

笠井佳寿美¹⁾赤川 洋子²⁾川中 妙子³⁾兼松 美幸³⁾渡邊 俊介⁴⁾

1) 徳島赤十字病院 放射線科部

2) 徳島赤十字病院 放射線科

3) 徳島赤十字病院 乳腺外科

4) 徳島赤十字病院 病理診断科

要 旨

症例は93歳男性，他疾患の造影CTで右乳房に造影される腫瘤を指摘された．視触診やマンモグラフィでは女性化乳房は認めるが病変は指摘できなかった．超音波検査では右乳房に10×7×10mmの低エコー腫瘤を認めた．楕円形で境界明瞭，前方境界線の断裂を認めず，後方エコーは不変，血流ドプラにおいて信号を認めた．男性の乳腺腫瘍として良性である可能性は珍しく，検査時には乳癌を疑ったが，針生検の結果，線維腺腫であった．男性の線維腺腫についてPubMedで検索したところ，20件ほどの報告があった．男性乳腺腫瘍においても線維腺腫が発生することを念頭にいた上で鑑別することが重要である．

キーワード：線維腺腫，男性乳癌，女性化乳房症

はじめに

線維腺腫とは結合織性および上皮性混合腫瘍に分類される，孤立性ないし多発性に乳腺内に発生する境界明瞭な良性腫瘍である．結合織成分，上皮成分ともに多彩な組織像を示し，若年女性に多い腫瘍で，小葉構造から発生する¹⁾．男性の乳腺は痕跡的な組織で乳輪下に乳管のみが存在し，正常男性乳腺には小葉は存在しないため¹⁾，男性の線維腺腫の症例はわずかし報告がない．男性の乳房腫瘍で，検査時には乳癌を疑ったが線維腺腫であった症例を経験したので報告する．

症 例

患 者：93歳，男性

主 訴：特記事項なし

既往歴：70歳左肺下葉切除，75歳前立腺癌，高血圧症，高尿酸血症，93歳胸部大動脈瘤

家族歴：姉胃がん

現病歴：20XX年11月に胸部大動脈瘤に対してステントグラフト内挿術を施行した．術前の同年10月のCTで右乳房に造影される病変（図1）を指摘された．

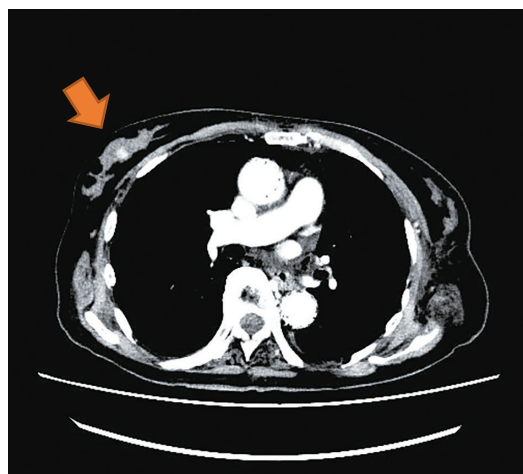


図1 胸部造影CT

右AC領域に直径9mm程度の造影される病変を認める．

内服薬：バルサルタン，ザイロリック，カマグ，カソデックス，エビプロスタット，フリバス

血液検査所見：WBC 5630/ μ L，RBC 414 \times 10⁴/ μ L，Hb 13.7g/dL，Hct 39.9%，PLT 15.0 \times 10⁴/ μ L，T-Bil 0.5mg/dL，AST 21U/L，ALT15 U/L，ALP35 U/L，HBs 抗原（-），HCV抗体（-）

造影CT：両側乳房の発達を認める．右AC領域に直径9 mm程度の造影される病変を認める（図1）．

視触診：両側女性化乳房症を認める．腫瘍は触知しない．

マンモグラフィ：両側ともにカテゴリー1で女性化乳房症を認める（図2）．

超音波：両側乳房に乳腺組織の増生を認める．右乳房C区域（10時方向）に腫瘍を認め，大きさは10 \times 7 \times 10mmと計測した．形状は楕円形．エコーレベルは低．内部エコーは不均質．後方エコーは不変．境界部は明瞭一部やや不整である．乳腺境界線の断裂

は認めない．血流ドブラにて腫瘍内部や隔壁に沿う血流信号を認める．エラストグラフィでは，つくば弾性スコアはスコア3（図3）．腫瘍から乳管に続くような像を認めた．超音波検査上，カテゴリー4，乳癌が疑われた．両側の腋窩領域に有意なリンパ節腫大は認めない．

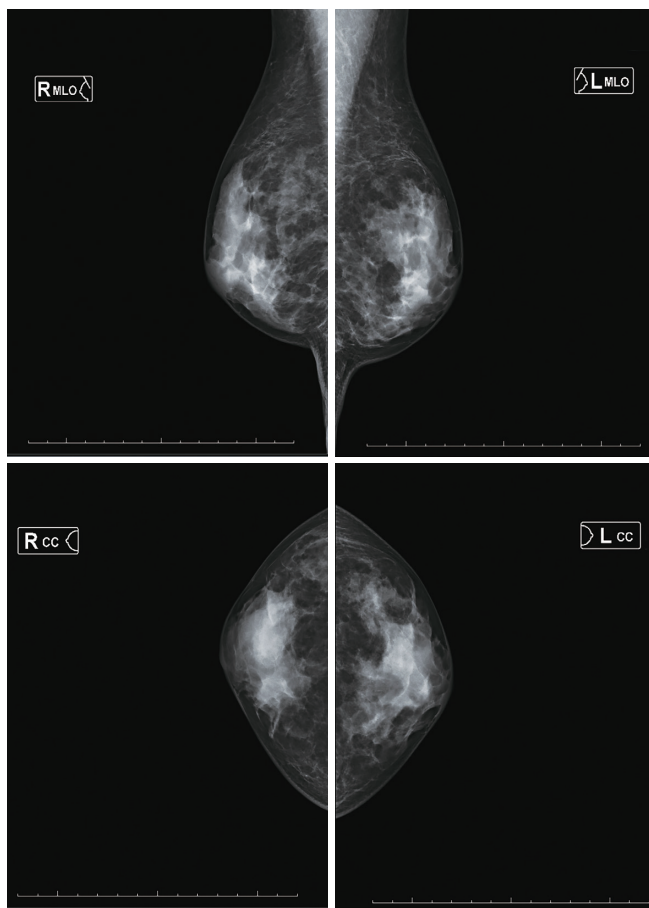


図2 マンモグラフィ

両側ともにカテゴリー1で女性化乳房症を認める．

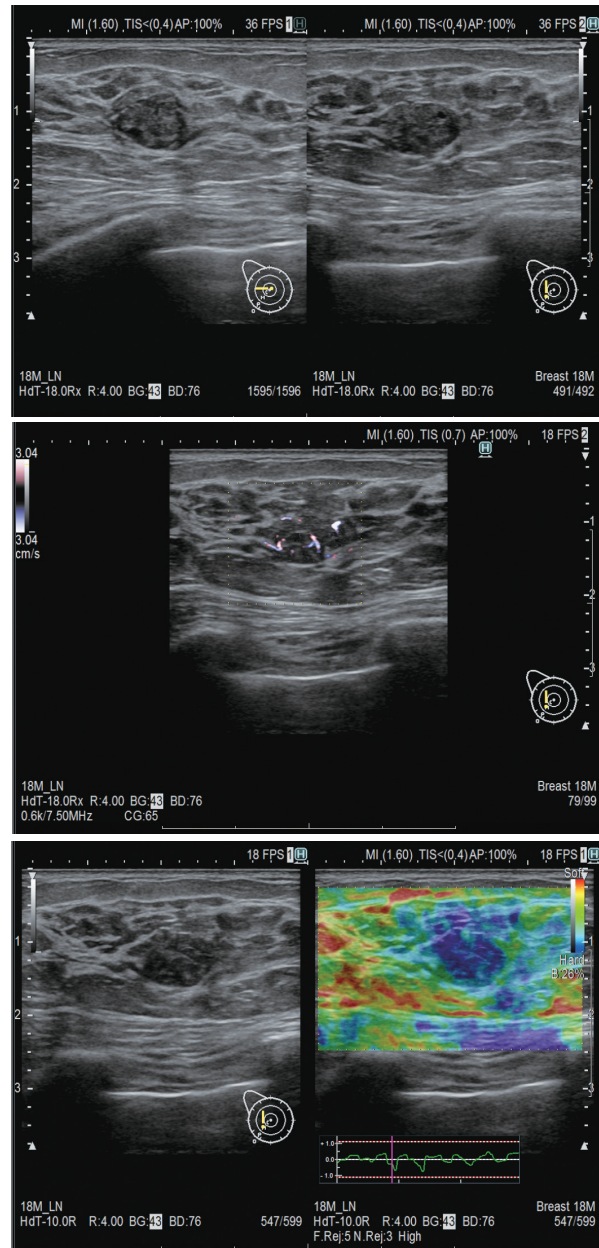


図3 超音波画像

- A．右乳房C区域（10時方向）に腫瘍を認める．
大きさは10 \times 7 \times 10mm，形状は楕円形，エコーレベルは低．
内部エコーは不均質，後方エコーは明瞭である．
- B．血流ドブラにて腫瘍内部や隔壁に沿う血流信号を認める．
- C．エラストグラフィではつくば弾性スコアはスコア3．

針生検：やや浮腫状に増生した間質に圧排され分枝管状となった乳管様構造がみられ，周囲に非腫瘍性の乳腺様の構造もみられる．間質と乳管上皮の増生がみられる．乳管癌や線維腺腫が鑑別に挙がる．免疫染色にてp63では筋上皮が確認され，二相性が保た

れている．CK 5/6にて乳管上皮にモザイク状に陽性像がみられ，乳管癌は否定的であり，線維腺腫を考える（図4）．

経過：針生検の結果，線維腺腫であったため，外来にて経過観察されることとなった．

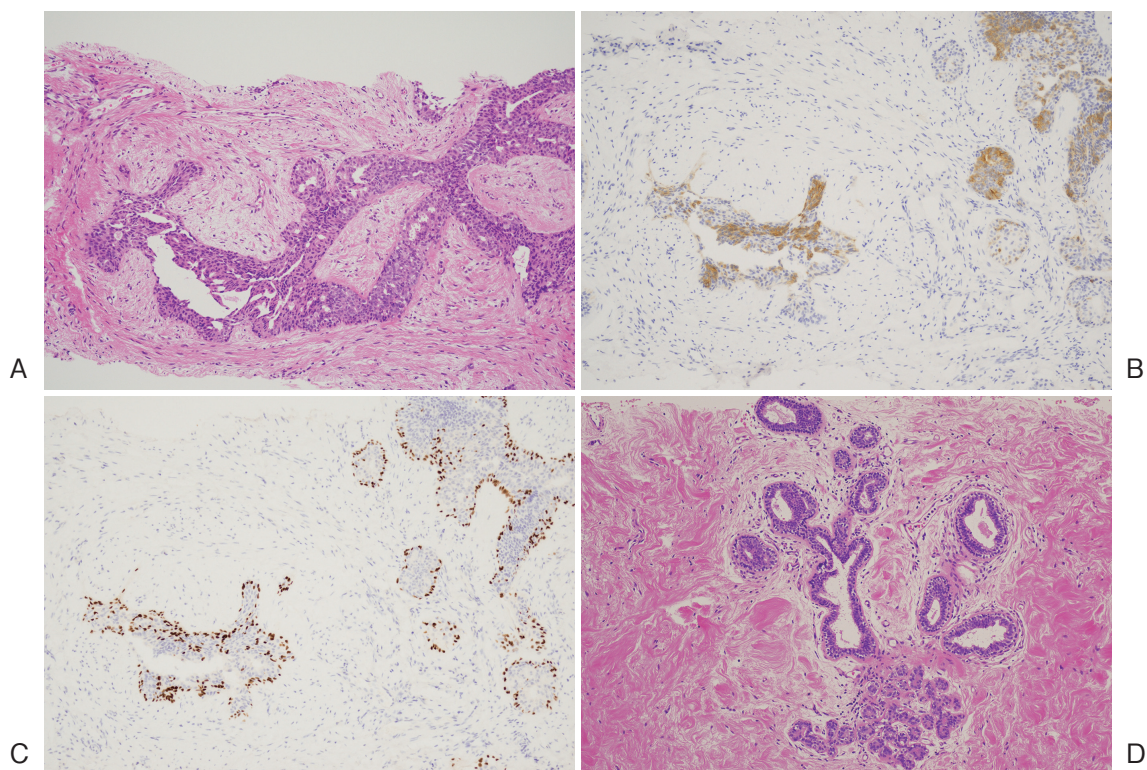


図 4

- A : HE染色 (×100) 間質と乳管上皮の増生がみられる.
B : CK 5/6免疫染色 (×100) 乳管上皮にモザイク状に陽性像がみられる.
C : p63免疫染色 (×100) 筋上皮が確認され，二相性が保たれている.
D : HE染色 (×100) 小葉構築を伴う正常乳腺様の構造がみられる.

線維腺腫は、若年女性に多く発生し、エストロゲンとプロゲステロンの両方の受容体を持つことが知られている。男性の線維腺腫は稀な疾患であり、医学中央雑誌・PubMedで検索し得た症例はJonah Max Cooperらの報告によると20件ほどで、その内約75%が女性化乳房を併発していた²⁾。女性化乳房はアンドロゲンとエストロゲンのバランスが崩れ、エストロゲン優位になることが原因で両側性のびまん性腫大または乳輪下の限局性腫瘍形成をきたす疾患である¹⁾。本症例は前立腺癌の治療のため、内服している薬に副作用で女性化乳房を引き起こすような薬が含まれていた。男性の線維腺腫のほとんどは女性化乳房に由来するという報告もある³⁾。内服薬によってホルモンバランスが崩れ、女性化乳房や線維腺腫が発生したと考えられる。

梅津らの報告⁴⁾によると、男性の乳房腫瘍は悪性であっても境界明瞭な腫瘍像を呈することが多く、画像診断で良悪性の鑑別が困難な症例があるとされており、腫瘍像が臨床的に女性化乳房を疑われない男性では、境界明瞭な腫瘍であっても病理学的精査をすることが望ましいと考えられる。

また女性で他疾患の造影CTで腫瘍状に染まりを認める領域を指摘され、当院乳腺外科に紹介されマンモグラフィなど検査を行った症例は2023年7月から2024年6月までの1年間で20症例であった。細胞診または針生検で悪性と判断されたものが5例、良性だったものが7例、判定不能であったものが2例、マンモグラフィや超音波検査などで病変が指摘できなかったものが6例であった。造影CTのみでは腫瘍状に染まりを認める領域を指摘されても、病変の良悪性を判断することは難しいと考えられる。

臨床検査で男性の乳腺腫瘍を発見した際には、男性乳腺腫瘍においても線維腺腫が発生することを念頭においた上で鑑別することが重要である。

利益相反

本論文に関して、開示すべき利益相反なし。

文 献

- 1) 日本乳腺甲状腺超音波医学会「乳房超音波診断ガイドライン改訂第4版」, 東京: 南江堂2020; p40, p61
- 2) Jonah Max Cooper, Lior Hilsenrath, Eva Yagudaev, et al: Idiopathic fibroadenoma in an elderly man. BMJ Case Reports 2023; 16: e255042
- 3) Hiroki Morikawa, Megumi Nobuoka, Masatsugu Amitani, et al: Fibroadenoma in a young male breast: A case report and review of the literature. Clinical Case Rep 2021; 9: e05114
- 4) 梅津誠子, 西隆, 西村顕正, 他: 境界明瞭な腫瘍像を呈した男性乳癌の2例. 弘前医学 2022; 72: 68-75

A case of male breast fibroadenoma detected by contrast-enhanced CT

Kasumi KASAI ¹⁾, Yoko AKAGAWA ²⁾, Taeko KAWANAKA ³⁾, Miyuki KANEMATSU ³⁾
Shunsuke WATANABE ⁴⁾

1) Department of Radiological Technology, Japanese Red Cross Tokushima Hospital

2) Division of Radiology, Japanese Red Cross Tokushima Hospital

3) Division of Breast Surgery, Japanese Red Cross Tokushima Hospital

4) Division of Diagnostic Pathology, Japanese Red Cross Tokushima Hospital

This is the case of a 93-year-old male patient whose contrast-enhanced computed tomography, performed for an unrelated condition, revealed a contrast-enhancing mass in the right breast. Palpation and mammography confirmed gynecomastia but did not identify any distinct lesion. However, an ultrasound examination revealed a hypoechoic mass measuring $10 \times 7 \times 10$ mm in the right breast. The mass was oval-shaped with well-defined borders, lacking an anterior mammary gland border, showing no posterior acoustic features, and exhibiting detectable blood flow on Doppler imaging. The possibility of a benign male mammary tumor was considered unusual, and at the time of examination, breast cancer was suspected; however, a needle biopsy revealed a fibroadenoma. To date, approximately 20 cases of male fibroadenoma have been reported in PubMed. The present case highlights the importance of considering the occurrence of fibroadenomas in male breast tumors.

Keywords : Fibroadenoma, male breast cancer, Gynecomastia

Japanese Red Cross Tokushima Hospital Medical Journal 30 : 73-77, 2025
