

Dags att skrota pulmonaliskatetern?

II I en välgjord stor randomiserad multicenterstudie har rutinmässig användning av pulmonaliskateter (lungartärkateter) i samband med kirurgi hos högriskpatienter studerats. Patienterna randomiserades antingen till inlagd pulmonaliskateter och att nå i förväg bestämda fysiologiska målvärden eller till standardbehandling (central venkateter tillläts). Fler patienter i pulmonaliskatetergruppen fick vasoaktiva läkemedel, vätska och blod än i standardgruppen. Resultaten visade ingen skillnad i sjukhusmortalitet, 7,7 mot 7,8 procent i standardgruppen. Uppföljning efter 6 och 12 månader visade inga skillnader i överlevnad. Subgruppsanalyser avseende ålder, kön, typ av kirurgi och riskklasser visade inte heller någon skillnad mellan

grupperna – snarare var det så att de sjukaste hade minst nytta av pulmonaliskateter. Det förelåg ingen skillnad i morbiditet, förutom en signifikant högre incidens av lungembolier i pulmonaliskatetergruppen (0,9 mot 0 procent i standardgruppen), och kateterrelaterade komplikationer var vanligare i pulmonaliskatetergruppen (1,5 procent) än i gruppen som fått central venkateter (0,5 procent).

Bruket av pulmonaliskateter är kontroversiellt, och tekniken har tidigare kommenterats [Läkartidningen 2000; 97:3723]. Denna undersökning visar tydligt att för högriskpatienter innebär rutinmässig pulmonaliskateterisering under och efter kirurgi inga vinster, men den motsäger samtidigt tidigare undersökningar som hävdade att tekniken ökar

mortaliteten. I Sverige torde bruket av tekniken numera vara tämligen begränsat och företrädesvis ske i samband med hjärt- och stor kärlkirurgi samt för vissa svårt sjuka intensivvårdspatienter. Tekniken kan dock – i rätta händer och på rätt indikation – fortfarande vara av värde. Icke-invasiva tekniker är glädjande nog på gång och torde framgent ersätta bruket av pulmonaliskateter.

Hans Blomqvist

hans.blomqvist@stgoran.se

Sandham JD, et al. A randomized, controlled trial of the use of pulmonary artery catheters in high risk surgical patients. N Engl J Med 2003;348:5-14.

Mikrovågsteknik kan destruera stora tumörer i levern

II Lokal tumördestruktion har många attraktiva egenskaper jämfört med kirurgi, t ex mindre trauma, mindre frisättning av tillväxtfaktorer och därmed mindre risk för ogynnsam inverkan på en ockult tumör, samt mindre immunsuppression och ökad chans till gynnsam aktivering av immunförsvaret. Lokal behandling har huvudsakligen använts vid levertumörer och väntas få ökad betydelse för både kurativ och palliativ behandling. Radiofrekvensablation och lasertermoterapi är de just nu populäraste metoderna, men resultaten behöver förbättras vad gäller lokal radikalitet, särskilt vid perkutan behandling. Andra problem är den begränsade behandlingsvolymen, som uppvägs av fler instick i vävnaden, och tidsåtgången. Avsikten med den re-

fererade studien var att undersöka volymeffekten av ett nytt mikrovågssystem i lever på gris.

Man behandlade under tre minuter vid uteffekter på 36–200 W. Alla behandlingar utfördes under laparotomi och utan blodflödesocklusion. Med någorlunda god reproducerbarhet åstadkom man sfäriska lesioner med en minsta diameter som varierade med effekten (50 W – 3 cm; 200 W – 6 cm). Allvarliga komplikationer sågs inte. Författarna konkluderar att deras mikrovågssystem tillåter ablation av stora områden i levern på kort tid och att systemet har potential för framtida användning vid icke-resekabla levertumörer. Fördelen med tekniken är att den snabbt kan åstadkomma relativt stora lesioner med en

enda applikatorinsättning. Variationen i lesionernas storlek var dock påtaglig och inte mindre än vid t ex radiofrekvensablation. Den största nackdelen med metoden är dock att applikatorn har en diameter på 6,8 mm, vilket medför oönskat våld och gör att den för närvarande bara bör användas under laparotomi. Författarna nämner att man arbetar med framtagandet av en 3 mm applikator.

Karl-Göran Tranberg

Karl-Goran.Tranberg@skane.se

Strickland AD, et al. Experimental study of large-volume microwave ablation in the liver. Br J Surg 2002;89:1003-7.

Hjärnans form har betydelse för psyket

II Bara enstaka motståndsfickor finns kvar mot vetenskapssynen att själsfunktionerna är en produkt av hjärnans funktion. Under senare år har data kommit fram som tydligt visar sambandet mellan form och funktion. Pantelis och medarbetare har genomfört en prospektiv undersökning för att se om hjärnans form samvarierar med risken för senare utveckling av psykos. 75 patienter med prodromaltecken genomgick MR-undersökning av hjärnan. En tredjedel utvecklade psykos, och man fann att dessa hade mindre volym av grå substans temporalt och inferofrontalt på höger sida liksom i främre cingulum. Efter ett år

gjordes en ny undersökning av en subgrupp där hälften utvecklade psykos, och i denna grupp fanns ytterligare förändringar i grå substans. Författarna konkluderar att förändringar i hjärnans morfologi finns av två typer: de som föregår (predicerar) och de som tillkommer efter diagnos (resultat av). Arbetet vilar på nya möjligheter att med kvantitativ statistisk metod klassificera sannolikheten för varje bildelement att tillhöra olika klasser av vävnad. Därmed kan man använda reguljär statistisk metod för att jämföra grupper. Med modern metodologi har man en upplösning in vivo på ner till millimeternivå, och därmed kan

man nå detaljerad information om olika strukturers utseende vid olika sjukdomstillstånd. Riskerna är stora för falskt positiva resultat, varför man måste tillämpa kvalificerad korrektion för multipla statistiska beräkningar. Min konklusion är att det är sannolikt att detta fynd kommer att stå sig, men ytterligare data behövs för att verifiera sambanden.

Martin Ingvar

martin@ingvar.com

Pantelis C, et al. Neuroanatomical abnormalities before and after onset of psychosis: a cross-sectional and longitudinal MRI comparison. Lancet 2003;361:281-8.