

新生儿气漏 30 例临床分析

闵 红

[摘要] **目的:**探讨新生儿气漏的临床特点及治疗方法。**方法:**对 30 例新生儿气漏的临床表现、类型、治疗及转归进行回顾性分析。**结果:**呼吸困难、青紫是新生儿气漏的主要临床症状,气漏以气胸最为多见。经治疗,痊愈 21 例,好转后自动出院 8 例,病死 1 例。**结论:**新生儿气漏的临床具有一定特点,正确诊断及合理治疗是提高治愈率、降低病死率的关键。

[关键词] 婴儿, 新生, 疾病; 气漏; 临床

[中国图书资料分类法分类号] R 722 **[文献标识码]** A

Assessment of 30 cases of air leak in neonates

MIN Hong

(Department of Pediatrics, Anhui Provincial Hospital, Affiliated to Anhui Medical University, Hefei Anhui 230001, China)

[Abstract] **Objective:** To explore the clinical characteristics and treatment of air leak in neonates. **Methods:** Thirty cases of clinical manifestation, classification, treatment and prognosis of air leak in neonates were analyzed retrospectively. **Results:** Dyspnea, cyanosis were the main clinical symptoms of air leak in neonates, pneumothorax was the most common. **Conclusions:** Clinical feature of air leak in neonates is characteristic, correct diagnosis and reasonable treatment are the key to increase cure rate and decrease mortality.

[Key words] infant, newborn, diseases; air leak; neonate; clinic

新生儿气漏包括气胸、纵隔气肿、肺间质气肿、心包积气及气腹等多种疾病,除自发发生外,也常由新生儿肺部疾病和机械通气治疗后诱发而成,为新生儿急症,随时危及患儿生命。近年来因压力呼吸广泛使用,其发病率明显提高达 5% ~ 20%^[1],故早期诊断及合理治疗是改善预后、降低病死率的关键。2005 年 1 月至 2010 年 4 月,我院收治新生儿气漏 30 例,现作报道。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本组 30 例,男 26 例,女 4 例;入院日龄生后 1 h 至 5 天。足月 25 例,早产 5 例(<35 周 1 例, >35 周 4 例)。剖宫产 25 例,自然分娩 5 例。有宫内窘迫 20 例,产时窒息 17 例,无明显窒息 5 例,脐带绕颈 4 例,胎膜早破 2 例。发病日龄生后即刻至 4 天,其中 <24 h 17 例,24 ~ 48 h 8 例, >48 h 5 例。

1.2 气漏类型 气胸 24 例,其中左侧 5 例,右侧 17 例,双侧 2 例;纵隔气肿 10 例。单发性气漏 25 例,多发性气漏 5 例。

1.3 临床表现 气急 21 例,口周发绀 13 例,吸气三凹征 17 例,呻吟 22 例,反应差 11 例,胸廓饱满 8 例,口吐白沫 6 例,呼吸音低 5 例,呼吸音粗及罗音 5 例。

1.4 影像学检查 患儿出现临床表现后均行 X 线检查,22 例异常,8 例正常;CT 检查 13 例均异常(包括 8 例 X 线检查正常者)。

1.5 血气分析 24 例有低氧血症,其中 6 例伴高碳酸血症。入院后确诊为胎粪(或羊水)吸入性肺炎 22 例,感染性肺炎 2 例,肺透明膜病 1 例,自发性气胸 5 例。

1.6 治疗 保持安静,减少哭闹,保护重要器官功能,抗生素控制感染,治疗原发病和并发症。其中 8 例行胸腔穿刺抽气;10 例行胸腔闭式引流;5 例行持续气道正压;8 例行机械通气,其中 2 例在机械通气前胸部 X 线片已证实存在气漏,6 例在机械通气过程中应用呼吸机后 2 ~ 30.5 h 出现气漏,其余均采用保守治疗。

2 结果

痊愈 21 例,好转后自动出院 8 例,病死 1 例。

3 讨论

任何原因引起肺泡过度通气,肺泡腔内压增高或肺泡腔与间质间产生压力阶差及邻近组织压迫,

[收稿日期] 2010-08-25

[作者单位] 安徽医科大学附属安徽省立医院 儿科,安徽 合肥 230001

[作者简介] 闵 红(1966 -),女,副主任医师。

都可导致肺泡壁破裂而产生气漏^[1]。本组 80% 的气漏表现为气胸,其中 16.7% 的病例同时存在纵隔气肿。新生儿气胸可为自发性或继发于肺部疾病,亦可是机械通气的并发症。自发性气漏多见于足月儿,生后即可发生,本组有 5 例。虽然目前原因不明,但比较公认的原因有 2 种:(1)由于新生儿生后最初几次呼吸使呼吸肌过强活动,肺泡压力骤然增加,肺泡充气扩张不均衡致肺泡破裂;(2)肺张力纤维先天性发育不良,肺泡壁弹性低下并扩张形成肺大泡破裂。本组 83.3% 的病例继发于肺部疾病,主要为吸入性肺炎、胎粪吸入综合征等,这些因素可使肺顺应性降低,肺泡通气分布不均匀,如果在此基础上又遭受不适当的外界压力,则可使过度通气的肺泡破裂而产生气漏。

新生儿肺气漏增加了死亡的危险性,文献^[2]报道新生儿气胸是脑瘫的危险因素之一,因此预防其发生尤为重要。本组有明确窒息史及胎粪或羊水吸入性肺炎患儿占 73.3%,提示预防新生儿气漏应首先着手做好围生期保健工作,阻断引起新生儿窒息的诸多因素。其次,在新生儿窒息复苏过程中,严格按照 ABCDE 复苏方案规范操作,预防胎粪、羊水吸入,并按常规气管内吸引,彻底清理呼吸道。禁用尼可刹米或洛贝林等呼吸中枢兴奋剂,因为此类药物可引起呼吸中枢兴奋,呼吸加深加快,使口腔或气管内的胎粪、羊水吸入下呼吸道甚至肺泡,导致肺泡破裂^[3]。其三,在窒息复苏过程中,要避免过度挤压胸廓,球囊加压给氧时应力量适当、均匀,以免引起肺泡破裂。对于机械通气的患儿,特别是吸气峰压或呼气末正压较高时容易发生气漏,故应调节吸气时间或增加呼吸频率,改变吸呼比值,使机械通气与患儿自主呼吸的吸气时间同步^[4],有条件的可进行床边肺功能监测,以潮气量、吸气时间和压力容量曲线作为及时调节呼吸机参数的依据,从而减少肺气漏的发生^[5]。

少量气漏可无临床表现,肺压缩 > 30% 者大多有特殊的临床表现,即在原发病的基础上突然出现呻吟、气促、发绀、烦躁不安等。可能有胸廓隆起,或伴有一侧肺呼吸音减低,影像学检查可以确诊。本组气胸主要发生在单侧(91.7%),而右侧明显多于左侧,与文献^[6]报道相符。这可能与新生儿呼吸系统解剖特点,右侧主支气管较直有关。由于新生儿

组织对比度差,前后重叠多,少量气漏常规正位胸部 X 线片容易漏诊,而 CT 具有高密度分辨率,在 X 线不能明确的隐匿性气漏和为了明确气漏的部位、范围和程度方面起着重要作用^[7]。本组 8 例入院时做床边胸部 X 线片正常,进一步做 CT 检查予以确诊。

气漏的治疗首先在于防止,避免气漏的继续发展,保持安静、适当减压,治疗原发病以求破漏口的闭合是治疗的目标。对少量积气(肺压缩 < 20%)、呼吸困难较轻者,可保守治疗,无需胸腔穿刺排气,而呼吸困难明显,胸腔有大量积气、特别是胸部高度膨隆、呈张力性气胸者应立即行胸腔排气减压或低负压闭式引流。本组 12 例经保守治疗获愈,8 例经排气减压而愈,10 例行胸腔闭式引流。虽然机械通气是新生儿气漏发病的主要危险因素,但并非是气漏治疗的禁忌证。本组 6 例由机械通气造成的气漏,在穿刺减压、负压引流的同时继续给予呼吸机治疗均获成功。

由于重症新生儿气漏可致死,故气漏患儿的预后,除正确处理气漏外,还与早期诊断、及时治疗原发病和并发症有关。笔者认为,患儿在治疗过程中突然呼吸困难加重,面色青紫,胸廓不对称或胸廓隆起,呼吸音低,心音偏移,加压给氧不能改善时,应警惕气漏的发生,需及时做胸部 X 线,甚至 CT 检查,以便早发现、早诊断。

[参 考 文 献]

- [1] 金汉珍,黄德珉,官希吉.实用新生儿学[M].北京:人民卫生出版社,2003:451.
- [2] Murphy DJ, Hope PL, Johnson A. Neonatal risk factors for cerebral palsy in very preterm babies: case-control study [J]. *BMJ*, 1997, 314(7078):404-408.
- [3] 朱春,陈赛珍.新生儿气漏的病因及防治:附 42 例报告[J]. *宁波医学*, 2000, 12(1):27.
- [4] Pagani G, Rezzonico R, Marini A. Trials of high frequency jet ventilation in preterm infants with severe respiratory disease [J]. *Acta Paediatr Scand*, 1985, 74(5):681-686.
- [5] Rosen WC, Mammel MC, Fisher JB, et al. The effects of bed side pulmonary mechanics testing during infant mechanical ventilation [J]. *Pediatr Pulmonol*, 1993, 16(3):147-152.
- [6] 孙静涛,段丽,李素荣,等.新生儿气漏的临床及影像学诊断 [J]. *中国医学影像技术*, 2006, 22(6):861-863.
- [7] 林梅芳,富琴琴,富林宝.新生儿气漏 40 例临床分析 [J]. *浙江预防医学*, 2008, 20(6):53-54.

(本文编辑 刘璐)