急性喉頭蓋炎 50 例の臨床的検討

海山 智九・西屋 圭子・奥野敬一郎

Clinical Study of 50 Cases of Acute Epiglottitis

Tomohisa Umiyama, Keiko Nishiya and Keiichirou Okuno

(Ebara Hospital)

This study was investigated the epidemiologic features of epiglottitis and considered the risk factors contributing to the need for airway management. We retrospectively reviewed the medical records of all patients with a diagnosis of epiglottitis who had been discharged from Ebara Hospital. The 11 years period between May 1995 and July 2005 was chosen for this review. Age, gender, chief complaint, appearance of symptoms at consultation, laboratory features, and the presence or absence of airway management were reviewed. There were four patients that required airway management (8%). Tracheostomy was performed in all four patients. There were no deaths.

Four patients who underwent tracheostomy had been seen by a physician within the previous 24 hours. White blood cell count was greater than 14,000 (mean, 12,174). In all four cases, highly swollen epiglottides were observed by direct laryngoscopy with dyspnea. It was difficult to predict patients that would require airway management. More data must be accumulated for statistical analysis to clarify risk factors for airway management.

Key words : acute epiglottitis, tracheotomy, airway management

はじめに

急性喉頭蓋炎はときに急激かつ重篤な気道閉塞による呼吸障害を起こし、医療事故の原因ともなる。したがって本疾患における治療の要点は気道確保の要否の判断といえるが、その判断に明確な指標がないのが現状である。今回われわれは当科における気道確保を要した4例を含む急性喉頭蓋炎50例について検討した。

対象と方法

対象は1995年5月から2005年7月までの約11年間に当科にて入院加療を行った急性喉頭蓋炎症例50例である。これらの症例において、年齢、性別、主訴、発症から受診までの期間、入院期間、予後、初診時の喉頭所見、血液検査所見、気管切開（以下、気切）の有無の検討を行った。当科における治療方針は、抗生物質の点滴静注、ステロイド剤の併用を基本とし、気道確保が必要な例す

べてに気切を行っている。気切症例は4例あった。

結 果

a) 臨床像

1. 年齢、性別

年齢は4～79歳、平均年齢46.0歳であった。男性28例、女性22例であった（図1）。16歳未満は4歳の2例（4%）であった。

2. 主訴

咽頭痛が49例（98%）と最も多く、次いで嚥下痛37例（74%）、発熱19例（38%）、嚔声9例（18%）、呼吸困難12例（24%）の順であった。気切を行っていない46症例では咽頭痛が45例（97.8%）、嚥下痛34例（73.9%）、発熱16例（35%）、嚔声9例（19.6%）、呼吸困難8例（17.4%）であった。気切を行った4症例では咽頭痛が4例（100%）、嚥下痛3例（75%）、発熱3例（75%）であった。

図1 年齢, 性別分布

図3 発症から受診までの期間

図2 主訴

%), 嚔声 0 例 (0%), 呼吸困難 4 例 (100%) であった (図 2)。気切例と非気切例では呼吸困難症状, 発熱の出現率に差を認める傾向にあった。

3. 発症から受診までの期間

当日から 15 日で, 平均 2.3 日であった。42 例 (84%) が発症から 3 日以内に当科を受診していた。気切の有無では非気切 46 例の平均は 2.5 日, 気切 4 症例の平均は 0.5 日であった。気切 4 例は全例 1 日以内と早期に来院していた (図 3)。

4. 入院期間, 予後

気切した症例の入院期間は 17 ~ 34 日で平均 25.5 日であり, 気切なしの症例の入院期間は 4 ~ 16 日で平均 7.8 日であった。急性喉頭蓋炎による死亡例は認めなかった。

5. 初診時の喉頭所見

喉頭所見は井口ら¹⁾の分類を参考に検討した。その結果, 喉頭蓋の高度腫脹が 5 例, 中等度 22 例, 軽度 23 例であった。披裂部の腫脹を認めたものが非気切例 46 例中

2 例, 気切例 4 例中 2 例あった。

6. 血液検査所見

初診時の末梢血白血球数および CRP の平均と内訳を図 4 に示す。末梢血白血球数において非気切症例 46 例の平均 11650/ μ l に比べて気切 4 症例の平均は 18975/ μ l と統計学的に有意に高値であった。(スチューデントの t 検定, $p < 0.01$)

7. 治療

抗生剤の内訳はセフェム系薬が 36 例 (72%), ペニシリン系薬が 13 例 (26%), カルバペネム系薬が 1 例 (2%) であった。クリンダマイシンとの併用を 30 例 (60%) に認めた。抗生剤, ステロイドのネブライザーは全例に行われていた。喉頭蓋乱切術が行われた症例はなかった。

b) 気切した 4 症例について

臨床像を表 1 にまとめた。男性 2 例, 女性 2 例, WBC の平均は 18975/ μ l, CRP の平均は 6.1 mg/dl であった。初診時の症状として全例に呼吸困難症状が認められ, いずれも発症から受診までが 1 日以内と早期であった。また WBC による炎症所見および喉頭蓋の腫脹が 4 例とも高度であった。披裂部腫脹は 2 例に認めた。

考 察

a) 臨床像

本邦では小児例の報告は少ないが, 当科では 2 例あった。性差において岩武ら²⁾は本邦において, 1.5 ~ 3.0 倍と男性に多いとしているが, 当科ではわずかに男性が多かった。

症状の進行としては一般的に咽頭痛, 嚥下痛に始まり嚥下障害や嚔声, 発声障害を訴え呼吸困難にいたる経過

図4 血液検査所見（初診時）

表1 気切した4症例

	主訴	WBC (初診時)	CRP (初診時)	体温 (初診時)	発症から受診 までの期間	喉頭蓋所見	入院期間
26歳 女性	咽頭痛 嚥下痛 呼吸困難	17100	5.2	40.1	1日	腫脹高度	22日
76歳 女性	咽頭痛 呼吸困難	18700	1.0	36.5	当日	腫脹高度	34日
79歳 男性	咽頭痛 嚥下痛 呼吸困難	25500	17.1	38.2	1日	腫脹高度	29日
52歳 男性	咽頭痛 嚥下痛 呼吸困難	14600	0.9	38.4	当日	腫脹高度	17日

を急激にたどる。今回の症例でも発症から平均2.3日で初診しており、急激に症状が出現している。呼吸困難症状の出現は急性喉頭蓋炎症例の30%前後といわれているが当科では12例(24%)であった。気切を要した4例はすべてに呼吸困難症状を認めていた。

本邦の死亡例の報告は4例で、3例が気道閉塞によるもの、1例が合併した縦隔膿瘍によるものであった^{3)~6)}。報告されてない症例などを含めると、死亡数はさらに高いものと思われる。

喉頭蓋舌面の炎症は進行すると喉頭蓋喉頭面および披裂喉頭蓋襞、披裂部へと炎症が波及するといわれている。喉頭蓋の形状自体も炎症の高度化に伴い、球状化していく。このことを考慮した重症度の分類が諸家からなされているが、統一された分類はいまだない。また喉頭蓋の形状の重症度と症状の重症度は必ずしも一致しないようである⁷⁾。これは喉頭蓋の高度腫脹がなくても披裂部や披

裂喉頭蓋襞の腫脹をきたしたものに気道確保を要した例が多かったとする報告¹⁾と関係していると思われる。したがって気道狭窄の重症度の判定は喉頭所見と呼吸困難症状の程度の両方を考慮する必要がある。今回の検討では気道確保を行わなかった喉頭蓋の高度腫脹症例を1例認めた。これは呼吸困難症状があまりなく、治療効果も著明であったため、そのままの保存的治療にて軽快している。

b) 気道確保について

今回の検討から考えられるのは、高度の呼吸困難症状と喉頭蓋の腫脹がある場合は迷わず気道確保すべきである。喉頭蓋の腫脹が中等度でも、発症から1日以内の炎症早期や末梢白血球数高値などの高度炎症所見や発熱がある場合は急激に病態が進行する可能性があり注意を要する。血液検査では気切群と非気切群でWBC, CRPの値に有意差はないとの報告²⁾もあり、一定の見解を得

ていないが、WBCの高値例は注意を要するという報告も多い¹⁾³⁾⁷⁾⁸⁾。今回の検討では気切症例は4症例と少ないが、気切群と非気切群でWBCに有意差を認めた。これらにくわえて呼吸困難症状の程度や披裂部、披裂喉頭蓋の腫脹を参考に気道確保を考慮すべきである。判断に迷う場合は、所属施設の夜間を含めた体制をも考慮した判断が求められるが、気道確保の決定後は可及的すみやかに施行すべきと考えた。

文献的には気道確保の指標については一定の見解が得られていない。気道確保の確実な指標がない以上は気道閉塞はすべての急性喉頭蓋炎に起こりえると考え、気道閉塞症例を根絶するにはすべての症例に気道確保を行わなければならないという意見がある⁹⁾。また、すべての症例を最初の24時間ICUで観察を要するとする報告¹⁰⁾もあるが、患者の同意の問題や施設、人員の環境によりこれを達成するのは容易ではない。

確実な気道確保の指標の確立は困難であるが、多施設間の急性喉頭蓋炎での気道確保例のデーターを共有し集積したデーターでの分析が望まれる。症状、発症からの日数、末梢白血球数、喉頭所見等の指標となりうる項目の具体的な数値においても症例が重複することなく集積ができれば分析が進むと思われた。

まとめ

- 1) 当科での気道確保率は8.0% (50例中4例)であった。
- 2) 気道確保4症例すべてに気切を行っていた。全例が発症1日以内、WBC高値、喉頭蓋の高度腫脹であった。
- 3) 気道確保のタイミングを常に考えて診察すべきであり、タイミングを逃さなければ予後良好であった。
- 4) 気道確保の有用な指標のさらなる検討が必要であると思われた。

参考文献

- 1) 井口芳明, 設楽哲也, 高橋藤臣, 他: 急性喉頭蓋炎の臨床的検討. 日気管食道会報 45: 1~7, 1994.
- 2) 岩武博成, 渡来潤次, 飯田 順, 他: 急性喉頭蓋炎41例の臨床的観察. 耳鼻臨床 補 48: 97~103, 1991.

- 3) 鶴田至宏, 喜多野郁夫, 田中 治, 他: 当科における急性喉頭蓋炎48例の臨床統計. 耳鼻臨床 補 37: 177~182, 1990.
- 4) 橋本大門, 八尾和雄, 西山耕一郎, 他: 急性喉頭蓋炎237例の臨床的検討. 日気管食道会報 55: 245~252, 2004.
- 5) 山西敏朗, 藤田博之, 河野 淳, 他: 入院を要した急性喉頭蓋炎64例の臨床的検討. 日耳鼻感染症研会誌 20: 25~28, 2002.
- 6) 橘田千秋, 大林聡子, 野村俊之, 他: 最近5年間に経験した急性喉頭蓋炎の臨床的検討. 東邦医会誌 5: 139~143, 1992.
- 7) 亀谷隆一, 間中和恵, 松永英子, 他: 急性喉頭蓋炎93例の臨床的検討. 日気管食道会報 49: 436~441, 1998.
- 8) 菊地正弘, 西田吉直: 急性喉頭蓋炎の病期分類. ENTONI 40: 20~24, 2004.
- 9) Mayo Smith MF, Hirsch PJ, Wodzinski SF, et al.: Acute epiglottitis in adults. An eight-year experience in the state of Rhode island. N Engl J Med 314: 1133~1139, 1986.
- 10) Deeb ZE, Yenson AC and Defries HO: Acute epiglottitis in the adult. Laryngoscope 95: 289~291, 1985.
- 11) 盛川 宏, 中之坊学, 大前由紀雄, 他: 急性喉頭蓋炎47例の臨床的観察. 日気管食道会報 46: 447~451, 1995.
- 12) 市村恵一, 村上 泰, 田中秀夫, 他: 成人の急性喉頭蓋炎. 日気管食道会報 37: 268~275, 1986.
- 13) 島崎敏樹, 須小 毅, 鈴木正志, 他: 当科における急性喉頭蓋炎の臨床的検討. 日耳鼻感染症研会誌 19: 4~7, 2001.
- 14) 中本節夫, 田矢理子, 齊藤 哲, 他: 当科における急性喉頭蓋炎の臨床統計. 日耳鼻感染症研会誌 14: 5~9, 1996.
- 15) 折田 浩, 秋定久仁子, 中川信子, 他: 急性喉頭蓋炎31症例. 耳鼻臨床 補 31: 59~65, 1989.
- 16) 尾股丈夫, 他: 急性喉頭蓋炎48例の臨床的観察. 耳鼻臨床 87: 1251~1255, 1994.
- 17) 宇和伸浩, 八田千広, 辻恒治郎, 他: 急性喉頭蓋炎症例の検討. 耳鼻臨床 96: 811~817, 2003.
- 18) 杉尾雄一郎, 久木田尚仁, 藤谷 哲, 他: 当科における急性喉頭蓋炎症例の検討. 日耳鼻感染症研会誌 18: 33~36, 2000.

原稿受付: 平成19年6月29日

原稿採択: 平成19年10月4日

別刷請求先: 海山智九

〒145-0065 東京都大田区東雪4-5-10

東京都保健医療公社荏原病院耳鼻咽喉科