

---

## Laboratoriet og akutte luftveisinfeksjoner i allmennpraksis

---

REDAKSJONELT

HJORTDAHL P

BERILD D

---

### *Korrekt diagnostikk bidrar til optimal behandling*

Da mer enn 85% av den antibiotika som brukes i Norge forskrives i primærhelsetjenesten, tillegges allmennpraktikeren mye av ansvaret for overforbruket. utfordringen er å stille den mest korrekte diagnose på kortest mulig tid og sette igang adekvat behandling. Anamnese og klinisk undersøkelse er det viktigste også ved infeksjonssykdommer. Laboratorieprøver kan være et nyttig supplement for å skille mellom bakterielle og virale infeksjoner. Den ideelle laboratorieprøven utføres på kontoret og gir spesifikk informasjon om agens og alvorlighetsgrad i løpet av noen minutter. En slik prøve finnes ikke. I stedet har vi en rekke ulike tester, med sine særtrekk, styrker og svakheter(1).

*Spesifikk påvisning* av agens, antigen eller antistoff kommer nærmest målsettingen. Påvisning av bakterier eller virus ved dyrking er regnet som den sikreste metoden. Ulempene er at det kan være vanskelig å få representativ prøvemateriell og at det kan gå flere døgn før svar foreligger. Direkte påvisning av streptokokk antigen i halsprøve er et eksempel på moderne immunologiske hurtigprøver som kan utføres av primærlegen. Antigentestene er imidlertid bare tilgjengelig for noen få typer mikrober, og nytteverdien har vært begrenset av relativt lav sensitivitet og spesifisitet. Ny teknologi gjør at testenets følsomhet nå er akseptabel. Informasjonsverdien av antistofftestene har vært begrenset tidlig i sykdomsforløpet. Den tekniske utviklingen muliggjør nå måling av spesifikke IgM-antistoff tidlig i prosessen.

*Uspesifikke reaksjoner* på vevsdestruksjon avspeiles i mobilisering av akutfaseproteiner, bl.a. en økning i C-reaktivt protein (CRP) og senkningsreaksjonen (SR). Leverens produksjon av CRP begynner noen timer etter vevsskaden og når sitt høydepunkt i løpet av de første par døgnene, mens de ulike proteinene som er grunnlaget for SR dannes senere. Det er korrelasjon mellom omfanget av vevsskaden forårsaket av mikroben og vevsreaksjonen. Akutfaseresponsen, særlig CRP-verdien, reflekterer mer graden av vevsskade enn om infeksjonen er viral eller bakteriell. En

invasiv infeksjon forårsaket av adeno- eller influensavirus kan gi en sterkere akutfasereaksjon enn en mindre invasiv, mucosabegrenset bakteriell infeksjon. Overlapping av CRP-verdier mellom virale og bakterielle infeksjoner finnes, særlig i området 25-50 mg/l. En CRP-verdi over 75-100 mg/l tyder oftest på en bakteriell infeksjon. En CRP-verdi under 50 mg/l den første uken hos voksne eller under 25 mg/l hos barn under to år indikerer at tilstanden kan følges opp uten antibiotika (2).

Diagnose og behandling ved akutte luftveisinfectionsjoner varierer mye i norsk primærmedisin. Det utarbeides nå en veileder for antibiotikabehandling i allmennpraksis (3).

*Otitis media.* I Norge er den rådende oppfatning at pasienter eldre enn ett år primært ikke behøver antibiotikabehandling ved ukomplisert otitt (4). Nytteverdien av laboratorieprøver i tillegg til en klinisk undersøkelse er begrenset. Annerledes er det med barn under ett år eller barn med tre eller flere akutte otitter over en seks måneders periode/minst fire akutte otitter i løpet av ett år, der man er mer liberal med antibiotika. En bakteriologisk prøve av øregangsekret ved perforasjon, eller fra nasopharynx, kan være nyttig. Tilleggsinformasjon fra CRP, SR eller leukocytter er begrenset.

*Akutt sinusitt.* Antibiotika bør reserveres for pasienter med uttalte symptomer, der sykdommen har vart over en uke eller ved hyppige residiv. Bakteriell undersøkelse fra nasopharynx med resistensbestemmelse kan være aktuelt, men det er ofte ikke samsvar mellom dyrkingssvar og etiologisk agens. CRP-verdier over 50 mg/l i den førstesykdomsuken eller forhøyet SR senere kan tale for purulent sinusitt, men vanligvis finnes normale verdier (5).

*Halsinfeksjon og skarlagensfeber.* Pasienter med alvorlig streptokokkhalsinfeksjon eller scarlatina bør etter norsk konsensus behandles med penicillin (6). Ofte er differensialdiagnosen vanskelig. Bakteriologisk dyrking med prøve tatt fra områder hvor tonsillene er røde, gir sikrest diagnose. På grunn av ventetiden på dyrkingresultat foretrekker de fleste primærleger streptokokkantigentester. Ved positiv hurtigtest er videreprøvetaking ikke nødvendig. En CRP-verdi over 50 mg/l eller forhøyet antall leukocytter, spesielt med venstreforskyvning, taler for bakteriell årsak. Atypisk lymfocytose med aktiverte, store monocytter sees ved virale tonsillitter, spesielt ved mononukleose, der Monospot først blir positiv etter ca. sju dager.

*Kikhoste.* Antibiotika kan forkorte forløpet hvis det gis i de to første ukene av det katarralske stadiet. Bordetella pertussis kan påvises fra nasopharynxprøve i over 50% av tilfellene hvis prøven tas tidlig (7). I det katarralske stadium sees en moderat til betydelig leukocytose med høygradig lymfocytose. Det er lite diagnostisk informasjon i en CRP-verdi eller SR. Bestemmelse av pertussis-IgM-antistoff kan være til nytte noe senere i forløpet.

*Akutt bronkitt.* Bronkitt skyldes som regel luftveisvirus. Målsettingen er å unngå antibiotika i de fleste tilfellene. CRP er vanligvis lav eller normal, men bør måles for å utelukke lungebetennelse. En CRP-verdi under 50 mg/l i første sykdomsuke og normalisering i løpet av ti dager er typisk for en viral infeksjon.

*Pneumoni.* Målsettingen er å skille lungebetennelse fra akutt bronkitt, og å gi antibiotika ved pneumoni (8). Differensialdiagnose ved kliniske funn er ofte vanskelig. CRP er her nesten alltid forhøyet. Ved alvorlig tilstander sees ofte verdier over

200 mg/l. Verdier like over det normale, 20-40 mg/l, sees ved langvariglungebetennelse forårsaket av *M pneumoniae* og *C pneumoniae*. SR er som regel forhøyet når sykdommen har vart en uke eller lenger. Ved bakteriell pneumoni sees leukocytose, mens pasienter med mykoplasma- og *Chlamydia*-pneumoni som regel har normalt antall leukocytter. Kuldeagglutinin kan påvises hos 50% av pasientene med mykoplasmapneumoni etter en uke, men undersøkelsen har lav spesifisitet.

*Per Hjortdahl*

*Dag Berild*

*Per Hjortdahl (f. 1946) er professor i allmennmedisin og har deltatt i forskning og utredningsarbeider om infeksjoner i primærhelsetjenesten.*

*Dag Berild (f. 1951) er overlege og spesialist i indremedisin og infeksjonssydommer. Han arbeider med bruk av antibiotika i og utenfor sykehus.*

---

## LITTERATUR

1. Hjortdahl P. Diagnostiske hurtigprøver - den stille revolusjon i primærhelsetjenesten. I: Vejlsgaard R, red. Medisinsk Årbok 1991. København: Munksgaard, 1991.
2. Hansson L-O, Lindquist L. C-reactive protein: its role in the diagnosis and follow-up of infectious diseases. *Current Opinion in Infectious Diseases* 1997; 10: 196-201.
3. Berild D, red. Antibiotikabehandling i allmennpraksis. Oslo: Statens helsetilsyn, under utgivelse.
4. Kværner KJ, Mair IWS. Akutt og residiverende otitis media. Profylakse og behandling i lys av nyere kunnskap. *Tidsskr Nor Lægeforen* 1997; 117: 4096-8.
5. Lindbæk M, Hjortdahl P, Johnsen UL-H. Use of symptoms, signs and blood tests to diagnose acute sinusitis in primary care: comparison with computed tomography. *Fam Med* 1996; 28: 183-8.
6. Vennerød AM, red. Norsk legemiddelhåndbok 1998-99 for helsepersonell. Oslo: Norsk legemiddelhåndbok, 1998.
7. Hewlett EL. *Bordetella* species. I: Mandell, Bennett, Dolin, red. Principles and practice of infectious diseases. New York: Churchill Livingstone, 1995: 2078-86.
8. Melbye H, Berdal BP, Straume B, Russel H, Vorland L, Thacker WL. Pneumonia - a clinical or radiographic diagnosis? Etiology and clinical features of lower respiratory infections in adults in general practice. *Scand J Infect Dis* 1992; 24: 647-55.

---

Publisert: 20. august 1999. *Tidsskr Nor Legeforen*.

© Tidsskrift for Den norske legeforening 2026. Lastet ned fra [tidsskriftet.no](http://tidsskriftet.no) 11. juli 2026.