

基于 ABC-X 理论的膀胱癌患者术后创伤后成长轨迹及影响因素分析

王秀娟 周云平

青岛大学护理学院 山东青岛 266000

摘要: 目的 基于 ABC-X 理论探讨膀胱癌患者术后创伤后成长 (PTG) 的变化轨迹及其影响因素。方法 选取本院 2024 年 7 月后收治的 127 例膀胱癌术后患者作为研究对象, 使用一般资料调查表、创伤后成长量表、中文版家庭抗逆力评估问卷、恐惧疾病进展简化量表、压力知觉量表在出院前、术后 1 个月、3 个月、6 个月进行重复测量, 选用 Mplus8.0 建立无条件增长混合模型的方法。结果 膀胱癌患者术后的 PTG 呈先下降后上升的二次增长趋势; 膀胱癌患者术后 PTG 变化趋势的影响因素: 人口学变量和疾病相关资料不会影响 PTG 的变化趋势 ($P > 0.05$); 家庭抗逆力的变化速度会影响 PTG 的变化趋势 ($\beta = -0.167$ 和 -0.371 , $P < 0.05$); 恐惧疾病进展的变化速度会影响 PTG 的变化趋势 ($\beta = -0.031$ 和 0.233 , $P < 0.05$), 压力知觉的变化速度会影响 PTG 的变化趋势 ($\beta = -0.314$ 和 0.497 , $P < 0.05$) 结论 随着时间的推移, 人口学变量和疾病相关资料对 PTG 影响较小, 家庭抗逆力、恐惧疾病进展、压力知觉的变化速度会影响膀胱癌患者术后 PTG 的变化趋势。

关键词: ABC-X 理论; 膀胱癌; 创伤后成长; 家庭抗逆力; 癌症复发恐惧; 压力源

膀胱癌^[1]是全世界第十大最常见癌症^[2], 死亡率逐年上升, 严重影响我国居民生命健康。手术治疗^[3]是其目前最主要的治疗方法, 但其术后有时会出现社交恐惧、抑郁等心理疾患^[3], 影响患者身心健康。

创伤后成长 (PTG)^[4]的长期存在可以帮助癌症患者发展积极的情感、减少负性情绪体验^[5]。横断面研究 [6, 7] 难以发现癌症病人 PTG 的变化规律, 本文采用纵向研究设计以便了解个体 PTG 的发展变化。

高水平的家庭抗逆力^[8]更有利于癌症患者的 PTG, 而其术后的负面身体感受和心理压力^[9], 同时对癌症复发的恐惧^[10], 都会影响其 PTG 水平。PTG 属于积极心理学变化^[11], ABC-X 模型用于对患者进行压力^[12]分析并进行干预, 可改善患者抑郁情绪^[13], 提升心理健康水平。本研究采用 ABC-X 理论探讨膀胱癌患者术后 PTG 及其影响因素, 为今后制定护理干预方案, 提升其术后 PTG 水平提供理论依据。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取本院 2024 年 7 月以来收治的 127 例膀胱癌患者作

为研究对象。纳入标准: ①依据《中国泌尿外科疾病诊断治疗指南》确诊为膀胱癌; ②行膀胱癌术后的患者; ③年龄: ≥ 18 岁的患者; ④知晓疾病诊断, 沟通及理解能力正常; ⑤知情同意并自愿参与此次调查者。排除标准: ①合并其他恶性肿瘤或重大器质性疾病; ②合并精神疾病或使用抗抑郁药物。本研究已通过医学伦理委员会审批 (伦审批件号: QYFYWZLL28920)。

1.2 调查工具

1.2.1 一般资料调查表

研究前, 参考质性访谈结果及国内外文献资料自制一般资料调查表。

1.2.2 采用创伤后成长量表 (PTGI)^[14]

评估患者术后 PTG 水平, 中文版家庭抗逆力评估问卷 (FRAS-C)^[15]评估家庭抗逆力水平, 恐惧疾病进展简化量表 (Fo P-Q-SF)^[16]来评估癌症复发恐惧的程度, 压力知觉量表 (CPSS)^[17]来评估患者压力程度。

1.3 资料收集方法

于患者出院前 1-2 天时进行资料收集, 指导其填写各

问卷, 审查调查问卷并编号记录, 术后第 1、3、6 各月在门诊复查时进行, 必要时电话随访, 本次回收问卷的有效率为 100%。

1.4 统计学方法

采用 SPSS26.0 进行统计分析, 计数资料用例数和百分比表示, 采用 Mplus8.0 软件对数据进行无条件增长混合模型^[18] (GMM) 分析, 分析膀胱癌患者术后 PTG 的轨迹变化及膀胱癌患者术后 PTG 的影响因素, 以 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 一般资料调查表

本研究首次发放问卷 139 份, 最终有 127 名患者完成全程 6 个月的随访, 4 例研究对象在第二次随访时失联, 8 例研究对象中途退出研究, 有效随访率为 91.7%。详情见表 1。

表 1 调查对象的一般资料 (n=127)

项目	分类	例数	构成比
性别	男	98	77.17%
	女	29	22.83%
年龄	≤ 50	10	7.87%
	$50 \leq 60$	14	11.02%
	$60 \leq 70$	39	30.71%
	$70 \leq 80$	42	33.07%
	> 80	22	17.32%
长期居住地	农村	63	49.61%
	乡镇	24	18.90%
	县城	9	7.09%
	地市级及以上	31	24.41%
文化程度	小学及以下	57	44.88%
	初中	41	32.28%
	高中或中专	19	14.96%
	大专	4	3.15%
婚姻状况	本科及以上	6	4.72%
	有配偶	108	85.04%
	无配偶	19	14.96%
子女状况	有子女	125	98.43%
	无子女	2	1.57%
宗教信仰	有信仰	1	0.79%
	无信仰	126	99.21%
经济压力	有	34	26.77%
	无	93	73.23%
医保类型	城乡居民医疗保险	91	71.65%
	城镇职工医疗保险	34	26.77%
	无	2	1.57%
病前工作状态	在职	23	18.11%
	无业或退休	104	81.89%

癌症有无转移	有	4	3.15%
	无	123	96.85%
	无	79	60.63%
合并其他疾病	1 种疾病	34	28.34%
	2 种疾病	12	8.67%
	3 种及以上	2	2.36%
手术方式	经尿道膀胱肿瘤切除术	77	59.84%
	根治性膀胱切除术	24	19.69%
	全膀胱切除术	26	20.47%
临床分期	低级别	44	34.65%
	高级别	41	32.28%
	其他	42	33.07%

2.2 膀胱癌患者术后 PTG 的变化趋势, 见图 1, 通过对时间因素的线性、二次和三次效应进行方差分析, 二次效应和三次效应均表现出显著性, 表明 PTG 得分的变化呈现出明显的非线性趋势。见表 2。

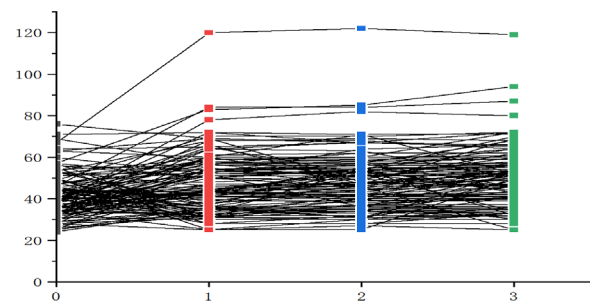


图 1 全样本 PTG 变化趋势

表 2 膀胱癌患者术后 PTG 的变化趋势

源	时间	Ⅲ类平方和	自由度	均方	F	P
时间	线性	223860.031	1	223860.031	2.339	0.213
	二次	280261.071	1	280261.071	11.942	<0.001
	三次	293568.787	1	293568.787	21.711	<0.001
误差 (时间)	线性	13547.969	126	107.524		
	二次	26346.929	126	209.103		
	三次	24909.213	126	197.692		

2.2.1 无条件增长混合模型分析结果

以水平 -1 方程纳入四次测量时间及时间的平方为自变量, 四次 PTG 得分为因变量。截距 (β_{00}) 的回归系数表明膀胱癌患者在初期的 PTG 的得分较高; 增长速率的斜率 (β_{10}) 及增长速率²的斜率 (β_{20}) 的回归系数, 表明膀胱癌患者的 PTG 得分随时间推移呈先降后升的二次增长趋势。见表 3、表 4。

表 3 截距与斜率的相关矩阵

	1	2
1. 截距 (π_0)		
2. 增长速率的斜率 (π_1)	-17.321	
3. 增长速率 2 的斜率 (π_2)	5.182	-13.331

表 4 膀胱癌患者术后 PTG 二次发展模型的参数估计

参数来源	指标	模型拟合 (-2LL)
固定部分	回归系数	SE
截距 (β_{00})	56.131	1.221
增长速率的斜率 (β_{10})	-11.311	3.124
增长速率 ² 的斜率 (β_{20})	2.781	0.331
方差		3871.112
个体内	80.331	6.315
初始状态	20.731	20.551
增长速率	315.122	130.651
增长速率 2	3.319	3.105

2.2.2 纳入非时变协变量

水平 -1 方程纳入四次测量时间及时间的平方为自变量，水平 -2 方程纳入非时变协变量（人口学变量和疾病相关资料），四次 PTG 得分为因变量。截距（ β_{00} ）的回归系数表明膀胱癌患者在初期的 PTG 得分较高。个体内的方差表明不同患者在 PTG 得分的波动上存在显著差异。初始状态的方差、增长速率的方差为以及增长速率²的方差，结果均不显著，表明这些因素对 PTG 变化趋势影响较小。见表 5、表 6。

表 5 变量赋值表

变量	赋值方法
性别	男 =1；女 =2
年龄	$\leq 50=0000$ ； $50 \leq 60=0100$ ； $60 \leq 70=0010$ ； $70 \leq 80=0001$
长期居住地	农村 =0000；乡镇 =0100；县城 =0010；地市级及以上 =0001
文化程度	小学及以下 =00001；初中 =01000；高中或中专 =00100；大专 =00010；本科及以上 =00001
婚姻状况	有配偶 =1；无配偶 =2
子女状况	有子女 =1；无子女 =2
宗教信仰	有信仰 =1；无信仰 =2
经济压力	有 =1；无 =2
医保类型	城乡居民医疗保险 =100；城镇职工医疗保险 =010；无 =001
病前工作状态	在职 =1；无业或退休 =2
癌症有无转移	有 =1；无 =2
合并其他疾病	无 =0000；1 种疾病 =0100；2 种疾病 =0010；3 种及以上 =0001
手术方式	经尿道膀胱肿瘤切除术 =100；根治性膀胱切除术 =010；全膀胱切除术 =001
临床分期	低级别 =100；高级别 =010；其他 =001

表 6 非时变量对 PTG 变化趋势的影响

参数来源	指标	模型拟合 (-2LL)
固定部分	回归系数	SE
截距 (β_{00})	70.869	19.379
增长速率的斜率 (β_{10})	-35.987	21.471
增长速率 ² 的斜率 (β_{20})	8.395	3.997
方差		
个体内	71.016	4.827
初始状态	27.043	31.101
增长速率	64.383	76.295
增长速率 2	3.511	2.721
协方差		
协方差 (σ_{01})	-38.415	58.037
协方差 (σ_{02})	11.814	16.076

2.2.3 纳入家庭抗逆力

水平 -1 方程纳入四次测量时间、时间的平方及家庭抗逆力为自变量，水平 -2 方程纳入非时变协变量（人口学变量和疾病相关资料），四次 PTG 得分为因变量，构建模型 1。水平 -1 方程纳入四次测量时间、时间的平方、家庭抗逆力及家庭抗逆力与时间、时间的平方的交互项为自变量，水平 -2 方程纳入非时变协变量（人口学变量和疾病相关资料），四次 PTG 得分为因变量，构建模型 2。两模型显示模型 2 的初始 PTG 得分略高；增长速率的斜率显示 PTG 得分随时间变化呈现较为显著的下降趋势，且对 PTG 得分的负向影响相对较弱。增长速率的二次斜率表明二次增长对 PTG 得分有较强的正向影响，时间的非线性效应对 PTG 得分的变化影响较小。模型 2 家庭抗逆力的斜率及其与时间的交互作用，表明家庭抗逆力在时间进展中的影响逐渐增强。见表 7。

表 7 家庭抗逆力对 PTG 变化趋势的影响

	模型 1	模型 2
固定部分		
截距 (β_{00})	31.351	33.365
增长速率的斜率 (β_{10})	-22.843	-12.618
增长速率 ² 的斜率 (β_{20})	5.024	0.982
家庭抗逆力的斜率 (β_{40})	1.567	0.827*
时间 $\times$ 家庭抗逆力的斜率 (β_{50})		-0.167*
时间 $2 \times$ 家庭抗逆力的斜率 (β_{50})		-0.371*
方差		
个体内	78.371**	73.827
初始状态	72.753**	58.048
增长速率	0.076	0.61
增长速率 2	0.261	0.759
模型拟合		
-2LL	3680.861	3594.647
AIC	3860.861	3818.646
BIC	3959.395	3904.327

注：** 表示 $P < 0.001$ ，* 表示 $P < 0.005$

2.2.4 纳入恐惧疾病进展

建模方法同前。两模型的截距表示初始 PTG 得分存在差异；增长速率的斜率表明时间对 PTG 得分的负向影响更明显；增长速率的二次斜率显示二次效应对 PTG 得分的正向影响。模型 2 中时间与恐惧疾病进展的交互效应显著表明随着时间的推移，恐惧疾病进展的影响逐渐增强。见表 8。

表 8 恐惧疾病进展对 PTG 变化趋势的影响

	模型 1	模型 2
固定部分		
截距 ($\beta 00$)	36.457	28.259
增长速率的斜率 ($\beta 10$)	-11.699	-23.762
增长速率 ² 的斜率 ($\beta 20$)	0.993	5.013
恐惧疾病进展的斜率 ($\beta 40$)	1.377	1.017*
时间 $\times$ 恐惧疾病进展的斜率 ($\beta 50$)		-0.031*
时间 ² $\times$ 恐惧疾病进展的斜率 ($\beta 50$)		0.233*
方差		
个体内	79.602	71.966
初始状态	74.884**	59.26**
增长速率	-0.036	0.487
增长速率 ²	-0.06	-0.112
模型拟合		
-2LL	3660.73	3574.516
AIC	3840.73	3798.515
BIC	3939.264	3884.196

注：** 表示 $P < 0.001$ ，* 表示 $P < 0.005$

2.2.5 纳入压力知觉

建模方法同前。两模型的截距表示模型 2 的初始得分较低；增长速率的斜率表明时间对 PTG 得分的负向影响在模型 2 中更显著；增长速率的二次斜率表明随着时间的推移，PTG 得分的下降趋势在模型 2 中可能逐渐减缓。模型 2 中时间与压力知觉的交互效应显著，表明随着时间的推移，压力知觉可能在某些时刻对 PTG 的影响呈现负向或减弱趋势。见表 9。

表 9 压力知觉对 PTG 变化趋势的影响

	模型 1	模型 2
固定部分		
截距 ($\beta 00$)	37.688	26.398
增长速率的斜率 ($\beta 10$)	-9.568	-22.55
增长速率 ² 的斜率 ($\beta 20$)	0.881	4.89
压力知觉的斜率 ($\beta 40$)	1.056	0.146*
时间 $\times$ 压力知觉的斜率 ($\beta 50$)		-0.314*
时间 ² $\times$ 压力知觉的斜率 ($\beta 50$)		0.497*

方差		
个体内	80.833	70.105
初始状态	77.015**	60.472**
增长速率	-0.148	0.364
增长速率 ²	-0.381	-0.983
模型拟合		
-2LL	3640.599	3554.385
AIC	3820.599	3778.384
BIC	3919.133	3864.065

3 讨论

(1) 127 例膀胱癌术后患者年龄主要集中在 60 至 80 岁之间，男性居多，以农村 / 乡镇为主，与刘哲^[19]等人对膀胱癌死亡状况及趋势预测分析一致，男性发病是女性的 4 倍，高龄人群及死亡率呈上升趋势。

(2) 膀胱癌患者术后创伤后成长的现状

膀胱癌患者术后 PTG 总体呈中低水平，低于申园园^[20]等人的研究，PTG 发展轨迹为非线性变化，呈现先降后升的二次增长趋势。

人口学资料和疾病不会影响膀胱癌患者术后 PTG 的变化趋势；PTG 水平与家庭抗逆力呈显著正相关，与周振峰^[21]等研究结果一致，可通过提高照顾者家庭抗逆力水平，间接影响其 PTG 水平。恐惧疾病进展对 PTG 变化的影响逐渐增强，与刘婷^[22]等研究结果不一致，焦虑、恐惧等负面情绪，会降低癌症患者的康复信心，影响其 PTG 水平。压力知觉在某些时刻对 PTG 的影响呈现负向或减弱趋势，而刘婷婷^[23]等研究表明，患者积极应对压力时，可以实现良好的适应，提高患者的 PTG 水平，结果不一，本研究样本量有限，研究深度有待进一步提高。

4 小结

随着时间的推移，人口学变量和疾病相关资料对 PTG 影响较小，家庭抗逆力、恐惧疾病进展、压力知觉的变化速度会影响膀胱癌患者术后 PTG 的变化趋势。

本研究的结果为癌症患者术后心理干预提供了实证依据，提示临床应在术后不同时间点，特别是初期阶段，加强对患者的心理支持和干预，帮助他们更好地应对疾病进程中的挑战，促进心理恢复和整体康复。同时，未来的研究应进一步探讨不同心理干预措施对患者康复的具体影响，探索更加个性化的干预策略。

参考文献:

- [1] 贺海蓉等, 1990 ~ 2017 年全球膀胱癌发病率和死亡率的研究 [J]. 中国循证医学杂志, 2020, 20(11): 1257-1265.
- [2] Freddie, et al., Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries [J]. CA: a cancer journal for clinicians, 2018(1).
- [3] 余来娣等, 膀胱癌膀胱全切尿流改道腹壁造口患者伤残接受度及创伤后成长相关性分析 [J]. 医学理论与实践, 2023, 36(20): 3577-3579.
- [4] 巩慧慧等, 食管癌患者创伤后成长现状及其影响因素 [J]. 中国老年学杂志, 2024, 44(07): 1759-1762.
- [5] 高金亮等, 负性情绪、心理弹性与乳腺癌根治术创伤后成长的关系 [J]. 国际精神病学杂志, 2022, 49(2): 282-284.
- [6] 赵佳鑫等, 乳腺癌病人创伤后成长的纵向研究进展 [J]. 循证护理, 2023, 9(17): 3119-3122.
- [7] 苏鑫等, 中青年意外创伤病人创伤后成长的研究进展 [J]. 循证护理, 2024, 10(06): 1031-1036.
- [8] 雷平萍等, 癌症患者自我表露和家庭抗逆力对创伤后成长的影响研究 [J]. 军事护理, 2024, 41(03): 第 31-34.
- [9] 王秋香, 黄晓聪, 冯玉玲, 觉知压力对脑卒中恢复期病人创伤后成长的影响: 心理复原力的中介作用 [J]. 全科护理, 2024, 22(24): 4566-4570.
- [10] 孙丽娜, 大肠癌患者癌症复发恐惧与疾病感知、创伤后成长的相关性分析 [D]. 大连: 大连医科大学, 2021.
- [11] 苏鑫等, 中青年意外创伤病人创伤后成长的研究进展 [J]. 循证护理, 2024, 10(6): 1031-1036.
- [12] 徐阳等, 首发中青年脑卒中患者配偶的心理体验及应对方式的质性研究——基于 ABC-X 家庭压力理论模型 [J]. 实用心脑血管病杂志, 2024(1).
- [13] 侯晓梅, ABC-X 理论模型干预对重症肺炎患儿家属疾病不确定感及心理状态的影响 [J]. 中国健康心理学杂志, 2021, 29(04): 523-528.
- [14] 梅俊等, 首发脑梗死患者的创伤后成长现状分析及其影响因素 [J]. 中国医药导报, 2024, 21(09): 79-82.
- [15] 李海燕, 系统性红斑狼疮患者创伤后成长现状及影响因素分析 [J]. 中华现代护理杂志, 2020, 26(13): 5.
- [16] 李希与袁晶, 慢性病患者对疾病进展恐惧的研究现状 [J]. 护理实践与研究, 2022, 19(3): 388-393.
- [17] 刘海泳, 卢平与黄晓雪, 支气管哮喘反复发作患儿压力知觉对哮喘控制情况的影响 [J]. 河南医学研究, 2024, 33(22): 4132-4136.
- [18] 肖健, 叶玲珑与方亚, 增长混合模型在健康轨迹研究中的应用进展 [J]. 中国卫生统计, 2020, 37(04): 637-640.
- [19] 刘哲等, 2005—2020 年中国膀胱癌死亡状况及 2021—2030 年趋势预测分析 [J]. 中国预防医学杂志, 2024, 25(11): 1341-1345.
- [20] 申园园, 泌尿造口患者创伤后成长现状及影响因素分析 [D]. 新乡: 新乡医学院, 2023.
- [21] 周振峰等, 创伤后成长在首发脑卒中患者照顾者家庭抗逆力及照顾负担中的中介效应 [D]. 护士进修杂志, 2024, 39(8): 799-804.
- [22] 刘婷, 肝癌患者肝切除术后创伤后成长现状及其相关影响因素分析 [J]. 山西医药杂志, 2024, 53(5): 361-364.
- [23] 刘婷婷等, 2 型糖尿病患者希望水平、感知压力和心理弹性对创伤后成长影响的路径分析 [J]. 现代医学, 2022, 50(4): 495-499.

作者简介:

王秀娟 (1986—), 女, 汉族, 山东烟台, 研究生, 青岛大学护理学院, 主管护师, 研究方向外科护理。