

# 乳腺癌术后化疗患者症状群的纵向研究

祝龙玲,蒋晓莲,彭维雪,程静霞,左乾涛

**摘要:**目的 调查乳腺癌术后化疗患者不同时间点症状群构成及动态变化,为乳腺癌患者症状管理提供参考。方法 抽取乳腺癌术后化疗患者为研究对象,收集患者一般人口学资料、疾病资料,采用中文版记忆症状评估量表在化疗前 2 d (T1, 200 例)、第 1 次化疗 1 周后 (T2, 179 例)、第 3 次化疗 1 周后 (T3, 164 例) 对患者进行评估。结果 3 个时间点症状数目比较,差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ) ; T1~T3 各时间点发生率大于 20% 的症状数目分别为 9、24、26 个。探索性因子分析显示,乳腺癌术后化疗患者在 T1、T2、T3 分别提取 3、6、6 个症状群,其中心理症状群、自我形象紊乱症状群、激素相关症状群持续存在于 T1~T3, 消化道症状群、食欲相关症状群和认知相关症状群存在于 T2~T3。**结论** 乳腺癌术后化疗患者存在多种症状群,随化疗的开展而增多,症状群的核心症状随时间的推移相对稳定。医护人员应重视患者症状群的动态变化,采取针对性干预措施,以最大限度地减轻乳腺癌术后化疗患者的症状负担。

**关键词:**乳腺癌; 化疗; 症状群; 心理症状; 自我形象紊乱; 消化道症状; 症状管理; 症状困扰; 纵向研究

**中图分类号:**R473.73 **文献标识码:**A **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2022.20.023

**Longitudinal analysis of symptom clusters in chemotherapy patients after breast cancer surgery** Zhu Longling, Jiang Xiaolian, Peng Weixue, Cheng Jingxia, Zuo Qiantao. West China School of Nursing/West China Hospital, Sichuan University, Chengdu 610041, China

**Abstract:** **Objective** To investigate longitudinally the types and dynamic changes of symptom clusters in chemotherapy patients after breast cancer surgery. **Methods** By the convenience sampling method, 164 chemotherapy patients after breast cancer surgery were surveyed by using the general demographic data questionnaire, the disease data questionnaire, the Memorial Symptom Assessment Scale before chemotherapy (T1, n=200), after the first chemotherapy (T2, n=179), and after the third chemotherapy (T3, n=164). **Results** The number of symptoms at different time points in breast cancer patients on chemotherapy varied significantly ( $P < 0.05$ ). Symptom counts with an incidence rate greater than 20% were 9 at T1, 24 at T2, and 26 at T3. Respectively, 3, 6, and 6 symptom clusters were extracted from T1 through T3. Psychological symptom cluster, self-image disorder cluster and hormone-related symptom cluster persisted at all time points, while gastrointestinal symptom cluster, appetite-related symptom cluster and cognitive symptom cluster persisted at T2 and T3. **Conclusion** There are multiple symptom clusters in chemotherapy patients after breast cancer surgery, and the core symptoms of the symptom clusters are relatively stable over time. It is suggested that medical staff should pay attention to the dynamic changes of patients' symptom clusters, and take more targeted intervention measures, in a bid to reduce symptom burdens of chemotherapy patients after breast cancer surgery.

**Key words:** breast cancer; chemotherapy; symptom cluster; psychological symptom; self-image disorder; gastrointestinal symptom; symptom management; symptom distress; longitudinal study

我国乳腺癌的主要治疗方式包括手术、化疗、放疗、靶向治疗等,其中手术加化疗仍是核心治疗方式。随着肿瘤早期诊断和治疗技术的不断进步,乳腺癌的生存率逐年提高<sup>[1-2]</sup>。但是在疾病治疗过程中,由于治疗手段或其他相关因素引起的各种症状,仍给患者带来极大的负担,严重影响患者及其家属的生活质量。随着研究不断深入和完善,症状管理领域的研究由单一症状向症状群转变,虽然对于症状群内症状的数量和隶属症状之间是否有共同的病因学机制仍存在一定争议,但多数研究对属于同一症状群内的症状之间存在相互关系这一点是肯定的<sup>[3-4]</sup>,且相较于单一症状而言,症状群内的症状存在的协同作用,加重肿瘤患者的症状负担,严重影响患者生活质量,最终影响患者的生存期。目前国内关于乳腺癌化疗患者症状群的纵向研

究较少。文翠菊等<sup>[5]</sup>对 137 例乳腺癌术前化疗患者的调查发现,患者存在 3 个症状群,其中心理症状群、认知功能症状群的严重程度随治疗时间推进逐渐加重。但该研究主要针对术前化疗的乳腺癌患者,并不包括术后化疗患者。李楠楠<sup>[6]</sup>主要调查乳腺癌患者术后化疗期间症状群与生活质量的联系,对症状群随时间变化的探索不够。本研究通过纵向追踪乳腺癌术后化疗患者的症状,探索症状群的时间变化规律,为临床更好地进行个体化症状管理提供参考。

## 1 对象与方法

**1.1 对象** 采取方便抽样法于 2021 年 3~8 月选取四川大学华西医院的乳腺癌术后化疗患者为研究对象。纳入标准:年龄 ≥ 18 岁;病理学检查确诊为乳腺癌;乳腺癌手术后接受化疗,化疗周期 > 4 次;知情,自愿参加本研究。排除标准:手术前进行过化疗;伴有其他严重疾病,有严重认知功能障碍及语言缺陷,填写及沟通能力欠缺。根据因子分析要求,样本量为量表条目数的 5~10 倍,本研究中共有 32 个条目,且考虑 20% 的流失率,计算出样本量至少为 200 例。入

作者单位:四川大学华西护理学院/四川大学华西医院(四川 成都,610041)

祝龙玲:女,硕士在读,护师

通信作者:蒋晓莲,jiangxiaolianhl@163.com

收稿:2022-05-15;修回:2022-07-27

选的 200 例患者均为女性,年龄 25~74(49.75±9.33)岁。肿瘤类型:浸润性非特殊癌 190 例,浸润性特殊癌 10 例。疾病确诊时间 1~8(2.09±0.94)个月。TNM 分期:I 期 71 例,II 期 99 例,III 期 30 例。161 例接受改良根治术,39 例保乳术。接受 8 周期化疗 82 例,6 周期 52 例,4 周期 66 例。化疗方案:蒽环类+紫杉烷类+环磷酰胺 90 例,紫杉烷类+环磷酰胺 87 例,紫杉烷类+铂类 21 例,蒽环类+环磷酰胺 2 例。82 例患者存在其他慢性病。居住地:城市或城镇 164 例,农村 36 例。婚姻状况:已婚 184 例,未婚 4 例,离异 9 例,丧偶 3 例。居住状态:与家人同居 194 例,独居 6 例。文化程度:高中及以下 121 例,大专及以上 79 例。目前职业状态:在职 102 例,退休 51 例,无业 47 例。家庭人均月收入:<3 000 元 51 例,3 000~5 000 元 82 例,>5 000 元 67 例。医疗费用支付方式:医保或商保 182 例,自费 18 例。

## 1.2 方法

### 1.2.1 研究工具

**1.2.1.1 一般资料调查表** 采用自制的一般资料调查表收集乳腺癌患者的年龄、居住地、婚姻状况、居住情况、文化程度、职业情况、家庭人均月收入、医疗费用支付方式等基本信息;以及病理类型、疾病确诊时间、临床分期、肿瘤是否转移、手术方式、是否有其他慢性病等疾病相关资料。

**1.2.1.2 中文版记忆症状量表(Memorial Symptom Assessment Scale, MSAS)** 该量表共 32 个条目,用于评估患者过去 1 周内的症状发生率、频繁程度、严重程度、困扰程度<sup>[7]</sup>。其中 24 个条目评估患者疾病和治疗期间相关症状的发生率、频繁程度、严重程度及给患者造成的困扰程度,另外 8 个条目仅测量严重程度和困扰程度。发生率通过“有”“无”计算;频繁程度和严重程度采用 4 级评分,1~4 分分别代表“极少”至“几乎一直有”/“轻度”至“很严重”;困扰程度采用 Likert 5 级评分,0~4 分分别代表“完全没有”至“非常多”。症状得分越高,说明该症状出现频率越高,程度越严重,给患者带来的困扰程度越大。我国香港中文大学 Cheng 等<sup>[8]</sup>对该量表进行汉化,中文版记忆症状评估量表内容效度为 0.94,Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.87。

**1.2.2 资料收集与质量控制** 本研究由四川大学华西医学院生物伦理委员会[2021 年审(163)号]批准后进行。依据研究目的和临床经验,并参考 Browall 等<sup>[9]</sup>在乳腺癌患者症状群的纵向研究中所选定的时间点,最终确定资料收集时间为化疗前 2 d(T1)、第 1 次化疗 1 周后(T2)、第 3 次化疗 1 周后(T3)。资料由研究团队收集,通过电话、微信、面对面等方式收集资料。每次问卷完成后,由研究者当场收回并对漏项、错误、多选等情况进行核对。T1 共发放问卷 200 份,回收有效问卷 200 份;T2 失访 21 例,回收有效问卷 179 份;T3 失访 8 例,剔除 7 份,回收有效问卷 164 份。

**1.2.3 统计学方法** 采用 SPSS25.0 软件进行描述性分析;不同时间点症状数量比较采用 Friedman M 检验;不同时间点各个症状发生率比较采用  $\chi^2$  检验,检验水准  $\alpha=0.05$ 。采用探索性因子分析提取症状群。采用百分比一致性评估症状群的稳定性,计算方式为该症状群内的现存症状占该症状群所有时间段所有症状的百分数。Kirkova 等<sup>[10]</sup>认为判断不同时间点症状群的一致性,在于症状群内至少 75% 的症状应保持存在,包括突出和最重要的症状,即因子分析中权重最大的症状。百分比一致性越高表示该症状群越稳定<sup>[11]</sup>。如果一个症状在这个症状群的所有时间内皆出现或表现突出则为这个症状群的核心症状。

## 2 结果

### 2.1 乳腺癌术后化疗患者不同时间点症状情况

**2.1.1 症状数目** 乳腺癌术后患者在第 3 次化疗后(T3)症状数目最多,在化疗前(T1)症状数目最少,T1~T3 时间点症状数目依次为(5.65±2.72)个、(13.84±4.27)个、(15.05±3.88)个。Friedman M 检验分析结果显示,3 个时间点症状数差异有统计学意义( $\chi^2=219.572, P<0.001$ );两两比较显示,T1 与 T2、T1 与 T3 的症状数差异有统计学意义(均  $P<0.001$ )。

**2.1.2 症状发生率及严重程度** T1~T3 各时间点发生率大于 20% 的症状数目分别为 9、24、26 个。症状发生率及严重程度见表 1。

### 2.2 乳腺癌术后化疗患者不同时间点的症状群

**2.2.1 症状群提取** 采用探索性因子法提取症状群,将单个症状发生率  $\geq 20\%$  纳入分析<sup>[12]</sup>,运用主成分法和方差最大正交旋转法进行探索性因子分析。经适宜性检验后 KMO 值分别为 0.730、0.739、0.733,Bartlett 球形检验均  $P<0.001$ ,适合做因子分析。3 个时间点特征根大于 1 的症状群分别为 3 个、6 个、6 个,累积方差贡献率为 66.465%、60.610%、59.674%。症状群分别被命名为心理症状群、自我形象紊乱症状群、激素相关症状群、消化道症状群、食欲相关症状群、认知相关症状群,症状群下属症状的因子载荷 0.432~0.906。不同时间点症状群的信度系数、严重程度得分及症状构成,见表 2。

**2.2.2 乳腺癌术后化疗患者不同时间点症状群的动态变化** 见表 3。

## 3 讨论

**3.1 乳腺癌术后化疗患者不同时间点症状经历** 癌症患者在疾病进行中往往会经历很多症状。本研究显示,乳腺癌术后化疗患者在化疗前(T1)的平均症状数目最少,为(5.65±2.72)个,与国内外研究结果相似<sup>[6,13]</sup>。其中精神紧张、焦虑不安、睡眠不好、感到悲伤等症状发生率和严重程度较高,可能是由于担心病情和化疗不良反应。第 1 次化疗后(T2)患者的症状数量较 T1 时增加,平均症状数目为(13.84±4.27)个,原因可能是化疗对机体造成了诸多影响。恶心、

表 1 乳腺癌术后化疗患者症状发生率及严重程度得分

| 症 状       | T1(n=200)    |                                   | T2(n=179)    |                                   | T3(n=164)    |                                   | $\chi^2$ | P      |
|-----------|--------------|-----------------------------------|--------------|-----------------------------------|--------------|-----------------------------------|----------|--------|
|           | 发生率<br>[(%)] | 严重程度<br>[分, $M(P_{25}, P_{75})$ ] | 发生率<br>[(%)] | 严重程度<br>[分, $M(P_{25}, P_{75})$ ] | 发生率<br>[(%)] | 严重程度<br>[分, $M(P_{25}, P_{75})$ ] |          |        |
| 精神紧张      | 134(67.0)    | 1.3(0,2.0)                        | 155(86.6)    | 2.0(1.0,2.3)                      | 156(95.1)    | 1.7(1.0,2.0)                      | 52.068   | <0.001 |
| 焦虑不安      | 130(65.0)    | 1.0(0,2.0)                        | 142(79.3)    | 1.3(1.0,2.0)                      | 143(87.2)    | 1.3(1.0,2.0)                      | 25.888   | <0.001 |
| 睡眠不好      | 123(61.5)    | 1.3(0,2.0)                        | 141(78.8)    | 2.0(1.0,3.0)                      | 140(85.4)    | 2.0(1.3,3.0)                      | 29.625   | <0.001 |
| 感到悲伤      | 110(55.0)    | 1.0(0,2.0)                        | 126(70.4)    | 1.3(0,2.0)                        | 131(79.9)    | 1.3(1.0,2.0)                      | 26.416   | <0.001 |
| 急躁易怒      | 100(50.0)    | 0.3(0,1.3)                        | 102(57.0)    | 1.0(0,2.0)                        | 104(63.4)    | 1.0(0,1.7)                        | 6.636    | 0.036  |
| 乏力        | 98(49.0)     | 0(0,1.3)                          | 159(88.8)    | 2.0(1.7,2.3)                      | 154(93.9)    | 2.3(2.0,2.7)                      | 123.783  | <0.001 |
| 出汗        | 93(46.5)     | 0(0,2.0)                          | 118(65.9)    | 1.3(0,2.0)                        | 97(59.1)     | 1.0(0,2.0)                        | 15.077   | 0.001  |
| 感到不像自己    | 90(45.0)     | 0(0,1.0)                          | 156(87.2)    | 2.0(1.5,2.0)                      | 160(97.6)    | 2.0(1.5,2.5)                      | 153.661  | <0.001 |
| 口干        | 84(42.0)     | 0(0,1.0)                          | 56(31.3)     | 0(0,1.0)                          | 61(37.2)     | 0(0,1.0)                          | 4.655    | 0.098  |
| 疼痛        | 33(16.5)     | 0(0,0)                            | 101(56.4)    | 1.3(0,2.0)                        | 95(57.9)     | 1.3(0,2.0)                        | 85.650   | <0.001 |
| 手脚麻木      | 18(9.0)      | 0(0,0)                            | 49(27.4)     | 0(0,1.0)                          | 64(39.0)     | 0(0,1.7)                          | 45.916   | <0.001 |
| 昏昏欲睡      | 16(8.0)      | 0(0,0)                            | 29(16.2)     | 0(0,0)                            | 33(20.1)     | 0(0,0)                            | 11.496   | 0.003  |
| 眩晕        | 14(7.0)      | 0(0,0)                            | 73(40.8)     | 0(0,1.3)                          | 75(45.7)     | 0(0,1.3)                          | 79.864   | <0.001 |
| 便秘        | 13(6.5)      | 0(0,0)                            | 99(55.3)     | 1.0(0,2.0)                        | 74(45.1)     | 0(0,2.0)                          | 112.238  | <0.001 |
| 排便/尿困难    | 12(6.0)      | 0(0,0)                            | 46(25.7)     | 1.3(0,2.0)                        | 73(44.5)     | 0(0,2.0)                          | 73.374   | <0.001 |
| 体质量下降     | 11(5.5)      | 0(0,0)                            | 38(21.2)     | 0(0,0)                            | 39(23.8)     | 0(0,0)                            | 27.135   | <0.001 |
| 难以集中注意力   | 9(4.5)       | 0(0,0)                            | 106(59.2)    | 1.0(0,1.7)                        | 65(39.6)     | 0(0,1.3)                          | 132.080  | <0.001 |
| 皮肤瘙痒      | 9(4.5)       | 0(0,0)                            | 53(29.6)     | 0(0,1.0)                          | 43(26.2)     | 0(0,1.0)                          | 45.316   | <0.001 |
| 没有食欲      | 5(2.5)       | 0(0,0)                            | 131(73.2)    | 2.0(0,2.3)                        | 144(87.8)    | 2.0(1.3,2.3)                      | 312.516  | <0.001 |
| 恶心        | 4(2.0)       | 0(0,0)                            | 115(64.2)    | 1.7(0,2.3)                        | 106(64.6)    | 1.7(0,2.0)                        | 202.924  | <0.001 |
| 感到身体肿胀/腹胀 | 4(2.0)       | 0(0,0)                            | 46(25.7)     | 0(0,1.0)                          | 38(23.2)     | 0(0,0)                            | 47.457   | <0.001 |
| 皮肤改变      | 3(1.5)       | 0(0,0)                            | 47(26.3)     | 0(0,1.0)                          | 133(81.1)    | 1.5(1.0,2.0)                      | 262.139  | <0.001 |
| 口腔溃疡      | 3(1.5)       | 0(0,0)                            | 47(26.3)     | 0(0,1.0)                          | 46(28.0)     | 0(0,1.0)                          | 57.138   | <0.001 |
| 脱发        | 2(1.0)       | 0(0,0)                            | 164(91.6)    | 2.0(1.5,2.5)                      | 156(95.1)    | 2.0(1.5,2.0)                      | 446.324  | <0.001 |

注: \* 为不同时间症状发生率比较。

表 2 不同时间点症状群的信度系数、严重程度得分及症状构成

| 时间        | 症状群(Cronbach's $\alpha$ 系数) | 严重程度得分<br>( $\bar{x} \pm s$ ) | 症状构成                         |
|-----------|-----------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| T1(n=200) | 心理症状群(0.820)                | 1.80±0.50                     | 焦虑不安, 感到悲伤, 精神紧张, 急躁易怒       |
|           | 自我形象紊乱症状群(0.613)            | 1.68±0.49                     | 睡眠不好, 感到不像自己, 乏力             |
|           | 激素相关症状群(0.652)              | 1.61±0.46                     | 出汗, 口干                       |
| T2(n=179) | 心理症状群(0.830)                | 2.10±0.54                     | 焦虑不安, 感到悲伤, 精神紧张, 急躁易怒, 睡眠不好 |
|           | 自我形象紊乱症状群(0.799)            | 2.06±0.50                     | 感到不像自己, 脱发                   |
|           | 激素相关症状群(0.592)              | 1.97±0.64                     | 出汗, 口干                       |
|           | 消化道症状群(0.766)               | 2.32±0.61                     | 便秘, 排便/尿困难, 腹胀               |
|           | 食欲相关症状群(0.737)              | 2.25±0.61                     | 恶心, 呕吐, 没有食欲                 |
|           | 认知相关症状群(0.622)              | 1.91±0.39                     | 眩晕, 乏力, 难以集中注意力              |
| T3(n=164) | 心理症状群(0.815)                | 1.83±0.53                     | 焦虑不安, 感到悲伤, 精神紧张, 急躁易怒, 睡眠不好 |
|           | 自我形象紊乱症状群(0.622)            | 1.96±0.47                     | 感到不像自己, 皮肤改变, 脱发             |
|           | 激素相关症状群(0.593)              | 1.81±0.69                     | 出汗, 口干                       |
|           | 消化道症状群(0.742)               | 2.11±0.58                     | 便秘, 排便/尿困难, 腹胀               |
|           | 食欲相关症状群(0.719)              | 2.16±0.68                     | 恶心, 呕吐, 没有食欲                 |
|           | 认知相关症状群(0.686)              | 1.93±0.47                     | 难以集中注意力, 眩晕, 乏力, 昏昏欲睡        |

便秘、没有食欲、乏力、脱发、眩晕、难以集中注意力等症狀发生率及严重程度较 T1 时增加, 其中脱发、没有食欲、恶心等症狀的发生率增长最快, 分别由 T1 时的 1.0%、2.5%、2.0% 增长为 91.6%、73.2%、64.2%, 可能是因为化疗药物的细胞毒性和胃肠道毒性作用<sup>[9]</sup>。随着化疗进程继续, 第 3 次化疗后(T3)时症狀发生率有所上升, 平均症狀数目多达(15.05±3.88)个, 部分症狀的严重程度也有所加重, 与李楠楠<sup>[6]</sup>的研究结果一致。本研究中 T3 时精神紧张、焦虑不安、

睡眠不好、感到悲伤、急躁易怒等症狀的发生率虽然较 T2 时有所上升, 但是严重程度有所下降, 随着化疗次数的增多, 大部分患者的心理担忧程度会有所下降。但是手脚麻木、感到不像自己、皮肤改变等症狀发生率和严重程度都较 T2 时高, 可能与此时化疗累积量最多有关<sup>[14]</sup>。提示医护人员在化疗过程中重点关注化疗前乳腺癌患者精神心理症狀, 同时注意化疗期间症狀的动态变化, 有针对性地对不同时间点的突出症狀提前预防处理, 以减轻患者症狀负担。在症狀

群研究中同一症状出现在不同症状群或者同一症状在不同时段属于不同症状群的情况普遍存在,这在国内外关于症状群的纵向研究中皆有表现,从症状群的定义来看并没有规定同一症状的归属问题,这个问题需要未来更多高质量的研究或其他研究方法来规范解决。

**表3 乳腺癌术后化疗患者不同时间点症状群的动态变化**

| 症状群       | 症状        | T1   | T2   | T3   |
|-----------|-----------|------|------|------|
| 心理症状群     | 感到悲伤      | √    | √    | √    |
|           | 焦虑不安      | √    | √    | √    |
|           | 精神紧张      | √    | √    | √    |
|           | 急躁易怒      | √    | √    | √    |
|           | 睡眠不好      | ✗    | √    | √    |
|           | 百分比一致性(%) | 80%  | 100% | 100% |
| 自我形象紊乱症状群 | 感到不像自己    | √    | √    | √    |
|           | 皮肤改变      | ✗    | ✗    | √    |
|           | 脱发        | ✗    | √    | √    |
|           | 乏力        | √    | ✗    | ✗    |
|           | 睡眠不好      | √    | ✗    | ✗    |
| 激素相关症状群   | 百分比一致性    | 60%  | 40%  | 60%  |
|           | 出汗        | √    | √    | √    |
|           | 口干        | √    | √    | √    |
|           | 百分比一致性    | 100% | 100% | 100% |
| 消化道症状群    | 便秘        | 未发现  | √    | √    |
|           | 排便/尿困难    | ✗    | √    | √    |
|           | 腹胀        | ✗    | √    | √    |
| 食欲相关症状群   | 百分比一致性    | 0%   | 100% | 100% |
|           | 恶心        | 未发现  | √    | √    |
|           | 呕吐        | ✗    | √    | √    |
| 认知相关症状群   | 没有食欲      | ✗    | √    | √    |
|           | 百分比一致性    | 0%   | 100% | 100% |
|           | 难以集中注意力   | 未发现  | √    | √    |
|           | 眩晕        | ✗    | √    | √    |
|           | 乏力        | ✗    | √    | √    |
|           | 昏昏欲睡      | ✗    | ✗    | √    |
|           | 百分比一致性    | 0%   | 75%  | 100% |

注:“✗”表示在某一时段该症状群中未发现该症状;“未发现”表示在某一时段未发现该症状群。

### 3.2 乳腺癌术后化疗患者不同时间点症状群

本研究结果显示,乳腺癌术后化疗患者存在6个症状群,即心理症状群、自我形象紊乱症状群、激素相关症状群、消化道症状群、食欲相关症状群、认知相关症状群,这与其他研究<sup>[15]</sup>结果不一致,原因可能是评估工具和统计方法的不同。乳腺癌患者在3个时间点均存在3个症状群(心理症状群、自我形象紊乱症状群、激素相关症状群),化疗后比化疗前均要严重,其中心理症状群的严重程度变化较小,这与Sullivan等<sup>[14]</sup>的研究结果相似。3个时间点中,T2时除认知相关症状群外其他症状群严重程度均比其他时间点要高。

**3.2.1 心理症状群** 心理症状群核心症状为焦虑不安、感到悲伤、精神紧张、急躁易怒,这4个症状均为癌症患者常见症状,国外研究人员在其他癌症患者症状群研究中同样发现了该症状群<sup>[16]</sup>。本研究中睡眠不好在T2、T3也归于该症状群,这与Xu等<sup>[17]</sup>的研究结果相似。乳腺癌患者在化疗前需要面对手术负担、经济问题等;化疗后则需面对化疗症状负担、自我

形象改变等,这些易使患者产生悲伤、焦虑、精神紧张等不良情绪,继而导致患者睡眠质量下降,而睡眠障碍又反作用于不良情绪,形成了恶性循环<sup>[18-19]</sup>。Nho等<sup>[20]</sup>的研究表明,心理症状群严重程度越高患者的生活质量则越低,提示医护人员应在患者化疗期间持续关注其心理状态变化,不定时对患者的心理状态和睡眠情况进行评估,发现问题并及时给予心理疏导等针对性处理措施。

**3.2.2 自我形象紊乱症状群** 自我形象紊乱症状群的核心症状为感到不像自己和脱发,这一症状群在3个时间点持续存在,且在T2、T3构成相对稳定。脱发、皮肤色素沉着和乳房缺如对患者的外貌有着巨大的改变,使患者易产生担忧,进一步则会有焦虑抑郁的风险<sup>[21]</sup>。护理人员应在化疗前对患者做好解释,提前缓解患者外貌困扰,鼓励患者保持良好心态、积极向家属和朋友寻求支持,充分沟通。

**3.2.3 激素相关症状群** 激素相关症状群主要症状是口干和出汗,在3个时间点均颇为稳定。万莉等<sup>[22]</sup>在卵巢癌患者中也发现了相关症状群,国外研究则通常把性欲降低纳入该症状群<sup>[14]</sup>,但由于文化差异,本研究结果未包括该症状。本研究中该症状群在后2个时间点的内部一致性系数略低于0.6,Albusoul等<sup>[15]</sup>的研究也报告了相同情况。激素相关症状在更年期女性群体普遍出现,但是乳腺癌患者的激素相关症状往往要比正常同年龄女性更严重、更频繁且持续时间更长,可能是由于内分泌药物和化疗对卵巢功能产生影响,使雌激素急剧下降<sup>[23]</sup>。医护人员应重点关注相关症状,引导患者正确面对,同时也应对患者家属加强指导,多包容患者情绪问题。

**3.2.4 消化道症状群** 消化道症状群在T2、T3时间点很稳定。症状包括便秘、腹胀、排便困难,相关症状出现较高且程度较重。Albusoul等<sup>[15]</sup>的研究也发现了这一现象,可能是由于化疗药物、长时间卧床、饮食结构不均衡等导致便秘、腹胀等症状出现。医护人员可以在化疗前后鼓励患者多下床活动、调节饮食结构,发现相关问题后及时处理,可以大大改善患者症状。

**3.2.5 食欲相关症状群** 食欲相关症状群症状为恶心、呕吐、没有食欲,在T2、T3高度稳定。国内外研究表明,恶心、呕吐是肿瘤患者化疗过程中最常见的不良反应,易给患者带来恐惧感,降低患者治疗依从性<sup>[24-26]</sup>。在化疗期间,医护人员应该积极观察相关症状,及早对症处理,防止加重和症状恶化。

**3.2.6 认知相关症状群** 认知能力症状群核心症状是难以集中注意力、眩晕、乏力,在T3昏昏欲睡也属于该症状群。化疗后的眩晕和难以集中注意力,可能与化疗药物不良反应加重血压波动和心肌缺血,引起脑供血不足或脑部灌流量的过度增加有关,睡眠障碍与认知能力相关联,评估患者化疗期间睡眠、乏力状况,可以了解患者认知功能和生活质量<sup>[17,27]</sup>。

综上所述,本研究发现乳腺癌术后化疗患者存在多种症状且发生率高,T2、T3 的症状群构成较为稳定,未随时间变化而有明显改变。医护人员应根据症状群变化趋势提前制订有针对性症状管理措施,以降低化疗相关症状对患者的影响。本研究的不足之处在于样本量过少、随访时间不够长、未纳入男性乳腺癌患者等,未来的研究可进行更广泛的探讨。

#### 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] Desantis C, Ma J, Sauer A G, et al. Breast cancer statistics, 2017, racial disparity in mortality by state[J]. CA Cancer J Clin, 2017, 67(6): 439-448.
- [3] Qadire M A, Shamieh O, Abdullah S, et al. Symptom clusters' content, stability and correlation with the quality of life in a heterogeneous group of cancer patients: a large-scale longitudinal study[J]. Clin Nurs Res, 2020, 29(8): 561-570.
- [4] Miaskowski C, Barsevick A, Berger A, et al. Advancing symptom science through symptom cluster research: expert panel proceeding and recommendations[J]. J Natl Cancer Inst, 2017, 109(4): 1-9.
- [5] 文翠菊,路潜,丁玥,等.乳腺癌患者新辅助化疗期间症状群变化的纵向研究[J].护理学杂志,2014,29(16):15-18.
- [6] 李楠楠.乳腺癌患者不同时间点症状群水平对生活质量的影响研究[D].郑州:郑州大学,2016.
- [7] Portenoy R K, Thaler H T, Kornblith A B, et al. The Memorial Symptom Assessment Scale: an instrument for the evaluation of symptom prevalence, characteristics and distress[J]. Eur J Cancer, 1994, 30A(9): 1326-1336.
- [8] Cheng K K, Wong E M, Ling W M, et al. Measuring the symptom experience of Chinese cancer patients: a validation of the Chinese version of the Memorial Symptom Assessment Scale[J]. J Pain Symptom Manage, 2009, 37(1): 44-57.
- [9] Browall M, Brandberg Y, Nasic S, et al. A prospective exploration of symptom burden clusters in women with breast cancer during chemotherapy treatment [J]. Support Care Cancer, 2017, 25(5): 1423-1429.
- [10] Kirkova J, Walsh D. Cancer symptom clusters—a dynamic construct[J]. Support Care Cancer, 2007, 15(9): 1011-1013.
- [11] Han C J, Rending K, Cooperb B A, et al. Symptom clusters in patients with gastrointestinal cancers using different dimensions of the symptom experience [J]. J Pain Symptom Manage, 2019, 58(2): 224-234.
- [12] Kim H J, McGuire D B, Tulman L, et al. Symptom clusters: concept analysis and clinical implications for cancer nursing[J]. Cancer Nurs, 2005, 28(4): 270-282.
- [13] Berger A, Kumar G, Levan T, et al. Symptom clusters and quality of life over 1 year in breast cancer patients receiving adjuvant chemotherapy [J]. Asia Pac J Oncol Nurs, 2019, 7(2): 134-140.
- [14] Sullivan C W, Leutwyler H, Dunn L B, et al. Stability of symptom clusters in patients with breast cancer receiving chemotherapy[J]. J Pain Symptom Manage, 2017, 55(1): 39-55.
- [15] Albusoul R M, Berger A M, Gay C L, et al. Symptom clusters change over time in women receiving adjuvant chemotherapy for breast cancer [J]. J Pain Symptom Manage, 2017, 53(5): 880-886.
- [16] Russell J, Wong M L, Mackin L, et al. Stability of symptom clusters in patients with lung cancer receiving chemotherapy[J]. J Pain Symptom Manage, 2019, 57(5): 909-922.
- [17] Xu S, Thompson W, Ancoli-Israel S, et al. Cognition, quality-of-life, and symptom clusters in breast cancer: using Bayesian networks to elucidate complex relationships[J]. Psychooncology, 2018, 27(3): 802-809.
- [18] Dreidi M M, Hamdan-Mansour A M. Pain, sleep disturbance, and quality of life among palestinian patients diagnosed with cancer[J]. J Cancer Educ, 2016, 31(4): 796-803.
- [19] Thomas B C, Waller A, Malhi R L, et al. A longitudinal analysis of symptom clusters in cancer patients and their sociodemographic predictors [J]. J Pain Symptom Manage, 2014, 47(3): 566-578.
- [20] Nho J H, Kim S R, Park M H, et al. Symptom clusters and quality of life in breast cancer survivors after cancer treatment in a tertiary hospital in Korea[J]. Eur J Cancer Care (Engl), 2018, 27(6): 12919.
- [21] Vrinten C, McGregor L M, Heinrich M, et al. What do people fear about cancer? A systematic review and meta-synthesis of cancer fears in the general population[J]. Psychooncology, 2017, 26(8): 1070-1079.
- [22] 万莉,谢莉玲,王富兰,等.卵巢癌患者症状群与生活质量的动态研究[J].护理学杂志,2015,30(10):16-20.
- [23] Seib C, Porter-Steele J, McGuire A, et al. Menopausal symptom clusters and their correlates in women with and without a history of breast cancer: a pooled data analysis from the Women's Wellness Research Program[J]. Menopause, 2017, 24(6): 624-634.
- [24] 李桂,聂小菲,陈晓莉,等.结直肠癌患者术后化疗期间的症状群研究[J].护理学杂志,2017,32(22):15-19.
- [25] SaneeiTotmaj A, Emamat H, Jarrahi F, et al. The effect of ginger (zingiber officinale) on chemotherapy-induced nausea and vomiting in breast cancer patients: a systematic literature review of randomized controlled trials [J]. Phytother Res, 2019, 33(8): 1957-1965.
- [26] 胡月,段培蓓,侯庆梅,等.胃癌术后化疗患者症状严重度与困扰度调查研究[J].护理学杂志,2017,32(20):18-21.
- [27] Tometich D B, Small B J, Carroll J E, et al. Pretreatment psychoneurological symptoms and their association with longitudinal cognitive function and quality of life in older breast cancer survivors[J]. J Pain Symptom Manage, 2019, 57(3): 596-606.