

# 当科における深頸部膿瘍症例 — 縦隔膿瘍合併の危険因子の検討 —

中多 祐介      小河 孝夫      大脇 成広      清水 猛史

滋賀医科大学 耳鼻咽喉科

## Patients with a deep neck abscess

### - A clinical study of the risk factor complicated with mediastinum abscess -

Yusuke NAKATA, Takao OGAWA, Shigehiro OWAKI, Takeshi SHIMIZU

Department of Otolaryngology Head and neck Surgery, Shiga University of Medical Science

We examined 13 patients with a deep neck abscess (DNA) who were treated at our hospital over the past 7 years. There were 7 males and 6 females. The average age of DNA patients is 57 years old. The most frequent cause of this disease was an oropharyngeal infection which included acute tonsillitis (4 cases, 31%), dental infection (3 cases, 23%), pharyngitis (3 cases, 23%). Surgical drainage and tracheotomy was demonstrated in all 13 cases. Among 13 patients, infection remained in the suprahyoid region in 6 cases, whereas it extended to the infrahyoid region in 7 cases and to the mediastinum in 6 cases. The patients complicated with the mediastinum abscess showed an average hospital stay of 47.3 days, and the patients without the mediastinum abscess showed an average hospital stay of 26.4 days. Infrahyoid extension of DNA and infection caused by gas-producing bacteria were risk factors complicated with mediastinum abscess.

## はじめに

深頸部膿瘍は、頸部筋膜間隙に感染性炎症が波及し、膿瘍形成することで発生する重症感染症である<sup>1)</sup>。高度の全身性炎症や著明な喉頭浮腫を合併していることが多く、また、筋膜間隙を下降し縦隔膿瘍へと進展した場合は急速に全身状態が悪化するため、抗菌薬投与に加え、膿瘍の切開排膿、気管切開などの迅速な外科的処置が必要となる。今回我々は、当科で加療した深頸部膿瘍13例について臨床的検討を行い、特に、縦隔膿

瘍合併例・非合併例に分けて比較検討した。

## 対象と方法

対象は、2004年1月から2011年3月までの過去7年3ヶ月間に当科で加療を行った深頸部膿瘍13例である。扁桃周囲膿瘍や保存的治療のみで軽快した軽症例は除外した。性別、年齢、原因となった感染巣、膿瘍からの検出菌、縦隔膿瘍合併症例について検討を行った。

結 果

年齢は、1歳から85歳で、平均年齢は57歳であった。性別は男性7例、女性6例であった。易感染性の基礎疾患がある症例は、慢性関節リウマチのためステロイドを長期内服していた1例のみであった。13例中6例に、縦隔膿瘍を合併していた。治療は抗菌薬投与に加え、咽後膿瘍（症例4・7）の2例を除く11例で受診当日に緊急手術で切開排膿術が行われ、縦隔膿瘍合併例では、全例で縦隔ドレナージ術を施行されていた。気管切開術は、咽後膿瘍（症例4・7）と小児例1例（症例3）を除いた10例で行なわれていた。全例軽快し、死亡例はなかった。（Table 1）

原因となった感染巣と膿瘍からの検出菌について、Fig. 1に示した。感染巣は扁桃4例・歯牙3例・咽頭3例で、その他、喉頭・外傷・不明が各1例であった。膿瘍の細菌培養検査は全例で行われ、7例で細菌が検出されたが、6例で培養陰性であった。内訳は、*Streptococcus species*を4例に認め、他に*Bacillus species*・*Enterococcus species*・*Staphylococcus aureus*が検出された。嫌気性菌は検出されなかった。

縦隔膿瘍合併例と非合併例の比較では、平均年齢は縦隔膿瘍合併例が65歳、非合併例が55歳で、縦隔膿瘍合併例が高齢であったが、縦隔膿瘍非合併例には乳幼児2例が含まれ、これらの症例を除

くと2群間に差は認めなかった。また、原因となる感染巣や基礎疾患も両群で差は認めなかった。咽頭痛などの何らかの症状が発症してから近医又は当科で加療されるまでの期間は、両群ともに5日程度であった。しかし、症状発症から手術加療が行われるまでの平均期間は、縦隔膿瘍非合併例の5.4日間と比べ、合併例では9.0日間と長かった。また平均入院期間も、縦隔膿瘍非合併例では26.4日間であるのに対し、合併例では47.3日間と延長していた。（Table 2）

縦隔膿瘍合併例・非合併例の膿瘍部位・ガス産生の有無について、Table 3に比較検討した。縦隔膿瘍非合併例（症例1-7）では、症例6を除いた6例で舌骨上の筋膜間隙である舌下・傍咽頭・顎下・咽頭後間隙に膿瘍が局限していた。一方、縦隔膿瘍合併例（症例8-13）は6例全例で咽頭後・前頸・頸動脈・内臓間隙といった舌骨下の筋膜間

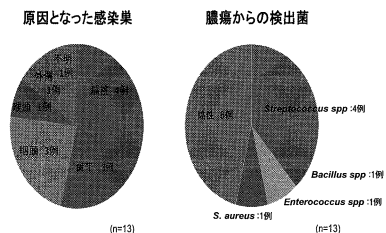


Fig. 1 Focus of caused infection and detection of bacteria from the abscess

Table 1 Comparison of 13 cases of deep neck abscess

No.	性別・年齢	原因	基礎疾患	手術			転帰
				切開	縦隔ドレナージ	気管切開	
1	71・F	歯牙	関節リウマチ	外切開	—	あり	軽快
2	75・M	扁桃	なし	外切開	—	あり	軽快
3	1・M	外傷	なし	外切開	—	—	軽快
4	37・M	咽頭	肥満	経咽頭切開	—	—	軽快
5	85・F	歯牙	高血圧	外切開	—	あり	軽快
6	85・M	歯牙	高血圧・狭心症	外切開	—	あり	軽快
7	4・M	咽頭	なし	経咽頭切開	—	—	軽快
8*	71・F	扁桃	なし	外切開	あり	あり	軽快
9*	67・M	扁桃	なし	外切開	あり	あり	軽快
10*	82・F	咽頭	なし	外切開	あり	あり	軽快
11*	60・F	扁桃	なし	外切開	あり	あり	軽快
12*	65・F	不明	なし	外切開	あり	あり	軽快
13*	45・M	喉頭	なし	外切開	あり	あり	軽快

\*縦隔膿瘍合併症例

Table 2 Comparison of cases with or without of mediastinal abscess

	年齢 (平均値)	原因となる 感染症	基礎疾患	治療開始までの 期間	手術までの 期間	入院期間
縦隔膿瘍 非合併 7例	55歳 (1-85歳)	歯牙 3例 咽頭 2例 扁桃 1例 外傷 1例	高血圧 2例 肥満 1例 閉鎖リウマチ 1例	5.0±2.0日	5.4±1.7日	26.4±16.2日
縦隔膿瘍 合併 6例	65歳 (45-82歳)	扁桃 3例 咽頭 1例 喉頭 1例 不明 1例	肥満 1例	5.5±4.3日	9.0±4.6日	47.3±27.7日

Table 3 Locations of abscess and presence of gas production

症例	性別・年齢	膿瘍形成を認めた間隙								縦隔	ガス産生の有無	
		舌骨上				舌骨下						
		舌下	耳下腺	傍咽頭	顎下	咽頭後	咽頭後	前頸	頸動脈			内臓
1	71・F			○	○							
2	75・M			○								
3	1・M				○							
4	37・M					○						
5	85・F			○	○							
6	85・M	○		○	○		○	○	○	○		
7	4・M					○						
8*	71・F			○	○	○			○	○	○	○
9*	67・M	○		○	○	○			○	○	○	○
10*	82・F		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11*	80・F			○	○	○	○	○	○	○	○	○
12*	65・F							○	○	○	○	○
13*	45・M			○		○	○	○	○	○	○	○

\*縦隔膿瘍合併症例

間隙まで膿瘍形成を認めた。次に、CT画像でのガス像をもとにガス産性菌の感染を判断したところ、縦隔膿瘍非合併例では全例でガス産生は認めなかったが、縦隔膿瘍合併症例では6例中4例にガス像を認め、ガス産生菌の感染が考えられた。

## 考 察

深頸部膿瘍は、抗菌薬が進歩した近年減少傾向にあるが、適切な治療が施されず、感染が遷延化すれば、縦隔膿瘍や内頸静脈血栓症・頸動脈破裂等を引き起こす可能性がある。諸家の報告<sup>2)3)4)</sup>では扁桃・歯牙・咽頭領域の感染症が原因のことが多く、今回の我々の検討でも、同様の結果であった。深頸部膿瘍からの検出菌は、好気性菌では *Streptococcus A* 群などの *Streptococcus spp* が、嫌気性菌では *Peptostreptococcus species* や *Prevotella species* が多く報告<sup>3)5)6)</sup> されている。我々

の検討でも、膿瘍からの検出菌は *Streptococcus spp* が最も多かったが、嫌気性菌は検出されなかった。CTでガス産生が確認された症例でも嫌気性菌が検出されなかったことから、検体の処理法や検査部の体制などに技術的な問題がある可能性も考えられ、今後の検討課題である。

頸部筋膜間隙は、頸部の全長に及ぶもの（咽頭後間隙・危険間隙・頸動脈間隙等）と舌骨上部（舌下間隙・顎下間隙・副咽頭間隙等）あるいは舌骨下部（内臓間隙・前頸間隙等）に局限したものに分けられる<sup>5)</sup>。頸部の筋膜間隙には交通が見られ、炎症がおきると容易に隣接する間隙に炎症が波及する。舌骨は頸部の筋膜間隙を上下に区分するために、口腔咽頭領域の感染性炎症の降下を遮断するバリアとして重要である<sup>5)</sup>。しかし、頸部の全長に及ぶ筋膜間隙である咽頭後間隙・危険間隙・頸動脈間隙に炎症が波及し、膿瘍が舌骨

下へ進展すると、縦隔へ進展し縦隔膿瘍を合併する可能性がある。今回の検討では、縦隔膿瘍非合併例7例中6例が舌骨上の筋膜間隙に膿瘍が局限していたのに対して、縦隔膿瘍合併6例全例で舌骨下の筋膜間隙に膿瘍進展を来していた。炎症が、舌骨下の間隙に進展することが縦隔膿瘍の危険因子と考えられた。

堀内ら<sup>7)</sup>は近年の深頸部感染症の文献収集を行い、縦隔膿瘍を合併した深頸部膿瘍症例25例中、ガス非産生症例は10例(40%)、ガス産生症例は15例(60%)であったと報告し、ガス産生菌の感染は縦隔膿瘍の危険因子であると述べている。本検討でも同様に、縦隔膿瘍非合併例ではガス産生は認められなかったが、縦隔膿瘍合併例6例中4例(67%)にガス産生を認め、ガス産生菌の感染も縦隔膿瘍の危険因子と考えられた。

#### ま と め

- 当科で加療を行った、深頸部膿瘍13例について検討をおこなった。
- 原因は、扁桃・歯牙・咽頭に多く認めた。
- 膿瘍の舌骨下進展とガス産生菌の感染が、縦隔膿瘍の危険因子と考えられた。

#### 参 考 文 献

- 1) 市村恵一：深頸部感染症の臨床 耳鼻臨床 97：7：573-582, 2004
- 2) 小野剛治他：深頸部膿瘍の臨床的検討. 耳鼻と臨床 50：221-225, 2004
- 3) 野田加奈子他：深頸部感染症299例の臨床的検討. 日耳鼻 113：898-906, 2010
- 4) 小林祐希他：当科における深頸部膿瘍の検討. 日本耳鼻咽喉科感染症研究会誌 26：257-259, 2008
- 5) 波多野篤他：深頸部膿瘍の臨床的検討—膿瘍の進展様式とその切開法に関して— 耳展 52：1：22-33, 2009
- 6) 金谷毅夫他：当科における深頸部膿瘍73例の集計. 口咽科 15：2：209-214, 2003
- 7) 堀内正敏他：深頸部感染症の合併症とその予防—とくにガス産生菌感染症について— JOHNS12：4：578-581, 1996

連絡先：中多祐介

〒520-2192

滋賀県大津市瀬田月輪町

滋賀医科大学 耳鼻咽喉科学講座

TEL 077-548-2261 FAX 077-548-2783

E-mail ynakata@hotmail.co.jp