

· 临床研究 ·

儿童阑尾脓肿的腹腔镜治疗

张振强 高 群 黄 河 陈 晨 张燕敏 赛 恺

【摘要】 目的 探讨腹腔镜在小儿阑尾脓肿诊治中的价值。**方法** 回顾性分析近 3 年来安徽省立儿童医院儿外科收治的 128 例小儿阑尾脓肿行腹腔镜手术的患儿临床资料。**结果** 128 例中, 121 例顺利完成手术, 7 例中转开腹手术, 其中 5 例切除阑尾, 2 例仅行引流。术中发现 2 例合并美克尔憩室, 予切除; 1 例出现粪瘘, 经 B 超引导下置管引流获痊愈; 4 例术后残余感染, 经抗感染保守治疗痊愈。全部患儿平均手术时间 (69 ± 27) min, 术后平均住院时间 (6 ± 3) d。**结论** 只要掌握好手术适应证, 腹腔镜治疗儿童阑尾脓肿是可行的, 具有创伤小, 术后并发症少, 恢复快等优点, 值得推荐。

【关键词】 腹腔镜检查; 阑尾炎; 阑尾切除术; 治疗

腹腔镜下小儿阑尾脓肿手术曾被认为是禁忌症或相对禁忌症^[1-2]。安徽省立儿童医院儿外科 2007 年 4 月至 2010 年 7 月采用腹腔镜治疗小儿阑尾周围脓肿 128 例, 疗效满意, 现报告如下。

资料与方法

一、临床资料

本组 128 例, 男 91 例, 女 37 例, 年龄 2 个月至 14 岁, 病程 3 ~ 7 d, 均有发热、腹痛; 伴呕吐 23 例, 腹泻 36 例, 腹胀 25 例。体查: 均存在右下腹腹肌紧张, 麦氏点压痛(+), 反跳痛(+), 93 例右下腹可扪及包块。128 例腹部 B 超检查均提示右下腹不均质包块, 均获术中证实。全部病例血 WBC 及 C-反应蛋白值均升高。

二、手术方法

采取气管插管全身麻醉。经脐部切口直视下进腹置入 5 mm Trocar, 建立 CO₂ 气腹, 压力 8 ~ 12 mmHg; 分别于脐下 5 cm 腹正中偏左及右上腹置入 5 mm 及 10 mm Trocar。探查腹腔, 处理回盲部病变。术者右手持吸引器, 左手持无创伤抓钳, 分离腹腔内大网膜、肠管、腹壁之间的粘连, 吸除脓液, 尤其是盆腔及膈下, 对大网膜粘连严重者, 切除部分大网膜, 注意防止损伤肠管, 于右下腹寻及并游离阑尾, 于右上腹 Trocar 置入 Hem-o-lok 钳, Hem-o-lok 结扎锁分别处理阑尾系膜血管及阑尾, 电凝处理阑尾残端, 对系膜水肿肥厚可直接电凝。如脓肿较局限可

不冲洗腹腔, 如脓液扩散则予生理盐水反复冲洗腹腔, 至冲洗液澄清, 自 10 mm Trocar 取出阑尾。

结 果

121 例顺利完成腹腔镜下阑尾切除术, 5 例中转开腹完成阑尾切除术, 2 例仅予引流。2 例术中发现合并美克尔憩室予一并切除。全组平均手术时间 (69 ± 27) min, 术后 24 ~ 72 h 肠蠕动恢复, 术后体温 37.2℃~38.5℃, 2 d 后恢复正常, 6 ~ 11 d 出院。无一例术后出血, 4 例出现腹腔残余感染, 予抗生素治疗痊愈, 1 例出现粪瘘, 经 B 超引导下置管引流获痊愈, 1 例出现粘连性肠梗阻, 予保守治疗痊愈。

讨 论

阑尾周围脓肿系急性阑尾炎未及时治疗, 致阑尾被大网膜及周围组织粘连、包裹形成炎性包块; 或继发于阑尾坏死、穿孔, 形成局限性腹膜炎而发生阑尾周围脓肿, 以后者更为多见^[3]。不少患儿初诊时并未就诊于专科医院, 期间由于对小儿阑尾炎的特点认识不足, 家长病史表达不清, 体查时患儿不配合等原因, 常误诊为上呼吸道感染、肠痉挛、消化不良、肠炎等, 年龄越小, 误诊率越高^[4-5]。据不完全统计, 12 岁以下阑尾炎误诊率达 28% ~ 57%^[6-7]。治疗上既往主张待脓肿控制 3 ~ 6 个月后再行阑尾切除术^[8]。但小儿大网膜短, 不易下降完全包裹阑尾, 局限能力差, 易出现全身感染中毒症状、肠粘连肠梗阻等, 保守治疗时间长, 短期内易复发^[9]。随着腹腔镜技术的发展, 只要严格掌握适应证, 腹腔镜

下阑尾脓肿阑尾切除术已成为可能。其与传统开腹手术比较具有较多优点: ①Sauerland S^[10]等报告开腹手术切口感染率为腹腔镜手术的 2 倍; ②可缩短住院时间。Guller U^[11]报告腹腔镜手术比开腹手术患儿住院时间要缩短 1.1 d; ③Irami AF^[12]认为术后发生粘连以及由此而引起腹痛、肠梗阻的几率远远低于传统手术方式。

作者认为, 儿童阑尾周围脓肿腹腔镜手术指证为: ①中毒症状严重, 腹痛剧烈, 高热不退; ②出现弥漫性腹膜炎; ③脓肿内有粪石; ④病程尚未超过 5 d; ⑤女性阑尾脓肿; ⑥不能明确诊断时, 应及时行腹腔镜探查术。本组治疗结果表明, 腹腔镜手术技术熟练以后, 经腹腔镜行阑尾周围脓肿手术是可行的, 发病 3 d 不应成为儿童阑尾脓肿的手术禁忌。

手术体会: 手术时应于脐部直视下放置 Trocar, 防止误伤, 安置腹腔镜, 腹腔镜视野清晰, 转换镜头可看清整个腹盆腔, 可以有针对性的进行手术, 当阑尾情况与症状不符时应探查末端小肠 100 cm, 以发现其他可能疾患, 本组 2 例行腹腔镜探查时发现美克尔憩室予一并处理。在脐下偏左和右上腹各置入一个 Trocar, 可使操作空间更大, 也便于阑尾在腹腔镜直视下取出。患儿先取头高脚低位, 探查腹腔, 吸尽游离脓液, 转头低脚高、左侧倾斜 30° 位, 暴露回盲部, 游离回盲部及阑尾时, 以吸引器分离为主, 紧贴腹壁, 由于肠管炎症水肿较重, 动作应轻柔, 避免使用尖锐的手术器具, 防止粗暴操作。术中采用 Hem-o-lok 结扎锁处理阑尾系膜血管及阑尾, 夹闭力度均匀, 无组织切割, 同时避免了日后水肿消退, 线结脱落的可能, 且生物耐受性较钛夹好, 不易产生机体排斥反应, 可透射 X 射线, 对影像学检查无影响。但腹腔镜手术不能解决所有问题, 本组 3 例中转进腹手术, 与家长叙述病史不详, 实际病程超过 1 周, 置入镜头后查看腹腔发现肠管与腹壁广泛粘连, 大网膜包裹严密, 气腹能形成的空间狭小, 视野不清, 肠管之间粘连紧密, 不易分离有关; 1 例阑尾根部坏疽仅残留部分坏死组织, 有出现残端漏的可能, 遂中转进腹处理残端; 1 例阑尾根部穿孔, 腹腔镜下不易处理, 可能出现粪瘘, 遂中转进腹。因此, 当出现阑尾根部坏疽穿孔; 局部肠管粘连较紧, 不易分离; 阑尾位于腹膜外或盲肠浆膜下, 或术中发现同时合并其他病变, 不易经腹腔镜处理, 或患儿一般状况差, 不能耐受气腹者, 应及时中转开腹手术。

作者认为, 只要把握好适应证, 腹腔镜治疗儿童阑尾脓肿时配合无损伤抓钳和吸引器, 可以更好地

分离粘连, 解除梗阻, 吸除脓液, 具有损伤小、恢复快、瘢痕小等优点, 较保守治疗可缩短阑尾周围脓肿的病程, 避免再次手术, 减轻患儿痛苦; 较开腹手术可以缩短住院时间, 减少切口感染、切口裂开的发生^[13]。

参考文献

- 1 Lamparelli MJ, Hoque HM, Posson CJ, et al. A prospective evaluation of the combined use of the modified Alvarado score with selective laparoscopy in adult females in the management of suspected appendicitis. *Ann R Coll Surg Engl*, 2000, 82: 192.
- 2 Sauerland S, Lefering R, Neugebauer EA. Laparoscopic versus open surgery for suspected appendicitis. *Cochran Database Syst Rev*, 2002, 1: 1546.
- 3 李正, 王慧珍, 吉士俊. 实用小儿外科学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2001: 853-857.
- 4 苏域, 高娣. 小儿阑尾炎误诊 25 例分析[J]. 中国误诊学杂志, 2006, 6(5): 937.
- 5 姚满叶. 婴幼儿急性阑尾炎 104 例分析[J]. 中国误诊学杂志, 2007, 7(13): 3093.
- 6 Rethrock SG, Pagane J. Acute appendicitis in children; emergency department diagnosis and management. *Ann Emerg Med*, 2000, 36: 39-51.
- 7 Graff L, Russell J, Seashore J, et al. False-negative and false-positive errors in abdominal pain evaluation: failure to diagnosis acute appendicitis and unnecessary surgery. *Acad Emerg Med*, 2000, 7: 1244-1255.
- 8 Prem Puri, Barry O'Donnell. Management of appendiceal mass in children[J]. *Pediatr Surg Int*, 1989, 4: 306-308.
- 9 张国春, 等. 阑尾脓肿手术与保守治疗的临床对比探讨[J]. 重庆医学, 2000, 11: 32.
- 10 Sauerland S, Lefering R, Neugebauer EA. Laparoscopic versus open surgery for suspected appendicitis[J]. *Cochrane Database Syst Rev*, 2004, 15: 46.
- 11 Guller U, Hervey S, Perves H, et al. Laparoscopic versus open appendectomy: outcomes comparison based on a large administrative database[J]. *Ann Surg*, 2004, 239(1): 43-52.
- 12 Irami AF, Honorato Sobrinho AA, et al. Influence of laparoscopy and laparotomy on gasometry, Leukocytes and cytokines in a rat abdominal sepsis model[J]. *Acta Cir Bras*, 2006, 21: 2.
- 13 BKP Goh, CH Chui, TL Yap, et al. Is early laparoscopic appendectomy feasible in children with acute appendicitis presenting with an appendiceal mass? A prospective study[J]. *J Pediatr Surg*, 2005, 40: 1134-1137.