

Axillarkirurgi vid bröstcancer

med betoning på Sentinel node

Av Peter Gustafsson, överläkare kir klin
Mälarsjukhuset Eskilstuna

Det sker en kontinuerlig utveckling inom bröstcancerbehandlingen. Det kirurgiska ingreppets storlek tenderar att bli mindre och mer specifikt jämfört med gårdagens invaliderande ingrepp.

Dagens PAD-svar innefattar en mångfald av uppgifter såsom; tumörstorlek, typ och gradering, förekomst av vasculär invasion, hormonreceptorer, onkogener, supressorgener, DNA-ploidi, S-fas samt proliferationsmarkörer. Trots alla dessa förfinade och noggranna data om den enskilda tumören kvarstår det faktum att axillstatus d v s förekomst/avsaknad av metastaser (dottertumörer) i regionala lymfkörtlar fortfarande utgör den enskilt viktigaste prognostiska faktorn.

God prognostisk information

Lymfkörtelutrymning som är standardingrepp idag, d v s utrymning av nivå I och II (nedom v axillaris, lateralt om och bakom m pectoralis minor) hos patienter med invasiv bröstcancer, ger en god prognostisk information, minskar risken för regionala recidiv, och påverkar möjligen överlevnaden men är tyvärr behäftad med en betydande morbiditet.

Sensitiviteten på axillutrymning uppskattas till 98-99%. Seneffekterna till axillkirurgi är i huvudsak domningar, stickningar, känselbortfall, smärta svaghet, nedsatt rörlighet, svullnad och i värsta fall lymfödem.

Hur finna?

Av de uppskattningsvis 6 000 kvinnor som insjuknar i bröstcancer i Sverige årligen är 60% i avsaknad av metastaser i de regionala lymfkörtlarna vid den primära operationen. Hur finna

vilka som är i avsaknad av metastaser utan extensiv axillkirurgi?

Sentinel node-metoden

Sentinel node, ”portvaktlymfkörteln” är enligt en teori den första lymfkörteln som lymfan dräneras till från brösttumören. Den härbärgerar således metastaser före andra lymfkörtlar och den kan relativt lätt identifieras. Sentinel node-metoden introducerades i Sverige 1997 och man har i flera studier under ledning av Doc. Leif Bergkvist, Centrum för Klinisk Forskning/Kir klin Centrallasarettet i Västerås, visat att denna metod har en sensitivitet på mellan 90-97%.

Metoden går ut på att man preoperativt utför en lymfoscintigrafi, d v s man injicerar 0,4 ml Nanokolloid (40 eller 60MBq Tc-99m) i närheten av tumören. Med dynamisk och statiskt lymfoscintigrafi verifieras lymflödet till Sentinel node.

Sänds till patologen

I samband med operationens början injicerar sedan kirurgen ett färgämne (ca 1 ml Patent Blue V) på samma ställe ovan tumören. Med hjälp av en handhållen gammaprobe söker sedan kirurgen efter en blåfärgad lymfkörtel som avger radioaktiv strålning.

När lymfkörteln identifierats sänds den till patologen för peroperativt fryssnitt. Under tiden som patologen analyserar körteln tar kirurgen och opererar bort tumören i bröstet. Efter ca 20-30 minuter avger patologen svar huruvida det förekommer metastaser eller ej. Finner han inga, så sluts såret i axillen och operationen är klar.

Om patologen finner metastaser i Sentinel node utförs axillutrymning direkt. Sentinel node-körteln undersöks



Peter Gustafsson

sedan på konventionellt sätt med tillägg av immunohistokemisk analys.

I ca 15% av fallen visar det sig att Sentinel node har metastaser trots det negativa fyndet peroperativt (falskt negativt) och man får då operera om patienten med konventionell axillutrymning.

Skarp studie

Sentinel node-metod vid bröstcancer är ännu inte etablerad som standardingrepp i Sverige utan ska utföras inom ramen för en stor svensk skarp studie ledd ifrån Västerås. Patienter som kan inkluderas är de som har en unifokal invasiv bröstcancertumör < 30 mm där man idag annars skulle gjort konventionell axillutrymning, och är i avsaknad av klinisk misstanke om axillmetastaser.

Exklusionskriterier är graviditet, de

” **Sentinel node-biopsi är en smidig och relativt snabb metod för att på ett säkert och för patienten skonsamt sätt verifiera huruvida metastaser i regionala lymfkörtlar förekommer vid den primära operationen eller ej.**

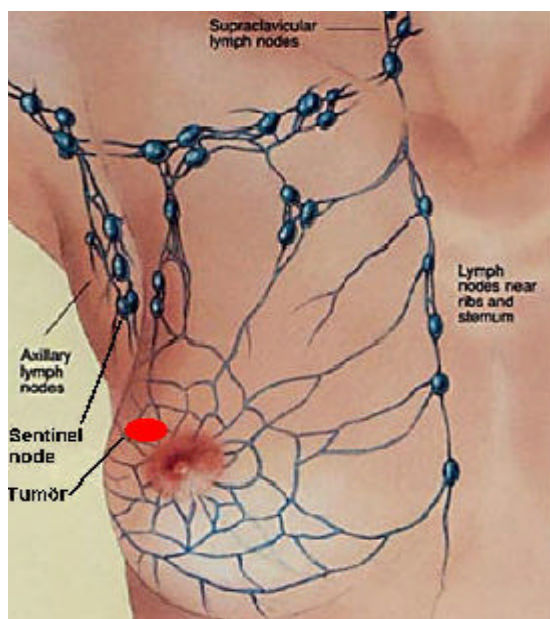
Radiologisk undersökning hjälper kirurgen

Av Göran Olsson
Röntgensjuksköterska, Capio Diagnostik AB
goran.olsson@capio.se



Göran Olsson är röntgensjuksköterska.

Schematisk skiss över lymfdränage från höger bröst.



som erhållit preoperativ kemoterpi, diagnosticerad/misstänkt metastaser i axillen, överkänslighet mot Patent Blue V och/eller TC-99m samt de som inte ger sitt medgivande till deltagande i studien.

Skonsamt sätt

Sentinel node-biopsi är en smidig och relativt snabb metod. Den är för patienten ett säkert och skonsamt sätt att verifiera om det förekommer eller inte förekommer metastaser i regionala lymfkörtlar vid den primära operationen. Denna information har ett stort och avgörande prognostiskt värde och styr den adjuvanta behandlingen (tilläggsbehandling efter operation).

Patienter med negativ Sentinel node slipper axillutrymning och den morbiditet förknippad med detta ingrepp. ■■

För att underlätta för kirurgen att hitta Sentinel node kan lymfscintigrafi utföras före operationen med hjälp av en radioaktiv isotop. Kirurgen kan då hitta körteln med hjälp av en Neoprobe (en typ av Geigermätare).

Patienten går från avdelningen till Isotoplab där undersökningen utförs. Patienten informeras om hur isotopundersökningen utförs. En dos på 40 MBq på en mängd av 0,4 ml ^{99m}Tc Nanocoll (nano-colloid) fördelas på två injektioner subdermalt (ytligt) i huden vid sidan av tumören.

Med hjälp av gammakamera

Patienten får sedan vänta 35-40 minuter för att isotopen ska tas upp av Sentinel node, före bildtagningen. Ibland tas även bilder efter 120 minu-

ter om inget upptag visats vid 35-40 minuters bilderna.

Bildtagningen sker med hjälp av gammakamera. Två bildprojektioner tas. Frontalt och lateralt över det aktuella bröstet. På det sättet kan man få en lägesbestämning av körteln. Varje bild tar fem minuter att registrera.

Operation samma dag

Efter undersökningen går patienten tillbaka till avdelningen i väntan på operation samma dag. Ser man till stråldoserna som patient och personal utsätts för är de så små att de anses som riskfria. ■■