

パネルディスカッション

耳鼻咽喉科領域の病診連携を考える —重症化を防ぐために— 扁桃周囲膿瘍，急性喉頭蓋炎

原 浩 貴 山下 裕 司

山口大学大学院医学系研究科 耳鼻咽喉科学分野

Peritonsillar abscess & acute epiglottitis

Hiroataka HARA, Hiroshi YAMASHITA

Department of Otolaryngology, Yamaguchi University Graduate School of Medicine

Acute inflammation of pharyngo-larynx can cause the upper airway edema, severe occlusion of upper airway tract and deep neck infection. According to the prevalence, we must be careful about the peritonsillar abscess and acute epiglottitis, especially.

In this study, we report the importance of close cooperation of ENT doctors of private clinic and general hospital to prevent the advancing of severity of peritonsillar abscess and acute epiglottitis.

1. はじめに

上気道の感染症は、重症化した場合に気道狭窄を来し呼吸困難や窒息を引き起こす可能性がある。重症化を防ぐための病診連携の必要性が特に高い領域であり、特に気道狭窄（咽頭・喉頭レベルでの狭窄）を見逃さず、必要時には速やかに高次医療機関への搬送を実施することなどが求められる。今回は代表的疾患として、扁桃周囲膿瘍と急性喉頭蓋炎を取り上げ、実際の症例を提示しつつ、重症化を防ぐための病診連携のあり方を考えたい。

2. 扁桃周囲膿瘍

扁桃周囲膿瘍は耳鼻咽喉科の日常診療ではよく

経験される疾患である。多くの場合、扁桃の炎症が扁桃被膜を超え咽頭収縮筋との間の粗性結合組織に波及し膿瘍を形成する。合併症として喉頭浮腫や深頸部膿瘍や縦隔洞炎などを併発すると生命を脅かす危険性を持つため、診断治療に関しては迅速かつ適確な病状把握と対応が必要となる。

診断は、1. 臨床症状：発熱、咽頭痛、嚥下痛、開口障害など、2. 局所所見：片側口蓋扁桃周囲の著明な発赤腫脹、口蓋垂の腫脹と健側への偏位、3. 画像診断：造影CTにて、膿瘍腔の有無・位置を確認するという手順で行われることが多い。また、合併症としての深頸部感染症の存在は常に念頭に置くべきであり、膿瘍の上方への進展は頭

蓋内合併症を，下方への進展は喉頭浮腫や縦隔洞炎を，頸動脈周囲に進展した場合，血栓や敗血症を誘発し，血管壁を浸食すれば大出血をきたすことがあることを忘れてはならない。

下極型の扁桃周囲膿瘍では，咽頭所見は一見軽微にみえるが，喉頭浮腫を合併する場合が多いことには注意が必要である。2004年～2009年の5年間に当科で入院加療を行った扁桃周囲膿瘍80例について検討したところ，喉頭浮腫を伴ったものは20例（25%）あり，膿瘍の局在が下極に至る例や混合感染を来した例で喉頭浮腫を合併する傾向がみられること，また上極型の1割にも喉頭浮腫があり，扁桃周囲膿瘍例では咽頭所見のみでなく，常に喉頭の所見を見落とさないことが重要であると再確認できた¹⁾。

扁桃周囲膿瘍は，病診連携の観点からは，1) 嚥下障害 2) 開口障害 3) 呼吸困難(感) 4) 喉頭浮腫 5) 頸部の腫脹や圧痛(深頸部への炎症波及を疑う)などの症状や所見がみられた場合，速やかに高次医療機関へ紹介する事が必要と考えられる。病診連携の実際を確認するため2011年上半年に扁桃周囲膿瘍で当科へ入院した患者12名につき検討したところ，1) 診療所からの紹介：5名(喉頭浮腫1名)，2) 診療所から機関病院へ紹介後，当科へ紹介：2名(両者とも喉頭浮腫あり)うち1名は，ドクターヘリで搬送され，救急外来で挿管，3) 機関病院から紹介：3名(喉頭浮腫1名)であった。耳鼻咽喉科診療所を受診した場合，即日，機関病院または大学病院へ紹介されており，喉頭浮腫の合併についても当院へ連絡前に確認されており，重症化の予防の観点では病診連携が機能していると考えられた。一方，1) 内科診療所を受診した場合，2-3日間，投薬のみで経過を見られ，その後，機関病院耳鼻咽喉科へ紹介され，当科紹介：1名 2) 内科で治らず患者自身が紹介なしに自ら当科受診：1名などがあり，他科を交えた連携も必要と考えられた。

実際の症例を提示する。

症例1：57歳 男性

主 訴：咽頭痛

現病歴：2日前より咽頭痛あり。徐々に増悪し嚥下痛も強くなったため近医耳鼻咽喉科受診。左扁桃周囲炎+喉頭浮腫の診断を受け，同日当院へ紹介され緊急入院。

既往歴：糖尿病，RA

入院時の咽喉頭所見 (Fig. 1, 2)，頸部CT所見 (Fig. 3) から，救急外来にて耳鼻咽喉科医師立ち会いのもと気管挿管とし，保存的加療にて軽快，退院した (Fig. 4)。

3. 急性喉頭蓋炎

急性喉頭蓋炎は喉頭蓋粘膜下組織の蜂巣炎である。喉頭蓋は疎性結合組織である喉頭前間隙と傍

咽頭所見

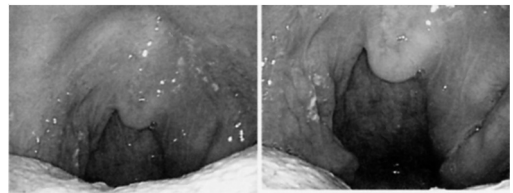


Fig. 1 Findings of pharynx of a patient with peritonsillar abscess with laryngeal edema

喉頭ファイバー所見

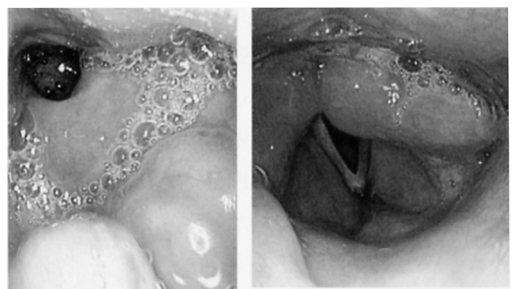


Fig. 2 Flexible laryngoscopic findings of a patient with peritonsillar abscess with laryngeal edema

造影CT所見

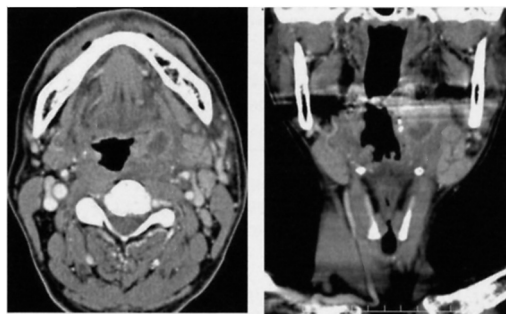


Fig. 3 CT findings of a patient with peritonsillar abscess with laryngeal edema

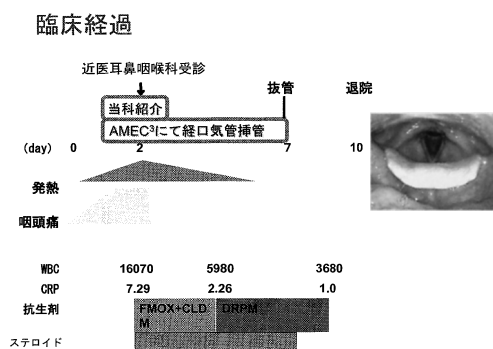


Fig. 4 Clinical course of the patient

声門間隙に囲まれていることから炎症が波及しやすく、炎症に伴いピンポン球のように高度に腫脹する。さらに炎症は喉頭蓋にとどまらず、声門上部の構造全体に生じ、披裂部、披裂喉頭蓋ヒダの粘膜の発赤、腫脹もみられる。その結果、呼吸困難を生ずる。急性喉頭蓋炎は日常診療においてしばしば遭遇する疾患であるが、急激な気道狭窄により致命的となりうる緊急性の高い疾患である。病診連携の点では、最も注意が必要な疾患の1つである。

急性喉頭蓋炎の症状は、嚥下痛、喘鳴、呼吸困難があるが、特に中咽頭所見に比較して症状が強い場合、本疾患を疑うべきである。また嗄声はないか軽度であるが含み声を生ずることが多い。診断は、喉頭ファイバーによる視診によるが、診察

時暴力的な操作は厳禁であり、安易な検査によって強い喉頭反射を引き起こし、呼吸困難が急激に進行する危険があることも注意すべきである。

急性喉頭蓋炎の重症度分類は菊池らの分類²⁾が使用されることが多い。I期：喉頭蓋舌面のみの腫脹、II期：喉頭蓋腫脹が喉頭面におよぶもの、III期：呼吸困難を伴うもの、でかつ症状出現から呼吸困難が生ずるまで1日未満のものは、劇症型と分類される。喉頭ファイバー所見による急性喉頭蓋炎の重症度分類については、われわれはFig. 5の様に、喉頭蓋のみ軽度の腫脹：Grade I、喉頭蓋腫脹+片側の披裂部腫脹：Grade II、喉頭蓋の高度腫脹または喉頭蓋腫脹+両側披裂部腫脹：Grade IIIとして判定している。

急性喉頭蓋炎の特徴は、炎症性疾患ではあるが、急速に上気道狭窄が進行し致命的になることがある点である。気道確保が行なわれれば急性化膿性炎症に準じた治療で完全治癒に導く事ができるため、治療の主体は自ずと気道管理となる。本邦における1992年～2008年の報告を集計すると、1961例中200例(10.2%)で気道確保が必要となっている。

急性喉頭蓋炎では、昭和53年～平成15年の間に訴訟が13例あり、藤原ら³⁾は詳細につき検討している。検討結果からは、1)初診科：内科5例、救急5例、小児科1例、耳鼻咽喉科へは気道確保目的での紹介が4例。2)初診から気道閉塞

喉頭ファイバー所見による急性喉頭蓋炎の重症度分類

- 喉頭蓋のみ軽度の腫脹：Grade I
- 喉頭蓋腫脹+片側の披裂部腫脹：Grade II
- 喉頭蓋の高度腫脹または喉頭蓋腫脹+両側披裂部腫脹：Grade IIIとして判定。

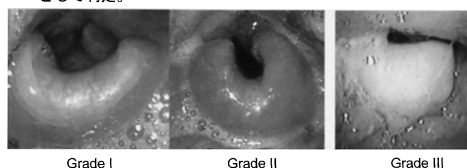


Fig. 5 Classification of acute epiglottitis according to flexible laryngoscopic findings

までの時間：1時間20分～12時間（平均4時間40分）。3）裁判所争点：（1）診断の過誤2例，（2）転送義務違反4例，（3）監視・気道確保準備態勢の不備2例，（4）気道確保の手技・方法の不適切2例とされている。争点の（1），（2）は主として1次医療機関である診療所，（3），（4）は搬送先となる急性期病院で注意を要する部分になると思われるが，病診連携の観点からは，以下の点が重要と考えられる⁴⁾。

- 1) 初診の段階で喉頭の確認をおこたらず，疾患を見落とさない。
- 2) 急性喉頭蓋炎と診断したら，呼吸困難が進行する前に気道確保が可能な急性期病院へ連携をとり搬送する。受け入れ側は原則として入院加療とする。咽頭痛の出現から呼吸困難の出現までが短い劇症型の存在を念頭に置き治療に当たることが重要である。
- 3) 受診時に既に呼吸困難がある場合，診療所では速やかに救急隊に要請し，同乗して急性期病院へ搬送する。（診断確定後，急性期病院へ搬送したにもかかわらず，救急隊への要請が遅れた例，同乗しなかった例で，いずれも搬送義務違反を問われた判例がある。）また搬送先へも，病名病状を伝え，病院到着後，迅速な対応ができるように情報提供を行っておく。
- 4) 急性期病院では，緊急気道確保につき，施設内で日頃からシュミレーションしておく。当科での病診連携の実際を確認したところ，昨年1年間の当科での急性喉頭蓋炎入院症例は6例であったが，1)耳鼻咽喉科診療所から紹介は3名でいずれも受診後，即，大学病院へ紹介されていた。2)機関病院耳鼻咽喉科から紹介は3名で，特に遠方の病院からはドクターカーで1例，ドクターヘリで1例での搬送があった。この場合，救急医が同乗し，緊急気道確保が可能な状況で搬送されていた。3例は当院救急外来到着後，直ちに気道確保が行われていた。

入院時の自覚症状と気道確保の有無 (n=77)

2004年4月～2011年6月に山口大耳鼻咽喉科で入院加療を行った急性喉頭蓋炎77例のretrospective chart review。

| 呼吸困難 | | 気道確保 | |
|----------------------|-----------|----------------------|-------------|
| あり 13例 (16.9%) | なし 64例 | 施行 26例 (33.8%) | 施行せず 51例 |

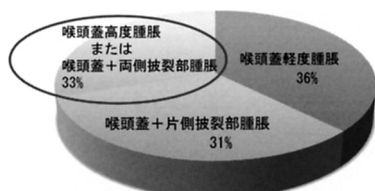
本邦における1992年～2008年の報告を集計すると，1961例中200例(10.2%)で気道確保が必要とされている。
→ 高次医療機関では，気道確保を要する重症例が集まっている。

Fig. 6 Prevalence of dyspnea and Airway management of patient with acute epiglottitis at the time of admission

急性喉頭蓋炎では，本邦における気道確保実施例は，前述のように1961例中200例(10.2%)であったとされている。しかし，より重症度の高い病期で搬送されてくる急性期病院では，より高い頻度で急性喉頭蓋炎での入院時に気道確保が実施されていると考えられる。この点を明らかにするため，2004年4月～2011年6月に山口大耳鼻咽喉科で入院加療を行った急性喉頭蓋炎77例のretrospective chart reviewをおこなった。その結果，入院時に呼吸困難を呈したものが13例(16.9%)，気道確保を施行したものが26例(33.8%)であった(Fig. 6)。過去の報告の3倍であり，当科をふくめた高次医療機関には，気道確保を要する重症例が集まっていることがわかる。喉頭ファイバー所見による急性喉頭蓋炎の重症度分類でも，gradeⅢ（喉頭蓋高度腫脹または喉頭蓋+両側披裂部腫脹）が33%であり(Fig. 7)，気道確保は厳しい条件で行なわれていることが明らかである。緊急気道確保につき，施設内で日頃からシュミレーションしておくことは重要であるが，それらの準備を行った上で医療従事者が最善をつくしても救命できない重症例があることは，早期受診，早期治療が救命への鍵になることを含め，一般へ啓蒙することが必要であろう。実際の症例を提示する。

喉頭ファイバーによる喉頭所見 (n=77)

2004年4月～2011年6月に山口大耳鼻咽喉科で入院加療を行った急性喉頭蓋炎77例のretrospective chart review。



重症度の高い症例の割合は 30% 以上である。
→ 気道確保はより厳しい条件で行なわれている。

Fig. 7 Severity of acute epiglottitis according to flexible laryngoscopic findings at the time of admission

症 例：60代 男性

主 訴：嚥下痛，呼吸困難

現病歴：受診当日昼頃より嚥下痛あり。徐々に増悪し呼吸困難も自覚するようになったため，同20時に総合病院救急外来受診。耳鼻咽喉科医師にて急性喉頭蓋炎と診断された。耳鼻咽喉科医同乗の上，1時間28分後，救急車にて当院救急部へ搬送開始。15分後到着。

既往歴：糖尿病

臨床経過：受診時，起座呼吸あり。O₂4L投与にてSpO₂97%。

血液検査所見：WBC 16020, CRP 0.92

喉頭ファイバー所見：喉頭蓋の高度腫脹あり，菊地の分類：Ⅲ度，劇症型と診断。

救急外来にて耳鼻咽喉科医による緊急気管切開の準備の上，救急医にて気管挿管。2度目の気管挿管で気道確保に成功した。FMOX+CLDMおよびステロイド点滴を行い，5日後，抜管。第10病日，軽快退院した。発症の誘因となったとおもわれる喉頭蓋嚢胞の残存があり，後日，嚢胞摘出術施行した。

4. まとめ

上気道疾患の重症化を防ぐための病診連携は

- 1) 初診で上気道狭窄を見逃さない。
 - 2) 必要時には速やかに高次医療機関への搬送を実施。
 - 3) 緊急性の高い病態が多いため日頃から密な連携を構築しておく。
- などの点が重要と考えられた。

参 考 文 献

- 1) 原浩貴，樽本俊介，菅原一真，他：喉頭浮腫を伴う扁桃周囲膿瘍症例の検討．日本耳鼻咽喉科感染症研究会誌 29：37-40，2011．
- 2) 菊池正弘，西田吉直：急性喉頭蓋炎の病期分類．MB ENTONI.2004；140：20-24．
- 3) 藤原啓次，戸川彰久，山中昇：急性喉頭蓋炎の診療における問題点と対策 急性喉頭蓋炎に関する医療訴訟からみた問題点と対策．日本耳鼻咽喉科感染症学会誌 28：233-236，2010．
- 4) 小川郁：急性喉頭蓋炎の見落としによる死亡．医療係争事例から学ぶ 54：日医雑誌第138巻 第9号 1798-1799，2009

連絡先：原 浩貴

〒755-8505

山口県宇部市南小串1-1-1

山口大学大学院医学系研究科 耳鼻咽喉科学分野

TEL 0836-22-2281 FAX 0836-22-2280