

術後性上顎嚢胞に対する内視鏡下手術

双木 均, 石橋 修, 星 秀樹,
杉山 芳樹, 関山 三郎, 高丸 宏*

岩手医科大学歯学部口腔外科学第二講座

JA 秋田厚生連雄勝中央病院歯科口腔外科*

(主任: 関山 三郎 教授)

(受付: 1998年2月12日)

(受理: 1998年4月1日)

Abstract : For postoperative maxillary cyst, the per-maxillary method has been performed in most cases.

The endoscopic method has had only limited application, since the varied number and location make the operation difficult.

Recently, the endoscopic method has been more widely used because CT and endoscopy can be applied. Twenty-four patients who underwent surgery for postoperative maxillary cysts in Second Department of Oral and Maxillofacial Surgery, School of Dentistry, Iwate Medical University and JA Akita Ogachi Central Hospital, Oral and Maxillofacial Surgery were reviewed.

Preoperative CT finding, surgical methods, operative finding and prognosis were analyzed.

Key words : endoscopic sinus surgery, postoperative maxillary cyst,

緒 言

術後性上顎嚢胞は1927年久保¹⁾により本邦で最初に報告された。この嚢胞の病態は数や位置により様々であり、単房性や多房性、嚢胞壁が下鼻道や中鼻道に接しているものやそうでないものもある。

この嚢胞に対する治療法は、Caldwell-Luc法に準じて、歯肉頬移行部から嚢胞壁を全摘する方法や、鼻腔側に嚢胞を開窓する方法がある。近年CTなどの画像診断の進歩や、内視鏡などの進歩により、鼻腔側より内視鏡下に嚢胞

を開窓できるようになった。今回我々は、術後性上顎嚢胞に対して硬性内視鏡下手術を施行し良好な結果を得たので報告する。

対象症例および方法

対象症例は、平成7年7月から平成9年8月までに岩手医科大学歯学部付属病院第二口腔外及び雄勝中央病院歯科口腔外科を受診した術後性上顎嚢胞患者で男性13例、女性11例、計24例で計34側であった。年齢分布は37歳から72歳で平均年齢は55.1歳であった。

症例は術前のCT所見(水平断、前額断)に

Endoscopic sinus surgery for postoperative maxillary cyst

Hitoshi NAMIKI, Shu ISHIBASHI, Hideki HOSHI, Yoshiki SUGIYAMA, Saburo SEKIYAMA, Hiroshi TAKAMARU*

Second Department of Oral and Maxillofacial Surgery, School of Dentistry, Iwate Medical University, Morioka, 020-8505 Japan. JA Akita Ogachi Central Hospital, Oral and Maxillofacial Surgery*.

より嚢胞の数, 嚢胞の位置, 下鼻道側壁または中鼻道側壁との関係について分類し, 嚢胞壁が, 下鼻道, 中鼻道に接しているものを内側型, 厚い骨壁によって隔てられ, 下鼻道側壁より離れているものを外側型とした。また, 嚢胞と鼻腔側の隔壁が一部でも膜性のものを嚢胞壁膜性, すべて骨壁のあるものを嚢胞壁骨性とした。

内視鏡システム

硬性内視鏡 (Storz 社) 0°, 70°, 光源照明システム Quantum 4000, ビデオカメラ The Model 596 (Stryker 社) を使用した。器具は, 慈大式内視鏡下手術用鉗子 (直, 上向き, 弱弯, 上向弱弯) バックワード型鉗子 (直, 弱弯, 右, 左), 鎌状メス, 東大式鋭匙, 自在吸引管, などを使用した。

手術方法

手術は, 全例全身麻酔下で行った。患側鼻腔粘膜を 10 万倍エピネフリンと 2% リドカインを用いて塗布麻酔を行った後, 0.5% リドカイン (エピネフリン含有) にて鼻腔粘膜に浸潤麻酔を行った。

次に内視鏡下で下鼻道を観察し, 下鼻道が狭く内視鏡の操作が十分に行えない症例では下鼻甲介を内側に圧迫し視野の確保を行った。開窓は, 内視鏡下にて彎曲した鋭匙, グリュンワルド氏鉗子などを用いて開窓部を直径 15 mm を目標に可及的に拡大した。多房性のものは斜視鏡により上顎洞内を観察し, 嚢胞間に隔壁のあるものは可及的に除去し開窓部以外の嚢胞壁は全例保存した。

結 果

嚢胞の位置による分類では, 内側型が 32 側, 外側型が 2 側, 嚢胞数で単房性 23 側, 2 房性 7 側, 3 房性 3 側, 5 房性 1 側であった。嚢胞壁が膜性のものは 30 側, 骨性のものは 4 側であった。

単房性は内側型が 22 側と多く, 膜性が 21 側であった。多房性では膜性が 8 側, 骨性が 3 側であった (Table 1)。

両側同時に施行した症例は 34 例中 11 例で, 片側は, 左側 8 例, 右側 5 例であった。経上顎

Table 1. The factor of cysts

location	loculativity	cystic wall		total
		intramembraneous	ossiferous	
medial type	unilocular cyst type	21	1	22
	multilocular cyst type	8	2	10
lateral type	unilocular cyst type	1	0	1
	multilocular cyst type	0	4	1
total		30	4	34

Table 2. Results of clinical examination

location	loculativity	cystic wall						total
		intramembraneous			ossiferous			
		excellent	fair	poor	excellent	fair	poor	
medial type	unilocular cyst type	18	2	1	1	0	0	22
	multilocular cyst type	8	0	0	1	1	0	10
lateral type	unilocular cyst type	1	0	0	0	0	0	1
	multilocular cyst type	0	0	0	0	1	0	1
total		27	2	1	2	2	0	34

洞法を併用した症例は 5 側 5 例であった。術後合併症を認めたものはなかった。

術後 3 か月以上経過した症例のうち開窓部が良好に開存していた症例は 29 側 (85%), 狭小化した症例は 4 側 (12%), 閉鎖症例は 1 側 (3%) であった (Table 2)。

代表的な症例を次に示す。

症 例

患者: 57 歳, 男性。

初診: 平成 8 年 3 月 17 日。

主訴: 左側頬部の腫脹。

既往歴: 昭和 35 年両側上顎洞根治術。

平成 2 年直腸癌手術。

現病歴: 平成 8 年 3 月, 左側頬部の腫脹のため近医耳鼻科受診し, 左側歯性上顎洞炎の疑いで当科を受診した。

現症: 全身所見; 体格中等度で栄養状態良好であった。

口腔外所見; 左側頬部に中等度の発赤と腫脹を認め, 熱感があった。顎下リンパ節所見は, 左側顎下部に大豆大のもの 1 個を触れ, 可動性

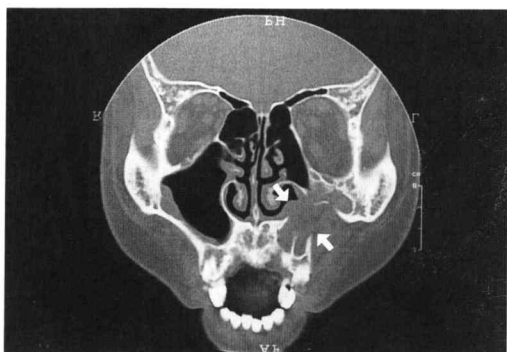


Fig. 1. Preoperative coronal CT scan appearance showing cyst (arrows).



Fig. 2. Preoperative axial CT scan appearance showing cyst (arrows).

で、圧痛があった。

口腔内所見； $\overline{3}$ から歯肉頬移行部にかけて発赤、腫脹を認め、 $\overline{3}$ は失活歯であった。

X線所見：パノラマX線写真では、 $\overline{3}$ 根尖部に嚢胞様透過像を認め、 $\overline{4567}$ は上顎洞とは接していなかった。Waters X線写真では、左側上顎洞にびまん性の不透過像を認めた。

CT所見；左側上顎洞内に soft tissue density な数個の cystic lesions を認めた (Fig. 1, 2)。

臨床診断；左側術後性上顎嚢胞、 $\overline{3}$ 急性化膿性根尖性歯周炎。

処置及び経過；術前に $\overline{3}$ 感染根管処置を行ったのち、平成8年4月18日全麻下に左側上顎洞開窓術を施行した。術中所見では、洞内に嚢胞の隔壁を認め (Fig. 3)、それを除去した。開窓部にゼラチンスポンジを挿入し、止血をはかった。

術後は毎日鼻腔側より開窓部の痂皮や分泌物

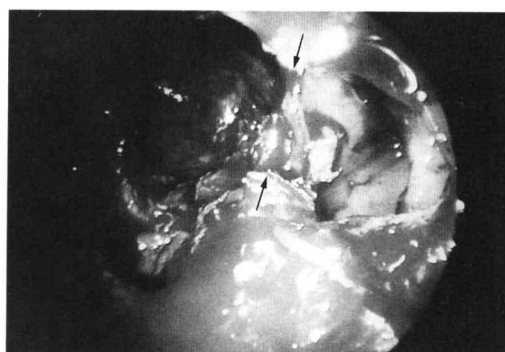


Fig. 3. Endoscopic view of left maxillary sinus. (70-degree telescope.) Situation after removing of the maxillary sinus septum (arrows).

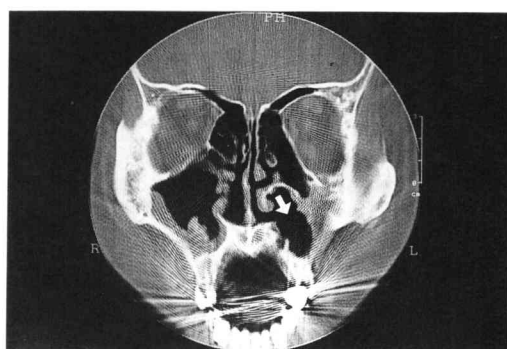


Fig. 4. Postoperative coronal CT scan appearance showing after marsupialization (arrows).

を除去し、ネブライザーを施行した。術後10日目で開窓部の上皮化が完了したので4月27日に退院となった。経過は良好で術後3か月の内視鏡所見にて開窓部が良好に認められている (Fig. 4, 5)。同時期のCT所見では一部粘膜の肥厚像を認めるが、他に異常所見は認めなかった (Fig. 6)。

考 察

近年、内視鏡や各種鉗子などの周辺機器の進歩やCT, MRIなどの画像診断により、多くの分野において内視鏡手術が実施されている。内視鏡による手術は患者に対する侵襲が少なく、また従来の方法と同等のよい成績があげられている。顎口腔領域においては顎関節に対し



Fig. 5. Postoperative axial CT scan appearance showing after marsupialization (arrows).

て導入されたが、術後性上顎嚢胞についても術前の状態が正確に把握できるようになったため、本法の適応が可能になった。

術後性上顎嚢胞の手術法は基本的には2種類あり、第一は嚢胞粘膜を摘出して肉芽と癒痕組織による充塞を図るもの、第二は嚢胞粘膜を残し鼻腔との交通路、排泄孔を設けて空洞性治療を図るものとがある。また嚢胞への到達法としては経上顎洞法、経鼻腔法とがある。

術後性上顎嚢胞は、経上顎洞による手術後に生じるものであるが、柳²⁾らは嚢胞発生の予防法として、根治手術により粘膜が消失した副鼻腔は排出機能を失い、肉芽が増殖し癒痕狭窄または充塞するので、洞腔を保つためには、粘膜を保存し骨壁を露出させないことが重要であると主張している。したがって、初回手術で経上顎洞法を施行する場合でも、上顎洞内の粘膜をすべて搔爬することはせずに、洞内のポリープや肥厚した病的粘膜だけを除去し、副鼻腔の骨壁をできるだけ露出しないようにすべきである。膜様部は大きく開窓し、鼻腔との交通路を設け、最後に osteoplastic に上顎洞前壁を粘膜付きで戻すようにすれば、洞内は充塞せずに洞腔が保たれ、嚢胞は生じないと述べている。

われわれの症例においても、CT 所見で上顎洞内に強い陰影がある症例に対し、鼻腔側から内視鏡下に上顎洞内を観察すると、全例が洞粘膜全体が病的であるわけではない。CT 所見上で上顎洞内が充満しているように見えても、膿



Fig. 6. View into the left maxillary sinus following endoscopic surgery.

(70-degree telescope.)

Endoscopic view seen 3 months after surgery.

汁が貯留しているだけのこともあり、また、ポリープで充満しているように見えても、その基部は洞底部にのみに限局し、洞内の大部分が正常な粘膜像を呈していることも経験している。

われわれの経験では、内視鏡手術は従来の手術と比べ手術時間が短縮され、術後の頬部の腫脹や違和感も少なく、また歯に対する影響も少ない。特に嚢胞が大きく後壁の骨が欠損している症例にとっては、術中の動脈の破綻による予期せぬ出血や、眼窩下神経や眼窩内の損傷も容易に避けることができ、安全性の高い術式である。しかし、当然のことながら、術前のCT所見、MRI所見とともに臨床解剖学^{3), 4), 5)}を熟知し内視鏡および手術器具の操作に習熟することが必須である。また、本法においては術後の処置が極めて重要で、上顎洞内の分泌物や血液の吸引、痂皮や凝血塊の除去、不良肉芽や浮腫状粘膜の処置を丁寧に行うことにより、開窓部の狭小化が予防できると思われる。

本法による適応と予後について、飯塚⁶⁾らは、術後一年以上の経過を観察した55例、59例について、次のように報告している。単房性で鼻腔との隔壁が膜性でしかも鼻腔側壁に接して存在する内側型嚢胞は、手術時に十分に開放できる場合が多く、術後良好な結果が得られる。これに対して、隔壁が骨性の症例、外側に位置する症例では、鼻腔と嚢胞の隔壁を完全に除去す

ることが困難で開放程度が不十分となり、術後に開放部が狭小化または閉鎖する可能性がある」と報告している。

今回われわれが経験した症例でも、嚢胞が大きく単房性で、内側型、膜性症例においては術後の経過も良好であった。開窓部が閉鎖した症例は単房性内側型であったが嚢胞内の粘膜が浮腫状であり、術後の開窓部の処置が不十分であったため閉鎖に至ったと思われた。また、骨性症例で開窓部の拡大が困難な症例に狭小化が生じやすかった。多房性の症例においては、十分に隔壁の除去を行えば経過は良好であった。外側性の症例では鼻腔側からでは鉗子等が到達しにくい場合があり、位置的に把握しにくい場合は、犬歯窩からのアプローチを必要とした。本法による再発率は宮嶋⁷⁾ら 12.2%、塩野^{8),9)}ら 6.3%と報告しているが、柳²⁾ら、中村¹⁰⁾らは経過観察が短いものの再発はないと報告している。

今回われわれは、内視鏡下に術後性上顎嚢胞に対し下鼻道に開窓術を施行し良好な結果を得たので報告した。さらに、長期的な経過観察のもとに本法の成績を報告する予定である。

結 語

1. 術後性上顎嚢胞手術 24 例、34 側において内視鏡下に下鼻道に開窓し、開存が 29 側 (85%) と良好な結果を得た。
2. 嚢胞の分類では内側型が 32 側、外側型が 2 側、嚢胞数は単房性が 23 側、二房性 7 側、三房性 3 側、五房性 1 側、嚢胞壁が膜性のものが 30 側、骨性のものが 4 側であった。
3. 本法は単房性で、鼻腔側に接する内側型の症例が、最も良い適応である。多房性、外側型の症例についても本法は有用であるが、経上顎洞法の併用が必要なこともある。
4. 術後の再発を予防するには、嚢胞をできる

だけ大きく開窓し、洞内の粘膜を露出させないようにすべきであり、術後の開窓部の処置が重要である。

5. 術前に CT により、病変の占拠範囲、周囲組織との関連を十分に把握し、内視鏡や鉗子などの操作に習熟しておく必要がある。

稿を終えるにあたり、親切なご指導、ご教示をいただいた J A 秋田厚生連雄勝中央病院耳鼻咽喉科西平茂樹先生に深く感謝の意を表します。

本論文の要旨は、第 41 回日本口腔外科学会総会 (平成 8 年 11 月 7 日、8 日 東京)、岩手医科大学歯学会第 23 回総会 (平成 9 年 11 月 22 日 盛岡) にて発表した。

引 用 文 献

- 1) 久保 猪之助：上顎洞炎根治手術後に現れたる頬部嚢腫。大日耳鼻, 33 : 896~897 : 1927.
- 2) 柳 清, 鴻 信義, 深見 雅也, 森山 寛：術後性上顎嚢胞に対する内視鏡下鼻内手術。耳鼻, 35 : 425~433, 1992.
- 3) 大西 俊郎, 小澤 仁, 笹原 行喜, 深見 雅也, 森山 寛, 山下 公一：内視鏡的副鼻腔手術。第一版, メジカルビュー社, 東京, 1995.
- 4) 足川 力雄, 森山 寛, 内田 豊, 山下公一：内視鏡下鼻内手術—臨床解剖と手技。第一版, 医学書院, 東京, 1995.
- 5) 沖中 芳彦：内視鏡的・副鼻腔手術 2) 術後性上顎嚢胞の手術。耳鼻頭頸, 68 : 59~63, 1996.
- 6) 飯塚 雄志, 深見 雅也, 柳 清, 浅井 和康, 鴻 信義, 森山 寛：術後性上顎嚢胞に対する内視鏡下鼻内手術。耳鼻臨床, 89 : 587~592, 1996.
- 7) 宮嶋 逸郎, 足川 力雄：術後性上顎嚢胞に対する鼻内手術法 (2 報)。日耳鼻 81 : 1255~1256, 1978.
- 8) 塩野 博巳, 加瀬 康弘, 堀内 康治, 船井 洋光, 飯沼 壽孝：術後性上顎嚢胞術式の考察。耳鼻頭頸 61 : 301~305, 1989.
- 9) 塩野 博巳, 北原 伸郎, 田中 利善, 栗山 純一, 飯沼 壽孝：術後性上顎嚢胞術式の考察 (第 2 報)。耳鼻頭頸 62 : 1013~1017, 1990.
- 10) 中村 光士郎, 木谷 伸治：術後性上顎嚢胞に対する内視鏡下鼻内手術。日耳鼻, 98 : 984~988, 1995.