

## • 论著 •

## 急性会厌炎相关危险因素 logistic 回归分析

刘学兵, 双 羽, 李 超

(天津医科大学第二医院耳鼻喉科, 天津 300121)

**【摘要】** 目的 探讨急性会厌炎的发生发展、治疗及影响预后的因素。方法 回顾性分析 1999 年 10 月—2009 年 7 月天津医科大学第二医院耳鼻喉科诊治的 100 例急性会厌炎患者病历资料, 针对可能影响其预后的因素进行多因素 logistic 回归分析。结果 将性别、年龄、发病时间、发病季节、喉局部病变、入院时体温、白细胞计数、吸烟史、饮酒史、过敏史 10 项相关因素进行 logistic 回归分析, 结果显示: 发病时间、喉局部病变、饮酒史、过敏史 4 项与急性会厌炎的预后呈显著性相关关系 ( $P$  值分别为 0.024, 0.009, 0.001, 0.003)。结论 对于急性会厌炎的临床特点及危险性应有足够的认识。急性会厌炎的发生及预后与发病时间、喉局部病变、饮酒史、过敏史 4 项因素密切相关; 有咽痛、吞咽困难等症状的患者应行间接喉镜检查以防误诊、漏诊, 对重症急性会厌炎应及早行气管切开术。

**【关键词】** 急性会厌炎; 气管切开术; 喉水肿; 危险因素

中图分类号: R195.1; R767.5 文献标识码: A DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2009.05.017

A logistic regression analysis of risk factors correlated with acute epiglottitis LIU Xue-bing, SHUANG Yu, LI Chao. Department of Otolaryngology, the Second Hospital, Tianjin Medical University, Tianjin 300211, China

**【Abstract】** Objective To study the genesis, development, treatment and prognostic factors of acute epiglottitis. Methods One hundred cases of acute epiglottitis from October 1999 to July 2009 in the Department of Otolaryngology, the Second Hospital of Tianjin Medical University were collected and analyzed retrospectively. The related factors that could affect the prognosis of acute epiglottitis were analyzed with multifactorial logistic stepwise regression. Results Ten related factors, including sex, age, time and season of onset, laryngeal regional alteration, body temperature, white blood cell count on admission, smoking, alcoholism and hypersensitivity histories were analyzed with logistic regression analyses. The results showed that the prognosis of acute epiglottitis had significant correlation to the time of onset, laryngeal regional alteration, alcoholism and hypersensitivity histories ( $P$  value being 0.024, 0.009, 0.001, 0.003, respectively). Conclusion Clinical features and hazard of acute epiglottitis ought to be recognized adequately. The occurrence and prognosis of the disease are closely related to the time of onset, laryngeal regional lesion, alcoholism and hypersensitivity histories. Patients with pharyngalgia and dysphagia should be checked with indirect laryngoscopy to prevent misdiagnosis. In severe patient, tracheotomy should be evaluated correctly and performed early.

**【Key words】** acute epiglottitis; tracheotomy; laryngeal edema; risk factor

急性会厌炎是耳鼻咽喉科最常见的急危重症之一, 其发病突然, 来势凶猛, 发展迅速, 常会在短时间内引起呼吸道梗阻, 甚至窒息死亡。该病常伴发急性咽炎、喉炎, 如临床医师重视不够, 按照一般性呼吸道感染疾病诊治处理, 常导致严重后果, 因此, 对该病应给予充分认识与恰当处理。本研究中回顾性分析了 1999 年 10 月—2009 年 7 月本院诊治的 100 例急性会厌炎患者的临床资料, 针对可能影响其预后的因素进行多因素 logistic 回归分析, 根据结果重点讨论了重症急性会厌炎的发生发展及治疗, 以提高对本病的认识和警惕。

## 1 资料与方法

1.1 一般资料: 100 例患者中男 69 例, 女 31 例; 年龄 15~73 岁, 平均  $(36.5 \pm 4.3)$  岁。住院时间 3~14 d, 平均  $(6.5 \pm 1.1)$  d; 气管切开 5 例, 急诊死亡 2 例, 其余患者痊愈出院。

1.2 研究方法: 由专人对入选对象的住院病历逐一进行整理分析, 详细记录其病史、生活史及既往史, 针对可能影响患者预后的因素(包括性别、年龄、发病时间、发病季节、喉局部病变、入院时体温、白细胞计数、吸烟史、饮酒史、过敏史)收集数据, 并对相关因素进行赋值统计(表 1), 按编码输入计算机, 对急性会厌炎的危险因素进行多因素 logistic 回归分析。

作者简介: 刘学兵(1969-), 男(汉族), 天津市人, 副主任医师。

**表 1 100 例急性会厌炎患者相关研究因素的定义与赋值方法**

变量名	变量含义	定义与赋值	
X1	性别	男=0	女=1
X2	年龄	≥36.5 岁=0	<36.5 岁=1
X3	发病时间	≥2 h=0	<2 h=1
X4	发病季节	冬春=0	夏秋=1
X5	喉局部病变	肿胀重=0	肿胀轻=1
X6	入院时体温	≥38.5 ℃=0	<38.5 ℃=1
X7	白细胞计数	≥10×10 <sup>9</sup> /L=0	<10×10 <sup>9</sup> /L=1
X8	吸烟史	无=0	有=1
X9	饮酒史	无=0	有=1
X10	过敏史	无=0	有=1

**1.3 统计学方法:**用 SPSS 13.0 统计软件对结果进行统计学处理,用二分变量 logistic 回归分析方法,先进行单因素分析,再进行多因素分析, $P < 0.05$  的因素进入回归方程,得出 logistic 回归方程。

**2 结果**

logistic 回归分析(表 2)结果显示,发病时间、喉局部病变、饮酒史、过敏史 4 个变量有统计学意义(入选回归方程的水准为 0.05),说明这 4 个因素为急性会厌炎发病的危险因素。

**表 2 100 例急性会厌炎患者相关因素的多因素 logistic 回归分析结果**

相关因素	回归系数	标准误	P 值	OR 值
发病时间	0.849	0.274	0.024	2.337
喉局部病变	1.245	0.447	0.009	3.473
饮酒史	1.427	0.189	0.001	4.226
过敏史	0.625	0.273	0.003	1.868

注:OR 为相对危险度

**3 讨论**

本研究中经多因素 logistic 回归分析发现,仅发病时间、喉局部病变、饮酒史、过敏史 4 项进入回归方程,说明重症急性会厌炎与这些因素有明显相关关系。有报道,急性会厌炎儿童较成人多见,大约是 3 : 1<sup>[1]</sup>。但本组资料显示,急性会厌炎多发生于青壮年,男性多于女性(2.2 : 1),冬春季多见。

急性会厌炎有速发型(数小时内起病)与渐进型(数日内起病)两种不同的临床类型,大多数学者认为速发型急性会厌炎症状重,易突发喉梗阻,严重者需行气管切开术或插管<sup>[2-3]</sup>。Glynn 等<sup>[4]</sup>认为对速发型患者均应行气管切开术或插管治疗。本组结果显示,发病时间与预后有显著性的相关关系。本组 5 例行气管切开的患者发病时间均不到 2 h,因此,我们认为,对发病急的患者应密切观察至少 24 h,在静

脉滴注抗生素和激素的情况下,床旁应备有环甲膜切开包或气管插管器械,一旦出现严重喉梗阻的症状应迅速行环甲膜切开或气管插管<sup>[5]</sup>。本组资料显示,急性会厌炎的预后与喉局部病变有显著性相关关系,即会厌肿胀越重、会厌抬举能力就越差,阻塞喉前庭的可能性就越大,症状就会加重。

急性会厌炎按病因可分为感染性与变态反应性。急性感染性会厌炎诱发因素多为过度疲劳、上呼吸道感染及酗酒等;变态反应性会厌炎常由食物或药物过敏等引起<sup>[6]</sup>。本组结果显示,急性会厌炎的预后与饮酒史、过敏史有显著性相关关系。我们认为饮酒后往往导致机体抵抗力下降,进一步导致上呼吸道感染。而变态反应性会厌炎是由食物或药物过敏引起的血管神经性变态反应,其发生喉阻塞的机会远远高于感染引起的急性会厌炎。本组资料还显示,急性会厌炎症状的轻重与体温及白细胞无显著性相关关系,说明对体温或白细胞正常的患者仍应提高警惕。本组患者中有 2 例急诊死亡者,1 例是由食物过敏引起,另 1 例是由酗酒所致,来医院时已有 4 度呼吸困难,虽然采取了气管切开,但为时已晚。

综上所述,我们认为对急性会厌炎应予以重视。首先应充分认识该病的危险性,对有咽痛、吞咽困难等症状的患者均应进行间接喉镜检查,以防误诊、漏诊而延误治疗。该病多见于青壮年,但老年人亦可发病。对发病急、特别是会厌高度充血肿胀者,不管其体温或白细胞是否升高,均应密切观察至少 24 h。床旁应备环甲膜切开包或插管器械。发生急性会厌炎时应恰当处理;对重症急性会厌炎患者,应及时行气管切开术,对濒临窒息者可先行环甲膜切开术。

**参考文献**

- [1] Guldred LA, Lyhne D, Becker BC. Acute epiglottitis; epidemiology, clinical presentation, management and outcome [J]. J Laryngol Otol, 2008, 122(8): 818-823.
- [2] Mathoera RB, Wever PC, van Dorsten FR, et al. Epiglottitis in the adult patient [J]. Neth J Med, 2008, 66(9): 373-377.
- [3] Wurtele P. Acute epiglottitis in children and adults; a large-scale incidence study [J]. Otolaryngol Head Neck Surg, 1990, 103(6): 902-908.
- [4] Glynn F, Fenton JE. Diagnosis and management of supraglottitis (epiglottitis) [J]. Curr Infect Dis Rep, 2008, 10(3): 200-204.
- [5] 张红一, 萧雨鑫. 急性会厌炎 135 例诊治分析 [J]. 中国误诊学杂志, 2008, 18(11): 2529-2530.
- [6] 陈兵, 栗红燕, 张小平. 2 例重症急性会厌炎的诊治及抢救 [J]. 中国耳鼻咽喉颅底外科杂志, 2008, 14(3): 232-233.

(收稿日期: 2009-07-30)

(本文编辑: 李银平)