症 例

ラトケ裂嚢胞の1例

市立岸和田市民病院中央検査科病理¹⁾, 近畿大学医学部第2病理学教室²⁾西 一典¹⁾ 烏野美千代¹⁾ 野中喜代美¹⁾ 佐藤 隆夫²⁾門田 永治²⁾

術中に採取した嚢胞内容物の塗抹標本がトルコ鞍内に発生した症候性ラトケ裂嚢胞の診断に有用であった1例を経験したので報告する。

患者は42歳, 女性で前頭部痛, 不眠, 右眼霧視を主訴に入院。頭部MRIにてトルコ鞍内に約15mmの円形腫瘍を認め, しだいに増大してきたため腫瘍摘出術を行った。術中の凍結迅速標本では提出された検体が微小で, 切片上嚢胞壁がでていなかったため診断が困難であった。同時に提出された嚢胞内容物の塗抹標本では, 異型性のない円柱上皮細胞が散在性あるいは平面的な細胞集団としてみられ, 散在性に出現している細胞の中には明瞭な繊毛をもつ細胞が認められラトケ裂嚢胞と診断した。また, 背景には無構造物質が散見された。Mucicarmine, PAS, Alcian-blue (pH 2.5およびpH 1.0)の染色では背景の無構造物質および繊毛を持つ細胞の一部に陽性を示した。病理組織学的にはその後の永久標本にて嚢胞壁に沿って円柱および繊毛円柱上皮が認められラトケ裂嚢胞と確信された。

術中迅速病理診断が困難であった本症例は, 塗抹標本で繊毛上皮細胞と粘液染色陽性細胞が証明され細胞診断が有用であった。

Key words : Pituitary—Symptomatic Rathke's cleft cyst—Ciliated colmunar cell—Cytology—Case report

I. はじめに

トルコ鞍に発生する症候性ラトケ裂嚢胞は比較的にまれな疾患で, 組織学的な記載は散見されるが^{6-10, 12-14)}

細胞診でそれが推定された報告はみられない。

今回われわれは, 術中の凍結迅速標本では診断が困難であったが, 同時に採取された嚢胞内容物の塗抹標本でラトケ裂嚢胞と診断し得た1例を経験したので, その細胞像および術後に提出された組織像と若干の文献的考察を加えて報告する。

II. 症 例

患 者 : 42歳, 女性

主 訴 : 前頭部痛, 不眠, 右眼霧視

家族歴 : 特記すべきことなし

既往歴 : 特記すべきことなし

現病歴 : 平成2年3月28日に突然右目の霧視を自覚し, 当院眼科受診, 右眼網膜出血を指摘される。そ

A case of symptomatic rathke's cleft cyst

Kazunori NISHI¹⁾, C.T.J.S.C., Michiyo KARASUNO¹⁾, M.T., Kiyomi NONAKA¹⁾, C.T.I.A.C., Takao SATOU²⁾, M.D., Eizi KADOTA²⁾, M.D.

¹⁾Clinical Laboratory, Pathology Division, Kishiwada Municipal Hospital

²⁾Second Department of Pathology, Kinki University School of Medicine

論文別刷請求先 ☎ 596 岸和田市加守町4の27の1 市立岸和田市民病院中央検査科病理 西 一典

平成3年11月16日受付

平成4年2月28日受理

の後、貧血にて当院内科で入院加療していたが、激しい前頭部痛を認めるようになり、当院脳外科を受診。頭部 CT, MRI でトルコ鞍拡大を認め、下垂体腺腫の臨床診断にて 5 月 10 日転科入院となった。

入院時現症および検査所見：身長 153.5 cm, 体重 46.5 kg, 入院後さらに CT, MRI, 血管造影, 内分泌学的検査などを実施したが、神経学的にも内分泌学的にも下垂体腺腫による症状を認めないため、5 月 18 日退院、外来にて経過観察となる。しかしながら、頭重感と視力障害が持続し、また MRI にて腫瘍の増大(約 15 mm の円形腫瘍)を認めたため、7 月 26 日手術目的で再入院となった。血中の術前臨床検査は GH 0.1 ng/ml, LH 1.3 mIU/ml, FSH 5.7 mIU/ml, ACTH 43 pg/ml, プロラクチン 11 ng/ml, コルチゾール 9.3 μ g/dl と異常値を示さなかった。7 月 31 日腫瘍の摘出術が行われ、術中迅速診断および嚢胞内容液の細胞診が提出された。

写真 1 塗抹標本の背景にみられた無構造物質。Mucicarmine, Alcian-blue, PAS で陽性を示す(Pap. 染色, $\times 100$)

写真 3 嚢胞内容液の細胞像。明瞭な繊毛を持ち、核が偏在傾向を示す細胞がみられる(Pap. 染色, $\times 1000$)

III. 細胞所見

術中に採取された嚢胞内容液は、灰白色で粘稠性である。塗抹標本の所見は背景に無構造物質が散見され(写真 1)、散在性あるいは平面的な細胞集団が認められた。細胞質はレース状でライトグリーンに淡染し、細胞境界は不明瞭である。核は円形、核クロマチンは細顆粒状で均等に分布し増量はほとんど認められなかった(写真 2)。また、散在性に出現している細胞の中には、明瞭な繊毛を持ち、核が偏在傾向を示す細胞がみられた(写真 3)。Mucicarmine, Alcian-blue (pH 2.5 および 1.0), PAS 染色では背景の無構造物質および繊毛をもつ細胞の一部に陽性を示した。

IV. 組織所見

術中迅速検査に提出された組織の凍結切片では、下垂体組織および少量の結合組織が認められたが、提出さ

写真 2 嚢胞内容液の細胞像。異型性のない円柱上皮細胞がみられる(Pap. 染色, $\times 200$)

写真 4 摘出標本の組織像。嚢胞壁の内腔面に 1 層～2, 3 層の円柱～立方上皮がみられる(H-E 染色, $\times 40$)

写真5 摘出標本の組織像。嚢胞壁には絨毛円柱上皮を認める (H-E 染色, $\times 400$)

れた検体が微小であったこと、切片上嚢胞壁がうまく出ていなかったことなどにより診断が困難であった。術後に提出された組織検査では、嚢胞壁の内腔面に1層～2, 3層の円柱～立方上皮がみられた(写真4)。それらの上皮には異型性は認められず、絨毛を持つものや(写真5), Mucicarmine, PAS, Alcian-blue (pH 2.5 および 1.0) 染色陽性の粘液を有する杯細胞が認められた。

V. 考 察

トルコ鞍内に認められる嚢胞の多くは Rathke's pouch の遺残から発生すると考えられており^{6-10,12-14}、一般にはラトケ裂嚢胞と呼ばれている。病理解剖では下垂体の13～33%に嚢胞がみられるといわれているが^{10,12}、通常、これらは3mm以下であり、臨床的にも無症状であることが多い。しかし、ときに10mm以上も大きくなり、トルコ鞍の拡大、下垂体機能不全、視力障害などの臨床症状をきたす場合を症候性ラトケ裂嚢胞として、無症候性のものと区別している。

症候性ラトケ裂嚢胞は比較的にまれな疾患で、通常はトルコ鞍内に限局するが時に鞍上方へと進展する。男女比は1:2で女性に多く、好発年齢は20～39歳であるが、4歳～73歳の広い年齢層に認められる。嚢胞の直径は3mm～40mm、共通した臨床症状は頭痛(前頭部が多い)、視野障害、下垂体機能低下である。本例でもトルコ鞍の拡大、前頭部痛、右眼の霧視などの臨床症状を認め、諸家の報告^{6-10,12-14}と一致した。

予後については、比較的良好で再発率は低いとされているが¹²、33例中5例で再発が認められたとの報告もあり⁹、定期的な経過観察が必要である。

組織学的な所見では、嚢胞壁の上皮は立方～円柱上皮が92%で、絨毛を持つ上皮は58%、杯細胞は27%にみられ、上皮は一般に単一構造で、まれに偽重層構造を示し、扁平上皮は25%の症例で認められたとの報告がある¹²。しかし、無症候性のラトケ裂嚢胞の症例の検討では、この扁平上皮は嚢胞壁の円柱上皮の扁平上皮化生であると考えられている¹²。

ラトケ裂嚢胞と鑑別診断を要する腫瘍としては、頭蓋咽頭腫、下垂体腺腫、類皮嚢胞があるが、絨毛を持つ上皮と粘液分泌細胞がラトケ裂嚢胞の特徴であるとされており、一層の絨毛上皮と杯細胞の存在が鑑別点である^{7,9}。しかし、頭蓋咽頭腫の4例に絨毛円柱上皮がみられたとの報告があるが、これらはラトケ裂嚢胞と頭蓋咽頭腫の中間病変と考えられている¹²。

本症例では、術中に提出された凍結迅速標本は、微小で嚢胞壁も出ていなかったため診断が困難であった。しかし、同時に採取された嚢胞内容物の塗抹標本では、明瞭な絨毛を持つ円柱上皮を認め、粘液染色で杯細胞と背景の無構造物質を同定することによりラトケ裂嚢胞の診断が可能であった。

術後の組織像では、嚢胞壁に1層～2, 3層の円柱～立方上皮が認められ、なかに絨毛を持つものや、粘液を有する杯細胞がみられたが、扁平上皮、コレステロール結晶、石灰化小体は認められなかった。また、塗抹標本、組織標本ともに Mucicarmine, PAS, Alcian-blue (pH 2.5 および 1.0) 染色を実施し、すべてに陽性細胞が認められた。このことから、これらの粘液はスルフォムチン(硫酸シアロムチン)であると推測される⁹。

脳神経外科領域の術中迅速診断は、提出される組織片が小さいことや凍結過程でできる氷の結晶などにより診断が困難なことが多い。そこで近年ではこれらを補う目的で細胞診の応用が試みられている^{1,2,4,11}。本症例のごとくラトケ裂嚢胞においても迅速細胞診が術中迅速病理診断の補助として有用であると考えられる。

VI. ま と め

術中に提出された嚢胞内容物の塗抹標本がラトケ裂嚢胞の診断に有用であった1例を報告した。本症例では、塗抹標本で絨毛上皮細胞と粘液染色陽性細胞を証明することにより細胞診断が可能であった。

稿を終えるにあたり、終始ご指導、ご校閲いただいた本院景山

直樹病院長に深謝いたします。

Summary

A rare case of smymptomatic Rathke's cleft cyst reported from the cytologic aspect.

The patient was a 42-year-old woman complaining of headache, insomnia and visual disturbances. Magnetic resonance imaging showed a round homogeneous lesion in the intrasellar region. The pituitary cyst containing mucin was removed, and a part of it was examined by frozen section histologically. However the result was not diagnostic. On cytologic examination smyst fluid revealed ciliated or non-ciliated columnar epithelial cells and amorphous material. These columnar cells and amorphous material were positive for smucicarmin, PAS and alcian-blue.

Therefore, in this case of Rathke's cleft cyst the cytologic evaluation was more diagnostic than the histological approach.

文 献

- 1) 藤井雅彦・他：脳腫瘍の細胞形態学的検討，日臨細胞誌，28：384～388，1989.
- 2) 畠 栄・他：脳・神経系腫瘍の術中迅速診断—Crush 法による細胞診断—，日臨細胞誌，22：792～800，1983.
- 3) 慶応義塾大学医学部病理学教室編：病理組織標本の作り方・第6版，pp 141～146，医学書院，東京，1986.
- 4) 小林雀二・他：圧挫標本細胞診による脳腫瘍の診断—特に髄膜腫，神経鞘腫，星状膠細胞腫について—，日臨細胞誌，28：378～383，1989.
- 5) 小林達也：Craniopharyngioma，脳腫瘍臨床病理カラーアトラス（日本脳腫瘍病理研究会編），pp 116～119，医学書院，東京，1988.
- 6) Nagasaka, S., et al. : Rathke's cleft cysts, Surg. Neurol., 15 : 402～405, 1981.
- 7) Rasmussen, A.T. : Ciliated epithelium and mucusecreting cells in the human hypophysis, Anat. Rec., 41 : 273～283, 1929.
- 8) Robert, F. : Practical surgical pathology (Karcioglu Z.A.), Rathke's cleft cyst, pp 649～650, D.C. Heath and Company, Toronto, 1985.
- 9) Rout, D., et al. : Symptomatic Rathke's cleft cysts, Surg. Neurol., 19 : 42～45, 1983.
- 10) Steinberg, G.K., et al. : Symptomatic Rathke's cleft cysts. Report of two cases, J. Neurosurg, 56 : 290～295, 1982.
- 11) 坪内弘行・他：脳（脳脊髄液）の細胞診，病理と臨床，7（臨時増刊号）：404～312，1989.
- 12) Voelker, L.J., et al. : Clinical, radiographic, and pathological features of symptomatic Rathke's cleft cysts, J. Neurosurg, 74 : 535～544, 1991.
- 13) Yoshida, J., et al. : Symptomatic Rathke's cleft cyst. Morphological study with light and electron microscopy and tissue culture, J. Neurosurg, 47 : 451～458, 1977.
- 14) 吉田 純：Rathke's cleft cyst，脳腫瘍臨床病理カラーアトラス（日本脳腫瘍病理研究会編），pp 122～123，医学書院，東京，1988.