症 例

乳腺腺脂肪腫 (adenolipoma) の 3 治験例と本邦報告例の文献的考察

群馬大学第2外科 (主任: 泉雄 勝教授)

山 田 勲 石 田 常 博 小 川 徹 男
横 江 隆 夫 青 柳 秀 忠 栗 原 照 昌
前 村 道 生 川 井 忠 和 泉 雄 勝

乳腺の腺脂肪腫 (adenolipoma) は稀な良性腫瘍である。教室ではこれまでに3例の乳腺 adenolipoma を経験したので、症例報告とともに本邦報告例に付き文献的考察を加えて報告する。症例1は57歳、女性で、右乳房に13×12cmの柔らかい限局性腫瘤を触知した。マンモグラフィーでは境界明瞭、淡明な腫瘤陰影を認め、内部にやや濃い斑状陰影を認めた。超音波像では辺縁整で、内部エコーは低～等輝度の中に高輝度のところが混在していた。摘出腫瘤は繊維性被膜を有し、14×13×3.5cm (390g) であり、脂肪組織の中に灰白色乳腺組織が島状散在性にみられ、adenolipoma の診断であった。症例2は、2.0×1.2×1.0cm、症例3は4.5×2.5×1.3cmの腫瘤であった。本邦の報告例は今回の3例を含めて13例があるにすぎない。本症の臨床病理学的特徴や組織発生についての考察を加えた。

索引用語: 乳腺 adenolipoma, hamartoma

はじめに

乳腺の腺脂肪腫 (adenolipoma) は1945年 Spalding¹⁾により最初に記載された稀な良性腫瘍性疾患であり、fibroadenolipoma, 過誤腫 (hamartoma) などの名称でも報告されてきた。本邦では現在までに10例の報告²⁻⁷⁾があるにすぎない。教室ではこれまでに3例の乳腺 adenolipoma を経験したので、症例報告とともに、本邦報告例につき文献的考察を加えて報告する。

症 例

症例1: 57歳、女性。

主訴: 右乳房腫瘤。

現病歴: 20歳代頃より右乳房が左に比べ大きいことに気づいていたが変化はなかった。昭和62年11月2日初めて乳癌集団検診を受けた際に右乳房腫瘤を指摘され、2次検診の後当科を紹介された。視診にて右乳房は著明に腫大し特に内上領域が膨隆し乳頭は外下方へ向いていた (図1)。触診では内上領域を中心とし全領域にまで及ぶ13×12cm、弾性軟の境界明瞭な腫瘤で皮膚、胸筋との癒着なく、dimpling sign (-) であった。マンモグラフィーではほぼ乳房全体を占める境界明瞭

図1 右乳房局所所見 (症例1): 右乳房の腫大と弾性軟の腫瘤 (13×12cm) を触知する。

で淡明な腫瘤陰影があり、その内部にはやや濃い斑状陰影を散在性に認めた (図2)。超音波検査では辺縁整、大きな楕円形の腫瘤影で、周辺部では低輝度ないし等輝度のエコー像を示し、中心部では高輝度、不均一なエコーがみられ、側面エコーの増強はみられなかった (図3)。以上の所見から脂肪腫が疑われた。昭和62年11月27日腫瘤摘出術を施行した。腫瘤は薄い被膜に被われ、大きさが14×13×3.5cm、390gであり、柔らか

図2 マンモグラフィー所見(症例1): 境界明瞭, 淡明な腫瘍陰影と内部にやや濃い斑状陰影をみる。

図3 超音波像(症例1): 腫瘍の辺縁は整で, 内部エコーは低輝度ないし等輝度で, 一部に高輝度のものをみる。

く黄色調を呈していた(図4A)。剖面では黄色の脂肪組織の中に灰白色網状部分が混在してみられた(図4B)。組織像では腫瘍は線維性被膜で被われ, よく分化した成熟脂肪細胞が大半を占めており, この腫瘍性に増殖した脂肪組織内にはわずかながら乳腺腺管の増生が一部で認められ adenolipoma と診断された(図5, 6)。

症例2: 44歳, 女性。

主訴: 左乳房腫瘍。

現病歴: 昭和52年, 自分で左乳房腫瘍に気づき当科を受診し, 線維腺腫の診断を受けた。その後経過を見ていたが腫瘍の増大傾向がみられたため昭和61年9月4日再診した。局所所見では左乳房内下領域に1.5×1.5cm, 弾性軟の境界明瞭な腫瘍を触知した。表面平滑, 可動性良好で dimpling sign (－) であった。マンモグラフィーでは腫瘍陰影, 石灰化とも認められなかった。超音波検査では内部エコーの比較的均一な楕円形をしたやや低エコー域を示し, 辺縁平滑で側面エコー増強せず底面エコーも保たれており線維腺腫と思われた(図7)。昭和61年10月2日腫瘍摘出術施行した。摘出標本は大きさ2.0×1.2×1.0cm 黄色充実性で, 明瞭な被膜を有し, lipoma と手術診断がなされたが組織像では adenolipoma であった。

症例3: 52歳, 女性。

主訴: 右乳房腫瘍。

現病歴: 自己検診にて右乳房に腫瘍を触知, 翌日近医を受診し当科を紹介された。局所所見では外下領域から乳輪部にかけて5.0×2.5cm, 弾性軟の腫瘍を触知した。境界比較の明瞭で表面平滑, 可動性良好で dimpling sign (－) であった。マンモグラフィーでは腫瘍陰影, 石灰化とも認められなかった。超音波検査では腫瘍は境界比較の明瞭な楕円形で, 内部エコーは輝度の低い部分とやや輝度の高い粗大な部分が混在してみられた(図8)。昭和62年7月28日腫瘍摘出術施行した。摘出腫瘍は4.5×2.5×1.3cm, 黄色充実性で明瞭な被

図4 摘出標本(症例1): 腫瘍は14×13×3.5cm, 390g 被膜を有し, 黄色, 弾性軟である(A)。剖面では黄色の脂肪組織の中に灰白色網状の部分が混在する(B)。

図5 組織像(症例1): 成熟脂肪細胞からなる脂肪組織内に乳腺組織が島状に散在する (H-E 染色, ×88)。

図6 組織像(症例1): 乳腺組織部分の拡大像であり, 末梢腺管構造をみる (H-E 染色, ×140)。

図7 超音波像(症例2): 腫瘍は辺縁整, 楕円形で, 内部エコーは比較的均一低輝度である。

膜を有しており, lipoma と診断したが組織像では adenolipoma であった。

考 察

乳腺の adenolipoma は1945年 Spalding が初めて記載した良性腫瘍であり, 脂肪腫様組織の中に乳腺組織が島状に存在するもので, fibroadenolipoma⁶⁾⁸⁾, hamartoma⁷⁾⁹⁾¹⁰⁾とも呼ばれている。WHO 分類や乳癌取扱規約では, 過誤腫の分類枠の中に付記されている。

図8 超音波像(症例3): 腫瘍は楕円形で, 内部エコーは輝度の低い中に高い輝度の所が混在する。

その発生頻度はきわめて稀なもので, 全乳腺腫瘍のうち0.08% (Brebner ら¹¹⁾, 石原ら⁵⁾) ~ 0.16% (Hessler ら⁹⁾, Arrigoni ら¹⁰⁾)であり, 教室でも1970年から1988年までの外来生検及び入院手術した全乳腺腫瘍症例2,828例中3例で0.11%であった。

臨床症状は弾性軟の乳房腫瘍として気づくことが多く, 視, 触診上の lipoma との鑑別は困難である。マンモグラフィーでは境界鮮明で淡明な腫瘍陰影内に島状あるいは索状の濃厚陰影がみられ本症の診断上重要な所見と言われている²⁾⁶⁾⁸⁾¹²⁾, 今回の症例1では典型像を示していたが, 症例2, 3では腫瘍陰影が描出されていなかった。超音波検査では伊藤ら²⁾, 石原ら⁵⁾, 北浜ら⁶⁾, Kopans ら¹³⁾は境界明瞭で辺縁整であり, 内部エコーが高輝度および低輝度の混在した不均一な像を呈し, lipoma の場合の均一性と異なる, と報告している。今回の3症例も retrospective にみると同様の所見であり, adenolipoma に特徴的な所見が出現していると思われる。1例は内部エコーが均一で線維腺腫と診断されたが, これは腫瘍が小さいため, エコーで内部の状態を良く把握できなかったためと思われる。

摘出腫瘍の断面所見では薄い繊維性被膜を有し, 黄色の脂肪腫にみえる。しかし詳細にみると, 灰白色の乳腺組織が混在しているのがみられることがあるが, 乳腺組織の含まれる量が少ないために単なる脂肪腫とされることも多い。従って, 脂肪腫とされたものでも十分な組織学的検索を行うと adenolipoma の発生頻度はもう少し多くなることと思われる。

乳腺 adenolipoma の組織発生については, 1) 脂肪組織と乳腺組織とは共に腫瘍の要素であり混合腫瘍であるとする混合腫瘍説 (Spalding¹⁾, Dyreborg¹⁴⁾), 2) 脂肪細胞が既存の乳腺組織内に侵入して出来たとする

表 1 乳腺 adenolipoma の本邦報告例

報告者	例数	頻度 (%)	年齢	腫瘤大きさ 断面径	マンモグラフィー	超音波検査	術前診断
伊藤 1979	1		36	10×5	被膜を持った淡明な腫瘤影、 中に濃い不規則陰影	境界鮮明な低エコー域 内部に不規則エコー散在	adenolipoma
北浜 1984	1		56		被膜を持った淡明な腫瘤影、 内部に島状中等度の陰影	境界明瞭 内部エコー不均一	adenolipoma
長尾 1985	1		40	4.6×3.2 6×3×4	境界鮮明で淡明な腫瘤影、 内部に濃い索状影		adenolipoma
渡辺 1986	5	0.08 0.1	平均 40	3~8	境界明瞭 内部に不規則結節状陰影		lipoma
石原 1987	1	0.08 (1/1,200)	49	6×5 7×5×3.5		境界明瞭な高エコー域 内部に島状の低エコー域	lipoma
澤井 1989	1	0.12 (1/818)	40	3.5×2.9 5×3×2	被膜を持った淡明な腫瘤影、 内部に濃い斑状影		benign tumor
著者ら	3	0.11 (3/2,828)	57	13×12 14×13×3.5	境界明瞭で淡明な腫瘤影、 内部に濃い斑状影	境界明瞭な低エコー域 内部エコー不均一	lipoma
			44	1.5×1.5 2×1.2×1	腫瘤影 (-)	境界明瞭な低エコー域 内部エコー均一	fibroadenoma
			52	5×2.5 4.5×2.5×1.3	腫瘤影 (-)	境界明瞭な低エコー域 内部に島状の高エコー域	lipoma

脂肪腫の特殊型説 (Haagensen¹⁵⁾), 3) 脂肪腫の部分は腫瘍の性格が強く, 乳腺組織の部分は腫瘍の性格が少ないとする過誤腫の一亜型説 (長尾ら³⁾), 4) 胎生期乳房の遺残が乳腺内で发育したものとする発生異常説 (Tedeschi¹⁶⁾, 渡辺⁴⁾) の諸説があるが, 現在のところ 3), 4) の説が支持されている。今回の症例でも乳腺組織に腫瘍性増殖がないことと, 被膜を持った境界明瞭な腫瘤であったことより過誤腫の一亜型と考えるのが妥当のようである。

表 1 はこれまでに本邦で報告, 発表されたものに今回の 3 例を加えた 13 例についてまとめたものである。年齢は平均 44.2 歳 (36~57 歳) であり 40~50 歳に多いが, 欧米では 20 歳代の報告もみられる⁴⁾。腫瘤の大きさは 1.5~13 cm であり今回の症例 1 の 13×12 cm, 摘出標本で 14×13×3.5 cm, 390 g が最も大きい, 外国例では 20×20×20 cm の大きさのものがある¹⁷⁾。術前診断は lipoma とされるものが多いようである。触診, マンモグラフィー, 超音波検査を組み合わせることにより, 乳腺 adenolipoma の術前診断は可能であると思われる。治療は良性腫瘍であり腫瘤摘出術で十分であるが, microcalcification のあった症例で adenolipoma 内の乳腺組織中に lobular carcinoma in situ のあったものが 1 例報告されており¹⁸⁾, 注意深い観察が必要で

ある。

結 語

乳腺腫瘍の中でも稀な adenolipoma の 3 例につき報告し, 本邦報告例をまとめ, 臨床病理学的特徴や組織発生などに付いて考察を加えた。

文 献

- 1) Spalding JE: Adenolipoma and lipoma of the breast. Guy's Hosp Rep 94: 80-84, 1945
- 2) 伊藤 正, 渡辺 均, 佐藤薫隆他: 乳房の腺脂肪腫 (Adenolipoma) の 1 例, 俊成医誌 4: 63-68, 1979
- 3) 長尾孝一, 松 嶋 理, 菅 野 勇他: 乳腺の Adenolipoma の 1 例, 癌の臨 31: 1821-1824, 1985
- 4) 渡辺駿七郎: 乳腺の Adenolipoma について, 臨病理 34: 137, 1986
- 5) 石原明德, 久留宮 隆, 山際健太郎他: 乳腺 Adenolipoma の 1 例, 癌の臨 33: 1827-1832, 1987
- 6) 北浜博之, 鈴木振一郎, 和田良仁他: 乳房の Fibroadenolipoma の 1 例, 日医放線会誌 44: 632, 1984
- 7) 澤井照光, 中尾 丞, 石井俊世他: 乳腺過誤腫の 1 例, 日臨外医会誌 50: 1335-1338, 1989

- 8) Tabar L, Pentek Z: Das Fibro-Adeno-lipom der Mamma. *Radiologe* 15: 77—79, 1975
- 9) Hessler C, Schnyder P, Ozzello L: Hamartoma of the breast: Diagnostic observation of 16 cases. *Radiology* 126: 95—98, 1978
- 10) Arrigoni MG, Dockerty MB, Judd ES: The identification and treatment of mammary hamartoma. *Surg Gynecol Obstet* 133: 577—582, 1971
- 11) Brebner DM, Cosmann B, Shapiro J: Lipomata of the breast diagnosed by film and xeromammography. *S Afr Med J* 50: 685—688, 1976
- 12) Durso EA: Mammographic findings in adenolipoma. *JAMA* 218: 886, 1971
- 13) Kopans DB, Meyer JE, Proppe KH: Ultrasonographic, xeromammographic and histologic correlation of a fibroadenolipoma of the breast. *J Clin Ultrasound* 10: 409—411, 1982
- 14) Dyreborg U, Straklint H: Adenolipoma mammae. *Acta Radiologica Diagnosis* 16: 362—366, 1975
- 15) Haagensen CD: Diseases of the Breast. WB Saunders Co, Philadelphia, 2nd ed, 1971, p307—308
- 16) Tedeschi CG: Mammarylipoma. *Arch Pathol* 49: 386—397, 1948
- 17) Kil Soo Lee: Adenolipoma of breast. Case report with mammographic findings and review of Literature. *J Ark-Ansas Med Society* 70: 229—230, 1970
- 18) Mendiola H, Henrik-Nielsen R, Dyreborg U, et al: Lobular carcinoma in situ occurring in adenolipoma of the breast. *Acta Radiologica Diagnosis* 23: 503—505, 1982

THREE CASES OF ADENOLIPOMA OF THE BREAST AND A REVIEW OF THE CASE REPORTS IN JAPAN

Isao YAMADA, Tsunehiro ISHIDA, Tetsuo OGAWA, Takao YOKOE, Hidetada AOYAGI,
Terumasa KURIHARA, Mitio MAEMURA, Tadakazu KAWAI and Masaru IZUO

Second Department of Surgery, Gunma University School of Medicine
(Director: Prof. Masaru IZUO)

Adenolipoma of the breast is a rare benign tumor. Three cases of adenolipoma of the breast are presented, with a review of the literature.

Case 1 was a 57-year-old woman who had a soft, well-circumscribed mass in the right breast, measuring 13 × 12 cm in diameter. Mammography showed an oval radiolucent shadow with well defined low or iso-echogenic lesion with strong internal echoes and smooth margin. The tumor was encapsulated, and 14 × 12 × 3.5 cm (390 g) in size. It consisted of fatty tissues containing focal areas of grayish-white breast tissues. Histological findings indicated an adenolipoma. Case 2 was a 44-year-old woman (2.0 × 1.2 × 1.0 cm), and case 4, a 52-year-old woman (4.5 × 2.5 × 1.3 cm). These cases showed the same pathological features as case 1. Only 13 cases including these 3 cases have been reported in Japan. The adenolipoma of the breast were reviewed and discussed the clinicopathologic aspects and the histogenesis.