

• 临床研究 •

# 腹腔镜下小儿肠道内异物取出术 7 例分析

刘杨桦 冯泽荣 黄红艺 邓洪强 吴东波 林家威

**【摘要】 目的** 探讨微型腹腔镜下小儿肠道内异物取出术的可行性,并总结手术经验及技巧。**方法** 回顾性分析 7 例患儿施行腹腔镜肠道内异物取出术的临床资料。**结果** 7 例均于腹腔镜下成功取出肠道内异物,无中转开腹。平均手术时间 52 min;出血 5 ~ 10 mL;术后 2 ~ 4 d 恢复进食;术后无肠痿、肠漏、腹腔感染积脓等并发症。**结论** 腹腔镜下小儿肠道内异物取出术是安全可行的,具有明显的优势。

**【关键词】** 腹腔镜; 小儿; 肠道异物

**Removal foreign bodies in bowels by laparoscopy in children: 7 cases report.** LIU Yang-hua, FENG Ze-rong, HUANG Hong-yi, et al. Department of Pediatric Surgery, People's Hospital of Guangxi Zhuang Autonomous Region, Nanning 530021, China

**【Abstract】 Objective** To discuss the operative experience and skills of laparoscopic removal of foreign body in children's intestinal tract. **Methods** Clinical data of seven children who underwent laparoscopic removal of foreign body in intestinal tract was collected and analysed retrospectively. **Results** All operations were successfully performed without conversions to open for surgery. The mean operating time was 52 min. The operative blood loss was 5 ~ 10 mL. The time for bowel function recovery was 2 ~ 4 d. There were no postoperative intestinal leakage, infection of abdominal cavity and other complication. **Conclusion** Compared with laparotomy, laparoscopic removal of foreign body in intestinal tract is safe and feasible, and has obvious advantages.

**【Key words】** Laparoscopes; Gastrointestinal Tract; Foreign Bodies; Child

随着微创外科的发展,腹腔镜技术越来越多地用于小儿外科疾病的诊治,它具有检查和治疗作用,切口小,恢复快,术后并发症少。2006 年 10 年至 2012 年 11 月我们为 7 例肠道内异物患儿成功实施腹腔镜下肠道内异物取出术,现报道如下:

## 资料与方法

### 一、临床资料

本组 7 例患儿,男 4 例,女 3 例,年龄 2.8 ~ 6.3 岁,平均 4.8 岁。其中 2 例因多次发作腹痛并不完全性肠梗阻入院,于缓解期实施腹腔镜手术探查;5 例为误吞入铁钉,经术前 X 线检查确诊,病程为 4 ~ 7 d,平均 4.6 d。所有患儿家长均知情同意并要求实施腹腔镜手术。

### 二、手术方法

患儿术前均进行胃肠减压、备皮,无禁忌者还进行相应肠道准备;均采用气管插管全身麻醉,平卧位;先取脐部小切口 0.5 cm,开放式引导棒法安全建立人工气腹,穿刺入 5 mm 的 Trocar 后,气腹压力 8 ~ 10 mmHg,置入直径 5 mm 的小儿腹腔镜头,再于左中腹部穿刺入直径 3 mm 的 Trocar,置入腹腔镜专用操作肠钳,初步确定异物位置后,根据手术操作方便,再穿刺入另一直径 5 mm 的工作 Trocar,采用三孔法手术。确定好异物的位置后,用超声刀沿肠管长轴纵形切开异物所在位置肠管,吸尽局部肠液后,取出异物并置于标本袋中,如异物较大,则钳碎后取出体外;用可吸收线横形缝合肠管切口,如局部肠管有炎症反应,则放入腹腔引流管。术后预防性应用抗生素,待肛门排气、排便,且无腹膜炎表现后恢复进食。

## 结 果

7 例患儿均顺利完成腹腔镜下肠道内异物取出术,无一例中转开腹手术;手术时间 45 ~ 80 min,平

均 52 min; 出血 5 ~ 10 mL; 术后恢复进食时间 2 ~ 4 d, 平均 2.6 d; 无术后肠痿、伤口感染、腹腔感染积脓等并发症; 随访时间 6 ~ 18 个月, 未发现术后肠粘连、肠梗阻, 无慢性腹痛等并发症。其中 2 例为小肠内粪石, 直径分别为 2.6 cm 和 3.2 cm, 异物均位于回肠末段; 5 例为小肠内金属异物(铁钉), 长 3.0 ~ 4.2 cm, 直径 1.5 ~ 2.2 mm, 均为一端尖锐、另一端有钉帽的铁钉; 其中 2 例异物位于空肠段, 2 例位于回肠中段, 1 例位于回肠末段;

## 讨 论

临床关于胃肠道内异物取出的手术并不多, 而经腹腔镜下肠道内异物取出的报道就更少<sup>[1]</sup>; 一方面由于本病发病率不高, 本组 5 例(占 71.5%) 为患儿家长监管失误, 患儿误吞铁钉所致; 另一方面, 停留于胃内的异物可经胃镜取出, 而能进入小肠内的异物大多数经保守治疗可自行排出<sup>[2]</sup>; 因而需手术取出的异物较少。但如果肠内异物固定停留在某一段肠管, 则有可能引起肠梗阻, 本组 2 例为粪石停留在回肠末端, 均有慢性腹痛病史, 病程分别为 8 个月和 11 个月, 其中 1 例发作肠梗阻入院保守治疗 2 次, 另 1 例为 3 次, 均未能发现引起肠梗阻的具体原因; 手术前均诊断为肠梗阻而行腹腔镜探查; 如果异物带锐利的尖端, 则还可能刺破肠壁而引起肠穿孔、腹膜炎等。本组 5 例为一端尖锐的铁钉; 均经过 6 ~ 11 d 保守治疗观察后, 无异物排出, 并行 X 线检查发现异物位置较固定, 其中 1 例 6 岁的患儿自诉腹部隐痛不适, 故这类肠道内异物需手术取出; 以往胃肠道内异物取出术多需剖腹探查手术完成, 给患儿带来较大的创伤。运用腹腔镜微创技术提供了一种更为合理的治疗手段。仅通过腹壁 3 个小切口, 就完成上述操作, 减轻了手术创伤。本组 7 例均采用三孔法完成手术, 术中失血少, 术后恢复快, 患儿疼痛轻, 术后并发症少, 体现了微创手术的优势。

明确诊断并准确定位肠道内异物是本手术的关键点也是难点<sup>[3]</sup>。和以往的剖腹探查手术不同, 腹腔镜下小儿肠道内异物取出术无法用手触摸和探查, 因此, 确定异物所在位置也较开腹手术要难; 因

此术前应尽可能通过相关检查初步确定异物所在的方位; 本组 5 例为肠道内金属异物, 术前 X 线检查已明确异物的大概位置, 故术中能较快找到异物停留的肠段并取出, 手术用时较短, 为 45 ~ 55 min, 平均 47 min; 其中 1 例异物停留在回肠中段, 异物的尖端已刺入肠黏膜内, 对应的肠浆膜层有炎性反应, 故术中最易发现, 因此用时最短, 为 45 min。如果术前无法明确诊断, 则手术相对困难一些; 本组 2 例术前诊断为慢性腹痛查因, 曾有不完全性肠梗阻病史; 手术均在缓解期进行; 术中肠管不扩张等均需探查全肠管, 发现为回肠末端粪石并取出; 手术用时也较长, 为 72 min 和 80 min, 平均 76 min。对于这类病例, 术中如何快速诊断并定位, 我们的做法是用两把腹腔镜专用肠钳交替挤压、检查肠管, 用力要轻柔, 以免造成肠管破裂; 一般先从回盲部开始, 由远端至近端顺序检查。发现肠内异物后, 从异物停留处的近端肠管切开肠壁并取出, 因为异物停留处近端肠管往往较大, 有利于取出异物; 本手术的另一难点是缝合肠管, 如缝合不严密, 术后可能发生肠漏等严重并发症。小儿手术操作空间较小, 完成镜下腔内缝合打结要比进行成人手术难得多; 本组 7 例均用 3-0 可吸收线横行连续缝合, 如肠管切口较大, 则再次缝合浆肌层以加固缝合效果, 这需要手术者具备丰富的腹腔镜操作技术及熟练的腹腔镜下缝合打结技术。

总之, 腹腔镜小儿肠道内异物取出术安全可行, 与剖腹手术相比, 具有创伤小、康复快等优势。但本组病例数较少, 需进一步积累和总结经验, 如果术中缝合肠管有困难, 应果断中转开腹手术, 以免术后发生严重并发症。

## 参 考 文 献

- 1 黄若晨, 李长海, 张志国, 等. 胃肠道异物 213 例诊治体会[J]. 中国临床医生杂志, 2007, 35(2): 35-36.
- 2 印慨, 刘洪涛, 郑成竹. 腹腔镜胃肠道异物取出 2 例报告[J], 中国实用外科杂志, 2006, 26(7): 519.
- 3 刘杨桦, 冼沛中, 许庆文, 等. 腹腔镜小肠内异物取出 6 例报告[J], 腹腔镜外科杂志, 2011, 16(6): 445-446.

(上接第 218 页)

同指指端软组织缺损疗效观察[J] 中华手外科杂志, 2012, 28(1): 62-63.

- 9 陈建兵, 崔杰, 王顺荣, 等. 皮下筋膜蒂皮瓣修复皮肤缺损 47 例报告[J]. 临床小儿外科杂志, 2008, 7(4): 73-74.