

- [5] LU Y, ZHU F C, LIU J X, et al. The maternal viral threshold for antiviral prophylaxis of perinatal hepatitis B virus transmission in settings with limited resources: a large prospective cohort study in China [J]. Vaccine, 2017, 35(48 Pt B):6627-6633.
- [6] WU K, WANG H, LI S, et al. Maternal hepatitis B infection status and adverse pregnancy outcomes: a retrospective cohort analysis [J]. Arch Gynecol Obstet, 2020, 302(3):595-602.
- [7] AHMED M A, SHARIF M E, RAYIS D A, et al. Hepatitis B infection and preeclampsia among pregnant Sudanese women [J]. Virol J, 2018, 15(1):20.
- [8] 李秀. HBV 感染对妊娠的影响及不良妊娠结局的相关因素分析 [D]. 武汉: 华中科技大学, 2018.
- [9] CHIEN C H, CHEN L W, LIN C L, et al. Unawareness of hepatitis B virus infection confers on higher rate of metabolic syndrome: a community-based study [J]. Sci Rep, 2017, 7(1):9869.
- [10] JOO E J, CHANG Y, YEOM J S, et al. Hepatitis B infection is associated with an increased incidence of thrombocytopenia in healthy adults without cirrhosis [J]. J Viral Hepat, 2017, 24(3):253-258.
- [11] 程惠, 周曙光. PLGF、IL-6 与妊娠期高血压病情程度及母婴结局的相关性 [J]. 分子诊断与治疗杂志, 2020, 12(5):674-677.
- [12] BERBETS A, KOVAL H, BARBE A, et al. Melatonin decreases and cytokines increase in women with placental insufficiency [J]. J Matern Fetal Neonatal Med, 2021, 34(3):373-378.
- [13] 周乙华, 杨慧霞, 胡娅莉, 等. 乙型肝炎病毒母婴传播预防临床指南 (2020) [J]. 临床肝胆病杂志, 2020, 36(7):1474-1481.
- (收稿日期:2021-09-11 修回日期:2021-12-31)
- 临床探讨 • DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2022.07.026

## 4CR 模式对乳腺癌化疗患者自我感受、情绪和生活质量的影响

徐 鸣, 王秋梅, 范芳琴, 蔡志芳, 唐 蓓

复旦大学附属妇产科医院妇科, 上海 200090

**摘要:**目的 观察延续性护理和随访管理(4CR)模式对乳腺癌化疗患者自我感受、情绪和生活质量的影响。方法 选择 2017 年 1 月至 2018 年 1 月在该院行手术治疗的乳腺癌患者 130 例为研究对象, 根据随机数字表法将患者分为观察组和对照组, 每组各 65 例。对照组予以常规护理, 观察组在对照组基础上予以 4CR 模式护理。比较两组患者遵医行为、自我感受负担、焦虑自评量表(SAS)、抑郁自评量表(SDS)、癌因性疲乏、自我护理能力、生活质量评分。结果 护理干预后观察组的遵医行为评分明显高于对照组, 而自我感受负担量表评分明显低于对照组, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。两组护理干预前 SDS、SAS 和癌因性疲乏评分比较, 差异无统计学意义( $P > 0.05$ ); 护理干预后两组 SDS、SAS 和癌因性疲乏评分均较护理干预前明显降低, 且观察组评分降低幅度明显大于对照组, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。护理干预前两组自我护理能力、生活质量评分比较, 差异无统计学意义( $P > 0.05$ ); 护理干预后两组自我护理能力、生活质量评分较护理干预前明显升高, 且观察组评分升高幅度明显高于对照组, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。结论 4CR 模式能够明显提高乳腺癌化疗患者遵医行为、自我护理能力和生活质量, 缓解不良情绪, 减轻癌因性疲乏和自我感受负担, 值得在基层医院推广。

**关键词:**乳腺癌; 化疗; 护理干预; 生活质量; 自我感受负担

**中图分类号:**R471

**文献标志码:**A

**文章编号:**1672-9455(2022)07-0958-04

乳腺癌是女性常见的恶性肿瘤, 我国乳腺癌在恶性肿瘤的发病率中排名第二, 而在恶性肿瘤死亡原因中排名第三, 并且其发病率呈逐年上升、年轻化的趋势, 严重威胁女性的生命健康<sup>[1]</sup>。目前, 乳腺癌临床治疗主要采用手术治疗及术后化疗, 但化疗过程时间较长, 化疗期间易引起呕吐、肝肾功能损伤等不良反应, 给患者带来较大的痛苦, 严重影响患者的生活质量。另外, 患者在化疗期间担心自身病情, 加上缺乏自我照护能力, 如果没有有效的指导, 将严重影响术后康复<sup>[2-3]</sup>。因此, 对乳腺癌术后化疗患者采取必要的措施, 降低治疗过程中的不适, 对患者术后康复具有重要的临床意义。延续性护理和随访管理(4CR)

模式在慢性病的护理干预中取得了较好的效果<sup>[4-5]</sup>, 但在癌症患者中使用仍较少。本研究采用 4CR 模式对乳腺癌术后化疗患者进行护理干预, 取得了较好的效果, 现报道如下。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选择 2017 年 1 月至 2018 年 1 月在本院行手术治疗的 130 例乳腺癌患者为研究对象。纳入标准: 均经病理检查确诊为乳腺癌; 均在本院行乳腺癌根治术, 术后接受化疗; 认知功能健全, 能够配合完成问卷调查。排除标准: 合并其他肿瘤; 具有精神性和智力障碍性疾病; 预计生存期不超过半年; 合并影响生存质量的急慢性疾病。根据随机数字表法

将患者分为观察组和对照组,每组各 65 例。观察组年龄 20~65 岁,平均(38.37±12.28)岁;体质量 45~76 kg,平均(57.38±9.37)kg;管状腺癌 20 例,黏液腺癌 15 例,髓样癌 30 例;肿瘤分期 I 期 16 例,II 期 37 例,III 期 12 例。对照组年龄 21~66 岁,平均(39.03±13.42)岁;体质量 45~75 kg,平均(56.79±9.64)kg;管状腺癌 18 例,黏液腺癌 16 例,髓样癌 31 例;肿瘤分期 I 期 15 例,II 期 39 例,III 期 11 例。两组患者的年龄、病理分型、肿瘤分期等一般资料比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。所有患者均自愿参与本研究,并签署知情同意书,本研究经本院医学伦理委员会批准。

## 1.2 方法

### 1.2.1 护理方式

对照组予以常规护理,观察组在对照组基础上予以 4CR 模式护理。常规护理主要包括:(1)入院后对患者进行健康教育、饮食知识普及和管理,常规进行病房管理;(2)为患者讲解化疗知识,化疗的必要性,化疗对患者机体的作用和化疗期间药物不良反应;(3)指导患者进行康复训练,密切观察不良反应,并将情况反馈给医生,以便医生及时调整化疗方案;(4)给患者讲解饮食干预的重要性,讲解营养对术后康复的作用,加强化疗期间的营养,增强患者机体的抵抗力;(5)观察患者心理和生理变化,予以必要的心理护理,给予情感方面的支持;(6)定期到门诊检测血常规、肝功能和肾功能指标。出院后第 1 周和第 3 周对患者各随访 1 次,并叮嘱下次化疗时间。

### 4CR 模式护理<sup>[4,6]</sup>

(1)成立干预小组,由乳腺癌手术医师、营养师、药剂师、心理咨询师、高年资护师、社区全科医生、社区护士组成干预小组,组织成员进行学习培训,讲解 4CR 模式的内容、流程和随访的管理模式,采用微信群推送消息,采用情景模拟和面授的方式讲课,采用定期考核的模式,成绩合格后才能成为正式干预成员。(2)化疗前评估,从护理问题、护理干预和效果评估 3 个方面建立档案,并为延续性护理提供参考。(3)制订个体化的护理干预措施,由专科医师和专科护师回答专科相关的问题;心理问题由心理咨询师进行评估,并采取必要的相关干预措施;由营养师对饮食进行评价和调整;化疗相关药物的使用由药剂师进行追踪评估,并引导患者进行自我教育。(4)综合医院和社区医院的合作,综合医院将住院期间的检查结果、化疗方案和出院时的评估上传至微信平台,根据出院制订的护理干预计划,由社区医院的医护人员进行干预,并建立电子档案,记录相关干预效果。加强家属与医护人员的沟通,在家属参与下监督和协助患者执行相关决策,社区医生及时反馈在社区无法完成的护理干预措施,由综合医院给予指导和帮助,对于患者病情的新变化,综合医院予以指导干预。(5)社区护理干预,通过营造良好的气氛,引导患者将自己真实的想法表达出来,并通过微信、QQ 和门诊的方式,使患者获取最直接的支持;随访小组通过

微信、QQ 和电话等方式与患者或者家属进行交流,解决患者在治疗过程中遇到的问题,并通过微信群、个人微信和电话等方式,对患者个人能力通过视频模范等进行培养,引导患者建立正确的思维方式;社区医院的护师和综合医院的护师对出院 1 周的患者进行首次随访,再次共同评定干预效果和校正干预方案。社区护师入户随访,每 3 周 1 次,综合医院的护师通过电话或者微信随访,每月 1 次。每次随访中更新网络资料档案,综合医院护师指导和协助解决问题,并对患者进行健康教育。所有患者均随访 6 个月。

### 1.2.2 观察指标

(1)遵医行为评分:随访 6 个月后采用自制的量表进行评估,主要根据患者按时服药、定期锻炼、科学饮食和准时复诊 4 个方面进行评分,每项指标 0~25 分,分数越高,遵医行为越好。(2)自我感受负担评估:随访 6 个月后采用自我感受负担量表对患者进行评估,主要从社会、情感、经济、心理、家庭和照护体力这几个方面进行评估,每个条目 1~5 分,得分越高,自我负担越重。(3)焦虑自评量表(SAS)和抑郁自评量表(SDS)评分:患者入院时和随访 6 个月后进行 SAS 和 SDS 评分,每个量表 100 分为满分,分数越高表示心理状态越差。(4)癌因性疲乏评分:入院时和随访 6 个月采用间断疲乏评估量表对患者进行评估,总分为 10 分,0 分表示无疲乏,10 分表示极度疲乏。(5)自我护理能力评估:患者入院时和随访 6 个月采用自我护理能力量表进行测评,根据自我概念、自我责任感、健康知识水平和自护技能 4 个维度进行评分,共 43 个条目,每个条目分为 5 级,分数越高,自我护理能力越强。(6)生活质量评估:患者入院时和随访 6 个月采用世界卫生组织生存质量测定量表(WHOQOL-100)进行评分,包括角色功能、情感功能、社会功能、躯体功能和认知功能 5 个维度,分数越高,生活质量越好。

### 1.3 统计学处理

采用 SPSS19.0 统计软件进行数据处理及统计学分析。呈正态分布、方差齐的计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示,组间比较采用  $t$  检验;计数资料以例数或百分率表示,组间比较采用  $\chi^2$  检验。以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结 果

### 2.1 两组患者护理干预后遵医行为比较

随访 6 个月后,观察组的按时服药、定期锻炼、科学饮食和准时复诊评分明显高于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表 1。

表 1 两组患者护理干预后的遵医行为比较( $\bar{x} \pm s$ ,分)

组别	<i>n</i>	按时服药	定期锻炼	科学饮食	准时复诊
观察组	65	21.35±1.24	22.65±1.26	21.06±1.37	23.16±1.01
对照组	65	17.64±1.35	17.86±1.21	16.37±1.42	18.21±1.43
<i>t</i>		16.318	22.107	19.163	22.795
<i>P</i>		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

**2.2 两组护理干预后自我感受负担量表评分比较** 随访 6 个月后,观察组的社会、情感、经济、心理、家庭和照护体力评分明显低于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表 2。

**2.3 两组护理干预前后心理状态和癌因性疲乏评分比较** 两组护理干预前 SDS、SAS 和癌因性疲乏评分比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ );护理干预后两组 SDS、SAS 和癌因性疲乏评分均较护理干预前明显降低,且观察组评分降低幅度明显大于对照组,差异有

统计学意义( $P < 0.05$ )。见表 3。

**2.4 两组护理干预前后自我护理能力量表评分比较** 护理干预前两组自我概念、自我责任感、健康知识水平和自护技能评分比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ );护理干预后两组自我概念、自我责任感、健康知识水平和自护技能评分均较护理干预前明显升高,且观察组评分升高幅度明显高于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表 4。

表 2 两组护理干预后自我感受负担量表评分比较( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	n	社会	情感	经济	心理	家庭	照护体力
观察组	65	1.76±0.53	1.56±0.26	2.46±0.34	2.49±0.46	2.07±0.38	1.75±0.28
对照组	65	2.43±0.65	2.07±0.33	2.96±0.37	3.12±0.37	2.68±0.46	2.53±0.37
t		6.441	9.787	8.022	8.604	8.243	13.553
P		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

表 3 两组心理状态和癌因性疲乏评分比较( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	n	SDS 评分		SAS 评分		癌因性疲乏	
		护理干预前	护理干预后	护理干预前	护理干预后	护理干预前	护理干预后
观察组	65	79.34±4.68	27.38±4.03*	81.19±4.38	29.37±3.86*	5.16±1.34	3.24±0.95*
对照组	65	80.19±5.36	52.41±6.18*	80.27±5.19	53.28±3.29*	5.21±1.53	4.12±1.14*
t		0.963	27.352	1.092	38.008	0.198	4.781
P		0.337	<0.001	0.277	<0.001	0.843	<0.001

注:与同组护理干预前比较,\* $P < 0.05$ 。

表 4 两组护理干预前后自我护理能力量表评分比较( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	n	自我概念		自我责任感		健康知识水平		自护技能	
		护理干预前	护理干预后	护理干预前	护理干预后	护理干预前	护理干预后	护理干预前	护理干预后
观察组	65	19.34±2.18	31.16±1.53*	18.37±2.34	29.34±1.42*	17.96±3.16	30.74±1.67*	20.37±2.33	31.06±4.38*
对照组	65	19.67±2.07	25.38±2.16*	18.16±2.27	24.38±2.16*	17.38±2.37	25.61±2.19*	21.04±2.38	24.96±4.33*
t		0.885	17.605	0.519	15.470	1.184	15.018	1.622	7.985
P		0.378	<0.001	0.604	<0.001	0.239	<0.001	0.107	<0.001

注:与同组护理干预前比较,\* $P < 0.05$ 。

**2.5 两组护理干预前后生活质量比较** 两组护理干预前角色功能、情感功能、社会功能、躯体功能和认知功能评分比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。护理干预后两组角色功能、情感功能、社会功能、躯体功能

和认知功能评分均较护理干预前明显升高,且观察组的升高幅度明显高于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表 5。

表 5 两组护理干预前后生活质量比较( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	n	角色功能		情感功能		社会功能	
		护理干预前	护理干预后	护理干预前	护理干预后	护理干预前	护理干预后
观察组	65	45.67±11.65	54.14±14.22*	53.19±10.68	64.37±15.72*	46.24±13.48	53.62±14.38*
对照组	65	46.03±12.16	46.38±13.54*	53.76±13.57	55.31±14.68*	46.86±14.12	47.37±13.64*
t		0.172	3.186	0.266	3.396	0.276	2.542
P		0.863	0.002	0.791	0.001	0.798	0.012

续表 5 两组护理干预前后生活质量比较( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	n	躯体功能		认知功能	
		护理干预前	护理干预后	护理干预前	护理干预后
观察组	65	48.68±12.46	58.16±15.31*	78.34±10.37	85.19±10.15*
对照组	65	48.24±13.11	49.38±14.35*	78.62±11.19	80.08±11.26*
t		0.196	3.373	0.148	2.718
P		0.845	<0.001	0.883	0.008

注:与同组护理干预前比较,\* $P < 0.05$ 。

### 3 讨 论

乳腺癌主要治疗手段是乳腺癌根治术,术后患者常常担心化疗的不良反应,导致患者出现负性情绪,使患者依从性降低,增加对癌症的恐惧,从而影响患者的生活质量。因此,乳腺癌患者术后的护理显得尤其重要。

传统的护理模式虽然能够解决在医院期间的一些问题,但出院后常常需要定期检查和再次化疗,患者易出现负性情绪,而在常规护理中常常会忽略患者心理问题。延续性护理(4C)模式将医院护理功能延续到社区和家庭,其主要侧重点在延续性护理方面<sup>[7]</sup>。随访管理(4R)模式是一种新型的随访模式,是将个体干预方案、社区护理干预相结合,主要侧重于社区的随访<sup>[8]</sup>。两种护理模式均有各自的优势,本课题组将两种护理模式相结合,形成具有两种护理优势的护理模式即 4CR 模式。本研究结果显示,通过 4CR 模式能够明显改善乳腺癌患者术后在按时服药、定期锻炼、科学饮食和准时复诊等方面的评分,其效果明显优于传统护理模式,说明通过 4CR 模式能够明显提高患者的遵医行为。本研究结果还显示,观察组护理干预后的社会、情感、经济、心理、家庭和照护体力评分明显低于对照组,说明 4CR 模式能够降低患者自我感受负担。本研究结果还显示,4CR 模式能够明显降低乳腺癌患者 SDS 和 SAS 评分,并且对癌因性疲乏同样具有缓解作用,说明通过心理干预能够减少患者的负性情绪。同时癌因性疲乏是因为癌症患者术后采取了相关治疗,导致患者疲乏<sup>[9-10]</sup>,而通过 4CR 模式能够缓解患者负性情绪,从而缓解癌症引起的疲乏。4CR 模式中强调全面、协作、参与、管理和全程随访,在医院里已经制订了综合医院和社区医院医护人员共同参与的护理干预方案,在医院干预后顺利出院,与社区医护人员共同参与护理干预,通过社区护士上门护理的模式,倾听患者想法,了解患者的心理状况,并且加强患者对疾病的认识,消除患者的负性情绪,提高患者的依从性,从而明显提高患者自我护理能力和患者的生活质量。并且在 4CR 模式中,一旦发现患者出现一些不良状况,护理干预人员会通过医院、社区和家庭 3 方面协调,使患者得到快速有效的治疗和护理干预。

综上所述,4CR 模式能够明显提高乳腺癌化疗患

者遵医行为、自我护理能力和生活质量,缓解不良情绪,减轻癌因性疲乏和自我感受负担,值得在基层医院推广。

### 参考文献

- [1] YANG Y B, ZHAO Z X, HUANG W, et al. Association between fibroblast growth factor receptor-2 gene polymorphism and risk of breast cancer in Chinese populations: a HuGE review and Meta-analysis[J]. J Cancer Res Ther, 2016, 12(2): 543-549.
- [2] LAVDANITI M, OWENS D A, LIAMOPOULOU P, et al. Factors influencing quality of life in breast cancer patients six months after the completion of chemotherapy [J]. Diseases, 2019, 7(1): 26.
- [3] TAKADA K, KASHIWAGI S, FUKUI Y, et al. Prognostic value of quality-of-life scores in patients with breast cancer undergoing preoperative chemotherapy [J]. BJS Open, 2019, 3(1): 38-47.
- [4] 潘金梦. 4C 护理模式对脑梗死患者生活质量及神经功能缺损的影响[J]. 当代护士(中旬刊), 2018, 25(12): 14-16.
- [5] 张明睿, 雷新宁, 张娜, 等. 基于 4R 模式的随访管理在食管癌术后患者延续护理中的应用[J]. 护理实践与研究, 2018, 15(24): 75-77.
- [6] 张彩莲, 张彩荷, 刘婷, 等. 基于 4R 模式延续性护理对胃癌化疗患者营养状态、自我感受负担及生活质量的影响[J]. 内科, 2017, 12(4): 590-593.
- [7] 张丽红, 李玉敏, 刘郁梅. 4C 延续性护理管理模式对肾癌患者术后生存质量的影响[J]. 现代中西医结合杂志, 2018, 27(36): 4084-4087.
- [8] 阮淑芳, 袁兰, 罗念萍. 基于 4R 模式延续性护理对胃癌化疗患者营养状态、自我感受负担及生活质量的影响[J]. 中国医学创新, 2018, 15(34): 69-72.
- [9] GOOD P, PINKERTON R, BOWLER S, et al. Impact of opioid therapy on sleep and respiratory patterns in adults with advanced cancer receiving palliative care[J]. J Pain Symptom Manage, 2018, 55(3): 962-967.
- [10] MARDANIAN-DEHKORDI L, KAHANGI L. The relationship between perception of social support and fatigue in patients with cancer[J]. Iran J Nurs Midwifery Res, 2018, 23(4): 261-266.

(收稿日期:2021-10-11 修回日期:2021-12-28)