

8.3.9 Therapie

- Die Therapie orientiert sich an dem jeweiligen Krankheitsbild.

8.3.10 Verlauf und Prognose

- stark abhängig vom vorliegenden Krankheitsbild
- Eine Rötung, die auf der Grundlage eines inflammatorischen Mammakarzinoms entstanden ist, hat per se die schlechteste Prognose quoad vitam, unabhängig vom zugrundeliegenden Subtyp des Mammakarzinoms.
- Auch eine Mastitis, die sich zurückbildet, kann ein Malignom maskieren und erfordert eine Bildgebung im kurzfristigen Follow-up (innerhalb von 6–8 Wochen)! [2]

8.3.11 Quellenangaben

- [1] Altmeyers Enzyklopädie. Im Internet: www.enzyklopaedie-dermatologie.de; Zugriff: 29.08.2019
- [2] An JK, Woo JJ, Lee SA. Non puerperal mastitis masking a pre-existing breast malignancy: importance of follow-up imaging. Ultrasonography 2016; 35 (2)
- [3] Ballesio L et al. Skin thickening as unique pathologic sign of an inflammatory breast cancer: a case report and review of the literature. Clin Ter. 2011; 162 (4): 351–354
- [4] Chesebro AL, Chikarmane SA, Gombos EC et al. Radiation-Associated Angiosarcoma of the Breast: What the Radiologist Needs to Know. AJR Am J Roentgenol 2016; 207 (1): 217–225
- [5] Erozgen F, Ersoy YE, Akaydin M et al. Corticosteroid treatment and timing of surgery in idiopathic granulomatous mastitis confusing with breast carcinoma. Breast Cancer Res Treat 2010; 123 (2): 447–452
- [6] Lee J, Park W, Choi DH et al. Patient-reported symptoms of radiation dermatitis during breast cancer radiotherapy: a pilot study. Qual Life Res 2017; 26 (7): 1713–1719
- [7] Marongiu F, Buggi F, Mingozzi M et al. A rare case of primary necrotizing fasciitis of the breast: combined use of hyperbaric oxygen7 and negative pressure wound therapy to conserve the breast. Review of literature. Int Wound J, 2017; 14 (2): 349–354
- [8] Ninan J, Naik V, George GM: 'Inflammatory breast cancer' due to metastatic adenocarcinoma of lung. BMJ Case Rep 2016
- [9] Savatard L. British Journal of Dermatology 1943; 55: 31–39
- [10] Ward ND, Harris JW, Sloan DA. Necrotizing Fasciitis of the Breast Requiring Emergent Radical Mastectomy. The Breast Journal 2017; Vol. 23, No.1: 95–99

8.4 Mastopathie

Kristin Baumann

8.4.1 Steckbrief

Die Mastopathie ist eine häufige benigne Erkrankung der Brust mit einem Altersgipfel im reproduktiven Alter der Frau. In den meisten Fällen wird sie durch ein hormonelles Ungleichgewicht ausgelöst, es kommt zu Umbauprozessen der Brustdrüse. Diese können zu einer Verdichtung der Brust und ggf. zyklusabhängigen Brustschmerzen (Mastodynie) führen. Die Abgrenzung von malignen Erkrankungen der Brust steht im Vordergrund. Therapeutisch bestehen nur eingeschränkte Optionen.

8.4.2 Synonyme

- Verdichtung des Drüsengewebes
- Knoten der Brust

8.4.3 Definition

- Meist gutartige Veränderungen des Brustparenchyms durch proliferative oder degenerative Umbauprozesse.
- häufiger Auslöser:
 - hormonale Disbalance zwischen den weiblichen Geschlechtshormonen Östrogen und Progesteron

8.4.4 Epidemiologie

Häufigkeit

- 50–60% aller Frauen sind von einer Mastopathie unterschiedlichen Ausprägungsgrades betroffen.

Altersgipfel

- Besonders junge Frauen zwischen dem 30. und 50. Lebensjahr sind durch hormonale Veränderungen betroffen.

Geschlechtsverteilung

- nur Frauen betroffen
- benigne Veränderung beim Mann:
 - Gynäkomastie

Prädisponierende Faktoren

- junges Alter
- hormonale Veränderungen der Östrogen-Progesteron-Achse

8.4.5 Ätiologie und Pathogenese

- Hormonale Veränderungen können eine Mastopathie auslösen:
 - Disbalance des Östrogen-Progesteron-Gleichgewichts zu Gunsten des Östrogens
- mögliche Auslöser:
 - Gesamtöstrogenspiegel-Erhöhung
 - Progesteronmangel-Erkrankungen
 - Hyperandrogenämie
 - Hyperprolaktinämie
 - Störungen der Schilddrüsenhormone
- protektive Faktoren:
 - Stillen
 - häufige Schwangerschaften
- Durch die Östrogenwirkung wird eine Proliferation des Brustdrüsengewebes ausgelöst. Diese führt
 - zur vermehrten Bildung von Kollagenfasern,
 - zur Steigerung der Drüsensekretion mit Ausbildung von Gangerweiterungen (Duktektasien),

- zu Zystenbildung und
- fibrösen Umbauvorgängen der Brust.
- Histopathologisch zeigen sich z. B. eine
 - Adenose,
 - sklerosierende Adenose,
 - Hyalinose,
 - Papillomatose oder
 - Epitheliose.
- Hiervon abzugrenzen sind maligne Veränderungen und Läsionen mit unsicherem biologischem Potenzial, sogenannte B3-Läsionen.

8.4.6 Klassifikation und Risikostratifizierung

- Die einfache Mastopathie ohne Atypien ist abzugrenzen von einer Mastopathie mit histologisch vorliegenden Veränderungen mit Atypien, die zu einer Erhöhung des Brustkrebsrisikos im Vergleich zu Frauen ohne Mastopathie führen.
- proliferative Mastopathie mit Atypien
 - Risikoläsion
 - engmaschige jährliche Vorsorge
- Je nach histologischem Befund der Läsionen mit unsicherem biologischen Potenzial kann das Brustkrebsrisiko bis zu 5–7-fach erhöht sein.

8.4.7 Symptomatik

- Verhärtung der Brust
- Knotenbildung der Brust, häufig druckdolent
- Schmerzen (Mastodynie), häufig zyklusabhängig in der zweiten Zyklushälfte
- selten Sekretion aus der Mamille

8.4.8 Diagnostik

Diagnostisches Vorgehen

- ▶ Abb. 8.6

Anamnese

- Anamnese der Patientin inklusive Medikamenten- und Zyklusanamnese.
- Das Führen eines Patiententagesbuches kann empfohlen werden bei Mastodynie.

Körperliche Untersuchung

- Palpation der Brust

Labor

- Hormonale Regulationsstörungen können im Vergleich zur einfachen Disbalance ausgeschlossen werden.
- Bestimmung im Serum:
 - Prolaktin (morgens, 24 h keine taktile Stimulation der Brustwarzen durch Geschlechtsverkehr oder Joggen)
 - TSH, T₃, T₄
 - Testosteron

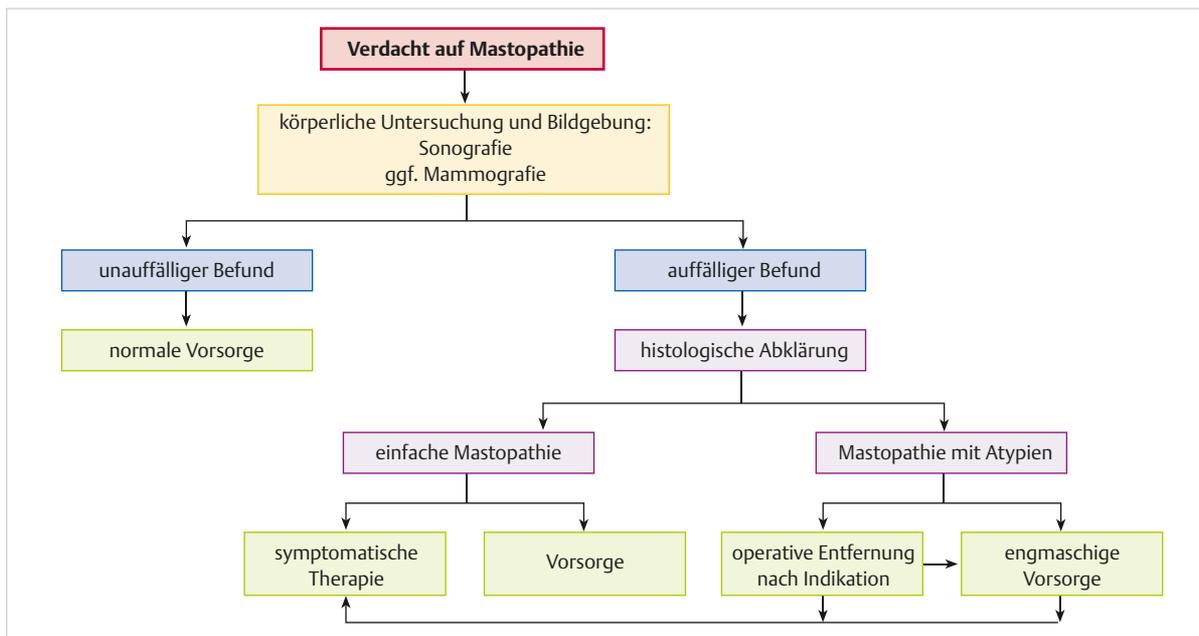


Abb. 8.6 Diagnostik | Mastopathie. Diagnostischer Algorithmus zu Mastopathien.

Bildgebende Diagnostik

Sonografie

- Die Mammasonografie ist als obligatorisches diagnostisches Verfahren bei jeder Patientin durchzuführen.
- Sie ist bei der Mastopathie der Mammografie in ihrer Aussagekraft überlegen.
- Zeigen sich sonomorphologische Auffälligkeiten in der Brust, muss eine histologische Abklärung zum Ausschluss von malignen Prozessen oder Atypien erfolgen:
 - bei einer zystisch-fibrösen Mastopathie mit intrazystischen Proliferationen
 - bei anderen abklärungsbedürftigen Befunden

Mammografie

- Bei einer Mastopathie der Brust zeigt sich in der Mammografie dichtes Drüsengewebe, American College of Radiology (ACR) 3–4 (► Abb. 8.7, ► Abb. 8.8).
- Die Mammografie ist wichtig zum Ausschluss von Mikrokalk in Ergänzung zur Sonografie.
- Die Sensitivität der Sonografie ist bei Mastopathie und dichtem Drüsengewebe deutlich höher.

8.4.9 Differenzialdiagnosen

- Mammakarzinom
- DCIS und LCIS
- Fibroadenome
- Lipome
- B3-Läsionen

8.4.10 Therapie

Therapeutisches Vorgehen

- Symptome verifizieren
- Ausschluss hormonaler Störungen
- Die Erkrankung selbst ist nicht kausal therapierbar.
- symptomatische Therapie nach Beschwerdebild erwägen
- klinische Kontrollen nach Schweregrad

Allgemeine Maßnahmen

- Die Therapie der Mastopathie sollte dem Symptomenkomplex angepasst erfolgen.
- Die Aufklärung der Patientin über den Befund und die Beratung stehen im Vordergrund.
- Therapeutische Maßnahmen richten sich gegen die Symptome.
 - Das Bild der mastopathischen Veränderung des Brustparenchyms kann nicht beeinflusst werden.
- Der Entzug von Methylxanthin, gestagenhaltige Gele sowie Phytotherapeutika können erwogen werden, sollte eine Mastodynie vorliegen.

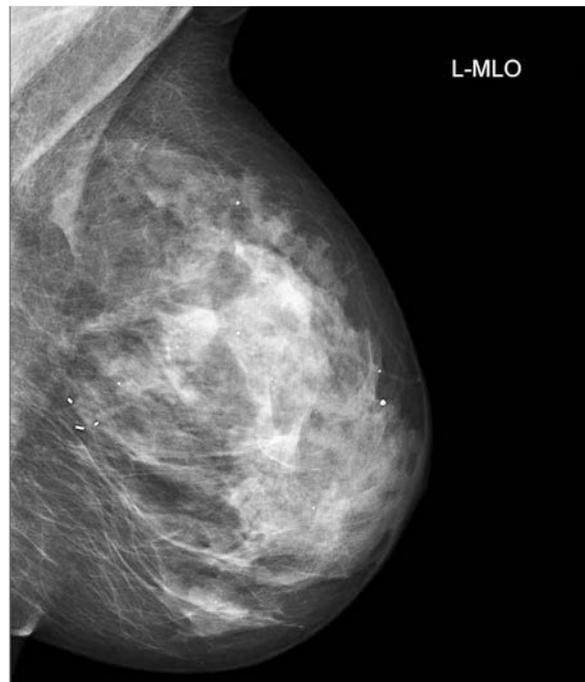


Abb. 8.7 Mammografie. Mastopathie der Brust: dichtes Drüsengewebe (ACR 3–4).

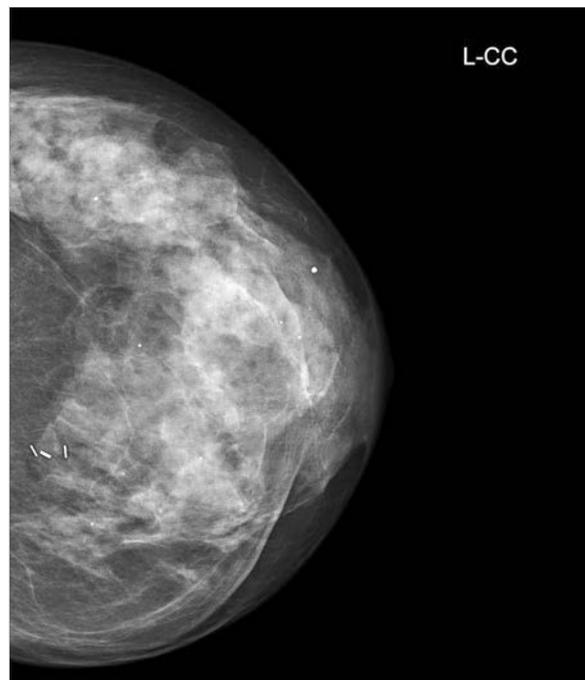


Abb. 8.8 Mammografie. Mastopathie der Brust: dichtes Drüsengewebe (ACR 3–4).

Operative Therapie

- bei auffälligen Befunden in der Sonografie:
 - histologische Abklärung
 - ggf. Exzision
- ausgeprägte proliferative Mastopathie mit Atypien:
 - prophylaktische subkutane Mastopathie möglich
 - vorab dringend sehr strenge Indikation erstellen

8.4.11 Verlauf und Prognose

- Die Mastopathie ist eine hormonell regulierte Erkrankung.
- In der Postmenopause kommt es häufig zur Rückbildung des Symptomenkomplexes durch Involution der Brust.
- Die einfache Mastopathie stellt keine prognostisch einschränkende Veränderung im Vergleich zur gesunden Frau dar.
- ausgeprägte proliferative Mastopathie mit Atypien:
 - Risikoläsion mit erhöhtem Brustkrebsrisiko
 - jährliche Vorsorgeuntersuchungen und Aufklärung der Patientin

8.5 Mastodynie

Hans Holger Fischer

8.5.1 Steckbrief

Die Mastodynie ist kein eigenes Krankheitsbild, sondern ein Beschwerdebild. Es kann Ausdruck unterschiedlicher Anomalien oder Erkrankungen der Brust, hormoneller Veränderungen oder Störungen, genetischer Fehlentwicklungen, von Medikamentennebenwirkungen und Stoffwechselstörungen sein. Durch die Häufigkeit der Mastodynie und die oft von den Frauen beklagten ausgeprägten Beschwerden gehört sie zu einem der häufigen Probleme in der täglichen Praxis.

8.5.2 Aktuelles

- häufig nur unspezifische Behandlungsansätze mit unterschiedlichen Hormon- oder Phytopräparaten
- keine eindeutige Pathogenese für Mastodynie

8.5.3 Synonyme

- Mastalgie
- Brustschmerzen

8.5.4 Definition

- Zyklusabhängige oder -unabhängige Schmerzen
- Spannungszustände oder Missempfindungen der Brust

8.5.5 Epidemiologie

Häufigkeit

- Etwa 70% aller Frauen erleben in der zweiten Zyklushälfte ein Spannungsgefühl der Brüste.
- jede 5. Frau erleidet lebens einschränkende Beschwerden.

Altersgipfel

- meist prämenopausal
- Altersgipfel ab 30 Jahren

Geschlechtsverteilung

- Frauen wie auch Männer betroffen:
 - meist mit unterschiedlicher Pathogenese

Prädisponierende Faktoren

- Für die fibrös-zystische Mastopathie als Ursache für die Spannungszustände wird eine familiäre Häufung beschrieben, ohne dass hier ein definierter Erbgang bekannt ist.
- begünstigend wirken:
 - Mikromastie mit besonders dichtem Bindegewebe
 - Formveränderungen, wie die tubuläre Brust
 - eine Makromastie mit entsprechendem gewichtsbedingtem Zug auf die Haltestrukturen der Brust

8.5.6 Ätiologie und Pathogenese

Mögliche Ursachen bei Frauen:

- Ungleichgewicht der Östrogen- und Progesteronkonzentration
- erhöhte Konzentration und Empfindlichkeit der Hormonrezeptoren auf den Drüsenzellen
- Wechselspiel der Hormone Östrogen und Progesteron im Zyklus:
 - vermehrte Wassereinlagerung (Ödembildung) in den Brüsten
 - Ausbildung und Reifung der Lobuli
 - Ungleichgewichte, wie zum Beispiel eine Corpus luteum-Insuffizienz (Gelbkörperschwäche), können insbesondere in der zweiten Zyklushälfte mit einer Volumenzunahme der Brüste und einem zyklusabhängigen schmerzhaften Spannungsgefühl einhergehen.
- Prolaktinbildung in der zweiten Zyklushälfte:
 - stimuliert die Ausreifung der Drüsenzellen in Vorbereitung auf eine mögliche Schwangerschaft
 - führt zu einer zyklusabhängigen Volumenzunahme
- Cooper-Ligamente (Ligamenta suspensoria mammae):
 - sind bindegewebige Septen
 - durchziehen Drüsenkompartimente der Brust

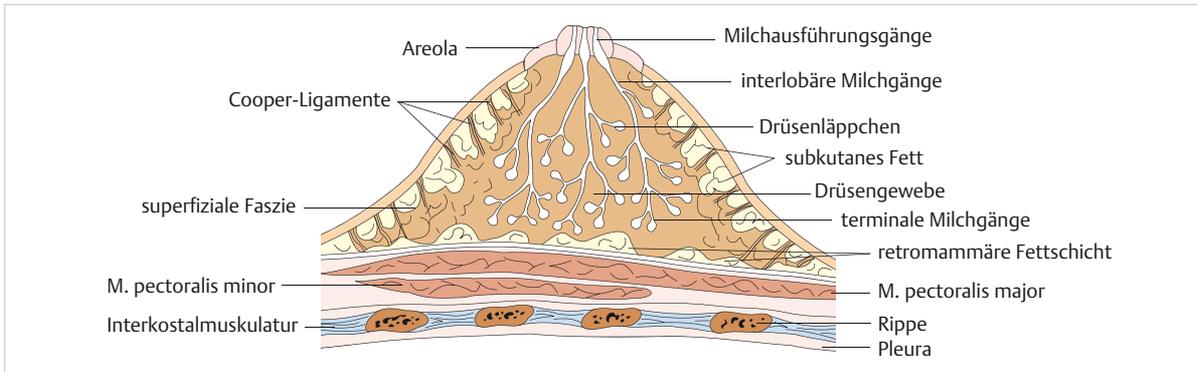


Abb. 8.9 Abbildung der Brust. Schematische Darstellung der Anatomie der weiblichen Brust. (Quelle: Feldkamp A. Entwicklung und Anatomie. In: Deeg K, Hofmann V, Hoyer P, Hrsg. Ultraschalldiagnostik in Pädiatrie und Kinderchirurgie. 5., unveränderte Neuauflage. Stuttgart: Thieme; 2018. doi:10.1055/b-006-149288)

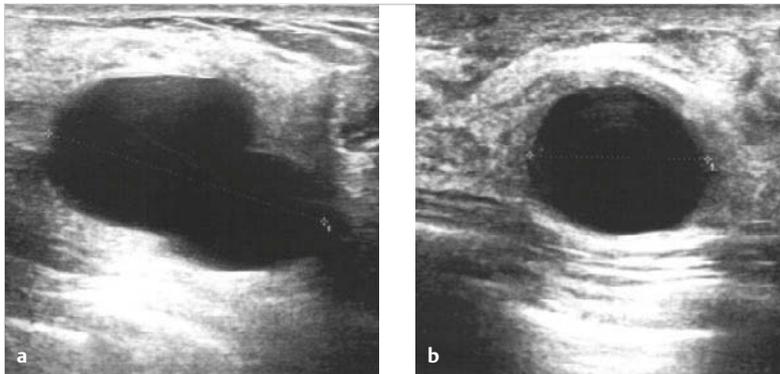


Abb. 8.10 Fibrös-zystische Mastopathie. Sonografische Darstellung einer Mastopathie.

- a** Sonografische Darstellung einer Mastopathie.
- b** Sonografische Darstellung einer Mastopathie.

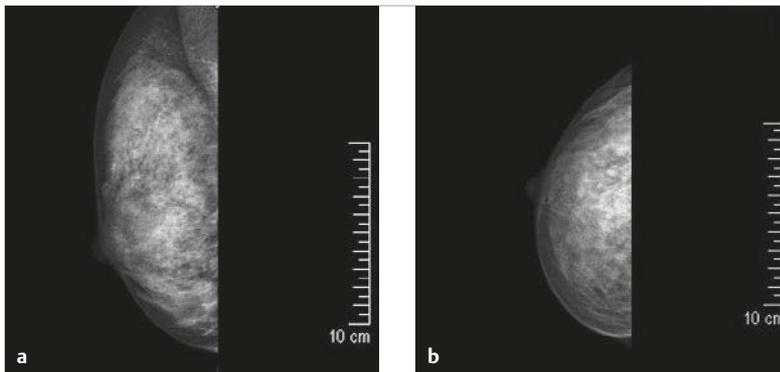


Abb. 8.11 Fibrös-zystische Mastopathie. Mammografie einer Mastopathie.

- a** Mammografie einer Mastopathie.
- b** Mammografie einer Mastopathie.

- verankern das Drüsengewebe mit der Haut und dem Unterhautfettgewebe sowie der Pektoralisfaszie
- Volumenzunahme der Brustdrüse erhöht den Zug auf die Septen, löst dadurch ein Spannungs- und Schmerzgefühl aus (► Abb. 8.9).
- fibröse Mastopathie:
 - mehr Bindegewebsanteil in der Brust
 - Bindegewebe ist weniger elastisch als das übrige Drüsengewebe
- Bei einer Volumenzunahme des Drüsengewebes verstärkt sich das Spannungsgefühl.
- fibrös-zystische Mastopathie:
 - unterschiedlich stark ausgeprägte Zystenbildung führt zu einer zusätzlichen Spannung
 - häufig Bildung von Mastodynien. (► Abb. 8.10, ► Abb. 8.11, ► Abb. 8.12)
- Raumforderungen in der Brust können durch ihr Volumen zyklusunabhängige Spannungen auslösen:

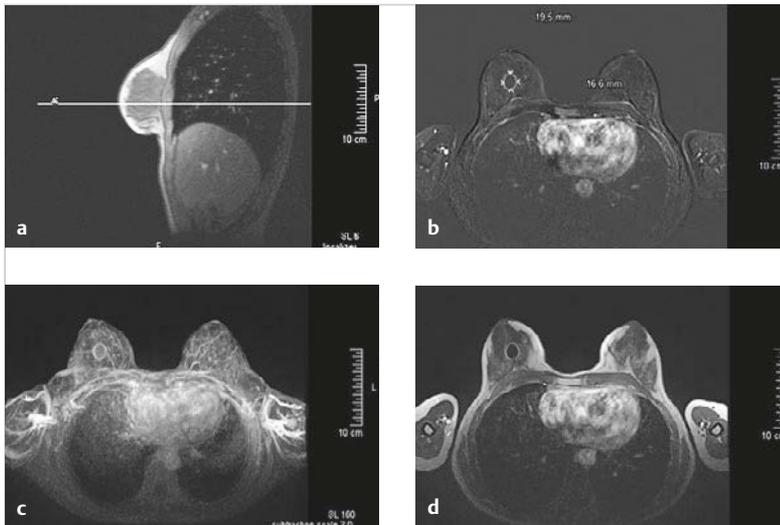


Abb. 8.12 Fibrös-zystische Mastopathie. a–d MRT einer Mastopathie.

- gutartige Raumforderungen
 - z. B. Zysten, Fibroadenome, Lipome, Papillome, Fettgewebsnekrosen oder Narbenbildungen nach vorangegangenen Operationen
- bösartige Raumforderungen
 - Mammakarzinome, maligne Phylloides-Tumore, Sarkome
- entzündliche Erkrankungen der Brust (Mastitis puerperalis, Mastitis non puerperalis, Abszesse, Atherome) können zu zyklusunabhängigen Mastodynien führen:
 - Mastitiden treten gehäuft auf bei
 - Immunschwächen,
 - autologen Immunerkrankungen,
 - Diabetes mellitus,
 - strukturellen Veränderungen der Brust wie invertierten Mamillen und Duktectasien,
 - natürlich eingebrachten Fremdkörpern (Piercing) und
 - häufiger Manipulation der Mamillen.
- Ovulationshemmer zur Empfängnisverhütung:
 - unterschiedliche Östrogen- und Progesteronanteile können Mastodynie auslösen
 - Mastodynie als Nebenwirkung insbesondere bei östrogenbetonten Ovulationshemmern
- Wechseljahre:
 - Hormonungleichgewicht kann zu einer späten Mastodynie führen.
 - Ovarien stellen nach und nach Hormonproduktion ein
 - verminderte Progesteronbildung
- Hormonersatztherapie (HRT) gegen Wechseljahresbeschwerden:
 - Unterschiedliche Östrogen- und Progesteronanteile der verschiedenen Präparate können zu Strukturveränderungen der Brustdrüse und zu einer Mastodynie führen.

- Formveränderungen der Brust:
 - Bei der Makromastie kommt es infolge des hohen Gewichts zu einem Zug über die Cooper-Ligamente auf die Pectoralisfaszie.
 - Die tubuläre Brust ist eine Brustfehlbildung unterschiedlicher Schweregrade:
 - Unterentwicklung des Drüsengewebes führt zu einer Rüsselbildung der Brust.
 - Fibröse Einschnürung der Brust führt häufig zu einer Mastodynie.

Mögliche Ursachen bei Männern:

- häufigste Ursache Gynäkomastie
 - passagere, physiologische juvenile Gynäkomastie oder Pubertätsgynäkomastie bei heranwachsenden männlichen Jugendlichen
 - bildet sich meistens bis zum 20. Lebensjahr wieder zurück
 - Klinefelter-Syndrom: häufige phänotypische Ausprägung, numerische Chromosomenaberration (47, XXY).
 - Androgenresistenz: Mutation im Erbgut.
 - Die Gynäkomastie kann eine Ausprägung der minimalen und partiellen Androgenresistenz sein.
 - Bei der kompletten Androgenresistenz: Syndrom der testikulären Feminisierung
 - selten ein Hypophysen-Adenom
 - Leydig-Zelltumor des Hodens:
 - bei Männern zwischen dem 20. und 40. Lebensjahr
 - Altersgynäkomastie:
 - verminderte Testosteronproduktion im Alter
 - verstärkt durch eine vermehrte Östrogenbildung durch die Aromatase im Unterhautfettgewebe
 - Pseudogynäkomastie:
 - entsteht bei einer Adipositas durch eine vermehrte Fettgewebsbildung in der Brust.

- Medikamente:
 - u. a. Anabolika, endokrine Therapien bei Prostata-Adenomen/-Karzinomen, Spironolacton, ACE-Hemmer, Digitalispräparate)
 - chronische Erkrankungen (Leberzirrhose, Niereninsuffizienz, Hyperthyreose)
 - Alkohol- und Drogenabusus

8.5.7 Klassifikation und Risikostratifizierung

- bei Frauen:
 - zyklusabhängige und zyklusunabhängige Mastodynie

8.5.8 Symptomatik

- ziehende oder stechende Schmerzen
- Spannungsgefühl
- brennende Schmerzen
- Druckschmerz

8.5.9 Diagnostik

Diagnostisches Vorgehen

- ► Abb. 8.13

Anamnese

- bei Frauen:
 - Schmerzcharakter
 - zyklusabhängige oder zyklusunabhängige Beschwerden

- Zyklusanamnese, Regelkalender
- Einnahme von Ovulationshemmern oder Hormonersatzpräparaten
- Schwangerschaft, Stillperiode
- unerfüllter Kinderwunsch
- bei Männern:
 - Schmerzcharakter
 - Störung der Sexualität
 - Kraftsport, Anabolikaeinnahme
 - Prostataerkrankung und Therapie
- bei Frauen und Männern:
 - Voroperationen der Brüste
 - Medikamenteneinnahme
 - Alkohol-, Drogenkonsum
 - familiärer Brust- und/oder Eierstockkrebs
 - systemische oder Autoimmunerkrankungen

Körperliche Untersuchung

- Inspektion:
 - Größe und Form der Brust, Ptosis, Rötungen und Effloreszenzen, Rhagaden, Einziehungen, Narben, Piercings, Körperbehaarung
 - bei Männern zusätzlich:
 - Entwicklung und Behaarung des äußeren Genitales, Hodentumore
- Palpation:
 - strangförmige Resistenzen, Tumore, Mamillensekretion

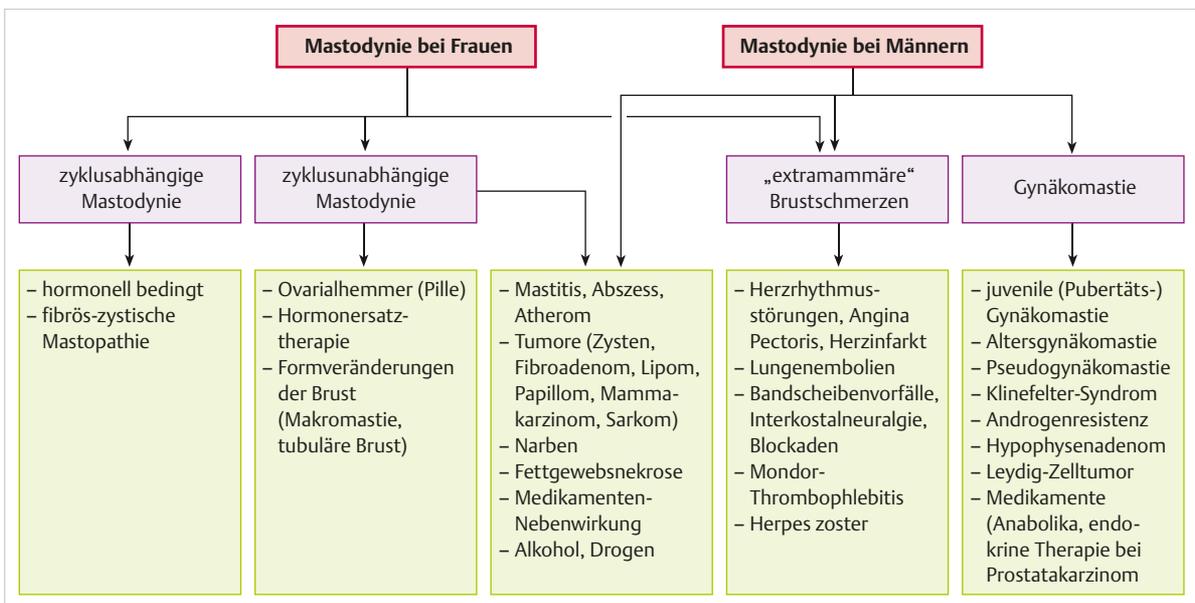


Abb. 8.13 Diagnostik | Mastodynie. Algorithmus zu Mastodynien.

Merke



- Eine milchige, gelbliche Farbe kann Zeichen für laktierendes Drüsengewebe sein; bei beidseitiger Sekretion Verdacht auf Prolaktinom.
- Eine grünliche Sekretion kommt häufig bei einer fibrös-zystischen Mastodynie vor
- Eine blutige Sekretion kommt bei Entzündungen, Papillomen, DCIS oder Mammakarzinomen vor (bei klinisch unklarer Sekretion kann mit einem Hemastix überprüft werden, ob Blut im Sekret ist).

Labor

- Entzündungsparameter bei Verdacht auf Mastitis (BB, CRP)
- Hormonspiegel bei Frauen:
 - Östradiol
 - Progesteron
 - FSH
 - LH
 - Prolaktin bei zyklusabhängigen Mastodynien; Abnahme in der zweiten Zyklushälfte
- Hormonspiegel bei Männern:
 - Testosteron
 - Östradiol
 - DHEA
 - Androsteronsulfat; zusätzlich PSA
- Chromosomenanalyse bei Verdacht auf Klinefelter-Syndrom

Bildgebende Diagnostik

Sonografie

- Brustdrüsendichte (ACR I-IV)
- Zysten
- Tumore
- Duktectasien
- Fettgewebsnekrosen

MRT-Mammografie

- bei sehr dichter Brust und mangelnder Beurteilbarkeit der Sono- und Mammografie („den Schneemann im Nebel suchen“):
 - malignomsuspekte oder mastopathische KM-Anreicherungen

Mammografie

- Brustdrüsendichte (ACR I-IV)
- Zysten
- Tumore
- Architekturstörung

- Mikrokalk
- Ölzysten

Galaktografie

- nur noch selten durchgeführt, da keine wesentliche Zusatzinformation und Relevanz

MRT-Schädel

- bei Verdacht auf Prolaktinom

Histologie, Zytologie und klinische Pathologie

Histologische und zytologische Mamma-diagnostik

- bei Mamillensekretion:
 - Abstrich zum Nachweis atypischer Zellen
- Zystenpunktion:
 - Zusammensetzung des Zysteninhalts
- BI-RADS IV und V-Befunde: Biopsie, wenn sono- oder mammografisch suspekt
- BI-RADS-III-Befunde: engmaschige Verlaufskontrolle

Merke



- Biopsie von atypischen Zysten oder Zysten mit Binnenstrukturen für eine histologische Diagnose.
- Biopsie von symptomatische Zysten: durch Sprengung der Zystenwand wird ein rasches Nachlaufen verhindert.

Mikrobiologie und Virologie

Kulturen

- bei Mastitis puerperalis und non puerperalis

Serologie

- bei Verdacht auf Herpes zoster

8.5.10 Differenzialdiagnosen

- Erkrankungen anderer Organe oder Strukturen, die sich auf die Brust projizieren können:
 - Herzrhythmusstörungen, Angina pectoris, Herzinfarkt
 - Lungenembolien
 - Bandscheibenvorfälle, Interkostalneuralgie, Blockaden
 - Mondor-Thrombophlebitis
 - Herpes zoster

8.5.11 Therapie

Therapeutisches Vorgehen

- Die vielfältigen zugrundeliegenden Krankheitsbilder einer Mastodynie benötigen nach der Diagnosestellung einer spezifischen Therapie ▶ Abb. 8.14)

Allgemeine Maßnahmen

- Gynäkomastie als Nebenwirkung auf ein Medikament:
 - Überprüfen auf Umstellung der Therapie mit einem Ausweichpräparat
- Karenz bei Alkohol- oder Drogenabusus
- bei milden Formen der zyklusabhängigen Mastodynie:

- Tragen eines Sport-Büstenhalters zur Erleichterung
- Lebensstil-Umstellung:
 - Regelmäßige körperliche Aktivität reduziert den Fettanteil, der Halteapparat wird gestärkt, das Körperempfinden gebessert und das psychische Wohlbefinden gesteigert.
- Umstellung der Ernährungsgewohnheiten:
 - Reduktion des Fett- und Zuckeranteils, Verzicht auf Alkohol und andere Genussmittel kann sich positiv auswirken.
- Vermeiden oder Abbau von Stress sowie eine gute Schlafhygiene reduzieren die Konzentration von Stresshormonen im Blut und damit die Schmerzempfindlichkeit.

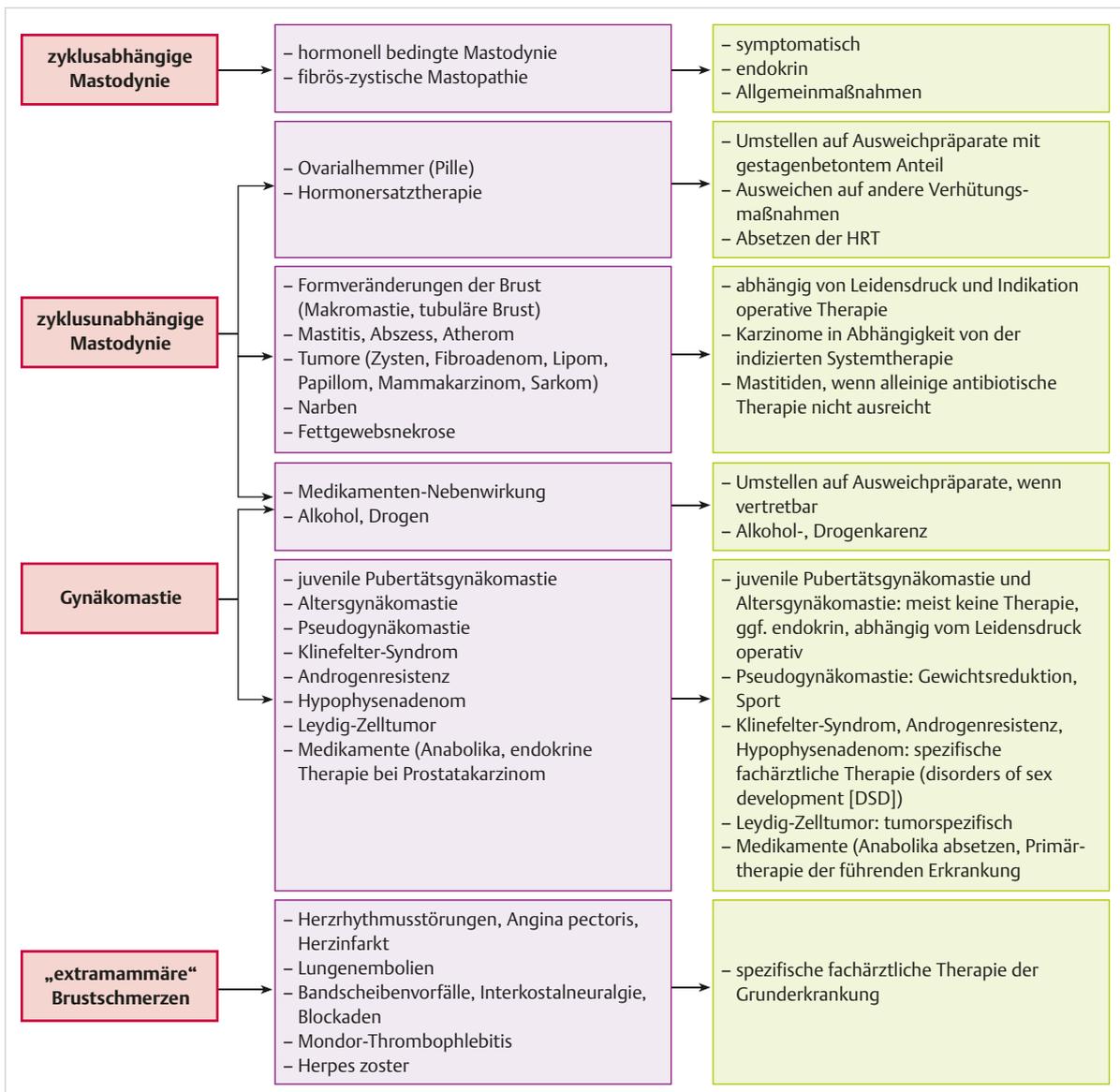


Abb. 8.14 Therapie | Mastodynie. Therapeutischer Algorithmus zu Mastodynien.

- Entspannungstechniken, z. B. Yoga
- Wärme oder Kälte können lindernd wirken.

Pharmakotherapie

- pflanzliche Präparate: Mönchspfeffer (*Vitex agnus-castus*)
- topische Anwendung von Gestagensalben in der zweiten Zyklushälfte
- gestagenbetonte Ovarialhemmer („Mini-Pille“) bei hormonellen Zyklusstörungen mit Östrogenüberschuss oder Corpus-luteum-Insuffizienz
- Prolaktinhemmer (Bromocriptin) bei Hyperprolaktinämie
- nichtsteroidale Antirheumatika kurzzeitig zur symptomatischen Therapie
- Hautpflege bei Rhagaden der Brustwarzen (Cave: DD Morbus Paget)
- Antimykotika bei Pilzinfektionen
- Antibiotika bei Mastitis, z. B. Flucoxacillin, Clindamycin vor allem bei Penicillin-Allergie

Operative Therapie

- bei abszedierenden Mastitiden
- bei benignen Tumoren
- bei Makromastie
- bei tubulärer Brust
- bei persistierender Gynäkomastie mit Leidensdruck
- im Kontext des Behandlungskonzeptes beim Mammakarzinom

8.5.12 Verlauf und Prognose

- Die Prognose hängt von der jeweils zugrundeliegenden Erkrankung ab (z. B. Malignome, Gen-Mutationen).
- Die zyklusabhängige Mastodynie klingt meist mit Sistieren der Ovarialfunktion in den Wechseljahren ab.
- Die physiologische juvenile Gynäkomastie oder Pubertätsgynäkomastie bildet sich in den meisten Fällen bis zum 20. Lebensjahr wieder zurück.

8.6 Makromastie

Joke Tio

8.6.1 Steckbrief

Wenn das Brustwachstum über das altersentsprechende Maß hinausgeht, handelt es sich um eine Makromastie. Sie tritt in der Regel während der Pubertät auf, in seltenen Fällen während einer Schwangerschaft. Die Makromastie tritt symmetrisch auf. In der Folge kann es zu einer Imbalance der Körperstatik kommen. Durch das übermäßige Brustgewicht kann es für diese Frauen schwierig sein, Sport zu treiben. Häufig sind die Frauen

aufgrund ihres äußeren Erscheinungsbildes psychologisch belastet. Wenn allgemeine Maßnahmen nicht helfen, sollte eine Mammareduktionsplastik durchgeführt werden.

8.6.2 Synonyme

- Makromastie
- Mammahyperplasie
- Hypermastie
- Mammahypertrophie
- Gigantomastie

8.6.3 Definition

- Makromastie ist das übermäßige Brustwachstum über das altersentsprechende Maß hinaus.
- Makromastie ist eine Anlagestörung der Brust.

8.6.4 Epidemiologie

Häufigkeit

- 81 % Pubertätsmakromastie
- 11 % Graviditätsmakromastie
- 7 % adulte, fibroadenomatöse Makromastie

Altersgipfel

- Pubertät
- Tritt gelegentlich auch in der Adoleszenz oder in der Schwangerschaft auf.

Geschlechtsverteilung

- nur Frauen betroffen

Prädisponierende Faktoren

- Übergewicht

8.6.5 Ätiologie und Pathogenese

- vermutlich erniedrigter Progesteronplasmaspiegel
- vermutlich gesteigerte Sensibilität der Östrogenrezeptoren der Brust
- Schwangerschaft

8.6.6 Klassifikation und Risikostratifizierung

- Pubertätsmakromastie
- Adoleszenzmakromastie
- Makromastie in der Schwangerschaft, die sich nach Ende der Schwangerschaft nicht mehr zurückbildet.