-



Ilustrační foto: 2x 123rf.com

zení se podařilo vyvinout, je bezbateriové, bateriový modul se k němu přikládá.

„Co by nám mohla nabídnout robotická endoskopie? Naší zásadní výhodou, ale i nevýhodou je to, že endoskopista je samostatný operátor, prostě jsme při operačním výkonu odkázáni jen na sebe a svoje rozhodování. A určitě nevýhodou jsou limitace současných endoskopů – nestabilita, extrémně omezené možnosti jejich pohybu, a především velikost instrumentária a malé ambulance. Robotická endoskopie by nám dala možnost nezávislého pohybu, triangulaci a precizní trakci,“ řekl doc. Hajer.

Současné robotické endoskopické systémy tvoří tři hlavní skupiny. První je multiplexová kapsulární endoskopie, druhou jsou manipulační platformy a třetí lze označit jako aktivní endoskopii, což jsou robotické systémy, které zjednodušují výkony. Otázkou u „kapslí“ je, zda postupně nahradí veškeré diagnostické intraluminální vyšetření. Už existují i „superdokonalé kapsle“, jsou ale extrémně náročné na energii, kterou potřebují na celou dobu vyšetření. Zmíněné manipulační platformy fakticky připodobňují endoskopy laparoskopům. Obvykle mají na konci endoskopu nezávislá ramena a umožňují hodně volnosti. Tyto systémy většinou vyžadují dva operátory (chirurga a endoskopistu).

Velkou skupinou jsou roboticky asistované koloskopie. Jejich výhodou je, že zlepšují toleranci výkonu, snižují bolest a endoskopistovi usnadňují intubaci. „Je možné, že klasická diagnostická endoskopie bude zcela nahrazena multiplexovými kapsulovými endoskopickými systémy a endoskop se tak stane převážně terapeutickým systémem, stejně jako laparoskop. Robotická endoskopie nám do budoucna jistě může nabídnout zcela novou dimenzi a posunout naše vnímání možností terapeutické endoskopie zcela novým směrem. Bohužel v současné době je robotická endoskopie zatím mimo naši medicínskou realitu,“ uzavřel docent Hajer.

K významu kontinuální monitorace glukózy

Přednášku o přínosu moderních technologií pro diabetologii měla doc. MUDr. Ludmila Brunerová, Ph.D., vedoucí divize diabetologie a endokrinologie vinohradské interní kliniky. Věnovala se rozvoji technologií v oblasti monitorace glykemie i léčby (hybridním uzavřeným smyčkám). Velmi stručně přibližme alespoň část věnovanou významu CGM (kontinuální monitorace glukózy).



„Glykovaný hemoglobin, tedy HbA1c, představuje tradiční parametr hodnocení kvality kompenzace diabetu všech typů. HbA1c sice reflektuje průměrnou glykemii za dobu životnosti erytrocytů, absolutně však neposkytuje informace o variabilitě glykemie v průběhu dne a mezi jednotlivými dny – stejnou hladinu HbA1c mohou mít osoby s naprostou odlišnou variabilitou, třeba HbA1c 53 mmol/mol změříme u diabetika s téměř 100 % času stráveného v doporučeném rozmezí glykemie, ale také u pacienta, který stráví 40 % času nad doporučeným rozmezím, 20 % pod ním a pouhých 40 % v doporučeném rozmezí. HbA1c navíc není schopen postihnout hypoglykemie. Ty, nebo strach z nich, mohou limitovat snahy pacientů dosáhnout normoglykemie, protože riziko hypoglykemií obvykle roste u pacientů s „dobrou“ kompenzací diabetu,“ objasnila přednášející.

Další problém HbA1c spočívá v individuálních rozdílech v glykaci. Hodnocení HbA1c je limitované i v relativně častých klinických situacích jako anemie, renální insuficience, nedostatek železa a podobně. HbA1c společně s glykemií nalačno a postprandiální glykemií dosud představovaly základní laboratorní cíle léčby diabetu. Nicméně s rozvojem CGM se diabetikům i diabetologům dostal do ruky účinný nástroj, schopný poskytnout okamžité informace o hladině glukózy a umožňující tak adekvátní úpravu terapie. „Dobré kompenzace diabetu tak lze dosáhnout snahou o co nejvyšší podíl času v doporučeném rozmezí glykemie a redukcí času stráveného mimo ně. CGM se stává stále důležitější součástí každodenního života diabetiků,

umožňuje optimalizovat dietu, pohybovou aktivitu a okamžitě reagovat na zjištěné hodnoty s cílem pohybovat se v doporučených rozmezích co nejdelší období dne. Přináší tak pacientovi určitě větší míru jistoty a bezpečí,“ uvedla doc. Brunerová.

Covid-19 a poškození ledvin – predikce mortality

Závěrečný příspěvek přednesl prof. Rychlík. V době pandemie klinika pečovala i o covidové pacienty, včetně pacientů s covidem-19 a zároveň poškozením ledvin. Koncem roku 2020, během druhé „covidové vlny“ na klinice realizovali studii na téma predikce přežití pacientů s poškozením ledvin hospitalizovaných s covidem. „Snažili jsme se získat nějaký parametr pro obecně interní příjem, který by byl užitečný. Výběr respondentů byl jednoduchý, podle pořadí příjmu, nedělali jsme žádnou selekci. Měli jsme poupravená kritéria AKI (akutní onemocnění ledvin) a CKD (chronická onemocnění ledvin) a k dispozici jsme měli jednoduché laboratorní hodnoty, které jsou k dispozici prakticky u každého příjmu. Prokázali jsme třikrát větší úmrtnost při jakémkoliv postižení ledvin, jasná je i závislost délky hospitalizace na porušené funkci ledvin. Jako predikce úmrtí se osvědčil parametr eGFR při přijetí, je to obecně jednoduchý a dostupný parametr pro predikci úmrtí,“ konstatoval profesor Rychlík. Jednoznačně nepříznivý prognostický parametr pro mortalitu sledovaných pacientů ale nebyla jen tíže postižení ledvin, ale například i vyšší věk a mužské pohlaví.

]]

Onemocnění žil je problém, klíčová je včasná diagnostika, disciplína pacienta a kontrola léčby

Ve dnech 24.–26. 2. 2022 proběhly 47. angiologické dny s mezinárodní účastí v dejvickém hotelu Vienna House Diplomat Prague. Angiologické dny pravidelně reflektují aktuální a zásadní témata z oblasti angiologie, endovaskulární terapie a cévní chirurgie. Kongres nabídl pestrý program přednášek, tematicky zaměřená odborná sympozia, prezentace mezinárodních doporučení, sekce kazuistik mladých angiologů, firemní sympozia a workshopy věnované především neinvazivní diagnostice. Letošní akce byla navíc obohacena o kurz Central European Vascular Forum, který proběhl v angličtině.

Letošní angiologické dny připravily pestrou paletu přednášek, které se zaměřovaly na již tradiční nebo méně frekventovaná témata, doplněnou přenosy z několika katetrizačních sálů (Nemocnice AGEL Ostrava-Vítkovice; NÚSCH, Bratislava; Kardiologická klinika 3. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Fakultní nemocnice Královské Vinohrady; II. interní klinika kardiologie a angiologie 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Všeobecné fakultní nemocnice v Praze), kde byla nosným tématem revaskularizace ve femoro-popliteální oblasti. Po přednáškách také probíhaly diskuse se špičkovými odborníky.

Kongresu se účastnilo přes 440 odborníků. Ze zahraničí se někteří účastníci připojili online – z Austrálie, Itálie, Maďarska, Německa, Slovenska nebo Slovinska.

Problematika žilního onemocnění narůstá kvůli faktorům, jako je sedavý způsob života, nedostatek pohybu, nezdravá strava nebo stárnutí obyvatelstva. Podíl pacientů se sklonem k onemocnění žil je proto stále aktuální. V mnohých případech lze přitom těmto problémům předcházet úpravou životního stylu.

Z onemocnění žil se může vyvinout celoživotní problém

Chronická žilní onemocnění a kardiovaskulární choroby jsou typické civilizační choroby dnešní doby a nejčastější onemocnění dospělé populace. Jejich výskyt neustále narůstá a doprovází je série nepříjemných symptomů, které výrazně ovlivňují kvalitu života pacienta. Jedná se o často opomíjenou problematiku, která se, v případě žádné nebo pozdní léčby, může vyvinout v celoživotní problém. Největší komplikací chronické žilní insuficience je vznik kožních ulcerací a bércevého vředu.



Angiologické dny proběhly 24.–26. 2. 2022

Žilní nedostatečnost patofyziologicky vychází především z žilní hypertenze, žilního refluxu a chronického zánětu. Rizikové faktory jsou často neovlivnitelné a patří sem věk, genetické vlivy (až 50 % pacientů má pozitivní rodinnou anamnézu), ženské pohlaví, hormonální změny nebo habitus. Z ovlivnitelných například nedostatek pohybu, nevhodná strava, nedodržování doporučené léčby a režimových opatření. Jedná se o plíživé onemocnění, které má ze začátku obtěžující a nespecifické příznaky, jako je únava dolních končetin, pocit těžkých nohou, otoky, mravenčení. Pokud není onemocnění včas identifikováno, může přerůst v chronický problém doprovázený ireverzibilními změnami, které jsou obtížně léčitelné a mohou pacienta obtěžovat dlouhá léta.

Na žilním návratu krve se podílí několik faktorů

Žilní systém je rezervoárem krve, ve kterém se nachází až ⅔ její celkové kapacity.

Systém zahrnuje jak povrchové, tak hluboké žíly, přičemž až 90 % krve z dolních končetin odvádí hluboký žilní systém, 10 % povrchový žilní systém. Úkolem sítě žil je zajištění žilního návratu z dolních končetin zpět do srdce. K překonání gravitace, které krevní návrat čelí, napomáhají tyto mechanismy: svalová pumpa, podtlak v dolní duté žíle po nádechu, tonus žil a žilní chlopně a normální funkce pravé a levé srdeční komory.

Případná dysfunkce žilních chlopní vede k přenosu tlaku z hlubokých žil na povrchové a tento tlak má za následek dilataci a změnu tvaru povrchových žil. Současně dochází k poškození funkce endotelu a k rozvoji zánětu, který opět vede k relaxaci hladkých svalů cév a žilnímu refluxu. Zánětlivé změny, zvýšená permeabilita cévní stěny a mikrotromby přispívají ke vzniku otoku a poruchám výživy tkáně. Městnatí krve v žilách vede ke vzniku žilní hypertenze, mezi jejíž hlavní příčiny patří částečná nebo úplná obstrukce žíly, omezení funkce svalové pumpy nebo chronická pravostranná srdeční nedostatečnost.



Zahájení Angiologických dnů

Onemocnění je spojeno s výskytem varixů, edému, kožních změn a ulcerací v oblasti dolních končetin.

Ultrasonografické vyšetření je důležité k posouzení stavu žilního systému

Diagnostika se opírá o anamnézu a klinické vyšetření za pomoci duplexní ultrasonografie, díky které lze znázornit anatomii a funkci žilního systému. Prostřednictvím tohoto vyšetření lze prokázat průchodnost a případné insuficience hlubokých a povrchových žil, zobrazit perforátory, zpřesnit anatomické poměry a lokalizaci a určení velikosti refluxu. Na základě sonografického vyšetření je pak vhodné určit konzervativní nebo intervenční postup léčby.

Včasná diagnostika a léčba může zabránit rozvoji vážných komplikací, jako jsou trombóza povrchové žíly, flebotrombóza hlubokých žil, krvácení z varixů, a především vznik bérkových vředů, které zaujímají asi 90 % všech kožních defektů. V případě nehojícího se kožního defektu v důsledku žilní nedostatečnosti je chybou nedeslat pacienta na ultrasonografické vyšetření.

Klíčová jsou venofarmaka v čele s mikronizovanou směsí flavonoidů

Léčba varixů v rámci léčby chronické žilní nedostatečnosti zahrnuje komplexní přístup. Opírá se především o úpravu životního stylu (dostatek pohybové aktivity, nošení pohodlné obuvi, dostatečná péče o pokožku nohou, zvláštní důraz je

kladen na snížení nadváhy a léčbu obezity), kompresní terapii a venofarmaka. Důležité je předejít progresi do vyšších stadií onemocnění. U některých pacientů může být důležitou součástí léčby chirurgický zákrok (př. skleroterapie, endovenózní laserová ablace, radiofrekvenční ablace, použití biologického lepidla apod.) Léčbu je také vhodné doplnit nošením elastických punčoch a kompresní terapií.

Mezi hlavní pilíře léčby chronického žilního onemocnění patří venofarmaka, která je vhodné podávat u pacientů s příznaky chronické žilní nedostatečnosti. Domácí i mezinárodní doporučené postupy pro diagnostiku a terapii léčby chronické žilní nedostatečnosti udávají, že venofarmaka mohou mít klinický přínos ve všech stadiích onemocnění a v časných stadiích

mohou pomoci oddálit progresi změn. Tyto přípravky zvyšují žilní tonus a chrání žilní chlopně, podporují lymfatickou drenáž a působí také na úrovni mikrocirkulace. Tím dochází ke snížení otoku, zlepšení trofiky tkání, urychlení hojení, a v konečném důsledku ke zlepšení kvality života pacienta, prevenci progresu onemocnění a redukcí rizika žilních a kožních změn.

Mezi aktuálně nejvíce doporučené postupy pro farmakologickou léčbu všech stadií chronické žilní nedostatečnosti řadíme podávání mikronizované směsi flavonoidů (MPFF), a to ve všech stadiích onemocnění včetně bérkového vředu.

Významnou roli hraje disciplína pacienta

Chronické žilní onemocnění dolních končetin je jedním z nejčastějších onemocnění dospělé populace a jeho výskyt neustále narůstá. Nelze ho brát na lehkou váhu, jelikož může mít negativní dopad na kvalitu života pacienta – neléčená nemoc se totiž může snadno zkomplikovat a z nenápadných varixů či otoků se může rozvinout až v bérkové vředy. Léčba proto musí začít co nejdříve, a paří k ní především dodržování režimových opatření, úprava životního stylu, pravidelné užívání venofarmak a nošení elastických punčoch. Důležité je poučení pacienta o těchto zásadách a pravidelná ultrasonografická kontrola stavu žilního systému a sledování kožních změn lékařem. V opačném případě dochází k oddalování léčby, prodlužování hojení defektů a zhoršení kvality života.

Michal Češek
foto: ČAS



Doc. Debora Karetová, předsedkyně ČAS předává čestné členství doc. Katarině Dostalové

Dlouhodobě nemocných pacientů bude přibývat, odlehčit lékařům pomůže telemedicína

Chronická neinfekční onemocnění patří dlouhodobě k hlavním příčinám úmrtí v České republice i ve světě a jsou také jedním ze základních ukazatelů vypovídajících o zdravotním stavu obyvatelstva. Kvůli stárnutí populace a vyššímu věku dožití se však neočekává, že by do budoucna chronických onemocnění ubylo, ba naopak. S tím souvisí další problém – vysoké náklady za péči o chronicky nemocné pacienty. Optimistické vyhlídky však nabízí systém telemedicínské péče, která by mohla péči o dlouhodobě nemocné pacienty značně ulehčit.

Chronická onemocnění jsou velkou výzvou jak pro pacienty, tak pro zdravotní personál. V České republice patří mezi nejčastější dlouhodobá onemocnění srdeční a cévní choroby, nádorová onemocnění a diabetes mellitus. Mezi další lze zařadit plicní choroby (asthma bronchiale, CHOPN) nebo duševní nemoci (Alzheimerova choroba). Často jsou doprovázena bolestmi, snížením fyzické aktivity a dalšími obtížemi. Ovlivňují tak kvalitu života pacienta i jeho příbuzných.

Telemedicínská péče šetří finance i čas

Předpokládá se, že incidence chronických onemocnění bude i nadále růst, a tím i nutné výdaje na jejich léčbu. Zdravotní systém proto hledá způsoby, jak snížit náklady na terapii a zároveň udržet kvalitu poskytované péče o pacienty. V současné

době jde na pokrytí nákladů za chronická onemocnění přibližně 80 % vynaložených prostředků ve zdravotnictví. Telemedicína se zdá jako možné řešení k redukci nákladů nutných k léčbě pacientů s chronickým onemocněním.

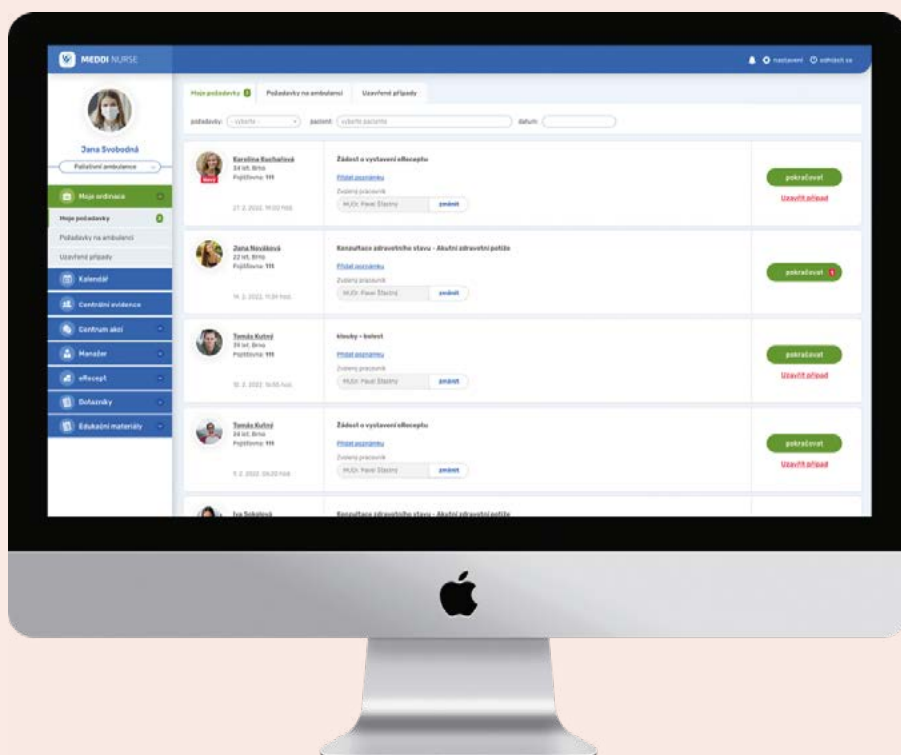
Lékaři a zdravotní sestry mohou být v rámci telemedicínských služeb v kontaktu s pacientem prostřednictvím chytrých zařízení (telefon, tablet nebo počítač) a vhodných aplikací, a zhodnotit tak jeho zdravotní stav, aniž by pacient musel vždy docházet nebo dojíždět do ambulance. To může výrazně pomoci těm pacientům, kteří svého praktického lékaře nebo specialistu nemají v bezprostředním dosahu, což jim výrazně ušetří čas a vynaložené náklady například na dopravu. Pacienti s chronickým onemocněním jsou navíc často v pokročilém věku, s čímž je spojena řada možných komplikací, které jim mohou cestu k lékaři zne-

snadnit (porucha mobility, dlouhé sezení, snížená schopnost orientace v prostoru, riziko pádu) a v krajních případech by také mohly vést k zhoršení zdravotního stavu. Videohovor s lékařem se tak zároveň stává bezpečnějším řešením této situace.

Aplikace umožňují monitoring aktivit pacienta

Pacienti mají tendence nové symptomy ignorovat nebo bagatelizovat, což může postupně vést ke zhoršení jejich zdravotního stavu. Příčinou může být neochota pacienta cestovat k lékaři nebo nedostatečné poučení. Telemedicínské služby umožňují pacientům, v případě dekompenzace zdravotního stavu, okamžitou konzultaci s jejich lékařem, který navrhne další postup léčby. Správně vedená komunikace je pro úspěch v léčbě dlouhodobě nemocných pacientů klíčová, protože tak lze předcházet komplikacím.

S tím souvisí také další problém spojený s chronickým onemocněním – opakované hospitalizace. Pacienti mají po propuštění z nemocnice tendenci nedodržovat lékařem stanovený terapeutický plán anebo na něj úplně rezignují v důsledku nedostatečné motivace či neúplného pochopení rizik a vážnosti vlastního stavu. Nedodržení léčebného plánu může být způsobeno například neochotou ke změně životosprávy – pacientům je doporučováno přestat kouřit, vyvarovat se alkoholu, nezdravou stravu nahradit racionální dietou, mít dostatek pohybu během dne, a především – dbát na pravidelné užívání léků a režimových opatření. To vše může znamenat pro pacienta značný zásah do jeho běžných denních návyků a vést ke ztrátě motivace. Řada moderních chytrých zařízení umožňuje zaznamenávat aktivity pacienta během dne a vzniklá data jsou poté k dispozici zdravotnímu personálu, který



je průběžně vyhodnocuje, a má tak přehled, zda se pacient svého terapeutického plánu drží, či nikoliv.

Jednotná zdravotnická dokumentace pomůže v koordinaci péče

Správná motivace pacienta a změna jeho přístupu k vlastnímu zdraví hraje nejdůležitější úlohu v průběhu léčby. Proto je důležité pacienta poučit o důležitosti dodržování režimových opatření. Edukace je tím pádem nedílnou součástí péče o chronicky nemocného pacienta a měla by spadat do rukou zkušeného odborníka, který srozumitelně a na příkladech konkrétních životních situací učí diabetiky, jak mají ke své nemoci přistupovat.

O nově diagnostikovaného pacienta se navíc nestará pouze jeden lékař. Diabetici často vyhledávají, kromě všeobecného praktického lékaře a zdravotní sestry, také oftalmologa, neurologa, angiologa a v případě komorbidit také například kardiologa či ortopeda. Telemedicína by tak do budoucna mohla napomoci lepší koordinaci specialistů, kteří mají v péči pacienta, a to například sdílením zdravotnické dokumentace a plánu péče. Může se tak zabránit situacím, kdy je pacientovi z důvodu nedostatku informací o průběhu léčby předepisována různými zúčastněnými lékaři stejná medikace.

Telemedicína může mít pozitivní vliv na management pacientů s chronickými onemocněními. Díky ní jsou zdravotníci svým pacientům dříve k dispozici a mohou s nimi konzultovat vzniklé komplikace, které by v opačném případě mohly vést k celkovému zhoršení zdravotního stavu a ke zvýšení nákladů na léčbu.

Masarykův onkologický ústav má vlastní telemedicínskou aplikaci MOU MEDDI

Prvním nemocničním zařízením v České republice, které do své praxe aplikovalo nový vzdálený způsob komunikace s pacienty, se stal Masarykův onkologický ústav v Brně (MOÚ). MOÚ představil v dubnu 2021 speciální aplikaci MOU MEDDI připravenou podle potřeb MOÚ, kde se ročně léčí 250 000 pacientů. Na vývoji spolupracoval MOÚ s českou společností MEDDI hub a.s.

Lékaři MOÚ tak mohou nově nabídnout pacientům konzultaci jejich zdravotního stavu online prostřednictvím

české telemedicínské aplikace MOU MEDDI. Ta umožňuje zasílat požadavky na předpis receptu či různé edukační materiály a dotazníky na zdravotní stav. Platforma dále umožňuje sdílet důležité dokumenty elektronickou formou v zabezpečeném prostředí, kde je komunikace defaultně šifrovaná na obou koncích. Informace si tedy mohou zobrazit pouze odesílatel a adresát. Z pohodlí domova se pacienti mohou online spojit se sestrou i lékařem, objednat se či změnit termín návštěvy.

„Moderní komunikační technologie nabízí skvělé možnosti a již dlouho jsme přemýšleli, jak bychom je mohli využít pro naše pacienty. O telemedicině se v posledních letech hodně hovoří, ale toto je opravdu první projekt, který propojuje možnosti moderních platform s potřebami komunikace mezi pacienty a zdravotníky. Aplikace rozhodně nemá ambice nahrazovat osobní setkání, ale v mnohých situacích ji lze velmi vhodně využít, což dokazuje i aktuální pandemická situace. Léčebné metody v MOÚ udržujeme na opravdu špičkové úrovni, a našim pacientům proto chceme umožnit využívání současných komunikačních technologií a zjednodušit jim spojení s našimi zdravotníky. Těší mě, že do běžné péče zavádíme unikátní aplikaci MOU MEDDI, na jejímž vývoji jsme se podíleli,“ vysvětluje v tiskové zprávě prof. Marek Svoboda, ředitel MOÚ.

Telemedicínské služby umožňují především dlouhodobé sledování onkologicky nemocných, ulehčují běžnou komunikaci a šetří čas pacientům i zdravotníkům. Při vzdálené konzultaci přes MOU MEDDI se může stát, že lékař vyhodnotí stav jako nutný k osobní návštěvě. „Naším cílem určitě není nahrazovat klasickou medicínu ani běžnou zdravotní péči. Chceme co nejvíce zjednodušit komunikaci mezi lékařem a pacientem, a ušetřit jim tak drahocenný čas, nabídnout moderní služby a celkově zefektivnit stávající systém. Aplikace MOU MEDDI představuje moderní onkologii 21. století, obecný koncept MEDDI app je ale vhodný pro jakékoliv zdravotnické zařízení. Díky naší aplikaci se osobní návštěvy pacientů v ordinacích mohou snížit až o pětinu,“ doplňuje Jiří Pecina, majitel společnosti MEDDI hub a.s., která aplikaci vyvinula.

Pro pacienty s diabetem připravuje Jiří Pecina a jeho tým platformu MEDDI DIABETES a pro nastávající maminky verzi MEDDI BABY. Kromě toho pomalu

uzavírá pilotní projekt k MEDDI CARE, což je verze uzpůsobená pro ústavy sociální péče, a plánuje její rozšíření do dalších zařízení.

V současné době platformu MEDDI využívají zdravotnická pracoviště, jako je Fakultní nemocnice u svaté Anny v Brně. Plánují se další projekty například s Ústavem pro matku a dítě v pražském Podolí anebo Fakultní nemocnicí v Olomouci. Zástupci společnosti MEDDI hub a.s. se často účastní také nejrůznějších konferencí a rovněž spolupracují na výuce předmětu telemedicína na lékařských fakultách Univerzity Karlovy, Masarykovy univerzity a Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košicích.

V Latinské Americe trpí diabetem až 60 milionů lidí

Česká aplikace však našla své uplatnění až v Latinské Americe, ve které je velmi komplikovaný přístup ke zdravotní péči. Na to však latinskoamerické státy pružně reagují. Například vláda Peru schválila zákon o telemedicině, který nemocnicím přímo ukládá aktivně využívat telemedicínské služby pro obor onkologie. Společně s diabetem patří onkologická onemocnění mezi ústřední obory telemedicíny.

Odhaduje se, že až na 60 milionů lidí trpí v Latinské Americe cukrovkou. Vlivem nedostatku lékařů však řada pacientů nemá přístup k adekvátní péči, což může jejich onemocnění značně zkomplikovat. Česká společnost MEDDI hub a.s. ale přichází s řešením – v současné době připravuje pilotní projekt, který má podporu Iberoamerické asociace pro telemedicínu a také Latinsko-americké diabetologické asociace. Ta nabídne telemedicínské řešení svým pacientům, kterým tak zjednoduší kontakt s lékaři, umožní komunikaci zdravotních problémů a administrativních záležitostí prostřednictvím šifrovaného videohovoru nebo chatu a zefektivní proces objednávání.

„S nemocnicí jsme podepsali smlouvu o implementaci systému telemedicíny a zahájili jsme tak naši aktivní přítomnost v Latinské Americe,“ říká Jiří Pecina, jehož cílem je začít spolupráci nejprve se 100 lékaři, kteří by se starali přibližně o 50 000 pacientů. V prvním čtvrtletí tohoto roku se projekt rozběhne v Mexiku a Ekvádoru. Následně se v průběhu roku rozšíří i do dalších zemí, a to do Peru, Kolumbie, Chile, Argentiny, Paraguaye a Uruguaye.

Michal Češek

Včasná rehabilitace po cévní mozkové příhodě zabrání rozvoji spasticity svalů a jiných komplikací

Po prodělání tzv. mrtvice se řada pacientů potýká s vážnými následky, které vyžadují časně zahájení rehabilitace. V opačném případě hrozí riziko komplikací, mezi které patří také spasticita neboli zvýšené svalové napětí způsobující bolest vlivem zkrácení svalů a šlach. Pacienta je v takovém případě nutné dostat na specializované pracoviště – do centra spasticity, kde pod dohledem specialistů dochází k intenzivní rehabilitaci, jejímž cílem je dostat spastickou končetinu pod kontrolu.

Cévní mozková příhoda (CMP; iktus) je po kardiovaskulárních a nádorových onemocněních třetí nejčastější příčinou úmrtí a druhou nejčastější příčinou kardiovaskulární mortality. V roce 2018 zemřelo na akutní mozkovou příhodu téměř 8 tisíc lidí, což odpovídá přibližně 7 % všech zemřelých. Úmrtnost na iktus má nicméně klesající tendenci a pro srovnání v roce 2000 zemřelo na cévní nemoci mozku téměř 17 500 lidí, v roce 2010 okolo 11 500 lidí.

Incidence onemocnění se různí dle věku a regionu. Obecně se v ČR pohybuje kolem 250/100 000 obyvatel za rok a s vyšším věkem stoupá a v současné době je zkreslena stárnutím obyvatelstva. Celosvětově je také CMP nejvýznamnější příčinou invalidity dospělých osob.

Rehabilitace by měla být zahájena co nejdříve

Rehabilitace a následná péče zaujímá kombinované a koordinované užití medicínských, sociálních, vzdělávacích a pracovních prvků tak, aby se pacient po prodělání iktu vrátil co nejdříve do běžného života.

Časná rehabilitace by měla být zahájena již na lůžku iktové jednotky. Její součástí je

především polohování jako prevence vzniku dekubitů, hypostatických otoků a kontraktur, manipulace s paretickou končetinou apod.

Rehabilitace zlepšuje funkční stav i velmi starých pacientů s interními komorbiditami nebo se závažným neurologickým a funkčním deficitem, nicméně je v jejím průběhu třeba přehodnocovat vývoj stavu pacienta ve vztahu k nastaveným krátkodobým terapeutickým cílům a případným komplikacím. Současně by se měla zohlednit zvýšená unavitelnost pacientů po CMP.

V první řadě musí pacient začít aktivně cvičit a protahovat zkrácené (spastické) svaly podle instruktáže fyzioterapeutů a ergoterapeutů. K požadovanému zlepšení mohou přispět i různé dlahy a ortézy, často i individuálně vyráběné na základě předpisu rehabilitačního lékaře.

Zásadní význam má polohování, při kterém by neměl pacient setrvat v patologických pozicích vyvolávajících kloubní bolest nebo zvyšujících spasticitu.

Rehabilitace vede ke zlepšení hybnosti mechanismy, které mají za následek reorganizaci struktur řízení motoriky. Ve zdravém mozku dochází vlivem trénovaného pohybu k funkčním změnám motorického kortexu. Struk-

turální léze v důsledku CMP vyvolá funkční změny v okolí zdravé tkáně. V současnosti je kladen důraz na aktivní zapojení pacienta do programu s vysokým počtem opakování pohybu a postupným navyšováním zátěže tak, aby došlo k funkční reorganizaci nepoškozených přilehlých struktur.

V případě spasticity svalů má být pacient dopraven do speciálního centra

Jedním z následků CMP je centrální paréza s charakteristickým zvýšením svalového tonu označovaným jako spasticita. Spasticita může postihovat jakýkoli sval nebo svalovou skupinu, které jsou poté ztuhlé a napnuté. Její míra kolísá od lehké svalové ztuhlosti po těžké a bolestivé svalové spasmasy, které nemůže pacient ovládat, a navíc ohrožují také klouby. Svaly někdy mohou být smrštěné, což zabraňuje pohybům, které vyžadují vynaložení síly. Pokud se vlivem spasticity vytvoří fixní kontraktura, je pacient odeslán na operační zákrok, kterýlepší patologické postavení končetiny tak, aby byla funkčně lépe využívána.

V současné době se dají tyto potíže velmi dobře léčit. Pacienti se však musí dostat na příslušné odborné pracoviště, a to buď do komplexního, nebo regionálního centra spasticity. V těchto zařízeních pracují interprofesní týmy složené z neurologů, rehabilitačních lékařů, fyzioterapeutů, ergoterapeutů a dalších odborníků. Na základě podrobného specializovaného vyšetření postižených končetin určí, jaká léčba je pro konkrétního pacienta v daném okamžiku nejvhodnější.

Optimální je, když se pacient dostane do spastického centra co nejdříve po zjištění spasticity či spastické dystonie. Čím dříve začne aktivně pracovat, tím větší má šanci na zlepšení. Pacienti s centrální parézou by proto měli vyhledat pomoc neurologa či rehabilitačního lékaře, který je vyšetří a v případě potřeby nasměruje na nejbližší centrum spasticity.

Centra spasticity se věnují komplexní léčbě spasticity formou ambulantní i hospitalizační



Centra spasticity v ČR

- Fakultní nemocnice Brno
- Fakultní nemocnice Hradec Králové
- Fakultní nemocnice Královské Vinohrady, Praha
- Fakultní nemocnice v Motole, Praha
- Fakultní nemocnice Olomouc
- Fakultní nemocnice Ostrava
- Fakultní nemocnice Plzeň
- Fakultní nemocnice u sv. Anny, Brno
- Krajská nemocnice Liberec
- Krajská zdravotní, a.s., Nemocnice Chomutov
- Krajská nemocnice Tomáše Bati, Zlín
- Krajská zdravotní, a.s., Nemocnice Ústí nad Labem
- Městská nemocnice Ostrava
- Nemocnice České Budějovice, a.s.
- Nemocnice Písek
- Nemocnice Jihlava
- Nemocnice Kroměříž, a.s.
- Nemocnice Kyjov
- Nemocnice Na Homolce, Praha
- Nemocnice Nové Město na Moravě
- Nemocnice Vyškov
- Oblastní nemocnice Příbram
- Sdružené zdravotnické zařízení Krnov
- Uherskohradištská nemocnice, a.s.
- Ústřední vojenská nemocnice, Praha
- Všeobecná fakultní nemocnice v Praze

péče a zaměřují se na vyhledávání, diagnostiku, dispenzarizaci a léčbu pacientů, u kterých je spasticita dominantním klinickým symptomem bez ohledu na její etiologii. Komplexní centrum musí mít napojení na další odbornosti: fyzioterapii a rehabilitaci, neurochirurgii, ortopedii, anesteziologii, komplexní cerebrovaskulární centrum, specializovaná centra pro poruchy hybného systému (extrapyramidová, nervosvalová), specializované centrum pro roztroušenou sklerózu, traumatologické centrum.

Lokální aplikace botulotoxinu je jednou z možností následné léčby

Kromě fyzioterapie nebo ergoterapie se mezi další způsoby léčby spasticity řadí také lokální aplikace botulotoxinu. Botulotoxin je bílkovina, kterou přirozeně produkuje bakterie *Clostridium botulinum*. Při aplikaci přímo do postižených svalů dochází k potlačení nervových signálů, které způsobují stahování svalů, a to napomáhá k lepšímu provedení konkrétních pohybů nebo zlepšuje postavení končetiny. O indikacích lokální léčby botulotoxinem roz-

hodují komplexní, případně regionální, centra spasticity.

CMP vzniká nejčastěji v důsledku ischemie mozku

CMP je náhle vzniklý ložiskový neurologický deficit způsobený poruchou cévního zásobení mozkové tkáně. Ischemická CMP (iCMP) vzniká v důsledku poklesu krevního průtoku v přírodní mozkové tepně a tvoří až 90 % všech CMP. Příčinou může být stenóza velkých a malých tepen, trombus v levé srdeční síni nebo komoře (vzniklý v důsledku fibrilace nebo flutteru síni) a následný tromboembolický uzávěr (okluze či stenóza) mozkové tepny.

Druhou skupinou jsou tzv. hemoragické CMP (hCMP), které jsou charakterizovány intrakraniálním krvácením do mozkového parenchymu (intraparenchymatózní krvácení) nebo do komorového systému (subarachnoidální krvácení). hCMP představují přibližně 10–15 % mozkových příhod, jsou ale zodpovědné za výraznější mortalitu – působí až polovinu úmrtí a invalidity ze všech CMP. Mezi příčiny lze zařadit především hypertenzi a dále cévní malformace a nádory.

Prevencí je vyvarování se rizikových faktorů

Ischemické CMP vznikají převážně na podkladě aterosklerózy, tedy i rizikové faktory jsou podobné jako u ICHS či ICHDK. Mezi neovlivnitelné faktory patří věk, mužské pohlaví, pozitivní rodinná anamnéza nebo rasa (vyšší výskyt u černochoů a hispánců). V rámci režimových opatření hraje největší roli úprava životního stylu a větší nabádání pacienta k pohybové aktivitě, racionální stravě, omezení kouření a omezenému příjmu alkoholu.

Antikoagulační léčbu (perorální antikoagulancia) používáme v primární i sekundární prevenci iCMP jen u vysoce rizikových pacientů s fibrilací síni (FS). Perorální antikoagulancia snižují riziko vzniku iCMP i celkové mortality.

Screening je zaměřený na osoby s diabetem, hypertenzí a poruchami rytmu

V současné době jsou k dispozici dvě skupiny perorálních antikoagulancií, která snižují riziko kardioembolické iCMP. První, již déle užívanou možností, jsou antagonisté vitamínu K (VKA), z nichž je u nás již jediný používaný warfarin. Ke sledování účinnosti těchto léčiv a k zabránění hemoragických komplikací se

provádí monitorování krevního srážení Quicovým testem (INR test).

Druhou skupinou jsou přímá perorální antikoagulancia, a to buď inhibitory faktoru Xa apixaban, edoxaban, rivaroxaban, anebo inhibitor faktoru IIa (trombinu) dabigatran. Tato skupina léčiv má proti warfarinu podstatné výhody, především jednoduché dávkování, absenci nutnosti pravidelného monitorování laboratorních parametrů koagulace a minimum lékových interakcí. Představují výhodnou alternativu pro pacienty vyžadující dlouhodobou antikoagulaci, kteří přitom netolerují či nemohou z různých důvodů užívat warfarin.

Hemoragické CMP mají značně horší prognózu. Nejvýznamnějším rizikovým faktorem jsou kouření, zvýšená konzumace alkoholu a věk. Zvýšenou opatrnost je třeba věnovat při antikoagulační léčbě a asymptomatickým aneurysmatu, pokud je pozitivní rodinná anamnéza. Velký význam má především léčba hypertenze.

Pokrok v léčbě mozkových příhod přispěl ke klesající úmrtnosti

V akutní péči se mohou obě kategorie projevit stejně a v závislosti na lokalizaci iktu. Mezi typické projevy patří pokles ústního koutku, pokles končetiny, poruchy vidění nebo porucha řeči. V obou případech se však jedná o akutní stav vyžadující adekvátní léčbu za předpokladu včasného přijetí do nemocnice disponující komplexním cerebrovaskulárním nebo iktovým centrem. V současné době existuje v České republice celkem 45 vysoce specializovaných center – 13 cerebrovaskulárních a 32 iktových.

Po neinvazivním vyšetření intrakraniálních tepen pomocí sonografie nebo CT angiografie se k léčbě ischemické mozkové příhody (způsobené ucpáním cévy) používá, dle nálezu, systémová trombolýza, mechanická rekanalizace, endarterektomie, odsátí hematomu apod. Léčba hemoragické CMP je založena na neurochirurgickém ošetření zdroje a příčiny krvácení – prasklé výdutě tepny nebo cévních malformací. Klíčová je léčba hypertenze a otoku mozku.

V současné době bylo v organizaci přednemocniční a nemocniční péče a v akutní léčbě iktů dosaženo řady pokroků, které významně zvyšují šance jak na přežití, tak na zvýšení počtu nezávislých a soběstačných pacientů po CMP. Cílem léčby akutní CMP není jen snížení mortality, ale zejména dosažení žádných nebo co nejmenších dopadů na soběstačnost a funkční schopnost pacienta.

Michal Češek

Předplatte si odborný měsíčník

ZAM

Zdravotnictví
a medicína



s dárkem podle vlastního výběru
na rok za **665 Kč.**



A) Balíček 2 knih

- Podnikatelské legendy první republiky a jejich následovníci
- Veterinář vzpomíná



B) Voucher do internetového obchodu www.medical-uniforms.cz

- s pestrou paletou módního zdravotnického oblečení charakteristického vysokou kvalitou provedení, příjemným materiálem a pohodlným střihem



C) Balíček 2 knih

- Manažeři se lvíčkem
- Rozhovory s osobnostmi doby covidové

Objednávejte na webu: www.zamcasopis.cz,
e-mailem: send@send.cz

nebo telefonicky: +420 225 985 225, +420 777 333 370.

Standardní cena ročního předplatného bez dárku je 565 Kč.

Zdravé ledviny pro všechny

Světový den ledvin připadá vždy na druhý čtvrtek v březnu. Slaví se každoročně, ale jeho motto „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 bude jednou z cílových destinací pro pacienty s renálním selháním. Dialyzační ošetření v Česku může podle odhadu potřebovat 300–400 uprchlíků z Ukrajiny, ale může jít i o značně vyšší počet.

Uprchlíkům u nás pomáháme od první chvíle

Paní Olha (63) ze Zakarpatské Ukrajiny musela pravidelně docházet na dialýzu od roku 2020. Třikrát týdně dojížděla na středisko ve městě Chust na zhruba čtyři hodiny. Do Česka za svou dcerou odjela týden po vypuknutí bojů. Den po příjezdu už na jednom z dialyzačních středisek v Praze absolvovala první dialýzu a pak i další. „Jakmile jsme se s maminkou dohodly na tom, že přijede k nám, začala jsem obvolávat dialýzy. Na jednom středisku mi našťestí ihned řekli, že maminku mohou přivést. Hned druhý den po příjezdu jsem ji odvezla na dialýzu, kde ji vyšetřili a ihned začali dialyzovat. Moc bych chtěla poděkovat paní primářce i vrchní sestře. Jejich přístup byl opravdu skvělý,“ popisuje přijetí na dialýzu dcera paní Olhy.

Ještě dramatictější příběh má za sebou pan Oleg (48), který se do Česka dostal až z východoukrajinského Záporoží a část cesty musel ujít pěšky. Jde přitom o člověka, který v roce 2000 podstoupil transplantaci ledviny. Ta mu osm let fungovala, v roce 2008 u něj však funkce štěpu selhala a vrátil se do dialyzačního programu.

Pacienti z Ukrajiny přibývají, našťestí je připravenost dialyzačních center na zahraniční pacienty vysoká. Teď jde hlavně o efektivní využití kapacit.

Úroveň a dostupnost nefrologické péče u nás je na velmi vysoké úrovni, pro-



Prof. Vladimír Tesař a prof. Romana Ryšavá na tiskové konferenci

blém ale je edukovanost laické veřejnosti o ledvinách, jejich funkci a onemocnění. „Podle statistik pouze 50 % jedinců u nás ví o onemocnění ledvin a jen 20 % z nich se s ním léčí,“ uvedla prof. Romana Ryšavá, předsedkyně České nefrologické společnosti.

Preventivní vyšetření je krátké a nebolí

V prevenci hraje hlavní roli zdravotní 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. Dále také prodělaný infarkt myokardu nebo angina pectoris. Zatěžující též může být 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. 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. Včasné odhalení a léčení onemocnění ledvin může dialýzu oddálit nebo funkce ledvin vůbec nemusí dospět až na úroveň selhání, které dialýzu vyžaduje.

Preventivní vyšetření by tedy mělo být zaměřeno především na rizikové skupiny. Nefrologové proto apelují na to, aby pacienti v rizikových skupinách, kam patří nejen ti s diabetes mellitus, vysokým krevním tlakem, kardiovaskulárními onemocněními či nadváhou, ale obecně i pacienti vyššího věku nebo lidé, kteří už v minulosti prodělali nějaké onemocnění ledvin, byli při pravidelných preventivních vyšetřeních v rámci ordinace praktika obezřetnější. Je u nich totiž větší nebezpečí, že mají i druhotně poškozenou nebo mírně sníženou funkci ledvin, která při nesprávně léčeném základním onemocnění může dále zhoršovat i funkci ledvin.

Na prevenci klade důraz i Česká nefrologická společnost, která se aktiv-

ně zapojuje do celosvětové, ale zejména evropské kampaně zvyšující povědomí o onemocnění ledvin, a to zejména u laické veřejnosti. V tomto roce bude odborná nefrologická společnost mimo jiné aktivity také organizovat webináře pro laickou i odbornou veřejnost, kde budou rozebrány příznaky onemocnění ledvin a cesty, jak jim předcházet.

Vyšší riziko pro ledviny po covidu

Následky proděláním 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 prodělaném covidu. Jeho proděláním znamená i o 30 % větší riziko akutního poškození ledvin, vyšší riziko snížení glomerulární filtrace a téměř třikrát větší riziko trvalého selhání ledvin. Po prodělaném covidu je funkci ledvin nutné věnovat pozornost. Do budoucna totiž může narůstat počet lidí, kteří budou potřebovat dialýzu. Na tom, že je i po uzdravení bezpodmínečně nutné sledovat funk-

ce ledvin, se shoduje i odborná veřejnost. Týká se to i pacientů, kteří neměli kritický průběh covidu, a těch, kteří ho prodělali před delší dobou.

Třetí dávka očkování je pro dialyzované nezbytná

Covid může přímo nebo nepřímo poškodovat ledviny a 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.

„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



Paní Olha s primářkou Satou Pešíčkovou na pražské dialýze B. Braun v Ohradní ulici

třetí dávce většina z nich vyvinula dostatečnou ochranu,“ říká profesor Vladimír Tesař, přednosta Kliniky nefrologie 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy.

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.

Jana Jílková

foto: archiv B. Braun

▼ Inzerce

Medical Uniforms

Váš obchod značkového zdravotnického oblečení

MEDICAL UNIFORMS

www.medical-uniforms.cz

Nový přístroj 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 nejpřísnější mezinárodní bezpečnostní požadavky. A nejen to – rychlejší příprava, snadná obsluha, přehledné uživatelské rozhraní, to vše ušetří personálu desítky minut, které může 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 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 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 zneprůjemňují komfort dialyzovaných pacientů a kromě toho také snižují 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 po-

mocí 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 ultrafiltrací 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 zdlouhavá 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 objem krve je doplňkový údaj k parametrům krevního tlaku, který podává informace o doplnění objemu cévního řečiště. Nově přístroj rovněž



Dialyzační přístroj Dialog iQ

umožňuje 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.

Učící se stroj, který ušije postup dialýzy na míru pacienta

Kromě toho inteligentní systém bioLogic Fusion využívá metod přístrojového uče-



Dialyzační přístroj Dialog IQ se vyznačuje jednoduchou obsluhou

ni, 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 předešlé 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 sou-

časné 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, 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 stroj, který šetří čas personálu a zvyšuje pohodlí pacienta

Modernizace dialyzačních přístrojů přinesla četné výhody jak pro personál, tak pro pacienty. Zdravotním sestřím 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, 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. Technici provádějí pravidelné prohlídky a aktualizace softwaru přístroje při pravidelných prohlídkách. Přístroj je tedy vždy bezpečný a odpovídá nejmodernějším požadavkům.

Michal Češek

Foto se svolením: B. Braun

▼ Inzerce

NOVINKA

Asociace poskytovatelů sociálních služeb České republiky vydává novou odbornou publikaci



Supervize Příručka pro uživatele

Cena: 179 Kč
Členové APSS ČR: 149 Kč



Příručka Michala Horáka se zaměřuje na aktuální praxi supervize, upřesňuje její využití v různých oblastech, shrnuje kompetence supervizora a supervidovaného a nabízí možnosti jejího využití při práci s lidmi v různých profesích.

Michal Horák

Zájemcům z řad uživatelů supervize, především v kontextu sociální práce, poskytuje podrobný a současně stručný přehled, aby bylo možné se v oblasti supervize rychle a srozumitelně zorientovat. Příručka v širším kontextu představuje supervizi nejen vedení organizací v pomáhajících profesích, samotným uchazečům o supervizi, ale také ostatním profesím i široké veřejnosti.

Objednávejte na:

Asociace poskytovatelů sociálních služeb ČR
Vančurova 2904, 390 01 Tábor, tel./fax: 381 213 332 provolba č. 6
e-mail: redakce@apsscr.cz, www.obchodapsscr.cz

Mnohočetný myelom – nemoc, kterou není snadné porazit

Diagnózu mnohočetného myelomu si v České republice ročně vyslechne asi 450 osob, většinou starších 60 let. Stejně jako u jiných onkologických onemocnění, i v případě mnohočetného myelomu hraje klíčovou roli včasná diagnostika. První příznaky nemoci jsou nenápadné a snadno zaměnitelné s běžnými potížemi provázejícími stáří – bolestí zad nebo únavou.

Mnohočetný myelom (MM) je druhé nejčastější nádorové onemocnění krve u nás, veřejnosti je však stále málo známý. MM nejčastěji postihuje lidi ve věku 60 až 70 let, ale může se objevit i v mladším věku; o něco častěji onemocní muži než ženy. „V České republice je každoročně diagnostikováno přibližně 450 nových případů nemoci, v současné době se s mnohočetným myelomem léčí celkem 3 000 pacientů. Ačkoli se jedná o poměrně vzácné onemocnění, pacientů stále přibývá. Příčina vzniku myelomu, podobně jako u řady dalších nádorových onemocnění, není dosud přesně známa. Zvyšující se výskyt nemoci však koreluje s věkem a nejsou bohužel známy ani jednoznačné rizikové faktory. Mezi ty pravděpodobné patří např. častý kontakt s toxickými látkami, předchozí chemoterapie pro jiné nádorové onemocnění či špatné životní prostředí,“ říká MUDr. Alexandra Jungová, Ph.D., lékařka z Hematologicko-onkologického oddělení Fakultní nemocnice Plzeň.

Příznaky mohou snadno zmást

Počáteční příznaky MM jsou velmi rozmanité a často připomínají běžná, méně závažná onemocnění. Nejčastěji se objevují bolesti kostí v oblasti zad a hrudníku. Jsou vytrvalé a běžné léky proti bolesti je nezmírňují. Lidé s MM mají také výrazně oslabenou imunitu, takže trpí opakovanými infekcemi, zejména dýchacích cest. Únava, slabost a dušnost i při mírné námaze jsou spojeny s anemií, která je další komplikací tohoto onemocnění. Zhoršují se také funkce ledvin a pacienti mají příznaky typické pro osteoporózu, včetně snížené tělesné výšky. Dochází u nich k úbytku kostní hmoty, což vede k častým zlomeninám. Může dojít i k náhlému prasknutí žeber, končetin nebo obratlů, které poškodí míchu a způsobí vážné ochrnutí.

Příznaky nemoci obvykle přivedou pacienta k lékaři až v pokročilém stadiu, takže navzdory pokroku v léčbě je MM často diagnostikován pozdě. Typickým průběhem

mnohočetného myelomu, pokud je pacient léčen, jsou opakující se aktivity onemocnění, tzv. relapsy, střídané remisemi, kdy na určitou dobu vymizí příznaky a projevy nemoci, ale nikoliv nemoc samotná.

Klíčovou roli při rozpoznávání těchto symptomů hrají praktičtí lékaři. Proto pro ně byl připraven projekt CRAB. Zkratku tvoří počáteční písmena anglických slov označujících čtyři hlavní příznaky onemocnění, kterých je potřeba si u MM všimnout: Calcium – vysoká hladina vápníku, Renal – postižení ledvin, Anemie – chudokrevnost, Bone – postižení kostí. „Cílem projektu CRAB je zlepšení obecných znalostí o časných příznacích mnohočetného myelomu, jakož i o nových možnostech jeho léčby, a tím i jeho lepší prognóze. Právě proto je ale nutné diagnostikovat onemocnění co nejdříve, ideálně do 3 měsíců od objevení prvních příznaků. Nemocní s pokročilým onemocněním mají samozřejmě prognózu horší. Kromě praktických lékařů jsme v rámci projektu CRAB oslovili i lékaře dalších odborností, a to zejména nefrology, neurology a ortopedy, do jejichž ambulancí mohou nemocní pro obtíže spojené s mnohočetným myelomem přijít, a kteří by tak měli v rámci diferenciální diagnostiky myslet i na možnost tohoto onemocnění,“ vyjmenovává prof. MUDr. Vladimír Maisnar, Ph.D., MBA, ze IV. interní hematologické kliniky Fakultní nemocnice Hradec Králové.

Diagnostika nemoci

MM nelze zcela vyléčit – stanovením diagnózy začíná běh na dlouhou trať s cílem chorobu zastavit tak, aby vymizely její příznaky, a v této fázi ji udržet. „Jako první se s pacienty setkávají nejčastěji praktičtí lékaři, kteří musí právě na tuto diagnózu myslet. Takže u pacientů s chronickými bolestmi zad je nutné provést laboratorní, rentgenologické vyšetření a v případě patologického nálezu pak kontaktovat spádové hematologické či hematologické pracoviště. Diagnostika je většinou stanovena až tam, a to na základě doplnění dalších vyšetření, jako je

cytologie, histologie, elektroforéza,“ upřesňuje MUDr. Alexandra Jungová, Ph.D. Pacienty s touto diagnózou u nás lze léčit v sedmi univerzitních a deseti regionálních centrech.

Léčba a prognóza

Cílem léčby je snížit počet myelomových buněk, aby se obnovila tvorba kostní tkáně a krve. Přesný postup se však liší v závislosti na věku pacienta nebo pokročilosti nemoci. Stejně jako u většiny nádorových onemocnění se k léčbě používá chemoterapie, někdy může pomoci i radioterapie. V mnoha případech je nutná následná transplantace kostní dřeně. Součástí léčby je také podpůrná terapie, která má zabránit vzniku a rozvoji příznaků.

V posledních letech došlo k významnému pokroku v léčbě pacientů s MM, který podstatně zlepšil prognózu nemocných. Jedná se o největší pokroky nejen v hematologii, ale i v onkologii obecně. Byly objeveny nové skupiny léků a naději nabízí také biologická léčba. Kromě toho v současné době probíhá několik klinických studií, které by mohly vést k dalším účinným léčebným postupům, jako je např. genová terapie.

„Zatímco na konci minulého století přežívali pacienti s MM v průměru 2,5 až 3 roky, dnes je pětileté přežití možné až u poloviny nemocných nad 70 let věku. Nemocní mladší 70 let profitují z vysokodávkové léčby následované autologní transplantací periferních kmenových buněk a jejich přežití dnes dosahuje mediánu kolem 8 let. Podle současných trendů lze tedy očekávat, že se v příštích několika letech podaří dosáhnout dlouhodobé remise a s tím spojeného trvalého vyléčení až u 30 procent pacientů a že nejméně polovina z nich přežije 10 let. Pokrok v léčbě mnohočetného myelomu, kterého se v posledních 20 letech podařilo dosáhnout, je tak téměř největší ze všech nádorových onemocnění vůbec,“ vypočítává prof. MUDr. Vladimír Maisnar, Ph.D., MBA.

(htl)

První implantát na principu kostního vedení

Na začátku minulého měsíce lékaři ve Fakultní nemocnici v Motole použili jako první v České republice novou generaci implantátu na principu kostního vedení s využitím piezoelektrického efektu. Jedná se o unikátní technologii, která se využívá u pacientů s převodní či kombinovanou poruchou sluchu.

Nový implantát OSIA, který byl na začátku února voperován třicetileté pacientce, je založen na principu kostního vedení. Zachovává funkci vnitřního ucha a nahrazuje chybějící nebo omezenou funkci převodního aparátu zevního nebo středního ucha.

„Jedná se o zcela unikátní technologii na principu piezoelektrického vybuzení mechanické energie, která je přenesena na tekutiny vnitřního ucha a je pacientem vnímána jako zvukový vjem. Pro pacienta je pak přínosem zejména zvýšené vnímání vysokých frekvencí, které jsou důležité pro rozumění lidské řeči. Ve srovnání s implantáty starší generace dává nový implantát pacientovi zvýhodnění až o 17 dB, což je zásadní rozdíl,“ vysvětluje doc. MUDr. Jan Bouček, Ph.D., z Kliniky

otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Fakultní nemocnice v Motole.

Operace probíhá v celkové anestezii a trvá přibližně jednu hodinu. Do oblasti za uchem, které má převodní nebo kombinovanou poruchu sluchu, se z přístupu retroaurikulárního zavede implantát, který je pevně ukotven v kosti. Implantabilní část zůstává pacientovi po celý zbytek života, zevní část – zvukový procesor – je možné sundat, nechat nabít a nasadit zase v okamžiku, kdy pacient potřebuje nebo chce slyšet. Druhý den po operaci pacient odchází domů. Po týdnu se odstraní stehy a oblast implantátu se nechává zhruba tři další týdny zahojit, aby došlo ke kvalitnímu zajištění tkání v místě, kde je implantát uložen. Cel-

kově po čtyřech týdnech od operace pacient přichází pro nastavení zevního zvukového procesoru dle vlastních sluchových parametrů a začíná rehabilitovat. Rehabilitace s implantátem na principu kostního vedení je významně rychlejší než s implantátem kochleárním, protože pacient stále vnímá zvuk v podobných charakteristikách tak jako zdravý člověk.

„Implantáty na principu kostního vedení jsou používány již dvacet let, ale neustále dochází ke zlepšování technologie, ke zmenšování a zdokonalení funkcí implantátu. Nyní je však využita technologie založená na principu digitální piezoelektrické stimulace. Je to zásadní novinka na poli implantátů na principu kostního vedení,“ dodává docent Bouček.

(red)

V Česku proběhla první transplantace jater od žijícího dárce dospělému příjemci

Lékaři Institutu klinické a experimentální medicíny (IKEM) provedli první transplantaci jater od žijícího dárce, jejichž příjemcem byla dospělá pacientka. Dosud byla takto v Česku transplantována játra jen třem dětem. Transplantace dospělému pacientovi je technicky mnohem náročnější a dárce je v tomto případě odebrána mnohem větší část životně důležitého orgánu. IKEM tak rozšiřuje spektrum pomoci pacientům s jaterními chorobami, včetně nádorů.

Paní Gabriela byla kvůli své chorobě jater zařazena na čekací listinu k transplantaci před více než půl rokem. Protože je ale drobné postavy, hledal se pro ni vhodný dárce těžko. Kvůli jejímu zhoršujícímu se stavu a po konzultaci s lékaři se její sestra nabídl, že jí polovinu svých jater daruje. Po sérii vyšetření ji lékaři shledali jako vhodnou dárkyni, a tak na začátku února podstoupili první transplantaci jater od žijícího dárce dospělému pacientovi v Česku. „Začali jsme nabízet tuto možnost pomoci bližnímu u těchto závažných stavů, protože zemřelých dárců orgánů není dostatek a pacientů na čekací listině neustále přibývá. Žijícím dárce se může stát každý dospělý člověk bez závažného onemocnění, který není obézní. Shoda v krevní skupině zde není zcela nutná,“ vysvětluje doc. MUDr. Jiří Froněk, Ph.D., přednosta Kliniky transplantací chirurgie IKEM. Dosud byla v IKEM takto darována

játra pouze ve třech případech u dětí. V roce 2003, 2012 a 2014 a dárce byl vždy otec dítěte. Pro dětské i dospělé pacienty IKEM v posledních dvou letech rozvinul nové programy transplantací jater u nádorů žlučových cest, pro metastázy tlustého střeva a rozvolnila se kritéria i pro transplantaci pro hepatocelulární karcinom. „Tím se dostalo i více lidí na čekací listinu k transplantaci, a proto je potřeba hledat více možností, jak těmto nemocným pomoci. V IKEM je ročně na čekací listině přes 150 pacientů, kteří v průměru čekají 148 dní. Ale je velký rozdíl mezi jednotlivými pacienty. Roli hraje tělesná konstituce i krevní skupina. Nejděle čekají pacienti s krevní skupinou 0, nejkratší dobu ti, kteří mají krevní skupinu B,“ říká vedoucí transplantací hepatolog IKEM MUDr. Pavel Taimr, Ph.D.

Vstup do programu žijících dárců je nabízen všem pacientům. Transplantace jater

od žijícího dárce pro dospělého pacienta je ale technicky složitější než u dětí. „Je to dáno zejména tím, že pro dospělého příjemce musíme odebrat od žijícího dárce mnohem větší kus jater. Přitom nesmíme ohrozit jeho život. I proto se na tyto nejtěžší výkony připravujeme i pomocí virtuální reality, která nám umožní se podívat na orgán nejen z venku, ale i zevnitř na cévní řečiště, a získáváme tak velkou míru jistoty, protože víme, do čeho přesně jdeme,“ vysvětluje doc. Jiří Froněk, který podobné operace jezdí provádět do zahraničí, kde tyto programy úspěšně zachraňují životy pacientům.

V roce 2021 chirurgové v IKEM transplantovali játra 143 pacientům (134 dospělým a 9 dětem). Od zemřelého dárce je možné provádět redukce jater, splity (rozdělení pro dva příjemce), domino transplantace i auxiliární transplantace.

(htl)

Kladně nabitě sloučeniny mohou pomoci při léčbě některých nádorů

Vědci našli způsob, jak připravit první kladně nabitě karborany – tedy sloučeniny boru, vodíku a uhlíku. Objev může pomoci k efektivnějšímu léčení některých zhoubných nádorů pomocí protonové borové záchytové terapie. Tyto sloučeniny lze dopravit přímo do rakovinné buňky, po jejím zničení pak okolní tkáň zůstane nepoškozená. Na výzkumu spolupracovali vědci z Ústavu anorganické chemie Akademie věd ČR (AV ČR).

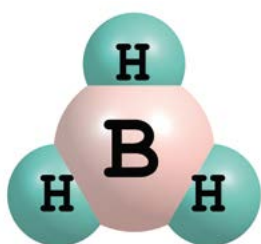
Borany (sloučeniny boru a vodíku) a karborany (bor, vodík a uhlík) mají velký potenciál v léčbě rakoviny. Protonová borová záchytová terapie (PBCT), která s nimi pracuje, funguje zjednodušeně takto: boran se vpraví do rakovinné buňky, ta se ozáří protony a vznikne „léčebné“ radioaktivní záření α , které se uvolní zcela lokálně právě z boranu.

„Tato jednoduchá a lokálně uskutečnená jaderná reakce, která podmiňuje existenci PBCT, tak zaručuje, že okolní tkáň není poškozena,“ vysvětluje výhody terapie Drahomír Hnyk z Ústavu anorganické chemie AV ČR.

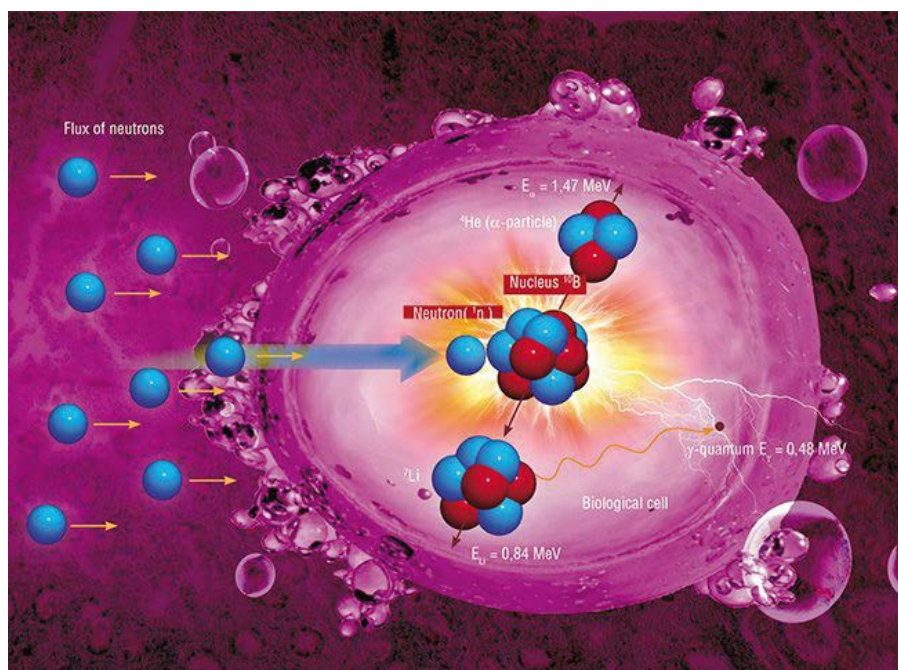
Kationty jako schopnější „cestovatelé“

PBCT může sloužit jako jeden z aplikačních cílů i pro nově objevené karboranové kationty. Doposud provedené průkopnické experimenty v oblasti PBCT ve spolupráci Ústavu anorganické chemie AV ČR a Protonového centra v Praze byly založeny na využívání záporně nabitých boranů. Zmíněné kladně nabitě karborany ale nabízejí další potenciál pro zvýšení efektivity této velmi slibné se rozvíjející metody v léčbě zhoubných nádorů.

„Tyto principiálně nové materiály mohou významně přispět tam, kde může být přechod do okolního prostředí pro kationty daleko snadnější – například přes buněčnou membránu pomocí tzv. iontových kanálů,“ říká Drahomír Hnyk. „Dosud byly borany známé jen jako nenabitě nebo záporně nabitě chemické sloučeniny.“



Boran (trihydridoboran)



Princip působení borové neutronové záchytové terapie na maligní buňky je poměrně jednoduchý. Když neutron narazí na jádro boru-10, nestabilní produkt jejich slučování se okamžitě rozpadne na dva úlomky odlétající od sebe velkou rychlostí. Jejich kinetická energie není dostatečně vysoká na to, aby tyto fragmenty opustily buňku, ale poškodí buňku dříve, než se úplně zastaví; v důsledku toho je buňka zničena.

Zdroj: Wikipedia.org

Na výzkumu se podíleli pracovníci Univerzity Pardubice pod vedením Aleše Růžičky spolu s tradiční skupinou chemie boranů Ústavu anorganické chemie AV ČR s příspěvkem pracovníků Ústavu organické chemie a biochemie AV ČR a Auburn University v Alabamě. Výsledky publikoval časopis Nature Communications.

Čím více boru, tím lépe

Bor jako soused uhlíku v periodické tabulce má s uhlíkem mnoho společného, ale i mnoho odlišného. Uhlík vytváří s vodíkem uhlovodíky, ze kterých jsou tvořeny živé organismy a nacházejí se v přírodě například v podobě ropy. Sloučeniny boru s vodíky, borovodíky neboli borany jsou však výlučné produkty lidského snažení.

„Isotop ^{11}B je schopný po reakci s protony emitovat záření α , v boranech či karboranech je ho 80 %,“ vysvětluje jedinečnost těchto sloučenin Drahomír Hnyk. „Čím více atomů boru v podobě boranů či karboranů se dostane do buňky, tím lépe.“

Odlišnost uhlovodíků a borovodíků spočívá v jejich architekturách; uhlík společně s vodíkem vytvářejí dlouhé, často i rozvětvené řetězce, ale i cyklické útvary. Borany naopak vytvářejí trojrozměrná strukturální uspořádání. Bor může být v těchto strukturách nahrazen jinými prvky, např. i uhlíkem. Vědci doufají, že existence těchto prvních kationtů otevře nové cesty pro tuto jedinečnou oblast chemie s aplikacemi nejen v medicíně.

Připravila: Eliška Zvolánková,
Divize vnějších vztahů AV ČR

Vědci umí kontrolovat složení střevních mikroorganismů u myší

O tom, že střevní mikroorganismy mají vliv na lidské zdraví, už dnes nikdo nepochybuje. Teď se vědci snaží zjistit, jak tato společenství bakterií vznikají a jaký dopad mají na fungování organismu i vznik některých onemocnění. Vyvinuli proto speciální laboratorní myši model, u kterého dokážou přesně kontrolovat složení střevních bakterií. Výsledky týmu publikovali v časopise Nature Communications.

Studie popisuje minimální myši mikrobiotu složenou z pouhých 15 bakteriálních kmenů. Vědci ji přenesou do původně bezmikrobního zvířete, kde se mikrobiota usadí a trvale přebývá, je přenositelná na potomstvo a obnovuje mnoho vývojových, metabolických, endokrinních a imunitních funkcí, které souvisejí s činností střevních mikroorganismů.

Na výzkumu se podíleli vědci z Mikrobiologického ústavu Akademie věd ČR (AV ČR), francouzského Ústavu funkční genomiky a francouzského Technologického výzkumného ústavu BioAster.

Společnost o stovkách členů

Mikrobiální společenství obývající lidská střeva tvoří v přirozeném stavu stovky bakteriálních kmenů a dalších mikroorganismů, které mezi sebou a svým hos-

titelem navazují četné interakce. Jsou nezbytné pro správné nastavení mikrobiálního ekosystému a formují a podporují správný vývoj a efektivní fungování organismu, a tím přispívají k jeho zdraví.

„Každý jedinec hostí ve svém střevě unikátní komplexní směs bakterií. Vědci ji dokážou pomocí sekvenování rozklíčovat a případné změny v zastoupení bakterií spojit se změnami ve fungování organismu nebo s rozvojem nemocí. Studie jsou ale často jen popisné a nedokážou odhalit samotný dopad bakterií na chod organismu,“ říká Tereza Novotná z Mikrobiologického ústavu AV ČR, jedna z spoluautorek publikace.

Nový zvířecí model „GnotoMice15“

Jedním z přístupů, jak zkoumat vliv střevní mikroflóry, je využití takzvaných bezmikrobních modelů, tedy zvířat, která nemají ve střevech žádné živé bakterie. Určitá, přesně definovaná směs vybraných bakterií se jim do trávicí trubice teprve nasadí a poté precizně kontroluje.

Odborníci pro účely výzkumu vyvinuli nový zvířecí model nazvaný „GnotoMice15“ (GM15). Jedná se o laboratorní myši s miniaturní umělou střevní mikrobiotou, která se skládá z 15 bakteriálních kmenů izolovaných ze střeva běžné laboratorní myši. Tyto kmeny lze kultivovat a sledovat; reprezentují 7 z 20 dominantních bakteriálních rodin myších střevních mikroorganismů. Mají plně rozluštěný genom i podrobně popsané funkce, které jsou v něm zakódovány. Vědci tak mohou pozorovat přenos na potomstvo, a především detailně kontrolovat složení střevních bakterií a manipulovat s ním.

„Použitá mikrobiota je odolná i vůči malým změnám ve výživě myši souvisejících s různými chovatelskými postupy. Navzdory své jednoduchosti navíc dokáže nahradit i funkce složitějších střevních bakterií tím, že účinně obnovuje celou

řadu biologických procesů, které jsou u jedinců bez střevní mikrobioty narušeny,“ vysvětluje Martin Schwarzer z Mikrobiologického ústavu AV ČR, jehož výzkumný tým se na publikaci podílel.

Výsledky nového experimentálního modelu vědci porovnali s jinými, dříve zavedenými jednoduššími modely. Ukázalo se, že nový model je schopen účinného přenosu mezi různými pokusnými chovy, jejich práce tak představuje nový myši model, jenž umožňuje předklinické studie zaměřené na zkoumání základních mechanismů a souvislostí mezi biologií střevních mikroorganismů a její interakcí s hostitelem.

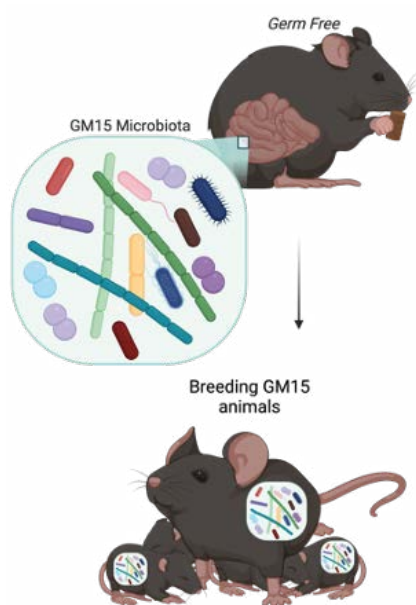
„V praxi by to mohlo znamenat, že laboratoř např. v Anglii a laboratoř v České republice si objednájí myši linii, která bude standardizovaná jak geneticky (co se myši týče), tak i z hlediska mikrobiomu. V konečném důsledku by to vedlo k lepší reprodukovatelnosti výsledků mezi laboratořemi a také k menšímu množství použitých zvířat,“ dodává Martin Schwarzer.

Střevní mikroorganismy jako dílky stavebnice

Vytvoření definované směsi, která napodobuje fungování komplexních střevních mikroorganismů, expertům umožní sledovat změny v počtech jednotlivých bakterií přímo v laboratoři a mnohem jednodušeji. Díky tomu, že mají popsaný genom daných bakterií, dokážou určit funkci jednotlivých bakterií v modelech lidských onemocnění. A také pochopit, jak střevní bakterie ovlivňují fungování hostitelského organismu.

Modularita bakteriálních směsí expertům umožňuje přidávat nebo odebírat bakteriální kmeny a sledovat, jaký mají vliv na ostatní bakterie ve směsi i na fungování samotného hostitele. Definovaný střevní mikrobiom vědci přirovnávají k dětské stavebnici.

„Máme k dispozici hromadu různých dílků (jednotlivé střevní bakterie)



V modelu „GM 15“ je minimální myši mikrobiota implantována do původně bezmikrobního zvířete a je přenositelná na potomstvo.
Zdroj: Jessica Consuegra & Filipe De Vadder, obrázek vytvořený pomocí programu BioRebnder



Martin Schwarzer

foto: Jana Plavec, AV ČR

a z nich vybíráme a skládáme dohromady model (střevní mikrobiom). O každém dílku přitom víme, co je zač (bakterie jsou sekvenované). Když dílek přidáme do modelu, vidíme, jak funguje s ostatními kostičkami, tedy jestli je důležitý pro nějakou výslednou funkci, nebo naopak není. Kostičky přitom můžeme obměňovat (skládat směs z různých bakterií), přidávat nebo ubírat a přitom sledovat, jak výsledný model na hostitele působí,“ přibližuje výhody metody Martin Schwarzer.

Právě tato modularita otevírá úžasné možnosti, které přispějí k porozumění, jak střevní bakterie fungují mezi sebou navzájem a jakým způsobem ovlivňují hostitele.

Připravila: Martina Spěváčková,
Divize vnějších vztahů AV ČR

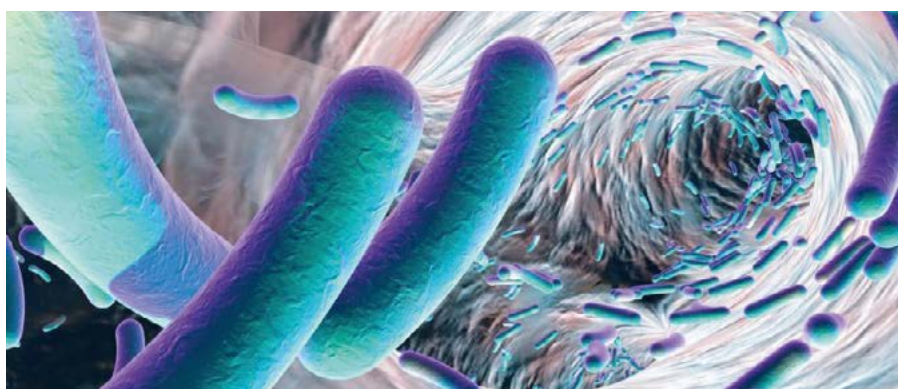
Optické biosenzory mají ambici uplatnit se v medicíně

Optické biosenzory představují nadějnou a rychle se rozvíjející analytickou technologii, která může v budoucnu významně pomoci v pochopení molekulárních příčin chorob či v jejich diagnostice. Nad současností a budoucností optických biosenzorů se v nedávném článku v časopisu Nature Nanotechnology zamýšlí mezinárodní čtveřice vědců, jejímž členem je i prof. Jiří Homola z Ústavu fotoniky a elektroniky Akademie věd ČR (AV ČR).

Ve studii nazvané Advances and applications of nanophotonic biosensors se její autoři, Hatice Altug (École Polytechnique Fédérale de Lausanne, Švýcarsko), Sang-Hyun Oh (University of Minnesota, USA), Stefan A. Maier (Ludwig-Maximilians Universität München, Německo) a Jiří Homola věnují výzkumu optických biosenzorů a jejich potenciálnímu uplatnění v medicíně.

Úvodní část studie se věnuje pokrokům ve výzkumu optických biosenzorů založeným na speciálních optických strukturách nanoskopických rozměrů, které umožňují koncentrovat elektromagnetické pole do objemů srovnatelných s velikostí biomolekul, a poskytnout tak biosenzorům možnost ideálního „zacílení“ a jejich využití, zejména pro detekci biomarkerů pro rychlou diagnostiku různých druhů chorob.

V druhé části formulují autoři studie hlavní trendy pro další výzkum a diskutují řadu zajímavých pokroků v oborech, jako jsou například fyzika a technologie nanostruktur a jejich integrace s op-



Optický biosenzor předpovídá sepsi nebo těžkou infekci u rizikových pacientů

toelektronickými obvody biosenzorů, funkční materiály pro selektivní rozpoznávání biomolekul v komplexních biologických tekutinách, bioinformatické metody a umělá inteligence, které mohou budoucím biosenzorům pomoci dosáhnout ještě lepšího účinku, umožnit nové funkce či zlepšit jejich ekonomickou efektivitu.

„Příprava studií, jako je tato, je příležitostí k zastavení a zamýšlení nad mnoha

léty výzkumu, k analýze úspěchů a nezdarů a diskusi o tom, kam výzkum směřuje a jaký to bude mít dopad na společnost. Takové projekty jsou důležité a inspirativní,“ říká prof. Jiří Homola, vedoucí výzkumu optických biosenzorů z Ústavu fotoniky a elektroniky AV ČR, kde se výzkumu optických biosenzorů věnují více než 25 let.

Připravila: Markéta Růžičková,
Divize vnějších vztahů AV ČR

roku Sestra 21. ročník

Tradiční odborná soutěž pro nelékařské pracovníky ve zdravotnictví

29. 4. 2022, kino Lucerna, Praha



Hlavní partner



Generální partner



Partner galavečera



Partneři



Pořadatel



Pomáhá. Pečuje. Chrání.

Mediální partner



Záštity



Historicky první operace v narkóze

František Celestýn Opitz, lékař a člen řádu milosrdných bratří, udělal 7. února 1847 něco dosud nemyslitelného: pacient, který měl podstoupit amputaci končetiny, uvedl éterem do narkózy. Dosud bylo jedinou možností úlevy od operačních bolestí podat enormní dávku alkoholu.

Celestýn Opitz se narodil 25. února 1810 v Hermsdorfu (dnes Heřmánkovice) u Broumova. Po humanistickém gymnáziu v Brně vstoupil do řádu milosrdných bratří v Pražském konventu Na Františku. Klášter v pražské lokalitě zvané Na Františku je od svého vzniku spojen s charitativním zdravotnickým zařízením, historicky je přímo spjat s dnešní Nemocnicí Na Františku. Celestýn Opitz tu pracoval nejprve jako ošetřovatel, později jako ranhojič. Od počátku působení v nemocnici ho fascinovala lékařská věda, toužil vystudovat medicínu a stát se lékařem. V prvních letech praxe působil především v řádové nemocnici ve Valticích, později ve Vídni a v Budapešti. Pak se vrátil do Prahy, kde se zapsal na Karlo-Ferdinandovu univerzitu na studium chirurgie a získal tu magisterský titul. Do pražské nemocnice milosrdných bratří se jako lékař vrátil roku 1845.

Rychlejší byl americký stomatolog

Na začátku února 1847 se Opitz odhodlal k první operaci člověka v narkóze. Narkóza i zákrok v ní dopadly úspěšně. Nemocnici i Opitzovi samotnému historická operace

Cena Celestýna Opitze

Cena Celestýna Opitze je ocenění udělované za vzor v péči o nemocné a jinak potřebné (za příkladnou práci v oblasti zdravotnictví a sociálních služeb, hospitalitu). Cenu každoročně uděluje řád milosrdných bratří (Hospitálský řád sv. Jana z Boha) v České republice, a to vždy v druhé polovině roku v pražském kostele sv. Šimona a Judy u Nemocnice Na Františku.

Nominovat může kdokoliv, kdo ve svém okolí má anebo zná někoho, kdo by si za svoji službu nemocným a jakkoli jinak potřebným zasloužil uznání a ocenění. Cena není limitovaná místem ani formou či oborem působnosti (medicína, ošetřovatelství, jakákoli jiná forma služby druhým lidem). Pro nominaci stačí kontaktovat odbornou komisi, kontakt na ni je na webových stránkách řádu milosrdných bratří.

Laureáti za rok 2021 byli tři: Bohuslava Nunvářová za příkladnou a inspirující službu jako dobrovolník u nemocných ve Fakultní nemocnici v Hradci Králové a v Diecézním centru pro seniory. Markéta Lorencová, za podíl na zrodu dětského paliativního týmu při Fakultní nemocnici v Motole a zásluhou práci pro Červený kříž, ale hlavně za pěstounskou péči o nemocnou holčičku Sáru, poskytnutí domova a lásky a radostných čtyř let života navíc. Doc. MUDr. Rastislav Maďar, PhD., Opitzovu cenu obdržel za zásluhy na rozvoji lékařské vědy, aktivní činnost při rozvoji zdravotnictví v zemích třetího světa a za obětavé a vysoce profesionální působení v týmu Ministerstva zdravotnictví ČR při boji s pandemií covidu-19.

v narkóze přinesla ohromný věhlas, protože v Evropě byla první. Světové prvenství ale už patřilo Williamu Mortonovi, což byl americký stomatolog a zároveň propagátor a průkopník anestezie. Proslul především

veřejným experimentem, při němž byl 16. října 1846 v Massachusetts General Hospital v Bostonu chirurgem J. C. Warrenem poprvé za celkové anestezie bezbolestně odoperován nádor.

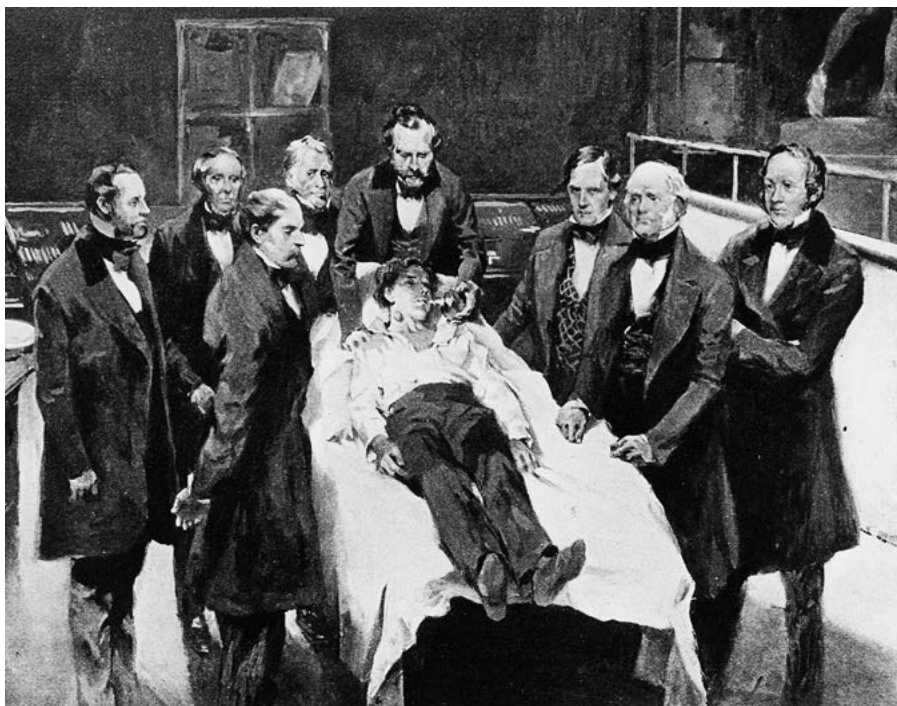
O Mortonově experimentu se Opitz dozvěděl velice brzy, dokonce od očitého svědka. V té době už několik let intenzivně hledal cestu, jak pacientům ulehčit v bolesti při operacích. Ta dosavadní, omámení pacienta velkými dávkami alkoholu, pochopitelně nepřinášela dostatečný efekt. „Velká“ chirurgie tak měla velmi omezený prostor působnosti, například do dutiny břišní se žádný lékař při vědomí pacienta neodvažoval zasáhnout. Vznik anestezio-logie tak chirurgii a celé medicíně otevřel do té doby neuvěřitelné možnosti.

Bolest neléčí a neprospívá

Jako anestetikum Opitz používal éter. Před první aplikací na člověka s ním několik let experimentoval, studoval jeho účinky a zaznamenal jeho pozitivní působení na zvířatech. Podání prováděl pomocí jednoduché skleněné baňky, v níž byla látka nasáklá éterem. Ani po letech úspěšných pokusů ale



Celestýn Opitz



16. října 1846 byl v Massachusetts General Hospital v Bostonu chirurgem J. C. Warrenem poprvé za celkové anestezie bezbolestně odoperován nádor

nebylo jednoduché získat od vedení nemocnice povolení k vyzkoušení narkózy na člověku. Nešlo jen o strach z rizika a nedůvěru k novinkám, námitky pramenily i ze soudobého etického postoje. Věřilo se, že bolest má pro člověka zvláštní význam a je příležitostí prokázat poslušnost Bohu, člověka posiluje a její pokorné snášení je záslužné. Současný vědecký názor je samozřejmě diametrálně odlišný – bolest člověka naopak oslabuje a vyčerpává a může pro něj být fatální. Právě Celestýn Opitz patří k osobnostem medicíny, kterým vděčíme i za obrodu v myšlení.

Po úspěchu s narkózou Opitzovi nabídl vídeňská univerzita doktorská studia chirurgie. Nabídku přijal, přesunul se do hlavního města mocnářství a pokračoval tam jak ve studiích, tak v prosazování operací v narkóze. Od historické operace v roce 1847 do své smrti provedl ještě 186 operací v narkóze. Zemřel ve Vídni 7. prosince 1866.

Jana Jílková

Foto: Wikipedia.org

▼ Komerční sdělení

Modernizace RBP přináší další rozšíření sítě smluvních lékařů, rozvoj bonusových a preventivních programů i posilování revizní činnosti

V čele největší regionální zaměstnanecké zdravotní pojišťovny v ČR, která má dlouhodobě asi 430 tisíc klientů, 14,5 tisíce smluvních lékařů a čtyřicet kamenných poboček po celém Česku, stojí výkonný ředitel Antonín Klimša už čtyři roky. Na základě nedávného rozhodnutí správní rady RBP se na tom nic nezmění ani v následujících letech.

Správní rada RBP vás opětovně zvolila a potvrdila ve funkci výkonného ředitele. Co všechno chcete ve svém druhém funkčním období realizovat?

Společně s mými kolegy chcí dále pokračovat v modernizační strategii RBP. Máme schválenou strategickou vizi „RBP 2030“, která v klíčových oblastech pojišťovny stanovuje specifické cíle rozvoje a modernizace. Budeme zejména pokračovat v rozšiřování sítě smluvních lékařů, v projektech dostupnosti zdravotní péče, v rozvoji telemedicíny, v modernizaci poboček, v realizaci nových služeb pro naše pojištěnce – například v oblasti objednávacího systému na pobočky nebo do vybraných ambulancí, v digitalizaci komunikace anebo v posilování revizní činnosti.

Zmínil jste vytváření nových zdravotních programů RBP. Co máte konkrétně na mysli?

V RBP si zakládáme na našich programech a projektech na dostupnost nebo zkvalitňování zdravotní péče s přívlastkem 213, které postupně zařazujeme do naší nabídky. Projekt Šance pro srdce například přes 2 roky na dálku monitoroval pacienty se srdečněcévními obtížemi, s cílem předcházet infarktu a snížit riziko mozkové mrtvice. Do projektu se postupně zapojilo na 2,5 tisíce našich pojištěnců a několik desítek lékařů-specialistů a odborných ambulancí. Nyní jsme ve fázi, kdy vyhodnocujeme a zpracováváme výsledky tohoto jednoho z největších telemedicínských projektů u nás a možná i ve střední Evropě. Obdobným způsobem začínáme monitorovat i pacienty s cukrovkou v projektu Dia213. Mezi našimi pojištěnci je ale zcela jednoznačně nejoblíbenější Magnet213, kdy jim umíme zajistit vyšetření magnetickou rezonancí už do dvou týdnů od požadavku ošetřujícího lékaře. Jen v roce 2021 tuto službu využilo přes 5 tisíc klientů RBP. Na konci loňského



roku jsme pak spustili nový projekt Sportovec213 na komplexní rehabilitační péči pro aktivní sportovce. Aktuálně připravujeme i další dva projekty – Tep213 na standardizaci následné péče pacientů po totálních endoprotézách a projekt Návazné sítě213, který bude pojištěncům RBP zajišťovat navazující vyšetření v ambulancích odborných lékařů. Stejně aktivně přistupujeme i k našim preventivním a bonusovým programům.



Městská nemocnice Čáslav přijme:

PRIMÁŘE/KU CHIRURGICKÉHO ODDĚLENÍ

Předpoklady:

- VŠ vzdělání lékařského směru
- specializovaná způsobilost dle zák. 95/2004 Sb. v oboru chirurgie
- praxe v oboru podmínkou
- zdravotní způsobilost podle zákona č. 95/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů
- licence ČLK pro výkon funkce vedoucího lékaře a primáře nebo doložení splnění podmínek pro její získání k termínu domluveného nástupu
- výborné organizační a komunikační schopnosti
- schopnost vést klíčové oddělení nemocnice s velkým prostorem pro jeho rozvoj a směřování, sestavení týmu, motivace spolupracovníků

BENEFITY

Pro tuto pozici nabízíme:

- motivační platové ohodnocení
- osobní příplatek
- rizikové příplatky
- zvláštní příplatky – práce na operačních sálech
- příplatky za práci přesčas a směnný provoz
- mimořádné odměny
- záměří příspěvkové organizace a stabilního zaměstnavatele

Zaměstnanecké benefity:

- možnost ZÍSKÁNÍ MĚSTSKÉHO BYTU
- zajištění dětské skupiny-školky
- týden dovolené navíc
- dotované závodní stravování
- výhodný mobilní tarif

Příspěvky z FKSP:

- na dovolenou pro zaměstnance
- tábory pro děti zaměstnanců
- finanční odměny k životnímu a pracovnímu výročí
- peněžní dary za dárcovství krve
- bezúročnou půjčku se splatností 5 let
- jednorázovou sociální výpomoc
- zajištění rehabilitací a masáží
- úhrada kongresů, konferencí a dalších vzdělávacích aktivit dle pracovního
- nadstandardní pokoj pro zaměstnance a rodinné příslušníky zdarma
- přednostní ošetření rodinných příslušníků

KONTAKT:

- Městská nemocnice Čáslav, Jeníkovská 348, 286 01 Čáslav
- Marcela Průchová – personalistka, tel.: 327 305 123, e-mail: marcela.pruchova@nemcaslav.cz

Kz Krajská zdravotní, a.s.
Nemocnice Most, o.z.

přijme atestované lékaře na Patologické oddělení

Požadujeme:

- vysokoškolské vzdělání – lékařská fakulta
- zájem o vzdělání v oboru
- bezúhonnost a zdravotní způsobilost
- spolehlivost, dobré komunikační schopnosti
- schopnost samostatné a týmové práce
- znalost práce na PC (Word, Excel)

Nabízíme:

- smluvní plat na základě dohody
- náborový příspěvek až 200 000 Kč
- možnost okamžitého nástupu

- zázemí úspěšné a stabilní společnosti
- podporu a podmínky pro další vzdělávání financované zaměstnavatelem
- podpora dalšího profesního rozvoje
- řadu oborů s nejvyšším stupněm akreditace a specializovaná centra
- moderní a příjemné pracovní prostředí
- byt 2+KK v Mostě
- podporu pro získání pozemku a výstavbě rodinného domu
- zaměstnanecké benefity (příspěvek na penzijní připojištění, nadstandardní po-

koje v případě hospitalizace, 5 týdnů dovolené, příspěvek na dovolenou, závodní stravování, slevy na služby či produkty u vybraných partnerů)

Kontakt:

Krajská zdravotní, a.s. – Nemocnice Most, o.z.
J. E. Purkyně 270, 434 64 Most

MUDr. Michal Pavlovský
Telefon: 478 032 486 233
E-mail: michal.pavlovsky@kzcr.eu



MMN, a.s. – Nemocnice Jilemnice vyhlašuje výběrové řízení na pozici VRCHNÍ SESTRA chirurgického oddělení

Požadujeme:

- odborná způsobilost dle Zákona 96/2004 Sb. v platném znění
- vzdělání: VŠ, VOŠ nebo ÚSO, specializace v oboru vítána
- minimálně 5 let praxe v oboru
- praxe ve vedoucí funkci výhodou
- dobré komunikační, organizační a manažerské schopnosti
- trestní bezúhonnost

Nabízíme:

- odpovídající finanční ohodnocení
- náborový příspěvek – 100 000 Kč (podmínka: setrvat v pracovním poměru 2 roky)
- možnost profesního růstu
- benefity a odměny dle Kolektivní smlouvy:
 - závodní stravování s příspěvkem zaměstnavatele
 - sick days (3 dny volna na zdravotní zotavenou)
 - příspěvek 2 000 Kč dle výběru (rekreace, tábor, sport, vitamíny)
 - bezplatné poskytnutí služeb jinak hrazených pacienty – specifikace v KS
 - příspěvek na penzijní připojištění - specifikace v KS

- podpora růstu odborné a jazykové úrovně (kurzy A1, N1 hrazené zaměstnavatelem)
- peněžní odměny za pracovní jubilea, životní jubilea a jubilejní odběry krve
- výhodný mobilní tarif v síti Vodafone (i pro rodinné příslušníky)

K přihlášce nutno doložit:

- strukturovaný životopis
 - motivační dopis
 - kopii dokladu o nejvyšším dosaženém vzdělání
 - výpis z rejstříku trestů ne starší 3 měsíců
 - souhlas s využitím poskytovatelných osobních údajů pro účely výběrového řízení
- Nástup do funkce v nejbližší možné době.

Písemné přihlášky s požadovanými doklady zasílejte na adresu: MMN, a.s. – Nemocnice Jilemnice, personální oddělení, Metyšova 465, 514 01 Jilemnice do 3 týdnů po zveřejnění inzerátu. Obálku označte: „VŘ vrchní sestra chirurgického oddělení“. Blíže informace o pracovní pozici podá: Jana Bezstarostová, hlavní sestra, tel.: +420 481 551 122.

Personální inzercie
do časopisu



Zdravotnictví a medicína

je přijímána na e-mailu:
obchod@eezy.cz

nebo telefonicky na čísle:
+420 739 436 468





Městská nemocnice Čáslav přijme: **LÉKAŘE PEDIATRA**

Požadavky:

- odbornou způsobilost – VŠ vzdělání
- specializovaná způsobilost dle zák. 95/2004 Sb. v oboru pediatrie

- občanská, morální bezúhonnost a zdravotní způsobilost



Městská nemocnice Čáslav přijme: **LÉKAŘE V CHIRURGICKÝCH OBORECH L2/L3 LÉKAŘE V INTERNÍCH OBORECH**

Požadavky:

- odbornou způsobilost – VŠ vzdělání
- specializovaná způsobilost dle zák. 95/2004 Sb. v oboru chirurgie
- občanská, morální bezúhonnost a zdravotní způsobilost

Nabízíme:

- práci na akreditovaném pracovišti s možnostmi dalšího vzdělávání



Městská nemocnice Čáslav přijme: **LÉKAŘE PŘED ATESTACÍ**

Předpoklady

- absolvent lékařské fakulty
- občanská, morální bezúhonnost a zdravotní způsobilost

Nabízíme:

- práci na akreditovaném pracovišti s možnostmi dalšího vzdělávání v oboru pod vedením odborného školitele a zkušených kolegů

PRO VŠECHNY EVEDENÉ POZICE NABÍZÍME:

Benefity:

- motivační platové ohodnocení
- osobní příspěvek
- rizikové příplatky
- zvláštní příplatky – práce na operačních sálech
- příplatky za práci přesčas a směnný provoz
- mimořádné odměny
- zázemí příspěvkové organizace a stabilního zaměstnavatele

Zaměstnanecké benefity:

- možnost ZÍSKÁNÍ MĚSTSKÉHO BYTU
- zajištění dětské skupiny-školky

- týden dovolené navíc
- dotované závodní stravování
- výhodný mobilní tar

Příspěvky z FKSP:

- na dovolenou pro zaměstnance
- tábory pro děti zaměstnanců
- finanční odměny k životnímu a pracovnímu výročí
- peněžní dary za dárcovství krve
- bezúročnou půjčku se splatností 5 let
- jednorázovou sociální výpomoc
- příspěvek na očkování
- možnost zajištění rehabilitací a masáží

KONTAKT:

- Městská nemocnice Čáslav, Jeníkovská 348, 286 01 Čáslav
- Marcela Průchová – personalistka, tel.: 327 305 123, e-mail: marcela.pruchova@nemcaslav.cz

MĚSÍČNÍK ZDRAVOTNICTVÍ A MEDICÍNA



Zdravotnictví a medicína

číslo 3/2022

www.zamcasopis.cz

Redakční rada ZAM

- prof. MUDr. Tomáš Zima, DrSc., MBA (předseda)
MUDr. Václava Bártů, Ph.D.
doc. MUDr. Libuše Čeledová, Ph.D.
doc. MUDr. Iva Holmerová, Ph.D.
MUDr. Radkin Honzák, CSc.
Ing. Jiří Horecký, Ph.D., MBA
prof. MUDr. Milan Lukáš, CSc.
doc. MUDr. Ondřej Měšťák, Ph.D.
Mgr. Jana Nováková, MBA
prim. MUDr. Hana Roháčová, Ph.D.
prof. MUDr. Miloš Táborský, CSc., MBA, FESC, FACC
MUDr. Ondřej Tefr
prof. MUDr. Petra Tesařová, CSc.
prof. MUDr. Jiří Vencovský, DrSc.
MUDr. Jana Vojtíšková
prof. PaedDr. et Mgr. Eva Zacharová, Ph.D.

Redakce

- Bc. Petra Hátlová, e-mail: zam1@eezy.cz
Mgr. Kateřina Štulíková, e-mail: zam3@eezy.cz
Mgr. Markéta Mikšová, e-mail: zam@eezy.cz
Bc. Michal Češek, e-mail: zam2@eezy.cz
PhDr. Jana Jílková, e-mail: ditejaja@eezy.cz
Mgr. Lukáš Malý, e-mail: editor@eezy.cz
Mgr. Barbora Vodičková, e-mail: editor@eezy.cz

Projektový a kreativní manažer, technické zpracování

Radek Koňářík, e-mail: konarik@eezy.cz

Vydává EEZY Publishing, s.r.o.

Na Pankráci 322/26, 148 00 Praha 4,
IČ: 28086660

Adresa redakce:

Zdravotnictví a medicína,
EEZY Publishing, s.r.o.

Na Pankráci 322/26, 148 00 Praha 4, zam@eezy.cz

Inzerce

obchod@eezy.cz

Foto na obálce

123rf.com

DISTRIBUCE TITULU

Předplatné pro Českou republiku vyřizuje:
SEND Předplatné, spol. s r.o.,
Ve Žlábku 1800/77, hala A3, 193 00 Praha 9,
tel.: 225 985 225, mobil: 777 333 370
e-mail: send@send.cz, www.send.cz

Objednávky do zahraničí:

Mediaservis, s. r. o., Zákaznické centrum,
Videňská 995/63, 639 63 Brno, tel. 532 165 165,
e-mail: export@mediaservis.cz

Objednávky SR:

Mediaprint-Kapa Pressegrasso, a.s.
Oddelenie inej formy predaja
P.O. BOX 183, 830 00 Bratislava 3
tel.: +421 2 4989 3568,
e-mail: objednavky@ipredplatne.sk

Smluvní vztah mezi vydavatelem a předplatitelem se řídí všeobecnými obchodními podmínkami pro předplatitele.

Předplatné se automaticky prodlužuje.

Vydavatel a redakční rada nenesou odpovědnost za obsah inzerátů ani jiných materiálů komerční povahy.

Snímky označené jako „123rf.com“ jsou použity na základě licence.

Tisk Grafotechna Plus, s.r.o.

Číslo dáno do tisku 21. 3. 2022

Přetisk a jakékoli šíření pouze se souhlasem vydavatele.

Tištěný náklad ověřuje ABC ČR, člen IF ABC.
© EEZY Publishing, s.r.o., 2022
Evidenční číslo MK ČR: E 20524, ISSN 2336-2987

INOVACE A KVALITA VE ZDRAVOTNICTVÍ



odborná konference

Generální partner



Pořadatelé



Aliance pro telemedicínu
a digitalizaci zdravotnictví
a sociálních služeb



Pozvánka
na odbornou konferenci

INOVACE A KVALITA VE ZDRAVOTNICTVÍ

Partneři



Sprinx Pharma

12.–13. 5. 2022, Aquapalace Hotel Praha, Pražská 138, 251 01 Čestlice

Registrace na www.eezy.cz

Ples sester

JEDINÝ OFICIÁLNÍ PLES ČESKÉ ASOCIACE SESTER



Pátek 22. 4. 2022, Hotel Ambassador, Praha

Hlavní partner



Pořadatelé



Generální partner



GENERALI
ČESKÁ POJIŠŤOVNA

Partneři

B|BRAUN
SHARING EXPERTISE



Vstupenky na www.ples-sester.cz