

Datortomografi – tillräcklig som enda metod för lungembolidiagnostik

Kort rapport

II Symtomen vid lungembolism är ospecifika, och den kliniska diagnostiken blir därför alltför otillförlitlig. Riskerna och komplikationerna vid adekvat behandling är inte oväsentliga och allvarigare än vid alla typer av diagnostiska undersökningar. Objektiv diagnostik är idag huvudsakligen riskfri och därför indicerad hos samtliga patienter. Pulmonalisangiografi, som tidigare varit den enda objektiva undersökningsmetoden och »golden standard«, har idag i stort sett helt ersatts av datortomografi (DT) vid lungembolidiagnostik. DT anges i olika studier ha en sensitivitet mellan 64 och 100 procent och en specificitet mellan 89 och 100 procent, bl a beroende på patienturval och typ av datortomograf. Det är dock uppenbart att DT inte hittar alla lungembolier, framför allt inte de mindre och dem hos patienter som inte samarbetar.

I en holländsk prospektiv och konsekutiv multicenterstudie av 510 patienter, inläggande eller polikliniska, med kliniskt misstänkt lungembolism undersöktes alla inom 24 timmar med »single-detector helical« DT av lungartärerna. Patienter utan diagnostiserad lungemboli vid DT undersöktes också med ultraljud av

v femoralis communis och v poplitea men inte av v femoralis superficialis eller underbenen dag 1, 4 och 7. Patienterna följdes därefter under tre månader med order om att genast söka om de fick nya symtom tydande på lungembolism eller djup ventrombos. Vid misstanke om djup ventrombos under uppföljningsperioden gjordes flebografi och vid misstanke om lungembolism pulmonalisangiografi.

Datortomografin gjordes med 5 mm snittjocklek. Undersökt volym var 16 cm och tiden för skanning 32 sekunder under inspiration eller ytlig andning. Fördröjningen var 15–20 sekunder från kontrastinjektion till start av skanning. Bildrekonstruktion gjordes med 2 mm intervall. Inga komplikationer till de diagnostiska undersökningarna (DT, ultraljud, flebografi eller pulmonalisangiografi) rapporterades av författarna.

Hos de undersökta 510 patienterna diagnostiserades lungembolism med DT hos 124, medan DT-undersökningarna var normala hos 248. Vid den uppföljande ultraljudsundersökningen fann man ytterligare 3 tromboser. Samtliga dessa 126 patienter och nedanstående 3 men inga andra fick peroral antikoagulantia-behandling. Hos 130 patienter diagnostiserades annan signifikant sjukdom, såsom pneumoni, malignitet, pneumotorax eller aortadissektion, som ansågs tillräcklig för att förklara patientens symtom. Hos 8 patienter var DT av icke-diagnostisk kvalitet, och klinisk bedömning och pulmonalisangiografi eller ultraljudsundersökning gjorde att 5 bedömdes vara normala och 3 antikoagulantiabehandlades utan säker diagnos.

Samtliga patienter kunde följas i tre månader. Av de 246 patienterna som var normala vid de initiala DT- och ultraljudsundersökningarna sökte 3 patienter med nya symtom på venös tromboembolism, och hos en fann man lungembolism vid förnyad DT. Av 130 patienter med annan diagnos och utan antikoagulantia-behandling återkom en med nya symtom, som vid ultraljudsundersökning visade sig vara djup ventrombos. Denna patient, som hade småcellig lungcancer, avled dag 22 – möjligen med lungembolism som bidragande orsak. Av de 129 patienter som antikoagulantiabehandlades fick 7 nya symtom, och med DT, pulmonalisangiografi eller ultraljud fann man lungemboli hos 2 och djup ventrombos hos 3. Av de 510 patienterna avled 56 under studieperioden.

Av patienterna med lungembolism avled 5 av lungembolismen och 2 av blödningskomplikationer. Ytterligare 18 av de antikoagulantiabehandlade patienterna hade blödningskomplikationer, varav 5 allvarliga. Inga ytterligare patienter, förutom ovan nämnda, avled av lungembolism eller komplikationer till lungembolismen. Den huvudsakliga dödsorsaken i hela materialet var malignitet, som svarade för mer än hälften av mortaliteten – 30 patienter.

Författarna drar slutsatsen att »single-detector helical« DT-undersökning vid misstanke om lungembolism är tillräcklig som enda diagnostiska metod för att primärt utesluta lungembolism och att ultraljudsundersökning av benvenerna har begränsat diagnostiskt värde. Av de 376 patienterna som inte ansågs ha lungembolism vid DT- och ultraljudsundersökning och således inte antikoagulantiabehandlades insjuknade endast 3 (0,8 procent) i venös tromboembolism under kontrollperioden. DT hade dessutom fördelen att den i många fall kunde ge alternativa diagnoser, som väl kunde förklara patientens symtom och som inte alltid kunde erhållas med andra diagnostiska metoder.

Utvecklingen av multidetektor-DT med extremt korta skanningstider, tunna snitt och sagittala rekonstruktioner kommer att ytterligare förbättra DT-diagnostiken, som sannolikt kommer att komma upp i samma diagnostiska nivå som pulmonalisangiografin. Möjligheten med de snabba DT-maskinerna att med samma kontrastdos också skanna bäcken och lår för djup ventrombos kommer att förfina diagnostiken än mer.

Ulf Albrechtsson

ulf.albrechtsson@drad.lu.se

van Strijen MJ, et al. Single-detector helical computed tomography as the primary diagnostic test in suspected pulmonary embolism: a multicenter clinical management study of 510 patients. *Ann Intern Med* 2003;138:307-14.

Referat till Nya rön skall innehålla

- Kort titel som speglar huvudbudskapet
 - Bakgrund till varför studien gjordes
- Något om materialets sammansättning
- Huvudresultat och författarnas konklusion
 - Tillämpning på svenska förhållanden
 - Fullständig referens för artikeln
- Din adress, fax och e-postadress samt telefonnummer
- Tillstånd att publicera referatet på vår hemsida, VIKTIGT!
- Referat får innehålla högst 250 ord

Skicka referatet med e-post som ett vidhängande Word-dokument till nya.ron@lakartidningen.se

Välkommen med Ditt bidrag