

## 緊急気管切開術を必要とした喉頭炎症性疾患

杉尾 雄一郎 鈴木 美雪 油井 健史  
伊藤 純一 瀬戸 浩之 洲崎 春海  
昭和大学医学部耳鼻咽喉科学教室

### Emergency Tracheostomy in Laryngitis

Yuichiro SUGIO, Miyuki SUZUKI, Takefumi YUI,

Jun-ichi ITO, Hiroyuki SETO, Harumi SUZAKI

Department of Otorhinolaryngology, Showa University

Emergency tracheostomy is performed in a patient who has risk of suffocation due to stenosis of the upper airway. In the present paper, 3 patients with laryngitis, 2 acute epiglottitis and 1 laryngeal polyp, who were performed emergency tracheostomy were reported.

The 2 patients with acute epiglottitis who complained of sore throat visited to the emergency room in our hospital. In both cases, emergency tracheostomy was performed in order to relieve them from dyspnea occurred during their clinical examinations. In the case of laryngeal polyp, the patient complained of dyspnea caused by massive polyps protruded in the glottic space. Laryngomicrosurgery was performed under general anesthesia after emergency tracheostomy.

In our previous study about acute epiglottitis between 1997 and 1999, there were no patients who were performed emergency tracheostomy. However, in short period between March and May 2002, we experienced the 3 patients with laryngitis who required emergency tracheostomy. The risk of suffocation should be considered whenever the patients with laryngitis are treated.

#### はじめに

緊急の気管切開術（以下、気切と略す）は、急激な上気道狭窄が生じて窒息する危険がある場合に施行する手技で、急性喉頭蓋炎などの喉頭の炎症性疾患の治療を行なう場合には常に念頭におくべきであるとされている。しかし実際にはその頻度は高くはなく、我々の2年間に経験した急性喉頭蓋炎症例についての検討<sup>1)</sup>でも、

気切を施行した症例は皆無であった。しかし最近我々は、急激な呼吸障害のため、緊急に気切を施行した症例を3例経験したので報告する。

#### 症 例

症例1 52歳男性。2002年3月26日夕から咽頭痛が出現、急激に増悪し呼吸苦も出現したため同日当科救急外来を受診した。喉頭ファイ

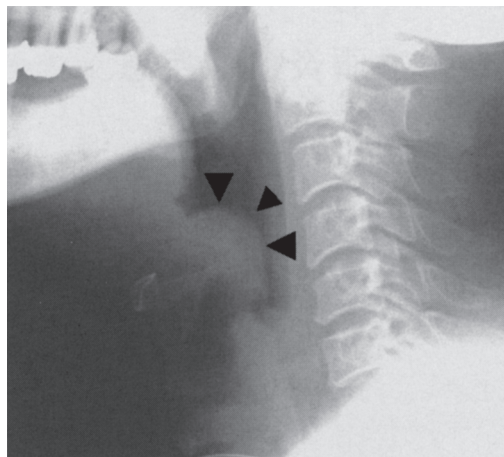


Fig. 1 Case 1: X-P shows swelling of the epiglottis (arrow head).

バースコピーでは、喉頭蓋舌面および両側披裂部の著明な腫脹と、喉頭蓋の膿瘍形成を考えさせる白苔の付着を認め、声門は確認できなかった。喉頭X線検査では、喉頭蓋陰影の増大を認めた (Fig. 1)。血液検査では白血球数  $20500/\text{mm}^3$ 、CRP  $3.9\text{mg}/\text{dl}$  であった。診察中に呼吸苦が増悪したため窒息の危険があると判断し、外来にて緊急に気切を施行し入院加療とした。入院後はアンピシリンと副腎皮質ホルモン薬を投与したが咽頭痛は改善せず、血液検査上も白血球数  $18100/\text{mm}^3$ 、CRP  $14.2\text{mg}/\text{dl}$  と炎症反応が増悪した。このため同29日に喉頭蓋膿瘍の切開排膿を行い、抗生物質をセフォセリスに変更した。膿汁の細菌検査では、常在菌のみ検出された。その後症状は改善し、血液検査結果も正常となった。同4月2日に気切口を閉鎖し、同6日に退院した。

**症例2** 38歳男性。2002年5月29日未明に咽頭痛が出現、急激に増悪し呼吸苦も出現したため当科救急外来を受診した。喉頭ファイバースコピーでは、喉頭蓋舌面と両側披裂部の著明な腫脹を認め、声門は確認できなかった。喉頭X線検査では、喉頭蓋陰影の増大を認めた (Fig. 2)。血液検査では白血球数  $21300/\text{mm}^3$ 、

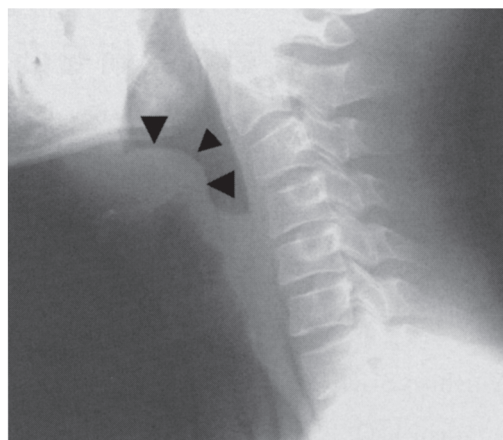


Fig. 2 Case 2: X-P shows swelling of the epiglottis (arrow head).

CRP  $2.5\text{mg}/\text{dl}$  であった。窒息の危険があるため外来にて気切を施行し、入院加療とした。入院後はフロモキシセフと副腎皮質ホルモン薬の投与にて症状は改善、同6月3日に気切口を閉鎖し、同10日に退院した。

**症例3** 60歳女性。30年来の嗄声を放置していた。2002年4月10日頃から咽頭痛が出現、徐々に増悪し呼吸苦も出現したため同16日当科を受診した。喉頭ファイバースコピーでは、右の喉頭室から発生した有茎性腫瘤を認め、この腫瘤は、発声時には声門上に、吸気時には声門下に移動し、声門をほぼ閉鎖していた。また、左声帯も浮腫状に腫脹していた。喉頭X線検査でも腫瘤陰影を認めた。血液検査では白血球数  $8200/\text{mm}^3$ 、CRP  $2.7\text{mg}/\text{dl}$  であった。ただちに入院の上、局所麻酔下で気切を施行したのち、全身麻酔下で喉頭微細手術を施行した。左声帯粘膜に切開を入れ、粘膜下組織を吸引、除去した。さらに右喉頭室から発生した腫瘤の茎部を切断、摘出した (Fig. 3)。病理検査では、好中球中心の炎症細胞の浸潤、フィブリンの析出、線維化を認める炎症性腫瘤であった (Fig. 4)。術後経過は良好で、同18日に気切口を閉鎖し、同5月1日退院した。

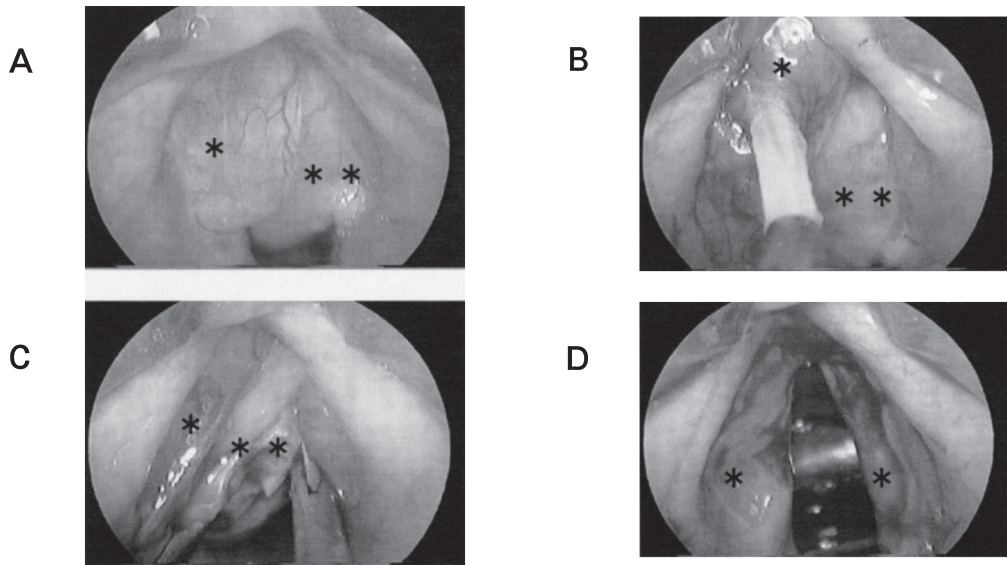


Fig. 3 Laryngomicrosurgery was performed in the Case 3.

A: preoperative finding

B: enucleation of the edematous tunica propria of the left vocal cord

C: excision of laryngeal polyp

D: postoperative finding

\* : vocal cord    \* \* : laryngeal polyp

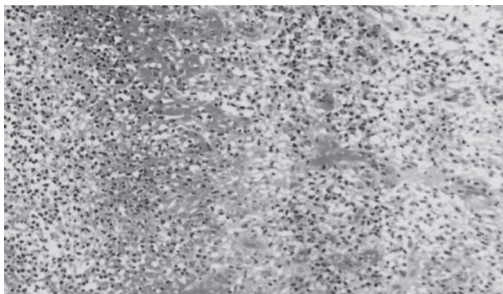


Fig. 4 Case 3: Histopathological finding shows marked infiltration of inflammatory cells, fibrin and fibrosis in the tunica propria of the laryngeal polyp. (H & E,  $\times 50$ )

## 考 察

気切の適応として①気道閉塞に対して気管内挿管が不可能な場合、②気道閉塞に対する気道確保が長期間になる場合、③呼吸中枢麻痺などによる呼吸困難、④下気道の分泌物貯留、⑤嚥下性肺炎防止や薬液の気道注入療法、⑥摘出困難な気管、気管支異物、⑦気管内挿管麻酔によ

る手術との関連、などが挙げられる<sup>2)</sup>。予期せぬ事態の発生により行われる緊急気切のほとんどは①と⑥にあたる。喉頭の炎症性疾患は①にあたり、多くの場合は喉頭粘膜の腫脹により気道が狭窄し、呼吸障害が急速に進行するため、緊急に気切を施行する必要性に迫られる。

喉頭の炎症性疾患には、自験例1, 2のような急性喉頭蓋炎や声門下喉頭炎、自験例3のような炎症性腫瘍などがある。かつて欧米では、急性喉頭蓋炎は小児に多い疾患といわれていた<sup>3,4)</sup>が、本邦においては過去の報告はほとんどが成人症例である。急性喉頭蓋炎の腫脹は通常喉頭蓋舌面に起こりやすいとされている<sup>5)</sup>が、腫脹が披裂部まで及んでいる場合は、吸気時に披裂部粘膜が声門に吸い込まれることによって呼吸障害が起こると考えられる。また喉頭蓋膿瘍の症例では、喉頭蓋喉頭面にまで腫脹が及び呼吸障害が起こると考えられる。このような症例では緊急の気道確保の準備をしておく必要がある。特に自験例1のように喉頭蓋膿瘍の症例に

対し切開排膿術を行う際は、出血により呼吸障害が増悪する危険があるが、気切を行ってあれば出血を起こしても冷静に対処することができる。重度の呼吸障害が懸念される場合や喉頭蓋に外科的処置を行う必要がある場合は、迷うことなく気切を行うべきと考える。

声門下喉頭炎は小児のウイルス性感染が最も多いとされている。進行は比較的緩徐とされているが、重症型や細菌感染の場合は急激に呼吸障害を来す可能性があり、注意が必要と考えられる。

喉頭の腫瘍性病変としては、ポリープ、嚢腫、肉芽腫、乳頭腫、癌などが考えられる。通常これらは徐々に増大するので、急激な呼吸障害を来すことは稀と考えられるが、上気道炎など急性の炎症が加わると腫瘍の急激な増大と、それに伴う呼吸障害を来す可能性が考えらる。自験例3は30年来の嗄声が存在し、摘出した腫瘍の病理検査では線維化が認められた。また一般的に喉頭ポリープには炎症細胞の浸潤は軽度とされている<sup>6)</sup>が、自験例3では著明な炎症細胞の浸潤を認めた。このことから、長年にわたって喉頭ポリープが存在し、それは癥痕器質化しつつあったが、今回感染が加わり急激な増大と呼吸障害を来したのではないかと考えらる。

このように喉頭の炎症性疾患は、短時間に重症化し呼吸障害を来す可能性がある。炎症の重症化には、糖尿病などの基礎疾患の存在、高齢などが関与する場合があるが、自験例のように基礎疾患がない比較的若年者でも重症化の可能性があるため要注意である。喉頭の炎症性疾患は決して頻度の低い疾患ではないので、万が一の可能性を考慮した緊急の気道確保の準備は必須であると考えられる。

### ま と め

急激な呼吸障害のため緊急に気切を施行した3症例を経験した。喉頭の炎症性疾患は日常診療で遭遇する頻度の高い疾患であるので、常に

緊急の気道確保の準備をしておくべきであると考えられた。

### 文 献

- 1) 杉尾雄一郎, 藤谷 哲, 洲崎春海, 他: 当科における急性喉頭蓋炎症例の検討, 日耳鼻感染症研究会誌 18: 33-36, 2000.
- 2) 折田洋造: 気管切開術, 耳鼻咽喉・頭頸部手術アトラス, 125-128, 医学書院, 東京, 2000.
- 3) Scheidemandel HE and Page RS: Special consideration in epiglottitis in children. Laryngoscope 85: 1738-1745, 1975.
- 4) Briggs WH and Altenau MH: Acute epiglottitis in children. Otol Head Neck Surg 88: 665-669, 1980.
- 5) 鶴田至宏: 急性喉頭蓋炎, JOHNS 10: 1089-1094, 1994.
- 6) 平出文久, 李 雅次, 永瀬茂代: 声帯ポリープ, 耳鼻咽喉科・頭頸部外科 MOOK No.23 喉頭疾患, 98-114, 金原出版, 東京, 1992.

連絡先: 杉尾 雄一郎

〒142-8666

東京都品川区旗の台 1-5-8

昭和大学医学部耳鼻咽喉科学教室

TEL 03-3784-8563 FAX 03-3784-0981