

急性喉頭蓋炎 84 症例の臨床的検討

吉 福 孝 介 宮 下 圭 一 黒 野 祐 一

鹿児島大学大学院医歯学総合研究科

先進治療科学専攻感覚器病学聴覚頭頸部疾患学

Clinical Investigation of 84 Cases with Acute Epiglottitis

Kousuke YOSHIFUKU, Keiichi MIYASHITA, Yuichi KURONO

Kagoshima University, Graduate School of Medical and Dental Sciences, Advanced Therapeutics Course, Field of Sensory Organology, Department of Otolaryngology-Head and Neck Surgery.

Acute epiglottitis is a life-threatening infectious disease. Dyspnea usually appears in patients with severe swelling of epiglottis, arytenoids, or aryepiglottic fold.

We retrospectively reviewed 84 cases (52 male and 32 female) of acute epiglottitis who had visited Kagoshima University Hospital between October, 1999 and May, 2007. The age ranged from 1 to 85 with a mean age of 47.0 years old.

Local findings of larynx were examined by laryngeal fiberoscopy, and the severity of epiglottis swelling was classified into three Stages according to the classification reported by Kikuchi.

All patients were admitted and treated with intravenous steroid and antibiotics. Scarification of the epiglottis was performed to the patients with epiglottic abscess and remarkable swelling of epiglottis.

Airway control was performed in 15 cases. Among them, tracheostomy was performed in 12 and tracheal intubation was in 2 patients. All the patients were considered to be fulminant type according to the classification of Kikuchi. No patient had any complications during the treatment and became worse after scarification. The findings indicate that scarification might be useful and safe for the treatment of acute epiglottitis.

Key words: , acute epiglottitis, tracheostomy, scarification.

はじめに

耳鼻咽喉科領域の疾患において、急性喉頭蓋炎は、迅速かつ適切な対応をしなければ窒息死に至ることもありうる救急疾患である。しかし、適切な時期に気道確保を行えば感染巣に対する治療により治癒に導ける疾患であり、初期の診断、治療が重要である。今回われわれは、当科で入院治療を行った84症例の急性喉頭蓋炎症例をまとめ気道確保の有無により比較検討し、本症におけるその位置づけについて考察した。

対象と方法

対象は、1999年10月から2007年5月に当科外来を受診し、急性喉頭蓋炎の診断にて入院加療を施行した84症例である。年齢は1歳から85歳で男性52例、女性32例であり、男女比はほぼ3:2で男性に多く、年齢分布は、50代にピークを認め、平均年齢は、全体で47.0歳であった。糖尿病の合併は、8例(9.52%)、喉頭蓋嚢胞7例(8.333%)、摂食時に異物による喉頭蓋損傷を疑う症例は3例(3.57%)であった。紹介率は91%(内科から近医耳鼻咽喉科経由:9例、近医耳鼻咽喉科経由66例、内科経由:2例)であった。発症時期に明らかな季節による好発時期は認めなかった。

喉頭蓋腫脹の程度は、菊池らの分類¹⁾に基づいて喉頭ファイバーによる喉頭の所見から3つに分類した。すなわち喉頭蓋の腫脹が舌面のみに認められるものをⅠ期、喉頭蓋の腫脹が舌面から喉頭面に及んでいるものをⅡ期、呼吸困難を伴うものをⅢ期とした。Ⅲ期のなかで症状出現から呼吸困難が生ずるまでの時間が1日未満のものを劇症型とした。中咽頭所見については1)正常 2)前口蓋弓の軽度の発赤を軽度 3)扁桃陰窩に膿栓が附着、扁桃全体の発赤を中等度 4)扁桃周囲膿瘍または扁桃周囲炎を重症と分類した。

上記の対象症例において、気道確保の有無における口腔所見、入院期間および発症から当科受診までの時間、血液検査所見などについて比較検討

Table1 We done emergent tracheostomy to the patients who were orthopnea, cannot sleep decubitus and inspiratory stridor.

年齢	成人:12例 小児:3例
手技	挿管例:2例 気管切開:13例
時期	緊急気道確保:3例 外来にて坐位の気管切開 1例 挿管後に気管切開施行 2例 待機的気道確保:12例 挿管 2例 気管切開術 10例

起坐呼吸、仰向けに寝れない、窒息するような吸気性喘鳴の症状がある症例に対して緊急気道確保を行った。

を行った。なお、有意差の統計学的検定は、カイ2乗検定またはt-検定を用い、 $p < 0.05$ を有意差ありとした。

結 果

1) 気道確保症例の内訳 (Table 1)

気道確保した15例(17.8%)は全て劇症型であった。内訳は成人12例、小児3例であり、手技は、挿管例:2例、気管切開:13例であった。緊急気道確保を要した症例は、すべて起坐呼吸、仰向けに寝れない、窒息するような吸気性喘鳴の症状があり、3例(外来にて坐位の気管切開1例、挿管後に気管切開施行2例)に対して施行した。待機的気道確保は12例(2例は挿管、10例気管切開術)に行われた。

2) 気道確保の有無と中咽頭所見 (Fig.1)

気道確保症例では、中咽頭所見が重症の症例が多かった。

3) 入院期間および発症から当科受診までの時間 (Fig.2)

気道確保症例では気道確保なし症例と比較して有意に入院期間が長く ($p < 0.01$)、症状出現から当科受診までの時間も有意に短かった ($p < 0.01$)。

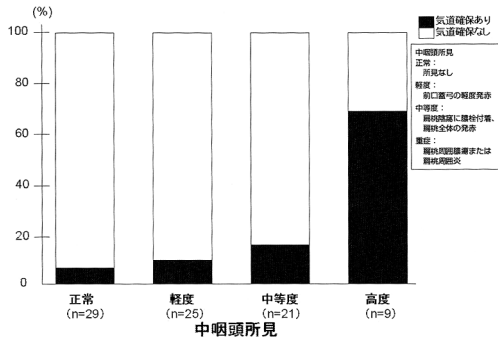


Fig.1 Patients who needed tracheostomy, local findings of oropharynx were tend to worse.

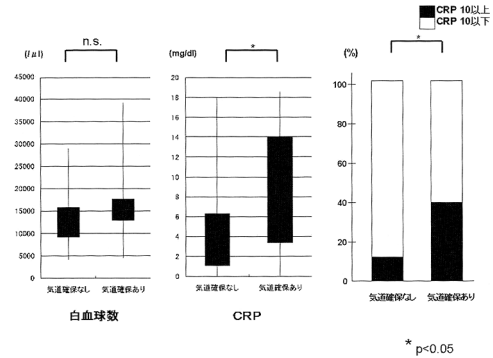


Fig.3 In patients who needed tracheostomy, the level of CRP was higher than patients who did not need tracheostomy.

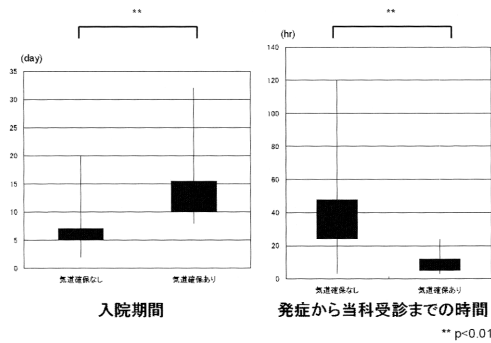


Fig.2 In patients who needed tracheostomy, term of admission were longer and time of visit to our hospital were short significantly rather than patients who did not need tracheostomy

4) 血液検査所見 (Fig.3)

白血球数は気道確保症例では気道確保なし症例と比較して上昇していたが有意差はなかった。一方、CRPは有意に上昇していた (p < 0.05)。さらに、CRP値を大きく2つに分類し、CRP10 mg/dl以上群と10 mg/dl以下群で検討した結果、気道確保症例では気道確保なし症例と比較して有意にCRP10 mg/dl以上群が多かった (p < 0.05)。

考 察

急性喉頭蓋炎は本邦では、成人、特に男性に多いとされており^{2) 3) 4)}、年齢分布としては50歳代に多いとされている。今回の結果でも男女比はほぼ3:2で男性に多く、年齢分布では、50代にピークを認め、同様の傾向がみられた。また、

急性喉頭蓋炎の危険因子としては、喫煙歴、喉頭蓋嚢胞の存在、異物の既往などがあるとされている。急性喉頭蓋炎の5~10%程度に喉頭蓋嚢胞を認めるとの報告^{5) 6)}もあり、今回の検討では、喉頭蓋嚢胞は7例(8.33%)において認められ同様の結果であった。また、摂食時に喉頭蓋損傷を疑うエピソードをもつ症例⁷⁾があり、今回の検討でも、摂食時に異物による喉頭蓋損傷が疑われる症例3例(3.57%)あったことから、問診で異物について確認することが重要と思われる。なお、これら2つの危険因子について気道確保の有無で比較したが有意な違いは認められなかった。

炎症初期の段階では末梢白血球数が最初に上昇し、その後にCRPが上昇するため、気道確保の適応については末梢白血球数が参考となり⁸⁾、特に20000/μl以上の症例では気道確保を考慮すべきであるとの報告¹⁾もある。今回の検討においては、気道確保あり群は気道確保なし群と比較して末梢白血球数が上昇していたが、有意差は認めなかった。一方CRP値では両群に有意差を認め、気道確保症例では、CRP10 mg/dl以上の症例は有意に多かった。このことから血液検査所見では、ある程度の情報は得られるが、それだけでは重症度は判定できないと推測される。

急性喉頭蓋炎は強い咽頭痛、嚥下時痛を訴えるにも関わらず、中咽頭レベルの炎症所見が乏しいとされ、実際約半数の症例は中咽頭レベルでの発

赤、腫脹を認めないことが知られている⁷⁾。今回の検討でも中咽頭所見の悪化に伴い気道確保症例の占める割合が増加する傾向にあったが、正常または軽度症例は全体の63%を占めていた。このことは、耳鼻咽喉科以外の科を受診した際に、呼吸困難の訴えがなく中咽頭の所見が乏しければ、たとえば感冒による咽頭痛と診断される可能性があると考えられる。これらの症例のなかには、著しい喉頭蓋の腫脹によって気道閉塞を生じる症例が含まれていることから、耳鼻咽喉科のみならず他科に対しても啓蒙していく必要があると考えられる。

急性喉頭蓋炎の治療にはステロイドおよび抗生剤の点滴療法などの保存的加療と外科的治療がある。当科では急性喉頭蓋炎、特にⅢ期では受診後外来の時点から早期にステロイドを投与している。今回の検討では劇症型19例中4例ではステロイドの点滴により急速に喉頭蓋および披裂部、披裂喉頭蓋襞の浮腫が軽減され気道確保に至らなかったことから、ステロイドの有用性が示唆される。

急性喉頭蓋炎に対して10.6%に気道確保が施行され⁸⁾、3次救急では14%の症例に施行されたとの報告がある。今回の検討では、気道確保は15例(17.8%)施行され諸家の報告よりもやや多かった。これは大学病院という施設の特徴が示された結果と思われる。気道確保の手段としては、気管内挿管や輪状甲状間膜切開術、気管切開術などの外科的方法がある。これらの適応として、気管内挿管での気道確保を試みて、挿管後あらためて気管切開術を行う²⁾という意見、仰臥位が可能な症例でも、気管切開中に病態が悪化し気管挿管に変更せざるを得ない症例があるなどの報告から気管挿管が第一選択とされる⁹⁾。一方、気管内挿管を試みて、これができなかった場合、その刺激が喉頭蓋の腫脹を助長させる危険性³⁾があることから、外科的方法を第一選択とするという報告もある。従って、それぞれの施設で最も慣れている手法で気道確保を行うことが望ましいと思

われる。なお、既に窒息状態にある患者に対しては、とりあえず輪状甲状間膜切開を行い、後日あらためて型どおりの気管切開術を施行するなど、迅速かつ安全な気道確保を行うことが重要と思われる。ちなみに我々は、緊急時の気管切開術に際しては、甲状軟骨までの皮膚縦切開を行い、いつでも輪状甲状間膜切開が可能な状態で操作を行っている¹⁰⁾。

ま と め

気道確保を要した急性喉頭蓋炎症例についてRetrospectiveに検討した結果、以下の結論を得た。

- ①気道確保を要した15例(17.8%)は全て劇症型であった。起坐呼吸、仰向けに寝れない、窒息するような吸気性喘鳴の症状がある3症例に対して緊急気道確保を行った。
- ②劇症型19例中4例ではステロイドの点滴により急速に喉頭蓋および披裂部、披裂喉頭蓋襞の腫脹が軽減され気道確保に至らなかったことから、急性喉頭蓋炎に対するステロイドの点滴の有用性を再認識した。
- ③気道確保症例は、気道確保なし症例と比較して中咽頭所見が重症する傾向にあり、有意に入院期間が長く、症状出現から当科受診までの時間も有意に短かった。
- ④気道確保症例では、気道確保なし症例と比較してCRPが有意に上昇しており、特にCRP10 mg/dl以上の症例が有意に多かった。

以上の結果から、披裂部および披裂喉頭蓋襞の腫脹が高度で中咽頭にも炎症所見が認められる症例では気道確保を要することがあり、CRP値も1つの指標になると推測された。

参 考 文 献

- 1) 菊池正弘, 西田吉直: 急性喉頭蓋炎の病期分類, MB ENT40 p20~24, 2004.
- 2) 井口芳明, 設楽哲也, 高橋廣臣: 急性喉頭蓋炎の臨床的検討。一気道確保を必要とした症

- 例に対して日気食会報, 45 (1): 1~7, 1994
- 3) Hidei Nakamura, Hidekazu Tanaka, Akifumi Matsuda: Acute epiglottitis: a review of 80 patients. J.Laryngol.Otol.115: 31~34, 2001.
- 4) 中本節夫, 田矢理子, 斎藤 哲: 当科における急性喉頭蓋炎の臨床統計. 日本耳鼻咽喉科感染症研究会誌: 14 (1): 5~8, 1996
- 5) 亀谷隆一, 間中和恵, 松永英子, 鯉坂 涼, 中井孝尚, 牧山 清, 久松建一, 木田亮紀: 急性喉頭蓋炎 93 例の臨床的検討, 日気食会報 49: 436~441, 1998.
- 6) 飯田 実, 部坂弘彦, 松井真人, 太田史一, 石井正則, 森山 寛: 急性喉頭蓋炎 170 例の臨床的検討. 耳展 42: 374~379, 1999.
- 7) 高木秀朗, 堀口利之: 急性喉頭蓋炎の疫学. MB ENT40 p 1~6, 2004.
- 8) 須小 毅: 急性喉頭蓋炎における気道確保の適応と方法, MB ENT40 p48~55, 2004
- 9) 川嶋隆久: 急性喉頭蓋炎における気道確保, JOHNS23, 1621~1624, 2007.
- 10) 福岩達哉, 黒野祐一: 喉頭・気管食道領域の救急対応と医事問題, 日気食専門医通信第 34 号別刷, p 8~15, 2007.

連絡先: 吉福 孝介

〒 890-8520

鹿児島県鹿児島市桜ヶ丘 8 丁目 35-1

鹿児島大学大学院医歯学総合研究科

TEL 099-275-5410 FAX 099-264-8296

E-mail entjm@m.kufm.kagoshima-u.ac.jp.