



Gule stafylokokker hos barn

LEDER

GUNNAR SKOV SIMONSEN

gunnar.skov.simonsen@unn.no

Gunnar Skov Simonsen er spesialist i medisinsk mikrobiologi, overlege og avdelingsleder ved Avdeling for mikrobiologi og smittevern ved Universitetssykehuset Nord-Norge og professor II ved Institutt for medisinsk biologi ved UiT Norges arktiske universitet. Han er leder for Norsk overvåkingssystem for antibiotikaresistens hos mikrober (NORM).

Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir følgende interessekonflikt: Han er personlig omgangsvenn med en av forfatterne av Tidsskriftet-artikkelen som denne lederartikkelen viser til.

Antibiotikastyring er et av de viktigste tiltakene mot resistensutvikling. Ved hud- og bløtdelsinfeksjoner hos barn skal vi fortsatt ha en nøktern forskrivningspraksis.

Staphylococcus aureus (gule stafylokokker) er den vanligste og viktigste bakteriearten ved hud- og bløtdelsinfeksjoner i alle aldersgrupper, både i og utenfor sykehus. *S. aureus* kan også gi invasive infeksjoner i bein og ledd, endokard og lunger, og den er et viktig agens ved sepsis. Samtidig er rundt 25–30 % av den voksne befolkningen friske bærere av *S. aureus*. Andelen friske bærere er høyere blant menn enn blant kvinner, og den er høyere blant barn og ungdom enn blant voksne. Mikrobens interaksjon med mennesker spenner således fra asymptomatisk kolonisering til livstruende infeksjoner der målrettet antibiotikabehandling er avgjørende for overlevelse (1).

Thaulow og medarbeidere har undersøkt forekomsten av antibiotikaresistens blant isolater av *S. aureus* fra barn og unge med hud- og bløtdelsinfeksjoner (2). Analysen er basert på data fra Norsk overvåkingssystem for antibiotikaresistens hos mikrober (NORM) for perioden 2013–21 (3). Det ble påvist en liten andel (2,3 %) meticillinresistente *S. aureus* (MRSA) og noe større andel erytromycinresistente *S. aureus* (6,5 %), og spesielt aldersgruppen 1–5 år har høyere resistensrater enn voksne. Forfatterne anbefaler at tilgangen til en barnevennlig formulering av et betalaktamasestabilt penicillin må bli bedre.

Økende forekomst av MRSA fra rundt 1980 har gitt et stadig sterkere fokus på antibiotikaresistens. Fram til årtusenskiftet var man spesielt opptatt av MRSA som årsak til helsetjenesteassosierte infeksjoner, men senere har man erkjent at MRSA også sprer seg ute i samfunnet (4). Thaulow og medarbeidere fant at 25 av 33 (76 %) MRSA-isolater stammet fra prøver fra primærhelsetjenesten.

«Staphylococcus aureus er fortsatt et farlig patogen, og de internasjonale overvåkingssystemene for resistens kan villedde oss»

Det internasjonale fokuset på MRSA har avtatt det siste tiåret. Dette skyldes delvis at man har utviklet enkelte nye antibiotika med aktivitet mot grampositive bakterier, og at man med gode smittevernrutiner i helseinstitusjoner effektivt kan hindre kryssmitte mellom pasienter. Den viktigste årsaken er imidlertid den raskt økende utbredelsen av multiresistente gramnegative tarmbakterier som man ikke har tilfredsstillende behandlingsalternativer mot (5,6).

Det er likevel for tidlig å erklære kampen mot MRSA for vunnet. *S. aureus* er fortsatt et farlig patogen, og de internasjonale overvåkingssystemene for resistens kan villedde oss, siden de fleste kun måler andelen av *S. aureus* som er MRSA, og ikke den reelle forekomsten av MRSA i befolkningen. Påvisning av *S. aureus*-bakteriemi blir stadig vanligere, og en redusert andel MRSA kan derfor være en fortykningseffekt (7). Videre er det viktig å følge med på sykdomsbyrden forårsaket av resistente bakterier i utsatte populasjoner. Cassini og medarbeidere viste i en modelleringsstudie fra 2019 at barn under ett år har den høyeste resistensbyrden per capita av alle aldersgrupper, og at MRSA utgjør en spesielt høy andel blant de yngste barna (8). De norske dataene antyder at det er spesielt høy risiko for smittespredning blant barn i barnehagealder, men forskjeller mellom aldersgrupper kan også skyldes underliggende biologiske faktorer hos barna eller utbredelse av spesifikke kloner i gruppene.

Antibiotikastyring er et av de viktigste tiltakene for å motvirke resistensutvikling. Tiltaket består i at man systematisk begrenser all unødvendig bruk av antibiotika, og at man ved forskrivning velger smalspektrede alternativer der dette er trygt for pasienten. Behandling av bakterielle infeksjoner må i de fleste tilfeller starte før det foreligger svar på resistensbestemmelse, og overvåkingsdata spiller følgelig en sentral rolle i valg av empirisk regime. Det er avgjørende for oppslutningen om de nasjonale retningslinjene for antibiotikabruk både i primærhelsetjenesten (9) og i sykehus (10) at de angitte behandlingsregimene er forankret i solid kunnskap om mikrobenes forventende følsomhet. Thaulow og medarbeidere gir her et viktig bidrag til en fortsatt nøktern forskrivningspraksis ved hud- og bløtdelsinfeksjoner hos barn i Norge.

REFERENCES

1. van Belkum A. Staphylococcal colonization and infection: homeostasis versus disbalance of human (innate) immunity and bacterial virulence. *Curr Opin Infect Dis* 2006; 19: 339–44. [PubMed][CrossRef]
2. Thaulow CM, Lindemann PC, Klingenberg C. Meticillinresistente gule stafylokokker i sårsekret hos barn. *Tidsskr Nor Legeforen* 2022; 142. doi: 10.4045/tidsskr.22.0186. [CrossRef]
3. Simonsen GS, Blix HS, Grave K et al. NORM/NORM-VET: Usage of Antimicrobial Agents and Occurrence of Antimicrobial Resistance in Norway. <https://www.fhi.no/en/publ/2022/norm-og-norm-vet-usage-of-antimicrobial-agents-and-occurrence-of-antimicrob/> Lest 10.10.2022.
4. Di Ruscio F, Bjørnholt JV, Larssen KW et al. Epidemiology and spa-type diversity of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* in community and healthcare settings in Norway. *J Hosp Infect* 2018; 100: 316–21. [PubMed][CrossRef]
5. Kallen AJ, Mu Y, Bulens S et al. Health care-associated invasive MRSA infections, 2005–2008. *JAMA* 2010; 304: 641–8. [PubMed][CrossRef]
6. Brink AJ. Epidemiology of carbapenem-resistant Gram-negative infections globally. *Curr Opin Infect Dis* 2019; 32: 609–16. [PubMed][CrossRef]
7. Gagliotti C, Högberg LD, Billström H et al. *Staphylococcus aureus* bloodstream infections: diverging trends of methicillin-resistant and methicillin-susceptible isolates, EU/EEA, 2005 to 2018. *Euro Surveill* 2021; 26: 2002094. [PubMed][CrossRef]
8. Cassini A, Högberg LD, Plachouras D et al. Attributable deaths and disability-adjusted life-years caused by infections with antibiotic-resistant bacteria in the EU and the European Economic Area in

2015; a population-level modelling analysis. Lancet Infect Dis 2019; 19: 56–66. [PubMed][CrossRef]

9. Helsedirektoratet. Antibiotika i primærhelsetjenesten.

<https://www.helsedirektoratet.no/retningslinjer/antibiotika-i-primærhelsetjenesten> Lest 10.10.2022.

10. Helsedirektoratet. Antibiotika i sykehus.

<https://www.helsedirektoratet.no/retningslinjer/antibiotika-i-sykehus> Lest 10.10.2022.

Publisert: 7. november 2022. Tidsskr Nor Legeforen. DOI: 10.4045/tidsskr.22.0641

© Tidsskrift for Den norske legeforening 2022. Lastet ned fra tidsskriftet.no 29. november 2022.