

(1):8-13.

- [10] MATHEW J, RAJAN S. Anesthetic management of a patient with right endobronchial vascular tumor for total thyroidectomy[J]. Saudi J Anaesth, 2020, 14(3):413-414.
- [11] CORNELIUS B, SAKAI T. Inadvertent endobronchial intubation in a patient with a short neck length[J]. Anesth Prog, 2015, 62(2):66-70.
- [12] DOVERSPIKE L, KURTZ S, SELVAGGI K. Palliative chemotherapy: does it only provide false hope? The role of palliative care in a young patient with newly diagnosed metastatic adenocarcinoma[J]. J Adv Pract Oncol, 2017, 8(4):382-386.
- [13] KUMARI S, PRAKASH S, MULLICK P, et al. Clinical implications of vocal cord-carina distance and tracheal length in the Indian population[J]. Turk J Anaesthesiol Reanim, 2019, 47(6):456-463.
- [14] GOTO T, KISHIMOTO T, SAKURAI S. The effectiveness of educational methods for cricothyroid membrane identification by dental students: a prospective study using neck photographs and tracheotomy trainers[J]. Clin Exp Dent Res, 2019, 5(2):170-177.
- [15] MARUYAMA D, CHAKI T, OMOTE M, et al. Movements of the double-lumen endotracheal tube due to lateral position with head rotation and tube fixation: a Thiel-embalmed cadaver study[J]. Surg Radiol Anat, 2015, 37(7):841-844.
- [16] USAMI T, FUJIOKA T, YOSHIDA A, et al. Assessment of laparoscopic training for gynecological malignancies using thiel-embalmed human cadavers[J]. Mol Clin Oncol, 2018, 9(5):511-514.

(收稿日期:2022-12-09 修回日期:2023-01-12)

• 临床护理 • doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2023.07.031

网络首发 [https://kns.cnki.net/kcms/detail//50.1097.R.20221227.2021.016.html\(2022-12-28\)](https://kns.cnki.net/kcms/detail//50.1097.R.20221227.2021.016.html(2022-12-28))

## 慢性疾病轨迹模式护理干预对异基因造血干细胞移植患者心理及生活质量的影响\*

孙爱华, 陶俊, 吴芳芳, 冉凤, 蒋丽全, 唐杰, 冯一梅, 高蕾, 张曦<sup>△</sup>

(陆军军医大学第二附属医院/新桥医院血液病医学中心 400037)

**【摘要】** 目的 评价慢性疾病轨迹模式的护理干预对异基因造血干细胞移植(allo-HSCT)患者心理及生活质量的影响。方法 选取 2020 年 12 月至 2021 年 12 月该院收治的 100 例异基因 allo-HSCT 患者作为研究对象, 随机分为试验组和对照组, 每组 50 例。对照组接受病区常规护理干预和出院后随访, 试验组在常规护理的基础上采用慢性疾病轨迹模式进行护理干预。比较 2 组患者生活质量[采用中文版癌症患者生命质量测定量表(EORTC QLQ-C30)进行评估], 抑郁、焦虑、压力[采用情绪自评量表/抑郁-焦虑-压力量表(DASS)精简版(DASS-21)进行评估]情况。结果 入仓前 2 组患者生活质量、抑郁、焦虑、压力评分比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ ); 骨髓抑制期、出仓时、移植后 1 个月, 试验组患者生活质量评分均明显高于对照组( $P < 0.05$ ), 抑郁、焦虑、压力评分均明显低于对照组( $P < 0.05$ )。试验组患者骨髓抑制期、出仓时、移植后 1 个月的生活质量评分明显高于入仓前( $P < 0.01$ )。对照组患者骨髓抑制期、移植后 1 个月的生活质量评分明显低于入仓前( $P < 0.01$ ), 骨髓抑制期、出仓时、移植后 1 个月的抑郁、焦虑、压力评分明显高于入仓前( $P < 0.01$ )。结论 基于慢性疾病轨迹模式的护理干预, 可改善 allo-HSCT 患者的焦虑、抑郁状态, 降低患者压力, 提升生活质量。

**【关键词】** 慢性疾病轨迹模式; 异基因造血干细胞移植; 护理干预; 焦虑; 抑郁; 压力; 生活质量

**【中图分类号】** R551

**【文献标识码】** B

**【文章编号】** 1671-8348(2023)07-1116-05

目前, 异基因造血干细胞移植(allo-HSCT)已成为治疗恶性血液病的有效手段之一<sup>[1]</sup>, 但预处理器

“致死”剂量化疗药物的使用给患者带来乏力、恶心、呕吐、化疗性腹泻、食欲不振等不良反应, 骨髓抑制期

\* 基金项目: 陆军军医大学人文社科基金一般项目(2019XRW20)。作者简介: 孙爱华(1963—), 主任护师, 学士, 主要从事血液内科护理、护理管理研究。△ 通信作者, E-mail: zhangxxi@sina.com。

各种并发症及移植后移植物抗宿主病(graft-versus-host disease, GVHD)的发生,再加上移植治疗需要在全封闭环境下进行,缺乏家属的陪伴、治疗时间长,对预后的担忧及移植后患者家庭、职业、社会角色的改变和不适应等<sup>[2]</sup>,对患者生理、心理、日常生活带来极大的冲击,在某种程度上增加了患者的心理负担,降低了患者生活质量<sup>[3]</sup>。本中心采用慢性疾病轨迹模式<sup>[4]</sup>分别对患者疾病相关行为方面、自我概念行为方面和日常生活行为方面进行评估和干预<sup>[5]</sup>,希望达到预防、帮助患者控制症状,减少并发症的发生<sup>[6]</sup>,保持稳定的心理状态和提高生活质量的目的,经实践证实具有较好的效果,现报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取 2020 年 12 月至 2021 年 12 月本院收治的 100 例 allo-HSCT 患者作为研究对象,将患者按入仓先后顺序进行编号,使用 SPSS18.0 软件产生随机数字,按 1:1 比例随机分入试验组和对照组,每组 50 例。对照组男 21 例,女 29 例;平均年龄(36.5±12.0)岁;急性白血病 41 例,骨髓增生异常综合征 5 例,再生障碍性贫血 3 例,淋巴瘤 1 例;试验组男 29 例,女 21 例;平均年龄(35.3±11.4)岁;急性白细胞 41 例,骨髓增生异常综合征 3 例,再生障碍性贫血 3 例,淋巴瘤 1 例,母细胞化浆细胞树突细胞肿瘤 1 例,嗜血细胞综合征 1 例;2 组一般资料比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。纳入标准:(1)年龄 18~60 岁,拟行 allo-HSCT;(2)意识清楚,有阅读能力或者与调查人员交流无障碍;(3)在知情同意的原则下自愿参与本研究。排除标准:(1)疾病未缓解,行抢救性 allo-HSCT;(2)合并严重的感染或其他严重躯体疾病;(3)语言沟通障碍。本研究经本院医学伦理委员会审核通过。

### 1.2 护理方法

入住本院行 allo-HSCT 患者均采用如下预处理方案,半相合 allo-HSCT 预处理方案:司莫司汀(CCNU)+百消安(BU)+环磷酰胺(CTX)+阿糖胞苷(Ara-c)+兔抗免疫球蛋白(ATG);全相合 allo-HSCT 预处理方案:CTX+TG+CTX;再生障碍性贫血预处理方案:ATG+氟达拉滨(Flu)+CTX。2 组患者的 allo-HSCT 方案一致。

#### 1.2.1 对照组护理方法

按 HSCT 常规护理进行干预和出院后随访。常规护理干预包括疾病和药物知识宣教、患者饮食及清洁卫生等方面的健康宣教、症状护理、病情观察及心

理护理等,出院后 3 个月内每周门诊随访 1 次。

#### 1.2.2 试验组护理方法

试验组在常规护理的基础上应用慢性疾病轨迹模式进行护理干预。在进行护理干预前,创新性地组建以护士为主导、以患者为核心的多学科协作(MDT)医护团队。包括护理骨干、心理咨询师、造血干细胞移植专职医生、营养治疗师、感染控制科医生等。具体分工为:护理骨干经专业培训后,负责患者入仓前、骨髓抑制期、出仓时、移植后 1 个月的焦虑、抑郁、压力及生活质量评估,对患者进行健康宣教,提出问题为导向的教育方案,协助患者了解 allo-HSCT 过程中的注意事项、相关细节等,从而放松患者心情,缓解其负性情绪;心理咨询师负责对有心理障碍的患者提供心理疏导;主治医师主要参与患者的筛选,与责任护士一起尽早发现和解决在 allo-HSCT 过程中的并发症。营养治疗师负责患者膳食营养的评估及干预,为患者顺利进行 allo-HSCT 保驾护航。感染控制科医生负责医院感染方面的指导。组建 MTD 团队后,分阶段针对疾病轨迹的表现对疾病相关行为方面、自我概念行为方面和日常生活行为方面等进行评估和干预。(1)入仓前:主要对患者进行焦虑、抑郁、压力及生活质量评估,了解导致患者产生心理问题及生活质量低下的原因,根据原因针对性地进行干预。(2)骨髓抑制期:向患者讲解仓内生活的注意事项,尽早地发现可能导致移植时间延长及出现并发症的原因,并采取措施。(3)出仓时:向患者讲解移植后可能出现的一些临床表现,例如皮疹、发热、血尿等,同时对患者进行移植后的健康宣教。(4)移植后 1 个月:主要侧重于疾病相关行为方面,为患者提供包括复查、健康生活方式、饮食、运动等知识,结合多样化的宣教方式进行讲解。

### 1.3 观测指标

#### 1.3.1 生活质量评估

采用万崇华等<sup>[7]</sup>修订的中文版癌症患者生命质量测定量表(European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life-Core 30, EORTC QLQ-C30)进行生活质量评估。量表 4 个维度的重测信度均 $>0.85$ ,各领域内部 Cronbach's 系数均 $>0.80$ ,具有较好的信效度及反应度。量表共 20 个条目,患者依据实际感受情况进行评分,计分依次为 1、2、3、4、5 分。所有问题计算总分,得分越高,则生活质量越好。

#### 1.3.2 焦虑、抑郁与压力评估

采用情绪自评量表/抑郁-焦虑-压力量表(DASS)

精简版(DASS-21),量表于1995年由LOVIBOND等<sup>[8]</sup>编制。现已被广泛应用评估和区分患者临床或者非临床的情绪障碍。DASS-21是DASS的精简版,留下了每个维度中负荷最高的7个项目。每个项目分为根本不符合、某种程度上符合、大部分情况下符合、非常符合4个等级,患者根据实际情况打分,分别计分为1、2、3、4分。最后分别计算焦虑得分、抑郁得分、压力得分,得分越高,则焦虑、抑郁、压力程度越大<sup>[9]</sup>。

#### 1.4 统计学处理

采用SPSS20.0软件进行统计分析。计量资料使用 $\bar{x}\pm s$ 表示,组间同一时间点比较采用独立样本 $t$ 检验,组内不同时间点比较采用单因素方差分析,不同时间点两两比较采用最小显著差数法。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 2组患者不同时期生活质量、抑郁、焦虑、压力评分比较

入仓前,2组患者生活质量、抑郁、焦虑、压力评分比较差异无统计学意义( $P>0.05$ );骨髓抑制期、出仓

时、移植后1个月,试验组生活质量评分(除出仓时)明显高于对照组( $P<0.05$ ),抑郁、焦虑、压力评分明显低于对照组( $P<0.05$ )。见表1~4。

### 2.2 试验组不同时期生活质量、抑郁、焦虑、压力评分比较

试验组骨髓抑制期、出仓时、移植后1个月的生活质量评分均明显高于入仓前( $P<0.01$ ),骨髓抑制期、出仓时、移植后1个月3个时间点间差异无统计学意义( $P>0.05$ );骨髓抑制期、出仓时、移植后1个月的抑郁、焦虑、压力评分与入仓前比较呈现先略升后下降趋势,但4个时间点的抑郁、焦虑、压力评分(除移植后1个月、压力评分与入仓前比较外)差异基本无统计学意义( $P>0.05$ )。见表1~4。

### 2.3 对照组不同时期生活质量、抑郁、焦虑、压力评分比较

对照组骨髓抑制期、移植后1个月的生活质量评分明显低于入仓前( $P<0.01$ ),骨髓抑制期、出仓时、移植后1个月的抑郁、焦虑、压力评分明显高于入仓前( $P<0.01$ )。见表1~4。

表1 2组患者不同时期生活质量评分比较( $\bar{x}\pm s, n=50, \text{分}$ )

组别	入仓前	骨髓抑制期	出仓时	移植后1个月	F	P
试验组	45.28±23.63	56.76±22.30 <sup>a</sup>	56.82±22.38 <sup>a</sup>	60.70±24.59 <sup>a</sup>	6.352	<0.001
对照组	48.74±21.96	40.98±20.79 <sup>a</sup>	50.02±14.10	33.22±13.77 <sup>a</sup>	8.408	<0.001
t	0.759	3.660	1.818	6.894		
P	0.450	<0.001	0.072	<0.001		

<sup>a</sup>: $P<0.01$ ,与入仓前比较。

表2 2组患者不同时期抑郁评分比较( $\bar{x}\pm s, n=50, \text{分}$ )

组别	入仓前	骨髓抑制期	出仓时	移植后1个月	F	P
试验组	12.86±5.26	12.92±5.30	12.82±3.40	11.24±4.22	1.287	0.281
对照组	12.74±4.75	15.58±4.26 <sup>a</sup>	15.58±4.30 <sup>a</sup>	16.62±4.26 <sup>a</sup>	10.292	<0.001
t	0.120	2.767	4.254	6.342		
P	0.905	0.007	<0.001	<0.001		

<sup>a</sup>: $P<0.01$ ,与入仓前比较。

表3 2组患者不同时期焦虑评分比较( $\bar{x}\pm s, n=50, \text{分}$ )

组别	入仓前	骨髓抑制期	出仓时	移植后1个月	F	P
试验组	13.28±5.24	13.48±4.45	12.88±3.58	11.52±3.85	1.910	0.130
对照组	12.94±4.39	15.66±4.42 <sup>a</sup>	15.36±4.36 <sup>a</sup>	15.96±4.16 <sup>a</sup>	7.887	<0.001
t	0.352	1.458	3.109	5.535		
P	0.726	0.016	0.015	<0.001		

<sup>a</sup>: $P<0.01$ ,与入仓前比较。

表 4 2 组患者不同时期压力评分比较 ( $\bar{x} \pm s, n=50$ , 分)

组别	入仓前	骨髓抑制期	出仓时	移植后 1 个月	F	P
试验组	13.72±5.24	13.26±4.75	12.70±3.15	11.10±4.07 <sup>a</sup>	3.214	0.025
对照组	13.42±4.58	16.80±3.86 <sup>a</sup>	16.58±3.90 <sup>a</sup>	16.30±4.54 <sup>a</sup>	9.648	<0.001
t	0.305	4.090	5.474	6.032		
P	0.761	<0.001	<0.001	<0.001		

<sup>a</sup>:  $P < 0.01$ , 与入仓前比较。

### 3 讨 论

#### 3.1 基于慢性疾病轨迹模式的护理干预可改善 allo-HSCT 患者的心理状况,减轻患者心理负担

allo-HSCT 指对患者进行大剂量化疗后并使用免疫抑制剂进行预处理,最后将采集的供者或自体造血干细胞液经中心静脉回输至患者体内,然后造血干细胞液在体内快速归巢的过程,最终重建患者的造血及免疫功能<sup>[10]</sup>。在这过程中,患者要经过预处理期、骨髓抑制期及造血重建 3 个阶段,一般需要 3~4 周。患者在移植过程中,需要入住单间封闭的无菌层流病房,进行保护性隔离,为了避免交叉感染的发生,移植过程中一般没有家属陪护(小孩及生活不能自理者除外)。由于移植期间采用了大剂量的化疗,不可避免地会出现化疗的毒副作用,包括发热、腹泻、便秘、呕吐、口腔黏膜炎、肛周破溃等问题<sup>[11]</sup>;随着白细胞及血小板的逐步减少,患者感染和出血的风险也加大。基于此,患者在移植过程中,会产生不同程度的紧张、焦虑、恐惧等心理活动<sup>[12]</sup>。刁向媛<sup>[13]</sup> 研究显示,allo-HSCT 患者心理痛苦的前 10 位原因依次为担忧、经济问题、进食、孤独、恐惧、周围环境、疲乏、疼痛、恶心、无时间精力照顾老人孩子,其中担忧、孤独、恐惧为情绪问题,这些不良情绪直接影响治疗与恢复效果。慢性疾病轨迹模式<sup>[14]</sup>认为,慢性疾病本身是一个漫长的过程,必然会因时间的变化而变化。慢性疾病在疾病进展的整个过程中可能在不同的状态或时期形成不同的轨迹。所以,护理应随着慢性疾病的不同阶段而改变,以帮助患者控制症状,减少并发症的发生,保持稳定的心理状态,从而最终提高生活质量。近年,慢性疾病轨迹模式在脑卒中、慢性心力衰竭、糖尿病、慢性肾病等疾病中的应用均有不同程度的报道<sup>[15]</sup>。但在 allo-HSCT 中的应用较为少见。本研究试验组通过组建以护士为主的 MDT 团队,allo-HSCT 护士通过 DASS-21 对患者 allo-HSCT 前进行筛查,将中高危患者及时通知经管医生,并积极采取心理疏导,必要时,请心理科医生会诊。在骨髓抑制期,再次进行评估,对于无明显改善的患者积极改进方法,调

整思路,例如成功病友之间的积极鼓励,家属的支持等。对于造血重建的患者定期随访;对于评分有波动的患者积极干预。对于试验组患者,本研究还积极引进营养科医生,指导患者营养的摄入,促进造血的重建,从而降低患者的焦虑、抑郁、压力。对于在移植期间有高度感染风险患者,积极地对患者进行健康宣教,要让患者从“知道”到“做到”。对于疑难病例,必要时请感染控制科医生指导。通过这种护理模式干预后,试验组患者在骨髓抑制期、出仓时、移植后 1 个月抑郁、焦虑、压力评分均显著低于对照组。可见慢性疾病轨迹模式优化了人力资源的配制,让护士及时发现患者的心理问题,并且有针对性地进行心理疏导,并给予及时处理,有效减轻患者心理上的负担,从而减轻患者焦虑、抑郁程度,减轻患者压力。

#### 3.2 基于慢性疾病轨迹模式的护理干预可提高 allo-HSCT 患者的生活质量

有研究报道在进行 allo-HSCT 后,患者在骨髓抑制期(全血细胞减少)生活质量下降至最低,之后逐渐恢复,最后高于移植前<sup>[16]</sup>。本次研究,对照组患者在骨髓抑制期生活质量下降明显,与报道一致。但试验组骨髓抑制期的生活质量评分高于入仓前,这可能与对患者进行护理干预有关。本研究还发现,入仓前,试验组与对照组患者生活质量评分差异无统计学意义,但在骨髓抑制期、出仓时,移植后 1 个月,试验组患者生活质量评分均显著高于对照组( $P < 0.05$ ),这表明基于慢性疾病轨迹模式的护理干预能够提高患者的生活质量。主要原因有:(1)基于慢性疾病轨迹模式的护理干预,能够尽早地对患者自身问题进行全面评估,针对患者可能出现的并发症进行积极干预,从而减少患者并发症的发生;(2)基于慢性疾病轨迹模式的护理干预,能够提高患者配合治疗和护理的行为,这可能与基于慢性疾病轨迹模式的护理干预减少了患者焦虑及压力,以更加平和的心态看待有可能出现的不良状况有关;(3)对于出现并发症(营养不良、医院感染等)的患者,积极寻找专科人员的介入,为患者的移植保驾护航。

综上所述,对 allo-HSCT 患者采用基于慢性疾病轨迹模式的护理干预,可改善 allo-HSCT 患者的焦虑、抑郁状态,降低患者压力,提高 allo-HSCT 患者的生活质量。

## 参考文献

- [1] 《中国组织工程研究与临床康复》杂志社学术部. 造血干细胞移植的临床应用:现状与概况及未来[J]. 中国组织工程研究与临床康复,2010,14(1):140-141.
- [2] DEVINS G M, MAH K, MESSNER H A, et al. Quality of life trajectories during the first year following hematopoietic cell transplantation: an inception cohort study [J]. Support Care Cancer, 2018, 26(7): 2379-2386.
- [3] 郭文静. 以问题为导向的护理干预对造血干细胞移植患者心理状态及生活质量的影响[J]. 黑龙江医学, 2022, 46(4): 476-477, 480.
- [4] HELI V R, HELENA L K, LIISA I, et al. Oncologic patients' knowledge expectations and cognitive capacities during illness trajectory: a analysis of critical moments and factors[J]. Holist Nurs Pract, 2015, 29(4): 232-244.
- [5] 陈琼珍, 吴燕霞, 李兰, 等. 慢性病轨迹模式在慢性病护理中的应用进展[J]. 广西医学, 2019, 41(5): 614-616.
- [6] 王健. 白血病行慢性疾病轨迹护理方案对患者依从性的影响 [J]. 国际护理学杂志, 2021, 40(8): 1457-1459.
- [7] 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(4): 353-355.
- [8] LOVIBOND S H, LOVIBOND P F. Manual for the depression anxiety stress scales [M]. Sydney: Psychology Foundation, 1995.
- [9] 文艺, 吴大兴, 吕雪靖, 等. 抑郁-焦虑-压力量表中文精简版信度及效度评价[J]. 中国公共卫生, 2012, 28(11): 1436-1438.
- [10] BARRIGA F, RAMÍREZ P, WIETSTRUCK A, et al. Hematopoietic stem cell transplantation: clinical use and perspectives [J]. Biol Res, 2012, 45(3): 307-316.
- [11] FIGUEIREDO T W B, MERCÊS N, NUNES M B M, et al. Adverse reactions on day zero of hematopoietic stem cell transplantation: integrative review [J]. Rev Gaucha Enferm, 2018, 39: e20180095.
- [12] MATHANDA R R, HAMILTON B K, RYBICKI L, et al. Quality-of-life trajectories in adolescent and young adult versus older adult allogeneic hematopoietic cell transplantation recipients [J]. Biol Blood Marrow Transplant, 2020, 26(8): 1505-1510.
- [13] 刁向媛. 造血干细胞移植患者心理痛苦及其对预后的影响研究[D]. 苏州: 苏州大学, 2018.
- [14] 马丹. 轨迹模式管理理念在血液科管理中的应用 [J]. 中医药管理杂志, 2020, 28(16): 136-137.
- [15] SILVA D M, FARIAS H B, VILLA T C, et al. Care production for tuberculosis cases: analysis according to the elements of the Chronic Care Model [J]. Rev Esc Enferm USP, 2016, 50(2): 239-246.
- [16] 潘昭芳, 张璇, 范静. 急性白血病患者异基因造血干细胞移植后的长期生活质量及其影响因素 [J]. 中国癌症防治杂志, 2021, 13(5): 534-538.

(收稿日期: 2022-12-26 修回日期: 2023-01-08)