

·临床研究·

腹腔镜在小儿肠套叠复位术中的应用

郑 凯 胡 敏

【摘要】 目的 探讨腹腔镜在小儿肠套叠复位术中的应用价值。方法 2003 年 1 月至 2006 年 8 月本院采用腹腔镜手术治疗空气灌肠复位失败的肠套叠患儿 16 例。其中男 6 例,女 10 例,平均年龄 8 ± 0.2 个月(6 个月至 2.5 岁)。手术采用两种方法:①腹腔镜经脐变孔法肠套叠复位术。②腹腔镜监控下空气灌肠肠套叠复位术。结果 16 例中,10 例手术顺利,肠套叠复位,5 例复位失败中转开腹手术,1 例腹腔镜探查发现 Meckel's 憩室而行开腹手术。平均手术时间约 110 min。术后 24h 肠鸣音恢复,平均住院时间 4~5 d,出院后随访 3~24 个月,患儿恢复良好,无伤口感染、肠套叠复发及肠粘连梗阻等并发症发生。结论 在严格掌握腹腔镜手术的适应证及禁忌证的情况下,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。

【关键词】 肠套叠/治疗;腹腔镜检查

肠套叠是婴幼儿时期最常见的急腹症之一,传统治疗方法包括非手术疗法和手术治疗。空气灌肠复位是比较普及的方法,成功率可高达 90% 以上^[1]。近几年来,随着腹腔镜技术的普及和发展,本院采用腹腔镜治疗空气灌肠复位失败的肠套叠 16 例,取得了比较满意的疗效,现报告如下。

资料与方法

一、临床资料

2003 年 1 月至 2006 年 8 月对 16 例空气灌肠失败的肠套叠患儿施行腹腔镜下肠套叠复位术。其中男 6 例,女 10 例,平均年龄 (8 ± 0.2) 个月(6 个月至 2.5 岁)。病例纳入及排除标准:①B 超、X 线检查证实为肠套叠,空气灌肠整复失败者;②影像学检查不能确诊以及考虑为继发性肠套叠者;③发病时间在 48 h 以内,无精神萎靡、水样血便、脱水、酸中毒、腹胀、高热等;④术前拍摄 X 线片排除肠穿孔、腹膜炎的存在;⑤排除有严重心肺疾患不能耐受气腹者。

二、手术方法

1、腹腔镜直视下肠套叠复位术:设气腹压力 48~60 mm Hg,于脐下缘 5 mm 处置 30°腹腔镜,剑突下、右上腹分别置 3 mm 或 5 mm 操作孔,必要时根据具体情况在左上腹增加一个 2 mm 操作孔辅助牵

引。腹腔镜直视下寻找套叠部位,用肠钳固定远端肠管,近端扩张段肠管用无损伤抓钳轻轻对抗牵拉,轻柔、缓慢复位套叠肠管。可以用一把钳子夹住盲肠而用另外一把钳子拖拉回肠。完全复位后,结束手术。术中如 2 mm 器械的推拉未获成功,可试用 5 mm 器械操作,如仍不能成功,应考虑中转开腹手术^[2]。复位前后肠管排列见图 1。

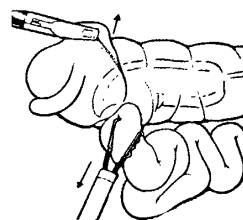


图 1 腹腔镜肠套叠下复位及复位成功图

2、腹腔镜监控下空气灌肠整复肠套叠:术前行气管插管全身麻醉,留置导尿管,于脐上缘作 5 mm 小切口,建立人工气腹,压力设置为 8 kPa,放置腹腔镜进行腹腔探查,确定肠套叠部位、分型及套入肠管的长度,了解肠管胀气情况、有无肠管坏死及炎性渗出。根据术中情况,在腹壁相应部位加作 1~2 个操作孔。先用操作钳复位回结型肠套叠,然后采用手控压力肠套叠整复仪自肛门 Foley's 管内注气,压力控制在 60 mm Hg (7.9 kPa) 以内。在肛管进气的同时,用一把肠钳牵拉套叠部远端肠管,另一把肠钳多次挤压套叠肠管头部,借助气体压力缓慢将套叠肠管复位。肠管复位后应仔细观察肠壁的血运,如无肠管血运

异常、肠穿孔或肠坏死,可结束手术,如腹腔内渗液较多,可自操作孔置放引流管,不需另外戳孔^[3]。

结 果

本组 1 例反复发生肠套叠,经腹腔镜探查证实为美克尔憩室后转开腹手术。其余 15 例中,腹腔镜下复位成功 10 例,中转开腹 5 例。12 例术中证实为回回结型肠套叠,其中 7 例经腹腔镜监控下空气灌肠整复术复位成功;2 例腹腔镜直视下手术复位成功;3 例复位失败而行开腹手术。3 例证实为回结型肠套叠,回盲部套入升结肠内,其中 1 例于腹腔镜直视下复位成功;2 例伴肠系膜淋巴肿大,腹腔镜复位未成功而行开腹手术。平均手术时间约 110 min。术后 24 h 大便通畅,逐步过渡到正常饮食,无呕吐。4~5 d 痊愈出院。均随访 3~12 个月,患儿一般情况良好,无特殊不适,无伤口感染、肠套叠复发、肠管迟发性穿孔及粘连性肠梗阻等并发症。

讨 论

灌肠复位是治疗小儿急性肠套叠的首选方法,其原理是利用空气、钡剂或生理盐水等介质产生的压力持续作用,使套叠肠管缓慢退出而复位,解除肠梗阻。根据监控措施的不同可分为 X 线透视下及 B 超监视下灌肠复位。目前,空气灌肠复位肠套叠是我国较为普及的方法,成功率高达 90% 以上^[1]。近年来,随着小儿腹腔镜技术的发展,对某些反复多次发生肠套叠,甚至有剖腹探查病史的患儿采用腹腔镜技术取得了良好的效果,减少了再次剖腹手术之苦^[4]。

对回回结型肠套叠以空气灌肠治疗,往往较难复位,因为气体难以进入套叠段的回肠内,空气灌肠很难整复此种类型的肠套叠。在腹腔镜手术治疗回回结型肠套叠的过程中,术者可使用无损伤血管钳牵拉回

肠近端,首先使回回型肠套叠复位,然后继续牵拉回肠近端或辅助空气灌肠,使回结型肠套叠复位^[3]。笔者在术中发现,回回结型肠套叠中的回回型肠套叠,由回肠壁上套叠头与反折的压迹分析,往往套入段的肠管较短,易于在牵拉作用下复位。但应在起病 24 h 以内实施,以免引起肠管水肿,难以复位。本组未能整复的 3 例回回结型肠套叠,均发病时间超过 24 h,肠管壁水肿增厚,复位失败。

手术过程中应注意自肛门注入空气时要严密观察 CO₂ 气腹机的压力表,因腹腔内 CO₂ 气腹压力与肠腔内空气压力往往相对抗,如果空气灌肠肠腔内压力增高,会使整个腹内压增高,致使膈肌上抬,影响患儿呼吸甚至造成生命危险,因此,肛管进气速度一定要缓慢,间歇进气。注气压力不可超过 7.9 kPa。肠钳牵拉肠管时应注意尽量将肠管轻轻向腹壁牵拉,形成一个力的支撑点,不要左右晃动及反复钳夹肠管导致医源性肠破裂。助手扶镜时要稳,视野紧跟肠钳观察。镜下操作困难时应及时中转开腹。对腹腔内渗液较多的患儿应放置腹腔引流管充分引流。

笔者认为,腹腔镜治疗小儿肠套叠可以观察整个复位过程,复位成功率较高,复位完全;对继发性肠套叠患儿可以作出病因诊断,同时可以在腹腔镜下施行病变肠管切除术,对非手术治疗失败的病例可以代替开放性外科治疗。

参 考 文 献

- 1 王果,李振东,主编.小儿肛肠外科学 [M]. 郑州:中原农民出版社,1999,158-165.
- 2 Abasigank A, Dasci, Yosunkaya A, et al. Laparoscopic-Assisted pneumatic reduction of intussusception [J]. J Pediatr Surg, 1997, 32: 1147-1148.
- 3 罗正利,周欣,左楚清.难复性肠套叠腹腔镜下整复探讨 [J]. 中华小儿外科杂志, 2004, 4 (25): 191-192.
- 4 叶明,周汉新,主编.小儿腹腔镜外科学基础 [M]. 武汉:湖北科学技术出版社,2002,119-123.

· 消息 ·

关于出示论文获基金资助或成果证书的说明

为搭建一个更好的科研学术交流平台,本刊对各类基金资助项目或科研项目文章将优先刊发或作重点号刊发。凡投寄本刊的获省部级以上各种基金资助或科研立项的文稿,请于投稿时附寄资助证明复印件;凡在本刊发表的论文在获得科研成果奖后,请及时将证书复印件寄至本刊编辑部。

作者：[郑凯](#)，[胡敏](#)
作者单位：[武汉市儿童医院外科, 武汉, 430016](#)
刊名：[临床小儿外科杂志](#)[ISTIC](#)
英文刊名：[JOURNAL OF CLINICAL PEDIATRIC SURGERY](#)
年，卷(期)：2008，7(1)
被引用次数：7次

参考文献(4条)

1. [叶明](#); [周汉新](#) [小儿腹腔镜外科学基础](#) 2002
2. [罗正利](#); [周欣](#); [左楚清](#) [难复性肠套叠腹腔镜下整复探讨](#) [期刊论文] - [中华小儿外科杂志](#) 2004(04)
3. [Abasigank A Dasei](#); [Yosunkaya A](#) [Laparoscopic Assisted pneumatic reduction of intussusception](#) 1997
4. [王果](#); [李振东](#) [小儿肛肠外科学](#) 1999

引证文献(8条)

1. [王献良](#), [靳三丁](#), [侯广军](#), [黄敏](#) [腹腔镜对小儿消化道出血的诊断及辅助治疗](#) [期刊论文] - [中国实用医刊](#) 2010(16)
2. [苏海龙](#), [王云慧](#), [林洋](#), [隋武](#) [微型腹腔镜小儿肠套叠整复术20例治疗体会](#) [期刊论文] - [中华胃肠外科杂志](#) 2010(8)
3. [马少锋](#), [曹志清](#), [陈江谊](#) [腹腔镜下治疗小儿难复性肠套叠](#) [期刊论文] - [中国微创外科杂志](#) 2010(8)
4. [林志川](#), [李建国](#) [彩超引导下水压灌肠治疗小儿肠套叠疗效分析](#) [期刊论文] - [临床小儿外科杂志](#) 2010(1)
5. [赵旭](#), [黄卫东](#), [王俊](#), [汤建军](#), [谢玉宏](#) [经腹腔镜治疗小儿难复性急性肠套叠12例](#) [期刊论文] - [腹部外科](#) 2010(3)
6. [苏海龙](#), [王云慧](#), [林洋](#), [隋武](#) [腹腔镜治疗难复性小儿肠套叠20例体会](#) [期刊论文] - [腹腔镜外科杂志](#) 2010(10)
7. [赵子艾](#), [赵健](#), [赵呈龙](#) [肠套叠的病因分析与治疗进展](#) [期刊论文] - [中国药业](#) 2009(10)
8. [张盛高](#), [杨荣萍](#) [空气灌肠治疗小儿肠套叠疗效的影响因素分析](#) [期刊论文] - [基层医学论坛](#) 2009(19)

本文链接: http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_lcxewkzz200801015.aspx

授权使用: 黔南民族师范学院(gnnzsfxy), 授权号: b4823065-9c6d-47a5-90a3-9ed30127492f

下载时间: 2011年4月28日