

3D 腹腔镜下前列腺根治术治疗对前列腺癌患者尿控恢复及性功能的影响

王科 杨丽丽

(河南省郑州市中医院外二科 郑州 450008)

摘要:目的:探讨 3D 腹腔镜下前列腺根治术治疗对前列腺癌患者尿控恢复及性功能的影响。方法:选择 2018 年 5 月~2019 年 5 月收治的前列腺癌患者 97 例,采用随机数字表法分为对照组 48 例与观察组 49 例。对照组行经耻骨后前列腺癌根治术,观察组行 3D 腹腔镜下前列腺根治术。比较两组术后尿控恢复及性功能改善情况。结果:两组术后 2 个月、3 个月、4 个月的尿控恢复效果均较术后 1 个月逐渐增高,且观察组比对照组高($P<0.05$);两组术后性功能均升高,且观察组比对照组高($P<0.05$)。结论:前列腺癌患者行 3D 腹腔镜下前列腺根治术治疗效果显著,可有效促进尿控恢复及性功能恢复。

关键词:前列腺癌;3D 腹腔镜下前列腺根治术;尿控恢复;性功能

中图分类号:R737.25

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2021.02.022

前列腺癌(PCa)是男性泌尿生殖系统常见的恶性肿瘤疾病,约占欧洲男性癌症人数的 11%^[1]。耻骨后前列腺癌根治术(RRP)是临床治疗 PCa 主要手段,具有手术视野大、简单易行等特点,但 RRP 创伤性较大,对术后尿控能力及性功能有一定影响。而 3D 腹腔镜下前列腺根治术(3D-LRP)具有清晰三维立体视野与高清定位的特点,可有效确保精准分离及缝合,为手术的精细操作提供保障,减少术中对前列腺的损伤^[2-3]。但该治疗方案对于 PCa 的尿控恢复及性功能方面相关研究较少。基于此,本研究就 3D-LRP 治疗对 PCa 患者尿控恢复及性功能的影响进行分析。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 采用随机数字表法将我院 2018 年 5 月~2019 年 5 月收治的 97 例 PCa 患者分为对照组和观察组。对照组 48 例,年龄 53~68 岁,平均年龄(60.51 ± 3.18)岁;病程 5~11 个月,平均病程(8.46 ± 1.24)个月;前列腺体积 $20\sim 37\text{ cm}^3$,平均体积(28.56 ± 4.11) cm^3 。观察组 49 例,年龄 54~67 岁,平均年龄(60.53 ± 3.24)岁;病程 6~10 个月,平均病程(8.27 ± 1.19)个月;前列腺体积 $21\sim 36\text{ cm}^3$,平均体积(28.53 ± 5.35) cm^3 。两组一般资料比较差异不显著($P>0.05$),具有可比性。本研究经医院医学伦理委员会同意。

1.2 入选标准 (1)纳入标准:符合《中国前列腺癌早期诊断专家共识》^[4]中相关诊断标准;经病理检查确诊;经前列腺核磁共振(MRI)检查无精囊侵犯及远处转移;无手术禁忌证;知情本研究且签署同意书。(2)排除标准:肝功能损害、肺功能减退、心功能障碍、肾功能不全者;合并高血压、糖尿病、高脂血症

等基础疾病者;近期接受过其他相关治疗者;存在全身免疫系统疾病者;麻醉禁忌者;术前行放疗者;精神异常者;拒绝参与本研究者。

1.3 手术方法 两组术前 3 d 均行灌肠处理。

1.3.1 观察组 3D-LRP:采用美国 VI-KING 3D 腹腔镜,术者及助手均佩戴 3D 无源偏振眼镜。术中取仰卧体位,全身麻醉,于脐下做一长约 2 cm 切口,建立 CO₂ 人工气腹,气腹压力维持 13~15 mm Hg,使用超声刀将附于表层的脂肪组织剔除,打开盆底筋膜,显露耻骨与前列腺轮廓,离断耻骨前列腺韧带,在采用 2.0V-LOCK 线缝合盆底筋膜,离断膀胱颈,使用超声刀进行止血,保护尿道外括约肌;将精囊与输精管分离,采用超声刀切断输精管,充分暴露精囊,打开狄氏筋膜,离断尿道,将精囊与前列腺病变彻底清除,采用 3.0V-LOCK 线自右向左缝合,采用“三明治”法重建尿道,找到膀胱颈部,采用 2 根 3-0 可吸收线(长度 20 cm)将尾部进行打结处理,对尿道与膀胱采用双半圆法缝合,缝合完毕后,留置导尿管,将水囊注射膀胱内,观察患者有无漏尿情况。两侧置入乳胶引流管,自制标本带,镜下置入标本,在下腹正中做一切口约 4~6 cm,取出前列腺标本,缝合切口。

1.3.2 对照组 RRP:取仰卧体位,全身麻醉,留置尿管,于脐下 2 cm 切口建立 CO₂ 人工气腹,显露耻骨后间隙,入盆腔后分离前列腺,将阴茎背静脉丛结扎,剪断尿道后拔除尿道管,于尿道远端 1、5、7、11 点处穿过可吸收线备用。采用横行方式切开膀胱颈,沿前列腺后表面将前列腺分离,缩小膀胱颈,再将预留尿道 4 针缝线于相应位置的膀胱颈进行缝合,留置尿道管,关闭切口。

1.4 观察指标 (1)比较两组术后拔除导管后 1 个月、2 个月、3 个月、4 个月的尿控恢复情况 (评价标准:完全控尿为无须尿垫;尿控满意为尿垫 1 片 /d;尿控不满意为尿垫 3~4 片 /d)。(2)性功能:术后 12 个月采用国际勃起功能评分 5 (IIEF-5)^[9]评估两组性功能,共 5 个维度,包括维持勃起能力、完成性交能力、性满意度、插入能力及勃起自信度,总分 25 分,IIEF $\geq$ 22 分为性功能正常,12~21 分为轻度性功能障碍,8~11 分为中度性功能障碍,<7 分为重度性功能障碍。

1.5 统计学方法 采用 SPSS24.0 软件进行数据处理,计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,组间用独立样本 *t* 检验,组内用配对样本 *t* 检验,计数资料用%表示,采用 χ^2 检验,*P*<0.05 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组尿控恢复比较 两组术后 2 个月、3 个月、4 个月的尿控恢复效果均较术后 1 个月逐渐增高,且观察组比对照组高 (*P*<0.05)。见表 1。

表 1 两组尿控恢复比较[例(%)]

组别	<i>n</i>	术后 1 个月	术后 2 个月	术后 3 个月	术后 4 个月
观察组	49	24 (48.98)	35 (71.43)	41 (83.67)	48 (97.96)
对照组	48	15 (31.25)	23 (47.92)	31 (64.58)	40 (83.33)
χ^2		3.170	5.576	4.619	4.547
<i>P</i>		0.074	0.018	0.032	0.013

2.2 两组性功能评分比较 两组术前性功能对比,并无显著差异 (*P*>0.05);两组术后性功能均升高,且观察组比对照组高 (*P*<0.05)。见表 2。

表 2 两组性功能评分比较(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	术前	术后	<i>t</i>	<i>P</i>
观察组	49	18.05 $\pm$ 1.26	23.75 $\pm$ 2.42	14.624	<0.05
对照组	48	18.17 $\pm$ 1.33	19.21 $\pm$ 3.11	2.130	0.036
<i>t</i>		0.456	8.033		
<i>P</i>		0.649	<0.05		

3 讨论

目前针对 PCa 发病机制尚未明确,认为可能与环境、种族、吸烟、遗传、性激素及饮食有关。手术切除病灶是目前治疗 PCa 首选,而 RRP 是常用术式之一,具有术野开阔、操作简便等特点,但其也存在一定不足,如创伤较大,术中易损伤前列腺组织及性神经,导致术后尿控恢复较慢,影响患者性生活质量^[9]。因此积极选取合理性手术方案至关重要。

LRP 是治疗早期 PCa 的标准手术之一,VI-KING 3D 腹腔镜系统是在常规腹腔镜 2D 平面图像技术基础上发展为三维立体高清成像系统。其中 3D 属于三维立体影像还原了真实视觉中的三维

立体手术视野,能够清晰显示解剖深度及层次,降低手术难度。由于腹腔膜传输的画面均是由两个摄像头合成为立体效果,操作前术者及助手均佩戴 3D 无源偏振眼镜才可操作,于 3D 视觉下进行目的在于提高手术精准性,减少术中对病灶周围组织造成的医源性损伤^[7-8]。本研究结果显示,观察组术后 2 个月、3 个月、4 个月尿控恢复效果均比对照组高,且术后性功能评分比对照组理想,说明对 PCa 患者行 3D-LRP 治疗效果显著,可有效促进尿控恢复,获得更好性生活质量,与王仕钦等^[9]研究结果相符。分析原因在于,对于尿控方面,主要是由盆底肌肉筋膜共同环绕尿道而形成的复合肌肉膜结构,采用 3D-LRP 能够将 3D 摄影头、导光束均进行连接,将光源亮度调节至 30%,加之手术开始前,术者及助手均全程佩戴 3D 无源偏振眼镜,既能够更好操作,又能在保护尿道外括约肌同时,离断尿道,彻底清除前列腺癌变组织,再采用 3.0V-LOCK 线自右向左进行缝合,尿道重建行“三明治”法,使患者尿道外括约肌具备完整支持结构体系,利于患者术后尿控恢复^[10]。

综上所述,PCa 患者行 3D-LRP 治疗效果显著,可有效促进尿控恢复及性功能恢复,值得借鉴。

参考文献

[1]魏澎涛,乔保平,张寒,等.腹腔镜下前列腺癌根治术中保留尿控和性功能的临床研究[J].中国内镜杂志,2018,24(11):41-44.
[2]唐开强,庞诗语,包继明,等.3D 腹腔镜与 2D 腹腔镜在前列腺癌根治术中的对比:回顾性队列研究[J].南方医科大学学报,2017,37(1):1-5.
[3]刘胜来,蒋利明,黄辉,等.膀胱颈完整保留对腹腔镜前列腺癌根治术后早期尿控恢复的影响[J].中国男科学杂志,2018,32(4):26-29,34.
[4]中华医学会泌尿外科学分会前列腺癌联盟.中国前列腺癌早期诊断专家共识[J].中华泌尿外科杂志,2015,36(8):561-564.
[5]沈进,穆中一,周东言,等.腹腔镜前列腺癌根治术的疗效及对患者术后性功能的影响[J].中国性科学,2018,27(2):16-18.
[6]宋文斌.LRP 手术对前列腺癌患者的治疗效果及对患者血清 miR-146a、PSA、PSMA 水平的影响[J].解放军预防医学杂志,2018,36(8):1029-1031,1056.
[7]刘波,黄小梅,邓全红,等.腹腔镜前列腺癌根治术和开放手术对前列腺癌患者性激素水平及性功能的影响[J].微创泌尿外科杂志,2019,8(4):257-261.
[8]汪峰,强亚勇,张斌斌,等.腹腔镜前列腺癌根治术治疗前列腺癌的疗效及对患者血清激素水平的影响[J].现代生物医学进展,2017,17(24):4710-4713,4774.
[9]王仕钦,江春,黄卫,等.3D 腹腔镜下前列腺根治术治疗前列腺癌患者围术期指标尿控恢复情况及术后并发症的影响[J].河北医学,2019,25(8):1304-1308.
[10]沈宏峰,黄尉,刘贤志,等.腹腔镜前列腺癌根治术的疗效观察及对性功能的影响[J].中国性科学,2018,27(8):5-8.

(收稿日期: 2020-08-24)