

中国医师协会  
中国系列期刊



中国核心期刊（遴选）数据库期刊  
中国期刊全文数据库期刊  
中文科技期刊数据库期刊  
万方数据——数字化期刊群全文收录期刊

ISSN 1672-9676  
CN 13-1352/R

# 护理实践与研究

HULI SHIJIAN YU YANJIU

2022年11月 第19卷 第22期 November 2022 Vol. 19 No. 22



NURSING  
PRACTICE  
AND  
RESEARCH

河北省卫生健康委员会 主管  
河北省儿童医院 主办



ISSN 1672-9676



9 771672 967229

22

2022



# 护理实践与研究

HULI SHIJIAN YU YANJIU

半月刊

2004年8月创刊

第19卷第22期

2022年11月25日出版

## 主管

河北省卫生健康委员会

## 主办

河北省儿童医院

050031 河北省石家庄市建华南大街133号

## 编辑

《护理实践与研究》杂志编辑委员会

《护理实践与研究》杂志编辑部

050031 河北省石家庄市建华南大街133号

电话: 0311-85911163 85074334

网址: <http://www.hlsjyj.com>

## 社长

曲艺

## 主编

尚少梅

## 执行主编

徐应军 栾奕

## 副主编

李春燕 张俊敏 应岚 韩琳

李卡 王志稳 刘延友 庄一渝

方琼 蒋艳 栾晓嵘 张先庚

李伟 翟松会 刘凤阁

## 出版

《护理实践与研究》杂志社

## 印刷者

石家庄嘉年印刷有限公司

## 发行

河北省报刊发行局

## 发行范围

国内外公开发行

## 中国标准连续出版物号

ISSN 1672-9676

CN 13-1352/R

## 订购

全国各地邮政局 邮发代号: 18-112

## 定价

每期26.00元, 全年624.00元



欢迎关注微信公众号

2022 年版权归《护理实践与研究》杂志社所有

## 目次

### 论著

基于冰山理论的护理干预用于支气管哮喘患者的

临床观察 ..... 姚洁林 孙雪洁

张玉玲 王慧如 韩杰 刘淑珍 张明强 赵文静 (3317)

多模式联合护理对妊娠期糖尿病患者的干预效果

..... 张琳 龙俊宏 高菲 张霆 郑乐 李友芳 (3322)

麻醉护士运用精益管理理念提升心脏体外循环手术

护理质量的效果评价 ..... 熊春红

熊茜雅 方亮 熊淑明 郭爱英 (3329)

中医情志护理联合饮食宣教对妊娠期糖尿病患者

妊娠结局的影响 ..... 姜凤仙

邓好 张舒宁 李昱洁 袁兰 (3333)

基于Ricker镇静-躁动评分的护理干预在颅脑

损伤术后躁动患者中的作用 ..... 孟艳华

索莉娜 刘梦珂 苏丽丽 刘耀 (3337)

### 调查研究

类风湿关节炎患者健康教育需求现状及影响因素

..... 胡瑞 田莹 黄娅若 官雪燕 沙瑞芹 王贇 (3342)

脑卒中偏瘫患者社交回避、苦恼现状及其影响

因素的调查分析 ..... 单艳华 王靖茹 (3348)

### 综述

基于文献计量学的ICU患者肠内喂养不耐受国内研究

现状分析 ..... 郑金萍 李君 周瑶 (3353)

2型糖尿病患者糖尿病痛苦的评估及干预研究进展

..... 管慧娟 吴彬 温彬斌 陆小娇 曾琪烽 陈艳彬 (3359)

利用CiteSpace可视化软件对国内专科护士研究文献的计量学分析

..... 石如霞 翁玲玲 吴红娟(3363)

消化道术后谵妄影响因素的Meta分析 ..... 陈庆月 王燕 陈秀梅 陈晶(3369)

### 内科护理

家属参与式护理干预在急性心肌梗死经皮冠状动脉介入治疗患者中的应用

..... 贺菲菲 杜倩 张小燕 何筱丽(3378)

健康行为互动模式的护理在维持性血液透析患者干体质量管理行为中的应用 ..... 高畅(3382)

共享决策感知对糖尿病肾病患者血液透析依从性、生活质量及并发症的影响

..... 姜利 夏丹 张静(3388)

主观意念疗法联合康复护理用于脑卒中偏瘫患者的效果评价 ..... 娄秋英 胡敏(3393)

MMC护理管理对提高2型糖尿病患者疾病认知、血糖控制及生活质量的有效性

..... 姜芳 杨敬随 田勇(3397)

### 外科护理

反馈式健康教育改善食管癌患者术后呼吸功能锻炼依从性的效果观察

..... 杨莉 何爽 杨凤娟 杨佳丽 丁倩(3401)

干预映射法在乳腺癌内分泌治疗患者骨健康管理中的应用

..... 陈晓枫 沈忱 李一桔 陆丽华 陈云霞(3405)

前馈控制管理在Stanford B型主动脉夹层患者急诊转运中的作用 ..... 张佳琪(3410)

### 妇产科护理

聚焦解决护理模式对腹腔镜卵巢囊肿剥除术患者的影响 ..... 冯金燕 陈美莲 白卢霞(3415)

### 儿科护理

基于童趣化家长参与式健康教育对特应性皮炎患儿的影响 ..... 李霞 刘玉凤(3420)

基于改良早期预警评分的分级护理在腹股沟疝术后患儿中的应用

..... 王俐超 李娟 丁根 谭春苗 张红梅(3425)

### 肿瘤科护理

基于PG-SGA评估的针对性膳食管理对胃癌术后化疗患者的影响

..... 刘晓妹 陈文秀 孙甜甜(3428)

意向放松训练在抗PD-1单克隆抗体治疗晚期肺癌患者中的应用

..... 吴云君 梁杉 王艳 伍慧 刘朝霞(3433)

以家庭为中心的护理对肺癌首次化疗患者的干预效果 ..... 李晓雅 徐莉莉 丁瑾(3438)

### 基础护理

通风柜内置碘放射性溶液自动分装仪的实践与护理评价 ..... 贾彦彦 吕中伟 范素云(3442)

治疗室可移动嵌入组合式医疗废物收纳车的设计与应用 ..... 唐秋霞 刘春梅 黄丽 (3446)

## 护理管理

碎片化时间管理培训在外科护士理论学习中的应用价值

..... 魏银丽 严红燕 杨平玉 王芳 汪丽君 (3450)

正念减压干预对感染科低年资护士觉知压力和职业认同感的影响 ..... 皇惠丽 徐玲 (3454)

## 中医护理

推拿护理技术对学龄前儿童中医体质类型的影响

..... 黄柯策 卢慧娜 杨婵娟 张明 梅燕 杨光静 (3459)

吴茱萸复方热熨法治疗胸腰椎内固定术后便秘患者的临床护理观察

..... 李金花 郭慧玲 曾柳苑 梁卓智 何玉红 杨雪 (3463)

## 基层实践与探索

类风湿关节炎患者自我感受负担真实体验的访谈分析

..... 王颜君 范红芬 卢林菊 韩珊 周静 (3467)

## 案例报告

体外膜肺氧合辅助气管肿瘤切除+全隆突重建术的围术期护理1例

..... 仝瑶 张娜 杨媛 吕佳楠 曹莉莉 (3471)

## 其他

《护理实践与研究》杂志严正声明 ..... (3470)

欢迎订阅 欢迎投稿 ..... (3474)

征稿简则 ..... (封底)

# 基于冰山理论的护理干预用于支气管哮喘患者的临床观察

姚洁林 孙雪洁 张玉玲 王慧如 韩杰 刘淑珍 张明强 赵文静

**【摘要】** 目的 探讨基于冰山理论的护理干预对支气管哮喘患者健康行为、自我效能及自护能力的影响。方法 选取2020年1月—2022年1月医院收治的支气管哮喘患者137例为研究对象,按照组间基本资料具有可比性的原则分为对照组66例和观察组71例。对照组采用传统护理,观察组在对照组基础上予以基于冰山理论的护理干预。观察并比较两组患者的健康行为、自我效能及自护能力。结果 干预后,观察组患者各项健康行为得分均高于对照组( $P<0.05$ );两组患者干预前、干预5 d后、干预10 d后、干预20 d后自我效能评分组间、时间、组间与不同时间点交互比较差异有统计学意义( $P<0.05$ );观察组患者自护能力各维度评分均高于对照组( $P<0.05$ )。结论 对支气管哮喘患者实施基于冰山理论的护理干预,可有效提升其对运动、营养和自我实现方面的健康行为,提高自我效能与自护能力,对提高预后生活质量具有积极促进作用。

**【关键词】** 支气管哮喘;冰山理论;自我效能;自护能力;健康行为

中图分类号 R473.5 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.22.001



本文作者:姚洁林

**Clinical observation of nursing intervention based on iceberg theory in patients with bronchial asthma** YAO Jielin, SUN Xuejie, ZHANG Yuling, WANG Huiru, HAN Jie, LIU Shuzhen, ZHANG Mingqiang, ZHAO Wenjing (Beijing Tsinghua Changgung Hospital Affiliated to Tsinghua University, Beijing, 102218, China)

**【Abstract】** **Objective** To explore the effect of nursing intervention based on iceberg theory on health behavior, self-efficacy and self-care ability of patients with bronchial asthma. **Methods** To select 137 patients with bronchial asthma admitted to the hospital from January 2020 to January 2022 were selected as the study objects. According to the principle of comparability of basic data between groups, they were divided into control group (66 cases) and observation group (71 cases). The control group received traditional nursing, while the observation group received nursing intervention based on iceberg theory on the basis of the control group. The health behavior, self-efficacy and self-care ability of the two groups were observed and compared. **Results** After intervention, the health behavior scores of patients in the observation group were higher than those in the control group( $P<0.05$ ). There were statistically significant differences in self-efficacy scores between groups, time, interaction between groups and at different time points, when they were between the two groups before intervention, 5 days after intervention, 10 days after intervention, and 20 days after intervention( $P<0.05$ ). The each dimension scores of self-care ability in the observation group were higher than those in the control group( $P<0.05$ ). **Conclusion** The implementation of nursing intervention based on iceberg theory for patients with bronchial asthma can effectively improve their healthy behaviors in sports, nutrition and self realization, improve their self-efficacy and self-care ability, and have a positive role in promoting the quality of life after prognosis.

**【Key words】** Bronchial asthma; Iceberg theory; Self-efficacy; Self-care ability; Health behavior

支气管哮喘(简称哮喘)是一种呼吸系统的心身疾病<sup>[1]</sup>,具有明显呼吸道内分泌物增多、人体肺

功能降低且迁延不愈、反复发作的疾病特性。目前临床通常使用糖皮质激素等药物长期控制,然而除住院治疗外,家庭作为其日常生活场所,许多与哮喘相关的疾病管理皆依靠患者自身与其照顾者的日常护理<sup>[2]</sup>。有关研究表明<sup>[3]</sup>,患者处于疾病发作状态时,若未及时采取有效的护理及抢救,将引发其

基金项目:国家自然科学基金资助项目(编号:81900021)  
作者单位:102218 北京市,清华大学附属北京清华长庚医院呼吸与危重症医学科  
通信作者:赵文静,本科,副主任护师,护理部副主任

呼吸衰竭等不良事件,导致患者出现对疾病存在恐惧、抵触等心理弹性较差的现象。考虑到该疾病的治疗管理伴有持续、个体化等特殊性的特点,每日的自我规范管理对长期治疗过程中的快速康复具有关键作用<sup>[4]</sup>。冰山理论是萨提亚家庭治疗模式中的一个重要理论,其实这是个比喻,意思是一个人的“自我”就像一座冰山,我们能看到的只是表面上一小部分表象,而更大一部分的内心世界隐藏在更深的层面,看不见,就像冰山一样,包括行为、应对方式、感受、意见、期望、欲望、自我7个层面,该理论旨在鼓励人们积极追寻真正的“自我”<sup>[5]</sup>。因此,本研究探讨基于冰山理论的护理模式对支气管哮喘患者健康行为、自我效能及自护能力的影响,借助冰山理论的隐喻方式,透过日常护理中仅看到患者的应对与行为方式外,挖掘其隐藏在更深层次的心理状态,以树立科学的护理理念和健康行为方式。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

选取2020年1月—2022年1月我院收治的137例支气管哮喘患者作为研究对象,按照组间基本资料具有可比性的原则分为对照组66例和观察组71例。对照组中男38例,女28例;年龄20~63岁,平均 $48.55 \pm 10.17$ 岁;病程1~12年,平均 $9.33 \pm 2.07$ 年;哮喘发作频率2~4次/月,平均 $3.11 \pm 0.62$ 次/月。观察组中男40例,女31例;年龄22~60岁,平均 $51.37 \pm 7.08$ 岁;病程0.4~11年,平均 $10.02 \pm 2.47$ 年;哮喘发作频率1~4次/月,平均 $3.12 \pm 0.31$ 次/月。两组患者在年龄、病程、哮喘发作频率等方面比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。

### 1.2 纳入与排除条件

纳入条件:符合《支气管哮喘防治指南》相关诊断标准<sup>[6]</sup>;具有良好的认知与理解能力;知情并自愿参与研究。排除条件:存在因支气管肺发育不良或胃食管反流等因素引发的疾病;处于哮喘急性发作期的患者;依从性差,不愿配合研究者;临床资料信息不全。

### 1.3 护理方法

1.3.1 对照组 采用传统护理,给予患者生活与健康方面的指导、介绍药物的种类/用量,根据不同患者性格利用沟通技巧加强护患沟通,且以阅读、PPT和口头叙事等形式讲解支气管哮喘表现、发病原因、气道护理、药物使用、抢救措施、饮食护理等方面的注意事项,叮嘱其定期入院复查等。

1.3.2 观察组 在对照组基础上实施基于冰山理

论的护理干预,具体操作流程如下。

(1) 成立护理干预小组:由统一接受冰山护理核心原则理念与操作核心的专科主任医师、主管护师和护士长各1名,以及伴有5年及以上工作经验的3名高年资护士共同建立专业护理小组。主任医师联合主管护师共同制订临床护理计划,每周以会议讨论的形式,开展探讨交流,鼓励成员根据自身专业水平提出相应意见,及时反馈临床现状与护理问题。再通过查阅国内外相关文献,并征询专家相关建议后开始实施护理计划,干预期间可及时根据现存问题适当调整护理计划,以确保护理质量。

(2) 查找显性/隐性因素(评估):在查阅相关文献研究并参照能力结构层次的基础上,通过深入研究和全面系统地评价,寻找支气管哮喘患者日常疾病护理中的隐患,结合其基础素质中的显性部分和行为动机的隐性能力,实现对被评价者的真实评价,以便后期针对此方面的安全隐患提出对策。经根本原因分析法发现,认知水平较低、用药依从性差、病程长、治疗不规范和长期处于粉尘环境下、上呼吸道感染,以及个体自我护理能力不足、错误的吸入技巧、负性情绪、临床人员护理能力与缺乏定期病情复查等均为影响支气管哮喘患者疾病发展和自我护理的相关影响因素。

(3) 行动学习法(行为/应对方式):传统临床疾病护理宣教存在指导力量不强、形式单一等问题,为此,本研究以行动学习法为依据,分别从主导对象、持续时间、护理核心等方面,分析行动学习法与传统学习模式的差异后,再实施多形式宣教,帮助患者掌握正确疾病知识与护理行为。包含:①案例分析法。利用患者中最具有代表性的个体案例,指导患者在一旁现场观看最大呼气流速监测、吸入技巧、疾病发作护理等操作注意事项,期间鼓励患者根据自身情况提出疑问,及时予以针对性解答。②现场模拟演示法。以团体小组形式开展人体模具护理演示,鼓励患者对模具实施日常护理,护理人员则一边观察患者的护理行为及操作,随即依照行为操作的顺序、正确与完整性进行评价,根据个体护理遗漏、不及时、不规范等现存问题给予针对性纠正。

(4) 医患共享决策的微信平台管理(感受/观点):评估患者价值观、决策期望、偏好和角色感知等情况,实时评估患者的主观决策质量及满意程度以动态调整方案,并在查阅该疾病相关量表及询证专家建议后,设计含有功能(群发、自动回复、设置菜单)、管理(消息、用户、素材)与统计(用

户、图文、消息分析)模块的微信平台。利用该平台实施持续宣教、专业指导与延伸护理等内容,首先,邀请患者及家属加入该平台,由主管护师负责管理该平台,定期在群内推送疾病与治疗相关知识,具体内容如下,①用药。常用药特点、效果与不良反应,探讨坚持用药和谨遵医嘱的重要性。②生活。感冒高峰期患者减少外出,睡眠与饮食管理的重要性,生活环境与作息习惯的重要性,急性期与缓解期的运动项目。③社交。引导患者参加社会交往活动,勇于表达自身心理体验,邀请恢复良好患者加入微信群分享经验。每周五 19:30—20:30 举行有问必答活动,针对未全面掌握内容的患者予以二次教育;针对没有回复的患者予以信息私聊、电话提醒等方式进行回访,进而提高患者信息接收有效度,保证医患间信息及知识交流的畅通性、互动性、及时性。

(5) 巩固治疗期以互助支持的形式进行自我管理(期待/渴望):以家庭互相支持的形式在巩固治疗期进行自我管理。每周对 2~3 个家庭进行深入交流,期间引导患者及家属阐述自身遇到的护理疑虑,针对性讲解并演练有关症状发作时的护理技巧;组织有利于疾病管理的“弹性泡泡”“表达爱”等向家庭表达感情且缓解负性情绪的游戏,鼓励双方互相表达自身情绪;引导患者家属在其发生焦虑、烦躁等负面情绪时,采用语言鼓励、注意力转移等方法进行疏导;鼓励患者及家属以日记管理的形式记录患者病情恢复情况,积极表扬哮喘控制较好的患者及家属,并鼓励其在群内分享日常护理心得,以增强其他患者的康复信心。

#### 1.4 观察指标

(1) 健康行为:采用健康促进生活方式量表 II<sup>[7]</sup> (HPLP-II) 评价两组患者干预前后健康行为的改善情况,该量表包含营养、自我实现、压力管理、运动、健康责任、人际关系 6 个维度共 52 个条目,

采用 4 级评分法,总分 208 分,得分越低说明患者的健康行为方式越差,反之则越好。该量表可信度为 0.87, Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.89,信效度良好。

(2) 自我效能:采用一般自我效能感量表<sup>[8]</sup> (GSES) 评价两组患者的自我效能,该量表总共含有 10 个条目,各条目均为 1~4 分。本研究分别于干预前、干预 5 d 后、干预 10 d 后、干预 20 d 后评估两组患者的自我效能,得分越高表示其自我效能越高。

(3) 自护能力:采用由美国学者 Kearney 学者开发,内容效度为 1.0, Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.86~0.92 的自我护理能力量表<sup>[9]</sup> (ESCA) 评价两组患者的自护能力,该量表包含自我概念、自我护理技能、自我护理责任、健康知识水平 4 个维度共 43 个条目,采用 0~4 分 5 级评分法,得分越高表示患者自我护理能力越高。

#### 1.5 统计学方法

采用 SPSS 22.0 统计学软件对数据进行分析,计量资料以“均数 ± 标准差”表示,方差齐时采用 *t* 检验或双因素重复测量的方差分析,方差不齐时采用 *t'* 检验。以  $P < 0.05$  为差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者健康行为评分比较

干预后,观察组患者的各维度健康行为评分及总分均高于对照组,差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ),见表 1。

### 2.2 两组患者自我效能评分比较

两组患者干预前、干预 5 d 后、干预 10 d 后及干预 20 d 后自我效能评分出现逐步上升状况,时间比较差异具有统计学意义 ( $P_{\text{时间}} < 0.05$ ); 组间比较差异具有统计学意义 ( $P_{\text{组间}} < 0.05$ ); 且随着护理时间的延长,组间差距逐步加大,比较差异具有统计学意义 ( $P_{\text{交互}} < 0.05$ ),见表 2。

表 1 两组患者健康行为评分比较(分)

组别	例数	营养	自我实现	压力管理	运动	健康责任	人际关系	总分
对照组	66	27.99 ± 3.78	25.00 ± 3.14	17.63 ± 2.20	20.25 ± 3.30	23.12 ± 7.14	24.25 ± 5.45	136.51 ± 23.84
观察组	71	30.24 ± 5.10	29.03 ± 7.25	21.71 ± 9.54	26.00 ± 8.00	30.25 ± 11.96	29.36 ± 3.35	170.06 ± 47.62
<i>t'</i> 值		2.947	4.273	3.505	5.568	4.271	6.553	5.269
<i>P</i> 值		0.003	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000

表2 两组患者自我效能评分比较(分)

组别	例数	干预前	干预5 d后	干预10 d后	干预20 d后
对照组	66	16.06 ± 5.99	17.43 ± 4.55	20.50 ± 8.21	22.06 ± 10.73
观察组	71	18.17 ± 7.82	21.19 ± 9.70	27.94 ± 12.65	33.11 ± 13.89

$F_{组间}=44.659, P=0.000; F_{时间}=34.042, P=0.000; F_{交互}=6.068, P=0.000。$

### 2.3 两组患者自护能力评分比较

干预后,观察组患者自我概念、自我护理技能、

自我护理责任、健康知识水平评分高于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ ),见表3。

表3 两组患者自护能力评分比较(分)

组别	例数	自我概念	自我护理技能	自我护理责任	健康知识水平
对照组	66	15.17 ± 7.84	14.11 ± 8.04	34.73 ± 16.18	35.84 ± 10.15
观察组	71	22.41 ± 10.30	18.70 ± 11.38	44.41 ± 15.93	43.01 ± 13.62
<i>t</i> 值		4.649*	2.741*	3.527	3.510*
<i>P</i> 值		0.000	0.006	0.001	0.000

\**t*' 值。

## 3 讨论

支气管哮喘是在生物、遗传与环境等多种因素的共同作用下,表现出的呼吸道内分泌物增多、咳嗽与气道平滑肌痉挛等具有阻塞、可逆性的呼吸道高反应状态<sup>[10-11]</sup>。其发病机制可分为遗传、气道慢性变态型炎症所致的气道高反应性/弥漫性阻塞等宿主因素,感染、饮食结构、被动吸烟等环境因素。目前临床通常以布地奈德、孟鲁司特和激素吸入等长期控制手段进行治疗,然而由于部分患者因自身抵抗能力较差,服药后常引发诸多不良反应而增加感染性、代谢性和内分泌等疾病风险,导致其治疗疾病的依从性普遍较低,造成病情易反复发作的恶性循环<sup>[12]</sup>。有研究报道表明<sup>[13]</sup>,患者健康信念、自我效能、治疗不规范、睡眠障碍、应对失败,以及未按医嘱坚持进行脱敏治疗均为影响患者哮喘控制效果的主要因素,其中知信行、运动健康行为及认知对提高疾病控制、心理与行为皆具有积极促进作用。“冰山理论”源于心理学家弗洛伊德提出的“自我”理论<sup>[14]</sup>,表明人的心理包括有意识和无意识两种层面,其中无意识即为显性层面占于冰山上半部,冰山下半部分则为有意识的隐性层面,该理论认为当底部隐性部分破碎时,冰山就很难存在,故而该层面对决定患者的健康护理行为有着关键作用。“冰山理论”已被多个研究证实可通过深入研究寻找有关安全管理中的预防主题和隐患,针对被评价者的显性部分价值观和隐性行为动机,实施个体化对策

建议<sup>[15]</sup>。

### 3.1 基于冰山理论护理干预对支气管哮喘患者自我效能的影响

自我效能感作为个体能否处理生活中各种压力的自信指数,是其处理问题和困难的态度和能力的体现,对其思维、动机、应对方式和行为模式起着决定性的作用<sup>[16]</sup>。本研究结果显示,干预后观察组患者的自我效能评分高于对照组,分析其原因:传统护理多以经验性护理和宣教为主,患者被动接受,了解知识片面,康复认知与效能普遍低下,本研究在成立专业护理干预小组后参照能力结构层次,通过深入研究和全面系统地评价,及时发现患者显性、隐性影响因素的不足及优势,从而选择合适的行动学习法、医患共享决策的微信平台管理和团体互助支持形式的创新护理干预模式。其中通过行动学习法为患者讲解疾病相关知识,能帮助患者掌握自我护理重点,明确疾病管理意义及自身参与的重要性,激发患者自我护理动机。同时团体互助形式活动的开展,有利于患者克服心理障碍,以积极主动的态度应对相关问题,提升患者自我效能。通过线上与线下结合的方式提供全程化信息与康复支持,加强医患沟通互动频次,及时了解患者康复进展及心理变化,提供家属参与式、榜样激励式等多种正性心理干预,最终促进患者自我效能的增强。

### 3.2 基于冰山理论护理干预对支气管哮喘患者自护能力及健康行为的影响

有关研究表明<sup>[17]</sup>,自我效能感与自理能力呈正



相关,自我效能的提高可以潜在地激发患者的自我健康意识与自我责任感,并促进患者积极学习和实践相关的疾病康复知识和技能,保持良好的生活态度,建立健康的行为。本研究结果显示,观察组患者的健康行为评分高于对照组,观察组患者的自护能力得分高于对照组,分析其原因:既往传统的护理干预中,大多注重事物的表现,而冰山理论护理着重考虑患者护理需求中现存或潜在的各类问题,进而保证护理干预的科学有效,帮助患者更好的理解医院相关护理对支气管哮喘康复治疗的重要意义<sup>[18]</sup>。因此,本研究行动学习法秉着按需施教、主动参与、择优奖励、学以致用原则,采取自发学习和自我导向护理学习,将其视为支持者、促进者和陈述者,让患者积极参与到疾病管理中。同时通过微信平台的建立与应用能有效提高患者自我护理意识与动机,教会患者了解日常生活行为与注意事项,并发症的识别与处理,加强自身监护病情主观性,以提高患者自我护理行为能力。此外,本研究通过患者视角,不断观察分析患者的心理状态及其个人行为特点,通过对患者行为、感受、应对方式、期待和渴望该不同层次的需求分析及针对性的护理措施,进一步掌握患者的行为活动及主观感受,积极引导其树立正确理念和行为<sup>[19]</sup>。

综上所述,对支气管哮喘患者实施基于冰山理论护理干预,可有效提升其对运动、营养和自我实现方面的健康行为,提高自我效能与自护能力,对提高预后生活质量具有积极促进作用。然而本研究属单中心研究,因时间限制研究周期较短,样本量纳入较少,且缺乏长期随访机制,无法对患者远期康复效果及自我护理能力进行监测和反馈,未来将纳入更多样本量、开展多中心研究并延长干预周期,为本研究结果提供更为科学的指导。

#### 4 参考文献

- [1] 杨宝霞,郑百红,黎萍,等.环境表观遗传学与支气管哮喘的研究进展[J].中国免疫学杂志,2020,36(10):1275-1278.
- [2] 杨慧,李红梅,何芸,等.亲子阅读法对学龄期哮喘儿童症状管理和自我管理行为的影响[J].中国实用护理杂志,2021,37(24):1880-1885.
- [3] 徐婉贞.基于IMB模型的干预在支气管哮喘患者护理中的应用价值[J].河南医学研究,2020,29(3):563-564.
- [4] 叶杏花.综合护理干预对支气管哮喘急性发作患者病情控制及疾病认知水平的影响[J].中外医疗,2020,39(23):151-153.
- [5] 李秋昉,方晓霞,李蕊,等.冰山理论指导下个体化护理干预对外伤性脑积水患者负性情绪的影响[J].临床心身疾病杂志,2022,28(4):154-156.
- [6] 中华医学会呼吸病学分会哮喘学组.支气管哮喘防治指南(2016版)[J].中华结核和呼吸杂志,2016,39(9):675-697.
- [7] 曹文君,郭颖,平卫伟,等.HPLP-II健康促进生活方式量表中文版的研制及其性能测试[J].中华疾病控制杂志,2016,20(3):286-289.
- [8] 王才康,胡中锋,刘勇.一般自我效能感量表的信度和效度研究[J].应用心理学,2001,7(1):37-40.
- [9] 王月宾,许禄云,杨林顺,等.自我护理能力实施量表中文版在精神分裂症患者中的信效度[J].临床精神医学杂志,2014,24(2):104-107.
- [10] 安若丽,程丽,岳倩如.微生物群在支气管哮喘中的研究进展[J].医学研究生学报,2020,33(7):781-784.
- [11] 张丹辉.AIDET沟通模式联合IMB模型对支气管哮喘缓解期患者的应用[J].河南医学研究,2020,29(3):548-549.
- [12] 孙慧,杨爱春.IMB引导的护理干预对慢性支气管炎缓解期患者GSES评分及遵医行为的影响[J].黔南民族医学专学报,2020,33(3):220-222.
- [13] 伊默,王海霞,贾元敏,等.医患共享决策在青少年及儿童哮喘管理中的应用进展[J].护士进修杂志,2021,36(17):1594-1598.
- [14] 宋志平,李婷,汪永强.基于冰山理论的个性化护理对行人工肝血浆置换治疗的重型肝炎患者遵医行为及负性情绪的影响[J].广西医学,2020,42(2):230-233,240.
- [15] 赵琼.基于冰山理论的针对性护理模式对人乳头瘤病毒感染患者性生活、情绪及生存质量的影响研究[J].中国性科学,2021,30(10):98-101.
- [16] 廖春艳,崔飞博,樊慧,等.基于自我效能理论的健康教育干预对胃癌患者生活质量的影响[J].中国医药导报,2019,16(26):156-159.
- [17] 郭亮.以自我效能为指导的护理干预对支气管哮喘患者自护能力的影响[J].中国实用医药,2019,14(6):139-141.
- [18] 刘晔.系统化家庭管理对哮喘患者疾病认知及自我管理水平的管理影响[J].河北医药,2016,38(3):460-462.
- [19] 阚瑞雪,周芳,王佳婷,等.“全链式”信息化健康管理模式在儿童支气管哮喘居家护理中的效果研究[J].中国实用护理杂志,2021,37(25):1974-1978.

[2022-04-14 收稿]

(责任编辑 白晶晶)

# 多模式联合护理对妊娠期糖尿病患者的干预效果

张琳 龙俊宏 高菲 张霆 郑乐 李友芳

**【摘要】** 目的 探讨多学科糖尿病护理团队(MDCT)+授权认知护理和时效性激励理论为基础的延伸性护理对妊娠期糖尿病(GDM)患者治疗依从性、血糖水平、生活质量以及妊娠结局等的影响。方法 将2018年7月—2020年7月医院诊治的120例GDM患者按照组间基本资料均衡可比的原则分为对照组和观察组,观察组失访7例,最终对照组纳入60例,观察组纳入53例。对照组接受常规护理,观察组接受“MDCT+授权认知护理和时效性激励理论为基础的延伸性护理”。比较两组患者干预前及分娩前1周的糖尿病治疗依从性。比较两组患者干预前及分娩前1周空腹血糖(FBG)、餐后2h血糖(2hPBG)、糖化血红蛋白(HbA1c)及干预后的血糖达标率。比较两组患者干预前及分娩前1周总体健康、活力、社会功能、精神健康维度的评分。对比两组不良妊娠结局的发生率及干预方法满意度。结果 干预前,观察组与对照组糖尿病治疗依从性评分比较差异无统计学意义( $P>0.05$ );干预后,观察组糖尿病治疗依从性评分高于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。干预前,观察组与对照组FBG、2hPBG、HbA1c比较差异均无统计学意义( $P>0.05$ );干预后,观察组FBG、2hPBG、HbA1c均低于对照组,差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。干预前两组总体健康、活力、社会功能、精神健康4个维度的SF-36生活质量量表评分比较差异均无统计学意义( $P>0.05$ );干预后,观察组4个维度的评分均高于对照组,差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。观察组胎儿羊水过多、胎膜早破和新生儿低血糖等妊娠不良结局的发生率均低于对照组,差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。观察组患者满意度评分高于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。结论 “MDCT+授权认知护理和时效性激励理论为基础的延伸性护理”可提高GDM患者的治疗依从性,改善血糖水平及生活质量,降低母婴并发症发生率。

**【关键词】** 妊娠期糖尿病;糖尿病多学科护理团队;授权认知护理;时效性激励;延伸性护理;治疗依从性;生活质量

中图分类号 R473.58 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.22.002

**Intervention effect of multimodal combined nursing on patients with gestational diabetes** ZHANG Lin, LONG Junhong, GAO Fei, ZHANG Ting, ZHENG Le, LI Youfang (The Second Affiliated Hospital of Xi'an Jiaotong University, Xi'an, 710015, China)

**【Abstract】 Objective** To explore the influence of extended nursing based on multidisciplinary diabetes care team(MDCT)+authorized cognitive nursing and timeliness incentive theory on treatment compliance, blood glucose level, quality of life and pregnancy outcome of gestational diabetes mellitus(GDM) patients. **Methods** A total of 120 patients with GDM diagnosed and treated in the hospital from July 2018 to July 2020 were divided into the control group and the observation group according to the principle of balanced and comparable basic data between groups. Seven patients were lost in the observation group, 60 patients were included in the final control group, and 53 patients were included in the observation group. The control group received routine nursing, while the observation group received "MDCT+authorized cognitive nursing and extended nursing based on the theory of timeliness incentive". The treatment compliance of diabetes before intervention and one week before delivery was compared between the two groups. the blood glucose compliance rate of fasting blood glucose(FBG), 2 hours postprandial blood glucose(2hPBG), glycated hemoglobin(HbA1c) was compared before



本文作者:张琳

基金项目:陕西省重点研发项目(编号:2022SF-140)

作者单位:710015 陕西省西安市,西安交通大学第二附属医院内分泌科

张琳:硕士,主管护师

通信作者:李友芳,本科,副主任护师

intervention and one week before delivery in the two groups and after intervention. The scores of general health, vitality, social function and mental health were compared between the two groups before intervention and one week before delivery. The incidence of adverse pregnancy outcomes and satisfaction with intervention methods were compared between the two groups. **Results** Before the intervention, there was no significant difference in the score of diabetes treatment compliance between the two groups ( $P>0.05$ ). After the intervention, the score of diabetes treatment compliance in the observation group was higher than that in the control group, and the difference was statistically significant ( $P<0.05$ ). Before the intervention, there was no significant difference in the FBG, 2hPBG and HbA1c between the two groups ( $P>0.05$ ). After the intervention, the FBG, 2hPBG and HbA1c in the observation group were lower than those in the control group, and the differences were statistically significant ( $P<0.05$ ). There was no significant difference in the scores of SF-36 quality of life scale in the four dimensions of general health, vitality, social function and mental health between the two groups before intervention ( $P>0.05$ ). After intervention, the scores of four dimensions in the observation group were higher than those in the control group, and the differences were statistically significant ( $P<0.05$ ). The incidence of adverse pregnancy outcomes, such as fetal hydramnios, premature rupture of membranes and neonatal hypoglycemia, in the observation group was lower than that in the control group, and the difference was statistically significant ( $P<0.05$ ). The satisfaction score of patients in the observation group was higher than that in the control group, and the difference was statistically significant ( $P<0.05$ ). **Conclusion** The application of "MDCT+authorized cognitive nursing and extended nursing based on timeliness incentive theory" can improve the treatment compliance of GDM patients, improve blood glucose level and quality of life, and reduce the incidence of maternal and infant complications.

**【Key words】** Gestational diabetes mellitus; Multidisciplinary diabetes care team; Authorized cognitive nursing; Timeliness incentive; Extended nursing; Treatment compliance; Quality of life

妊娠期糖尿病 (GDM) 是妊娠期内特发的一种血糖异常现象。该病对母胎健康影响较大, 若未能有效控制, 易导致一系列母婴并发症<sup>[1]</sup>。据相关研究表明<sup>[2-3]</sup>, 大多数 GDM 患者可无明显的临床症状, 因此早期诊断及有效且系统的治疗对控制血糖及预防并发症有极其重要的作用。

GDM 患者在采取药物降糖治疗的同时, 院外阶段进行合理的饮食、运动、心理干预也均对血糖及生活质量具有重要的作用。然而, 由于常规护理受到传统护理模式框架的限制, 仅能在院内开展, 对患者院外阶段的延续治疗无有效的作用, 因此不能满足临床的需求<sup>[4]</sup>。延伸性护理能够将护理延伸至患者出院后阶段, 据报道<sup>[5-7]</sup>, 延伸性护理可以改善患者的健康状况和生活质量并减少住院次数, 还可减少医疗费用, 目前在国外已得到了广泛认可。授权认知最早被广泛应用于管理学领域, 随后被引入教育领域, 是从被授权者的角度出发进而调整的管理策略, 可以提高被授权者的自我效能<sup>[8-9]</sup>, 其近年来被用于多种慢性病患者的管理, 可有效改善患者的心理适应能力及生活质量<sup>[10-11]</sup>。时效性激励理论被广泛应用于管理、教育及医疗等领域, 可改善被激励者的心理状态, 从而实现管理者/施教者/医护人员提高被激励者主观能动性的目的<sup>[12-13]</sup>。因此, 本研究以多学科糖尿病护理团队 (MDCT) 作

为基础, 采用授权认知护理和时效性激励理论为基础的延伸性护理将 MDCT 的优势延伸到院外阶段, 随后将该“多模式联合护理”应用于 GDM 患者, 效果满意。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

将我院 2018 年 7 月—2020 年 7 月收治的 120 例 GDM 患者纳入研究, 纳入条件: 年龄 20~35 岁; 孕周 24~30 周; 符合 GDM 的诊断标准<sup>[14-15]</sup> 且为首次诊断; 单胎妊娠; 可熟练自测血糖; 临床病例资料完整。排除条件: 合并其他严重产科疾病; 存在沟通障碍或认知障碍; 既往患糖尿病或 GDM; 合并恶性肿瘤或严重脏器功能不全, 或合并高血压或心、肺、肝、肾等重要脏器慢性疾病病史; 服用激素者; 垂体、甲状腺、肾上腺疾病者; 既往抑郁状态、焦虑状态等精神心理疾病者。退出条件: 中途由于各种因素需引产; 发生其他严重妊娠期并发症; 发生急性心、肺、肝、肾等脏器疾病。连续 2 次及以上未于门诊随访或未接受电话随访者定为失访。

依据组间基本资料均衡可比的原则分为对照组和观察组。对照组患者仅接受常规护理, 观察组患者接受“MDCT+ 授权认知护理和时效性激励理论为基础的延伸性护理”。本研究对照组无失访, 观察

组失访7例,两组最终分别纳入60例、53例。两患者基本资料比较差异无统计学意义( $P>0.05$ ), 见表1。本研究已通过医学伦理审核。

表1 两组患者一般资料比较

项目	类别	对照组 ( $n=60$ )	观察组 ( $n=53$ )	$t$ 值	$P$ 值
年龄 (岁)		28.84 ± 3.05	28.79 ± 3.07	0.071	0.944
文化程度	初中及以下	17	16	0.076*	0.939
	高中、中专	23	19		
	大专及以上学历	20	18		
BMI		25.23 ± 2.32	24.78 ± 2.59	0.969	0.335
产次 (次)		1 (1,2)	1 (1,2)	0.299*	0.765
孕次 (次)		2 (2,2)	2 (2,2)	-0.207*	0.836
确诊 GDM 时孕周 (周)		27 (26,27)	27 (26,28)	-1.489*	0.136
干预时长 (周)		14 (12,15)	13 (12,14)	0.601*	0.548

\*秩和检验的  $Z$  值。表中 ( ) 内数据为  $P_{25}$ ,  $P_{75}$ 。

## 1.2 干预方法

1.2.1 对照组 患者仅接受常规护理,包括定期血糖检测、普及糖尿病相关知识、用药及健康宣教等基础护理,并定期于门诊随访。

1.2.2 观察组 在对照组基础上实施“MDCT+授权认知护理和时效性激励理论为基础的延伸性护理”:通过授权认知护理确定患者的需求点,经 MDCT 制订多学科、综合性干预方案,依托时效性激励理论根据赫尔曼·艾宾浩斯 (Hermann Ebbinghaus) 记忆遗忘曲线确定干预时机及激励内容,随后通过延伸性护理向患者实施干预<sup>[12-13,16-17]</sup>,具体细节如下。

(1) MDCT: 内分泌科护士长为主要负责人,内分泌科具有一定管理教学能力的2名中级职称护士、6名初级职称护士为主要参与人,其他主要成员包括产科及内分泌科医师、产科护士、心理科医师、营养师、康复治疗师等;团队组建后由负责人对成员进行组织和培训;由心理科医师主导收集记录每位患者的习惯、爱好,准确评估患者的不良心理状态,根据个体差异、在充分尊重患者需求的情况下制订相应的心理干预措施,同时关注患者心理状态变化,及时疏导其紧张、恐惧等不良情绪;结合患者饮食喜好及血糖情况,由营养师主导制订饮食营养计划,饮食原则为少食多餐、规律饮食,优先选择易消化、富含优质蛋白质的食物,督促患者严格限制每日摄入的钠盐、脂肪、糖等物质含量;由康复治疗师主导,根据患者的BMI、血糖以及饮食、

作息、运动习惯等,制订运动康复方案。

(2) 延伸性护理:由 MDCT 团队建立患者管理方案后,建立患者的延伸性护理随访档案,每月通过电话、微信、QQ 等平台对患者进行回访,根据患者 BMI、饮食、血糖、依从性、自护能力等因素,针对性调整管理方案,必要时提请 MDCT 讨论;随时接受患者咨询并提供指导,及时评估患者情况,督促患者门诊复查;必要时与患者所在社区医院、基层医院或产检医院沟通病情,提供门诊诊治建议,共同制订随诊方案;通过腾讯会议、微信群视频等方式定期组织患者参加相应的健康讲座,详细介绍 GDM 的危害、对妊娠结局影响等相关知识,并结合患者当前病情及孕周制订针对性宣教内容<sup>[13,18]</sup>。

(3) 授权认知护理:明确患者对 GDM 知识的需求点,制订针对性宣教方案,根据每位患者的需求点进行一对一讲解,并且在讲解结束后,主动与患者进行沟通回访;充分了解患者的心理状态、饮食习惯、运动习惯等,在制订相应心理干预措施、饮食营养计划、运动康复方案时,需充分尊重患者的主观意愿,明确患者“希望”接受的管理模式以及兴趣点。

(4) 时效性激励理论:由 MDCT 心理科医师充分评估患者的心理状态后,共同制订激励干预内容;依据赫尔曼·艾宾浩斯 (Hermann Ebbinghaus) 记忆遗忘曲线<sup>[12]</sup>,确定干预及“激励”时机,在进行新的宣教或“激励”后的1、2、6、31 d 重复进行宣教或“激励”,以保障宣教或激励效果的最佳化,

使患者牢固掌握 GDM 知识、自我管理方法并使其自我效能持续处于较佳状态；通过激励式语言、树立榜样等方式鼓励患者积极面对 GDM 管理及妊娠、分娩过程；通过分享成功控制血糖案例以提高患者治疗依从性，健康讲座期间鼓励患者进行发言并对提出的问题进行讲解。

### 1.3 观察指标

(1) 治疗依从性：比较两组患者干预前及分娩前 1 周的治疗依从性。治疗依从性通过糖尿病治疗依从性量表<sup>[19]</sup>评估，该量表包括药物、饮食、运动、自我监测、定期复查 5 个维度共计 20 个条目，每个条目均采用 Likert 3 级评分法计分。量表总分 60 分，40~60 分提示治疗依从性良好，低于 40 分提示治疗依从性较差。

(2) 血糖控制情况：比较两组患者干预前及分娩前 1 周空腹血糖 (FBG)、餐后 2 h 血糖 (2hPBG)、糖化血红蛋白 (HbA1c)。血糖达标标准：FBG ≤ 5.3 mmol/L, 2hPBG ≤ 6.7 mmol/L, HbA1c < 5.5%<sup>[14-15]</sup>。

(3) 生活质量：采用简明生活质量表 (SF-36)<sup>[20]</sup>比较两组患者干预前及分娩前 1 周总体健康、活力、社会功能、精神健康 4 个维度的评分。上述每个维

度评分均为 100 分，分数越高表示该维度对应的生活质量越高。

(4) 妊娠结局：对比两组新生儿羊水过多、胎膜早破、早产、新生儿低血糖、巨大儿、胎儿生长受限、新生儿呼吸窘迫综合征等不良妊娠结局的发生率。

(5) 满意度：采用视觉模拟评分法 (VAS) 评估患者对本研究干预方案的满意程度。总分为 10 分，分值越高，患者满意度越高。

### 1.4 统计学方法

采用 SPSS 21.0 统计学软件对数据进行分析，计量资料以“均数 ± 标准差”表示，组间均数比较采用 *t* 检验或 *t'* 检验；计数资料计算百分率，组间率的比较采用  $\chi^2$  检验。以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组治疗依从性比较

干预前，观察组与对照组 5 个维度的评分和总分比较差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )；干预后，观察组 5 个维度的评分和总分均高于对照组，组间比较差异均有统计学意义 ( $P < 0.05$ )，见表 2。

表 2 两组患者干预前后治疗依从性比较 (分)

组别	观察例数	药物		饮食		运动	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	60	7.28 ± 0.67	8.07 ± 0.90	6.78 ± 0.88	7.35 ± 0.86	7.78 ± 0.69	8.15 ± 0.94
观察组	53	7.28 ± 0.63	8.93 ± 0.53	6.77 ± 0.80	8.25 ± 0.92	7.77 ± 0.70	9.02 ± 1.01
<i>t</i> 值		0.003	5.249	0.061	5.350	0.075	4.747
<i>P</i> 值		0.998	0.000	0.951	0.000	0.941	0.000

组别	观察例数	自我监测		定期复查		总分	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	60	7.18 ± 0.72	7.37 ± 0.78	6.72 ± 1.01	6.88 ± 1.08	35.75 ± 1.60	37.82 ± 2.40
观察组	53	7.15 ± 0.77	7.89 ± 0.97	6.77 ± 1.05	7.83 ± 0.87	35.76 ± 1.77	41.91 ± 1.99
<i>t</i> 值		0.230	3.148	0.294	5.100	0.015	9.767
<i>P</i> 值		0.818	0.002	0.770	0.000	0.988	0.000

### 2.2 两组血糖控制情况比较

干预前，观察组与对照组 FBG、2hPBG、HbA1c 比较差异均无统计学意义 ( $P > 0.05$ )；干预后，

观察组上述指标均低于对照组，组间比较差异均有统计学意义 ( $P < 0.05$ )，见表 3。

表3 两组患者干预前后血糖控制情况比较

组别	观察例数	FBG (mmol/L)		2hPBG (mmol/L)		HbA1c (%)	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	60	7.83 ± 1.04	6.33 ± 0.79	11.72 ± 1.28	8.95 ± 0.95	7.43 ± 0.82	6.91 ± 0.67
观察组	53	7.79 ± 0.92	5.20 ± 0.48	11.93 ± 1.14	7.80 ± 0.78	7.45 ± 0.88	5.87 ± 0.51
	<i>t</i> 值	0.165	9.150*	0.891	6.973	0.107	9.255*
	<i>P</i> 值	0.869	0.000	0.375	0.000	0.915	0.000

\* *t'* 值。

## 2.3 两组生活质量评分比较

干预前, 两组总体健康、活力、社会功能、精神健康 4 个维度的 SF-36 生活质量量表评分比较差

异均无统计学意义 ( $P>0.05$ ); 干预后, 观察组上述 4 个维度的评分均高于对照组, 组间比较差异均有统计学意义 ( $P<0.05$ ), 见表 4。

表4 两组患者干预前后生活质量评分比较 (分)

组别	观察例数	总体健康		活力	
		干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	60	69.50 ± 10.28	70.42 ± 10.79	77.83 ± 8.70	65.50 ± 7.85
观察组	53	69.43 ± 11.42	83.77 ± 8.77	77.74 ± 8.00	74.34 ± 8.66
	<i>t</i> 值	0.032	7.164	0.062	5.691
	<i>P</i> 值	0.974	0.000	0.951	0.000

组别	观察例数	社会功能		精神健康	
		干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	60	88.75 ± 6.79	68.54 ± 6.30	80.27 ± 8.77	74.60 ± 6.90
观察组	53	89.15 ± 5.50	75.00 ± 3.47	81.36 ± 7.60	83.09 ± 7.34
	<i>t</i> 值	0.342	6.737*	0.702	6.336
	<i>P</i> 值	0.733	0.000	0.484	0.000

\* *t'* 值。

## 2.4 两组妊娠结局比较

观察组胎儿羊水过多、胎膜早破、新生儿低血糖等妊娠不良结局的发生率均低于对照组, 差异均有统计学意义 ( $P<0.05$ ), 见表 5。

## 2.5 两组患者对干预方式的满意度评分比较

观察组患者满意度评分高于对照组, 差异有统计学意义 ( $P<0.05$ ), 见表 6。

表5 两组患者妊娠结局比较

组别	观察例数	羊水过多	胎膜早破	早产	新生儿低血糖	巨大儿	胎儿生长受限	新生儿呼吸窘迫综合征
对照组	60	13 (21.67)	14 (23.33)	9 (15.00)	13 (21.67)	8 (13.33)	8 (13.33)	6 (10.00)
观察组	53	4 (7.55)	5 (9.43)	5 (9.43)	4 (7.55)	2 (3.77)	2 (3.77)	0 (0.00)
	$\chi^2$ 值	4.390	3.887	0.803	4.390	2.113*	2.113*	3.785*
	<i>P</i> 值	0.036	0.049	0.370	0.036	0.146	0.146	0.052

\* 校正  $\chi^2$  值。表中 ( ) 内数据为百分率 (%)。

表6 两种干预方式的满意度评分比较 (分)

组别	观察例数	满意度评分
对照组	60	7.38 ± 1.01
观察组	53	8.55 ± 0.77
	<i>t</i> 值	6.807
	<i>P</i> 值	0.000

## 3 讨论

GDM 是妊娠期常见并发症之一<sup>[21]</sup>, 若未能有效控制血糖, 可导致流产、死胎、胎儿生长受限、胎儿畸形等严重后果, 对母婴健康安全造成极大影响, 因此妊娠后的血糖监测及确诊 GDM 后的血糖管理尤为重要。

GDM除药物治疗外,饮食、作息、运动等多个方面的管理也对改善血糖水平有重要意义<sup>[22-23]</sup>。常规护理模式已应用多年,虽经不断变革,但在心理管理、健康宣教等多方面的模式改进并不显著,且也仅适用于院内管理,因此影响了对GDM患者的干预效果<sup>[24]</sup>。MDCT是近年来被广泛认可的糖尿病管理模式,与多学科协作模式(MDT)的不同之处在于,其以护理为核心,更侧重于患者的管理,不仅可为患者提供个体化的指导,而且可提高患者的依从性,对GDM患者的血糖有较好的改善效果,且可减少母婴并发症<sup>[25]</sup>。但MDCT也仅适用于患者在院内阶段的管理,对院外管理却也“鞭长莫及”。

延伸性护理起源于美国,指在不同场所为患者提供的一整套护理管理措施,强调护理措施在不同机构以及不同实施者之间的连贯性,并提倡以护士为主导、与包括医生在内的患者管理团队以及患者本人或其护理人员(监护人、护工、保姆等)共同完成护理的实施<sup>[7,26]</sup>。传统的延伸性护理多通过与基层医疗机构、社区服务中心联合开展,或对于居家患者通过电话随访的方式开展,而伴随“互联网+”的发展,通过移动互联网如微信、腾讯会议等渠道,可使护理措施有效地延伸到院外,从而弥补了传统护理模式或者MDCT的不足,并可有效发挥后者多学科协助的长处<sup>[13]</sup>。

“授权”的概念虽由来已久,但最早在管理学领域被广泛应用,被用于通过提升员工所获得的管理资源进而提高其绩效或创新性,但却被发现效果并不理想;随后有学者发现,如果把授权作为一种激励的概念,转而关注员工“被”授权后的体验及授权认知,从心理认知层面关注员工获得资源后的行为,则可显著提高其自我效能<sup>[27]</sup>。对于患者而言,“授权”则是对施加于自身的健康措施与管理方法的主动控制,目前已被认可并应用于糖尿病管理,而授权认知(也称授权教育)则在上述基础上更进一步地关注患者的需求,并在充分尊重患者选择权和决定权的基础上制订血糖管理方法,进而激发患者自我管理的能力,从而改善依从性及心理状态并进一步改善血糖控制情况和生活质量<sup>[28-29]</sup>。有效地激励可以提高患者的能动性,而时效性激励可以通过不断强化激励所产生的效果,提高患者的自我效能、自我管理的能力,进而提高治疗依从性,并改善生活质量<sup>[30-31]</sup>。

目前,国内已有将时效性激励与延伸性护理结合应用的成功报道,如范慧杰等<sup>[32]</sup>通过对200例老年2型糖尿病患者进行观察并发现,采用以时效

性激励理论为基础的延伸性护理干预6个月或12个月后,老年2型糖尿病患者的自我管理能力和自护能力均得到了改善,且其血糖控制水平及生活质量也优于对照组。任徽等<sup>[13]</sup>将以时效性激励理论为基础的延伸性护理应用于GDM患者,不仅改善了患者的血糖控制情况,而且不良妊娠结局的发生情况也低于对照组。然而,目前尚未见基于MDCT+授权认知护理并结合时效性激励理论的延伸性护理应用于GDM的研究报道。

本研究结果显示,采用“MDCT+授权认知护理和时效性激励理论为基础的延伸性护理”干预后,观察组的治疗依从性及血糖控制情况均改善且优于对照组;生活质量方面,总体健康维度得到了改善且优于对照组,活力、社会功能、精神健康维度虽可能因孕周增加等因素无改善但仍优于对照组。分析其原因,可能在于该干预方案不仅具有MDCT模式的专业性优点,可以为患者提供全面、专业的管理,而且辅之以授权认知护理和时效性激励理论为基础的延伸性护理,以患者为中心进行干预,通过提高患者对疾病危害、疾病知识、治疗方案、干预方案等方面的认知,同时激发患者的自我管理能力的提高进而提高其依从性,有助于提高血糖控制水平并改善生活质量。随后,通过进一步对妊娠结局和满意度的观察也证实,该干预方法相比传统护理方法有较高的安全性及满意度。

综上所述,“MDCT+授权认知护理和时效性激励理论为基础的延伸性护理”有助于提高GDM患者的治疗依从性、改善患者的血糖控制水平及生活质量、降低母婴并发症的发生率,效果满意。然而,由于本研究所纳入的样本量有限且为单中心研究,并且也未对患者的地域、民族等人口学特征进行分析,因此仍需进一步深入研究。

#### 4 参考文献

- [1] Whitehead LC, Crowe MT, Carter JD, et al. A nurse-led interdisciplinary approach to promote self-management of type 2 diabetes: a process evaluation of post-intervention experiences[J]. *J Eval Clin Pract*, 2017, 23(2):264-271.
- [2] 吴伟珍,梁丽霞,李湘元,等.微信平台在妊娠期糖尿病医学营养健康教育中的应用[J]. *护理实践与研究*, 2016, 13(2):65-67.
- [3] Kayal A, Mohan V, Malanda B, et al. Women in India with Gestational Diabetes Mellitus Strategy (WINGS): Methodology and development of model of care for gestational diabetes mellitus (WINGS 4)[J]. *Indian J Endocrinol Metab*, 2016, 20(5):707-715.

- [4] 张华, 杨妮. 以时效性激励理论为指导的延伸服务对产后出血产妇自我效能的影响 [J]. 检验医学与临床, 2020, 17(5):688-690.
- [5] Naylor MD, Bowles KH, McCauley KM, et al. High-value transitional care: translation of research into practice [J]. J Eval Clin Pract, 2013, 19(5):727-733.
- [6] Ohuabunwa U, Johnson E, Turner J, et al. An integrated model of care utilizing community health workers to promote safe transitions of care [J]. J Am Geriatr Soc, 2021, 69(9):2638-2647.
- [7] 陈夏瑜, 周竞奋, 华海应. 美国延续性护理模式发展现状及对我国的启示 [J]. 护理研究, 2021, 35(18):3293-3297.
- [8] 尹奎, 张凯丽, 赵景, 等. 员工授权期望的效应及其理论机制 [J]. 心理科学进展, 2021, 29(2):353-364.
- [9] 张建卫, 任永灿, 周洁, 等. 领导授权行为对大学生团队科学创造力的作用机制 [J]. 复旦教育论坛, 2017, 15(5):56-63.
- [10] 尹小英, 王丽, 陈敏, 等. 授权教育管理模式对前列腺癌患者总体幸福感及癌因性疲乏的影响 [J]. 现代肿瘤医学, 2021, 29(20):3609-3613.
- [11] 易红美, 任洪艳, 肖明朝, 等. 以家庭为中心的授权模式对全膀胱切除尿流改道术患者疾病认知和生活质量的影响 [J]. 重庆医学, 2021, 50(16):2817-2821.
- [12] 祁小波. 艾宾浩斯原理在企业管理激励时效性研究中的应用 [J]. 商业时代, 2014(14):107-108.
- [13] 任微, 王新春, 覃继英. 以时效性激励理论为指导的延伸服务对妊娠期糖尿病患者血糖控制及分娩结局的影响 [J]. 中国医药导报, 2019, 16(1):170-173.
- [14] 中华医学会妇产科学分会产科学组, 中华医学会围产医学分会妊娠合并糖尿病协作组. 妊娠合并糖尿病诊治指南 (2014) [J]. 中华妇产科杂志, 2014, 49(8):561-569.
- [15] American Diabetes Association. 14. Management of Diabetes in Pregnancy: Standards of Medical Care in Diabetes-2020 [J]. Diabetes Care, 2020, 43(Suppl 1):S183-S192.
- [16] 裴建琴, 蒋菊芳, 张紫娟, 等. 多学科合作延续护理对抑郁症伴糖尿病病人自我护理能力和生存质量的影响 [J]. 护理研究, 2018, 32(21):3447-3450.
- [17] 李会娟, 齐心, 路潜, 等. 授权理论在糖尿病足患者伤口护理中的应用 [J]. 中国实用护理杂志, 2017, 33(9):662-664.
- [18] 宫伟, 于鲁欣, 张炜秋. 基于医院的延续护理在冠心病患者心脏康复中的应用研究进展 [J]. 中国医药导报, 2020, 17(24):44-46.
- [19] 陈亚梅. 再住院糖尿病患者依从性及其影响因素的调查研究 [D]. 长沙: 中南大学, 2007.
- [20] Lins L, Carvalho FM. SF-36 total score as a single measure of health-related quality of life: Scoping review [J]. SAGE Open Med, 2016, 4:2050312116671725.
- [21] Liu B, Lamerato LE, Misra DP. A retrospective analysis of the relationship between race/ethnicity, age at delivery and the risk of gestational diabetes mellitus [J]. J Matern Fetal Neonatal Med, 2020, 33(17):2961-2969.
- [22] Embaby H, Elsayed E, Fawzy M. Insulin Sensitivity and Plasma Glucose Response to Aerobic Exercise in Pregnant Women at Risk for Gestational Diabetes Mellitus [J]. Ethiop J Health Sci, 2016, 26(5):409-414.
- [23] Chan RS, Tam WH, Ho IC, et al. Randomized trial examining effectiveness of lifestyle intervention in reducing gestational diabetes in high risk Chinese pregnant women in Hong Kong [J]. Sci Rep, 2018, 8(1):13849.
- [24] 孟晶晶, 王平, 杜振玲, 等. 以联络护士为主导的工作模式在提高医院糖尿病护理质量中的应用效果 [J]. 中华现代护理杂志, 2018, 24(13):1576-1578.
- [25] 凌宏芳, 张桂芳. 多学科护理团队对妊娠糖尿病患者自护能力、血糖控制及妊娠结局的影响 [J]. 国际护理学杂志, 2018, 37(13):1776-1779.
- [26] Hirschman KB, Shaid E, Bixby MB, et al. Transitional Care in the Patient-Centered Medical Home: Lessons in Adaptation [J]. J Healthc Qual, 2017, 39(2):67-77.
- [27] 李锐, 叶莲花, 凌文轮. 授权认知理论及其对管理的启示 [J]. 现代管理科学, 2006(10):21-22.
- [28] 曹玉迪, 刘璟莹, 刘珂嘉, 等. 授权教育对 2 型糖尿病患者自我管理干预效果的研究进展 [J]. 中国医药导报, 2019, 16(26):41-44.
- [29] 黄惠文. “一对一”授权健康教育对慢性乙型肝炎患者健康知识认知水平、健康行为及生活质量的影响 [J]. 国际护理学杂志, 2020, 39(11):1971-1974.
- [30] 王敏, 管义祥. 时效性激励干预模式对脑出血术后患者机体康复的影响 [J]. 中国医药导报, 2020, 17(16):175-178.
- [31] 张晨霞, 刘师伟, 赵凌霞, 等. 全程时效性激励护理对糖尿病足患者自我管理能力和遵医行为及生活质量的影响 [J]. 国际护理学杂志, 2021, 40(18):3340-3344.
- [32] 范慧杰, 任振娟. 以时效性激励理论为基础的延续性护理对老年 2 型糖尿病患者自护能力、血糖控制及生活质量的影响 [J]. 国际护理学杂志, 2020, 39(17):3087-3090.

[2022-04-07 收稿]

(责任编辑 陈景景)



# 麻醉护士运用精益管理理念提升心脏体外循环手术护理质量的效果评价

熊春红 熊茜雅 方亮 熊淑明 郭爱英

**【摘要】** 目的 探讨麻醉护士运用精益管理理念在心脏体外循环手术中的应用效果。方法 选取2020年1月—2022年1月于医院行心脏体外循环手术的患者128例,按照组间基本特征均衡可比的原则分为对照组和观察组,各64例。对照组采取传统麻醉护理措施,观察组在对照组基础上采取精益管理理念指导麻醉护理。观察至患者出院,比较两组术后康复情况、并发症发生率和满意度。**结果** 观察组首次排气时间( $24.35 \pm 3.42$  h)、首次排便时间( $47.86 \pm 5.19$  h)、术后拔管时间( $2.79 \pm 0.53$  d)和术后住院时间( $18.57 \pm 2.60$  d)均短于对照组,组间比较差异具有统计学意义( $P < 0.05$ );观察组术后并发症发生率为3.13%,低于对照组的15.63%,组间比较差异具有统计学意义( $P < 0.05$ );观察组护理满意度中护理方式( $86.97 \pm 3.35$ 分)、操作技术( $85.99 \pm 3.30$ 分)、服务态度( $87.78 \pm 3.38$ 分)和护理安全( $86.95 \pm 3.42$ 分)均高于对照组,组间比较差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。**结论** 麻醉护士将精益管理理念运用于心脏体外循环手术中,能够降低并发症发生率,加快患者术后康复进程,从而提升患者满意度。

**【关键词】** 精益管理理念;心脏体外循环手术;术后康复;并发症;满意度

中图分类号 R473.6 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.22.003



本文作者:熊春红

**Effect evaluation of anesthesia nurses applying the concept of lean management to optimize the nursing quality of cardiopulmonary bypass surgery** XIONG Chunhong, XIONG Qianya, FANG Liang, XIONG Shuming, GUO Aiyang (The Second Affiliated Hospital of Nanchang University, Nanchang, 330006, China)

**【Abstract】** **Objective** To explore the application effect of anesthesia nurses' lean management concept in cardiopulmonary bypass surgery. **Methods** A total of 128 patients who underwent cardiopulmonary bypass in hospital from January 2020 to January 2022 were selected and divided into control group and observation group according to the principle of balanced and comparable basic characteristics between groups, with 64 patients in each group. The control group took traditional anesthetic nursing measures, while the observation group took lean management concept to guide anesthetic nursing on the basis of the control group. After the patients were discharged from hospital, the postoperative rehabilitation, complication rate and satisfaction of the two groups were compared. **Results** The time of first exhaust( $24.35 \pm 3.42$  hours), time of first bowel movement( $47.86 \pm 5.19$  hours), extubation time( $2.79 \pm 0.53$  days) and hospital stay( $18.57 \pm 2.60$  days) in the observation group were shorter than those in the control group, and the differences between the groups were statistically significant( $P < 0.05$ ). The incidence of postoperative complications in the observation group was 3.13%, lower than 15.63% in the control group, and the difference between the groups was statistically significant( $P < 0.05$ ). The nursing mode( $86.97 \pm 3.35$  points), operation technique( $85.99 \pm 3.30$  points), service attitude( $87.78 \pm 3.38$  points) and nursing safety( $86.95 \pm 3.42$  points) in the observation group were higher than those in the control group, and the differences between the groups were statistically significant( $P < 0.05$ ). **Conclusion** The application of the concept of lean management in cardiopulmonary bypass surgery by anesthesia nurses can reduce the incidence of complications, speed up the process of postoperative rehabilitation, and improve patient satisfaction.

**【Key words】** Lean management concept; Cardiopulmonary bypass surgery; Postoperative rehabilitation; Complications; Satisfaction

基金项目:江西省卫生健康委科技计划项目(编号:202210517)

作者单位:330006 江西省南昌市,南昌大学第二附属医院

熊春红:本科,副主任护师

通信作者:郭爱英,副主任护师

体外循环手术是治疗先天性心脏病等心脏疾病的常用手段,能够提高患者生存率。但体外循环手术较为复杂且时间长,易引发不同程度炎性反应<sup>[1-2]</sup>。针对心脏外科手术的的特殊性质,不仅对医师手术技术要求极高,还与麻醉科护士的密切配合有关,因此,对护理质量提出了更高要求<sup>[3-4]</sup>。完美的手术配合不仅能加快手术进程,还可确保手术成功,保证患者的安全,将更加优质、全面的护理理念运用到麻醉护理工作中尤为重要<sup>[5]</sup>。社会经济的发展及人们生活质量的提高,使患者及家属对护理服务质量的期望值不断增加,在内外环境的变化下,医院需应用先进的管理理念提高管理效能,提升护理服务质量。精益管理是一套工具、一种管理系统以及一种能够改变医院组织和管理方法的哲学,其核心理念就是创造价值和消除浪费,以最少的资源(设备、人力、时间、空间等)投入创造出尽可能多的价值,并遵从“关注流程、消除浪费、注重高质量、标准化、持续改善及提高顾客满意度”等原则,应用于护理服务中即每一个护理步骤都能够为患者创造出他们所要求的价值。鉴于此,本研究探讨麻醉护士运用精益管理理念在心脏体外循环手术中的应用效果。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

选取2020年1月—2022年1月于本院行心脏体外循环手术的患者128例,纳入条件:符合需行心脏外科手术指征,且需行体外循环手术的患者;年龄30~60岁。排除条件:有严重认知功能障碍、精神障碍者;伴恶性肿瘤者。患者对本研究知情同意,本研究获医学伦理委员会审核批准。按照组间基本特征均衡可比的原则分为对照组和观察组,各64例。观察组中女29例,男35例;年龄32~60岁,平均 $49.98 \pm 2.31$ 岁;疾病类型:风湿性心脏病30例,瓣膜关闭不全24例,先天性心脏病6例,其他4例。对照组中女30例,男34例;年龄31~60岁,平均 $49.95 \pm 2.26$ 岁;疾病类型:风湿性心脏病32例,瓣膜关闭不全25例,先天性心脏病4例,其他3例。两组患者一般资料比较差异无统计学意义( $P>0.05$ )。

### 1.2 护理方法

1.2.1 对照组 采取传统麻醉护理措施:对需行心脏体外循环手术的患者,术前1d到病房访视患者,与其进行常规谈话;术前12h禁食禁饮,术日常规备皮,通知病房做好各项准备工作;术中做好体温及液体的管理,密切观察患者心率、血压、动

脉压等体征变化,发现异常立即对症处理;术后将患者安全送往心脏监护室,及时拔管,并保证呼吸道通畅。

1.2.2 观察组 在对照组基础上采取精益管理理念指导麻醉护理。

(1)术前管理:①术前麻醉护士和心脏监护室的护士合作,共同告知患者手术结束后将会入住重症监护室(ICU),采用宣传单和影像资料向患者详细介绍ICU的基本情况,消除患者对ICU环境的恐惧。②麻醉护士与心脏外科病房的护士合作,给予患者针对性营养指导,对于贫血患者遵医嘱给予含铁食物,对于营养不良患者遵医嘱口服营养液。③将患者接入术前准备间时,再次进行健康宣教和心理安抚,依据患者喜好播放舒缓的轻音乐,营造舒适环境,询问患者是否还有疑问,切实解决其心理问题。④护理人员应积极做好术前准备工作,了解患者有无麻醉史、心理状况等,并耐心解释麻醉方式和注意事项,协助麻醉师检查微量注射泵、监护仪性能,准备好吸引器等。

(2)环节质量管理:制订一系列患者进入手术室后的操作流程,将患者接入手术室—进入手术室后管理—对患者进行核对—摆正体位—预防坠床护理—清点核对—用药、输液—预防压力性损伤—麻醉意外事件的抢救—术中质量控制管理—运送患者返回病房。

(3)术中管理:①严格控制手术室的温度,维持在 $22\sim 24^{\circ}\text{C}$ ,严格控制液体输入量和液体的滴速,采用加热装置对输注液体进行加热,保持液体温度在 $37^{\circ}\text{C}$ 。②麻醉护士、麻醉医生和手术医生密切配合,观察患者的生命体征,发现异常立即配合医生给予处理。③将输液通路主管和副管分开放置,区分压力传感器的动脉端和静脉端,避免在给药时发生给药通路错误,将操作台和麻醉机台面的物品放置妥当,将需要冷藏的药品放置冰箱。

(4)术后管理:术后转运的过程中放置输液架,备好转运呼吸机,备好各类抢救药品,确保患者转运途中的安全;术后待患者麻醉消失后可嘱患者饮用少量温开水,若无任何不适,则进食米汤、烂面条等,依据身体情况逐渐尽早恢复正常饮食;术后24h鼓励患者进行四肢运动锻炼,逐步过渡至主动运动,尝试进行坐位练习、床边站立练习,协助患者下床活动,密切观察患者引流液颜色、性质变化,发现异常立即汇报医生处理,尽早拔除各类引流管。

(5)终末质量管理:制定手术室相关护理质

量考核制度，护士长每周检查护理工作完成情况，及时指出工作错误并改进。

### 1.3 观察指标

(1) 术后康复情况：包括首次排气时间、首次排便时间、术后拔管时间和术后住院时间。

(2) 并发症：统计两组术后呼吸道感染、肺不张等并发症发生率。

(3) 满意度：患者出院前发放本院自制护理满意度调查表，从护理方式、操作技术、服务态度和护理安全4个方面，调查患者对管理方式满意度，该调查表 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.859，重测效度为 0.867，各项满分 100 分，得分越高表示患者越满意。

### 1.4 统计学方法

采用 SPSS 22.0 统计学软件处理数据，计量资料以“均数 ± 标准差”表示，组间均数比较采用  $t$  检验；计数资料计算百分率，组间率的比较采用  $\chi^2$  检验。以  $P < 0.05$  为差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组术后康复情况比较

观察组首次排气时间、首次排便时间、术后拔管时间和术后住院时间均短于对照组，组间比较差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )，见表 1。

表 1 两组术后康复情况比较

组别	例数	首次排气时间 (h)	首次排便时间 (h)	术后拔管时间 (d)	术后住院时间 (d)
对照组	64	40.56 ± 4.78	66.59 ± 5.21	3.51 ± 1.01	24.39 ± 2.65
观察组	64	24.35 ± 3.42	47.86 ± 5.19	2.79 ± 0.53	18.57 ± 2.60
$t$ 值		22.064	20.376	5.050	12.542
$P$ 值		0.000	0.000	0.000	0.000

### 2.2 两组并发症发生率比较

观察组并发症发生率低于对照组，组间比较差

异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )，见表 2。

表 2 两组并发症发生率比较

组别	例数	呼吸道感染	肺不张	误吸	呼吸衰竭	总发生例数	发生率 (%)
对照组	64	3	2	3	2	10	15.63
观察组	64	1	0	1	0	2	3.13

$\chi^2 = 5.885, P = 0.015$ 。

### 2.3 两组护理满意度评分比较

观察组护理满意度中护理方式、操作技术、服

务态度和护理安全评分均高于对照组，组间比较差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )，见表 3。

表 3 两组护理满意度评分比较 (分)

组别	例数	护理方式	操作技术	服务态度	护理安全
对照组	64	80.53 ± 3.21	81.05 ± 3.29	81.13 ± 3.32	81.16 ± 3.37
观察组	64	86.97 ± 3.35	85.99 ± 3.30	87.78 ± 3.38	86.95 ± 3.42
$t$ 值		11.104	8.481	11.229	9.647
$P$ 值		0.000	0.000	0.000	0.000

## 3 讨论

心脏手术危险性大，且体外循环操作复杂，增加手术治疗难度。麻醉作为外科手术不可或缺的环节，与手术成败密切相关<sup>[6-7]</sup>。麻醉护士在手术过程中担任着药品准备、物品管理、术间监测、患者转运等多方面工作<sup>[8-9]</sup>。随着医学的不断发展，护

理操作和护理理念也在不断更新，麻醉护士只有在扎实的实践基础上运用先进的护理理念，才能更好地保证心脏外科手术患者的安全<sup>[10-11]</sup>。

精益管理在于创造价值，提升护理服务质量<sup>[12-13]</sup>。本研究结果显示，观察组首次排气时间、首次排便时间、术后拔管时间和术后住院时间均短于对照组，并发症发生率低于对照组，护理满意度中护理方式、

操作技术、服务态度和护理安全评分均高于对照组,差异均有统计学意义,表明精益管理理念应用于心脏体外循环手术中,能够加快患者术后康复,减少并发症,促进护理满意度提升。在心脏体外循环手术中运用精益管理理念,合理运用精益管理方法,不仅消除不必要的时间浪费,且加快手术标准化建设,能够提高工作效率<sup>[14-15]</sup>。将精益管理理念运用到心脏体外循环中,进行资源的不断整合和优化,全面深化实现优质护理服务,能够提高麻醉护士的积极性,促使护理工作的开展更为及时、规范,有利于术后患者早期康复<sup>[16-17]</sup>。术后给予患者早期进食,不仅能够满足其机体营养摄入,还有助于提高机体抵抗力,尽早拔除各类引流管,减轻患者带管不适感,降低感染发生,为术后早期活动创造良好条件,促进患者术后快速康复。指导患者进行早期、合理的康复运动,不仅能够加快血液循环,改善关节活动范围,还能降低心肌耗氧量,提高患者运动耐力,减少呼吸衰竭等并发症发生。精益管理理念中加强终末质量管理,通过定期对护理质量进行检查,利于及时发现管理中的缺陷并整改,有助于减少并发症发生,有效保障患者安全,从而提高患者满意度<sup>[18-20]</sup>。

综上所述,麻醉护士运用精益管理理念在心脏体外循环手术中应用效果确切,能够加快患者术后康复,降低并发症发生率,从而获得更高的患者满意度。但本研究尚存在研究时间过短、样本量偏少等局限性,尚需在今后研究中延长观察时间、扩大样本量进行深入研究,以进一步探讨精益管理理念的应用效果。

#### 4 参考文献

- [1] 韦柳炎.经鼻导管加温湿化高流量吸氧在体外循环心脏手术后I型呼吸衰竭患者中的应用效果观察[J].心脑血管病防治,2019,19(1):71-72,78.
- [2] 孙思.体外循环心脏手术患者术前对预先指示认知情况调查[J].护理学杂志,2019,34(13):34-37.
- [3] 肖淑立,林慧君,李清月,等.ERAS理念在体外循环心脏手术围术期护理中的应用[J].中国心血管病研究,2019,17(6):560-563.
- [4] 刘伟,张雷,吴昊,等.基于视觉分析脑电图的镇静管理对体外循环心脏瓣膜置换术患者术后谵妄的影响[J].中华麻醉学杂志,2020,40(2):136-139.
- [5] 龚黎慧,王仲众,苑俊,等.体外循环心脏术后预后影

- 响因素分析及早期血流动力学监测意义[J].中国医师杂志,2019,21(8):1212-1213.
- [6] 陈佳一,丁金奎,樊美珍,等.个性化护理干预对体外循环术后急性肾损伤转归的影响研究[J].贵州医药,2021,45(7):1169-1170.
- [7] 赵芬,裘洁,何颂雄,等.血栓弹力图在成人复杂心脏手术体外循环成分输血中的指导作用[J].山东医药,2019,59(33):53-55.
- [8] 陈瑾,刘燕,刘俊琰.多中心同质化医疗质量管理在体外循环科中的应用[J].中国体外循环杂志,2019,17(4):211-214.
- [9] 钱晓亮,陈月,赵惠,等.左心吸引压力监控技术用于心脏手术体外循环的效果[J].中华麻醉学杂志,2021,41(8):988-991.
- [10] 吴显荣,黄洁莹.磁性医院理念在手术室护理管理中的应用效果[J].中华现代护理杂志,2020,26(8):1102-1104.
- [11] 刘斌.心脏手术体外循环转流期间麻醉优化管理[J].中国体外循环杂志,2021,19(3):129-130,174.
- [12] 杨艳丽,杨孝磊,任佳悦,等.术前肺动脉收缩压升高与体外循环心脏手术患者术后发生急性肾损伤及预后有关[J].中华危重病急救医学,2020,32(3):319-323.
- [13] 刁齐翔,陈玉红,李纯,等.体外循环心脏术后患者口渴的发生现状及相关因素分析[J].中华现代护理杂志,2019,25(8):996-1000.
- [14] 俞光宇.体外循环及非体外循环下进行心脏搭桥术临床观察[J].中国药物与临床,2020,20(6):947-948.
- [15] 廖柳杏,汤红莲,莫小红,等.体外循环心脏术后急性肾损伤行连续性肾替代治疗的护理[J].护士进修杂志,2019,34(3):274-276.
- [16] 戴雯.精益管理理念和方法在骨科重症创伤病人护理管理中的应用分析[J].蚌埠医学院学报,2019,44(1):120-123.
- [17] 谢屹红,戴备军,沈社良.血栓弹力图指导体外循环心脏手术围术期输血对患者出血量、输血量 and 临床结局的影响[J].中华全科医学,2019,17(5):756-760.
- [18] 郭晨,艾凌云,丁琰.吸入用乙酰半胱氨酸溶液联合普米克令舒在先天性心脏病患儿体外循环术后气道管理中的应用[J].中国医学创新,2019,16(31):45-48.
- [19] 杨雪,张钰,刘美霞,等.PDCA循环和精益管理在心外手术室质控中的效果[J].中国临床研究,2021,34(1):133-136.
- [20] 方郁岚,杜天天,何绮月,等.基于精益管理模式的麻醉护理在日间手术中的应用[J].广东医学,2020,41(10):1054-1058.

[2022-03-27 收稿]

(责任编辑 陈景景)

# 中医情志护理联合饮食宣教对妊娠期糖尿病患者妊娠结局的影响

姜凤仙 邓好 张舒宁 李昱洁 袁兰

**【摘要】** 目的 探究中医情志护理联合饮食宣教对妊娠期糖尿病患者妊娠结局的影响。方法 选择医院2019年5月—2021年6月92例妊娠期糖尿病患者作为研究对象,按照组间基本特征均衡可比的原则分为对照组和观察组,各46例。对照组给予中医情志干预,观察组在此基础上增加饮食宣教,比较两组妊娠糖尿病患者接受不同护理措施后妊娠结局、新生儿健康情况及不同妊娠时间段的血糖水平。**结果** 干预后,对照组不同孕周空腹血糖和餐后2h血糖均高于观察组,组间、不同时间点、组间与不同时间点交互比较差异具有统计学意义( $P<0.05$ );观察组剖宫产、高血压综合征发生率低于对照组,观察组患者妊娠结局优于对照组,组间比较差异具有统计学意义( $P<0.05$ );观察组巨大儿、胎儿畸形、新生儿呼吸窘迫综合征发生概率低于对照组,组间比较差异具有统计学意义( $P<0.05$ )。**结论** 针对妊娠期糖尿病患者给予中医情志护理联合饮食宣教,可改善患者妊娠结局和血糖变化,提高新生儿健康水平,有利于预后。

**【关键词】** 中医情志护理; 饮食宣教; 妊娠期糖尿病; 妊娠结局; 空腹血糖

中图分类号 R473.71 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.22.004



本文作者: 姜凤仙

**Effect of emotional nursing of traditional Chinese medicine and diet education on pregnancy outcome of pregnant women with diabetes** JIANG Fengxian, DENG Hao, ZHANG Shuning, LI Yujie, YUAN Lan (Changzhou Hospital of Traditional Chinese Medicine, Changzhou, 213000, China)

**【Abstract】 Objective** To explore the effect of emotional nursing of traditional Chinese medicine and diet education on pregnancy outcome of pregnant women with diabetes. **Methods** To select 92 patients with gestational diabetes from May 2019 to June 2021 in the hospital were selected as the study subjects according to the principle of balanced and comparable basic characteristics between groups, they were divided into a control group and an observation group, with 46 cases in each group. The control group was given emotional intervention of traditional Chinese medicine, and the observation group added diet education on this basis. The pregnancy outcome, newborn health and blood glucose levels in different pregnancy periods of the two groups of pregnant diabetes patients after receiving different nursing measures were compared. **Results** After intervention, the fasting blood glucose and 2h postprandial blood glucose in the control group at different gestational weeks were higher than those in the observation group, and there were statistically significant differences among groups, at different time points, between groups and at different time points( $P<0.05$ ). The incidences of cesarean section and hypertension syndrome in the observation group were lower than those in the control group, and the pregnancy outcome in the observation group was better than that in the control group, and the differences between the groups were statistically significant( $P<0.05$ ). The incidences of macrosomia, fetal malformation and neonatal respiratory distress syndrome in the observation group were lower than those in the control group, and the differences between the groups were statistically significant( $P<0.05$ ). **Conclusion** The emotional nursing of traditional Chinese medicine combined with diet education for diabetes patients during pregnancy can improve the pregnancy outcome and blood sugar changes of patients, improve the health level of newborns, and be conducive to the prognosis.

**【Key words】** Emotional nursing of traditional Chinese medicine; Diet education; Gestational diabetes; Pregnancy outcome; Fasting blood glucose

基金项目: 江苏省自然科学基金面上项目(编号:BK20181235)

作者单位: 213000 江苏省常州市中医医院产科

通信作者: 袁兰, 本科, 副主任护师

妊娠期糖尿病是孕妇在怀孕期间身体代谢出现减退,导致糖代谢发生异常,进而出现糖尿病症状,属于临床中较为常见的疾病<sup>[1]</sup>。根据全球最新调查发现,妊娠期糖尿病的发病率由原先的3%上升到现在的9%,而目前仍有上涨趋势<sup>[2]</sup>。临床将这类患者分为两种情况诊断,一种为产妇在妊娠期间确诊为糖尿病,另一种为妊娠期产妇血糖含量与空腹状态下相同,或机体糖耐量发生异常的患者。若发病患者体内的血糖水平就会持续增加,机体自身代谢能力和分泌情况也会出现紊乱迹象,若不及时应用有效治疗措施,不仅会给患者带来身体危害,同时也会影响到产妇妊娠结局,给新生儿健康也会造成严重影响<sup>[3]</sup>。饮食控制和运动引导是目前临床中比较常用的护理方式,但不同的模式所呈现的结果也不相同。因为产妇的身体和心理等都承受着不同程度的压力,谁也无法预料到分娩过程中所发生的事件,同时这也增加了产妇的压力性。中医情志护理联合饮食宣教是通过缓解产妇的心理负担,让产妇放轻松,提升产妇的依从性。目前,我国医疗技术逐渐的创新,医院对临床护理工作也提出了更高的要求,特别是将妊娠期糖尿病患者的护理工作列入工作重点。采取中医情志联合饮食宣教的护理可以更好地降低患者血糖含量,改善妊娠结局,效果理想。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

选择2019年5月—2021年6月92例妊娠期糖尿病患者作为研究对象,纳入条件:妊娠24~28周进行常规葡萄糖耐量试验呈阳性,符合妊娠期糖尿病诊断标准,血糖范围值:空腹血糖5.1 mmol/L,服用糖水后1 h血糖10.0 mmol/L,2 h血糖8.5 mmol/L,若上述存在1项异常情况,可直接确诊;入选患者均为单胎妊娠;具备常规的沟通能力;针对本次试验患者及家属均知情,且签署知情同意文件,并愿意定期到门诊复查。排除条件:有其他产科并发症;存在糖尿病遗传史者;需要胰岛素治疗者。按照组间基本特征均衡可比的原则分为对照组和观察组,各46例。对照组:年龄25~35岁,平均 $30.37 \pm 4.19$ 岁;平均身高 $160.24 \pm 5.13$  cm;平均体质量 $60.35 \pm 11.40$  kg;平均孕周 $26.43 \pm 2.17$ 周;观察组:年龄26~35岁,平均 $30.36 \pm 4.14$ 岁;平均身高 $160.65 \pm 5.08$  cm;平均体质量 $60.24 \pm 11.37$  kg;平均孕周 $26.37 \pm 2.05$ 周。两组患者一般资料比较差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )。本研究经医院

医学伦理委员会审批。

### 1.2 护理方法

1.2.1 对照组 在常规治疗及护理的基础上给予情志护理干预,具体如下。

(1) 情志引导:中医中的“告之以其败,语之以其善”,是指告诉患者疾病对自身的危害及影响,指出对病情有利的方式,利于控制病情的意义<sup>[4]</sup>。为此,护理人员要先倾听患者内心真实想法,同时清楚患者的心理需要,分析并评估患者此时的心理状态,针对性给予情绪指导,并采取通俗且温柔的语言向患者讲述相关妊娠期糖尿病的基础知识,鼓励患者正确面对疾病。与此同时为患者讲解妊娠期糖尿病患者成功分娩的案例,并让患者向其看齐,帮助患者提升治疗的决心。

(2) 健康宣教:对患者解答内心疑惑,中医中指出“治心病,药物所不能及、宜设法以心治心”观点。妊娠期糖尿病患者因为过度担心自身健康、胎儿情况,往往心存焦虑,护理人员要针对患者的问题给予耐心回答,降低患者不必要的担心,调整患者气体通畅<sup>[5]</sup>。

(3) 以情制胜:中医学认为“忧伤肺,喜胜忧”,护理人员在服务时,需依照五行相克理论施展情志护理,如针对有抑郁倾向的患者,可以采取播放轻音乐或用欢乐的气氛感染患者,让患者处在欢乐当中,帮助患者勇敢克服不良情绪;对有焦虑的患者,按照“思胜恐”中医理论,鼓励家属理解患者,对患者讲述只要遵医嘱服药和运动,合理控制饮食,可有效缓解血糖变化,同时为患者举例同类型疾病血糖控制稳定的患者,以此增强对患者的情绪安抚。

(4) 顺情从欲:在中医情志中,顺情从欲是指尽可能地满足患者的合理化需要,降低负面情绪。护理人员给予患者关怀和照顾,对日常生活上给予健康指导,叮嘱家属要多给予患者关心和爱护,时刻陪伴患者身边,让患者感受到温暖,建立对抗疾病的信心<sup>[6]</sup>。

1.2.2 观察组 在对照组干预基础之上增加饮食宣教。

(1) 饮食计划:护理人员在确保患者妊娠期间的营养所需与热量的前提下,按照其身体情况和疾病表现,对患者饮食进行评估<sup>[7]</sup>,制订可行性的饮食及运动计划,引导患者合理控制饮食,日常生活中实行少吃多餐,降低机体内的血糖变化<sup>[8]</sup>。

(2) 糖分控制:护理人员要告知患者适当运动,可减少自身体质量,以此来达到控制血糖的目的。限制碳水化合物摄入,多食用富含维生素、纤维素

及微量元素等食物。膳食比例分布为糖类 <40%，脂肪及蛋白控制在 25%~30%。为降低患者持续出现饥饿感，护理人员要对患者血糖保持平稳状态，实施一日 4~5 餐。热量比例早餐占比 10%，午餐和晚餐各占 30%，剩余比例可为患者增加 1~2 餐<sup>[9]</sup>。

(3) 蛋白质监测：护理人员为患者测量每日热能，要控制在 7500~9200 kJ 范围内，主要每日要在 300~400 g。妊娠前半期中蛋白质每天的体质量 1.5 g，后半期每个月提高到 25 g，每天保证 4~5 餐。

(4) 血糖监测：妊娠的全过程患者体质量增加在 10~12 kg，妊娠后半期，护理人员每周监测患者体质量，不能超过 0.5 kg。每日在确定时间对患者的空腹血糖、餐后 2 h 血糖含量及糖化血红蛋白进行监测，为患者成立个人健康档案，实时记录好患者的各项血糖数据变化<sup>[10]</sup>。

### 1.3 观察指标

(1) 不良妊娠结局：包括早产、剖宫产、感染、

高血压综合征。

(2) 新生儿健康情况：包括巨大儿、胎儿畸形、新生儿呼吸窘迫综合征。

(3) 护理后不同阶段血糖指标变化：包括空腹血糖、餐后 2 h 血糖。

### 1.4 统计学方法

采用 SPSS 25.0 统计学软件分析处理数据，计量资料以“均数 ± 标准差”表示，组间均数比较采用双因素重复测量方差分析；计数资料计算百分率，组间率的比较采用  $\chi^2$  检验。以  $P < 0.05$  为差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者不良妊娠结局比较

观察组各项不良妊娠结局发生率均低于对照组，其中剖宫产和高血压综合征组间比较差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )，见表 1。

表 1 两组患者不良妊娠结局比较

组别	例数	早产	剖宫产	感染	高血压综合征
对照组	46	16 (34.78)	20 (43.48)	15 (32.61)	19 (41.36)
观察组	46	9 (19.56)	11 (23.91)	7 (15.22)	6 (13.04)
$\chi^2$ 值		2.691	3.941	3.823	9.282
$P$ 值		0.101	0.047	0.051	0.002

表中 ( ) 内数据为百分率 (%)。

### 2.2 两组新生儿健康情况比较

观察组新生儿呼吸窘迫综合征、胎儿畸形、巨

大儿发生率低于对照组，组间比较差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )，见表 2。

表 2 两组新生儿健康情况比较

组别	例数	新生儿呼吸窘迫综合征	胎儿畸形	巨大儿
对照组	46	6 (13.04)	8 (17.39)	12 (26.09)
观察组	46	0 (0.00)	2 (4.34)	3 (6.04)
$\chi^2$ 值		4.457*	4.093	6.452
$P$ 值		0.035	0.044	0.011

\*校正  $\chi^2$  值；表中 ( ) 内数据为百分率 (%)。

### 2.3 两组患者不同孕周空腹血糖比较

两组 4 个时间点空腹血糖指标均呈下降趋势，时间之间比较差异有统计学意义 ( $P_{\text{时间}} < 0.05$ )；干

预后各时点均以观察组低于对照组 ( $P_{\text{组间}} < 0.05$ )，并且随观察时间延长，组间差异逐渐增大 ( $P_{\text{交互}} < 0.05$ )，见表 3。

表 3 两组患者不同孕周空腹血糖比较 (mmol/L)

组别	例数	干预前	干预后孕 26 周	干预后孕 28 周	干预后孕 30 周
对照组	46	6.55 ± 0.64	5.88 ± 0.34	5.57 ± 0.71	5.46 ± 0.68
观察组	46	6.54 ± 0.66	5.32 ± 0.68	5.22 ± 0.61	5.00 ± 0.53

$F_{\text{时间}} = 69.584, P = 0.000; F_{\text{组间}} = 50.998, P = 0.000; F_{\text{交互}} = 6.537, P = 0.000。$

## 2.4 两组患者不同孕周餐后 2 h 血糖比较

两组 4 个时间点餐后 2 h 血糖指标均呈逐渐下降趋势, 时间比较差异有统计学意义 ( $P_{\text{时间}} < 0.05$ ); 干

预后各时点均以观察组低于对照组 ( $P_{\text{组间}} < 0.05$ ), 并且随观察时间延长, 组间差异逐渐增大 ( $P_{\text{交互}} < 0.05$ ), 见表 4。

表 4 两组患者不同孕周餐后 2 h 血糖比较 (mmol/L)

组别	例数	干预前	干预后孕 26 周	干预后孕 28 周	干预后孕 30 周
对照组	46	7.55 ± 0.74	6.98 ± 0.63	5.87 ± 0.72	5.74 ± 0.58
观察组	46	7.54 ± 0.72	6.00 ± 0.56	5.32 ± 0.65	5.00 ± 0.43

$F_{\text{时间}}=298.400, P=0.000; F_{\text{组间}}=52.203, P=0.000; F_{\text{交互}}=14.536, P=0.000。$

## 3 讨论

妊娠期糖尿病是指产妇在妊娠期中首次发生机体糖耐量异常表现, 其中 60% 产妇在分娩后患上 2 型糖尿病。目前临床对该疾病的发病机制不够明确, 很多学者认为引发该疾病的因素有很多种, 其中包含遗传、年龄、体质、饮食等, 若孕妇自身机体长期处在高血压的状态下, 很容易滋生其他疾病, 导致妊娠高血压综合征<sup>[11-12]</sup>。血糖持续高经过产妇胎盘运转会对新生儿造成影响, 如巨大儿, 若血糖量长时间居高不下, 产妇羊水血糖也会增加, 且压力变大, 会造成胎儿窒息情况, 引发胎儿早产, 危害患者及新生儿的生命质量。

在妊娠期糖尿病患者接受干预时, 普遍遵照原则为控制血糖变化, 本研究结果显示, 对照组巨大儿、胎儿畸形、新生儿呼吸窘迫综合征发生率高于观察组; 由此得知, 对照组主要针对患者的情绪做出干预, 由于很多患者对糖尿病理解能力有限, 依靠单纯的心理指导不足以让患者的血糖恢复平稳, 为此, 对照组护理方式的可行性具备局限性。而观察组的护理方式对患者进行中医情志护理的同时, 还增加饮食宣教护理, 可以让患者在保持血糖正常范围下, 改善患者心理情绪。饮食控制可以直接减少产妇并发症发生, 同时也减少新生儿的风险发生, 患者血糖水平控制平稳后, 新生儿的健康也得到一定保障, 为此, 观察组新生儿健康情况优于对照组。因为葡萄糖不仅是胎儿能量物质, 也是胎儿脂肪、糖原合成的原材料, 对胎儿在胚胎发育期、器官分化期有直接的益处, 使得母体内糖代谢以及分泌系统均出现不同程度的改变<sup>[13]</sup>。观察组妊娠结局优于对照组。对照组空腹时血糖、餐后 2 h 血糖含量均比观察组高, 观察组提出的中医情志联合饮食宣教干预, 可以结合患者自身的饮食习惯对机体实施改善, 得到可行性的护理效果。中医情志护理结合饮食宣教对患者进行干预时可有效改善患者心

理情况, 降低不良的妊娠结局。妊娠期糖尿病患者由于自身代谢功能出现降低, 孕妇内分泌也会受到糖量的影响, 血糖无法恢复正常, 易发生多种疾病。为此, 很多患者的心理情绪会出现很大变动, 例如焦虑、抑郁等情绪。为了提升护理质量, 护理人员需要按照患者疾病情况来确定管理方案, 通过调整饮食及心态来监测血糖, 降低并发症, 继而患者的各项血糖指数也会得到良好恢复, 由此分析, 单纯的一种护理措施不能够满足妊娠期糖尿病患者的需要, 需要心理情绪结合饮食控制方可确保患者的身体健康<sup>[14]</sup>。

综上所述, 针对妊娠期糖尿病患者给予中医情志护理联合饮食宣教, 可提升患者妊娠结局, 改善血糖变化, 提高新生儿健康水平。因本次研究样本量较少, 干预时间有限, 导致研究具有局限性, 但可为之后的大量样本研究提供基础。

## 4 参考文献

- [1] 周桔丰, 张瑞城, 苏小玉, 等. 基于孕妇学校的饮食健康教育对妊娠期糖尿病患者的影响 [J]. 中国健康教育, 2020, 36(8): 755-757, 761.
- [2] 吴洁, 陈珊珊, 徐欢. PDCA 循环联合个体化饮食干预在合并 HBV 感染妊娠期糖尿病孕妇中的应用评价 [J]. 广东医学, 2020, 41(11): 1164-1169.
- [3] 郭巍, 肇雅娟, 赵聆. 维生素 D 结合个体化运动、饮食干预治疗妊娠期糖尿病临床效果观察 [J]. 中国计划生育学杂志, 2020, 28(7): 1048-1052, 1059.
- [4] 侯秀真, 马合红, 王佩, 等. 运动、饮食综合干预对妊娠期糖尿病合并妊娠期高血压孕妇影响观察 [J]. 现代预防医学, 2020, 47(5): 848-851, 887.
- [5] 王婉茹, 梁晓静, 林虹. 定量运动与饮食干预对妊娠期糖尿病患者血糖水平及母婴结局的影响 [J]. 中国妇幼保健, 2020, 35(16): 2971-2973.
- [6] 张新艳, 付超, 安琦, 等. 益生菌补充剂对饮食控制型妊娠期糖尿病患者胰岛素抵抗的影响 [J]. 医学研究生学报, 2020, 33(6): 609-612.
- [7] 张萍, 蒋青, 张笑燕, 等. 妊娠期糖尿病高危孕妇饮



# 基于 Ricker 镇静 - 躁动评分的护理干预在颅脑损伤术后躁动患者中的作用

孟艳华 索莉娜 刘梦珂 苏丽丽 刘耀

**【摘要】** 目的 探究基于 Ricker 镇静 - 躁动评分的护理干预在颅脑损伤术后躁动患者中的应用效果。方法 选取 2019 年 12 月—2021 年 12 月在医院手术治疗的颅脑损伤术后躁动患者 128 例为研究对象,按照组间基本资料具有可比性的原则分为对照组和观察组,各 64 例。对照组实施常规术后护理,观察组在对照组基础上实施基于 Ricker 镇静 - 躁动评分的护理干预。观察并比较两组干预前及术后 24 h、48 h、72 h 不同时刻的躁动评分,观察比较两组不良事件发生情况以及家属约束满意度评分。结果 两组患者干预前、术后 24 h、术后 48 h、术后 72 h Ricker 镇静 - 躁动躁动评分出现逐渐降低状况,时间比较差异有统计学意义 ( $P_{\text{时间}} < 0.05$ ); 组间比较差异有统计学意义 ( $P_{\text{组间}} < 0.05$ ); 且随着观察时间延长,组间差距逐渐增大,差异有统计学意义 ( $P_{\text{交互}} < 0.05$ )。观察组不良事件发生率低于对照组,差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。观察组患者家属约束满意度评分高于对照组,差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。结论 对颅脑损伤术后躁动患者采用基于 Ricker 镇静 - 躁动评分的护理干预可有效缓解躁动严重程度,降低非计划性拔管等不良事件发生率,提高护理满意程度。

**【关键词】** Ricker 镇静 - 躁动评分; 护理干预; 颅脑损伤; 躁动; 满意程度

中图分类号 R473.6 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.22.005

**Effect of nursing intervention based on Ricker sedation restlessness score in patients with restlessness after craniocerebral injury surgery** MENG Yanhua, SUO Lina, LIU Mengke, SU Lili, LIU Yao (Henan Provincial People's Hospital, Zhengzhou, 450003, China)

**【Abstract】** **Objective** To explore the application effect of nursing intervention based on Ricker sedation restlessness score in patients with restlessness after craniocerebral injury surgery. **Methods** To select 128 patients with postoperative restlessness after craniocerebral injury who were operated in the hospital from December 2019 to December 2021 were selected as the study objects according to the principle of comparability of basic data between groups, they were divided into control group and observation group, 64 patients in each group. The control group received routine postoperative care, while the observation



本文作者: 孟艳华

基金项目: 河南省医学科技攻关计划项目 (编号:SBGJ202103020)

作者单位: 450003 河南省郑州市, 河南省人民医院国际医疗中心 (郑州大学人民医院)

通信作者: 索莉娜, 本科, 副主任护师, 科护士长

食行为量表的编制及信效度检验 [J]. 护理研究, 2020, 34(21):3796-3800.

- [8] 李天爽, 王明婷, 谷茂红, 等. 妊娠期糖尿病患者孕期营养状态、血清维生素 A 及视黄醇结合蛋白 4 水平分析 [J]. 东南大学学报 (医学版), 2020, 39(2):163-168.
- [9] 刘军, 路简羽, 包艾荣, 等. 新媒体在妊娠期糖尿病产妇产后随访中的应用效果研究 [J]. 中国实用护理杂志, 2020, 36(3):185-190.
- [10] 李沙沙, 郎芳, 孙洁, 等. 营养门诊个体化医学营养干预对妊娠期糖尿病患者治疗效果的影响 [J]. 卫生研究, 2020, 49(4):667-669.
- [11] 王雅文, 冯雅慧, 吴散散, 等. 孕早期生活方式和妊娠期糖尿病关系的前瞻性队列研究 [J]. 中华疾病控制

杂志, 2020, 24(1):14-19.

- [12] 张丽兴, 胡雪芬, 李晓霞, 等. 个案管理护理对妊娠期糖尿病患者血糖波动情况和母婴结局的影响 [J]. 中西医结合护理 (中英文), 2021, 7(1):143-145.
- [13] 祁庆, 郭秀君, 瞿涔. 基于行为转变理论的教育模式对妊娠期糖尿病乙肝孕妇自我管理行为及血糖控制的影响 [J]. 中国妇幼保健, 2020, 35(9):1575-1579.
- [14] 丁毅, 丁敏华, 陈道桢, 等. 持续性追踪管理对妊娠期糖尿病患者血糖控制和妊娠结局的影响 [J]. 中西医结合护理 (中英文), 2021, 7(2):5-8.

[2022-04-08 收稿]

(责任编辑 陈景景)

group received nursing intervention based on Ricker sedation restlessness score on the basis of the control group. Observe and compare the restlessness scores of the two groups at different times before the intervention and at 24h, 48h and 72h after the operation, observe and compare the occurrence of adverse events of the two groups and the satisfaction scores of family restraint. **Results** The Ricker sedation restlessness score decreased gradually before intervention, 24 hours after operation, 48 hours after operation, and 72 hours after operation in the two groups, the time difference was statistically significant( $P<0.05$ ); the difference between groups was statistically significant( $P<0.05$ ); and with the prolongation of observation time, the gap between groups gradually increased, the difference was statistically significant( $P<0.05$ ). The incidence of adverse events in the observation group was lower than that in the control group, and the difference was statistically significant( $P<0.05$ ). The satisfaction score of family restraint in the observation group was higher than that in the control group, and the difference was statistically significant( $P<0.05$ ). **Conclusion** Nursing intervention based on Ricker's sedation restlessness score can effectively alleviate the severity of restlessness, reduce the incidence of unplanned extubation and other adverse events, and improve nursing satisfaction in patients with restlessness after craniocerebral injury surgery.

**【Key words】** Ricker sedation restlessness score; Nursing intervention; Craniocerebral injury; Restlessness; Satisfaction

由于颅脑损伤患者术后神经系统受到麻醉药物、低氧血症、发热、高碳酸血症以及不良心理因素的影响,易出现术后躁动。躁动主要临床表现为肢体不规则运动、高度烦躁不安、生命体征发生变化等,是术后患者出现意识障碍所导致的运动及精神兴奋的一种暂时状态<sup>[1]</sup>。患者躁动可引发心动过速、血压升高等不良后果,不仅增加致残风险,且增加护理难度。此外,躁动患者可引发非计划性拔管、坠床等风险事件,严重危及患者的生命安全。如何评估、治疗以及护理颅脑损伤患者术后躁动,对提高远期预后具有积极的影响<sup>[2-3]</sup>。临床常规护理主要依靠主观判断,缺乏确切的评估工具及针对性的护理措施,随意性较大,且对该类患者护理存在较大的安全隐患。因此对颅脑损伤术后躁动患者使用客观的评价实施针对性镇静护理措施十分必要<sup>[4]</sup>。Ricker镇静-躁动评分系统(sedation-agitation scale,SAS)主要应用于颅脑损伤、晚期肿瘤以及麻醉镇痛等患者中,可有效判断患者镇静深浅,针对躁动程度实施相应的护理,有效提高术后

成功率。为此,本研究对基于Ricker镇静-躁动评分的护理干预在颅脑损伤术后躁动患者的作用进行深入分析。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

选取2019年12月—2021年12月在我院手术治疗的颅脑损伤术后躁动患者128为研究对象,纳入条件:符合《创伤性颅骨缺损成形术中国专家共识》中颅脑损伤相关诊断标准<sup>[5]</sup>;患者均结束外科手术手术治疗;在术后24h内出现躁动者;年龄>18岁。排除条件:既往精神疾病史;合并心肝肾等重要脏器功能受损者;合并全身恶性肿瘤者;药物依赖、酗酒、吸毒史;有帕金森、阿尔茨海默病等疾病史;脑血管意外病史;合并皮肤病、血液病者。按照组间基本资料具有可比性的原则分为对照组和观察组,各64例。两组患者一般资料比较差异无统计学意义( $P>0.05$ ),见表1。

表1 两组患者一般资料比较

项目	类别	对照组 (n=64)	观察组 (n=64)	$\chi^2$ 值	P 值
性别	男	35	37	0.127	0.722
	女	29	27		
年龄 (岁)		49.28 ± 8.21	50.36 ± 8.17	0.746*	0.457
文化程度	小学	14	14	0.125**	0.900
	初中	22	23		
	高中及以上	28	27		

续表

项目	类别	对照组 (n=64)	观察组 (n=64)	$\chi^2$ 值	P 值
体质量 (kg)		75.36 ± 12.36	74.62 ± 13.51	0.323*	0.747
损伤类型	脑挫裂伤	16	14	0.340**	0.734
	脑干损伤	27	28		
	创伤性脑疝	21	22		
受伤原因	交通伤	29	30	0.385**	0.700
	高空坠落伤	17	19		
	打击伤	18	15		
格拉斯哥昏迷评分 (分)		9.11 ± 1.02	9.03 ± 1.07	0.433*	0.666

\*t 值, \*\* 秩和检验 u 值。

## 1.2 护理方法

1.2.1 对照组 实施常规术后护理:①术后生命体征监测。密切监测患者生命体征,发现异常及时报告医生。②环境舒适护理。为躁动患者播放舒缓、轻松的音乐,缓解患者焦虑、躁动情绪。③约束护理。应用约束带行间断性约束,晨晚交接班和午休时间各约束 1 h,夜间休息时约束 6~8 h,在护士或家属陪护的情况下可以不进行约束。

1.2.2 观察组 在对照组基础上实施基于 Ricker 镇静-躁动评分的护理干预,具体内容如下。

(1) 评估:采用 SAS<sup>[6]</sup> 进行评价,1分:刺痛未出现或仅有轻微反应,不能交流及服从指令;2分:对躯体刺激有轻微反应,有自主运动;3分:镇静,患者表现为嗜睡,通过语言刺激或摇动能够对其唤醒,并且能够服从指令,但患者又能即刻入睡;4分:安静合作,比较容易唤醒,能够服从指令;5分:躁动,患者表现为躯体躁动或焦虑,经语言提示后可缓解;6分:非常躁动,需要反复劝阻或使用约束带束缚;7分:危险躁动,试图拔除各种管道,出现翻越床栏或床上挣扎、攻击医护人员等危险行为。其中 1~4 分为正常;5~6 分为轻度躁动;7 分为重度躁动。I 级:1~4 分;II 级:5 分;III 级:6 分;IV 级:7 分。

(2) 实施针对性约束干预:① I 级。无需保护器具。② II 级。实施四肢约束法,选用舒适、透气、易清洗柔软的棉质约束带,2 名护士分别站在床边两侧,同时握住患者双手和双肘,应用约束带对患者双手腕进行固定,另 2 名护士迅速固定好患者双膝,应用 2 条约束带分别固定在患者双踝部,并将另一端固定在床沿上,松紧度以伸进一指为宜,为患者枕上枕头,床头抬高 30°。当患者躁动等级降为 I 级时,可遵医嘱解除约束。③ III 级。在四肢

约束基础上加以“井”字胸部约束法。约束带制作:由 4 条双层涤纶针织布和 6 片单面尼龙粘拉扣制成 2 条横向和 2 条纵向约束支“井”字胸部约束带,约束带交叉部位经缝纫后做好固定。使用方式:患者平卧位,2 条横向约束支从患者腋下及腹侧穿过,粘拉扣在病床两侧护栏穿过,反折粘贴于该约束支上;2 条纵向约束支放置于患者两侧肩部,拉直约束支,紧贴患者上肩部,粘拉扣从患者头部的床档底部穿过反折粘贴于该约束支上。约束带松紧度以伸进一指为宜。④ IV 级。在胸部约束法基础上加以约束衣、裤。约束衣制作:裁制双层病员衣,衣袖外侧缝制长度约为 15 cm 的棉带,2 根为一组,沿着衣袖缝 4 组,每组间隔 15 cm,2 层棉布之间放 1 cm 厚的棉花,固定棉花后制作成约束衣。约束裤制作:裁制双层病员裤,在患者病员裤缝制约 15 cm 的棉带,2 根为一组,分别沿着裤缝缝制 4 组,每组间距为 20 cm,2 层棉布之间放置 1 cm 厚的棉花,固定棉花后制作成约束裤。使用方式:将患者肩关节、肘关节、踝关节、膝关节套上约束衣和约束裤,分别将约束衣和约束裤两边棉带套固定在床档上。以患者四职能活动 15° 为宜。

(3) 注意事项:①约束带应在护士或家属的监视下使用,且保证受约束患者不被伤害,同时需要防止被约束患者挣脱约束带而发生意外。②约束时间不易过长,在患者病情稳定或治疗结束应解除约束。需长时间约束的患者,应每间隔 2 h 活动肢体或放松 1 次。③约束时,保持患者平卧位,四肢舒展,呈肢体功能位,并保证患者双手不能触及约束带打结处,避免患者宽解约束带发生意外。

(4) 定期评估:每间隔 12 h 对患者实施躁动程度评估,当患者躁动程度降低至下一等级时,立

即采取下一等级约束管理方式。

### 1.3 观察指标

(1) 躁动评分：分别于干预前、术后 24 h、术后 48 h、术后 72 h 记录两组患者的躁动评分。

(2) 不良事件发生情况：统计两组患者非计划性拔管、皮肤受损、坠床等不良事件发生情况<sup>[7]</sup>。

(3) 家属满意度：参照护理工作满意度调查问卷<sup>[8]</sup>自行设计神经外科约束管理满意度调查问卷，结果分为非常不满意、不满意、满意、非常满意，分别采用 1~4 分评价，分数越高家属满意度越高。两组分别发放 64 份问卷，均有效收回，有效回收率 100%。

### 1.4 统计学方法

采用 SPSS 24.0 统计学软件处理数据，计量资

料采用“均数 ± 标准差”表示，组间均数比较采用 *t* 检验或双因素重复测量的方差分析；计数资料计算百分率，组间率的比较采用  $\chi^2$  检验。以  $P < 0.05$  为差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 不同时间点两组患者 Ricker 镇静 - 躁动评分比较

两组患者干预前、术后 24 h、术后 48 h、术后 72 h Ricker 镇静 - 躁动评分出现逐渐降低状况，时间比较差异有统计学意义 ( $P_{\text{时间}} < 0.05$ )；组间比较差异有统计学意义 ( $P_{\text{组间}} < 0.05$ )；且随着观察时间延长，组间差距逐渐增大，差异有统计学意义 ( $P_{\text{交互}} < 0.05$ )，见表 2。

表 2 不同时间点两组患者 Ricker 镇静 - 躁动评分比较 (分)

组别	例数	干预前	术后 24 h	术后 48 h	术后 72 h
对照组	64	4.83 ± 0.63	4.45 ± 0.58	4.11 ± 0.55	3.81 ± 0.51
观察组	64	4.82 ± 0.60	4.16 ± 0.56	3.74 ± 0.53	3.57 ± 0.49

$F_{\text{时间}} = 82.477, P = 0.000; F_{\text{组间}} = 8.249, P = 0.000; F_{\text{交互}} = 34.609, P = 0.000。$

### 2.2 两组不良事件发生情况比较

观察组患者不良事件发生率低于对照组，差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )，见表 3。

### 2.3 两组患者家属约束满意度评分比较

观察组患者家属约束满意度评分高于对照组，差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )，见表 4。

表 3 两组不良事件发生情况比较

组别	例数	非计划性拔管	皮肤受损	坠床	总发生例数	发生率 (%)
对照组	64	3	4	3	10	15.63
观察组	64	1	2	0	3	4.69

$\chi^2 = 4.195, P = 0.041。$

表 4 两组患者家属约束满意度评分比较 (分)

组别	人数	满意度评分
对照组	64	2.56 ± 0.87
观察组	64	3.01 ± 0.92

$t = 2.843, P = 0.005。$

## 3 讨论

躁动是颅脑损伤术后患者最常见的并发症之一，常发生于颅脑损伤患者清醒至昏迷或昏迷至清醒期间的任一过程<sup>[9-10]</sup>。躁动患者多表现为肢体动作、语言不清、突发性哭喊、不能配合医护人员指令，并且试图拔除各种引流管等<sup>[11]</sup>，增加坠床、非计划性拔管等风险事件发生<sup>[12]</sup>。因此对躁动严重程度的客观评估，根据评估结果采取相应约束措施是

颅脑损伤术后患者护理的关键。常规躁动评价中，主要依靠于护士主观判断患者躁动严重程度，缺乏确切的评估标准，导致实施护理措施的针对性不强，影响干预效果。

本研究结果显示，两组患者干预前、术后 24 h、术后 48 h、术后 72 h Ricker 镇静 - 躁动评分出现逐渐降低状况，时间比较差异有统计学意义；组间比较差异有统计学意义；且随着观察时间延长，组间差距逐渐增大，差异有统计学意义，这与余菲等<sup>[13]</sup>研究结果一致。由此说明，基于 Ricker 镇静 - 躁动评分的护理干预可降低颅脑损伤术后患者躁动程度。Ricker 镇静 - 躁动评分系统与常规客观评估方式相比较，可对患者躁动程度进行分级，针对躁动严重程度实施分级护理措施，根据病情变化遵医嘱实施针对性治疗措施，避免对患者躁动程度的误判，

助于患者术后躁动的缓解<sup>[14]</sup>。本次研究结果还显示,观察组不良事件发生率低于对照组,这与宋长春等<sup>[15]</sup>研究结果一致。由此说明,基于 Ricker 镇静-躁动评分的护理干预能降低不良事件发生风险。原因分析为基于 Ricker 镇静-躁动评分的护理干预中,根据患者不同躁动等级实施不同的约束性保护措施,对于Ⅱ级躁动患者,实施四肢约束,约束带材质优先选取舒适、透气、易清洗柔软的棉质材料,减轻约束部位皮肤压力,且约束部位垫软枕,避免受压部位皮肤受到摩擦而引起皮肤受损;对于Ⅲ级躁动患者在四肢约束基础上加以“井”字胸部约束法,在一定程度上限制了躁动患者肢体活动度以及活动量,预防患者坠床,还起到避免患者对各种引流管牵拉、抓捏,降低意外拔管率。

本次研究结果显示,观察组患者家属约束满意度评分高于对照组。在本次研究中,约束管理实施前采用 Ricker 镇静-躁动评分评估,根据躁动等级选择相应的约束器具,符合约束规范和要求。在约束器具材质选择上,其结构简单,均具有一定的弹性和透气性,不影响患者的血液循环,且避免约束部位擦伤、坠床等不良事件发生,满足了患者及家属对约束器具的要求。此外,护士每间隔 12 h 对患者躁动程度评估 1 次,为临床合理选用约束器具、约束带数目以及持续约束时间提供了可靠的临床依据,从而有效提高了家属的护理满意度。

综上所述,对颅脑损伤术后躁动患者实施基于 Ricker 镇静-躁动评分的护理干预可有效缓解躁动严重程度,降低非计划性拔管等不良事件发生率,提高家属满意度。本研究存在一定的局限性,研究病例选取为 1 所医院的 128 例患者,且随访时间较短,希望在以后的研究中,实施多中心、扩充样本量、延长术后随访时间来进一步证实基于 Ricker 镇静-躁动评分护理干预的可行性,为临床护理提供可靠参考依据。

#### 4 参考文献

- [1] Martel ML, Driver BE, Miner JR, et al. Randomized Double-blind Trial of Intramuscular Droperidol, Ziprasidone, and Lorazepam for Acute Undifferentiated Agitation in the Emergency Department[J]. Acad Emerg Med, 2021, 28(4):421-434.
- [2] 李新琳, 吴艳飞, 王丽丽, 等. 麻醉恢复室患者全麻苏醒期躁动的影响因素及与术后认知功能障碍的关系研究[J]. 现代生物医学进展, 2021, 21(16):3074-3078.
- [3] 邵英英, 陈莉芳, 林凡菊, 等. 耳穴贴压疗法对 ICU 谵妄患者 ICU 意识模糊评分、Richmond 躁动-镇静评分的影响[J]. 实用临床医药杂志, 2020, 24(2):41-44.
- [4] Jaeger M, Attridge RL, Neff LA, et al. Safety and Effectiveness of Sedation With Adjunctive Ketamine Versus Nonketamine Sedation in the Medical Intensive Care Unit[J]. J Pharm Pract, 2021, 34(6):850-856.
- [5] 中华神经外科学会神经创伤专业组, 中华创伤学会神经损伤专业组, 中国神经外科医师协会神经创伤专家委员会. 创伤性颅骨缺损成形术中国专家共识[J]. 中华神经外科杂志, 2016, 32(8):767-770.
- [6] 范玉红, 潘庆华, 胡晓华, 等. 护理干预对手术室全身麻醉苏醒期患者躁动发生率及负性情绪的影响分析[J]. 中国实用护理杂志, 2020, 36(4):272-275.
- [7] Joseph B, Kearney KB, Brady MP, et al. Teaching Small Talk: Increasing On-Topic Conversational Exchanges in College Students with Intellectual and Developmental Disabilities Using Remote Audio Coaching[J]. Behav Modif, 2021, 45(2):251-271.
- [8] 李肖肖, 邓林琳, 聂芳, 等. 应用 Richmond 躁动镇静评分对颅脑损伤躁动患者进行目标镇静的效果[J]. 中国医科大学学报, 2019, 48(5):464-466.
- [9] Egerod I, Poulsen I, Langhorn L, et al. assessment, and outcomes in longitudinal research on sleep disturbance and agitation in TBI-rehabilitation: lessons learned and future considerations[J]. Brain Inj, 2021, 35(12-13):1616-1623.
- [10] 陈姿妃, 林芝. 苏醒期专项护理在预防全麻腹腔镜手术患者苏醒期躁动低体温及恢复期寒战的应用研究[J]. 中国药物与临床, 2020, 20(1):135-137.
- [11] Litton E, Atkinson H, Anstey J, et al. Optimising a targeted test reduction intervention for patients admitted to the intensive care unit: The Targeted Intensive Care Test Ordering Cluster Trial intervention[J]. Aust Crit Care, 2021, 34(5):419-426.
- [12] Kodali M, Attaluri S, Madhu LN, et al. Metformin treatment in late middle age improves cognitive function with alleviation of microglial activation and enhancement of autophagy in the hippocampus[J]. Aging Cell, 2021, 20(2):13277.
- [13] 余菲, 孙晓阳. 基于舒适护理的保护性约束在神经外科躁动患者中的应用[J]. 医学临床研究, 2019, 36(10):2070-2072.
- [14] Nakamura ZM, Deal AM, Rosenstein DL, et al. Cognitive function in patients prior to undergoing allogeneic hematopoietic stem cell transplantation[J]. Support Care Cancer, 2021, 29(4):2007-2014.
- [15] 宋长春, 林昕, 周波, 等. 改良约束带对减少 ICU 病人非计划性拔管及约束不良事件发生的效果分析[J]. 蚌埠医学院学报, 2019, 44(9):1274-1276.

[2022-04-02 收稿]

(责任编辑 白晶晶)

# 类风湿关节炎患者健康教育需求现状及影响因素

胡瑞 田莹 黄娅若 官雪燕 沙瑞芹 王赞

**【摘要】** 目的 调查类风湿关节炎患者健康教育需求水平现状,并分析其影响因素。方法 2021年9月—2021年11月,选择在昆明市2所三级甲等医院就诊的110例类风湿关节炎患者为研究对象,采用一般资料问卷、关节炎教育需求评估工具(ENAT)、关节炎自我效能感量表(ASES-8)和家庭抗逆力量表(FRAS-C)对其进行问卷调查,研究类风湿关节炎患者健康教育需求水平及影响因素。结果 类风湿关节炎患者ENAT得分为 $81.10 \pm 25.02$ 分,标准化得分平均为52.05%,自我管理维度得分最高,辅助治疗维度得分最低。多元线性回归分析结果显示,患者的年龄、有无规律用药、有无运动锻炼和家庭抗逆力水平是类风湿关节炎患者健康教育需求的独立影响因素。结论 类风湿关节炎患者健康教育需求处于中等水平,临床实践中,应充分考虑患者的个人特质及家庭功能情况,帮助其识别健康需求并提供以需求为导向的健康教育,提高健康教育效果。

**【关键词】** 类风湿关节炎;健康教育;关节炎教育需求;影响因素;自我效能;家庭抗逆力

中图分类号 R473.58 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.22.006

**The status quo and influencing factors of health education needs of patients with rheumatoid arthritis** HU Rui, TIAN Ying, HUANG Yaru, GUAN Xueyan, SHA Ruiqin, WANG Yun (First Affiliated Hospital of Kunming Medical University, Kunming, 650032, China)

**【Abstract】** **Objective** To investigate the status quo of health education needs of patients with rheumatoid arthritis, and analyze its influencing factors. **Methods** A total of 110 patients with rheumatoid arthritis who were treated in two third class A hospitals in Kunming from September to November 2021 were selected as the study subjects, The general information questionnaire, the arthritis educational needs assessment tool(ENAT), arthritis self-efficacy scale-8(ASES-8) and Chinese version of family resilience assessment scale(FRAS-C) were used to investigate the health education needs of patients with rheumatoid arthritis and the influencing factors. **Results** The ENAT score of rheumatoid arthritis patients was  $81.10 \pm 25.02$  points, the average standardized score was 52.05%, the self-management dimension score was the highest, and the auxiliary treatment dimension score was the lowest. Multiple linear regression analysis showed that the age of patients, regular medication, exercise and family resilience were the independent influencing factors for the health education needs of patients with rheumatoid arthritis. **Conclusion** The health education needs of patients with rheumatoid arthritis were at a medium level. In clinical practice, the personal characteristics and family functions of patients should be fully considered to help them identify their health needs and provide demand oriented health education to improve the effectiveness of health education.

**【Key words】** Rheumatoid arthritis; Health education; Arthritis educational needs; Influencing factors; Self-efficacy; Family resilience

类风湿关节炎(rheumatoid arthritis, RA)是一种以关节受累为主的慢性自身免疫系统疾病<sup>[1]</sup>。疾

病治疗的目标主要是抑制疾病活动,减轻关节损害,优化患者身体功能,提高患者的社会参与度<sup>[2]</sup>。欧洲抗风湿病联盟指出在风湿病服务中,为患者提供健康教育被认为是护士的一个重要任务<sup>[3]</sup>,旨在支持和帮助患者进行自我管理并为坚持疾病治疗做准备<sup>[4]</sup>。但不同角色的感知和内心体验大有径庭,患者对教育需求的认知与提供者的认知可能存在差异,如所提供内容未击中患者所需的靶心,患者就

基金项目:云南省医学领军人才基金资助项目(编号:L-2017022);云南省骨关节疾病临床医学中心项目(编号:ZX2019-03-04)

作者单位:650032 云南省昆明市,昆明医科大学第一附属医院

胡瑞:本科(硕士在读)

通信作者:田莹,硕士,主任护师,护理部主任,硕士研究生导师

可能无动于衷,不采取任何行动,这必将会造成卫生服务资源的浪费<sup>[5]</sup>。并且随着中国医疗体制改革的广泛开展,平均住院时间有所缩短,RA患者大部分时间都需在家用药调理<sup>[6]</sup>。因此,充分了解RA患者的健康教育需求水平及影响因素,有助于医护人员识别患者的健康需求,对按需提供健康教育,优化患者的疾病管理准备能力至关重要。目前,云南地区鲜有对RA患者健康教育需求的研究,本研究拟从患者的个人、家庭层面分别采取自我效能和家庭抗逆力来探讨健康需求的潜在影响因素,为临床实践设计及开展有效的健康教育干预提供参考依据。

## 1 对象与方法

### 1.1 调查对象

选择2021年9—11月在昆明市2所三级甲等医院就诊的类风湿关节炎患者共110例为研究对象。纳入条件:符合2019年欧洲抗风湿病联盟(European League Against Rheumatism, EULAR)、2015年美国风湿病协会(American College of Rheumatology, ACR)类风湿关节炎诊断标准;年龄 $\geq 18$ 岁,有独立思考能力;同意参与者。排除条件:除类风湿关节炎外,合并其他自身免疫性疾病(如系统性血管炎、皮炎等);研究期间再次入院者;近期因各种疾病行手术者;患者由于其他原因不能配合调查者。样本量计算参考总体均数估计样本含量计算方法,参照文献中<sup>[7]</sup>报道的RA患者健康教育需求均数为78.46,标准差为18.52,可信度保证在95%, $\alpha=0.05$ ,允许误差为3.77,根据总体均数估计样本含量,用PASS软件计算得出样本量96例,考虑到10%的无应答率,最终拟定样本量应为115例。

### 1.2 调查内容及方法

#### 1.2.1 调查工具

(1)一般资料问卷:自行设计一般资料问卷,用于了解患者基本信息,主要内容包括患者年龄、性别、居住地、文化程度、病程、晨僵时间、关节功能等。

(2)中文版关节炎教育需求评估工具(Educational Needs Assessment Tool, ENAT):ENAT是我国研究者张晓翠<sup>[7]</sup>在2017年翻译引进,测得该量表Cronbach's  $\alpha$ 系数为0.918。量表包含疼痛管理、活动、情感、疾病进程、疾病治疗、自我管理、支持系统和辅助治疗8个维度,共39个条目。量表总分波动在0~156分,各维度总得分波动在12~28分,得分越高,患者健康教育需求水平

越高。但因各维度条目数不同不能直接进行比较,本研究采用原作者推荐的计算标准化得分<sup>[8]</sup>进行各维度的比较,标准化得分越高患者对该维度所述内容的需求程度越高。计算为:标准化得分=(维度实际得分 $\div$ 该维度最高得分) $\times 100\%$

(3)关节炎自我效能感量表-8(Arthritis Self-Efficacy Scale-8,ASES-8):ASES-8是我国研究者高蕾<sup>[9]</sup>在2017年翻译引进,测得该量表Cronbach's  $\alpha$ 系数为0.920,重测信度为0.986,表明该量表具有良好的信效度,适合我国人群应用于评估RA患者的生理功能、疼痛、疲乏等情况。该量表条目简洁仅8个条目,采用1~10级评分法,10分表示对条目内容完全有把握,1分表示完全没把握。8个条目得分的平均值即为总量表得分,分数越高表明自我效能越高。

(4)家庭抗逆力量表(Shortened Chinese Version of the Family Resilience Assessment Scale, FRAS-C):FRAS-C是我国研究者李玉丽<sup>[10]</sup>在2016年翻译引进,该量表在前期研究中<sup>[11]</sup>显示较好的信效度,Cronbach's  $\alpha$ 系数为0.96。该量表由家庭沟通与问题解决、社会资源利用、持有积极看法3个维度组成,共32个条目。量表采用Likert 4级评分法,从非常不同意至非常同意分别记1~4分,量表总分在32~128分之间,得分越高表明家庭抗逆力水平越好。

1.2.2 调查方法 2名调查者使用统一的指导语解释调查的目的、注意事项,征得调查对象知情同意后由调查对象自己进行问卷填写。对于填写困难的患者,由调查者转述并根据患者回答来填写问卷,如实记录答案。问卷采用现场发放、现场回收的方式,本研究共发放问卷115份,回收有效问卷110份,有效率为95.7%。

#### 1.3 统计学方法

采用EpiData 3.1双人核对录入数据,采用SPSS 25.0软件进行数据分析。计数资料采用频数和百分率表示;计量资料采用“均数 $\pm$ 标准差”表示,组建均数比较采用两独立样本 $t$ 检验、ANOVA方差分析进行单因素分析;采用Pearson相关分析检验健康教育需求与自我效能感及家庭抗逆力间的相关性;进行多元线性回归确定健康教育需求的影响因素。以 $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 不同特征类风湿关节炎患者ENAT得分情况

不同性别、居住地、婚姻情况、居住情况、

文化程度、有无手关节畸形、手关节晨僵时间的 RA 患者 ENTA 总分比较, 差异均无统计学意义 ( $P>0.05$ ); 不同年龄、病程、有无规律药物治疗、有无运动锻炼、关节功能的 RA 患者 ENAT 总分比较差异有统计学意义 ( $P<0.05$ )。见表 1。

表 1 类风湿关节炎患者健康教育需求影响因素的单因素分析

分析因素	类别	例数	ENTA 得分 (分)	F 值	P 值
年龄 (岁)	≤40	21 (19.1)	86.90 ± 27.06	5.130	0.007
	41~	66 (60.0)	84.20 ± 24.24		
	≥61	23 (20.9)	66.91 ± 20.70		
病程 (年)	<1	12 (10.9)	81.08 ± 31.21	3.183	0.037
	1~	49 (44.5)	87.96 ± 22.84		
	6~	36 (32.7)	77.00 ± 23.67		
	>10	13 (11.8)	66.62 ± 24.50		
有无规律药物治疗	无	41 (37.3)	88.93 ± 26.81	2.595*	0.011
	有	69 (62.7)	76.45 ± 22.84		
有无运动锻炼	无	76 (69.1)	77.47 ± 25.38	2.319*	0.022
	有	34 (30.9)	89.21 ± 22.50		
关节功能分级	I 级	50 (45.5)	85.80 ± 24.47	2.897	0.039
	II 级	37 (33.6)	75.76 ± 25.01		
	III 级	21 (19.1)	75.90 ± 25.00		
	IV 级	2 (1.8)	117.00 ± 18.39		

\*为 *t* 值。表中 ( ) 内数据为百分率 (%)。

## 2.2 RA 患者 ENAT 与 ASES-8、FRAS-C 得分情况

结果显示, ENAT 得分为  $81.10 \pm 25.02$  分, 标准化得分平均为 52.05%, 表明 RA 患者的健康教育需求处于中等水平。将各维度根据标准化得分公式

计算从高到低排序依次为自我管理、疾病进程、疾病治疗、支持系统、活动、疼痛管理、情感、辅助治疗, RA 患者 ENAT、ASES-8 与 FRAS-C 总分及各维度得分, 见表 2。

表 2 RA 患者 ENAT 与 FRAS-C、ASES-8 总分和各维度得分情况

项目	条目数 (个)	最高分 (分)	最低分 (分)	得分 (分)	条目均分 (分)	标准化平均分 (%)
ENAT 总分	39	145	29	81.10 ± 25.02	2.08 ± 0.64	52.05
自我管理	6	24	4	14.23 ± 4.94	2.37 ± 0.82	59.28
疾病进程	7	28	4	15.33 ± 5.71	2.19 ± 0.82	54.74
疾病治疗	6	24	4	13.11 ± 4.64	2.18 ± 0.77	54.62
支持系统	4	16	1	8.72 ± 3.52	2.18 ± 0.88	54.49
活动	4	17	1	8.21 ± 3.38	2.05 ± 0.84	51.31
疼痛管理	5	20	0	9.57 ± 4.15	1.92 ± 0.83	47.86
情感	4	16	0	7.13 ± 3.86	1.78 ± 0.96	44.55
辅助治疗	3	12	0	4.81 ± 2.85	1.60 ± 0.95	40.08
FRAS-C 总分	32	128	67	96.87 ± 9.28	3.03 ± 0.29	-
社会资源利用	3	12	4	8.64 ± 1.30	2.88 ± 0.43	-
持有积极看法	6	24	13	18.55 ± 1.93	3.09 ± 0.32	-
家庭沟通与问题解决	23	92	49	69.71 ± 6.94	3.03 ± 0.30	-
ASES-8 总分	8	8	1	4.61 ± 1.64	4.61 ± 1.64	-



### 2.3 RA 患者 ENAT 与 ASES-8、FRAS-C 之间的相关性分析

FRAS-C、ASES-8 总分及其各维度之间均呈正相关, 差异有统计学意义 ( $P<0.05$ ), 见表 3。

Pearson 相关性检验结果显示, ENAT 总分与

表 3 RA 患者 ENAT 与 ASES-8、FRAS-C 之间的相关性 ( $r$ )

分析因素	FRAS-C 总分	利用社会资源	持有积极看法	家庭沟通与问题解决	ASES-8 总分
ENAT 总分	0.206*	0.198*	0.191*	0.189*	0.199*
疼痛管理	0.174	0.249*	0.073	0.167	0.259*
活动	0.105	0.154	0.071	0.095	0.064
情感	0.086	0.099	0.060	0.082	0.064
疾病进程	0.310*	0.202*	0.296*	0.296*	0.220*
疾病治疗	0.245*	0.080	0.253*	0.247*	0.032
自我管理	0.047	0.106	0.089	0.019	0.221*
支持系统	0.048	0.110	0.087	0.021	0.152
辅助治疗	0.153	0.202*	0.138	0.134	0.145

注: \* $P<0.05$ 。

### 2.4 RA 患者健康教育需求影响因素的多元线性回归分析

量。自变量赋值见表 4, RA 患者健康教育需求的多元线性回归分析结果见表 5。

以 RA 患者 ENAT 总分为因变量, 以 RA 患者健康教育需求单因素分析中有统计学意义的 5 个因素及 FRAS-C、ASES-8 的总分为自变量进行多元线性回归分析。共线性诊断显示, 各模型的容忍度在 0.787~0.939, 方差膨胀因子在 1.064~1.271, 考虑各变量间不存在多重共线性。多元线性回归分析结果显示年龄、有无规律药物治疗、有无运动锻炼、FRAS-C 总分进入回归方程 ( $P<0.05$ ), 但上述影响因素仅解释了 RA 患者 ENAT 得分 23.7% 的变异

表 4 变量赋值表

变量标签	赋值说明
年龄	$\leq 40$ 岁 =1, 41~60 岁 =2, $\geq 61$ 岁 =3
病程	$\leq 1$ 年 =1, 1~5 年 =2, 6~10 年 =3, $>10$ 年 =4
有无规律药物治疗	无 =1, 有 =2
有无运动锻炼	无 =1, 有 =2
关节功能分级	I 级 =1, II 级 =2, III 级 =3, IV 级 =4
ASES-8 总分	原值
FRAS-C 总分	原值

表 5 RA 患者健康教育需求的多元线性回归分析

分析因素	$b$	$S_b$	标准化 $B$	$t$ 值	$P$ 值
常量	51.231	25.377	-	2.019	0.045
年龄	-9.830	3.573	-0.250	-2.751	0.010
有无规律药物治疗	-17.500	4.762	-0.340	-3.675	0.000
有无运动锻炼	16.248	4.697	0.299	3.459	0.002
FRAS-C 总分	0.495	0.242	0.184	2.042	0.039

注:  $R^2=0.286$ , 调整  $R^2=0.237$ ,  $F=5.830$ ,  $P<0.001$ 。

## 3 讨论

### 3.1 RA 患者健康教育需求、家庭抗逆力和自我效能感现状分析

表 2 结果显示, RA 患者的 ENAT 得分为  $81.10 \pm 25.02$  分, 标准化得分平均为 52.05%, 表明 RA 的健康教育需求处于中等水平, 与张晓翠<sup>[7]</sup>对天津市 RA 患者的研究结果一致。各维度间均分比较, 排在前三的分别为自我管理 (59.28%)、疾病

进程 (54.74%)、疾病治疗 (54.62%), 提示大部分 RA 患者健康教育需求的聚焦点在疾病的治疗、发展以及个人如何有效进行疾病管理方面。这可能与至今国内外无法治愈该疾病有关, 类风湿关节炎属于慢性致残性疾病, 一旦确诊, 只能长期通过药物控制<sup>[12]</sup>, 病程时间长, 对患者来说是持续的压力源, 受到疾病折磨和接受治疗时间越长, 因此, 在疾病治疗和进展方面展现的需求也就越高。同时, 这两个维度需求高反映出绝大多数 RA 患者疾病知

识欠缺, 对自我疾病管理经验严重不足。家庭抗逆力得分为  $96.87 \pm 9.28$  分, 表明 RA 患者家庭抗逆力处于中等偏下水平, 与在其他疾病方面的研究结果一致<sup>[13-14]</sup>。RA 患者自我效能感得分为  $4.61 \pm 1.64$  分, 低于冯红等<sup>[15]</sup> 研究, 调查的 RA 患者自我效能感处于中等偏低水平, 这可能与疾病久治不愈导致患者心理压力, 降低其对疾病管理的自信心, 才产生了偏低的自我效能感。提示医务人员应注重患者的心理建设, 帮助患者调整应对方式, 增强对抗疾病的信心, 提升自我效能感。

### 3.2 RA 患者健康教育需求的影响因素

**3.2.1 年龄** 经调查发现, 年龄会对 RA 患者健康教育需求产生不可避免的影响, 患病年龄趋于年轻化的患者对健康教育需求越大, 反之, 随着年龄的增长, 健康教育需求水平越来越低。结果显示, 超过 61 岁的老年 RA 患者的 ENAT 得分最低, 分析原因可能与老年患者多由配偶或子女照顾, 遇到问题时, 依赖于家人来处理, 加之年龄增长导致记忆力和学习能力减弱, 且更倾向采取回避和屈服等应对疾病方式<sup>[16]</sup>, 因此极大削弱了老年 RA 患者的健康教育需求水平。RA 作为一种终身性疾病<sup>[17]</sup>, 患者应躬行实践, 参与疾病管理, 但患病年龄小的患者缺乏疾病管理经验, 因此想了解的内容就更多, 健康教育需求水平便高于老年人。提示医务人员要鼓励老年 RA 患者充分发挥主观能动性, 学会识别并表达自己的需求, 不能完全依赖其他人, 应做自我疾病管理的掌舵者。同时, 为年轻的患者搭建更多的疾病知识获取渠道。

**3.2.2 有无规律药物治疗** 虽然国内外尚无治愈 RA 方案, 但在过去的几十年里, 抗类风湿药物治疗取得了巨大进步, 目前, 已有多种有效的抗类风湿病药物帮助患者缓解疾病<sup>[18]</sup>。在本次研究中, 有 62.7% 的患者在规律用药治疗, 37.3% 的患者未接受规律的药物治疗。未接受规律治疗的患者需求得分高于规律接受药物治疗的患者, 一方面可能与患者的病情有关, 病情轻的患者, 疾病进展缓慢, 对其生活影响不大, 因此就诊次数少, 和医务人员沟通交流的机会少, 在疾病管理中就展现出更多的知识盲区; 另一方面, 因患者自身的药物依从性差, 间断性服药或漏服、补服等情况出现, 但无法预测会出现何种不良反应产生焦虑情绪, 从而导致对健康教育需求水平更高。随着互联网信息系统的发展普及, 患者了解疾病知识盲区的渠道多种多样, 随之也出现众多信息质量参差不齐的情况<sup>[19]</sup>。因此, 医护人员应搭建更多的交流平台, 拓宽患者获取知

识的渠道, 并将专业知识转化成通俗易懂的话语, 有效传递给患者, 增加其知识的来源。

**3.2.3 有无运动锻炼** 研究显示, 69.1% 的患者是没有进行运动锻炼, 表明大部分患者的锻炼意识薄弱, 和其他研究结果一致<sup>[20]</sup>。运动锻炼作为身体活动的一部分, 越来越多的证据表明, 可以显著改善 RA 患者的疾病活动性和严重程度<sup>[21]</sup>。但长期反复的疾病发作, RA 患者常出现关节疼痛、僵硬、肿胀情况, 容易加重患者的疲乏感, 严重阻碍了患者开展运动锻炼<sup>[22]</sup>。尽管有证据充分描述了锻炼的有益效果, 但目前国内在如何指导 RA 患者进行有效锻炼方面的研究较少, 并且改善 RA 患者身体活动水平的方法并未纳入常规临床护理<sup>[23]</sup>; 这也进一步解释了有运动锻炼的患者健康教育需求得分高于无运动锻炼的患者, 虽然少部分患者在进行运动锻炼, 但缺乏专业人员提供足够的信息和锻炼方面的指导。未来医护人员可以依据循证实践来开展 RA 患者运动锻炼的干预研究, 并充分利用互联网的高效率、实时便捷性向大众普及锻炼知识, 以填补国内研究领域的空白。

**3.2.4 家庭抗逆力** RA 患者健康教育需求得分与家庭抗逆力得分呈正相关关系, RA 患者家庭抗逆力得分处于偏低水平, 从理论上部分解释了 RA 患者健康教育需求中等偏低的原因。研究显示, 良好的家庭抗逆力可以帮助患者采取积极的应对方式, 增强疾病康复的自信心<sup>[24-25]</sup>。家庭抗逆力水平越高, 患者应对方式会更积极, 那么在疾病治疗中想掌握的疾病相关信息越多, 为疾病治疗做更充足的准备, 所以表现出来的健康需求水平会更高。家庭抗逆力 3 个维度得分比较, 其他 2 个维度得分均高于利用社会资源维度, 表明疾病确诊对整个家庭是一个应激源, 但大多数的家庭能保持积极乐观的态度面对疾病带来的改变, 调整家庭功能来应对疾病治疗的问题。但值得注意的是, RA 是一种慢性致残性疾病, 病程周期较长, 在对抗疾病的持久战中, 不仅需要整个家庭的情感支持与鼓励, 还需要充足的经济支持。因此, 医护人员可以多从患者的角度准确感知并理解其内心体验, 及时帮助修复受损的家庭功能; 社会应尽可能为更多 RA 患者家庭提供可获得的公共资源, 如相应的慢性病医疗保障制度和慈善基金, 并向公众普及资源获取渠道, 提升对社会资源的利用度, 减轻 RA 患者的家庭负担。

综上所述, RA 患者标准化得分平均为 52.05%, 健康教育需求处于中等水平, 患者的年龄、有无规律用药、有无运动锻炼和家庭抗逆力水平是独立的

影响因素,但上述影响因素仅解释了RA患者健康教育需求得分23.7%的变异量。临床实践中,应充分考虑患者的个人特质及家庭功能情况,帮助其识别健康需求并提供以需求为导向的健康教育,提高健康教育效果。

#### 4 参考文献

- [1] Green MJ, Deodhar AA. Bone changes in early rheumatoid arthritis[J]. *Best Pract Res Clin Rheumatol*, 2001,15(1): 105-123.
- [2] Smolen JS, Aletaha D, Bijlsma JW, et al. Treating rheumatoid arthritis to target: recommendations of an international task force[J]. *Ann Rheum Dis*, 2010,69(4): 631-637.
- [3] Bech B, Primdahl J, van Tubergen A, et al. 2018 update of the EULAR recommendations for the role of the nurse in the management of chronic inflammatory arthritis[J]. *Ann Rheum Dis*, 2020,79(1): 61-68.
- [4] Zangi HA, Ndosi M, Adams J, et al. EULAR recommendations for patient education for people with inflammatory arthritis[J]. *Ann Rheum Dis*, 2015,74(6): 954-962.
- [5] Ndosi M, Johnson D, Young T, et al. Effects of needs-based patient education on self-efficacy and health outcomes in people with rheumatoid arthritis: a multicentre, single blind, randomised controlled trial[J]. *Ann Rheum Dis*, 2016,75(6): 1126-1132.
- [6] Ye Z, Liu M, Cai R, et al. Development of the Transitional Care Model for nursing care in Mainland China: A literature review[J]. *Int J Nurs Sci*, 2016,3(1): 113-130.
- [7] 张晓翠. 中文版关节炎教育需求评估工具在类风湿关节炎患者中的验证及应用[D]. 天津: 天津医科大学, 2017.
- [8] van Gestel AM, Prevoo ML, van't Hof MA, et al. Development and validation of the European League Against Rheumatism response criteria for rheumatoid arthritis. Comparison with the preliminary American College of Rheumatology and the World Health Organization/International League Against Rheumatism Criteria[J]. *Arthritis Rheum*, 1996,39(1): 34-40.
- [9] 高蕾, 张晓翠, 李苗苗, 等. 关节炎自我效能感量表-8在类风湿关节炎患者中应用的信效度研究[J]. *中国全科医学*, 2016,19(29): 3589-3592.
- [10] Li Y, Zhao Y, Zhang J, et al. Psychometric Properties of the Shortened Chinese Version of the Family Resilience Assessment Scale[J]. *J Child Fam Stud*, 2016,25(9): 2710-2717.
- [11] Li Y, Qiao Y, Luan X, et al. Family resilience and psychological well-being among Chinese breast cancer survivors and their caregivers[J]. *Eur J Cancer Care (Engl)*, 2019,28(2): e12984.
- [12] 张子云, 汪晖, 王霞, 等. 湖北省类风湿关节炎病人焦虑、抑郁状况及其危险因素[J]. *护理研究*, 2021,35(19): 3550-3555.
- [13] 李葵南, 刘婷, 王欣, 等. 慢性肾脏病患者家庭抗逆力现状及影响因素调查[J]. *护理学杂志*, 2021,36(17): 29-32.
- [14] 叶明明, 张薇, 邓锐, 等. 首发脑卒中患者照护者的家庭抗逆力水平及其影响因素[J]. *解放军护理杂志*, 2021,38(5): 1-4.
- [15] 冯红, 袁理, 丁淑贞, 等. 类风湿关节炎患者疲劳与赋权水平及自我效能的关系研究[J]. *中国实用护理杂志*, 2019,35(22): 1690-1694.
- [16] 孙颖, 许佳敏, 王瑜, 等. 老年慢性病住院患者的抑郁发生状况调查研究[J]. *中国预防医学杂志*, 2019, 20(11): 1085-1088.
- [17] 谢文慧, 张卓莉. 类风湿关节炎治疗目标的研究进展[J]. *中华风湿病学杂志*, 2019(3): 195-198.
- [18] Peter WF, Swart NM, Meerhoff GA, et al. Clinical Practice Guideline for Physical Therapist Management of People With Rheumatoid Arthritis[J]. *Phys Ther*, 2021,101(8):pzab 127.
- [19] 周聪聪, 徐旭娟, 张毓, 等. 类风湿关节炎病人在线寻求健康信息行为的质性研究[J]. *全科护理*, 2021, 19(3): 415-418.
- [20] Hu H, Xu A, Gao C, et al. The effect of physical exercise on rheumatoid arthritis: An overview of systematic reviews and meta-analysis[J]. *J Adv Nurs*, 2021,77(2): 506-522.
- [21] Metsios GS, Kitas GD. Physical activity, exercise and rheumatoid arthritis: Effectiveness, mechanisms and implementation[J]. *Best Pract Res Clin Rheumatol*, 2018,32(5): 669-682.
- [22] Veldhuijzen VZJ, Rouse PC, Hale ED, et al. Perceived Barriers, Facilitators and Benefits for Regular Physical Activity and Exercise in Patients with Rheumatoid Arthritis: A Review of the Literature[J]. *Sports Med*, 2015,45(10): 1401-1412.
- [23] Tierney M, Fraser A, Kennedy N. Physical activity in rheumatoid arthritis: a systematic review[J]. *J Phys Act Health*, 2012,9(7): 1036-1048.
- [24] Chuang LM, Wu SV, Lee MC, et al. The effects of knowledge and self-management of patients with early-stage chronic kidney disease: Self-efficacy is a mediator[J]. *Jpn J Nurs Sci*, 2021,18(2): e12388.
- [25] Gibbs L, Anderson MI, Simpson GK, et al. Spirituality and resilience among family caregivers of survivors of stroke: A scoping review[J]. *NeuroRehabilitation*, 2020,46(1): 41-52.

[2022-04-16 收稿]

(责任编辑 陈景景)

# 脑卒中偏瘫患者社交回避、苦恼现状及其影响因素的调查分析

单艳华 王靖茹

**【摘要】**目的 探讨脑卒中偏瘫患者社交回避及苦恼的影响因素。方法 2021年1—12月应用一般资料调查问卷、心理弹性量表、领悟社会支持量表、社交回避及苦恼量表对98例脑卒中偏瘫患者进行调查,脑卒中偏瘫患者社交回避及苦恼的影响因素采用多元线性回归分析。结果 本组脑卒中偏瘫患者社交回避及苦恼评分为 $19.72 \pm 3.78$ 分。经多元线性回归分析可知,患者年龄、对他人依赖程度、家庭成员关系、心理弹性总评分、社会支持总评分是脑卒中偏瘫患者社交回避及苦恼的影响因素( $P < 0.05$ )。结论 脑卒中偏瘫患者社交回避及苦恼受多因素影响,护士应对患者加强心理指导及社会支持,并指导家属为患者营造良好的家庭氛围,以促进患者更好地回归社会。

**【关键词】** 脑卒中偏瘫;心理弹性;社会支持;社交回避;社交苦恼;影响因素

中图分类号 R473.5 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.22.007

**Investigation and analysis of social avoidance, distress and its influencing factors in stroke patients with hemiplegia** SHAN Yanhua, WANG Jingru (The First Hospital of Peking University, Beijing, 100034, China)

**【Abstract】 Objective** To explore the influencing factors of social avoidance and distress in stroke patients with hemiplegia. **Methods** A total of 98 patients with stroke hemiplegia from January to December 2021, were investigated with general data questionnaire, resilience scale, perceived social support scale, social avoidance and distress scale. The influencing factors of social avoidance and distress of stroke hemiplegia patients were analyzed by multiple linear regression. **Results** The scores of social avoidance and distress in stroke patients with hemiplegia were  $19.72 \pm 3.78$  points. Multiple linear regression analysis showed that the age, dependence on others, family relationship, total score of resilience, and total score of social support were the influencing factors of social avoidance and distress in stroke patients with hemiplegia ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** Social avoidance and distress of stroke patients with hemiplegia are affected by many factors. Nurses should strengthen psychological guidance and social support for patients, and guide their families to create a good family atmosphere for patients, so as to promote patients to return to society better.

**【Key words】** Stroke hemiplegia; Psychological resilience; Social support; Social avoidance; Social distress; Influencing factors

脑卒中是神经内科多发性疾病,患者预后差,后遗症发生率高,其中偏瘫是其常见后遗症<sup>[1]</sup>,患者日常生活能力受限,需依赖他人完成相关活动,心理负担较重,从而产生社交回避及苦恼<sup>[2]</sup>。所谓社交回避及苦恼是指患者在进行正常社会交往及活动时,机体会出现不自主的负面情绪及相关苦恼,从而影响社交心情及对外界事物的态度<sup>[3-4]</sup>。患者产生社交回避及苦恼后,其内心产生强烈的负面情绪,与他人交往时产生孤独感,严重影响身心健康及日常生活<sup>[5-6]</sup>。因此,本研究通过调查的方式,探讨影响脑卒中偏瘫患者社交回避及苦恼的相关因素,旨在寻求改善社交回避及苦恼的方法,

从而促进脑卒中偏瘫患者更好地回归社会,改善生活质量。

## 1 对象与方法

### 1.1 调查对象

2021年1—12月选取98例脑卒中偏瘫患者为调查对象,纳入条件:符合全国第四届脑血管疾病会议中对脑卒中偏瘫的诊断标准<sup>[7]</sup>;为偏瘫恢复期;依赖他人照顾的时间大于1个月;具备良好的沟通能力及认知能力;对本次研究内容知情,并愿意积极配合。排除条件:合并认知或沟通功能障碍;入组前1个月受过重大精神创伤;合并其他肢体运动功能障碍;合并心、肝、肾等脏器功能不全;合并颅内恶性肿瘤、沟通或语言障碍。

## 1.2 调查工具与内容

1.2.1 一般资料调查问卷 采用自行设计的一般资料调查问卷进行评价,内容包括性别、年龄、学历、医疗方式、婚姻状况、家庭月收入、对他人依赖程度、家庭成员关系等。

1.2.2 心理弹性量表 该量表由卢樟秀等<sup>[8]</sup>编制,包括3个维度、25个条目,每个条目采用Likert 0~4级评分,总评分0~100分,患者心理弹性与相关评分呈正相关,量表Cronbach's  $\alpha$ 系数为0.871,效度系数为0.922,提示量表信效度理想。

1.2.3 领悟社会支持量表 该量表由张帆等<sup>[9]</sup>翻译及修订,用于评定患者感受社会支持的程度,包括主观支持、客观支持及社会支持利用度3个维度,共12个条目,每个条目采用Likert 1~4级评分,总评分12~48分,分值越高说明患者获得的社会支持水平越高,量表信度为0.822~0.882,效度水平为0.836~0.912,提示量表信效度理想。

1.2.4 社交回避及苦恼量表 该量表由孔彦舒等翻译及修订<sup>[10]</sup>,包括2个维度,即社交回避和社交苦恼,合计14个条目,每个条目答“是”得1分,答“否”得0分,总评分0~28分,患者社交回避及苦恼水平与评分呈正相关。

## 1.3 调查方法

由研究者对入组对象进行问卷调查,发放问卷前由研究者向调查对象讲解本次调查目的、注意事项及相关量表填写方法等,并指导患者按要求正确填写问卷,填写完成后当场回收。对于不能独立进行问卷填写的患者则由调查者口述问卷内容并根据患者选择代为填写,将一般资料调查问卷、心理弹性量表、领悟社会支持量表、社交回避及苦恼量表装订成小册,共发出调查问卷100份,有效回收98份,有效回收率为100%。

## 1.4 统计学方法

采用SPSS 21.0统计学软件进行数据处理,计量资料以“均数  $\pm$  标准差”表示,组间均数比较

采用 $t$ 检验或方差分析;脑卒中偏瘫患者心理弹性、社会支持与社交回避及苦恼的关系应用Pearson相关性分析;多因素分析采用多元线性回归模型。以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 脑卒中偏瘫患者社交回避及苦恼、心理弹性及社会支持得分

脑卒中偏瘫患者社交回避及苦恼评分为 $19.72 \pm 3.78$ 分,心理弹性总评分为 $58.96 \pm 4.78$ 分,社会支持总评分为 $30.25 \pm 4.12$ 分,各维度条目得分具体见表1。

表1 脑卒中偏瘫患者社交回避及苦恼、心理弹性及社会支持得分(分)

项目	条目数	总评分	条目均分
社交回避及苦恼评分	14	$19.72 \pm 3.78$	$1.41 \pm 0.36$
社交回避	7	$10.98 \pm 2.77$	$1.57 \pm 0.42$
社交苦恼	7	$8.74 \pm 2.96$	$1.25 \pm 0.31$
心理弹性	25	$58.96 \pm 4.78$	$2.36 \pm 0.44$
坚韧	7	$17.85 \pm 2.77$	$2.55 \pm 0.56$
自强	8	$22.10 \pm 3.69$	$2.76 \pm 0.69$
乐观	10	$19.10 \pm 3.20$	$1.91 \pm 0.77$
社会支持	12	$30.25 \pm 4.12$	$2.52 \pm 0.69$
客观支持	4	$8.25 \pm 1.23$	$2.06 \pm 0.58$
主观支持	4	$10.25 \pm 2.02$	$2.56 \pm 0.39$
支持利用度	4	$11.75 \pm 2.63$	$2.94 \pm 0.27$

### 2.2 影响脑卒中偏瘫患者社交回避及苦恼得分的单因素分析

经单因素分析可知,年龄、学历、对他人依赖程度、家庭成员关系为脑卒中偏瘫患者社交回避及苦恼得分的影响因素( $P < 0.05$ ),见表2。

表2 脑卒中偏瘫患者基线资料对社交回避及苦恼得分的影响

分析因素	类别	例数	社交回避及苦恼总评分	$t$ 值	$P$ 值
性别	男	50	$19.64 \pm 2.13$	1.372	0.173
	女	48	$20.27 \pm 2.41$		
年龄(岁)	<60	54	$23.56 \pm 1.46$	24.318	0.000
	$\geq 60$	44	$16.51 \pm 1.32$		
婚姻状况	已婚	64	$19.74 \pm 3.26$	0.067	0.946
	未婚/离异/丧偶	34	$19.69 \pm 3.89$		

续表

分析因素	类别	例数	社交回避及苦恼总评分	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
学历	初中或以下	35	22.22 ± 4.23	10.563*	0.000
	高中 / 中专	38	19.52 ± 3.77		
	大专或以上	25	16.52 ± 3.69		
医疗方式	自费	28	19.99 ± 3.72	1.256*	0.789
	社保	30	19.73 ± 3.89		
	商业保险	40	19.51 ± 4.02		
家庭月收入 (元)	<5000	52	19.55 ± 2.56	0.672	0.503
	≥5000	46	19.92 ± 2.89		
对他人依赖程度	轻度	32	17.22 ± 4.23	15.233*	0.000
	中度	36	19.82 ± 3.56		
	重度	30	22.25 ± 4.89		
家庭成员关系	差	28	24.12 ± 2.89	14.589*	0.000
	一般	34	19.32 ± 3.26		
	良好	36	16.68 ± 3.78		

\**F* 值。

### 2.3 脑卒中偏瘫患者社交回避及苦恼总评分与心理弹性及社会支持的关系

经 Pearson 相关分析可知, 脑卒中偏瘫患者

社交回避及苦恼总评分与心理弹性总评分及各维度评分、社会支持总评分及各维度评分呈负相关 ( $P < 0.05$ ), 见表 3。

表 3 脑卒中偏瘫患者社交回避及苦恼总评分与心理弹性及社会支持的关系

相关性	心理弹性				社会支持			
	坚韧	自强	乐观	总评分	客观支持	主观支持	支持利用度	总评分
<i>r</i> 值	-0.463	-0.492	-0.452	-0.433	-0.445	-0.440	-0.422	-0.439
<i>P</i> 值	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

### 2.4 影响脑卒中偏瘫患者社交回避及苦恼的多元线性回归分析

以社交回避及苦恼总评分为因变量, 以年龄、学历、对他人依赖程度、家庭成员关系、心理弹性总评分及相关维度、社会支持总评分及相关维度为

自变量, 变量赋值情况见表 4, 多元线性回归分析结果显示, 患者年龄、对他人依赖程度、家庭成员关系、心理弹性总评分、社会支持总评分是脑卒中偏瘫患者社交回避及苦恼的影响因素 ( $P < 0.05$ ), 见表 5。

表 4 变量赋值表

变量标签	赋值说明
年龄 (岁)	<60=1, ≥60=2
学历	初中或以下 =1, 高中 / 中专 =2, 大专或以上 =3
对他人依赖程度	轻度 =1, 中度 =2, 重度 =3
家庭成员关系	差 =1, 一般 =2, 良好 =3
心理弹性总评分	原值输入
社会支持总评分	原值输入

表5 影响脑卒中偏瘫患者社交回避及苦恼的多元线性回归分析

分析因素	偏回归系数	标准误	标准回归系数	t 值	P 值
常量	75.123	9.280	-	7.789	0.000
年龄	1.552	0.245	0.388	4.852	0.000
依赖他人	1.432	0.262	0.345	4.622	0.000
家庭成员	1.405	0.241	0.321	4.322	0.001
心理弹性总评分	1.322	-0.232	0.298	3.986	0.002
社会支持总评分	1.269	-0.227	0.284	3.711	0.011

### 3 讨论

#### 3.1 脑卒中偏瘫患者的社交回避及苦恼有待改善

社交回避是指对正常社交存在较明显抵触心理,对临床治疗及社会活动缺乏主动社交的意愿<sup>[11]</sup>。因此,出现社交苦恼后,会导致其消极应对社交活动,影响其回归社会。脑卒中偏瘫患者由于存在不同程度的肢体功能障碍,患者日常活动需要依赖他人协助完成,导致对社交活动存在一定抵触情绪,从而影响社交信心<sup>[12]</sup>。本研究结果显示,脑卒中偏瘫患者社交回避及苦恼评分为 19.72 ± 3.78 分,说明脑卒中偏瘫患者社交回避及苦恼还有待改善。当脑卒中偏瘫患者存在社交回避及苦恼时,影响身心健康及对于社会的包容性,不利于回归社会<sup>[13]</sup>。因此护理人员对脑卒中偏瘫患者进行护理时,除了关注躯体症状及心理状况外,还应关注社交功能,以便更好地回归社会及适应环境。

#### 3.2 脑卒中偏瘫患者社交回避及苦恼的影响因素分析

3.2.1 年龄 本研究结果表明,年龄是影响脑卒中偏瘫患者社交回避及苦恼的主要因素<sup>[14]</sup>。可能由于年龄较年轻的患者仍在岗位工作,偏瘫会导致患者丧失劳动能力,从而产生病耻感及挫折感,使患者对社交活动产生抵触情绪<sup>[15]</sup>。

3.2.2 对他人的依赖程度 本研究发现,脑卒中偏瘫患者对他人的依赖程度越高,其社会回避及苦恼水平越高,且对他人依赖程度是社会回避与苦恼的主要因素。这是因为:患者对他人依赖程度越高,说明其病情越严重,心理负担越大,越容易产生消极情绪,影响其社交信心,加重其社交回避及苦恼<sup>[16]</sup>。

3.2.3 家庭成员关系 脑卒中偏瘫患者主要依赖照顾者对其进行照护,患者康复效果与照顾者照护技能及情感支持有密切的关系<sup>[17]</sup>。良好的家庭成员关系使患者能从家庭中获得更多的支持及鼓励,从而增强患者康复信心,有勇气回归社会<sup>[18]</sup>。

3.2.4 心理弹性 本研究中,心理弹性总评分及各维度评分与社交回避及苦恼呈负相关,表明良好的心理因素有助于减轻脑卒中偏瘫患者社交回避及苦恼,有利于患者回归社会。进一步经多元线性回归分析显示,心理弹性总评分是脑卒中偏瘫患者社交回避及苦恼的保护因素,从而进一步说明心理弹性可影响脑卒中偏瘫患者社会<sup>[19]</sup>。

3.2.5 社会支持 本研究结果表明,社会支持总评分及各维度是脑卒中偏瘫患者社交回避与苦恼的保护因子,这是说明患者获得社会支持水平越高越有助于提高患者回归社会的信心。这是因为社会支持能让患者获取更多的疾病信息,提高患者对疾病的认知,同时能给予患者更多的情感支持,有助于调整心态<sup>[20]</sup>。

#### 3.3 脑卒中偏瘫患者社交回避及苦恼的干预措施

①护士应更加关注年轻脑卒中患者的社交回避及苦恼,协助其调整心理,使其能更好地回归社会。此外,应该提醒家属为患者创建有利于社会交往的环境,支持他们积极参与社会互动,通过社会互动让患者学会传递社会情感,从而有效避免痛苦<sup>[21]</sup>。

②对于病情较严重,对他人依赖较重的患者,护士可通过引导其积极思考,帮助其乐观面对疾病,并坦然接受病情。帮助患者调整生活期望等方式,减轻由于依赖家人而产生的心理负担,增强应对疾病信心,使其能更好地回归社会<sup>[22]</sup>。

③加强照顾者心理健康指导,增强其照顾信心,积极参与到患者疾病管理中,有助于家庭关系和睦,使患者能获得来自家庭的支持及鼓励,提高社交信心,减轻社交回避及苦恼情绪<sup>[23]</sup>。

④临床护士应重点关注脑卒中偏瘫患者心理状况,减轻不良情绪,使患者能积极应对疾病,有助于更好地回归社会,减轻社交回避及苦恼情绪<sup>[24]</sup>。⑤为了提升护士获取社会支持的能力,护士应增强患者利用家庭支持及社会支持的意识,提高心理适应性,增强应对疾病的信心,更好地适应社会环境,减轻社交回避及苦恼情绪<sup>[25]</sup>。

#### 4 小结

脑卒中偏瘫患者社交回避及苦恼受多种因素影响,护士应对高龄、高度依赖他人照顾的患者加强心理指导及社会支持,并指导家属为患者营造良好的家庭氛围,以促进患者更好地回归社会。然而本研究所选病例均源于同一所医院,缺乏大样本抽样,样本代表性不足,导致研究结果存在一定偏颇,在日后可通过扩大样本量进一步探寻影响脑卒中偏瘫患者社交回避及苦恼的相关因素,以提高研究的严谨性。

#### 5 参考文献

- [1] 任延妍. 脑卒中偏瘫患者早期中西医康复护理研究进展 [J]. 山西医药杂志, 2021, 50(13): 2036-2038.
- [2] 王萧, 马红梅, 陈媛, 等. 社会支持在脑卒中偏瘫病人病耻感与负性情绪之间的中介效应分析 [J]. 实用老年医学, 2020, 34(12): 1313-1316.
- [3] 王双玲, 耿译航, 李昱莹, 等. 预防医学生社交回避及苦恼水平及其影响因素分析 [J]. 中国卫生统计, 2021, 38(2): 238-240.
- [4] 江晨霞. 社会关系质量对肺癌患者社交回避及苦恼的影响 [J]. 护理学杂志, 2016, 31(9): 82-84.
- [5] 苏雅云, 苏美云, 侯正军. 脑外伤康复治疗病人社会关系质量与社交回避及苦恼的调查 [J]. 护理研究, 2016, 30(21): 2661-2663.
- [6] 王硕, 刘培培, 吕利明. 乳腺癌患者社会疏离现状及其影响因素的研究 [J]. 解放军护理杂志, 2020, 37(12): 5-9.
- [7] 曲东锋, 李宏建, 陈兴洲. “第四届国际脑血管疾病研究进展学术交流”纪要 [J]. 国外医学(脑血管疾病分册), 2003, 2(6): 477-478.
- [8] 卢樟秀, 吴大兴, 徐鑫, 等. 心理弹性量表中文版在医学生中的信效度检验 [J]. 中国健康心理学杂志, 2016, 24(8): 1209-1212.
- [9] 张帆, 朱树贞, 邓平基. 领悟社会支持量表在国内住院病人社会支持研究中的应用评价 [J]. 护理研究, 2018, 32(13): 2048-2052.
- [10] 孔彦舒, 林清音, 陈瑶, 等. 医学生社交回避及苦恼、孤独感与网络成瘾的关系: 人际交往困扰的中介效应 [J]. 遵义医科大学学报, 2019, 42(6): 717-721.
- [11] 陈凌云, 肖碧玲, 陈海莲, 等. 脑外伤偏瘫患者社交回避及苦恼的影响因素研究 [J]. 中华护理教育, 2017, 14(12): 900-903.
- [12] 朱海云, 许丽. 乳腺癌患者术后社交回避与苦恼现状及其影响因素分析 [J]. 护理实践与研究, 2020, 17(16): 32-34.
- [13] 俞月婷, 胡平浪, 张一旭. 脑卒中后遗症期患者社交障碍的现况调查及影响因素分析 [J]. 护理与康复, 2020, 19(12): 5-9.
- [14] 柳桂红, 张洁, 李冠霞, 等. 老年脑卒中患者社交恐惧现状及影响因素 [J]. 河北医药, 2021, 43(24): 3745-3747.
- [15] 项丽敏, 赵瑾, 张振芳, 等. 个体化改良康复护理干预对脑卒中偏瘫患者创伤后成长、康复训练依从性及日常生活能力的影响 [J]. 护理实践与研究, 2021, 18(24): 3689-3693.
- [16] 仇志琴, 李壮苗, 黄惠榕, 等. 延续性护理对脑卒中偏瘫患者运动功能及自理能力影响的 Meta 分析 [J]. 护理实践与研究, 2022, 19(2): 220-228.
- [17] 陈钟和, 纪龙飞, 邓文洁, 等. 脑卒中偏瘫患者良肢位摆放在早期康复护理中的应用现状 [J]. 护理实践与研究, 2022, 19(3): 371-374.
- [18] 杨莹, 尹亭亭, 赵玉会, 等. 脑卒中偏瘫病人社会疏离的研究进展 [J]. 循证护理, 2022, 8(4): 482-486.
- [19] 陈丙坤, 张伟滨, 吕政, 等. 早期康复护理干预在脑卒中偏瘫患者中的应用 [J]. 中国医药导报, 2017, 14(8): 156-159.
- [20] 王艳, 杨富国, 王淑云, 等. 自我隐瞒和自尊在结肠造口患者病耻感与社交回避及苦恼间的中介效应 [J]. 护理学杂志, 2017, 32(12): 76-78.
- [21] 王艳, 王淑云, 杨富国, 等. 永久性结肠造口患者社交状况及其影响因素分析 [J]. 中国护理管理, 2017, 17(10): 1427-1431.
- [22] 唐萍, 陈云霞. 脑卒中偏瘫病人创伤后成长与心理弹性、社会支持的关系研究 [J]. 全科护理, 2018, 16(35): 4362-4364.
- [23] 党芳萍, 李惠菊, 田金徽, 等. 我国脑卒中偏瘫患者康复护理研究的可视化分析 [J]. 中国康复医学杂志, 2019, 34(5): 584-587.
- [24] 陈明慧. 心理弹性、社会支持与脑卒中偏瘫病人创伤后成长的关系研究 [J]. 全科护理, 2019, 17(26): 3310-3312.
- [25] 王硕, 吕利明, 张立瑶, 等. 社会关系质量在乳腺癌幸存者病耻感与社交回避及苦恼间的中介效应 [J]. 护理学报, 2021, 28(15): 48-53.

[2022-04-18 收稿]

(责任编辑 肖向莉)



# 基于文献计量学的ICU患者肠内喂养不耐受国内研究现状分析

郑金萍 李君 周瑶

**【摘要】**目的 分析国内重症监护室(ICU)患者肠内营养喂养不耐受的研究,明确目前的研究现状和存在的问题,以期为进一步研究提供参考。方法 检索中国期刊全文数据库、万方数据库和维普数据库中ICU肠内营养喂养不耐受研究的相关文献,应用NoteExpress文献管理软件和Excel软件对文献进行计量学分析。结果 共纳入112篇文献,相关文献的发文章数基本呈上升趋势,研究机构以医院为主,合著率为60.71%,基金资助期刊论文占21.43%,作者发文情况较为分散,文献来源中护理类期刊占比24.24%,关键词涵盖内容较广,研究类型以非实验性研究为主(占56.25%),主题主要聚焦于现状及危险因素及防治措施。结论 ICU肠内营养喂养不耐受的研究势头向好,但仍需加强研究力度和深度,促进不同机构间的合作,加强资助力度,发挥专业团队的领军作用,扩大护理专业的研究领域,进行更广泛和深层次探讨,继续创新。

**【关键词】**重症监护室;危重患者;喂养不耐受;文献计量学;趋势分析

中图分类号 R473 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.22.008

重症监护室(intensive care unit, ICU)内的患者病情危重且复杂,并发症多,经常合并休克、呼吸衰竭、严重感染、多器官功能衰竭等,机体处于应激状态,分解代谢增强,对营养的需求大,但吸收和利用能力差,常处于负氮平衡的状态<sup>[1]</sup>。在ICU环境中的营养支持可改善患者预后,增强其重新融入院前生活的能力<sup>[2]</sup>。然而,肠内营养即使作为危重患者的首选营养支持途径<sup>[3]</sup>,仍会出现喂养不耐受的问题。国外研究显示,危重患者肠内营养喂养不耐受的发生率为48.6%~89.0%<sup>[4-5]</sup>,在我国的研究中,其发生率为41.27%~73.6%<sup>[6]</sup>。肠内营养喂养不耐受(enteral feeding intolerance, EFI)的定义尚无统一的标准<sup>[7]</sup>,目前最新的EFI的定义由国外学者Daren等提出,由于以下原因之一而中断喂养,即胃残留量高、腹围增大、腹胀、主观不适、呕吐或腹泻<sup>[8]</sup>。EFI导致患者被迫暂停或终止肠内营养,患者不能达到肠内喂养的目标、ICU住院时间延长、并发症发生率增加及病死率增加<sup>[9]</sup>。鉴于EFI对ICU肠内营养效果的严重制约,我国学者对ICU环

境中的EFI进行了研究。本研究采用文献计量学的方法,以文献或文献相关媒介作为研究对象,采用数字或统计学等计量方法<sup>[10]</sup>,对我国ICU肠内营养喂养不耐受相关文献进行梳理和总结,探讨研究现状及不足,分析研究趋势,以期为进一步研究提供参考。

## 1 资料与方法

### 1.1 文献来源与检索策略

计算机检索中国期刊全文数据库(CNKI)、万方数据库、维普数据库“ICU患者肠内营养喂养不耐受”有关的文献及灰色文献。检索时间为建库至2021年10月31日。采用高级检索,检索词为“ICU”“肠内营养 or EN”“喂养不耐受”及其同义词、上(下)位词,如“危重患者”“营养支持”“肠内营养不耐受”等。并浏览检索文献的参考文献,进一步获取相关信息,提高查全率。

### 1.2 文献的纳入与排除条件

纳入条件:与主题“ICU患者肠内营养喂养不耐受”有关的期刊论文、学位论文、会议论文。排除条件:重复文献、报刊,无法获取全文、信息明显错误的文献,若期刊论文与会议论文或学位论文出现重复,则纳入信息较全的一篇。

### 1.3 文献信息录入与资料整理

采用NoteExpress管理符合条件的文献,剔除重

基金项目:国家老年疾病临床医学研究中心(湘雅医院)临床研究基金项目(编号:2020LNJJ17)

作者单位:410008 湖南省长沙市,中南大学湘雅医院临床护理学教研室(郑金萍,周瑶);中南大学湘雅医院护理部(中南大学湘雅医院国家老年疾病临床医学研究中心)(李君) 郑金萍:本科(硕士在读)

通信作者:李君,护理部副主任,硕士研究生导师

复文献,使用 Excel 软件建立数据库对文献进行信息整理和统计描述。信息提取包括两部分。文献基本信息:包括文献类型、文题、作者、发表年份、发表期刊、基金来源等;文献主要研究内容:包括研究对象、研究地点、研究方法及主要研究结果等。为确保文献分析结果真实可信,本研究采用双人文献检索、信息提取录入、统计分析,有不同意见时邀请第 3 人评判。

#### 1.4 统计学方法

使用 SPSS 26.0 统计学软件,采用频数、率或构成比对资料进行描述性分析。

## 2 结果

### 2.1 文献计量与年度变化

共检索出文献 404 篇,去重后剩余 272 篇,按照纳入与排除条件进行双人手工筛选后,最终确定纳入研究分析 112 篇,其中硕士学位论文 10 篇,会议论文 2 篇,期刊论文 100 篇。时间跨度为 2008—2021 年,在 2015—2016 年出现一个低谷期后发文数量显著增加,在 2020 年达到高峰,2021 年略下降,发文数量整体呈上升趋势。ICU 患者 EFI 研究论文年份分布情况见表 1,趋势见图 1。

表 1 2008—2021 年 ICU 患者肠内营养喂养不耐受研究论文年份分布 (n=112)

年份	文献数量	构成比 (%)
2008	1	0.89
2010	1	0.89
2011	2	1.78
2013	1	0.89
2014	6	5.36
2015	3	2.68
2016	3	2.68
2017	18	16.07
2018	15	13.39
2019	22	19.65
2020	23	20.54
2021	17	15.18
合计	112	100.00

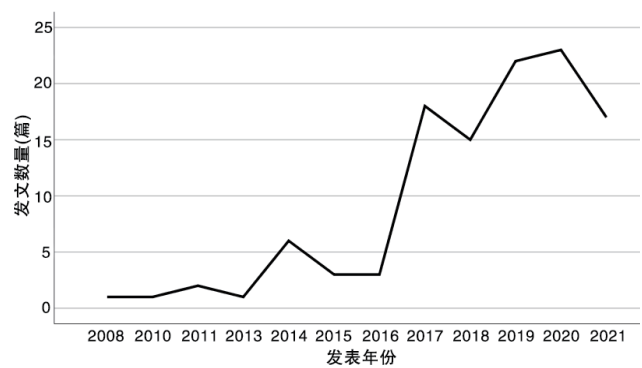


图 1 2008—2021 年 ICU 患者肠内营养喂养不耐受研究论文年份分布

### 2.2 研究机构及合作撰文情况

分析第一作者的所属机构,112 篇文献有 87 篇 (77.68%) 来源于医院 (其中普通医院 51 所,医学院附属医院 36 所),20 篇 (17.86%) 来自各级院校,3 篇 (2.68%) 来自研究所,2 篇 (1.79%) 来自康复疗养院等其他机构,第一作者研究机构分布见图 2。其中,没有合作单位的文献为 81 篇 (72.32%) (包括学位论文),与医院合作完成的文献为 17 篇 (15.18%),与院校合作完成的文献为 9 篇 (8.04%),与研究所合作 2 篇 (1.79%),与其他机构合作为 2 篇 (1.79%),同时与医院和院校合作完成文献为 1 篇 (0.89%),合作机构分布见图 3。112 篇文献中共有作者 333 名,平均每篇作者数 2.97 名,由 2 人及以上作者合作完成的论文共有 68 篇,合著率为 60.71%。

### 2.3 基金资助情况

受到基金资助的研究共 24 项,受资助率为 21.43%,其中院校级科研基金 2 项,市级科研基金 8 项,省级科研基金 9 项,国家级科研基金 1 项,其他科研基金 4 项。年份分布为 2021 年 7 项,2020 年 4 项,2019 年 2 项,2018 年 1 项,2017 年 8 项,2016 年 1 项,2014 年 1 项。

### 2.4 研究设计类型

112 篇 ICU 患者 EFI 的文献中,实验性研究 35 篇 (31.25%),类实验研究 14 篇 (12.50%),描述性研究 44 (39.29%) 篇,综述类文献 15 篇 (13.39%),系统评价 3 篇 (2.68%),最佳证据总结 1 篇 (0.89%)。

### 2.5 文献作者发文情况

结果表明,5 名研究者参与发文 4 篇,10 名研究者参与发文 3 篇,42 名研究者参与发文 2 篇,其余作者均为 1 篇。其中前发文量位于前 15 名的作者见图 2。

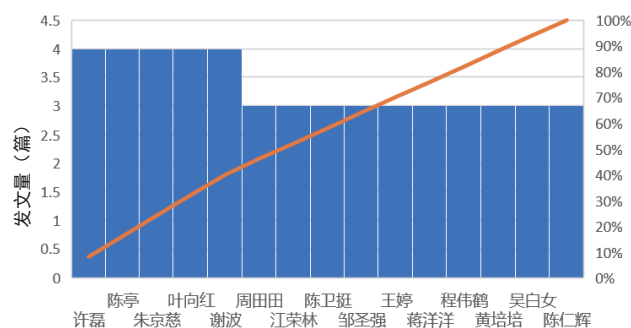


图2 发文量≥3篇的作者分布图(前15名)

### 2.6 文献来源分布分析

结果显示,112篇文献分别刊载在66种来源中,文献刊载数量排名前五的期刊为中华急诊医学杂志(4篇)、肠外与肠内营养(4篇)、养生保健指南(4篇)、护理学报(3篇)、全科护理(3篇),总体而言文献刊载依然较为分散。

### 2.7 文献关键词分析

高频关键词分析显示,出现频次大于50次的关键词有2条,频次大于10次的关键词有2条,频次大于5次的关键词有14条。频数位于前15位的关键词见表2。

表2 排名前15位关键词分布

关键词	频次
喂养不耐受	63
肠内营养	62
腹内压	11
重症急性胰腺炎	11
机械通气	9
重症患者	9
危重症	8
影响因素	8
耐受性	8
ICU	8
危重患者	8
早期肠内营养	7
胃残余量	7
肠道营养	6
肠内营养不耐受	6

### 2.8 研究内容

对描述性研究、综述类文献及证据总结,其主题主要聚焦于探究ICU患者发生EFI的现状及相关因素、防治措施、腹内压监测与喂养不耐受(FI)的相关性等方面,见表3。

表3 非实验性研究主要研究内容统计

研究主题	篇数
现状及危险因素	40
FI防治措施	17
腹内压监测与FI相关性	7
FI监测与评估	5
超声监测预防FI可行性	3
护理干预	3
FI与临床结局相关性	2
红霉素的应用	1
中医对策	1
PEEP与FI相关性	1

对实验性研究和类实验性研究共49篇提取出研究内容后进行分析。对于存在2种及以上研究目的和干预方式的文献,在阅读摘要和全文的基础上由2人讨论提取研究者的主要研究目的以及干预方式。多数研究(70%)报告的研究地点为“ICU”重症监护病房,仅有少数研究准确报告了具体研究地点(一个或多个),如外科ICU、急诊ICU、呼吸ICU等。同样,多数研究(68%)的研究对象为接受EN的危重患者,仅少数研究限定了疾病状态或特殊治疗状态。在干预措施方面,主要聚焦于护理干预、中医治疗、医护合作、EN制剂与喂养技术、动态监测与评估等。多数研究(25%)未明确报告干预时长,其余研究的干预时长则主要为7d(10.71%)。结局指标则主要关注于改善患者肠内营养喂养耐受性,降低喂养不耐受发生率、改善营养状态、缩短EN达标时间等方面。实验性研究与类实验性研究研究地点、研究对象、干预措施及主要结局指标统计情况,见表4。

### 3 讨论

#### 3.1 ICU肠内营养喂养不耐受问题逐渐成为重症营养的关注点之一

欧洲临床营养和代谢学会(European Society for

表4 研究地点、研究对象、干预措施及主要结局指标统计情况

项目	篇数
研究地点	
外科 ICU	4
急诊 ICU	1
CCU	1
综合 ICU	2
呼吸 ICU	2
神内 ICU	5
神外 ICU	1
ICU	38
研究对象	
SAP 患者	7
机械通气危重患者	4
神经重症患者	4
战创伤危重患者	1
EN 的危重患者	33
干预措施	
综合护理干预	11
不同 EN 喂养方式	6
腹内压监测指导 EN	4
医护合作策略	4
动态评估 FI, 持续质量改进	3
不同 EN 滴注速度	3
超声监测胃残余量指导 EN	3
早期下床活动	3
添加可溶性膳食纤维 /EN 制剂半固化	3
中医汤剂治疗	3
针刺治疗	2
不同置管方式	2
不同 EN 制剂	1
免疫营养	1
干预时长	
不详	28
7 d	12
6 d	2
6 d 以上	2
14 d	2
1 d	1
3 d	2
主要结局指标	
EN 耐受性 /FI 发生率	40
营养状态	15
EN 达标时间	14
腹内压	7
住院 /ICU 住院时间	7
喂养中断次数	6
免疫功能	5
不良反应率	6
感染性并发症发生率	5
APACHE- II 评分	4
死亡率	3
EN 喂养量	3
EN 达标率	3
机械通气时间 / 比例	1

Parenteral and Enteral Nutrition, ESPEN) 指南指出, 对于 ICU 的所有患者, 特别是入住时间在 48 h 以上的患者应进行临床营养治疗, 在没有禁忌证的情况下应在 48 h 内进行早期肠内营养<sup>[11]</sup>。肠内营养支持作为首选的营养支持途径, 能够防止严重的分解代谢和营养失调, 改善预后, 缩短 ICU 住院时间<sup>[12]</sup>。然而, EFI 的发生严重阻碍了肠内营养的实施, 据最新研究显示, ICU 患者 EFI 发生率在高峰时 (EN 开始第 2 天) 高达 91.8%, 随后逐日下降至 38.8%<sup>[13]</sup>, 除气道操作外, 喂养不耐受导致的胃肠道事件是 ICU 患者肠内营养中断的主要原因<sup>[14]</sup>。由于患者出现的不耐受症状, 如腹胀、恶心、呕吐、误吸, 医务人员会习惯性停止 EN, 导致患者营养摄入不足, 增加营养不良风险, 使得临床结局恶化。鉴于对 ICU 患者巨大负面影响, EFI 成为了国内外学者关注点之一。在 EFI 发生机制和影响因素方面, 国外学者 Annika 等<sup>[15]</sup>总结了 ICU 患者 EFI 发生的几种机制, 包括肠道和自主神经系统功能失调、激素调节途径改变、平滑肌功能障碍、多种药物、电解质和葡萄糖异常以及炎症改变等。王婷<sup>[16]</sup>总结了目前研究中 EFI 的影响因素, 患者的年龄、血清白蛋白、血糖、格拉斯哥评分、血糖、激素、机械通气等都可影响患者胃肠道功能, 从而引起 EFI 的发生。在危重患者 EFI 的监测评估方面, 局限于症状评估和监测且依赖于超声等设备, 操作复杂, 有待形成客观、统一、方便的评估监测系统。研究显示<sup>[17]</sup>, 有 79.3% 的护士通过观察患者胃肠道症状以监测 EFI 的情况, 但在 EN 实施过程中患者处于昏迷或镇静时, 其胃肠道症状不易被发现<sup>[17]</sup>, 经典的胃残余量监测也被认为是一个较差的耐受性指标, 不能预测误吸、肺炎或其他不良后果的风险<sup>[18]</sup>。在 EFI 应对策略方面, 主要从 EFI 的评估、危险因素、营养制剂配方管理、肠内营养喂养策略 (途径、速度、温度)、体位管理、胃残余量监测、药物应用、腹内压监测与管理 and 中医疗法 9 个方面进行了研究<sup>[19]</sup>。纵观 ICU 患者 EFI 的研究, 从 2008—2021 年, 国内发文数量总体呈现上升的趋势, 近 5 年的发文量占总发文量的 85%。从发文量显示, ICU 患者 EFI 的问题受到重视, 并逐渐成为了重症营养支持的研究热点之一。

### 3.2 提高单位间合作率和合作水平

对于危重患者 EFI 的研究机构以各级医院为主, 其次为各级院校, 且大多数研究无合作单位, 合作完成的研究其合作单位主要是各级医院, 其次才是院校。表明危重患者 EFI 的研究主要是在临床环境

中进行,这从侧面反映了EFI的医疗实践中是一个突出的问题,在教学环境中可能存在一定程度的忽略。同时,应加强各级医院与院校的合作研究,一方面可以为研究提供更多的人力、物力、财力;另一方面,医院的资源和高等院校严谨的理论和研究设计相辅相成,使得研究更加科学严谨。另外,论文的署名作者数量也是科研合作程度的一个指标,它可以间接反映科学研究的性质、科研方法及科研所需的人力等。本研究结果显示,危重患者EFI的研究合作度低于中国科技期刊引证报告统计的4.0的指标<sup>[20]</sup>,合著率也处于我国实验性护理研究77.99%的指标<sup>[21]</sup>。由此可见,在后续研究中应加强机构间的合作,尤其对于危重患者,医院级别、研究机构性质会直接影响危重患者EFI研究的质量和代表性,寻求机构间的合作可以更好地利用各种资源,促使危重患者EFI的研究更高质量、更广泛进行。

### 3.3 应加强科研基金的自主力度

科研基金的资助情况在一定程度上可反映一个学科或某研究领域的发展趋势和前景。本研究表明,近年来危重患者EFI的研究项目得到的基金资助从2018年来逐年增加,但是总的受资助率只有21.43%,国家级科研基金只有1项。对ICU危重患者进行EFI的研究,一般都需要观察患者在肠内营养支持期间的情况,必要时还需使用床旁超声等设备进行监测,耗时耗力,且从事ICU工作的医务人员工作任务繁重,精力有限,这在一定程度上限制了研究者的积极性。相关科研基金资助部门加强该类研究的资助力度,将会有助于提高研究者科研积极性,增强科研意识,同时也可使研究朝着更高质量的方向发展。

### 3.4 丰富研究设计的类型

112篇文献中,描述性研究居多,其次是实验性研究与类实验性研究,且研究设计方法较为单一,缺乏相关的质性研究。质性研究可通过与研究对象的互动,对其进行深入的整体性探究,挖掘其体验、经验等。由于临床对EFI的判断多依赖于护理人员的症状评估,具有一定的主观性和个体差异,因此,研究者们可以拓宽思路,不拘泥于已有的研究设计,除了以危重患者为研究对象,也可以着眼于为患者进行肠内营养支持的临床义务人员、专科护理专家等,以质性研究的方式挖掘其护理经验、体会等,从新的角度找出ICU患者EFI护理的不足或方法,与量性研究相结合,提高研究的临床实用性。

### 3.5 改善研究设计方法

#### 3.5.1 研究对象较为笼统

70%的研究,其研究地点为“ICU”,研究对象为“危重患者”,仅有少数研究着眼于专科ICU(如外科ICU、急诊ICU、呼吸ICU等)以及限定了特殊疾病或治疗状态(如急性重症胰腺炎患者、机械通气患者、神经重症患者等)。然而,重症监护的患者病情危重病种复杂,年龄差异大,并发症多,经常合并休克、呼吸衰竭、严重感染、多器官功能衰竭<sup>[1]</sup>,不同的专科ICU患者由于疾病机制的不同,其肠道的耐受性也会有所不同,巨大的异质性可能会降低评估的外部有效性<sup>[11]</sup>。除此之外,在老龄化背景下,随着重症监护技术和循证护理的进步,更多的老年患者能够在危重病状态下在ICU生存很长时间,发展成为慢性危重病,即在ICU住院>14d且伴有器官功能障碍<sup>[22]</sup>,这使得老年患者在ICU中占据了很大的医疗资源。在各种疾病生理机制的影响下,EFI是ICU老年患者常见的肠内营养并发症之一,导致病死率增加和监护时间延长<sup>[13]</sup>。有研究显示<sup>[23]</sup>,ICU老年患者EFI的发生率高达61.64%,较普通成年人更容易发生腹泻等不耐受症状。由此可见,后续的研究需要考虑不同病种、不同人群、不同年龄段的特点,进行更具有针对性的研究,使得临床EFI的预防及干预更有效、更个体化。

#### 3.5.2 研究设计缺乏严谨性

对49篇实验性和类实验性研究的具体内容进行分析后发现,研究时间缺乏统一的标准,从1~14d不等,其中研究时间为7d篇数最多(12篇),半数以上(25篇)的研究未报告研究时长。EFI在EN的1~4d易出现,持续时间1~3d不等,为了避免过度喂养,危重症患者不能进行早期全肠内营养和肠外营养,需限定在3~7d内<sup>[24]</sup>,因此后续对ICU患者EFI的研究时长仍需斟酌,过长或过短均会影响研究质量。除此之外,本研究所纳入的文献在研究对象分组部分,缺乏具体的分组方法或随机方法,且样本量均较小,希望在以后的研究中可以弥补不足。

## 4 小结

近年来,国内关于ICU患者EFI的研究热度只增不减,但整体的论文质量仍有待提高。通过本研究发现,有关ICU患者EFI的研究存在以下不足之处:①目前针对ICU患者EFI的研究多止步于危险因素探究,且样本量小、影响因素较局限,研究对象年龄段混杂;②缺乏针对ICU老年患者EFI的研究,忽略了老年ICU患者高龄特征下的一些状态如合并多种慢性疾病、多重用药、认知功能下降、胃肠功能下降、精神心理特征等的影响;③今后的

研究需要进一步探明 EFI 各危险因素的风险临界值,且需要明确各危险因素对 EFI 的影响权重以及相互作用关系;④目前临床多通过胃肠道症状来评估 EFI 的严重程度,较为主观,缺乏前瞻性和预见性。相关的基金部门应该加强资助力度,特别是护理研究的资助力度,以指导临床 EFI 护理技术进一步提升。同时研究机构间也要积极寻求合作,以保证研究的质量和广度。在研究设计方面应该更加严谨,注重研究对象的选择和干预时间的控制,扩大样本量,以提高研究的可信度。本研究的不足之处是未特意检索“肠内营养相关性腹泻”,笔者认为其可作为一个较为独立的研究方向。

## 5 参考文献

- [1] Taylor BE, McClave SA, Martindale RG, et al. Guidelines for the Provision and Assessment of Nutrition Support Therapy in the Adult Critically Ill Patient: Society of Critical Care Medicine (SCCM) and American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (A.S.P.E.N.)[J]. Crit Care Med, 2016,44(2):390-438.
- [2] Singer P. Preserving the quality of life: nutrition in the ICU[J]. Crit Care, 2019,23(Suppl 1):139.
- [3] Pfab F, Winhard M, Nowak-Machen M, et al. Acupuncture in critically ill patients improves delayed gastric emptying: a randomized controlled trial[J]. Anesth Analg, 2011,112(1):150-155.
- [4] Zaal IJ, Devlin JW, Peelen LM, et al. A systematic review of risk factors for delirium in the ICU[J]. Crit Care Med, 2015,43(1):40-47.
- [5] Thibault R, Graf S, Clerc A, et al. Diarrhoea in the ICU: respective contribution of feeding and antibiotics[J]. Crit Care, 2013,17(4):R153.
- [6] 刘华,米元元,黄培培,等.危重症患者肠内营养喂养不耐受的研究进展[J].护士进修杂志,2021,36(4):333-338.
- [7] Blaser AR, Starkopf J, Kirsimagi U, et al. Definition, prevalence, and outcome of feeding intolerance in intensive care: a systematic review and meta-analysis[J]. Acta Anaesthesiol Scand, 2014,58(8):914-922.
- [8] Heyland DK, Ortiz A, Stoppe C, et al. Incidence, Risk Factors, and Clinical Consequence of Enteral Feeding Intolerance in the Mechanically Ventilated Critically Ill: An Analysis of a Multicenter, Multiyear Database[J]. Crit Care Med, 2021,49(1):49-59.
- [9] Liu R, Paz M, Siraj L, et al. Feeding intolerance in critically ill patients with COVID-19[J]. Clin Nutr, 2021,S0261-5614(21):00180-00181.
- [10] 王兆艳,刘伟,陈慧,等.接纳与承诺疗法在国内护理领域应用的文献计量学分析[J].护理学杂志,2021,36(18):95-97.
- [11] Singer P, Blaser AR, Berger MM, et al. ESPEN guideline on clinical nutrition in the intensive care unit[J]. Clin Nutr, 2019,38(1):48-79.
- [12] Singer P. Preserving the quality of life: nutrition in the ICU[J]. Crit Care, 2019,23(Suppl 1):139.
- [13] Yahyapoor F, Dehnavi Z, Askari G, et al. The prevalence and possible causes of enteral tube feeding intolerance in critically ill patients: a cross-sectional study[J]. J Res Med Sci, 2021,26:60.
- [14] Uozumi M, Sanui M, Komuro T, et al. Interruption of enteral nutrition in the intensive care unit: a single-center survey[J]. J Intensive Care, 2017,5:52.
- [15] Reintam BA, Deane AM, Preiser JC, et al. Enteral Feeding Intolerance: Updates in Definitions and Pathophysiology[J]. Nutr Clin Pract, 2021,36(1):40-49.
- [16] 王婷.重症患者肠内营养喂养不耐受风险评估量表的研制[D].重庆:第三军医大学,2016.
- [17] 张伟琴,李琦,黄晓琼,等.危重症患者肠内营养喂养不耐受的研究进展[J].护理实践与研究,2021,18(23):3526-3530.
- [18] McClave SA, Gualdoni J, Nagengast A, et al. Gastrointestinal Dysfunction and Feeding Intolerance in Critical Illness: Do We Need an Objective Scoring System[J]. Curr Gastroenterol Rep, 2020,22(1):1.
- [19] 米元元,黄培培,董江,等.危重症患者肠内营养不耐受预防及管理的最佳证据总结[J].中华护理杂志,2019,54(12):1868-1876.
- [20] 卞吉.2014年版中国科技期刊引证报告核心版与扩刊版的主要计量指标统计[J].编辑学报,2014,26(5):509.
- [21] 李苑,李峥.中国内地实验性护理研究发展的研究分析[J].中华护理杂志,2005,40(5):324-328.
- [22] Rosenthal MD, Kamel AY, Rosenthal CM, et al. Chronic Critical Illness: Application of What We Know[J]. Nutr Clin Pract, 2018,33(1):39-45.
- [23] 蔡芳,龚勋,王绚璇,等.老年ICU患者肠内营养期间腹泻的影响因素[J].中国老年学杂志,2018,38(19):4653-4655.
- [24] 曹文祯.机械通气患者早期肠内营养的耐受性现状及喂养不耐受影响因素分析[D].济南:山东大学,2020.

[2022-03-29 收稿]

(责任编辑 陈景景)

## 2型糖尿病患者糖尿病痛苦的评估及干预研究进展

管慧娴 吴彬 温彬斌 陆小娇 曾琪烽 陈艳彬

**【摘要】** 糖尿病患者的心理压力及应对成为关注的焦点, 2型糖尿病患者在疾病管理过程中普遍存在着负性情绪, 而国内针对糖尿病痛苦的研究较少。本文就2型糖尿病患者糖尿病痛苦的现状、评估工具及干预措施进行综述, 旨在提高医护人员对糖尿病痛苦的认识, 为探索适合我国临床实际且能改善2型糖尿病患者糖尿病痛苦的干预方法提供依据。

**【关键词】** 2型糖尿病; 糖尿病痛苦; 心理; 评估工具; 干预

中图分类号 R473.5 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.22.009

糖尿病是全球常见的慢性病之一, 其中约90%的患者为2型糖尿病<sup>[1]</sup>。糖尿病患者终身需要疾病管理且面临着并发症的威胁, 给患者带来严重的身心困扰<sup>[2]</sup>。这种糖尿病患者特有的, 因长期应对疾病及其管理而产生的情绪困扰或心理问题称为糖尿病痛苦<sup>[3]</sup>。据报道, 2型糖尿病患者的糖尿病痛苦患病率为18%~45%, 在18个月内的发病率为38%~48%<sup>[4]</sup>。糖尿病痛苦会降低患者的自我管理能力和生活质量, 影响患者血糖控制水平<sup>[5-6]</sup>。近年来, 糖尿病的情绪体验及管理越来越受到国内外关注<sup>[7]</sup>。美国糖尿病协会(ADA)指出要定期监测糖尿病患者的糖尿病痛苦, 特别是在治疗目标未实现和(或)出现糖尿病并发症时<sup>[8]</sup>。《中国2型糖尿病防治指南》<sup>[9]</sup>强调评估糖尿病相关心理压力, 并采取有效措施, 改善患者的心理问题。因此, 本文探讨2型糖尿病患者糖尿病痛苦的干预策略和评估工具, 以期为患者糖尿病痛苦的评估与管理提供参考。

### 1 糖尿病痛苦的概述

#### 1.1 糖尿病痛苦的来源

糖尿病痛苦是对糖尿病的一种预期情绪反应, 包括糖尿病患者对治疗方式、疾病管理、疾病支持和情感负担等心理困扰<sup>[10]</sup>。2型糖尿病患者的糖尿病痛苦的来源主要是疾病管理。

#### 1.2 产生糖尿病痛苦的原因

关于糖尿病痛苦病因机制的研究较少, 缺乏前瞻性研究。Skinner等<sup>[11]</sup>研究指出, 可以从以下几个方面考虑其原因: ①糖尿病患者的需求现实及生活前景对糖尿病痛苦的影响。Lapena等<sup>[12]</sup>研究发现, 负性情绪在患者新诊断为2型糖尿病后很快出现。郭晓迪等<sup>[13]</sup>对新确诊的糖尿病患者调查发现, 35%的患者存在糖尿病痛苦。分析原因是研究对象多数为中青年, 兼具工作、家庭压力, 而管理糖尿病这一事件加重其负担; 另外大部分患者采用胰岛素短期强化治疗, 患者的相关知识缺乏, 认为病情严重时才使用胰岛素, 因而糖尿病痛苦加重。Dowell等<sup>[14]</sup>进行的为期6个月的32例新确诊的2型糖尿病与医务人员的健康互动研究表明, 尽管医务人员展现了较高的专业水平和一般的沟通技巧, 但与患者的互动往往是由生物医学解释驱动的, 脱离了患者的感受, 因此, 咨询时间大量花费在重复与患者需求无关的信息上, 集中于疾病负担的讨论较少。②医务人员对患者糖尿病痛苦的影响。大多数医务人员通过潜在并发症的威胁, 或使用胰岛素的方式激励2型糖尿病患者进行自我管理。当患者认为无法遵循建议时, 会增加痛苦, 而医务人员的责备可能会影响与患者的关系, 减弱患者参与管理的积极性, 进一步成为糖尿病管理的压力源<sup>[15]</sup>。Peimani等<sup>[16]</sup>在一篇系统评价中指出, 医患沟通质量与2型糖尿病患者糖尿病痛苦、自我管理能力和治疗依从性有关。Hajos等<sup>[17]</sup>对8个国家的医务人员和2型糖尿病患者的调查, 发现两者在感知疾病的严重性和糖尿病痛苦的评估方面存在差异, 患者希望更多地了解疾病并参与决策, 但医生常低估患者感知到的疾病严重性, 高估患者的糖尿病痛苦, 这种差异性导致错过了建立患者自我管理信心的机会。信

基金项目: 2021年广西壮族自治区卫生健康委员会自筹课题(编号: Z20210274); 2020年广西中医药大学校级科研课题(编号: 2020MS082); 2020年广西壮族自治区卫生健康委员会自筹课题(编号: Z20200720)

作者单位: 530000 广西南宁市, 广西中医药大学(管慧娴, 吴彬, 温彬斌, 曾琪烽, 陈艳彬); 广西中医药大学第一附属医院(陆小娇, 曾琪烽)

管慧娴: 本科(硕士在读)

通信作者: 吴彬, 教授, 硕士研究生导师

心不足影响患者感知到的支持和信任水平,进而加剧糖尿病痛苦。Berry等<sup>[18]</sup>研究发现,虽然2型糖尿病患者及其伴侣、医务人员有不同的角色和经历,但三者共同强调了心理支持对糖尿病痛苦的作用。

以上原因可能导致2型糖尿病患者在疾病治疗及管理中未及时发现和重视心理问题,或未考虑患者实际需求,从而造成患者应对能力缺乏、疾病管理信心不足,糖尿病痛苦日益突出。

### 1.3 糖尿病痛苦的相关因素

糖尿病痛苦可能受到年龄、性别、文化程度、民族、治疗方式、并发症、社会支持等影响<sup>[19-20]</sup>。研究发现<sup>[21]</sup>,糖尿病痛苦虽然与血糖控制水平有关,但并不局限于血糖控制不佳的患者中,高度糖尿病痛苦也会发生在血糖控制良好的人群中,这反映了糖尿病对患者持续的、普遍的负性情绪的影响。此外,糖尿病痛苦是动态变化的,当发生重要的糖尿病事件时,糖尿病痛苦会随之增加<sup>[22]</sup>。

## 2 2型糖尿病患者糖尿病痛苦的评估

糖尿病患者糖尿病痛苦的评估工具包括糖尿病问题量表(PAID)、糖尿病痛苦量表(DDS)、中文版糖尿病痛苦量表(CDDS-15)、简化糖尿病痛苦量表(DDS2),多采用自我报告的形式。

### 2.1 糖尿病问题量表(PAID)

PAID由Polonsky等<sup>[23]</sup>于1995年研制,用于评估与糖尿病相关的负性情绪,该量表共20个条目,采用Likert 5级评分,从“没有问题”到“有严重问题”分别赋值0~4分,现在使用转换的0~100分,得分越高表明情绪负担越重, $\geq 40$ 分表明糖尿病痛苦程度严重。该量表应用广泛。2010年Huang等<sup>[24]</sup>对PAID进行汉化,形成中文版糖尿病问题量表(PAID-C),并将其应用于205例2型糖尿病患者中,重测信度( $r^s=0.83$ ,  $P<0.01$ )和建构效度( $\chi^2=308.755$ ,  $P<0.01$ ,  $\chi^2/df=1.894$ ),量表信、效度良好。缺点是量表为单一维度,无法确定糖尿病痛苦的具体来源。另外,该量表中的部分内容容易混淆,且只有1个条目涉及患者对医护人员的感受。

### 2.2 糖尿病痛苦量表(DDS)

DDS由Polonsky等<sup>[3]</sup>在糖尿病问题量表(PAID)的基础上编制而成,通常应用于糖尿病患者过往1个月因疾病造成困扰或影响程度的测量。该量表由4个维度17个条目组成,分别为生活规律相关痛苦、人际关系相关痛苦、情绪相关痛苦、医生相关痛苦,采用Likert 6级评分法,分数越高代表对患者造成

的困扰或心理负担越重。量表以总条目的平均划分层级,无或轻度痛苦( $<2.0$ )、中度痛苦( $\geq 2.0$ 和 $\leq 2.9$ )和高度痛苦( $\geq 3.0$ ),中度和高度痛苦被认为具有临床意义<sup>[25]</sup>。量表的Cronbach's  $\alpha$ 系数为0.93。杨青等<sup>[26]</sup>对该量表汉化,测得量表总的Cronbach's  $\alpha$ 系数为0.842~0.951,重测信度为0.849,具有良好的信效度。该量表相对于PAID更简洁,且各维度可以独立使用,能够明确不同来源的糖尿病痛苦。同时该量表使用便捷,通过DDS官网在线输入测量指标可立即生成结果报告。目前,DDS已在国内外广泛应用。

### 2.3 中文版糖尿病痛苦量表(CDDS-15)

CDDS-15是由Ting等<sup>[27]</sup>将DDS汉化并用于我国香港地区2型糖尿病患者的心理评估。新量表删除原量表中条目12、15,由15个条目构成。受文化及医疗卫生环境等影响,CDDS-15由4个维度变为3个维度,分别为社会支持相关痛苦、情感相关痛苦、生活规律相关痛苦。CDDS-15测评结果与CDDS高度相关( $r=0.994$ ,  $P<0.001$ ),具有良好的内部一致性,量表Cronbach's  $\alpha$ 为0.902,重测信度系数为0.739。CDDS-15量表简化了条目,使评估更加简便、省时,但评估内容不全面<sup>[28]</sup>。

### 2.4 简化糖尿病痛苦量表(DDS2)

DDS2是Fisher等<sup>[10]</sup>在DDS基础上研制的糖尿病痛苦筛查工具,量表包含2个条目(糖尿病生活、治疗方面的负担),采用Likert 6级评分法,分别赋值1~6分,量表平均得分 $\geq 3$ 分为高度痛苦, $<2$ 分为无或轻度痛苦,介于两者中间为中度痛苦。在对496例2型糖尿病患者糖尿病痛苦的测评中,DDS2灵敏度为95%,特异度为85%。该量表具有心理测量特性和简洁性,可用于对患者的初筛,若总分 $\geq 6$ 分或平均分 $\geq 3$ 分表明结果是阳性,需要进一步测评DDS以确定重点干预内容。该DDS2量表在国外应用较多<sup>[29]</sup>,国内较少。

## 3 干预措施

糖尿病痛苦是普遍存在的,但同时它也具有高度可塑性和干预反应。改善糖尿病痛苦的干预策略主要有心理教育干预、正念疗法和网络干预等。

### 3.1 心理教育干预

心理教育干预以心理支持为出发点,能够缓解患者因疾病而产生的心理痛苦和情绪问题,帮助其提高应对能力。与健康教育相比,心理教育侧重心理层面的评价及反馈<sup>[30]</sup>。研究发现<sup>[31-32]</sup>,糖尿病痛苦最有效的干预措施是心理教育干预,而不是通



过生活方式改变的间接干预。Li等<sup>[33]</sup>选择225例2型糖尿病患者进行随机对照研究,干预组的117例患者接受了基于动机性访谈的赋权教育小组培训,每周1次,共4次,每次1~2h,小组成员为1名护士、1名医生、≤10例患者,内容包括4个教育模块(了解糖尿病、糖尿病自我管理、健康饮食、体育锻炼),个人障碍及克服困难技巧的小组讨论;对照组为传统的讲座式糖尿病健康教育,未进行心理教育。随访3个月后与对照组相比,干预组糖尿病痛苦得分显著改善。Skinner等<sup>[11]</sup>在解决临床糖尿病痛苦的实用指南中指出,应将指导患者关注糖尿病相关的感觉、信念和期望作为糖尿病痛苦的干预策略,具体内容为积极探索、承认并标记感受,总结和反思,感觉正常化,通过双重反思表现矛盾心理,帮助患者获得新的视角,制订计划并随访。Byrne等<sup>[34]</sup>调查了17个国家的4785名医务人员关于糖尿病的态度、愿望和培训需求,结果表明,与患者情绪问题的讨论是有限的,约2/3的医务人员表示需要在情感及心理支持方面进一步培训,以帮助医务人员管理糖尿病护理的情绪和心理方面。心理教育干预可以加强患者对疾病的认识,缓解负性情绪,满足其心理需求,促进患者积极参与疾病的管理中。同时,需要对心理教育干预的实施者进行相应培训,以更好地帮助患者改善糖尿病痛苦。

### 3.2 正念疗法

正念起源于佛教,是一种觉察身心变化而解脱烦恼的觉知力,包括正念认知疗法、正念减压疗法、接受与承诺疗法等<sup>[35-36]</sup>。高俊香等<sup>[37]</sup>对45例2型糖尿病患者进行2周的正念训练,每周3次,每次2.5~3h,训练内容包括与患者探讨疾病管理中遇到的问题及相关痛苦,正念的概念及作用,躯体感觉扫描,正念呼吸练习,正念冥想,自主的正念觉察与体验,分享感悟。患者每天进行20~30min的日常正念练习并记录体会,在微信群交流,随访6个月。结果表明,患者的糖尿病痛苦和生活质量得到改善。Maghsoudi等<sup>[38]</sup>对80例老年2型糖尿病患者进行了随机分组,干预组以小组会议的形式进行接纳与承诺疗法(ACT),每周1次,共8次,每次90min,每组12~20例,由1名临床心理学家和1名护士进行管理,包括6个核心过程:接受、认知困惑、与当下的接触、自我作为背景、价值观和承诺;对照组仅接受常规教育和护理。结果显示,干预组在干预后立即和干预后2个月的糖尿病痛苦平均得分显著低于对照组,ACT对于糖尿病患者具有积极作用。研究显示<sup>[39]</sup>,在基于循证的糖尿病教

育计划中,基于正念和接受的方法可以减少患者的痛苦和糖化血红蛋白水平,并促进自我护理。

### 3.3 网络干预

网络干预指通过网络为患者提供全面的健康信息、治疗咨询,以促进患者对疾病的理解。以Bryan等<sup>[40]</sup>团队为代表的多项研究表明,通过网络开发的相关应用程序对患者进行干预取得了良好效果。其中名为Time2Focus的程序对健康行为转变的效果最为显著,该程序设置12个级别,每个级别包括与糖尿病管理相关的文章、视频、挑战及反馈。该程序借助网络,以游戏的形式,通过阶段性的目标设定、问题解决、反馈、强化及激励性访谈等行为改变技术,对患者疾病管理任务的及时追踪和积极反馈,使患者获得个性化的体验,提高了患者糖尿病管理的技能和解决问题的信心。这与Fisher等<sup>[31]</sup>研究结果相似。施建锋<sup>[41]</sup>通过对2型糖尿病患者开展血糖远程监测、微信群心理指导、沟通热线等延续性护理,发现患者的心理痛苦状态得到改善。相较于面对面的交流,网络干预可以更好地为患者提供便捷、高效、个性化的服务。但需要注意的是,不同特征的人群对于数字化干预的体验性和使用性是不同的,因此,应用网络干预时应考虑受众人群

## 4 小结

糖尿病痛苦在2型糖尿病患者中发生率较高,且影响患者的疾病管理及生活质量。因此,应尽早识别与定期监测糖尿病痛苦。目前,糖尿病痛苦的评估工具各有优劣,所以,我们应考虑2型糖尿病患者的疾病感受和情感需求,将客观的评估工具与质性访谈相结合,以便为其提供心理支持及专业指导。国内对糖尿病痛苦的干预研究较少,因此,我们可以借鉴国际糖尿病痛苦干预的成功经验,探索心理干预、正念疗法、网络干预等策略的有效性,开展基于循证的护理干预价值,形成糖尿病痛苦相关的科学、规范的管理方案,以更好地应用于我国糖尿病患者的健康促进中。

## 5 参考文献

- [1] Gagliardino JJ, Atanasov PK, Chan JC, et al. Resource use associated with type 2 diabetes in Africa, the Middle East, South Asia, Eurasia and Turkey: results from the International Diabetes Management Practice Study (IDMPS)[J]. *BMJ Open Diabetes Res Care*, 2017, 5(1): e000297.
- [2] Chatterjee S, Khunti K, Davies MJ. Type 2 diabetes[J].

- Lancet, 2017, 389 (10085): 2239–2251.
- [3] Polonsky WH, Fisher L, Earles J, et al. Assessing psychosocial distress in diabetes: development of the diabetes distress scale[J]. *Diabetes Care*, 2005, 28(3): 626–631.
- [4] Aikens JE. Prospective associations between emotional distress and poor outcomes in type 2 diabetes[J]. *Diabetes Care*, 2012, 35(12): 2472–2478.
- [5] Gonzalez JS, Shreck E, Psaros C, et al. Distress and type 2 diabetes–treatment adherence: A mediating role for perceived control[J]. *Health Psychol*, 2015, 34(3): 505–513.
- [6] Gómez-Pimienta E, González-Castro TB, Fresan A, et al. Decreased Quality of Life in Individuals with Type 2 Diabetes Mellitus Is Associated with Emotional Distress[J]. *Int J Environ Res Public Health*, 2019, 16(15):2652.
- [7] 徐嘉玲, 江淑琴, 赵丽丽, 等. 2010–2020年国内外糖尿病痛苦研究现状与热点的可视化分析[J]. *解放军护理杂志*, 2021, 38(12):57–60.
- [8] American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes 2018[J]. *Diabetes Care*, 2018, 41(Suppl 1): 119–125.
- [9] 中华医学会糖尿病学分会. 中国2型糖尿病防治指南(2020年版)[J]. *中华糖尿病杂志*, 2021, 13(4):315–409.
- [10] Fisher L, Glasgow RE, Mullan JT, et al. Development of a Brief Diabetes Distress Screening Instrument[J]. *Ann Fam Med*, 2008, 6(3): 246–252.
- [11] Skinner TC, Joensen L, Parkin T. Twenty–five years of diabetes distress research[J]. *Diabetic Med*, 2019, 37(3): 393–400.
- [12] Lapena C, Borràs E, Digon C, et al. Effectiveness of a comprehensive care protocol in patients with new diagnoses of type 2 diabetes mellitus and associated comorbidities in primary care: study protocol of a quasi–experimental trial[J]. *BMJ Open*, 2020, 10(6): e033725.
- [13] 郭晓迪, 曾丽琴, 于坤华, 等. 新诊断糖尿病住院患者糖尿病痛苦现状及影响因素研究[J]. *护理学杂志*, 2018, 33(3):12–15.
- [14] Dowell A, Stubbe M, Macdonald L, et al. A Longitudinal Study of Interactions Between Health Professionals and People With Newly Diagnosed Diabetes[J]. *Ann Fam Med*, 2018, 16(1):37–44.
- [15] Karlsen B, Oftedal B, Bru E. The relationship between clinical indicators, coping styles, perceived support and diabetes–related distress among adults with type 2 diabetes[J]. *J Adv Nurs*, 2012, 68(2): 391–401.
- [16] Peimani M, Nasli–Esfahani E, Sadeghi R. Patients' perceptions of patient–provider communication and diabetes care: A systematic review of quantitative and qualitative studies[J]. *Chronic Illn*, 2020, 16(1): 3–22.
- [17] Hajos TR, Polonsky WH, Twisk JW, et al. Do physicians understand Type 2 diabetes patients' perceptions of seriousness; the emotional impact and needs for care improvement? A cross–national survey[J]. *Patient Educ Couns*, 2011, 85(2): 258–263.
- [18] Berry E, Davies M, Dempster M. Exploring the perceptions of emotional distress among couples living with Type 2 diabetes and among diabetes healthcare providers, and consideration of support needs[J]. *Diabet Med*, 2020, 37(10): 1669–1678.
- [19] Perrin NE, Davies MJ, Robertson N, et al. The prevalence of diabetes–specific emotional distress in people with Type 2 diabetes: a systematic review and meta–analysis[J]. *Diabet Med*, 2017, 34(11):1508–1520.
- [20] 刘维维, 林琳, 刘小娟, 等. 2型糖尿病患者糖尿病痛苦的现状及影响因素分析[J]. *护士进修杂志*, 2019, 34(5): 398–401.
- [21] Fisher L, Mullan JT, Skaff MM, et al. Predicting Disease Distress Among Primary Care Patients with Type 2 Diabetes: A Longitudinal Study[J]. *Diabetic Medicine*, 2009, 26(6):622–627.
- [22] Fisher L, Skaff MM, Mullan JT, et al. Clinical Depression Versus Distress Among Patients With Type 2 Diabetes: Not just a question of semantics[J]. *Diabetes Care*, 2007, 30(3): 542–548.
- [23] Polonsky WH, Anderson BJ, Lohrer PA, et al. Assessment of diabetes–related distress[J]. *Diabetes Care*, 1995, 18(6):754–760.
- [24] Huang MF, Courtney M, Edwards H, et al. Validation of the Chinese version of the Problem Areas in Diabetes (PAID–C) scale[J]. *Diabetes Care*, 2010, 33(1): 38–40.
- [25] Fisher L, Hessler DM, Polonsky WH, et al. When is diabetes distress clinically meaningful?: establishing cut points for the Diabetes Distress Scale[J]. *Diabetes Care*, 2012, 35(2): 259–264.
- [26] 杨青, 刘雪琴. 中文版糖尿病痛苦量表信效度评价[J]. *护理学报*, 2010, 17(17): 8–10.
- [27] Ting RZ, Nan H, Yu MW, et al. Diabetes–related distress and physical and psychological health in chinese type 2 diabetic patients[J]. *Diabetes Care*, 2011, 34(5): 1094–1096.
- [28] Xia A, Yau KW, Tang TS. When qualitative data contradict quantitative data: diabetes distress in the Chinese–Canadian community[J]. *Diabet Med*, 2020, 37(6): 963–970.
- [29] Ramallo–Fariña Y, Rivero–Santana A, García–Pérez L, et al. Patient–reported outcome measures for knowledge transfer and behaviour modification interventions in type 2 diabetes–the INDICA study: a multiarm cluster randomised controlled trial[J]. *BMJ Open*, 2021, 11(12): e050804.
- [30] 师彬彬, 朱智佩, 蒋江灵, 等. 简短认知行为疗法治疗抑郁障碍的研究综述[J]. *中国心理卫生杂志*, 2017, 31(9):670–676.
- [31] Fisher L, Hessler D, Glasgow RE, et al. REDEEM: a pragmatic trial to reduce diabetes distress[J]. *Diabetes Care*, 2013, 36(9):2551–2558.
- [32] Perrin N, Bodicoat DH, Davies MJ, et al. Effectiveness

# 利用 CiteSpace 可视化软件对国内专科护士研究文献的计量学分析

石如霞 翁玲玲 吴红娟

**【摘要】** 目的 了解我国专科护士研究现状及热点,为今后的研究发展提供参考。方法 检索中国知网(CNKI)数据库中2011年1月—2021年8月在核心期刊、中文社会科学引文索引期刊(CSSCI)、中国科学引文数据库期刊(CSCD)上公开发表的专科护士相关文献,利用CiteSpace V可视化软件对纳入文献的作者、机构、关键词进行可视化分析。结果 共纳入801篇文献,发文量总体呈上升趋势,2013年和2018年为两个高峰;作者最高发文量为13篇;研究机构最高发文量为17篇;高频关键词主要有培训、护理管理、教育、核心能力、资格认证等。结论 我国专科护士研究的相关文献在核心期刊发文量总体呈上升趋势,研究机构主要为高校及高校附属医院,但发文机构间缺少合作,应加强跨单位合作,在现有的研究上不断深化,以促进我国专科护士的进一步发展。

**【关键词】** 专科护士; CiteSpace; 文献计量学; 知识图谱; 可视化分析

中图分类号 R47 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.22.010

专科护士是指经过系统的教育培训和资格认证后,在临床某一专科领域具有较高理论的技术水平并在本专业从事高级护理实践活动的护理人员<sup>[1-2]</sup>。专科护士的发展既满足了大众的健康服务需求,又顺应了临床医学分科精细的趋势<sup>[3]</sup>,护理专科化发展已成为现代护理学发展的方向<sup>[4]</sup>。我国专科护士发展起步晚,正处于快速发展阶段,但还

未形成成熟的专科护士培养和使用体系<sup>[5]</sup>。本文使用陈超美教授研发的CiteSpace V可视化软件对我国专科护士的相关文献进行梳理,了解其发展历程、研究热点及发展趋势,为专科护士的进一步研究提供参考。

## 1 对象与方法

### 1.1 文献的检索与筛选

以中国知网(CNKI)为检索数据库,检索设置为2011年1月—2021年8月,以“专科护士”为

作者单位:716000 陕西省延安市,延安大学医学院(石如霞,翁玲玲);陕西省人民医院(吴红娟)  
通信作者:吴红娟,主任护师,硕士研究生导师

of psychoeducational interventions for the treatment of diabetes-specific emotional distress and glycaemic control in people with type 2 diabetes: A systematic review and meta-analysis[J]. Prim Care Diabetes,2019,13(6): 556-567.

[33] Li Z, Chen QQ, Yan JY, et al. Effectiveness of motivational interviewing on improving Care for Patients with type 2 diabetes in China: A randomized controlled trial[J]. BMC Health Serv Res, 2020, 20(1): 57-66.

[34] Byrne JL, Davies MJ, Willaing I, et al. Deficiencies in postgraduate training for healthcare professionals who provide diabetes education and support: results from the Diabetes Attitudes, Wishes and Needs (DAWN2) study[J]. Diabet Med, 2017,34(8): 1074-1083.

[35] 王淑珍. 正念:基于东方文化的心理治疗方法[J]. 社会心理科学,2016,31(2): 64-68.

[36] Hayes SC. Acceptance and Commitment Therapy, Relational Frame Theory, and the Third Wave of Behavioral and Cognitive Therapies-Republished Article[J]. Behav Ther, 2016,47(6):869-885.

[37] 高俊香,杨俊花,赵秀君,等. 正念训练对2型糖尿病患者心理痛苦及生活质量的影响[J]. 中华现代护理

杂志,2018,24(2): 186-190.

[38] Maghsoudi Z, Razavi Z, Razavi M, et al. Efficacy Of Acceptance And Commitment Therapy For Emotional Distress In The Elderly With Type 2 Diabetes: A Randomized Controlled Trial[J]. Diabetes Metab Syndr Obes, 2019,12: 2137-2143.

[39] Ngan HY, Chong YY, Chien WT. Effects of mindfulness- and acceptance-based interventions on diabetes distress and glycaemic level in people with type 2 diabetes: Systematic review and meta-analysis[J]. Diabet Med, 2021, 38(4): e14525.

[40] Batch BC, Spratt SE, Blalock DV, et al. General Behavioral Engagement and Changes in Clinical and Cognitive Outcomes of Patients with Type 2 Diabetes Using the Time2Focus Mobile App for Diabetes Education: Pilot Evaluation[J]. J Med Internet Res, 2021, 23(1): e17537.

[41] 施建锋. 延续性心理干预对2型糖尿病患者心理痛苦及状态的影响[J]. 中国健康心理学杂志,2018, 26(4):547-550.

[2022-04-12 收稿]  
(责任编辑 白晶晶)

主题词进行检索,检索范围为核心期刊、中文社会科学引文索引期刊(CSSCI)、中国科学引文数据库期刊(CSCD)上公开发表的相关文献。文献纳入条件:专科护士相关的文献。排除条件:征文、会议通知、个人访谈等。共检索出1047篇文献,2名研究者通过阅读文献的题目、摘要、正文进行人工筛选,发生意见分歧时通过讨论决定,最终筛选出801篇文献。

## 1.2 数据转换的分析工具

对纳入的文献以 Refworks 格式导出,并以 download\_\*\* 命名,利用 CiteSpace V 进行格式转换并分析,CiteSpace V 参数设置:时间跨度为2011年1月—2021年8月,时间切片选择为1,节点类型中选择作者(author)、关键词(keyword)、机构(institution),Top N=50,关键词网络剪切选择 Pathfinder 和 Pruning the merged network,其他设置为默认,对文献的作者、发文机构、关键词进行可视化知识图谱分析。分析对象在图谱中以节点来表示,引用频次越高,节点越大,共被引关系用节点之间的连线表示。

## 2 结果

### 2.1 发文时间及数量分布

根据发文时间及数量分布绘制成图1,2011年、2012年发文量处于较低水平,2013年发文量急剧增加,迎来第1个发文峰值,之后经过1年的回落,2015年发文量继续增加,2018年发文量达到2011—2021年间专科护士发文量的第2个峰值,在2019年出现波动性回落,其中2021年发表的文献未完全纳入。

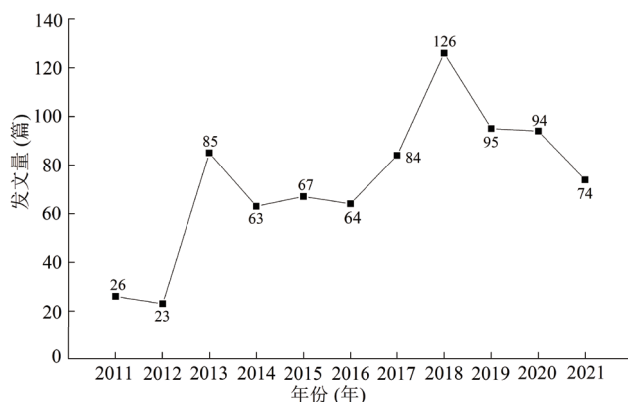


图1 2011—2021年我国专科护士研究年发文量及趋势图

### 2.2 发文作者

节点类型选择作者,运行得到节点为372,连线为308,网络密度为0.0045的作者可视化图谱,

如图2所示,发文量在5篇及以上的作者共有10位,绘制成表1。前3分别是湛永毅等13篇、李旭英等10篇、夏海鸥等10篇。

表1 发文量≥5篇以上的作者分布

序号	作者	发文量(篇)	年份
1	湛永毅等	13	2014
2	李旭英等	10	2016
3	夏海鸥等	10	2012
4	张玲娟等	7	2013
5	陈妙霞等	7	2018
6	黄金等	7	2015
7	李乐之等	6	2015
8	丁炎明等	5	2013
9	李丽等	5	2017
10	丁焱等	5	2016

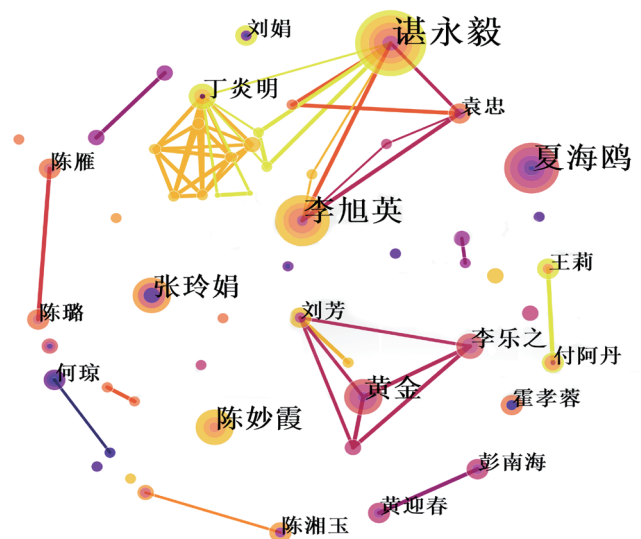


图2 我国专科护士研究作者可视化图谱

### 2.3 发文机构

对机构名称进行预处理,将各机构的科室部门合并统称为总机构名称,如将四川大学华西医院康复医学科、四川大学华西医院护理部等合并统称为四川大学华西医院。运行软件,节点类型选择机构,运行得到节点为295,连线为191,网络密度为0.0044的研究机构可视化图谱,如图3所示;发文量在10篇以上的机构有8个,具体见表2。

### 2.4 关键词

2.4.1 高频关键词 节点类型选择关键词,运行得到节点为390,连线为489,网络密度为0.0064的关键词可视化图谱,将含义相近的关键词进行合并,例如“专科护士培训”“在职培训”合并进“培训”,排除护士、护理、医院等关键词。合并和删除后排名前20位的高频关键词见表3。

表2 我国专科护士研究发文量 >10 篇研究机构分布

序号	机构	发文量(篇)
1	四川大学华西医院	17
2	华中科技大学同济医学院附属同济医院	14
3	复旦大学护理学院	14
4	中南大学湘雅二医院	13
5	北京协和医院	12
6	南京军区南京总医院	12
7	中南大学湘雅护理学院	11
8	南京大学医学院附属鼓楼医院	11

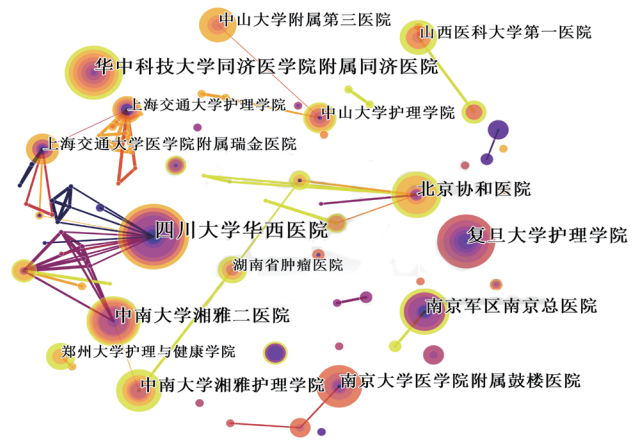


图3 我国专科护士研究机构可视化图谱

表3 我国专科护士研究出现频次前 20 位的高频关键词

序号	关键词	频次	中心性	序号	关键词	频次	中心性
1	专科护士	329	0.27	11	质性研究	24	0.05
2	培训	99	0.07	12	专业	24	0.56
3	护理管理	55	0.20	13	影响因素	18	0.02
4	德尔菲法	54	0.24	14	手术室	17	0.11
5	核心能力	46	0.16	15	资格认证	13	0.21
6	综述	46	0.13	16	健康教育	12	0.20
7	糖尿病	45	0.19	17	伤口	12	0.00
8	专科护理	36	0.33	18	PICC	12	0.15
9	教育	34	0.39	19	造口	12	0.00
10	专科护理门诊	29	0.06	20	问卷调查	11	0.05

2.4.2 关键词聚类 聚类图能够将类似的主题进行归类，1个聚类标签代表该研究主题中的1个重要研究领域，采用LLR算法提取关键标签词对各聚类进行标识<sup>[6]</sup>，本研究共得到16个聚类标签的聚

类图谱，如图4所示，其中模块值 $Q=0.8504 (>0.5)$ ，平均轮廓值 $S=0.9574 (>0.7)$ ，表明聚类结果显著，具有较高的可信度。

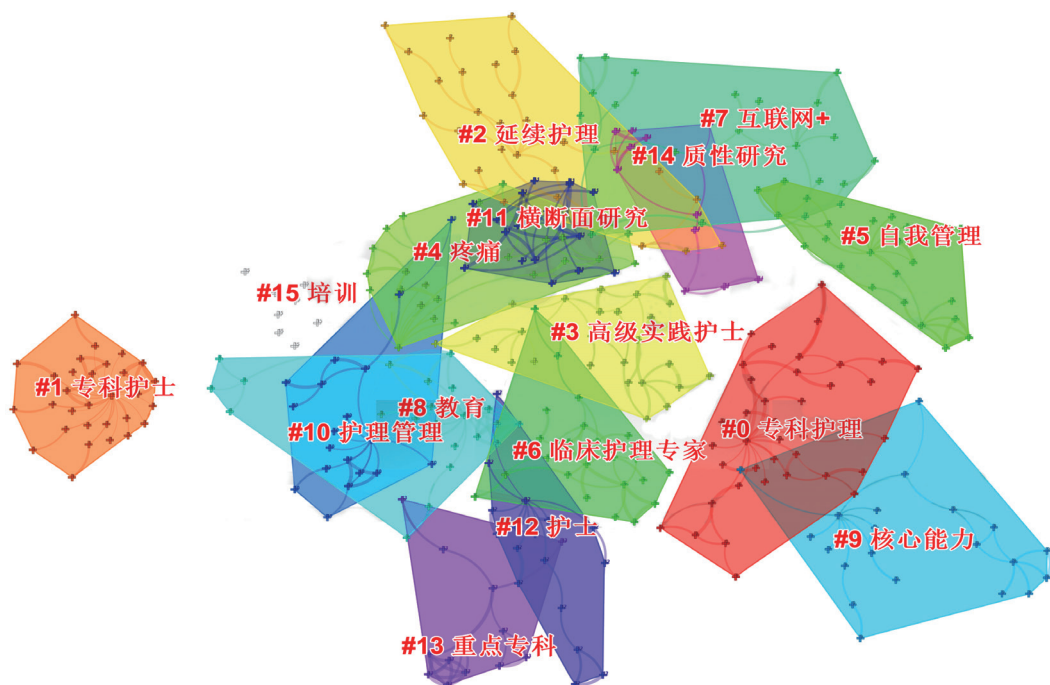


图4 我国专科护士研究关键词聚类图谱

2.4.3 突变关键词和关键词时区图 突变关键词是利用 CiteSpace V 突变词探测技术生成，它是指该关键词在某时间段内使用次数明显增减，能够反映该领域的研究趋势和前沿<sup>[7]</sup>；时区图可以反映某一研究领域研究前沿的出现时间。运行软件得到突变关键词图和时区图，分别见图 5 和图 6。结合突变关键词和时区图，按照时间顺序将 2011—2021 年间专科护士的研究大致分为 3 个阶段，2011—2013 年主要以专科护士培训为重点，较为突出的是糖尿病、手术室、PICC 和 ICU 专科护士；2014—2017 年重点转移到专科护士核心能力评价指标建设和互联网 + 延续护理上；2018—2021 年，随着国家政策的调整及护理高等教育的扩招，研究重点转移到专

科护士的资格认证、管理及专业硕士与专科护士并轨培养的研究上，专科护士种类逐渐精细化，较为突出的是老年、安宁疗护、康复等专科护士发展。

Keywords	Year	Strength	Begin	End	2011 - 2021
ICU	2011	3.34	2012	2014	
专科护士培训	2011	3.32	2012	2016	
手术室	2011	4.88	2013	2015	
综述文献	2011	4.05	2013	2015	
德尔菲法	2011	2.85	2013	2015	
质性研究	2011	6.55	2014	2017	
资格认证	2011	2.85	2017	2019	
护理管理研究	2011	4.33	2019	2021	
教育	2011	4.32	2019	2021	

图 5 我国专科护士文献前 9 位突变关键词分布图

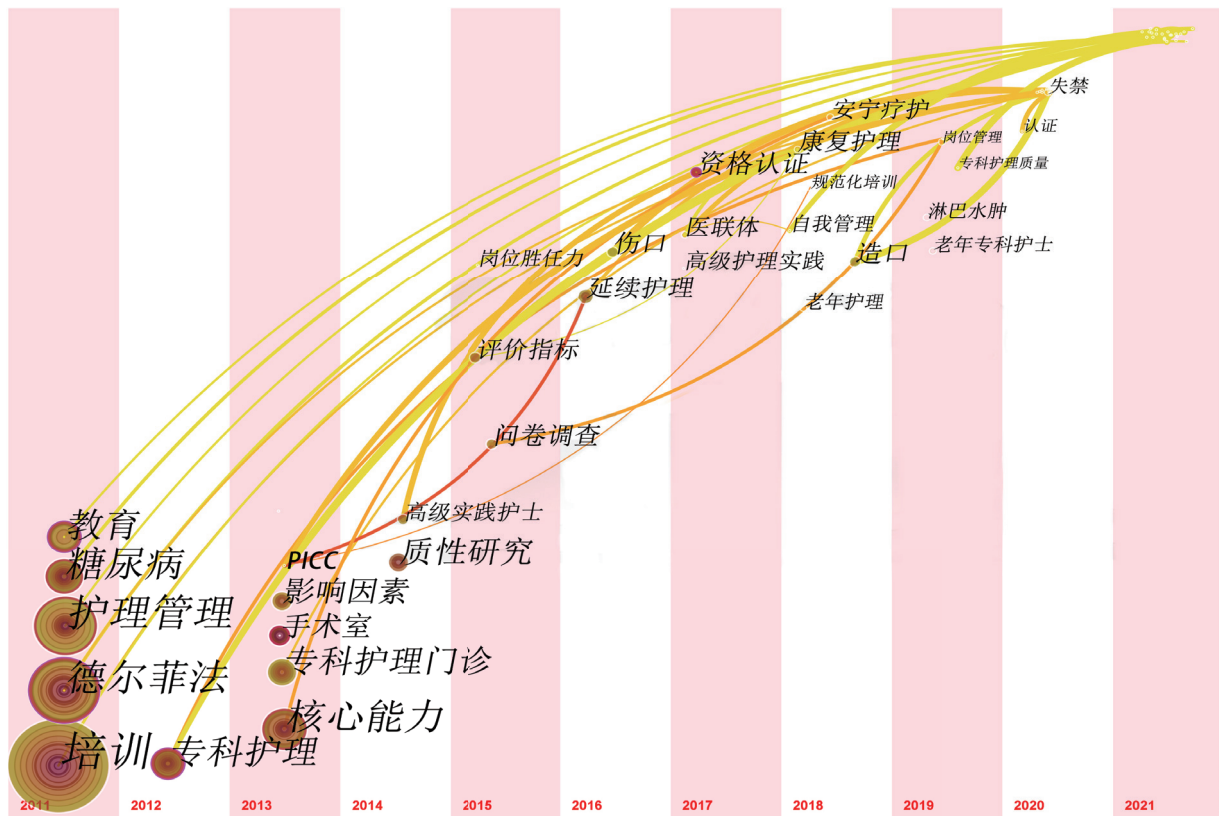


图 6 我国专科护士文献关键词时区图

### 3 讨论

#### 3.1 发文量分析

文献的发文量在一定程度上能够反映该领域的研究现状和水平<sup>[8]</sup>。本研究显示发文量虽然有波动，但总体呈上升趋势，这可能与 2011 年护理学从临床二级学科分化出来成为一级学科和中国护理事业发展规划纲要提出的专科护士发展规划有关，为护理学科的发展提供广阔空间，极大促进了专科护士的发展<sup>[9-10]</sup>，随着专科护理的深入开展，发文量势必会继续上升。

#### 3.2 作者分析

本研究显示，发文量排名前三的作者分别是谌永毅、李旭英和夏海鸥，发文量均在 10 篇及以上。其中谌永毅、李旭英合作较多，并形成以谌永毅、李旭英为核心的合作团队，谌永毅、李旭英近 2 年主要研究安宁疗护专科护士培养模式及管理实践的构建与实践；夏海鸥是复旦大学护理学院博士生导师，专科护士方面主要包括 ICU 专科护士的培训和质性研究。作者共现分析得出的网络密度偏低，相关作者合作不足，未来可以加强相关领域研究者之间的合作。

### 3.3 机构分析

研究机构是科学研究主体的组织形式,其研究成果能够反映学科领域当前的研究现状和未来的发展趋势<sup>[11]</sup>。研究结果显示,四川大学华西医院发文量最高,发文在10篇以上的机构主要是高校和高校附属医院,说明高校及其附属医院相较于其他医院能够提供更好的科研平台,医疗工作者具有较高的科研水平。通过机构可视化合作图谱可以看出,最大的合作网络图是以四川大学华西医院为主,其余机构之间合作较少,在今后研究中可加强各机构之间的合作。

### 3.4 研究热点分析

**3.4.1 专科护士的培养和管理分析** 结合关键词聚类图谱中标签词“#0 专科护理、#3 高级实践护士、#6 临床护理专家、#8 教育、#10 护理管理、#15 培训”和高频关键词“培训、护理管理、资格认证、教育”进行分析。目前,我国专科护士的培养和管理的研究热点集中在培养模式及体系的构建、继续教育、专科护理质量、管理现状和资格再认证等。虽然我国专科护士发展起步较晚,但目前专科护士培养率较高,涉及的专科护士种类多样,体现出我国对专科护士的认同和发展<sup>[12]</sup>。我国专科护士发展初具规模,但在培训、管理和资格再认证等方面还存在不足,培养方面因无统一的国家培训体系和课程,由各省自行确定培训方案,培训合格后颁发资格证书,导致部分专科护士并不具备应有的能力<sup>[13]</sup>;在管理方面,护理管理者虽重视专科护士的发展,但使用管理有待规范,医院相关管理者需进一步明确专科护士岗位职责、晋升制度和绩效考核标准以提高工作积极性和主动性<sup>[12,14]</sup>;在资格再认证方面,国内研究者参考国外标准相继提出资格再认证考核标准,郭玉丽等<sup>[15]</sup>从工作、学习、教学、科研、再认证5个方面制定了资格再认证考核标准,该标准适用于重症、手术和造口等各类国家级专科护士的考核。目前,专科护士与护理专业学位硕士教育衔接的相关研究逐渐增多,表明专科护士教育逐步与国际接轨。四川大学华西医院现已结合国际前沿,成为中国大陆首家引进并全面落地高级实践护士护理模式,为适应我国国情,准入的学历为本科及以上,但随着护理高等教育的发展,拥有硕士学位的专科护士逐渐成为高级实践护士的主力,未来我国会形成一批更高质量的专科护士。

**3.4.2 专科护士的能力分析** 结合关键词聚类图谱中标签词“#9 核心能力、#11 横断面研究、#14 质性研究”和高频关键词“德尔菲法、核心能力、质

性研究、影响因素”等进行分析。目前研究主要以德尔菲法和质性研究构建能力评价指标体系,通过横断面调查专科护士的核心能力或岗位胜任力现状及其影响因素,结果显示,手术室专科、静脉治疗专科等专科护士的核心能力处于中等水平,专业发展能力普遍处于较低水平<sup>[16-17]</sup>,美国的高级实践护士是集临床实践能力、科研能力、教育、管理和咨询能力为一体<sup>[18]</sup>。在今后专科护士能力培训时应该注重全方位培养,重点关注批判性思维、专业发展能力和科研能力的发展。国内一些高质量研究的核心能力或胜任力评价体系严谨且具有可操作性,但较少获得学术专业组织的支持与认可,且与通科护士评价指标较为雷同,尚未突出专科护理的特点<sup>[19]</sup>,期待未来能够构建具有专科特色的评价指标体系,并通过临床实践对其有效性进行验证,各省份地区应加强合作,建立规范、统一的评价指标体系。

**3.4.3 专科护士的类型分析** 结合关键词聚类图谱中标签词“#4 疼痛”和高频关键词“手术室、糖尿病、伤口造口、PICC、ICU”等进行分析,2011—2021年研究热点主要集中在手术室、糖尿病、伤口造口、PICC和重症等专业,老年、安宁疗护和疼痛等专业的研究也呈现增加趋势,这与我国人口老龄化以及社会文明不断进步,人们对老年护理及安宁疗护的需求增加有关,与中国护理事业发展规划纲要(2016—2020年)提出要大力发展老年护理、安宁疗护等<sup>[10]</sup>政策相契合,随着我国医学的发展、人口老龄化进程的加快,人民群众多层次健康需求日益增加,护理服务领域也将不断扩展,专科护士的类型会更精细化。

**3.4.4 专科护士的实践领域分析** 结合关键词聚类图谱中标签词“#2 延续护理、#5 自我管理、#7 互联网+”和高频关键词“专科护理门诊、健康教育、延续护理”等进行分析,研究热点主要集中在专科护理门诊、慢性病的健康教育和结合互联网+的形式开展延续护理;在专科护理门诊方面,开展数量排名较前的有PICC护理、伤口/造口/失禁护理、糖尿病健康教育、围产期保健护理和腹膜透析护理<sup>[20]</sup>。随着互联网技术的发展,互联网+延续护理给以专科护士为主导的延续护理带来了机遇与挑战并逐渐成为研究热点,但以专科护士为主导的延续护理正处于发展阶段,培养延续护理专科人才,可以更好地开展以专科护士为主导的延续护理服务,提升护理质量,同时,可以满足互联网+延续护理的发展需要,培养延续护理专科护士是未来专科护士及延续护理领域发展趋势之一<sup>[21-23]</sup>。

#### 4 小结

2011—2021年我国专科护士相关文献在核心期刊发文量总体呈上升趋势,但形成的核心学术团队较少,不同机构间合作有待加强,跨地区机构尚未形成研究合力,目前专科护士的相关研究较多,但专科护士的培养、管理和教育未形成成熟体系,今后各机构可加强合作,根据现有研究不断深化、不断创新和拓展研究范围,以促进和加速我国专科护士的发展。本研究利用 CiteSpace V 可视化软件展示 2011—2021 年我国专科护士相关文献的可视化知识图谱,分析专科护士研究热点及趋势,为今后专科护士的发展提供参考。本研究存在一些局限性,研究中分析的文献数据仅来源于 CNKI 数据库,检索范围是核心期刊、CSSCI 和 CSCD 期刊上公开发表的相关文献,并未对维普、万方和 CBM 数据库进行检索,但 CNKI 是国内代表性较高的数据库。

#### 5 参考文献

- [1] Thurby-Hay L, Whitehead P, Nelson K. A Statewide Survey of Clinical Nurse Specialist Practice: Opportunities and Challenges[J]. Clin Nurse Spec, 2020, 34(6): 290-294.
- [2] 凌健,夏海鸥,贾守梅.我国专科护士角色表现的质性研究[J].护理研究,2013,27(1):38-40.
- [3] 吴文芳,娄凤兰.基于 SWOT 分析法的国内专科护士发展现状[J].解放军护理杂志,2016,33(21):42-45.
- [4] 陈娇,熊晓云,汪晓燕,等.江西省专科护士工作现状及影响因素分析[J].护理研究,2018,32(4):568-571.
- [5] 成守珍,陈玉英,王路英,等.专科护士在我国的发展及展望[J].中国护理管理,2021,21(5):649-652.
- [6] 程倡,宁允,王晗,等.心肌梗死中医护理技术相关文献的计量及可视化分析[J].天津中医药大学学报,2021,40(1):62-67.
- [7] 陈悦,陈超美,刘则渊,等.CiteSpace 知识图谱的方法论功能[J].科学学研究,2015,33(2):242-253.
- [8] 曹亚男,朱燕妮,董兰菊,等.基于 Citespace V 循证护理研究的可视化知识图谱分析[J].护士进修杂志,2021,36(1):11-16.
- [9] 卫生部.中国护理事业发展规划纲要(2011-2015年)[J].中国护理管理,2012,12(2):5-8.
- [10] 国家卫生和计划生育委员会.全国护理事业发展规划(2016-2020年)[J].中国护理管理,2017,17(1):1-5.
- [11] 孙海生.国内图书情报研究机构科研产出及合作状况研究[J].情报杂志,2012,31(2):67-74.
- [12] 丁炎明,吴欣娟,田君叶,等.我国31个省份三级医院专科护士培养及管理的现状调查[J].中华护理杂志,2021,56(9):1357-1362.
- [13] 邵燕,孙志琴,丁彩艳.专科护士的培养和使用现状[J].全科护理,2020,18(10):1183-1185.
- [14] 陈娇,熊晓云,汪晓燕.江西省护理管理者对专科护士使用管理现状的调查研究[J].护理研究,2017,31(25):3189-3191.
- [15] 郭玉丽,张晓红,崔丽萍,等.国家级专科护士资格认证后考核标准的构建[J].护理研究,2018,32(2):256-258.
- [16] 冯璐,邬国英,陈婷,等.手术室专科护士核心能力评价及其影响因素[J].护理实践与研究,2020,17(24):34-37.
- [17] 王丽婷,唐浪娟,李韵涵,等.静脉治疗专科护士核心能力现状及影响因素分析[J].广东医学,2019,40(21):3092-3095.
- [18] 杨敏.美国专科护士培养模式的研究及对我国的启示[D].重庆:重庆医科大学,2009.
- [19] 薛子豪,童莺歌,孙丽华,等.国内外专科护士核心能力或胜任力评价体系的研究进展[J].护士进修杂志,2020,35(20):1864-1867,1870.
- [20] 高凤莉,丁舒,黄静,等.我国三级医院护理专科门诊建立与实践现状的调查分析[J].中国护理管理,2017,17(10):1297-1302.
- [21] 马嘉谊,陈伟菊,王琳,等.专科护士主导延续护理的研究现状及展望[J].护士进修杂志,2020,35(19):1751-1755.
- [22] 李彦伶,孙鸿燕,唐文豪,等.“互联网+护理服务”研究文献的可视化分析[J].护理学杂志,2021,36(1):98-100,108.
- [23] 许丽莉.专科护士主导的延续护理对髌关节置换术后患者康复效果观察[J].护理实践与研究,2022,19(8):1178-1181.

[2022-03-22 收稿]

(责任编辑 肖向莉)



# 消化道术后谵妄影响因素的 Meta 分析

陈庆月 王燕 陈秀梅 陈晶

**【摘要】** 目的 系统评价消化道术后谵妄的危险因素。方法 计算机检索 PubMed、Web of Science、Cochrane Library、Embase、中国知网、万方数据库、维普、中国生物医学文献数据库,检索时间为建库至2021年7月。由2名研究者进行文献筛选、质量评价、数据提取后,使用 RevMan 5.4 进行 Meta 分析。结果 共纳入12篇关于消化系统中消化道术后谵妄危险因素的文献,研究结果显示,年龄 [OR=1.38, 95%CI (1.19~1.60), Z=4.23, P<0.0001]、脑血管病史 [OR=2.93, 95%CI (1.83~4.69), Z=4.46, P<0.00001]、麻醉风险评分表(ASA)等级高 [OR=1.79, 95%CI=(1.33~2.41), Z=3.87, P=0.0001]、精神病史 [OR=8.22, 95%CI (3.94~17.15), Z=5.61, P<0.00001]、输血史 [OR=2.53, 95%CI (1.52~4.20), Z=3.59, P=0.0003]、手术时间 [OR=2.20, 95%CI (1.73~2.81), Z=6.36, P<0.00001]、镇静催眠药使用史 [OR=2.89, 95%CI (1.42~5.86), Z=2.93, P=0.003] 以及饮酒史 [OR=2.59, 95%CI (1.22~5.50), Z=2.47, P=0.01] 为消化道术后谵妄的独立危险因素。结论 年龄、脑血管病史、ASA等级高、精神病史、输血史、手术时间、镇静催眠药使用史以及饮酒史8项因素为消化道术后谵妄的独立危险因素。

**【关键词】** 消化系统; 消化道; 谵妄; 手术; 危险因素; Meta 分析

中图分类号 R473.6 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.22.011

**Meta analysis of influencing factors of postoperative delirium of digestive tract** CHEN Qingyue, WANG Yan, CHEN Xiumei, CHEN Jing (Clinical Oncology School of Fujian Medical University, Fujian Cancer Hospital, Fuzhou, 350014, China)

**【Abstract】 Objective** To systematically evaluate the risk factors of delirium after gastrointestinal surgery. **Methods** The PubMed, Web of Science, Cochrane Library, Embase, CNKI, Wanfang Database, VIP, and China Biomedical Literature Database were searched by computer from the database establishment to July 2021. After literature screening, quality evaluation and data extraction by two researchers, RevMan 5.4 was used for Meta analysis. **Results** A total of 12 articles about the risk factors of delirium after digestive tract surgery in the digestive system were included. The results showed that age [OR=1.38, 95%CI(1.19~1.60), Z=4.23, P<0.0001], cerebrovascular disease history [OR=2.93, 95%CI(1.83~4.69), Z=4.46, P<0.00001], high level of anesthesia risk assessment(ASA) [OR=1.79, 95%CI=(1.33~2.41), Z=3.87, P=0.0001], history of psychosis [OR=8.22, 95%CI(3.94~17.15), Z=5.61, P<0.00001], history of blood transfusion [OR=2.53, 95%CI(1.52~4.20), Z=3.59, P=0.0003], operation time [OR=2.20, 95%CI(1.73~2.81), Z=6.36, P<0.00001], history of use of sedatives and hypnotics [OR=2.89, 95%CI(1.42~5.86), Z=2.93, P=0.003], and history of drinking alcohol [OR=2.59, 95%CI(1.22~5.50), Z=2.47, P=0.01] were the independent risk factors of delirium after digestive tract surgery. **Conclusion** The age, history of cerebrovascular disease, high ASA level, history of psychosis, history of blood transfusion, operation time, history of using sedatives and hypnotics, and history of drinking alcohol were the independent risk factors for delirium after digestive tract surgery.

**【Key words】** Digestive system; Digestive tract; Delirium; Surgery; Risk factors; Meta analysis

谵妄是由于脑部广泛性代谢失调所引起的急性器质性精神病性反应,其关键症状是意识障碍,常伴有觉醒-睡眠周期紊乱和精神运动行为障碍<sup>[1]</sup>。

基金项目:福建省卫生健康科研人才培养项目青年科研课题(编号:2019-1-12)

作者单位:350014 福建省福州市,福建医科大学肿瘤临床医学院(福建省肿瘤医院)

陈庆月:硕士,主管护师,副护士长

谵妄的发生率不等,普通人群的患病率约为1%~2%,而住院患者的患病率为10%~40%,老年患者的患病率高达56%<sup>[2]</sup>。我国恶性肿瘤病死率高于全球平均水平,尤其是消化道肿瘤。食管癌、胃癌、肝癌和结直肠癌合计占恶性肿瘤前十位死亡总数的构成比达到40.75%。有研究报道术后谵妄在老年消化系统肿瘤患者中发生率达8.7%~54.4%<sup>[3-4]</sup>。谵妄也

常发生在手术后的患者,一般在术后 2~5 d 出现谵妄,谵妄的发生与住院时间延长和病死率增加均具有显著的相关性,并对后续认知功能的恢复造成不良影响<sup>[5]</sup>。术后谵妄已成为影响消化道手术患者预后的重要因素之一。然而,30%~40% 谵妄是可防可控的<sup>[3-6]</sup>,因此,如何早期识别谵妄发生的影响因素,降低谵妄的发生率显得尤为重要。目前,国内外关于谵妄相关因素的 Meta 分析多集中于骨科术后谵妄、冠状动脉介入治疗后谵妄、ICU 谵妄或是集中于谵妄某个影响因素<sup>[7-10]</sup>。而消化道术后发生谵妄的研究较为欠缺,并未检索到消化道术后谵妄危险因素相关的系统综述,本研究旨在对国内外公开发表的关于消化道术后谵妄危险因素的研究进行 Meta 分析,明确消化道术后谵妄发生的影响因素,以期临床早期识别及预防术后谵妄提供循证医学证据。

## 1 资料与方法

### 1.1 检索策略

计算机检索 PubMed、Web of Science、Embase、Cochrane Library、中国知网、万方数据库、维普、中国生物医学文献数据库,检索时间为建库至 2021 年 7 月,不限制发表类型,不限制语言,在进行多次预检索后确定检索策略,为确保文献查全查准,采用主题词结合自由词,根据各个数据库的特点制订对应的检索式,在此基础上辅以手工检索、文献追溯。中文检索表达式:(消化系统 OR 消化道 OR 食管 OR 食道 OR 胃 OR 肠) AND (谵妄 OR 术后谵妄 OR 急性意识障碍 OR 急性精神障碍) AND (危险因素 OR 影响因素 OR 相关因素 OR 风险因素 OR 预测因子 OR 诱发因素 OR 原因 OR 发病因素 OR 回归分析);英文检索表达式:(“digestive system” OR “alimentary system” OR “gastrointestinal tract” OR “gastrointestinal tracts” OR “gi tract” OR “gi tracts” OR “digestive tract” OR “digestive tracts” OR “Esophagus” OR “esophagus\*” OR “Stomach” OR “stomach\*” OR “intestine” OR “intestine\*” OR “Intestine, Small” OR “Intestines, Small” OR “Small Intestine” OR “Small Intestines” OR “Intestine, Large” OR “Large Intestine” OR “Large Intestine\*” OR “Colon” OR “colon\*” OR “taenia coli” OR “appendix epiploica” OR “omental appendix” OR “rectum” OR “rectum\*”) AND (“Delirium” OR “Delirium\*” OR “Subacute

Delirium” OR “Delirium of Mixed Origin” OR “Mixed Origin Delirium” OR “Acute Confusion” OR “Acute disturbance of consciousness” OR “Acute mental disorder”) AND (“Risk Factors” OR “Factor, Risk” OR “Risk Factor” OR “Health Correlates” OR “Correlates, Health” OR “Risk Score” OR “Risk Scores” OR “Score, Risk” OR “Risk Factor Score” OR “Risk Factor Scores” OR “Score, Risk Factor” OR “Population at Risk” OR “Populations at Risk” )。

### 1.2 文献纳入、排除条件

(1) 文献纳入条件:①参照美国精神病学协会《精神病的诊断和统计手册》制定的标准,用意识模糊评估法(Confusion Assessment Method, CAM)或简体中文版护理谵妄筛查量表(Nursing Delirium Screening Scale, Nu-DESC)作为谵妄的评估诊断工具<sup>[11]</sup>;②研究类型。公开发表的关于消化道术后发生谵妄危险因素的队列研究和病例对照研究;③研究对象。全麻状态下的消化道手术患者;④结局指标。导致消化道术后谵妄的危险因素,并在研究结果中提供或可以换算成比值比(OR)、95% 置信区间(CI)及标准误(SE)的数据。

(2) 文献排除条件:①仅有摘要无法获取全文数据的论文;②文献中无可用数据或数据无法转换利用的论文;③重复发表。

### 1.3 文献的筛选和资料提取

(1) 文献的筛选:由 2 名研究者根据纳入、排除条件,单独阅读标题和摘要,选取符合要求的文献,排除明显不相关的文献,对于不确定是否符合标准的文献,全文阅读后进行判断,2 名研究者进行交叉核对,如有分歧讨论解决或寻求第 3 名研究者的意见。

(2) 文献的资料提取:由 2 名研究者按照设计好的资料提取表进行提取,提取内容包括:作者、发表年份、研究地区、研究类型、消化系统手术类型、谵妄诊断标准病例数以及危险因素。

### 1.4 质量评价

质量评价由 2 名研究者独立完成,使用纽卡斯尔-渥太华量表(Newcastle-Ottawa Scale, NOS)<sup>[12]</sup>进行文献的质量评价。NOS 量表的评估内容主要包括:研究对象选择、组间可比性、结果或暴露因素测量。总分为 9 分,得分越高质量越好,0~4 分属于低质量文献,5~6 分为中等质量文献,≥7 分为高质量文献。2 名研究者评价结束后进行交叉核对,如有分歧讨论解决或寻求第 3 名研究者的意见。

### 1.5 统计学方法

使用 RevMan5.4 统计学软件处理数据, 将消化道术后发生谵妄危险因素的 OR 值及 95%CI 进行效应量合并。异质性检验使用  $\chi^2$  检验 ( $\alpha=0.1$ ), 结合  $I^2$  进行判断。当  $P>0.1, I^2 \leq 50%$  时认为各研究间具有同质性, 采用固定效应模型进行 Meta 分析; 当  $P \leq 0.1, I^2 > 50%$  时则认为各研究间存在异质性, 采用随机效应模型进行 Meta 分析。必要时以敏感性分析、亚组分析探讨异质性的来源。通过漏斗图判断是否存在发表偏倚。以  $P<0.05$  为差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 文献检索结果

通过检索表达式在各个数据库进行检索, 共得到文献 437 篇, 最终纳入 12 篇文献, 其中 5 篇病

例对照研究, 7 篇队列研究; 外文文献 5 篇, 中文文献 7 篇。文献筛选流程见图 1, 基本特征见表 1。

### 2.2 文献质量评价

纳入文献使用 NOS 量表进行质量评价, 得分在 6~8 分, 总体质量良好, 见表 2。

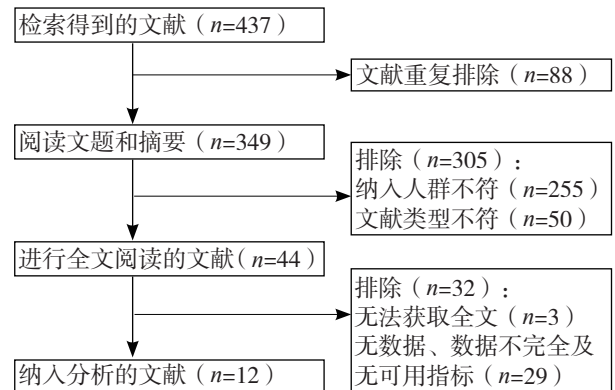


图 1 文献筛选流程

表 1 纳入文献基本特征

作者	年份	国家	研究类型	手术类型	谵妄诊断	患者总数	病例组	对照组	相关危险因素
尚子祥 <sup>[13]</sup>	2021	中国	队列研究	胃肠道手术	CAM-CR	230	52	178	①, ②, ⑨
Yun Chen <sup>[14]</sup>	2020	中国	队列研究	胃癌	DSM-V	370	63	307	④, ⑧
刘兆瑞 <sup>[15]</sup>	2020	中国	病例对照	胃癌	神经内科医师确诊	392	41	351	②, ④
Heesung Hwang <sup>[16]</sup>	2018	韩国	队列研究	胃癌	DRS-R-98	162	19	143	①, ⑨
张鹏飞 <sup>[17]</sup>	2018	中国	病例对照	结直肠癌	CAM	268	32	236	①, ②, ③, ⑤, ⑥, ⑦, ⑩, ⑪, ⑫
单世君 <sup>[18]</sup>	2018	中国	病例对照	食管癌	CCMD-3	150	45	105	①, ⑧
Dong Xiang <sup>[19]</sup>	2017	中国	队列研究	结肠癌腹腔镜	CAM-ICU	160	39	121	①, ⑨
王静 <sup>[20]</sup>	2017	中国	病例对照	老年消化系统肿瘤	Nu-DESC	253	54	199	①
张海涛 <sup>[21]</sup>	2017	中国	队列研究	结直肠癌	CAM	382	46	336	①, ②, ③, ⑤, ⑥, ⑦, ⑩, ⑪, ⑫
Frederik J <sup>[22]</sup>	2017	荷兰	队列研究	结直肠手术	DOS	436	45	391	①, ②, ③, ⑥, ⑦
Mitsuyoshi Tei <sup>[23]</sup>	2016	日本	队列研究	老年结直肠癌腹腔镜	CAM	311	44	267	①, ⑥
李杉 <sup>[24]</sup>	2015	中国	病例对照	肛肠疾病	DSM-IV/ ICD-10	189	13	176	①, ②, ③, ⑥, ⑧

注: ①年龄; ②脑血管病史; ③精神病史; ④镇静催眠药使用史; ⑤饮酒史; ⑥麻醉风险评分表 (ASA); ⑦输血史; ⑧手术时间; ⑨简易智力状态检查量表 (MMSE) 评分; ⑩性别; ⑪术后入住 ICU; ⑫Charlson 合并症指数。

表2 纳入文献质量评价

作者	年份	人群选择	组间可比性	暴露或结果评价	NOS 评价总分
尚子祥 <sup>[13]</sup>	2021	☆☆☆☆	☆	☆☆☆	8星
Yun Chen <sup>[14]</sup>	2020	☆☆☆	☆	☆☆☆	7星
刘兆瑞 <sup>[15]</sup>	2020	☆☆☆☆	☆	☆☆☆	8星
Heesung Hwang <sup>[16]</sup>	2018	☆☆☆	☆	☆☆☆	7星
张鹏飞 <sup>[17]</sup>	2018	☆☆☆☆	☆	☆☆☆	8星
单世君 <sup>[18]</sup>	2018	☆☆☆☆	☆	☆☆☆	8星
Dong Xiang <sup>[19]</sup>	2017	☆☆☆	☆	☆☆☆	7星
王静 <sup>[20]</sup>	2017	☆☆☆☆	☆	☆☆☆	8星
张海涛 <sup>[21]</sup>	2017	☆☆☆	☆	☆☆☆	7星
Frederik J <sup>[22]</sup>	2017	☆☆☆	☆	☆☆☆	7星
Mitsuyoshi Tei <sup>[23]</sup>	2016	☆☆☆	☆	☆☆☆	7星
李杉 <sup>[24]</sup>	2015	☆☆☆	☆	☆☆☆	7星

### 2.3 Meta 分析结果

2.3.1 年龄对消化道术后发生谵妄的影响 共有 10 项研究<sup>[13,16-24]</sup> 报告了年龄对消化道术后发生谵妄的影响, 各研究间异质性较大 ( $P < 0.00001$ ,

$I^2=95%$ ), 采用随机效应模型进行 Meta 分析, 结果显示, 年龄大的患者发生消化道术后谵妄的危险性是年龄小的 1.38 倍 [ $OR=1.38$ ,  $95%CI (1.19\sim1.60)$ ,  $Z=4.23$ ,  $P < 0.0001$ ], 见图 2。

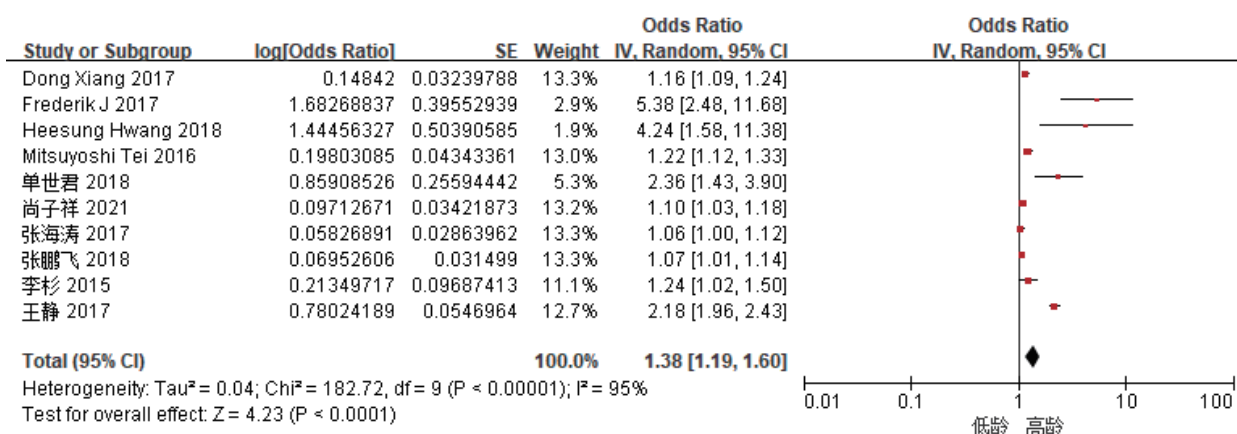


图2 年龄对消化道术后发生谵妄影响的 Meta 分析

2.3.2 脑血管病史对消化道术后发生谵妄的影响 共有 6 项研究<sup>[13,15,17,21-22,24]</sup> 报告了脑血管病史对消化道术后发生谵妄的影响, 各研究间异质性为 0% ( $P=0.80$ ,  $I^2=0%$ ), 采用固定效应模型进行 Meta 分析,

结果显示, 有脑血管病史的患者发生消化道术后谵妄的危险性是无脑血管病史的 2.93 倍 [ $OR=2.93$ ,  $95%CI (1.83\sim4.69)$ ,  $Z=4.46$ ,  $P < 0.00001$ ], 见图 3。

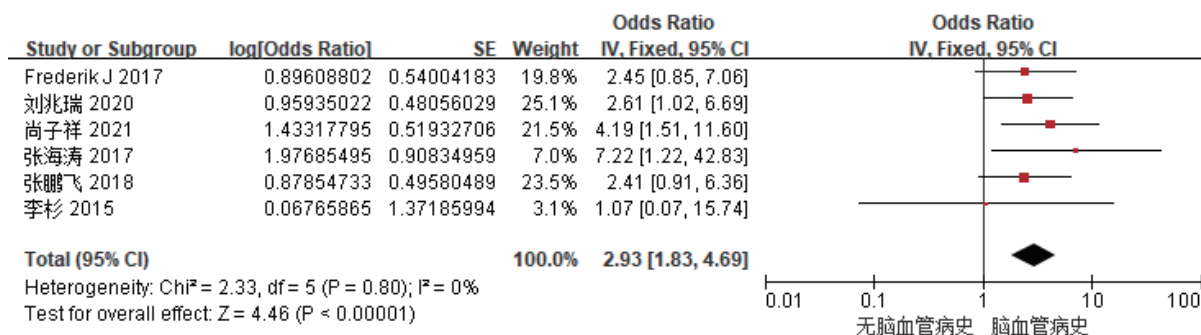


图3 脑血管病史对消化道术后发生谵妄影响的 Meta 分析

2.3.3 ASA 等级对消化道术后发生谵妄的影响 共有 5 项研究<sup>[17,21-24]</sup> 报告了 ASA 等级对消化道术后发生谵妄的影响, 各研究间异质性为 0% ( $P=0.74$ ,  $I^2=0\%$ ), 采用固定效应模型进行 Meta 分析, 结果

显示, ASA 等级高的患者发生消化道术后谵妄的危险性是 ASA 等级低的 1.79 倍 [ $OR=1.79$ ,  $95\%CI$  (1.33~2.41)],  $Z=3.87$ ,  $P=0.0001$ ], 见图 4。

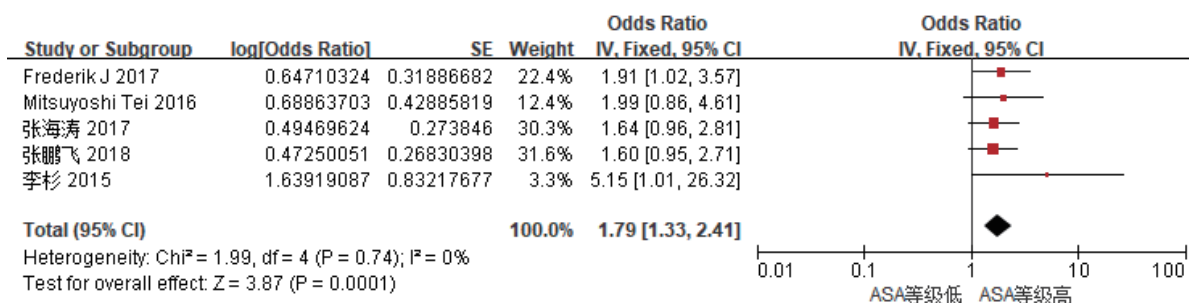


图 4 ASA 等级对消化道术后发生谵妄影响的 Meta 分析

2.3.4 精神病史对消化道术后发生谵妄的影响 共有 4 项研究<sup>[17,21-22,24]</sup> 报告了精神病史对消化道术后发生谵妄的影响, 各研究间异质性为 0% ( $P=0.47$ ,  $I^2=0\%$ ), 采用固定效应模型进行 Meta 分析, 结果

显示, 有精神病史的患者发生消化道术后谵妄的危险性是无精神病史的 8.22 倍 [ $OR=8.22$ ,  $95\%CI$  (3.94~17.15)],  $Z=5.61$ ,  $P<0.00001$ ], 见图 5。

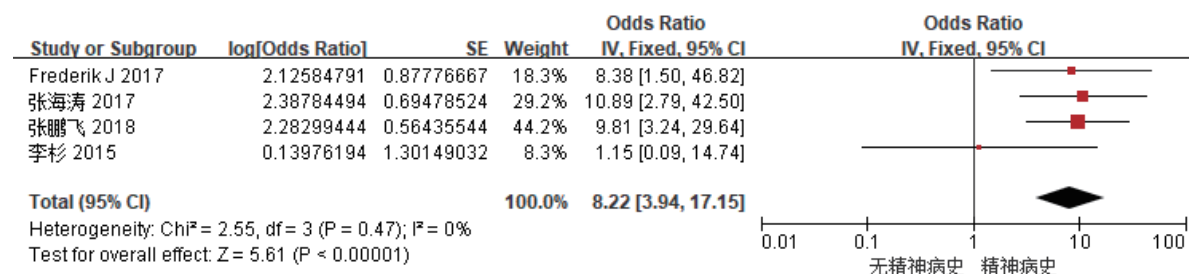


图 5 精神病史对消化道术后发生谵妄影响的 Meta 分析

2.3.5 输血史对消化道术后发生谵妄的影响 共有 3 项研究<sup>[17,21-22]</sup> 报告了输血史对消化道术后发生谵妄的影响, 各研究间异质性为 0% ( $P=0.96$ ,  $I^2=0\%$ ), 采用固定效应模型进行 Meta 分析, 结

果显示, 有输血史的患者发生消化道术后谵妄的危险性是无输血史的 2.53 倍 [ $OR=2.53$ ,  $95\%CI$  (1.52~4.20)],  $Z=3.59$ ,  $P=0.0003$ ], 见图 6。

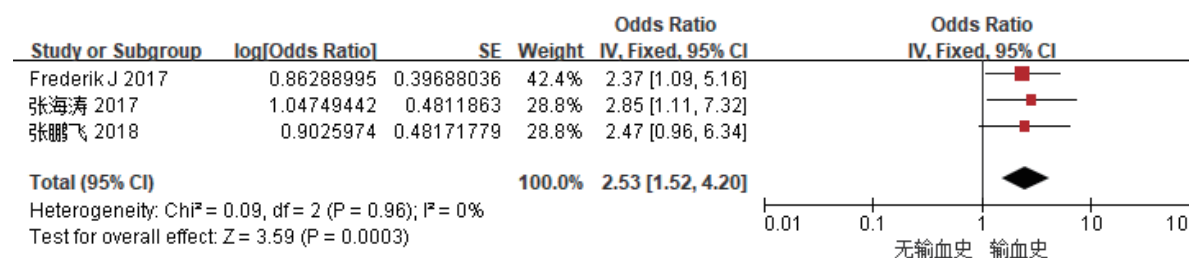


图 6 输血史对消化道术后发生谵妄影响的 Meta 分析

2.3.6 手术时间对消化道术后发生谵妄的影响 共有 3 项研究<sup>[14,18,24]</sup> 报告了手术时间对消化道术后发生谵妄的影响, 各研究间异质性较低 ( $P=0.30$ ,  $I^2=16\%$ ), 采用固定效应模型进行 Meta 分析, 结果显示, 手术时间长的患者发生消化道术后谵妄的危险性是常规手术时间的 2.20 倍 [ $OR=2.20$ ,  $95\%CI$  (1.73~2.81)],  $Z=6.36$ ,  $P<0.00001$ ], 见图 7。

2.3.7 MMSE 评分对消化道术后发生谵妄的影响 共有 3 项研究<sup>[13,16,19]</sup> 报告了 MMSE 对消化道术后发生谵妄的影响, 各研究间异质性较高 ( $P=0.10$ ,  $I^2=57\%$ ), 采用随机效应模型进行 Meta 分析, 结果显示, MMSE 评分对消化道术后谵妄的影响无统计学意义 [ $OR=1.30$ ,  $95\%CI$  (0.70~2.41)],  $Z=0.84$ ,  $P=0.40$ ], 见图 8。

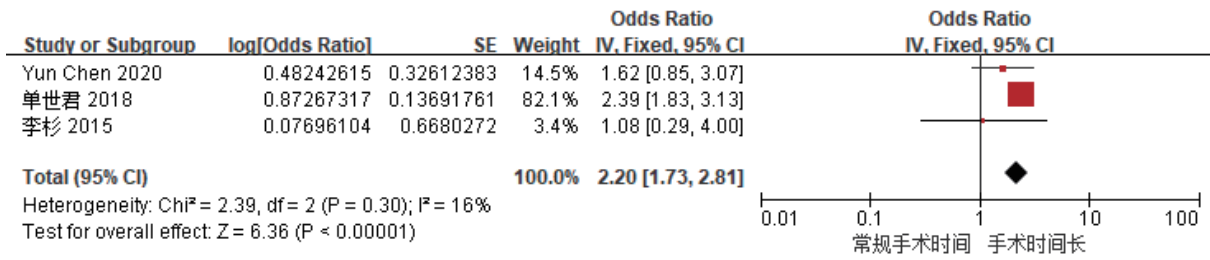


图7 手术时间对消化道术后发生谵妄影响的 Meta 分析

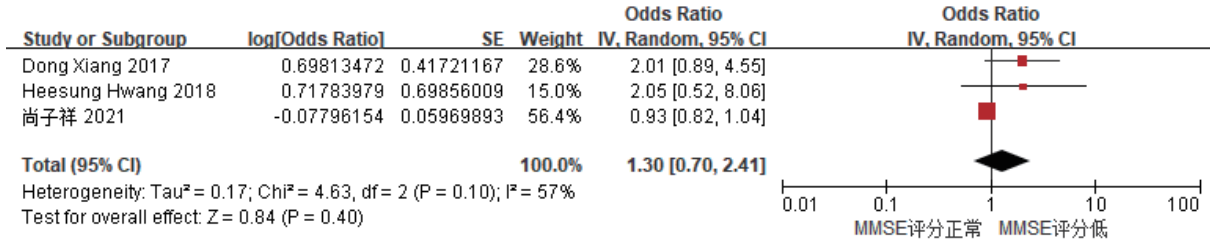


图8 MMSE 评分对消化道术后发生谵妄影响的 Meta 分析

2.3.8 镇静催眠药使用史对消化道术后发生谵妄的影响 共有 2 项研究<sup>[14-15]</sup> 报告了镇静催眠药使用史对消化道术后发生谵妄的影响, 各研究间异质性为 0% (P=0.58, I<sup>2</sup>=0%), 采用固定效应模型进

行 Meta 分析, 结果显示, 使用过镇静催眠药的患者发生消化道术后谵妄的危险性是未使用过镇静催眠药的 2.89 倍 [OR=2.89, 95%CI (1.42~5.86), Z=2.93, P=0.003], 见图 9。

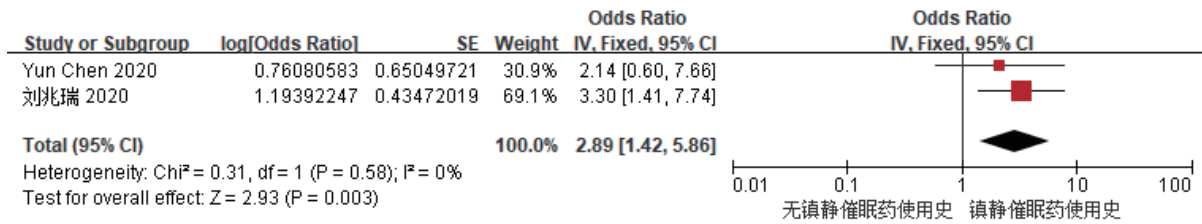


图9 镇静催眠药使用史对消化道术后发生谵妄影响的 Meta 分析

2.3.9 饮酒史对消化道术后发生谵妄的影响 共有 2 项研究<sup>[17,21]</sup> 报告了饮酒史对消化道术后发生谵妄的影响, 各研究间异质性为 0% (P=0.99, I<sup>2</sup>=0%), 采用固定效应模型进行 Meta 分析, 结

果显示, 有饮酒史的患者发生消化道术后谵妄的危险性是无饮酒史的 2.59 倍 [OR=2.59, 95%CI (1.22~5.50), Z=2.47, P=0.01], 见图 10。

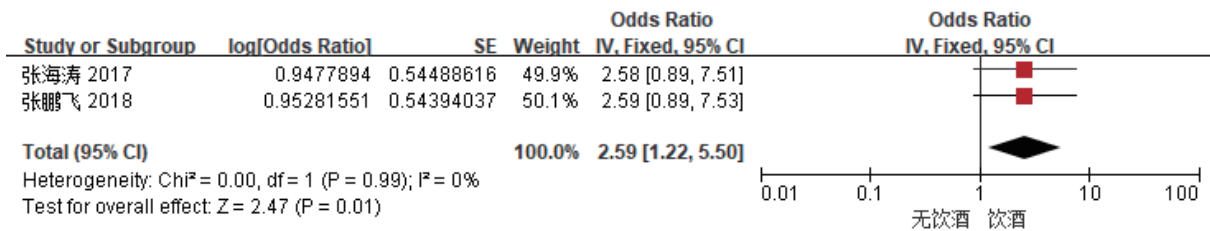


图10 饮酒史对消化道术后发生谵妄的 Meta 分析

2.3.10 性别、术后入住 ICU 和 Charlson 合并症指数对消化道术后发生谵妄的影响 研究<sup>[17,21]</sup> 报告了性别、术后入住 ICU 和 Charlson 合并症指数对消化道术后发生谵妄的影响, 各研究间异质性 P>0.1, I<sup>2</sup><50%, 均采用固定效应模型进行 Meta 分析。结果显示, 性别、术后入住 ICU 和 Charlson 合并症指数对消化道术后谵妄的影响无统计学意义 (P>0.05), 见表 3。

### 2.4 敏感性分析

将本研究中异质性 ≥ 50% 的危险因素进行敏感性分析, 比较其固定效应模型和随机效应模型所计算出的 OR 值和 95%CI, 结果显示, 使用固定效应模型和随机效应模型进行 Meta 分析后, 消化道术后谵妄危险因素中年龄、MMSE 评分对谵妄的影响仍然无统计学意义 (P>0.05), 结果较为稳定, 见表 4。

表3 性别、术后入住ICU和Charlson合并症指数对消化道术后发生谵妄影响的Meta分析

分析因素	异质性分析		OR值	固定效应模型进行Meta分析		
	P值	I <sup>2</sup> 值		95%CI	Z值	P值
性别	0.99	0%	1.48	0.93~2.33	1.67	0.10
术后入住ICU	0.17	47%	1.31	0.78~2.21	1.01	0.31
Charlson合并症指数	0.68	0%	1.43	0.88~2.32	1.46	0.15

表4 敏感性分析

危险因素	固定效应模型			随机效应模型		
	OR值	95%CI	P值	OR值	95%CI	P值
年龄	1.17	1.14~1.20	0.000	1.38	1.19~1.60	0.000
MMSE评分	0.94	0.84~1.06	0.33	1.30	0.70~2.41	0.40

### 2.5 发表偏倚风险评估

本研究将文献数≥10篇文献的危险因素绘制漏斗图，结果显示漏斗图不完全对称，提示可能存在发表偏倚，见图11。

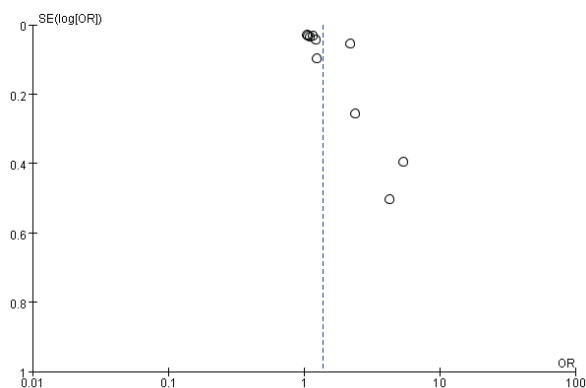


图11 年龄对消化道术后发生谵妄分析的漏斗图

### 3 讨论

当前，对于谵妄的发生机制尚无定论，主要支持的理论包括炎症介导的神经元损伤和脑灌注改变；内皮功能障碍导致血脑屏障通透性增加；胆碱能活性降低，神经递质平衡改变，以及一些其他干扰因素均可能会导致谵妄的发生<sup>[25]</sup>。谵妄是一种临床综合征，其类型包括兴奋型、淡漠型和混合型，由于淡漠型谵妄缺乏一定的临床表现，往往更容易被忽视，进一步导致疾病预后差。消化道常见的手术包括食道、胃肠道等，其手术后谵妄的发生率均较高，尤其是涉及到开腹手术时，谵妄的发生率可高达50%<sup>[25]</sup>。有研究显示<sup>[26]</sup>，与发生谵妄的内科患者相比，外科手术后发生谵妄的患者谵妄持续时间更长、住院时间更长并且谵妄恢复率更低。并且，谵妄对认知功能障碍的影响可能会持续很长时间，谵妄所引起的认知功能障碍以认知功能的不断下降和长期恶化为特征，对后续的康复和生活造成持续的不良影响<sup>[27]</sup>。本研究系统收集了国内外关于消化

道术后谵妄危险因素的相关文献并进行分析，结果显示，年龄、脑血管病史、ASA等级高、精神病史、输血史、手术时间、镇静催眠药使用史以及饮酒史是消化道术后患者发生谵妄的危险因素。

#### 3.1 高龄、伴脑血管病史对消化道术后谵妄的影响

已有研究显示<sup>[28-29]</sup>，高龄、伴有脑血管病史是外科手术术后发生谵妄最常见的危险因素，与本研究结果一致。本研究结果显示，年龄、伴有脑血管病史同消化道术后发生谵妄存在相关性，这一类患者进行消化道外科手术更容易发生谵妄。首先，高龄、伴有脑血管病史患者的脑功能处于退化、受损的状态，常伴随脑萎缩、脑白质的变化。脑萎缩、脑白质的变化同谵妄的发生密切相关，脑室周围、额叶、颞叶白质的完整性降低和弥散增加均会导致患者在术后出现谵妄，谵妄的持续时间延长同脑萎缩、以及胼胝体、内囊前支的白质破坏有关<sup>[25]</sup>。其次，在谵妄发生机制中，神经递质假说具有很重要的地位，由于这部分患者脑功能下降，使神经递质传导受损，其中最具有代表性的就是胆碱能系统障碍，大脑皮层的乙酰胆碱通常来自于基底前脑的投射，以此增加信号输入的敏感性，当胆碱能系统障碍，乙酰胆碱水平降低，人体的意识活动受到影响，就会导致谵妄的发生，这种情况在高龄、伴有脑血管病史的患者中更加多见<sup>[30]</sup>。此外，高龄、伴有脑血管病史患者的脑细胞代谢下降，在手术过程中若发生缺氧或水电解质紊乱等情况均可能会导致术后谵妄<sup>[31]</sup>。

#### 3.2 精神病史对消化道术后谵妄的影响

Wu等<sup>[32]</sup>研究认为精神病史是导致外科手术术后谵妄的重要预测因素，尤其是出现抑郁症的患者，与本研究结果相似。其引起术后谵妄的原因可能是抗精神病药物的使用，其中抗胆碱药物使用后会引起中枢性抗胆碱能作用。因此，针对精神病史的特殊性，医护人员应当在术前做好系统的评估，预防

这类患者发生术后谵妄以及提前做好应对术后谵妄的治疗护理方案。

### 3.3 镇静催眠药使用对消化道术后谵妄的影响

镇静催眠药是术前常用于减轻患者焦虑的药物, Memtsoudis 等<sup>[33]</sup>、Weinstein 等<sup>[34]</sup> 研究发现镇静催眠药是术后谵妄的独立危险因素, 结果同本研究一致, 但 Zhu 等<sup>[35]</sup> 研究结果中镇静催眠药对谵妄的发生并未出现阳性结果, 在后续的研究中需继续对该因素进行探讨。镇静催眠药的副作用就包括谵妄, 镇静催眠药同中枢抑制神经元  $\gamma$ -氨基丁酸受体有较高亲和力, 会降低机体对内外环境的感受性, 从而导致谵妄的发生<sup>[36]</sup>。因此, 对于需要进行消化道手术的患者应当加强对镇静催眠药物的使用监测。

### 3.4 酒精对消化道术后谵妄的影响

酒精影响脑细胞的代谢, 是术后谵妄的危险因素之一, 另外患者术前需要暂停饮酒, 会导致患者出现酒精戒断反应, 在此基础上可能会涉及到药物的使用来减轻戒断症状, 而镇静药物中的苯二氮卓类药物对酒精戒断症状有较好的疗效, 因此, 结合以上几个因素可认为饮酒史会对术后谵妄造成一定影响<sup>[36]</sup>, 与 Wu 等<sup>[32]</sup> 研究结果一致。

### 3.5 ASA 等级、输血史和手术时间对消化道术后谵妄的影响

ASA 最初只是作为评估患者身体状况的工具, 但研究结果显示 ASA 能够对围术期的多项风险进行预判<sup>[37]</sup>, 本研究结果提示 ASA 评分可能是消化道手术后谵妄危险因素的预测因子, 与高志祥等<sup>[38]</sup> 得出的结果相同, 但 ASA 评分缺少对患者全身各系统的整体评估, 且 Frederik 等<sup>[22]</sup>、Mitsuyoshi 等<sup>[23]</sup> 均认为 ASA 评分不能作为术后谵妄的危险因素, 因此, ASA 评分对术后谵妄评估的有效性还需要更多严谨的试验进行说明。已有文献对输血史与术后谵妄的关系进行描述, 认为输血史对术后谵妄有一定影响<sup>[39]</sup>, 当前临床主要使用的是同种异体输血, 同种异体输血的血液通常经过加工或较长时间的保存, 易诱发免疫抑制和炎症反应, 从而导致谵妄的发生, 与研究人员 Scholz 等<sup>[4]</sup>、Yang 等<sup>[40]</sup> 等结果一致, 提示在消化道手术围术期非必要时不建议进行同种异体输血, 可通过增强其自身造血能力或进行自体输血来代替同种异体输血。长时间的手术会加重患者的缺氧状态, 影响脑部代谢, 阻碍脑部糖酵解, 使得乙酰胆碱合成减少, 影响胆碱能系统功能, 出现谵妄的临床表现。此外, 长时间的手术刺激会促进炎性物质的释放, 诱导信号级联反应, 刺

激下丘脑-垂体-肾上腺轴, 出现小胶质细胞过度激活引起的神经炎性反应, 导致血脑屏障通透性增加, 这也是导致谵妄发生的因素之一<sup>[25]</sup>。

本研究结果发现 MMSE 评分、性别、术后入住 ICU 以及 Charlson 合并症指数对消化道术后谵妄无显著相关。提示量表工具的评估对于识别消化系统术后谵妄缺乏一定针对性和有效性。性别是否能作为消化道术后谵妄的危险因素尚不能确定, 与 Yang 等<sup>[40]</sup> 研究结果不同。

## 4 结论

年龄、脑血管病史、ASA 等级高、精神病史、输血史、手术时间、镇静催眠药使用史以及饮酒史为消化道术后谵妄的独立危险因素。此外, MMSE 评分、性别、术后入住 ICU 以及 Charlson 合并症指数对消化道术后谵妄是否有影响, 仍需后续更为严谨的研究进行确定。本研究存在以下局限性: ①由于条件限制, 无法对未发表等其他文献进行检索; ②纳入文献中关于谵妄的诊断标准不同; ③纳入的文献中存在样本量较小的研究, 可能会出现假阳性的结果; ④部分指标纳入文献数量不充分, 可能导致结果的可靠程度不足; ⑤由于伦理原因, 缺少随机对照试验。

## 5 参考文献

- [1] 郝伟, 陆林. 精神病学 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2018:48.
- [2] Neufeld KJ, Thomas C. Delirium: definition, epidemiology and diagnosis [J]. Clin Neurophysiol, 2013, 30:438-442.
- [3] Inouye SK, Westendorp RG, Saczynski JS. Delirium in elderly people [J]. Lancet, 2014, 383(9920):911-922.
- [4] Scholz AF, Oldroyd C, Mc Carthy K, et al. Systematic review and meta-analysis of risk factors for postoperative delirium among older patients undergoing gastrointestinal surgery [J]. Br J Surg, 2016, 103(2):e21-e28.
- [5] Jin Z, Hu J, Ma D. Postoperative delirium: perioperative assessment, risk reduction, and management [J]. British Journal of Anaesthesia, 2020, 125(4):492-504.
- [6] Wu YC, Tseng PT, Tu YK, et al. Association of delirium response and safety of pharmacological interventions for the management and prevention of delirium [J]. JAMA Psychiatry, 2019, 76(5):526-535.
- [7] 郭亚丽, 李海婷, 王倾, 等. 老年髋部骨折病人术后发生谵妄危险因素的 Meta 分析 [J]. 循证护理, 2021, 7(14):1853-1861.
- [8] Huang K, Lu J, Zhu YL, et al. Incidence and risk factors of delirium after percutaneous coronary intervention in individuals hospitalised for acute myocardial infarction:



- protocol for a systematic review and meta-analysis[J]. *BMJ Open*,2020,10(12):e044564.
- [9] 潘燕彬,江智霞,张晶晶,等. ICU 成人患者谵妄危险因素 Meta 分析[J]. *中国护理管理*,2018,18(4):465-475.
- [10] 向玉萍,高静,柏丁兮,等. 衰弱与术后谵妄发生风险关系的 Meta 分析[J]. *中华护理杂志*,2018,53(4):482-488.
- [11] Inouye SK, Van Dyck CH, Alessi CA, et al. Clarifying confusion:the confusion assessment method—a new method for detection of delirium[J]. *Annals of Internal Medicine*,1990,113(12):941-948.
- [12] Andreas Stang. Critical evaluation of the Newcastle-Ottawa scale for the assessment of the quality of nonrandomized studies in meta-analyses[J]. *Euro J Epid*,2010,25(9):603-605.
- [13] 尚子祥,李锐. 老年胃肠道手术患者术后谵妄的危险因素分析[J]. *医学信息*,2021,34(5):107-110.
- [14] Chen Y, Zheng J, Chen J. Preoperative Circulating MiR-210, a Risk factor for postoperative delirium among elderly patients with gastric cancer undergoing curative resection[J]. *Current Pharmaceutical Design*,2020,26(40):5213-5219.
- [15] 刘兆瑞,王金庆,张朋,等. 胃癌患者术后谵妄的危险因素分析[J]. *中国现代普通外科进展*,2020,23(3):226-227,230.
- [16] Heesung H, Kwang-Min L, Kyung-Lak S, et al. Incidence and risk factors of subsyndromal delirium after curative resection of gastric cancer[J]. *BMC Cancer*,2018,18(1):765.
- [17] 张鹏飞,张凯. 老年结直肠癌患者发生术后谵妄与非谵妄的临床结局对比及相关因素分析[J]. *中国医师进修杂志*,2018,41(12):1125-1128,1138.
- [18] 单世君,史雨鑫,许华. 食管癌术后 ICU 谵妄发生的危险因素及护理干预[J]. *国际护理学杂志*,2018,37(7):905-908.
- [19] Dong X, Xing H, Tai H, et al. Preoperative C-Reactive Protein as a risk factor for postoperative delirium in elderly patients undergoing laparoscopic surgery for colon carcinoma[J]. *BioMed Research International*,2017,2017:5635640.
- [20] 王静. 老年消化系统肿瘤患者术后谵妄影响因素的病例对照研究[J]. *护理学报*,2017,24(1):61-65.
- [21] 张海涛,唐远志,秦颖. 60 岁以上结直肠癌患者术后谵妄的危险因素和临床结局[J]. *中华胃肠外科杂志*,2017,20(11):1263-1268.
- [22] Frederik J van der sluis, Buisman PL, Meerdink M, et al. Risk factors for postoperative delirium after colorectal operation[J]. *Surgery*,2017,161(3):704-711.
- [23] Mitsuyoshi T, Masaki W, Kentart K, et al. Incidence and risk factors of postoperative delirium in elderly patients who underwent laparoscopic surgery for colorectal cancer[J]. *Inte J Color Dis*,2016,31(1):67-73.
- [24] 李杉. 老年肛肠疾病住院患者术后谵妄发生率及危险因素的回溯性研究[D]. 成都:成都中医药大学,2015.
- [25] Rengel KF, Pandharipande PP, Hughes CG. Postoperative delirium[J]. *Presse Med*,2018,47(4):53-64.
- [26] Kim S, Kim JJ, Oh J, et al. Delirium characteristics and outcomes in medical and surgical inpatients: a subgroup analysis[J]. *J Crit Care*,2018,43:156-162.
- [27] Saczynski JS, Marcantonio ER, Quach L, et al. Cognitive trajectories after postoperative delirium[J]. *N Engl J Med*,2012,367(1):30-39.
- [28] Zhong XB, Lin JY, Li LH, et al. Derivation and validation of a novel comorbidity-based delirium risk index to predict postoperative delirium using national administrative healthcare database[J]. *Health Serv Res*,2021,56(1):154-165.
- [29] Kalvas LB, Monroe TB. Structural brain changes in delirium: an integrative review[J]. *Biol Res Nurs*,2019,21(4):355-365.
- [30] Gombkoto P, Gielow M, Varsanyi P, et al. Contribution of the basal forebrain to corticocortical network interactions[J]. *Brain Struct Funct*,2021,226(6):1803-1821.
- [31] 周建雄,胥明哲,王蕊,等. 老年患者术后谵妄的研究进展[J]. *临床麻醉学杂志*,2019,35(9):920-924.
- [32] Wu XJ, Sun W, Tan MS. Incidence and risk factors for postoperative delirium in patients undergoing spine surgery: a systematic review and meta-analysis[J]. *BioMed research international*,2019,26:2139834.
- [33] Memtsoudis S, Cozowicz C, Zubizarreta N, et al. Risk factors for postoperative delirium in patients undergoing lower extremity joint arthroplasty: a retrospective population-based cohort study[J]. *Regional Anesthesia and Pain Medicine*,2019,44(4):2019-100700.
- [34] Weinstein SM, Poultsides L, Baaklini LR, et al. Postoperative delirium in total knee and hip arthroplasty patients: a study of perioperative modifiable risk factors[J]. *Br J Anaesth* 2018,20:999-1008.
- [35] Zhu C, Wang B, Yin J, et al. Risk factors for postoperative delirium after spinal surgery: a systematic review and meta-analysis[J]. *Aging Clin Exp Res*,2020,32(8):1417-1434.
- [36] 吴传芹,朱艳萍,李国宏. ICU 患者谵妄的发生率及危险因素分析[J]. *第三军医大学学报*,2018,40(11):1038-1043.
- [37] Irlbeck T, Zwißler B, Bauer A. ASA classification: Transition in the course of time and depiction in the literature[J]. *Anaesthesist*,2017,66(1):5-10.
- [38] 高志祥,姜义山,龙能吉,等. 老年髋关节置换术后患者发生谵妄的危险因素[J]. *中国组织工程研究*,2019,23(32):5097-5102.
- [39] Rudiger A, Begdeda H, Babic D, et al. Intra-operative events during cardiac surgery are risk factors for the development of delirium in the ICU[J]. *Critical Care*,2016,20(1):264.
- [40] Yang Z, Wang XF, Yang LF, et al. Prevalence and risk factors for postoperative delirium in patients with colorectal carcinoma: a systematic review and meta-analysis[J]. *Int J Colorectal Dis*,2020,35(3):547-557.

# 家属参与式护理干预在急性心肌梗死经皮冠状动脉介入治疗患者中的应用

贺菲菲 杜倩 张小燕 何筱丽

**【摘要】** 目的 探讨家属参与式护理干预在经皮冠状动脉介入治疗(PCI)急性心肌梗死(AMI)患者中的应用效果。方法 选取2021年1—12月医院行PCI手术治疗的80例AMI患者为研究对象,按照组间基线资料匹配的原则分为观察组与对照组,各40例。对照组给予常规护理,观察组在对照组基础上采用家属参与式护理干预。比较两组入院时、干预后5 d患者的焦虑情绪、疾病相关知识知晓评分,治疗依从程度,出院时护理满意程度。结果 入院时,两组焦虑评分、疾病相关知识知晓评分比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ );干预后5 d,观察组焦虑评分低于对照组,疾病相关知识知晓评分高于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。观察组治疗依从程度、护理满意程度高于对照组,差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。结论 家属参与式护理干预应用于AMI行PCI患者中,提高了其疾病知识掌握程度,改善了患者焦虑情绪,增加了治疗依从程度,且能够获得较高的护理满意程度。

**【关键词】** 急性心肌梗死;家属参与式;护理干预;焦虑;依从性;护理满意程度

中图分类号 R473.5 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.22.012

**Application of family members' participatory nursing intervention in patients with acute myocardial infarction undergoing percutaneous coronary intervention** HE Feifei, DU Qian, ZHANG Xiaoyan, HE Xiaoli (People's Hospital of Pingxiang City, Pingxiang, 337000, China)

**【Abstract】** **Objective** To explore the application effect of family members' participatory nursing intervention in patients with acute myocardial infarction(AMI) undergoing percutaneous coronary intervention(PCI). **Methods** To select 80 patients with AMI who underwent PCI in the hospital from January to December 2021 were selected as the study objects. According to the principle of matching the baseline data between groups, they were divided into the observation group and the control group, with 40 patients in each group. The control group was given routine nursing, while the observation group was given participatory nursing intervention by family members on the basis of the control group. The scores of anxiety, disease related knowledge, treatment compliance and nursing satisfaction were compared between the two groups at admission and 5 days after intervention. **Results** There was no significant difference in anxiety scores and disease related knowledge scores between the two groups at admission( $P>0.05$ ). Five days after intervention, the anxiety score of the observation group was lower than that of the control group, the awareness score of disease related knowledge was higher than that of the control group, and the differences were statistically significant( $P<0.05$ ). The treatment compliance and nursing satisfaction in the observation group were higher than those in the control group, and the differences were statistically significant( $P<0.05$ ). **Conclusion** The application of family participation nursing intervention in PCI patients with AMI can improve their knowledge of disease, improve their anxiety, increase the degree of treatment compliance, and obtain higher nursing satisfaction.

**【Key words】** Acute myocardial infarction; Family members' participatory; Nursing intervention; Anxiety; Compliance; Nursing satisfaction

经皮冠状动脉介入治疗(PCI)是临床治疗急性心肌梗死(AMI)的首选方式,但属入侵性操作,

基金项目:萍乡市科技计划(编号:2020PY042)  
作者单位:337000 江西省萍乡市人民医院心血管内科一区

治疗过程中患者会出现焦虑、紧张等不良情绪,身心承受巨大压力<sup>[1]</sup>。常规护理主要通过饮食指导、运动锻炼等方式,但难以满足患者术后康复需求,效果不佳<sup>[2]</sup>。家属参与式护理干预是以家庭照顾需

求为导向,为患者提供不同阶段的护理指导,以满足不同的护理需求<sup>[3]</sup>。鉴于此,本研究探讨在行PCI治疗的AMI患者中采用家属参与式护理干预的应用价值。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

本研究经萍乡市人民医院医学伦理委员会批准。选取2021年1—12月医院行PCI治疗的80例AMI患者为研究对象,按照组间基线资料匹配的原则分为观察组与对照组,各40例。观察组中男22例,女18例;年龄40~85岁,平均 $62.85 \pm 2.34$ 岁;合并基础病:高血压11例,糖尿病7例。对照组中男19例,女21例;年龄42~86岁,平均 $62.82 \pm 2.35$ 岁;合并基础病:高血压13例,糖尿病8例。两组性别、年龄、合并基础病比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。患者签署知情同意书。

### 1.2 纳入与排除条件

纳入条件:①符合急性ST段抬高型心肌梗死的诊断与治疗指南<sup>[4]</sup>中AMI诊断标准;②具备PCI手术适应证;③认知功能正常,可配合本研究。排除条件:①合并恶性肿瘤;②合并甲状腺疾病;③合并肺源性心脏病。

### 1.3 护理方法

1.3.1 对照组 给予常规护理干预:入院时,护理人员为患者讲解病区环境和院内探视制度;告知患者药品用法、用量、不良反应、注意事项;术后密切监测生命体征、病情变化,护理人员每隔2h按摩四肢、翻身1次;指导患者进食易消化、低脂饮食;指导家属与患者多聊天,可陪伴其看电视、听音乐等,使患者保持乐观心态;出院时告知患者及家属注意事项、药物使用方法、陪伴患者锻炼的重要性、复查时间及必要性,并留下患者及其家属联系方式,用电话方式每周随访1次,询问患者遵医情况和术后恢复情况;为患者家属搭建交流平台,开通专家门诊咨询热线,以方便患者及其家属寻求帮助。

1.3.2 观察组 在对照组基础上给予家属参与式护理干预。

(1)术前护理:①患者入院后,建立患者及家属基本信息、患者疾病信息档案,根据患者的性格特点、文化水平、需求及理解能力制订宣教计划;采用视频、图文结合、宣传册方式对患者及其家属进行宣教,用通俗易懂的语言讲解AMI知识、PCI手术相关知识、手术必要性等,宣教时间在30 min

左右;与家属聊天,告知家属参与式护理干预的重要性;评估患者家庭心理状态,了解生活习惯和对疾病的了解程度,以此为制订家属参与式护理干预措施。对于急诊手术患者,相关量表评估可于术后入病房后评测。②护理人员告知家属术后可能出现的并发症和护理要点;术前30 min家属需陪伴在患者身边,分享生活中发生的趣事,分散其注意力,减轻术前紧张。

(2)术后护理:术后立即告知家属手术的成功,安抚家属情绪,再次强调家属参与护理的重要性;鼓励家属参与患者术后个性化运动方案的制订,让家属陪同患者每日从简单的四肢活动到床边坐起5 min、床边站立5 min、病房内慢走10~15 min、走廊扶墙慢走15 min,之后依据患者恢复情况,指导其进行上下楼梯、慢跑、打太极拳等运动,循序渐进,每日运动时间不少于30 min。家属在患者运动中,需密切观察患者反应,出现不适立即停止运动;定期举办AMI专题讲座,通过多媒体教学,帮助患者和家属更加清晰、直观地了解疾病,讲座时间45 min,其中40 min专家讲解,另预留5 min供家属提问,以便家属更好地监督患者遵医服药,保持良好的生活习惯。

(3)质量持续改进:对于参与度较高的家属予以表扬和鼓励,对于参与度低下的家属查找原因。针对认知不足造成的参与度低下的家属,添加其微信,将PCI术后护理知识、康复运动、健康饮食等内容,并将运动内容录制成视频,一并发送至家属手机,由家属每日自行学习,时间不得少于30 min;针对家属负性情绪较深造成的参与度低下,护理人员需增加交流、疏导,必要时邀请专业心理咨询师为家属进行心理干预。

### 1.4 观察指标

(1)焦虑情绪:采用焦虑自评量表(SAS)<sup>[5]</sup>评估两组患者入院时、干预后5 d的焦虑情况;该量表共包含焦虑、发疯感、静坐不能、躯体疼痛、呼吸困难、手足颤抖、睡眠障碍、心悸、晕厥感等20个条目,每个条目最低评分1分、最高评分4分,将获得的评分乘以1.25,该量表共100分,以评分低于50分为未焦虑,评分越高,患者焦虑越明显。

(2)疾病相关知识知晓情况:采用医院自制的疾病相关知识问卷进行评分,评估两组入院时、干预后5 d疾病知识掌握情况,该量表从对AMI及PCI手术的认识、早期运动、术后饮食等20项条目进行评估,每项均为0~10分,总分为200分,评分越高,患者疾病相关知识掌握越好。

(3) 治疗依从程度: 采用医院自制的治疗依从程度量表进行评估, 该量表从日常生活、服药行为、遵医嘱行为等 20 项内容进行评价, 每项 0~5 分, 满分为 100 分, 80~100 分为依从性良好, 60~79 分为依从性一般, < 60 分为不依从性。该量表信效度为 0.867。

(4) 护理满意程度: 采用医院自制的护理满意程度问卷评价两组出院时的护理满意程度, 该问卷满分为 100 分, < 70 分为不满意, 70~89 分为比较满意, 90~100 分为非常满意。该量表信效度为 0.859。

### 1.5 统计学方法

采用 SPSS 25.0 统计学软件处理数据, 计量资料以“均数 ± 标准差”表示, 组间均数比较采用

$t$  检验; 等级资料组间构成比较采用秩和检验。以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组入院时、干预后 5 d 焦虑、疾病相关知识知晓评分比较

入院时, 两组患者焦虑、疾病相关知识知晓评分比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ); 干预后 5 d, 观察组患者焦虑评分低于对照组, 疾病相关知识知晓评分高于对照组, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。见表 1。

### 2.2 两组治疗依从程度比较

观察组治疗依从程度高于对照组, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。见表 2。

表 1 两组入院时、干预后 5 d 焦虑、疾病相关知识知晓评分比较 (分)

组别	例数	焦虑评分		疾病相关知识知晓评分	
		入院时	干预后 5 d	入院时	干预后 5 d
观察组	40	54.54 ± 2.23	43.24 ± 2.12	103.68 ± 3.76	162.85 ± 5.67
对照组	40	54.48 ± 2.20	47.67 ± 2.08	104.13 ± 3.74	143.68 ± 5.54
	$t$ 值	0.121	9.434	0.537	15.294
	$P$ 值	0.904	0.000	0.593	0.000

表 2 两组治疗依从程度比较

组别	例数	良好	一般	不依从
观察组	40	27	10	3
对照组	40	17	13	10

秩和检验:  $u=2.471, P=0.014$ 。

### 2.3 两组护理满意程度比较

观察组出院时的护理满意程度高于对照组, 差

异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。见表 3。

表 3 两组护理满意程度比较

组别	例数	非常满意	比较满意	不满意
观察组	40	28	10	2
对照组	40	19	13	8

秩和检验:  $u=2.268, P=0.024$ 。

## 3 讨论

PCI 是治疗 AMI 的一项有效手段, 由于术后长期服药、焦虑抑郁等原因, 致使患者治疗依从程度低下<sup>[6-7]</sup>。而常规护理中, 由于护理人员工作节奏较快, 往往忽视患者心理层面的需求和家属在患者术后恢复中的重要性, 导致护理效果不理想<sup>[8]</sup>。

家属参与式护理干预是以家庭为中心, 护士在护理计划实施过程中为患者及家属提供指导, 以确保计划的顺利进行<sup>[9]</sup>。本研究观察组疾病相关知识知晓评分、治疗依从程度高于对照组, 说明家属参与式护理干预可提高患者对疾病相关知识的掌握程度。分析原因在于: 家属参与式护理干预术前依据患者个体情况制订宣教计划, 并讲解 PCI 手术相关

知识,可提高患者疾病相关知识掌握度。同时,家属参与式护理干预中,护理人员向患者家属讲解患者术后可能出现的症状与护理要点,可增强家属的护理技能,并定期举办AMI专题讲座,能够不断强化患者认知,还能够满足家属认知需求,促使家属更好地参与护理,监督患者改善行为,进一步提高患者治疗依从程度,促使患者养成良好生活习惯,以便更好地恢复<sup>[10-11]</sup>。

本研究结果显示,观察组护理后焦虑评分低于对照组,总满意程度高于对照组,说明家属参与式护理干预,可改善AMI患者焦虑情绪,提高患者护理满意程度。分析原因在于:家属参与式护理干预中,以家属为主导,强调术前家属积极与患者沟通,分享生活趣事,用爱与耐心消除患者的焦虑情绪,且术后家属陪同患者进行相关锻炼,促使患者充分感受到来自家庭的温暖与关怀,维护患者的心理健康<sup>[12-13]</sup>。同时,家属参与式护理干预中,护理人员指导家属参与其中,并且表扬和鼓励参与度较高的家属,分析家属参与度低下原因,持续改进护理措施,促使患者及其家属更加信任护理人员,有助于拉近护患关系,进而提高护理满意程度<sup>[14-15]</sup>。

综上所述,家属参与式护理干预应用于经PCI手术治疗的AMI患者中效果良好,可缓解患者焦虑情绪,增进患者对疾病相关知识的了解程度,提高治疗依从程度,且能够获得较高的护理满意程度。然而本研究仍存有局限性,如纳入样本量不足、观察时间有限、未考虑护理措施对患者生活质量方面的影响等,针对此,临床后续需从扩大样本量、延长观察时间、增加观察指标方面完善试验设计,以进一步证实家属参与式护理干预在经PCI手术治疗的AMI患者中的应用价值,为临床实施更为有效的护理措施提供可靠依据。

#### 4 参考文献

- [1] 徐玉凤,傅咏华.优质护理结合早期康复模式在急性心肌梗死PCI术后患者中的应用[J].护理实践与研究,2022,19(5):712-715.
- [2] 吴玲玲.围术期综合护理干预在行经皮冠状动脉介入术的急性心肌梗死患者中的应用[J].国际护理学杂志,2021,40(16):3024-3027.
- [3] 朱言丽.以时机理论为基础的家庭护理对急性心肌梗死患者康复效果、自护能力及生活质量的影响[J].国际护理学杂志,2021,40(2):368-371.
- [4] 中华医学会心血管病学分会,中华心血管病杂志编辑委员会.急性ST段抬高型心肌梗死诊断和治疗指南(2019)[J].中华心血管病杂志,2019,47(10):766-783.
- [5] Yue T, Li QT, Wang RS, et al. Comparison of Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) and Zung Self-Rating Anxiety/Depression Scale (SAS/SDS) in Evaluating Anxiety and Depression in Patients with Psoriatic Arthritis[J]. Dermatology, 2020, 236(2):170-178.
- [6] 张佳,郁艳梅,钱柯柯,等.基于护理个案管理的全程心理干预对急性心肌梗死心血管事件发生率的影响[J].护理实践与研究,2021,18(18):2744-2747.
- [7] 席小红,沈霖,丁小娟.延续性护理联合心脏康复运动训练在行经皮冠状动脉介入治疗的急性心肌梗死并左心衰竭患者中的应用效果及其对心功能的影响[J].实用心脑血管病杂志,2019,27(9):95-99.
- [8] 王琳,刘广兰,何佰生,等.早期个性化护理干预对急性心肌梗死患者PCI术后康复的影响[J].安徽医学,2020,41(8):953-956.
- [9] 杨舜欣.动机性访谈联合家属参与式护理对急性心肌梗死恢复期患者躯体症状及自我感受负担的影响[J].山西医药杂志,2020,49(21):3038-3039.
- [10] 白雪思,高军.医护干预式家庭护理在改善喉癌术后放疗患者生活质量的效果观察[J].中国中西医结合耳鼻咽喉科杂志,2019,27(5):397-400.
- [11] 李红梅,刘娟,王焱.急性心肌梗死经皮冠状动脉介入治疗围术期临床路径的护理效果观察[J].贵州医药,2019,43(12):1993-1994.
- [12] 陈佳洁,朱渊,沈兰.以时机理论为基础的家庭护理干预对急性心肌梗死患者生活质量的影响[J].实用临床医药杂志,2021,25(11):101-105.
- [13] 惠望春,牟改变.基于时机理论的家庭护理模式在急性心肌梗死患者护理中对家属照顾能力及生活质量的影响[J].贵州医药,2020,44(10):1658-1660.
- [14] 党亚萍,王华,高宇勤,等.家庭支持体系下的心脏运动康复干预对老年急性心肌梗死经皮冠状动脉介入治疗术后的影响[J].中国实用护理杂志,2020,36(17):1304-1309.
- [15] 邹欣,孙蕾,刘玲.社会支持联合家庭支持对急性心肌梗死患者的影响[J].中国医药导报,2019,16(29):167-171.

[2022-03-08 收稿]  
(责任编辑 肖向莉)

# 健康行为互动模式的护理在维持性血液透析患者干体质量管理行为中的应用

高畅

**【摘要】目的** 探讨基于健康行为互动模式的护理指导在维持性血液透析患者干体质量管理行为中的应用。**方法** 2018年8月—2021年8月选取维持血液透析患者106例,按组间基本特征具有可比性的原则分为观察组和对照组,每组53例。对照组血液透析期间行常规容量管理健康教育,观察组血液透析期间实施基于健康行为互动模式的容量管理指导,比较两组干预前后疾病认知水平、自我效能、容量管理行为、体质量增加值与干体质量比例(IWGR%)、水肿及生活质量等指标改善情况。**结果** 干预后,观察组疾病认知总评分、自我效能评分、容量管理行为总评分及生活质量总评分均高于对照组( $P<0.05$ )。干预后,观察组IWGR%较对照组下降( $P<0.05$ );干预后,观察组水肿程度轻于对照组( $P<0.05$ )。**结论** 基于健康行为互动模式的健康指导能促进维持性血液透析患者对疾病的积极认知,提高其自我效能,改善容量管理行为,有利于干体质量控制,减轻水肿程度,提高生活质量。

**【关键词】** 健康行为互动模式;维持性血液透析;干体质量管理行为;水肿;生活质量

中图分类号 R473.5 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.22.013

**Application of nursing based on health behavior interaction model on the dry weight management of maintenance hemodialysis patients** GAO Chang (General Hospital of Xuzhou Mining Group, Xuzhou, 221000, China)

**【Abstract】 Objective** To explore the application of nursing based on health behavior interaction model in dry weight management behavior of maintenance hemodialysis patients. **Methods** To select 106 hemodialysis patients from August 2018 to August 2021, were selected, and they were divided into an observation group and a control group according to the principle of comparability of basic characteristics between groups, with 53 patients in each group. Routine volume management health education was conducted during hemodialysis in the control group, and volume management guidance based on health behavior interaction mode was implemented during hemodialysis in the observation group. The improvement of disease cognition level, self-efficacy, volume management behavior, the ratio of body mass increment to body mass(IWGR%), edema, quality of life and other indicators before and after intervention were compared between the two groups. **Results** After intervention, the total score of disease cognition, self-efficacy score, total score of volume management behavior, and total score of quality of life in the observation group were higher than those in the control group( $P<0.05$ ). After intervention, the IWGR% in the observation group was lower than that in the control group( $P<0.05$ ). After intervention, the degree of edema in the observation group was lighter than that in the control group( $P<0.05$ ). **Conclusion** Health guidance based on health behavior interaction model can promote the positive cognition of patients with maintenance hemodialysis on disease, improve their self-efficacy, improve capacity management behavior, help to control the dry weight, reduce the degree of edema, and improve the quality of life.

**【Key words】** Health behavior interaction model; Maintenance hemodialysis; Dry weight management behavior; Edema; Quality of life

维持性血液透析是目前延缓各种原因所致的终末期肾病最常用的替代治疗手段。血液透析期间患者需要严格控制饮食及饮水,以确保透析效果<sup>[1]</sup>。研究指出<sup>[2]</sup>,临床上仅有22%~38%的透析患者能

有效控制干体质量。干体质量控制不佳会导致患者出现全身水肿、心力衰竭等并发症,严重影响患者血液透析效果及生活质量。研究认为<sup>[3]</sup>,提高维持性血液透析患者容量管理能力将有助于患者干体质量控制,改善患者水肿程度。然而,当前大部分血液透析患者对容量管理的重要性及危害的认知水平

作者单位:221000 江苏省徐州市,徐州矿务集团总医院肾内科

不足,从而导致其容量管理行为偏低<sup>[4]</sup>。相关报告指出<sup>[5]</sup>,对维持性血液透析患者加强认知行为干预可纠正患者对容量管理的错误认知,同时对患者进行行为转变训练,能提高患者容量行为管理水平。健康行为互动模式分别从患者特征、护患互动、干预结局3部分沟通互动与反馈循环,从而改善慢性病患者健康行为<sup>[6]</sup>。本研究为了能提高维持性血液透析患者对容量管理的认知,促使患者形成容量管理行为,使患者干体质量得到较好的控制,对维持性血液透析患者实施基于健康行为互动模式的护理干预,并获得较好的效果。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

2018年8月—2021年8月选取维持性血液透析患者106例,纳入条件:患者血液透析时间大于3个月,每周血液透析次数不少于3次;患者具备良好的认知能力及交流能力;患者与家属对透析方案知情,并愿意积极配合。排除条件:合并精神类疾病或意识障碍疾病;合并心肝肾等脏器功能异常;近期参与过类似研究者。按组间基本特征具有可比性的原则分为观察组及对照组,每组53例,观察组中男28例,女25例;年龄38~70岁,平均 $56.12 \pm 3.23$ 岁;病程1~5年,平均 $2.45 \pm 0.37$ 年;疾病类型:慢性肾小球肾炎20例,多囊肾8例,糖尿病肾病25例;学历:初中或以下18例,高中/中专20例,大专或以上15例。对照组中男27例,女26例;年龄38~72岁,平均 $56.33 \pm 3.58$ 岁;病程1~5年,平均 $2.82 \pm 0.48$ 年;疾病类型:慢性肾小球肾炎25例,多囊肾5例,糖尿病肾病23例;学历:初中或以下20例,高中/中专18例,大专或以上15例,两组患者临床资料比较差异无统计学意义( $P>0.05$ )。

### 1.2 护理方法

1.2.1 对照组 血液透析期间行常规容量管理健康教育,分为院内健康指导、院外健康指导。其中,院内健康指导共5次,分别在入院时、复查时展开,院内健康指导,具体如下。

(1)第1次健康指导:介绍容量管理知识,每日摄入液体量的计算,每日食盐摄入量等。

(2)第2次健康指导:居家饮食管理,包括蛋白质、钠盐、钾的摄入、饮食注意事项。

(3)第3次健康指导:异常容量状态的症状识别。

(4)第4次健康指导:如何记录透析相关指标。

(5)第5次健康指导:居家意外情况的处理,如出现水肿和超滤量明显降低的解决方法。出院后间隔2周进行1次健康指导,如患者有疑问可随时拨打肾内科电话,便于护理人员给予针对性指导。

1.2.2 观察组 在对照组基础上成立干预小组实施健康行为互动模式,干预小组成员包括血液透析主治医师1名,专科护士长1名,专科责任护士3名组成,小组成员负责查阅相关文献并制订干预方案,具体方法如下。

1.2.2.1 第1次护理 组织集体活动,地点:肾内科会议室,时间45~60 min。组织者介绍活动过程、方法、内容,患者进行自我介绍,护理人员记录护理前患者一般资料。

(1)健康信息:发放健康知识手册,播放终末期肾病、血液透析相关视频。让小组患者相互介绍患病和透析经历,创建和谐护患关系和同伴关系。组织者抛出容量管理及干体质量控制目的等相关问题,鼓励患者积极思考,调动主观意识,使其主动提出容量管理中易出现的问题,如为什么透析后会出现水肿?护理人员耐心解答问题并记录问题,并作为下次健康指导内容。

(2)情感互动:结合患者在活动中的表现给予疏导。如1名透析3年的患者在活动中提出,活动一下两个脚面就肿的非常高,时常感到胸闷,吃了药也没有太大效果。患者情绪消极,组织者结合患者提出的问题介绍有关疾病知识和处理办法,鼓励合理宣泄情绪。根据健康知识手册中“心灵驿站”前两部分,组织者向患者提出音乐疗法,结合患者喜好选择音乐以分散其注意力,减轻身体不适感。或者在无法入睡时建议选择清缓、静谧的音乐;情绪低沉时听欢快的音乐。组织者向患者提出呼吸放松练习,如缩唇呼吸、腹式呼吸,引导患者每日练习2次,每次10 min,体会在练习时的身体感受。给患者布置作业,每名患者选择一首适合自己情绪的音乐,体会音乐带给自己的情绪变化并反馈给护理人员。复习呼吸放松练习,如患者忘记训练方法可到肾内科咨询。

1.2.2.2 第2次护理 组织集体活动:时间60 min,肾内科护理人员和组织者主讲。患者之间分享自己选择的音乐和体会,复习呼吸放松练习法。

(1)健康信息:护理人员以容量管理行为依从性差引起心力衰竭的患者作为案例,与患者交流容量管理、心功能、容量荷载的关系,使其对容量超负荷的危害有基本了解。1名患者通过健康指导后表述:“原来只知道水多了不行,这回知道水多

了有多大危害了,看来以后真的要控制。”随后,护理人员介绍容量管理的误区,并由患者判断对错,护理人员进一步分析。

(2) 专业技能:为患者播放容量管理效果理想的患者视频,分享生活技巧,如健康饮食的方法、监测容量负荷的方法、透析方法。调动患者积极性,重建生活信心。护理人员介绍手册中“生活小技巧”内容,整理生活容量管理特征,如烹饪、外出就餐等。患者复述健康指导内容,组织者抓住时机提问并评价,增加记忆。

(3) 情感鼓励:组织者介绍血液透析的1例患者自驾游的案例,调动生活积极性,重燃希望。介绍自驾游需要注意的问题和好处,推荐适合旅游的公众号。最后,患者之间分享体会。

(4) 布置作业:以记日记的形式记录第2次健康指导的感受,其中包括每日容量负荷指标;如患者不能独立完成可由家属辅助,在第3次健康指导时展示分享。

1.2.2.3 第3次护理 组织集体活动:肾内科护理人员组织,患者及家属参与。时间30 min。

(1) 专业技能:组织者作为主讲提倡患者分享第1次、第2次健康指导收获,尤其是关于容量管理的认识。在患者透析间歇期,责任护士可通过电话或微信告知其间歇期相关注意事项,如饮食注意事项、水钠控制、日常生活注意事项、体力劳动注意事项等。

(2) 微信随访:透析间歇期患者每日记录早中晚干体质量变化情况,并拍照上传微信群,组织者结合患者提供的数据绘制曲线图,分析患者干体质量变化情况,发现异常立即上报并电话提醒。组织者将曲线图发送给患者,电话分析干体质量变化情况并修改计划,总结患者存在的不足,微信推送有关内容,共同帮助患者解决问题。

### 1.3 观察指标

由干预小组记录患者入组时及干预3个月时疾病认知水平、自我效能、容量管理行为、体质量增加值与干体质量比例(IWGR%)、水肿及生活质量等指标变化情况。

(1) 疾病认知水平:应用齐永扎等<sup>[7]</sup>编制的慢性病患者认知评价量表进行评价,量表包括受疾病威胁、疾病不确定感、担负责任、积极评价等4个维度,共16个条目,每个条目采用Likert 1~5级评分,总评分16~80分,评分越高说明患者疾病认知水平越高,量表Cronbach's  $\alpha$ 系数为0.842~0.912,信度系数为0.861~0.944,提示量表信

效度理想。

(2) 自我效能:采用慢性疾病自我效能量表<sup>[8]</sup>进行评价,量表共6个条目,每个条目采用Likert 1~10级评分,总评分6~60分,患者自我效能与得分呈正相关,量表Cronbach's  $\alpha$ 系数为0.892,效度系数为0.902,提示量表信效度理想。

(3) 容量管理行为:采用容量管理行为量表<sup>[9]</sup>进行评价,量表包括饮食管理维度、相关指标及并发症监测维度,共8个条目,每个条目赋值0~3分,总评分0~24分,患者容量管理行为与评分呈正相关,量表Cronbach's  $\alpha$ 系数为0.912,信度系数为0.942,提示量表信效度理想。

(4) 体质量增加值与干体质量比例(IWGR%) = (透析后体质量 - 透析前体质量) / 干体质量  $\times 100\%$ 。

(5) 水肿:根据下肢水肿发生范围及部位进行评价,脚踝以下部位水肿视为轻度;膝关节以下水肿视为中度;膝关节以上部位或伴全身范围水肿视为重度。

(6) 生活质量:采用世界卫生组织生存质量测定量表(WHOQOL-BREF)<sup>[10]</sup>进行评价,量表包括生理维度、精神心理维度、环境维度、社会关系维度,每个维度赋值0~100分,评分越高说明患者生活质量水平越高。

### 1.4 统计学方法

采用SPSS 21.0统计学软件进行分析,计量资料采用“均数  $\pm$  标准差”表示,组间均数比较采用 $t$ 检验;等级资料构成比较采用秩和检验。以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组干预前后疾病认知水平比较

干预前两组疾病认知水平总评分及相关维度评分比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ );干预后观察组疾病认知水平总分及相关维度评分高于对照组,组间比较差异具有统计学意义( $P < 0.05$ ),见表1。

### 2.2 干预前后两组容量管理行为比较

干预前两组容量管理行为总评分及相关维度评分比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ );干预后,观察组容量管理行为总评分及相关维度评分较对照组提高,组间比较差异具有统计学意义( $P < 0.05$ ),见表2。

### 2.3 干预前后两组自我效能及IWGR%比较

干预前两组自我效能评分及IWGR%比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ );干预后,观察组自我效



能总评分较对照组提高 ( $P<0.05$ ), IWGR% 较对照组下降 ( $P<0.05$ ), 见表 3。

表 1 干预前后两组疾病认知水平比较 (分)

组别	例数	受疾病威胁		疾病不确定感		担负责任	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	53	7.85 ± 1.52	13.22 ± 2.12	6.87 ± 0.98	12.55 ± 2.36	6.22 ± 2.36	12.77 ± 2.65
对照组	53	8.02 ± 1.63	10.10 ± 2.02	7.10 ± 1.02	10.52 ± 2.55	6.10 ± 2.41	10.02 ± 2.98
<i>t</i> 值		0.555	7.757	1.184	4.253	0.260	5.020
<i>P</i> 值		0.580	0.000	0.239	0.000	0.796	0.000

组别	例数	积极评价		疾病认知总评分	
		干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	53	5.87 ± 1.36	11.85 ± 2.98	26.81 ± 4.02	50.39 ± 5.88
对照组	53	5.69 ± 1.23	8.23 ± 2.78	26.91 ± 4.30	38.87 ± 5.23
<i>t</i> 值		0.715	6.466	0.124	10.657
<i>P</i> 值		0.476	0.000	0.902	0.000

表 2 干预前后两组容量管理行为比较 (分)

组别	例数	饮食管理维度		相关指标及并发症监测维度		容量管理行为总评分	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	53	6.85 ± 1.01	10.78 ± 2.45	5.78 ± 0.98	10.55 ± 2.10	12.63 ± 2.98	21.33 ± 2.33
对照组	53	6.77 ± 1.36	8.02 ± 2.08	6.02 ± 1.02	7.88 ± 1.63	12.79 ± 2.78	15.90 ± 2.10
<i>t</i> 值		0.327	5.949	1.175	6.958	0.272	11.993
<i>P</i> 值		0.744	0.000	0.243	0.000	0.786	0.000

表 3 干预前后两组自我效能及 IWGR% 比较

组别	例数	自我效能评分 (分)		IWGR%	
		干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	53	25.12 ± 3.22	45.12 ± 4.88	4.68 ± 0.98	3.42 ± 1.01
对照组	53	25.33 ± 2.98	34.22 ± 4.30	4.60 ± 1.02	4.55 ± 0.89
<i>t</i> 值		0.348	12.200	0.412	6.111
<i>P</i> 值		0.728	0.000	0.681	0.000

2.4 干预前后两组水肿程度比较 ( $P>0.05$ ); 干预后, 观察组水肿程度轻于对照组, 干预前, 两组水肿程度比较差异无统计学意义 组间比较差异具有统计学意义 ( $P<0.05$ ), 见表 4。

表 4 干预前后两组水肿程度比较

组别	例数	干预前			干预后		
		轻度	中度	重度	轻度	中度	重度
观察组	53	14	18	21	38	10	5
对照组	53	16	17	20	22	16	15
<i>u</i> * 值		0.343			3.245		
<i>P</i> 值		0.732			0.001		

\* 秩和检验。

## 2.5 干预前后两组生活质量评分比较

干预前两组生活质量总评分及相关维度评分比较差异无统计学意义 ( $P>0.05$ )；干预后，观察组

生活质量及相关维度评分较对照组高，组间比较差异具有统计学意义 ( $P<0.05$ )，见表5。

表5 干预前后两组生活质量评分比较(分)

组别	例数	生理维度		精神心理维度		环境维度	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	53	49.85 ± 3.98	81.02 ± 5.22	52.12 ± 5.11	80.78 ± 4.02	51.10 ± 3.12	81.98 ± 5.23
对照组	53	50.11 ± 4.52	65.22 ± 4.87	52.36 ± 4.20	72.55 ± 3.77	51.23 ± 4.02	70.52 ± 4.78
	<i>t</i> 值	0.314	16.112	0.264	10.871	0.186	11.775
	<i>P</i> 值	0.754	0.000	0.792	0.000	0.853	0.000

组别	例数	社会关系维度		总评分	
		干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	53	52.12 ± 4.02	80.96 ± 4.22	51.30 ± 4.02	81.18 ± 5.23
对照组	53	52.63 ± 3.26	71.55 ± 3.98	51.58 ± 3.88	69.69 ± 4.89
	<i>t</i> 值	0.717	11.810	0.365	11.683
	<i>P</i> 值	0.475	0.000	0.716	0.000

## 3 讨论

### 3.1 基于健康行为互动模式可提高维持性血液透析患者认知水平

研究指出<sup>[11]</sup>，针对性信息支持能有效提高维持性血液透析患者对疾病的认知，有助于患者更好地进行疾病管理。本研究采用基于健康行为的互动模式对维持性血液透析患者实施健康指导，结果显示，干预后观察组疾病认知水平总评分及相关维度评分较对照组提高，说明基于健康行为互动模式可有效提高维持性血液透析患者认知水平。这是因为基于健康行为互动模式通过多种形式健康知识讲座为患者解答相关疑问，并通过向患者发放知识手册、举办团体讲座、邀请病友现身说法等方式向患者讲解了容量管理重要性及相关技能，同时通过微信群、电话咨询等途径为患者答疑解惑，最大限度满足患者信息需求，从而提高了患者疾病认知水平<sup>[12-13]</sup>。

### 3.2 基于健康行为互动模式可提高维持性血液透析患者自我效能及容量管理行为

自我效能是指患者应对疾病时的信心及能力，患者自我效能与疾病管理能力呈正相关，患者自我效能水平越高越有助于提高患者疾病管理行为<sup>[14]</sup>。本研究对维持性血液透析患者实施基于健康行为互助模式，结果显示，干预后观察组自我效能总评分及容量管理行为评分较对照组提高，说明基于健康行为互动模式可提高维持性血液透析患者自我效能

及容量管理行为。分析可能基于健康行为互动模式有助于患者间通过交流及互动提供有效信息，使患者获得情感支持及鼓励，从而增强患者应对疾病的信心<sup>[15]</sup>。另外，通过借助榜样力量改善患者不良情绪，增强患者应对疾病信心，从而提高了患者自我效能<sup>[16]</sup>。此外，患者通过分享相似经历能找到集体归属感，使患者能更好地正视自我疾病管理过程中存在的问题，减轻患者容量负荷管理的抵触情绪，提高了患者参与容量负荷管理的积极性<sup>[17]</sup>。通过指导患者签订容量管理合同书，增强患者对容量管理的责任意识，激发角色认知，从而促使患者主动监测容量负荷指标，改善了患者容量管理行为<sup>[18]</sup>。

### 3.3 基于健康行为互动模式可有效改善维持性血液透析患者干体质量及水肿

本研究显示，观察组干体质量控制效果及水肿改善情况较对照组理想，这是因为基于健康行为互动模式通过集体健康宣教提升了血液透析患者对疾病的认知水平及应对疾病的信心。通过基于健康行为互动模式有助于患者间相互支持及鼓励，从而促使患者转变行为，增强患者容量管理信心及有助于患者容量管理行为的建立<sup>[19]</sup>。此外，基于健康行为互动模式结合患者自我认识、情感状态为患者制订可行的容量管理方案，从而提高患者容量管理行为。通过健康讲座有利于提高患者健康知识水平，调动患者主观意识，并通过向患者介绍容量负荷管理相关信息，提高了患者容量管理能力<sup>[20]</sup>。另外，借助

“容量管理误区识别”替代传统单一健康指导的教育方式,增强了患者参与容量管理的积极性,使其正视容量管理过程中错误的行为并积极改变,从而有效改善患者水肿,有助于患者干体质量控制<sup>[21]</sup>。

### 3.4 基于健康行为互动模式可有效提高维持性血液透析患者生活质量

本研究结果显示,观察组患者干预后生活质量总评分及相关维度评分较对照组提高,说明基于健康行为互动模式可有效提高维持性血液透析患者生活质量。这是基于健康行为互动模式健康指导不仅提高了患者对容量管理行为的认识,而且在干预过程中增加音乐疗法、呼吸放松训练、心情日记记录等,以便患者合理宣泄情绪,促进患者身心健康,提高患者生活质量。此外,基于健康行为互动模式根据血液透析患者微信、电话随访内容,借助现代互联网技术为解决容量负荷管理问题,从而使患者干体质量得到很好的管理,有效改善患者水肿,从而提高患者生活质量<sup>[22]</sup>。

## 4 小结

基于健康行为互动模式的健康指导能促进维持性血液透析患者对疾病的积极认知,提高其自我效能,改善容量管理行为,有利于干体质量控制,减轻水肿程度,提高生活质量。然而本研究受人力资源限制,对患者随访时间较短,关于基于健康行为互动模式的健康指导对维持性血液透析患者远期并发症预防的效果在日后还需要延长随访时间进一步探讨。

## 5 参考文献

- [1] 滕艳娟,罗怡欣,杨玉颖.基于信息-动机-行为技巧模型的护理干预对腹膜透析患者容量负荷和透析充分性的影响[J].海南医学,2019,30(5):666-671.
- [2] 石彬,汪小华,吉小静,等.维持性血液透析患者容量管理行为现状及其影响因素[J].护理学杂志,2019,34(9):8-10.
- [3] 刘玲玲,黄燕林,杨玉颖,等.基于行为阶段转变理论对腹膜透析患者实施容量管理的效果[J].护理学杂志,2019,34(13):48-51.
- [4] 李婉贞,冉娟,孙翠芳.基于时机理论下的延续护理在维持性血液透析患者中的应用[J].齐鲁护理杂志,2019,25(21):19-22.
- [5] 张艳,张智宏,方莉.接纳与承诺疗法对维持性血液透析患者心理灵活性和容量管理行为的影响[J].福建医药杂志,2021,43(4):157-159.
- [6] 周越,单岩,杜理平,等.Cox健康行为互动模式在慢

性病患者护理中的应用现状[J].护理学杂志,2020,35(4):108-111.

- [7] 齐永扎,宋瑰琦,王维利,等.维持性血液透析患者疾病认知及其相关因素分析[J].安徽医科大学学报,2016,51(4):548-552.
- [8] 钱会娟,袁长蓉.慢性病自我效能感评估工具的研究进展[J].护理研究,2010,24(25):2266-2269.
- [9] 董丽,石彬,王海芳,等.维持性血液透析患者容量管理行为量表的编制及信效度检验[J].护理学杂志,2017,32(21):22-25.
- [10] 刘怡均,林向英,张燕.中文版世界卫生组织生存质量测定量表简表用于终末期肾病的信效度验证[J].首都医科大学学报,2021,42(4):635-641.
- [11] 柴媛敏.个体化水负荷公式的建立及在维持性血液透析患者目标体质量管理中的应用[D].呼和浩特:内蒙古医科大学,2021.
- [12] 周越.基于健康行为互动模式的腹膜透析患者容量管理行为干预的效果研究[D].郑州:郑州大学,2020.
- [13] 王芳,王旭.维持性血液透析病人健康素养与容量管理行为的相关性分析[J].全科护理,2022,20(9):1292-1293,1296.
- [13] 朱丽,杨冰,蔡美顺,等.维持性血液透析患者透析后容量负荷过重与长期预后的关系[J].中国血液净化,2022,21(3):162-166.
- [15] 刘玲玲.基于多阶段改变理论的容量管理在腹膜透析患者中的应用[D].南宁:广西医科大学,2019.
- [16] 陆丽婷.“知行信”模式联合动机式访谈对维持性血液透析患者容量管理的影响[J].当代护士(中旬刊),2021,28(9):95-98.
- [17] 张静静.COX健康行为互动模式的护理干预对社区原发性高血压患者院外遵医行为及生活质量的影响[J].现代诊断与治疗,2020,31(10):1649-1650.
- [18] 周薇,吉红霞,辜洁,等.Cox健康行为互动模式在改善中年原发性骨质疏松患者自我管理行为和服药依从性的影响[J].现代临床护理,2020,19(5):48-54.
- [19] 王真真,张茜,聂蓉.Cox健康行为互动模式干预对初产妇产褥期健康及护理满意度的影响[J].全科护理,2020,18(31):4310-4312.
- [20] 杨振华.健康行为互动模式对冠心病心绞痛患者用药依从性及生活质量的影响[J].西藏医药,2019,40(5):89-90.
- [21] 赵丽芳.基于COX健康行为互动模式的护理在支原体肺炎患儿中的应用效果[J].河南医学研究,2019,28(22):4208-4209.
- [22] 魏真真.COX健康行为互动模式对冠心病心绞痛患者自我管理行为及生活质量的影响[J].内蒙古医学杂志,2022,54(1):114-115.

[2022-04-11 收稿]

(责任编辑 陈景景)

# 共享决策感知对糖尿病肾病患者血液透析依从性、生活质量及并发症的影响

姜利 夏丹 张静

**【摘要】** 目的 探讨共享决策感知对糖尿病肾病患者血液透析依从性的影响。方法 2021年1—12月选取糖尿病肾病血液透析患者84例,根据信封随机分组法将患者分为观察组及对照组,每组42例。对照组行常规健康指导,观察组在对照组基础上实施共享决策感知护理干预,比较两组血液透析期间疾病管理依从性、透析相关并发症及患者生活质量情况。结果 干预后观察组透析管理依从性总评分及简明健康量表(SF-36)评分高于对照组( $P<0.05$ )。观察组血液透析期间并发症发生率低于对照组( $P<0.05$ )。结论 共享决策感知护理干预能有效提高糖尿病肾病患者血液透析期间疾病管理依从性,降低血液透析并发症,提高患者生活质量。

**【关键词】** 共享决策感知护理;糖尿病肾病;血液透析;依从性;并发症;生活质量

中图分类号 R473.5 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.22.014

**Effect of shared decision-making perception on hemodialysis compliance, quality of life and complications in patients with diabetes nephropathy** JIANG Li, XIA Dan, ZHANG Jing (Tongji Hospital Affiliated to Tongji Medical College of Huazhong University of Science and Technology, Wuhan, 430030, China)

**【Abstract】** **Objective** To explore the effect of shared decision-making perception on hemodialysis compliance in patients with diabetes nephropathy. **Methods** To select 84 hemodialysis patients with diabetes nephropathy from January to December 2021 as the study objects, and randomly they were divided into an observation group and a control group according to the envelope grouping method, with 42 patients in each group. The control group received routine health guidance, while the observation group implemented shared decision-making perception nursing intervention on the basis of the control group, and compared the compliance of disease management, dialysis related complications and the quality of life of patients between the two groups during hemodialysis. **Results** After the intervention, the total score of dialysis management compliance and the score of short form health survey(SF-36) in the observation group were higher than those in the control group( $P<0.05$ ). The incidence of complications during hemodialysis in the observation group was lower than that in the control group( $P<0.05$ ). **Conclusion** The application of shared decision-making perception nursing intervention can effectively improve the disease management compliance of diabetes nephropathy patients during hemodialysis, reduce hemodialysis complications, and improve the quality of life of patients.

**【Key words】** Shared decision-making perception nursing; Diabetes nephropathy; Hemodialysis; Compliance; Complications; Quality of life

糖尿病肾病是糖尿病较为严重的并发症,患者最终会进展为尿毒症<sup>[1]</sup>。血液透析是目前治疗糖尿病肾病常用的手段,但血液透析时间长,透析期间患者会出现各种并发症,进而影响透析依从性<sup>[2]</sup>。研究指出<sup>[3]</sup>,血液透析期间对患者加强管理,提高患者疾病管理依从性,将有助于降低患者透析相关并发症,改善患者生活质量。然而患者作为疾病管理的参与者及执行者,将患者偏好纳入疾病管理决

策中对提高患者疾病管理能力及依从性至关重要。共享决策理念认为,在不存在明确的最佳选择时,医护人员所采用的治疗与护理措施必须要充分尊重患者的想法,确保医患双方针对治疗和护理项目可形成一致的意见<sup>[4]</sup>。研究表明<sup>[5]</sup>,实施共享决策模式后,患者的疾病认知水平可明显提升,有助于提高患者参与疾病管理的积极性,从而降低不良事件发生。因此,为了能更好地提高糖尿病肾病患者疾病管理依从性,降低患者血液透析并发症,改善患者生活质量,本研究对糖尿病肾病血液透析患者实施共享决策感知护理干预,并获得理想的效果。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

2021年1—12月选取糖尿病肾病血液透析患者84例为研究对象,纳入条件:符合中国2型糖尿病防治指南(2017年版)中<sup>[6]</sup>对糖尿病肾病的诊断标准;患者维持血液透析时间 $\geq 3$ 个月;患者具备良好的交流能力及阅读理解能力;患者对本研究内容知情并愿意积极配合。排除条件:合并肾囊肿、肾结核、肾结石、肾小球肾炎、肾肿瘤等疾病;合并酮症酸中毒、自身免疫性疾病、创伤性疾病、急慢性感染及贫血等;临床资料不全,无法随访者。根据信封随机分组法将患者分为观察组和对照组,每组42例,观察组中男22例,女20例;年龄22~65岁,平均 $42.12 \pm 2.12$ 岁;糖尿病病程3~15年,平均 $5.23 \pm 1.12$ 年;文化程度:初中或以下14例,高中/中专16例,大专或以上12例。对照组中男21例,女21例;年龄22~66岁,平均 $42.52 \pm 2.36$ 岁;糖尿病病程3~16年,平均 $5.36 \pm 1.25$ 年;文化程度:初中或以下15例,高中/中专15例,大专或以上12例。两组患者临床资料比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。

### 1.2 干预方法

1.2.1 对照组 行常规性护理指导,患者来本院门诊透析期间由责任护士负责对患者进行健康指导,包括饮食指导、用药指导、心理指导及生活方式指导等;患者出院前1d向患者讲解出院流程、回院参与血液透析的时间及注意事项、导管维护方法、饮食管理、日常生活管理等。

1.2.2 观察组 在对照组基础上实施共享决策感知护理干预,具体如下。

#### (1) 准备阶段

1) 制订决策辅助工具:①糖尿病肾病患者治疗决策需求评估表。参考渥太华个人决策指南,对患者开展知识、价值观、治疗确定性、决策支持4个方面的评估。医护人员邀请患者共同参与对选项重要程度的评分,这个过程可以帮助医护人员了解患者的偏好和价值观,掌握患者的支持情况及决策需求。②糖尿病肾病治疗决策辅助手册。由基础知识和治疗方案决策组成:糖尿病肾病基础知识包括了糖尿病肾病概念、病症表现及血液透析治疗原理等知识,通过这部分内容,可以帮助患者正确、全面地认识疾病,纠正本身存在的一些错误和不完善的观念,方便患者与医护人员更有效率地沟通。而干预方案决策以表格形式展示血液透析过程中健康

管理依从内容,包括饮食依从、血液透析治疗依从、运动锻炼依从、日常生活作息依从、导管维护依从等内容,让患者了解疾病管理依从性对预防血液透析并发症的重要性,并协助患者养成健康行为。

2) 成立共享决策干预团队:由主治医生2名、主管护士长1名、护士3名共同组成决策团队。医生的工作内容是根据患者情况提供治疗方案和决策支持;护士的主要职责是参与制订共享决策干预方案、修改方案以及实施具体的干预措施,还要负责医患双方的沟通,确保医生能够准确了解患者情况以及患者能够掌握自身情况;护士长负责监督和协调护理工作,提出改进建议。

3) 开展共享决策团队培训:团队需要学习共享决策的内涵,学习国内外关于共享决策模式的实施现状,掌握共享决策的开展意义。学习干预内容、干预时机以及学习使用决策辅助工具的方法及注意事项。共开展3次培训,每次培训活动的时间为1h。

#### (2) 实施干预措施

1) 门诊就诊当天:医生需要评估患者临床症状及病情,为患者明确血液透析方案开具医嘱。由护士为患者发放糖尿病肾病治疗决策需求评估表,整理好评估结果后反馈给医生,让医生可以及时掌握患者的护理需求,为其提供针对性决策支持。护士为患者发放糖尿病肾病辅助决策手册,告诉患者阅读手册可获得正确的疾病知识,完善患者对血液透析的认知。

2) 门诊就诊后1~2d:医生与患者及家属进行电话谈话,探讨血液透析期间最佳的疾病管理方案。针对患者的实际情况提出目前可供选择的疾病管理方案,为患者解释不同疾病管理方案的优点和缺点,并询问患者和家属的意见,耐心向患者解释说明。护士要逐条向患者解释治疗方案决策对比表的内容,使患者能够对治疗方案形成清晰的认知,指导患者根据自身的价值观念和需求选择方案,并让患者根据自己的情况思考不同治疗方案的优势和弊端。

3) 门诊就诊3d后:医患之间开展决策性电话交谈,再次询问患者的想法,解答患者疑问,形成一致性决策,并根据医患共同决策实施相应护理管理方案。

### 1.3 观察指标

由2名经统一培训的责任护士记录两组血液透析期间疾病管理依从性、透析相关并发症及患者生活质量。

(1) 疾病管理依从性:采用自拟的“血液透

析疾病管理依从性调查问卷”进行评价,问卷包括合理饮食、规范治疗、运动锻炼、日常生活管理及导管维护5个方面,问卷共25个条目,每个条目采用Likert 1~4级评分,总评分25~100分,评分越高说明患者疾病管理依从性水平越高,量表Cronbach's  $\alpha$ 系数为0.822~0.882,信度系数为0.875~0.936,提示量表信效度理想。

(2) 血液透析并发症:包括营养不良、低血压、高血压、钙磷代谢异常、血流感染、肌无力等。

(3) 生活质量:采用简明健康量表(SF-36)<sup>[7]</sup>进行评价,量表从躯体疼痛、生理职能、生理功能、个人活力、社会功能、情感职能、精神健康及总体健康8个维度,每个维度最终转化为标准评分(0~100分),评分越高说明患者相关维度的健康状况越理想,生活质量水平越高,量表Cronbach's  $\alpha$ 系数

为0.828~0.893,信度系数为0.835~0.916,提示量表信效度理想。

#### 1.4 统计学方法

采用SPSS 21.0统计学软件对数据进行分析,计量资料以“均数 $\pm$ 标准差”表示,组间均数比较采用 $t$ 检验;计数资料计算百分率,组间率的比较采用 $\chi^2$ 检验。以 $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 干预前后两组疾病管理依从性评分比较

干预前,两组患者疾病管理依从性总评分及相关维度评分比较差异无统计学意义( $P>0.05$ );干预后,观察组疾病管理依从性总评分及相关维度评分高于对照组,组间比较差异具有统计学意义( $P<0.05$ ),见表1。

表1 干预前后两组疾病管理依从性评分比较(分)

组别	例数	合理饮食		规范治疗		运动锻炼	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	42	11.52 $\pm$ 3.44	16.98 $\pm$ 3.17	11.02 $\pm$ 2.36	17.10 $\pm$ 2.93	11.32 $\pm$ 2.56	17.82 $\pm$ 3.89
对照组	42	10.98 $\pm$ 3.20	12.42 $\pm$ 3.26	10.77 $\pm$ 2.78	13.10 $\pm$ 2.77	10.98 $\pm$ 2.72	12.52 $\pm$ 3.71
$t$ 值		0.745	6.499	0.444	6.429	0.590	6.390
$P$ 值		0.458	0.000	0.658	0.000	0.557	0.000

组别	例数	日常生活管理		导管维护		依从性总评分	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	42	10.52 $\pm$ 2.12	18.26 $\pm$ 3.85	12.10 $\pm$ 2.88	18.10 $\pm$ 2.96	56.48 $\pm$ 5.63	88.26 $\pm$ 6.10
对照组	42	10.32 $\pm$ 2.69	12.38 $\pm$ 3.42	11.98 $\pm$ 2.46	13.66 $\pm$ 3.26	55.03 $\pm$ 5.42	64.08 $\pm$ 5.77
$t$ 值		0.378	7.400	0.205	6.535	1.202	18.663
$P$ 值		0.706	0.000	0.838	0.000	0.233	0.000

### 2.2 两组血液透析并发症发生率比较

观察组血液透析期间并发症发生率为2.38%(1/42),对照组血液透析期间并发症发生率为

19.05%(8/42),观察组发生率低于对照组,组间比较差异具有统计学意义( $P<0.05$ ),见表2。

表2 两组血液透析并发症发生率比较

组别	例数	营养不良	低血压	高血压	钙磷代谢异常	血流感染	肌无力	总发生例数	发生率(%)
观察组	42	1	0	0	0	0	0	1	2.38
对照组	42	2	1	1	2	1	1	8	19.05

校正 $\chi^2=4.480$ ,  $P=0.034$ 。

2.3 干预前后两组生活质量评分比较

干预前两组 SF-36 相关维度评分比较差异无统计学意义 ( $P>0.05$ )；干预后观察组 SF-36 相关维

度评分高于对照组，组间比较差异具有统计学意义 ( $P<0.05$ )，见表 3。

表 3 干预前后两组生活质量相关维度评分比较 (分)

组别	例数	躯体疼痛		生理职能		生理功能		个人活力	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	42	58.96 ± 3.98	81.52 ± 5.23	58.22 ± 4.88	80.96 ± 5.12	59.10 ± 3.78	81.77 ± 5.98	60.52 ± 5.26	82.10 ± 4.89
对照组	42	59.10 ± 4.10	65.10 ± 5.10	58.63 ± 3.69	70.10 ± 5.23	59.23 ± 3.89	71.52 ± 6.02	60.88 ± 5.12	70.69 ± 5.23
<i>t</i> 值		0.159	14.567	0.434	9.616	0.155	7.828	0.318	10.327
<i>P</i> 值		0.874	0.000	0.665	0.000	0.877	0.000	0.757	0.000

组别	例数	社会功能		情感职能		精神健康		总体健康	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	42	59.02 ± 3.55	80.25 ± 4.52	59.10 ± 4.02	82.12 ± 4.88	61.02 ± 4.52	83.10 ± 5.42	62.12 ± 6.23	82.56 ± 5.22
对照组	42	58.96 ± 4.69	63.26 ± 5.23	59.02 ± 4.69	71.02 ± 5.63	61.25 ± 4.36	72.25 ± 5.63	62.05 ± 6.12	71.55 ± 4.96
<i>t</i> 值		0.066	15.928	0.084	9.655	0.237	8.997	0.052	9.909
<i>P</i> 值		0.947	0.000	0.933	0.000	0.813	0.000	0.958	0.000

3 讨论

3.1 共享决策感知能有效提高糖尿病肾病患者疾病管理依从性

血液透析是目前治疗糖尿病肾病常用的手段，通过血液透析能有效降低患者体内毒素，但也会引起相关并发症，导致部分患者由于并发症而影响血液透析依从性，进而影响患者治疗效果<sup>[8]</sup>。研究指出<sup>[9]</sup>，血液透析期间对患者加强疾病管理，提高患者治疗依从性将有助于降低相关并发症，改善患者预后。本研究对糖尿病肾病血液透析患者实施共享决策感知护理干预，结果显示，干预后观察组疾病管理依从性总评分及相关维度评分较对照组得到提高，说明共享决策感知能有效提高糖尿病肾病患者疾病管理依从性。分析可能由于共享决策感知护理干预在制订决策前，护士为患者发放了决策辅助手册并仔细讲解了手册的内容，让患者全方位了解到糖尿病肾病疾病基本知识及各种治疗方案的利弊，使患者对疾病治疗的风险有了更高水平的认知，更能主动配合治疗<sup>[10]</sup>。在制订决策过程中，医护人员充分鼓励患者根据自身需求参与决策制订，让患者掌握了较大的自主权，激发了患者自我管理的内

在动力，在治疗过程中更愿意主动配合<sup>[11]</sup>。

3.2 共享决策感知能有效降低糖尿病肾病患者血液透析并发症

维持血液透析期间会导致患者出现相关并发症，其中营养不良、低血压、高血压、钙磷代谢异常、血流感染、肌无力是血液透析患者常见的并发症，并发症的发生不仅增加患者痛苦，影响患者血液透析效果，而且会增加患者经济负担及医疗纠纷<sup>[12]</sup>。因此血液透析期间积极降低并发症的发生对提高血液透析患者治疗效果，减轻患者透析痛苦具有积极的作用。本研究对糖尿病肾病患者实施共享决策感知干预，结果表明共享决策感知干预能有效降低血液透析患者并发症发生率。既往血液透析患者护理决策主要是由医护人员作为决策主导者，患者缺乏决策权，患者只能按医护人员要求进行疾病管理，从而忽略了患者个人偏好，导致患者未能充分参与护理决策中，影响患者疾病管理积极性及治疗依从性，导致并发症发生率较高<sup>[13-14]</sup>。而共享决策感知护理干预让患者参与到护理决策方案的制订中，并将患者决策偏好纳入决策中，从而提高患者决策执行力度及参与疾病管理的依从性，进而有效降低相关并发症<sup>[15-16]</sup>。

### 3.3 共享决策感知能有效提高糖尿病肾病患者生活质量

本研究结果显示,干预后观察组患者生活质量总评分及相关维度评分较对照组提高,说明共享决策感知护理干预能有效提高糖尿病肾病患者生活质量。这是因为基于共享决策的干预手段可以打破医患之间的信息不平衡问题,让患者充分了解治疗方案与进展,针对治疗形成一致观念,患者为了参与决策需要认真学习疾病知识,根据自身情况选择最佳治疗决策<sup>[17]</sup>。医护人员则充分展现以患者为中心的理念,根据患者需求判断决策是否可行,这能够让患者感受到关怀和信任,促进患者身心健康,从而提高患者生活质量<sup>[18]</sup>。

### 4 小结

共享决策感知护理干预能有效提高DM患者血液透析期间疾病管理依从性,降低血液透析并发症,提高患者生活质量。但本研究纳入病例数较少,所有病例均由本院血液透析科提供,缺乏大样本随机抽样,导致研究结果存在一定的偏差,在日后研究中需要扩大样本量进一步探讨,以提高研究科学性。

### 5 参考文献

- [1] 陈艺曦,云洁,陈倩,等.延续护理对糖尿病肾病维持性血液透析患者干预效果的Meta分析[J].牡丹江医学院学报,2022,43(1):76-80.
- [2] 宫雯雯,王晓辉,赵敏.个性化护理模式在糖尿病肾病血液透析患者中的应用分析[J].中国医药指南,2022,20(6):33-36.
- [3] 邓丽哈.基于质量反馈理论的医护患共享决策模式对食管癌患者术后恢复的影响[J].西藏医药,2021,42(6):118-120.
- [4] 李惠,张菊英,陈征,等.共享决策在慢性阻塞性肺疾病病人治疗护理中的应用研究进展[J].全科护理,2022,20(3):334-337.
- [5] 陈燕飞,江子芳.共享决策在肿瘤病人中的应用进展[J].护理研究,2022,36(3):450-453.
- [6] 中华医学会糖尿病学分会.中国2型糖尿病防治指南(2020年版)(上)[J].中国实用内科杂志,2021,41(8):668-695.
- [7] 曹文君,化前珍,王庸晋,等.SF-36量表在中国老年人群中应用的心理学特征测评[J].现代预防医学,2014,41(6):964-967.
- [8] 李霖.延续护理干预在糖尿病肾病患者维持性血液透析中的应用效果[J].检验医学与临床,2018,15(23):3587-3589.
- [9] 郑红颖,胡嘉乐,董柏君,等.医护患共享决策相关理论模式的研究进展[J].中国护理管理,2018,18(11):1575-1580.
- [10] 伍艳,李亮,郎成允.共享决策干预对脑梗死患者决策意愿及病情管理的影响[J].温州医科大学学报,2019,49(4):301-305.
- [11] 王海燕,蔡小琴,夏建美,等.以问题为导向的护理模式预防糖尿病肾病患者血液透析中低血糖的效果[J].临床护理杂志,2019,18(3):37-40.
- [12] 刘思,陈蕾竹,白桂林.预见性护理应用于糖尿病肾病血液透析患者预防医院感染的效果观察[J].贵州医药,2020,44(11):1832-1833.
- [13] 李瑞,李杨.优质护理对老年糖尿病肾病血液透析患者临床疗效的影响[J].山西医药杂志,2021,50(1):171-173.
- [14] 伊默,王海霞,贾元敏,等.医患共享决策干预对慢性哮喘患者预后效果的系统评价和Meta分析[J].解放军护理杂志,2021,38(2):55-59.
- [15] 郭蔚,刘艳丽,卢霞,等.共享决策理论模式在衰弱病人管理中的应用进展[J].护理研究,2021,35(14):2512-2516.
- [16] 黄素俭,黄小娟,陈碧玲,等.问题导向-目标链接式护理干预在糖尿病肾病血液透析者低血糖预防中的应用效果[J].护理实践与研究,2021,18(16):2434-2436.
- [17] 龙月.分析延续性护理干预在糖尿病肾病患者维持性血液透析护理中的应用效果[J].中国医药指南,2021,19(20):126-128.
- [18] 钱雅芬,章小飞,金艾香,等.共享决策模式对乳腺癌患者化疗完整率及决策参与满意度的影响[J].护理与康复,2020,19(4):54-56.

[2022-04-24 收稿]

(责任编辑 陈景景)



# 主观意念疗法联合康复护理用于脑卒中偏瘫患者的效果评价

娄秋英 胡敏

**【摘要】** 目的 探讨主观意念疗法结合康复护理对脑卒中后偏瘫患者肢体功能及神经功能的影响。方法 选择2018年6月—2021年5月医院收治的脑卒中后偏瘫患者136例为研究对象,按照组间基本资料具有可比性的原则分为观察组( $n=71$ )和对照组( $n=65$ ),对照组患者予以常规康复护理,观察组患者在对照组基础上予以主观意念疗法。对比两组患者临床疗效、美国国立卫生院神经功能缺损评分(NIHSS)、简式Fugel-Meyer运动评定量表(FMA)、改良Barthel指数(MBI)、住院时间、住院费用。结果 观察组患者疗效优于对照组,差异具有统计学意义( $P<0.05$ );干预后,观察组患者NIHSS评分低于对照组,而FMA及MBI评分均高于对照组,差异具有统计学意义( $P<0.05$ );观察组患者住院时间及住院费用均低于对照组,差异具有统计学意义( $P<0.05$ )。结论 在脑卒中后偏瘫患者治疗中应用主观意念疗法结合康复护理不仅可改善肢体功能、神经功能,促进患者疾病康复情况,有一定临床借鉴意义。

**【关键词】** 主观意念疗法;康复护理;脑卒中偏瘫;肢体功能;神经功能;生存质量

中图分类号 R473.5 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.22.015

脑卒中是目前临床上致残率、病死率及复发率均较高的疾病,且现阶段人们生活习惯和生活环境的不断变化,其发病率明显处于上升趋势<sup>[1]</sup>。Mancuso等<sup>[2]</sup>研究显示,脑卒中患者中大约有30%肢体呈现痉挛步态,大约有50%~80%伴有不同程度的劳动力丧失,继而激发肌萎缩、足下垂、关节痉挛等多种障碍,对脑卒中患者平衡能力、步行能力及生存质量造成严重影响。相关研究显示<sup>[3]</sup>,偏瘫为脑卒中的主要临床表现,脑内动脉狭窄、破裂或闭塞而导致的急性脑血液循环障碍是导致脑卒中的最终原因,亦是偏瘫的主要原因。目前临床上康复训练护理为脑卒中后偏瘫患者的主要治疗方法,该方法对改善患者肢体运动功能和日常生活能力有显著效果,可明显改善患者肌肉痉挛<sup>[4]</sup>,但对脑卒中后偏瘫患者神经功能改善效果并不理想<sup>[5]</sup>。此外,脑卒中患者已伴随明显的抑郁情绪和心理负担,故需要新疗法让患者以积极乐观的态度对待疾病和生活,而心理暗示疗法是从心理认知到心理应对做出一定的行动,使其在不知不觉中受到正性暗示的影响来改善脑卒中患者的病情,有利于患者日常生活能力与神经功能的康复。朱童等<sup>[6]</sup>研究表明,脑卒中偏瘫患者在综合性功能训练基础上给予自我意念

法能进一步改善其肢体功能障碍,提高生活质量。因此,本研究探讨主观意念疗法联合康复护理对脑卒中后偏瘫患者肢体功能及神经功能的影响。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

选择2018年6月—2021年5月我院收治的脑卒中后偏瘫患者136例为研究对象,纳入条件<sup>[7]</sup>:符合《中国急性缺血性脑卒中诊治指南2010》诊断标准,且符合以下条件者:①均进行CT或MRI证实为脑卒中,且表现为偏瘫者;②无听力障碍或认知障碍;③无其他神经系统疾病;④年龄30~78岁;⑤无小脑疾病;⑥临床资料完整。排除条件:①合并心、肺、肝等重要脏器疾病或恶性肿瘤;②妊娠期围产期患者;③有癫痫病史者;④外科脑出血手术者;⑤既往存在脑部器质性损伤者。按照组间基本资料具有可比性的原则分为观察组71例和对照组65例,两组患者基本资料见表1,两组患者基础资料经比较差异无统计学意义( $P>0.05$ )。本研究获医院伦理委员会批准且患者及家属知情并签署同意书。

### 1.2 护理方法

两组患者均评估生命体征、意识等方面状况,再进行常规物理治疗、按摩等,每周1次,每次40 min,1周6次,连续4周。

1.2.1 对照组 患者予以常规康复护理,具体方法如下。

基金项目:江西省卫生计生委科技计划项目(编号:20155263)

作者单位:330006 江西省南昌市,南昌大学第二附属医院神经内科

娄秋英:副主任护师

通信作者:胡敏,本科,副主任护师,总护士长

表1 两组患者基础资料比较

组别	例数	性别		年龄(岁)	BMI	病程(d)	偏瘫位置		Brunnstrom分期(期)		
		男	女				左侧	右侧	III	IV	V
观察组	71	36	35	56.18 ± 6.72	22.24 ± 3.42	22.83 ± 3.73	34	37	58	7	6
对照组	65	34	31	55.86 ± 6.55	22.58 ± 3.47	23.17 ± 3.75	32	33	56	5	4
$\chi^2$ 值		0.035		0.281*	0.575*	0.530*	0.025		0.704**		
P值		0.852		0.779	0.566	0.597	0.876		0.481		

\* $t$ 值, \*\*秩和检验 $u$ 值。

(1) 卧位训练: ①患者取仰卧位, 双脚置于悬挂环, 下肢与床面呈 $30^\circ$ , 并告知患者臀部要尽量抬起, 保持下肢与躯干平直, 避免晃动, 坚持10s; ②患者取侧卧位, 双脚放入悬挂环, 下肢与床面保持 $30^\circ$ , 以上步骤同①, 然后双侧进行, 两侧将对侧下肢放入悬挂环, 在治疗师的帮助下固定躯干; ③患者取俯卧位, 以上步骤同①, 每周周一、三、五进行3次训练, 每次时间控制在30min。

(2) 非稳定性支撑条件下训练: 于Bobath球上训练, 医护人员需在旁采取保护措施, 让患者双侧躯干尽量弯曲, 保持平稳状态; 双手交叉, 让患者上肢尽量上举过头, 保持坐位稳定, 避免晃动; 双手交叉, 尝试旋转躯干, 让上肢保持在左右两侧。每周周二、四进行2次训练, 每次时间控制在30min, 以上共训练8周。

1.2.2 观察组 在对照组基础上给予主观意念疗法, 具体措施如下: ①在患者入院期间告知疾病已好转并处于康复恢复期, 临床症状基本消失, 指导患者全身心放松进行训练, 播放轻音乐, 缓解患者紧张情绪, 进行身体和思维的舒展; ②定期组织患者进行疾病知识宣传, 在患者主观意识里建立战胜疾病的自信心, 保持身心愉悦; ③出院后每周对患者进行电话随访, 暗示患者用药注意事项, 针对性的饮食及功能训练, 保持乐观积极心态等; ④患者出院后1个月进行1次访视, 了解患者具体情况。

### 1.3 观察指标

(1) 日常生活能力: 采用改良Barthel指数(MBI)评价两组患者日常生活能力, 分值为100分, 完全依赖: $<30$ 分; 严重依赖: 31~60分; 中度依赖: 61~90分; 轻度依赖:  $>90$ 分; 独立: 100分。

(2) 记录两组患者住院时间和住院费用。

(3) 运动功能: 采用简式Fugl-Meyer运动功能评定量表(FMA)评价两组患者运动功能, 总分100分, 肢体功能正常: 100分; 患肢轻度运动障碍: 95~99分; 患肢中度运动障碍: 85~94分; 患肢明

显功能障碍: 51~84分; 患肢严重运动障碍:  $\leq 50$ 分。

(4) 神经功能: 采用美国国立卫生院神经功能缺损评分(NIHSS)评价两组患者的神经功能, 通过上肢、下肢、共济失调及语言等方面进行评估, 总分42分, 分值越高代表患者神经功能缺损越严重<sup>[8]</sup>。

(5) 临床疗效: 参照文献进行评估<sup>[9]</sup>, 优: 干预后临床症状基本消失, 肢体功能和神经功能大部分恢复正常; 良: 干预后临床症状有所改善, 肢体功能和神经功能有所好转; 差: 干预后临床症状、肢体功能和神经功能均无变化。

### 1.4 统计学方法

采用SPSS 19.0统计学软件进行数据处理, 计量资料以“均数 ± 标准差”表示, 方差齐时采用 $t$ 检验, 方差不齐时采用 $t'$ 检验; 等级资料构成比较采用秩和检验。以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者临床疗效比较

观察组患者疗效优于对照组, 差异具有统计学意义( $P < 0.05$ ), 见表2。

表2 两组患者临床疗效比较

组别	例数	优	良	差
观察组	71	35	30	6
对照组	65	21	29	15

秩和检验:  $u=2.510$ ,  $P=0.012$ 。

### 2.2 干预前后两组患者NIHSS、FMA及MBI评分比较

干预前, 两组患者NIHSS、FMA及MBI评分比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ ); 干预后, 观察组患者NIHSS评分低于对照组, 而MBI、FMA评分均较对照组升高, 差异具有统计学意义( $P < 0.05$ ), 见表3。

表3 干预前后两组患者NIHSS、FMA及MBI评分比较(分)

组别	例数	NIHSS 评分		FMA 评分		MBI 评分	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	71	6.16 ± 1.32	4.23 ± 0.96	57.44 ± 4.65	75.19 ± 5.43	34.84 ± 4.24	54.21 ± 6.37
对照组	65	6.47 ± 1.24	5.34 ± 1.34	58.12 ± 4.84	69.25 ± 5.25	35.25 ± 4.57	49.26 ± 6.11
<i>t</i> 值		1.408	5.588	0.835	6.474	0.543	4.616
<i>P</i> 值		0.161	0.000	0.405	0.000	0.588	0.000

2.3 两组患者住院时间、住院费用比较

组, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表4。

观察组患者住院时间及住院费用均低于对照

表4 两组患者住院时间、住院费用比较

组别	例数	住院时间 (d)	住院费用 (元)
观察组	71	10.11 ± 2.47	2859.31 ± 327.41
对照组	65	14.58 ± 2.69	3581.72 ± 418.83
<i>t</i> 值		10.103	11.136*
<i>P</i> 值		0.000	0.000

\**t*' 值。

3 讨论

脑卒中中具有起病急、预后差等特点, 且大多患者会呈现不同程度的偏瘫<sup>[10]</sup>。有研究显示<sup>[11]</sup>, 在我国脑卒中每年患病人数高达200万, 病死率每年约80万左右, 在存活下来的患者中75%伴有肢体功能障碍或残疾, 使患者生活自理能力完全丧失。因此临床上改善神经功能及肢体功能对脑卒中后偏瘫患者具有十分重要的临床意义<sup>[12]</sup>。

大量研究表明<sup>[13-15]</sup>, 康复护理是临床常用的治疗方式, 在脑卒中后偏瘫患者中进行康复训练, 可起到积极改善神经系统重组作用, 还可降低并发症的发生情况。此外, 有研究证明, 早期的康复护理能让患者缩短治疗周期, 使患者尽早出院, 临床治疗效果较为突出。但常规康复护理并不具备相应个性化、灵活性, 同时也不能很好的针对心理抑郁的脑卒中患者, 导致临床康复效果不理想<sup>[16]</sup>, 因此, 在康复护理的基础上增加主观意念法, 可更有效改善其肢体功能和神经功能等<sup>[17]</sup>。

一般情况下, 脑卒中后偏瘫患者因自身肢体和运动功能障碍, 从而诱发患者出现大量不良情绪, 如情绪低落、焦虑及抑郁等, 导致大多脑卒中后偏瘫患者呈现不同程度的心理障碍, 进一步加深了疾病的发展, 由此不利于疾病的康复<sup>[18]</sup>。主观意念

疗法是通过让患者有意识接收他人或外界环境的信息, 使患者自身心理认知发生变化, 从而消除对疾病恐惧心理, 加强患者对疾病认识的同时树立战胜疾病的自信心。国外研究证明<sup>[19]</sup>, 主观意识里正性心理可明显改善脑卒中后偏瘫患者肢体功能障碍。医护人员在患者住院期间对其进行积极正面的引导, 暗示患者疾病通过治疗与护理在往好的方面发展, 使患者自然接受这些积极的日常指令和行为观点, 从而起到消除患者心理上的负担<sup>[20]</sup>。而在患者出院后予以每周电话随访, 如正能量传播、按时用药及乐观心态等, 可促进患者乐观积极对待自身疾病和生活, 促进疾病的康复<sup>[21]</sup>。

本研究结果显示, 观察组疗效优于对照组, 观察组患者干预后NIHSS评分低于对照组, 观察组患者干预后FMA、MBI评分均高于对照组, 观察组患者住院时间及住院费用均低于对照组, 主观意念疗法联合康复护理进一步说明了: ①相比单一的康复护理, 主观意念疗法联合康复护理对改善患者自主生活能力效果更为显著; ②在改善患者日常生活活动能力的同时还可减轻患者神经功能缺损; ③缩短患者住院时间, 为患者节约医疗成本, 减轻家庭负担; ④促进患者的肢体功能恢复情况, 改善患者的预后。

综上所述, 在脑卒中后偏瘫患者治疗中, 应用

主观意念疗法联合康复护理不仅可改善患者肢体功能、神经功能,促进患者疾病康复情况,有一定临床借鉴意义。本研究存在局限性,该主观意念为心理激励暗示疗法,首先需要经验丰富的心理医师,同时针对不同类型的患者进行一对一干预康复,干预周期长。但是该疗法通过正性意念刺激,无副作用,同时经济压力负担小。

#### 4 参考文献

- [1] 曹贤畅,张和妹,陈聪博,等. 中医推拿结合现代康复对老年脑卒中患者痉挛状态、肢体运动功能及生活质量的影响 [J]. 中国老年学杂志, 2018, 38(22):5397-5399.
- [2] Mancuso M, Tondo SD, Costantini E, et al. Action Observation Therapy for Upper Limb Recovery in Patients with Stroke: A Randomized Controlled Pilot Study [J]. *Brain Sciences*, 2021, 11(3):290-297.
- [3] 周亚,郑朝柱,李加斌,等. 推拿疗法结合肩胛带稳定性训练对脑卒中后偏瘫患者肩痛和上肢运动功能的影响 [J]. 中华物理医学与康复杂志, 2018, 40(10):747-749.
- [4] Schinwelski MJ, Sitek EJ, Wąz P, et al. Prevalence and predictors of post-stroke spasticity and its impact on daily living and quality of life [J]. *Neurol Neurochir Pol*, 2019, 53(6):449-457.
- [5] Noh JS, Lim JH, Choi TW, et al. Effects and safety of combined rTMS and action observation for recovery of function in the upper extremities in stroke patients: A randomized controlled trial [J]. *Restor Neurol Neurosci*, 2019, 37(3):219-230.
- [6] 朱童,吴月峰. 自我意念法对脑卒中偏瘫患者的肢体功能和生活能力的影响 [J]. 中国现代医生, 2019, 57(4):91-94.
- [7] 邢岩. 中国急性缺血性脑卒中诊治指南 2010 [J]. 中华医学信息导报, 2010, 2(3):16-19.
- [8] 陈佳,陈向宇,骆嵩. 阿加曲班联合丁苯酞软胶囊对穿支动脉脑梗死患者 NIHSS 评分与生活质量的影响 [J]. 中华全科医学, 2022, 20(7):1135-1138.
- [9] 赵琴,费世早,方芬,等. 高频重复经颅磁刺激联合任务导向性训练对脑卒中后偏瘫患者上肢运动功能康复效果的影响 [J]. 实用心脑血管病杂志, 2022, 30(1):113-116.
- [10] Hong Z, Sui M, Zhuang Z, et al. Effectiveness of Neuromuscular Electrical Stimulation on Lower Limbs of Patients With Hemiplegia After Chronic Stroke: A Systematic Review [J]. *Arch Phys Med Rehabil*, 2018, 99(5):1011-1022.
- [11] 高媛,于清鹏. 针刺结合康复疗法对脑卒中后偏瘫患者神经、运动功能和生活质量的影响 [J]. 中国医药导报, 2022, 19(1):154-157.
- [12] 邵先桃,黄学平,陈奇刚,等. 电针对脑卒中后偏瘫患者上肢运动功能影响的研究 [J]. 时珍国医国药, 2018, 29(12):2948-2950.
- [13] El-Sonbaty AE, Elmaaty AA, Zarad CA, et al. Clinical and radiological assessment of hemiplegic shoulder pain in stroke patients [J]. *The Egyptian Journal of Neurology, Psychiatry and Neurosurgery*, 2022, 58(1):1-15.
- [14] Tomida K, Sonoda S, Hirano S, et al. Randomized Controlled Trial of Gait Training Using Gait Exercise Assist Robot (GEAR) in Stroke Patients with Hemiplegia [J]. *J Stroke Cerebrovasc Dis*, 2019, 28(9):2421-2428.
- [15] 王月丽,曾明,姚云海,等. 振动结合上肢任务导向性训练对脑卒中后偏瘫患者上肢运动功能的影响 [J]. 中国康复医学杂志, 2018, 33(4):447-450.
- [16] Tai RY, Zhu JD, Cheng CH, et al. Cortical Neural Activity Evoked by Bilateral and Unilateral Mirror Therapy After Stroke [J]. *Clin Neurophysiol*, 2020, 131(10):2333-2340.
- [17] Yan R, Zhang Y, Lim J, et al. The effect and biomechanical mechanisms of intradermal needle for post-stroke hemiplegia recovery: Study protocol for a randomized controlled pilot trial [J]. *Medicine (Baltimore)*, 2018, 97(16):e448-e456.
- [18] 毛二莉,索吕,纪婕,等. “扳机点”刺激结合意念训练对早期卒中患者自主排尿功能恢复作用的研究 [J]. 中国脑血管病杂志, 2019, 16(5):249-252.
- [19] Leem MJ, Kim GS, Kim KH, et al. Predictors of functional and motor outcomes following upper limb robot-assisted therapy after stroke [J]. *Int J Rehabil Res*, 2019, 42(3):223-228.
- [20] Maral YD, Benoit H, Adrien D, et al. Bimanual motor skill learning and robotic assistance for chronic hemiparetic stroke: a randomized controlled trial [J]. *Neural Regen Res*, 2021, 16(8):1566.
- [21] 许雪梅,赵元琛,熊建华,等. 血栓通联合肌肉电刺激对脑卒中偏瘫疗效及 NGF、BDNF 的影响研究 [J]. 中华中医药学刊, 2019, 37(6):1443-1446.

[2022-04-05 收稿]

(责任编辑 白晶晶)

# MMC 护理管理对提高 2 型糖尿病患者疾病认知、血糖控制及生活质量的有效性

姜芳 杨敬随 田勇

**【摘要】**目的 探讨标准化代谢性疾病管理中心 (MMC) 护理管理对 2 型糖尿病 (T2DM) 患者自我血糖监测频率、血糖控制及生活质量的影响。方法 选取 2020 年 6—11 月 200 例 T2DM 患者为研究对象,按照组间基本特征具有可比性的原则分为观察组和对照组,各 100 例,对照组采用常规护理,观察组按照 MMC 护理管理。比较两组干预前后疾病知识掌握情况、自我血糖监测频率、血糖控制情况及生活质量。结果 干预前,两组运动知识、并发症知识、饮食知识、基础知识评分比较差异无统计学意义 ( $P>0.05$ ); 干预后,观察组运动知识、并发症知识、饮食知识、基础知识评分高于对照组,差异具有统计学意义 ( $P<0.05$ )。干预后,观察组自我血糖监测频率高于对照组,差异具有统计学意义 ( $P<0.05$ )。干预前,两组糖化血红蛋白 (HbA1c)、空腹血糖 (FPG)、餐后 2h 血糖 (2hPG) 比较差异无统计学意义 ( $P>0.05$ ); 干预后,观察组 HbA1c、FPG、2hPG 低于对照组,差异具有统计学意义 ( $P<0.05$ )。干预前,两组生理、心理、社会关系、治疗评分比较差异无统计学意义 ( $P>0.05$ ); 干预后,观察组生理、心理、社会关系、治疗评分低于对照组,差异具有统计学意义 ( $P<0.05$ )。结论 MMC 护理管理能改善 T2DM 患者的疾病知识掌握情况,提高自我血糖监测频率,有效控制血糖,促进生活质量的提高。

**【关键词】**2 型糖尿病; 疾病认知; 血糖控制; 生活质量; 护理管理

中图分类号 R473.5 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.22.016

由于饮食结构的改变及生活压力的增加,2 型糖尿病 (T2DM) 发病率不断升高,已成为全球性公共卫生问题<sup>[1-2]</sup>。T2DM 患者若血糖持续升高,还会引发视网膜病变、心脑血管意外、神经系统病变及肾衰竭等并发症,严重威胁患者的健康<sup>[3]</sup>。T2DM 作为终身性疾病,需要接受长期综合性治疗和护理干预,合理、有效的护理措施是保障 T2DM 治疗效果的关键<sup>[4]</sup>。标准化代谢性疾病管理中心 (MMC) 通过 MMC 管家 APP 为 T2DM 患者提供糖尿病健康知识、家庭自我管理、标准化诊疗及健康数据分析等服务,有利于医护人员对 T2DM 患者进行综合管理,确保治疗的有效性、及时性<sup>[5]</sup>。基于此,本研究探讨 MMC 护理管理对 T2DM 患者疾病认知、血糖控制及生活质量的影响。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

选取 2020 年 6—11 月 200 例 T2DM 患者为研究对象。纳入条件:①符合中国 2 型糖尿病防治指

南<sup>[6]</sup>标准;②年龄 18~75 岁;③接受随访,且随访时间超过 6 个月;④思维正常,可配合完成量表调查;⑤签署知情同意书;⑥具备基本的表达、沟通能力。排除条件:①合并妊娠期糖尿病、1 型糖尿病肾病等非 T2DM 者;②视听功能损伤者;③精神、认知功能严重损伤者;④肝、肺、心等器官严重损伤者;⑤合并感染性疾病、恶性肿瘤者;⑥合并酮症酸中毒、视网膜病变等严重并发症者;⑦临床资料不全者。按照组间基本特征具有可比性的原则分为观察组和对照组,每组 100 例。观察组中女 43 例,男 57 例;年龄 28~70 岁,平均  $51.36 \pm 7.87$  岁;病程 2~10 年,平均  $4.02 \pm 1.20$  年;受教育程度:初中及以下 14 例,中专或高中 60 例,大专及以上 26 例。对照组中女 46 例,男 54 例;年龄 32~72 岁,平均  $50.84 \pm 8.10$  岁;病程 1~13 年,平均  $3.95 \pm 1.16$  年;受教育程度:初中及以下 17 例,中专或高中 62 例,大专及以上 21 例。两组以上资料比较,差异无统计学意义 ( $P>0.05$ )。

### 1.2 护理方法

1.2.1 对照组 采取常规护理:患者入院后建立 T2DM 住院管理档案;测量血糖、血压、腰围及臀围等指标;检查并发症情况,如神经传导、眼底视网膜情况;出院个性化指导等。

1.2.2 观察组 在对照组的基础上出院后按照

基金项目:2021 年度河南省医学科技攻关计划项目 (编号:LHGJ20210705)

作者单位:450000 河南省郑州市,河南中医药大学第五临床医学院 (郑州人民医院) 内分泌代谢科

通信作者:杨敬随,本科,副主任护师

MMC 护理管理。

(1) 成立护理管理小组：小组成员包括 1 名专科医师、4 名糖尿病专科护士、1 名护士长，其中护士长负责总体管控，专科医师制订及调整治疗方案，2 名专科护士负责患者入院全面评估、资料收集、健康教育、出院指导及随访。

(2) 小组成员培训：参考《国家标准化代谢性疾病管理中心建设规范及管理指南》<sup>[7]</sup>，每周组内进行 MMC 目标管理专业培训。

(3) 设置 T2DM 患者管理目标：专科护士评估患者病情，参考《中国 2 型糖尿病防治指南》制定管理目标。①体重目标，体质指数不超过 24；②饮食目标，结合患者体质量、身高、运动情况计算每日所需能量，按照少食多餐、均衡饮食的原则制订饮食方案；③运动目标，每周维持中等强度有氧运动 5 次，30 min/次；④血糖控制目标，空腹血糖 (FPG) 4.4~7.0 mmol/L，餐后 2h 血糖 (2hPG) < 10.0 mmol/L。

(4) 标准化教育：护理人员指导患者下载 MMC 管家 APP，教会患者上传监测数据、查询健康档案、知识库、糖尿病相关知识学习等操作。入院时护理人员对患者初始评估，针对问题给予初始指导；每周二糖尿病饮食专项教育；每周三进行胰岛素注射专项教育；每周四并发症防治及药物应用；每周五运动疗法和血糖监测；教会患者监测血糖及低血糖规范化处理；需要院外注射胰岛素患者，护理人员需教会患者及家属正确注射方法；出院前护士进行用药专项指导。

(5) 护理目标落实：护理人员评估患者对健康宣教内容掌握情况，了解患者护理目标完成情况，每 2 周进行 1 次小组会议，针对依从性较差的患者进行问题分析，完善护理措施。

(6) 患者自我管理：出院后，患者对血压、步数、体质量、血糖等进行自我测量，并将数据上传至 MMC 管家 APP，并于每周日查看健康周报，掌握目标管理完成情况。

(7) 追踪目标执行情况：护理人员每天通过 MMC 医生工作室 APP 查看患者上传的数据，通过 APP 预约或电话联系 APP 中血糖预警患者，了解患者目标执行情况，及时调整患者的运动、饮食、用药等；对 2 周不上传监测数据的患者，通过电话随访了解原因，告知上传数据的必要性。

(8) 复诊指导：护理人员在患者出院后 3、6 个月通过 MMC 随访管理系统通知患者进行 MMC 门诊复诊，复诊时护理人员整体评估患者目标管理情

况，对于管理情况较差患者进行问题分析，并给予指导；对管理情况较好的患者进行鼓励，确保患者继续进行目标管理。

### 1.3 观察指标

(1) 疾病知识掌握情况：干预前、干预后 6 个月，采用自制 T2DM 疾病知识调查量表评估两组疾病知识掌握情况，该量表由运动知识、并发症知识、饮食知识、基础知识 4 个维度共 16 个条目组成，每个条目根据不太了解、基本了解、大部分了解、完全了解分别计 1~4 分，得分越高，疾病知识掌握情况越好。

(2) 自我血糖监测频率：在干预后 6 个月，统计并比较两组自我血糖监测情况。

(3) 血糖控制情况：在干预前、干预后 6 个月，检测糖化血红蛋白 (HbA1c)、FPG、2hPG 水平。

(4) 生活质量：在干预前、干预后 6 个月，以糖尿病生存质量特异性量表<sup>[8]</sup>为标准，对两组生活质量进行评估。该量表由生理 (12 个项目)、心理 (8 个项目)、社会关系 (4 个项目)、治疗 (3 个项目) 4 个维度共 27 个项目组成，每个项目采用 5 级评分法，得分越高，生活质量越差。

### 1.4 统计学方法

应用 SPSS 21.0 统计学软件进行数据分析。计量资料以“均数 ± 标准差”表示，组间均数比较行 *t* 检验；计数资料组间率的比较采用  $\chi^2$  检验。以  $P < 0.05$  为差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组干预前后疾病知识掌握评分比较

干预前，两组运动知识、并发症知识、饮食知识、基础知识评分比较差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )；干预后 6 个月，观察组运动知识、并发症知识、饮食知识、基础知识评分高于对照组，差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。见表 1。

### 2.2 两组自我血糖监测频率比较

干预后，观察组自我血糖监测频率高于对照组，差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。见表 2。

### 2.3 两组干预前后血糖控制情况比较

干预前，两组糖化血红蛋白 (HbA1c)、空腹血糖 (FPG)、餐后 2h 血糖 (2hPG) 比较差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )；干预后，观察组 HbA1c、FPG、2hPG 低于对照组，差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。见表 3。

### 2.4 两组干预前后生活质量比较

干预前，两组生理、心理、社会关系、治疗评

分比较差异无统计学意义 ( $P>0.05$ )；干预后，观察组生理、心理、社会关系、治疗评分低于对照组，差异具有统计学意义 ( $P<0.05$ )。见表 4。

表 1 两组干预前后疾病知识掌握评分比较 (分)

组别	观察例数	运动知识		并发症知识		饮食知识		基础知识	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	100	6.06 ± 1.09	12.32 ± 1.86	5.28 ± 1.26	11.59 ± 1.96	7.18 ± 1.56	12.06 ± 1.72	4.98 ± 0.85	13.22 ± 1.12
对照组	100	6.12 ± 1.09	8.98 ± 1.61	5.36 ± 1.38	8.96 ± 1.50	7.23 ± 1.69	9.54 ± 1.52	4.86 ± 0.71	10.38 ± 1.98
	<i>t</i> 值	0.388	13.570	0.427	10.665	0.217	10.990	1.081	12.479
	<i>P</i> 值	0.698	0.000	0.669	0.000	0.828	0.000	0.281	0.000

表 2 两组自我血糖监测频率比较

组别	观察例数	1~4 次 / 月		1~2 次 / 周		> 3 次 / 周	
		例数	率 (%)	例数	率 (%)	例数	率 (%)
观察组	100	20	20.00	33	33.00	75	75.00
对照组	100	5	5.00	20	20.00	45	45.00
	$\chi^2$ 值	10.286		4.338		18.750	
	<i>P</i> 值	0.001		0.037		0.000	

表 3 两组干预前后血糖控制情况比较

组别	观察例数	HbA1c (%)		FPG (mmol/L)		2hPG (mmol/L)	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	100	9.13 ± 1.03	7.41 ± 0.84	8.36 ± 1.16	7.32 ± 0.91	13.15 ± 1.96	10.85 ± 1.97
对照组	100	9.09 ± 1.04	8.05 ± 0.91	8.41 ± 0.88	7.95 ± 0.84	13.21 ± 1.60	12.08 ± 1.55
	<i>t</i> 值	0.315	5.168	0.389	5.047	0.241	4.918
	<i>P</i> 值	0.753	0.000	0.697	0.000	0.810	0.000

表 4 两组干预前后生活质量评分比较 (分)

组别	观察例数	生理		心理		社会关系		治疗	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	100	31.82 ± 3.94	17.79 ± 2.25	27.24 ± 2.68	17.86 ± 2.19	10.96 ± 1.61	6.65 ± 1.05	8.86 ± 1.05	4.75 ± 1.10
对照组	100	32.56 ± 2.44	24.84 ± 2.86	26.89 ± 3.00	21.63 ± 2.24	11.08 ± 1.61	8.82 ± 1.48	8.94 ± 1.35	6.39 ± 1.20
	<i>t</i> 值	1.597	19.375	0.870	12.034	0.526	11.967	0.468	10.109
	<i>P</i> 值	0.112	0.000	0.385	0.000	0.599	0.000	0.641	0.000

### 3 讨论

T2DM 是临床常见的内分泌代谢性疾病，以胰岛素分泌缺陷为主要特征，伴有胰岛素抵抗<sup>[9]</sup>。T2DM 病程较长，患者缺乏自我管理意识，难以养成健康行为，导致血糖控制不佳，治疗难度增加<sup>[10]</sup>。因此，给予 T2DM 患者有效的护理管理对改善血糖

控制情况、提高生活质量具有重要意义。

本研究结果显示，观察组运动知识、并发症知识、饮食知识、基础知识评分高于对照组，表明 MMC 护理管理能改善 T2DM 患者的疾病知识掌握情况，与既往研究结果一致<sup>[11]</sup>。分析原因为：MMC 护理管理注重培养患者健康行为意识，通过 MMC 医生工作室 APP 定时推送 T2DM 疾病相关内容，对

患者进行健康教育,使患者能够随时学习疾病知识,有利于提高患者学习的积极性及主动性,从而提高疾病认知水平。此外,MMC 护理管理通过上传家庭数据,帮助医护人员了解患者的血糖情况并及时给予干预。

临床研究发现,我国 T2DM 患者自我血糖监测频率并不乐观,多数患者对自我血糖监测的必要性缺乏足够的认识,监测频率较低<sup>[12]</sup>。本研究发现,观察组自我血糖监测频率高于对照组,表明 MMC 护理管理能够提高 T2DM 患者自我血糖监测频率。T2DM 患者自我血糖监测的关键因素是操作技术,故对进行自我血糖监测的患者需要开展相关培训,给予相关知识的健康教育,以提高自我血糖监测能力<sup>[13]</sup>。MMC 护理管理通过多种方式向患者介绍血糖监测方法、血糖监测指标等内容,强化患者对自我血糖监测的认知水平,从而促进患者进行自我血糖监测。

T2DM 患者住院期间的血糖控制效果较好,但出院后由于自我管理能力较差或不重视后续治疗,导致血糖控制效果降低<sup>[14-15]</sup>。本研究中观察组 HbA1c、FPG、2hPG 低于对照组,说明 MMC 护理管理能促进 T2DM 患者有效控制血糖,与庄若等<sup>[16]</sup>研究结果一致。医护人员可以通过 MMC 平台动态跟踪患者血糖变化情况,并根据数据进行问题分析,从而及时调整健康宣教内容及后续治疗方案,确保患者居家期间的疾病控制得到保障,最终改善血糖控制情况<sup>[17]</sup>。MMC 管家 APP 能够将患者上传的数据以直观、清楚的图形进行展示,有利于患者进行自助查询,理解数据变化趋势代表的意义,主动积极参与血糖控制过程,调整自身饮食、运动等情况,最终改善血糖水平,提高 T2DM 患者的生活质量。

综上所述,MMC 护理管理能改善 T2DM 患者的疾病知识掌握情况,提高自我血糖监测频率,有效控制血糖,促进生活质量的提高。本研究仍存在一定不足,选取样本数量有限,且均来自同一中心,也未对 MMC 护理管理长期干预效果进行研究,今后可进行多中心、大样本量研究,同时延长随访时间,进一步探寻 MMC 护理管理的应用效果以及对 T2DM 患者长期血糖管理的价值,为临床提供参考和借鉴。

#### 4 参考文献

- [1] 张秀玲,徐淳,翟法美,等.基于同伴教育的延续性护理在老年 T2DM 患者中的应用[J].齐鲁护理杂志,2021,27(3):73-75.

- [2] 赵玲,缪园园,柯亭羽,等.2型糖尿病统一标准化延续性管理模式的应用效果观察[J].中国医药导报,2020,17(21):70-73.
- [3] 龚燕,汤娟娟,黄爱华.以国家标准化代谢性疾病管理中心平台为核心的糖尿病全病程健康教育在 2 型糖尿病患者中的应用[J].护理实践与研究,2020,17(18):52-54.
- [4] 张艳,惠蓉,王丹,等.“1+N”延伸护理模式对 2 型糖尿病患者用药依从性及自我管理能力的影 响[J].中华现代护理杂志,2019,25(29):3788-3792.
- [5] 戚龙茹,纪小静,卞春,等.代谢病管理中心模式对 2 型糖尿病青年患者病耻感的影响[J].国际护理学杂志,2020,39(6):1031-1034.
- [6] 中华医学会糖尿病学分会.中国 2 型糖尿病防治指南(2017 年版)[J].中国实用内科杂志,2018,38(4):292-344.
- [7] 王卫庆,王桂侠,王颜刚,等.国家标准化代谢性疾病管理中心建设规范及管理指南[J].中华内分泌代谢杂志,2019,35(11):907-926.
- [8] 杨倩.微信随访对 2 型糖尿病患者自我控制水平及糖尿病特异性生存质量量表评分的影响[J].中国药物与临床,2020,20(16):2802-2803.
- [9] 杨勇平,韦伟,胡永平.抗阻运动联合压力与适应理论对老年 2 型糖尿病患者氧化应激与心理状态的影响[J].护理实践与研究,2021,18(15):2256-2260.
- [10] 李小红,汪柳,续矿平.PRECEDE 模式护理对 2 型糖尿病患者认知、自我保健行为和血糖控制的影响[J].齐鲁护理杂志,2019,25(17):54-56.
- [11] 彭秋英,龚弯,方佳.MMC 目标管理模式在 T2DM 患者中的应用[J].齐鲁护理杂志,2020,26(23):71-73.
- [12] 吴丽琴,徐勤容,陈育群.同伴教育对糖尿病患者自我管理、血糖监测行为及糖代谢指标的影响[J].护理学报,2018,25(4):70-73.
- [13] 陈凯,王彬,吕素珍,等.知行行健康教育模式对 2 型糖尿病患者自我血糖监测能力的作用分析[J].中国现代医生,2020,58(9):176-179.
- [14] 郭梦婷,安园园,郭艳.基于行为改变理论的远程营养干预在 2 型糖尿病患者饮食管理中的应用[J].中华现代护理杂志,2020,26(28):3945-3949.
- [15] 林嘉敏,肖柳红,张舒婷,等.基于代谢性疾病管理中心平台健康教育在出院后 2 型糖尿病患者中的应用[J].现代临床护理,2019,18(2):57-62.
- [16] 庄若,沈金炜,阎蕾,等.基于标准化代谢性疾病管理中心的目标管理模式在初诊糖尿病患者中的应用[J].中华现代护理杂志,2020,26(15):2010-2014.
- [17] 殷慧慧,杜建玲,王艾红,等.国家标准化代谢性疾病管理中心应用于糖尿病患者管理的效果研究[J].中国全科医学,2020,23(15):1928-1932.

[2021-05-08 收稿]

(责任编辑 肖向莉)



# 反馈式健康教育改善食管癌患者术后呼吸功能锻炼依从性的效果观察

杨莉 何爽 杨凤娟 杨佳丽 丁倩

**【摘要】目的** 探讨反馈式健康教育对食管癌患者术后呼吸功能锻炼依从性的影响。**方法** 收集2021年1—12月医院收治的80例食管癌手术患者为研究对象,根据组间基本特征匹配的原则分为对照组和观察组,各40例。对照组采用常规护理,观察组在对照组基础上予以反馈式健康教育。对两组患者的知信行水平、恐惧疾病进展程度、术后呼吸功能锻炼依从性及呼吸功能水平进行比较。**结果** 干预后,观察组患者知信行水平各维度评分均高于对照组( $P<0.05$ );观察组癌症患者恐惧疾病进展简化量表(FoP-Q-SF)评分低于对照组( $P<0.05$ );观察组患者的术后呼吸功能锻炼依从性高于对照组( $P<0.05$ );观察组患者的Borg评分量表低于对照组,而最大通气量(MVV)、第1秒用力呼气容积( $FEV_1$ )则高于对照组( $P<0.05$ )。**结论** 反馈式健康教育在食管癌患者中应用,不仅能增强知信行水平,缓解恐惧疾病进展程度,而且还可以提高术后呼吸功能锻炼依从性,促进呼吸功能恢复。

**【关键词】** 反馈式健康教育;食管癌;呼吸功能恢复;功能锻炼;依从性;知信行

中图分类号 R473.6 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.22.017

**Effect of feedback health education on improving the compliance of respiratory function exercise in patients with esophageal cancer after operation** YANG Li, HE Shuang, YANG Fengjuan, YANG Jiali, DING Qian (Henan Provincial People's Hospital, Zhengzhou, 450000, China)

**【Abstract】 Objective** To explore the effect of feedback health education on the compliance of respiratory function exercise in patients with esophageal cancer after operation. **Methods** A total of 80 patients with esophageal cancer who were treated in the hospital from January to December 2021 were collected as the study objects. According to the principle of matching basic characteristics between groups, they were divided into a control group and an observation group, with 40 patients in each group. The control group received routine nursing, while the observation group received feedback health education on the basis of the control group. The level of knowledge, belief and practice, the degree of fear of disease progression, the compliance of postoperative respiratory exercise and the level of respiratory function were compared between the two groups. **Results** After the intervention, the each dimension scores of knowledge, belief and practice level in the observation group were higher than those in the control group( $P<0.05$ ). The score of fear of progression questionnaire - short form(FoP-Q-SF) in the observation group was lower than that in the control group( $P<0.05$ ). The compliance of postoperative respiratory exercise in the observation group was higher than that in the control group( $P<0.05$ ). The score of Borg scale in the observation group was lower than that in the control group, and the maximal voluntary ventilation(MVV) and forced expiratory volume in one second( $FEV_1$ ) were higher than those in the control group( $P<0.05$ ). **Conclusion** The application of feedback health education in patients with esophageal cancer can not only enhance the level of knowledge, belief and practice, alleviate the degree of fear of disease progression, but also improve the compliance of postoperative respiratory exercise and promote the recovery of respiratory function.

**【Key words】** Feedback health education; Esophageal cancer; Recovery of respiratory function; Function exercise; Compliance; Knowledge, belief and practice

作者单位:450000 河南省郑州市,河南省人民医院(河南省护理医学重点实验室,郑州大学人民医院)胸外科

通信作者:丁倩,本科,副主任护师,护士长

食管癌是消化系统中常见的恶性肿瘤,在国内具有较高发病率,以40岁以上男性为主要发生对象,病死率高<sup>[1]</sup>。手术为临床治疗食管癌的首选方法,但手术具有创伤性,术后易出现多种并发症,呼吸功能明显受损,使患者身体、心理均产生应激反应,加之大多患者缺乏对疾病、手术、护理、预后等专业知识的正确认知,导致其心理恐惧程度加剧,甚至拒绝配合展开呼吸功能锻炼,影响呼吸功能康复,因此在手术治疗的同时还需重视加强专业护理,通过增强患者对于疾病相关知识的认知程度,提升依从性,改善预后水平<sup>[2-3]</sup>。现阶段,临床关于食管癌手术患者的护理工作以常规方案为主,尽管可一定程度改善其病情,但干预措施缺乏针对性,难以满足患者知信行等方面的综合需求,效果有限<sup>[4]</sup>。反馈式健康教育为新型健康教育方法,由护理人员提供相关信息后,引导患者通过自身理解并以语言形式进行复述,护理人员再予以核实及澄清,以增强患者对相关知识的正确认知<sup>[5]</sup>。反馈式健康教育现已在脑出血、冠心病等患者中应用,在促进患者康复及提升满意度方面取得显著效果<sup>[6-7]</sup>,但在食管癌手术患者中的应用资料鲜有报道。本研究探讨反馈式健康教育对食管癌患者术后呼吸功能锻炼依从性的影响。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

收集2021年1—12月我院收治的80例食管癌手术患者为研究对象,纳入条件:满足《中国食管癌放射治疗指南(2019年版)》中相关标准<sup>[8]</sup>;年龄18~75岁;具有手术指征,于本院行胸腔镜手术;术后预计生存期>6个月;既往意识、认知、沟通能力等正常;知晓研究过程与内容,已签署知情同意书。排除条件:病变组织出现远处转移;并发血液系统疾病或凝血功能障碍;合并严重脏器功能性疾病;合并其他类型恶性肿瘤;精神障碍;既往存在严重营养不良。按照组间基本特征匹配的原则分为对照组和观察组,各40例。对照组中男23例,女17例;年龄47~74岁,平均 $59.86 \pm 4.10$ 岁;肿瘤部位:胸上部13例,胸中部26例,胸下部1例;学历水平:初中10例,高中或中专16例,大专及以上14例。观察组中男24例,女16例;年龄45~75岁,平均 $59.95 \pm 4.12$ 岁;肿瘤部位:胸上部14例,胸中部25例,胸下部1例;学历水平:初中11例,高中或中专14例,大专及以上15例。两组患者性别、年龄、肿瘤部位及学历水平比较差

异无统计学意义( $P>0.05$ )。本研究已获我院医学理论学会批准。

### 1.2 护理方法

1.2.1 对照组 行常规护理,准确评估患者病情,通过口头宣教形式介绍食管癌、胸腔镜手术及配合方法、术后康复途径、呼吸功能锻炼方法等知识,同时发放健康手册,积极安抚患者情绪,术后密切监测生命体征,结合患者康复情况与机体状况指导进行呼吸功能锻炼。

1.2.2 观察组 在对照组基础上予以反馈式健康教育,具体内容如下。

(1) 组建反馈式健康教育团队:由科室护士长(1名)、主管护师(2名)及责任护士(3名)组建反馈式健康教育团队,护士长任组长,邀请专家进行培训,组织成员学习食管癌、胸腔镜手术、呼吸功能锻炼、反馈式健康教育等专业知识,考核通过后上岗。

(2) 制订并落实反馈式健康教育方案:小组成员收集患者的基本资料,对其知信行水平进行评估,根据患者情况制订针对性反馈式健康教育计划,并加以落实。①传递信息。了解患者对疾病、手术及相关知识的需求情况,整理后,通过视频、音频、文字、图册、语言及PPT等形式予以详细介绍。②复述信息。信息传递完成后,引导患者根据自身理解,自主组织语言对教育内容进行复述,并且演示各项健康技能与相关内容,鼓励患者提出内心疑惑,以通俗易懂的语言耐心解答。③澄清信息。对患者的复述、演示情况进行客观评价,如果患者复述内容准确,演示内容到位,可酌情结束本轮健康教育;如果患者复述内容中存在错误理念或遗漏之处,予以积极纠正与指导,重复前期各个步骤,直至患者充分掌握各项知识后为止。重复展开健康教育工作时,团队成员要合理把握护患沟通方式,以平和的态度进行交流,避免增加患者心理压力。④理解信息。待患者充分掌握各项健康教育知识后,采取开放式提问形式予以再次提问,协助患者理清各项知识内容,在此过程中,对患者的理解程度进行再次评估,直至其充分掌握健康教育信息。健康教育过程中,每轮教育活动只针对一项内容进行,待患者充分掌握该项内容后,再对其他知识进行下一轮教育。

### 1.3 观察指标

(1) 知信行水平:干预前、后依据王玉琴等<sup>[9]</sup>编制的“食管癌根治术患者知信行调查问卷”对两组患者知信行水平进行评估,包括3个维度:知识、

态度、行为, 分别有 31、18、25 个条目, 知识维度中各条目计 0~1 分, 总分 0~31 分; 态度维度中各条目计 1~5 分, 总分 18~90 分; 行为维度中各条目计 1~4 分, 总分 25~100 分。患者所得分数与知行水平呈正相关。

(2) 恐惧疾病进展程度: 干预前、后通过癌症患者恐惧疾病进展简化量表 (FoP-Q-SF) 对两组患者恐惧疾病进展程度进行评定, 该量表包含 12 个条目, 各以 1~5 分计, 总分 12~60 分, 患者得分与恐惧疾病进展程度呈正相关<sup>[10]</sup>。

(3) 术后呼吸功能锻炼依从性: 干预后参考文献<sup>[11]</sup>中相关标准对两组患者的术后呼吸功能锻炼依从性进行评估。主动配合展开呼吸功能锻炼, 各项内容执行率 ≥ 90%, 即完全依从; 能配合展开呼吸功能锻炼, 各项内容执行率介于 70%~89%, 即依从性良好; 在医护人员的提醒下可展开呼吸功能锻炼, 各项内容执行率介于 50%~69%, 即依从性尚可; 经医护人员提醒后, 仍拒绝配合展开呼吸功能锻炼, 各项内容执行率 < 50%, 即不依从。

(4) 呼吸功能水平: 入院时、干预后评估两

组患者 Borg 评分量表、最大通气量 (MVV)、第 1 秒用力呼气容积 (FEV<sub>1</sub>)。Borg 评分量表评估患者的呼吸功能, 指导患者展开 6 min 步行试验, 再评估患者试验中的呼吸困难程度, 总分 10 分, 所得分数与呼吸困难程度呈正相关<sup>[12]</sup>。同时, 以德国耶格 MasterScreen Pneum 肺功能仪测定两组患者的 MVV、FEV<sub>1</sub>。

#### 1.4 统计学方法

采用 SPSS 20.0 统计学软件处理数据, 计量资料以“均数 ± 标准差”表示, 组间均数比较采用 *t* 检验; 等级资料构成比较采用秩和检验。以 *P* < 0.05 为差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 干预前后两组患者知行行评分比较

干预前, 两组患者知行行评分比较, 差异无统计学意义 (*P* > 0.05); 干预后, 观察组患者知行行评分均高于对照组, 差异具有统计学意义 (*P* < 0.05), 见表 1。

表 1 干预前后两组患者知行行评分比较 (分)

组别	例数	知识		态度		行为	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	40	13.15 ± 2.27	16.73 ± 2.61	36.22 ± 5.17	39.86 ± 6.33	40.05 ± 5.21	43.77 ± 5.50
观察组	40	13.11 ± 2.35	19.82 ± 2.76	36.20 ± 5.12	44.10 ± 6.42	40.06 ± 5.28	47.91 ± 5.63
<i>t</i> 值		0.077	5.145	0.017	2.974	0.009	3.327
<i>P</i> 值		0.939	0.000	0.986	0.004	0.993	0.001

### 2.2 干预前后两组患者恐惧疾病进展程度评分比较

干预前, 两组患者的恐惧疾病进展程度评分比较, 差异无统计学意义 (*P* > 0.05); 干预后, 观察组的恐惧疾病进展程度评分低于对照组, 差异具有统计学意义 (*P* < 0.05), 见表 2。

### 2.3 两组患者术后呼吸功能锻炼依从性比较

干预后, 观察组患者术后呼吸功能锻炼依从性高于对照组, 差异具有统计学意义 (*P* < 0.05), 见表 3。

### 2.4 入院时、干预后两组患者呼吸功能水平比较

入院时, 两组患者的呼吸功能水平比较, 差异无统计学意义 (*P* > 0.05); 干预后, 观察组 Borg 评

分低于对照组, MVV、FEV<sub>1</sub> 均高于对照组, 差异具有统计学意义 (*P* < 0.05), 见表 4。

表 2 干预前后两组患者恐惧疾病进展程度评分比较 (分)

组别	例数	干预前	干预后
对照组	40	33.37 ± 4.29	26.11 ± 3.81
观察组	40	33.40 ± 4.35	22.63 ± 3.75
<i>t</i> 值		0.031	4.117
<i>P</i> 值		0.975	0.000

表 3 两组患者术后呼吸功能锻炼依从性比较

组别	例数	完全依从	依从性良好	依从性尚可	不依从
对照组	40	10	11	10	9
观察组	40	16	17	5	2

秩和检验: *u* = 2.567, *P* = 0.010。

表4 入院时、干预后两组患者呼吸功能水平比较

组别	例数	Borg 评分量表 (分)		MVV (L)		FEV <sub>1</sub> (%)	
		入院时	干预后	入院时	干预后	入院时	干预后
对照组	40	0.11 ± 0.02	1.68 ± 0.27	83.88 ± 5.91	71.95 ± 5.27	87.16 ± 4.90	72.68 ± 6.71
观察组	40	0.12 ± 0.03	1.49 ± 0.25	83.90 ± 5.82	76.86 ± 5.38	87.13 ± 4.82	76.96 ± 7.05
	<i>t</i> 值	1.754	3.266	0.015	4.123	0.028	2.781
	<i>P</i> 值	0.083	0.002	0.988	0.000	0.978	0.007

### 3 讨论

近年来,国内食管癌发生率逐年升高,且呈现出年轻化趋势,已成为影响国民健康的一种恶性肿瘤<sup>[13]</sup>。现阶段,食管癌尚无特异性治疗方案,通过手术可将病变组织切除,控制疾病进展,延长患者生存期。然而,受病情影响,食管癌患者的呼吸功能明显受损,且术后康复期长,康复难度大,而大多患者对于疾病知识、康复知识的认知十分薄弱,术后呼吸功能锻炼依从性有待提升。研究表明<sup>[14]</sup>,加强对食管癌手术患者的健康指导,通过增强其知信行水平,从而提升患者依从性、改善预后,但常规健康教育方案缺乏针对性与严谨性,应用效果有限。因此,研究适合食管癌患者的健康教育方案是研究工作中的重要课题。

#### 3.1 反馈式健康教育有助于提高患者知信行水平,降低恐惧疾病进展程度

反馈式健康教育基于常规健康教育方案发展而来,强调采取双向信息传递方式,达到全面预防教育目标,从而提升健康教育质量<sup>[15]</sup>。本次将反馈式健康教育应用于食管癌患者中,结果发现,观察组干预后的食管癌手术患者知信行水平各维度评分均高于对照组,而FoP-Q-SF评分低于对照组,提示反馈式健康教育有助于增强食管癌患者的知信行水平,缓解恐惧疾病进展程度。反馈式健康教育中,护理人员与患者进行双向互动与交流,通过传递疾病相关信息,患者复述信息内容后,护理人员再予以评估,对患者的错误理解与认知缺陷进行及时纠正,再通过提问形式协助患者对各项内容进行整理,进一步增强其认知,丰富患者对于疾病专业知识的了解,从而促进其知信行水平提升,对自己病情及治疗方法产生更加清晰的认识,降低因缺乏了解而形成的恐慌感,以乐观、积极的心态面对疾病与治疗,改善病情状况,有助于缓解恐惧疾病进展程度。

#### 3.2 反馈式健康教育可提高患者呼吸功能锻炼依从性,改善呼吸功能

本研究结果显示,观察组患者的术后呼吸功能锻炼依从性高于对照组,观察组Borg评分低于对照

组,观察组MVV、FEV<sub>1</sub>均高于对照组,提示反馈式健康教育还可以提高食管癌患者的术后呼吸功能锻炼依从性,促进呼吸功能恢复。反馈式健康教育中,通过加强护患沟通,发挥患者的主观能动性,激发其主动性、积极性,深刻了解到主动配合医护工作对于术后呼吸功能恢复的积极意义,主动转变健康理念,积极配合进行呼吸功能锻炼,并养成自主锻炼行为,提高呼吸功能锻炼依从性,增强锻炼效果,改善预后水平,促进患者呼吸功能恢复。

综上所述,反馈式健康教育在食管癌患者中应用,不仅能增强知信行水平,缓解恐惧疾病进展程度,而且还可以提高术后呼吸功能锻炼依从性,促进呼吸功能恢复。但本研究仍有诸多不足,例如病例选择性偏倚、数量少、指标具有较强主观性、未作远期随访观察等,后期工作将致力于进行多中心研究,延长随访时间,增加指标,从而实现对反馈式健康教育在食管癌患者中应用价值的客观评价。

### 4 参考文献

- [1] Betancourt-Cuellar SL, Benveniste M, Palacio DP, et al. Esophageal Cancer[J]. Radiol Clin North Ameri, 2021, 59(2):219-229.
- [2] 楚晓飞,何爱莲,卢峰育.阶段式健康教育联合呼吸功能锻炼在食管癌手术患者中的应用[J].中华现代护理杂志,2021,27(10):1367-1370.
- [3] 高立红,曹娟,杨丹丹.老年食管癌患者肺功能锻炼依从性对术后并发症以及生活质量的影响[J].老年医学与保健,2021,27(6):1205-1208,1247.
- [4] 耿萍,彭纪芳,骆金华.路径式呼吸功能训练对微创食管癌根治术后患者心肺功能及预后的影响[J].实用医院临床杂志,2020,17(6):31-34.
- [5] 宋卫东,徐娟娟,胡建丽.回馈式健康教育在老年股骨颈骨折患者术后的应用效果[J].中国地方病防治杂志,2021,36(5):2499-2500.
- [6] 谈雅琼.反馈式健康教育对脑出血术后患者肢体功能康复的作用[J].国际护理学杂志,2019,38(5):624-626.
- [7] 王珍,姚鸣华,朱丽群.反馈式健康教育对冠心病经皮冠脉支架植入术后患者自我管理能力及生活质量的影响[J].中国医药导报,2021,18(1):172-175.
- [8] 中国医师协会放射肿瘤治疗医师分会,中华医学会放

# 干预映射法在乳腺癌内分泌治疗患者骨健康管理中的应用

陈晓枫 沈忱 李一桔 陆丽华 陈云霞

**【摘要】** 目的 探讨干预映射法在乳腺癌内分泌治疗患者骨健康管理中的应用效果。方法 按照组间基本特征具有可比性的原则将2021年1—8月门诊随诊的110例乳腺癌术后内分泌治疗患者分为对照组和观察组,各55例,干预前,观察组与对照组均进行骨密度检测,以获取基线资料。对照组给予常规护理,观察组将干预映射法应用于患者骨健康管理中。6个月后,两组患者填写骨质疏松知识问卷(OKT)、检测骨密度(BMD)、健康促进生活方式量表。结果 观察组OKT总分、骨质疏松危险因素标准分、运动知识标准分、钙知识标准分均高于对照组,组间比较差异具有统计学意义( $P<0.05$ )。观察组BMD检测结果优于对照组,组间比较差异有统计学意义( $P<0.05$ )。观察组的健康促进生活方式总评分及人际关系、营养、健康责任、体育运动、压力管理、精神成长维度的得分均高于对照组,组间比较差异具有统计学意义( $P<0.05$ )。结论 干预映射法有利于乳腺癌内分泌治疗患者的骨健康管理,能提高患者骨质疏松知识,降低骨质疏松的发生率,促进患者养成健康的生活方式。

**【关键词】** 干预映射; 护理干预; 乳腺癌; 内分泌治疗; 骨健康管理

中图分类号 R47 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.22.018

**Application of intervention mapping method on bone health management of patients with breast cancer undergoing endocrine therapy** CHEN Xiaofeng, SHEN Chen, LI Yiju, LU Lihua, CHEN Yunxia (Affiliated Hospital of Nantong University, Nantong, 226001, China)

**【Abstract】 Objective** To explore the application effect of intervention mapping method on bone health management of patients with breast cancer undergoing endocrine therapy. **Methods** To select 110 patients with postoperative endocrine therapy for breast cancer who were followed up from January to August 2021 according to the principle of comparability of basic characteristics between groups were divided into a control group and an observation group, with 55 patients in each group. Before intervention, bone mineral density was measured in both the observation group and the control group to obtain baseline data. The control group received routine nursing

作者单位: 226001 江苏省南通市, 南通大学附属医院(陈晓枫, 沈忱, 李一桔, 陆丽华, 陈云霞); 南通大学医学院(陈晓枫)

射肿瘤治疗学分会, 中国抗癌协会肿瘤放射治疗专业委员会. 中国食管癌放射治疗指南(2019年版)[J]. 国际肿瘤学杂志, 2019, 46(7):385-398.

[9] 王玉琴, 苏彩玲. 多模式健康教育在食管癌手术患者中的应用效果评价[J]. 医学临床研究, 2020, 37(12): 1908-1910.

[10] Mehnert A, Herschbach P, Berg P, et al. Fear of progression in breast cancer patients-validation of the short form of the fear of progression questionnaire(FoP-Q-SF)[J]. Z Psychosom Med Psychother, 2006, 52(3):274-288.

[11] 刘莉, 辛明珠, 李金波, 等. 胸部手术患者健康教育评价标准的初步构建[J]. 中华护理杂志, 2011, 46(7):709-710.

[12] 夏芳. 呼吸指导联合健康教育对肺癌患者术后呼吸训练依从性及生活质量的影响[J]. 山西医药杂

志, 2020, 49(20):2873-2875.

[13] Lv J, Yang N, Jia H, et al. Impact of low skeletal muscle mass and density on outcomes of locally advanced esophageal cancer patients treated with radical radiotherapy[J]. Journal of Clinical Oncology, 2021, 39(15-suppl):e16047.

[14] 林慧鑫. 基于慢性疾病轨迹模式的护理干预在胸腔镜食管癌患者中的应用[J]. 护理实践与研究, 2021, 18(19):2926-2930.

[15] 王飞, 王丽华, 王剑峰. 基于回馈理论的健康教育在食管内镜黏膜下剥离术患者围手术期中的应用观察[J]. 中国药物与临床, 2020, 20(2):225-227.

[2022-05-27 收稿]

(责任编辑 白晶晶)

care, while the observation group applied the intervention mapping method to the bone health management of patients. Six months later, the two groups of patients filled out the osteoporosis knowledge questionnaire (OKT), bone mineral density(BMD) and the health promotion lifestyle scale. **Results** The total score of OKT, standard score of osteoporosis risk factors, standard score of exercise knowledge and standard score of calcium knowledge in the observation group were higher than those in the control group, and the differences between the groups were statistically significant( $P<0.05$ ). The result of BMD in the observation group was better than that in the control group, and the difference between the groups was statistically significant( $P<0.05$ ). The total score of health promoting lifestyle, and scores of interpersonal relationship, nutrition, health responsibility, sports, stress management, and spiritual growth in the observation group were higher than those in the control group, and the differences between the groups were statistically significant( $P<0.05$ ). **Conclusion** Intervention mapping method is beneficial to bone health management of patients with breast cancer undergoing endocrine therapy, can improve their knowledge of osteoporosis, reduce the incidence of osteoporosis, and promote their healthy lifestyle.

**【Key words】** Intervention mapping; Nursing intervention; Breast cancer; Endocrine therapy; Bone health management

乳腺癌占女性恶性肿瘤发病率之首,且呈现年轻化及不断增长之势,但随着治疗的规范化,乳腺癌的生存率也呈逐年增长趋势<sup>[1-3]</sup>。约有60%~75%的乳腺癌患者为激素依赖型,需要经历至少5~10年的内分泌治疗<sup>[4]</sup>。正规的内分泌治疗可阻断激素来源,抑制肿瘤复发,但也会削弱雌激素对骨骼的保护作用<sup>[5]</sup>。尤其是芳香化酶抑制剂(AIs)作为绝经后乳腺癌的标准治疗方案,可造成肌肉骨骼疾病的发病率达45%左右,如:关节疼痛、骨质疏松、甚至出现骨折风险<sup>[6-7]</sup>。随着乳腺癌患者生存期的延长,其骨健康受到越来越多的关注。干预映射(IM)是由Bartholomew等<sup>[8]</sup>于1998年提出的,是一套科学、系统、完整的健康教育促进计划<sup>[9]</sup>。具备“基于理论、项目相关者均参与决策、系统综合的生态评估法”3大特征,以及需求评估、项目预期成果和目标、项目设计、项目制定、项目实施、项目评价6个步骤<sup>[10]</sup>。目前,已广泛用于各种慢性病患者的健康促进干预措施的开发,而在国内尚处于起步阶段<sup>[11-12]</sup>。本文将使用IM法对乳腺癌内分泌治疗的患者进行骨健康管理,旨在应用IM护理促进患者骨健康。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

选取2021年1—8月于我院甲乳外科门诊随访的110例乳腺癌内分泌治疗患者作为研究对象,按照组间基本特征具有可比性的原则分为对照组和观察组,各55例。纳入条件:①行手术治疗且病理证实为乳腺癌;②处于乳腺癌内分泌治疗期间,且病情稳定;③小学及以上文化水平,具有一定沟通

能力,会使用智能手机;④精神意识正常,知晓自己的病情;⑤同意并自愿参与本次研究。排除条件:①病情处于晚期的危重患者;②既往患有精神疾病;③第二次行乳腺癌手术者或合并其他脏器肿瘤;④有严重骨、关节退行性病变。对照组患者平均年龄 $46.53 \pm 10.71$ 岁;学历:小学3例,初中17例,高中18例,大学及以上17例;手术方式:保乳根治16例,改良根治39例;婚姻状况:已婚44例,未婚1例,离异或丧偶10例;骨密度:正常11例,骨量减少30例,骨质疏松14例。观察组患者平均年龄 $47.66 \pm 10.98$ 岁;学历:小学8例,初中17例,高中17例,大学及以上13例;手术方式:保乳根治14例,改良根治41例;婚姻状况:已婚45例,未婚2例,离异或丧偶8例;骨密度:正常10例,骨量减少30例,骨质疏松15例。观察组与对照组以上资料比较差异无统计学意义( $P>0.05$ )。

### 1.2 护理方法

1.2.1 对照组 给予常规护理,指导患者养成合理的饮食习惯,每日增加高钙食物的摄入量,如牛奶、奶酪、奶制品等,减少易导致钙流失的食物摄入,如烟酒、咖啡、浓茶等。指导患者每日进行20~30 min的户外运动;指导患者预防跌倒、碰撞等意外事件的发生。指导患者根据医嘱定期补充维生素D、钙剂。每月开展1次骨健康知识的健康教育课堂。

1.2.2 观察组 将IM法应用于患者骨健康管理中,具体内容如下。

1.2.2.1 组建骨健康管理小组 小组成员由1名运动心理学专家、1名临床药学专家、2名甲乳外科主任医师、7名护士组成。7名护士包括1名副主任护师、3名主管护师、3名护师。运动心理学

专家负责参与患者运动方案的制订与指导；临床药学专家负责患者药物处方的审核及药物干预方案的制订与指导；甲乳外科主任负责患者病情的随访与治疗方案的制订；护士共同参与方案的制订，且负责具体实施。

**1.2.2.2 制订骨健康管理方案** 根据IM的6个步骤设计乳腺癌患者骨健康管理方案。①需求评估。查阅文献并结合临床经验了解患者骨健康现状、存在的问题及原因，通过访谈，了解患者内分泌治疗期间的需求。②项目预期成果和目标。基于文献、临床经验及访谈结果，将结局目标设定为促进骨健康，行为目标设定为提高患者骨质疏松知识，减少患者骨质疏松的发生，使患者养成健康促进的生活方式。③项目设计。依据行为目标，以知行理论作为基础，结合自我管理理论，将自我管理策略用于临床实践。④项目制定。根据乳腺癌芳香化酶治疗相关的骨安全管理中国专家共识<sup>[13]</sup>、美国临床肿瘤学会(ASCO)乳腺癌辅助内分泌治疗指南<sup>[14]</sup>、国内外相关的文献<sup>[15-16]</sup>及临床经验，完成患者骨健康管理模式的制定。⑤项目实施。对小组成员进行相关理论培训，所有成员经考核合格后方可参与实施骨健康管理计划。实施过程中，课题组成员积极听取患者意见，定期评估患者实施效果，及时修改完善干预方案。⑥项目评价。运用骨质疏松知识问卷、骨密度检测、健康促进生活方式量表对患者进行评价。

### 1.2.2.3 计划实施

(1)第1阶段：强化自我管理的知识，以促进患者掌握骨质疏松知识。建立微信公众平台，邀请入组患者及家属关注微信公众号，每周推送骨质疏松相关知识，以文字、图片及小视频为主。健康教育的内容如下，①骨质疏松的原因、危害、预防、治疗、监测与随访；②预防骨质疏松的药物。根据医嘱补充钙1000 mg/d，维生素D制剂800~1200 U/d，并定期监测血钙浓度；③已确诊患有骨质疏松症的患者，除了补充钙剂，还需根据医嘱使用抗骨质疏松药物治疗。

(2)第2阶段：提升患者自我管理的信念和认知，以减少骨质疏松的发生。每2周开展1次骨健康教育讲座，讲座的内容如下，①AIs造成骨健康不良事件的原因、症状及预防；②指导患者关注有无骨质疏松的症状，如腰背痛、关节疼痛、关节活动障碍、晨起关节僵直、四肢乏力等，一旦出现症状及时就医；③志愿患者进行骨健康管理的经验交流与分享。

(3)第3阶段：改善患者自我管理的行为，使其养成促进健康的生活方式。制订生活方式健康手册，鼓励患者每日记录，工作人员每2周开展讲座时进行统计，记录最完整者给予鼓励、表扬、经验分享。健康教育的内容如下，①合理饮食。除多食高钙食品、禁食影响钙吸收的食物外，还需摄入适量蛋白质，保证正常的钙磷比例；②选择适合的锻炼方式，每日应进行至少30 min中等强度的运动，如步行、慢跑等，以维持正常骨密度和强度；③照射阳光，每天最好能1~2 h，以促进维生素D<sub>3</sub>的合成；④日常生活中避免重体力劳动及危险性活动，体位改变时应缓慢，改善居室环境，防止跌倒、身体猛烈撞击等意外事件；⑤定期根据医嘱检测骨密度。

### 1.3 评价工具与内容

(1)骨质疏松知识问卷(OKT)评分<sup>[17]</sup>：评估患者对骨质疏松相关知识的掌握情况，3个维度如下：骨质疏松危险因素(11个条目)、运动知识(7个条目)、钙知识(8个条目)，共26个条目组成，每个条目答对得1分，答错不得分，总分26分，得分越高，骨质疏松相关知识掌握越好。每个维度的标准分=(该维度实际得分/该维度满分)×100。

(2)骨密度(BMD)检测：采用双能X线吸收测定法(DXA)。在患者入组时和干预6个月后均进行检测。骨质疏松诊断标准<sup>[18]</sup>： $T \leq -2.5 SD$ 诊断为骨质疏松， $-2.5 SD < T \leq -1.0 SD$ 为骨量减少， $T > -1.0 SD$ 为正常。

(3)健康促进生活方式量表II(HPLP-II)评分：该量表由美国学者Walker等<sup>[19]</sup>编制，曹文君等<sup>[20]</sup>将其翻译、修订为适合中国人群的版本，用于测量患者保持和促进健康的行为，包括6个维度：人际关系(5个条目)、营养(6个条目)、健康责任(11个条目)、体育运动(8个条目)、压力管理(5个条目)、精神成长(5个条目)，共40个条目。每个条目记1~4分，总分40~160分，总分越高，健康行为越好，该量表Cronbach's  $\alpha$ 系数为0.63~0.81，重测信度为0.69，该量表在本研究中的Cronbach's  $\alpha$ 系数为0.791。

### 1.4 质量控制

问卷收集时，使用统一指导语，当场逐项检查，完成后立即收回；数据处理时，由2名研究者同时整理、录入建立数据库。

### 1.5 统计学方法

采用SPSS 23.0统计学软件进行数据处理。计量资料以“均数±标准差”表示，组间均数比较

采用独立样本  $t$  检验；等级资料组间构成比较采用秩和检验。以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 观察组与对照组 OKT 评分比较

干预 6 个月后，观察组 OKT 总分、骨质疏松危险因素标准分、运动知识标准分、钙知识标准

分均高于对照组，组间比较差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。见表 1。

### 2.2 观察组与对照组 BMD 检测结果比较

干预 6 个月后，观察组 BMD 检测结果优于对照组，组间比较差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。见表 2。

表 1 观察组与对照组干预 6 个月后 OKT 评分比较 (分)

组别	观察例数	OKT 总分	骨质疏松危险因素标准分	运动知识标准分	钙知识标准分
观察组	55	20.08 ± 2.64	81.82 ± 9.55	78.05 ± 8.70	80.82 ± 12.11
对照组	55	15.38 ± 2.08	64.65 ± 7.82	56.51 ± 6.92	58.71 ± 9.14
$t$ 值		11.977	10.318	14.376	10.809
$P$ 值		0.000	0.000	0.000	0.000

表 2 观察组与对照组 BMD 检测结果比较

组别	观察例数	正常	骨量较少	骨质疏松
观察组	55	20	28	7
对照组	55	10	30	15

秩和检验： $u=2.501, P=0.012$ 。

### 2.3 观察组与对照组 HPLP- II 评分比较

干预 6 个月后，观察组的健康促进生活方式总评分及人际关系、营养、健康责任、体育运动、压

力管理、精神成长维度的得分均高于对照组，组间比较差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。见表 3。

表 3 观察组与对照组 HPLP- II 评分比较 (分)

组别	观察例数	总分	人际关系	营养	健康责任	体育运动	压力管理	精神成长
观察组	55	134.11 ± 6.26	16.25 ± 2.03	20.85 ± 2.22	37.24 ± 2.76	27.85 ± 3.73	14.91 ± 2.20	16.09 ± 2.09
对照组	55	115.13 ± 7.69	14.58 ± 1.99	18.65 ± 2.37	31.07 ± 4.10	24.53 ± 3.66	13.05 ± 2.45	13.02 ± 2.35
$t$ 值		14.199	4.367	5.016	9.240	4.722	4.184	7.236
$P$ 值		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

## 3 讨论

### 3.1 IM 护理能提高患者骨质疏松知识的掌握度

IM 是一个基于理论和证据的健康促进计划，逐步、系统地为评估、干预、实施提供了规划框架<sup>[21]</sup>。本研究将 IM 护理应用于乳腺癌内分泌治疗患者的骨健康管理中，结果显示，观察组患者骨质疏松知识总分及各个维度评分均高于对照组，与魏同群等<sup>[16]</sup>的研究结果相一致，分析可能由于 IM 护理首先了解患者骨健康知识的现状及需求；然后从患者需求角度出发，将提高患者骨质疏松知识列为行为目标之一。根据这一目标，让患者了解内分泌治疗引起骨健康受损的原因、骨质疏松的危害，使患者认识

到骨健康管理的重要性，再给患者灌输骨质疏松防治的相关知识，从而提高了患者对骨质疏松知识的掌握度。

### 3.2 IM 护理能降低患者骨质疏松的发生率

研究<sup>[22]</sup>指出，骨质疏松会增加骨折的发生率，骨折的发生与乳腺癌患者的生存质量密切相关。本研究结果显示，实施 IM 护理后，观察组骨质疏松发生率低于对照组，分析可能由于 IM 护理将知信行和自我管理理论应用于干预环境，首先给患者灌输骨健康自我管理的知识，提高了患者对骨健康的认知，增强了患者自我管理的信念，从而促进了患者骨健康行为意向转化为行动的过程。同时，在实施过程中运用多样化的健康教育形式，如：网络教



育、健康课堂、定期随访等,促使患者提高骨健康的自我管理,从而有效降低了骨质疏松的发生率。

### 3.3 IM 护理有利于患者养成健康促进的生活方式

研究指出<sup>[22]</sup>,乳腺癌患者的骨健康会受到不健康生活方式的影响,生活方式的改善可防止骨丢失。本研究结果显示,实施IM护理后,观察组健康促进生活方式评分高于对照组,分析可能由于在IM护理过程中医护人员全程陪同,增强监督和管理,并且在实施过程中及时对干预措施进行优化调整,以保证患者养成健康生活方式的可行性。此外,IM护理鼓励所有利益相关者均参与到项目管理中,激发了患者的主动性,使患者主动参与到骨健康管理中,从而养成健康的生活方式,有利于骨健康管理。

综上所述,应用IM构建的乳腺癌患者内分泌治疗全程骨健康管理模式,能有效地降低患者骨质疏松发生率,促进骨健康。但本研究仍存在以下不足:干预的时间较短且只在一所医院实施干预,未来将在多所不同等级的医院持续实施干预,以期得到更加全面的结果。

## 4 参考文献

- [1] 姜心月,徐小玉,胡流芳.乳腺癌术后化疗患者生育忧虑现状及影响因素分析[J].护理实践与研究,2020,17(19):89-91.
- [2] 潘治瑕,钱冬花,魏清风.乳腺癌患者自我表露与婚姻质量关系的研究进展[J].护理实践与研究,2022,19(14):2097-2100.
- [3] Sung H, Ferlay J, Rebecca L S, 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.
- [4] 中国早期乳腺癌卵巢功能抑制临床应用专家共识(2021年版)[J].中国癌症杂志,2022,32(2):177-190.
- [5] 周琦,张师前,王晓红,等.乳腺癌内分泌辅助治疗相关子宫内膜病变管理指南(2021年版)[J].中国实用妇科与产科杂志,2021,37(8):815-820.
- [6] 魏婷婷,李洁,李霞,等.乳腺癌患者更年期症状非药物管理的最佳证据总结[J].护理学杂志,2021,36(14):37-42.
- [7] Saito T, Ono R, Kono S, et al. Physical activity among patients with breast cancer receiving aromatase inhibitors is associated with bone health: a cross-sectional observational study[J]. Breast Cancer Res Treat, 2020, 182(1): 187-193.
- [8] Bartholomew LK, Parcel GS, Kok G. Intervention mapping: a process for developing theory- and evidence-based health education programs[J]. Health Educ Behav, 1998, 25(5): 545-563.
- [9] Kok G, Gottlieb NH, Peters GJ, et al. A taxonomy of behaviour change methods: an Intervention Mapping approach[J]. Health psychology review, 2016, 10(3): 297-312.
- [10] 尤奥林,刘萍,李亚楠,等.干预图在护理领域的应用进展[J].中华护理杂志,2021,56(2):300-305.
- [11] 刘慧萍,姚水洪,毛翠.干预映射在慢性病患者护理中的应用进展[J].解放军护理杂志,2022,39(1):77-80.
- [12] 张秋香,段应龙,马桂月,等.干预映射在健康促进中的应用研究进展[J].护理学杂志,2020,35(11):109-112.
- [13] 徐兵河,张频.绝经后早期乳腺癌芳香化酶抑制剂治疗相关的骨安全管理中国专家共识[J].中华肿瘤杂志,2015,37(7):554-558.
- [14] Rugo HS, Rumble RB, Macrae E, et al. Endocrine Therapy for Hormone Receptor-Positive Metastatic Breast Cancer: American Society of Clinical Oncology Guideline[J]. J Clin Oncol, 2016, 34(25): 3069-3103.
- [15] Grossmann M, Ramchand SK, Milat F, et al. Assessment and management of bone health in women with oestrogen receptor-positive breast cancer receiving endocrine therapy: position statement summary[J]. Med J Aust, 2019, 211(5): 224-229.
- [16] 魏同群,王珂萌,朱景娜,等."互联网+"平台对乳腺癌患者芳香化酶抑制剂治疗全程骨健康管理的干预研究[J].中国实用护理杂志,2020,36(2):88-92.
- [17] 陈玉平,刘雪琴,蔡德鸿.骨质疏松症知识问卷的信度和效度测定[J].中国骨质疏松杂志,2005,21(3):339-341.
- [18] 程晓光,李娜.绝经后骨质疏松的影像学表现及诊断标准[J].实用妇产科杂志,2020,36(7):484-487.
- [19] Walker SN, Sechrist KR, Pender NJ. The Health-Promoting Lifestyle Profile: development and psychometric characteristics[J]. Nurs Res, 1987, 36(2): 76-81.
- [20] 曹文君,郭颖,平卫伟,等.HPLP-II健康促进生活方式量表中文版的研制及其性能测试[J].中华疾病控制杂志,2016,20(3):286-289.
- [21] Durks D, Fernandez-Llimos F, Hossain LN, et al. Use of Intervention Mapping to Enhance Health Care Professional Practice: A Systematic Review[J]. Health Educ Behav, 2017, 44(4): 524-535.
- [22] 张剑,李恒宇.早期乳腺癌女性患者的骨健康管理中国专家共识(2022年版)[J].中国癌症杂志,2022,32(3):274-286.

[2022-03-23 收稿]  
(责任编辑 肖向莉)

# 前馈控制管理在 Stanford B 型主动脉夹层患者急诊转运中的作用

张佳琪

**【摘要】** 目的 探讨前馈控制管理在 Stanford B 型主动脉夹层患者急诊院内转运中的应用效果,为急诊危重症患者转运风险管理提供参考依据。方法 选取 2021 年 2—11 月天津市某三级甲等医院急诊院内转运的 Stanford B 型主动脉夹层患者 102 例为研究对象,将 2021 年 2—6 月 51 例 Stanford B 型主动脉夹层急诊院内转运患者设为对照组,实施常规转运流程;2021 年 7—11 月 51 例 Stanford B 型主动脉夹层急诊院内转运患者设为观察组,基于前馈控制理论对患者疾病、护理人员、仪器设备、组织管理 4 项潜在高危因素实施超前管理。比较两组患者疼痛缓解率、心率控制达标率、血压控制达标率、转运前准备总耗时、转运过程总耗时、交接过程总耗时。结果 观察组疼痛缓解率、心率控制达标率、血压控制达标率均高于对照组( $P<0.05$ ),观察组转运前准备总耗时、转运过程总耗时、交接过程总耗时均短于对照组( $P<0.05$ )。结论 前馈控制管理应用于 Stanford B 型主动脉夹层患者,可提高患者转运安全,缩短转运时长,减少转运安全隐患的发生。

**【关键词】** 前馈控制;主动脉夹层;Stanford B 型;急诊;院内转运;安全隐患

中图分类号 R47 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.22.019

**The role of feedforward control management in emergency transport of patients with Stanford B aortic dissection** ZHANG Jiaqi (Tianjin Chest Hospital, Tianjin, 300350, China)

**【Abstract】 Objective** To explore the application effect of feedforward control management in emergency hospital transport of patients with Stanford B aortic dissection, and provide reference for transport risk management of emergency critical patients. **Methods** We selected 102 patients with Stanford type B aortic dissection who were transferred in the emergency hospital of a Grade III A hospital in Tianjin as the study subjects from February to November 2021. A total of 51 patients with Stanford B aortic dissection who were transferred in emergency hospital were set as a control group from February to June 2021, and the routine transfer process was implemented; another 51 patients with Stanford B aortic dissection who were transferred in emergency hospital were set as an observation group From July to November 2021, based on the feedforward control theory, advance management was carried out on the four potential high-risk factors of patients' disease, nursing staff, equipment and organization management. The pain relief rate, the rate of reaching the standard of heart rate control, the rate of reaching the standard of blood pressure control, the total time for preparation before transfer, the total time for transfer and the total time for handover were compared between the two groups. **Results** The pain relief rate, the rate of reaching the standard of heart rate control and the rate of reaching the standard of blood pressure control in the observation group were higher than those in the control group( $P<0.05$ ). The total time for preparation before transfer, the total time for transfer and the total time for handover in the observation group were shorter than those in the control group( $P<0.05$ ). **Conclusion** The application of feedforward control management in patients with Stanford B aortic dissection can improve the transport safety of patients, shorten the transport time, and reduce the occurrence of transport security risks.

**【Key words】** Feedforward control; Dissection of aorta; Stanford B; Emergency; Hospital transportation; Security risks

主动脉夹层(aortic dissection, AD)是指主动脉壁内膜发生撕裂形成裂口,主动脉腔内血液经此

内膜撕裂口进入中层,由于强有力的血流冲击,内膜逐渐剥离、扩展,形成不同范围和程度的真、假两腔<sup>[1]</sup>,具有发病急、进展快、预后差、病死率高等特点<sup>[2]</sup>。根据主动脉夹层的累及部位分为

作者单位:300350 天津市胸科医院  
张佳琪:本科(硕士在读)

Stanford A型和Stanford B型, Stanford B型为夹层累及胸降主动脉及其远端<sup>[3]</sup>。由于主动脉夹层患者转运是一项风险系数很高的临床活动,急诊院内转运时间虽然较短,但患者处于流动和不稳定状态,监护和抢救设施不充分,加之主动脉夹层患者本身特有的高风险性,转运过程中易出现心率、呼吸、血压改变,疼痛加剧,均可导致夹层破裂出血而危及患者生命<sup>[4]</sup>。前馈控制又称为预先控制,通过观察资料、分析数据、掌握事件规律、预测发展趋势,准确预估未来可能出现的问题及隐患,以便提前采取预防措施,将可能发生的隐患或偏差消除在萌芽阶段<sup>[5]</sup>。本研究旨在将前馈控制管理运用于急诊主动脉夹层患者院内转运中,以期为急诊危重症患者院内转运风险管理提供参考。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

选取2021年2—11月天津市某三级甲等医院急诊院内转运的Stanford B型主动脉夹层患者102例作为研究对象,纳入条件:符合美国血管外科协会(SVS)和美国胸外科医师协会(STS)联合发布了新的Stanford B型主动脉夹层的解剖分型<sup>[6]</sup>;经评估可行院内转运,转至心外科继续治疗;患者、家属同意参与研究。排除条件:患者存在严重认知障碍,无法进行沟通。将2021年2—6月51例患者设为对照组,2021年7—11月51例患者设为观察组。对照组中男46例,女5例;年龄37~80岁。观察组中男43例,女8例;年龄39~85岁。两组患者年龄、性别比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。

### 1.2 护理方法

1.2.1 对照组 实施常规转运流程,参考《成人危重病人转运指南(2019版)》<sup>[7]</sup>修订急诊科患者院内转运交接制度及流程,急诊医生根据患者病情及自身工作经验,决定转运时机、转运人员、携带设备及急救药物等。转运人员实施评估-告知-转运-观察-交接等步骤,评估患者病情稳定可行院内转运。

1.2.2 观察组 在对照组基础上实施前馈控制管理,具体措施如下。

(1)建立急诊转运前馈控制小组:成立急诊转运前馈控制小组,所有小组成员均经过统一培训,考核通过后方能进行研究。前馈控制风险管理培训体系初稿步骤形式如下:①小组成员对2021年2—6月急诊Stanford B型主动脉夹层患者转运问题及隐患进行分析,归纳转运风险事件的高危因素。②遵

照循证原则检索“夹层、转运、护士、护理、前馈控制、风险管理等”相关文献,知晓其最新研究进展。③结合主动脉夹层疾病特点,从患者疾病因素、护理人员因素、仪器设备因素、组织管理因素4个方面对急诊主动脉夹层患者转运潜在高危因素进行系统分类、总结、分析、归纳,并制订相应前馈措施。④线上开展主动脉夹层疾病知识、常用抢救药品、心理评估及干预等理论培训,线下进行急救护理技术实操及仪器设备使用演练;结合转运现状,优化科室组织管理、护理人员护理质量管理。⑤采用情景模拟演练的形式开展SBAR沟通模式培训<sup>[8]</sup>,强化医护沟通、护士交接、患者转运交接等环节。基于前馈控制模式转运方案流程,见图1。

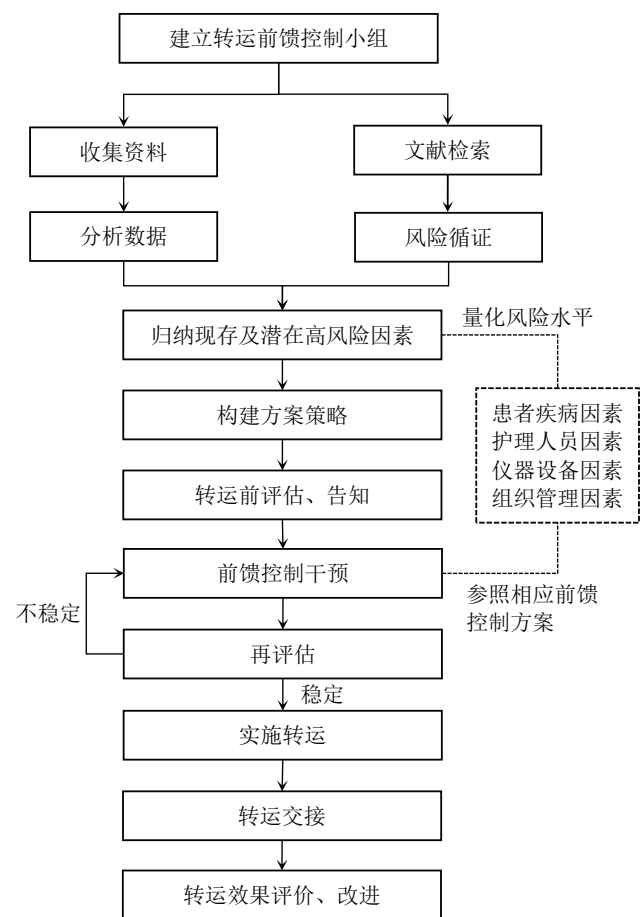


图1 基于前馈控制模式转运方案流程图

(2)风险评估:小组成员以风险发生频率及严重程度量化评估风险水平<sup>[9]</sup>,风险水平=发生概率×严重程度。以罕见、不常、偶尔、经常4个等级评估发生概率,评分由低到高依次为1~4分;以轻微、中度、严重、极为严重4个等级评估严重程度,评分由轻到重依次为1~4分,风险水平总评分为1~16分,得分高于8分视为高危风险因素。小组成员通过归纳患者疾病、护理人员、仪器设备、科室组织管理4个高风险因素相关条目并赋予分值后,发现Stanford B型主动脉夹层转运潜在高危风

险因素由高到低依次为：患者疾病因素（血压升高，疼痛，心率加快，腹内压升高）、护理人员因素（评估、准备不当，专业技能不足）、仪器设备因素（液体、管路，监护仪、除颤仪，供氧装置）、组织管理因素（培训不到位或有章不循，职责、制度、常规督查不到位）。

（3）前馈控制：小组成员通过风险循证及风

险评估，针对 Stanford B 型主动脉夹层患者转运潜在高危因素制订并实施相应前馈控制管理方案。采用自行设计的危重症患者院内转运风险事件记录表记录相关转运风险事件的发生情况。Stanford B 型主动脉夹层转运潜在的 4 个高危风险因素及前馈控制对策见表 1、表 2、表 3、表 4。

表 1 患者疾病因素前馈控制方案

潜在风险条目	原因分析	前馈对策
血压升高	血压明显增高，血压变化率上升，左心室射血流速增加，对已经撕裂的血管壁造成压力而发生继续破裂 <sup>[10]</sup>	1. 由于夹层血肿阻塞主动脉及其不同分支，且累及程度不一，可引起四肢血压不一致 <sup>[3]</sup> ，故转运全程应取平卧位测量四肢血压，以测得血压高的肢体血压作为标准 <sup>[11]</sup> 2. 转运前注意血压变化，遵医嘱静脉以 $\beta$ 受体阻滞剂为基础联用降压药物，对有指征夹层患者严格控制血压 $<130/80$ mmHg (1 mmHg=0.133 kPa) <sup>[3,12]</sup> 3. 若血压骤降，警惕心包压塞的可能 <sup>[3]</sup> 4. 若心率未得到控制不应首选硝普钠降压，因其可使左心室收缩力和主动脉壁切应力增加，加重夹层病情 <sup>[3]</sup>
疼痛	疼痛可导致血压升高、心率加快，血流对主动脉壁的剪切力增加，加速夹层进展 <sup>[3]</sup>	1. 注重患者主诉，应用疼痛评估工具评估疼痛程度，当疼痛评分 $\leq 5$ 分时采用非药物镇痛方案；疼痛评分 $>5$ 分时采用非药物及药物联合镇痛方案 <sup>[14]</sup> 2. 转运前遵医嘱使用杜冷丁或吗啡等镇痛类药物，注意观察患者有无呼吸抑制 3. 观察患者疼痛转归，疼痛的部位和性质提示夹层破口的部位和进展，Stanford B 型夹层常表现为后背痛或腹痛，也可交叉存在 <sup>[3]</sup> ，如果疼痛缓解提示夹层停止延伸，如疼痛反复出现应警惕夹层扩展
心率加速	心率加快，心输出量增加，致使收缩期血流对主动脉壁的冲击力及冲击次数增加	1. 入院时了解患者基础心率 2. 遵医嘱应用 $\beta$ 受体阻滞剂控制心率及每搏输出量，逐步调整到 $\leq 60$ 次/min 的目标心率 <sup>[12]</sup> ，无禁忌证患者口服美托洛尔，如果心率较快可静脉应用艾司洛尔 <sup>[15]</sup> 3. 转运全程动态观察患者心律、心率、心功能变化
腹内压升高	腹壁肌和膈肌收缩，腹内压升高，可导致撕裂口受压，加速夹层破裂	1. 绝对卧床休息，避免任何导致腹内压升高的行为 2. 若血肿压迫气管、支气管时引起咳嗽，转运前患者若咳嗽频率过高遵医嘱应用镇咳药物 3. 当夹层撕裂至腹腔干血管及其分支引起恶心、呕吐，转运全程需站在患者头侧，防止发生误吸或窒息等并发症

表 2 护理人员因素前馈控制方案

潜在风险条目	原因分析	前馈对策
评估、准备不当	1. 入院后及转运前未系统评估病情 2. 仪器设备准备不到位 3. 未与科室提前联系 4. 医护、护护沟通准备不到位导致转运延误或终止	1. 转运前系统评估转运风险并开展早期预警评分 (NEWS)，预测病情不良结果 <sup>[16]</sup> 2. 转运前与科室电话沟通，包括患者病情、需要准备的设备和药品、出发时间、预计到达时间等 3. 采用急诊 SBAR 标准化转运交接，确保交接完整
专业技能不足	1. 风险事件认知和评估不足，不能对病情进行准确预判 2. 缺乏处理突发事件能力 3. 急救药品、仪器设备使用不熟练	1. 开展理论知识和操作技能培训、转运流程和情景模拟演练，提高护士病情判断、专业技能以及应急处理能力 2. 将护士急救操作、药品使用及仪器设备掌握情况纳入考核，考核通过后方能实施转运

表 3 仪器设备因素前馈控制方案

潜在风险条目	原因分析	前馈对策
液体、管路	1. 输注泵、注射泵故障或电量不足 2. 泵速设置错误或未处于正常运行状态 3. 液体余液量不足 4. 导管脱出、阻塞、连接处断开	1. 转运前检查输注泵、注射泵电量，转运后若电量不足及时充电 2. 转运前对泵速、运行状态、液体余量进行核对，评估穿刺处情况，妥善固定管路 3. 液体、管路在可视范围内，定时观察 4. 多条易混淆管路注意区分标记
监护仪、除颤仪	1. 故障或电量不足 2. 心电、血压、血氧等数据不显示	1. 转运前检查仪器电量，转运完毕后充电备用 2. 增设转运设备正常运行检测记录表，制订故障处理流程，定期检查
供氧装置	1. 装置内气体不足 2. 供氧装置连接处断开 3. 开关未打开 4. 流量误改变 5. 转运途中吸氧管道脱落	1. 建立氧气余量记录单，确保氧气充足 2. 转运前检查装置开关是否打开，流量是否准确，转运中无医嘱不要触碰流量开关 3. 吸氧管路在可视范围内，注意管路连接、患者吸氧装置佩戴情况 4. 转运后再次检查气体余量，气体不足及时补充

表4 组织管理因素前馈控制方案

潜在风险条目	原因分析	前馈对策
培训不到位或有章不循	1. 没有理论和技术更新 2. 未按层级开展分层培训	1. 依据护士需求及临床护理工作需要制订培训计划，不同层级开展针对性培训 2. 管理者严格检查培训落实情况，做到人人覆盖，全员掌握
职责、制度、常规督查不到位	1. 未定期分析转运情况 2. 未制订转运风险事件整改措施 3. 未落实整改后效果评价	1. 建立护士长-前馈控制管理小组-全体护士三级科内质量管理体系，加强监管力度 2. 定期开展院内转运风险事件分析会，结合自身科室情况查漏补缺 3. 定期对科内转运流程落实情况进行督察，发现问题及时整改，并开展效果评价

1.3 观察指标

(1) 疼痛缓解率：以疼痛数字评价量表(NRS)评估患者转运到达病房后疼痛程度<sup>[17]</sup>，完全缓解：NRS评分下降≥80%；部分缓解：NRS评分下降≥50%且<80%；未缓解：NRS评分下降<50%。  
疼痛缓解率=(完全缓解例数+部分缓解例数)/总例数×100%。

(2) 血压、心率达标率：血压、心率达标率=目标血压值(心率值)达标例数/总例数×100%。通过查看患者急诊转运记录单获取患者转运前、转运后的血压值、心率值。

(3) 转运各阶段耗时：统计两组患者转运前准备总耗时、转运过程总耗时、交接过程总耗时，以分钟为统计单位。

1.4 统计学方法

采用SPSS 25.0统计学软件进行数据处理，计量资料以“均数±标准差”表示，组间均数比较采用独立样本t检验；计数资料计算百分率，组间率的比较采用χ<sup>2</sup>检验。以P<0.05为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者院内转运后疼痛缓解、心率控制达标、血压控制达标情况比较

观察组Stanford B型主动脉夹层患者急诊院内转运后疼痛缓解率、心率控制达标率、血压控制达标率均高于对照组，差异有统计学意义(P<0.05)，见表5。

表5 两组患者院内转运后疼痛缓解、心率控制达标、血压控制达标情况比较

组别	观察例数	疼痛缓解		心率控制达标		血压控制达标	
		例数	率(%)	例数	率(%)	例数	率(%)
对照组	51	30	58.82	27	52.94	26	50.98
观察组	51	40	78.43	40	78.43	38	74.51
	χ <sup>2</sup> 值	4.554		7.351		6.040	
	P值	0.033		0.007		0.014	

2.2 两组患者转运各阶段耗时比较

观察组转运前准备总耗时、转运过程总耗时、

交接过程总耗时均短于对照组，差异有统计学意义(P<0.05)，见表6。

表6 两组患者转运各阶段耗时比较(min)

组别	观察例数	转运前准备总耗时	转运过程总耗时	交接过程总耗时
对照组	51	10.94±1.62	6.27±1.33	6.37±1.51
观察组	51	7.86±1.41	5.24±1.03	4.82±1.52
	t值	10.242	4.373	5.166
	P值	0.000	0.000	0.000

3 讨论

3.1 Stanford B型主动脉夹层实施前馈控制管理的意义

主动脉破裂以及重要脏器供血障碍导致的功能衰竭是主动脉夹层最主要的死亡病因<sup>[18]</sup>，院内转运具有较大的安全隐患。应用前馈控制管理，可将转运不安全因素控制在实施护理之前，有效避免风险

事件的发生，从而提高护理服务总体水平<sup>[5]</sup>。近年前，前馈控制已被应用于护理工作的各个领域，在手术室、精神科、用药安全、机器人辅助肺癌手术体位<sup>[9,19-21]</sup>等护理安全管理发挥了重要作用，进一步规避了安全隐患，提高了护理工作质量。

3.2 前馈控制管理能够提高院内转运安全

本研究结果显示，观察组Stanford B型主动脉夹层患者急诊院内转运后疼痛缓解率、心率控制达

标率、血压控制达标率均高于对照组,证明前馈控制理论对危重症患者院内转运风险管理是有效的。转运人员是整个转运过程的执行者,在转运前评估准备、仪器操作、搬运患者、途中观察与监测、转运后交接等任一环节出现差错,均有可能导致严重后果<sup>[22]</sup>。本研究通过成立急诊转运前馈控制小组,通过风险循证,筛查并量化影响患者护理安全转运的潜在高危因素,制订相应前馈措施实施超前管理,从而加强了护士风险防范的意识及行为,调动了护士的主观能动性。

### 3.3 前馈控制管理能够缩短院内转运时长

由于危重症患者院内转运处于移动环境,受患者病情、药品、转运设备、转运人员、转运路线等多因素影响,转运过程中风险事件的发生率高于普通患者<sup>[23]</sup>。转运流程分为转运前准备、转运中、转运交接、转运后4个环节,本研究参照危重患者院内转运护理质量评价指标体系<sup>[24]</sup>,研究前馈控制理论对转运前准备总耗时、转运过程总耗时、交接过程总耗时的影响,结果显示,观察组转运前准备总耗时、转运过程总耗时、交接过程总耗时均较对照组短,说明前馈控制管理能够进一步优化转运流程,提高转运效率。

## 4 小结

主动脉夹层患者病情危重,涉及多种因素转运风险。前馈控制作为科学的超前性风险管理模式,能够提高护理人员风险防范意识,有利于提高其专业知识和专业技能,减少转运风险事件的发生。但不足的是,国内外学术界对于院内转运风险事件的定义及其统计范畴存在争议,造成统计转运安全评价指标产生较大差异。因此,今后有待进一步完善院内转运风险事件的统筹标准及评价体系,确保转运方案的科学性、严谨性。

## 5 参考文献

- [1] 中国心胸血管麻醉学会心血管麻醉分会.Stanford A型主动脉夹层外科手术麻醉中国专家临床路径管理共识(2017)[J].临床麻醉学杂志,2018,34(10):1009-1013.
- [2] 周旻,符伟国.Stanford B型主动脉夹层诊断和治疗中国专家共识(2022版)[J].中国实用外科杂志,2022,42(4):370-379,387.
- [3] 中国医师协会心血管外科分会大血管外科专业委员会.主动脉夹层诊断与治疗规范中国专家共识[J].中华胸心血管外科杂志,2017,33(11):641-654.
- [4] 李娟.主动脉夹层患者院内急救转运护理优化策略最佳证据总结[J].当代护士(中旬刊),2022,29(5):65-68.
- [5] 何春欣.前馈控制在护理不良事件管理中的应用[J].国际护理学杂志,2018,37(11):1489-1491.
- [6] Lombardi JV, Hughes GC, Appoo JJ, et al. Society for Vascular Surgery (SVS) and Society of Thoracic Surgeons (STS) reporting standards for type B aortic dissections [J]. J Vasc Surg, 2020, 71 (3): 723-747.
- [7] 付小霞,李渴望,冯卯红,等.“成人危重病人转运指南(2019版)”的评价与解读[J].护理研究,2021,35(11):1886-1891.
- [8] 施银,罗彩凤,杨丽萍,等.基于预警分级管理的SBAR沟通模式在急诊观察室交接班中的应用[J].中国实用护理杂志,2020,36(31):2470-2476.
- [9] 王丽萍.前馈控制在手术室护理安全管理中的应用[J].天津护理,2018,26(4):438-440.
- [10] 赵雪敏,李骊华.高血压导致主动脉夹层发病机制的研究进展[J].心血管病学进展,2018,39(6):937-940.
- [11] 中华医学会心血管病学分会高血压学组,中华心血管病杂志编辑委员会.成人四肢血压测量的中国专家共识[J].中华心血管病杂志,2021,49(10):963-971.
- [12] 高鑫.《2014年ESC主动脉疾病诊断和治疗指南》解读[J].中国循环杂志,2014,29:57-61.
- [13] 庞冉,赵蕊,吴筱筱,等.主动脉夹层病人疼痛护理研究进展[J].护理研究,2019,33(7):1183-1186.
- [14] 秦玲,薛晓明.患者疼痛管理研究进展[J].中国护理管理,2016,16(1):121-124.
- [15] 蔡卓言,向华.Stanford B型主动脉夹层治疗进展[J].介入放射学杂志,2022,31(2):197-203.
- [16] 陈剑,杨娇,沈昱含,等.预警评分在急危重症病人中的应用研究现状[J].全科护理,2020,18(19):2368-2371.
- [17] 李秋菊,杜超,王慧芳,等.多维度疼痛护理模式对晚期肺癌患者疼痛缓解率及WHOQOL-100评分的影响[J].临床研究,2021,29(9):185-186.
- [18] 孙立忠.急性主动脉夹层——我国主动脉外科急需攻关的难关[J].中华胸心血管外科杂志,2014,30(6):321-322.
- [19] 李倩.前馈控制在精神科护理安全管理中的应用[J].实用临床护理学电子杂志,2020,5(20):162.
- [20] 李群.前馈控制在重症监护病区用药安全管理中的应用[J].中医药管理杂志,2019,27(4):125-126.
- [21] 王莉,宋辉.前馈控制在机器人辅助肺癌手术体位安全管理中的应用[J].天津护理,2019,27(1):88-89.
- [22] 李梅,金静芬.院内转运护患双方安全性的研究进展[J].中华急危重症护理杂志,2021,2(1):83-86.
- [23] 俞臻梁,王薇,蒋培余.危重症病人院内转运的研究进展[J].全科护理,2020,18(7):802-805.
- [24] 王慧芳,宋蕾,修麓璐,等.危重患者院内转运护理质量评价指标体系的构建及应用[J].中华急危重症护理杂志,2020,1(1):31-36.

[2022-04-02 收稿]

(责任编辑 白晶晶)

# 聚焦解决护理模式对腹腔镜卵巢囊肿剥除术患者的影响

冯金燕 陈美莲 白卢霞

**【摘要】** 目的 探讨聚焦解决护理模式对腹腔镜卵巢囊肿剥除术患者应激反应及负性情绪的影响。方法 选择2018年4月—2019年4月医院收治的卵巢囊肿患者68例为研究对象,所有患者均行腹腔镜卵巢囊肿剥除术治疗,按照组间基本资料具有可比性的原则分为对照组和观察组,每组34例。对照组实施常规围术期护理,观察组在对照组基础上给予聚焦解决护理模式干预。比较两组患者入院时和出院前应激反应、焦虑抑郁情绪、生活质量评分及护理满意度。**结果** 出院前,观察组患者的平均动脉压、血清皮质醇、心率较对照组低,差异具有统计学意义( $P<0.05$ );出院前,观察组患者的焦虑自评量表(SAS)以及抑郁自评量表(SDS)评分较对照组低,差异具有统计学意义( $P<0.05$ );出院前,观察组患者的认知功能、社会功能、躯体功能、情绪功能与角色功能评分较对照组高,差异具有统计学意义( $P<0.05$ );护理后,观察组患者对健康宣教、操作技术、护理态度、心理护理的满意程度评分较对照组高,差异具有统计学意义( $P<0.05$ )。**结论** 聚焦解决护理模式在腹腔镜卵巢囊肿剥除术患者中应用,能够改善患者焦虑、抑郁不良情绪,有效缓解其应激反应,提高生活质量,同时明显提高患者的护理满意度。

**【关键词】** 聚焦解决护理模式;腹腔镜卵巢囊肿剥除术;应激反应;负性情绪;生活质量;满意程度

中图分类号 R473.6 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.22.020

**Effect of focused solution nursing mode on patients undergoing laparoscopic ovarian cystectomy** FENG Jinyan, CHEN Meilian, BAI Luxia (Fuzhou Maternal and Child Health Hospital, Fuzhou, 344000, China)

**【Abstract】 Objective** To explore the effect of focused solution nursing mode on stress reaction and negative emotion of patients undergoing laparoscopic ovarian cystectomy. **Methods** A total of 68 patients with ovarian cysts admitted to the hospital from April 2018 to April 2019 were selected as the study objects. All patients were treated with laparoscopic ovarian cyst cystectomy. According to the principle of comparability of basic data between groups, they were divided into a control group and an observation group, with 34 patients in each group. The control group received routine perioperative nursing, while the observation group received focused nursing intervention on the basis of the control group. The stress reaction, anxiety and depression, quality of life score and nursing satisfaction were compared between the two groups at admission and before discharge. **Results** Before discharge, the mean arterial pressure, serum cortisol and heart rate of patients in the observation group were lower than those in the control group, and the differences were statistically significant( $P<0.05$ ). Before discharge, the self-rating anxiety scale(SAS) and self-rating depression scale(SDS) scores in the observation group were lower than those in the control group, and the differences were statistically significant( $P<0.05$ ). Before discharge, the cognitive function, social function, physical function, emotional function, and role function scores in the observation group were higher than those in the control group, and the differences were statistically significant( $P<0.05$ ). After nursing, the patients in the observation group had higher scores of satisfaction with health education, operation technology, nursing attitude and psychological nursing than those in the control group, and the differences were statistically significant( $P<0.05$ ). **Conclusion** The application of focused solution nursing mode in patients with laparoscopic ovarian cyst cystectomy can improve their anxiety and depression, effectively

基金项目:抚州市社会发展指导性科技计划项目(编号:202121-56)

作者单位:344000 江西省抚州市妇幼保健院妇产保健门诊

relieve their stress reaction, improve their quality of life, and significantly improve their satisfaction with nursing.

**【Key words】** Focused solution nursing mode; Laparoscopic ovarian cystectomy; Stress response; Negative emotion; Quality of life; Degree of satisfaction

卵巢囊肿是妇科常见的急腹症肿瘤之一,临床症状包括月经不调、尿频、尿急等,影响患者的日常生活质量和身心健康<sup>[1]</sup>。临床治疗主要是手术切除,卵巢囊肿手术的实施涉及生殖器官,患者对手术和疾病缺乏了解,担心手术会影响生殖功能,导致患者术前心理压力增加,严重影响麻醉和手术实施有效性<sup>[2-3]</sup>。对患者围术期实施合理有效的护理干预,对于缓解患者的不良情绪十分必要。聚焦解决模式最早由国外学者首次提出,其最大的特点在于更加关注个体的优势,充分关注系统的综合作用,干预方法较易学习和掌握,广泛用于各种慢性疾病患者中,充分尊重患者并激发患者主动参与自我管理,但聚焦解决模式在腹腔镜卵巢囊肿剥除术患者中的应用研究较少。因此本研究探讨聚焦解决护理模式对腹腔镜卵巢囊肿剥除术患者的影响。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

选择2018年4月—2019年4月我院收治的卵巢囊肿患者68例为研究对象,所有患者均行腹腔镜卵巢囊肿剥除术治疗,按照组间基本资料具有可比性的原则分为对照组和观察组,每组34例。对照组年龄22~51岁,平均 $38.23 \pm 5.52$ 岁;囊肿直径2.13~9.55 cm,平均 $5.36 \pm 2.14$  cm。观察组年龄24~52岁,平均 $39.15 \pm 5.35$ 岁;囊肿直径2.51~9.27 cm,平均 $6.25 \pm 2.34$  cm。两组患者年龄、囊肿直径比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。

### 1.2 纳入、排除条件

纳入条件:①结合妇科超声等辅助检查诊断为卵巢囊肿<sup>[4]</sup>,并经手术标本病理证实;②所有患者均行腹腔镜卵巢囊肿剥除术治疗,患者均可耐受;③所参与研究的患者病历资料完整,能够配合完成本研究。排除条件:①营养不良、依从性差、合并多种内科疾病者;②合并恶性肿瘤,需要扩大手术范围者;③严重凝血障碍者。

### 1.3 护理方法

1.3.1 对照组 给予常规围术期护理,主要包括基础检测、常规健康宣教、生命体征观察等。

1.3.2 观察组 在对照组基础上给予聚焦解决护理模式干预,具体内容如下。

(1) 成立聚焦解决模式小组:由2名心理咨

询师、4名科内护士组成,2名心理咨询师对4名护士进行专业培训,并针对患者实施重点解决方案。

(2) 描述问题:护士耐心引导患者说出心中所想,使用“你以前有过这样的想法吗?”形式的语言,而不是“你怎么能这样想?”形式的语言,这种介绍性语言的使用不仅能使护士更好地了解患者,还能激励患者看到自身的长处,增强克服痛苦的信心。

(3) 构建具体可行目标:要求医务人员使用开放的沟通方式与患者讨论,例如“你觉得身体不舒服的是什么?”“你认为需要改变什么?”,在患者回答后,医务人员可以进一步说出解决方案,并在护理期间和之后制订具体干预方案。

(4) 探查例外:为解决患者在护理过程中的焦虑和恐惧,应针对护理过程中存在的问题积极寻找相应的解决对策;术中控制手术室温度,手术过程中使用的输注液与冲洗液均置于保温箱中保温,必要时使用保温毯;术后根据患者疼痛程度给予镇痛泵镇痛,持续使用48 h,期间通过播放舒缓音乐,减轻患者的疼痛与不适。

(5) 给予反馈:在整个过程中,医务人员应与患者一起给出反馈,肯定患者的合作与进步,增强患者实现康复目标的信心,充分发挥患者主观能动性,提高患者康复锻炼依从性。

(6) 评价进步:建立康复信心、纠正治疗心理、肯定自己的进步是使用该模式的主要目的。因此,要在整个护理期间加强对患者行为改善的鼓励和肯定。

### 1.4 观察指标

(1) 应激反应:比较两组患者入院时和出院前心率(HR)、平均动脉压(MAP)、血清皮质醇水平。

(2) 焦虑、抑郁情绪:采用抑郁自评量表(SDS)和焦虑自评量表(SAS)评估两组患者入院时和出院前的焦虑、抑郁情绪<sup>[5-6]</sup>,2个量表均由20个项目组成,采用4级(1~4分)评分法,分值为20~80分,焦虑、抑郁程度与分值呈正相关,得分越高,焦虑、抑郁程度越严重。

(3) 生活质量:采用健康调查简表(SF-36)评估入院时和出院前两组患者的生活质量<sup>[7]</sup>,量表内容包括躯体功能、认知功能、社会功能、情绪功



能与角色功能, 分值越高代表生活质量越好。

(4) 护理满意程度: 出院前采用本院自编满意度评定量表评价两组患者的护理满意程度, 量表内容包含护理态度、操作技术、健康宣教、心理护理<sup>[8]</sup>, 评分范围为 0~100 分。满意: 得分 ≥ 85 分; 基本满意: 70 分 ≤ 得分 < 85 分; 不满意: 得分 < 70 分。

### 1.5 统计学方法

采用 SPSS 23.0 统计学软件对数据进行处理, 计量资料以“均数 ± 标准差”表示, 组间均数比

较采用 *t* 检验。以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 入院时、出院前两组患者应激反应比较

入院时, 两组患者 MAP、HR、血清皮质醇比较差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ); 出院前, 观察组患者的 MAP、血清皮质醇、HR 均低于对照组, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 1。

表 1 入院时、出院前两组患者应激反应比较

组别	例数	MAP (mmHg)		HR (次/min)		血清皮质醇 (nmol/L)	
		入院时	出院前	入院时	出院前	入院时	出院前
观察组	34	116.12 ± 15.56	98.13 ± 10.54	75.97 ± 8.04	81.97 ± 10.13	781.72 ± 7.02	371.15 ± 8.62
对照组	34	115.86 ± 14.92	103.84 ± 11.15	76.23 ± 7.93	93.36 ± 10.44	782.57 ± 8.07	626.63 ± 9.75
<i>t</i> 值		0.070	2.170	0.134	4.566	0.463	114.468
<i>P</i> 值		0.944	0.034	0.894	0.000	0.645	0.000

注: 1 mmHg=0.133 kPa。

### 2.2 入院时、出院前两组患者焦虑、抑郁情绪评分比较

入院时, 两组患者的 SAS 评分、SDS 评分比较

差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ); 出院前, 观察组患者 SAS、SDS 评分均低于对照组, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 2。

表 2 入院时、出院前两组患者焦虑、抑郁情绪评分比较 (分)

组别	例数	SAS 评分		SDS 评分	
		入院时	出院前	入院时	出院前
观察组	34	70.25 ± 5.33	32.14 ± 5.23	69.92 ± 5.53	36.61 ± 4.45
对照组	34	71.01 ± 5.21	52.14 ± 5.44	67.90 ± 5.47	55.79 ± 5.36
<i>t</i> 值		0.595	15.454	1.514	16.054
<i>P</i> 值		0.554	0.000	0.135	0.000

### 2.3 入院时、出院前两组患者生活质量评分比较

入院时, 两组患者各项生活质量评分比较差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ); 出院前, 观察组患者认

知功能、社会功能、躯体功能、情绪功能与角色功能评分均高于对照组, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 3。

表 3 入院时、出院前两组患者生活质量评分比较 (分)

组别	例数	认知功能		社会功能		躯体功能	
		入院时	出院前	入院时	出院前	入院时	出院前
观察组	34	30.42 ± 5.53	81.73 ± 6.41	42.95 ± 4.13	79.90 ± 3.75	55.71 ± 8.34	86.45 ± 4.78
对照组	34	30.45 ± 5.58	61.33 ± 5.22	41.83 ± 3.48	66.01 ± 3.63	54.74 ± 5.24	67.86 ± 5.16
<i>t</i> 值		0.022	14.389	1.209	15.518	0.574	15.411
<i>P</i> 值		0.982	0.000	0.231	0.000	0.568	0.000

续表

组别	例数	情绪功能		角色功能	
		入院时	出院前	入院时	出院前
观察组	34	42.95 ± 4.17	89.90 ± 3.74	35.73 ± 8.38	87.46 ± 4.75
对照组	34	41.83 ± 3.53	66.01 ± 3.62	34.72 ± 5.13	67.85 ± 5.17
	<i>t</i> 值	1.195	26.763	0.599	16.287
	<i>P</i> 值	0.236	0.000	0.551	0.000

#### 2.4 两组患者满意程度评分比较

观察组患者对健康宣教、操作技术、护理态度、

心理护理的满意程度评分均高于对照组，差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )，见表4。

表4 两组患者满意程度评分比较(分)

组别	例数	健康宣教	操作技术	护理态度	心理护理
观察组	34	88.95 ± 1.15	89.67 ± 1.24	95.87 ± 1.24	98.89 ± 1.22
对照组	34	66.32 ± 1.12	66.81 ± 1.26	56.23 ± 1.22	66.28 ± 1.16
	<i>t</i> 值	82.201	75.401	132.874	112.951
	<i>P</i> 值	0.000	0.000	0.000	0.000

### 3 讨论

卵巢囊肿属于女性生殖系统常见病变，对保守治疗失败的患者可进行手术治疗。腹腔镜手术具有出血少、恢复快、创伤小、并发症少等优点，被广泛应用于卵巢囊肿手术<sup>[9-11]</sup>。但患者由于对手术相关知识认识不足，大多容易产生心理负担，最终导致生理和心理应激的出现，严重影响患者的生活质量<sup>[12-13]</sup>。

聚焦解决护理模式是指在建立良好的护患关系基础上，按照描述问题、构建具体可行目标、探查例外、给予反馈、评价进步5个步骤来安排和实施护理工作<sup>[14-15]</sup>。主要目的是引导患者说出自己的想法，运用语言技巧帮助患者缓解负面情绪并参与其中，提高主观能动性，及时鼓励和表扬患者的进步，从而在整个治疗和护理过程中提高患者对康复的信心<sup>[16]</sup>。本研究结果显示，出院前观察组患者的MAP、血清皮质醇、HR均低于对照组，说明聚焦解决护理模式能有效缓解患者应激反应，向患者讲解相关事宜，可提高患者对手术治疗的认知，使患者做好身心准备，减少护患信任建立过程中应激源的刺激<sup>[17]</sup>。由于患者对疾病和手术方法的恐惧，患者可能会产生过度紧张、焦虑等负面情绪，

刺激肾上腺素的分泌，身体容易产生严重的应激反应。聚焦解决护理模式属于是一种新型干预方法，充分体现了“以患者为中心”的核心理念，能针对护理过程中存在的问题进行干预，并积极寻找相应的解决对策，充分发挥患者主观能动性<sup>[18-19]</sup>。同时，该护理模式的实施能缓解患者的焦虑、抑郁等情绪，降低患者围术期应激反应，最大限度稳定患者的生命体征<sup>[20-22]</sup>。本研究结果显示，出院前观察组患者SAS、SDS评分均低于对照组，说明聚焦解决护理模式根据患者自身的优势和资源，制订康复计划，提高了患者应对疾病的能力，减少了患者的焦虑和抑郁。现代医学逐渐认识到社会心理因素对人类身心健康的影响，越来越多的研究者开始关注患者的心理问题。聚焦解决护理模式可以充分尊重个人，挖掘自身资源和内在潜力，调动个人主观能动性。本研究结果显示，出院前观察组认知功能、社会功能、躯体功能、情绪功能与角色功能评分高于对照组，可见聚焦解决护理模式可以提高患者生活质量。聚焦解决护理模式强调将解决问题的重点放在人的积极方面，并寻求最大限度地发挥个人优势和能力。本研究中，观察组患者对健康宣教、操作技术、护理态度、心理护理的满意程度评分均高于对照组，可见聚焦解决护理模式有效提高患者的

护理满意度。

综上所述,聚焦解决护理模式在腹腔镜卵巢囊肿剥除术中应用,能够有效缓解患者应激反应,改善患者焦虑、抑郁不良情绪,提高患者的生活质量,同时明显提高患者的护理满意度。但是,本研究限于研究时间纳入病例数较少,需扩大样本量进一步验证。

#### 4 参考文献

- [1] 李境,陈莉,侯涛.经阴道单孔腹腔镜卵巢囊肿剔除术治疗良性卵巢肿瘤的临床研究[J].中国病案,2021,22(2):105-108.
- [2] 巩晓红.循证护理模式对卵巢囊肿手术患者焦虑抑郁情绪及术后康复效果的影响[J].中国药物与临床,2020,20(2):307-308.
- [3] 袁春芳,江玲.腹腔镜微创手术与传统开腹手术治疗卵巢子宫内异位囊肿的疗效对比[J].医学临床研究,2017,34(12):2435-2437.
- [4] 符婕,陈慧娟,栾莹,等.腹腔镜卵巢囊肿剔除术对女性卵巢储备功能的影响[J].医学临床研究,2017,34(5):875-878.
- [5] 王秋荣.腹腔镜手术和开腹手术对卵巢囊肿患者凝血功能的影响[J].血栓与止血学,2017,23(4):654-655.
- [6] 张天骄,吴大保,张爱君,等.腹腔镜和经腹手术治疗妊娠合并卵巢囊肿患者的临床比较[J].中华全科医学,2018,16(9):1483-1486.
- [7] Yang XM, Li QM, Gao QN. Effect of high-quality nursing intervention on anxiety and depression in patients with chronic heart failure companied malnutrition: A protocol for systematic review and meta-analysis[J]. Medicine, 2020, 99(22):20261.
- [8] 覃正文,郑会贤,任郁.腹腔镜与开腹卵巢囊肿剔除术对机体免疫功能及术后近远期卵巢功能的影响[J].海南医学院学报,2016,22(1):55-58.
- [9] 马金红,孙俐,戴进.腹腔镜下卵巢囊肿剔除术治疗卵巢囊肿的临床效果分析[J].北京医学,2016,38(3):282-283.
- [10] 王馥旭,丁雪梅,董春红,等.腹腔镜下卵巢囊肿剔除术对卵巢功能远期影响的临床研究[J].实用癌症杂志,2017,32(8):1367-1369.
- [11] Boos J, Brook OR, Fang J, et al. Ovarian Cancer: Prevalence in Incidental Simple Adnexal Cysts Initially Identified in CT Examinations of the Abdomen and Pelvis[J]. Radiology, 2017, 286(1):162139.
- [12] Sang YC, Kim K, Min SP, et al. Expression of Yes-associated protein 1 and its clinical significance in ovarian serous cystadenocarcinoma[J]. Oncology Reports, 2017, 37(5):2620-2632.
- [13] 李颖,何娟,吴清清,等.聚焦解决模式对卵巢癌术后化疗患者心理弹性及自我效能感的影响[J].癌症进展,2020,18(5):530-532.
- [14] 刘微微,李红英,冯同富,等.腹腔镜术与开腹卵巢囊肿剥除术治疗卵巢囊肿的临床效果及对患者卵巢储备功能影响[J].中国计划生育学杂志,2020,28(11):1786-1789.
- [15] 刘红,张丽丽,兰玉冰,等.加速康复外科理念在腹腔镜卵巢囊肿剥除术患者中的应用效果[J].中国肿瘤临床与康复,2020,27(3):295-298.
- [16] 闫丽,胥巧平.基于聚焦解决模式的护理干预对初产孕妇产前焦虑、抑郁及应对方式的影响[J].贵州医药,2020,44(9):1482-1483.
- [17] Wolters T, Roerink S, Sterenborg RB, et al. The effect of treatment on quality of life in patients with acromegaly: a prospective study[J]. European Journal of Endocrinology, 2020, 182(3):319-331.
- [18] 吴新.聚焦解决模式的阶段式健康宣教在基底节高血压脑出血术后患者的应用观察[J].中国药物与临床,2021,21(8):1422-1424.
- [19] 师淑娟,李蕊,陈超男.聚焦解决模式下的延伸干预策略对高血压脑出血术后患者负性情绪及睡眠质量的影响[J].慢性病学杂志,2021,22(5):734-736.
- [20] Wenjun G, Jie D, Xiaoju J, et al. Effect of cerebral oxygen saturation on postoperative nausea and vomiting in female laparoscopic surgery patients[J]. Medicine, 2021, 96(41):8275.
- [21] 范从红,刘江,王骧,等.腹腔镜卵巢囊肿剔除术治疗卵巢囊肿疗效观察[J].新乡医学院学报,2017,34(3):231-234.
- [22] 黄晶,张明铭,邓曦和,等.腹腔镜下卵巢囊肿蒂扭转复位手术对卵巢储备功能影响[J].医学临床研究,2018,35(3):435-437.

[2022-04-07 收稿]

(责任编辑 白晶晶)

# 基于童趣化家长参与式健康教育对特异性皮炎患儿的影响

李霞 刘玉凤

**【摘要】** 目的 探讨基于童趣化家长参与式健康教育对特异性皮炎(atopic dermatitis, AD)患儿疾病严重程度及生活质量的影响。方法 选择2018年1月—2021年5月医院收治的AD患儿283例,按照组间基本特征均衡可比的原则将2018年1月—2019年12月130例患儿作为对照组,将2020年1月—2021年5月153例患儿作为观察组。对照组给予患儿常规健康教育,观察组在对照组基础上给予基于童趣化家长参与式健康教育。3个月后采用AD评分指数(SCORAD)、婴儿皮炎生活质量指数问卷(IDQOL)、儿童皮肤病生活质量指数问卷(CDLQI)、皮炎家庭影响调查表(DFI)对两组患儿及家长进行评价。结果 干预后,观察组AD患儿SCORAD、IDQOL、CDLQI和DFI评分均低于对照组,差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。观察组AD患儿家长的护理满意程度优于对照组( $P<0.05$ )。结论 基于家长参与式童趣化健康教育有利于改善患儿及家庭的生活质量,也有助于提高患儿家长的疾病认知管理,促进患儿康复。

**【关键词】** 特异性皮炎;健康教育;疾病管理;童趣化;生活质量;家长

中图分类号 R473.75 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.22.021

**Effect of parents' participatory health education based on childlike interest on children patients with atopic dermatitis** LI Xia, LIU Yufeng (Hunan Children's Hospital, Changsha, 410007, China)

**【Abstract】** **Objective** To explore the effect of parents' participatory health education based on childlike interest on the disease severity and quality of life of children patients with atopic dermatitis(AD). **Methods** We selected 283 children patients with AD admitted to the hospital from January 2018 to May 2021. According to the principle of balanced and comparable basic characteristics between groups, 130 children patients from January 2018 to December 2019 were taken as a control group, and 153 children patients from January 2020 to May 2021 were taken as an observation group. The control group was given routine health education for children patients, and the observation group was given participatory health education based on childlike interest for parents on the basis of the control group. Three months later, scoring of atopic dermatitis index(SCORAD), infant's dermatology quality of life index(IDQOL), children's dermatology life quality index(CDLQI) and dermatitis family impact(DFI) were used to evaluate the two groups of children patients and their parents. **Results** After the intervention, the scores of the SCORAD, IDQOL, CDLQI and DFI in the observation group were lower than those in the control group, and the differences were statistically significant( $P<0.05$ ). The parents' nursing satisfaction of AD children in the observation group was better than that in the control group( $P<0.05$ ). **Conclusion** The childlike interest based health education based on parents' participation was conducive to improving the living quality of children patients and their families, as well as to improving the disease awareness management of children's parents and promoting their rehabilitation.

**【Key words】** Atopic dermatitis; Health education; Disease management; Childlike interest; Quality of life; Patients

特异性皮炎(atopic dermatitis, AD)是一种常见的慢性、反复性、炎症性皮肤病,常见于婴幼儿,

临床以反复发作的慢性湿疹样皮疹为主要表现,常伴明显的皮肤干燥及剧烈瘙痒。近几年,全球AD发病率呈上升趋势,约15%~30%的儿童受到AD的影响<sup>[1]</sup>。我国流行病学数据显示,1~7岁儿童AD发病率达到12.94%<sup>[2]</sup>。反复发作的皮肤瘙痒将

作者单位:410007 湖南省长沙市,湖南省儿童医院皮肤科  
通信作者:刘玉凤,本科,副主任护师

导致患儿睡眠质量差,影响其生长发育,同时全身湿疹样皮疹使患儿自尊心受损、自信心缺乏、社交窘迫<sup>[3]</sup>。频繁的治疗需求给家庭带来了巨大的经济和精神负担,严重影响患儿及家庭的生活质量<sup>[4]</sup>。患儿家长作为患儿生活习惯、疾病管理及环境支持的负责者对疾病相关知识和技巧的掌握至关重要。基于童趣化家长参与式健康教育是从儿童思维方式出发,遵循童趣化的主旨,在家长的陪同下创建较为愉悦舒适的教育环境,提高患儿及家长对疾病的认知,从而提高治疗的依存性及成效<sup>[5]</sup>。因此,本研究探讨基于童趣化家长参与式健康教育对AD患儿疾病严重程度及生活质量的影响。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

选择2018年1月—2021年5月我院收治的AD患儿283例为研究对象,纳入条件:患儿符合Williams标准诊断为特应性皮炎<sup>[6]</sup>,为初诊者;年龄1~16岁;入组家长为患儿的主要照顾者;患儿家长阅读沟通能力正常。排除条件:合并慢性过敏性疾病、其他皮肤病等疾病影响AD评分;患儿或家长存在认知功能障碍;同时参与其他临床试验。本研究经医院伦理委员会批准,患儿或家长均知情同意。按组间基本特征均衡可比的原则将2018年1月—2019年12月130例AD患儿作为对照组,将2020年1月—2021年5月153例AD患儿作为观察组。对照组中男100例,女30例;年龄1~3岁78例,4~16岁52例;平均发病时间 $24.52 \pm 3.89$  d。观察组中男105例,女48例;年龄1~3岁82例,4~16岁71例;平均发病时间 $25.18 \pm 2.68$  d。两组患儿在性别、年龄、发病时间方面比较差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )。

### 1.2 干预方法

1.2.1 对照组 给予常规的治疗、局部用药、对症处理及护理干预,患者就诊当日由医生告知疾病相关介绍,治疗内容及目的等,专科护士给予相关饮食、用药、心理及居家照护指导,初诊后定期给予电话随访,告知复诊时间。

1.2.2 观察组 在对照组基础上给予童趣化家长参与式健康教育。

(1) 组建基于童趣化家长参与式健康教育小组:由皮肤科专业人员组建AD健康管理小组,包括主任护师1名,主治医师3名,主管护师3名,护师5名,其中护士长担任组长,组织成员接受AD健康管理相关知识及技能的系统学习,最终均

达到考核标准。

(2) AD健康教育内容:①疾病知识教育,向患者介绍AD疾病知识、分期、治疗方法、用药指导及并发症预防等。②皮肤护理,观察患儿皮损情况,有无抓痕,瘙痒程度,若瘙痒严重影响睡眠者,遵医嘱给予抗组胺药和局部外用。同时修剪患儿指甲,避免挠抓,必要时手套保护。忌用肥皂,热水烫洗患处皮肤。③饮食指导,饮食宜清淡,给予富含B族维生素、维生素C的饮食,多吃蔬菜水果,避免食用鱼虾等易致过敏食物及辛辣刺激性食物。母乳喂养者,母亲也应避免食用易致敏性的食物。④居家护理,调节室温,宜保持在20~22℃(以免过热),衣服穿柔软宽松的棉质衣物(避免衣服过厚),也需适当减少运动,避免出汗过多等加重瘙痒;查找过敏原,有明确过敏原者切忌再接触过敏原。⑤心理干预,正性引导患儿和家长情绪,缓解其焦虑、抑郁等负性情绪,提高家长 and 患儿对抗疾病的信心。

(3) 基于童趣化家长参与式健康教育干预措施:①童趣化病房布置,病房的墙壁采用暖色的墙纸,贴上卡通图片装饰,使用有可爱图案的床单和被套,桌椅有棱角的地方均采用海绵包裹,同时在病房备有玩偶、毛绒玩具等吸引患儿注意力。②童趣化家长参与式健康教育,住院当日向患儿家长进行常规入院宣教,并对患儿开展童趣化交谈,对患儿的病情、性格特点、喜好及诉求有基本的了解,在家长的安抚和陪伴下以漫画卡片的形式向患儿讲解AD健康教育内容。讲述完毕后,询问患儿及家长是否掌握,引导患儿提问,家长给予回答,最终由护士判定后解答以加深印象。③童趣化家长参与式健康教育宣传,闭路电视推送AD健康教育动画片,定点循环播放。④童趣化家长参与式模拟健康教育,为患儿准备布偶娃娃、娃娃衣服、护理包模型等,让患儿扮演护士,家长扮演患儿,让其进行皮肤护理游戏的角色扮演,包括涂药、穿衣、测血压等操作,在此过程中家长从旁说“宝宝棒棒、好轻啊,一点也不疼”等语言提高患儿配合积极性,消除患儿对操作的恐惧感。⑤童趣化奖励教育,在护理时,患儿配合护理操作,可颁发小红花奖励患儿,提高其积极性。⑥给予微信支持,组建“AD康复”微信群,护士长担任群主,将AD健康教育内容及动画片发送至微信群,同时定时发送AD疾病相关知识条至群内(每天1条),引导患儿家长讨论、交流互动,提高患儿家长对该疾病管理的认知,缓解其紧张、焦虑等不良情绪。

### 1.3 观察指标

(1) AD 评分指数 (Scoring Atopic Dermatitis Index, SCORAD)<sup>[7]</sup>: 主要用于评价 AD 的严重程度, 包括红斑、水肿/丘疹、抓痕、渗出/结痂、干皮症和苔癣化 6 项指标, 强度评分为 0~3 分 (无-严重)。AD 评分总分 103 分, 其中 < 25 分为轻度, 25~50 分为中度, > 50 分为重度。

(2) 婴儿皮肤病生活质量指数问卷 (Infants' Dermatitis Quality of Life Index, IDQOL)<sup>[8]</sup>: 用来评估罹患 AD 的 0~3 岁婴幼儿的生活质量 (由患儿家长填写), 其包括 10 个条目, 涉及婴幼儿的情绪、睡眠、洗澡、穿衣、玩耍、用餐时间、其他家庭活动和治疗方面的问题。每个问题的评分为 0~3 分 (无影响-重度影响), 总分为 30 分, 评分越高, 其生活质量越差。

(3) 儿童皮肤病生活质量指数问卷 (Children's Dermatology Life Quality Index, CDLQI)<sup>[9]</sup>: 用来评估罹患 AD 的 4~16 岁患儿的生活质量 (患儿在家长辅助下填写), 其包括 10 个条目, 涵盖了儿童生活中可能受到皮肤病影响的不同方面, 包括身体症状, 如瘙痒和睡眠不足, 以及关于友谊、欺凌、学校表现、体育和享受假期的心理社会问题。每个问题的评分为 0~3 分 (无影响-重度影响), 总分为 30 分, 评分越高, 其生活质量越差。

(4) 皮炎家庭影响调查表 (the Dermatitis family Impact Questionnaire, DFI)<sup>[10]</sup>: 测量患有 AD 孩子对

家庭生活的影响, 由 10 个条目组成, 涉及家务、饮食和喂养、睡眠、家庭休闲活动、购物、支出、疲劳、情绪困扰及关系, 每个问题的评分为 0~3 分 (无影响-重度影响), 总分为 30 分, 评分越高, 其生活质量就越差。由家长完成填写。

(5) 护理满意程度: 设计患儿家长满意程度随访表 (根据患儿家长例数发放问卷, 对照组发放 130 份, 观察组发放 153 份), 90 分以上为满意, 60~90 分为基本满意, 60 分以下为不满意, 满分为 100 分。评估方法: 干预前及干预 3 个月后, 采用 SCORAD、IDQOL、CDLQI 和 DFI 对患儿及家长进行调查, 护理满意程度为干预 3 个月后调查。患儿及家长均完成调查。

### 1.4 统计学方法

采用 SPSS 21.0 统计学软件进行统计分析, 计量资料以“均数 ± 标准差”表示, 组间均数比较采用 *t* 或 *t'* 检验; 等级资料构成比较采用秩和检验。以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 干预前后两组 AD 患儿 SCORAD 评分比较

干预前, 两组 AD 患儿的 SCORAD 评分比较差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ); 干预后, 观察组患儿的 SCORAD 评分低于对照组, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 1。

表 1 干预前后两组 AD 患儿 SCORAD 评分比较 (分)

组别	例数	干预前	干预后
对照组	130	47.56 ± 16.12	24.03 ± 3.25
观察组	153	46.15 ± 17.27	21.67 ± 2.51
<i>t</i> 值		0.706	6.885
<i>P</i> 值		0.481	0.000

### 2.2 干预前后两组 AD 患儿 IDQOL 和 CDLQI 评分比较

干预前, 两组 AD 患儿的 IDQOL 和 CDLQI 评分比较差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ); 干预后, 观

察组患儿的 IDQOL 和 CDLQI 评分均低于对照组, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 2、表 3。

表 2 干预前后两组 AD 患儿 IDQOL 评分比较 (分)

组别	例数	干预前	干预后
对照组	78	18.56 ± 2.78	10.45 ± 2.13
观察组	82	18.23 ± 2.67	8.23 ± 0.56
<i>t</i> 值		0.766	8.916*
<i>P</i> 值		0.445	0.000

\**t'* 值。

表3 干预前后两组AD患儿CDLQI评分比较(分)

组别	例数	干预前	干预后
对照组	52	18.16 ± 2.78	9.11 ± 1.10
观察组	71	17.86 ± 2.48	8.56 ± 1.34
<i>t</i> 值		0.630	2.421
<i>P</i> 值		0.530	0.017

2.3 干预前后两组患儿家长DFI评分比较

干预前, 两组AD患儿家长的DFI评分比较差异无统计学意义( $P>0.05$ ); 干预后, 观察组DFI

评分低于对照组, 差异有统计学意义( $P<0.05$ ), 见表4。

表4 干预前后两组AD患儿家长DFI评分比较(分)

组别	人数	干预前	干预后
对照组	130	10.56 ± 1.12	6.23 ± 1.15
观察组	153	10.35 ± 2.27	5.17 ± 1.52
<i>t'</i> 值		1.009	6.668
<i>P</i> 值		0.338	0.000

2.4 两组AD患儿家长护理满意程度比较

观察组AD患儿家长的护理满意度高于对照组

患儿家长, 组间比较差异具有统计学意义( $P<0.05$ ), 见表5。

表5 两组AD患儿家长护理满意程度比较

组别	人数	满意	基本满意	不满意
对照组	130	89	23	18
观察组	153	134	15	4

秩和检验:  $u=4.070, P=0.000$ 。

3 讨论

AD最主要后果之一是严重影响患儿及家庭的生活质量<sup>[11]</sup>。本研究发现, 在干预前两组的SCORAD、IDQOL、CDLQI和DFI的评分水平均较高, 这与高迎霞等<sup>[12]</sup>的干预前研究结果类似, 可见AD对患儿、家长及其家庭的负面影响较大, 降低其生活质量。AD会导致患儿出现持续的皮肤瘙痒、感染甚至病变发生, 而后续反复的治疗及较高的费用支持均对家庭造成了较大的压力<sup>[13]</sup>。研究发现, 对患有AD儿童及家长进行健康教育被认为是AD疾病管理中最重要干预措施之一<sup>[14]</sup>, 因此, 对患儿及家长进行有效的健康教育具有重要的意义。

童趣化干预是以患儿为中心, 从儿童思维角度出发, 综合儿童心理特点的一种新型的干预模式,

其通过卡片、动画片、角色扮演游戏等童趣化的方式展开健康教育, 吸引患儿的注意力, 提高患儿对疾病的认知度, 从而达到提高患儿治疗依从性的效果<sup>[15-16]</sup>。本研究结果显示, 干预后观察组患儿的SCORAD、IDQOL、CDLQI和DFI的评分均低于对照组患儿。分析原因, 本研究通过病房童趣化环境布置, 消除了患儿对环境的陌生感和紧张感, 利用童趣化方式与患儿和家长认识交流及健康宣教, 在吸引患儿注意力的同时也拉进了护患关系, 使护理人员更具亲切感, 尽早建立信任关系, 减轻患儿对医院的排斥, 增强了治疗的依从性, 这与韩赛等<sup>[17]</sup>研究存在共识。护理人员还使用娃娃玩偶对患儿进行皮肤护理的情景模拟, 通过角色扮演让患儿亲自为娃娃进行护理, 在护理过程中不断反复强调护理重点和内容, 提高和培养患儿的认知和意识; 同时

家长参与式使家长融入到健康教育中,可提高家长对疾病管理与护理的认识,同时又可提高患儿配合度,增进亲子关系。在此过程中,患儿对治疗与护理的恐惧、焦虑心理将得到缓解,患儿和家長对治疗和护理的内容及重点将有深入了解,将更有信心应对疾病,其生活质量将得以改善,这与谭晚宜等<sup>[18]</sup>研究存在共识。李壹等<sup>[19]</sup>研究中发现,童趣式家长参与式健康教育有助于消除患儿焦虑、抑郁情绪,减弱疼痛,促进康复。此外,本研究利用微信群推送AD健康教育内容及动画片,帮助患儿及家長对疾病相关知识的巩固,同时对患儿及家長进行有效的随访管理,对其疾病管理与康复进行有效地监督与指导。

基于童趣化家长参与式健康教育有利于更好的控制患儿疾病,促进疾病的恢复,提高患儿及家庭生活質量,也有利于护士及家長良好的沟通交流,提高护理滿意度。本研究未对患儿家長心理状态及疾病知晓情况进行系统评估,日后将进一步完善,探讨基于童趣化家长参与式健康教育模式的效果。

#### 4 参考文献

- [1] Seite S, Bieber T. Barrier function and microbiotic dysbiosis in atopic dermatitis [J]. *Clin Cosmet Investig Dermatol*, 2015, 8: 479-483.
- [2] Guo Y, Li P, Tang J, et al. Prevalence of Atopic Dermatitis in Chinese Children aged 1-7 ys [J]. *Sci Rep*, 2016, 6(1): 29751.
- [3] Schneider L, Tilles S, Lio P, et al. Atopic dermatitis: a practice parameter update 2012 [J]. *J Allergy Clin Immunol*, 2013, 131(2): 295-299. e1-27.
- [4] Carroll CL, Balkrishnan R, Feldman SR, et al. The burden of atopic dermatitis: impact on the patients, family, and society [J]. *Pediatr Dermatol* 2005, 22: 192-199.
- [5] 关蕴璇, 陈玉燕, 林欣依. 童趣式教育对疝气患儿行腹腔镜术后疼痛及不良反应的临床应用探究 [J]. *中国妇幼保健*, 2022, 37(5): 923-925.
- [6] Sidbury R, Kodama S. Atopic dermatitis guidelines: Diagnosis, systemic therapy, and adjunctive care [J]. *Clin Dermatol*, 2018, 36(5): 648-652.
- [7] Chopra R, Vakharia PP, Sacotte R, et al. Severity strata for Eczema Area and Severity Index (EASI), modified EASI, Scoring Atopic Dermatitis (SCORAD), objective SCORAD, Atopic Dermatitis Severity Index and body surface area in adolescents and adults with atopic dermatitis [J]. *Br J Dermatol*, 2017, 177(5): 1316-1321.
- [8] Basra MK, Gada V, Ungaro S, et al. Infants' Dermatitis Quality of Life Index: a decade of experience of validation and clinical application [J]. *Br J Dermatol*, 2013, 169(4): 760-768.
- [9] Gabes M, Apfelbacher C. Quality of life working group of the Harmonising Outcome Measures for Eczema (HOME) initiative. IDQoL, CDLQI and the 45-item CADIS received a sufficient content validity rating during the HOME VII meeting in Japan: a group discussion study [J]. *J Eur Acad Dermatol Venereol*, 2021, 35(2): 458-463.
- [10] Beattie PE, Lewis-Jones MS. An audit of the impact of a consultation with a paediatric dermatology team on quality of life in infants with atopic eczema and their families: further validation of the Infants' Dermatitis Quality of Life Index and Dermatitis Family Impact score [J]. *Br J Dermatol*, 2010, 155(6): 1249-1255.
- [11] Flohr C, Mann J. New insights into the epidemiology of childhood atopic dermatitis [J]. *Allergy*, 2014, 69(1): 3-16.
- [12] 高迎霞, 曹春艳. 基于 ARNE 项目的多元化健康教育对特异性皮炎患儿主要照顾者的干预研究 [J]. *中国麻风皮肤病杂志*, 2019, 35(10): 611-614, 627.
- [13] Filanovsky MG, Pootongkam S, Tamburro JE, et al. The Financial and Emotional Impact of Atopic Dermatitis on Children and Their Families [J]. *J Pediatr*, 2016, 169: 284-290. e5.
- [14] Mason JM, Carr J, Buckley C, et al. Improved emollient use reduces atopic eczema symptoms and is cost neutral in infants: before-and-after evaluation of a multifaceted educational support programme [J]. *BMC Dermatol*, 2013, 13(1): 1-9.
- [15] 马静. 以童趣化理念为导向的针对性健康教育联合精准化干预在反复呼吸道感染患儿中的应用 [J]. *当代护士 (上旬刊)*, 2022, 29(1): 143-145.
- [16] 杨淑芳, 李雪玲. 以童趣化理念为导向的整体护理对急性淋巴细胞白血病患者化疗依从性、疲乏程度及不适反应的影响 [J]. *中外医学研究*, 2022, 20(4): 93-96.
- [17] 韩赛, 任永霞, 刘旭垚, 等. 童趣化情境认知干预在眼科学龄期全麻手术患儿中的应用 [J]. *中华护理杂志*, 2021, 56(4): 539-544.
- [18] 谭晚宜, 申婷, 刘玉凤. 童趣化护理对荨麻疹患儿心理状况、治疗依从性及生活质量的影响 [J]. *齐鲁护理杂志*, 2021, 27(21): 38-40.
- [19] 李壹, 豆秀娟, 侯玉玲. 童趣式家属参与式健康教育在腹腔镜小儿疝气修补术围手术期的应用效果观察 [J]. *齐齐哈尔医学院学报*, 2022, 43(2): 194-198.

[2022-03-25 收稿]

(责任编辑 陈景景)



# 基于改良早期预警评分的分级护理在腹股沟疝术后患儿中的应用

王俐超 李娟 丁根 谭春苗 张红梅

**【摘要】** 目的 探讨基于改良早期预警评分(MEWS)的分级护理对腹股沟疝术后患儿的影响。方法 选取2019年12月—2021年12月于萍乡市妇幼保健院接受治疗的腹股沟疝患儿88例为研究对象,按照组间基本特征具有可比性的原则分为观察组与对照组,各44例。采用行为评估量表(FLACC)评估患儿疼痛程度;采用匹兹堡睡眠质量指数(PSQI)评估患儿睡眠质量;以斯宾思儿童焦虑量表(SCAS)评估患儿焦虑状态;比较两组患儿并发症发生率。结果 观察组患儿疼痛持续时间、住院时间缩短,住院费用低于对照组,组间比较差异具有统计学意义( $P<0.05$ )。观察组患儿FLACC、PSQI、SCAS评分低于对照组,差异具有统计学意义( $P<0.05$ )。观察组患儿并发症发生率低于对照组,差异具有统计学意义( $P<0.05$ )。结论 对腹股沟疝术后患儿行基于MEWS的分级护理,能够降低患儿术后疼痛程度,改善患儿焦虑状态及睡眠质量,降低并发症的发生率。

**【关键词】** 改良早期预警评分;分级护理;腹股沟疝;焦虑状态;疼痛程度

中图分类号 R473.6 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.22.022

腹股沟疝是小儿外科常见疾病,主要表现为腹股沟区出现可复性包块<sup>[1]</sup>,男孩发病率相对较高<sup>[2]</sup>。一般需外科手术才能达到根治目的,若治疗不及时,严重者会导致肠穿孔、肠坏死<sup>[3]</sup>。但由于患儿年龄较小、认知水平低、治疗依从性较差,术后疼痛可引起严重应激反应,导致并发症发生,影响患儿的预后<sup>[4-5]</sup>。基于改良早期预警评分(MEWS)的护理干预通过观察患儿血压、心率等指征,明确病情,是生命体征评估常用工具<sup>[6]</sup>。本研究探讨基于改良早期预警评分的分级护理对腹股沟疝患儿术后的改善情况。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

选取2019年12月—2021年12月于我院治疗的腹股沟疝患儿88例为研究对象,纳入条件:均符合《实用小儿外科学》中腹股沟疝的相关诊断标准<sup>[7]</sup>;经CT、B型超声等检查确诊为腹股沟疝;年龄 $<13$ 岁;本研究通过我院伦理委员会批准,家长均知情同意。排除条件:存在腹部、腹股沟手术史;存在凝血功能障碍;伴有认知障碍、精神症状和行为异常。按照组间基本特征具有可比性的原则将患儿分为观察组与对照组,各44例。对照组中男20例,女24例;年龄1~12岁,平均 $6.5\pm 4.4$ 岁;直疝23

例,斜疝21例。观察组中男22例,女22例;年龄1~13岁,平均 $7.0\pm 4.8$ 岁;直疝20例,斜疝24例。两组患儿一般资料比较差异无统计学意义( $P>0.05$ )。

### 1.2 护理方法

1.2.1 对照组 给予常规护理,包括监测病情,心理护理,健康知识宣教;密切观察患儿病情,做好用药指导;术前禁食禁饮;术后饮食以清淡为宜,避免摄入易产气食物。

1.2.2 观察组 在对照组基础上术后采用基于MEWS的分级护理。护理人员根据MEWS评分系统对患儿心率、收缩压、呼吸、体温、意识进行评估,总分为14分,其中0~4分为I级,5~8分为II级,9~10分为III级, $\geq 11$ 分为IV级,当患儿病情变化时,立即记录并根据MEWS评分作出相应的护理调整。具体措施如下。

(1) I级:对患儿实行基础护理干预,观察术后疼痛反应,若疼痛难忍,遵医嘱施药。每3h巡视1次病房,每天测量体温2次,向患儿家属嘱咐术后注意事项,肛门排气后,可进流食,逐渐恢复至正常饮食。

(2) II级:每2h巡视1次病房,每天测量体温3次,对患儿及家长进行心理安慰。体温高的患儿行物理降温,无效后,根据医嘱给予退烧药;指导患儿由在床上简单训练过渡至下床活动,根据病情进行调整。

(3) III级:每1h巡视1次病房,每3h测量体温1次,患儿因麻醉药物出现尿潴留时,热敷腹部,

让患儿听流水声进行诱导排尿；若患儿出现嗜睡、体温骤降等情况，及时通知医生，并辅助医生对患儿进行吸氧、保暖等措施。

(4) IV级：每30 min测量患儿体温1次。在护理过程中预防压力性损伤、感染、血栓等。观察患儿是否存在呼吸困难、意识障碍，做好抢救准备。

### 1.3 指标观察

(1) 比较两组患儿疼痛持续时间、住院时间、住院费用。

(2) 疼痛程度：采用行为评估量表(FLACC)<sup>[8]</sup>评分，量表包括表情、肢体动作、行为、哭闹和可安慰性5个项目，评分范围0~10分，分数越高，疼痛程度越重。

(3) 睡眠质量：采用匹兹堡睡眠质量指数(PSQI)评价，量表包括睡眠质量、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紊乱等维度，总分为24分，分数越高表明睡眠质量越差。

(4) 焦虑状态：以斯宾思儿童焦虑量表(SCAS)评估患儿焦虑状态，共132分，若分值 $\geq 48$ 分，表示有焦虑情绪，分值越高，焦虑程度越重。

(5) 并发症：比较两组患儿并发症发生率，包括尿潴留、切口感染、阴囊水肿。

### 1.4 统计学方法

采用SPSS 26.0统计学软件进行数据处理，计量资料采用“均数 $\pm$ 标准差”表示，方差齐时组间均数比较采用 $t$ 检验，方差不齐时组间均数比较采用 $t'$ 检验；计数资料计算百分率，组间率的比较采用 $\chi^2$ 检验。以 $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患儿康复效果比较

观察组患儿疼痛持续时间、住院时间短于对照组，住院费用低于对照组，组间比较差异具有统计学意义( $P<0.05$ )。见表1。

表1 两组患儿康复效果比较

组别	观察例数	疼痛持续时间(d)	住院时间(d)	住院费用(元)
对照组	44	7.38 $\pm$ 2.27	3.56 $\pm$ 1.56	6498.72 $\pm$ 623.49
观察组	44	4.34 $\pm$ 1.53	1.66 $\pm$ 0.54	4875.37 $\pm$ 521.15
$t$ 值		7.366	7.635*	13.250
$P$ 值		0.000	0.000	0.006

\* $t'$ 值。

### 2.2 两组患儿干预后疼痛程度、睡眠质量及焦虑状态评分比较

观察组患儿FLACC、PSQI、SCAS评分低于对照组，差异具有统计学意义( $P<0.05$ )。见表2。

### 2.3 两组患儿并发症发生率比较

观察组患儿并发症发生率低于对照组，差异具有统计学意义( $P<0.05$ )。见表3。

表2 两组患儿干预后疼痛程度、睡眠质量及焦虑状态评分比较(分)

组别	观察例数	FLACC	PSQI	SCAS
对照组	44	1.55 $\pm$ 0.94	5.34 $\pm$ 0.65	47.27 $\pm$ 4.16
观察组	44	0.82 $\pm$ 0.57	3.12 $\pm$ 0.43	32.26 $\pm$ 3.64
$t$ 值		4.405	18.890	18.010
$P$ 值		0.000	0.000	0.000

表3 两组患儿并发症发生率比较

组别	观察例数	尿潴留	切口感染	阴囊水肿	总发生例数	发生率(%)
对照组	44	4	3	1	8	18.18
观察组	44	1	0	1	2	4.55

$\chi^2=4.062$ ,  $P=0.044$ 。

### 3 讨论

腹股沟疝的治疗是针对股骨沟区域缺损部位进行修补,以此达到治愈的目的。但该方式会对患儿造成一系列的损伤及应激反应,加上患儿年龄较小,疼痛敏感度较高,很容易产生烦躁心理,导致其哭闹躁动,进一步加大了切口刺激,严重影响患儿的情绪和睡眠质量,也极不利于患儿康复,严重的还会引起一系列并发症,影响患儿预后<sup>[9]</sup>。而常规护理干预缺乏对患儿心理干预,难以满足护理需求<sup>[10]</sup>。

#### 3.1 MEWS 分级护理对腹股沟疝疼痛时间、住院时间、住院费用、并发症发生率的影响

本文针对腹股沟疝术后患儿采用 MEWS 分级护理,结果显示观察组疼痛持续时间、住院时间及住院费用均低于对照组,观察组并发症发生率低于对照组,提示采用 MEWS 分级护理,能够有效促进患儿病情恢复,缩短住院时间,降低住院费用,临床应用效果较好。分析其原因:基于 MEWS 模式下的分级护理根据患儿病情程度进行分级护理,极大地促进了患儿病情恢复。另外,护理人员经过培训,能够正确且及时地观察患儿生命体征,从而降低并发症发生率。

#### 3.2 MEWS 分级护理对腹股沟疝患儿疼痛程度、睡眠质量及焦虑状态的改善效果

本文针对腹股沟疝术后患儿采用 MEWS 分级护理,旨在探讨其对患儿疼痛程度、睡眠质量及焦虑状态的影响。FLACC 疼痛评估表其分数越高即代表患儿疼痛程度更高<sup>[11-13]</sup>。本研究显示,基于 MEWS 的分级护理能够降低患儿的疼痛程度,其主要干预机制为护士掌握患儿疼痛的相关知识,能够及时发现和掌握患儿疼痛情况,并对患儿采取鼓励安抚、做游戏的方式,分散其注意力,更好地进行疼痛护理,使疼痛得到控制。此外,患儿入院后,陌生的环境、术后疼痛、家属的焦虑心态等因素都严重影响患儿的睡眠质量及焦虑状态<sup>[14-15]</sup>。本文研究显示,观察组患儿 PSQI、SCAS 评分低于对照组,提示基于 MEWS 的分级护理能够更好地缓解患儿焦虑情绪,极大地提升了患儿的睡眠质量<sup>[16]</sup>。

综上所述,基于改良早期预警评分的护理,对于改善患儿疼痛程度、焦虑状态,使患儿睡眠质量得到提升,减少并发症的发生。因本文纳入样本量较少,在数据统计时可能存在一定的偏倚,局限性,且其作用机制还需后续进一步分析。

### 4 参考文献

- [1] Podolsky D, Novitsky Y. Robotic Inguinal Hernia Repair[J]. Surg Clin North Am,2020,100(2):409-415.
- [2] Patel VH, Wright AS. Controversies in Inguinal Hernia[J]. Surg Clin North Am,2021,101(6):1067-1079.
- [3] Nagatani S, Tsumura H, Kanehiro T, et al. Inguinal hernia associated with radical prostatectomy[J]. Surg Today,2021,51(5):792-797.
- [4] 立全晰,沈宇,王伟,等.聚丙烯带网塞补片无张力修补腹股沟疝后腹壁力学和疼痛变化[J].中国组织工程研究,2021,25(4):548-552.
- [5] 黄雯,魏小金,周江华,等.围术期快速康复外科护理对腹股沟疝患儿术后康复、疼痛程度及生活质量的影响[J].中国伤残医学,2021,29(20):19-21.
- [6] 曹晓燕,刘少贞,邬丽云.基于改良早期预警评分的风险护理在毛细支气管炎患儿中的应用[J].齐鲁护理杂志,2021,27(21):136-139.
- [7] 王果,冯杰雄,王维林.小儿腹部外科学[M].8版.北京:人民卫生出版社,2011:155.
- [8] 李强,胡华琨,叶玲玲,等.布洛芬注射液用于腹腔镜下腹股沟斜疝修补术患儿术后镇痛的效果[J].临床麻醉学杂志,2021,37(4):360-363.
- [9] 王伟,赵宇斌.TAPP与传统腹股沟疝无张力修补术对成人腹股沟疝手术应激及疼痛影响的比较研究[J].医学临床研究,2021,38(4):504-507.
- [10] 汤松琴,朱晓兰,程明云.鼓励性护理联合共情护理对腹股沟疝手术患儿应激反应的效果[J].中华疝和腹壁外科杂志(电子版),2021,15(5):521-524.
- [11] 李祎梅,郭慧.抚触疗法对腹股沟疝手术患儿术后应激反应及康复效果的影响[J].医学临床研究,2022,39(2):289-291.
- [12] 王立超,朱鸿虹.两种腹腔镜下疝修补术对老年腹股沟疝患儿术后康复进程及安全性的影响[J].浙江创伤外科,2022,24(3):571-573.
- [13] 秦尚够,李素芳.FLACC疼痛评估量表在全麻术后婴幼儿疼痛评估中的应用[J].护理实践与研究,2018,15(5):66-67.
- [14] 黄丽娟.FLACC评估量表在急诊医学科疼痛管理中的应用效果观察[J].中外女性健康研究,2018(24):62,64.
- [14] 季森彪.针刺联合耳穴贴压治疗心脾两虚型失眠的临床疗效及对匹兹堡睡眠质量指数的影响[J].中医研究,2022,35(3):31-34.
- [15] 刘志喜,石倩萍,杨洪霞,等.匹兹堡睡眠质量指数量表在护理人群中的信效度评价[J].汕头大学学报,2020,33(3):173-176.
- [16] 刘金伟.小切口疝囊高位结扎术联合多元化心理干预对腹股沟斜疝患儿的影响[J].心理月刊,2022,17(1):189-191.

[2022-03-09 收稿]  
(责任编辑 肖向莉)

# 基于 PG-SGA 评估的针对性膳食管理对胃癌术后化疗患者的影响

刘晓妹 陈文秀 孙甜甜

**【摘要】** 目的 探讨基于自评-主观全面评定量表 (PG-SGA) 评估的针对性膳食管理对胃癌术后化疗患者的影响。方法 以医院肿瘤科 2020 年 1 月—2021 年 6 月收治的 80 例胃癌患者作为研究对象, 按照组间基本特征具有可比性的原则, 将患者分为观察组与对照组, 各 40 例, 对照组进行常规术后化疗护理, 观察组在对照组基础上采用基于 PG-SGA 评估的针对性膳食管理, 比较两组患者干预前后营养状态、免疫功能及生命质量评分。结果 干预前, 两组血红蛋白、血清白蛋白及前清蛋白比较差异无统计学意义 ( $P>0.05$ ); 干预后, 观察组血红蛋白、血清白蛋白及前清蛋白值高于对照组, 差异有统计学意义 ( $P<0.05$ )。干预前, 两组免疫球蛋白 IgA、IgG、IgM 以及 CD3<sup>+</sup> 和 CD4<sup>+</sup> 比较差异无统计学意义 ( $P>0.05$ ); 干预后, 观察组免疫球蛋白 IgA、IgG、IgM 以及 CD3<sup>+</sup> 和 CD4<sup>+</sup> 值高于对照组, 差异有统计学意义 ( $P<0.05$ )。干预前, 两组生命质量各维度评分比较差异无统计学意义 ( $P>0.05$ ); 干预后, 观察组躯体、角色、情绪、社会、认知维度评分高于对照组, 症状领域评分低于对照组, 差异有统计学意义 ( $P<0.05$ )。结论 基于 PG-SGA 评估的针对性膳食管理可有效改善患者营养状况和免疫功能, 促进患者生命质量的提升。

**【关键词】** 胃癌; 术后; 化疗; PG-SGA; 营养管理; 营养状态; 免疫功能; 生命质量

中图分类号 R473.6 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.22.023

**Effect of targeted dietary management based on PG-SGA assessment on postoperative chemotherapy patients with gastric cancer** LIU Xiaomei, CHEN Wenxiu, SUN Tiantian (Jiangsu Cancer Hospital, Nanjing, 210009, China)

**【Abstract】 Objective** To investigate the effect of targeted dietary management based on patient-generated subjective global assessment (PG-SGA) assessment on postoperative chemotherapy patients with gastric cancer.

**Methods** To select 80 patients with gastric cancer admitted to the oncology department of the hospital from January 2020 to June 2021 as the study object, according to the principle of comparability of basic characteristics between groups, the patients were divided into an observation group and a control group, with 40 patients in each group. The control group received routine postoperative chemotherapy nursing, while the observation group adopted targeted diet management based on PG-SGA evaluation on the basis of the control group, and compared the nutritional status, immune function and quality of life scores of the two groups before and after intervention.

**Results** Before the intervention, there was no significant difference in the hemoglobin, serum albumin and prealbumin between the two groups ( $P>0.05$ ). After the intervention, the values of hemoglobin, serum albumin and prealbumin in the observation group were higher than those in the control group, and the differences were statistically significant ( $P<0.05$ ). Before the intervention, there was no significant difference in the IgA, IgG, IgM, CD3<sup>+</sup> and CD4<sup>+</sup> between the two groups ( $P>0.05$ ). After the intervention, the values of IgA, IgG, IgM, CD3<sup>+</sup> and CD4<sup>+</sup> in the observation group were higher than those in the control group, and the differences were statistically significant ( $P<0.05$ ). Before the intervention, there was no significant difference in the each dimension scores of quality of life between the two groups ( $P>0.05$ ). After the intervention, the scores of body, role, emotion, social and cognitive dimensions in the observation group were higher than those in the control group, and the score of symptom area was lower than that in the control group, and the differences were statistically significant ( $P<0.05$ ).

**Conclusion** Targeted diet management based on PG-SGA assessment can effectively improve the nutritional status

and immune function of patients, and promote the quality of life of patients.

**【Key words】** Gastric cancer; After operation; Chemotherapy; PG-SGA; Nutritional management; Nutritional status; Immune function; Quality of life

胃癌是我国发病率、病死率均较高的疾病之一。据流行病学统计<sup>[1]</sup>, 2019年中国胃癌发病人数612 821例, 病亡人数421 539例, 近20年我国胃癌的发病率和死亡率呈下降趋势, 这主要得益于临床治疗手段的不断进步和早期筛查工作的有效开展。到目前为止, 手术仍然是胃癌唯一可能的根治方法, 为避免残留癌细胞或疾病复发, 术后辅助化疗也至关重要。但在癌细胞和化疗药物的作用下, 胃肠道副作用将会严重影响患者的饮食摄入和营养状况, 最终影响机体状况以及预后<sup>[2]</sup>。蒋莎莎等<sup>[3]</sup>对胃癌营养状况调查显示, 胃癌术后化疗期间营养不良发生率为56.7% (85/150), 加强营养干预极其重要。营养评估是营养干预的第一步, 临床进行营养评估有多种方式, 其中PG-SGA<sup>[4]</sup>评估即为其中之一,

郭苗苗等<sup>[5]</sup>将其应用于胃癌术后化疗患者, 取得一定的效果, 本研究在应用该量表的同时制订营养管理方案, 探究其应用效果。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

以我院2020年1月—2021年6月肿瘤科收治的80例胃癌患者作为研究对象, 按照组间基本特征具有可比性的原则分为观察组与对照组, 各40例。本次研究符合伦理委员会相应要求并经其批准同意, 且在患者及其家属知情同意情况下进行研究。两组基本资料比较差异无统计学意义 ( $P>0.05$ ), 见表1。

表1 两组患者基本资料比较

组别	例数	性别		平均年龄 (岁)	PG-SGA 评分 (分)	肿瘤分期		化疗药物	
		男	女			II期	III期	草酸铂	紫杉醇
对照组	40	27 (67.50)	13 (32.50)	62.13 ± 5.35	5.71 ± 1.78	15 (37.50)	25 (62.50)	19 (47.50)	21 (52.50)
观察组	40	28 (70.00)	12 (30.00)	61.74 ± 5.46	5.64 ± 1.65	17 (42.50)	23 (57.50)	17 (42.50)	23 (57.50)
$\chi^2$ 值		0.058		0.323*	0.182*	0.208		0.202	
P 值		0.809		0.748	0.856	0.648		0.653	

\*为t值。( )内数据为百分率 (%)。

### 1.2 纳入与排除条件

纳入条件: ①入选患者均经实验室、影像学检查和术后病理活检明确诊断为胃癌; ②在我院进行根治术和吻合术治疗, 手术成功, 术后进行规律的标准一线辅助化疗; ③患者可存活时间预计在半年以上; ④年龄18~75岁; ⑤有认知能力, 可配合调查研究; ⑥资料完整, 无缺漏。排除条件: ①伴有其他严重威胁健康的疾病; ②伴有低蛋白血症; ③合并有肠梗阻、短肠综合征、肠内营养禁忌证等; ④伴有精神、认知障碍等疾病; ⑤中途退出或拒绝随访。

### 1.3 护理方法

1.3.1 对照组 术后进行常规护理干预, 包括: ①向患者和家属讲解胃癌疾病相关知识, 加强化疗知识宣教, 重点向患者讲解化疗常见并发症和不良反应, 并教会患者识别和预防; ②遵医嘱进行药物

治疗和化疗不良反应的处理; ③使用NRS2002量表对患者进行营养风险筛查, 得分<3分的患者每周复评1次, ≥3分的患者上报医师, 遵医嘱参照《胃癌患者营养治疗指南》<sup>[6]</sup>中提出的5阶梯营养干预方案执行。

1.3.2 观察组 在对照组基础上实施基于PG-SGA评估的针对性膳食管理, 具体措施如下。

#### 1.3.2.1 PG-SGH 评估过程

(1) 组建营养管理小组: 由本文作者组团, 负责协调各方, 邀请2名擅长胃癌治疗的临床医师、2名营养科医师、4名工作经验5年以上的肿瘤科护士组成营养管理小组, 组织学习和掌握PG-SGA的临床应用方法。医师负责治疗方案, 解答相关问题; 营养师负责制订和调整营养干预方案, 对营养相关问题进行指导处理; 研究者负责整体研究方案的制订与实施, 问卷收集, 数据统计分析, 干预效

果评价等。

(2) 营养评估: 患者入院后使用 PG-SGA 进行营养状况的评估, 量表 PG 部分由患者自行填写评价, 其内容主要包括以下几个方面: 体质量及体质指数 (BMI) 改变情况, 最近饮食情况, 有无不良症状和体征, 自由活动项目及机体功能指标情况; 量表 SGA 部分由调查者填写并根据患者情况进行评估, 其内容主要包括患者病程, 代谢应激状态, 体格检查等项目。两部分得分总和为量表总评分, 0~1 分表示营养良好, 2~8 分表示可疑或中度营养不良,  $\geq 9$  分表示重度营养不良。除此之外, 患者入院后由护士负责与患者和家属进行交流访谈, 询问患者日常饮食情况, 如“最近食欲怎么样; 日常喜欢吃什么主食; 平时饮食喜好; 知道哪些食物会对疾病产生不利影响; 知道哪些食物可以促进体质改善”, 通过询问患者和家属了解饮食问题, 以便针对患者个体化差异进行营养管理。

### 1.3.2.2 针对性膳食管理措施

(1) PG-SGA 评分 0~1 分: 每周使用 PG-SGA 复评 1 次, 无需进行特殊营养干预, 但需对患者和家属进行营养教育。护士结合与患者和家属交谈中发现的饮食问题, 指出其目前存在的问题, 如不良饮食习惯及特殊喜好, 告知其对患者自身健康及疾病的影响; 告知患者食用高蛋白质、高热量、高维生素、易消化食物, 忌辛辣、冷刺激性食物。

(2) PG-SGA 评分 2~8 分: 加强营养干预, 如出现恶心、呕吐、食欲不振、腹泻、便秘等消化道不良症状进行饮食调整, 根据 PG-SGA 评估中的不良事件及和实验室检测的生化指标进行原因分析, 遵医嘱用药。

(3) PG-SGA 评分  $\geq 9$  分: 先集中进行 2 周

的营养干预, 再进行抗肿瘤治疗。机体无法满足营养需求时遵医嘱口服营养补充剂, 每日剂量在 400~600 kcal, 若患者无法正常饮食, 需行肠内营养。若病情进展迅速则肠内营养和肠外营养结合。患者若完全无法进行肠内营养时, 通过肠外营养进行积极干预。

### 1.4 观察指标

(1) 营养指标: 干预前后分别检测血红蛋白 (Hb)、血清白蛋白 (ALB) 及前清蛋白 (PAB)。

(2) 免疫指标: 干预前后分别检测患者的抗体, 如免疫球蛋白 IgA、IgG、IgM 以及 CD3<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>。

(3) 生命质量: 选用欧洲癌症病人生存质量测定量表 (EORCT QLQ-C30)<sup>[7]</sup> 评价患者在干预前后的生命质量。该量表包括躯体、角色、情绪、社会、认知、症状领域 6 个维度, 共含 20 个因子 74 个条目, 每个条目计 1~5 分, 最后按照相应的计分标准公式将各个维度最后得分计算成百分制, 除症状领域得分越低表明患者生存质量越好外, 其余 5 个维度得分越高表明患者生存质量越好。

### 1.5 统计学方法

采用 SPSS 22.0 统计学软件进行数据处理, 计量资料以“均数  $\pm$  标准差”表示, 组间均数比较采用 *t* 检验; 计数资料计算百分率, 组间率的比较采用  $\chi^2$  检验。以  $P < 0.05$  为差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者营养指标比较

干预前, 两组血红蛋白、血清白蛋白及前清蛋白比较差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ); 干预后, 观察组血红蛋白、血清白蛋白及前清蛋白值高于对照组, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。见表 2。

表 2 两组营养指标比较 (g/L)

组别	例数	Hb		ALB		PAB	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	40	112.25 $\pm$ 5.62	103.37 $\pm$ 5.47	38.45 $\pm$ 2.41	32.16 $\pm$ 2.32	0.31 $\pm$ 0.07	0.22 $\pm$ 0.04
观察组	40	111.65 $\pm$ 5.58	112.46 $\pm$ 5.49	37.63 $\pm$ 2.53	38.75 $\pm$ 2.68	0.32 $\pm$ 0.06	0.36 $\pm$ 0.19
<i>t</i> 值		0.479	7.418	1.484	11.758	0.686	4.560
<i>P</i> 值		0.633	0.000	0.142	0.000	0.495	0.000

### 2.2 两组患者免疫功能相关指标比较

干预前, 两组免疫球蛋白 IgA、IgG、IgM 以及 CD3<sup>+</sup> 和 CD4<sup>+</sup> 比较差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ );

干预后, 观察组免疫球蛋白 IgA、IgG、IgM 以及 CD3<sup>+</sup> 和 CD4<sup>+</sup> 值高于对照组, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。见表 3。

表3 两组患者免疫功能相关指标比较

组别	例数	IgA (g/L)		IgG (g/L)		IgM (g/L)	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	40	2.79 ± 0.31	2.12 ± 0.17	8.21 ± 1.17	7.26 ± 0.79	1.34 ± 0.26	0.71 ± 0.17
观察组	40	2.84 ± 0.25	2.96 ± 0.32	8.14 ± 1.23	8.38 ± 1.44	1.25 ± 0.21	1.39 ± 0.28
	<i>t</i> 值	0.794	14.661	0.261	4.314	1.703	13.129
	<i>P</i> 值	0.430	0.000	0.795	0.000	0.092	0.000

组别	例数	CD3 <sup>+</sup> (%)		CD4 <sup>+</sup> (%)	
		干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	40	51.36 ± 3.43	62.36 ± 2.32	30.46 ± 2.19	39.66 ± 1.37
观察组	40	50.68 ± 3.28	76.33 ± 2.57	30.62 ± 2.35	48.16 ± 2.45
	<i>t</i> 值	1.039	25.519	0.315	19.151
	<i>P</i> 值	0.302	0.000	0.754	0.000

2.3 两组患者生命质量评分比较

干预前, 两组生命质量各维度评分比较差异无统计学意义 ( $P>0.05$ ); 干预后, 观察组躯体、角色、

情绪、社会、认知维度评分高于对照组, 症状领域评分低于对照组, 差异有统计学意义 ( $P<0.05$ )。见表4。

表4 两组患者生命质量评分比较 (分)

组别	例数	躯体		角色		情绪	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	40	56.21 ± 4.24	63.25 ± 5.29	56.21 ± 4.37	64.25 ± 5.43	55.35 ± 4.39	63.57 ± 5.58
观察组	40	55.38 ± 4.33	74.13 ± 6.15	55.74 ± 4.52	75.12 ± 6.37	54.69 ± 4.42	74.37 ± 6.29
	<i>t</i> 值	0.866	8.483	0.473	8.213	0.670	8.123
	<i>P</i> 值	0.389	0.000	0.638	0.000	0.505	0.000

组别	例数	社会		认知		症状领域	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	40	57.21 ± 5.39	66.35 ± 5.48	57.13 ± 4.74	64.24 ± 5.47	81.25 ± 6.76	68.47 ± 5.44
观察组	40	56.84 ± 5.36	75.21 ± 6.49	56.68 ± 4.67	75.68 ± 6.39	80.77 ± 6.46	57.31 ± 4.49
	<i>t</i> 值	2.473	6.597	0.428	8.602	0.325	10.006
	<i>P</i> 值	0.371	0.000	0.670	0.000	0.746	0.000

3 讨论

医疗技术不断进步, 中国胃癌死亡状况得到了一定好转<sup>[8]</sup>。胃癌术后内分泌障碍, 消化吸收功能和能量利用也会发生不同程度的障碍, 再加上术后

化疗药物的影响, 胃癌患者普遍具有较高的营养不良风险。营养不良是癌症患者术后的主要影响因素, 不仅会降低机体免疫力, 还会影响体内正常细胞的生长、繁殖及修复等能力, 在很大程度上也降低了放化疗药物在患者体内的代谢和吸收, 同时导致患

者的治疗依从性下降,生命质量降低<sup>[9]</sup>,因此改善癌症患者的营养状况是临床治疗的重点目标。

本次研究基于PG-SGA评估的针对性膳食管理,结果显示,观察组营养状况和免疫功能相关指标均优于对照组,表明基于PG-SGA营养管理可有效改善胃癌术后化疗营养状况和免疫功能,与郭苗苗等<sup>[5]</sup>的类似研究结果一致。PG-SGA是一种应用成熟的营养风险评估量表,评估包括患者自评和调查者评估2个部分,李肖静等<sup>[10]</sup>研究显示,该量表在胃癌术后化疗患者营养评估中具有较高的灵敏度、特异度和阳性预测率,且量表评估时间较短,还能够有效避免医护人员单独评估导致的主观偏倚,因此在胃癌患者营养评估中具有较高的使用价值。武树箭等<sup>[11]</sup>的研究指出,传统的营养护理模式大多是通过口头宣教和劝导,在一定程度上会避免错误饮食,但是由于个体差异较大,营养指导方式针对性较差,不利于切实解决问题。本次研究在组建专业的营养管理团队的基础上,以PG-SGA评分结果为主要依据,同时还通过访谈的形式对患者饮食情况进行详细了解,根据个体情况,制订科学、个性化的营养改良方案,一方面针对性解决恶心呕吐、腹泻、便秘、食欲不振等影响营养摄入和吸收的问题;另一方面提出饮食具体建议,最终促进患者营养状况的维持和改善<sup>[12]</sup>。由于肿瘤细胞的侵袭和化疗药物的毒副作用,胃癌患者细胞免疫和体液免疫均会受到不同程度的影响,扰乱免疫系统平衡,免疫功能被破坏。营养均衡和充足作为免疫系统发挥正常功能的条件之一,可改善营养状况,提升免疫功能,减少多种感染的发生,改善机体的整体状况<sup>[13]</sup>。

生命质量已成为评价患者预后的重要指标之一,生命质量的改善也成为恶性肿瘤患者护理实现目标之一<sup>[14]</sup>。本文结果得出,干预后,观察组躯体、角色、情绪、社会、认知领域评分高于对照组,症状领域评分低于对照组,这一结果表明PG-SGA评估联合针对性膳食管理能够有效缓解胃癌症状,提高生命质量,与张瑞霞等<sup>[15]</sup>的类似研究结果一致,这主要还是得益于,该模式改善了营养状况和免疫功能,使得患者机体有更好的状态来维持治疗,逐步促进疾病的改善,不良症状反应减轻,最终促进整体生命质量的提高。刘慧光<sup>[16]</sup>研究也指出,加强对消化系统恶性肿瘤营养管理,患者在体力状态、不适症状、体质量变化、食欲方面得到良好改善,治疗耐受性也会提高,对临床结局的改善具有重要意义,还会减少住院时间和医疗费用,在此过程中患者心态也会发生积极转变,因此能够促进患者生

存质量的整体改善。

综上所述,基于PG-SGA评估的针对性膳食管理可有效改善患者营养状况和免疫功能,促进患者生命质量的提升。但是,本次研究仍然存在一定的局限性,这主要表现在:本次研究的样本量为80例,对于本次研究来说具有一定的限制性,有待之后进一步扩充样本来进行更全面的数据验证;所选病例均来自江苏省肿瘤医院胃外科114区,因此样本收治的地域有限,分布比较单一,有待在更广阔的场域、更复杂的样本中进行更全面的验证。

#### 4 参考文献

- [1] 曹毛毛,李贺,孙殿钦,等.2000-2019年中国胃癌流行病学趋势分析[J].中华消化外科杂志,2021,20(1):102-109.
- [2] 郭苗苗,陈湘玉,袁玲.基于PG-SGA的个体化营养干预对胃癌术后化疗患者生活质量的影响[J].中华现代护理杂志,2017,23(11):1474-1478.
- [3] 蒋莎莎,张军,周从明,等.胃癌根治术患者术后化疗营养状况及相关因素分析[J].癌症进展,2019,17(1):73-75.
- [4] 中国抗癌协会肿瘤营养与支持治疗专业委员会,中国医学科学院肿瘤医院.2015中国国际肿瘤营养学论坛第三届全国肿瘤营养与支持治疗学术会议第一届海峡两岸肿瘤营养高峰论坛[J].中华肿瘤防治杂志,2015,22(7):571-572.
- [5] 郭苗苗,陈湘玉,袁玲.应用自评主观全面评定量表筛查胃癌术后化疗患者的对照研究[J].护理学报,2018,25(5):62-65.
- [6] 石汉平,李苏宜,王昆华,等.胃癌患者营养治疗指南[J].肿瘤代谢与营养电子杂志,2015,2(2):37-40.
- [7] Aaronson NK,Ahmedzai S,Bergman B,et al.The European Organization for Research and Treatment of Cancer QLQ C30:A quality of life instrument for use in international clinical trials in oncology[J].J Natl Cancer Inst,1993,85(5):365-376.
- [8] 贾善群,周乾宇,刘慧敏,等.2004--2018年中国消化道恶性肿瘤死亡趋势[J].中华疾病控制杂志,2021,25(9):1020-1025.
- [9] 徐令婕,毕清泉,郑海燕,等.营养状况对胃癌术后化疗耐受性及负性情绪的影响[J].肠外与肠内营养,2019,26(3):166-169.
- [10] 李肖静,屈清荣,何卫芳.改良版患者主观整体评估量表在胃癌术后同期化疗患者营养评估中的应用[J].中华现代护理杂志,2018,24(19):2261-2266.
- [11] 武树箭,田文玲.PG-SGA个性化营养干预对胃癌术后化疗患者免疫功能和胃肠功能的影响[J].现代消化及介入诊疗,2020,25(8):1099-1102.



# 意向放松训练在抗 PD-1 单克隆抗体治疗晚期肺癌患者中的应用

吴云君 梁杉 王艳 伍慧 刘朝霞

**【摘要】** 目的 探究意向放松训练在抗 PD-1 单克隆抗体治疗晚期肺癌患者中的应用。方法 选取医院 2018 年 8 月—2021 年 8 月收治的抗 PD-1 单克隆抗体治疗晚期肺癌患者 158 例为研究对象,按照组间基本特征具有可比性的原则将其分为观察组与对照组,每组 79 例。对照组行常规护理,观察组加用意念放松训练。比较两组心理状态、癌因疲乏、生活质量。结果 干预前,两组心理状态各项评分比较差异无统计学意义 ( $P>0.05$ ); 干预后,观察组心理状态各项评分均高于对照组,差异有统计学意义 ( $P<0.05$ )。干预前,两组癌因疲乏各项评分比较差异无统计学意义 ( $P>0.05$ ); 干预后,观察组癌因疲乏各项评分均低于对照组,差异有统计学意义 ( $P<0.05$ )。干预前,两组生活质量各项指标评分比较差异无统计学意义 ( $P>0.05$ ); 干预后,观察组生活质量各项指标均优于对照组,差异有统计学意义 ( $P<0.05$ )。结论 意向放松训练可以改善在抗 PD-1 单克隆抗体治疗晚期肺癌心理状态,降低癌因性疲乏,并提高生活质量。

**【关键词】** 意向放松训练; 晚期肺癌; 抗 PD-1 单克隆抗体; 心理状态; 生活质量

中图分类号 R473.5 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.22.024

**Application practice of intentional relaxation training in the treatment of advanced lung cancer patients with anti PD-1 monoclonal antibody** WU Yunjun, LIANG Shan, WANG Yan, WU Hui, LIU Zhaoxia (Sichuan Cancer Hospital, Chengdu, 610041, China)

**【Abstract】 Objective** To explore the application of intentional relaxation training in the treatment of advanced lung cancer patients with anti PD-1 monoclonal antibody. **Methods** To select 158 patients with advanced lung cancer treated with anti PD-1 monoclonal antibody from August 2018 to August 2021 in the hospital were selected as the study object, and they were divided into an observation group and a control group according to the principle of comparability of basic characteristics between groups, with 79 cases in each group. The control group received routine nursing, while the observation group received mental relaxation training. The psychological status, cancer-related fatigue and quality of life of the two groups were compared. **Results** Before the intervention, there was no significant difference in the scores of psychological state between the two groups ( $P>0.05$ ). After the intervention, the scores of psychological state in the observation group were higher than those in the control group, and the differences were statistically significant ( $P<0.05$ ). Before the intervention, there was no significant difference in the scores of cancer-related fatigue between the two groups ( $P>0.05$ ). After the intervention, the scores of cancer-related fatigue in the observation group were lower than those in the control group, and the differences were

作者单位: 610041 四川省成都市, 四川省肿瘤医院肿内六区

[12] 牛迎超,冯林静,郑亚娟,等.患者主观整体评估量表评分下的个性化饮食护理对胃癌患者术后康复及营养状态的影响[J].山西医药杂志,2021,50(18):2715-2717.

[13] 罗敏,曹宏玲,尚会存.实时营养支持对胃癌根治术后患者免疫功能与预后的影响[J].护理实践与研究,2019,16(7):69-70.

[14] 孟红艳,王晶晶,李康妹.护理干预对胃癌根治术后患者胃肠功能、生活质量及焦虑、抑郁情况的影响[J].

护理实践与研究,2017,14(13):53-55.

[15] 张瑞霞,高换雄,王芮汀.基于主观整体营养评分的个体化营养干预对胃癌术后化疗患者生活质量的影响[J].中国肿瘤临床与康复,2019,26(7):885-888.

[16] 刘慧光.个性化营养管理在消化系统恶性肿瘤患者中的应用[J].中华现代护理杂志,2018,24(22):2681-2685.

[2022-02-22 收稿]

(责任编辑 肖向莉)

statistically significant( $P<0.05$ ). Before the intervention, there was no significant difference in the indicators scores of quality of life between the two groups( $P>0.05$ ). After the intervention, the indicators scores of quality of life in the observation group were better than those in the control group, and the differences were statistically significant( $P<0.05$ ). **Conclusion** Intentional relaxation training can improve the psychological status of patients with advanced lung cancer treated with anti PD-1 monoclonal antibody, reduce cancer-related fatigue, and improve the quality of life.

**【Key words】** Intentional relaxation training; Advanced lung cancer; Anti PD-1 monoclonal antibody; Psychological state; Quality of life

肺癌是我国男性发病率及病死率最高的恶性肿瘤,且近年来受工业化污染及吸烟年轻化等因素的影响,肺癌发病率逐年上升。有研究显示<sup>[1]</sup>,我国每年新发肺癌约为74万人,每年肺癌死亡约为60万人。晚期肺癌需要应用全身治疗,最大限度地提高生存时间及生活质量。手术、放化疗是目前公认的对抗癌症的首选治疗,但随着医疗技术的革新,肿瘤免疫治疗已经成为当前的主流治疗方式之一。程序性死亡受体-1(PD-1)抗体能够作用于机体T细胞中的PD-1分子,提高抗癌活性<sup>[2]</sup>。有研究显示<sup>[3-4]</sup>,抗PD-1抗体对于部分恶性肿瘤具有较好的应用效果,但也会带来较为严重的不良反应,例如胃肠道反应、肺炎及皮肤反应等。患者负性情绪加剧,常规护理效果不佳。意向放松训练是通过控制自我意念来强化抗癌效果,树立抗癌信心,提高治疗预后。鉴于此,本研究将意向放松训练用于抗PD-1单克隆抗体治疗的晚期肺癌患者中,效果满意。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

选取我院2018年8月—2021年8月收治的158例晚期肺癌患者为研究对象。纳入条件:符合《中国非小细胞肺癌放射治疗临床指南(2020版)》<sup>[5]</sup>中对晚期肺癌诊断标准;经免疫组化法确定是PD-L1阳性;近期无外伤、感染等相关疾病,未服用调节免疫类药物;对本次研究内容知晓,并签署配合合同同意书面文件;本次研究已取得我院伦理委员会的许可同意。排除条件:合并其他肿瘤疾病;合并心肺功能不全;合并意识、语言、听力障碍,生活不能自理;妊娠期或哺乳期;不愿配合或中途退出。按照组间基本特征具有可比性的原则将其分为观察组与对照组,每组79例。观察组中男42例,女37例;年龄49~82岁,平均 $65.74 \pm 11.23$ 岁;吸烟史:有58例,无21例;组织类型:鳞癌38例,非鳞癌41例;临床分期:Ⅲb期40例,Ⅳ期39例;淋巴结转移:有53例,无26例。对照组中男41例,女38例;

年龄50~83岁,平均 $65.85 \pm 11.32$ 岁;吸烟史:有57例,无22例;组织类型:鳞癌37例,非鳞癌42例;临床分期:Ⅲb期39例,Ⅳ期40例;淋巴结转移:有52例,无27例。两组性别、年龄、吸烟史、组织类型、临床分期、有无淋巴结转移比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。

### 1.2 护理方法

1.2.1 对照组 行常规护理干预,具体措施如下。

(1)健康宣教:护理人员向患者宣教肺癌的疾病知识及抗PD-1单克隆抗体的治疗机制、用药方法、注意事项,提高其疾病认知及治疗依从性。

(2)心理疏导:与患者沟通,了解是否存在负性情绪,引导其以良好的心态配合治疗。指导患者转移注意力,可采用听音乐等方式放松心情。

(3)疼痛护理:轻度疼痛的患者可采取观看视频来转移其注意力;对于可耐受但疼痛明显的患者可采取局部热敷;对于无法耐受的疼痛可酌情给予镇痛药物。

(4)不良反应护理:①甲状腺功能减退。向患者介绍造成甲状腺功能减退的原因,减少其负性情绪,并注意行为精神变化,根据医嘱给予患者口服优甲乐,嘱其不能随意更改剂量。②皮肤反应。根据医嘱给予患者地塞米松及西咪替丁等药物进行脱敏。患者出现皮疹时,记录皮疹状况,建议应用中性肥皂沐浴,少吃牛羊肉及海鲜类食品。③发热。给予物理降温,如温度无法控制,遵医嘱采用引导美辛栓剂等药物治疗。让患者加大饮水量,并多摄入高热量、高蛋白质、高维生素饮食。

1.2.2 观察组 在对照组的基础上给予意向放松训练,主要内容如下。

(1)训练前准备:护理人员指导患者进行呼吸训练,尽量提高深呼吸的吸气量,并感受吐气时的舒适感。正确解释引导语,确保患者可以根据引导语完成全套的意向放松训练。

(2)调整身心:让患者平躺在软硬适中的床上,轻轻地闭合双眼,将注意力放在自身呼吸上,放空

身心,让心境归于平静。为患者佩戴好耳机,根据引导语逐渐调整自身的呼吸频率,并通过引导将注意力逐渐转移至头部、颈部、上肢、躯干、下肢及足部,使身体完全放松。

(3)冥想放松:从耳机中播放美妙的音乐,根据音乐进行模拟肢体训练,幻想自身置身于美丽的大自然中,完全地放松,使自身保持愉悦。

(4)回归现实:随后将意念回归于现实,感受药物通过输液泵一滴滴地进入身体,并随着血液循环流向全身,逐渐向癌症汇集,并逐个将癌细胞摧毁,身体完全战胜了病魔,身体完全康复。然后让患者继续聆听音乐,保持身心放松。意向放松训练频率:2次/d,45min/次。两组均行为期30d的干预。

### 1.3 观察指标

(1)心理状态:应用心境状态量表(POMS)<sup>[6]</sup>进行测评,量表包括精力-活力(6个条目)、紧张-焦虑(6个条目)、迷惑-混乱(5个条目)、抑郁-沮丧(6个条目)、疲乏-迟钝(5个条目)及愤怒-敌意(7个条目)6个维度。共计35个条目,单条目0~4分。精力-活力维度分数与患者心理状态呈正相关。Cronbach's  $\alpha$  系数为0.851,信效度较好。

(2)癌因疲乏:应用癌因疲乏量表(CRF)<sup>[7]</sup>

进行评分,量表包括认知疲乏、身体疲乏、情感疲乏、行为疲乏4方面,各项评分为0~10分,分数与疲乏程度呈反比。Cronbach's  $\alpha$  系数为0.867,信效度较好。

(3)生活质量:应用生命质量测定量表(EORTC QLQ-C30)量表<sup>[8]</sup>进行测评,分为5个功能维度及3个症状维度,共计30个条目。功能维度包括“躯体功能、角色功能、情绪功能、认知功能及社会功能”;症状维度包括“疲乏、疼痛及恶心呕吐”。单维度满分0~100分。功能维度分数与生活质量呈正相关,症状维度与生活质量呈负相关。Cronbach's  $\alpha$  系数为0.822。

### 1.4 统计学方法

采用SPSS 26.0统计学软件对数据进行处理,计量资料以“均数±标准差”表示,组间均数比较行*t*或*t'*检验。以*P*<0.05为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组心理状态各项评分比较

干预前,两组心理状态各项评分比较差异无统计学意义(*P*>0.05);干预后,观察组心理状态各项评分均高于对照组,差异有统计学意义(*P*<0.05)。见表1。

表1 两组心理状态各项评分比较(分)

组别	例数	精力-活力		紧张-焦虑		迷惑-混乱	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	79	13.34±1.51	17.38±1.49	14.98±1.68	17.23±1.27	13.41±1.46	18.38±0.49
观察组	79	13.26±1.34	18.01±1.27	15.01±1.57	18.15±2.02	13.68±1.94	19.01±0.31
<i>t</i> 值		0.352	2.860	0.116	3.427	0.988	9.657*
<i>P</i> 值		0.725	0.005	0.908	0.001	0.325	0.000

组别	例数	抑郁-沮丧		疲乏-迟钝		愤怒-敌意	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	79	15.37±2.06	18.45±1.55	10.41±1.42	13.48±1.45	17.52±1.28	20.52±1.60
观察组	79	14.89±2.16	19.66±2.39	10.36±1.34	14.25±1.81	17.49±1.35	21.13±1.55
<i>t</i> 值		1.429	3.775	0.227	2.951	0.143	2.434
<i>P</i> 值		0.155	0.002	0.820	0.004	0.886	0.016

\**t'*值。

## 2.2 两组患者癌因疲乏评分比较

干预前, 两组癌因疲乏各项指标评分比较差异无统计学意义 ( $P>0.05$ ); 干预后, 观察组癌因疲

乏各项指标评分均低于对照组, 差异有统计学意义 ( $P<0.05$ )。见表2。

表2 两组患者癌因疲乏评分比较(分)

组别	例数	身体疲乏		情感疲乏		认知疲乏		行为疲乏	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	79	7.21 ± 0.56	5.91 ± 0.79	6.29 ± 0.38	5.42 ± 0.79	5.78 ± 0.37	5.21 ± 0.49	6.86 ± 0.37	5.41 ± 0.68
观察组	79	7.39 ± 0.68	5.61 ± 0.76	6.31 ± 0.43	4.93 ± 0.69	5.81 ± 0.29	4.98 ± 0.23	6.87 ± 0.42	5.01 ± 0.75
<i>t</i> 值		1.816	2.432	0.309	4.152	0.567	3.777	0.159	3.512
<i>P</i> 值		0.071	0.016	0.757	0.001	0.571	0.002	0.874	0.001

## 2.3 两组生活质量各项指标评分比较

干预前, 两组生活质量各项指标评分比较差异无统计学意义 ( $P>0.05$ ); 干预后, 观察组生活

质量各项指标均优于对照组, 差异有统计学意义 ( $P<0.05$ )。见表3。

表3 两组生活质量各项指标评分比较(分)

组别	例数	躯体功能		角色功能		情绪功能		认知功能	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	79	68.62 ± 1.31	72.64 ± 3.27	70.49 ± 1.29	73.47 ± 4.14	70.51 ± 1.69	73.93 ± 4.81	68.61 ± 1.71	71.93 ± 3.94
观察组	79	68.21 ± 2.03	74.81 ± 5.30	70.21 ± 1.86	75.24 ± 5.40	70.48 ± 1.74	76.33 ± 4.80	68.59 ± 1.68	73.28 ± 4.31
<i>t</i> 值		1.508	3.069	1.099	2.250	0.110	3.139	0.074	2.055
<i>P</i> 值		1.334	0.003	0.273	0.026	0.912	0.002	0.941	0.042

组别	例数	社会功能		疲乏		疼痛		恶心呕吐	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	79	72.59 ± 1.36	76.57 ± 3.76	79.36 ± 1.62	76.05 ± 3.69	79.68 ± 1.52	76.05 ± 3.69	80.42 ± 1.53	77.71 ± 4.19
观察组	79	72.62 ± 2.01	78.75 ± 4.21	79.38 ± 1.38	74.79 ± 2.28	79.67 ± 1.34	74.81 ± 3.25	80.34 ± 1.89	73.82 ± 4.13
<i>t</i> 值		0.110	3.432	0.084	2.582	0.043	2.241	0.292	2.855
<i>P</i> 值		0.912	0.008	0.933	0.011	0.965	0.026	0.770	0.005

## 3 讨论

肺癌是当前严重危害人类健康的恶性肿瘤, 对患者的身心健康均造成巨大摧残。临床中对于肺癌的主要治疗方法为手术治疗及放化疗等, 但是预后

生存效果很难达到预期, 新型治疗方式是当前对抗恶性肿瘤的重要研究方向<sup>[8]</sup>。肿瘤免疫治疗已经成为当前仅次于手术、放化疗的第4大恶性肿瘤的治疗方法<sup>[9]</sup>, 对于中晚期恶性肿瘤的治疗效果尤为突出。其中抗PD-1单克隆抗体治疗是肿瘤免疫治

疗的重要组成部分<sup>[10]</sup>。PD-1 全称为程序性死亡受体-1，能够有效作用在 T 细胞膜上 PD-1 分子，使 PD-1 分子无法与 PD-L1 及 PD-L2 配体进行结合，进而提高特异性 T 细胞的增殖，改善抗癌活性。相关研究显示<sup>[11]</sup>，抗 PD-1 单克隆抗体治疗在卵巢癌、非小细胞肺癌、乳腺癌及霍奇金淋巴瘤等多种恶性肿瘤中具有突出作用，但是不良反应较为严重，且心理状态欠佳，影响治疗效果<sup>[12]</sup>。意向放松训练是临床新型干预方式，能通过主观意向引导改善心理状态，提高生活质量。鉴于此，本文特研究意向放松训练在抗 PD-1 单克隆抗体治疗晚期肺癌患者中的应用。

### 3.1 对心理状态和癌因性疲乏的影响

本次研究数据显示，观察组心理状态各项评分高于对照组，而癌因疲乏评分低于对照组，说明意向放松训练能够有效改善抗 PD-1 单克隆抗体治疗晚期肺癌心理状态。晚期肺癌患者需要承受强烈的癌性疼痛及死亡威胁，且大部分患者还有极大的家庭经济压力，使得心理长期处于较为低迷、绝望的状态。本次研究中，让患者根据引导语进行身心放松，使患者保持较为空灵的状态，改善心理状态。与此同时，通过冥想癌细胞被逐渐摧毁对于使患者树立治愈自信具有重要意义，能够有效提高治疗依从性，改善自我效能。袁桃花等<sup>[13]</sup> 研究显示，放松训练联合有氧运动能够改善乳腺癌负性情绪，降低其癌因性疲乏程度，提高睡眠质量及生活质量，与本次研究结论相符。

### 3.2 对生活质量的影 响

本次研究数据显示，观察组生活质量各项指标均优于对照组，提示患者的生活质量改善，患者经意向放松训练后其心理状态及不良反应情况得到改善，加强了治愈的自信心，强化了自我效能及治疗依从性，从而更加积极地配合治疗，利于提高临床疗效，生活质量自然提高。

综上所述，意向放松训练在抗 PD-1 单克隆抗体治疗晚期肺癌患者中的应用效果较好，心理状态改善，降低癌因性疲乏，生活质量提高。本次存在样本量和样本来源不足，且纳入与排除条件参照本院诊疗水平，导致最终结论存在地域性指导意见，今后可在本次研究基础上扩大样本量和来源，加深纳入与排除条件的严谨性。

## 4 参考文献

- [1] 吴海燕,陈英,夏景富,等.基于多学科的康复干预联合中药穴位贴敷在肺癌化疗患者中的应用[J].齐鲁护理杂志,2021,27(17):40-42.
- [2] 罗洋冲,李高峰.PD-1 抑制剂卡瑞利珠单抗在晚期恶性肿瘤中的应用进展[J].解放军医学杂志,2020,45(6):672-679.
- [3] 钱磊,冯继锋.晚期非小细胞肺癌抗血管生成联合免疫治疗的理论基础及临床应用研究进展[J].山东医药,2020,60(15):95-98.
- [4] 苏毅馨,薛鹏,毛昀,等.纳武利尤单抗在非小细胞肺癌治疗中的研究进展[J].中国肿瘤临床,2020,47(6):304-308.
- [5] 中华医学会放射肿瘤治疗学分会,中国医师协会放射肿瘤治疗医师分会,中国抗癌协会放射治疗专业委员会,等.中国非小细胞肺癌放射治疗临床指南(2020版)[J].中华放射肿瘤学杂志,2020,29(8):599-607.
- [6] 张凤玲,丁玥,韩丽沙.癌症疲乏量表中文版的信效度[J].中国心理卫生杂志,2011,25(11):810-813.
- [7] 廖八根,罗兴华.心境状态量表监测运动疲劳的评价研究[J].北京体育大学学报,2004,27(8):1068-1069,1077.
- [8] 龚钰,田婧汝,陈盼,等.脑瘤患者生活质量测定量表 EORTC QLQ-C30、QLQ-BN20 的中文版评价[J].护士进修杂志,2020,35(6):490-494,500.
- [9] 王锐,鄢彩虹,张甜,等.晚期肺癌患者灵性需求现状与疾病感知控制、创伤后成长的相关性[J].护理实践与研究,2021,18(4):504-508.
- [10] Liu SY, Wu YL. Tislelizumab: an investigational anti-PD-1 antibody for the treatment of advanced non-small cell lung cancer (NSCLC)[J]. Expert Opin Investig Drugs, 2020,29(12):1355-1364.
- [11] 陶凤英,黄平,禹琦.引导想象放松训练对妇科恶性肿瘤患者疼痛自我效能和生命质量的影响[J].中国实用护理杂志,2020,36(22):1689-1694.
- [12] Ott PA, Hu-Lieskovan S, Chmielowski B, et al. A Phase Ib Trial of Personalized Neoantigen Therapy Plus Anti-PD-1 in Patients with Advanced Melanoma, Non-small Cell Lung Cancer, or Bladder Cancer[J]. Cell, 2020,183(2):347-362.
- [13] 袁桃花,范威伟,胡光玲.放松训练联合有氧运动对乳腺癌患者心理调适、癌因性疲乏及睡眠质量的影响[J].广东医学,2020,41(13):1373-1377.

[2021-12-08 收稿]

(责任编辑 肖向莉)

# 以家庭为中心的护理对肺癌首次化疗患者的干预效果

李晓雅 徐莉莉 丁瑾

**【摘要】** 目的 探讨以家庭为中心的护理(FCC)干预对肺癌首次化疗患者的影响。方法 选取医院2010年1月—2021年4月就诊的肺癌首次化疗患者86例为研究对象,按照组间基本特征具有可比性的原则分为观察组与对照组,每组43例。对照组采用常规护理,观察组在对照组基础上联合FCC干预,比较两组抑郁自评量表(SDS)、压力知觉量表(CPSS)、焦虑情绪评定量表(SAS)、生活质量量表(QLQ-C30)评分及治疗依从程度。结果 干预前,两组SDS、CPSS、SAS评分比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ );干预后,观察组SDS、CPSS、SAS评分低于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。干预前,两组社会功能、认知功能、情绪功能、躯体功能评分比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ );干预后,观察组社会功能、认知功能、情绪功能、躯体功能评分高于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。观察组治疗依从性高于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。结论 采用FCC对肺癌首次化疗患者进行护理干预,可有效减轻患者心理压力,缓解抑郁、焦虑情绪、提升患者生活质量、提高治疗依从性。

**【关键词】** 以家庭为中心;护理;肺癌;化疗;心理状况;依从性

中图分类号 R47 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.22.025

肺癌是临床常见恶性肿瘤,发病率及病死率极高,且随着社会结构逐渐趋于老龄化,患病人数逐年增多。化疗是肺癌规范化治疗的重要手段,可抑制癌细胞扩散,延长患者生存时间,但化疗药物会在一定程度上损伤机体组织细胞,从而引发多种并发症,降低生活质量<sup>[1-2]</sup>。首次化疗患者由于对疾病及化疗知识认识不足,心理压力过大,极易产生抑郁、焦虑等负性情绪,影响治疗依从程度,不利于病情恢复<sup>[3]</sup>。因此通过有效干预手段,缓解患者焦虑、抑郁情绪,减轻心理压力,对促进病情改善、提高生活质量具有重要意义。以家庭为中心的护理(FCC)干预强调了家庭支持对患者的重要性,通过对家属进行健康知识讲解、心理干预等指导其参与患者日常护理活动,可利用家属关怀,影响患者情绪状态,提升治疗依从程度,从而进一步促进病情改善<sup>[4]</sup>。本研究选取肺癌首次化疗患者86例,旨在探讨FCC在肺癌首次化疗患者中的应用效果。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

选取我院2010年1月—2021年4月肺癌首次化疗患者86例为研究对象,按照组间基本特征具有可比性的原则分为观察组与对照组,每组43例。

对照组中男27例,女16例;年龄34~76岁,平均 $63.35 \pm 4.31$ 岁;TNM临床分期:Ⅲ期26例,Ⅳ期17例。观察组中男25例,女18例;年龄33~75岁,平均 $62.73 \pm 4.15$ 岁;TNM临床分期:Ⅲ期27例,Ⅳ期16例。两组以上资料比较差异无统计学意义( $P>0.05$ )。本研究经我院伦理委员会审核批准。

### 1.2 纳入与排除条件

纳入条件:入选患者均符合2013年版《肺癌早期诊断与多学科治疗示例》<sup>[5]</sup>中肺癌相关诊断标准,且经临床术后病理检查最终确诊为非小细胞肺癌,TNM临床分期均为Ⅲ期、Ⅳ期;年龄 $<80$ 岁;预计生存时间 $>4$ 个月;均为首次接受化疗;经临床评估,患者各项指标达到化疗的条件;临床病历资料完整;患者及家属同意本研究采取的化疗方案和护理干预方案,面签同意书。排除条件:具有肿瘤切除术和化疗史的患者;对本研究采用的化疗药物过敏者;具有严重的精神疾病、认知障碍,不能正常沟通者;伴有自身免疫性疾病;具有严重的肝、肾、心功能不全者;化疗中途退出/放弃的患者。

### 1.3 护理方法

1.3.1 对照组 采用吉西他滨+顺铂化疗。化疗周期的第1~3天静脉滴注 $25\sim30\text{ mg/m}^2$ 的顺铂注射液(生产厂家:齐鲁制药有限公司,批准文号:H37021358),1次/d;化疗周期的第1天和第8天静脉滴注 $1000\sim1250\text{ mg/m}^2$ 的吉西他滨(生产厂家:LILLY FRANCE,批准文号:H20160225),1次/d。

21 d为1个化疗周期,根据患者的身体情况,化疗4~6个周期,给予常规护理。

(1) 健康知识宣讲:①向患者讲解肺癌发病机制、症状、化疗方法、化疗重要性、不良反应等疾病相关知识。②指导患者戒烟,进食鱼、瘦肉、鸡蛋等高蛋白食物。③每天运动时间保持在30~60 min,且不易剧烈运动,推荐运动方式有太极、呼吸操、慢走、气功等。上述健康知识于入院时及出院前各讲解1次。④密切观察病情变化,针对化疗过程产生的皮肤反应、肝肾功能损伤等问题及时进行对症护理,如遇特殊情况,随时报告主治医师。

(2) 心理指导:与患者深入沟通交流,了解其心理状态,明确负性情绪产生原因,可结合看书、听音乐、瑜伽、散步等多种方法进行针对性情绪疏导,住院患者每周1次。出院后可通过电话、微信随访,每2周1次。

(3) 院外随访:患者完成首次化疗出院1个月内,每周1次微信随访,了解病情变化,并对患者提出的问题及时进行答复。患者完成首次化疗出院1个月后,每2周1次微信随访。

### 1.3.2 观察组 在对照组基础上联合 FCC 干预。

(1) 建立 FCC 护理小组:由1名科主任、1名护士长,1名主治医师、2名护士组成,护理人员均具有丰富工作经验,且由科主任及护士长进行 FCC 培训考核、工作指导、质量监督。

(2) 家属健康知识指导:①发放肺癌知识调查问卷,评估患者家属对疾病认知程度,进行针对性健康知识讲解。认知程度、文化水平低者可结合动画、图片、视频等形式进行讲解;认知程度、文化水平高者可采用口头讲解、发放健康知识手册,讲解过程中鼓励家属多提问,并及时解答其问题。于入院时及出院前各讲解1次。②与患者家属每周2次深入沟通交流,认真听取其意见,向患者及其家属讲解护理方法、疾病治疗进程、各项检查结果、护患如何配合等。于入院时、出院前各讲解1次。③邀请专家进行肺癌及健康知识讲座,并汇总患者家属之前提出的问题,由专家逐一进行讲解。完整录制讲座内容,对缺席患者及家属,发送讲座视频供其学习。

(3) 照护知识培训:由1名护士结合 PPT 对家属进行照护知识讲解,内容包括营养支持、疼痛评估、静脉护理、规范化用药、护理并发症等。于入院时、出院前各讲解1次。

(4) 建立家庭互助小组:①在患者及家属知情同意的情况下,根据患者资料,将病情程度、治

疗用药相似的家庭组合成为家庭互助小组。小组家庭个数在2个以上,成员互做自我介绍,包括患者年龄、病程、病情进程、治疗方法等信息,互留联系方式,并组建微信群。②院内每周1次护理经验分享,邀请榜样家庭分享疾病护理经验;通过提出问题、讨论问题、解决问题的形式进行疾病及护理知识交流;院外于微信群内进行经验分享,由1名护士及时解答家属群内问题,每月1次。

(5) 健康管理:指导患者家属根据患者情况,为其制订个性化饮食、运动、睡眠等方案,由患者家属监督实施进程,并参与其中,如:患者家属于空闲时间陪伴患者进行户外运动,如散步、太极等,并为家属分配适当劳动任务。

(6) 心理干预:肺癌患者多具有极强恐惧感,担心成为家庭负担,心有愧疚,且化疗过程中,不良反应较多,患者易于烦躁、焦虑,存在自我价值否定心理,嘱家属经常谈及患者感兴趣话题,或为其播放轻松愉快的音乐,与其一起看书、看电视,以分散其注意力;患者家属平时对患者进行鼓励,肯定其对家庭的重要意义,帮其重新找回自我价值;患者家属还可多搜集抗癌成功的案例,与患者进行分享、探讨,帮其树立抗癌信心。

两组均连续干预2个月。

### 1.4 观察指标

(1) 焦虑、抑郁评分:于干预前、后以焦虑自评量表(SAS)<sup>[6]</sup>、抑郁自评量表(SDS)<sup>[6]</sup>进行评分,分值0~100分。得分与焦虑、抑郁程度呈正相关。其中 SAS 得分 < 50 分表示无焦虑倾向,50~59 分表示轻度焦虑,60~69 分表示中度焦虑,≥ 70 分表示重度焦虑;SDS 得分 < 53 分表示无抑郁倾向,53~62 分表示轻度抑郁,63~72 分表示中度抑郁,≥ 72 分表示重度抑郁。

(2) 心理压力评分:于干预前、后以压力知觉量表(CPSS)<sup>[7]</sup>评估两组心理压力,总分14~70分,得分越低,心理压力越小。

(3) 生活质量评分:以生活质量量表(QLQ-C30)<sup>[8]</sup>评估两组干预后生活质量,包括社会功能、认知功能、情绪功能、躯体功能4个维度,每个维度0~100分,分数越高,生活质量越佳。

(4) 治疗依从程度:不依从:拒绝接受治疗;部分依从:需护理人员监督;完全依从:自觉接受治疗。

### 1.5 统计学方法

采用 SPSS 22.0 统计学软件对数据进行处理,计量资料以“均数 ± 标准差”表示,组间均数比较

采用  $t$  检验；等级资料构成比较采用秩和检验。以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 护理干预前后两组 SDS、CPSS、SAS 评分比较

干预前，两组 SDS、CPSS、SAS 评分比较，差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )；干预后，观察组 SDS、CPSS、SAS 评分低于对照组，差异有统计学

意义 ( $P < 0.05$ )。见表 1。

### 2.2 护理干预前后两组 QLQ-C30 评分比较

干预前，两组社会功能、认知功能、情绪功能、躯体功能评分比较，差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )；干预后，观察组社会功能、认知功能、情绪功能、躯体功能评分高于对照组，差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。见表 2。

表 1 护理干预前后两组 SDS、CPSS、SAS 评分比较 (分)

组别	例数	SDS		CPSS		SAS	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	43	82.36 ± 6.24	52.36 ± 3.81	54.73 ± 4.72	29.42 ± 2.93	85.31 ± 5.29	53.28 ± 4.13
对照组	43	81.95 ± 6.17	69.78 ± 4.28	53.69 ± 4.64	45.73 ± 3.61	84.62 ± 5.13	71.36 ± 4.93
$t$ 值		0.306	19.935	1.030	23.003	0.614	18.435
$P$ 值		0.760	0.000	0.306	0.000	0.541	0.000

表 2 护理干预前后两组 QLQ-C30 评分比较 (分)

组别	例数	社会功能		认知功能	
		干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	43	43.65 ± 5.67	78.63 ± 11.42	45.37 ± 5.81	73.61 ± 9.83
对照组	43	44.21 ± 5.74	63.94 ± 8.31	44.63 ± 5.78	61.92 ± 7.36
$t$ 值		0.455	6.821	0.592	6.242
$P$ 值		0.650	0.000	0.555	0.000

组别	例数	情绪功能		躯体功能	
		干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	43	48.31 ± 5.92	69.62 ± 9.72	42.63 ± 5.26	65.63 ± 11.79
对照组	43	47.93 ± 5.82	54.72 ± 6.41	41.94 ± 5.13	52.95 ± 6.26
$t$ 值		0.300	8.392	0.616	6.229
$P$ 值		0.765	0.000	0.540	0.000

### 2.3 两组治疗依从程度比较

观察组治疗依从性高于对照组，差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。见表 3。

表 3 两组治疗依从程度比较

组别	例数	完全依从	部分依从	不依从
观察组	43	34	9	0
对照组	43	24	11	8

秩和检验： $u=2.181, P=0.029$ 。

## 3 讨论

### 3.1 以家庭为中心的护理干预可缓解肺癌首次化疗患者负性情绪，减轻其心理压力

有研究<sup>[9-12]</sup>指出，肺癌患者心理压力巨大，易对生活感到绝望、悲观，影响病情恢复。常规护理主要通过进行健康知识宣教，加深对疾病的认知，

从而改善情绪状态，但其忽略了家庭在患者疾病中的重要地位，护理效果不够理想<sup>[13-14]</sup>。目前，FCC 被广泛应用于慢性疾病护理中，护理效果较佳<sup>[15-16]</sup>。基于此，本研究将以家庭为中心的护理干预用于肺癌首次化疗患者护理中，结果显示，干预后患者心理压力得到减轻，焦虑抑郁情绪得到缓解，分析其原因主要由于：家庭是患者情感及心理支持的重要来源，可在细节处给予更多关怀与鼓励，且家属的情绪状态极易感染患者<sup>[17-18]</sup>。因此，本研究组建家庭互助小组，通过彼此鼓励，增强战胜癌症的信心，从而以积极健康的心态影响患者，帮助其保持良好的情绪状态。家属加强对患者的陪伴、肯定、支持，可有效缓解其紧张抑郁情绪，帮助其重拾生活信心，患者也从家庭中汲取更多温暖与支持，从而逐渐消除内心压力。



### 3.2 以家庭为中心的护理干预可提升肺癌首次化疗患者治疗依从性,改善其生活质量

研究<sup>[19-20]</sup>显示,家庭的帮助可提升肺癌患者生活质量及治疗依从性,采取有效护理措施,提升家属照护能力意义重大。本研究通过护理人员、专家进行肺癌知识针对性指导,举行肺癌知识讲座,可提升患者家属疾病认知度,为其开展护理工作打下坚实理论基础。此时配合面对面照护知识教授,可帮助患者家属在短时间内熟练照护操作,进一步提升患者就医舒适度。家庭互助小组的经验分享,可不断完善家属照护技能,患者可持续性享受到专业、舒适的家庭护理,继而有效改善生活质量。此外,指导家属为患者制订健康计划,监督其实施,可提高患者康复训练依从性,帮助其养成良好生活习惯,以促进病情恢复,改善生活质量。

综上所述,对肺癌首次化疗患者采用 FCC 护理干预,可缓解患者心理压力,改善其焦虑、抑郁情绪,提高生活质量,提升治疗依从程度。但本研究尚存在一定不足:①研究对象局限,本次研究对象仅限于本单位行首次化疗的肺癌患者;②样本量较少,仅 86 例患者;③缺乏长期随访结果。研究对象局限和样本量较少,可能因为受个体因素影响,导致研究结果出现偏差,而无长期随访结果,就不能全面了解患者多个化疗周期后的生存期和生存质量。因此,在今后的工作中,希望有机会与本地和外地医院开展合作,扩大取样范围,进行多中心、多渠道取样,扩大样本量,以消除个体影响因素,使研究结果更客观、可靠。另外,做好长期随访工作,为进一步研究以家庭为中心的护理干预对肺癌患者化疗期间和化疗后生存期和生存质量的影响提供参考依据。

## 4 参考文献

- [1] 陈思涓, 谌永毅, 谭慧, 等. 肺癌化疗患者的痛苦程度及相关因素 [J]. 中国心理卫生杂志, 2019, 33(5): 360-362.
- [2] 刘燕燕. 循证干预对肺癌化疗患者的效果观察及并发症发生率比较 [J]. 中国全科医学, 2021, 24(1): 143-145.
- [3] 侯春立, 景凤敏, 陈连刚, 等. 恶性肿瘤知情患者首次化疗不同阶段中负性情绪发生情况及精神支持需求调查分析 [J]. 实用医院临床杂志, 2021, 18(1): 8-11.
- [4] 王祯, 周清, 张瑾. 以家庭为中心的护理对风湿性疾病患儿心理及家长照顾能力的影响 [J]. 护理实践与研究, 2022, 19(1): 101-105.
- [5] 李厚文. 肺癌早期诊断与多学科治疗示例 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2013: 74-76.
- [6] 吕娟, 王茹, 王麒麟. 针刺八脉交会穴联合揞针埋针治疗脾胃虚弱型妊娠恶阻的疗效及对 SAS、SDS 评分影响 [J]. 针灸临床杂志, 2021, 37(2): 32-35.
- [7] 张海清, 祖红梅. 叙事护理结合正念减压干预对慢性乙型肝炎患者 CPSS 评分、MUNSH 评分及生活质量的影响 [J]. 蚌埠医学院学报, 2022, 47(3): 398-401.
- [8] 张丽燕, 李洁. 中文版胃肠神经内分泌肿瘤患者生活质量量表的信效度评定 [J]. 护理学杂志, 2019, 34(13): 27-30.
- [9] 方云, 王浩斌, 朱利楠. 心理干预对老年非小细胞肺癌化疗患者心理状态及生活质量的影响 [J]. 癌症进展, 2020, 18(4): 429-432.
- [10] 周敏, 丁月华. “自我效能加油站”改善老年肺癌化疗患者的负性情绪及希望水平的效果 [J]. 现代医学, 2019, 47(1): 91-94.
- [11] 陈艳红, 李玮浩. 围术期个性化心理护理对肺癌患者术前焦虑与术后恢复的影响 [J]. 国际精神病学杂志, 2020, 47(1): 188-190, 192.
- [12] 罗晶晶, 洪乔军, 周道平, 等. 肺癌患者生活质量调查及化疗期间发生抑郁的影响因素分析 [J]. 现代生物医学进展, 2020, 20(13): 2512-2515.
- [13] 易长征, 李正芬, 诸红秀. 阶段性改变理论为导向的护理干预对肺癌化疗患者情绪与遵医行为的影响 [J]. 中国肿瘤临床与康复, 2019, 26(2): 212-215.
- [14] 季红燕, 王美华, 朱向阳. 循证护理对肺癌化疗患者治疗依从程度与生活质量的影响 [J]. 护理实践与研究, 2019, 16(15): 56-58.
- [15] 郑洁. 以家庭为中心的协同护理对妊娠糖尿病患者治疗效果及妊娠结局的影响 [J]. 中国药物与临床, 2019, 19(10): 1744-1746.
- [16] 曲海涛. 以家庭为中心护理对脑卒中后抑郁的临床效果观察 [J]. 安徽医药, 2019, 23(7): 1404-1407.
- [17] 韩静, 张瑶, 汤瑞金, 等. 基于积极心理学的家庭干预对前列腺癌患者心理状态和生活质量的影响 [J]. 中国护理管理, 2021, 21(2): 161-166.
- [18] 王莎莎. 以家庭为中心干预模式对白血病患者心理状态及治疗依从性影响的临床观察 [J]. 国际输血及血液学杂志, 2021, 44(2): 160-167.
- [19] 凡国华, 梁文园, 王丽君, 等. 以家庭为中心的护理模式对肺癌首次化疗患者生活质量的影响 [J]. 护士进修杂志, 2019, 34(1): 62-65.
- [20] 马俊霞, 韩坤, 周淑萍, 等. 医院-家庭一体化护理模式对晚期肺癌患者生活质量的影响 [J]. 重庆医学, 2021, 50(12): 2065-2069.

[2022-01-18 收稿]

(责任编辑 肖向莉)

# 通风柜内置碘放射性溶液自动分装仪的实践与护理评价

贾彦彦 吕中伟 范素云

**【摘要】** 目的 评估通风柜内置碘放射性溶液自动分装仪在辐射防护中作用, 为提高<sup>131</sup>I发药效率和减少辐射提供依据和方法。方法 选择2014年1月—2019年12月医院核医学科治疗病区分化型甲状腺癌术后<sup>131</sup>I服药患者200例, 均为同一护士发药, 按照组间基本特征均衡可比的原则分为观察组和对照组, 每组100例。对照组在封闭式的通风柜内人工发药; 观察组把碘放射性溶液自动分装仪置入通风柜内隔室非接触分装模式移液、稀释、分配<sup>131</sup>I液体。比较发药者两组分装药物时间以及个人剂量仪受照剂量和发药的准确度、达到处方剂量所需抽取药液的次数、患者对发药流程的满意度。结果 观察组的发药时间短于对照组, 发药的误差以及发药者的受照剂量小于对照组, 差异有统计学意义( $P<0.05$ ), 观察组患者的满意程度高于对照组( $P<0.05$ ), 观察组给药方式达到处方剂量所需抽取药液的次数少于对照组( $P<0.05$ )。结论 储源柜内置<sup>131</sup>I溶液自动分装仪优化了<sup>131</sup>I发药辐射防护的流程, 降低了医务人员发药时的受照剂量, 提高了分装的准确性和患者的满意度。

**【关键词】** 碘放射性溶液; 发药设备; 自动分装仪; 管理; 满意度

中图分类号 R471 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.22.026

**Practice and nursing evaluation of automatic dispensing instrument for Iodine radioactive solution built-in in fume hood** JIA Yanyan, LV Zhongwei, FAN Suyun (Shanghai Tenth People's Hospital, Shanghai, 200072, China)

**【Abstract】** **Objective** To evaluate the role of the built-in iodine radioactive solution automatic dispenser in the fume hood in radiation protection, to provide basis and methods for improving the efficiency of <sup>131</sup>I drug delivery and reducing radiation. **Methods** A total of 200 patients who took <sup>131</sup>I medication after treatment of differentiated thyroid cancer in the hospital's nuclear medicine department from January 2014 to December 2019 were selected, they all dispensed medicines from the same nurse, and they were divided into an observation group and a control group, with 100 cases in each group according to the principle of balance and comparability of basic characteristics between groups. The control group was manually dispensed in a closed fume hood; the observation group placed an automatic dispensing device for iodine radioactive solution into the compartment of the fume hood in a non-contact dispensing mode to pipette, dilute and dispense <sup>131</sup>I liquid to compare the time of two groups of drug dispensers to pack the drug and the accuracy of the dose and dispensing of the personal dosimeter, the number of times of drug extraction required to achieve the prescribed dose, and the patient's satisfaction with the dispensing process. **Results** The drug delivery time of the observation group was shorter than that of the control group, and the error of drug delivery and the dose of the drug dispenser were less than those of the control group, and the differences were statistically significant( $P<0.05$ ). The patient's satisfaction in the observation group was higher than that in the control group( $P<0.05$ ). The number of times of liquid extraction required to achieve the prescribed dose in the observation group was less than that in the control group( $P<0.05$ ). **Conclusion** The built-in <sup>131</sup>I solution automatic dispenser in the storage cabinet optimized the radiation protection process of <sup>131</sup>I drug dispensing, reduced the exposure dose of medical staff when dispensing drugs, and improved the accuracy of dispensing and patient satisfaction.

**【Key words】** Iodine radioactive solution; Drug dispensing device; Automatic dispensing instrument; Management; Satisfaction

基金项目:上海市重点学科建设(编号:GWV-10.1-XK09)

作者单位:200072 上海市第十人民医院核医学科

通信作者:范素云,本科,主任护师,护士长

随着核素治疗近几年来蓬勃发展,<sup>131</sup>I治疗已成为分化型甲状腺癌最主要的治疗手段之一<sup>[1-2]</sup>。截止到2019年12月13日,全国从事核医学专业相关工作的科(室)1148个,具有核素治疗病房的有340个(占29.6%)<sup>[3]</sup>。<sup>131</sup>I是放射性核素,可以释放 $\beta$ 和 $\gamma$ 射线,对周围人群有一定的辐射<sup>[4]</sup>,医护人员进行<sup>131</sup>I分装、给药过程中必须严格做好个人防护,这就需要有一定的设备进行辐射防护,否则同位素分装和使用残余的高浓度残液<sup>[5]</sup>,对医务人员等造成一定的危害,但因各个地区及医院情况不同<sup>[6]</sup>,对放射性核素治疗的建设和管理的认识也存在着很大的差别,加之病房配备的护士相对较少,又缺乏相关核素管理和专业技能,目前迫切需要对相关设施、辐射防护及治疗护理要求方面进行统一和规范<sup>[7]</sup>。我科对核素治疗病房的<sup>131</sup>I分装、给药设备的改进及护理进行了不断的探索和完善,从开放式的铅玻璃发药台到封闭式的通风柜内发药,最后把碘放射性溶液自动分装仪置入通风柜内进行分药和发药,并配有可视对讲设备,对<sup>131</sup>I发药设备进行不断改进和完善,以尽量减少发药时对医务人员的辐射及环境的污染,并保证发药的准确性,逐步建立了一套以人性化为前提、防辐射为原则的<sup>131</sup>I发药护理管理制度,落实防护标准要求,避免职业暴露带来的健康危害<sup>[8]</sup>。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

选择我院核医学科治疗病区2014年1月—2019年12月甲状腺癌全切术后,采用大剂量<sup>131</sup>I清除术后残留的正常甲状腺组织以及可能存在的隐匿性癌病灶患者进行分药操作。纳入条件:经术后病理诊断为分化性甲状腺癌<sup>131</sup>I首次治疗患者;配合能力好;自愿参与本研究;发药者为本科室持“辐射安全与防护培训合格证”和“放射工作人员证”高年资护师,并进行培训后熟练掌握发药的流程和要求,由同一护士完成操作。按照组间基本特征均衡可比的原则将2014年1月—2015年12月的100例患者为对照组,其中男42例,女58例;年龄17~71岁,平均 $40.6 \pm 7.6$ 岁。将2016年1月—2019年12月的100例患者为观察组,其中男40例,女60例;年龄15~72岁,平均 $41.5 \pm 6.8$ 岁。两组患者基线资料比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。本研究经医院医学伦理委员会审核批准。

### 1.2 干预方法

#### 1.2.1 药品与仪器 碘(<sup>131</sup>I)化钠口服液由成都

中核高通同位素有限公司提供;封闭式的通风柜为Bqsv 60 mmpb;碘放射性溶液自动分装仪为北京恒昌高科科学技术有限公司生产的RM-905adp;个人剂量仪为热释光剂量仪,是监测电离辐射对人体照射的剂量当量率和剂量当量的电子仪器仪表,数据由放射防护监督监测中心监测获得;铅衣为5 mmpb;根据本院《核医学护理质控条例》及自动分装仪的使用说明书,发药剂量误差在医嘱剂量的 $\pm 10\%$ 以内,均为治疗的有效剂量;两组发药均在防护发药间内进行。

1.2.2 准备工作 发药者在白大衣外穿一次性防护服,外穿铅衣、戴围脖、一次性手套、铅眼镜;在左胸前的铅衣内正确佩戴好个人剂量仪。患者立于通风柜对侧的发药窗口,两组的发药流程分别是:

(1) 对照组:整个操作在通风柜内完成,患者每人一罐碘(<sup>131</sup>I)化钠口服液100 mCi分别装入10 ml的安瓿于铅罐内,放置通风柜内,柜内准备长镊子、剪刀和装有10~20 ml纯净水的一次性杯子,发药者站在通风柜正面,打开操作孔,双手伸入通风柜操作孔的内置连柜橡胶手套,操作流程:①揭开铅盖,用长镊子取出铅罐内的安瓿;②用剪刀打开安瓿上的铝盖;③取下安瓿的橡胶盖;④把药液倒入药杯里,小心递给对侧患者服药窗口;⑤盖上铝盖,把安瓿放回铅罐内并盖上铝盖,同时指导患者喝完。

(2) 观察组:把碘放射性溶液自动分装仪置于通风柜内,把装药液的铅罐置入通风柜内,遵医嘱根据本次发药的人数和药量每铅罐内放入 $<1000$  mCi的碘(<sup>131</sup>I)化钠口服液于10 ml的安瓿内(为母液瓶),可发5~10人不等,操作前发药者和患者准备同对照组;先把吸液管放入稀释液瓶,取药处放入一次性杯子,打开铅罐盖,把碘放射性溶液自动分装仪的提取器直接插入铅罐内的母液瓶(即安瓿),关上操作孔门,操作者再到隔壁完成电脑自动分装,一次性完成数位患者的分药,无需再到发药间,患者服药间装有监控和对讲系统。

### 1.3 观察指标

分别记录两组分装药液每位患者平均所需时间;发药者个人剂量仪吸收剂量( $\mu\text{Sv}/100$  mCi);发药剂量的误差(mCi);达到处方剂量所需抽取药液的次数;发药流程的满意度(分优、良、差进行评价)。

### 1.4 统计学方法

采用SPSS 20.0统计学软件进行分析,计量资料以“均数 $\pm$ 标准差”表示,方差不齐进行 $t'$ 检

验；等级资料构成比较进行秩和检验。以  $P < 0.05$  为差异有统计意义。

## 2 结果

### 2.1 两组分装平均时间和误差及操作者受照剂量的比较

观察组分装时间短于对照组，操作者受照剂量少于对照组，发药剂量误差少于对照组，组间比较差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )，见表 1。

表 1 发药者两组分装药物的平均时间及个人剂量仪受照剂量和发药剂量误差的比较

组别	次数	分装时间 (s/人)	受照剂量 ( $\mu\text{Sv}/100\text{ mCi}$ )	发药剂量误差 ( $\text{mCi}/100\text{ mCi}$ )
观察组	100	$20 \pm 1.02$	$17.9 \pm 2.03$	$1 \pm 0.12$
对照组	100	$32 \pm 6.13$	$31.6 \pm 8.60$	$6.5 \pm 1.02$
$t'$ 值		19.310	15.504	53.552
$P$ 值		0.000	0.000	0.000

### 2.2 两组患者对发药流程的满意程度比较

观察组患者对发药流程的满意程度优于对照组，组间比较差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )，见表 2。

表 2 两组患者对发药流程的满意程度比较

组别	例数	优	良	差
观察组	100	93	7	0
对照组	100	72	20	18

秩和检验： $u=3.987$ ， $P=0.000$ 。

### 2.3 两组给药方式达到处方剂量所需抽取药液的次数比较

观察组给药方式达到处方剂量所需抽取药液的次数少于对照组，组间比较差异无统计学意义 ( $P < 0.05$ )，见表 3。

表 3 两组给药方式达到处方剂量所需抽取药液的次数比较

组别	例数	1次	2次	3次
观察组	100	91	9	0
对照组	100	40	42	18

秩和检验： $u=7.673$ ， $P=0.000$ 。

## 3 讨论

目前国内辐射安全防护多集中在防护设备的配备上，但技术措施只能实现低层次的基本安全目标，管理和组织措施能实现较高层次的安全目标<sup>[9]</sup>。在临床上<sup>131</sup>I药液分药设备从开放式的铅玻璃发药台

到封闭式的通风柜内发药，近年来为了减少<sup>131</sup>I辐射和环境的污染以及保证用药的准确性，液体放射性核素自动分装仪应运而生，我科把碘放射性溶液自动分装仪置于通风柜内进行分药，使职业防护和自动化更完美的结合，在临床<sup>131</sup>I分药操作中使防护的三原则（时间、距离、屏蔽）不断得到提升和优化。

### 3.1 时间的防护

首先要保证操作者应熟练、迅速，准备充分，避免在发药场所的不必要停留<sup>[10]</sup>，以缩短与放射源的接触，每次操作者受到辐射剂量的大小与接触时间成正比；从分药的时间上，对照组每个患者都需要在通风柜内人工操作分药，由于通风柜内空间较小，达到处方剂量所需的抽吸次数较多，使操作的时间相对较长，且药物在反复测量过程中，操作者对抽吸药液剂量把握不准，药液的衰变、在针筒或杯壁上的残留，即造成给患者的药物剂量不准确，又造成药液浪费；把碘放射性溶液自动分装仪置入通风柜内进行分药和发药，每罐药液可以分5~10人 ( $<1000\text{ mCi}/\text{罐}$ )，并只需把自动分装仪的提取器直接插入铅罐内的母液瓶即可（需几秒钟即可），马上离开发药室，只需隔室操作，自动分装仪的电脑采用速率为0.1 s，每个样品分配速度小于20 s，对照组分药的时间41 s/人，表1两组分装时间上观察组短于对照组。表3说明两组抽吸次数上观察组少于对照组。

### 3.2 环境的防护

远距离的操作，对于点源，某一位置的辐射剂量率与该位置与放射源距离的平方成反比，人离放射源越远，受到的辐射剂量越小<sup>[11]</sup>。对照组的全程分药和发药均在通风柜前近距离操作，并且发每一罐药液时必须把安瓿从铅罐内取出并打开倒液，这一过程大大增加了辐射量以及药液在通风柜内的挥发、蒸发扩散导致放射性的空气污染，尤其对操作者的辐射<sup>[12]</sup>；观察组只需几秒把自动分装仪的提取器直接插入铅罐内的母液瓶即可，并且药液未从铅罐内取出，也并未打开药瓶，药液均在密闭式分装环路内运行，加之操作者远离操作室，故操作者的受照剂量观察组少于对照组。

### 3.3 屏蔽防护

在人体与放射源之间设置屏蔽，使射线逐渐衰减和被吸收是一安全而有效的措施<sup>[11]</sup>。对照组在通风柜内发药时，由于药液暴露在通风柜内，通风柜的双手操作孔及铅玻璃窗口不能完全挡住 $\beta$ 和 $\gamma$ 射线，加之全程为近距离的操作；而观察组药液无

需从铅罐内取出,而几秒钟把自动分装仪的提取器直接插入铅罐内的母液瓶也在通风柜内操作,药液在铅罐加上在通风柜内,有效地减少了操作的频数和接触时间,又做到了高效的屏蔽。

### 3.4 剂量的准确性

对照组因一人一瓶药液,本研究对对照组分完药后的安瓿进行剩余剂量的检测,结果每瓶药液平均每 100 mCi 剩余 6.5 mCi;而碘放射性溶液自动分装仪具有活度在线测量控制样品分装,独立的度量衡体系直接获得样品活度值,其内置活度计可在线分装控制也可独立操作测量全部常规核素,其活动测量精度为 2%,样品活度分配准确度为 5%,其药液的平均误差为 1 mCi,对照组的发药误差高于观察组。

### 3.5 发药流程的规范性

对照组在通风柜内操作时,操作者由于带手套操作,减弱了手的敏感性,又担心把价格昂贵的药液打翻造成严重的核污染,心理会有不同程度的紧张,很大程度上影响操作的质量,尤其跟患者在整个操作过程中不能有效地沟通,患者的喝药恐惧感不能有效地疏导;而观察组无需把装有药液的安瓿从铅罐内取出,并在通风柜内把提取器直接插入铅罐内即可,极大地减少了射线的辐射,可在通风柜旁的 TFT 液晶触摸屏现场操作,也可隔室计算机远距离遥控操作,同时进行视频监控及双向对话指挥,整个分药喝药过程患者都在监控下,并时刻进行指导和互动,对患者的疑问给予及时的解答,患者的需求得到了极大的满足,较好实现患者自助式的服药方法,提高了患者的满意度。

## 4 小结

$^{131}\text{I}$  发药属于开放性放射工作,且  $^{131}\text{I}$  治疗甲状腺癌操作剂量大,具有较强的放射性,药物极易挥发和造成环境污染及对医务人员产生辐射危害较大。本研究把碘放射性溶液自动分装仪置入通风柜内进行分药和发药,不仅实现了对  $^{131}\text{I}$  分装发药的自动化,既提高了稀释分装计量精度并保证了治疗的效果,又改善了医务人员的工作条件,提高了工作效率。药物不仅放于铅罐内,并且整个操作均在通风柜内,使放射线对发药者的影响减少到最低限度<sup>[13]</sup>,极大地优化了  $^{131}\text{I}$  发药的流程和辐射防护措施;同时电脑科学的记录了患者及发药的信息,从而不断提高辐射安全防护管理水平,预防放射性疾病的发生<sup>[14]</sup>。

研究存在局限性:操作者接触的药物以及患者

体内都存在放射性,并且持续时间长,医务工作者无法长时间面对面接触。研究中新发现的问题:核医学科缺少专业的护理质量评估工具,也没有专业的指导证据如标准等。进一步应研究建立核医学护理质量标准。

## 5 参考文献

- [1] Fallahi B, Adabi K, Majidi M, et.al, Incidence of second primary Malignancies during a long-term surveillance of patients with differentiated thyroid carcinoma in relation to Radioiodine treatment [J]. Clin Nucl Med, 2011, 36(4): 277-282.
- [2] Cox AE, LeBeau SO. Diagnosis and treatment of differentiated thyroid carcinoma [J]. Radiol Clin North Am, 2011, 49(34): 53-62.
- [3] 中华医学会核医学分会. 2020 年全国核医学现状普查结果简报 [J]. 中华核医学与分子影像杂志, 2020, 40(12): 747-749.
- [4] 谭建. 我国核素治疗临床工作的发展需要相关法规的支持 [J]. 国际放射医学核医学杂志, 2019, 43(5): 395-396.
- [5] 史文杰, 汪小龙, 王月英. 浅谈放射性核素治疗病房的建设与管理 [J]. 国际放射医学核医学杂志, 2019, 43(5): 411-415.
- [6] 王鑫森, 王军平, 冉新泽. 我国临床核医学发展现状及相关人员放射防护措施探究 [J]. 辐射防护, 2020, 40(4): 331-339.
- [7] 何燕. 碘  $^{131}\text{I}$  治疗期间辐射防护方法的研究进展 [J]. 当代医药论丛, 2022, 20(4): 12-15.
- [8] 李小亮, 孙全富. 我国放射工作人员职业健康管理现状与问题 [J]. 职业卫生与病伤, 2019, 34(6): 327-330.
- [9] 张容, 冯惠强, 刘再毅, 等. 医院辐射安全与文化素养建设的调查研究 [J]. 护理研究, 2016, 30(7): 2428-2430.
- [10] 裴著果. 核医学影像 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2001: 360-366.
- [11] 吕中伟, 王培军. 核医学 [M]. 北京: 科学出版社, 2010: 27.
- [12] 杨新芳, 赵进沛, 刘士敏, 等. 医院核医学项目的放射防范现状与管理对策 [J]. 中国辐射卫生, 2011, 20(2): 172-173.
- [13] 刘柳芳. 放射性核素自动分装仪在  $^{131}\text{I}$  治疗中的评价 [J]. 广西医学, 2014, 36(6): 851-852.
- [14] 李小亮, 苏垠平, 雷淑洁, 等. 2013-2017 年我国职业性放射性疾病诊断情况分析 [J]. 中华放射医学与防护杂志, 2018, 38(10): 779-783.

[2022-03-22 收稿]

(责任编辑 陈景景)

# 治疗室可移动嵌入组合式医疗废物 收纳车的设计与应用

唐秋霞 刘春梅 黄丽

**【摘要】** 目的 探讨治疗室使用可移动嵌入组合式医疗废物收纳车的优势及便捷性。方法 2021年7—12月,赣州市立医院在妇产科治疗室使用可移动嵌入组合式医疗废物收纳车分类收集医疗废物,选择33名护士作为观察组;同期在消化内科治疗室仍使用2~3个分体脚踏式垃圾桶、1个锐器盒收纳医疗废物,选择29名护士作为对照组。对两科室护士对收纳方法的满意率、医疗废物二次分类率、医疗废物外溢率及医疗废物暴露率分别进行比较。结果 观察组护士对废物分类处理效率、冲注药品效率、可操作性和使用便捷性的满意率均高于对照组,比较差异有统计学意义( $P<0.05$ )。观察组的医疗废物二次分类率与医疗废物外溢率均低于对照组,比较差异有统计学意义( $P<0.05$ )。观察组护士的职业暴露发生率低于对照组,比较差异有统计学意义( $P<0.05$ )。结论 通过对治疗室可移动嵌入组合式医疗废物收纳车设计及应用,减少了医疗废物外溢率、护士医疗废物二次分类率以及职业暴露风险的发生,并且拆卸、清洗、消毒便捷,整洁美观、节省空间,还易于护士操作,提高护理工作效率。

**【关键词】** 移动嵌入组合式收纳车; 医疗废物; 治疗室; 设计; 应用

中图分类号 R472 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.22.027

## Design and application of movable embedded combined medical waste storage vehicle in treatment room

TANG Qiuxia, LIU Chunmei, HUANG Li (Ganzhou Hospital of Guangdong Provincial People's Hospital, Ganzhou, 341000, China)

**【Abstract】** **Objective** To explore the advantages and convenience of using movable embedded combined medical waste storage vehicle in treatment room. **Methods** Ganzhou Municipal Hospital collected medical wastes in the gynecology and obstetrics treatment room by using movable embedded combined medical waste storage trucks from July to December 2021, and 33 nurses were selected as an observation group; at the same time, 2~3 split foot dustbins and 1 sharp instrument box were still used to collect medical waste in the treatment room of the department of gastroenterology, and 29 nurses were selected as a control group. The satisfaction rate of the collection method, the secondary classification rate of medical waste, the overflow rate of medical waste and the exposure rate of medical waste from the nurses in the two departments were compared. **Results** The nurses in the observation group were higher than those in the control group in terms of the efficiency of waste classification, drug infusion, operability and convenience of use, and the differences were statistically significant( $P<0.05$ ). The secondary classification rate of medical waste and the overflow rate of medical waste in the observation group were lower than those in the control group, and the differences were statistically significant( $P<0.05$ ). The incidence of occupational exposure in the observation group was lower than that in the control group, and the difference was statistically significant( $P<0.05$ ). **Conclusion** Through the design and application of the movable and embedded combined medical waste storage vehicle in the treatment room, the overflow rate of medical waste, the secondary classification rate of nurses' medical waste and the occurrence of occupational exposure risk were reduced, and the removal, cleaning and disinfection were convenient, neat and beautiful, space saving, easy for nurses to operate, and the nursing work efficiency was improved.

**【Key words】** Movable embedded combined storage vehicle; Medical waste; Treatment room; Design; Application

医疗废物主要是指各级医疗机构在开展医疗、

基金项目:江西省卫生健康委科技计划(编号:SKJP220218315)

作者单位:341000 江西省赣州市,广东省人民医院赣州医院(赣州市立医院)妇产科

预防、保健等相关服务活动中形成的直接或间接毒性、感染性以及其他危害性的医疗废弃物<sup>[1]</sup>。医院治疗室是医生与护士执行无菌操作的重点区域,可产生大量的感染性废物、损伤性废物、化学性废物

等医疗废物，而治疗室医疗废物的处理情况与医院感染的发生存在紧密相关性<sup>[2]</sup>。调查显示，国内大部分医院治疗室均使用锐器盒与分体脚踏式垃圾桶来收纳医疗废物<sup>[3]</sup>，其中多数均摆放地面，在护士配药等操作时需要弯腰才能保证废物的投掷，不仅不符合护士操作省力原则<sup>[4]</sup>，由于仍需进行废物二次分类也不满足医疗废物处理原则<sup>[5]</sup>，甚至会提高医院感染以及医务人员职业暴露的风险<sup>[6]</sup>。目前，我国大多数医疗机构治疗室的医疗废物收集方法均需改进，部门地区设计研发医疗废物收集的新方法，但仍然存在着空间大、密闭性差、不易清洗且无法移动等多方面缺点。我院为有效解决医院治疗室医疗废物收纳所面对的各项问题，在临床中实际设计、制作了一种可移动嵌入组合式医疗废物收纳车，有效转变了既往存在的弊端，在医务工作者的应用中获得了广泛认可。

## 1 设计与应用

### 1.1 设计

治疗室可移动嵌入组合式医疗废物收纳车选用防潮、易清洗的不锈钢材质作为制作材料。收纳车

车身整体高度为 70 cm，适宜护士操作，保证省力原则。同时，高度低于治疗室无菌台面，符合临床无菌操作原则，可降低医疗废物外溢率，避免护士医疗废物二次分类，抑制职业暴露风险。下方设计为圆形底盘，配 3 个可刹车万向轮，可按需移动，便于护士操作，提高工作效率；车身呈三柱圆柱形，直径 50 cm，废物收集桶高 45 cm，呈楔形组合式设计，充分节约空间，整洁美观；车身立体竖形分成 3 个区域：A 区域分成上下两层，上层一端设计为固定支架，另一端采用弹簧悬抱式支架，可以固定不同型号的利器盒；下层在收纳车柱身离收纳车底盘约 15 cm 处安装一个可旋转的圆形托架，直径为 16 cm，可按需放置化学性废物，充分节约空间。B、C 区域分别放置楔形抽拉式生活性废物桶、感染性废物桶，桶外并用黑色、黄色区分，可提高废物分类正确率。生活性废物桶与感染性废物桶均安装脚踏式扇形合叶盖，为不锈钢材质，顺应性好，可明显减少医疗废物暴露率的发生；收纳车各区域均可按需拆卸、清洗、消毒，可减少治疗室医院感染风险的发生。治疗室可移动嵌入组合式医疗废物收纳车结构，见图 1。

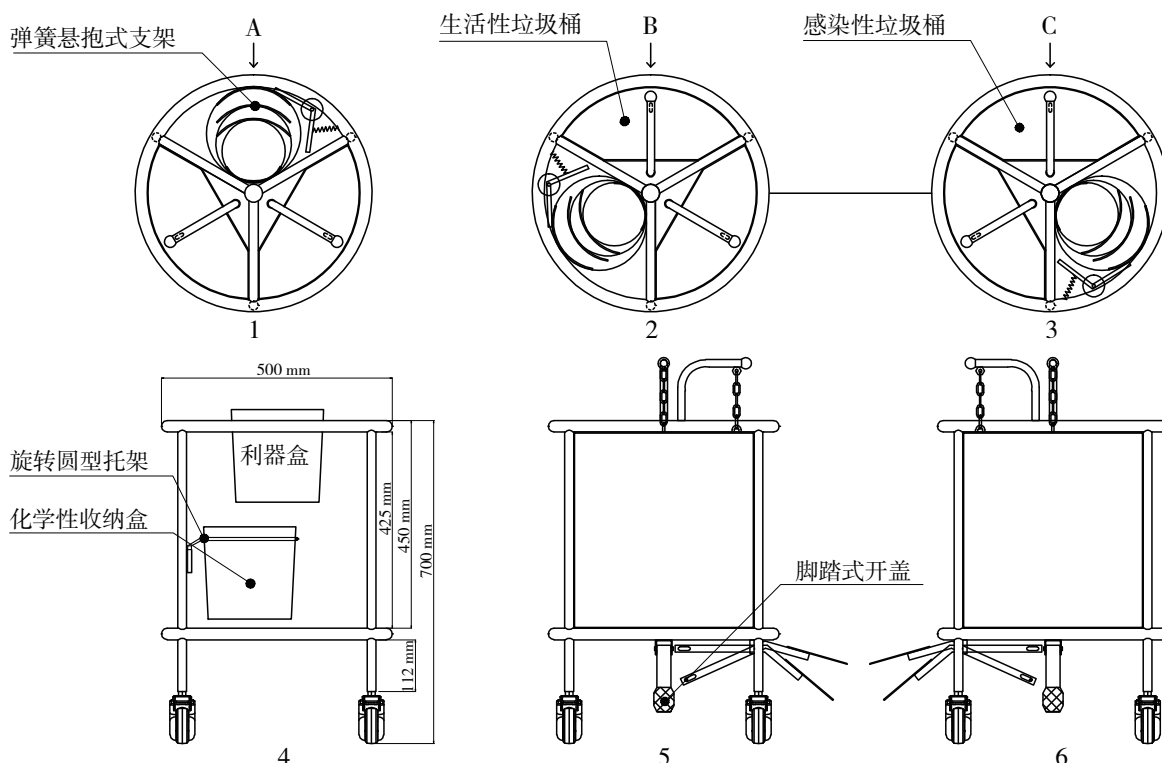


图 1 治疗室可移动嵌入组合式医疗废物收纳车结构示意图

注：1. 医疗废物收纳车俯视弹簧悬抱式支架位置；2. 医疗废物收纳车俯视生活性垃圾桶位置；3. 医疗废物收纳车俯视感染性垃圾桶位置；4. 医疗废物收纳车尺寸及利器盒、旋转圆形托架、化学性收纳盒位置；5. 医疗废物收纳车左侧视图；6. 医疗废物收纳车右侧视图。

### 1.2 应用

治疗室护士在开展临床输注准备工作时，可在不锈钢材质操作台上操作，根据医疗废物类型便捷地将其放置于相应的废物桶内。在丢弃医疗废物时，

采用脚踏式开盖模式，利器、化学性用品均分装在不同盒内，集中收集、处理医疗废物时自收纳车侧面取出塑料桶便可丢弃。同时，定期清洗收纳车时，可将各部分拆卸，独立清洗及消毒，再将其组合应

用于治疗室中。

### 1.3 效果评价

1.3.1 评价方法 2021年7—12月,在我院妇产科治疗室使用可移动嵌入组合式医疗废物收纳车分类收集医疗废物,将使用新型收纳车的妇产科治疗室作为观察组,科室护士共33名。同时,在消化内科治疗室仍使用2~3个分体脚踏式垃圾桶、1个锐器盒收纳医疗废物,将沿用传统医疗废物收纳方法的消化内科治疗室作为对照组,科室护士共29名。

1.3.2 评价内容 分别比较两组护士对收纳方法的满意率、医疗废物二次分类率、医疗废物外溢率以及医疗废物职业暴露率。

(1) 护士对收纳方法的满意率:分别调查妇产科与消化内科护士对医疗废物收纳方法的满意率,向护士发放调查问卷,主要围绕废物分类处理效率、冲注药品效率、可操作性及使用便捷性等方面进行调查,护士根据主观感受填写问卷,分为非常满意、一般与不满意,满意率=(非常满意例数+一般例数)/总例数×100%。

(2) 医疗废物二次分类率、医疗废物外溢率:由医院感染预防科随机抽取两个科室在研究时间段中的500次医疗废物处置情况,分别进行记录与统计。医疗废物二次分类率为首次收纳后再次开展医疗废物分类的发生次数及总体占比;医疗废物外溢

率为收纳后发生废物泄露、溢出、洒落等事件的发生次数及总体占比。

(3) 医疗废物职业暴露率:记录医疗废物职业暴露的发生次数及总体占比。

### 1.4 统计学方法

采用SPSS 17.0统计学软件进行数据处理分析,计数资料计算百分率,组间率的比较采用 $\chi^2$ 检验。以 $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组护士对医疗废物收纳方法的满意率比较

观察组护士对废物分类处理效率、冲注药品效率、可操作性和使用便捷性的满意率均高于对照组,比较差异有统计学意义( $P<0.05$ ),见表1。

### 2.2 两组的医疗废物二次分类率与医疗废物外溢率比较

观察组的医疗废物二次分类率与医疗废物外溢率均低于对照组,比较差异有统计学意义( $P<0.05$ ),见表2。

### 2.3 两组的医疗废物暴露率比较

对照组的职业暴露发生率为24.14%(7/29),观察组护士的职业暴露发生率为3.03%(1/33),两组比较差异有统计学意义( $P<0.05$ ),见表3。

表1 两组护士对医疗废物收纳方法的满意度比较

组别	人数	废物分类处理效率		冲注药品效率		可操作性		使用便捷性	
		满意人数	满意率(%)	满意人数	满意率(%)	满意人数	满意率(%)	满意人数	满意率(%)
对照组	29	22	75.86	22	75.86	20	68.97	22	75.86
观察组	33	33	100.00	32	96.97	32	96.97	33	100.00
校正 $\chi^2$ 值		6.731		4.385		6.998		6.731	
P值		0.010		0.036		0.008		0.010	

表2 两组的医疗废物二次分类率、医疗废物外溢率比较

组别	次数	医疗废物二次分类率	医疗废物外溢率
对照组	500	69 (13.80)	79 (15.80)
观察组	500	7 (1.40)	9 (1.80)
$\chi^2$ 值		54.739	61.055
P值		0.000	0.000

表中()内数据为百分率(%)。

表3 两组护士的医疗废物暴露率比较

组别	人数	医疗废物暴露	医疗废物暴露率(%)
对照组	29	7	24.14
观察组	33	1	3.03

校正 $\chi^2=4.385$ ,  $P=0.036$ 。

## 3 讨论

医疗废物主要为医疗机构从事预防保健、医疗

活动等所产生的毒性、感染性及伴随其他危害性的废弃物<sup>[7]</sup>。目前,国内外医疗机构均高度重视医疗废物的处理,并认为合理处置医疗废物对减少医院感染的发生有可靠意义<sup>[8]</sup>。医院治疗室是医护人员开展无菌操作的主要区域<sup>[9]</sup>,但在治疗室中存在着不同类型的医疗废物,如处置不当容易影响临床医疗服务,严重时还会引发医院感染事件<sup>[10]</sup>。现阶段大多数医疗机构治疗室均采用锐器盒、分体脚踏式垃圾桶来开展日常工作,而此类物品的摆放位置往往偏低,不适宜护士的便捷性操作,需要反复弯腰,使其工作费时费力<sup>[11-13]</sup>。同时,该种方式也不适宜临床医疗废物的处理原则,如若处理不当易造成废物二次分类<sup>[14]</sup>,也会增加护士职业暴露的风险。此外,常规脚踏式垃圾桶放置位置往往较低,无法跟



随护士移动,其塑料材质也经常造成桶盖返回不及时,进而还易发生废物外溢、保存密闭性差等相关问题<sup>[15-16]</sup>。近年来,我国开展了一系列研究旨在改进治疗室医疗废物的收集方法<sup>[17-18]</sup>,但仍然难以转变无法移动、密闭性差、占据空间大以及不易清洁等问题,我院综合上述问题,设计了治疗室可移动嵌入组合式医疗废物收纳车<sup>[19-20]</sup>。

在设计时充分考虑各级医疗机构治疗室的广泛使用范围,主要使用具有防潮、易清洗的不锈钢材质制作。本研究观察与评价了我院自制的治疗室可移动嵌入组合式医疗废物收纳车在临床中的应用及使用效果,分别对使用新型收纳车与采取传统医疗废物收纳方式的两个科室进行比较。研究结果显示,应用自制的新型医疗废物收纳车后,科室护士对废物分类处理效率、冲注药品效率、可操作性和使用便捷性的满意度均明显提高,护士的职业暴露发生率下降,并且使用新型收纳车科室的医疗废物二次分类率与医疗废物外溢率均大幅度降低。笔者认为,治疗室可移动嵌入组合式医疗废物收纳车操作高度适宜,可提高节力原则,提高护士一次性分类执行率,提高废物投放准确率,减少职业暴露风险的发生;可移动,便于护士操作,提高了护士的工作效率;各区域均可按需拆卸清洗消毒,减少医院感染风险的发生;楔形组合式设计,充分节约空间,整洁美观;脚踏式扇形合叶盖的设计,可明显减少废物暴露率的发生。

综上所述,通过对治疗室可移动嵌入组合式医疗废物收纳车设计及应用,减少了医疗废物外溢率、护士医疗废物二次分类率以及职业暴露风险的发生,并且拆卸、清洗、消毒便捷,整洁美观、节省空间,还易于护士操作,促进护理工作质量的提高。本项研究为单中心试验,所设计的可移动嵌入组合式医疗废物收纳车仅在本院应用,应用设备护士数量相对较少,致使研究存在一定的局限性,未来还会进一步推广到其他医疗机构,开展多中心临床研究,以更好地评价其临床应用效果。

#### 4 参考文献

- [1] Chisholm JM, Zamani R, Negm AM, et al. Sustainable waste management of medical waste in African developing countries: A narrative review [J]. Waste Manag Res, 2021, 39(9): 1149-1163.
- [2] 宋冬梅, 谢同玲. 医疗废物管理系统在医院管理中的应用研究 [J]. 中国数字医学, 2021, 16(4): 57-60.
- [3] 刘茜, 支晨曦, 雷丽君, 等. 河南省新乡市医疗机构医疗废物管理现状调查及对策分析 [J]. 江苏预防医学, 2021, 32(4): 510-513.
- [4] 田建勇. 医疗废物集中处置新机制实施前后太原市杏花岭区小型医疗机构医疗废物管理情况的比较 [J]. 中国药物与临床, 2021, 21(9): 1605-1607.
- [5] 张媛媛, 朱春荷. “互联网+护理服务”背景下医疗废物管理存在的问题及对策 [J]. 中国护理管理, 2019, 19(7): 972-974.
- [6] 刘小丽, 龚林, 王一梅, 等. 武汉市基层医疗机构医疗废物管理现状及对策 [J]. 中国感染控制杂志, 2019, 18(10): 948-952.
- [7] Adu RO, Gyasi SF, Essumang DK, et al. Medical Waste-Sorting and Management Practices in Five Hospitals in Ghana [J]. J Environ Public Health, 2020, 39(4): 2934296.
- [8] 刘丽琴, 张春珍, 李建辉, 等. 血液透析中心医疗废物小推车的设计制作与应用 [J]. 护理实践与研究, 2021, 18(11): 1737-1738.
- [9] 魏诗晴, 涂敏, 赖晓全, 等. 我国各类医疗机构部分医疗废物分类处置现状 [J]. 中国感染控制杂志, 2021, 20(9): 782-787.
- [10] 辛迎旭, 吴正祥. 医疗废物“小箱进大箱”收运模式在基层医疗卫生机构的应用 [J]. 中国医院建筑与装备, 2021, 22(11): 39-41.
- [11] 韩彩华, 林少虹, 王娟. 一种微型便携式医疗废物收集箱的设计介绍 [J]. 当代护士, 2021, 28(11): 190.
- [12] 王丽波, 冯琳琳, 杨云海, 等. 医院实验室感染性高危险废物无害化处理实验研究 [J]. 中国感染控制杂志, 2019, 18(9): 867-871.
- [13] 戴旭红, 黄晨达, 周俊. 感染疾病科医疗废物交叉污染的危险因素分析与对策 [J]. 护理实践与研究, 2019, 16(3): 25-27.
- [14] 王芳. 新型床旁一次性封闭式感染性医疗废物收集袋的设计与应用 [J]. 实用临床护理学电子杂志, 2019, 4(29): 109.
- [15] 北京护理学会手术室专业委员会. 手术室医疗废物分类与收集方法专家共识 [J]. 中华现代护理杂志, 2021, 27(29): 3921-3927.
- [16] Shwetmala K, Arkalgud R, Anilkumar M. A roadmap for bio-medical waste management research [J]. Int J Health Plann Manage, 2021, 36(4): 1251-1259.
- [17] 黄溢, 徐青华. 便携式智能感染性废物垃圾桶的设计与使用 [J]. 当代护士, 2019, 26(7): 167-168.
- [18] 孙小莉, 陈锦, 杨清武. 一种多功能医疗废物桶的设计 [J]. 中华现代护理杂志, 2021, 27(35): 4780.
- [19] 陈玉坤, 孙丽萍. 我国医疗废物资源化利用现状与分析 [J]. 中国医院建筑与装备, 2020, 21(12): 24-26.
- [20] 魏春叶, 宋玉玲, 王丽霞, 等. 某市医联体模式下基层医疗机构医院感染管理现状调查 [J]. 齐鲁护理杂志, 2021, 27(14): 135-137.

[2022-04-01 收稿]

(责任编辑 陈景景)

# 碎片化时间管理培训在外科护士理论学习中的应用价值

魏银丽 严红燕 杨平玉 王芳 汪丽君

**【摘要】** 目的 在新冠肺炎疫情中探索碎片化时间管理培训对外科年轻护士理论学习的影响。方法 选取2019年1月—2020年9月在医院外科就职护士的40名作为研究对象,按照组间基本资料具有可比性的原则分为对照组和观察组,各20名。对照组接受常规培训,观察组接受碎片化时间管理培训。比较两组护士理论考核成绩、临床实践能力考核成绩、培训满意度、教学质量。结果 培训前,两组护士理论考核成绩比较差异无统计学意义( $P>0.05$ );培训后,观察组理论考核成绩高于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。培训前,两组护士实践能力考核成绩比较差异无统计学意义( $P>0.05$ );培训后,观察组实践能力考核成绩高于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。观察组培训满意度评分高于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。培训后,两组护士责任感评分比较差异无统计学意义( $P>0.05$ );观察组胜任临床工作能力、与指导教师配合度、自学能力、沟通能力、学习积极性评分均高于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。结论 新冠肺炎疫情期间医院在培训外科年轻护士工作技能时,可采用碎片化时间管理模式进行培训,相比于常规培训模式,能进一步提升其工作能力,且可得到各护士的认可和肯定。

**【关键词】** 培训;外科护士;理论学习;碎片化时间管理;工作能力

中图分类号 R47 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.22.028

**Application value of fragmented time management training in theoretical learning of surgical nurses** WEI Yinli, YAN Hongyan, YANG Pingyu, WANG Fang, WANG Lijun (The Second Affiliated Hospital of Nantong University, Nantong, 226001, China)

**【Abstract】 Objective** To explore the impact of fragmented time management training on theoretical learning of young surgical nurses in the COVID-19 epidemic. **Methods** A total of 40 surgical nurses working in the hospital from January 2019 to September 2020 were selected as the research objects. According to the principle of comparability of basic data between groups, they were divided into control group and observation group, with 20 cases in each group. The control group received routine training, while the observation group received fragmentation time management training. The results of theoretical assessment, clinical practice ability assessment, training satisfaction and teaching quality were compared between the two groups. **Results** Before training, there was no significant difference in the result of theoretical assessment between the two groups( $P>0.05$ ). After training, the result of theoretical assessment in the observation group was higher than that in the control group, and the difference was statistically significant( $P<0.05$ ). Before training, there was no significant difference in the result of practice ability assessment between the two groups( $P>0.05$ ). After training, the result of practice ability assessment in the observation group was higher than that in the control group, and the difference was statistically significant( $P<0.05$ ). The score of training satisfaction in the observation group was higher than that in the control group, and the difference was statistically significant( $P<0.05$ ). After training, there was no significant difference in the scores of nurses' sense of responsibility between the two groups( $P>0.05$ ); the scores of clinical competence, cooperation with instructors, self-study ability, communication ability and learning enthusiasm in the observation group were higher than those in the control group, and the differences were statistically significant( $P<0.05$ ). **Conclusion** During the COVID-19 epidemic, the hospital can use the fragmented time management mode to train

基金项目:南京医科大学康达学院教育研究课题(编号:KD2020JYYJYB020)

作者单位:226001 江苏省南通市,南通大学第二附属医院(南通市第一人民医院)神经外科

通信作者:严红燕,本科,副主任护师,护士长

young surgical nurses in their work skills. Compared with the conventional training mode, it can further improve their work ability, and can be recognized and affirmed by all nurses.

**【Key words】** Training; Surgical nurses; Theoretical learning; Fragmented time management; Work ability

医院外科属于病情较为复杂、病种类型较多的科室之一<sup>[1]</sup>,也为医院构成的主要科室,因此对科室护士工作能力的要求较高。而年轻护士因工作时间相对短,缺乏工作经验,且心智较不成熟,持续培训为确保护理质量的主要方式<sup>[2]</sup>。2019年暴发流行的新型冠状病毒肺炎(简称新冠肺炎)已成为全球关注的突发公共卫生事件,对人们身体健康、工作、学习,以及社会经济等多方面均造成严重影响,疫情防控已成为医护人员工作的重点内容。此环境下,医院外科护士的工作负荷量加大、任务繁重,怎样利用碎片化时间安排和学习相关内容,也为目前医院所关注的重点问题。碎片化时间指日常工作和生活之余的零碎和闲散时间,如等人时、排队时、等车时、玩游戏、浏览朋友圈和网页、手机阅读等所耗费的时间,具有差异性、个体化、随意性、零碎性、随机性等特征<sup>[3-4]</sup>。而常规培训模式则固定学习和培训的时间,但在新冠肺炎疫情下,无法达到此条件。现已有学者提倡将碎片化时间管理用于医院外科年轻护士培训中,但目前此方面报告非常少<sup>[5]</sup>。现本研究纳入在我院外科就职护士40名分组论述此点。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

选取2019年1月—2020年9月在我院外科就职护士40名作为研究对象,纳入条件:目前在外科工作2年以内护士;移动设备完善;服从线上管理。排除条件:怀孕或2020年备孕护士;2020年轮转外科护士。剔除条件:各种原因中途离开的护士,如更换培训方式、中途休假等。按照组间基本资料具有可比性的原则分为对照组和观察组,各20名。对照组中男6名,女14名;年龄23~28岁,平均 $25.32 \pm 1.25$ 岁;学历:本科及以上12名,大专8名。观察组中男5名,女15名;年龄22~28岁,平均 $25.69 \pm 1.23$ 岁;学历:本科及以上11名,大专9名。两组护士基本资料比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。本研究方案经医院伦理委员会批准后实施,各护士均签署知情同意书。

### 1.2 培训方法

研究前期以问卷星形式对外科工作2年内护士进行问卷调查,问卷调查内容包括年龄、性别、科

室、临床工作时间、目前学历、职称、自主学习能力、网络学习情况等,了解护士对线上线下学习的看法,了解对学习内容的需求。对照组接受常规培训,即在固定时间接受培训。观察组接受碎片化时间管理培训,具体内容如下。

(1)第一部分:管理模块。研究团队讨论选择符合碎片化时间管理培训的现有移动APP,现有移动APP具备特征:价格低廉且易于使用;能提供个性化且友善的学习情境;具有管理模块、学习模块、在线讨论模块、考核模块、评价模块。资源制作主要以录播、录屏、课件转化为主;传输载体主要考虑3G、4G、Wifi等无线移动技术与移动媒体终端的融合。设立1名有信息系统资质的管理员负责系统维护。

(2)第二部分:学习模块。设立碎片化学习内容主题:①护理质量检查中存在的共性问题;②护理专业学组基础知识;③问卷星调查中年轻护士学习需求。研究团队制订培训计划,按照制订的培训主题配以不同的培训目标、培训要求、考核标准等相关要素后,交由课程制作负责人制作可供网上学习的独立课程。课程培训主要以“微课程”“微视频”为主,由取得医院护理师资培训资格被聘任为临床护理带教的老师进行制作及授课,课程制作后由研究团队专家组审核通过后方可作为培训课程。每一节独立的微课、视频等时间长度一般在10~12 min,最长不超过15 min。每周一由研究团队将本周课程培训内容上传移动APP,并发布学习提醒及学习内容。年轻护士收到学习提醒后在1周内利用早晨起床后、下班后、睡觉前等零碎时间片段进行学习,也可以根据自己的工作时间和休息时间安排自己的学习时间,不用担心迟到或错过精彩内容,随时都可以投入到学习中。

(3)第三部分:在线讨论模块。设立在线讨论专区,年轻护士可以针对学习内容、疑难问题、个人需求等在线进行交流。年轻护士可以将自己了解的专题前沿知识通过讨论专区进行资源共享。

(4)第四部分:考核模块。设置答题环节,年轻护士利用碎片化时间完成课程学习后通过答题才能继续下一步的学习。年轻护士完成课程未通过答题则视为此次课程未完成。

(5)第五部分:评价模块。信息管理员在课

程完成后经后台进行大数据分析,包括学习进度、学习习惯、学习时长、课程活跃度、学员基础数据分析等,了解年轻护士的线上学习情况。设立奖励机制,对表现优秀的年轻护士进行奖励,以此提高年轻护士学习积极性和学习热情。制订外科年轻护士对碎片化时间管理培训满意度测评表,了解护士培训模式的满意度。

两组护士均持续培训1个月。

### 1.3 观察指标及评价标准

(1) 理论考核成绩:由我院3名外科专家负责制订考核试卷,包含外科手术配合要点(40分)、术前护理重点(30分)、术后护理重点(30分)3项,得分越高表示理论考核成绩越好。

(2) 临床实践能力考核成绩:由3名外科专家现场考核,总分0~100分,得分越高表示临床实践能力越强。

(3) 培训满意度:由外科科室相关人员制订培训满意度测评表,包含您对碎片化时间管理培训模式满意吗、您对培训内容是否满意、您认为培训内容是否对实际工作有帮助等12项内容,选项包

含非常满意/非常有、满意/有、一般、不满意/没有,分值分别为3分、2分、1分、0分,总分0~36分,让各护士自行填写问卷。

(4) 教学质量:采用自制问卷进行调查,包含责任感、胜任临床工作能力、与指导教师配合度、自学能力、沟通能力、学习积极性6项内容,每项评分满分10分,得分越高代表教学质量越好。

### 1.4 统计学方法

采用SPSS 22.0统计学软件进行数据分析,计量资料以“均数±标准差”表示,方差齐时比较采用 $t$ 检验,方差不齐时采用 $t'$ 检验。以 $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 培训前后两组护士理论考核成绩比较

培训前,两组护士外科手术配合要点、术前护理重点、术后护理重点考核成绩比较差异无统计学意义( $P>0.05$ );培训后,观察组各项理论考核成绩均高于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ ),见表1。

表1 培训前后两组护士理论考核成绩比较(分)

组别	人数	外科手术配合要点		术前护理重点		术后护理重点	
		培训前	培训后	培训前	培训后	培训前	培训后
观察组	20	29.65±1.21	38.65±0.24	19.65±1.65	27.65±1.54	18.65±1.32	28.65±1.02
对照组	20	29.52±1.26	32.65±1.05	19.61±1.62	23.65±1.20	18.54±1.36	24.21±1.04
$t$ 值		0.333	24.913*	0.077	9.163	0.260	13.631
$P$ 值		0.741	0.000	0.939	0.000	0.797	0.000

\* $t'$ 值。

### 2.2 培训前后两组护士临床实践能力考核成绩比较

培训前,两组护士临床实践能力考核成绩比较差异无统计学意义( $P>0.05$ );培训后,观察组临床实践能力考核成绩高于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ ),见表2。

表2 培训前后两组护士临床实践能力考核成绩比较(分)

组别	人数	培训前	培训后
观察组	20	68.65±1.25	81.54±1.65
对照组	20	68.59±1.23	72.65±1.69
$t$ 值		0.153	16.833
$P$ 值		0.879	0.000

### 2.3 两组护士培训满意度评分比较

观察组培训满意度评分高于对照组,差异有统

计学意义( $P<0.05$ ),见表3。

表3 两组护士培训满意度评分比较(分)

组别	人数	培训满意度评分
观察组	20	31.54±1.69
对照组	20	22.12±1.05
$t'$ 值		21.174
$P$ 值		0.000

### 2.4 两组护士教学质量评分比较

培训后,两组护士责任感评分比较差异无统计学意义( $P>0.05$ );观察组胜任临床工作能力、与指导教师配合度、自学能力、沟通能力、学习积极性评分均高于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ ),见表4。

表4 两组护士教学质量评分比较(分)

组别	人数	责任感	胜任临床工作能力	与指导教师配合度	自学能力	沟通能力	学习积极性
观察组	20	6.08 ± 0.21	8.68 ± 0.21	8.98 ± 0.21	8.99 ± 0.26	9.11 ± 0.05	9.21 ± 0.03
对照组	20	6.09 ± 0.23	7.24 ± 0.16	7.24 ± 0.36	7.26 ± 0.21	7.10 ± 0.36	6.99 ± 0.25
<i>t</i> 值		0.144	24.393	18.671	23.149	24.732	39.430
<i>P</i> 值		0.887	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

### 3 讨论

随着医疗和护理专业的逐步发展,不断加深了护理服务的内涵和外延,也加大了对护理人才工作技能的要求,护士所需知识也在逐步更新,终身性护理教育已成为必然趋势<sup>[6-8]</sup>。医院外科属于病情复杂、病种较多的科室,对护士的护理能力要求高,均需具备丰富、扎实的理论知识。年轻护士为护理队伍的新生力量,其自身素质对整个护理队伍的素质均有直接性影响,也关系着是否可提升护理质量。培训年轻护士外科理论知识为其成长的主要环节<sup>[9-10]</sup>。所以,规范化培训外科年轻护士理论知识,协助其尽快适应工作岗位,此也为提升护理质量的主要途径。

有研究报道<sup>[11-13]</sup>,外科护士中大部分均为年轻护士,且工作时间相对较短,心智不够成熟和坚定,学习自律性差。进入临床工作后,因学习方式和学习环境变化,会降低其自主学习能力。加之年轻护士因培训、工作与社会活动之间出现冲突等,甚至无法按时参与培训,深入学习的难度较大,此为年轻护士丧失自主学习能力的主要原因。随着新型冠状病毒的流行严重威胁着全球公共卫生安全,疫情防控是当前工作的重中之重,基于新冠疫情期间传统集体授课的培训方式可能会增加感染风险<sup>[14]</sup>,因而线上培训模式逐渐取代了传统的集中授课模式,但大部分年轻护士对于时间管理观念淡薄,不重视对时间的充分利用与规划,未能把其放在加强知识学习和技能培养上<sup>[15]</sup>,从而影响了线上培训的效果。

李小琼等<sup>[16]</sup>报道,将碎片化学习模式用于本科护生学习中,可提升其考核成绩和教学满意度。本研究将碎片化时间管理模式用于外科年轻护士培训中,数据显示,观察组理论考核成绩、临床实践能力考核成绩、培训满意度评分高于对照组,观察组胜任临床工作能力、与指导教师配合度、自学能力、沟通能力、学习积极性评分均高于对照组,提示碎片化时间管理模式可进一步提升外科年轻护士理论考核成绩、临床实践能力、培训满意度、教学

质量。碎片化时间是指随着需求的多元化,人们工作和生活之余的零碎时间段,可利用的时间不再是完整的、大段的,而是零散的、互相没有关联的,从几分钟到2小时<sup>[17]</sup>。碎片化时间管理培训是指利用移动学习工具,如智能手机、iPad等,充分利用在日常生活和工作中这些被打碎了的时间片段,通过对学习内容或学习时间进行分割,使学生对学习内容碎片化的学习,从而达到化零为整的目的<sup>[18]</sup>,有利于学生充分合理利用时间进行学习,提高时间利用效率与学习效果,提高自主学习能力及学习热情。本研究结果还显示,利用碎片化时间管理模式能进一步提升教学质量,让护士更好地胜任临床工作。每天24h人体大脑时刻处于高速运转过程中,护士在临床护理工作中,将大部分时间用于为患者提供护理服务上。实际上,碎片化时间却为每日常态,且总体来看,占据了大多数可用时间,能有效管理的时间总是有限的。所以,利用碎片化时间管理模式后,护士则可在等电梯、等公交车时进行浏览学习,发挥自主学习能力,提前了解所需学习的内容,这样一来在带教的指导下,则可更好地思考培训内容,及时提出问题并解决,能更为熟练的掌握培训内容,随之也能提升教学质量,并在实际工作中更好地服务于患者。

新冠肺炎疫情中医院在培训外科年轻护士工作技能时,可采用碎片化时间管理模式进行培训,与常规培训模式相比,能进一步提升其工作能力,且可得到护士的认可和肯定。由此,护士则可为患者提供更为全面、高质的护理服务,真正让患者感受到医院服务的人性化和温馨化,为医院和医护人员的良好形象树立奠定了基础。但本研究在进行对比分析时,缺乏大样本量的支持,条件成熟后可将研讨内容进一步深化。

### 4 参考文献

- [1] 吴显卿,高秀娟,王芸,等.国内护理人员的在职培训现状[J].现代临床护理,2014,13(12):56-60.
- [2] 范克英,李梅.论外科护士的培养[J].基层医学论坛,2016,20(24):3462-3463.

# 正念减压干预对感染科低年资护士觉知压力和职业认同感的影响

皇惠丽 徐玲

**【摘要】** 目的 探讨线上线下相结合式正念减压干预对感染科低年资护士觉知压力和职业认同感的影响。方法 选取2020年11月—2021年11月医院感染科48名低年资护士为研究对象,按照组间基本特征具有可比性的原则分为观察组与对照组,每组24名。对照组进行常规培训教育,观察组在对照组基础上进行线上线下相结合式正念减压干预,比较两组护士干预前后的觉知压力、职业认同感以及工作幸福感。结果 干预前,两组紧张感、失控感评分比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ );干预后,观察组紧张感、失控感评分低于对照组,组间比较差异有统计学意义( $P<0.05$ )。干预前,两组把握度、一致感、自我效力感、自我决定感评分比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ );干预后,观察组把握度、一致感、自我效力感、自我决定感评分高于对照组,组间比较差异有统计学意义( $P<0.05$ )。干预前,两组工作价值、工作特征、人际关系、福利待遇、管理者5个维度评分比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ );干预后,观察组工作价值、工作特征、人际关系、福利待遇、管理者5个维度评分高于对照组,组间比较差异有统计学意义( $P<0.05$ )。结论 线上线下相结合式正念减压干预可降低感染科低年资护士觉知压力,提升职业认同感和工作幸福感,对维护感染科低年资护士心理健康具有重要价值。

**【关键词】** 混合式正念减压; 感染科; 低年资护士; 觉知压力; 职业认同感

中图分类号 R47 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.22.029

**Effect of mindfulness decompression intervention on perceived stress and professional identity of low seniority nurses in infection department HUANG Huili, XU Ling (The Second Affiliated Hospital of Naval Medical University, Shanghai, 200003, China)**

**【Abstract】 Objective** To explore the effect of online and offline mindfulness decompression intervention on

作者单位:200003 上海市,中国人民解放军海军军医大学第二附属医院

- [3] 丁炎明,吴欣娟,王秀英,等.我国地市级以上护理学会专科护士培训的调查研究[J].中华护理杂志,2020,55(5):747-750.
- [4] 周伦琴,姜会兰.年轻护士“三基三严”规范化培训与考核[J].中国卫生产业,2018,15(4):103-104.
- [5] 谢继艳.如何提高神经外科年轻护士观察病情及应急能力[J].中国医药指南,2020,18(10):295-297.
- [6] 周倩倩,唐双龄,夏凡林.标准化患者情景教学法在静脉输液教学中的应用[J].上海护理,2015,15(4):85-87.
- [7] 鲁军帅,石倩.微信平台教学在护士培训中应用效果的研究[J].天津护理,2017,25(1):80-81.
- [8] 周慧勤,陈沛.新型冠状病毒肺炎疫情期间运用“互联网+”全程信息化模式开展护士培训的效果观察[J].中西医结合护理(中英文),2020,6(4):144-146.
- [9] 肖克奇,金柳君,袁苗,等.大学生碎片化时间管理现状调查[J].九江职业技术学院学报,2019(1):55-57.
- [10] 丁喆,马彦龙,谭金波.大学生碎片化时间管理现状及引导策略研究[J].现代职业教育,2018(28):42.
- [11] 薛愈洁.基于移动终端的碎片化时间教学研究[J].开封教育学院学报,2017,37(4):142-143.
- [12] 杨少波.新时代国企员工移动培训管理模式探索[J].人才资源开发,2020(5):71-73.
- [13] 王竹立.移动互联时代的碎片化学习及应对之策——从零存整取到“互联网+”课堂[J].远程教育杂志,2016,34(4):9-16.
- [14] 王富祥,林新奇.移动互联时代企业创新人才的培训研究[J].科学管理研究,2016,34(6):101-104.
- [15] 涂静鑫,胡兴海,陈焰,等.基于碎片化时间管理的培训及评价平台研究与实现[J].中国战略新兴产业,2020(2):50-52.
- [16] 李小琼,赵海红,皮旻.基于碎片化学习的本科护理课程教学对护生学习及教学满意度的影响[J].临床护理杂志,2019,18(6):69-71.
- [17] 王婉婷,梁雪,张峪萌.疫情背景下高校环艺专业教学中的碎片化学习与翻转课堂模式的融合与探索[J].山西青年,2020(15):43-44.
- [18] 赵春梅,王芳,桑圣梅,等.危险预知训练在新入职护士岗前培训的应用[J].护理学杂志,2020,35(2):12-14.

[2022-04-12 收稿]

(责任编辑 白晶晶)

perceived stress and professional identity of junior nurses in infection department. **Methods** A total of 48 junior nurses in the hospital infection department from November 2020 to November 2021 were selected as the study objects. According to the principle of comparability of basic characteristics between groups, they were divided into an observation group and a control group, with 24 cases in each group. The control group received routine training and education, and the observation group received online and offline combined mindfulness decompression intervention on the basis of the control group. The awareness pressure, professional identity and work happiness of the two groups of nurses before and after the intervention were compared. **Results** Before the intervention, there was no significant difference in the scores of tension and uncontrollability between the two groups ( $P>0.05$ ). After the intervention, the scores of tension and uncontrollability in the observation group were lower than those in the control group, and the differences between the groups were statistically significant ( $P<0.05$ ). Before the intervention, there was no significant difference in the scores of degree of mastery, sense of consistency, sense of self-efficacy and sense of self-determination between the two groups ( $P>0.05$ ). After the intervention, the scores of degree of mastery, sense of consistency, sense of self-efficacy and sense of self-determination in the observation group were higher than those in the control group, and the differences between the groups were statistically significant ( $P<0.05$ ). Before the intervention, there was no significant difference in the scores of the five dimensions of work value, work characteristics, interpersonal relationship, welfare and manager between the two groups ( $P>0.05$ ). After the intervention, the scores of the five dimensions of work value, work characteristics, interpersonal relationship, welfare and manager in the observation group were higher than those in the control group, and the differences between the groups were statistically significant ( $P<0.05$ ). **Conclusion** The combination of online and offline mindfulness decompression intervention can reduce the awareness pressure of junior nurses in the infection department, enhance the sense of professional identity and work happiness, and has important value in maintaining the mental health of junior nurses in the infection department.

**【Key words】** Mixed mindfulness decompression; Infection department; Low seniority nurse; Perceived stress; Sense of professional identity

我国卫生体制不断变革, 人们卫生意识不断增强, 对临床护理工作提出了越来越高的要求<sup>[1]</sup>。现阶段我国医疗行业普遍存在就医患者多、护理人员少、护理工作量大、工作时间长等现状, 护理人员易产生各种心理压力和心理问题<sup>[2]</sup>。感染科护士作为接触感染性疾病的一线工作者, 其工作压力和职业倦怠感因其特殊的工作性质和工作环境, 较其他科室护士都更为严重, 尤其是低年资护士, 入职时间尚短, 工作经验欠缺, 心理也更为脆弱<sup>[3]</sup>。研究<sup>[4]</sup>表明, 感染科护士觉知压力大, 职业认同感低, 心理失衡, 严重时可出现人格异常、情感衰竭等状况, 不仅大大降低了护士工作热情, 而且还影响服务质量, 进而影响患者康复效果。因此, 如何有效开展培训教育来改善这一现状, 是临床带教工作的重中之重<sup>[5]</sup>。正念减压疗法(MBSR)是一种基于卡巴金理论的新型减压治疗方法, 可以有效降低压力水平, 提升工作幸福感<sup>[6]</sup>。线上线下相结合式正念减压干预是近年来护理领域新兴的一种混合式教学干预模式<sup>[7]</sup>, 将正念减压疗法通过线上互联网、社交软件和线下团体授课的干预方式相结合, 对感染科

低年资护士进行培训, 旨在降低其觉知压力, 提升职业认同感。现总结如下。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

选取2020年11月—2021年11月我院感染科48名低年资护士为研究对象, 按照组间基本特征具有可比性的原则分为观察组与对照组, 每组24名。对照组年龄24~35岁, 平均 $28.23 \pm 0.31$ 岁; 大专19名, 本科及以上学历5名; 婚姻状况: 已婚13名, 未婚11名。观察组年龄23~34岁, 平均 $27.73 \pm 1.46$ 岁; 大专19名, 本科及以上学历5名; 婚姻状况: 已婚12名, 未婚12名。两组护士以上资料比较差异无统计学意义( $P>0.05$ )。

### 1.2 纳入与排除条件

纳入条件: 在职在岗护理人员, 且有护士执业证书; 在感染科一线工作 $<3$ 年; 研究期间无外出学习等任务; 知情同意参与本次研究。排除条件: 研究期间请病假、产假等; 正接受或近阶段接受过其他心理、运动干预; 中途退出或离职。

### 1.3 培训方法

1.3.1 对照组 进行常规继续教育, 主要内容包括: 定期在科室内进行培训辅导和交流会, 向护士讲解自我压力释放的方法和意义, 从而减轻其不良心理情绪。

1.3.2 观察组 在对照组基础上进行线上线下相结合式正念减压干预, 具体实施如下。

1.3.2.1 成立线上线下相结合式正念减压干预小组 ①选取1名临床经验丰富、心理素质强的科室护士长及3名承受能力强的资深护士组成线上线下相结合式正念减压干预小组, 由护士长任小组长, 负责实验干预的统筹工作。②小组成员主要负责线上资料整理和维护、督学, 以及线下团体干预场地、培训协调等工作, 做好视频播放量、下载量等统计工作, 以及打卡情况、考核成绩公布等。③邀请精神卫生中心心理专家担任导师, 主要为线下团体干预进行指导和辅导。④小组开会讨论制订出线上线下相结合式正念减压干预方案的具体内容和实施方式、方法, 并将其应用于临床培训教育中。⑤方案实施后, 小组定期召开讨论会, 结合统计数据进行结果总结和反馈, 不断完善该方案。

1.3.2.2 线下干预 邀请的正念减压专家作为授课人员, 地点选在感染科会议室, 每周1次培训, 每次40 min, 共6周。

(1) 第1周: 正式授课之前先相互进行自我介绍, 营造一种和谐、温暖的氛围; 老师讲解正念减压的概念和具体方法, 指导护士取坐位, 闭上双眼, 有意识、慢慢地进行呼吸, 将注意力从脚跟到头部进行扫描, 并用心感受不同身体部位的感觉。

(2) 第2周: 进行处理障碍<sup>[8]</sup>授课和练习, 指导护士学会跳出习惯性思维模式, 学会应对压力, 将由思考后的间接经验转化为直接感知经验; 练习时, 从身体扫描冥想开始, 然后练习换椅子来锻炼破除习惯意识, 具体为: 准备一把护士站日常使用的椅子, 指导低年资护士对椅子进行观察, 并有意识地选择另外一把椅子, 同时将椅子位置进行改变, 通过这样的椅子训练来达到破除习惯、改变以往认知的目的, 减少护士觉知压力。

(3) 第3周: 进行内观呼吸训练, 了解压力循环与正念瑜伽、行走冥想、静坐冥想, 学会如何通过正念治疗身心疾病, 从力图消除或回避不良体验转换为有兴趣地试着接近, 以此来增加其职业认同感。

(4) 第4周: 进行活在当下、接纳顺应<sup>[9]</sup>练习, 通过声音禅修来练习从压力事件中内观想法, 旨在

达到从沉浸过去和未来心态转化为全然活在当下; 通过面对困境练习, 维持正向情绪, 允许接纳并顺其自然, 从试图改变现状转化为允许事物合理存在。

(5) 第5周: 进行想法非真<sup>[10]</sup>练习, 通过学习正念心理机制和查询相关研究文献, 了解想法不是现实, 将想法视为事实转化, 将想法看成不一定反映现实的内心想法, 减少觉知压力。

(6) 第6周: 进行悠然独处、自在生活<sup>[11]</sup>练习, 选择适合自己的正念练习方法, 将其转化为内在坚持; 进行觉性沟通, 讲解正念与创造力和心智突破的联系, 通过慈心禅、自我关照联系, 从苛刻对待自己转化为怀着宽容之心照顾自己, 从而提升工作幸福感。

#### 1.3.2.3 线上干预

(1) 教育平台: 将线下授课视频上传, 方便护士进行下载保存后的巩固练习; 上传团体授课用的PPT可见以及相关图文资料; 将考核题目通过教育平台的方式发布; 配合每周线下授课进度, 上传教辅资料; 开展主题讨论活动, 每周发布1个主题, 要求每个成员提交1份讨论报告; 每周进行作业提交、考试成绩、视频播放时长等统计。

(2) 微信平台: 参与人员建立微信群, 并邀请护理人员家属入群; 微信群及时更新公告, 发布线上、线下课程安排情况; 进行考试成绩发布、练习打卡等活动, 对考核不过关者进行监督学习; 微信群内可上传家庭练习视频进行分享; 发布活动结束后可颁发相应奖励; 研究结束后也可保留微信群, 为护理人员提供倾诉、分享的平台。

### 1.4 观察指标

(1) 觉知压力: 采用中文版觉知压力量表(CPSS)<sup>[8]</sup>对两组护士干预前后的觉知压力情况进行比较, 该量表主要包括紧张感和失控感2个维度, 共14个条目, 采用5级评分法, 得分为0~56分。得分越高表明觉知压力越大。

(2) 职业认同感: 采用改良版护士职业认同感量表<sup>[9]</sup>对两组护士干预前后的职业认同感情况进行比较, 该量表包括把握度、一致感、自我效力感、自我决定感4个维度, 共24个条目, 采用1~7级评分法, 表示从“全不同意~完全同意”7级。得分为24~168分。得分越高表明职业认同感越强。

(3) 工作幸福感: 采用护士工作幸福感量表<sup>[10]</sup>对两组护士干预前后的工作幸福感情况进行比较, 该量表包括工作价值、工作特征、人际关系等5个维度, 共15个条目, 采用Likert 6级评分法, 得分为15~90分。得分越高表明幸福感越强。



### 1.5 统计学方法

采用 SPSS 22.0 统计软件进行数据处理,符合正态分布的计量资料用“均数 ± 标准差”表示,方差齐时组间均数比较行 *t* 检验,方差不齐时组间均数比较行 *t'* 检验。以  $P < 0.05$  为差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组护士干预前后觉知压力评分比较

干预前,两组紧张感、失控感评分比较,差异

无统计学意义 ( $P > 0.05$ ); 干预后,观察组紧张感、失控感评分低于对照组,组间比较差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。见表 1。

### 2.2 两组护士干预前后的职业认同感评分比较

干预前,两组把握度、一致感、自我效力感、自我决定感评分比较,差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ); 干预后,观察组把握度、一致感、自我效力感、自我决定感评分高于对照组,组间比较差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。见表 2。

表 1 两组护士干预前后觉知压力评分比较 (分)

组别	人数	紧张感		失控感	
		干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	24	20.13 ± 1.34	10.34 ± 1.42	19.45 ± 2.14	9.34 ± 1.34
对照组	24	19.45 ± 2.55	15.78 ± 2.41	18.56 ± 3.51	14.78 ± 3.11
<i>t</i> 值		1.155	9.527	1.062	7.871*
<i>P</i> 值		0.254	0.000	0.294	0.000

\*为 *t'* 值。

表 2 两组护士干预前后的职业认同感评分比较 (分)

组别	人数	把握度		一致感	
		干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	24	21.67 ± 2.45	36.45 ± 2.45	20.14 ± 3.14	37.77 ± 3.21
对照组	24	22.67 ± 1.63	26.24 ± 1.55	19.56 ± 4.52	27.32 ± 2.52
<i>t</i> 值		1.665	17.256*	0.517	12.545
<i>P</i> 值		0.103	0.000	0.608	0.000

组别	人数	自我效力感		自我决定感	
		干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	24	18.45 ± 3.55	35.78 ± 5.21	19.56 ± 3.45	34.56 ± 5.73
对照组	24	17.78 ± 4.67	25.66 ± 3.45	20.45 ± 2.41	24.67 ± 3.42
<i>t</i> 值		0.560	7.936	1.034	7.261*
<i>P</i> 值		0.578	0.000	0.306	0.000

\*为 *t'* 值。

### 2.3 两组护士干预前后的工作幸福感评分比较

干预前,两组工作价值、工作特征、人际关系、福利待遇等 5 个维度评分比较,差异无统计学意义

( $P > 0.05$ ); 干预后,观察组工作价值、工作特征、人际关系、福利待遇等 5 个维度评分高于对照组,组间比较差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。见表 3。

表 3 两组护士干预前后的工作幸福感评分比较 (分)

组别	人数	工作价值		工作特征		人际关系	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	24	7.83 ± 2.14	14.64 ± 2.45	6.67 ± 1.24	14.56 ± 1.24	7.88 ± 2.41	15.78 ± 1.56
对照组	24	8.35 ± 1.34	10.45 ± 1.02	6.73 ± 1.16	9.56 ± 0.58	8.45 ± 1.63	11.53 ± 0.53
<i>t</i> 值		1.007	7.737	0.174	17.890*	0.961	12.641*
<i>P</i> 值		0.319	0.000	0.862	0.000	0.342	0.000

组别	人数	福利待遇		管理者	
		干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	24	6.24 ± 2.78	14.57 ± 1.56	6.77 ± 2.44	15.67 ± 2.12
对照组	24	6.72 ± 2.04	10.33 ± 0.42	6.82 ± 2.16	10.45 ± 1.45
<i>t</i> 值		0.682	12.857*	0.076	9.958
<i>P</i> 值		0.499	0.000	0.940	0.000

\*为 *t'* 值。

### 3 讨论

护理人员是一个高压职业群体,其中感染科护理人员在面对高强度工作压力环境下常常对护理工作产生疲倦感,可出现一系列心身耗竭综合征,对护理质量和职业认同感都产生不良影响<sup>[11]</sup>。现阶段我国护理行业的培训教育缺乏系统性和专业性,护士工作中遇到的心理问题往往不能得到及时自我调节,尤其是工作未满3年的低年资护士,感染科护理觉知压力对其是一个巨大挑战<sup>[12]</sup>。觉知压力是指个体因生活、工作中遇到应激事件时,个体感受到有威胁和无法应对时的压力程度。线上线下相结合式正念减压干预联合线上和线下教学优势,可有效降低低年资护士觉知压力,提升职业认同感<sup>[13]</sup>。

本研究将线上线下相结合式正念减压干预应用于感染科低年资护士的培训带教中,通过成立干预小组,制订干预方案,从线上、线下两个方面展开干预。本研究结果显示,观察组觉知压力水平低于对照组,可能是因为线上线下相结合式正念减压干预既发挥了导师在教学、引导过程中的主导作用,又激发了学员的积极主动性,线上课程学习灵活、自由、便捷,且提升了学习监督力度,互动模式加强了群体感受效应,提升整年行为转变,从而有效降低觉知压力水平,这与杨芳等<sup>[14]</sup>在相关研究中取得的结果一致;观察组职业认同感评分高于对照组,可能是因为线上线下相结合式正念减压干预中的身体扫描、步行冥想、呼吸冥想等训练,提升了护士觉知能力,帮助护士认清消极情绪存在的原因和应对方法,有效阻止其跌入职业倦怠的情绪漩涡中,进而提升护士职业认同感,这与潘世华等<sup>[15]</sup>在相关研究中取得的结果一致;观察组工作幸福感评分高于对照组,可能是因为:线上线下相结合式正念减压干预将正念作为一种有效的心理保护资源,使护理人员可进行认知重评,重新审视护理工作中遇到的压力,使正念成为护士职业幸福感的重要保护因素,进而有效提升护士工作幸福感,这与魏斌<sup>[16]</sup>在相关研究中取得的结果一致。

综上所述,线上线下相结合式正念减压干预可降低感染科低年资护士觉知压力,提升职业认同感和工作幸福感,对维护感染科低年资护士心理健康具有重要价值。但本研究参与研究的样本量较小,且评价标准从觉知压力、职业认同感以及工作幸福感3个方面进行,主观性较强,在今后的研究中应扩大样本量,增加更多的客观评价指标,来进一步确定研究的科学性和有效性。

### 4 参考文献

- [1] 程慧,杨辉.工作要求-资源理论在护理领域中的应用进展[J].循证护理,2021,7(16):2181-2185.
- [2] 李静,原志芳,周祎旻,等.低年资护理人员工作满意度现状及模型构建[J].天津护理,2021,29(5):509-513.
- [3] 饶争丽.感染科护士高危工作环境中触摸舒适感现状及影响因素[J].护理实践与研究,2021,18(22):3372-3375.
- [4] 毛静,王林林,李艳民.郑州市某医院感染科护士工作压力源与其SSRS评分的关联性分析[J].河南医学研究,2021,30(24):4562-4564.
- [5] 朱姣姣.感染科护士共情疲劳与职业认同感、组织支持感的相关性研究[J].护理实践与研究,2021,18(12):1743-1746.
- [6] 黄菲.正念减压管理对感染科医护人员压力水平的干预作用[J].中医药管理杂志,2019,27(17):107-108.
- [7] 锁蕾,刘艺颖,熊玲玲,等.混合式正念减压训练对癌症病人心理弹性及睡眠质量的影响[J].蚌埠医学院学报,2020,45(10):1439-1442.
- [8] 程伊霞,张培莉,侯晓雅,等.正念减压疗法对护士职业倦怠影响的研究进展[J].循证护理,2022,8(14):1908-1910.
- [9] 李婷,徐建文,展瑞汶,等.正念减压疗法结合芳香疗法对护理人员负性情绪干预的效果[J].中国医药科学,2021,11(5):143-146.
- [10] 谢晓文,黄灵,孙丽娟.正念减压疗法对护理人员负性情绪干预效果分析[J].中国老年保健医学,2019,17(5):126-130.
- [11] 李婷婷,高兴莲,牛丹丹,等.正念减压法对手术室护理人员自我效能、职业倦怠及职业压力的影响[J].工业卫生与职业病,2018,44(6):460-461.
- [12] 于淑婷,徐慰,刘兴华,等.正念训练改善个体负性情绪和觉知压力的对照研究[J].中国心理卫生杂志,2019,33(4):273-278.
- [13] 张池,常超,李淑英,等.正念减压疗法对ICU护士职业认同感和同情心疲劳的影响[J].当代护士(下旬刊),2020,27(4):154-156.
- [14] 杨芳,王洁,赛金萍.正念减压疗法对护士压力及幸福感的影响[J].护理学杂志,2017,32(5):11-14.
- [15] 潘世华,孙慧敏,李洁莉,等.正念冥想干预对护士第二受害者的职业认同感及其离职倾向的影响[J].中国实用护理杂志,2021,37(14):1108-1115.
- [16] 魏斌.线上线下相结合式正念减压干预对结核科护士职业倦怠和幸福感的影响[J].护理学杂志,2020,35(5):20-22.

[2022-02-15 收稿]

(责任编辑 肖向莉)

# 推拿护理技术对学龄前儿童中医体质类型的影响

黄柯策 卢慧娜 杨婵娟 张明 梅燕 杨光静

**【摘要】** 目的 探讨小儿推拿护理技术对学龄前儿童中医体质类型的影响。方法 选取2020年4月—2021年5月于医院儿童保健门诊就诊的学龄前儿童为研究对象,按照组间基本特征均衡可比的原则分为观察组( $n=106$ )和对照组( $n=108$ )。对调查对象进行中医体质类型判定,对照组采用常规护理,观察组在对照组基础上依据中医体质类型采用小儿推拿。分别于1个月、2个月观察两组儿童体质变化与中医证候评分。结果 观察组与对照组1个月、2个月时比较,总有效率差异有统计学意义( $P<0.05$ );两组儿童食欲、面色、睡眠、二便、脉象、证候总分比较,差异具有统计学意义( $P_{\text{组间}}<0.05$ );其中睡眠、二便、舌象、证候总分随推拿疗程的增加,评分逐渐降低,时间差异有统计学意义( $P_{\text{时间}}<0.05$ );睡眠与证候总分随着推拿疗程的增加,组间差异逐渐增大( $P_{\text{交互}}<0.05$ )。结论 小儿推拿可有效改善学龄前儿童中医体质类型,纠正偏颇体质状态,且体质改善效果随推拿疗程的增加而提高。

**【关键词】** 小儿推拿;中医体质;中医护理;儿童;效果

中图分类号 R47 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.22.030

**Effect of massage nursing techniques on traditional Chinese medicine constitution types of preschool children** HUANG Kece, LU Huina, YANG Chanjuan, ZHANG Ming, MEI Yan, YANG Guangjing (Chongqing Hospital of Traditional Chinese Medicine, Chongqing, 400021, China)

**【Abstract】 Objective** To explore the effect of pediatric massage nursing techniques on traditional Chinese medicine constitution types of preschool children. **Methods** To select the preschool children who visited the hospital's child health care clinic from April 2020 to May 2021 as the study objects, and they were divided into an observation group( $n=106$ ) and a control group( $n=108$ ) according to the principle of balance and comparability of the basic characteristics between the groups. The survey subjects were judged by traditional Chinese medicine constitution type, the control group was given routine nursing care, and the observation group was given pediatric massage based on the traditional Chinese medicine constitution type on the basis of the control group. The physical changes and traditional Chinese medicine syndrome scores of the children in the two groups were observed at 1 month and 2 months, respectively. **Results** There were statistically significant differences in the total effective rate between the observation group and the control group at 1 month and 2 months( $P<0.05$ ). There were statistically significant differences in the scores of appetite, complexion, sleep, feces, pulse, and total score of syndromes between the two groups( $P<0.05$ ). Among them, the scores of sleep, second stool, tongue image and total score of syndromes gradually decreased with the increase of the course of massage, and the time difference was statistically significant( $P<0.05$ ). The difference between the groups in the total scores of sleep and syndrome increased with the increase of the course of massage( $P<0.05$ ). **Conclusion** Pediatric massage can effectively improve the traditional Chinese medicine constitution type of preschool children, correct the biased constitution state, and the improvement effect of constitution was improved with the increase of the course of massage.

**【Key words】** Pediatric massage; Traditional Chinese medicine constitution; Traditional Chinese medicine nursing; Children; Effect

基金项目:全国西学中骨干人才培养项目(编号:国中医药办人教函[2018]223号);  
2018年重庆市科研机构绩效激励引导专项项目(编号:cstc2018jxj1130030)  
作者单位:400021 重庆市中医院  
通信作者:梅燕,副主任护师

学龄前儿童处于生长发育的特殊时期,其体质“脏腑娇嫩,形气未充”,中医体质类型可随体内外部环境变化为偏颇体质,增加疾病风险<sup>[1]</sup>。体质状态决定着疾病发病与否、发病后的病机变化、证候倾向等。中医体质学说认为儿童“体质可调”<sup>[2]</sup>,推拿作为中医外治法的一种,通过刺激穴位,可调整阴阳、恢复脏腑功能<sup>[3]</sup>。目前我国小儿推拿以辨证推拿、辨病推拿为主<sup>[4]</sup>,而以中医体质学说为基础的推拿研究甚少。为此,本研究以中医体质学说为基础,采用小儿推拿护理技术,对健康学龄前儿童的不同中医体质类型进行干预,并观察体质变化情况,为儿童中医体质的推拿干预提供临床参考。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

选择2020年4月—2021年5月,就诊于我院儿童保健门诊的健康学龄前儿童作为研究对象,纳入条件:3~6岁的学龄前儿童;儿童中医体质类型符合《中医体质分类与判定》标准<sup>[5]</sup>;中医体质类型属于单一体质的儿童。排除条件:不能耐受推拿以及不配合的儿童;生长发育超过正常水平的儿童;中医辨证体质类型属于特禀质儿童,长期运用激素类药物的儿童;有慢性、遗传性疾病的儿童。剔除条件:研究期间出现重症肺炎、严重腹泻等病情变化将对原有体质类型造成影响者。本研究通过所在医院伦理委员会审核(批件号2020-ky-12),且与儿童监护人签署知情同意书。

采用PASS 11.0软件计算两独立样本率检验的样本量,根据预实验结果,以研究对象的中医体质改善情况为主要结局指标,取 $\alpha=0.05$ , $\beta=0.1$ ,计算到 $n=196$ ,考虑到10%的失访率,故本研究共纳入216例研究对象,按照组间基本特征均衡可比的原则分为观察组和对照组各108例。研究过程中观察组脱落2例,最终观察组106例,对照组108例完成本次研究。观察组男童61例,女童45例;年龄中位数4.4(3.1,5.3);体质类型:湿热质29例,阴虚质25例,平和质23例,痰湿质15例,气虚质7例,气郁质4例,阳虚质2例,血瘀质1例。对照组男童59例,女童49例;年龄中位数4.3(3.0,5.1);体质类型:湿热质31例,阴虚质23例,平和质25例,痰湿质15例,气虚质6例,气郁质5例,阳虚质2例,血瘀质1例。两组儿童性别、年龄、中医体质类型、中医证候评分比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。

### 1.2 诊断标准

儿童中医体质类型参照《中医体质分类与判定》标准<sup>[5]</sup>,由2名中医医师独立判断儿童中医体质类型,若体质类型结果不统一时,由第3名中医医师进行判断。

### 1.3 干预方法

1.3.1 对照组 对所有学龄前儿童进行中医体质分型,给予饮食指导、健康宣教等常规护理措施。

1.3.2 观察组 在对照组基础上遵医嘱给予小儿推拿。各体质类型推拿选穴及推拿方法以《小儿推拿学》<sup>[6]</sup>为准,根据医嘱由本单位护师实施。平和质:平肝经、清肺经、补脾经、顺时针摩腹各5min;湿热质:清天河水穴、清补脾经、清小肠经、顺运八卦穴各5min;阴虚质:清补脾经、揉二人上马穴、取天河水穴、揉涌泉穴各5min;痰湿质:清补脾经、来回推四横纹穴、按揉中腕穴、揉阴陵泉穴各5min;气虚质:补脾经、来回推四横纹穴、揉膻中穴、按揉肺俞穴各5min;气郁质:顺运八卦穴、揉气海穴、揉阳陵泉穴、揉涌泉穴、各5min;阳虚质:揉二人上马穴、补肾经、揉气海穴、揉涌泉穴各5min;血瘀质:揉曲池穴、横推四横纹穴、顺运八卦穴、揉三阴交穴各5min。各体质按以上穴位推拿后,再按揉足三里穴3min,捏脊5遍。各穴位每次推拿以150~200次/min为宜,全程25~30min,每日1次,5次为1个疗程,结束后间隔2d开始下1个疗程,共8个疗程,为期2个月。本次研究均由取得小儿推拿资质要求的护师在本单位儿科推拿室中进行,室内光线充足,环境安静,温、湿度适宜,护师在推拿过程中保持手部清洁和温暖,力度适中,密切观察儿童反应,若发现异常及时停止,以防不良反应或意外发生。

### 1.4 观察指标

(1)中医体质类型改善情况:分别于入组时、1个月后、2个月后观察体质类型变化。中医体质改善情况,根据“中医体质分类与判定”“中医病证诊断疗效标准”<sup>[5,7]</sup>由2名中医医师进行总体疗效评估:显效,偏颇体质改善为平和质;有效,体质仍为偏颇体质但症状有改善,结果前后对比有所好转;无效,体质仍为偏颇体质且全身症状无改善甚至加重。总有效率=(显效+有效)/总例数 $\times 100\%$ 。

(2)中医证候积分:分别于入组时、1个月后、2个月后对两组儿童的中医证候进行评分。参照“中医病证诊断疗效标准”<sup>[5]</sup>，“中药新药临床研究指导原则(试行)”<sup>[8]</sup>中证候计量方法,证候指标包

括食欲、面色、睡眠、二便、舌象、脉象，根据正常、轻度、中度、重度，分别计为0分、2分、4分、6分。

### 1.5 统计学方法

采用SPSS 22.0统计学软件对数据进行统计分析，计数资料计算百分率，组间率的比较进行 $\chi^2$ 检验；计量资料以“均数±标准差”表示，组间均数比较采用双因素重复测量方差分析。以 $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组儿童中医体质类型改善情况

1个月后，观察组总有效率51.89%，对照组

总有效率34.26%，两组比较差异有统计学意义( $P<0.05$ )；2个月后，观察组总有效率71.70%，对照组总有效率44.44%，两组比较差异有统计学意义( $P<0.05$ )；观察组推拿2个月与自身推拿1个月时相比较，差异有统计学意义( $P<0.05$ )，见表1。

### 2.2 两组儿童中医证候评分比较

两组儿童食欲、面色、睡眠、二便、脉象、证候总分比较，差异具有统计学意义( $P_{\text{组间}}<0.05$ )；其中观察组的睡眠、二便、舌象、证候总分随推拿疗程的增加，评分逐渐降低，时间间差异有统计学意义( $P_{\text{时间}}<0.05$ )；睡眠与证候总分随着推拿疗程的增加，组间差异逐渐增大( $P_{\text{交互}}<0.05$ )，见表2。

表1 两组儿童中医体质类型改善情况比较

组别	观察例数	1个月		2个月	
		总有效例数	率(%)	总有效例数	率(%)
观察组	106	55	51.89	76	71.70
对照组	108	37	34.26	48	44.44
	$\chi^2$ 值	6.782		16.305	
	P值	0.009		0.000	

表2 两组儿童中医证候评分比较(分)

观察时点	组别	观察例数	食欲	面色	睡眠	二便	舌象	脉象	证候总分
入组时	观察组	106	2.92±2.21	2.24±1.82	3.12±2.19	2.98±2.16	1.28±0.96	1.20±0.98	13.75±5.63
	对照组	108	3.00±2.27	2.53±1.84	3.27±2.17	2.85±2.10	1.18±0.98	1.31±0.95	14.15±5.17
1个月	观察组	106	2.14±1.71	2.26±1.58	2.25±2.08	1.94±1.67	0.94±1.00	1.04±1.00	10.72±4.65
	对照组	108	2.87±2.19	2.51±1.82	3.14±2.16	2.50±1.92	1.20±0.98	1.24±0.98	13.48±5.21
2个月	观察组	106	1.67±1.51	2.07±1.55	1.89±1.87	1.51±1.56	0.75±0.97	0.91±1.00	9.07±4.17
	对照组	108	2.85±2.21	2.62±1.67	3.11±2.05	2.14±1.76	1.03±1.00	1.22±0.97	13.00±5.02
$F_{\text{组间}}(P)$			11.467(0.001)	7.262(0.007)	20.158(0.000)	5.763(0.017)	3.628(0.057)	7.257(0.007)	35.812(0.000)
$F_{\text{时间}}(P)$			4.534(0.11)	0.036(0.965)	5.981(0.003)	18.461(0.000)	6.299(0.002)	2.196(0.112)	18.630(0.000)
$F_{\text{交互}}(P)$			2.460(0.86)	0.480(0.619)	3.362(0.035)	2.705(0.068)	2.506(0.082)	0.608(0.545)	6.938(0.001)

## 3 讨论

中医体质学认为“体质可调”，儿童体质的阴阳平衡处于不稳定状态，受外界刺激，或日常调护不当，则引起阴阳失衡，因而出现偏颇体质状态<sup>[1]</sup>。王琦<sup>[9]</sup>、徐荣谦等<sup>[10]</sup>学者指出，小儿偏颇体质是一种“亚健康”的表现形式，是“疾病前期的前期”，与健康儿童的平和体质不同，也与疾病所表现出的“证候”不同，采用合理的后天体质调理方式，儿童可逐步恢复到平和质状态，从而减少疾病发生，

是实施“治未病”的重要手段。

明代医家张景岳在《小儿则》中道“小儿脏气清灵，随拨随应”，即小儿五脏对外界刺激具有反应快、传递快的特点，故采用推拿治疗，易于取得效果。推拿的关键在于“因质制宜”，本研究将体质可分、体质可调的体质学说与推拿相结合，用于小儿中医体质类型的改善。本研究中，平和质的选穴可健脾和胃、调中理气，湿热质的选穴可清热利湿、解表、运化水湿，阴虚质的选穴具有滋阴补肾、调和气血、强筋壮骨之功，痰湿质的选穴具有宣肺

健脾、益肾化湿、通利三焦的作用,气虚质的选穴可培补元气、健脾补气、补血生肌,气郁质的选穴可疏肝理气、健脾助运、和畅气血,阳虚质的选穴则可补肾助阳、益气固表、温中祛寒,血瘀质的选穴具有补虚温中、调中行气的作用。捏脊可刺激脊柱两侧足太阳膀胱经、督脉来补充机体阳气,有研究表明,捏脊可以调节周围及中枢神经系统,进而提高机体免疫力<sup>[11]</sup>;按揉足三里穴,可以增强小儿免疫力,扶正固表<sup>[12]</sup>。结果显示,观察组与对照组的总有效率比较差异具有统计学意义,说明推拿可改善学龄前儿童中医体质类型。

目前我国小儿推拿多采用辨证、辨病推拿,是以小儿疾病的症状、证候表现为基础来选取推拿的穴位、推拿方式等<sup>[4,13]</sup>,但小儿的体质状态决定着疾病发病与否、病机变化、证候倾向等<sup>[14]</sup>,故以中医体质学说为基础的推拿更着重于儿童中医体质类型的调理。本次研究结果显示,观察组推拿后,儿童食欲、睡眠、二便等中医证候的改善效果优于同期对照组,观察组儿童随着推拿疗程的增加,睡眠、二便、舌象评分及证候总分逐渐降低,时间间差异具有统计学意义,说明推拿不仅可以改善儿童体质类型,还可以有效改善儿童中医证候,起到调节阴阳,调和脏腑,调动机体自身的作用,从而使机体达到有机统一,达到“未病先防”的效果<sup>[9,15]</sup>。

随着《“健康中国2030”规划纲要》<sup>[16]</sup>的深入实施,我国对儿童健康领域的发展目标正从单纯的疾病治疗,转向“防-治-养”的护理模式,在当今“预防为主”的儿童健康管理模式中,本研究以中医体质学说为基础,采用推拿的方式纠正儿童偏颇体质状态,达到“治未病”的目的,是未来的研究趋势。

#### 4 结论

本次研究结果表明,小儿推拿可有效改善学龄前儿童中医体质类型,且有治疗效果随推拿疗程的增加而提高的趋势。本研究尚存局限,由于经费有限,只在推拿前、1个月、2个月时观察中医体质类型的变化情况,故未能详细观察到研究对象发生体质类型变化的具体疗程,以及阳虚质、血瘀质等偏颇体质类型样本量较少。接下来将深入研究对象

的个体化护理管理,进一步探讨治疗效果与推拿疗程间的关系,期望展开多中心、进行大样本收集以完善结论,为下一步研究提供更多数据。

#### 5 参考文献

- [1] 李竹青,张维,王琦,等.婴幼儿中医体质的研究进展[J].天津中医药,2020,37(7):747-752.
- [2] 侯江红,郭存霞,袁飞,等.小儿偏颇体质状态初论[J].上海中医药杂志,2017,51(8):10-12.
- [3] 宁行.试析小儿推拿的基本作用原理[J].湖南中医杂志,2017,33(5):133-134.
- [4] 王艳国,刘凯,全薛蓉,等.小儿推拿疾病谱研究[J].辽宁中医药大学学报,2013,15(8):60-62.
- [5] 中华中医药学会.中医体质分类与判定(ZYYXH/T157-2009)[J].世界中西医结合杂志,2009,4:303-304.
- [6] 廖品东.小儿推拿学[M].2版.北京:人民卫生出版社,2016:56-63.
- [7] 中华人民共和国国家中医药管理局.中医病证诊断疗效标准[M].南京:南京大学出版社,1994:392-394.
- [8] 郑筱萸.中药新药临床研究指导原则(试行)[M].北京:中国医药科技出版社,2002:259-272.
- [9] 王琦.中医体质学在大健康问题中的应对与优势[J].北京中医药大学学报,2021,44(3):197-202.
- [10] 徐荣谦,曹森,程宁.人体体态与儿童体质[J].中医儿科杂志,2017,13(1):27-29.
- [11] 张飞燕,冯晓敏,谭淑文.中医捏脊疗法联合药物治疗对小儿反复呼吸道感染临床疗效及免疫功能的影响[J].智慧健康,2022(4):136-138.
- [12] 肖怡,刘美颖,邢冬梅,等.12~36个月儿童穴位按摩保健效果评价研究[J].浙江中医药大学学报,2018,42(11):965-970.
- [13] 胡汉姣,王玲.辨证推拿与药粥治疗小儿厌食症效果观察[J].护理学杂志,2018,33(6):52-53.
- [14] 亚君,邵海珍,郑凤姣,等.中医小儿体质分类与判定探讨[J].中医研究,2017,30(6):10-12.
- [15] 李中正,贾元斌,郭靖,等.湘西苗医刘氏小儿推拿流派“推五经”预防哮喘复发方案[J].中国针灸,2017,37(7):753-756.
- [16] 中共中央国务院.《“健康中国2030”规划纲要》[EB/OL].(2016-10-25)[2022-01-25].[http://www.gov.cn/xinwen/2016-10/25/content\\_5124174.htm](http://www.gov.cn/xinwen/2016-10/25/content_5124174.htm).

[2022-03-02 收稿]

(责任编辑 陈景景)

# 吴茱萸复方热熨法治疗胸腰椎内固定术后便秘患者的临床护理观察

李金花 郭慧玲 曾柳苑 梁卓智 何玉红 杨雪

**【摘要】** 目的 探讨吴茱萸复方热熨法在胸腰椎内固定术后便秘患者中的治疗效果。方法 选取2020年1月—2022年1月在医院行胸腰椎内固定术后便秘的患者130例作为研究对象,按照组间基本资料具有可比性的原则分为对照组和观察组,各65例,对照组采用常规护理,观察组在对照组基础上应用吴茱萸复方热熨法,对比两组患者便秘发生情况、术后首次排便时间等相关临床指标。结果 观察组患者干预期间便秘发生率低于对照组( $P<0.05$ );观察组术后首次排便时间、肠鸣音出现时间、术后首次排气时间均短于对照组( $P<0.05$ )。结论 吴茱萸复方热熨法与常规护理结合对胸腰椎内固定术患者进行干预,能降低患者便秘发生概率,对肠胃功能康复具有促进作用,具有操作便捷、费用低等优势,并发症少,改善预后。

**【关键词】** 吴茱萸复方热熨法;常规护理;胸腰椎内固定术;便秘;治疗效果

中图分类号 R473.6 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.22.031

**Clinical nursing observation on the treatment of constipation after thoracolumbar internal fixation with evodia rutaecarpa compound hot ironing** LI Jinhua, GUO Huiling, ZENG Liuyuan, LIANG Zhuozhi, HE Yuhong, YANG Xue (The Second Affiliated Hospital of Guangzhou Medical University, Guangzhou, 510260, China)

**【Abstract】 Objective** To investigate the therapeutic effect of evodia rutaecarpa compound hot ironing on constipation patients after thoracolumbar internal fixation. **Methods** A total of 130 patients with constipation after thoracolumbar internal fixation in the hospital from January 2020 to January 2022 were selected as the study subjects. According to the principle of comparability of basic data between groups, they were divided into a control group and an observation group, with 65 patients in each group. The control group was given routine nursing, while the observation group was given evodia rutaecarpa compound hot ironing on the basis of the control group. The incidence of constipation and the time of first defecation after operation were compared between the two groups. **Results** The incidence of constipation in the observation group was lower than that in the control group during the intervention period( $P<0.05$ ). The time of postoperative first defecation, time of bowel sounds, and time of first exhaust in the observation group were shorter than those in the control group( $P<0.05$ ). **Conclusion** The combination of Evodia rutaecarpa compound hot pressing method and routine nursing care can reduce the incidence of constipation in patients undergoing thoracolumbar internal fixation, promote the rehabilitation of gastrointestinal function, have the advantages of convenient operation, low cost, fewer complications and improve the prognosis.

**【Key words】** Evodia rutaecarpa compound hot ironing method; Routine nursing; Thoracolumbar internal fixation; Constipation; Therapeutic effect

胸腰椎损伤属于一种临床普遍疾病,其主要表现为发病率高、并发症多,且趋于年轻化,如果得不到及时救治,会影响患者的身心健康安全<sup>[1]</sup>。目

前来看,胸腰椎的治疗为保守和手术治疗,若前者无效,则需行手术治疗。而便秘是胸腰椎术后最为常见的并发症之一,为了防止便秘发生,通常会采取各种措施进行干预,但都存在局限性<sup>[2]</sup>。吴茱萸复方热熨法属于一种高效、方便、安全的干预方法,吴茱萸性味苦、辛、热,归于脾、肝、胃、肾经,具有散寒、镇痛、助阳止泻及温中止呕之效,临床常用来治疗胃寒、恶心呕吐、虚寒、腹泻等症状,

基金项目:2020年广东省中医药局科研项目(编号:20201215)

作者单位:510260 广东省广州市,广州医科大学附属第二医院

李金花:本科(硕士在读)

通信作者:郭慧玲,本科,主任护师

应用吴茱萸热熨腹部不仅具有温中理气、刺激胃肠蠕动之效,同时还能缓解胸腰椎术后便秘,促进康复,改善预后<sup>[3-5]</sup>。目前,关于临床上应用吴茱萸复方热熨法解决便秘问题效果理想,不过标准的对照研究尚未报道,因此,本研究旨在探讨吴茱萸复方热熨法对胸腰椎内固定术后便秘患者的治疗效果,为便秘患者寻求一种廉、效、简、便的干预方法。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

选取2020年1月—2022年1月在本院行胸腰椎内固定术后便秘的患者130例作为研究对象,按照组间基本资料具有可比性的原则分为对照组和观察组,各65例,观察组中男23例,女42例;年龄35~68岁,平均 $58.26 \pm 3.57$ 岁;腰椎间盘突出症20例,胸椎骨折15例,腰椎滑脱8例,腰椎骨折22例。对照组中男21例,女44例;年龄36~70岁,平均 $58.92 \pm 3.85$ 岁;腰椎间盘突出症17例,胸椎骨折15例,腰椎滑脱9例,腰椎骨折24例。所有研究对象均知情同意本研究,且一般资料比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),同时已得到医院伦理委员会批准。

### 1.2 纳入、排除条件

纳入条件:①所有研究对象均接受腰椎内固定术,且麻醉方式均为椎管内麻醉;②无凝血功能障碍;③意识清醒,无交流障碍;④对本研究使用药物无过敏反应。排除条件:①伴有心脑血管、肝、肾等重要器官疾病严重;②精神异常;③伴有结肠、直肠病变史;④肠易激综合征,且皮肤不合适中药熨者<sup>[6-7]</sup>。

### 1.3 护理方法

1.3.1 对照组 给予常规护理,其内容如下:①根据患者的具体病情正确引导患者活动及功能锻炼。②告知患者培养良好的排便习惯对于预防便秘发生至关重要,指导患者定时排便。针对卧床者提供护理垫或者纸尿裤,模拟排便动作;针对可如厕者,定时提醒排便,给予充分的排便时间,并保护其隐私。③饮食护理,告知患者术后应以清淡、健脾和胃及易消化的食物为主<sup>[8-9]</sup>,多食粗纤维丰富的食物,比如粗粮、新鲜水果、蔬菜等,且少食多餐,每天饮水1000~1500 ml。④密切观察患者便秘临床症状,3 d无排大便者给予灌肠生理盐水,直到大便排空,避免其他药物影响结果。

1.3.2 观察组 在对照组基础上应用吴茱萸复方热熨法,具体内容如下:将含有250 g吴茱萸、

250 g粗盐的药袋放入微波炉用高火加热3 min,直到表面温度50~70℃,用治疗巾包裹好。患者取平卧位,将热熨包放在操作者前臂内侧试温后,再放在患者热熨部位试温,询问患者温度的适宜情况,再将药包放在腹部按顺时针方向回旋运转。术后当天开始连续热敷7 d,每日2次,每次20 min<sup>[10-11]</sup>。

### 1.4 观察指标

(1)便秘发生率:自入院当日起持续记录7 d患者的大便情况,粪便性状以布里斯托大便分型作为评分参考标准,I型:颗颗硬球(很难通过);II型:呈香肠状,且表面凹凸;III型:呈香肠状,且表面有裂痕;IV型:像香肠或者蛇一样,且表面很光滑;V型:断边光滑的柔软块状(容易通过);VI型:粗边蓬松块,糊状大便;VII型:水状,无固体块(完全液体)。I型和II型表明有便秘;III型和IV型是理想便形,尤其IV型是最容易排便的形状;V型至VII型则代表可能有腹泻<sup>[12]</sup>。术后3 d内无自行排便或虽有大便但形状干结,布里斯托大便分型为I型和II型,伴排便困难者为便秘;术后2 d内顺利排便,且无干涩、难解之感,1周内排便如常,每1~2 d 1次为正常,布里斯托大便分型为III型和IV型,即无便秘。

(2)肠胃功能相关指标:对比两组患者的术后首次排便时间、术后首次排气时间及肠鸣音出现时间。

### 1.5 统计学方法

采用SPSS 22.0统计学软件处理数据,计量资料以“均数 ± 标准差”表示,方差不齐时采用 $t'$ 检验;计数资料计算百分率,组间率的比较采用 $\chi^2$ 检验。以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者便秘发生率比较

观察组患者干预期间便秘发生率低于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),见表1。

表1 两组患者便秘发生率比较

组别	观察例数	便秘例数	发生率(%)
观察组	65	19	29.23
对照组	65	31	47.69

$\chi^2 = 4.680, P = 0.031$ 。

### 2.2 两组患者术后首次排便时间、术后首次排气时间及肠鸣音出现时间比较

干预后,观察组术后首次排气时间、肠鸣音出现时间及术后首次排便时间均短于对照组,差异具有统计学意义( $P < 0.05$ ),见表2。



表2 两组患者术后首次排便时间、术后首次排气时间及肠鸣音出现时间比较 (h)

组别	观察例数	术后首次排便时间	术后首次排气时间	肠鸣音出现时间
观察组	65	8.96 ± 7.25	6.03 ± 3.12	5.37 ± 1.32
对照组	65	18.44 ± 12.23	14.75 ± 10.38	8.76 ± 2.31
<i>t'</i> 值		5.376	6.486	10.273
<i>P</i> 值		0.000	0.000	0.000

### 3 讨论

胸腰椎内固定术属于一种极其常见的脊柱骨折固定方式，而胸腰椎术后便秘发生率较高<sup>[13]</sup>。胸腰椎骨折作为骨科常见损伤，临床上常以经皮椎弓根钉内固定治疗胸腰椎骨折，随着此术式的广泛应用，逐渐发现便秘成为其最常见的并发症。这主要是由于术后患者的胃排空与结肠蠕动延缓，长期卧床、代谢降低等诸多因素而致，便秘发生机制较为繁杂。便秘除了会引起患者腹痛腹胀，还会导致患者头痛、食欲不振、头晕等临床症状，同时抑制患者的康复，如果得不到有效的干预，会严重影响患者的生活质量<sup>[14]</sup>。有研究显示，胸腰椎术后便秘发生率高达60%以上，而排便困难会增加患者术后切口疼痛程度，延长患者住院天数，大大增加了经济压力，严重威胁患者的身心健康<sup>[15]</sup>。目前关于便秘的干预方法，国内外指南均推荐常以吴茱萸复方热熨法干预为主，能够有效缓解便秘发生，加速患者康复，且并发症少，是预防便秘发生的基础方法。

吴茱萸复方热熨法是一种高效、便捷、低成本措施，茱萸常被用于临床中，且为外用，取其温热之性，其方剂主要包括吴茱萸、苏子、王不留行籽、决明子、莱菔子、桂枝、肉豆蔻、川芎，其中吴茱萸能够止呕降逆、驱寒镇痛、止泻助阳；决明子能够通便、清肝明目；川芎能够祛风止痛、活血行气；苏子能够止咳平喘、降气消痰、润通便；莱菔子能够降气化痰、消食除胀；王不留行籽能够活血通络；桂枝能够通血脉、补元阳、暖脾胃；肉豆蔻能够温中涩肠、行气消食，以上主要配伍应用具有活血止痛、温中理气之效<sup>[16-17]</sup>。尽管常规护理指导术后早期活动取得一定效果，但便秘发生率较高。现代药理研究证实，吴茱萸具有扩张血管、促进子宫收缩、抗菌、降血压、抗病毒、强心脉、抗溃疡等多重功效<sup>[18]</sup>。

#### 3.1 吴茱萸复方热熨法可以有效改善胸腰椎内固定术后便秘发生率

本研究结果显示，观察组患者干预期间内便秘发生率较对照组低。腰椎内固定术中，损伤出血，

气血并流，导致术后气血两虚。腰椎内固定术后便秘的特点也是气血不足。《难经·八经》曰：“气者，人之根本也”，气是人体基本物质的组成成分，也是促进和调节脏腑功能活动的力量。气虚会减弱促进作用，导致肠蠕动减弱、传导失职而产生便秘<sup>[19]</sup>。根据中医理论，脐位于“神阙穴”，与督脉、冲脉相连。它通过经络连接心肺，通过中经络连接脾胃，通过下经络连接肝肾。脐与命门相对，与肾脏有内在联系。脐是任脉和杜冲脉的交汇处，是十二经脉的枢纽，气连接五脏和六腑，诸经百脉<sup>[20-21]</sup>。中药敷脐可以健脾、强肾和胃通肠，甚至可以调节全身的器官功能<sup>[22]</sup>。《理渝骈文》中说：“外治之理即内治之理，外治之药亦即内治之药，所异者，法耳”、“膏中之药必得气味俱厚者，方能得力”，而吴茱萸热熨腹部，通过吴茱萸的药物作用和对腹部穴位、经络的刺激，调节脏腑功能，疏通经络，温暖气血，调整肠道传导的气机。在药物和热量的联合作用下，腹部可以扩张血管，加速血液流动，促进胃肠蠕动，调节胃肠功能，从而缓解胃肠胀气，软化大便<sup>[23]</sup>。林丽君等<sup>[24]</sup>研究也证实吴茱萸热熨法有利于降低胸腰椎骨折术后便秘的发生，对复原患者的肠胃功能具有重要意义，与本研究结果基本一致。

#### 3.2 吴茱萸复方热熨法可以有效促进肠胃功能恢复

本研究结果显示，观察组术后首次排气时间、首次排便时间和肠鸣音出现时间均较对照组短。吴茱萸可以温经理气、辛温走窜，具有温中止泻、祛寒止痛，通过热熨法给药，可穿过皮肤将药效直达患处，起效快，促进胃肠蠕动，从而促使肠胃功能快速恢复<sup>[25]</sup>。将其贴敷神阙穴，具有中药和穴位按摩的双重功效，能够温通经脉，解痉止痛，加强了对肠胃蠕动的刺激和促进作用<sup>[26]</sup>。本研究也证明吴茱萸热熨能够改善患者临床症状，调节患者胃肠功能，加速蠕动，促进局部血液循环，对患者术后康复具有促进作用。

综上所述，吴茱萸复方热熨法与常规护理结合对胸腰椎内固定术后便秘患者进行干预，能降低患者便秘发生概率，加速肠胃功能康复，并且还具有良好的操作便捷、费用低等优势优点，并发症少，改善预后，

然而本研究受样本量限制,结果有待扩大化的中心试验证实。

#### 4 参考文献

- [1] 路多,代文杰,李海涛,等.经伤椎置钉短节段内固定术治疗单节段胸腰椎骨折的临床疗效及术后并发症发生情况[J].脊柱外科杂志,2020,18(5):321-324.
- [2] 刘福全,张世民.经后路伤椎单节段椎弓根螺钉内固定术治疗胸腰椎骨折的临床效果观察[J].中国医刊,2020,55(7):753-756.
- [3] Hu D, Fei J, Chen G, et al. Mini-open anterior approach focal cleaning combined with posterior internal fixation for thoracolumbar tuberculosis: Follow-up of 149 cases -ScienceDirect[J]. Asian Journal of Surgery, 2020, 43(1):78-86.
- [4] Zhang T, Wang Y, Zhang P, et al. Different fixation pattern for thoracolumbar fracture of ankylosing spondylitis: A finite element analysis[J]. PLoS ONE, 2021, 16(4):e0250009.
- [5] 李先强,张旭东,孙珊珊,等.醋调吴茱萸粉神阙穴贴敷治疗基底节区脑出血后便秘[J].中国临床研究,2021,34(7):946-949.
- [6] 张德生,李益亮,刘水春,等.生血通便颗粒联合多库酯钠片治疗腰椎内固定术后便秘临床研究[J].中国中医药信息杂志,2021,28(4):107-111.
- [7] 耿明皓,孙建华,李晶,等.胸腰椎骨折复位内固定术后伤椎发生骨缺损的相关危险因素分析[J].中国脊柱脊髓杂志,2020,30(5):410-417.
- [8] Linek P, Wolny T, Myliwiec A, et al. Shear wave elastography for assessing lateral abdominal muscles in thoracolumbar scoliosis: A preliminary study[J]. Biomed Mater Eng, 2020, 31(2):131-142.
- [9] Liu C, Zhang Z, Ma Y, et al. Predicting the Failure Risk of Internal Fixation Devices in Chinese Patients Undergoing Spinal Internal Fixation Surgery: Development and Assessment of a New Predictive Nomogram[J]. BioMed Research International, 2021(6):1-13.
- [10] Ruf M, Pitzen T, Nennstiel I, et al. The effect of posterior compression of the facet joints for initial stability and sagittal profile in the treatment of thoracolumbar fractures: a biomechanical study[J]. European Spine Journal, 2022, 31(1):28-36.
- [11] 黄艳,谭丽丽,陆叶红.吴茱萸热熨敷在糖尿病胃轻瘫患者中的应用效果观察[J].现代中西医结合杂志,2020,29(22):2492-2496.
- [12] Fang Z, Tang Y, Ying J, et al. Traditional Chinese medicine for anti-Alzheimer's disease: berberine and evodiamine from *Evodia rutaecarpa*[J]. Chinese Medicine, 2020, 15(1):742-743.
- [13] Yu D, Kim S, Jeon I. Therapeutic Effect of Teriparatide for Osteoporotic Thoracolumbar Burst Fracture in Elderly Female Patients[J]. Jour Kore Neurosurg Socie, 2020, 63(6):794-805.
- [14] 陈秋源,丁群彬,罗晓芬,等.肝切除术后早期运用吴茱萸热熨腹部对门静脉血流动力学的影响[J].广州中医药大学学报,2021,38(9):1856-1863.
- [15] 申科律,计李超,成茂华,等.胸腰椎骨折椎弓根螺钉内固定术后椎体高度再丢失的相关影响因素分析[J].中华创伤杂志,2021,37(11):990-996.
- [16] Li SG, Huang Y, Zhu HJ, et al. Percutaneous injection of platelet-rich plasma to treat atrophic nonunion after internal fixation of ulnar fracture: a case report[J]. Nagoya J Med Sci, 2021, 83(1):201-208.
- [17] Liu ZB, Tang G, Guo SG, et al. Therapeutic effects of internal fixation with support plates and cannulated screws via the posterolateral approach on supination external rotation stage IV ankle fracture[J]. Pak J Med Sci, 2020, 36(3):524-526.
- [18] Su Y, Ren D, Liu D, et al. Effects of endplate healing morphology on intervertebral disc degeneration after pedicle screw fixation for thoracolumbar fractures[J]. Medicine, 2021, 100(17):e25636.
- [19] 周宁.一例胸12压缩性骨折合并功能性便秘患者肠道康复训练护理体会[J].临床医药文献电子杂志,2020,7(19):66-67.
- [20] 卢承顶,田思胜,张永臣.急症脐疗法的古代应用[J].中国中医急症,2016,25(4):665-667.
- [21] 吕庆超,吴彤,李春林,等.灸脐疗法现状及理论研究进展[J].辽宁中医药大学学报,2015,17(5):154-156.
- [22] 陈丽丽,张素秋.便秘患者中医辨证施护研究进展[J].北京中医药,2018,37(8):707-710.
- [23] 温梦玲,古剑雄,陈冬梅,等.中药封包防治卧床患者功能型便秘的效果观察[J].广东医学,2014,2(35):289-290.
- [24] 林丽君,刘张苑珠,何军明,等.吴茱萸择时选穴热熨对肝癌患者腹腔镜术后腹胀程度及胃肠功能恢复的影响[J].现代临床护理,2020,19(9):32-36.
- [25] 赵星毅,王黎明,沙卫平,等.微创经皮与开放椎弓根螺钉内固定技术治疗胸腰段脊柱骨折的临床疗效对比[J].徐州医科大学学报,2020,40(2):122-125.
- [26] 杨文春.中医辨证施护预防痔疮患者术后便秘的效果[J].中西医结合心血管病电子杂志,2018,6(32):89-90.

[2022-04-17 收稿]

(责任编辑 白晶晶)

# 类风湿关节炎患者自我感受负担真实体验的访谈分析

王颜君 范红芬 卢林菊 韩珊 周静

**【摘要】** 目的 了解类风湿关节炎患者疾病感受的真实体验,旨在为类风湿关节炎患者临床护理干预策略的制订提供参考依据。方法 选取2021年11—12月在贵阳市某三级甲等综合医院住院的12例类风湿关节炎患者为研究对象,对其进行半结构化深入访谈,采用Colaizzi 7步分析法对访谈资料进行分析。结果 提炼出4个主题:①担心给家庭带来经济负担;②担心关节畸形生活不能自理;③心理负担过重;④自责感充斥内心。结论 类风湿关节炎患者心理、生理、社会等方面需求较大,自我感受负担重,护理人员应重视患者的自我感受负担,及时为其提供个性化的心理疏导及多维度支持。

**【关键词】** 类风湿关节炎;自我感受负担;质性研究;真实体验;访谈

中图分类号 R473.5 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.22.032

## Interview analysis on the real experience of self perceived burden of patients with rheumatoid arthritis

WANG Yanjun, FAN Hongfen, LU Linju, HAN Shan, ZHOU Jing (Guizhou University of Traditional Chinese Medicine, Guiyang, 550002, China)

**【Abstract】 Objective** To understand the real experience of patients with rheumatoid arthritis in disease feeling, so as to provide reference for the formulation of clinical nursing intervention strategies for patients with rheumatoid arthritis. **Methods** A total of 12 patients with rheumatoid arthritis who were hospitalized in a third class A general hospital in Guiyang from November to December 2021 were selected as the study objects, and in-depth semi-structured interviews were conducted. Colaizzi's 7-step analysis method was used to analyze the interview data. **Results** We extracted four themes, such as ① worry about bringing financial burden to families; ② Worried about joint deformity, unable to take care of themselves; ③ The psychological burden is too heavy; ④ A sense of self blame fills the heart. **Conclusion** The patients with rheumatoid arthritis had great psychological, physiological and social needs, and the burden of self perception was heavy. Nurses should pay attention to the patients' burden of self perception, and provide them with personalized psychological counseling and multi-dimensional support in a timely manner.

**【Key words】** Rheumatoid arthritis; Self perceived burden; Qualitative research; Real experience; Interview

类风湿关节炎(rheumatoid arthritis, RA)是以慢性炎症性关节内滑膜病变为主的自身免疫性疾病,随着疾病的发展逐渐侵蚀关节软骨及关节周围的骨质,可致关节结构破坏、畸形甚至功能的丧失<sup>[1]</sup>。该病可发生于任何年龄,全球发病率为0.5%~1%,我国大陆发病率为0.42%,总患病人群约500万<sup>[2-3]</sup>。目前尚无根治手段<sup>[4]</sup>,因疾病本身病程长,经常出现发作与缓解交替的现象,严重者

还可并发肺部疾病、心血管疾病、肿瘤和抑郁等<sup>[5]</sup>,致使患者心理、经济和家庭压力过大,使其极易产生负担感和内疚感,即自我感受负担(self-perceived burden, SPB)<sup>[6]</sup>。目前,国内关于RA患者自我感受负担体验的质性研究尚未见报道,为深入了解RA患者自我感受负担的内心真实体验,本文通过深度访谈,了解RA患者内心的真实感受和疾病体验,分析SPB产生的原因,以便为深入研究提供参考依据。

## 1 对象与方法

### 1.1 访谈对象

选取2021年11—12月在贵阳市某三级甲等综合医院风湿免疫科住院的类风湿关节炎12例患者

基金项目:贵州省科技计划项目(编号:黔科合平台人才[2020]2202号)

作者单位:550002 贵州省贵阳市,贵州中医药大学(王颜君,范红芬,卢林菊);贵州中医药大学第二附属医院(韩珊,周静)

王颜君:本科(硕士在读),护师

通信作者:周静,本科,主任护师,硕士研究生导师,护士长

为访谈对象,纳入条件:①符合2010年美国风湿病学会/欧洲抗风湿病联盟提出的RA诊断标准<sup>[7]</sup>;②病情稳定;③自愿参与本研究并签署知情同意书。排除条件:①合并癌症;②沟通障碍。样本量的确定以受访者资料重复出现且资料分析时不再有新的主题出现为标准<sup>[8]</sup>。

## 1.2 访谈方法

1.2.1 确定访谈提纲 通过查阅文献<sup>[9-11]</sup>、课题组讨论以及与风湿免疫科专家讨论的基础上拟订访谈提纲,并对3例RA患者进行预访谈,根据访谈结果对提纲进行修订,形成正式访谈提纲。主要内容包括:①可以谈谈您对类风湿关节炎的认识吗?②类风湿关节炎对您的日常生活产生了哪些影响?③对于家人的照顾您有哪些感受?④患病后您最大的压力和担心是什么?

1.2.2 资料收集方法 访谈前向患者及家属说明本研究的目的、意义和方法,征得其同意后签署知情同意书。在风湿免疫科会议室对受访者进行一对一结构式、深入访谈<sup>[12]</sup>,并确保访谈环境舒适、安静、保护患者隐私。访谈过程中适时推进问题,鼓励受访者充分表达自己内心的真实想法及感受,并客观记录受访者表情、肢体动作及语调的变化等,以提高资料的完整性和准确性。访谈时间为30~40 min,具体时间可根据现场情况做适当调整。为保护受访者隐私,用编号代替患者真实姓名<sup>[13]</sup>。

## 1.3 资料分析方法

访谈结束24 h内由访谈者将访谈内容转录成文字信息,并在相应位置标注受访者的情绪变化及动作表情,以便更好地分析其当时的心理体验和情绪反应。应用Colaizzi 7步分析法<sup>[14-15]</sup>进行资料分析:①及时将受访者录音资料转录为文字,仔细反复阅读访谈记录;②摘录出与本研究主题密切相关的陈述;③对反复出现、有意义的观点进行编码;④汇集编码后的观点;⑤写出详细、无遗漏的描述;⑥辨别相似观点,升华主题概念;⑦将所得结果返回受访者处核实求证。由2名研究者分别对原始资料独立进行分析,应用Nvivo1.2软件进行分类编码,形成主题。意见不一致时通过课题组成员讨论达成共识,以确保研究结果的准确性。

## 1.4 质量控制

本研究的严谨性主要通过以下途径实现:①访谈前了解患者病情及照顾者状态,建立信任关系;②研究者亲自参与访谈、录音及文字转录等关键过程,及时誊写文字资料返回被访谈者确认内容真实性;③将所有资料分析过程保留,分析所得的主题

由2名研究者验证。

## 2 结果

通过分析,提炼出RA患者自我感受负担的4个主题:①担心给家庭带来经济负担;②担心关节畸形生活不能自理;③心理负担过重;④自责感充斥内心。

### 2.1 主题1:担心给家庭带来经济负担

RA属于自身免疫性疾病,一经确诊需终身服药且在服药过程中还应定期在门诊抽血复查,若病情加重还需反复住院治疗。个别患者因疾病控制欠佳需要使用生物制剂,而生物制剂价格昂贵,这给患者带来了沉重的经济负担。访谈发现,受访者只有3例未提及经济压力,其余访谈对象均反映因该疾病导致家里经济状况直线下降甚至拖垮家庭。患者P1:“我已经得病十年了,双手关节已严重变形,不能干农活了,子女也在农村种庄稼,老伴的身体也一天不如一天了,家里的钱也花完了(哽咽、眼中含泪)。”患者P3:“我家是外地的,父母都在外省打工,家里的钱都拿给我看病了,医生说这个病不能根治(低头、抽泣),每次从老家过来看病不但会耽误学习,往返的费用加上住院费都是一大笔,这次来看病的钱都是给亲戚借的(大哭)。”患者P8:“因为关节严重变形,我是提前退休的,单位效益不好退休工资也不高,每个月的工资除去看病的就所剩无几了(唉声叹气),家里的生活条件也越来越差。”患者P10:“虽然去年(2021年)9月1日开始类风湿关节炎可以办理慢特病门诊,但是对于我们这种新农合医保来说每次住院报销比例并不高,家里的经济来源主要是靠我爱人在外打工,孩子们都还在读书正是需要用钱的时候(泪流满面),不知道以后该怎么办呀。”

### 2.2 主题2:担心关节畸形生活不能自理

RA患者随着疾病的发展90%以上可出现手部关节畸形<sup>[16]</sup>。本研究中7例发生关节畸形,患者P2:“一开始关节疼痛时找点民间的偏方来吃好了,但是到后面吃这些偏方药都不管用了,才打听到来这里治疗,住院后医生告诉我双手关节已经开始变形了,要是再拖可能以后连自己吃饭都成问题(低头、眼眶红润),我才47岁啊,简直无法想象以后关节变形生活不能自理的样子。”患者P9:“得病3年了,之前因为没有规范治疗导致双手开始变形,家里上有老下有小,我这关节要是严重变形了的话,家里就少了一个劳动力,不但不能照顾我的家人反而需要他们来照顾我(大哭)。”患者P11:“年

轻时候很喜欢书法，退休后我打算去老年大学学习书法的，但是现在关节已经畸形了，拿笔都拿不稳了，我好害怕以后变得更糟糕，连穿衣、吃饭都成问题。”

### 2.3 主题 3：心理负担过重

由于 RA 疾病本身病程长，病情存在发作与缓解交替的现象，容易导致患者产生焦虑、抑郁、恐惧等心理负担。患者 P6：“因为这个病我一年至少住 5 次院，生病十多年了，手指严重变形了，再这样下去我连生活都成问题，活着还有什么意义呢？”患者 P3：“因为关节疼痛和腿上的肌肉萎缩，上体育课时我不能像其他同学那样在操场上玩各种游戏，每次上体育课我只能找个角落坐着看同学们玩（抽泣）。”患者 P12：“我是二十几年的老风湿病人了，今年我都八十多岁了，我倒是不怕死，最怕的就是瘫在床上给孩子们增加负担，他们工作忙，请假又耽误工作，求求老天爷不要让我瘫在床上。”

### 2.4 主题 4：自责感充斥内心

患者 P7：“家里的钱都拿给我治病了，都怪我一开始出现关节疼痛时没听家人的话来正规的大医院治疗，去找一些民间草药来吃，后来双手关节都变形了才来医院治疗（叹气）。”患者 P5：“医生说我这个病是不能根治的，每次想到这句话都很绝望，女儿得知我心情不好特意请假从外地回来看我，她这一个回来开销很大，感觉挺对不住她的。”患者 P4：“其实前两年我听医生的话好好吃药，我这病控制得挺好的，后面我觉得自己好了，想着是药三分毒，就悄悄地把药停了，没想到停药后果这么严重（自责）。”

## 3 讨论

### 3.1 重视 RA 患者的 SPB 现状

在疾病破坏性发展过程中，RA 患者的关节可发生不可逆的改变，如功能障碍、畸形、失用等<sup>[17]</sup>，患者因疾病原因无法再继续工作而导致经济收入减少甚至失去收入来源，从而使患者否定自我价值，进而形成拖累家人的心理负担。本研究中患者因疾病加重了家庭经济负担，因疾病所致关节疼痛、功能障碍影响了患者的自理能力、活动能力、工作能力等，均出现了失落、愧疚、沮丧等负面情绪。提示护理人员在平时工作中应重视此类患者的心理状况，及时、准确地了解导致患者产生负面情绪的原因，并予以针对性的心理疏导。同时，在进行心理护理时耐心倾听患者诉说，鼓励患者表达自己的

想法，使他们的负性情绪能够得到宣泄从而减轻 SPB。

### 3.2 完善社会支持

研究发现<sup>[18]</sup>，社会支持可作为 RA 患者的保护因素，能够降低患者的心理应激反应、减轻紧张的精神状态、提高患者社会适应能力。本研究中患者大部分来自农村，而我国 80% 的风湿科医生在三级医院工作<sup>[19]</sup>，新农村合作医疗报销比例不高，长期的药物治疗及定期的门诊复查加重了患者的经济压力，造成自我负担过重。尤其是中年患者，上有老下有小，经济上的沉重压力迫使他们放弃接受更优的治疗方案以减轻家庭负担。贵州省于 2021 年 9 月 1 日开始办理类风湿关节炎慢特病门诊，但目前省内创立风湿免疫病专科的医院甚少且主要集中在省会三级医院，很多来自农村偏远地区的患者因就医不便而难以长期坚持随诊治疗，致使病情加重甚至恶化。提示社会支持应给予更多风湿病方面的基层医疗建设，缓解患者的就医压力，减轻患者的经济负担。同时，家庭成员对患者的关心、理解、支持等能有效减轻患者的 SPB<sup>[20]</sup>。此外，患者入院应及时评估其社会支持状况，护理人员可根据患者的具体情况予以针对性的措施提高患者的社会支持。

### 3.3 缺乏 RA 相关知识，服药依从性差

本研究中除 3 例患者能遵医嘱规律服药外，其余患者服药依从性较差，患者出院后缺乏相关知识不能坚持规律服药导致病情加重，从而增加患者的自我感受负担。为提高 RA 患者的服药依从性，可采用延续性护理、同伴教育模式等使患者及家属掌握更多的相关知识<sup>[21-22]</sup>。受访者中大部分来自农村加之文化程度低，对药物知识及疾病知识掌握不全导致患者服药性差。而随着互联网的发展，患者可利用网络资源获得相关信息，护理人员应教会患者如何甄别有用信息，过滤虚假信息。患者住院期间医务人员可向其发放健康宣教手册并嘱其参照手册进行疾病管理；出院后定期打电话或线上提醒患者要严格遵医嘱服药，并定期抽血复查，从而使患者能掌握更多正确的疾病相关知识，还可以提高患者的服药依从性。

## 4 小结

SPB 在 RA 患者中普遍存在，护理人员应与患者加强沟通、建立信任，重视其疾病感受，及时评估其需求，并采取针对性的干预方案，降低患者的 SPB，提高生活质量。本次访谈对象仅限于部分住院患者，未来可在门诊或社区进一步开展大

样本的量化研究以探索出更多关于 RA 患者 SPB 的影响因素。

## 5 参考文献

- [1] 彭岚,刘春燕,邵宗鸿.类风湿关节炎代谢组学研究进展[J].中华风湿病学杂志,2019,23(8):570-573.
- [2] 曾小峰,朱松林,谭爱春,等.我国类风湿关节炎疾病负担和生存质量研究的系统评价[J].中国循证医学杂志,2013,13(3):300-307.
- [3] Smolen JS, Aletaha D, McInnes IB. Rheumatoid arthritis[J]. Lancet, 2016,388(10055):2023-2038.
- [4] Cottino U, Collo G, Morino L, et al. Arthroscopic ankle arthrodesis: a review[J]. Curr Rev Musculoskelet Med, 2012,5(2):151-155.
- [5] Burmester GR, Pope JE. Novel treatment strategies in rheumatoid arthritis[J]. Lancet, 2017,389(10086):2338-2348.
- [6] Wilson KG, Kowal J, Caird SM, et al. Self-perceived burden, perceived burdensomeness, and suicidal ideation in patients with chronic pain[J]. Can J Pain, 2017, 1(1):127-136.
- [7] Aletaha D, Neogi T, Silman AJ, et al. 2010 Rheumatoid arthritis classification criteria: an American College of Rheumatology/European League Against Rheumatism collaborative initiative[J]. Arthritis Rheum, 2010,62(9):2569-2581.
- [8] 李晓凤,余双好.质性研究方法[M].武汉:武汉大学出版社,2006:141-150.
- [9] 徐晓东,吴善玉.慢性病患者自我感受负担研究现状[J].中国老年保健医学,2019,17(5):98-100.
- [10] 杨彦,杨晶,李惠菊,等.类风湿性关节炎患者自我感受负担现状及其相关因素分析[J].兰州大学学报(医学版),2019,45(3):91-96.
- [11] 蔡立柏,刘延锦,孙箫音,等.青少年癫痫患者疾病感受和体验的质性研究[J].中华护理杂志,2021,56(1):86-91.
- [12] Smith CA, Gallo AM. Applications of performance ethnography in nursing[J]. Qual Health Res, 2007, 17(4):521-528.
- [13] 丁兰,白阳娟,马芳,等.质性描述性研究方法在护理研究中的应用[J].世界最新医学信息文摘,2018,18(76):99-100.
- [14] 李峥,刘宇.护理学研究方法[M].北京:人民卫生出版社,2012:292.
- [15] Hsieh HF, Shannon SE. Three approaches to qualitative content analysis[J]. Qual Health Res, 2005,15(9):1277-1288.
- [16] 潘培军,王凌椿,戴号.掌指关节置换术治疗类风湿性关节炎尺偏畸形的疗效[J].临床骨科杂志,2020,23(1):47-49.
- [17] 中华医学会风湿病学分会.2018中国类风湿关节炎诊疗指南[J].中华内科杂志,2018,57(4):242-251.
- [18] 景梦雅.类风湿关节炎患者社会支持、知觉压力、自我管理行为与生活质量的相关性研究[D].天津:天津中医药大学,2020.
- [19] 曾小峰.中国风湿免疫专科现状调查[J].中华医学信息导报,2015,30(10):19.
- [20] 陈沁,梁敏余,王婧,等.慢性阻塞性肺疾病患者自我感受负担真实体验的质性研究[J].中国实用护理杂志,2014,30(25):12-15.
- [21] 姜桂莲,张金姬,尹金铭.老年类风湿关节炎患者应用延续性护理对其自我效能和生活质量的影响[J].基层医学论坛,2020,24(24):3422-3425.
- [22] 毕丽丽,李廷科,邓洁敏,等.同伴教育模式对类风湿关节炎患者健康教育效果评价[J].滨州医学院学报,2020,43(2):122-125.

[2022-04-29 收稿]

(责任编辑 白晶晶)

## 《护理实践与研究》杂志严正声明

《护理实践与研究》杂志官网是本刊唯一网站: <http://www.hlsjyj.com>; E-mail: [hlsjyjshb@126.com](mailto:hlsjyjshb@126.com); 编辑部电话: 0311-85911163, 85911463。一段时间接到举报, 有不法公司和个人盗用或冒用本刊或本刊工作人员名义, 以组稿、代写、代发表论文为诱饵, 在多个 QQ 群、微信群上发放虚假广告诈骗钱财。对此, 本刊严正声明: 本刊没有委托任何公司和个人代收、代写、代发表论文, 或代为本刊编辑出版杂志。对上述违法行为, 一经查实, 本刊将配合国家有关稽查监管部门和公安机关, 依法追究其刑事责任!

《护理实践与研究》杂志社

# 体外膜肺氧合辅助气管肿瘤切除 + 全隆突重建术的围术期护理 1 例

全瑶 张娜 杨媛 吕佳楠 曹莉莉

中图分类号 R473.6 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.22.033

体外膜肺氧合 (ECMO) 主要用于重症心肺功能衰竭患者的体外呼吸与循环。近年来, 医疗技术、材料技术、机械技术不断发展, ECMO 的支持时间不断延长, 已经成为肺移植等重大手术中重要的技术之一<sup>[1]</sup>。全隆突切除重建手术作为气管肿瘤根治难度最高的手术, 面临着常规双腔气管插管难度大、风险高等问题, 即使插管成功, 手术操作时气管插管也会影响手术操作; 另一方面手术中反复调整气管插管位置, 可能会影响患者供氧, 诱发缺氧, 并引发一系列并发症<sup>[2]</sup>。ECMO 作为提供循环和呼吸支持的机械辅助系统, 避免了术中气管插管带来的上述困难与影响, 同时 ECMO 辅助下的综合管理也给围术期护理工作带来了诸多挑战。因此, 本文拟从围术期护理管理角度出发, 结合 1 例 ECMO 辅助气管肿瘤切除 + 全隆突重建术的护理配合, 探讨 ECMO 常规化操作下护理工作所面临的问题与挑战。

## 1 病例介绍

患者, 女性, 56 岁, 主因“反复咳嗽、气喘半年余, 伴加重半月余”于 2021 年 2 月 24 日入院。患者 2 年前因“气管腺样囊性癌”于我院胸腔外科行“右肺上叶袖状切除 + 右半隆突成型术 + 淋巴结清扫术”。半月前因感冒后出现流鼻涕、咳嗽、气喘不适, 自觉有痰不易咳出, 伴有夜间平卧时可闻及喘鸣音, 胸部 CT 提示气管下段及隆突、右主支气管管腔内占位性病变, 右肺中叶及下叶斑片影, 气管镜检查可见大气道下端隆突上膜部隆起新生物致使管腔狭窄, 给予电圈套切治疗后管腔狭窄部较前有所改善, 右侧支气管气管镜勉强通过, 行活检病理提示: 支气管黏膜间质内查见异型细胞, 组织学特点倾向涎腺来源肿瘤。为求进一步手术治疗,

门诊以“气管狭窄”收入院。患者自发病以来神志清, 精神可, 饮食睡眠可, 大小便正常, 体质量无明显变化。患者无特殊个人史及家族史。

体格检查: 体温 36.7℃, 脉搏 79 次/min, 血压 107/79 mmHg (1mmHg=0.133 kPa), 呼吸 17 次/min, 体质量 67 kg, BMI 23.74, 一般状况良好。辅助检查: 采集桡动脉血进行血气分析及电解质分析, 氧分压 58 mmHg, 二氧化碳分压 45 mmHg, 提示患者存在轻度缺氧。支气管镜检查: 距声门 10 cm 气管膜部可见新生物, 长约 3 cm, 向下延伸累及右主支气管膜部, 长约 2 cm, 下缘平右肺上叶开口。肺功能检查提示轻度阻塞性通气功能障碍。

综合各项检查提示该患者为气管腺样囊性癌术后 2 年复发, 且肿瘤自右侧气管壁向四周侵犯, 向下累及右肺中间段支气管, 向上侵及气管隆突上 3 cm。该例患者存在重度气管狭窄, 二次手术后气管长度不足, 肿瘤范围大且疑似有粘连等问题。因该肿瘤呈浸润性扩散, 边界难定, 局部复发是其主要的致死原因, 手术切除是首选治疗手段。与患者及其家属沟通病情后, 2021 年 3 月 2 日在全麻下行“ECMO 辅助下气管下段 + 右主支气管肿瘤切除 + 右肺上叶切除 + 全隆突重建手术”。患者签署知情同意书, 符合医学伦理学规定。

## 2 手术过程

患者先取平卧位, 选择右颈内静脉和右股静脉穿刺置管, 连接 ECMO 置入。变换右侧卧位, 取 4 cm 切口探查左侧胸腔可见左肺及气管未见明确病变, 充分游离左肺门周围血管和纤维结缔组织, 放置 1 根胸腔闭式引流管后关胸。变换左侧卧位, 右侧第 5 肋间 20 cm 切口, 探查胸腔可见气管隆突上及右主支气管向外凸起病变, 隆突上病变长约 4 cm, 向下累及右主支气管可见病变侵犯隆突, 病变下缘平右肺上叶支气管开口。术中冰冻右主支气管残端查见肿瘤组织, 遂切除右肺上叶。修整气

基金项目: 唐都医院学科平台提升计划 (编号: 2020XKPT010)

作者单位: 710038 陕西省西安市, 空军军医大学第二附属医院 (唐都医院)

通信作者: 曹莉莉, 女, 本科, 副主任护师

管、左主支气管、右肺中叶支气管切缘，确定无残余肿瘤，进行气管隆突重建，将主气管、右肺中叶支气管、左主支气管进行吻合。检查残肺，通气膨胀良好，吻合后的气管无漏气，撤去 ECMO，放置 2 根胸腔闭式引流管后关闭胸腔。手术时长 9.8 h，出血量 5500 ml，补充血容量：红细胞 25 U、血浆 1400 ml、冷沉淀 20 U，补液 5000 ml。患者带气管插管返回监护室。

### 3 护理

#### 3.1 术前准备

3.1.1 参与多学科诊疗 该患者病情特殊且手术复杂，实施多学科诊疗模式（multi disciplinary team MDT）<sup>[3]</sup>，团队成员包括胸腔外科、放射科、肿瘤科、血管外科、重症监护室、输血科、病理科、麻醉科、手术室。指定 1 名高年资护士全程参与，有助于全面了解患者病情和手术方案，为开展护理操作、预见手术风险、做好应急预案提供依据。加强医护患沟通，为患者提供个性化、一体化护理方案，提高患者治疗效果。

3.1.2 术前气道管理 气道管理可以有效减少并发症，缩短住院时间，降低再入院率及死亡风险，改善患者预后<sup>[4]</sup>。因患者入院伴有肺炎，遵医嘱给予抗感染及盐酸氨溴索雾化吸入，护士评估雾化治疗的时间、体位、方法，提高治疗效果<sup>[5]</sup>。为了避免吸入低温、高浓度药物可能会造成的支气管痉挛，选用加温雾化，以减少不良反应，强化雾化吸入效果，增加患者的舒适度及耐受性<sup>[6]</sup>。协助患者取坐位或半卧位，使膈肌下降，增加气体交换量，提高呼吸深度，有效完成雾化吸入<sup>[7]</sup>。

3.1.3 心理护理 采用焦虑自评量表（self-rating anxiety scale, SAS）和抑郁自评量表（self-rating depression scale, SDS）对患者进行评估，护士从病室环境、病情治疗和家庭情感支持 3 方面做好心理疏导。护士应注意与患者交流方式得当，使其大致了解手术过程，沟通中可使用暗示性语言，ECMO 辅助是更为安全和先进的方式，能做到肿瘤精准切除，且手术团队对有可能出现的状况都做了应对举措，消除患者及家属的恐惧和焦虑心理，降低心理应激程度，提高患者安全感<sup>[8]</sup>。

3.1.4 患者转运 危重患者的转运是一个监护、治疗、护理极易被忽略而发生危险的过程，易出现严重的不良事件，该患者要经过普通病房、手术室、监护室 3 个场所，转运前检查转运工具是否存在故障，通知接收科室做好准备，尽可能减少搬运次数；

转运中防止管道意外脱落、液体渗漏等不良事件发生<sup>[9]</sup>；准备充足氧源，转运人员应具备应急事件处理能力；转运过程中要做到治疗不中断，降低转运耗时，提高护理的延续性和协调性<sup>[10]</sup>。做好患者转运交接单记录，使双方交接方便快捷，减少遗漏，提高转运效率。

#### 3.2 术中配合

3.2.1 ECMO 管理 ECMO 护理流程复杂、实践经验少、配合难点多，手术室护士应熟练掌握配合流程和护理要点，确保术前安放氧合器、离心泵位置合适，术中变换体位时注意管道勿扭曲打折，应连接紧密。预充排气后再次确认无空气留存在腔内，流量压力监测正常后与患者动静脉连接。始终保持膜肺的位置低于心脏水平，防止血泵停转时气体造成空气栓塞<sup>[11]</sup>。对仪器的故障报警有基本的识别处理能力。

3.2.2 器械护士配合 根据手术需要配备充足的手术器械、各类缝线、血管阻断夹，准备精细的持针器，利于快速完成气管吻合。由于物品种类繁多，要分类放置、摆放合理，便于术中拿取。该例手术有腹股沟区、左右侧胸壁 3 处切口，器械护士应注意缝针、敷料清点，手术中用到大量 3-0、4-0 可吸收缝线和 4-0、5-0 不可吸收缝合线，可使用吸针盘进行收整；术中妥善管理气管、支气管残端标本，及时分装，防止混淆，以便快速冰冻；严格无菌操作，器械台上区分瘤区和无瘤区，切除肿瘤的器械及时更换，防止肿瘤播散；关注手术进程，有预见性地配合手术，缩短手术时间。严格进行物品清点，术中添加物品器械及时记录。

3.2.3 巡回护士配合 根据可能发生的意外情况准备相应的仪器设备和器械物品。①手术间环境。术前检查手术间环境处于备用状态；负压吸引装置 2 台，输液加温仪 2 个、冰帽、充气式加温仪、除颤仪等设备运行良好，放置合理<sup>[12]</sup>。②静脉通路。以治疗全程都便于保留的静脉穿刺位置和留置针管路为原则<sup>[13]</sup>，选择双上肢浅静脉分别建立静脉通路，右颈内静脉留置中心静脉。③预防压力性损伤。因手术需要调整体位，移动过程中会增加身体受压部位的剪切力，在能满足手术需求的情况下尽量使手术床保持水平，泡沫敷料保护易发生压力性损伤的部位。变换为侧卧位时，使用 U 型硅胶头圈空置耳廓，将患侧手臂固定在托手架上，呈抱球状，使患者处于舒适体位<sup>[14]</sup>。④观察记录患者生命体征，密切配合麻醉医生，重点关注出入量，严格把握输液速度。选用血制品时，首选用新鲜冰冻血浆，输血



时注意观察患者有无输血反应。⑤预防低体温发生。使用测温尿管动态监测体温变化,采用液体加温仪、充气式加温仪等设备维持患者体温恒定,既要防止低体温带来的凝血机制异常和血流动力学紊乱等并发症,也要防止升温系统使体温过高增加机体耗氧量。

**3.2.4 困难气道的管理** 该患者有明确的大气道狭窄,易出现插管困难,如反复插管可引起声门及咽喉部损伤、气管和支气管膜部撕裂伤等呼吸道的机械损伤,导致急性气道梗阻<sup>[15]</sup>。使用可视化插管技术可以减少对吻合口的损伤,提高插管成功率,关注血氧饱和度变化,并准备好吸引装置,及时清理口咽气道分泌物。

**3.2.5 医源性突发情况预案** 由于手术造成的失血性休克和心脏骤停是该手术最可能出现的危急情况。首先配备1名护士负责整体调配,2名熟练急危重患者救治的机动护士参与手术配合,1名负责急救所用仪器设备、耗材和取血等工作<sup>[16]</sup>。将除颤仪、加压输血器、冰帽等物品准备齐全,确保抢救物资齐全,工作有条不紊,人员分工明确,有效缩短抢救时间,不耽误手术进程,提高抢救成功率。

### 3.3 术后护理

**3.3.1 气道护理** 呼吸机选择低气道压力通气模式能够降低气道峰压、提高肺顺应性、改善氧合功能。护理注意事项:①先设置低潮气量、高呼吸频率的通气模式,保证通气量,根据气道峰压的高低调整潮气量及呼吸频率。②因患者气道狭窄致呼气时间延长,呼气时间过短可导致肺内残气量增多而使有效通气量下降。因此,设置呼吸比时应考虑提供足够长的呼气时间。③吸入氧浓度应尽量降低,使血氧饱和度在90%以上即可<sup>[17]</sup>。④在机械通气期间护士引导患者进行吸气肌的锻炼,呼吸肌若长期处于废用状态会导致患者出现呼吸肌无力从而阻碍脱机<sup>[18]</sup>。⑤通过调节病室温湿度等方式,确保机械通气吸入的气体温湿度适宜。⑥气管手术后患者自身咳痰效果不明显,术后前3d,每日进行气管镜吸痰,帮助患者排出痰液并检查吻合口有无渗血等情况。吸痰前纯氧通气5min,关注血氧饱和度变化,如血氧饱和度低于90%暂停操作,立即连接呼吸机。

**3.3.2 疼痛护理** 双侧胸壁切口造成患者疼痛明显,咳嗽时引起切口周围疼痛,导致患者无法达到有效咳嗽,不利于肺复张,气道内分泌物不能有效排出,增加肺部感染发生率。使用修订版面部表情疼痛量表(FPS-R)<sup>[19]</sup>对患者进行每日1次疼痛评估,

采用多模式镇痛<sup>[20]</sup>,静脉镇痛泵联合椎旁神经阻滞等方式减轻患者疼痛,加快术后恢复。

**3.3.3 预防深静脉血栓** 术中血管的损伤、止血药物的应用、长期卧床均是该患者发生深静脉血栓(deep vein thrombosis, DVT)的高危因素。术前即对患者进行DVT风险评估,我们采用对下肢血管及血液的动态监测和物理治疗同步进行的策略预防DVT的发生。术后次日进行D-二聚体和血栓弹力图的抽血检查,术后7d进行彩色多普勒超声检测患者下肢是否有深静脉血栓形成。物理预防措施以使用间歇充气加压装置为主,下肢按摩和患者主动活动为辅助措施<sup>[21]</sup>。使用前检查患者有无肢体麻木,选择大小合适的套筒、调节压力模式。临床虽鼓励患者尽早下床活动,仍要根据患者的活动时间和活动量决定是否继续使用间歇充气加压装置及使用的时间。使用中应观察患者有无因回心血量增加带来的不适,使用后检查患者下肢皮肤颜色和完整性。

## 4 小结

围术期各项护理工作都具有相关性,护理人员要学会选择科学的、恰当的评估工具进行护理评估,勤观察、早发现患者病情变化,精确记录整理患者各项检查报告和特殊状况。该例患者经过我团队28d积极有效的治疗,患者气喘症状消失,呼吸顺畅,自理能力正常,顺利出院,随访结果满意。此手术的创新点在ECMO辅助下完成气管肿瘤切除+全隆突重建手术,经科技查新,该术式为世界首例创新术式,给护理工作提出了全新的挑战,护理人员对ECMO相关的专业知识应有更多储备,应急能力进一步加强,注重多角度、全方位的业务水平学习和护理质量提升,这是护理团队能够紧跟医疗创新的关键。围绕新技术、新业务的知识更新及理念提升是加速护理事业高质量发展的重要举措。

## 5 参考文献

- [1] 沈菲,杨芳,华雨,等.1例重症爆发性心肌炎发生电风暴及应用体外膜肺氧合的护理报告[J].护理实践与研究,2021,18(12):1893-1895.
- [2] 高蓉,辜晓岚,李明,等.气管肿瘤切除与重建术的呼吸道管理新方法研究[J].中华实验外科杂志,2021,38(9):1802-1804.
- [3] 余群飞,张玉萍,任英,等.1例Ⅲ型戈谢病伴重度脊柱后凸畸形患儿的围手术期护理[J].中华护理杂志,2022,57(6):736-740.
- [4] 专家组多学科围手术期气道管理专家共识年版.多学科围手术期气道管理专家共识(2016年版)[J].中

- 国胸心血管外科临床杂志, 2016,23(7):641-645.
- [5] 管友文,傅荣,代静泓,等.呼吸与危重症医学科护理人员对雾化吸入治疗应用的调查与分析[J].临床肺科杂志, 2020,25(2):236-240.
- [6] 李凡,张会芝.雾化吸入治疗的应用及效果评价研究进展[J].护理研究, 2018,32(18):2838-2842.
- [7] 区惠燕,曹秀芬,曾石莲.雾化吸入治疗支气管肺炎的护理进展[J].护理实践与研究, 2016,13(15):32-34.
- [8] 谢乐平.心理护理模式在开胸食管癌手术中的应用效果研究[J].心理月刊, 2021,16(2):125-126.
- [9] 刘剑涵,苏琦,刘常莉.无缝隙护理管理在体外循环术患者转运中的应用[J].护理实践与研究, 2019,16(6):116-118.
- [10] 赵岩.心脏外科术后患者的安全转运[J].中国卫生产业, 2016,13(22):50-52.
- [11] 郑燕,陈勇.规范化护理操作流程在体外膜肺氧合术中的应用[J].当代护士(中旬刊), 2018,25(6):122-124.
- [12] 邹晨,张泽伟,杨丽君,等.1例体外膜肺氧合辅助非体外循环下患儿行冠状动脉去顶手术的护理配合[J].中华护理杂志, 2021,56(1):120-123.
- [13] 夏青红,冯清,尹静,等.围手术期患者静脉通路管理现状分析[J].实用医院临床杂志, 2021,18(4):227-229.
- [14] 宋芳,赵倩楠,赵杰.手术室患者术中压力性损伤形成的相关危险因素分析及其护理对策[J].护理实践与研究, 2019,16(16):15-17.
- [15] 刘鲲鹏,宋洁,刘前进.ASA 2013年困难气道管理指南解读[J].临床麻醉学杂志, 2013,29(9):932-934.
- [16] 姜春平,张丽君,秦晶,等.损伤控制性手术应急小组的组建与实践[J].护理学杂志, 2016,31(6):5-7.
- [17] 徐美亚.精细化护理管理在改善ICU机械通气患者下呼吸道感染中的应用[J].国际护理学杂志, 2021,40(1):4-7.
- [18] 姚丽,杨琳,杨丽平,等.机械通气患者吸气肌训练效果的Meta分析[J].中华护理杂志, 2020,55(1):141-147.
- [19] 李素婷,李红杰,王艳红,等.不同疼痛量表在肝癌患者动脉化疗栓塞术后疼痛评估中的应用比较[J].护士进修杂志, 2021,36(15):1345-1348.
- [20] 何苗,吴晓英,冯艺,等.术后疼痛管理新进展[J].中国护理管理, 2014,14(11):1135-1137.
- [21] 李雪阳,张莉萍.预防术后深静脉血栓的物理方法研究进展[J].护士进修杂志, 2017,32(21):1938-1941.

[2022-02-06 收稿]

(责任编辑 肖向莉)

## 欢迎订阅 欢迎投稿

《护理实践与研究》杂志是中国医师协会系列期刊,是由河北省卫生健康委员会主管、河北省儿童医院主办的护理类综合性学术期刊。刊号:CN 13-1352/R; ISSN 1672-9676。国内外公开发行人。系中国科技核心期刊遴选期刊、中国科学引文数据库来源期刊,同时被万方数据库、中国知网、中国学术期刊网络出版总库、中国期刊全文数据库、中文科技期刊数据库收录。以从事临床护理实践、护理科学研究、护理管理及护理教学等护理专业群体为读者对象;以报道护理学科领域的研究成果、护理实践经验以及新理论、新方法和新技术为主要内容。包括:论著,专科护理,基础护理,门诊护理,手术室护理,社区与全科护理,中医护理,心理护理,健康心理与精神卫生,护理管理,护理教育,护理人文,案例报告,调查研究,综述,经验与革新等栏目。是护理专业人士获得专业前沿信息、理论知识、技术方法和开展学术交流的园地。

《护理实践与研究》杂志为半月刊,大16开,160页,每月10日、25日出版发行。每期定价26元,全年合计624元。邮发代号:18-112。全国各地邮局订阅;杂志编辑部邮购。

通讯地址:050031 石家庄市建华南大街133号《护理实践与研究》杂志社;联系人:柳雅静;电话:0311-85911163, 85911463;网址: <http://www.hlsjyj.com>; E-mail: [hlsjyjshb@126.com](mailto:hlsjyjshb@126.com)。

《护理实践与研究》杂志社

# NURSING PRACTICE AND RESEARCH

Semimonthly Established in August 2004 Volume 19, Number 22 Nov. 25, 2022

## CONTENTS IN BRIEF

### Clinical observation of nursing intervention based on iceberg theory in patients with bronchial asthma.....

.....YAO Jielin, SUN Xuejie, ZHANG Yuling, WANG Huiru,  
HAN Jie, LIU Shuzhen, ZHANG Mingqiang, ZHAO Wenjing ( 3317 )

### Intervention effect of multimodal combined nursing on patients with gestational diabetes.....

ZHANG Lin, LONG Junhong,  
GAO Fei, ZHANG Ting, ZHENG Le, LI Youfang ( 3322 )

### Effect evaluation of anesthesia nurses applying the concept of lean management to optimize the nursing quality of cardiopulmonary bypass surgery.....

XIONG Chunhong,  
XIONG Qianya, FANG Liang, XIONG Shuming, GUO Aiyong ( 3329 )

### Effect of emotional nursing of traditional Chinese medicine and diet education on pregnancy outcome of pregnant women with diabetes

.....JIANG Fengxian,  
DENG Hao, ZHANG Shuning, LI Yujie, YUAN Lan ( 3333 )

### Effect of nursing intervention based on Ricker sedation restlessness score in patients with restlessness after craniocerebral injury surgery .....

MENG Yanhua, SUO Lina, LIU Mengke, SU Lili, LIU Yao ( 3337 )

### The status quo and influencing factors of health education needs of patients with rheumatoid arthritis.....

HU Rui, TIAN Ying,  
HUANG Yaru, GUAN Xueyan, SHA Ruiqin, WANG Yun ( 3342 )

### Investigation and analysis of social avoidance, distress and its influencing factors in stroke patients with hemiplegia.....

.....SHAN Yanhua, WANG Jingru ( 3348 )

### Application of family members' participatory nursing intervention in patients with acute myocardial infarction undergoing percutaneous coronary intervention.....

.....HE Feifei, DU Qian, ZHANG Xiaoyan, HE Xiaoli ( 3378 )

### Responsible Institution

Health Commission of Hebei Province

### Sponsor

Hebei Children's Hospital  
No.133, Jianhuanan Street,  
Shijiazhuang, Hebei, 050031, P. R. China

### Editing

Editorial Board of Nursing Practice  
and Research  
Editorial Department of Nursing  
Practice and Research  
No.133, Jianhuanan Street,  
Shijiazhuang, Hebei, 050031, P. R. China  
Tel:0311-85911163 85074334  
<http://www.hlsjyj.com>

### Proprietor

QU Yi

### Editor in Chief

SHANG Shaomei

### Executive Chief Editor

XU Yingjun  
LUAN Yi

### Deputy Editor

LI Chunyan, ZHANG Junmin, YING Lan,  
HAN Lin, LI Ka, WANG Zhiwen,  
LIU Yanyou, ZHUANG Yiyu, FANG Qiong,  
JIANG Yan, LUAN Xiaorong,  
ZHANG Xiangeng, LI Wei, ZHAI Songhui,  
LIU Fengge

### Publishing

Nursing Practice and Research

### Printing

Shijiazhuang Jianian Printing Co.,  
Ltd.

### Distributor

Hebei Post Newspaper and Journal  
Publishing House

### Scope of Issuing

Overtly Issued at Home and Abroad

### CSSN

ISSN 1672-9676  
CN 13-1352/R

### Order

Post Office All Around China  
Code No. 18-112

### Price

¥26.00/Number, ¥624.00/Year

Copyright © 2022 by the Nursing Practice  
and Research

# 《护理实践与研究》杂志征稿简则

《护理实践与研究》杂志为护理类科技期刊，是河北省卫生健康委员会主管、河北省儿童医院主办的中国医师协会系列期刊。中国期刊全文数据库、中文科技期刊数据库和万方数据—数字化期刊群等全文收录，国内外公开发行；刊号：ISSN1672-9676，CN13-1352/R；半月刊，大16开；邮发代号：18-112。

## 一、主要栏目

设有：论著，专科护理，基础护理，门诊护理，手术室护理，社区与全科护理，中医护理，心理护理，健康心理与精神卫生，护理管理，护理教育，护理人文，案例报告，调查研究，综述，经验与革新等栏目。

## 二、稿件要求

1. 论文务求论点明确、论据可靠、数据准确、论证科学严谨；文字规范、语言练达，内容叙述避免过度自信或模棱两可，但应有作者自己的见解。

2. 论著正文部分字数不少于5000字，综述在8000字左右。摘要字数要求300~500字。照片和图表应精简，推荐使用三线表。参考文献要求不少于20条，综述类不少于30条，应以5年内参考文献为主。

3. 论文署名作者应为法定著作权人，文责自负。文稿请附英文题名，5~8个中、英文关键词。本刊只接受电子文件投稿，文稿上请附注第一作者或通讯作者的电话、E-mail及详细通讯地址、邮编。

4. 论文正文中各层次编号采用阿拉伯数字，一般不超过四级。例如一级标题“1”，二级标题“1.1”，三级标题“1.1.1”，四级标题“1.1.1.1”，编号顶格书写，分级标题阿拉伯数字间用“.”相隔，末数后不加标点，四级标题以后回段中层次可用(1)、1)、①等排序。

5. 论著类论文请附中、英文结构式摘要。

6. 医学名词以医学名词审定委员会审定公布的名词为准，未公布的以人民卫生出版社出版的《英汉医学词汇》为准。

7. 计量单位以国家法定计量单位为准。统计学符号按国家标准《统计学名词及符号》的规定书写。

8. 参考文献应引自正式出版物，按引用的先后顺序列

于文末，示例如下：

(1) [专著(书籍)] 序号 作者姓名. 书名 [M]. 版本(如果是第1版应略去此项). 出版地: 出版单位(国外出版单位可用标准缩写, 不加缩写点), 出版年: 起页-止页.

例: [1] 陈灏珠. 心肌梗死[M]// 戴自英. 实用内科学. 19版. 北京: 人民卫生出版社, 1995:1117-1119.

[2] 王庆林. 人体解剖学考试指导 [M]. 北京: 中国医药科技出版社, 1994:116-118.

(2) [连续出版物(期刊)] 序号 作者姓名(3人以内全部写出, 3人以上, 只写前3人, 第3人后加“等”). 文题[J]. 期刊名(外文期刊可用标准缩写, 不加缩写点), 年, 卷(期): 起页-止页.

例: [3] 杨苑芳, 郭节芳, 李健清. 远程指导型家庭病床康复护理对老年腕部骨折患者自理能力及生活质量的影响 [J]. 护理实践与研究, 2017, 14(14):8-10.

[4] 崔伟燕, 吴军, 袁小英, 等. 医护康一体化管理模式干预鼻咽癌放疗患者张口困难效果研究 [J]. 护理实践与研究, 2020, 17(22):97-99.

9. 本刊对取得国家或部级、省级以上科研课题和基金资助项目研究的论文, 优先送审, 优先录用。请作者投稿时文中注明基金项目来源、名称和编号, 并附上基金和医院医学伦理委员会审批相关复印件或扫描件。重要创新性成果论文可在6个月内刊登。

## 三、注意事项

1. 来稿自留底稿, 请勿一稿多投, 凡接到投稿回执信2个月, 未接到稿件录用通知, 该稿可自行处理。稿件一经刊用, 同时也被多家数据库收录, 不同意者请在投稿时说明。

2. 本刊不收审稿费, 稿件刊登后赠第一作者当期杂志2册。

3. 投稿者请登陆<http://www.hlsjyj.com>注册投稿。

本刊通讯地址: 河北省石家庄市建华南大街133号《护理实践与研究》杂志社, 邮编: 050031; 联系电话: 0311-85911163, 85911463; E-mail: hlsjyjshb@126.com。