

---

## Dårlig antibiotikabehandling, prisverdig åpenhet

---

LEDER

DAG BERILD

dag.berild@medisin.uio.no

Dag Berild er dr.med., spesialist i infeksjonssykdommer og professor ved OsloMet – storbyuniversitetet. Han er tidligere overlege og leder av antibiotikastyringsprogrammet ved Oslo universitetssykehus.

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

---

### **Ved et norsk lokalsykehus ble ciprofloksacin brukt i strid med terapianbefalinger hos flere enn ni av ti pasienter. Leger må bli flinkere til å følge retningslinjer for bruk av antibiotika.**

Andreassen og medarbeidere skal ha honnør for at de offentliggjør en rapport om feil bruk av ciprofloksacin ved et lokalsykehus (1). Ciprofloksacin ble benyttet utenfor terapianbefalingene under 45 av 49 pasientopphold ved sykehuset. I betraktning av at ciprofloksacin er et av de mest toksiske og resistensdrivende antibiotikaene vi har, er dette sjokkerende.

Alle norske sykehus skal ha et antibiotikastyringsprogram som fremmer rasjonell antibiotikabruk. Målsettingen er at bruken av bredspektrede antibiotika i sykehus skal reduseres med 30 % (2). Et av de mest effektive tiltakene i programmet er revisjon med tilbakemelding («audit med feedback»). Det innebærer at man skaffer seg oversikt over hvordan praksis er i forhold til en gitt standard, og deretter prøver å forbedre eventuelle mangler i forhold til retningslinjene. Revisjonen bør gjentas etter seks til tolv måneder for å måle etterlevelsen av tiltaket. Andreassen og medarbeidere beskriver en slik revisjon, men effekten av revisjonen får vi ikke vite noe om.

*«Mikrobiologens arbeid med resistensbestemmelse var forgjeves»*

Rasjonell antibiotikabruk innebærer å gi antibiotika på riktig indikasjon i korrekte doser lenge nok til å drepe de patogene bakteriene, men kort nok til at den normale bakteriefloraen påvirkes minst mulig. Andre norske studier viser at universitetssykehusene også gir bredspektrede antibiotika for ofte, i for store doser og med for lang behandlingstid (3–5). Smalspektrede antibiotika er mindre resistensdrivende enn bredspektrede (6), og bør foretrekkes når det er mulig. Justering av antibiotikabehandling etter bakteriefunn bidrar til å redusere bruk av bredspektrede antibiotika og kostnader (6, 7). Ved det aktuelle sykehuset justerte man ikke antibiotikabehandlingen der det var mulig. Det betyr at mikrobiologens arbeid med resistensbestemmelse var forgjeves.

Andreassen og medarbeidere påpeker at overdiagnostikk av penicillinallergi bidro til feil bruk av antibiotika. I to andre norske studier ble 10 % av pasientene oppfattet som penicillinallergikere (4, 5). Den reelle forekomsten av anafylaktiske reaksjoner på penicilliner er sannsynligvis på under 1 % (8). Som ledd i tiltak for å bedre antibiotikabruk bør det også fokuseres på overdiagnostikk av penicillinallergi (8).

En av forutsetningene for et vellykket antibiotikastyringsprogram er at det foreligger oppdaterte retningslinjer for antibiotikabruk. Retningslinjer skal være et destillat av beste mulige vitenskapelige evidens basert på resistensforhold, og skal fungere som en beslutningsstøtte til å gjøre kloke valg. Helsedirektoratet har beklageligvis ikke oppdatert de nasjonale retningslinjene for antibiotikabehandling i sykehus på åtte år. I mellomtiden er det kommet en rekke randomiserte kliniske studier av vanlige infeksjoner som viser at hvis pasienten responderer klinisk, er kortere behandling ikke dårligere enn lang behandling (9). Resultatene av disse studiene bør implementeres i de nye nasjonale retningslinjene.

***«Helsedirektoratet har beklageligvis ikke oppdatert de nasjonale retningslinjene for antibiotikabehandling i sykehus på åtte år»***

I en norsk kvalitativ studie av faktorer som påvirker legers forskrivning av antibiotika (ikke publisert ennå), fant vi at leger var motivert til å forskrive antibiotika rasjonelt. Men usikkerhet og angst for å overse alvorlige infeksjoner, manglende supervisjon og høyt arbeidspress bidro til suboptimal behandling. Funnene i denne studien er sannsynligvis overførbare til andre norske sykehus.

Sykehusledere og myndighetene må legge bedre til rette i kampen mot antibiotikaresistens – og det haster. Oppdaterte retningslinjer er basis for å forbedre forskrivningen. Hvis man fraviker retningslinjene, bør årsaken dokumenteres i journalen.

---

## LITTERATUR

1. Andreassen V, Waagsbø B, Blix HS. Bruk av ciprofloksacin ved et lokalsykehus. Tidsskr Nor Legeforen 2020; 140. doi: 10.4045/tidsskr.20.0146. [CrossRef]

2. Handlingsplan mot antibiotikaresistens i helsetjenesten. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet, 2016.  
<https://www.regjeringen.no/contentassets/915655269bc04a47928fce917e4b25f5/handlingsplan-antibiotikaresistens.pdf> Lest 18.8.2020.
3. Raastad R, Tvette IF, Abrahamsen TG et al. A worrying trend in weight-adjusted paediatric antibiotic use in a Norwegian tertiary care hospital. *Acta Paediatr* 2015; 104: 687–92. [CrossRef]
4. Berild AG, Erichsen D, Berild D. Behandling av pneumoni oppstått utenfor sykehus. *Tidsskr Nor Legeforen* 2018; 138. doi: 10.4045/tidsskr.17.1115. [CrossRef]
5. Høgli JU, Garcia BH, Skjold F et al. An audit and feedback intervention study increased adherence to antibiotic prescribing guidelines at a Norwegian hospital. *BMC Infect Dis* 2016; 16: 96. [CrossRef]
6. Berild D, Mohseni A, Diep LM et al. Adjustment of antibiotic treatment according to the results of blood cultures leads to decreased antibiotic use and costs. *J Antimicrob Chemother* 2006; 57: 326–30. [CrossRef]
7. Silva BN, Andriolo RB, Atallah AN et al. De-escalation of antimicrobial treatment for adults with sepsis, severe sepsis or septic shock. *Cochrane Database Syst Rev* 2013; 2013: Cdo07934. [CrossRef]
8. Lucas M, Arnold A, Sommerfield A et al. Antibiotic allergy labels in children are associated with adverse clinical outcomes. *J Allergy Clin Immunol Pract* 2019; 7: 975–82. [CrossRef]
9. Vaughn VM, Flanders SA, Snyder A et al. Excess antibiotic treatment duration and adverse events in patients hospitalized with pneumonia: A multihospital cohort study. *Ann Intern Med* 2019; 171: 153–63. [CrossRef]

---

Publisert: 12. oktober 2020. *Tidsskr Nor Legeforen*. DOI: 10.4045/tidsskr.20.0711  
Opphavsrett: © Tidsskriftet 2026 Lastet ned fra [tidsskriftet.no](http://tidsskriftet.no) 17. juni 2026.