

Antibiotikaresistente bakterier er på fremmarsj og må bekjempes, men ikke til enhver pris

## Antibiotikaresistens i helseinstitusjoner

Til tross for at mest antibiotika brukes utenfor helseinstitusjonene, er det innenfor disse man oftest har observert spredning av antibiotikaresistente bakterier. Det har vært beskrevet en rekke utbrudd med ulike antibiotikaresistente bakterier som vankomycinresistente enterokokker (VRE), meticillinresistente gule stafylokokker (MRSA) og utvidet spektrum betalaktamaseproduserende (ESBL) bakterier. Som Granslo og medarbeidere beskriver i dette nummer av Tidsskriftet skyldes den høyere forekomsten av resistensutvikling innenfor institusjon enn utenfor to forhold: at syke pasienter er svært mottakelige for infeksjoner og at risikoen for resistensutvikling øker i miljøer der mange mennesker bruker antibiotika over lang tid (1). En metaundersøkelse av studier av MRSA-infeksjoner har dessuten vist at dødeligheten var dobbelt så høy som ved meticillinfølsomme stafylokokker (2). Dels skyldes dette at de antibiotika man må ty til ved resistens er mindre effektive enn de som brukes når agens er følsomme bakterier. En annen viktig årsak er at diagnosen og dermed iverksettelsen av effektiv behandling kan være forsinket når det foreligger resistens.

Petter Elstrøm redegjør i en artikkel i dette nummer av Tidsskriftet for meticillinresistente gule stafylokokker (3). Det ble påvist 510 nye tilfeller i 2007. Det er nylig meldt om økt forekomst av vankomycinresistente enterokokker i svenske sykehus. Flere rapporter tyder på at gramnegative stavbakterier som *E coli* og *Klebsiella* stadig oftere er multiresistente og produserer utvidet spektrum betalaktamase (4). Så langt har det bare vært påvist ett utbrudd med slike bakterier i norske sykehus (5). Ennå er forholdene i Norden relativt idylliske. Det må ikke bli noen sovepute; vi kan ikke unngå problemene på sikt uten forebyggende innsats. Den gunstige situasjonen i Norden kan skyldes flere forhold. Torfoss og medarbeidere vektlegger bruk av smalspektrede antibiotika som penicilliner (6). Like viktig har det sannsynligvis vært at vi har en spredt befolkning, med god helsetilstand og gode sosiale og hygieniske forhold. All kunnskap vi har i dag tilsier fortsatt innsats på flere felt.

I helsetjenesten dreier det seg om godt smittevern inklusive sykehushygiene tiltak og restriktiv bruk av antibiotika. Det er også nødvendig med tiltak innen veterinærmedisin, landbruk og oppdrettsnæring. Derfor har den norske regjering vedtatt en samlet handlingsplan for å sikre samordning og koordinering på tvers av sektorgrensene (7).

Isolering i sykehus innebærer oftest at enkeltpasienter med erkjent eller mistenkt smittsom sykdom holdes på enerom, eventuelt isolatrom med undertrykksventilasjon, med konsekvent bruk av smittekapper, hansker, god håndhygiene og eventuelt munnbind. Dette er en god tilnærming ved akutte infeksjoner der pasientene kan gjøres smittefrie i løpet av kort tid. Langvarig isolering, over uker og måneder, for eksempel ved MRSA-smitte i sykehjem, vil kunne bli en urimelig stor påkjenning for pasienten. Dette kan lett føre til sosial deprivasjon og man kan ikke utelukke at allerede skrøpelige pasienter blir påført uønskede helsemessige konsekvenser og i verste fall for tidlig død. Pasienter med smittsomme sykdommer har samme rett til helsehjelp som andre. I sykehjem må man derfor gjerne ty til varianter av isolering ofte benevnt som kohortisolering, slik Werff og medarbeidere beskriver i en artikkel om et MRSA-utbrudd i et sykehjem i Oslo (8). Ved kohortisolering vil flere smittede holdes samlet i en del av en avdeling hvor man har eget personell og restriksjoner i forhold til forflytning.

En økende globalisering, med tilhørende transport av mennesker, dyr og matvarer over nasjonale grenser, øker risiko for spredning av antibiotikaresistente bakterier. Salg av helsetjenester på tvers av landegrensene kan føre til overføring av smitte med resistente sykehusbakterier fra land med større problemer. Da man for noen år siden fra statlig hold gikk inn og kjøpte behandlingsplasser verdt en milliard kroner for norske pasienter i utlandet, ble sykehusene utvalgt med omhu og pasientene ble fulgt godt opp fra Norge. Det har imidlertid vært eksempler på at enkeltpasienter og grupper av eldre har kommet hjem fra behandlingsopphold i utlandet med multiresistente sykehusbakterier som er blitt spredt i norske sykehus (9). Også helsepersonell som tar oppdrag i flere land kan overføre smitte fra en pasient ett sted i verden til neste pasient et helt annet sted. For å forebygge slike smittetilfeller er det viktig at målrettet tuberkuloseundersøkelse også inkluderer helsepersonell i gitte situasjoner og at det tas MRSA-test etter arbeidsopphold utenfor Norden. Det er nødvendig med overvåking av forekomsten av resistente bakterier, styrkede smitteverntiltak i sykehus og helseinstitusjoner, fortsatt restriktiv bruk av antibiotika og kontroll med pasienttrafikken over landegrensene. Tiltakene må imidlertid gjennomføres uten for store belastninger for pasientene. Det er særlig grunn til å minne om at lang tids isolering av syke mennesker i helseinstitusjoner ikke er veien å gå. Risikoreduserende tiltak må til enhver tid vurderes nøye.

### Stig Harthug

stig.harthug@helse-bergen.no

Stig Harthug (f. 1956) er kvalitetssjef i Helse Bergen og professor i infeksjonssykdommer ved Universitetet i Bergen. Hans forskningsfelt er antibiotikaresistente bakterier.

Oppgitte interessekonflikter: Ingen

### Litteratur

1. Granslo H, Gammelsrud KW, Aarag E et al. Biofilm og antibiotikaresistens hos koagulasenegative stafylokokker. Tidsskr Nor Legeforen 2008; 128: 2746–9.
2. Cosgrove SE. The relationship between antimicrobial resistance and patient outcomes: mortality, length of hospital stay, and health care costs. Clin Infect Dis 2006; 42 (suppl 2): 82–9.
3. Elstrøm P, Aavitsland P. Meticillinresistente gule stafylokokker i Norge. Tidsskr Nor Legeforen 2008; 128: 2730–3.
4. Sundsfjord A, Simonsen GS, Haldorsen B et al. Bredspektrede betalaktamaser hos gramnegative stavbakterier. Tidsskr Nor Legeforen 2008; 128: 2741–5.
5. Naseer U, Natas OB, Haldorsen BC et al. Nosocomial outbreak of CTX-M-15-producing *E. coli* in Norway. APMIS 2007; 115: 120–6.
6. Torfoss D, Høyby EA, Holte H et al. Penicillin og aminoglykosid ved febril nøytropeni. Tidsskr Nor Legeforen 2008; 128: 2738–40.
7. Nasjonal strategi for forebygging av infeksjoner i helsetjenesten og antibiotikaresistens (2008–2012) I-1136 B. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet, 2008.
8. van der Werff HFL, Steen TW, Garder KMK et al. Et MRSA-utbrudd i et sykehjem i Oslo. Tidsskr Nor Legeforen 2008; 128: 2734–7.
9. Onarheim H, Høivik T, Harthug S et al. Utbrudd av infeksjon med multiresistent *Acinetobacter baumannii*. Tidsskr Nor Lægeforen 2000; 120: 1028–33.