



doc. Roman Šmucler:
**„Změnila se
spousta věcí.“**

str. 8

**Jak spí mladí Češi?
Málo...**

str. 2

**Je ateroskleróza
(vy)léčitelné
onemocnění?**

str. 23

**Nejznámější mutace
viru SARS-CoV-2
v České republice**

str. 34

Knižní novinka

rozhovory s osobnostmi doby covidové

Vojtěch | Dušek | Zima | Chlíbaek | Höschl | Horecký | Šťastný | Husáková
Halousek | Šochmanová | Ludvík | Kostka | Slabý | Žaloudík | Polák



Příchod epidemie SARS-CoV-2 v roce 2020 nikdo nečekal. Nákaza se brzy rozšířila téměř po celém světě a přinesla statisíce obětí na lidských životech. V boji s virem stáli v první linii lékaři, záchranáři, sestry, epidemiologové a ostatní zdravotníci. Pomáhali ale také hasiči a povolání na pomoc byli i studenti medicíny a částečně i studenti středních zdravotnických škol. Než byly vyvinuty první vakcíny, svět obcházel strach. Světové vlády kromě povinnosti chránit si dýchací cesty přijímaly nejružnější opatření, která omezovala volný pohyb lidí i jejich podnikání. Sportovní, kulturní a společenský život se zastavil, děti přestaly chodit do škol. S příchodem očkování ale přišla naděje.

Jak toto neradostné období prožívaly vybrané české osobnosti z oborů nálezou nejohroženějších, tedy zdravotnictví a sociální péče, vám přináší tato kniha.

~~Doporučená cena 299 Kč~~

Naše cena 239 Kč

Vychází v červnu 2021



Objednávejte na e-mailu: knihy@eezy.cz

EEZY Publishing, s.r.o.

Na Pankráci 1618/30, 148 00 Praha 4

www.eezy.cz

Ať nám toužebně očekávaná radost dlouho vydrží!

Po dlouhých a vyčerpávajících měsících, kdy hlavním tématem všech médií byl covid-19, přišla toužebně očekávaná doba přinášející uvolnění nastavených opatření, doba, kdy se počty nakažených už nepohybují v tisících, ale jen v desítkách či stovkách za den a všichni lékaři v nemocnicích i v soukromých ambulancích pocítili psychickou i fyzickou úlevu. Do této dlouho očekávané a radostně vnímané doby přicházíme s prvním letním číslem časopisu *Zdravotnictví a medicína* letošního roku. Když se číslo začalo rodit, tak venku bylo pochmurno, nevlídno a situace ve společnosti byla nepřehledná a pochmurná jako to počasí. A já jsem si moc přála, aby se s vydáním nového čísla tohle všechno změnilo. Tak, jak jsme číslo začali skládat, jak se postupně realizovaly jednotlivé nápady, byla jsem si čím dál jistější, že se moje přání pomalu, ale jistě plní.

Červnové číslo jsme se snažili sestavit co nejpestřejší a snažili jsme se přinést nové pohledy a názory z různých oblastí zdravotnictví a medicíny.

V úvodu přinášíme studii z Univerzity Palackého v Olomouci, která se věnuje nedostatku spánku u mladých lidí. Bohužel spánkový deficit není jen ospalost, jak by se mohlo zdát, ale je to závažný problém spojovaný s mnoha zdravotními potížemi, třeba s obezitou.

Velký rozhovor s prezidentem České stomatologické komory docentem MUDr. Romanem Šmuclerem, CSc., odkrývá bolesti současné stomatologie, nabízí novou vizi a naděje oboru. Kromě jiného směle poukazuje na nevhodně nastavený systém spolupráce stomatologů se zdravotními

pojišťovny a nabízí model, jaký funguje v sousedním Německu či Rakousku. Prezident komory se v rozhovoru zamýšlí i nad tím, zda není čas na otevření nové soukromé vysoké školy, která by umožnila studium oboru stomatologie dalším zájemcům.

Nezapomněli jsme ani na kongresové zpravodajství. Výroční sjezd České kardiologické společnosti je každoročně očekávanou květnovou událostí, kdy se kardiologové, sestry i lékaři dalších specializací setkávají v prostorách brněnského veletržního výstaviště. Letošní sjezd byl opět výjimečný, zejména svým rozsahem a on-line formou, která byla přenášena z pražského studia. Během celých 14 dní probíhal bohatý program, kterému, kromě tradičních kardiologických témat a novinek v léčbě, dominoval i dopad epidemiologické situace v minulém roce na kardiovaskulární prevenci a morbiditu. Jedním z témat sjezdu bylo i prolínání kardiologie a lipidologie. Včasná prevence aterosklerózy, vyhledávání rizikových pacientů a důsledné snižování LDL cholesterolu je na základě nových doporučení velmi dobře zmapováno, a lze tak významně ovlivnit progresi onemocnění.

Přinášíme i nejdůležitější informace z Májových hepatologických dnů 2021, o nových možnostech přesnější diagnostiky nádorů trávicího traktu a zejména jejich léčby. Samostatnou kapitolu tvořily postupy v léčbě virových hepatitid. Součástí byly jako vždy i workshopy a výměna praktických zkušeností a prezentace kazuistik.

Kromě kongresového zpravodajství přinášíme podstatné informace i v přehledovém článku o trombembolické nemoci, který je



věnován patogenezi onemocnění, klinickým projevům, diagnostice a léčebným postupům.

A protože teplé dny jsou už v plném proudu a prázdniny už jsou za dveřmi, tak jsme se zaměřili i na ochranu kůže před slunečním zářením, která je velmi aktuální. Článek na téma fotoprotekce varuje před škodlivými vlivy ultrafialového záření a nabízí přehled ochranných opatření. Zaměřuje se na opalovací krémy a typy UV filtrů v nich obsažené.

Pokud jsem v úvodu zmínila, že se číslo začalo rodit za okolností značně pochmurných, tak musím dodat, že výsledek našeho snažení je naopak radostný a optimistický. A já si moc přeju, aby nám ta radost, nejen z nového čísla časopisu, dlouho vydržela.

Petra Kvitová

odpovědná redaktorka

OBSAH



Zdravotnictví a medicína

OBSAH

ZDRAVOTNICTVÍ

■ Editorial	1
■ Jak spí mladí Češi? Málo, zjistili vědci z Univerzity Palackého	2
■ Rakovina nejčastěji napadá kůži, prsa a mužské pohlavní orgány	4

■ Deprese ovlivňuje vizuální vnímání	6
■ Vliv poklesu postprandiální glykemie na pocity hladu	7
■ Rozhovor s docentem Romanem Šmuclerem	8
■ Telemedicína	12
■ Zprávy z regionů	14
■ Jsme tu, abychom pomáhali... Pomoc budějovické nemocnici	16
■ Osobní kontakt lékárníka s pacientem je nenahraditelný	17
■ Stanovisko ČLnK k zamítnutí návrhu na zásilkový výdej léků...	18

MEDICÍNA

■ Kardiologie a asociované obory v době covidové. A krátce po ní	21
■ Je ateroskleróza (vy)léčitelné onemocnění?	23
■ Ohlédnutí za Májovými hepatologickými dny 2021	26
■ Trombembolická nemoc	28
■ Klíšřová encefalitida a možnosti prevence onemocnění	30
■ Nejznámější mutace viru SARS-CoV-2 v České republice	34
■ Personálie	39
■ Nabídka práce	40

Jak spí mladí Češi? Málo, zjistili vědci z Univerzity Palackého

Minimálně 40 % školáků ve věku 11–15 let spí ve všední dny nedostatečně. Dodržování doporučené délky spánku navíc postupně klesá s věkem – v 15 letech spí až polovina školáků méně, než by bylo potřeba. Nejsou to navíc jediné závěry, s nimiž přicházejí výzkumníci z Univerzity Palackého v Olomouci. Za povšimnutí stojí i další souvislosti, například mezi nedostatkem spánku a obezitou, nízkou životní spokojeností či depresemi. Do slovníku odborníků na životní styl dětí se dostává také tzv. sociální jet lag.

Celosvětově uznávaným standardem pro délku spánku jsou doporučení americké národní agentury Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Podle nich by děti (6–12 let) měly každý den spát 9–12 hodin, teenageři (13–18 let) pak 8–10 hodin. Do stanoveného rozmezí se podle nejnovějších výsledků mezinárodní studie Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) vejde přibližně 60 % školáků, v 15 letech už ale jen polovina. Podle souběžného výzkumu, 24hodinové analýzy pohybového chování, nevěnují dostatek času spánku dokonce tři čtvrtiny mladých.

České děti spí ve všední dny v průměru 8 hodin a 8 minut. O víkendech, prázdninách a svátcích si ale přispí a průměrná doba spánku se prodlužuje o hodinu a půl až na 9 hodin a 36 minut. Čas

strávený spánkem klesá s věkem. Zatímco délka spánku jedenáctiletých se ve všední dny blíží v průměru k devíti hodinám, patnáctiletí spí jen o něco více než 7 a půl hodiny.

Nedostatek spánku? Připravte se na řadu dalších potíží

„Vědět, že mladí lidé spí málo, je důležité, ale samo o sobě to nestačí. Ve výzkumu se zaměřujeme také na kontext. Zajímá nás, jakou vazbu má spánkový dluh na další aspekty životního stylu dětí,“ říká Michal Kalman, vedoucí výzkumného týmu studie HBSC z Fakulty tělesné kultury UPOL. Upozorňuje tak na fakt, že se nedostatečný spánek podepisuje například na psychologickém stavu dětí (podrážděnost, depre-

se), jejich horších stravovacích návyků (vynechávání snídaně, vyšší konzumace energetických nápojů nebo chipsů) a celkově nižším pocitu spokojenosti. Souvisí také s tělesnými a zdravotními potížemi od bolestí hlavy až po dětskou nadváhu a obezitu.

„Zjednodušeně platí, že ti, kteří spí dostatečně, riskují mnohem méně, že budou čelit nadváze nebo obezitě,“ dodává Aleš Gába, vedoucí výzkumného projektu 24hodinové analýzy pohybového chování z FTK UPOL. Rovněž poukazuje na další důležitý vliv, kterým je čas strávený před obrazovkou. Sledování filmů a videí, hraní her nebo čas strávený na sociálních sítích, mají tendenci ukrajovat ze spánku. Právě z toho důvodu patří vysoký screen time ruku v ruce s nedostatečným spánkem k zásadním „obezitotvorným“ faktorům.

„Komplexnost výzkumu je jedním z důvodů, kvůli kterým Světová zdravotnická organizace (WHO) tyto studie podporuje a klade důraz na zveřejňování jejích závěrů. Téma zdravého spánku patří mezi jedna z těch, která dlouhou dobu unikala pozornosti veřejnosti. To bychom chtěli změnit. Výsledky studie HBSC, jakož i loni publikovaná zpráva o pohybové aktivitě, času u obrazovky a spánku pod Iniciativou dozoru nad dětskou obezitou Světová zdravotnická organizace poskytuje data a podklady pro politiky, školy i rodiče ke zlepšení zdraví dětí,“ zdůrazňuje Srdan Matić, představitel WHO v ČR.

A pak je tu sociální jet lag

Odborníci poukazují na tzv. sociální jet lag – výrazný nesoulad mezi biologickým a sociálním časem. Něco jiného tělo potřebuje a něco jiného se s ním děje vlivem společenských potřeb a konvencí. V případě spánku jde například o (před)časné vstávání do školy. Projevuje se výrazně rozdílnými spánkovými vzorci ve všed-





ních dnech a o víkendu. Délka spánku je o víkendech až o dvě hodiny delší.

Se sociálním jet lagem se potýká bezmála polovina devátáků (45 %). Celkově v populaci 11–15letých jde o více než třetinu všech školáků (chlapci 36 % a dívky 46 %), kteří o víkendu spí alespoň o dvě hodiny déle než ve všední dny. Právě tyto rozdíly, s nimiž se musí organismus dětí vyrovnávat, mají negativní vliv na zdraví. Stojí mimo jiné za zvýšenou únavou nebo pocitovaným nedostatkem energie.

Pomohlo by zmírnit sociální jet lag, kdyby vyučování ve školách začínalo později? „My se domníváme, že ano. Ačkoliv to přímo není obsahem našich šetření, některé údaje na to ukazují. Spánek je z jedné strany

limitován vstáváním do školy, ze druhé pak pozdním usínáním. Intervence jsou smysluplné na obou koncích,“ uzavírá Kalman.

Dva zdroje dat

Tým z UPOL dlouhodobě sleduje a komentuje faktory ovlivňující zdraví českých školáků ve věku 11, 13 a 15 let. Studie HBSC vzniká ve spolupráci s WHO. Komplexně se zabývá životním stylem mladé generace. Kromě čerstvých poznatků o nedostatku spánku se zaměřuje také na pohybovou aktivitu, obezitu nebo rizikové chování (alkohol, kouření, marihuana). Do studie jsou zapojeny čtyři desítky zemí z celého světa.

Dvacetičtyřhodinová analýza pohybového chování získává informace o pohybu, sezení a spánku dětí a dospívajících pomocí přístrojového měření na menším vzorku populace. Výzkumníci z UPOL monitorovali více než 700 dětí a dospívajících nepřetržitě po dobu sedmi po sobě jdoucích dní. Analyzovali 24hodinový denní (a noční) cyklus jako celek. Kromě charakteristik spánku se zaměřili na délku a kvalitu pohybových aktivit a sezení.

Spánek i další témata v originálním školení

Nejen spánek, ale celkem desítku témat se olomoučtí výzkumníci rozhodli připravit do podoby vhodné pro učitele, výchovné poradce na školách nebo rodiče. Vznikl tak akreditovaný vzdělávací kurz a sada populárně-naučných materiálů doplněná infografikou. Školení představuje širší kontext studie HBSC se všemi zásadními daty, ale zároveň je zaměřeno prakticky na práci s dětmi ve třídě s využitím zážitkové pedagogiky.

Pod názvem Zdravá generace zážitkově se k učitelům a dalším zájemcům dostane také e-book nabitý informacemi z výzkumu i ukázkovými aktivitami k jednotlivým tématům, jakými jsou nadváha a obezita, stravovací návyky nebo konzumace energetických nápojů. „Pro ministerstvo je důležité, aby učitelé měli nejaktuálnější informace o chování dětí a tato data nejen znali, ale dovedli s nimi i aktivně pracovat ve výuce. Tento originální vzdělávací kurz a další materiály to beze zbytku plní,“ říká Jaroslav Faltýn, ředitel odboru základního vzdělávání a mládeže Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR.

Zdroj: www.upol.cz

▼ Inzerce

Jak to vidí nejznámější český psychiatr

Onemocnění staví člověka před nové problémy a nutí ho přizpůsobit se novým požadavkům a někdy i neočekávaným podmínkám, jak všichni právě zažíváme. Radkin Honzák se ve své knize zabývá řadou otázek s tím souvisejících: Co se děje s člověkem, když onemocní? Jaké má pocity? Jak se vyrovnává se svým změněným stavem? Jak se zachová, stane-li se nemoc chronickou?

„Přál bych každému, aby v dobách nouze pocítil příznivý vliv spolehlivého zázemí, pomoc lidí, s nimiž je vázán v dobrých vztazích a kterým bude moct poskytnout po návratu do zdraví to, co od něj potřebují oni.“

Váš Radkin Honzák



Rakovina nejčastěji napadá kůži, prsa a mužské pohlavní orgány, ukázala analýza VZP

Přes 300 tisíc klientů Všeobecné zdravotní pojišťovny (VZP) se v roce 2020 potýkalo s různými formami onkologického onemocnění. Nejčastěji to byla rakovina kůže, prsu a mužských pohlavních orgánů. I přes to, že vloni počet pacientů trpících těmito onemocněními poklesl oproti roku 2019, stále se jedná o nejčastější formy rakoviny. Nejdražší byla léčba rakoviny mízních, krvetvorných a příbuzných tkání. Analýzu vypracovala VZP v souvislosti s květnovým připomenutím Českého dne proti rakovině.

Měsíc květen bývá v České republice spojován s tzv. květinovým dnem organizovaným Ligou proti rakovině v rámci Českého dne proti rakovině. Již podruhé se ovšem kvůli epidemiologické situaci prodej kytiček přesouvá na září.

Letošní ročník Českého dne proti rakovině byl zaměřen na nádorové onemocnění ledvin, močového měchýře a prostaty. Ná-

dory pohlavního ústrojí mužů jsou dle níže uvedené tabulky třetí nejčastější formou rakoviny, léčilo se s ní téměř 49 tisíc klientů VZP a na jejich léčbu bylo vyplaceno přes 1,8 miliardy korun. Mezi časté formy rakoviny také patří nádory močového ústrojí, s nimiž se vloni potýkalo 31 tisíc klientů a na jejich léčbu bylo vyplaceno přes 1,1 miliardy korun.

Níže uvedená tabulka ukazuje, že vloni poklesl počet pacientů s onkologickým onemocněním oproti roku 2019 o více než 16 tisíc. Náklady na léčbu ale stouply. VZP vloni zaplatila za léčbu rakoviny přes 16 miliard korun, což je meziroční nárůst o 1,6 miliardy.

Zdroj: VZP

Tab. Počet klientů VZP s diagnostikovanými různými formami rakoviny a náklady na jejich léčbu za poslední 3 roky

	Rok 2018		Rok 2019		Rok 2020	
	Počet pacientů	Náklady na léčbu v tis. Kč	Počet pacientů	Náklady na léčbu v tis. Kč	Počet pacientů	Náklady na léčbu v tis. Kč
Kůže	71 098	577 377	73 852	616 278	65 497	775 319
Prsa	57 023	2 166 673	57 474	2 153 609	54 852	2 183 050
Mužské pohlavní orgány	48 454	1 605 889	49 748	1 647 490	48 832	1 855 345
Trávicí trakt	48 117	3 117 181	46 457	2 937 717	44 053	3 071 930
Močové ústrojí	31 761	1 105 347	32 098	1 095 465	31 009	1 150 077
Mízní, krvetvorná a příbuzná tkáň	25 741	3 100 016	26 186	3 114 917	25 560	3 622 739
Ženské pohlavní orgány	21 384	630 269	20 751	633 828	19 134	741 264
Plíce a dýchací ústrojí	16 614	976 247	16 590	1 041 443	15 789	1 256 136
Přesně neurčená lokalizace	13 398	376 610	13 373	367 543	12 889	424 083
Štítná žláza a jiné žlázy s vnitřní sekrecí	9 333	95 220	9 696	98 679	9 541	114 828
Hlava a krk	7 086	367 085	7 169	353 953	6 748	410 151
Centrální nervová soustava a oči	5 007	338 838	4 882	286 804	4 605	334 211
Mezotelové a měkké tkáně	2 893	146 166	2 927	147 507	2 847	179 332
Kosti a kloubní chrupavky	1 584	71 733	1 530	54 382	1 455	73 707
Mnohočetné samostatné lokalizace	99	788	83	1 172	83	1 196
Celkem	314 159*	14 675 439	317 544*	14 550 788	301 078*	16 193 367

*Součet pacientů ve všech uvedených skupinách neodpovídá celkovému počtu pacientů s libovolnou onkologickou diagnózou – někteří jsou totiž uvedeni ve více skupinách, protože u nich nemoc postihla více orgánů.



PORADNA

Všeobecné zdravotní
pojišťovny ČR

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

Ověření platnosti pojištění a platnosti průkazu pojištěnce VZP přes VZP Point

O VZP Pointu jste jistě už slyšeli, ale víte, že lze přes VZP Point také ověřovat platnost zdravotního pojištění nebo platnost průkazu pojištěnce VZP, který vám pacient v ordinaci předkládá? Jak na to, se dozvíte v dnešní Poradě.

VZP Point je zabezpečená komunikace mezi VZP a dalšími institucemi a subjekty – například právě poskytovateli zdravotních služeb, kteří přes něj mohou jednoduše zasílat dávky vykázané péče, přijímat od VZP dokumenty a sdělení, ověřovat platnost smlouvy, stahovat číselníky aj. Kompletní výčet služeb pro poskytovatele zdravotních služeb a návod na získání přihlašovacích údajů do VZP Pointu naleznete na www.vzp.cz/vzp-point.

Proč je ověření platného pojištění pacienta pro poskytovatele zdravotních služeb důležité?

Pacient s neplatným či ukončeným pojištěním v ČR nemá právo na poskytnutí lékařských služeb hrazených z veřejného zdravotního pojištění. Úhradu zdravotní péče si musí zajistit jako samoplátce nebo z komerčního zdravotního pojištění. Ověřením platnosti pojištění poskytovatel zdravotních služeb minimalizuje riziko dodatečného neproplacení zdravotní péče příslušnou zdravotní pojišťovnou.

To, že pacient předloží zdánlivě platný průkaz pojištěnce, ještě neznamená, že je aktuálně zdravotně pojištěn v systému veřejného zdravotního pojištění. Může se stát, že pojištění bylo ukončeno, ale pojištěnec průkaz neodevzdal zdravotní pojišťovně k likvidaci.

Ověření platnosti pojištění

Platnost pojištění je on-line ověřována v Centrálním registru pojištěnců, který zobrazuje údaje pojištěnců VZP i všech zaměstnaneckých zdravotních pojišťoven. Datum, ke kterému



Ing. Věra Pecková,
odd. evidence pojištěnců a plátců
pojišťovného Ústředí VZP ČR

chcete účast v systému veřejného zdravotního pojištění ověřit, lze zadat i zpětně. Ověřuje se aktuálně známý stav pojištění a nejsou vyloučeny pozdější změny.

Ověření lze provést po přihlášení do VZP Pointu, kde v levém navigačním menu zvolíte „Ověření v registrech“ a „Platnost pojištění“, zadáte datum, ke kterému chcete platnost ověřit, číslo pojištěnce nebo číslo průkazu a potvrdíte modrým tlačítkem „Ověřit pojištění“. Výsledkem je zobrazení čísla pojištěnce, druhu pojištění (veřejné zdravotní pojištění nebo mezistátní smlouvy) a registrující zdravotní pojišťovny. Nebyl-li pacient k danému datu pojištěn, zobrazí se tato informace.

Pokud pacient nemá průkaz zdravotního pojištění a nepamatuje si číslo pojištěnce, lze provést ověření na základě příjmení a data narození.

Ověření platnosti průkazu VZP

Pro ověření platnosti průkazu VZP stačí ve VZP Pointu v levém navigačním menu zvolit „Ověření v registrech“ a „Ověření platnosti průkazu pojištěnce (EHIC)“, zadat číslo průkazu, který pacient předložil, a datum, ke kterému chcete kontrolu provést. Pozor, zde lze zadávat pouze průkazy vydané Všeobecnou zdravotní pojišťovnou.

Výsledkem dotazu může být různá kombinace informace o (ne)platnosti průkazu pojištěnce a (ne)platnosti průběhu pojištění. Při nesrovnalostech doporučujeme ověření platnosti průkazu doplnit ověřením platnosti pojištění.

Hromadné ověřování pojištění ze souboru

Příslušnost ke zdravotní pojišťovně a platnost pojištění můžete ověřit nejen pro každého pacienta zvlášť, ale i hromadně. Pro hromadné ověření klikněte ve VZP Pointu v levém navigačním menu na „Nové podání“ a zašlete soubor dle platného datového rozhraní s čísly pojištěnců, u kterých potřebujete získat přehled o historii jejich pojištění od 1. 1. 1992, a to napříč všemi zdravotními pojišťovnami. V tomto případě se však nejedná o on-line komunikaci a výsledný soubor bude připraven ke stažení s časovým odstupem v menu „Odeslaná podání“.

Podrobný návod na ověřování pojištění na VZP Pointu naleznete na www.vzp.cz/poskytovatele v sekci Nejčastěji stahujete – „Manuál pro ověření platnosti pojištění na VZP Pointu“.

Deprese ovlivňuje vizuální vnímání

Studie vědců z Helsinské univerzity potvrdila, že zpracování vizuálních vjemů je u depresivních pacientů pozměněné. Změny vizuálního vnímání jsou pravděpodobně zapříčiněny změnami v mozkové kůře.

V experimentu bylo pomocí dvou testů vyhodnoceno zpracování vizuálních podnětů u depresivních pacientů v porovnání s kontrolní skupinou. V použitých testech měli účastníci určit jas a kontrast u jednoduchých promítaných vzorů. U depresivních pacientů bylo vnímání kontrastu odlišné než u kontrolní skupiny. Pacienti posoudili jas obrázků jako méně výrazný a zároveň více kontrastní.

Identifikace změn ve fungování mozku, které tvoří podstatu duševních onemocnění, je klíčovým faktorem pro odhalení příčin jejich vzniku a také cestou k vývoji efektivních léčebných postupů. Z tohoto důvodu považují vědci za důležité pokračovat v dalším testování změn ve zpracování vizuálních podnětů u depresivních pacientů. Vizuální testy by také mohly sloužit k hodnocení míry změn ve zpracování zrakových vjemů a být tak nástrojem pro porovnání účinnosti různých terapeutických metod.

Deprese však nemůže být diagnostikována pouze za použití testů zrakového vnímání, protože zjištěné rozdíly jsou málo výrazné a patrné jsou zejména v porovnání se skupinami zdravých jednotlivců.

Zdroj: Journal of Psychiatry and Neuroscience

Nové možnosti terapie migrény

Objevení buněčného mechanismu uplatňujícího se v patogenezi migrény představuje novou možnost pro účinnou terapii.

Migréna patří mezi běžná onemocnění a projevuje se opakovanými záchvaty bolesti hlavy. Celosvětově trpí migrénou 14 % populace. Kromě bolesti hlavy, jež se často projevuje jako jednostranná, jsou dalšími symptomy zvýšená citlivost na světlo nebo hluk, poruchy vidění či nevolnost. Před začátkem migrenózního záchvatu se často manifestují poruchy smyslového vnímání (aura). Jedním ze zvláště vysilujících projevů migrény jsou chronické stavy, při kterých pacienti prodělávají více než 15 záchvatů bolesti hlavy měsíčně. Možnosti terapie migrény jsou často účinné pouze částečně anebo

jsou hůře tolerovány, a proto je důležité se zaměřit na hledání nových terapeutických postupů. Příčiny vzniku migrény na molekulární úrovni však nebyly doposud objasněny.



Výzkumný tým docentky Pradhanové z Univerzity Illinois v Chicagu Chicagu se ve své studii zabýval těmito neznámými mechanismy a použil dva různé postupy, jak vyvolat migrenózní stav u myši. První metodou bylo dávkování nitroglycerinu, které způsobuje dilataci cév, vyvolává zvýšenou citlivost na dotek a fotofobii jak u myši, tak u lidí. V druhém modelu byl myším chirurgicky aplikován chlorid draselný do tvrdé pleny mozkové. To navodilo kortikální depresi, tedy stav, který je popisován u migrény s aurou a u kterého dochází k utlumení neuronální aktivity, jež se postupně šíří oblastí mozkové kůry a trvá několik minut.

Pomocí těchto experimentálních postupů bylo zjišťováno, zda jsou vyvolané symptomy chronické migrény u myši spojeny se strukturními změnami neuronů. Zvláštní pozornost byla věnována vlivům migrenózního stavu na mikrotubuly. Mikrotubuly jsou cylindrické struktury proteinového charakteru složené z mnoha podjednotek α - a β -tubulinu. Ve většině buněk se stupeň polymerace mikrotubulů mění podle aktuálních potřeb. V neuronech je potřebný stabilní aparát mikrotubulů, jež mezi nimi tvoří vzájemné propojení. V experimentech s vyvolanou migrénou u myši bylo zjištěno, že dochází ke snížení počtu neuronálních propojení.

Skupina enzymů označovaná jako histon-deacetylázy (HDAC) je často zmiňována v souvislosti s rozvojem neuroplastických změn, jež jsou podstatou řady neuropsychiatrických onemocnění. Histony jsou proteiny podílející se na tvorbě struktury chromatinu. HDAC mají schopnost deacetylovat histony a měnit tak míru kondenzace chro-

matinu, čímž ovlivňují genetickou expresi. HDAC však mohou kromě histonů deacetylovat také jiné proteiny, včetně tubulinu, jež jsou součástí cytoskeletu. Deacetylací proteinů tvořících mikrotubuly tak dochází k destabilizaci těchto struktur. Skupina docentky Pradhanové ve svém výzkumu zjistila, že inhibicí enzymu HDAC6 došlo k opětovné stabilizaci mikrotubulů a ke snížení symptomů migrény. Stejný efekt je pozorován u terapie migrény monoklonálními protilátkami CGRP (calcitonin gene-related peptid), jež jsou schválenými léčivy.

Výsledky výzkumné práce naznačují, že inhibice HDAC6 by mohla představovat novou strategii pro léčbu chronické migrény.

Zdroj: eLife

V mozkové kůře byla lokalizována oblast, kam se ukládají vzpomínky na navštívená místa

Vnímání okolního prostředí, tak jak se jím pohybujeme, se ukládá do naší paměti formou vzpomínek na navštívená místa. Jakým způsobem je tento proces v mozku dosažen? Nová studie z Dartmouth College v USA objevila v zadní mozkové kůře 3 oblasti, jež se aktivují při vzpomínání na navštívená místa a vytváří propojení mezi prostorovými vjemy a pamětí.

Současně s naším pohybem v prostředí vstupují vjemy do vizuálního kortexu, což nám přináší informaci o tom, kde se zrovna nacházíme. Otázkou zůstává, kde dochází k transformaci informace do prostorového vjemu. Nově lokalizovaná oblast paměti na místa se nachází v oblasti přemostění mezi oblastmi zpracovávajícími vizuální vjemy a oblastmi, v nichž se zpracovává vnímání prostoru. Každá z oblastí v mozku, která se



uplatňuje ve zpracování vizuálních vjemů, je spárována s oblastí paměti na místa.

Pro studii byla využita inovativní metoda, při které byli účastníci požádáni, aby si vybavili místa, jež fyzicky navštívili. Při rozpomínání jejich mozek snímala funkční magnetická rezonance mapující jejich mozkovou aktivitu. Překvapivým zjištěním studie byla skutečnost, že nově identifikované oblasti paměti na místa se překrývaly s oblastmi zpracovávajícími vizuální vjemy, avšak nebyly totožné. Doposud totiž platil předpoklad, že oblasti vnímání daných vjemů jsou tytéž jako ty, kde jsou uloženy paměťové vjemy s nimi spojené.

Oblasti paměti na místa se také uplatní v rozeznávání známých míst, což bylo potvrzeno zvýšenou neuronální aktivitou v těchto oblastech při promítání obrázků známých míst v porovnání s místy, jež účastníci studie nikdy nenavštívili. Poznání nově lokalizovaných oblastí paměti na místa umožní porozumět neuronálním procesům spojeným s vizuální pamětí, zahrnujících např. navigaci. Další výzkum bude realizován pomocí technologie virtuální reality a bude zaměřen na průběh poznávání nových míst a uplatnění oblastí paměti na místa.

Zdroj: Nature Communications

Jak posílit svalovou regeneraci a obnovu tkání

Aktivace prekurzorů svalových buněk podporuje svalovou regeneraci. Tohoto mechanismu by bylo možné využít ke zpomalení úbytku svalové hmoty, jenž je příčinou omezení pohyblivosti u starších pacientů.

Ve svalových tkáních myši byla podpořena svalová regenerace cestou aktivace myogenních prekurzorů. Objevený mechanismus by mohl představovat nový postup pro zrychlení regenerace při svalových poraněních či u starších jedinců, u nichž schopnost obnovy svalových buněk postupně klesá. Aktivace prekurzorů svalových buněk byla spuštěna faktory Yamanaka, což je skupina transkripčních faktorů pojmenována po japonském vědci, který je identifikoval. V laboratorním měřítku bylo prokázáno, že pomocí Yamanaka faktorů lze již diferencované buňky převést do indukovaného pluripotentního stavu podobného kmenovým buňkám a z nich následně dát vzniknout jinému buněčnému typu.

Svalová regenerace je zprostředkována svalovými kmenovými buňkami, tedy myosatelitními buňkami. Myosatelitní buň-



ky se nacházejí mezi vrstvou pojivové tkáně a svalovými vlákny. V experimentu byl testován vliv aplikace Yamanaka faktorů na aktivaci myosatelitních buněk u myši. Yamanaka faktory snížily produkci signálního proteinu Wnt4, což vedlo k následné aktivaci myosatelitních buněk. Zároveň tak byl zjištěn klíčový význam proteinu Wnt4 v procesu svalové regenerace.

Zdroj: Nature Communications

Vliv poklesu postprandiální glykemie na pocity hladu

Jedinci, u nichž několik hodin po jídle dochází k prudkému poklesu hladiny cukru v krvi, což je doprovázeno intenzivním pocitem hladu, konzumují o několik set kalorií denně více než ostatní.

V rámci mezinárodního výzkumného programu Predict se vědci z King's College London zaměřili na to, proč je pro některé jedince zvláště obtížné redukovat svou váhu, a to i přes dodržování nízkokalorické diety.

Výzkumný tým shromáždil výsledky monitorování vybraných ukazatelů od 1070 jedinců, kteří konzumovali standardizovanou snídani a libovolná jídla během dne v průběhu dvou týdnů. Standardizovaná snídaně byla složená z obložené housky, jež měla stejnou kalorickou hodnotu, ale lišila se v poměru obsažených sacharidů, bílkovin, tuků a vlákniny. Po dobu experimentu byla glykemie každého z účastníků kontinuálně sledována pomocí přenosného zařízení. Účastníci také zaznamenávali intenzitu pocitu hladu a svoji konzumaci v průběhu dne.

Po prudkém nárůstu a poklesu glykemie po jídle byl u některých účastníků v následujících 2 až 4 hodinách pozorován další propad glykemie. U jedinců, kde byl tento pokles velmi výrazný, byla zaznamenána vyšší intenzita pocitu hladu a další jídlo u nich následovalo průměrně o půl hodiny dříve v porovnání s ostatními, u nichž se zmíněný pokles glykemie neprojevil, přestože druh konzumovaných jídel byl stejný. Jedinci, u kterých byl druhý pokles glykemie 2–4 hodiny po jídle výraznější, konzumovali průměrně o 312 kalorií denně více než ostatní účastníci, což může za rok znamenat nárůst tělesné hmotnosti okolo 9 kg.



Studie prokázala, že pozdní pokles glykemie může sloužit k lepšímu předpovídání intenzity hladu spojeného s následným kalorickým příjmem než glykemická odezva přímo po jídle. Mezi účastníky nebyla zjištěna žádná souvislost věku nebo BMI s intenzitou pocítovaného hladu. Na závěr bylo zdůrazněno, že základem pro úspěšné zvládnutí diety je individualizovaný přístup a porozumění metabolickým odlišnostem u každého jedince.

Zdroj: Nature Metabolism

A man with short brown hair and blue-rimmed glasses stands on a rooftop. He is wearing a grey herringbone patterned jacket over a black shirt and dark trousers. He is looking towards the camera with a slight smile. The background shows a cityscape with red-tiled roofs and a cloudy sky. The man is standing on a grey concrete surface with some cracks.

„Věřím, že zmizí pověstný strach
ze stomatologického ošetření
a stomatologů obecně.“

Roman Šmucler

Stomatologie prochází největší přeměnou za 100 let. Díky moderním technologiím se rychle posouvá vpřed a nabízí nové léčebné postupy. I tak se ale lékaři potýkají se spoustou potíží. Mezi nejčastější patří financování a systém spolupráce se zdravotními pojišťovnami. „Právě ve státě nastaveném systému vidím velký prostor na nutné změny. Přestože stomatologů máme za poslední dekády rekordně nejvíc, tak se pacienti stále potýkají s nalézáním lékaře či zařízení, kde by se mohli zaregistrovat. Úkolem České stomatologické komory by mělo být vytvořit fungující systém péče, který pacientům nabídne větší možnost osobní volby a zodpovědnosti za své zdraví. A právě o to se snažíme,“ říká doc. MUDr. Roman Šmucler, CSc., prezident České stomatologické komory.

V čele České stomatologické komory jste od roku 2017. Co všechno se za tu dobu změnilo?

Myslím, že spousta věcí. Odešly do důchodu generačně silné ročníky, ale nakonec je více stomatologů, než jich bylo v minulosti. Obor se omladil. Zavedli jsme řadu modernějších postupů, některé i na úhradu zdravotních pojišťoven, i tak ale v tomto směru máme za světem stále civilizační zpoždění. Mnozí pacienti jsou stále překvapeni, že se zubní kaz nezjišťuje pouze „pátrádem“, ale i rentgenovým vyšetřením. Ve světě se zjišťuje i defektoskopii na základě infračervených paprsků nebo fluorescenci v modrém světle. Podobně, se zpožděním oproti světu, teď prosazujeme ošetření dětí v sedaci, aby se s nimi lékař během ošetření nemusel prát a dítě zbytečně netraumatizoval. Dítě se prodýchne rajsčím plynem a pro všechny je to příjemnější zkušenost. Obdobně se snažíme pracovat i s bázlivými dospělými pacienty, kterým indikujeme léky proti stresu a úzkostem. Věřím, že díky těmto krokům postupně zmizí pověstný strach ze stomatologického ošetření a stomatologů obecně. Snad už standardně stomatologové používají léky na zmenšení otoků, více se používají analgetika během ošetření a podobně. Z údajů, které máme k dispozici, vyplývá, že dochází mnohem častěji k předávání praxí, což v reálu znamená, že pacienti nemusejí hledat nového lékaře, když ten jejich odejde do důchodu.

Za velký posun vpřed považuji i to, že mnohem více řešíme prevenci zubního kazu, a ten z populace pomalu ale jistě mizí. V Evropské unii jsou země, které chtějí kaz utlumit do roku 2027, u nás to bude trvat déle, ale snažíme se s tím něco dělat.

Vyjmenoval jste spoustu změn, kterou z nich považujete za nejdůležitější?

Klíčové je to, co veřejnosti není příliš patrné. V zemích, jako je třeba Německo, stomatologická komora pečuje o celý obor jen s minimálním vlivem ministerstva zdravotnictví. Je to historický princip, který byl v našich zemích už v 16. století a v moderní formě od roku 1892. Pro úředníky je skoro nemožné řídit tak vysoce kvalifikovanou činnost, jakou je medicína. Je mnohem jednodušší, pokud se lékaři řídí sami a převzou za svou práci i odpovědnost. Ve stomatologii jsme převzali zodpovědnost prakticky za vše. Od vzdělávání po neustálou komunikaci se zdravotními pojišťovnami. V Německu ale komora navíc ve spolupráci se samosprávami a pojišťovnami detailně řeší dostupnost péče, více zasahuje do výuky dětí ohledně hygieny a dohlíží na vzdělávání lékařů i asistentek na školách. Dokonce je to tak, že si stomatologové sami řídí svoje peníze. Pošlou část peněz z výdělků státu a zbytek investují. V Praze se třeba staví domy, které z penzijních fondů zaplatili němečtí lékaři. Dobré by bylo, kdyby to šlo i u nás. Lidé by ochotněji platili pojištění a z peněz by se třeba postavily byty, kde by bydleli mladí, a lékařům by to platilo důchody. Samospráva je mnohem rychlejší a efektivnější než stát, kde vlastně žádní zubní lékaři nejsou. Snažíme se urychlit změny. Už nechceme Německo dohánět, chceme ho dohnat.

Počet smluvních lékařů je stejný, počet zubních lékařů je vyšší, než kdy byl.

Veřejnost stále volá po navýšení počtu stomatologů, pacienti popisují problémy s registrací i délkou objednacích termínů. Vy naopak opakovaně říkáte, že je stomatologů více, než jich v minulosti bylo. Kde vzniká ten nesoulad?

Počet smluvních lékařů je stejný, počet zubních lékařů je vyšší, než kdy byl. Proti idealizované době socialismu máme skoro o polovinu lékařů více. Problém je ve zdravotních pojišťovnách, které stát nutí přesouvat peníze ze stomatologie, ale i z jiných částí privátní zdravotní sféry (praktičtí lékaři, specialisté – třeba kardiologové) do nemocnic, což je otázka politických tahů a získání politických preferencí zejména v předvolebních obdobích. Jenže, jak k tomu přijdou lidé, kteří si platí

pojištění a náhle je rozbolí zub? Mezi pojišťovnami jsou velké rozdíly a pacient má často po problému, když se přehlásí k té lepší. Některé pojišťovny už pochopily, že se mají o pacienty za jejich peníze starat. Klasickým příkladem je odchod lékaře do důchodu. Pokud se tak stane, tak by pojišťovna měla nasmlouvat svým klientům lékaře jiného, potíž ale může nastat, když ho nasmlouvá, ale klientům to nesdělí. A ti pak pobíhají po celém okrese a hledají, kdo by se jich ujal a ošetřil je. Takto nyní stomatologa hledaly tři miliony lidí, neboť do penze odešlo postupně 2000 kolegů. A to nemluvím o tom, že je tisíc stomatologů bez uzavřené smlouvy s pojišťovnou. Někteří by i rádi pro pojišťovny pracovali, ale mají smůlu. Třeba já jsem nevyužitý, je mi „jen“ 52 let a jsem docent. Musím si ještě počkat a dovzdělávat se, pak se mnou pojišťovna třeba smlouvu uzavře. V Německu se pojišťovna domluví s 99 % stomatologů na nějaké formě spolupráce a pacienti tam nemají problém s lékařem.

Nebylo by na místě přijmout více mediků na daný obor?

Stomatologů máme dost, v tom problém není. Je ale pravda, že zájem o studium je veliký, takže se logicky nabízí otázka, proč nemít ještě více stomatologů... Jistě by to zvýšilo tlak na kvalitu, a kdo by nestačil požadavkům na kvalitu vyhovět, odešel by z oboru či do ciziny.

Navíc školy jsou placené za počet studentů, což by znamenalo větší příliv peněz do škol, ale školy o více studentů nemají zájem a víc míst neotevírají. Možná tím vzniká prostor na založení nové školy. Spousta zemí Evropské unie stomatology doslova vyváží, neboť jejich školy chrlí absolventy v nadbytečném počtu, typicky se tak děje v Rumunsku či Portugalsku. Jde o tisíce stomatologů, k nám z nich bohužel nejde pracovat žádný, protože tu je problém jazykové bariéry. Naše chytré děti ale mají smůlu. Počet studentů je uměle brzděn a přitom víme, že by si řada studentů školu i ráda zaplatila. Vůbec nechápu český systém. Nepřijímáme talenty, učitelé, kteří předávají životní zkušenosti, jsou bídně placeni, školy jsou často obstarožní. Leč pyšníme se tím, že máme vzdělání zadarmo. Klidně by tu mohla být nějaká škola za peníze. Učíme za poplatek v angličtině, proč za stejnou částku neučit naše děti?

Stomatologie se díky novým technologiím velmi rychle posouvá vpřed, které z nich jsou zásadní?

Stomatologie je nejvíce high-tech medicínský obor na světě. Nebrzdí nás tolik byrokracie, je velká konkurence firem a nejsou v ní monopoly jako ve „velké“ medicíně. Proto také ve stomatologii nejsou technologie tak předražené, jako je tomu v případě nemocnic. Zubní náhrady se přestanou složitě vyrábět v zubních laboratořích a začínají se tisknout na 3D tiskárnách. Je to přesnější a levnější. Donedávna velmi luxusní celokeramika se zlevňuje a zlepšuje. Místo zubních techniků, kterých je stále nedostatek, zubní náhrady brousí automaty, a to klidně 24 hodin denně sedm dní v týdnu. Další změny přináší tištění protéz z plastu. Místo šesti návštěv ordinace stačí mnohdy jediná, tím se vše zlevňuje. Zejména v péči o seniory, kterých se to týká nejvíc, tomu říkám „značka ideál“.

Zásadní význam nyní má i digitální revoluce, která právě probíhá. V této oblasti vedu odbornou skupinu pro celou Evropu.

O jakou skupinu jde?

Jedná se o pracovní skupinu pro digitalizaci a využití umělé inteligence ve stomatologii. V této oblasti Evropě ujíždí vlak a je potřeba, abychom měli pro naše pacienty nejnovější technologie, jaké právě umělá inteligence nabízí. Díky nim je pak naše práce přesnější a přitom levnější. Současně

Možná vzniká prostor na založení nové školy.

potřebujeme, aby tyto technologie poskytovaly evropské firmy. Nutné je i snížit naši závislost na USA při využívání internetu a digitalizace. Naše soběstačnost je v tomto směru důležitá, protože pracujeme s citlivými daty pacientů.

Velká diskuse byla v době covidu o telemedicině, využíváte ji v zubním lékařství?

Telemedicína je u nás ucelený systém a říká se mu „teledentistry“. Spousta konzultací je možných, jako ve všeobecné medicíně, na dálku. Mám pacienty z Ostravy nebo z New Yorku, v dnešní době je zbytečné je zatěžovat dojížděním na konzultace, pokud mám k dispozici jejich rentgenový snímek, lze konzultace řešit vzdáleně. Tato technologie jde dnes ale dál. Uvedu příklad. Díky členům dentálního týmu lze zajistit nascanování všech klientů domova důchodců, nebo třeba žáků školy. Mobilní telefon se speciálním programem řízeným umělou inteligencí je schopen scany s vysokou přesností vyhodnotit a určit, kde je zubní kaz a informace následně pošle lékaři, ten pak rozhodne o dalším postupu. Ještě dál jsou nyní automatické systémy na kontrolu léčby. Zadá se do nich, jak má probíhat třeba terapie ortodontistou. No



a pacient si s pomocí mobilního telefonu a aplikace sám kontroluje, zda vše běží, jak má. Jakmile je něco špatně, systém ho upozorní a klidně i objedná. Díky těmto systémům mizí zbytečné kontroly a na případné chyby se rychle přijde a snáze se odstraní.

Jak na tyto novinky reagují pacienti?

Pacienti nemusejí nikam složitě chodit a jezdit, to je pro ně výhoda a mnozí si to uvědomují a jsou za to rádi. Česko je se snahou mít lékaře blízko u pacientů naprosto neefektivní skanzen. Spousta lékařů a zařízení, leč mizerná efektivita a zastaralé technologie. Ve využití teledentistry pomáhá i osvěta pacientů. Pacienti jsou často ještě z minulosti navyklí chodit na vybrané místo k přidělenému lékaři, který je blízko. Jenže cílem každého pacienta by mělo být – vybrat si specialistu, který pacientovi vyhovuje objednacímí lhůtami, odborností, přístupem a třeba i cenou. Tohle jde v éře internetu zařídit takřka dokonale. Mění se technologie, ale zároveň se musí změnit i přístup lékařů a pacientů. Konečně, koho by napadlo ještě před pár lety, že když si chcete koupit mléko a rohlíky, jde to i přes internet a někdo vám nákup doveze až domů, na poli telemedicíny je to stejné...

Stále se debatuje o tom, že je stomatologická péče finančně podhodnocená, je to tak?

Ze strany státu a pojišťoven je podhodnocená dlouhodobě. Politici lidem lžou, že tu funguje jakoby „bezplatná“ a „špičková péče“. Každý ale ví, že to není pravda. V tomto kontextu mluvíme o zastaralých postupech, některé jsou zastaralé až o padesát let! Tedy, abych byl přesný, toto se týká zejména postupů hrazených ze zdravotního pojištění. Kdo může, tak si stomatologa plně či alespoň částečně platí ještě v režimu samotlatby, aby dosáhl na kvalitnější péči. Movitější lidé si nad tím povzdychnou, stav tolerují a o své zdraví se snaží starat sami bez ohledu na nastavení systému. Problém ale vzniká u lidí s nízkými příjmy, ti si nic navíc zaplatit nemohou. Jenže takto to nemůže fungovat, mnozí pacienti, mnozí rodiče pro své děti nechtějí to nejlevnější, ale chtějí to kvalitnější či dokonce to nejlepší. Mohou si koupit lepší auto, ale ne lepší péči o zdraví? Jak je to možné? Politici se musejí přestat plést do úhrad ve zdravotnictví. Pojišťovny musejí říci lidem, co jim za jejich peníze poskytnou a musí vzniknout konkurence jak na straně pojišťoven, tak na straně zdravotnických zařízení. Tím se

doc. MUDr. Roman Šmucler, CSc.

V listopadu 2016 byl poprvé zvolen prezidentem České stomatologické komory, funkci se plně ujal 21. září 2017. V roce 2021 byl do čela komory zvolen podruhé.

- Od roku 2017 je National Dental Officer pro Českou republiku.
- V roce 2018 byl jmenován do Vědecké rady Ministerstva zdravotnictví ČR. Toho roku se stal i předsedou Vědecké rady České stomatologické komory.
- V roce 2008 obdržel Cenu za medicínský výzkum za rok 2008 spolu s prof. MUDr. Jiřím Mazánkem, DrSc. a MUDr. Markem Vlkem.
- V roce 2013 byl zvolen předsedou Společnosti pro využití laserů v medicíně, kterou přejmenovává na Společnost estetické a laserové medicíny ČLS JEP.
- V roce 2016 byl jmenován Čestným členem Společnosti estetické a laserové medicíny ČLS JEP.
- Jako pedagog působí na Stomatologické klinice 1. lékařské fakulty a Všeobecné fakultní nemocnice v Praze.
- Je autor či spoluautor řady odborných a vědeckých publikací z oblasti stomatologie.
- Dosud publikoval 2 monografie a v 5 monografiích přispěl kapitolami, 59 původních a přehledových vědeckých sdělení.
- Byl spoluřešitelem 5 výzkumných projektů. Věnuje se popularizaci vědy, napsal 139 článků. Je autorem 172 přednášek, z toho 66 v zahraničí.
- Podílel se na organizaci řady mezinárodních kongresů ASLMS, EACMFS, GDIA, SELM.

vytvoří tlak na pojišťovny, které disponují s penězi pojištěnců, tlak na zvyšování kvality stomatologické péče, změní se úhrady za poskytovanou péči a zároveň může vzniknout prostor pro nadstandardní péči v režimu přímé platby od pacientů. A tím bude stomatologie financovaná optimálně.

Funguje u nás dostatečně osvěta?

Jsme jediná země Evropské unie, kde do prevence a osvěty nejde ani jedna státní koruna. Zdravotní pojišťovny mají obří fondy prevence. Naučit ročník dětí správně si čistit zuby stojí asi padesát milionů korun, vyléčit kazy stojí miliardy. Jenže fondy

Naučit ročník dětí správně si čistit zuby stojí asi padesát milionů korun, vyléčit kazy stojí miliardy.

prevence jsou využívány jako lákadla pro pacienty typu příspěvek na cyklistickou helmu. Takže úlohu prevence převzala Česká stomatologická komora. Pořádáme velké množství akcí na náklady svých členů a partnerů a patříme mezi neúspěšnější na světě. Před dvěma lety jsme v rámci Světového dne ústního zdraví dokonce uspořádali nejvíce akcí na světě v absolutním počtu. Tedy více než USA, Čína nebo třeba Rusko. To není špatné, když jsme jako stát

velcí jako jejich jedno město. Na český stát nejde spoléhat. Bylo by fajn, kdybychom mu nemuseli posílat tolik peněz. Myslím, že by si to rodiny a obce zařídily lépe. Nechat lidem jejich peníze a zároveň na ně přesunout možnost volby a odpovědnost za vlastní zdraví.

Do stomatologie chcete vnést model stomatologické péče Německa a Rakouska, co to znamená?

V Německu a v Rakousku je systém stomatologické péče velmi sociální a zdravotní pojišťovny platí pacientům mnohem víc než u nás. Ale zároveň s tím mají definovaný prostor pro spoustu doplatek v rámci samoplátby. To umožňuje pacientům, aby se rozmysleli, co chtějí a zbytečně se neplýtvalo penězi. Komora, pojišťovny a samospráva tvoří úřad, který řeší dostupnost a pohotovosti v každé obci. Mají pro různé lékaře různé platby podle atraktivnosti lokality. Samosprávy přispívají nejen na nemocnice, jako u nás, ale i na soukromé stomatology, tím je motivují. Tato motivace je často využívána i pro obsazení míst, kde je stomatologická péče hůře dostupná a zasloužila by si personální posílení. Pojišťovny mají na 300 a bojují o lékaře i pacienty. V tomto režimu je i tvrdě kontrolována vykázaná péče a její kvalita. Každý léčebný plán ve stomatologii je dopředu schválen a vše zkontrolováno. Každý desátý chorobopis v nemocnici je analyzován. Tohle mi přijde jako dobrá cesta pro Česko.

Telemedicína

Telemedicína je Světovou zdravotnickou organizací (WHO) definována jako souhrn informačních a komunikačních technologií využívaných ke zprostředkování zdravotnických aktivit a služeb na dálku za účelem podpory zdraví, prevence a poskytování zdravotní péče.

Praktickou podobu telemedicíny představují klinické aplikace informačních a komunikačních technologií využívané ve zdravotní péči. Podoba a funkčnost těchto aplikací musí být v souladu se zákonem o zdravotních službách, na rozdíl od ostatních aplikací sloužících například k udržování zdravého životního stylu. Telemedicína je součástí konceptu eHealth, elektronického zdravotnictví, který dále zahrnuje i například vedení elektronických zdravotních záznamů pacienta a jejich sdílení mezi různými poskytovateli zdravotních služeb, projekty eRecept nebo eNeschopenka. Formát sdílených dat je regulován datovým standardem ministerstva zdravotnictví. Telemedicína dále zahrnuje aktivity spojené se zdravotnickým vzděláváním, managementem a výzkumem.

Technologickým leaderem v telemedicině je MEDDI, jejichž řešení využívá moderní technologie k bezpečnému a snadnému spojení lékaře a pacienta, ale jde mnohem dál. Nabízí například možnost shromažďovat a bezpečně sdílet data o zdravotním stavu a zautomatizovat část administrativy.

Oblasti telemedicíny

Díky tomu, že telemedicína, někdy označovaná také „distanční medicína“, může být realizována na dálku, umožňuje celkové zlepšení přístupu ke zdravotním službám. WHO dále rozlišuje několik oblastí telemedicíny podle způsobu jejího využití. Tyto oblasti zahrnují transfer informací, elektronické monitorování zdravotních a diagnostických dat, přenos dat jinému poskytovateli zdravotní péče za účelem následné terapie či konzultaci konkrétního případu mezi různými poskytovateli.

Za telemedicínu je tedy v obecném smyslu považována řada běžných úkonů, jako je telefonická konzultace pacienta s lékařem, mezi lékaři či dalším zdravotnickým personálem, elektronické sdílení dat z diagnostických přístrojů (třeba v případě rentgenových či ultrazvukových snímků) mezi provádějícím zařízením a specialistou v jiném zdravotnickém zařízení. S výhodou je také využívána možnost transferu dat z běžně používaných měřicích přístrojů, jako jsou osobní váhy, glukometry či to-

nometry za účelem preventivního monitorování nebo kontroly stavu chronických pacientů.

Transfer dat v rámci telemedicíny probíhá metodami asynchronní či synchronní komunikace. Při asynchronní komunikaci jsou data nejprve uložena a následně transferována. Jedná se o levnější variantu přenosu. Oproti tomu při synchronní komunikaci jsou data přenášena v reálném čase. Synchronní komunikace je využívána při dálkovém monitoringu, kdy jsou získávaná data současně vyhodnocována. Jedná se však o technicky a finančně náročnější způsob.

Telemedicína je obzvláště využitelná v péči o chronické pacienty či v oblasti intenzivní péče. Dalšími oblastmi, kde má významné uplatnění, je teleradiologie, využívaná k přenosu radiodiagnostických snímků, teletraumatologie, kde se při těžkých úrazech přenáší videozáznam o stavu pacienta a ten je dále konzultován, telechirurgie – při robotických operacích, telerehabilitace, telepatologie, aj.

(red)

MEDDI Care zajistí bezproblémovou péči o pacienty

Telemedicína je v poslední době často skloňovaným termínem. Kromě aplikací pro veřejnost se ale začínají objevovat i speciální verze určené pro využití ve zdravotnických zařízeních. Jednou takovou je aplikace MEDDI Care, kterou vyvinula společnost MEDDI hub pro potřeby ústavů sociální péče a domovy důchodců. Aplikace je vytvořena na základě jejich specifických potřeb a lékařům i dalšímu pečujícímu personálu šetří drahocenný čas. O aplikaci MEDDI Care jsme si povídali s majitelem společnosti MEDDI hub, Jiřím Pecinou. Zjistěte, jaká jsou její specifika a komu aplikace nejvíce pomůže.

Pro jaké typy zařízení je aplikace MEDDI Care určena?

Aplikace MEDDI Care je určena pro ústavy sociální péče, domovy pro seniory a další instituce. Těmto institucím pomáháme jednak zvýšit dostupnost lékařské péče pro klienty, kteří mohou díky aplikaci konzultovat své aktuální zdravotní problémy s lékaři v reálném čase, ale také ke snížení administrativní zátěže

na personál. V této oblasti je cílem aplikace zajistit hlavně pro sestřičky nástroj, který omezí administrativní náročnost péče a umožní, aby ušetřený čas věnovaly pacientům.

Co nabízí MEDDI Care navíc oproti verzi aplikace pro veřejnost?

Na rozdíl od verze pro veřejnost je účet klienta spravován zdravotnickým personálem.

Klíčovou funkcí je automatizovaný přenos záznamů o zdravotním stavu každého pacienta do nemocničního informačního systému, k dispozici jsou sady dotazníků pro efektivní monitorování vývoje zdravotního stavu a další pokročilé funkce. Ošetřující lékaři i sestřičky tak mají veškeré informace o pacientech na jednom místě a mohou do nich kdykoliv pohodlně nahlížet.

Jak je verze aplikace pro ústavy sociální péče a domovy pro seniory přizpůsobená specifickým potřebám těchto zařízení?

Design i funkce aplikace vychází z analýz potřeb zaměstnanců těchto zdravotnických zařízení. U klientů s tablety pracují zejména sestry a vzhled aplikace a ovládací prvky jsou tomu přizpůsobeny. Aplikace je přizpůsobena také potřebám klientů, kteří s lékařem komunikují prostřednictvím zabezpečeného videohovoru. Naším cílem je rozšířit možnosti a dostupnost lékařské péče nejen v době omezeného sociálního kontaktu, ale obecně. Zkušenosti ukazují, že s pomocí telemedicíny je možné řešit přibližně 30 % potíží klientů.

V jaké fázi je vývoj MEDDI Care? Používá již nějaké zařízení tuto aplikaci?

Aktuálně probíhá pilotní ověření aplikace, vývoj probíhá behaviorálním způsobem, je pro nás důležité maximálně přizpůsobit aplikaci potřebám zdravotnického personálu i klientů. V testovacím provozu je aplikace v Domově U Biřičky v Hradci Králové. Tým paní ředitelky Daniely Luskové nám poskytuje velmi cennou zpětnou vazbu. Pro vývoj využíváme také naše zkušenosti z vývoje aplikace MOU MEDDI, kterou jsme v květnu představili společně s Masarykovým onkologickým ústavem v Brně. Jde o speciální verzi aplikace přizpůsobenou potřebám onkologických pacientů.

Jakým způsobem máte zajištěno, že aplikace MEDDI Care odpovídá potřebám sester?

Díky zpětné vazbě z ověřovacího provozu víme, že se aplikace MEDDI Care může



„O aplikaci jsme s manželkou, se kterou na všech našich projektech pracujeme společně, přemýšleli už několik let. Byl to náš sen a ten si nyní plníme. Sami jsme chtěli takové řešení pro případy, kdy řešíme zdravotní problémy třeba s dětmi. Jakmile má člověk děti, má najednou na lékaře spousty otázek, na které chce odpovědi co nejdříve. A tak to celé začalo,“ říká majitel společnosti MEDDI hub Jiří Pecina. Foto: archiv Jiřího Peciny

stát významným pomocníkem sester nejen z hlediska snížené administrativní zátěže. Design nových ovládacích prvků i celé aplikace je pravidelně připomínkovan celým

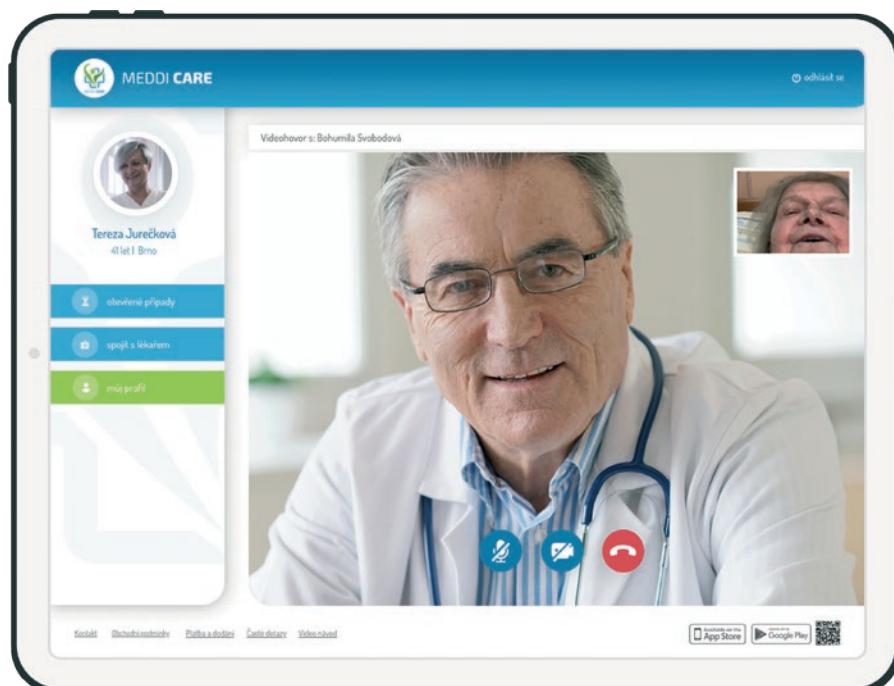
týmem odborníků z Domova U Biřičky; týmem, který má bohaté zkušenosti s celou šíří péče o klienty.

Jak se promítne aplikace MEDDI Care do každodenního provozu zařízení?

Aplikace MEDDI Care představuje významnou úsporu času, který je možné věnovat jiné činnosti než administrativě. Od monitorování zdravotního stavu, přes využívání checklistů v pooperační péči, až po spojení klienta s lékařem nebo usnadnění dispenzární péče. V aplikaci je také možné sledovat aktuální nutriční stav pacienta a vyhodnocovat ho, což může být u některých typů ústavů velmi důležité.

Myslíte i na bezpečnost dat a komunikace?

Otázka zabezpečení je pro nás prioritou, celou architekturu jsme konzultovali s Národním úřadem pro kybernetickou bezpečnost. Veškerá komunikace je šifrována na obou koncích, zůstává tedy pouze mezi lékařem a klientem. Bezpečnost aplikace navíc pravidelně prověřujeme najatým týmem etických hackerů.



(red)

FN Hradec Králové popáté získala statut akreditovaného zdravotnického zařízení

Fakultní nemocnice Hradec Králové popáté získala statut akreditovaného zdravotnického zařízení podle hodnotících standardů Spojené akreditační komise o.p.s., která reakreditační šetření v polovině dubna na pracovištích prováděla. FN HK poprvé akreditaci získala v roce 2008, nyní získaná akreditace je platná do roku 2024.

Auditorský tým se během celého svého čtyřdenního působení na jednotlivých pracovištích nemocnice zaměřil na dodržování postupů zajišťujících kvalitu a bezpečí poskytované zdravotní péče. Auditóři prověřovali procesy od přijetí pacienta až po jeho propuštění z nemocnice, vedení zdravotnic-

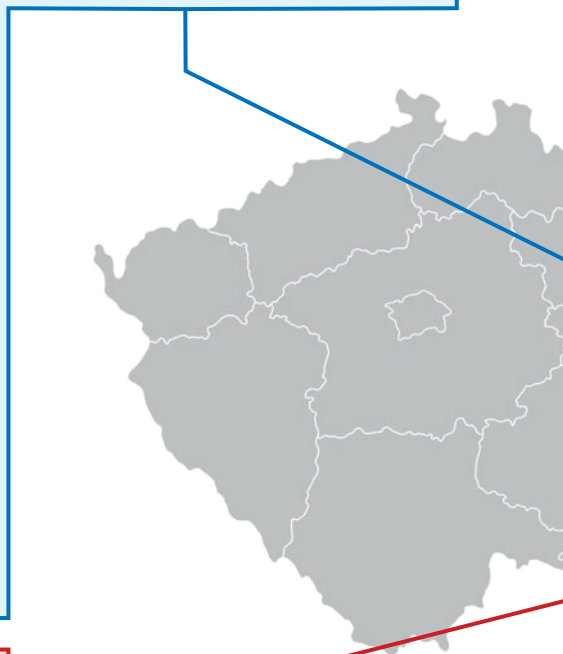
ké dokumentace či návaznost jednotlivých medicínských postupů. Auditóři řešili také fungování provozních částí nemocnice.

Bezprostředně po ukončení akreditačního procesu auditóři uvedli, že jednoznačně úspěšný výsledek akreditačního šetření v době maximálního vytížení všech pracovníků nemocnice a všech jejích provozů svědčí o tom, že se FN HK systematicky a dlouhodobě věnuje kontinuálnímu zvyšování kvality a bezpečí zdravotní péče včetně zavádění funkčních procesů připraveny na mimořádné a krizové situace.

Ředitel FN HK prof. MUDr. Vladimír Palička, CSc., dr. h. c. oceňuje přínos audi-

torů pro práci nemocnice. „Je to pro nás pohled druhých očí, který nám pomáhá zlepšovat naši každodenní práci. Děkuji všem kolegům, kteří se problematice kvality ve FN HK dlouhodobě věnují a vstřícnému přístupu k auditorům na všech pracovištích nemocnice ačkoliv celá nemocnice čelila v minulých měsících v souvislosti s pandemií covid-19 extrémní zátěži,“ dodal profesor Palička.

(red), foto: FNHK



Nové postýlky a bezpečnější koupání novorozenců ve Znojmě

Všechna miminka znojemské porodnice mají nyní větší komfort. Nemocnice Znojmo zakoupila nové postýlky a vaničky pro bezpečnější koupání novorozenců.

Čtyři novorozenecké postýlky nahradily poslední zbývající kusy zastaralého vybavení z roku 1973. Nové postýlky jsou ideálním řešením pro zajištění blízkého kontaktu maminky s miminkem. Postýlky nabízí širokou škálu polohování, možnost zajet s postýlkou nad většinu nemocničních lůžek, kdy maminka může o své miminko pečovat přímo z lůžka. Toto je velká výhoda především v prvních dnech po porodu. Díky

průhlednému materiálu mají maminky své dítě stále pod dohledem. Velkým benefitem je také tichý a šetrný převoz novorozenců z porodního sálu nebo na různá vyšetření a snadná dezinfekce.

Pro oddělení šestinedělí bylo navíc zakoupeno šest vaniček na koupání novorozenců. Vaničky byly zabudovány do nových komod, čímž se staly stabilnějšími a bezpečnějšími. Vaničky mají speciální povrch, který zajišťuje snadné umytí a dezinfekci.

Na nákup postýlek, vaniček a jejich zabudování do nábytku využila nemocnice finanční prostředky ve výši 91 987 Kč, které převzal ředitel nemocnice od

firmy Saint-Gobain ADFORS. „Snažíme se postupně zlepšovat komfort pro naše rodičky a novorozence. Dovybavení oddělení postýlkami a zajištění bezpečnosti miminek při koupání je jedním z prvních kroků. Velmi si ceníme daru, který jsme na tento nákup využili. Podíleli se něm jak zaměstnanci firmy, kteří mezi sebou uspořádali sbírku pro nemocnici, tak firma samotná,“ sdělil Martin Pavlík, ředitel Nemocnice Znojmo. Současně s novým vybavením byl v rámci znojemské porodnice zaveden nový moderní brand pro označení postýlek a vítacích kartiček novorozenců.

(red)

Mikroskop ve FN Ostrava urychlí diagnostiku nejen hematoonkologických onemocnění

FN Ostrava získala díky daru Nadačního fondu Kapka naděje lékařský mikroskop Olympus s kamerou a speciálním softwarem, který napomůže urychlit diagnostiku hematologických i hematoonkologických onemocnění. Fotografie vyšetřované kostní dřeně nebo periferní krve mohou mít lékaři k dispozici okamžitě po provedené analýze, v den odebrání vzorku.

Mikroskop s vybavením za 437 329 Kč budou využívat hematologičtí pracovníci

na oddělení klinické hematologie Ústavu laboratorní medicíny FN Ostrava. „Je možné provádět focení vybraných krevních buněk a současně zobrazovat zorné pole mikroskopu na monitor počítače. Jednoznačné využití spatřujeme v diagnostice akutních leukemií a leukemizovaných nádorů. V těchto případech je vyžadována rychlá mikroskopická analýza periferní krve a kostní dřeně, na jejímž základě se musí stanovit přesná diagnóza a nasadit účinná léčba,“ přiblížil přednosti nového mikroskopu Ing. Martin Pulcer, Ph.D., MBA, primář oddělení klinické hematologie ÚLM FNO.

Díky nově instalovanému softwaru je možné snímky zobrazovat i archivovat. Vznikne tak zároveň kvalitní výukový materiál, který budou moci zdravotníci využít například při prezentacích kazuistik na odborných konferencích.

MUDr. Mgr. Tomáš Kuhn, MBAce z oddělení dětské hematologie a hematoonkologie Kliniky dětského lékařství FN Ostrava na daru oceňuje zejména to, že lékaři mají k dispozici snímky kostních dření k prvnímu náhledu velmi rychle, a to u všech forem hematologických a hematoonkologických diagnóz u dětí i dospělých. „Fotografie z mikroskopu budeme využívat nejen k přesnému určení diagnózy a následné léčby, ale také k prezentaci na celorepublikových seminářích, kde rozebíráme všechny nové případy dětských hematoonkologických diagnóz. Ročně se jedná přibližně o 80 dětí. Na našem oddělení ročně odhalíme leukemii v průměru u 7 dětí, ale celá řada našich pacientů trpí i jinými krevními onemocněními z oblasti neonkologické hematologie,“ upozornil doktor Kuhn.

(red), foto: FNO



Centrum pro léčbu hepatitidy v prostějovské nemocnici dosahuje skvělých výsledků

V prostějovské nemocnici již dva roky úspěšně funguje Centrum pro léčbu hepatitidy C a za tu dobu vykazuje specializované pracoviště mimořádnou úspěšnost. Každý pacient, který prošel v Nemocnici AGEL Prostějov nenáročnou, ale velmi efektivní terapií, byl na jejím konci zdrav.

Hepatitida C je infekční zánětlivé onemocnění jater, které může mít v pokročilé fázi velmi vážné následky. Tři čtvrtiny pacientů přitom o svém onemocnění vůbec neví. „Prozatím jsme odléčili přibližně 50 pacientů s chronickou virovou hepatitidou

C, se 100% úspěšností. Terapie s podobnou účinností je v nynější moderní medicíně ojedinělá,“ říká MUDr. Zdeněk Prokeš, primář infekčního oddělení. Léčí zde pacienty ve všech stádiích tohoto onemocnění.

„Každého pacienta čeká v centru série komplexních vyšetření, kdy po celkovém zhodnocení stavu indikujeme terapii přímo působícími virostatiky – DAA, tedy Directly Acting Antivirals. Tato terapie je poměrně nákladná, stojí přibližně 530 tisíc korun na pacienta. Oproti předchozím terapiím má však minimum nežádoucích účinků a pa-

cienti mnohdy ani neví, že nějakou terapii berou. Jedná se o terapii tabletami, která trvá 8 až 12 týdnů a zcela ji hradí zdravotní pojišťovny,“ vysvětluje primář Prokeš.

Tým lékařů z Nemocnice AGEL Prostějov s odborností na infektologii léčí v Centru pro léčbu hepatitidy C pacienty z celého Olomouckého kraje, zároveň mají kapacity a možnosti pomoci zájemcům i ze vzdálenějších regionů. Jedná se vůbec o první takto specializované pracoviště v rámci skupiny AGEL.

(red)

Jsmo tu, abychom pomáhali...

Mimořádná pomoc Nemocnici České Budějovice a.s.

Jsmo studenti – zdravotničtí pracovníci, kteří v současné době studují první a druhý ročník Střední zdravotnické školy a Vyšší odborné školy zdravotnické v Českých Budějovicích tříletého oboru vzdělání Diplomovaná všeobecná sestra.

V lednu tohoto roku jsme se začali připravovat na zkoušky a zápočty, kterými jsme měli završit zimní semestr. Během jednoho odpoledne někteří z nás pod vlivem okolností změnili plány. Byli jsme vyzváni našimi vedoucími studijních skupin Mgr. Veronikou Plecerovou a Mgr. Barborou Sedláčkovou, zda bychom se jako dobrovolníci podíleli na zajištění akutně zřízeného oddělení pro covidem nakažené pacienty. Vzhledem k náročné a již dlouhotrvající situaci a postupnému přetížení zdravotnických zařízení covidovými pacienty byl nedostatek ošetrovatelského personálu. Z naléhavé prosby našich odborných učitelek jsme vycítili potřebu se k reálné situaci postavit čelem. Protože si uvědomujeme, že součástí naší ošetrovatelské profese je také flexibilita a rozhodnost, dlouho jsme neváhali a hned druhý den jsme nastoupili do „terénu“. Rychlým rozhodnutím vedení školy nám bylo zkouškové období prodlouženo a ukončení semestru se přizpůsobilo nastalé vážné situaci. Hned druhý den jsme nastoupili tam, kde nás byla potřeba.

Někteří z nás v té době již vypomáhali jako dobrovolníci v zařízeních sociální péče anebo na jednotlivých odděleních jiných nemocnic. I přesto se nás nakonec přihlásilo deset z prvního ročníku a dalších sedm z ročníku druhého. Naše rychlá reakce také přispěla k tomu, že ředitel školy nemusel oslovovat naše spolužáky z posledního ročníku, které čeká počátkem léta absolutorium, a kromě zkoušek pracují na odborné absolventské práci.

Vybrali jsme si správně – a jsme na to hrdí!

Řada z nás neměla žádnou představu o náročnosti této výzvy. Až v průběhu času jsme si začali uvědomovat, že jsme se rozhodli správně. Byla to výzva, která přišla v náročné životní situaci pro celou společnost. Získané zkušenosti pro nás byly obrovským přínosem po stránce fyzické, duševní a emocionální. Byla to příležitost prožít dosud nepoznanou realitu, která se stala neprenositelnou zkušeností nejen pro nás, budoucí sestřičky, ale také pro lékaře a všechny perso-



Foto: archiv SZŠ a VOŠZ

nál nemocnic a sociálních zařízení. Situace, které většina z nás znala pouze z literatury, odborných publikací a sdělovacích prostředků, jsme najednou zažívali na vlastní kůži. Došli jsme k poznání, že když se o naši profesi říká, že je skutečným posláním, není to fráze. Vybrali jsme si krásné povolání a jsme na to hrdí!

Jedna ze spolužaček hodnotí nastalou situaci: „Můj první den na novém oddělení bych popsala jediným slovem – chaos. Na oddělení se sešly sestřičky z různých oddělení nemocnice a my, studenti. Všichni jsme na počátku byli zmatení, ale všichni společně jsme si pomáhali a podporovali se. Během pár dní se organizace oddělení ‚vyladila‘ a vše bylo tak, jako kdyby oddělení existovalo odnepaměti.“

Moc si vážíme a oceňujeme přístup ošetrovatelského personálu, který se nám plně věnoval. Nikdy nás nenechal v nevědomosti a tápání, vždy nám ochotně pomohl a maximálně s námi spolupracoval. Přístup ošetrovatelského personálu byl k nám a hlavně k pacientům i přes náročnost tohoto období profesionální.

Na infekčním oddělení pod vedením paní Mojžiškové a ostatního ošetrovatelského personálu, jsme získali mnoho nových a cen-

ných zkušeností pro naše budoucí povolání. Vážíme si nasazení všech našich spolužáků ze zdravotnických škol v naší republice, kteří byli stejně jako my povoláni k pomoci doslova na všech frontách českých zdravotnických zařízení.

Únava, strach, úzkost, smutek, beznaděj, smrt – to jsou stavy a emoce, které jsme v rámci našeho budoucího povolání znali převážně z hodin psychologie. Teď se staly skutečností a zažívali jsme je denně. Emoce byly spojené především s bolestí a utrpením lidí, ale často také s radostí, když se jejich stav zlepšil a přivedl je znovu do života.

Dnes už víme, že žádnou nemoc nelze podcenit, a že každý člověk by měl mít pokoru a úctu k životu. Zdraví je bohatství, které nelze ničím nahradit. Lidé by ho neměli podceňovat, protože v době globalizace je permanentně ohroženo celé lidstvo. Je nutné mít na mysli, že podobná pandemie může nastat kdykoli a my musíme být připraveni.

My, studenti oboru diplomovaná všeobecná sestra děláme všechno pro to, abychom připraveni byli.

Děkujeme všem!

Studenti 1. a 2. ročníku oboru Diplomovaná všeobecná sestra SZŠ a VOŠZ, České Budějovice, Husova 3

Osobní kontakt lékárníka s pacientem je nenahraditelný

Lékařníci dokážou zabránit různým lékovým chybám. Jak často je odhalují a jakými způsoby je zachycují, zjišťoval nedávný průzkum České lékárnické komory.

Lékařníci jsou posledním bodem kontroly před výdejem léčiva pacientům. Svou odbornou konzultací dokážou zabránit různorodým lékovým chybám, které jsou závažnou příčinou špatné účinnosti a nežádoucích účinků léků. Lékové chyby mají negativní vliv nejen na zdravotní stav pacienta, ale znamenají i nemalé finanční náklady pro pacienty a celý zdravotní systém. Z online dotazníkového průzkumu České lékárnické komory (ČLnK) mezi lékárníky napříč ČR vyplynulo, že alespoň jednu lékovou chybu měsíčně zachytí více než 99 % lékárníků. Více než 2/3 lékárníků odhalí při osobním výdeji lékovou chybu alespoň 1x týdně a přes 20 % dotazovaných lékárníků jí zabrání dokonce každý den. Průzkumu ČLnK se účastnilo celkem 1 073 respondentů. Sběr dat probíhal v letošním dubnu.

Lékové chyby odhalují lékárníci nejčastěji až čtyřmi způsoby

Při osobní konzultaci s pacientem odhalují lékárníci lékové chyby mnoha způsoby. Z průzkumu vyplynulo, že nejčastěji (přes 90 % záchytů) je léková chyba odhalena lé-

kárníkem na základě zhodnocení preskripce nebo jeho dotazem na pacienta. Přibližně 80 % lékárníků se setkala také s tím, že se na možnou lékovou chybu zeptal v lékárně sám pacient a díky osobní konzultaci s lékárníkem jí bylo možné zabránit ještě před výdejem léčivého přípravku. Okolo 40 % lékárníků odhalilo lékovou chybu po nahlédnutí do lékového záznamu pacienta, nebo na základě neverbální komunikace pacienta stojícího před tárou.

„Z vlastní lékárnické praxe mohu potvrdit, jak důležitý je osobní kontakt s pacientem. Některé lékové chyby jsou viditelné na první pohled, například pokud je na receptu evidentně chybně předepsaná léková forma. Ale je mnoho lékových chyb, které lékárník odhalí až díky citlivému rozhovoru s pacientem. Například to, že pacient užívá lék jinak, než by měl. A díky tomu třeba není lék tak účinný, nebo může negativně ovlivňovat jiné užívané léčivo. Správný výdej léčivého přípravku lékárníkem je o individuálním přístupu ke každému pacientovi, k jeho dotazům k léčbě a ke každému receptu, který vám od lékaře předává,“ říká Mgr. Aleš Krebs, Ph.D., prezident České lékárnické komory (ČLnK).

Recept pro jiného pacienta, chybně předepsané dávkování

Spektrum možných lékových chyb je opravdu rozmanité. Průzkum ukázal, že se lékárníci nejčastěji setkávají (incidence nad 90 %) s chybně předepsanou lékovou formou (například záměna tablet za injekce) nebo chybou v dávkování. Více než 80 % lékárníků odhaluje chyby pacientů způsobené nesprávným užíváním nebo ve formě nesprávně předepsané síly léčivého přípravku, která by mohla zdravotní stav pacienta poškodit, nebo by naopak nebyla dostatečně účinná. Často (ve více než 70 % případů) se také lékárníci setkávají s duplicitou (tedy předepsáním nebo užíváním stejného léčiva ve dvou přípravcích) nebo s tím, že pacient obdržel eRecept určený jinému pacientovi. „Z dat průzkumu vzešlo také to, že v téměř 70 % případů zabránil lékárník osobní konzultací lékové chybě, která by vznikla při

samoléčbě pacienta. I já se často v lékárně setkávám s tím, že po mně pacient žádá pro něj nevhodný lék. A po několika upřesňujících dotazech společně vybereme jiný přípravek. Často pacienti také upozorňují na chyby v dávkování, kterých se dopouštějí například při užívání léků proti bolesti. K odhalení této lékové chyby by bez konzultace s lékárníkem vůbec nedošlo,“ vysvětluje viceprezident ČLnK PharmDr. Martin Kopecký, Ph.D. Z průzkumu dále vyplynulo, že více než polovina lékárníků zachytila ve své praxi všechny varianty lékových chyb, které dotazník nabízel. A to včetně záchytu nadužívání/zneužívání léků nebo naopak záchytu vyzvedávaného, leč pacientem neužívaného léku.

Odhalování lékových chyb šetří peněženku

Kromě jasných zdravotních benefitů plynoucích z osobního kontaktu při poskytování lékárenské péče, je nutné vzít v potaz i nezanedbatelný ekonomický dopad, který odhalování lékových chyb přináší.

„Pokud lékárník odhalí chybu v nesprávně předepsaném léku pro daného pacienta, mnohdy mu tím ušetří nemalé finanční prostředky na doplatcích. Taková neúmyslná chyba přitom může vzniknout úplně jednoduše překlepnutím se o jeden řádek. Lékárník kontaktuje předepisujícího lékaře a ve spolupráci s ním vše vyřeší na místě, pacient nemusí znovu do ordinace lékaře. Z lékárny odchází spokojený pacient s léky, které potřebuje, a bez zbytečných výdajů,“ komentuje relativně častý jev v lékárnách Martin Kopecký.

„Díky odhaleným lékovým chybám snižují lékárníci nejen náklady na léky, ale pomáhají také snížit budoucí náklady na zdravotní péči související s možnými komplikacemi, pokud pacienti léčbu neužívají správně, nebo ji neužívají vůbec. Důsledkem takových lékových chyb mohou být například zbytečné hospitalizace či nákladné ošetření u specialistů, která dále zatěžují zdravotní systém,“ upřesňuje závěrem Aleš Krebs.

Zdroj: ČLnK



Stanovisko ČLnK k zamítnutí návrhu na zásilkový výdej léků na předpis

Česká lékárnická komora je spokojena s rozhodnutím poslanců, kteří nepodpořili účelový pozměňovací návrh e-shopové lobby, který by vážně narušil lékárenskou péči.

Poslanci ve třetím čtení novely zákona o návykových látkách (ST 864) dne 2. června rozhodli i o budoucnosti lékárenské péče v České republice, když nepodpořili pozměňovací návrh 8114 poslanců Vojtěcha, Nachera a dalších k zavedení zásilkového výdeje léků na předpis. Česká lékárnická komora i odborná veřejnost jej z mnoha důvodů odmítala a upozorňovala na to, že pozměňovací návrh byl autory připraven bez předchozí odborné diskuse a předložen v poslední fázi legislativního procesu tak, aby tato odborná diskuse byla zne-možněna.

„Česká lékárnická komora oceňuje, že poslanci při rozhodování o účelově načteném pozměňovacím návrhu vyslyšeli námítky odborné veřejnosti z řad lékařníků, lékařů i veterinářů, a nepodpořili jej. Pozměňovací návrh poslanců Vojtěcha, Nachera a několika dalších považovala komora od začátku za přílepek, který byl jednoznačně šitý na míru pro některé e-shopy a ve výsledku by existenčně ohrozil kamenné lékárny,“ říká prezident České lékárnické komory Mgr. Aleš Krebs, Ph.D., a dále dodává: „Přijetím návrhu by byla významně omezena základní lékárenská péče pro většinu obyvatelstva,

což je pro ČLnK zcela neakceptovatelné. Změny v zákonech mají přinášet zlepšení situace, nikoliv ničit fungující a praxí ověřené postupy.“

Potřebu výdeje léčivých přípravků pacientům, kteří se z nejrůznějších důvodů nemohou dostavit do lékárny, navrhuje ČLnK řešit zavedením tzv. donáškové služby, tedy možností poskytnutí řádné lékárenské péče v sociálním prostředí pacienta lékárníkem. Návrh komory dostaly k připomínkování ministerstvo zdravotnictví a další důležité instituce a odborné společnosti.

Zdroj: ČLnK

Stadium klinického hodnocení vakcíny NVX-CoV2373 proti covid-19

Společnost Novavax vyvinula vakcínu NVX-CoV2373 určenou pro prevenci onemocnění covid-19, kterou v současnosti posuzuje European Medicines Agency. Vakcína obsahuje nanočástice spike proteinu viru SARS-CoV-2 a adjuvans Matrix-M.

Vakcína již byla úspěšně testována v preklinických modelech a nyní probíhají klinické studie ve fázích 2 a 3. V dubnu 2020 byl ve studiích na zvířatech potvrzen vysoký imunogenní potenciál, a to díky zjištěným

koncentracím specifických protilátek proti spike proteinu obsaženém ve vakcině a neutralizačních protilátek. Vysoké hodnoty specifických protilátek proti spike proteinu a neutralizačních protilátek byly zjištěny již po jednorázové imunizaci. S druhou dávkou dále titer protilátek vzrostl osminásobně, což bylo předpokladem toho, že vakcína bude generovat imunitní odpověď také v lidské populaci.

Klinické hodnocení fáze 1 zahrnovalo 130 zdravých účastníků a započalo v květnu 2020. Za účelem zrychlení klinického testování byla schválena upravená metodologie pro fázi 1, která představovala kombinaci fáze 1 a 2. Účelem studie bylo ověření imunogenního potenciálu, bezpečnosti, stanovení dávkování a počtu dávek vakcíny. V srpnu 2020 byly zveřejněny výsledky fáze 1/2. Vakcína byla obecně dobře tolerovaná a vyvolala robustní imunitní odpověď. V srpnu 2020 započalo klinické

testování fáze 2b v Jihoafrické republice a pokračování fáze 1/2 v USA a v Austrálii. Na podzim 2020 byla dále spuštěna klinická hodnocení fáze 3 ve Velké Británii a studie PREVENT-19 v USA a v Mexiku.

Výsledky fáze 3 ve Velké Británii byly již publikovány. Randomizovaná, placebem kontrolovaná studie zahrnovala 15 187 účastníků ve věkovém rozmezí 18–84 let. NVX-CoV2373 prokázala 89,7% účinnost v prevenci onemocnění covid-19 a nebyly reportovány žádné případy hospitalizace či smrti. Pět účastníků prodělalo těžký průběh onemocnění a všichni patřili do skupiny, jež obdržela placebo. Incidence závažných nežádoucích účinků byla nízká. Následné studie a rozsáhlá studie PREVENT-19 se dále zaměří na dlouhodobý účinek vakcíny a na její schopnost ochránit před asymptomatickým průběhem nemoci.

Zdroj: Novavax



Ilustrační foto: Shutterstock

Sotio prezentovalo finální data ze studie na nádory vaječníků

Na výročním kongresu Americké společnosti klinické onkologie (American Society of Clinical Oncology – ASCO) biotechnologická společnost Sotio prezentovala finální data včetně tzv. biomarkerů z klinické studie SOV01 hodnotící přípravek DCVAC/OvCa

Každoroční kongres ASCO je jednou z největších a nejprestižnějších vzdělávacích a vědeckých akcí v onkologii. Umožňuje lékařům a vědcům prezentovat výsledky výzkumu onkologickým odborníkům z celého světa. Aktuální výsledky výzkumu a klinických studií prezentované na ASCO každoročně představují pokrok dosažený v boji proti nádorovým onemocněním.

Přípravek DCVAC/OvCa

DCVAC/OvCa je testován jako součást léčby první linie u pacientek s nádorovým onemocněním vaječníků. Prezentované výsledky prokazují účinnost a bezpečnost přípravku v kombinaci s chemoterapií u pacientek s nově diagnostikovaným karcinomem vaječníků a jsou základem pro potenciální další výzkum ve větších kli-

nických studiích. Přípravky DCVAC jsou založeny na platformě aktivní buněčné imunoterapie navržené tak, aby měly vyšší účinnost ve srovnání s předchozími generacemi terapií na bázi dendritických buněk. DCVAC se oproti nim odlišuje hlavně tím, že se zaměřuje na více nádorových antigenů a dlouhodobou aktivaci protinádorové imunitní odpovědi.

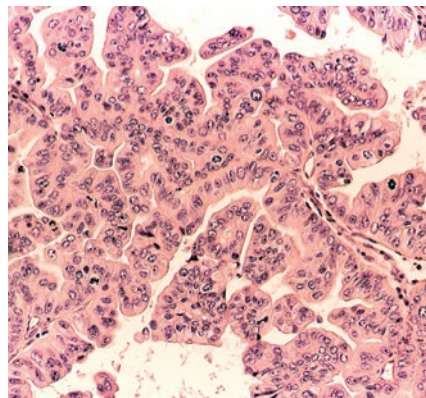
Klinická studie SOV01 a její závěry

Klinická studie SOV01 je randomizovaná, otevřená, trojramenná multicentrická klinická studie fáze II, hodnotící efekt přidání DCVAC/OvCa ke standardní chemoterapii (karboplatina + paclitaxel) v léčbě první linie žen s nově diagnostikovaným epitelálním karcinomem vaječníků po radikální operaci. Z hlavních závěrů klinické studie SOV01 vyplývá, že léčba pomocí přípravku DCVAC/OvCa byla bezpečná a dobře snášená a významně prodloužila přežití bez progresu onemocnění (PFS) u pacientek s karcinomem vaječníků po předchozím chirurgickém odstranění; byl rovněž zaznamenán trend v prodloužení celkového přežití (overall survival, OS). Medián celkového přežití zatím nebyl za dobu sledování (66 měsíců) dosažen. U skupiny pacientek s nízkou úrovní spontánní imunitní reakce vůči nádoru charakterizovanou vel-

mi malým počtem cytotoxických CD8+ T lymfocytů v nádorové tkáni, vedla léčba pomocí DCVAC/OvCa k významnému zlepšení klinických parametrů zahrnujících: výrazné zlepšení celkového přežití – medián OS zatím nebyl dosažen ve skupině pacientek, kterým byl aplikován DCVAC/OvCa, ve srovnání s 31 měsíci zaznamenanými u pacientek léčených standardní léčbou. Přežití bez progresu onemocnění (PFS) bylo prodlouženo o 6 měsíců ve srovnání se standardní léčbou. DCVAC/OvCa podporuje protinádorovou imunitu, a to zejména u pacientek, jejichž nádory nejsou dostatečně rozpoznávány imunitním systémem.

„Prezentované výsledky ze studie fáze 2 hodnotící přípravek DCVAC/OvCa prokazují, že naši platformu zdokonalené imunoterapie pro léčbu nádorových onemocnění vyvíjíme správným směrem,“ uvedl profesor Radek Špišek, generální ředitel Sotio. „Naše výsledky naznačují potenciálně silný účinek přípravku DCVAC/OvCa u pacientek s nádorovým onemocněním vaječníků, jejichž nádory nejsou dostatečně rozpoznávány imunitním systémem a u kterých doposud klinické studie s jinými typy imunoterapie nedosáhly uspokojivých výsledků. V současné době zvažujeme další vývoj této výjimečné produktové platformy,“ uzavřel profesor Špišek.

(red)



Ilustrační foto: Shutterstock

▼ Inzerce

Novinka nejznámějšího českého fyzioterapeuta

Pavel Kolář, celosvětově uznávaný fyzioterapeut a odborník na celostní medicínu, ve své knize mimo jiné rozebírá opačnou úlohu stresových vlivů, a to zejména z hlediska zvýšení odolnosti našeho organismu. „*Naše tělo a duše v sobě skrývá obrovský potenciál udělat nás nejen silně odolnými, ale také šťastnými. Využijme ho a vezměme odpovědnost za své zdraví a kvalitu svého života do vlastních rukou!*“

Pavel Kolář





Medicína

Kardiologie a asociované obory v době covidové. A krátce po ní

XXIX. výroční sjezd ČKS proběhl 9.–21. května 2021. Během více než stovky hodin programu představil důležité události a novinky domácí i světové kardiologie. Ukázal i netušené souvislosti, které vnesl (nejen) do kardiologie covid-19.

Registrovaní účastníci mohli sledovat vysílání on-line, ale i ze záznamu, dále formou podcastů z nejzajímavějších přednášek každého dne a z kongresového zpravodajství.

Souvislosti jen zdánlivě vzdálené

Multioborová diskuse zahájila program tématem Nepřímé dopady covid-19. Pohled kardiologů v rámci diskuse zastupovali představitelé České kardiologické společnosti – předseda prof. MUDr. Aleš Linhart, DrSc., FESC, FCMA (z II. interní kliniky VFN v Praze) a předseda organizačního výboru sjezdu prof. MUDr. Miloš Táborský, CSc., FESC, MBA (I. interní kardiologická klinika FN Olomouc). Zorný úhel psychiatrie přiblížil místopředseda Psychiatrické společnosti ČLS JEP doc. MUDr. Martin Anders, Ph.D., (Psychiatrická klinika 1. LF UK a VFN v Praze). Pohled adiktologa zprostředkoval prof. PhDr. Michal Miovský, Ph.D., přednosta Kliniky adiktologie 1. LF UK a VFN v Praze.

Shodli se, že tím, co teď medicínu trápí, nejsou jen akutní potíže vzniklé v době covidu, ale zejména tzv. postcovidové následky. Řada pacientů se nedočkala adekvátní péče, ať už kvůli své obavě obrátit se v „době covidové“ včas na zdravotnické zařízení, nebo záměně obtíží za covidové. V diskusi si účastníci potvrdili, jak moc jejich obory, byť mezi sebou vzdálenější, spolu úzce souvisí, pokud jde o péči o rizikového pacienta.

Covid-19 se umí „propsat“ i do funkce mozku

Docent Anders upozornil na nárůst incidence případů, ať už poruch pozornosti (o 27 %), poruch paměti (o 16 %), úzkosti, depresí, poruch spánku atd., které doprovázejí především následné období po proděláním onemocnění covid-19. Dále připomněl, že virus způsobující toto onemocnění je komplexní agens působící ne-



jen v oblasti srážení krve, různých kardiologických a imunologických parametrů, ale také se ukazuje, že se „propisuje“ i do funkce mozku. „Především působením v dalších fázích, v době, kdy začíná být produkováno velké množství cytokinů, dochází k „propsání se“ akutní infekce do psychických funkcí. Vlivem akutního postižení covidem dochází k edému mozku, ke snížení saturace kyslíkem, což může mít u již predisponovaných jedinců vliv na některé psychické funkce. Ukazuje se, že konečný dopad budeme zřejmě sčítat i na molekulární a biologické úrovni. Jedna z posledních hypotéz hovoří o tom, že covid dokáže svým působením narušit funkci mitochondrií a pak se dostat i do dalších orgánových systémů,“ řekl doc. Anders. Jak dále podotkl, aktivita zánětu se může dotýkat i složení mikrobiomu a dokonce se ukazuje, že dokáže interagovat s genomem. Právě to se zdá být jedním z momentů, který může být klíčem k tomu, proč je covid chronické onemocnění, které bude pacienty pravděpodobně trápit delší dobu, než známe u běžných infekcí. V ambulancích se již objevují první pacienti přicházející s poruchami spánku, poruchami soustředění a „lehčími“ problémy, které se mohou vyvíjet do těch závažnějších. Proč se následky v oblasti

psychiky objevují až po překonání akutní fáze onemocnění, vysvětlují zjištění, že především v druhé fázi nemoci dochází k uvolňování cytokinů, které dokážou interagovat s metabolismem mozku.

Zajímavé je, že pacienti, kteří užívali psychoaktivní látky (zejména antidepresiva) v době, kdy onemocněli covidem, měli lehčí průběh onemocnění. Jedním z klíčů, který toto vše propojuje i do kardiologie, je otázka nízkoaktivního zánětlivého procesu. Dnes je již známo, která antidepresiva dokážou tento zánět omezovat, dokonce jsou ta, která zastaví produkci cytokinů, a mohou tak ovlivnit průběh některých onemocnění včetně kardiovaskulárních. Zánětlivé procesy mají co do činění i s činností mozku, našimi pocity, emocemi, a zde je průnik i do oblasti kardiologie.

Zásadní negativní vliv byl na rodiny

Prof. Miovský prezentoval výzkumy nepřímých dopadů pandemie v oblasti adiktologie. Zmapováním prevence ve školách a vlivem koronaviru na výskyt rizikového chování u dětí se zjistilo, že přesun do virtuálního prostoru s sebou přinesl obrovský nárůst kyberšikany, problémy s kyberbezpečností a nelátkovými (online) závislostmi. Paradoxně nedošlo k vyššímu

nárůstu konzumace alkoholu, ale spíše ke změně návyků (dané společenskými úzavěry a snížením dostupnosti) a struktuře konzumentů. Jako zásadní rizikové faktory označil sociální situaci, dále pak nižší vzdělanostní úroveň. Nicméně se ukazuje, že zcela markantní negativní vliv byl zaznamenán na rodiny, zejména rodiny s dětmi ve škole. Průzkum pracovníků v pomáhajících profesích a služeb v oblasti duševního zdraví a psychiatrie ukázal, že zásadní je také související nárůst domácího násilí a dalších negativních doprovodných fenoménů. V rámci aktuální situace byl také zaznamenán veliký nárůst komorbidních komplikací, zejména úzkostných a depresivních poruch a agresivního chování.

Pandemie měla i svou epidemii, a to srdečního selhání

Profesor Linhart navázal analýzou rizikových faktorů kardiovaskulárních onemocnění. K dalším rizikům přiřadil i faktory sociální deprivace, psychosociální stres a vyčerpání, autoimunitní a zánětlivá onemocnění, závažná psychiatrická onemocnění, socioekonomické problémy. Zabýval se také anamnézou deprese a rizika kardiovaskulárních příhod, obvyklou spotřebou alkoholu a následky, jako jsou metabolický syndrom, diabetes, fibrilace síní. Rovněž negativním vlivem těchto faktorů na non compliance pacientů, neochotě k aktivnímu pohybu, dodržování režimových opatření, adherenci k léčbě. Covid znamenal i nárůst pacientů se srdečním selháním, který označil za „epidemii“.

Často až s projevy manifestního srdečního selhání

Profesor Táborský analyzoval období uplynulého roku z pohledu akutní i ambulantní kardiologické péče, kdy došlo k její výrazné redukci, zejména u akutních koronárních syndromů. Snížení počtu výkonů bylo o 30 %. Pokud se pacient dostavil, pak již často s projevy manifestního srdečního selhání. Řada oddělení akutní kardiologie se transformovala na péči o covid + ventilované nemocné. Profesor Táborský také představil program restartu kardiologické péče od května 2021, možnosti distanční medicíny a telemedicíny, včetně zavedení úhrad zdravotních pojišťoven. Připomněl také aplikaci „Hlídej si svůj cholesterol“, která je projektem České společnosti pro aterosklerózu. Opět zde zazněl apel na akcentaci kardiovaskulární prevence a cíl, který si dala ČKS: redukce KV mortality o 5 % za 10 let.

Další žhavá témata současné kardiologie

Program sjezdu se dále zabýval celou širší kardiologické problematiky, rozdělené do jednotlivých programových bloků. Podrobnějšímu zpracování hlavních témat se budeme věnovat nejen zde, ale i v dalších číslech časopisu Zdravotnictví a medicína. Napřed tedy alespoň několik aktualit:

K zahajování léčby srdečního selhání

Jedním z hlavních cílů do budoucna je snížit incidenci srdečního selhání a mortalitu na toto onemocnění. Tématu se na sjezdu věnovalo mnoho přednášek, symposií i panelových diskusí. Problematice se nyní intenzivně věnuje i Česká asociace srdečního selhání. Výsledkem je doporučení mít ambulance srdečního selhání při každém kardiocentru. Přechodem pacienta z hospitalizace do ambulantní péče se ve své přednášce zabýval prof. MUDr. Jan Bělohávek, Ph.D., (II. interní klinika kardiologie a angiologie 1. LF UK a VFN v Praze). Jak zdůraznil, jde o dobu, kdy probíhají změny farmakoterapie a nasazování nových léků. V této souvislosti upozornil na konsenzuální doporučení skupiny expertů, kteří se věnují srdečnímu selhání, publikované 31. března 2021 online v JAMA Cardiology. Týká se zahajování léčby. „Je navrženo zahájit léčbu s inhibitory ARNI a začít i s inhibitory SGLT 2, doplnit betablokátořem a antagonistou receptorů minerálních kortikosteroidů. Během prvních 14 dnů je doporučeno titrovat betablokátoř a do 28. dne se pokusit v rámci tolerance uptitrovat léky. To je poněkud nový přístup, na jaký jsme nebyli zvyklí. To vše vyžaduje pravidelné kontroly, realizovat je třeba tři kontroly v průběhu prvních šesti týdnů. Tak by měla péče o pacienta s chronickým srdečním selháním vypadat, liší se od té běžné,“ řekl dále přednášející.

Křehký je i přechod z hospitalizace do ambulance

Období po propuštění z nemocnice je vulnerabilní periodou. Problémů, které mohou při přechodu z nemocnice do domácí péče nastat, je více. Vzhledem k nedostatku lůžek se může stát, že se při hospitalizaci nedořeší kompenzace pacienta nebo související problémy. Nebo někdy nejsou pacienti dostatečně poučeni o medikaci, o nežádoucích účincích a o rizicích vysazení léků. Pak je podle prof. Bělohávka možné, že se některé problémy už později v ambulanci nepodaří zcela napravit. Akcentoval také význam prevence non adherence k farmakoterapii. Nejpozději do měsíce by měl pacient navští-

vit ambulanci, lépe po čtrnácti dnech, aby mohla být odhalena časná dekompenzace.

Screening familiární hypercholesterolemie

Prof. MUDr. Michal Vrablík, Ph.D., z III. interní kliniky 1. LF UK a VFN v Praze, představil projekt novorozeneckého screeningu familiární hypercholesterolemie z pupečnickové krve, který by mohl být uveden v život již za několik týdnů. Jedná se o pilotní projekt, kdy neonatologická centra odeberou 10tisíc vzorků a ty budou podrobeny genetické analýze. Je to další krok směrem k ovlivnění osudu pacientů s familiární hypercholesterolemií.

Last but not least...

Významnou část sjezdu vždy tvoří téma kardiovaskulární farmakoterapie. V sekci nazvané HOT line byly prezentovány nové přípravky: sotaglifozin a jeho účinky na snížení kardiovaskulárních příhod u pacientů s diabetem a renálním selháním, ertuglifozin – kardiovaskulární bezpečnost a účinnost, omecantiv macarbil – účinnost u srdečního selhání, a dále u akutního srdečního selhání cimlanod.

Naopak preferenci katetrizační ablace při kontrole rytmu u pacientů s časně zjištěnou fibrilací síní před farmakoterapií, kdy je potřeba co nejrychleji obnovit sinusový rytmus, prokázala studie EAST AF NET 4, kterou představil prof. MUDr. Jan Václavík, Ph.D., z Interní a kardiologické kliniky FN Ostrava.

Léčba hypertenze a zvýšení adherence k léčbě – to vše jsou kardiologické „stálíce“. Mnoho výrobců léčivých přípravků sleduje tento trend a s tím narůstá počet fixních kombinací antihypertenziv, která zvýšení adherence nepochybně přispívají. Metodou, která slibovala úspěšné řešení v léčbě rezistentní hypertenze, se jevila renální denervace. Její výsledky jsou však bohužel sporné, jak uvedl prof. MUDr. Tomáš Zelinka, CSc., (Centrum pro výzkum, diagnostiku a léčbu hypertenze. III. interní klinika 1. LF UK a VFN v Praze).

Jako již tradičně se na kardiologické „události roku“ i letos setkaly pracovní skupiny a asociace, které vytvářely jednotlivé bloky odborného programu. Vynikajícím způsobem se hlavním aktérům a organizátorům podařilo propojit aktivity ostatních, kardiologii blízkých odborných společností. Účastníci kongresu, aktivní, ale i ti pasivní, velmi oceňovali množství i úroveň panelových diskusí. Z mnohých vznikly podnětné výstupy a návrhy řešení aktuálních problémů.

Mgr. Helena Šklubalová

Je ateroskleróza (vy)léčitelné onemocnění?

I tato otázka dnes rezonuje mezi kardiology. Na pomezí lipidologie a kardiologie se setkává její řešení a snaha o včasnou intervenci u rizikových pacientů.

Na XXIX. výročním sjezdu České kardiologické společnosti (ČKS), který uskutečnil 9.–21. 5. 2021, se odvíjela diskuse nad tím, zda jsou skutečně všechny postupy a opatření účinné a jsou dodržovány v reálné praxi. Zda je možné zlepšit detekci vysoce rizikových pacientů a zabránit tak další progresi, či výskytu KV příhody. I když oblast péče o nemocné s hyperlipoproteinemií v České republice má úspěšný trend, stále je co zlepšovat. Jedním z cílů ČKS je snížení KV mortality o 5 % v následujících 10 letech. Spolu s Českou společností pro aterosklerózu, Českou internistickou společností ČLS JEP, ale i s dalšími odbornými společnostmi se prohlubuje mezioborová spolupráce, založená na komplexním pohledu a léčbě všech komorbidit.

Přednášející se shodli na tom, že v současné době existuje možnost efektivně léčit velmi rizikové pacienty po infarktu myokardu i v primární prevenci. A dokonce na tom, že ateroskleróza je dnes (za určitých předpokladů), v zásadě vyléčitelné onemocnění.

Management léčby je dobře zpracován v novém doporučení pro diagnostiku a léčbu dyslipidemií, které bylo publikováno v roce 2019 jako společný materiál Evropské kardiologické společnosti a Evropské společnosti pro aterosklerózu a komentováno ve stanovisku České společnosti pro aterosklerózu. Nové doporučení snižuje cílovou hodnoty LDL cholesterolu u všech rizikových kategorií (tab.), zavádí novou tabulku SCORE pro hodnocení rizika, zdůrazňuje použití kalciového

skóre, ultrazvukového vyšetření karotických nebo femorálních tepen a modifikujících faktorů (sociální deprivace, psychiatrické komorbidity, hypertrofie levé komory srdeční, fibrilace síní...) u osob se středním rizikem. U mladších osob doporučuje použít tabulky relativního rizika nebo stanovení „vaskulárního věku“.

Farmakoterapie hypercholesterolemie

Základní volby farmakologické léčby k ovlivnění hypercholesterolemie zůstávají neměnné. Účinné statiny titrované k dosažení cílové hodnoty LDL-c představují základní stupeň farmakoterapie, k níž je přidán ezetimib, případně PCSK9 inhibitor. Inhibitory proprotein konvertázy subtilisin-kexin 9 (PCSK9i), monoklonální protilátky specificky blokující interakci tohoto proteinu s LDL-receptorem, dostávají v guidelines verze 2019 vyšší úroveň doporučení. Alirokumab a evolokumab mají být zváženy v situacích, kdy nelze dosáhnout stanovených cílových hodnot při použití maximálně tolerované dávky statinu v kombinaci s ezetimibem. Algoritmus snižování LDL-c uvádí obrázek.

Problematikou vyhledávání pacientů v klinické praxi, v ambulancích nejen kardiologů, ale i praktických lékařů a dalších specializací, se zabývalo satelitní sympozium společností Sanofi, které na kongresu proběhlo 21. 5. V panelové diskusi odborníků zazněly jasné argumenty, které vyvrátily některé mýty dosud bránící širší využívání intenzivní léčby k dosa-

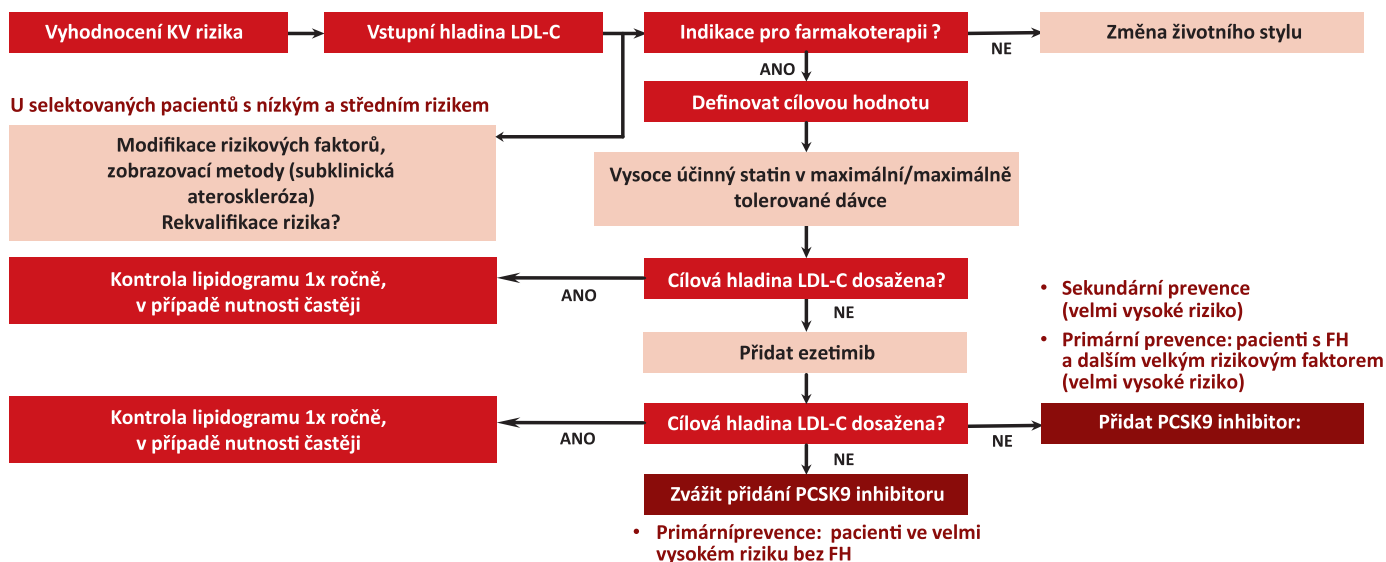
žení cílových hodnot LDL cholesterolu. Každý z lékařů, který detekuje rizikového pacienta, má možnost využít veškeré terapeutické nástroje a případně jej odeslat do specializovaného centra pro léčbu PCSK9i. Jejich dostupnost je v rámci celé ČR zastoupena reprezentativně (www.athero.cz).

Podmínky pro nastavení této léčby

Cena léčby je hrazena v centrech formou speciálního budgetu a není vyšší než např. moderní léčba diabetu. Bezpečnost této terapie byla ověřena na desítkách tisíc pacientů v randomizovaných studiích a bohatou historií má již v klinické praxi v celosvětovém měřítku. Prof. MUDr. Michal Vrablík, PhD. (III. interní klinika 1. LF UK a VFN v Praze) poznamenal, že neovlivňujeme „cholesterol“, ale prognózu nemocného. V souvislosti s tím zmínil výsledky studie ODYSSEY OUTCOMES, kde alirocumab byl spojen se snížením celkové mortality. Vyzdvihl výhodu v dávkování přípravku Praluent, kdy má lékař na výběr několik dávkovacích režimů a zejména možnost aplikovat s.c. přípravek v dávkovacím aplikátoru 1x za 4 týdny, což zvyšuje adherenci pacienta k léčbě. Zdůraznil, že PCSK9i fungují dobře i u pacientů s familiární hypercholesterolemií (FH), kde reziduální receptorová aktivita pro LDL cholesterolu je nízká. Novou nadějí pro prognózu může být i připravovaný novorozenecký screening.

Tab. 1 Hodnoty LDL cholesterolu u všech rizikových kategorií Zdroj: Evropská kardiologická spol. a Evropská spol. pro aterosklerózu, 2019

Riziko	Nízké	Středně zvýšené	Vysoké	Velmi vysoké	Extrémní
LDL-c (mmol/l)	< 3,0	< 2,6 a snížení o nejméně 50 % hodnot před léčbou	< 1,8 a snížení o nejméně 50 % hodnot před léčbou	< 1,4 a snížení o nejméně 50 % hodnot před léčbou	< 1,0
Non- HDL-c (mmol/l)x	< 3,8	< 3,4	< 2,6	< 2,2	< 1,8
apoB (g/l)	-	< 1	< 0,8	< 0,65	< 0,55



Obr. Algoritmus snižování LDL-c Adapted from: Mach F, et al. Eur Heart J 2019. doi:10.1093/eurheartj/ehz455. Epub ahead of print

Speciální pozornost je třeba věnovat pacientům po infarktu myokardu. Doporučení hovoří o tom, že u nemocného po akutním koronárním syndromu (AKS) musíme usilovat o snížení LDL-C pod hodnotu 1,4 mmol/l a současně o snížení koncentrace LDL-C alespoň o 50 % oproti vstupní hodnotě. Zároveň se zde uvádí, že intenzivní statinová léčba má začít co nejdříve u všech nemocných s AKS bez kontraindikací a bez prokázané intolerance. Propouštěcí zpráva musí obsahovat doporučení, která v žádném případě nelze pominout. V tomto případě by mělo jít o nutnost sledování kardiologem, intenzivní statinovou terapii, kontrolu lipidogramu za 4–6 týdnů a kontakto-

vání PCSK9 centra, pokud koncentrace cholesterolu neklesne na cílové hodnoty. Prof. MUDr. Petr Ošťádal, PhD. (Kardiocentrum Nemocnice Na Homolce) zdůraznil, že intenzivní statinová léčba se musí nasadit už za hospitalizace, nikoliv ji titrovat až po propuštění. Zde dochází k nejčastějším chybám. Přednášející se shodli na nutnosti společného postupu, odbourávání mýtů a rozšíření povědomosti do široké lékařské veřejnosti. Prof. MUDr. Aleš Linhart, DrSc. (II. interní klinika kardiologie a angiologie 1. LF UK a VFN v Praze) vyzdvihl úlohu primární péče a kardiovaskulární prevence, která za poslední rok dostala méně prostoru. Rovněž připustil, že nově

je to, právě kardiolog, který má mít na starosti LDL intenzivní léčbu, zejména u pacientů s AKS. Ale i každý praktický lékař by se měl zamyslet a udělat si revizi v řadách svých pacientů, zda skutečně splňují kritéria posledních odborných doporučení v léčbě dyslipidemie. Prof. MUDr. Miloš Táborový, CSc. (Kardiologická klinika Fakultní nemocnice Olomouc) uzavřel setkání sdělením: „Máme v rukou nesmírně efektivní léčbu s jasnými důkazy a je jenom na nás, abychom ji uvedli ještě intenzivněji do klinické praxe. Dali jsme si vzájemně úkoly a už na Českých kardiologických dnech si můžeme ověřit, zda se to daří.“
Mgr. Helena Šklubalová

Tab. 2 Alirokumab 75 mg je hrazen u pacientů adherujících k dietním opatřením i ke stávající hypolipidemické léčbě

Pacient	Předchozí léčba	Nová kritéria pro zvážení ALIROKUMABU 75 mg
1. s nefamiliární hypercholesterolemií, smíšenou dyslipidemií ve velmi vysokém KV riziku s manifestním aterosklerotickým onemocněním Sekundární prevence HeFH	Vysoce intenzivní hypolipidemická terapie definovaná jako: maximálně tolerovaná dávka statinu ATO nebo ROS* + ezetimib**	LDL-C > 2,5 mmol/l***
2. s heterozygotní familiární hypercholesterolemií	maximálně tolerovaná dávka statinu ATO nebo ROS* + ezetimib**	LDL-C > 3,1 mmol/l***

* V případě prokázané intolerance obou pak maximální tolerovaná dávka jiného statinu v kombinaci s dalším hypolipidemikem, jako je ezetimib, v případě statinové intolerance hypolipidemikem v monoterapii, pokud je indikováno.
 ** Nevyužití ezetimibu v rámci stávající hypolipidemické terapie musí být medicínsky zdůvodněno ve zdravotnické dokumentaci pacientů.
 *** Tato kritéria LDL platí pro úhradu u pacientů, u kterých je léčba statinem prokazatelně kontraindikována či netolerována.
 ■ STATINOVÁ INTOLERANCE je definována jako intolerance alespoň dvou, po sobě jdoucích statinů, která vede k jejich vysazení. Intolerance obou statinů musí být pak prokázána jako ústup klinické symptomatologie nebo normalizace CK po jeho vysazení a opětovný návrat myalgie nebo zvýšení CK po znovunasazení statinu. Za statinovou intoleranci nelze považovat zvýšení CK nepřesahující 4násobek horních mezí bez klinické symptomatologie.
 ■ Efekt terapie alirokumabem je pravidelně hodnocen, prvně zaznamenán v klinické dokumentaci nejpozději 12 týdnů po zahájení léčby.
 ■ Úhrada alirokumabu 75 mg je ukončena při prokazatelné nespolupráci pacienta či neúčinnosti léčby spočívající v nedosažení cílových hodnot LD-C ve 24. týdnu terapie
 ■ Z prostředků veřejného zdravotního pojištění je hrazena 1 subkutánní injekce 75 mg 1 x za 14 dní

Dlouhá cesta Nedoklubka

*Pro většinu spolupracovníků vede cesta do Nedoklubka přes jejich předčasně narozené děti. Stejně tomu bylo i v případě výkonné ředitelky **Lucie Žáčkové**. „Dcera se narodila patnáct týdnů před plánovaným termínem porodu s porodní hmotností 730 gramů a já jsem prožívala dny plné strachu,“ vzpomíná dnes na svůj první kontakt s Nedoklubkem a předčasně narozenými dětmi.*

Co bylo impulsem, který vás přiměl začít spolupracovat s Nedoklubkem?

První dny po porodu pro mě byly hodně psychicky náročné. Moje bezproblémové těhotenství bylo ze dne na den pryč a ve mně se míchaly pocity viny, obrovský strach a úzkost z toho, jak všechno bude dál. Ella se narodila ve 26. týdnu těhotenství a její nejnižší hmotnost byla 580 gramů. Dny se vlekly neuvěřitelně pomalu, dobré zprávy střídaly ty zlé a já jsem se bála probudit se do každého dalšího dne, protože vždycky mohla přijít drtivá rána. Ten strach byl až paralyzující. V tu dobu mi sestřička na oddělení půjčila brožurky Nedoklubka – s tím, že je nemám zapomenout vrátit, aby mohly pomoci dalším maminkám. Brožurky jsem přečetla jedním dechem. Dozvěděla jsem se z nich, že si mám přestat vyčítat předčasné narození dcery, mám se plně zaměřit na péči o ni a být s ní co nejčastěji. To mi dalo vnitřní klid a taky vědomí, jak důležitá pro ni jsem a že ji nesmím zklamat. V tu chvíli jsem se rozhodla vše vrátit Nedoklubku tím, že oslovím sponzory, kteří zajistí dostatek těchto brožurek. Aby je maminky nemusely vracet a měly tyto zásadní informace neustále po ruce. To byl asi první impuls pro spolupráci s Nedoklubkem.



Z řadové spolupracovnice Nedoklubka jste se dostala do jeho čela, jaká ta cesta byla?

Ještě když byla dcera v péči lékařů, setkala jsem se s tehdejší ředitelkou Nedoklubka Lenkou Novotnou. Obdivovala jsem ji za vše, co dokázala, jak je propojená s řadou neonatologických oddělení a jak je v kontaktu s primáři a sestřičkami. Dozvěděla jsem se, že je také součástí mezinárodní nadace European Foundation for Care of Newborn Infants (EFCNI), která zastřešuje organizace podporující rodiny předčasně narozených dětí v Evropě. Cítila jsem, že chci být součástí, jen jsem přesně nevěděla jak to udělat a v čem bych mohla pomoci. Tenkrát se v České republice poprvé slavil Světový den předčasně narozených dětí a Nedoklubko, jako člen EFCNI, bylo organizátorem akce. Nabídla jsem jí tedy pomoc s produkcí akce a ona ji přijala. Tak jsem se stala na pár let podporovatelkou Nedoklubka v rámci těchto oslav. Po třech letech jsem cítila, že jsem Nedoklubku vrátila to, co mi dalo, a začala jsem plánovat návrat do práce. V listopadu 2013 jsem byla pozvána na valnou hromadu, kde jsem chtěla o svém záměru opustit organizaci informovat vedení. Vše se ale otočilo o 180 stupňů. Tehdejší ředitelka Klárka Csirková oznámila, že ve funkci končí. Nebyl nikdo, kdo by se vedení ujal a hrozilo, že organizace zanikne. A tak přišel návrh, abych se funkce ujala já. Stála jsem najednou před velkým rozhodnutím. Dostala jsem se do situace, kdy jsem nemohla říci ne. Od té doby je Nedoklubko pevnou součástí mého života.

Jaké jsou plány organizace?

Ráda bych se více věnovala prevenci a výzkumu příčin předčasného porodu. V těchto dnech dokončujeme naši knihu „Když přichází na svět miminko do dlaní“. Je to kniha, která má pomoci nastávajícím maminkám s rizikem předčasného porodu. Knihu budeme distribuovat zdarma na všechna oddělení rizikového těhotenství a gynekologické ambulance. Záštitu nad knihou převzala i Česká gynekologicko-porodnická společnost ČLS JEP a Česká neonatologická společnost ČLS JEP. Podílelo se na ní přes 30 odborníků z řad předních



českých gynekologů, porodníků, neonatologů a psychologů, ale také, se svými příběhy, spousta maminek a tatínků. Moc se na ni těšíme, je to první publikace svého druhu a už čtvrtá knížka Nedoklubka. Vedle toho budeme samozřejmě dál pracovat na co nejlepší podpoře rodičů předčasně narozených dětí a na osvětě celé problematiky.

Určitě jste na Nedoklubko patřičně hrdá...

Kořeny Nedoklubka sahají už do devadesátých let, kdy paní doktorka Sobotková založila Klub rodičů a přátel nedonošených dětí při ÚPMD v Podolí. Klub se postupně transformoval a rozrůstal, až vzniklo v červnu 2002 občanské sdružení Nedoklubko. V roce 2008 bylo zakládajícím členem evropské nadace EFCNI, v roce 2010 začalo organizovat již zmíněné oslavy Světového dne předčasně narozených dětí, je členem Akademie patientských organizací a spolupracuje s Českou neonatologickou společností a Českou asociací sester.

Podařilo se nám vytvořit a držet úžasný realizační tým, máme kolem sebe spoustu skvělých lidí, ať už se jedná o partnery, dárcce, spolupracovníky jako IT, grafiky, tiskaře a účetní, dobrovolné tvořilky. Máme kolem sebe za ta léta spoustu rodin, které nás dlouhodobě podporují, posílají příběhy a příspěvky pro podporu rodičů, kteří stále přichází po nás... To všechno je důvod k tomu, abych byla na práci Nedoklubka pyšná.

Petra Hátlová

foto: archiv Lucie Žáčkové

Ohlédnutí za Májovými hepatologickými dny 2021

Česká hepatologická společnost ČLS JEP ve spolupráci s Českou lékařskou společností JEP a Českou asociací sester uspořádala ve dnech 12.–14. května 2021 Výroční kongres XLVIII. májové hepatologické dny s mezinárodní účastí. Kongres proběhl on-line.

Úvodní část programu byla věnována metabolickým chorobám a novým metodám diagnostiky, včetně genové analýzy. Zaujala zde například přednáška na téma sekvenování nové generace v diagnostice dědičných cholestáz. Podnětné informace v závěru prvního bloku přineslo sdělení Spektroskopie krevní plazmy – diagnostika karcinomů trávicího traktu na molekulární úrovni. V sekci věnované terapii zazněly i zkušenosti se sledováním pacientů s akutní porfyrickou nemocí ve Všeobecné fakultní nemocnici v Praze.

Zaznělo i sdělení z Izraele, a to ve formě příspěvku o tamních zkušenostech s vakcinací proti covidu-19 u pacientů s onemocněním jater, a ze Slovenska – Sarkopenie a křehkost u pacientů s jaterní cirhózou.

Další programový blok se zaměřil podrobně na virové hepatitidy – zkušenosti z praxe, včetně kazuistik, problematiku komorbidit, aktivního vyhledávání pacientů s chronickou hepatitidou C, léčbou přímo působícími antivirotiky, i speciálními situacemi, jako např. lamivudin v profylaxi reaktivace a přenosu HBV infekce u pacientů po transplantaci ledviny.

Vyvrcholením programu byl blok věnovaný portální hypertenzi a transplantacím, kde byly opět předneseny kazuistiky, např. Transplantace jater u hemofilika, terapeutické přístupy – Léčba portopulmonální hypertenze u pacienta s kongenitální jaterní fibrózou.

Sekce zdravotnických pracovníků nelekárských profesí se věnovala například návrhu programu včasné diagnostiky karcinomu pankreatu.

Podrobnější pohled na nosná témata

Význam aktivního vyhledávání pacientů s CHC

Se vstupem přímo působících antivirotik (DAA) do klinické praxe vyhlásila Světová zdravotnická organizace (WHO) plán celosvětové eliminace hepatitidy C do

roku 2030. V přednášce Význam aktivního vyhledávání pacientů s chronickou hepatitidou C (MUDr. Petr Husa ml. a prof. MUDr. Petr Husa, CSc., Klinika infekčních chorob Fakultní nemocnice Brno a LF MU Brno) se autoři zastavili u faktu, že přes existenci velmi efektivní terapie naráží eliminační snahy na řadu obtíží, které vycházejí zejména ze specifík populace pacientů nakažených virem hepatitidy C (HCV). V retrospektivní studii pacientů s chronickou hepatitidou C (CHC) léčených pomocí DAA, se zaměřením na parametry ovlivňující adhezenci k terapii a zhodnocení efektu náborových aktivit implementovaných v posledních 2 letech, se zjistilo i následující: meziročně dochází k postupnému snižování věku pacientů (ze 43 let v roce 2018 na 38 let v roce 2020). Dochází k významným změnám v genotypovém složení populace léčených. Klesá zastoupení genotypu 1b. Zastoupení genotypu 1a se výrazně nemění. Navýšení podílu genotypu 3a je dáno stoupajícím podílem pacientů nakažených skrze nitrožilní aplikaci drog vytlačujícím původně dominující skupinu nakažených před krevní transfuzí, u které se vyskytoval převážně genotyp 1b.

Uvedené změny jsou výsledkem rozličných aktivit směřujících k aktivnímu vyhledávání pacientů CHC a jejich vedení k léčbě. Od června 2018 byla zřízená terénní ambulance v tamním poradenském centru pro narkomany. Pravidelně jsou pořádány přednášky se sociálními pracovníky z různých organizací pracujících s narkomany. Pozitivním faktorem spjatým s aktivním vyhledáváním pacientů je snížení podílu pacientů s pokročilou fibrózou jater a cirhózou jater. Stoupl i podíl pacientů, u kterých byla léčba CHC zahájena do 1 roku od stanovení diagnózy. Negativním dopadem je zahájení léčby u pacientů s menší motivací k léčbě, s tím i jejich horší compliance, která je ve skupině uživatelů drog již tak velmi omezená. „Spektrum pacientů s CHC se nezadržetelně mění, a pokud máme reálně uvažovat o naplnění ambiciózního eliminačního plánu WHO,

je nutné změnit i naše přístupy k jejich vyhledávání, diagnostice a léčbě. Navázání spolupráce s organizacemi, které se věnují práci s narkomany, se ukazuje jako jedna z možných cest,“ zaznělo závěrem příspěvku.

Screening a prevence HCC

Hepatocelulární karcinom (HCC) je celosvětově pátým nejčastějším nádorovým onemocněním a druhou nejčastější příčinou úmrtí. Nad screeningem a prevencí HCC se zamyslela MUDr. Soňa Fraňková, PhD. z Kliniky hepatologie pražského IKEM. HCC představuje 7 % všech nádorových onemocnění, tvoří 90 % primárních nádorů jater. Incidence HCC stoupá s věkem a dosahuje vrcholu v 70 letech života. Riziko vzniku HCC u mužů dominuje (2–2,5x vyšší než u žen). Devadesát procent HCC vzniká v souvislosti s anamnézou jaterní cirhózy, jejíž etiologie je známa; nejčastěji hepatitida B a C, alkoholická choroba jater a expozice aflatoxinu. Chronická hepatitida B (HBV) a C (HCV) jsou nejčastější příčinou HCC a jsou zodpovědné za přibližně 80 % případů. Prognóza neléčeného HCC je špatná, léčebné strategie jako resekce či transplantace jater připadají v úvahu pouze u malého procenta pacientů. Vzrůstající prevalence HCV, stárnutí infikované populace a suboptimální léčebné možnosti obou infekcí v minulých letech vedly celosvětově k vzestupu počtu případů HCC a zvýšení mortality. Přibližně 20–30 % infikovaných jedinců vyvine v průběhu 20–30 let po infekci virem HCV jaterní cirhózu. Z těchto nemocných pak 67–91 % zemře z důvodu jaterního onemocnění, riziko vzniku HCC je zde vysoké, 1–8 % ročně. Riziko HCC je vázáno na chronický zánětlivý stav ve fibroticky změněných játrech. Zásadní vliv na snížení rizika HCC při HCV má jednoznačně eradikace viru, dosažení setrvalé virologické odpovědi (SVR) protivirovou léčbou. Rizikovým faktorem vzniku HCC v cirhóze je též přítomnost diabetu. Riziko HCC roste

s pokročilostí jaterní choroby, kterou můžeme vyjádřit měřením tuhosti jater pomocí transienční elastografie. Jednoznačný vliv na snížení incidence HCC při HBV infekci má zavedení plošného očkování. Úspěšná protivirová léčba HBV infekce, která má za cíl supresi viremie, HBeAg a HBsAg sérokonverzi, vede nejen k zamezení progresu fibrózy, ale i ke snížení rizika HCC. Zvýšené riziko je dokumentováno rovněž u pacientů s nealkoholickou steatózou a steatohepatitidou (NAFLD/NASH) spojenou s metabolickým syndromem, diabetem mellitem a obezitou. Metabolický syndrom má rovněž aditivní efekt jako rizikový faktor HCC u pacientů s virovými hepatitidami. Signifikantními rizikovými faktory vzniku HCC jsou rovněž kouření a HIV koinfekce, zejména u nemocných s chronickými virovými hepatitidami. Surveillance HCC je indikována k odhalení časných forem onemocnění v definovaných rizikových skupinách pacientů pomocí sonografie jater v pravidelných 6měsíčních intervalech, AFP je vyšetření potvrzující diagnózu stanovenou zobrazovacími metodami.

Diagnostika karcinomu trávicího traktu na molekulární úrovni

Kolektiv autorů z Ústavu analytické chemie Vysoké školy chemicko-technologické v Praze připravil přednášku na téma spektroskopie krevní plazmy – diagnostika karcinomu trávicího traktu na molekulární úrovni. Vysoká mortalita onkologických onemocnění trávicího traktu je mimo jiné zapříčiněna i nespolehlivou diagnózou, kdy v mnoha případech dochází k odhalení tumoru až v pozdních stádiích. Nově vyvíjené diagnostické postupy kladou důraz nejen na vysokou spolehlivost a rychlost, ale i na minimalizaci invazivity. Je prokázáno, že patologické procesy, včetně onkogeneze, zapříčiňují změny nejen v hladinách tělních biomolekul, ale i v jejich struktuře. Tyto změny lze detekovat ještě v preklinickém stavu, a to zejména v krvi. Ke studiu krevních biomolekul a hledání nových onkologických markerů jsou v současnosti hojně využívány metody molekulové spektroskopie, jež jsou schopny identifikovat i velmi malé odlišnosti mezi normálním a patologickým stavem. Unikátní kombinace vibrační a chiroptické spektroskopie byla již úspěšně využita pro podporu diagnostiky karcinomu pankreatu i tlustého střeva, kdy bylo statistickým vyhodnocením získaných spektrálních dat dosaženo

odlišení onkologických pacientů a kontrolních jedinců se senzitivitou a specificitou ~90 %. Současná studie hepatocelulárního karcinomu poukazuje na významné změny především ve struktuře plazmatických proteinů či proměnlivé hladiny karotenoidů korelující se stadiem onemocnění. Je možné říci, že spektroskopická analýza krevní plazmy skýtá velký potenciál pro identifikaci markerů a podporu včasné diagnostiky hepatocelulárního karcinomu. Dosažené výsledky mimo jiné naznačují možnost využití tohoto inovativního přístupu i v diferenciální diagnostice gastrointestinálních tumorů.

Systémová léčba hepatocelulárního karcinomu

Přednášku připravil doc. MUDr. Igor Kiss, Ph.D., přednosta Kliniky komplexní onkologické péče MOÚ a LF MU v Brno. Systémová léčba HCC je vyhrazena pro pokročilé onemocnění u pacientů v dobrém celkovém stavu. Nejčastější indikací je metastatický HCC, nebo i lokálně pokročilé onemocnění, progredující na lokálních metodách (ablace, embolizace apod.). Pro systémovou léčbu HCC pro pacienty v dobrém stavu PS 0-2, Child Pugh A-B v první linii lze podat sorafenib nebo lenvatinib. Nejdéle používaným tyrosinkinázovým inhibítorem (TKI) je sorafenib. V roce 2018 k terapeutickým možnostem přibyl další TKI lenvatinib. V rámci srovnávací studie fáze III, REFLECT, při přímém srovnání těchto TKI prokázal lenvatinib delší dobu progresu onemocnění. Nově lze použít kombinaci atezolizumab s bevacizumabem, ovšem tato kombinace nemá v podmínkách ČR úhradu. V rámci srovnávací studie fáze III, IMbrave 150, kombinace atezolizumab s bevacizumabem ve srovnání se sorafenibem prokázala signifikantně delší celkové přežití. Při progresi na sorafenibu lze dobře vybraným pacientům v dobrém výkonnostním stavu (PS ≤ 1) podat regorafenib nebo cabozantinib, u pacientů při AFP ≥ 400 ng/ml i ramucirumab. Systémová léčba po selhání první linie léčby byla schválena na základě prodlouženého celkového přežití ve srovnání s placebem, 10,6 a 10,2 vs. 7,8 a 8,0 měsíce. Podmínkou je předpoklad dobré spolupráce. V rámci druhé linie léčby byla zkoušena i imunoterapie: nivolumab, nivolumab v kombinaci s ipilimumabem, nebo pembrolizumab. V monoterapii vedla imunoterapie ve srovnání s placebem k prodloužení celkového přežití mOS 13,9 vs. 10,6 měsíce, kombinace nivolumab si-

pilimumabem až 22,9 měsíce. Systémová chemoterapie v indikaci paliativní nezlepšuje výsledky přežití. Při výběru optimální léčebné strategie pokročilého onemocnění zvažujeme možnosti v kontextu celkového stavu pacienta, komorbidit a samozřejmě ve spolupráci s pacientem, pro kterého je zásadní, kromě prodloužení života, i jeho kvalita.

Transplantace jater pro HCC

Problematicku přiblížil MUDr. Pavel Trunečka, CSc. (Klinika hepatogastroenterologie, Transplantcentrum IKEM). Přesto, že u pacientů se známou jaterní cirhózou je možný efektivní screening, mnoho pacientů přichází s pokročilými nádory. Primární léčbou HCC je resekce jater, nicméně transplantace představuje řešení s lepším dlouhodobým výsledkem a může být též jediným řešením v závislosti na lokalizaci nádoru a pokročilosti jaterního onemocnění. S ohledem na omezenou dostupnost jaterních štěpů a jejich alokaci respektující pravidla utility a spravedlnosti, mají přednostní přístup na čekací listinu pacienti s HCC s vysokou pravděpodobností dlouhodobého přežití, ideálně srovnatelnou s pacienty s nemaligní indikací. Tradiční kritéria k zařazení pacientů s HCC na čekací listinu jsou založena na morfometrických parametrech, jsou zákonitě velmi restriktivní (vyklučují pacienty s velkými nádory s dobrou biologickou povahou). Posouzení biologické povahy je však velmi obtížné, především pro nespolehlivost současných tumormarkerů i jaterní biopsie. Nově se formuje obor transplantáční onkologie. Platí následující pravidla selekce: indikace k transplantaci pro HCC má vést k vyléčení nádoru, zlepšení přežití i kvality života pacienta; selekční kritéria mají uvažovat biologii nádoru, velikost nádoru, pravděpodobnost přežití pacienta, transplantáční benefit ale i dosažitelnost štěpů, dynamiku čekací listiny. Platí, že pacienti bez jaterní cirhózy mají být primárně léčeni resekční terapií, neresekabilní nádory se k transplantaci indikují individuálně, jedinou jasnou kontraindikací je makroangiinvasivní, vzdálené metastázy a podle některých i vysoká hladina AFP (nejčastěji nad 1000 µg/ml).

V rámci kongresu bylo také možné absolvovat Postgraduální kurz ČHS, který byl rozdělen na čtyři tematické části: Portální hypertenze, Hepatocelulární karcinom, Metabolické choroby jater a Virové hepatitidy.

Mgr. Helena Šklubalová

Trombembolická nemoc

Trombembolickou nemocí (TEN) je obecně označován patologický stav, kdy krevní sraženina obturuje cévní řečiště. Pokud k obturaci cévy dojde přímo v místě tvorby trombu, hovoříme o trombotizaci cévy, pokud se trombus z místa vzniku odtrhne a způsobí uzávěr v cévě nižšího průsvitu, jedná se o embolizaci. Nutno podotknout, že k takovému uzávěru cévy může dojít jak v arteriálním, tak venózním systému, v praxi je však častěji pod pojmem TEN míněn trombembolismus žilní.

Incidence žilního trombembolismu v ČR je udávána 0,1–0,2 %, tedy asi 150 případů na 100 000 obyvatel ročně. Výskyt není rovnoměrně rozložen v populaci – před 18. rokem věku vídáme TEN zřídka, růst křivky incidence pozorujeme nad 45 let a prudký nárůst pak po 70. roce věku (zde je incidence více než 1 %).

Incidenci arteriální trombózy bychom mohli poskládat sumárně z incidence infarktů myokardu (150–200 na 100 000), mozkových příhod (až 300 na 100 000) a dalších, méně typických tepenných uzávěrů.

Je známým faktem, že kardiovaskulární příčina je dlouhodobě na vině poloviny všech úmrtí, tedy až 50 000 úmrtí ročně v ČR.

Patogeneze TEN

Ve vysokotlakém arteriálním řečišti se většinou setkáváme úvodem s bílým trombem, majoritně tvořeným trombocyty z aktivované primární hemostázy, který je teprve v čase zpevňován a formován fibrinovou sítí, do které jsou následně lapeny další krevní elementy. Ve většině případů je příčinou uzávěru v tepenném řečišti ruptura ateromového plátu u pacienta s preexistující dyslipidemií a hypertenzí, v menším procentu se pak uplatňují rizikové faktory stejné jako pro žilní trombembolismus.

V nízkotlakém venózním systému se na kvalitě trombu dominantně podílí koagulační, sekundární hemostáza, ve srovnání s arteriálním trombem s menším podílem trombocytů. Na vzniku trombózy se (již dle Virchowovy deklarace z 19. století) podílí trias stáza krve, porušení nesmacenlivosti cévní stěny a hyperkoagulační stav krve. Ke stáze krve dochází typicky při imobilizaci končetiny či celého pacienta, útlakem cévy vnějším elementem jako je tumor, sedadlo v dopravním prostředku, těsné oděvy u obézních pacientů apod. Porušení integrity cévní stěny může být tupým zraněním, perioperačně, zánětem, kanylou, mnohdy stačí na mikroskopické úrovni. Za hyperkoagulační stav krve musíme považovat jak vrozenou, tak získanou větší ochotu hemostatických složek krve ke tvorbě koagula ke srovnatelnému populačnímu vzorku. Z těch získaných jmenujme typicky hormonální léčbu, graviditu

a puerperium, probíhající malignitu jak solidní, tak hemoblastózy, antifosfolipidový syndrom... Z hereditárních trombofilních stavů mají jistě největší mediální proslulost mutace FV Leiden a FII protrombin, které jsou v heterozygotních konstitucích v populaci relativně frekventní (3–5 %), ale z hlediska zvýšení rizika TEN je neoznačujeme za nevýznamnější. Pozornosti lékařů by neměly ujít závažné hereditární trombofilní stavy jako deficity přirozených inhibitorů koagulace – antitrombinu, proteinu C a S, a dále pak homozygotní a kombinované mutace FV a FII, dysfibrinogenemie, těžké hyperhomocysteinemie.

Klinická manifestace

Klinické projevy arteriální trombózy vídáme majoritně pod obrazem akutní koronární či mozkové příhody, spíše zřídka jako náhlou příhodu břišní při okluzi splachnických či renálních tepen. Extrémní bolestivostí s pocitem chladu se může projevit akutní uzávěr přívodné arterie končetiny.

Za typickou klinickou manifestací žilního trombembolismu považujeme hlubokou žilní trombózu (DVT – deep venous thrombosis) a plicní embolii (PE – pulmonary embolism). DVT se projevuje povětšinou otokem a bolestivostí (někdy jen palpační) končetiny, její kritikou formou je phlegmasia coerulea dolens (promodralý bolestivý masivní otok končetiny).

PE se manifestuje nejčastěji náhle vzniklou dušností s hyposaturací, bolestivým inspirem, někdy hemoptýzou a palpácemi, při excesivní obturaci plicních tepen (až 10 % případů PE) může nastat i okamžitá smrt na podkladě selhání srdce. Trombóza povrchových cév – tromboflebitida pro svou nízkou morbiditu a mortalitu zůstává na okraji dnešního sdělení.

Diagnostika

Diagnostika trombembolismu je pochopitelně odvislá od klinických projevů a terapeutické urgencye, opět se lehce rozlišuje podle suspekce na arteriální či venózní TEN.

Při život ohrožujících stavech volíme některou z forem kontrastního angiografického vyšetření – CT-angio, koronarografie. V pří-

padech semiurgentních lze k verifikaci plicní embolie volit ventilačně-perfúzní scan, echokardiograficky pak odhadujeme kardiální zátěž pravé komory. U suspekce na intrakraniální poškození lze rozsah upřesnit pomocí nukleární magnetické rezonance (NMR). Favoritem pro diagnostiku DVT stále zůstává sonografické vyšetření cév, jen zřídka indikujeme venografii. Jako pomocnou metodu v diagnostice TEN lze použít vyšetření D-dimery (DD) z plazmy – při senzitivitě až 95 % lze s nezvýšenými hodnotami DD předpokládat, že je akutně probíhající TEN málo pravděpodobná. Specifita vyšetření DD však kolísá mezi 40–70 %, pročež záchyt elevace DD nemůžeme považovat za potvrzení diagnózy TEN a musíme volit další upřesňující diagnostickou modalitu.

Terapeutické postupy

Volba léčených postupů prokázané trombózy se samozřejmě odvíjí od reálného ohrožení pacienta. Při kritických uzávěrech – ať již rozsahem nebo lokalizací trombu – je metodou první volby tromb/embol/ektomie či trombolýza.

Trombektomie je invazivní technika, při které je katetrizačně odstraněn trombus z cévního řečiště, ať již tepenného či žilního. Lze provést i pulmonární endarterektomii, jedná se ale o výkon indikovaný výjimečně, a to u pacientů, kteří mají kontraindikovanou trombolytickou terapii a prokázanou akutní plicní hypertenzi po podkladě TEN.

Trombolytická léčba je velmi účinná neinvazivní léčba akutní TEN, kdy je intravenózně podán vysokodávkový aktivátor plazminogenu. Výkon je zatížen relativně velkým rizikem krvácení, a má proto i jasná kontraindikační kritéria, patří do rukou zkušeným lékařům a má také probíhat na pracovišti intenzivní péče.

V neurgentních případech TEN lékař vybírá mezi léčbou hepariny či DOAC (direct oral anticoagulants). V dnešní době hepariny volíme spíše k léčbě TEN za hospitalizace – perioperačně, u polymorbidních pacientů nebo u pacientů se současně léčenou malignitou, u těhotných žen. Obvykle preferujeme formu subkutánních aplikací LMWH (low

molecular weight heparin), UFH (unfractionated heparin) má své místo spíše v intenzivní medicíně k intravenóznímu podání. Na léčbu hepariny pak může dle individuálního posouzení s překryvem navázat léčba antagonisty vitamínu K (kumariny, warfarin) s kontrolami INR k cílovému rozmezí 2–3, ev. DOAC. Je-li pacient v době průkazu TEN v relativně dobré kondici, bez závažných – zejména renálních a onkologických – komorbidit, u žen vyloučená probíhající gravidita, je možno zahájit ihned po průkazu TEN léčbu DOAC. Výhodou léčby DOAC je komfort pro pacienta ve stabilním dávkování bez nutnosti pravidelných kontrol INR. Nicméně i léčba DOAC má svá úskalí, jak se dočtete v jednom z příštích článků naší série. Při průkazu TEN v graviditě preferujeme, jak výše zmíněno, léčbu LMWH, povětšinou s kontrolami anti-Xa. Poporodně je možná bezpečná náhrada LMWH warfarinem, který nepřechází do mateřského mléka. Orientační schéma místa působení jednotlivých antikoagulancií je na obrázku.

Rozhodnutí o délce antikoagulační léčby od průkazu žilního TEN je velmi individuální a i při indikované prolongaci by mělo být každé 2–3 roky revidováno. Zásadní pro

délku antikoagulační léčby je, zda byla TEN provokovaná faktorem, který nyní již pomínul (operace, imobilizace, hormonální kontracepce, dlouhá cesta, malignita...) – pak by bylo možné uvažovat o minimalistické tříměsíční antikoagulační léčbě s 1–5% rizikem rekurence TEN během prvního roku. Je však vhodné zároveň zohlednit záchyť/vyloučení trombofilního stavu (hereditárního, lupus antikoagulans...) a úspěšnost rekanalizace poškozené cévy.

Při neprovokované, spontánní TEN je riziko rekurence mnohem větší, dosahuje až k 10% v prvním roce od ukončení (alespoň) 6měsíční antikoagulační léčby.

Až u 20 % pacientů sledujeme i přes včas a správně vedenou léčbu TEN známky posttrombotického syndromu, nejčastěji formou chronické žilní insuficience na končetině, kde byla DVT, či jako chronickou posttrombotickou plicní hypertenzi, což může naše doporučení k délce antikoagulační léčby také ovlivnit.

V neposlední řadě bychom měli před ukončením antikoagulační léčby zhodnotit konstituci pacienta, jeho životní styl, chronickou medikaci a komorbidity.

Anamnéza uzávěru v tepenném řečišti povětšinou vede k doporučení trvalé antiagregační profylaxe v režii kardiologa, angiologa či neurologa.

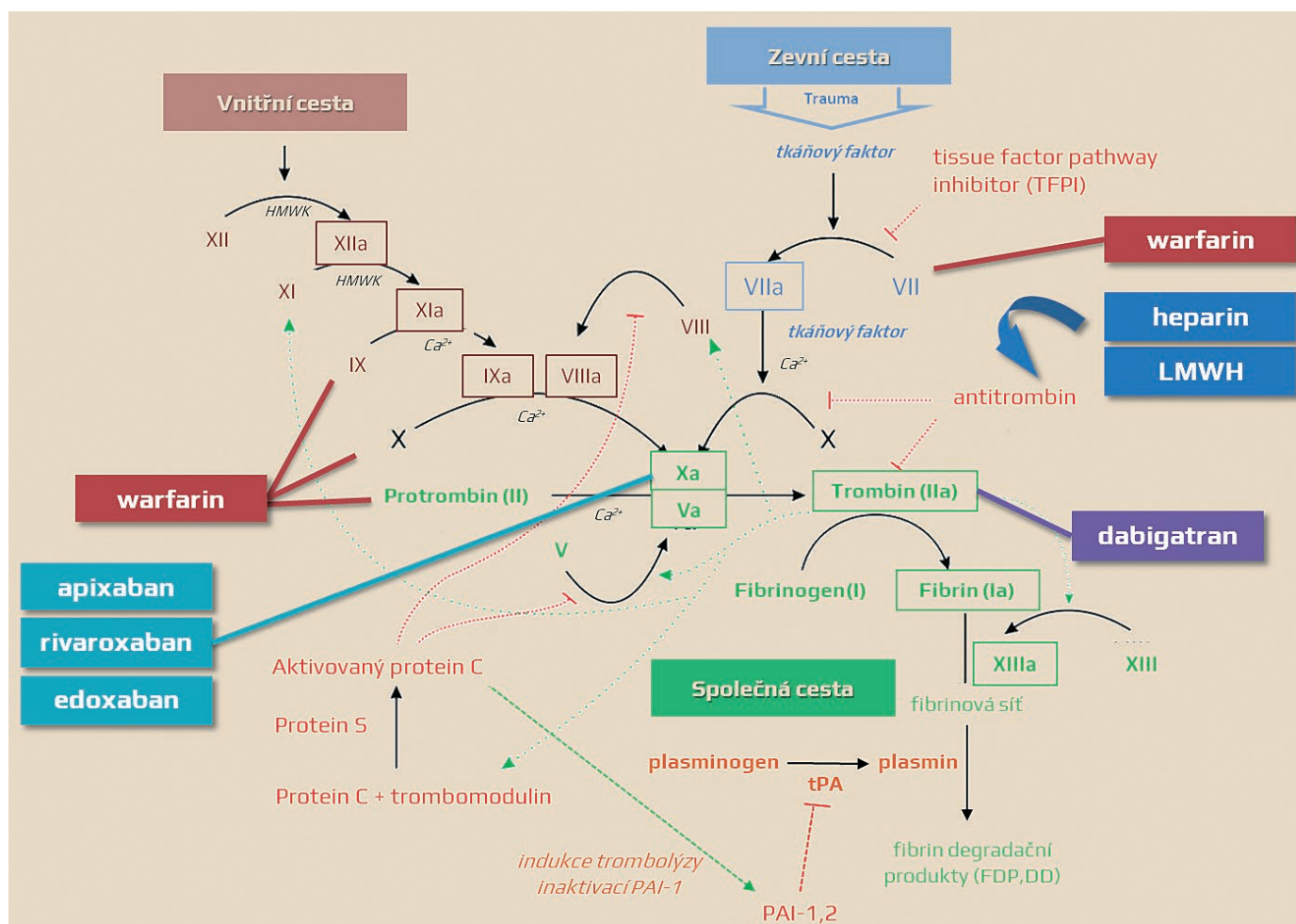
Závěrem bych ráda upozornila, že u pacientů, kteří nejsou indikováni k dlouhodobé antikoagulační léčbě, ale mají v anamnéze žilní tromboembolickou příhodu (ať již provokovanou či spontánní), by po zbytek života měla být v typických rizikových situacích pro vznik TEN vždy zvažována antitrombotická profylaxe. Volba léku a délka takovéto řízené profylaxe by měla být pacientovi odborníkem „ušíta na míru“ dle aktuálních komorbidit a typu rizikové situace – s výběrem od LMWH, DOAC přes deriváty kyseliny acetylsalicylové až po sulodexid.

Problematika TEN je multidisciplinární a jistě nejlepší péči pacientovi nabídne efektivní spolupráce ošetřujících lékařů s hemokoagulačními specialisty.

Do dalších pokračování pro vás chystáme podrobnosti k problematice trombofilních stavů a spektra antikoagulační léčby.

MUDr. Irena Čápková,
ÚHKT Praha,

Oblastní nemocnice Kolín a.s.



Obr. Orientační schéma místa působení jednotlivých antikoagulancií

Zdroj: manual-cmp.cz

Klíšťová encefalitida a možnosti prevence onemocnění

Ve výskytu klíšťové encefalitidy jsme v celoevropském srovnání na jednom z předních míst. Ve vakcinaci proti ní naopak za sousedními státy zaostáváme. Nemoc přitom může vést až k plné invaliditě a dokonce může mít fatální konec. Prevencí onemocnění je včasná vakcinace.

Klíšťová meningoencefalitida je v České republice druhou nejčastější nemocí přenášenou klíšťaty. Inkubační doba onemocnění je v průměru sedm až čtrnáct dní, horní hranice je až 28 dní. Nemoc může mít různé formy průběhu. U některých pacientů je průběh téměř bezpříznakový, část pacientů prodělá formy lehké a častý je dvoufázový průběh s postižením centrální nervové soustavy (CNS).

K prvním nejčastějším příznakům patří flu-like symptomy, které nemocný snadno přehlédne a nevěnuje jim žádnou pozornost. K dalším potížím patří horečka, cefalea, artralgie či myalgie, které po čase samy odezní. Těmito potížemi může onemocnění skončit. Velmi často však následuje krátké bezpříznakové období, po němž přichází další fáze – postižení CNS. Tento dvoufázový průběh je pro onemocnění typický.

Akutní fáze onemocnění CNS se nejčastěji projevuje silnou bolestí hlavy, nauzeou i zvracením, fonofobií, fotofobií a vyskytnout se mohou i další potíže. K typickým encefalitickým projevům klíšťové encefalitidy patří třesy víček, ataxie, vertigo, dysartrie, zmatenost, u vážnějších případech se může objevit i porucha vědomí nebo křeče. Přechodně se mohou v akutní fázi vyskytovat parézy hlavových nervů.

U těžkých forem encefalomyelitidy jsou přítomny parézy končetin, především horních, ale vyskytnout se může i kvadruparéza. Život ohrožující komplikací je bulbární syndrom, postižení jader hlavových nervů a životně důležitých center v prodloužené míše. Při této komplikaci vzniká nebezpečí zástavy životně důležitých funkcí, jako je dýchání nebo srdeční aktivita.

Rizikové skupiny

K rizikovým skupinám patří zejména osoby ve věkové kategorii 45–64 let a kategorie seniorů nad 65 let věku, kteří se často pohybují v přírodě.

Onemocnění se však nevyhýbá ani mladším ročníkům a dětem. U dětí bývá průběh onemocnění méně dramatický, než je tomu u dospělých pacientů a nedochází u nich tak často k rozvoji zánětu mozkových blan a mozku. Obecně však platí, že čím je dítě starší, tím pravděpodobnější může být závažnější průběh.

Ukazuje se však, že onemocnění u dětí může způsobit celou řadu potíží, které se v minulosti s infekcí nedávaly do spojitosti. Nejčastěji jde o problémy s učením, poruchy kognitivních funkcí, poruchy soustředění, zmiňovány jsou poruchy spánku a podobně. U dětí s těmito potížemi do-



cháží velmi často k průkazu protilátek proti klíšťové encefalitidě v krvi a právě klíšťová encefalitida bývá s problémy dávana do souvislosti.

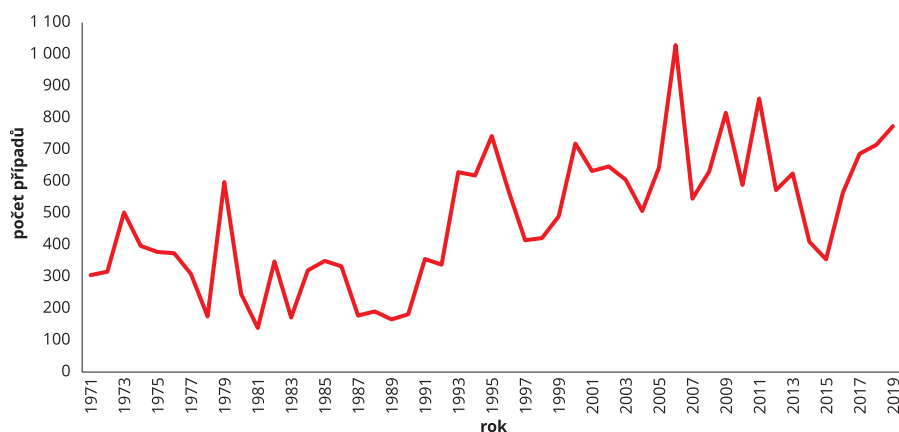
Virus přežívá ve slinách infikovaných klíšťat

Původcem nákazy je RNA virus klíšťové encefalitidy z rodu Flavivirus, čeledi Flaviviridae.

Flaviviry jsou malé viry o průměru 40–50 nm. Přenášeny jsou členovci, v tomto případě klíšťaty a rezervoár infekce jsou drobní hlodavci, lesní zvířata, domácí zvířata, například kozy či ovce, ale i domácí mazlíčci, nejčastěji kočky a psi žijící s člověkem v jedné domácnosti, kteří klíště přinesou domů z přírody na své srsti.

Klíšťata jsou aktivní při venkovních teplotách přesahujících 4–5 °C. Je-li extrémně mírná zima a venkovní teploty nepoklesnou pod uvedené hodnoty, tak přísátí klíštěte není vyloučené ani v zimních měsících. Klíště či nymfa se nejčastěji přísávají v místě kožních záhybů, pod spodním prádlem, u dětí je velmi častou lokalitou vlasatá část hlavy. Obecně se však mohou přísát na jakoukoli část lidského těla.

Česká republika se nachází v endemické oblasti a některé údaje uvádějí, že za posledních 40 let bylo u nás hlášeno až 25 % všech případů onemocnění klíšťovou



Graf Počet případů klíšťové encefalitidy v ČR v letech 1971–2019 Zdroj: SZÚ

encefalitidou na území dnešní Evropské unie.

Promořenost klíšťat na našem území se krajově velmi liší, odhaduje se však, že v přírodě je kolem jednoho až šesti procent infikovaných klíšťat. Jsou však popsány lokality, kde je promořenost vyšší. Jde zejména o místa vlhká a teplá, typicky jde o povodí řek s bujnou vegetací a vysokou trávou. Už výška trávy nad dvacet centimetrů je z pohledu výskytu klíšťat vysoce riziková.

Virus přežívá ve slinách dospělého klíštěte, případně ve slinách klíštěcí nymfy, odkud se po přisátí dostává do organismu člověka. Doba nutná k přenosu infekce z klíštěte na člověka je kolem dvou hodin od přisátí. V okamžiku, kdy dojde k napadení klíštětem, už není moc prostoru na to se infekci bránit. Velmi vzácně může dojít k nákaze i po konzumaci syrového, nepasterizovaného mléka od infikovaných koz či ovcí.

Léčba klíšťové encefalitidy

Diagnostika klíšťové encefalitidy se provádí krevními testy (průkazem protilátek) a vyšetřením mozkomíšního moku, který je optimálním zdrojem informací o průběhu nemoci. Odběr likvoru se provádí lumbální punkcí, při potvrzení diagnózy následuje hospitalizace.

Léčba nemoci je stále velmi omezená. V současné době není dostupné žádné účinné virostatikum proti viru klíšťové encefalitidy a zdá se, že se v dohledné době tato nepříznivá situace nezmění. Léčba tak spočívá v poskytování symptomatické léčby. Nejčastěji jde o podávání antiedematózních preparátů, analgetik, antiemetik. Součástí léčby je klidový režim, u vážných průběhů umělá plicní ventilace, následně rehabilitace. Jedinou spolehlivou prevencí zůstává i nadále očkování.



Ilustrační foto: Zx Shutterstock

Klíšťová encefalitida je infekční onemocnění, které je u nás stále podceňováno a podceňována je i vakcinace proti němu. Proočkovanost se v současné době pohybuje těsně nad třiceti procenty, přitom například v sousedním Rakousku je proočkovanost vyšší než osmdesát procent.

Očkovat lze po celý rok

Proti klíšťové encefalitidě se očkuje živou vakcínou inaktivovanou formaldehydem. Jde o celovirionovou vakcínu, adsorbovanou na hydroxid hlinitý. V České republice jsou dostupné vakcíny FSME–Immun, FSME–Immun Junior a Encepur.

Očkování proti klíšťové encefalitidě je doporučováno všem osobám, u kterých hrozí přisátí infikovaného klíštěte, to zna-

mená, že je vhodné pro všechny, kdo se pohybují v přírodě v lese, u vody, i na vlastní zahradě. Vakcinace je vhodná pro všechny věkové kategorie.

Ochranná hladina protilátek nastupuje po dvou dávkách vakcíny, které by měl člověk dostat ideálně před začátkem aktivity klíšťat v jarním období. Očkovat však lze v průběhu celého roku.

Základní očkování představují tři dávky v intervalu 0–1 až 3 měsíce, druhá dávka je v rozmezí 5–12 měsíců. Lze využít i zrychlené schéma, kdy je druhá dávka podána po 14 dnech po první. Přeočkování je doporučeno jednou dávkou po třech letech a následně vždy každých 5 let. Seniori nad 60 let je vhodné očkovat každé tři roky.

Petra Hátlová

▼ Inzerce

Vakcína proti klíšťové encefalitidě není hrazena z veřejného zdravotního pojištění, její úhrada se provádí formou samoplátby. Zdravotní pojišťovna ministerstva vnitra ČR v rámci péče o své klienty přispívá na vakcinaci dětem 1 500 Kč a dospělým až 1 000 Kč. Bonusový program prevence infekčních onemocnění umožňuje klientům ZP MV ČR čerpat příspěvek i na další nehrzená očkování.



**ZDRAVOTNÍ POJIŠŤOVNA
MINISTERSTVA VNITRA ČR 211**

Ochrana před slunečním zářením

Problematika fotoprotekce a prevence poškození kůže v důsledku působení UV záření je obzvláště v letních měsících často diskutovaným tématem. Článek přináší souhrn postupů pro zajištění účinné ochrany před působením slunečního záření.

Sluneční záření je složeno z infračervené, viditelné a ultrafialové části spektra. Ultrafialová (UV) složka je zastoupena z 10 % a pro člověka představuje kritický faktor, protože může způsobovat poškození kůže a očí. Většina (95 %) UV záření dopadajícího na zemský povrch je typ UVA o vlnové délce 320–400 nm. UVA proniká ozonovou vrstvou a intenzita jeho působení je po celý rok stejná. UVA způsobuje časnou pigmentaci, stárnutí kůže a má karcinogenní potenciál. Záření typu UVB má vlnovou délku 290–320 nm a je z velké části pohlceno ve stratosféře. V porovnání s UVA má na vznik opálení 1000× výraznější efekt. Má erytemogenní a karcinogenní účinky. Mezi prospěšné účinky UV záření patří stimulace tvorby vitamínu D a navození pocitu duševní pohody. Dále působí příznivě při některých kožních onemocněních, například atopické dermatitidě.

Intenzita působení UV záření je dána zeměpisnou šířkou a nadmořskou výškou, aktuálním stavem oblačnosti a denní dobou. S navýšením o každých 300 m nadmořské výšky je záření o 4 % silnější. Vliv má také aktuální znečištění ovzduší, protože prachové a kouřové částice jeho intenzitu zeslabují. Záření je z převážné části odraženo od povrchu sněhu či vodní hladiny.

Projevy a důsledky UV záření

Akutní i chronické působení UV záření formou slunečních paprsků má pro zdraví člověka řadu negativních důsledků. Nejčastějším akutním projevem je solární dermatitida projevující se erytémem až vznikem puchýřů. Další nebezpečí představuje kombinace užívání některých perorálních či topických léčiv v kombinaci se slunečním zářením, jež může vyvolat fotosenzitivní reakci, projevující se např. formou ekzému. Vliv chronického působení v řádu let se projevuje poškozením struktury a funkce kůže a vede k jejímu předčasnému stárnutí. Nejčastějšími projevy jsou vráscitá, hrubá kůže, změna pigmentace a ztráta elasticity. Působení UV záření na DNA kožních buněk je spouštěcím mechanismem karcinogeneze a vede ke vzniku řady kožních nádorů.

Brýle s filtrem, tmavý oděv a přes poledne ve stínu

Prevenčí před negativními účinky UV záření představuje účinná ochrana, jež zahrnuje řadu opatření, například formou zamezení expozice kůže vůči působení slunečních paprsků či aplikaci fotoprotektivních přípravků (opalovacích krémů). Kůže disponuje vlastními ochrannými mechanismy, které omezují negativní dopady UV záření. Mezi ně patří zesílení rohové vrstvy epidermis či zvýšená syntéza pigmentu melaninu, jež způsobuje tmavnutí pokožky. Melanin obsažený v melanozomech poskytuje kožním buňkám ochranu absorpcí a také rozptylem UV záření. Působí jako zhášec volných radikálů, jejichž vznik v kůži je indukován následkem působení UV záření. Protektivní účinek mají také kožní proteiny kolagen a elastin.

Efektivní ochrana spočívá v eliminaci pobytu na slunci, zejména mezi 11.–15. hodinou, tedy v době, kdy je intenzita UV záření nejvyšší. Intenzita UV záření v dané lokalitě je definována UV indexem (UVI). V naší oblasti je rozmezí UVI 0–9, v tropech dosahuje až hodnoty 16. Dalším způsobem ochrany je nošení oděvů s fo-

toprotektivním faktorem. Stupeň ochrany je dán tzv. UPF (ultraviolet protection factor), jež udává, kolikanásobně méně UV záření pronikne skrz tkaninu ve srovnání s nechráněnou kůží. Míra protekce je dána hustotou vláken tkaniny, barvou, materiálem a stářím oděvu. Tmavé barvy se vyznačují lepší protekcí, u obnošeného oblečení se naopak stupeň ochrany snižuje. U mokrého oblečení se úroveň ochrany může snížit až na polovinu v porovnání se suchým. Protože UV záření působí negativně také na sítnici oka, je důležité používání slunečních brýlí s deklarovanou ochranou proti UV záření. Brýle by měly správně přiléhat k obličej, aby byla zajištěna ochrana proti záření pronikajícímu ze stran. Nedílnou součástí výbavy proti slunci je pokrývka hlavy, v ideálním případě klobouk, jež stíní i obličej, případně i krk.

Sunscreeny: včas, opakovaně a v dostatečné vrstvě

Fotoprotekce může být zajištěna používáním opalovacích krémů, tzv. sunscreenů. Jedná se o kosmetické přípravky ve formě krémů, olejů, gelů či sprejů, které obsahují

Tab. Přehled novějších chemických UV filtrů

Komerční název	Strukturní název
Mexoryl SX	tetraphthalylden dicamphor sulfonic acid
Mexoryl XL (Tinosorb S)	bis-ethylhexylfenol methoxyfenyl triazin
Octyltriazone	ethylhexyl triazon
Sodna sůl bisdisulizolu	disodium fenyldibenzimidazol tetrasulfonate
Octisalate	ethylhexyl salicylate
Mexoryl SL	benzyliden camphor sulfonic acid
Mexoryl SO	camphor benzalkonium methosulfate
Uvinul A plus	diethylamino hydroxybenzoyl hexyl benzoate
Iscotrinizol	diethylhexyl butamidotriazone

Převzato z: Vránová V., Valešová V.: Praktické aspekty fotoprotekce, *Pediatr. praxi.* 2019 20(3): 180–187

UV filtry schopné záření pohltit, odrazit či rozptýlit. Fotoprotektivní účinnost se vyjadřuje formou SPF (sun protective factor) a je dána poměrem minimální erytérové dávky (MED) na kůži ošetřené 2 mg/cm² opalovacího krému vůči MED neošetřené kůže u téhož jedince. Hodnota SPF vyjadřuje násobek času, o který se použitím přípravku oddálí vyvolání erytému.

UV filtry obsažené v opalovacích krémech se podle mechanismu protekce dělí na fyzikální (minerální či anorganické) a chemické (organické). Fyzikální filtry vytváří na povrchu kůže ochrannou bariéru, která dopadající záření rozptyluje a odráží. Mezi fyzikální filtry patří oxid zinečnatý a oxid titaničitý, které mohou být v kosmetických přípravcích na opalování obsaženy až do 25 %. Přípravky s minerálními filtry mají hutnější texturu a horší roztíratelnost, v porovnání s přípravky s chemickými filtry také mohou na pokožce zanechávat bílý film. Zlepšené vlastnosti mají přípravky osahující mikronizované formy fyzikálních filtrů. V roce 2016 bylo schváleno použití oxidu zinečnatého ve formě nanočástic, jež má dále vylepšenou roztíratelnost a nezanechává bílou stopu. V souvislosti

s formou nanočástic je často diskutována otázka jejich možné transdermální penetrace a následně vyvolané toxicity pro lidský organismus. Z výsledků doposud realizovaných studií však vyplývá, že nanočástice oxidu zinečnatého nejsou schopné přes kůži proniknout, a jsou tedy bezpečné pro topickou aplikaci. Fyzikální filtry mají v porovnání s chemickými menší iritační a senzibilizující potenciál, jsou tedy obecně doporučovány dětem a jedincům s citlivou pokožkou.

Chemické UV filtry účinkují principem absorpce záření. Absorbovaná energie je přeměněna na tepelnou nebo vede k chemickým změnám molekul filtru. U dříve používaných filtrů byla právě změna struktury vlivem absorpce záření podstatou fotoalergické reakce vedoucí k rozvoji kontaktních dermatitid a také způsobovala snížení účinnosti filtru. Příkladem starších fotoprotektivů jsou benzofenony, které se dnes již používají spíše vzácně. Jejich užívání by se měli jedinci s citlivou pokožkou a děti vyvarovat. Novější filtry se vyznačují zvýšenou fotostabilitou a prodlouženým účinkem během doby expozice. Příklady novějších chemických filtrů jsou uvedeny v tabulce. Chemické filtry

je potřeba aplikovat v předstihu před plánovanou expozicí. Nejčastěji se uvádí odstup 20 minut, aby došlo ke vstřebání filtru do svrchních vrstev kůže. Pouze tak může být dosaženo fotoprotektivního účinku.

Dalším aspektem pro účinnou fotoprotekci pomocí opalovacích krémů je aplikace dostatečného množství. Je potřeba použít množství 2 mg/cm², což u dospělého jedince představuje asi 30 ml pro jednu aplikaci. Doporučuje se opakovat použití ochrany každé 2 hodiny. UV záření proniká do vody až do hloubky 1 m, proto je vhodné používat voděodolné sunscreeny označované jako „water-resistant“, u nichž je deklarovaná odolnost při pobytu ve vodě po dobu 40 minut. Pro přípravky označené „very water-resistant“ je tento interval 80 minut.

Sluneční záření má řadu příznivých i negativních vlivů. Opakovaná expozice pokožky UV záření prokazatelně zvyšuje riziko vzniku kožních nádorů a zrychluje stárnutí kůže. Účinnou ochranu před UV zářením představuje kombinace používání fotoprotektivních kosmetických přípravků, nošení vhodného oděvu včetně pokrývky hlavy a slunečních brýlí.

Mgr. Kateřina Štulíková

▼ Inzerce

Již 30 let s Vámi

Promedica patří mezi nejvýznamnější české firmy v oblasti distribuce a logistiky ve zdravotnictví. Společnost vznikla v roce 1991 a od začátku staví výhradně na českém kapitálu. Jsme spolehlivým partnerem lékařům, zdravotníkům a dodavatelům v České republice. Naší vizí je pomáhat zdravotníkům lépe pečovat o pacienty, přinášet inovace do zdravotnictví a neustále zvyšovat standard a kvalitu oboru.



www.promedica-praha.cz

Stanovisko České vakcinologické společnosti ČLS JEP

Stanovisko České vakcinologické společnosti ČLS JEP k intervalům mezi první a druhou dávkou vakcín proti onemocnění covid-19 ze dne 25. 3. 2021

Česká vakcinologická společnost ČLS JEP v souladu se svým doporučením z 11. 3. 2021 doporučuje prodloužit interval mezi první a druhou dávkou mRNA vakcín proti onemocnění covid-19 u vakcíny od firmy Pfizer (Comirnaty) a u vakcíny od firmy Moderna (COVID-19 Vaccine Moderna) na 42 dnů. U vektorové vakcíny firmy AstraZeneca (COVID-19 AstraZeneca Vaccine) pak prodloužit interval na 91 dnů.

V případě potřeby nastavení termínů očkování v rámci Centrálního rezervčního systému doporučujeme v maximální možné míře nepřesáhnout doporučený interval 42 dnů, respektive 91 dnů a nastavit rezervace termínů pro druhou dávku například v intervalu 38–42 dnů, případně 87–91 dnů.

Ve výjimečných případech, kdy druhá dávka vakcíny není aplikována v do-

poručeném maximálním intervalu 42, respektive 91 dnů (z důvodu nemoci, výpadku v dodávce vakcín, nedostavení se jedince na očkovací místo), chybějící dávka se aplikuje, co nejdříve je to možné. I v těchto případech, v souladu s obecným vakcinologickým principem „každá dávka se počítá“, bude tato dávka dostatečně imunogenní a účinná.

V situaci, kdy je na trhu nedostatek očkovacích látek, je prvořadým úkolem zajistit aplikaci zejména první dávky v co nejkratším čase co největšímu počtu osob. V těchto situacích je prodloužení intervalů mezi dávkami vakcín plně v souladu se stanoviskem amerického Centra pro kontrolu nemocí (CDC), Světové zdravotnické organizace (WHO) a odborné poradní skupiny WHO pro imunizaci (SAGE). Prodloužení intervalu je také v souladu s SPC vakcín, kde je

uvedeno, že analýzy účinnosti zahrnovaly účastníky, kteří dostali druhou dávku vakcíny během 19 až 42 dnů po první dávce vakcíny, a takto to také konstatuje Evropská léková agentura (EMA), která vakcíny registrovala.

V prvních fázích vakcinační strategie považuje ČVS za nejdůležitější navození rychlé a vysoké účinnosti očkování zejména v prevenci hospitalizací a úmrtí na covid-19. Účinnost mRNA vakcín dosahuje více jak 90 % a je zaznamatelná od 14. dne po aplikaci první dávky. Rozsáhlé postregistrační studie na milionech očkováných jedinců potvrdily z hlediska hospitalizací vysokou, 85% účinnost očkování již po první dávce vakcíny.

prof. MUDr. Roman Chlábek, Ph.D.,
předseda České vakcinologické společnosti ČLS JEP

Nejznámější mutace viru SARS-CoV-2 v České republice

Aktuálně u nás dominuje alfa (britská) varianta viru, který způsobil pandemii nemoci covid-19. Už zde máme ale i beta (jihoafrickou) nebo delta (indickou). Jejich výskyt mapují v Ústavu molekulární genetiky AV ČR. Čím se jednotlivé varianty vyznačují a bude na ně fungovat očkování?

Přibývá lidí, kteří jsou vůči nemoci covid-19 imunní – ať už po jejím prodělání, nebo díky očkování. Vyhráno ale rozhodně není. Mezi důležité úkoly nyní patří mapování nových variant viru SARS-CoV-2. Čím intenzivněji a déle se virus rozšiřuje, tím víc se mění. „Kdybychom koncem minulého roku věděli, že se v Česku šíří plnou rychlostí varianta, která je infekčnější než ta stávající, před Vánocemi by nedošlo k rozvolnění. Situace na začátku letošního roku mohla být mnohem lepší,“ míní Jan Pačes, Ph.D., z Ústavu molekulární genetiky AV ČR, který se zabývá sekvenací vzorků.

Mutace představuje změnu jednoho z 30 tisíc „písmen“ v genetické informaci viru. Mutace se označují pomocí kódů, jako jsou třeba N501Y nebo K417T. Pro variantu je typická nějaká skupina mutací. SARS-CoV-2 v populaci přirozeně mutuje s frekvencí jedna až dvě varianty za měsíc. „Viry se mezi sebou nekříží, postupně jenom přibírají mutace, díky kterým – když jsou výhodné – se šíří víc. Všechny mutace, o kterých se bavíme, se projevují ve spike proteinu, tedy ve špičce na povrchu viru,“ vysvětluje Jan Pačes.

Ne každá evoluce musí představovat zhoršení situace. Nakažlivost a nebezpečnost viru se může zvyšovat, ale také zůstat stejná, nebo se dokonce snižovat. Bohužel se však reálně ukazuje, že nové varianty mají zpravidla vyšší schopnost napadat cílové buňky lidského těla.

Přinášíme přehled čtyř nejznámějších variant. Ve všech případech jde o takzvané varianty hodné pozornosti. To znamená, že existují důkazy o jejich zvýšené infekčnosti, závažnějším průběhu onemocnění, ztížené diagnostice a slabší účinnosti léčby i vakcín.

Světová zdravotnická organizace představila nová pojmenování různých variant SARS-CoV-2. Místo států pro ně začala používat řeckou abecedu. Řídí se tím, kdy byly poprvé objeveny.

Alfa varianta, tzv. britská (B.1.1.7)

Poprvé se objevila v září 2020 na jihovýchodě Anglie a v polovině prosince už měla na svědomí téměř 60 % všech nálezů covid-19 v Londýně. Počátkem roku 2021 se tato vysoce infekční varianta šířila už ve 33 zemích včetně České republiky, kde ji laboratoře zaznamenaly 16. ledna. „V Česku jsme během podzimu detekovali desítky různých variant, na začátku zimy hlavně naši místní variantu B.1.258. Letos v únoru už naprosto dominovala varianta jediná, a to ta britská. Nadále u nás převažuje,“ říká Jan Pačes.

Alfa varianta kumuluje neobvyklé množství mutací, které odpovídají za 14 změn aminokyselin ve virových proteinech. Nejvýznamnější je mutace N501Y na jednom ze šesti klíčových kontaktních míst spike proteinu, které se váže na buněčný receptor ACE2 a způsobuje vyšší schopnost viru přichytit se na něm.

Beta varianta, tzv. jihoafrická (B.1.351)

Sdílí některé mutace s výše uvedenou B.1.1.7., ale v Jihoafrické republice se objevila počátkem října minulého roku nezávisle na ní. Vedle Afriky se šíří v Evropě, Americe, Africe, Asii, Austrálii a Oceánii. Přítomnost této varianty se v únoru 2021 potvrdila také v České republice.

Lékaře znepokojuje, že u některých mladších pacientů způsobuje kritická onemocnění a také může napadnout ty, kteří už covid-19 prodělali. Zejména kvůli mutacím K417N a E484K virus lépe uniká imunitnímu systému.

Gama varianta, tzv. brazilská (P.1)

Poprvé ji detekovali na začátku ledna 2021 v Tokiu u čtyř turistů, kteří přiletěli z brazilského státu Amazonas. O několik dní později se potvrdila také v samotné Brazílii, kde v březnu 2021 už stála za většinou nálezů.

Varianta má 17 mutací včetně biologicky významných změn aminokyselin ve spike proteinu. Všechny zvyšují infekčnost viru a vedly k rapidnímu růstu hospitalizací v brazilském městě Manaus. Klíčové mutace K417T, E484K, N501Y, D614G, H655Y jsou podobné jako u beta varianty, ale obě vznikly nezávisle na sobě.

Gama varianta je podle lékařů až 2,2krát nakažlivější než předchozí verze SARS-CoV-2 a je u ní o 25 až 61 procent vyšší riziko, že se lidé nakazí opakovaně. Zhruba 30 procent lidí, kteří po naze umírají, je mladších 60 let. Podle některých dokladů začala mutovat i sama varianta P.1, takže by mohla být ještě nakažlivější.

Delta varianta, tzv. indická (B.1.617)

Jako takzvaná dvojitá mutace se označuje varianta, u níž dochází ke změnám označeným E484Q a L452R. Vykazuje zvýšenou infekčnost i odolnost vůči protilátkám. Poprvé ji zjistili v Indii v prosinci 2020 a koncem března letošního roku představovala v sekvenacích zhruba polovinu nálezů. V současnosti se tato varianta šíří například ve Velké Británii. Během dubna se dostala také do České republiky. Někteří odborníci upozorňují, že označení „dvojitá mutace“ pro tuto variantu je zavádějící, protože takovýchto „dvojitých mutací“ SARS-CoV-2 je mnoho. Navíc ve skutečnosti delta varianta, podobně jako jiné, obsahuje víc než dvě mutace.

Sekvenace v Akademii věd ČR

Mutace se dá zjistit pomocí takzvané sekvenace. Jedná se o přečtení celé genetické informace viru, izolovaného z pacienta, a následnou podrobnou genetickou analýzu. Sekvenováním a monitorováním variant a mutací se zabývá Národní referenční laboratoř pro chřipkovou a nechřipkovou respirační virovou onemocnění, což je pracoviště Státního zdravotního ústavu. Kapacitně ale nestačilo, takže ve spolupráci s Ústavem molekulární genetiky AV ČR vznikla iniciativa COG-CZ (koronavirové genomy v ČR). Účastní se jí několik institucí, které společně začaly se systematictějšími sekvenováním podle standardů doporučených například Světovou zdravotnickou organizací nebo Evropským střediskem pro prevenci a kontrolu nemocí. Výstupem jsou jednak odborné reporty a jednak anonymizovaná databáze vzorků osekvenovaných v ČR.

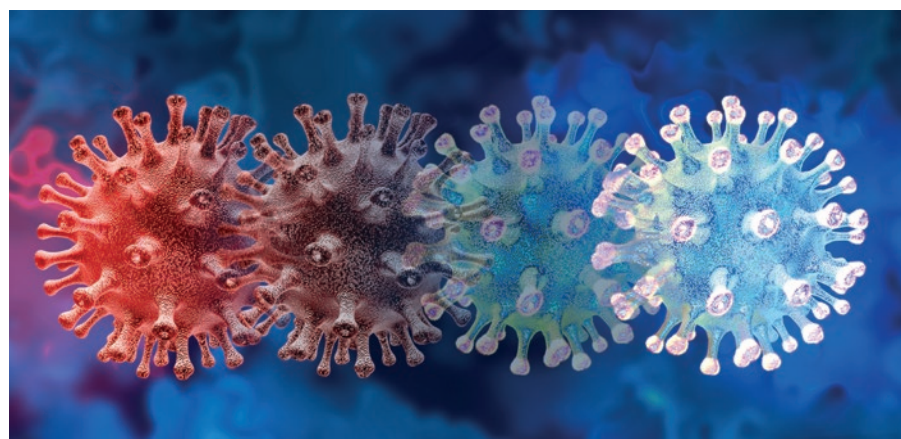
Očkování funguje

Podle Jana Pačese je důležité zmínit, že jednotlivé dosud identifikované varianty nemění příliš vlastnosti koronaviru, jedná se pořád o tentýž virus. Jenže i malé změny, například v rychlosti šíření, mohou mít velký dopad, pokud se projeví ve velkém měřítku.

Další starost dělají epidemiologům a virologům takzvané únikové mutace, které mění tvar spike proteinu viru, proti němuž si vytváříme protilátky. „Existující protilátky takovou změnu tvaru nedokážou rozpoznat, takže vir uniká imunitnímu aparátu. Naštěstí míst na jeho povrchu, vůči kterým se protilátky tvoří, je více, takže i když jedno přestane fungovat, ostatní místa jsou stále funkční,“ uklidňuje Jan Pačes. Do budoucna přesto očekává, že únikové mutace se budou hromadit a bude potřeba přeočkovat upravenými vakcínami.

V nedávném výzkumu američtí vědci zjišťovali, jak vakcíny Pfizer-BioNTech a Moderna zabírají proti delta variantě. Zjistili, že v jejím případě mají sedmkrát nižší účinnost než u té, která se šířila v začátcích pandemie. Nicméně i proti delta variantě měly efekt. Podle všeho poskytují vysokou ochranu přinejmenším před těžkým průběhem. Odborníci tedy radí, aby dosud neočkovaní lidé nedělali chybu a nečekali na „dokonalou vakcínu proti všem mutacím“, ale prozatím využili stávající, které jsou ověřené a registrované.

Zdroj: AV ČR



Počet obyvatel České republiky v prvním čtvrtletí letošního roku klesl

Počet obyvatel České republiky se v průběhu prvního čtvrtletí letošního roku vrátil pod hranici 10,7 milionu. Nad tento počet dosáhl loni v červnu. Pokles byl způsoben rekordně vysokým počtem zemřelých. Počet živě narozených se meziročně mírně zvýšil.

Počet obyvatel České republiky se v průběhu prvního čtvrtletí snížil o 7,3 tisíce obyvatel. Zatímco na počátku roku 2021 čítala populace 10,702 milionu osob, k 31. březnu to bylo 10,694 milionu. Za úbytkem populace stojí záporná bilance přirozené měny, když počet zemřelých byl o 19,2 tisíce vyšší než počet živě narozených.

Děti se narodilo více

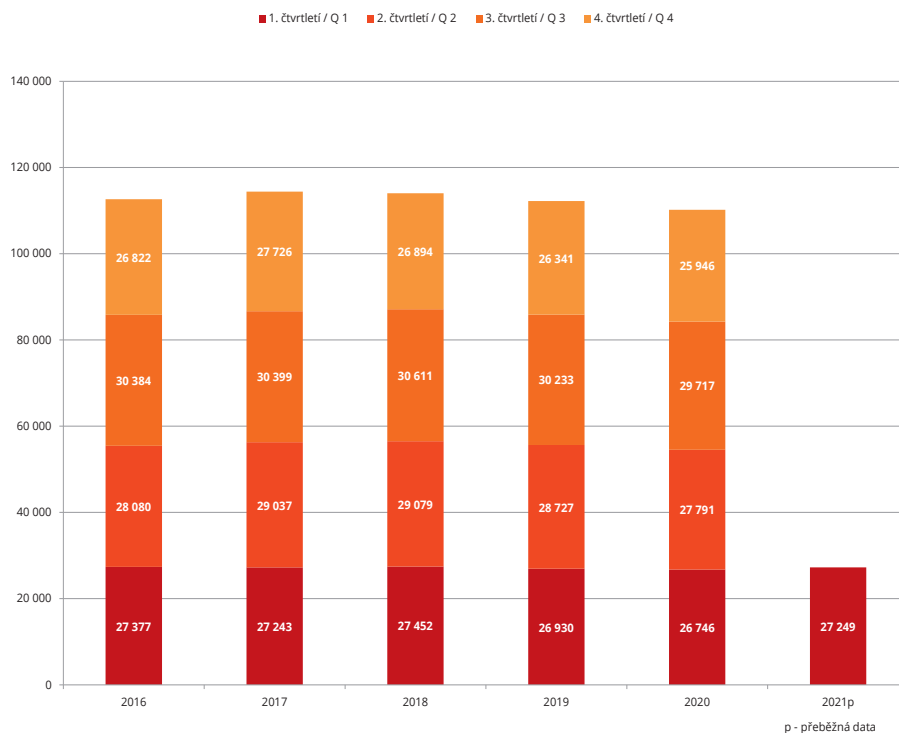
„V Česku se během prvních tří měsíců roku živě narodilo 27,2 tisíce dětí. Bylo to o pět set více než ve stejném období roku 2020. V lednu byl sice počet narozených meziročně ještě mírně nižší, v únoru a zejména pak v březnu ale již vyšší,“ popisuje Michaela Němečková z oddělení demografické statistiky Českého statistického úřadu. V předchozích dvou letech přitom čtvrtletní počty živě narozených v meziročním srovnání pravidelně klesaly. O letošní nárůst se zasloužil vyšší počet druhorozených dětí (10,5 tisíce narozených), počet dětí narozených v prvním (12,8 tisíce) a třetím či vyšším pořadí (3,9 tisíce) se prakticky nezměnil. Podíl dětí narozených v 1. čtvrtletí roku 2021 mimo manželství se meziročně mírně zvýšil ze 48,6 na 48,8 %. Růst byl iniciován vyšším podílem narozených mimo manželství u prvorozených (59,5 % oproti 57,6 % v 1. čtvrtletí roku 2020).

Počet zemřelých je rekordní

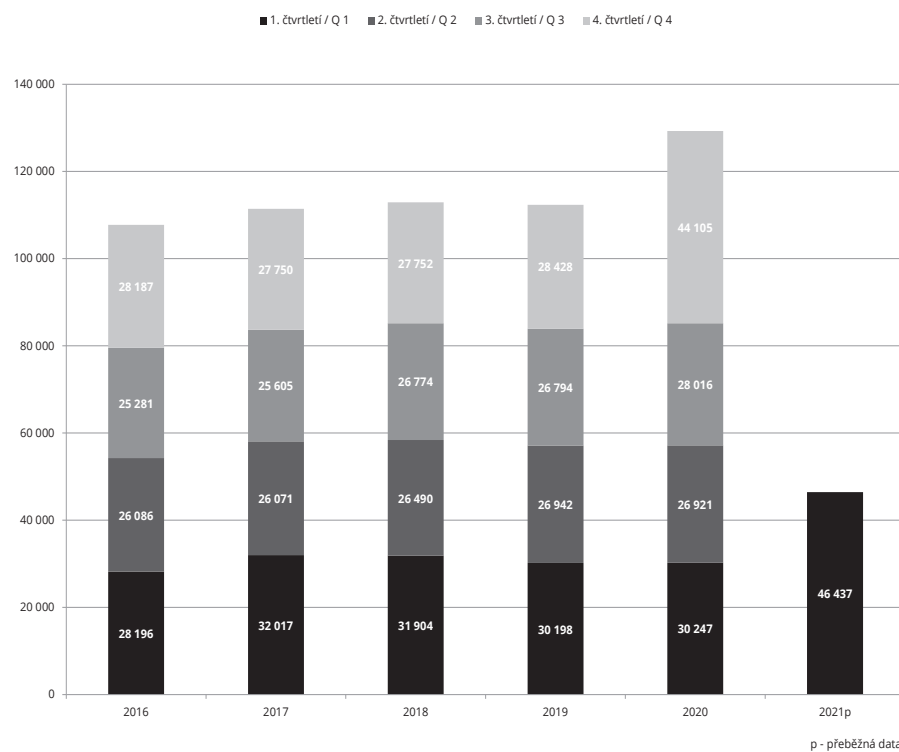
Počet zemřelých od počátku ledna do konce března letošního roku dosáhl 46,4 tisíce. Ve srovnání s prvním čtvrtletím o rok dříve šlo o počet o 16,2 tisíce, resp. 54 %, vyšší. Největší meziroční přírůstek byl registrován v březnu (o 63 %), kdy také došlo k celkově nejvíce úmrtím, 16,7 tisíce. Meziroční nárůst počtu zemřelých byl v prvním čtvrtletí vyšší u mužů (o 63 %; u žen o 44 %) a z hlediska věku u osob 75–79 (o 76 %) a 70–74letých (o 73 %). Během svého prvního roku života zemřelo celkem 56 dětí, o 11 méně než ve stejném období předchozího roku, což odpovídalo kojenecké úmrtnosti na úrovni 2,1 ‰.

Zdroj: ČSÚ, red

Živě narození, čtvrtletní data, 2016–2021



Zemřelí, čtvrtletní data, 2016–2021



Inkontinence v otázkách a odpovědích

Následující text přináší ve formě nejčastějších i méně častých otázek a odpovědí praktické vodítko pro komunikaci s pacienty na tak intimní téma, jakým je inkontinence bezesporu. Dobře připravený, informačně vybavený a empatický zdravotník může pomoci prolomit komunikační bariéru s tímto tématem spojenou a stát se pacientovým průvodcem, který mu pomáhá nalézt optimální řešení a dosáhnout zlepšení kvality života.

Koho všeho se problém může týkat?

Je vhodné vytipovat si především rizikové skupiny pacientů a cíleně se ptát na potíže s močením. Nejde pouze o úniky moči, ale též o urgence, časté močení, případně ukapávání moči u mužů. Mezi rizikové skupiny patří mimo jiné těhotné, ženy po porodu či po menopauze, muži po zákroku na prostatě, pacienti po výkonu v malé pánvi a všeobecně osoby po 50. roce věku.

Pokud již pacient inkontinenční pomůcky používá, co bychom měli vědět?

Pacienta s inkontinencí je třeba se opakovaně ptát. Nejen na začátku, když je třeba vybrat typ pomůcky, ale i později, kdy mimo jiné zjišťujeme, zda je pro něj vybraná a používaná pomůcka vyhovující. Ani onemocnění jako inkontinence totiž nemusí být statické a vyvíjí se v čase.

Co když někteří pacienti, zejména ženy, místo inkontinenční pomůcky používají menstruační vložku?

Zde je třeba v první řadě upozornit na nevhodnost používání menstruačních vložek při řešení problému s inkontinencí. Moč je řidší než krev a uniká z těla ve větším objemu. Savost menstruačních vložek je tedy nedostatečná. Absorpční vložky se vyrábějí z materiálů s rychlejší absorpcí. Bakterie v moči také při svém rozkladu vytvářejí silný zápach, jehož pohlcení vyžaduje speciální technologii, která se využívá právě u absorpčních pomůcek. Inkontinenční vložky mají navíc anatomický tvar a pružné prvky, proto se lépe přizpůsobí než vložka menstruační.

Z jakých důvodů může inkontinenční pomůcka pacientovi nevyhovovat?

Způsobuje otlaky či odřeniny? Pak to může být dáno tím, že je příliš malá. Naopak pokud pomůcka protéká, může být příčina v používání větší velikosti, než by bylo optimální. Dále pomůcka například nemusí být dostatečně diskrétní, šustí nebo zcela neabsorbuje zápach. V takovém případě lze zkusit změnit typ pomůcky či výrobce.



ilustrační foto: Shutterstock

Co dělat v případě, že pomůcka protéká?

Chyba může být v nesprávně zvolené velikosti, nedostatečné aktivaci plenky, nedostatečné retenci nebo savosti pomůcky. Někdy stačí pouze vyměnit značku pomůcky a nebát se nabídnout třeba něco nového. Můžeme tak pacientovi pomoci výrazně zlepšit kvalitu života.

Co znamená aktivace plenky?

Před použitím plenkových kalhotek je potřeba je aktivovat neboli připravit k použití. Aktivací dochází k načechrání původně stlačeného absorpčního jádra a zvednutí volánků, jež zabraňují postrannímu protečení. Samotná aktivace se provádí v několika krocích. Nejprve je nutná plenka rozvinout a několikrát natáhnout do délky, následně se plenka podélně přeloží a pomačká po vnějších stranách, čímž se vytvoří takzvané korýtko. Při nasazování aktivované plenky je třeba toto korýtko zachovat, aby byla zaručena maximální ochrana před protečením.

Jak vybrat optimální velikost inkontinenční pomůcky?

Změřit krejčovským metrem obvod boků a pasu a porovnat s tabulkou uváděnou výrobcem. Vybrat vždy nejmenší možnou velikost dle získaného měření. Každý výrobce má svou tabulku velikostí, proto je při změně pomůcky potřeba měření opakovat. Velikosti navíc téměř nikdy neodpovídají klasickým konfekčním velikostem oblečení.

Jak vybrat správný typ pomůcky?

Je dobré se řídit alespoň orientačně stupněm inkontinence a fyzickou aktivitou pacienta. Nabídnout k vyzkoušení vzorky různých typů pomůcek od různých firem.

Proč je důležité vybírat vhodný produkt takto detailně?

Pouze tak lze zajistit každodenní pohodlí a zamezit zdravotním potížím i zbytečným výdajům.

Co dělat, pokud nemám k dispozici vzorky?

Většina firem nabízí bezplatné zaslání pomůcek na adresu pacienta. Vzorky je možné získat také v lékárnách či prodejnách zdravotnických potřeb.

Co dělat v případě, že si pacient stěžuje na nedostatečné množství pomůček?

Je možné nabídnout jinou značku, která obsahuje v balení více kusů. Také je vhodné se jej zeptat, jak často pomůcky mění a zda má zvolená pomůcka dostatečnou savost a retenci.

Co by měla splňovat kvalitní pomůcka?

Měla by zamezit protékání a minimalizovat riziko zdravotních komplikací, být diskretní, měkká a nešustící. Takováto pomůcka pozitivně ovlivní i psychický stav pacienta.

Co znamená retence inkontinenční pomůcky?

Retence je schopnost inkontinenční pomůcky zadržet moč uvnitř a zabránit zpětnému uvolňování vlhkosti na povrch. Pomůcka tuto schopnost získává díky superabsorbentů a dalším konstrukčním prvkům. Čím vyšší je retence pomůcky bez ohledu na její absorpci, tím je produkt kvalitnější.

Jaké typy absorpčních pomůček existují?

Absorpční vložky, plenkové kalhotky, pleny s nastavitelným bederním pásem, natahovací kalhotky, separační pleny, vložné pleny kombinované s fixačními kalhotkami. K ochraně matrace je navíc vhodné použít například nepropustné podložky.

Lze pomůcky kombinovat?

Ano, kombinování jednotlivých typů pomůček dle aktuálních potřeb pacienta je možné. Například vložky na denní použití a plenkové kalhotky na noc. Nesmí se však překročit finanční a množství limit pro daný stupeň inkontinence.

Jaké potíže může způsobit neustálý styk mokré pomůcky s pokožkou?

Únik moči a vlhké prostředí mají za následek záněty urogenitálního traktu, svědění, podráždění kůže a infekční ekzémy.

Co dělat v případě, že se u pacienta objeví kožní problémy?

Doporučit speciální kosmetické přípravky. V případě opakujících se obtíží doporučit změnu pomůcky či její značky. Zjistit, zda je pomůcka dostatečně prodyšná a zda neobsahuje latex jako alergen. Nezapomenout se pacienta vyptat, jak často pomůcky mění.

Kdy by měl pacient používat specializovanou kosmetiku?

Vždy. Speciální kosmetika pokožku šetrně očistí, regeneruje a nakonec ošetří.

Jaké kosmetické produkty pacientovi doporučit?

K omývání znečištěné pokožky slouží různé pěny, emulze či vlhčené ubrousky, s nutností použití vody nebo i bez ní. K regeneraci jsou určeny krémy, balzámy a oleje a k ochranné pokožky se užívají tzv. bariérové krémy s oxidem zinečnatým či argininem.

Proč se ptát na pitný režim?

Problém s inkontinencí pacienti často řeší snížením příjmu tekutin, což bývá problém především u seniorů, u kterých může rychleji dojít k dehydrataci a s tím spojeným dalším zdravotním komplikacím.

Kdo může předepsat inkontinenční pomůcky?

GER, GYN, CHI, NEF, NEU, PED, PRL, URN.

Jak je to s doplatky za inkontinenční pomůcky?

Pro každý stupeň inkontinence je stanoven maximální limit, kterým pojišťovna pacientovi na pomůcky přispívá. U inkontinence I. stupně činí příspěvek přibližně 450 Kč za měsíc, u II. stupně je to 900 Kč za a u III. stupně 1700 Kč za měsíc. U inkontinence I. stupně činí povinná spoluúčast pacienta 5 %, u inkontinence II. stupně 15 %.

Kolik kusů pomůček lze předepsat?

Měsíční limit pro inkontinenční pomůcky činí 150 ks, u podložek potom 30 ks.

Jak často je možné vystavit poukaz na pomůcky?

Poukaz je možné vystavit každý měsíc, případně až na 3 měsíce dopředu.

Kde je možné vyzvednout pomůcky předepsané na poukaz?

V lékárně či zdravotnických potřebách. Někteří výrobci nabízejí bezplatný rozvoz na adresu pacienta, tzv. home delivery.

Jak se vyznat v preskripční kartě?


Preskripční karty obsahují přehled výrobků jednotlivých výrobců. Uvádějí důležité údaje, například savost inkontinenční pomůcky, rozměr pomůcky či maximální úhradu pojišťovny na 1–3 měsíce.

K čemu bychom měli ve svém snažení směřovat?

Ke spokojenému pacientovi, který k nám má důvěru a nemá strach se zeptat.

Zdroj: prosestru.cz

▼ Inzerce



APSS ČR realizuje projekt MPSV ČR z oblasti podpory seniorů

Podpora zdravého životního stylu seniorů aneb

STÁRNOUT VE ZDRAVÍ A POHODĚ

V rámci realizace projektu nabízíme:

ZDARMA účast na akreditovaných vzdělávacích programech MPSV ČR

CO NEJDĚLE DOMA ANEB JAK PODPOŘIT DOMÁCI PÉČI – zákl. vzděl. program (8 hod.)
JAK PEČOVAT A NEVYHOŘET – navazující vzdělávací program (8 hod.)

Jak se mohu přihlásit?

Nabídku kurzů najdete zde: <https://www.institutvzdelavani.cz/> v sekci WEBINÁŘE ZDARMA. Stačí rozkliknout název kurzu a vyplnit přihlášku. Kurz probíhá online.

Aktuálně nabízíme níže uvedené termíny:

26. 8.	Co nejděle doma aneb jak podpořit domácí péči	1. 10.	Jak pečovat a nevyhořet
9. 9.		15. 10.	
30. 9.		11. 11.	

Pro více informací kontaktujte Markétu Běhounovou na asistentka@apsscr.cz nebo na telefonu 720 132 096.



Projekt je podpořen z dotačního titulu MPSV ČR, dotační program „Podpora veřejně učených aktivit seniorek a prosociálních organizací s celostátní působností“.

Ministrem zdravotnictví je znovu Adam Vojtěch

Do funkce ministra zdravotnictví byl 26. května po osmi měsících znovuveden Adam Vojtěch. Vedení úřadu převzal po profesorovi Arenbergerovi, který se ministerské funkce vzdal a vrátil se do čela Fakultní nemocnice Královské Vinohrady.



„Jsem zpět. Máme před sebou mnoho úkolů. Prioritou je udělat tečku za covidem a pečlivě připravit návrat našich občanů z dovolených a dětí na podzim do škol. A není jenom covid. Jsou tady tisíce pacientů, kteří čekají na operace. Klíčovým úkolem tak bude dohnat odloženou péči,“ napsal Adam Vojtěch na tvém účtu na Twitteru.

Mgr. et Mgr. Adam Vojtěch, MHA, se poprvé stal ministrem zdravotnictví v prosinci 2017, kdy byl jmenován v první Babišově vládě, stejný post získal i ve druhém Babišově kabinetu. Na ministerskou funkci rezignoval loni v září s tím, že ho vedení úřadu v době první vlny koronaviru velmi zatížilo. Po odchodu z vlády šel do představenstva Krajské zdravotní, a.s., která spravuje pět nemocnic v Ústeckém kraji. Na své místo předsedy a člena představenstva Krajské zdravotní rezignoval.

(red)

Generálním ředitelem Krajské zdravotní je MUDr. Petr Malý

Krajskou zdravotní, a.s., která pro Ústecký kraj spravuje nemocnice v Děčíně, Ústí

nad Labem, Teplicích, Mostu, Chomutově a Litoměřicích, povede z pozice generálního ředitele Petr Malý. Na základě doporučení výběrové komise o tom rozhodlo představenstvo společnosti.



Petr Malý Krajskou zdravotní dočasně vedl od začátku března. Jeho hlavním úkolem je stabilizace atmosféry ve společnosti, dořešení covidové pandemie spolu s očkováním a postupný návrat k běžnému provozu nemocnic společnosti.

MUDr. Petr Malý, MBA, je absolventem Lékařské fakulty Univerzity Karlovy a jeho odbornou specializací je chirurgie. Doposud vedl Lužickou nemocnici v Rumburku. V minulosti stál v čele Thomayerovy nemocnice v Praze, působil také ve vedení Středomoravské nemocniční, a.s., byl ředitelem zdravotní pojišťovny Média.

Zdroj a foto: KZ

Jiří Vévoda je novým děkanem FZV Univerzity Palackého

Novým děkanem Fakulty zdravotnických věd Univerzity Palackého v Olomouci (FZV UPOL) pro funkční období 2021–2025 byl zvolen Mgr. Jiří Vévoda, Ph.D. O tom, že je dosavadní proděkan fakulty pro vědu a výzkum nejvhodnějším kandidátem, rozhodli členové Akademického senátu FZV UPOL v prvním kole volby.

Jiří Vévoda působí na Ústavu společenských a humanitních věd FZV UPOL, od roku 2019 je proděkanem pro vědu,

výzkum a celoživotní vzdělávání. Po zvolení dosavadního děkana prof. MUDr. Martina Procházky, Ph.D., rektorem Univerzity Palackého byl pověřen dočasným vedením fakulty. Má manažersko-ekonomické pracovní zkušenosti, řadu let pracoval pro Všeobecnou zdravotní pojišťovnu a také na ministerstvu zdravotnictví. Na Univerzitě Palackého působí od završení doktorského studia sociálního lékařství v roce 2010. Byl členem fakultního i univerzitního senátu a předsedou univerzitní ekonomické komise Akademického senátu UP. Vedle výuky se odborně zaměřuje zejména na psychosociální rizika ve zdravotnictví a motivaci a pracovní spokojenost zdravotnického personálu. Funkci děkana chce vykonávat citem, rozumem a s plným nasazením.



O děkanský post se ucházeli tři kandidáti. Kromě Jiřího Vévody to byla epidemioložka doc. MUDr. Jana Janoutová, Ph.D., přednostka Ústavu zdravotnického managementu a ochrany veřejného zdraví FZV UPOL a neonatolog a primář novorozeneckého oddělení Fakultní nemocnice Olomouc, MUDr. Lumír Kantor, Ph.D. Ke zvolení potřebnou nadpoloviční většinu hlasů získal Jiří Vévoda již v prvním kole děkanské volby, kdy pro něj hlasovalo sedm z dvanácti senátorů.

Vedení fakulty by se Jiří Vévoda měl, nyní již jako řádně zvolený děkan, ujmout 1. srpna 2021, do funkce jej ještě musí jmenovat rektor univerzity.

(red)

foto: FNOL



HLEDÁME LÉKAŘE DO PRAŽSKÝCH AMBULANCÍ SYNLAB

Nabízíme moderně vybavené ordinace, špičkovou laboratorní diagnostiku a stabilní zázemí nadnárodní společnosti. Zajišťujeme celoživotní kontinuální vzdělávání a širokou nabídku benefitů.

Specializace

**ALERGOLOGIE • DIABETOLOGIE • HEMATOLOGIE • SONOGRAFIE • INTERNA A NEFROLOGIE
PNEUMOLOGIE • REVMATOLOGIE • PRAKTICKÉ LÉKAŘSTVÍ**



Podrobnosti najdete na www.karieravsynlabu.cz, nebo nám pošlete životopis na kariera@synlab.cz. Nabízíme úvazek formou HPP, DPP nebo DPČ. Nástup dohodou.

synlab czech s.r.o., Sokolovská 100/94 Praha 8.
www.karieravsynlabu.cz



Inzerce ▲

Domov sv. Karla Boromejského v Praze hledá:

Zkušeného lékaře na lůžkové oddělení LDN

Požadujeme:

- atestaci v oboru interna, všeobecné lékařství nebo geriatrie

Nabízíme:

- méně náročnou práci než v nemocnici
 - pěkné prostředí
 - sehraný kolektiv
- dobrou pověst našeho zařízení

Očekáváme:

- motivovaného spolupracovníka, který bude rád sloužit seniorům a bude mít laskavý a trpělivý přístup k nemocným i jejich rodinným příslušníkům.

Kontakt:

CV zasílejte sestře Konsolátě na e-mail: konsolata@domovrepy.cz

www.domovrepy.cz

Inzerce ▼

Personální inzerce do časopisu



Zdravotnictví a medicína

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



MĚSÍČNÍK ZDRAVOTNICTVÍ A MEDICÍNA



Zdravotnictví a medicína

číslo 6/2021

www.zamcasopis.cz

Redakční rada ZAM

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

Redakce

- Mgr. Markéta Mikšová, e-mail: zam@eezy.cz
Bc. Petra Hátlová, e-mail: zam1@eezy.cz
Mgr. Helena Šklubalová, e-mail: zam2@eezy.cz
Mgr. Kateřina Štulíková, e-mail: zam3@eezy.cz
PhDr. Jana Jílková, e-mail: editor@eezy.cz

Projektový a kreativní manažer, technické zpracování

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



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

Inzerce

obchod@eezy.cz

Foto na obálce

Shutterstock.com

DISTRIBUCE TITULU

Předplatné pro Českou republiku využívá:
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,
Václavská 995/63, 639 63 Brno, tel. 532 165 165,
e-mail: export@mediaservis.cz

Objednávky SR:

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

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

Předplatné se automaticky prodlužuje. Vydavatel a redakční rada nenesou odpovědnost za obsah inzerátů ani jiných materiálů komerční povahy.

Snímky označené jako „Shutterstock“ jsou použity na základě licence od Shutterstock.com.

Tisk Grafotechna Plus, s.r.o.

Číslo dáno do tisku 21. 6. 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



Předběžný program odborné konference Zdravotnictví 2022

1. den, čtvrtek 16. 9. 2021

Moderátorka konference Ing. Gabriela Štěpánková

- 13.00–14.00** **Vystoupení předsedy vlády a ministra zdravotnictví ČR**
Ing. Andrej Babiš
Mgr. et Mgr. Adam Vojtěch, MHA
- 14.00–15.30** **Politická debata
Rozvoj českého zdravotnictví 2022–2025, digitalizace, financování**
zástupci politických stran ANO, SPD, KSČM, ČSSD, koalice SPOLU, Piráti a Starostové
- 15.30–15.50** **Shrnutí pandemické krize v číslech**
prof. RNDr. Ladislav Dušek, Ph.D.
- 15.50–16.10** **Dopady pandemie covid-19 na fond veřejného zdravotního pojištění**
Ing. Zdeněk Kabátek
- 16.10–16.25** **Evropská farmaceutická strategie**
Mgr. Jakub Dvořáček, MHA, LL.M
- 16.25–16.40** **Etiketa pro lékaře, zdravotníky a pomáhající profese**
Ladislav Špaček
- 16.40–17.10** Coffee break
- 17.10–18.40** **Regionální zdravotnictví**
Odborný moderátor:
MUDr. Martin Kuba
Ing. Vlastimil Vajdák
doc. PaedDr. Ilona Mauritzová, Ph.D.
MUDr., Bc. Tomáš Fiala, MBA
- 18.40** **Společenský večer**

Generální partner



Pořadatelé



UNIE ZAMĚSTNATELSKÝCH
SVAZŮ ČESKÉ REPUBLIKY



2. den, pátek 17. 9. 2021

1. SÁL

- 9.00–11.20** **Nemocnice – úhrady v roce 2022, kompenzační vyhlášky a úhrady, personalistika, telemedicína**
Ing. Helena Rögnerová
Ing. David Šmehlík, MHA
Ing. Tomáš Groh
MUDr. Jiří Šedo, Ph.D.
MUDr. Zdeňka Salcman Kučerová, MBA
Ing. Václav Vachta, MBA
Ing. Michal Pišoja, MPH
prof. MUDr. Miloš Táborský, CSc., FESC, FACC, MBA

2. SÁL

- 9.00–10.30** **Lékárenství a léková politika**
Podpora českého farmaceutického průmyslu, překážky generické léčby, dostupnost léčiv v ČR a benchmark s EU
Odborný moderátor:
Mgr. Jakub Dvořáček, MHA, LL.M
Mgr. Filip Vrubel
Ing. Daniel Horák
Mgr. Irena Storová, MHA
- 10.30–11.20** **Reálná dostupnost léčivých přípravků v lékárnách v ČR – jak ji měřit, jak ji vyhodnocovat, jak s ní pracovat**
PharmDr. Jiří Stránský

3. SÁL

- 9.00–11.20** **Dlouhodobá péče**
Odborný moderátor:
Ing. Jiří Horecký, Ph.D., MBA
Potřeba reformy dlouhodobé péče v ČR
prof. PhDr. Martin Potůček, CSc. MSc.
Dlouhodobá péče z pohledu klienta a pacienta
MUDr. Zdeněk Kalvach, CSc.
Pomezí zdravotně-sociálních služeb
MUDr. Milan Cabrnach, MBA
Primární péče jako pilíř péče dlouhodobé
MUDr. Petr Šonka
Dostupnost paliativní péče v dlouhodobé péči
MUDr. Ladislav Kabelka, Ph.D.
- 11.20** **Networking lunch**

ZDRAVOTNICTVÍ 2022



odborná konference

Generální partner



Pořadatelé



Unie zaměstnavatelských svazů ČR a EEZY Events & Education s.r.o.
Vás srdečně zvou na odbornou konferenci

ZDRAVOTNICTVÍ 2022

pořádanou pod záštitou a za osobní účasti předsedy vlády
Andreje Babiše a ministra zdravotnictví Adama Vojtěcha

Hlavní partneři



Partneři odborné sekce



ASOCIACE
PROVOZOVATELŮ
LÉKÁRENSKÝCH SÍTÍ



Česká asociace
farmaceutických firem



Sprinx Pharma

16.–17. 9. 2021, Hotel Grandior Praha,
Na Poříčí 1052/42, 110 00 Praha-Florenc