

Antwoorden

.....
Docent. prof. dr. M.A. den Bakker
Dr. F. Smedts

1

- a Kleine verkalkingen die in melkgangen kunnen ontstaan en die (mits groot genoeg) op röntgenopnamen zichtbaar zijn. Verkalkingen zijn een belangrijk signaal en leiden meestal tot verder onderzoek. Microcalcificaties kunnen voorkomen bij goedaardige afwijkingen (meestal spikkelig en onregelmatig bij “fibrocysteuze veranderingen”) of bij kwaadaardige afwijkingen (streepvormig, lineair bij ductaal carcinoma in-situ, DCIS). De microcalcificaties bij DCIS zijn het gevolg van verkalking van necrotische tumorcellen, goedaardige microcalcificaties ontstaan meestal ten gevolge van verkalkingen van ingedikt secreet in melkgangen.
- b Ja, vaak, de melkgangen en lobuli zijn enigszins vervormd maar wel aanwezig
- c Deze zijn in aantal iets toegenomen of normaal (2 cellagen)
- d Deze zijn in wisselende mate verwijfd, soms zeer groot, vandaar “cysteus”
- e Bindweefsel (“fibreus”)
- f Goedaardig, fibrocysteuze veranderingen, vroeger wel fibrocysteuze masthopathie genoemd. Deze term wordt eigenlijk niet meer gebruikt omdat het suggereert dat dit een ziekte is maar omdat het bijna een normaal verschijnsel is (en verdwijnt op oude leeftijd) wordt bij voorkeur de bevinding fibrocysteuze veranderingen gebruikt. Het is echter wel zo dat de excessieve bindweefselvorming en de cysten tot een palpabele afwijking kunnen leiden. Deze fibrocysteuze verandering zijn de meest voorkomende oorzaak van een palpabele afwijking.

2

- a Verwijdering van een stuk mammaweefsel (lump (En.) = “klont”). Een fraaiere term is excisie.
- b Nauwelijks, er zijn alleen afwijkenden melkgangstructuren aanwezig.
- c Zeer sterk toegenomen waardoor de buizen soms helemaal gevuld zijn met cellen.
- d De buizen zijn als het ware opgeblazen door de sterke toename van het aantal cellen, dit i.t.t. preparaat 1 waarin de buizen wel verwijfd zijn maar niet doordat het aantal cellen is toegenomen.
- e Die zijn er vrijwel niet. Voor zover aanwezig zijn deze normaal. De epitheelproliferatie speelt zich hoofdzakelijk af in de melkgangen, niet in de lobuli.
- f Dit is een ‘pre-maligne’ afwijking, ductaal carcinoma in-situ (DCIS). Omdat de basaalmembraam niet doorbroken is, is er nog geen sprake van infiltratie. Dit betekent dat complete verwijdering van DCIS genezing betekent. Helaas gaat ductaal carcinoma in-situ meestal gepaard met ook infiltrerend carcinoom.

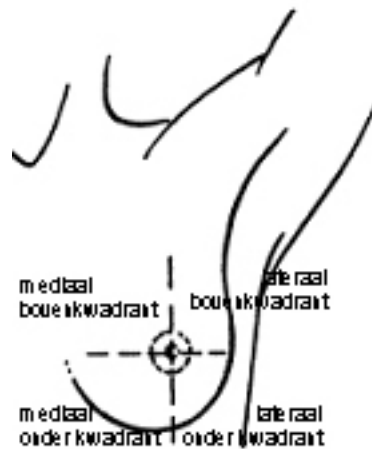
Uiteraard moet een preparaat waarin DCIS is gevonden zeer goed nagekeken worden om te bepalen of er toch niet ergens een infiltrerend carcinoom aanwezig is.

- g** Zie het antwoord bij 1a. Omdat er zoveel cellen in de melkgang aanwezig zijn schiet de zuurstofvoorziening tekort (er zijn immers geen bloedvaten “in” de melkgang), de cellen sterven af, worden necrotisch en verkalken. Omdat dit over een gedeelte van de melkgang gebeurt zijn de verkalkingen streepvormig (lineair), dit is een belangrijk signaal voor de radioloog.
- h** Nee! DCIS kan, maar hoeft niet, gepaard te gaan met een palpabele afwijking.

3

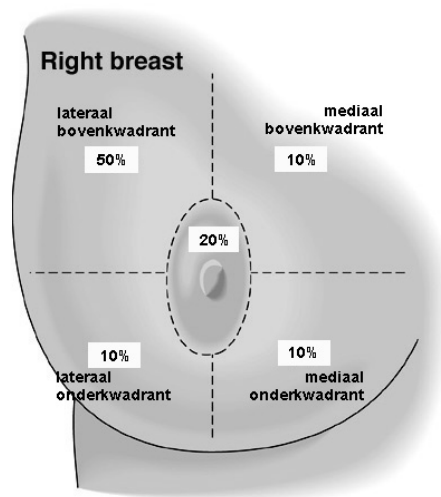
- a** Verwijdering van de klierschijf van de mamma met de overliggende huid, ook wel mastectomie genoemd.
- b** Zie figuur 1

Figuur 1



- c** Verwijdering van het vetweefsel met de daarin aanwezig lymfklieren uit de oksel om te bepalen of hier uitzaaiingen (metastasen) in aanwezig zijn. Indien dit het geval is, is er sprake van “gedissemineerde” ziekte en zal er zeker aanvullende therapie (chemotherapie) nodig zijn. De okselklierdissectie is dus voornamelijk een “stagerende” ingreep die tegenwoordig vaak vervangen wordt door de sentinel-node biopsie (schildwachtklier biopsie).
- d** Rommelig, er zijn compacte solide velden en heel soms grillige buisstructuren aanwezig die geen organisatie lijken te tonen, de regelmatige opbouw van normaal mamma-weefsel is verloren. De individuele cellen hebben vergrote kernen die ook onderling wisselen in vorm en grootte. De begrenzing is onregelmatig, er is geen scherpe grens aanwezig tussen het omgevende parenchym en de afwijking.
- e** Kwaadaardig, infiltrerend ductaal (adeno)carcinoom, de meest voorkomende vorm van borstkanker.
- f** Ductaal carcinoma in-situ (DCIS)
- g** Nee, 10% van de carcinomen bevindt zich in het mediale onderkwadrant. De meeste carcinomen bevinden zich in het laterale bovenkwadrant, waar zich ook het meeste borstklierweefsel bevindt (zie figuur 2).

Figuur 2



4

- a Opzuigen van losse cellen met een spuit, deze worden op een glaasje overgebracht en gekleurd. Het onderzoek kan snel (eventueel in enkele minuten), het is goedkoop en weinig belastend. Nadelen zijn dat er geen onderscheid gemaakt kan worden tussen infiltrerend en in-situ carcinoom. Soms geeft het onderzoek geen definitieve diagnose waardoor er aanvullende en vaak meer belastende diagnostische ingrepen nodig zijn.
- b Eigenlijk niet.
- c Bindweefsel, in feite littekenweefsel.
- d Ja, er zijn losse cellen aanwezig die als het ware in 'rijtjes' liggen zonder georganiseerde structuur. Dit patroon wordt wel "indian file" genoemd en is kenmerkend voor deze afwijking.
- e Nee.
- f Infiltrerend lobulair type (adeno) carcinoom. Deze vorm van borstkanker komt veel minder vaak voor dan het ductale type en is vaak occult, dat wil zeggen niet gepaard gaande met een palpabele of radiologische afwijking.
- g Infiltrerend ductaal carcinoom (zie preparaat 3), mucineus of colloid-carcinoom, medullair carcinoom en tubulair carcinoom.

5

- a Scherp
- b Langerekte, spleetvormige, ogenschijnlijk dichtgedrukte buisstructuren met twee-lagige bekleding en omgeven door een grote hoeveelheid bindweefsel (stroma)
- c Het bindweefsel, dit is component die de massa veroorzaakt.
- d Fibroadenoom, goedaardig.