

# 恶性骨肿瘤化疗患者焦虑-抑郁-睡眠障碍及生活质量的相关性分析

向月<sup>1</sup>,王珊珊<sup>1</sup>,许红璐<sup>2\*</sup>

(1. 福建卫生职业技术学院 护理系 福建 福州 350101;  
2. 中山大学附属第一医院 护理部 广东 广州 510080)

**摘要:**目的 对恶性骨肿瘤化疗患者焦虑、抑郁、睡眠障碍及生活质量情况进行调查,并探讨其相关性。方法 分别使用医院焦虑抑郁量表(HADS)、匹兹堡睡眠质量指数(PSQI)、欧洲癌症研究与治疗组织生活质量核心问卷(EORTC QLQ-C30)对120例恶性骨肿瘤化疗患者进行调查,用Spearman秩相关分析生活质量与焦虑、抑郁、睡眠障碍的相关性。结果 本组患者有75例(62.5%)存在焦虑情绪,有57例(47.5%)存在抑郁情绪,有67例(55.83%)存在睡眠障碍,患者整体健康状况处于较低水平( $54.17 \pm 18.74$ ),生活质量各功能领域与焦虑、抑郁及睡眠得分呈负相关关系( $P < 0.01$ )。结论 恶性骨肿瘤化疗患者普遍存在焦虑、抑郁情绪,睡眠质量较差,生活质量处于较低水平,焦虑、抑郁及睡眠障碍对生活质量有明显影响,患者焦虑抑郁症状越严重、睡眠质量越差,生活质量越差。

**关键词:**骨肿瘤;焦虑;抑郁;睡眠障碍;生活质量

**中图分类号:**R473.73 **文献标识码:**A **文章编号:**1672-2639(2016)04-0067-04

原发性恶性骨肿瘤是来自骨骼系统本身的恶性肿瘤,好发于青少年,近年来其发病率呈上升趋势<sup>[1]</sup>。恶性骨肿瘤恶性程度高,严重威胁到患者生命,常常需要进行截肢和化疗,截肢会导致患者身体形象改变,化疗的毒副作用会给患者带来巨大痛苦,从而引起患者焦虑、抑郁情绪以及睡眠障碍,这些都会对患者的生活质量产生影响<sup>[2-3]</sup>。笔者于2013-03~09调查了120例恶性骨肿瘤化疗患者的生活质量及焦虑、抑郁、睡眠障碍情况,并分析患者生活质量与焦虑、抑郁及睡眠障碍的相关性,为临床护士开展干预措施提供依据,现将方法及结果报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

抽取2013-03~09广州市某三甲医院骨科进行化疗的120例原发性恶性骨肿瘤患者作为研究对象。纳入标准:(1)病理确诊为原发性恶性骨肿瘤

并行化疗的患者;(2)年龄 $\geq 12$ 岁,能理解并完成问卷;(3)知情同意。排除标准:(1)意识或精神障碍者;(2)其他部位恶性肿瘤转移的继发性骨肿瘤;(3)合并严重化疗相关并发症,以及严重心肺系统疾病患者。

### 1.2 调查工具

1.2.1 一般资料调查表 调查表自行设计,包括社会人口学资料和疾病特征资料。

1.2.2 欧洲癌症研究与治疗组织生活质量核心问卷第3版(EQRTC QLQ-C30 V3.0) 该问卷共30个条目,包括5个功能领域、3个症状领域、6个单项条目和1个总健康状况。每项评定分为4级,5个功能领域和总健康状况得分越高生活质量越好,症状领域和单项条目得分越高生活质量越差。该问卷经大样本癌症人群测试后证明具有临床实用性,具有较好的信度、效度及内部一致性(Cronbach's  $\alpha = 0.70$ ),能较准确地评价癌症及化疗对患者生活质

**基金项目:**延续护理福建省高校应用文科研究中心资助项目(闽教科[2015]88号)

**作者简介:**向月(1986—),女,重庆彭水人,助教,硕士。研究方向:内科护理

**\*通讯作者:**许红璐(1963—),女,海南海口市人,主任护师。研究方向:护理管理。

量的影响<sup>[4]</sup>。

1.2.3 医院焦虑抑郁量表(HADS) 该量表由14个条目组成,其中7个条目评定抑郁,7个条目评定焦虑,0~7分正常,8~10分表示轻度焦虑/抑郁,11~14分表示中度焦虑/抑郁,15~21分表示重度焦虑/抑郁,国内学者苏茜等的研究认为HADS量表具有良好的信效度和内部一致性(Cronbach's  $\alpha = 0.785$ )<sup>[5]</sup>。

1.2.4 匹兹堡睡眠质量指数(PSQI) 该量表由19个自评条目组成,包括7个成分:睡眠质量、入睡时间、睡眠时间、睡眠效率、睡眠障碍、催眠药物和日间功能障碍。每个成分0~3分,累计总分(0~21分),得分越高表明睡眠质量越差。路桃影等<sup>[6]</sup>对中文版PSQI进行研究,结果显示该量表信度、效度较好,有较好的内部一致性(Cronbach's  $\alpha = 0.845$ ),且简单易用,适合国内患者使用。

### 1.3 调查方法

问卷由专人负责调查,统一指导语,由患者独立完成问卷,对问卷理解有困难者予以解释和指导。本次调查共发放问卷120份,均全部有效回收,回收有效率为100.00%。

### 1.4 统计方法

采用SPSS 20.0统计软件进行数据分析,用频数、百分比描述患者的社会人口学资料和医学特征资料,用均数和标准差描述各问卷评分,用Spearman秩相关分析生活质量与焦虑抑郁、睡眠障碍的相关性。

## 2 结果

### 2.1 一般资料

本组患者年龄12~55(平均 $23.77 \pm 9.75$ )岁;男75例,女45例;有配偶36例,无配偶84例;初中及以下文化程度53例,高中文化程度33例,高中以上文化程度34例;学生63例,行政21例,工人16例,其他20例;骨肉瘤86例,软组织肉瘤23例,尤文肉瘤11例。

### 2.2 恶性骨肿瘤化疗患者生活质量情况

本组患者生活质量各领域得分详见表1。由表1可见,恶性骨肿瘤化疗患者整体生活质量得分较低,5个功能领域中,角色功能、社会功能和躯体功能得分低,说明患者在这3个功能领域较差;症状领域和单项条目中,以疲倦、疼痛、失眠和食欲下降得分高,说明患者这4个症状较严重。

表1 恶性骨肿瘤化疗患者生活质量评分情况( $n = 120$ )

QLQ-C30	评分( $\bar{x} \pm s$ )
躯体功能	58.58 ± 23.86
角色功能	44.44 ± 25.14
情绪功能	70.50 ± 17.52
认知功能	86.53 ± 15.47
社会功能	44.44 ± 25.60
总健康状况	54.17 ± 18.74
疲倦	36.98 ± 19.25
恶心与呕吐	19.31 ± 19.32
疼痛	29.72 ± 26.83
气促	13.33 ± 9.03
失眠	34.72 ± 27.12
食欲下降	30.28 ± 22.45
便秘	12.22 ± 8.80
腹泻	9.44 ± 6.27
经济困难	35.00 ± 26.59

### 2.3 恶性骨肿瘤化疗患者焦虑抑郁情况

本组患者焦虑评分为 $7.64 \pm 4.09$ ,抑郁评分为 $6.75 \pm 3.68$ ,焦虑率和抑郁率分别达到62.5%、47.5%,说明恶性骨肿瘤化疗患者普遍存在焦虑、抑郁情绪,详见表2。

表2 恶性骨肿瘤化疗患者焦虑、抑郁情况[ $n(\%)$ ]

	正常	轻度	中度	重度
焦虑	45(37.50)	46(38.33)	23(19.17)	6(5)
抑郁	63(52.5)	35(29.17)	18(15)	4(3.33)

### 2.4 恶性骨肿瘤化疗患者睡眠障碍情况

本组患者PSQI得分为 $8.44 \pm 3.67$ ,总分>7分者有67例,即本组调查对象有55.83%的患者存在睡眠障碍。其中,有41.67%的患者主观感觉睡眠质量差,63.33%的患者入睡时间>30min,54.17%患者睡眠不足6h,37.5%患者睡眠效率<74%,40%的患者存在较重的睡眠障碍(难入睡、夜间易醒、早醒等),51.67%患者常出现精力不足、困倦等日间功能障碍,但本组调查对象中没有患者使用过催眠药物。

### 2.5 焦虑程度对患者生活质量的影响

采用方差分析比较不同焦虑程度对患者生活质量的影响,四组患者的年龄、性别等一般资料差异无统计学意义,均衡性较好,具有一定可比性。结果显示,焦虑症状越严重的患者,生活质量各功能领域得分越低,差异有统计学意义( $P < 0.01$ ),详见表3。

表3 焦虑程度对生活质量的影响 ( $\bar{x} \pm s$ )

焦虑程度	例数	躯体功能	角色功能	情绪功能	认知功能	社会功能
正常	45	71.41 ± 19.93	58.89 ± 20.60	80.43 ± 13.29	93.33 ± 10.89	58.89 ± 18.67
轻度	46	55.65 ± 21.89	41.67 ± 23.24	70.98 ± 13.11	86.59 ± 12.97	40.22 ± 26.66
中度	23	44.35 ± 23.64	27.54 ± 22.81	59.78 ± 12.73	77.54 ± 17.12	31.16 ± 20.29
重度	6	39.45 ± 18.91	22.22 ± 17.21	33.33 ± 20.41	69.45 ± 26.70	19.45 ± 26.70
<i>F</i>		27.330	32.199	44.085	19.447	29.472
<i>P</i>		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

2.6 抑郁程度对患者生活质量的影响

采用方差分析比较不同抑郁程度对患者生活质量的影响,四组患者的年龄、性别等一般资料差异无

统计学意义,均衡性较好,具有一定可比性。结果显示,抑郁症状越严重的患者,生活质量各功能领域得分越低,差异有统计学意义( $P < 0.01$ ),详见表4。

表4 抑郁程度对生活质量的影響 ( $\bar{x} \pm s$ )

抑郁程度	例数	躯体功能	角色功能	情绪功能	认知功能	社会功能
正常	63	67.25 ± 21.77	51.32 ± 23.05	76.21 ± 14.88	91.80 ± 11.93	52.65 ± 24.36
轻度	35	52.86 ± 21.32	40.95 ± 25.68	66.19 ± 15.39	85.71 ± 13.49	39.05 ± 22.49
中度	18	41.67 ± 24.40	29.63 ± 23.95	66.67 ± 15.91	75.93 ± 17.36	31.48 ± 24.84
重度	4	38.33 ± 21.35	23.33 ± 27.22	35.42 ± 29.17	58.33 ± 21.52	20.84 ± 31.55
<i>F</i>		21.443	13.118	20.208	22.391	18.283
<i>P</i>		0.000	0.004	0.000	0.000	0.000

2.7 睡眠障碍对患者生活质量的影响

采用两组独立样本 *t* 检验比较睡眠障碍对患者生活质量的影响,两组患者的年龄、性别等一般资料差异无统计学意义,均衡性较好,具有一定可比性。

结果显示,有睡眠障碍的患者生活质量各功能领域得分远低于无睡眠障碍的患者,差异有统计学意义( $P < 0.01$ ),详见表5。

表5 睡眠障碍对生活质量的影響 ( $\bar{x} \pm s$ )

睡眠障碍	人数	躯体功能	角色功能	情绪功能	认知功能	社会功能
无	53	70.19 ± 20.91	52.83 ± 23.05	76.59 ± 16.10	91.51 ± 12.50	54.72 ± 24.76
有	67	49.40 ± 22.10	37.81 ± 24.89	65.67 ± 17.20	82.59 ± 16.52	36.32 ± 23.38
<i>t</i>		5.24	3.39	3.55	3.26	4.17
<i>P</i>		0.001	0.001	0.001	0.001	0.000

2.8 焦虑抑郁、睡眠障碍与生活质量的相关分析

应用 Spearman 秩相关分析恶性骨肿瘤化疗患者生活质量各功能领域与焦虑、抑郁及睡眠障碍的关系,结果显示,生活质量的各功能领域与焦虑、抑郁及睡眠得分成负相关关系,说明焦虑抑郁症状越严重,睡眠质量越差,患者的生活质量就越差( $P < 0.01$ ),详见表6。

表6 恶性骨肿瘤患者生活质量的相关分析

QLQ - C30		睡眠评分	焦虑评分	抑郁评分
躯体功能	相关系数	-0.520	-0.443	-0.397
	<i>P</i>	0.000	0.000	0.000
角色功能	相关系数	-0.331	-0.504	-0.406
	<i>P</i>	0.002	0.000	0.004
情绪功能	相关系数	-0.413	-0.568	-0.515
	<i>P</i>	0.000	0.000	0.003
认知功能	相关系数	-0.388	-0.525	-0.431
	<i>P</i>	0.000	0.000	0.000
社会功能	相关系数	-0.367	-0.527	-0.440
	<i>P</i>	0.000	0.000	0.000

3 讨论

3.1 近半的恶性骨肿瘤化疗患者存在不同程度的焦虑抑郁情绪

恶性骨肿瘤患者由于受到疾病及社会家庭等因素的影响,会产生各种心理问题,手术、化疗等引起的治疗相关并发症更会加重患者的心理负担。癌症

患者从确诊到治疗的整个过程中,常出现否认、恐惧、焦虑、悲伤、抑郁、孤独、绝望等心理反应,这些不良情绪会给疾病的治疗带来不利的影响。以往研究

显示不同系统肿瘤患者的焦虑、抑郁等负性情绪的发生率为 16.0% ~ 58.0%,本次调查发现恶性骨肿瘤化疗患者的焦虑率达 63.5%,抑郁率达到 47.5%,略高于以往的研究<sup>[3]</sup>。这可能与恶性骨肿瘤好发于青少年,恶性程度高,更易致死或致残有关,而且长时间的化疗也会加重其心理负担。

### 3.2 55.83% 恶性骨肿瘤化疗患者存在睡眠障碍

睡眠障碍可引起人体免疫功能降低,还可导致焦虑、抑郁等负面情绪的产生,而癌症患者出现睡眠障碍可能使原发病及许多治疗相关的症状加重,如疼痛、疲乏、恶心、呕吐等<sup>[7]</sup>。研究表明,正常人群睡眠障碍可达 30%,而接受化疗的患者中至少有近一半会出现睡眠障碍<sup>[8]</sup>。Palesh 等<sup>[9]</sup>进行的一项大型临床研究对 823 例不同肿瘤类型接受化疗的患者进行调查结果显示,化疗患者睡眠障碍的发生率高达 79.6%。本研究结果显示恶性骨肿瘤化疗患者睡眠障碍的发生率为 55.83%,低于上述研究,这可能因为本研究只纳入了骨肿瘤一种类型的癌症患者,而上述研究中入组乳腺癌患者的比例较高,且本研究中以青少年患者居多,以往研究表明年龄较大的患者睡眠质量较差,女性患者比男性失眠率更高<sup>[8]</sup>。

### 3.3 恶性骨肿瘤化疗患者生活质量处于较低水平

本研究发现恶性骨肿瘤化疗患者生活质量各领域处于较低水平,以角色功能、认知功能和躯体功能 3 个功能领域得分最低,疲倦、失眠、疼痛和食欲下降 4 个症状最严重。国内外研究者采用不同测量工具,通过横断面调查或纵向随访研究,结果也表明骨肿瘤患者生活质量处于较低水平,且远低于正常人群<sup>[10]</sup>。分析其原因,一方面,病灶侵犯运动系统,导致患者活动受限。另一方面,疾病疗程长、发展快、预后差,患者要承受长期化疗、截肢等带来的躯体和精神上的痛苦,导致患者不能承担既往的社会角色和功能,影响患者正常的学习、工作或生活。

### 3.4 焦虑、抑郁、睡眠障碍与生活质量呈负相关

本研究显示,患者生活质量的各功能领域得分与焦虑、抑郁和睡眠障碍成负相关关系( $P < 0.001$ ),说明焦虑、抑郁以及睡眠障碍越严重,患者的生活质量就越差,这与以往研究结果基本一致,以往研究表明癌症的诊断和治疗造成患者心理功能紊乱或失调是非常普遍的,不良心理反应可以通过神经-免疫调节机制,影响患者的生理功能,最终导致患者生活质量降低<sup>[5]</sup>。另一项前瞻性研究发现乐观的态度可能增强机体的免疫功能,而抑郁等不良情绪是肿瘤患者死亡的一个重要预测因子<sup>[11]</sup>。另外,睡眠问题也在不同程度上困扰着癌症患者,影响着他们的生

活质量,睡眠障碍可能导致化疗患者的感觉、思考及行动能力的障碍,产生无助感和不能应对癌症<sup>[2]</sup>。Gooneratne 等<sup>[12]</sup>调查肺癌长期存活者的睡眠质量和生活质量,结果显示,睡眠障碍得分每增加 1 分,患者的生活质量就下降 0.11 分。Dreidi 等<sup>[13]</sup>的研究也表明睡眠障碍与生活质量的各功能领域呈负相关,与症状领域呈正相关,睡眠障碍常常与疼痛同时出现,是生活质量最重要的两个预测因子。

综上所述,恶性骨肿瘤化疗患者普遍存在焦虑、抑郁情绪及睡眠障碍,其生活质量也处于较低水平。焦虑、抑郁及睡眠障碍对生活质量有明显影响,呈负相关关系,患者焦虑抑郁症状越严重、睡眠质量越差,生活质量就越差。因此提示医护人员要及时评估患者的焦虑、抑郁及睡眠障碍程度,并分析原因,及时给予患者心理和社会支持,从而改善生活质量。

#### 参考文献:

- [1] Arora RS, Alston RD, Eden TO, et al. The contrasting age - incidence patterns of bone tumours in teenagers and young adults: Implications for aetiology [J]. *Int J Cancer*, 2012, 131(7): 1678 - 1685.
- [2] Erickson JM, Beck SL, Christian B R, et al. Fatigue, sleep - wake disturbances, and quality of life in adolescents receiving chemotherapy [J]. *J Pediatr Hematol Oncol*, 2011, 33(1): e17 - e25.
- [3] Que JC, Sy OT, Anderson KO, et al. Depressive symptoms among cancer patients in a Philippine tertiary hospital: prevalence, factors, and influence on health - related quality of life [J]. *J Palliat Med*, 2013, 16(10): 1280 - 1284.
- [4] 万崇华, 陈明清, 张灿珍, 等. 癌症患者生命质量测定量表 EORTC QLQ - C30 中文版评介 [J]. *实用肿瘤杂志*, 2005, 20(4): 353 - 355.
- [5] 何晓英. 食管癌术后化疗患者症状困扰对患者焦虑、抑郁的影响 [J]. *实用临床医药杂志*, 2015, 19(8): 34 - 36.
- [6] 路桃影, 李艳, 夏萍, 等. 匹兹堡睡眠质量指数的信度及效度分析 [J]. *重庆医学*, 2014, 43(3): 260 - 263.
- [7] Jim HS, Jacobsen PB, Phillips KM, et al. Lagged relationships among sleep disturbance, fatigue, and depressed mood during chemotherapy [J]. *Health Psychol*, 2013, 32(7): 768 - 774.
- [8] 刘雅雯, 熊建萍, 张凌, 等. 634 例化疗患者失眠的流行病学特征及相关危险因素分析 [J]. *药品评价*, 2012, 09(12): 20 - 24.
- [9] Palesh OG, Roscoe JA, Mustian KM, et al. Prevalence, demographics, and psychological associations of sleep disruption in patients with cancer: University of Rochester Cancer Center - Community Clinical Oncology Program [J]. *J Clin Oncol*, 2010, 28(2): 292 - 298.

(下转第 73 页)

### 3 讨论

调查结果可知中菲两所医院被调查者均以女性为主,但菲律宾被调查护士学历均为本科及以上,而且绝大多数为年轻、未婚、无小孩,显著区别于中国护士。分析原因可能与两国体制有关,菲律宾于1991年修改和重新颁布了《护士法》规定注册护士必须具有本科学历,注册考试合格方能应聘就业,因此菲律宾临床护士最低学历为本科;中国由于高等护理教育起步较晚,因此目前临床护士以中专、大专学历为主。

表2 研究结果表明虽然菲律宾护士整体队伍年轻化、文化水平较高,但中国与菲律宾护士工作压力总分无显著性差异,这与朱珑<sup>[3]</sup>等的研究不同,分析原因可能是护士职业压力主要与护理工作的性质有关,承受的工作压力主要因为护理工作的劳动强度高、负荷重、长期倒班、精神紧张、职业地位低等,而与护士自身的人口学特征关系不大。

中菲临床护士承受的职业压力为中等程度,从数据上看菲律宾护士部分压力大于中国护士,但根据笔者参与两所医院临床实践及与多位来自两个医院护士访谈发现在工作负荷等方面其实较为一致,国内某些忙碌科室护士经常处于超负荷的工作状态,而菲律宾和很多西方国家一样,很多医院都配备一名文书,协助护士长和各班护士们完成一些事务工作。研究结果出现这种反差,可能与两国公民性格不同有关,中国护士较为保守,使用自我报告数据可能受社会期待式作答的影响,评估自己所受压力时有所保留,而菲律宾护士较为开放,习惯于直接或放大压力值。

从表2 可以看出,中菲临床护士在遇到性骚扰时与其他情境相比,其所感受到的压力最大,说明护

士医疗场所性骚扰一直是困扰护士群体的顽疾<sup>[4]</sup>;其次是对治疗护理的不确定方面,可能因为较多护士进入临床后,虽有一定的理论基础,但对各专科护理知识尚不够熟悉,因此护士在面临各式各样的疾病护理时产生了不确定感,从而带来了很大的职业压力,在面对危重症的抢救与护理时感觉压力很大;第三是在职业风险方面,随着我国医疗体制调整以及医疗资源需求与供应之间矛盾的深化,院内患者的疾病程度越来越严重,而住院日却越来越短,因此临床实践中职业风险越来越大<sup>[5]</sup>,对于相对缺乏法律知识、自我保护能力差的护士产生较大的压力。

本次研究通过对中国和菲律宾两国临床护士的基本情况和工作压力进行对比,初步了解国外护士工作压力情况,但本研究存在不足。今后希望通过各个不同国家临床护士的对比研究,探索中外临床护士的异同点,为我国临床护士建立一个更为健康的工作环境,进而提高护理质量。

#### 参考文献:

- [1] 张少华,陈志超,段文彪,等. 中菲护理教育的对比研究[J]. 卫生职业教育,2014,32(12):58-60.
- [2] French. S. E, Lenton. R, Walters. Vet ac. An Empirical Evaluation of an expanded nursing stress scale [J]. Journal of Nursing Measurement,2000,8(2):161-178.
- [3] 朱珑,张莹莹,张克英. 中菲护士压力及应对措施的研究[J]. 中国实用医药,2015,10(5):287-288.
- [4] 徐晶,李文涛,安力彬,等. 护士遭受工作场所性骚扰的原因及对策研究现状[J]. 中华护理杂志,2013,48(5):473-476.
- [5] 陈杰,路潜,英圣艳,等. 护士职业认同感、工作压力和满意度及离职意愿调查[J]. 中国护理管理,2012,12(6):43-46.

[收稿日期 2015-12-20;责任编辑 赵菊梅]

(上接第70页)

- [10] Mei J, Zhu XZ, Wang ZY, et al. Functional outcomes and quality of life in patients with osteosarcoma treated with amputation versus limb-salvage surgery: a systematic review and meta-analysis [J]. Arch Orthop Trauma Surg, 2014,134(11):1507-1516.
- [11] Segerstrom SC, Sephton SE. Optimistic expectancies and cell-mediated immunity: the role of positive affect [J].

Psychol Sci,2010,21(3):448-455.

- [12] Gooneratne NS, Dean GE, Rogers AE, et al. Sleep and quality of life in long-term lung cancer survivors [J]. Lung Cancer,2007,58(3):403-410.
- [13] Dreidi MM, Hamdan-Mansour AM. Pain, Sleep disturbance, and quality of Life among palestinian patients diagnosed with cancer [J]. J Cancer Educ,2015.

[收稿日期 2016-04-01 责任编辑 赵菊梅]