

# 经会阴平面超低位直肠前切除术治疗低位直肠癌39例

李明, 于泉波, 赵辉, 吴爱宁, 朱晓波, 何楠楠

## ■背景资料

随着手术理论和技巧的不断提高及吻合器械的联合应用, 低位直肠癌保肛率明显提高, 但对于超低位直肠癌如何做到根治性切除并保存肛门功能仍是直肠癌治疗中的难点。

李明, 于泉波, 赵辉, 吴爱宁, 朱晓波, 何楠楠, 中国人民解放军第155中心医院普通外科 河南省开封市 475003

作者贡献分布: 李明与于泉波对此文所作贡献均等; 此课题由李明与于泉波设计; 研究过程由李明、于泉波、赵辉、吴爱宁、朱晓波及何楠楠操作完成; 数据统计由李明、于泉波及赵辉完成; 本论文写作由李明、于泉波及赵辉完成。

通讯作者: 李明, 主治医师, 475003, 河南省开封市, 中国人民解放军第155中心医院普通外科. 2006asd666@163.com

收稿日期: 2011-11-25 修回日期: 2012-01-10

接受日期: 2012-03-15 在线出版日期: 2012-04-08

## Anterior perineal plane for ultra-low anterior resection of the rectum in patients with rectal cancer: an analysis of 39 cases

Ming Li, Quan-Bo Yu, Hui Zhao, Ai-Ning Wu, Xiao-Bo Zhu, Nan-Nan He

Ming Li, Quan-Bo Yu, Hui Zhao, Ai-Ning Wu, Xiao-Bo Zhu, Nan-Nan He, Department of General Surgery, the 155th Central Hospital of Chinese PLA, Kaifeng 475003, Henan Province, China

Correspondence to: Ming Li, Attending Physician, Department of General Surgery, the 155th Central Hospital of Chinese PLA, Kaifeng 475003, Henan Province, China. 2006asd666@163.com

Received: 2011-11-25 Revised: 2012-01-10

Accepted: 2012-03-15 Published online: 2012-04-08

## Abstract

**AIM:** To summarize our experience with ultra-low anterior resection of the rectum in patients with rectal cancer.

**METHODS:** The clinical data for 39 patients with rectal cancer who underwent anterior perineal plane for ultra-low anterior resection of the rectum at our hospital from January 2008 to October 2011 were analyzed retrospectively.

**RESULTS:** There were no operative deaths. Anastomotic leakage occurred in two cases, and anastomotic stenosis in one case. The follow-up duration was 4-36 months. Local recurrence occurred in two cases. Postoperative stool frequency ranged from 2 to 7 times/d, with an average of 3 times/d.

**CONCLUSION:** Anterior perineal plane for ul-

tra-low anterior resection of the rectum is an effective sphincter-preserving surgery in patients with rectal cancer.

**Key Words:** Rectal cancer; Ultra-low anterior resection of the rectum; Sphincter-preserving surgery

Li M, Yu QB, Zhao H, Wu AN, Zhu XB, He NN. Anterior perineal plane for ultra-low anterior resection of the rectum in patients with rectal cancer: an analysis of 39 cases. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2012; 20(10): 888-890

## 摘要

**目的:** 总结经会阴平面超低位直肠前切除术治疗低位直肠癌的手术经验。

**方法:** 回顾性分析我院2008-01/2011-10行经会阴平面超低位直肠前切除术的39例患者临床资料。

**结果:** 全组无手术死亡病例, 吻合口漏2例, 吻合口狭窄1例, 随访4 mo-3年, 局部复发2例, 术后排便频率2-7次/d, 平均为3次/d, 远期效果仍在跟踪随访。

**结论:** 经会阴平面超低位直肠前切除术是低位直肠癌行保肛手术治疗的一种有效方法。

**关键词:** 直肠癌; 超低位直肠前切除术; 保肛手术

李明, 于泉波, 赵辉, 吴爱宁, 朱晓波, 何楠楠. 经会阴平面超低位直肠前切除术治疗低位直肠癌39例. *世界华人消化杂志* 2012; 20(10): 888-890

<http://www.wjgnet.com/1009-3079/20/888.asp>

## 0 引言

随着手术理论和技巧的不断提高及吻合器械的联合应用, 低位直肠癌保肛率明显提高<sup>[1,2]</sup>, 但对于超低位直肠癌(距齿状线4 cm以内)如何做到根治性切除并保存肛门功能仍是直肠癌治疗中的难点<sup>[3-6]</sup>. 近年来一系列新的超低位直肠癌保肛手术在保留括约肌功能方面仍存在诸多不足<sup>[7]</sup>, 关键是这些方法无法进入直肠最远端——“直肠无人区(rectal no man land)”, 该区域的直肠及

## ■同行评议者

曹秀峰, 教授, 南京医科大学附属南京第一医院肿瘤中心

系膜位于盆底肌间, 经腹手术无法到达该部位. 经会阴平面超低位直肠前切除术提供了进入直肠远端平面的有效途径, 可以在直视下观察肿瘤有无侵犯直肠外层并可分离和切除远端的系膜, 有效保留括约肌功能, 且更易行吻合. 我院2008-01/2011-10应用经会阴平面超低位直肠前切除术治疗低位直肠癌39例, 效果满意, 现将结果报道如下.

## 1 材料和方法

1.1 材料 本组39例, 男23例, 女16例, 年龄33-79岁, 平均58岁; 全部病例均经术前内镜活检病理诊断或术中快速病理诊断确诊, 病理类型: 高分化腺癌10例, 中分化腺癌21例, 低分化腺癌8例. Dukes分期: A期11例, B期25例, C期3例.

1.2 方法 患者取截石位, 左侧腹直肌旁切口进腹全面探查, 是否有远处转移, 结合术前辅助检查, 再次评估是否可行根治性切除术, 对于符合直肠前切除术者, 术中严格遵循肿瘤根治原则, 在肠系膜下动脉根部将其结扎, 充分游离脾曲至横结肠中部. 按全直肠系膜切除术(total mesorectal excision, TME)要求将直肠分离至肛提肌平面(对于分离至此平面以达距肿瘤远端3 cm以上的肠管可以通过双吻合器等方法直接完成吻合者, 则无需经会阴平面另作切口).

肛门12点位距肛缘上约1 cm处, 通过手指感觉找到直肠/阴道或直肠/前列腺间隙, 在此间隙边缘作半弧线手术切口, 沿肛管外括约肌及会阴肌间分离至与腹腔手术组相通. 分离过程一定要精细, 在女性患者, 注意避免损伤括约肌及直肠、阴道壁. 在男性患者, 进入直肠/前列腺间隙, 分离直肠尿道肌并沿着直肠向两侧分离, 注意分辨尿道隔膜, 避免损伤. 分离直肠尿道肌后, 将直肠前壁从前列腺分离, 注意在前列腺下外侧分离时要贴近直肠, 避免损伤神经血管丛. 分离至与腹腔手术组相通. 在直视下沿直肠两侧壁分离至肛管直肠交界处, 即“直肠无人区”, 直视下观察肿瘤有无侵犯直肠外层, 并分离和切除远端的直肠及系膜, 避免损伤括约肌, 直肠游离完毕后, 在肿瘤下方最少2 cm处将直肠切除. 用1 000 mL稀碘伏水冲洗手术区及直肠残端, 以清除脱落的癌细胞及粪便残渣, 防止癌细胞在吻合口种植. 直视下使用环形吻合器将结肠与肛管吻合<sup>[5]</sup>. 如果无法使用吻合器行吻合, 则将结肠拖出后手工吻合于肛管.

乙状结肠成形术: 结肠肛管吻合前常规行

乙状结肠成形术, 即结肠近端距断端5 cm乙状结肠对系膜缘两条结肠带之间向近侧纵行切开乙状结肠约8 cm, 碘伏消毒后行横行全层加浆肌层缝合<sup>[8-11]</sup>.

## 2 结果

本组患者手术全部成功, 吻合过程均顺利, 切割环均完整. 术后病理检查远端切缘均阴性. 吻合口瘘2例, 给予加强换药, 待瘘口周围组织水肿消退, 肉芽组织长出后(一般2 mo左右), 经肛管重新缝合瘘口并引流, 2例患者均治愈. 吻合口狭窄例, 扩肛后缓解. 随访4 mo-3年, 其中2例分别在术后15 mo及32 mo局部复发, 占6.25%(2/32). 所有病例均无长期排尿功能障碍, 性功能障碍4例. 术后排便频率2-7次/d, 平均为3次/d.

## 3 讨论

长达半个世纪中, Miles手术一直被视为直肠癌手术的“金标准”. 但Miles手术所致的永久性造口, 给患者带来了诸多不便. 据统计, 我国结直肠癌的发病率为(3.1-10.7)/10万, 其中直肠癌占56%-70%, 而低位直肠癌的比例高达70%-80%<sup>[12]</sup>, 由于我国直肠癌的主要特点是低位直肠癌, 因此保肛手术一直是肛肠外科医生关注的焦点, 随着对低位直肠癌转移途径的深入研究, 认为直肠癌向远侧扩散的只占7.4%, 且都在0.6 cm以内, 只有3.6%直肠远端侵犯会超过1 cm, 很少达到2 cm. 所以目前国内外学者多认为切除距肿瘤下方2 cm直肠已足够安全. 这是目前低位直肠癌手术宜采取保肛手术的病理学基础<sup>[13-15]</sup>, 使直肠癌外科治疗模式发生了重大变革, 从单纯追求根治术挽救生命, 发展为根治切除肿瘤的同时, 追求更大限度的保留肛门功能以提高术后生活质量. 近年来一系列新的超低位直肠癌保肛手术不断出现, 但仍不尽人意, 关键是这些手术方式仍无法进入直肠最远端——“直肠无人区”, 该区域的直肠及系膜位于盆底肌间, 经腹手术无法到达该部位<sup>[16]</sup>.

经会阴平面超低位直肠前切除术(AP-PEAR)于2008年由英国学者Williams提出. 本术式最大优点是提供了进入直肠远端平面的有效途径, 能够进入传统保肛手术无法到达的直肠最远端——“直肠无人区”, 可以在直视下观察肿瘤有无侵犯直肠外层, 便于分离和切除更远端的直肠及系膜, 有效保留括约肌功能,

## ■研发前沿

经会阴平面超低位直肠前切除术(APPEAR)于2008年由英国学者Williams提出, 我国于3年前由中山大学附二院陈双等报道, 随后又有一些应用解剖学研究的报告.

## ■应用要点

经会阴平面超低位直肠前切除术可以在直视下观察肿瘤有无侵犯直肠外层, 便于分离和切除更远端的直肠及系膜, 有效保留括约肌功能, 且易行吻合, 避免了永久性造口.

## ■同行评价

本文所报道术式对临床上治疗直肠癌提供了较好的参考价值。

且更易行肠吻合术,避免了永久性造口。我院自2008-01/2011-10行经会阴平面超低位直肠前切除术患者39例,随访4 mo-3年,复发2例占6.25%(2/32)。我们认为该术式还有以下优点: (1)做到了肿瘤的根治性切除; (2)可以减轻括约肌损伤程度; (3)在直视下完成吻合,方便安全。但本术式的缺点是又增加了一个切口,增加了手术难度和患者术后发生切口瘻、切口感染、切口肿瘤种植的风险。因此,我们认为应该严格把握手术指征,根据肿瘤分期、大小、浸润深度、病理类型、距齿状线距离等情况综合考虑,不能一味追求保肛,否则,治疗效果不佳,而且给患者带来更大痛苦。我们认为要进行保肛手术应注意以下2点: (1)保证肿瘤彻底切除包括淋巴清扫,降低术后复发,提高5年生存率; (2)保留肛门控制排便功能,提高患者的生活质量。

总之,经会阴平面超低位直肠前切除术能切除更远端的直肠及系膜,有效保留括约肌功能,避免永久性造口,提高了患者生活质量。可用于传统经腹、经肛管无法完成切除或无法完整保留括约肌功能的患者,是治疗超低位直肠癌一种有效的手术方式。

## 4 参考文献

- 1 Cadwallader DE, Lee BH, Ansel HC. Nitrofurantoin solubility in aqueous pyridoxine hydrochloride solutions. *J Pharm Sci* 1977; 66: 1357-1358
- 2 王冬冬, 曹秀峰, 吕进, 朱斌, 李苏卿. 直肠拖出双吻合治疗低位直肠癌的前瞻性研究. *中华临床医师杂志(电子版)* 2011; 5: 702-704
- 3 彭开勤, 邵永胜, 张应天, 吴文良, 刘文. 结直肠癌淋巴结的分期. *世界华人消化杂志* 2008; 16: 112-115
- 4 陈双. 直肠癌直肠系膜全切除技术的再思考. *岭南现代临床外科* 2009; 9: 405-406
- 5 王存, 周总光, 徐丹, 于永扬, 程中, 李立. 直肠癌系膜切缘和盆腔侧方转移规律的研究及生存分析. *中华胃肠外科杂志* 2006; 9: 474-476
- 6 Bose KS, Sarma RH. Delineation of the intimate details of the backbone conformation of pyridine nucleotide coenzymes in aqueous solution. *Biochem Biophys Res Commun* 1975; 66: 1173-1179
- 7 Ricciardi R, Virnig BA, Madoff RD, Rothenberger DA, Baxter NN. The status of radical proctectomy and sphincter-sparing surgery in the United States. *Dis Colon Rectum* 2007; 50: 1119-1127; discussion 1126-1127
- 8 Willis S, Kasperk R, Braun J, Schumpelick V. Comparison of colonic J-pouch reconstruction and straight coloanal anastomosis after intersphincteric rectal resection. *Langenbecks Arch Surg* 2001; 386: 193-199
- 9 马骏, 冯勇, 丛进春, 刘恩卿. 低位直肠癌保肛术后的吻合口水平对排便功能及生活质量的影响. *世界华人消化杂志* 2009; 17: 114-117
- 10 梁树雄, 詹庆华, 黄世旺, 蔡旌槐, 姜海平. 超低位直肠癌保肛手术后肛门功能的临床对比分析. *暨南大学学报(自然科学与医学版)* 2011; 32: 119-121
- 11 孙玉宝, 郭澎. 结肠成形术在低位直肠癌保肛手术中的应用研究. *结直肠肛门外科* 2010; 16: 78-80
- 12 邵书先, 张延祥, 廖秀军. 低位直肠癌外科治疗进展. *中华胃肠外科杂志* 2011; 14: 308-310
- 13 李德川, 冯海洋, 刘勇, 陈贤贵, 楼荣灿, 曹浩明. 超低位直肠癌保肛手术的可行性研究. *肿瘤研究与临床* 2003; 15: 242-244
- 14 何美文, 刘铮, 白植军, 于鼎. 双吻合器在超低位直肠癌保肛术中的应用. *华西医学* 2010; 25: 150-152
- 15 吴在德, 吴肇汉, 郑树, 安洪, 汪建平. 外科学. 第7版. 北京: 人民卫生出版社, 2008: 493
- 16 张育超, 陈双. 介绍一种新型保肛术式—经会阴平面超低位直肠前切除术. *岭南现代临床外科* 2009; 9: 472-473

编辑 曹丽鸥 电编 闫晋利

ISSN 1009-3079 (print) ISSN 2219-2859 (online) CN 14-1260/R 2012年版权归世界华人消化杂志

## • 消息 •

## 中国科技信息研究所发布《世界华人消化杂志》 影响因子 0.694

本刊讯 2011-12-02, 一年一度的中国科技论文统计结果由中国科技信息研究所(简称中信所)在北京发布。《中国科技期刊引证报告(核心版)》统计显示, 2010年《世界华人消化杂志》总被引频次3458次, 影响因子0.694, 综合评价总分60.6分, 分别位居内科学类49种期刊的第5位、第7位、第6位, 分别位居1 998种中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊)的第79位、第320位、第190位; 其他指标: 他引率0.83, 被引半衰期4.9, 来源文献量712, 文献选出率0.90, 参考文献量17963, 平均引文数25.23, 平均作者数4.35, 地区分布数29, 机构分布数349, 基金论文比0.45, 海外论文比0.01。(编辑部主任: 李军亮 2012-01-01)