

预先结扎髂内动脉分支在腹腔镜根治性膀胱切除术中的临床研究(附 26 例报告)

徐克龙¹ 李炯明¹ 刘建和¹ 陈戢¹ 姜永明¹ 张劲松¹ 闫永吉¹ 王光¹

[摘要] 目的:探讨预先结扎髂内动脉分支在减少腹腔镜根治性膀胱切除术中出血的临床可行性。方法:2008 年 12 月~2012 年 11 月采用预先结扎双侧髂内动脉分支的方法对 26 例 T₂~T₃ 期膀胱癌患者进行腹腔镜根治性膀胱切除术。结果:26 例手术均获成功,根治手术时间 160~210 min,平均(187±20) min。术中出血 60~350 ml,平均(192±55) ml。随访 2~12 个月,所有患者均未出现臀部疼痛、臀肌萎缩以及间歇性跛行等臀肌缺血并发症。结论:腹腔镜根治性膀胱切除术中预先结扎髂内动脉分支远端的髂内动脉干或分支,可有效减少术中出血,使手术的操作更精准,不会引起臀肌缺血的相关并发症。

[关键词] 腹腔镜;膀胱癌根治术;双侧髂内动脉;结扎术

[中图分类号] R737.14 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1001-1420(2013)05-0371-02

Clinical research of bilateral internal iliac artery pretreatment in laparoscopic radical cystectomy (Report of 26 cases)

XU Kelong LI Jiongming LIU Jianhe CHEN Jian JIANG Yongming
ZHANG Jingsong YAN Yongji WANG Guang

(Department of Minimally Invasive Urology, Second Affiliated Hospital of Kunming Medical University, Kunming, 650101, China)

Corresponding author: LI Jiongming, E-mail: jiongmingli@yahoo.com.cn

Abstract Objective: To investigate the feasibility of bilateral internal iliac artery ligation before the laparoscopic radical cystectomy to control intraoperative bleeding. **Method:** During December 2008 to November 2012, 26 T₂-T₃ invasive bladder cancer patients received the bilateral internal iliac artery ligation before the laparoscopic radical cystectomy. **Result:** Twenty-six cases were successfully operated with the laparoscopic radical cystectomy, the laparoscopic operative time 160-210 (mean 187±20) min, the blood loss 60-350 (192±55) ml. Based on the 2-12 months follow-up results, all patients did not appear buttocks pain, gluteal muscle atrophy and intermittent claudication etc. **Conclusion:** Bilateral internal iliac artery ligation before the laparoscopic radical cystectomy can reduce blood loss, make surgery more accurate. And ligation of the internal iliac artery does not lead to complications related to gluteal muscles ischemia.

Key words laparoscopic; radical cystectomy; internal iliac artery; ligation

无论是开放性还是腹腔镜根治性膀胱切除术,如何有效减少术中出血,一直是泌尿外科医生所关注的热点话题。我院 2008 年 12 月~2012 年 11 月,对 26 例男性肌层浸润性膀胱癌患者采用了预先结扎双侧髂内动脉分支的腹腔镜根治性膀胱切除术(LRC),有效地减少了术中出血,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

本组 26 例,男性,年龄 48~80 岁,平均 65 岁。术前经膀胱镜活检、CT 或 MRI 确诊为肌层浸润性膀胱癌,其中移行上皮癌 24 例、腺癌 2 例,临床分期为 T₂~T₃ 期,3 例盆腔发现肿大淋巴结,均无远处转移病灶。术前进行充分的肠道准备。

1.2 手术方法

全麻插管,患者取 30°头低脚高平卧位。五套

管法建立手术通道,切开后腹膜,游离双侧盆段输尿管。于髂内、外动脉分叉处找到髂内动脉,切除动脉前面及两侧脂肪及淋巴组织,解剖出髂内动脉第一个分支即壁支,进一步向远端游离髂内动脉,在壁支下方 2~3 cm 处用 Hem-o-lok 夹闭髂内动脉干或其分支,以达到在根治手术前有效阻断膀胱及前列腺的动脉供血。切断双侧输精管,游离双侧精囊及前列腺后壁,切开狄氏筋膜。标准法清扫盆腔淋巴结,上界到髂总血管分叉水平,下界至股环内口,外界为股生殖神经。游离膀胱两侧壁,切断膀胱侧韧带。分离耻骨后间隙,切开盆内筋膜,游离前列腺两侧至前列腺尖部。切断耻骨前列腺韧带,缝扎背深静脉复合体,紧贴前列腺尖部剪断尿道。进一步游离前列腺后壁,切断前列腺侧带。

2 结果

26 例手术均获成功,无中转开放病例。根治手术时间 160~210 min,平均(187±20) min。术

¹昆明医科大学第二附属医院微创泌尿外科(昆明,650101)
通信作者:李炯明, E-mail: jiongmingli@yahoo.com.cn

中出血 60~350 ml, 平均(192±55) ml。1 例发生直肠损伤。根治术后 22 例患者行正位尿流改道术, 4 例行 bricker 尿流改道术。术后病理诊断: T₂ 期肿瘤 21 例、T₃ 期肿瘤 5 例; 4 例盆腔淋巴结肿瘤阳性。随访 2~12 个月, 26 例均未出现臀部疼痛、臀肌萎缩以及间歇性跛行等臀肌缺血并发症。

3 讨论

膀胱的动脉供血为多源性供血, 主要的供血动脉来自膀胱上、下动脉, 部分来自脐动脉的分支。精囊、前列腺的动脉供血主要来自于膀胱下动脉。另外, 髂外动脉也发出细小分支到膀胱、精囊和前列腺。由于膀胱上动脉、下动脉以及脐动脉均为髂内动脉的分支, 因此, 从理论上讲, 阻断了双侧髂内动脉, 就可以最大程度地减少膀胱及前列腺的动脉血供。临床实践中, 也经常采取结扎双侧髂内动脉的方法来处理难以控制的盆腔脏器出血^[1~3]。

钟世镇等(1964)报道髂内动脉从髂总动脉发出后, 向盆腔走行, 其发出的第一分支多为臀上动脉或臀干动脉, 后者再分为臀上和臀下动脉。通常将臀上动脉或臀干称为髂内动脉壁支, 其主要供血为臀部肌肉。髂内动脉在分出臀上动脉或臀干以及其他壁支后, 进一步分出闭孔动脉、膀胱上动脉、膀胱下动脉及脐动脉等脏支, 这些脏支可为共干, 也可直接起自髂内动脉。Burchell 等(1968)报道高位结扎双侧髂内动脉, 可导致因缺血引起的臀肌疼痛、间歇性跛行等并发症的发生。因此, 若术中需要结扎双侧髂内动脉时, 应选择在臀上动脉或臀干动脉的下方进行, 这样既可保证有效地阻断髂内动脉对盆腔脏器的供血, 又可避免因臀上动脉损伤所引起的各种并发症。

Parra 等(1992)报道了首例腹腔镜全膀胱切除术。随着手术技巧和手术设备的不断改进, 腹腔镜根治性膀胱切除术在临床的应用已逐渐普及, 与传统的开放手术相比, LRC 的优点主要体现在术中出血少、手术并发症少、性神经的保留好、术后恢复快、住院时间短等方面^[4~6]。但无论是开放性还是腹腔镜根治性膀胱肿瘤切除术, 术中出血始终是泌尿外科医生所关注的热点问题。在有关减少 LRC 术中出血的报道中, 主要是通过使用一些特殊的设备如 LigaSure 等, 来达到减少出血的目的^[7]。

本研究根据膀胱和前列腺的动脉供血, 设计出在根治性膀胱切除手术前, 预先在髂内动脉发出壁支后的远端结扎双侧髂内动脉干或分支的手术方法, 希望从此进一步减少根治性膀胱切除手术出血。本组对 26 例 LRC 手术患者在根治手术前先解剖出双侧髂内动脉, 辨清楚向后外方走行的动脉壁支, 于其远端用 Hem-o-lok 结扎髂内动脉干或各动脉分支。术中发现, 经上述处理后, 无论是清扫盆腔淋巴结, 还是切断膀胱侧韧带及前列腺侧带, 出血明显较少。结果显示, 26 例 LRC 患者的术中出血量仅为 60~350 ml, 平均(192±55) ml, 与相关的文献报道相比, 出血量明显减少。另外, 本研究还发现, 阻断髂内动脉分支后进行的手术, 由于组织出血少, 创面更清晰, 使得手术操作的精准程度进一步提高。在处理膀胱侧韧带和前列腺侧带时, 仅用超声刀就可以有效完成组织的切割和止血, 可避免因使用 LigarSure 等组织切割设备所引起的热损伤, 对保护邻近组织及勃起神经具有一定的积极作用。

本研究认为, LRC 术中, 预先结扎双侧髂内动脉壁支远端的动脉干或分支, 可有效减少 LRC 的术中出血, 使手术的操作更精准。该方法不会引起臀肌缺血的相关并发症。

【参考文献】

- 1 何平, 高劲谋, 胡平. 创伤患者髂内动脉断术 65 例分析[J]. 创伤外科杂志, 2009, 11(6): 561-561.
- 2 王中凡, 苗振立, 杜明. 双侧髂内动脉结扎在宫颈瘤根治术中的临床应用研究[J]. 华西医学, 2006, 21(1): 104-105.
- 3 石景森, 任予. 如何应对直肠癌根治术中的骶前大出血[J]. 中华消化外科杂志, 2007, 5(5): 394-395.
- 4 黄健, 许可慰. 腹腔镜膀胱全切除-下尿路重建术[J]. 临床外科杂志, 2005, 13(8): 484-486.
- 5 马潞林, 毕海. 腹腔镜膀胱根治性切除术及尿流改道的应用进展[J]. 中华腔镜泌尿外科杂志(电子版), 2012, 6(1): 1-3.
- 6 Basillote J B, Abdelshehid C, Ahlering T E, et al. Laparoscopic assisted radical cystectomy with ileal neobladder: a comparison with the open approach[J]. J Urol, 2004, 172: 489-493.
- 7 王声政, 陈凌武, 林焕懿. LigaSure 血管闭合系统在根治性膀胱切除术中的应用[J]. 肿瘤基础与临床, 2012, 24(5): 409-411.

(收稿日期: 2012-12-19)

《临床泌尿外科杂志》获湖北省优秀期刊奖

中国科技论文统计源期刊, 美国化学文摘(CA)收录期刊, 中国学术期刊综合评价数据库来源期刊, 中文期刊全文数据库收录期刊, 中国生物医学文献数据库收录期刊, 中国核心期刊数据库收录期刊《临床泌尿外科杂志》荣获第八届湖北省优秀期刊奖。该奖项由湖北省新闻出版局、湖北省期刊协会颁发。