症 例

漿膜面術中迅速擦過およびタッチスメア細胞診が 確定診断に有用であった癌性胃幽門狭窄の1例

養生会かしま病院病理細胞診¹⁾, いわき市立常磐病院病理科²⁾, 戸田中央総合病院病理科³⁾,
戸田中央臨床検査研究所病理⁴⁾, 福島労災病院内科⁵⁾, 同 病理⁶⁾
金子 隆子¹⁾ 望月 衛^{2~4)} 猪狩 咲子⁵⁾ 箱崎 半道⁶⁾

漿膜面の術中迅速擦過およびタッチスメア細胞診により確定診断に至った癌性胃幽門狭窄症の1例を報告する。症例は57歳女性。悪心・嘔吐を主訴に来院。上部消化管X線, および内視鏡検査で胃幽門部限局性の全周性狭窄があった。内視鏡下生検を含む諸検査で確定診断に至らず, 開腹術を施行。開腹時, 胃幽門部に大きさ4×4 cm大の腫瘤があった。同部漿膜面の迅速擦過細胞と, 滅菌プレパラートによる直接タッチスメアを採取し迅速細胞診断を行った。両細胞診標本中には, 異型上皮細胞が細胞集塊を形成するものと, 孤立散在性に出現するものが混在していた。異型細胞の核は腫大し, 大小不同と核形不整が目立った。核の偏在傾向を認めた。核クロマチンは微細顆粒状で増量し, 細胞質はライトグリーンに淡染性, レース状であった。胃癌の漿膜浸潤と診断し, 胃亜全摘術, リンパ節郭清術を行った。本例は, 漿膜面術中迅速擦過および直接タッチスメア細胞診の有用性を示す好例であるとわれわれは考えた。

Key words : Gastric carcinoma—Rapid diagnosis—Scrape cytology—Touch smear cytology—Case report

I. はじめに

Carcinomatous pyloric stricture diagnosed by intraoperative scrape and touch smear cytology of the serous membrane—A case report—

Takako KANEKO¹⁾, C.T., I.A.C., Mamoru MOCHIZUKI^{2~4)}, M.D., M.I.A.C., Sakiko IGARI⁵⁾, M.D., Hando HAKOZAKI⁶⁾, M.D.

¹⁾Department of Pathology and Cytopathology, Kashima Hospital

²⁾Department of Pathology, Iwaki Municipal Joban Hospital

³⁾Toda Central General Hospital

⁴⁾Toda Central Clinical Laboratory

⁵⁾Department of Internal Medicine, ⁶⁾Department of Pathology, Fukushima Rosai Hospital

論文印刷請求先 ☎ 971-8143 いわき市鹿島町下蔵持字中沢目
22の1 養生会かしま病院病理細胞診 金子隆子

平成10年7月22日受付

平成10年10月16日受理

腹膜播種の程度は胃癌の予後を左右する重要な因子の一つであり, 胃癌術後の予後判定を目的とした腹腔洗浄細胞診の有用性が知られている^{1,2)}。また, 同じ目的で, 術中に漿膜面から直接擦過細胞診を行う試みも知られている^{2,3)}。さらに, 術前の生検や細胞診による質的診断がなされていない症例では, 術中細胞診はきわめて有効な方法と思われる。しかし, 開腹時の肉眼所見の質的診断を目的とし, 漿膜面から術中迅速擦過細胞診を行うことの細胞診断学的意義の検討はあまり行われていない。また, 病変部から直接タッチスメアを採取する試みはわれわれの知る範囲では行われていない。今回われわれは術前診断がきわめて困難であった幽門部胃癌につき, 擦過細胞と直接漿膜面タッチスメアを開腹時に採取し, 迅速細胞診による確定診

断を行うことができたので報告したい。

II. 症 例

1. 臨床経過

症例は57歳、女性。悪心・嘔吐を主訴として当院を紹介され受診した。当院受診の約2ヵ月前より、食後に悪心・嘔吐があり、しばしば下痢を伴った。近医を受診し、対症療法を施されたが症状は改善しなかった。

当院初診時の現症では、眼瞼結膜に貧血を認めず、腹部は軽度の膨隆をみるので、腫瘤は触知しなかった。入院時血液検査では、血清アミラーゼ値の軽度上昇と、CA 19-9の上昇(550 IU/ml)を認めた。上部消化管X線検査では、胃幽門部に限局した全周性の狭窄像が認められ、造影剤はわずかに幽門部を通過する程度であった(Photo. 1)。胃内視鏡検査では胃幽門部に粘膜面の著しい隆起と管腔の狭窄が観察された。隆起の表面はほぼ正常な粘膜で覆われており、明らかな表面の凹凸不整、びらんや潰瘍はみられなかった(Photo. 2)。内視鏡下胃生検を行ったが、悪性像を認めなかった。腹部超音波検査では、幽門部の全周性に限局性肥厚があり、同部で層構造の消失を認め、胃壁第三層の高エコー域は幽門部で途絶していた。腹部CT検査では、胃幽門部に限局して胃壁の肥厚がみられたが、胃周囲のリンパ節腫大や、肝転移は認めなかった。以上より、術前に確定診断は得られなかったものの、腹部超音波検査所見で悪性が疑われること、お

Photo. 1 X-ray examination of the stomach: A marked stricture in the antrum (arrow)

よび通過障害が次第に進行してきたことより、胃切除術と術中迅速細胞診が計画された。

開腹時、胃幽門部に直径約4 cm大の腫瘍性病変を認めた。同部の漿膜面に、癌の漿膜浸潤を疑う白色調を呈する病変があったため、滅菌済綿棒による擦過細胞と、滅菌済スライドグラス(スライドグラスを滅菌パックに詰め、132°Cで30分間高压滅菌したもの)を用いた同部の直接タッチスメアを採取した。迅速細胞診の結果、胃癌(中等度分化、ないし高分化型管状腺癌)の浸潤と診断した。胃亜全摘術、リンパ節廓清術が施行された。

2. 漿膜面迅速細胞診細胞像

漿膜面直接タッチスメアのパパニコロウ染色標本中には、腫瘍細胞が重積性を示す集塊を形成している部分と、孤立散在性に出現している部分が混在していた。背景には壊死像や炎症像はなく、きれいであった。腫瘍細胞の核は腫大し、大小不同と核形不整が目立った。核の偏在傾向を認めた。核クロマチンは微細顆粒状で増量し、核小体は明瞭であった。細胞質はライトグリーンに淡染性、レース状であった(Photo. 3)。ギムザ染色標本中には、腫大した核と明瞭な核小体を有する異型細胞が、乳頭状の大型集塊や数個の細胞よりなる小型集塊を形成するものと、孤立性のものが混在していた(Photo. 4)。腺癌(中～高分化型管状腺癌)と判定した。

綿棒による擦過細胞診標本中には、上記タッチスメアにみられた細胞とほぼ同様な所見を呈する腫瘍細胞が出現していた。しかし、タッチスメアに比し、腫瘍細胞の採取料は多かったが、やや変性所見が目立った

Photo. 2 Upper gastrointestinal endoscopy demonstrated marked stenosis of the gastric pylorus without mucosal erosion

Photo. 3 Touch smear cytology from the serosal surface of the stomach (Pap. stein, $\times 40$)

Photo. 4 Touch smear cytology from the serosal surface of the stomach (Giemsa stein, $\times 40$)

Photo. 5 Scrape cytology from the serosal surface of the stomach (Pap. stein, $\times 40$)

(Photo. 5).

3. 切除標本所見

切除標本をみると、胃幽門部に限局性、全周性、隆起性腫瘍を認めた。その大きさは 3×2.5 cmであった。粘膜面は大部分が正常胃粘膜で覆われ、わずかのびらん面を認めた (Photo. 6, 7)。幽門部の漿膜面に

は癌の浸潤と思われる白色小結節状の変化がみられた。

4. 病理組織所見

病理組織では腫瘍細胞の増殖主座は粘膜下層と固有筋層であり、多数の切片を切り出して観察したが、腫瘍細胞が粘膜面から露出している範囲はごく一部であった (Photo. 6, 7)。癌細胞は管腔形成の明瞭な、分化型管状腺癌の組織像を呈し、腫瘍は線維性の間質を持っていた (Photo. 8)。漿膜面を詳細に観察した結果、明らかに癌細胞が露出していることが確認できた (Photo. 9)。病理組織診断は、以下のごとくであった。5 se : tubl, se, INF- β , ow(-), aw(-), 1 y 2, nl(+), D 2, Stage IIIa.

III. 考 察

本例の経験より、術中漿膜面迅速擦過および直接タッチスメア細胞診は、消化器癌進行症例の予後予測のみならず、本例のごとく術前診断が困難な症例の質的診断にも有用な場合があることに留意すべきであるとわれわれは考えた。また、擦過細胞とタッチスメアを両方観察することが、重要であると考えた。なぜならば、前者では細胞は多く採取できるものの、擦過による物理的影響や乾燥により細胞に変性が加わりやすく、後者では細胞変性は少ないが、細胞の採取量が少

Photo. 6 Resected stomach : Black bars showing the areas of cancer histopathologically confirmed

Photo. 7 Resected stomach : Black bars showing the area of cancer exposure into the gastric lumen

Photo. 8 Histopathology. Gastric cancer mainly invading submucosa and proprial muscle

Photo. 9 Histopathology. Cancer exposing to the serosal surface

ないため、両者の弱点を補いながらの観察が可能となるからである。しかし、両方法の比較はさらなる症例の蓄積が必要である。

本例は内視鏡的に術前診断ができなかった症例であり、内視鏡下の狭窄部擦過細胞診を仮に施行していたとしても、形態学的診断は困難であったとわれわれは推測した。その理由として以下を挙げることができる。すなわち、1) 胃癌細胞の増殖の主座が粘膜下層以深であり、粘膜面への露出がきわめて小範囲であったこと、2) 癌細胞の粘膜面露出部が胃幽門部の狭窄部に一致していたため、内視鏡下で粘膜病変の確認が不可能であったこと、3) 一般に内視鏡下粘膜擦過細胞診が診断に有用であるとされる、低分化型腺癌（ただし、スキルス癌を除く）ではなく、高分化型管状腺癌の組織像を呈したこと、の3点である。

胃癌における microscopic な腹膜播種の有無を検討し、予後判定の一助とするため、腹水洗浄細胞診

や、漿膜面擦過細胞診が諸施設で行われるようになっている²⁻⁶⁾。しかし、その有用性の検討は術後の予後判定に関連したものに限られる。したがって、開腹時に認められた病変の質的診断を主目的とする、漿膜面術中迅速細胞診の意義は必ずしも明らかではない⁶⁾。当院では、以前から滅菌プレパラートを術前に準備し、万一、術前には確認できなかった所見が開腹時に存在した場合に備えているが、今後、さらに症例を重ね、漿膜面術中細胞診の意義を検討したいと考えている。

養生会かしま病院内科、安斎光昭先生、佐野全生先生に深謝します。

本論の要旨は、第36回日本臨床細胞学会秋期大会（横浜市）で発表した。

Abstract

Backgrounds : Intraoperative washing cytology of the peritoneal cavity is useful in evaluating the post-operative prognosis of gastric cancer patients. However, the cytodiagnostic value of the intraoperative scrape cytology of the serous membrane has not been well documented.

Case : A 57-year-old Japanese woman presented because of nausea and vomiting. Upper GI tract endoscopy showed severe pyloric stenosis of the stomach; however, biopsy specimens of the gastric mucosa did not reveal malignancy. At operation, exploration of the abdominal cavity disclosed a tumor measuring 4×4 cm in the gastric pylorus. Scrape and touch smear specimens obtained from the serous membrane at the pyloric tumor, using sterile cotton swabs and sterile slide glasses, showed both a dense clump of cells and group of isolated cells. These tumor cells had enlarged eccentric nuclei, fine granular nuclear chromatin, prominent nucleoli, and lacy cytoplasm. We finally made a diagnosis of serosal invasion of gastric carcinoma. She underwent subtotal gastrectomy, and final microscopic examination of the resected stomach revealed well-differentiated tubular adenocarcinoma deeply invading with stromal fibrosis: se, INF β , ly 2, v1, n1(+), D 2, Stage IIIa.

Conclusion : This case suggests that intraoperative

scrape and touch smear cytology of the serous membrane is useful for making diagnosis of some advanced cases of gastrointestinal malignancies.

文 献

- 1) 胃癌研究会 (編). 胃癌取り扱い規約, 改訂第12版. 東京: 金原出版, 1993.
- 2) 安斎光昭. 胃癌手術後の腹膜再発に関する検討—腹腔洗浄液細胞診と腹腔洗浄液腫瘍マーカーを中心に. 帝京医学雑誌 1996; 19: 219~231.
- 3) 寺本 忠, 恩田昌彦, 徳永 昭, 藤田逸郎, 小栗 剛, 奥田武志・ほか. 胃癌腹膜播種診断における術中腹腔洗浄および漿膜面擦過細胞診の意義. 癌と化学療法 1994; 21: 2260~2262.
- 4) 寺本 忠, 恩田昌彦, 徳永 昭, 藤田逸郎, 白川 毅, 滝田雅仁・ほか. 予後からみた胃癌開腹時腹腔洗浄細胞診および漿膜面擦過細胞診の意義: 肉眼所見との対比. 癌と化学療法 1995; 22: 1606~1609.
- 5) 白川 毅, 恩田昌彦, 徳永 昭, 藤田逸郎, 寺本 忠, 滝田雅仁・ほか. 胃癌手術における腹腔洗浄細胞診および漿膜面擦過細胞診の意義. 癌と化学療法 1996; 23: 1472~1475.
- 6) 佐藤尚喜, 鈴木一則, 小西伊智郎, 西江 浩, 塩田摂成, 広岡保明・ほか. 進行胃癌における術中腹腔内洗浄細胞診の意義. 日臨細胞誌 1998; 37 (Supple. 1): 127.