海綿静脈洞進展を認めた7症例の検討

埼玉医科大学耳鼻咽喉科学教室

里 和 一 仁 金子 研 吾 飛 田 正
加 瀬 康 弘 飯 沼 壽 孝

REPORT OF 7 CASES WITH CAVERNOUS SINUS INVOLVEMENTS

Kazuhito Satowa, Kengo Kaneko, Tadashi Hida,
Yasuhiro Kase, Toshitaka Iinuma

Department of Otolaryngology, Saitama Medical School, Saitama

Several important structures, such as the carotid artery, oculomotor nerve, trochlear nerve, abducent nerve and trigeminal nerve are located in the cavernous sinus. This sinus is also in contact with the lateral wall of the sphenoidal sinus, and various lesions arising in the sphenoidal sinus extend beyond its confines, giving rise to diplopia and visual disturbances. Between October 1995 and February 2001, we experienced 7 cases of cavernous sinus involvement: 2 cases of sphenoidal sinusitis, one case of sphenoidal mucocele, two case of sphenoidal carcinoma, and two cases of nasopharyngeal carcinoma. These cases were analyzed, and the regional anatomies and variety of lesions are reported.

Key words : 海綿静脈洞, 蝶形骨洞, 外転神経麻痺

はじめに

海綿静脈洞は蝶形骨洞の外側に位置し、その中に動眼、滑車、外転、三叉神経、内頸動脈が存在するため、蝶形骨洞に病変が存在した時、洞外進展に伴い複視、眼瞼下垂、視力障害といった神経眼科学的症状が高頻度に出現する。今回我々は、初診時に海綿静脈洞進展を認めた7症例を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告する。

対 象

1995年10月から2001年2月までに埼玉医科大学耳鼻咽喉科外来を受診し、海綿静脈洞に進展していた7症例である。

症例の呈示

症例 1

患者：62歳、女性

主訴：複視、左眼瞼下垂、眼痛

既往歴、家族歴：特記すべきことなし

現病歴：平成7年10月18日突然左眼瞼が腫れ、目がかすみ、眼痛が出現したため当院神経内科を受診した。10月24日 Tolosa-Hunt 症候群疑いで入院となり、

MRI にて左蝶形骨洞に異常所見を認めたため、11月8日当科転科となった。

初診時所見：左眼瞼下垂を伴う動眼、滑車、外転神経麻痺と、鼻腔ファイバーで左蝶篩陥凹に鼻茸様組織が充満していた。

MRI 所見：Gd 増強 T1 強調画像軸位断（図1）左蝶形骨洞粘膜腫脹部位に増強効果。

Gd 増強 T1 強調画像冠状断（図2）左内頸動脈周囲および海綿静脈洞に増強効果を認めた。

11月21日、内視鏡下蝶形骨洞開放術を行った。

手術所見：洞内は膿粘性分泌物と浮腫性粘膜腫脹を認

めた。洞粘膜は病理組織学的検査では慢性炎症であった。術後約1ヶ月で全ての脳神経症状は改善した。

症例 2

患者：59歳，女性

主訴：複視

既往歴：糖尿病，高血圧

現病歴：平成8年11月19日突然複視が出現した。近医受診，CTを行い，蝶形骨洞内に石灰化を伴う軟部組織陰影を認めたため，12月5日当科へ紹介された。

初診時所見：鼻内所見に異常は認めず，右外転神経麻痺のみ認めた。

CT所見：骨条件冠状断（図3）右蝶形骨洞外側壁の骨破壊を認める。

MRI所見：Gd増強T1強調画像冠状断（図4）骨破壊部より右内頸動脈上方に連続する増強効果を認める。

12月10日，内視鏡下両側蝶形骨洞開放術をおこなっ

た。

手術所見：洞内は乾酪性物質が充満していたため，吸引除去した。病理組織学的検査では，慢性炎症とアスペルギルス菌塊が証明された。術後約3ヶ月で症状は改善した。

結 果

疾患の内訳は蝶形骨洞炎2例，蝶形骨洞嚢胞1例，蝶形骨洞癌2例，上咽頭癌2例であった。年齢は45歳から68歳，平均年齢55.5歳で，性別は女性4例，男性3例であった。（表1）

考 察

Rush¹⁾らは，動眼・滑車・外転神経麻痺1000症例の原因と予後について報告している。動眼・滑車・外転神経麻痺の中で最も多く認めたのは外転神経麻痺で，1000例中419例であった。

図1 症例1 Gd-MRI 軸位断
矢印：左蝶形骨洞粘膜増強効果

図3 症例2 CT骨条件冠状断
矢印：右蝶形骨洞外側壁骨破壊像

図2 症例1 Gd-MRI 冠状断
C：内頸動脈，T：トルコ鞍，*：左蝶形骨洞炎，
矢印：左海綿静脈洞に増強効果

図4 症例2 Gd-MRI 冠状断
矢印：骨破壊部より右海綿静脈洞上方に増強効果（炎症）

表 1 症例の内訳

症例	年齢	性別	病名	障害された脳神経	治療
1	62	女性	蝶形骨洞炎	左Ⅲ, Ⅳ, Ⅵ	ESS
2	59	女性	蝶形骨洞炎 (アルペルギルス)	右Ⅵ	ESS
3	51	女性	蝶形骨洞嚢胞	左Ⅴ ₁ , Ⅵ	ESS
4	45	女性	蝶形骨洞癌	(-)	放射線, 手術 化学療法
5	68	男性	蝶形骨洞癌	左Ⅲ, Ⅳ, Ⅴ ₁₋₃ , Ⅵ	放射線, 手術 化学療法
6	57	男性	上咽頭癌	左Ⅵ	放射線, 化学療法
7	47	男性	上咽頭癌	左Ⅴ ₂ , Ⅵ	放射線, 化学療法

また解剖学的にも、海綿静脈洞と内頸動脈は蝶形骨洞側壁に接し、海綿静脈洞内側に外転神経が走行している。更に海綿静脈洞外側には動眼、滑車、三叉神経が走行している。(図5) 蝶形骨洞病変が海綿静脈洞に波及した場合、最も内側を走行する外転神経が障害を受けやすいと推測できる。自験例でも7例中6例で外転神経麻痺を認めた。

蝶形骨洞炎2例と蝶形骨洞嚢胞1例の治療は内視鏡下蝶形骨洞開放術を施行した。3例とも術後1～3カ月以内に複視の症状は消失した。蝶形骨洞炎の手術時期は、神経麻痺が出現してから手術までの期間も神経麻痺回復の予後に影響するため、積極的に手術を施行すべきと考える。蝶形骨洞嚢胞においては他の報告でも嚢胞開放術後、数ヶ月で複視等の眼症状が改善している。²⁾

副鼻腔アスペルギルス症は侵襲型と非侵襲型に分類される。蝶形骨洞アスペルギルス症は他の副鼻腔より侵襲型が多い。副鼻腔真菌症は画像診断が有用でT1強調画像で低信号、T2強調画像で著明な低信号を示す。菌培養で証明されることは少なく、真菌症である確定診断は病理組織学的診断で証明されることが多い。治療は真菌塊の摘出と換気であるが、侵襲型では抗真菌剤の併用療法を行うべきとする報告が多い。³⁾ また蝶形骨洞真菌症は糖尿病やステロイド投与、化学治療薬、免疫抑制剤使用が増えることにより今後発症の増加が警告されている。³⁾

蝶形骨洞癌の治療は、放射線治療法を主体とし、化学療法および手術を組み合わせた集学的治療が行われるが、手術は解剖学的関連から腫瘍全摘は困難であり、極めて予後不良である。多くは診断確定後1～2年以内に局所の進展や再発のため死亡の転帰をとる。⁴⁾

上咽頭癌は、初診時に頸部腫瘤を認めることが多く、他の頭頸部癌の頸部リンパ節転移が5～20%であるのに対し、60%以上と高率に認められる。^{5,6)} 今なお予後不良

図 5 海綿静脈洞の解剖

の疾患である。原発巣から上方に進展すると、解剖学的に蝶形骨洞、トルコ鞍、海綿静脈洞があり、海綿静脈洞内の動眼神経、外転神経、滑車神経の麻痺を生じる。後方に進展すると三叉神経、外転神経麻痺を生じる。⁶⁾ 治療は頸部リンパ節転移、遠隔転移が多く、解剖学的に腫瘍を一塊として摘出手術するのは困難であるため、化学療法と放射線治療の併用が主体である。

蝶形骨洞癌および上咽頭癌頭蓋内進展は予後が不良で、蝶形骨洞癌の症例4は初診時より1年11カ月後に死亡した。症例5は他院で経過観察中である。上咽頭癌の症例6はPR、症例7は症状が徐々に増悪し、現在までに化学療法を12クール施行し生存している。

ま と め

- 1) 海綿静脈洞内に進展を認めた7症例を報告した。
- 2) 7症例中6例に外転神経麻痺を認めた。
- 3) 外転神経は解剖学的に海綿静脈洞内側を走行し、頭蓋内で最も長い走行をとるため障害を受けやすいと推定した。

文 献

- 1) Rush J A, Younge B R: Paralysis of cranial nerves III, IV and VI; Cause of prognosis in 1,000 cases. Arch Ophthal 99: 76-79, 1981.
 - 2) 吉原 睦, 加島陽二, 石川 弘: 外転神経麻痺と Horner 症候群を合併した蝶形骨洞嚢胞. 眼科 39: 771-775, 1997.
 - 3) 松野 彰, 吉田伸一, 馬杉則彦, 他: 外転神経麻痺, 及び視野障害を呈した蝶形骨洞原発アスペルギルス症の 1 例—特に抗真菌薬療法の重要性について. 脳神経外科 20: 799-804, 1992.
 - 4) 飛田 正, 加瀬康弘, 飯沼壽孝: 蝶形骨洞原発癌の 1 症例. JOHNS 17: 499-502, 2001.
 - 5) 藤田健一郎, 原田輝彦, 立松正規, 他: 上咽頭癌症例の臨床統計. 耳鼻臨床 94: 321-329, 2001.
 - 6) 吉原 睦, 加島陽二, 石川 弘: 外転神経麻痺と Horner 症候群を合併した蝶形骨洞嚢胞. 眼科 39: 771-775, 1997.
 - 7) Harnsberger H: The upper cranial nerves. In Suzan MG (ed) Handbook of head and neck imaging 2nd. Mosby; St. Louis 1995: pp459-487.
- (2002年 8 月29日受稿, 2002年10月24日受理)
- 別刷請求先 〒350-0495 埼玉県入間郡毛呂山町大字毛
呂本郷38
埼玉医科大学耳鼻咽喉科 里和 一仁
Tel: 049-276-1253 Fax: 049-295-8061