

Utposten publiserer artikkelserien under denne fellesbetegnelsen. Vi ønsker å sette søkelys på felter av allmennmedisinen som kan virke vanskelige, uklare og diffuse, og som man kanskje ikke lærte så mye om på doktorskolen, men som vi stadig konfronteres med i vår arbeidshverdag. Redaksjonen ønsker også innspill fra leserne.

CRP-testen – nytt redusere unødig antibiotika

■ HASSE MELBYE • Professor og leder for Allmennmedisinsk forskningsenhet ved UIT Norges arktiske universitet

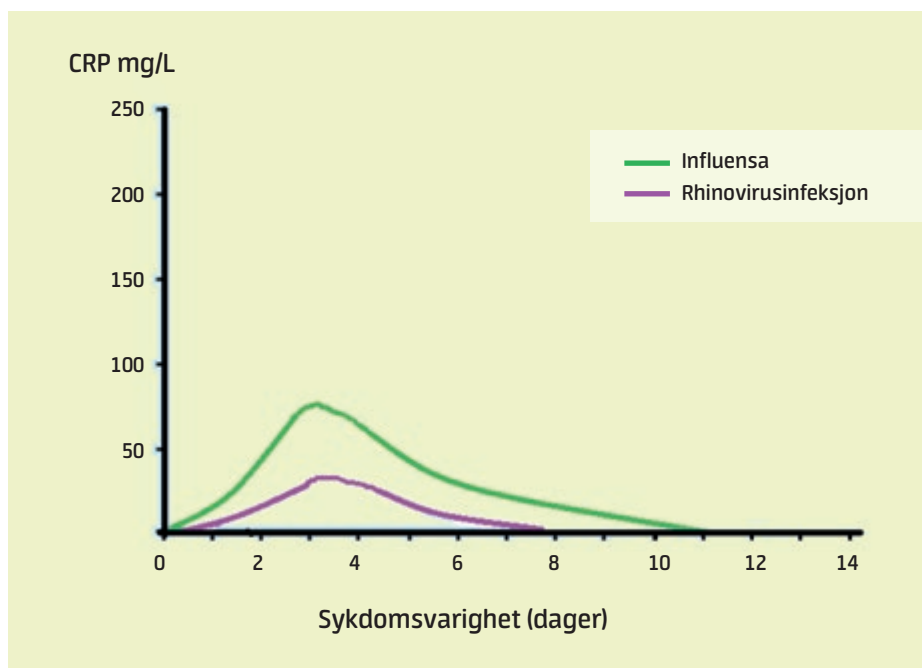
CRP-testen kan være nyttig i diagnostikken av en rekke sykdommer, og kan hjelpe legen til en mer rasjonell antibiotikabehandling. Men den omfattende bruken i Norge blir møtt med skepsis i andre land.

Test på C-reaktivt protein (CRP) har i mer enn 10 år vært den mest brukte lab-undersøkelsen i norsk allmennpraksis. Hurtigtester for CRP finnes nå i mange varianter, og det er god kvalitet på analysene (1).

Hvor mye brukes testen?

CRP-test ble utført ved 14 prosent av alle konsultasjoner i norsk allmennpraksis i 2005 (2). Testen har også vært populær i Sverige, og den ble utført på 41 prosent av pasienter med luftveisinfeksjon i 2002 (3). Testen er særlig mye brukt på legevakt og norske tall fra 2007 viser at CRP-test ble utført på 27 prosent av alle legevaktstakter, og på 55 prosent av pasientene med luftveissykdom (4). Nyere tall fra Norge som gjelder barn 0–5 år, viser at 31 prosent av dem som var på fastlegekontoret på dagtid ble testet, og 44 prosent av dem som oppsøkte legevakt. Rutinemessig testing ved luftveisinfeksjon og feber ble antatt å være årsak til det store forbruket (5).

Utenfor Norden brukes testen svært lite, i alle fall utenfor sykehus. Ett unntak er Sveits, men også allmennleger i Nederland anvender testen i økende grad. I øvrige europeiske land og i USA, blir testen sjeldent brukt. Når man tenker på kostnadene med



FIGUR. Typiske forløp av CRP-responsen ved ukomplisert infeksjon med respiratoriske virus

CRP-testing, over 100 millioner kroner pr. år bare i Norge, kan man forstå at de som skal finansiere testen i land med større befolkning ønsker en god dokumentasjon på nytteverdien. Det er heller ikke vanlig i de fleste land å ha et laboratorium i praksisen der det kan utføres tester og analyser det til enhver tid er behov for.

Redusert bruk av antibiotika et viktig mål

Avgjørende for at testen skal få gjennomslag i nye land, er om testen kan bidra til redusert antibiotikabruk. Dette har også vært hovedfokus i studier av testens nytte-

verdi. I en Cochrane-oversikt fra 2014 ble seks randomiserte kontrollerte forsøk vurdert (6). Antibiotikaforskrivning til pasienter med akutt luftveisinfeksjon der legen fikk vite CRP-verdien ble sammenlignet med forskrivningen der legen ikke hadde slik informasjon. Analysen viste at bruk av testen hadde ført til en reduksjon i antibiotikaforskrivningen på ca. 25 prosent.

Tester vi for mange?

Det er dokumentert at allmennleger i Norge og Sverige legger stor vekt på CRP-nivået når de gir antibiotika ved luftveisinfeksjoner, og at forskrivningsraten øker pro-

...tig for å kabrbruk?

ILLUSTRASJONSFOTO: COLLABORX



porsjonalt med CRP-verdien (7). CRP-kritikere har hevdet at legene behandler pasientens CRP i stedet for sykdommen. De kan ha rett i at antibiotikabehandling som baserer seg mest på en moderat forhøyet CRP-verdi, fører til overbehandling. For eksempel kan da antibiotika gis til ukomplisert influensa. I alle fall er det ganske sikkert at det er lite nytte av testen, med henblikk på å redusere antibiotikabruk, for leger som i utgangspunktet forskriver lite antibiotika. Mer testing kan da føre til økt antibiotikabruk ved at flere med alvorlig infeksjon blir oppdaget.

Ny norsk forskning om CRP-testing

I et randomisert klinisk forsøk fant Ingrid Keilegavlen Rebnord og medarbeidere ingen effekt av CRP-test, utført i forkant av konsultasjonen, på antibiotikaforskriving til barn med akutt luftveisinfeksjon (8). Legevaksleger i Bergensområdet og barneleger ved pediatrik «legevakt» ved Haukeland sykehus deltok. Blant de to tredelene som ikke ble pre-testet med CRP kunne legen selv bestemme om det skulle gjøres CRP-test. Det viste seg at barnelegene rekvirerte CRP-test sjeldnere enn ordinære legevaksleger, samtidig som de skrev ut mindre antibiotika. Barnelegene stolte trolig mer på sin kliniske erfaring enn legevakslegene. Det var en tendens til at de oftere la barna inn på sykehuset, og lettere tilgang til sykehus kan ha gitt barnelegene økt trygghet. Legevaksleger har liten mulighet til å følge opp pasientene, og det kan kanskje være med å forklare hvorfor de bruker CRP-testen mer enn leger på fastlegekontor.

Rebnord og medarbeidere diskuterte også

om økonomiske incentiver ved CRP-testing bidrar til overforbruk (8). Legene kan gjennom takstsystemet bli stimulert til å teste i forkant av konsultasjonen, noe som kan være unødvendig. Klinisk undersøkelse vil ofte være avklarende, og det gjelder spesielt barn med feber og luftveissymptomer. Men bruken av CRP-test er nesten like utbredt i Sverige, der legene ikke får økonomisk utbytte av testing. Det er kanskje derfor vi har sett mer motstand mot CRP-testing i Sverige enn i Norge (3, 9).

Kan vi utnytte testen bedre?

CRP-testen kan avspeile sykdomsprosesser i mange organer, og har en etablert plass i vår praksis. Testen kan også være mer til nytte, enn den er i dag, når det gjelder å oppnå en fornuftig antibiotikabruk. Rutinemessig testing av barn med luftveisinfeksjoner i forkant av konsultasjonen støttes ikke av forskning (8). Det er viktig å være klar over at ukompliserte virusinfeksjoner kan gi CRP opp mot 100 mg/L, og en sjelden gang høyere enn dette. Slike høye verdier kan man finne når sykdommen har vart fra tre til fem dager (10) (SE FIGUR). Ved sinusitt og KOLS-forverring kan også moderat forhøyet CRP (20–50 mg/L) støtte bruk av antibiotika, selv i første sykdomsuke (11, 12). Det er også viktig at legen tør å legge vekt på en lav/normal CRP-verdi, selv hos en pasient med mye symptomer. Møter man for eksempel en pasient med økende tung pust, og det høres fremmedlyder over lungene, og CRP-verdien er normal, er det mer sannsynlig at pasienten har en astma- eller KOLS-forverring enn at pasienten har pneumoni. Da er det annen behandling enn antibiotika som vil kunne hjelpe.

REFERANSER

1. Minnaard MC, van de Pol AC, Broekhuizen BD et al. Analytical performance, agreement and user-friendliness of five C-reactive protein point-of-care tests. *Scand J Clin Lab Invest* 2013; 73 (8): 627–634.
2. Melbye H, Stocks N. Point of care testing for C-reactive protein - a new path for Australian GPs? *Aust Fam Physician* 2006; 35 (7): 513–517.
3. Andre M, Schwan A, Odenholt I. The use of CRP tests in patients with respiratory tract infections in primary care in Sweden can be questioned. *Scand J Infect Dis* 2004; 36 (3): 192–197.
4. Rebnord IK, Sandvik H, Hunskaar S. Use of laboratory tests in out-of-hours services in Norway. *Scand J Prim Health Care* 2012; 30 (2): 76–80.
5. Rebnord IK, Hunskaar S, Gjesdal S, Hetlevik O. Point-of-care testing with CRP in primary care: a registry-based observational study from Norway. *BMC Fam Pract* 2015; 16: 170.
6. Aabenhuis R, Jensen JU, Jørgensen KJ, Hrobjartsson A, Bjerrum L. Biomarkers as point-of-care tests to guide prescription of antibiotics in patients with acute respiratory infections in primary care. *Cochrane Database Syst Rev* 2014; (11): CD010130.
7. Jakobsen KA, Melbye H, Kelly MJ et al. Influence of CRP testing and clinical findings on antibiotic prescribing in adults presenting with acute cough in primary care. *Scand J Prim Health Care* 2010; 28 (4): 229–236.
8. Rebnord IK, Sandvik H, Batman MA, Hunskaar S. Out-of-hours antibiotic prescription after screening with C reactive protein: a randomised controlled study. *BMJ Open* 2016; 6 (5): e011231.
9. Engstrom S, Molstad S, Lindstrom K, Nilsson G, Borgquist L. Excessive use of rapid tests in respiratory tract infections in Swedish primary health care. *Scand J Infect Dis* 2004; 36 (3): 213–218.
10. Melbye H, Hvidsten D, Holm A, Nordbo SA, Brox J. The course of C-reactive protein response in untreated upper respiratory tract infection. *Br J Gen Pract* 2004; 54 (506): 653–658.
11. Miravittles M, Moragas A, Hernandez S, Bayona C, Llor C. Is it possible to identify exacerbations of mild to moderate COPD that do not require antibiotic treatment? *Chest* 2013; 144 (5): 1571–1577.
12. Hansen JG, Hojbjerg T, Rosborg J. Symptoms and signs in culture-proven acute maxillary sinusitis in a general practice population. *APMIS* 2009; 117 (10): 724–729.

■ HASSE.MELBYE@UIT.NO