肾部分切除术后影响术肾功能的相关因素分析

郭德迎,张新明,李坚伟,徐 华,陈巧莲 (深圳市蛇口人民医院泌尿外科,广东 深圳 518067)

[摘 要] **目的** 探讨影响肾部分切除术患者术肾的相关危险因素,为临床的防治提供参考。**方法** 收集我院自2010年1月至2014年6月收治的31例小肾癌(最大直径小于等于4.0 cm)患者的临床资料,对治疗前后术肾肾小球滤过率(GFR)的变化与临床病理因素的关系进行分析,单因素分析采用t检验,多因素分析采用多因素非条件的Logistic回归分析。**结果** 单因素分析结果显示,肾部分切除术患者术肾肾功能与年龄、合并糖尿病、阻断时间、肿瘤的大小、肾体积减少比例有相关性,差异有统计学意义($P<0.05$);多因素非条件的Logistic回归分析显示肾部分切除术患者术肾肾功能与年龄、阻断时间、肾体积减少比例是影响术肾功能的相关($P<0.05$)。**结论** 年龄、阻断时间、肾体积减少比例是影响肾部分切除术患者术肾肾功能的危险因素。

[关键词] 小肾癌;肾部分切除术;肾功能;危险因素
[中图分类号] R699.2 [文献标识码] A [文章编号] 1672-5042(2015)04-0422-03

Related risk factors of renal function after partial nephrectomy

GUO De-ying, ZHANG Xin-ming, LI Jian-wei, XU Hua, CHEN Qiao-lian (Department of Urology, Shekou People's Hospital, Shenzhen Guangdong 518067, China)

Abstract: Objective To explore the related risk factors of renal function after partial nephrectomy, and provide the reference for clinic. **Methods** The data of 31 patients with small renal cancer in our hospital from January 2010 to June 2014 were analyzed. Before and after the treatment, the relationship of renal glomerular filtration rate (GFR) with the change and clinical pathological factors were analyzed, the single factor analysis used t test, multiple factors analysis adopted multi-factor unconditioned logistic regression analysis. **Results** Single factor analysis results showed that renal function after partial nephrectomy was closely related to the age, diabetes mellitus, blocking time, the size of the tumor, renal volume reduction ratio, the difference was statistically significant ($P<0.05$). Many factors of logistic regression showed that it was closely related to the age, blocking time, renal volume reduction ratio($P<0.05$). **Conclusion** The age, blocking time, renal volume reduction ratio are risk factors for renal function after partial nephrectomy.

Keywords: small renal cancer; partial nephrectomy; renal function; risk factors

根治性肾切除术一直是治疗肾癌的标准方法[1]。近年来,随着医学影像技术的飞速发展,肾癌的检出率明显提高,对于无转移的单发最大直径在4 cm以内的肾癌患者,采用肾部分切除术也逐步被认可,但术肾肾功能可能受到一定的影响,如何最大限度减小术肾肾功能损伤是目前研究的重点[2]。本研究旨在探讨影响肾部分切除术患者术肾功能的相关危险因素,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

收集我院自2010年1月至2014年6月间收治的31例小肾癌(最大直径小于等于4.0 cm)患者的临床资料,其中男11例,女20例,年龄38~75岁,平均(55.5±4.8)岁;左侧15例,右侧16例,合并原发性高血压8例,合并2型糖尿病12例,糖尿病病史均在5年以上。所有患者均病理证实为透明细胞癌,均累及单侧。术前常规进行相关检查,排除远处转移,所有患者术前及术后3个月采用肾核素扫描进行分肾功能评估。

1.2 手术方法

全麻成功后,取侧卧位,取第十一肋间切口,充分显露肾,明确肿瘤的位置,游离肾动脉,冰屑覆盖整个肾,并血管阻断带阻断肾动脉后,即行肿瘤切除术。确定切除范围,距肿瘤包膜1 cm连同正常肾实质予以切除。创面采用3-0可吸收线8字缝扎止血。肾复温,解除肾动脉阻断,确定无活动出血后,关闭手术切口。

1.3 疗效评价

所有患者术前及术后3个月,采用肾核素扫描(美国GE公司生产的Discovery VH仪)对术肾功能进行评估,患者注射99m锝-二乙三胺五乙酸(99mTc-DTPA)后,采用γ照相机快速动态采集双肾的放射性影像,利用Gates经验公式计算出术肾的肾小球滤过率(GFR)。对影响手术前后术肾的GFR变化的相关因素进行分析。

1.4 统计学分析

采用SPSS 18.0统计软件进行统计分析。计量资料采用均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示,两样本均数的比较用t检验进行单因素分析,将有统计学意义的变量再进行多因素的非条件Logis-

doi:10.11659/jjssx.07E014052
[收稿日期] 2015-01-12 [修回日期] 2015-02-02

tic 回归分析,$P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 影响肾部分切除术患者术肾功能的单因素分析

对 31 例肾部分切除术影响术肾的相关因素进行分析,其中年龄、合并糖尿病、阻断时间、肿瘤的大小、肾体积减少比例等指标进行比较,差异有统计学意义($P<0.05$),而性别、发病侧别、合并高血压、肿瘤的部位、手术时间等指标进行比较,差异无统计学意义($P>0.05$),见表 1。

表 1 影响肾部分切除术患者术肾功能的单因素分析($\bar{x}\pm s$, $n=31$)

因素	组别	n	肾功能变化	t	P
性别	男	11	15.5 ± 3.1	0.523 4	>0.05
	女	20	16.3 ± 4.5		
年龄(岁)	≤60	22	14.9 ± 5.1	2.498 0	<0.05
	>60	9	19.5 ± 3.2		
发病侧别	左侧	15	15.7 ± 3.7	0.397 6	>0.05
	右侧	16	15.2 ± 3.3		
合并高血压	有	8	16.8 ± 4.9	1.018 2	>0.05
	无	23	15.0 ± 4.1		
合并糖尿病	有	12	21.9 ± 5.3	4.901 6	<0.05
	无	19	13.6 ± 4.1		
阻断时间(min)	≥10	11	22.2 ± 5.0	6.626 1	<0.05
	≤ 10	20	13.4 ± 4.4		
肿瘤的部位	上	17	15.6 ± 4.2	0.304 5	>0.05
	下	14	15.2 ± 2.8		
肿瘤的大小(cm)	1 ~ 2	12	12.8 ± 3.5	3.925 5	>0.05
	2 ~ 4	19	19.4 ± 5.1		
肾体积较少比例(%)	≥50	11	22.3 ± 3.6	5.749 7	<0.05
	<50	20	14.1 ± 3.9		
手术时间(min)	≥100	8	17.9 ± 4.8	1.816 5	>0.05
	<100	23	14.6 ± 4.3		

2.2 影响肾部分切除术患者术肾功能的多因素分析

将单因素分析有统计学意义的年龄、合并糖尿病、阻断时间、肿瘤的大小及肾体积减少比例等指标进行多因素非条件的 Logistic 回归分析。结果显示,年龄、阻断时间、肾体积减少比例是影响术肾功能的危险因素(表 2)。

表 2 多因素非条件的 Logistic 回归分析

影响因素	B	S. E	Wald	P	OR	OR(95% CI)	
						Lower	Upper
肾体积减少比例	2.156	0.885	5.842	0.021	5.263	4.568	5.689
年龄	1.926	0.968	3.785	0.041	4.264	3.846	4.489
阻断时间	0.897	0.402	4.301	0.031	1.895	1.436	2.436

3 讨论

长期以来,根治性肾切除一直作为肾癌的标准术式。通常切除患肾、同侧肾上腺、输尿管上段、肾周脂肪及筋膜。但近年来,对于小肾癌的治疗,越来越多的学者倾向于进行肾部分切除术,相关文献显示,肾部分切除术与肾癌根治术的疗效相当,对于无法准确估计对侧肾功能的患者,进行肾部分切除术意义更大[3-4]。影响肾功能的因素很多,包括肾前、肾性、肾后等多种因素。在临床实践中,部分患者术肾肾功能较差,对相关影响因素进行分析具有重要的临床意义[5-6]。

本研究结果显示,年龄、阻断时间、肾体积减少比例是影响术肾功能的危险因素。老年患者往往肾小球单位减少、肾小管细胞数量减少,肾缺血缺氧的耐受减低[7]。针对老年患者,术中对患者的肾功能进行充分的保护,术中尽量减少出血、减少热缺血时间,避免低血压等因素的发生[6]。肾部分切除术术中常规进行中行肾动脉阻断,对完整切除肿瘤、减少术中出血,便于操作有重要作用。然而肾缺血时间越长,肾功能损害越重[8-9]。本研究显示,阻断时间在 10 min 以内,肾功能损害程度相对较小。因此,尽量提高手术操作技巧,缩短手术时间,有助于减少肾功能损害。肾体积减少比例也是影响肾功能的重要因素[10]。单纯的肾肿瘤剜除术容易导致肿瘤局部复发。多数学者[11-12]认为,切缘应在距肿瘤边缘 1 cm 外的正常肾实质处可以有效降低肿瘤的复发率。如切缘过远,保留的肾单位过少,对术肾同样造成不良影响。因此选定恰当的切缘距离也是手术的关键。

综上所述,影响肾部分切除术患者术肾肾功能的因素较多,其中年龄、阻断时间、肾体积减少比例是影响术肾肾功能的独立危险因素。综合考虑多种相关因素,对不同的患者采用“个体化”的治疗,最大限度地降低肾部分切除术对患者术肾功能的影响。本研究所选取的样本数较少,相关研究有待更深入地研究。

[参考文献]

[1] 韩精超,纪志刚,李汉忠,等. 肾部分切除术治疗肾肿瘤的安全性及疗效分析[J]. 中华泌尿外科杂志,2011,32(5):303 - 306.

[2] Thompson RH. Partial versus radical nephrectomy: The debate regarding renal function ends while the survival controversy continues [J]. Eur Urol,2014,65(2):378 - 380.

[3] Krebs RK, Andreoni C, Ortiz V. Impact of radical and partial nephrectomy on renal function in patients with renal cancer [J]. Urol Int,2014,92(4):449 - 454.

[4] 于俊杰,温儒民. 腹腔镜肾部分切除术中热缺血时间对肾功能的影响[J]. 中华外科杂志,2014,52(4):267 - 270.

[5] 郑 玮,寿建忠,马建辉,等. 根治性肾切除术后患者肾功能改变的长期观察[J]. 中华泌尿外科杂志,2014,35(6):433 - 437.

创新性互动随访模式在乳腺癌术后康复的应用

陈显春[1],宗贝歌[1],蒋成刚[2],杨 英[1],王泽惠[1],谭璇妮[1],曾令娟[1] (1. 第三军医大学西南医院乳腺外科,重庆 400038;2. 第三军医大学大坪医院野战外科研究所心身睡眠科,重庆 400042)

[**摘 要**] **目的** 探讨创新性互动随访模式在乳腺癌患者术后康复中的有效性及应用前景。**方法** 选择2014 年 1 月 1 日至 2014 年 10 月 30 日我科收治的乳腺癌患者 648 例,以患者为中心,成立各个地区粉红丝带俱乐部,组成患者互助小组,结合护理门诊并专人电话网络随访患者院外情况进行心理评估,必要时采取有效应对措施,随访患者并填写问卷调查表。将 2013 年同期患者作为对照组,记录 2 组患者相关随访信息,统计分析患者有效随访率、术后功能康复和心理康复情况。**结果** 2014 年患者与 2013 年同期患者比较有效随访率明显提高,且患者满意度高;相比 2013 年的术后淋巴水肿发生率 13%,2014 年的患者患肢水肿发生率降低至 7%,抑郁自评得分由平均(51.90 ±8.55)分降低至(35.81 ±6.21)分。**结论** 互动式随访模式在多个方面有益于乳腺癌患者术后的康复和身心健康,值得进一步推广应用。

[**关键词**] 乳腺肿瘤;心理疗法;随访研究; 生活质量;
[**中图分类号**] R737.9;R395.5 [**文献标识码**] A [**文章编号**] 1672-5042(2015)04-0424-03

Preliminary exploration on interactive follow-up mode for rehabilitation ofpostoperative breast cancer patietns in new medical environment

CHEN Xian-chun[1], ZONG Bei-ge[1], JIANG Cheng-gang[2], YANG Ying[1], WANG Ze-hui[1], TAN Xuan-ni[1], ZENG Ling-juan[1] (1. Department ofBreast Surgery, Southwest Hospital, Third Military University, Chongqing 400038, China; 2. Department of Psychosomatic Sleep, Institute of Field Surgery, Daping Hospital, Third Military University, Chongqing 400042, China)

Abstract: Objective To evaluate the effectiveness and prospect of innovative interactive follow-up mode for rehabilitation ofpostoperative breast cancer patietns in new medical environment. **Methods** The novel patient-centered medical care was promoted, and Pink Ribbon Clubs was established in different regions. Meanwhile, the patients' self-support groups were formed, and a specialist for out-patients follow-up of outpatients by telephone or on the internet was arranged to provide psychological assessment, with timely and effective response. All data concerning to the follow-up were recorded and the patients were required to complete the relevant questionnaires. **Results** Compared with the same period in 2013, the follow-up rate was significantly increased to 80.25%, and the patients showed higher satisfaction. The incidence of lymphedema in the patients was significantly reduced from 13% in 2013 to 7%. The quality of life was significantly improved and self-rating score on depression was decreased from (51.90 ± 8.55) to (35.81 ± 6.21). **Conclusion** The kind of "Trinity" interactive mode is an effective follow-up mode with the clinical benefit in patients' rehabilitation of physical and mental health, which is worthy of further application.

Keywords: breast neoplasm; psychotherapy; follow-up study; life quality

doi:10.11659/jjssx.06E015002
[**收稿日期**] 2015-06-05 [**修回日期**] 2015-06-15

[6] Payton S. Small renal masses: Stable long-term renal function after partial nephrectomy in solitary kidney [J]. Nat Rev Urol, 2013, 10(5): 254.
[7] 全科立,舒铁环,刘永红,等. 后腹腔镜下肾切除术中肾血管的处理方法探讨[J]. 局解手术学杂志,2013,22(1):65 - 66,69.
[8] 冉茂成,郝勤建,蔡海林,等. 肾蒂的解剖学观测[J]. 局解手术学杂志,2012,21(2):124 - 125.
[9] 于俊杰,温儒民. 腹腔镜肾部分切除术中热缺血时间对肾功能的影响[J]. 中华外科杂志,2014,52(4):267 - 270.
[10] Mehrazin R, Palazzi KL, Kopp RP, et al. Impact of tumour morphology on renal function decline after partial nephrectomy [J]. BJU Int, 2013, 111(8): E374 - 382.
[11] 郑 霁,潘进洪,鄢俊安,等. 情景模拟法在后腹腔镜肾癌根治术教学中的应用[J]. 局解手术学杂志,2013,22(2):221 - 222.
[12] 梁 丽,彭 烨,吴震杰,等. 99mTc - DTPA GFR 评估气腹 - 热缺血损伤腹腔镜下肾部分切除术后术侧和健侧肾功能变化[J]. 山西医科大学学报,2013,44(5):391 - 393.

(编辑:杨 颖)