

· 临床研究 ·

# 经脐单部位腹腔镜诊治出血性梅克尔憩室的临床价值

李凯<sup>1</sup>, 周玲<sup>1</sup>, 代婷婷<sup>2</sup>, 李水学<sup>1</sup>, 阿布都赛米<sup>1</sup>, 和军<sup>1</sup>

1. 新疆维吾尔自治区人民医院小儿外科, 新疆 乌鲁木齐 830001;

2. 新疆维吾尔自治区人民医院北院泌尿外科, 新疆 乌鲁木齐 830001

**摘要:** **目的** 探讨经脐单部位腹腔镜对小儿出血性梅克尔憩室的诊断及治疗价值。**方法** 2011 年 6 月至 2015 年 3 月对出血性梅克尔憩室 18 例行经脐单部位腹腔镜下梅克尔憩室切除术。18 例患儿均有间歇性便血病史, 术前行胃镜、结肠镜、B 超检查, 排除上消化道、肛管结肠出血和肠套叠, 未明确出血原因; 术前<sup>99m</sup>Tc 同位素扫描, 11 例在右下腹显示放射物聚集, 7 例未显示放射物聚集,<sup>99m</sup>Tc 同位素扫描阳性率不高。**结果** 18 例患儿均行经脐单部位腹腔镜手术, 探查发现梅克尔憩室, 成功行憩室切除, 无中转开腹。手术时间 40~80 min, 平均 57.3 min; 术中失血 2~8 ml, 平均 3.8 ml; 术后 25 h 内恢复肠功能, 1~2 d 排便, 切口均愈合良好, 疤痕不明显, 术后 4~7 d 出院。病理结果为异位的胃黏膜组织。无 1 例手术相关并发症发生。随访 6 个月~2 年, 未再出现便血, 生长发育正常。

**结论** 经脐单部位腹腔镜技术, 具有能直接进行诊断及治疗, 脐处血管神经较少, 减少机体的损伤和疼痛, 切口小、恢复快、术后不显露疤痕、术后并发症少等优点, 经脐单部位腹腔镜治疗小儿梅克尔憩室安全、有效, 技术可行。

**关键词:** 梅克尔憩室; 出血; 儿童; 腹腔镜, 经脐, 单部位; 胃镜; 结肠镜; 超声; 锝 99 同位素扫描

**中图分类号:** R 726.1 **文献标识码:** B **文章编号:** 1674-8182(2016)04-0525-02

梅克尔憩室(Meckel's diverticulum)又称回肠远端憩室,是胚胎时期卵黄管退化不全所致残留物,是儿童期较常见的消化道畸形,正常人群中梅克尔憩室者为 1%~2%,其中约 8%~22%憩室可发生并发症,以消化道出血多见,憩室炎与肠梗阻较少见。我院作为卫生行业科研专项《小儿腹腔镜诊断治疗先天畸形技术规范、标准及新技术评价研究》多中心课题的协作单位之一,对出血性小肠憩室患儿应用经脐单部位腹腔镜手术治疗进行探讨。现总结报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 临床资料** 2011 年 6 月至 2015 年 3 月我院共收治小肠出血患儿 25 例。术前行胃镜检查,排除上消化道出血;纤维结肠镜检查,排除肛管结肠出血;B 超检查排除肠套叠;未能明确出血原因;术前<sup>99m</sup>Tc 扫描,11 例在右下腹显示放射物聚集。遂行腹腔镜探查小肠,其中采用经脐单部位腹腔镜确诊梅克尔憩室 18 例,并进行镜下治疗。18 例出血性梅克尔憩室患儿中,男 12 例,女 6 例;1 岁 2 个月~8 岁,平均 4 岁 5 个月。18 例均有间歇性便血史,大便为暗红色鲜血便,部分带有血凝块,2 例伴有休克症状,体检示贫血貌,血红蛋白 35~80 g/L,术前均行输血纠正贫血及

纠正水电解质失衡等准备。

**1.2 手术方法** 术前禁食水,排空膀胱,以增加腹腔镜手术操作空间,仰卧位,全身麻醉气管插管,经脐上缘取 2 cm 切口,经口置入 5 mm Trocar 固定,用 Veress 针建立 CO<sub>2</sub> 气腹,使压力达到 8~12 mm Hg (1 mm Hg=0.133 kPa),进气量 6~8 L/min。置入 5 mm 腹腔镜,在原 Trocar 左右侧分别置入 5 mm Trocar 各 1 个,置入无损伤钳,从回盲部开始逐段逆向检查末端回肠,在距回盲部 30~70 cm 的小肠系膜对侧缘可见 3~6 cm 的憩室。将憩室拖出腹腔外行憩室楔形切除,肠壁作斜形吻合。

## 2 结果

18 例经脐单部位腹腔镜手术均获成功,无中转开腹。手术时间 40~80 min,平均 57.3 min;术中失血 2~8 ml,平均 3.8 ml;术后 4~7 d 出院。18 例均在术后 25 h 内恢复肠功能,1~2 d 排便;切口均愈合良好,疤痕不明显,无 1 例手术相关并发症发生。病理结果为异位的胃黏膜组织。术后随访 6 个月~2 年,未发生便血,生长发育正常。

## 3 讨论

小儿梅克尔憩室并发症是小儿急腹症常见原因之一,以消化道出血多见,憩室炎与肠梗阻较少见<sup>[1]</sup>,甚至出现小肠扭转,容易忽视或误诊。<sup>99m</sup>Tc 放射性核素扫描可用以诊断梅克尔憩室,也为较多的医

务人员所采用,但其准确率也只有 55%<sup>[2]</sup>,有一定的假阳性率。且憩室内有炎症、出血、水肿、梗阻,影响<sup>99m</sup>Tc同位素的摄取,可造成假阴性结果<sup>[2]</sup>。有经验的 B 超专家可以看到肿胀的憩室,如无明显肿胀不易被发现,无特异性的实验室检查及影像学检查方法。选择性血管造影虽对诊断有一定价值,但只有出血速度 >0.5 ml/min 时才能显示出出血部位,且用此方法只有 25% 的患儿能发现小肠出血病变<sup>[3]</sup>,小肠镜在诊断消化道出血时有明显的不足。小儿消化道出血在小肠部位疾病中多为消化道畸形,与成人的多发疾病不同,小儿消化道畸形表现为肠腔疾病非常少见,小肠镜无法在消化道出血时发挥优势<sup>[4]</sup>。梅克尔憩室合并症 50% 发生在 3 岁以下婴幼儿时期,手术前明确诊断极其困难,行开腹探查具有一定的盲目性。小儿小肠疾病主要为梅克尔憩室、肠重复畸形、血管瘤等,多为肠腔外表现,正是腹腔镜下诊断的优势,临床上对小肠疾病,腹腔镜检出率为 98.7%<sup>[5]</sup>。用腹腔镜探查,以最小的创伤可直接观察到腹腔内肠管的病变,尤其是肠腔外的病变。近年来,腹部腹腔镜手术逐渐向经脐部单孔或单一部位多通道腹部无疤痕手术的方向发展<sup>[6-7]</sup>,国内外经脐单一部位的 Triport 或 Quadport(包括自制的)腹腔镜手术已有较多的临床报道<sup>[8-9]</sup>。经脐单一部位腹腔镜技术在原有腹腔镜技术的基础上不需要增加其他特殊设备就可以常规进行手术操作,处理梅克尔憩室,具有诊断与治疗的双重作用。一方面,通过腹腔镜可探查梅克尔憩室发病部位,并准确判断憩室及腹腔内情况;另一方面,在明确诊断的情况下,可继续进一步的治疗措施。

本组 18 例梅克尔憩室患儿术前经纠正电解质紊乱及贫血;行胃镜检查,排除上消化道出血;纤维结肠镜检查,排除肛管结肠出血;B 超检查排除肠套叠;未能明确出血原因;术前<sup>99m</sup>Tc 扫描,11 例在右下腹显示放射物聚集,7 例未显示放射物聚集。遂行腹腔镜探查小肠,均在腹腔镜或腹腔镜辅助下完成,无中转开腹;不仅手术时间短、术中失血少、并发症发生率低,而且腹腔镜探查可以明确梅克尔憩室的部位、大小和局部肠段水肿情况,在确保病变小肠顺利提出体外和回纳腹腔的前提下,将手术切口和创伤减小到了最低程度,大大减轻了患儿术后疼痛,加快了患儿术后胃肠道功能的恢复,缩短了术后住院时间。

经脐单一部位腹腔镜治疗梅克尔憩室和常规入路在腹腔内操作要求无差异,但经脐单一部位腹腔镜各种器械几乎平行进入腹腔,造成了操作三角消失,在腹腔内垂直移动较为困难,腹腔镜镜体与操作器械拥挤,操作时易相互出现阻碍,而儿童腹腔空间狭小,气

腹耐受差,肚脐局部空间小导致器械更加拥挤,所以术中应根据操作要求变换腹腔镜及器械操作位置、前后角度和左右交叉操作,扶镜者保持约 15° 夹角跟随手术野的变化,随着探查位置的变换,腹腔镜根据术中视野需要随时在 Trocar 位置做相应的调整,探查时先找到回盲部,依次向近端小肠探查,探查时反复探查肠管两侧,直到找到梅克尔憩室;找到憩室后根据憩室大小情况扩大脐部切口,将憩室拖出腹腔外行憩室楔形切除,肠壁作斜形吻合,以避免肠腔狭窄导致合并炎症、水肿、穿孔而需扩大切除范围。

综上所述,腹腔镜手术对于梅克尔憩室有准确的诊断与治疗作用,可避免盲目剖腹探查手术,具有出血量少、手术时间短、术后住院时间短、恢复快、术后并发症少等优点。与传统腹腔镜技术比较,经脐单一部位腹腔镜技术不需增加其他特殊设备,且术后并发症的发生率差异无统计学意义<sup>[10]</sup>。肚脐处血管神经较少,对减少机体的损伤和疼痛有一定的意义,我们认为更重要的是术后不显露的瘢痕,对患儿将来心理上的负面影响将降低到最小,其可常规用于小儿有症状的梅克尔憩室或不明原因便血的诊断和治疗。

#### 参考文献

- [1] 张金哲,孙宁,倪鑫,等. 张金哲小儿外科学[M]. 北京:人民卫生出版社,2013:962.
- [2] 李正,王慧贞. 实用小儿外科学[M]. 北京:人民卫生出版社,2001:886.
- [3] 周欣,卞红强,黄茂华,等. 腹腔镜诊治小儿美克尔憩室的临床价值[J]. 腹腔镜外科杂志,2003,8(2):114-115.
- [4] 段翔飞,卞红强,郑凯,等. 完全腹腔镜下 Meckel 憩室切除肠吻合术[J]. 中华小儿外科杂志,2011,32(7):498-500.
- [5] 胡兰,刘铭. 小儿小肠出血的诊断和治疗策略探讨[J]. 重庆医学,2010,39(12):1561-1563.
- [6] Rané A, Rao P, Rao P. Single-port-access nephrectomy and other laparoscopic urologic procedures using a novel laparoscopic port (Report)[J]. Urology,2008,7(2):260-263.
- [7] Desai MM, Rao PP, Aron M, et al. Scarless single port transumbilical nephrectomy and pyeloplasty: first clinical report[J]. BJU Int,2008,101(1):83-88.
- [8] Tugcu V, Sönmezay E, Ilbey YO, et al. Transperitoneal laparoendoscopic single-site pyeloplasty: initial experiences[J]. J Endourol,2010,24(12):2023-2027.
- [9] Yucel S, Ziada A, Harrison C, et al. Decision making during laparoscopic orchidopexy for intra-abdominal testes near the internal ring[J]. J Urol,2007,178(4 Pt 1):1447-1450.
- [10] de Lima GR, da Silveira RA, de Cerqueira JB, et al. Single-incision multiport laparoscopic orchidopexy: initial report[J]. J Pediatr Surg,2009,44(10):2054-2056.