

SLOVO NA ÚVOD



Mgr. Jozef Dermek
editor Lekárskych novín

Prí práci na novinách sa snažíme prinášať vám hodnotu, niečo nové a občas aj zopár zaujímavostí, či trochu zábavy. Máme pred sebou obraz nášho čitateľa, ktorý sa teší na každé číslo novín. Pripravujeme ich tak, aby sme aj my objavili nové osobnosti, poučili sa o medicínskych novinkách, dozvedeli sa o veciach, ktoré sme doteraz nezaregistrovali. Táto úloha sa týka aj mňa, keď sa snažím celé obdobie prípravy konkrétneho čísla zarámcovať v krátkej úvahe, ilustrovať náladou alebo postrehom, ktorý pre mňa charakterizujú uplynulé týždne. Vždy je to hľadanie rovnováhy medzi subjektívnym a emotívnym individuálnym vnímaním reality, ktorá nás obklopuje a hľadanie láskavého spôsobu, ako túto realitu pretaviť do 1 500 znakov editoriálu. Niekedy sa mi to podarí lepšie, inokedy ma výsledok neuspokojuje a stále si kladím otázky, či som mal byť diplomatickejší alebo naopak otvorenejší, a tlačím viac na pílu. Môžem vám prezradiť, že takmer nikdy nie som spokojný. Vždy by som vedel nájsť vhodnejšie slová, zaujímavejšie námety a harmonickejšie motívy. Sebakritika je cesta k zdokonaľovaniu. Možno by sme očakávali takýto sebakritický prístup aj od politikov, ktorí definitívne stratili dôveru, a predsa sa tvária, že idú Slovensku ponúkať nové, tentokrát omnoho lepšie vízie, a zapriahávajú sa, že teraz už budú naozaj dobrí a blaho občanov pre nich bude na prvom mieste. Skrátko, že budú normálni, ako sa to od vrcholných politikov očakáva. Neskor.

Ochorenie sa stalo zvládnuteľným chronickým stavom



Svetový deň boja proti AIDS

Prvý decembrový deň je už od roku 1988 na celom svete venovaný boju proti AIDS. Jeho cieľom je upozorňovať ľudí na problematiku tohto ochorenia, o možnostiach jeho šírenia, prispievať k zlepšeniu vedomostí o ňom a najmä poukazovať na dôležitosť a potrebu prevencie. Každoročne si tento deň pripomíname pod novým heslom poukazujúcim na rôzne aspekty problematiky AIDS vo svete a pripnutím červenej stužky vyjadrujeme solidaritu s ľuďmi, ktorí trpia infekciou HIV alebo ochorením AIDS.

Pokračovanie str. 2

PARTNERI NOVÍN



ODBORNÉ PRÍLOHY

UROLOGIA

- Liečba urotelových nádorov močových ciest
- Súčasná možnosti farmakoterapie a prevencie infekcií dolných močových ciest

strana 7

- Od primára Straussa k profesorovi Lajdovi

strana 5

- Po cove na Madagaskare

strana 15

Mohli by vaši pacienti so stredne závažnou až závažnou ložiskovou psoriázou dosiahnuť úplné vyčistenie kože?

DAJTE PSORIÁZE VEDIET

INOVÁCIA V DERMATOLÓGIJE TU

BIMZELX® (bimekizumab) je indikovaný na liečbu stredne závažnej až závažnej ložiskovej psoriázy u dospelých, ktorí sú kandidátmi na systémovú liečbu.¹

VÝNIMOČNÁ PRÍLEŽITOSŤ PRE PACIENTOV

Tento liek je predmetom ďalšieho monitorovania. To umožní rýchle získanie nových informácií o bezpečnosti. Od zdravotníckych pracovníkov sa vyžaduje, aby hlásili akékoľvek podozrenia na nežiaduce reakcie.

Skrátaná informácia o lieku: **Názov lieku:** Bimzelx 160 mg injekčný roztok v naplnenom pero. **Liečivo:** každé naplnené pero obsahuje 160 mg bimekizumabu v 1 ml. **Indikácie:** liečba stredne závažnej až závažnej ložiskovej psoriázy u dospelých, ktorí sú kandidátmi na systémovú liečbu. **Dávkovanie a spôsob podávania:** Odporúčaná dávka u dospelých pacientov s ložiskovou psoriázou je 320 mg (podávaná vo forme 2 subkutánnych injekcií po 160 mg) v 0., 4., 8., 12., 16. týždni a potom každých 8 týždňov. **Pacienti s nadobnosťou:** u niektorých pacientov s telesnou hmotnosťou ≥ 120 kg, ktorí nedosiahli úplné vyčistenie kože v 16. týždni, sa dávka 320 mg každé 4 týždne po 16. týždni môže ešte viac zlepšiť odpoveď na liečbu. Uprava dávky u **starších osôb (vo veku ≥ 65 rokov)** a pacientov s **poruchou funkcie obličiek alebo pečene** nie je potrebná. Tento liek sa podáva subkutánnou injekciou. Medzi vhodné oblasti na podanie injekcie patria stehno, brucho a nadlaktie. Naplnené pero sa nesmie pretrepávať. Po náležitom zaškolení, ako sa podáva subkutánnou injekciou, si naplneným perom môžu Bimzelx injekčne podávať pacienti. **Kontraindikácie:** precitlivosť na liečivo alebo na ktorúkoľvek z pomocných látok. Klinicky významné aktívne infekcie (napr. aktívna tuberkulóza). **Osobitné upozornenia a opatrenia pri používaní:** **Infekcie:** bimekizumab môže zvýšiť riziko vzniku infekcií, ako sú infekcie horných dýchacích ciest a orálna kandidóza. Pri zvažovaní použitia bimekizumabu u pacientov s chronickou infekciou alebo s recidivujúcou infekciou v anamnéze je potrebné opatrnosť. Liečba bimekizumabom sa nesmie začínať u pacientov s akoukoľvek klinicky významnou aktívnou infekciou, pokiaľ infekcia neustúpi alebo sa adekvátne nevyliedí. Pacienti liečení bimekizumabom majú byť poučení, že majú vyhľadávať lekárskeho pomocníka, ak sa u nich vyskytnú prejavy alebo príznaky naznačujúce infekciu. **Hodnotenie pred liečbou zamerané na tuberkulózu (TBC):** pacienti majú byť pred začatím liečby bimekizumabom vyšetrení na infekciu tuberkulózy (TBC). Bimekizumab sa nemá podávať pacientom s aktívnou TBC. U pacientov užívajúcich bimekizumab je potrebné monitorovať prípadný výskyt prejavov a príznakov aktívnej TBC. **Zápalové ochorenie čriev:** pri užívaní bimekizumabu boli hlásené prípady nových prípadov alebo exacerbácií zápalového ochorenia čriev (pozri časť 4.8). Bimekizumab sa neodporúča podávať pacientom so zápalovým ochorením čriev. **Precitlivosť:** pri inhibitoroch IL-17 boli pozorované závažné hypersenzitívne reakcie vrátane anafylaktických reakcií. **Odkladanie:** pred začatím liečby bimekizumabom sa má zväziť absolvovanie všetkých príslušných imunizácií vo vekových skupinách podľa aktuálnych pokynov pre imunizáciu. Živé vakcíny sa nemajú podávať pacientom liečeným bimekizumabom. **Liekové a iné interakcie:** nie je možné vylúčiť klinicky významný účinok na substráty CYP450 s úzkym terapeutickým indexom, pri ktorých je dávka individuálne upravovaná (napr. warfarín). Na začiatku liečby bimekizumabom u pacientov liečených týmito druhmi liekov sa má zväziť monitorovanie liečby. **Fertilita, gravidita a laktácia:** ženy vo fertilnom veku majú používať účinnú antikoncepciu počas liečby a po dobu najmenej 17 týždňov po liečbe. Ako preventívne opatrenie je vhodnejšie vyhnúť sa užívaniu Bimzela počas gravidity. Má sa zväziť prínos dojčenia pre dieťa a prínos liečby pre ženu. **Nežiaduce účinky:** veľmi časté: infekcia horných dýchacích ciest. Časté: orálna kandidóza, infekcie tinea, infekcie ucha, infekcie herpes simplex, orofaryngeálna kandidóza, gastroenteritída, folikulitída, bolesť hlavy, dermatitída a ekzém, akné, reakcie v mieste podania injekcie, únava. Menej časté: kandidóza sliznice a kože (vrátane kandidózy pažeráka), konjunktivitída, neutropenia, zápalové ochorenie čriev. **Dostupné liekové formy:** naplnené pero. **Držiteľ rozhodnutia o registrácii:** UCB Pharma S.A., Brusel, Belgicko. **Registračné číslo:** EU/1/21/1575/005-008. **Zatriedenie lieku podľa spôsobu jeho výdaja:** vydávaný liek je viazaný na lekárske predpis. **Dátum revízie textu:** máj 2022. **Pred predpísaním lieku si prečítajte plné znenie súhrnu charakteristických vlastností lieku. Liek nie je hradený z prostriedkov ZP.**

Referencie: 1. Bimzelx® (bimekizumab) Súhrn charakteristických vlastností lieku. 19. 5. 2022. 2. Reich K, Papp KA, Blauvelt A, et al. Bimekizumab versus ustekinumab for the treatment of moderate to severe plaque psoriasis (BE WVD): efficacy and safety from a 52-week, multicentre, double-blind, active comparator and placebo controlled phase 3 trial. Lancet. 2021; 397 (10 273): 487-498. 3. Gordon KB, Foley P, Krueger JG, et al. Bimekizumab efficacy and safety in moderate to severe plaque psoriasis (BE READY): a multicentre, double-blind, placebo-controlled, randomised withdrawal phase 3 trial. Lancet. 2021; 397 (10 273): 475-486. 4. Warren RB, Blauvelt A, Bagel J, et al. Bimekizumab versus adalimumab in plaque psoriasis. N Engl J Med. 2021. doi: 10.1056/NEJMoa2102388.

¹ Na základe účinnosti sledovanej v klinických skúšanoch fázy 3 v porovnaní s placebom, adalimumabom a ustekinumabom.¹⁻⁴

© UCB Biopharma SRL. 2021. Všetky práva vyhradené. BIMZELX® je registrovaná obchodná známka spoločnosti skupiny UCB Groups.

Pre odborné informácie a bližšie údaje súvisiace s prípravkami spoločnosti UCB: tel: +421 2 5920 2023, e-mail: UCBcares.SK@ucb.com

UCB s.r.o., organizačná zložka, Úprkova 4
811 04 Bratislava 1, tel: +421 2 5920 2020
e-mail: info.bratislava@ucb.com, www.ucb.sk

Dátum prípravy: Október 2022
SK-P-BK-PSO-2200024

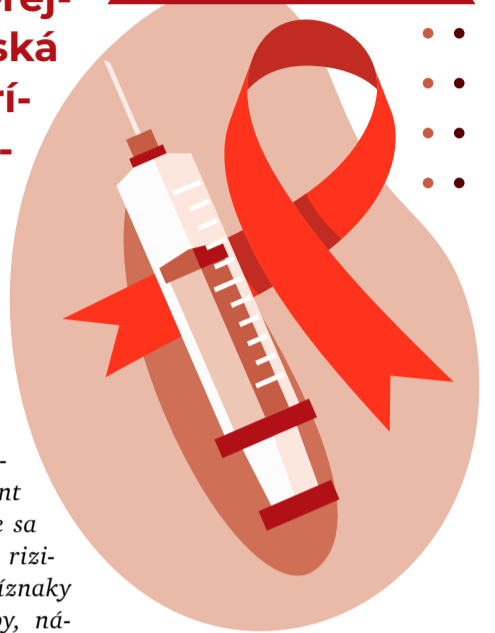
Inspired by patients.
Driven by science.

Ochorenie sa stalo zvládnuteľným chronickým stavom

Prvý pacient na Slovensku bol registrovaný v roku 1985, najviac postihnutých týmto ochorením je v Afrike, juhovýchodnej a východnej Ázii a Latinkej Amerike. Vírus HIV je aj naďalej jedným z globálnych problémov verejného zdravia a doteraz si vyžiadal viac ako 36 miliónov životov. Slovenská republika má nízke počty nových infekcií, teda menej ako sto nových prípadov ročne. Podľa údajov z júna 2021 bolo na našom území registrovaných cez 1 330 HIV pozitívnych, z toho 132 osôb došlo do štádia AIDS.

1. december
SVETOVÝ DEŇ

BOJA PROTI AIDS



HIV (Human Immunodeficiency Virus) je vírus ľudskej imunitnej nedostatočnosti zo skupiny vírusov, ktoré majú schopnosť vytvoriť podľa svojej molekuly ribonukleovej kyseliny (RNA), obsahujúcej genetickú informáciu, molekulu deoxyribonukleovej kyseliny (DNA) a tá je ďalej integrovaná do genómu pomocou enzýmu s názvom integráza a hostiteľských kofaktorov. V takomto stave môže vírus vstúpiť do štádia latencie, kedy zostáva dominantný po období mnohých rokov bez badateľných symptómov. Vírus spôsobuje u človeka ochorenie syndróm získanej imunitnej nedostatočnosti – AIDS. Po prvýkrát bol pozorovaný v roku 1981, kedy začal narastať počet ľudí umierajúcich na nezvyčajne oportunistické infekcie a malignity. Išlo v tom čase najmä o populáciu mladých homosexuálnych mužov.

Ako príčina týchto stavov bol identifikovaný retrovírus HIV, ktorý sa prenáša medzi ľuďmi pohlavným stykom, subkutánne a perinatálne. Keďže prenos cez sliznicu je zodpovedný až za 80 percent nákaz u dospelých, radíme vírus medzi sexuálne prenosné choroby. V súčasnosti sú známe dva typy HIV a to HIV-1 a HIV-2, ktoré vykazujú mierne odlišnosti vo svojich povrchových štruktúrach, v patogenickom pôsobení na organizmus, biologických vlastnostiach a epidemiologickom šírení. Vírus HIV má značnú variabilitu vo svojich povrchových štruktúrach, ktorá mu umožňuje uniknúť dostatočnej imunitnej odpovedi v organizme a je prekážkou výroby účinnej očkovacej látky.

Prvé príznaky HIV infekcie sú ľahko zameniteľné s chrípkovým ochorením a objavujú sa dva až štyri týždne od infikovania. Avšak nakazený človek nemusí mať dlhú dobu, napríklad niekoľko rokov, vôbec žiadne zdravotné problémy. Tomuto obdobiu sa hovorí bezpríznakové nosičstvo vírusu HIV, pričom nakazený človek môže ochorenie preniesť na ďalšie osoby. Pritom sám sa cíti byť celkom zdravý a len laboratórne vyšetrenie na prítomnosť HIV protilátok môže potvrdiť pozitívitu. U veľkej väčšiny nakazených dôjde k rozvoju príznakov v priemere za viac ako desať rokov po nakazení; ako rýchlo dôjde k rozvoju ochorenia AIDS ovplyvňuje celý rad faktorov, ako napríklad pôvodná úroveň obranyschopnosti, životný štýl, stres, výživové návyky a predovšetkým to, kedy bola zahájená liečba. Aj ľahké ochorenie predstavuje pre organizmus záťaž.

Už v roku 1985 bola dostupná detekcia protilátok proti vírusu HIV, o dva roky neskôr bol do praxe zavedený prvý liek proti HIV – zidovudín. Skutočne efektívna liečba je dostupná od roku 1996, keď klinické štúdie potvrdili efektívnosť vysokoaktívnej antiretrovírusovej liečby, pozostávajúcej z kombinácie troch účinných liečiv. Dnes sa častejšie používa názov kombinovaná antiretrovírusová liečba (cART). V posledných rokoch boli do klinickej praxe uvedené liečivá, ktoré sa podávajú jedenkrát denne, pričom na trhu sú dostupné preparáty, ktoré obsahujú tri účinné liečivá v tablete – single tablet regimen (STR). HIV infekcia sa prenáša horizontálne a vertikálne. Dokázaný horizontálny prenos infekcie vírusom HIV je pohlavným stykom a krvou a krvnými derivátmi. Vírus HIV je podstatne menej „infekčný“ (kontagióznejší) než iné vírusy alebo baktérie, ktoré sa prenášajú pohlavným stykom. Riziko prenosu infekcie vírusom HIV závisí od množstva vírusu u infikovanej osoby a od stavu

Ak je matka správne liečená a pôrod je vedený cisárskym rezom, je riziko prenosu infekcie z matky na dieťa minimálne. Priebeh ochorenia možno zhrnúť do piatich štádií – štádium akútnej infekcie, štádium bezpríznakového nosičstva, štádium polyglandulárnej lymfadenopatie, štádium AIDS related komplexu (ARC) a štádium AIDS. Klinické príznaky progresie HIV infekcie sú horúčky nad 38,5 °C trvajúce viac než mesiac, recidivujúce infekcie dolných dýchacích ciest, recidivujúce hnačky, recidivujúce kandidové infekcie alebo kandidové infekcie so závažným priebehom (napríklad ezofagitída), pokles telesnej hmotnosti o 10%, herpes zoster, periférna neuropatia, seboroická dermatitída. AIDS je terminálne štádium infekcie vírusom HIV. Najčastejšie oportunistické infekcie sú pneumocystová pneumónia, CMV retinitída, toxoplazmová encefalitída, tuberkulóza vrátane mimoplúcnych manifestácií, atypická mykobakteriáza, závažné mykotické infekcie (systémová kandidóza, aspergilóza,

z ktorého klient prichádza. Pridelí sa mu poradové číslo, čím je zachovaná jeho anonymita. Následne sa mu odoberie venózna krv, ide o bezplatný odber krvi na vyšetrenie anti-HIV protilátok. Na záver má klient priestor na otázky týkajúce sa danej témy, ako napríklad riziko prenosu ochorenia, príznaky HIV, spôsob ochrany, liečby, náhoda inými pohlavnými chorobami. Výsledok je doručený po dohode s klientom buď osobne alebo telefonicky,“ informovala nás Mgr. Martina Libová z prešovského RÚVZ. V priemere tu ročne robia 30 odberov a absolvujú približne 120 telefonických a e-mailových konzultácií. Následne odporúčajú aj konzultácie so psychológom, gynekológom, prípadne s dermatovenerológom.

Potvrdzujúci pozitívny výsledok sa nahlási z NRC UVZ Bratislava na oddelenie epidemiológie, tým pádom pacient stráca anonymitu. Následne sa dohľadajú kontakty, s ktorými bol v rizikovom styku. V prípade, ak by nechcel poskytnúť informácie, postupuje sa na základe zákona o Ochrane verejného zdravia. Pozitívny klient je následne odoslaný na niektoré z pracovísk, ktoré sa zaoberajú liečbou HIV pozitívnosti – podľa regiónu.

V súčasnosti sú HIV pozitívni pacienti dispenzarizovaní na infekčnej klinike v centre poskytujúcom starostlivosť HIV pozitívnym pacientom (Bratislava, Košice, Banská Bystrica, Martin, Nitra). Každý pacient musí podpísať poučenie o ochorení a jeho možnom prenose.

„V našom centre dominujú pacienti z Bratislavského kraja, resp. západného Slovenska, ale máme v dispenzári pacientov z celého Slovenska, sme najväčšie HIV centrum v rámci SR. V posledných rokoch pozorujeme nárast nových pacientov, ktorých je v našom centre ročne priemerne okolo 50–60. Tohto roku bol nárast významnejší kvôli prílevu HIV pozitívnych utečencov z Ukrajiny.“

Celkovo je v súčasnosti liečených v našom centre približne 700 HIV pozitívnych pacientov, na celom Slovensku je liečených viac ako tisíc pacientov. Štandardný postup pri potvrdzovaní HIV pozitívnosti je dvojkrokový – skríningový ELISA test a následne potvrdzovací test Western blot. Na vylúčenie zámeny vzoriek sa na confirmáciu vyžadujú dve nezávislé vzorky krvi. Do nášho centra chodia pacienti väčšinou už s confirmovanou, čiže potvrdenou HIV infekciou,“ pripomenul MUDr. Lubomír Soják, PhD., z HIV

V posledných rokoch pozorujeme nárast nových pacientov, ktorých je v našom centre ročne priemerne okolo 50–60. Tohto roku bol nárast významnejší kvôli prílevu HIV pozitívnych utečencov z Ukrajiny.

imunitného systému a prirodzených bariér hostiteľa. Pri nechránenom vaginálnom koite je riziko prenosu vírusu HIV od neliečeného pacienta, ktorý nie je v terminálnom štádiu AIDS asi 0,2–0,4%. Riziko sa niekoľkonásobne zvyšuje, ak je pacient postihnutý inou pohlavne prenosnou chorobou, najmä ulceratívnou, a od pacientov s terminálnym štádiom AIDS. Vyššie riziko je popisované pri análnom pohlavnom styku. Riziko prenosu pri náhodnom poranení ihlou od HIV pozitívneho pacienta je približne rovnaké ako riziko prenosu pri vaginálnom pohlavnom styku. Naopak riziko prenosu pri podaní transfúzie od pacienta s HIV/AIDS takmer s istotou znamená prenos infekcie vírusom HIV. U liečených pacientov, ktorých infekcia je ideálne kontrolovaná, je riziko prenosu HIV infekcie extrémne zriedkavé.

Vertikálny prenos z matky na dieťa môže nastať predovšetkým počas pôrodu. Vzácné môže dôjsť k prenosu infekcie počas gravidity alebo dojčenia. U matky s nespoznanou infekciou alebo u neliečenej matky je riziko infekcie novorodenca okolo 30%.

kryptokoková meningitída, histoplazmóza a ďalšie. Testovanie na prítomnosť anti-HIV protilátok by ľudia s podozrením na HIV infekciu nemali odkladať, na Slovensku je prístupné každému. Testovanie ponúka Národné centrum pre prevenciu HIV/AIDS na SZU v Bratislave, poradne pre problematiku HIV/AIDS pri vybraných regionálnych úradoch verejného zdravotníctva a niektoré oddelenia klinickej mikrobiológie. O odber krvi na testovanie možno požiadať aj všeobecného lekára.

„Poradňa prevencie HIV/AIDS Regionálneho úradu verejného zdravotníctva so sídlom v Prešove vznikla v rámci Národného programu prevencie HIV/AIDS v roku 1990. Za ten čas si vybudovala dôveru klientov svojou odbornosťou a profesionálnym prístupom.“

Klienti sa k nám nahlásia na odber krvi telefonicky alebo emailom, všetko prebieha anonymne. Testujeme tých klientov, u ktorých uplynula trojmesačná doba po rizikovom správaní, teda po uplynutí imunologického okna. Na úvod kladieme základné štatistické otázky, ako vek, pohlavie, sexuálna orientácia, okres,

ambulancie Kliniky infektológie a geografickej medicíny LF UK a UN Bratislava. V rámci manažmentu HIV infekcie, liečby a celkovej prognózy pacientov bol zaznamenaný významný progres, kde v súčasnosti ide o dobre kontrolovateľné chronické ochorenie, aj keď stále nevyliciteľné. Dnes platí, že liečime všetkých pacientov od začiatku a najlepšiu prognózu majú pacienti, ktorí začnú liečbu čím skôr od akvizície infekcie, preto je dôležitý skríning a skorá liečba pacientov. Moderná antiretrovírusová liečba má vysokú bariéru rezistencie, čiže zlyhá iba u minima pacientov a má minimálne vedľajšie toxické účinky. Pacienti však trpia častejšie na rôzne komorbidity asociované s HIV infekciou (napr. kardiovaskulárne ochorenia, nadváha, obličkové ochorenia a iné), preto je dôležitý správny manažment týchto ochorení a multidisciplinárna spolupráca. Adekvátne a včas liečení pacienti sa dožívajú dnes rovnakého veku ako HIV negatívni jedinci.

Centrum pre HIV/AIDS v Košiciach funguje od roku 1990, pričom za ten čas tu evidovali viac ako 200 pacientov.

„Do nášho centra sa pacienti dostávajú rôznymi spôsobmi. Sú takí, ktorých diagnostikujeme na našej klinike pri vyšetovaní rôznych problémov, s ktorými pacient prichádza na ambulanciu. Ďalších pacientov k nám odošlú iní odborní lekári, ktorí v rámci praxe zistia u pacienta HIV pozitívitu – buď náhodne alebo cieľovým vyšetrením protilátok. Inou skupinou pacientov sú tí, ktorí sa nechávajú či už pravidelne alebo nepravidelne testovať na HIV.“

Pacient, ktorý je vedený v našom centre je pravidelne kontrolovaný raz za 3 až 6 mesiacov, v prípade potreby aj viackrát. Pravidelne kontrolujeme krvné výsledky, ak je potrebné, zabezpečujeme ďalšie vyšetrenia – RTG, USG, príp. rôzne odborné vyšetrenia. Indikujeme antiretrovírusovú liečbu a sledujeme jej účinnosť. Vekový priemer pacientov je v súčasnosti 35–40 rokov. Vďaka liečbe máme aj pacientov vo vyššej vekovej kategórii. Cieľom liečby

je zaistiť potlačenie vírusu, čiže dosiahnuť vírusovú supresiu. Liečený pacient sa dožíva staroby, neobjavujú sa u neho oportúnne infekcie ani nádorové ochorenia, typické pre AIDS, súvisiace so zníženou imunitou pri neliečenej HIV infekcii. To je možné, len ak pacient užíva správnu liečbu, v správnej dávke, v správnom čase," uviedla MUDr. Lenka Balogová, PhD., z Kliniky infektológie a cestovnej medicíny UN LP v Košiciach.

Infekcia HIV/AIDS je dnes významný spoločenský a ekonomický fenomén. Posun, ktorý sme zaznamenali je obrovský - ochorenie, ktoré v minulosti znamenalo prakticky istú smrť je dnes chronické ochorenie, ktoré, ak sa zachytí včas, neskracuje prežívanie pacienta. Veľká časť pacientov je však diagnostikovaná v pokročilých štádiách, čiže priestor na zlepšenie povedomia a skríningu je obrovský.

Účinnějšíe, ako liečiť rozvinutú HIV infekciu, je predchádzať jej vzniku. V súčasnosti je povedomie o ochorení a informovanosť ľudí lepšia ako v minulosti, ale aj napriek tomu je tu vždy priestor a potreba šírenia osvedčenej praxe, napríklad vo forme prednášok a rôznych podujatí za účelom primárnej prevencie infekcie. Prevencia začína adekvátnou edukáciou v mladom veku, je potrebné poučiť mladých ľudí ešte v školách. V rámci skríningu by bol vhodný vyšší počet tzv. check-pointov, kde sa dá zadarmo anonymne otestovať. Dôležitý je aj na Slovensku zavedený adekvátny skrínig tehotných žien, testovanie všetkých pacientov pred operáciou, ale aj pacientov s príznakmi, ktoré by mohli signalizovať HIV ochorenie. Pre osoby závislé na drogách sú určené programy pravidelnej výmeny injekčných striekačiek a ihliel.

Zistenie diagnózy HIV pozitívny, tak ako mnohé iné ochorenia, zasiahne do života človeka. Dôležité je vedieť, že existujú HIV/AIDS poradne, ktoré objasnia dôležité skutočnosti choroby a pomôžu monitorovať jej vývoj. Dôležité je včasné začatie antiretroviróvej terapie, sledovanie vírusovej nálože pomocou pravidelných krvných testov. Zároveň majú diagnostikovaní možnosť zapojiť sa do online komunit, či obrátiť sa na organizácie na podporu HIV pozitívnych.

-jps-



HIV POZITÍVNI ĽUDIA, KTORÍ UŽÍVAJÚ PRAVIDELNE ANTIRETROVÍRUSOVÚ LIEČBU A MAJÚ NEDETEKOVATEĽNÚ VÍRUSOVÚ NÁLOŽ, NEMÔŽU PRENIEŠŤ VÍRUS HIV NA ICH HIV NEGATÍVNYCH SEXUÁLNYCH PARTNEROV.

Referencie: National Institutes of Health (NIH). (2019). The science is clear: with HIV, undetectable equals untransmittable. Available at: <https://www.nih.gov/news-events/news-releases/science-clear-hiv-undetectable-equals-untransmittable>. Last accessed November 2021.

ViiV Healthcare BV, Van Asch van Wijckstraat 55H, 3811 LP Amersfoort, Holandsko, Tel.: + 421 800500589

Dátum prípravy: november 2022
SK-DOV-30-22/1

Súčasná možnosť liečby HIV infekcie na Slovensku

MUDr. Ondrej Zahornacký, PhD.

Klinika infektológie a cestovnej medicíny, LF UPJŠ a UNLP, Košice

Ochorenie spôsobené vírusom HIV je v súčasnosti známe takmer 40 rokov. Predstavuje jednu z najväčších tragédií ľudstva, no zároveň je jednou z jeho najväčších úspechov v oblasti vedy a výskumu. To, čo bolo pred skoro štyrmi desaťročiami nepredstaviteľné, a síce premeniť závažné, smrteľné, imunokompromitujúce ochorenie na chronickú infekciu s prakticky normálnym osobným a vzťahovým životom, sa v dnešných časoch stalo realitou.

Historické míľniky

5. júna 1981 - americký lekár Michael Gottlieb popísal výskyt 5 prípadov pneumónie vyvolanej *Pneumocystis carinii* (teraz *P. jirovecii*) u predtým zdravých homosexuálnych mužov. Spoločným znakom týchto pacientov bol závažný deficit bunkovej imunity;

1984 - francúzski výskumníci na jednej strane a americkí na strane druhej izolovali vírus, ktorý nazvali

HTLV III (USA), resp. LAV (Francúzsko), neskôr nazvaný ako vírus HIV, ktorý bol označený za príčinu tohto imunodeficitu. Nález umožnil o mesiac neskôr odhaliť prítomnosť protilátok proti HIV vírusu prostredníctvom sérologických testov (1985 - začiatok klinického využívania protilátkových testov); **1987** - na trh bol uvedený prvý antiretrovirósový liek zidovudín (AZT)

s kapacitou čiastočne a dočasne inhibovať replikáciu HIV vírusu, užívanie tohto lieku viedlo k dlhšiemu prežívaniu HIV-pozitívnych pacientov, rozdiel bol len v mesiacoch; **1994** - štúdia 076 ako prvá preukázala, že účinná antiretrovirósová liečba (ART) bola schopná zabrániť vertikálnemu prenosu HIV u tehotných žien;

1996 - režim troch antiretrovirótk (HAART) - dvoch nukleozidových analógov a jedného proteázového inhibítora bol schopný trvalo inhibovať replikáciu HIV a aspoň čiastočne obnoviť imunitu podľa hodnotenia počtu CD4+ T lymfocytov (a HIV RNA);

2005 - prvý vedecký dôkaz o preventívnej účinnosti antiretrovirótk

na sexuálny prenos HIV infekcie u sérodiskordantných (anti-HIV +/-) heterosexuálnych párov;

2007 - na trh prišli prvé preparáty obsahujúce tri antiretrovirótky v jednej tablete, užívanej jedenkrát denne (sigle tablet regiment - STR);

2009 - prvé údaje o takzvanom „berlínskom pacientovi“ - prvom dospelom pacientovi, ktorý sa po transplantácii kostnej drene v rámci liečby leukémie refraktérnej na chemo a rádioterapiu vyliečil z infekcie HIV. Transplantát pochádzal od darcu s delta 32 mutáciou ko-receptora CCR5 na CD4+ bunkách, ktorá vedie k prirodzenej rezistencii voči vírusu HIV;

2016/2019 - výsledky štúdií PARTNER - 1 a 2 potvrdili nemožnosť

sexuálneho prenosu HIV z infikovaného jedinca liečeného ART, ktorý má nedetekovateľnú vírusovú nálož na iné HIV-negatívne osoby (nedetekovateľný = neprenositelný, U=U - undetectable = untransmittable).

Možnosti antiretroviróvej liečby HIV infekcie

Kombinovaná antiretrovirósová liečba zmenila charakter a priebeh ochorenia HIV. Výsledkom ART pozostávajúcej z trojkombinácie liekov sa HIV-pozitívni pacienti dožívajú porovnateľného veku ako HIV-negatívna populácia. Starnutie HIV-pozitívnych pacientov je prirodzene spojené (rovnako ako v HIV negatívnej populácii) s roz-

vojom ďalších komorbidít, ako sú najmä kardiovaskulárne ochorenia, chronické ochorenia obličiek a pečene, metabolické poruchy (diabetes mellitus) atď. Chronická a dlhodobá ART prispieva svojimi nežiaducimi účinkami a interakciami s inými liečivami k rozvoju ďalších komorbidít. Trojzložkový ART režim má rovnako isté špecifiká. Liečba HIV infekcie je dôležitá a práve to vyvoláva otázky týkajúce sa dlhodobej liekovej toxicity najmä u starších pacientov, u ktorých sú aj liekové interakcie s prirúbanými chronickou medicínou oveľa častejšie. Rovnako aj finančné náklady trojzložkového režimu spolu so zvyšujúcim sa počtom HIV pozitívnych pacientov zohrávajú v niektorých krajinách podstatnú úlohu. Uvedené dôvody viedli k úvahám znížiť počet liekov v režimoch ART, za predpokladu zachovania rovnako vysokej efektivity, znášanlivosti, účinnosti a vysokej bariéry rezistencie, s menším počtom liekových interakcií a nižšou toxicitou. Uvedené bolo dôvodom, že sa do klinickej praxe postupne dostali aj tzv. ARV - šetriace režimy založené na dvoj-kombinácii antiretrovírusových liečiv, ktorej cieľom je znížiť riziko dlhodobej liekovej toxicity, redukovať množstvo liekových interakcií

a zároveň zabezpečiť trvalú virologickú supresiu.

Iniciálna liečba HIV pozitívnych pacientov

Úvodom je potrebné zdôrazniť, že ART je potrebné iniciovať u všetkých HIV pozitívnych pacientov, v akomkoľvek štádiu infekcie (nezávisle na počte CD4+T lymfocytov a vírusovej náložke). Pred výberom vhodného režimu ART je dôležité zistiť:

- v prípade HIV pozitívnych žien – graviditu, resp. plánovanie gravidity;
- prítomnosť oportúnnych infekcií a TBC;
- komorbidity (redukcia dávky) a chronicky užívané liečivá (interakcie);
- predchádzajúce užívanie pred-expozície profylaxie.

Preferovaná je hlavne kombinácia dvoch nukleozidových inhibítorov reverznej transkriptázy s jedným z nenukleozidových inhibítorov reverznej transkriptázy, prípadne kombinácia dvoch nukleozidových inhibítorov reverznej transkriptázy s inhibítorom proteázy alebo inhibítorom integrázy. Najčastejšie sa v klinickej praxi využíva kombinácia emtricitabín + tenofovir – dizoproxil (alebo alafenamid) s dolutegravirom, prípadne abacavir

+ lamivudín + dolutegravir (len HLA B*5701 negatívnych pacientov) alebo emtricitabín + tenofovir – alafenamid + biktogravir, eventuálne kombinácie s ritonavirom a darunavirom.

V prípade duálneho režimu je možné použiť kombinácie lamivudínu a dolutegraviru. Tento režim je indikovaný na liečbu HIV infekcie u pacientov s vírusovou náložkou <500 000 kópií HIV-RNA a CD4+T lymfocytmi nad 200 bb/ul. Použitie tejto dvojkombinácie však nie je vhodné u pacientov s potvrdenou hepatitídou B, pre zvýšené riziko závažných a potenciálne smrteľných hepatálnych nežiaducich reakcií. Lamivudín, ktorý je účinný aj voči vírusu hepatitídy B sa v monoterapii nepovažuje za dostatočnú liečbu hepatitídy B, pretože zvyšuje riziko vzniku rezistencie vírusu na toto antivirotikum. Na trhu je rovnako dostupná aj kombinácia dolutegraviru s rilpivirínom, ktorú je nutné užívať spolu s jedlom a taktiež sa v klinickej praxi využíva. Okrem perorálnej antivírusovej liečby (SRT) je možné podávať antiretrovírotiká aj parentálne. V klinickej praxi sa v súčasnosti používa kombinácia cabotegravir + rilpivirín. Po iniciálnej perorálnej liečbe sa liečivo následne podáva injekčne každé

Tabuľka 1 – Antiretrovírotiká používané v liečbe infekcie HIV.

SKUPINA ANTIRETROVIOTIK	LIEČIVO
Nukleozidové inhibítory reverznej transkriptázy (NRTI)	Emtricitabín (FTC), Zidovudín (AZT) Lamivudín (3TC), Stavudín (D4T) Tenofovir dizoproxil (TDF)/alafenamid (TAF) fumarát, Abakavir (ABC)
Nenukleozidové inhibítory reverznej transkriptázy (NNRTI)	Nevirapin (NVP), Delavirdin (DLV) Efavirenz (EFV), Rilpivirín (RPV) Ritonavir (RTV), Darunavir (DRV) Saquinavir mesylát (SQV) Indinavir (IDV)
Inhibítory HIV proteázy (PI)	Enfuvirtid (ENF)
Inhibítory fúzie	Maraviroc (MVC)
Inhibítory vstupu (CCR5 antagonisty)	Raltegravir (RAL), Dolutegravir (DTG) Elvitegravir (EVG), Cabotegravir (CAB) Biktogravir (BIC)

2 mesiace. Na Slovensku je zatiaľ táto forma liečby nedostupná. Cieľom ART u tehotných, HIV-pozitívnych žien je dosiahnuť maximálnu vírusovú supresiu a zabrániť vertikálnemu prenosu HIV infekcie. Testovanie genotypovej rezistencie pomôže lekárovi pri výbere optimálneho režimu pre pacientku, avšak liečba by sa nemala odkladať do doby obdržania výsledku testu rezistencie. Počiatkový režim je možné neskôr v prípade potreby upraviť. V gravidite je jedinou z terapeutických možností

liečby napr. použitie dolutegraviru - bez ohľadu na trimester. Najnovšie údaje zo štúdie Tsepamo v Botswane naznačujú, že prevalencia defektov neurálnej trubice u dočiat s perikoncepčným používaním dolutegraviru nebola signifikantne zvýšená v porovnaní so ženami s HIV, ktoré pri počatí dostávali ART režim bez dolutegraviru. Rovnako odporúčaným a preferovaným NRTI je tenofovir alafenamid v kombinácii s inhibítormi proteázy, prípadne aj efavirenz zo skupiny NNRTI.

Referencie

1. Pneumocystis pneumonia -- Los Angeles. 1981. MMWR Morbidity and mortality weekly report. 1996;45(34):729-33. 2. Follow-up on Kaposi's sarcoma and Pneumocystis pneumonia. MMWR Morbidity and mortality weekly report. 1981;30(33):409-10. 3. Kaposi's sarcoma and Pneumocystis pneumonia among homosexual men--New York City and California. MMWR Morbidity and mortality weekly report. 1981;30(25):305-8. 4. Pneumocystis pneumonia -- Los Angeles. MMWR Morbidity and mortality weekly report. 1981;30(21):250-2. 5. Suarez-Garcia I, Ruiz-Alguero M, Garcia Yubero C, Moreno C, Belza MJ, Estebanez M, et al. Physicians' opinions on generic antiretroviral drugs and single-tablet regimen de-simplification for the treatment of HIV infection: a multicentre survey in Spain. J Antimicrob Chemother. 2020;75(2):466-72. DOI: 10.1093/ac/ckz439 6. UN Joint Programme on HIV/AIDS (UNAIDS), The Gap Report, 2014, available at: <https://www.refworld.org/docid/53f1e604.html> [accessed 11 March 2020] The Gap Report. 2014. 7. World Health Organization. Estrategia mundial del sector de la salud contra las ITS/VIH 2016-2021. Hacia el fin de las ITS. WHO/ RHR/16.09@ Available at: <https://www.who.int/reproductivehealth/publications/rts/ghss-stis/es/>, 2016. 8. UNAIDS Report. 2019. https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/2019-UNAIDS-data_en.pdf. 9. Fuster-Ruiz de Apodaca MJ, Laguna A, Saavedra-Vega N, Galindo MJ, Marin-Jimenez I, de Toro J, Orozco-Beltrán D, et al. The Influence of Patient Experience with Healthcare on the Health-Related Quality of Life of People Living with HIV: An Observational Cross-Sectional Survey. Infect Dis Ther. 2019;8(3):369-82. DOI: 10.1007/s40121-019-0252-3.

Výskum a vývoj slovenských technologických firiem pre zdravotníctvo

Technologický upgrade vysokofrekvenčného dýzového ventilátora PARAVENT V pre zlepšenie existujúcich postupov pľúcnej ventilácie u pacientov trpiacich na pneumónie (COVID-19, bakteriálne a iné), ako aj pre použitie v špecifických chirurgických aj nechirurgických odboroch.



Obrázok 1 – Prototyp nového prístroja ParaVent V.

Medicínska spoločnosť Kalas Medical z Považskej Bystrice pripravuje novú generáciu vysokofrekvenčných dýzových pľúcnych ventilátorov. V projekte spolufinancovanom Európskou úniou z operačného programu Integrovaná infraštruktúra, spoločnosť vyvíja prototyp unikátneho digitálneho pľúcneho ventilátora ParaVent V, ktorý stavia nielen na technologických základoch a skúsenostiach vysokofrekvenčných dýzových ventilátorov využívaných v slovenskom zdravotníctve viac ako 30 rokov, ale cieľi aj na podstatné rozšírenie funkcionalít prístroja spojením tzv. česko-slovenskej školy vysokofrekvenčnej dýzovej ventilácie so západo-európskou školou vysokofrekvenčnej ventilácie.

Uvádzané dve školy sa líšia nielen technologickým riešením, ale hlavne klinickými aplikáciami, na ktoré sa prístroj využíva. V spolupráci so švajčiarskymi špecialistami na vysokofrekvenčnú ventiláciu zo spoločnosti InnoVentiv a univerzity z Lausanne, ambíciou projektu je priniesť technologické vylepšenie prístroja pre zlepšenie parametrov pľúcnej ventilácie pre terapiu pacientov trpiacich na ochorenia, ako COVID-19, ARDS, či iné kritické stavy spojené s akútnou formou poškodenia pľúc. Ďalším cieľom je aj podstatné rozšírenie aplikovateľnosti využitia prístroja na oblasti, ako otorinolaryngológia, chirurgia

hrudníka, rádioterapia či onkológia, či v neposlednom rade zvýšenie bezpečnosti použitia prístroja medicínskymi špecialistami.

História vysokofrekvenčných dýzových ventilátorov typu PARAVENT siaha až do roku 1986, kedy slovenský vynálezca Ing. Ondrej Brychta, CSc. využil svoje skúsenosti z vývoja leteckých prúdových motorov na vývoj vysokofrekvenčných dýzových pľúcnych ventilátorov typu ParaVent, využívajúce koncepciu tzv. multidýzových generátorov tlaku. Spolu s kolektívom anesteziológov a klinických špecialistov postavil tak teoretické a klinické základy vysokofrekvenčnej dýzovej ventilácie česko-slovenského typu a od nej odvodených spôsobov a techník umelej ventilácie pľúc. Vysokofrekvenčná dýzová ventilácia (VFDV) sa stala vhodnou doplnkovou metódou konvenčnej pľúcnej ventilácie hlavne v klinických stavoch, ktoré sú ťažko alebo nedostatočne riešiteľné konvenčnou pľúcnou ventiláciou. V rámci projektu sa spoločnosť zameriava na niekoľko oblastí zlepšenia vysokofrekvenčných dýzových ventilátorov česko-slovenského typu tak, aby boli optimálnejšie využiteľné pri terapii pacientov s COVID-19, ARDS či iných kritických stavov. Niekoľko oblastí, na ktoré sa výskum a vývoj zameriava, sú:

1. **Využitie expulzného efektu HFJV ParaVent V** pre čistenie dýchacích orgánov (dýchacích

ciest) napadnutých pneumóniou (napr. COVID-19), ako aj inými patologickými stavmi so zvýšenou sekréciou hlienov, alebo aspiráciou cudzích telies. Využívanie impulzného efektu pre lokálnu aplikáciu liekov, mukolytik či surfaktantu vo forme nebulizovaných aerosólov.

ParaVent V je jedným z mála vysokofrekvenčných ventilátorov, ktorý je schopný čistiť pľúca vďaka svojmu jedinečnému impulznému a expulznému efektu, ktorým je možné extrahovať hlien, a dokonca aj iné pevné predmety z pľúc priamo počas umelej pľúcnej ventilácie. Ventilátor používa veľmi malé objemy vzduchu/kyslíka, ale pri vysokých frekvenciách (až 180 cyklov za min.), takže vyšší tlak na konci výdychu (PEEP) tlak udržiava pľúcne alveoly otvorené a zlepšuje oxygenáciu. Impulzný efekt je možné využívať na efektívnu aplikáciu liečiv do pľúc, ako sú mukolytiká, terapeutické aerosóly, lokálne anestetiká, katecholamíny alebo aj externý surfaktant, prostredníctvom lavážnej dýzy. Expulzný efekt sa vyžíva na čistenie a výplach pľúc (lung lavage). Obe funkcie sa aplikujú, zatiaľ čo pacienti sú účinne ventilovaní. V manažmente pacienta s ochorením COVID-19 bude možné využiť technologicky vylepšený prístroj ParaVent V pre efektívnu aplikáciu potenciálnych liečiv na COVID-19 alebo aj akékoľvek podobné lieky či mukolytiká ako

nebulizovaný aerosól priamo do postihnutých pľúc pacientov prípadne aj v kombinácii s intravenóznym podaním liečiva. Uvedený postup by mohol potenciálne zvýšiť účinok liečiva v najviac postihnutej časti tela – pľúcach, alebo potenciálne znížiť niektoré vedľajšie účinky centrálného podávania liekov (vo všeobecnosti postup aplikovateľný u akejkoľvek choroby SARS alebo infekcií postihujúcich pľúca). Na získanie dostatočných údajov o bezpečnosti a účinnosti uvedeného postupu a podania liekov je potrebné vykonať rozsiahle klinické skúšania s vysokým počtom účastníkov. Iba údaje z takýchto skúšaní môžu poskytnúť dostatočné vedecké dôkazy o bezpečnosti a účinnosti potenciálne vhodných liekov podaných uvedeným postupom.

2. Ventiláčna podpora s využitím vysokofrekvenčnej dýzovej ventilácie aplikovanej neinvazívnym spôsobom s použitím masky (alebo náustka)

Hypoxémia je častá u hospitalizovaných pacientov s COVID-19. Kritériá pre prijatie do nemocnice, prijatie na jednotku intenzívnej starostlivosti a mechanickú ventiláciu sa v jednotlivých krajinách líšia. V niektorých nemocniciach v Spojených štátoch vyžaduje viac ako 25% hospitalizovaných pacientov starostlivosť na JIS, väčšinou v dôsledku akútneho respiračného zlyhania. U dospelých s akútnym hypoxemickým zlyhaním ventilácie

môže byť konvenčná kyslíková terapia nedostatočná na adekvátnu oxygenáciu. Veľmi efektívnou alternatívou pre pacientov s hypoxiou, ale schopných bazálnej spolupráce a pri vedomí, je využitie vysokofrekvenčnej dýzovej ventilácie neinvazívnym spôsobom s použitím masky (alebo náustka), či už krátkodobo bez využitia externého zvlhčovania O₂ a vzduchu pre efektívny manažment hypoxického stavu pacienta (rýchle zvýšenie SpO₂, CO₂ wash-out), alebo dlhobojšie s využitím externého zvlhčovania a ohrievania dýchacieho plynu. Skúsenosti s využitím ParaVentu preukázali zníženie potreby terapeutickú eskalácie a potreby intubácie u pacientov. Výhodou neinvazívnej (nízko-invazívnej) ventilačnej podpory VFDV metódou je nízka agresivita výkonu, nie je potrebná sedácia či anestézia pre intubáciu, ale hlavne rýchla možnosť aplikácie. V porovnaní s inými nízko-invazívnymi metódami, ako BIPAP, PSV, NIPPV, neinvazívna podporná ventilácia aplikovaná VFDV maskou nevyžaduje synchronizáciu triggrom, pretože neinterferuje so spontánnou ventiláciou, čiže pacient môže dýchať svojou frekvenciou a súčasne dostávať ventilačnú podporu z VFJV prístroja, čo výrazne znižuje ventilačnú prácu pacienta. Zahraničné skúsenosti s poskytnutím včasnej oxygenoterapie u pacientov s ochorením

Od primára Straussa k profesorovi Lajdovi

Na gymnáziá prichádzali v roku 1950 verbovať asistenti z rôznych vysokých škôl. Budúceho maturanta Jána Tedlu ľudia z bratislavskej lekárskej fakulty zaujali. Záujemcov o štúdium pozvali na demonštráciu. Exkurzia sa začala v pitevni. „Verbunkóši“ správne odhadli, že kto sa vydrží pozerieť na pitvu, mohol by skončiť aj medicínu. Z partie, v ktorej bol Ján Tedla, neodpadol síce nik, ibaže viacerí po takejto „skúške ohňom“ stratili o lekársku budúcnosť záujem. Z osemdesiatich maturantov gymnázia prijali v tom roku desať. Medzi prvákov zaradili aj robotnícke kádre, ktoré strednú školu v prípravke vyštudovali za jeden rok. Na medicíne kvôli nim vytvorili krúžky, kde im spolužiaci museli pomáhať.

Medik Tedla robil demonštrátora v anatomickej ústave u MUDr. Štekláčovej. Viedol praktické ukážky mladším študentom v pitevni. Pri jednej nahmatal na ruke istej študentky najmenšiu z ôsmich zápästných kostičiek nazývanú „os pisiforme“, vtom preskočila iskra a nepatrná kostička sa zmenila na poriadnu „kost“ – Irenku, s ktorou sa neskôr oženil.

Po promócií nastúpil do nemocnice v Skalici. Dostal sa k skvelému operatérovi primárovi Pavlovi Straussovi, ktorý brilantne ovládal problematiku traumatológie, všeobecnej, brušnej či cievej chirurgie, plastiku

kožných či muskulárnych lalokov. Robil aj neurosúťry a vyšetroval onkologických pacientov. Svoje skúsenosti zanietene odovzdával mladším kolegom. Strauss bol pôvodne židovského vierovyznania. Počas druhej svetovej vojny konvertoval na katolícku vieru. Netajil sa svojím hlbokým náboženským presvedčením. Najvýstižnejšie ho charakterizovali jeho vlastné slová: „*Prosíme Ťa, Pane, daj nám konečne lekárov veriacich, pre ktorých nie je ľudská existencia len triviálnou náhodou s vitálnymi funkciami a animálnym vznikom a zánikom, ale ustavičným odzrkadľovaním tvojej večnej tvorivej vôle, tvojho nekonečne*

vnímavého a všestranného rozumu a tvojej neprestajnej trpiacej, vykupujúcej lásky.“

Primárova viera klala oči politikom. Spolu s Tedlom nastúpilo

COVID-19 v pokročilom štádiu ochorenia naznačujú, že včasné a efektívne obnovenie dodávky kyslíka do organizmu znížila pravdepodobnosť progresie pacienta do kritického stavu, čiže napomáha efektívnemu manažmentu pacientov s ochorením COVID-19, či inými patológiami pľúcneho tkaniva.

3 Využitie ParaVentu V počas CT alebo MR vyšetrenia pacientov v kritickom stave, kedy musí byť pacient transportovaný alebo ventilovaný počas diagnostického vyšetrenia

Štandardnou metódou diagnostiky pacientov vo vážnom až kritickom stave je aj diagnostika počítačovou tomografiou.

Pacienta je potrebné transportovať z JIS či ARO oddelenia na CT pracovisko v rámci alebo mimo nemocnice a počas vyše-

trenia by mal byť pacient nehybný, ale kontinuálne ventilovaný. V prípade potreby vyšetrenia nukleárnou magnetickou rezonanciou, kedy v MR miestnosti nesmie byť žiadny magnetický alebo kovový predmet, ale pacient musí byť ventilovaný, bude efektívne a ekonomické použiť ParaVent V na techniku VFJV ventilácie „na diaľku“ s využitím až 10 metrov dlhých, nemagnetických prírodných hadíc dýchacích plynov.

4 Použitie ParaVentu na aplikáciu rigidnej alebo flexibilnej bronchoskopie pri diagnostike a liečbe pacientov

Flexibilná, ako aj rigidná bronchoskopia je univerzálna, ľahko použiteľná a dobre tolerovaná pri mechanickom ventilovaní pacientov. Pre uvedenú diagnostickú bronchoskopiu, ako aj terapeutickú bronchoskopiu a aplikačné

využitie (ako pre ciele odsávanie alebo ciele dezobštrukciu), bude možné veľmi dobre aplikovať vysokofrekvenčnú dýzovú ventiláciu s technologicky upraveným prístrojom ParaVent V. Medzi jeho aplikácie, počas ktorých je potrebná VFDV ventilácia, patrí: A Odber vzoriek dýchacích ciest z dolných dýchacích ciest (hlien, endotracheálny aspirát, bronchoalveolárny výplach) pre SARS-CoV-2 alebo iných patogénov môže viesť k výberu vhodných antimikrobiálnych látok, čo môže viesť ku klinickým výhodám. Skúsenosti zo zahraničných pracovísk naznačujú, že vzorky dolných dýchacích ciest sú s väčšou pravdepodobnosťou pozitívne na SAR-CoV-2, ako vzorky horných dýchacích ciest.

B Môže sa použiť na lokalizáciu miesta krvácania, zastavenia hemoptýzy, odstránenia hlienu alebo krvných zrazenín; ak je miesto krvácania identifikované bronchoskopiou, môže sa bronchoskopom vykonať lokálna injekcia studeného soľného roztoku, adrenalínu, vazopresínu alebo fibrínu, ako aj laserové ošetrenie.

do skalickej nemocnice šestnásť nových českých lekárov. Vyštudovali v Prahe, Brne a Olomouci. Zároveň sem prevelili celý ročník absolventiek zdravotníckej školy

C Pomoc pri zriaďovaní umelých dýchacích ciest; sprievodná tracheálna intubácia alebo perkutánna tracheotómia.

D Lieky, ako antibiotiká, mukolytiká, hemostyptiká a pod. sa môžu podávať pomocou bronchoskopu s použitím vysokofrekvenčnej dýzovej ventilácie ParaVentom V.

Vysokofrekvenčná dýzová ventilácia sa indikuje pre klinické stavy, u ktorých ponúka výhody oproti konvenčnej ventilácii. Tieto indikácie spadajú do dvoch hlavných kategórií, a to na uľahčenie chirurgického prístupu a optimalizáciu funkcie pľúc a dýchania v medicíne kritických stavov.

Nasledovné indikácie boli donedávna doménou vysokofrekvenčnej dýzovej ventilácie západoeurópskeho typu a nová generácia dýzových ventilátorov ParaVent V predpokladá využitie aj v nasledovných oblastiach:

5 Použitie v otorinolaryngológii / ENT chirurgii

Prístroj ParaVent V je možné využiť pre aplikáciu diagnostickej laryngoskopie. Diagnostická laryngoskopia vyžaduje ventilačné postupy a techniky, ktoré poskytujú nerušený pohľad na hrtan,

z Trenčína. Už táto skutočnosť dávala tušiť, že sa niečo chystá. Medzi prvými musel odísť primár Strauss a rádové sestry.

V tom čase na oddelení ORL v Skalici pracoval ako primár MUDr. Orban. Prišiel z kliniky od

nehybnosť hlasiviek a plnú kontrolu nad dýchacími cestami a ventiláciou. VFJV využíva dodávky malých dýchacích objemov, ktoré spôsobujú menší pohyb hlasiviek, okrem toho využitie vysokotlakovej ventilácie umožňuje využitie úzkych ventilačných dýzových katétrov, ktoré obmedzujú prístup chirurga menej ako bežné endotracheálne trubice. V západoeurópskej VFJV sa bežne využívajú špeciálne „jet katétre“ vyrobené z nehorľavého fluoroplastického materiálu (napr. teflon), ktoré možno využiť aj na laserové operácie so zníženým rizikom požiaru v dýchacích cestách.

6 Aplikácia v chirurgii hrudníka

Ďalšou perspektívnou oblasťou, v ktorej bude VFJV ParaVent V hľadať uplatnenie je chirurgia hrudníka. Využitie úzkych jet katétrov, ktoré prechádzajú cez pole zákroku spôsobuje oveľa menšiu interferenciu s chirurgickým zákrokom, než je prechod štandardnej alebo dvojlumenovej endotracheálnej trubice. Pri výkone na hlavnej dýchacej trubici vie úzky katéter poskytnúť relatívne voľné a prístupné premostenie priedušnice a bronchu a vy-

Pán primár Tedla mi s úsmevom porozprával viacero bláznivých historiek.



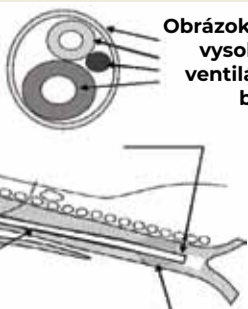
Profesor Lajda bol nenapraviteľný recesista. Niekedy ho počas veselej porady zvykla oholiť hlavná sestra.

Podobné zákroky robili v rómckých osadách doslova pri sviečke. Založil posledné stehy a už mu vrátnik oznamoval, že v Záhorskej Vsi pri cintoríne sa pobili a dorezali cigáni. Nuž nastúpil do sanitky a vyrazil. Spolu so šoférom povytahovali štyroch krvavých počerných spoluobčanov z jarku a naložili do sanitky. Ešte sa auto ani poriadne nepohlo, a už sa bili ďalej.



Ventilátor vysokofrekvenčný

P_{in} (insufflačný tlak - pohonný)
P_i (tracheálny tlak) - meraný



Obrázok 2 – Katérová vysokofrekvenčná ventilácia pomocou biluminálneho katétra.

profesora Jána Lajdu. Doktor Tedla mu chodil vypomáhať. Čoskoro zistil, že v práci na chirurgii bez charizmatického primára Straus sa nenachádza zmysel. Prešiel k Orbanovi.

Keď sa atmosféra v skalickej nemocnici zhoršila, presťahoval sa do Malaciek. Pre zdokonalenie si vybavil jeden klinický deň v týždni u profesora Lajdu v Bratislave. Lajda bol skvelý odborník. Jeho učebnice z ORL majú svoju cenu aj dnes. Kniha *Príhody z otorinolaryngológie* doteraz nemá obdoby. Pre doktora Tedlu boli asistencie pri jeho operáciách veľkou školou. Profesor bol vynikajúci rozprávač neuveriteľných historiek a veľký recesista. Po druhej Tedlovej atestácii pozval všetkých na zábavu do svojej knižnice na klinike. Najprv sa nechal namydliť a oholiť jednou zo sestier a potom pri vítku a veselom rozprávaní kolegom nožnicami podstriedával kravaty.

V ten deň mal po práci v ambulancii pohotovostnú službu. Na tie vypisovali lekárov zo všetkých oddelení. Najbližšia pôrodnica bola v Bratislave alebo v Skalici. Pôrody sa odohrávali doma s pomocou pôrodnej asistentky. Lekára volali len na šitie roztrhutej hrádze alebo sťaženého pôrodu. Keď ráno prišiel do práce, vyrušil ho krik z operačky. Mladá sekundárka sa trápila so šestočným dievčatom, ktoré pri vyberaní mandlí napínalo na vracanie. Odrazu uprostred zákroku uvidela v hltane hlístu, čo ju vydesilo. Doktor Tedla pinzetou vytiahol dvadsaťsedemcentimetrovú potvoru a potom dokončil operáciu. Dievča sa okrem problematických mandlí zbavilo aj parazita.

Vzápätí privliekol otec chlapča v predškolskom veku. Malý sa síce posadil na kolena sediaceho ošetrovateľovi, ktorý ho mal pri operácii držať, ale odmietol otvoriť ústa.

„Otvori tlamu!“ zavelil otec.

„Neotevru!“ odštekol syn.

„Kedz ju neotevřeš, takú ti jednu strelím,“ zavrčal otec.

„Enem sa opováž!! Povím de-dečkovi,“ odpapuloval frkan.

„Čo by si chcel za to, keď nám otvoríš ústa?“ prihovoral sa zano vitému decku s milým úsmevom doktor Tedla.

„Púl deci vína.“

„To ešte nemóžeš, to je enem pro chuapú,“ zručol otec.

„Nekričte naňho. Tak ako?“ pozrel sa láskavo na chlapca.

„Kedz na mna tak rúka, tak scem deci,“ vystupňoval svoje požiadavky chalan.

„Po chrápje dostaneš!“ zahnal sa otec. Doktor Tedla mal čo robiť, aby uchránil chlapča pred najedovaným rodičom.

„Tak dobre. Dostaneš deci,“ upokojoval malého pacienta žmurkajúc na otca. „A aké by si chcel?“

„Kyseu. Jako tata. Ak odprisa-háš, že dáš deci, otvorem hubu.“

Mandle boli za štvrt hodinky vonku.

„A teraz scem deci vína,“ dožadoval sa svojho chalan.

„Vino riedi krv, keby si ho hneď vypil, tak nám tu vykrvácaš a zomrieš.“

„Šáľite?“

„Nešáľim. Slúbil som ti deci, dám ti deci zmrzliny.“

„Co je to zmrzlina?“

„Takáto veľká dobrota.“ Sestrička mu s milým úsmevom ponúkla na lyžičke zmrzlinu.

Chalan s nedôverou oblizol, potom vydrapil sestričke z ruky misku so zmrzlinou a začal hltavo jesť.

„Nechvátaj tak,“ napomínal ho otec.

„Scu ešte zmrzlinu. Kyseu víno nak vypijú tata.“

Nechtiac mal za sebou aj prvú antialkoholickú prevenciu a dobrý pocit, že chlapec u nich prvýkrát jedol zmrzlinu.

Po skončení v ambulancii nastúpil s dobrým pocitom do služby v pohotovosti. Dispečer, ktorého robil vrátnik, zaregistroval komplikovaný pôrod. Pri takýchto výjazdoch si rád spomenul na krátku ale efektívnu Straussovu školu. Keď zašiel pretrhnutú hrádzku, šťastný otec pribalil doktorovi

litrovku pálenky. Doktor Tedla ju vyložil na vrátnici, zadrnčal telefón a nasledoval ďalší výjazd. Keď sa vrátil, z vrátnice sa ozýval spev. Flaša bola takmer prázdna.

Ani sa poriadne nezastavil, už tu bol telefonát z Plaveckého Podhradia. Našiel tam trojročné chlapča s inkarcerovanou herniou (zaškrteným pruhom).

Na pravej strane slabín mu vyliezala hrča vo veľkosti slepačieho vajca. Bol to zaškrtený oblúček čreva naplnený stravou. Doktor Tedla zužitkoval svoje skúsenosti z anatómie. Polohoval pacienta dole hlavou a postupným vytlačávaním sa mu podarilo rizikóvu časť čreva vyprázdiť a za polhodinu dostať tam, kde patrí. Šťastný otec, starý kamarát z Perneku, sa mu poďakoval ďalšou slivovicou.

Cestou späť sa zastavili u rodiny v Sološnici. Bol večer pred hodmi. Počastovali ich husacinou a vínom. V Malackách ho čakala ďalšia návšteva – šitie roztrhutej hrádze po pôrode. Urobil to rutinne. Podobné zákroky robili v rómnych osadách doslova pri sviečke. Založil posledné stehy a už mu vrátnik, ktorý sa púšťal do ďalšej flašky, oznamoval, že v Záhorskej Vsi pri cintoríne sa pobili a dorezali cigáni. Nuž nastúpil do sanitky a vyrazili. Spolu so šoférom povytahovali štyroch krvavých počerných spoluobčanov z jarku a naložili do sanitky. Ešte sa auto ani poriadne nepohlo, a už sa bili ďalej.

„Ak neprestanete, tak vás tu vyložím.“

„A to už ako?“ skríkol jeden z nich. „Len sa opováž. My sa sceme vézt do nemocnice!“

Odrazu sa štyria rozgúrazení opilci zmierili. Mali spoločného nepriateľa. Lekár videl, že je zle. Vtom si spomenul na jeden z mnohých veselých vinárskych večierok u profesora Lajdu, keď rozprával historiky o patológovi Igorovi Kutlíkovi. Ten furták študoval zvyky Cigánov, ovládal ich reč a navštevoval ich tábory. Kutlík tvrdil, že sa boja cintorínov, tmy, bosorky a najviac posla mŕt-

vych, ktorý nosí smrť. Volajú ho „mulo poslancos“. Lajda sa týmto termínom ochránil proti Cigánom, ktorí ho obťažovali pri nočnom návrate z Kryštáľbaru. Tma bola, cintorín bol za plotom. Doktor Tedla si povedal, že vyskúša to posledné.

„Ak vás o pätnásť minút nezačnú zašívvať v nemocnici, tak za chvíľu vykrvácate. Tam už na vás čaká mulo poslancos,“ povedal pokojne a ukázal na cintorín. Bitkári skrotli. S vydesenými pohľadmi vystupovali v Malackách zo sanitky a bez slova pretrpeli zašívavanie rán. Lajdov „posol mŕtvych“ zabral naplno. Z vrátnice sa ešte ozýval spev. Len doktor

Tedla zaspával tej noci s obavami. Zapochoyboval o tom, či tú poslednú hrádzku dobre zašil, keď mal za sebou taký divoký deň. Jeho obavy sa rozplynuli, keď ani nie po roku porodila jeho pacientka ďalšie dieťa.

Apropo. Málokto si dnes pamätá, že sa u nás v päťdesiatych rokoch proti popíjaniu nijako zvlášť nebojovalo. Sovietsky zväz bol náš vzor. Sovietski hrdinovia pili ako dúhy, prečo by sme mali ostávať pozadu. Ani šoférov nezastavovali policajti ako dnes. Ešte aj pri dopravnej nehode alebo výtržnosti sa alkoholické opojenie považovalo za poľahčujúcu okolnosť.

Ako bleskurýchle vyprázdiť čakáreň

Na Otorinolaryngologickej klinike na Zochovej ulici v Bratislave bola za profesora Lajdu kuchyňa a kotolňa. Robota kuričov bola jednoduchá. Najprv priložili do pece a potom si vypili. Do kotolne viedli strmé železné schody s ostrou stoosemdesiat stupňovou zákrutou. Jeden z kuričov, volali ho Ferči, ich podcenil. Zaplietli sa mu nohy a zletel dole schodmi ako zjazdár zo Soliska. Samozrejme, že nevybral zákrutu a napálil tvárou rovno do steny. Otraseň sa vypoťacal hore. Nos mal vyklopený nabok ako otvorené vráta. Slúžiaci doktor mu ho vrátil do pôvodnej polohy. Po ošetrení zamieril náš kurič do kotolne a, čo čert nechcel, znovu zle stúpil a strepal sa dole schodmi, pričom stihol naraziť tvárou do tej istej steny. Hore do ambulancie sa mu už nechcelo. Priložil do pece a ľahol si spať. Keď sa prebudil, mal raťafák, popri ktorom bol legendárny nos českého herca Karla Effu len slabým odvarom. Predtým sa estetické operácie nosa robili len na plastickej chirurgii. V čase, keď náš kurič zletel dole schodmi, prišli do módy aj na klinike ORL. V čakárni sedelo čoraz viac krásychtivých dámičiek, ktoré si chceli vylepšiť svoj imidž. Keď ráno prišiel do ambulancie profesor Lajda, bolo čakateľiek na nový noštek viac ako kedykoľvek predtým. Len čo sa za profesorom zatvorili dvere, vyštveral sa z pivnice dotyčný kurič so supereffovským rypákom. Skúma-vým okom si prehlíadol masu čakateľiek. Potom zapózoval pred dámami v celej svojej „nádhere“ a súcitne vyhlásil: „Aj vy ste si prišli dať prerobiť nos na túto kliniku? Aha, aj mne ho tu spravili,“ a pobral sa na pivo.

Profesor Lajda požiadal sestričku, aby pozvala prvú pacientku. Utrpela však poriadny šok: čakáreň zivala prázdnotou.

Epizódky z knižky



Peter Valo
Spisovateľ, publicista

tvoriť vzduchotesnú anastomózu. VFDV vie poskytnúť výhody aj pri jedno-plúcnej ventilácii, kedy selektívna VFDV s využitím jet katétra sa využíva na ventiláciu nezávislých pľúc, zatiaľ čo závislé pľúca môžu byť ventilované konvenčnou ventilačnou metódou intermitentného pozitívneho tlaku.

HFJV sa tiež úspešne používa pri liečbe bronchopleurálnych fistúl a tracheobronchiálnych porúch. Znížené tlaky a dychové objemy vedú k menším únikom plynu cez patologické cesty s nízkym odporom, v dôsledku čoho môže byť minimalizovaný mediasti-

nálny a intersticiálny emfyzém. Ďalšie klinické využitie katérovej VFJV je počas rekonštrukčnej chirurgie trachey, napríklad na riešenie závažného ochorenia horných dýchacích ciest, ako je stenóza trachey. V liečbe je používaný široký arzenál výkonov počnúc laserovou operáciou, cez dlhodobé dlahovanie na T - kanyle a plastické rekonštrukcie defektov trachey, až po rozsiahle segmentálne resekcije trachey.

Ďalšou špecifickou oblasťou, ktorú funkcionálna nová generácia VFDV ParaVent V plánuje umožniť, je tzv. superimposed high-frequency jet ventilation (SHFJV) využívaná pre endoskopickú laryngotracheálnu chirurgiu. Jedná sa o vysokofrekvenčnú ventiláciu s využitím dvoch

ventilačných hladín a frekvencií. Trysky dýzového ventilátora sú integrované do špeciálnych laryngoskopov s dvoma kovovými kanylami a dýzový ventilátor zabezpečuje kombinovanú súčasnú supraglottickú nízko-frekvenčnú (normofrekvenčnú) a vysoko-frekvenčnú dýzovú ventiláciu.

7 Použitie v rádiológii

Vysokofrekvenčnú dýzovú ventiláciu využívajú malé objemy vo vysokých dychových frekvenciách je možné veľmi efektívne využívať aj v prípadoch potreby tzv. low motion interventions (výkony s potrebou malého pohybu). Uvedená ventilačná technika vie poskytnúť intervenčných špecialistom relatívnu nehybnosť operačného poľa, a preto je ako ventilačná technika výhodná pre

rádiologicky riadené procedúry. Je možné ju využívať v rádiofrekvenčnej ablácii (RFA), napríklad pri ablácii nádorov pečene. RFA navigovaná pod počítačovou tomografiou (CT) minimalizuje pohyb pečene súvisiaci s dýchaním a znižuje rozptyl od 12 mm do 2 mm.⁽²⁾

Ďalej sú to postupy, ako sú intervenčné rádioterapeutické zákroky, presná celioskopická intervencia, litotrypsia, zobrazovanie magnetickou rezonanciou a počítačovou tomografiou, skrining rakoviny pľúc, mikrochirurgia s pomocou robotov a mnoho ďalších. Ide o procesy aplikované pri tzv. „low motion ventilation“ (ventilácia s malým pohybom orgánov). Klinické situácie, kedy lekár vykonávajúci uvedenú interven-

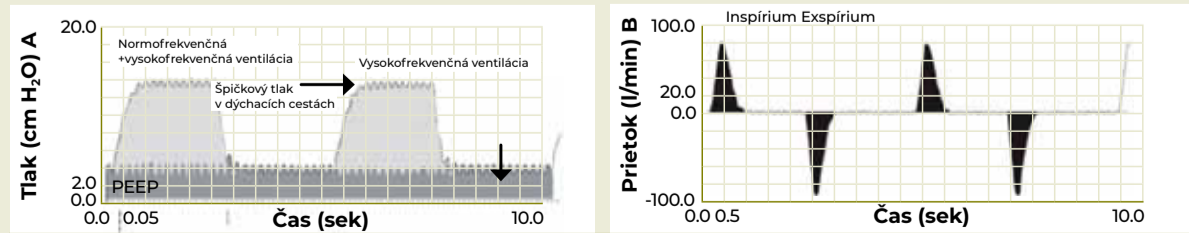
ciu chce zmierniť prirodzený dýchací pohyb, ktorý narúša chirurgický alebo zobrazovací proces, takže amplitúda pohybu je znížená alebo takmer neutralizovaná, cieľové orgány sa pohybujú minimálne alebo takmer nepohybujú.

Spoločnosť v nasledujúcej fáze vývoja čaká náročný proces predklinickej a klinickej validácie, ako aj certifikácie podľa novozavedenej európskej legislatívy pre medicínske prístroje, tzv. Medical Device Regulation (MDR). Jedná sa o nový súbor nariadení, ktoré upravujú výrobu a distribúciu zdravotníckych pomôcok v Európe a dodržiavanie nariadenia je povinné pre spoločnosti vyrábajúce zdravotnícke pomôcky, ktoré chcú predávať svoje výrobky na európskom trhu.

Ing. Peter Kalas,
doc. MUDr. Pavol Török, CSc.



Obrázok 3 – Zariadenie pre peroperačnú kombinovanú vysokofrekvenčnú/normofrekvenčnú ventiláciu (SHFJV) pomocou ParaVentu.



Obrázok 4 – Schematicky znázornený priebeh kombinovanej normofrekvenčnej a vysokofrekvenčnej ventilácie.

Referencie

1. Abe K et al. Effect of high-frequency jet ventilation on oxygenation during lone-lung ventilation in patients undergoing thoracic aneurysm surgery. *J Anaesth* 2006;20(1):1-5. 2. Biro P et al. High-frequency jet ventilation for minimizing breathing-related liver motion during percutaneous radiofrequency ablation of multiple hepatic tumours. *Br. J. Anaesth* 2009;102(5):650-653. 3. Cauty D J, Dhara S S. High frequency jet ventilation through a supraglottic airway device. *Anaesthesia* 2009;64:1295-129. 4. Török P. a kol. Teoretické a klinické základy vysokofrekvenčnej dýzovej ventilácie Česko-Slovenského typu a od nej odvodených spôsobov a techník umelej ventilácie pľúc. 2013, Osveta Martin, 1. vydanie s.118. 5. Strickland SL, Rubin BK, Drescher GS, Haas CF, O'Malley CA, Volsko TA, et al. AARC clinical practice guideline: effectiveness of nonpharmacologic airway clearance therapies in hospitalized patients. *Respir Care*. 2013;58:2187-93.

Táto publikácia vznikla vďaka podpore Operačného programu Integrovaná infraštruktúra pre projekt „Technologická adaptácia vysokofrekvenčného dýzového ventilátora PARAVENT V pre zlepšenie existujúcich parametrov pľúcnej ventilácie pre terapiu pacientov trpiacich na ochorenie COVID-19“, NF-P313010AUL1, akronym PARAVENT-V-COVID.

Liečba urotelových nádorov močových ciest

MUDr. Boris Kollárik, PhD., FEBU
Urologické oddelenie, Nemocnica sv. Cyrila a Metoda, Bratislava

Urotelové nádory močových ciest sú skupinou malígnych nádorov, ktoré z anatomického hľadiska môžeme rozdeliť do nasledujúcich skupín. Urotelové nádory horných močových ciest, sem patria nádory dutého systému obličky, panvičky a močovodu. Druhou skupinou sú urotelové nádory močového mechúra, ktoré predstavujú 5. najčastejšiu malignitu spomedzi solídnych malignít. Poslednou skupinou sú primárne nádory močovej trubice, ide však o pomerne vzácne ochorenie, najčastejšie sa jedná o recidivu u pacientov po predošlej. Tieto nádory majú síce rovnaký histologický pôvod, jedná sa o karcinómy z prechodného epitelu močových ciest, avšak ide o heterogénne skupiny ochorení s rozdielnym biologickým a klinickým správaním. V súčasnosti práve liečba urotelových karcinómov zaznamenala výrazný posun vplyvom nových liekov pre metastatické ochorenie, ako aj vplyvom zlepšenia chirurgickej liečby.

Nádory horných močových ciest (UTUC - upper tract urothelial carcinoma) patria medzi zriedkavé onkologické ochorenia, postihujú najmä ľudí vo vyššom veku. Najvýraznejším rizikovým faktorom je fajčenie, ktoré výrazne ovplyvňuje riziko vzniku, ako aj priebeh ochorenia. HNPCC (Lynchov syndróm) je autozomálne dominantne dedičné ochorenie spojené s poškodením MMR génov. Je spojené s viacerými skupinami malignít, prevažne kolorektálnym karcinómom, avšak pomerne častou súčasťou sú aj urotelové nádory. U mladých pacientov so suspekciou na UTUC je potrebné pátrať po Lynchovom syndróme. Liečba urotelových nádorov močových ciest závisí od štádia ochorenia (Tab. 1) a biologických charakteristík nádoru (agresivity nádoru). Klinické určenie štádia ochorenia sa spolieha na zobrazovacie vyšetrenia - CT, ev. MRI vyšetrenie, tieto však nemajú dostatočnú špecifickosť, a preto sa v súčasnosti využíva prístup, ktorý zohľadňuje rizikovosť ochorenia pre lokalizované ochorenie (Tab. 2). Na základe rizika sa indikuje radikálna nefroureterektómia s kompletnou excíziou močovodu pre vysokorizikových pacientov alebo primárny obličku zachovávajúci prístup pre pacientov v nízkom riziku. Pre selektované skupiny pacientov s vysoko rizikovým ochorením (v distálnom uretri, so solitárnou obličkou alebo s chronickou renálnou insuficienciou) predstavuje obličku zachovávajúci prístup alternatívnu možnosť. Tento prístup však zvyšuje riziko rekurencie a progresie ochorenia, preto je potrebné tento prístup citlivo a individuálne zvážiť vzhľadom k celkovému zdravotnému stavu jedinca.

Radikálna nefroureterektómia je operácia, pri ktorej sa odstraňuje oblička spolu s močovodom až do oblasti ústia s príľahlou stenou - manžetou MM (bladder cuff). Dnes je možné operáciu realizovať otvorene, ako aj miniinvazívne (laparoskopicky, retroperitoneoskopicky, roboticky). Onkologické výsledky prístupov sú porovnateľné, v prípade, ak sa dodržiavajú onkologické princípy operatívy. Závisia od skúseností operátora s daným prístupom, vzhľadom na kratšiu rekonvalescenciu a hospitalizáciu sú miniinvazívne techniky preferovanou voľbou pri lokalizovaných ochoreniach, v prípade lokálne pokročilých ochorení je štandardom otvorená chirurgia. Spôsob ošetrenia manžety MM (bladder cuff) je dôležitý, je to miesto častých recidív ochorenia. Ako najvhod-

nejšie sa ukazuje en bloc resekcia manžety v celku, ktorá sa zdá byť lepšia ako endoskopické resekcie ústia. Súčasťou radikálnej nefroureterektómie by mala byť aj regionálna lymfadenektómia, ktorá podľa existujúcich dát ovplyvňuje riziko rekurencie a má vplyv na prežitie pacientov. Rozsah lymfadenektómie je závislý od lokalizácie a laterality nádoru. Existujú viaceré odporúčané vzory (template) podľa jednotlivých lokalizácií vid' Obr. 1.

Obličku zachovávajúce postupy sú skupinou endoskopických a chirurgických liečebných postupov, ktoré majú za cieľ zachovať renálnu funkciu. Patrí sem ureteroskopické odstránenie nádoru, perkutánna ablácia nádoru, segmentálna resekcia močovodu alebo parciálna resekcia obličky. Pri endoskopických výkonoch je potrebné kompletné odstránenie nádoru a skorá endoskopická kontrola.

V súčasnosti je ureteroskopické odstránenie preferovanou cestou pred perkutánnym odstránením, pri ktorom existuje vyššie riziko implementačných metastáz mimo močových ciest. Za účelom zníženia rizika rekurencie a progresie je možné použiť lokálnej chemo/immunoterapie, jej použitie však nie je štandardizované ako v prípade nádorov močového mechúra.

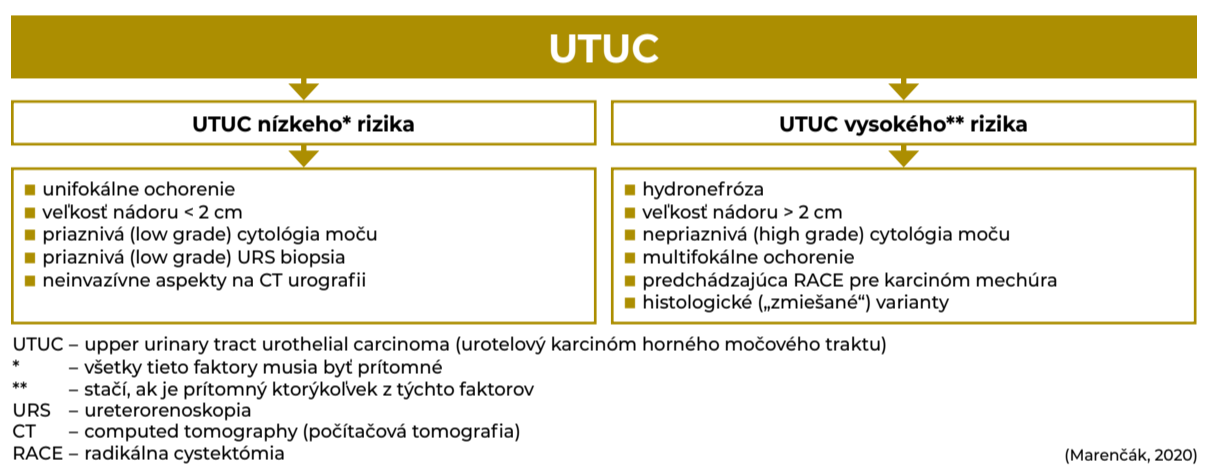
Perioperačná chemoterapia (neoadjuvantná a adjuvantná chemoterapia) má vplyv na celkové prežitie pacientov so svalovinu infiltrujúcim ochorením, v prospech neoadjuvantnej liečby pred operáciou hovorí lepšia renálna funkcia, jej negatívom môže byť progresia ochorenia u pacientov nereagujúcich na liečbu. Na liečbu systémového - metastatického ochorenia sa v prvej línii používa cisplatinová chemoterapia, ak má pacient dobrú renálnu funkciu, imunoterapia je možnosťou pre pacientov, ktorí nie sú fit na cisplatinovú liečbu v prvej línii alebo došlo k recidíve po predošlej chemoterapii.

Urotelové nádory močového mechúra sú najčastejšou lokalizáciou tejto skupiny ochorení, prejavujú sa najmä bezbolestnou hematuriou. Inými príznakmi môžu byť urgencie a časté močenie. V diagnostike sa využíva cystoskopia - endoskopické vyšetrenie močového mechúra, cytológia moču a zobrazovacie vyšetrenia. MRI má vyššiu senzitivitu na určenie štádia ochorenia v porovnaní s CT vyšetrením. Zhruba 70% nádorov močového mechúra je zachytených v štádiu svalovinu neinfiltujúceho ochorenia, zvyšok tvoria nádory infiltrujúce svalovinu. Podľa týchto vyššie uvedených skupín aj klinicky rozdelíme nádory močového mechúra. Majú nielen odlišné klinické správanie, ale aj spôsob liečby. **Svalovinu neinfiltujúce nádory** močového mechúra predstavujú skupinu heterogénne sa správajúcich nádorov. Patria sem nádory v štádiu pTa „CIS“ carcinoma in situ, ktoré postihujú len sliznicu močového mechúra a ochorenia v štádiu T1, v ktorom je prítomná invázia do bazálnej membrány. Podľa klasifikácie Európskej urologickej spoločnosti - (EAU) rozdelujeme na základe kritérií tieto nádory do rizikových skupín (Tab. 3). Primárnu liečbu nádorov v tomto štádiu je transuretrálna resekcia. Pri tomto type chirurgického výkonu sa nádor odstraňuje pomocou slučky buď v kúskoch, je však možná aj resekcia v celku (en bloc). Pri nádoroch neinfiltujúcich svalovinu existuje významné riziko rekurencie a progresie, preto je následná liečba určovaná pomocou rizikových skupín. Na zníženie rekurencie ochorenia sa využíva

Tabuľka 1 - Štádiá ochorenia.

T - Primárny nádor				
Ta	Neinvazívny papilárny karcinóm.			
Tis	Karcinóm in situ.			
T1	Tumor invaduje subepiteliálne spojivé tkanivo.			
T2	Tumor invaduje svalovinu (lamina muscularis).			
T3	Tumor invaduje za lamina muscularis do peripelvickeho tuku alebo do renálneho parenchýmu (obličková panvička); tumor invaduje za lamina muscularis do periureterálneho tuku (ureter).			
T4	Tumor postihuje iné príľahlé orgány alebo prerastá cez obličku do perirenálneho tuku.			
N - Regionálne LU (klinické)				
NO	Žiadne metastázy v regionálnych LU.			
N1	Metastázy v jedinej LU ≤ 2 cm v najväčšom rozmere.			
N2	Metastázy v jedinej LU > 2 cm v najväčšom rozmere alebo metastaticky postihnutých viac LU.			
Kategoríe pT zodpovedajú T kategóriám; kategoríe pN sa zakladajú na biopsii/chirurgickej excízii				
pN - Regionálne LU (patologické)				
pNO	Žiadne metastázy v regionálnych LU.			
pN1	Metastázy v jedinej LU ≤ 2 cm v najväčšom rozmere.			
pN2	Metastázy v jedinej LU > 2 cm v najväčšom rozmere alebo metastaticky postihnutých viac LU.			
M - Vzdialené metastázy				
MO	Vzdialené metastázy neprítomné.			
M1	Vzdialené metastázy prítomné.			
pM1	Vzdialené metastázy prítomné (a potvrdené).			
G - Histopatologický stupeň bunkovej diferenciácie				
G1	Dobre diferencovaný.			
G2	Stredne diferencovaný.			
G3-4	Zle diferencovaný/hediferencovaný.			
T	tumor (primárny nádor)	LU	lymfatické uzliny	(Marenčák, 2020)
N	nodes (lymfatické uzliny)	is	in situ	
M	metastasis (vzdialené metastázy)	G	grading (stupeň bunkovej diferenciácie)	
p	patologické			

Tabuľka 2 - Rizikovosť ochorenia.



Tabuľka 3 - Národný onkologický inštitút.

ŠTÁDIUM	DEFINÍCIA	KATEGÓRIA
Štádium 0a	Neinvazívny papilárny karcinóm: nádor je obmedzený na najvnútornejšie bunkové vrstvy vnútornej výstelky močového mechúra (epitel*)	Svalovinu neinfiltujúci karcinóm močového mechúra
Štádium 0is	Karcinóm in situ alebo plochý karcinóm: nádor vysokého stupňa diferenciácie, ktorý je obmedzený na najvnútornejšie bunkové vrstvy vnútornej výstelky močového mechúra (epitel*)	
Štádium I	Nádor prerastá do hlbších tkanív spojiva vnútornej výstelky močového mechúra (lamina propria*)	Svalovinu infiltrujúci karcinóm močového mechúra
Štádium II	Nádor prerastá do svalovej vrstvy močového mechúra. Štádium II sa rozdeľuje do dvoch podskupín: T2a: nádor prerastá do vnútornej polovice svaloviny močového mechúra T2b: nádor prerastá do vonkajšej polovice svaloviny močového mechúra	
Štádium III	Nádor prerastá do tkanív v okolí močového mechúra. Štádium III sa rozdeľuje do troch podskupín: T3a: mikroskopická invázia* T3b: makroskopická invázia* T4b: invázia do orgánov v okolí močového mechúra: prostata* u mužov, maternica a/alebo pošva u žien.	
Štádium IV	Nádor prerastá do steny panvy a/alebo brušnej dutiny alebo sú prítomné metastázy* do lymfatických uzlín alebo vzdialených orgánov.	Pokročilé a metastatické ochorenie

intravezikálna liečba chemoterapeutikami, najčastejšie mitomycín, ktoré podľa literatúry významne znižujú riziko rekurencie, nemajú však vplyv na riziko progresie. Na intravezikálnu liečbu je možné použiť aj instiláciu roztoku BCG atenuovaných kmeňov, ide v podstate o prvú imunoterapiu v onkológii, ktorú popísal Morales v roku 1976. Táto liečba má vplyv na rekurenciu, ako aj na progresiu ochorenia, je však zatažená pomerne veľkou toxicitou. V prípade, ak pacient nereaguje na liečbu alebo progreduje na intravezikálnu liečbu, prípadá ako možnosť radikálna cystektómia. Radikálna cystektómia je taktiež primárnou možnosťou u pacientov s postihnutím prostatickej uretry, eventálne veľkou intravezikálnym ochorením, ktoré nie je možné kompletne zresekovať. **Svalovinu infiltrujúce nádory močového mechúra** tvoria asi 25-30% nádorov močového mechúra,

ide o nádory v štádiu T2 a vyššie. V týchto štádiách je prítomné riziko postihnutia lymfatických uzlín, ako aj vzniku vzdialených metastáz. Riziko je závislé od biologických charakteristík nádoru a štádia ochorenia. Zlatým štandardom v liečbe svalovinu infiltrujúcich nádorov je interdisciplinárny prístup. Liečebné možnosti predstavujú neoadjuvantná chemoterapia na podklade cisplatinu v kombinácii s radikálnou chirurgickou liečbou. Alternatívou pre selektovanú skupinu pacientov predstavuje možnosť kombinácie chemoterapie a rádioterapie takzvaná multimodálna terapia. Chirurgická liečba týchto štádií by mala byť centralizovaná, za účelom dosiahnutia najlepších onkologických a funkčných výsledkov. Ide o komplexný chirurgický výkon, ktorý je zatažený aj vo vysokoobjektívnych centrách (viac ako 25 operácií na chirurga) pomerne významnou morbiditou.

Liečba metastatických nádorov močového mechúra sa opiera o vnútrožilovú chemoterapiu GC 6 cyklov (kombinácia Gemcitabín a Cisplatinu), u pacientov, u ktorých sa dosahne stabilizácia ochorenia je možné adjuvantné podávanie imunoterapie (Avelumabu). Pre pacientov so zlou renálnou funkciou sa používa karboplatina, najnovšie sa do popredia dostáva imunoterapia, pri ktorej sa dosahlo výrazné predĺženie času do progresie. Liečba metastatických nádorov močového mechúra je u nás v rukách klinického onkologa. Napriek zlepšeniu dagnostiky a liečby urotelových nádorov močových ciest predstavujú tieto typy nádorov významný spoločenský problém, implementácia nových liečebných a diagnostických postupov je dôležitá na zlepšenie kvality života pacientov s týmto ochorením a predĺženie celkového prežitia.

JANUÁR	FEBRUÁR	MAREC	APRÍL	MÁJ	JÚN
1 Ne Nový rok 30. výročie vzniku Slovenskej republiky	1 St Tatiana	1 St Albín	1 So Hugo	1 Po Sviatok práce	1 Št Žaneta Medzinárodný deň detí
2 Po Alexandra, Karína	2 Št Erik, Erika	2 Št Anežka	2 Ne Zita Svetový deň povedomia o autizme	2 Ut Žigmund Svetový deň astmy	2 Pi Xénia
3 Ut Daniela	3 Pi Blážej	3 Pi Bohumil, Bohumila	3 Po Richard	3 St Galina	3 So Karolína
4 St Drahošlav	4 So Veronika Svetový deň proti rakovine	4 So Kazimír	4 Ut Izidor	4 Št Florián	4 Ne Lenka Výročie Trianonskej mierovej zmluvy (1920)
5 Št Andrea	5 Ne Agáta	5 Ne Fridrich	5 St Miroslava	5 Pi Lesana Svetový deň hygieny rúk	5 Po Laura
6 Pi Antónia Zjavenie Pána (Traja králi a víťazstvo pravoslávnych kresťanov)	6 Po Dorota	6 Po Radoslav	6 Št Irena Zelený štvrtok	6 So Hermína	6 Ut Norbert
7 So Bohuslava	7 Ut Vanda	7 Ut Tomáš	7 Pi Zoltán Veľký piatok Svetový deň zdravia	7 Ne Monika	7 St Róbert Výročie Memoranda národa slovenského (1861)
8 Ne Severín	8 St Zoja	8 St Alan Medzinárodný deň žien	8 So Albert Biela sobota	8 Po Ingrída Deň víťazstva nad fašizmom Svetový deň červeného kríža	8 Št Medard
9 Po Alexej	9 Št Zdenko	9 Št Františka Svetový deň obličiek	9 Ne Milena Veľkonočná nedeľa	9 Ut Roland Výročie konca Druhej svetovej vojny	9 Pi Stanislava
10 Ut Dáša	10 Pi Gabriela	10 Pi Branislav, Bruno	10 Po Igor Veľkonočný pondelok	10 St Viktória	10 So Margaréta
11 St Malvína	11 So Dezider Svetový deň chorých	11 So Angela	11 Ut Július Deň narcisov – deň boja proti rakovine	11 Št Blažena	11 Ne Dobroslava
12 Št Ernest	12 Ne Perla	12 Ne Gregor	12 St Estera	12 Pi Pankrác Svetový deň ošetrovateľiek	12 Po Zlätko
13 Pi Rastislav	13 Po Arpád	13 Po Vlastimil	13 Št Aleš	13 So Servác	13 Ut Anton
14 So Radovan	14 Ut Valentín Deň zalúbených, Rozhodnutie o kodifikácii slovenského jazyka (1843)	14 Ut Matilda Vyhlásenie Slovenského štátu (1939)	14 Pi Justina	14 Ne Bonifác Deň matiek	14 St Vasil Svetový deň darcov krvi
15 Ne Dobroslav	15 St Pravoslav	15 St Svetlana	15 So Fedor	15 Po Žofia	15 Št Vít
16 Po Kristína	16 Št Ida, Liana	16 Št Boleslav	16 Ne Dana, Danica	16 Ut Svetozár	16 Pi Blanka
17 Ut Nataša	17 Pi Miloslava	17 Pi Lubica	17 Po Rudolf Svetový deň hemofílie	17 St Gizela Svetový deň hypertenzie	17 So Adolf
18 St Bohdana	18 So Jaromír	18 So Eduard	18 Ut Valér	18 Št Viola	18 Ne Vratislav Deň otcov
19 Št Drahomíra, Mária, Sára	19 Ne Vlasta	19 Ne Jozef	19 St Jela	19 Pi Gertrúda Svetový deň hepatitídy	19 Po Alfréd
20 Pi Dalibor	20 Po Lívia	20 Po Vítazoslav	20 Št Marcel	20 So Bernard	20 Ut Valéria
21 So Vincent	21 Ut Eleonóra	21 Ut Blahoslav Svetový deň Downovho syndrómu	21 Pi Ervín	21 Ne Zina	21 St Alojz
22 Ne Zora	22 St Eteľa	22 St Beňadik	22 So Slavomír	22 Po Júlia Juliana	22 Št Paulína
23 Po Miloš	23 Št Roman, Romana	23 Št Adrián	23 Ne Vojtech	23 Ut Želmíra	23 Pi Sidónia
24 Ut Tímotej	24 Pi Matej	24 Pi Gabriel Svetový deň tuberkulózy	24 Po Juraj	24 St Ela	24 So Ján
25 St Gejza	25 So Frederik	25 So Márián	25 Ut Marek Svetový deň boja proti malárii	25 Št Urban	25 Ne Tadeáš
26 Št Tamara	26 Ne Viktor	26 Ne Emanuel Svetový deň epilepsie	26 St Jaroslava	26 Pi Dušan	26 Po Adriána
27 Pi Bohuš	27 Po Alexander	27 Po Alena	27 Št Jaroslav	27 So Iveta	27 Ut Ladislav
28 So Alfonz	28 Ut Zlätica	28 Ut Soňa	28 Pi Jarmila	28 Ne Viliam	28 St Beata
29 Ne Gašpar Svetový deň lepry			29 So Lea	29 Po Vilma	29 Št Peter, Pavol, Petra
30 Po Ema	www.lekarskenoviny.sk	30 Št Miroslav Vieroslava	30 Ne Anastázia	30 Ut Ferdinand	30 Pi Melánia
31 Ut		31 Pi		31 St	

JÚL		AUGUST		SEPTEMBER	OKTÓBER	NOVEMBER	DECEMBER
1 So	Diana	1 Ut	Božidara	1 Pi	Drahoslava Deň ústavy Slovenskej republiky	1 St	Denis, Denisa Sviatok všetkých svätých
2 Ne	Berta	2 St	Gustáv	2 So	Linda	2 Št	Levoslav
3 Po	Miloslav	3 Št	Jerguš	3 Ne	Belo	3 Pi	Pamiatka zosnulých
4 Ut	Prokop	4 Pi	Dominik, Dominika Deň Matice slovenskej	4 Po	Rozália	4 So	Hubert
5 St	Cyril a Metod Sviatok svätého Cyrila a Metoda	5 So	Hortenzia	5 Ut	Regina	5 Ne	Karol
6 Št	Patrik, Patrícia	6 Ne	Jozefína	6 St	Alica	6 Po	Imrich
7 Pi	Oliver	7 Po	Štefánia	7 Št	Marianna	7 Ut	Renáta
8 So	Ivan Svetový deň alergií	8 Ut	Oskar	8 Pi	Miriama Svetový deň fyzikálnej terapie	8 St	Bohumír Svetový deň röntgenológie a röntgenológov
9 Ne	Lujza	9 St	Lubomíra	9 So	Martina Svetový deň prvej pomoci	9 Št	Teodor
10 Po	Amália	10 Št	Vavrinec	10 Ne	Oleg Svetový deň prevencie samovrážd	10 Pi	Tibor
11 Ut	Milota	11 Pi	Zuzana	11 Po	Bystrík	11 So	Maroš, Martin
12 St	Nina	12 So	Darina	12 Ut	Mária	12 Ne	Svätopluk
13 Št	Margita	13 Ne	Lubomír	13 St	Mária	13 Po	Otília
14 Pi	Kamil	14 Po	Mojmír	14 Št	Ludomil	14 Ut	Stanislav
15 So	Henrich	15 Ut	Marcela	15 Pi	Jolana Sedembolestná Panna Mária	15 St	Irma Svetový deň diabetu
16 Ne	Drahomír	16 St	Leonard	16 So	Ludomila, Ludmila	16 Št	Leopold
17 Po	Bohuslav Deklarácia zvrchovanosti SR Navšteva štúrovcov u Jána Hollého (1843)	17 Št	Milica	17 Ne	Olympia	17 Pi	Agnesa Klaudila Deň boja za slobodu a demokraciu Svetový deň CHOCHP
18 Ut	Kamila	18 Pi	Elena, Helena	18 Po	Eugénia	18 So	Eugen
19 St	Dušana	19 So	Lýdia	19 Ut	Konštantín Vyhásenie samostatnosti slovenského národa (1848)	19 Ne	Kristián
20 Št	Iľja	20 Ne	Anabela	20 St	Luboslav, Luboslava	20 Po	Félix
21 Pi	Daniel	21 Po	Jana	21 Št	Matúš Svetový deň Alzheimerovej choroby	21 Ut	Elvira
22 So	Magdaléna	22 Ut	Tichomír	22 Pi	Móric	22 St	Cecília
23 Ne	Olga	23 St	Filip	23 So	Zdenka	23 Št	Klement
24 Po	Vladimír	24 Št	Bartolomej	24 Ut	Luboš, Lubor Svetový deň srdca	24 Pi	Emília
25 Ut	Jakub	25 Pi	Ludovít	25 So	Vladislav	25 So	Katarína
26 St	Anna Hana	26 So	Samuel	26 Ut	Edita	26 Ne	Demeter
27 Št	Božena	27 Ne	Silvia	27 St	Cyprján	27 Pi	Sabína Deň černoskej tragédie (1907)
28 Pi	Krištof	28 Po	Augustín	28 Št	Václav Svetový deň besnoty	28 So	Dobromila Výročie vzniku Česko-Slovenska (1918)
29 So	Marta 230. výročie narodenia Jána Kollára (1793)	29 Ut	Nikola, Výročie Slovenského národného povstania (1944)	29 Pi	Michal, Michaela	29 Ne	Klára Svetový deň psoriázy Deň narodenia Ľudovíta Štúra (1815)
30 Ne	Libuša	30 St	Ružena	30 So	Jarolím	30 Po	Simona Deklarácia slovenského národa (1918)
31 Po	Ignác	31 Št	Nora	31 Ut	Aurélia Deň reformácie	31 St	Ondrej, Andrej

SEPTEMBER	OKTÓBER	NOVEMBER	DECEMBER
1 Pi	1 Ne	1 St	1 Pi
2 So	2 Po	2 Št	2 So
3 Ne	3 Ut	3 Pi	3 Ne
4 Po	4 St	4 So	4 Po
5 Ut	5 Št	5 Ne	5 Ut
6 St	6 Pi	6 Po	6 St
7 Št	7 So	7 Ut	7 Št
8 Pi	8 Ne	8 St	8 Pi
9 So	9 Po	9 Št	9 So
10 Ne	10 Ut	10 Pi	10 Ne
11 Po	11 St	11 So	11 Po
12 Ut	12 Št	12 Ne	12 Ut
13 St	13 Pi	13 Po	13 St
14 Št	14 So	14 Ut	14 Št
15 Pi	15 Ne	15 St	15 Pi
16 So	16 Po	16 Št	16 So
17 Ne	17 Ut	17 Pi	17 Ne
18 Po	18 St	18 So	18 Po
19 So	19 Št	19 Ne	19 Ut
20 St	20 St	20 Po	20 St
21 Po	21 Št	21 Ut	21 Št
22 Ut	22 Pi	22 St	22 Pi
23 St	23 So	23 Št	23 So
24 Št	24 Ne	24 Pi	24 Ne
25 Po	25 Po	25 So	25 Po
26 Ut	26 Ut	26 Št	26 Ut
27 St	27 St	27 Pi	27 Po
28 Št	28 Št	28 So	28 Št
29 Pi	29 Pi	29 Ne	29 Pi
30 St	30 So	30 Po	30 So
31 Št	31 Ut	31 St	31 Ne

JÚL	AUGUST	SEPTEMBER	OKTÓBER	NOVEMBER	DECEMBER
1 So	1 Ut	1 Pi	1 Ne	1 St	1 Pi
2 Ne	2 St	2 So	2 Po	2 Št	2 So
3 Po	3 Št	3 Ne	3 Ut	3 Pi	3 Ne
4 Ut	4 Pi	4 Po	4 St	4 So	4 Po
5 St	5 So	5 Ut	5 Št	5 Ne	5 Ut
6 Št	6 Ne	6 St	6 Pi	6 Po	6 St
7 Pi	7 Po	7 Št	7 So	7 Ut	7 Št
8 So	8 Ut	8 Pi	8 Ne	8 St	8 Pi
9 Ne	9 St	9 So	9 Po	9 Št	9 So
10 Po	10 Št	10 Ne	10 Ut	10 Pi	10 Ne
11 Ut	11 Pi	11 Po	11 St	11 So	11 Po
12 St	12 So	12 Ut	12 Št	12 Ne	12 Ut
13 Št	13 Ne	13 St	13 Pi	13 Po	13 St
14 Pi	14 Po	14 Št	14 So	14 Ut	14 Št
15 So	15 Ut	15 Pi	15 Ne	15 St	15 Pi
16 Ne	16 St	16 So	16 Po	16 Št	16 So
17 Po	17 Št	17 Ne	17 Ut	17 Pi	17 Ne
18 Ut	18 Pi	18 So	18 St	18 So	18 Po
19 St	19 So	19 Št	19 Ut	19 Ne	19 Ut
20 Št	20 Ne	20 St	20 Št	20 Po	20 St
21 Pi	21 Po	21 Št	21 Ut	21 Ut	21 Št
22 So	22 Ut	22 Pi	22 St	22 St	22 Pi
23 Ne	23 St	23 So	23 Št	23 Št	23 So
24 Po	24 Št	24 Po	24 Ut	24 Pi	24 Ne
25 Ut	25 Pi	25 So	25 St	25 So	25 Po
26 St	26 Št	26 So	26 Št	26 Ne	26 Ut
27 Št	27 Ne	27 St	27 Pi	27 Po	27 St
28 Pi	28 Po	28 Št	28 Št	28 Ut	28 Št
29 So	29 Ut	29 Pi	29 Ne	29 St	29 Pi
30 Ne	30 St	30 So	30 Po	30 Št	30 So
31 Po	31 Št	31 Ut	31 St	31 Ut	31 Ne

Súčasnité možnosti farmakoterapie a prevencie infekcií dolných močových ciest

MUDr. Vladimír Lenko, PhD., FEBU

Urologické oddelenie, Univerzitná nemocnica – Nemocnica svätého Michala, a.s., Bratislava

Infekcie močových ciest predstavujú jeden z najčastejších problémov v klinickej medicíne, ktorý postihuje prakticky všetky vekové kategórie. Predpokladá sa, že väčšina žien prekoná aspoň jednu epizódu uroinfekcie počas života. Rôzne pramene udávajú, že až 2–10% žien máva opakované symptomatické recidívy infekcie dolných ciest močových.^(1,2) Výskyt bakteriúrie a uroinfekcií u mužov viac súvisí s vekom a rôznymi komplikujúcimi faktormi (benígna hyperplázia prostaty s obštrukciou, zavedený močový katéter, a pod.). Medzi najčastejšie infekcie močových ciest patrí akútna cystitída. Akútna cystitída sa dá obvykle v priebehu niekoľkých dní dobre liečiť bežnými antibakteriálnymi liekmi. Na liečbu recidivujúcich infekcií je potrebné okrem liečby akútnej infekcie pripojiť aj dlhodobú adjuvantnú terapiu, ktorej cieľom je predovšetkým prevencia vzniku ďalších recidív. Svoju renesanciu opätovne pri recidivujúcich uroinfekciách zažíva imunoterapia.

Úvod

Infekcie močových ciest (IMC) predstavujú druhú najčastejšiu lokalizáciu bakteriálnych infekcií po infekciách respiračného systému. Samotný termín IMC predstavuje viaceré klinické stavy, od asymptomatickej bakteriúrie až po závažnú infekciu obličiek, prípadne urosepsu.⁽¹⁾ Infekcie močových ciest sa vyskytujú vo všetkých vekových kategóriách. Väčšina infekcií močových ciest u detí mladších ako 5 rokov je spojená s kongenitálnymi anomáliami močového traktu. Ich výskyt sa líši v závislosti od veku a pohlavia dieťaťa. V prvom roku života sú IMC častejšie u chlapcov (3,7%) ako u dievčat (2%). Neskôr výskyt IMC klesá na cca 3% u prepubertálnych dievčat a 1% u prepubertálnych chlapcov, až do obdobia adolescencie je výskyt IMC u oboch pohlaví nemenný. Signifikantný vzostup IMC, až na 20%, nastáva u mladých žien vo veku od 16. do 35. roku života, súvisí to so sexuálnym stykom a zatažením panvového dna, kým u mužov do 35. roku života je ojedinelý výskyt IMC spojený s anatomickými abnormalitami.^(4,5) V neskoršom veku (36.–65. rok) incidencia IMC výrazne stúpa u oboch pohlaví a jej rast pokračuje aj po 65. roku života. Tento nárast je zapríčinený rizikovými faktormi, ako gynekologické operácie, obštrukcie močových ciest na podklade hyperplázie prostaty, katetrizácia močových ciest, inkontinencia moču a stolice. Najvyššia morbidita a mortalita na IMC je u pacientov mladších ako 1 rok a starších ako 65 rokov.^(1,7)

Infekcia močových ciest je definovaná ako zápalová reakcia urotelu na inváziu mikroorganizmov a je výsledkom interakcie medzi uropatogénom a hostiteľom. Infekcie močových ciest z hľadiska lokalizácie rozdeľujeme na zápaly horných a dolných močových ciest. Z hľadiska klinického priebehu môže ísť o infekcie nekomplikované, ktoré sú najčastejšie vyvolané mikroorganizmami endogénneho pôvodu alebo komplikované infekcie.

Za komplikované uroinfekcie považujeme tie, ktoré nastanú u pacientov so štrukturálnymi alebo funkčnými abnormalitami močového systému, alebo závažnými celkovými ochoreniami napomáhajúcimi rozvoju IMC (diabetes mellitus, transplantovaní či imunodeficitní pacienti a pod.) Klinický obraz týchto zápalov je veľmi variabilný.^(2,3,7) Za infekciu dolných močových ciest považujeme u ženy klinicky manifestnú infekciu močového mechúra a močovej rúry, u muža okrem cystitídy a uretritídy medzi infekcie dolných ciest močových patria aj infekcie mužských genitálií - prostatída, epididymitída a orchitída.⁽¹⁾ V patogenéze vzniku IMC sa uplatňujú 4 spôsoby, ktorým mikroorganizmy prenikajú do močového traktu:

1. Najčastejší spôsob vstupu infekčných mikroorganizmov do močových ciest predstavuje **retrográdný prienik** cez močovú trubicu. Z toho vyplýva aj dôvod podstatne vyššej incidence IMC u žien ako u mužov (anatomické pomery). Krátka ženská močová trubica v kombinácii s bezprostrednou blízkosťou vagíny

a rekta predisponuje ženy k vyššej incidencii IMC ako u mužov.^(1,8) Zvýšená pravdepodobnosť vzniku retrográdnej IMC je spojená aj so zavedenou uretrálnou cievkou alebo invazívnym vyšetrením či zákrokom cez močovú rúru. Najčastejšími pôvodcami retrográdnej IMC sú z vyššie uvedených dôvodov preto enterobaktérie, ktoré kolonizujú celú oblasť perinea a vonkajšieho ústia močovej rúry.

2. **Hematogénne šírenie** mikroorganizmov do močových ciest sa najčastejšie vyskytuje u imunodeficientných pacientov alebo novorodencov. Najčastejšie patogény, ktoré sa šíria z primárneho ložiska v organizme sú *Staphylococcus aureus*, *Candida species*, *Salmonella spp.* a *Mycobacterium tuberculosis*.^(1,8,9)

3. Na úrovni skôr teoretickej môžeme považovať aj **šírenie infekcie lymfatickými cievami**. Zatiaľ nie sú k dispozícii relevantné vedecké dôkazy. Predpokladá sa šírenie z lymfatických ciest rekta, pažeráka a z periuteriných lymfatických ciest.

4. Poslednou možnosťou šírenia infekcie do močových ciest je **priame šírenie** z okolitých orgánov. Takéto šírenie je možné napr. pri intraperitoneálnom abscese alebo v prítomnosti fistúl. Aj pri nedostatočne preliečenom zápale určitej časti urogenitálneho systému sa recidíva infekcie môže šíriť do iných častí močových ciest.

Pôvodcami nekomplikovaných zápalov dolných aj horných močových ciest sú najčastejšie gramnegatívne baktérie, z ktorých dominantným kmeňom sú v 80–85% baktérie *Escherichia coli*. Menej často (v 10–20%) sa vyskytujú patogény z rodov *Klebsiella spp.*, *Staphylococcus saprophyticus*, *Proteus mirabilis*, *Enterobacter spp.* a enterokoky. Medzi nozokomiálnymi kmeňmi dominuje *Pseudomonas aeruginosa*, *Klebsiella spp.* a *Staphylococcus spp.*^(1,2,8,9) V klinickej praxi sa pomerne často u pacientov so symptómami IMC, dominantne dolných močových ciest, potvrdia ako pôvodcovia infekcie aj kvasinky. Potvrdený výskyt kvasiniek v močových cestách predstavuje pre pacienta závažný rizikový faktor. Pôvodcovia kvasinkových infekcií sú predovšetkým *Candida albicans* a tzv. non-albicans kmeň *Candida glabrata* a *Candida tropicalis*, ďalej sa vyskytujú zástupcovia rodu *Toruloplazma* a ojedinele *Aspergillus*.^(10,11)

Diagnostika infekcií močových ciest je založená na kombinácii klinického obrazu, fyzikálneho vyšetrenia, laboratórných nálezov a eventuálne ultrasonografického vyšetrenia. V liečbe sa využívajú predovšetkým vhodné zvolené antibiotiká a chemoterapeutiká, spazmoanalgetiká, antipyretiká a podporné výživové doplnky v spojení s dostatočným príjmom tekutín.

Akútna cystitída

Najčastejšiou IMC je akútna cystitída. Vyskytuje sa predovšetkým u žien. Predpokladá sa, že väčšina žien prekoná aspoň jednu epizódu uroinfekcie počas života. Akútna cystitída u muža predstavuje veľmi

zriedkavé ochorenie a najčastejšie sa vyskytuje u novorodencov, detí alebo mužov starších ako 50 rokov a je spojená s vrodenou abnormalitou močových ciest, so subvezikálnou obštrukciou alebo po inštrumentálnom vyšetrení.⁽¹¹⁾

Medzi typické klinické príznaky akútnej cystitídy patrí predovšetkým dyzúria – pálenie a rezanie pri močení, časté močenie a nutkanie na močenie, môže sa pridružiť aj teplota do 38 °C. U približne 40% žien sa pri akútnej nekomplikovanej cystitíde objavuje aj makroskopická hematúria. Klinický obraz kvasinkovej močovej infekcie nie je výrazne špecifický. Okrem pálenia a rezania pri močení sa môže vyskytovať aj svrbenie a pálenie slizníc vonkajšieho genitálu.

K diagnostike akútnej cystitídy potrebujeme okrem klinických symptómov vykonať aj vyšetrenie moču. Najjednoduchší spôsob predstavuje vyšetrenie moču na prítomnosť krvi, bielkovín, leukocytárnej esterázy ako produktu rozpadu leukocytov. Okrem toho sa dá pomocou papierikovej metódy – „lapstiku“ zistiť aj prítomnosť močových nitritov ako degradačného produktu gramnegatívnych baktérií. Mikroskopickým vyšetrením močového sedimentu je možné identifikovať zvýšené množstvo leukocytov, erytrocytov a baktérií. Vhodné je vykonať aj kultivačné vyšetrenie moču, ktorým verifikujeme konkrétneho pôvodcu infekcie. Pre kultivačné vyšetrenie je najvhodnejšie použiť vzorku zo stredného prúdu prvého ranného moču. Za bakteriúriu sa považuje prítomnosť viac ako 10⁵ cfu/ml (colony-forming units). Štúdie ale aj prax preukázali, že tretina až polovica symptomatických žien s akútnou cystitídou má bakteriúriu <10⁵ cfu/ml. Z daného dôvodu sa diagnóza akútnej nekomplikovanej cystitídy stanovuje už pri bakteriúrii ≥10³ cfu/ml.^(1,10)

Liečba akútnej cystitídy

Liečba akútnej nekomplikovanej cystitídy je založená na niekoľkodňovom perorálnom užívaní antibiotík. Dĺžka perorálnej liečby u žien by mala trvať 3–5 dní a v prípade akútnej cystitídy u mužov po dobu 7 dní. Liekom prvej voľby podľa odporúčaní Európskej urologickej asociácie v prípade nekomplikovanej akútnej cystitídy u žien sú fosfomycín, kotrimoxazol a nitrofurantoin a u nás nedostupný pivmecillinám. Až ako alternatívne ATB by sa mali používať β-laktámové antibiotiká, a to predovšetkým cefalosporíny. Amino-penicilíny a fluorochinolóny by mali byť používané až v prípade cieľenej ATB liečby, na základe identifikácie konkrétneho kmeňa baktérie a vyhodnotením minimálnej inhibičnej koncentrácie konkrétneho ATB.⁽¹³⁾ Voľba najvhodnejšieho antibiotika by mala byť založená na poznaní rezistencie najčastejších vyvolávateľov močových infekcií v danej lokalite, pretože samotná rezistencia uropatogénov obvykle býva odlišná v rôznych krajinách. Ale všeobecne zaznamenávame trend k zvyšovaniu rezistencie kmeňa *E. coli* na často používaný trimetoprim-sulfamethoxazol, ktorá dosahuje až 20%. Pre porovnanie, rezistencia

na nitrofurantoin pre kmene *E. coli* je menej ako 2%.^(1,10,11,12) Symptomatická liečba akútnej cystitídy zahŕňa podávanie spazmolytiká a dostatočný pitný režim.

Fosfomycín – trometamol predstavuje mimoriadne účinné chemoterapeutikum, ktoré sa v Európe používa po dobu niekoľko desiatročí k liečbe viacerých infekcií. Na Slovensku sa používa predovšetkým vo forme 3 g granulótu, ktorý sa rozpustí vo vode a aplikuje sa perorálne. Najlepšie je ho vypiť na lačný žalúdok večer pred spaním po vyprázdnení močového mechúra. Fosfomycín – trometamol je indikovaný pre jednorazovú liečbu akútnej nekomplikovanej cystitídy. Jednorazové podanie 3 g p.o. sa vo viacerých štúdiách potvrdilo ako vysoko efektívne a bezpečné aj v gravidite. Tento liek dosahuje stále dobrú účinnosť u najčastejších uropatogénov (*Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Proteus sp.*, *Enterobacter sp.*) - 78,9%–97,0%.^(13,14)

Nitrofurantoin patrí medzi nitrofurány, pôsobí baktericídne. Nitrofurantoin vytvára predovšetkým vysokoúčinné hladiny v moči, jeho hladiny v tkanive sú zanedbateľné. Má dobrý efekt proti väčšine gram-negatívnych baktérií. Ale nepôsobí na gram-pozitívne baktérie ani na pseudomonády a väčšinu druhov Protea. Nitrofurantoin je indikovaný v liečbe nekomplikovanej akútnej cystitídy v terapeutickú dávku 200–400 mg/24 hod., pričom sa podáva perorálne vo forme tablety po 6–8 hodinách. Navzdory tomu, že k ústupu symptómov dochádza už do troch dní, odporúča sa podávať nitrofurantoin aspoň päť dní (prevencia vzniku recidív). Limitácia nitrofurantoinu spočíva v jeho nedostatočnom prieniku do prostatického tkaniva a vaginálneho sekrétu, a preto nie je vhodný na liečbu akútnej cystitídy u mužov. Nie je možné ho podávať ani u gravidných žien.^(2,11,13)

Sulfónamidy predstavujú najstaršiu skupinu syntetických látok (chemoterapeutík) používaných v liečbe mikrobiálnych infekcií. Majú bakteriostatický účinok. V prípade kombinácie sulfónamidov s trimetoprimom (kotrimoxazol) je ich účinnosť podstatne vyššia. Dôvodom je synergické pôsobenie trimetoprimu a sulfónamidov, ktoré pri vyšších koncentráciách dosahuje baktericídne účinky. Z daného dôvodu sa v liečbe používa obvykle v kombinácii v pomere 1 : 5, t. j. 80 mg trimetoprimu a 400 mg sulfametoxazolu. Kotrimoxazol má nielen dobrý prienik do moču, kde dosahuje vysoké hodnoty, ale má aj dobrý tkanivový prienik do slizníc dolných ciest močových. Napriek tomu, že v posledných rokoch zaznamenávame vzostup rezistencie *E. coli* na kotrimoxazol (na Slovensku je približne 15–20% kmeňov *E. coli* rezistentných), je tento liek relatívne dobre účinný v liečbe bakteriálnej cystitídy. Podľa odporúčaní Európskej urologickej asociácie je vhodný na liečbu akútnej cystitídy v prípade známej rezistencie na kmene *E. coli* nižšej ako 20%. Pri opakovanom a dlhodobom podávaní stúpa výskyt bakteriálnej rezistencie a nežiaducich účinkov (nefrotoxicita, hemotoxicita). Na Slovensku máme registrovaný liek s obsahom kotrimoxazolu v infúznej aj perorálnej forme, v ambulantnej praxi sa u dospelých pacientov podáva 2-krát denne 1–2 tablety á 480 mg. Dĺžka liečby nekomplikovanej cystitídy u žien je 3–5 dní. Kotrimoxazol

je prvou voľbou liečby akútnej bakteriálnej cystitídy u mužov, dĺžka liečby antibiotikom je u mužov po dobu 7 dní.^(2,11,13,15)

Beta-laktámové antibiotiká

Základ beta-laktámových antibiotík je založený na ich štruktúre – obsahu beta-laktámového jadra, ktoré je citlivé na pôsobenie špecifických enzýmov – beta-laktamáz. Baktericídne pôsobenie týchto antibiotík je sprostredkované inhibíciou syntézy steny baktérií, na základe deštrukcie bakteriálnej steny. Typickými predstaviteľmi tejto skupiny sú **ampicilín** a **amoxicilín**. Ale žiaľ, podobne ako v iných okolitých krajinách, aj na Slovensku je v súčasnosti 30–50% kmeňov *E. coli* izolovaných v komunite rezistentných na obe antibiotiká. Z daného dôvodu je paušálne využitie ampicilínu/amoxicilínu v empirickej liečbe infekcií močových ciest kontraindikované. Sú liekmi prvej voľby predovšetkým u detí, tehotných a kojacích matiek, a v prípade IMC vyvolaných gram-pozitívnymi kokmi (enterokoky, stafylokoky) alebo kmeňmi *Acinetobacter spp.*^(2,13) Ďalším typickým predstaviteľom beta-laktámových antibiotík sú **cefalosporíny**. V praxi sa bežne používajú predovšetkým cefalosporíny II. a vyššej generácie, ktoré sa vyznačujú vysokými koncentraciami v moči. Pôsobia baktericídne na viaceré gram-pozitívne aj gram-negatívne uropatogénne baktérie. Ich výhodou je tiež to, že sa môžu podávať deťom, v gravidite a aj počas laktácie. Majú pomerne nízky výskyt nežiaducich účinkov. Predstavujú alternatívu voľby ATB liečby nekomplikovanej akútnej cystitídy v prípade nevhodnosti či nemožnosti použitia antibiotika prvej voľby, či v prípade recidivujúcej uroinfekcie. Cefalosporíny je vhodné podávať po dobu 3–5 dní. V praxi sú najvyužívanejšími cefalosporínami cefixim (200 mg alebo 400 mg) a cefuroxim axetil (125 mg, 250 mg, 500 mg).^(2,11,13,15) Podľa európskych urologických odporúčaní ako liek prvej voľby pri akútnej bakteriálnej cystitíde je používanie lieku **Pivmecillinam**. Je to nové beta-laktámové antibiotikum, ktoré má špecifitu a vysokú aktivitu proti gram-negatívnym mikroorganizmom, ako sú *E. coli* a ďalší zástupcovia enterobaktérií. Od predstavenia tohto antibiotika v 70. rokoch je Pivmecillinam široko používaný v liečbe akútnych infekcií dolných ciest močových, a to predovšetkým v severských krajinách. Rezistencia na dané antibiotikum je naďalej nízka a dosahuje hodnoty nižšie ako 2% v populácii *E. coli* izolovaných v komunite. Pivmecillinam je bezpečný liek pre tehotné ženy, má nízky výskyt nežiaducich účinkov počas liečby, podáva sa perorálne 400 mg denne po dobu 3–5 dní. Využíva sa predovšetkým v severských štátoch Európy, na Slovensku nie je zatiaľ registrovaný.⁽¹⁶⁾

Fluorochinolóny nie sú mikrobiálneho pôvodu (ide o čisto synteticky pripravené chemoterapeutiká), a napriek tomu patria, pre ich vysokú antibakteriálnu aktivitu, medzi veľmi účinné antibiotiká, ktoré sa v súčasnosti používajú pri infekciách močových ciest. Majú baktericídny účinok. Pri krátkodobej liečbe sa veľmi dobre znášajú. V roku 2019 bolo publikované Európskou urologickou asociáciou odporúčanie ohľadom zníženia používania fluorochinolónov, pre výskyt dlhodobých nežiaducich účinkov. Zaznamenávame tiež postupne sa zvyšujúcu mieru rezistencie *E. coli* na fluorochinolóny. Podľa odporúčaní by fluorochinolóny nemali byť

bežne používané v empirickej antibiotickej liečbe nekomplikovanej akútnej cystitídy u žien, použiť by sa mali len v prípade, keď nie je možné použiť iné dostupné antibiotikum (prítomná je alergia na antibiotiká či kultivačne je verifikovaná polyrezistencia vyvolávajúcich baktérií). U mužov sú fluorochinolóny druhou voľbou pri liečbe akútnej cystitídy, pretože len veľmi zriedka pri cystitíde muža nie je prítomné aj zápalové postihnutie prostatického tkaniva, a fluorochinolóny majú dobrý prienik do prostatického tkaniva. Z dostupných produktov sa pri IMC používajú: ciprofloxacín (250–500 mg v dvoch denných dávkach), ofloxacin (200–400 mg v dvoch denných dávkach), norfloxacín (400–800 mg v dvoch denných dávkach), pefloxacin (400–800 mg 1-krát denne).^(11),13)

Recidivujúce cystitídy

Opakované IMC sú recidivujúce nekomplikované a/alebo komplikované IMC s frekvenciou najmenej troch IMC za rok alebo dvoch IMC za posledných 6 mesiacov. Recidivujúca cystitída je spôsobená pretrvávajúcimi rovnakými baktériami ako primárny pôvodca, alebo reinfekciou inými mikroorganizmami. V rámci liečby je primárne dôležité identifikovať príčinu recidivujúcej infekcie, a to opakovaným zachytením kultivácie moču. Pri recidivujúcej IMC je vhodné doplniť aj špecializované urologické vyšetrenie. Liečba perzistujúcej bakteriúrie a reinfekcie je rozdielna. Pri perzistujúcej bakteriúrii je pre liečbu zásadná identifikácia kmeňa, pri liečbe reinfekcie je účinná preventívna liečba.^(11),17) Rizikové faktory recidivujúcich infekcií dolných ciest močových u žien sa líšia s ich vekom. Výskyt opakovaných cystitíd je u mladých žien a žien pred menopauzou spojený predovšetkým s vykonávaním sexuálneho styku, používaním spermicídnych prípravkov, častejšou výmenou sexuálnych partnerov a anamnézou IMC v priebehu detstva. U postmenopauzálnych a starších žien sú dôvody výskytu recidivujúcich IMC odlišné. Rizikové faktory pre tieto ženy zahŕňajú anamnézu opakovaných IMC pred menopauzou, inkontinencia moču, atrofická vaginitída spôsobená nedostatkom estrogénu, cystokélu, zvýšený objem reziduálneho moču, katetrizácia moču a zhoršenie funkčného stavu u starších inštitucionalizovaných žien.⁽¹⁸⁾ Pacienti s recidivujúcimi IMC pociťujú vysokú symptómovú záťaž a zníženú kvalitu života v porovnaní s bežnou populáciou. Predovšetkým u starších pacientov môžu fyzické následky opakujúcich sa IMC vyprovokovať alebo zhoršiť existujúcu inkontinenciu moču, najmenej dve tretiny týchto pacientov udáva horšie duševné zdravie ako u bežnej populácie. Epizódy IMC sú často náhle a nepredvídateľné a môžu viesť u pacientov k úzkosti a depresii.^(19),20) U žien s recidivujúcimi infekciami, v gravidite a u mužov je vhodnejšie predĺžiť ATB liečbu na dobu 7–10 dní. Vhodná ATB liečba by mala vždy vychádzať zo štandardného kultivačného vyšetrenia odobratej vzorky moču. Okrem liečby akútneho ataku recidivujúceho uroinfektu je nutné pripojiť aj dlhodobú adjuvantnú terapiu, ktorej cieľom je najmä prevencia recidív. Adjuvantnú formu liečby často predstavuje dlhodobé podávanie malých dávok močových chemoterapeutík, ale s tým obvykle po určitej dobe býva spojený nárast bakteriálnej rezistencie. Preto je vhodné hľadať a využívať i ďalšie terapeutické a profylaktické postupy.^(11),13,17)

MOŽNOSTI PREVENČIE INFEKCIÍ DOLNÝCH CIEST MOČOVÝCH Režimové opatrenia

U každej pacientky s recidivujúcimi IMC je okrem cielenej antimikrobiálnej liečby nutná aj podporná adjuvantná liečba, ktorá by spočívala mala byť založená na neantimikrobiálnych opatreniach. Na základe odporúčaní Európskej urologickej

asociácie by sa mali v rámci prevencie recidivujúcich IMC využiť spočiatku poradenské a behaviorálne opatrenia. Medzi tieto opatrenia patrí zvýšený príjem tekutín, vhodná strava, vymočenie sa hneď po pohlavnom styku, správne oblečenie, adekvátna hygiena po stolici a pod.

Lokálna substitúcia estrogénov

U žien po menopauze môže byť použitá vaginálna aplikácia estrogénov, ktorá má minimálne nežiaduce účinky. Lokálna aplikácia sa vykonáva v rôznych aplikačných formách (krém, vaginálne globule atď.). Napríklad lokálne aplikovaný estriol má dokázaný pozitívny vplyv na trofiku epitelu pošvy, močovej rúry a trigonu močového mechúra, a pritom je dávka nedostačujúca na vyvolanie proliferácie endometria maternice a nespôsobuje tak krvácanie z maternice. Pri vaginálnej aplikácii estrogénov sa potvrdila znížená frekvencia výskytu IMC u žien po menopauze.^(13,18,21)

Imunoterapia (imunomodulačná liečba)

Ako druhé neantimikrobiálne opatrenie v profylaxii recidivujúcich IMC je vhodné využiť imunomodulačnú liečbu. Táto liečba je založená na použití špecifických bakteriálnych lyzátov, ktoré sú pripravené z najčastejších kmeňov uropatogénnych baktérií. Tieto lyzáty stimulujú ne-

špecifické obranné schopnosti slizníc a zvyšujú tvorbu protilátok triedy IgA. Z dostupných preparátov majú vysokú úspešnosť prípravky s výťažkami s *E. coli*. Jedným z najčastejšie používaných prípravkov je bakteriálny extrakt Uro-Vaxom® (OM-89). Obsahuje imunostimulačné komponenty získané z 18 kmeňov *Escherichia coli* a nešpecifický leukocytárny aktivátor. Uro-Vaxom® zvyšuje nešpecifickú obranyschopnosť slizníc v dôsledku zvýšenej tvorby protilátok triedy IgA, stimuluje T-lymfocyty, indukuje produkciu endogénneho interferónu a pod. Boli podané dôkazy o aktivácii nielen adaptívnej, ale aj vrodenej imunitnej odpovede, Uro-Vaxom® má aj protizápalové účinky. Uro-Vaxom® je veľmi dobre tolerovaný liek, má minimum nežiaducich vedľajších účinkov. S jeho podávaním sa môže začať súbežne s antibiotickou liečbou. Užíva sa jedna tableta najlepšie ráno nalačno. Vo všeobecnosti sa špecifické bakteriálne lyzáty odporúčajú užívať intermitentne v trojmesačných cykloch aspoň 3-krát po sebe alebo kontinuálne počas obdobia 6–12 mesiacov.^(9),18) Vo viacerých randomizovaných klinických štúdiách potvrdil Uro-Vaxom® svoju vyššiu účinnosť (zníženie počtu recidív IMC, zmiernenie príznakov zápalu dolných močových ciest, zlepšenie laboratórných parametrov) oproti placebo, a to predovšetkým hlavne u žien s opakovanými

IMC (pred aj po menopauze).^(11),13,21,22) Obdobný efekt ako špecifické bakteriálne lyzáty majú individuálne pripravované autovakcíny, ktoré sa pripravujú z vlastného bakteriálneho kmeňa pacienta. Indikáciou na ich výrobu sú chronické alebo recidivujúce IMC, ktoré sú vždy vyvolané rovnakým uropatogénom. Autovakcína môže byť pripravená vo forme nosových kvapiek a injekcií, ale aj v perorálnej forme (napr. kvapky).^(11),21,22)

Endovezikálna instilácia

Endovezikálna instilácia kyseliny hyalurónovej a chondroitínsulfátu obnovuje postupne glykozaminoglykánovú (GAG) vrstvu v stene močového mechúra. Tým ochraňuje urotel pred toxickými látkami obsiahnutými v moči a spolu s kyslým pH moču prispieva k obranyschopnosti močového traktu. Narušenie GAG vrstvy močového mechúra je spojené s vyšším rizikom vzniku viacerých ochorení (IMC, intersticiálna cystitída, uroteliálny karcinóm mechúra a pod.). Bolo dokázané, že obnovenie GAG vrstvy intravezikálnou aplikáciou kyseliny hyalurónovej vedie k zmierneniu ťažkostí u pacientov s intersticiálnou cystitídou. Na podklade zistenia sa instilačná liečba kyselinou hyalurónovou využíva v prevencii recidív IMC. Predbežné výsledky sú sľubné, ale potrebné sú ďalšie skúsenosti a štúdie s väčším počtom pacientov.^(13,21)

Probiotiká

Základ probiotickej liečby a profylaxie je založený na snahe perorálnou alebo vaginálnou aplikáciou obnoviť fyziologickú mikroflóru, a tým znížiť výskyt opakovaných IMC. Paradoxom ale je, že kolonizácia laktobacilom je považovaná za jeden z faktorov obranyschopnosti ženského organizmu, ale na druhej strane je známe, že niektoré laktobacily môžu byť zodpovedné za symptómy charakteru uretrálneho syndrómu alebo bakteriálnej cystitídy.

Aplikácia probiotík je možná v perorálnej, ale aj lokálnej (intravaginálnej) forme. V súčasnosti je význam a prínos probiotickej liečby chápaný hlavne v prevencii kvasinovej vaginitídy. Na formuláciu všeobecných odporúčaní sú potrebné ešte ďalšie dlhodobé a kvalitné klinické testy.^(13,21,23)

Brusnice

Ďalšou z možných metód profylaxie a adjuvantnej terapie recidivujúcich IMC je užívanie extraktov z kanadskej brusnice (brusnica veľkoplodá, *Vaccinium macrocarpon*). V poslednom období je to veľmi obľúbená metóda profylaxie. Základnou podmienkou jej úspechu je aplikácia aktívneho komponentu (proantocyanindínu A) brusnic, a to v množstve minimálne 36 mg denne. Predpokladaný mechanizmus účinku brusnic ja za-

Chceme sa baviť, ale nie v kolotoči cystitíd!
Môžete pomôcť ženám z neho vystúpiť

URO-VAXOM®
1. VOĽBA NA PREVENCIU
OPAKOVANEJ CYSTITÍDY

stupeň
1a A
EAU gudelines*



* smernice Európskej urologickej spoločnosti

EAU
European
Association
of Urology

SKRÁTENÁ INFORMÁCIA O LIEKU: URO-VAXOM®

Zloženie: Každá tvrdá kapsula obsahuje: OM-89 cryodesiccatum 60 mg – čo odpovedá *Lysatum Escherichiae coli cryodesiccatum* 6 mg. **Lieková forma:** Tvrdé kapsule. **Indikácie:** Imunoterapia: Prevencia opakujúcich sa infekcií močových ciest. Prídavná liečba akútnej infekcií močových ciest. **Dávkovanie:** Perorálne. **Preventívna a/alebo konsolidačná liečba:** 1 kapsula denne, najlepšie ráno nalačno počas troch po sebe idúcich mesiacoch. **Liečba akútneho stavu:** 1 kapsula denne, najlepšie ráno nalačno ako prídavná liečba pri obvyklej antibakteriálnej liečbe až do vymiznutia príznakov ochorenia, ale najmenej počas 10 dní. **Kontraindikácie:** Precitlivosť na liečivo alebo na ktorúkoľvek z pomocných látok. **Osobitné upozornenia a opatrenia:** V prípade kožných reakcií, horúčky alebo výskytu edému treba liečbu prerušiť. Imunosupresívna liečba môže znížiť alebo zabrániť účinnosti liečby. **Pediatrická populácia:** Účinnosť a bezpečnosť lieku u detí mladších ako 4 roky nebola zisťovaná. **Liekové a iné interakcie:** Nie sú známe. **Gravidita a laktácia:** Pri predpisovaní lieku počas prvého trimestra tehotenstva a dojčiacim ženám je treba zvážiť pomer možného rizika a prínosu a odporúča sa opatrnosť lekára. Ako preventívne opatrenie je dobré vyhnúť sa užívaniu Uro-Vaxomu počas tehotenstva. **Nežiaduce účinky:** Časté: bolesť hlavy, hnačka, dyspepsia, nauzea, vracanie. **Menej časté:** precitlivosť, bolesť brucha, vyrážka, svrbenie, horúčka. Pri výskyte týchto nežiaducich reakcií je dobré sa poradiť s lekárom. **Držiteľ rozhodnutia o registrácii:** OMEDICAMED UNIPESOAL LDA, Portugalsko. **Registračné číslo:** 59/0229/89-C/S. **Dátum revízie textu:** Marec 2022. Pred predpísaním si prečítajte úplné znenie Súhrnu charakteristických vlastností lieku, ktoré je dostupné na: www.sukl.sk. Výdaj lieku je viazaný na lekársky predpis a je hrađený zo zdrojov verejného zdravotného poistenia.

om
PHARMA

Benela
staráme sa o vašu imunitu
Kladnianska 34, 821 05 Bratislava

ložený na znížení schopnosti baktérií adherovať k urotelu močových ciest, antioxidačnom efekte a snád aj acidifikácia moču. Tento extrakt je možné použiť aj u gravidných a kojacích žien. Avšak metaanalýza hodnotiacia 24 klinických štúdií (4 473 pacientov) preukázala, že brusnicové plody významne neznižujú výskyt recidivujúcich IMC u žien a v žiadnom prípade táto liečba nemôže nahradiť štandardnú antibiotickú terapiu. (11,13,21,24)

Antikonцепcia

Vhodná antikoncepcia je mimoriadne dôležitá v prevencii recidivujúcich IMC u žien. Tieto ženy by nemali používať kondóm (ktorý pôsobí dráždivo) a ani spermicidne krémy a lubrikačné gély (ktoré menia pH vaginálneho prostredia

a môžu tak uľahčiť zvýšený rast patogénnej flóry). Spermicidne krémy zvyšujú prílnavosť patogénnych baktérií a potláčajú endogénnu vaginálnu flóru (*Lactobacillus*). Rovnako sa neodporúča antikoncepcia vo forme vnútromaternicového telieska alebo iných zariadení brániacich otehotneniu. (13,21)

Antimikrobiálna profylaxia

Antimikrobiálna profylaxia sa odporúča iba vtedy, keď všetky neantimikrobiálne opatrenia na prevenciu recidív IMC zlyhali. Aj keď antimikrobiálna profylaxia v skutočnosti predstavuje účinnú metódu pri prevencii recidív IMC, nárast odolnosti baktérií voči antibiotikám, dokonca aj voči antibiotikám novej generácie, ukladá toto opatrenie len ako poslednú možnosť. (13)

Antimikrobiálna kontinuálna profylaxia sa odporúča u žien s viac ako tromi atakmi IMC ročne. Jej cieľom je eradikácia patogénnych baktérií z oblastí pošvy a čreva a súčasne zabránenie vzniku rezistencie na aplikovaný preparát. Príslušný liek sa podáva v malých dávkach (štvrtina či polovica obvyklej dávky) pred spánkom (teda na noc) po dobu 3, 6 až 12 mesiacov. Bolo dokázané, že profylaxia môže znížiť priemerný počet reinfekcií. Pred začatím tejto profylaktickej liečby je vhodné kultivačné vyšetrenie moču. V prípade, že v priebehu profylaxie vznikne symptomatický zápal močových ciest, ktorý sa lieči štandardným postupom, je potrebné po jeho sanácii pokračovať v antimikrobiálnej kontinuálnej profylaxii. Najčastejšie používané

ATB sú nitrofurantoin, fosfomycín trometanol, kotrimoxazol, cefalexín alebo cefaclor. (13,18,21) Ďalšou formou antimikrobiálnej profylaxie je postkoitálna profylaxia, čiže aplikácia antibiotika v jednorázovej dávke. Táto forma profylaxie je indikovaná u žien trpiacich symptomatickou IMC bezprostredne po (niekedy aj každom) pohlavnom styku. S jednorázovou aplikáciou ATB je vhodné dodržať aj niektoré ďalšie odporúčania, ako sú vymočenie sa bezprostredne po pohlavnom styku a dodržiavanie zásad zdravého sexuálneho správania. (13,18,21)

U vybranej skupiny spolupracujúcich a riadne poučených pacientok je možné zvážiť samodiagnostiku a samoliečbu. Tento režim spočíva v tom, že postihnutá osoba má

pri sebe antimikrobiálny liek, ktorý si sama nasadí pri objavení sa jednorázových symptómov IMC. Liek sa aplikuje v krátkodobom režime. Pred začatím liečby je osoba povinná vykonať odber moču na kultivačné vyšetrenie. (13,18,21)

Záver

Infekcie močových ciest predstavujú celosvetový, závažný medicínsky, ale aj ekonomický problém. Ich správna liečba vyžaduje nielen spoluprácu medzi lekárom a pacientom, ale v rámci prevencie ich výskytu je nutná multiodborová spolupráca všeobecného lekára nielen s urológom a gynekológom, ale aj spolupráca s klinickým farmakológom, imunológom, dermatovenerológom či prípadne aj sexuológom.

Referencia

- Hoffmann J, Blaško M, Hladík M, Kertes P. Infekcie dolných močových ciest. *Via pract.* 2007; 9: 400–406.
- Krémery S. Antibiotická liečba infekcií dolných močových ciest. *Via pract.* 2005, roč. 2 (10): 386–388.
- Agelner F.M., Naber K.G. Hospital-acquired urinary tract infections. *J Hosp Infect.* 2000; 46 (3): 171–181.
- Shaikh N, et al. Prevalence of urinary tract infection in childhood: a meta-analysis. *Pediatr Infect Dis J.* 2008; 27: 302.
- Zorc J, et al. Clinical and demographic factors associated with urinary tract infection in young febrile infants. *Pediatrics.* 2005; 116: 644.
- Shortliffe LM, McCue JD. Urinary tract infection at the age extremes: pediatrics and geriatrics. *Am J Med.* 2002 Jul 8; 113 Suppl 1A: 55–66.
- Kašliková K, Suster S, Meluš V, Krajčovičová Z. Aktuálna situácia v oblasti diagnostiky najviac frekventovaných uropatogénov u žien. *Zdravotnícke listy.* 2019; 7 (4): 34–40.
- Nicolle LE, Harding GK, Preiksaitis J, Ronald AR. The association of urinary tract infection with sexual intercourse. *J Infect Dis.* 1982 Nov; 146 (5): 579–583.
- Wagenlehner FM, Naber KG. Hospital-acquired urinary tract infections. *J Hosp Infect.* 2000 Nov; 46 (3): 171–181.
- Bartoničková K. Infekcie močových ciest spôsobené kvasinkami. *Urol. Praxi.* 2002; 6: 246–248.
- Kráľová E, Granatierová I. Súčasné možnosti farmakoterapie a prevencie infekcií dolných močových ciest. *Prakt. Lekár.* 2014; 4(2-3): 56–58.
- Gupta K, Scholes D, Stamm WE. Increasing prevalence of antimicrobial resistance among uropathogens causing acute uncomplicated cystitis in women. *JAMA.* 1999 Feb 24; 281 (8): 736–738.
- Bonkat G, et al. EAU Guidelines on Urological Infections. Edn. presented at the EAU Annual Congress Amsterdam, the Netherlands 2022. ISBN 978-94-92671-16-5.
- Fajfr M, Louda M, Paterová P, Ryšková L. Fosfomycín tromeramol – staronové antibiotikum v urologické praxi. *Urol. Praxi.* 2015; 16(4): 148–150.
- Végh V. Infekcie močových ciest – základy terapie a prevencie. *PharmNews.* 2011; 1: 39–40.
- Granger W. Pivmecillinam – therapy of choice for lower urinary tract infection. *Int J Antimicrob Agents.* 2003 Oct; 22 Suppl 2: 73–8.
- Milan Kolář M., Čekanová L., Urbánek K., Koukalová D. Antibiotická liečba komunitných infekcií dolných močových ciest. *Urol. Praxi.* 2002; 6: 242–245.
- Marenčák J. Súčasné trendy antibiotickej profylaxie v urológii. *Urol. Praxi.* 2021; 22(1): 13–18.
- Renard J., Ballarini S., Mascarenhas T, et al. Recurrent Lower Urinary Tract Infections Have a Detrimental Effect on Patient Quality of Life: a Prospective, Observational Study. *Infect Dis Ther.* 2015; 4(1): 125–135.
- Wagenlehner Wullt B., Ballarini S, et al. Social and economic burden of recurrent urinary tract infections and quality of life: a patient webbased study (GESPRIT). *Expert Rev Pharmacoecon Outcomes Res.* 2018; 18(1): 107–117.
- Marenčák J. Recidivujúce zápaly močových ciest, možnosti liečby a profylaxie. *Via pract.* 2017; 14(5): 244–249.
- Beerepoot M., Geerlings S. Non-antibiotic prophylaxis for urinary tract infections. *Pathogens.* 2016; 36(5): 1–8.
- Schwenger E., Tejani A., Loewen P. Probiotics for preventing urinary tract infections in adults and children. *Cochrane Database Syst Rev.* 2015; CD008772.
- Guay D.R. Cranberry and urinary tract infections. *Drugs.* 2009; 7: 775–807.

INFOservis

Bimzelx (bimekizumab) - nový inhibítor IL-17A a IL-17F schválený pre liečbu stredne ťažkej až ťažkej ložiskovej psoriázy

Psoriáza je chronické neinfekčné ochorenie, ktoré postihuje predovšetkým kožu, často tiež nechty a kĺby. V dôsledku viditeľných prejavov významne znižuje kvalitu života chorých. Bimekizumab predstavuje účinnú terapiu, ktorá je určená pre závažnejšie formy choroby, cieľi na patogenetické pochody psoriázy a odteraz bude pre pacientov v Českej republike dostupná.

Bimekizumab je humanizovaná monoklonálna protilátka IgG1/k, ktorá sa selektívne viaže na cytokíny IL-17A a IL-17F a neutralizuje ich biologické funkcie. IL-17A a IL-17F hrajú v patogenéze psoriázy zásad-

nú úlohu. Duálna inhibícia týchto prozápalových cytokínov vedie k normalizácii kožného zápalu a k zmierneniu klinických príznakov spojených s psoriázou. (1) Klinickú účinnosť a bezpečnosť bimekizuma-

bu potvrdili klinické skúšania. Liečba bimekizumabom bola v porovnaní s komparátormi účinnejšia a efekt terapie bol počas dvojročného sledovania nezmenený. (1) Štúdia fázy III BE READY (2) porovnávala bimekizumab s placebom, štúdia BE VIVID (3) s placebom a ustekinumabom, BE SURE (4) s adalimumabom a BE RADIANT (5) so sekukinumabom. Liečba bimekizumabom sa vyznačuje rýchlym nástupom účinku, vysoký podiel pacientov dosa-

huje takmer úplné alebo úplné vymiznutie kožných prejavov choroby (PASI 90–100, 90–100% zlepšenie Psoriasis Area Severity Index). (1)

Bimekizumab sa podáva formou podkožnej injekcie. Podávajú sa dve injekcie s dávkou 160 mg (celkom 320 mg), a to raz za štyri týždne počas 16 týždňov. Potom sa injekcie podávajú obvykle v odstupe ôsmich týždňov. V prípade, že po 16 týždňoch nedôjde k zmierneniu ochorenia, môže

sa lekár rozhodnúť liečbu ukončiť. (6) U pacientov s hmotnosťou ≥ 120 kg, u ktorých nebolo dosiahnuté úplné zahojenie pokožky v 16. týždni, môže odozvu na liečbu zlepšiť pokračujúca aplikácia 320 mg bimekizumabu 1-krát za 4 týždne. Prípravok bude k dispozícii v predplnenom pere, po zaškolení si pacienti môžu bimekizumab aplikovať sami.

PharmDr. Kateřina Viktorová

Referencie

- Bimekizumab. *Remedia* 2022; 32: 413–418.
- Gordon KB, Foley P, Krueger JG, et al. Bimekizumab efficacy and safety in moderate to severe plaque psoriasis (BE READY): a multicentre, double-blind, placebo-controlled, randomised withdrawal phase 3 trial. *Lancet* 2021; 397: 475–486.
- Reich K, Papp KA, Blauvelt A, et al. Bimekizumab versus ustekinumab for the treatment of moderate to severe plaque psoriasis (BE VIVID): efficacy and safety from a 52-week, multicentre, double-blind, active comparator and placebo controlled phase 3 trial. *Lancet* 2021; 397: 487–498.
- Warren RB, Blauvelt A, Bagel J, et al. Bimekizumab versus Adalimumab in Plaque Psoriasis. *N Engl J Med* 2021; 385: 130–141.
- Reich K, Warren RB, Lebwohl M, et al. Bimekizumab versus Secukinumab in Plaque Psoriasis. *N Engl J Med* 2021; 385: 142–152.
- EPAR Bimzelx. Dostupné na: ema.europa.eu/medicines/human/EPAR/bimzelx.

PASI – index závažnosti postihnutia, Psoriasis Area Severity index

Nové knihy



Steven Marcus
Jini Viktoriáni. Studie o sexualitě a pornografii v Anglii v polovině 19. století

Vyd. Academia, 2022
Rozsah: 236 s.

Štúdia Stevena Marcusa sa venuje autorom, čitateľom aj samotným textom viktoriánskej literatúry o sexualite širšej a viktoriánskej pornografii užšie, a ponúka tak ohromujúci a revolučný pohľad na podhubie viktoriánskej kultúry. To, ako tieto témy viktoriáni vnímali, vzbudzuje prekvapenie a podiv dodnes – aj vplyvom toho, ako sa naše vnímanie viktoriánov samotných neustále mení spolu so stavom súčasného bádania, ktoré im navracia plné historické rozmery. Knihu zakončuje kapitola ponúkajúca všeobecnú teóriu pornografie ako sociologického javu. Skvele napísané dielo, ktoré ako málokto zmienilo celé skúmanie viktoriánskeho obdobia.



Matthew Dennison
Královna

Vyd. Slovart (česky), 2022
Rozsah: 536 s.

Matthew Dennison čitateľom ponúka podrobný, zasvätený a miestami dramatický pohľad do Alžbetiného života, ktorý zasadzuje do historického, kultúrneho i mediálneho kontextu. Zvýšenú pozornosť venuje najmä prvým desaťročiam budúcej kráľovnej, jej detstvu, dospievaniu a rodinným vzťahom, ktoré ovplyvnili Alžbetin pohľad na svet

aj panovnícku funkciu. Autor netají ani Alžbetine slabšie stránky, napriek tomu ide o jednoznačne oslavnú biografiiu ženy, ktorá sedem desaťročí oddane slúžila Británii, a to nielen „pózovaním s korunou“, ale aj často náročnou prácou v zákulisí.



Josef Kuře (ed.)
Rozhodování o zdravotní péči v závěru života

Vyd. Academia, 2022
Rozsah: 484 s.

Rozhodovanie o zdravotnej starostlivosti v závěru života je páľčivou otázkou českého zdravotníctva. Týka sa nielen terminálne chorých, ale aj ich blízkych a zdravotníckych pracovníkov. Má významné medicínske, psychologické, etické, sociálne a právne implikácie. Rozhodovanie o zdravotnej starostlivosti v závěru života je výzvou pre zdravotníkov, inštitúcie aj spoločnosť. Publikácia sa zaoberá procesom rozhodovania o zdravotnej starostlivosti v závěru života z perspektívy klinickej, etickej, psychologické a právnej.

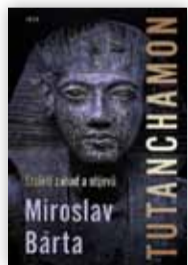


John Boyne
Komnata ozvien

Vyd. Slovart, 2022
Rozsah: 424 s.

Najnovší román skvelého Johna Boynea je neuveriteľne vtipná satira na dnešnú spoločnosť v područí sociálnych sietí, keď jediný príspevok odoslaný z mobilného telefónu na twitter či instagram môže prevrátiť naruby život nielen jednotlivcovi, ale aj celej jeho

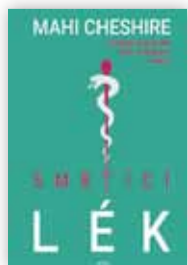
rodine. Presne to sa stane aj Cleverlyovcom, keď sa hlava rodiny George Cleverly, šesťdesiatročný uznávaný moderátor, presvedčený liberál a voľnomyšlienkar dopustí veľkého zločinu - na twitteri omylom označí nesprávny zámenom recepčného v BBC preoperovaného z muža na ženu. Spustí sa mediálny lynč, lavína urážok a klamstiev, ktorú zastaví jedine oslobodenie od sociálnych sietí.



Miroslav Bárta
Tutanchamon

Vyd. JOTA, 2022
Rozsah: 344 s.

Publikácia sprekvádza čitateľa milníkmi v živote kráľa, ktorý bol v čase svojej vlády ešte chlapec, jeho rodiny a slávnych predkov – deda Amenhotepa III., otca a legendárneho náboženského reformátora Achnatona. Prostredníctvom textov a fotografií navštívite jeho hrobku a vydáte sa na cestu do staroegyptského záhrobia. Prežijete nervy drásajúce dni a týždne počas objavovania hrobky a budú vám odkryté tajomstvá, ktoré hrobka môže aj naďalej skrývať. Tutanchamónov príbeh je totiž ešte stále rozpísaný...



Mahi Cheshire
Smrtící lék

Vyd. JOTA, 2022
Rozsah: 400 s.

Urputný závod dvoch ambiciózných lekárov o nájdenie prelomového lieku na rakovinu. Doktorka Rea Dharmasena je zdravá, keď príde o svoju vysnivanú výskumnú pozíciu v prospech svojej

rivalky z lekárskej fakulty, doktorky Júlie Stoneovej. Keď vyjde najavo, že Júlia prácu získala vďaka Reinmu vlastnému výskumu v oblasti vakcín proti rakovine, Rea to jednoducho nemôže nechať tak. Ale po prelomovom medicínskom objave, ktorý jej zmení život, je Júlia nájdená mŕtva. Teraz má Rea prácu snov, po ktorej vždy túžila. Keď prevezme Júliinu pozíciu, začne odhaľovať znepokojujúce dôkazy. Kniha je napínavý thriller z lekárskeho prostredia pretkaný vážnou otázkou – má ľudské nutkanie „liečiť“ aj odvrátenú temnú stranu?



Magda Hellinger, Maya Lee, David Brewster
Nacisti vedeli, ako sa volám

Vyd. IKAR, 2022
Rozsah: 272 s.

V marci 1942 bola dvadsaťpäťročná Magda Hellingeroová, rodáčka z Michaloviec, s takmer tisícovkou iných židovských žien zo Slovenska deportovaná do koncentračného tábora Auschwitz-Birkenau. Z učiteľky v materskej škole sa v jedinom okamihu stala väzenkyňa na jednom z najdesivejších miest ľudskej histórie. Ocitol sa v neľahkej pozícii, v ktorej mohla svojou odvahou a šikovnosťou pomôcť, no zároveň sa musela bezmocne prizerať neprestajnému vyvražďovaniu ľudí okolo seba. Len vďaka obdivuhodnej vnútornej sile a silnému inštinktu prežiť dokázala čeliť hrozám tábora a využiť svoje jedinečné postavenie na záchranu stoviek životov. Kniha je skutočný príbeh Slovenky, ktorá zochví voči zlu mohla zabudnúť na svoju ľudskosť, no rozhodla sa vzdorovať strachu a pamätať si, kým naozaj je.



Dominik Dán
Dáma kontra strelec

Vyd. Slovart, 2022
Rozsah: 350 s.

V polovici deťdesiatych rokov sa v Našom Meste aktivizovalo podsvetie a chlanci z oddelenia vražd mali plné ruky práce. No nie všetky vraždy z tohto obdobia súviseli s podsvetím. Našli sa aj také, ktoré na svoje vyriešenie čakali v Krauzovej skrini roky, a nakoniec sa dočkali.

Po troch rokoch vyšetrovania sa deťktívom podarilo chytiť vraha sedemnástoročnej prostitútky Ruženky Róžovej, dopichanej v tráve na kraji sídliska. Napriek sľubu šefa si celá partia neužije zaslužené oslavy ani pár dní voľna.



Thomas Hardy
Daleko od hlučného davu

Vyd. IKAR, 2022
Rozsah: 472 s.

Príbeh emancipovanej ženy vo viktoriánskych časoch. Román Ďaleko od hlučného davu je úžasným portrétom vidieckeho života, ktorý upadá vplyvom nemilosrdnej industrializácie, príbehom modernej ženy uväznenej v spoločenských tradíciách, a zároveň jedným z najväznejších klenotov anglickej literatúry. Krásna Batšeba Everdenová je sebedovomá a slobodne zmýšľajúca mladá dáma a také ženy to vo viktoriánskom Anglicku nemajú ľahké. Jedného dňa zdedí rozľahlú farmu a rozhodne sa o ňu starať sama, bez mužskej pomoci.

Novela Zákonníka práce prináša nové povinnosti pre zamestnávateľov

Koncom mája predložila vláda na rokovanie do parlamentu rozsiahlu novelu Zákonníka práce (z. č. 311/2011 Z. z.), ktorou sa mala zabezpečiť najmä transparentnosť a predvídateľnosť pracovných podmienok pre zamestnancov. Novela Zákonníka práce nadobudla účinnosť od 1. novembra 2022 a priniesla zmenu obsahových náležitostí pracovnej zmluvy a zároveň stanovila rozsah informácií, ktoré musí zamestnávateľ poskytnúť zamestnancovi pre prípad, ak ich nezakomponuje do pracovnej zmluvy.



POVINNOSŤ ODPOVEDE PRI ŽIADOSTI O PRECHOD NA INÚ FORMU ZAMESTNANIA

Zákonník práce (ďalej aj ako „ZP“) po novom umožňuje zamestnancom požiadať o inú formu zamestnania, a to pre prípad, ak daný zamestnanec má pracovný pomer dohodnutý na dobu určitú alebo má pomer dohodnutý na kratší pracovný čas (§ 49b ZP). Takýto zamestnanec má možnosť požiadať o zmenu jeho pracovného pomeru na dobu neurčitú, resp. na ustanovený týždenný pracovný čas. Žiadosť však môže zamestnanec podať až po uplynutí 6 mesiacov od začatia pracovného pomeru, pričom musí uplynúť aj skúšobná doba, ak bola dohodnutá.

S ohľadom na možnosť podania žiadosti o prechod na inú formu zamestnania sa pre zamestnávateľa vytvára povinnosť odpovede na takto podanú žiadosť zamestnanca. **Zamestnávateľ musí na žiadosť odpovedať písomne do jedného mesiaca odo dňa podania žiadosti.** Zamestnávateľ má povinnosť v rovnakej lehote odpovedať aj na opakovanú žiadosť podanú najskôr po uplynutí 12 mesiacov od podania predchádzajúcej žiadosti.

Zamestnávateľ, ktorý je fyzickou osobou a zamestnávateľ, ktorý zamestnáva menej ako 50 zamestnancov, je povinný na žiadosť odpovedať najneskôr do troch mesiacov odo dňa doručenia žiadosti. Na opakovanú žiadosť môže takýto zamestnávateľ odpovedať v ústnej forme, ak sa odôvodnenie odpovede nezmenilo.

STANOVENIE NEPLATNOSTI KONKRÉTNÝCH USTANOVENÍ PRACOVNEJ ZMLUVY

V rámci novely ZP sa ustanovilo, že za neplatné sa považujú ustanovenia pracovnej zmluvy alebo inej dohody so zamestnancom, ktorými sa (§ 44 ods. 2 ZP):

a) zamestnanec zaviazze zachovávať mlčanlivosť o svojich pracovných podmienkach vrátane mzdových podmienok a o podmienkach zamestnávania;

b) ktorými sa zamestnancovi zakáže výkon inej zárobkovej činnosti mimo určený pracovný čas (Zamestnávateľia nesmú zamestnancom zakazovať výkon inej zárobkovej činnosti mimo zamestnávateľom určeného pracovného času. Zamestnávateľom ale naďalej zostáva oprávnenie obmedziť inú zárobkovú činnosť zamestnanca, ak má k predmetu činnosti zamestnávateľa konkurenčný charakter.)

LIMITÁCIA DĹŽKY SKÚŠOBNEJ DOBY

Novela ZP priniesla zmeny aj v podmienkach určovania skúšobnej doby. Limitovala jej dĺžku v tom, že pri pracovnom pomere na dobu určitú skúšobná doba nesmie byť dlhšia ako polovica doby trvania pracovného pomeru, pričom maximálna dĺžka skúšobnej doby je 3 mesiace; u vedúceho zamestnanca v priamej riadiacej pôsobnosti štatutárneho orgánu alebo člena štatutárneho orgánu a vedúceho zamestnanca, ktorý je v priamej riadiacej pôsobnosti tohto vedúceho zamestnanca najviac 6 mesiacov (§ 45 ZP).

ROZŠÍRENIE INFORMAČNEJ POVINNOSTI ZAMESTNÁVATEĽA

Novelou ZP dochádza k rozšíreniu informačnej povinnosti voči zamestnancovi s ohľadom na pracovné podmienky. Stanovuje sa presný rozsah informácií, ktoré musia byť uvedené v pracovnej zmluve a zároveň sa stanovujú ďalšie informácie, ktoré musí zamestnávateľ buď vymedziť v pracovnej zmluve alebo o nich poskytnúť zamestnancovi písomnú informáciu najmenej v nasledovnom rozsahu (§ 47a ZP):

do 7 dní od vzniku pracovného pomeru:

- o spôsobe určovania miesta výkonu práce alebo určenie hlavného miesta výkonu práce, ak sú v pracovnej zmluve dohodnuté viaceré miesta výkonu práce,
- o ustanovenom týždennom pracovnom čase, spôsobe a pravidlách rozvrhnutia pracovného času vrátane predpokladaných pracovných dní a vyrovnávacieho obdobia, rozsahu a čase poskytnutia prestávky v práci, nepretržitého denného odpočinku a nepretržitého odpočinku v týždni, pravidlách práce nadčas vrátane mzdového zvýhodnenia za prácu nadčas,
- splatnosti mzdy a výplatu mzdy vrátane výplatných termínov,

do 4 týždňov od vzniku pracovného pomeru:

- o výmere dovolenky alebo spôsobe jej určenia,
- o pravidlách skončenia pracovného pomeru, dĺžke výpovednej doby alebo spôsobe jej určenia, ak v čase poskytnutia informácie nie je známa, lehote na podanie žaloby o určenie neplatnosti skončenia pracovného pomeru,
- o práve na odbornú prípravu poskytovanú zamestnávateľom, ak sa poskytuje, a jej rozsah.

Zamestnávateľ môže údaje poskytnúť vo forme odkazu na príslušné ustanovenie ZP alebo osobitného predpisu alebo na príslušné ustanovenie kolektívnej zmluvy. Ak sa pracovné podmienky a podmienky zamestnávania spravujú kolektívnou zmluvou, súčasťou písomnej informácie je aj označenie príslušnej kolektívnej zmluvy a jej zmluvných strán.

Táto povinnosť platí aj vo vzťahu k pracovným pomerom, ktoré vznikli pred 1. novembrom 2022 (pred nadobudnutím účinnosti novely ZP). V prípade týchto pracovných pomerov uzatvorených pred 1. novembrom 2022 má však zamestnávateľ povinnosť informácie v zmysle vyššie uvedeného poskytnúť, len ak o to zamestnanec požiada. Informáciu poskytne zamestnancovi v tomto prípade v lehote do 1 mesiaca od podania žiadosti zamestnancom (§ 252s ZP).

Čo sa týka formy poskytovania informácií zamestnancovi, v prípade, ak sa vyžaduje podľa ZP, aby boli v písomnej alebo listinnej podobe, zamestnávateľ ich môže zamestnancovi poskytnúť aj v elektronickej podobe, ak má zamestnanec prístup k elektronickej forme informácie - ak teda má napr. zriadenú emailovú adresu, na ktorú je mu možné zaslať takúto informáciu (§ 38a ZP).



Mgr. Lenka Kavarníková
h&h PARTNERS, advokátska kancelária s.r.o.



JUDr. Ivan Humeník, PhD.
h&h PARTNERS, advokátska kancelária s.r.o.

INZERCIA

NEOBYČAJNÝ DIÁR

PRE ZDRAVOTNÍKOV 2023

- ✓ Praktické upozornenia na právne povinnosti
- ✓ Užitočné tipy pre zvýšenie právnej bezpečnosti
- ✓ Interaktívne odkazy na bezplatné vzdelávanie
- ✓ Ideálny darček pre zdravotníka



Chcem vidieť viac!

Ako to vyzerá zvnútra? Pozrite si predstavenie diára na odkaze www.bit.ly/diar-ukazka.



Ako získať diár?

Zakúpte si diár na portáli mediPRAVNIK. Použite odkaz www.bit.ly/diar-2023.



Rozvoj prevencie v školách a v školských zariadeniach

V Lekárskych novinách (LN 1-2/2022) sme informovali o odporúčaní Slovenskej komory iných zdravotníckych pracovníkov na zlepšenie duševného a fyzického zdravia budúcich generácií.

S potešením oznamujeme, že 15. novembra 2022 nadobudol účinnosť štandardný preventívny postup Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky s názvom „Odporúčaný preventívny postup pre výkon prevencie v školách a školských zariadeniach“, ktorý iniciovala Slovenská komora iných zdravotníckych pracovníkov, a ktorého hlavnými autormi a spoluautormi sú nielen odborníci z uvedenej komory, ale aj Slovenskej komory zubných lekárov, Slovenskej lekárskej komory, Asociácie klinických psychológov, Slovenskej nadácie srdca pri Slovenskej kardiologickej spoločnosti, hlavná odborníčka MZ SR pre odbor logopédia a kolegovia z Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky. Odporúčaný postup upravuje základné východiská pre výkon zdravotnej výchovy a osvetu v školách a školských zariadeniach prostredníctvom tam zamestnaných školských zdravotníkov. Ďalej prioritné oblasti, ktorých by sa mala nefarmakologická populačná prevencia a individuálne, skupinové a hromadné poradenstvo ako súčasť poskytovania preventívnej zdravotnej starostlivosti týkať (zdravá výživa, zdravý pohyb, prevencia nadužívania liekov, pitný režim, témy spadajúce do oblasti duševného zdravia a neurodegeneratívnych ochorení, atď.), akými formami a akými metódami má byť zabezpečená, v spolupráci s akými odporúčanými subjektami by mala byť táto prevencia realizovaná, v akej odporúčanej frekvencii atď. na úspešné naštartovanie potrebných systémových zmien s predpokladaným pozitívnym podporným dopadom na zdravie detí a mladistvých v materských, základných a stredných školách.

Na základe pilotného projektu Ministerstva školstva, vedy výskumu a športu Slovenskej republiky hrađeného z Plánu obnovy a odolnosti Slovenskej republiky je podľa oficiálnych dát od 1. septembra 2022 v školách a školských zariadeniach po celom Slovensku zamestnaných 92 školských zdravotníkov, ktorými sú prevažne sestry.*

Súčasťou práce týchto školských zdravotníkov by na základe uvedeného odporúčaného preventívneho postupu mala byť najmä realizácia odporúčaných populačných skriningov; spolupráca s rodičmi, pedagogickými a odbornými zamestnancami školy alebo školského zariadenia, zdravotníckymi pracovníkmi mimo prostredia školy alebo školského zariadenia v zá-

ujme rozvoja populačnej prevencie v prostredí školy, koordinácia aktivít ochrany a podpory zdravia v mieste výkonu práce, organizácia preventívnych výchovno-vzdelávacích programov na rozvoj zdravotnej gramotnosti detí a mladistvých v odporúčanom tematickom zameraní, poskytovanie individuálneho, skupinového a hromadného poradenstva na ochranu a podporu zdravia, sledovanie a priebežné vyhodnocovanie vývoja lokálnych (vyskytujúcich sa v prostredí školy alebo školského zariadenia) epidemiologických dát najmä vo vzťahu k riziku výskytu chronických neinfekčných ochorení, úprava prostredia školy a školského zariadenia v záujme bezpečnosti a ochrany zdravia a prijímanie a vyhodnocovanie efektivity realizovaných opatrení uskutočnených v prostredí školy alebo školského zariadenia na celkovú podporu zdravia. Plné znenie uvedeného odporúčaného preventívneho postupu, ktoré je uverejnené aj na www.standardnepostupy.sk tvorí samostatnú prílohu tohto vydania.

V záujme implementácie uvedeného odporúčaného preventívneho štandardu do praxe sa tiež Slovenskej komore iných zdravotníckych pracovníkov podarilo iniciovať usporiadanie série 3 webinárov určených pre školských zdravotníkov aktuálne pôsobiacich na školách a školských zariadeniach. Organizácie sa ujali zamestnanci Národného inštitútu vzdelávania a mládeže (pôvodne Štátny pedagogický ústav), do ktorého procesnej pôsobnosti patrí zabezpečovanie vzdelávania zdravotníckych pracovníkov zamestnaných v školstve pod vedením riaditeľky odboru RNDr. Márie Rychnavskej. NIVAM ako hlavný organizátor v spolupráci so SKIZP ako hlavným spoluorganizátorom spoločne zabezpečili vystúpenie celkovo 12 lektorov z rôznych oblastí, ktorí školským zdravotníkom pôsobiacim v školách a školských zariadeniach spoločne odprezentovali výsledky najnovších vedeckých výskumov, medzinárodných odporúčaní a dohôd pre oblasť rozvoja zdravia, aby sa pri rozvoji prevencie na školách mohli opierať skutočne o úplne najnovšie a overené poznania, ako aj možnosti spolupráce školských zdravotníkov so zdravotníckymi pracovníkmi pôsobiacimi v rôznych oblastiach.

Prof. MUDr. Markovská, CSc. ktorá vystúpila s prezentáciou Ústne zdravie a jeho význam pre zdravie človeka prisľúbila zoznam kontaktov na príslušných zubných lekárov zapojených do

projektu ústneho zdravia Slovenskej komory zubných lekárov, s ktorými môžu školskí zdravotníci nadviazať spoluprácu pre rozvoj prevencie v danej téme na školách. Podobne na prvom webinári, ktorý sa konal 15. novembra 2022, odprezentovali prezident Slovenskej lekárskej komory PharmDr. Sukeľ tému Možnosti spolupráce školského zdravotníka so Slovenskou lekárnickou komorou a MUDr. Kollárová z odboru podpory zdravia Regionálneho úradu verejného zdravotníctva v Košiciach odprezentovala tému Možnosti spolupráce školských zdravotníkov s odborními podpory zdravia regionálnych úradov verejného zdravotníctva.

Druhý webinár, ktorý sa konal 22. novembra 2022, bol tematicky zameraný na aktuálne zvyraznenú problematiku post-COVID-19 prevencie, pri ktorej ide najmä o nadväzujúcu prevenciu výskytu epidémie duševných ochorení, ako aj poučeniam v súvislosti so správnou laboratórnou praxou v prostredí školy alebo školského zariadenia v prípade potreby opakovania prevencie obdobných infekčných ochorení. Prezidentka Slovenskej komory iných zdravotníckych pracovníkov RNDr. Trechová, MPH vystúpila s prezentáciou na tému Spolupráca školského zdravotníka s medicínskymi laboratóriami, doc. PhDr. Šlepecký, CSc. z Asociácie klinických psychológov SR s prednáškou na tému Spolupráca školského zdravotníka s klinickými psychológmi v prevencii civilizovaných duševných ochorení, prof. PhDr. Horňáková, PhD. z Katedry liečebnej pedagogiky Pedagogickej fakulty Univerzity Komenského v Bratislave odprezentovala tému Spolupráca školského zdravotníka s liečebnými pedagógmi a prezidentka Slovenskej komory sociálnych pracovníkov a asistentov sociálnej práce Mgr. Mažárová predniesla prednášku Potenciál sociálnej práce v školskom prostredí, ktorú vypracovala v spolupráci s kolegyňou Mgr. Gymerskou.

Na treťom a zatiaľ poslednom webinári, ktorý sa konal ešte pred vianočnými sviatkami 5. decembra 2022, sa mohli školskí zdravotníci oboznámiť s Poskytovaním prvej pomoci v prostredí školy vďaka prezentácii doc. MUDr. Dobiáša, CSc. zo Slovenského Červeného kríža, Prevenciou obezity vďaka prezentácii MUDr. Majerčáka z organizácie Medical Group v Košiciach a Komunikácia s dieťaťom a rodinou pri onkologickom ochorení vďaka prezentácii Mgr. Budáčovej z Ligy proti rakovine. Operatívne bola



FOTO: mmedu.sk

na základe požiadaviek účastníkov predchádzajúceho webinára vytvorená a v spolupráci s advokátom JUDr. Hudákom odprezentovaná prednáška PhDr. Kotrbovej Vybrané témy zdravotníckeho práva pre školských zdravotníkov, ktorá mala upriamiť ich pozornosť na dôležitosť a význam poučenia, ktoré má predchádzať informovanému súhlasu, má sa vykonávať osobne a individuálne pri dodržaní zákonom definovaných podmienok vrátane zápisu v príslušnej zdravotnej dokumentácii vedenej v prostredí školy a ďalšie dôležité súvislosti poskytovania zdravotnej starostlivosti v prostredí školy, ktoré nie je zdravotníckym zariadením, ale aj tak je v ňom potrebné dodržiavať všetky potrebné predpisy na ochranu dotknutých osôb z hľadiska ich ochrany a podpory zdravia, dodržiavania etických princípov a mlčanlivosti v súvislosti s poskytovaním zdravotnej starostlivosti a podobne.

Zhodou vzácnych okolností sa tak v synergickom efekte dvoch národných projektov

- projektu pilotného overovania pracovnej pozície školského zdravotníka v školách a školských zariadeniach Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky „Zdravotnícky pracovník v materskej, základnej a strednej škole“ (kód ITMS),
- projektu Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky „Tvorba nových a inovovaných postupov pre výkon prevencie“ (kód ITMS 312041R239) financovaných z prostriedkov Európskej únie a
- s podporou príslušných právnych predpisov, ktoré umožňujú pôsobenie zdravotníckeho pracovníka priamo v prostredí škôl a školských zariadení (ide najmä o zákon č. 2/2022 Z. z., ktorým sa menil zákon o pedagogických a iných odborných zamestnancoch v školstve), začala rozvíjať nadrezortná spolupráca rezortu zdravotníctva a rezortu školstva v oblasti posilnenia zdravotnej výchovy a osvetu v prostredí škôl a školských zariadení.

Účastníci okrem citovaných prezentácií, ku ktorým sa počas výkonu svojej praxe môžu kedykoľvek vrátiť, vrátane ich on-line záznamov, okrem toho obdržali ďalších 12 rozširujúcich podporných študijných dokumentov a informačných zdro-

gov k uvedeným témam. Aktuálne je distribuovaný dotazník spokojnosti účastníkov k organizácii a obsahu webinárov a uvažuje sa o zbere dát zameraných na zdieľanie skúseností školských zdravotníkov k implementácii odporúčaného preventívneho postupu MZ SR, ako aj prvých skúseností školských zdravotníkov z ich pôsobenia v prostredí škôl a školských zariadení vďaka pilotnému projektu MŠVVaŠ SR, vďaka ktorému sú v prostredí škôl a školských zariadení zamestnaní. Uvedený zber dát je dôležitý nielen v súvislosti s vyhodnotením efektivity a potreby prípadnej revízie odporúčaného postupu, ale aj v súvislosti s vyhodnotením dopadov projektu MŠVVaŠ SR, či sa v budúcnosti bude odporúčať zamestnanie školských zdravotníkov aj v ďalšom období v ďalších školách a školských zariadeniach Slovenska. Formulácia dotazníka a komunikácia so školskými zdravotníkmi pre zber potrebných informácií sa očakáva začiatkom budúceho roka 2022 a samotný zber a priebežné vyhodnocovanie potom až do skončenia pilotného overovania. Uvedené materiály sa môžu stať cenným zdrojom informácií nielen pre štatistické účely, ale aj pre naprogramovanie príslušných legislatívnych a ďalších nadväzujúcich implementačných krokov v záujme rozvoja zdravia populácie v najbližšom období.

Radi by sme sa touto cestou poďakovali všetkým autorom a spoluautorom, ako aj prezentujúcim za participáciu na jeho príprave a realizácii, čo si o to viac vážime, že všetky prezentácie odzneli probono v celospoločenskom kontexte a význame. Rovnako ďakujeme aj pracovníkom MZ SR, ktorí podpornými manažérskymi činnosťami sprevádzali zrod spomínaného odporúčaného preventívneho postupu a rozvoj prevencie v školách a školských zariadeniach, ako napríklad generálnemu riaditeľovi Sekcie zdravia Ing. Petrovi Čvapekovi, Mgr. Michaele Čavojskej a Mgr. Ludmile Eisnerovej. Tiež celej Komisii MZ SR pre schvaľovanie, audit a revíziu a audit postupov pre výkon prevencie, na ktorej rokovaní 25. októbra 2022 bol uvedený odporúčaný preventívny postup pod vedením odborného garanta prof. MUDr. Juraja Payera, PhD., MPH, FRCP schválený. Tiež pracovníkom NIVAM za vzácny spôsob spolupráce orientovanej na rozvoj a podporu zdravia ďalších generácií a tešíme sa na ďalšiu spoluprácu.



RNDr. Monika Trechová, MPH
Slovenská komora iných zdravotníckych pracovníkov



PhDr. Kvetoslava Kotrbová, PhD., MPH
Slovenská komora iných zdravotníckych pracovníkov

* <https://www.minedu.sk/vyzva-zdravotnicko-pracovnik-v-materskej-v-zakladnej-a-v-strednej-skole-vyhodnotenie/>

Po covide na Madagaskare



Reakcia Malgašov na pandémiu covidu bola podobná ako reakcia na všetko nové, čo prichádza zvonku. Prezieravá a postupná, pretože Malgaši si o všetkých novotách myslia svoje. Ich život nepodlieha reklamným vplyvom, médiám a marketingu, ako život ľudí v Európe.

V spolupráci s miestnou nemocnicou sa mimovládna organizácia obrátila na lekáreň, aby zistila, či by mohli očkovať priamo pred lekárňami. To by potenciálnym kandidátom ušetrilo cestu do nemocnice, očkovanie by sa uskutočnilo v teréne a zároveň v lekárskom prostredí. Podujatie sa konalo vždy tri dni v týždni. Postavili stánok pred lekárňou, priniesli prenosné chladiace boxy s očkovacími dávkami, sadli si k pripraveným stolom a čakali, kto príde. Niekedy, najmä ráno, stále plní energie, zastavili našich klientov a snažili sa ich presvedčiť, aby sa dali očkovať. Niekedy sa to podarilo, inokedy nie. Všimla som si, že ak majú reproduktory boxov 2 x 500 W a hrajú hudbu od rána, cez popoludnie do večera, záujem pacientov sa o niečo zdvihol.

Po covide kríza

Vo všeobecnosti však očkovacia kampaň nebola veľkým úspechom. Myslím si, že na jednej strane je to preto, že sa o Covid už nikto nezaujíma, patrí do minulosti a patrí predkom. My ľudia vlastne súčasnosť a najdôležitejšie je prežiť. Všade na svete je hospodárska situácia zložitá, rozvojové krajiny sú viac postihnuté akoukoľvek krízou. Ceny sa niekoľkokrát zvýšili a aj keď sa prezident Andry Rajoelina rozhodol zvýšiť základnú mzdu o 25% (nepočítajte so žiadnou pomocou od štátu ako zamestnávateľa), nemá to veľký vplyv na každodenný život. Malgašské príslovie hovorí, že je lepšie zomrieť na chorobu, ako zomrieť hladom.

Malgašská zdravotná starostlivosť nie je na vysokej úrovni. Nemyslím si, že lekári nie sú schop-

ní, ale nemajú také príležitosti vo vzdelávaní a nemajú také vybavenie, ako lekári v rozvinutých krajinách. Ďalším faktorom sú predsudky a tradície. Jeden príklad za všetky. Nedávno zomrela manželka nášho slávneho lekára. Nikto nepoznal príčinu, údajne raz prudko zvýšený tlak, potom prudko klesol a pacientka zomrela. Medzi ľuďmi sa rozšírila legenda, že v skutočnosti mala tromba, teda druh posadnutosti, ktorej sa chcela zbaviť a zabilo ju to.

Tradície sú silnejšie

Udržiavanie tradícií bolo počas epidémie Covid veľkým problémom. Jedna z tradícií hovorí, že zosnulý sa musí vrátiť do rodinnej hrobky, do tanindrazana (krajina predkov). Kvôli stahovaniu napr. za prácou sa ľudia vzdalujú od svojich tanindrazana. Veľký



Lekár, ktorú prevádzkuje Rosie Beandapa spolu so svojim mužom v meste Tamatave.



Don Vladimír Stuchlý, SDB

(18. 7. 1963–29. 3. 2021)

Slovenský misionár, narodený v dedinke Josipovac pri Osijeku v Chorvátsku, ktorú obývali Slováci pôvodom z Kysúc. V rokoch 1979–1983 študoval na Slovenskom gymnáziu v Slovenskom ústave sv. Cyrila a Metoda v Ríme. V roku 1980 vstúpil medzi saleziánov a v roku 1981 zložil rehoľné sľuby. V roku 1986 odišiel v rámci Projektu Afrika ako mladý salezián na Madagaskar. V rokoch 1989–1994 študoval v Ríme teológiu.

V septembri 1994 odišiel natrvalo na Madagaskar, kde sa angažoval na rôznych misijných staniách. V Tuleári ho v januári 1995 vysvätili za kňaza. Postavil na základe vlastných projektov desiatky kostolov, škôl, dispensárov a technických budov. Bol veľmi úspešným manažérom a organizátorom života v miestnych komunitách. Stal sa najvýznamnejším slovenským znalcom Malgašov, ich jazyka, života a tradícií. Zaujímal sa o prírodu Madagaskaru a dokonca bol objaviteľom ôsmeho druhu bababu. V dedinke Antoby Est v centrálnej časti Madagaskaru, vďaka podpore slovenskej podnikateľky a filantropky Anežky Boriovej, postavil školu (2017) Sekoly Anežka. Don Stuchlý bol veľmi známy a obľúbený na celom Madagaskare a preto ho často posielali na miesta, kde bolo potrebné rozprúdiť náboženský a komunitný život. Medzi kresťanskými misionármi a cirkevnou hierarchiou požíval mimoriadnu úctu. Medzi jeho priateľov patrili aj súčasný prezident Madagaskaru Andry Rajoelina. Don Stuchlý zomrel neočakávane v marci 2021 na následky COVID-19, štyri dni po hospitalizácii v nemocnici v Tamatave, kde je aj pochovaný.

problém potom nastáva, ak dôjde k úmrtiu, napríklad počas epidémie Covid. Tí, ktorí prežili, veľmi trpeli tým, že nemohli naložiť s pozostatkami svojich mŕtvych, ako to vyžaduje tradícia.

Aj keď existujú najnovšie typy áut, telefónov, palácových vil, bohatých alebo chudobných, či už vzdelaných alebo nevzdelaných, ľudia stále žijú a dodržiavajú starodávne tradície. Najmä v dedinách sa život takmer nezmenil, s výnimkou veľmi lacných čínskych nekvalitných solárnych panelov. Život tu riadi astrológ, starší, niekde sú miestni kráľi a oni rozhodujú o všetkom. To, či je Madagaskar republikou alebo kráľovstvom, ktorého máme v súčasnosti prezidenta, nie je pre obyvateľov dedín vôbec dôležité. Je to, akoby sa tu zastavil čas. Ľudia žijú podľa iných zákonov, viac spojení s prírodou a so svojimi predkami, ktorí zaujímajú základné miesto v každodennom živote ľudí.



Zlva Gilbert Beandapa s manželkou Rosie, Vladimír Dudlák, riaditeľ Zdrúženia Mória Beňovského, Jozef Dermek, člen ZMB a editor Lekárskych novín.

Predkovia sú stále živí

U nás v Tamatave (malg. Toamasina), ktoré je druhým najväčším mestom na Madagaskare, často vidím svadobné sprievody na čele s novomanželmi a so svadobnými hosťami. Nesú so sebou napríklad kufre, sady hrncov, matrace, dokonca aj parabolic-

kú anténu, presne to, čo nevesta dostala a ďalšie svadobné dary. Sprievod prechádza hlavnou cestou a premávka sa jednoducho zastaví, všetci čakajú, kým sprievod v pokoji prejde.

Niečo podobné sa deje, ale len v zimných mesiacoch, od augusta do konca septembra. Sú to sprievody s mŕtvymi, ktorých nesú do krajiny predkov. Famadihana je stará malgašská tradícia, kedy sú z hrobu vyňaté pozostatky, aby mohli byť očistené, zabalené do lamby (látka) a uložené na ďalší odpočinok. Zosnulý je pritom vnímaný ako prítomný a pozostávajú sa s ním rozprávajú, zabávajú a tancujú. Často sa stáva, že rodina zosnulého nemá v čase svojej smrti dostatok peňazí na prepravu. Pohreb je preto na mieste a asi po piatich rokoch sa telo vyberie, kosti sa vyčistia a naskladajú do úhladnej škatule. V čele sprievodu nesú fotografiu zosnulého

a krabica s jeho kostami sa podáva z ruky do ruky, všetci tancujú, a sú veselí takmer rovnako ako pri svadobnom sprievode.

Ak je potrebné zastaviť premávku na hlavnej ceste, sprievod pokojne prechádza cez cestu. Pri žiadnom samozrejme nesmie chýbať skutočne hlučná hudba, píšťalky atď.

O Madagaskare sa toho popísalo veľa, niektorí o ňom hovoria ako o laboratóriu bohov, niektorí ako o ostrove duchov a mágie alebo ako o krutom čarodejníkovi. Pre mňa je Madagaskar jedinečný so všetkým, čo k nemu patrí, dúfam, že to tak aj zostane. Príďte sa pozrieť a možno si vás tiež ziska, ako všetkých, ktorí sa k nám vracajú a objavujú jeho čaro, aj krutú realitu.

*Rosie Beandapa
(lekárnička českého pôvodu,
žijúca s manželom v Tamatave)*



Život ľudí na vidieku vyzerá idylicky a jednoducho, v mnohom je však závislý od meniacich sa prírodných podmienok.

LEKÁRSKE NOVINY
Mesačník slovenských lekárov a zdravotníckych pracovníkov

Číslo: 12/2022 (december)
Ročník V.
Evidenčné číslo: EV 5695/18
ISSN 2585-9595

Vydavateľ:
VEEVENT s.r.o.
Sídlo: Harmónia 3003, 900 01 Modra
Obchodný register Okresného súdu Bratislava I, Oddiel: Sro, Vložka číslo: 120127/B
IČO: 50 910 639
DIČ: 2120531853
IČ DPH: SK2120531853
IBAN SK29 7500 0000 0040 2575 0172

Šéfredaktorka
Mgr. Karolína Kolesárová, PhD.

Editor vydania
Mgr. Jozef Dermek

Editor odbornej prílohy
Radoslav Kolesár

Redakcia
Peter Valo, Mgr. Jana Matisová,
JUDr. Jana Pancisynová

Jazykové korektúry
Mgr. Diana Židová, PhD.

Inzercia
Ing. Slavomíra Dermeková
sales@lekarskenoviny.sk
Ing. Miriam Puhová
inzercia@lekarskenoviny.sk

Layout a grafika
Bc. Miroslav Pekár

Riaditeľ vydavateľstva
Radoslav Kolesár

Email - redakcia: redakcia@lekarskenoviny.sk
Telefón: +421 917 799 278
www.lekarskenoviny.sk

FB
www.facebook.com/Lekárske-noviny-2444027439005327

Upozornenie
Na všetky texty sa vzťahuje autorské právo. Za obsah textov a reklám zodpovedajú ich autori a zadávateľa. Vydavateľ si vyhradzuje právo na skrátenie a formálnu úpravu textov a na ich jazykovú úpravu. Vydavateľ si tiež vyhradzuje právo na umiestnenie inzerčie, reklamných článkov, pokiaľ nebolo ich umiestnenie dohodnuté so zadávateľom. Kopírovanie a rozširovanie textov, grafov a fotografií alebo ich častí je povolené len s výslovným súhlasom vydavateľa. Uverejnené texty, reklamné články a inzercie majú výlučne informatívny charakter a v žiadnom prípade nemôžu nahradiť odborné stanovnenie diagnózy odborným vyšetrením. Vydavateľ nezodpovedá za škody, ktoré by mohli vzniknúť nedodržením vyššie uvedených povinností a záväzkov.

© VEEVENT s.r.o.

Stas Yankovsky, blogger, programátor a satirik

Als, Arp, Asot	hľupáci	3	federálny štát Brazílie	anglický zápor	Balun, biga, kuli	inak	kedysi	citoslovec povzdychu	Lee, lipóm, naos	symbol zlodca	časti lodí	čiaru na ihrisku	odnášaj		oars, oda, Odie, ora	tam	zápor (zastar.)	staro-grécky boh vojny	mužské meno	pio, sao, skol	záblesk (bás.)	pes z komiksu Garfield	riečny tvor	značka kozmetiky	4	čín na Rýne
obyvateľ					vietor v Taliansku				fáza Mesiaca				1	súhlas (hovor.)						schôdza						
Demeter (dom.)					purpur				šúcham					zaklínadlo												
Izabela (dom.)				mazivo výraz rezignácie				stredoslov. obec opuchnutý, po česky						druh cvičenia										žiačka knižka		
výsostný znak							náš kraj					starec					nosné hliery							zvrtné zámeno		belgické mesto
bez-farebné nerasty					útoky (kníž.)						nezhubný nádor						zápas, po česky						český továrnik			
Internet Assignet Numbers Authority					ženské meno						silá, vláda				drobný motýľ								kanadský spevák			
	kód Vatikánu				moja po latin.						metropola				manželka								alpinka			
					mamička						Francúzska				harmónia									rakúske sídlo		
Pražská informační služba											viči brloh													ošatí, po česky		
											mužské meno															
solmi-začná slabika			2																							
športové lode																										
meno herečky Geislerovej																										
ázijsky nosič bremien																										
osobné zámeno																										
selén (zn.)																										
formy																										
oleje, po angl.																										
finta, trik																										

Slovenský zväz háďanokárov a križovkárov, www.szhk.sk

Autor: I. Rias

Znenie tajničky posielajte na adresu: redakcia@lekarskenoviny.sk
Nezabudnite uviesť svoju poštovú adresu pre zaslanie knižnej výhry.

Správne znenie tajničky z LN 11/2022:
„Zdravie je stav úplnej telesnej duševnej a sociálnej pohody a nielen neprítomnosť choroby, alebo postihnutia.“
Výhercovia: MUDr. Agneša Okkelová, Veľké Bielice; Dr. Tibor Feldmár, Dunajská Streda; Michaela Bakšová, Rimavská Sobotka; MUDr. Irena Novotová, Trenčín.

slovar



VYDÁVATEĽ O RAK

premedia

IKAR

ACADEMIA

TATRAM