

Odmevi

Na prispevek L. Rezarja in A. Trampuža v Zdrav Vestn 2002; 71: 543–7 se je oglasil kolega G. Lešničar iz Celja. Njegov prispevek in odgovor avtorjev v nadaljevanju objavljamo v celoti.

KOMENTAR K ČLANKU LEOPOLDA REZARJA IN ANDREJA TRAMPUŽA Z NASLOVOM: »PROTI METICILINU ODPOREN *STAPHYLOCOCCUS AUREUS* KOT NEVARNA BOLNIŠNIČNA KLICA«

Gorazd Lešničar

Z velikim zanimanjem sem prebral zelo aktualen strokovni prispevek avtorjev Leopolda Rezarja in Andreja Trampuža z naslovom: »Proti meticilinu odporen *Staphylococcus aureus* kot nevarna bolnišnična klica« (1).

Članek je zelo poučen za vse zdravništvo in prispeva k razumevanju problema MRSA. Prav gotovo bo spodbudil odgovorne k pripravi širšega in enotnega nacionalnega programa, ki bo prispeval k učinkovitejšemu obvladovanju MRSA pri nas. Dr. Rezar je v letošnji novembrski številki ISIS-a tudi zgledno prikazal strategijo obvladovanja bolnišničnih okužb, zlasti MRSA, v Baslu (2).

S svojim komentarjem k omenjenemu članku pa bi želel, da bi bila sicer resnično zaskrbljujoča epidemiološka slika glede razširjenosti MRSA pri nas prikazana dovolj razumljivo, predvsem pa stvarno. Sorazmerno skromne slovenske raziskave na tem področju namreč še ne dopuščajo celovitih in smelih zaključkov. Tudi rezultati nacionalne presečne raziskave bolnišničnih okužb v slovenskih bolnišnicah oktobra 2001 (neobjavljeni rezultati) še ne dovoljujejo, da bi v zemljevid Evrope z označenimi prevalencami MRSA v 13 državah (3) za Slovenijo pripisali delež MRSA 62%.

Lanska nacionalna presečna raziskava bolnišničnih okužb je namreč prikazala, da je bil MRSA vzrok za 16,0% bolnišničnih okužb, pri katerih je bil povzročitelj prepoznan. Od 34 bolnišničnih okužb v slovenskih bolnišnicah, ki jih je povzročil samo *Staphylococcus aureus*, jih je bilo 21 (61,8%) povzročenih z MRSA. Podoben delež z MRSA okuženimi bolniki (75%) sta sicer ugotovila v prvi raziskavi bolnišničnih okužb v intenzivnih enotah v Sloveniji l. 1997 tudi Muzlovič in Trampuž (4), vendar je bil tudi v tej študiji vzorec premajhen in zaradi specifične skupine bolnikov premalo reprezentativen, da bi lahko celovito pojasnil prevalenco MRSA v naši državi.

Če bi trditev o 62-odstotni prevalenci MRSA v RS vzeli resno, bi morali pri vseh težjih bolnikih, pri katerih sumimo, da je okužbo povzročil *Staphylococcus aureus* (zlasti na intenzivnih enotah) do mikrobiološke izključitve oz. antibiograma izkustveno zdraviti z glikopeptidnimi antibiotiki (ki so neprijemno dražji in manj učinkoviti v primerjavi z betalaktamskimi, ki jih uporabljamo pri okužbah, ki jih je povzročil proti meticilinu občutljivim *Staphylococcus aureus*).

S tem želim kritično opozoriti tudi na navedbe v članku izpod peresa Urše Matos, objavljenem v letošnji oktobrski številki Mladine z naslovom »Umazano zdravstvo«, kjer so povzete besede ministra za zdravje prof. dr. Dušana Kebra: »Pogostost okužbe z MRSA v slovenskih bolnišnicah dosega skoraj 62%, kar je bistveno več kot v katerikoli drugi evropski državi.« Ob

tako zavajajoči populistični uporabi podatkov bi bila potrebna vsaj še strokovna obrazložitev, ki bi javnost (in s tem morebitne bodoče bolnike) ustrezno osvestila.

Pojavljanje MRSA v Splošni bolnišnici Celje spremljamo že od l. 1989, bolj natančno pa od l. 1993. V letih 1994–1997 je bil povprečni delež MRSA pozitivnih bolnikov od vseh bolnikov z osamljenim *Staphylococcus aureus* 27,3% (5). Z intenzivnejšim aktivnim odkrivanjem nosilcev MRSA s pomočjo nadzornih kultur (odkrijemo 80–120 nosilcev letno) in učinkovitejšim izvajanjem ukrepov kontaktne osamitve ter razkuževanja rok smo l. 2000 registrirali le še 16,3-odstotni delež MRSA pozitivnih bolnikov (6), v letošnjem letu pa prevalenco MRSA okužb pred iztekom leta ocenjujemo na 15,6%. V Kliničnem centru in Onkološkem inštitutu v Ljubljani za l. 2000 Müllerjeva s sod. navaja 16,8-odstotni delež MRSA pozitivnih bolnikov (7). Ob upoštevanju le kliničnih vzorcev (brez nadzornih kultur) pa je bil do 1. 10. 2002 delež MRSA pozitivnih bolnikov v celjski bolnišnici 9,2% (od skupno 996 bolnikov, pri katerih je osamljeni *Staphylococcus aureus*). V kirurški intenzivni enoti je bil delež MRSA pozitivnih bolnikov ob upoštevanju kliničnih vzorcev in nadzornih kultur 30,9%, ob upoštevanju le kliničnih vzorcev pa 20,5% (neobjavljeni rezultati).

Primerljivi in dovolj reprezentativni za našo deželo so rezultati raziskave Kolmanove in sod., ki govorijo o 21,4-odstotnem deležu izolatov MRSA iz hemokultur, pri čemer je upoštevan le en izolat pri enem bolniku (8).

Vsekakor pa je potrebno poudariti, da je pojav MRSA v slovenskih bolnišnicah endemski in da se glede tega oddelki med seboj bistveno razlikujejo. V zaključkih naše študije na Infektološkem simpoziju l. 2001 v Celju smo zapisali, da način ukrepanja v endemskem okolju ni tako jasno opredeljen, kot to velja v primeru epidemij. Program dela mora biti oblikovan tako, da se izognemo pojavljanju odpornosti proti antibiotikom, ki se uporabljajo v dekolonizacijske namene, stranskim učinkom izvajanja ukrepov kontaktne osamitve in prevelikim stroškom (6).

Literatura

1. Rezar L, Trampuž A. Proti meticilinu odporen *Staphylococcus aureus* kot nevarna bolnišnična klica. Zdrav Vestn 2002; 71: 543–7.
2. Rezar L. Strokovni obisk univerzitetne bolnišnice v Baslu, Švica. ISIS 2001: 89–90.
3. Anon. Eurosurveillance 2001; 6: 2–5.
4. Muzlovič I, Trampuž A. Hospital infection and prevalence study in the ICUs in Slovenia. In: Grosek Š, Dragaš AZ eds. Hospital hygiene and infection control in intensive care units. Ljubljana: Bori, 1998: 100–4.

5. Žohar-Čretnik T, Štorman A, Božanič V, Avguštin C, Lešničar G. Problem MRSA v regionalni bolnišnici. Strokovno srečanje Antibiotiki – povezava mikrobiologa in klinika, 1998, Splošna bolnišnica Slovenj Gradec.
6. Žohar-Čretnik T, Lešničar G, Štorman A et al. MRSA v Splošni bolnišnici Celje. In: Lešničar G ed. Infektološki simpozij, Celje 2001. Zbornik predavanj, Celje: Splošna bolnišnica Celje, 2001: 89–95.
7. Müller-Premru M, Križan-Hergouth V, Seme K, Gubina M. MRSA – rezultati spremljanja občutljivosti bakterije *Staphylococcus aureus* v Kliničnem

centru v Ljubljani. In: Müller-Premru M, Gubina M eds. Mikrobi in antibiotiki 2001. Ljubljana: Zavod za farmacijo in za preizkušanje zdravil, 2001: 193–8.

8. Kolman J, Gubina M, Müller-Premru M, Sočan M, Cvetkovski L, Koren S. Slovenski rezultati občutljivosti bakterij *Staphylococcus aureus* in *Streptococcus pneumoniae* iz hemokultur in likvorjev, zbrani v okviru projekta EARSS. In: Müller-Premru M, Gubina M eds. Mikrobi in antibiotiki 2001. Ljubljana: Zavod za farmacijo in za preizkušanje zdravil, 2001: 185–92.

ODGOVOR AVTORJEV NA KOMENTAR PROF. LEŠNIČARJA NA ČLANEK: »PROTI METICILINU ODPOREN *STAPHYLOCOCCUS AUREUS* KOT NEVARNA BOLNIŠNIČNA KLICA«

Leopold Rezar, Andrej Trampuž

Avtorja se zahvaljujeva za komentarje prof. Gorazda Lešničarja na najin članek (1), ki nedvomno prispevajo k boljšemu razumevanju problematike, ki jo sproža proti meticilinu odporni *Staphylococcus aureus* (MRSA) v našem okolju. Veseli naju, da je članek spodbudil h konstruktivni razpravi, kar lahko pomaga pri iskanju novih poti za učinkovitejšo obvladovanje odpornih bakterij v zdravstvenih ustanovah.

Prva nacionalna prevalenčna raziskava bolnišničnih okužb, ki je oktobra 2001 potekala v 19 slovenskih bolnišnicah (2), je imela številne metodološke pomanjkljivosti. Zaradi tega se strinjava, da je rezultate te raziskave potrebno ocenjevati previdno. Vključeni so bili bolniki iz povsem različnih zdravstvenih ustanov, ki med seboj niso primerljivi, kot so na primer bolniki na odraslih in otroških oddelkih. V imenovalcu so bili vključeni bolniki, ki po definiciji ne morejo imeti bolnišnične okužbe (trajanje hospitalizacije manj od 24 ali 48 ur). Po drugi strani v števci niso bili upoštevani bolniki z bolnišnično okužbo, ki so jo pridobili med hospitalizacijo pred to in so bili zaradi nje ponovno hospitalizirani (ter so bili znaki okužbe prisotni že ob sprejemu). Poleg tega večina anketarjev ni imela praktičnih izkušenj z evidentiranjem bolnišničnih okužb in za okužbe umetnih materialov (proteze, katetri, zaklopke, umetni presadki) niso bile upoštevane definicije Centra za nadzor bolezni (CDC), po katerih se med bolnišnične okužbe štejejo vse okužbe do enega leta po vstavitvi tujka (3). Iz naštetih razlogov je podatek o 5-odstotnem deležu bolnišničnih okužb (335 okužb od 6695 vključenih bolnikov) verjetno podcenjen.

Bolj primerljiv podatek predstavlja delež MRSA med vsemi sevi *S. aureus*, ki povzročajo bolnišnične okužbe. Res je, da je bilo zaradi enodnevnih raziskave zabeleženih le 34 primerov bolnišničnih okužb, ki jih je povzročil *S. aureus*, vendar delež MRSA med njimi (61,8%) po vsej verjetnosti ne bi bil bistveno drugačen, če bi zajeli večje število bolnikov. Visoko prevalenco MRSA v naših bolnišnicah so nakazovali že nekateri posredni kazalci pred omenjeno raziskavo. Ocena prevalence MRSA iz prejetih kužnin bolnikov je sicer manj zanesljiva od podatkov prevalenčnih raziskav s pregledom zdravstvene dokumentacije bolnikov na oddelku. Pri mnogih okužbah povzročitelj namreč mikrobiološko ni dokazan in je rezultat odvisen od pogostosti jemanja in pravilnosti odvzema kužnin. Zato so prevalenčne raziskave bolnišničnih okužb potrebne, čeprav so dražje in zamudnejše od določanja pogostosti MRSA iz kužnin (4, 5). Vendar izkušnje drugih držav kažejo, da je prevalenca MRSA med okuženimi bolniki v prevalenčnih raziskavah približno dvakrat večja od laboratorijsko

ugotovljene pogostosti MRSA v hemokulturah. Zato smo iz podatka o 21,4% deležu izolatov MRSA iz hemokultur iz desetih slovenskih mikrobioloških laboratorijev v drugi polovici leta 2000 (6) sklepali na vsaj 40-odstotno prevalenco MRSA med hospitalizirano populacijo. Do podobnih zaključkov je privedel podatek o 75-odstotni prevalenci MRSA na 25 intenzivnih oddelkih iz leta 1997 (7), saj je prevalenca MRSA na navadnih oddelkih praviloma približno polovica tiste na intenzivnih oddelkih. Podatek o 61,8-odstotni prevalenci MRSA je bil zato vsaj delno pričakovan. Tudi če je dejanska prevalenca MRSA nekoliko večja ali manjša, ne spremeni dejstva, da je Slovenija na področju higiene slabša od tistih evropskih držav, ki so imele higieno v preteklosti dobro urejeno in imajo danes prevalenco MRSA pod 1%.

Prevalenčna raziskava je tudi pokazala, da je bil problem bolnišničnih okužb do nedavnega podcenjen in so bili predhodni ukrepi za obvladovanje MRSA neučinkoviti. Zaskrbljujoč je podatek, da je v raziskavi imel vsak šesti bolnik (16%) z mikrobiološko dokazano bolnišnično okužbo kot povzročitelja dokazan MRSA. Med nepravilnimi ukrepi gre v prvi vrsti za napačno učenje doktrine higiene rok na vseh ravneh, ko si je zdravstveno osebje roke pretežno umivalo (ali tudi to ne), namesto da bi si jih dosledno razkuževalo z alkoholnim pripravkom pred vsakim stikom z bolnikom in po njem. V zadnjem času je večina slovenskih bolnišnic že prešla od umivanja na razkuževanje rok kot osnovnem ukrepu preprečevanja bolnišničnih okužb. Na žalost se je to zgodilo nekaj let prepozno, da bi samo s tem ukrepom lahko preprečili razširitev MRSA v Sloveniji.

Podatki o zmanjšanju deleža MRSA v Splošni bolnišnici Celje od 27,3% (leto 1994–1997) (8) na 16,3% (leto 2001) (9) so zelo spodbudni in dokazujejo dolgoročno učinkovitost kontaktne osamitve in razkuževanja rok. Če bi omenjene ukrepe v celotni Sloveniji preventivno uvedli že pred desetimi leti, ko so se pojavila prva opozorila naših severnih sosed, bi epidemijo MRSA lahko preprečili.

Na mnogih intenzivnih oddelkih v Sloveniji zaradi možnosti okužbe z MRSA že sedaj predpisujejo vankomicin pri težjih bolnikih kot izkustveno zdravljenje. Na nekaterih kirurških oddelkih vankomicin predpisujejo celo kot perioperativno profilakso pri bolnikih, ne da bi prej iskali nosilstvo MRSA. Namesto da bi preprečili širjenje MRSA z ustrezno higieno, tako zlorablamo še zadnji učinkoviti antibiotik, ki deluje proti MRSA. Takšen pristop dolgoročno ne bo pripeljal do zmanjšanja odpornosti bakterij.