Mucinous Carcinoma of the Skin

Mucinous Carcinoma of the Skin の 1 例 — 電顕的および免疫組織学的検討 —

吉村 浩二* 小野 友道*

Summary

症例44歳男性，下顎部に32×28mmの再発性の腫瘍を認めた。生検にて Mucinous carcinoma of the skin の診断のもと，切除，局所皮弁にて再建した。組織化学染色にて粘液様物質は，シアロムチンと確認。レクチンによる免疫染色では PNA(－)，DBA(+)，SBA(+)となり，エクリン汗腺の染色態度を示した。電顕的には，多数の分泌顆粒が特徴的であり，腫瘍細胞の外周に基底膜はなく，ラミニンは，線維性隔壁部に部分的に認められた。

緒 言

Mucinous carcinoma of the skin は，1971年に，Mendoza らが汗腺由来の粘液産生腫瘍として14例をまとめて報告したことに始まる¹⁾。現在まで，欧米で約50例，本邦でも13例^{2),3)}と，比較的稀な腫瘍の一つである。今回，我々は，本腫瘍の1例を経験し，電顕的および免疫組織学的検討を行った。

症 例

患 者：44歳男性

初 診：昭和63年 8 月 3 日

既往歴：昭和62年 1 月，下顎部の大豆大の結節に気付く。徐々に圧痛が増強するため，同年 6 月某医にて，アテロームの診断のもとに切除

を受けた。しかし，半年後，再び同部より結節の出現を認め，増大するので当科受診となる。生検にて Mucinous carcinoma of the skin と診断，昭和63年 8 月22日当科入院となる。

現 症：下顎部に32×28mm，表面淡紅色調を（図1）呈する不整形で弾性硬の皮下腫瘍が存在。皮膚とは癒着していたが，下床との癒着はなかった。

検査所見：末梢血液，生化学，その他一般臨床検査で異常なし。免疫能，腫瘍マーカーも正常。全身 Ga シンチ，上部，下部の消化管精査でも異常なし。

組織学的所見：腫瘍は筋層より真皮上層まで広がり，線維性隔壁により分けられた多房性構築内に，ヘマトキシリンに淡く染まる粘液様物質が貯留し，この中に充実性あるいは管腔性の腫瘍細胞塊が浮遊しているかのごとく存在している（図2）。腫瘍細胞は，濃く染まる卵円形の核を有し（図3），異型性はほとんど認められない。粘液様物質の組織化学染色の結果は，表1のごとくで，Mendoza らの報告と一致し

* Koji YOSHIMURA, Tomomichi ONO：熊本大学皮膚科学教室（主任：荒尾龍喜教授）

表1. 粘液様物質の組織化学染色結果

	PA S		コロイド鉄		アルシアンブルー		
	Diastase 消化		Hyaluronidase 消化		pH 2.5		pH 1 以下
					Sialidase 消化		
	未 処 理	消 化	未 処 理	消 化	未 処 理	消 化	
Mendoza ら	3 +	3 +	3 +	3 +	3 +	— ～ +	— ～ 3 +
本 症 例	3 +	3 +	3 +	3 +	3 +	—

図1. 初診時現症

図2. 腫瘍の H.E.染色所見

図3. 腫瘍の H.E.染色所見

表2. 本症例におけるレクチン染色性

レクチン	PNA	SBA	DBA
腫瘍細胞	—	+	+
粘液様物質	+	+	+

sialomucin と考えられた。

免疫組織学的所見：3種類のレクチンを用いた。結果は表2のごとくで、peanut agglutinin (PNA) では、粘液様物質は陽性、腫瘍は陰性。*Dolichos biflorus* agglutinin (DBA) と soybean agglutinin (SBA) では、粘液様物質は陽性、腫瘍も弱陽性であった(図4)。つまり、腫瘍細胞はエクリン汗腺に近いレクチン染色態度を示し

た。ラミニン、タイプIVコラーゲンに対するモノクローナル抗体を用いて、ABC法により基底膜の位置を検討した。両方の染色とも陽性部は、腫瘍細胞巢を取り囲む形には存在せず、粘液様物質の層を挟んだ線維性隔壁の一部に線状に認められた(図5)。

電顕的所見：腫瘍細胞では、粘液腔に接する部に基底膜は存在せず、多数の微絨毛と分泌顆粒が観察された(図6)。Intracytoplasmic canaliculi も認めた。Apex あるいは断頭分泌はなかった。

図4. DBAによる染色所見

図5. 抗ラミニンモノクローナル抗体を用いた染色所見。←はラミニンの局在を示す

図6. 腫瘍の電顕所見。→は微絨毛
cは intracytoplasmic canaliculi
▶は分泌顆粒を示す

治療と経過：昭和63年8月29日，全身麻酔下にて腫瘍より1 cm 離して骨直上の結合組織の深さで切除。頤下部より platysma muscle を含んだ transposition flap で再建。術後しばらくは，下口唇が皮弁に引っぱられていたが，術後1年目，再発・転移は認められず下口唇の引っぱりもほとんど消失している。

考 按

Mucinous carcinoma of the skin は，1971年 Mendoza らが汗腺由来の粘液産生腫瘍として14例をまとめて報告したことに始まる。この腫瘍の特徴の一つは，組織学的に腫瘍細胞が粘液様物質中にあたかも浮遊しているかのごとく存在することである。そして，この粘液様物質は sialomucin であろうと推測され，この腫瘍が汗腺由来とされた。しかし，実地臨床では，metastatic mucinous carcinoma (特に乳腺，消化管，卵巣よりの転移)との鑑別が充分行われる必要がある。本腫瘍の臨床的特徴について Santa Cruz は，54例をまとめて報告している⁴⁾。それによると，好発年齢は50歳～70歳，男女比は2：1で男に多く，好発部位は，顔面，特に眼瞼に多く，それぞれ34例，24例であった。また再発が19例もありその期間は平均4年，転移は7例，所属リンパ節転移が5例で，全身転移も2例認められている。

さて，腫瘍の由来については，電顕所見，および組織化学所見よりエクリン汗腺分泌部の dark cell という説が最も有力である⁵⁾が，アポクリン汗腺由来を唱える人々もいる⁶⁾。今回我々は，3種類のレクチン (PNA, DBA, SBA) を用いて本腫瘍の染色態度を調べた。大草はこの3種のレクチン染色性が，正常皮膚のエクリン汗腺とアポクリン汗腺とで異なることを報告した⁷⁾ (表3)。我々の結果では，腫瘍はエクリン汗腺に近い染色態度を示した。電顕的には，多数の分泌顆粒を有し汗腺細胞由来と考えたが，エクリン汗腺かアポクリン汗腺かの鑑別は

表3. 正常ヒト皮膚におけるレクチン染色性

レ ク チ ン		PNA	SBA	DBA
エクリン汗腺	表層細胞	—	—	±
	基底細胞	—	+	+
アポクリン汗腺		+	—	—

なし得なかった。強いといえば Apex および断頭分泌の像を見い出せなかった点が、エクリン汗腺由来を支持できる可能性であろう。その他、intracytoplasmic canaliculi を観察したが、両者の鑑別点にはならないようである。粘液腔に接した腫瘍細胞に基底膜が見い出せなかったが、この点についてラミニン、タイプIVコラーゲンのモノクローナル抗体を用いて、それらの局性を免疫組織学的に検討した。両者とも腫瘍細胞巢を取り囲む形には存在せず、粘液様物質の層を挟んだ線維性隔壁の一部に線状に認められた。これは、腫瘍細胞が粘液様物質を分泌するため、基底膜が元来の間質に接着したまま取り残されたことを意味するのであろうか。今後、更に検討を加えるつもりである。

文 献

- 1) Samuel Mendoza, M.D., Elson, B., Helwig, M. D.: Mucinous (Adenocystic) Carcinoma of the Skin. Arch. Derm. 103: 68-78, 1971.
- 2) 森脇真一, 岡田潤子, 八木晴夫, 他: Mucinous Carcinoma of the Skin の1例. 日皮会誌, 99: 827-832, 1989.
- 3) 波床光男, 斎藤宏治, 白井利彦, 他: Mucinous Carcinoma of the Skin, 皮膚, 30: 539-542, 1988.
- 4) Daniel, J., Santa Cruz, M.D.: Sweat Gland Carcinomas, A Comprehensive Review, Seminars in Diagnostic Pathology, 4: 38-74, 1987.
- 5) John, T., Headington, M.D.: Primary Mucinous Carcinoma of Skin. Cancer, 39: 1055-1063, 1977.
- 6) Yeung, K-Y, Stinson, J.C.: Mucinous (adenocystic) carcinoma of sweat glands with widespread metastasis. Case report with ultrastructural study. Cancer, 39: 2556-2562, 1977.
- 7) 大草康弘: ヒト皮膚におけるレクチン結合様式の組織化学的研究. 日皮会誌, 94: 1155-1163, 1984.