当科における急性喉頭蓋炎の症例検討

中西庸介　伊藤真人　吉崎智一
金沢大学医学部医学系研究科 耳鼻咽喉科・頭頸部外科

Clinical Study of 51 Cases of Acute Epiglottitis

Yosuke NAKANISHI, Makoto ITOH, Tomokazu YOSHIZAKI
Department of Otodrhinolaryngology, Kanazawa University School of Medeicine, Ishikawa, Japan

Acute epiglottitis is a serious, potentially fatal infection and we need to take care of maintaining airway.

In this study, we retrospectively reviewd acute epiglottitis and identified factors associated with airway intervention. We experienced 51 cases of acute epiglottitis that required inpatient hospital care at the Department of Otorhinolaryngology, Kanazawa University School of Medicine between from 2003 to 2010.

The age ranged from 1 to 82 with a mean age of 49 years old. Forty-six patients (90.2%) had thore throat. Thirteen patients (25%) had tracheostomy and endtracheal intubation had not been done. We found that abscess formation, severe swelling of the epiglottitis to the extend that only less than half of the posterior vocal fold could been seen, and CRP were the factors associated with airway intervention.

Our series suggest that epiglottal and around laryngeal abscess formation were thus a risk factor strongly associated with airway intervention as well as severe epiglottal swelling.

はじめに

急性喉頭蓋炎は耳鼻咽喉科の代表的な救急疾患の一つであり，上気道閉塞を来す場合は気道確保を必要とする．しかし，適切な気道確保がなされれば比較的予後良好な疾患である．今回我々は当科で入院加療した急性喉頭蓋炎51症例の様々な因子についてretrospectiveに比較検討し，気道確保の判断基準について検討を行った．

方法

対象は2003年4月から2010年7月までの7年3ヶ月間に金沢大学病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科にて入院加療を行った51症例である．今回は急性扁桃炎などの周囲の炎症から続発した喉頭蓋炎も対象とした．年齢，性別，糖尿病の有無，発症から受診までの日数，紹介の有無，自覚症状，血液検査，喉頭所見，気道確保，薬剤治療に関して検討の上，気管切開術施行例と保存的加療例との間で比較検討（カイ2乗検定，Fisher直接法，Mann-Whitney U検定を使

Table 1　Comparison of tracheostomy group with conservative therapy group.

	気切例(13例)	保存的加療例(38例)	P値
年齢	平均:54. 1歳	平均:48. 6歳	
Male:Female	9対4	1対1	
来院時間	1.5日(転院例除く)	2. 16日	0.0670
DM	3/13(23%)	7/38(18%)	0.7015
呼吸困難	4/13(30.8%)	4/38(10. 5%)	0.1787
頸部・扁桃周囲膿瘍	9/13(69.2%)	7/38(18.4%)	<0.05
披裂部腫脹	10/13(77. 0%)	16/38(42. 1%)	0.0522
喉頭所見GradeⅢ	7/13(53.8%)	0/38(0%)	<0.05
WBC	16599	13009	0.0530
CRP	8. 74	0. 97	<0.05

用し，p値は0.05以下を有意とした.）を行った.

結　　果

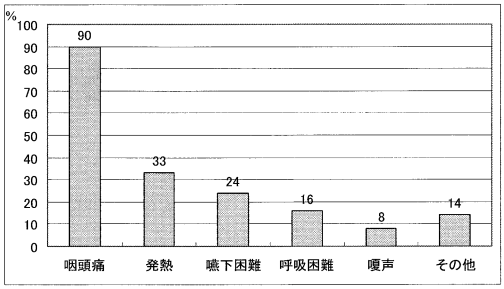
年齢は1歳から82歳までの症例があり，平均年齢は50歳だった．性別は男性28例，女性23例でありやや男性に多い傾向を示した（Table 1）．発症時期は5月～7月に18例（35.3%）と12月～2月に15例（29.4%）と多い傾向にあった．糖尿病を有していた症例は10例であった．発症から受診までの日数は平均2.2日で症例が紹介された診療科は耳鼻咽喉科が多くを占めたが，内科からの紹介も5例あった.

自覚症状は咽頭痛46例（90.2%）が最も多く，次いで嚥下困難12例（23.5%），呼吸困難8例（15.7%），嗄声8例（4.0%）の順であった（Fig. 1）.

初診時における血液検査の白血球数は平均13924/m³，CRPは平均2.95mg/dlであった．白血球数30000/m³以上，CRP25mg/dl以上となった症例が認められた一方で，白血球数，CRP共に正常範囲内の症例も存在した.

喉頭蓋腫脹の程度は，Katoriら[1]の分類に基づいて喉頭蓋の腫脹はあるが声帯全体が観察できるものをGrade Ⅰ，声帯の半分以上観察できるものをGrade Ⅱ，声帯の半分以下しか観察できないものをGrade Ⅲと3段階に分類した．Grade Ⅰは35例（68.6%），Grade Ⅱは10例（19.6%），Grade Ⅲは7例（13.7%）であった．また披裂部腫脹が26例（51.0%），喉頭蓋喉頭面の腫脹が9例（17.6%）に認められた.

治療において使用薬剤の選択は担当医に一任されており，ペニシリン系が15例（29.4%），セフェム系16例（31.4%），カルバペネム系20例（39.2%）であり，クリンダマイシンが併用された症例が37例（72.5%）に認めた．ステロイド剤を使用した症例は43例（84.3%）であった.



その他内訳（開口障害2例、左耳下部痛1例、耳痛1例頸部腫脹1例、右顎下部痛1例、異物1例）

Fig. 1　subjective sympton at time of first examination

気道確保をした症例は13例（25.5%）でこれら全例に気管切開術が施行された（Table 2）．13例の内1例は前医にて気道確保された後に転院となった症例であった．性別は男性9例，女性4例であった．11例が入院当日に局所麻酔下に気管切開術を施行されており，うち4例に対して気管切開術後に全身麻酔下に膿瘍切開術が合わせて施行された．他の2例のうち，1例は入院翌日に披裂部腫脹が増悪し気管切開術施行となった症例で，もう1例は入院後保存的加療にても軽快せず頸部膿瘍も認めた為，気管切開術施行となった症例であった.

気管切開術施行例と保存的加療例について，年齢，性別，来院時間，糖尿病既往，気道症状（呼吸苦，嗄声），頸部・扁桃周囲膿瘍形成，披裂部腫脹，喉頭所見Grade Ⅲ，WBC，CRPの各項目について比較検討行った所，気道症状，頸部・扁桃周囲膿瘍形成，喉頭所見Grade Ⅲ，CRPの項目において有意差を認めた（Table 1）.

考　　察

1．受診までの期間，受診経路

発症から来院までの時間に関しては，急激に発症した例では重症例が多いとの報告もあり注意が必要であるが，今回我々の検討では，発症

Table 2　Tracheostomy group

年齢	性	膿瘍	来院時間	DM	声帯1/2以下のみ明視可能例	WBC	CRP
49	M	喉頭蓋膿瘍	1日	×	○	13000	2.8
61	M		1日	×		20100	12.9
50	M	頸部膿瘍	1日	○		14800	9.7
24	M		2日	×		13900	9.4
58	F	喉頭蓋膿瘍	1日以内	×	○	15700	5.9
35	M	頸部膿瘍	3日	○	○	23200	12.6
46	M	頸部膿瘍	2日	×	○	22400	4.9
78	F	扁桃周囲膿瘍	6日（転院）	×	○	7300	8.8
73	M	頸部膿瘍	1日	×		13300	7.9
63	F	扁桃周囲膿瘍	2日	×		17450	21.1
42	M	喉頭蓋膿瘍	1日	×	○	33900	5.7
49	F		3日	×		14400	11.9
76	M		12時間未満	○	○	6340	0

から来院までの時間に関しては有意差を認めなかった．急性喉頭蓋炎は重篤化する可能性があり比較的軽症でもすぐに診療所から総合病院への紹介される事が原因の一つと考えられる．

2．糖尿病

糖尿病の合併症に関しては2～17%との報告があるが，我々の検討では19.6%であり類似した結果であった．ただ，気管切開術施行例と保存的加療例では今回有意差を認めなかった．

3．呼吸困難

呼吸困難は8例（15.7%）に認め，気管切開術施行例において多い傾向を示したが有意差は認められなかった．呼吸困難感を訴えた症例の中には喉頭所見Grade Ⅰの場合もあり，喉頭所見と呼吸困難との乖離を認め慎重な評価が必要であると考えられた．

4．喉頭所見

披裂部腫脹は今回の統計では明らかな有意差を認めなかったが，気管切開術施行例では10例（76.9%）と多い傾向を認めた．このような症例では呼吸状態の観察が重要であると考えられる．また，喉頭所見Grade Ⅲは7例（53.8%）に認め，全ての症例で気管切開術施行されており，Katoriらの報告[1]でもGrade Ⅲにおいて気管切開術の報告が多く類似した結果となった．

5．血液検査所見

今回の気管切開術に関する検討ではCRPで有意差を認めたがWBCにおいては有意差を認めなかった．気管切開術施行例でも正常範囲内の症例もあり，炎症の程度が検査所見に反映される前に重症化してしまったと考えられる症例もあり注意が必要である．

6．膿瘍形成

これまでにも喉頭蓋膿瘍形成が気道確保の必要性に関する因子であるとの報告がある[2),3)]．今回の検討でも気管切開術施行例13例中9例（53.8%）に喉頭蓋，扁桃，頸部などの膿瘍形成を認め，保存的加療例に比べて有意に多かった．田中ら[2)]は浮腫よりも膿瘍形成主体の場合は浮腫成分が軽度であり，ステロイド効果が出にくい事や抗菌薬加療に抵抗性である事から気道確保が必要となると報告している．また，丸山ら[4)]の喉頭蓋膿瘍5例の検討では，5例中3例が気管切開術および切開排膿術後に喉頭レベルの気道狭窄が悪化した事が確認されている．紹介例が多い病院では前医にて抗菌薬による治療が開始されている事もあり，保存的加療困難な場合も考慮する必要がある．今回の検討では扁桃周囲膿瘍や深頸部膿瘍など喉頭以外の部位からの炎症の波及もあり，膿瘍形成の存在および部位を念頭に置いた診療の重要性を感じた（Table 2）．

ま　と　め

今回我々は51例の急性喉頭蓋炎症例の検討を行い，13例が気管切開術施行例であった．臨床症状・喉頭所見に加えて，膿瘍形成の有無を含めた炎症の拡がりを知る事は，気管切開術決定事項の一つとなり得ると考えられた．

参　考　文　献

1）Katori H and Tsukada M：Acute epiglottitis：analysis of factors associated with airway intervention. J Laryngeal Otol 119：967-972, 2005.

2）田中秀峰，村下秀和，米納昌恵，田渕経司，原　晃：急性喉頭蓋炎43例の検討，耳鼻臨床 103：8；755-762, 2010

3）Berger G, Landau T, Berger S, et al.：The rising incidence of adult acute epiglottitis and

epiglottic abcess. Am J Otolaryngol 24：374-383, 2003.

4）丸山裕美子，星田茂，塚谷才明，古川仭：喉頭蓋膿瘍５例の検討，耳鼻臨床 100:10;837-847, 2007

連絡先：中西庸介
〒 920-8641
金沢市宝町 13 － 1
金沢大学附属病院
TEL 076-265-2000
E-mail nakanish@med.kanazawa-u.ac.jp