

腹腔镜直肠癌根治术中经自然孔取出切除标本47例报告

费伯健,金留根,杜 军

(苏州大学医学院附属第四医院腔镜外科,江苏 无锡 214062)

[摘要] 目的:探讨腹部无切口的腹腔镜直肠癌根治术的可行性与疗效。方法:回顾性分析47例腹部无切口的腹腔镜直肠癌根治术患者的临床资料,对手术的可行性、安全性、根治性等进行评价。结果:47例手术均获成功,无中转术式,无严重术中、术后并发症,无手术相关死亡。手术平均时间140(90~210) min,平均失血110(50~350) ml。术后平均留置导尿时间10(7~15) d,平均住院日14(10~21) d,所有患者3个月后排便控便功能均良好。平均清扫淋巴结14(8~24)枚,28例低位直肠癌平均远切缘1.8(1~4) cm,无切缘阳性病例。结论:经自然腔道取出标本的腹腔镜直肠癌根治术安全可行,同时具有腹部创口最小化,降低直肠低位横断难度等优点。

[关键词] 腹腔镜;直肠癌;外翻切除;腹部无切口

[中图分类号] R735.37

[文献标识码] B

[文章编号] 1007-4368(2012)10-1442-03

腹腔镜手术具有切口小,生理心理创伤小,免疫、肠功能影响轻,术后恢复快等优点。本文回顾性分析了本科2007年6月~2011年12月间47例腹腔镜辅助根治性直肠切除术患者的临床资料,术中应用腹部无切口技术。包括经肛门直肠外翻拖出、经阴道后壁切开取标本的方法。以求在常规腹腔镜直肠癌手术熟练开展的基础上,进一步完善技术,体现微创优势。

1 对象和方法

1.1 对象

腹部无切口腹腔镜直肠癌根治术47例,其中男17例,女30例。平均年龄57(32~81)岁。肿瘤距肛缘距离4~6 cm 28例,7~10 cm 19例。肿瘤术后病理分期:0期4例,Ⅰ期19例,Ⅱ期9例,Ⅲ期11例,Ⅳ期4例。黏液腺癌10例,腺癌Ⅰ~Ⅲ级35例,低分化腺癌2例。经肛门外翻拖出术27例,经阴道拖出术20例。

1.2 方法

1.2.1 腹腔镜直肠癌根治术

患者全麻,取膀胱截石位。采用5孔法,脐上建立观察孔,右下腹、左下腹分别建立2个操作孔,其中右侧髂前上棘水平为主操作孔,直径2 cm,肿瘤位置低时该主操作孔适当偏内侧,以利于低位的游离操作。腹腔镜下直肠癌根治术对于淋巴清扫和环周切缘的要求与开腹手术是一致的。距离肠系膜下动脉腹主动脉发出处1 cm上血管夹切断,向内侧

解剖出肠系膜下静脉切断。于Toldt融合筋膜和腹膜后筋膜之间游离乙状结肠系膜后间隙,注意辨认和保护输尿管、生殖血管、髂血管。游离至骶前,解剖平面应位于盆筋膜脏层和壁层之间,注意辨认和保护两侧的腹下神经干,向下切断骶骨直肠韧带。分离直肠前壁时,先在Denonvilliers筋膜前分离,在精囊腺下缘水平切断该筋膜,然后在Denonvilliers筋膜与直肠固有筋膜之间分离。侧方的分离需切断盆丛发向直肠系膜的分支,辨认和保护位于盆侧壁向远端走行发向泌尿生殖系统的分支。游离直肠系膜至肛尾韧带及肛提肌肠壁附着处。

1.2.2 免腹部切口的标本切取及肠吻合

免腹部切口的标本切取通过2种方法完成:①完成直肠游离至肛提肌水平后,应用超声刀于瘤体上缘近端10 cm切断乙状结肠系膜,以腔镜下直线切割闭合器关闭肠管。通过肛门口置入28或29号圆形吻合器(可采用使用过再消毒的吻合器),通过肿瘤段肠腔至远断端出,吻合器砧钉座由腹部穿刺孔置入腹腔,旋紧吻合器后回抽使肠管完全外翻脱出。也可采用卵圆钳自肛门伸入夹持远断端将肠管外翻拖出。碘伏擦洗外翻的肠管黏膜,直视下距离肿瘤远端>2 cm上切割闭合器切断闭合肠管,断端自然回缩于盆腔内,检查标本切缘距离;②女性患者,可采用经阴道后壁切开取出标本。完成直肠低位游离后,以直线切割闭合器于肛提肌水平上关闭肠管。阴道消毒后可见稍向内膨起的阴道后壁,因阴道后壁已与直肠分离,扪之有空虚感。横行切开阴道后

壁,长约 5 cm,伸入卵圆钳至盆腔夹持直肠近断端拖出,此步骤动作需轻柔,避免因过分牵拉损伤近端乙状结肠边缘血管弓。会阴部直视下分离切断乙状结肠系膜,上荷包钳切断乙状结肠,移除标本,断端置入吻合器砧钉座,回纳盆腔。可吸收线连续缝合关闭阴道后壁。如果直肠前壁癌侵犯子宫,同时行子宫切除,则由阴道断端拖出肠管完成上述操作,本组有 1 例联合子宫切除患者。吻合均采用在腔镜监视下,拖出术式的吻合器砧钉座由 2 cm 的穿刺孔置入近断端并荷包缝合,经肛门置入吻合器与乙状结肠断端吻合,注意避免肠管扭曲及周围组织夹入吻合口。

2 结果

腹部无切口的腹腔镜直肠癌根治术 47 例均获成功,无中转术式。1 例外翻拖出术式的女性患者术后 13 d 出现直肠阴道漏,给予回肠造瘘后出院,二

期行阴道瘘修补,还纳回肠造口。无严重围手术期并发症如术后出血、吻合口漏、输尿管损伤等发生,无住院期间或术后 30 d 内死亡病例。平均手术时间为 140(90~210) min,术中平均失血 110(50~350) ml。术后第 1 天拔除胃管、放置肛管的患者肠功能恢复后拔除肛管、进食。术后平均保留导尿管时间 10(7~15) d,术后平均住院日 14(10~21) d。28 例低位直肠术后排便:第 1 个月 12(8~20)次/d、第 2 个月 8(6~10)次/d、第 3 个月 6(4~8)次/d。术后 3 个月全部病例肛门功能均基本恢复正常。病理结果:本组 47 例标本,包括腺癌 43 例及腺瘤局灶癌变 4 例;平均瘤体直径 3.7(1.0~7.5) cm,平均清扫淋巴结 14(8~24)枚;直肠低位癌 28 例,平均远切缘距肿瘤下缘距离 1.8(1~4) cm,切缘均为阴性。随访时间 6~48 个月,平均随访 27 个月,无吻合口复发及盆腔复发病例,2 例出现肝转移。腹部美容效果佳(图 1~2)。



图 1 拖出技术术后 2 个月腹部



图 2 经阴道术后 2 个月腹部

3 讨论

腹腔镜直肠癌根治术以其生理心理的微创优势、清晰放大的手术视野、盆底低位良好视野下精细操作的技术优势,得到越来越多的外科医生的认可。本组采用的腹部无切口的手术方式,是在熟练开展常规腹腔镜直肠癌根治术的基础上,通过外翻拖出或经阴道后壁切开的途径,完成切取标本、协助吻合的操作,避免了腹部另开小切口,同时具有其他一些技术优势。经济单孔技术也做到了腹部创口的最美观化,但大大增加了操作的困难程度,手术时间延长。

腹部无切口的腹腔镜直肠癌根治术大致有 3 种术式:①经肛门外翻拖出术又称拖出技术;②阴道后壁切开,拖出肿瘤及近端肠管,切除标本,放置吻合器砧钉座;③开放直肠远断端,经腹腔拖出标本切除,腔镜下关闭远断端^[1]。本组 47 例选用前 2 种方法,

均顺利完成手术,无中转开腹。仅 1 例患者术后 13 d 出现直肠阴道漏,考虑其原因为吻合口漏向阴道内破溃所致,回肠造瘘加二期手术后痊愈。无手术相关死亡,手术安全易行。郑民华等^[2-3]在腹腔镜低位直肠癌根治术中应用脱出技术,肯定了该术式具有降低直肠低位横断的难度、有利于确定安全切缘等优点,同时认为其安全实用,值得推广。

术后恢复的各项指标,本术式与常规腹腔镜直肠癌根治术相同。遵循快速康复外科的理念,一般在术后第 1 天拔除胃管或不放置胃管,肠功能恢复后进流质。留置尿管时间按常规腹腔镜直肠癌根治术方法执行。即便是超低位的直肠横断,肛门功能在术后 3 个月也能基本恢复正常。手术中需要注意的是当系膜游离至提肛肌附着处时,要避免提肛肌的损伤。术后大便次数增多与重建后肠管短、丧失直肠肛管之间的角度有很大关系,并不仅是肛门括约肌功能受影响而致。因此只要术中注意保护肛提肌没有

损伤,随着重建肠管功能的代偿,排便功能可以在2个月后逐渐恢复至正常水平。

本术式与常规腹腔镜直肠癌根治术的不同主要体现在标本的切取方法,两者淋巴清扫的要求和具体实施是一致的。本组平均每例清扫淋巴结数目14(8~24)枚,肠系膜下动脉要求清扫到根部,直肠系膜要求保证脏层筋膜的完整性,在瘤体大的情况下特别要强调环周切缘的无瘤。拖出式可以对外翻的直肠黏膜进行彻底的灭瘤和灭菌操作,本组常规采用碘伏,以保证关闭端不会夹存脱落的肿瘤细胞,否则这也是吻合口复发的可能原因之一。在直视下以切割闭合器切闭可以明确保证肿瘤远端切缘的充分性,特别是对于瘤体小的低位直肠肿瘤,镜下触觉难以确定肿瘤下缘,外翻横断操作显得更为明确和可靠。Fukunaga等^[4]报道10例拖出技术的低位直肠癌患者,平均清扫淋巴结14.3枚,平均远切缘距离15.9 mm。Prete等^[5]报道10例拖出技术的低位直肠癌患者,平均随访18个月无局部复发。均说明了拖出技术能保障肿瘤的根治性切除。

外翻切除可以做到腹部无切口,特别对于低位横断困难、瘤体小腹腔镜下难以确认下切缘的情况更为适用。但完成外翻操作在肿块较大、肠系膜肥厚的患者会有一定困难,选择病例时应予以考虑。外翻拖出需要通过两处狭窄,一为肿瘤处狭窄的肠腔;二为肿块通过肛管。当肿瘤侵犯肠管1/2以上或有肠梗阻时、肿块直径>4 cm时,不宜选择外翻术式^[6]。术前最好行MR等检查明确肿瘤侵犯的深度、大小,但最终的决定仍有赖于术中结合肠管粗细、系膜是否肥厚、肿瘤大小等综合判断外翻能否顺利实施。阴道后壁切开的方法,不受肿瘤大小的限制,但应注意阴道切口的无瘤操作,特别是对于T₄期的患者更应强调。乙状结肠短、肿瘤位置高的患者,经阴道拖出后要切除肿瘤近端足够长度的肠管会有一定困

难,选择病例时要考虑到肠管能否经阴道拖出足够的长度。当然游离左半结肠甚至脾曲能够增加拖出肠管的长度,但同时增加了手术操作。

腹部无切口的腹腔镜直肠癌根治术,通过外翻切除或经阴道途径完成标本切取,与经脐单孔手术相比操作难度低,无需特殊器械,手术时间无明显延长。在进一步减少腹壁创伤,美容效果最大化的同时,降低了低位直肠癌远端镜下切闭的难度,会阴部直视下切闭能保证充分的安全切缘。特别是对于没有恶性病理依据的低位直肠肿瘤,通过外翻技术达到超低位保肛,具有实用价值。总之,腹部无切口的腹腔镜直肠癌根治术是安全的,技术可行,易于常规应用和推广。鉴于外翻拖出有一定的适应证,在腹腔镜直肠癌手术中应选择合适的患者应用。

[参考文献]

- [1] 孙东辉,佟伟华,王 权,等.腹腔镜联合TEM器械行腹部无辅助切口结直肠癌体外根治切除术27例报告[J].中华腔镜外科杂志(电子版),2011,4(2):105-107
- [2] 郑民华,马君俊.腹腔镜结直肠癌手术进展与疗效评价[J].中国现代手术学杂志,2007,11(1):1-4
- [3] 马君俊,陆爱国,宗雅萍,等.直肠脱出技术在腹腔镜低位直肠前切除术中的应用[J].国际外科学杂志,2007,34(11):730-732
- [4] Fukunaga M, Kidokoro A, Iba T, et al. Laparoscopy-assisted low anterior resection with a prolapsing technique for low rectal cancer[J]. Surg Today, 2005, 35(7):598-602
- [5] Prete F, Prete FP, De Luca R, et al. Restorative proctectomy with colon pouch-anal anastomosis by laparoscopic transanal pull-through: an available option for low rectal cancer[J]. Surg Endosc, 2007, 21(1):91-96
- [6] 李绍杰,王 云,马铁祥,等.腹腔镜下直肠癌经肛门外翻切除吻合12例治疗体会[J].医学临床研究,2007,24(11):1921-1923

[收稿日期] 2011-04-13