

## 小儿口咽部热液烫伤 36 例

李梦芸 刘德伍 毛远柱

小儿口咽部烫伤发生率逐年上升,其发生多与误饮误食有关<sup>[1]</sup>。因烫伤部位隐匿,口咽部烫伤临床表现不同于单纯体表烧伤,病情变化不易观察。患儿口咽部烫伤后黏膜很快发生水肿,4~8 h 达到高峰,甚至引起急性喉水肿,压迫气道引起窒息导致死亡<sup>[2]</sup>。2015 年 1 月—2016 年 1 月,笔者单位救治 36 例口咽部热液烫伤患儿,治疗效果较好。

### 1 临床资料

本组患儿中男 26 例、女 10 例,年龄 9 个月~8 岁。28 例患儿口咽部烫伤合并口周及面颈部不同程度烫伤;余 8 例患儿烫伤仅在口咽及喉部黏膜内,体表未见明显烫伤。体表烫伤面积 1%~10% TBSA,深度为浅 II~III 度。入院时间为伤后 1.5~5.0 h,入院时患儿哭闹、烦躁、拒食,声嘶、吸气性喘鸣、肺部无明显啰音,病情严重者出现吸气性呼吸困难、面色苍白或发绀等缺氧症状。体格检查可见口咽壁、会厌黏膜散在大小不等水疱,严重者可见散在溃疡;软腭、悬雍垂、咽腔壁、会厌不同程度水肿。根据喉梗阻程度分级<sup>[3]</sup>,无明显呼吸困难 6 例、I 度呼吸困难 2 例、II 度呼吸困难 10 例、III 度呼吸困难 16 例、IV 度呼吸困难 2 例。

### 2 治疗方法

#### 2.1 入院时处理

立即清除口腔异物及分泌物,给予高流量鼻导管吸氧、持续心电图监护及脉搏血氧饱和度(SpO<sub>2</sub>)监测,同时建立静脉通路、积极补液,补液量为 1.5~2.0 mL·%TBSA<sup>-1</sup>·kg<sup>-1</sup>(胶体、电解质比例为 1:1),使尿量维持在 1~2 mL·kg<sup>-1</sup>·h<sup>-1</sup>。详细询问病史,行体格检查及动脉血气分析,条件允许者行喉镜检查。

#### 2.2 气管切开及辅助通气

入院时出现 III 度及以上呼吸困难且而后渐进性加重的 18 例患儿在全身麻醉下行气管切开,其中 14 例入院后行紧急气管切开、4 例行预防性气管切开,予鼻导管置入气管导管内以 1.5 mL/min 低流量持续给氧;予生理盐水 100 mL + 地塞米松 5 mg + 糜蛋白酶 4 mL + 庆大霉素 2 mL,每 4~6 小时雾化吸入(病情严重的患儿加用麻黄碱)1 次;气管内连续滴入 4.5 g/L 高渗盐水,以 5~10 mL/h 的速度湿化气道。以患儿面颈部及口咽喉黏膜水肿消退、肺部无感染,气道内分泌物明显减少且能自行咳痰为气管导管拔管指征。入院后 5~15 d(平均 8 d)拔管。

#### 2.3 其他治疗及检查

本组患儿入院后均常规给予青霉素或第二代头孢菌素类抗生素 40~80 mg/kg,2 次/d,如有肺部感染或创面严重感染等合并症者,根据感染情况及药物敏感试验结果选用敏感抗生素。由于患儿口腔咽喉烫伤,疼痛不愿进食,入院后常规留置小儿胃管。根据口腔黏膜恢复情况,决定是否拔除胃管改为经口进食。救治过程中予相应营养支持、脏器功能维持及创面治疗。

### 3 结果

本组患儿均治愈出院,住院时间为 7~15 d,平均 8 d。18 例行气管切开患儿插管过程均顺利,拔管后未再次插管也无其他并发症,出院后 1 个月复查无呼吸困难、声嘶等气管狭窄表现;2 例患儿出院后 3 个月失访;余 16 例患儿随访 3~6 个月,无明显气管狭窄表现。

**例 1** 男,2 岁,误饮热咖啡后出现呼吸困难 3 h 入院。入院诊断为口咽部烫伤合并面颈部 3% TBSA 深 II 度烫伤。患儿呈吸气性 III 度呼吸困难,呼吸频率为 12~16 次/min,脉搏 120~160 次/min,吸去口腔及咽腔分泌物后可见口腔黏膜散在溃疡,软腭高度肿胀。行床旁紧急气管切开,吸净喉咽分泌物,用高渗盐水浸湿的棉球擦除喉咽部及杓间区域残留咖啡后,喉镜下见会厌部高度水肿,杓间区及喉头肿胀,不能窥视声门。纵行放射状切开会厌部肿胀黏膜,点状抽吸杓间区肿胀黏膜下积液。术后予以麻黄碱、地塞米松等同前雾化吸入,全身应用抗生素,加强胃肠道营养。术后第 7 天试堵管,第 8 天拔管,第 10 天患儿痊愈出院。出院后 1 个月复查无呼吸困难、声嘶等气管狭窄表现。

**例 2** 男,1 岁,因进食热牛奶后出现呼吸困难 1 h 入院。患儿体表未见明显烫伤,呈吸气性 III 度呼吸困难,喘鸣,烦躁不安,呼吸频率 35 次/min,脉搏 160 次/min,软腭、咽峡黏膜高度肿胀,悬雍垂水肿,咽黏膜散在溃疡。常规给氧后呼吸困难稍有缓解,1 h 后忽然加重,患儿喘憋明显,脸色青紫。紧急行气管切开,喉镜下见会厌舌面黏膜部分脱落,会厌喉面黏膜高度肿胀,杓间区黏膜肿胀明显,吸气时卷入喉口。清除咽腔坏死脱落的黏膜,纵行切开会厌喉面肿胀黏膜,用高渗盐水浸湿的棉球擦拭喉咽部及会厌杓间区肿胀部位。术后予以地塞米松等同前雾化吸入,全身使用抗生素,加强胃肠道营养。入院后第 12 天试堵管,无呼吸困难后拔除气管导管,第 15 天患儿治愈出院。出院后 1、3 个月复查未见呼吸困难,吞咽正常,无声嘶。

### 4 讨论

口咽部热液烫伤患儿病情变化迅速,主要表现为吸气性

呼吸困难,严重者甚至出现喉梗阻症状<sup>[4]</sup>。喉镜下可见口腔、咽部黏膜呈不同程度的充血、水肿、溃疡、脱落,严重者杓间区和喉黏膜亦高度水肿。但致伤热液温度多未达 100 ℃,未形成烫热气流,且食管入口反射性痉挛可阻挡热液吞下,一般不直接累及气道及食管。因小儿口咽部特殊的生理、病理特点,热液烫伤后主要有如下症状。(1)局部黏液分泌增加<sup>[5]</sup>。(2)会厌、声门处水肿加重神经敏感性及喉肌张力。(3)小儿咽喉部内径较小、组织疏松、喉咽腔闭合不全,极易引起突发性喉梗阻。因此小儿头颈部小面积(5% TBSA 以下)Ⅱ度烫伤,需常规行口咽部、鼻腔部检查,并对生命体征及 SpO<sub>2</sub> 等进行严密监控;若有误饮误吞热液病史,即使体表无明显烫伤,也不应忽略潜在的口咽部烫伤。

本组病例中,例 1 患儿入院时伴Ⅲ度呼吸困难,口腔及喉镜检查见口咽部黏膜明显水肿。对此类患儿的救治必须警惕并发急性喉梗阻可能,一旦病情进展需行紧急气管切开解除梗阻。对于烫伤程度严重、年龄较小的患儿,可适当放宽气管切开指征,以防突发性喉梗阻造成严重后果<sup>[6]</sup>。如本组例 2 患儿常规给氧治疗后呼吸困难曾有好转,但 1 h 后突然加重,提示常规鼻导管给氧治疗不能完全解除患儿咽喉黏膜水肿症状,可行预防性气管切开防止突发窒息<sup>[7]</sup>。小儿气道细窄,湿化功能较弱,分泌物容易堵塞气道甚至引发肺部感染,气管切开后必须加强气道护理,可同时雾化吸入地塞米松 + 糜蛋白酶 + 庆大霉素治疗水肿黏膜散在溃疡。本组病例气管切开后均顺利撤管,提示综合性气道管理可有效维护患儿的呼吸功能。此外,还需注意以下几点:(1)烫伤后因疼痛,患儿常哭闹不止,可适当采取镇静止痛措施,减少体力消耗及耗氧量。(2)给予低流量持续吸氧,并注意观察氧流量与给氧效果,注意及时吸痰。(3)必须重视营养支持、脏器维持及创面综合治疗。(4)对气管切开患儿,加强呼吸道对症治疗,缩短气管切开造口开放时间,减少术后并发症<sup>[8]</sup>。

笔者认为针对口咽部热液烫伤患儿,在准备充足情况下

适当放宽气管切开指征,同时注意术中精细操作,术后加强呼吸道管理及对症处理,可避免突发喉梗阻导致急性窒息死亡。该组病例远期随访观察未见严重气管狭窄等并发症。由此可见,小儿口咽部热液烫伤的救治过程中,重视喉梗阻的防治,及时行气管切开,加强气道管理,综合治疗,可以取得较佳效果。

参考文献

[1] 陈晶晶, 陆国平, 陆铸今, 等. 五年内儿童意外损伤住院情况调查[J]. 中国小儿急救医学, 2012, 19(1):44-46. DOI:10.3760/cma.j.issn.1673-4912.2012.01.016.  
 [2] 赵斯君, 李赞, 黄敏, 等. 儿童喉梗阻 1465 例的临床分析[J]. 中国中西医结合耳鼻咽喉科杂志, 2015, 23(4):282-284. DOI:10.16542/j.cnki.issn.1007-4856.2015.04.012.  
 [3] 李娜. 耳鼻咽喉头颈外科学[M]. 8 版. 北京:人民军医出版社, 2013.  
 [4] 方建苗, 林志宏. 急救处理小儿急性喉炎伴喉梗阻 64 例的临床分析[J]. 中国急救医学, 2009, 29(10):956-957. DOI:10.3969/j.issn.1002-1949.2009.10.029.  
 [5] 杨宗城. 烧伤治疗学[M]. 3 版. 北京:人民卫生出版社, 2006:349-370.  
 [6] 张国安, 王戈平, 徐军, 等. 喉烧伤 164 例临床治疗[J]. 中华烧伤杂志, 2002, 18(5):312. DOI:10.3760/cma.j.issn.1009-2587.2002.05.022.  
 [7] 舒承清, 邓永高, 李红兰. 烧伤合并吸入性损伤气管切开术的临床研究[J]. 临床医学工程, 2014, 21(1):64-65. DOI:10.3969/j.issn.1674-4659.2014.01.0064.  
 [8] 童亚林, 缪洪城, 冯小艳, 等. 加强呼吸道管理对吸入性损伤气管切开患者肺部感染的防治作用[J]. 中华烧伤杂志, 2010, 26(1):6-9. DOI:10.3760/cma.j.issn.1009-2587.2010.01.003.

(收稿日期:2016-04-19)

(本文编辑:贾津津)

本文引用格式

李梦芸, 刘德伍, 毛远桂. 小儿口咽部热液烫伤 36 例[J]. 中华烧伤杂志, 2017, 33(2):119-120. DOI:10.3760/cma.j.issn.1009-2587.2017.02.014.

广告目次

汇涵术泰(苏州汇涵医用科技发展有限公司) ..... 封二  
 金扶宁(长春金赛药业有限责任公司) ..... 对封二  
 盖扶(南海朗肽制药有限公司) ..... 对中文目次 1  
 阿敷祺(深圳市源兴医药股份有限公司) ..... 对中文目次 2  
 MEEK 植皮机(上海贵群经贸有限公司) ..... 对正文  
 VSD(武汉维斯第医用科技股份有限公司) ..... 封底