

23. 乳 癌

福 富 隆 志

■はじめに

乳房腫瘍は線維腺腫，乳腺症，乳癌の3疾患が主要な鑑別の対象であるが，乳房腫瘍のポイントは乳癌と他の良性疾患を鑑別することにつきます。乳癌の年齢分布は40～50歳代の閉経期前後の女性に多く，ついで60歳代，30歳代の順である。乳房腫瘍の診断の基本は，視触診，マンモグラフィ，超音波である。以上の所見で乳癌の疑いがあれば穿刺細胞診あるいは針生検を行い，さらに確定診断が得られなければ摘出生検が適応となる。

■視 診

視診は座位で行い，乳房の対称性，変形，乳頭・乳房皮膚の変化をチェックする。

A. 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，癌浸潤が乳頭下に波及した場合，乳頭自体が平坦化し，皮膚面より陥凹する場合をさす。

B. 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。無腫瘍性 のとき，後述する乳頭分泌細胞診，乳管造影などが適応となる場合がある。

C. 乳頭・乳輪びらん[乳頭炎(湿疹)，Paget病]

Paget病は乳癌細胞の乳頭部表皮への波及によって生じるが，腫瘍を触知する場合もあるため，触診，画像所見に注意する。

D. 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)，腫瘍直上の皮膚を軽く寄せるようにして陥凹が観察される dimpling sign は乳癌の重要な所見である。乳癌の50～60%にみられるが，一方，嚢胞，脂肪壊死などでも観察される。

E. 皮膚の炎症性浮腫状変化(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つよい。予後不良で知られる炎症性乳癌では，

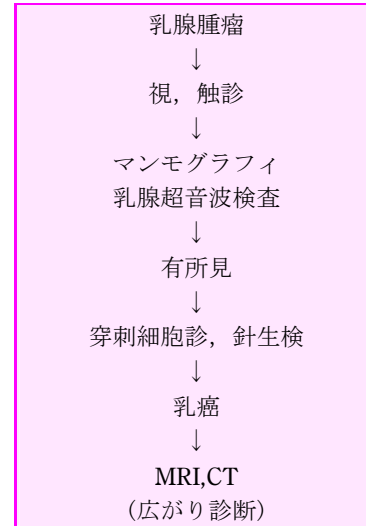


図1 乳癌診断のフローチャート

浮腫により毛根が拡張した豚皮状(pig skin)，さらに発赤をともなうオレンジ皮状(peau d'orange)などの所見が認められる。

■触 診

触診は座位，仰臥位両方で，上肢を挙上，下垂させて行う。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%)，そして複数領域である。座位のほうが外上部を触診しやすいが，乳房全体を診るには仰臥位がよい。

- 1) 限局型(境界明瞭型)腫瘍[線維腺腫，葉状腫瘍，粘液癌，嚢胞内乳癌]
- 2) 境界不明瞭型腫瘍[乳癌，乳腺症，乳管拡張症]

■マンモグラフィ

マンモグラフィ(乳房X線検査)を撮影する際のポイントは，微細石灰化像，腫瘍陰影，放射状策状影の集中像(spicula, tentacle)の3点である。乳癌の微細石灰化は多数(4～5個以上)，集属，形状不整(棒状，針状，棹状)，大小不同，濃淡不整などの特徴がある。微細石灰化と spicula(棘状突起)を伴う不整型腫瘍影が乳癌の典型像である。また，これらの微細石灰化像が乳頭方向にむかって，線状，策状に配列している場合，乳癌の乳管内進展である可能性が高い。しかし，乳腺症(adenosis)，atypical ductal hyperplasiaなどで，乳癌と鑑別困難な微細石灰化像がみられることがあり，これ

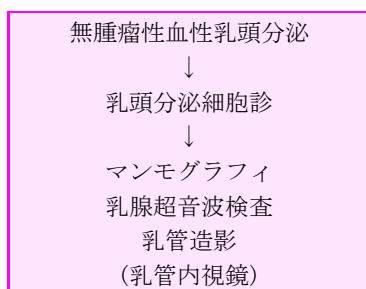


図2 無腫瘍性血性乳頭分泌診断のフローチャート

らの病変に対しては、生検で確定診断をうる。

また、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策状影を伴うものが典型像である。しかし，不整形の腫瘤影を示す良性疾患として，結合織の増生のつよい乳腺症，形質細胞性乳腺炎などがある。また限局性腫瘤影を示す乳癌として，粘液癌，嚢胞内乳癌，髄様癌，一部の充実腺管癌などがある。

[乳管造影法]

無腫瘍性で単孔性の血性・漿液性乳頭分泌のある場合，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)がある。

■超音波検査

超音波では乳癌は典型的には低エコーで不整形の腫瘤として描出される。超音波検査の読影の要点は，形状，辺縁，境界エコー，内部エコー，後方エコー，外側陰影，腫瘤の縦横比などが鑑別の要点となるが，最も重要なのは腫瘤の形状である。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する，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(特に授乳期)，腫瘤描出能にすぐれている，という点にある。

■細胞診(乳頭分泌，穿刺)，針生検

乳頭分泌がある場合，特に血性分泌の時は，分泌物の細胞診はかならず行う。また画像診断で癌の疑われる場合，腫瘤に対する穿刺細胞診あるいは針生検を行う。

ただし，穿刺細胞診，針生検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，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細胞診，針生検を行う。穿刺細胞診には21～22G 針で穿刺，吹き付け，生食洗浄液の2 検体を提出している。針生検には14G 針を用いている。また腫瘤非触知にもかかわ

らずマンモグラフィで認められる微細石灰化像に対し，マンモグラフィガイド下の針生検(マンモトーム)が施行される。

■乳管内視鏡

乳頭分泌を伴う非触知乳癌の有力な診断法として乳管内視鏡が用いられることがある。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(乳管内乳頭腫，非浸潤性乳管癌など)の存在診断，細胞診を行う。

■MRI (magnetic resonance imaging), CT (computed tomography)

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決定するためにMRI，CT などの検査がこころみられている。MRI，CT などでは他の画像診断では得られない娘結節，乳管内進展の描出が可能な場合がある。現在では，乳癌であることが明らかな場合でも，乳房温存療法の適応を考慮し，微小多発腫瘍，乳管内進展による病巣の浸潤範囲の把握につとめる。

しかし，これらの乳管内視鏡，MRI，CT などは補助的な診断法であり，単独で診断に用いられることは通常ない。

■腫瘍マーカー

乳癌の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，血液中の陽性率は10～30% 程度であり，乳頭分泌中の腫瘍マーカー(CEA，c-erbB-2)測定以外は初診時における有用性は少ない。

■鑑別のポイント

乳房腫瘤では年齢を念頭におくことが重要である。20 歳代は線維腺腫，30 歳代は乳腺症などが多いが，40 歳代以降は常に乳癌を第一に考えて，診断をすすめる。乳癌は2cm 以下で発見すれば，10 年生存率85～90%であるため，この段階で発見するように努力することが目標である。さらに非触知乳癌を発見することが早期発見への重要な鍵である。

したがって，①マンモグラフィの微細石灰化，②超音波検査の小腫瘤(1～2cm 以下)，③無腫瘍性血性乳頭分泌の質的診断，が早期乳癌診断における重要性を増している。

■手術後は？

手術後は特に退院まで臨床的に必須の検査はない。病理組織学的には、病理組織検査、ホルモンレセプター、HER2 status などが行われ、術後の補助療法が決定される。特に、乳房温存療法の場合、切除断端の評価が重要である。

退院後の follow up に関する検査に一定の consensus はない。これは現在、「再発乳癌の早期発見に臨床的意味がない。」と考えられているためである。通常、

年 2～3 回の血液検査，年 1 回の胸部 X 線，腹部超音波検査，骨シンチグラムなどがおこなわれている。

参考文献

- 1) 福富隆志：最新乳癌診療マニュアル第 2 版(メジカルビュー社)：2002

(平成 15 年 7 月脱稿)