

· 临床论著 ·

基层医院开展腹腔镜辅助结直肠癌手术 14 例报告

戴亚伟 李福新 胡浩忠 宋志华 孙建光 陶国伟

(浙江省海盐县人民医院肿瘤科, 嘉兴 314300)

【摘要】 目的 探讨基层医院开展腹腔镜辅助结直肠癌手术的可行性。 **方法** 术前准备同开腹结直肠癌手术, 超声刀或电刀分离解剖肠系膜根部血管, 清扫淋巴脂肪组织。2 例降结肠癌游离肠管后, 将肿瘤拉至辅助切口外离断, 行降结肠乙状结肠端端手工缝合。5 例乙状结肠癌用切割器离断肠管后, 利用辅助切口取出肿瘤肠管, 经肛用吻合器行降结肠直肠端端吻合。7 例直肠癌, 3 例行 Miles 手术, 经会阴切口移去标本, 延长左下腹 trocar 切口至 3~3.5 cm, 作为人工肛门造瘘口; 3 例行 Dixon 手术, 用腔内切割器离断肠管, 利用辅助小切口, 将肿瘤组织肠管拉出至切口外, 经肛用吻合器做乙状结肠直肠端端吻合; 1 例因肿瘤外侵中转开腹。 **结果** 1 例距肛门 9 cm 直肠癌因肿瘤直径 7 cm、明显外侵, 中转开腹。余 13 例完成腹腔镜辅助下手术, 手术时间 150~240 min, 平均 210 min。术中出血量 100~400 ml, 平均 280 ml。术后下床活动时间 24~48 h, 平均 39 h。肛门排气 52~90 h, 平均 78 h。术后住院 8~15 d, 平均 12.2 d。清扫淋巴结 5~17 个, 平均 8.6 个。1 例 Miles 术后出现尿潴留, 余未出现并发症。14 例随访 2~30 个月, 平均 15.2 月, 1 例 Dukes C₂ 术后 18 个月出现肝脏转移未积极治疗死亡。 **结论** 腹腔镜辅助结直肠癌手术安全可行, 可在基层医院推广开展, 但应注意手术适应证的选择。

【关键词】 腹腔镜; 结肠; 直肠; 肿瘤

中图分类号: R735.3*7

文献标识: A

文章编号: 1009-6604(2006)04-0298-02

腹腔镜辅助下结直肠癌根治术 (laparoscopic assisted colectomy, LAC) 是近 10 年来新兴起的结直肠癌手术方式, 具有腹壁创伤小、术后疼痛轻、恢复快、住院时间短等优点。2003 年 1 月~2005 年 5 月, 我院对 14 例结直肠癌施行 LAC, 取得满意疗效, 现报道如下。

1 临床资料与方法

1.1 一般资料

本组 14 例, 男 8 例, 女 6 例。年龄 44~77 岁, 平均 58.4 岁。直肠癌 7 例, 其中距肛缘 5 cm 以下 2 例, 5~7 cm 2 例, 7 cm 以上 3 例。乙状结肠癌 5 例, 降结肠下段癌 2 例。肿瘤占肠管周径 1/4 周 5 例, 1/3 周 4 例, 1/2 周 3 例, ≥1/2 周 2 例。

所有病例术前经结肠镜检查、病理活检、全结肠造影、腹部 B 超、CT、胸片、CEA、AFP 等检查, 未见明显外侵及远处转移, 未见肠系膜根部淋巴结肿大, 无肠梗阻表现, 肿块直径 < 6 cm, 无腹腔镜手术禁忌证。

1.2 方法

术前准备同开腹结直肠癌手术。气管插管静脉复合麻醉, 头低脚高截石位。于脐部下缘做小切口穿刺建立 10 mm 观察孔, 建立 CO₂ 气腹, 压力 1.3~1.6 kPa。根据肿瘤部位位于左右腹各做 2 个小切口, 置入 5、10 或 12 mm trocar。30° 镜探查肝脏、大网膜、盆腔、肠系膜根部情况, 明确肿瘤部位、大小、浸润情况、结直肠旁淋巴结肿大情况、肿块与周围组织有无粘连、腹腔内有无肿瘤种植转移, 确定腹腔镜下或开腹手术, 决定手术方式。确定 LAC 后,

肠钳、抓钳提起肠管, 于肿瘤近或远端套入细纱带 1~2 根, 以便牵引用。超声刀或电刀分离侧腹膜、肠系膜, 解剖肠系膜血管根部, 暴露左结肠动脉, 清扫相应脂肪淋巴组织。6 例直肠癌于左结肠动脉分叉下方置钛夹离断血管, 5 例乙状结肠癌及 2 例降结肠下段癌于左结肠动脉分叉上方置钛夹离断血管。超声刀或电刀沿腹膜后疏松结缔组织间锐性分离, 注意辨认及保护输尿管。2 例降结肠下段癌在游离肠管及系膜后, 将左下腹原 trocar 切口延长至 4~5 cm, 保护膜保护切口, 将肿瘤及游离肠管拉出至切口外, 距肿瘤上、下 10~12 cm 离断肠管, 降结肠乙状结肠端端吻合, 缝合结肠系膜, 将肠管回纳至腹腔。5 例乙状结肠癌游离肠管后, 于肿瘤下缘约 10 cm 处用切割器离断肠管, 利用左下腹 4~5 cm 辅助切口, 将肿瘤及近段肠管拉出至切口外, 距肿瘤上缘 10~12 cm 处离断, 经肛置入 33 号吻合器行降结肠直肠端端吻合, 缝合系膜。1 例直肠癌因肿瘤明显外侵中转开腹。6 例直肠癌于肠系膜根部离断血管后, 在盆筋膜壁、脏层界面间分离, 使直肠系膜产生一个不间断、完整的整体标本, 达到 TME 要求, 避免损伤自主神经。3 例直肠癌行 Miles 手术, 在腹腔内利用腔内切割器离断肠管后, 经会阴切口移去标本, 将左下腹 trocar 切口延长至 3~3.5 cm, 作为人工肛门造瘘口, 方法同开腹手术, 不缝合盆底腹膜。3 例直肠癌行 Dixon 手术, 在腹腔内利用腔内切割器离断肠管, 经左下腹辅助小切口 (4~5 cm), 将肿瘤组织及近段肠管拉出至切口外, 于肿瘤上方 12~15 cm 处离断, 经肛用 33 号吻合器做乙状结肠直肠端端吻合。吻合前经肛用 0.25% 碘伏冲洗远端肠管。关

腹前用温蒸馏水(43℃)和 0.25% 碘伏或 5-FU 1.0 g + 生理盐水 500 ml 浸泡腹腔 10 min。

2 结果

1 例(Dukes C₁ 期)距肛 9 cm 直肠癌因肿瘤直径 7 cm、明显外侵,年龄 77 岁,中转开腹,术后病理低分化管状腺癌。13 例完成腹腔镜辅助下手术,手术时间 150 ~ 240 min,平均 210 min。术中出血量 100 ~ 400 ml,平均 280 ml。术后下床活动时间 24 ~ 48 h,平均 39 h。肛门排气 52 ~ 90 h,平均 78 h。术后住院 8 ~ 15 d,平均 12.2 d。术中腹水未找到脱落癌细胞。术后病理:乳头状腺癌 3 例,高分化管状腺癌 2 例,中分化管状腺癌 5 例,低分化管状腺癌 1 例,黏液腺癌 1 例,绒毛状管状腺癌 1 例。清扫淋巴结 5 ~ 17 个,平均 8.6 个,双侧切缘未见肿瘤细胞残留。14 例 Dukes 分期:A 期 3 例,B 期 5 例,C₁ 期 5 例,C₂ 期 1 例。术后 1 例 Miles 术后出现尿潴留,经治愈,余未出现吻合口漏、狭窄、出血、肠梗阻、腹腔感染等并发症。14 例随访 2 ~ 30 个月,平均 15.2 月,未发现切口及穿刺孔种植转移。1 例 Dukes C₂ 期术后 18 个月出现肝脏转移未积极治疗死亡。

3 讨论

1991 年,美国医生 Jacobs 首次报道腹腔镜右半结肠切除术后,腹腔镜技术逐渐应用于传统的结直肠手术。国内较早报道该手术的是陆少美^[1]和郑民华^[2]等,但该手术的发展远不如其他腹腔镜手术。随着腹腔镜技术的不断成熟,完全腹腔镜下结直肠切除术(laparoscopic colon resection, LCR)、腹腔镜辅助下结直肠切除术(laparoscopic-assisted colon resection, LACR)已完全可行,国内外多项研究表明腹腔镜组与开腹手术组的手术切除率、切缘阳性率、淋巴结清除范围、肿瘤复发转移等无明显差异,同时腹腔镜手术有许多优点^[3-5]。

3.1 适应证的选择

早期的文献报道认为 LAC 只局限于 Dukes A、B 期,对进展期的结直肠癌手术存在着争论,特别是 Dukes C₁、C₂ 期,主要涉及到腹腔镜下手术容易引起肿瘤细胞脱落播散以及肠系膜根部淋巴结的清扫彻底性。近年来,文献^[3-5]报道大多数认为 LAC 的手术指征与开腹手术基本相同,但下列情况应慎重或不适合采用腹腔镜手术:①肥胖患者,Dukes B 期以上;②肿瘤直径 > 6 cm,肠系膜根部有明显肿大的转移淋巴结;③肿瘤已明显外侵或侵犯至邻近器官如子宫、膀胱、输尿管等,肛门指检肿瘤较固定;④大肠癌出现梗阻或穿孔征象;⑤小骨盆伴中、下段直肠癌且肿瘤较大。近来也有对 Dukes D 期采用腹腔镜下行姑息手术的报道^[6]。本组 1 例因肿瘤直径 7 cm 且外侵(术前 CT 检查肿瘤直径 5 cm,外侵不明显,故选择腹腔镜下手术),年龄 77 岁,经探查后估计不能在腹腔镜下完成,故及时中转开腹。1 例术

中发现肠系膜根部淋巴结肿大,术后分期为 Dukes C₂ 期,术后 18 个月出现肝转移未治死亡。郑民华等^[5]认为 LAC 的学习曲线在 50 例,并且要求具有熟练的开腹手术经验。我们认为起步阶段宜选择一些肿瘤小、病期早,病变位于左半结肠、乙状结肠或直肠上段者。

3.2 切口及穿刺孔肿瘤种植的预防

我们采取了如下措施:①用缝针将套管与腹壁固定,以免穿刺套管经常滑出;②勿直接钳夹或触动肿瘤,在肿瘤近或远端用纱带结扎肠管作牵引肠管用;③肿瘤取出时塑料袋或保护膜隔离肿瘤,切口应能容纳肿瘤取出,避免挤压肿瘤;④解除气腹时先排尽气体后再拔除套管;⑤关腹前用温蒸馏水、5-FU 或碘伏浸泡腹腔及切口;⑥对有外侵征象时切除 trocar 穿刺孔处腹壁。本组对 3 例明显外侵者切除 trocar 穿刺孔处腹壁。

3.3 充分利用辅助切口

根据肿瘤部位选择不同位置的辅助切口,对高位的直肠癌或其他结肠癌,可以将肠管拉至切口外缝合或吻合器吻合或者辅助切口直视下操作。本组 13 例均采用辅助小切口,这可以降低手术操作的难度,同时可以缩短手术时间。对肠系膜根部清扫或处理不满意者,可以在辅助小切口下补充清扫,并可以再次结扎肠系膜血管,免去用切割器离断血管或者用可吸收钛夹。

3.4 医疗费用的控制

制约腹腔镜胃肠外科发展的一个重要因素就是需要使用大量的贵重器械如超声刀、结扎束、切割器、闭合器、吻合器、可吸收钛夹等,这一点在基层医院尤为突出,许多患者往往因为医疗费用昂贵而放弃微创手术。本组 5 例直肠上段、乙状结肠、降结肠肿瘤在未购置超声刀前采用双极电凝及电刀操作分离。6 例采用非一次性吻合器和闭合器,未出现吻合口漏、出血、狭窄等并发症。肠系膜根部处理本组 13 例均未采用切割器。5 例采用可吸收钛夹,8 例采用普通钛夹和结扎的方法。

参考文献

- 1 陆少美,张自顺,颜南生,等.腹腔镜下腹会阴联合切除直肠癌根治术.北京医科大学学报,1994,26:308-309.
- 2 郑民华,蒋渝,邵宝铭,等.腹腔镜直、乙状结肠切除术 10 例报告.中国肿瘤临床,1995,22:190-192.
- 3 Poulin EC, Mamazza J, Schlachta CM, et al. Laparoscopic resection dose not adversely affect early survival curves in patients undergoing surgery for colorectal adenocarcinoma. Ann Surg, 1999, 229(4): 487-492.
- 4 谢德红,杜燕夫,李敏哲,等.腹腔镜下 TME 手术.腹腔镜外科杂志,2002,12:232-234.
- 5 郑民华.我国腹腔镜结直肠手术的现状与评价.中国微创外科杂志,2003,3:4-5.
- 6 周总光,于永扬,李立,等.腹腔镜全直肠系膜切除保肛治疗低位直肠癌.中国微创外科杂志,2004,4:85-87.

(收稿日期:2005-07-21)

(修回日期:2006-01-24)