proLékaře.cz | 7.11.2026

NEFROLOGIE

80. AL-amyloidóza se zaměřením na renální manifestace

D. Švec-Billá[1], M. Havrda[1], K. Krátká[1], E. Gregora[2], P. Pavlíček[2], Z. Vernerová[3], P. Kučera[4]

[1] *I. interní klinika 3. LF UK a FN Královské Vinohrady Praha*
[2] *Interní hematologická klinika 3. LF UK a FN Královské Vinohrady Praha*
[3] *Ústav patologie 3. LF UK a FN Královské Vinohrady Praha*
[4] *Ústav laboratorní diagnostiky 3. LF UK a FN Královské Vinohrady Praha*

AL-amyloidóza je systémové nebo orgánově limitované hematologické onemocněni patřící do skupiny monoklonalních gamapatií. Vyznačuje se monoklonální proliferací plazmocytů v kostní dřeni a tkáňovou depozicí nerozpustného bílkovinného materiálu, tj. amyloidu, jehož prekurzorem jsou lehké řetězce monoklonálního imunoglobulinu. Progresivní extracelulární akumulace AL-amyloidu v cévní a parenchymové složce vitálně důležitých orgánů vede k poruše tkáňové struktury a ke zhoršování funkce zejména srdce, ledvin, jater, zažívacího traktu, periferního i autonomního nervstva. Postižení ledvin je nejčastějším orgánovým postižením u systémové AL-amyloidózy (50–80 %). Manifestuje se neselektivní proteinurií obvykle s klinicky vyjádřeným nefrotickým syndromem, případně i vzestupem sérového kreatininu a mikroskopickou hematurií, s event. následným selháním ledvin. Při laboratorní diagnostice zůstává zlatým standardem imunofixace séra a moči, dále je nyní rovněž běžně dostupné vyšetření sérových hladin volných lehkých řetězců κ a λ, resp. směrodatným ukazatelem je poměr koncentrací obou typů řetězců (κ/λ index). Definitivní diagnóza amyloidózy musí být vždy potvrzena histologicky – kromě biopsie ledvin lze provádět i biopsii gingivy, rektální sliznice a abdominálního tuku. Amyloidová depozita jsou zpočátku lokalizována v mezangiu, dále podél glomerulární bazální membrány. Tubuly bývají postiženy až v pokročilejších fázích onemocnění. V cévách se depozita ukládají jak do intimy, tak do adventicie, postižena bývá především vas afferens. Charakteristický je průkaz amyloidových fibril v elektronové mikroskopii. Ve světelné mikroskopii jsou nacházena eozinofilní a metachromní depozita, která jsou lokalizována extracelulárně. Barví se konžskou červení, které v polarizovaném světle mají charakteristický světle zelený dvojlom a provádí se jejich imunohistochemický průkaz. Cílem terapie primární amyloidózy je potlačení klonu plazmatických buněk, které jsou zodpovědné za syntézu paraproteinu. Mezi nejužívanější a nejúčinnější kombinace patří melfalan s prednisonem či dexametasonem. Již po několik let je dalším základním terapeutickým postupem vysokodávkovaná chemoterapie spojená s autologní transplantací periferních kmenových buněk. Na souboru pacientů s průkazem AL-amyloidózy bioptovaných na našem pracovišti za posledních 5 let demonstrujeme diagnostiku a průběh AL-amyloidózy se širokým klinickým obrazem se zaměřením na postižení ledvin, s následným terapeutickým postupem ve spolupráci s hematology.

81. Renální postižení u pacientů se systémovým lupusem

M. Schubertová, J. Zadražil, P. Horák

III. interní klinika – nefrologická, revmatologická, endokrinologická LF UP a FN Olomouc

Úvod: Systémový lupus erythematosus (SLE) je chronické autoimunitní onemocnění postihující převážně ženy produktivního věku. Typická je pozitivita antinukleárních protilátek. Mezi nejčastější orgánové manifestace patří postižení kůže, kloubů, nervového systému, ledvin a jiné. Renální postižení ve formě lupusové nefritidy může postihovat 25–65 % pacientů a je jedním z diagnostických kritérií tohoto onemocnění. **Metodika:** Cílem této studie bylo posouzení výskytu renálního postižení u pacientů se SLE a jeho korelace s hematologickými manifestacemi

proLékaře.cz | 7.11.2026

tohoto onemocnění. Do studie bylo zařazeno celkem 160 pacientů splňujících diagnostická kritéria pro SLE, diagnostikovaných a léčených na III. interní klinice FN Olomouc. Hodnocená data byla shromážděna v období stanovení diagnózy SLE, event. manifestace renálního postižení. K posuzovaným údajům byla přidána data týkající se věku, pohlaví, anamnéza pacienta, přítomnost přidružených onemocnění a přítomnost renálního postižení. K diagnostickým modalitám patřila také renální biopsie. **Výsledky:** Celkem 160 pacientů splnilo ACR diagnostická kritéria pro SLE, všichni ve fázi nově diagnostikovaného onemocnění. Ženy představovaly celkem 83 % (n = 134) pacientů a muži 17 % (n = 24). Průměrný věk stanovení diagnózy činil 32 ± 12 let. Přítomnost lupusové nefritidy byla zjištěna u celkem u 34 % pacientů (n = 54). Průměrná hodnota sérového kreatininu v době diagnózy byla 96,5 μmol/l. Nefrotický syndrom se vyskytoval téměř u 45 % (n = 24) pacientů s lupusovou nefritidou, subnefrotická proteinurie u dalších 28 % (n = 15) pacientů. U 53 pacientů byla provedena diagnostická biopsie ledviny, 2 pacienti prodělali v průběhu onemocnění rebiopsii ledviny. Nejčastěji byla zastoupena lupusová nefritida III. a IV. typu (fokální a difuzní proliferativní LN), a to shodně v 18 případech (34 %, 34 %), typ II (mezangioproliferativní) poté v 20 % (n = 11) a typ V (membranózní LN) v 7 % (n = 4). Mezi základní terapeutické modality patřila kombinace kortikosteroidů, antimalarik a jiného imunosupresiva, či biologická léčba. Celkem 2 pacienti podstoupili po stabilizaci onemocnění transplantaci ledviny. **Závěr:** V této retrospektivní studii byl posouzen výskyt renálního postižení u pacientů se systémovým lupusem, zastoupení histologických typů lupusové nefritidy a manifestace renálního postižení.

Podpořeno granty IGA_LF_2015_015 a Agentury pro zdravotnický výzkum ČR 15–28659A

82. Bezpečnosť a efektivita hemokoagulačnej prípravy na invazívny výkon u pacientov s cirhózou pečene

Ľ. Skladaný[1], J. Šváč[1], P. Molčan[1], E. Čellárová[2]

[1] *HEGITO – Hepatologické, gastroenterologické a transplantačné oddelenie II. internej kliniky SZU a FNsP F. D. Roosevelta Banská Bystrica, Slovenská republika*
[2] *Hematologické oddelenie FNsP F. D.Roosevelta Banská Bystrica, Slovenská republika*

Úvod: Jedným z hlavných problémov u pacientov s cirhózou pečene v terminálnom štádiu (ESLD) zvažovaných pre transplantáciu (LTx), je krvácanie. Aby sa mu predišlo v súvislosti s invazívnym výkonom (PRB), častým v príprave na LTx, používal sa na pracovisku autorov štandardný prístup (ŠP): (1) hematologické vyšetrenie pred výkonom; (2) štandardný panel in vitro vyšetrení hemokoagulačnej kaskády („vyšetrenia"); (3) na výsledkoch „vyšetrení" založená príprava, spočívajúca predovšetkým v suplementácii chýbajúcich faktorov. V ostatnom období sa pohľad na hemokoagulačnú rovnováhu u pacientov s ESLD mení: spochybňuje sa výpovedná hodnota „vyšetrení" v prevencii PRB, viac sa prihliada na riziko trombotických komplikácií ESLD a ekonomickú efektivitu ŠP. **Hypotéza:** U pacientov s ESLD, potenciálnych kandidátov na LTx, bez zjavnej tendencii ku krvácivosti, je možné pred plánovanou intervenciou vynechať podanie hemokoagulačnej prípravy bez navýšenia rizika PRB. **Cieľ:** Porovnať výskyt PRB a mortalitu pri štandardnom prístupe (ŠP) a pri novom prístupe (NP). V NP sa od ŠP odlišuje krok (3): príprava sa nepodá preventívne, ale iba v prípade krvácania. Príprava pacientov s cirhózou heparu podľa ŠP trvala do 31. 8. 2012, od 1. 9. 2012 bol aplikovaný NP. **Súbor pacientov:** Za sebou nasledujúci pacienti, zvažovaní na LTx; N = 77 pacientov (pt) (55 mužov), priemerný vek 50,8 roka (r) (21–66). Etiológia ESLD: alkoholová choroba 38 pt, nealkoholová choroba 9 pt, vírusová hepatitída B a C 10 pt, ostatné 20 pt. V skupine so ŠP bolo zaradených 58 pt, v skupine NP 19 pt; medzi skupinami neboli zaznamenané rozdiely vo vstupných charakteristikách (Child-Pugh, MELD, „vyšetrenia"). **Výsledky:** V skupine so ŠP bol výskyt PRB 22 %, v skupine s NP 21 % (ns). Spotreba liekov na prípravu: skupina so ŠP v porovnaní s NP (balenia/pt): ČMP 9,8 vs 5,23, vitamin K 3,17 vs 2,7, PAMBA 0,99 vs 0,2, etamsylát 2,1 vs 2,0, protrombínový komplex 0,82 vs 0,41, antitrombín III 0,13 vs 0. Náklady na pt: 702 € vs 379 €. Úmrtie na PRB sa nezaznamenalo. **Záver:** Nový prístup sa v porovnaní so štandardným javí ako rovnako účinný a menej nákladný.

proLékaře.cz | 7.11.2026

83. Hyponatremie u hospitalizovaných pacientů

V. Klementa, J. Zadražil

III. interní klinika – nefrologická, revmatologická a endokrinologická LF UP a FN Olomouc

Úvod: Hyponatremie je nejčastější poruchou elektrolytového metabolizmu u hospitalizovaných pacientů při jejich příjmu do zdravotního zařízení. **Cílem** této retrospektivní studie bylo vyhodnotit etiologii hyponatremie u pacientů, kteří byli přijati k hospitalizaci na JIP a všeobecné interní oddělení III. interní kliniky FN Olomouc v roce 2014. **Metodika a výsledky:** V tomto roce bylo na uvedených odděleních III. interní kliniky hospitalizováno celkem 1 180 pacientů, různý stupeň hyponatremie se vyskytl u 17,5 % hospitalizovaných. Ve většině případů se však jednalo o hyponatremii lehkou (koncentrace S_{Na+} 131–135 mmol/l). Na jejím vzniku se podílely z největší části nauzea s lehkým zvracením či lehké průjmovité onemocnění, léčba diuretiky, často však šlo o kombinaci více faktorů. Do studie nebyli zařazeni pacienti primárně přijatí na oddělení neurologie. U 49 pacientů byl nález významnější hyponatremie (koncentrace $S_{Na+} \leq 130$ mmol/l), na jejímž vzniku se z největší části podílelo srdeční selhání (10 případů), chronické onemocnění ledvin (7 případů), jaterní cirhóza (5 případů). Uvedené faktory se dohromady podílely na vzniku významnější hyponatremie z 44,8 %. Za další významnou příčinou hyponatremie byla určena poléková etiologie v celkem 12 případech, v polovině byla farmakoterapie přímo zodpovědná za vznik hyponatremie, v ostatních případech vznikla při úporném zvracení po medikamentózní léčbě. Mezi další příčiny hyponatremie patřilo SIADH (7 případů), psychogenní polydipsie (4 případy), endokrinologické onemocnění (2 případy) a onemocnění GIT (2 případy).

Podpořeno grantem: IGA_LF_2015_015.

84. Vliv ikodextrinového a glukózo-bikarbonát/laktátového roztoku na buněčnou populaci v dialyzátu a na hladiny markerů biokompatibility IL6 a CA125 u incidentních peritoneálně dialyzovaných pacientů

A. Pöpperlová[1,2], S. Opatrná[1,2], D. Lysák[2,3], R. Fuchsová[4], O. Topolčan[4], L. Trefil[5], J. Racek[5]

[1] *I. interní klinika LF UK a FN Plzeň*
[2] *Biomedicínské centrum LF UK Plzeň*
[3] *Hematologicko-onkologické oddělení LF UK a FN Plzeň*
[4] *Laboratoř imunodiagnostiky a Centrální izotopová laboratoř LF UK a FN Plzeň*
[5] *Ústav klinické biochemie a hematologie LF UK a FN Plzeň*

Úvod: U ikodextrinového peritoneálního dialyzačního (PD) roztoku byl v dialyzátu pozorován nárůst hladin interleukinu 6 (IL6) stejně jako nárůst počtu leukocytů a mezoteliálních buněk. Mezoteliální buňky pak uvolňují cancer antigen 125 (CA125), který je užíván jako marker mezoteliální masy. **Metodika:** Tato jednoletá prospektivní studie byla navržena k porovnání dialyzátové buněčné populace, jejího zánětlivého fenotypu a markerů biokompatibility IL6 a CA125 mezi ikodextrinovým (Extraneal – E) a glukózo-bikarbonát/laktátovým (Physioneal – P) PD roztokem. Po vyšetření základní peritoneální ultrafiltrační kapacity bylo 19 incidentních, stabilních PD pacientů rozděleno do skupiny P ($n = 8$), s preskripcí pouze glukózo-bikarbonát/laktátového PD roztoku, a skupiny E užívající P roztoky přes den a ikodextrinový roztok na noční výměnu ($n = 11$). Dialyzát z noční výměny pak byl vyšetřován pomocí průtokové cytometrie a byly stanovovány počty bílých krvinek, jejich diferenciace a byla vyšetřována exprese zánětlivých molekul na buňkách peritonea izolovaných z dialyzátu. **Výsledky:** Při srovnání P a E skupiny vykazoval dialyzát skupiny E vyšší počty leukocytů (10,9 vs 7,9), makrofágů (6,1 vs 2,5) a mezoteliálních buněk (0,3 vs 0,1) $\times 10^6$/l, stejně jako vykazoval vyšší expresi HLA DR na mezoteliálních buňkách a vyšší appearance rate IL6 (320,5 vs 141,2 pg/min) a CA125 (159,6 vs 84,3 IU/min), u všech pak $p < 0,05$. Ve skupině E byla pozorována korelace mezi dialyzátovými hladinami IL6 a CA125 ($r = 0,503$, $p < 0,05$) stejně jako mezi jejich apearance rate ($r = 0,774$; $p < 0,001$). Efekt na systémové markery zánětu a permeabilitu peritonea nebyl pozorován. **Závěr:** Ikodextrinový PD roztok aktivuje lokální zánětlivou odpověď bez pozorovaných systémových důsledků, ale klinický význam tohoto pozorování zůstává zatím nejasný. Korelace mezi dialyzátovými hladinami IL6 a CA125 naznačuje, že hladiny CA125 mohou být zvyšovány zánětem, a proto CA125 není spolehlivým markerem mezoteliální buněčné masy nebo biokompatibility.

proLékaře.cz | 7.11.2026

85. Posouzení vybraných biochemických a histomorfologických parametrů minerálové a kostní nemoci u dialyzovaných pacientů k věku, pohlaví, diabetes mellitus a délce dialyzační léčby

K. Žamboch[1], K. Krejčí[1], J. Škarda[2], M. Tichý[2], I. Überall[2], P. Skýpalová[2], K. Langová[4], D. Stejskal[3], M. Švesták[3], J. Zahálková[3], V. Ščudla[1], J. Zadražil[1]

[1] *III. interní klinika – nefrologická, revmatologická a endokrinologická LF UP a FN Olomouc*
[2] *Ústav klinické a molekulární patologie LF UP a FN Olomouc*
[3] *Středomoravská nemocniční, a.s., Nemocnice Šternberk*
[4] *Ústav lékařské biofyziky LF UP Olomouc*

Úvod: Chronické selhání ledvin je významné onemocnění s řadou medicínských, sociálních a ekonomických důsledků. Onemocnění kostí při snížené funkci ledvin bývá značně heterogenní a rozsah postižení je ovlivněn celou řadou patogenetických faktorů. Pokročilost změn se může často dynamicky měnit a stává se následně terapeutickým problémem, navíc při uvědomění si vzájemných interakcí prokázaného spojení ledvina – kost – céva. **Cíl:** Cílem otevřené, pilotní prospektivní studie bylo posouzení vybraných biochemických a histomorfometrických (kostní biopsie) parametrů u chronicky dialyzovaných pacientů k věku, pohlaví, přítomnosti diabetes mellitus (DM) a délce dialyzační léčby. **Soubor:** 26 pacientů (17 žen, 9 mužů, 19 pacientů s diagnózou DM 2. typu, průměrný věk 74 let, průměrná délka dialyzačního léčení 38 měsíců). Jednalo se o chronicky dialyzované pacienty s prokázanými kardiovaskulárními komplikacemi – cévní složkou minerálové a kostní nemoci (MBD-CKD). Všichni pacienti byli dialyzováni v režimu 3krát týdně s dialyzačním roztokem o koncentraci kalcia 1,25 mmol/litr. Současně užívali perorálně 0,25 µg kalcitriolu denně dle protokolu studie. Pacienti neužívali kalciové vazače fosfátů. **Výsledky:** Při hodnocení diference mezi oběma pohlavími jsme v našem souboru prokázali statisticky významně menší objem kostních trámců u mužů ($p = 0,067$) a nižší hodnoty relativního objemu osteoidu u žen ($p = 0,007$). V Mannově-Whitneyově U-statistickém testu byly prokázány statisticky významně nižší hodnoty s-osteokalcinu a s-prokolagenu 1 u pacientů s diagnózou diabetes mellitus ($p = 0,014$). U starších pacientů histomorfometricky převládala adynamická kostní choroba. Nebyl prokázán vztah vybraných biochemických parametrů k délce dialyzační léčby. **Závěr:** Prevalence chronických onemocnění ledvin a jejích komplikací je v populaci vysoká. CKD-MBD je tedy častá, s podstatným vztahem k měkkotkáňové složce, k postižení cév a ke kardiovaskulárním komplikacím, které stojí v popředí morbidity a mortality pacientů s chronickým onemocněním ledvin.

Podpořeno: grant LF UP IGA LF 2015 015 a ČNS – histomorfometrická diagnostika 2010/01.

86. Léčebná výměnná plazmaferéza v klinické praxi

A. Klíčová, Z. Kosatíková, K. Krejčí, J. Zadražil

III. interní klinika – nefrologická, revmatologická a endokrinologická LF UP a FN Olomouc

Úvod: Léčebná výměnná plazmaferéza (TPE) je mimotělní metoda, kterou řadíme mezi terapeutické aferézy. Slouží k odstranění patogenních cirkulujících plazmatických substancí či náhradě chybějícího plazmatického faktoru. **Metody:** V našem dialyzačním centru FN Olomouc v letech 2009–2014 bylo provedeno celkem 368 TPE u 45 epizod onemocnění. Jednalo se o 28 žen (46,6 %) a 32 mužů (53,3 %) v průměrném věku 45,7 let. K oddělení krevní plazmy byla použita membránová filtrace, jako substituční roztok 5% albumin či čerstvá mražená plazma dle doporučení Americké společnosti pro aferézu. Ve většině případů volena antikoagulace nízkomolekulárním heparinem a k dosažení stabilního krevního průtoku 100–150 ml/min bylo nutné zavedení dvoulumenného centrálního žilního katétru. **Výsledky:** Z nefrologické indikace byla TPE provedena u 9 pacientů s akutní humorální rejekcí (AHR) transplantované ledviny. Pacienti byli léčeni kombinací TPE a intravenózními imunoglobuliny. U 4 pacientů histologický nález rebiopsie bez známek AHR, u 3 pacientů byla přítomna akutní celulární rejekce a kapilaritida do 10 % a u zbývajícího počtu pacientů byla verifikována chronická aktivní humorální rejekce s difuzní pozitivitou C4d. Dále byla volena TPE jako standardní doprovodná léčba u 7 pacientů s těžkým renálním postižením v rámci ANCA asociovaných vaskulitid, u nichž došlo ve všech případech ke stabilizaci renálních funkcí. Z neurologické indikace bylo dosaženo kompletní remise onemocnění u pacientů s myastenia gravis (100 %) a 6 pacientů s Guillainovým-Barrého syndromem (37,5 %). U nemocných s roztroušenou sklerózou a neuromyelitis optica efekt TPE nebyl prokázán. Z hematologické indikace byla TPE provedena celkem u 9 pacientů s diagnózou trombotické

proLékaře.cz | 7.11.2026

trombocytopenické purpury a hyperviskózního syndromu u myeloma multiplex, ve všech případech byla navozena remise onemocnění. Metoda je poměrně bezpečná, zaznamenali jsme 4 % vedlejších příhod, klinicky nebyly významné (parestezie při hypokalcemii, alergické kožní projevy, krátkodobá hypotenze, hypertenze, bradykardie). **Závěr:** Výměnná léčebná plazmaferéza je účinná mimotělní metoda, která je důležitou součástí terapeutických postupů řady onemocnění napříč mnoha medicínskými obory. Pokud je správně indikována může významně ovlivnit klinický osud nemocného.

Podpořeno grantem IGA_LF_2015_015

87. Raritná diagnostika endokarditídy u pacienta po transplantácii obličky

P. Skalová[1], I. Dedinská[1], J. Miklušia[1], B. Palkoci[1], L. Laca[1], P. Galajda[2], M. Mokáň sr[2]

[1] *Chirurgická klinika a Transplantačné centrum JLF UK a UN Martin, Slovenská republika*
[2] *I. interná klinika JLF UK a UN Martin, Slovenská republika*

Úvod: Transplantácia obličky predstavuje jednu z možností liečby pacientov s terminálnym zlyhaním obličiek a je spojená s dlhším prežívaním pacientov v porovnaní s dialyzačnými metódami. Podľa dostupných odporúčaní je v prípade transplantácie obličky indikovaná indukčná liečba (basiliximab resp. antitymocytárny globulín) v závislosti od imunologického rizika príjemcu. **Kazuistika:** Prezentujeme kazuistiku 42-ročného pacienta po prekonanej infekčnej endokarditíde natívnej aortálnej chlopne v júli roku 2011, pacienta po náhrade aortálnej chlopne pre aortálnu regurgitáciu bioprotézou v júli roku 2013, s chronickým ochorením obličiek na podklade hemolyticko-uremického syndrómu (pacient odmietol biopsiu natívnej obličky). V februári roku 2014 pacient po 53 mesiacoch dialyzačnej liečby podstúpil primárnu transplantáciu obličky od post mortem darcu. Vzhľadom k stredne vysokému imunologickému riziku u pacienta podaný v indukcii antitymocytárny globulín v redukovanej dávke (bioprotéza chlopne) celkovo 3,5 mg/kg počas 3 dní. Zaznamenali sme primárny nástup funkcie štepu s postupným poklesom N-látok a rozvojom diurézy. Chronická imunosupresívna liečba pozostávala z takrolimu, mykofenolovej kyseliny a prednisolonu (v dávke 20 mg/deň s postupnou redukciou dávky na 10 mg/deň). Potransplantačný priebeh bol komplikovaný vznikom febrilného stavu s výraznou elevációu zápalových parametrov, avšak bez záchytu patogéna. Suponujeme na endokarditídu, opakovane však echokardiografické vyšetrenie bez preukazu vegetácií na bioprotéze. Opakovane realizované transezofageálne ECHO, avšak taktiež bez potvrdenia vegetácií na bioprotéze. Empiricky podávané antibiotiká (meropenem, linezolid) s nutnosťou redukovať imunosupresiu (až vysadiť kyselinu mykofenolovú z liečby). Napriek uvedenej liečbe dochádza k recidíve febrilného stavu so zhoršením funkcie štepu. Preto dopĺňame PET-CT vyšetrenie, ktoré popsalo suspektnú infekciu v okolí implantovanej aortálnej bioprotézy. Bola zmenená ATB liečba (vankomycin + sultamicilin), v ktorej pacient pokračuje po dobu 2 mesiacov. Kontrolné PET-CT vyšetrenie je už s nálezom výraznej regresie zápalových zmien. Pacient je tč. 13 mesiacov po transplantácii obličky so stabilnou funkciou štepu (kreatinín 204 µmol/l, GF 0,66 ml/s podľa CKD-EPI) vo výbornej kondícii. **Záver:** Antitymocytárny globulín (ATG) je polyklonálna protilátka, ktorá sa používa v prevencii alebo liečbe akútnej rejekcie. ATG zvyšuje tvorbu regulačných T-lymfocytov, ktoré sú schopné potlačiť funkciu efektorových T-lymfocytov zodpovedných za rejekciu. Avšak ako jeden z hlavných nežiadúcich účinkov je okrem možnej leukopénie a trombocytopénie aj väčšie riziko výskytu vírusových infekcií (CMV) a celkovej imunokompromitácie pacienta. V dostupnej literatúre je infekčná endokarditída po transplantácii obličky popisovaná ako raritné ochorenie, nezávislým rizikovým faktorom je samozrejme bioprotéza chlopne, resp. chlopňová chyba. Preto v prípade rizikového pacienta je nutné na možnosť vývoja endokarditídy myslieť a zvážiť všetky diagnostické možnosti – ako v našom prípade PET-CT vyšetrenie.

proLékaře.cz | 7.11.2026

88. „Trench wars – episode 2: Bartonella strikes back“

J. Orság[1], P. Flodr[2], O. Melter[3], J. Tkadlec[3], M. Nováková[3], J. Šternberský[4], M. Hrubý[1], A. Klíčová[1], K. Žamboch[1], K. Krejčí[1], J. Zadražil[1]

[1] *III. interní klinika – nefrologická, revmatologická a endokrinologická LF UP a FN Olomouc*
[2] *Ústav klinické a molekulární patologie LF UP a FN Olomouc*
[3] *Ústav lékařské mikrobiologie 2. LF UK a FN Motol, Praha*
[4] *Klinika chorob kožních a pohlavních LF UP a FN Olomouc*

Úvod: Nadpoloviční většina obětí ve válečných konfliktech podlehla až do 2. světové války nikoli přímým válečným zraněním, ale různým infekcím. Někteří jejich původci se v současnosti opět objevují u specifických skupin obyvatel (bezdomovci a imunosuprimovaní pacienti) navzdory obecně zlepšené hygieně a používání antibiotik. Příkladem je bakterie *Bartonella quintana*, přenášená vší šatní, která byla původcem tzv. zákopové horečky, jež v 1. a 2. světové válce postihla přes milion vojáků. Bakterie jsou schopny adherovat na erytrocyty a endoteliální buňky a následně do nich vstupovat jako intracelulární patogeny. Dochází k uvolňování řady prozánětlivých cytokinů a zvýšené angiogenezi. Patogen způsobuje mj. také endokarditidu a bacilární angiomatózu (BA). Diagnostika je založena na sérologické analýze a přímém PCR průkazu DNA patogena v bioptickém vzorku tkáně. V léčbě se nejvíce osvědčila prolongovaná antibiotická terapie makrolidy nebo doxycyklinem. **Kazuistika:** Prezentujeme onemocnění kožní BA u 43leté pacientky po 1. transplantaci kadaverózní ledviny provedené v říjnu roku 2012. Imunosupresivní terapie zahrnovala trojkombinaci takrolimus, mykofenolát mofetil a prednison. V únoru roku 2013 se u nemocné objevil 3 týdny trvající febrilní stav s tvorbou živě červených nodulací až verukozit difuzně po těle. Provedena široká diferenciální diagnostika, která vyloučila obvyklé patogeny včetně HIV. Histologické vyšetření léze verifikovalo vazoformativní tumor z cév kapilárního typu kompatibilní s diagnózou bacilární angiomatózy. Ve speciálním barvení dle Warthina-Starryho obsahovaly endoteliální buňky bakteriální mikroorganizmy. Z druhého bioptického vzorku izolována DNA, která potvrdila infekci BQ. Nemocná zaléčena koamoxicilinem a následně po identifikaci agens prolongovaně doxycyklinem a klaritromycinem se zlepšením stavu a vymizením febrilií. Kožní erupce se resorbovaly po 6 měsících, od té doby je pacientka bez potíží. **Závěr:** Dle dostupných informací se jedná o vůbec první prokázaný případ kožní bacilární angiomatózy způsobené bakterií *Bartonella quintana* u pacientky po transplantaci ledviny v České republice. Příspěvek dále poukazuje na nutnost mezioborové spolupráce při diagnostice této nemoci.

Práce byla podpořena Interním grantem MZČR – RVO, FN v Motole 00064203. Podpořeno grantem: IGA_LF_2015_015.