

〔 研 究 〕

乳腺粘液癌の超音波像の検討

前橋赤十字病院 検査部

久保田淳子	有馬ひとみ	広清久美
佐藤香代子	大崎泰章	石倉順子
松尾美智子	金井洋之	贄田福一
林 繁樹	伊藤秀明	

Key words : 乳腺粘液癌 超音波像 肉眼像 組織像

【 は じ め に 】

粘液癌は間質への粘液産生を特徴とする癌であり、乳腺浸潤癌の特殊型の1つに分類されている。^{1),2)} 発生頻度は全乳癌のおよそ3%で、比較的まれな組織型である。組織学的には癌細胞が粘液中に浮遊するように散在して認められ、^{1),3)} これを反映して超音波像も特徴的な所見を示す。今回我々は、粘液癌の超音波像を肉眼像および組織像と比較検討したので報告する。

対象は、2001年1月から2002年5月までの当院乳癌手術症例86例のうち、組織学的に粘液癌と診断された6例(7.0%)とした。

【 結 果 】

1) 6例の超音波所見

大きさは長径が14~43mm(平均28mm)、縦横比は0.4~0.8(平均0.6)であった。形状、辺縁および境界エコーに共通する特徴的な所見は見られなかった。内部エコーは繊細~粗雑で全例不均一であった。エコーレベルは脂肪層に比べ等エコー~やや高エコー5例、低エコー1例、後方エコーは増強5例、減弱1

例で、外側陰影は5例に認められた。

症例1~5は、腫瘍のエコーレベルが比較的高く、かつ後方エコーが増強しており、粘液癌の特徴的な所見を示した。また、症例1、4、5では、内部に低エコー部分の混在を認めた。これに対し症例6は、エコーレベルが低く、かつ後方エコーが減弱しており、硬癌を推定する所見であった。(表1)

2) 6例の組織像

症例1と2は、粘液を背景に腫瘍細胞が散在する典型的な粘液癌の像を示した。症例3~5は、背景粘液と癌胞巢の混在からなり、症例4、5では癌胞巢の占める割合が多くなっていた。これに対し、症例6は粘液間に細かい線維増生を伴っていた。

このうち特徴的な超音波像および組織像を示した症例1、5、6の超音波像と肉眼像および組織像の関係を検討した。

3) 症例1

超音波所見は、辺縁平滑な分葉状の腫瘍で、内部エコーは粗雑・不均一、エコーレベルは等エコー~やや高エコーで、一部に低エコー部分を認めた。後方エコーの著明な増強と、外側陰影が見られ、典型的な粘液癌の像

表1 6例の超音波所見

	1	2	3	4	5	6
大きさ(mm)	30×17×16	14×13×9	26×24×19	19×16×16	43×31×24	36×37×16
縦横比(L/T)	0.53	0.64	0.73	0.84	0.56	0.44
形状	整	整	不整	整	整	不整
辺縁	平滑	粗雑	粗雑	平滑	平滑	粗雑
境界エコー	なし	なし	なし	線状	線状	なし
内部エコー	粗雑・不均一	繊細・不均一	繊細・不均一	やや粗雑・不均一	やや粗雑・不均一	粗雑・不均一
エコーレベル	等～高(一部低)	等	等～高	等(一部低)	等(一部低)	低
後方エコー	高度増強	増強	高度増強	軽度増強	増強	減弱
外側陰影	あり	あり	あり	あり	あり	なし
組織型の推定	粘液癌	粘液癌	粘液癌	粘液癌	粘液癌/葉状腫瘍	硬癌

と思われた。(図1) 肉眼所見は、境界明瞭な分葉状の粘液性腫瘍で、超音波像の低エコー部分に一致して出血を認めた。(図2) 組織学的には、多量の粘液内に小型腫瘍集塊が散在する典型的な粘液癌であった。(図3)

4) 症例5

超音波所見は、辺縁平滑、楕円形から一部分葉状の腫瘍で、内部エコーはやや粗雑・不均一、エコーレベルはほぼ等エコーであったが、一部に低エコー領域と、無エコーに近い部分が混在していた。後方エコーの増強と外側陰影を認め粘液癌が疑われたが、腫瘍長径

が43mmと比較的大きく、形状が一部分葉状であること、内部に無エコー部分を認めるこ

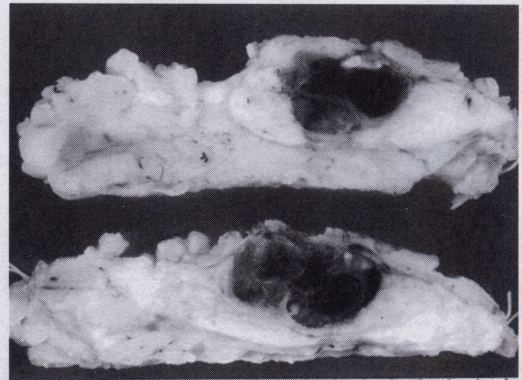


図2 症例1.肉眼像

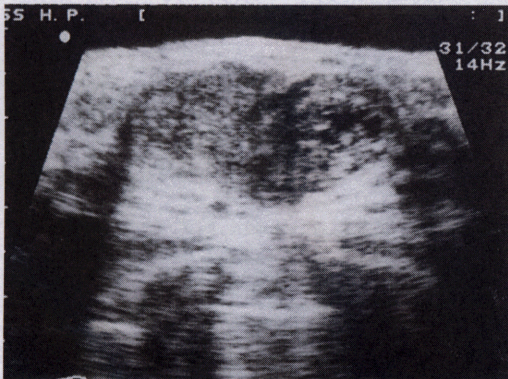


図1 症例1.超音波像

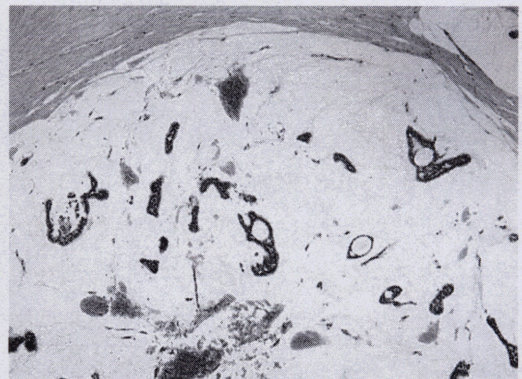


図3 症例1.組織像

とより、葉状腫瘍の可能性も考えられた。(図4) 肉眼所見は、境界明瞭な粘液性腫瘍で、超音波像の低エコー領域に一致して、充実性の白色腫瘍成分を認めた。(図5) 組織学的には、粘液成分と乳頭腺管癌成分の混在する腫瘍であった。(図6)

6) 症例6

超音波所見は、形状不整、辺縁粗雑、境界不明瞭な低エコー腫瘤で、内部エコーは減衰のためほとんど描出されず、後方エコーも著明に減弱しており、硬癌様の像を示した。(図7) 肉眼所見は、境界不明瞭な不整形腫瘍で、白色の線維化と粘液成分を認めた。(図8) 組織学的には、膠原線維が粘液間に網目状に増生し、その間に小型腫瘍集塊が散在する粘液癌であった。(図9)

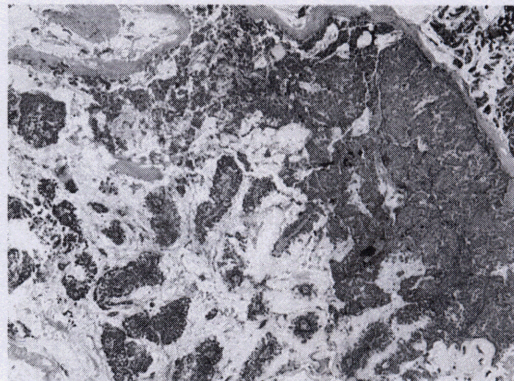


図6 症例5.組織像

【 考 察 】

粘液癌の超音波像の特徴は、腫瘍のエコーレベルが比較的高いにもかかわらず、後方エコーの増強が見られることである。^{4),5)}これは背景が粘液であるため超音波の透過性が良いことと、粘液中に散在する腫瘍細胞からの反射が多いためと言われている。^{2),5)}今回の検討でも6例のうち5例にこの特徴的な所見が認められ、超音波像による組織型の推定が可能であった。一方、内部エコー像および後方エコー増強の程度は症例により差があり、内部に低エコー部分を認めた3例のうち1例は出血を、2例は混在する充実性腫瘍成分を反映したものと思われた。また、エコーレベルが低く、後方エコーの減弱を示した1例は、粘



図4 症例5.超音波像

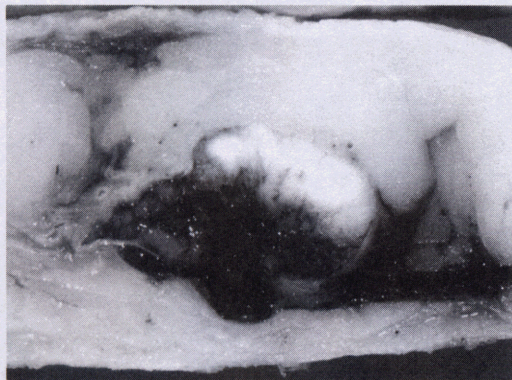


図5 症例5.肉眼像

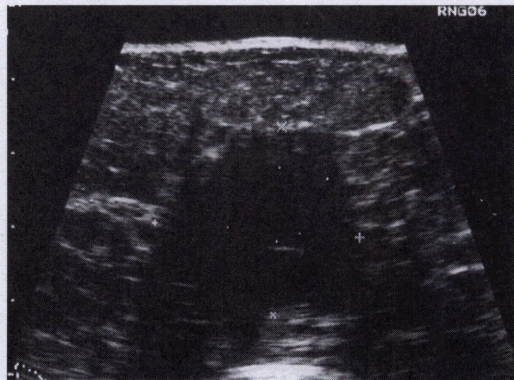


図7 症例6.超音波像

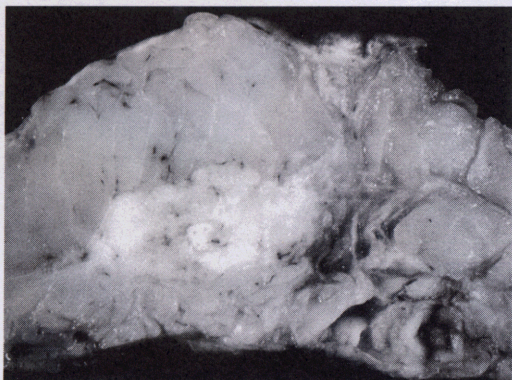


図8 症例6.肉眼像

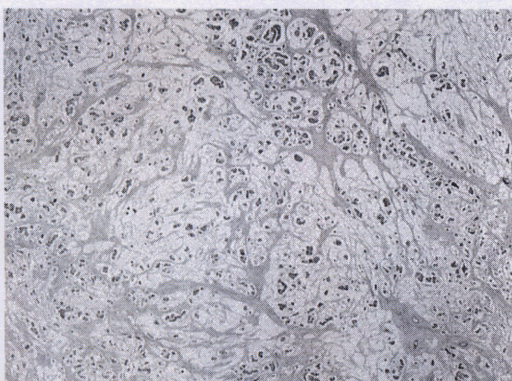


図9 症例6.組織像

液間に増生した多量の膠原線維により超音波が反射・吸収され、硬癌様の腫瘤として描出されたと考えられた。

粘液癌は、癌巣全体が粘液膠様のものを純型、一部に浸潤性乳管癌成分を含んでいるものを混合型と分類されている。^{2),3)} 純型粘液癌は腋窩リンパ転移が少なく予後は良好であるが、混合型粘液癌のリンパ節転移率は浸潤性乳管癌に近似し、予後も併存する浸潤性乳管癌と同様といわれており、^{2),3),6)} 術前における純型と混合型の鑑別は重要である。マンモグラフィーの腫瘤辺縁像による純型と混合型の鑑別の報告があるが、⁷⁾ 純型粘液癌と膨張性増殖を示す充実腺管癌や線維腺腫などの良性腫瘍との鑑別は困難であり、絶対的なものではない。今回の検討で、内部に低エコー部分

の混在を認めた3例のうち2例が混合型であり、超音波像により純型と混合型が鑑別できる可能性が示唆された。今後症例数を増やし検討していきたい。

【 結 語 】

乳腺粘膜癌6例の超音波像について、肉眼像および組織像との関係を比較検討した。一口に粘液癌といっても、粘液と腫瘍細胞の割合、混在する浸潤性乳管癌成分や線維増生の量などによりその組織構成は様々である。今回の検討で、超音波像は腫瘍の構成成分を反映し、肉眼像および組織像ともよく一致することが確認できた。

【 文 献 】

- 1) 坂本吾偉：乳腺腫瘍病理アトラス，篠原出版，1995
- 2) 長村義之 他：乳腺生検診断一進め方・考え方，文光堂，1997
- 3) 坂本吾偉：取扱い規約に沿った腫瘍鑑別診断アトラス，乳腺，文光堂，1992
- 4) 小西 豊：わかりやすい乳房超音波診断，文光堂，1995
- 5) 佐久間浩：乳腺粘膜癌，超音波検査技術 24：1-3，1999
- 6) 飯合恒夫 他：乳腺粘液癌67例の臨床病理学的検討，日臨外医学会誌 58：2780-2783，1997
- 7) 真鍋達也 他：乳腺粘液癌の診断—純型と混合型のマンモグラフィーによる鑑別—，癌の臨床 46：353-358，2000