ZAM Zdravotnictví a medicína

MĚSÍČNÍK PRO LÉKAŘE, FARMACEUTY A ODBORNÍKY VE ZDRAVOTNICTVÍ

2 2021

Závažný průběh bakteriemické pneumokokové pneumonie

str. 29

Rozhovor s vakcinologem docentem Kohlem
str. 8

Levně kupovat znamená platit dvakrát
str. 20

Ileostomie a její rizika
str. 25

EEZY
PUBLISHING

- Knihy
- Odborné publikace
- Medicínské časopisy

www.eezy.cz

EEZY Publishing, s.r.o., Na Pankráci 1618/30, 148 00 Praha 4

Budeme odborným partnerem

Vážení čtenáři časopisu Zdravotnictví a medicína,

po krátké přestávce držíte v rukou nové a první číslo roku 2021. Tato přestávka byla způsobena mediálně známým faktem, tj. zánikem předchozího vydavatele, Mladé fronty, a.s. Tuto smutnou skutečnost však střídají dvě dobré zprávy. První je, že vydávání tohoto odborného periodika pokračuje prostřednictvím nového vydavatele, společnosti EEZY PUBLISHING, s.r.o. Druhou dobrou zprávou je, že tato společnost uzavřela memorandum o odborné spolupráci s Unií zaměstnavatelských svazů ČR.

Došlo k částečné obnově redakční rady časopisu, k některým obsahovým změnám, ale hlavně k rozšíření vydavatelských aktivit v oblasti zdravotnictví, o kterých vás budeme informovat v příštích týdnech a také v příštích číslech tohoto časopisu.

Naším hlavním cílem a záměrem je přinášet vám i nadále kvalitní články a informaci z oblasti zdravotnictví, včetně organizace odborných sympozií, konferencí a dalších eventů za účelem podpory poskytovatelů zdravotních služeb, ale i jednotlivých odborností a tím i zaměstnanců v českém zdravotnictví.

České zdravotnictví čeká v příštích letech řada výzev. Nadcházející sněmovní volby a následné složení vládní koalice přinese velmi pravděpodobně v řadě segmentů veřejných služeb zásadní změny a reformy. Čeká nás tlak na veřejné finance ve smyslu snižování deficitu nejen státního rozpočtu, ale obecně veřejných rozpočtů, tj. rozpočtů samosprávných, ale i Fondu veřejného zdravotního pojištění a tím i tlak na snížení těchto veřejných výdajů.

Za časopis Zdravotnictví a medicína vám mohu slíbit, že budeme odborným partnerem v těchto procesech, komunikátorem či prostředníkem odborných debat, diskusí, výměny názorů a zpětných vazeb.

Přeji nám všem úspěšný rok 2021. Rok, který se snad stane rokem vítězství nad celosvětovou pandemií SARS-CoV-2, ale i rokem poučení, pokory, kritických sebe-

reflexí a pozitivních změn nejen pro české zdravotnictví.

Ing. Jiří Horecký, Ph.D., MBA
člen redakční rady
prezident Unie zaměstnavatelských svazů ČR

ZAM
Zdravotnictví a medicína

OBSAH

ZDRAVOTNICTVÍ

- Editorial – Budeme odborným partnerem 1
- Využijte vlastní imunitu jako zbraň 2
- Etiketa: Co všechno covid dokázal 3
- První klinika paliativní medicíny v ČR 4
- Motolští lékaři poprvé využili pro operaci 3D mikroskop 5
- Operace páteře šetrnější a bezpečnější 6
- FNUSA slaví 235 let existence 7
- Rozhovor: Vakcinolog docent Igor Kohl 8
- Studenti českobudějovické zdrávky pomáhají v terénu 13
- Naděje pro pacienty se vzácnými chorobami 14
- Nový etický kodex AIFP 15
- Postcovidový syndrom 16
- Chybné hlášení pravosti léků 17
- Studie HEROES 18
- Levně kupovat znamená platit dvakrát 20
- Zprávy z regionů 22

MEDICÍNA

- Ileostomie a její rizika 25
- Závažný průběh bakteriemické pneumokokové pneumonie 29
- Imunomodulační potenciál střevní mikroflóry 33
- Představujeme pacientskou organizace CiKáDa 36
- Španělská chřipka – pandemie se závratnou bilancí obětí 38
- Personálie a nabídka zaměstnání 39

Ilustrační foto: Shutterstock

Využijte vlastní imunitu jako nejefektivnější zbraň v boji proti infektům

Předjaří je období plné respiračních onemocnění. V letošním roce je navíc vše umocněno bojem proti infekčnímu onemocnění covid-19. Kvůli poměrně snadnému a rychlému šíření se z epidemie stala celosvětová pandemie s masivními dopady ve zdravotní, psychologické a ekonomické oblasti. Nyní, s odstupem roku od počátku pandemie, bychom měli analyzovat současný stav věcí objektivněji.

Onemocnění nazvané covid-19 je infekční onemocnění. Jeho přenos je převážně relativně snadný, dochází k němu vzdušnou cestou. Velmi rychle se šíří populací napříč kontinenty a zatím není jasné, zda je sezonní. Jak ukazují celosvětové statistiky, nakažený jedinec většinou bývá buď zcela bezpříznakový, nebo nemoc probíhá podobně jako běžná respirační infekce. Těžší průběh vyžadující hospitalizaci je vzácný a mortalita je i v porovnání velmi nízká.

Ohroženy jsou rizikové skupiny

PCR test nám ukazuje, že člověk se s covidem setkal. Neukazuje ale, zda je nemocen. Přesto jsou tito pacienti označováni jako nemocní. Za léta praxe jsem se nesetkala s longitudinální studií, která by zkoumala výsledky PCR testů u jiných viróz, jako jsou adenoviry, rhinoviry nebo virus Coxsackie, v takovém rozsahu, jako se provádí PCR test u viru covid-19. Nesporně by bylo zajímavé porovnat výsledky testování s výsledky PCR testů na covid-19.

Vysoká čísla pozitivně testovaných osob jsou logická a racionálně očekávaná. Za rok měl každý z nás stovky interpersonálních kontaktů, v měřítku celé republiky to byly desítky až stovky milionů. Populace se promořuje a vyrábí si protilátky, což rozhodně není důvod k panice, jedná se o fyziologický stav.

V žádném případě nechci covid-19 podceňovat. Je to další koronavir, kterému se líbí naše dýchací cesty, ale viry a bakterie nás přece pronásledovaly od nepaměti. Již s určitostí víme, že to není „zabiják". Na „covid" se neumírá, umírá se „s covidem". Do rizikové skupiny logicky patří starší občané, kteří již věkem mají oslabený imunitní systém. Ale i v mladší generaci jsou velmi ohrožení jedinci. Jsou to lidé, kteří jsou výrazně obézní, mají cukrovku a vysoký krevní tlak nebo trpí metabolickým syndromem či jinými komorbiditami. Vždycky nás překvapí, když covid-19 napadne i mladého, zcela zdravého jedince, nemoc má velmi rychlý průběh a končí smrtí. Podobně jako když se u mladého, jinak zdravého člověka objeví zhoubné nádorové bujení a on zemře na rakovinu. S největší pravděpodobností v těchto případech jde o selhání imunity. Na základě svých zkušeností a bohaté 35leté lékařské praxe musím vyzdvihnout fakt, že máme veliký dar v podobě vlastního imunitního systému. Ten se u každého jedince individuálně vyvíjí a rozpoznává, co je tělu prospěšné a co nikoliv. Tato vysoce efektivní a miliony let evolucí vyvíjená zbraň je naší jedinou možností, jak se s viry a bakteriemi či dalšími zdravotními problémy včetně onkologických vyrovnat. Proto se musíme o svůj imunitní systém starat a posilovat jej.

Pilíře imunitního systému

Imunitu můžeme rozdělit na nespecifickou a specifickou. Nespecifická imunita nás obecně chrání proti všem možným patogenním mikroorganismům. Specifickou imunitní odpověď si tělo vytvoří po kontaktu s infekčními patogeny, toto setkání uloží do paměti a v případě opakovaného vystavení infekci odpoví rychlou a cílenou tvorbou protilátek. Vstupní branou většiny infektů (z 80 %) je dutina ústní, kde se nachází slizniční IgA, který je součástí první obranné linie. Další pilíř imunitního systému se nachází ve střevech, tzv. probiotická mikroflóra. Spolu se specializovanými buňkami v tenkém střevě tvoří nejúčinnější ochranu před většinou virů, bakterií a dalších patogenů. Proto je vhodné podporovat nejen střevní mikroflóru probiotiky, ale vhodnými přípravky posilovat i aktivaci IgA v ústech. Svým klientům doporučuji specifickou imunitu posilovat základním očkováním a nespecifickou, kromě probiotik, i aktivací slizničního IgA v ústech. Doporučuji to všem věkovým skupinám. Výrazně se sníží nemocnost, nemoc mívá lehčí a kratší průběh, bývá méně komplikací. Celkově pak předepisuji méně antibiotik.

Ilustrační foto: Shutterstock

Každý z nás má jinou úroveň imunity

Záleží na genetických vlohách, věku, hormonální rovnováze, životním prostředí, psychickém stavu, stravě a na dalších faktorech. Imunitu si můžeme posílit udržováním optimální hmotnosti, pravidelným a dostatečným spánkem, aktivním pohybem – nejlépe v přírodě, rozumným pobytem na slunci, vyváženou stravou s dostatkem tekutin a psychickou pohodou, je třeba udělat si čas na sebe, rodinu a své přátele. Aktivní pohyb způsobuje cirkulaci cévních řečišť. Dochází tak k lepšímu prokrvení všech orgánů a tkání, zásobení kyslíkem a dodání živin všem orgánům a zároveň se z organismu vyloučí metabolické škodliviny. V současné době lze pozorovat, že kvůli omezujícím opatřením vlády se část populace přestala pohybovat úplně a začala výrazně tloustnout. Což může být nebezpečné, protože si tito jedinci pohybem neprokrvují orgány a sliznice a stávají se tak náchylnější k infekcím. Tato pasivní část populace si vysloveně devastuje imunitní systém, což se promítne na vyšší nemocnosti či úmrtnosti v budoucnu.

MUDr. Helena Fuchsová,
dětská lékařka, celostní medicína

Co všechno covid dokázal

Dlouhá léta na tom nebylo zdravotnictví se svou pověstí nejlépe. Ostatně despotická sestra Ratchedová z Přeletu nad kukaččím hnízdem nebyla osamoceným příkladem chování k pacientům.

Když jsem se svou jedenáctiletou vnučkou sledoval seriál Vyprávěj, uvědomil jsem si propastný rozdíl mezi poměry ve zdravotnických zařízeních před revolucí a dnes. Vnučka při díle ze sedmdesátých let obracela oči v sloup a několikrát jsem ji musel ujišťovat, že takhle to kdysi opravdu bylo: arogantní sestra, pacienti třesoucí se obavami, co s nimi bude, opráskané zdi, jídlo, které nebylo k jídlu.

Zvyk je železná košile

Sametová revoluce vrátila lidem důstojnost. Sociologické teorie vykládají pád komunismu ve střední a východní Evropě na konci osmdesátých let jako touhu po emancipaci a obnově důstojnosti člověka. Lidi nevyhnal na náměstí hlad jako za ruské revoluce 1905 nebo Francouzské revoluce 1789, vždyť při troše úsilí se dal sehnat i toaletní papír a dvakrát do roka byly banány, ale ponižování a vrchnostenský přístup k občanům, to byla hlavní příčina doutnající nespokojenosti s režimem. To platilo pro úřady, policii, všechny služby, zdravotnictví. Návyky se vymycují dlouho, zvyk je železná košile, a tak ještě dlouhá léta přetrvávalo přezíravé chování k pacientům. Nic na tom nemění fakt, že úroveň zdravotnictví byla vysoká i tehdy, měla respekt v odborných kruzích ve světě, ale pacient se v nemocnici cítil jako druhořadý občan, neměl nárok nahlížet do své zdravotnické dokumentace, pokud ji měl dostat do ruky, pak v zalepené obálce, aby se nedozvěděl, co mu vlastně je.

Zdravotnictví si na nedostatek klientů stěžovat nemůže

Postupem času se i zdravotnictví začalo přizpůsobovat celkovému trendu, který si nacházel své místo ve společnosti: úcta k člověku, respektování jeho práv, postavení a osobnosti. Měnil se přístup úřadů k občanům, žadatelé už nestáli ve frontách s čepicí v ruce a nehrbili se před arogantním úředníkem, policista si už musel dávat velký pozor na dodržování zákona a ve službách začalo platit „náš zákazník náš pán“. Dlužno ovšem přiznat, že tento přerod občana v suveréna moci nebral svou inspiraci z nebeské spravedlnosti, ale ze zcela přízemní komerční sféry. Ta jako první pochopila, kdo ji živí a financuje, ano, zákazník. Ten je zdrojem prosperity firmy. Během několika let se úplně proměnil vztah zákazník–obchod. Klient je ten, kdo přináší peníze, kvůli kterému vlastně firma se všemi zaměstnanci a výrobou existuje. Pomalu se tento komerční vztah začal přenášet i do úřadů a do zdravotnické sféry. Tam jsme museli čekat déle, protože úředník nebo zdravotní sestra nevidí přímý vztah mezi klientem a měsíční výplatou, což ve službách nebo obchodě je na první pohled patrné. Financování zdravotnictví není tak přímočaré jako v obchodním styku, je tady mnoho komplikací a složitých cestiček, kudy pacientovy peníze proudí k poskytovatelům zdravotní péče, ale princip je stejný, zdrojem financí kliniky nebo ordinace je přes všechny složitosti pacient, s příspěvkem dotací. Ještě jedna odlišnost dlouho bránila tomu, aby se vyšší standardy chování projevily ve zdravotnictví dřív nežli jinde: Zatímco v komerční sféře se obchody perou o klienty, ve zdravotnictví jich mají tolik, že by potřebovali spíš ubrat než získávat nové. Firmy, které obchodují se službami nebo produkty, musí investovat nemalé prostředky do reklamy a propagace, aby získaly odbyt, kdežto většina nemocnic má problémy opačné. Běžná nemocnice nemá o pacienty nouzi, není v roli komerčních klinik plastické chirurgie, které inzerují v časopisech a nabízejí své služby na bilboardech. Když ráno přichází lékař do ambulance, prodírá se davem čekajících, sotva obslouží ambulantní pacienty, čeká ho lůžková část, operace… kolikrát si povzdychne, stačila by polovina pacientů a stejně bych měl pořád co dělat.

O svém zdraví si každý rozhoduje sám

Přes tyto nástrahy se v posledních desetiletích začal vztah k pacientům pozvolna měnit, zdravotnický personál se učil komunikovat zdvořileji, být ohleduplnější a šetrnější k pacientům, občan získal právo na zdravotnickou dokumentaci, důkladné poučení a informace o zákrocích, jejich průběhu a důsledcích. Tato změna učinila z pacienta skutečného klienta, který je pro zdravotnický personál rovnocenným partnerem, svobodně se rozhoduje, zvažuje rizika a doporučení. To je výhodné i pro lékaře, pacient na sebe přebírá odpovědnost za léčbu či zákrok a snímá ji z lékaře, jde konecconců o jeho zdraví. Dříve bylo obvyklé, že pacient neměl možnost volby léčebného postupu, ten byl plně v rukou lékaře; zdálo

Foto: archiv autora

se to logické, lékař ví přece lépe, které řešení zvolit, pacient nemá kvalifikaci k tomu, aby je posoudil. Postupně se pacient učil, že o svém zdraví si musí rozhodovat sám. Posílilo to roli prevence, už nebylo jen na lékaři, aby pacienta vytáhl z toho, na co si celý život střádal kouřením, přejídáním, leností, pacient sám se stal spoluzodpovědným za následky svého životního stylu.

Pocty zdravotníkům jsou víc než zasloužené

Současná covidová pandemie je vyvrcholením proměny vztahu veřejnosti ke zdravotnickému personálu. Nemocnice i praktičtí lékaři byli hlavní činitelé odporu vůči šíření infekce, v kritických obdobích si doslova sáhli na dno. Provoz byl ve většině času na hraně udržitelnosti, ale v pohledu veřejnosti na práci zdravotníků se odehrála důležitá proměna. Všichni, ať již prodělali covid se zkušeností v nemocnici, nebo doma, začali oceňovat maximální nasazení kapacit a osobní obětavost zdravotníků. Večerní děkovné potlesky celých měst nebo písně sestřičkám, které skládali oblíbení zpěváci, rezonovaly celým národem a vháněly slzy do očí. Lidé pochopili, jak tvrdá je to práce, jak málo odpočinku a peněz se dostává zdravotnickému personálu, a tváří v tvář vidině smrti povýšili pracovníky ve zdravotnictví spolu s hasiči a policisty na piedestal úcty a respektu. Je to těžce vydobytá pozice, ale zasloužená. Završuje důležitou etapu přerodu zdravotnictví v obětavou službu veřejnosti.

Ladislav Špaček

První klinika paliativní medicíny v ČR

Klinika paliativní medicíny 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy (1. LF UK) a Všeobecné fakultní nemocnice v Praze (VFN) zahájila svoji činnost.

Klinika má průběžně v péči asi 30 pacientů se závažnou nemocí v různých fázích onemocnění, kterým na klinikách VFN pomáhá s léčbou, mírněním symptomů, poskytuje jim i jejich blízkým psychosociální a spirituální podporu. Lékaři, psychologové a další odborníci z týmu nově vzniklého unikátního pracoviště v pražské VFN provádějí deset až dvanáct intervencí denně.

„Jsme rádi, že se nám podařilo to, o co jsme několik let usilovali. Z Centra podpůrné a paliativní péče, které u nás v nemocnici skvěle funguje již šest let, vybudovat samostatnou kliniku. Toto společné pracoviště 1. LF UK a VFN pomáhá při řešení zásadních hluboce lidských otázek napříč všemi klinikami naší nemocnice a zároveň se stává významným výukovým a vědeckým pracovištěm," uvedl ředitel VFN prof. MUDr. David Feltl, Ph.D., MBA.

Týmová práce řady odborností

Vzorem pro Kliniku paliativní medicíny se stala Paliativní klinika v Mnichově a další světová pracoviště ve Francii a v USA, kde členové týmu nové fakultní kliniky získávali zkušenosti na stážích. O pacienty se závažnými nemocemi v různých stadiích léčby se stará stálý tým složený z lékařů se specializací v paliativní medicíně z řady různých odborností (intenzivista, anesteziolog, hematolog, pneumolog, praktický lékař), psychologů, zdravotních sester či sociálně-zdravotních pracovníků. Součástí týmu je i kaplanka Všeobecné fakultní nemocnice. „Naše práce v současné době probíhá ve dvou oblastech: v ambulantní péči, která slouží primárně pro pacienty, kteří jsou léčeni nebo dlouhodobě odborně sledováni ve VFN, dále poskytujeme konziliární péči pacientům hospitalizovaným na klinikách naší nemocnice," vysvětluje přednostka kliniky MUDr. MgA. Kateřina Rusinová, Ph.D., a dodává: „Od začátku spolupracujeme s klinikou anesteziologie a resuscitace, všemi čtyřmi interními klinikami, s onkologií a významně také s chirurgickými obory. V současné době jsme tým, který dochází za svými pacienty, ale věřím, že je otázkou velmi krátké doby, kdy v naší nemocnici vznikne jednotka paliativní péče s vlastními lůžky."

Klinika paliativní medicíny VFN je i výukové a vědecké pracoviště

„Klinika paliativní medicíny umožní také rozvoj výuky v oblasti paliativní péče, přispěje ke zlepšení komunikace s pacienty, posune medicínskou etiku, a to napříč lékařskými obory. Paliativní medicína se stane od počátku studia na 1. LF UK důležitou součástí přípravy budoucích lékařů. Nezanedbatelná bude i vědecká činnost v tomto oboru a obecný přínos v rámci společenských diskusí na toto téma. Jsem proto velmi rád, že se i tento obor osamostatňuje a že 1. LF UK přispěla k jeho svébytnosti," zdůraznil děkan 1. LF UK prof. MUDr. Martin Vokurka, CSc., a dodal: „Paliativní péče už dávno nezahrnuje jen tlumení bolesti, ale širokou škálu medicínských a psychologických postupů. Podpůrná a paliativní medicína je jedním z prvků, které budou zcela nevyhnutelně doprovázet mimořádné výkony medicíny v oblasti terapie."

Členové týmu dokončují kurikulum, aby se studenti medicíny mohli již v novém akademickém roce od prvního ročníku studia učit principům komunikace, profesionalitě v medicíně a základům paliativní péče. Už nyní v letním semestru pokračuje volitelný předmět Paliativní medicína, který je otevřený všem zájemcům, vedle studentů i kolegům zdravotníkům. „Kromě výuky mediků se budeme moci nyní mnohem lépe věnovat i vlastním výzkumným projektům a posouvat tak obor paliativní medicíny a povědomí o něm stále dál," těší se přednostka Kateřina Rusinová.

Zdroj: VFN

Ilustrační foto: Shutterstock

Motolští lékaři poprvé využili pro operaci nezhoubného nádoru ucha 3D mikroskop

Sedmdesátiletou pacientku operovali lékaři na Klinice otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku 1. lékařské fakulty UK a Fakultní nemocnice v Motole. Jednalo se o náročnou operaci vestibulárního schwannomu, pro niž lékaři poprvé v České republice využili digitální mikroskop s trojrozměrným zobrazením.

„Zvláště pro operace v oblasti ORL je užitečná automatická fixace operačního pole," říká zástupce přednosty pro vědu a výzkum Jan Bouček (na fotografii za operujícím profesorem Plzákem).

Vestibulární schwannom je nádor postihující část vnitřního zvukovodu, odkud se rozšiřuje do mostomozečkového koutu. Tímto typem nádoru v České republice každý rok onemocní jen zhruba 100 lidí a operací proběhne několik desítek. I když jde o nádor benigní, může pacienta ohrožovat útlakem mozkového kmene, kde se nacházejí nejdůležitější centra základních životních funkcí. Pacientku trápily obtíže se sluchem, rovnováhou a tinnitem. Operaci provedl tým přednosty kliniky prof. MUDr. Jana Plzáka, Ph.D. „Nejčastějším prvním příznakem tohoto onemocnění je jednostranná porucha sluchu, což byl i případ naší pacientky. Následná vyšetření ukázala, že se jedná o nádor velikosti ořechu. Pacientka by se bez operativního zásahu časem dostala do stavu akutního ohrožení života," vysvětluje profesor Plzák.

Přístup k tomuto typu nádoru je obtížný, protože vede přes oblast, kudy procházejí životně důležité cévy a nervy. Existuje několik operačních metod, kterými lze tento typ nádoru odstranit. Motolští lékaři zvolili translabyrintální přístup – přes spánkovou kost a část vnitřního ucha. „Tuto metodu preferujeme u pacientů, kteří vzhledem k růstu nádoru přišli o sluch. Přístupová cesta odstraňuje část struktur vnitřního ucha, ale umožňuje vyhnout se strukturám mozkového kmene a mozečku. Při zachování sluchového nervu je vhodnou výchozí situací pro možnou kochleární implantaci," shrnuje přednosta Plzák.

Trojrozměrně pro všechny na sále

Klinika otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku 1. LF UK a FN v Motole je zatím jediným ORL pracovištěm v České republice, které má samostatně k dispozici digitální mikroskop s trojrozměrným zobrazováním. Využívá se pravidelně v oblasti ušní chirurgie, chirurgie baze lební a onkologické chirurgie v oblasti hlavy a krku, zejména orofaryngu. Pro operaci vestibulárního schwannomu translabyrintálním přístupem byl nyní využit poprvé.

Technologie přináší řadu výhod. Na rozdíl od klasického mikroskopu chirurg nesleduje operační pole skrze okulár, ale na monitoru v trojrozměrné projekci za použití 3D brýlí. „Možnost oddělit operační pole od operatéra je žádoucí zejména v současné covidové době, kdy musíme dodržovat nejpřísnější hygienická opatření," vyzdvihuje přednosta kliniky s tím, že pro samotný průběh operace jsou důležité zobrazovací kvality přístroje. „Digitální mikroskop poskytuje excelentní nasvícení a zobrazení celého operační pole, které může sledovat nejen operatér, ale i asistent, sálová sestra, anesteziologický tým a stážisté, všichni vidí totéž," doplňuje přednosta kliniky.

Jak vysvětluje zástupce přednosty pro vědu a výzkum doc. MUDr. Jan Bouček, Ph.D., zvláště pro operace v oblasti ORL je užitečná také automatická fixace operačního pole. „Při změně pracovního úhlu či změně pohledu nemusíme hýbat s pacientem či mikroskopem, ale můžeme automatizovaným mechanismem rotovat mikroskopickou hlavou kolem bodu, na který máme právě zaostřeno," říká doc. Bouček.

Jelikož se jedná o fakultní kliniku, s fungováním technologie se mohou seznámit také medici. „Přínosné je to jednak z toho důvodu, že jsou naši medici v kontaktu s nejmodernějšími technologiemi, a jednak v tom, že medici přesně vidí, jak operatér po celou dobu operace postupuje, což je pro samotnou výuku nedocenitelné," oceňuje využití inovativní technologie děkan 1. LF UK prof. MUDr. Martin Vokurka, CSc.

Mgr. Lukáš Malý
Foto: David Černý

Operace páteře šetrnější a bezpečnější

Neurochirurgická a neuroonkologická klinika 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Ústřední vojenské nemocnice – Vojenské fakultní nemocnice Praha (1. LF UK a ÚVN) je od ledna vybavena sestavou přístrojů složenou z mobilní intraoperační počítačové tomografie (BodyTom, Neurologica Samsung) a spinálního robotického systému (ExcelsiusGPS, Globus Medical). Tyto přístroje jsou v České republice unikátní.

„Tato sestava přístrojů umožňuje dokonalé zobrazení spinální anatomie během operace, kdy je pacient vyšetřen na začátku výkonu těsně po uvedení do anestezie a zájmový úsek páteře je zobrazen v poloze, v níž je pacient na operačním stole. Získaná data jsou zároveň poskytnuta plánovací stanici robotického systému, což chirurgickému týmu umožňuje naplánovat optimální trajektorie pro zavedení instrumentace. Trajektorii vlastního zavedení instrumentace přesně vede aktivní robotické rameno," vysvětluje přednosta Neurochirurgické a neuroonkologické kliniky 1. LF UK a ÚVN prof. David Netuka. „Je to zásadní změna, neboť nespornou výhodou provedení výkonu pomocí této sofistikované sestavy je možnost velice přesného a tím i bezpečného zavedení spinální instrumentace."

Jak profesor Netuka uvedl dále, systém významně redukuje riziko nepřesného zavedení implantátů, umožňuje též častější provedení velmi šetrných, miniinvazivních páteřních operací. „Našim pacientům tak můžeme poskytovat miniinvazivní způsob ošetření, kdy je výrazně redukována pooperační bolest. Velkým přínosem je také snížení rizika komplikovaného hojení rány a umožnění časnějšího zahájení pooperační rehabilitace. Výhodou je rovněž zkrácení nezbytné pracovní neschopnosti, což přináší nesporně i ekonomický efekt. Pro operační tým toto vybavení znamená také snížení doby vystavení rentgenovému záření, kterému se při standardně vedených výkonech nelze vyhnout," upřesnil přednosta kliniky.

S přístrojem se budou moci seznámit také studenti 1. LF UK. „Je nesmírně přínosné, že se medici v rámci praktické výuky na našich fakultních klinikách setkávají s takto sofistikovanými metodami léčby a nejmodernějšími přístroji. Pro budoucí lékaře je zásadní, že během studia získají bezprostřední zkušenosti se současnými medicínskými trendy," vyzdvihl děkan 1. LF UK prof. Martin Vokurka.

Operace páteře provádí Neurochirurgická a neuroonkologická klinika 1. LF UK a ÚVN v akutním i elektivním režimu objednaných operací. V současnosti jsou na základě pokynu MZ ČR prováděny pouze akutní výkony, především po úrazech páteře nebo při nádorovém onemocnění. „S využitím této sofistikované sestavy byl u nás již operován první pacient se závažným onkologickým onemocněním. Je zatím předčasné dělat závěry, avšak už teď jsou patrné výhody: přesné a cílené zaměření instrumentace a minimální chirurgická rána, což snižuje zatížení organismu. Je tedy předpoklad, že v brzké době budeme moci zahájit rehabilitaci," řekl vedoucí lékař spondylochirurgie Petr Vaněk, který výkon provedl.

„Věříme, že v dohledné době budeme moci provádět i elektivní výkony. Novou sestavu přístrojů tak budeme četně využívat i při plánovaných operacích, zejména pacientů s degenerativním postižením páteře. Později bude systém využit i na operace tumorů baze lební, mozkové biopsie či k zavádění hlubokých mozkových elektrod," uzavřel profesor Netuka.

Neurochirurgická a neuroonkologická klinika 1. LF UK a ÚVN Praha v oblasti léčby onemocnění páteře patří mezi významná pracoviště. Operační léčba bývá spojena se zavedením kovových implantátů do skeletu páteře. Standardně je třeba poměrně rozsáhlá preparace zádových svalů tak, aby implantáty mohly být za nezbytné rentgenové kontroly zavedeny bezpečně. Dnes se lékaři na celém světě přiklánějí k tzv. „miniinvazivním operacím páteře", při nichž dochází k minimálnímu poškození měkkých tkání v jejím okolí.

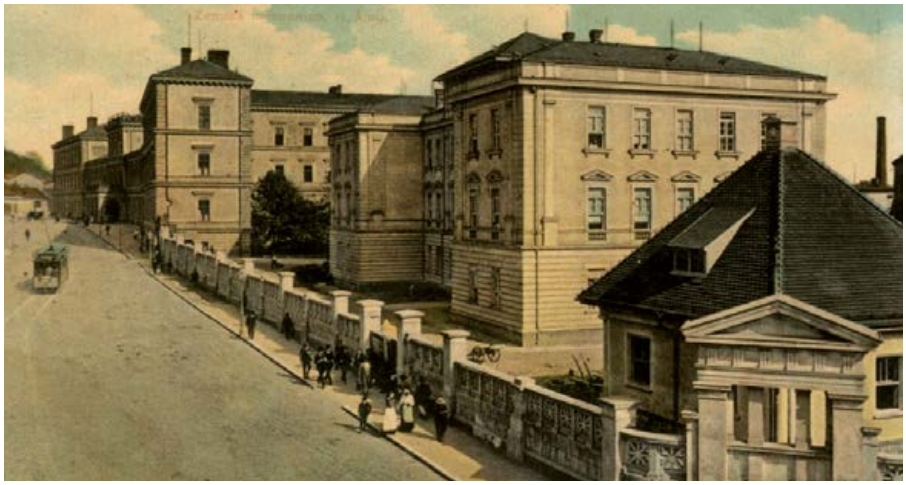
Mgr. Lukáš Malý, foto: ÚVN Praha

Vedoucí lékař spondylochirurgického oddělení kliniky MUDr. Petr Vaněk operuje s využitím sofistikované sestavy přístrojů prvního pacienta se závažným onkologickým onemocněním.

Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně slaví 235 let existence

Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně (FNUSA) si v lednu připomněla 235 let od založení. V lednu 1786 na místě bývalého kláštera zahájil provoz Císařsko-královský všeobecný zaopatřovací ústav, který spravoval nemocnici, porodnici, nalezinec, sirotčinec i ústav choromyslných.

Již v roce 1782 císař Josef II. zrušil klášter dominikánek na tzv. území sv. Anny a rok nato rozhodl o zřízení špitálu. Přeměna kláštera v nemocnice začala v roce 1785. Za další milníky lze považovat kromě roku 1786 i rok 1850, kdy se území sv. Anny jako předměstí sloučilo s městem Brnem a o tři roky později byla nemocnice prohlášena za veřejný všeobecný ústav, a především (po zamítnutí přestavby stávající nemocnice) vybudování nové nemocnice v areálu bývalého kláštera u sv. Anny. Tak vznikla v letech 1865–1867 podle plánů architekta Theophila Hansena Zemská veřejná nemocnice v Brně, která v průběhu desetiletí měnila názvy i své budovy.



Jedno je však stejné i po letech, a to je snaha co nejlépe léčit pacienty. Svým vybavením, a především kvalitou odborníků dnes nemocnice patří mezi špičku českého zdravotnictví. A po vzniku Mezinárodního centra klinického výzkumu hraje významnou roli také na poli vědy a výzkumu. „Myslím si, že hodně zaměstnanců nemocnice včetně mě je i díky takové historii hrdých na to, že v ní pracují. Vždyť u sv. Anny krátce působil v roce 1848 i Gregor Johann Mendel, zakladatel genetiky, a pracovala v ní řada dalších významných lékařů," uvedl náměstek pro léčebně preventivní péči FNUSA MUDr. Jindřich Olšovský, Ph.D.

Zdroj a foto: FNUSA v Brně

Nový ultrazvuk zkvalitní léčbu rakoviny prostaty

Lékaři na Urologickém oddělení Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně (FNUSA) začali používat nový ultrazvukový přístroj poslední generace, díky němuž mohou provádět nejmodernější metodou zachycení zhoubných nádorů prostaty. Takzvaná fúzní biopsie prostaty znamená pro pacienty především vyšší pravděpodobnost záchytu nádoru prostaty.

S karcinomem prostaty se léčí více než 60 tisíc mužů v České republice, jedná se o vůbec nejčastější nádorové onemocnění u mužů. „Včasně stanovená diagnóza je velmi důležitá a jde ruku v ruce s včasnou a dobře nastavenou léčbou. Fúzní biopsie, kterou můžeme díky novému ultrazvuku a komplexnímu softwarovému propojení provádět, umožňuje fúzi obrazů ze dvou různých zdrojů, magnetické rezonance a ultrazvuku. Výsledkem je přesné ohraničení ložisek, a tudíž přesnější cílení biopsie," uvedl primář urologického oddělení FNUSA MUDr. Petr Filipenský, Ph.D.

Ultrazvukový systém je pro fúzní biopsii vybaven naváděcím zařízením. „Snižuje se tedy pravděpodobnost nepříjemných opakovaných vyšetření, což často souvisí s velkou psychickou i fyzickou zátěží pacienta a v neposlední řadě také s dlouhodobou nejistotou z možného rizika nezjištěného zhoubného nádoru," dodal primář Filipenský.

Zdroj a foto: FNUSA

Jana Jílková, foto: archiv Igora Kohla

„Základem jsou spolehlivá data.“

Igor Kohl

„Očkování proti pneumokokovým infekcím, ale i chřipce, v současném období probíhající pandemie covid-19 je více než žádoucí, a právě nyní nabývá ještě mnohem větší důležitosti než v minulých letech," říká vakcinolog a epidemiolog Igor Kohl.

Vývojem vakcíny proti covidu-19 se zabývají špičková pracoviště po celém světě a některé z vakcín jsou už schváleny Evropskou lékovou agenturou a používají se v současnosti v mnoha státech světa a také u nás. Co jim na tom tak dlouho trvá, když v Rusku a Číně už se dávno očkuje?

Úvodem je třeba zmínit, že u nás se už také očkuje, ale jen vakcínami, které jsou schváleny k použití Evropskou lékovou agenturou (EMA). K odpovědi je třeba nejdříve přiblížit, jak vývoj nové vakcíny probíhá. Jde o dlouhý a náročný proces, který je rozdělený do několika vzájemně na sebe navazujících fází. První z nich je vývojová fáze trvající 2–5 let, ve které dochází k identifikaci vhodného antigenu a následně k jeho produkci. Na vývojovou fázi navazuje časná fáze zahrnující preklinický a laboratorní výzkum a fázi I klinického hodnocení. Časná fáze trvá přibližně 2–3 roky. V rámci preklinického a laboratorního výzkumu jsou definovány vlastnosti (fyzikální, chemické a biologické) dané kandidátní vakcíny včetně indikátoru bezpečnosti a imunogenity na příslušných laboratorních, zvířecích modelech. Kromě jiného je velká pozornost věnována toxikologii, genotoxicitě, karcinogenitě a dalším oblastem, protože vakcíny podané lidem nesmí mít negativní dopad na jejich zdraví. Až po úspěšném dokončení výzkumné fáze je možné přistoupit k fázi I klinického hodnocení, kdy se vakcína podává pouze malému počtu (20–200) zdravých dospělých dobrovolníků. Hlavním cílem této fáze je vyhodnocení bezpečnosti vakcíny a její tolerance lidským organismem. Hodnotí se také její reaktogenita, a to jak místní, tak i celkové nežádoucí reakce, základní imunogenita, případně se navrhuje i množství antigenů ve vakcíně včetně navržení dávkovacího schématu pro další fáze klinického hodnocení. V naprosté většině případů jde o otevřené, nekontrolované studie bez kontrolní skupiny. Poté následuje fáze pozdního vývoje zahrnující fázi II a fázi III vlastního klinického hodnocení a trvá přibližně 3–7 let. Ve fázi II se jedná hlavně o potvrzení bezpečnosti a snášenlivosti, zjištění nejvhodnějšího očkovacího schématu a množství antigenů, imunitního profilu a případně účinnosti na základě dobře definovaných, předem stanovených parametrů. Tyto klinické studie jsou již randomizované a kontrolované a provádějí se na 80–800 zdravých subjektech. Cílem fáze III je zhodnocení rozšířené bezpečnosti a tolerability, a to jak místní, tak celkové, potvrzení dávky a vakcinačního schématu a potvrzení imunogenity a účinnosti vakcíny. Stručně řečeno, zda vakcína chrání před příslušnou infekcí. Tyto studie jsou randomizované, dvojitě zaslepené, srovnávající kandidátní vakcínu s obdobnou, už existující, nebo komparátorem/placebem a obvykle jsou kontrolované. Studie se provádějí na souboru několika stovek až tisíců, ale i desetitisíců subjektů a poskytují i informace o dlouhodobé ochraně, nutnosti přeočkování, interakci, resp. interferenci se současně aplikovanými rutinně používanými již registrovanými vakcínami. Současně se velmi podrobně vyhodnocuje výskyt místních a celkových nežádoucích reakcí a také konzistence několika výrobních šarží. Po získání pozitivních výsledků studií fáze III se již zahajuje vlastní registrační řízení pro získání souhlasu s uvedením vakcíny na trh. Délka registračního řízení se pohybuje mezi 1–2 roky. Z uvedeného plyne, že teprve po mnoha letech práce se vakcína může dostat na trh. Vývoj nove vakcíny proti covid-19 tedy netrvá „moc dlouho", ale právě naopak postupuje velmi rychle, a to jednak díky znalostem, které máme z vývoje vakcín proti jiným koronavirům, tj. vakcín proti SARS a MERS, a jednak díky akcelerovanému přístupu regulačních orgánů. Co se týká Číny a Ruska, máte pravdu, že vakcíny vlastní provenience se tam již používají, ale je také pravdou, že k registraci a použití těchto vakcín došlo v Číně a Rusku už po ukončení fáze II klinického hodnocení, takže nejsou dostatečné informace o jejich bezpečnosti, tolerabilitě a imunogenitě, a proto by tyto vakcíny nemohly byt registrovány například v Evropske unii nebo USA. Proto také oba státy zahájily fázi III klinického hodnocení vakcíny, i když se už používá.

Za normálních okolností jen registrace trvá rok až dva.

Který z kroků vývoje vakcín (obecně) je nejobtížnější a který je nejzdlouhavější?

Na to je těžké odpovědět, protože každý z nich má své opodstatnění a svá specifika. Vývoj vakcín mé své logické posloupnosti a není možné podceňovat žádnou z jeho fází. Dle mého názoru je nejobtížnější identifikovat ten nejlepší antigen, který navodí dostatečnou imunitní odezvu a tím ochranu očkovaných jedinců. Co se týká délky, pak nejzdlouhavější je pozdní fáze vývoje a z ní je to fáze III. Klinický vývoj běžně trvá 8 až 17 let, někdy i déle, a přijde řádově i na sta milionů USD, což jasně ukazuje, že vývoj vakcín není nic jednoduchého, rychlého ani levného.

Čím mohou být narychlo „spíchnuté" vakcíny nejriskantnější?

Vakcínu není možné „spíchnout" takříkajíc na koleně za několik týdnů. Ale na základě předchozích znalostí z přípravy podobných vakcín a akcelerovaného průběhu klinického hodnocení a registračního řízení je možné zkrátit čas potřebný na jejich přípravu. Akcelerovaný průběh hodnocení se využívá jen v případech závažného, celospolečenského a veřejně-zdravotního zájmu a značného rizika nákazy, proti které doposud není dostupná žádná registrovaná vakcína. Přísná pravidla a požadavky akcelerovaného průběhu jsou stanoveny regulačními autoritami (např. FDA, EMA) a jen při jejich kompletním splnění může dojít k registraci vakcíny, takže nehrozí žádná vážná rizika. Právě naopak, při použití vakcín, které neprošly celým procesem klinického hodnocení, jak je tomu právě u zmiňovaných vakcín v Číně a Rusku, může hrozit riziko, že vakcína bude nadměrně reaktogenní, špatně tolerovaná lidským organismem a mohla by dokonce způsobit i vážné zdravotní poškození organismu. Protipólem může být skutečnost, že vakcína se sice ukáže být bezpečná a dobře tolerovaná, ale je nedostatečně imunogenní a účinná, takže nevede k ochraně očkovaných jedinců.

Jde vůbec předem odhadnout komerční úspěšnost vakcíny? Je to otázka množství potenciálních očkovaných?

Musím předeslat, že ne každá vyvíjená vakcína dosáhne kýženého cíle, dostat se na trh. S určitou mírou opatrnosti je možné na základě předpokládaného bezpečnostního profilu vakcíny, její očekávané imunogenity a účinnosti, epidemiologické situace daného onemocnění, jeho výskytu, závažnosti, úmrtnosti a smrtnosti a možnosti a dostupnosti účinné léčby ve světě předem odhadnout komerční potenciál vakcíny. Z toho vyplývá, že kromě jiného je to i otázka potenciálního počtu očkovaných. Je to ale čím dál složitější, protože proti všem dříve velmi rozšířeným a zdraví nebo život ohrožujícím nemocem se už očkuje. Přijít s podobnou vakcínou, jakou byla v minulosti třeba ta proti dětské obrně, která mrzačila miliony

dětí, má jistě smysl i velký ekonomický potenciál. Úspěšní budou samozřejmě ti, kteří v budoucnu přijdou s vakcínou proti virové hepatitidě typu C, viru HIV nebo různým druhům onkologických onemocnění. Další onemocnění ale můžeme vzhledem k četnosti výskytu považovat spíše za marginální, a je tedy otázkou, zda se někomu vyplatí investovat do velmi drahého vývoje vakcín proti méně rozšířeným nemocem, s predikovatelným nízkým ekonomickým potenciálem. Proto se také donedávna nikdo nezabýval například očkováním proti ebole, která se vyskytovala jen lokálně, a navíc v chudé části světa. Z etickeho a humanistického hlediska by takový vývoj jistě více než obstál, ale z finančního bohužel ne. I když po poslední velké epidemii se i díky různým filantropům několik farmaceutických společností zabývá také vývojem vakcíny proti ebole.

Covid-19 teď zastínil úplně všechno, ale přece jen – jsou nějaké nové vakcíny proti jiným infekcím, které brzy přijdou na trh, a vy osobně se na ně těšíte?

Ano, jsou a já osobně se nejvíce těším na vakcínu proti všem pěti séroskupinám meningokoka (Men A, B, C, W, Y), které jsou hlavními původci všech velice závažných invazivních meningokokových onemocnění. Možnosti ochrany proti nim už sice existují i dnes, je ale třeba použít dvě vakcíny, a to vakcínu proti Men B a vakcínu proti Men A, C, W, Y, což v dnešním nabitém očkovacím kalendáři dětí není vždy možné už ve velmi raném věku. A právě to nám v blízké době umožní nová vakcína Men A, B, C, W, Y.

Stojíte a stál jste u vývoje řady vakcín, mimo jiné i proti pneumokokovým nákazám. Jste ale také epidemiolog. Jak jsme na tom s incidencí invazivních pneumokokových onemocnění?

Díky celorepublikovému programu surveillance invazivních pneumokokových onemocnění (IPO), který u nás už probíhá čtrnáctým rokem, máme celkem solidní data o jejich výskytu. Na základě surveillance jsou k dispozici validní data o pneumokokových meningitidách a sérotypové distribuci. Avšak incidence invazivních pneumokokových pneumonií a sepsí může být poněkud podhlášena. I tak ale můžeme konstatovat, že výskyt IPO v ČR je relativně stabilní. Jestliže v roce 2008 byla celkova incidence IPO v ČR 3,3/100 000 obyvatel, pak incidence v roce 2012 byla jen nepatrně odlišná a představovala hodnotu 3,2/100 000 obyvatel, v roce 2016 byla 3,1/100 000 obyvatel, ale v roce 2017 dosáhla hodnoty 4,2/100 000 obyvatel. V roce 2018 se mírně zvýšila na hodnotu 4,5/100 000 obyvatel a na stejné úrovni zůstala i v roce 2019. Pokud v minulosti byla nejvyšší nemocnost opakovaně ve věkové skupině dětí do 1 roku věku, v posledních letech se zásluhou očkování přesouvá do vyšších věkových skupin, a to hlavně do věkové skupiny osob 65letých a starších.

doc. MUDr. Igor Kohl, CSc.

- absolvent Lékařské fakulty hygienické Univerzity Karlovy (dnes 3. lékařské fakulty UK) zasvětil celý svůj profesní život epidemiologii a vývoji očkovacích látek
- získal atestaci 1. stupně v oboru hygiena a epidemiologie, specializační atestaci v oboru epidemiologie a nadstavbovou atestaci ze sociálního lékařství a řízení zdravotnictví, v roce 1998 obhájil titul CSc. a v roce 2007 habilitoval z hygieny, preventivní medicíny a epidemiologie
- prvních 20 let pracoval v hygienické službě na Slovensku ve vzestupných funkcích vedoucího oddělení, vedoucího odboru epidemiologie až po hlavního odborníka pro epidemiologii MZ SR
- v roce 1993 založil a do roku 1995 vedl Centrum neinfekční epidemiologie Národního centra pro podporu zdraví
- od roku 1996 dalších 20 let pracoval v několika nadnárodních farmaceutických společnostech, nejdříve jako medicínský ředitel vývoje vakcín a v posledních 10 letech jako Chief Medical Officer pro střední a východní Evropu
- stál u vývoje řady dnes už běžně používaných vakcín, například vakcín proti pneumokokům, invazivním hemofilovým infekcím, meningokoku typu B, lidskému papilomaviru, chřipce a mnoha dalším
- v průběhu celé své profesní kariéry pravidelně přednášel a aktivně publikoval v domácích i zahraničních časopisech
- v současnosti působí jednak jako jednatel malé firmy věnující se klinickému hodnocení vakcín, dozoruje vývoj dalších tří vakcín, jednak jako odborný konzultant v oblasti vývoje vakcín a očkování.

Jaký je dopad pneumokokového očkování pohledem epidemiologa? Na mysli mám zejména populaci seniorů.

Očkování seniorů ve věku 65 let a více proti pneumokokovým infekcím je celosvětově doporučováno a je pro tuto věkovou kohortu velmi důležité. Hlavně v období chřipkové epidemie, ke které se nyní přidala pandemie covid-19, zabrání mnoha případům invazivních pneumokokových pneumonií, které u osob s organismem navíc oslabeným akvírovaným akutním respiračním onemocněním nebo chřipkou, vedou mnohdy k úmrtí.

Zvyšuje vhodnost očkování proti pneumokokovým infekcím stávající pandemie covidu-19?

Očkování proti pneumokokovým infekcím, ale i chřipce v současném období probíhající pandemie covid-19 je více než žádoucí, a právě nyní nabývá ještě mnohem větší důležitosti než v minulých letech. Zvláště bych akcentoval potřebu očkování u starších osob, navíc když je toto očkování pro osoby ve věku 65 let a více plně hrazeno ze zdravotního pojištění. I když nejsem klinik, tak si dovolím tvrdit, že současná pneumokoková pneumonie a covidový infekt plic u starších osob, které většinou trpí i dalšími chronickými nemocemi, by u mnoha z nich i přes poskytnutou veškerou špičkovou zdravotní péči končily letálně.

Jak dlouho očkovanou osobu chrání?

Zatím se zdá, že u malých dětí od 2 měsíců věku podání dvou dávek základního očkování 13valentní nebo 10-valentní konjugované pneumokokové vakcíny s jednou revakcinací v 11.–13. měsíci života vede k velmi solidní ochraně a o potřebě další revakcinace v dětském věku se prozatím neuvažuje. Cílovými skupinami dospělých jsou především osoby ve věku 60 let a starší, u kterých se aplikuje buď 1 dávka konjugované pneumokokové vakcíny – potřeba revakcinace nebyla dosud stanovena – nebo 1 dávka 23valentní polysacharidové vakcíny a revakcinace 1 dávkou po 5 letech. Pro dospělé osoby ve vysokém riziku onemocnění je revakcinace doporučena každých 3 až 5 let.

Vzhledem k nárůstu IPO a komplikací s nimi spojených s věkem je seniorům doporučováno rutinní očkování proti pneumokokovým infekcím. Jaké vakcíny jsou aktuálně na trhu?

Na našem trhu je dostupná 13valentní konjugovaná vakcína proti pneumokokům Prevenar 13. Tato vakcína je osobám ve věku 65 let a více kompletně hrazena ze zdravotního pojištění. Od září letošního roku je dostupná také 23valentní polysacharidová vakcína proti pneumokokům Pneumovax 23, která ale zatím není hrazena ze zdravotního pojištění.

Současná pneumokoková pneumonie a covidový infekt plic u starších osob by u mnoha z nich končily letálně.

I v prevenci IPO u starších osob je tedy možnost výběru mezi srovnatelnými vakcínami. Vodítkem mohou být doporučení odborných společností. K čemu se přiklánějí?

Do roku 2012 se celosvětově k prevenci IPO u dospělých osob používala polysacharidová 23valentní pneumokoková vakcína. Ke konci roku 2011 FDA i EMA schválily pro Prevenar 13 i indikaci pro dospělé starší 50 let, s odůvodněním smysluplného přínosu ve srovnání s použitím 23valentní pneumokokové vakcíny. Dnes je již schválena u Prevenaru 13 indikace očkování od 6 týdnů věku bez dalších věkových omezení. Přestože 23valentní polysacharidová vakcína má širší pokrytí, se o její účinnosti u imunokompromitovaných jedinců a osob ve věku nad 65 let stále více diskutovalo. Další diskutovanou otázkou bylo i možné snížení imunitní odpovědi na podání posilovací dávky. Jako výhoda pro Prevenar 13 byla zmiňována hlavně vyšší imunogenita a nepřítomnost hyporesponzitivity u vyšších věkových skupin nad 65 let věku a osob s chronickými onemocněními a sníženou funkcí imunitního systému. Naopak jako nevýhoda se uvádělo nižší sérotypové pokrytí ve srovnání s polysacharidovou vakcínou. Všechny tyto skutečnosti nakonec vedly k určitému „boomu“ zavádění Prevenaru 13 k prevenci invazivních pneumokokových onemocnění u dospělých v mnoha státech světa včetně ČR, kde k tomuto rozhodnutí došlo v roce 2015, částečně i proto, že na trhu již nebyla dostupná 23valentní pneumokoková vakcína Pneumo 23. Také proto se u nás přistoupilo k rozhodnutí doporučit k plné úhradě Prevenar 13 k prevenci IPO u osob ve věku 65 let a starších.

Nová data z posledních let však ukázala, že imunogenita 23valentní polysacharidové a 13valentní konjugované pneumokokové vakcíny proti invazivním pneumokokovým onemocněním je téměř shodná (73 % vs. 75 %), podobná je i účinnost proti pneumokokovým pneumoniím. Výhoda pokrytí

širšího spektra sérotypů pneumokoků u polysacharidové vakcíny je neměnný fakt. Nové poznatky vedly k tomu, že odborné autority jako ACIP v USA, STIKO v Německu a národní úřady veřejného zdraví ve Skandinávii přistoupily k přehodnocení svých doporučení v prevenci IPO v dospělosti. STIKO tak nyní doporučuje pro všechny imunokompetentní osoby starší 60 let polysacharidovou vakcínu Pneumovax 23 a stejně tak i ACIP u osob starších 65 let. STIKO ve svém doporučení uvádí, že vakcinace by měla být vakcínou s nejvyšší možnou účinností proti pneumokokovým sérotypům, které v současné době způsobují onemocnění v cílové skupině, a to je nyní 23valentní pneumokoková vakcína. U osob, které nejsou plně imunokompetentní, ACIP doporučuje tzv. sekvenční schéma, což znamená podání 13valentní konjugované pneumokokové vakcíny, po které se ještě aplikuje 23valentní pneumokoková vakcína. A nejsou to jen USA a Německo, ale i další státy světa. 23valentní pneumokoková vakcína Pneumovax 23 se používá samostatně nebo sekvenčně v 92 % zemí, kde je očkování proti IPO u dospělých hrazeno. Když se podíváme na situaci v EU, tak pouze ČR, Slovensko a Malta používají u dospělých jen 13valentní pneumokokovou vakcínu.

V EU pouze ČR, Slovensko a Malta používají u dospělých jen 13valentní pneumokokovou vakcínu.

V této souvislosti jsem přesvědčen o tom, že i ČR přistoupí k přehodnocení svých doporučení ohledně očkování dospělých proti invazivním pneumokokovým onemocněním. Nyní k tomu má hodně argumentů, jako je například srovnatelná účinnost 13valentní konjugované a 23valentní polysacharidové pneumokokové vakcíny. Dále vyšší výskyt invazivních pneumokokových onemocnění vyvolaných sérotypy obsaženými ve 23valentní polysacharidové vakcíně o přibližně 40 % navíc oproti 13valentní konjugované vakcíně. A také významná finanční úspora veřejných prostředků. Ale nezanedbatelným důvodem je i fakt, že nyní je už i 23valentní pneumokoková vakcína dostupná na našem trhu.

Vidíte nějaký posun v zájmu o očkování proti pneumokokovým infekcím?

Abych řekl pravdu, tak ani ne, spíše naopak. V 1. čtvrtletí roku 2010, po zavedení úhrady očkování u malých dětí, byla podle dat zdravotních pojišťoven proočkovanost nad očekávání vysoká. I když se jednalo o doporučené, ale ne povinné očkování, dosažených 81 % překvapilo i odborníky z řad pediatrů a epidemiologů. Postupně ale zájem o očkování upadal a už v následujícím roce byla proočkovanost jen 66 % a dále postupně klesala, takže nyní se pohybuje jen kolem 55 % a v některých regionech i pod 50 %. Mnohem horší je situace u seniorů, a to i přesto, že od roku 2015 je očkování seniorů ve věku 65 let a více plně hrazeno ze zdravotního pojištění. Proočkovanost seniorů v ČR (stejně jako v řadě dalších zemí) je nízká, ačkoliv mezi roky 2017 a 2018 vzrostla. V období od roku 2010 do roku 2017, resp. 2018 bylo dle analýzy ÚZIS kumulativně očkováno 8,6 %, resp. 13,7 % seniorů.

Je paradoxní, že obecně nízká proočkovanost (například i proti chřipce) je velmi nízká i v natolik ohrožené skupině, jakou jsou zdravotníci. Co byste jim na toto téma vzkázal?

Máte úplnou pravdu. Zdravotníci, kteří by měli být příkladem pro ostatní populaci, jsou skupinou, u níž je proočkovanost velmi nízká, ostatně jako u celé české populace. Když vezmeme v úvahu, že zdravotničtí pracovníci jsou skupinou, která pečuje o rizikové osoby, je tato skutečnost alarmující a téměř nepochopitelná. Kdybych měl něco vzkázat, tak asi to, že by si zdravotníci měli uvědomit, že když se nechají naočkovat proti chřipce, chrání nejen sebe a své rodinné příslušníky, ale i pacienty, o které pečují.

Žáci a studenti českobudějovické zdrávky dělají čest své profesi

Žáci oborů Zdravotnický asistent a Praktická sestra na střední škole a stejně tak studenti oboru Diplomovaná všeobecná sestra na vyšší odborné škole pracují v „terénu“ ve více liniích.

Zajišťovali takzvané dobrovolnické zálohy v seniorských domech a zařízeních sociální péče, stále posilují týmy odběrových testovacích míst a dlouhodobě vypomáhají na dohody o pracovní činnosti také na odděleních okresních nemocnic, v domech pečovatelské péče, a zejména v českobudějovické nemocnici. Žáci střední školy vypomáhají jednak jako sanitáři, jednak v ošetřovatelské činnosti u lůžka. Studenti a studentky 1.–3. ročníků vyšší odborné školy, která je součástí střední zdravotnické školy, mohou kromě základní péče vykonávat také specializovanou zdravotnickou péči u pacientů s covid-19 nebo na „nekovidových“ odděleních, tedy tam, kde jsou potřeba. Někteří pracují na odděleních dlouhodobě na základě dohod o provedení práce.

Ilustrační foto: Shutterstock

Studenti pracovali také v odběrových centrech

Na jaře bylo zapojeno celkem 219 žáků a studentů. Z toho bylo 47 studentů vyšší odborné školy. Padesát třeťáků oboru praktické sestra starších 18 let a čtvrťáků oboru zdravotnický asistent se vystřídalo v odběrových centrech v Nemocnici České Budějovice, a.s., a na Letišti České Budějovice. Dalších 12 studentů působilo dlouhodobě na různých odděleních nemocnice. Přes sto dobrovolníků bylo připraveno v záloze.

V podzimních měsících byl v důsledku zhoršující se pandemické situace počet dobrovolníků zejména z vyšší školy navýšen. Na konci roku 2020 byla zapojena zhruba třetina žáků a studentů z celkového počtu, ale vzhledem k přetrvávající špatné epidemiologické situaci v novém roce se zapojili také žáci 3. a 4. ročníků střední školy a studenti 1. a 2. ročníku vyšší odborné školy.

Vzhledem k omezenému počtu dobrovolníků bylo nutné povolat a stáhnout tak ze zimního zkouškového období dvacet studentů 1. a 2. ročníku vyšší odborné školy na infekční oddělení a další tzv. kovidová oddělení českobudějovické nemocnice a k výpomoci v seniorských domech, kde byla ohrožena ošetřovatelská péče v důsledku onemocnění personálu covidem-19. Díky ochotě a obrovskému nasazení studentů, kteří museli přerušit svou přípravu na zkoušky za zimní semestr, se podařilo doslova ze dne na den saturovat chybějící personál především na infekčním oddělení a vytrhnout tak nemocnici příslovečný trn z paty. Na odběrovém místě u Nemocnice České Budějovice se od začátku kalendářního roku střídá a vypomáhá pravidelně každý den více než padesát žáků a studentů a také patnáct pedagogů školy.

Studentům poděkovala jihočeská hejtmanka

Ze všech pracovišť máme pouze jen kladnou odezvu. Jarní pomoc zdravotnické školy vyzdvihla hejtmanka Jihočeského kraje Ivana Stráská, která přišla osobně poděkovat vedení školy, žákům a studentům na zahájení školního roku a předala jim dárky. Žáky a studenty chválí také hlavní a vrchní sestry oddělení nemocnic a také primáři, včetně generálního ředitele Nemocnice České Budějovice, a.s., který několikrát vyzdvihl ochotu pomáhat a profesionalitu v médiích. Ředitel školy obdržel řadu děkovných dopisů od personálu a také samotných pacientů. Své poděkování vyslovil řediteli školy také zdravotní rada krajského úřadu a vedení odboru školství, mládeže a tělovýchovy Jihočeského kraje.

Na jaře i na podzim byla organizována pomoc školy zdravotnickým zařízením a zařízením sociální péče pouze na základě dobrovolnosti. Do současné doby nebylo nutné vysílat žáky a studenty pěti zdravotnických škol Jihočeského kraje tzv. pracovními příkazy vydanými hejtmanem na základě vládního nařízení, jako tomu bylo v některých krajích ČR.

Dvě třetiny dobrovolníků jsou motivovány i finančně

Žáci a studenti jsou také motivováni finančně, pokud mají s daným zařízením podepsanou dohodu o provedení práce. Záleží také na každém zařízení, jak se s dobrovolníky domluví. Dle našich informací jsou finančně motivovány dvě třetiny dobrovolníků. Dobrovolnickou činnost škola plně uznává jako absolvovanou praxi. Nejaktivnější dobrovolníci budou po skončení pandemie oceněni také finanční odměnou od ředitele školy a odměnit nejaktivnější dobrovolníky se chystá také náměstek hejtmana pro oblast školství. Vedení školy se snaží žáky a studenty motivovat kromě uznávání praxe také posuny termínů zkoušek a úlevami z povinné prázdninové praxe.

Zpracoval: PhDr. Karel Štix,
ředitel SZŠ a VOŠ zdravotnické
České Budějovice
a předseda Asociace zdravotnických škol ČR

Nová naděje pro pacienty se vzácnými chorobami

Novela zákona č. 48/1997 Sb., o veřejném zdravotním pojištění, míří do Poslanecké sněmovny Parlamentu ČR do druhého čtení.

V České republice žije více než 500 tisíc pacientů, kteří se potýkají s některým ze sedmi tisíc vzácných onemocnění. K jejich léčbě se využívají velmi nákladné vysoce inovativní léky (tzv. orphan drugs). Často jsou jen velmi komplikovaně dostupné. Chybí totiž legislativní ukotvení léčiv pro vzácná onemocnění, která ze své podstaty nemohou využít standardní možnosti vstupu do systému veřejného zdravotního pojištění.

Po letech nejistoty teď pacientům svítá nová naděje. V prvním čtení v Poslanecké sněmovně byla již schválena přelomová novela zákona č. 48/1997 Sb., o veřejném zdravotním pojištění. Ta umožní, aby se orphan drugs k pacientům dostaly standardizovanou, transparentní cestou, a tedy dříve a snáze. Navíc nově přinese unikátní zapojení lékařů a pacientů do procesu schvalování léčiv. Je však nutné bezodkladně pokračovat v legislativním procesu a upravit ty části novely, které mohou mít negativní vliv na dostupnost léčivých přípravků pro pacienty v ČR.

Jak se dnes léky dostávají k pacientům

V České republice chybí legislativní ukotvení léčiv pro vzácná onemocnění, k pacientům se proto dostávají velmi komplikovanou cestou přes tzv. paragraf 16 zákona č. 48/1997 Sb., o veřejném zdravotním pojištění. „Tento paragraf zahrnuje individuální schválení léčiva zdravotní pojišťovnou pro konkrétního pacienta, nikoliv plošné schválení léčiva pro všechny se stejnou diagnózou," vysvětluje Mgr. Jakub Dvořáček, MHA, LL.M., výkonný ředitel AIFP.

Samotný proces posouzení individuálních žádostí nemá jednotná pravidla. Posuzování probíhá v gesci revizních lékařů pojišťoven, což může trvat měsíc i déle. V některých případech navíc probíhá schvalování opakovaně. Pacient dnes nemá jistotu, zda se k léku dostane a zda mu bude léčba poskytována tak dlouho, jak bude třeba.

Díky Všeobecné zdravotní pojišťovně a jejich nové metodice posuzování léčiv na vzácná onemocnění se lidé začali k léčbě dostávat snáze. Jedná se však pouze o dočasnou záležitost, proto je nutné stávající legislativu novelizovat.

Novela přinese včasnou dostupnost léčiv

Novela zmiňovaného zákona přináší zásadní změny, které umožní, aby se nejmodernější léčivé přípravky na vzácná onemocnění dostaly včas k pacientům. Právní řád uzná existenci léčiv pro vzácná onemocnění a stanoví specifické podmínky jejich vstupu do českého systému úhrad. „Výrobce léčiva bude společně s výsledky klinického hodnocení léku dokládat také odhad počtu pacientů a dopad vstupu léčiva na zdravotnický rozpočet. Zároveň bude navrhovat způsob sdílení nákladů na léčbu mezi ním a zdravotními pojišťovnami, které tak získají přesný přehled o maximální nákladnosti léčby," říká Jakub Dvořáček.

Jak dále uvádí Jakub Dvořáček, posuzovat se bude vliv léčiv i na sociální rozpočet: „Je nutné vnímat inovativní léky nikoliv jako jednorázový výdaj, ale jako investici do zdraví. Proto vítáme, že se zákonodárce rozhodl na léčiva nahlížet také z pohledu sociálního systému a do hodnocení léčiva zahrnul jeho přínos například k počtu invalidních důchodů, zkrácených hospitalizacích či k dřívějšímu návratu pacientů do pracovního procesu," dodává.

Revoluční myšlenka spolupráce

Novela dále ustanovuje nový poradní orgán při Ministerstvu zdravotnictví ČR, tzv. Ministerskou komisi. Zasednou v ní zástupci ministerstva a pojišťoven společně s odborníky a pacienty, což je v prostoru střední a východní Evropy naprosto revoluční myšlenkou. Na podkladě doporučení komise vydá ministr závazné stanovisko, na jehož základě pak Státní ústav pro kontrolu léčiv rozhodne o úhradě daného léčivého přípravku.

„Pokud bude léčivo schváleno a zařazeno do systému úhrad ze zdravotního pojištění, mají pacienti vyhráno. Lék pro ně bude dostupný bez zbytečného odkladu tak dlouho, dokud bude potřeba," vysvětluje Jakub Dvořáček. Zároveň bude díky sdílení nákladů mezi farmaceutickými společnostmi a zdravotními pojišťovnami zajištěna dlouhodobá udržitelnost financování zdravotnického systému.

Zdroj: AIFP

Ilustrační foto: Shutterstock

Nový Etický kodex Asociace inovativního farmaceutického průmyslu

Dosavadní Etický kodex, který je v platnosti s mírnými změnami od roku 1993, byl 1. ledna 2021 nahrazen novým kodexem.

Asociace inovativního farmaceutického průmyslu (AIFP) a její členové dlouhodobě podporují principy etiky a transparence, které přispívají ke kultivaci moderního zdravotnického prostředí. Jejich činnost je upravena Etickým kodexem, jenž stanoví závazná, vymahatelná samoregulační pravidla, která jsou v mnohém přísnější a konkrétnější než stávající legislativní úprava. „Nový kodex je lokalizovanou transpozicí celoevropsky závazného Etického kodexu Evropské federace farmaceutických společností a asociací (EFPIA). Jako takový je dalším krokem inovativního farmaceutického průmyslu na cestě za účinnou transparentní seberegulací," vysvětluje výkonný ředitel AIFP Mgr. Jakub Dvořáček, MHA, LL.M.

Nová pravidla pro sponzoring akcí

Kodex AIFP obecně představuje soubor etických pravidel odsouhlasených členy Asociace pro propagaci léčivých přípravků vůči zdravotnickým odborníkům a pro interakci se zdravotnickými odborníky, zdravotnickými zařízeními, pacientskými organizacemi i jejich zástupci. Cílem je zajistit, aby při provádění těchto činností byly co nejpřísněji dodržovány etické zásady profesionálního a odpovědného jednání. Kodex AIFP platí pro všechny typy komunikace a interakce, a to jak tradiční, tak i digitální. Upravuje mj. pravidla pro sponzoring akcí, vzdělávání nebo grantovou podporu.

Nový Kodex AIFP nahrazuje dosavadní platné kodexy vydané AIFP. Konsolidace samotná zajišťuje zjednodušení, odstranění duplicit a vyjasnění některých částí Kodexu AIFP. V rámci konsolidace byla většina aktuálně platných pravidel převzata, některá neaktuální pravidla byla vypuštěna a další oblasti jsou upraveny zcela nově.

Kompletní znění Kodexu AIFP najdete na: https://www.aifp.cz/cs/eticky-kodex/.

Zdroj: AIFP

Potíže po prodělané infekci covid-19 mohou přetrvávat i více než 12 týdnů

Pacienti mají nejrůznější zdravotní potíže, jako jsou kašel, únava, bolesti svalů, dušnost, zapomnětlivost či úzkost a další. Jedná se o takzvaný postcovidový syndrom.

Před zahájením samoléčby by se měl pacient poradit s lékárníkem, který individuálně zohlední vhodnost vybraných léčivých přípravků podle konkrétních obtíží pacienta. Osobní konzultace může zabránit i případným lékovým chybám. Zejména jde-li o chronicky nemocného pacienta, který užívá jiné léky nebo doplňky stravy určené k podpoře imunity.

„Příznaky, které přetrvávají po prodělané infekci covid-19, jsou různé. Během konzultace se lékárník snaží vybrat vhodné léčivé přípravky, které tyto potíže zmírní, přičemž je opravdu velmi důležitý individuální a komplexní přístup ke každému pacientovi," popisuje své zkušenosti z lékárny prezident ČLnK Mgr. Aleš Krebs, Ph.D. S ohledem na široké spektrum zdravotních potíží neexistuje univerzální rada. O to důležitější je konzultovat svůj zdravotní stav s lékárníkem. Ověřených dat v souvislosti s infekcí covid-19 je stále málo. Proto lze doporučit stejné přípravky jako u podobných prodělaných nemocí, zejména viróz. „Při postcovidovém kašli lze doporučit přípravky s obsahem tymiánu a břečťanu, v případě suchého kašle vhodná antitusika. Jako pomocná léčiva při bolesti svalů a kloubů může pacient užívat hořčík v dávkách 300 mg denně, případně lze pro zklidnění předrážděného nervového systému užívat extrakt z levandule. Léčivem, které je přímo indikováno k podpůrné léčbě únavy, je například extrakt z rozchodnice růžové (*Rhodiola rosea*)," vysvětluje viceprezident ČLnK PharmDr. Martin Kopecký, Ph.D.

Při poruchách paměti a koncentrace či depresivní náladě jsou indikovány přípravky z listů jinanu dvoulaločného (*Ginkgo biloba*). Vzhledem k potenciálním interakcím je však vhodné se před jejich užíváním poradit s lékárníkem, který individuálně zohlední vhodnost užití u daného pacienta. Vždy je však vhodné volit registrovaný lék, který je dostupný i bez lékařského předpisu. Pokud symptomy ani po zavedení těchto doporučení a samoléčbě neustupují, je vhodné navštívit lékaře. Jak nabádají lékárníci, řádnou rekonvalescenci není radno podceňovat. Po prodělané chřipkové nákaze je vhodné dodržet dobu rekonvalescence asi 14 dní. S podobným opatřením bychom měli počítat i po onemocnění covid-19. „Je třeba mít na paměti, že rekonvalescence trvá týdny. Není vhodné a obvykle ani možné okamžitě naskočit do plného pracovního nebo tréninkového režimu. Z režimových opatření, která jsou základem terapie a rekonvalescence, lze doporučit mírné pohybové aktivity, jako jsou například dechová cvičení, strečink, jóga či chůze," uzavírá Aleš Krebs.

Co je to postcovidový syndrom

Přetrvávání symptomů, jako jsou únava, bolesti svalů, dušnost, tachykardie, generalizované bolesti, zvýšená teplota, neurokognitivní potíže (zmatenost, zapomnětlivost) a psychiatrické symptomy (úzkosti, nespavost…) po dobu delší 12 týdnů a které nejsou vysvětlitelné jinou diagnózou, označuje National Institute for Health and Care Excellence (NICE) jako postcovidový syndrom.

Zdroj: Česká lékárnická komora

Jak covid-19 ovlivnil preskripci léků?

Tuto otázku jsme položili viceprezidentu České lékárnické komory PharmDr. Martinu Kopeckému, Ph.D.

Nákaza covid-19 ovlivnila preskripci léků od března 2020. Změny jsme pozorovali v lékárnách na jaře i na podzim. První velký pokles preskripce nastal v březnu a dubnu a druhý v říjnu. Souhrnné informace o výdejích léčivých přípravků zatím nejsou známy, proto vycházíme z veřejně dostupných dat o dodávkách léků do lékáren (zdrojem jsou data zveřejňovaná SÚKL). Trendy v dodávkách léků do lékáren korelují s trendy v preskripci. Z těchto dat vyplývá, že v porovnání s rokem 2019 bylo dodáno méně balení do lékáren téměř ve všech ATC skupinách. Ve finančním hodnocení lze pozorovat velké navýšení pouze ve skupině cytostatik a imunomodulačních léčiv, tedy tzv. centrových léků, kterých se pandemie v podstatě vůbec nedotkla. Centrové léky nejsou předepisovány na recept a vydávány ve veřejných lékárnách. U ostatních běžně předepisovaných léčivých přípravků došlo ke stagnaci až poklesu dodávek (např. léky na urogenitální trakt, respirační systém) nebo ke zpomalení růstu (např. léky na kardiovaskulární systém nebo léky ze skupiny ovlivňují trávicí trakt a metabolismus).

Zajímavé výkyvy v dodávkách léků do lékáren lze pozorovat i v různých měsících roku 2020. Například v březnu 2020 došlo k velkému nárůstu preskripce u léků ovlivňujících nervový systém – např. léky na zklidnění, zatímco během druhé vlny k žádnému nárůstu nedošlo. Zajímavé také je, že v průběhu celého roku bylo do lékáren dodáno méně balení léků na respirační systém a výrazný pokles je v porovnání s rokem 2019 patrný v období od října až do prosince. V průběhu jarní i podzimní vlny pandemie došlo také k poklesu preskripce antibiotik (v březnu až květnu a také v říjnu a listopadu). Důvody mohou být různé a pravděpodobně souvisejí s omezením setkávání dospělých i dětí, a tedy s omezením šíření běžných bakteriálních infekcí.

Obecně pozorujeme v lékárnách od března 2020 trend spočívající v nárůstu počtu identifikátorů eReceptů předávaných pacientům formou SMS a klesající počet listinných průvodek.

Lékárník nově nesmí lék při chybovém hlášení pravosti balení vydat

Od 1. ledna 2021 nesmí být v lékárnách pacientům vydávány léčivé přípravky, které neprojdou ověřením pravosti balení. Lékárny musí nyní uložit do karantény léky, které systém ověřování provozovaný Národní organizací pro ověřování pravosti léčiv, z.s. (NOOL) nepotvrdí jako pravé.

Podle odhadu České lékárnické komory (ČLnK) to může být až 90 000 balení léčivých přípravků ročně. Lékárníci žádají pacienty o pochopení, pokud jim v takovém případě lék nevydají. Za výdej léku, který neprošel ověřením, hrozí pokuta až ve výši 2 miliony korun od Státního ústavu pro kontrolu léčiv (SÚKL).

Při vygenerování alertu léčivo musí do karantény

U žádného chybového hlášení zjištěného v ČR v průběhu roku 2020 se padělek neprokázal. Situaci by vyřešilo uplatnění dosavadního výkladu. Lékárníci ověřují jednotlivá balení léčiv v rámci svých povinností již od samého počátku zavedení této povinnosti v roce 2019. Do konce loňského roku bylo možné lék vydat i přes chybové hlášení (tzv. alert), pokud lékárník neměl pochybnost o jeho pravosti. „Česká lékárnická komora se znovu obrátila na ministra zdravotnictví a požádala ho o potvrzení výkladu platného do konce loňského roku. Ačkoliv za téměř dva roky byly vyprodukovány stovky tisíc chybových hlášení, ani jedno nebylo kvůli padělku léčivého přípravku. Chyby se objevují zejména v nahraných datech v centrálním systému k ověřování," vysvětluje prezident ČLnK Mgr. Aleš Krebs, Ph.D. Dopad současného rozhodnutí bude mít vliv na poskytování lékárenské péče. Už dnes je třeba v důsledku nového výkladu počítat se situacemi, kdy do lékárny přijde pacient, který svůj lék nutně potřebuje, a ačkoliv má lékárník přípravek v ruce, po vygenerování alertu jej pacientovi nevydá a uloží jej do karantény. Stejně se musí nově zachovat i nemocniční lékárna, která je nucena zadržet výdej léčiv například pro celé oddělení velké nemocnice. Fakt, že současné nařízení v ověřování pravosti léčiv bude mít nezanedbatelný vliv na dostupnost léčivých přípravků, potvrzuje i viceprezident ČLnK PharmDr. Martin Kopecký, Ph.D., který se problematikou dlouhodobě zabývá: „Podle odhadu ČLnK se může jednat až o 90 000 balení léčivých přípravků ročně, které budou muset být umístěny lékárníkem do karantény a k pacientům se v potřebný okamžik nedostanou."

Zdroj: České lékárnická komora

▼ Inzerce

Bronchipret® tymián a břečťan sirup
Složení: 100 g (odpovídá 89,2 ml) sirupu obsahuje: Thymi extractum fluidum (tekutý tymiánový extrakt) 15.0 g, Hederae helicis folii extractum fluidum (tekutý extrakt z břečťanového listu) 1.5 g. Pomocné látky: roztok maltitolu, ethanol. **Indikace:** K léčbě akutní nekomplikované bronchitidy se zvýšenou produkcí hlenu a léčbě kašle jako symptomu nachlazení u dospělých a dětí od 1 roku. **Dávkování:** Děti od 1 do 5 let 3 x denně 3,2 ml, děti od 6 do 11 let 3 x denně 4,3 ml, dospívající od 12 let a dospělí 3 x denně 5,4 ml. Jednotlivá dávka přípravku se podává pomocí přiložené odměrky. Neředěný přípravek se zapije tekutinou. **Kontraindikace:** Hypersenzitivita na léčivé látky nebo další rostliny z čeledi hluchavkovitých nebo aralkovitých, břízu, pelyněk, celer nebo na kteroukoli pomocnou látku tohoto přípravku. **Zvláštní upozornění a opatření pro použití:** Je třeba opatrnosti u pacientů s gastritidou nebo peptickým vředem. Tento přípravek obsahuje roztok maltitolu. Pacienti se vzácnými dědičnými problémy s intolerancí fruktózy by tento přípravek neměli užívat. Tento léčivý přípravek obsahuje 7 objemových % alkoholu, tj. do 0,30 g alkoholu v 5,4 ml, což odpovídá do 8 ml piva, 3 ml vína. Je škodlivý pro alkoholiky. Je nutno vzít v úvahu u těhotných a kojících žen, dětí a u vysoce rizikových skupin, jako jsou pacienti s jaterním onemocněním nebo epilepsií. Informace pro diabetiky: Jedna dávka přípravku pro dospělého (5,4 ml) obsahuje průměrně 0,18 chlebových jednotek. V případě přetrvávajícího nebo opakujícího se kašle u dětí mezi 1 – 4lety je pacient poučen, aby se poradil s lékařem. **Interakce:** Nejsou dosud známy. **Těhotenství a kojení:** Vzhledem k nedostatku dostatečných údajů se užívání v průběhu těhotenství a v období laktace nedoporučuje. **Nežádoucí účinky:** Vzácně přecitlivělé reakce jako například vyrážka, dyspnoe, urtika, edém obličeje a úst a /nebo hltanu. Méně často gastrointestinální obtíže jako křeče, nauzea, zvracení, průjem. **Uchovávání:** Nevyžaduje žádné zvláštní teplotní podmínky uchovávání. Uchovávejte v původním obalu, aby byl přípravek chráněn před světlem. **Balení:** 50, 100 ml. **Držitel rozhodnutí o registraci:** BIONORICA SE, Kerschensteinerstrasse 11-15, D – 92318 Neumarkt, Německo. **Poslední revize textu:** 28. 2. 2017. Přípravek je k dispozici v lékárnách bez receptu. Není hrazen z prostředků veřejného zdravotního pojištění. 1. SPC Bronchipret tymián a břečťan sirup. 2. AWMF S3-Leitlinie Pneumologie 02/2010 3. Husten. DEGAM - Leitlinie Nr. 11, Feb. 2014.

Schwabe Czech
From nature. For Health.

Schwabe Czech s.r.o.
Pod Klikovkou 1917/4, 150 00 Praha 5, tel.: +420 241 740 447, e-mail: info@schwabe.cz
www.bronchipret.cz

Co ukazuje studie HEROES

V létě roku 2020 proběhlo v ČR první kolo sběru dat mezinárodní studie The COVID-19 HEalth caRe wOrkErS (HEROES) Study. Studie zkoumá dopady pandemie covid-19 na psychiku zdraví poskytovatelů zdravotních a sociálních služeb.

Studie se účastní více než 30 zemí světa. Jejím cílem je zejména popsat výzvy a zátěž, kterou zažívají zdravotníci v době pandemie covid-19 a určit dopady na psychiku a na sociální podmínky zdravotníků během pandemie a po ní. Dále prozkoumat, jakým způsobem pandemie změnila organizaci a praxi zdravotní péče.

Díky širokému mezinárodnímu zapojení bude možné porovnat, jakým způsobem se na dopadech na psychiku zdravotníků a pracovníků v sociálních službách podílí rozdílnost jednotlivých zemí a specifické národní faktory, včetně strategií, kapacity zdravotnictví, intenzity testování a počtů úmrtí v souvislosti s virem covid-19. Důležitým cílem jsou ale i předpokládané praktické výstupy. Výsledkem by měl být i návrh podpůrných programů pro profesionály na základě jimi definovaných konkrétních potřeb. Nemusí jít jen o psychologickou podporu, ale i o ryze praktické věci, od hlídání dětí nebo pomoc s péčí o seniory v rodině až po zjištění potřeby ekonomické podpory apod.

Co dotazníky ukázaly

V České republice první kolo studie proběhlo od 24. 6. do 31. 8. 2020, tedy v relativně klidném období, kdy odezněla první vlna pandemie. Zúčastnilo se ho 1856 respondentů, do vyhodnocení bylo zařazeno 1416, kteří dokončili celý dotazník. Mezi respondenty převažovaly ženy. Z pracovišť vyplnili dotazník převážně zaměstnanci nemocnic, sociální péče včetně psychosociální rehabilitace a přednemocniční péče. Mezi zastoupenými profesemi bylo nejvíce lékařů, dále zdravotních sester a vedoucích zdravotnických pracovníků.

Některé z dotazů mapovaly expozici, rizika a změny v pracovních postupech v souvislosti s pandemií: 40 % respondentů bylo zařazeno do jiného týmu nebo mělo během pandemie nové úkoly. 34,9 % respondentů hodnotí poskytnuté OOP jako nedostatečné. Testována na covid-19 byla necelá pětina (19,4 %). Pouze 13,9 % respondentů mělo specifické instrukce, týkající se priorit pro indikaci UPV u covid-19 pozitivních pacientů. 81 (7,9 %) odpovědělo kladně na dotaz, zda se museli během pandemie rozhodovat o prioritách v ošetření pacientů s covid-19. Možnost neodpovídat na tuto otázku využilo 19 osob (3,6 %), 13,6 % si nevybralo z nabízených možností a 74,9 % nebylo před nutnost volby postaveno. Přestože dotazník byl distribuován v době poklesu pozitivních případů v relativně klidném období, bylo 221 (16,7 %) respondentů v blízkém kontaktu s pozitivními pacienty a 269 (20,3 %) si nebylo jisto. Varovné je, že i přes mírný průběh pandemie v ČR během jarních měsíců ve srovnání s některými více zasaženými zeměmi a přes veřejně deklarovanou podporu odpovědělo 370 respondentů (27,9 %) souhlasně na otázku, zda se jako zdravotníci kvůli pandemii cítili stigmatizováni nebo diskriminováni a 66 respondentů (necelých 5 %) vykazovalo vyšší riziko deprese nebo suicidality. První pandemická vlna v období jarních měsíců roku 2020 měla v ČR výrazně mírnější průběh než v některých zasaženějších státech, a také ve srovnání s podzimním a zimním obdobím, které zažíváme nyní jako jedna z nejpostiženějších zemí v mnoha ukazatelích. Přesto se i v prvním kole dotazníku dá vysledovat několik tematických oblastí.

1. Výčet stresorů

Respondenti uváděli strach z neznámého a nedostatek informací zejména v počátku pandemie. Velmi častá byla obava z přenosu infekce na rodinné příslušníky, často z rizikových skupin (rodiče, partneři). Někteří jako stresující uváděli sociální izolaci v osobním životě, což souviselo s obavami z přenosu infekce. Někdy zase odloučení od dětí, kdy byli zdravotníci plně vytíženi v práci a děti hlídali prarodiče. Bylo zmíněno i zamezování kontaktu s dětmi ze strany bývalých partnerů/partnerek. Roli hrála také izolace kvůli organizačním protiepidemickým opatřením na pracovištích, dále ztráta kontaktů s kamarády a známými v době lockdownu. Jako stresující se v dotaznících objevilo také chování pacientů, jejich agrese a nedodržování pravidel ve zdravotnických zařízeních. Dále byl uváděn dopad na osobní i pracovní vztahy („pandemie odhalila charaktery některých kolegů…“), častější konflikty, nekolegialita. Dále zvýšená pracovní zátěž – velký počet odsloužených hodin navíc, porušování zákoníku práce, zákaz vybírání dovolených, přeřazení na jiné úseky s krátkou dobou zácviku či velká zodpovědnost při poskytování zdravotní péče formou telemedicíny. Stigmatizace zdravotníků, např. vylučování jejich dětí ze škol (po otevření) a z kroužků nebo omezování kontaktů ze strany okolí kvůli práci ve zdravotnictví byly rovněž uváděny jako stresory. Roli zde hrály i obavy z ekonomických a dalších dopadů pandemie a uváděno bylo i obtížné skloubení pracovní zátěže s rodinnými povinnostmi, jako jsou péče o stárnoucí rodiče nebo domácí výuka dětí.

2. Komunikace

Negativně byly hodnoceny především informační chaos, bulvarizace některých témat a matoucí sdělení ze strany nejrůznějších veřejných osob včetně zdravotníků. Respondenti uváděli, že komunikace ze strany vlády byla nejasná a neorganizovaná. Nejasné důvody pro různá nařízení, jejich časté změny či rušení, absence univerzálně platného a použitelného pandemického plánu, ale také nulová snaha o vyvracení konspiračních teorií. Jako výrazně lepší byla hodnocena komunikace na úrovni kraje nebo obce. Někteří respondenti hodnotili komunikaci uvnitř své organizace jako pozitivní prvek na celé pandemii, jiní právě naopak. Mezi respondenty byli i někteří na úrovni středního managementu. Ti vnímali jako náročné předávat informace a nařízení odshora dolů a zároveň si udržet důvěru svých zaměstnanců.

3. Co pracovníci během pandemie postrádali

Nejčastěji byl zmiňován nedostatek ocenění, uznání a poděkování (a to i mezi studenty). Dále to, že se práce ve velmi nestandardních podmínkách a při stálých změnách brala jako samozřejmost. Část zmiňovala chybějící podporu ze strany vedení svých organizací. Negativně byly hodnoceny nedostatek osobních ochranných pomůcek zejména v počátku pandemie a zajištění fyzických potřeb pracovníků – odpočinek, čas na jídlo a pití. Respondenti uváděli nedostatečnou podporu a pomoc s hlídáním dětí, některým respondentům chyběla i nabídka odborné psychologické péče.

4. Symptomy následků zvýšené zátěže, zmiňované v komentářích dotazníků

Odpovídající uváděli především únavu, apatii, ztrátu energie na jiné činnosti. Dále pak poruchy spánku, úzkost, obavy (často spojené s rodinou a možností přenosu infekce), pocit smutku. Někteří uváděli zhoršení somatických onemocnění, somatické příznaky zátěže (bušení srdce, bolesti hlavy, ekzémy, zhoršení či nový výskyt alergií apod.), ale také pocit bezmoci, vyčerpání fyzické i emocionální, někdy až rozvoj syndromu vyhoření. Někdy byly verbalizovány úvahy o odchodu ze zdravotnictví nebo informace o výpovědích kolegů v době pandemie.

5. Pozitivní aspekty situace

Na druhé straně se v dotaznících objevovalo i pozitivní hodnocení pandemické zkušenosti. Někteří hodnotí jako přínosné nové zkušenosti, nově objevenou schopnost pracovat pod zátěží, samostatně se rozhodovat,a následně i radost ze zvládnutí krize. Dále pak posílení sebedůvěry nebo lepší sebepoznání díky nezvyklé situaci. Často byla zmiňována jako pozitivní faktor i podpora ze strany vedení, a hlavně kolegialita v pracovních týmech a solidarita mezi zdravotníky obecně. Pozitivně byla hodnocena podpora ze strany veřejnosti.

Poznání názorů zdravotníků je velmi důležité pro tvorbu specifických psychologických nebo praktických podpůrných programů. Toto je jeden z cílů studie, na němž již pracují dvě mezinárodní podskupiny, obě s účastí českých zástupců. V celém světě pandemie ukázala, jak dnešní společnost potřebuje fungující zdravotnický systém, aniž by byl docílen za cenu extrémního vyčerpání konkrétních lékařů, zdravotních sester či sociálních pracovníků. Již nyní se v mnoha zemích začíná na základě zkušeností z roku 2020 diskutovat o vytvoření programů prevence vyhoření, o nutnosti změnit celkový přístup k profesionálům ve zdravotnictví a v sociální péči a věnovat mnohem větší pozornost jejich pracovním podmínkám včetně snížení časové i jiné zátěže.

Zdroj: Společnost urgentní medicíny a medicíny katastrof ČLS JEP

Aflatoxiny – 60 let od jejich objevu

V loňském roce si odborná veřejnost připomněla 60. výročí objevu aflatoxinů (AF). Toto výročí je úzce spojeno s odbornou a výzkumnou činností Národního referenčního centra pro mikroskopické houby a toxiny v potravinových řetězcích při Státním zdravotním ústavu (SZÚ) – Centru zdraví, výživy a potravin v Brně (CZVP).

Objev aflatoxinů byl zahájen na počátku 60. let 20. století poté, co v Anglii uhynulo na záhadnou nemoc "turkey „X" disease" více než 100 000 krůt. Záhadné onemocnění bylo spojeno s použitím brazilské arašídové moučky jako krmiva. Mykologickým vyšetřením bylo zjištěno, že arašídová moučka byla kontaminována plísní *Aspergillus flavus*, která produkovala dosud neznámý toxin. Tento *Aspergillus flavus* toxin byl pojmenován aflatoxin. Výzkum aflatoxinů ve všech sledovaných oblastech je velmi rozsáhlý. V letech 1960 až 2020 bylo ve Web of Science publikováno celkem 19 054 článků a 1018 přehledových článků o výzkumu aflatoxinů.

Ilustrační foto: Shutterstock

AF jsou pro člověka karcinogeny

Aflatoxiny vykazují akutně toxické, imunosupresivní, mutagenní, teratogenní a karcinogenní účinky. Podle Mezinárodní agentury pro výzkum rakoviny Světové zdravotnické organizace (IARC – WHO) jsou AF klasifikovány jako prokázané karcinogeny pro člověka (třída 1). Do dnešního dne bylo identifikováno celkem 20 aflatoxinů, z nichž nejdůležitější jsou aflatoxiny B1, B2, G1 a G2. Aktuálně jsou aflatoxiny produkovány 22 druhy *Aspergillus* sekce *Flavi*, čtyřmi druhy A. sekce *Nidulantes* a dvěma druhy A. sekce *Ochraceorosei*. Nejvýznamnějšími a nejznámějšími producenty aflatoxinů z *Aspergillus* sekce *Flavi* jsou již zmíněný *Aspergillus flavus*, dále *A. parasiticus* a *A. nomius*.

Aflatoxiny patří k zemědělsky nejdůležitějším mykotoxinům a kontaminují širokou škálu potravinových surovin a potravin. Jedná se zejména o arašídy, para ořechy, pistáciové ořechy, sušené fíky, mandle, lískové ořechy, koření, kukuřici, rýži a melounová semínka. Výskyt AF byl zaznamenán i v potravinách živočišného původu (mléko, vejce, droby a masné výrobky), které však významně nepřispívají k dietární expozici aflatoxinům.

Navzdory snahám o minimalizaci výskytu aflatoxinů v potravinách, jejich regulaci v potravinách a přes snahu o zvýšení bezpečnosti potravin jsou AF zejména v rozvojovém světě i nadále přítomny v potravinových surovinách ve vyšších koncentracích. Kontaminace potravin aflatoxiny může tedy ve světě kromě lidského zdraví a potravinové nedostatečnosti ovlivnit populaci na sociální, politické a ekonomické úrovni. Zůstávají tak ve světě aktuálním a stále řešeným problémem.

Zdroj: Státní zdravotní ústav

Levně kupovat znamená platit dvakrát

Pokud víme, co je dnes na trhu a co můžeme pacientovi za rozumné peníze poskytnout, pak zakázky soutěžené na cenu bývají šetřením na nesprávném místě. Ale soutěž na cenu je cesta nejmenšího odporu a právně je prakticky neprůstřelná.

Společnost HARTMANN-RICO je nejen dodavatelem zdravotnických prostředků (SZM nebo „spotřebáku“, jak by familiárně řekli v nemocnicích), tedy materiálu, který je přímo využíván pro léčbu pacientů, tak i tvůrcem inovací či průkopníkem v oblastech komplexních řešení např. snížení infekcí apod.

Kvůli tomu, že je spotřební materiál využíván pro léčbu pacientů, jedná se o obrovsky citlivé téma a nemocnice se občas za to chtějí schovat, když stanovují mnohdy velice diskutabilní podmínky. Upřímně ale musím uznat, že vítám spíše diskutabilní podmínky než stále omílané stanovení technických parametrů a soutěž pouze na cenu. Chybějící důraz na kvalitu je ve zdravotnictví mnohem zřetelnější než v řadě jiných oblastí. Vzhledem k tomu, že jde o zdraví a životy lidí, jsou maximálně výrazné nedostatky a dopady přístupu, kdy zadavatelé nechtějí, neumějí nebo se obávají využívat kvalitativní kritéria a třeba i subjektivní hodnocení.

Společnost HARTMANN-RICO si tradičně zakládá na kvalitě a inovativním přístupu, který posunuje nejen léčebnou složku, ale i komfort pacientů a uživatelskou přívětivost pro ošetřující personál. To jsou mnohdy velice specifické a nesnadno popsatelné záležitosti. Pomohu si příkladem: když dostane vrchní sestra na oddělení vzorky materiálu (klidně bez uvedení značek), tak si ty obvazy, krycí materiály, roušky anebo inkontinenční pomůcky takzvaně osahá – a s velkou mírou pravděpodobnosti jednoduše vycítí a pozná, kde je kvalita. Pokud je i vyzkouší, pak má prakticky jistotu.

Ilustrační foto: 2x Shutterstock

Kvalitu zohlednit, nekvalitu nepustit

Potíž je ale toto vysvětlit uvnitř zdravotnického zařízení a přenést kvalitativní hledisko do zadávací dokumentace tak, aby bylo skutečně možné kvalitu zohlednit, nekvalitu do soutěže ideálně vůbec nepustit a vybrat tak, aby byl personál spokojen a pacienti dostali maximální kvalitu za rozumné peníze. Každý, kdo někdy kupoval dětské pleny, naprosto přirozeně chápe, že jsou obrovské rozdíly v kvalitě, a málokdo

by sáhl po té nejlevnější variantě. A přesto stále narážíme u veřejné zakázky na vlastně obdobný model, kde je jediným kritériem cena. Já to osobně mnohdy vnímám až jako etický problém, když vidím, co je nabízeno, co někdy vítězí ve veřejných zakázkách a co bude používáno na pacientech. Tím nemyslím, že by ten nejlevnější materiál měl být až nebezpečný, to bych si netroufal tvrdit, ale pokud vím, co je dnes na trhu, co je dnes možné pacientovi za rozumné peníze poskytnout, pak zakázky soutěžené na cenu nemohu nevnímat jako šetření na nesprávném místě.

Soutěžit na cenu je cesta nejmenšího odporu a právně prakticky neprůstřelná. Po odborné stránce pak zadavatelé kladou často důraz na právně-procesní stránku zadávacího řízení, ale pak pro samou „právničinu" zbývá méně prostoru pro činnost „nákupčího". V soukromém sektoru, nezatíženém zákonem, se jedná o řemeslo svého druhu, se specifickým skill-setem. To je ve veřejné sféře velice málo zdůrazňováno, a často přehlušeno důrazem na správné lhůty a přesně odcitované paragrafy zákona. Pak se nakupuje procesně správně, ale často na úkor vlastního předmětu zakázky.

Rychlé a snadné to nebude

Jak je patrné, hodnocení kvality zadavateli procesní stránku neulehčuje. Kvalitativní hodnocení vyžaduje určitou znalost pořizovaného produktu, procesně je pak třeba věnovat velkou pečlivost vydefinování kritérií a jejich váhy, metodologii hodnocení, a následně je třeba velice důkladně zdokumentovat průběh hodnocení a odůvodnit jeho výsledek. To je samozřejmě oproti hodnocení stylem „100 % cena" mnohem pracnější, časově náročnější, a vzniká širší prostor pro pochybení a naopak pro různé námitky ze strany dodavatelů. Je pak vlastně pochopitelné, když zadavatel raději dvakrát zvažuje, zda se mu do toho chce.

Obecně vycházím z přesvědčení, že jsou oblasti, a zdravotnictví je určitě jednou z nich, kde se kvalita v úvahu brát musí. Nejde jen o problematiku řádného hospodáře, zásad 3E (účelnost, hospodárnost, efektivnost) atd., ale je to nutné takříkajíc morálně. Kdo z nás chce mít ten nejlevnější produkt jen proto, že jej daná nemocnice vysoutěžila… Nechceme raději něco, čemu můžeme z hlediska kvality věřit?

Zkusit to a nebát se

Po odborné stránce to přitom není nějaký kvantový skok. Existují případy dobré praxe, existují metodologie a jde jen o to, rozšířit nákupčím komfortní zónu, aby se naučili vypisovat a cítili se dobře i v zadávacích řízeních, kde je součástí hodnocení možnost vnitřního zákazníka zboží si „osahat", vyzkoušet, říct, co opravdu ne, a u toho vyhovujícího obodovat, co to umí, jaké benefity to může pacientům přinést a jak dobře to vyhovuje potřebám personálu, který s materiálem bude každý den pracovat. Nemyslím si, že by to byly nějaké přehnané požadavky, zároveň je potřeba chtít to, zkusit to a nebát se. Často se setkávám s názorem, že Úřad pro ochranu hospodářské soutěže (ÚHOS) „to shodí", píše se ale jedná o nedorozumění, které je potřeba vnímat tak, že nebyly splněny nějaké procesní kroky, ale samotné hodnocení kvality není určitě důvodem, aby Úřad pro ochranu hospodářské soutěže automaticky zahájil správní řízení.

Možné odbytiště nejlevnějšího zboží

V čem spatřuji problém veřejných zakázek, kde vítězí to nejlevnější, je situace, kterou můžeme sledovat u některých léčiv – v ČR jsou sice „tabulkově levná", ale prakticky je problém s jejich dostupností, protože v kontextu jednotného evropského trhu jednoduše společnostem nedává smysl prodávat je na českém trhu.

Obávám se, abychom si tady nevypěstovali obdobnou situaci u zdravotnických prostředků – aby Česko nebylo tím trhem pro zdravotnický materiál, který by v západní Evropě nesměl v nemocnici ani přes práh. Ponechám na každém, aby zvážil, zda podobné trendy nesleduje i ve svém oboru.

Mgr. Jan Civín
Governmental Affairs Manager
ve společnosti HARTMANN - RICO a.s.
Foto: archiv autora a 2x Shutterstock

Autor se pohybuje v oblasti veřejných zakázek více než 15 let, přičemž ve své odborné praxi má zkušenosti jak ze strany zadavatele, tak i ze strany dodavatele. Zároveň je tvůrcem systému LeXikon Veřejných zakázek.

Nadační fond Krajské zdravotní, a. s.

Stipendijní program Nadačního fondu Krajské zdravotní, a.s. (NF KZ), již řadu let podporuje formou finančního příspěvku určeného na úhradu nákladů spojených se studiem nejen studenty lékařských fakult, ale také studenty vybraných nelékařských oborů, kteří v budoucnu uzavřou dle smluvních stipendijních podmínek pracovní poměr s Krajskou zdravotní, a.s. (KZ).

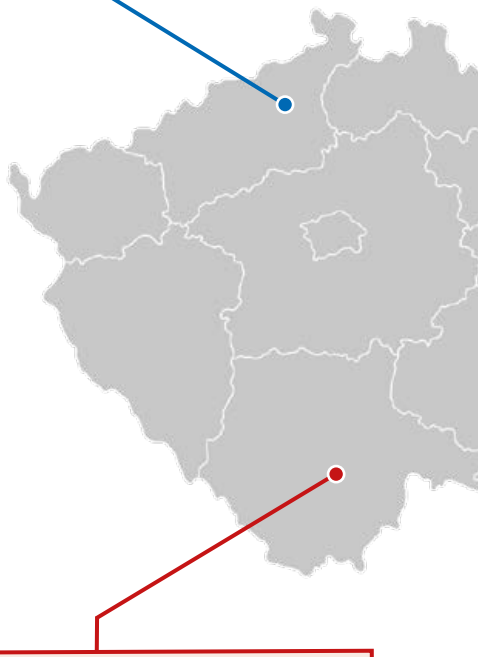
Pro akademický/školní rok 2020–2021 NF KZ připravil mimořádný stipendijní program, který byl po schválení správní radou NF KZ vyhlášen předsedou správní rady NF KZ.

Mimořádný stipendijní program je určen pro podporu studentů 2. a 3. ročníku vysokoškolského prezenčního studia nebo vyššího odborného prezenčního studia v oboru všeobecná sestra a studentů 6. ročníku vysokoškolského prezenčního studia v oboru lékař.

Výše a podmínky stipendií naleznete na: nf.kzcr.eu. Žádosti můžete podávat až do konce února 2021.

Zdroj: info@kzcr.cz

Ilustrační foto: Shutterstock



Nemocnice České Budějovice převzala hlavní cenu v anketě Nemocnice ČR 2020

Nemocnice České Budějovice, a.s., byla nejlépe hodnocenou nemocnicí v rámci celé České republiky. Uspěla v hodnocení spokojenosti a bezpečnosti pacientů, zaměstnanců a také v kategorii finanční kondice, a stala se tak absolutním vítězem pro rok 2020.

„Jsem velmi rád, že jsme se mohli osobně potkat a předat nemocnici hlavní cenu za výhru v námi pořádaném hodnocení Nejlepší nemocnice ČR v roce 2020," uvedl zakladatel HealthCare Institute, o. p. s. (HCI) Daniel Vavřina. Obchodní ředitel společnosti LINET Zdeněk Grimm předal primáři anesteziologicko-resuscitačního oddělení MUDr. Richardu Tesaříkovi nové lůžko pro intenzivní péči Eleganza 5 se slovy: „Jsem nadšený, že vítězem v anketě HCI je právě vaše nemocnice. Přeji vám, aby se vám dařilo i v následujících letech, a doufám, že v poskytování kvalitní a bezpečné péče napomáhají i naše lůžka." Generální ředitel Nemocnice České Budějovice, a. s., MUDr. Ing. Michal Šnorek, Ph.D., poděkoval za ocenění, kterého si českobudějovická nemocnice velice váží. „První místo v anketě Nemocnice ČR 2020 je oceněním práce našich zaměstnanců. Přijímáme je s velkým respektem. Čelní pole je velmi vyrovnané a není jednoduché zvítězit. Velice děkujeme společnosti LINET za lůžko. Toto lůžko nejvyšší kvality umístíme na našem anesteziologicko-resuscitačním oddělení, které sloužilo a stále slouží jako covidová jednotka," uvedl ředitel Šnorek.

Zdroj a foto: Nemocnice České Budějovice

Z pohledu dárcovství krve byl rok 2020 ve Zlíně rekordní

Hematologicko-transfúzní oddělení Krajské nemocnice T. Bati ve Zlíně (HTO) má za sebou rekordně úspěšný rok. Uskutečnilo se zde 13 015 odběrů krve, tedy o 1607 více než v dosud rekordním roce 2019.

Pro nemocnici je to do značné míry překvapením, protože stejně jako činnost jiných oddělení byla i HTO do značné míry ovlivněna pandemií. „Nebyl to jednoduchý rok. Řada dárců nemohla přijít kvůli nemoci své či svých blízkých, mnoho dalších bylo v karanténě, jiní měli obavy z možné nákazy. Přesto jsme dosáhli rekordně vysokého počtu odběrů. Spousta dárců nám řekla, že v této komplikované době cítili silnou potřebu nějak pomoci, a proto se k odběru dostavili. Všichni si zaslouží veliké poděkování," vzkázala primářka Hematologicko-transfúzního oddělení zlínské nemocnice MUDr. Jana Pelková,

K úspěšnému výsledku roku 2020 významně přispěli také prvodárci, kterých přišlo celkem 2338, tedy o 1376 více než v roce předchozím.

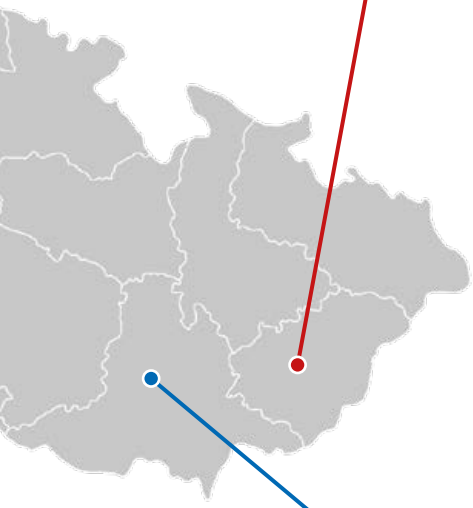
Značný podíl na úspěšném roce zlínského HTO měli podporovatelé. Například obuvnická společnost Z-STYLE CZ věnovala každému dárci hned po úspěšném odběru kvalitní pracovní rukavice a poskytla také dárkové balíčky. Krev přišli darovat i její zaměstnanci. Podobně vstřícný přístup měla i společnost VITAR vyrábějící vitamíny, minerální látky a další doplňky stravy.

V loňském roce začala HTO odebírat takzvanou rekonvalescentní plazmu, která se využívá pro léčbu těžkých případů onemocnění covid-19. Darovat ji mohou lidé, kteří již tuto chorobu prodělali a jejichž organismus si dokázal vytvořit potřebné množství protilátek.

Ilustrační foto: Shutterstock

Darovat ji už přišli například hokejisté Zlína a Vsetína či příslušníci Policie ČR a Hasičského záchranného sboru Zlínského kraje. Zlínské nemocnici se tak podařilo vyrobit 80 jednotek rekonvalescentní plazmy, z nichž část mohla poskytnout jiným zdravotnickým zařízením. „Odběry rekonvalescentní plazmy jsou dalším důkazem podpory ze strany veřejnosti. Všem dárcům patří velký dík. Zároveň věříme, že tito dárci k nám budou chodit i letos, protože zásoby rekonvalescentní plazmy je potřeba stále doplňovat," upozornila vedoucí laborantka Vladimíra Jílková.

Zdroj: Krajská nemocnice T. Bati, a. s., Zlín



Mezinárodní den epilepsie každoročně podporuje povědomí o této nemoci

Již posedmé jsme si 8. února připomněli Mezinárodní den epilepsie. Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně (FNUSA) se připojila k jeho podpoře a také k iniciativě nasvícení míst či památek do fialové barvy, která je symbolem epilepsie. Letos navíc Centrum pro epilepsie Brno, které funguje ve FNUSA, získá významnou reakreditaci.

Součástí I. neurologické kliniky FNUSA a LF MU je také Centrum pro epilepsie Brno (součástí je i Klinika dětské neurologie FN Brno). Výjimečnost tohoto centra v rámci organizace péče o pacienty s těžce ovlivnitelnou epilepsií v České republice potvrzuje i fakt, že pracovní komisí Ministerstva zdravotnictví ČR bylo doporučeno k prodloužení akreditace. „Bylo zohledněno také naše zapojení do evropské referenční sítě EpiCare. Tato síť sdružuje prestižní evropská epileptologická centra, zajišťuje možnost konzultace pacientů napříč zeměmi Evropské unie a současně je zapojena do panevropských vzdělávacích a výzkumných epileptologických aktivit. Výhledově akreditace zajistí adekvátní platby zdravotních pojišťoven za superspecializované diagnostické a terapeutické výkony prováděné na našem pracovišti," vysvětlil přednosta I. neurologické kliniky FNUSA a LF MU prof. MUDr. Milan Brázdil, Ph.D.

Na klinice jsou téměř čtyři tisíce pravidelně sledovaných dospělých epileptiků a tento počet každý rok mírně narůstá. „Současně je u nás každoročně provedeno zhruba deset tisíc ambulantních výkonů u pacientů s epilepsií. Nárůst je však spíše výsledkem lepšího referování pacientů od ambulantních neurologů," doplnil profesor Brázdil.

Zdroj: FNUSA

Medicína

Ilustrační foto: Shutterstock

Ileostomie a její rizika

Derivace střevního obsahu stomií patří mezi nejstarší chirurgické výkony, které prošly určitým vývojem od umístění až po technické provedení. Dnes se stomie umísťují výhradně na břiše, kde umožňují kvalitní odvod střevního obsahu a jeho snadné zachycení. Při srovnání s kolostomií byla ileostomie dlouho rizikovým řešením vzhledem k charakteru odváděného obsahu. Tekutý agresivní obsah ileostomie může rychle způsobit závažné peristomální komplikace. V současnosti je obvyklá prominující everzní ileostomie, která byla poprvé zkonstruována sirem B. Brookem v roce 1952 a která usnadňuje stomickou péči. Zdokonalování stomických pomůcek zaručuje jejich dokonalou adhezi k okolní kůži, nedráždivost a těsnost pro tekutý i plynný obsah. Přesto jsou stomie zatíženy různými, a dokonce závažnými riziky.

Ileostomie

Účelem ileostomie je derivace střevního obsahu. Indikací k založení je neprůchodnost střeva aborálně od stomie, odstranění tračníku při kolektomii nebo vyřazení aborálních úseků střeva z funkce. Optimální ileostomie by měla vyčnívat nad úroveň okolní kůže o 1–2 cm, aby ji flanžeta pomůcky dobře utěsnila a nedocházelo ke kontaktu střevního obsahu s kůží nebo podtékání. Vhodný tvar a kvalitní stomické pomůcky usnadňují správné ošetření ileostomie. Ileostomie zakládané jako trvalé jsou až na výjimky jednohlavňové, s přehrnutím prominujícího terminálního úseku ilea, nazývané ileostomie podle Brooka. Dočasné ileostomie jsou obvykle dvouhlavňové. Před stěnu břišní je vyvedena klička ilea s přívodným i odvodným raménkem. Konstruují se tak, aby přívodné raménko přesahovalo nad úroveň okolní kůže (ileostomie podle Alexandra-Williamse).

Protektivní ileostomie

Snazší konstrukce i zrušení dvouhlavňové ileostomie je důvodem, proč se v současnosti k ochránění distálního vyřazeného úseku používají dvouhlavňové ileostomie častěji než kolostomie. Nejčastější indikací je protekce kolorektální nebo koloanální anastomózy po nízké přední resekci rekta a anastomóz a sutur po restorativní proktokolektomii s ileum-pouch anální anastomózou. Názory na indikaci protektivní ileostomie nejsou jednotné. Protektivní ileostomie se doporučuje při kumulaci rizik anastomotického leaku u nemocných po resekcích rekta s anastomózou do 5 cm od anokutální linie, po neadjuvantní radiochemoterapii, u mužů s úzkou pánví a v případech peroperačních nesnází. Porucha hojení nízké rektální anastomózy je obávanou chirurgickou komplikací. Protektivní ileostomie nezabrání vzniku anastomotické komplikace, ale omezí klinické příznaky a obvykle zmírní septické komplikace způsobené anastomotickým leakem. Některé publikované práce uvádějí i celkové snížení počtu anastomotických leaků a také snížení počtu septických komplikací vyžadujících akutní operační revizi.

Komplikace protektivní ileostomie

U nemocných se založenou protektivní ileostomií se uvádí rozvoj komplikací v širokém rozmezí 10–60 % operovaných. Komplikace protektivní ileostomie jsou lokální a systémové (metabolické), časné a pozdní. K časným patří nekróza, krvácení, retrakce nebo prolaps stomie, parastomální absces nebo flegmona stěny či ileus při neprůchodnosti stomie. Mezi pozdní komplikace patří peristomální dermatitida, retrakce, stenóza, prolaps, parastomální kýla, píštěl, krvácení a ileus. Lokální komplikace bývají méně závažné a lépe zvládnutelné i vzhledem k specializované stomické péči a dostupným kvalitním stomickým pomůckám, které se přikládají již na operačním sále. Proti tomu závažné jsou obvykle pozvolna se rozvíjející systémové metabolické komplikace, k nimž patří dehydratace, iontový rozvrat, renální selhání nebo malabsorpce.

Založením protektivní ileostomie dojde k vyřazení ileocekální chlopně, terminálního ilea a tlustého střeva. Vyřazené úseky střeva nemohou plnit svoji fyziologickou funkci. Ve zdraví ileocekální chlopeň zpomaluje střevní pasáž, působí proti průjmům, omezuje ztráty vody a elektrolytů, v terminálním ileu se vstřebávají makro- i mikronutrienty a v tlustém střevě voda a ionty. Důsledkem vyřazení může být akutní selhání tenkého střeva, kdy střevo není schopno zajistit dostatečnou absorpci živin, vody, elektrolytů a je nutná jeho adaptace se zajištěním parenterální suplementací chybějící vody, elektrolytů i živin.

Samostatnou skupinou jsou komplikace provázející zrušení ileostomie. Nemocný s ileostomií musí podstoupit novou operaci, resp. reoperaci zatíženou všemi riziky dalšího operačního výkonu. Chow a kol. shromáždili 48 studií zabývajících se problematikou zrušení ileostomie, zahrnujících 6107 pacientů. Perioperační morbidita byla v souvislosti se zrušením ileostomie 17,3 %, mortalita 0,4 %. Jako nejčastější komplikace uvedli ileus tenkého střeva u 7,2 %, ranné komplikace u 5,0 %, anastomotický leak u 1,4 %, enterokutánní píštěl u 1,3 % a kýlu v místě zrušené stomie u 1,8 % operovaných.

Protektivní ileostomie, která byla založena jako dočasná, zůstane 13,8–24,9 % nemocných trvale. Mezi důvody k ponechání trvalé ileostomie patří celkový stav pacienta neumožňující podstoupit další operační výkon, progrese nádorového onemocnění, důsledky onkologické léčby (chemoterapie, radioterapie), poradiační a zánětlivé infiltráty v malé pánvi nebo obava nemocného z další operace.

Komplikace po založení ileostomie

Tyto komplikace uvádíme ve dvou kazuistikách.

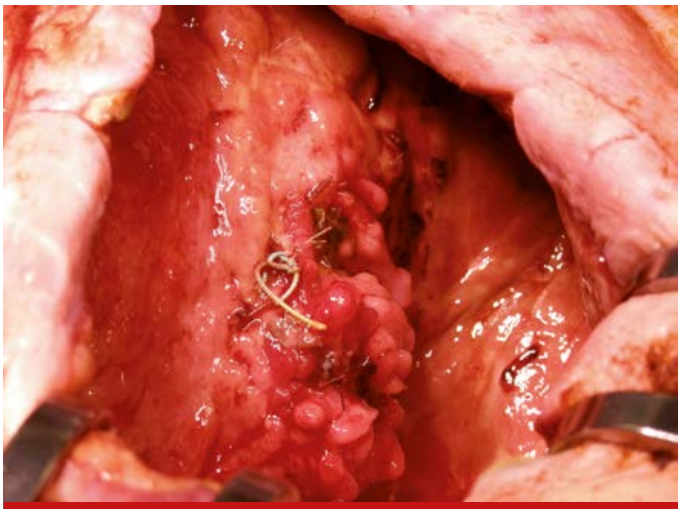
1. Metabolické komplikace ileostomie

Šedesátipětiletý nemocný s diabetem 2. typu podstoupil nízkou přední resekci rekta pro endoskopicky neodstranitelný tubulovilózní adenom rekta. Byla založena protektivní

Obr. 1 EKG při hyperkalemii: vysoká hrotnatá vlna T, plochá a široká vlna P, prodloužení PR, deprese ST. Záznam pacienta

ileostomie. Operační výkon i pooperační období proběhly hladce a nemocný byl desátý pooperační den propuštěn z nemocnice. Byl řádně poučen o pooperační péči včetně péče o stomii. Tři týdny po dimisi byl přivezen akutně v těžkém stavu. Udával slabost, pálení za hrudní kostí, kolaboval, alterace celkového stavu byla zřejmá, ne však příčina. Laparotomie byla zhojena, stomie vitální, nález na břiše negativní. Obtíže a hypotenze zvyšovaly podezření na akutní koronární příhodu. Teprve laboratorním vyšetřením byla odhalena hyperkalemie 9,9 mmol/l, tedy potenciálně letální hodnota. Již hladina kalia vyšší než 6,5 mmol/l je hodnocena jako těžká hyperkalemie ohrožující nemocného především maligní arytmií. Projevem významné hyperkalemie jsou změny na EKG, které byly rovněž potvrzeny (obr. 1). Za příčinu hyperkalemie jsme zprvu považovali nadměrnou konzumaci ovocných koktejlů z lesních plodů, které pacientovi připravovala manželka jako zdroj vitaminů k urychlení rekonvalescence. Ověřili jsme, že lesní plody patří v pomyslném žebříčku potravin s obsahem kalia až na spodní příčky. Laboratorní vyšetření renálních funkcí odhalilo alarmující hodnoty urey – 58,9 mmol/l a kreatininu – 1821 mmol/litr. Se znalostí laboratorních výsledků jsme stav přehodnotili jako akutní prerenální selhání po několikadenním nízkém příjmu tekutin, navíc v letním období tropických teplot. Stav byl zvládnut akutní hemodialýzou a intenzivní rehydratací, které vedly k normalizaci renálních funkcí. Následovalo nekomplikované zrušení ileostomie.

Obr. 2 Operační nález. Dutina s tvořící se střevní píštělí



Obr. 3 Operační nález. Dutina s tvořící se střevní píštělí (detail)

Obr. 4 Uzávěr břišní dutiny. Srkavý drén

Obr. 5 Uzávěr břišní dutiny. Srkavý drén

Inzerce

Novinka pro stomiky po operaci

SenSura® Mio

Jednodílné velkoobjemové sáčky pro ileostomiky a pacienty v pooperačním období

Sáčky SenSura Mio poskytují vysoký pocit sebedůvěry a pohodlí díky patentované technologii BodyFit Technology®. Stomici ocení široký výpustný ventil, který lze napojit na sběrný sáček a velkoplošnou podložku nejen v plochém, ale i v konvexním provedení.

Pro více informací:
- volejte bezplatnou linku

Péče o zákazníky
800 100 416
bezplatná informační linka

- navštivte www.coloplast.cz
- napište na info@coloplast.cz

Coloplast

SenSura® Mio

Obr. 6 Laparostomie při propuštění

Obr. 7 Stav po pěti měsících od propuštění

2. Komplikace zrušení ileostomie

Nemocný ve věku 58 let bez závažných interních komorbidit byl elektivně operován pro polypózu tlustého střeva a histologicky potvrzený adenokarcinom rektosigmatu. Byla provedena subtotální kolektomie a ileo-rekto anastomóza. Pooperační průběh byl komplikován krvácením, insuficiencí anastomózy a dehiscencí operační rány. V průběhu šedesátidenní hospitalizace byl nemocný třikrát reoperován, dutina břišní byla opakovaně sanována a byla založena axiální ileostomie. Po zhojení v odstupu pěti měsíců byla ileostomie plánovaně zrušena. Pět dnů poté byl nemocný reoperován kvůli dehiscenci anastomózy na tenkém střevě. Nitrobřišní nález už byl hodnocen jako „břišní katastrofa", v závěru operace byla založena terminální ileostomie. Po dalších reoperacích pro krvácení byla ponechána laparostomie a zahájena VAC terapie, protože v konvolutu zbylého střeva vznikla zevní enterální píštěl (obr. 2–5). Odhadovaná délka ponechaného tenkého střeva byla 90 cm. Se známkami multiorgánové dysfunkce byl pacient opakovaně hospitalizován na anesteziologicko-resuscitační klinice, později během adaptační fáze syndromu krátkého střeva jsme spolupracovali s metabolickou jednotkou interní kliniky. Hospitalizace trvala téměř pět měsíců. Nyní je nemocný sledován ambulantně. Společně se stoma sestrou se postupně podařilo zahojit původně rozsáhlou laparostomii (obr. 6–7). Stav výživy nemocného je sledován v nutriční poradně interní kliniky.

Diskuse a závěr

Založení protektivní ileostomie při resekčních výkonech na rektu minimalizuje klinické projevy a podstatně eliminuje septické komplikace způsobené anastomotickým leakem. Kromě prospěchu je protektivní ileostomie také zdrojem závažných komplikací lokálních a systémových, časných i pozdních. Pro ileostomika je nezbytná důkladná praktická i teoretická edukace a kvalitní stomická péče. Zrušení protektivní ileostomie je jen zdánlivě nekomplikovanou operací s běžnými riziky. I tehdy je třeba myslet na závažné komplikace, jako jsme zaznamenali u našeho nemocného.

Protektivní ileostomie by neměla být při resekčních výkonech na rektu zakládána rutinně, ale jen u nemocných s kumulovaným rizikem anastomotického leaku.

Provedení protektivní ileostomie minimalizuje klinické projevy leaku anastomózy a snižuje tak nutnost reoperací po resekčních výkonem na rektu. Současně je ale také zdrojem závažných komplikací lokálních a systémových. Zrušení protektivní ileostomie je jen zdánlivě nekomplikovanou operací. Z těchto důvodů by ileostomie měla být zakládána pouze u nemocných, u nichž zaznamenáme kombinaci rizik anastomotického leaku.

Literatura

Adamová Z, Slováček R, Bár T, et al. Stomie – jejich komplikace. Med Praxi. 2015;12:44–45.

David GG, Slavin JP, Willmott S, et al. Loop ileostomy following anterior resection: is it really temporary? Colorectal Dis. 2010;12:428–32.

Gu WL, Wu SW. Meta-analysis of defunctioning stoma in low anterior resection with total mesorectal excision for rectal cancer: evidence based on thirteen studies. World J Surg Oncol. 2015;13:9.

Chow, Tilney HS, Paraskeva P, et al. The morbidity surrounding reversal of defunctioning ileostomies: a systematic review of 48 studies including 6,107 cases. Int J Colorectal Dis. 2009;24:711–23.

Chun LJ, Haigh PI, Tam MS, et al. Defunctioning loop ileostomy for pelvic anastomoses: predictors of morbidity and nonclosure. Dis Colon Rectum. 2012;55:167–74.

Ihnát P, Guňková P, Peteja M, et al. Diverting ileostomy in laparoscopic rectal cancer surgery: high price of protection. Surg Endosc. 2016;30:4809–4816.

Matthiessen P, Hallböök O, Rutegård J, et al. Defunctioning stoma reduces symptomatic anastomotic leakage after low anterior resection of the rectum for cancer: a randomized multicenter trial. Ann Surg. 2007;246:207–14.

Pironi L, Arends J, Bozzetti F, et al. Corrigendum to ESPEN guidelines on chronic intestinal failure in adults.Clin Nutr. 2017;36:619.

Rondelli F, Reboldi P, Rulli A, et al. Loop ileostomy versus loop colostomy for fecal diversion after colorectal or coloanal anastomosis: a meta-analysis. Int J Colorectal Dis. 2009;24:479–88.

Wu SW, Ma CC, Yang Y. Role of protective stoma in low anterior resection for rectal cancer: a meta-analysis. World J Gastroenterol. 2014;20:18031–7.

MUDr. Markéta Bocková,
prof. MUDr. Jiří Hoch, CSc.,
MUDr. Zbyněk Jech

Otištěno s laskavým svolením autorů

Závažný průběh bakteriemické pneumokokové pneumonie

Pneumokokové nákazy celosvětově představují častou příčinu nemocnosti u děti, seniorů a pacientů s rizikovými komorbiditami (1). I přes plošné a hrazené očkování proti pneumokokovým infekcím u kojenců a seniorů zůstává dopad těchto nákaz na českou populaci stále významný. V roce 2018 bylo v systému surveillance invazivního pneumokokového onemocnění (IPO) evidováno celkem 481 případů a nemocnost dosáhla 4,2 případu/100 000 obyvatel, což je nejvíce od roku 2007, kdy byl zahájen celorepublikový program surveillance IPO. Tento vzestup souvisí nejen s klesající proočkovaností kojenců a obecně nízkou proočkovaností rizikových skupin populace, ale i s „replacementem" nevakcinálními kmeny. Celková smrtnost infekce byla 17,5 %, přičemž nejvíce případů úmrtí bylo u osob starších 65 let (52 úmrtí; smrtnost 20,3 %) (2).

Úvod

V České republice je z prostředků veřejného zdravotního pojištění plně (či alespoň částečně) hrazeno plošné očkování u kojenců a osob starších 65 let. Očkování proti pneumokokovým infekcím je hrazeno rovněž rizikovým skupinám pacientů, mezi které patří osoby s funkční či anatomickou hypo- nebo asplenií, pacienti po autologní či alogenní transplantaci hemopoetických buněk, nemocní s primárním či sekundárním imunodeficitem v dispenzární péči či osoby, které prodělaly invazivní pneumokokové nebo meningokokové onemocnění (3). Očkování je dále doporučováno pacientům s chronickým onemocněním srdce, plic, jater, ledvin, generalizovaným nádorovým onemocněním, diabetikům, kuřákům nebo nemocným s kochleárními implantáty či likvoreou (4).

Cílem předkládané kazuistiky je seznámit odbornou veřejnost s dalším významným, a přesto opomíjeným rizikovým faktorem, který představuje profesní expozice a inhalace svářečských dýmů.

Popis případu

23letý dosud zdravý pacient byl odeslán k vyšetření na Kliniku infekčních, parazitárních a tropických nemocí Fakultní nemocnice Bulovka pro febrilní stav s celkovou alterací a dušností. Jednalo se o mladého pacienta, který dosud vážněji nestonal, negoval významná chronická onemocnění či alergie a z rizikových faktorů připouštěl pouze nikotinismus (od 15 let do 22 let asi „7 pack-years", v posledním roce kouřil pouze elektronické cigarety). Pacient byl očkován v dětství podle očkovacího kalendáře, jiná očkování neabsolvoval.

Přibližně čtyři dny před přijetím na naši kliniku se u nemocného rozvíjí subfebrilie, rýma a kašel. I přes tyto příznaky pacient nedodržoval klidový režim, nadále chodil do práce a mezi své přátele. V době probíhajícího respiračního infektu pobýval v kempu a účastnil se společenské akce. Přibližně den před přijetím došlo k progresivnímu zhoršení stavu, rozvinula se námahová a později i klidová dušnost, pacient se významně zahleňoval, obtížně odkašlával a stěžoval si na bolesti nad levým hemithoraxem. Při vyšetření v příjmové ambulanci byl nemocný subfebrilní (T 37,3 °C), schvácený, tlakově kompenzovaný (TK 100/75 mmHg), ale tachykardický (TF 130/min.), klidově dušný s naznačenou centrální cyanózou a hyposaturovaný (saturace hemoglobinu 79 % na vzduchu, na obličejové masce s průtokem 12 l/min kolem 90 %). Vstupní laboratorní nález svědčil pro rozvíjející se závažnou bakteriální infekci se známkami diseminované intravaskulární koagulopatie (tab. 1).

Obr. 1 Snímek hrudníku vsedě. Pneumonický infiltrát v obou dolních polích plic, malý fluidothorax v levém kostofrenickém úhlu

Klinický i radiologický nález odpovídal bilaterální pneumonii s postižením pravého středního a levého dolního plicního laloku (obr. 1). Pacient byl po odběru hemokultur a biologického materiálu pro kultivační vyšetření empiricky zajištěn kombinační antibiotickou terapií ceftriaxonem s ciprofloxacinem. Již v den přijetí progredovala akutní respirační insuficience s tkáňovou hypoxií (laktát 5,67 mmol/l), pacient vyžadoval orotracheální intubaci a zahájení umělé plicní ventilace. Po orotracheální intubaci došlo k rozvoji hypotenze s nutností přechodné katecholaminové podpory. V odebraných hemokulturách byl prokázán růst grampozitivních koků, proto vzhledem k obavě z infekce vyvolané PVL produkujícím kmenem *Staphylococcus aureus* byla antibiotická terapie potencována o linezolid. V dalším průběhu byl však izolovaný kmen určen jako *Streptococcus pneumoniae* (sérotyp 4) dobře citlivý na beta-laktamová antibiotika, proto byla antibiotická terapie deeskalována na krystalický penicilin. *S. pneumoniae* byl rovněž prokázán v aspirátu z dýchacích cest metodou PCR a pneumokokový antigen byl prokázán i v moči.

Pacient mohl být pátý den hospitalizace extubován. Stav však byl v dalším průběhu hospitalizace na JIP komplikován rozvojem sinusové tachykardie bez jiných patologických změn na EKG, transthorakální echokardiografii či v laboratorních nálezech, proto byl do terapie empiricky zaveden betablokátor s dobrým efektem.

V průběhu osmého dne hospitalizace došlo opět ke zhoršení stavu, rozvinul se febrilní stav s dušností, znovu došlo k zahleňování pacienta s obtížnou expektorací. Kultivačně byl ve sputu prokázán multirezistentní kmen *Acinetobacter baumanni* a ESBL produkující

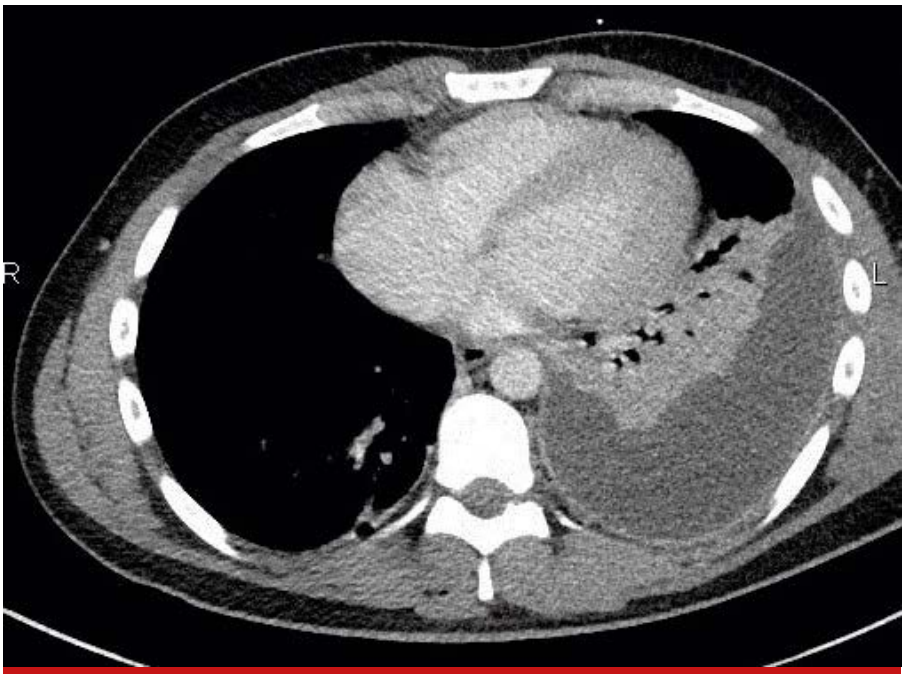
Tab. 1 Vybrané laboratorní ukazatele během hospitalizace

Den hospitalizace	1	2	3	5	7	9	11	13	15	17	21
Leukocyty (x 10^9/l)	7,2	3,4	7,0	10,7	18,3	30,5	30,7	18,6	16,2	12,7	10,1
Neutrofily (%)	92	87	-	67	68	86	-	73	72	-	72
Lymfocyty (%)	6	7	-	15	15	8	-	13	15	-	20
Hemoglobin (g/l)	150	134	114	97	95	126	110	114	102	105	112
Trombocyty (x 10^9/l)	196	169	152	182	320	570	522	684	559	519	444
CRP (mg/l)	324,4	379,6	449,5	195,1	75,5	65,7	294,7	223,6	130,4	70,0	32,2
Urea (mmol/l)	8,7	9,2	5,9	9,3	8,1	7,2	9,2	9,7	8,9	4,9	4,3
Kreatinin (μmol/l)	92	107	82	74	63	62	65	69	61	59	66
AST (μkat/l)	0,42	0,55	-	1,14	-	-	-	-	5,57	-	1,34
ALT (μkat/l)	0,47	0,33	-	0,57	-	-	-	-	11,80	-	6,76
Laktát (mmol/l)	5,67	-	-	-	2,17	-	0,98	1,39	-	-	-
INR	1,77	1,57	1,34	1,05	1,03	-	-	-	1,16	-	1,02
APTT R	1,21	1,42	1,58	1,11	1,04	-	-	-	1,18	-	0,96

kmen *Klebsiella pneumoniae*, proto byla zahájena antibiotická terapie meropenemem s kolistinem pro suspektní nozokomiální pneumonii spojenou s recentní umělou plicní ventilací. Pro prevenci atelektatického postižení byl přechodně zaveden režim neinvazivní plicní ventilace, kterou pacient dobře toleroval. Na CT hrudníku (obr. 2), které bylo doplněné 13. den hospitalizace, byl patrný objemný parapneumonický fluidothorax vlevo (šíře až 47 mm, odhadovaný objem 1100 ml) s jemným sycením parietální pleury, pasivní atelektáza levého dolního laloku, atelektáza linguly a regredující infiltrativní změny v pravém horním, středním a levém horním plicním laloku. Byla provedena jednorázová punkce fluidothoraxu, odebráno však bylo pouze asi 80 ml sterilní žlutavé tekutiny, a vzhledem k prokázané septaci výpotku na ultrazvukovém vyšetření bylo od další punkce ustoupeno.

Klinický stav pacienta se zlepšil, nemocný rehabilitoval a po 16denní hospitalizaci na jednotce intenzivní péče byl pacient přeložen na standardní oddělení, kde bylo pokračováno v antibiotické terapii a dechové rehabilitaci. Za hospitalizace na standardním oddělení byla provedena série rentgenových snímků hrudníku, na kterých přetrvával stacionární nález rozsáhlého fluidothoraxu. Nález byl konzultován s pneumologem, který 22. den hospitalizace indikoval překlad na lůžko kliniky pneumologie k provedení hrudní drenáže. Drén odvedl asi 300 ml sterilní tekutiny. Radiologicky byla prokázána regrese výpotku (obr. 3), rovněž klinický stav byl významně zlepšen, a proto pacient mohl být 28. den od přijetí dimitován do ambulantní péče.

Vzhledem k anamnéze prodělaného invazivního pneumokokového onemocnění byl nemocný sledován v chronické ambulanci naší kliniky. S ohledem na závažnost průběhu onemocnění bylo pátráno po možném predisponujícím faktoru, zejména ve smyslu funkční či anatomické asplenie nebo hyposplenismu, které však nebyly prokázány. Zároveň v průběhu ambulantního sledování byl pacient odeslán k podrobné-



Obr. 2 Axiální CT řez.
Fluidothorax vlevo, reaktivní sycení pleury, pneumonie dolního laloku vlevo

Obr. 3 Kontrolní rentgenový snímek hrudníku s patrnou regresí pneumonie oboustranně a fluidothoraxu vlevo

mu imunologickému vyšetření, které však rovněž neprokázalo humorální ani buněčný imunodeficit. Zásadním zjištěním proto byla informace od pacienta, že dlouhodobě pracuje jako svářeč.

Pacient byl odeslán ke konzultaci na Kliniku pracovního a cestovního lékařství FNKV. Následným šetřením orgánu ochrany veřejného zdraví na pracovišti pacienta bylo zjištěno, že se zde vyskytují zvýšené koncentrace rizikových svářečských dýmů a s ohledem na dříve publikované zahraniční kazuistiky lze předpokládat, že se jednalo o zásadní rizikový faktor pro rozvoj závažně probíhající a komplikované bakteriemické pneumokokové pneumonie u jinak zdravého pacienta. Podle současné legislativy nebylo však možno přiznat nemoc z povolání.

V průběhu dalšího ambulantního sledování již nedošlo k rozvoji plicních či systémových komplikací. V naší ambulanci bylo doplněno očkování hrazené z prostředků veřejného zdravotního pojištění u pacientů po prodělaném IPO, tj. očkování proti pneumokokovým a meningokokovým nákazám, hemofilovým infekcím a proti sezonní chřipce. Spirometrické vyšetření za dva měsíce po dimisi prokázalo suspektní restrikční ventilační poruchu [VC 3,79 (73 % náležité hodnoty), FEV_1 2,86 (68 % n. h.), FEV1/VC (75 % n. h.)], avšak při další kontrole a bodypletysmografii provedené s odstupem tří měsíců byly již ventilační parametry zcela v normě. Rovněž samotný pacient neudával žádné klinické obtíže či limitace po prodělaném onemocnění a navrátil se k původnímu povolání na jiném pracovišti a při řádném užívání ochranných pomůcek.

Diskuse

Předkládaná kazuistika popisuje případ komplikované bakteriemické pneumokokové pneumonie u mladého a dosud zdravého pacienta, u kterého byla jako hlavní rizikový faktor pro rozvoj infekce prokázána dlouhodobá expozice rizikovým svářečským dýmům. Tato kazuistika je dle našich informací prvním obdobným dokumentovaným případem v České republice a jejím cílem je seznámit odbornou veřejnost s dostupnými informacemi o profesním riziku závažné pneumokokové infekce u svářečů.

Invazivní pneumokoková onemocnění, i přes dostupné očkování, nadále představují významnou příčinu nemocnosti v naší populaci. Podle dostupných údajů z programu surveillance incidence tohoto onemocnění v České republice stoupá a nejrizikovější věkovou skupinu z hlediska nemocnosti i smrtnosti infekce tvoří především senioři (2). Povědomí o významu očkování rizikových skupin z hlediska věku i případných rizikových komorbidit se u české odborné veřejnosti zlepšuje, přičemž ke zvýšení proočkovanosti u rizikových skupin jistě přispělo i zavedení hrazeného očkování 13valentní konjugovanou vakcínou u osob starších 65 let věku a u vybraných rizikových skupin pacientů.

Avšak na této kazuistice lze dobře dokumentovat, že závažně probíhající invazivní pneumokokové onemocnění může postihnout i mladé a dosud zdravé jedince, kteří nejsou z hlediska svých komorbidit považováni za rizikové. V tomto případě nás právě závažnost průběhu a absence rizikových komorbidit vedla k pátrání v odborné literatuře po dalších možných predisponujících faktorech pro rozvoj invazivního pneumokokového onemocnění, přičemž jako možné vysvětlení se nabízelo rizikové povolání nemocného, který pracuje jako svářeč.

Již studie amerických autorů z 80. let, která sledovala příčiny úmrtí u celkem 8796 svářečů a osob pracujících v loděnicích, zjistila, že ve srovnání s běžnou populací je u těchto osob významně zvýšené riziko úmrtí na nemoci dýchacího ústrojí, mimo jiné i pneumonie (5).

Rovněž tak studie provedené ve Velké Británii uvádí, že již od 50. let minulého století byla pozorována zvýšená úmrtnost svářečů a slévačů na lobární pneumonie, přičemž bylo prokázáno, že riziko rozvoje infekce a úmrtí na pneumonii je zvýšené pouze u aktivně pracujících osob a po odchodu do penze se snižuje k hodnotám obvyklým v dané věkové skupině (6).

Tato data byla potvrzena i v recentní britské studii, která hodnotila riziko úmrtí na pneumonie u svářečů ve věku od 16 do 74 let v období od roku 1991 do roku 2000. Ve studii bylo prokázáno, že na pneumokokovou či lobární pneumonii zemřelo 54 sledovaných osob, přičemž v odpovídající kontrolní populaci bylo popsáno pouze 27 úmrtí (7).

Obdobná data uvádí i retrospektivní kanadská studie, která hodnotila incidenci invazivního pneumokokového onemocnění v provincii Alberta v letech 2000 až 2004. Zatímco incidence onemocnění v běžné populaci ve věku 18 až 65 let byla 8,7/100 000 (95% CI 8,10–9,26), u svářečů ve stejné věkové kohortě bylo prokázáno celkem 18 případů a přepočtená incidence byla 22,7/100 000 (95% CI 12,23–33,23). Jako modifikující rizikový faktor, který jednoznačně zvyšuje riziko rozvoje pneumokokové lobární pneumonie u svářečů, byl popsán nikotinismus (8).

V dubnu a červnu 2015 byl popsán epidemický výskyt pneumokokových pneumonií u svářečů pracujících v loděnicích v severoirském Belfastu. V udávaném období byly identifikovány čtyři potvrzené a pět suspektních případů pneumokokových pneumonií, z toho dva případy byly vyvolány shodným kmenem sérotypu 4, v jednom případě byl identifikován jiný kmen sérotypu 4 a v jednom případě bylo onemocnění pravděpodobně vyvoláno sérotypem 3. Při podrobném epidemiologickém šetření byla u všech nakažených prokázána riziková expozice svářečským dýmům. Zároveň však autoři uvádí, že v okolní aglomeraci nebyl prokázán výskyt jiných případů onemocnění vyvolaných těmito sérotypy (9).

Patofyziologický mechanismus, který vede ke zvýšené náchylnosti svářečů k pneumokokovým infekcím, není dosud objasněn. Jedna z možných teorií uvádí, že volně dostupné železo, které se dostává do dýchacích cest, představuje významný růstový faktor pro bakterie a podporuje množení pneumokoků. Zvýšená náchylnost k bakteriálním infekcím byla popsána i při hemolytické krizi u pacientů se srpkovitou anemií, kdy dochází k uvolnění volného železa z erytrocytů, nebo u pacientů s hemochromatózou (10).

Jiné vysvětlení by mohl představovat zvýšený oxidační stres vyvolaný působením volného železa a následné ovlivnění slizniční imunitní odpovědi. Avšak studie, která srovnávala hodnoty vybraných zánětlivých markerů u svářečů ve vzorcích z respiračního traktu a krve, neprokázala významný rozdíl v porovnání s kontrolní skupinou (11).

Další hypotéza říká, že dostupné železo usnadňuje vazbu pneumokoků k plicní tkáni.

Některé z kmenů pneumokoků totiž pevně adherují a následně invadují do bronchiálního respiračního epitelu, k čemuž využívají receptor pro faktor aktivující destičky (PAFR). Na zvířecích modelech bylo prokázáno, že právě svářečské dýmy zvyšují expresi PAFR, zlepšují adhezi pneumokoků a přispívají ke zvýšené invazi bakterií do buněk (12).

Inhalace svářečských dýmů byla již v minulosti asociována s řadou nemocí. Jednou z nich je horečka ze svářečských dýmů, která vzniká při inhalaci vysoké koncentrace svářečských aerosolů ve špatně větraných prostorách. Nejčastější příčinou tohoto onemocnění je inhalace částic oxidu zinečnatého (ZnO), který vzniká zahříváním zinku. Po latenci čtyř až osmi hodin se objevuje kovová chuť v ústech, zimnice, horečka a pocení. Vedlejší příznaky bývají nevolnost, bolesti hlavy, svalů, kašel a mírná dušnost. Příznaky spontánně odezní do 24 hodin po ukončení expozice (13).

Další onemocnění, které se může objevit u svářečů, je nekolagenní plicní fibróza – svářečská plíce. Dlouhodobá inhalace svářečských dýmů s obsahem oxidu železitého vede ke kumulaci těchto částic v plicích, která se na rtg snímku projeví přítomností opacit. Pro diagnózu pneumokoniózy slouží podle současných posudkových pravidel pro uznání nemoci z povolání hodnocení četnosti a velikosti opacit podle klasifikace ILO (International Labour Organization). Mezi další potenciální rizika patří rozvoj bronchiálního astmatu či CHOPN a pravděpodobně i bronchogenního karcinomu (14).

Vzhledem k významnému riziku rozvoje pneumokokové pneumonie a invazivního pneumokokového onemocnění u aktivně pracujících svářečů je jednoznačně doporučeno očkování proti pneumokokovým infekcím. Zahraniční literární zdroje u této rizikové skupiny osob doporučují jednorázové podání 23valentní polysacharidové vakcíny. V ČR lze nyní očkovat pouze konjugovanou 13valentní vakcínou. Polysacharidová pneumokoková vakcína není v ČR dostupná, jedinou možností by byl individuální dovoz preparátu Pneumovax. Použití konjugované vakcíny je přesto velmi vhodné, protože může významně snížit riziko IPO u osob v profesionálním riziku zmiňovaném v textu. Dostupná data z kanadské studie uvádí, že ve srovnání s běžnou populací byly u svářečů častěji prokázány sérotypy 4 a 8, přičemž právě sérotyp 4 byl prokázán i v naší kazuistice. Dosud však není zcela jasně objasněno, proč se v této rizikové kohortě vyskytují právě tyto sérotypy. Zastoupení izolovaných sérotypů v 13valentní konjugované vakcíně bylo 61,1 % (11/18) a všechny izoláty byly zastoupeny v 23valentní polysacharidové vakcíně.

Vzhledem k významnému riziku rozvoje závažné pneumokokové infekce je jednoznačně nezbytné právě osoby vykonávající tuto profesi edukovat o této infekci, nezbytnosti užívání všech dostupných osobních ochranných pomůcek, vhodnosti zanechání kouření a případném preventivním očkování.

Závěr

Prezentovaná kazuistika seznamuje odbornou veřejnost s opomíjeným, ale přesto významným rizikovým faktorem pro rozvoj závažného pneumokokového onemocnění, který představuje profesionální expozice svářečským dýmům. Dostupná epidemiologická data zcela přesvědčivě potvrzují, že právě svářeči patří mezi vysoce rizikovou profesní skupinu pro rozvoj pneumokokové pneumonie i invazivního pneumokokového onemocnění. Jednu z efektivních možností prevence rizika u této skupiny představuje očkování, které může být nabídnuto i zaměstnavatelem jako jeden z možných benefitů pro zaměstnance. Proto by o vhodnosti očkování této rizikové skupiny měli být informováni nejen samotní svářeči, ale i jejich zaměstnavatelé.

Literatura

1. Blasi F, Mantero M, Santus P, Tarsia P. Understanding the burden of pneumococcal disease in adults. Clin Microbiol Infect. 2012; 18(Suppl 5):7–14.
2. Kozáková J, Okonji Z, Šebestová H, Klímová M, Křížová P. Invazivní pneumokokové onemocnění v České republice v roce 2018. Zprávy Cent Epidemiol a Mikrobiol (SZÚ, Praha). 2019;28(7):277–282.
3. Doporučení České vakcinologické společnosti ČLS JEP a Odborné společnosti praktických dětských lékařů ČLS JEP k vytvoření metodiky pro vykazování a úhrady očkování vyplývající z novelizace vyhlášky č.537/2006 Sb. a zákona č. 48/1997 Sb. Státní zdravotní ústav [online]. Praha 10: Státní zdravotní ústav, 2019 [cit. 2019-10-30]. Dostupné z: http://www.szu.cz/uploads/Epidemiologie/Ockovani/2018_Doporuceni_CVS_a_OSPDL.pdf.
4. Doporučení České vakcinologické společnosti pro pneumokokovou vakcinaci v dospělosti [online]. ČVS ČLS JEP, 2012 [cit. 2020-04-15]. Dostupné z: https://www.vakcinace.eu/data/files/doporucenipropneumovakcinacivdospelosti_2012final.
5. Beaumont J, Weiss N. Mortality of welders, shipfitters, and other metal trades workers in boilermakers Local No. 104, AFL-CIO. Am J Epidemiol. 1980;112:775–86.
6. Coggon D, Inskip H, Paul Wi, Pannett B. Lobar pneumonia: an occupational disease in welders. Lancet. 1994;344:41–43.
7. Palmer KT, Cullinan P, Rice S, Brown T, Coggon D. Mortality from infectious pneumonia in metal workers: A comparison with deaths from asthma in occupations exposed to respiratory sensitisers. Thorax. 2009;64:983–986.
8. Wong A, Marrie TJ, Garg S, Kellner JD, Tyrrell GJ. Welders are at increased risk for invasive pneumococcal disease. Int J Infect Dis. 2010;14:e796–e799.
9. Ewing J, Patterson L, Irvine N, Doherty L, Loughrey A, Kidney J et al. Serious pneumococcal disease outbreak in men exposed to metal fume – detection, response and future prevention through pneumococcal vaccination. Vaccine. 2017;35:3945–3950.
10. Palmer K, Coggon D. Does occupational exposure to iron promote infection? Occup Environ Med. 1997;54:529–534.
11. Palmer KT, McNeill-Love R, Poole JR, Coggon D, Frew AJ, Linaker CH et al. Inflammatory responses to the occupational inhalation of metal fume. Eur Respir J. 2006;27:366–373.
12. Suri R, Periselneris J, Lanone S, Zeidler-Erdely PC, Melton G, Palmer KT et al. Exposure to welding fumes and lower airway infection with Streptococcus pneumoniae. J Allergy Clin Immunol. 2016;137:527–534.
13. Greenberg MI, Vearrier D. Metal fume fever and polymer fume fever. Clin Toxicol. 2015; 53:195–203.
14. Antonini JM, Lewis AB, Roberts JR, Whaley DA. Pulmonary effects of welding fumes: Review of worker and experimental animal studies. Am J Ind Med. 2003;43:350–360.

Milan Trojánek[1,2,3], Jakub Lhoťan[2], Olga Džupová[2,4], Jindřiška Martínková[5], Zuzana Vančíková[6], Jana Malinová[7], Martin Kucbel[8], Jana Kozáková[9], Hana Roháčová[2]

[1]Klinika infekčních nemocí, 2. lékařská fakulta, Univerzita Karlova, Praha
[2]Klinika infekčních, parazitárních a tropických nemocí, Fakultní nemocnice Bulovka, Praha
[3]Katedra infekčního lékařství, IPVZ, Praha
[4]Klinika infekčních nemocí, 3. lékařská fakulta, Univerzita Karlova, Praha
[5]Klinika pneumologie, 3. lékařská fakulta, Univerzita Karlova a Fakultní nemocnice Bulovka, Praha
[6]Klinika dětského a dorostového lékařství, 1. lékařská fakulta, Univerzita Karlova a Všeobecná fakultní nemocnice, Praha
[7]Klinika pracovního a cestovního lékařství, 3. lékařská fakulta, Univerzita Karlova a Fakultní nemocnice Královské Vinohrady, Praha
[8]Radiodiagnostická klinika, Fakultní nemocnice Bulovka, Praha
[9]Národní referenční laboratoř pro streptokokové nákazy, Státní zdravotní ústav, Praha

Převzato se souhlasem z časopisu Vakcinologie 1/2020

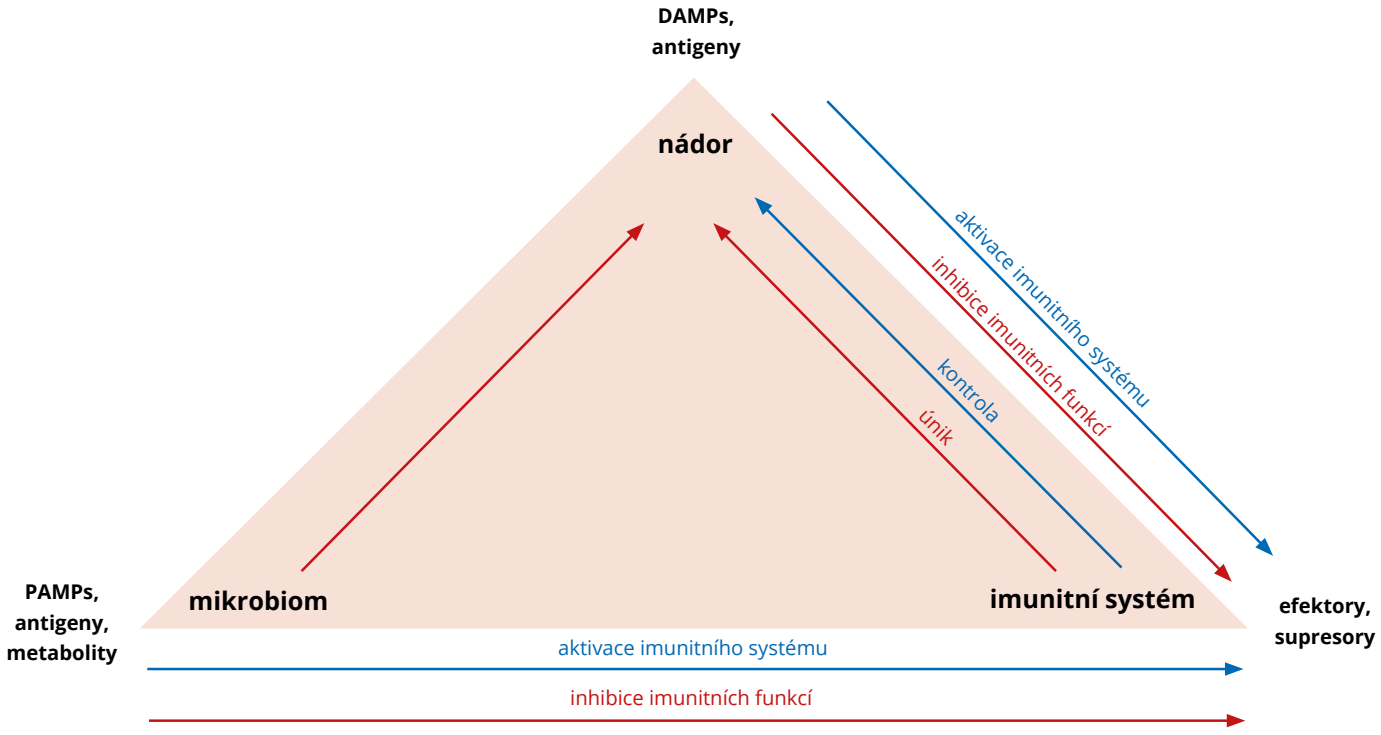
Imunomodulační potenciál střevní mikroflóry

Je potvrzen vliv mikrobiomu na imunitní sytém a konsekventně i genezi onkologických onemocnění. Snahou je docílit optimální strategie modulace střevního mikrobiomu za účelem zvýšení léčebných odpovědí na imunoterapii onkologických onemocnění.

Lidé se vyvinuli společně s koloniemi virů, bakterií, hub a parazitů, které osidlují mukózní povrchy, zejména gastrointestinální trakt, a jsou souhrnně označované jako mikrobiota. U savců mikrobiota ovlivňují mnoho fyziologických procesů (včetně vývoje, metabolismu a imunitních funkcí) a specifické změny ve složení mikrobioty jsou asociovány s náchylností k různým chorobám, včetně obezity, astmatu či zánětlivých onemocnění střev. Celkem ve střevě žije asi 500 druhů mikroorganismů. Dominantními mikroorganismy jsou v tlustém střevě bakterie, které ve výsledku tvoří až 60 % z celkové hmotnosti stolice. V lidských střevech žije tedy přibližně 10^{13}–10^{14} bakterií, přičemž vlastních buněk lidského těla je asi 10^{13}. Jinými slovy, bakterií v lidském těle je stejně či až desetkrát více než lidských buněk samotných. V roce 2008 National Institutes of Health zahájil Humane Microbiome Project s cílem identifikovat co nejvíce mikroorganismů, které obývají lidské tělo. Odhaduje se, že v našem těle žije kolem 100 bilionů mikroorganismů a jejich celkový genom tvoří 3,3 milionů genů, což je asi 150krát více, než obsahuje lidský genom. Tato čísla úvodem nám mají demonstrovat, s jak rozsáhlým přírodním systémem je naše tělo v permanentní komunikaci na všech úrovních fyziologických pochodů. Složení střevního mikrobiomu není stálé a jedná se o velmi dynamický systém, jehož charakter ovlivňuje řada parametrů. Mikrobiom se mění s věkem, kdy ve stáří se zvyšuje zastoupení bakterií kmene *Bacteroidetes*, ale celková druhá rozmanitost spíše klesá, zejména je nižší podíl bakterií rodu *Bifidobacterium*, *Clostridium IV* a kmene *Firmicutes*. Vliv na charakter střevní mikroflóry má přirozeně i strava. Výživa bohatá na ovoce, zeleninu a vlákninu vede k větší mikrobiální rozmanitosti. U takových jedinců byl zaznamenán větší počet bakterií metabolizujících rostlinné polysacharidy z kmene *Firmicutes*. Dalšími faktory ovlivňujícími složení fekálního mikrobiomu jsou geografický výskyt, působení stresu či užívání léků (probiotika, antibiotika).

Mikrobiom a protinádorová imunoterapie

Existují důkazy o vztahu mikrobiomu s výskytem nádorových onemocnění. U některých nádorů byly pozorovány změny ve složení lokální mikrobioty a výskyt konkrétních bakterií, jako jsou *Helicobacter pylori*, *Fusobacterium nucleatum*, *Salmonella typhi*, virus Epsteina-Barrové a lidský papiloma virus. Přítomnost a působení těchto patoge-



Obr. Trojúhelník mikrobiom – imunitní systém – nádorové onemocnění

nů bylo následně spojené přímo s kancerogenním procesem a dnes jsou již uznávány jako rizikové faktory pro vznik některých nádorových onemocnění. Kromě své úlohy při karcinogenezi je střevní mikrobiota rovněž spojována s efektivitou a toxicitou moderní protinádorové imunoterapie. Jedná se o poměrně novou skupinu léčiv, která má schopnost prolongovat a zefektivnit protinádorovou buněčnou imunitní odpověď. Děje se tak na základě zablokování negativních signálů, kterými organismus přirozeně vypíná imunitní reakci, aby nedošlo k přehnané imunitní odpovědi a poškození vlastních tkání imunitním systémem, tzv. autoimunitnímu zánětu. To vědcům otevírá možnost prozkoumat úmyslné využití mikrobiomu při zlepšování efektivity terapie nádorových onemocnění. Přestože checkpoint inhibitory byly velkým pokrokem v léčbě určitých typů maligních onemocnění, pouze omezená část pacientů reaguje na terapii uspokojivě. Mnoho vědců si uvědomilo, že střevní mikrobiom může hrát důležitou roli při modulaci účinnosti imunoterapie. Dospělo se i k závěrům, že efektivita imunoterapie může být snížena podáváním antibiotik, která snižují biodiverzitu střevní mikroflóry. Dalším velmi důležitým poznáním bylo, že vyšší efektivita imunoterapie je pozorována za přítomnosti specifických střevních mikrobů. Bylo například prokázáno, že komenzální bifidobakterie podporují protinádorovou, buněčnou imunitní odpověď a potencují účinnost anti-PD-L1 terapie. Perorální podání samotných bifidobakterií zlepšilo kontrolu nádorového růstu ve stejné míře jako PD-L1 – blokáda a kombinovaná terapie růst nádoru téměř zastavila.

Dohled nad nádorem či únik jeho buněk

Dvě studie publikované v časopisu Science v listopadu 2017 podporují předchozí zjištění a data z experimentálních myších modelů. Poprvé byly publikované důkazy, že léčebná odpověď na imunoterapii checkpoint inhi-

Tab. Studie s manipulací střevního mikrobiomu

číslo studie	populace pacientů	intervence	výstupy	stav
NCT02843425	Všichni onkologičtí pacienti léčení v MDACC (MD Anderson Cancer Center)	Přidání fazolí do každodenního jídelníčku	Změna profilu fekálního mikrobiomu od základní hodnoty (profilování 16 S)	Probíhající, otevřený nábor (MDACC)
NCT02079662	Pacientky s karcinomem prsu, klinického stadia II a III v léčbě v MDCC, 18+	Intenzivní změna životního stylu (dieta, cvičení, psychosociální)	*Primární:* Přežití bez onemocnění (DFS) *Sekundární:* Změna fekálního a orálního mikrobiomu (prostřednictvím profilování 16S)	Probíhající, otevřený nábor (MDACC)
NCT01895530	Pacienti s lokalizovaným kolorektálním karcinomem starší 18 let indikovaní k resekci	Podávání probiotické bakterie (*S. boulardii*)	*Primární:* Exprese cytokinů v sliznici tlustého střeva (přes qPCR) *Sekundární*: Pooperační komplikace	Dokončeno (Consoli et al., 2016)
NCT03072641	Pacienti s kolorektálním karcinomem ve věku 18+	Podávání probiotické bakterie (ProBion Clinica B. lactis Bl-04, *L. acidophilus* NCFM + inulin)	*Primární:* Změna fekální a nádorové mikrobioty od výchozího složení *Sekundární:* Změny epigenetických vzorců nádorové tkáně od výchozího stavu	Dokončeno (Hibberd et al., 2017)
NCT03358511	Pacientky s postmenopauzálním karcinomem prsu klinického stadia I–III	Podávání probiotik (multikmenový probiotický vzorec)	*Primární:* Změna průměrného počtu buněk CD8 + od výchozích hodnot	Probíhající, uzavřený nábor (Mayo Clinic)
NCT02928523	Pacienti s akutní myeloidní leukemií ve věku 18–65 let léčeni intenzivní chemoterapií a antibiotiky	Autologní FMT (zmrazené inokulum)	*Primární:* Biodiverzita střevního mikrobiomu, eradikace bakterií odolných vůči více léčivům *Sekundární:* Popis dysbiózy střevního mikrobiomu	Probíhající, uzavřený nábor (Francie)
NCT03353402	Pacienti s metastatickým melanomem ve věku 18+, po progresi onemocnění při I. linii imunoterapie	FMT (koloskopie nebo gastroskopie) od dárců pacientů, kteří reagovali na imunoterapii	*Primární:* Bezpečnost (AE spojené s FMT) *Sekundární:* Změny v populaci a aktivitě imunitních buněk, objektivní míra léčebné odpovědi	Probíhající, otevřený nábor (Izrael)

bitorem (protilátka blokující inhibiční signální molekuly) závisí na složení střevního mikrobiomu. Obě studie z roku 2017 sledovaly odpověď onkologických pacientů na imunoterapii checkpoint inhibitory, což je typ imunoterapie, který blokuje schopnost nádorových buněk vypnout buněčnou, protinádorovou aktivitu T lymfocytů. Výsledná data těchto studií nám ukázala, že respondenti a nereagující mají velmi odlišné složení a funkční vlastnosti svých střevních mikrobiomů. Objevily se specifické typy bakterií, které se zdají být prospěšné pro účinnost imunoterapie checkpoint inhibitorem. Pacienti s lepší léčebnou odpovědí měli ve svém mikrobiomu vyšší výskyt těchto bakterií: *Akkermansia munciniphila*, *Faecalibacterium* a dalších specifických komenzálů.

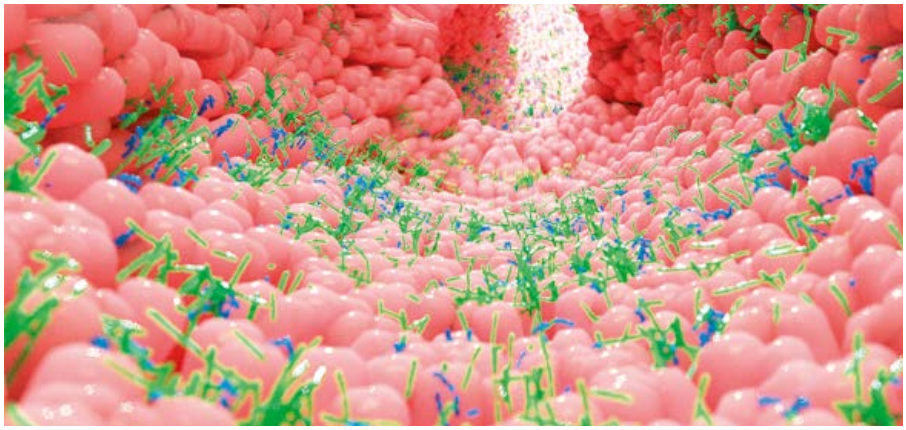
Autoři obou studií prokázali kauzální úlohy mikrobiomu transplantací stolice od lidských pacientů podstupujících imunoterapii do bezmikrobních myší. Výsledky byly jednoznačné. V obou studiích měly myši, které dostávaly střevní mikrobiotu od nereagujících pacientů, horší léčebné výsledky při terapii checkpoint inhibitorem než myši kolonizované výkaly od respondérů. Fekální mikrobiom u respondérů měl signifikantně vyšší biodiverzitu a vyšší výskyt bakterií *Ruminococcaceae*.

Imunologické profilování pacientů a myší naznačovalo, že příznivý mikrobiom respondérů zvyšuje systémovou a protinádorovou imunitní odpověď, zatímco mikrobiota nereagujících způsobují, že hostitel má alterovanou protinádorovou, buněčnou imunitní odpověď. Tyto zajímavé studie prokazují nejen silnou korelaci mezi složením mikrobiomu a efektivitou imunoterapie, ale také ukazují nové možnosti využití mikrobiomu ke zlepšení účinnosti imunoterapie. Jaké je patofyziologické vysvětlení pro propojení střevní mikroflóry, imunitní buněčné odpovědi a kancerogeneze? Existují takzvané molekuly spojené s ohrožením organismu, DAMPs (danger-associated molecular patterns) a nádorové antigeny, které mohou aktivovat buněčnou imunitní protinádorovou odpověď, zatímco cytokiny a chemokiny přítomné v nádorovém mikroprostředí mohou indukovat nebo přitahovat imunosupresivní imunitní populace. Equilibrium mezi těmito fenomény má vliv na klinický vývoj nádorového onemocnění. Imunitní systém hostitele může být ovšem modulován i patogeny vyskytujícími se ve střevním mikrobiomu, tzv. PAMPs (pathogen-associated molecular patterns), stejně tak jako antigeny a metabolity, které ovlivňují jednak efektory, jednak supresory imunitní reakce. Mikrobiom může tedy ovlivnit jak imunitní dohled nad nádorovým onemocněním, tak únik nádorových buněk z imunitního dozoru.

Fekální mikrobiální transplantace

Fekální mikrobiální transplantace (FMT) představuje nejpřímější způsob manipulace se střevní mikrobiotou. FMT může být podávána pacientům orálně formou kapslí nebo přímo aplikována při koloskopii či gastroskopii. FMT se již běžně používá v jiných indikacích, což lze demonstrovat na významném úspěchu při léčbě infekce *Clostridium difficile* rezistentním na konvenční terapii. Klinické studie využívající FMT u pacientů s nádorovým onemocněním jsou v plenkách, ale na základě výsledků preklinických studií diskutovaných výše vyvolaly velké vzrušení.

Autologní FMT u pacientů s akutní myeloidní leukemií (AML) se zkouší při intenzivní chemoterapii s cílem zabránit dysbióze a zvýšit biodiverzitu střevní mikroflóry v průběhu terapie (NCT02928523). Kromě toho je FMT experimentálně zkoušena u pacientů podstupujících imunoterapii pro zhoubné solidní nádory, zejména u těch, kteří jsou léčeni checkpoint inhibitory (viz tabulka). Stále probíhá studie fáze I u pacientů s metastatickým melanomem, u nichž selhala předchozí imunoterapie (NCT03353402), přičemž refrakterním pacientům je podávána FMT od pacientů s dobrou léčebnou odpovědí na imunoterapii. Primární výsledky zahrnují bezpečnost a schopnost kolonizovat střevní sliznici akceptora, zatímco sekundární výsledky zahrnují změny v periferním imunogramu, změny aktivity jednotlivých imunitních buněk a objektivní léčebnou odpověď na imunoterapii. V současné době probíhá návrh dalších studií, aby se otestovala hypotéza, že modulace střevní mikrobioty zlepší odpověď na imunoterapii checkpoint inhibitory.



Ilustrační foto: Shutterstock

Závěry

- **Pokud je to možné, vyhnout se antibiotikům před užíváním a během užívání imunoterapie checkpoint inhibitorem, což může zlepšit odpověď na terapii.**
- **Kompozice mikrobiomu může být prediktorem odpovědi na imunoterapii, což umožňuje cílenou modulaci mikrobiomu již před zahájením imunoterapie.**
- **Klinické studie testující přínos modulace mikrobiomu pacientů s nádorovým onemocněním, kteří dostávají checkpoint inhibitory, již probíhají.**

Souhrn

Moderní medicína aktuálně prožívá jakýsi věk mikrobiomu a zprávy zahrnující preklinické a klinické studie o úloze střevní mikroflóry ve vztahu k nádorovým onemocněním přinesly pozitivní poznatky a data o možnostech modifikovat složení mikrobiomu ve prospěch onkologického pacienta. Získali jsme jistý náhled na vliv mikrobiomu na imunitní sytém a konsekventně i genezi onkologických onemocnění. Stále však zůstává mnoho tajemství v poznání mechanismů, kterými střevní mikroflóra a imunitní systém komunikují. Výsledkem této snahy je docílit optimální strategie modulace střevního mikrobiomu za účelem zvýšení léčebných odpovědí na moderní imunoterapii onkologických onemocnění.

MUDr. Jan Špaček,
MUDr. Michal Vočka,
MUDr. Stanislav Hloušek,
MUDr. Ludmila Křížová,
prof. MUDr. Lubomír Petruželka, CSc.
Onkologická klinika 1. LF UK a VFN v Praze

Představujeme pacientské organizace: CiKáDa

Pacienty s chronickým onemocněním ledvin sdružuje a podporuje pacientská organizace CiKáDa – Asociace pacientů s onemocněním ledvin (CKD), z. s. Svoji činnost zahájila v roce 2015.

CiKáDa vyvíjí aktivity, které mohou pomoci pacientům s chronickým onemocněním ledvin a jejich rodinám žít co nejkvalitnější život. Podporuje také prevenci, která může zabránit vzniku chronického onemocnění ledvin nebo snížit jeho riziko.

Hemodiafiltrace je účinnější

Hemodialýzu, při níž se mimotělně čistí krev pacienta a nahrazuje se tím funkce ledvin, ročně v Česku podstoupí asi 11 000 lidí, z toho zhruba 7000 pacientů se musí léčit dlouhodobě. V posledních letech se častěji používá takzvaná hemodiafiltrace, což je účinnější varianta hemodialýzy. Uvádějí to data Ústavu zdravotnických informací a statistiky (ÚZIS) a také vyjádření předsedkyně České nefrologické společnosti prof. MUDr. Romany Ryšavé, CSc., z Kliniky nefrologie 1. lékařské fakulty UK a Všeobecné fakultní nemocnice v Praze (1. LF UK a VFN). Dialýzou se léčí pacienti s chronickým selháním ledvin, jež je nevratné. Podle profesorky Ryšavé až ve 40 procentech případů bývá způsobené poškozením ledvin v důsledku cukrovky. Může být také důsledkem vysokého krevního tlaku, některých chorob ledvin nebo imunologických nemocí, které ledviny poškozují. O chronickém selhání se mluví u pacientů, kteří potřebují dialyzační léčbu delší než tři měsíce.

Ilustrační foto: Shutterstock

Řešením je transplantace

Některou z variant čištění krve podstupují také pacienti s akutním selháním ledvin. „To je kompletně či částečně vratné a je většinou způsobené dehydratací, infekcemi, imunitními chorobami postihujícími ledviny, neprůchodností vývodných močových cest, například při zvětšené prostatě u mužů či při gynekologických nádorech u žen, podáváním nevhodných léků nebo jejich špatným dávkováním," uvádí Romana Ryšavá.

Celkový počet lidí léčených hemodialýzou se v posledních deseti letech příliš neměnil. Pohyboval se zpravidla mezi 10 000 až 11 500 pacientů, z toho asi tři pětiny připadaly na chronické pacienty. Ti musí docházet do dialyzačních středisek třikrát týdně, přičemž každé čištění krve trvá tři až pět hodin. Pacienti, kteří z nějakého důvodu nemohou nebo nechtějí dojíždět do dialyzačního střediska, se mohou léčit v domácím prostředí peritoneální dialýzou nebo domácí hemodialýzou. V posledních deseti letech stoupá počet takzvaných hemodiafiltrací. Výhodou metody je, že dokáže odstranit z krve více odpadních látek než klasická hemodialýza. Další metodou léčby, která odstraní širší škálu odpadních látek, je tzv. rozšířená hemodialýza (HDx), která je nyní dostupná i v České republice.

U pacientů s nevratným selháním ledvin lékaři doporučují prověřit možnost transplantace tohoto orgánu. Nové ledviny se ročně dočká kolem 500 lidí, nemocní na transplantaci čekají jeden až tři roky.

První česká pacientka s akutním selháním ledvin po otravě podstoupila hemodialýzu 10. prosince 1955 v dnešní Všeobecné fakultní nemocnici (VFN). Do té doby bylo selhání ledvin ortelem smrti. Praha se tak po Vídni, Hamburku, Curychu a švédském Lundu stala pátým městem v Evropě, kde byla dialyzační léčba zavedena.

Odborníci podporují očkování proti onemocnění covid-19

Výbor České nefrologické společnosti podporuje očkování proti onemocnění covid-19 u nemocných s chronickým onemocněním ledvin, zvláště u nemocných léčených dialyzačními metodami a po transplantaci ledviny. Důvodem je, že tito pacienti mají horší průběh infekce SARS-CoV-2 ve srovnání s ostatními skupinami, a především pak kvůli přítomným komorbiditám a nutnosti častých návštěv zdravotnických zařízení.

Také výbor Společnosti pro orgánové transplantace ČLS JEP ve svém stanovisku podporuje očkování proti onemocnění covid-19, a to zejména u nemocných po transplantaci orgánů a u nemocných zařazených do čekacích listin k transplantaci.

Obě odborné společnosti se shodují, že vzhledem ke zkušenostem s jinými očkováními neexistují důkazy, které by naznačovaly, že by některá z dostupných očkování proti covid-19 nebyla u této skupiny pacientů bezpečná. Výhody očkování jasně převažují nad jakýmikoli teoretickými riziky, zejména v zemích s vysokou mírou přenosu SARSCoV-2, jakými Česká republika nepochybně je.

Zdroj: CiKáDa a www.dialyza.cz

Jak může koronavirus SARS-CoV-2 poškodit ledviny?

SARS-CoV-2 je nový typ koronaviru, který způsobuje onemocnění covid-19, a bohužel se chová velice nevyzpytatelně. Je složité předem odhadnout, koho postihne a jak, kdo se s ním vypořádá lehce a koho naopak skolí. O tom, jak lidský organismus konkrétně zasáhne, rozhoduje řada faktorů, jako je věk, index tělesné hmotnosti (BMI), vysoký krevní tlak, diabetes, imunita, přidružená onemocnění apod.

Hlavní vstupní branou nákazy jsou horní dýchací cesty, kam se dostává prostřednictvím kapének vzduchu. Odtud většinou sestupuje do plic, kde může koronavirus vyvolat jejich zánět a s ním související dýchací obtíže. Další vstupní branou může být zažívací ústrojí a v tomto případě dominuje postižení trávicích orgánů, zejména střev. Čínští vědci publikovali ještě další vstupní bránu a tou je oční spojivka, která v tomto případě bývá postižena zánětem. Těmito branami se pak koronaviru otevírá cesta do krevního oběhu, kterým může putovat k jakýmkoli tkáním a orgánům v lidském těle. Proto mívají někteří lidé potíže nervového systému (např. silné bolesti hlavy), jiní zánět srdečního svalu a někteří pacienti mohou mít poškozené ledviny. Nejvážnější jsou situace, kdy infekce zachvátí více systémů najednou a životně důležité orgány pak postupně selhávají.

V odborném tisku již bylo publikováno mnoho případů, kdy koronavirus SARS-CoV-2 zasáhl také ledviny. Koronavirus podle všeho působí na ledviny více mechanismy. Kromě toho, že nejspíše toxicky napadá přímo buňky ledvinných klubíček a kanálků, svou roli může hrát také vysoká horečka a s ní spojená dehydratace, kterou vyvolává. Průtok krve ledvinami je pak výrazně omezen a dochází k akutnímu zánětu ledvin.

Odborníci si také všímají, že pokud již dojde k prokazatelnému poškození ledvin souvisejícímu s koronavirem, pacienti mají většinou mnohem komplikovanější průběh onemocnění a častěji také umírají. Tito pacienti mívají bílkovinu nebo krev v moči, zvýšený kreatinin a močovinu, což jsou hlavní známky zhoršení ledvinných funkcí.

Zatím je krátká doba zhodnotit, zda jsou postižení ledvin způsobená onemocněním covid-19 dočasná, nebo trvalá, ale každopádně všichni, kteří toto onemocnění prodělali a měli vysoké teploty a postižené plíce či trávicí systém, by si měli nechat zkontrolovat funkci ledvin.

Zdroj: www.dialyza.cz

▼ Inzerce

Španělská chřipka – pandemie se závratnou bilancí obětí

Za konec první světové války se pokládá 11. listopad 1918, kdy od 11 hodin zavládlo na všech frontách příměří. Konec útrap vojáků i civilních obyvatel však nastal jen částečně. Po všech kontinentech se už šířila jiná než válečná epidemie – pandemie španělské chřipky. Její dopad na obyvatelstvo byl katastrofální. Obětí bylo podle různých pramenů 50–100 milionů.

Úplně neočekávaná tehdy pandemie nebyla. První, relativně mírná vlna španělské chřipky nastoupila na jaře a na počátku léta, v Evropě a v USA. V pozdním létě a na podzim 1918 byla následována druhou vlnou spjatou s neobyčejně vysokou mortalitou, která ztratila v Evropě na razanci až v listopadu téhož roku. Na mnoha místech však probíhala ještě na přelomu let 1918/19, zvláště v lednu a únoru 1919, třetí vlna, rovněž spojovaná s vysokou úmrtností, po které v roce 1920 na mnoha místech následovala ještě obzvlášť virulentní čtvrtá vlna.

U pandemie v letech 1918/19 byly častěji pozorovány recidivy i nebezpečné zápaly plic spojené s těmi nejtěžšími komplikacemi jako například empyémy nebo plicní krvácení. Markantním rysem byl celkový obecně hemoragický charakter. Na chřipku umírali lidé fyzicky zdatní, dobře živení, nejen slabí a podvyživení.

Whisky, chinin, Aspirin

Poté co vešly ve známost první případy chřipky, byla roku 1918 nastolena otázka, jak možné hrozící infekci uniknout. K medikamentózní prevenci infekce lékaři doporučovali chinin v dávkování od 0,2 g do 0,3 g 3× denně, který měl zmírnit průběh nemoci, ale i zabránit jejímu vypuknutí. Většina klinických lékařů tento názor nesdílela, přesto prodeje chininu dosahovaly rekordní úrovně. Na rozhraní mezi léčitelstvím a lidovou medicínou, ale i mezi profylaxí a terapií, se těšily velké popularitě alkoholické nápoje, ať už rum (čaj s rumem), grog, svařené víno nebo medicinální koňak. V Anglii byla od prosince 1918 whisky dokonce na recept.

Nedůvěra v roušky může být dědičná

Stejně jako při současné pandemii covidu-19 se i tehdy všude připomínala úzkostlivá a důkladná hygiena. V hostincích a kavárnách má být používán přinesený příbor a vlastní sklenice na pití, člověk si má několikrát denně vyčistit ústa a před jídlem důkladně umýt ruce. Aktuálním požadavkem byla prostorová separace nemocných členů rodiny. V tisku je ostře kritizováno tradiční podávání ruky. Bylo doporučováno omezit pozdrav na pokrčení obočí či úklon hlavou. Za účinné opatření proti šíření chřipky se už tehdy pokládalo i nošení roušek.

Dne 27. 5. 1918, v Den obětí války, umírá v New Yorku na zápal plic americký podnikatel s nemovitostmi a restauratér německého původu Frederick Trump. Přistěhovalec z Karlstadtu ve Falci je jednou z raných obětí španělské chřipky. O necelých 100 let později se jeho vnuk stal prezidentem Spojených států.

Historické kazuistiky s klinickými diagnózami

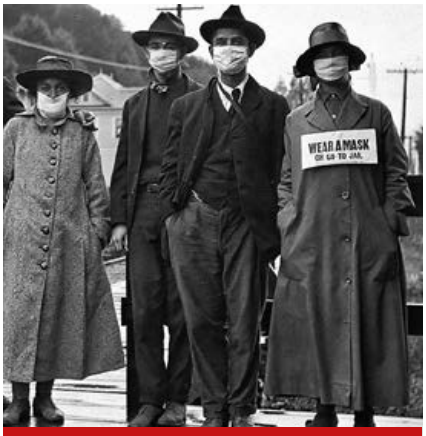
1. Služka, 35 let, onemocněla 12. října, pociťuje opakovaně mrazení a celkovou malátnost, v 1. týdnu nemoci časté krvácení z nosu a silné bolesti hlavy, kašel, bez hlenů. Až 19. října silně krvavý výměšek a pocit stísněnosti. Stolice zpočátku 2× vodnatá, poté normální. Během dalšího průběhu útlum nad spodními plicními laloky a šelest na celé pravé straně.

Teplota až 40 °C, sputum krvavé, pneumonické. Později výměšek hnisavější, pacientka se stává otupělou, hodně sténá. 24. října pokles teploty na 37 °C, puls slabý, 128/ min, 25. října smrt v důsledku srdeční slabosti. Dg: pneumonie způsobená chřipkou, hnisavá bronchitis haemorrhagica.

2. Železniční dělník, 14 let, přivezen na lékařskou kliniku umírající. Silně cyanotický. Nad oběma plícemi chrastivé zvuky. Puls stěží hmatný. Exitus jednu hodinu po příjmu. Dg: chřipka.

3. Manželka pekaře, 24 let, onemocněla 13. října 1918 horečkou, celková malátnost, bolesti hlavy a na prsou, bez výměšku. Objevily se rovněž bolesti v břiše a zádech. Silné krvácení z nosu třetí den nemoci. Denně 4–5× průjmová stolice. Pacientka ulehla hned po prvních projevech nemoci na lůžko. 22. října exitus letalis. Dg: chřipková pneumonie, enteritis, zvětšení srdce, gravidita.

S použitím textu: https://odbornost.avenier.cz/cz/spanelska-chripka-pohled-do-historie (red)



Nos roušku, nebo jdi do vězení! Kalifornie, 1918. Foto: Mill Valley Public Library / Public domain

Zdravotníci v ochranných oděvech. Foto: Public domain

Filip Vrubel v čele ČAFF

Novým výkonným ředitelem České asociace farmaceutických firem (ČAFF) se od ledna stal Mgr. Filip Vrubel. Ve funkci tak vystřídal Martina Mátla. Mezi jeho hlavní priority patří posílení image generického průmyslu v rámci českého zdravotního systému i tuzemské ekonomiky či aktivní podpora stabilního podnikatelského prostředí se zaměřením na udržitelnou regulaci cen a úhrad léčiv.

Filip Vrubel patří k významným českým expertům v oblasti lékové politiky, zdravotnického a farmaceutického práva. V letech 2009 až 2012 zastával pozici ředitele odboru farmacie Ministerstva zdravotnictví ČR (MZ ČR), od roku 2013 působil jako odborný náměstek ředitele Státního ústavu pro kontrolu léčiv. V mezinárodní advokátní kanceláři Deloitte Legal se jako advokát zabýval oblastí farmaceutického práva, analýzami trhu a regulacemi ve zdravotnictví. Do ČAFF přichází z pozice náměstka ministra zdravotnictví, kterou do září 2020 zastával. Věnoval se zejména legislativě v oblasti dostupnosti léčiv pro pacienty v ČR, lékovému záznamu pacienta, dalším nadstavbovým funkcionalitám eReceptu a úpravě systému regulace cen a úhrad léčiv za účelem zajištění cenově dostupné léčby pro co nejširší spektrum pacientů. Těmto tématům se plánuje věnovat i ve funkci výkonného ředitele ČAFF.

„Je to velmi důležitý milník pro ČAFF, přivést do asociace osobu s takovými zkušenostmi a znalostmi, jako je Filip Vrubel. Pomůže nám dále rozvíjet vztahy mezi členskými společnostmi a našimi partnery ve zdravotnictví. Zejména v době pandemie se potvrdila důležitá role farmaceutického průmyslu pro naši ekonomiku a společnost. Úkolem nového ředitele bude pokračovat ve spolupráci s regulátory na zajištění dlouhodobé udržitelnosti lékové politiky v ČR, která, jak věříme, musí spočívat v existenci široké dostupnosti léčiv pro všechny pacienty za férovou cenu," uvedl Juan Carlos Conde, předseda představenstva ČAFF a generální ředitel Teva Pharmaceuticals CR.

„ČAFF zastupuje tuzemské výrobce a celou řadu dalších významných dodavatelů léčiv, kteří milionům pacientů v ČR dodávají cenově dostupné léky. Logicky je tedy silným partnerem pro stát a zdravotní pojišťovny ve snaze zajistit pacientům co nejširší dostupnost zdravotní péče za spravedlivou cenu. Právě generický a biosimilární průmysl pomáhá udržovat stabilitu financování zdravotnictví a usnadňuje zvládání krizí způsobených nedostupností některých léčiv. Rád bych tedy navázal na své dosavadní poslání a hledal synergii mezi státem, veřejnoprávními institucemi a dodavateli léčiv, a přispěl tak k zakotvení udržitelného systému rychlého vstupu cenově dostupnějších a bezpečných léčiv na český trh včetně stabilních dodávek a skladových zásob léčiv v ČR," říká Filip Vrubel.

Zdroj: ČAFF

Interna v Mladé Boleslavi má nového primáře

Interní oddělení Klaudiánovy nemocnice v Mladé Boleslavi má od února nového primáře MUDr. Martina Poláka.

Martin Polák je absolventem Lékařské fakulty Univerzity Karlovy a má atestace z vnitřního lékařství, kardiologie a klinické výživy a intenzivní metabolické péče. Před nástupem v Mladé Boleslavi působil v Oblastní nemocnici Příbram jako vedoucí lékař JIP interních oborů, vedoucí lékař Kardiostimulačního centra a nutriční ambulance.

Klaudiánovy dny jako tradice

„Do Mladé Boleslavi přicházím s vizí pokračovat v rozvoji interního oddělení, a to ve všech odbornostech. Mým cílem je doplnit a rozšířit spektrum dosud prováděných diagnostických a léčebných metod tak, aby interní oddělení bylo maximálně soběstačné a bylo schopné poskytnout našim pacientům služby, pro které dosud museli jezdit do jiných zdravotnických zařízení. Práce interního oddělení není možná bez kvalitního personálu. Mým úkolem tedy také bude stabilizovat lékařský i sesterský tým. S pomocí managementu nemocnice se budu snažit lékařům i sestrám nabídnout zajímavou práci a dokázat, že dobrou medicínu lze dělat i mimo fakultní nemocnice," říká primář Polák.

Primář Polák chce získat nové členy svého týmu již na lékařských fakultách nebo středních zdravotnických školách. Pro stabilizaci kolektivu je podle něj důležitá podpora dalšího vzdělávání, a to zapojením i mladších kolegů do přednáškové a publikační činnosti, účasti na významných kongresech v interním oboru či absolvováním stáží na vyšších pracovištích. „Chci vytvořit tradici pravidelných přednáškových dnů, pracovně nazvaných Klaudiánovy dny, které budou sloužit nejen jako odborné fórum, kde budou naši přední odborníci prezentovat novinky jednotlivých oborů medicíny, ale také jako místo setkání a diskuse všech lékařů a sester i dalších nemocnic našeho regionu," vysvětluje Martin Polák.

Práce interního oddělení není možná bez spolupráce s jinými odbornostmi nejen v rámci Klaudiánovy nemocnice, ale také s pracovišti spřátelených zařízení, jako je Krajská nemocnice v Liberci, Nemocnice Na Homolce, Vojenská fakultní nemocnice, Fakultní nemocnice Královské Vinohrady či IKEM. Nemocniční lékaři či ambulantní specialisté nemohou pracovat bez dobré spolupráce s praktickými lékaři či zdravotnickou záchrannou službou. „Nesmíme také zapomenout, že pro naši práci je důležitá zpětná vazba od našich pacientů. Vybudování tohoto systému komunikace s pacienty a jejich rodinnými příslušníky je rovněž jeden z mých cílů. Věřím, že moje vize se bude díky perfektnímu kolektivu našeho oddělení postupně naplňovat," dodal primář Polák.

Zdroj: Klaudiánova nemocnice Mladá Boleslav

Ohlédnutí za personálními změnami na MZ ČR

V březnu loňského roku byla odvolána hlavní hygienička ČR Mgr. Eva Gottvaldová. V červnu ji následoval náměstek ministra pro zdravotní péči prof. Roman Prymula. V srpnu ministerstvo opustil člen pracovní skupiny pro uvolňování karanténních opatření MUDr. Rastislav Maďar, v září pak v ministerském křesle skončil Mgr. Adam Vojtěch. Ve funkci ministra jej vystřídal prof. Roman Prymula. Po jeho měsíčním působení se novým ministrem zdravotnictví stal doc. Jan Blatný.

V prosinci rezignoval národní koordinátor testování na covid-19 a vedoucí laboratorní skupiny při Ministerstvu zdravotnictví doc. Marián Hajdúch. Následně rezort zdravotnictví opustili náměstci Mgr. Filip Vrubel a PharmDr. Lubomír Chudoba.

Po dohodě s ministrem Blatným 14. ledna 2021 odstoupil ředitel Státního zdravotního ústavu MUDr. Pavel Březovský. Vedením je zatím pověřena MUDr. Barbora Macková.

19. ledna ministr Blatný odvolal politickou náměstkyni MUDr. Alenu Šteflovou. 25. ledna se vzdal funkce národní koordinátor očkování proti covid-19 PharmDr. Zdeněk Blahuta. 26. ledna po dohodě ukončil svou funkci náměstka pro zdravotní péči prof. Aleksi Šedo. Jeho agendu převzal nynější politický náměstek a koordinátor kapacity intenzivní péče v nemocnicích prof. Vladimír Černý.

(red), foto: MZ ČR

NABÍDKA PRÁCE

Oblastní nemocnice Kolín, a.s., přijme

Lékaře pohotovostní služby LDN Vojkov

Požadujeme:
• specializaci pro vnitřní lékařství či geriatrii

Nabízíme:
• Motivující finanční ohodnocení – práci na dohodu o pracovní činnosti
• seriózní jednání
• příjemný vstřícný kolektiv
• nástup možný ihned.

Pracoviště LDN Vojkov (Mukařov)

Kontakt:
Mgr. Daniel Veselý
Tel.: 321 756 616
E-mail: daniel.vesely@nemocnicekolin.cz

Personální inzerce do časopisu

ZAM
Zdravotnictví a medicína

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

MĚSÍČNÍK ZDRAVOTNICTVÍ A MEDICÍNA

ZAM
Zdravotnictví a medicína

číslo 2/2021

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 Mešťák, Ph.D.
Mgr. Jana Nováková, MBA
prim. MUDr. Hana Roháčová, Ph.D.
prof. MUDr. Miloš Táborský, CSc., MBA, FESC, FACC
prof. MUDr. Petra Tesařová, CSc.
prof. MUDr. Jiří Vencovský, DrSc.
MUDr. Jana Vojtíšková
prof. PaedDr. et Mgr. Eva Zacharová, Ph.D.

Redakce
Mgr. Markéta Mikšová, e-mail: zam@eezy.cz

Projektový manažer, grafika a technické zpracování
Radek Koňařík, e-mail: konarik@eezy.cz

Inzerce
obchod@eezy.cz

Foto na obálce
Shutterstock.com

EEZY PUBLISHING

Vydává EEZY Publishing, s.r.o.
Na Pankráci 1618/30, 148 00 Praha 4, IČ: 28086660

Adresa redakce:
Zdravotnictví a medicína,
EEZY Publishing, s.r.o.
Na Pankráci 1618/30, 148 00 Praha 4, zam@eezy.cz

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

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

Objednávky SR:
Mediaprint-Kapa Pressegrosso, 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 „Shutterstock" jsou použity na základě licence od Shutterstock.com.

Tisk Grafotechna Plus, s.r.o.
Číslo dáno do tisku 22. 2. 2021

Přetisk a jakékoli šíření pouze se souhlasem vydavatele.
Tištěný náklad ověřuje ABC ČR, člen IF ABC.

© EEZY Publishing, s.r.o., 2021
Evidenční číslo MK ČR: E 20524, ISSN 2336-2987

Představujeme publikaci

CO NÁS ČEKÁ V PORODNICI A CO DOMA?

MUDr. Milena Dokoupilová, MUDr. Martin Gregora

Narození dítěte je událost, která změní dosavadní pravidla vztahu dvou lidí a fungování rodiny. Přibude spousta nečekaných starostí, vyvstane množství otázek. Naše kniha si klade za úkol tyto otázky zodpovědět a zbavit tak rodiče pocitu nejistoty. Kniha provází maminku prvními dny, týdny a měsíci po porodu. Je napsaná tak, aby se dala přečíst i během krátkého pobytu v porodnici a aby se novopečená maminka rychle seznámila s problematikou kojení, ošetřování, ale i s očkováním dítěte. Zvláštní kapitolu pak představují předčasně narozené děti a specifika péče o ně. Kniha je souborem praktických rad od zkušených lékařů – pediatra a neonatologa.

Vychází na konci března 2021

EEZY PUBLISHING

EEZY Publishing, s.r.o.
Na Pankráci 1618/30, 148 00 Praha 4

www.eezy.cz

PRAVIDLO 3R

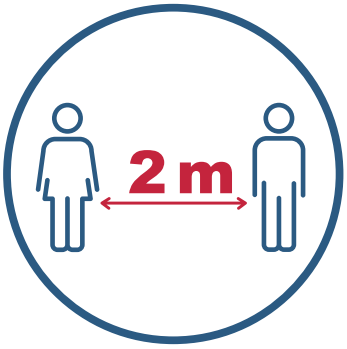
Ruce Roušky Rozestupy

RUCE

Pravidelně si myjte ruce teplou vodou a mýdlem nebo používejte dezinfekci.

ROUŠKY

Při pohybu v uzavřených prostorách s vyšší koncentrací osob je nejúčinnější prevencí nosit roušku.



ROZESTUPY

Dodržujte bezpečné rozestupy alespoň 2 metry od ostatních osob.

Mimořádná opatření a více informací na koronavirus.mzcr.cz

MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ
ČESKÉ REPUBLIKY

1221
LINKA 1221

eRouška