

Izziv bakterij: ali znamo odgovoriti?

Bojana Beović



Foto: Bor Dobrin

Razvoj medicine je v zadnjih desetletjih povečal možnost preživetja in kakovost življenja mnogih bolnikov. Intenzivnost zdravljenja je zelo spremenila razmerja med človekom in njegovim naravnim okoljem, ki ga predstavljajo tudi mikroorganizmi. Velik napredek medicine so pred dobre pol stoletja predstavljali antibiotiki in druga protimikrobna zdravila. Pred tremi desetletji so resne strokovne avtoritete ugotovljale zmago človeka nad mikroorganizmi in napovedovale zaton infekcijskih bolezni. Pa se je znova pokazalo, da je človek, naj se zdi v zadnjem času sebi še tako mogočen, le eden in morda ne najpomembnejši prebivalec planeta. Mikroorganizmi, oboroženi s svojo številčnostjo in sposobnostjo prilagajanja, so se izmuznili: razvoj protimikrobnih zdravil, posebej antibiotikov, je zastal, razširili so se sevi, ki so odporni proti mnogim, v posameznih primerih celo proti vsem protimikrobnim zdravilom.

V nedavnem poročilu Evropskega centra za nadzor in preprečevanje bolezni (European Centre for Disease Control and Prevention, ECDC) na podlagi podatkov iz leta 2007 ocenjujejo, da zaradi bakterijske odpornosti v državah Evropske skupnosti, na Norveškem in Islandiji letno zbolijo za bakterijskimi okužbami za 11 % odstotkov več bolnikov, 29 % več jih umre, trajanje hospitalizacije pa je daljše za 14 %. Človeškemu bremenu bakterijske odpornosti proti antibiotikom sledi ekonomsko breme, ki po ocenah znaša milijardo in pol evrov na leto.¹

Zastoj v razvoju protimikrobnih, posebno protibakterijskih zdravil (v zadnjih treh desetletjih smo pričeli uporabljati le dva

nova razreda), si verjetno najlažje razložimo z izčrpanjem najenostavnejših tarč protibakterijskega delovanja, svoje pa sta verjetno prispevala tudi usmerjenost farmacevtske industrije na kronične bolezni in strogo preverjanje učinkovitosti in varnosti zdravil, povezano z zapletenimi birokratskimi potmi.

Okužb z odpornimi mikroorganizmi ne moremo preprečiti s posamičnimi ukrepi posebej usposobljenih strokovnjakov. Preprečevanje okužb s cepljenji in higienskimi ukrepi je le delno uspešno. Protimikrobna zdravila, ki predstavljajo najpomembnejšo gonilno silo odpornosti mikroorganizmov, predpisujemo vseh vseh, v ambulantah in bolnišnicah vseh zdravniških strok. Na predpisovanje vplivajo tudi pretirana pričakovanja bolnikov, pogosto preveč prepričanosti v napredek medicine. Sliko dopolnjuje še uporaba protimikrobnih zdravil v veterini in poljedelstvu.

Zaradi razširjenosti problema, predvsem pa številnih vplivov na razvoj protimikrobne odpornosti, ki izvirajo iz različnih medicinskih in drugih dejavnosti, potrebujejo ukrepi za omejevanje odpornosti mikroorganizmov ustrezen politični okvir. Politični okvir naj omogoča usklajeno strokovno delo na vseh področjih, ki vplivajo na mikroorganizme.

Leta 2001 je Evropska komisija predstavila Evropsko strategijo proti protimikrobni odpornosti. Strategija je vsebovala več ukrepov, med katere spadajo predvsem nadzor nad odpornostjo in porabo protimikrobnih učinkovin, preprečevanje okužb, mednarodno sodelovanje in razvoj novih protimikrobnih učinkovin. Nekoliko kasneje so ministri za zdravje držav Evropske skupno-

sti sprejeli prva Priporočila za smotrno rabo protimikrobnih zdravil v humani medicini, ki so bila objavljena leta 2002.² Nadzor nad izvajanjem priporočil je pokazal strukturni napredek v nekaterih državah, do zmanjšanja odpornosti je prišlo le v posameznih primerih. V Sloveniji smo, opogumljeni z nekaterimi uspehi na področju zmanjševanja deleža okužb z zlatimi stafilokoki, odpornimi proti meticilinu (methicilin resistant *Staphylococcus aureus*, MRSA), in pri ambulantni porabi protimikrobnih zdravil, predlagali protimikrobno odpornost kot drugo temo slovenskega predsedovanja Evropski skupnosti na področju zdravstva. Na strokovnem srečanju so se sestali predstavniki stroke in predstavniki zdravstvene politike vseh držav članic. Rezultat srečanja je bil predlog sklepov, ki so ga ob koncu slovenskega predsedovanja sprejeli evropski zdravstveni ministri.³ V Sloveniji sprejeti sklepi v prvi vrsti poudarjajo pomen izpolnjevanja ukrepov, zapisanih v Priporočilih iz leta 2002, poleg tega pa so problem protimikrobne odpornosti postavili v ospredje evropske zdravstvene politike. Pobudo so prevzeli Francozi, ki so poudarili pomen izobraževanja javnosti in Čehi, ki so protimikrobno odpornost predstavili kot problem varnosti bolnikov. Švedsko predsedovanje, ki se ravnokar zaključuje, se je ukvarjalo s spodbudami za razvoj novih antibiotikov. Poleg tega sta švedski premier Fredrik Reinfeldt in predsednik Združenih držav Amerike, Barack Obama, ustanovila posebno delovno skupino, ki bo v letu in pol pripravila podroben načrt ukrepov za zmanjšanje problema bakterijske odpornosti na obeh straneh Atlantika.

Odziv evropske strokovne javnosti na slovensko dejavnost v času predsedovanja Evropski skupnosti je bil zelo dober, posebno pozornost je poleg vsebine pritegnil pristop, pri katerem sta se v isti konferenčni dvorani srečala strokovna in politična javnost.

Čeprav Slovenija pri prvem pregledu izpolnjevanja Priporočil iz leta 2002 ni pokazala posebej ugodne slike, smo v zadnjih nekaj letih naredili nekaj velikih korakov. Eden od njih je prikazan kot raziskovalno delo v članku, objavljenem v današnji številki Zdravniškega vestnika.⁴ Gre za podroben pregled porabe antibiotikov v Sloveniji. Delo je na-

stajalo najprej v okviru evropskega projekta z naslovom European Surveillance of Antimicrobial Consumption (ESAC)⁵ in kasneje v okviru raziskovalnega projekta Agencije za raziskave in razvoj Republike Slovenije. Čeprav bi se površnemu bralcu lahko zazdelo, da gre za običajen prikaz podatkov, ki tako ali tako obstajajo, se v ozadju predstavljenih števil skrivajo številni odgovori na vprašanja, kako pridobiti ustrezne podatke, kako jih ovrednotiti in kako jih prikazati, da bodo odražali dejansko stanje in da bodo predstavljali izhodišče za ukrepe, usmerjene v bolj smotrno predpisovanje antibiotikov in posledično manjšo odpornost mikroorganizmov. Preverljivi podatki, zbrani in analizirani na način, ki poleg strokovnih ukrepov omogoča tudi mednarodne primerjave, so tudi v Evropi kljub omenjenemu evropskemu projektu še vedno redkost, poleg Slovenije so sistem uspeli razviti še v 14 evropskih državah. Resda Sloveniji pri tem pomaga majhnost, gotovo pa tudi zavedanje, da ukrepov smotrne rabe protimikrobnih zdravil ni mogoče načrtovati brez dobrega poznavanja stanja. Želeli bi si, da bi v Sloveniji zmogli podoben korak tudi na drugem področju, ki ga moramo nadzorovati v skladu z Evropskimi priporočili, pa tudi zaradi ocenjevanja lastnega dela, to je odpornosti mikroorganizmov.

Tako kot vsa pomembna dela predstavlja tudi delo, ki ga danes predstavlja Milan Čižman s soavtorji, vir novih spodbud in vprašanj tudi zunaj okvira protimikrobne odpornosti.

Predstavljeni podatki o porabi protimikrobnih zdravil bodo, ko bodo iz raziskovalnega dela prerasli v rutino, predstavljali zelo dobro osnovo za oceno kakovosti posameznih bolnišnic, njihovo medsebojno in mednarodno primerjavo. Avtorji so se odločili, da posameznih bolnišnic ne izpostavijo z imeni, saj naj bi poraba zdravil in sredstva, namenjena za protimikrobna zdravila, predstavljala neke vrste poslovno skrivnost. Postavlja pa se vprašanje, ali ustrezna oziroma neustrezna poraba javnih sredstev res lahko predstavlja poslovno skrivnost? Ali lahko predstavlja poslovno skrivnost velika poraba zelo širokospektralnih antibiotikov, ki predstavlja grožnjo za okužbe z odpornimi bakterijami?

Čeprav neposredno iz predstavljenih podatkov ne moremo ocenjevati ustreznosti predpisanih protimikrobnih zdravil, predstavljajo ugotovitve izhodišče za analizo posebej tam, kjer poraba in njena struktura odstopata od porabe v drugih slovenskih bolnišnicah ali bolnišnicah po svetu.

V Sloveniji se pogosto pogovarjamo o ustrezni ali neustrezni rabi različnih zdravil, ki so bodisi vzrok za neželene stranske učinke bodisi po nepotrebnem siromašijo zdravstveno blagajno. Zaradi podatkov, ki še niso postali informacija, izzvenijo taki razgovori pogosto v prazno. Danes predstavljeno gradivo gotovo predstavlja spodbudo za podobne raziskave na drugih področjih in dokaz, da so tudi v Sloveniji izvedljive.

Raziskovalni projekti, ki so omogočili to obsežno delo, se počasi iztekajo. Omogočili so vpogled v podatke o porabi protimikrobnih zdravil v Sloveniji na strokovno razumljiv in primerljiv način ter vzpostavitev obsežnega vsedržavnega, tudi informacijsko podprtega sistema za nadzor porabe protimikrobnih zdravil. Najbrž je odveč skrb, da se delo, ki mora v interesu vseh udeležencev v slovenskem zdravstvu iz projekta prerasti v stalno dejavnost na področju vodenja kakovosti, v prihodnje ne bi nadaljevalo.

Literatura

1. ECDC/EMA Joint technical report. The bacterial challenge: time to react. Dostopno na: http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/Forms/ECDC_DispForm.aspx?ID=444
2. Council Recommendation of 15 November 2001 on the prudent use of antimicrobial agents in human medicine (2002/77/EC). Dostopno na: http://antibiotic.ecdc.europa.eu/PDFs/l_03420020205en00130016.pdf.
3. Council Conclusions on Antimicrobial Resistance (AMR) Council of The European Union. Council conclusions on the antimicrobial resistance (AMR). Dosegljivo na: www.consilium.europa.eu/ueDocs/cms_Data/docs/pressData/en/lisa/101035.pdf.
4. Čižman M, Bajec T, Pečar Čad S, Jenko S, Kopač Z, Bogovič M, et. al., Poraba antibiotikov v slovenskih bolnišnicah v obdobju 2004-2008 od nacionalne ravni do ravni oddelkov, Zdrav Vestn 2009; 78: 717-725;
5. Van der Stichele RH, Elseviers MM, Ferech M, Blot S, Goossens H, European Surveillance of Antibiotic Consumption (ESAC) Project Group. Hospital consumption of antibiotics in 15 European countries: results of the ESAC Retrospective Data Collection (1997-2002). J Antimicrob Chemother 2006;58: 159-67.