

Pathologie van het mammacarcinoom

.....
Docent Dr. C. van Deurzen

1 Toelichting

1.1 Achtergrondinformatie

Neem ter voorbereiding van dit vaardigheids- onderwijs ZO *Mamma en mammacarcinoom* door.

Dit vaardigheidsonderwijs heeft de diagnostiek van de palpabele tumor in de borst als onderwerp. De verschillende afwijkingen (benigne en maligne) die aanleiding kunnen geven tot een palpabele tumor in de borst worden geïllustreerd, hiervoor zijn enkele macropreparaten en 5 microscopische preparaten aanwezig. De microscopische preparaten omvatten goedaardige afwijkingen, pre-maligne en verschillende vormen van het mammacarcinoom. De microscopische preparaten kun je zelfstandig bestuderen, de macropreparaten worden in kleine groepen door de docenten gedemonstreerd. Aan het begin van het VO wordt een inleiding gegeven door de docent.

1.2 Leerdoelen

Dit vaardigheidsonderwijs sluit aan bij de weekleerdoelen.

1.3 Literatuur

- Kumar, V. et al. (2012). *Robbins Basic Pathology*. (9th ed.). Philadelphia: W.B. Saunders. ► 704 - 714
- Velde, C.J.H., van de, et. al. (2011.). *Oncologie*. (8th ed.). Houten: Bohn Stafleu van Loghum. ► 143 - 147, 431 - 443 (tot 24.8 Therapie)

1.4 Overige informatie

Studiebelasting

Dit vaardigheidsonderwijs neemt twee uur in beslag.

Product

De antwoorden op de vragen.

Vorbereiding responsiebijeenkomst

Noteer de vragen waarover na discussie met je medestudent(en) onduidelijkheid blijft bestaan. Formuleer met elkaar een heldere vraag voor de respondent.

Vorbereiding

Kumar, V. et al. (2012). *Robbins Basic Pathology*. (9th ed.). Philadelphia: W.B. Saunders. ► 704 - 714

Lees de literatuur uit van de Velde en Kumar.

Bekijk de zelfstudieopdracht ZO.4 *Histopathologie: mamma en mammacarcinoom* uit week Ba.2.A.1 via nogmaals en herhaal kort de microscopische anatomie van de mamma het internet (The Digital Slidebox).

Klik [hier](#) om naar de website te gaan of ga naar:

<http://patho-dsb.erasmusmc.nl/dsb/login.php>

- Klik op new user
- Vul de velden in, geef ook je email adres
- Vul in bij activation key **2A1-ZO4-2011**
- Kies in het volgende veld een username
- Kies in het volgende veld wachtwoord en bevestig deze in het volgende veld
- Selecteer de folder 2.A.1 ZO.4

NB. als je al eerder een user aangemaakt heb in The digital slidebox, klik dan op existing user en log in met de activation key thema 2A1-ZO4-2011. Volg de instructies op het scherm.

Je kunt later de microscopische preparaten van dit VO later nogmaals via het internet bekijken, gebruikmakend van The Digital Slide Box. Log in met je gebruikersnaam ("existing user") en gebruik als activation key **2A9-VO1-2011**

2 Opdracht

Log [hier](#) in om de microscopische prepraten te bekijken.

Bekijk de microscopische preparaten, probeer hierbij steeds in eerste instantie op lage vergroting de opbouw van normaal mammaweefsel met lobuli en ducten (melkgangen) te herkennen. Indien er buisstructuren aanwezig zijn probeer dan te ontdekken of deze door één laag, twee lagen of meer lagen cellen worden bekleed. Let goed op de rangschikking van de buisstructuren, zijn deze regelmatig verdeeld?

Twee preparaten van normaal mammaweefsel vind je hier:

Preparaat A. [Normale mamma](#)

Preparaat B. [Normale mamma, tepel](#)

Preparaat 1 - D01-41796

Het microscopische preparaat is vervaardigd van een palpabele afwijking in de borst van een 43-jarige vrouw. Op het mammogram was een architectuurverstoring zichtbaar en er waren verspreid 'microcalcificaties' zichtbaar. Er werd besloten de afwijking te verwijderen.

1

- a Wat zijn 'microcalcificaties'?
- b Herken je op lage vergroting nog de globale bouw van mammaweefsel?
- c Wat valt op als je in het bijzonder let op de hoeveelheid cellen in de melkgangen (ducten)?
- d Wat valt je op als je let op de diameter van de buisstructuren?
- e Normaal mammaweefsel is vetrijk, hoewel er in dit preparaat wel vetweefsel aanwezig is, is dit voor een belangrijk deel ingenomen door een andere weefselsoort, welke?
- f Is dit een goedaardige afwijking of een kwaadaardige afwijking? Hoe heet deze afwijking?

Preparaat 2 - D00-40385

Deze coupe is gemaakt van een 'lumpectomie' preparaat van een 51-jarige vrouw. Op een mammogram waren verdachte 'microcalcificaties' zichtbaar (zie figuur 1) en er was een vage palpabele zwelling aanwezig.

Figuur 1

Eigendom Erasmus MC,
afdeling Pathologie

**2**

- a Wat is een lumpectomie?
- b Herken je op lage vergroting nog de globale bouw van mammaweefsel?
- c Wat valt op als je in het bijzonder let op de hoeveelheid cellen in de melkgangen (ducten)?
- d Wat valt je op als je let op de diameter van de buisstructuren? In welk opzicht verschilt het aspect van de ducten als je deze vergelijkt met preparaat 1?
- e Hoe zien de lobuli eruit?
- f Is dit een goedaardige afwijking of een kwaadaardige afwijking? Hoe heet deze afwijking?
- g Hoe verklaar je de microcalcificaties, welk aspect van de microcalcificaties zou de radioloog er toe gebracht hebben deze als 'verdacht' te classificeren?
- h Verklaart het microscopische beeld de vage palpabele zwelling?

Preparaat 3 - D99-10632

Deze patiënte, een 57-jarige vrouw, had eerder in de rechter borst een tumor gehad waarvoor de borst verwijderd was. Nu bleek bij controle dat er in de linker borst een palpabele tumor in het mediale onderkwadrant aanwezig was. (zie figuur 2) Na multidisciplinair overleg werd besloten tot een 'mamma-ablatie' met okselklierdissectie. De coupe die je ziet is vervaardigd van de palpabele afwijking.

- 3
- a Wat is een 'mamma-ablatie'?
 - b Geef in de figuur het mediale onderkwadrant aan
 - c Wat is een oksleklierdissectie? Waarom wordt deze verricht?
 - d Hoe vind je de opbouw van het mammaweefsel, worden er buizen gemaakt? Is het regelmatig? Hoe is de begrenzing?
 - e Is dit een goedaardige afwijking of een kwaadaardige afwijking? Hoe heet deze afwijking precies?
 - f Ken je een "precursor" laesie die aan deze afwijking vooraf kan gaan?
 - g Is het mediale onderkwadrant een gebruikelijke locatie voor deze afwijking?

Figuur 2

Eigendom Erasmus MC,
afdeling Pathologie



Preparaat 4 - D04-40551

Deze 48-jarige vrouw heeft eerder een mamma-ablatie ondergaan waarna er een reconstructie had plaatsgevonden waarbij er ook een mamma-prothese was geplaatst. Rondom de prothese had zich een (pseudo)kapsel gevormd. Bij controle werd er onregelmatig weefsel gevoeld en was ook de beeldvorming 'verdacht'. In eerste instantie werd er een cytologische punctie verricht, de uitslag hiervan luidde "*sterk verdacht voor maligniteit*". Mede op verzoek van patiënte werd de borst inclusief de prothese verwijderd. Uit het fibreuze weefsel rondom de prothese holte werd weefsel voor histologisch onderzoek bemonsterd. Eén van deze coupes zie je nu.

- 4
- a Wat is een cytologische punctie? Wat zijn de voor- en nadelen van dit type onderzoek?
 - b Herken je nog normaal mammaweefsel in de coupe?
 - c Zie je weefsel van het pseudo-kapsel, wat voor soort weefsel is dit?
 - d Zie je de cellen die waarschijnlijk de cytologische uitslag verklaren?
 - e Maken deze cellen bepaalde structuren?
 - f Van welke afwijking is hier sprake?
 - g Welke typen mammacarcinoom ken je?

Preparaat 5 - D04-40633

Deze coupe is een doorsnede door een 5cm grote tumor die werd verwijderd uit de linker borst van een 21-jarige vrouw, een macroscopische foto van het operatiepreparaat zie je [hier](#).

5

- a** Hoe is de begrenzing van de tumor?
- b** Beschrijf de microscopische architectuur van de afwijking, let hierbij op de buisstructuren en op het tussenliggende weefsel.
- c** Wat lijkt de belangrijkste weefselcomponent van deze afwijking?
- d** Welke afwijking is dit?