

乳 癌

Breast Cancer

[要 旨] 日本人の乳癌には、欧米諸国に比較して3つの特徴があるといわれている。1)発生頻度が約1/4程度と少ない、2)発症年齢が10歳位若年であり、40歳代後半にそのpeakがある。3)予後が良い、すなわち治療成績が良好だと指摘されている。しかし、乳癌は従来日本には比較的少ない癌であったが、近年の乳癌の増加は微増というより激増といってよいものである。21世紀にはいって、日本人の乳癌の罹患者数は約30000人、死亡者数は約8000人であるが、この数字は1960年代に比較して約3倍である。高齢者の乳癌も増加している。こうした乳癌の罹患者率上昇の背景には、女性のライフスタイルの欧米化(食生活の変化、初潮年齢の若年化と晩婚、少子化など)が存在しているため、この傾向は今後も続くと予想される。本稿ではこうして増加しつつある乳癌に対する基本的な身体所見のとりかた、検査法およびその所見などについてのべる。

[キーワード] 乳癌、マンモグラフィ、乳腺超音波検査、細胞診、針生検

乳癌の臨床症状と検査法

乳癌の臨床症状は視触診の所見に対応する。

A. 視 診

視診は座位あるいは立位で行い、乳房の対称性、変形、乳頭・乳房皮膚の変化を観察する。

1) 陥没乳頭・乳頭陥凹(乳管拡張症(形質細胞性乳腺炎、乳癌))

陥没乳頭(inverted nipple)は通常乳頭が内翻しているような状態を指し、若年時より存在するか、乳管拡張症のような慢性の炎症を反復していることが多い。乳頭陥凹(nipple retraction)は、癌特有の所見で、癌浸潤が乳頭下に波及し、乳頭自体が平坦化し、皮膚面より陥凹する場合をさす。

2) 乳頭分泌(乳管拡張症、乳腺症、乳管内乳頭腫、乳癌)

特に血性で、単孔性の場合が要注意である。分泌物中の細胞診は必ず行うが、それ以外にも乳頭分泌液中の腫瘍マーカー(CEA, c-erbB-2)測定が乳癌発見の補助診断法となりうる。

3) 乳頭・乳輪びらん(乳頭炎、乳頭部腺腫、乳癌)

単なる湿疹と思わず、乳頭擦過細胞診を併用し、直下に腫瘤陰影が観察される場合もあるため、画像診断にも留意する。

4) 皮膚の変化、炎症性浮腫状変化(豚皮状、オレンジ皮状変化)(急性乳腺炎、炎症性乳癌)

急性乳腺炎は授乳期に多く、疼痛、発熱などの炎症症状も強い。炎症性乳癌では浮腫により毛根が拡張した豚皮状(pig skin)、さらに発赤を伴うオレンジ皮状(peau d'orange)などの所見がみられる。画像での鑑別診断は容易でなく、切除生検を考慮せねばならないことも多い。

5) delle, dimpling sign(乳癌、嚢胞症、脂肪壊死、顆粒細胞腫)

腫瘍直上の皮膚の陥凹(delle)、あるいは腫瘍直上の皮膚を軽くよせるようにして陥凹が観察される dimpling sign は乳癌の約50~60%にみられるが、一方、嚢胞、脂肪壊死などでも稀に観察される。患者を座位とし前傾させると所見が明瞭となる。

B. 触 診

触診は時間的に可能であれば座位、仰臥位両方で上肢を拳上、下垂させて行う。第1指以外の3

～4本の指をそろえて、乳房全体をなでるようにさわる。決してつままないことである。乳癌は外上領域に最も多く発生し(50%)、ついで内上(20%)、外下(10%)、内下(5%)、乳輪下(5%)、そして複数領域(10%)である。

1)限局型(境界明瞭型)腫瘤(線維腺腫, 葉状腫瘍, 粘液癌, 嚢胞内乳癌)

年齢が重要なポイントで40歳代の線維腺腫はまずない, と思って, 超音波(嚢胞性病変の鑑別), 細胞診を積極的に併用する。特に, 粘液癌は発育速度も遅く, 病歴が長いことも多く, 臨床的に線維腺腫と鑑別することはきわめてむずかしい。

2)境界不明瞭型腫瘤(乳癌, 乳腺症, 乳管拡張症)

乳癌は立体感をもつ不整型腫瘤として, 乳腺症は痛みを伴う硬結として触知することが多い。一方, 浸潤性小葉癌が乳腺症類似の硬結として触知されるので要注意である。左右差にも注意する。

3)腋窩リンパ節腫大

腫瘤を触知せず, 腋窩リンパ節腫大で発見される乳癌も0.1～1%存在する。病期を判定する意味からも腋窩, 鎖骨上リンパ節などの触診も必ず行う。

乳癌の検査法

乳癌の検査法の基本は, 視触診, マンモグラフィ, 超音波検査, 穿刺細胞診である。

以上の検査によっても乳癌の確定診断がつかない場合, 針生検, 摘出生検などが行われる。さらに最近では, 乳房温存手術において至適切除範囲を設定するために, MRI(magnetic resonance imaging)や, CT(computerized tomography)などが行われている。

A. マンモグラフィ

マンモグラフィを撮影する際のポイントは, 微細石灰化像, 不整型腫瘤陰影, 放射状策状影の集中像(spicula, tentacle)の3点である。特に触診では発見できない乳癌(非触知乳癌)を微細石灰化像として発見できる点が最大の長所である。乳癌の微細石灰化像の出現頻度は50～60%であり, その特徴は多数(4～5個以上), 集族, 形状不整

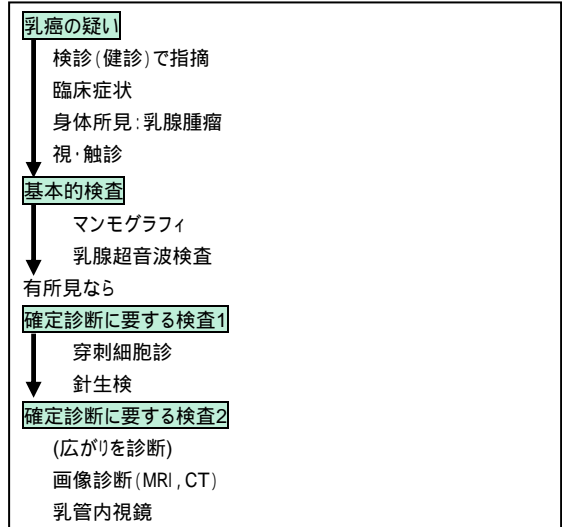


図1 乳癌が疑われた場合の検査のフローチャート

(棒状, 針状, 棹状), 大小不同, 濃淡不整などの特徴がある。一方, 乳癌の腫瘤影は不規則な辺縁像, 周囲に放射状に突出する毛羽立ち像, 策状影を伴うものが典型像である。腫瘤陰影外に微細石灰化像を伴う場合, 乳癌は石灰化の範囲以上に広がっていることが多い。なお, 日本では「マンモグラフィ・ガイドライン(J-RADS)」が作成され, 最終的に所見を評価する5段階が設けられている。

カテゴリー1: 所見なし, 通常の健診間隔

カテゴリー2: 良性, 通常の健診間隔

カテゴリー3: おそらく良性, 短期間の経過観察

カテゴリー4: 悪性の疑い, 生検を考慮

カテゴリー5: 悪性を強く疑う, 生検を推奨

現在カテゴリー3を中心に, 検者間のばらつきやその後の対応に差がみられるが, マンモグラフィ精度管理中央委員会で講習会を催し, その普及, 概念の普遍化に努めている。

B. 乳管造影法(ductography)

無腫瘤で単孔性の血性乳頭分泌がある場合, 少量の水溶性造影剤を0.1～0.2ml注入して, 乳管内乳頭腫(乳癌)を陰影欠損, 乳管断裂像として描出する乳管造影法(ductography, contrast mammography)が有用である。

C. 超音波検査

超音波検査の読影に際しては、境界、辺縁、内部エコー、後方エコーなどであるが、最も重要なのは腫瘤の形状である。不整形低エコー腫瘤としてとらえられる腫瘤が乳癌の典型像である。超音波検査の有用性は、1) 触診では発見しにくい小さな腫瘤を検出しうる、2) 嚢胞性病変と充実性病変を即座に鑑別する、3) 若年者のように乳腺組織の豊富な場合(授乳期など)、腫瘤描出能に優れているという点にある。また最近では腫瘤から伸びる乳管像の壁不整、石灰化の有無などによって乳癌の乳管内進展の存在、範囲を知る試みが行われている。また非触知微小腫瘤に対して、超音波ガイド下の細胞診、生検なども行われ、早期乳癌発見にも貢献している。

D. 細胞診

乳頭分泌がある場合、特に血性分泌の時は分泌物の細胞診は必ず行う。画像診断にて癌の疑われる場合、腫瘤に対する穿刺吸引細胞診を行う。穿刺細胞診は皮下出血を生じやすく、画像診断の質をさまたげることがあるため、診断にあたっては、原則としてマンモグラフィ、超音波を優先する。腫瘤触知が困難な小腫瘤の場合、超音波ガイド下の穿刺診断細胞診を行うことによって診断精度は高まる。当院では21~22G針で穿刺し、吹き付け、生食洗浄液の2検体を提出している。さらには、針生検(core needle biopsy)、マンモトームなどを用いると癌の診断はより確実となる。

E. MRI, CT

乳癌の乳管内進展範囲の程度、微小多発癌を判定し、乳房温存療法における正確な切除範囲を設定するためにMRI、CTなどの検査が試みられている。特に、術前化学療法後の乳癌の進展範囲をかなりの程度描出可能であり、また術前化学療法によって求心的に縮小しやすいタイプ(solid tumor type)を予測することができる。

F. 乳管内視鏡

乳頭分泌を伴う非触知乳癌の診断法として乳管内視鏡がある。血性乳頭分泌を主症状とする場合、極細の内視鏡を乳頭から挿入して乳管の中を観察し、乳管内乳頭状病変(非浸潤性乳管癌)の存在診

断、細胞診などを行う。新しいすぐれた検査法ではあるが、適応が限定され、やや煩雑なのが難点である。

G. 腫瘍マーカー

乳癌の腫瘍マーカーとして日常臨床で使用されているものは、CEA、CA15-3、ST439など2~3種類である。しかし、原発性乳癌 Stage I-IIの段階での陽性率は10~30%であり、初診時における有用性は少ない。再発の発見、再発後の薬物療法の効果を知るために用いられている。

治療後の経過観察(フォローアップ)に必要な検査

再発乳癌に関してはまず以下のようなポイントがある。1) 乳癌患者の再発を最も正確に予測する因子は、病理組織学的リンパ節転移度(n)であり、進行例ほど無病期間が短い。2) 初再発部位は、局所(28%)、骨(26%)、肺胸膜(33%)、肝(8%)で95%を占める。3) 術後2~3年までに再発のピークがあり(再発例の無病期間: 中央値24月、平均値35月)、術後5年までに最発例の85%が顕在化している。したがって、原発巣治療後は、局所の視触診(3~6月毎)、血液検査(マーカーを含む: 3~6月毎)、骨シンチグラム(1年毎)、腹部超音波検査(1年毎)、胸部X線(1年毎)、反対側マンモグラフィ(1年毎)を原則としている。ただし、再発の早期発見が予後に与える影響が証明されていないため、これらの検査の全部(あるいは一部)を省略している医師も存在する。再発乳癌は、基本的には全身病と考えられ、治療の主体は薬物療法である。抗癌剤の毒性としては、特に血液毒性、感染症、心毒性、肝障害、肝質性肺炎、膀胱炎などに注意し、薬剤自体が、他臓器癌のリスクを高める場合もあるので配慮を忘れぬことが重要である。

参考文献

- 1) 福富隆志: 最新乳がん診療マニュアル. メジカルビュー, 200. p8~24.
- 2) 厚生労働省: 科学的根拠に基づく乳がん診療ガイドラインに関する研究. 厚生労働省, 2003. p29

~ 68.

- 3) 日本乳腺甲状腺超音波診断会議：乳房超音波診断ガイドライン 日本乳腺甲状腺超音波診断会議. 2004. p1 ~ 72.
- 4) 光山昌珠：乳がん診療二頁の秘訣. 2004. p34 ~ 119.