

腹腔镜肾部分切除术治疗中高复杂程度肾肿瘤的效果

1. 李萌 2. 侯宇川 (通讯作者)

1. 唐山市人民医院 063000 2. 吉林大学第一医院泌尿外一科 130021

【摘要】目的: 研究分析与开放性肾部分切除术(OPN)相比, 腹腔镜肾部分切除术(LPN)在治疗中高复杂程度肾肿瘤的临床效果评估。方法: 回顾性分析 2023 年 1 月至 2023 年 10 月在我院收治的中高复杂程度肾肿瘤患者, 共计 56 例。其中行开放性肾部分切除术和腹腔镜肾部分切除术的患者各 28 例。比较两组的手术相关指标情况、肾功能指标变化情况、不良并发症发生率等。根据数据类型采用 t 检验、 χ^2 检验等, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。结果: 经两组观察指标的对比研究, 腹腔镜肾部分切除组患者的手术相关指标、肾功能指标均优于对照组, 且较少的发生不良并发症现象, $P < 0.05$, 存在统计学意义。结论: 腹腔镜肾部分切除术治疗中高复杂程度肾肿瘤的效果显著, 值得推广利用。

【关键词】腹腔镜; 肾部分切除术; 肾肿瘤

肾肿瘤是泌尿系统常见肿瘤之一, 对于大于 4cm 的肿瘤首选保留肾单位的肾部分切除术, 在完整切除肿瘤, 达到瘤控的同时最大限度的保留肾功能, 从而提高患者的生活质量, 延长生存期。但是对于复杂性肾肿瘤, 通过肾部分切除术进行肿瘤切除的难度偏大, 主要与肿瘤体积大, 部分呈内生型, 位置较深, 贴近肾冠状面中线, 解剖的结构相对复杂等因素相关^[1]。治疗上往往采用开放性肾部分切除术, 但手术创面大, 耗时长, 术后康复需时较长^[2]。然而, 腹腔镜肾部分切除术, 手术用时短, 且对患者损伤较小, 术中出血风险较低, 能够促进患者的快速康复^[3]。本次研究旨在分析观察腹腔镜肾部分切除术治疗中高复杂程度肾肿瘤的效果。

1. 资料与方法

1.1 一般资料

将我院 2023 年 1 月至 2023 年 10 月收治的中高复杂程度肾肿瘤患者作为研究对象, 共计 56 例, 以随机数字表法进行分组, 分为研究组和对照组两组, 各 28 例。研究组男女比例均为 13:15, 患者年龄在 26-71 周岁间, 年龄均值 (48.50 ± 4.17) 周岁。对照组男女比例均为 14:14, 患者年龄在 25-70 周岁间, 年龄均值 (47.50 ± 4.36) 周岁。两组患者年龄、性别数据对比, 差异性不大, $P > 0.05$, 存在同质性。

1.2 纳入及排除标准

纳入标准: (1) 符合中高复杂程度肾肿瘤诊断标准的患者。(2) 知情同意且积极参与的患者。(3) 意识、认知正常者。

排除标准: (1) 存在手术禁忌患者。(2) 合并凝血障碍者。(3) 语言障碍者。

1.3 方法

对照组采用开放性肾部分切除术, 具体内容包括:

患者采用全身麻醉, 取健侧卧位, 常规消毒铺巾, 采用腹膜外途径, 于患侧第 11 肋间或 12 肋下斜切口, 逐层切开皮肤、皮下组织、肌肉层、腰背筋膜等, 进入后腹腔。其余手术步骤与腹腔镜肾部分切除术相似。

研究组则采用腹腔镜肾部分切除术, 具体内容如下:

患者采用全身麻醉, 取健侧卧位, 抬高腰桥, 常规消毒铺巾, 在腋中线距髂前上棘约 2 横指处做长约 2.5cm 切口, 用长柄血管钳钝性分离肌层及腰背筋膜, 示指进入腹膜后

隙做钝性分离, 将腹膜向腹侧推开, 置入球囊扩张腹膜后间隙, 注入生理盐水约 350ml, 维持约 5min 后排空球囊并取出, 置入 10mm Trocar, 用 1-0 丝线缝合密闭切口并固定 Trocar, 充 CO₂ 至压力 12-15mmHg, 置入 30° 腹腔镜。在直视下, 分别于腋前线肋缘下、腋后线第 12 肋尖下做长约 1.5cm 皮肤切口, 并各自置入 12mm Trocar。清理腹膜外脂肪, 超声刀在距腰大肌侧缘约 1cm 处切开 Gerota 筋膜, 沿腰大肌表面患肾背侧锐性分离肾门脂肪组织, 寻肾动脉搏动处打开血管鞘, 直角钳充分游离肾动脉。沿肾实质表面使用锐性与钝性相结合的方法分离肾脂肪囊与肾包膜之间的疏松间隙, 充分显露肿瘤和周围肾实质。应用 Bulldog 血管夹阻断肾动脉并开始计时。若术前考虑为恶性肿瘤, 于距肿瘤体边缘约 1cm 用剪刀完整切除肿瘤; 若术前考虑为良性肿瘤, 则紧贴肿瘤包膜进行剥离切除肿瘤。肾脏创面用可吸收倒刺线连续缝合。若创面较大, 可用 Hem-o-lok 夹行减张缝合; 如损伤肾集合系统, 则用 3-0 可吸收线缝合集合系统。除去 Bulldog 夹, 恢复肾脏血供并记录缺血时间。降低气腹压至 3-5mmHg, 确认肾脏创面无活动性出血, 随后将切除的肿瘤标本装入自制的标本袋中, 扩大腋中线切口取出标本。经腋中线髂嵴上 Trocar 留置腹膜后引流管 1 根, 退出器械, 关闭各穿刺点。

1.4 观察指标

手术相关指标情况对比。指标包括: 术中出血量、术中肾动脉阻断时间、手术用时、胃肠恢复时间、住院用时。

肾功能指标变化情况对比。指标包括: 血肌酐、胱抑素 -C 水平、肾小球滤过率。

不良并发症发生率。常见的不良并发症有: 创口感染、创口出血、创口疼痛、尿漏、肠梗阻等, 不良反应发生率为上述常见不良反应的概率之和。

1.5 数据处理

选择 SPSS 23.0 软件进行分析, 计量资料用“均数 \pm 标准差 ($\bar{x} \pm s$)”表示, 采用 t 检验, 计数资料以百分比表示, 组间数据采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2. 结果

2.1 手术相关指标情况对比

研究组患者的手术相关指标更优, $P < 0.05$, 存在统计学意义, 详情如下:

表 1 手术相关指标情况对比

组别	术中出血量 (ml)	术中肾动脉阻断时间 (min)	手术用时 (min)	胃肠恢复时间 (d)	住院用时 (d)
研究组 (n=28)	(133.37±17.86)	(18.44±3.28)	(125.24±22.42)	(2.47±0.33)	(10.86±3.10)
对照组 (n=28)	(253.56±34.74)	(32.16±2.96)	(159.55±13.44)	(4.52±1.63)	(16.42±4.73)
T 值	16.218	16.432	6.945	6.522	5.202
P 值	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

2.2 肾功能指标变化情况对比
治疗前, 两组患者的肾功能水平相差无异, $P > 0.05$, 无统计意义; 治疗后, 研究组患者的肾功能水平明显优于对照组, $P < 0.05$, 存在统计学意义。

表 2 肾功能指标变化情况对比 ($\bar{x} \pm s$)

组别	血肌酐 ($\mu\text{mol/L}$)		胱抑素 -C 水平 (mg/L)		肾小球滤过率 ($\text{ml/min} \cdot 1.73\text{m}^2$)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
研究组 (n=28)	(71.39±13.11)	(125.55±22.37)	(1.64±0.37)	(2.89±0.83)	(76.39±10.34)	(32.62±6.94)
对照组 (n=28)	(70.77±12.94)	(109.72±21.06)	(1.58±0.41)	(2.45±0.79)	(77.93±9.85)	(37.21±7.43)
T 值	0.178	2.726	0.574	2.031	0.570	2.388
P 值	0.859	0.008	0.567	0.047	0.570	0.020

2.3 不良并发症发生率
研究组不良并发症发生率明显低于对照组, 差异有统计学意义, $P < 0.05$ 。

表 3 不良并发症发生率比较 [n (%)]

组别	创口感染	创口出血	创口疼痛	尿漏	肠梗阻	不良并发症发生率
研究组 (n=28)	0	1	0	0	0	1 (3.57%)
对照组 (n=28)	2	2	2	1	1	8 (28.57%)
χ^2 值	-	-	-	-	-	4.765
P 值	-	-	-	-	-	0.029

3. 讨论

复杂性肾肿瘤, 是指 R.E.N.A.L. 的评分大于 7, 形态较大, 最大直径可达 5.5 厘米, 正常成人肾脏长度不过 10 厘米左右, 肿瘤占据二分之一以上, 且肿瘤位置刁钻, 处于肾脏最复杂的肾门位置, 即肾脏大血管部位。为保证患者的术后生活质量, 尽可能的保留肾脏功能, 行肾部分切除术, 通常有开放性肾部分切除术和腹腔镜肾部分切除术两种。随着手术技术的成熟, 在最大程度保留患者肾功能的同时, 还要尽可能的提高患者的预后水平, 减少对患者的机体损伤, 降低不良并发症的概率, 促进肾功能的快速康复^[4]。此外, 还要考虑到部分患者的家庭条件, 缩短住院时间, 在保证良好康复的同时, 帮助患者减轻经济负担^[5]。

研究结果可知, 研究组患者的手术相关指标更优, $P < 0.05$, 存在统计学意义。治疗前, 两组患者的肾功能水平相差无异, $P > 0.05$, 无统计意义; 治疗后, 研究组患者的肾功能水平明显优于对照组, $P < 0.05$, 存在统计学意义。研究组不良并发症发生率明显低于对照组, 差异有统计学意义, $P < 0.05$ 。数据结果表明, 腹腔镜肾部分切除术的治疗效果显著优于开放性肾部分切除术。开放性肾部分切除术, 能使肾脏及肿瘤部分充分暴露在医生的视野中, 手术

易操作, 但容易对其他脏器造成损伤, 不仅手术耗时, 也增加了术中出血的风险, 患者的术后康复耗时相应延长。

综上所述, 腹腔镜肾部分切除术治疗中高复杂程度肾肿瘤的效果显著, 值得推广利用。

参考文献

- [1] 彭康, 宋震, 李节等. 腹腔镜下解剖程序化肾部分切除术治疗 T1 期肾肿瘤的临床体会 [J]. 徐州医科大学学报, 2020, 40(2): 146-149.
- [2] 王俊, 杨登科, 郭志新等. 后腹腔镜钬激光肾部分切除术治疗局限性肾肿瘤的临床研究 [J]. 现代泌尿生殖肿瘤杂志, 2021, 13(5): 261-264.
- [3] 赵书斌, 程继文, 刘德云等. 机器人辅助与后腹腔镜肾部分切除术治疗复杂性肾肿瘤的临床效果比较 [J]. 腹腔镜外科杂志, 2020, 25(4): 293-297.
- [4] 阮喜各, 冉令霞, 季玮等. ERAS 理念对肾肿瘤行腹腔镜肾部分切除术患者的影响 [J]. 齐鲁护理杂志, 2022, 28(2): 4-6.
- [5] 吴进锋, 叶烈夫. 囊性肾肿瘤行腹腔镜肾部分切除术的技术特点 [J]. 临床外科杂志, 2021, 29(2): 108-112.