

新生儿张力性纵隔气肿并心包积气填塞 1 例

徐瑞峰¹, 易彬¹, 杨建华²

(1. 甘肃省妇幼保健院新生儿救护中心 甘肃 兰州 730050; 2. 武威市凉州区第三医院, 甘肃 武威 733000)

[中图分类号] R722 [文献标识码] E [文章编号] 1008-8830(2008)05-0675-02

患儿,男,系第 2 胎第 2 产,母孕后期发现羊水过多,胎龄 36 周顺产于当地卫生院,出生时无窒息,出生体重 2 140 g。生后当天喂奶时出现呛咳及青紫,遂转来我院,经检查诊断为“先天性食道闭锁,食管气管瘘”,于生后 3 日在我院行“先天性食道闭锁,食管气管瘘根治术”,手术顺利,术中证实为ⅢB 型,术后带气管插管及胸腔闭式引流管入 NICU 监护治疗。

患儿入科后查: T 36℃, BP 49/23 mmHg, HR 159/min, SPO₂ >85%, 患儿全麻未醒,无自主呼吸,双下肢外侧硬肿。双肺可闻及湿啰音,心腹未见异常。给予呼吸机辅助通气, SIMV 模式,初调参数: PIP 16 cmH₂O, PEEP 3 cmH₂O, FiO₂ 30%, F 35 b/min, 查血气提示中度代谢性酸中毒, 血糖 26.8 mmol/L, 给予碳酸氢钠纠酸, 胰岛素降糖, 持续胃肠减压, 胸腔闭式引流。同时抗炎、对症、支持治疗。术后第 1 日患儿病情平稳, 代酸纠正, 血糖正常, 生命体征稳定, 调整呼吸机参数 F 30 b/min, 余同前。术后第 2 日患儿出现精神反应欠佳、痰多、黄色粘痰, 血气分析示代偿性呼吸性酸中毒, pH 7.359, PCO₂ 61 mmH₂O, PO₂ 56 mmH₂O, HCO₃⁻ 28.2 mmol/L, BE 3.5 mmol/L; 血生化示血钠 125 mmol/L, 血钙 0.67 mmol/L, 加强吸痰, 纠正低钠, 低钙, 调整呼吸机参数, F 35 b/min, 余不变。术后第 3 日患儿病情加重, 呼吸道分泌物明显增多, 呈黄色带血丝, 呼吸机参数要求增高, PIP 17 cmH₂O, PEEP 3 cmH₂O, FiO₂ 35%, F 35 b/min, 可维持 SPO₂ >85%, 患儿脱机、拔引流管困难。复查胸片示纵隔少量积气, 右肺透光度降低, 左肺纹理增重, 考虑肺部感染。做痰培养, 加强吸痰护理及抗感染治疗。术后第 4 日患儿在行静脉穿刺时哭闹较剧, 病情突然恶化, 瞬时出现全身呈暗红色, 呼吸减弱, 反应低下, 急查呼吸音及心音听不到, 血压为 0,

SPO₂ 为 0, 颈、胸、腹、背部皮肤肿胀, 紧张, 按压凹陷, 触之有碎冰感, 并迅速向头部、四肢扩散, 考虑纵隔气肿并发皮下积气, 急停呼吸机辅助通气, 给予吸纯氧, 胸外心脏按压, 请儿外科会诊, 并急拍床头胸部 X 线片。儿外科会诊后考虑张力性纵隔气肿, 因患儿无呼吸心跳, 故未行急诊切开引流, 抢救 15 min 患儿呼吸心跳无恢复, 家属放弃治疗, 临床死亡。床头胸部 X 线片: 肺间质气肿, 左侧气胸, 纵隔积气, 心包腔大量积气, 全身广泛皮下积气。结合临床表现, 考虑患儿致死原因为张力性纵隔气肿, 心包大量积气并发生心包填塞。

讨论: 新生儿气漏综合征是新生儿呼吸治疗的常见并发症。包括肺间质气肿、气胸、纵隔积气、心包积气、皮下积气和静脉空气栓塞。其病因通常与过高的压力和不均匀的通气有关^[1]。临床最常见的气漏症是气胸, 但多数患儿往往同时存在一种以上形式的气漏。

新生儿发生气漏的原因并不复杂, 根据发病原因可分为病理性、医源性及自发性气胸, 其发病急、病情进展快, 若处理不及时可危及生命^[2~5]。纵隔气肿和心包积气的发生原因主要是因为各种原因导致的肺间质气肿的基础上, 气体沿血管、淋巴管和支气管而进入纵隔和心包而致^[6]。一般纵隔积气多合并有气胸, 大约 90% 的以上的纵隔积气在临床并无症状, 对肺功能亦无太大影响, 因此无需特殊处理, 但发生张力性纵隔气肿时则需紧急处理, 因为随着纵隔腔压力的增高, 不但影响呼吸功能, 循环功能也会受到很大影响, 甚至发生休克。心包积气在临床少见, 文献报道也较少^[7], 少量心包积气常无症状, 不需特殊处理, 但大量积气时则会发生心包填塞, 致心输出量急剧减少, 发生心源性休克, 导致患儿猝死。

[收稿日期] 2008-03-18; [修回日期] 2008-05-04
[作者简介] 徐瑞峰, 男, 硕士研究生, 主治医师。主攻方向: 新生儿疾病。

该患儿发病突然,进展迅速,症状典型,突出表现为全身静脉系统淤血、进行性加重的皮下气肿和短时间发生心跳呼吸骤停,故而临床考虑张力性纵隔气肿,而 X 线检查证实了不但有纵隔气肿,同时合并心包腔大量积气,因此心包腔积气致心包填塞可能是患儿病情急剧恶化,导致死亡的主要原因。

无论是张力性纵隔气肿还是大量心包积气,其治疗方法都是紧急排气减压,病危者甚至需切开引流。但该患儿由于发病突然,进展迅速,发现后 2 ~ 3 min 内即呼吸心跳消失,加之新生儿张力性纵隔气肿和心包积气填塞临床罕见,医生对其缺乏认识,经验不足,患儿因急性心肺功能障碍,丧失抢救时机而迅速死亡。由于呼吸机参数不高,因此,呼吸机导致的气漏症可能性不大,考虑发生张力性纵隔气肿和心包积气的原因可能是哭闹导致结扎的气管瘘口残端破裂而致大量气体进入纵隔腔和心包腔,不排除患儿本来存在的肺炎,分泌物堵塞使肺泡通气不

匀,导致肺间质气肿,哭闹时肺内压力突然增高,肺泡破裂,大量气体进入纵隔和心包腔所致。

[参 考 文 献]

[1]

张家骥,魏克伦,薛辛东. 新生儿急救学[M]. 第 2 版. 北京:人民卫生出版社,2006,404-406.

[2]

李德渊,李晋辉,夏斌,母得志. 新生儿气胸 31 例临床分析[J]. 中国新生儿科杂志,2007,22(4):235-236.

[3]

周伟,张秀芳,梁洪,张洪. 新生儿机械通气并发气胸的特点及防治[J]. 中国当代儿科杂志,2001,3(3):285-286.

[4]

芦惠,王禹,薛辛东,魏克伦. 新生儿肺透明膜病合并肺气漏相关因素分析[J]. 中国当代儿科杂志,2001,3(3):287-288.

[5]

王娟. 新生儿机械通气并发肺气漏 17 例分析[J]. 中国当代儿科杂志,2001,3(3):289-290.

[6]

金汉珍,黄德珉,官希吉. 实用新生儿学[M]. 第 3 版. 北京:人民卫生出版社,2003,451-456.

[7]

苏卫东,黄育丹,李温慈,包曼华. 新生儿心包积气 1 例[J]. 中华围产医学杂志,2004,7(3):184.

(本文编辑:吉耕中)

· 消息 ·

欢迎订阅 2009 年《医药导报》杂志

《医药导报》杂志系国家一级学会 - 中国药理学会等联合主办的医药专业期刊,经国家新闻出版总署批准面向国内外公开发行人。是国家科技部中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊),被美国《化学文摘》(CA)、《国际药学文摘》(IPA)和俄罗斯《文摘杂志》(AJ)收录。还被万方数据库、中国学术期刊网络出版总库等国内多家大型检索数据库收录。设有“特约稿”“药物研究”“药物与临床”“药学进展”“用药指南”“药品质量控制”“新药介绍”“药物制剂”“药物不良反应”“药事管理”“作者·编者·读者”等栏目,每期组编某类药物或某类疾病的药物治疗专栏。读者对象是临床医师、药师、医药院校师生和医药研究所、药品检验所的科技工作者及药品监督管理、医药工商企业经营者。

《医药导报》1982 年创刊,始终坚持刊物的科学性、实用性、信息性,以普及、运用、服务为宗旨,及时报道国内外医药研究新成果、新技术、新方法,指导临床合理用药,在医药科研、生产、经营、使用间发挥纽带和桥梁作用。该刊已于 2006 年 7 月开通网站(<http://www.yydbzz.com> 或 www.yydb.cn),作者、读者可通过网站首页作者投稿系统和作者查稿系统实现在线投稿、查稿,通过过刊浏览栏目免费阅读和下载《医药导报》过刊文章,通过新闻公告栏目了解国内外最新医药动态和编辑部有关信息,通过编读往来栏目与编者互动交流更方便、更快捷。欢迎广大作者、读者踊跃投稿。

《医药导报》杂志月刊,每月 1 日出版,每期 10.00 元,全年 120.00 元(含邮资),欢迎广大读者积极到当地邮局订阅,如错过邮局订阅时间,可随时向该刊编辑部邮订。地址:武汉市解放大道 1095 号同济医院内《医药导报》编辑部,邮政编码:430030,E-mail:y198203@public.wh.hb.cn。电话及传真:(027)8364083,83666619。国内总发行:湖北省邮政报刊发行局。邮发代号 38-173。全国各地邮局均可订阅。国内统一刊号:CN42-1293/R,国际标准出版物号:ISSN1004-0781。广告许可证:武工商 0620 号。