

頻回の手術を要した深頸部膿瘍症例

馬場 雄三 妹尾 一範

住友別子病院 耳鼻咽喉科

青地 克也

香川県立中央病院 耳鼻咽喉科

A Case of Deep Neck Infection Requiring Frequent Operation

Yuzo BABA, Kazunori SENOH

Sumitomo Bessi Hospital

Katuya AOJI

Kagawa Prefectural Center Hospital

A case of deep neck infection secondary to peritonsillitis was presented. In spite of sufficient antibiotics and appropriate operation, the abscess progressed down the neck. The measure of neck dissection was taken in the last resort, the abscess seemed controlled. The next day, gas was read in mediastinum and subcutaneous on CT, open drainage was performed, and appeared the gas was of emphysema but abscess. Superficial cervical space was the route of infection in this case.

はじめに

深頸部膿瘍の縦隔炎合併例は、耳鼻咽喉科受診時すでに進行例であることが多く、発症経路が不明のことが多い。今回我々は、発症時よりの十分な経過観察にもかかわらず開胸術まで要した症例を経験し、感染の波及経路を詳細に観察できたので報告する。

症 例

患者：58歳，男性

主訴：咽頭痛

既往歴：高血圧

現病歴：平成11年4月10日左顎下部痛，翌日咽頭痛生じたため内服抗生剤の投与をうけ，4月12日に当科を受診し，口蓋扁桃炎と左扁桃周囲炎の所見を認めた。頸部，喉頭周辺には炎

症所見は認めず。白血球数 $19500/\text{mm}^3$ (好中球90%)，CRP $19.7\text{mg}/\text{dl}$ であった。

4月12日，軟口蓋膨隆部を切開し，筋層間に膿汁を少量認めたが膿瘍の形成なし。セフェピム (CFPM) $4\text{g}/\text{日}$ を開始。

4月13日，左顎下部に腫脹を生じ，口腔より膿瘍を探るも膿の排出なし。超音波検査にても膿瘍の形成は認めず。

4月14日，腫脹増強したためCTを施行し，ガス産生を伴う膿瘍を認めた (Fig. 1)。即座に気管切開と上頸部縦切開を加え，排膿とネクロトミーを行った。切開部上方では副咽頭間隙，耳下腺間隙，顎下間隙に，下方では表層隙に膿を認め開放創とした。また，気切部の皮下にわずかに膿を認めた。膿の細菌検査は陰性であ

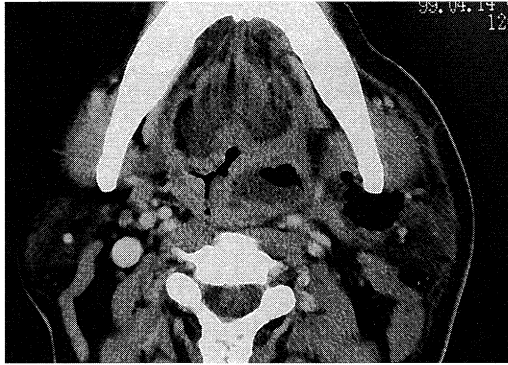


Fig. 1 Abscess in peritonsillar space and parapharyngeal space showing gas formation.

た、クリンダマイシン (CLDM) 1.2g/日を追加し、連日ネクロトミーを行ったが、感染は徐々に進行した。

4月18日、CTを施行し、鎖骨上窩にガス像を認めた。

4月19日、縦切開を鎖骨まで延長し気切部と連続させネクロトミーを十分に行い、開放創とした。パニペネム (PAPM/BP) 2g/日とCLDMの併用に変更。

4月20日、耳下部、鎖骨上窩の軟部組織より多量の膿汁を認めた。CTを施行し、少量の左胸水を認めるも縦隔に明らかな膿瘍形成はなく、頸部郭清術に準じた形で正常組織が現れるまで郭清を行った。頸動脈間隙、気管周囲の組織は正常であった。内頸静脈、腕神経叢を露出し、下方はすべて正常組織の状態とした。

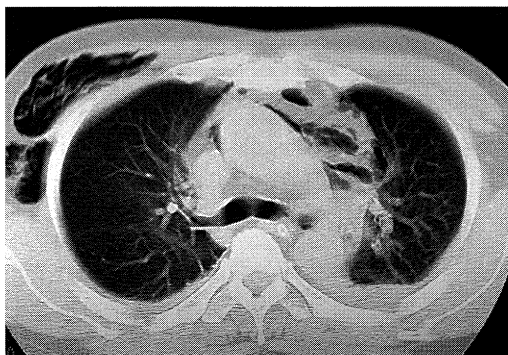


Fig. 2 CT scan showing gas formation in mediastinum, subcutaneous and left pleural effusion.

4月21日、CTにて頸部、背部、腋窩に広汎にガス像を認め、縦隔にもガス像があり、胸水は増量していた (Fig. 2)。縦隔炎の発症が疑われ、当院外科による左後側方開胸術を行ったところ、縦隔組織は色調良好で気腫と思われる脂肪組織の膨隆を認め、胸水は漿液性であった。膿瘍ではないと判断し、胸腔内にのみドレーンを留置した。術後、胸部のドレーンより膿は認めず、頸部にも顎下部以外は膿を認めなかった。

4月23日、CTにて気腫像は改善。

4月28日、頸部閉創。

5月16日、退院。(Fig. 3)

考 察

頭頸部の間隙は舌骨の上下で分類される¹⁾。舌骨上の膿瘍が縦隔に至るルートには、舌骨上より直接縦隔へつながるものと、一旦舌骨レベルで止まった後に進展するものがある。直接縦隔へつながるルートは、浅層から順に表層隙 (広頸筋、胸鎖乳突筋、僧帽筋を含む)、頸動脈周囲の隙 (頸動脈隙、後頸隙)、椎骨周囲の隙 (危険隙、咽後隙、椎前隙) の3つがあり、容易に下方へ進展しうするため注意が必要である。

舌骨上では、副咽頭間隙と顎下隙の間には介在する筋膜はないため、膿瘍は容易に顎下隙に達する。したがって後壁以外の咽頭、下顎が原因の膿瘍は、ほとんどが顎下隙に波及する。顎下隙から舌骨下の隙への波及は、本例のように深頸筋膜浅葉を穿破し、容易に表層隙に至る場

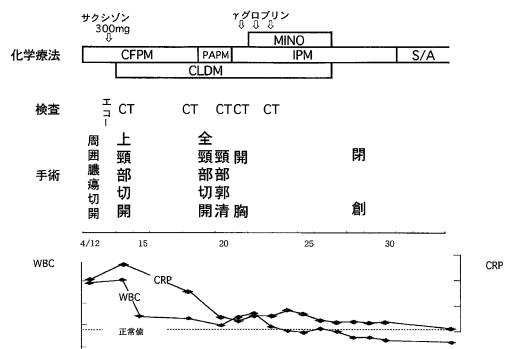


Fig. 3 Clinical course during hospitalization.

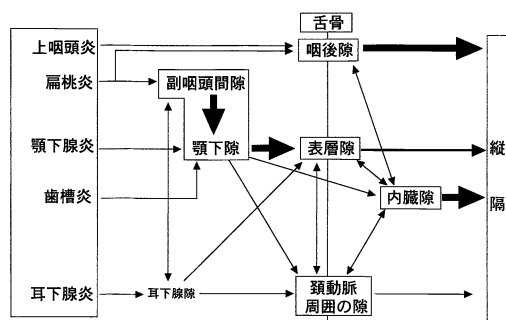


Fig. 4 chart of the abscess expanding route.

合と、内臓隙、前頸隙、頸動脈隙に至る場合とが考えられるが、後者の場合はより多数の隙が関連し、より進展例にみられると考えられる。

本例では発症時からの進展経路を経時的に観察できた。まず扁桃炎から扁桃周囲隙に膿瘍を形成し、副咽頭間隙より耳下腺間隙、顎下間隙に波及すると同時に表層隙を下降し初回手術時の状態となっていた。また、舌骨下の膿瘍は最後まで表層隙にとどまっておき、表層隙のみの感染でも縦隔炎をきたしうると考えられる。以前より縦隔炎の発症には咽後隙の後方ルートと、内臓隙の前方ルートが重要とされてきた²⁾が、表層隙も早期に下方進展を起こすルートとして注意すべきである。(Fig. 4)

本例の反省点として、初期の切開が不十分で、薬剤に期待しすぎたこと、縦隔気腫とガス産生性の膿瘍との鑑別ができなかったことがあげられる。

一般に、深頸部膿瘍の外科的治療としては、嫌気性菌を考え広く開放創とし、ネクロミーを行う。切開法には縦切開と横切開があるが、深本らは縦切開の方が十分なドレナージが得られるとしている³⁾。また、縦切開であれば、切開を行いながら病巣の下端を直接確認することができる。本例では、初回手術時気切部に膿があるにもかかわらず切開を上頸部にとどめたため、不十分な処置に終わった可能性がある。軽度の病変であっても、そこも思いきって十分に開放すべきで、特に病変下端の開放を十分に行う

べきと考えられた。外切開の時期は縦隔進展と関連しないとの報告もあるが⁴⁾、初回切開が不完全な症例も検討例に含まれると思われ、やはり早期の十分な切開が必要と考える。

抗生剤は、嫌気性菌、グラム陽性球菌を念頭に置き、CLDMが推奨され、グラム陰性菌をカバーするため、広域ペニシリン、広域セフェムの併用も推奨されている⁵⁾。最近では、以上の菌をカバーするCFPMやPAPM/BPなどもあり有効と考えられる。本例ではこれら薬剤を十分量使用したが病状は進行し、薬剤治療の限界を感じた。

縦隔炎を生じた場合は、外科的治療を行った方が治癒率は高く⁶⁾、Estreraは縦隔炎に対し、前部では気管分岐部、後部では第4胸椎より上方では頸部からのドレナージが、下方では開胸がよいとしている⁷⁾。Endoらの報告もほぼ同様である⁸⁾。Martyらは膿瘍合併例では開胸が必要としている⁹⁾。

本例においては、縦隔気腫に開胸術を行うこととなった。縦隔炎を疑いながら経過を見ていたところ、ガス像の発生、胸水の増加がみられ、開胸術に踏み切った。膿胸を疑ったことと、ガスが下縦隔にもみられたため側方開胸とした。気管切開時の縦隔気腫合併例はときに認められ、皮下気腫を伴う場合は特に気腫も鑑別する必要がある。

本例では、通常のネクロミーを頻回に行うも急激に進行し、頸部郭清術に準じて壊死組織を完全に除去し有効であった。病巣の下端の処置を十分に行うことが感染の進行を止めるのに有効と思われる。本例では浅層隙の感染のみであったためこの術式が可能であったが、総頸静脈を露出することとなり、最終的な手段と考えられる。

本例ではほぼ連日でCTを施行し、病状の早期把握に極めて有用であった。特に縦隔炎を疑う場合には必須と考えられる。

ま と め

- 1. 化学療法に抵抗し、治療に頻回の手術を要した症例を経験した。
- 2. 感染は表層隙を通り下方に及んでいた。
- 3. 胸水及び縦隔のガス像を認めたが、膿瘍ではなく気腫であった。
- 4. 頸部郭清術に準じた手術が有効であった。

参 考 文 献

- 1) 市村恵一：筋膜と(筋膜間)隙, JOHNS.14 (5) : 629~638, 1998.
- 2) 大内芳春, 山本英一, 河田 信, 他：開胸を余儀なくされた. deep neck infection の1例, 耳鼻臨床, 81 : 881~886, 1998.
- 3) 深本克彦, 杉田麟也：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, 日耳鼻, 93 : 884~893, 1990.
- 4) 安藤敬子, 佐藤公輝, 田淵伴秀：深頸部膿瘍の3例—その縦隔洞進展についての検討—, 耳鼻, 38 : 214~219, 1992.

- 5) 高木誠治, 津田邦良, 大谷信二, 他：深頸部膿瘍の3例, 耳鼻, 45 : 34~37, 1999.
- 6) 荻野仁志, 小林良弘, 別所隆, 他：縦隔膿瘍を併発した深頸部感染症の1症例, 耳候頭頸 64 : 49~53, 1994.
- 7) Estrera AS, Landay MJ, Grisham JM et al: Descending necrotizing mediastinitis, Surg Gynecol Obstet, 157 : 545~552, 1983.
- 8) S.Endo, F Murayama, T Hasegawa et al: Guideline of Surgical Management Based on Diffusion of Descending Necrotizing Mediastinitis, The Japan Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery, 47 : 14~19, 1999.
- 9) Marty-Ane C-H, Alauzen M, Alric P, et al: Descending necrotizing mediastinitis. Advantage of media Stinal drainage with thoracotomy. J Thorac Cardiovasc Surg, 107 : 55~61, 1994.

質 疑 応 答

質問 鈴木賢二 (名市大)

RND の indication につき御教示下さい。画像にて開胸をさけるための判断材料にしている手法はありますでしょうか。(気腫でも開胸が必要でしょうか)

応答 馬場雄三 (住友別子病院)

頻回のネクトミーにて進行が制御できず、RND に準じて郭清を行いました。縦隔気腫例は本症例もそうでしたが、皮下気腫を合併していることが多いと考えられます。膿瘍との鑑別は炎症データも参考とします。膿瘍では早期の対応も重要で今回開胸術を行いました。

質問 鈴鹿有子 (金沢医大)

比較的長い経過の中で、起炎菌は変化するのか。

応答 馬場雄三 (住友別子病院)

菌の交代に関するデータは文献上では渉猟得した範囲では認めませんでした。

連絡先：馬場 雄三

〒792-0008 愛媛県新居浜市王子町3-1

住友別子病院 耳鼻咽喉科

TEL 0897-37-7111 FAX 0897-37-7121