

## Anbefaling 6, Antibiotika med omtanke

<b>Anbefaling</b>	Undgå at give antibiotika til øvre luftvejsinfektioner såsombihule-, mellemøre- og halsbetændelse, når der ikke er klare tegn på bakteriel infektion.
<b>Rationale</b>	<p>Hovedparten af infektioner i de øvre luftveje forårsages af virus, hvor antibiotika ingen effekt har. De fleste øvre luftvejsinfektioner er harmløse og selvlimiterende tilstande, som går over uden antibiotisk behandling. Dette gælder langt de fleste tilfælde af halsbetændelse,bihulebetændelse og mellemørebetændelse.</p> <p>Et overforbrug af især bredspektret antibiotika gør, at flere bakterier muterer og bliver resistente. Over tid kan bakterierne udvikle så megen resistens, at antibiotikapræparaterne bliver virkningsløse over for den bakterielle infektion, som de er rettet mod, og det kan have alvorlige konsekvenser. Der er et stort potentiale i at forebygge resistente bakterier, og undgå bivirkninger hos patienterne, hvis man lader være med at ordinere antibiotika unødig.</p> <p>Derfor skal der <i>ikke</i> gives antibiotika tilbihule-, mellemøre- og halsbetændelse, når der ikke er klare tegn på bakteriel infektion.</p>

### Kliniske definitioner

#### Vedbihulebetændelse:

Antibiotika er indiceret, når patienten harbihulebetændelse (dvs. har haft symptomer > 10 dage eller forværring efter 5 dage) og der er tegn på bakterier, dvs. minimum tre af følgende symptomer er tilstede:

- Misfarvet næseflåd
- Stærk lokal smerte
- Feber (>38°C)
- Forhøjet CRP (>50 mg/mL)
- 2-puklet forløb (forværring efter forbigående bedring)<sup>1</sup>

#### Vedmellemørebetændelse:

Antibiotika er indiceret når:

- Barnet har akut mellemørebetændelse og er under 6 måneder gammel
- Barnet har akut mellemørebetændelse, er under 2 år gammel og har dobbeltsidig infektion

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Barnet har akut mellemørebetændelse og øreflåd</li> </ul> <p><i>Ved halsbetændelse:</i></p> <p>Patienten opnår 2-5 point ved Centor*-kriterier og har en positiv strep A test. (Ved en pointscore på 4-5 ved Centor-kriterier er antibiotika også indiceret uden positiv strep A test, hvis patienten vurderes alment påvirket).</p> <p>*Centor-kriterier:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Feber (<math>&gt;38^{\circ}\text{C}</math>) (1 point)</li> <li>• Højrøde tonsiller og belægninger (1 point)</li> <li>• Hævede angulær glandler (1 point)</li> <li>• Fravær af hoste (1 point)</li> <li>• Alder <math>&lt; 3</math> år (lav risiko for GAS) (-1 point)</li> <li>• Alder 3 til 14 år (høj risiko for GAS) (1 point)</li> <li>• Alder 15 til 44 år (moderat for GAS) (0 point)</li> <li>• Alder <math>&gt; 45</math> år (lav risiko for GAS) (-1 point)</li> </ul>
<b>Kilder</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bjerrum, L. et al. 2014. "Luftvejsinfektioner – diagnose og behandling". Dansk Selskab for Almen Medicin. 1. udgave. pp. 3-52.</li> <li>2. Hansen, M.P. et al. 2017. "Diagnostik og behandling af luftvejsinfektioner i almen praksis". Audit Projekt Odense (APO). <a href="#">Link</a></li> <li>3. Giacomini, E. et al. 2021. "Evidence of Antibiotic Resistance from Population-Based Studies: A Narrative Review". Infection and Drug Resistance. 3;14. pp.849-858</li> <li>4. Coxeter P et al. 2015. "Interventions to facilitate shared decision making to address antibiotic use for acute respiratory infections in primary care". Cochrane Database of Systematic Reviews. Issue 11. No.: CD010807. pp.1-68</li> <li>5. McCullough AR, Glaasziou PP. 2016. "Delayed Antibiotic Prescribing Strategies - Time to Implement". JAMA Internal Medicine. 176.1. pp.29-30.</li> <li>6. Poza Abad et al. 2016. "Prescription Strategies in Acute Uncomplicated Respiratory Infections", JAMA Internal Medicine. 176. pp.21-29.</li> <li>7. European Commission, 2018. Antimicrobial Resistance, Special Eurobarometer 478</li> <li>8. Bjerrum L, Gahrn-Hansen B, Munck AP. 2004. "C-reactive protein measurement in general practice may lead to lower antibiotic prescribing for sinusitis". British Journal of General Practice. 54. pp. 659-662.</li> <li>9. Aabenhus R et al. 2017. "Identifying practice-related factors for high-volume prescribers of antibiotics in Danish general practice". Journal of Antimicrobial Chemotherapy. 72. pp. 2385-2391.</li> <li>10. Aabenhus R et al. 2014. "Biomarkers as point-of-care tests to guide prescription of antibiotics in patients with acute respiratory</li> </ol>

	<p>infections in primary care". Cochrane Database of Systematic Reviews. 11. pp. 1-17.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>11. Bhattacharyya N., Kepnes LJ. 2002. "Economic Benefit of Tonsillectomy in Adults with Chronic Tonsillitis", Ann Otol Rhinol Laryngol. vol.111. pp.983-988.</li> <li>12. Senior BA., Kennedy DW., Tanabodee J., et al. 1998. "Long-term Results of Functional Endoscopic Sinus Surgery". Laryngoscope, 108. pp.151-157.</li> <li>13. NORM/NORM-VET 2019. "Usage of Antimicrobial Agents and Occurrence of Antimicrobial Resistance in Norway". Tromsø / Oslo 2020. ISSN:1502-2307 (print) / 1890-9965 (electronic). his report is available at <a href="http://www.vetinst.no">www.vetinst.no</a> and <a href="http://www.antibiotikaresistens.no">www.antibiotikaresistens.no</a> pp.40.</li> </ol>
<b>Beskrivelse af udviklingen</b>	<p>Anbefalingen er udviklet i samarbejde med repræsentanter fra:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Patientinddragelsesudvalg i Region Hovedstaden og Region Sjælland</li> <li>• Astma-Allergi Danmark</li> <li>• Dansk Selskab for Klinisk Mikrobiologi</li> <li>• Dansk Selskab for Otorhinolaryngologi, Hoved- og halskirurgi</li> <li>• Center for Almen Medicin, Aalborg Universitet</li> <li>• Klinisk Mikrobiologi, Herlev &amp; Gentofte Hospital</li> <li>• Dansk Selskab for Almen Medicin</li> <li>• Fagligt Selskab for Konsultations- og Infirmerisygeplejersker</li> <li>• Forum for Yngre Almenmedicinere</li> <li>• Institut for Folkesundhedsvideneskab, Københavns Universitet</li> </ul> <p>En workshop med repræsentanter fra ovennævnte aktører har været med til at formulere anbefalingen, herunder at belyse, hvordan vi kan bidrage til et mere rationelt antibiotikaforbrug, så patienterne får den rette behandling.</p> <p>På baggrund af workshoppen, er der udarbejdet en opsamling indeholdende anbefaling og rationale samt indsatsområder. Opsamlingen kan findes på <a href="http://www.vælgklogt.dk">www.vælgklogt.dk</a></p>