

· 临床研究 ·

腹腔镜手术在小儿急性粪石性小肠梗阻
诊治中的应用龙雪峰¹ 李强辉¹ 向波² 陈小勋¹ 周维模¹ 郭鹏¹

【摘要】 目的 探讨腹腔镜手术在小儿急性粪石性小肠梗阻诊治中的应用价值。方法 回顾性分析 2006 ~ 2011 年作者收治的 15 例急性粪石性肠梗阻患儿临床资料,均采用腹腔镜手术进行诊治。结果 15 例中,12 例单纯经腹腔镜手术解除梗阻,3 例经腹腔镜辅助解除梗阻。手术时间 30 ~ 60 min,平均 40 min。15 例均治愈,无严重并发症发生。术后随访 6 ~ 36 个月,未见腹痛、粘连性肠梗阻等并发症。结论 在具有熟练的腹腔镜手术技术和严格掌握手术适应证的前提下,应用腹腔镜手术诊治急性粪石性肠梗阻创伤小,康复快,费用低,并发症少,安全可行。

【关键词】 腹腔镜;粪便嵌顿;肠梗阻

粪石性小肠梗阻少见报道,其发生率约占小肠梗阻的 4%^[1]。因患儿病史叙述不确切、临床表现不典型,查体不配合等,术前常难以确诊。临床对保守治疗无效的粪石性肠梗阻,常采取剖腹探查手术,有一定盲目性,切口大,损伤重。腹腔镜手术已广泛应用于小儿急性肠梗阻的诊治,但应用于治疗小儿粪石性肠梗阻的临床报道尚不多,作者于 2006 年 1 月至 2011 年 1 月采用腹腔镜手术诊治小儿急性粪石性肠梗阻 15 例,疗效满意。

资料与方法

一、临床资料

15 例中,男性 11 例,女性 4 例,年龄 4 ~ 11 岁,平均年龄 7.9 岁,中位年龄 9 岁。发病前明确进食生柿子 6 例,柿饼 3 例,病前 1 ~ 2 周进食糯米相关食物 2 例,4 例无明确进食多渣、易结食物史;9 例进食生柿子 1 ~ 3 个,或柿饼 3 ~ 6 个不等,多在 2 周内发病,最短发病时间为食后 12 h,最长延迟至 4 个月。入院时主诉均为腹部阵发性疼痛伴呕吐,6 例伴轻度腹胀,5 例肛门完全停止排气排便。体查触及腹部包块 4 例;11 例体温正常,4 例轻度发热($< 38^{\circ}\text{C}$);血象:WBC 正常 8 例, $(10 \sim 13) \times 10^9/\text{L}$ 5 例, $(16 \sim 18) \times 10^9/\text{L}$ 2 例;腹部立位片提示小肠梗

阻。对经禁食、胃肠减压、补液及抗炎等保守治疗 24 ~ 72 h 无效的患儿,采用腹腔镜手术探查及治疗。

二、手术方法

采取气管插管全身麻醉,患儿仰卧,取头高足底、左低右高位。采用奥林巴斯(Olympus)腹腔镜系统,显示器置患儿右腰侧,脐下缘开放置入 5 mm Trocar,导入 0°腹腔镜,气腹压力维持 8 ~ 10 mmHg。自右髂窝开始向上腹部探查腹腔,排除绞窄性肠梗阻等。分别于耻骨联合上方 5 cm 和左上腹脐水平腋前线处各置入 5 mm Trocar 作为操作孔,予无创肠钳由回盲部开始向回肠、空肠至 Treitz's 韧带依次探查,最后至十二指肠和胃泡。肠管突然扩张处往往为梗阻包块所在,用肠钳轻触其质地,向近端肠管试推该包块,如能移动则确诊为粪石性肠梗阻。将粪石向近端肠管移动 5 cm 后予肠钳轻夹粪石表面肠管壁,试行肠管外碎石。如较易夹碎,则于肠管外将粪石分次夹碎成 0.5 cm 左右粪块,向远端肠管驱赶至回盲瓣以远;为避免遗漏多发性粪石,需探查全段小肠。如粪石太坚硬,则不宜强行夹碎,应予无创肠钳夹住粪石近侧缘肠管,将粪石段肠管拖至下腹 Trocar 戳孔处,扩大戳孔后手指经戳孔伸入,腹腔镜监视下用手指抠住粪石并推向前腹壁,另一只手于体外配合行腹内肠外碎石术,大部分较硬的粪石经此法均可奏效,对肠管无明显损伤。如无法处理者,解除气腹后进一步扩大切口,将病变肠管拉出体外,经体外手法碎石术而避免肠切开取石;少部分仍无法体外碎石者,纵行切开肠管取石后横行缝合,还纳腹腔,缝合各 Trocar 切口,结束手术。

结 果

15 例患儿均经手术证实为粪石性小肠梗阻,粪石均位于回肠,11 例距回盲部 20~40 cm 处,4 例距回盲部 50~60 cm 处;单发粪石 14 例,多发性粪石 1 例,其两枚粪石相距 15 cm。粪石多呈卵圆状,长径 4~6 cm,平均 4.3 cm;短径 3~5 cm,平均 3.6 cm。12 例经腹腔镜手术完全解除肠梗阻,2 例在腹腔镜监视下手法碎石解除肠梗阻,仅 1 例自体外肠壁小切口切开取石。手术时间 30~60 min,平均 40 min。无一例出现医源性肠穿孔,3 例术中发生肠壁浆肌层裂伤,镜下用 4-0 吸收线修补。术后 12~36 h 胃肠功能恢复后进食,2~4 d 出院。15 例均获随访 6~36 个月,无肠穿孔、粘连性肠梗阻等。

讨 论

引起小肠梗阻的肠石包括粪石、胆石和毛发团块。粪石为植物性纤维团块,多在进食生柿子、山楂、黑枣后发生;胆石由胆道结石脱落进入小肠所致;毛发团块多见于有异食癖的儿童。以粪石引起的小肠梗阻最常见,主要原因在于柿子、山楂等富含鞣酸,进食后遇胃酸形成胶冻样物质,与蛋白结合成为不溶于水的鞣酸蛋白,与未消化的果皮、果核等食物纤维素混合,包裹集结形成硬块状粪石,阻塞消化道而导致梗阻。小儿饮食常不节制,消化道管径相对较小,更易发生肠梗阻。临床上粪石性肠梗阻多发生于小肠^[2],常表现为不完全性,少部分进展为完全性机械性肠梗阻。粪石性梗阻临床并不多见,主要分布于有生食柿子、山楂的地区,临床表现为非特异性肠梗阻。患儿年幼,往往对病史表述不清、查体不配合,而家属并未完全了解患儿的饮食情况,增加了该病误诊和漏诊的可能。起病早期粪石可游走,表现为不完全性小肠梗阻,以阵发性腹痛为主要症状,部位可由上腹向下腹游走;无发热,血白细胞计数可正常或稍高于正常。后期腹胀比腹痛更突出,可有低热、白细胞增高等。腹部立位平片检查提示小肠梗阻征象。右下腹疼痛并有压痛,多为回肠粪石。粪石多为单发,形状常不规则或多边形,但存在多发性粪石的可能,因此,术中应探查肠管全段,防止粪石遗漏。

手术时机:对病史中近期有明确进食柿子、柿饼、石榴、糯米等易结食物者,初诊为粪石性肠梗阻

较为可靠。对排除肠管血供受累的绞窄性肠梗阻患儿,可暂予 72~96 h 保守治疗。值得警惕的是,在粪石向远端肠道迁移过程中,肠梗阻可由不完全性向完全性演变,腹胀进行性加重,其严重程度与粪石大小密切相关。如保守治疗期间无缓解,则应及时采取腹腔镜手术探查和治疗。对近期进食上述易结食物病史不确切,但临床高度可疑病例,腹腔镜探查时间应提前。

腹腔镜诊治粪石性肠梗阻的优点:①微创,诊断准确。可在微小创伤下对肠管进行全面探查。此类粪石多停留于回肠末端,腹腔镜手术易于发现梗阻部位及病因,为最终术式提供客观依据,避免开放手术时切口过大和肠管干扰严重的弊端^[3-4]。②操作简单,对腹腔脏器及肠管干扰小,术后胃肠功能恢复快,并发症少。对新近形成、质地不坚硬的粪石,无创肠钳在腹腔内即可将其夹碎,并驱赶到升结肠内。③腹腔镜辅助下小切口腹腔外手法碎石较传统开放手术切口小,腹腔污染机会少。在严格掌握手术适应证的前提下,应用腹腔镜手术治疗小儿急性粪石性肠梗阻安全可行,疗效可靠^[5-6]。但腹腔镜下的二维图像没有立体感,缺乏真实触觉感;就诊较晚的患儿由于肠管扩张、水肿较重,腹腔镜下操作空间有限,对主刀者的腹腔镜技术熟练程度要求更高^[7]。

参 考 文 献

- 1 Ho TW, Koh DC. Small-bowel obstruction secondary to bezoar impaction: a diagnostic dilemma [J]. World J Surg, 2007, 31:1072-1078.
- 2 何惠玲,黄文. 小儿粪石性肠梗阻 17 例临床分析[J]. 海南医学, 2011, 22(4):88-89.
- 3 黄培宁. 粪石性肠梗阻的诊治及其结肠途径治疗机的临床应用[J]. 中外医学研究, 2010, 4(8):52-53.
- 4 王五俊,勾承月,王桂杰,等. 腹腔镜辅助下急性机械性小肠梗阻的治疗[J]. 中国微创外科杂志, 2007, 6(3):190-192.
- 5 杨立健,黄林,余居殿,等. 腹腔镜技术在治疗小儿柿石性肠梗阻中的应用[J]. 广西医科大学学报, 2010, 27(5):750-751.
- 6 周保军,宋伟庆,闫庆辉,等. 腹腔镜手术治疗机械性肠梗阻的应用价值[J]. 世界华人消化杂志, 2007, 15(21):2362-2365.
- 7 陈汉卿,吕宾. 小肠梗阻的诊断和治疗策略[J]. 世界华人消化杂志, 2011, 19(6):551-556.