

Behandlas minimal lungemboli i onödan?

Lungemboli används oftast som ett »allt eller intet«-begrepp. Med den höga tillförlitlighet som spiraldatortomografi idag erbjuder för att visualisera också mycket små embolier, kan det möjligen vara relevant att betrakta detta tillstånd på ett mera nyanserat sätt. Lungemboli anses i regel som allvarligt, samtidigt som begreppet betecknar allt från en minimal tromb i en subsegmentell artär till en livshotande sadelemboli.

Senast användes termen lungemboli på traditionellt sätt i rapporteringen av Christopherstudien i Läkartidningen av Nyman och medarbetare [1]. Arbetet syftar till att utarbeta diagnostiska flödesscheman för att bromsa det ökande antal undersökningar som blivit följden av att spiraldatortomografi ersatt lungskintigrafi som förstahandsmetod för diagnostik av lungemboli.

Fysiologin säger att lungkärslbädden

utgör ett till det stora kretsloppet seriekopplat filter, i vilket tromber som mer eller mindre ständigt uppstår på vensidan avskiljs och löses upp. Extrakt från djurlungor har utgjort en källa för att utvinna trombolytiska substanser.

Med den tilltagande bildkvalitet och högre spatiala upplösning som radiologin har gått och rimligen fortsätter att gå emot, kommer allt mindre embolier att avbildas. Blir det möjligt att till och med visualisera »normalfysiologiska« embolier kan det vara relevant att inför eventuell behandling värdera ett lungembolus även från dess omfattning och inte enbart från dess faktiska existens.

Vi visualiserar nu så små embolier att det redan idag kan finnas anledning att ta upp en diskussion om *kliniskt signifikant lungemboli* kontra *lungemboli* eller *ej*. Kanske skall en lungembolus storlek och omfattning tillsammans med förhål-

landen som fysiskt status, cirkulationspåverkan, medicinering, andra sjukdomar, tänkbara embolikällor och koagulationsstatus styra terapeutiska åtgärder.

Stigmatiserar man en frisk person genom att möjligen i onödan behandla en minimal lungemboli? Tyngden av denna fråga kan komma att öka i takt med utvecklingen av bättre radiologiska metoder för att visualisera allt mindre lungembolier.

Hans Jacobsson

professor, överläkare
röntgenavdelningen och nuklearmedicin,
Karolinska Universitetssjukhuset Solna
hans.jacobsson@karolinska.se

REFERENS

1. Nyman U, Måre K, Eriksson H, Eliasson M, Bergqvist D. Diagnostik av akut lungembolism. Förenklad strategi baserad på klinisk sannolikhet, D-dimer och datortomografi. Läkartidningen 2006;103:2380-1.

Replik:

Jacobssons dilemma är tänkvärt

Vi tackar Hans Jacobsson för hans tänkvärda debattinlägg med anledning av vår artikel om diagnostisk strategi vid lungembolism (LE). Diskussionen kring relevansen av små LE har pågått några år och framför allt avseende handläggning av isolerade subsegmentella LE [1].

Det är känt att singelradsdetektordatortomografi (SDDT) har låg sensitivitet (<50 procent) för detektion av subsegmentella LE [1, 2]. Samtidigt synes risken låg för nya episoder av venös tromboembolism (VTE) hos patienter som lämnats utan antikoagulation efter en negativ SDDT utförd med upp till 5 mm grova snitt (1,3 procent VTE, varav 0,4 procent letala LE) och på samma nivå som efter en negativ lungangiografi [3].

Det skulle alltså stödja Hans Jacobssons antydning om att det kanske inte är nödvändigt med mer förfinade metoder, som t ex multiradsdetektor-DT (MDCT) med 1-millimeters snitt eller tomografisk lungskintigrafi (SPECT; single photon emission scintigraphy). Risken med dessa metoder kan i själva verket bli att fallen där »boten är värre än soten« ökar.

Därför ska vi kanske tacksamt ta emot resultatet i PIOPED II-studien [4], där MDCT visade samma relativt låga sensitivitet (83 procent) för LE som tidigare studier gjort för SDDT [5]. I PIOPED-II-studien användes i huvudsak 4-raders

MDCT, medan många svenska sjukhus redan idag (tyvärr?) använder MDCT med 16–64 detektorrader för diagnostik av LE. Dessa förbättrar avbildningen av subsegmentella artärer och ökar därmed möjligheten att upptäcka små isolerade LE, som kanske inte kräver behandling – »Jacobssons dilemma«!

Hans Jacobssons resonemang är i princip i linje med den diagnostiska strategi som vi argumenterar för. Ett systematiskt användande av klinisk sannolikhetsbedömning och D-dimertest undviker att patienter med små LE som inte kräver behandling utsätts för bilddiagnostiska metoder i onödan.

Dessutom undviks i denna kliniska osannolikhetskategori falskt positiv bilddiagnostik, ca 40 procent i PIOPED-II. För MDCT återstår sedan patienter med positivt D-dimertest eller kliniskt sannolikt LE, där också frekvensen av isolerade subsegmentella LE sannolikt är betydligt lägre [1].

Hans Jacobsson argumenterar för att t ex lungembolins storlek/utbredning, tänkbara embolikällor och riskfaktorer för antikoagulation bör styra de terapeutiska åtgärderna. Härvidlag skulle i vissa fall bedömning av kvarvarande trombosbörda med ultraljud (≥90 procent av LE från nedre extremiteterna) kunna vara av värde och antikoagulation kanske undvikas/vara kortvarig om

trombosbörda är obefintlig i enlighet med devisen »when the gun is fired, the revolver is empty«. Självklart krävs det prospektiva studier som visar detta.

För SBU:s projektgrupp och
Socialstyrelsens arbetsgrupp
för diagnostik av venös tromboembolism

Ulf Nyman

docent, överläkare, medicinsk radiologi
ulf.nyman@bredband.net

Klas Måre

professor, medicinsk radiologi

REFERENSER

1. Le Gal G, Righini M, Parent F, van Strijen M, Coutraud F. Diagnosis and management of subsegmental pulmonary embolism. J Thromb Haemost. 2006;4:724-31.
2. Blodpropp – förebyggande, diagnostik och behandling av venös tromboembolism. Kapitel 3.7 Datortomografi. Stockholm: SBU; 2002. SBU-rapport 158/II.
3. Patel S, Kazerooni EA. Helical CT for the evaluation of acute pulmonary embolism. Am J Roentgenol. 2005;185:135-49.
4. Stein PD, Fowler SE, Goodman LR, Gottschalk A, Hales CA, Hull RD, et al. PIOPED II Investigators. Multidetector computed tomography for acute pulmonary embolism. N Engl J Med. 2006; 354:2317-27.
5. Hayashino Y, Goto M, Noguchi Y, Fukui T. Ventilation-perfusion scanning and helical CT in suspected pulmonary embolism: meta-analysis of diagnostic performance. Radiology. 2005;234: 740-8.