

· 短篇论著 ·

腹腔镜辅助治疗小儿急性肠套叠 22 例

李 炳 陈为兵 王寿青 刘树立^① 李 龙^{*①}

(江苏省淮安市妇女儿童医院小儿外科, 淮安 223002)

中图分类号: R726.1

文献标识: A

文章编号: 1009-6604(2010)10-0945-02

肠套叠是婴幼儿最常见的急腹症之一, 临床表现为阵发性腹痛、恶心、呕吐、腹部包块及果酱样血便, 治疗方法有非手术治疗及手术治疗。空气灌肠既是诊断方法, 又是治疗手段, 复位率成功率高达 90% 以上^[1], 但是仍有部分肠套叠患儿空气灌肠整复失败或空气灌肠禁忌而改为开腹手术, 但创伤较大。近年来, 腹腔镜外科技术在小儿外科广泛应用, 我院 2007 年 1 月~2010 年 5 月在腹腔镜辅助下用空气灌肠复位治疗急性肠套叠 22 例, 取得了较满意的疗效, 现报道如下。

1 临床资料与方法

1.1 一般资料

本组 22 例, 男 13 例, 女 9 例。年龄 4~6 个月 6 例, 7~12 个月 15 例, 1.5 岁 1 例。发病时间 48 h 以内 18 例, 48~72 h 4 例。均有较典型阵发性哭闹、呕吐、便血及腹部包块。发作次数: 4 例 ≥ 3 次, 5 例 2 次, 13 例首次发作。22 例均经 B 超证实, 其中 18 例经空气灌肠均证实为肠套叠, 但整复均失败, 行腹腔镜探查术。4 例因为时间超过 48 h, 故未行空气灌肠, 直接行腹腔镜探查术。

病例选择标准: 经空气灌肠或 B 超监测下生理盐水灌肠肠套叠整复失败或反复发作多次(≥3 次) 的小儿肠套叠; 病程超过 24 h, 血便较严重或病程超过 48 h; 患儿未出现明显腹胀, 且术前检查排除肠穿孔、腹膜炎; 患儿一般情况尚好, 中毒症状较轻, 无严重的心肺疾病能够耐受气腹者。

1.2 方法

采用气管插管静脉复合麻醉。仰卧位, 脐正中纵形切口约 5 mm, 开放式进入腹腔, 脐部置 5 mm

trocar, 并放置腹腔镜, CO₂ 气腹压力为 8~12 mm Hg。腹腔镜常规探查腹腔, 进一步证实诊断并了解肠套叠类型。在左下腹及右中下腹分别置 5 mm trocar, 分别放置无损伤钳。助手在台下将涂有石蜡油的 Foley 尿管经肛门插入直肠 6~10 cm, 向 Foley 管气囊中注入 10 ml 生理盐水以封闭肛门。将 Y 形管一侧管接 Foley 管, 另一侧管接血压计监测注气压力, 压力控制在 60~120 mm Hg, 观察到结肠膨胀增粗, 膨胀增粗的肠管继续缓慢逆推进, 被套入的肠管逐渐退出, 突然远段肠管瘪陷, 近段肠管充气, 肿块消失, 回盲部套叠段复位成功。对于复位困难的患儿, 可以用无损伤抓钳钳夹套入回肠的尾端, 在血压计监测注气的同时轻轻牵拉以协助肠套叠的整复。

2 结果

22 例均在腹腔镜监视下空气灌肠肠套叠整复成功, 无复位失败中转开腹手术。回肠结肠型 16 例, 回肠回肠结肠型 6 例。手术时间 30~60 min, 平均 35 min。术中出血量 2~5 ml。无术中和术后输血者。术后 24 h 肠功能恢复。住院时间 4~5 d。患儿术后脐正常, 瘢痕无或很小。2 例分别于术后 1、2 个月肠套叠复发, 经 B 超监测下生理盐水灌肠复位成功。22 例随访 1~24 个月, 平均 8.5 月, 患儿恢复良好, 无切口感染, 无肠粘连、肠梗阻, 生长发育良好。

3 讨论

急性肠套叠好发于 6~12 个月的婴儿, 占此年龄组急性肠梗阻的首位, 2 岁以后发病明显减少, 发

* 通讯作者, E-mail: lilong23@126.com

① (北京首都儿科研究所, 北京 100020)

病率男多于女。套叠类型多为回肠结肠型,回肠回肠型约占 10%,多发性肠套叠罕见。X 线透视下或 B 超监视下进行空气或水压灌肠复位,成功率约为 90%。缺点是 X 线对小儿健康不利,间接征象不可靠,有时不能及时发现肠穿孔等严重的并发症。但对于发病时间 > 24 h,血便比较严重,全身情况比较差或是灌肠整复失败的病例,仍需要开腹手术整复。开腹手术适用于发病时间较长,经非手术疗法失败者,或疑有肠坏死、肠穿孔等病情较重者。

我们体会对严重腹胀或合并严重心血管及呼吸系统疾病者,选用开腹手术较安全^[2]。但对于发病时间短,或者临床估计没有发生肠坏死,可以考虑先用腹腔镜进行探索,诊断及疗效判断准确可靠,成功率较高,能及时发现结肠穿孔等并发症,并根据探查情况决定进一步手术方式^[3]。对于发病时间超过 48 h 的患儿,如果腹部胀气轻,血便较少或无血便,可以考虑先用腹腔镜进行观察。腹腔镜下如果套叠段肠管色泽尚好,可以血压计监测下注气观察,并在整复的过程中继续观察肠管有无坏死征象。如果肠管水肿明显,有坏死迹象,估计无法耐受空气加压整复,则应随时中转手术。

小儿腹腔镜操作时,应注意到小儿腹壁薄、腹腔容积小、组织脆嫩的特点。由于患儿腹腔容积较小,且肠管扩张,所以从脐部开放式切口放置第 1 个 trocar 较为安全,可避免腹腔穿刺导致腹腔脏器的医源性损伤^[4]。患儿的腹内气压维持在 8 ~ 12 mm Hg 较为合适。如果气腹压力过低穿刺容易损伤肠管和暴露困难,气腹压过高则影响心肺功能。对于套叠较紧从肛门注气复位仍有困难的患儿,可以用无损伤抓钳钳夹套入回肠的尾端,在血压计监测注气的同时轻轻牵拉以协助肠套叠的整复。钳夹时要用无损伤抓钳,并注意垂直钳夹整个回肠,轻轻施压牵拉,向结肠内注气压力以 60 ~ 120 mm Hg 为宜,以防肠管破裂。

对空气灌肠复位失败的肠套叠患儿,腹腔镜手术是一种安全有效的微创诊疗方法,与传统的开腹手术相比较有以下优点^[5]:①腹腔镜的镜头可以深入到腹腔内,镜下视野比较清楚,可以很快找到套叠肠管并确定肠套叠类型,可避免假阳性的患儿无辜

手术;②腹腔内全面探查肠管,避免遗漏小肠套叠及多发性肠套叠,同时可以发现由于肠肿瘤、Meckel 憩室等引起的病理性肠套叠,可一并治疗;③在腹腔内寻找病变部位并确立诊断的过程创伤极小,避免开放手术较大的切口及较多的出血,避免开放手术肠管表面的损伤及体液的蒸发,减少对全身生理代谢的打击,有利于术后肠功能的恢复;④某些患儿反复多次发生肠套叠,甚至有开腹探查病史,采用腹腔镜技术可以避免多次开腹手术之苦;⑤腹腔镜治疗过程中可以观察肠套叠复位的整个过程,复位成功率较高,复位完全,并可以及时发现肠管破裂并决定是否中转手术;⑥腹腔镜仅在脐部有一 0.5 cm 切口,加 0.5 cm 辅助操作孔,手术打击小,肠蠕动恢复快,减少术后肠粘连梗阻的发生;切口小,术后疼痛轻,瘢痕不明显,减少了切口感染和裂开的机会。

本组 2 例分别于术后 1、2 个月复发,均为肠套叠多次复发的患儿。所以对反复发作多次(≥ 3 次)的小儿肠套叠,应争取在腹腔镜下将回肠末段与升结肠平行排列,浆肌层间断缝合固定数针,以减少术后肠套叠复发率。但在腹腔镜下空气灌肠复位过程中一旦复位成功,气体则立即进入小肠导致小肠明显扩张,腹腔操作空间明显减少,增加了缝合的难度。因此,在向肠腔加压注气时一旦复位成功,则立即停止,并排出结肠内空气,以利于增加腹腔操作的空间并回盲部缝合固定。

参考文献

- 1 王 果,李振东,主编.小儿肛肠外科学.第 1 版.郑州:中原农民出版社,1999. 158 - 165.
- 2 周小渔,李碧香,肖雅玲,等.腹腔镜手术在小儿普腹外科的临床应用探讨.临床医学研究,2003,20(5):338 - 341.
- 3 段栩飞,童鹤翔.腹腔镜辅助治疗小儿空气灌肠整复失败的急性肠套叠的体会.临床外科杂志,2004,12(7):447 - 448.
- 4 李 龙.小儿腹腔镜外科的新进展.中国微创外科杂志,2002,2(增刊):S531 - S534.
- 5 李 龙.小儿腹腔镜外科的现状与展望.临床小儿外科杂志,2007,8(6):1 - 2.

(收稿日期:2010-05-13)

(修回日期:2010-06-28)

(责任编辑:李贺琼)