

## 最近経験した降下性壊死性縦隔炎3例の検討

寺尾 恭一 森 一功 齊藤 啓  
 中山 和子 北野 睦三 唐沢 千晶  
 楠 威志 石川 雅洋 村田 清高  
 近畿大学医学部 耳鼻咽喉科学教室

### Three Cases of Descending Necrotizing Mediastinitis

Kyoichi TERAO, Kazunori MORI, Kei SAITO, Kazuko NAKAYAMA,  
 Mutukazu KITANO, Tiaki KARASAWA, Takeshi KUSUNOKI,  
 Masahiro ISHIKAWA, Kiyotaka MURATA  
 Department of Otolaryngology, Kinki University

It was reported that prognosis of about 20~40% descending necrotizing mediastinitis (DNM) was poor. We experienced good kept of 3 cases of DNM. A case of 35-year-old man was thought to result from the hypopharyngeal piriform sinus fistura, a case of 56-year-old man and that of a 52-year-old woman turned out clear. We performed incision and kept drainage for all 3 cases on the same day, all cases were alive. The stress was put on the importance of that on immediate operation, continuous suction washing by 0.2% povidone-iodine from the drain and use of broad spectrum antibiotics.

#### はじめに

降下性壊死性縦隔炎 descending necrotizing mediastinitis (以下 DNM と略す) は, Estrera<sup>3)</sup>, Wheatley<sup>4)</sup>らが提唱した疾患概念で, 深頸部膿瘍から進展した縦隔炎のことである。深頸部の膿瘍が縦隔に波及すれば, 約 20~40%が死の転帰をとると言われており<sup>3,4,5,6)</sup>, DNM は非常に重篤な疾患である。最近我々は, 当院初診時すでに, 深頸部膿瘍から縦隔炎に進展していた DNM の 3 症例を経験し, 若干の知見を得ることができたので報告する。

#### 症 例

症例 1: 35 歳, 男性

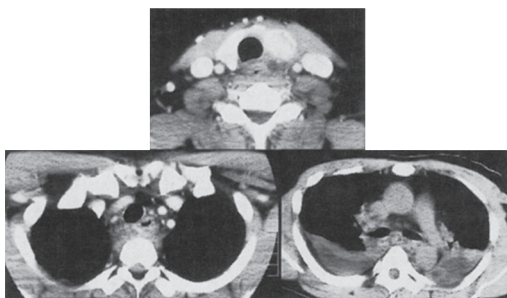
主訴: 左顎下部痛, 前胸部痛

現病歴: 平成 14 年 3 月 2 日より左顎下部痛がみられ, 近医で内服加療を受けるも増悪し, 熱発の持続, 前胸部痛もみられるようになり, また全身倦怠感も著明となってきたため, 3 月 5 日当科紹介受診となり, 即時入院となった。

既往歴: 体質性黄疸

家族歴: 特記すべき事項なし

初診時所見: 視診上, 前頸部皮膚は, 甲状腺左葉に一致して軽度発赤, 腫脹していた。眼球結膜, 皮膚に高度の黄疸を認めた。口腔, 咽喉

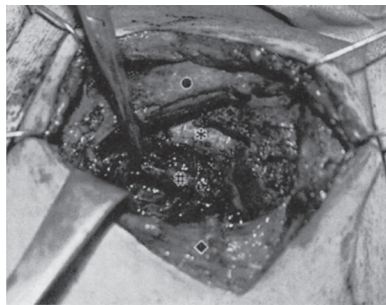


The abscess was observed to the bifurcation of trachea.

Fig. 1 Contrast enhanced CT scan (case1)

頭所見としては、喉頭蓋に軽度腫脹を認めるのみであった。血液検査所見としては、WBC 15700/ $\mu$ l (4000~8000), CRP 24.0mg/dl ( $\leq$ 0.3), T-Bil 7.4mg/dl (0.2~1.0), D-Bil 5.4mg/dl (0.0~0.4), GOT 63IU/l (7~40), GPT 101 IU/l ( $\leq$ 35)であった。頸部超音波検査を施行したところ、甲状腺左葉背側に2cm大の嚢胞成分主体の陰影を、緊急に造影CTを施行したところ、甲状腺左葉およびその背側に、膿瘍の形成と考えられる low density area (以下 LDA と略す) や周囲の浮腫状変化が、気管前間隙、食道後間隙に拡がり、気管分岐部のやや下方にまで進展していた (Fig. 1)。またビリルビンの上昇に関しては、消化器内科にコンサルトしたところ、腹部超音波検査上も問題なく、体質性黄疸が全身状態の悪化に伴い顕性化したものが最も考えられ、原疾患の治療優先で、経過観察でよいとのことであった。

入院経過：急性化膿性甲状腺炎より進展した縦隔炎の診断にて、入院約3時間後に、全身麻酔下に、頸部よりのアプローチにて頸部、縦隔膿瘍切開排膿術を施行した。胸骨切痕上2横指を、右側は正中を少し越えるレベルまでの襟状切開を行った。前頸筋を正中切開し、甲状腺を露出させると、悪臭の強い漿液性、薄黄土色の膿の排出を多量に認めた。甲状腺は悪性腫瘍も疑われたため、左葉切除を行い、気管前面にそって



We performed digital dilatation around the esophagus. (\*; trachea #; esophagus ●; sterno-hyoid muscle ◆; sterno-cleido mastoid muscle, right; head side, left; foot side)

Fig. 2 Operative finding (case1)

下方へ用手剥離を行った。さらに頸動脈鞘と下咽頭収縮筋の間で膿瘍を開放し、食道にそって用手的に上縦隔の開放を行った (Fig. 2)。この各々の操作でも、多量の膿の排出を認めた。上方へは、後咽頭腔へ1本、下方へは、上縦隔へ2本ドレーンを挿入した。気管切開を施行し、また下咽頭梨状窩瘻が原因と疑われたため、食道鏡にて確認を行ったが、瘻孔は確認できなかった。術前より PAPM-BP 1000mg/日、CLDM 1200mg/日の静脈内投与を行い、メチルプレドニゾロン 500mg/日、2日間、ガンマグロブリン製剤 2500mg/日、4日間を併施した。なお、細菌検査の結果は  $\alpha, \beta$ -streptococcus であり、甲状腺の病理組織検査の結果は急性化膿性甲状腺炎の所見のみであった。3月7日 (術後2日目)、胸部X線上、胸水の増加と、酸素8ℓ、60%の吸入にもかかわらず、PaO<sub>2</sub> 69.2mmHg (95~105)、PaCO<sub>2</sub> 41.7mmHg (35~45)、SAT 94.1% (92~98) と低酸素血症の増悪がみられたため、胸水の貯溜の多い右側の胸腔穿刺を行い、約25ccの血性、漿液性液を排出した。漿液性であり、持続ドレーナージは施行しなかった。連日ドレーンより、0.2%ポピドンヨード加生理食塩水で洗浄し、3月12日 (術後7日目) には、37度をこえる熱発は消失し、CRP 3.7mg/dl まで低下し、ドレー

ンの洗浄液も汚染を認めず、経過観察のCTでも、縦隔病変に改善傾向を認めたことより、同日ドレーンの全抜去を行い、PAPM-BP, 1000 mg/日単独投与とした。その後も経過順調で、3月16日（術後11日目）より酸素吸入の中止、経口摂取の開始、PAPM-BP, 500mg/日への減量を行った。3月18日より23日まで、感受性のあるMINO 1g/日へ変更を行い、3月24日（術後19日目）にはCRP 0.2mg/dlと正常範囲となり、CT上も縦隔病変はさらに改善傾向がみられたため、同日より抗生物質を中止し、4月11日軽快退院となった。ちなみにビリルビンも徐々に低下を認め、退院前の4月9日にはT-Bil 1.3mg/dlと、正常値をややこえる程度まで回復した。退院直前に再度、下咽頭食道造影を行ったが、造影剤の漏影所見は認めなかった。

症例2：55歳，男性

主訴：咽頭痛，嚥下障害

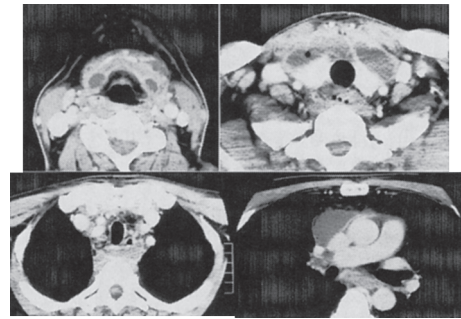
現病歴：平成14年3月31日より咽頭痛，嚥下障害がみられ，近医で点滴加療を受けるも徐々に増悪し，頸部腫脹も著明となり呼吸苦も出現してきたため，4月12日当科紹介受診となり，即時入院となった。

既往歴：特記すべき事項なし

家族歴：特記すべき事項なし

初診時所見：視診上，前頸部皮膚は，オトガイ下より胸骨切痕上まで，全体に高度発赤，腫脹していた。口腔，咽喉頭には特に異常所見を認めなかった。WBC 12100/ $\mu$ l，CRP 24.7 mg/dlであり，他は特記すべき異常を認めなかった。緊急に造影CTを施行したところ，オトガイ下から咽頭後方に全周性にLDAおよび炎症所見がみられ，気管前，食道後間隙より気管分岐部を越え，大動脈弓，心臓の前方にまでおよんでいた。また一部にair像がみられ，ガス産生菌の関与が示唆された（Fig. 3）。

入院経過：感染の原因は不明であったが，深



The abscess was observed until the level of aortic arch and heart.

Fig. 3 Contrast enhanced CT scan (case2)

頸部膿瘍，縦隔炎の診断にて，入院約4時間後に，全身麻酔下に，頸部よりのアプローチにて頸部，縦隔膿瘍切開排膿術を施行した。胸骨切痕上2横指に襟状切開を行った。前頸筋は腫脹著明で，灰白色，壊死状であったため，可及的に切除した。すると前頸筋下より，悪臭の強い漿液性，灰白色の膿を多量に認めた。念のため甲状腺峡部の生検を行い，その後，気管前方，食道後方を手動的に剥離し，上，後縦隔の開放を行い，多量の膿を排出させた。さらに喉頭にそって上方にも，左右各々用手剥離を行った。この操作でも多量の膿の排出を認めた。上，後縦隔，喉頭にそって上方（左右各々）に1本ずつ，計4本ドレーンを挿入した。気管切開は行わず，挿管のまま呼吸器にて呼吸管理を行った。術前よりFMOX2g/日，CLDM 1200mg/日の静脈内投与を行い，メチルプレドニゾロン500mg/日，1日間，250mg/日，2日間を併施した。なお，細菌検査の結果は*α-streptococcus*であり，甲状腺の病理組織検査の結果，悪性所見は認めなかった。その後38度をこえる熱発は消失し，WBC，CRPも順調に低下し，4月15日（術後3日目）には，WBC 10400/ $\mu$ l，CRP 5.9mg/dlまで低下したが，経過観察のCTにて，依然として縦隔部の病変は術前と同程度に存在し，同日再手術を行った。胸部外科医と相談し，再度頸部よりの

アプローチで前、後縦隔の開放を行った。後縦隔部よりのみ膿の排出を認め、前回と同様にドレーンを挿入した。また長期に呼吸管理が必要となる可能性があるため、気管切開を行った。連日ドレーンより、0.2%ポピドンヨード加生理食塩水で洗浄し、WBC、CRPは徐々に低下を認め、4月24日には、WBC 8500/ $\mu$ l CRP 4.8mg/dlまで低下し、縦隔部のドレーン以外の洗浄液は汚染を認めず、さらに経過観察のCTでも、頸部病変はほぼ消失し、縦隔病変にも改善傾向を認めたことより、同日縦隔部以外のドレーンの全抜去を行った。しかし依然として、心臓前方の前縦隔の膿瘍は不変であり、ドレーンからも漿液性の膿の排出を認めるため、4月25日よりPAPM-BP、1000mg/日に変更した。CTにて前縦隔の病変以外はさらに改善傾向であり、4月30日には、WBC 7300/ $\mu$ l CRP 0.6mg/dlまで低下したため、5月2日よりFOM2g/日に変更した。5月4日より経口摂取を開始し、5月14日によろやくドレーンの洗浄液が清明になったのを確認し、同日縦隔ドレーンを抜去した。引き続き熱発はなく、5月15日には、WBC 5500/ $\mu$ l、CRP 0.9mg/dlとほぼ正常範囲となったので、CDTR-PI 300mgの内服に変更した。5月17日のCTにて、前縦隔の病変以外は、ほぼ改善がみられたため、5月20日退院、外来加療とした。また経過中、胸水、肺炎像を認めたが、保存的治療にて軽快した。

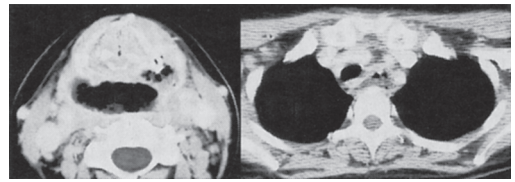
症例3：52歳、女性

主訴：咽頭痛、嚥下障害

現病歴：平成14年4月19日より咽頭痛、嚥下障害がみられ、近医で点滴加療を受けるも増悪し、4月22日、深頸部膿瘍の診断にて、他院で入院加療が行われた。しかし縦隔炎に進展したため、翌日当科転院となった。

既往歴：高血圧にて内服加療中

家族歴：特記すべき事項なし



The abscess was observed until above the bifurcation of trachea.

Fig. 4 Contrast enhanced CT scan (case3)

初診時所見：視診上、前頸部皮膚は、高度に発赤、腫脹し、触診にて捻発音を聴取した。口腔、咽喉頭所見としては、喉頭蓋に軽度腫脹を認め、膿性痰が貯留していた。血液検査所見としては、WBC 18600/ $\mu$ l、CRP 40.1mg/dlであり、他は特記すべき異常を認めなかった。緊急に造影CTを施行したところ、咽頭の後方、側方にガス産生を伴う膿瘍の形成がみられ、気管前、食道後間隙に炎症性変化がみられたが、気管分岐部より下方には炎症の進展はみられなかった (Fig. 4)。

入院経過：感染の原因は不明であったが、深頸部膿瘍、縦隔炎の診断にて、入院約3時間後に、全身麻酔下に、頸部よりのアプローチにて頸部、縦隔膿瘍切開排膿術を施行した。左胸鎖乳突筋前縁を下顎角の高さより鎖骨のやや上方まで切開を行った。胸鎖乳突筋前縁にそって剥離し、甲状軟骨の外側縁を後方にむかって剥離し、椎前筋の前面で上方、下方へ用手剥離を行うと、悪臭の強い漿液性、黄褐色の膿の排出を多量に認めた。上方へは後咽頭腔へ1本、下方へは上縦隔に1本ドレーンを挿入した。また、気管切開を施行した。術前よりFMOX 2g/日、CLDM 1200mg/日の静脈内投与を行い、メチルプレドニゾロン 375mg/日、1日間、250mg/日、2日間を併施した。なお、細菌検査の結果は peptostreptococcus micros, prevotii, gemella morbillorum であった。連日ドレーンより、0.2%ポピドンヨード加生理食塩水で洗浄し、4月25日（術後2日目）にはWBC 14400/ $\mu$ l、CRP 9.7mg/dl、5月2日（術後9

日目)にはWBC 6900/ $\mu$ l, CRP 2.2mg/dlと順調に低下していき, ドレーンの洗浄液も汚染を認めなくなり, 経過観察のCTでも改善傾向を認めたことより, 5月3日(術後10日目)ドレーンの全抜去を行い, CFDN 300mg/日内服とした. その後も経過順調で, 5月11日(術後18日目), WBC 5500/ $\mu$ l, CRP 0.2mg/dlと正常範囲となり, 熱発も消失し, 5月16日(術後23日目)軽快退院となった.

### 考 察

DNMは, 一般に48時間以内に初感染巣より頸部縦隔へと進展し, 今なお死亡率が高く, 早期診断および適切な処置が重要とされている<sup>7)</sup>. 我々の経験した3例は全例入院4時間以内に手術を施行したが, やはり早期の切開排膿術が救命率を上げることは, 議論を持たないであろう. 検出菌としては, 口腔常在菌による嫌気性菌と好気性菌の複数菌感染であることが多いと言われており<sup>5,6,8)</sup>, 早期より広域スペクトルを有する抗生剤の使用も重要と思われ, 我々も全例, 2剤併用の化学療法を行った. また我々の検討では3例中1例のみに嫌気性菌を認めたが, 嫌気性菌は検体採取, 培養条件が難しいため, 実際には, もっと頻度が高いのではと思われる. ステロイドの使用に関しては賛否両論があるが, 我々の経験では, 基礎疾患がない症例への短期間の投与は有効と考えられた. 基礎疾患は, 1例に体質性黄疸がみられた以外は認めなかった. 長崎ら<sup>9)</sup>によれば, 糖尿病, 高齢者に死亡例が多かったとのことであり, 免疫能が低下していると考えられる症例に対しては, 嚴重な注意が必要と思われる. 初感染巣は, 耳鼻科領域50%, 歯科領域40%, 内視鏡検査後等が言われている<sup>10)</sup>が, 我々の経験した3例では, 全例とも明らかな初感染巣は同定できなかった. しかし初感染巣が判明すれば, 膿瘍の進展ルートが推測できるので, 丹念に口腔, 咽喉頭の観察を行う必要がある.

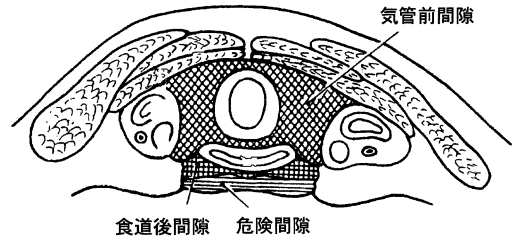


Fig. 5 Anatomical representation of neck space (quotation from<sup>1)</sup>)

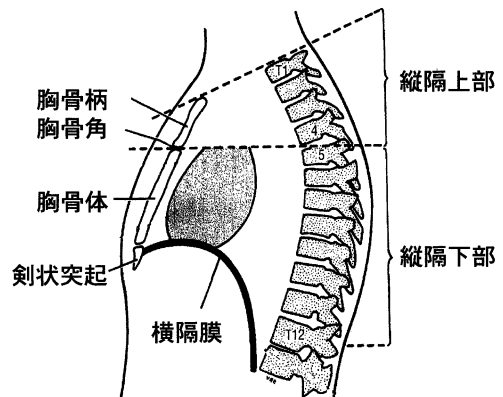


Fig. 6 Anatomical representation of mediastinal space (quotation from<sup>2)</sup>)

口腔, 咽頭部から縦隔への炎症波及の進展経路としては, ①咽頭および食道の後方間隙, ②前頸間隙から気管前間隙, ③頸動脈鞘周囲であり, ①が多いと言われている<sup>7)</sup>. また①の場合, 膿瘍の進展が食道後間隙までであれば, 第1, 2胸椎の高さまでであるので, 上部縦隔にとどまるが, 危険間隙まで進展すると横隔膜まで続いているので, 後縦隔まで進展する可能性がある. ②, ③の場合は, 下部縦隔まで, 縦隔にびまん性に進展する可能性がある (Fig. 5). Fig. 6は縦隔の解剖のシエマであるが, 胸骨角から第4胸椎のラインで上部, 下部縦隔に分かれ, おおよそ気管分岐部のレベルが相当する. 下部縦隔は中縦隔である心臓を境に前, 後縦隔に分かれる.



手術方法に関しては、頸部切開<sup>11)</sup>、開胸<sup>6)</sup>、clamshell切開（両側前方開胸+胸骨横切開）<sup>12)</sup>、胸骨正中切開<sup>13)</sup>、傍胸骨切開<sup>6)</sup>、心窩部からのアプローチ<sup>3)</sup>、縦隔鏡<sup>14)</sup>、胸腔鏡<sup>15)</sup>を用いたアプローチ等が報告されている。ちなみにMarty-Aneら<sup>6)</sup>は全例開胸ドレナージを施行すべきと報告しているが、開胸ドレナージは胸腔操作が容易であり十分なドレナージが行えるが、侵襲が大きいため呼吸機能低下を招きやすく、全身状態不良例には不向きとも言われており<sup>16)</sup>、患者の全身状態、膿瘍の進展範囲を検討し、CTにて胸部外科医との綿密な協議を要すると思われた。因みに今回の3例では、症例1, 3のように、CTにて気管分岐部をこえていない症例や、直下位までの症例に対しては、頸部よりのアプローチで対処できる可能性が高いと考えられた。また気管分岐部をこえる症例に対しては、症例2のように2回手術を要し、その後も遺残膿瘍が存在した症例もあり、遺残膿瘍による動脈損傷の報告<sup>17)</sup>もあることを考えると、検討の余地があると思われた。

ところで頸部アプローチにての手術方法であるが、総頸動脈の内側で咽頭収縮筋を切開し、甲状軟骨の外側縁をだす。そして甲状軟骨の外側縁を上方へ翻転し、椎前筋の前方で後方を剥離する。この操作で上方は上咽頭天蓋、下方は気管分岐部レベル位までの開放が可能である。また開放部位にドレーンを挿入するが、当科ではペンローズドレーンでカバーしたシリコンドレーンを用い、可能なら複数おくようにしている。これは吸引圧が大血管等の重要臓器にかからないようにするために行っている。Fig. 7は作成方法であるが、12号ペンローズドレーンを開き、この内部に側孔を作成した5号シリコンドレーンを入れ、はずれないように糸で縫合するといった工夫をしている。Fig. 8はドレーン挿入後の図で、低圧持続吸引を行っている。Fig. 9はドレーン挿入後のCTであるが、気管分岐部のレベルにドレーンがうつつており、後

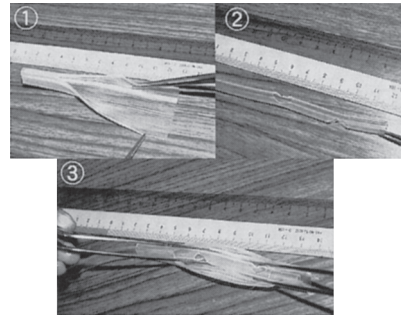
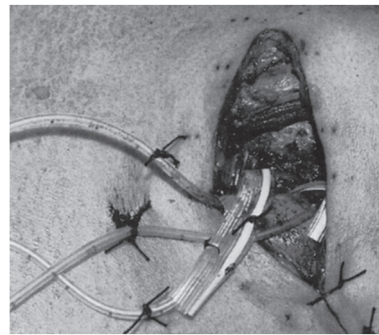
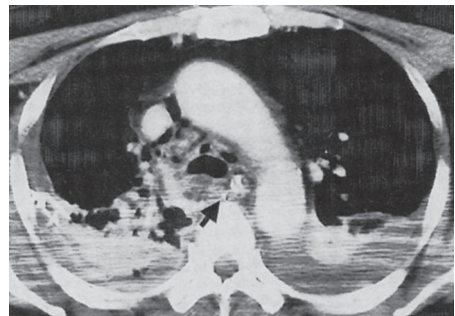


Fig. 7 The technique for making a drainage tube



Continuous suction was performed through the drainage tube. (right; head side, left; foot side)

Fig. 8 Postoperative finding



The drainage tube was observed to the level of bifurcation of trachea.

Fig. 9 Postoperative CT finding (case1)

縦隔のある程度の深さまでドレーン挿入可能であると思われた。胸水は、多くの場合に認められると言われており<sup>18)</sup>、我々の検討でも3例中2例に認められた。1例は胸腔穿刺のみ、もう

1例は内科的治療のみで加療を行ったが、無気肺や肺内の感染を惹起するなど全身状態を著しく悪化させ、さらに縦隔感染が胸腔内に穿破している場合も考えられ、治療方針決定のためにも早期に胸腔ドレナージを行うことが大切であると言われている<sup>18)</sup>。気道管理に関しては、気管切開を行うべきか否か意見が二分されている<sup>5, 8)</sup>が、今回の3例は全例気管切開を行った。術前気道浮腫がなくても、その後の手術操作や原疾患の増悪にて、気道浮腫の出現や増悪も考えられ、施行しておくのが無難と考える。

以上のことより、当科の方針を以下に示す。

- ①切開排膿術は、躊躇なく入院即日に行う。
- ②嫌気性菌も念頭にいたれた多剤併用化学療法を行う。
- ③基本的には頸部切開創より縦隔のドレナージを行うが、縦隔にびまん性に進展した症例は検討の余地を残す。
- ④10～15cmH<sub>2</sub>Oの低圧持続吸引を行う。ポピドンヨード加生理食塩水で、ドレーンより連日洗浄を行う。
- ⑤基礎疾患のない症例に対しては、ステロイドの短期投与も考慮する。
- ⑥気管切開は原則として行う。

今後DNMに対しては、上記方針にてのぞんでいこうと考えている。

### ま と め

1. 多剤併用化学療法、緊急の切開排膿術が功を奏したと考えられた。
2. ドレーンの持続吸引および洗浄も有効であったと考えられた。
3. 縦隔へは多くの症例で、頸部よりのアプローチで制御可能と考えられたが、造影CTにて、胸部外科医との綿密な協議が必要と考えられた。
4. ステロイドの短期間使用も有用であったと推察された。

### 参 考 文 献

- 1) 宮川晃一：深頸部膿瘍の診断と応急処置. JOHNS 7: 121～124, 1991.
- 2) Snell RS: mediastinum. Clinical Anatomy for Medical Students 6 th ed. pp.92～93, School of Medicine and Health Sciences, Washington, DC.
- 3) Estrera AS, Landy MJ, Grisham JM, et al: Descending necrotizing mediastinitis. Surg Gynecol Obstet 157: 545～552, 1983.
- 4) Wheatley MJ, Stirling MC, Kirsh MM, et al: Descending necrotizing mediastinitis. Ann Thorac Surg 49: 780～784, 1990.
- 5) Brunelli A, Sabbatini A, Catalini G, et al: descending necrotizing mediastinitis:surgical drainage and tracheostomy. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 122: 1326～1329, 1996.
- 6) Marty-Ane CH, Alauzen M, Arlic P, et al: Descending necrotizing mediastinitis-advantage of mediastinal drainage with thoracotomy. J Thorac Cardiovasc Surg 107: 55～61, 1994.
- 7) 木村愛彦, 阿保七三郎, 北村道彦, 他：扁桃周囲膿瘍から深頸部, 急性前縦隔炎へと進展した1例. 日胸外会誌 43 : 87～91, 1995.
- 8) Haraden BM and Zwemer Jr FL: Descending necrotizing mediastinitis:complication of a simple dental infection. Ann Emerg Med 29: 683～686, 1997.
- 9) 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. 耳鼻臨床 91 : 727～733, 1998.
- 10) 鷺見 学, 井上潤一, 大友康裕, 他：胸骨横断両側開胸下ドレナージにより救命し得た深頸部縦隔膿瘍の1例. 日救急医会関東誌 18 : 170～171, 1997.
- 11) Levitt GW: Cervical fascia and deep neck infections. Otolaryngol Clin North Am 9: 703～716, 1976.

- 12) Ris HB, Banic A, Furrer M, et al: Descending necrotizing mediastinitis:surgical treatment via clamshell approach. Ann Thorac Surg 62: 1650, 1996.
- 13) Izumoto H, Komada K, Okada O, et al: Successful utilization of the median sternotomy approach in the management of descending necrotizing mediastinitis:report of a case. Surg Today 26: 286, 1996.
- 14) 大野喜代志, 山崎芳郎, 畑中信良, 他: 縦隔鏡による降下性壊死性縦隔炎の治療. 日胸外会誌 46: 175, 1998.
- 15) Robert JR, Smythe WR, Weber RW, et al: Thoracoscopic management of descending necrotizing mediastinitis. Chest 112: 85, 1997.
- 16) 植月勇雄, 水沼仁孝, 松本 滋, 他: 降下性壊死性縦隔炎による縦隔膿瘍に対し経皮・経頸部ドレナージを行った 1 例. IVR 会誌 15: 105~109, 2000.
- 17) 石川和男, 鎌方安行, 岸 正司, 他: 縦隔炎 2: 特発性食道破裂, 下降性壊死性縦隔炎. 外科治療 79: 93~102, 1998.
- 18) 合川公康, 大崎敏弘, 宗 哲哉, 他: 降下性壊死性縦隔炎 descending necrotizing mediastinitis の 2 例. 日臨外会誌 62: 72~75, 2001.

---

### 質 疑 応 答

質問 杉尾雄一郎 (昭和大学)

深頸部感染症が縦隔炎に至る症例とならない症例があるが, その差は何か.

ポピドンヨードを洗浄に使用すると, 甲状腺機能障害を来す可能性があるが, その点をどのように考えているか.

応答 寺尾恭一 (近畿大学)

文献的には, 深頸部膿瘍発生から 48 時間以内に急速に進展すると言われていますが, 進展するものとししないものの違いは分かりません.

ポピドンヨードによる洗浄にて, 理論的には甲状腺機能異常が出現する可能性はあると思いますが, 臨床的には問題ならない程度であると考えます.

連絡先: 寺尾 恭一  
〒589-8511  
大阪府大阪狭山市大野東 377 番地の 2  
近畿大学医学部耳鼻咽喉科学教室  
TEL 072-366-0221 内線 3225  
FAX 072-366-0206