

腹腔镜阑尾切除术中盲肠憩室炎的处理

刘吉平* 张国胜 高志伟 单小辉 马明星 刘啸雨

(河北省秦皇岛市抚宁区人民医院微创外科, 秦皇岛 066300)

【摘要】 目的 探讨腹腔镜阑尾切除术中盲肠憩室炎的处理方式。 **方法** 我院 2010 年 3 月~2015 年 4 月 934 例腹腔镜阑尾切除术中发现盲肠憩室炎 16 例, 根据憩室大小及周围炎症程度行腹腔镜憩室切除术和开腹右半结肠切除术、回盲部切除、盲肠部分切除术及憩室切除术。 **结果** 腹腔镜憩室切除术 3 例; 中转开腹手术 13 例; 右半结肠切除术 1 例, 回盲部切除 3 例, 盲肠部分切除术 6 例, 憩室切除术 3 例。手术时间 25~90 min, 平均 45.3 min。术中出血量 5~160 ml, 平均 31.6 ml; 术后肠功能恢复时间 1~5 d, 平均 3 d; 术后住院时间 3~8 d, 平均 7 d。16 例术后随访 10~48 个月, 平均 36.3 月, 无腹痛、腹胀等发生。 **结论** 盲肠憩室炎的临床特征与急性阑尾炎相似, 极易误诊, 腹腔镜手术中要仔细探查, 避免漏诊, 根据术中具体情况决定手术方式。

【关键词】 盲肠憩室炎; 急性阑尾炎; 腹腔镜

文献标识: B 文章编号: 1009-6604(2017)07-0665-03

doi: 10.3969/j.issn.1009-6604.2017.07.024

Treatment of Caecal Diverticulitis Found in the Course of Laparoscopic Appendectomy Liu Jiping, Zhang Guosheng, Gao Zhiwei, et al. Funing People's Hospital of Qinhuangdao, Qinhuangdao 066300, China

Corresponding author: Liu Jiping, E-mail: tiger120007@sina.com

【Abstract】 Objective To discuss the treatment of caecal diverticulitis which were found in the course of laparoscopic appendectomy. **Methods** A total of 16 cases of caecal diverticulitis were found in the course of 934 laparoscopic appendectomy from March 2010 to April 2015 in our hospital. The surgical approaches included laparoscopic diverticulectomy, right colon resection, ileocecal resection, partial cecectomy, and caecal diverticulectomy. **Results** Three patients received laparoscopic caecal diverticulectomy. Thirteen patients were converted to open surgery. And 1 case underwent right colon resection, 3 cases underwent ileocecal resection, 6 cases underwent partial cecectomy, and 3 cases underwent caecal diverticulectomy. The operation time was 25-90 min (average, 45.3 min), the intraoperative blood loss was 5-160 ml (average, 31.6 ml), the postoperative bowel function recovery time was 1-5 d (average, 3 d), and the postoperative hospital stay was 3-8 d (average, 7 d). Sixteen cases were followed up for 10-48 months (average, 36.3 months), and no postoperative complications were observed. **Conclusions** The clinical characters of caecal diverticulitis are similar to acute appendicitis. It's usually misdiagnosed as acute appendicitis, and should be explored carefully in laparoscopic appendectomy. Different surgical procedures should be chosen according to the condition of diverticulum.

【Key Words】 Caecal diverticulitis; Acute appendicitis; Laparoscope

回盲肠憩室炎是一种少见疾病, 通常包括盲肠、升结肠憩室。大部分无临床症状, 一部分因为憩室内粪便石梗阻而引起憩室炎。盲肠憩室炎缺乏特异性的临床表现, 临床症状及体征与急性阑尾炎十分相似, 一般有右下腹疼痛、麦氏点压痛及白细胞增高, 术前往往往被误诊为急性阑尾炎, 绝大多数在手术探查时才能确诊^[1]。腹腔镜阑尾切除术已在基层医院广泛开展, 具备视野开阔、探查全面等优点, 能够及时发现病变部位。2010 年 3 月~2015 年 4 月我院 934 例腹腔镜阑尾切除术中发现 16 例盲肠憩

室炎, 现报道如下。

1 临床资料与方法

1.1 一般资料

本组 16 例, 男 10 例, 女 6 例。年龄 24~71 岁, 平均 57.5 岁。转移性右下腹部疼痛 4 例, 右下腹部疼痛 6 例, 发热 2 例, 恶心、呕吐 3 例, 腹泻 1 例。16 例均有右下腹部压痛, 右下腹腹膜炎 12 例, 触及包块 1 例。病程 8~70 h, 平均 21.5 h。血 WBC ($11.5 \sim 24$) $\times 10^9/L$, 平均 $15.6 \times 10^9/L$ (我院正常值

* 通讯作者, E-mail: tiger120007@sina.com

范围: $3.5 \times 10^9/L \sim 9.5 \times 10^9/L$); 中性粒细胞比例 78% ~ 95%, 平均 84% (我院正常值范围: 40% ~ 75%); C 反应蛋白 15 ~ 130 mg/L, 平均 43.5 mg/L (我院正常值范围: 0 ~ 5 mg/L)。尿常规检查均阴性。腹部平片均未见异常。16 例均行彩色多普勒超声检查, 右下腹部炎性包块 11 例, 肠壁增厚 5 例。腹部 CT 检查示右下腹部炎性包块及肠壁增厚。术前均考虑急性阑尾炎, 行腹腔镜探查术。

病例选择标准: ①术前症状、体征符合阑尾炎诊断; ②WBC $\geq 11.5 \times 10^9/L$, 中性粒细胞比例 $\geq 78\%$; ③术前腹部 B 超及 CT 提示右下腹炎性包块或肠壁增厚。排除标准: ①急性单纯性阑尾炎; ②无腹膜炎体征; ③已考虑阑尾周围脓肿形成。

1.2 方法

全身麻醉, 气管插管。应用德国 Wolf 腹腔镜设备, 三孔法。先于脐上缘取 10 mm 弧形切口, 插入气腹针, 建立 CO₂ 人工气腹, 气腹压力 10 ~ 15 mm Hg (1 mm Hg = 0.133 kPa)。置入 10 mm trocar, 进镜观察。选取脐与左髂前上棘连线中、内 1/3 交界处入 10 mm trocar 作为操作孔, 无创钳经操作孔检查阑尾。术中阑尾炎症与术前诊断不符或不仅局限于阑尾的右侧腹腔炎症。根据术中不同情况采取不同手术方式。3 例阑尾轻度水肿, 见盲肠憩室且明显炎性改变, 基底不宽, 突出盲肠壁, 内有粪石嵌顿。于右下腹置入 5 mm trocar, 辅助操作, 行腹腔镜下阑尾切除术和憩室切除术。1 例憩室基底窄, 直接用 12 mm Lapro-Clip 可吸收生物夹 (美国 TYCO 公司) 夹闭基底后切除憩室; 2 例用 3-0 可吸收线 8 字缝扎

基底, 切除憩室。另 13 例中转开腹手术, 选择右侧经腹直肌切口。1 例不除外回盲部肿瘤, 行有半结肠切除术 (术后病理为盲肠憩室炎); 3 例回盲部及阑尾炎症粘连较重, 考虑盲肠憩室炎, 行回盲部切除术, 术后切开标本证实; 3 例可见盲肠憩室基底较宽, 盲肠炎症轻, 行阑尾切除术和憩室切除术, 可吸收线缝合憩室断端; 6 例盲肠憩室处肠壁局限性炎症, 行阑尾切除术及盲肠壁部分切除术, 提起炎性肠壁, 与正常肠壁交界处上 Kocher 钳, 保护周围组织避免污染, 切除肠壁, 4-0 可吸收线缝合, 从一端开始缝合, 结扎后留线尾, 全层连续缝合, 至另一端, 撤去 Kocher 钳, 收紧缝合线后结扎, 然后折返缝合, 浆肌层连续包埋, 至起始端与预留线结扎, 术后切开标本证实。16 例术后腹腔常规放置胶管引流。切除标本送病理科行石蜡病理切片检查。

2 结果

腹腔镜憩室切除术 3 例; 中转开腹手术 13 例: 右半结肠切除术 1 例, 回盲部切除 3 例, 盲肠部分切除术 6 例, 憩室切除术 3 例。手术时间 25 ~ 90 min, 平均 45.3 min; 术中出血量 5 ~ 160 ml, 平均 31.6 ml。术后肠功能恢复时间 1 ~ 5 d, 平均 3 d。腹腔引流管术后 1 ~ 3 d 无引流物后拔除。术后住院时间 3 ~ 8 d, 平均 7 d。16 例术中、术后情况见表 1。无切口感染、腹腔残余感染、肠漏等发生, 均痊愈出院。术后病理均证实为盲肠憩室炎。16 例术后电话随访 10 ~ 48 个月, 平均 36.3 月, 均无腹痛、腹胀等并发症发生。

表 1 16 例术中、术后情况

术式	n	手术时间 (min)	术中出血 (ml)	术后排气时间 (d)	住院时间 (d)
腹腔镜盲肠憩室切除术 + 阑尾切除术	3	25, 45, 55	5, 10, 10	1, 3, 3	3, 6, 6
腹腔镜中转开腹手术					
右半结肠切除术	1	90	160	4	8
回盲部切除术	3	35, 60, 65	55, 90, 110	3, 5, 5	7, 8, 8
盲肠部分切除术 + 阑尾切除术	6	30 ~ 50	5 ~ 30	1 ~ 3	5 ~ 7
盲肠憩室切除术 + 阑尾切除术	3	25, 40, 50	5, 9, 10	1, 3, 3	5, 7, 7

3 讨论

盲肠憩室多为后天获得的, 肠壁供应血管发源于系膜缘, 经两侧走行, 逐步进入肠壁, 形成相对薄弱点或因肠壁肌层减弱, 以及肠腔压力下, 结肠黏膜及黏膜下层穿透肠壁肌层向外袋状突出, 形成憩室。国外文献报道结肠憩室好发于左半结肠及乙状结肠, 而我国报道 70% ~ 90% 结肠憩室发生在右半结肠, 且以单发为主, 可能与种族差异有关^[2,3]。由于某段肠壁结构薄弱或收缩力减弱, 引起粪便在该处淤积时间延长, 淤积并发酵, 细菌滋生, 毒素产生从

而产生炎症, 当憩室内粪便滞留引起憩室颈部炎症、水肿、狭窄及阻塞, 憩室内容物不易排出来, 憩室内压增高, 室壁变薄, 使肠内细菌渗入肠壁发生憩室炎。随着饮食结构的改变, 我国结肠憩室炎发病率逐年增高。盲肠憩室在发生急性炎症时, 临床表现与急性阑尾炎相似, 极易误诊为阑尾炎。姚红兵等^[1]报道 1% ~ 3% 患者的右下腹痛是由右半结肠憩室引起的。70% ~ 100% 急性右半结肠憩室炎是因急性阑尾炎手术, 约 20% 因急腹症就诊行阑尾切除的患者阑尾是正常的^[4]。因此, 盲肠憩室炎与阑尾炎的误诊情况在基层医院普遍存在, 应引起外科

医生的重视。

本组盲肠憩室炎患者总体发病年龄偏大,青年人偶有发生,多数为反复发作右下腹部疼痛或起病表现为右下腹部疼痛。尽管如此,术前仍难与急性阑尾炎相鉴别。因此,在行腹腔镜阑尾切除术前,一定要仔细询问病史,发现阑尾炎症状不典型时,应完善腹部 B 超、腹部 CT 等辅助检查。虽然钡灌肠气钡双重造影是右半结肠憩室比较可靠的诊断方法,但是在急性阑尾炎或憩室炎发作期间不宜应用。炎症发作期避免行纤维结肠镜检查,容易造成穿孔。超声在盲肠憩室炎的排它性诊断具有很重要的意义。螺旋 CT 诊断结肠憩室炎具有很高的敏感性和特异性,是目前公认诊断结肠憩室炎及发现并发症的首选检查方法。随着微创外科技术的成熟和发展,诊断性腹腔镜探查对于提高确诊率,减少病情延误有重要价值^[5]。症状不典型阑尾炎采用腹腔镜手术具有明显优势,尽早腹腔镜检查,明确急腹症的真正原因^[6]。术前诊断盲肠憩室炎亦应在考虑之列,有经验的外科医生头脑中会有此信号,并向患者及家属做好充分的告知工作。腹腔镜手术操作中发现阑尾炎病变程度与术前检查结果及体征不符合时,术中应仔细探查盲肠及升结肠的病变,有助于及时发现盲肠憩室炎。术中探查憩室炎表现为脂肪垂处水肿、发黑等,由于多数可及内嵌顿粪石,严重可出现憩室壁穿孔、溢脓等,有时稍加分离可见粪石脱出。术中发现局部盲肠壁或脂肪垂水肿明显时应高度怀疑该病可能,切开脂肪垂即可见炎症坏死憩室壁。盲肠壁水肿严重,质地较硬且粘连严重,术中有可能被诊断为盲肠肿瘤。术中发现异常一定要探查周围脏器,避免出现差错,详细探查提高对该疾病的认识及警惕性,术中提高确诊率,避免漏诊及术后发生憩室穿孔等严重并发症^[7]。

自 1912 年 Potier 报道首例盲肠憩室炎以来,盲肠憩室炎的治疗方案争议较大。部分学者认为诊断明确的急性盲肠憩室炎的治疗以非手术为主,休息、禁食、补液、应用抗生素等,大多数病人经此治疗后病情趋向好转,炎症减轻,炎症肿块缩小。秦华东等^[8]认为保守性手术——预防性阑尾切除对大多数亚洲患者效果良好,后继续治疗时并发症和复发率都很低。目前,国内外多数学者一致认为术中发现盲肠憩室炎以手术切除为主^[9],憩室残留会增加抗生素应用时间及延长住院时间,如憩室炎加重,可能会出现穿孔及周围脓肿形成,甚至危及生命。憩室残留也会增加憩室炎的复发危险。叶年源等^[10]报道盲肠憩室炎采用单纯切除阑尾,术后抗感染、补液等治疗,我们认为此举不可取,对憩室病灶更应积极手术治疗。憩室炎一般伴发阑尾炎症,可互相波及,保留比切除的风险大^[11],可以避免以后炎症急

性发作而再次手术,术中宜同时行阑尾切除。本组 16 例均在处理盲肠憩室同时行阑尾切除,取得满意的治疗效果。对于确诊的盲肠憩室炎,单纯憩室切除联合修补术可以获得很好疗效,肠管切除不推荐,但如果发现盲肠肿块,不能排除癌症或多发憩室炎,情况允许可行右半结肠切除术^[7]。本组 1 例不能除外右半结肠癌行右半结肠切除术,3 例回盲部及阑尾炎症粘连较重行回盲部切除术,术后病理均为盲肠憩室炎,如果条件允许术中可以送冰冻病理检查,可避免单纯盲肠憩室炎而行右半结肠切除。单纯盲肠憩室炎症,类似于阑尾炎时,可行腹腔镜或开腹憩室切除术,本组腹腔镜或开腹手术各 3 例。在憩室炎波及盲肠壁炎症,部分肠壁水肿、增厚时行盲肠壁部分切除术,手术操作简单,减少手术创伤及手术污染,缩短手术时间。盲肠肠腔宽阔,切除部分肠壁不会出现肠腔狭窄,术后患者肠功能恢复优于回盲部切除术,同样能够缩短患者住院时间。

总之,急性阑尾炎与盲肠憩室炎术前很难鉴别,患者往往急诊入院,术前应仔细询问病史,认真体格检查,结合 B 超以及 CT 等辅助检查,尽早明确诊断;术前与患者及家属充分沟通,取得重视和信任;术中要仔细探查,避免遗漏病变;术中若明确盲肠憩室炎,在去除病因前提下,以手术创伤小、术后恢复快为原则,根据术中具体情况采取合适的手术方式。

参考文献

- 1 姚红兵,吴爱国,谭伟军.急性盲肠憩室炎伴穿孔误诊为阑尾炎 1 例.中国普通外科杂志,2002,11(11):660.
- 2 李雪丹,刘屹,关丽明,等.螺旋 CT 在结肠憩室炎及其并发症诊断上的价值.中国临床医学影像杂志,2009,20(3):217-219.
- 3 Tan KK, Nallathamby V, Wong D, et al. Can superselective embolization be definitive for colonic diverticular hemorrhage? An institution's experience over 9 years. J Gastrointest Surg, 2010, 14(1):112-118.
- 4 程书榜,朱量,黄丽君.腹腔镜诊治非急性阑尾炎性右下腹痛 19 例体会.中华腔镜外科杂志(电子版),2012,5(4):323-325.
- 5 李铎,刘金洪,康春博,等.经脐单一部位腹腔镜急腹症探查术 100 例报告.中国微创外科杂志,2013,13(2):127-130.
- 6 王玉祥,李应红,许兴,等.基层医院腹腔镜技术在急腹症中的应用.中国微创外科杂志,2012,12(3):286-288.
- 7 赵希瑶.右半结肠多发憩室 X 线诊断(附 28 例报告).中国中西医结合影像学杂志,2008,6(4):309-310.
- 8 秦华东,张滨,张建国,等.盲肠憩室炎的外科治疗.中国急救医学,2000,20(8):483.
- 9 王万荣,罗奎,赵玉生,等.急性阑尾炎切除术中盲肠憩室炎的处理.罕见疾病杂志,2003,10(5):10-11.
- 10 叶年源,汤东,王道荣,等.急性化脓性盲肠憩室炎合并急性阑尾炎 1 例.中国现代普通外科进展,2014,17(1):83-84.
- 11 张遂,刘勇,刘震,等.盲肠憩室炎的临床诊治分析.华西医学,2009,24(6):1375-1377.

(收稿日期:2016-05-31)

(修回日期:2016-10-30)

(责任编辑:李贺琼)