

# Novosti u sprječavanju, dijagnostici i liječenju infektivnih bolesti



## News in prevention, diagnostics and treatment of infectious diseases

Pripremila:

**Marija Santini, mr. sc., dr. med., specijalist infektolog**  
Klinika za infektivne bolesti »Dr. Fran Mihaljević«

### Legionela kao uzročnik pneumonije iz opće populacije

Iako je dobro poznato da *Legionella species* uzrokuje pneumoniju iz opće populacije (POP) i dalje postoje rasprave o incidenciji i očitovanju bolesti. Istraživači iz Njemačke iskoristili su bazu podataka Competence Network for Community Acquired Pneumonia (CAP-NETZ) da bi analizirali incidenciju, početnu antimikrobnu terapiju i ishod legionarske bolesti u toj zemlji. Među 2503 bolesnika liječenih zbog POP u 10 kliničkih centara između lipnja 2002. god. i travnja 2005. god. legionarska bolest je dijagnosticirana u 94 (4 %). Dijagnoza se temeljila na PCR nalazu respiratornih uzoraka (52 bolesnika), nalazu legionela antigena u urinu (48 bolesnika) i selektivnoj kulturi za Legionelle (3 bolesnika). Svi slučajevi su bili sporadični, bez zamijećenih sezonskih ili geografskih osobitosti. Dvadesetdevet ambulantnih bolesnika značajno su se razlikovali od 65 hospitaliziranih po tome što su bili mlađi (31 % vs. 60 % u dobi  $\geq$  65 god.), imali manje komorbiditeta, niži zbroj bodova za procjenu težine pneumonije te imali nekomplikirani tijek bolesti bez smrtnih ishoda (vs. teži tijek bolesti i mortalitet 18,5 %). Propisani antibiotici nisu bili učinkoviti protiv legionele u 30 % slučajeva, ali povećani mortalitet nije zamijećen u ovoj skupini bolesnika. Tijekom hospitalizacije umrlo je 10 bolesnika uključujući 2 koji su primili terapiju neučinkovitu protiv legionele. Autori zaključuju da je legionela jedan od vodećih uzročnika POP u Njemačkoj te je treba uzeti podjednako u obzir u ambulantnih i hospitaliziranih bolesnika. Pozitivan nalaz legionela antigena u urinu povezan je s težim kliničkim tijekom i vodi do mogućeg smanjenog dijagnosticiranja drugih vrsta osim *L. pneumophila*. Legionarska bolest se značajno razlikuje u hospitaliziranih i ambulantnih bolesnika prema kliničkoj slici i ishodu. Osim toga, zamijećena je naprihvatljivo visoka stopa neadekvatnog inicijalnog antimikrobnog liječenja.

#### Izvor:

von Baum H, Ewig S, Marre R, Sutorp N, Gonschior S, Welte T, Lück C. Community-acquired Legionella pneumonia: new insights from

the German competence network for community acquired pneumonia. Clin Infect Dis. 2008 May 1;46(9):1356–64.

### Rekurirajući toksinom posredovani perinealni eritem u djece

Rekurirajući toksinom posredovani perinealni eritem (RTPPE) opisao je Manders 1996. god. u dva mlada muškarca u kojih su se promjene na koži javile 1 do 2 dana nakon početka akutnog faringitisa. Uz navedene znakove postojale su i promjene na sluznicama i akralni eritem s deskvamacijom. Obrisak ždrijela pokazao je *Staphylococcus aureus* koji je producirao toksin u jednog bolesnika te *Streptococcus pyogenes* koji je producirao toksin u drugog. Ovaj sindrom je dodan sindromima koji su posredovani superantigenima; stafilokokni toksični šok sindrom i streptokokni toksični šok sindrom, a i za Kawasakijevu bolest se pretpostavlja da je posredovanja superantigenima. Kako je RTPPE do sada opisan samo u mladim odraslih, autori ovog članka po prvi puta opisuju njegovu pojavu u djece i naglašavaju razlike između ovog sindroma i Kawasakijeve bolesti. Bolest je opisana u jedanaestero djece (7 dječaka i 4 djevojčice) kod kojih se naglo pojavio eritem boje lososa uz rapidnu deskvamaciju. Eritem je zahvaćao perineum u 10 bolesnika, a u jednog bolesnika se proširio šire na perianalno područje. Kod pojave osipa svi bolesnici su bili dobrog općeg stanja iako je 9 bolesnika imalo blago povišenu tjelesnu temperaturu tijekom 1 do 2 dana prije pojave osipa. Osim navedenog, pregledom je utvrđeno postojanje eritema na šakama i stopalima u 4 bolesnika te malinast jezik u 7 bolesnika. Dva bolesnika su imali impetigo na licu, a u jednog je postojao perianalni streptokokni dermatitis. Beta-hemolitički streptokok grupe A (BHS-A) izoliran je iz obriska ždrijela u 10 slučajeva te iz perianalne kulture u jednom slučaju. Spontano povlačenje nastupilo je u 8 slučajeva, ali svi su bolesnici bili liječeni sistemskom antimikrobnom terapijom kroz 10 dana. Tri bolesnika su imali u anamnezi pojavu eritema u perinealnoj regiji tijekom nekoliko godina prije sadašnje pojave osipa. Rekurirajući osip je zamijećen u 3 od 11 bolesnika tijekom daljeg praćenja. Ovaj članak ukazuje na moguću pojavu RTPPE u djece i naglašava potrebu za razlikovanjem ovog sindroma od Kawasakijeve bolesti budući da se klinički znakovi preklapaju.

**Izvor:**

Patrizi A et al. Recurrent toxin-mediated perineal erythema: Eleven pediatric cases. Arch Dermatol 2008 Feb; 144:239.

## Zdravstveni djelatnici i MRSA

Meticilin rezistentni *Staphylococcus aureus* (MRSA) postao je »sveprisutan« u bolnicama, ali je uloga zdravstvenih djelatnika u njegovoj transmisiji nejasna. Kako bi istražili vjerojatnost kolonizacije, infekcije i prijenosa MRSA među zdravstvenim djelatnicima istraživači su temeljito pretražili literaturu i identificirali 127 istraživanja koja su uključila 33 318 zdravstvenih djelatnika. Od navedenih istraživanja u njih 18 nije dokazano postojanje MRSA u zdravstvenih djelatnika. Neadekvatna higijena ruku, kronične bolesti kože te rad u zemljama s endemskim MRSA bili su glavni rizični čimbenici za nosilaštvo MRSA. Ukupna prevalencija nosilaštva MRSA bila je 4,6 %, a većinom su bili kolonizirani ruke ili nazofarinks. Od navedenih nosilaca 5,1 % imali su kliničku infekciju. Prijenos MRSA sa zdravstvenih djelatnika na pacijente procijenjen je vjerojatnom u 63 od 68 istraživanja (93 %) u kojima je provedena genotipizacija uzročnika. Prijenos se javio i kod prolazno te kod trajno koloniziranih djelatnika. Osam istraživanja su potvrdila prijenos na članove obitelji zdravstvenih djelatnika. Prema istraživanjima iz jednog sistematskog pregleda literature primjena mupirocina nazalno dovela je do eradikacije MRSA unutar 48 do 96 h u 91 % od 143 liječena djelatnika. Uzimajući u obzir da bi troškovi mogli biti ograničavajući čimbenik autori ovog članka preporučuju »screening« zdravstvenih djelatnika osobito tijekom istraživanja pojedinih epidemija, zatim za sve nove zaposlenike te za svo osoblje na visoko rizičnim radnim mjestima (npr. intenzivne jedinice, jedinice za liječenje opekline, kirurški odjeli). Ako dođe do neuspjeha eradikacije ili čestih relapsa autori preporučuju testiranje ukućana (uključujući kućne ljubimce). Zaključno se može reći da ne samo da možemo biti kolonizirani ili inficirani s MRSA od naših pacijenata, nego ih možemo i inficirati te postati izvorom MRSA u općoj populaciji. Zdravstveno osoblje svakako ima glavnu odgovornost za higijenu ruku a te za pridržavanje drugih zaštitnih mjera.

**Izvor:**

Albrich WC and Harbarth S. Health-care workers: Source, vector, or victim of MRSA? Lancet Infect Dis 2008 May; 8:289.

## Procjena novonastale vrućice u bolesnika u jedinici intenzivnog liječenja – nove smjernice

Nove smjernice za procjenu novonastale vrućice u bolesnika u jedinicama intenzivnog liječenja (JIL) objavljene su u travnju u Critical Care Medicine pod pokroviteljstvom American College of Critical Care Medicine i Infectious Diseases Society of America. Radi se o obnovljenim smjernicama iz 1998. god. koje su formirali 11 eksperata prema načelima medicine temeljene na dokazima (evidence based medicine). Smjernice su namijenjene infektolozima, specijalistima intenzivne medicine, kirurzima, neurolozima, medicinskim sestrama i svim ostalima koji su uključeni u skrb za kritično bolesne. Smjernice obuhvaćaju preporuke za mjerenje tjelesne temperature i definiranje vrućice koja zahtijeva poseban oprez, evaluaciju infekcija koje zahvaćaju intravaskularna strana tijela, krvni optok, pluća, sinuse, operativna područja i druge rane, gastrointestinalni, mokraćni i središnji živčani sustav. One također razrađuju neinfektivne uzroke vrućice kao i nove dijagnostičke tehnike (npr. mjerenje razine prokalcitonina) koje mogu pomoći u razlikovanju između infektivnih i neinfektivnih uzroka vrućice. Nakon svakog odjeljka sažete su glavne poruke koje su potkrijepljene odgovarajućom razinom dokaza. U usporedbi sa smjernicama iz 1998. god. nove smjernice su detaljnije prema pitanju adekvatnog uzimanja mikrobioloških uzoraka i interpretacije izoliranih uzročnika. Odjeljak o gastrointestinalnim infekcijama je povećan zbog sve veće prevalencije i ozbiljnosti infekcija prouzročenih *Clostridium difficile* te drugih nozokomijalnih dijareja. Iako obnovljena verzija posvećuje više pozornosti opravdanoj primjeni antimikrobnih lijekova ima i novi odjeljak s preporukama za liječenje bolesnika koji zahtijevaju brzu primjenu antimikrobnih lijekova širokog spektra dok je dijagnostička obrada još u tijeku. Zaključno, ove smjernice predstavljaju dobar okvir za obradu pacijenata s novonastalom vrućicom u JIL kao i osnov za efikasnu primjenu sredstava u jednom od zdravstvenih područja koje zahtjeva velika ulaganja.

**Izvor:**

O'Grady NP et al. Guidelines for evaluation of new fever in critically ill adult patients: 2008 update from the American College of Critical Care Medicine and the Infectious Diseases Society of America. Crit Care Med 2008 Apr; 36:1330.