

· 临床研究 ·

新疆维吾尔自治区前列腺癌患者根治术后生活质量变化情况及其影响因素

木卡带司·阿不都外力¹, 梁泽兰¹, 周萍^{1*}, 田孟真², 戴新燕³, 史振峰¹
(新疆维吾尔自治区人民医院泌尿中心:¹ 肿瘤病区,³ 普泌病区, 乌鲁木齐 830000;² 新疆医科大学附属肿瘤医院泌尿外科, 乌鲁木齐 830000)

【摘要】目的 探讨新疆维吾尔自治区前列腺癌患者根治术后生活质量变化情况及其影响因素。**方法** 回顾性分析 2021 年 1 月至 2022 年 12 月新疆维吾尔自治区人民医院进行根治术治疗的 240 例前列腺癌患者的临床资料, 根据生活质量得分将其分为生活质量良好组($n=85$)与生活质量欠佳组($n=155$)。采用 SPSS 20.0 统计软件进行数据处理。根据数据类型, 分别采用 t 检验或 χ^2 检验进行组间比较。采用 logistic 回归分析前列腺癌根治术患者生活质量的影响因素。**结果** 治疗后前列腺癌治疗功能评价问卷(FACT-P)评分较治疗前升高, 差异有统计学意义($P<0.05$)。Logistic 回归分析显示, 年龄 >60 岁($OR=3.920, 95\%CI 1.216\sim12.631; P=0.023$)、接受教育年限 ≤ 5 年($OR=3.967, 95\%CI 1.156\sim13.610; P=0.029$)、血肌酐异常($OR=4.948, 95\%CI 1.204\sim20.331; P=0.027$)、吸烟($OR=5.233, 95\%CI 1.281\sim21.376; P=0.022$)、饮酒($OR=5.463, 95\%CI 1.774\sim16.828; P=0.003$)、糖尿病($OR=5.669, 95\%CI 1.157\sim27.787; P=0.033$)、高血压($OR=4.874, 95\%CI 1.426\sim16.658; P=0.012$)、抑郁($OR=4.968, 95\%CI 1.710\sim14.429; P=0.003$)、睾酮 ≤ 10 nmol/L($OR=5.964, 95\%CI 1.350\sim15.458; P=0.015$)、肿瘤转移($OR=3.939, 95\%CI 1.416\sim10.959; P=0.009$)及家庭人均收入 ≤ 2000 元($OR=3.626, 95\%CI 1.200\sim10.951; P=0.023$)是前列腺癌患者生活质量的影响因素。**结论** 年龄 >60 岁、接受教育年限 ≤ 5 年、血肌酐异常、吸烟、饮酒、糖尿病、高血压、抑郁、睾酮 ≤ 10 nmol/L、肿瘤转移及家庭人均收入 ≤ 2000 元是新疆维吾尔自治区前列腺癌患者生活质量的影响因素, 临床需对上述因素进行针对性干预, 促进术后恢复。

【关键词】 前列腺癌; 新疆维吾尔自治区; 根治术; 生活质量

【中图分类号】 R737.25

【文献标志码】 A

【DOI】 10.11915/j.issn.1671-5403.2024.03.039

Changes and influencing factors for quality of life after radical prostatectomy in patients with prostate cancer in Xinjiang Uygur Autonomous Region

Mukadaisi · Abudouwaili¹, Liang Zelan¹, Zhou Ping^{1*}, Tian Mengzhen², Dai Xinyan³, Shi Zhenfeng¹
(¹Tumor Ward, ³General Urology Ward, Urology Center of People's Hospital of Xinjiang Uygur Autonomous Region, Urumqi 830000, China; ²Department of Urology, Xinjiang Medical University Affiliated Tumor Hospital, Urumqi 830000, China)

【Abstract】Objective To explore the changes in quality of life (QOL) after radical prostatectomy in patients with prostate cancer and influencing factors in Xinjiang Uygur Autonomous Region. **Methods** Clinical data of 240 patients with prostate cancer who underwent radical surgery in the People's Hospital of Xinjiang Uygur Autonomous Region from January 2021 to December 2022 were collected and retrospectively analyzed. According to their score of QOL, they were divided into good QOL group ($n=85$) and poor QOL group ($n=155$). SPSS statistics 20.0 was used to perform the statistical analysis. Student's t test or χ^2 -square test was employed for inter-group comparison depending on data type. Logistic regression analysis was applied to analyze the factors influencing the QOL in patients undergoing radical prostatectomy due to prostate cancer. **Results** The functional assessment of cancer therapy-prostate (FACT-P) score was increased in the prostate cancer patients after surgical treatment ($P<0.05$). Logistic regression analysis showed that age > 60 years ($OR=3.920, 95\%CI 1.216\sim12.631; P=0.023$), education duration ≤ 5 years ($OR=3.967, 95\%CI 1.156\sim13.610; P=0.029$), abnormal creatinine level ($OR=4.948, 95\%CI 1.204\sim20.331; P=0.027$), smoking ($OR=5.233, 95\%CI 1.281\sim21.376; P=0.022$), alcohol drinking ($OR=5.463, 95\%CI 1.774\sim16.828; P=0.003$), diabetes mellitus ($OR=5.669, 95\%CI 1.157\sim27.787; P=0.033$), hypertension ($OR=4.874, 95\%CI 1.426\sim16.658; P=0.012$), depression ($OR=4.968, 95\%CI 1.710\sim14.429;$

收稿日期: 2023-05-22; 接受日期: 2023-07-17

基金项目: 新疆自然科学基金杰出青年科学基金(2022D01E84)

通信作者: 周萍, E-mail: 15809913761@163.com

$P=0.003$), testosterone ≤ 10 nmol/L ($OR=5.964$, 95% CI 1.350–15.458; $P=0.015$), tumor metastasis ($OR=3.939$, 95% CI 1.416–10.959; $P=0.009$), and per capita family income $\leq 2\,000$ Yuan ($OR=3.626$, 95% CI 1.200–10.951; $P=0.023$) were influencing factors for QOL in patients with prostate cancer. **Conclusion** Age >60 years, education duration ≤ 5 years, abnormal creatinine level, smoking, alcohol drinking, diabetes mellitus, hypertension, depression, testosterone ≤ 10 nmol/L, tumor metastasis, and per capita family income $\leq 2\,000$ Yuan are influencing factors for poor QOL in prostate cancer patients after radical prostatectomy in Xinjiang Uygur Autonomous Region. Therefore, clinical interventions targeting these factors should be implemented to promote post-operative recovery.

【Key words】 prostate cancer; Xinjiang Uygur Autonomous Region; radical prostatectomy; quality of life

This work was supported by the Natural Science Foundation for Outstanding Young Scholars of Xinjiang (2022D01E84).

Corresponding author: Zhou Ping, E-mail: 15809913761@163.com

前列腺癌是一种常见的男性泌尿生殖系统肿瘤,占全球男性所有癌症的15%^[1]。目前根治性前列腺切除术仍是前列腺癌的主要治疗形式之一^[2]。大部分患者术后生活质量往好的方向发展,恢复较佳,但部分患者术后生活质量不佳,康复不佳,加重了患者及其家庭成员的经济负担。因此对根治术后患者的生活质量变化进行评估和分析十分必要^[3,4]。本研究回顾性分析新疆维吾尔自治区前列腺癌患者手术后生活质量的变化情况并探讨其影响因素,对改善前列腺癌患者的治疗和个人生活质量的提高具有一定意义。

1 对象与方法

1.1 研究对象

回顾性分析2021年1月至2022年12月于新疆维吾尔自治区人民医院进行根治术治疗的240例前列腺癌患者的临床资料。纳入标准:(1)经病理诊断为前列腺癌^[5],且均为I期或II期;(2)在本院行前列腺癌根治术;(3)临床资料完整。排除标准:(1)脑部肿瘤;(2)急性脑血管病史;(3)知觉障碍;(4)甲状腺功能亢进;(5)癫痫病史。本研究获得医院医学伦理委员会批准(202012-XJ002)。

1.2 方法

采用前列腺癌治疗功能评价问卷(functional assessment of cancer therapy-prostate, FACT-P)对患者术后生活质量进行评估,包括5个维度34个条目,分别为身体状况(8个条目)、社会/家庭状况(8个条目)、情感状况(7个条目)、生活状况(8个条目)、与医师的关系(3个条目),均采用5级评分法,得分越高,患者生活质量越佳。将得分 >102 分的患者分为生活质量良好组(85例);将得分 ≤ 102 分的患者分为生活质量欠佳组(155例)。

比较两组患者一般资料(年龄、婚姻状况、家庭人均收入、接受教育年限、居住情况、社会支持水平、抑郁、吸烟史、饮酒史)、基础病(糖尿病、高血压)、

实验室指标(血肌酐水平、尿素氮水平、睾酮水平)及肿瘤情况(肿瘤分期、肿瘤转移)。

1.3 统计学处理

采用SPSS 20.0统计软件进行数据分析。计量资料以均数 $\pm$ 标准差($\bar{x}\pm s$)表示,组间比较采用 t 检验。计数资料以例数(百分率)表示,组间比较采用 χ^2 检验。采用多因素logistic回归分析患者术后生活质量的影响因素。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者基线资料比较

生活质量良好组与生活质量欠佳组患者年龄、接受教育年限、血肌酐、吸烟、饮酒、糖尿病、高血压、抑郁、睾酮、肿瘤转移及家庭人均收入比较,差异均有统计学意义($P<0.05$;表1)。

2.2 患者根治术前后生活质量变化情况

治疗后前列腺癌患者FACT-P评分显著高于治疗前[(74.26 $\pm$ 12.64)分和(59.64 $\pm$ 7.83)分],差异有统计学意义($t=17.145$, $P<0.05$)。

2.3 多因素logistic回归分析前列腺癌患者生活质量的影响因素

将单因素分析中有意义的指标纳入多因素logistic回归分析。按照表2进行赋值。logistic回归分析结果显示,年龄 >60 岁、接受教育年限 ≤ 5 年、血肌酐异常、吸烟、饮酒、糖尿病、高血压、抑郁、睾酮 ≤ 10 nmol/L、肿瘤转移及家庭人均收入 $\leq 2\,000$ 元是影响前列腺癌患者生活质量的危险因素($P<0.05$;表3)。

3 讨论

根治性手术是临床治疗前列腺癌常用的治疗手段,可在切除肿瘤病灶后控制病情进展,但术后患者的生活质量的改变会在一定程度上影响康复,故采取科学、有效的措施对根治性手术患者生活质量进行干预十分关键。

表 1 两组患者基线资料比较

Table1 Comparison of baseline data between two groups				[<i>n</i> (%)]
Item	Poor life-quality group(<i>n</i> = 155)	Good life-quality group(<i>n</i> = 85)	χ^2	<i>P</i> value
Age			16. 785	<0. 001
<60 years	45(29. 03)	42(49. 41)		
≥60 years	110(70. 97)	43(50. 59)		
Duration of education			24. 318	<0. 001
<5 years	57(36. 78)	8(9. 41)		
5~<12 years	49(31. 61)	49(57. 65)		
≥12 years	49(31. 61)	28(32. 94)		
Living situation			3. 464	0. 063
Live alone	74(47. 74)	30(35. 29)		
Non-solitary	81(52. 26)	55(64. 71)		
Depression	89(57. 42)	26(30. 59)	15. 836	<0. 001
Social support level			2. 826	0. 243
Low	41(26. 45)	16(18. 82)		
Medium	64(41. 29)	44(51. 77)		
High	50(32. 26)	25(29. 41)		
Serum creatinine			14. 351	<0. 001
Normal	52(33. 55)	50(58. 82)		
Abnormal	103(66. 45)	35(41. 18)		
Urea nitrogen			0. 846	0. 358
Normal	104(67. 10)	52(61. 18)		
Abnormal	51(32. 90)	33(38. 82)		
Testosterone			7. 213	0. 007
<10 nmol/L	109(70. 32)	45(52. 94)		
10~16 nmol/L	46(29. 68)	40(47. 06)		
Smoking	93(60. 00)	63(74. 12)	4. 809	0. 028
Alcohol drinking	107(69. 03)	43(50. 59)	10. 835	<0. 001
Diabetes mellitus	54(34. 84)	16(18. 82)	6. 815	0. 009
Hypertension	93(60. 00)	63(74. 12)	4. 809	0. 028
Tumor staging			0. 004	0. 950
II	90(58. 06)	49(57. 65)		
III	65(41. 94)	36(42. 35)		
Tumor metastasis	58(37. 42)	10(11. 76)	17. 793	<0. 001
Per capita household income			7. 087	0. 008
<2 000 yuan	84(54. 19)	61(71. 76)		
≥2 000 yuan	71(45. 81)	24(28. 24)		
Marital status			1. 835	0. 607
Married	124(80. 00)	63(74. 12)		
Unmarried/Divorced/Widowed	31(20. 00)	22(25. 88)		

表 2 变量属性划分及赋值

Table 2 Variable partition and assignment	
Factor	Assignment method
Age	≥60 years = 1, <60 years = 0
Duration of education	<5 years = 1, ≥5 years = 0
Serum creatinine	Abnormal = 1, Normal = 0
Smoking	Yes = 1, No = 0
Alcohol drinking	Yes = 1, No = 0
Diabetes mellitus	Yes = 1, No = 0
Hypertension	Yes = 1, No = 0
Depression	Yes = 1, No = 0
Testosterone	<10 nmol/L = 1, 10~16 nmol/L = 0
Tumor metastasis	Yes = 1, No = 0
Per capita household income	<2 000 yuan = 1, ≥2 000 yuan = 0

表 3 多因素 logistic 回归分析前列腺癌患者生活
质量的影响因素

Table 3 Multivariate logistic regression analysis of influencing factors of quality of life in patients with prostate cancer						
Factor	<i>B</i>	<i>SE</i>	Wald χ^2	<i>OR</i>	95% <i>CI</i>	<i>P</i> value
Age	1. 366	0. 597	5. 235	3. 920	1. 216~12. 631	0. 023
Duration of education	1. 378	0. 629	4. 800	3. 967	1. 156~13. 610	0. 029
Serum creatinine	1. 599	0. 721	4. 918	4. 948	1. 204~20. 331	0. 027
Smoking	1. 655	0. 718	5. 313	5. 233	1. 281~21. 376	0. 022
Alcohol drinking	1. 698	0. 574	8. 751	5. 463	1. 774~16. 828	0. 003
Diabetes mellitus	1. 735	0. 811	4. 577	5. 669	1. 157~27. 787	0. 033
Hypertension	1. 584	0. 627	6. 382	4. 874	1. 426~16. 658	0. 012
Depression	1. 603	0. 544	8. 683	4. 968	1. 710~14. 429	0. 003
Testosterone	1. 519	0. 622	5. 964	4. 568	1. 350~15. 458	0. 015
Tumor metastasis	1. 371	0. 522	6. 898	3. 939	1. 416~10. 959	0. 009
Per capita household income	1. 288	0. 564	5. 215	3. 626	1. 200~10. 951	0. 023

本研究结果显示,治疗后前列腺癌患者 FACT-P 评分较治疗前升高,提示新疆维吾尔自治区前列腺癌患者在根治术后生活质量总体上呈改善趋势。logistic 回归分析结果显示,年龄>60 岁、接受教育年限≤5 年、血肌酐≤5 年、吸烟、饮酒、糖尿病、高血压、抑郁、睾酮≤10 nmol/L、肿瘤转移及家庭人均收入≤2000 元是前列腺癌患者生活质量的影响因素。众所周知,高龄患者身体各项机能均明显降低,恢复较慢,生活质量降低;另外亦因疾病带来的经济压力影响患者生活质量^[6]。接受教育年限在 5 年以下者可能会出现对疾病的错误认知或认知不足,影响治疗配合度,患者生活质量偏低^[7]。血肌酐异常往往会引起机体钠钾水平代谢失调,出现排尿困难、肾绞痛等症状,加重患者不适感,进一步影响生活质量^[8]。经常吸烟的患者,抽烟时香烟中尼古丁等有害成分会经肺泡吸收进入血液循环,从而到达身体各器官;此外,抽烟会影响患者肺功能、心脏功能,增加肺癌、心血管疾病发生风险,影响患者生活质量^[9]。饮酒会刺激患者胃肠道黏膜,破坏肝细胞,增加胃溃疡、消化道出血、肝硬化等发生风险,严重者还会导致酒精中毒,损伤大脑功能,影响患者生活质量^[10]。患有糖尿病、高血压的前列腺癌患者在前列腺癌根治术后,不良心血管事件发生风险明显高于健康者,因此生活质量受到影响^[11]。此外,抑郁症患者极易产生悲观失望的情绪,肿瘤转移增加临床治疗难度及患者术后恢复,亦影响睡眠、工作、娱乐等,导致生活质量降低^[12]。睾酮水平降低,患者会出现内分泌功能失调,出现肌肉力量降低、肌肉酸软、周身乏力、体脂代谢降低的情况,增加心脑血管合并症发生风险,因此患者术后生活质量会有所降低^[13]。肿瘤转移主要表现为骨转移,骨痛虽能采用药物控制,但依旧会增加临床治疗难度及术后恢复的难度,亦影响睡眠、工作、娱乐等,导致生活质量降低^[14]。前列腺癌患者在术后均需要接受内分泌治疗及化疗,经济负担相对较大,而家庭人均收入低,患者则会因为治疗的经济压力选择放弃治疗或间歇性治疗,影响术后生活质量^[15]。

综上所述,为改善前列腺癌患者生活质量,应加强对新疆维吾尔自治区前列腺癌患者血肌酐异常、吸烟、饮酒、糖尿病、高血压、抑郁、睾酮水平、肿瘤转移等因素的管理及干预,以提高患者的健康水平和生活质量。在未来的研究中,应更全面、系统和准确地评估前列腺癌患者的生活质量,帮助患者更好地应对疾病及其治疗过程中的挑战。

【参考文献】

- [1] Applegate CC, Rowles JL, Ranard KM, *et al.* Soy consumption and the risk of prostate cancer: an updated systematic review and meta-analysis[J]. *Nutrients*, 2018, 10(1): 40. DOI: 10.3390/nu10010040.
- [2] Ilic D, Evans SM, Allan CA, *et al.* Laparoscopic and robotic-assisted *versus* open radical prostatectomy for the treatment of localised prostate cancer[J]. *Cochrane Database Syst Rev*, 2017, 9(9): CD009625. DOI: 10.1002/14651858.CD009625.pub2.
- [3] 赵晓琼, 洪含霞, 李杰. 机器人辅助下前列腺癌根治术患者术后康复效果的影响因素[J]. *湖南师范大学学报(医学版)*, 2021, 18(5): 174-176. DOI: 10.3969/j.issn.1673-016X.2021.05.052.
- [4] 袁静, 贺徐琳, 段妹娟, 等. 前列腺癌化疗患者癌因性疲乏现状及影响因素分析[J]. *中华现代护理杂志*, 2020, 26(30): 4188-4194. DOI: 10.3760/cma.j.cn115682-20200302-01248.
- [5] 《临床泌尿外科杂志》编辑部. 欧洲泌尿学会更新前列腺癌诊疗指南[J]. *临床泌尿外科杂志*, 2006, 21(5): 399-400. DOI: 10.3969/j.issn.1001-1420.2006.05.037.
- [6] 吴春燕, 李萍, 李海燕, 等. 多形式延续护理对前列腺癌根治术患者焦虑及生活质量的影响[J]. *护理学杂志*, 2019, 34(17): 76-78. DOI: 10.3870/j.issn.1001-4152.2019.17.076.
- [7] 汪婷, 陈任, 闵源, 等. 老年住院共病患者生活质量评估及影响因素分析[J]. *安徽医学*, 2022, 43(12): 1402-1407. DOI: 10.3969/j.issn.1000-0399.2022.12.007.
- [8] 胡花婷, 何侃成, 赖俊耀, 等. 二甲双胍对 2 型糖尿病合并前列腺癌患者生存率及无复发率影响的 Meta 分析[J]. *现代肿瘤医学*, 2020, 28(22): 3941-3946. DOI: 10.3969/j.issn.1672-4992.2020.22.023.
- [9] 何珊珊. 吸烟史对老年居民健康的负面影响: 基于生活质量指标及内生转换模型的实证分析[J]. *中国卫生经济*, 2019, 38(4): 69-71. DOI: 10.7664/CHE20190419.
- [10] 曹宁, 席云峰, 牛丽薇, 等. 内蒙古心血管病高危人群饮酒模式与健康相关生活质量的关系[J]. *中华疾病控制杂志*, 2022, 26(4): 401-405, 411. DOI: 10.16462/j.cnki.zhbjkz.2022.04.007.
- [11] 汪康宁, 廖秋玲, 陈烈钳, 等. 前列腺癌患者生存质量及影响因素分析[J]. *中国男科学杂志*, 2015, 29(6): 15-20. DOI: 10.3969/j.issn.1008-0848.2015.06.003.
- [12] Jeldres C, Cullen J, Hurwitz LM, *et al.* Prospective quality-of-life outcomes for low-risk prostate cancer: active surveillance *versus* radical prostatectomy[J]. *Cancer*, 2015, 121(14): 2465-2473. DOI: 10.1002/encr.29370.
- [13] 向针嵩, 胡自力, 刘川, 等. 血清睾酮水平及血脂血症与前列腺癌发病风险关系的探讨[J]. *重庆医科大学学报*, 2019, 44(3): 360-364. DOI: 10.13406/j.cnki.cyx.001968.
- [14] 叶啸, 李华福, 谢群. 前列腺根治性切除术治疗前列腺癌骨转移或淋巴结转移患者的生存预后分析[J]. *国际泌尿系统杂志*, 2021, 41(2): 275-279. DOI: 10.3760/cma.j.cn431460-20191016-00020.
- [15] 舒霁欣, 胡传义, 王国增. 前列腺癌根治术与放化疗对前列腺癌患者临床症状和生活质量的影响对比研究[J]. *解放军预防医学杂志*, 2018, 36(6): 758-761. DOI: 10.13704/j.cnki.jjyx.2018.06.018.