顔面・頸部皮下気腫例

荻野 哲史・小野寺正芳

Subcutaneous Emphysema in the Face and Neck ; A Case Report

Tetsufumi Ogino and Masayoshi Onodera

(Enshu General Hospital)

Subcutaneous emphysema occurring in the head and neck is comparatively rare. A 61-year-old female complained of neck swelling and left tinnitus when opening and closing her mouth. Crepitation was heard around the left parotid gland, masseteric region and neck. There were no abnormalities of the left eardrum, nose, pharynx, larynx or skin of the neck. Hearing was normal. She had no systemic disease. A high serum amylase value was the only abnormality in blood chemistry tests. Bacterial culture revealed *α-Streptococcus* and *Neisseria*. A sialogram showed chronic parotitis. A CT scan revealed subcutaneous emphysema. Swelling of the neck and tinnitus disappeared after the administration of antibiotics (CLDM and TFLX). It is thought that the causes of subcutaneous emphysema in the head and neck are wounds, surgical invasion, gas forming infection and increase of pressure in the pulmonary alveoli. Although we could not discover the cause of this emphysema, we suspected it was a slight gas forming infection associated with chronic parotitis.

Key words : subcutaneous emphysema, chronic parotitis, gas forming infection

はじめに

顔面、頸部に発生する皮下気腫は、比較的まれな疾患である。外傷、手術、感染などが原因で発症し、多くは短期間に自然消失する。しかし糖尿病などを合併した感染が原因の場合には、重篤になることもしばしばである。今回われわれは、耳鳴を主訴とする、原因の特定できなかった皮下気腫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。

症 例

患者：61歳、女性。

初診：平成3年12月25日。

主訴：開口、閉口時の左耳鳴。

既往歴：16歳、虫垂切除。53歳、右顔面帯状疱疹。

家族歴：特記すべきことなし。

現病歴：平成3年12月17日より、開口、閉口時に、ガサガサ、ギンギンという左耳鳴に気付いた。12月23日に

は、左顔面から頸部にかけての腫脹が生じ、摂食後の疼痛、圧痛を自覚した。頭部、顔面、頸部の外傷の既往はなく、鼻かみ、咳、重量物運搬などの誘因もなかった。

初診時理学的所見：体温は37.5℃だった。左耳前部を中心とし、頬部から顎下部、側頸部に及ぶ圧痛を伴う境界不明瞭な腫脹が認められ、同部を圧迫すると捻髪音が聴取された。両側とも鼓膜、外耳道には異常所見認められず、左鼓膜は開閉口時ともに、肉眼的には不動だった。鼻咽喉頭に、瘻孔は認めず、粘膜の発赤、腫脹、分泌物も認められなかった。神経麻痺も認められなかった。開口制限、歯列不正もなく、う歯も認められなかった。唾液の分泌は正常で、その性状は透明だった。顔面、頸部の皮膚に瘻孔は認められなかった。

純音聴力検査：左右差なく正常。

ティンパノグラム：左右ともにA type。

アブミ骨筋反射：左右ともに80 dBで反応を認めた。

臨床検査所見：一般血液・生化学検査では、血清アミ

ラーゼ465と高値である以外は、総蛋白、肝機能、腎機能、電解質、血糖はいずれも正常値で、WBC 6600 (血液像；正常)、CRP 0.2、と特に異常は認められなかった。血清補体価、抗核抗体、抗 DNA 抗体、抗 ENA 抗体、抗 SS-A 抗体、抗 SS-B 抗体、免疫複合体(抗 Clq 抗体)、RA 因子はいずれも陰性あるいは正常であった。

細菌検査(左ステノ管開口部からの唾液中)：*α-Streptococcus*, *Neisseria* (表1)

胸部X線写真：異常なし。

CT 所見(12月25日；初診時)：左咬筋内、翼突筋内から前頸部、オトガイ部にわたり、気腫と考えられる透亮像が認められた(図1)。

左耳下腺造影(1月6日；再診時)：導管の拡張部と正常部が数珠状になっており、慢性炎症の所見と考えられ

た(図2)。

シアロ CT 所見(1月6日；再診時)：耳下腺内への造

図1 CT 像

表1 臨床検査所見(12月25日，初診時)

血算，血液像			
WBC	6600/mm ³		
(好中球55% リンパ球36% 単球5% 好酸球2% 好塩基球2%)			
RBC	452×10 ⁴ /mm ³		
Hb	13.7 g/dl		
Hct	41.5%		
Plt	21.6×10 ⁴ /mm ³		
血液生化学		免疫学的検査	
TP	7.3 g/dl	RA 因子	陰性
T-Bil	0.36 mg/dl	血清補体価 (CH50)	37.1 CH50/ml
GOT	17 U/l	抗核抗体	陰性
GPT	16 U/l	抗 DNA 抗体	1.0 U/ml
LDH	279 U/l	抗 ENA 抗体	陰性
Al-p	117 U/l	抗 SS-A 抗体	陰性
LAP	42 U/l	抗 SS-B 抗体	陰性
γ-GTP	6 U/l	抗 Clq 抗体	10以下 μg/ml
Ch-E	4.97 U/ml	細菌検査	
CPK	33 U/l	<i>α-Streptococcus</i> , <i>Neisseria</i>	
Amy	465 U/l		
BUN	18 mg/dl		
CRT	0.7 mg/dl		
T-Cho	192 mg/dl		
T-gly	76 mg/dl		
UA	5.4 mg/dl		
Na	137 mEq/l		
K	4.5 mEq/l		
Cl	100 mEq/l		
Ca	8.9 mg/dl		
P	4.2 mg/dl		
BS	107 mg/dl		
CRP	0.2 mg/dl

図2 耳下腺造影像

図3 シアロ CT 像

影剤注入では、気腫像は認められなかった。また、耳下腺内に陰影欠損は認められなかった。初診時、単純CT像で認められた気腫像は認められなかった(図3)。

経過: 12月25日より、CLDM 900 mg/日を2日間投与したところ、12月27日には左耳前部の捻髪音はわずかに聴取されたが、腫脹は消失し、圧痛、発熱も認められなかった。しかし、開口、閉口時の耳鳴は改善しなかった。下痢症状を訴えたため、CLDMをTFLX 450 mg/日に変更し5日間投与したところ、1月6日受診時には、捻髪音、耳鳴も消失し、血清アミラーゼ183と正常化した。またCRP 0.2で初診時と同じく陰性であった。1月21日受診時も特に異常所見は認められなかった。しかし2月15日朝より、特に誘因なく再び開口、閉口時の耳鳴、左耳前部の腫脹、圧痛が出現したため受診した。TFLX 450 mg/日を5日間投与したところ2月20日には症状は消失し、異常所見は認められなかった。以後再発は認められていない(図4)。

考 察

現在までに頭頸部・顔面皮下気腫の原因としては、外

傷(例; 頭頸部・顔面外傷¹⁾、耳管通気²⁾、異物³⁾、内視鏡検査⁴⁾、外科的侵襲(例; 手術⁴⁾、抜歯⁵⁾、挿管麻酔⁶⁾)、ガス産生菌感染症(例; 深頸部感染症^{7~10)}、肺胞内圧の増加(例; 気管支喘息発作¹¹⁾)などが報告されている。また耳下腺部腫脹の原因としては、流行性耳下腺炎、急性あるいは慢性化膿性耳下腺炎、耳下腺内リンパ節炎、結核、梅毒、放線菌症などの感染症、耳下腺腫瘍(原発性、転移性)、シェーグレン症候群、サルコイドーシス、軟部好酸球肉芽腫症、耳下腺内唾石などがあるが、耳下腺異物によるものも報告されている¹²⁾。気腫による耳下腺部腫脹は、風船を膨らませることが原因となって発症したと思われる耳下腺気腫の1例が報告され¹²⁾、頬を強く膨らませる異常習癖が原因となって発症したと思われる1例も報告されている¹³⁾。両症例の耳下腺造影所見は、主導管の拡張像のみを認め、腺実質には異常所見は認められなかった。今回経験した症例では、明らかな外傷の既往、外科的侵襲、肺胞内圧の増加は認めなかった。また一方、耳下腺部腫脹の原因としては、耳下腺造影像で、慢性炎症所見があり初診時血清アミラーゼ値465と高値であったことから、耳下腺炎が起きたと考えられる。また前述のような、腫瘍性病変、唾石、異物は、血液生化学検査、画像診断からは考えにくく、またシェーグレン症候群は免疫学的検査、耳下腺造影所見から否定的であった。しかし、発熱は認めたものの白血球数、血液像、CRPともに正常範囲内であり、ステノン管からは常在菌のみが検出(嫌気性培養は行っていない)されたことから細菌感染による炎症か否かは明らかではない。また、ウイルスについての検索は行っていないが、年齢、抗菌剤、抗生剤に反応したこと、症状を反復したことなどからは否定的と考えられた。

本症例の症状、所見(局所の疼痛、皮下の捻髪音、X線像によるガス像)は、これまでガス形成性(菌)感染症、ガス壊疽などと呼ばれるガス産生性細菌による感染症の所見に類似している^{7~10)}。ガス産生性細菌感染症は、起炎菌によって、クロストリジウム性と非クロストリジウム性に大別され、さらに炎症の程度(炎症、壊死、壊疽など)、炎症組織の状態(蜂窩織炎、筋膜炎、筋炎、筋壊死)などによってさまざまに分類されている¹⁴⁾(表2)。わが国では年間50~100人⁷⁾、あるいは200~300人⁸⁾程度の患者が発生していると考えられている。発生部位は、下肢が圧倒的に多く頭頸部は比較的まれである^{7,8)}。その中では、扁桃(周囲)炎、咽頭炎から発症する例が多

図4 経過

表2 ガス形成菌感染症の鑑別診断の要点(Finegold¹⁴⁾による)

	嫌気性蜂窩織炎	感染性血管壊疽	クロストリジウム性筋壊死	連鎖球菌性筋炎
潜伏期	ほとんど3日以上	5日以上	通常3日以内	3～4日
発病	緩徐	緩徐	急激	亜急性(あるいは知らぬ間に)
菌毒症	－～±	－～±	卅	+
疼痛	－	不定	卅	不定～卅
腫脹	－～±	卅	卅	卅
皮膚	わずかに変化する	変色 黒化	緊張気味で蒼白	緊弱気味で銅色
分泌物	－～±	－	不定～卅 漿液性, 血性	卅 漿液膿性
ガス形成	卅	卅	末期を除いてまれに+	+
臭	悪臭	悪臭	不定～十 甘い	十 酸い
筋肉	変化なし	壊死	筋肉の変化 卅	最初軽度しかし浮腫性

く⁷⁾, 糖尿病を合併する症例¹⁰⁾や, 高齢者⁷⁸⁾では発症の危険性が高いと報告されている。またしばしば重篤になり, 気管内挿管, 気管切開などの気道確保¹⁰⁾や頸部切開による排膿を必要とした例^{7)~10)}, 強力な抗生物質の投与を必要とした例⁸⁹⁾や, まれならざ致命的な例⁷⁸⁾も報告されており, むしろ今回経験したような軽微な症状・所見を呈した症例は, われわれの渉猟し得た限りでは今日まで報告されていない。ただし起炎菌の同定には嫌気性培養検査が必要だとされているが⁷⁸⁾, 今回はそれを行っておらず, 気腫部位の穿刺も行っていない。加えて, ステノン管開口部からは膿の分泌は認められず, 唾液からの培養検査では常在菌のみが検出されたため, 厳密にはガス産生性細菌感染症と診断できないと考えられる。しかし今回の症例の発症機序について考えると, 症状, 経過, 検査所見などから, 感染経路は不明だが, 何らかの細菌(ガス産生菌)による軽度の急性耳下腺炎(慢性炎症の急性増悪)が起り, ガス産生性感染症に至り, 皮下気腫が発生したと推察される。また糖尿病などの合併症も無かったために軽微な経過をとったと考えられる。

まとめ

耳下腺部から頸部に及ぶ皮下気腫症例を経験した。原因ははっきりしないが, 軽度のガス産生性細菌感染症によると考えられた。化学療法(抗生剤, 抗菌剤)の内服によって軽快した。

本論文の要旨は第38回日本耳鼻咽喉科学会静岡県地方部会において報告した。なお浜松医科大学野末道彦教授の御校閲に感謝いたします。

参考文献

- 1) 米田智明, 小倉義郎, 井石昭比古, 他: 顔面外傷による眼窩眼瞼気腫の1症例. 耳喉 62: 489~492, 1990.
- 2) 田中正美, 末野康平, 徳永英吉, 他: 耳管カテーテル通気による頸部・上縦隔気腫. 臨床耳科 17: 112~115, 1990.
- 3) 赤沢光雄: 魚類の誤嚥に因る咽頭瓦斯蜂窩織炎の治験例. 耳鼻臨床 42: 22~24, 1949.
- 4) 鈴木理文: 頸部皮下気腫. JOHNS 4: 1491~1493, 1988.
- 5) 増田正樹: 抜歯時に関連した偶発症. 歯科ジャーナル 18: 405~412, 1983.
- 6) 馬場浩介, 今井孝祐, 小川 龍, 他: 気管内挿管全身麻酔中に発生した両側気胸, 気縦隔, 皮下気腫の1例. 臨床麻酔 2: 409~412, 1987.
- 7) 藤本政明, 難波正行, 城戸信行: 頸部に発生したガス形成菌感染症の1例. 耳喉頭頸 60: 657~661, 1988.
- 8) 風岡宜暁, 富田陽二, 安井昭夫: 顔面に発生したガス壊疽の1例. 日本口腔外科学会雑誌 36: 2824~2829, 1990.
- 9) 門脇敬一, 高城英俊, 岸本幸広: 深頸部ガス形成性膿瘍の1例. 耳喉頭頸 63: 391~395, 1991.
- 10) 中島庸也, 小島博己, 皆藤彦義, 他: ガス形成性深頸部感染症の診断と治療経験. 日本耳鼻咽喉科感染症研究会誌 9: 178~182, 1991.
- 11) 鴨下一郎, 嘉山保美, 松枝修仁, 他: 気管支喘息における縦隔気腫および皮下気腫合併に関する検討. 日気食会報 29: 284~290, 1978.
- 12) 塩入重彰, 富塚説子: 耳下腺炎の診断と処置. 歯科ジャーナル 34: 399~407, 1991.
- 13) 古森孝英, 佐藤 修, 森 良, 他: 異常習癖による耳下腺気腫の1症例. 日本口腔外科学会雑誌 37: 696~701, 1988.
- 14) Finegold DS: Gangrenous and crepitant cellulitis. J AM Acad Dermatol 6: 289~299, 1982.

(原稿受付: 平成6年4月22日)
(原稿採扱: 平成6年5月24日)
別刷請求先: 荻野哲史
〒430 浜松市常盤町144-6
遠州総合病院耳鼻咽喉科