

## 縦隔まで進展した頸部ガス壊疽症例

奥田 剛 原 浩貴 今手 祐二 山下 裕司

山口大学医学部耳鼻咽喉科

### A Case of Mediastinitis due to Deep Neck Infection

Takeshi Okuda, Hirotaka Hara, Yuji Imate, Hiroshi Yamashita  
(Otorhinolaryngology, School of Medicine, Yamaguchi University)

The incidence of deep neck infection has decreased with the development of antibiotics. However, delays in treatment may cause death. Early diagnosis and early complete surgical debridement are most important for the management of gas producing infections.

A 80-year-old female was suffered from dyspnea and marked neck swelling. A chest X-ray showed an enlargement of the mediastinum. A CTscan showed gas formation in the soft tissue. Surgical drainage and debridement of the neck and mediastinum necrotic tissues were performed immediately. During her hospitalization, appropriate antibiotics administration, repeated irrigation of the neck and mediastinum abscesses, and controlling diabeted mellitus were also performed. She was discharged after 6 months from hospitalization.

#### はじめに

深頸部感染症は、抗生物質が進歩した現在でも日常診療の場で遭遇することがある。治療は抗生剤の投与、切開排膿、ドレナージが基本となる。しかし、縦隔まで進展した場合、死亡する可能性があり、また、高齢、基礎疾患の合併は予後不良因子として報告されている。

今回我々は齲歯が原因と考えられる縦隔に進展した頸部ガス壊疽の症例を経験し、救命し得たので、報告する。

#### 症例呈示

症例：80歳女性。

主訴：呼吸困難、咽頭痛、両頸部腫脹。

既往歴：糖尿病・高血圧・高脂血症。

現病歴：1999年10月2日頃より、感冒様症状が出現し、近医内科で投薬された。10月5日に頸部腫脹、呼吸困難を自覚したため、深夜、近医耳鼻科受診し、胸部X線写真、CT施行された。口腔底から頸部、鎖骨上縁にかけてガス像が認められたため、ガス産生菌感染症の疑いで、同日当科に紹介された。

初診時所見：意識清明、血圧・脈拍は正常範囲内であった。両頸部の著明な腫脹を認めた。喉頭ファイバー上、中咽頭から下咽頭部右壁の腫脹が著明で、咽頭腔の狭窄が認められた。呼吸困難があり、 $\text{SaO}_2$ は93-94%であった。

入院時血液検査：白血球 9130/ $\text{mm}^3$ 、CRP 42。

05mg/dl, 血糖 335mg/dl.

胸部 X 線 (Fig. 1): 胸水・膿胸は認めない.  
縦隔陰影の拡大を認めた.

CT 所見 (Fig. 2): 咀嚼筋隙, 副咽頭間隙, 舌下間隙, 顎下間隙, 甲状軟骨外側, 甲状腺前面, 咽頭後隙にガス像を認め, 上歯槽レベルから鎖骨上縁まで連続性にガス像を認めた.

経過: 窒息の危険性および膿瘍の縦隔進展が疑われたため, 全身麻酔下に緊急気管切開術および頸部・縦隔のデブリードメント・ドレナージを施行した. 頸部顎下に左右各々に約 10cm に皮切, および鎖骨上に左右約 15cm の皮切を行った. 頸部郭清に准じて頸部腫脹部を開放していき, 肉眼的に右胸鎖乳突筋, 前頸筋群, 舌筋群は灰白色, 壊死状態で, 悪臭を伴った膿汁の流出を認めた. また甲状腺も壊死に陥っており右葉は切除した. 総頸動脈・内外頸動脈, 内頸静脈へは直接炎症の進展はなかった. 咽頭粘膜は肉眼的には変色していたが, 瘻孔形成を避け切除しなかった. 前胸部は当院外科に依頼し, 胸

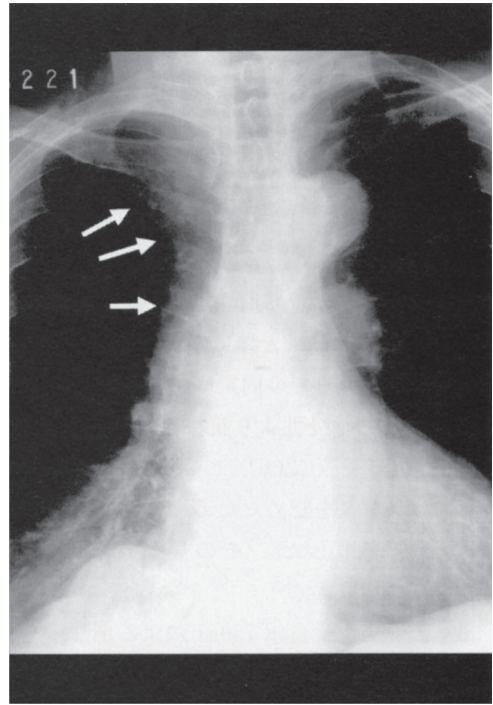


Fig. 2 A chest X-ray shows an enlargement of the mediastinum. (arrows)

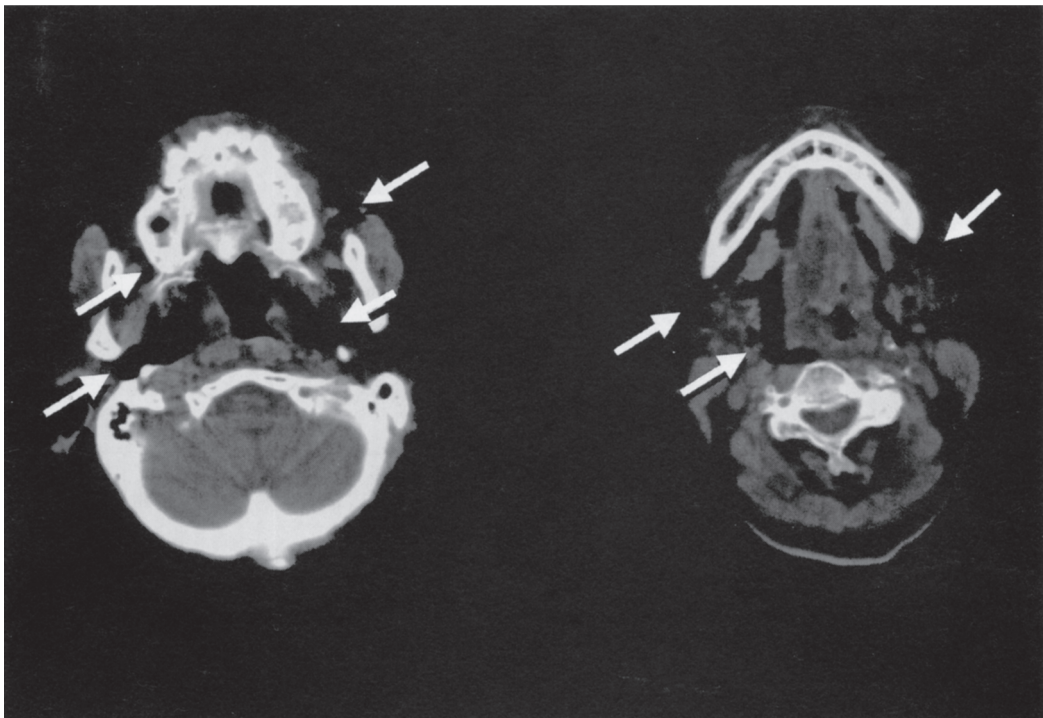


Fig. 1 A CTscan shows gas formation in the soft tissues. (arrows)

腺の切除，および肉眼的に変色している部位をデブリードメントした．創部を洗浄し，ペンローズドレンを左右前胸部，頸部に挿入し，手術を終了した．術後，当院集中治療室に入室し，呼吸・循環管理を行った（Table 1）．術後抗生物質は，アンピシリン（ABPC）6g/day，クリンダマイシン（CLDM）1200mg/day の点滴静注をおこなった．細菌検査の結果，*Streptococcus anginosus* と嫌気性菌が検出された．嫌気性菌は菌種までの同定はできなかった．培養結果の薬剤感受性より抗生剤は ABPC からセフォゾラン（CZOP）に変更した．経過中，培養でカンジダを認めたため，フルコナゾール（FCZ）を使用した．その後創部膿汁より MRSA を検出した．

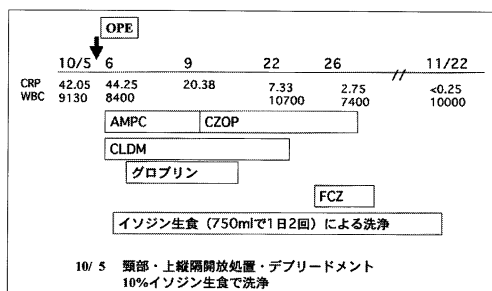
10%イソジン生食水 750ml による創洗浄を 1日に 2 回行った．10月7日より，抗生剤と併用して免疫グロブリンを 5 日間投与した．下顎第 1 大臼歯に齲歯が認められ，感染源と考えられたため，抜歯した．

11月22日，CRP 陰転化し，12月21日，頸部気管孔閉鎖術施行した．食道造影において造影剤の食道への流入を認めず，咽頭狭窄と診断した．平成 12 年 1 月 11 日，左咽頭収縮筋切断術，喉頭挙上術を施行した．術後，嚥下訓練により徐々に嚥下障害は改善した．4月2日，軽快退院となった．

### 考 察

深頸部感染症のなかでもガス産生を伴う場合

Table 1 Treatment during hospitalization



はしばしば重症例であることが多い．この中にはクロストリジウム属の菌に起因するガス壊疽（狭義のガス壊疽）と非クロストリジウム性のガス壊疽が含まれる．大井<sup>1)</sup>ら，河北<sup>2)</sup>の報告によれば菌検査で陽性に出た 46 例のうちクロストリジウム属菌の症例は若干 4 例であり，頭頸部領域においては，非クロストリジウム性ガス壊疽の頻度が高いと思われる．また近年，嫌気性菌検出の報告も多く，好気性菌との混合感染により高い病原菌を示すと報告されている．深頸部感染症の原因としては，歯牙疾患，扁桃炎，扁桃周囲炎，咽後膿瘍，口腔底外傷があげられる．症状として頸部腫脹，発熱，疼痛，開口障害，呼吸困難などが認められる．

本症例では *S. anginosus* 及び菌種同定は困難であったが嫌気性菌が同定された．口腔内常在菌である *S. anginosus* 感染は齲歯より粘膜下に進展したものと考えた．

深頸部感染症の治療は抗生剤の投与，ドレナージなどの外科的処置が基本であるが，急速な症状の進行を示す場合，菌の同定を待たずに抗生物質を使用せざる得ないことがある．その場合，まずどのような抗生剤を使用するかが問題となる．藤倉<sup>3)</sup>によれば，これまでの報告で抗生剤としては CLDM，ピペラシリン（PIPC），イミペネム（IPM/CS），セフォチアム（CTM），ペニシリン G（PCG）などが使用されている．近年 CLDM 耐性菌も増えているため，薬剤感受性を参考に變更していく必要がある．我々の症例では第一選択として ABPC，CLDM を使用した．

本疾患では，予後不良因子として高齢，糖尿病などの合併症の存在，炎症の縦隔への進展が報告されている<sup>4,5,6)</sup>．本症例では 80 歳と高齢であり，未治療の糖尿病が存在した．また，炎症は上縦隔まで進展しており，予後不良と思われる．本症例は，抗生剤（ABPC・CLDM），免疫グロブリン製剤，デブリードメントの施行，創部のイソジン生食水による洗浄などの治療に

より救命・治癒し得たが、特に早期のデブリードメントと徹底的な洗浄が重要であったと考える。

症例の反省点として、CTの撮像範囲が十分ではなかったことがあげられる。本症例では、他施設で施行されたCT施行範囲が頸部のみで、胸部X線写真でも縦隔異常陰影は著明ではなかったため、当初頸部のみを感染を疑った。しかし、術直前の胸部X写真再検討の結果、縦隔病変を疑い縦隔に対する処置が必要と判断した。深頸部感染症の画像診断として現在ではCTが有用といわれている<sup>7)</sup>。CTでは単純X線写真に比較し、ガスの存在、感染巣の局在部位、進展範囲などにより正確で詳細な情報が得られ、開放処置時のアプローチ法の参考にもなる。深頸部感染症では感染巣の縦隔進展の可能性を常に念頭において対応する必要があると考える。

## 結 語

- 1 縦隔に進展した深頸部ガス壊疽の1症例を経験した。
- 2 ハイリスクであったが、積極的なデブリードメントと術後の徹底した洗浄、抗生物質の

点滴などにより治癒し得た。

## 参 考 文 献

- 1) 大井聖幸, 稲村直樹, 鈴木 守, 他: 頭頸部ガス壊疽(いわゆるガス蜂窩織炎)の3症例. 日本耳鼻咽喉科学会誌 96: 1079-1085, 1993.
- 2) 河北誠二, 兵頭政光, 森 敏裕, 他: 非クロストリジウム性頸部ガス壊疽例. 耳鼻咽喉科臨床 87: 1719-1725, 1994.
- 3) 藤倉輝道, 秋元利香, 馬場俊吉: 深頸部感染症の5症例. 耳鼻咽喉科展望 40: 180 - 185, 1997.
- 4) 長崎正男, 將積日出夫, 中川 肇, 他: 縦隔に進展した深頸部感染症の3例. 耳鼻咽喉科臨床 91: 727-733, 1998.
- 5) 長山郁夫, 土定建生, 西村敏郎, 他: 縦隔に及んだ深頸部感染症の1例. 耳鼻咽喉科臨床 補 85: 135-139, 1995.
- 6) 深本克彦, 杉田麟之: 急性扁桃炎に続発した頸部縦隔膿瘍の1例: その治療法の検討. 日本耳鼻咽喉科学会誌 93: 884-893, 1990.
- 7) 平岡郁子, 伊藤 衛, 岡村 緑: 深頸部膿瘍の7症例. 広島医学 51: 609-612, 1998.

## 質 疑 応 答

質問 村上信五(名古屋市立大学)

術後の嚥下障害の原因は何か。

回答 奥田 剛(山口大)

デブリードメントは、咽頭粘膜まで行った。

感染巣及び術創の線維化による咽・喉頭の運動障害が、嚥下障害の原因と考える。

質問 村上信五(名古屋市立大学)

病巣のデブリードメントは健常部も含めて思い切って行った方がいいのでは。

回答 奥田 剛(山口大)

肉眼的に変色を認めた部分は、一部健常組織も含めて切除を行った。特に右頸部に関しては、

頸部郭清時に切除する組織は、ほぼ切除した。

質問 川内秀之(島根医科大学)

深頸部膿瘍に発展した原因となった感染病巣は、

回答 奥田 剛(山口大)

原因は下顎第一大臼歯・歯と考えられた。入院後2日目に抜歯を行った。

質問 川内秀之(島根医科大学)

頸部に広範囲に拡がっている場合、膿瘍の排泄やデブリードメントを適切に行うことが必要ですが、頸部皮膚切開のデザインはどの様にしているか。

回答 奥田 剛 (山口大)

切開は本症例に対し両顎下の最膨張部に対して行った。根治的なデブリードメントのためT字切開がよいとする報告がある。

連絡先：奥田 剛

〒755-8505

山口県宇部市南小串 1-1-1

山口大学医学部耳鼻咽喉科教室

TEL 0836-22-2281