

腹腔镜下完整结肠系膜切除术治疗左半结肠癌的临床疗效

王 勇, 傅 赞, 封益飞, 奚春华, 孙跃明*

(南京医科大学第一附属医院结直肠外科, 江苏 南京 210029)

[摘要] 目的:探讨腹腔镜下完整结肠系膜切除术在左半结肠癌中的应用。方法:回顾性分析本院 2012 年 1 月到 2015 年 7 月同一手术组收治的 55 例左半结肠癌患者的临床资料和随访情况。结果:无围手术期死亡,中转开腹 1 例,中转率 1.82%(1/55)。平均手术时间(106.8 ± 30.7)min、平均出血量(51.2 ± 15.4)mL。平均肠管切除长度(24.3 ± 5.1)cm、平均淋巴结清扫数目(17.4 ± 5.6)枚。无吻合口漏及吻合口出血。平均肛门排气时间(2.9 ± 1.5)d、平均术后住院时间(8.6 ± 2.8)d,近期并发症发生率 9.1%(5/55),包括切口感染 3 例,乳糜漏 1 例,腹腔脓肿 1 例。术后随访 3~42 个月,1 例腹腔内复发、2 例死亡,术后 2 年的总生存率 95.8%。结论:腹腔镜下左半结肠完整结肠系膜切除术是安全可行的、近期效果可,长期疗效有待进一步的探索。

[关键词] 腹腔镜;完整结肠系膜切除;左半结肠癌

[中图分类号] R735.35

[文献标志码] B

[文章编号] 1007-4368(2016)05-620-03

doi: 10.7655/NYDXBNS20160522

2009 年,德国 Hohenberger 等^[1]提出完整结肠系膜切除(complete mesocolic excision, CME)的概念来规范结肠癌手术方式。腹腔镜下右半结肠癌完整结肠系膜切除术有利于系膜内淋巴结的清扫,手术安全可行、效果佳^[2]。而降结肠癌的发生率较低,包括结肠脾曲肿瘤在内,仅占有结肠癌的 5%~6%^[3]。并且,左半结肠癌根治手术由于肿瘤局部解剖比较复杂,对主刀医师的手术技术要求高,故其腹腔镜手术在临床上开展的相对较少。本研究通过回顾性分析,探讨腹腔镜下行左半结肠癌 CME 根治术的临床效果。

1 对象和方法

1.1 对象

南京医科大学第一附属医院结直肠外科和微创外科 2012 年 1 月到 2015 年 7 月同一手术组收治的 55 例左半结肠癌患者。男 34 例,女 21 例,年龄 31~82 岁,中位年龄 69 岁。所有患者均经结肠镜及病理证实结肠腺癌,并完善胸部+全腹部增强 CT、肿瘤标志物等术前检查。病变位于降乙交界处 22 例、降结肠 13 例、结肠脾曲 20 例。病例排除标准:因肿瘤造成结肠梗阻、出血或者穿孔而急诊手术的

患者;全身情况差,不能耐受腹腔镜手术的患者。

1.2 方法

气管插管,全身麻醉;仰卧左侧抬高体位,两腿分开呈“人”字固定。术者位于患者右侧,第一助手位于患者两腿之间,扶镜者位于患者右侧。穿刺孔位置采用 5 孔法(图 1),脐上 4 cm 置入 10 mm Trocar 作为腹腔镜孔,右侧髂前上棘与脐连线中内 1/3 点置入 12 mm Trocar 为主操作孔,右锁骨中线肋缘下 2 cm、左侧髂前上棘与脐连线中点及左锁骨中线肋缘下 6 cm 分别置入 5 mm Trocar 作为辅助操作孔。常规探查腹腔之后采用中间入路的手术方式。

小肠放置于右侧腹腔,暴露左侧结肠系膜根部,在肠系膜下静脉后方分离进入左侧 Toldt's 间隙,沿此间隙向外侧分离到左侧腹壁、向上分离到胰腺下缘并离断肠系膜下静脉、向下分离到肠系膜下动脉根部,清扫 253 组淋巴结,游离并根部离断左结肠动脉,离断 1 支乙状结肠动脉清扫部分 242 组淋巴结,此处再离断肠系膜下静脉(图 2A~D)。

中部打开胃结肠韧带,向左侧分离,切除左半大网膜。打开左侧腹膜向下游离乙状结肠外侧、沿左结肠旁沟向上分离于脾曲汇合,向内离断横结肠系膜根部直至结肠中血管根部(必要时离断结肠中动脉左支并清扫 223 组淋巴结),完成整个左半结肠的游离(图 2E~G)。

上腹部正中切口 6~7 cm 进腹,切口保护套保护切口,将左半结肠提出体外完成切除,行乙状结

[基金项目] 江苏省科技厅基础研究计划(自然科学基金)资助(BK20131448)

*通信作者 (Corresponding author), E-mail: nj_wangyong@163.com

肠与横结肠端侧吻合。冲洗腹腔,于左结肠旁沟放置引流扁管 1 根。

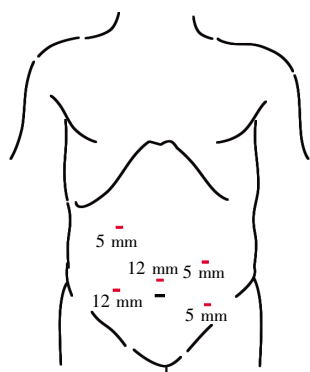
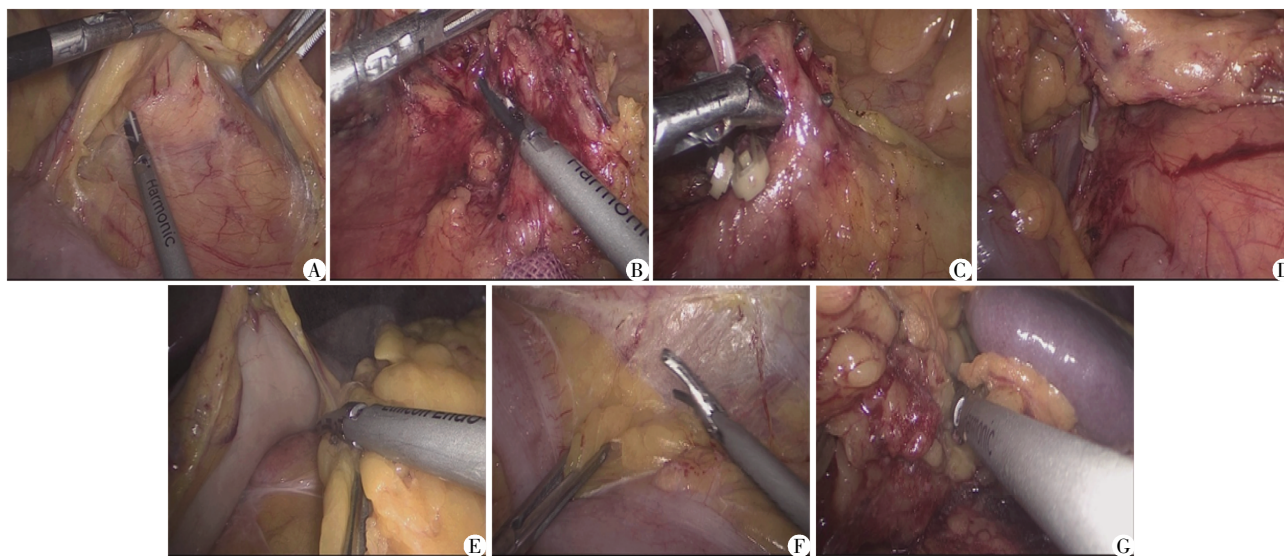


图 1 穿刺孔位置



A: 进入左侧 Toldt's 间隙;B: 清扫 253 组淋巴结;C: 离断左结肠动脉;D: 胰腺下缘处离断肠系膜下静脉;E: 向左侧离断胃结肠韧带;F: 游离结肠外侧与内侧 Toldt's 间隙贯通;G: 游离结肠脾曲。

图 2 腹腔镜下完整结肠系膜切除方法

1.2.2 观察指标

记录手术时间、术中出血量、肠管切除的长度、淋巴结清扫数目、术后肛门排气时间、术后住院时间、手术相关并发症、术后 30 d 内再入院率及病死率、术后病理 TNM 分期。

1.2.3 术后随访

所有患者术后采用定期门诊和电话随访。术后 2 年内每 3 个月复查腹部 B 超、癌胚抗原,每年复查 1 次结肠镜,必要时查胸部和全腹部增强 CT、MR、PET-CT;术后 2 年后每 6 个月复查 1 次至术后 5 年。随访截至 2015 年 10 月。

2 结果

2.1 手术情况

全组患者无术中死亡,中转开腹 1 例,中转率

1.2.1 围手术期及术后处理

术前准备:完善相关术前检查,控制高血压、糖尿病等基础疾病。肠道准备:术前 1 d 给予静脉营养,禁食不禁水,口服 2 盒聚乙二醇清洁肠道。抗菌药物:术前 30 min 静脉滴注第三代头孢。

术后处理:术后抗菌药物及静脉营养使用 2~3 d,术后 2~3 d 肠功能恢复后开始进流食,6~7 d 过渡至普食,并拔除左侧腹腔引流管、切口拆线后出院。

术后辅助化疗:术后病理结果为 TNM III 期患者给予卡培他滨+奥沙利铂(XELOX)或奥沙利铂+亚叶酸钙/氟尿嘧啶(mFOLFOX6)方案化疗;高危 II 期患者给予卡培他滨单药化疗。化疗时间为 6 个月。

1.82%(1/55), 中转原因是肿瘤侵犯周围小肠和腹壁。所有患者均得到 R0 切除,1 例孤立的肝转移患者也在腹腔镜下完成肝部分切除术。术中无输尿管损伤、脾脏损伤、胰腺损伤。患者平均手术时间(106.8 ± 30.7)min、平均术中出血量(51.2 ± 15.4)mL。

2.2 术后病理结果

根据 2015 年的结直肠癌 NCCN 指南 TNM 分期:II 期 21 例、III_A 期 3 例、III_B 期 21 例、III_C 期 9 例、IV 期 1 例。组织学类型包括:高分化腺癌 3 例、中分化腺癌 42 例、低分化腺癌和黏液腺癌 10 例。全组患者病理环周切缘(CRM)均为阴性。平均肠管切除的长度(24.3 ± 5.1)cm、平均淋巴结清扫数目(17.4 ± 5.6)枚。

2.3 术后恢复及随访情况

所有患者无术后 30 d 内死亡,无吻合口漏以及

吻合口出血发生。1 例患者因腹腔脓肿于术后 20 d 再入院,予以穿刺引流等保守治疗痊愈。平均术后肛门排气时间(2.9 ± 1.5)d、平均术后住院时间(8.6 ± 2.8)d、手术近期并发症发生率 9.1%(5/55),包括切口感染 3 例,乳糜漏 1 例,腹腔脓肿 1 例。乳糜漏患者经过无油流质饮食等保守治疗后治愈。

全组患者术后随访 3~42 个月,6 例患者在术后不同时间失访。全组患者在随访期间出现 1 例腹腔内复发,有 2 例患者死亡,其中 1 例死于结肠癌肝转移、1 例因非结肠癌原因死亡。本研究患者术后 2 年的总生存率(OS)是 95.8%。

3 讨论

结直肠癌是常见的消化道肿瘤,其发病率和病死率均较高。2009 年全国肿瘤登记资料显示,我国结直肠癌发病例数占恶性肿瘤发病的 10.3%,发病率位居第 3;死亡例数占恶性肿瘤死亡的 7.88%,病死率位居第 5^[4]。迄今为止,结直肠癌的主要治疗方式仍然是根治性手术,且手术完成得越好,患者的生存期越长^[5]。二十多年来,全直肠系膜切除(total mesorectal excision, TME)的开展明显降低了直肠癌术后的局部复发率,患者的预后得到改善,目前 TME 已经是直肠癌手术的标准术式^[6]。根据 TME 手术遵循胚胎发育的解剖层面的理论,Hohenberger 等^[1]提出了 CME 的理念,并通过回顾性研究得出结论,CME 使结肠癌患者 5 年生存率由 82.1%上升至 89.1%、5 年局部复发率从 6.5%下降到 3.6%。West 等^[7]通过量化比较 CME 与传统开放手术切除的标本,发现 CME 较传统手术更能找准解剖层面、切除更多的结肠系膜、收获更多的淋巴结。和传统开腹结肠癌手术相比,CME 更加符合外科解剖和胚胎学理念,在未增加手术风险及术后并发症的前提下,达到了最大化的根治效果,有望成为结肠癌规范化的手术方式^[8]。Storli 等^[9]采用前瞻性研究分析了 123 例开腹 CME 和 128 例腹腔镜 CME 的资料,研究发现,虽然开腹组切除肠管的长度比腹腔镜组长($29.4 \text{ cm vs. } 22.8 \text{ cm}$),但是两组收获的淋巴结数无明显差别(17.5 个 vs. 15.8 个);术后近期并发症发生率开腹组显著高于腹腔镜组(11.4% vs. 5.4%);开腹组和腹腔镜组术后 3 年总生存率(80.4% vs. 88.2%)和无病生存率(74.8% vs. 80.0%)无明显差异。表明腹腔镜下 CME 是安全可行的,其临床疗效等同甚至优于开腹手术。

本研究所有患者除 1 例中转开腹手术外,其余均在腹腔镜下顺利完成左半结肠 CME 根治术。患

者手术时间、术中出血量、肠管切除的长度、淋巴结清扫数目、术后肛门排气时间、术后住院时间以及手术相关并发症是评价手术优劣的重要指标。与国内一些关于左半结肠癌 CME 报道的结果比较^[10-12],本研究结果总体相似,其中平均手术时间 106.8 min 具有一定的优势,手术近期并发症发生率 9.1%,且无吻合口漏等严重并发症的发生。本组患者术后随访 3~42 个月,出现 1 例腹腔内复发,2 例患者死亡,术后 2 年的总生存率是 95.8%。Han 等^[13]报道 35 例腹腔镜左半结肠癌术后平均随访 21 个月,出现 1 例腹腔内复发、1 例肝转移并腹腔内复发、1 例肺转移。因此,本研究表明腹腔镜下左半结肠 CME 手术是安全可行的,取得了较好的近期疗效。

根据 Hohenberger 的理念,CME 手术要求准确的外科解剖层面和支配血管的根部结扎,强调结肠系膜脏层筋膜的完整性。对于腹腔镜下左半结肠 CME 手术,本文的体会是:①患者左侧抬高体位,采用中间入路,在肠系膜下静脉背侧进入左侧 Toltd's 间隙,在这个解剖层面中向四周分离扩展,保证脏层筋膜的完整,达到结肠系膜的整块切除。游离肠系膜下动脉根部,清扫 253 组淋巴结,在根部离断左结肠动脉,完成 D3 淋巴结清扫。②特殊位置的肿瘤手术切除范围的区别:横结肠近脾曲的肿瘤,还需要清扫 223 组淋巴结,离断结肠中动静脉左支,切除横结肠左侧 1/2 和降结肠;降乙交界的肿瘤,还需要清扫部分 242 组淋巴结,离断 2 支乙状结肠动脉,切除横结肠左侧 1/4、降结肠和部分乙状结肠。③脾曲的游离是左半结肠 CME 手术的困难之处^[14]。本组经验是:分离左侧 Toltd's 间隙时由内向外、由下向上至脾脏下极;沿降结肠旁沟由下向上打开腹膜至脾曲;由右向左离断大网膜至脾曲;最后处理脾曲的游离。另外,离断左半大网膜和脾结肠韧带时,要轻柔牵拉,避免撕裂脾包膜引起出血。

研究表明,腹腔镜下左半结肠癌 CME 根治术是安全可行的、近期效果可。但由于病例数不多、随访时间短以及缺乏随机对照(RCT)研究,其长期疗效仍有待于进一步的探索。

[参考文献]

- [1] Hohenberger W, Weber K, Matzel K, et al. Standardized surgery for colonic cancer: complete mesocolic excision and central ligation-technical notes and outcome [J]. *Colorectal Dis*, 2009, 11(4): 354-364