症 例

腫瘍内出血による巨大乳房を呈した乳癌の1例

慶應義塾大学外科, 同 放射線科*

和田 徳 昭 池 田 正 平 松 秀 子*

榎 本 耕 治 北 島 政 樹

急速に腫瘍内出血をきたし乳房が腫大、皮膚からも出血を認め緊急手術を要した骨軟骨化生を伴う乳癌の1例を経験した。症例は45歳の女性で、左乳房腫瘍、左血性乳頭分泌、貧血を主訴に来院した。左乳房は腫瘍内に出血し囊腫状となり、19×20cmに腫大し、伸展され発赤した皮膚から出血を認めた。腫大する乳房、出血のコントロールのため血管塞栓術を施行するも十分でなく、緊急手術を施行（定型的乳房切除術）した。組織は肉腫様の組織が優位を占めるが、骨・軟骨化生を伴うなど多彩な像を呈する浸潤性乳癌であった。

索引用語：乳癌、腫瘍内出血、骨・軟骨化生

はじめに

乳癌は乳房腫瘍を主訴に来院することが多く、たとえ腫瘍が増大し皮膚浸潤、潰瘍を呈して、その表面から出血をみることがあっても、腫瘍内部に大きな血腫を認めることはまれである。今回、急速に腫瘍内出血をきたし乳房が増大し、壊死となった皮膚からも出血を認め緊急手術を施行、病理で骨軟骨化生を一部で伴う乳癌の1例を経験したので報告する。

症 例

患者：45歳，閉経前，女性。

主訴：左乳房腫，左血性乳頭分泌，貧血。

既往歴：31歳，右卵巣腫瘍（mucinous cystadenoma）にて摘出手術。

家族歴：祖母，膀胱癌にて死亡。

現病歴：1994年10月より左乳房の腫瘍に気付くも放置していた。1995年1月になり急速な腫瘍の増大，左乳頭血性分泌を認めるようになった。3月15日，初診時，C領域中心に左乳房全体に及ぶ20×19cmの腫瘍を認め，皮膚は発赤，びらんとなり，左乳頭から滴下する出血を伴っていた（図1）。

Hb 4.1g/dlと著明に低下しており，輸血を施行し，諸検査を進めていたが，4月9日びらんとなった皮膚から多量の出血を認め緊急入院となった。

入院時現症：身長156cm，体重63.5kg，左乳房は緊

図1 初診時左乳房所見：皮膚に発赤，びらんを伴う腫瘍で，乳頭から滴下する出血をみる。

満し小児頭大に腫大，伸展された乳房外側皮膚が発赤，びらんとなり出血を認めていた。触診上腫瘍はfluctuationを伴い血腫で占められていると考えられたが，乳房外側に一部弾性硬の実質部分を認めた。左腋窩に一塊となったリンパ節を触知した。

血液検査所見：WBC 17,300/mm³と高値，RBC 265×10⁴/mm³，Hb 7.2g/dlと，外来で1,600ml濃厚赤血球輸血を施行したにもかかわらず貧血を認めた。血液生化学ではTP 5.9g/dl，Ca 7.4mg/dlと低値を示すほかは，出血，凝固系も含め正常であった。腫瘍マーカーはCEA 1.6ng/ml，CA15-3 11U/mlと正常範囲内であった。

図2 乳房超音波検査：腫瘍の大部分は血液と思われる低エコーであるが、内腔壁に高および低エコーが混在する充実部分を認める。

乳房腫瘍の再像検査：マンモグラフィーでは全体が撮影できなかったが、homogeneousなdense breastであり、石灰化は認めなかった。3月24日の乳房超音波検査では、左乳房内に巨大な腫瘍像を認め、その大部分は液体を思わせる均一なエコーレベルを呈していた。表層に高および低エコーが混在し充実性の部分として考えられ、左腋窩に腫大したリンパ節を認めた(図2)。4月13日、MRIでは左乳房内の大部分を占める腫瘍はそのほとんどがT1強調画像でlow、T2強調画像でhigh intensityを呈しており、臨床症状を考えあわせて、比較的新鮮な出血を反映しているものと考えられた。また、Gd-DTPA投与後、辺縁部に沿って造影される部分を認め、腫瘍本体と考えられた(図3)。3月2日胸部CTでは左乳房に嚢胞成分を主体とする巨大な腫瘍を認めた。その辺縁部には一部densityの異なる部分を認め、同部は造影後enhanceされ、腫瘍本体をみているものと思われた。また画像上は大胸筋との境界不明瞭な部分が存在し、大胸筋への浸潤も疑われた。約2週後のCTで、腫瘍の大きさが増大し嚢胞内にdensityの上昇した部分も認められ、新たに内部出血が生じたと考えられた(図4)。

その他の画像診断：骨シンチ、胸部単純X線写真、腹部超音波検査では明らかな転移所見を認めなかった。

細胞診等：血性乳頭分泌液の擦過細胞診はClass IIb、腫瘍の外側、実質部分からの穿刺吸引細胞診は出血壊死の強い背景の中に非常に大型の異型細胞が認められClass Vであったが、それ以上の診断は不可能で

図3 MRI

a：T1強調画像、b：T2強調画像、c：Gd-DTPA投与

腫瘍内部はほとんどがT1強調画像でlow(a)、T2強調画像でhigh intensity(b)を呈しており、比較的新鮮な出血を反映しているものと考えられた。また、Gd-DTPA投与後、辺縁部に沿って造影される部分を認め、腫瘍本体と考えられた(c)。

a	c
b

図4 胸部単純CT(上)と造影CT(下)：左乳房に嚢胞成分を主体とする巨大な腫瘍を認める。壁の一部は造影後enhanceされ、腫瘍本体と思われた。

図5 左腋窩動脈造影：活動性の出血は認めないものの胸肩峰回旋動脈の胸筋枝と外側胸動脈及び胸背動脈の分枝から腫瘍濃染を認める。

あった。乳頭分泌中 CEA 測定では200ng/ml 以下と正常であった。

臨床経過：鑑別診断として乳癌の他、肉腫、葉状腫瘍なども考えられ、上記諸検査を進めていたが、経過中しだいに増大する乳房と菲薄化し脆弱となった皮膚から出血が続く、輸血を繰り返すも貧血のコントロールが困難であった。このため4月13日止血目的にて血管造影を施行した。

血管造影：左腋窩動脈造影にて活動性の出血は認めないものの胸肩峰回旋動脈の胸筋枝と外側胸動脈および胸背動脈の分枝、内胸動脈の穿通枝から細い腫瘍血管を認め、腫瘍濃染も伴っていた(図5)。同血管をアイバロン(500~700 μ m, 210mg)にて塞栓した。術後の造影ではいずれの血管も塞栓されていたが、完全な止血効果は得られず、乳房も増大していった。皮膚も一部壊死に陥りさらに出血を認めた。

手術：止血と根治目的にて4月22日緊急手術を施行、皮膚は全乳房を含むように広範囲に切除せざるをえなかった。腫瘍の大胸筋浸潤を認めたため定型的乳房切除術となり、皮膚欠損部分に右大腿部から中間層植皮をおこなった。摘出標本の総重量は4.3kgでそのうち内部の凝血塊が2.0kgを占めていた。肉眼的には正常乳腺組織がほとんど認められず、腫瘍内の血腫を取り除くと内腔面は脆弱な腫瘍実質であった。

病理所見：組織像は、内腔面は間質内にも出血し、大型核を有する異型細胞を多数認め、肉腫様の像が大部分を占めるが(図6)、一部で骨軟骨化生を伴うなど

図6 病理組織所見(HE染色, $\times 100$)：組織像は多彩で腫瘍内出血を認め、肉腫様の像が優位を占めるが、骨軟化生を伴っていた。

特殊な形態を呈していた。辺縁では浸潤性乳管癌(充実腺管癌)を認めるが、全体的には肉腫様部分が優位であり、診断は特殊型乳癌に分類されたと考えた。リンパ節転移をn2(10/25)認め、エストロゲン、プロゲステロンレセプターはともに陰性であった。

術後、順調に経過し1995年5月21日退院、CAF(cyclophosphamide, doxorubicin, fluorouracil)を6コース施行、1996年3月現在、再発なく外来にて経過観察中である。

考 察

乳癌の主訴の大部分は、乳房腫瘍と血性乳頭分泌である。乳房腫瘍も無痛性、実質性の腫瘍であるが、時に増大し表面に腫瘍が露出、潰瘍を形成することもある。今回の症例は組織では皮膚浸潤を認めたが、肉眼的に腫瘍が皮膚に潰瘍を呈し浸潤露出することなく、腫瘍内出血のかたちで急速に乳房全体が増大し、伸展、圧迫された皮膚からも出血を認めた。このように急速に乳房が増大する例は、葉状腫瘍などに時として認められる¹⁾ことが報告されている。しかし、乳癌の場合は嚢胞に関連するものが多く、前川ら²⁾は乳腺嚢胞症に乳癌が合併、浸潤した腫瘍血管が嚢胞内に破綻して出血し、巨大な嚢胞を呈した例を報告した。その考察の中で、嚢胞状を呈する乳癌を発生様式から、①乳癌の嚢胞化、②乳癌と嚢胞症との合併、③嚢胞内乳癌³⁾に分けている。この分類でいうならば、われわれの症例は、明らかな嚢胞壁を有しないことから①に近く、腫瘍内出血による乳癌の偽嚢胞化ともいえよう。われわれと同様な症例を山田⁴⁾からも報告し、腫瘍崩壊による間質からの出血により巨大のう腫状を呈したとしている。

臨床的に今回の症例に特徴的なことは、出血のコン

コントロールのために緊急手術を必要としたことである。血管造影により腫瘍血管を認めたため、主な支配血管をすべて塞栓した。乳房全体が壊死に陥る恐れがあったので、粒子の大きい塞栓子を使用したためか、出血がコントロールできず緊急手術となった。檜村ら⁵⁾も悪性葉状腫瘍が原因で出血し緊急手術を要した1例を報告しているが、このように乳癌の腫瘍内実質からの出血が原因である例はMiller⁶⁾の報告を含めてもまれである。また、乳房皮膚からの出血という点では、Takizawaら⁷⁾が、乳癌によりできた血腫から突然皮膚が裂け出血した例を報告している。本症例では、画像では嚢胞状に見えるが、血腫周囲は腫瘍実質であり嚢胞上皮は存在しなかった。組織学的には、肉腫様の像を呈する部分が優位を占め、骨・軟骨化生を示す部分を一部で認めるなど多彩な像を示した。笠原ら⁸⁾は骨・軟骨化生を伴う乳癌37例を集計し、その特徴として、①急速な発育や皮膚変化を伴い比較的大きな乳房腫瘍を呈する、②病理学的には嚢胞状変性、出血壊死を半数以上で伴う、③併存する癌の組織型は充実腺管癌が多いと報告している。今回の症例は多くの点で特徴が一致しており、まれな乳房内出血という臨床症状の原因と考えられた。

文 献

- 1) 有村俊寛, 福田 護, 大塚恒博他: 葉状腫瘍19例に

おける臨床病理学的検討. 日臨外医会誌 54: 2781—2789, 1993

- 2) 前川宗一郎, 下田倅嗣, 古山正人他: 嚢胞内への出血を来し巨大な腫瘍を形成した乳癌の1例. 日臨外医会誌 53: 2091—2094, 1992
- 3) 大石明人, 浜田吉則, 原田直巳他: 嚢胞内乳癌の検討. 日臨外医会誌 48: 47—53, 1987
- 4) 山田昌弘, 鈴木常正, 鈴木康紀他: 妊娠中に発育した巨大のう腫状出血性乳癌の1例. 山形病医誌 16: 60—63, 1982
- 5) 檜村弘隆, 小野敏孝, 平井勝也他: 出血により緊急手術を施行した乳腺悪性葉状腫瘍の1例. 日臨外医会誌 56: 2331—2335, 1995
- 6) Miller WL, Armstrong AL: Diffuse hemorrhage of the breast caused by underlying carcinoma of the breast. J Kentucky Med Assoc 85: 600—602, 1987
- 7) Tokizawa N, Iino Y, Yokoe T, et al: Sudden hemorrhage of the breast caused by breast cancer without skin invasion: Report of a case. Surg Today (Jap J Surg) 25: 920—922, 1995
- 8) 笠原善郎, 宋本義則, 浅田康行他: 軟骨化生を伴った乳癌の1例—わが国報告例の検討—. 乳癌の臨 10: 217—223, 1995

A CASE OF BREAST CANCER WHICH RAPIDLY GREW UP TO A HUGE MASS BECAUSE OF INTRATUMOR BLEEDING

Noriaki WADA, Tadashi IKEDA, Hideko HIRAMATSU*,
Khoji ENOMOTO and Masaki KITAJIMA

Department of Surgery and Radiology*, Keio University School of Medicine

We experienced a case of breast cancer with cartilaginous and osseous metaplasia causing intratumor bleeding which made breast enlarge and necessitated an emergency operation. A 45-year-old woman was admitted to the hospital because of a huge tumor, 19 × 20 cm in size, of the left breast with bloody nipple discharge and anemia. Examination revealed that the tumor in the left breast was a large cystic mass with intratumor bleeding. There was intracystic solid component along the wall. The breast rapidly expanded with the growth of the tumor due to intratumor bleeding. Embolization of the tumor feeder arteries failed to control the bleeding. An emergency operation (radical mastectomy) was performed. Histologically, the tumor was invasive carcinoma with cartilaginous and osseous metaplasia intermingled with sarcomatous feature.