

输尿管皮肤造口患者经济毒性状况及影响因素分析

沈雅琳^{1,2}, 汤利萍¹, 曹英¹, 张宝珍¹, 熊柱凤¹, 王敏¹

摘要:目的 了解膀胱癌输尿管皮肤造口患者经济毒性现状并分析其影响因素,为探索干预策略提供参考。方法 采用便利抽样法抽取就诊于伤口造口门诊的130例输尿管皮肤造口患者,采用一般资料调查表、患者报告结局的经济毒性综合评分量表、恐惧疾病进展简化量表、患者健康问卷抑郁量表进行调查。结果 输尿管皮肤造口患者经济毒性发生率为86.15%,经济毒性总分为23.00(17.00,25.00)分;相关性分析结果显示,恐惧疾病进展水平、抑郁水平与经济毒性呈正相关(均 $P < 0.01$);多元线性回归结果显示,恐惧疾病进展、抑郁、年龄、家庭人均月收入、医保类型、到达医疗机构的乘车时间是患者经济毒性的影响因素($P < 0.05$, $P < 0.01$)。结论 输尿管皮肤造口患者经济毒性阳性率较高,在临床工作中应特别关注年轻、低收入、未参保、到达医疗机构的乘车时间较长的输尿管皮肤造口患者经济毒性的评估,对高危患者进行早期干预,防止因经济毒性引起不良结局事件。

关键词:膀胱癌; 根治性膀胱切除术; 输尿管皮肤造口; 经济毒性; 恐惧疾病进展; 抑郁; 影响因素

中图分类号:R473.6 **文献标识码:**A **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2022.10.026

Financial toxicity status and its influencing factors among patients undergoing cutaneous ureterostomy Shen Yalin, Tang Liping, Cao Ying, Zhang Baozhen, Xiong Zhufeng, Wang Min. Department of Nursing, The First Affiliated Hospital of Nanchang University, Nanchang 330006, China

Abstract: **Objective** To investigate the financial toxicity and its influencing factors among bladder cancer patients undergoing cutaneous ureterostomy, so as to provide reference for exploring intervention strategy. **Methods** A total of 130 outpatients undergoing cutaneous ureterostomy in wound stomy clinic were conveniently selected, then they were investigated by utilizing the general data questionnaire, the Comprehensive Scores for Financial Toxicity based on the Patient-Reported Outcome Measures (COST-PROM), the Fear of Progression Questionnaire-Short Form (FoP-Q-SF) and the Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9). **Results** The incidence of financial toxicity in the participants was 86.15%, and the total score of COST-PROM was 23.00(17.00, 25.00). The results of correlation analysis showed that, the level of fear disease progression and depression were positively correlated with financial toxicity ($P < 0.01$ for both). The results of multiple linear regression indicated that, the level of fear disease progression and depression, age, personal monthly income in family, type of medical insurance and time required arriving at medical institutions by car were the influencing factors of financial toxicity ($P < 0.05$, $P < 0.01$). **Conclusion** The positive rate of financial toxicity among patients undergoing cutaneous ureterostomy is high, in clinical work, special attention should be paid to the assessment of financial toxicity for the young, low income, uninsured patients and those who lived far away from medical institutions, and conduct early intervention for the high-risk patients to prevent adverse outcome events due to financial toxicity.

Key words: bladder cancer; radical cystectomy; cutaneous ureterostomy; financial toxicity; fear of disease progression; depression; influencing factor

膀胱癌是泌尿生殖系统最常见的恶性肿瘤之一,据 GLOBOCAN 2020 全球癌症统计数据^[1]显示,膀胱癌居全球癌症发病谱第 10 位,2020 年新发病例为 573 278 例。随着诊疗技术的进步,膀胱癌术后患者可获得长期生存,然而随着癌症生存率的增加,医疗成本呈现急剧上升趋势。据文献报道,膀胱癌从诊断到死亡被视为花费最多的癌症之一^[2]。2013 年 Zafar 等^[3]提出经济毒性(Financial Toxicity, FT)概念,用来描述癌症诊断后高昂的经济负担给患者带来的痛苦或困难。据文献报道,经济毒性影响 48%~73% 的癌症患者^[4],这一现象在膀胱癌输

尿管皮肤造口患者中可能更加突出。输尿管皮肤造口是常见的根治性膀胱切除术式之一,因改变正常排尿生理结构,术后需要终生佩戴并定期更换输尿管支架管和造口附件产品,使患者的经济负担更重。近年来,国外学者对肿瘤患者经济毒性研究持续深入,有证据表明,经济毒性与抑郁等心理症状呈正相关^[5]。本研究对输尿管皮肤造口患者经济毒性现状进行调查,并探讨其相关影响因素,以期为临床开展护理干预提供参考。

1 对象与方法

1.1 对象 2020 年 9 月至 2021 年 6 月,采用便利抽样法选取在我院伤口造口门诊就诊的输尿管皮肤造口患者作为研究对象。纳入标准:①经组织病理学检查确诊为膀胱癌;②已行根治性全膀胱切除加输尿管皮肤造口术;③年龄≥18 岁,能够进行正常语言沟通;④知情同意并自愿参与本研究。排除标准:①并存其他脏器(心、脑、肾等)严重病变、精神病史及认知功能障碍;②并存其他类型的癌症和造口。本研究已获得医

作者单位:1. 南昌大学第一附属医院护理部(江西 南昌,330006);2. 南昌大学护理学院

沈雅琳:女,硕士在读,学生

通信作者:汤利萍,1714189813@qq.com

科研项目:江西省科技厅重点研发计划一般项目(20192BBG70019);江西省科技厅重点研发计划一般项目(20202BBGL73090)

收稿:2021-11-01;修回:2022-02-12

院伦理委员会批准[(2020)医研伦审第(9-66)号]。

1.2 方法

1.2.1 研究工具 ①一般资料问卷。根据研究目的由课题组自行设计,包括患者的性别、年龄、居住地、文化程度、医保类型、造口自我护理现状、家庭人均月收入、到达医疗机构的乘车时间(与医疗机构的距离)等。

②患者报告结局的经济毒性综合评分量表(Comprehensive Scores for Financial Toxicity based on the Patient-Reported Outcome Measures, COST-PROM)。该量表主要用于评估过去 7 d 内患者对调查问卷中涉及财务压力的感知状况^[6]。包括 3 个维度共 11 个条目,即经济支出情况(1 个条目)、经济资源(2 个条目)、心理社会反应(8 个条目),采用 Likert 5 级评分法,从“一点也不”至“非常多”依次赋 0~4 分。总分越低,表示该患者因病所致的经济毒性越大,<26 分定义为阳性。本研究采用于慧会等^[7]汉化的中文版量表,经检验其 Cronbach's α 系数为 0.889。本研究 Cronbach's α 系数为 0.795。③恐惧疾病进展简化量表(Fear of Progression Questionnaire-Short Form, FoP-Q-SF)。该量表用于评估患者疾病进展恐惧程度^[8],包括社会家庭(6 个条目)和生理健康(6 个条目)2 个维度共 12 个题目,采用 Likert 5 级评分法,从“从不”至“总是”依次赋 1~5 分,总分 12~60 分,分数越高表示患者对于疾病进展的恐惧程度越高, ≥ 34 分表示存在恐惧疾病进展。吴奇云等^[9]对 FoP-Q-SF 进行汉化并进行信效度检验,总量表的 Cronbach's α 系数为 0.883。本研究中总量表的 Cronbach's α 系数 0.842。④患者健康问卷抑郁量表(Patient Health Questionnaire-9, PHQ-9)。该量表用于评估被试者过去 2 周的感受^[10],为国外基层卫生中心筛查抑郁症的首选工具之一。包含情感症状(6 个条目)与躯体症状(3 个条目)2 个维度 9 个条目组成。从“完全不会”至“几乎每天”依次赋 0~3 分,总分 0~27 分,0~4 分表示无抑郁,5~9 分表示轻度抑郁,10~14 分表示中度抑郁, ≥ 15 分表示重度抑郁。本研究采用由金涛^[11]汉化的中文版量表。本研究中情感症状和躯体症状维度的 Cronbach's α 系数分别为 0.835、0.827。

1.2.2 资料收集 于患者复诊期间,取得患者知情同意后,由研究者发放问卷并采用统一指导语指导患者独立填写,对阅读能力欠佳者,由研究者逐条朗读以协助其填写,避免使用暗示性语言。问卷当场填写并回收,以确保其可靠性。本研究共发放问卷 144 份,回收有效问卷 130 份,有效回收率为 90.28%。

1.2.3 统计学方法 采用 SPSS25.0 软件对数据进行统计分析,偏态分布计量资料以 $M(P_{25}, P_{75})$ 表示,行非参数检验、Spearman 相关性分析、多元逐步线性回归分析(残差频率分布直方图基本符合正态分布,概率 QQ 图样本点基本分布于对角线)。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 研究对象一般资料 130 例输尿管皮肤造口患者中,男 105 例,女 25 例;年龄 36~83(64.31 \pm 9.43)岁。术后时间 5~72 个月,平均 24.51 个月。造口类型:单侧 33 例,双侧 97 例。25 例在职,105 例不在职。35 例单身,95 例在婚。29 例独居,101 例非独居。111 例无造口并发症,19 例有造口并发症。自我护理现状:61 例可以独立完成,20 例在他人帮助下部分参与,29 例在他人指导下部分完成,20 例完全依赖他人。

2.2 输尿管皮肤造口患者经济毒性、抑郁、恐惧疾病进展得分 本研究中有 112 例(86.15%)输尿管皮肤造口患者报告存在经济毒性。输尿管皮肤造口患者经济毒性、抑郁、恐惧疾病进展得分,见表 1。输尿管皮肤造口患者经济毒性总分与抑郁($r=-0.328$)及恐惧疾病进展($r=-0.484$)呈负相关(均 $P<0.01$)。

表 1 输尿管皮肤造口患者经济毒性、抑郁、恐惧疾病进展得分($n=130$)

项目	得分[$M(P_{25}, P_{75})$]
经济毒性总分	23.00(17.00,25.00)
经济支出情况	2.00(1.00,2.00)
经济资源	4.00(2.00,4.00)
心理社会反应	17.50(14.00,19.00)
抑郁	5.00(3.00,8.00)
恐惧疾病进展	32.50(30.00,36.00)

2.3 不同特征输尿管皮肤造口患者经济毒性得分比较 单因素分析结果显示,不同性别、造口类型、就业情况、婚姻状况、有无造口并发症、造口自我护理能力、术后时间的患者经济毒性得分比较,差异无统计学意义(均 $P>0.05$),差异有统计学意义的项目见表 2。

表 2 输尿管皮肤造口经济毒性的单因素分析

项目	例数	得分[$M(P_{25}, P_{75})$]	Hc	P
年龄(岁)			13.295	0.004
36~	7	16.00(13.00,18.00)		
51~	41	18.00(16.00,25.00)		
61~	47	25.00(18.00,25.00)		
71~83	35	25.00(19.00,25.00)		
医保类型			45.466	0.000
自费	19	16.00(13.00,18.00)		
新农合	52	18.00(16.00,25.00)		
城镇医保	35	25.00(18.00,25.00)		
职工医保	24	25.00(25.00,28.00)		
家庭人均月收入(元)			29.380	0.000
<1000	49	16.00(15.00,21.50)		
1000~	54	25.00(18.75,25.00)		
≥ 3000	27	25.00(18.00,26.00)		
文化程度			13.001	0.002
小学及以下	62	18.00(16.00,25.00)		
初中	41	24.00(17.50,25.00)		
高中及以上	27	25.00(18.00,28.00)		
到达医疗机构的乘车时间(min)			19.802	0.000
<60	24	25.00(14.00,25.00)		
60~	29	25.00(18.00,25.50)		
120~	38	22.50(16.75,25.00)		
≥ 180	39	17.00(14.00,24.00)		

2.4 输尿管皮肤造口患者经济毒性影响因素的多元线性回归分析 以单因素分析和相关性分析中有统计学意义的变量作为自变量,以经济毒性总分为因变量进行多元线性逐步回归分析($\alpha_{入} = 0.05, \alpha_{出} = 0.10$)。结果显示,年龄(36~岁=1,51~岁=2,61~岁=3,71~83岁=4)、家庭人均月收入(<1000元=1,1000~元=2,≥3000元=3)、医保类型(以自费为对照设置哑变量)、到达医疗机构的乘车时间(<60min=1,60~min=2,120~min=3,≥180min=4)、抑郁、恐惧疾病进展水平(原值输入)是输尿管皮肤造口患者经济毒性的影响因素,见表3。

表3 输尿管皮肤造口患者经济毒性影响因素的多元线性回归分析结果(n=130)

自变量	β	SE	β'	t	P
常量	30.768	3.014	—	10.207	0.000
抑郁	-0.380	0.079	-0.280	4.828	0.000
恐惧疾病进展	-0.350	0.079	-0.273	4.449	0.000
医保类型	4.140	0.793	0.317	5.223	0.000
家庭人均月收入	1.658	0.408	0.244	4.064	0.000
年龄	1.074	0.336	0.187	3.199	0.002
到达医疗机构的乘车时间	-0.685	0.282	-0.147	2.431	0.017

注: $R^2 = 0.607$,调整 $R^2 = 0.588$; $F = 31.709$, $P = 0.000$ 。

3 讨论

3.1 输尿管皮肤造口患者经济毒性症状普遍存在,需要引起重视 本研究结果显示,输尿管皮肤造口患者经济毒性得分 23.00(17.00,25.00)分,与乳腺癌术后患者得分相近^[12];本组患者 86.15%存在经济毒性,表明因疾病支出带来的负担或痛苦发生率较高。除了术后定期检查外,造口患者还面临造口耗材带来的经济压力。据文献报道,上海市肠造口患者每年购买造口附件中 1/3~1/2 为自费,患者自我报告经济负担较重^[13]。输尿管皮肤造口患者不仅使用造口用具,还需每 1~3 个月更换输尿管支架管,由于术后体力活动受限,就业和个人生产力的损失不可避免地加剧了经济毒性水平,可见经济毒性可能是多种因素综合作用。有研究表明,经济毒性会引起患者就诊延迟、暂停治疗、感知护理服务质量降低、较差的临床结局等^[14]。由于疾病进展的不可预测性和治疗的复杂性,医护人员应当加强与患者关于医疗成本的沟通,达到医患共同决策,同时将经济毒性评分纳入到常规诊疗中,以便及时筛查、评估并及时管理患者经济毒性,防止因经济毒性引起的不良结局。

3.2 输尿管皮肤造口患者经济毒性影响因素

3.2.1 年龄 本研究结果示,年龄是输尿管皮肤造口患者经济毒性水平的影响因素($P < 0.01$),输尿管皮肤造口中青年患者的经济毒性得分较低,与 Sadigh 等^[15]的研究结果一致。一方面,退休人群自身财务状况、家庭结构等较稳定,且我国大于 60 岁老年人可以享受城乡居民基本养老保险,同时,受传统文化“孝

道”影响,子女供养在一定程度上可以减缓高龄患者的经济毒性水平^[16]。另一方面,年轻患者面临更多的社会角色冲突、癌症复发恐惧等心理症状及疲劳、睡眠紊乱等身体症状^[5],不能尽快返岗,因此更容易受到经济毒性的影响。医护人员应当更加关注年轻患者的经济情况,通过多学科团队对在职工制制订重返工作或再就业计划,合理安排诊疗计划,减少治疗因素对工作产生的冲突。建议相关部门用法律法规制度保障癌症幸存者的就业权益,为中青年输尿管皮肤造口患者重返工作提供良好的社会环境。

3.2.2 抑郁、恐惧疾病进展 经济毒性包括主观和客观两方面,客观性经济毒性与临床治疗和护理成本直接相关,而主观性经济毒性是指患者因自我感知经济压力较大而产生抑郁等症状。本研究结果显示,抑郁、恐惧疾病进展水平影响输尿管皮肤造口患者经济毒性水平,抑郁、恐惧疾病进展水平越高,经济毒性越严重,这与 Chan 等^[17]的研究结果一致。一项系统综述指出,经济毒性与抑郁、复发恐惧、焦虑等心理症状存在弱到中度的正相关关系,患者的负性情绪会加重经济毒性水平^[5]。究其原因,可能是抑郁、恐惧患者对经济毒性的主观感受更强烈。Lazarus^[18]的压力与应对模式指出,负面认知评价可直接导致抑郁,同时还可以通过感知压力间接作用最终导致抑郁状态。由此可见,负性情绪可能与经济毒性相互影响。降低经济毒性的第一步是普遍筛查^[19],建议医护人员在患者入院、决定治疗方案、出院、随访期测评患者经济毒性水平,针对不同地域文化背景下的患者,分析普遍性和特异性问题,并通过应用与反馈来探索解决经济毒性的方案。

3.2.3 经济状况 本研究显示,经济收入是输尿管皮肤造口患者经济毒性程度的影响因素,低收入家庭患者经济毒性得分较低。与一项关于乳腺癌的研究结果^[6]类似。低收入是限制患者早期筛查、及时诊治和延续性护理的重要影响因素^[20-22],易引起经济基础较差—不良就医行为—健康结局恶化—收入储蓄减少—经济毒性加重这一恶性循环。医护人员应加强患者健康教育,提高其造口自我护理能力,早期预防造口相关并发症。医疗保障部门、扶贫机构等实施保障救助行动,重点加大对低收入家庭的医疗补贴,提高家庭的疾病风险分担能力。

3.2.4 医保类型 本研究显示,医保类型影响输尿管皮肤造口患者经济毒性水平,自费患者经济毒性得分最低。目前我国已经建立起世界上规模最大的基本医疗保障网,但在实际执行过程中尚未全面覆盖。农村贫困患者为了节省参保费而选择“不参保”或“退保”^[23],导致患病时失去了抵御医疗经济风险的重要支撑,所以自费患者经济毒性较严重。由于购买造口用具是一项长期行为,医护人员在给未参保的贫困患者宣教时强调社会保险制度的作用,以保障患者长期

利益;医疗保障局等应重视造口患者的生存状况并降低他们的财务负担,减少因病致贫、因病返贫等现象的发生,推进健康扶贫。

3.2.5 与医疗机构距离 本研究显示,就医距离是影响输尿管皮肤造口患者经济毒性水平的因素,就医途中乘车时间 120 min 以上的患者经济毒性水平较高。Mejri 等^[24]研究认为,从家到医院的时间为 30 min 即与较高的经济毒性相关,可能与各个国家地理占地面积不同及交通工具有关。输尿管支架管的更换在部分地级市医疗机构操作困难,患者不得不前往非居住地的上级医疗机构就诊,途中需投入更多的直接非医疗成本(食宿费、交通费)和间接医疗成本(缺勤、误工导致经济损失),因此经济负担更大。基于专科联盟的护理管理模式在慢性伤口领域的研究显示,可以降低患者就诊过程中产生的交通费和时间成本^[25],建议综合性医院积极组织构建专科护理联盟,实现优质医疗服务资源下沉,促进医疗服务的供给侧改革,以便有效引导就医距离较远患者的就医。

综上所述,输尿管皮肤造口患者普遍存在经济毒性,年龄、经济收入、医保类型、抑郁、恐惧疾病进展和与医疗机构距离是输尿管皮肤造口患者经济毒性的影响因素。医护人员、相关管理者在制订患者经济毒性管理策略时,应及时识别经济毒性的影响因素。本研究由于人力限制,纳入研究对象大多来自我国华东地区,存在一定局限性,未来期望通过多中心研究进一步探讨并验证研究结果。

参考文献:

[1] 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.

[2] Ehlers M, Bjurlin M, Gore J, et al. A national cross-sectional survey of financial toxicity among bladder cancer patients[J]. Urol Oncol, 2021, 39(1): 71-76.

[3] Zafar S Y, Abernethy A P. Financial toxicity, part I: a new name for a growing problem[J]. Oncology (Williston Park), 2013, 27(2): 80-81, 149.

[4] Gordon L G, Merollini K M D, Lowe A, et al. A systematic review of financial toxicity among cancer survivors: we can't pay the co-pay[J]. Patient, 2017, 10(3): 295-309.

[5] Chan R J, Gordon L G, Tan C J, et al. Relationships between financial toxicity and symptom burden in cancer survivors: a systematic review[J]. J Pain Symptom Manage, 2019, 57(3): 646-660.

[6] de Souza J A, Yap B J, Hlubocky F J, et al. The development of a financial toxicity patient-reported outcome in cancer: The COST measure [J]. Cancer, 2014, 120(20): 3245-3253.

[7] 于慧会, 毕雪, 刘运泳. 中文版癌症患者报告结局的经济毒性量表信度和效度研究[J]. 中华流行病学杂志, 2017, 38(8): 1118-1120.

[8] Mehnert A, Herschbach P, Berg P, et al. Fear of pro-

gression in breast cancer patients — validation of the short form of the Fear of Progression Questionnaire (FoP-Q-SF)[J]. Z Psychosom Med Psychother, 2006, 52(3): 274-288.

[9] 吴奇云, 叶志霞, 李丽, 等. 癌症患者恐惧疾病进展简化量表的汉化及信效度分析[J]. 中华护理杂志, 2015, 50(12): 1515-1519.

[10] Spitzer R L, Kroenke K, Williams J B. Validation and utility of a self-report version of PRIME-MD: the PHQ primary care study. Primary care evaluation of mental disorders. Patient Health Questionnaire [J]. JAMA, 1999, 282(18): 1737-1744.

[11] 金涛. 病人健康问卷抑郁量表(PHQ-9)在社区老年人群中的应用——信度与效度分析[D]. 杭州: 浙江大学, 2010.

[12] 景静凤. 非转移性乳腺癌患者经济毒性调查及影响因素分析[D]. 太原: 山西医科大学, 2020.

[13] 朱碧帆, 岳秋颖, 李秀娟, 等. 上海市造口人耗材费用负担及医保政策分析[J]. 卫生软科学, 2020, 34(10): 69-73.

[14] Ehlers M, Bjurlin M, Gore J, et al. A national cross-sectional survey of financial toxicity among bladder cancer patients[J]. Urol Oncol, 2021, 39(1): 71-76.

[15] Sadigh G, Switchenko J, Weaver K E, et al. Correlates of financial toxicity in adult cancer patients and their informal caregivers[J]. Support Care Cancer, 2022, 30(1): 217-225.

[16] Su M, Lao J, Zhang N, et al. Financial hardship in Chinese cancer survivors[J]. Cancer, 2020, 126(14): 3312-3321.

[17] Chan R J, Gordon L G, Tan C J, et al. Relationships between financial toxicity and symptom burden in cancer survivors: a systematic review[J]. J Pain Symptom Manage, 2019, 57(3): 646-660.

[18] Lazarus R S. Coping with the stress of illness[J]. WHO Reg Publ Eur Ser, 1992, 44: 11-31.

[19] Liang M I, Huh W K. Financial toxicity — an overlooked side effect[J]. Gynecol Oncol, 2018, 150(1): 3-6.

[20] 李红美, 高原, 毛琪, 等. 低收入人群健康状况及卫生服务利用研究[J]. 中国全科医学, 2020, 23(20): 2576-2581.

[21] 肖南梓, 汤胜蓝, 李丽娜, 等. 重庆市城乡居民合作医疗保险对糖尿病患者疾病经济风险影响研究[J]. 医学与哲学(B), 2018, 39(12): 86-90.

[22] 李彤, 汤利萍, 曹英, 等. 输尿管皮肤造口患者延续护理需求现状及影响因素[J]. 护理学杂志, 2021, 36(1): 22-25.

[23] 曹艳春. 论社会保障制度中贫困群体的稀缺心态及其破解——基于经济学、社会学和心理学跨学科的分析视角[J]. 浙江社会科学, 2017(5): 78-86, 157-158.

[24] Mejri N, Berrazega Y, Boujnah R, et al. Assessing the financial toxicity in Tunisian cancer patients using the Comprehensive Score for Financial Toxicity (COST) [J]. Support Care Cancer, 2021, 29(7): 4105-4111.

[25] 董敏, 殷学利, 黄素群, 等. 基于专科联盟的慢性伤口管理模式构建及实施[J]. 护理学杂志, 2021, 36(1): 7-10.