

## 深頸部膿瘍例のCT像の検討

吉川 香澄 田中 裕美子  
宮野 良隆 荒牧 元

東京女子医科大学付属第二病院耳鼻咽喉科

### ASSESSMENT OF COMPUTED TOMOGRAPHY IN CASES OF DEEP NECK ABSCESS

Kasumi Yoshikawa, Yumiko Tanaka, Yoshitaka Miyano, Hajime Aramaki

Department of Otolaryngology, Tokyo Women's Medical College Daini Hospital

#### Abstract

In recent years, the incidence of deep neck infections has been reduced due primarily to the development of antibiotics. However, the use of antibiotics may mask clinical signs or the decline of immunological competence. From time to time, one may still encounter reports of fatal complications. From January 1985 to September 1993, 35 cases of deep neck abscesses were treated in our department. All cases

were examined using emergency computed tomography (CT) and received surgical procedures or more conservative treatment depending on the location and size of abscesses. No death occurred. CT scans are useful for diagnosis, planning treatment, and following up. The purpose of this report is the study of extention of deep neck abscesses by CT imaging.

#### Key Words

deep neck abscess, complication, CTscan

#### はじめに

近年抗生素の発達により深頸部にまで及ぶ膿瘍は稀となってきた。しかしながら現在においても難治例や縦隔洞にまで炎症が波及し死亡する例の報告がみられる<sup>1)2)</sup>。深頸部膿瘍において膿瘍の診断上および治療上CTscanは非常に有用であることは周知の事である<sup>3)~7)</sup>。今回我々はCT像により深頸部膿瘍の存在部位、特に間隙間の進展について検討したので報告する。

#### 1. 対象

対象は1985年1月から1993年9月までの約9年間に当施設において経験した深頸部膿瘍35例である(Table 1)。全35例中男性25例、女性10例で男性が多くみられた。年齢は1歳から77歳平均年齢42.7歳であった。深頸部膿瘍例のうち咽頭収縮筋内に限局した扁桃周囲膿瘍例は今回の対象から除外した。

#### 2. 原因、既往歴および治療法 (Table 1)

##### (A) 原因

最も多い原因是咽頭炎、扁桃炎からの波

対象	35例 (1985.1.-1993.9)
性差	男性 25例 女性 10例
年齢	1-77歳 平均 42.7歳
原因	咽喉頭炎、扁桃炎 21 損傷 歯ブラシ 1 挿管 1 内視鏡 1 扁桃摘出術 1 智歯周囲炎 2 その他 8
既往歴	糖尿病 2 耐糖能異常 4 結核(発症前1年以内) 1 多発性う歯(シンナー中毒) 1 下垂体機能低下症 1 血液疾患(MDS) 1
治療法	穿刺または切開 29 自漬部瘻孔洗浄 1 抗生素点滴のみ 5

Table 1 Charactaristics of cases in deep neck abscesses

及によるもので35例中21例(60%)を占めていた。その他歯ブラシによる刺傷例、全身麻酔時の挿管や上部消化管内視鏡(flexible fiberscope)による医原性損傷例、扁桃摘出術後に発症した例などが認められた。

#### (B) 既往歴

既往歴として耐糖能異常を含む糖尿病が35例中6例(17%)と最も多く認められた。その他、シンナー中毒による多発性の齶歯、下垂体機能低下症、および骨髄低形成症候群が各々1例みられた。

#### (C) 治療法

全例抗生素の点滴を施行し、穿刺または切開を施行した例は29例(83%)で、自漬部瘻孔の洗浄のみを行ったは1例、点滴のみの保存的療法で治療した例は5例であった。死亡例はなかった。

#### 3. 腫瘍占拠部位と形態

全例CTscanを施行し、CTによる膿瘍の主要占拠部位をLevittら<sup>8)</sup>による頭頸部の間隙の分類に従い分類した(Table 2, 3 Fig 1)。咽後隙6例中4例、頸下間隙3例全て、血管内臓隙3例中1例、前内臓隙3例中1例は膿瘍が限局性であった。それに反しCT上35例中25例(71%)は複数間隙へ膿瘍が進展し、多発性孤立性の1例は骨髄低形成例で内臓血管隙と副咽頭間隙に膿瘍が認められた。縦隔洞炎は4例にみられ、うち2例は内視鏡あるいは挿管損傷に伴う副咽頭間隙膿瘍から波及していた。静脈塞栓の1例はシンナー中毒による多発性齶歯が原因の扁桃周囲膿瘍例(副咽頭間隙波及例)であった。

#### Clinical Potential Neck Spaces (Levitt)

##### A. Spaces Involving Entire Length of Neck

- 1. Superficial only-superficial space
- 2. Deep(posterior neck only)
  - a. Retropharyngeal space
  - b. Danger space
  - c. Prevertebral space
  - d. Vicseral vascular space

##### B. Spaces Limited to Above the Hyoid Bone

- 1. Submandibular space
  - a. Sublingual space
  - b. Submaxillary space
- 2. Pharyngomaxillary space
- 3. Masticator space
- 4. Parotid space
- 5. Peritonsillar space

##### C. Spaces Limited to Below the Hyoid Bone (Anterior Neck Only)

- 1. Anterior visceral space

Table 2 Clinical potential neck spaces (Levitt)

#### 4. 起炎菌 (Table 4)

起炎菌は単一菌感染8例、混合感染は11例、陰性4例で、*α-Streptococcus*が11例に検出された(Table 4)。嫌気性菌は4例に*Pep-*

## 膿瘍主要占拠部位と形態

	限局性 多発性 連続性	多発性 孤立性	縦隔洞	静脈内 塞栓
咽後隙	6	4	2	0
内臓血管隙	3	1	1	1
頸下間隙	3	3	0	0
副咽頭間隙	5	0	4	1
咬筋間隙	1	0	1	0
扁桃周囲間隙	15	/	15	0
前内臓隙	3	1	2	0
	35*	9	25	1
		1	4	1

Table 3 Main occupied spaces of abscesses and formation

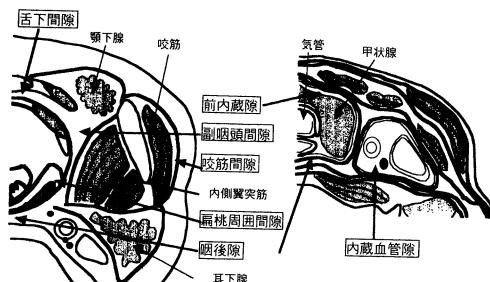


Fig. 1 Spaces of head and neck in transaxial section

*tococcus, Peptostreptococcus, Eubacterium, Bacteroides, Actinomyces* が検出され副咽頭間隙 4 例中 1 例および前内臓隙 3 例中 2 例に認められた。

## 膿瘍主要占拠部位と起因菌 (単一菌感染8例 混合感染11例 隣性4例)

	咽後隙	内臓血管隙	頸下間隙	副咽頭間隙	扁桃周囲隙	前内臓隙
$\alpha$ - <i>Streptococcus</i>	11(3)	1(0)	2(1)	1(0)	1(0)	4(1)
$\beta$ - <i>Streptococcus</i>	1(0)					2(1)
<i>Staph.aureus</i>	2(1)					1(0)
<i>Staph.epidermidis</i>	3(0)				1(0)	
<i>E.coli</i>	1(1)			1(1)		
<i>Neisseria</i>	5(0)				2(0)	1(0)
<i>Klebsiella</i>	1(0)		1(0)			
<i>Salmonella</i>	1(1)			1(1)		
<i>Citrobacter</i>	1(0)		1(0)			
<i>Pseudomonas</i>	1(0)				1(0)	
<i>Peptococcus</i>	1(1)					1(1)
<i>Peptostreptococcus</i>	1(0)				1(0)	
<i>Eubacterium</i>	2(0)					2(0)
<i>Bacteroides</i>	1(0)				1(0)	
<i>Actinomyces</i>	1(0)					1(0)
<i>Candida</i>	2(0)		2(0)			

(\*)単一菌感染

Table 4 Isolated bacilli in deep neck abscesses

## 5. 膿瘍の主要占拠部位と進展方向

前述の如く CT 上、膿瘍は單一間隙に留まらず、近接する間隙を介して進展する傾向がみられた (Table 5)。特に解剖学的位置関係より副咽頭間隙を通過し咽後間隙、前内臓隙、咬筋間隙などへ、またその逆方向へと多彩な進展様式がみられた。以下、解剖学的に興味深い副咽頭間隙、咽後隙および前内臓隙膿瘍の進展方向、治療法について検討したので、それについて述べる。

扁桃周囲-副咽頭 2	咽後	→ 限局性 4
咬筋 1 → 副咽頭 2	咽後	→ 内臓血管 1 → 副咽頭 1
咽後 1 → 内臓血管	内臓血管	→ 副咽頭 1
扁桃周囲-副咽頭 1 → 頸下	頸下	限局性 3
咽後 1	1	
内臓血管 1	1	
咬筋 1 → 副咽頭	副咽頭	→ 前内臓 4
扁桃周囲 15		
前内臓 2		
扁桃周囲-副咽頭 1 → 咬筋	咬筋	→ 副咽頭-咽頭 1
		→ 副咽頭/咽後 2
		→ 副咽頭
扁桃周囲 8		→ 前内臓 3
		→ 頸下 1
		→ 咬筋 1
副咽頭 4		限局性 1
咽後隙 → 副咽頭 1 → 前内臓	前内臓	→ 副咽頭/咽後 2
扁桃周囲-副咽頭 3		

Table 5 Main occupied spaces and involved spaces in multiple extending abscesses

## (A) 副咽頭間隙 (Table 6)

全症例35例中25例に副咽頭間隙に膿瘍が認められた。副咽頭間隙に膿瘍が限局していた例は1例あったが、この例は骨髓低形成症候群の一例で、多発性孤立性に内臓血管隙にも膿瘍が存在していた。この他の例では、他の間隙間との流出あるいは流入がみられた。縦隔洞炎を来たした例は3例であった。このうち2例は医原性損傷が原因となった例で、前内臓隙から縦隔洞へ波及していた。副咽頭間隙膿瘍例において、膿瘍の主たる占拠部位により治療方法が各々選択された。

## 副咽頭間隙膿瘍の進展と治療法

		(+)単独治療法					
		縦隔洞 静脈内 洞炎 塞栓	外切開	内切開	膿瘍	自濱部 穿刺	穿孔洗浄
副咽頭	多発性孤立 1 (内臓血管群)			1(1)			
副咽頭	前内臓隙 4	2		4(4)			
副咽頭 → 副咽頭	周囲	10	1	2(1)	3(2)	2(1)	4(2)
副咽頭	前内臓隙 3				1(1)	2(2)	
咬筋	1			1			
咽下	1			1	1	1	
前内臓 副咽頭 → 咽後	2	1		1	1(1)		1
咽後 → 副咽頭 → 前内臓隙	1				1(1)		
咬筋 → 副咽頭 → 咽後	1				1(1)		
内臓血管 → 副咽頭	1				1(1)		
		25	3	1	10(7)	7(4)	3(2) 1(1) 8(4)

Table 6 Formation and therapy in parapharyngeal abscesses

## (B) 咽後隙 (Table 7)

咽後隙に膿瘍が存在していた例は11例で、うち7例に他の間隙との交通がみられた。咽後隙1間隙に膿瘍が存在していた例は4例であったが、このうち1例は一歳女児の歯ブラシによる損傷が原因となった例で、連続性に縦隔洞炎を伴っていた。咽後隙に膿瘍が存在していた例では内切開で改善されたものが11例中7例であった。

		(+)単独治療法				
		縦隔洞 静脈内 洞炎 塞栓	外切開	内切開	膿瘍	穿刺
限局性	4	1		3(3)		1
咽後 → 内臓血管	1			1(1)		
副咽頭 → 前内臓	1			1(1)		
副咽頭周囲	2			1	1(1)	1
咬筋 → 副咽頭 → 咽後	1				1(1)	
前内臓 → 副咽頭	2	1		1(1)	1	
	11	2	0	1(1)	7(5)	1(1) 1(1) 2 1

Table 7 Formation and therapy in retropharyngeal abscesses

## (C) 前内臓隙 (Table 8)

前内臓隙に膿瘍が存在した例は11例で、限局例は1例のみであった。3例において縦隔洞炎が認められた。前内臓隙に膿瘍が存在していた例では、咽後隙に反し11例中5例において外切開を要した。

以下興味あるCT像について掲示する。

## 6. 限局例のCT像 (Fig 2 - 3)

## (A) 43歳男性の舌下間隙膿瘍症例 (Fig 2)

CTでは両側顎舌骨筋内側に境界不明瞭な

		(+)単独治療法				
		縦隔洞 静脈内 洞炎 塞栓	外切開	内切開	膿瘍	穿刺
前内臓	限局性	1	2	1	1(1)	1
咽後 → 副咽頭	周囲	1			1(1)	
副咽頭 → 前内臓	3				1(1)	2(2)
副咽頭	4	2		4(4)		
	11	3	0	5(4)	3(3) 1(1)	3(2)

Table 8 Formation and therapy in anterior visceral abscesses

膿瘍が認められた (Fig 2 左)。上下のスライスで他の間隙への進展は認められなかった。口腔内よりの穿刺にて治癒した (Fig 2 右)。

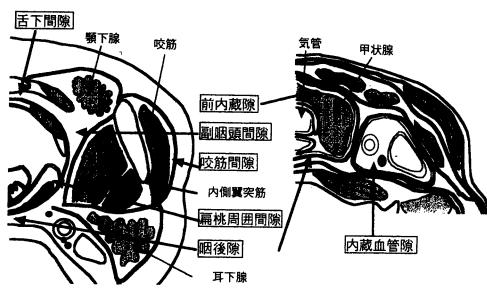


Fig. 1 Spaces of head and neck in transaxial section

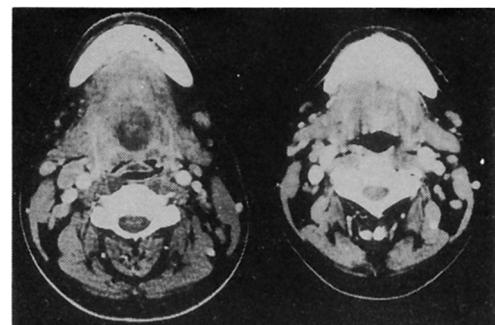


Fig. 2 CT scan of 43 years old male with sublingual abscess

## (B) 11歳男児の頸下間隙膿瘍例 (Fig 3)

左頸二腹筋外側に下顎骨内側から下端を経て一部外側に沿って膿瘍が認められる (Fig 3 左)。他の間隙への進展は認められなかった。穿刺後内切開にて治癒した (Fig 3 右)。

## 7. 複数間隙進展例のCT (Fig 4 - 7)

## (A) 64歳男性で糖尿病のコントロール不良例

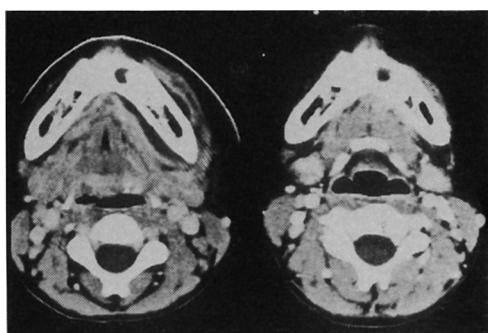


Fig. 3 CT scan of 11 years old child with submandibular abscess

で、扁桃炎による扁桃周囲膿瘍より副咽頭隙、更に咬筋隙に及んだ例である(Fig 4).

左のCTで左扁桃周囲膿瘍から連続性に副咽頭隙へ進展する膿瘍がみられ(Fig 4 左)、口腔内より切開排膿したが、左側頭部の腫脹がみられ2日後に撮影したところ、内側翼突筋の前縁から咬筋隙に及ぶ膿瘍の進展がみられた (Fig 4 右)。その後強力な抗生素投与と膿瘍内洗浄及び糖尿病のコントロールにて治癒した。

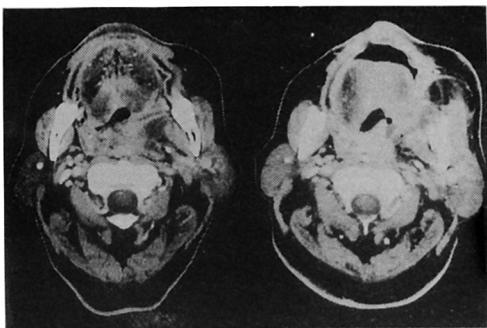


Fig. 4 CT scan of peritonsillar abscess with extention to parapharyngeal and masticator spaces

(B) 40歳男性で下垂体機能低下があり、発症2週間前に扁桃摘出術が施行されていた (Fig 5).

頸動脈系を前外方に強く圧排する右咽後隙から一部副咽頭隙に及ぶ膿瘍がみられる (Fig 5 上段)。全麻下に内切開を施行し膿汁

の排泄が認められたが、小顎症などの合併のため開口が充分に行えず処置が不十分となり、一時は改善した臨床症状が切開後3日目に増悪傾向を示した。そこでCTを再施行したところ膿瘍は更に深く副咽頭隙後区に進展していた (Fig 5 中段)。その後Echo下に再度内切開を施行し抗生素の投与と膿瘍内洗浄にて治癒した (Fig 5 下段)。

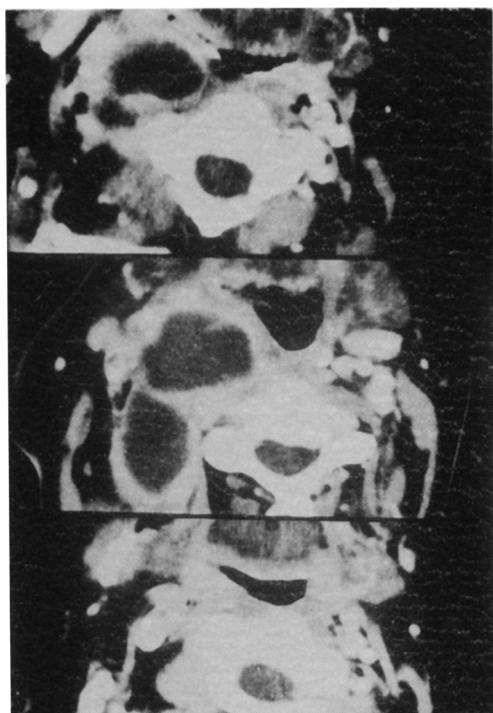


Fig. 5 CT scan of retropharyngeal abscess with extention to parapharyngeal space

(C) 51歳女性で内臓血管隙から副咽頭隙へ膿瘍が進展した例である (Fig 6).

右胸鎖乳突筋内側に内頸動脈に接して膿瘍がみられるが (Fig 6 左)，連続性に副咽頭隙に進展していた。全麻下外切開にて治癒した。

(D) 50歳男性で急性喉頭炎により前内臓隙膿瘍を生じ気管切開施行後、口腔内より内切開を施行した例である。CTでは喉頭蓋の高度腫脹による気道閉塞があり、甲状軟骨内側よ

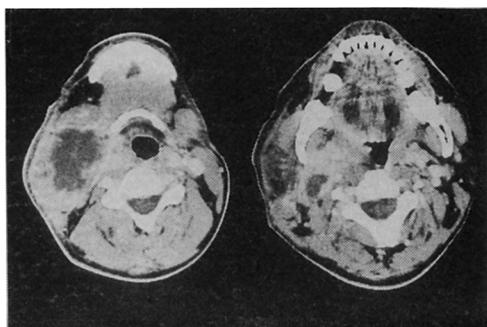


Fig. 6 CT scan of visceral vascular abscess with extention to parapharyngeal space

り咽後隙を通過し前頸筋群の間隙にびまん性に進展する膿瘍が見られ (Fig. 7 左), 連続性に前縦隔に進展していた (Fig. 7 右)。

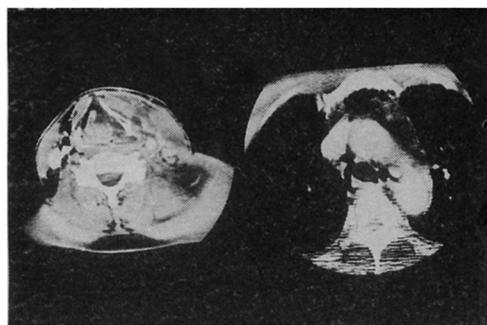


Fig. 7 CT scan of anterior visceral abscess with mediastinitis

## 8. 考 察

### (1) 現状と患者背景

頭頸部領域には筋膜と筋膜の間を粗な結合織で埋められている間隙 space が多数存在している。これらの space に生じた炎症は deep neck infection と呼ばれ、解剖学的特性から容易に進展・拡大することより、かつては致死率の高い疾患として恐れられていた。現在では化学療法の発展により、致命的な合併症へと進行する症例は減少したが、病態が複雑となり、稀ではあるが死亡する例も報告されている。Hora は deep neck infection に抗生素質を使用することにより発熱、悪寒など

の全身症状が抑えられ、重篤な合併症を見逃す可能性があることを指摘している<sup>9)</sup>。自験例においても当科初診前に抗生素が投与されていた例が大半を占めていた。従って深頸部の感染症の場合、抗生素による症状の masking を常に充分に考慮しながら使用しなければならない。また、近年医療の進歩に伴う生体の免疫力の低下が病態を更に装飾している。殊に糖尿病が基礎疾患として存在する場合、易感染性で感染に対し抵抗力が低下するため炎症が重篤化する原因となっている<sup>10)11)</sup>。自験例では耐糖能異常を含む糖尿病合併例が35例中6例(17%)と比較的多くみられた。それらの例においては、非合併例と較べて治癒が明らかに遷延化し、炎症に対する治癒の他、同時に血糖をコントロールすることが治癒において重要であることがあらためて示唆された。この他に血液疾患（骨髄低形成症候群）に伴う多発性孤立性膿瘍が1例にみられ、高橋ら<sup>11)</sup>が指摘するように糖尿病のみならず、血液疾患を含めた全身疾患のチェックの必要性が改めて認識させられた。

### (2) 起炎菌

検出菌については従来報告されているブドウ球菌、連鎖球菌などの好気性菌の他、現在嫌気性菌の関与も重要視されている<sup>12)~15)</sup>。自験例では嫌気性菌が4例に検出され、嫌気性菌の単一菌感染は *Peptococcus* の1例のみで、他3例は複数の嫌気性菌混合感染あるいは好気性菌との混合感染であった。当科の方針としては深頸部膿瘍と診断した際には、必ず穿刺し必要な場合切開し菌の培養同定、感受性検査を行う。その後好気性菌に感受性を有する薬剤と同時に、嫌気性菌にも感受性を有する薬剤を同時併用する事としている。

### (3) CTの有用性

明らかに深頸部膿瘍が疑われる場合、その膿瘍の局在部位と進展方向を知ることが最も重要なこととなる。そこで近年は CT scan を

施行することが推奨されている。画像診断法として、従来は頸部側面単純X線撮影が施行され、咽頭後壁の腫脹や嫌気性菌感染時のガス像等が重要な所見であった。現在でも単純X線はその迅速性からみると有用な方法ではあるが、CTには軟部組織のdensityの違いを明瞭に描出できる最大の利点がある。また機材の性能の向上により最近では画像の改良や検査時間が短縮化されつつあること、更にCT scanを設置する施設が増加してきていることなどから、緊急の画像診断法として有用である。当科においても、深頸部膿瘍を疑った際には緊急採血後、可能な限り治療前に造影CT scanを施行している。Holtら<sup>7)</sup>は深頸部膿瘍のCT所見を以下のように述べている。

- 1) single cystic or multiloculated appearance
- 2) low density CT number
- 3) air and/or fluid at center of abscess
- 4) contrast enhancement of abscess wall
- 5) tissue edema surrounding abscess
- 6) anatomical boundaries that fit fascial spaces

1～5は他の部位の膿瘍と共通する所見であるが、間隙が多数存在している頭頸部において6が特有の重要な所見と考えられる。自験例ではCT上全例に典型的な膿瘍の所見が認められ、複数間隙へ進展していた例では、fasciaに沿って multiloculateした膿瘍が認められた。

#### (4) 頸下間隙膿瘍

我々は今回経験した深頸部膿瘍例を、Levittら<sup>8)</sup>による頭頸部の間隙の分類に従い分類した。これは、舌骨は筋肉や筋膜の付着する中心として位置するため、頭頸部間隙を舌骨を中心に上下に及び頭頸部全長に連続するものに分類している。自験例では頸下間隙を主要占拠部位とする全3例が限局性であった。広義の頸下間隙は上方は口腔底粘膜から、下方

は舌骨より下頸骨に広がる深部筋膜により生ずる間隙である。この腔は更に顎舌骨筋より上方にあり舌下腺を含む舌下間隙、この下方に位置し顎二腹筋前腹と舌骨体部に囲まれる頤下隙、この両外側に位置し下頸骨と顎二腹筋の前腹と後腹に囲まれ頤下腺を含む頤下間隙より構成される<sup>16)17)</sup>。この間隙の炎症はLudwig's anginaとよばれ、膿瘍形成は少なく蜂窩織炎の形をとり、進行すれば喉頭蓋、咽後隙へ進展し更に縦隔洞炎を引き起こす。しかし現在では抗生素の出現により、真性のLudwig's anginaは激減した。我々が経験したLudwig's angina 3例は限局性で症状の重症化は免れたが、これは症状が比較的表在性に出現し、早期にCTを施行し治療法を選択できたためと考えられる。

#### (5) 副咽頭間隙膿瘍

副咽頭間隙、咽後隙、前内臓隙ひ膿瘍が形成された場合連続性に複数間隙へ進展する例が多くかった。副咽頭間隙は逆漏斗状を呈しており、頭蓋底から尖端は舌骨及び頤下腺皮膜に及ぶ。外側方は内側翼突筋及び耳下腺、内側方は上咽頭収縮筋が存在する。更にこの間隙は茎状咽頭筋膜により、筋肉やリンパ節を含む前区と内頸動静脈、IX～XII脳神経、頸部交感神経幹、リンパ節を含む後区に境界される。副咽頭間隙の炎症に関しては発生源がリンパ節以外ないことや他の多くの間隙と接していることより、周囲からの炎症が波及した例が大部分である。原因としては(1)口腔底の炎症(2)耳下腺の炎症(3)歯原性炎症(4)雇桃周囲の炎症(5)頤下腺炎(6)咽後膿瘍(7)Bezold's膿瘍等があり、逆にこの間隙から周囲の間隙へ進展することもある<sup>18)</sup>。自験例では副咽頭間隙膿瘍は計25例で、副咽頭間隙を主病変とした例は5例であった。このうち2例は内視鏡や挿管による医原性損傷が原因で縦隔洞炎を併発した。内視鏡により咽頭、食道を穿孔する頻度は少ないが<sup>19)20)</sup>、穿孔をきたした場合

重篤化し高頻度に咽頭、食道膿瘍、縦隔洞炎をきたすことが多い。従ってこのような操作を行った直後に嚥下痛、嚥下困難、呼吸困難、発熱などの症状が出現した場合には、損傷を疑い迅速な対応が必要となってくる。他の間隙から副咽頭間隙へ膿瘍が進展した例は20例であった。うち15例は扁桃周囲膿瘍からの進展例であった。今回の検討では扁桃周囲間隙に限局した例は除外したが、Stage ら<sup>21)</sup>は扁桃周囲膿瘍の2.3%が副咽頭間隙へ進展したと報告している。我々の施設では扁桃周囲のみに膿瘍が限局していると推測される場合にも、副咽頭間隙への進展を rule out するために可能な限り治療前に CT scan を施行している。他の間隙から副咽頭間隙へ膿瘍が進展した20例中10例は、この間隙を中継点としてさらに別の間隙へと進展していた。これらに対する治療法は主要占拠部位により各自の方法が施行されたが、最良の治療法を早急に選択するためにも、治療前に CT scan を施行すべきであると考えられる。

#### (6) 咽後膿瘍と前内臓隙膿瘍

咽後隙は椎前筋膜と咽頭筋膜の間にあり、更に口腔側より狭義の咽後隙、危険隙、椎前隙より構成され、上方は頭蓋底、下端は咽後隙では第1胸椎、危険隙では横隔膜、椎前隙では尾骨の高さに終わる。この間隙の膿瘍は解剖学的に上下方向に広がっているため、広範囲に進展する可能性がある。CT scan では解像度の限界から、咽後隙、危険隙、椎前隙を分離しがたいが、前記の理由から分離する必要は無く、臨床的に咽後膿瘍を疑った場合には縦隔洞炎の併発の有無を確認するためにも必ず CT scan を施行するべきであると考えられる。同様に前内臓隙膿瘍も、喉頭、気管、甲状腺や上縦隔に隣接しているため重篤化する傾向にあり、治療の選択のために、また治癒の確認のためにも治療前後に CT scan を行う必要がある。八木ら<sup>4)</sup>は deep neck infection

の際の有用性について炎症の存在部位、膿瘍形成の有無、大血管への侵襲の有無、切開排膿のための効果的なアプローチを把握できることを述べている。我々はこれらに加えて治癒の確認を行うためにも治療後の CT撮影是有用であると考える。

#### (7) 超音波診断の有用性

我々は副咽頭間隙膿瘍の1例にエコー下内切開術を施行し治癒した例を経験した。超音波検査は施行者の技術により判定に差が生じる欠点があるが、手技が容易でかつ非侵襲的に内部性状を知ることができるため、外科的処置に先行して手軽に行える有用な検査である<sup>22)</sup>。また interventional 的に操作する方法としても有用で、今後その操作を習得し治療に活用すべき手段であると考えられる。

#### (8) MRI 診断の有用性

河野ら<sup>23)</sup>は副咽頭間隙膿瘍例に対し MRI を施行し、大血管と膿瘍の関係が冠状断で描出できる利点を述べている。CTとの併用により診断精度の向上が期待されるが、現状では MRI を施行する上で比較的長い検査時間を必要とするため、治療法選択の急迫を要する際に治療前に MRI を施行することは困難なことが多い。MRI の発展を切望する。

### ま　と　め

深頸部膿瘍は筋膜間の間隙から多彩な方向へ容易に進展し、特に内頸動脈や脳神経を囲む副咽頭間隙や、解剖学的に範囲が広い咽後隙と前内臓隙に膿瘍が存在する場合は、直接重要臓器に波及し合併症を引き起こす。更に炎症の通過経路となり遠隔的に合併症を生じる、非常にポテンシャルの高い場であると考えられる。このような例において CT を撮影することは進展範囲の確認と治療法の決定等の点から有用である。また膿瘍の消失を確認する意味においても、治療後ないしは臨床症状の改善後においても CT scan を施行すべきである。外科的処置時において超音波検査

による膿瘍の存在部位の探索はその非侵襲性や簡便性から有用であると考えられる。

### 参考文献

- 1) 佐藤公則, 他 : 咽頭・食道周囲膿瘍 8 症例の検討と問題点. 耳鼻臨床 81 : 6 : 875-879, 1988.
- 2) 佐藤 充, 他 : 対照的な転帰をたどった側咽膿瘍の 2 症例. 耳鼻 34 : 6-12, 1988.
- 3) Endicott JN et al : Diagnosis and management decisions in infections of the deep fascial spaces of the head and neck utilizing computerized tomography. Laryngoscope 92 : 630-633, 1982.
- 4) 八木昌人, 他 : Deep neck infection - CT の有用性と切開排膿の是非に関する考察 - 耳鼻 35 : 1-6, 1989.
- 5) 川島 真, 他 : 深頸部感染症の 2 症例. 耳鼻 30 : 10-14, 1984.
- 6) 山澤 弦, 他 : 縦隔洞炎を併発した深頸部感染症の 2 症例. ICU と CCU 14 (11) : 1075-1079, 1990.
- 7) Holt GR et al : Computed tomography in the diagnosis of deep-neck infections. Arch Otolaryngol 108 : 693-696, 1982.
- 8) Levitt MGW et al : Cervical fascia deep neck infections Laryngoscope 80 : 409-435, 1970.
- 9) Hora CJF : Deep neck infections. Arch Otolaryngol 77 : 129-136, 1963.
- 10) 後藤昭信, 他 : 副咽頭間隙膿瘍の 3 症例. 耳鼻臨床 補38 : 157-162, 1990.
- 11) 高橋光明, 他 : Deep neck infection の 6 症例. 耳喉 56 (8) : 599-604, 1984.
- 12) Spinkle PM et al : Abscesses of head and neck Laryngoscope 84 : 1142-1148, 1974.
- 13) 中田順子, 他 : 副咽頭間隙膿瘍 - 一起炎菌の同定と切開排膿の重要性 - 耳鼻臨床 84 : 4 ; 499-504, 1991.
- 14) 馬場駿吉, 他 : 嫌気性菌を検出した口腔底蜂窓炎の 2 症例. 耳鼻 24 : 409-410, 1978.
- 15) 杉田麟也, 他 : 扁桃周囲膿瘍検出菌と薬剤選択. 日耳鼻 83 : 1036-1041, 1980.
- 16) 荒牧 元 : 深頸部感染症. Johns 4 : 575-580, 1988.
- 17) 鈴木恵子 : 頸部腫瘍の CT 診断 東女医大誌 53 : 206-214, 1983.
- 18) 寺山吉彦 : 側咽膿瘍と咽後膿瘍. 耳喉 52 : 751-756, 1980.
- 19) Palmen ED et al : Surgery of gastroscopic and esophagoscopic accident. JA MA 164 : 2012-2015, 1957.
- 20) Elner A et al : Instrumental perforation of the esophagus. Acta Otolaryngol 54 : 279-286, 1962.
- 21) Stage J et al : Peritonsillar abscess with parapharyngeal involvement ; incidence and treatment. Clin Otolaryngol 12 : 15, 1974.
- 22) 河野嘉彦, 他 : 副咽頭間隙膿瘍の一症例 耳鼻臨床 補27 : 101-105, 1988.