耳下腺外唾液瘻ならびに唾液嚢腫に対する圧迫療法 of 臨床的検討

田代英雄・中村誠司*・篠原正徳*

村上英輔・岡 増一郎*

Clinical study of the pressure dressing therapy for
parotid salivary fistulas and sialoceles

Hideo TASHIRO・Seiji NAKAMURA*・Masanori SHINOHARA*

Eisuke MURAKAMI・Masuichiro OKA*

Abstract: Although persistent parotid salivary fistulas and sialoceles are relatively rare surgical entities, patients with these diseases are considerably suffered from facial deformity or massive outpouring of saliva in general. Many therapeutic methods ranging from conservative treatment to more radical surgical intervention have been used for treating these diseases. In this paper, the therapeutic effect of pressure dressing, one of these measures, was examined in 7 cases of parotid salivary fistula or sialocele. Pressure dressing was performed using a sponge and elastic mesh or elastic bandage. This simple procedure resulted in closure of fistula or disappearance of sialocele in all cases. In the case of lacerated parotid duct, however, the parotid function was degenerated, suggesting that the gland underwent atrophy.

It seemed that pressure dressing is suitable for such cases as having lacerated parotid gland or those in whom the parotid function is impossible to maintain. In addition, this more easy and safe pressure dressing is considered to be a measure of first choice for intending functional cessation of the parotid gland, although other treatments including removal of the auriculotemporal nerve or radiation are also applicable.

Key words: salivary fistula, parotid gland disease, pressure dressing

緒 言

耳下腺の外唾液瘻あるいは唾液嚢腫は、頬部の外傷や化膿性炎の切開後の、まれではあるが厄介な後遺症の一つである。すなわち、このようなものが起こると患者にとって著しい苦痛となるのに、これらの治療は容易でな

いことが多い。そのため、これまでいろいろな治療法が工夫され、それらの経験が報告されている¹⁻¹⁰⁾。著者らは、このようなものに対して最も簡単な圧迫療法を応用することが多いが、いずれも瘻からの唾液の流出や唾液の貯留を停止させることには成功している。これらの治療経験に基づき、本療法の効果、長所短所について検討を行ったので報告する。

症例と治療方法

症例は1972年より1982年までの11年間に九州大学歯学部附属病院口腔外科を受診し、圧迫療法によって治療した耳下腺外唾液瘻5例と唾液嚢腫2例である。性別は男性5例、女性2例であり、発症時年齢は10歳から50歳までであった(表1)。

1例は耳下腺部の化膿性炎症の切開後に発症したものであるが、他の6例はいずれも事故による外傷によって生じたものであった。受傷部位、瘻あるいは嚢腫形成部

九州大学歯学部第1口腔外科学教室

(主任：田代英雄教授)

*九州大学歯学部第2口腔外科学教室

(主任：岡 増一郎教授)

First Department of Oral Surgery, Faculty of Dentistry, Kyushu University (Chief: Prof. Hideo Tashiro)

* Second Department of Oral Surgery, Faculty of Dentistry, Kyushu University (Chief: Prof. Masuichiro Oka)

受付日：昭和59年2月20日

表 1 検査症例

症例	年齢 (歳)	性別	種 類	原 因	損傷部位
1	10	女	外唾液瘻	炎症	腺体部
2	18	男	外唾液瘻	外傷	腺体部
3	23	女	外唾液瘻	外傷	管 部
4	50	男	外唾液瘻	外傷	不 明
5	52	男	外唾液瘻	外傷	管 部
6	18	男	唾液嚢腫	外傷	管 部
7	39	男	唾液嚢腫	外傷	管 部

平均年齢 30.0歳

男：女=5：2

位、あるいはゾンデによる探索所見などより損傷部位を推定すると、外唾液瘻例は腺体部（腺体内導管）損傷2例、管部（腺体外導管）損傷2例で、1例はいずれとも判断し得なかった。唾液嚢腫例は2例とも管部損傷例であった。これらのうち、治療前に本来の耳下腺開口部からの唾液の流出を確認し得たものは腺体部損傷の1例のみであった（写真1～3）。

これらの症例に対して受診後ただちに圧迫療法を行ったが、受傷後または切開後治療開始までの期間は7日から36日までであった。管部損傷例に圧迫療法が適用されたのは、いずれも頬部の損傷の程度あるいは瘢痕形成の程度が高度で、管の修復による再建や内唾液瘻への転換が容易には成功し難いと考えられたためであった。

圧迫は、瘻孔部または嚢腫形成部の上に滅菌ガーゼをおき、その上に耳下腺部にも圧迫が加わるようにスポンジブロックを重ねて、頭部を含め弾性網包帯あるいは弾性包帯で巻く方法によって行った（写真4, 5）。

治 療 成 績

1. 治療効果と治療期間

全症例とも本療法によって、それぞれ瘻孔の閉鎖、嚢腫の消失をみた。

圧迫療法開始後、瘻孔からの唾液流出の停止あるいは嚢腫の消失までの期間は、腺体部損傷例では1日から3日、管部損傷例では4日から11日であった。ただしこの期間は毎日正確に患者を診察したわけではなく、またそのたびに圧迫をやめて長時間観察したわけでもなく、さらにこれらの時点より引続き3日から11日間追加圧迫を行っているので正確なものとはいえず、おおよその印象によるものである。管部損傷例の方がより長期間の圧迫を行った（表2）。

2. 治療後の機能

圧迫療法を終了し瘻孔の閉鎖、嚢腫の消失が達成されたと判断された後の本来の開口部からの唾液流出は、腺体部損傷例では治療前に流出が確認できなかった1例も

表 2 損傷部位と治療期間

種 類	損傷部位	症例数	治療までの期間 (日)	瘻孔からの唾液の流出停止・嚢腫消失までの期間 (日)	圧迫期間 (日)
外唾液瘻	腺体部	2	*16 15	→ 3 → 2	→ 6 → 9
	管部	2	24 15	→ 4 → 11	→ 10 → 16
	不明	1	7	→ 7	→ 10
唾液嚢腫	管部	2	30 36	→ 10 → 10	→ 21 → 12
			平均期間	20.4	6.7 12.0

* 炎症後発症例

表 3 本来の開口部からの唾液の流出

種 類	損傷部位	症例数	開口部からの唾液の流出を認めたもの	
			治 療 前	治 療 後
外唾液瘻	腺体部	2	1 (1例不明)	2
	管 部	2	0	0
	不 明	1	(不明)	1
唾液嚢腫	管 部	2	0	0

表 4 治療後の唾液腺造影像

症例	種類	損傷部位	造影までの期間	唾液腺造影像
1	外唾液瘻	腺体部	3年8か月	完全描出。正常像
2	外唾液瘻	腺体部	3年2か月	完全描出。正常像
3	外唾液瘻	管部	2か月	耳下腺管の一部描出 腺体描出不能
5	外唾液瘻	管部	6年8か月	耳下腺管の一部描出 腺体描出不能

含めて2例とも認められた。しかしながら、管部損傷例では4例とも治療後も唾液の流出は認められなかった。腺体部、管部いずれの損傷と判断し得なかった1例では流出は認められた（表3）。

4例について治療後に唾液腺造影を行うことができた。その結果、腺体部損傷例では2例ともほぼ完全に腺体が描出されたが、管部損傷例の2例はいずれも管部の口腔側の一部のみが描出され、腺体は描出されなかった（表4, 写真6）。

管部損傷例のうち1例では、治療後に^{99m}Tc-pertechnetate による RI シンチグラフィーを行った。本例は唾液腺造影でも患側の腺体は描出されなかったが、患

側耳下腺への^{99m}Tc-pertechnetateの集積も認められなかった(写真7, 8)。本来の開口部からの唾液の流出も認められず、本例の患側の耳下腺機能は廃絶したものと考えられた。

考 察

耳下腺とくに耳下腺管の損傷は、しばしば外唾液瘻や唾液の貯留による唾液嚢腫を形成する。これらは短期間での自然治癒は期待できず、また治療が容易でないことも多いので、その予防や治療法について多くの方法が報告されている¹⁻¹⁰⁾。当教室においても、断裂した耳下腺管の細いカテーテルを軸とする吻合¹¹⁾、血管移植による再建¹²⁾、あるいは先天性外唾液瘻の内唾液瘻への転換¹³⁾を報告しており、これらの方法は多くの人たちも推奨している^{2, 3, 5, 14-23)}。ように耳下腺の機能を保存することを企図した治療法でありすぐれたものといえよう。しかしながら、最も遭遇することが多い外傷後日数を経て気付かれた外唾液瘻や唾液嚢腫形成例では、損傷部位は瘢痕組織の中に埋もれ、再び創を開いてみても断端をみつかることも、再建することも、あるいは内唾液瘻に転換することも容易ではないと考えられる場合が多い。耳下腺管に隣接して走行することが多い顔面神経を見出すのは困難であるため、顔面神経を損傷する危険性もあり、また耳下腺管の管腔はきわめて細いので、再建しても瘢痕収縮に抗してその流通性を長く維持するのは困難なことが多いと思われる。

このようなことから、外唾液瘻や唾液嚢腫の治療としてはしばしば再建を諦め、むしろ耳下腺機能の廃絶を企図した耳下腺分泌神経の切断^{1, 10, 25-27)}、耳下腺管の結紮^{2, 5, 28, 31)}、耳下腺への放射線照射^{3, 8, 20, 32)}、耳下腺摘出^{7, 9, 33, 34)}などが行われている。著者らは、管部損傷例でこのような再建が不可能と思われる症例にはまず圧迫療法を行うこととしている。また腺体部損傷例では、陳旧例の場合瘻孔の切除と縫合閉鎖を行うが、受傷後まもない場合には同様に圧迫療法によって治療している。当初このような手術あるいは放射線照射による積極的な耳下腺の機能廃絶処置を必要とするであろうと考えていたが、いずれも圧迫のみによって瘻孔からの唾液の流出は停止し、嚢腫も消失した。

圧迫療法はきわめて簡単な治療法であり、実際には普遍に行われているものであるかもしれないが、圧迫療法についての記載は少ない^{5, 34-39)}。圧迫を行った報告の多くは、腺体部損傷例についてのものである。Epkerら⁵⁾、富田³⁵⁾、今野ら³⁹⁾は、腺体部の損傷は創の確実な閉鎖のあとに局所圧迫を加えれば治癒すると述べている。原科ら³⁴⁾は腺体部損傷後の唾液嚢腫が穿刺吸引と圧迫を併用して、6週間で消失したと報告している。また

Goldbergら³⁷⁾は腺体部損傷例で創を閉鎖後予防的に圧迫したにもかかわらず、唾液嚢腫につづいて外唾液瘻が形成され、さらに圧迫を続けたところ19日目に瘻孔が閉鎖したと報告している。同様にDierkら³⁸⁾も腺体部損傷例で予防的に圧迫したが、2週間ほど経過してから唾液嚢腫が出現し、唾液分泌抑制剤を併用して治療した2例を報告している。一方、Yovinoら³⁹⁾は創を閉鎖後予防的に圧迫したが、管部にも損傷があったため3週間後に唾液嚢腫を形成し、管の修復を行った後に治療した2症例を報告している。このように諸報告によれば圧迫の効果は確実とはいえないが、著者らの経験では多くは管部損傷例であったにもかかわらず、すべて目的を果たすことができた。著者らが行った圧迫療法の期間は6日から21日で、平均は12.0日であった。これらの経験よりすると、圧迫期間の目安は、圧迫を除いてみて瘻孔からの唾液の流出停止あるいは嚢腫の消失が認められてから5日間程度追加圧迫を行えば再発は起こらないようである。

圧迫療法の治療機転については今まで報告されていないが、導管の結紮療法については報告がある^{28, 29, 40)}。Morestin²⁸⁾は外傷により生じた外唾液瘻の多くは自然治癒するが、その治療機転は導管が瘢痕収縮により閉塞され腺組織の萎縮が起こることによると推測し、耳下腺管損傷による外唾液瘻は耳下腺管の結紮を行うと良好な結果が得られると報告している。その後多くの人たちが耳下腺管の結紮を行って目的を達したことを報告している^{2, 5, 29-31)}。Baron⁴⁰⁾は損傷した耳下腺管を結紮することによって外唾液瘻が治癒した症例において、5年後に患側耳下腺を摘出し組織学的検索を行ったところ、腺組織は脂肪および線維性組織におきかわっていたと報告している。

今回報告した圧迫例においても、治療後の状態で、管部損傷例では本来の開口部からの唾液の流出が認められず、造影所見でも管は閉鎖しており、また1例ながら^{99m}Tc-pertechnetateによるRIシンチグラフィーを行った例では、耳下腺のその集積像は認められなかった。これらはいずれも、腺体全部の機能廃絶を示すものである。腺体部損傷例においても、圧迫後は部分的には腺組織の萎縮が起こっているものと考えられる。

一侧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。しかしながら、機能廃絶を前提とした治療法は理想的なものとはいいい難く、できれば手術的に再建をはかるべきものであろう。

先にも述べたように、このような手術的再建が容易でないために、次善の策として機能廃絶を目的に種々の手術や放射線照射が行われているわけであるが、著者らはこのような目的や腺体部損傷例ではこれらの面倒な処置は行わなくても、簡単な圧迫ですむものがかなり多いのではないかと考えている。もっとも少数例の経験からの

印象であって、今後検討を重ねたい。

結 語

外傷および化膿性炎切開後に生じた外唾液瘻あるいは唾液嚢腫の7例に対して、平均12.6日間の圧迫療法を行ったところ、いずれも瘻孔の閉鎖、嚢腫の消失をみた。しかしながら、管部損傷例では治療後はいずれも腺機能は全く廃絶しているものと考えられた。このようなことから、圧迫療法は耳下腺腺体部損傷例、機能保存を断念した耳下管部損傷例では、分泌神経の切断や耳下腺摘出などの手術や放射線照射を行う前に試みてよい簡単で有効な治療法であると考えられた。

本論文の要旨は、1983年第37回日本口腔科学会総会(大阪)において報告した。

引用文献

- Dieulafe, L.: Salivary fistulae. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 27: 1372-1385 1918.
- Sparkman, R.S.: Laceration of parotid duct; further experiences. *Ann Surg* 131: 743-754 1950.
- 北村 武, 佐久間武司: 耳下腺瘻について. *日医事新報* 1487: 3581-3584 1952.
- Joffe, N.: Some sialographic findings in traumatic lesions of the parotid duct and gland. *Am J Roentgenol* 100: 656-663 1967.
- Thoma, K.: *Oral Surgery II*. 5th Ed, Mosby Co, St Louis, 1969, p 709-710.
- Epker, B.N. and Burnette, J.C.: Trauma to the parotid gland and duct: primary treatment and management of complications. *J Oral Surg* 28: 657-670 1970.
- Kitamura, T. and Togawa, K.: Surgery of Stensen's duct. *Arch Otolaryngol* 193: 189-193 1971.
- 太田 舜, 小田春夫, 他: 耳下腺瘻の3治験例とその処置に関する検討. *口科誌* 21: 1029-1040 1972.
- Archer, W.H.: *Oral and Maxillofacial Surgery I*. 5th Ed, Saunders Co, Philadelphia, 1975, p 943-944.
- Chadwick, S.J. and Templer, J.W.: Parotid fistula; current management. *South Med J* 72: 922-926 1979.
- 田代英雄: 顎・顔面外傷患者の取扱い——初期治療——*歯科臨床講座 I*. 医歯薬出版, 東京, 1981, 169-176頁.
- 藤野 博, 佐々木元賢, 他: 唾液腺管形成手術に関する研究(会). *口科誌* 8: 356 1959.
- 山崎 裕, 渡辺哲章, 他: 先天性外耳下腺瘻の1例(会). *日口外誌* 27: 1948-1949 1981.
- Goodall, R.E. and Flanders, S.E.: Successful primary repair of lacerated Stenson's duct. *Surg* 21: 865-869 1946.
- Sparkman, R.S.: Primary repair of severed parotid duct. *Ann Surg* 129: 652-661 1949.
- Bornstein, L.A. and Simon, B.E.: Successful primary repair of severed parotid duct. *Plast Reconstr Surg* 6: 217-227 1950.
- Boyer, H.E.: Surgical repair of a severed parotid duct. report of case. *J Oral Surg* 18: 248-251 1960.
- Weinstein, I.: Anastomosis of a severed parotid duct: report of case. *J Oral Surg* 20: 156-158 1962.
- 田中祐尾, 鎌谷正博, 他: 外傷性耳下腺管瘻の1治験例. *臨外* 4: 575-578 1973.
- 玉置弘光, 雑賀 宏, 他: 耳下腺管損傷2例の治療経験. *耳喉* 52: 511-514 1980.
- Stevenson, J.H.: Parotid duct transection associated with facial trauma: experience with 10 cases. *Br J Plast Surg* 36: 81-82 1983.
- 笹木 實: 耳下腺唾液管瘻. *耳喉* 12: 683-688 1939.
- 名倉英明, 宮沢正純, 他: 副耳を伴う先天性耳下腺管瘻の1例. *日口外誌* 18: 165-168 1972.
- 曾田忠雄, 別部尚司, 他: 先天性および外傷性唾液瘻の2例. *日口外誌* 25: 175-180 1979.
- Morgan, W. R.: Parotid duct ligation and tympanic neurectomy. *Arch Otolaryngol* 98: 179-182 1973.
- Mandour, M.A., El-Sheikh, M.M., et al.: Tympanic neurectomy for parotid fistula. *Arch Otolaryngol* 102: 327-329 1976.
- Davis, W.E., Holt, G.R., et al.: Parotid fistula and tympanic neurectomy. *Am J Surg* 133: 587-589 1977.
- Morestin, H.: Contribution a l'etude du traitement des fistules salivaires consecutives aux blessures de guerre. *Bull Soc Chir Par* 43: 845-855 1917. (quoted by Sparkman, R.S. 1950)
- Ivy, R.H.: Collective review. war injuries of the face and jaws. *Int Abstr Surg* 27: 101-117 1918. (quoted by Sparkman, R.S. 1949)
- Landry, R.M.: Traumatic pseudocyst formation of the parotid duct. a safer method of obliteration. *AMA Arch Surg* 76: 97-99 1958.
- Baron, H.C.: Surgical correction of salivary fistula. report of five cases. *Ann Surg* 153: 545-554 1961.
- Reeves, R.J.: Roentgen therapy of bilateral parotid fistula. *Am J Roentgenol* 43: 425 1946.
- Lichtenstein, J.L. and Kopp, W.K.: Closure of a parotid salivary fistula. *J Oral Surg* 23:

- 497-498 1965.
- 34) 原科孝雄, 磯 良輔, 他: 顔面軟部損傷, 2. 耳下腺, 耳下腺管損傷について, 臨外 26: 1407-1409 1971.
- 35) 中村平蔵監修: 最新口腔外科学, 第2版, 医歯薬出版, 東京, 1974, 823-824頁.
- 36) 今野昭義, 北村 武: 口腔および唾液腺の損傷, 耳喉 48: 805-814 1976.
- 37) Goldberg, M.H., Marco, W., et al.: Parotid fistula: a complication of mandibular osteotomy. J Oral Surg 31: 207-208 1973.
- 38) Dierks, E.J. and Granite, E.L.: Parotid sialocele and fistula after mandibular osteotomy. J Oral Surg 35: 299-300 1977.
- 39) Yovino, S. and Stratigos, G.T.: Traumatic pseudocyst of the parotid gland. J Oral Surg 32: 121-124 1974.
- 40) Baron, H.C. and Ober, W.B.: Parotid gland atrophy. observation after ligation of Stenson's duct. Arch Surg 85: 1042-1044 1962.
-

写真 1 症例 1 : 腺体部切開後の外唾液瘻

写真 3 症例 7 : 管部損傷後の唾液嚢腫

写真 2 症例 3 : 管部損傷後の外唾液瘻

写真 4 症例 3 : スポンジと弾性網包帯による圧迫治療

写真 5 同一症例の側面

写真 7 同一症例の治療後の正面からの唾液腺造影像

写真 6 症例 5 : 治療後の唾液腺造影像。耳下腺管の一部のみ描出され、腺体の摘出は認められない

写真 8 同一症例の治療後の RI シンチグラフィー像。右側耳下腺部への ^{99m}Tc -pertechnetate の集積は認められない