

吸入性碱腐蚀伤致迟发性喉梗阻 1 例

杜雅丽¹ 王玉辉¹ 谢华顺¹ 杜晨¹ 王丽¹ 刘仲奇¹

[关键词] 碱烧伤;喉梗阻

doi:10.13201/j.issn.1001-1781.2019.08.022

[中图分类号] R763 [文献标志码] D

Late-onset upper airway obstruction caused by alkali inhalation injury: a case report

Summary Alkalis can produce severe tissue injury through liquefaction. Since the liquefaction loosens tissue planes and allows deeper penetration of the agent, alkali burns tend to be more severe than acid burns. Alkaline substances ingestion and inhalation frequently causes damage to the upper respiratory and digestive tract. Initial presentation of airway alkali burn includes oropharyngeal pain, dysphagia, hoarseness and stridor. Patients with a clear history of caustic ingestion or inhalation could always receive proper management. In this paper, a middle aged female presented with acute upper airway obstruction was introduced. The cause of the airway compromise was finally determined to be alkali inhalation 3 weeks ago. By reviewing this special case, the clinical features and management of airway alkali burn was summarized.

Key words alkali burn; upper airway obstruction

1 病例报告

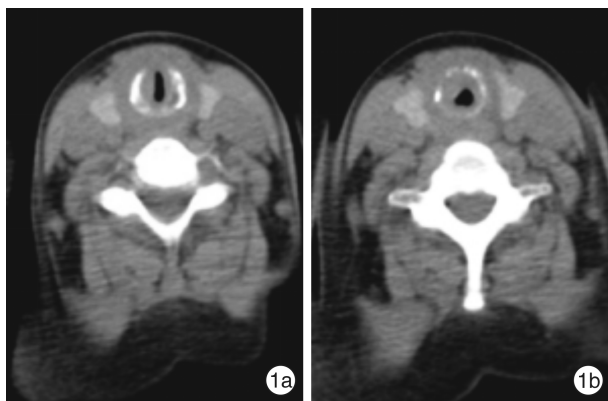
患者,女,55岁,咽痛、咳嗽伴喘息2周,无发热、吞咽痛、吞咽困难及声嘶。曾于外院就诊,静脉滴注青霉素类抗生素后无明显好转。3d前开始出现呼吸困难,吸气相为著,逐渐加重,就诊于我院急诊内科。来诊时有明显喉喘鸣及吸气性三凹征,心率99次/min,呼吸20次/min,血压97/73 mmHg(1 mmHg=0.133 kPa),SaO₂94%,口唇无明显发绀,球结膜无水肿,颈部略肿胀、触痛,双肺呼吸音粗,腹部体检未见异常,双下肢不肿。患者否认异物吸入史,既往2型糖尿病病史2年,平素用胰岛素控制血糖。急诊完善动脉血气分析结果提示:pH 7.41、PCO₂52 mmHg、PO₂60 mmHg、HCO₃⁻std 30.2 mmol/L、BE(B)8.4 mmol/L;血常规结果提示:WBC 12.17×10⁹/L,中性粒细胞比例83.3%;行胸部CT检查发现喉腔、声门下腔及上段气管周围软组织增厚,局部管腔变窄,双肺散在微小结节影,右肺下叶支气管旁软组织密度影,边界清,密度不均匀,气管及主支气管开口通畅(图1、2a)。完善床旁纤维喉镜检查见患者双侧声带活动受限,声门下环周肿胀,声门裂宽度为2~3 mm。考虑诊断为“急性喉梗阻Ⅲ度、声门下病变性质待查、肺部病变性质待查、Ⅱ型呼吸衰竭”,尝试气管插管失败,遂急诊行气管切开术。术后患者呼吸困难缓解,予头孢他啶经验性抗感染治疗,根据血常

规结果逐渐降低抗生素级别,气道予布地奈德雾化。因患者病变范围广泛,主要集中在声门下环状软骨及上段气管,考虑不排除复发性多软骨炎的可能,予完善抗核抗体及抗盐水可溶性抗体谱等自身免疫相关化验检查,结果未见明显异常。后仔细追问病史,患者在发病1周前曾有误吸强碱性烟雾(氢氧化钠)病史,当时仅有剧烈咳嗽,无明显咽痛、吞咽痛,无胸骨后疼痛、腹痛等不适,考虑本次气道多发病变可能与强碱腐蚀伤相关。发病3周后复查纤维喉镜,见患者双侧声带光滑,运动良好,声门下无明显肿胀及异常增厚表现(图3a);复查胸部CT,见气管内壁及声门下无明显异常增厚表现(图3b),右侧支气管旁病变较前明显变小,顺利拔除气管套管。发病5周后患者无声嘶、咽痛、吞咽痛、呼吸困难,再次行胸部增强CT,见气管上段及右侧支气管旁无明显病变(图2b)。

2 讨论

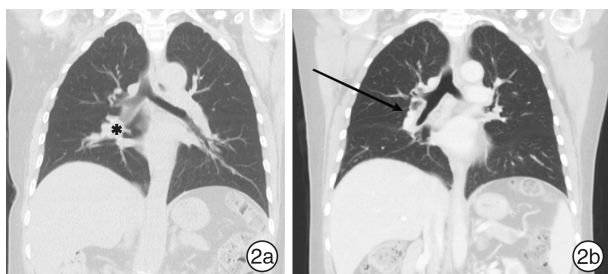
碱腐蚀物可引起组织的液化性坏死。文献中报道的气道腐蚀伤患者,大部分早期即表现出声嘶、呼吸困难等症状,约50%的患者24h内行气管切开术^[1]。本例患者在吸入腐蚀物1周后发病,推测可能与患者最初吸入腐蚀物的量相对较少有关,早期引起的局部损伤较轻,随着碱腐蚀物逐渐向深层组织浸润发展,而出现呼吸道梗阻。胡红丽等^[2]报道了1例吸入性碱损伤2周后出现迟发性呼吸困难的患者^[2],伤后4周气道基本恢复正常,与本例患者的病程发展及转归基本一致。

¹ 北京大学第三医院耳鼻咽喉科(北京,100191)
通信作者:刘仲奇,E-mail:zhongqiliu@126.com



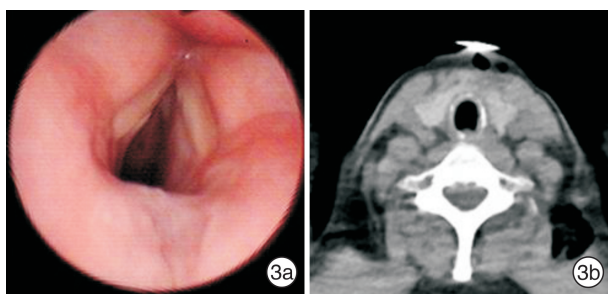
1a:声门下层面可见喉内软组织增厚;1b:上段气管内软组织增厚。

图 1 发病时轴位 CT 检查



2a:发病时平扫 CT 示右支气管旁结节样软组织密度影(*所示);2b:发病 5 周后复查胸部增强 CT,右支气管旁结节消失(箭头所示)。

图 2 发病时与发病后肺部 CT 检查所示



3a:喉镜下声门区及声门下未见明显异常;3b:CT 示上段气管内软组织增厚较前明显好转。

图 3 发病 3 周后复查喉镜及颈部 CT 检查

在治疗和处理上呼吸消化道的化学腐蚀伤过程中,最重要的是对气道情况的评估,对成年患者可以进行床旁纤维喉镜检查^[3]。本例患者来诊时

有明显的呼吸困难,我们及时地进行了床旁无表面麻醉的纤维喉镜检查,第一时间明确了上气道梗阻是导致呼吸困难的原因,遂果断予建立人工气道,为后续成功的救治奠定了基础。原则上Ⅲ度喉梗阻短期内无法缓解时,应立即行气管切开术^[4]。但因本例患者纤维喉镜及胸部 CT 提示声门下及气管上段软组织增厚,病变性质不明,在生命体征尚能维持的情况下尝试气管插管建立人工气道可避免病变出血、种植等风险,综合多因素考虑,我们首先尝试气管插管,在插管失败后立刻行气管切开术。

在建立人工气道后,考虑患者职业为清洁工人,我们进一步追问了腐蚀性物质吸入史,得出气道碱腐蚀伤的可能诊断,而胸部 CT 和纤维喉镜的动态演变,进一步为此诊断提供了依据。可见追问病史及胸部 CT 结果对于本例患者的鉴别诊断起到了关键的提示意义。但本例患者随访时间短,诊疗过程中未完善纤维支气管镜检查明确气管及支气管内病变情况,还需进一步密切观察随访。

急性喉梗阻为临床常见急症,保障气道安全的情况下及时完善床旁纤维喉镜检查及影像学检查,对气道进行完整的评估,对于患者的诊断和治疗具有极重要的意义。对于碱性物质接触及腐蚀伤的患者,2~3 周需密切注意评估气道情况,警惕迟发性喉梗阻的出现。本例患者治疗成功的关键,正是通过仔细采集病史以寻找病因,并对气道的及时评估和积极干预。

参考文献

[1] 黎明,李卫,陆平言,等. 化学灼伤合并吸入性损伤 56 例早期治疗分析[J]. 中国临床医学, 2014, 21(5): 589-591.
 [2] 胡红丽,李志权,韩宪芳,等. 化学碱烧伤致吸入性损伤 1 例[J]. 武警后勤学院学报(医学版), 2016, 25(8):677-678.
 [3] BIRD J H, KUMAR S, PAUL C, et al. Controversies in the management of caustic ingestion injury: an evidence-based review [J]. Clin otolaryngol, 2017, 42: 701-708.
 [4] 崔晓波,王亚平,白云飞. 紧急气管切开患者的临床特点分析[J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2014, 28(4):235-237.

(收稿日期:2018-08-02)