

基层医院腹腔镜技术在急腹症中的应用

王玉祥 李应红 许 兴 孙勉勤 救士满

(贵州省六盘水市盘县第二人民医院外科, 盘县 553000)

【内容提要】 2002 年 1 月~2011 年 3 月我科应用腹腔镜对 232 例急腹症进行探查、手术, 227 例完成腹腔镜诊断和治疗, 2 例因胆囊三角冰冻样改变, 3 例因阑尾周围脓肿中转开腹手术。232 例随访 3~12 个月, 平均 3.5 月, 其中随访 >6 个月 89 例: 1 例阑尾切除术后 6 个月左侧戳孔发生网膜内疝再次手术 11 d 后痊愈; 1 例阑尾切除术后 12 个月右下腹再发疼痛 2 次, 考虑网膜粘连, 给予消炎治疗后未再发; 6 例十二指肠球部穿孔有轻度暖气、返酸等消化道症状; 其余病人均无并发症发生。我们认为腹腔镜诊断和治疗急腹症安全、有效, 其微创优势得到充分发挥, 也适于女性右下腹急症明确诊断, 尤其适合外伤性和病理性急腹症的早诊断、早治疗。严格选择适应证、合理中转手术是急腹症腹腔镜一体化诊疗能否顺利完成的关键。

【关键词】 基层医院; 腹腔镜; 腹部急腹症

中图分类号: R656.1

文献标识: D

文章编号: 1009-6604(2012)03-0286-03

Laparoscopy for Acute Abdominal Diseases in Basic Level Hospitals Wang Yuxiang, Li Yinghong, Xu Xing, et al. Department of Surgery, Panxian Second People's Hospital, Panxian 553000, China

【Summary】 From January 2002 to March 2011, we carried out laparoscopic abdominal exploration on 232 patients with acute abdominal diseases, 227 of the patients received laparoscopic diagnosis and treatment, and the other 5 patients were converted to open surgery because of frozen gallbladder triangle (2 cases) or abscess of the appendix (3 cases). The patients were followed up for 3 to 12 months with a mean of 5 months (>6 months in 89 cases), during which 1 patient developed left hole retinal hernia 6 months after appendectomy, and then recovered in 11 days after a second surgery; 1 patients complained of recurrent pain at the right lower abdomen for twice in 12 months after appendectomy, and retinal adhesion was therefore considered, thus anti-inflammation was carried out; 6 patients, who had duodenum perforation, showed mild belching and acid regurgitation; no other complications were reported. We believe that laparoscopy is safe and effective for the diagnosis and treatment of acute abdominal diseases, especially for traumatic and pathological acute abdominal diseases. Strict indications and right timing for conversion to open surgery are the keys to the success of the procedure.

【Key Words】 Basic level hospital; Laparoscopy; Acute abdominal disease

基层医院因条件所限, 部分急腹症术前明确诊断仍有困难, 易造成误诊、误治和损伤性探查。随着腹腔镜技术的不断发展, 其诊断直接化、手术微创化、治疗人性化等优点逐步体现。在临床检查急腹症一些 B 超、CT 不能确诊的情况下, 腹腔镜检查可作为首选的诊断方式, 体现早期诊治一体化, 充分发挥腹腔镜的微创优势。2002 年 1 月~2011 年 3 月我科应用腹腔镜对 232 例急腹症进行探查、手术, 现报道如下。

1 临床资料与方法

1.1 一般资料

本组 232 例, 男 151 例, 女 81 例。年龄 13~75 岁, 平均 40 岁。发病至入院时间 3~72 h, 平均 8 h。腹痛原因待查 23 例: 均有全腹或局限性腹痛, 伴恶心、呕吐, 腹部压痛、反跳痛、肌紧张, 1 例有外伤史, 均以急腹症行腹腔镜探查治疗。余 209 例术前诊断如下。①急性胆囊炎 36 例(急性单纯性胆囊炎合并胆管结石 34 例, 急性化脓性胆囊炎 2 例), 均有右上腹疼痛, 伴恶心、呕吐, 右上腹压痛、反跳痛、肌紧

张。实验室检查: 血 WBC($11 \sim 23$) $\times 10^9/L$; 谷丙转氨酶 37~90 U/L, 平均 60 U/L(我院正常参考值 5~40 U/L); 谷草转氨酶 38~95 U/L, 平均 70 U/L(我院正常参考值 5~40 U/L); 碱性磷酸酶 20~180 U/L, 平均 130 U/L(我院正常参考值 40~150 U/L); 总胆红素 4.85~31.6 $\mu\text{mol/L}$, 平均 22 $\mu\text{mol/L}$ (我院正常参考值 5.13~18.8 $\mu\text{mol/L}$); 直接胆红素 2.85~12.6 $\mu\text{mol/L}$, 平均 9.2 $\mu\text{mol/L}$ (我院正常参考值 1.71~6.84 $\mu\text{mol/L}$)。B 超均提示胆囊结石, 结石直径 2~3.5 mm, 其中单发结石 14 例, 多发结石 22 例, 胆囊壶腹部或胆总管结石嵌顿合并胆囊肿大 9 例, 胆囊壁 4~8 mm, 伴胆总管扩张 8 例, 内径 0.6~1.0 cm, 均未发现结石。②急性阑尾炎 131 例(急性单纯性阑尾炎 40 例、急性化脓性阑尾炎 49 例、急性坏疽或穿孔性阑尾炎 34 例、慢性阑尾炎急性发作 8 例), 均有转移性右下腹疼痛, 伴恶心、呕吐、发热, 右下腹压痛、反跳痛、肌紧张。血 WBC($12 \sim 21$) $\times 10^9/L$ 。术前 B 超检查 71 例: 阑尾增粗、增大 34 例, 提示右下腹包块, 阑尾周围脓肿可能 3 例, 阑尾区未发现异常 34 例。③胃十二指肠溃

肠穿孔 33 例,均有刀割样腹痛伴呕吐、寒战、发热或休克,弥漫性腹膜炎体征,腹部透视 32 例膈下有游离气体,38 例行腹腔穿刺 46 次,其中 30 例腹腔穿刺有混浊腹水。④实质性脏器破裂 3 例,均有腹部压痛、反跳痛、肌紧张,腹腔穿刺抽出不凝血,B 超、上腹部 CT 术前诊断为肝破裂 2 例、脾破裂 1 例。⑤肠梗阻 3 例,有腹痛、呕吐、腹胀、排气排便停止,腹部压痛,听诊肠鸣音亢进,腹部透视均提示肠梗阻,其中 2 例有右下腹阑尾手术史。⑥急性胰腺炎 1 例,突发上腹部胀痛伴恶心、呕吐,腹部压痛、反跳痛、肌紧张。血淀粉酶 500 U/L (正常值 < 200 U/L),尿淀粉酶 1100 U/L (正常值 < 300 U/L)。B 超提示:胰腺肿大,实质回声减低;上腹部 CT 提示:胰腺肿大、质地不均匀。⑦肝脓肿脓腔破裂 1 例,突发上腹部疼痛,全腹膜炎体征,腹穿抽出脓液,B 超、上腹部 CT 明确诊断。⑧卵巢囊肿蒂扭转 1 例,有腹痛,伴恶心、呕吐。B 超提示:右卵巢囊性包块 (4.2 cm × 4.1 cm × 4.5 cm),边界清,包膜完整;下腹部 CT 提示:右卵巢囊性包块 (4.5 cm × 3.9 cm × 4.2 cm),壁薄光滑,为均匀水样密度影。

病例选择标准:①血流动力学相对稳定;②具有局部或弥漫性腹膜炎体征,能耐受全麻、手术及气腹,无麻醉禁忌证;③无失血性休克或创伤性休克,超声或 CT 检查腹腔积液 < 1000 ml;④无心、肺、肝、肾功能不全;⑤无严重出血性疾病;⑥无严重高血压病;⑦无妊娠;⑧发病在 72 h 以内。

1.2 方法

采用气管插管全麻,建立气腹后经脐 10 mm trocar 置入腹腔镜行一体化诊疗。

1.2.1 普外科急腹症 ①急性胆囊炎:辨明“三管一壶腹”关系,仔细解剖胆囊管,胆囊三角及胆囊后下三角,顺逆结合,熟悉常见解剖变异,困难时果断中转开腹,尽量避免胆道损伤,必要时行胆囊穿刺减压或胆囊大部切除,禁忌胆囊动脉骨骼化,若胆囊管水肿较粗,可先用丝线结扎再上夹。创面大,粘连多时常规置管引流。②急性阑尾炎:阑尾钳提起阑尾,分离钳分离系膜,钛夹、生物夹或 Hem-o-lok 夹分别处理切断系膜及阑尾根部,困难时以分离钳、电钩、吸引器、钝头电剪刀结合钝、锐性分离,显露切除阑尾,必要时中转开腹,Hem-o-lok 夹或钛夹阶梯施夹常用于根部坏疽穿孔性阑尾炎,也可用 4 号线行根部结肠壁“8”字缝合,结合周边系膜或大网膜覆盖,局部喷涂生物蛋白胶。③胃、十二指肠溃疡穿孔:穿孔部位采用圆针 4 或 7 号丝线或 3-0 薇乔线进行全层缝合 2~3 针,大网膜覆盖,彻底冲洗后,局部喷涂生物蛋白胶,穿孔部及盆腔置管引流。④腹部闭合性损伤:肝表面轻微裂伤 2 例、脾表面轻微挫裂伤 1 例于腹腔镜下修补 2~3 针,局部电凝止血,生物蛋白胶喷涂;1 例肠系膜血肿于腹腔镜下打开血肿缝扎止血。⑤急性肠梗阻:全部经脐开放建立气腹,粘连性 2 例(阑尾炎术后),探查发现右下腹大部粘连,分离粘连,解除梗阻;成人肠套叠 1 例,探查回盲

部套叠,以分离钳、无创肠钳复位肠管解除梗阻。⑥急性胰腺炎:腹腔镜下打开小网膜囊,打开胰腺包膜,彻底冲洗清除局部坏死组织,松动胰床,于胰头、体、尾、盆腔置管引流。⑦美克尔憩室炎:探查明确后辅助右下腹 2.5~3 cm 小切口,无创钳提出憩室行憩室切除术。⑧肝脓肿脓腔破裂:清除腹腔脓液,探查发现为肝下脓肿脓腔破裂,充分清洗脓腔及腹腔,置管于脓腔和盆腔引流。

1.2.2 妇产科急腹症 ①宫外孕 3 例:清除血液,显露病变部位,2 例输卵管妊娠行输卵管切开取胚术,在妊娠包块最突出的表面,电凝纵行切开输卵管或在原破口两侧延长,切口长约 1~2 cm,用无损伤钳取出妊娠物及血块,冲洗后止血,切口不缝合;1 例卵巢妊娠行卵巢病灶切除术,无损伤钳钳出妊娠物,清除病灶,创面电凝止血,不缝合,充分冲洗盆腔后置管引流。②急性盆腔炎 2 例,甲硝唑充分冲洗后置管引流。③黄体囊肿破裂 1 例,腹腔镜下找到破裂口,小圆针 3-0 薇乔线缝合裂口,冲洗引流。④卵巢囊肿蒂扭转 1 例,行囊肿切除术。

2 结果

227 例腹腔镜下完成诊断和治疗,其中 21 例腹痛原因待查明确诊断,完成腹腔镜手术:胃、十二指肠穿孔 5 例,急性阑尾炎 8 例,美克尔憩室炎 1 例,小肠系膜血肿 1 例,急性盆腔炎 2 例,黄体囊肿破裂 1 例,宫外孕 3 例。手术时间 50~150 min,平均 70 min;术中出血量 30~200 ml,平均 40 ml;住院 6~18 d,平均 9 d。5 例中转开腹:2 例以腹痛原因待查探查术中证实为坏疽性胆囊炎,因胆囊三角冰冻样改变中转手术,3 例阑尾周围脓肿无法分离中转开腹手术。手术时间 100~150 min,平均 120 min;术中出血量 20~100 ml,平均 50 ml;住院 9~16 d,平均 11 d。232 例均痊愈出院,无一例出现并发症或死亡。232 例随访 3~12 个月,平均 3.5 月,其中随访 > 6 个月 89 例:1 例阑尾切除术后 6 个月左侧戳孔发生网膜内疝再次手术 11 d 后痊愈;1 例阑尾切除术后 12 个月右下腹再次疼痛 2 次,考虑网膜粘连,消炎治疗后未再发;6 例十二指肠球部穿孔有轻度嗝气、返酸等消化道症状;其余患者均无明显症状,术后无再穿孔、出血、阑尾残株炎、粪漏、盆腔脓肿等并发症。

3 讨论

随着微创外科的进一步发展,腹腔镜干预性诊疗结合的技术优越性不断体现,诊疗适应证和手术范围不断扩大,可对一些不明原因的腹部急症进行早期诊断和处理^[1]。

3.1 腹腔镜一体化诊疗有助于女性急腹症的明确诊断

右下腹痛为常见急腹症,包括外科的阑尾炎,克隆氏病致肠穿孔,美克尔憩室炎,盲肠肿瘤及妇科的急性盆腔炎、宫外孕、卵巢囊肿蒂扭转、黄体囊肿破

裂、巧克力囊肿破裂等,这些疾病鉴别诊断比较困难。临床单凭病史及常规检查难以明确,术前误诊率高达 20% ~ 45%^[1]。腹腔镜使诊断和手术完美结合,尤其有助于女性右下腹急症的早期确诊,除中晚期妊娠合并阑尾炎,阑尾根部穿孔,部分盲肠后位阑尾,局部严重粘连阑尾,阑尾周围脓肿,阑尾恶性肿瘤外均可采用腹腔镜阑尾切除术,对不典型的急性阑尾炎,尽早腹腔镜检查能降低阑尾炎穿孔的发生率,明确引起急腹症的真正原因。美克尔憩室是儿童常见的先天性消化道畸形,发病率 2%,回肠美克尔憩室占大多数,术前诊断困难,多误为阑尾炎行开腹手术,腹腔镜探查提高了美克尔憩室炎的诊断率,有利于合理选择切口,避免损伤性开腹。腹腔镜是治疗异位妊娠的首选术式,异位妊娠是妇科腹腔镜手术的最佳适应证,特别是高度怀疑未进一步明确诊断的病人,腹腔镜兼有诊断和治疗的双重作用。本组宫外孕 3 例,急性盆腔炎 2 例,黄体囊肿破裂 1 例,均以右下腹痛原因待查行腹腔镜探查明确诊断后治疗。腹腔镜下肠套叠复位是一种安全有效的微创诊疗方法,具有探查清晰完全、微创、并发症少等优点,值得推广^[2]。

3.2 腹腔镜一体化诊疗尤其适合外伤性和病理性急腹症的早诊断、早治疗

传统腹腔穿刺,腹腔灌洗,B 超、CT 动态观察或其他影像学检查,间接观察腹部创伤后的病情变化,容易造成外伤性急腹症的误诊、误治,延误手术时机。一体化诊疗的腹腔镜探查有利于外伤性急腹症(肝、脾、肠、胰)的早诊断、快处理,可同期处理合并伤,避免损伤性开腹,有效降低并发症和病死率,可积极为出血量大或器官损害严重患者的开腹手术指明方向,对高度怀疑或已证实且无明显休克症状的肝脏挫裂伤,可考虑行急诊腹腔镜探查^[3]。李印明^[4]认为腹腔镜在肝脏裂伤中具有诊断和治疗为一体的效果。对于裂口较深、较大的肝外伤者可行腹腔镜下缝合修补^[5]。腹腔镜下外伤性脾破裂保脾术近年也取得较大进步,郑成竹等^[6]认为微创保脾手术适应证为生命体征平稳的 I ~ III 级脾损伤,方法有电凝、止血剂喷涂、缝合或“U”形交锁缝合综合止血。对复杂的腹部多脏器伤、多灶性出血需要在最短时间内完成探查止血,对腹腔污染严重、广泛镜下探查有困难者,应及时行开放性手术。

腹腔镜探查在病理性急腹症,特别是腹腔疑难疾病的诊治具有其他检查不可替代的作用。我们认为熟悉常见解剖变异、看清局部病理改变、准确判断局部结构、正确掌握中转开腹时机是顺利完成急症 LC 的关键。汪斌等^[7]认为胆囊大部或全部粘连、上腹部广泛粘连、胆囊三角冰冻样改变、Mirizzi 综合征、胆囊萎缩充满结石、胆囊积脓或坏疽、胆囊嵌于肝内等为困难性 LC,手术应谨慎,需要积极中转开腹手术。本组 2 例术中探查证实为坏疽性胆囊炎,因胆囊三角冰冻样改变而中转开腹手术,2 例化脓

性胆囊炎行腹腔镜下胆囊大部切除,其余 34 例顺利行 LC。此类患者 72 h 内炎症水肿轻,粘连易分离,胆囊壁层次清楚,手术相对容易^[8],超过 72 h 手术相对困难。腹腔镜消化道溃疡穿孔修补不违背外科手术原则^[9],联合迷走神经切断术是治疗十二指肠溃疡穿孔的有效术式,对可疑肿瘤患者,必须术中活检,快速病理检查以免漏诊;腹腔污染重,穿孔时间长曾被视作腹腔镜探查禁忌证,通过本组病例我们认为:对腹腔污染重,穿孔时间长病人,积极腹腔镜探查可及时明确病变,及时全面彻底地清洗膈下及腹、盆腔,吸净腹腔内的消化液、脓液及食物残渣,充分减少毒素的吸收,利于病人康复。诊治性腹腔镜肠梗阻手术可有效降低粘连性肠梗阻的复发率,但应尽量选用人工气腹法,如探查发现腹腔广泛粘连,应立即中转开腹手术。对有多次腹部手术史,估计腹腔粘连重,有绞窄可能时,不宜行腹腔镜手术。随着腹腔镜技术的普遍应用,早期重症急性胰腺炎的外科干预治疗呈现“巨创向微创过渡,多学科手段交织”的趋势,积极选择腹腔镜探查引流有利于急性胰腺炎的整体治疗^[10]。

总之,基层医院应用腹腔镜技术处理急腹症安全可行,在诊断上可明确病变的有无、部位和程度,治疗上可完成切除、修补、重建等操作。不足之处在于腹腔镜只能观察脏器表面的病变,缺乏触摸感,容易遗漏腹腔间位或后位器官及造成部分腹内脏器的损伤,对出血性急症有潜在危险性^[11]。严格选择适应证、合理中转手术是急腹症腹腔镜一体化诊疗保障医疗安全的关键。

参考文献

- 1 胡明秋,宋希,姜成义.急诊腹腔镜探查术的临床应用.中华普外科杂志,2000,15(7):43.
- 2 李炳,陈为兵,王寿青,等.腹腔镜辅助治疗小儿肠套叠 22 例.中国微创外科杂志,2010,10(10):945-946.
- 3 陆光生,薛冰川,景晔,等.腹腔镜在肝脏疾病中的诊治体会.中国微创外科杂志,2005,5(2):138-139.
- 4 李印明.腹腔镜在肝脏裂伤中应用(附 60 例报告).中国微创外科杂志,2006,6(7):538.
- 5 蔡秀军,梁霄.腹腔镜技术在肝脏外科的应用现状.中国实用外科杂志,2003,23(1):15-16.
- 6 郑成竹,陈丹磊.腹腔镜在脾脏外科中的应用.外科理论与实践,2007,12(2):103-105.
- 7 汪斌,丁佑铭,张爱民,等.困难性腹腔镜胆囊切除术手术方法探讨.中国微创外科杂志,2009,9(10):933.
- 8 杨旭,贾新,阿不都斯木,等.急性结石性胆囊炎腹腔镜胆囊切除术时机探讨.新疆医学,2006,36(3):56-57.
- 9 戴北鸿,谢伯福,杨鸿海,等.腹腔镜下消化道溃疡穿孔修补 23 例.中国微创外科杂志,2005,5(7):534-535.
- 10 曹月敏,王丽,孟翠巧.腹腔镜技术在早期重症急性胰腺炎治疗中的应用.中国微创外科杂志,2010,10(11):988-990.
- 11 张学辉,毕研青,吕守田,等.腹腔镜在腹部外伤中的应用.中国微创外科杂志,2008,8(10):956-957.

(收稿日期:2011-06-13)

(修回日期:2011-11-03)

(责任编辑:李贺琼)