

Mamma

- Mit einem Anteil von 23% der häufigste Tumor der Frau
- 18% der Todesursache

Entwicklungsstörungen und Hypertrophien der Mamma:

- Polythelie = überzählige Brustwarzen
- Polymastie = überzählige Brustdrüsen, kann entarten
- Infantile Makromastie = geschwollene Brustdrüsen bei 60% aller Neugeborenen, enthalten Sekret (Hexenmilch)
- Gynäkomastie (Fibrosis mammae virilis) = bei erhöhter Östrogenkonzentration oder erhöhter Rezeptoransprechbarkeit, ≠ Lipomastie

Entzündungen der Mamma:

- Puerperale Mastitis
- Nichtpuerperale Mastitis

Gutartige Tumoren und tumorartige Veränderungen der Mamma:

1. **Mastopathie**
2. **Fibroadenome**

- Mastopathie (Mammadysplasie, Mastopathia cystica fibrosa, cystic disease):

Ätiologie/Pathogenese:

- ⇒ Hormonimbalance zugunsten der Östrogene
- ⇒ Zusammenhang mit Hyperprolaktinämie??
- ⇒ fast ausschließlich in der Geschlechtsreife

Morphologie:

- ⇒ Zystische Erweiterung der Azini (duktale Ektasie)
- ⇒ Fibrosen
- ⇒ Proliferation d. Gängepithels (Adenose)

Mischtypen:

- ⇒ Fibrös-zystische Mastopathie: intralobuläres Stroma verdichtet, Zysten)
- ⇒ Sklerosierende Adenose: Vermehrung der Azini, Proliferation d. Myoepithelzellen

Einteilung der Mastopathien nach:

- ⇒ Nichtproliferierenden und
- ⇒ Proliferierenden Mastopathien

Die Einteilung nach PRECHTEL berücksichtigt die Kernatypien und damit die Prognose:

- ⇒ Mastopathie Grad I: 70% d.F., ohne Kernatypien, ∅ erhöhtes Ca-Risiko
- ⇒ Mastopathie Grad II: 20% d.F., Epithelproliferation, ∅ Atypien, Ca-Risiko 1-3 fach erhöht
- ⇒ Mastopathie Grad III: 10% d.F., Epithelproliferation + Atypien, Ca-Risiko 3-4 fach erhöht, Präkanzerose??

2/3 der Mastopathiengenen gehen mit einer Mikroverkalkung einher !!

Klinik:

- ⇒ Prämenstruelles Spannungsgefühl gleichzeitig angeschwollene Mammae
- ⇒ Palpatorisch: diffuse Verhärtungen, Knoten 3-4 cm groß
- ⇒ Mastopathie I + II durch Progesterontherapie behandelbar, gar rückläufig
- ⇒ Mastopathie III engmaschige Kontrolle, subkutane Mastopathie

- Fibroadenom:

- ⇒ Misch tumor aus epithelialen & mesenchymalen Lobulusanteilen
- ⇒ Häufigster gutartiger Mammatumor; 30% aller Frauen, Häufigkeitsgipfel 24. Lj.

Ätiologie/Pathogenese:

- ⇒ Rund-oval, gut begrenzt
- ⇒ Histologisch: peri- und intrakanalikuläre Fibroadenome
- ⇒ Ø erhöhtes Risiko an Mamma-Ca zu erkranken
- ⇒ Sonderform: Phylloides tumor (Cystosarcoma phylloides): überschießendes Wachstum des Mesenchyms, zungenartige Ausläufer, die u.U. nach außen durchbrechen können

Klinik:

- ⇒ Operative ⇒ Prophylaxe Mamma-Ca
- ⇒ Orale Kontrazeptiva ⇒ Rückbildung, verhindern gutartige Mammatumoren

Bösartige Tumoren der Mamma:

1. duktales Carcinoma in situ
2. invasives duktales Carcinom
3. lobuläres Carinoma in situ
4. invasives lobuläres Carcinoma

Ätiologie/Pathogenese:

Risikofaktoren:

- ⇒ genetische Disposition (p53, bcl-2, c-myc, c-myb, **BRCA 1** und **BRCA 2**)
- ⇒ Östrogene: frühe Menarche, späte Menopause, exogene Östrogenzufuhr
- ⇒ Adipositas
- ⇒ Kinderlosigkeit
- ⇒ Mastopathie Grad III
- ⇒ familiäre Disposition

Morphologie:

Duktales carcinoma in situ (DCIS, intraduktales Karzinom)

- ⇒ wächst innerhalb d. Milchganglumina
- ⇒ Prognose nach operativer Entfernung gut
- ⇒ histologisch: Tumorzellen mit solidem, papillärem od. drüsenähnlichem Wachstum ⇒ Milchgangerweiterung
- ⇒ solide Formen können nekrotisch werden ⇒ lassen sich wie „Mittesser“ herausdrücken (Komedokarzinome)
- ⇒ besondere Affinität zur Haut ⇒ ekzemartige Erscheinungen (PAGET-Karzinom)

Lobuläres carcinoma in situ (CLIS, lobuläre Neoplasie)

- ⇒ histologisch: solide Wucherungen mit atypischen Zellen

⇒ wächst häufig multizentrich
Invasives duktales Karzinom (IDK)
⇒ 85% d.F.
⇒ häufig krallenförmige Fortsätze

Invasives lobuläres Karzinom (ILK)
⇒ 10% d.F.
⇒ mikroskopisch: PAS-positive Tumorzellen Einzellzellreihen (Gänsemarsch)
⇒ Tumorzellen ummauern die Milchgänge

Morphologische Einteilung der bösartigen Mammatumoren:

- muzinöses Karzinom
- Papilläres Karzinom
- Adenoid-zystisches-Karzinom
- Medulläres Karzinom
- Tubuläres Karzinom
- Infiltrierendes Karzinom (besondere Manifestation, ausgeprägte lymphogene Ausbreitung)

TNM-Klassifikation:

| | |
|-----------------|---|
| T _{is} | duktales oder lobuläres Carcinoma in situ |
| T ₁ | < 2 cm |
| T ₂ | 2-5 cm |
| T ₃ | > 5 cm |
| T ₄ | jeder Tumor mit Ausdehnung auf Brustwand oder Haut außer M.pectoralis |
| N ₀ | ∅ regionären LK-Metastasen |
| N ₁ | ipsilateral befallene, bewegliche LK |
| N ₂ | ipsilateral befallene, verbackene LK |
| N ₃ | ipsilaterale Metastasen entlang d. Milchleiste |
| M ₀ | ∅ Fernmetastasen |
| M ₁ | Fernmetastasen |