



2018年6月6日放送

## 「Killer sore throat—死を呼ぶのどの痛み—」

藤田保健衛生大学 耳鼻咽喉科准教授 加藤 久幸

### はじめに

日常診療において咽頭痛を訴えて来院する患者は非常に多く、その原因の多くは急性咽喉頭炎や扁桃炎です。それらは、多くの場合自然治癒するか、もしくは消炎治療で軽快します。しかしながら、まれに速やかに対応しないと致命的になる咽頭痛をきたす疾患があり、それらは死を呼ぶのどの痛み「Killer sore throat」と呼ばれています。

### Six killer sore throat

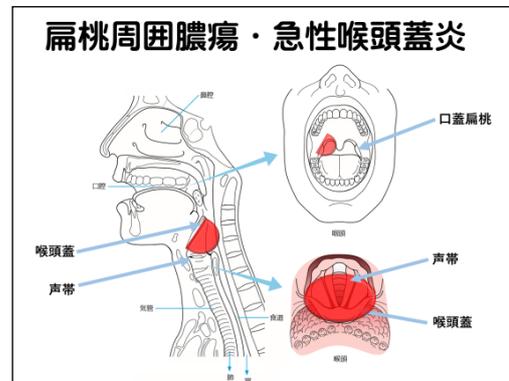
「Killer sore throat」のうち、代表的な6つの疾患は扁桃周囲膿瘍、急性喉頭蓋炎、咽後膿瘍、口腔底蜂窩織炎、化膿性血栓性内頸静脈炎、アナフィラキシーです。本疾患群は「Six killer sore throat」と呼ばれています。これらは急激な気道狭窄による呼吸困難や窒息をきたしたり、深頸部や縦隔に波及する炎症や膿瘍を併発したりすると致命的になります。これらの中で最も頻度が高い扁桃周囲膿瘍と、重症化した場合に的確な気道確保が必須となる急性喉頭蓋炎について概説します。

### Six killer sore throat

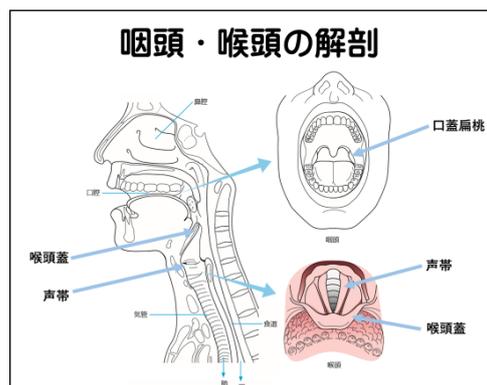
急激な気道狭窄や深頸部感染症を引き起こして致命的になる疾患群

- 1) 扁桃周囲膿瘍
- 2) 急性喉頭蓋炎
- 3) 咽後膿瘍
- 4) 口腔底蜂窩織炎
- 5) 化膿性血栓性内頸静脈炎 (レミエール症候群)
- 6) アナフィラキシー

### 咽頭と喉頭の解剖



喉頭蓋は声帯の上方にあり、嚥下時には喉頭をふさいで食物が気管に入らないように働きます。口蓋扁桃は中咽頭の両側に位置しており、咽頭内に侵入した異物に対する免疫応答が行われます。急性喉頭蓋炎や扁桃周囲膿瘍ではそれぞれの部位が腫脹して気道狭窄の原因となります。



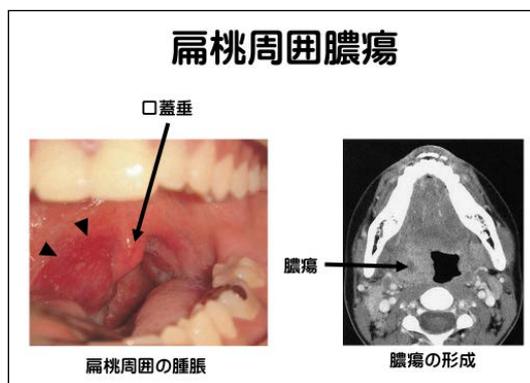
### 扁桃周囲膿瘍

扁桃周囲膿瘍は急性扁桃炎の炎症が扁桃周囲組織に波及して膿瘍を形成する疾患です。さらに、膿瘍形成が頸部や縦隔に進展すると深頸部膿瘍や降下性壊死性縦隔炎を併発して死に至ることがあります。好発年齢は20～30歳代で、原因菌はレンサ球菌、ブドウ球菌、嫌気性菌ではBacteroides属が挙げられます。

症状としては咽頭痛、嚥下困難、発熱、耳痛、開口障害、“hot potato” voiceと呼ばれる熱いジャガイモを口に含んだような特有な含み声があります。重症化すると呼吸困難や窒息の可能性があります。

扁桃周囲膿瘍の診断は比較的容易であり、視診にて扁桃周囲の発赤腫脹や口蓋垂の健常側への偏位を確認して、腫脹部位の試験穿刺で排膿があれば診断できます。また、頸部造影CT撮影では扁桃周囲の膿瘍の局在や頸部および縦隔の膿瘍形成の有無が診断でき有用です。

扁桃周囲膿瘍の治療は局所麻酔下での経口的な膿瘍の切開排膿とペニシリン系抗菌薬の投与を行います。また、再発予防対策としては、後日、口蓋扁桃摘出術が行われます。



### 急性喉頭蓋炎

急性喉頭蓋炎の病態は主にインフルエンザ菌B型による声門上部の急性炎症です。その他の原因菌としてはレンサ球菌やブドウ球菌が挙げられます。疫学的な特徴としては成人の男性に多く、好発年齢は50歳代です。また、喫煙者に多くみられ、本邦では年間3200例が発症して7～8例が死亡していると推定されています。

症状として、患者はつばを飲み込むのも難しいほどの強い咽頭痛や嚥下痛を訴えます。中でも特徴的なのは含み声や嚥下困難に伴う流涎があります。なお、重症になると吸気性喘鳴が聴取され呼吸困難をきたします。そのような状態になると患者は臥位になるこ

とが困難となり、起坐呼吸となり、最悪の場合には窒息をきたして死亡することもあります。その死亡率は1.4%と報告されています。

急性喉頭蓋炎の診断のポイントは本疾患では咽頭所見が少ないわりに、咽頭痛や嚥下痛などの自覚症状が強くみられることです。したがって、舌圧子等で咽頭を観察するだけでは本疾患は診断がつかず、見逃すことにつながります。

その他の症状として含み声、流涎、口臭があれば本疾患を疑う必要があります。また、仰臥位では腫大した喉頭蓋が気道閉塞を強くするため患者は坐位になろうとします。そのため本疾患の診察は座位で行うことが基本であり、安易にCT撮影等を行うと検査中に窒息する危険性があります。このような病状をみたら、まずは急性喉頭蓋炎の可能性を疑うことが診断の第一歩であり、すみやかに耳鼻咽喉科にコンサルトすることが重要です。

急性喉頭蓋炎の診断は喉頭ファイバー検査や間接喉頭鏡検査で喉頭蓋の腫脹、発赤、膿瘍形成などを確認することです。また、香取らは喉頭所見による重症度分類を提唱しており、喉頭蓋の高度腫脹により披裂が観察できないものを最重症のIII度と分類しています。その場合はすみやかな気道確保が必要となります。夜間救急などで耳鼻咽喉科医にコンサルトできない場合の補助的な診断法として、頸部側面X線撮影があります。あたかもgoodを表現した親指の形のように喉頭蓋が描出される「thumb sign」が本疾患に特徴的です。

### 急性喉頭蓋炎の診断のポイント

- 咽頭所見が少ないわりに咽頭痛や嚥下痛などの自覚症状が強い
- 含み声、流涎、口臭があれば本疾患を疑う
- 仰臥位では腫大した喉頭蓋が気道閉塞を強くするため患者は坐位をとろうとする（座位での診察が基本）



まずは急性喉頭蓋炎を疑う  
耳鼻咽喉科にコンサルト

### 急性喉頭蓋炎の診断

喉頭ファイバー検査  
間接喉頭鏡検査 → 喉頭蓋の腫脹、発赤、膿瘍形成

重症度 (香取の分類)

I度 (軽度)	喉頭蓋の腫脹が軽度で声帯全長が確認できる
II度 (中等度)	喉頭蓋の腫脹が中等度、声帯の半分以上が観察できる
III度 (高度)	喉頭蓋の高度腫脹により披裂が観察できない



長谷川ら, 日気食会報 64, 175-181, 2013

### 急性喉頭蓋炎の診断

頸部側面X線撮影 → thumb sign



急性喉頭蓋炎は急速に進行して窒息する可能性がある疾患であり、原則として入院のうえ、気道確保がいつでもできる状態で治療にあたる必要があります。治療法には大別すると保存的治療と気道確保があります。保存的治療としてはステロイドや抗菌薬の投与、ネブライザー治療を行います。気道確保の方法としては気管内挿管や輪状甲状膜穿

刺・切開術、気管切開術などの外科的気道確保があります。喉頭蓋や披裂の腫脹の程度や患者の体形、臥位になることが可能であるかなどの要素を踏まえ、状況に応じた鎮静や気道確保の方法の選択が必要となります。したがって、耳鼻咽喉科医のみならず、救急医、麻酔科医と連携しての臨機応変な対応が非常に重要となります。

気道確保の目安としては1) 起坐呼吸がある場合、2) 喉頭蓋腫脹が高度で披裂部腫脹がある場合、3) 症状発現から24時間以内に呼吸困難が生じている場合が挙げられており、重症化の指標として血液検査で白血球2万/ $\mu$ L以上、CRP高値が過去に示されています。

<h3>急性喉頭蓋炎の治療</h3> <p>入院のうえ、気道確保がいつでもできる状態で治療にあたる</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 保存的治療 ステロイド、抗菌剤投与、ネブライザー治療</li> <li>• 気道確保             <ul style="list-style-type: none"> <li>①気管内挿管</li> <li>②外科的気道確保                 <ul style="list-style-type: none"> <li>a) 輪状甲状膜穿刺・切開術</li> <li>b) 気管切開術</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> <p>耳鼻咽喉科医 救急医、麻酔科医 の連携が重要</p>	<h3>気道確保の目安</h3> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 起坐呼吸がある</li> <li>2) 喉頭蓋腫脹が高度で披裂部腫脹がある (香取の分類Ⅲ度)</li> <li>3) 症状発現から24時間以内に呼吸困難が生じている</li> </ol> <p>* 血液検査で白血球2万/<math>\mu</math>L以上、CRP高値は重症化の指標</p> <p><small>橋本ら.耳鼻咽喉 99, 2006 井口ら.日気食会報 45, 1994 須小ら.ENTONI 40, 2004</small></p>
--	---

### 急性喉頭蓋炎の診療における注意点

急性喉頭蓋炎の診療における注意点についてまとめます。舌圧子のみでの診察では診断できないので、本疾患を疑う症状や所見がある場合には、耳鼻咽喉科医へすみやかにコンサルトしてください。過去の事例からも入院のうえ動脈血酸素飽和度モニターにて管理していても、酸素飽和度が急激に低下してからでは、気道確保が間に合わず救命できなかった事例もあるので、気道確保のタイミングと方法を適切に判断することが重要となります。また、緊急気道確保の際は、可能ならば耳鼻咽喉科、救急科、麻酔科等の複数科での対応が望まれます。

本疾患は前日まで元気であった人が、急に窒息をして死に至ることがある疾患であり、急激な転帰をとることから医事紛争に発展することがしばしばあります。しかしながら、急性期の気道確保が適切に行えれば、予後は良好な疾患です。したがって、強い咽頭痛がある場合には、自己判断で市販薬の服用をしたり、症状が非常に増悪してから医療スタッフの手薄な夜間に受診したりすることなどを避け、早めに医療機関、特に耳鼻咽喉科への受診が望まれます。

<h3>急性喉頭蓋炎の診療における注意点</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 舌圧子のみでの診察では診断できない</li> <li>• 気道確保のタイミングと方法の適切な判断を要する</li> <li>• 気道確保の際は可能ならば複数科で対応が望ましい</li> <li>• 前日まで元気であった人が急速に呼吸困難をきたして死に至ることがある</li> <li>• 急激な転帰をとるため医事紛争に発展することがある</li> </ul>
--