

腹腔镜下前列腺癌根治术对高危前列腺癌患者的临床疗效

邓圆圆, 向从明, 孙健, 张笑

江南大学附属医院泌尿外科, 江苏 无锡 214062

摘要: **目的** 探讨对高危前列腺癌患者进行腹腔镜下前列腺癌根治术(LRP)的临床疗效。**方法** 回顾性分析 2010 年 4 月至 2015 年 4 月治疗并确诊为高危前列腺癌患者 65 例,依据不同治疗方式进行分组,开放手术组 32 例,腹腔镜组 33 例。开放手术组采用开放式前列腺癌根治术,腹腔镜组采用 LRP。对两组患者的手术时间、出血量、住院时间、引流时间、并发症、胃肠功能恢复时间及治疗费用进行对比。随访 2 年,比较术后生存比例及复发率。**结果** 开放手术组手术时间、手术出血量、住院时间、引流时间、肠胃功能恢复时间均显著高于腹腔镜组,而腹腔镜组的医疗费用则显著高于开放手术组,差异均有统计学意义(P 均 < 0.01);两组性功能障碍及尿失禁发生率无统计学差异(P 均 > 0.05);两组术后 1 年和 2 年的生存比例及复发率比较差异无统计学意义(P 均 > 0.05)。**结论** 高危前列腺癌患者采取 LRP 是一种安全可行且治疗效果理想的治疗方式。

关键词: 前列腺癌, 高危; 腹腔镜; 根治术; 开放式前列腺癌根治术; 生存率; 复发率

中图分类号: R 737.25 **文献标识码:** B **文章编号:** 1674-8182(2017)11-1533-03

前列腺癌(prostate cancer, PC)是欧美发达国家发病率较高的泌尿生殖系统恶性肿瘤,尤其在美国其发病率高居男性肿瘤第一位^[1-2]。随着我国经济的快速发展,生活方式与饮食习惯的改变,特别是人口老龄化等原因,近年来 PC 在我国有较高的发病率^[3-4]。为了对 PC 进行治疗及预后判定,依据 Gleason 评分、血清前列腺特异性抗原(PSA)水平及临床分期,将 PC 分为三个危险等级(高、中、危),高危前列腺癌即 Gleason ≥ 8 分、PSA ≥ 20 ng/ml 以及临床分期 $\geq T_2c$ ^[5]。高危前列腺癌由于生物学行为上存在极大的不确定性,在其治疗上也存在诸多争议^[6]。目前高危前列腺癌传统的治疗方式包括放射性治疗和内分泌治疗^[7]。随着对疾病的深入研究以及腹腔镜技术的不断进步,腹腔镜下前列腺癌根治术(laparoscopic radical prostatectomy, LRP)逐渐成为治疗中、低危前列腺癌的热门治疗方式^[8-9]。对于高危前列腺癌患者是否可进行 LRP 存在一定的争议^[10]。本研究对比不同治疗方式对高危前列腺癌的临床疗效,旨在为应用 LRP 治疗高危前列腺癌提供一定的参考。具体报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾性分析 2010 年 4 月至 2015 年

4 月于我院治疗并确诊为高危前列腺癌患者 65 例,依据不同治疗方式进行分组,开放手术组 32 例,腹腔镜组 33 例。纳入标准:经穿刺确诊为 PC、病理分期 $\geq T_2c$ 、术前 PSA 数值明确,自愿参与本研究;排除标准:行挽救性根治术、行腓肠神经嫁接患者等,不愿参与本研究,依从性较差患者。患者及家属均签署知情同意书,且经伦理委员会批准。两组患者一般资料比较差异无统计学意义(P 均 > 0.05),具有可比性。见表 1。

1.2 方法 术前 3 d 要求所有患者进流质饮食,开始口服抗生素,术前一晚对患者进行清洁灌肠。患者采用气管插管全麻,取仰卧体位,分开下肢,并垫高臀部。

1.2.1 LRP 于脐上缘做 10 mm 横向切口,气腹针于切口插入,压力设定范围 12 ~ 15 mm Hg。放置 10 mm 套管针与镜头,借助监视器于两侧髂前上棘内上方 2 ~ 3 cm 处及右脐下腹直肌旁各置入 5 mm 套管针,手术操作者于左侧 2 穿刺孔进行操作,其助手于右侧 2 孔进行辅助操作^[11-12]。使盆内筋膜返折处及耻骨前列腺韧带暴露,开始清扫淋巴结,上界至髂总动脉分叉点,两侧界至髂外静脉,后界至闭孔神经。分离精囊及输精管,并提起两侧输精管,分离前列腺后间隙,钝性游离直肠前列腺间隙直至尖部。切断尖部尿管,并使前列腺两侧韧带和血管蒂进一步离断。后对膀胱及尿道进行吻合,置入导尿管,并取出标本,放置耻骨后引流。术后病理检查结果为盆腔淋巴结

表 1 两组患者一般资料对比 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	年龄(岁)	BMI(kg/m ²)	PSA(ng/ml)	Gleason 评分	临床分期(例)		
						T ₂ c	T ₃ a	T ₃ b
开放手术组	32	66.01 ± 8.84	24.82 ± 3.81	24.86 ± 14.40	7.75 ± 1.37	27	3	2
腹腔镜组	33	66.06 ± 7.03	24.11 ± 4.09	24.89 ± 12.89	7.73 ± 1.49	28	3	2
t/χ^2 值		0.051	1.040	0.229	0.063	0.346		
<i>P</i> 值		0.960	0.300	0.819	0.950	0.841		

表 2 两组手术情况及并发症发生对比 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	手术时间(min)	手术出血量(ml)	住院时间(d)	引流时间(d)	肠胃功能恢复时间(d)	医疗费用(万元)	并发症[例(%)]	
								性功能障碍	尿失禁
开放手术组	32	224.08 ± 30.33	424.16 ± 143.90	21.31 ± 3.88	8.57 ± 1.79	4.08 ± 0.50	2.29 ± 0.35	8(25.0)	9(28.1)
腹腔镜组	33	180.80 ± 31.05	296.83 ± 88.62	15.70 ± 2.51	7.59 ± 0.83	3.19 ± 0.37	3.23 ± 0.30	6(18.2)	8(24.2)
t/χ^2 值		8.067	6.108	9.824	3.995	9.038	13.522	0.447	0.188
<i>P</i> 值		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.504	0.655

表 3 两组术后生存率及复发率对比 例(%)

组别	例数	生存比例		复发率	
		1年	2年	1年	2年
开放手术组	32	31(96.8)	27(84.4)	6(18.8)	6(18.8)
腹腔镜组	33	31(93.9)	26(78.8)	5(15.2)	8(24.2)
χ^2 值		0.318	0.337	0.110	0.290
<i>P</i> 值		0.573	0.562	0.740	0.590

阳性及切缘阳性的患者实施内分泌治疗。

1.2.2 开放式前列腺癌根治术 于患者下腹正中处进行切口,并牵开腹肌,对盆腔淋巴结进行清扫,清扫范围同 LRP。保留前列腺耻骨韧带和盆底筋膜。切口向尖部延长,将肛提肌分离,注意小心并离断膀胱颈。切开膀胱颈前壁,见气囊导尿管时,使气囊中的水排空并向患者足侧牵引。确定输尿管口的位置,距间嵴 0.5 ~ 1.0 cm 处切断膀胱三角。结扎剥离精管壶腹,并游离精囊。切开筋膜,使两侧韧带显露。分次钳夹、切断并结扎前列腺。切断耻骨前列腺韧带,保留前列腺尖尿道接合处。切断筋膜,将标本取出。环周切断膜部尿道,置 6 针人工可吸收缝线,对膀胱颈进行重建,后对膀胱及尿道进行吻合。术后用无菌生理盐水进行冲洗,置入导尿管,依次缝合切口。术后病理检查结果为盆腔淋巴结阳性及切缘阳性的患者实施内分泌治疗。

1.3 观察指标 对两组的手术时间、出血量、住院时间、引流时间、并发症、恢复时间及治疗费用进行对比。并进行随访 2 年,比较术后的生存及复发情况。

1.4 统计学处理 数据采用 SPSS 19.0 软件进行统计分析,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,比较采用 *t* 检验,计数资料采用 χ^2 检验,*P* < 0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组手术情况及并发症发生对比 开放手术组手术时间、手术出血量、住院时间、引流时间、肠胃功能恢复时间均显著高于腹腔镜组,而腹腔镜组的医疗

费用则显著高于开放手术组,差异均有统计学意义(*P* 均 < 0.01);两组性功能障碍及尿失禁发生率比较差异无统计学意义(*P* 均 > 0.05)。见表 2。

2.2 两组术后生存比例及复发率情况对比 两组术后 1 年和 2 年的生存比例及复发率差异无统计学意义(*P* 均 > 0.05)。见表 3。

3 讨论

据 WHO 数据显示,PC 发病率高居男性恶性肿瘤发病率第二位,且随着我国经济快速发展、生活饮食方式、人口结构的改变,其在我国的发病率呈逐年上升趋势,发病率正向发达国家靠齐,且病死率也居高不下^[13]。因 PC 早期病情较为隐匿,且缺乏特异性的临床表现,常导致与其他泌尿外科疾病发生混淆(如前列腺增生等)。若对 PC 没有采取及时的诊断及治疗,可能出现全身骨转移及淋巴结转移^[14]。因此在临床上应当重视 PC 的早期筛查,当患者的 PSA > 10 ng/ml 就应该进行系统穿刺活检^[15]。临床上,对于 PC 的治疗方法主要包括:手术、放疗、内分泌治疗三大类。其手术治疗可细分为开放式根治性前列腺切除术及 LRP 等^[16]。对于中低危 PC 患者,采取 LRP 为治疗的金标准^[17]。

随着对解剖上的不断深入认识、技术及设备的不断改进,LRP 也逐步应用至高危 PC 的治疗当中。T₃a 与 T₃b 时期的 PC 患者于进行内分泌辅助治疗后亦可进行 LRP 手术治疗。而由于操作空间限制,以及前列腺周围的脏器分布如直肠、尿道、血管、神经等的影响,LRP 术后可能会发生多种并发症^[18]。而有研究显示,对前列腺癌 T₁ ~ T₃ 期患者进行根治性切除术,LRP 与开放式根治术术后不良反应发生率无统计学差异。该结果提示,高危 PC 患者进行 LRP 与开放性根治术其治疗效果相当。本文也得出与上述研究类似的结果,两组并发症情况,性功能障碍及尿失

禁发生例数差异无统计学意义;且术后进行随访,开放手术组与腹腔镜组 1 年和 2 年的生存比例及复发率差异无统计学意义,说明高危 PC 患者实行 LRP,是可行且有效的治疗方式。

LRP 属于微创治疗,仅在患者腹部开若干个直径约 1~2 cm 的小切口,故具有术中出血少,术后镇痛药物使用少及恢复时间短等优点^[19]。本研究结果显示,采用 LRP 的腹腔镜组手术时间、手术出血量、住院时间、引流时间、肠胃功能恢复时间均显著低于开放手术组,差异均有统计学意义;而医疗费用方面,腹腔镜组的花费则更高,差异有统计学意义。这与手术设备要求存在一定关系。

综上所述,对于高危 PC 患者采取 LRP 治疗方式可取得较为理想的疗效,且安全可行。当然,本研究存在一定的局限性,如对于高危 PC 患者尚未开展盆腔扩大淋巴结清扫术等,此方面的不足,需后期通过进一步深入研究加以完善。

参考文献

[1] Attard G, Parker C, Eeles RA, et al. Prostate cancer [J]. *Lancet*, 2016, 387(10013):70-82.

[2] Feletto E, Bang A, Cole-Clark D, et al. An examination of prostate cancer trends in Australia, England, Canada and USA: is the Australian death rate too high [J]. *World J Urol*, 2015, 33(11):1677-1687.

[3] 叶定伟, 朱耀. 中国前列腺癌的流行病学概述和启示 [J]. *中华外科杂志*, 2015, 53(4):249-252.

[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] 张胜捷, 姜伟, 袁逸民, 等. 改良 Gleason 评分系统在前列腺癌术后患者预后评估中的意义 [J]. *中华泌尿外科杂志*, 2016, 37(5):344-348.

[6] 雷钧皓, 薛文彬, 魏强. 高危局限性和局限进展性前列腺癌的临床研究进展 [J]. *国际泌尿系统杂志*, 2015, 35(4):594-597.

[7] 雷钧皓, 陈勇吉. 根治性前列腺切除术和放射疗法治疗高危前列腺癌的研究进展 [J]. *中华男科学杂志*, 2015, 21(7):663-666.

[8] Di Benedetto A, Soares R, Dovey Z, et al. Laparoscopic radical prostatectomy for high-risk prostate cancer [J]. *BJU Int*, 2015, 115(5):780-786.

[9] Kallidonis PS, Liatsikos EN, Tenke P, et al. Laparoscopic radical prostatectomy [M] // *Pelvic Cancer Surgery*. Springer London, 2015:141-147.

[10] Clyne M. Prostate cancer: open vs laparoscopic vs robotic RP-the biggest study to date [J]. *Nat Rev Urol*, 2014, 11(1):6.

[11] 马骥林, 邓绍晖. 腹腔镜前列腺癌根治术相关进展 (附光盘) [J]. *现代泌尿外科杂志*, 2016, 21(1):1-3.

[12] 方烈奎, 杨江根, 袁谦, 等. 筋膜内与筋膜间保留神经的腹腔镜前列腺癌根治术后的功能恢复情况比较 [J]. *现代泌尿外科杂志*, 2015, 20(6):387-389, 414.

[13] Organization WH. Lung, breast, colorectal, stomach, and prostate cancers cause the majority of cancer deaths [J]. *Journal of Groundwater Hydrology*, 2014, 5(2):375-379.

[14] Yan L, Xu Y. Adoptive transfer of myeloid-derived suppressor cells and T cells in a prostate cancer model [J]. *Bio-Protocol*, 2015, 5(16):e1557.

[15] 陈建刚, 陈新风, 顾栋华, 等. 建立一种简易评分系统预测前列腺穿刺活检前列腺癌阳性率 [J]. *中华男科学杂志*, 2015, 21(1):53-56.

[16] 彭瑞鲜. 高危前列腺癌的治疗进展 [J]. *现代泌尿外科杂志*, 2015, 20(1):63-67.

[17] 斯钦布和, 王国强, 闫骏, 等. 前列腺癌患者危险因素分析及不同分级患者术后康复比较 [J]. *疑难病杂志*, 2015, 14(3):269-271, 275.

[18] Tunnard GJ, Biyani CS. An unusual complication of a Hem-o-Lok clip following laparoscopic radical prostatectomy [J]. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A*, 2009, 19(5):649-651.

[19] 刘修恒, 郭佳. 前列腺癌的微创治疗 [J]. *临床外科杂志*, 2013, 21(2):86-88.

收稿日期:2017-06-28 编辑:王国品