
Kan måling av antibiotikabruk gi mindre antibiotikaresistens?

LEDER

STIG HARTHUG

stig.harthug@helse-bergen.no

Stig Harthug er spesialist i indremedisin og infeksjonssykdommer, spesialrådgiver i Forsknings- og utviklingsavdelingen i Helse Bergen og professor i infeksjonssykdommer ved Universitetet i Bergen. Han er tilknyttet Nasjonalt senter for antibiotikabruk i spesialisthelsetjenesten og Vestnorsk senter for antimikrobiell resistens.

Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

Hvis vi skal redusere unødvendig bruk av antibiotika i sykehus, må vi kunne måle og følge forbruket på en måte som har klinisk relevans.

Verdens helseorganisasjon har oppfordret alle land til å arbeide aktivt for å forebygge antibiotikaresistens [\(1\)](#). Selv om Norge kommer godt ut i internasjonale sammenligninger, har det vært en betydelig økning i forekomsten av ESBL-produserende (ekstendert spektrum-betalaktamase) gramnegative bakterier i norske sykehus de siste årene. De viktigste to tiltakene for å hindre en videre eskalering er gode smitteverntiltak og restriktiv bruk av bredspektrede antibiotika [\(2\)](#).

Antibiotikaforbruk i samfunnet angis som definerte døgndoser (DDD) per 1 000 innbyggere per døgn. Dette gir liten mening i sykehus, og det er derfor vanlig å måle forbruket i sykehus som DDD per 100 liggedøgn. På denne måten tas det hensyn til variasjoner i aktivitet, mens variasjon i pasientenes medisinske behov i liten grad reflekteres.

Ideelt sett bør en kvalitetsindikator for antibiotikabruk i sykehus gi nyttig informasjon til helsemyndigheter, sykehusledelse og klinikere og dessuten gjenspeile i hvilken grad bruken av antibiotika er i overensstemmelse med god praksis. Det er imidlertid flere utfordringer med å måle forbruket av antibiotika i sykehus på en slik måte at en kan utarbeide gode kvalitetsindikatorer. Til tross for at mange sykehus har fått elektroniske kurver, har det vist seg teknisk vanskelig å hente ut rapporter som viser antibiotikabruk for ulike indikasjoner. Periodiske prevalensundersøkelser i regi av Folkehelseinstituttet

gjennom NOIS-PIAH-undersøkelser (3) har heller ikke gitt tilstrekkelig informasjon til bruk i den enkelte avdeling, fordi tallene blir små, og manuell innhenting fra pasientkurver er arbeidskrevende. I praksis har man derfor valgt å benytte innkjøpstall for sykehusavdelinger fra apotekenes salgsdatabaser som teller i kvalitetsindikatorne.

«Til tross for at mange sykehus har fått elektroniske kurver, har det vist seg teknisk vanskelig å hente ut rapporter som viser antibiotikabruk for ulike indikasjoner»

Skaare og medarbeidere presenterer nå et solid arbeid i Tidsskriftet (4), der de har brukt tilgjengelige tall fra norske sykehus til å undersøke hvordan fem etablerte og fem egenutviklede indikatorer for bruk av bredspektrede antibiotika samsvarer med forbruksrate og resistenstall fra Norsk overvåkingssystem for antibiotikaresistens hos mikrober (NORM) (5). Ved sammenligning av de ulike indikatorene finner de at alle gir resultater som korrelerer med forekomsten av ESBL-produserende gramnegative bakterier.

Skaare og medarbeidere kommer til at flere indikatorer synes å være valide for måling av antibiotikabruk i sykehus. Indikatoren som trekker inn den økonomiske surrogatmarkøren pasientsammensetningsindeks (PSI), gir god tilpasning til en variabel pasientsammensetning og gjenspeiler dermed i større grad begrunnede variasjoner i medisinsk praksis. I denne indikatoren inngår også dagpasienter i både teller og nevner, noe som ikke er tilfelle med dagens kvalitetsindikator (DDD per 100 liggedøgn). Indikatoren kan videre lett beregnes fra det samme datagrunnlaget som sykehusene rapporterer til Norsk pasientregister.

Riktig antibiotikabruk innebærer at bredspektrede, resistensdrivende midler brukes restriktivt, men det må ikke være til hinder for at midlene brukes hos pasienter der de kan bidra til å redde liv og gi helsegevinst. En kvalitetsindikator bør derfor ikke ensidig gjenspeile forbrukstall, men et forbruk som tar hensyn til det medisinske behovet som foreligger.

Den nasjonale kvalitetsindikatoren som i dag brukes for å følge antibiotikaforbruk i sykehus, har begrenset verdi på grunn av tidligere nevnte begrensninger. Den foreslåtte indikatoren er nyttigere fordi den i større grad tar hensyn til pasientsammensetning. Først da kan en indikator bidra som korrektiv til uheldig praksis. Bruk av den nye indikatoren på tall fra årene 2012–20 viste størst reduksjon i antibiotikabruk (29,3 %) og ga flest sykehus som oppnådde minst 30 % reduksjon (13 av 22). Selv om dette er oppmuntrende tall, gjenspeiler funnene at arbeidet med å bedre antibiotikabruken i norske sykehus må fortsette. Med dette oppfordres helsemyndighetene til å vurdere den foreslåtte nye indikatoren.

REFERENCES

1. World Health Organization. Global Action Plan on Antimicrobial Resistance. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241509763> Lest 22.3.2023.
2. Helse- og omsorgsdepartementet. Handlingsplan mot antibiotikaresistens i helsetjenesten med det mål å redusere antibiotikabruken i befolkningen med 30 prosent innen utløpet av 2020.

<https://www.regjeringen.no/contentassets/915655269bc04a47928fce917e4b25f5/handlingsplan-antibiotikaresistens.pdf> Lest 22.3.2023.

3. Folkehelseinstituttet. Norsk overvåkingssystem for antibiotikabruk og helsetjenesteassosierte infeksjoner (NOIS). <https://www.fhi.no/hn/helseregistre-og-registre/nois/> Lest 22.3.2023.

4. Skaare D, Hannisdal A, Kalager A et al. Måling av bruk av bredspektrede antibiotika i sykehus med etablerte og nye indikatorer. Tidsskr Nor Legeforen 2023; 143. doi: 10.4045/tidsskr.22.0427. [CrossRef]

5. Norsk overvåkingssystem for antibiotikaresistens hos mikrober. NORM/NORM-VET 2020. Usage of Antimicrobial Agents and Occurrence of Antimicrobial Resistance in Norway. <https://www.fhi.no/contentassets/0e4492710a9142909eff79e618faf1f7/norm-og-norm-vet-usage-of-antimicrobial--agents-and-occurrence-of-antimicrobial-resistance--in-norway.pdf> Lest 22.3.2023.

Publisert: 24. april 2023. Tidsskr Nor Legeforen. DOI: 10.4045/tidsskr.23.0231

Opphavsrett: © Tidsskriftet 2026 Lastet ned fra tidsskriftet.no 11. september 2026.