耳下腺管断裂の一症例

堀 洋二¹⁾・大津 信也¹⁾・石谷 保夫¹⁾
布村 進作²⁾・武市佳代子³⁾

Injury of Parotid Duct ; A Case Report

Yohji Hori, Shin-ya Otsu and Yasuo Ishitani
(The University of Tokushima)

Shinsaku Nunomura
(Komatsushima Red Cross Hospital)

Kayoko Takeichi
(Mitsubishi Kobe Hospital)

Injury to the parotid duct caused by a broken piece of windshield in a traffic accident has been relatively rare. Therefore, in some cases traumatomesis was performed in the course of emergency therapy without confirming the existence of a duct lesion.

This paper reported an example in which a cyst appeared in the salivary gland after treatment for a facial injury caused by a broken piece of a windshield. The patient, a 19-year-old male, visited our department with complaints of swelling and tenderness on the cheek fourteen days after the initial treatment. Since palsy of the rami buccales of the facial nerves and a cyst at the outer side of the masseter were found, ligation of the main parotid duct and Leriche's surgery were performed.

Determination should be made whether the parotid duct has been damaged before treating facial injury in certain cases.

Key words: parotid duct, salivary cyst, Leriche's operation

はじめに

交通外傷時のフロントガラスによる耳下腺管損傷は、比較的まれであるため一次治療時に損傷の有無を確認せずに、創閉鎖が行われることがある。頬部の深い裂傷の際に本疾患を念頭において処置しないと、後に唾液嚢胞や唾液瘻が発生する可能性がある。今回、フロントガラスによる顔面損傷の一次治療後、唾液嚢胞を形成

した一例を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告する。

症 例

患 者：19歳，男性。

主 訴：右頬部腫脹。

家族歴：父親が肝障害にて死亡。

既往歴：特記すべきことなし。

現病歴：平成2年9月24日居眠り運転のため

1) 徳島大学医学部耳鼻咽喉科学教室（主任：小池靖夫教授）

2) 小松島赤十字病院耳鼻咽喉科

3) 三菱神戸病院耳鼻咽喉科

電柱に激突した。シートベルトは着用していなかった。救急車で近医整形外科に搬入され、局所麻酔下に顔面および側頸部のガラス片の除去後、皮膚縫合された。術後経過は良好であったが、同年10月8日頃より右頬部腫脹、圧痛が出現したため10月11日当科紹介となった。

初診時現症：体格中等度，栄養状態良好。耳，鼻，咽喉頭に著変なし。右頬部にガラス片除去後の縫合痕が3カ所あり，中央には 15×13

図1 初診時の所見

右頬部に弾性軟，周囲に硬結を伴った腫瘤を認める。また，顔面神経頬筋枝領域の麻痺を認める。

図2 耳下腺造影

耳下腺は全く造影されていない。

mm，弾性軟，周囲に硬結を伴った球状の腫瘤を認めた。右側頸部にもガラス片除去痕が数カ所あった。また，顔面神経の頬筋枝領域に麻痺を認めた（図1）。

検査所見：耳下腺造影では，造影剤の大部分が漏出し耳下腺は全く造影されなかった（図2）。シアロ CT でも耳下腺は造影されず，咬筋外側に low density を示す辺縁整，内部均一の mass が認められた（図3）。MRI では，咬筋外側に T1 強調画像で low intensity，T2 強調画像で high intensity を示す mass が認められた（図4）。

図3 シアロ CT

咬筋外側に low density を示す辺縁整，内部均一の mass が認められる。

図4 MRI

咬筋外側に，T1 強調画像（左側）で low intensity，T2 強調画像（右側）で high intensity の mass が認められる。

臨床経過：入院後，軽度の開口障害，開口時痛をきたしたため腫瘍を穿刺し，約 1.5 ml の無色透明の液体を吸引した．アミラーゼは著明に高値であり，唾液と考えられた．現病歴，検査所見と合わせ，耳下腺管断裂に伴う唾液嚢胞

図5 摘出標本

15×13×11 mm の嚢胞の内部には，粘調な液体が含まれていた．

図6 病理組織 (HE 染色)

嚢胞壁は比較的新しい肉芽組織よりなっていた．

図7 術後1ヵ月時点の所見

右頬部の発赤，腫脹は消失していた．

を疑い，11月2日（事故後39日め）嚢胞摘出および耳下腺管の再建を試みた．

手術所見：全身麻酔下に，定型的耳下腺切除術に準じた耳前部S字状皮切を加え，顔面神経の走行を確認しつつ嚢胞に到達した．嚢胞は白色調で，耳下腺浅葉前端に存在していた．嚢胞直下では，耳下腺管および顔面神経頰筋枝の上枝の断裂を認めた．嚢胞を摘出した後，経口的に耳下腺管への逆行性ブジー挿入を試みた．しかし，約 1.5 cm 以上の挿入は困難であり，術野からブジーは確認できなかった．さらに，嚢胞より末梢の耳下腺管は3カ所で切断されており，耳下腺管の再建は不可能であった．耳下腺が萎縮傾向にあったため，耳下腺管本管の結紮とLericheの手術を行い，将来の廃用萎縮を期待して手術を終えた．なお，顔面神経は遠位端の確認が不可能であったため再建は行わなかった．摘出した嚢胞（図5）は，白色調で弾性やや硬，15×13×11 mm の卵型であった．約 4 mm の壁の内部には，透明でやや粘調な液体が含まれていた．

病理組織学的所見：嚢胞壁は比較的新しい肉芽組織よりなっていた（図6）．

術後経過：術後7日目より右耳下部に軽度の発赤，腫脹を認めたため，唾液分泌抑制を目的として，副交感神経遮断剤の投与を開始した．術後1ヵ月には発赤，腫脹は消失した（図7）．平成4年9月現在，飲酒時にのみ軽度の疼痛を訴える程度である．

考 察

耳下腺管断裂の本邦での報告は，五十嵐¹⁾によると23例あり，自験例をあわせると24例となる．このうち，交通外傷が12例と50%を占め，8例がフロントガラスによる損傷である．自験例以外に，シートベルトの着用の有無についての記載はないが，恐らく着用していなかったと思われる．

本症の特徴は，顔面外傷の一次治療で耳下腺管断裂に気づかれず創を閉じ，二次的に唾液嚢や唾液嚢胞を形成して初めて疑われることが多

い点である。24例中20例が二次治療を受けている。これは、顔面外傷時における耳下腺管損傷の頻度は比較的少ないことや、外傷の緊急処置時に耳鼻咽喉科などの専門医が立ち会うことが少ないことがあげられる²⁾。耳下腺管損傷は、原科ら³⁾の報告では顔面外傷418例中6例、小島ら⁴⁾の報告では、顔面外傷50例中1例、神保ら⁵⁾の報告では新鮮軟部外傷2500例中4例である。このように本損傷は稀ではあるが、顔面外傷の一次治療を行う際には、耳下腺管の存在を念頭に置く必要がある。耳下腺管は、耳珠から上口唇の中央に引いた線にほぼ一致して走行しており、頬部の深い外傷の際には本症を疑い精査する必要がある。

治療法については、以下の如く損傷部位によって3通りに分類されている。

(1) 咬筋より前方での損傷：中枢側断端を直接口腔内に開口する方法が一般的である。管腔が短ければ口腔粘膜弁を用いて中枢側断端と吻合する。これらの方法は耳下腺乳頭が保存されないため、逆行性感染が多いとの報告⁶⁾⁷⁾もある。

(2) 咬筋の外側での損傷：耳下腺管の再建が試みられる。再建方法として耳下腺管の端々吻合や、顎下腺管、静脈を用いた移植術が考慮される。北村⁸⁾は、欠損が10 mm以内なら端々吻合が可能と述べている。この場合、チューブの留置が必要となるが、シリコン、ポリエチレン、ビニール等が用いられている。静脈を用いた移植は、術後狭窄をきたしやすい⁴⁾⁸⁾と言われていたが、神保ら⁵⁾は移植静脈の捻れや吻合部の緊張に気を付けて atraumatic な吻合術を行えば、術後狭窄は来たと述べている。耳下腺管の再建が不可能な場合には、中枢側断端の結紮が行われるが、Leriche の手術を併用すればより確実とされている⁴⁾。

(3) 耳下腺実質の損傷：耳下腺機能の廃絶を考慮した治療法が選択される。これは、この部位の解剖が複雑で、外科的侵襲が顔面神経損傷を引き起こす可能性があるからである。その方

法として、副交感神経遮断剤の投与、5%ピオクタニンの注入、放射線照射、耳下腺を支配する副交感神経の切断が試みられている。ピオクタニンの注入は、副作用が強く人には応用できないという報告⁹⁾もある。放射線照射には、radiation cancer¹⁰⁾の問題があり、次第に適用が限定されつつある。副交感神経の切断には、耳介側頭神経を顔面神経との吻合部より中枢側で耳下腺より抜き取る Leriche の手術⁹⁾¹¹⁾と、中耳腔で鼓室神経と鼓索神経を切断する方法¹²⁾¹³⁾が報告されている。その他、圧迫療法¹⁴⁾や耳下腺全摘も試みられている。しかし、耳下腺機能を廃絶させる前にまず顕微鏡下に再建を試みべきという意見⁵⁾もある。

顔面神経については、頬筋枝と頬骨枝が密に吻合している¹⁵⁾ため外眼角と下顎角を結ぶ線より前方での神経損傷は再建の必要はなく、3～6ヵ月後にはほとんど完全回復する¹⁶⁾といわれている。自験例は、咬筋の前方から外側におよぶ耳下腺管の断裂があり、再建は不可能であった。すでに耳下腺が萎縮傾向にあったため、耳下腺管本管の結紮と Leriche の手術を行った。田代ら¹⁴⁾は、一側の耳下腺機能の廃絶はさほど障害とならず、患者にとっても通常の状態では自覚的には何ら痛痒を感じない程度のものであると述べている。自験例においても良好な経過を得ている。

まとめ

フロントガラスによる耳下腺管の完全断裂した症例に対し、耳下腺管本管の結紮と Leriche の手術後、副交感神経遮断剤の投与にて良好な結果を得たので、若干の文献的考察を加え報告した。

なお、本論文の要旨は第17回日耳鼻四国四県地方部会連合学会において発表した。稿を終えるにあたり、御校閲頂きました徳島大学医学部耳鼻咽喉科学教室小池靖夫教授に深謝致します。

参考文献

- 1) 五十嵐良和、麻生 伸、渡辺行雄：ステノン管断裂の一治験例。耳鼻臨床 84：639～644, 1991。

- 2) 玉置弘光, 雑賀 宏, 松永 亨, 他: 耳下腺管損傷 2 例の治療経験. 耳喉 **52**: 511~514, 1980.
- 3) 原科孝雄, 磯 良輔, 田嶋定夫: 顔面軟部損傷—2 耳下腺, 耳下腺管損傷について—. 臨床外科 **26**: 1407~1409, 1971.
- 4) 小島正嗣, 太田真人, 北山吉明: フロントガラスによる耳下腺管完全断裂の治験例. 日形会誌 **4**: 75~80, 1984.
- 5) 神保好夫, 牧野惟男, 渡辺克益, 他: 耳下腺管断裂の 3 治験例—その再建法を中心として—. 形成外科 **31**: 196~201, 1988.
- 6) 太田 舜, 小田春夫, 増田正樹, 他: 耳下腺瘻の 3 治験例とその処置に関する検討. 日口科誌 **21**: 1029~1040, 1972.
- 7) Sparkman RS: Primary repair of severed parotid duct; review of literature and report of three cases. Ann Surg **129**: 652~661, 1949.
- 8) 北村 武: 耳下腺の外傷. 外科 MOOK No. 21 顔面外傷 (福田 修編). 62~76頁, 金原出版, 東京, 1981.
- 9) 北村 武: Leriche 氏手術. 耳喉 **1**: 66~69, 1958.
- 10) Ju DM: Salivary gland tumor occurring after radiation of the head and neck area. Amer J Surg **116**: 518~523, 1968.
- 11) 打越 進, 海野徳二, 奥田 稔, 他: Leriche 法による耳下腺唾液瘻の治療. 耳喉 **43**: 919~922, 1971.
- 12) Arulpragasam AC: On the treatment of parotid fistulae. J Laryngol Otol **81**: 329~337, 1967.
- 13) Davies WE, Holt GR and Templer JW: Parotid fistula and tympanic neurectomy. Amer J Surg **133**: 587~589, 1977.
- 14) 田代英雄, 中村誠司, 篠原正徳, 他: 耳下腺唾液瘻ならびに唾液嚢腫に対する圧迫療法の臨床的検討. 日口外誌 **30**: 1133~1137, 1984.
- 15) 波利井清紀: 顔面神経の外傷. 外科 MOOK No. 21 顔面外傷 (福田 修編). 77~87頁, 金原出版, 東京, 1981.
- 16) Epker BN and Burnette JC: Trauma to the parotid gland and duct; primary treatment and management of complications. J Oral Surg **28**: 657~670, 1970.

(別刷請求先: 堀 洋二
〒770 徳島市蔵本町2-50-1
徳島大学医学部耳鼻咽喉科学教室)