

腹腔镜及开腹手术治疗以肠梗阻为首发表现的阑尾炎疗效分析

喻海峰,陈应果,李 起,张建红(重钢总医院普外科,重庆 400081)

【摘要】 目的 比较腹腔镜及开腹手术治疗以肠梗阻为首发表现的阑尾炎的疗效。**方法** 根据手术治疗方法,将 79 例于本院诊治的 79 例以肠梗阻为首发表现的阑尾炎患者分为腹腔镜组(32 例)和开腹组(47 例),比较两组患者的手术疗效。**结果** 79 例患者均顺利完成手术。腹腔镜组手术时间、排气时间及住院时间较开腹组明显缩短($P<0.05$),术后镇痛剂应用率、胃管安置率小于对照组($P<0.05$)。术后随访 9~52 个月,腹腔镜组切口感染发生率、再发肠梗阻发生率与开腹组比较差异均统计学意义($P<0.05$)。**结论** 腹腔镜治疗以肠梗阻为首发表现的阑尾炎具有创伤小、术后恢复快、住院时间短、并发症少等优势,值得在临床中推广应用。

【关键词】 腹腔镜手术; 开腹手术; 阑尾炎; 肠梗阻
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2014.04.030 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2014)04-0502-02

2007 年 12 月至 2011 年 12 月,本院共收治以肠梗阻为首发表现的急性阑尾炎患者 79 例,均行手术治疗,其中腹腔镜手术 32 例、开腹手术 47 例。本研究比较了腹腔镜手术和开腹手术治疗以肠梗阻为首发表现的阑尾炎的疗效,现将研究结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2007 年 12 月至 2011 年 12 月本院收治的以

肠梗阻为首发表现的急性阑尾炎患者 79 例。所有患者均因腹痛、腹胀等症状就诊,立、卧位腹部 X 线片检查提示为肠梗阻,术前根据临床症状、体征及实验室检查结果诊断为急性阑尾炎。79 例患者中,实施腹腔镜手术者 32 例(腹腔镜组),实施开腹手术者 47 例(开腹组),两组患者性别构成、年龄分布、病情、病史等一般资料比较差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性,见表 1。

表 1 各研究组患者一般资料比较(n 或 n/n)

组别	n	男/女	年龄(岁)				完全性肠梗阻	电解质紊乱	腹部手术史
			≤20	21~50	51~70	≥71			
腹腔镜组	32	18/14	2	8	17	5	2	17	7
开腹组	47	22/25	3	10	23	11	4	32	17
χ^2	—	0.68		0.75			0.14	1.81	1.84
P	—	>0.05		>0.05			>0.05	>0.05	>0.05

注:—表示无数据。

1.2 方法

1.2.1 术前检查 所有患者均于术前完善血常规、肝功能、肾功能、电解质、血糖、胸部 X 线片、心电图及立、卧位腹部 X 线片检查,均无明显手术禁忌证。

1.2.2 开腹组手术方法 采用持续硬膜外麻醉或气管内插管全身麻醉。取右下腹麦氏切口或剖腹探查切口,开腹后探查远端回肠及回盲部,确认无其他疾病后,分离回盲部粘连,常规切除阑尾,处理阑尾残端,盆腔常规安置塑料引流管,肛门排气后拔除。

1.2.3 腹腔镜组手术方法 采用持续硬膜外麻醉或气管插管全身麻醉。建立气腹,在脐下置入 10 mm Troca 为窥察孔,在左下腹麦氏点置入 10 mm Troca 为主操作孔,耻骨上 3 cm 置入 10 mm Troca 为辅操作孔,镜下探查腹腔及盆腔,包括远端回肠及回盲部等,女性另探查子宫及双侧附件,确认无其他疾病后,分离包裹回盲部的小肠,如发现大网膜或小肠与腹壁粘连,先以超声刀松解粘连;找到阑尾后,采用超声刀直接离断阑尾系膜,阑尾根部置结扎夹后切断,超声刀凝固阑尾残端黏膜

达到灭菌及破坏阑尾黏膜的目的;阑尾根部坏死严重导致结扎夹无法结扎时,于根部结肠壁行“8”字缝合,再行盲肠荷包缝合以包埋根部;吸净右下腹及盆腔积液,直接从左下腹 Troca 套筒内取出阑尾;如阑尾及系膜肿大,用手术剪分解阑尾系膜与阑尾后,分别于 Troca 套筒内取出。如腹腔脓液较多、腹膜炎较重,则在盆腔置硅胶引流管,自左下腹戳空引出,肛门排气后拔除。

1.3 统计学处理 采用 SPSS17.0 软件进行数据处理和统计学分析。计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用两独立样本 t 检验;计量资料以百分率表示,组间比较采用 χ^2 检验; $P<0.05$ 为比较差异有统计学意义。

2 结 果

79 例患者均顺利完成手术。腹腔镜组 2 例患者因无法实施镜下缝合,行中转开腹以缝合根部。术后组织病理学检查结果显示,32 例腹腔镜组患者中,单纯性阑尾炎 2 例、化脓性阑尾炎 3 例、坏疽性阑尾炎 15 例、穿孔性阑尾炎 12 例;47 例开腹组患者中,单纯性阑尾炎 3 例、化脓性阑尾炎 5 例、坏疽性阑

尾炎 14 例、穿孔性阑尾炎 25 例。术后严格记录手术时间、排气时间、术后镇痛剂使用情况、住院时间、术后安置胃管情况。术后随访 9~52 个月,平均随访 30.5 个月,调查患者是否发生切口感染、粪漏及再发肠梗阻。上述资料组间比较见表 2。腹

腔镜组手术时间、排气时间及住院时间短于开腹组($P<0.05$),术后镇痛剂应用率、术后胃管安置率以及切口感染发生率、再发肠梗阻发生率均小于开腹组($P<0.05$)。

表 2 患者术中、术后临床资料比较

分组	<i>n</i>	手术时间 (min, $\bar{x}\pm s$)	平均排气时间 (h, $\bar{x}\pm s$)	平均住院时间 (d, $\bar{x}\pm s$)	使用镇痛剂 [%(<i>n</i>)]	安置胃管 [%(<i>n</i>)]	粪漏 [%(<i>n</i>)]	切口感染 [%(<i>n</i>)]	再发肠梗阻 [%(<i>n</i>)]
腹腔镜组	32	61±9.6	28±5.8	5±1.2	15.6(5)	12.5(4)	0.0(0)	6.3(2)	3.1(1)
开腹组	47	94±10.0	46±6.3	9±1.5	68.1(32)	31.9(15)	4.3(2)	27.7(13)	19.1(9)
<i>t</i> 或 χ^2	—	14.75	13.07	13.13	21.04	3.93	1.4	5.67	4.42
<i>P</i>	—	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	>0.05	<0.05	<0.05

3 讨 论

急性阑尾炎与肠梗阻均为外科常见急腹症。当急性阑尾炎以肠梗阻为首发表现时,极易导致原发病急性阑尾炎的漏诊,而仅按肠梗阻处理,仅在治效欠佳或出现阑尾穿孔而形成继发性腹膜炎时,才考虑手术治疗^[1]。结合临床工作经验以及本研究的结果,现对以肠梗阻为首表现的阑尾炎病因及特点分析如下。(1)阑尾动脉为回结肠动脉的终末分支之一,容易出现阑尾的坏疽或穿孔^[2],若合并继发性腹膜炎,可因局部毒素浓度过高,导致毒素吸收后影响肠管的血液循环,即所谓的“局限性肠麻痹”,导致肠梗阻^[1]。(2)腹部手术有可能导致肠祥间紧密粘连或固定于腹壁,当阑尾炎发作时,更易出现肠道功能紊乱,使肠管在已有粘连的基础上发生急性梗阻^[3],加之阑尾炎导致局部肠壁水肿,从而使粘连处的肠壁管腔变窄,以致发生肠梗阻,但多以不全性肠梗阻为主^[4]。(3)阑尾炎老年患者和入院时阑尾已化脓、坏疽、穿孔的患者,临床症状及体征不明显,外周血白细胞水平升高不明显,加之脓肿周围广泛粘连,肠间脓肿影响肠管的正常蠕动,极易出现不同程度的肠梗阻表现^[5]。本组患者中 60 岁以上者较多,也证实了这一点。(4)阑尾炎患者因反射性呕吐、进食少,极易出现水、电解质及酸碱平衡紊乱,低钾血症发生率较高,易造成动力性肠梗阻^[6]。本组患者中,49 例血钾水平低于正常值下限,可能与此有关。(5)部分患者的阑尾在回肠前盘曲向上,发生炎症感染后,易因肿胀、硬化压迫回肠瓣而造成机械性肠梗阻。

目前,肠梗阻的治疗以缓解症状和去除梗阻原因为主要目的^[7]。因此,以肠梗阻为首表现的阑尾炎患者,在确诊后应及时手术,以解除梗阻病因。传统的阑尾炎手术方法都以剖腹探查为主,对患者的创伤较大,且具有盲目性,术后再发肠粘连及肠梗阻的风险也较大^[4-6]。随着腔镜技术的完善,传统普外科的手术大多已被腔镜手术所替代。原则上,具有开腹手术指征的患者,均适合采用腔镜手术^[8]。腹腔镜手术具有创伤小、并发症少的优点,并且不受腹壁肥厚程度的限制,可全方位探查腹腔、盆腔,并能提供较为准确的术中诊断结果。

通过本组患者资料的比较,笔者认为与开腹手术相比,腹腔镜手术的优势主要表现在如下方面。(1)腹腔镜组平均手术时间较开腹组明显缩短约 33 min($P<0.05$),大大降低了手术风险性,也有利于患者的术后康复。(2)腹腔镜组较开腹组肠道功能恢复时间明显缩短($P<0.05$),有助于患者早期进食,

也大大缩短了住院治疗的时间。本研究中,腹腔镜组患者平均住院时间为(5±1.2)d,较开腹组的(9±1.5)d 明显缩短($P<0.05$)。(3)腹腔镜组患者中,近 15.6% 术后使用镇痛剂,而 68.1% 的开腹组患者术后使用镇痛剂,组间比较差异有统计学意义($P<0.05$)。腹腔镜组除 4 例患者(12.5%)需安置胃管外,其余患者均无需安置胃管即可顺利恢复肠道功能。说明腹腔镜手术在提高患者术后舒适度方面,优于开腹手术。(4)腹腔镜能在探查腹腔、盆腔的同时,对腹腔的粘连进行处理,并且腹腔镜对腹壁形成的创面极小,腹壁与肠管再粘连的发生率较低,术后再发肠粘连所致肠梗阻明显减少^[9]。经过为期 9~52 个月的随访,发现腹腔镜组仅 1 例患者再发肠梗阻,再发肠梗阻发生率明显低于开腹组($P<0.05$)。

此外,笔者认为腹腔镜治疗以肠梗阻为首表现的阑尾炎需注意以下情况。(1)对于严重腹胀的患者,不建议实施腹腔镜手术。因为严重腹胀可导致肠管明显扩张,为促进肠道功能尽早恢复需行肠减压术,这是腹腔镜手术不能完成。(2)建立气腹时,一般选用闭合式气腹针建立气腹,但针对腹胀明显的患者,选用开放法直视下置入 Trocar 更安全。对有腹部手术史的患者,需考虑伤口粘连等因素,应选择远离伤口的部位建立气腹或置管^[10]。(3)采用肢解阑尾及阑尾系膜的方法能有效减少切口感染的发生。本研究中,腹腔镜组仅 2 例患者在术后早期出现左下腹切口感染,后期均未再出现切口感染。(4)本研究中,粪漏发生率组间比较差异无统计学意义($P>0.05$)。导致术后发生粪漏的原因包括阑尾残端脆弱、结扎线或结扎夹脱落等,与手术方式无关,但与手术的及时性及阑尾根部的炎症程度有关。(5)在处理腹腔内粘连时,应注意保护肠管,需遵循“宁伤腹壁、勿伤肠管”的原则^[11]。术中尽量选用超声刀处理粘连,避免使用电刀或电凝再次造成粗糙面,引起腹腔内再次粘连。(6)本组阑尾炎患者多以坏疽性或穿孔性为主(83.5%),故处理阑尾根部较困难。对根部粗大者,宜选用合成阶梯施夹法;因根部坏疽、穿孔导致难以结扎时,需行根部结肠壁“8”字缝合^[12],再行盲肠荷包缝合以包埋根部。本研究中,2 例腹腔镜组患者因阑尾根部处理困难而中转开腹,但后期随着手术技术的娴熟,均能顺利完成。

综上所述,以肠梗阻为首表现的阑尾炎临床诊断较困难,但经综合分析后均能明确诊断。腹腔镜治疗以肠梗阻为首表现的阑尾炎具有创伤小、术后恢复快、住(下转第 506 页)

假阴性率为 16.0%、约登指数为 0.77,且感染组患者检测阳性率高于定植组患者($P<0.05$)。因此,直接涂片联合定量培养可为临床判断下呼吸道 MRAB 定植或感染提供更好的诊断依据。

本研究结果证实,上述 3 种方法对下呼吸道 MRAB 的诊断效能由高到低依次为直接涂片联合定量培养(约登指数为 0.77)、直接涂片(约登指数为 0.61)、定量培养(约登指数为 0.37),而且,直接涂片联合定量培养的诊断灵敏度和特异度最高,假阳性率和假阴性率最低,诊断准确性最好,优于单独采用直接涂片或定量培养对下呼吸道 MRAB 定植或感染的诊断价值。因此,直接涂片联合定量培养是诊断下呼吸道 MRAB 定植或感染的可靠的实验室检测方法,可为疾病诊断提供更好的诊断依据。

本研究局限于受试对象均为 ICU 患者,且检测标本均为气管插管吸取的下呼吸道痰标本,对于如何通过检测患者自然咳出的痰标本以判断其他病区患者下呼吸道 MRAB 定植或感染还需更多的临床研究验证。目前,可用于判断多药耐药菌感染或定植的其他诊断方法尚包括 C 反应蛋白、降钙素原等指标的检测等,但也存在一定的争议^[12]。因此,有必要开展更为深入的研究,以探讨可用于临床判断多药耐药菌感染或定植的实验室指标,从而为疾病的诊治和临床合理使用抗菌药物提供更佳依据。

参考文献

[1] 赵洪峰,任淑华,蔡艺飞. ICU 患者鲍氏不动杆菌定植感染的调查分析[J]. 中华医院感染学杂志,2012,22(4): 693-695.

[2] Andermahr J, Greb A, Hensler T, et al. Pneumonia in multiple injured patients; a prospective controlled trial on early prediction using clinical and immunological parameters [J]. Inflamm Res, 2002, 51(5): 265-272.

[3] 施毅. 正确应对不动杆菌肺部感染[J]. 中国呼吸与危重监护杂志, 2012, 11(1): 13-14.

(上接第 503 页)

院时间短、并发症少等优势,值得在临床中推广应用。

参考文献

[1] 何绍炬,李思齐,袁勇,等. 阑尾炎并发肠梗阻 18 例诊治体会[J]. 云南医药,2009,30(3):370-371.

[2] 吴孟超,吴在德. 黄家驷外科学[M]. 7 版. 北京:人民卫生出版社,2008:1571-1578.

[3] 吴在德,吴肇汉. 外科学[M]. 7 版. 北京:人民卫生出版社,2007:456.

[4] 林加生,许少敏. 急性阑尾炎致肠梗阻临床诊治分析(附 128 例报告)[J]. 临床和实验医学杂志,2006,5(2):171.

[5] 王桂生. 急性阑尾炎合并肠梗阻 39 例临床分析[J]. 吉林医学,2011,32(6):1190.

[6] 刘天戟,宋海涛,赵海鹏,等. 以肠梗阻为征象的阑尾炎 64 例临床特点分析[J]. 中国实验诊断学,2009,13(6):843-

[4] Papadomichelakis E, Kontopidou F, Antoniadou A, et al. Screening for resistant gram-negative microorganisms to guide empiric therapy of subsequent infection[J]. Intensive Care Med, 2008, 34(12): 2169-2175.

[5] 习慧明,徐英春,朱德妹,等. 2010 年中国 CHINET 鲍曼不动杆菌耐药性监[J]. 中国感染与化疗杂志,2012,12(2):98-104.

[6] Michalopoulos A, Falagas ME, Karatza DC, et al. Epidemiologic, clinical characteristics, and risk factors for adverse outcome in multi-resistant gram-negative primary bacteremia of critically ill patients[J]. Am J Infect Control, 2011, 39(5): 396-400.

[7] 朱迎钢,瞿介明. 医院感染治疗中的一个难以决策的问题:定植还是感染[J]. 中国呼吸与危重监护杂志,2011,10(5):421-423.

[8] 冉茂娟,范贤明,湛晓勤. 呼吸系统细菌定植与感染[J]. 临床肺科杂志,2012,17(2):319-323.

[9] Jeong SH, Bae IK, Kwon SB, et al. Investigation of a nosocomial outbreak of cinetobacter baumannii producing PER-1 extended spectrum β -lactamase in an ICU [J]. Hosp Infect, 2005, 59(3): 242-248.

[10] Wilkinson TM, Patel IS, Wilks M, et al. Airway bacterial load and FEV1 decline in patients with chronic obstructive pulmonary disease[J]. Am J Respir Crit Care Med, 2003, 167(8): 1090-1095.

[11] 陈伯义,何礼贤,胡必杰,等. 中国鲍曼不动杆菌感染诊治与防控专家共识[J]. 中国医药科学,2012,2(8):3-8.

[12] Jensen JU, HEIN L, Lundgren B, et al. Procalcitonin and antibiotic escalation in critical care patients-not a good idea[J]. Clin Infect Dis, 2012, 54(10): III-IV.

(收稿日期:2013-08-28 修回日期:2013-10-19)

844.

[7] 景宝利. 218 例肠梗阻病因及治疗分析[J]. 中国现代医学杂志,2008,18(2):248-250.

[8] 胡三元,刘南. 腹腔镜在急腹症中的应用[J]. 临床外科杂志,2011,19(1):12-13.

[9] 刘宏杰,刘振邦,曾山崎. 腹腔镜治疗粘连性肠梗阻 32 例[J]. 实用医学杂志,2009,25(12):2028-2029.

[10] Karl A, Zucke R. 腹腔镜外科学[M]. 胡三元,译. 2 版. 济南:山东科学技术出版社,2006:657.

[11] 周志坚,张会娟,常艳. 腹腔镜肠粘连松解术 37 例临床分析[J]. 实用医院临床杂志,2010,7(6):125-126.

[12] 王玉祥,李应红,许兴,等. 困难性阑尾炎腹腔镜下治疗体会[J]. 中国微创外科杂志,2010,10(7):664-666.

(收稿日期:2013-08-22 修回日期:2013-10-25)