

### 33 例腹腔镜超低位直肠癌根治保肛术疗效分析

王道荣<sup>1</sup>, 罗伟伦<sup>2</sup>, 赵建国<sup>1</sup>, 鱼海峰<sup>1</sup>, 汪刘华<sup>1</sup>, 陈杰<sup>1</sup>, 蒋国庆<sup>1</sup>, 潘东松<sup>2</sup>, 樊敬文<sup>2</sup>

(<sup>1</sup> 苏北人民医院普外科, 江苏 扬州 225001; <sup>2</sup> 香港大学玛丽医院普外科, 香港 999077)

**[摘要]** 目的:分析腹腔镜超低位直肠癌根治保肛手术的疗效,以探讨腹腔镜及相关技术在超低位直肠癌根治保肛术中应用的可行性。方法:对 2005 年 6 月至 2010 年 12 月在江苏省苏北人民医院胃肠外科施行腹腔镜直肠癌前切除术中的 33 例超低位直肠癌患者的临床资料进行回顾性分析。结果:本研究 33 例患者均顺利完成手术,无中转开腹者,无手术死亡者。平均手术时间(137 ± 43)min,平均手术切除淋巴结(5~25)枚,术中冷冻切片显示远切缘均为阴性,术后患者平均住院(9~25)d。术后发生吻合口漏 3 例,吻合口出血 1 例,肠梗阻 1 例。随访时间平均(23 ± 17)个月,随访中新发现局部复发 4 例,远处转移 4 例,术后切除肿瘤种植 1 例,术后患者死亡 7 例,3 年总生存率为 84.4%。结论:腹腔镜超低位直肠癌根治保肛手术安全可行,可达到与传统开腹手术相同的目的和效果,并可能取得更加良好的安全性。

**[关键词]** 腹腔镜;全直肠系膜切除术;超低位直肠癌;保肛

**[中图分类号]** R735.3

**[文献标识码]** B

**[文章编号]** 1007-4368(2012)01-103-03

腹腔镜技术的应用范围越来越广泛,腹腔镜结肠直肠癌根治术已在国内外广泛开展。然而对于超低位直肠癌(距肛门 ≤ 5 cm)的保肛手术(前切除术),开腹完成已属较高难度。腹腔镜下能否完成此类手术、术后疗效如何,目前国内研究报道较少。本研究总结 2005 年 6 月至 2010 年 12 月江苏省苏北人民医院普外科施行腹腔镜直肠癌前切除术中的 33 例超低位直肠癌患者的临床资料,现将初步疗效报告如下。

#### 1 资料与方法

##### 1.1 资料

33 例超低位直肠癌患者接受腹腔镜前切除术,其中男 13 例,女 20 例,年龄 28~82 岁,平均(65 ± 15)岁;肿瘤下缘距肛缘平均(4 ± 1)cm。入选标准:术前均经结肠镜检查并经活检病理学检查证实为直肠癌;盆腔 CT 或 MRI 显示肿瘤无明显的周围脏器侵犯;既往有无腹部手术史不限。所有患者均同意接受腹腔镜手术方式。

##### 1.2 方法

患者的术前准备同开腹手术。气管插管,静脉麻醉,手术体位取改良截石位,双腿膝部稍抬高、伸直。手术操作基本参照中华医学会外科学分会内镜与内镜外科学组拟定的《腹腔镜结肠直肠癌根治手术操作指南(2006 版)》<sup>[1]</sup>,术中主要注意事项参照文献报道<sup>[2]</sup>。一般采用 4 孔法,中间入路找到骶前

间隙,在直视下锐性向下分离至盆底肌平面,保持盆筋膜脏层完整;贴近盆侧壁离断直肠侧韧带,在 Denonvilliers 筋膜间隙内游离直肠前壁;在根部离断肠系膜下动脉,向远端切除肠系膜下动脉主干及其周围的脂肪淋巴组织,直至直肠的预切平面,注意保护直肠边缘动脉及预留足够的肠管长度进行吻合;于肿瘤远端 2~3 cm 以腹腔镜下切割闭合器(6TP45)加 1 钉做接近 90°双闭合、切断直肠。下腹耻骨联合上方正中做 1 个横向小的 3~4 cm 切口并加以保护,拉出带肿瘤的近端直肠及乙状结肠,切除后残端置入吻合器底钉座并放回腹腔行乙状结肠-直肠吻合术。以 28 或者 29 吻合器底钉座,以巾钳夹持或缝合小切口重造气腹,自肛门做吻合,在盆腔放水漫过吻合口,以 50 ml 注射器往肛门打气,观察盆腔是否有气泡或者以内窥镜观察吻合口的完整性以及是否有出血。常规置双套引流管外接负压吸引,术后待肛门排气、大便通畅后拔除。本组 33 例患者中在早期有 20 例患者做横结肠预造口、回肠末端造口,术后 3 个月后完成 14 例的造口还纳术,另有 6 例由于采用的是预造口未开放法,持续 3 个月后创面已经自行愈合免于再次手术。

#### 2 结果

本研究共完成腹腔镜超低位直肠癌前切除术 33 例,无手术死亡。平均手术时间(137 ± 43)min,手术切除淋巴结 5~25 枚,肿块下缘距远切缘

距离为(2.1 ± 1.2)cm,术中冷冻切片显示远切缘均为阴性。术后患者住院9~25 d。术后发生吻合口小漏3例(9%),均发生在未做造口的患者,3例均通过引流、营养支持等保守治疗后治愈;术后吻合口出血1例(3%)。1例术后第7天始出现小肠梗阻,保守治疗1周不缓解再行剖腹探查证实小肠粘连在盆腔,经过松解痊愈。本研究33例患者中,术后病理证实为管状腺癌15例(47.9%),管状、乳头状腺癌7例(21.2%),黏液性腺癌2例(6.0%),绒毛状腺瘤癌变1例(3.0%);腺癌8例(22.1%)。术后病理TMN分期为I期者9例(27.3%),II期20例(60.6%),III期2例(6.0%),IV期2例(6.0%)。33例患者均得到有效随访,最长随访时间40个月,平均(23 ± 17)个月。33例患者中,术后局部复发4例(5.5%);术后远处转移7例(9.6%),其中3例术前已存在肿瘤转移,另4例转移灶为随访中新发现;术后切除肿瘤种植1例(1.4%);术后患者死亡7例(9.6%),其中死于肿瘤相关因素6例(2例局部复发、3例肝转移、1例肝肺转移),死于非肿瘤相关因素1例(脑卒中)。3年总生存率为84.4%。

### 3 讨论

#### 3.1 腹腔镜条件下的根治性

超低位直肠癌患者行腹腔镜直肠前切除术同样需遵循开腹手术的治疗原则。本研究认为,对于T1、T2期肿瘤,腹腔镜手术完全可达到根治标准;即使是T3期病例,其中大部分仍可达到较满意的根治性切除。至于T4期和局部已有广泛浸润者,即使在开腹条件下也无法取得满意的根治效果,而在腹腔镜下完成姑息切除或结肠造瘘术,则有利于其术后较快恢复,提高生活质量,进而更早地接受后续治疗。其次,腹腔镜技术可做到无瘤操作。从肠系膜下血管根部进行分离,首先处理血管,再沿结肠系膜与后腹壁的间隙进行分离,这种游离方式能减少额外出血和不必要的肿瘤接触。第三,有前瞻性随机对照研究显示,腹腔镜结肠直肠手术肠管切除范围和淋巴结切除的数量与开腹手术无统计学差异<sup>[3-4]</sup>。

#### 3.2 腹腔镜超低位直肠癌保肛手术的技术关键

我们体会超低位保肛成功的关键技术要点是:①全直肠系膜切除要彻底;②用6TP45双钉以近乎直角的关闭方式切断直肠远端更加安全;③吻合后肛门注气或者内窥镜观察满意情况;④横结肠预造口或者回肠末端造口;⑤双套管盆腔引流。

#### 3.3 手术并发症和肿瘤复发

池畔等<sup>[5]</sup>研究表明,腹腔镜行直肠癌低位前切除术与开腹手术相比不会增加吻合口漏的发生率。我们认为超低位直肠癌前切除术发生吻合口漏的主要决定因素是吻合两端的肠管血运是否正常、吻合口有无张力及全身营养状况等。但在排除上述因素后仍有发生吻合口漏的危险,可能引起的原因是低位直肠癌术后的吻合口靠近齿状线,是排便反射的高压区<sup>[6]</sup>。我们认为有效预防吻合口瘘和出血的关键是:①熟练掌握器械吻合,使用前认真检查各部件是否完好,装配是否正确;②将预切除结肠展平,避免出血切割“盲区”;③适当清除用于吻合的结肠、直肠段的系膜和脂肪垂,但剥离不宜太广,约1.5 cm较好,保证吻合口有良好血供;④严格遵循“无瘤”和“无菌”操作原则,防止肿瘤细胞种植,肠道准备要充分,防止盆腔污染;⑤充分游离降结肠或结肠脾曲,保证吻合口无张力;⑥骶前引流要充分;⑦吻合完毕后检查上下两个切割圈是否完整,再经肛门直肠内充气检查吻合口有无渗漏,如有渗漏予以修补。

另外,在腹腔镜结肠直肠癌手术开展的早期,由于担心CO<sub>2</sub>气腹和腹内高压状态导致肿瘤的转移和切口种植,其安全性曾受到质疑。然而随着腹腔镜结肠直肠癌手术的开展,越来越多的报道证实,只要术中严格按照无瘤原则操作,腹腔镜手术并不会造成术后切口种植率明显升高<sup>[7-8]</sup>。我们总结认为,有许多经验可用来降低术后切口种植率,防止肿瘤种植,包括:①在手术中要严格遵循肿瘤根治的无瘤原则,避免肿瘤破裂;②自腹壁取出肿瘤肠段时,不应盲目追求过小切口以避免牵拉时肿瘤细胞脱落,取出肿瘤肠段时应动作轻柔并以塑料套严密保护切口;③术后用聚维酮碘浸泡擦洗手术器械、Trocar及伤口。解除气腹时先通过套管的排气孔让气体慢慢排出后再拔除套管;④由具有腹腔镜外科资质和丰富经验的医师施行手术可有效降低术后切口种植率;⑤手术时保持气腹压力平稳(一般在12 mmHg),注入CO<sub>2</sub>气体流量不易过大(一般在15 L/min)。另外,要强调的是腹腔镜外科医师应当对中转开腹有正确的认识,强行追求腹腔镜手术成功率往往会导致术后并发症的增加。

#### 3.4 腹腔镜手术后的生存率问题

Lacy等<sup>[9]</sup>的前瞻性随机临床研究发现,在I、II期结肠直肠癌患者中,腹腔镜手术组与传统开腹手术组间的近、远期情况差异无统计学意义;而III期

患者中,腹腔镜手术组的术后 5 年生存率或无瘤生存率则显著高于传统开腹手术组。经统计,本研究的 33 例患者中,其 3 年总生存率为 84.4%。结果与宗雅萍等<sup>[10]</sup>报道的结果相近,提示腹腔镜低位直肠癌手术的远期生存结果满意。本研究由于随访时间较短,对于 I、II、III 期病例的生存期分析尚不完全,有待今后在临床工作中进一步总结。从本研究结果可以看出,腹腔镜治疗低位直肠癌是安全、可行的,腹腔镜手术在根治性、术后局部复发率和生存率方面可达到与传统开腹手术相同的效果,并可能取得更加良好的安全性。

综上所述,运用腹腔镜技术完成低位直肠癌前切除术,可成为治疗直肠癌的首选手术方式。当然也要认识到,虽然腹腔镜手术可达到与开腹手术同样的目的和效果,但施行腹腔镜手术的病例,术前均经过相对严格的筛选,且一旦腹腔镜手术中出现任何异常状况,应中转开腹手术,这也是保证治疗成功率的主要手段。因此,腹腔镜手术和传统开腹手术并不是相互对立的,而是以根治为最终目的两种手术技术。

[参考文献]

[1] 中国抗癌协会大肠癌专业委员会腹腔镜外科学组,中华医学会外科分会腹腔镜与内镜外科学组. 腹腔镜结肠直肠癌根治手术操作指南(2006 版)[J]. 外科理论与实践,2006,11(5):462-464  
[2] 钟 鸣,唐伟军,王少华,等. 直肠癌的腹腔镜微创手术

体会[J]. 外科理论与实践,2007,12(2):152-155  
[3] 郑民华,胡艳艳,陆爱国,等. 腹腔镜与开腹直肠全系膜切除术治疗低位直肠癌的临床对比研究[J]. 中华胃肠外科杂志,2004,7(3):177-180  
[4] 王道荣,孙跃明,诸林海,等. 腹腔镜和开腹直肠癌全系膜切除的对照研究 [J]. 中国现代普通外科进展,2006,9(1):50-52  
[5] 池 畔,林惠铭,徐宗斌. 腹腔镜与开腹直肠癌低位前切除术后吻合 13 瘘发生率的比较 [J]. 中华胃肠外科杂志,2007,10(1):57-59  
[6] 卞正乾,杨伟强,钟 鸣,等. 腹腔镜直肠前切除术治疗低位直肠癌的体会[J]. 外科理论与实践,2010,15(4):438  
[7] Clinical Outcomes of Surgical Therapy Study Group. A comparison of laparoscopically assisted and open colectomy for colon cancer [J]. N Engl J Med,2004,350(20):2050-2059  
[8] Stocchi L,Nelson H. Wound recurrences following laparoscopic- assisted colectomy for cancer [J]. Arch Surg,2000,135(8):948-958  
[9] Lacy AM,Garcia-Valdecasas JC,Delgado S,et al. Laparoscopic-assisted colectomy versus open colectomy for treatment of non-metastatic colon cancer:a randomized trial[J]. Lancet,2002,359(9325):2224-2229  
[10] 宗雅萍,冯 波,陆爱国,等. 腹腔镜直肠全系膜切除治疗中低位直肠癌的前瞻性非随机对照研究[J]. 外科理论与实践,2006,11(5):393-396

[收稿日期] 2011-07-31



欢迎投稿 欢迎订阅