

# 第9章

## 乳腺領域

- (a) : すべての専門医が到達すべき知識・技術
- (b) : すべての専門医が、さらに高度の専門性を獲得するために到達すべき知識・技術
- (c) : 該当する領域において、専門医が到達すべき知識・技術
- (d) : 該当する領域において、専門医がさらに高度の専門性を獲得するために到達すべき知識・技術

## 一般目標

乳房の超音波検査における基本事項と正常および病的状態の超音波所見を理解し、診断および治療に結び付けることができる。

### 【解剖・生理】

#### 到達目標

- (a-1) 乳房の超音波像の構成を説明できる。
- (b-2) 乳房周囲の血管、筋などの解剖学的所見を説明できる。
- (c-3) 年齢による乳房の組織構築の差異とその超音波像を説明できる。
- (c-4) 妊娠期、授乳期の乳房の組織構築の特徴と超音波像を説明できる。

### 【手技・断面・手法】

#### 到達目標

- (a-1) 乳房超音波検査の基本的走査を説明できる。
- (a-2) 乳房超音波検査の表示法を説明できる。
- (a-3) 乳房超音波検査の適切な体位を説明できる。
- (b-4) 乳房超音波検査の基本的走査を行える。
- (b-5) アーチファクトの種類とその起因について説明できる。
- (b-6) ドプラ検査での血流波形の意味と分析法を説明できる。
- (b-7) エラストグラフィの原理、検査法／方式を説明できる。
- (c-8) 腫瘍径の計測が適切に行える。
- (c-9) 超音波ガイド下穿刺吸引細胞診又は針生検の適応、手技、合併症について説明できる。
- (c-10) カラードプラ法、パワードプラ法を適切に行える。
- (c-11) ドプラ検査での分析因子の意味を理解し、血流波形の波形分析が行える
- (c-12) 乳房疾患のティッシュハーモニックイメージングの有用性を説明できる。
- (c-13) 造影超音波の意味と検査法を説明できる。
- (d-14) 超音波ガイド下吸引式組織生検が行える。
- (d-15) 超音波ガイド下穿刺吸引細胞診または針生検が行える。
- (d-16) 乳房疾患に対しティッシュハーモニックイメージングを用いた検査が適切に行える。
- (d-17) 乳房疾患に対しエラストグラフィを用いた検査が適切に行える。
- (d-18) 乳房疾患に対し造影超音波を用いた検査が適切に行える。

### 【疾患】

#### [診断]

#### 到達目標

- (a-1) 乳房超音波検査の診断基準を説明できる。
- (a-2) 診断基準の各項目の所見を説明できる。
- (b-3) 主たる悪性疾患名と良性疾患名を列記できる。
- (c-4) 組織特性と腫瘍性病変の超音波像の成り立ちを説明できる。
- (c-5) 非腫瘍性病変（腫瘍像非形成性病変）の診断を説明できる。
- (c-6) カテゴリー判定を説明できる。
- (c-7) 乳房病変と鑑別すべき皮膚・皮下組織疾患を列記できる。

#### [良性疾患]

#### 到達目標

- (a-1) 嚢胞の超音波像を説明できる。
- (b-2) 濃縮嚢胞の超音波像を説明できる。
- (c-3) 乳腺症（嚢胞を除く）の超音波像を説明できる。
- (c-4) 乳管内乳頭腫の超音波像を説明できる。

- (c-5) 嚢胞内腫瘍の超音波像を説明できる.
- (c-6) 線維腺腫の超音波像を説明できる.
- (c-7) 葉状腫瘍の超音波像を説明できる.
- (c-8) 脂肪腫・過誤腫の超音波像を説明できる.
- (c-9) 女性化乳房症の超音波像を説明できる.
- (c-10) シリコン肉芽腫の超音波像を説明できる.
- (c-11) 乳輪下膿瘍の超音波像を説明できる.
- (c-12) 皮様嚢腫（アテローマ）の超音波像を説明できる.
- (c-13) 脂肪織炎の超音波像を説明できる.
- (c-14) モンドール病の超音波像を説明できる.

#### [悪性疾患]

##### 到達目標

- (b-1) 浸潤性乳管癌の組織学的亜型分類とその超音波像の特徴を説明できる
- (c-2) 浸潤性乳管癌の特殊型の主たるものが列記でき、その超音波像を説明できる.
- (c-3) 非浸潤性乳管癌の超音波像を説明できる.
- (c-4) 乳癌の乳管内進展の超音波像を説明できる.
- (c-5) 炎症性乳癌の超音波像を説明できる.
- (c-6) 所属リンパ節（腋窩、胸骨傍および鎖骨上リンパ節）の超音波検査を行える.
- (c-7) リンパ節転移（疑）の診断が行える.
- (c-8) リンパ節腫大をきたす疾患について鑑別診断を説明できる.
- (c-9) 悪性リンパ腫の超音波像を説明できる.