

· 临床研究 · doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2024.12.006

网络首发 [https://link.cnki.net/urlid/50.1097.R.20240513.1700.007\(2024-05-14\)](https://link.cnki.net/urlid/50.1097.R.20240513.1700.007(2024-05-14))

乳腺癌患者睡眠障碍的影响因素分析*

老启芳¹,雷奕²,李婧^{3△}

(广西医科大学附属肿瘤医院:1.重症医学科;2.护理部;3.综合内科,南宁 530021)

[摘要] 目的 分析乳腺癌患者睡眠障碍的影响因素。方法 选取 2021 年 2—12 月在该院就诊的 96 例乳腺癌患者为研究对象,根据有无睡眠障碍分为无睡眠障碍组和睡眠障碍组。比较两组临床特征资料,多因素 logistic 回归分析乳腺癌患者发生睡眠障碍的影响因素。结果 96 例乳腺癌患者中 60 例无睡眠障碍,36 例有睡眠障碍。两组年龄、疾病分期、婚姻状况、受教育程度、经济收入情况、焦虑自评量表(SAS)评分、抑郁自评量表(SDS)评分比较差异有统计学意义($P<0.05$)。多因素 logistic 回归分析结果显示,年龄、疾病分期、婚姻状况、受教育程度、经济收入情况、SAS 评分、SDS 评分是乳腺癌患者发生睡眠障碍的影响因素($P<0.05$)。结论 乳腺癌患者睡眠情况不容忽视,且与多种因素有关,需针对性地给予有效干预,以提高患者生活质量。

[关键词] 乳腺癌;睡眠障碍;影响因素;匹兹堡睡眠质量指数;焦虑自评量表;抑郁自评量表

[中图分类号] R740 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-8348(2024)12-1789-04

Analysis on influencing factors of sleep disorders in patients with breast cancer*

LAO Qifang¹,LEI Yi²,LI Jing^{3△}

(1. Department of Critical Care Medicine; 2. Department of Nursing; 3. Department of General Internal Medicine, Affiliated Tumor Hospital, Guangxi Medical University Nanning, Guangxi 530021, China)

[Abstract] **Objective** To analyze the influencing factors of sleep disorders in the patients with breast cancer. **Methods** A total of 96 patients with breast cancer treated in this hospital from February 2021 to December 2021 were selected and divided into the non-sleep disorder group and sleep disorder group according to whether or not having sleep disorders. The clinical characteristic data were compared between the two groups. The multivariate Logistic regression was used to analyze the influencing factors of sleep disorders in the patients with breast cancer. **Results** Among 96 patients with breast cancer, 60 cases had no sleep disorders, while 36 cases had sleep disorders. The age, disease stage, marital status, education level, economic income, self-rating anxiety scale (SAS) score and self-rating depression scale (SDS) score had statistical differences between the two groups ($P<0.05$). The results of multivariate logistic regression analysis revealed that the age, disease stage, marital status, education level, economic income status, SAS score and SDS score were the influential factors of sleep disorders occurrence in the patients with breast cancer ($P<0.05$). **Conclusion** The sleep situation in the patients with breast cancer cannot be ignored and is related to many factors. Targeted and effective interventions are needed to improve the quality of life of the patients.

[Key words] breast cancer; sleep disorders; influencing factor; Pittsburgh sleep quality index; self-rating anxiety scale; self-rating depression scale

乳腺癌好发于中青年女性,我国每年约有超过 30 万的女性确诊为乳腺癌^[1]。研究表明乳腺癌患者早期治愈率 $\geq 70\%$,而晚期患者的 5 年生存率仅为 $30\% \sim 40\%$ ^[2]。一旦疾病复发,很多患者会产生抑郁、焦虑、悲观等情绪,从而导致睡眠障碍,生活质量降低,影响机体恢复。本研究回顾性分析乳腺癌患者睡眠障碍的影响因素,旨在为高危人群早期心理干预提供更多的循证医学证据。

1 资料与方法

1.1 一般资料

采用便利抽样法选取 2021 年 2—12 月在本院就诊的 96 例乳腺癌患者为研究对象。纳入标准:(1)年龄 18~68 岁;(2)病理诊断为乳腺癌的女性;(3)已行手术治疗;(4)已完成辅助放疗;(5)意识清楚、无沟通障碍;(6)患者知情同意;(7)既往无睡眠障碍。排除标准:(1)无法完成本研究问卷调查;(2)合并血液

系统疾病;(3)存在严重的精神、认知及意识障碍;(4)合并其他系统的并发症。本研究经本院医学伦理委员会批准(LW2023142)。

1.2 方法

1.2.1 调查工具

(1)基线资料(性别、年龄),家庭状况(职业状态、婚姻状况、受教育程度、经济收入情况),与疾病治疗相关情况(疾病分期、手术类型、治疗方式、病程)。(2)采用匹兹堡睡眠质量指数(Pittsburgh sleep quality index, PSQD)评价患者睡眠情况,选取其中入睡时间、睡眠时间、睡眠障碍、睡眠质量、睡眠效率 5 个维度进行评估。0~5 分为睡眠质量很好,6~10 分为睡眠质量还行,11~15 分睡眠质量一般,16~21 分为睡眠质量很差,≥16 分认为有睡眠障碍。(3)采用抑郁自评量表(self-rating depression scale, SDS)评价患者抑郁程度,以 53 分为抑郁诊断分界点;焦虑自评量表(self-rating anxiety scale, SAS)评价患者焦虑程度,以 50 分为焦虑诊断分界点,分数越高表示患者症状越严重。

1.2.2 资料收集

签署知情同意后,一对一告知研究对象问卷内容及填写方法,共发放 96 份问卷,有效回收 96 份,回收率 100%。

1.3 统计学处理

采用 SPSS22.0 软件进行统计学分析。计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用 t 检验;计数资料以例数或百分比表示,采用 χ^2 检验。多因素 logistic 回归分析乳腺癌患者发生睡眠障碍的影响因素。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 单因素分析

96 例乳腺癌患者中 60 例无睡眠障碍,36 例有睡眠障碍。两组年龄、疾病分期、婚姻状况、受教育程度、经济收入情况、SAS 评分、SDS 评分比较差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 1。

表 1 两组临床特征资料比较

项目	无睡眠障碍组 (n=60)	有睡眠障碍组 (n=36)	t/χ^2	P
年龄(n)			0.027	0.032
<30 岁	24	14		
30~60 岁	29	16		
>60 岁	7	6		
疾病分期(n)			5.012	0.045
I 期	30	10		
II 期	20	10		
III 期	10	16		
病程($\bar{x} \pm s$, 年)	1.28 ± 0.82	1.39 ± 0.74	0.456	0.976

续表 1 两组临床特征资料比较

项目	无睡眠障碍组 (n=60)	有睡眠障碍组 (n=36)	t/χ^2	P
婚姻状况(n)			18.779	0.001
未婚	22	4		
已婚	26	26		
离异/丧偶	12	6		
受教育程度(n)			8.376	<0.001
小学及以下	22	6		
中学	22	10		
大学及以上	16	20		
经济收入情况(n)			5.898	0.001
<5 000 元	19	27		
5 000~10 000 元	19	5		
>10 000 元	22	4		
SAS 评分($\bar{x} \pm s$, 分)	50.43 ± 8.21	58.44 ± 8.71	12.456	<0.001
SDS 评分($\bar{x} \pm s$, 分)	53.46 ± 9.43	60.72 ± 6.32	10.247	<0.001

2.2 多因素 logistic 回归分析

以患者是否发生睡眠障碍为因变量,临床相关资料中有统计学意义的因素为自变量,多因素 logistic 回归方程赋值情况见表 2。结果显示,年龄、疾病分期、婚姻状况、受教育程度、经济收入情况、SAS 评分、SDS 评分是乳腺癌患者发生睡眠障碍的影响因素($P < 0.05$),见表 3。

表 2 变量赋值

变量	变量名	赋值情况
睡眠障碍	Y	有=1,无=0
年龄	X1	<30 岁=0,30~60 岁=1,>60 岁=2
疾病分期	X2	I 期=0,II 期=1,III 期=2
婚姻状况	X3	未婚、离异/丧偶=0,已婚=1
受教育程度	X4	小学及以下=0,中学=1,大学及以上=2
经济收入情况	X5	>10 000 元=0,5 000~10 000 元=1,<5 000 元=2
SAS 评分	X6	连续变量
SDS 评分	X7	连续变量

表 3 多因素 logistic 回归分析乳腺癌患者睡眠障碍的影响因素

变量	B	SE	Wald	P	OR	95%CI
X1	0.341	0.482	5.446	0.016	1.275	1.066~2.114
X2	0.327	0.523	4.611	0.017	2.321	1.962~3.447
X3	0.223	0.621	5.932	0.041	1.413	1.187~2.501
X4	0.401	0.441	4.916	0.014	2.645	1.234~3.564
X5	0.527	0.419	5.432	0.009	2.344	1.112~2.776
X6	0.337	0.641	1.434	0.012	4.321	1.342~4.398
X7	0.446	0.075	1.223	0.004	3.612	1.401~4.332

3 讨 论

癌症患者最常见的心理负担是对自身存在的恶性肿瘤的进展、复发或转移产生的担心,不仅会加重患者原有的负性情绪,还直接影响其生活质量、社会功能,最直接的表现就是睡眠质量的下降^[3]。肿瘤相关性睡眠障碍的发生率为 25%~59%^[4],ZHANG 等^[5]研究表明,肿瘤患者睡眠障碍的发生率较高,且以肺癌、乳腺癌患者最为显著。因此,本研究通过对睡眠有影响的可能因素进行分析,旨在进一步改善睡眠障碍,减轻心理负担。本研究结果显示,年龄、疾病分期、婚姻状况、受教育程度、经济收入情况、SDS 评分、SAS 评分是乳腺癌患者发生睡眠障碍的影响因素($P<0.05$)。

乳腺癌患者绝大多数为女性患者,更容易出现心理负担,大多数患者伴有睡眠障碍。有研究表明乳腺癌患者睡眠障碍发生率高达 90%^[6],远高于非肿瘤患者。疾病诊疗不仅给女性乳腺癌患者带来躯体上的影响,同时也给人际关系和社会活动造成较明显影响,职业、婚姻等各方面均受到一定影响,因此容易出现睡眠障碍^[7-8]。通过本研究可以看出,年龄在 30~60 岁的乳腺癌患者最容易出现睡眠障碍,可能与年龄及生理变化时期有关。研究表明中青年女性患者更容易发生睡眠障碍,围绝经期患者更易出现夜间频繁觉醒^[9]。疾病分期越高患者睡眠障碍发生率越高,疾病分期是反映患者的疾病严重程度的直接因素,分期越高临床症状越明显,预后越差,因此患者对疾病的过分担心,更容易发生睡眠障碍^[10],与本研究结论一致。疾病本身的疼痛、不适,术后伤口的疼痛及服用药物的副作用均会增加患者心理负担,导致睡眠障碍,因此需引起重视。同时已婚的乳腺癌患者发生睡眠障碍的较未婚或者离异/丧偶的高,与朱松颖等^[11]研究有一定差别,有配偶的患者在恢复期中可以被更好地照护,有家人的陪伴更利于维持情绪的稳定。也有研究表明,伴侣的安全性及耐心陪伴可以改善患者睡眠障碍,但非安全性的陪伴会增加患者情绪障碍^[12]。因此高质量的陪伴更有益于乳腺癌患者的情绪稳定及睡眠障碍的改善。本研究显示受教育程度越高越容易出现睡眠障碍,KWAK 等^[13]认为高学历人群可以缓解紧张情绪与睡眠障碍,结果的不一致可能与样本量偏小有一定关系。本研究中经济收入低的患者更容易出现睡眠障碍,同时伴有焦虑、抑郁状态的患者更容易出现睡眠障碍,与栗晓坤等^[14]研究结果一致。随着医疗水平的提高,乳腺癌治疗方案的多样化,收入较高人群会优先考虑效果最佳的方案,对治疗效果也更加充满信心。但收入较低的患者,因经济原因可能耽误最佳治疗时机,故可能会出现焦虑、抑郁等情绪,从而影响睡眠质量。紧张、压力、恐惧、焦虑、烦躁等情绪是乳腺癌患者存在的主要不良情绪,这些心理因素随着程度不断加重与乳腺癌患者睡

眠障碍形成了恶性循环^[15-18]。PSQI 可以较好地对乳腺癌患者的睡眠情况进行评价^[19],及早发现存在睡眠障碍的患者从而进行干预治疗。有条件的患者可以进行多导睡眠图检测,以及睡眠日记,睡眠日记需要患者本人及家属共同完成。

识别乳腺癌患者睡眠障碍的影响因素、评估方法及干预措施是改善睡眠质量的有效保障。但是本研究选取的研究对象均为女性乳腺癌患者,未纳入男性患者,且为单中心研究,未在不同医院抽样纳入研究对象,故存在抽样偏倚的可能^[20]。后期可进一步进行深层次研究。

参考文献

- [1] 李贺,左婷婷,曾红梅,等.不同年龄女性乳腺癌患者的临床特征及预后分析[J].中华肿瘤杂志,2021,43(1):126-131.
- [2] 李英谱,庞达.乳腺癌新辅助化疗疗效的影像学评估研究进展[J].现代肿瘤医学,2022,30(4):740-744.
- [3] BÜTTNER-TELEAGĂ A,KIM Y T,OSEL T,et al. Sleep disorders in cancer: a systematic review [J]. Int J Environ Res Public Health, 2021,18(21):11696.
- [4] CHARALAMBOUS A,BERGER A M,MATTHEWS E, et al. Cancer-related fatigue and sleep deficiency in cancer care continuum: concepts, assessment, clusters, and management [J]. Support Care Cancer, 2019, 27(7): 2747-2753.
- [5] ZHANG J,ZHANG Z,HUANG S, et al. Acupuncture for cancer-related insomnia: a systematic review and meta-analysis [J]. Phytomedicine, 2022, 10(2): 154-160.
- [6] RIEMANN D, SPIEGELHALDER K, FEIGE B, et al. The hyperarousal model of insomnia: a review of the concept and its evidence [J]. Sleep Med Rev, 2010, 14(1): 19-31.
- [7] SO W K W, LAW B M H, NG M S N, et al. Symptom clusters experienced by breast cancer patients at various treatment stages: a systematic review [J]. Cancer Med, 2021, 10(8): 2531-2565.
- [8] MOKHTARI-HESSARI P, MONTAZERI A. Health-related quality of life in breast cancer patients: review of reviews from 2008 to 2018 [J]. Health Qual Life Outcomes, 2022, 20(1): 25-35.
- [9] PARK S, SATO Y, TAKITA Y, et al. Mindful-

ness-based cognitive therapy for psychological distress, fear of cancer recurrence, fatigue, spiritual well-being, and quality of life in patients with breast cancer: a randomized controlled trial [J]. *J Pain Symptom Manage*, 2020, 60(2): 381-389.

- [10] MOGAVERO M P, DELROSSO L M, FANFULLA F, et al. Sleep disorders and cancer: state of the art and future perspectives [J]. *Sleep Med Rev*, 2021, 56: 101409.
- [11] 朱松颖, 白华羽, 高蔚, 等. 乳腺癌患者的围手术期抑郁、焦虑症状与癌症复发恐惧感的关系 [J]. *中国实用护理杂志*, 2021, 37(23): 1806-1810.
- [12] HSIAO F H, JOW G M, KUO W H, et al. The partner's insecure attachment, depression and psychological well-being as predictors of diurnal cortisol patterns for breast cancer survivors and their spouses [J]. *Stress*, 2014, 17(2): 169-175.
- [13] KWAK A, JACOBS J, HAGGETT D, et al. Evaluation and management of insomnia in women with breast cancer [J]. *Breast Cancer Res Treat*, 2020, 181(2): 269-277.
- [14] 栗晓坤, 刘瑞云, 霍静. 乳腺癌病人症状群与生活质量的相关性分析 [J]. *护理研究*, 2021, 35(12): 2248-2250.
- [15] 薛纯纯, 谢磊, 沙中玮, 等. 神经病理性疼痛与睡眠障碍 [J]. *中国疼痛医学杂志*, 2020, 26(7):

522-525.

- [16] BASCH E, DEAL A M, KRIS M G, et al. Symptom monitoring with patient-reported outcomes during routine cancer treatment: a randomized controlled trial [J]. *J Clin Oncol*, 2016, 34(6): 557-565.
- [17] GU L, LI J. The assessment and management of chemotherapy induced nausea and vomiting among cancer patients in a chemotherapy ward: a best practice implementation project [J]. *JBI Database System Rev Implement Rep*, 2016, 14(3): 235-246.
- [18] 陶珍, 赵磊, 李宁, 等. 神经内科门诊患者焦虑障碍、睡眠障碍与应对方式的关系 [J]. *重庆医学*, 2022, 51(6): 973-977.
- [19] YILMAZ M. Evaluation of sleep disorders in non-metastatic breast cancer patients based on pittsburgh sleep quality index [J]. *J Cancer Res Ther*, 2020, 16(6): 1274-1278.
- [20] ADEREMI-WILLIAMS R I, AWODELE O, BO-YLE C A. Adverse drug reactions amongst adult patients admitted in Lagos State University Teaching Hospital Lagos, Nigeria [J]. *Curr Drug Saf*, 2015, 10(2): 136-144.

(收稿日期: 2023-11-10 修回日期: 2024-03-10)

(编辑: 唐 璞)

(上接第 1788 页)

- [20] D'HOOGHE P, CRUZ F, ALKHELAIKI K. Return to play after a lateral ligament ankle sprain [J]. *Curr Rev Musculoskelet Med*, 2020, 13(3): 281-288.
- [21] MARTIN R L, DAVENPORT T E, FRASER J J, et al. Ankle stability and movement coordination impairments: lateral ankle ligament sprains revision 2021 [J]. *J Orthop Sports Phys Ther*, 2021, 51(4): CPG1-80.
- [22] GIZA E, WHITLOW S R, WILLIAMS B T, et al. Biomechanical analysis of an arthroscopic broström ankle ligament repair and a suture anchor-augmented repair [J]. *Foot Ankle Int*, 2015, 36(7): 836-841.
- [23] VIENS N A, WIJDIKES C A, CAMPBELL K J, et al. Anterior talofibular ligament ruptures, part 1: biomechanical comparison of augmented Broström repair techniques with the intact an-

terior talofibular ligament [J]. *Am J Sports Med*, 2014, 42(2): 405-411.

- [24] TAKAO M, MATSUI K, STONE J W, et al. Arthroscopic anterior talofibular ligament repair for lateral instability of the ankle [J]. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc*, 2016, 24(4): 1003-1006.
- [25] QIN J, FU Q, ZHOU Q, et al. Fully intra-articular lasso-loop stitch technique for arthroscopic anterior talofibular ligament repair [J]. *Foot Ankle Int*, 2022, 43(3): 439-447.
- [26] ZHOU M, ZHOU C, CUI D, et al. Biomechanical analysis of lark-loop, lasso-loop and krackow suture technique in tenodesis [J]. *Orthop Surg*, 2023, 15(4): 1136-1143.

(收稿日期: 2023-07-11 修回日期: 2023-12-25)

(编辑: 姚 雪)