

# 新生儿良性气腹的保守治疗

王 刚 宋 辉

**【摘要】 目的** 探讨新生儿良性气腹的保守治疗方法。 **方法** 2007 年 10 月至 2012 年 2 月作者收治 5 例新生儿良性气腹患儿, 年龄 3 ~ 43 d, 平均年龄 11 d, 其中 4 例采取保守治疗, 1 例行剖腹探查手术。 **结果** 全部患儿均治愈。患儿血 CRP 均正常, 腹部立位平片检查无肠梗阻征象, 腹部 B 超均未探及腹腔积液。1 例开腹手术患儿禁食时间 3 d, 气腹消退时间 1 d, 住院 17 d; 4 例保守治疗患儿, 平均禁食时间 4.75 d, 气腹平均消退时间 4.5 d, 平均住院时间 9.5 d。 **结论** 新生儿良性气腹可采取保守治疗, 血 CRP、腹部立位平片、B 超、诊断性腹腔穿刺是判断能否保守治疗的依据。

**【关键词】** 气腹; 治疗; 婴儿, 新生

一般认为, 新生儿气腹是空腔脏器穿孔的标志, 需紧急开腹手术探查。但有部分新生儿仅有腹腔游离气体而无腹膜炎, 无需手术探查, 有学者称之为良性气腹 (Benign Pneumoperitoneum)<sup>[1]</sup>。2007 年 10 月至 2012 年 2 月作者收治 5 例新生儿良性气腹患儿, 现分析其发病规律及治疗方法, 报告如下。

## 资料与方法

### 一、临床资料

2007 年 10 月至 2012 年 2 月作者收治 5 例新生儿良性气腹患儿, 年龄 3 ~ 43 d, 平均年龄 11 d, 其中男性 4 例, 女性 1 例。5 例中, 1 例顺产, 4 例剖宫产。1 例有出生后窒息、缺氧史。3 例为足月产, 2 例为早产 (分别为 33 周、35 周早产)。体重 2.06 ~ 4.5 kg, 平均 3.03 kg。发病年龄 2 ~ 43 d, 其中 4 例为出生后 2 ~ 6 d 发病。伴发症状: 2 例呕吐, 1 例发热 (合并肺炎)。5 例中, 有 1 例发病前予清洁灌肠, 1 例予钡灌肠检查, 5 例均无机械通气史。2 例合并腹股沟斜疝。

5 例患儿均有正常排便, 无血便均有不同程度呼吸困难。体查均有明显腹胀, 无腹壁红肿、腹肌紧张等, 均未扪及异常包块, 2 例合并腹股沟斜疝患儿存在阴囊气肿。患儿血 CRP 结果均正常 ( $< 10 \text{ mg/L}$ )。5 例腹部立位平片检查均见大量膈下游离气

体, 但肠管充气良好, 无肠梗阻征象。腹部 B 超检查均提示腹腔积气, 无腹腔积液。

### 二、治疗方法

4 例采取保守治疗, 行腹腔穿刺抽气, 穿刺点选择右下腹麦氏点, 予禁食、胃肠减压、静脉营养治疗。1 例行剖腹探查术, 为出生后 3 d 男婴, 取右上腹横切口, 行腹腔探查手术, 术中未见消化道穿孔, 无腹腔积液。手术后予禁食、胃肠减压、静脉营养治疗。

## 结 果

5 例患儿均治愈。1 例手术患儿禁食时间 3 d, 气腹消退时间 1 d, 住院 17 d。4 例保守治疗患儿平均腹腔穿刺抽气 1.25 次, 穿刺后呼吸困难缓解, 病情逐步好转, 平均禁食时间 4.75 d, 平均气腹消退时间 4.5 d, 平均住院时间 9.5 d, 痊愈出院。

## 讨 论

气腹是新生儿外科常见急症, 多为消化道穿孔造成, 也常见于坏死性小肠结肠炎<sup>[2]</sup>。但还有部分患儿并无腹腔感染性疾病, 仅有腹腔游离气体。1956 年, Porter 称之为良性气腹<sup>[3]</sup>; 也有学者称之为自发性气腹、非手术气腹或特发性气腹<sup>[4]</sup>。国内仅有少量病例报告<sup>[5-6]</sup>。新生儿消化道穿孔病情急, 需急诊手术, 而良性气腹不需要手术治疗。如何判断新生儿气腹的保守治疗指征, 需要儿外科医师仔细分析。

气腹是否为消化道穿孔所致, 是判断是否保守治疗的关键。新生儿良性气腹有如下特点: ①病

史:患儿均有正常排便,无血便。②体征:一般情况良好,无发热,无腹壁红肿、腹肌紧张、移动性浊音等腹膜炎体征。但需注意新生儿多有鞘状突未闭,合并斜疝、阴囊气肿时,往往会误诊为嵌顿疝。③影像学检查:患儿腹部立位平片检查可见较多膈下游离气体,但无肠梗阻征象。腹部 B 超见腹腔游离气体,但无腹腔积液。④血 CRP 检查:血 CRP 是炎症反应的灵敏指标。消化道穿孔引起气腹的患儿往往会出现血 CRP 明显升高;而良性气腹患儿血 CRP 正常。⑤诊断性腹腔穿刺是重要的辅助检查手段。新生儿良性气腹时,腹腔内可抽出较多气体,但无异常腹水。

新生儿为腹式呼吸,气腹时膈肌上抬会造成不同程度呼吸困难。因此,新生儿良性气腹需要及时行腹腔穿刺,抽出腹腔内游离气体,一般不需留置腹腔引流管。腹腔穿刺既是诊断方法,也是治疗手段。穿刺点选择右下腹麦氏点,此处穿刺较为安全,且可同时判断有无腹腔积液;其次为剑突下方,此处穿刺,可迅速缓解呼吸困难。关于患儿是否需要禁食,目前尚有争议。本组 5 例患儿均禁食,并给予胃肠减压、静脉营养治疗。作者建议,诊断明确的良性气腹患儿无需禁食,对于诊断尚不完全明确的患儿在观察期间可禁食。

关于新生儿良性气腹的发病机制,目前尚不明确。有学者发现,结肠镜检查后会发生良性气腹<sup>[7]</sup>。多名学者研究发现,患儿行机械通气后可出现气腹<sup>[8-9]</sup>。机械通气可造成纵膈气肿,进而导致气腹<sup>[8]</sup>。推测良性气腹的病因多系肺泡或细支气管病变导致肺泡破裂,气体进入肺间质,再沿支气管血管鞘经肺门进入纵膈,由纵膈经横膈裂孔进入腹腔,或进入腹膜后间隙而再进入腹腔,聚集于膈下,显示为膈下游离气体。也有学者发现,没有肺部气体漏出的患儿也可出现良性气腹<sup>[10]</sup>。本研究中,1 例患儿发病前曾行清洁灌肠,1 例行钡灌肠检查,1 例合并肺炎,可能与气腹的发生有关。

总之,新生儿良性气腹可保守治疗,血 CRP、腹部立位平片、腹部 B 超、诊断性腹腔穿刺是判断是否保守治疗的指标,腹腔穿刺抽气可缓解呼吸困难。关于良性气腹的发生机制尚不明确,需进一步研究。

## 参考文献

- 1 Shah RS, Patel MP, Pikale HS, et al. Benign neonatal pneumoperitoneum-an enigma[J]. J Postgrad Med, 1992, 38(2):84-85.
- 2 Khan TR, Rawat JD, Ahmed I. Neonatal pneumoperitoneum: a critical appraisal of its causes and subsequent management from a developing country[J]. Pediatr Surg Int, 2009, 25(12):1093-1097.
- 3 Porter A. Spontaneous pneumoperitoneum in the newborn[J]. N Engl J Med, 1956, 254: 694-696.
- 4 Mularski RA, Sippel JM, Osborne ML. Pneumoperitoneum: a review of nonsurgical causes[J]. Crit Care Med, 2000, 28(7):2638-2644.
- 5 林进汉, 刘平, 李仲荣, 等. 新生儿良性气腹症的诊断与治疗[J]. 中华小儿外科杂志, 2001, 22(3):149.
- 6 蒋学武, 陈中猷, 贺飞, 等. 新生儿不明原因气腹二例[J]. 中华小儿外科杂志, 2002, 23(2):118.
- 7 Pearl JP, McNally MP, Elster EA, et al. Benign pneumoperitoneum after colonoscopy: a prospective pilot study[J]. Mil Med, 2006, 171(7):648-649.
- 8 Lellouche N, Bruneel F, Mignon F, et al. Pneumomediastinum causing pneumoperitoneum during mechanical ventilation[J]. J Crit Care, 2003, 18(1):68-69.
- 9 Briassoulis GC, Venkataraman ST, Vasilopoulos AG, et al. Air leaks from the respiratory tract in mechanically ventilated children with severe respiratory disease[J]. Pediatr Pulmonol, 2000, 29(2):127-134.
- 10 Vohra K, Jenkins K, Klotz DH, et al. Neonatal pneumoperitoneum of uncertain etiology[J]. J Natl Med Assoc, 1992, 84(7):633-635.

(上接第 437 页)

- 4 Kumar A, Singh N, Prakash S, et al. Early enteral nutrition in severe acute pancreatitis: A prospective randomized controlled trial comparing nasojejunal and nasogastric route[J]. J Clin Gastroenterol, 2006, 40(5):431-434.
- 5 Meier R, Ockenga J, Pertkiewicz M, et al. ESPEN Guidelines

on Enteral Nutrition; Pancreas[J]. Clinical Nutrition, 2006, 25(2):275-284.

- 6 中华医学会重症医学分会. 中国重症加强治疗病房危重患者营养支持指导意见(2006)[J]. 中华外科杂志, 2006, 44:1167-1177.