

局部晚期前列腺癌即刻根治术的临床疗效

王伟¹⁾, 刘胜²⁾, 周红庆¹⁾, 刘明生¹⁾, 谢平波¹⁾, 郭峰³⁾, 陈冠宇¹⁾

(1)曲靖市第一人民医院泌尿外科二病区, 云南曲靖 655000; 2)昆明医科大学研究生院;
3)临床技能中心, 云南昆明 650500)

[摘要] **目的** 探讨局部晚期前列腺癌确诊后即刻行腹腔镜前列腺癌根治术的临床疗效及安全性。**方法** 回顾性分析 2018 年 1 月至 2023 年 1 月在云南省曲靖市第一人民医院确诊的 63 例符合纳入标准的局部晚期前列腺癌患者, 所有患者均为超声引导下经会阴前列腺穿刺活检确诊, 其中实验组 37 例, 病理确诊后即刻接受腹腔镜前列腺癌根治术, 术后辅助内分泌治疗; 对照组 26 例, 先接受 3 个月新辅助内分泌治疗, 再行根治术, 术后给予辅助内分泌治疗。观察两组患者在手术时间、术中出血量、住院时间、留置尿管时间、切缘阳性率、直肠损伤、淋巴结阳性率、尿瘘和淋巴漏发生率、PSA 水平变化、术后尿控、生化复发及远处转移方面的差异。**结果** 对照组接受新辅助内分泌治疗后, 血清 PSA、前列腺体积、临床分期明显降低; 实验组切缘阳性率相比对照组显著升高, 差异有统计学意义($P < 0.05$); 两组患者手术时间、术中出血量、住院时间、留置尿管时间、直肠损伤、淋巴结阳性率、尿瘘和淋巴漏发生率之间的差异无统计学意义($P > 0.05$); 随访 18~36 个月, 两组患者术后 1 个月血清 PSA 水平、术后 6 个月完全尿控率、术后 1 年、2 年生化复发及远处转移间的差异无统计学意义($P > 0.05$)。**结论** 局部晚期前列腺癌确诊后即刻行腹腔镜前列腺癌根治术是临床安全可行的治疗方案。新辅助内分泌治疗使局部晚期前列腺癌肿瘤分期降级、切缘阳性率降低, 前列腺体积明显缩小, 获得更大操作空间, 不增加手术风险。

[关键词] 前列腺癌; 新辅助内分泌治疗; 局部晚期前列腺癌; 腹腔镜下前列腺癌根治术

[中图分类号] R737.25 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 2095-610X(2025)01-0043-08

Clinical Efficacy of Immediate Radical Surgery for Locally Advanced Prostate Cancer

WANG Wei¹⁾, LIU Sheng²⁾, ZHOU Hongqing¹⁾, LIU Mingsheng¹⁾, XIE Pingbo¹⁾,
GUO Feng³⁾, CHEN Guanyu¹⁾

(1) *The Second Ward of Urology, The First People's Hospital of Qujing City, Qujing Yunnan 655000*; 2) *Graduate School*; 3) *Clinical Skills Training Center, Kunming Medical University, Kunming Yunnan 650500, China*)

[Abstract] **Objective** To explore the clinical efficacy and safety of immediate laparoscopic radical prostatectomy immediately following the diagnosis of locally advanced prostate cancer. **Methods** A retrospective analysis was performed for 63 patients with locally advanced prostate cancer who met the inclusion criteria diagnosed in The 1st People's Hospital of Qujing City, Yunnan Province from January 2018 to January 2023. All patients were diagnosed via ultrasound-guided transperineal prostate biopsy. The experimental group consisted of 37 patients who underwent immediate laparoscopic radical prostatectomy after pathological diagnosis, followed by postoperative adjuvant hormone therapy. The control group included 26 patients who first received 3 months of neoadjuvant

[收稿日期] 2024-09-30

[基金项目] 国家自然科学基金(82160584); 云南省科技厅-昆明医科大学应用基础研究联合专项基金(202401AY070001-139); 云南省教育厅科学研究基金(2024J0319; 2023J0316); 昆明医科大学前列腺癌先进诊疗技术创新团队(CXTD202216)

[作者简介] 王伟(1988~), 男, 四川安岳人, 医学硕士, 主治医师, 主要从事泌尿外科临床及研究工作。

[通信作者] 郭峰, E-mail: guofeng20013088@163.com; 陈冠宇, E-mail: 312463552@qq.com

hormone therapy before undergoing radical surgery, followed by adjuvant hormone therapy postoperatively. The two groups were compared in terms of surgical duration, intraoperative blood loss, length of hospital stay, duration of catheterization, positive surgical margin rate, rectal injury, positive lymph node rate, incidence of urinary fistula and lymphatic leakage, changes in PSA level, postoperative urinary control, biochemical recurrence and distant metastasis. **Results** In the control group, serum PSA levels, prostate volume, and clinical staging significantly decreased after neoadjuvant hormone therapy. The positive surgical margin rate in the experimental group was significantly higher than that in the control group, with a statistically significant difference ($P < 0.05$). There were no statistically significant differences between the two groups in terms of surgical duration, intraoperative blood loss, length of hospital stay, duration of catheterization, rectal injury, positive lymph node rate, incidence of urinary fistula and lymphatic leakage ($P > 0.05$). Follow-up at 18 to 36 months revealed no statistically significant differences between the two groups in terms of serum PSA levels at one month post-surgery, complete urinary control rate at six months post-surgery, and biochemical recurrence and distant metastasis at one and two years post-surgery ($P > 0.05$). **Conclusion** Immediate laparoscopic radical prostatectomy following the diagnosis of locally advanced prostate cancer is a clinically safe and feasible treatment option. Neoadjuvant hormone therapy reduces tumor staging, lowers the positive surgical margin rate, significantly decreases prostate volume, and provides greater operational space without increasing surgical risks.

[**Key words**] Prostate cancer; Locally advanced prostate cancer; Neoadjuvant hormonal therapy; Laparoscopic radical prostatectomy

目前, 前列腺癌(prostate cancer, PCa)已成为全世界男性第二大最常见的恶性肿瘤, 也是恶性肿瘤导致死亡的常见主要原因之一^[1]。2020 年全球报告了 375 304 例前列腺癌死亡^[2]。PCa 的发病率和死亡率因地区而异, 即使在一个国家内, 不同地区的前列腺癌发病率和死亡率也有很大差异^[3], 在亚洲的发病率及死亡率最低^[4]。根据统计显示, 近年来我国 PCa 的发病率有逐渐上升的趋势^[5]。首先因前列腺癌缺乏早期临床表现, 加之总体筛查普及率较低, 尤其是在广大的农村地区, 大多数前列腺癌发现时已是肿瘤晚期。局部晚期前列腺癌是指肿瘤分期 T3 ~ T4 阶段, 任意 PSA 值, 伴或不伴淋巴转移, 无远处转移的前列腺癌^[6]。身体质量指数(body mass index, BMI)和前列腺特异性抗原(prostate specific antigen, PSA)是局部晚期 PCa 的独立危险因素^[7]。临床上既往对于局部晚期前列腺癌, 认为已经没有接受前列腺根治术的必要, 多采用以内分泌治疗为主的综合性治疗。但近几年研究发现, 前列腺癌根治术或前列腺癌根治性放疗前接受新辅助内分泌治疗(neoadjuvant hormonal therapy, NHT)有使肿瘤病灶体积缩小, 降低临床分期, 缩短手术时间, 减少术中出血, 降低切缘阳性率的效果^[8]。局部晚期前列腺癌接受根治术后, 再予以内分泌治疗或放疗, 43% 的患者无生化复发, 仅有 10% 患者在十年随访期死于前列腺癌^[9], 大部分患者通过根治手术联合辅助内分泌治疗获益。但也有人认为新

辅助内分泌治疗后导致的精囊萎缩、粘连明显, 解剖层次的不清晰, 会增加手术难度, 甚至会影响患者术后尿控。结合本研究团队临床工作现状, 大部分临床确诊前列腺癌患者, 尤其是知识文化水平相对较低的患者, 对于前列腺癌存在恐惧心理, 迫切要求先行根治手术治疗。目前, 泌尿外科指南尚未推荐局部晚期前列腺癌常规应用新辅助内分泌治疗。因此, 对于一般情况良好, 预期寿命大于十年的局部晚期患者先选择行前列腺癌根治术也是主要治疗方案之一。本文旨在对比局部晚期前列腺癌确诊后即刻接受根治术与新辅助内分泌治疗后接受腹腔镜下前列腺癌根治术的疗效及安全性。

1 资料与方法

1.1 一般资料

2018 年 1 月至 2023 年 1 月云南省曲靖市第一人民医院在超声引导下经会阴前列腺穿刺活检病理证实, 确诊为局部晚期前列腺癌患者 63 例, 根据治疗方式不同分为实验组($n = 37$)和对照组($n = 26$), 术前均行心电图、心脏彩超、前列腺 MRI 平扫+增强、胸部 CT、全身骨显像及各项血常规、血生化指标, 排除手术禁忌症。纳入标准^[10]: (1) 患者治疗前均行超声引导下经会阴前列腺 3 ~ 6 点靶向穿刺+12 点系统穿刺, 确诊局部晚期前列腺癌(肿瘤分期 T3-4N0-1M0), 并获得准确

的 Gleason 评分; (2) 对照组术前接受3个月的新辅助内分泌治疗, 即最大限度雄激素阻断(maximal androgen blockade, MAB)方案; (3) 实验组穿刺确诊后即刻行腹腔镜前列腺癌根治术(laparoscopic radical prostatectomy, LRP), 术前未接受内分泌治疗; (4) 治疗过程中有完整的PSA、影像数据, 随访信息完整; 排除标准: (1) 存在重要器官功能不全; (2) 合并有出血性疾病; (3) 存在神经源性膀胱病史; (4) 存在远处转移。本研究经曲靖市第一人民医院伦理委员会批准通过[2024-062(科)01], 所有患者治疗前及术前均已签知情同意书。

1.2 治疗方法及随访

实验组前列腺穿刺1~2周后即行LRP; 对照组患者给予3个月的MAB方案内分泌治疗, 具体方案为: 皮下注射醋酸戈舍瑞林缓释植入剂, 3.6 mg/次, 1次/28 d; 口服比卡鲁胺片, 50 mg, qd, 3个月结束后返院复查, 并行LRP。

1.2.1 LRP 操作方法 手术均由同一经验丰富的主刀医师完成。患者采取仰卧位, 头低(15~20°), 留置F16双腔气囊尿管。切口取脐下正中, 长度约3 cm左右, 钝性分离腹直肌至后鞘, 以自制气囊充气600~800 mL扩张后建立腹膜外操作空间。以标准“五孔法”建立操作通道。分离耻骨后间隙, 沿前列腺表面切除前列腺前脂肪送病检。首先以髂血管分叉处为上界、闭孔神经为下界标志清扫淋巴组织送术后病检。于两侧打开盆底筋膜, 显露并缝扎阴茎背深静脉复合体(dorsal vein complex, DVC), 通过牵拉尿管或器械触感找到膀胱颈与前列腺界限, 超声刀离断膀胱颈, 沿膀胱颈后唇平面显露输精管及精囊, 超声刀离断双侧输精管, 向下游离精囊腺, 切开狄氏筋膜, 分离直肠前间隙, 以Hem-o-lock分束结扎侧血管蒂并离断, 切断DVC, 充分显露尿道, 紧贴前列腺尖部离断后尿道, 完整切除前列腺, 蒸馏水冲洗创面后充分止血, 重建膀胱颈, 可吸收线吻合尿道与膀胱颈, 留置22F三腔尿管, 注水试验检查吻合良好, 创面无明显出血, 放置引流管一根, 退出器械并缝合切口, 敷料包扎, 术毕。术后关注引流情况, 保持引流管通畅, 及常规行抗感染、止痛等治疗。

1.2.2 术后内分泌治疗方案 两组患者术后根据2014版《中国泌尿外科疾病诊断治疗指南》^[11]给予相同的内分泌治疗, 具体方案: 皮下注射醋酸戈舍瑞林缓释植入剂, 3.6 mg/次, 1次/28 d;

口服比卡鲁胺片, 50 mg, qd。

1.2.3 术后随访 术后1个月复查血清PSA, 之后每3个月复查1次PSA。术后第1年每6个月进行盆腔CT或MRI检查, 随后每年1次。

1.3 统计学分析

采用SPSS 24.0软件进行统计分析, 符合正态分布的计量资料用均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示, 组间比较采用独立样本 t 检验。符合偏态分布的计量资料用四分位数 $[M(P_{25}, P_{75})]$ 表示, 组间比较采用非参数检验(Mann-Whitney U检验), 符合正态分布的同组计量资料前后采用配对样本 t 检验, 符合偏态分布的计量资料采用非参数检验(Wilcoxon检验)。计数资料用例数(%)表示, 组间比较采用 χ^2 检验。等级资料组间比较采用Mann-Whitney U检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 治疗前临床资料

本研究入组病例总数63例, 均符合局部晚期前列腺癌标准, 其中实验组37例, 平均年龄为(67.22 ± 4.17)岁, BMI(23.84 ± 2.72) kg/m², 初诊血清PSA为19.57(15.60, 29.49) ng/mL, 初诊前列腺体积(46.49 ± 8.30) mL, 术前Gleason评分6分3例, Gleason评分7分24例, Gleason评分8分7例, Gleason评分9分3例, 临床分期: T3a期20例, 可疑淋巴结转移2例, T3b期15例, 可疑淋巴结转移2例, T4期2例。对照组26例, 平均年龄为(67.58 ± 3.29)岁, BMI(22.79 ± 2.68) kg/m², 初诊血清PSA为24.39(18.31, 34.83) ng/mL, 初诊前列腺体积(48.01 ± 8.84) mL, 术前Gleason评分6分3例, Gleason评分7分14例, Gleason评分8分7例, Gleason评分9分2例, 临床分期: T3a期14例, 可疑淋巴结转移1例, T3b期11例, 可疑淋巴结转移3例, T4期1例, 影像检查提示侵犯膀胱颈。实验组与对照组患者的一般临床资料比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$), 见表1。

2.2 对照组新辅助内分泌治疗前后数据比较

对照组病例术前均接受新辅助内分泌治疗, NHT治疗后前列腺体积较治疗前明显缩小, PSA水平较治疗前明显降低, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。NHT治疗后Gleason评分总体有下降趋势, 其中下降的有8例, 其中1例由4+5=9分下降为4+4=8分, 1例由4+4=8分下降为4+3=7分, 2例由3+4=7下降为3+3=6分, 1例由5+3=8分下降为3+3=6分, 2例由5+3=8

表1 实验组与对照组患者临床资料 [$n(\%) / \bar{x} \pm s / M(P_{25}, P_{75})$]Tab. 1 Clinical data of patients in the experimental group and the control group [$n(\%) / \bar{x} \pm s / M(P_{25}, P_{75})$]

资料	对照组($n = 26$)	实验组($n = 37$)	t/Z	P
年龄(岁)	67.58 ± 3.29	67.22 ± 4.17	0.368	0.714
BMI(kg/m ²)	22.79 ± 2.68	23.84 ± 2.72	-1.512	0.136
初诊血清PSA(ng/mL)	24.39(18.31, 34.83)	19.57(15.60, 29.49)	-1.445	0.148
初诊前列腺体积(mL)	48.01 ± 8.84	46.49 ± 8.30	0.695	0.489
术前Gleason评分(分)			-0.287	0.774
6	3(11.53)	3(8.11)		
7	14(53.85)	24(64.86)		
8	7(26.92)	7(18.92)		
9	2(7.69)	3(8.11)		
10	0(0.00)	0(0.00)		
临床TNM分期			-0.076	0.939
T3aN0M0	13(50.00)	18(48.65)		
T3aN1M0	1(3.85)	2(5.41)		
T3bN0M0	8(30.77)	13(35.12)		
T3bN1M0	3(11.54)	2(5.41)		
T4N0M0	1(3.85)	2(5.41)		

分降为 3 + 5 = 8 分, 1 例由 5 + 4 = 9 分降低为 4 + 5 = 9 分。其中评分升高的有 5 例, 其中 2 例由 3 + 3 = 6 分上升为 3 + 4 = 7 分, 1 例由 4 + 3 = 7 分上升为 5 + 3 = 8 分, 1 例由 4 + 3 = 7 上升分 4 + 5 = 9 分, 1 例 4 + 3 = 7 上升为 5 + 4 = 9; 临床分期方面, NHT 治疗后 T4 期 1 例降至 T3bN1M0; 1 例 T3aN1M0 降至 T3aN0M0 期; 2 例 T3bN1M0 降至 T3bN0M0 期; T3bN0M0 期 2 例降至 T3aN0M0; T3aN0M0 期 2 例降至 T2cN0M0, 见表 2。

2.3 围手术期相关情况比较

通过对比围手术期相关数据, 两组在手术时间、术中出血量、住院时间、留置尿管时间、直肠损伤、淋巴结阳性率、尿瘘及淋巴瘘发生率方面差异无统计学意义($P > 0.05$)。对照组出现 1 例直肠轻微损伤, 术中发现前列腺后壁与直肠粘连严重, 局部解剖层次不清, 分离时损伤直肠浆膜至肌层, 未损伤全层, 术中及时发现并修补, 未出现严重并发症。对照组手术切缘阳性率 7.70%,

表2 对照组NHT治疗前后数据比较 [$n(\%) / \bar{x} \pm s / M(P_{25}, P_{75})$]Tab. 2 Comparison of data before and after NHT treatment in the control group [$n(\%) / \bar{x} \pm s / M(P_{25}, P_{75})$]

资料	NHT治疗前	NHT治疗后	Z/t	P
前列腺体积(mL)	48.01 ± 8.84	40.33 ± 8.22	3.244	0.002*
血清PSA(ng/mL)	24.39(18.31, 34.83)	0.445(0.085, 0.820)	-4.457	<0.001*
Gleason评分(分)				
6	3(11.53)	4(15.38)		
7	14(53.85)	14(53.85)		
8	7(26.92)	6(23.08)		
9	2(7.69)	2(7.69)		
10	0(0.00)	0(0.00)		
临床TNM分期				
T2cN0M0	0(0.00)	2(7.69)		
T3aN0M0	13(50.00)	14(53.85)		
T3aN1M0	1(3.85)	0(0.00)		
T3bN0M0	8(30.77)	8(30.77)		
T3bN1M0	3(11.54)	2(7.69)		
T4N0M0	1(3.85)	0(0.00)		

* $P < 0.05$ 。

明显低于实验组的 29.70%，两组间差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。两组术后淋巴结阳性率、尿瘘和淋巴瘘发生率之间差异无统计学意义 ($P > 0.05$)，见表 3。

2.4 两组术后随访情况比较

两组术后随访情况的比较见表 4。两组患者术后随访时间为 18 ~ 36 个月，两组患者术后予以内分泌治疗，术后 1 个月血清 PSA 水平、术后 6 个月完全尿控率比较，差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。实验组术后 1 年、2 年生化复发率分别为 8.10%、16.20%，实验组分别为 7.70%、11.50%，两组间比较，差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。两组患者术后均有患者出现远处骨转移，实验组 4 例，对照组 2 例，发生率差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

3 讨论

3.1 局部晚期前列腺癌治疗方案的争议

对于局限性前列腺癌，通过前列腺癌根治术可获得满意疗效，但是对于局部晚期前列腺癌，

因其生物学行为较差，早期可能存在微转移，手术后容易出现生化复发及远处转移，预后较局限性前列腺癌差，所以是一类临床上更需要积极治疗的前列腺癌。目前是采用放疗加上长期内分泌治疗，还是通过内分泌治疗和(或)化疗联合前列腺癌根治术，还没有统一的意见。国内一项荟萃分析^[12]显示前列腺癌放疗可以延缓高危局部前列腺癌进展时间，而根治手术可以延长生存时间，提示手术对于高危局部晚期前列腺癌是一线治疗方案之一。目前临床关于局部晚期前列腺癌是即刻行根治术还是新辅助内分泌治疗后行根治术，仍存在一些争议。近年来一些研究显示术前新辅助内分泌治疗可以显著缩小肿瘤、改善局部病理变量、减少手术出血、缩短手术时间、降低切缘阳性率，但对于总生存率(overall survival, OS)和无病生存率(disease free survival, DFS)不存在显著差异^[13-15]。

3.2 即刻行前列腺癌根治术可缓解局部晚期前列腺癌患者的焦虑状态

笔者在临床工作中发现确诊局部晚期前列腺

表 3 围手术期情况比较 [$n(\%) / M(P_{25}, P_{75})$]
Tab. 3 Comparison of perioperative conditions [$n(\%) / M(P_{25}, P_{75})$]

观察指标	对照组 ($n = 26$)	实验组 ($n = 37$)	Z/χ^2	P
手术时间(h)	3.2(2.3, 4.0)	3.1(3.0, 3.3)	-0.035	0.972
术中出血量(mL)	175(100, 225)	100(100, 250)	-0.146	0.884
住院时间(d)	10.5(8.0, 12.0)	10.0(7.5, 11.0)	-0.928	0.353
留置尿管时间(d)	14.0(14.0, 15.0)	14.0(13.0, 14.5)	-0.980	0.327
直肠损伤	1(3.80)	0(0.00)	1.446	0.413
切缘阳性	2(7.70)	11(29.70)	4.528	0.033*
淋巴结阳性	2(7.70)	5(13.50)	0.100	0.751
尿瘘	1(3.80)	1(2.70)	0.65	0.799
淋巴瘘	1(3.80)	2(5.40)	0.82	0.775

* $P < 0.05$ 。

表 4 术后随访情况比较 [$n(\%) / M(P_{25}, P_{75})$]
Tab. 4 Comparison of postoperative follow-up [$n(\%) / M(P_{25}, P_{75})$]

观察指标	对照组 ($n = 26$)	实验组 ($n = 37$)	Z/χ^2	P
术后1个月				
血清PSA(ng/mL)	0.012(0.006, 0.068)	0.021(0.006, 0.0625)	-0.395	0.693
术后6个月				
完全尿控率	20(76.90)	26(70.30)	0.343	0.558
生化复发率				
1年	2(7.70)	3(8.10)	0.004	0.952
2年	3(11.50)	6(16.20)	0.273	0.601
远处转移	2(7.70)	4(10.80)	1.72	0.678

癌的患者,大多数存在焦虑、恐惧,更倾向于接受即刻前列腺癌根治术,另外在医生的反复沟通下对疾病也缺乏专业认识,患者情绪在 3~6 个月 NHT 治疗期间处于更加焦虑不安的状态,对于疾病治疗不利,也有部分患者无法完成 NHT 治疗,中途退出 NHT 治疗,选择即刻前列腺癌根治术治疗。

3.3 局部晚期前列腺癌即刻行根治术未增加手术操作难度及围手术期风险

本研究发现接受 NHT 的患者前列腺体积较治疗前明显缩小,临床分期降低,PSA 水平降低,这与其他文献报道相似^[10, 16-17]。本研究中两组患者手术时间、术中出血量、住院时间、留置尿管时间、直肠损伤、淋巴结阳性率、尿瘘和淋巴漏发生率无显著差异。虽然对照组前列腺体积明显缩小,术中操作空间较大,有利于手术操作,但笔者发现部分对照组患者局部解剖层次不清,粘连明显,尤其在前列腺后壁、前列腺包膜与直肠间隙比较明显。这也可能与肿瘤分期相对较晚、肿瘤侵犯包膜相关。本研究中实验组为前列腺穿刺确诊后即刻手术,时间范围在穿刺后 1~2 周,主要基于所有患者均采用经会阴前列腺穿刺活检,对于前列腺直肠间隙影响较小,同时对于前列腺穿刺后手术时机选择,大多数研究认为不同时间间隔不是影响手术难度及效果的因素^[18-19],但经会阴前列腺穿刺活检早期行前列腺癌根治术是安全可行的^[20]。实验组术中发现前列腺周围有轻度水肿,解剖层次尚清楚,局部渗血较正常组织增多,但对于操作熟练的术者,不影响手术操作,不会明显增加出血量。术中尽量贴近前列腺一侧分离,采用左右侧交替、旋转前列腺、钝性与锐性相结合等方式操作,可以在尽量完全切除肿瘤的同时,减少副损伤。因此,术前新辅助内分泌治疗,对于操作熟练的术者,未明显降低手术难度。

3.4 NHT 治疗可降低前列腺癌根治手术切缘阳性率

前列腺癌根治术切缘阳性率是评价控瘤效果及手术效果评价的重要指标^[21]。有研究显示切缘阳性是根治术后生化复发的独立危险因素,也是评估患者预后的重要指标^[22-23]。手术切缘阳性与多种因素相关,其中临床分期、包膜侵犯、PSA 水平、肿瘤占比等因素相关。本研究中实验组手术切缘阳性率显著高于对照组($P < 0.05$)。一项国内研究^[24]显示高危前列腺癌新辅助内分泌治疗组与未接受新辅助内分泌治疗组手术切缘阳性率分

别为 28.6%、38.3%。另一项回顾性研究^[25]发现,新辅助内分泌治疗组手术切缘阳性率显著降低,这与笔者的研究结果一致。术前接受 3 个月 NHT 治疗,使前列腺总体积缩小、肿瘤病灶缩小,这是切缘阳性率降低的重要因素。

3.5 局部晚期前列腺癌即刻根治术后尿控功能获得较好效果

前列腺癌根治术后尿失禁是泌尿外科医生面临的挑战,也是影响患者生活质量的重要因素。据相关研究报道,前列腺癌根治术后尿失禁的发生率为 23%~64%^[26]。张浩永等^[26]通过 Meta 分析发现,前列腺癌根治术后发生尿失禁的危险因素包括年龄、前列腺体积、病理分期 $> T3a$ 、术前尿失禁、前列腺手术史、IPSS、膀胱功能失代偿。而发生尿失禁的保护因素包括保留神经、保留膀胱颈、术前膜性尿道长度。本研究中术后半年完全尿控率实验组为 70.30%,对照组为 76.9%,实验组低于对照组,但差异无统计学意义($P > 0.05$)。因本研究中均为局部晚期前列腺癌,术后复发转移风险更高,为更完整切除肿瘤,不建保留神经血管束,故均采用经筋膜外途径切除术,因此本研究未将术后勃起功能纳入研究范围。

3.6 即刻前列腺癌根治术对局部晚期前列腺癌远期肿瘤控制的影响分析

前列腺癌远期生存及预后是临床关注的热点,日本一项多中心队列研究^[27]发现,初始 PSA、前列腺体积、前列腺穿刺活检阳性与阴性针数分布、病理分级和临床 T 分期是局部晚期前列腺癌预后的独立预测因素。国外一项随访期长达 10 年的研究^[28]显示,164 例临床 T3 期前列腺癌根治术患者,术前未采用任何辅助治疗,术后生化无进展生存期(biochemistry progression-free survival, BDFS)与已发表的放疗联合辅助内分泌治疗结果相当。本研究术后 1 年、2 年生化复发率实验组分别为 8.1%、16.2%,对照组分别为 7.70%、11.5%,两组差异无统计学意义($P > 0.05$);两组均出现远处转移,其中实验组 4 例,对照组 2 例,均为骨转移。该结果与其他研究结果相似^[24-25, 29]。当然也有不同观点,Berglund 等^[30]发现,新辅助内分泌治疗改善了无进展生存期和总生存期。Roldan 等^[31]研究显示局部晚期前列腺癌即刻根治术后 10 年生存率(cancer-specific survival, CSS)达 68%,比既往报道采用放疗与 ADT 治疗的结果更高。但是,这还需要长时间多中心的研究论证。

综上所述,局部晚期前列腺癌确诊后即刻行

腹腔镜下前列腺癌根治术是临床安全可行的治疗方案; NHT 治疗应用于局部晚期前列腺癌, 可明显降低 PSA 水平, 缩小前列腺体积, 降低肿瘤分期, 降低切缘阳性率。由于本研究样本量相对较少, 目前由于缺乏大样本多中心局部晚期前列腺癌即刻行前列腺癌根治术与新辅助内分泌治疗联合根治术的临床试验, 对于远期效果尚有待进一步验证。

[参考文献]

- [1] Abudoubari S, Bu K, Mei Y, et al. Prostate cancer epidemiology and prognostic factors in the United States[J]. *Front Oncol*, 2023, 13: 1142976.
- [2] Sung H, Ferlay J, Siegel R L, et al. Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries[J]. *Ca-Cancer J Clin*, 2021, 71(3): 209-249.
- [3] Kensler K H, Rebbeck T R. Cancer progress and priorities: Prostate cancer[J]. *Cancer Epidem Biomar*, 2020, 29(2): 267-277.
- [4] Trabzonlu L, Kulac I, Zheng Q, et al. Molecular pathology of high-grade prostatic intraepithelial neoplasia: Challenges and opportunities[J]. *Cold Spring Harb Perspect Med*, 2019, 9(4): a030403.
- [5] 林豪胜, 杨增士, 叶宁. 基于年龄-时期-队列模型的中国前列腺癌发病死亡趋势分析 [J]. *临床泌尿外科杂志*, 2024, 39(8): 708-712.
- [6] Vale C L, Fisher D, Kneebone A, et al. Adjuvant or early salvage radiotherapy for the treatment of localised and locally advanced prostate cancer: A prospectively planned systematic review and meta-analysis of aggregate data[J]. *Lancet*, 2020, 396(10260): 1422-1431.
- [7] Ke Z, Xu Y, Shu Y, et al. Multivariate logistic regression analysis of the clinical factors influencing locally advanced prostate cancer[J]. *Transl Cancer Res*, 2024, 13(2): 676-685.
- [8] Zhang L, Zhao H, Wu B, et al. The impact of neoadjuvant hormone therapy on surgical and oncological outcomes for patients with prostate cancer before radical prostatectomy: A systematic review and meta-analysis[J]. *Front Oncol*, 2020, 10: 615801.
- [9] Montie J E. Initial therapy with radical prostatectomy for high risk localized prostate cancer[J]. *Journal of Urology*, 2006, 176 (6 Pt 2): S27-S26.
- [10] 冯春丽, 周建于, 段文越, 等. 新辅助内分泌治疗对前列腺癌根治术疗效的影响研究 [J]. *石河子科技*, 2021, 4(1): 54-57.
- [11] 那彦群, 叶章群, 孙颖浩, 等. 2014 版中国泌尿外科疾病诊断治疗指南手册 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2013: 125-127.
- [12] Wang Z, Ni Y, Chen J, et al. The efficacy and safety of radical prostatectomy and radiotherapy in high-risk prostate cancer: A systematic review and meta-analysis[J]. *World Journal of Surgical Oncology*, 2020, 18(1): 42.
- [13] Shelley M D, Kumar S, Wilt T, et al. A systematic review and meta-analysis of randomised trials of neo-adjuvant hormone therapy for localised and locally advanced prostate carcinoma[J]. *Cancer Treatment Reviews*, 2009, 35(1): 9-17.
- [14] Joung J Y, Kim J E, Kim S H, et al. The prevalence and outcomes of pT0 disease after neoadjuvant hormonal therapy and radical prostatectomy in high-risk prostate cancer[J]. *BMC Urology*, 2015, 13(15): 82.
- [15] Naiki T, Kawai N, Okamura T, et al. Neoadjuvant hormonal therapy is a feasible option in laparoscopic radical prostatectomy[J]. *BMC Urology*, 2012, 12: 36.
- [16] 伍宏亮, 汪盛, 关翰. 新辅助内分泌治疗联合腹腔镜前列腺癌根治术对局部晚期前列腺癌的疗效分析 [J]. *蚌埠医学院学报*, 2019, 44(6): 768-770.
- [17] 胡凯强. 新辅助内分泌治疗联合腹腔镜前列腺癌根治术在高危前列腺癌治疗中临床研究 [D]. 石家庄: 河北医科大学, 2021.
- [18] 李清, 肖博, 刘士军, 等. 前列腺穿刺活检术后间隔时间对腹腔镜前列腺癌根治术的影响 [J]. *北京大学学报(医学版)*, 2014, 46(4): 532-536.
- [19] 祝秀文, 万里军, 童炎岳, 等. 前列腺穿刺活检术后间隔时间对腹腔镜前列腺癌根治术的影响 [C]// 浙江省医学会泌尿科学分会, 浙江省医学会男科学分会. 2019 年浙江省医学会泌尿科学、男科学学术大会论文汇编. 衢州市人民医院; 2019: 2.
- [20] 蒋齐, 杨刚, 江斌, 等. 不同径路前列腺穿刺活检对于前列腺癌根治手术过程影响的临床研究 [J]. *临床泌尿外科杂志*, 2022, 37(6): 418-421.
- [21] Reisz P A, Laviana A A, Zhao Z, et al. Assessing the quality of surgical care for clinically localized prostate cancer:

- Results from the ceasar study[J]. *Journal of Urology*, 2020, 204(6): 1236–1241.
- [22] Kim M, Yoo D, Pyo J, Cho W. Clinicopathological significances of positive surgical resection margin after radical prostatectomy for prostatic cancers: A meta-analysis[J]. *Medicina Lithuania*, 2022, 58(9): 1251.
- [23] Cho S Y, Choi Y D. The effect of tumor–prostate ratio on biochemical recurrence after radical prostatectomy[J]. *World Journal of Mens Health*, 2016, 34(2): 123–128.
- [24] Sun G, Liang Z, Jiang Y, et al. Clinical analysis of perioperative outcomes on neoadjuvant hormone therapy before laparoscopic and robot–assisted surgery for localized high-risk prostate cancer in a Chinese cohort[J]. *Current Oncology*, 2022, 29(11): 8668–8676.
- [25] Hu J C, Hung S C, Ou Y C. Assessments of neoadjuvant hormone therapy followed by robotic–assisted radical prostatectomy for intermediate and high-risk prostate cancer[J]. *Anticancer Research*, 2017, 37(6): 3143–3150.
- [26] 张浩永, 许方蕾. 前列腺癌患者根治术后尿失禁危险因素的 meta 分析 [J]. *临床泌尿外科杂志*, 2024, 39(8): 713–718+724.
- [27] Kawase M, Goto T, Ebara S, et al. Nomogram predicting locally advanced prostate cancer in patients with clinically organ–confined disease who underwent robot–assisted radical prostatectomy: A retrospective multicenter cohort study in Japan (the MSUG94 group) [J]. *Ann Surg Oncol*, 2023, 30(11): 6925–6933.
- [28] Hsu C Y, Wildhagen M F, Van Poppel H, et al. Prognostic factors for and outcome of locally advanced prostate cancer after radical prostatectomy[J]. *Bju Int*, 2009, 105(11): 1536–1540.
- [29] Tosco L, Laenen A, Briganti A, et al. The survival impact of neoadjuvant hormonal therapy before radical prostatectomy for treatment of high–risk prostate cancer[J]. *Prostate Cancer and Prostatic Diseases*, 2017, 20(4): 407–412.
- [30] Berglund R K, Tangen C M, Powell I J, et al. Ten-year follow-up of neoadjuvant therapy with goserelin acetate and flutamide before radical prostatectomy for clinical T3 and T4 prostate cancer: Update on southwest oncology group study 9109[J]. *Urology*, 2012, 79(3): 633–637.
- [31] Roldan F L, Falagario U G, Olsson M, et al. Long-term oncological outcomes after multimodal treatment for locally advanced prostate cancer[J]. *Bjui Compass*, 2024, 5(9): 885–892.