

Dr. Zlata Stropnik
Medicinska fakulteta Ljubljana
Inštitut za mikrobiologijo

Bolniške infekcije

Kolikor časa obstoje bolnišnice, toliko časa se v njih širijo bolniške, hospitalne ali nozokomialne infekcije. To so infekcije s tistimi mikrobi, ki se jih bolniki nalezejo med bivanjem v bolnišnici.

Izvor bolniške infekcije je človek, bodisi bolnik ali zdrav bacilonosec med bolniki ali med osebjem. Čim dalj časa so bolniki v bolnišnici, tem več je možnosti, da se nalezejo hospitalnih infekcij. Vsak izmed teh bolnikov pa lahko postane izvor epidemije, ki se razširi na oddelek ali na celo bolnišnico. Zato je razumljivo, da nastaja več epidemij hospitalnih infekcij v sobah s preštevilnimi bolniškimi posteljami.

V obliki epidemij se širijo včasih samo blage respiratorne, prebavne ali kožne infekcije. Pogosto pa se zgodi, da se na prvi pogled nenevarna kožna infekcija generalizira in povzroči bolnikovo smrt. Toda vsaka epidemija ne ostane omejena vedno samo na oddelek, kjer je bil njen izvor. Bolniki zanesejo infekcijo tudi na svoje domove. V takih primerih prevzame bolnišnica vlogo »rastlinjaka« za povzročitelje nalezljivih bolezni.

Po dosedanjih izkušnjah so hospitalne infekcije po večini hujše in nevarnejše od osnovne bolezni, zaradi katere je bil bolnik sprejet. Zaradi bolniških infekcij se podaljšuje čas bivanja v bolnišnici, s podaljšano hospitalizacijo pa se povečujejo tudi stroški zdravljenja in celo po večkrat presežejo stroške za zdravljenje osnovne bolezni.

Značilnost današnjih hospitalnih infekcij je, da so njihovi povzročitelji praviloma odporni že proti večini antibiotikov in kemoterapevtikov, ki so v rabi, in da ravno ta odpornost omogoča njihovo širjenje mimo vseh antibiotikov. Pojav naraščajoče odpornosti povzročiteljev hospitalnih infekcij pojasnujemo kot posledico preširoke in nekontrolirane uporabe antibiotikov v praksi. Danes ni nobenega dvoma več, da je v našem obdobju precenjevanja antibiotikov preveč stopil v ozadje važni pomen stroge sterilnosti in dezinfekcije. Že razvito infekcijo je največkrat nujno zdraviti z antibiotiki. Niso pa antibiotiki najprimernejše sredstvo za preprečevanje infekcij. To je dokazal že sam razvoj velike odpornosti bolniških infekcij. Na razpolago so enostavnejša in cenejša, pa tudi uspešnejša sredstva za preprečevanje.

Za vsako obdobje v zgodovini medicine in tudi v zgodovini bolnišnic so značilne druge vrste hospitalnih infekcij, odvisne od neštetihi notranjih in zunanjih faktorjev. Lister se je v svojem času posvetil preprečevanju kirurških infekcij. Semmelweis se je prepričano boril s streptokokno porodniško mrzlico. Dezinfekcije in asepsa sta bili že takrat učinkoviti sredstvi. Odkritje penicilina nas je zavarovalo pred nekaterimi vrstami bolniških infekcij, toda le za kratek čas. Kljub penicilinu so začele vznikat po vsem svetu

bolniške epidemije, ki so jih povzročali proti penicilinu odporni stafilokoki. Te epidemije so dobivale vse hujšo klinično sliko, ker so postajali stafilokoki s prenašanjem od človeka na človeka vse bolj virulentni. Mnogo bolnikov je umrlo zaradi sepse. To niso bili le slabo odporni bolniki, med njimi je bilo mnogo takih, ki so prišli v bolnišnico v polnem zdravju zaradi malenkostnih zdravniških posegov.

Tudi odkrivanje novih antibiotikov ni moglo ustaviti napredovanja bolniških infekcij, ker so postajali stafilokoki v bolniškem okolju vse bolj odporni tudi proti drugim antibiotikom. Te epidemije je uspelo zatreti le z načrtnim preučevanjem njihovega izvora in poteka ter z upoštevanjem vseh načel pri preprečevanju in širjenju novih infektov.

V zadnjem desetletju so se pridružile stafilokoknim bolniškim infekcijam infekcije z Gram negativnimi bakterijami. Povzročajo jih različne bakterijske vrste, ki pa so vse zelo odporne tako proti fizikalnim in kemijskim vplivom, proti dezinfekcijskim sredstvom in proti antibiotikom. Ena izmed najbolj odpornih bakterij se imenuje *Pseudomonas aeruginosa*. Nekoč so jo imenovali *Bacillus pyocyaneus*. Pri človeku lahko povzroči najrazličnejše vrste infekcij na površini telesa, v notranjih organih in, če pride v kri, tudi sepso.

Kadar se srečamo v bolnišnici s skrajno odpornimi bakterijskimi vrstami, ko tudi antibiotiki ne morejo izpolniti svoje vloge, nam resnično ne preostane nič drugega, kot da spet uporabimo najosnovnejša načela za vzdrževanje strogega higienskega režima v bolnišnicah. Z danes znanimi pripomočki nam je to mnogo lažje kot nekoč.

Čeprav nismo registrirali vseh primerov, vemo, da so bile hospitalne infekcije v preteklem obdobju zelo pogostne in da so terjale mnogo žrtev. V zdravstvu so postale resen problem zaradi velike škode, ki jo povzročajo pri bolnikih zaradi podaljšanega zdravljenja in zaradi velikih stroškov. V vseh naprednih državah so že ustanovili posebne komisije z nalogo, da preučijo probleme hospitalnih infekcij na svojem področju. Tako preučujejo najprej probleme v posameznih bolnišnicah in nato na širšem področju v državi. Vsaka bolnišnica, vsak oddelek in tudi vsaka pokrajina ima v tem pogledu svoje značilnosti. Tudi na simpoziju v Zagrebu, ki ga je organizirala infekcijska klinika od 15. do 18. decembra 1971, so razpravljali o teh problemih strokovnjaki z različnih področij medicine. Saj skoraj ni medicinske veje, kjer hospitalne infekcije ne bi bile problem. Tudi pri nas so zastarele bolnišnice s slabimi higienskimi razmerami, z velikimi in prenatrpanimi bolniškimi sobami, s slabo ventilacijo, s pomanjkljivim strokovnim kadrom in nešolanim pomožnim osebjem posebno primerne za širjenje vseh vrst mikrobnih povzročiteljev bolezn.

Ta simpozij je bil organiziran v času, ko gradimo po vsej deželi nove bolnišnice. Prav zdaj je pomembno, da se že ob ustanavljanju novih ustanov usmeri organizacija v to, da se stare napake ne bodo več ponavljale. Nove razmere z novimi metodami zdravljenja terjajo od vsega začetka drugačno ureditev in opremo. Vse podrobnosti od izdelave načrta, prek premišljenih podrobnosti v opremi, kakor tudi racionalna izbira kadrov, ki so zmožni vzdrževati v bolnišnici najstrožji higienski standard, morajo ustrezati zahtevam današnjega in jutrišnjega dne.

V boj s hospitalnimi infekcijami pa mora biti brezpogojno vključeno vse zdravstveno osebje ustanove od predstojnika do čistilke in kurirja. Vsi morajo biti poučeni o tem problemu in morajo zavestno sodelovati.