

当科における深頸部膿瘍症例の検討

須 小 毅 鈴木 正志 重見 英男
渡 辺 哲生 茂木 五郎
大分医科大学耳鼻咽喉科学教室

Deep Neck Abscesss

Takeshi SUKO, Masashi SUZUKI, Hideo SHIGEMI,
Tetsuo WATANABE, Goro MOGI
Department of Otolaryngology, Oita Medical University

The occurrence of deep neck infections has decreased since the advent of antibiotic therapy. However, they still occur but classical clinical signs are absent owing to the masking effect of antibiotic therapy.

One hundred and forty-three patients with deep neck abscess treated at Oita Medical University during 17 years from 1981 to 1998 are reviewed. Computed tomography (CT) scannings are useful for both the diagnosis and treatment of the deep neck infections. CT scannings seem, to produce an accurate diagnosis of the presence of an abscess, its location, and the involvement of important surrounding structures. Such scannings also may indicate the best approach for surgical drainage of the deep neck abscess.

Key words; deep neck infection, deep neck abscess, CT scanning

1. はじめに

深頸部感染症は抗生物質の発達した現代では比較的稀な疾患となってきたが、未だ重篤な病態を呈する事も多く、その治療には適切、かつ迅速に当たらなければならない。当科では膿瘍を有する深頸部感染症に対しては早急な切開・排膿術を基本方針としている。今回、過去に経験した深頸部膿瘍について、深頸部筋膜と筋膜間隙との関係を念頭に置き、術前のCTを中心に膿瘍の存在部位・進展方向、またそれに対し選択した手術術式について検討し報告する。

2. 対 象

1981年から1998年までに当科で経験した深頸部膿瘍を対象とした。143例の深頸部膿瘍を経験し、男性89例、女性54例で平均年齢は35歳であった。全例、膿瘍の確定診断後の速やかな切開・排膿を基本方針として対処した。以下に各間隙別症例についての結果を記す。

3. 結 果

1) 耳下腺間隙膿瘍

深頸筋膜浅葉内に存在する耳下腺間隙における膿瘍は1症例のみであった。20歳男性

で、耳下腺炎からの膿瘍の形成と考えられた。CT 所見では耳下腺のび慢性腫脹を認め、膿瘍は耳下腺尾部と胸鎖乳突筋との間に一部胸鎖乳突筋前縁に及んで認めた。全身麻酔下膿瘍腔と同幅の頸部横切開にて排膿した。

2) 副咽頭間隙膿瘍

副咽頭間隙は自身の筋膜で囲まれた空間ではなく周囲の間隙を包む筋膜にて境界された間隙である。上方は頭蓋底より始まり外側は耳下腺を覆う深頸筋膜浅葉、内側は上咽頭収縮筋を包む深頸筋膜中葉、前方は内・外側翼突筋筋膜、後方は椎前筋を覆う深頸筋膜深葉で囲まれた領域であり、下方は舌骨までで介在する筋膜無しに顎下間隙と交通している。また、副咽頭間隙は茎状咽頭筋筋膜にて前区と後区に分けられ、前区には主に脂肪組織が存在し、後区は内頸動静脈、舌咽・迷走・副・舌下の脳神経や交感神経を内包している。

当科で経験した副咽頭間隙膿瘍は17例で、男性6例、女性11例、平均年齢は48歳(12~81歳)であった。病因は扁桃周囲膿瘍からの進展、咽頭炎からの増悪が7例ずつで、その他、歯原性のものが1例、また、Bell麻痺に対する星状神経節ブロックが原因と考えられる症例を1例に認めた。1例の手術の同意が得られなかった39歳男性の症例を除く16例に切開排膿を目的に手術施行した。2例は口蓋扁桃摘出により扁桃周囲間隙より副咽頭間隙に至る膿瘍腔に到達した。13例に対しては頸部外切開にて排膿したが、副咽頭間隙に局限している症例は横切開を、膿瘍の前頸隙への進展を認める症例にはT字切開にて排膿を行った。また、2例に扁桃側と頸部の両側よりアプローチしたために、一時的に咽頭瘻を来した症例を認めた。2例に明らかな気道閉塞は無いものの予防的に気管切開を施行した¹⁾。

3) 咽後間隙膿瘍

頸椎と咽頭粘膜間には、深頸筋膜中葉及び、

翼状筋膜と前脊椎筋膜の2層になった深頸筋膜深葉の3層の筋膜が存在する。これら筋膜により咽後間隙は以下の3つの空間に分けられる。

咽頭後腔

咽頭後腔は深頸筋膜中葉の翼状筋膜にて境界された間隙で、上方は頭蓋底より始まり、下方は披裂軟骨の高さで終わる。正中は線維性支柱で左右に隔絶されている。外側では副咽頭間隙に接している。間隙内外側上方には咽頭後リンパ節 (Rouviere のリンパ節)が含まれる。

後咽頭腔

後咽頭腔は咽頭後腔の後方に位置し、翼状筋膜と前脊椎筋膜で囲まれた間隙で危険隙とも呼ばれる。上方は第1頸椎より始まり、下方は食道後腔を経て縦隔洞まで続いている。

前脊椎腔

脊髄と前脊椎筋膜で形成される前脊椎腔は腰椎の高さまで続いている²⁾。

当科で経験した咽後膿瘍は5例で男性3例、女性2例であった。1歳から81歳で平均年齢は51歳であった。病因は魚骨や幼児の玩具による咽頭後壁の外傷が3例、咽頭炎が1例、結核を疑わせる症例を1例に認めた。咽頭外傷や咽頭炎による4例は咽頭後腔からの膿瘍と推測され、経口的切開排膿したものが3例、頸部切開例が2例であった。頸部切開を必要とした症例は膿瘍の咽後間隙から隣接する副咽頭間隙、前頸隙への波及を認めた。81歳男性の症例では、CT上 (Fig.1) 咽後間隙に大きな膿瘍腔を認めたが、他の間隙への進展は見られず局限しており、また、椎体炎の併発もあり膿瘍は前脊椎腔に発生し、確定診断には至らなかったが結核を強く疑わせた。

4) 顎下・舌下間隙膿瘍

顎下・舌下間隙は上方を口腔底粘膜、下方



Fig.1 81歳男性の咽後間隙膿瘍：造影CT上にて咽後間隙に膿瘍の限局を認め他の間隙への進展は認めない。

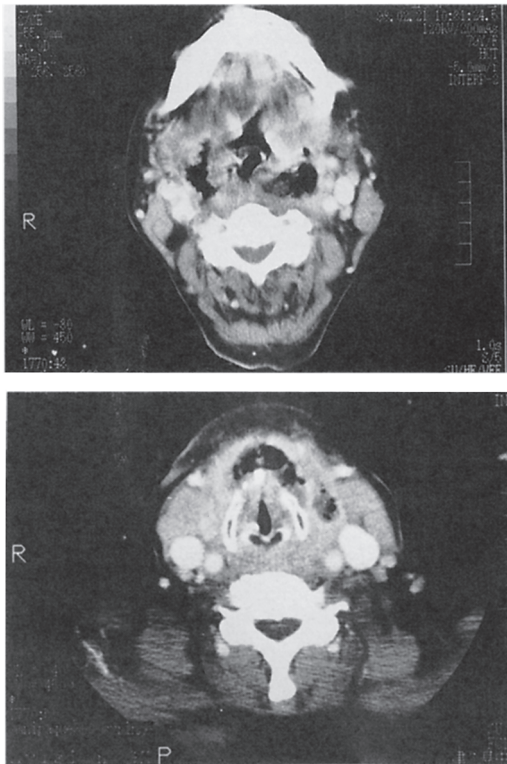


Fig.2 79歳女性の顎下・舌下間隙膿瘍：造影CTにて左顎下間隙の膿瘍と両側の顎下間隙より前後隙に至るガス像を認める。

を舌骨から下顎骨に至る深頸筋膜浅葉で囲まれた間隙である。顎舌骨筋によりその上方は舌下間隙，下方は顎下間隙に分けられる。顎舌骨筋後縁で両間隙は交通している。顎下間隙は後外側で副咽頭間隙に続いている。

顎下・舌下間隙膿瘍は6例を経験し，男性5

例，女性1例であった。30歳より81歳までで，平均年齢は57歳であった。原因は菌原性2例，咽頭炎3例を認めた。舌下間隙に局限した膿瘍例は認めなかったため全例，頸部横切開にて排膿した。顎下・舌下間隙膿瘍は口腔底粘膜下で反対側への炎症の波及や，隣接する副咽頭間隙や前頸隙への膿瘍の進展を認めた症例が比較的多い傾向にあった。79歳女性の症例では，炎症は口腔底を經由して両側の顎下間隙に至り，前頸隙より甲状軟骨前方にもガス像が見られた（Fig.2）。

5) 内臓隙膿瘍

深頸筋膜中葉に覆われた内臓隙は上方は舌骨より始まり下方は縦隔へと続く。内臓隙には前頸筋群，甲状腺，副甲状腺，気管，喉頭，食道が含まれる。

当科における内臓隙膿瘍は3例を経験し，男性1例，女性2例，平均年齢は16歳であった。いずれの症例も反復する前頸部膿瘍を主訴とし，下咽頭梨状窩瘻2例とZenker 頸室1例をその原因とした。全例，頸部切開による排膿と原因となる病変を切除摘出した。28歳女性のZenker 憩室穿破による1例は縦隔膿瘍を併発した。

6) 頬筋隙膿瘍

頬筋隙は頬筋を覆う深頸筋膜中葉とその外側に存在する咬筋との間の間隙で，頬骨弓から下顎骨に達している。

頬筋隙膿瘍は26歳男性の1例を経験したが，これは後日，Wegener 肉芽腫症の確定診断を得た。歯齦部切開にて排膿した。CT上頬筋と咬筋の間に膿瘍が存在し，咬筋の腫脹を認めた。（Fig.3）。

7) 扁桃周囲間隙膿瘍

上咽頭収縮筋を覆う深頸筋膜中葉と口蓋扁桃皮膜間は疎性結合織層が有り，扁桃周囲間隙を形成する。

扁桃周囲間隙膿瘍は110例に認め105例に対し，即時膿瘍口蓋扁桃摘出術を施行し，膿瘍

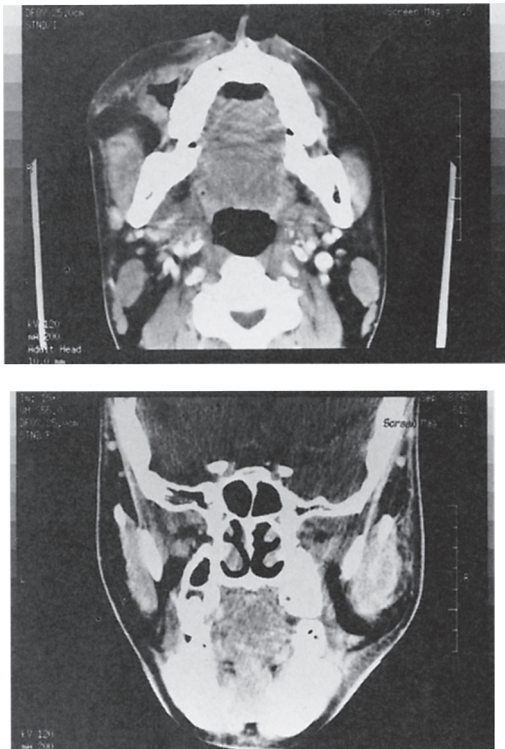


Fig.3 26歳男性のWegener肉芽腫症の頬筋間隙膿瘍：水平・冠状断の造影CTにて頬筋と咬筋間に膿瘍を認め、咬筋の腫脹も伴っている。

腔の開放と原因である炎症性の扁桃を除去した。40歳男性の両側扁桃周囲間隙膿瘍症例の1例に気管切開を必要としたが、これは全身麻酔の挿管時に膿瘍が穿破し緊急気管切開を必要とした症例であった³⁾。

4. 考 察

抗生物質の発達した現代では深頸部膿瘍は比較的稀な疾患となったが、逆に抗生物質により、症状の隠蔽や耐性菌の出現が生じ、外科的な切開排膿術がいまだ重要な治療法となっている。従来、深頸部膿瘍の診断には頸部側面単純X線検査が用いられてきたが、これでは炎症の存在部位、膿瘍の有無を確定することは難しい。CTの普及した現在、頸部CTは深頸部膿瘍の診断に最も重要な検査となっている。Thawleyら⁴⁾は、CTの軟部組織間のdensityの違いの明確な抽出が有用な点を指摘し、Endicottら⁵⁾は水平・冠状の2方向のCTにより病変部

位の3次元的な診断が可能な事や、X線断層撮影に対しCTの被爆量が少ない点、頸部疼痛・圧痛を有する患者では超音波撮影が困難で、これに対しCTでは患者侵襲が少ない点、頸部血管系の状態が把握可能な事などを有用であると述べている。しかしながら、頸部にガス像を認めた場合、炎症と悪性腫瘍との鑑別はCTのみでは困難な点や、経済的な問題、検査時の患者の体動や義歯によるアーチファクト、冠状断の撮影体位が苦しい事などを指摘し、頸部感染症に対しルーチンにCTを撮影すべきではないとも述べている。Holtら⁶⁾は深頸部膿瘍のCT所見を検討し、1. 単発・多発の嚢胞状所見 2. CT上低密度領域 3. 膿瘍中心部の貯留液・ガス像 4. 膿瘍壁の造影効果 5. 膿瘍壁周囲組織の浮腫 6. 解剖学的筋膜間隙と膿瘍存在部位の一致を述べている。当科においては深頸部膿瘍を疑う症例では可能な限り、緊急に造影CTを施行するようしており、この有意点としては以下の如くである。

- (1) 膿瘍の有無の確認
- (2) 膿瘍の存在部位の同定
- (3) 切開排膿の最も効果的な術式の選択

(1)では単純CTでは炎症部位は膿瘍も含め低密度領域として抽出され、造影することにより膿瘍壁が造影され確定診断が可能となる。

(2)、(3)を検討する場合、頸部における筋膜間隙を十分に理解しておく必要がある。膿瘍必ず筋膜間隙に発生し、間隙腔を満たした後に、隣接する間隙に波及する。間隙同士の関係を念頭に置き膿瘍の進展範囲を考慮すべきである。副咽頭間隙は、自身の筋膜で囲まれた空間ではなく周囲の間隙を包む筋膜にて境界された間隙であり、上前方に扁桃周囲間隙、前内側に顎下・舌下間隙、内側に咽後間隙、下内側に内臓隙と隣接する。この為、周囲間隙より容易に炎症の波及を受ける。当科で経験した症例では、扁桃周囲間隙から7例、顎下・舌下間隙より3例、咽後間隙より2例の膿瘍の副咽頭間隙への進展

を認めた。また、顎下・舌下間隙の感染症は Ludwig's angina と呼ばれ、急速に拡がり、重大な合併症と気道閉塞を来す感染症と定義されている。これは顎下・舌下間隙膿瘍は後外側に隣接する副咽頭間隙への波及や、口腔底粘膜下で容易に反対側に炎症が及ぶことが一つの原因と考えられる。更に、間隙内は顎舌骨筋や顎下腺により幾つかの空間に分けられており、膿瘍の多発発生が生じ易いことも感染の遷延化の要因と考えられる。

当科では膿瘍の確認後、速やかな切開・排膿を基本方針としているが、術前の CT により膿瘍腔に対する最短かつ十分な排膿経路の選択が可能であると考えられた。

和 文 抄 録

抗生物質の発達した今日、深頸部感染症や深頸部膿瘍は比較的稀な疾患となってきた。しかしながら深頸部における感染症は、頸部に存在する多数の間隙が咽頭、喉頭、食道や気管に隣接し、また、各間隙内には重要な血管、神経が走行している為、未だ、致命的な合併症を引き起こす疾患として、治療には細心の注意が必要である。これら深頸部膿瘍に対しては、診断後、速やかな切開・排膿と抗生物質の投与が原則である。

今回我々は、1981年より現在に至るまでの、当科にて経験した深頸部膿瘍143症例について、膿瘍の発生部位、治療法、診断におけるCTの有用性などについて検討し、若干の文献的考察

を加え、報告する。

参 考 文 献

- 1) 渡辺徳武：副咽頭間隙膿瘍の臨床像と手術的治療法。口咽科 6:2;105-113,1994
- 2) Charles M. Stiernberg, MD: Deep-Neck Space Infections. Arch Otolaryngol Head Neck Surg Vol. 112, Dec ; 1274-1279, 1986
- 3) 横山朋代, 鈴木正志, 重見英男, 茂木五郎：当科における扁桃周囲膿瘍の検討。日本耳鼻咽喉科感染症研究会誌 第16巻 第1号：117-130, 1998
- 4) Thawley, S.E., Gado, M. and Fuller, T.R. : Computerized Tomography in the Evaluation of Head and Neck Lesions. LARYNGOSCOPE, 88 : 451-459, 1978
- 5) James N. Endicott, M.D., Robert J Nelson, M.D., Carmelo A. Saraceno. M.D., : DIAGNOSIS AND MANAGEMENT DECISIONS IN INFECTIONS OF THE DEEP ASCIAL SPACES OF THE HEAD AND NECK UTILIZING COMPUTERIZED TOMOGRAPHY. LARYNGOSCOPE, 92:630-633, 1982
- 6) G. Richard Holt, MD; Keiko McManus, MD; Lt Col Richard K. Newman, MC, USAF; Janet L. Potter, PhD, MD; P. Plez Tinsley, MD: Computed Tomography in the Diagnosis of Deep- Neck Infections. Arch Otolaryngol, Vol. 108 : 693-696, 1982

質 疑 応 答

質問 山本博文 (川崎市医師会)

110例の扁桃周囲膿瘍のうち105例が扁桃摘としていることから扁桃周囲膿瘍は全例扁桃摘の適応としているのでしょうか。あと5例はどのような保存療法を施行されたのでしょうか。

応答 須小 毅 (大分医大)

基本的には全例、膿瘍扁桃の適応と考え、患者の同意が得られない場合保存的加療も検討しています。

質問 鈴木立俊（北里大）

扁桃周囲膿瘍で即時扁桃摘した時の術創はどのようになっているのか？（扁桃摘で扁桃周囲膿瘍が開放できるのか？）

応答 須小 毅（大分医大）

扁桃周囲膿瘍は扁桃被膜と上咽頭収縮筋筋膜間の膿瘍であり，扁桃摘出術にて必ず膿瘍腔は開放されます。

質問 岡本美孝（山梨医大）

限局した膿瘍に対して，とりあえず穿刺して抗生剤投与という方法はいかがでしょうか（すぐに切開せず）

扁桃周囲膿瘍症例は，扁桃摘しないと高い頻度で繰り返しますか。

応答 須小 毅（大分医大）

穿刺及び抗生剤投与も1つの方法ですが，当科としては膿瘍腔の大きな開放を基本方針としています。

質問 西崎和則（岡山大）

初回のCTから全例に膿瘍形成が認められたか。そうでなかったら炎症による特徴的なCT所見はあったか。

応答 須小 毅（大分医大）

今回検討した症例は，CT施行時いずれも膿瘍の存在が確認できました。

連絡先：須小 毅

〒879-5503 大分県大分郡挾間町大ヶ丘1-1

大分医科大学耳鼻咽喉科学教室

TEL 0975-49-4411