

中国医师协会  
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12月 第19卷 第23期 December 2022 Vol. 19 No. 23



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

23

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 23 期

2022 年 12 月 10 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

Teach-back联合微视频健康教育在促进COPD患者

规范使用吸入剂的效果 ..... 曹培 丁培琴 (3475)

共享决策干预配合多感觉训练对喉癌手术患者

语言交流及希望水平的影响 ..... 莫丽娟

范利萍 吴勇姿 李菲 何志华 (3481)

团体心理辅导对截瘫患者主要照顾者负性情绪

及应对方式的影响 ..... 叶红燕

汤明姣 赖允梅 王清华 钟美兴 杨千绮 (3486)

突发公共卫生事件背景下护生择业意愿影响

因素的分析 ..... 杨瑞 王宇龙 李红梅 (3490)

新生儿寻乳行为宣教对提高产妇纯母乳喂养率的效果

..... 马琼 刘佩蓉 周娅菲 (3496)

### 调 查 研 究

局部中晚期鼻咽癌患者人文关怀、生活质量状况及其

相互关系 ..... 王聪 夏乐 李建梅 范育英 郭姗姗 (3500)

护士应对突发公共卫生事件救援知信行状况分析

..... 李泽青 赵丽爽

邓伟 徐兰英 黄慧 田凤美 谭丽萍 (3505)

育龄期妇科癌症患者自我感受负担的影响因素

及与共同冗思的相关性 ..... 徐莉 张丽 (3511)

### 综 述

基于CiteSpace恐动症国外研究热点及趋势的

可视化分析 ..... 巩应霞 贾鸿安

许瑞 王渭昭 吴慧娟 王慧娟 苗俊芳 (3516)

基于CiteSpace的深静脉血栓护理可视化分析

..... 唐应翠 魏万霞 冯宜蓝 陈霞 黄帅 党琮 吴璠 (3523)

抗阻运动在慢性阻塞性肺疾病患者应用中的研究进展 ..... 陈小瑜 张彩云 吴红霞 赵倩 (3529)

全髋关节置换术后恐动症影响因素及干预措施研究进展

..... 凡丹 周薇 杨彬 田佳欢 侯婷婷 (3534)

内科护理

基于自我调节理论的八段锦锻炼模式在养老机构老年人中的应用效果

..... 王雅男 王晋 刘云 魏利荣 王申 (3539)

基于PAC心理弹性理论的护理干预在老年高血压患者中的应用 ..... 李婷 赵闪闪 郑璐 (3545)

肠内营养安全护理方案对危重症患者营养状况及喂养不耐受的影响

..... 王胜莉 徐淑娟 汪爱菊 叶晓英 (3549)

外科护理

基于动静互补平衡论的功能锻炼对股骨颈骨折术后患者的护理干预

..... 张炎珠 王艺敏 许雅芬 林玉芸 (3554)

强化康复护理联合虚拟现实训练在掌指骨骨折患者中的应用效果 ..... 苏文韬 (3559)

妇产科护理

基于子午流注理论择时中药保留灌肠在慢性盆腔炎患者护理中的应用效果 ..... 苏颖 方家 (3563)

肿瘤科护理

正念减压干预对结直肠癌术后化疗患者的护理效果 ..... 张玉梅 王丹 孙婷婷 (3567)

快速康复外科护理模式在妇科恶性肿瘤术后预防下肢深静脉血栓中的作用

..... 王慧华 胡筱艳 曾克非 邓珊珊 何送萍 (3571)

专项健康教育对胃癌患者一级亲属疾病认知的影响

..... 彭丽丽 刘贤明 孙建民 王艳如 王宝亮 张洪珍 (3576)

营养状态分级评估个体化护理在老年结直肠癌术后患者康复中的应用效果

..... 杨海荣 王爱凤 钱小娟 (3580)

规范化全程护理管理在免疫检查点抑制剂治疗肺癌患者中的作用 ..... 陆开宇 (3585)

基于FOCUS理论的延续护理对乳腺癌患者康复效果的影响 ..... 肖燕 周浩 陈瑞敏 纪晓新 (3589)

舒适度负面影响因子溯源模式的主动护理对胃癌化疗患者的影响 ..... 彭二娜 (3594)

手术室护理

基于循证的品管圈护理在腹腔镜胆囊切除术患者中的应用 ..... 汤婷 张俐玲 吕琴 (3599)

护理管理

追溯管理系统流程化质控管理在消毒供应中心精密器械清洗质量中的效果观察 ..... 林欣 (3605)

中医护理

基于罐斑分析的中医辨证施护在腰痛患者中的应用 ..... 黄晓颖 林韵 刘方毅 (3610)

基层实践与探索

中文版循证护理实施氛围量表信效度检验 ..... 刘成祥 张淼 贾雪丽 吴德全 (3614)

健康行动过程取向理论在新冠肺炎恢复期患者主动参与医疗活动中的应用  
..... 孙欣悦 肖烨 陈欣 卢秀兰 林菁菁 林蓉金 (3619)

基于岗位胜任力的护理虚拟仿真综合实训平台的构建 ..... 李莹 陈晓青 裴乐圆 (3624)

应急隔离病区护理质量标准化管理路径的构建与应用效果 ..... 邓欣欣 赵亚爱 (3628)

其他

欢迎订阅 欢迎投稿..... (3566)

《护理实践与研究》杂志严正声明..... (3627)

征稿简则..... (封底)

# Teach-back 联合微视频健康教育在促进 COPD 患者规范使用吸入剂的效果

曹培 丁培琴

**【摘要】** 目的 探讨 Teach-back 联合微视频健康教育在促进慢性阻塞性肺疾病 (COPD) 患者规范使用吸入剂的效果。方法 将南通市通州区人民医院 2021 年 9 月—2022 年 2 月呼吸与危重症医学科接收的 120 例 COPD 患者按组间基本资料匹配原则分为对照组与观察组, 每组 60 例。对照组开展常规健康教育; 观察组采用 Teach-back 联合微视频健康教育。由慢性疾病管理专科护士在入组时、干预 3 d 后评价两组 COPD 患者吸入剂使用错误状况; 采用纽卡斯尔护理服务满意度 (NSNS) 量表评价两组 COPD 患者对吸入剂使用教育的满意度。结果 观察组干预 3 d 后平均每次吸入错误数低于对照组, 差异有统计学意义 ( $P<0.05$ ); 观察组 COPD 患者的满意程度优于对照组, 差异有统计学意义 ( $P<0.05$ )。结论 Teach-back 联合微视频健康教育在 COPD 患者吸入剂使用健康教育, 可提升 COPD 患者吸入剂使用规范性, 降低错误操作次数, 并提升护理满意度。

**【关键词】** 微视频; 健康教育; 慢性阻塞性肺疾病; 规范使用; 吸入剂使用

中图分类号 R473.5 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.23.001

**Teach-back combined micro-video health education in promoting standardized inhalant application in patients with COPD** CAO Pei, DING Peiqin (People's Hospital of Tongzhou, Nantong, Nantong, 226300, China)

**【Abstract】 Objective** To explore the effect of Teach-back combined micro-video health education in promoting the standardized application of inhalants in chronic obstructive pulmonary disease (COPD) patients. **Methods** 120 COPD patients admitted in the Department of Respiratory and Critical Care Medicine of People's Hospital of Nantong Tongzhou district from September 2021 to February 2022, they were divided into control group and observation group according to the principle of matching basic data between groups, with 60 cases in each group. The control group received routine health education, the observation group received Teach-back combined micro-video health education. The COPD patients in the two groups were evaluated by the chronic disease management nurses at the time of enrollment and 3 days after intervention. The Newcastle Satisfaction with Nursing Scales (NSNS) scale was used to evaluate the satisfaction of the two groups of COPD patients with inhalant use education. **Results** After 3 days of intervention, the average number of inhalation errors in the observation group was lower than that in the control group, the difference was statistically significant ( $P<0.05$ ). The satisfaction of COPD patients in the observation group was better than the control group, the difference was statistically significant ( $P<0.05$ ). **Conclusion** Teach-back combined micro-video health education in inhalant use in COPD patients could improve the standard of inhalant use in COPD patients, reduce the number of wrong operations, and improve nursing satisfaction.

**【Key words】** Micro-video; Health education; Chronic obstructive pulmonary disease; Standard application; Inhalant application

吸入治疗是指患者经特定的装置将药物经气溶胶、干粉、气雾等形式, 通过呼吸进入肺泡、细支气管实现治疗疾病的给药方式。其凭借靶向治疗、

药物不良反应少、药物利用率高等优点在呼吸系统疾病治疗获得广泛认可<sup>[1-2]</sup>。吸入剂治疗已被《慢性阻塞性肺疾病诊治指南 (2021 年修订版)》<sup>[3]</sup>《2020 GOLD 慢性阻塞性肺疾病全球倡议: COPD 诊断、治疗与预防全球策略》等指南推荐作为慢性阻塞性肺疾病 (COPD) 的缓解呼吸困难症状, 降低加重风险的一线治疗方案。但由于吸入剂种类、吸入装置繁多、



本文作者: 曹培

基金项目: 南通市卫生健康委员会科研课题 (编号: MB2021111)  
作者单位: 226300 江苏省南通市通州区人民医院 (南通大学附属通州医院) 呼吸与危重症医学科

老年患者记忆力差的影响, COPD 患者吸入剂规范使用率并不高, 报道<sup>[4]</sup>显示超过 49.0% 的 COPD 患者在吸入剂使用至少存在 1 个错误。研究发现, 未使用吸入剂与错误使用吸入剂将增加高龄 COPD 患者 1 年内急性加重风险, 并降低健康状况<sup>[5]</sup>。因此, 需重视 COPD 吸入剂的规范使用问题。Teach-back 模式是双向信息传递的教育模式, 其通过不断评估、纠正的循环过程, 提升教育的准确性<sup>[6]</sup>。微视频教育是将教育内容融入于视频的信息化教育形式, 其具有传播广泛、便捷、内容丰富、生动直观等优点, 在医学教育领域逐渐获得认可。本研究对 COPD 住院患者开展了 Teach-back 联合微视频健康教育, 旨在提升 COPD 患者规范使用吸入剂, 为强化慢性疾病患者自护技能提供指导。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

选取 2021 年 9 月—2022 年 2 月南通市通州区人民医院呼吸与危重症医学科接收的 120 例 COPD 患者作为研究对象。纳入条件: 均符合《2020 GOLD 慢性阻塞性肺疾病全球倡议: COPD 诊断、治疗与预防全球策略》的诊断标准; 年龄  $\geq 18$  周岁; 住院患者, 经治疗后病情稳定; 需使用的吸入剂类型包含异丙托溴铵气雾剂、吸入用倍氯米松福莫特罗气雾剂、布地奈德福莫特罗粉吸入剂、沙美特罗替卡松粉吸入剂、噻托溴铵喷雾剂至少 1 种; 认知功能良好, 可配合完成研究相关工作。排除条件: 伴严重精神疾病; 生命体征不稳, 病情进展; 肺结核、肺水肿及雾化吸入药物过敏者; 拒绝研究者。本研究经我院伦理学会批准与认可, 患者知情同意。按组间基本资料匹配原则分为对照组与观察组, 每组 60 例。对照组中男 32 例, 女 28 例; 年龄  $62.74 \pm 8.29$  岁; 文化程度: 初中及以下 42 例, 高中及中专 14 例, 大专及以上 4 例; 吸入剂种类数: 1 种 42 例, 2 种 18 例; 吸入装置类型: 使用压力定量吸入剂 (pMDI) 9 例, 带储雾罐的 pMDI 13 例, 使用干粉吸入剂 (DPI) 48 例, 使用软雾吸入剂 (SMI) 8 例。观察组中男 31 例, 女 29 例; 年龄  $62.89 \pm 8.54$  岁; 文化程度: 初中及以下 44 例, 高中及中专 13 例, 大专及以上 3 例; 吸入剂种类数: 1 种 43 例, 2 种 17 例; 吸入装置类型: pMDI 7 例, 带储雾罐的使用 pMDI 10 例, 使用 DPI 51 例, 使用 SMI 9 例。两组患者基本资料比较, 差异无统计学意义 ( $P>0.05$ )。

### 1.2 健康教育方法

对照组开展常规健康教育, 根据各自使用吸入剂类别, 参考吸入剂说明书对患者进行健康教育, 对其中使用错误的步骤及时指出, 督促改正, 并耐心解答患者关于吸入剂使用的相关疑问。观察组采用 Teach-back 联合微视频健康教育模式, 具体内容如下:

1.2.1 成立健康教育团队 呼吸内科护士长招募健康教育组成员, 要求呼吸内科工作经验  $\geq 5$  年, 中级及以上职称, 沟通能力良好, 仪表整齐, 共招募健康教育团队成员 4 名。教育团队组建完毕后, 先开展 3 个课程的集中学习, 包含吸入剂分类、吸入剂的规范使用及 Teach-back 教育的模拟演练, 每个课时约 60 min。

#### 1.2.2 微视频内容

(1) 异丙托溴铵 (爱全乐<sup>®</sup>) 压力定量气雾剂 (pMDI) 使用步骤如下: ①打开。将喷口盖打开。②装药。添加药物至储药罐, 并用力摇匀 5~6 次, 让储药罐内药物均匀溶解。③呼气。远离 pMDI 喷口, 用力深呼吸。④吸药。喷口置入口中, 稍用力吸气的同时, 按下 pMDI 吸入器的顶部阀门, 喷出药液, 继续吸气, 吸气时间  $>5$  s。⑤闭气。屏气 10~15 s, 或尽可能的屏气, 后缓慢呼气, 若需多吸一剂, 等待 1 min 后, 重复 2~5 步骤。⑥关闭。将盖套放回喷口上。⑦漱口。清水充分漱口, 注意仰头、加压, 鼓动两颊及唇部, 以进行口腔咽喉部深漱口, 并将漱口水吐出, 每次 10~15 s。⑧清洁。储药罐拔出, 温水清洗, 晾干, 并放回原处。

(2) 倍氯米松福莫特罗气雾剂 (启尔畅<sup>®</sup>) 带储雾罐的 pMDI 使用步骤: ①打开。将喷口盖打开。②装药。添加药物至储药罐, 并用力摇匀 5~6 次, 让储药罐内药物均匀溶解, 并将 pMDI 的喷口和储雾罐的连接环连接, 储药罐与吸入面罩连接, 正确佩戴吸入面罩。③呼气。先行深呼吸运动数次。④吸药。按压 pMDI 吸入器的顶部阀门, 喷出药液, 缓慢呼吸若干次, 呼吸频率以 10~15 s 为宜, 直至药物吸入干净。若需多吸一剂, 等待 1 min 后, 重复 2~4 步骤。⑤关闭。将盖套放回喷口上。⑥漱口。清水充分漱口, 注意仰头、加压, 鼓动两颊及唇部, 以进行口腔咽喉部深漱口, 并将漱口水吐出, 每次 10~15 s。⑦清洁。储药罐拔出, 温水清洗, 晾干后放回原处; 连接环、吸入面罩取下, 采用医用消毒酒精浸泡消毒 10 min, 置干燥处, 下次吸入备用。

(3) 布地奈德福莫特罗粉吸入剂 (信必可<sup>®</sup>都保<sup>®</sup>) 干粉吸入剂 (DPI) 使用步骤: ①打开。将瓶盖旋松。②装药。都保竖直, 一手持红色底部, 一

手持中间部分,协同用力旋转至底,后反方向旋转,完成药物填装,填装成功的标志为听到“咔哒”声。③呼气。呼气时不对着 DPI 吸嘴,呼气至肺内可容纳的最低残气量。④吸药。吸嘴置于齿间,双唇含住,用力且深长的吸气,然后将吸嘴从嘴部移开。⑤闭气。屏气 10~15 s,让药液充分沉降,后缓慢呼气,若需多个剂量,重复步骤 2~5。⑥清洁。按需吸入后,纸巾擦拭吸嘴。⑦关闭。盖上并旋紧瓶盖。⑧漱口。清水充分漱口,注意仰头、加压,鼓动两颊及唇部,以进行口腔咽喉部深漱口,并将漱口水吐出,每次 10~15 s。

(4) 沙美特罗替卡松粉吸入剂(舒利迭<sup>®</sup>) DPI 使用步骤:①打开。将准纳器打开,一手握紧外壳,另一手大拇指置于手柄,外推直至完全打开。②装药。握住准纳器,吸嘴朝向自己,推动滑竿,发出“咔哒”声,代表药物装填完毕。③呼气。呼气不对着 DPI 吸嘴,呼气至肺内可容纳的最低残气量。④吸药。握住准纳器,将准纳器吸嘴放入口中,平稳的吸入药物,直至药物吸净。⑤闭气。将吸嘴拿出,屏气 10~15 s,让药液充分沉降,后缓慢呼气,若需多个剂量,重复步骤 2~5。⑥清洁。按需吸入后,纸巾擦拭吸嘴。⑦关闭。拇指置于手柄上,后拉手柄,发出“咔哒”声代表准纳器关闭,后将滑动杆复位。⑧漱口。清水充分漱口,注意仰头、加压,鼓动两颊及唇部,以进行口腔咽喉部深漱口,并将漱口水吐出,每次 10~15 s。

(5) 噻托溴铵(能倍乐<sup>®</sup>)软雾吸入剂(SMI)使用步骤:①打开。按压保险扣,将透明底座打开。②装药。水平位插入药瓶后按压,听到“咔哒”声,代表药物装填完毕,装回透明底座,期间保证防尘盖盖紧,后将透明底座向红色箭头方向旋转半周,直至听到“咔哒”声,代表药物已准备就绪。③呼气。握住 SMI,打开防尘盖,呼气至肺内可容纳的最低残气量。④吸入。头部微抬,双唇包住吸嘴,不要包住通气口,深深的缓慢吸气,并同时按压按钮,将喷出的药雾吸入气道内。⑤闭气。屏气 10~15 s,让药液充分沉降,后缓慢呼气,若需多个剂量,重复步骤 2~5,后呼气。⑥清洁。按需吸入后,纸巾擦拭吸嘴。⑦关闭。盖上防尘盖。⑧漱口。清水充分漱口,注意仰头、加压,鼓动两颊及唇部,以进行口腔咽喉部深漱口,并将漱口水吐出,每次 10~15 s。

1.2.3 微视频录制 微视频内容确定后,先由呼吸内科主任审核,后准备相关吸入装置,开始微视频录制,两名健康教育组员为一组,交叉录制,详

细演示每个步骤的相关细节。录制完毕后,采用爱剪辑软件,添加字幕,完成微视频录制,微视频录制后导入科室内的平板电脑,并在微信中创建视频号,上传视频。于微信群内告知正确的搜索、关注方法,让 COPD 患者关注视频号,便捷的观看视频。

1.2.4 Teach-back 模式联合微视频健康教育 健康教育团队对 COPD 患者开展一对一的 Teach-back 模式联合微视频健康教育,包含 5 个步骤:①信息传递。根据患者目前使用的吸入剂类型,选择对应的吸入装置,让 COPD 患者观看视频 2 遍,后向患者讲解每个吸入步骤。②效果评价。信息传递后,待 COPD 患者需进行吸入剂治疗时,宣教者在旁观看全部流程,记录与规范吸入操作存在的不足。③澄清纠正。符合吸入剂使用规范的给予肯定与表扬,不足之处指出,并让患者再次观看微视频内容,强化记忆。④确认掌握。不断重复步骤 1~3,至患者完全掌握吸入剂正确使用的相关步骤。⑤鼓励坚持。与患者沟通,告知正确的吸入剂使用对于保持或改善现有肺功能,降低 COPD 急性加重风险的积极作用,增强患者正确使用吸入剂的信念。

### 1.3 评价指标

(1) 吸入剂使用错误:将吸入剂使用错误分为共有的错误操作(7 项)<sup>[7]</sup>及各自独有的吸入剂使用错误[pMDI(2 项)、带储物罐的 pMDI(2 项)、DPI(4 项)、SMI(4 项)]。由我科室慢性疾病管理专科护士观看患者吸入剂使用流程后,独立评价并记录,评价时间为入组时及干预 3 d 后。

(2) 护理满意度:采用纽卡斯尔护理服务满意度(NSNS)量表<sup>[8-9]</sup>评价两组患者对吸入剂使用教育的满意度状况,量表包含“服务态度”“护士对患者的关注”“护理服务可及性”“护理质量保证性”“护士亲和性”“专业能力和具备的知识”“提供的信息”等共 19 个评价内容,均采用 Likert 5 级评分法,从“非常不满意”“不满意”“一般”“满意”“非常满意”与 1~5 分对应,总分范围 19~95 分,其中 NSNS 总分 19~37 分为非常不满意,38~56 分为不满意,57~75 分为一般,76~94 分为满意,95 分为非常满意。

### 1.4 统计学处理

采用 SPSS 23.0 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 *t* 检验;计数资料组间率比较采用两独立样本的  $\chi^2$  检验;等级资料的比较用 Wilcoxon 秩和检验。以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组干预前后吸入剂使用错误比较

入组时及干预3 d后,对照组评价了5种吸入剂使用78次,观察组评价了77次。观察组平均每次吸入错误数低于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ ),见表1。

### 2.2 两组干预前后吸入剂使用错误分类比较

两组患者入组时与干预3 d后的pMDI、带储物罐的pMDI、DPI、SMI吸入装置独有的吸入剂使用错误比较差异无统计学意义( $P>0.05$ )。共有的吸入错误操作比较:观察组患者干预3 d后吸入剂

使用的“吸入前呼气不充分”错误率低于对照组( $P<0.05$ );观察组干预3 d后吸入装置其他共有的吸入操作错误总体低于对照组,但差异无统计学意义( $P>0.05$ )。见表2。

表1 两组COPD患者平均每次吸入错误数比较(次)

| 组别    | 吸入剂使用次数 | 入组时             | 干预3 d后          |
|-------|---------|-----------------|-----------------|
| 对照组   | 78      | $2.04 \pm 0.74$ | $1.23 \pm 0.38$ |
| 观察组   | 77      | $2.01 \pm 0.69$ | $0.52 \pm 0.19$ |
| $t$ 值 |         | 0.261           | 14.683          |
| $P$ 值 |         | 0.795           | 0.000           |

表2 两组COPD患者吸入剂使用中的错误率比较

| 吸入装置      | 错误操作             | 入组时              |                  |            |        | 干预3 d后           |                 |            |        |
|-----------|------------------|------------------|------------------|------------|--------|------------------|-----------------|------------|--------|
|           |                  | 对照组              | 观察组              | $\chi^2$ 值 | $P$ 值  | 对照组              | 观察组             | $\chi^2$ 值 | $P$ 值  |
| 共有的错误操作   | 未正确打开喷头盖或外壳      | 31.67<br>(19/60) | 35.00<br>(21/60) | 0.150      | 0.699  | 23.33<br>(14/60) | 11.17<br>(7/60) | 2.828      | 0.093  |
|           | 药物填装错误           | 25.00<br>(15/60) | 28.33<br>(17/60) | 0.170      | 0.680  | 16.67<br>(10/60) | 10.00<br>(6/60) | 1.154      | 0.283  |
|           | 吸入前呼气不充分         | 30.00<br>(18/60) | 33.33<br>(20/60) | 0.154      | 0.695  | 20.00<br>(12/60) | 6.67<br>(4/60)  | 4.615      | 0.032  |
|           | 吸入时未含住吸嘴或面罩佩戴不合格 | 25.00<br>(15/60) | 20.00<br>(12/60) | 0.430      | 0.512  | 13.33<br>(8/60)  | 8.33<br>(5/60)  | 0.776      | 0.378  |
|           | 吸入后未关闭吸入器        | 25.00<br>(13/60) | 16.67<br>(10/60) | 0.484      | 0.487  | 11.67<br>(7/60)  | 3.33<br>(2/60)  | 1.922**    | 0.166  |
|           | 吸入后未对吸嘴/面罩清洁     | 23.33<br>(14/60) | 18.33<br>(11/60) | 0.455      | 0.500  | 10.00<br>(6/60)  | 3.33<br>(2/60)  | 1.205      | 0.272  |
|           | 吸入后未漱口或漱口方式不正确   | 21.67<br>(13/60) | 18.33<br>(11/60) | 0.208      | 0.648  | 13.33<br>(8/60)  | 5.00<br>(3/60)  | 2.502      | 0.114  |
| pMDI      | 吸入后未屏气或屏气时间不足    | 11.11<br>(1/9)   | 14.29<br>(1/7)   | —          | 1.000* | 11.11<br>(1/9)   | 14.29<br>(1/7)  | —          | 1.000* |
|           | 吸气速度过快           | 33.33<br>(3/9)   | 28.57<br>(2/7)   | 0.000**    | 1.000  | 11.11<br>(1/9)   | 14.29<br>(1/7)  | —          | 1.000* |
| 带储物罐的pMDI | 呼吸不均匀            | 38.46<br>(5/13)  | 20.00<br>(2/10)  | 0.247      | 0.619  | 23.08<br>(3/13)  | 10.00<br>(1/10) | 0.070**    | 0.791  |
|           | 吸气速度过快           | 38.46<br>(5/13)  | 30.00<br>(3/10)  | 0.722      | 0.395  | 23.08<br>(3/13)  | 10.00<br>(1/10) | 0.070**    | 0.791  |
| DPI       | 吸入前准备时晃动吸入装置     | 18.75<br>(9/48)  | 21.57<br>(11/51) | 0.663      | 0.415  | 12.50<br>(6/48)  | 1.96<br>(1/51)  | 2.730**    | 0.098  |
|           | 吸入前向装置内呼气        | 10.42<br>(5/48)  | 11.76<br>(6/51)  | 0.045      | 0.831  | 8.33<br>(4/48)   | 3.92<br>(2/51)  | 0.248      | 0.681  |
|           | 吸入时未深长吸气,吸气不平稳连续 | 14.58<br>(7/48)  | 11.76<br>(9/51)  | 0.171      | 0.679  | 8.33<br>(4/48)   | 1.96<br>(1/51)  | 0.976      | 0.323  |
|           | 吸入后未屏气或屏气时间不足    | 20.83<br>(10/48) | 15.69<br>(8/51)  | 0.440      | 0.507  | 12.50<br>(6/48)  | 1.96<br>(1/51)  | 2.730      | 0.098  |
| SMI       | 透明底座未打开          | 25.00<br>(2/8)   | 22.22<br>(2/9)   | 0.000**    | 1.000  | 12.50<br>(1/8)   | 11.11<br>(1/9)  | —          | 1.000* |
|           | 药物填装后,未装回透明底座    | 25.00<br>(2/8)   | 33.33<br>(3/9)   | 0.000**    | 1.000  | 0.0<br>(0/8)     | 0.0<br>(0/9)    | —          | 1.000* |
|           | 吸入时未按压按钮         | 25.00<br>(2/8)   | 44.44<br>(4/9)   | 0.108      | 0.742  | 12.50<br>(1/8)   | 11.11<br>(1/9)  | —          | 1.000* |
|           | 吸入后未屏气或屏气时间不足    | 12.50<br>(1/8)   | 22.22<br>(2/9)   | 0.000**    | 1.000  | 12.50<br>(1/8)   | 0.0<br>(0/9)    | —          | 1.000* |

注: \*为Fisher精确概率法, \*\*为连续校正 $\chi^2$ 检验。( )内为错误例数与组中总例数之比,总例数为基线资料所述吸入装置对应的例数。

2.3 两组患者干预 3 d 后的满意程度比较

于对照组, 差异有统计学意义 ( $P<0.05$ )。见表 3。

干预 3 d 后, 观察组 COPD 患者的满意程度优

表 3 两组患者干预 3 d 后的满意程度比较

| 组别  | 例数 | 非常满意 | 满意 | 一般 | 不满意 | 非常不满意 |
|-----|----|------|----|----|-----|-------|
| 对照组 | 60 | 8    | 31 | 12 | 7   | 2     |
| 观察组 | 60 | 14   | 42 | 4  | 0   | 0     |

秩和检验:  $u=3.460$ ,  $P=0.001$ 。

3 讨论

3.1 Teach-back 联合微视频健康教育降低了 COPD 患者吸入剂使用错误次数

马丽娜等<sup>[10]</sup>调查了 COPD 门诊患者对 DPI 使用的规范性状况, 其中 63.42% 的门诊患者未能有效掌握吸入技术, 其建议应采取多元化的宣教方式, 通过反复评估、指导的循环过程, 以提升 COPD 患者对吸入剂掌握正确率。姚莉等<sup>[11]</sup>对使用 DPI 的哮喘或 COPD 的慢性气道疾病患者进行了调查研究, 228 例慢性气道疾病患者吸入方法完全掌握比例仅为 42.1%, 基本掌握比例为 47.8%,  $\geq 5$  项错误比例高达 10.1%。可见慢性气道疾病患者对吸入剂的规范使用正确率并不乐观。Usmani 等<sup>[12]</sup>对 62 篇手稿、47 篇摘要和 5 篇会议论文关于哮喘及 COPD 患者错误使用吸入剂的相关研究分析开展了研究, 在 114 篇文献中, 共观察到了 299 个吸入剂使用错误的描述, 严重错误的描述包含: DPI 吸气过浅, 反复多次换气; 经鼻吸入干粉; 舒利迭未正确装药; 都保反复多次旋转致使药物剂量偏差等, 多数文献认为错误使用吸入剂可加重患者的呼吸困难程度, 增加急性发作风险, 降低生活质量, 并增加健康管理负担。因此, 需重视 COPD 患者吸入剂的管理, 让患者通过正确的吸入技术, 保持或改善现有的肺功能状况, 提升生活质量。在吸入剂使用管理方面, 苗兆帆等<sup>[13]</sup>认为应加强对吸入剂使用技术的重视, 强化基层医护人员对吸入剂指导的关键作用。姚文杰等<sup>[14]</sup>研究发现, 通过强化 COPD 患者的健康管理信念, 并传导至患者吸入剂应用的行为规范上, 有效促进了患者规范应用吸入剂, 在长期的坚持下, 患者的生活质量、肺功能获得明显提升, 患者的急性发作 / 加重次数降低。Pothirat 等<sup>[15]</sup>报道护士在 COPD 患者住院期间, 通过动机、能力、行为 (MAT 模式) 的干预路径后, COPD 患者吸入剂使用错误操作数明显下降。Harnett 等<sup>[16]</sup>对 46 例接诊于门诊的 COPD 患者开展了护士面对面的吸入剂规范使用

培训, 并在患者出院后, 定期以电话随访的方式了解其在吸入剂使用方面的困惑, 开展远程指导, 患者使用各类吸入剂的错误总数由基线的 332 次, 下降至 121 次。本研究发现观察组干预 3 d 后平均每次吸入错误数低于对照组。说明 Teach-back 联合微视频健康教育降低了 COPD 患者吸入剂使用错误次数, 提升了吸入剂使用的规范性。Teach-back 教育模式是双向互动式教育模式, 其通过评估、教育的循环过程, 让 COPD 患者复述每个吸入剂使用的细节, 护士纠正, 让患者系统性地掌握规范使用吸入剂的相关技术。微视频教育是新媒体背景下知识传播的有效渠道, 通过录制微视频, 将吸入剂使用的每个细节重点讲解, 通过其传播的便捷性、低成本的特点, 在患者出现吸入剂使用疑惑时, 通过观看微视频快速获得解决, 尤其适合高龄、文化程度不高、记忆力差的老年 COPD 患者。

3.2 Teach-back 联合微视频健康教育提升了 COPD 患者对规范使用吸入剂教育的满意度

陈静等<sup>[17]</sup>研究发现, COPD 患者观看吸入剂规范使用视频, 让患者亲手操作后进行纠正的吸入剂规范管理模式实施后, 患者的满意度为 96.67%, 而常规教育的满意度为 83.33%。张宁等<sup>[18]</sup>将吸入剂规范使用的相关内容拍摄成视频, 并发送至患者家属或患者的微信中, 与常规的口头宣教比较, 患者的满意度提高了。本研究显示, 观察组满意度优于对照组。提示 Teach-back 联合微视频健康教育提升了 COPD 患者对规范使用吸入剂教育的满意度。原因主要与微视频内容丰富、具体、生动, 拓宽了患者获取知识的来源, 让患者在舒适、自由的状态下, 学习吸入剂使用的相关技巧, 患者接纳程度高, 有助于提升满意度; 另外 Teach-back 教育模式, 宣教双方的互动性好, 在吸入剂吸入操作过程中给予指导, 加深患者的记忆, 患者获取的教育水平高于预期, 提升了教育满意度。

吸入剂的规范使用关乎 COPD 患者疾病症状的控制及未来疾病进展风险的预防, 对于 COPD 患者

由于各类原因对吸入剂的规范使用并不理想,重视吸入剂技术相关的教育非常关键。Teach-back 联合微视频健康教育是将双向互动教育及信息化教育两种特点融为一体的教育形式,与常规教育形式比较,有效降低了 COPD 患者吸入剂使用错误次数,提升了吸入剂使用的规范性,并提升了健康教育的满意度。由于 COPD 患者吸入剂使用是长期的治疗过程,患者居家期间吸入剂规范使用状况仍旧有待考察。

#### 4 参考文献

- [1] Lipson DA, Barnhart F, Brealey N, et al. Once-Daily Single-Inhaler Triple versus Dual Therapy in Patients with COPD[J]. *N Engl J Med*, 2018, 378(18):1671-1680.
- [2] 张晗, 韩英, 姚莉, 等. 回馈教学对住院病人吸入剂使用掌握度及正确率的影响[J]. *循证护理*, 2020, 6(9):973-976.
- [3] 中华医学会呼吸病学分会慢性阻塞性肺疾病学组, 中国医师协会呼吸医师分会慢性阻塞性肺疾病工作委员会. 慢性阻塞性肺疾病诊治指南(2021年修订版)[J]. *中华结核和呼吸杂志*, 2021, 44(3):170-205.
- [4] 张素平, 黄巧妹, 廖洪娟, 等. 哮喘/慢性阻塞性肺疾病患者吸入剂用药依从性调查[J]. *中国医院药学杂志*, 2018, 38(7):777-780.
- [5] Lavorini F, Mannini C, Chellini E, et al. Optimising inhaled pharmacotherapy for elderly patients with chronic obstructive pulmonary disease: the importance of delivery devices[J]. *Drugs Aging*, 2016, 33:461-473.
- [6] 周娜, 黄凤毛. Teach-back 沟通模式对慢性阻塞性肺疾病患者呼吸功能锻炼依从性的影响[J]. *当代护士(中旬刊)*, 2018, 25(6):12-14.
- [7] 中国医学装备协会呼吸病学专委会吸入治疗与呼吸康复学组, 中国慢性阻塞性肺疾病联盟. 稳定期慢性气道疾病吸入装置规范应用中国专家共识[J]. *中华结核和呼吸杂志*, 2019, 42(4):241-253.
- [8] Wudu MA. Predictors of Adult Patient Satisfaction with Inpatient Nursing Care in Public Hospitals of Eastern Amhara Region, Northeastern Ethiopia, 2020[J]. *Patient Prefer Adherence*, 2021, 15:177-185.
- [9] 焦静, 吴欣娟, 张晓静, 等. 北京市三级甲等医院住院病人对护理服务的满意度现状调查[J]. *中华现代护理杂志*, 2010, 16(4):377-380.
- [10] 马丽娜, 袁萍, 丁玲, 等. 门诊病人干粉吸入剂使用规范性现状及其影响因素[J]. *护理研究*, 2021, 35(3):519-521.
- [11] 姚莉, 胡兰, 范芳芳, 等. 对影响慢性气道疾病住院患者规范使用干粉吸入剂因素的分析[J]. *医药导报*, 2016, 35(11):1272-1275.
- [12] Usmani OS, Lavorini F, Marshall J, et al. Critical inhaler errors in asthma and COPD: a systematic review of impact on health outcomes[J]. *Respir Res*, 2018, 19(1):10.
- [13] 苗兆帆, 张强, 杨秀清. 吸入药物治疗慢性阻塞性肺疾病的依从性及应对策略探讨[J]. *质量安全与检验检测*, 2021, 31(5):85-88.
- [14] 姚文杰, 许凤琴, 张洁, 等. 基于健康信念模式的健康教育在慢性阻塞性肺疾病患者吸入剂管理中的应用效果研究[J]. *实用心脑血管病杂志*, 2021, 29(7):29-34.
- [15] Pothirat C, Chaiwong W, Phetsuk N, et al. Evaluating inhaler use technique in COPD patients[J]. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*, 2015, 10:1291-1298.
- [16] Harnett CM, Hunt EB, Bowen BR, et al. A study to assess inhaler technique and its potential impact on asthma control in patients attending an asthma clinic[J]. *J Asthma*, 2014, 51:440-445.
- [17] 陈静, 韦劲, 郭玉妹, 等. 药物治疗管理服务及其延伸在老年 COPD 患者吸入剂治疗中的效果观察[J]. *贵州医药*, 2021, 45(4):619-620.
- [18] 张宁, 李祥美, 李慧, 等. 可视化教育与管理对 COPD 患者使用干粉吸入剂效果的影响[J]. *齐鲁护理杂志*, 2019, 25(15):78-80.

[2022-04-29 收稿]

(责任编辑 刘学英)

# 共享决策干预配合多感觉训练对喉癌手术患者语言交流及希望水平的影响

莫丽娟 范利萍 吴勇姿 李菲 何志华

**【摘要】目的** 探讨喉部鳞状上皮细胞癌手术治疗患者实施共享决策干预配合多感觉训练的价值。**方法** 选取2019年2月—2020年2月医院收治的行手术治疗的喉癌150例作为研究对象,按照组间基本资料可比原则分成对照组和观察组,各75例。对照组患者行常规护理干预,观察组开展共享决策干预联合多感觉训练,比较两组患者干预前后吞咽功能、语言交流水平、希望水平评分及患者对决策参与满意度。**结果** 干预后1个月,两组SSA评分均降低,但观察组各维度及总评分均低于对照组( $P<0.05$ )。干预前,两组患者Frenchay评分、HHI评分比较差异无统计学意义( $P>0.05$ );干预后1个月,观察组Frenchay评分、HHI评分均高于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。观察组患者干预后对信息共享、交流协商、决策参与度、总体满意度均高于对照组,组间比较差异有统计学意义( $P<0.05$ )。**结论** 共享决策干预联合多感觉训练应用于喉癌手术患者中能更好地改善吞咽障碍,恢复交流功能,提升希望水平,且能够提升整体护理质量和患者的认可度。

**【关键词】** 喉癌;共享决策;吞咽训练;早期摄食训练;语言交流;希望水平

中图分类号 R47 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.23.002



本文作者:莫丽娟

**Effects of shared decision intervention combined with multi-sensory training on verbal communication and hope level of patients undergoing laryngeal cancer surgery** MO Lijuan, FAN Liping, WU Yongzi, LI Fei, HE Zhihua (Affiliated Hospital of Guilin Medical University, Guilin, 541001, China)

**【Abstract】 Objective** To explore the value of shared decision intervention combined with multi-sensory training in laryngeal squamous cell carcinoma surgery. **Methods** From February 2019 to February 2020, 150 cases of laryngeal cancer underwent surgical treatment were selected as research objects, they were divided into control group and observation group according to the principle of comparability of basic data between groups, with 75 cases in each group. The control group received routine nursing intervention, and the observation group received shared decision intervention combined with multi-sensory training. Swallowing function, language communication level, hope level score and patients' satisfaction with decision participation were compared between the two groups before and after intervention. **Results** One month after intervention, the SSA scores of both groups were decreased, but the observation group was lower than the control group in all dimensions and total scores ( $P<0.05$ ). Before intervention, there were no significant differences in Frenchay score and HHI score between the two groups ( $P>0.05$ ). One month after intervention, Frenchay score and HHI score in the observation group were higher than those in the control group, with statistical significance ( $P<0.05$ ). After intervention, patients in the observation group had higher information sharing, communication and consultation, decision-making participation and overall satisfaction than those in the control group, and the difference between groups was statistically significant ( $P<0.05$ ). **Conclusion** Shared decision intervention combined with multi-sensory training in laryngeal cancer surgery patients could better improve swallowing disorders, restore communication function, improve hope level, and improve the overall quality of care and patient recognition.

**【Key words】** Laryngeal carcinoma; Shared decision intervention; Swallowing training; Early feeding training; Language communication; Level of hope

基金项目:广西壮族自治区卫生健康委员会自筹经费课题(编号:Z20210954)

作者单位:541001 广西桂林市,桂林医学院附属医院耳鼻咽喉头颈外科

通信作者:范利萍,女,本科,副主任护师,副护士长

喉癌是耳鼻喉科多发性恶性肿瘤,据中国国家癌症中心统计 2022 年全国癌症报告中的数据显示,喉癌的发病率为 0.64%,死亡率为 0.58%<sup>[1]</sup>。手术是喉癌治疗的主要方式,但由于喉部解剖结构复杂,术中难免损伤喉腔相关组织从而引发吞咽障碍、进食困难等并发症,严重地影响了患者手术及预后质量<sup>[2]</sup>。据权威资料显示,喉癌术后吞咽障碍发生率为 50%~75%,患者术后早期进食困难不仅会增加误吸、吸入性肺炎等风险,还会造成营养不良影响术后恢复<sup>[3]</sup>。有资料显示,吞咽障碍会影响喉癌患者术后个人体验及心理健康;此外,患者对疾病、治疗方式及并发症等知识了解不足,很容易出现焦虑、失落等负面情绪,丧失对未来生活的期望,因此喉癌患者术后护理干预非常重要<sup>[4]</sup>。共享决策干预是一种提升患者-医护间沟通的新型护理模式,由医务人员向患者实时提供病情、治疗等相关信息,让患者参与到治疗方案选择中,共同商讨和决策<sup>[5]</sup>。本研究主要分析共享决策干预联合多感觉训练在喉癌手术患者中的应用效果。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

选取自 2019 年 2 月—2020 年 2 月医院收治的行手术治疗的喉癌 150 例作为研究对象。纳入条件:均符合《临床疾病诊断及疗效判定标准》<sup>[6]</sup>中喉癌诊断标准,病理学确诊为喉癌,且满足手术指征;近 1 个月内未使用增强免疫制剂药物者;术后出现吞咽障碍,洼田饮水试验Ⅱ~Ⅲ级;患者术后生活能够自理、意识清晰,护理依从性良好。排除条件:合并意识、认知障碍患者;合并心、肝肾等重要脏器功能障碍者;伴有其他部位恶性肿瘤者;合并精神疾病或交流障碍者。中途自动退出者;严重并发症而无法继续参与研究。按照组间基本资料可比原则分成对照组和观察组,各 75 例。对照组中男 71 例,女 4 例;年龄 41~68 岁,平均  $57.70 \pm 7.05$  岁;手术类型:喉裂开声带切除术 17 例,喉垂直部分切除术 16 例,喉声门上水平切除术 14 例,喉全切除术+淋巴结扫查术 28 例;文化程度:高中及以上 23 例,初中 28 例,小学 24 例。观察组中男 69 例,女 6 例;年龄 44~72 岁,平均  $58.26 \pm 5.20$  岁;手术类型:喉裂开声带切除术 14 例,喉垂直部分切除术 20 例,喉声门上水平切除术 17 例,喉全切除术+淋巴结扫查术 24 例;文化程度:高中及以上 23 例,初中 32 例,小学 20 例。两组患者基本资料比较差异无统计学意义( $P>0.05$ )。研究方案经医

院伦理委员会批准实施,并且患者及家属对研究知情同意。

### 1.2 干预方法

1.2.1 对照组 给予常规护理干预。①协助患者完成术后化疗的各项准备工作。②密切观察引流管及引流液情况确保正常,若发生异常及时处理。③术后早期经鼻饲方式补充营养,遵循优质蛋白质、高维生素及微量元素的饮食搭配。④协助患者调整舒适的体位,观察患者体征变化,定时清洁口腔分泌物,预防肺部感染等并发症。⑤吞咽功能康复锻炼:舌“三明治”运动:患者静坐于治疗椅上保持肩颈部放松,护士使用医用纱布将舌前 1/3 包住,分别向外、向下牵拉以患者可耐受最大限度保持 3 s,指导患者快速将舌缩回口腔,深呼吸后做吞咽动作;舌对抗训练:指导患者在口腔中活动舌体,分别顶上颚(上)、口底(下)、两侧颊部(左右)4 个方位,每个方位坚持 3 s。指导患者用压舌板分别置于舌背部、舌腹部、舌体左右侧进行对抗锻炼,尽量让舌体与压舌板形成对抗力,加强对喉部肌肉的锻炼。

1.2.2 观察组 给予共享决策干预联合多感觉训练,具体措施如下。

(1)准备阶段:①组建共享决策干预小组。小组成员包括 3 名医生(主治医生、麻醉师及康复师各 1 名)、5 名资深肿瘤科护士,负责为患者共享决策方案修订和实施。小组成立后通过自学或者培训来了解共享决策相关理念,提升自身专业水平。②组员职责分工。制定“喉癌手术共享决策表”,包括手术类型、手术目的、手术耗时、麻醉方式选择、疗效、复发风险、住院方式等内容。

(2)与患者及家属协商沟通:护理人员向患者发放“喉癌手术共享决策表”,并且详细介绍具体内容,讲解完毕后给患者及家属预留充足的时间考虑。

(3)决策实施:术前 1 d,将患者的“家庭”意见全部反馈给主治医生,小组间进行讨论并聚焦患者及家属关注的问题,护士与患者及家属进行沟通和解释,对于患者提出的治疗需求尽量满足,无法满足解释原因,与患者共同确定最终的决策结果。

(4)术后开展多感觉训练:①咽冷刺激训练。口腔清理后使用棉签蘸冰水轻刺激软腭、舌根、咽后壁,叮嘱患者做吞咽动作,每次 5~10 min,早中晚各 1 次。②触觉刺激+吸吮训练。使用压舌板、棉签等刺激患者面颊内部、唇周和舌体,提升其刺激敏感性;可叮嘱患者平时洗手后用手指进行触觉

刺激训练，每次 5 min，每天 2 次。③构音训练。指导患者面对镜子练习口张合、前突、回收，舌体的伸直、后缩、上抬、两侧运动，每次 1 min，每天 3~4 次。完成口舌训练后再行构音训练，先元音后辅音，最后元音 + 辅音结合训练，再逐渐过渡到字、词和句子。每次 15 min，每天 2 次。④摄食训练。术后 12 d 左右或根据术后恢复情况进行经口进食训练，进食时取坐位、半坐卧位，进食 30 min 后避免平卧和吸痰，饮食上选择香蕉泥、鸡蛋羹等不易误吸食物，以小口进食方式，观察是否出现呛咳。两组患者均干预 1 个月。

1.3 观察指标

（1）吞咽功能评估：分别于术后 1 d、干预后使用标准吞咽功能评价量表<sup>[7]</sup>（SSA）对两组患者的吞咽功能进行评价，量表从临床检查（8~23 分）、饮水吞咽动作（5~11 分）、再次饮水观察（5~12 分）进行评估，得分范围 18~46 分，分数越高即患者吞咽功能越差。

（2）交流水平的影响：分别于术后第 1 天、干预结束后使用 Frenchay 评定法<sup>[8]</sup>（构音障碍）评估其交流水平，共涉及反射、呼吸、唇、颌、软腭、喉、舌及语言 8 个维度（28 个条目），每个条目分为（a、b、c、d、e）5 个评分标准，若答案占比越高则表示构音能力越好。数量 ≥ 27 个为正常，18~26 个为轻度障碍，14~17 个为中度障碍，7~13 个为重度障碍，

≤ 6 个为极重度障碍。

（3）希望水平：分别于干预前、干预后使用希望水平量表<sup>[9]</sup>（HHI）评估两组患者的希望水平，量表分别从“对现实 / 未来的态度”“与他人保持密切关系态度”“采取积极行动的态度”3 个维度组成，12 个条目（Likert 4 级评分法），得分越高表示希望水平越高。

（4）两组患者对护理干预满意度：干预后使用自制决策参与满意度量表对两组患者护理满意度进行评估：量表从信息分享、交流协商、决策参与度、总体满意度等维度评价，共包含 16 个条目，均采用 Likert 5 级评分法，得分 16~80 分，得分越高表示决策参与满意度越高。

1.4 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；等级资料组间分布比较采用非参数秩和检验。检验水准  $\alpha = 0.05$ ，以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 干预前后两组患者 SSA 评分比较

干预前，两组患者 SSA 量表各维度及总评分差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ）；干预后 1 个月，两组 SSA 皮评分均明显降低，观察组各维度及总评分均低于对照组，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ），见表 1。

表 1 干预前后两组患者 SSA 评分比较

| 组别         | 例数 | 临床检查         |              | 饮水吞咽动作      |             |
|------------|----|--------------|--------------|-------------|-------------|
|            |    | 干预前          | 干预后          | 干预前         | 干预后         |
| 对照组        | 75 | 17.34 ± 4.21 | 11.30 ± 2.58 | 9.63 ± 1.05 | 7.44 ± 1.63 |
| 观察组        | 75 | 16.63 ± 5.24 | 9.63 ± 1.75  | 9.37 ± 1.12 | 5.16 ± 1.29 |
| <i>t</i> 值 |    | 0.915        | 4.639        | 1.467       | 9.499       |
| <i>P</i> 值 |    | 0.362        | 0.000        | 0.145       | 0.000       |

| 组别         | 例数 | 再次饮水试验       |             | 总 SSA 评分     |              |
|------------|----|--------------|-------------|--------------|--------------|
|            |    | 干预前          | 干预后         | 干预前          | 干预后          |
| 对照组        | 75 | 10.30 ± 2.06 | 8.24 ± 1.71 | 37.27 ± 5.02 | 26.98 ± 4.15 |
| 观察组        | 75 | 9.89 ± 1.74  | 6.15 ± 1.65 | 36.82 ± 6.11 | 20.96 ± 3.74 |
| <i>t</i> 值 |    | 1.708        | 7.617       | 0.493        | 9.332        |
| <i>P</i> 值 |    | 0.090        | 0.000       | 0.623        | 0.000        |

2.2 两组患者干预前后交流水平比较

干预前，两组患者交流水平比较差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ）；干预后 1 个月，观察组轻度组交

流水平高于对照组，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ），见表 2。

表 2 两组患者干预前后交流水平比较

| 组别           | 例数 | 干预前 |       |    |    | 干预后 |       |    |    |
|--------------|----|-----|-------|----|----|-----|-------|----|----|
|              |    | 正常  | 轻度    | 中度 | 重度 | 正常  | 轻度    | 中度 | 重度 |
| 对照组          | 75 | 0   | 15    | 39 | 21 | 4   | 28    | 32 | 11 |
| 观察组          | 75 | 0   | 12    | 44 | 19 | 9   | 40    | 23 | 3  |
| <i>u</i> 值 * |    |     | 0.086 |    |    |     | 3.094 |    |    |
| <i>P</i> 值   |    |     | 0.932 |    |    |     | 0.002 |    |    |

\* 秩和检验值。

2.3 两组患者干预前后 HHI 评分比较  
两组患者干预前 HHI 评分比较, 差异无统计学意义 ( $P>0.05$ ); 干预后 1 个月, 两组 HHI 评分均

明显升高, 但观察组高于对照组, 差异有统计学意义 ( $P<0.05$ ), 见表 3。

表 3 两组患者干预前后 HHI 评分比较 (分)

| 组别         | 例数 | 积极态度        |              | 积极行动        |              |
|------------|----|-------------|--------------|-------------|--------------|
|            |    | 干预前         | 干预后          | 干预前         | 干预后          |
| 对照组        | 75 | 7.26 ± 0.55 | 9.05 ± 1.20  | 8.63 ± 1.58 | 10.05 ± 1.74 |
| 观察组        | 75 | 7.18 ± 0.83 | 10.53 ± 1.34 | 8.44 ± 1.63 | 12.38 ± 1.65 |
| <i>t</i> 值 |    | 0.697       | 7.125        | 0.725       | 8.415        |
| <i>P</i> 值 |    | 0.488       | 0.000        | 0.470       | 0.000        |

| 组别         | 例数 | 亲密关系         |              | 总得分          |              |
|------------|----|--------------|--------------|--------------|--------------|
|            |    | 干预前          | 干预后          | 干预前          | 干预后          |
| 对照组        | 75 | 10.53 ± 1.65 | 11.95 ± 1.59 | 26.42 ± 4.73 | 32.04 ± 5.86 |
| 观察组        | 75 | 10.36 ± 1.41 | 13.17 ± 1.44 | 25.98 ± 5.67 | 36.02 ± 6.01 |
| <i>t</i> 值 |    | 0.678        | 4.925        | 0.516        | 4.106        |
| <i>P</i> 值 |    | 0.499        | 0.000        | 0.607        | 0.000        |

2.4 两组患者对护理满意度比较  
干预后, 观察组患者对信息共享、交流协商、

决策参与度及总体满意度均高于对照组, 差异有统计学意义 ( $P<0.05$ ), 见表 4。

表 4 两组患者对护理满意度比较

| 组别         | 例数 | 信息共享         | 交流协商         | 决策参与度        | 总体满意度        |
|------------|----|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 对照组        | 75 | 13.68 ± 2.52 | 12.41 ± 2.28 | 10.45 ± 2.08 | 36.54 ± 5.21 |
| 观察组        | 75 | 15.87 ± 3.05 | 15.30 ± 3.17 | 13.62 ± 2.32 | 44.70 ± 7.14 |
| <i>t</i> 值 |    | 4.794        | 6.410        | 8.811        | 7.995        |
| <i>P</i> 值 |    | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        |

### 3 讨论

喉癌手术会损伤喉部生理功能的完整性,甚至造成括约肌保护作用出现不同程度的功能丧失,术后受吞咽反射、代偿机制降低的影响,喉部组织黏膜及肌肉功能协调作用减弱,导致患者饮水、进食时发生呛咳现象,还会增加误吸等风险<sup>[10-11]</sup>;再加上喉癌术后长时间不能经口进食,水分及营养物质摄入难度较高,机体营养确实会影响手术效果<sup>[12]</sup>。因此,喉癌手术患者科学地护理及吞咽训练对患者恢复非常重要。近年来,随着人们自主意识的增强,越来越多的患者希望参与到医疗护理决策中,但传统的医疗决策主要由医生和护士进行主导,没有给予患者自主选择和尊重。共享决策干预则很好解决了这一矛盾,从手术选择、护理方案等制定都最大程度尊重患者的需求意愿,患者-医生-护士共同制订医疗服务的方案,让患者对自身、治疗和护理情况有充分地了解,从而以积极的态度配合<sup>[13]</sup>。多感觉训练最早应用于弱视儿童的治疗,随着理论体系不断完善逐渐被应用于功能障碍性疾病的治疗过程中。王红艳等<sup>[14]</sup>表示多感觉运动训练可以有效改善帕金森合并吞咽障碍患者摄食-吞咽水平。本研究探讨共享决策干预联合多感觉训练在喉癌手术治疗患者的价值有助于提升该类患者的临床疗效。本研究结果显示,干预后两组患者SSA评分均显著降低,且观察组SSA量表各维度及总评分均低于对照组,与邓彬等<sup>[15]</sup>的研究结果基本吻合,提示共享决策联合多感觉训练可以更好地消除吞咽障碍。分析原因可能以下几点:首先,相较于传统的吞咽功能训练,多感觉训练不仅对患者口、舌体进行专项训练,还开展了冷刺激、触觉刺激、构音训练及摄食训练,能够让患者在恢复吞咽功能同时逐渐改善语言交流能力和机体功能。此外,共享决策干预能够快速建立良好的护-医-患关系,尽可能地满足患者的需求,同时在协商、讨论及参与决策等过程中也能让患者及家属对自身病情、手术及药物治疗风险和疗效均有初步了解,放下心理负担,积极地应对治疗,同时还能帮助其树立自信和希望。因此,干预后观察组交流水平、希望水平均得到提升,专项的构音训练更是考虑到患者术后日常生活需求,随着康复治疗的深入患者交流障碍得以消除,摄食功能恢复机体功能改善,对生活重拾信心。

综上所述,共享决策干预联合多感觉训练应用于喉癌手术患者中能更好的改善吞咽障碍,恢复交流功能,提升希望水平,从而能够提升整体的护理

质量。本研究不足之处在于研究内容不够全面,今后需广泛搜集资料进行深入探究。

### 4 参考文献

- [1] Zheng R, Zhang S, Zeng H, et al. Cancer incidence and mortality in China, 2016- ScienceDirect[J]. J National Cancer Center, 2022,43(5):702-708.
- [2] 陈黎黎,胡国华,吴应玲,等.经口激光显微手术治疗声门型喉癌的研究进展[J].现代生物医学进展,2015,15(3):562-564,580.
- [3] 王璐,任盼,胡媛,等.吞咽训练对喉癌患者术后吞咽功能的影响及安全性分析[J].山西医药杂志,2021,50(7):1077-1079.
- [4] 苏甜甜,孙臻峰.喉部分切除术后患者吞咽障碍评估的回顾性研究[J].中华耳鼻咽喉头颈外科杂志,2017,52(11):812-818.
- [5] 王媛,李思雨,辜瑜.恶性肿瘤手术患者医患共享决策制定的参与情况及影响因素[J].中国肿瘤临床与康复,2019,26(6):743-746.
- [6] 孙明,王蔚文.临床疾病诊断及疗效判定标准[M].北京:中国科学技术文献出版社,2010:112-113.
- [7] 周丽丽,沈金莲.基于标准吞咽功能评估的分层护理在颅脑外伤术后吞咽障碍患者中的应用效果分析[J].中国药物与临床,2021,21(17):3035-3037.
- [8] 闵志云,李峰,徐丽娜,等.腭裂术后塞音构音障碍患者的语音特点及康复训练[J].听力学及言语疾病杂志,2019,27(5):472-476.
- [9] 王亚腾.喉癌术后病人希望水平现状及其影响因素分析[J].全科护理,2020,18(25):3405-3407,3424.
- [10] 黄海涛,耿旭,尚艳秋,等.2005—2016年中国喉癌发病及死亡趋势分析[J].中国全科医学,2022,25(5):608-614.
- [11] 张华,牟亚魁,柳忠禄,等.多学科协作下加速康复外科理念在喉癌手术中的应用[J].中华耳鼻咽喉头颈外科杂志,2021,56(3):221-228.
- [12] 于雷,方芳,王剑锋.适应黏稠度的营养摄入方法对喉癌术后放疗后吞咽障碍患者营养状况的影响[J].中华临床营养杂志,2019,27(2):113-117.
- [13] 陈佳,秦秀芳,马春燕,等.共享决策干预方案在稳定性冠心病决策困境患者中的应用研究[J].中国实用护理杂志,2021,37(17):1314-1321.
- [14] 王红艳,左冠超,刘静,等.针刺配合口腔感觉运动训练治疗帕金森病吞咽障碍疗效观察[J].上海针灸杂志,2020,39(4):440-445.
- [15] 邓彬,陈艳,欧秀君,等.吞咽训练对社区脑卒中吞咽障碍患者吞咽功能及康复预后的影响[J].河北医药,2020,42(14):2219-2222.

[2022-04-14 收稿]

(责任编辑 刘学英)

# 团体心理辅导对截瘫患者主要照顾者负性情绪及应对方式的影响

叶红燕 汤明姣 赖允梅 王清华 钟美兴 杨千绮

**【摘要】目的** 探讨团体心理辅导对截瘫患者主要照顾者负性情绪及应对方式的影响。**方法** 选取2018年1月—2019年12月医院骨科及康复科收治的截瘫患者主要照顾者60名为研究对象,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30名。对照组采用常规心理护理,观察组在此基础上实施团体心理辅导,共6次。采用焦虑自评量表(SAS)、抑郁自评量表(SDS)、简易应对方式问卷(SCSQ)评估两组干预前后SAS、SDS、SCSQ评分。**结果** 辅导前,两组SAS、SDS及SCSQ积极应对和消极应对方式评分的比较,差异均无统计学意义( $P>0.05$ )。团体心理辅导后,两组SAS、SDS评分均降低,观察组SCSQ积极应对评分升高;组间比较观察组SAS、SDS评分低于对照组,SCSQ积极应对评分高于对照组,差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。两组辅导后SCSQ消极应对方式评分无明显变化,组间比较差异无统计学意义( $P>0.05$ )。**结论** 团体心理辅导能有效改善截瘫患者主要照顾者焦虑、抑郁等负性情绪,促进其采用更积极应对方式,从而提高对截瘫患者的照护水平,促进康复。

**【关键词】** 截瘫;团体心理辅导;照顾者;负性情绪;应对方式

中图分类号 R47 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.23.003



本文作者:叶红燕

**Influence of group psychological counseling on the negative emotions and coping styles of the main caregivers of paraplegic patients** YE Hongyan, TANG Minjiao, LAI Yunmei, WANG Qinghua, ZHONG Meixing, YANG Qianqi (The First Affiliated Hospital of Gannan Medical College, Ganzhou, 341000, China)

**【Abstract】 Objective** To explore the influence of group psychological counseling on the negative emotions and coping styles of the main caregivers of paraplegic patients. **Methods** 60 main caregivers of paraplegic patients admitted in the Department of Orthopedics and Rehabilitation of the hospital from January 2018 to December 2019 were selected and divided into control group and observation group with 30 participants in each group according to the principle of comparability of basic characteristics between groups. The control group received routine psychological nursing, and the observation group received group psychological counseling on the basis of this, a total of 6 times. The Self-rating Anxiety Scale (SAS), Self-rating Depression Scale (SDS) and Simple Coping Style Questionnaire (SCSQ) were used to evaluate the SAS, SDS and SCSQ scores of the two groups before and after intervention. **Results** Before counseling, there was no significant difference in SAS, SDS and SCSQ positive coping style scores and negative coping style scores between the two groups ( $P>0.05$ ). After group counseling, SAS and SDS scores of both groups decreased, while SCSQ positive coping scores of observation group increased. The SAS and SDS scores of the observation group were lower than those of the control group, and the SCSQ positive coping scores were higher than the control group, with statistical significance ( $P<0.05$ ). There was no significant change in SCSQ negative coping style scores between the two groups after counseling, and there was no significant difference between the two groups ( $P>0.05$ ). **Conclusion** Group psychological counseling could effectively improve the main caregivers of paraplegia anxiety, depression and other negative emotions, promote them to adopt a more positive coping style, so as to improve the level of care for paraplegia patients, promote rehabilitation.

**【Key words】** Paraplegia; Group psychological counseling; Caregiver; Negative emotions; Coping style

截瘫为瘫痪的一种类型,脊髓颈膨大以上横贯

基金项目:江西省卫健委普通科技计划基金项目(编号:20185354)

作者单位:341000 江西省赣州市,赣南医学院第一附属医院骨科

叶红燕:本科,副主任护师

性病变导致的截瘫为高位截瘫,第三胸椎以下的脊髓损伤导致的截瘫为双下肢截瘫。根据脊髓损伤程度又分为完全性及不完全性截瘫<sup>[1]</sup>。截瘫多见于车祸伤、高处坠落伤等,对患者和家庭都是强烈的应激事件,会带来巨大的心理冲击<sup>[2]</sup>。截瘫患者生活

自理大多要依赖照顾者,照顾者除体力上的付出外,还面临很大的精神、情感上的压力,其心理状况直接影响对患者的照护水平,进而影响患者康复,因此对照顾者的心理辅导很有必要<sup>[3]</sup>。团体心理辅导是在团体情境下进行的心理辅导方式,在帮助具有相似心理压力和心理困扰的人群时,是一种经济有效的方式<sup>[4]</sup>。在目前的临床工作中,医护共同关注的目标是患者,心理辅导也多以患者为研究对象,对照顾者的团体心理辅导的报道较少见,且目前报道的多用于癌症及心身疾患的照顾者。本研究将截瘫患者主要照顾者组成同质性团体进行心理辅导,探讨其对照顾者负性情绪及应对方式的影响,现报告如下。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

选取2018年1月—2019年12月医院骨科及康复科收治的截瘫患者主要照顾者60名为研究对象,其中男29名,女31名;平均年龄 $38.53 \pm 8.12$ 岁;文化程度:高中及以下27名,高中以上33名;照顾者为配偶21名,父母18名,子女13名,其他亲属关系8名。纳入条件:患者符合截瘫诊断标准,MRI显示脊髓损伤,损伤平面以下感觉、运动功能障碍;日常生活能力(ADL)评分40分以下,日常生活重度依赖照顾者;照顾者为患者伴侣、子女、父母或者近亲属,共同生活,无照护报酬关系;年龄18~60岁;认知功能正常,理解和表达能力正常;签署知情同意书。排除条件:合并精神疾病及其他神经系统疾病,且3个月内有其他重大生活事件;认知功能障碍,不能正常交流;不愿意参与研究者。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,各30名。两组性别、年龄、文化程度比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。本研究经医院医学伦理委员会批准。

### 1.2 团体心理辅导方法

对照组采用常规心理护理,观察组同时实施团体心理辅导。由课题组成员中有丰富团体辅导经验的心理治疗师担任主带领者,取得国家二级心理咨询师的骨科护士作为协同带领者,组成同质性团体,每组5~8名,每周1次,每次约90 min,依方案开展团体心理辅导。参考相关文献<sup>[5-7]</sup>,结合截瘫患者照护特点,咨询有关心理学专家,制订团体心理辅导方案。团体辅导实施前由带领者对成员进行一对一的入组前访谈,访谈时间20~30 min,主要收集一般人口学资料,了解照顾者目前的心理状态及

需求,介绍团体辅导的性质、活动形式、时间安排、目的与意义等,征得其同意并签署知情同意书。辅导前相关量表的填写与收集也在入组访谈时完成。具体方法如下。

(1)第1次:活动在入组访谈的次日进行,主要任务是破冰,建立成员之间的信任感。通过热身游戏“马兰花朵朵开”帮助成员建立联系,消除紧张、陌生感。引导成员用滚雪球式的自我介绍来加深印象,并简单分享患者受伤经过、诊疗过程、遇到的困难,引起共鸣。带领者说明团体活动互动互助的宗旨,介绍团体规范,强调保密原则,营造信任、安全的团体氛围。鼓励成员自由表达对团体的期望和想要达到的目标,讨论并确定团体契约。

(2)第2次:知识讲座,正视问题。针对此阶段照顾者的需求,邀请骨科及康复科专家进行截瘫照护相关知识讲座,包括损伤机制、临床表现、可能引起的并发症、相关的诊疗计划、家属配合要点及后续康复计划、康复技巧、居家护理要点等。邀请照顾者分享在照护过程中遇到的问题及困惑,及时给予解答,并由康复治疗师演示具体操作(如功能锻炼的方法、床椅转移、辅助器具的使用等),提高家属照护技能。同时使照顾者对截瘫护理有一个系统的认识,对于不可逆损伤部分引导成员接纳现状,正视面临的困境,积极应对。

(3)第3~4次:重点是识别情绪,合理表达情绪,释放压力。在团体中引导成员将关注点从患者的身上转移到自己,关注内在感受。在“画出情绪彩带”的互动中,与成员确定各种颜色所代表的情绪,用不同颜色绘出自患者住院后自己的情绪起伏变化,并在小组内分享,帮助成员识别并命名情绪,提高对自己及他人情绪觉察能力;带领者结合情绪ABC理论,与成员共同探讨情绪背后的原由,看到情绪产生与自己的认知的关系;指导成员在团体之外记录每天的情绪波动情况及影响情绪的事件,发现不良情绪,改变不合理信念,接纳并调整情绪。以“心情天气预报”形式,鼓励成员表达在照护期间的忧虑、担心、困惑、家庭面临的困境、应对方式以及新的信息、期望和梦想等,学会合理表达情绪。引导成员在其他人分享的过程中认真倾听,不评价不建议,给予适当情感支持与鼓励。每次活动结束前进行呼吸放松训练和渐进性肌肉放松训练,帮助其释放压力并指导自我放松训练的方法。

(4)第5次:寻找支持,有效应对。通过“信念的力量”体验活动,让成员体会到不同的信念人的力量的变化,看到积极信念在疾病康复过程中的

重要作用,鼓励家属树立康复信心并用积极的态度去影响患者。引导成员继续表达自我,探索自我,分析以往的应对模式,就遇到的问题,讨论有效的解决方法,挖掘正向资源,发展社会支持系统;成员之间积极反馈、交流信息、互帮互助,相互支持与鼓励,增强团体凝聚力。

(5)第6次:分享经验,总结收获。将积极乐观、经验丰富的成员树立成行为榜样,鼓励他分享经验,激励其他成员也做出相应的积极的变化并及时给予肯定。带领成员回顾团体历程,相互分享在团体中的感受和收获,使成员看到自己在团体中的进步与变化,树立积极心态,增强心理应激能力,并把在团体中获取的能量和技能应用到与患者的互动及日常生活中,提高家庭的应对能力。在结束前全体成员互送祝福并手牵手围成圈依次握手传递力量,带着力量继续前行。

### 1.3 观察指标

(1) Zung 焦虑自评量表(SAS)和抑郁自评量表(SDS)评分:干预前后运用 SAS 和 SDS 对两组照顾者焦虑、抑郁情绪进行评估,SAS、SDS 评分越高,焦虑、抑郁状况越严重。SAS 标准分的临界

值为 50 分,分值越高表明焦虑程度越重。SDS 标准分的临界值为 53 分,分值越高表明抑郁程度越重<sup>[8]</sup>。

(2) 应对方式:干预前后采用简易应对方式问卷(SCSQ)评定照顾者的应对方式。该问卷由解亚宁编制,共 20 个条目,每个条目采用 0~3 分 4 级评分,由积极应对(12 个条目)和消极应对(8 个条目)两部分组成,积极应对得分越高表明被调查者越倾向于采用积极应对方式;消极应对得分越高则表明被调查者越倾向于采用消极应对方式<sup>[9]</sup>。

### 1.4 统计学方法

采用 PEMS 3.2 统计学软件对数据进行统计分析。计量资料以“均数 ± 标准差”表示,组间均数比较采用 *t* 检验。 $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组照顾者团体辅导前后 SAS、SDS 评分比较

团体辅导前,两组 SAS、SDS 评分的比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ );团体辅导后,两组 SAS、SDS 评分均降低,组间比较观察组低于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表 1。

表 1 两组照顾者团体辅导前后 SAS、SDS 评分比较(分)

| 组别         | 人数 | SAS 评分       |              | SDS 评分       |              |
|------------|----|--------------|--------------|--------------|--------------|
|            |    | 辅导前          | 辅导后          | 辅导前          | 辅导后          |
| 观察组        | 30 | 57.58 ± 4.68 | 39.34 ± 4.82 | 64.87 ± 5.22 | 36.74 ± 7.12 |
| 对照组        | 30 | 56.15 ± 5.26 | 46.33 ± 6.27 | 63.71 ± 6.25 | 44.64 ± 6.32 |
| <i>t</i> 值 |    | 1.113        | 4.841        | 0.780        | 4.545        |
| <i>P</i> 值 |    | 0.271        | 0.000        | 0.438        | 0.000        |

### 2.2 两组照顾者团体辅导前后 SCSQ 评分比较

团体辅导前,两组 SCSQ 评分的比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ );团体辅导后,观察组

SCSQ 积极应对评分高于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ );两组消极应对评分变化不大,组间差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。见表 2。

表 2 两组照顾者团体辅导前后 SCSQ 评分比较(分)

| 组别         | 人数 | 积极应对评分       |              | 消极应对评分       |              |
|------------|----|--------------|--------------|--------------|--------------|
|            |    | 辅导前          | 辅导后          | 辅导前          | 辅导后          |
| 观察组        | 30 | 25.58 ± 4.88 | 29.98 ± 5.82 | 15.87 ± 5.22 | 14.25 ± 4.42 |
| 对照组        | 30 | 25.52 ± 4.26 | 24.88 ± 4.77 | 15.91 ± 5.06 | 15.36 ± 5.62 |
| <i>t</i> 值 |    | 0.051        | 3.712        | 0.030        | 0.850        |
| <i>P</i> 值 |    | 0.960        | 0.000        | 0.976        | 0.399        |

## 3 讨论

截瘫的康复是一个长期的过程,患者长时间卧床,生活不能自理,日常生活中需要他人照护<sup>[10]</sup>。患者易出现恐惧、焦虑、无助、易怒,甚至悲观绝望、自暴自弃等负性情绪,对照顾者的依赖度极高<sup>[11]</sup>。

作为患者最主要的照顾者和社会支持来源,照顾者的心理状态及护理积极性对患者生存质量有很大影响<sup>[12]</sup>。照顾者不仅在生理上要对患者悉心照料,情感上的支持也不可少。照顾者承担来自生理、心理、社会的多重压力,往往更易产生心理问题。有研究表明,多数照顾者患有抑郁或混合的抑郁和焦虑<sup>[13]</sup>,

自我效能和应对方式也受到影响。心理干预能够有效增强照顾者的心理能量,改善负性情绪<sup>[14]</sup>。目前对截瘫照顾者的心理干预较少且多为个体辅导,如詹雪等<sup>[15]</sup>通过护士对截瘫患者家属提供个性化干预来减轻其焦虑和抑郁情绪。

团体心理辅导是基于团体动力学和一般心理学原理,适用于背景、问题相似的人群,通过团体内的人际交互作用,成员在互动中观察、学习、体验、互相支持,探讨及调整自我,改善与他人的关系,学习新的态度和行为方式,进而促进自我发展和自我实现的过程<sup>[16]</sup>。团体辅导相对于个体心理咨询效率更高,团体辅导提供良性的团体氛围,具有支持性心理治疗作用<sup>[17]</sup>,对改善负性情绪、增强自我效能感、容纳他人情绪和提高生存质量方面有较好的作用,是减少负性情绪的有效方式。

本研究将截瘫患者主要照顾者组成同质性团体,在团体辅导的过程中,不仅学习截瘫照护知识及康复技巧,提高照顾者的照护技能,而且关注照顾者的身心状态,在团体成员共同营造的安全氛围中,成员间相似的经历让彼此很快产生共鸣,照顾者能够在团体中自由宣泄情绪,分享感受,表达期望,释放压力,放松身心;成员在团体相互支持、学习观察、讨论反馈、交换信息与资源、获得力量,从不同的视角来看待目前的困难,从而激发自我调整的意愿,重获理性认知,减轻负性情绪,挖掘正向资源,重塑希望与信心,学会更积极的态度和应对方式。本研究结果表明,团体辅导后,观察组SAS和SDS评分均低于对照组,积极应对评分高于对照组,说明团体心理辅导能有效缓解照顾者焦虑、抑郁等负性情绪,并促进采用更积极的应对方式。而积极的应对方式,能明显改善焦虑和抑郁情绪,以积极的心态去影响和支持患者,互相之间形成良性循环,从而为截瘫患者提供更好的家庭支持,减少并发症,促进其康复。

团体治疗是一种高效的心理治疗方法<sup>[18]</sup>,作用的疗效因子包括希望重塑、普通性、信息传递、人际学习、提高社交技巧、行为模仿、宣泄、团体凝聚力等。本研究通过对截瘫照顾者实施团体心理辅导,使照顾者从团体中诸多的疗效因子中获益,能有效缓解其负性情绪,改善人际互动,转变应对方式,提高家庭应对能力和支持水平,可以更经济、更有效地满足截瘫患者家庭的实际需求,是一种对截瘫患者家庭健康教育的新途径和新方法。本研究因患者住院时间短及其他因素的影响,团体辅导的受众有限,后续考虑将团体辅导延伸至社区进行延

伸护理服务探索。

#### 4 参考文献

- [1] 贾连顺,李家顺.脊柱创伤外科学[M].上海:上海远东出版社,2000:146-152.
- [2] Lee BB,Cripps RA,Fitzharris M,et al. The global map for traumatic spinal cord injury epidemiology: update2011, global incidence rate[J]. Spinal Cord, 2014,52(2):110-116.
- [3] 黄敏英,赖雪媛,谭少嫣,等.同步健康教育在高位截瘫患者及家属中的应用[J].当代护士,2013,8:130.
- [4] 胡敏,李国芬,孙雪平,等.基于焦点解决技术的团体心理辅导对低年资护士职业压力应对方式的影响研究[J].护理与康复,2020,19(5):81.
- [5] 刘春慧,聂臣聪,邹金梅,等.团体心理辅导对新入职护士工作压力、焦虑抑郁情绪及应对方式的影响[J].四川精神卫生,2020,33(1):72.
- [6] 樊富珉.结构式团体辅导与咨询应用实例[M].北京:高等教育出版社,2015:6.
- [7] 孙丽媛,王晴,陈彤,等.团体心理辅导对乳腺癌术后患者社会关系质量的干预研究[J].护士进修杂志,2017,32(14):1299-1300.
- [8] 李燕玲,靳小雯,卢莹,等.同质性团体心理辅导在改善肝硬化腹水患者配偶心理状况中的应用[J].临床消化病杂志,2019,31(2):49-50.
- [9] 朱宇航,郭继志,罗盛,等.简易应对方式问卷在老年人群体中的修订及信效度检验[J].中国卫生统计,2016,33(4):660-664.
- [10] 胡蝉,方茂华,胡进晖,等.家庭赋权方案对截瘫患者主要照顾者照顾能力的影响[J].医学临床研究,2020,37(3):478.
- [11] 丛波,郑田淑.照顾者应用希望理论认知干预对脊柱损伤截瘫患者的影响[J].齐鲁护理杂志,2019,25(2):82-84.
- [12] 贺磊,张静,张微微.患者照顾者创伤后成长及影响因素研究进展[J].护理学杂志,2015,30(8):103-105.
- [13] Rodakowski J, Skidmore ER, Rogers JC,et al.Does social support impact depression in caregivers of adults ageing with spinal cord injuries[J].Clin Rehabil,2013,27(6):565-575.
- [14] 彭星宇,方汉萍,詹雪.截瘫患者照顾者生活质量及影响因素研究进展[J].齐鲁护理杂志,2015,21(16):46-49.
- [15] 詹雪,张菁.心理干预对截瘫患者家属负性情绪影响的研究[J].中国临床护理,2016,8(6):523-525.
- [16] 樊富珉,何瑾.团体心理辅导[M].上海:华东师范大学出版社,2010:25.
- [17] 朱丽娟.团体心理辅导对抑郁症患者家属心理健康的影响[J].护理实践与研究,2015,12(3):146.
- [18] Irvin D Yalom,Molyn Leszcz.李敏,李鸣(译).团体心理治疗理论与实践[M].北京:轻工业出版社,2007:1-2.

[2022-03-30 收稿]

(责任编辑 崔兰英)

# 突发公共卫生事件背景下护生择业意愿影响因素的分析

杨瑞 王宇龙 李红梅

**【摘要】** 目的 调查突发公共卫生事件下护生的择业意愿及相关影响因素,为新时代背景需求下护理教育教学、人才培养提供参考依据。**方法** 2020年4月1—30日,使用自行设计的问卷对某医学院校1164名护理专业的学生进行突发公共卫生事件下择业意愿调查分析。**结果** 49.40%的护生认为突发公共卫生事件期间其择业意愿会受到影响,其中55.76%的护生更愿意从事临床护理工作,20.27%的护生更愿意从事社区护理工作,4.90%的护生不愿意从事护理相关工作,19.07%的护生更愿意继续深造。是否参加过临床实习、认为护理工作有生命危险、认为从事护理工作心理压力增加均是影响护生择业意愿的独立相关因素( $P<0.05$ )。**结论** 突发公共卫生事件期间护生的择业意愿会受到一定程度的影响,大部分护生愿意从事护理相关工作;护理教育者应结合时代背景及学生的学习需求,整合相关内容。

**【关键词】** 突发公共卫生事件;护生;择业意愿;影响因素;护理教育

中图分类号 R47 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.23.004



本文作者:杨瑞

## Analysis of influencing factors of career choice intention of nursing students under public health emergencies

**background** YANG Rui, WANG Yulong, LI Hongmei (Fenyang College of Shanxi Medical University, Fenyang, 032200, China)

**【Abstract】 Objective** To investigate the career choice intention and related influencing factors of nursing students under public health emergencies, and to provide reference for nursing education, teaching and talent training under the background needs of the new era. **Methods** From April 1 to 30, 2020, 1164 nursing students in a medical college were investigated and analyzed with a self-designed questionnaire under public health emergencies. **Results** 49.40% of nursing students believed that their career choice will be affected during public health emergencies, among which 55.76% were more willing to engage in clinical nursing work, 20.27% were more willing to engage in community nursing work, and 4.90% were not willing to engage in nursing related work. 19.07% of nursing students were more willing to pursue further study. Whether they had participated in clinical practice, thought that nursing work was dangerous to their life, and thought that the psychological pressure of nursing work was increased were all independent correlation factors affecting their career choice intention ( $P<0.05$ ). **Conclusion** During public health emergencies, the willingness of nursing students to choose a career will be affected to some extent, and most of them are willing to engage in nursing related work. Nursing educators should integrate relevant content according to the background of The Times and the learning needs of students.

**【Key words】** Public health emergency; Nursing students; Career choosing willingness; Influencing factors; Nursing education

突发公共卫生事件是指突然发生,造成或者可能造成社会公众健康严重损害的重大传染病疫情、群体性不明原因疾病、重大食物和职业中毒以及其他严重影响公众健康的事件<sup>[1]</sup>,往往会给各界人群带来不同程度的影响。择业意愿代表着一个人的职

业偏好和选择倾向。护理专业的学生是未来护理人才的重要储备力量,正处于职业生涯的探索阶段,其职业态度及择业意愿对本人职业的发展及护理人才的输出均具有重要作用。随着我国护理事业的不断完善及医学模式的改革,护士的工作范畴、社会地位、执业环境以及护生对护理职业的认知和家庭对子女的要求等因素均会影响护生的择业意愿及择业行为。以往研究多数是从个人内在因素、家庭、社会等方面对择业影响进行的一般性探讨,关于对突发公共卫生事件背景下护生择业意愿相关影响因

基金项目:吕梁市科学技术局临床护理研究重点实验室(编号:2020ZDSYS15)

作者单位:032200 山西省汾阳市,山西医科大学汾阳学院(杨瑞,李红梅);孝义市疾病预防控制中心(王宇龙)  
杨瑞:硕士,讲师

素的分析鲜见报道。本次研究旨在分析突发公共卫生事件期间影响护生择业意愿的相关因素,同时结合特殊的时代背景了解学生的学习需求,为护理教育体系的建设、护生择业导向的引领以及护理人才的培养提供参考依据。

1 对象与方法

1.1 调查对象

2020年4月1—30日抽取某医学院校1164名护生作为研究对象。纳入条件:护理学专业在校学生及实习生;填写知情同意书并自愿参加此研究。排除条件:存在身体和精神心理疾病;调查时休学、请假;近期经历过重大生活应激事件。其中男129名,女1035名;大三及以下1085名,大四79名;年龄≤20岁610名,年龄>20岁554名;本科779名,大专385名;城市生源307名,农村生源857名;独生子女182名,非独生子女982名;参加过临床实习398名,未参加过临床实习766名;选择护理专业原因:个人兴趣293名,家庭意愿255名,好就业327名,升学或调配223名,其他原因66名;期望平均月收入:2000元以下3名,2001~4000元87名,4001~6000元333名,6001~8000元321名,8001~10000元211名,10001~20000元98名,20001~30000元13名,30000元以上98名;理想职位:护士130名,护士长246名,护理行政岗位371名,医学院教师273名,转行其他行业144名。本研究经该所医学院医学伦理审查委员会审核批准。

1.2 调查内容

在查阅文献的基础上<sup>[2-4]</sup>,依照调查需求,自行编制调查问卷,内容包括护生的一般资料、对突

发公共卫生事件的认识、职业态度及择业意愿状况。

1.3 调查方法

利用问卷星网络平台进行调查。研究者采用统一指导语解释调查目的,并说明填写要求和方法,由各班级辅导员通过微信向护生推送该电子问卷的链接,学生自愿参与,手机“问卷星”在线匿名填写。共发放问卷1180份,回收有效问卷1164份。

1.4 统计学方法

采用SPSS 17.0统计学软件对数据进行统计分析,计数资料计算百分率,组间率的比较采用 $\chi^2$ 检验;多因素分析采用多元Logistic回归方程。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 护生对突发公共卫生事件的认知及职业态度情况

对于突发公共卫生事件的认识,1.72%的护生认为无法救治很害怕,97.08%的护生认为正确防护可预防感染,1.20%的护生对此没感觉。疫情流行期间,2.49%的护生认为特别害怕;86.60%的护生有点紧张,10.91%的护生表示没感觉。在择业意愿方面,49.40%的护生认为突发公共卫生事件会对其择业意愿造成影响,其中55.76%的护生更愿意从事临床护理工作,20.27%的护生更愿意从事社区护理工作,不愿意从事护理相关工作和想深造的护生分别占4.90%和19.07%。

2.2 不同人口学资料的护生择业意愿分析

单因素分析结果显示,性别、年级、是否参加过临床实习是影响护生未来择业意愿的因素( $P<0.05$ )。见表1。

表1 不同人口学资料的护生择业意愿分析

| 分析因素   | 类别    | 人数   | 择业意愿受影响人数   | $\chi^2$ 值 | $P$ 值 |
|--------|-------|------|-------------|------------|-------|
| 性别     | 男     | 129  | 53 (41.09)  | 4.011      | 0.045 |
|        | 女     | 1035 | 522 (50.43) |            |       |
| 年级     | 大三及以下 | 1085 | 330 (30.41) | 23.675     | 0.000 |
|        | 大四    | 79   | 45 (56.96)  |            |       |
| 年龄 (岁) | ≤ 20  | 610  | 286 (46.89) | 3.239      | 0.072 |
|        | >20   | 554  | 289 (52.17) |            |       |
| 学历     | 本科    | 779  | 388 (49.81) | 0.157      | 0.691 |
|        | 大专    | 385  | 187 (48.57) |            |       |
| 生源     | 城市    | 307  | 158 (51.47) | 0.713      | 0.399 |
|        | 农村    | 857  | 417 (48.66) |            |       |

续表

| 分析因素            | 类别      | 人数  | 择业意愿受影响人数     | $\chi^2$ 值 | <i>P</i> 值 |
|-----------------|---------|-----|---------------|------------|------------|
| 是否参加过临床实习       | 是       | 398 | 226 ( 56.78 ) | 13.197     | 0.000      |
|                 | 否       | 766 | 349 ( 45.56 ) |            |            |
| 选择护理专业的原因       | 个人兴趣    | 293 | 132 ( 45.05 ) | 4.039      | 0.401      |
|                 | 家庭意愿    | 255 | 124 ( 48.63 ) |            |            |
|                 | 好就业     | 327 | 173 ( 52.91 ) |            |            |
|                 | 升学或调配   | 223 | 113 ( 50.67 ) |            |            |
|                 | 其他      | 66  | 33 ( 50.00 )  |            |            |
| 是否独生子女          | 是       | 182 | 83 ( 45.60 )  | 1.242      | 0.265      |
|                 | 否       | 982 | 492 ( 50.10 ) |            |            |
| 你希望的平均月收入 ( 元 ) | <2000   | 3   | 1 ( 33.33 )   | 6.011      | 0.538      |
|                 | 2000~   | 87  | 50 ( 57.47 )  |            |            |
|                 | 4000~   | 333 | 159 ( 47.75 ) |            |            |
|                 | 6000~   | 321 | 152 ( 47.35 ) |            |            |
|                 | 8000~   | 211 | 111 ( 52.61 ) |            |            |
|                 | 10 000~ | 98  | 44 ( 44.90 )  |            |            |
|                 | 20 000~ | 13  | 8 ( 61.54 )   |            |            |
|                 | 30 000~ | 98  | 50 ( 51.02 )  |            |            |
| 理想职位            | 护士      | 130 | 72 ( 55.38 )  | 7.582      | 0.108      |
|                 | 护士长     | 246 | 106 ( 43.09 ) |            |            |
|                 | 护理行政岗位  | 371 | 179 ( 48.25 ) |            |            |
|                 | 医学院教师   | 273 | 145 ( 53.11 ) |            |            |
|                 | 转行其他行业  | 144 | 73 ( 50.69 )  |            |            |

注：表内 ( ) 内数据为百分率 ( % ) 。

2.3 突发公共卫生事件下影响护生择业意愿的原因分析

危险、认为从事护理工作心理压力增加，对护生的择业意愿产生影响 ( *P*<0.05 ) 。见表 2。

突发公共卫生事件期间，认为护理工作有生命

表 2 突发公共卫生事件下影响护生择业意愿的原因分析

| 影响择业意愿的原因      | 类别 | 人数  | 择业意愿受影响人数     | $\chi^2$ 值 | <i>P</i> 值 |
|----------------|----|-----|---------------|------------|------------|
| 认为从事护理工作有生命危险  | 是  | 361 | 360 ( 99.72 ) | 21.602     | 0.000      |
|                | 否  | 803 | 215 ( 26.77 ) |            |            |
| 认为从事护理工作心里压力增加 | 是  | 422 | 331 ( 78.44 ) | 18.782     | 0.000      |
|                | 否  | 742 | 244 ( 32.88 ) |            |            |
| 从事护理工作生活质量得到保障 | 是  | 392 | 367 ( 93.62 ) | 3.175      | 0.075      |
|                | 否  | 772 | 208 ( 26.94 ) |            |            |
| 家人支持从事护理工作     | 是  | 453 | 337 ( 74.39 ) | 3.400      | 0.078      |
|                | 否  | 711 | 208 ( 29.25 ) |            |            |

| 续表            |    |      |               |            |            |
|---------------|----|------|---------------|------------|------------|
| 影响择业意愿的原因     | 类别 | 人数   | 择业意愿受影响人数     | $\chi^2$ 值 | <i>P</i> 值 |
| 从事护理工作更受人尊重   | 是  | 616  | 262 ( 42.53 ) | 1.045      | 0.318      |
|               | 否  | 548  | 313 ( 57.12 ) |            |            |
| 从事护理工作实现价值    | 是  | 380  | 189 ( 49.74 ) | 0.026      | 0.901      |
|               | 否  | 784  | 386 ( 49.23 ) |            |            |
| 愿意参与抗疫志愿者服务活动 | 是  | 1106 | 548 ( 49.55 ) | 0.063      | 0.802      |
|               | 否  | 58   | 27 ( 46.55 )  |            |            |
| 愿意参与抗疫一线工作    | 是  | 1067 | 527 ( 49.39 ) | 0.000      | 0.986      |
|               | 否  | 97   | 48 ( 49.48 )  |            |            |

注：表内（）内数据为百分率（%）。

2.4 突发公共卫生事件下影响护生择业意愿的多因素 Logistic 回归分析

以择业意愿是否会受影响为因变量，以护生性别、年级、是否参加过临床实习、认为护理工作有生命危险、认为从事护理工作心理压力增加为自变量，进行多因素 Logistic 回归分析。变量赋值情况见表 3。多因素 Logistic 回归分析结果表明，是否参加过临床实习（*OR*=1.495）、认为护理工作有生命危险（*OR*=0.661）、认为从事护理工作心理压力增加（*OR*=0.724）均是影响护生择业意愿的独立相关

因素（*P*<0.05）。见表 4。

表 3 变量赋值表

| 变量标签              | 赋值方法           |
|-------------------|----------------|
| X1 性别             | 男 =0，女 =1      |
| X2 年级             | 大三及以下 =0，大四 =1 |
| X3 是否参加过临床实习      | 否 =0，是 =1      |
| X4 认为从事护理工作有生命危险  | 否 =0，是 =1      |
| X5 认为从事护理工作心里压力增加 | 否 =0，是 =1      |

表 4 突发公共卫生事件期间影响护生择业意愿的多元回归分析

| 因素             | <i>B</i> | <i>SE</i> | Wald $\chi^2$ 值 | <i>P</i> 值 | <i>OR</i> | <i>OR</i> 95% <i>CI</i> |
|----------------|----------|-----------|-----------------|------------|-----------|-------------------------|
| 性别             | 0.140    | 0.136     | 1.058           | 0.304      | 1.150     | 0.881~1.503             |
| 年级             | -0.063   | 0.256     | 0.061           | 0.805      | 0.939     | 0.568~1.551             |
| 临床实习           | 0.402    | 0.136     | 8.696           | 0.003      | 1.495     | 1.144~1.953             |
| 认为从事护理工作有生命危险  | -0.414   | 0.141     | 8.595           | 0.003      | 0.661     | 0.501~0.872             |
| 认为从事护理工作心理压力增加 | -0.323   | 0.136     | 5.666           | 0.017      | 0.724     | 0.555~0.945             |

3 讨论

3.1 突发公共卫生事件期间护生择业意愿的分析

2020 年初我国经历了严重的突发公共卫生事件<sup>[5-6]</sup>，对社会各界产生了不同程度的冲击<sup>[7]</sup>，其中包括对护生职业认知及择业意愿的影响<sup>[4,8]</sup>。本次研究发现，49.40% 的护生认为突发公共卫生事件会对其择业意愿造成影响，其中 83.25% 的护生愿意从事护理工作。55.76% 的护生更愿意从事临床护理工作，20.27% 更愿意从事社区护理工作，不愿意从事护理工作及想深造的比例分别为 4.90% 和 19.07%。说明大部分护生毕业后愿意寻求护理岗位

从业，这种趋势顺应社会对护理人才的实际需求现状，新生力量的补充是护理事业向前发展的关键环节之一。

3.2 突发公共卫生事件期间护生择业意愿影响因素的分析

护生在选择未来职业时会受多方面因素的影响，本次调查结果表明，认为护理工作有生命危险、认为护理工作心理压力太大以及是否参加过临床实习是对护生择业意愿产生影响的因素。发生突发公共卫生事件后，医护人员会及时奋战在一线，常常需要连续工作 8~12 h，长时间穿戴防护装备引起医护人员多类型多部位的皮肤损伤，而且面部形象的

受损、来自身体的疼痛不适及担心自己被感染的焦虑又会影响睡眠和情绪,造成一定的心理压力,这些情形都大大增加了医护人员被感染的潜在风险<sup>[9-11]</sup>,同时在突发公共卫生事件发生时,因医护人员数量短缺、劳动强度高、医疗救援工作量较大、防护物资紧缺、穿戴防护设备引起医疗操作难度加大、长时间处于高感染风险的工作场所等,这些挑战都极大地考验着医护人员的心理健康、职业素养和工作作风<sup>[12-13]</sup>。研究显示<sup>[14-15]</sup>,在经历重大应激事件后很多人会出现不同程度的心理创伤,尽管大部分参与者的心理创伤可逐渐自行修复乃至痊愈,但仍有一部分人会出现抑郁、焦虑、进食障碍、躯体形式障碍、睡眠障碍、酒精或药物依赖等一系列心理、生理问题,这些现象在护理人员中也存在。医院是人员混杂、存在多种情绪的公共场所,患者、陪护人员或精神异常患者往往会因情绪激动、诊治效果不满意等多种原因产生负面情绪,对医护人员进行语言攻击、语言威胁、躯体攻击、性骚扰等暴力宣泄<sup>[16-18]</sup>。近年来,因医护人员与患者之间的矛盾而引起的工作场所暴力已成为严重威胁医护工作者身心健康的公共卫生问题,而护士因需与患者及家属频繁沟通、实行护理操作等职业特殊性,遭受工作场所暴力现象较普遍<sup>[19-21]</sup>,加之一些不良伤医事件的报道,使护生对其职业价值观产生了负面影响<sup>[22]</sup>,甚至造成了护理人力资源的流失<sup>[23]</sup>。上述现象都会降低护生从事护理职业的安全感,使其认为从事护理工作会有生命危险而形成一定的心理压力,进而在其选择职业时造成一定的影响<sup>[24]</sup>。但是有研究<sup>[25-26]</sup>发现,在突发公共卫生事件期间大多数护生还是能够有效应对和积极适应,与本次研究吻合。临床实践是专业学习中很重要的一部分,临床学习环境与护生专业能力的提高、职业态度、未来职业角色的适应、专业认同感、择业趋势及职业价值观息息相关<sup>[27-28]</sup>。所以,实习期是影响学生学习效果的关键一环,也是择业观形成的关键时期,是引导护生积极投身护理事业的重要阶段。突发公共卫生事件的发生对实习护生的心理会产生一定冲击和影响进而引起他们职业态度的改变<sup>[29]</sup>。

### 3.3 对护理教育者的启发

高质量的护理人员是突发公共卫生事件期间重要的救援力量<sup>[30]</sup>,而在校学习的护生是护理人员的重要补充。护生的专业认知尚处于成长阶段,在学校接受的教育对其择业意愿起着非常重要的作用,要使学生日后安心从事护理工作,培养出高质量的护士,学校必须做好专业思想引领和择业导向。随

着经济的转型,人口老龄化进程加速,我国慢性非传染性疾病的形势十分严峻,因而护理课程的教学重点都偏向于对慢性病的防控与护理,导致学生对传染性疾病的防控、公共卫生学知识缺乏重视。本次研究发现,为了更好地应对突发公共卫生事件,学生的学习需求包括:职业防护知识、对突发公共卫生事件的应变能力、公共卫生知识、心理素质教育、防病控病知识、消毒隔离知识、急救知识和技能、传染病学知识、流行病学知识、人文关怀教育、职业素质教育等。教学中,护理教育者应结合突发公共卫生事件这一特殊的时代背景及学生的学习需求,对相关学科和教学内容进行整合,以培养治病防病知识兼具、充满人文关怀、具备高应变能力及良好心理素质的护理人才;同时,护理教育者还应以积极抗击突发公共卫生事件为契机,做好职业风险及职业防护教育,避免学生盲目放大护理工作突发公共卫生期间的职业危险;此外,还应利用先锋、榜样的事迹,引导护生树立正确的人生观、正向的择业观,帮助学生全面了解护理专业的特点及发展前景,端正其择业心态,增强对护理事业的信心,提高职业认同感,使其充分认识到自身事业的价值,提高就业率与就业质量,减少护理人才的流失,促进护理事业的发展。

### 4 小结

突发公共卫生事件对护生的择业意愿产生一定的影响,但是大部分护生能够积极应对,且愿意从事护理相关工作;护理教育者应结合时代背景及学生的学习需求,调整相关教学内容。本研究存在一定的局限性,首先仅收集了突发公共卫生事件期间某一时点的的数据,未能够动态评估处于不同时期的护生择业意愿的变化;另外,仅选择了一所医学院校护生作为研究对象,调查的样本量也较小,且纳入的影响因素也较为局限。今后研究应扩大调研的时空范围,加入更多变量,以更系统地探讨突发公共卫生事件期间影响护生择业意愿的因素,为改进护理教育教学模式、完善护理事业、稳定护理队伍提供借鉴。

### 5 参考文献

- [1] 沈兵,陈睦,尤健,等.突发公共卫生事件下大型城市应急医疗物资保障体系建设问题与对策[J].中国医院管理,2020,40(4):1-4.
- [2] 李青,胡欣,付凌敏.南昌市职业学校护生从事社区护理意向调查研究[J].护理研究,2018,32(2):268-271.
- [3] 陈雪.高职院校护生职业自我效能感与结果预期对择

- 业意向的影响研究 [D]. 延吉: 延边大学, 2021.
- [4] 刘菲菲, 蔡丽娇, 黄丽, 等. 新型冠状病毒肺炎疫情对护生就业意愿的影响及对策 [J]. 卫生职业教育, 2022, 40(2): 122-125.
- [5] 国家卫生健康委员会疾病预防控制局, 中国疾病预防控制中心. 新型冠状病毒感染的肺炎: 公众防护指南 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2020: 98-99.
- [6] 中国疾病预防控制中心新型冠状病毒肺炎应急响应机制流行病学组. 新型冠状病毒肺炎流行病学特征分析 [J]. 中华流行病学杂志, 2020, 41(2): 145-151.
- [7] 黄继铮, 韩明峰, 罗腾达, 等. 新型冠状病毒肺炎定点收治医院医务人员心理健康状况调查 [J]. 中华劳动卫生职业病杂志, 2020, 38(3): 192-195.
- [8] 盛小燕, 刘芬玉, 周瑾. COVID-19 感染爆发期护理实习生的心理状况及睡眠质量调查 [J]. J South Med Univ, 2020, 40(3): 346-350.
- [9] 张晶, 王亚玲, 何海燕. 抗疫环境中医用三级防护装备舒适性穿戴经验探讨 [J]. 西部医学, 2020, 32(3): 322-323.
- [10] 蒋琪霞, 刘玉秀, 魏巍, 等. 新型冠状病毒感染疫情防控期间防护装备所致医护人员皮肤损伤的发生率及流行特征研究 [J]. 中国全科医学, 2020, 23(9): 1083-1090.
- [11] Peterson AL, Baker MT, Moore CBA, et al. Deployed military medical personnel: impact of combat and healthcare trauma exposure [J]. Mil Med, 2019, 184 (1/2): e133-e142.
- [12] 陶明, 卢眺眺, 高静芳, 等. 2019-nCoV 严重疫情期间一线医护及相关工作人员的心理防护 [J]. 浙江临床医学 2020, 22(2): 194-197.
- [13] 葛静, 孟江南. 新型冠状病毒肺炎疫情期广东省支援一线护士工作体验的质性研究 [J]. 护理学杂志, 2020, 35(10): 83-85.
- [14] 李传圣, 米元元, 初静, 等. 新型冠状病毒一线护理人员创伤后应激障碍的调查分析 [J]. 护士进修杂志, 2020, 35(7): 615-618.
- [15] 李耀霞, 赵倬睿, 杨巧红. 突发公共卫生事件救援护士创伤后应激障碍影响因素的研究进展 [J]. 循证护理, 2022, 8(11): 1473-1477.
- [16] 贺敏彦, 黎好蔚, 曾庆芳. 护士遭受医院工作场所暴力应对方式的调查分析 [J]. 护理实践与研究, 2019, 16(21): 134-136.
- [17] 韩国亮, 苏天照, 刘卫维, 等. 三甲医院医务人员遭受工作场所暴力情况及评估 [J]. 中国公共卫生, 2019, 35(4): 459-464.
- [18] 王晓晰, 崔春影, 张鑫, 等. 医院暴力与医务人员抑郁症状的关系 [J]. 中国医科大学学报, 2021, 50(1): 63-67.
- [19] Maran DA, Cortese CG, Pavanelli P, et al. Gender differences in reporting workplace violence: a qualitative analysis of administrative records of violent episodes experienced by healthcare workers in a large public Italian hospital [J]. BMJ Open, 2019, 9(11): e031546.
- [20] 蔡建政, 郝玉芝, 王海芳, 等. 不同等级医院护士工作场所暴力发生现况研究 [J]. 护理学杂志, 2020, 35(1): 52-54.
- [21] 王晓晰, 崔春影, 张鑫, 等. 医院暴力与医务人员抑郁症状的关系 [J]. 中国医科大学学报, 2021, 50(1): 63-67.
- [22] 伍思思, 王海芳, 蔡建政, 等. 护士主动报告患访暴力事件阻碍因素的研究进展 [J]. 护理学杂志, 2022, 37(14): 101-105.
- [23] Hassankhani H, Parizad N, Gacki Smith J, et al. The consequences of violence against nurses working in the emergency department: a qualitative study [J]. Int Emerg Nurs, 2018, 39: 20-25.
- [24] 唐瑶, 何清霞, 邓亚芳, 等. 护士安全感对离职意愿的影响研究 [J]. 护理学杂志, 2022, 37(13): 55-58.
- [25] 伏蓉, 王星歌. “新冠疫情”下护生心理弹性水平调查及对策分析 [J]. 中国医学教育技术, 2020, 29(17): 63-70.
- [26] 黄青梅, 吴傅蕾, 蔡婷婷, 等. 新冠肺炎疫情背景下护生专业承诺特征的分析研究 [J]. 解放军护理杂志, 2021, 38(11): 41-45.
- [27] 朱金玲. 知觉压力、心理弹性对实习护生择业焦虑的影响研究 [J]. 卫生职业教育, 2022, 40(8): 157-159.
- [28] 郭亚男, 陈馨, 张美琳. 实习护生择业焦虑与自尊对心理韧性的影响研究 [J]. 护理管理杂志, 2021, 21(3): 207-211.
- [29] 李子滢, 刘玲玲, 陈蕾, 等. 后疫情时代实习护生关怀能力和职业认同感现状及其相关性分析 [J]. 护理实践与研究, 2022, 19(1): 33-37.
- [30] 吴雪影, 甫凤, 李旺耀, 等. 新冠疫情期间护理专业在校心理健康及睡眠质量调查 [J]. 中国社会医学杂志, 2022, 39(3): 342-347.

[2022-03-20 收稿]

(责任编辑 崔兰英)

# 新生儿寻乳行为宣教对提高产妇纯母乳喂养率的效果

马琼 刘佩蓉 周娅菲

**【摘要】目的** 探讨新生儿寻乳行为宣教对提高产妇母乳喂养率的效果。**方法** 选取2021年1月—2022年1月医院产科足月正常阴道分娩且满足母乳喂养条件的初产妇120例作为观察对象,按照组间基本特征具有可比性的原则将产妇分为观察组和对照组,每组60例。对照组行常规母乳喂养指导,观察组在对照组基础上行新生儿寻乳行为宣教,比较两组产妇母乳喂养信心、泌乳启动时间、泌乳量、新生儿早吸吮率、母乳喂养率、乳腺炎发病率及产妇母乳喂养满意率。**结果** 宣教干预后,观察组母乳喂养信心评分高于对照组;观察组产后24 h、48 h、72 h母乳泌乳量多于对照组;观察组泌乳启动时间短于对照组;观察组新生儿早吸吮率、母乳产后72 h喂养率、母乳喂养满意率高于对照组;观察组乳腺炎发病率低于对照组;各项指标比较差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。**结论** 新生儿寻乳行为宣教可增强产妇母乳喂养信心,有利于母乳喂养率提升,从而提高产妇母乳喂养满意度。

**【关键词】** 新生儿寻乳行为;产妇;纯母乳喂养率;母乳喂养信心;满意度

中图分类号 R473.71 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.23.005



本文作者:马琼

**Effect of breast seeking behavior education on raising the rate of puerpera exclusive breast feeding** MA Qiong, LIU Peirong, ZHOU Yafei (The Second Affiliated Hospital of Nanchang University, Nanchang, 330006, China)

**【Abstract】 Objective** To explore the effect of newborn breast-seeking behavior education on improving puerpera breast-feeding rate. **Methods** From January 2021 to January 2022, 120 primiparas who had normal vaginal delivery at full term and met the conditions of breast-feeding were selected as observation objects. According to the principle of comparability of basic characteristics between groups, the primiparas were divided into observation group and control group, with 60 cases in each group. The control group received routine breastfeeding guidance, and the observation group received breast-seeking behavior education for newborns on the basis of the control group. The two groups were compared for maternal breast-feeding confidence, lactation start time, lactation volume, neonatal early sucking rate, breast-feeding rate, mastitis incidence rate and maternal breast-feeding satisfaction rate. **Results** After education intervention, the breastfeeding confidence score of observation group was higher than the control group. The amount of breast milk produced at 24 h, 48 h and 72 h after delivery in the observation group was higher than that in the control group. The lactation start time in the observation group was shorter than the control group. Neonatal early sucking rate, 72 h postpartum breastfeeding rate and breastfeeding satisfaction rate in the observation group were higher than the control group. The incidence of mastitis in observation group was lower than that in control group. There were statistically significant differences in each index ( $P<0.05$ ). **Conclusion** Newborn breast-seeking behavior education could enhance maternal confidence in breast-feeding, improve the rate of breast-feeding, improve maternal satisfaction with breast-feeding.

**【Key words】** Newborn breast seeking behavior; Puerpera; Exclusive breastfeeding rate; Confidence in breastfeeding; Degree of satisfaction

母乳是婴幼儿理想的食物,母乳喂养有利于婴幼儿生长发育及免疫系统建立<sup>[1]</sup>。寻乳行为是新生儿出生后即可获得的自我行为,是指新生儿通过感知运动寻找乳房,定位乳晕从而完成吸吮的一系列

行为,同时也反映了新生儿生命早期神经系统发育成熟度<sup>[2]</sup>。然而临床研究发现,大量产妇由于对新生儿寻乳行为缺乏认知,在新生儿还未进入吸吮阶段就定义新生儿没有吮吸能力,放弃让新生儿早吸吮,使早吸吮成功率下降<sup>[3]</sup>。而目前国内临床医护人员对新生儿寻乳行为的研究较少,对寻乳行为表达缺乏认知<sup>[4]</sup>。在产后开展母乳喂养宣教提高产妇

基金项目:江西省卫健委科技计划课题(编号:202210490)  
作者单位:330006 江西省南昌市,南昌大学第二附属医院  
马琼:本科,副主任护师

对新生儿寻乳行为的认知,使产妇与新生儿尽早建立母婴交流,可促使新生儿尽早吸吮并形成寻乳反射,促使新生儿尽早吸吮,进而提高母乳喂养率<sup>[5]</sup>。因此,本研究将对产妇及家属新生儿寻乳行为进行宣传与指导,以期通过提高产妇新生儿寻乳认知,达到提高母乳喂养率的目的。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

选取2021年1月—2022年1月医院产科足月正常阴道分娩且满足母乳喂养条件的初产妇120例作为观察对象。纳入条件:单胎、头位、足月初产妇;拟阴道分娩;产妇无严重妊娠合并疾病、无精神疾病。排除条件:产妇乳头扁平或凹陷;产妇有母乳喂养禁忌者。剔除条件:阴道分娩过程中转剖宫产或阴道手术产者;新生儿出生时阿氏评分 $<8$ 分;指导过程中因产妇病情变化需抢救;中途要求退出者。按照组间基本特征具有可比性的原则将产妇分为观察组和对照组,每组60例。对照组产妇年龄22~40岁,平均 $28.52 \pm 3.78$ 岁;孕周37~42周,平均 $38.42 \pm 1.02$ 周;初产妇28例,经产妇32例;初中或以下20例,高中/中专18例,大专或以上22例。观察组产妇年龄22~42岁,平均 $28.98 \pm 3.56$ 岁;孕周37~40周,平均 $38.58 \pm 1.10$ 周;初产妇29例,经产妇31例;初中或以下21例,高中/中专20例,大专或以上19例。两组产妇上述临床资料比较差异无统计学意义( $P>0.05$ )。产妇自愿参加本试验且签署同意书。

### 1.2 干预方法

1.2.1 对照组 常规母乳喂养健康指导,即新生儿娩出断脐后,由助产士对产妇进行会阴伤口缝合,并帮助新生儿与产妇早接触、早吸吮。

1.2.2 观察组 在对照组基础上对产妇进行新生儿寻乳行为宣教,具体如下:临床医师、产科护士及助产士组成母乳喂养指导小组,小组成员根据各自职责完成相应任务。助产士训练产妇进行喂养行为,协助产妇采用软枕垫高背部和头部,平放手臂,将小毛巾垫在婴儿后背。保持产房温湿度,由助产士将裸体婴儿置于产妇双乳间,并紧贴产妇胸前,头向一侧,采用毛毯覆盖婴儿背部,整个过程助产士协助完成。由助产士向产妇进行新生儿寻乳行为宣教,新生儿寻乳序列为啼哭—放松—小幅度活动—四肢活动及抬头—吃手—舔乳—吸吮—入睡,让产妇根据新生儿寻乳序列判断寻乳行为情况。在新生儿寻乳过程中由责任护士帮助其纠正位置,以提高

新生儿寻乳准确率。在寻乳过程中由助产士鼓励产妇低声呼唤,强化与新生儿交流,并指导产妇亲吻其额头、抚摸其皮肤,等待新生儿自主完成寻乳行为。助产士指导产妇观察新生儿吸吮及大小便情况,并向产妇讲解新生儿母乳喂养过程中遇到的问题及应对措施,加强与产妇交流,增强其母乳喂养信心。

### 1.3 观察指标

(1)母乳喂养信心:采用母乳喂养信心量表<sup>[6]</sup>进行评价,量表总评分30~150分,分值越高说明产妇母乳喂养信心水平越高。

(2)泌乳启动时间:是指初产妇自觉乳房突然充盈、出现胀满感(即手指挤压乳房时有少量乳汁溢出,1 min内 $\geq 0.5$  ml)距胎儿娩出时间为泌乳启动时间。

(3)泌乳量:采用刻度奶瓶记录两组产妇产后24 h、48 h、72 h泌乳量。

(4)新生儿早吸吮率:使用布里斯托尔母乳喂养评估工具(BBAT量表)进行评估。

(5)母乳喂养率:记录产妇产后7 d纯母乳喂养率。

(6)母乳喂养满意率:采用自拟的“母乳喂养满意度调查问卷”进行评价,问卷包括母乳喂养知识指导、母乳喂养技能指导、母乳喂养成功率等3方面,合计10个条目,每个条目赋值1~4分,总评分10~40分, $>30$ 分为满意。

### 1.4 统计学方法

所有数据均使用SPSS 22.0统计软件进行处理,计量资料以“均数 $\pm$ 标准差”表示,组间均数比较采用 $t$ 检验;计数资料组间率比较行 $\chi^2$ 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组产妇干预前后母乳喂养信心评分比较

干预前,两组母乳喂养信心评分比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ );干预后,两组母乳喂养信心评分均有升高,但观察组升高幅度高于对照组,组间比较差异有统计学意义( $P<0.05$ ),见表1。

### 2.2 两组母乳分泌量及泌乳启动时间比较

产后24 h、48 h、72 h,观察组母乳泌乳量均多于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ );而观察组泌乳启动时间短于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ ),见表2。

### 2.3 两组新生儿早吸吮率、母乳喂养率、母乳喂养满意率及乳腺炎发病率比较

观察组新生儿早吸吮率、产后72 h母乳喂养率、

母乳喂养满意率均高于对照组,差异有统计学意义 (  $P<0.05$  ),见表3、表4。  
(  $P<0.05$  );而观察组乳腺炎发病率低于对照组,

表1 两组产妇干预前后母乳喂养信心评分比较

| 组别    | 例数 | 干预前              | 干预后              |
|-------|----|------------------|------------------|
| 观察组   | 60 | $62.12 \pm 3.26$ | $95.96 \pm 4.98$ |
| 对照组   | 60 | $61.88 \pm 4.28$ | $70.02 \pm 5.77$ |
| $t$ 值 |    | 0.345            | 26.362           |
| $P$ 值 |    | 0.730            | 0.000            |

表2 两组母乳分泌量及泌乳启动时间比较

| 组别    | 例数 | 母乳泌乳量 (ml)       |                   |                    | 泌乳启动时间 (h)       |
|-------|----|------------------|-------------------|--------------------|------------------|
|       |    | 产后 24 h          | 产后 48 h           | 产后 72 h            |                  |
| 观察组   | 60 | $48.96 \pm 5.36$ | $132.02 \pm 9.63$ | $162.33 \pm 10.22$ | $10.25 \pm 2.78$ |
| 对照组   | 60 | $16.22 \pm 4.88$ | $46.55 \pm 7.23$  | $75.22 \pm 8.45$   | $16.52 \pm 3.52$ |
| $t$ 值 |    | 34.986           | 54.978            | 50.883             | 10.828           |
| $P$ 值 |    | 0.000            | 0.000             | 0.000              | 0.000            |

表3 两组新生儿早吸吮率、母乳喂养率比较

| 组别         | 例数 | 新生儿早吸吮例数     | 产后 72 h 母乳喂养例数 |
|------------|----|--------------|----------------|
| 观察组        | 60 | 48 ( 80.00 ) | 50 ( 83.33 )   |
| 对照组        | 60 | 36 ( 60.00 ) | 38 ( 63.33 )   |
| $\chi^2$ 值 |    | 5.714        | 6.136          |
| $P$ 值      |    | 0.017        | 0.013          |

注:表中 ( ) 内数据为百分率 (%)。

表4 两组母乳喂养率、乳腺炎发病率比较

| 组别         | 例数 | 母乳喂养满意例数     | 乳腺炎发病例数      |
|------------|----|--------------|--------------|
| 观察组        | 60 | 56 ( 93.33 ) | 2 ( 3.33 )   |
| 对照组        | 60 | 38 ( 63.33 ) | 10 ( 16.67 ) |
| $\chi^2$ 值 |    | 15.908       | 5.926        |
| $P$ 值      |    | 0.000        | 0.015        |

注:表中 ( ) 内数据为百分率 (%)。

### 3 讨论

新生儿寻乳行为是指新生儿出生数小时内,新生儿自发寻找母亲乳头并完成首次吸吮的过程<sup>[7]</sup>。研究发现<sup>[8]</sup>,在胎儿娩出期间机体会释放大催产素,增加疼痛阈值或引起胎儿镇静。所以,新生儿

不太可能在出生后立即自发地表现出高寻乳反射,若不受干扰,健康的足月新生儿大约需要1 h才能寻找母亲的乳房,以开始第一次母乳喂养,然而,大部分产妇由于对新生儿寻乳行为缺乏认识,导致产妇在新生儿还没进入寻乳阶段时就认为新生儿没有吸吮能力而放弃母乳喂养<sup>[9]</sup>。因此,提高产妇对

新生儿寻乳行为的认识,使产妇能正确认识新生儿寻乳行为并协助新生儿尽早完成寻乳,可有效缩短产妇母乳始动时间,提高产妇母乳喂养量率,对母婴健康有积极的意义<sup>[10]</sup>。临床相关调查发现<sup>[11]</sup>,对于早产儿或剖宫产等因素导致新生儿出生后需与母亲分离的情况,会降低新生儿主动寻觅母乳喂养的行为,导致母乳喂养率明显下降。因此,如何有效提高新生儿主动寻乳行为将是当前母乳喂养宣教的研究热点。

目前临床上大部分产妇对新生儿寻乳行为缺乏基本认知,导致产妇由于不能掌握新生儿寻乳序列,因此本研究通过对产妇进行新生儿寻乳行为宣教,提高了产妇对新生儿寻乳行为的认识,并协助新生儿能快速完成寻乳,从而达到尽早吸吮的目的<sup>[12]</sup>。本研究结果显示,对产妇进行新生儿寻乳行为宣教后,观察组母乳喂养信心评分高于对照组,说明新生儿寻乳行为宣教可提高其母乳喂养信心,这是因为通过健康宣教能让产妇掌握新生儿寻乳序列,并根据新生儿寻乳序列来协助新生儿快速完成寻乳行为,从而缩短泌乳启动时间,促进乳汁尽早分泌<sup>[13-14]</sup>。此外,新生儿寻乳行为对乳房会产生较明显的刺激,并使这一刺激信号能快速传入产妇下丘脑,刺激垂体大量释放母乳激素,从而促进乳汁分泌,提高产妇母乳喂养率<sup>[15]</sup>。相关研究指出<sup>[16]</sup>,新生儿出生后由于具备自主寻乳的本能,可通过产妇乳晕上的蒙氏腺小体散发的气味而寻找乳房进行吸吮,同时产妇抚摸行为也可影响新生儿寻乳行为,因此在新生儿寻乳时,母亲对其进行抚触和交流可增进产妇与新生儿的关系,使新生儿能顺利进行寻找到乳头,从而完成吸吮,有效缩短了产妇泌乳启动时间,促进乳汁分泌,避免乳房过度肿胀而引起乳腺炎。

综上所述,新生儿寻乳行为宣教将有助于产妇更好地了解新生儿寻乳行为对促进母乳的重要性,使产妇掌握了能协助新生儿快速寻乳的行为技巧,确保新生儿能尽早吸吮,从而缩短产妇母乳启动时间,增强了母乳喂养信心,从而提高产妇母乳喂养满意度。另外,本研究发现因家庭化陪伴分娩的大力开展,家属对新生儿寻乳行为干扰影响较大不能使部分新生儿表现出本能行为,下一步将加大产妇周边人员宣教工作。

#### 4 参考文献

- [1] 于涛,李青.母乳喂养支持护理干预对初产妇母乳喂养的效果研究[J].实用妇科内分泌电子杂志,2019,6(8):123,128.
- [2] 崔敏,刘振芳,王爱华,等.新生儿早期基本保健对初产妇泌乳启动的影响[J].中国儿童保健杂志,2019,27(10):1136-1139.
- [3] 崔敏,田晓明,王爱华,等.皮肤接触中新生儿寻乳行为表达及影响因素研究[J].中国儿童保健杂志,2020,28(1):28-31.
- [4] 张青敏.哺乳初期乳旁加奶诱导婴儿吸吮促进母乳喂养的护理效果[J].实用临床护理学电子杂志,2020,5(21):114.
- [5] 庞艳,林芳初,李媛,等.新生儿乳房爬行运动的研究进展[J].护理研究,2020,34(13):2347-2350.
- [6] 陈瑞莉,彭碧玲,李育红.婴儿主导觅乳母乳喂养方式对婴儿和母亲的远期影响[J].海南医学,2020,31(12):1566-1568.
- [7] 赵亚兰,陈冰.母乳喂养支持系统在初产妇自然分娩后的应用效果[J].河南医学研究,2020,29(26):4966-4968.
- [8] 徐文素,雷君波,周青平.初产妇产后母乳喂养信心调查与影响因素[J].中医药管理杂志,2018,26(1):14-17.
- [9] 庞艳,王鑫,涂素华.新生儿乳房爬行行为序列表达的观察性研究[J].护理学杂志,2021,36(24):8-12.
- [10] 王登慧,靳秀花,吴辉青.精细化护理干预改善早产儿母乳喂养质量的效果观察[J].当代护士(中旬刊),2021,28(4):62-64.
- [11] 田晓明,王爱华,张效艳,等.早期持续母婴皮肤接触对新生儿哺乳行为表达的研究[J].当代护士(下旬刊),2021,28(6):72-75.
- [12] 樊雪梅,余苹,姚渝沁,等.新生儿乳房爬行运动对早期母乳喂养的影响[J].护理学杂志,2021,36(17):25-29.
- [13] 李琳娜,黄川雅,张婷.母乳喂养效果评估工具的研究进展[J].全科护理,2021,19(31):4368-4372.
- [14] 丁培.婴儿为主导的喂养方式——自主寻乳在产房中的应用效果[J].现代医学与健康研究(电子版),2019,3(10):104-105.
- [15] 涂红星,邱嵘,邹智杰.母乳喂养支持系统对初产妇产后母乳喂养的影响[J].护理学杂志,2017,32(16):21-23.
- [16] 邝钰贤.基于聚焦解决模式的护理干预对初产妇母乳喂养自我效能的影响研究[D].南昌:南昌大学,2021.

[2022-03-17 收稿]

(责任编辑 曲艺)

# 局部中晚期鼻咽癌患者人文关怀、生活质量状况及其相互关系

王聪 夏乐 李建梅 范育英 郭姗姗

**【摘要】** 目的 调查护士对鼻咽癌患者人文关怀和患者的生活质量的现状,探讨护士人文关怀和患者生活质量的相关性。方法 选取2018年7—10月医院收治的接受同时期放化疗的局部晚期鼻咽癌患者100例,分别于治疗前、治疗中采用慢性病患者人文关怀体验量表(NHCES-NCDP)和生活质量量表QLQ-C30(V3.0)问卷进行调查。分析治疗前与治疗中患者人文关怀与生活质量评分变化情况及其相互关系。结果 单因素分析结果显示,治疗中人文关怀总分低于治疗前,治疗中生活质量功能评分低于治疗前,差异具有统计学意义( $P<0.05$ )。相关分析结果显示,治疗前人文关怀和生活质量无相关性( $P>0.05$ ),治疗中人文关怀与生活质量呈正相关( $P<0.05$ )。多因素线性回归分析结果显示,治疗前及治疗中的人文关怀与患者生活质量均无关系( $P>0.05$ )。结论 鼻咽癌患者的人文关怀体验感和生活质量在治疗中均较治疗前降低,护士的人文关怀对患者的生活质量无影响。

**【关键词】** 鼻咽癌;护理;人文关怀;生活质量;相关性

中图分类号 R47 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.23.006

**Humanistic care, quality of life and the relationship in patients with local middle and advanced nasopharyngeal carcinoma** WANG Cong, XIA Le, LI Jianmei, FAN Yuying, GUO Shanshan (Cancer Prevention Center, Sun Yat-sen University, Guangzhou, 510060, China)

**【Abstract】** **Objective** To investigate the status quo of nurses' humanistic care for patients with nasopharyngeal carcinoma and the quality of life of patients, and to discuss the humanistic care of nurses and the life of patients The correlation of quality. **Methods** 100 patients with locally advanced nasopharyngeal carcinoma who received radiotherapy and chemotherapy during the same period were selected from the hospital from July to October 2018. Questionnaires including the Human Care Experience Scale for Chronic Disease Patients (NHCS-NCDP) and the Quality of Life scale QLQ-C30 (V3.0) were used for investigating before and during treatment. The change of humanistic care and quality of life score of patients before and during treatment and their relationship were analyzed. **Results** Univariate analysis showed that the total score of humanistic care during treatment was lower than that before treatment, and the quality of life function score during treatment was lower than that before treatment, the difference was statistically significant ( $P<0.05$ ). The results showed that there was no correlation between humanistic care and life quality before treatment ( $P>0.05$ ), while there was a positive correlation between humanistic care and life quality during treatment ( $P<0.05$ ). Multivariate linear regression analysis showed that humanistic care before and during treatment had no relationship with patients' quality of life ( $P>0.05$ ). **Conclusion** The humanistic care experience and quality of life of nasopharyngeal carcinoma patients decreased during treatment, and the humanistic care of nurses had no effect on the quality of life of patients.

**【Key words】** Nasopharyngeal carcinoma; Nursing; Humanistic care; Quality of life; Correlation

鼻咽癌是常见的恶性肿瘤之一,具有典型的地域特征,以华南地区多发,尤其是广东地区高发。大多数患者就医时已是局部中晚期,需要接受放化

疗综合治疗。在国内的医疗模式下,医护人员通常较多地关注治疗效果和治疗过程中副反应,容易忽略患者的心理状态和生活质量问题,无法充分了解到引起患者生活质量急剧降低的具体原因。因此,如何在诊疗过程中更好地了解鼻咽癌患者的生活质量水平变化,改善放化疗过程中鼻咽癌患者的生活

基金项目:中山大学医学人文实践调研基金(编号:201802)  
作者单位:510060 广东省广州市,中山大学肿瘤防治中心  
通信作者:郭姗姗,女,博士,副主任医师

质量,成为医学人文领域急需解决的重要问题。临床护理工作中,护士对患者的人文关怀主要体现在护士对患者的生命与健康、权利和需求、人格和尊严的关心和照护<sup>[1]</sup>。研究表明目前我国存在医学人文理念认知偏差、医学人文教育与临床实践脱节、患者对临床医护人文素质的认同度较低等问题<sup>[2]</sup>。而对于鼻咽癌患者在诊疗过程中出现的生活质量和护士人文关怀的关系,目前仍不明确。本研究调查鼻咽癌诊疗过程中护士对患者的人文关怀及生活质量现状,探讨护士人文关怀对鼻咽癌患者生活质量的影响,为提升鼻咽癌患者在治疗中及治疗后的生活质量,提供参考依据。

## 1 对象与方法

### 1.1 调查对象

选取2018年7—10月中山大学肿瘤防治中心住院治疗的鼻咽癌患者100例作为调查对象。纳入条件:病理确诊为鼻咽癌;临床分期为(Ⅲ期—Ⅳa期)(AJCC第八版分期)局部中晚期患者;接受同期放化疗;住院天数 $\geq 3$  d;年龄18~70岁;无严重的视觉、听觉、认知障碍,可用言辞表达或具有阅读能力;知情同意并自愿参与本次调查。排除条件:严重心脑血管疾病、呼吸系统疾病或疾病终末期;痴呆与认知障碍,精神疾病患者。其中男70例,女30例。年龄平均 $43.27 \pm 1.10$ 岁。文化程度:小学14例,初中及高中42例,大专11例,本科及以上33例。工作状况:有工作82例,无工作9例,退休9例。婚姻状况:已婚95例,未婚5例。均有医疗保险。

### 1.2 调查内容及工具

(1)中文版慢性病患者人文关怀体验量表(NHCES-NCDP):NHCES-NCDP是由Boscart<sup>[3]</sup>于2010年研制的人文关系体验量表HRES修订得来,用于测量患者对护士人文关怀的真实体验,为他评量表。该量表共24个问题,每个问题有5个选项,采用Likert 5级评分法,从1~5分依次为“从不”“偶尔”“有时”“经常”“总是”,总分为每个问题分值的累加,总分范围为24~120分。人文关怀量表得分越高表明鼻咽癌患者体验到的护理人文关怀越多,即护士对患者的人文关怀质量越高。英文版HRES的Cronbach's  $\alpha$ 系数为0.98,中文版量表的Cronbach's  $\alpha$ 系数为0.965,其重测信度为0.710<sup>[4]</sup>。

(2)EORTC生活质量测定量表QLQ-C30中文版:EORTC QLQ-C30问卷调查表由欧洲癌症研究

与治疗组织编制而成,属于核心量表,已有效地应用于癌症患者生活质量的研究。中文简体版已在国内应用,并证明有较高的信度和效度,除认知功能外,各个条目的重测系数均大于0.7,信度均大于0.7。该量表共有30个问题(条目),共归纳为15个领域。分别为5个功能领域<sup>[5]</sup>即躯体功能(PF)、角色功能(RF)、情绪功能(EF)、认知功能(CF)和社会功能(SF);3个症状领域:疲倦(FA)、恶心与呕吐(NV)、疼痛(PA);1个总健康状况(QL)领域;6个特异性单一条目:气促(DY)、失眠(SL)、食欲丧失(AP)、便秘(CO)、腹泻(DI)和经济困难(FI)。其中,总体健康状况(QL)从1~7分,分为“非常差”到“非常好”共7个等级,为正向得分。其他问题采用4级评分法从1~4分,分别为“没有”“有点”“相当”“非常”,为逆向得分。将各个领域每个问题得分相加,除以其所包含的问题数即为该领域的得分(RS)。为使得各领域得分能够相互比较,采用极差化方法将各领域得分转化为标准化分值即0~100分。功能领域 $= (1 - (RS - 1) / R) \times 100$ ,总体健康领域 $= (RS - 1) / R \times 100$ 。症状领域包含复合条目和单一条目,为保持其一致性,避免条目缺失带来的数据化偏差,症状领域得分 $= ((RS - 1) / R) \times 100$ 。其中(R)为每一问题的得分极差。分值标准化后,功能领域和总体健康状况领域得分越高表明局部晚期鼻咽癌患者身体和心理状况越好,生活质量越高;症状领域得分越高表明鼻咽癌患者症状和问题越多,生活质量越差。

### 1.3 调查方法

采用问卷发放的形式进行调查,研究者对每位入组患者在治疗开始前和治疗中期,现场发放问卷,按照统一指导问卷作答,完成后当场收回问卷。

### 1.4 统计学处理

采用Excel 2007版录入数据,运用SPSS 17.0统计学软件处理数据,计量资料以“均数 $\pm$ 标准差”表示,比较采用配对 $t$ 检验;两个变量间的相关性采用Pearson相关分析。多因素分析采用线性回归模型。以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 治疗前及治疗中患者人文关怀量表各领域评分比较

在治疗开始前所发放的问卷结果中,患者的总均分为 $101.8 \pm 13.8$ 分。其中,第11项(您至少与一位护士有温馨的个人关系)平均分最低,为 $3.7 \pm 1.3$ 分;第12项(当您需要护士时,他们就在您的身边)、17项(护士觉得对您的照护负有责任)、

23 项（护士帮您树立信心去做您能做的事情）项平均分最高，分别为  $4.6 \pm 0.6$ 、 $4.6 \pm 0.7$ 、 $4.6 \pm 0.6$  分。在治疗中，患者的总分平均为  $97.0 \pm 12.7$  分，低于治疗开始时的总分，差异具有统计学意义 ( $P<0.05$ )。其中第 15 项（在您没有提出要求的情况下，护士也能知道您的需求）得分最低，平均  $3.5 \pm 1.0$  分；第 21 项（护士与您在一起的时候让您感觉更舒服）最高，平均  $4.4 \pm 0.9$  分。见表 1。

表 1 局部中晚期鼻咽癌患者在治疗前及治疗中人文关怀量表各领域评分

| 项目                          | 治疗前 ( $n=100$ )  | 治疗中 ( $n=100$ ) | $t$ 值 | $P$ 值 |
|-----------------------------|------------------|-----------------|-------|-------|
| 1. 护士认识到您的家人和朋友在您生活中的重要性    | $4.0 \pm 1.0$    | $3.9 \pm 1.1$   | 2.727 | 0.008 |
| 2. 护士通过问一些问题尽力了解您           | $4.2 \pm 0.7$    | $4.0 \pm 1.0$   | 3.634 | 0.000 |
| 3. 护士花时间倾听您所关心的事情           | $4.2 \pm 0.8$    | $3.9 \pm 0.8$   | 3.477 | 0.001 |
| 4. 护士表现出对您个人的关心             | $4.3 \pm 0.7$    | $4.2 \pm 0.9$   | 1.345 | 0.179 |
| 5. 护士认可您有对自己生活作出选择的权利       | $4.1 \pm 1.0$    | $3.8 \pm 1.1$   | 2.530 | 0.013 |
| 6. 护士认可您有照护的权利              | $4.0 \pm 1.1$    | $3.9 \pm 0.9$   | 0.723 | 0.471 |
| 7. 护士支持您的选择                 | $4.2 \pm 0.9$    | $4.0 \pm 0.8$   | 0.160 | 0.873 |
| 8. 护士尊重您的选择                 | $4.3 \pm 0.9$    | $4.3 \pm 0.6$   | 1.369 | 0.174 |
| 9. 您和护士享受彼此陪伴               | $3.9 \pm 1.1$    | $3.9 \pm 1.1$   | 1.483 | 0.141 |
| 10. 您和护士彼此感觉亲近              | $4.2 \pm 0.9$    | $4.0 \pm 0.9$   | 0.524 | 0.602 |
| 11. 您至少与一位护士有温馨的个人关系        | $3.7 \pm 1.3$    | $3.8 \pm 0.9$   | 2.907 | 0.005 |
| 12. 当您需要护士时，他们就在您身边         | $4.6 \pm 0.6$    | $4.3 \pm 0.8$   | 0.619 | 0.537 |
| 13. 护士尊重您独处的需求              | $4.2 \pm 1.0$    | $4.2 \pm 0.8$   | 3.103 | 0.002 |
| 14. 护士知道您需要何种程度的照护          | $4.2 \pm 1.0$    | $3.8 \pm 1.1$   | 0.185 | 0.853 |
| 15. 在您没有提出要求的前提下，护士也能知道您的需求 | $3.8 \pm 1.1$    | $3.5 \pm 1.0$   | 1.781 | 0.078 |
| 16. 护士让您知道他们就在您身边           | $4.5 \pm 0.7$    | $4.3 \pm 0.7$   | 2.798 | 0.006 |
| 17. 护士觉得对您的照护负有责任           | $4.6 \pm 0.7$    | $4.2 \pm 1.0$   | 1.299 | 0.197 |
| 18. 护士和您在一起时给与您充分的关注        | $4.5 \pm 0.7$    | $4.2 \pm 0.9$   | 2.091 | 0.039 |
| 19. 护士和您谈话时会称呼您的名字          | $4.4 \pm 0.9$    | $4.5 \pm 0.8$   | 4.644 | 0.000 |
| 20. 护士帮助您把生活过好              | $4.2 \pm 0.9$    | $4.0 \pm 1.0$   | 3.097 | 0.003 |
| 21. 护士与您在一起的时候让您感觉更舒服       | $4.5 \pm 0.8$    | $4.4 \pm 0.9$   | 3.766 | 0.000 |
| 22. 护士帮您拥有好的生命质量            | $4.5 \pm 0.7$    | $4.2 \pm 0.8$   | 2.831 | 0.006 |
| 23. 护士帮您树立信心去做您能做的事情        | $4.6 \pm 0.6$    | $4.2 \pm 0.7$   | 2.720 | 0.008 |
| 24. 护士帮助您充分利用您所处的环境         | $4.3 \pm 0.7$    | $4.1 \pm 0.7$   | 3.417 | 0.001 |
| 总分                          | $101.8 \pm 13.8$ | $97.0 \pm 12.7$ | 6.805 | 0.027 |

2.2 治疗前和治疗中生活质量比较

评估患者治疗前和治疗中的生活质量，对治疗前及治疗中的各个子量表数据进行分析对比。局部中晚期鼻咽癌患者在治疗开始前总健康状况标准化得分为  $67.9 \pm 22.2$  分；在功能领域得分中，躯体功能得分最高，为  $93.7 \pm 10.5$  分，社会功能得分最低，为  $77.7 \pm 26.7$  分；在症状和单一条目领域中，经济困难得分最高，为  $30.7 \pm 30.6$  分，腹泻得分最低，为  $2.7 \pm 9.1$  分。局部中晚期鼻咽癌患者在治疗中总

健康状况得分为  $56.8 \pm 20.3$  分；在功能领域得分中，认知功能得分最高，为  $79.8 \pm 18.8$  分，社会功能得分最低，为  $64.3 \pm 25.8$  分；在症状和单一条目领域中，食欲丧失得分最高，为  $43.0 \pm 30.8$  分，腹泻得分最低，为  $3.3 \pm 11.1$  分。功能领域得分治疗中比治疗前有所降低，多数症状和单一条目领域得分治疗中比治疗前有所升高，差异具有统计学意义 ( $P<0.05$ )，见表 2。

表 2 局部中晚期鼻咽癌患者在治疗前及治疗中生活质量各领域得分

| 生活质量领域     | 治疗前 (n=100) | 治疗中 (n=100) | t 值    | P 值   |
|------------|-------------|-------------|--------|-------|
| 躯体功能 (PF)  | 93.7 ± 10.5 | 78.1 ± 18.1 | -2.782 | 0.006 |
| 角色功能 (RF)  | 93.5 ± 14.4 | 74.5 ± 26.6 | -2.571 | 0.012 |
| 情绪功能 (EF)  | 85.5 ± 17.5 | 76.8 ± 18.4 | -6.333 | 0.000 |
| 认知功能 (CF)  | 88.0 ± 17.9 | 79.8 ± 18.8 | -5.670 | 0.000 |
| 社会功能 (SF)  | 77.7 ± 26.6 | 64.3 ± 25.8 | -5.197 | 0.000 |
| 疲倦 (FA)    | 19.9 ± 25.5 | 41.2 ± 22.1 | 3.679  | 0.000 |
| 恶心与呕吐 (NV) | 4.8 ± 11.9  | 23.7 ± 23.4 | 1.506  | 0.135 |
| 疼痛 (PA)    | 13.8 ± 19.8 | 34.3 ± 28.2 | 4.247  | 0.000 |
| 总健康状况 (QL) | 67.9 ± 22.2 | 56.8 ± 20.3 | 6.696  | 0.000 |
| 气促 (DY)    | 7.7 ± 14.9  | 15.3 ± 28.7 | 3.937  | 0.000 |
| 失眠 (SL)    | 14.7 ± 24.3 | 31.7 ± 26.5 | 2.628  | 0.010 |
| 食欲丧失 (AP)  | 9.7 ± 21.9  | 43.0 ± 30.8 | 1.008  | 0.316 |
| 便秘 (CO)    | 6.7 ± 16.4  | 25.0 ± 29.0 | 2.803  | 0.006 |
| 腹泻 (DI)    | 2.7 ± 9.1   | 3.3 ± 11.1  | 4.101  | 0.000 |
| 经济困难 (FI)  | 30.7 ± 30.6 | 34.3 ± 29.4 | 4.380  | 0.000 |

2.3 人文关怀体验量表总分与生活质量的总健康状况得分相关性分析

对治疗开始时人文关怀体验量表总分与生活质量的总健康状况得分进行相关分析，无相关（ $r=0.014$ ， $P=0.898$ ）。对治疗中人文关怀体验量表总分与生活质量的总健康状况得分进行相关分析，有相关性（ $r=0.203$ ， $P=0.043$ ）。

2.4 人文关怀对患者生活质量影响的多因素分析

以生活质量的总健康状况得分为因变量，患者的一般特征及临床特征、治疗前生活质量的总健康状况得分、治疗前及治疗中人文关怀体验量表总分为自变量，进行线性回归分析。结果显示，生活质量与人文关怀无关系（ $P>0.05$ ），见表 3。

表 3 QOL 总分与一般资料线性回归分析结果

| 分析因素      | 回归系数   | 标准误    | 标准化回归系数 | t 值    | P 值   |
|-----------|--------|--------|---------|--------|-------|
| 治疗中人文关怀   | 0.287  | 0.159  | 0.188   | 1.809  | 0.074 |
| 性别        | 1.925  | 4.700  | 0.044   | 0.410  | 0.683 |
| 年龄        | -2.709 | 4.615  | -0.88   | -0.587 | 0.559 |
| 文化程度      | -0.817 | 2.123  | -0.43   | 0.385  | 0.701 |
| 工作情况      | 0.645  | 4.638  | 0.020   | 0.139  | 0.890 |
| 婚姻情况      | 6.914  | 9.474  | 0.075   | 0.730  | 0.467 |
| 医疗费用方式    | -8.433 | 12.379 | -0.072  | -0.681 | 0.498 |
| 常住地       | -0.583 | 4.272  | -0.014  | -0.136 | 0.892 |
| 治疗方案      | -5.618 | 4.233  | -0.139  | -1.327 | 0.188 |
| 治疗前人文关怀   | 0.062  | 0.149  | 0.042   | 0.416  | 0.679 |
| 治疗前生活质量总分 | 0.256  | 0.151  | 0.280   | 2.265  | 0.009 |

注：R<sup>2</sup>=0.041，调整后 R<sup>2</sup>=0.031。

### 3 讨论

本研究由人文关怀体验量表结果可知,患者对于护士的人文关怀的总体评价较高,体现出当下护患关系的相对和谐,但仍然和满分有所差距,说明依旧存在进步的空间,而这一潜在的进步空间,需要由患者和护士共同努力完成。一方面,当今社会条件下,患者对于护士的工作强度、工作方法更加理解,认识更加全面;护士对于患者的需求,应及时、到位地解决,若工作中存在困难,应及时向患者解释,让患者心理上能够接受。另一方面,护患关系亦有不和谐因素。年龄大、受教育水平低的患者有较高的就医依从性,对护患关系评价较高,护患关系和谐。然而受教育水平高的中青年患者或家属认为经济承担大、医保报销少、医护人员工作态度不好<sup>[6]</sup>,难以与医护建立温馨的关系。近些年来,医闹、伤医事件屡见不鲜,部分媒体报道偏颇等导致护患相互缺乏信任和尊重,关系更为紧张。文献表明,规范患者和家属就医客观行为可以改善其对护患关系的认知<sup>[7]</sup>。因此,规范患者的就医行为,客观、公正地进行舆论导向,可以缓解紧张的护患关系,为建立良好护患关系发挥重要作用。

护士对患者的人文关怀总分值在治疗中低于治疗前,其中,在治疗中当您需要护士时,他们就在您的身边、护士觉得对您的照护负有责任、护士帮您树立信心去做您能做的事情,三项得分均低于治疗前。在您没有提出要求的前提下,护士也能知道您的心理需求得分较低。这可能存在以下几点原因:①患者没有接受放疗和化疗之前,情绪比较稳定,身体状况良好,整体生活质量较高,对于病情和疾病也有所了解。②护士在患者入院时充分做好相关健康教育,例如介绍主管医生和主管护士、病房环境、设施设备,告知住院制度、相关注意事项,介绍常见治疗方案、治疗过程中可能发生的副反应等。一方面可以给予患者精神支持和安抚,拉近护患之间的距离,另一方面患者对护士也会减少陌生感,多了依赖和信任,更能感受到医护的人性化关怀。③在治疗中期,由于化学药物和放射线的使用,患者的副反应不断发生,包括严重的恶心与呕吐、便秘、腹泻等胃肠道反应,急性口腔黏膜炎、放射性皮炎,营养不良、体虚乏力等,均导致其疼痛感倍增、自我形象紊乱、生活质量下降等。不良的身体状态致使患者自身的情绪受到很大波动和影响,易产生焦虑、抑郁、烦躁、自我否定等负面情绪<sup>[8]</sup>,故心理需求增大,对外界的反馈也会相对消极。这提示

在患者治疗中期,需多与患者及其家属互动沟通,留意其心理变化,关注其心理需求,缓解负面情绪;做好皮肤、营养、疼痛、安全防跌倒等护理;提供舒适的就医条件,尽量保持病房环境干净整洁<sup>[9]</sup>;减少白天和夜晚的噪音,营造安静的休息氛围;对患者以积极鼓励和耐心开导为主,鼓励患者用乐观向上的态度面对病痛;带动患者亲属给予一定的家庭和社会支持;必要时可以请心理会诊,提供专业的心理辅导和心理舒缓。

结果显示,在人文关怀体验量表中,治疗前第11项(您至少与一位护士有温馨的个人关系)得分平均值最低,表明患者在住院过程中很难与护士建立温馨的个人关系,导致这种结果可能存在几点原因:第一,护士的人文关怀能力受年龄、性别、职称和文化程度等影响,在维度测量上存在差异性<sup>[10]</sup>,文化水平较高、职业认知和情感态度好的医护人员,人文关怀能力也较高,容易与患者确立温馨的个人关系。护士职业的这种个体差异性,会影响和谐护患关系的建立,护理人员应重视这种认知差异,提高专业技能,改善服务态度,尊重患者的人格、信仰和文化,充分理解患者的疾病行为和情绪反应,为患者提供更优质的护理服务。第二,护士的工作采用责任制整体护理,整个护理组管理一组患者,由于轮班、排班等原因,并不总是固定某个护士护理一个患者,而目前床位周转率较快,患者的住院时间相对较短,无法做的对医疗制度完全熟悉和了解。从而造成了患者的认知差异,认为难以和护士培养温馨的个人关系,患者应转变认知,从认知结构上加以变化,为维护护患关系和谐作出努力。

局部晚期鼻咽癌患者在治疗开始前,在功能领域得分中,躯体功能得分最高,社会功能得分最低,并且在治疗中社会功能评分仍然是最低的。鼻咽癌患者的躯体功能障碍往往表现为鼻塞、涕血、耳鸣、头痛等,即能进行正常活动,有轻微症状和体征<sup>[11]</sup>。因此,患者的躯体功能得分在功能领域最高。而在社会功能领域,大部分患者存在“谈癌色变”,在患癌后拒绝与周围社会关系交流,甚至存在隐瞒疾病的情况;家庭角色改变,不愿意与家人、朋友沟通,我自认知减低,甚至拒绝他人帮助<sup>[12-13]</sup>。患癌初期出现的心态变化是共同的,表现有猜疑、惊慌、恐惧、悲观、紧张、焦虑、绝望等<sup>[14]</sup>。因此患者的社会功能受到限制,表现为社会功能得分最低,生活质量低。随着治疗进程的推进,功能领域得分逐渐降低。

综上所述,局部中晚期鼻咽癌放化疗患者的护患人文关系、生活质量在治疗中比治疗初始降低,

# 护士应对突发公共卫生事件救援知行信状况分析

李泽青 赵丽爽 邓伟 徐兰英 黄慧 田凤美 谭丽萍

**【摘要】目的** 调查疫情高峰后突发公共卫生事件中临床护士应急救援知识、态度和行为现状并探讨其影响因素,为制订提升护士应对突发公共卫生事件能力的干预策略提供参考依据。**方法** 2020年11月25—30日采用“医务人员关于突发公共卫生事件的应急救援知识、态度和行为调查问卷”对442名临床护士进行调查。采用单因素分析和多重线性回归分析护士应对突发公共卫生事件应急救援知识、态度、行为的影响因素。**结果** 发放问卷450份,回收有效问卷442份,有效回收率为98.22%。442名临床护士应对突发公共卫生事件的知识、态度、行为得分分别为 $95.32 \pm 17.96$ 分、 $13.10 \pm 1.82$ 分、 $10.09 \pm 2.57$ 分。多重线性回归分析结果显示,工作年限、性格、身体健康状况是护士应急救援知识得分的影响因素( $P < 0.05$ );自身健康状况是护士应急救援态度得分的影响因素( $P < 0.05$ );工作年限、有疑似/确诊新冠肺炎患者的接触经历是护士应急救援行为的影响因素( $P < 0.05$ )。**结论** 疫情高峰后突发公共卫生事件中护士应急救援的知识和态度水平较高,行为水平有待提升,护理管理者在进行应急培训时应充分考虑临床护理人员的个体特征、给予针对性培训,以期进一步提升其应急救援能力。

**【关键词】** 突发公共卫生事件;护士;知识;态度;行为;影响因素

中图分类号 R47 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.23.007

## Analysis of nurses' knowledge attitude and practice of emergency rescue in public health emergencies

LI Zeqing, ZHAO Lishuang, DENG Wei, XU Lanying, HUANG Hui, TIAN Fengmei, TAN Liping (The Second

基金项目:江苏省医院协会医院管理创新研究课题(编号:JSYGY-3-2020-382)

作者单位:215004 苏州大学附属第二医院护理部(李泽青,赵丽爽,邓伟,徐兰英,黄慧,田凤美,谭丽萍);苏州大学医学部护理学院(李泽青,赵丽爽)

李泽青:女,本科(硕士在读)

通信作者:谭丽萍,硕士,主任护师,护理部主任

护士的人文关怀对患者的生活质量无影响。本研究由于样本量较少,且仅调查了治疗前、治疗中的鼻咽癌患者,随访时间较短,今后可以进一步探讨治疗后患者的人文关怀与生活质量的的关系。

## 4 参考文献

- [1] 李惠玲.护理人文关怀的基本理论及临床应用[J].中华护理杂志,2005,40(11):83-85.
- [2] 翁怀梅.我国当前医护群体人文关怀问题研究[D].合肥:安徽医科大学,2017.
- [3] Boscart VM, Pringle D, Peter E, et al. Development and Psychometric Testing of the Humanistic Nurse-Patient Scale[J]. Can J Aging, 2016;35(1):1-13.
- [4] 周俊,沈意娜,杜渐,等.慢性病患者人文关怀体验量表的信效度评价[J].中国实用护理杂志,2018,(3):217-221.
- [5] 万崇华,陈明清,张灿珍,等.癌症患者生命质量测定量表 EORTC QLQ-C30 中文版评介[J].实用肿瘤杂志,2005,20(4):353-355.
- [6] Prokopetz JJ, Lehmann LS. Physicians as fundraisers: medical philanthropy and the doctor-patient relationship[J]. PLoS Med, 2014, 11(2): e1001600.
- [7] 孙江洁,张利萍,沐鹏鲲,等.医方和患方对医患关系评价的认知差异[J].中国心理卫生杂志,2016,30(7):486-491.
- [8] 郝素娟,杨菊英,沈翠玲,等.恶性肿瘤患者生活质量与心理痛苦的相关性分析[J].中西医结合护理(中英文),2018,4(5):100-103.
- [9] 禹学彬,张庆庆.持续性人文关怀护理在ICU患者护理中的应用效果研究[J].当代护士(上旬刊),2020,27(1):112-114.
- [10] 高苗苗.新形式下护患紧张关系中护士因素的调查研究[J].实用临床护理学电子杂志,2018,3(35):179-181.
- [11] Chen YP, Chen ATC, Le QT, et al. Nasopharyngeal carcinoma[J]. Lancet, 2019, 394(10192):64-80.
- [12] 吴文英.乳腺癌术后化疗患者自我感受负担与社会支持、生命质量的相关性研究[J].中外医疗,2019,38(26):154-156,191.
- [13] 李琰.浅谈癌症治疗中人文关怀的特殊性[J].医学与哲学(B),2012,33(6):68-70.
- [14] 石文娟,徐莉.鼻咽癌放疗患者生活质量与应对方式的相关性研究[J].安徽医药,2018,22(11):2209-2212.

[2022-03-10 收稿]

(责任编辑 刘学英)

Affiliated Hospital of Soochow University, Suzhou, 215004, China)

**【Abstract】 Objective** To investigate the knowledge, attitude and practice of clinical nurses in emergency rescue in public health emergencies after the peak of the epidemic, and to explore their effects to provide reference for formulating intervention strategies to improve nurses' ability to respond to public health emergencies. **Methods** From November 25 to 30, 2020, 442 clinical nurses were investigated by questionnaire on knowledge, attitude and behavior of medical staff on emergency rescue of public health emergencies. Univariate analysis and multiple linear regression were used to analyze the influencing factors of nurses' knowledge, attitude and behavior in responding to public health emergencies. **Results** 450 questionnaires were sent out and 442 were effectively received, with effective recovery of 98.22%. The scores of knowledge, attitude and behavior of 442 clinical nurses were  $95.32 \pm 17.96$  points,  $13.10 \pm 1.82$  points and  $10.09 \pm 2.57$  points, respectively. The results of multiple linear regression analysis showed that working years, personality and physical health were the influencing factors of nurses' emergency rescue knowledge score ( $P < 0.05$ ). Health status was the influence factor of nurses' emergency rescue attitude score ( $P < 0.05$ ); Working years and contact experience with suspected/confirmed COVID-19 patients were influencing factors of nurses' emergency rescue behavior ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** In public health emergencies after the peak of the epidemic, nurses had a high level of knowledge and attitude of emergency rescue, and their behavior level needs to be improved. Nursing managers should fully consider the individual characteristics of clinical nurses and provide targeted training during emergency training, so as to further improve their emergency rescue ability.

**【Key words】** Public health emergency; Nurse; Knowledge; Attitude; Practice; Influencing factors

突发公共卫生事件是指突然发生,造成或者可能造成社会公众健康严重损害的重大传染病疫情、群体性不明原因疾病以及其他严重影响公众健康的事件<sup>[1]</sup>。2019年新型冠状病毒肺炎(COVID-19,以下简称新冠肺炎)疫情在中国首次报告并迅速在全球蔓延。新冠肺炎已被WHO正式列为国际突发公共卫生事件<sup>[2]</sup>。医护人员作为疫情防控的主力军,在控制病毒进一步蔓延的过程中发挥着至关重要的作用<sup>[3]</sup>,目前,在我国政府科学防控部署下,疫情得到有效控制。刘洁等<sup>[4]</sup>提出,在未来一段时间内,新冠肺炎病毒将与人类社会发展共存。本研究旨在初步了解疫情高峰后护理人员对突发公共卫生事件相关的知识、态度和行为现状,并探讨其影响因素,旨在为疫情常态化防控阶段开展相关培训,提高医护人员应对突发公共卫生事件的应急救援能力提供参考依据。

## 1 对象与方法

### 1.1 调查对象

2020年11月25—30日选择江苏省苏州市某三甲医院442名在职护士为调查对象。纳入条件:取得护士执业证书并注册;在临床连续工作6个月及以上;知情同意,自愿参与本研究。排除条件:调查期间不在岗的注册护士;调查期间在岗的非本单位护士;非护理岗的注册护士。

### 1.2 调查内容

(1)人口学资料调查:包括性别、年龄、受教育水平、工作年限、职称、岗级、工作科室,疑似/确诊新冠肺炎患者接触经历、婚姻状况、宗教信仰、性格和自身健康状况等因素。

(2)医务人员关于突发公共卫生事件的应急救援知识、态度和行为调查问卷:由张亚<sup>[5]</sup>编制,包括知识(26个条目)、态度(3个条目)和行为(3个条目)3个维度共32个条目。每个条目采取Likert 5级评分法,1~5分代表“非常不(或完全不)”~“非常(或完全)”,总分越高表示对突发公共卫生事件应急救援知识、态度和行为越好。该问卷总体Cronbach's  $\alpha$ 系数为0.972,各维度分量表的Cronbach's  $\alpha$ 系数均在0.8以上,探索性因子分析显示效度良好。

### 1.3 调查方法

采用问卷星创建“医务人员关于突发公共卫生事件的应急救援知识、态度和行为调查问卷”,由研究者预填写问卷确定答题时间范围,之后取得各科室护士同意,向调查对象发送问卷链接或二维码。采用统一指导语向调查对象说明调查原因、目的、意义及注意事项,获取其知情同意。所有问卷均为匿名、独立填写,填写完成后提交。

### 1.4 统计学方法

采用SPSS 26.0统计学软件对数据进行统计分

析, 计量资料采用“均数 ± 标准差”描述, 组间均数比较采用 *t* 检验或方差分析, 多因素采用多重线性回归分析。检验水准  $\alpha = 0.05$ , 以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 调查对象的基本特征

本研究共计发放调查问卷 450 份, 问卷收回后, 研究者在问卷星系统中逐条审核问卷, 对答案呈一致性、波浪性、有明显逻辑矛盾、问卷缺失选项超过 5% 或作答时间 <200 s 的答卷予以剔除。最终剔除无效问卷 8 份, 剩余有效问卷 442 份, 问卷回收有效率为 98.22%。

2.2 疫情高峰后突发公共卫生事件中护士应急救援的知信行现状

疫情高峰后突发公共卫生事件中护士应急救援相关知识得分平均  $95.32 \pm 17.96$  分, 态度得分平均

$13.10 \pm 1.82$  分, 行为得分平均  $10.09 \pm 2.57$  分。其中, 知识维度总分处于高、中、低水平者占比分别为 65.39%、34.16% 和 0.45%; 态度维度总分处于高、中、低水平者占比分别为 94.80%、4.75% 和 0.45%; 行为维度总分处于高、中、低水平者占比分别为 42.31%、55.20% 和 2.49%。

2.3 疫情高峰后突发公共卫生事件中护士应急救援知信行影响因素分析

单因素分析结果显示, 不同性格、自身健康状况、工作年限对护士知识维度得分有影响, 组间比较差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 不同工作年限、职称、岗级、婚姻状况、宗教信仰、性格、自身健康状况对护士态度维度得分有影响, 组间比较差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 不同工作年限、是否有疑似 / 确诊新冠肺炎患者接触经历对护士行为维度得分有影响, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。见表 1。

表 1 不同特征护士在疫情高峰后突发公共卫生事件中应急救援知信行得分比较 (分)

| 分析因素     | 类别         | 人数  | 知识得分              | <i>F</i> 值         | <i>P</i> 值 | 态度得分             | <i>F</i> 值         | <i>P</i> 值 | 行为得分             | <i>F</i> 值         | <i>P</i> 值 |
|----------|------------|-----|-------------------|--------------------|------------|------------------|--------------------|------------|------------------|--------------------|------------|
| 性别       | 男          | 22  | $86.36 \pm 18.34$ | 2.412 <sup>*</sup> | 0.961      | $12.73 \pm 1.98$ | 0.994 <sup>*</sup> | 0.721      | $9.50 \pm 2.56$  | 1.107 <sup>*</sup> | 0.926      |
|          | 女          | 420 | $95.79 \pm 17.84$ |                    |            | $13.12 \pm 1.82$ |                    |            | $10.12 \pm 2.57$ |                    |            |
| 年龄 (岁)   | 20~        | 284 | $94.74 \pm 17.94$ | 0.432              | 0.649      | $12.96 \pm 1.73$ | 2.704              | 0.068      | $10.13 \pm 2.50$ | 1.075              | 0.342      |
|          | 30~        | 122 | $96.19 \pm 18.80$ |                    |            | $13.29 \pm 2.05$ |                    |            | $9.87 \pm 2.77$  |                    |            |
|          | 40~        | 36  | $96.92 \pm 15.23$ |                    |            | $13.58 \pm 1.65$ |                    |            | $10.56 \pm 2.34$ |                    |            |
| 教育水平     | 大专或以下      | 159 | $94.92 \pm 18.24$ | 1.719              | 0.180      | $12.95 \pm 1.82$ | 2.137              | 0.119      | $10.15 \pm 2.59$ | 0.947              | 0.389      |
|          | 本科         | 273 | $95.91 \pm 17.81$ |                    |            | $13.22 \pm 1.82$ |                    |            | $10.10 \pm 2.52$ |                    |            |
|          | 硕士或以上      | 10  | $85.40 \pm 15.97$ |                    |            | $12.30 \pm 1.70$ |                    |            | $9.00 \pm 3.43$  |                    |            |
| 工作年限 (年) | <1         | 60  | $85.90 \pm 15.38$ | 7.066              | 0.000      | $12.88 \pm 1.66$ | 4.545              | 0.004      | $8.87 \pm 2.53$  | 5.876              | 0.001      |
|          | 1~         | 207 | $96.22 \pm 17.93$ |                    |            | $12.86 \pm 1.77$ |                    |            | $10.35 \pm 2.34$ |                    |            |
|          | 6~         | 57  | $95.72 \pm 20.45$ |                    |            | $13.18 \pm 2.26$ |                    |            | $9.93 \pm 3.09$  |                    |            |
|          | 10~        | 118 | $98.32 \pm 16.54$ |                    |            | $13.60 \pm 1.68$ |                    |            | $10.33 \pm 2.54$ |                    |            |
| 职称       | 初级         | 321 | $94.66 \pm 18.36$ | 0.804              | 0.448      | $12.93 \pm 1.85$ | 5.506              | 0.004      | $10.06 \pm 2.56$ | 1.124              | 0.326      |
|          | 中级         | 106 | $96.96 \pm 16.91$ |                    |            | $13.53 \pm 1.70$ |                    |            | $10.06 \pm 2.63$ |                    |            |
|          | 高级         | 15  | $97.80 \pm 16.55$ |                    |            | $13.80 \pm 1.52$ |                    |            | $11.07 \pm 2.12$ |                    |            |
| 岗级       | N1         | 221 | $94.21 \pm 18.19$ | 0.707              | 0.548      | $12.87 \pm 1.85$ | 4.593              | 0.004      | $9.95 \pm 2.52$  | 2.038              | 0.108      |
|          | N2         | 109 | $95.72 \pm 18.79$ |                    |            | $13.10 \pm 1.86$ |                    |            | $10.28 \pm 2.79$ |                    |            |
|          | N3         | 69  | $96.68 \pm 16.92$ |                    |            | $13.33 \pm 1.78$ |                    |            | $9.75 \pm 2.48$  |                    |            |
|          | N4 (包括护士长) | 43  | $97.81 \pm 16.31$ |                    |            | $13.93 \pm 1.40$ |                    |            | $10.84 \pm 2.26$ |                    |            |

续表

| 分析因素       | 类别      | 人数  | 知识得分           | <i>F</i> 值 | <i>P</i> 值 | 态度得分         | <i>F</i> 值 | <i>P</i> 值 | 行为得分         | <i>F</i> 值 | <i>P</i> 值 |
|------------|---------|-----|----------------|------------|------------|--------------|------------|------------|--------------|------------|------------|
| 工作科室       | 急诊      | 24  | 98.00 ± 24.20  | 0.528      | 0.715      | 12.88 ± 2.72 | 1.273      | 0.280      | 11.29 ± 2.71 | 1.684      | 0.153      |
|            | ICU     | 69  | 94.72 ± 19.58  |            |            | 13.09 ± 1.98 |            |            | 9.88 ± 2.76  |            |            |
|            | 普通病房    | 254 | 95.91 ± 17.22  |            |            | 13.22 ± 1.62 |            |            | 10.11 ± 2.48 |            |            |
|            | 门诊      | 12  | 91.08 ± 18.82  |            |            | 12.17 ± 1.90 |            |            | 9.50 ± 2.68  |            |            |
|            | 其他      | 83  | 93.83 ± 16.78  |            |            | 12.96 ± 1.94 |            |            | 9.93 ± 2.57  |            |            |
| 接触新冠肺炎患者经历 | 是       | 85  | 97.08 ± 17.34  | 0.511      | 0.600      | 13.41 ± 1.55 | 1.840      | 0.160      | 10.68 ± 2.27 | 3.121      | 0.045      |
|            | 否       | 326 | 94.87 ± 18.08  |            |            | 13.06 ± 1.89 |            |            | 9.98 ± 2.64  |            |            |
|            | 不确定     | 31  | 95.16 ± 18.61  |            |            | 12.77 ± 1.75 |            |            | 9.61 ± 2.33  |            |            |
| 婚姻状况       | 未婚 / 单身 | 245 | 93.94 ± 18.41  | 1.697      | 0.184      | 12.91 ± 1.77 | 3.430      | 0.033      | 9.96 ± 2.54  | 0.720      | 0.487      |
|            | 已婚      | 192 | 97.11 ± 17.41  |            |            | 13.34 ± 1.87 |            |            | 10.26 ± 2.61 |            |            |
|            | 离婚 / 丧偶 | 5   | 93.80 ± 11.43  |            |            | 13.80 ± 1.64 |            |            | 10.20 ± 2.17 |            |            |
| 宗教信仰       | 无       | 413 | 95.19 ± 17.95  | 1.424      | 0.242      | 13.10 ± 1.82 | 4.266      | 0.015      | 10.08 ± 2.56 | 0.514      | 0.599      |
|            | 佛教      | 21  | 100.38 ± 17.63 |            |            | 13.81 ± 1.47 |            |            | 10.52 ± 2.54 |            |            |
|            | 其他      | 8   | 88.50 ± 18.35  |            |            | 11.63 ± 1.92 |            |            | 9.50 ± 3.16  |            |            |
| 性格         | 外向      | 157 | 92.43 ± 17.08  | 15.378     | 0.000      | 12.93 ± 1.76 | 5.765      | 0.003      | 9.76 ± 2.44  | 11.540     | 0.000      |
|            | 中间      | 269 | 101.25 ± 17.85 |            |            | 13.47 ± 1.90 |            |            | 10.81 ± 2.64 |            |            |
|            | 内向      | 16  | 85.50 ± 18.34  |            |            | 12.38 ± 1.50 |            |            | 8.63 ± 2.13  |            |            |
| 自身健康       | 很好      | 276 | 97.38 ± 18.91  | 6.156      | 0.002      | 13.41 ± 1.85 | 15.145     | 0.000      | 10.29 ± 2.66 | 3.029      | 0.049      |
|            | 中等      | 164 | 92.13 ± 15.50  |            |            | 12.64 ± 1.62 |            |            | 9.79 ± 2.36  |            |            |
|            | 很差      | 2   | 72.50 ± 28.99  |            |            | 9.00 ± 0.00  |            |            | 7.50 ± 2.12  |            |            |

注：\* 为 *t* 值。

2.4 疫情高峰后突发公共卫生事件中护士应急救援知信行影响因素的多重线性回归分析

分别以疫情高峰后突发公共卫生事件中护士应急救援知识、态度和行为得分为因变量，以单因素分析有统计学意义的因素作为自变量进行多重线性回归分析，结果显示，护士工作年限越长、性格介

于外向与内向之间、身体健康状况越好的护士，应急救援知识水平越高（*P*<0.05）；身体健康状况越好的护士，应急救援态度水平越高（*P*<0.05）；工作年限越长、有疑似 / 确诊新冠肺炎患者接触经历的护士行为水平更高（*P*<0.05）。见表 2。

表 2 疫情高峰后突发公共卫生事件中护士应急救援知信行影响因素的多重线性回归分析

| 因变量    | 分析因素   | $\beta$ | <i>SE</i> | 标准化 <i>B</i> 值 | <i>t</i> 值 | <i>P</i> 值 |
|--------|--------|---------|-----------|----------------|------------|------------|
| 知识总分 a | 常量     | 89.519  | 3.929     | —              | 22.787     | 0.000      |
|        | 工作年限   | 3.052   | 0.807     | 0.175          | 3.781      | 0.006      |
|        | 性格     | 4.067   | 1.478     | 0.128          | 2.752      | 0.000      |
|        | 自身健康状况 | 5.595   | 1.686     | 0.154          | 3.319      | 0.001      |
| 态度总分 b | 常量     | 13.225  | 0.415     | —              | 31.870     | 0.000      |
|        | 自身健康状况 | 0.878   | 0.171     | 0.238          | 5.136      | 0.000      |

续表

| 因变量    | 分析因素       | $\beta$ | $SE$  | 标准化 $B$ 值 | $t$ 值  | $P$ 值 |
|--------|------------|---------|-------|-----------|--------|-------|
| 行为总分 c | 常量         | 9.425   | 0.322 | —         | 29.236 | 0.000 |
|        | 工作 1~5 年   | 1.425   | 0.370 | 0.277     | 3.852  | 0.000 |
|        | 工作 6~10 年  | 1.003   | 0.466 | 0.131     | 2.151  | 0.032 |
|        | 工作 10 年以上  | 1.343   | 0.403 | 0.232     | 3.329  | 0.001 |
|        | 新冠肺炎患者接触经历 | -0.492  | 0.243 | -0.096    | -2.023 | 0.044 |

3 讨论

3.1 疫情高峰后突发公共卫生事件中护士应急救援知信行现状分析

本研究中护士应对突发公共卫生事件时，态度维度表现最好，知识掌握水平较高，但行为水平有待提高。态度和知识维度处于高水平的占比分别为 94.80% 和 65.39%，陈敏等<sup>[6]</sup>对疫情高峰后综合医院机动护士的调查结果与本研究类似，均显示其知识水平和态度积极程度较高。疫情高峰后护士的应急救援知识水平的提升可能与新冠肺炎疫情爆发以来国家、社会、医院各层面高度重视疫情防控、逐项落实严防严控措施、针对医务人员深入开展多样化培训取得的效果有关<sup>[7]</sup>；也可能与社会信息化水平的提高有关，知识经济的不断发展使得人们能够通过更多样化的媒介接触知识<sup>[8]</sup>。

本研究结果显示，行为维度得分最低，仅有 42.31% 的护理人员处于高水平。这与 2018 年对苏州市医务人员卫生应急素养的调查行为结果<sup>[9]</sup>相似。应急救援行为水平一般的原因可能与应急操作不熟练、对自身急救行为缺乏自信心、缺乏相关急救经验与演练、医疗风险大、顾虑较多等因素有关。提示管理者可开展多形式的灾害培训及技能应急演练、灾害护理学专家现场分享，定期组织急救护理演练，创新网络急救培训模式等提高护士突发公共卫生事件应急救援行为水平，保证突发公共卫生事件急救护理工作顺利推进<sup>[10]</sup>。

3.2 疫情高峰后突发公共卫生事件中护士应急救援知信行影响因素分析

（1）工作年限：本研究结果显示，工作年限越长的护士在应对突发公共卫生事件中的知识水平越高，这可能与工作年限长的护士临床急救经验丰富、知识掌握水平较高等有关<sup>[11]</sup>。通过对等级资料设置哑变量，以工作年限 1 年以下的护士为参照，1~5 年、6~10 年、10 年以上的护士差异有统计学意

义，说明工作年限长的护士应急救援行为水平更高，这可能是工作年限长的护士专业知识储备和临床经验更丰富，有助于在应急救援情景中展现出更高的行为水平。根据知信行 KAP 模型，理论知识是基础，信念是动力，行为的产生和改变是目标<sup>[12]</sup>。因此，医院管理者应充分认识到专业知识储备的重要性，严把培训质量关；同时，在突发公共卫生事件应急演练过程中充分发挥高年资护士“传帮带”的作用，提升护士队伍整体的培训效果与应急水平。

（2）性格：性格介于内向与外向之间的护士相较其余性格特征护士的知识水平更高，其原因可能是性格内向者不善倾诉、思想顾虑多、心理负担重<sup>[13]</sup>，可能会影响其在应急救援过程中参与业务学习的意愿和效率，进而影响其知识水平；而性格过于外向者会产生不恰当的风险感知水平<sup>[14]</sup>。这提示医院管理者一方面应关注护士心理健康<sup>[15]</sup>，对其进行针对性培训与管理；从而缓解由于自身因素而导致的感知偏差，进而提升相关护理人员的知信行水平；另一方面可利用信息传递理论等模型建立科学的应急护理管理信息传递方案<sup>[16]</sup>，从思想上消除医护人员参与应急救援的顾虑，进一步提升医护人员参与应急救援的意愿，从而提高医院整体应急救援水平。

（3）自身健康状况：自身健康状况越好的护士应急救援知识和态度水平越高。陈立英等<sup>[17]</sup>指出，突发公共卫生事件应急救援具有情景特殊性，需要护士在特殊工作环境中高强度工作，对护士身体素质要求较高。自身健康状况较差的护士更易处于高度紧张的应激状态，影响其主动学习相关知识的积极性和参与应急救援的态度，进而对患者造成不利影响。这提示护理管理者应关注突发公共卫生事件中应急救援护士的身体健康状况，合理安排应急救援的工作强度，优化护理工作流程，完善排班模式，多部门联合、由点及面强化护士参与应急救援的安全和后勤保障<sup>[18]</sup>。

(4) 疑似/确诊新冠肺炎患者接触经历: 本研究结果显示, 以有疑似/确诊新冠肺炎患者接触经历的患者为参照, 发现没有或不确定疑似/确诊新冠肺炎患者接触经历的护士应急救援行为水平低, 可能与实际接触经历不同于日常应急演练有关, 没有疑似/确诊新冠肺炎患者接触经历的护士缺乏真实场景体验, 所学知识多停留在理论层面。而有接触经历的护士对相关应急处置流程理解更深刻, 在其之后的工作过程中遇到类似情况时反应相对迅速、处置更为及时。刘新等<sup>[19]</sup>指出, 即使防护级别达标, 护士在突发公共卫生事件应急救援过程中仍会产生紧张感、恐惧感, 从而影响其行为水平。这提示护理管理者应选择合适的应急演练模式、切实提高培训效果, 基于护士培训需求制订针对性培训方案, 提高护士学习的主观能动性。

#### 4 小结

疫情高峰后突发公共卫生事件中护士应急救援的知识、态度水平较好, 但行为能力有待提升, 各维度的影响因素有所不同。提示医院管理者应从各方面的影响因素入手, 先调动护士参与应急救援培训的积极性、树立正确认知, 再通过相应应急情景模拟、桌面推演等措施提高护士的态度水平, 进而提高医护人员面对突发事件的应急能力。此外, 在筛选和培训应急队伍成员时应考虑上述因素。本研究尚存在仅在苏州地区进行调查、被调查者中男性护士比例较少等局限性, 在后续的研究中将扩大调查范围, 提升结论的准确性。

#### 5 参考文献

- [1] 北京市突发公共卫生事件应急条例 [J]. 北京市人大常委会公报, 2020(5): 58-69.
- [2] Atzrodt CL, Maknojia I, McCarthy R, et al. A Guide to COVID-19: a global pandemic caused by the novel coronavirus SARS-CoV-2 [J]. FEBS J, 2020, 287(17): 3633-3650.
- [3] 沙瑞芹, 田莹, 杨继娟, 等. 护士突发公共卫生事件应对能力的研究进展 [J]. 护士进修杂志, 2021, 36(24): 2242-2245.
- [4] 刘洁, 刺媛媛, 闫妍, 等. 后疫情时期: 复工复产人员行为依从性的潜在类别分析 [J]. 现代预防医学, 2021, 48(19): 3479-3483.
- [5] 张亚. 医务人员关于突发公共卫生事件的应急救援知识、态度和行为调查研究 [D]. 武汉: 华中科技大学

学, 2017.

- [6] 陈敏, 陈正英, 李金秀. 后疫情时代机动护士突发公共卫生事件中核心应急能力研究 [J]. 护士进修杂志, 2021, 36(20): 1902-1906.
- [7] 白静. 抗疫斗争充分彰显中国治理能力和科技创新支撑——《抗击新冠肺炎疫情的中国行动》白皮书发布 [J]. 中国科技产业, 2020(6): 2.
- [8] 王志强, 兰丰铃, 衣海鸿, 等. 新型冠状病毒肺炎防控期间综合医院员工的健康防控管理探讨 [J]. 中华临床医师杂志 (电子版), 2020, 14(12): 1023-1027.
- [9] 沈征锴, 顾帮朝, 张永杰, 等. 2018年苏州市医务人员卫生应急素养调查与分析 [J]. 职业卫生与应急救援, 2019, 37(6): 562-564.
- [10] Hasan MK, Younos TB, Farid Z. Nurses' knowledge, skills and preparedness for disaster management of a Megapolis: Implications for nursing disaster education [J]. Nurse Educ Today, 2021, 107: 105122.
- [11] 江宇, 刘璇, 岳和欣, 等. 新型冠状病毒肺炎疫情下的中国公共卫生体系改革建议与思考 [J]. 中华疾病控制杂志, 2021, 25(4): 472-477.
- [12] 李萍, 马衣努尔·托合提, 候铭. 新疆二级综合性医院护士突发公共事件救护的知信行现状分析 [J]. 中华现代护理杂志, 2018, 24(15): 1779-1782.
- [13] 梁思静, 翟惠敏, 杨慧杰, 等. 养老机构老年人心理调适与关怀期望落差的关系研究 [J]. 护理学杂志, 2022, 37(8): 80-84.
- [14] Lo PS, Mattavelli G, Canessa N, et al. Risk perception and behaviour during the COVID-19 pandemic: Predicting variables of compliance with lockdown measures [J]. PLoS One, 2022, 17(1): e262319.
- [15] 赵丽爽, 黄慧, 田凤美, 等. 突发公共卫生事件期间不同人群风险感知相关研究进展 [J]. 中华现代护理杂志, 2021, 27(29): 4045-4050.
- [16] 冯志仙, 沈鸣雁, 陈翔, 等. 新型冠状病毒肺炎疫情防控期间护理管理工作中信息传递质量改善研究 [J]. 中国护理管理, 2020, 20(5): 686-690.
- [17] 陈立英, 赵恬静, 陆翠玲, 等. 某医院抗击新冠肺炎一线护士疲劳现状及其影响因素 [J]. 中国医院, 2022, 26(8): 78-81.
- [18] 朱卫恒. 医护人员突发公共卫生事件应急救援知信行调查 [J]. 大众科技, 2020, 22(1): 117-119.
- [19] 刘新, 徐晓霞, 张韶凯, 等. 预检分诊护士抗击新型冠状病毒肺炎认知体验的质性研究 [J]. 河南大学学报 (医学版), 2021, 40(1): 30-32.

[2022-04-20 收稿]

(责任编辑 崔兰英)

# 育龄期妇科癌症患者自我感受负担的影响因素及与共同冗思的相关性

徐莉 张丽

**【摘要】目的** 了解育龄期妇科癌症患者自我感受负担和共同冗思现状,分析两者之间的相关性,为提供精准护理干预提供参考依据。**方法** 2021年6—12月选取山东省某三甲医院育龄期妇科癌症患者148例为调查对象,采用共同冗思问卷、癌症患者自我感受负担量表(SPBS-CP)进行调查,分析两者之间的相关性。**结果** 育龄期妇科癌症患者自我感受负担总分 $52.14 \pm 17.96$ 分,共同冗思平均 $3.09 \pm 0.75$ 分。单因素分析结果显示,共同冗思总分及理解性、关注消极感受维度与自我感受负担总分均呈正相关( $P < 0.05$ );关注消极感受维度分别与照顾负担、经济负担和家庭负担、治疗负担呈正相关( $P < 0.05$ )。多因素线性回归分析显示,共同冗思水平与育龄期妇科癌症患者自我感受负担呈正相关( $P < 0.05$ )。**结论** 育龄期妇科癌症患者自我感受负担为中度水平,共同冗思程度较深。冗思程度可影响患者自我感受负担水平,医护人员和家庭可共同从改善共同冗思程度入手,针对不同疾病分期、治疗阶段来降低育龄期妇科癌症患者自我感受负担水平。

**【关键词】** 育龄期;妇科;癌症;共同冗思;自我感受负担;相关性

中图分类号 R473.71 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.23.008

**Influencing factors of self-perceived burden in gynecological cancer patients of childbearing age and the correlation with co-ruminative thinking** XU Li, ZHANG Li (Yantai Yuhuangding Hospital, Yantai, 264000, China)

**【Abstract】 Objective** To understand the status quo of self-perceived burden and co-ruminative thinking in gynecological cancer patients of childbearing age, and to analyze the correlation between them, to provide reference for accurate nursing intervention. **Methods** From June to December 2021, 148 gynecological cancer patients of childbearing age in a Class III hospital in Shandong Province were selected as the investigation objects, and the correlation between them was analyzed by using the common thinking questionnaire and the Self-perceived patients (SPBS-CP). **Results** The total score of the patients with gynecological cancer in childbearing age was  $52.14 \pm 17.96$  points, and the average co-ruminative thought was  $3.09 \pm 0.75$  points. Univariate analysis showed that the total score of co-ruminative thinking, comprehensibility and focus on negative perception were positively correlated with the total score of self-perceived burden ( $P < 0.05$ ). The dimensions of focus negative feelings were positively correlated with caregiving burden, economic burden, family burden and treatment burden respectively ( $P < 0.05$ ). Multivariate linear regression analysis showed that the co-ruminative thinking level was positively correlated with the self-perceived burden of gynecological cancer patients at childbearing age ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** Gynecological cancer patients of childbearing age have a moderate level of self-perceived burden and a deep degree of co-ruminative thinking. The degree of redundancy could affect the level of patients' perceived burden. Medical staff and families can jointly improve the degree of common redundancy and reduce the level of patients' perceived burden according to different disease stages and treatment stages.

**【Key words】** Childbearing age; Gynecological cancer; Co-ruminative thinking; Feeling the burden; Correlation

妇科癌症发病日益年轻化,复发和转移率高,且发病率逐年升高<sup>[1]</sup>,严重威胁女性健康和生命。

虽诊疗方案不断完善<sup>[2]</sup>,但仍无法根治。疾病自身及治疗过程会不同程度损害生殖功能,影响夫妻之间的亲密关系。患者不仅要承受巨大的身体痛苦、经济负担和精神压力,且在长期诊疗和康复过程中,因需依赖家人的持续照护,认为自己是家人的累赘和负担,会拖垮家庭,并因此感到愧疚、自责,即

作者单位:264000 山东省烟台市毓璜顶医院妇科(徐莉);  
滨州医学院老年学院(张丽)

徐莉:女,本科(硕士在读),主管护师

通信作者:张丽,硕士,副教授

自我感受负担 (SPB)<sup>[3]</sup>, 育龄期尤甚。SPB 过重, 会造成患者遵医行为差、产生多种负面情绪, 生活质量降低、病情加重<sup>[4]</sup>。因此, 评价育龄期妇科癌症患者 SPB 现状, 寻求适宜的干预策略十分重要。配偶是最重要的家庭支持和亲密关系的源泉。个体在双向关系中过度讨论自身问题的行为即共同冗思<sup>[5]</sup>, 是极端、过度自我表露<sup>[6]</sup>, 普遍存在于双向交流中。共同冗思关注于消极感受, 对心理健康有双向影响。作为亲密关系研究的新视角, 有必要评价育龄期妇科癌症患者共同冗思水平。现有研究多局限于宫颈癌<sup>[7]</sup>、乳腺癌<sup>[8]</sup>等患者的反刍性冗思领域。本研究旨在评价育龄期妇科癌症患者 SPB 和共同冗思现状, 探讨两者之间的相关性, 为帮助临床护理人员理解患者心理特征化、提供精准干预措施提供参考依据。

## 1 对象与方法

### 1.1 调查对象

2021 年 6—12 月选取山东省某三甲医院育龄期妇科癌症患者 148 例为调查对象。纳入条件: 年龄 < 45 岁; 被确诊为妇科癌症(子宫颈癌、子宫内膜癌、卵巢癌); 知情同意本研究, 自愿参与。排除条件: 疾病进展期或终末期; 合并精神障碍。患者平均年龄  $37.45 \pm 4.64$  岁; 居住地: 城镇 120 例, 农村 28 例。癌症类型: 宫颈癌 112 例, 子宫内膜癌 22 例, 卵巢癌 14 例。癌症分期: I 期 88 例, II 期 36 例, III 期 22 例, IV 期 2 例。本研究经医院医学伦理委员会批准。

### 1.2 调查内容及工具

(1) 一般资料调查表: 包括年龄、婚姻状况、子女数量、首要照顾者、居住地、文化程度、人均月收入、与伴侣沟通方式和沟通时间、疾病诊断及分期等。

(2) 癌症患者自我感受负担量表<sup>[9]</sup> (SPBS-CP): 由任延燕编制, 分为照顾负担、经济/家庭负担、情感负担、治疗负担 4 个维度 23 个条目, 每个条目采用 Likert 5 级评分。SPB 总分 < 30 分为无明显负担; SPB 总分 30~50 分为轻度负担; SPB 总分 51~70 分为中度负担; SPB 总分 > 70 分为重度负担。总量表 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.938。

(3) 共同冗思问卷<sup>[10]</sup>: 分为理解性、相互鼓励谈论、关注消极感受 3 个维度共 24 个条目组成。问卷采用 Likert 5 点计分, 总分越高, 表明共同冗思程度越深。本研究重测问卷的 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.944, 问卷 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.93。

### 1.3 调查方法

首先取得护理部和科室的支持, 由研究者在妇科病房进行一对一问卷调查。患者填写知情同意书, 讲明填写的方法、注意事项。结束后立即检查问卷填写的完整性, 现场收回。共发放问卷 160 份, 回收 160 份, 其中有效问卷 148 份, 有效率 92.5%。

### 1.4 数据分析方法

采用 SPSS 26.0 统计学软件对数据进行统计分析, 计量资料采用“均数  $\pm$  标准差”描述, 组间均数比较采用  $t$  检验或方差分析。育龄期妇科癌症患者共同冗思和 SPB 评分之间的相关性采用 Pearson 相关性分析。妇科癌症患者自我感受负担的影响因素的多因素分析采用多元线性回归模型。 $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 育龄期妇科癌症患者 SPB、共同冗思现状得分

患者 SPB 总分为  $52.14 \pm 17.96$  分, 每个条目平均  $2.48 \pm 0.86$  分; 共同冗思总分  $74.08 \pm 17.89$  分, 每个条目平均  $3.09 \pm 0.75$  分。各维度均分见表 1。

表 1 育龄期妇科癌症患者共同冗思、SPB 得分 ( $n=148$ )

| 项目      | 条目数 | 总分                | 条目均分            |
|---------|-----|-------------------|-----------------|
| 共同冗思总分  | 24  | $74.08 \pm 17.89$ | $3.09 \pm 0.75$ |
| 共同鼓励讨论  | 10  | $32.04 \pm 7.82$  | $3.20 \pm 0.78$ |
| 理解性     | 11  | $34.16 \pm 9.21$  | $3.11 \pm 0.84$ |
| 关注消极感受  | 3   | $7.86 \pm 3.12$   | $2.61 \pm 1.04$ |
| SPB 总分  | 21  | $52.14 \pm 17.96$ | $2.48 \pm 0.86$ |
| 经济/家庭负担 | 7   | $18.05 \pm 7.39$  | $2.58 \pm 1.06$ |
| 照顾负担    | 4   | $12.74 \pm 4.28$  | $3.18 \pm 1.07$ |
| 治疗负担    | 4   | $8.60 \pm 4.40$   | $2.15 \pm 1.10$ |
| 情感负担    | 6   | $12.75 \pm 5.30$  | $2.13 \pm 0.88$ |

### 2.2 育龄期妇科癌症患者共同冗思与 SPB 的相关性分析

Pearson 相关分析结果表明, 共同冗思总分及理解性、关注消极感受维度与 SPB 总分均呈正相关 ( $P < 0.05$ ); 关注消极感受维度分别与照顾负担、经济负担和家庭负担、治疗负担呈正相关 ( $P < 0.05$ )。见表 2。

### 2.3 影响育龄期妇科癌症患者 SPB 得分的单因素分析

单因素分析结果表明, 沟通方式、疾病类型、

年龄、每天沟通时间、疾病分期、目前治疗阶段是（ $P<0.05$ ）。见表 3。  
影响育龄期妇科癌症患者自我感受负担得分的因素

表 2 育龄期妇科癌症患者共同冗思与 SPB 之间的相关性 ( $r$ )

| 项目     | SPB                 | 照顾负担               | 家庭负担                | 情感负担                | 治疗负担               |
|--------|---------------------|--------------------|---------------------|---------------------|--------------------|
| 共同冗思   | 0.161 <sup>*</sup>  | 0.127              | 0.145               | 0.133               | 0.132              |
| 相互鼓励讨论 | 0.060               | 0.034              | 0.053               | 0.034               | 0.082              |
| 理解性    | 0.175 <sup>*</sup>  | 0.150              | 0.158               | 0.149               | 0.122              |
| 关注消极感受 | 0.259 <sup>**</sup> | 0.196 <sup>*</sup> | 0.231 <sup>**</sup> | 0.239 <sup>**</sup> | 0.192 <sup>*</sup> |

<sup>\*</sup> $P<0.05$ , <sup>\*\*</sup> $P<0.01$ 。

表 3 影响育龄期妇科癌症患者 SPB 得分的单因素分析

| 分析因素       | 类别         | 例数  | SPB 得分        | $t$ 值               | $P$ 值 |
|------------|------------|-----|---------------|---------------------|-------|
| 沟通方式       | 开放型        | 131 | 50.95 ± 17.72 | 2.280               | 0.024 |
|            | 回避型        | 17  | 61.35 ± 17.56 |                     |       |
| 疾病类型       | 宫颈癌        | 112 | 49.91 ± 17.79 | 4.015 <sup>*</sup>  | 0.020 |
|            | 卵巢癌        | 14  | 62.00 ± 19.75 |                     |       |
|            | 内膜癌        | 22  | 57.23 ± 15.17 |                     |       |
| 年龄 (岁)     | 20~        | 10  | 57.30 ± 20.29 | 4.536 <sup>*</sup>  | 0.012 |
|            | 30~        | 87  | 48.51 ± 16.74 |                     |       |
|            | 40~45      | 51  | 57.33 ± 18.32 |                     |       |
| 每天沟通时间 (h) | < 0.5      | 31  | 68.54 ± 19.08 | 6.900 <sup>*</sup>  | 0.000 |
|            | 0.5~       | 21  | 61.33 ± 18.75 |                     |       |
|            | 1~         | 39  | 52.38 ± 18.98 |                     |       |
|            | > 2        | 57  | 45.98 ± 14.48 |                     |       |
| 疾病分期 (期)   | I          | 88  | 45.28 ± 15.15 | 16.510 <sup>*</sup> | 0.000 |
|            | II         | 36  | 57.69 ± 16.47 |                     |       |
|            | III        | 22  | 69.55 ± 16.36 |                     |       |
|            | IV         | 2   | 62.50 ± 13.44 |                     |       |
| 目前治疗阶段     | 保留生育功能手术后  | 79  | 43.77 ± 13.44 | 17.240 <sup>*</sup> | 0.000 |
|            | 未保留生育功能手术后 | 32  | 58.50 ± 19.42 |                     |       |
|            | 放疗         | 14  | 63.29 ± 17.73 |                     |       |
|            | 化疗         | 23  | 65.26 ± 15.08 |                     |       |

<sup>\*</sup> 为方差分析的  $F$  值。

2.4 影响育龄期妇科癌症患者 SPB 得分的多元线性回归分析

以育龄期妇科癌症患者 SPB 总分为因变量，以共同冗思及单因素分析结果中有统计学意义的 6 个变量为自变量，进行多元线性回归分析，变量赋值

见表 4。多元线性回归分析结果显示，目前的治疗阶段、疾病分期、共同冗思是育龄期妇科癌症患者 SPB 得分的影响因素（ $P<0.05$ ），表明在排除了其他因素的影响后，自我感受负担与共同冗思仍然存在正相关关系，见表 5。

表4 变量赋值表

| 变量        | 变量赋值                                |
|-----------|-------------------------------------|
| 年龄(岁)     | 20~=1,30~=2,40~=3                   |
| 目前治疗阶段    | 保留生育功能的手术=0,未保留生育功能的手术后=1,放疗=2,化疗=3 |
| 疾病分期      | I期=0,II期=1,III期=2                   |
| 疾病名称      | 宫颈癌=0,卵巢癌=1,内膜癌=2                   |
| 沟通方式      | 开放式=1,回避式=2                         |
| 每天沟通时间(h) | >2=1,1~2,0.5~3,<0.5=4               |
| 共同冗思      | 完全不符合=1,比较不符合=2,不确定=3,有点符合=4,完全符合=5 |

表5 影响妇科癌症患者SPB的多元线性回归分析

| 分析因素 | $\beta$ | SE    | 标准化 $\beta$ | t值    | P值    |
|------|---------|-------|-------------|-------|-------|
| 治疗阶段 | 7.761   | 3.097 | 0.482       | 2.506 | 0.013 |
| 疾病分期 | 7.845   | 2.117 | 0.346       | 3.705 | 0.000 |
| 共同冗思 | 0.194   | 0.069 | 0.194       | 2.823 | 0.005 |

### 3 讨论

#### 3.1 育龄期妇科癌症患者SPB总体为中度负担水平

本组患者SPB平均得分 $52.14 \pm 17.96$ 分,其中42.6%患者为轻度负担;30.4%为中度负担;17.6%为重度负担,低于荣玮等<sup>[11]</sup>的结果。分析与其研究对象全部为宫颈癌化疗患者、平均年龄大、以中晚期为主有关;也低于山东地区常模<sup>[9]</sup>,考虑该常模是建立在中晚期癌症患者的基础上有关。本研究中,中晚期(III~IV)患者占比仅17.6%,其余患者均为I~II期,有条件采取有效的治疗方式,治疗时间短、治疗费用低、预后相对较好,故其SPB程度相对较轻。SBP得分由高到低的依次排序是照顾负担、经济/家庭负担、治疗负担、情感负担,此研究结果与陈博等<sup>[12]</sup>、肖苗等<sup>[13]</sup>的研究结果基本一致。说明患者最担心家人为照顾自己过于劳累,耽误工作,同时承担太多的家庭责任;其次患者担忧的是疾病治疗会对家庭造成巨大的经济压力、降低生活水平。治疗负担维度和情感维度得分相对较低,表明患者对医院的信任不足、担心治疗会加重身体痛苦,因经济压力不能坚持治疗,也是患者经常产生的顾虑。此外,患者认为自己是家人的负担,会因疾病造成家庭关系不和谐,担心自己不能履行母亲、妻子等家庭角色;患者对家人的内疚感较大,感到恐惧、失去尊严等消极情绪出现率较高。

#### 3.2 育龄期妇科癌症患者共同冗思呈较高水平

共同冗思指个体在双向关系中过度讨论个人问题的行为<sup>[10]</sup>,特点是频繁、反复讨论同一问题,揣

摩其因果,集中关注于消极情绪,有双向作用。在本研究中,共同冗思特指妇科癌症患者与伴侣或其他亲密朋友探讨自己患病相关问题的行为。本组患者共同冗思平均 $3.09 \pm 0.75$ 分,为较高水平,高于仇丽娜<sup>[10]</sup>、张云雪等<sup>[14]</sup>的研究结果。提示患者与伴侣等亲密朋友对疾病的讨论较频繁、反复,甚至沉浸于疾病无法治疗及复发、转移导致的无法生育与抚养子女所带来的悲观、失望、无助、绝望等消极情绪中无法自拔。在各维度中,共同鼓励讨论、理解性因子得分最高,反映患者与配偶等亲密朋友对生育和照顾子女问题都高度关注,就某问题持续谈论很长时间;对方也能理解自己对生育和养育子女的担忧,但获得的信息不全面,未能打消自己内心的疑虑,因而私下会反复讨论。建议患者重视自己知情权,有疑问多向医师和护士咨询,以获得更权威、全面的知识,正确认知、评估疾病对自己生育功能的影响。配偶尽量做到共情,换位思考,站在对方角度去考虑问题,理解其内心感受和当下的情绪,并引导其用积极的心态看待问题,着眼于解决问题,而非发泄情绪。

#### 3.3 育龄期妇科癌症患者的SPB水平多元线性回归分析

本研究中,治疗方式、疾病分期、共同冗思程度是影响育龄期妇科癌症患者SPB水平的重要因素。治疗方式不同,患者的SPB水平不同。放、化疗的患者SPB水平高于手术患者,可能与放、化疗本身对患者身体造成极大损伤,战胜疾病的信心不足并且费用昂贵有关,患者极易产生负性情绪<sup>[15]</sup>,进而

自我感受负担过重;另外,未保留生育功能术式的患者 SPB 高于保留生育功能的术式患者,可能与随着三胎政策的放开,女性承受着孕育生命的重要义务,育龄期患者由于自身疾病以及手术方式的因素,无法完成生育,患者内心负罪感加重,SPB 水平增高。

III 期患者 SPB 水平分别高于 I 期和 II 期患者。可能与癌症分期和生存率密切相关,癌症分期越晚,提示病情越重,预后越差,生存时间具有不确定性,癌症患者本身生病给家庭及照顾者带来了困难。随着病情的日益加重,患者的自我感受负担凸显<sup>[16]</sup>。本研究中共同冗思程度越高,SPB 水平越高。理解性、关注消极感受维度与 SPB 总分呈正相关。说明在面对疾病,育龄期妇科癌症患者内心的消极情绪、感受越被配偶或其他亲密朋友理解、关注,其 SPB 越重。关注消极感受与照顾负担、家庭负担、情感负担、治疗负担维度均呈正相关。提示负面感受和情绪会相互传染,对疾病带来的消极感受讨论越频繁、越充分,患者更加认为自己患病给家人带来了困难和负担、担心家庭关系受损,感到尊严降低,认为无法回报家人。由于担心预后、经济压力、担心病痛等,甚至会放弃治疗。侧面提示配偶等亲密朋友在与患者沟通时,要注意适度引导,进行有效沟通,避免过度、反复讨论过多疾病负面信息,及时将其从过深的负面情绪中引领出来。用积极的心态去面对,树立信心,共同战胜疾病。理解性与照顾负担维度呈正相关。提示当一方在遇到困难或麻烦时,另一方要做到“理解有度”,互动沟通的目的是在正确认识困难、共情、理解的基础上,共同克服困难、迎接挑战、战胜自我。

综上所述,评价育龄期妇科癌症患者自我感受负担为中度水平,共同冗思程度较高。医务人员临床工作中应关注目前治疗阶段处在放化疗、疾病分期越晚、共同冗思程度高的患者。共同冗思程度越深,其自我感受负担水平越高。建议医患进行及时、充分、有效的沟通;面对困难时,亲密朋友要“适度理解”、适度关注其消极感受,用积极的人生态度引导、鼓励其面对疾病、迎接困难,战胜疾病。医务人员和家人均可采取措施降低共同冗思程度入手,降低其自我感受负担水平,促进身心健康。由于本研究仅抽取某一时间段一所医院的育龄期妇科癌症患者的自我感受负担水平,样本代表性具有一定偏倚,未来可选取多中心、大样本进行纵向研究,从而为降低育龄期妇科癌症患者自我感受负担提供新的依据。

#### 4 参考文献

- [1] 魏长慧,朱继存,牛媛娜,等.2004-2016 年中国女性生殖系统恶性肿瘤死亡趋势分析[J].中华疾病控制杂志,2019,23(5):506-511.
- [2] 杨孝明,李玉宏.妇科恶性肿瘤保留生育功能的诊治[J].中国优生与遗传杂志,2021,29(2):139-143.
- [3] Libert Y, Borghgraef C, Beguin Y, et al. Factors associated with self-perceived burden to the primary caregiver in older patients with hematologic malignancies: an exploratory study[J]. Psychooncology, 2017,26(1):118-124.
- [4] Luo T, Xie RZ, Huang YX, et al. Self-perceived burden and influencing factors in patients with cervical cancer administered with radiotherapy[J]. World J Clin Cases, 2021,9(17):4188-4198.
- [5] Rose AJ. Co-rumination in the friendships of girls and boys[J]. Child Dev, 2002,73(6):1830-1843.
- [6] 于静,王佳宁,金童林.青少年共同冗思对抑郁的影响:人际压力的中介作用[J].中国临床心理学杂志,2018,26(3):485-489.
- [7] 马晶晶,朱丽娜,郑雅宁,等.反刍性沉思在宫颈癌术后化疗患者创伤后成长与家庭关怀度间的中介作用[J].现代临床护理,2018,17(8):1-5.
- [8] 孙利甫.乳腺癌根治术后患者反刍性沉思与社会支持相关性研究[J].齐齐哈尔医学院学报,2021,42(6):551-553.
- [9] 任延艳.癌症患者自我感受负担量表的编制及临床初步应用[D].泰安:泰山医学院,2012.
- [10] 仇丽娜.自我表露与亲密关系的关系:共同冗思的调节作用[D].烟台:鲁东大学,2019.
- [11] 荣玮,冯莉霞.同步健康教育路径对宫颈癌化疗患者自我感受负担及配偶照顾负担的影响[J].护士进修杂志,2020,35(11):1037-1039,1042.
- [12] 陈博,王永华,林红梅,等.老年胸部肿瘤住院患者自我感受负担与生活质量、社会支持的关系[J].肿瘤预防与治疗,2020,33(9):781-785.
- [13] 肖苗,孙哲,刘宇,等.自我感受负担对肺癌化疗患者生存质量的影响[J].中国老年学杂志,2020,40(4):880-883.
- [14] 张云雪,解子惠,吕高荣,等.中文简版共同反刍问卷在 1354 名护生中应用的信效度评价[J].山东大学学报(医学版),2021,59(7):85-90,96.
- [15] 赵艳琴,刘瑞云,霍静.宫颈癌放疗病人自我感受负担、自我效能感与生活质量的相关性[J].护理研究,2020,34(23):4159-4163.
- [16] 黄艳,秦月兰,邓颖红,等.肠痿患者自我感受负担现状及其影响因素分析[J].消化肿瘤杂志(电子版),2021,13(4):307-312.

[2022-04-11 收稿]

(责任编辑 崔兰英)

# 基于 CiteSpace 恐动症国外研究热点及趋势的可视化分析

巩应霞 贾鸿安 许瑞 王渭昭 吴慧娟 王慧娟 苗俊芳

**【摘要】** 目的 对国外恐动症相关文献进行可视化分析,探讨该领域研究的热点和前沿,为国内学者对恐动症的研究提供参考。方法 以 Web of science 核心合集数据库源,运用 CiteSpace 软件对 2011 年 1 月—2021 年 12 月文献的发文量、国家、机构、引用文献、关键词进行可视化分析。结果 共纳入 1077 篇文献,发文量整体呈上升趋势,研究热点主要集中在“腰痛”“残疾”“坦帕量表”和“生活质量”等关键词。结论 国外对恐动症的研究较重视,其研究热点以腰痛和慢性疼痛患者为主;坦帕量表的信度和效度测试以及心理学特性的研究;恐动症与疼痛、生活质量、残疾的关系;对恐动症干预的研究。成年人、关节置换和康复为主流研究趋势。

**【关键词】** 恐动症;研究热点;研究趋势;可视化分析;腰痛和慢性疼痛

中图分类号 R473.6 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.23.009

**Visualized analysis of abroad research hot topics and trends in kinetophobia based on CiteSpace** GONG Yingxia, JIA Hong'an, XU Rui, WANG Weizhao, WU Huijuan, WANG Huijuan, MIAO Junfang (School of Nursing, Gansu University of Traditional Chinese Medicine, Lanzhou, 730000, China)

**【Abstract】** **Objective** To visually analyze the literature related to kinetophobia in foreign countries, explore the hot spots and frontiers of the research in this field, and provide domestic scholars with an understanding of phobia the research of motion disorder provides reference. **Methods** Using Web of science core database source and CiteSpace software, the number of published documents, countries, institutions, cited references and keywords from January 2011 to December 2021 were visually analyzed. **Results** A total of 1077 literatures were included, the number of publications showed an overall increasing trend. Research hotspots mainly focused on keywords such as "low back pain", "disability", "TSK Scale" and "quality of life". **Conclusion** The study of kinetophobia has been paid more attention in foreign countries, mainly focusing on patients with low back pain and chronic pain. The reliability and validity measurement of TSK scale. The study of test and psychological characteristics. The relationship between kinetophobia and pain, quality of life, disability; Research on the intervention of kinetophobia. Adult, customs joint replacement and rehabilitation were the mainstream research trends.

**【Key words】** Kinetophobia; Research hotspots; Research trends; Visual analysis; Lower back pain and chronic pain

Lethem 等首次提出了恐惧~回避模型(fear-avoidance model),恐惧-回避模型是解释心理和认知对肌肉骨骼疾病疼痛和残疾影响的理论模型<sup>[1-2]</sup>。该模型建立了两种应对方法,主要取决于患者对疼痛刺激应对。1990 年 Kori 等<sup>[3]</sup>将“恐惧-回避”行为命名为恐动症(kinesiophobia),也被称为运动恐惧症,即对身体运动和活动产生过度的、非理

性的、使人衰弱的恐惧,这种恐惧是由于对疼痛刺激或再次损伤的脆弱感造成的。通常采用 Tampa 量表对恐动症进行评估,多位学者对不同病种间恐动症的发生率进行了相关研究<sup>[4-6]</sup>,结果表明,在不同的病种恐动症的发生存在差异,慢性肌肉骨骼疼痛患者恐动症的发生率可高达 56%,而持续性疼痛患者恐动症发生率 50%~70%<sup>[7-8]</sup>。恐动症是慢性疼痛患者以及外科手术后十分常见的一种并发症<sup>[9]</sup>。既往研究显示,恐动症对患者的躯体功能和精神状况会产生直接影响,导致患者不愿进行早期功能锻炼,影响康复进程<sup>[10-11]</sup>。目前国内对于恐动症研

基金项目:甘肃中医药大学研究生创新创业发展基金(编号:2022CX74)

作者单位:730000 甘肃省兰州市,甘肃中医药大学护理学院

通信作者:许瑞,硕士,副教授

究的文献特点、研究方向、研究热点和趋势缺乏总结和评价,同时由于恐动症的高发病率和护理科研需求的增加,掌握护理领域恐动症的研究热点,对于今后恐动症的护理研究具有重要意义。本研究应用 CiteSpace 可视化分析软件对国外 2011 年 1 月—2021 年 12 月发表的关于恐动症相关文献的发文量、国家、机构、引用文献、关键词进行可视化分析并总结,探讨该领域研究的热点和前沿,为国内学者对恐动症的研究提供参考。

## 1 资料与方法

### 1.1 文献来源

本研究采用文献计量学方法,以文献数据库为基础进行分析。数据库选取 Web of science 核心合集,以“fear avoidance”or“kinesiophobia”or“fear of movement”为主题检索词,文献类型限定为“Article”和“Review”。检索 2011 年 1 月—2021 年 12 月发表的英文文献,检索时间为 2022 年 1 月 15 日,通过筛选所有标题、摘要及关键词,剔除与主题不相干文献,排除重复文献,最终检索到 1077 篇题录作为分析对象。将 1077 篇检索数据的全记录与引用的参考文献以纯文本形式导出。在将数据导入 CiteSpace 之前,需创建一个新文件夹,并创建四个子文件夹分别命名为 input、output、data 和 project。将导出的文件命名为“download\_\*.txt”格式,该格式由 CiteSpace 识别。\*代表的是数字。打开 CiteSpace 可以进行数据格式转换、去重、可视化等操作。在 CiteSpace 软件中进行数据去重复后,结果保持不变。

### 1.2 研究工具

CiteSpace 是由 Chen<sup>[12]</sup> 开发的一款使用 Java 语言的文献计量分析可视化软件,此软件版本一直在更新,本研究使用的版本是 5.8. R3 (64-bit)。此软件可生成可视化知识图谱,了解某科学领域的研究现状、研究热点、研究前沿和演变过程,推测该领域的发展趋势<sup>[13]</sup>。CiteSpace 的参数设置如下:时间跨度 2011 年 1 月—2021 年 12 月,时间切片为每 1 年,选择 Author、Institution、Country、Reference、Keywords 为节点类型,参数阈值 topN 为 50,Pruning 选项选取 Pathfinder、Pruning sliced networks,其余参数为默认值。节点和连线用于生成可视化的知识图谱。图中的每个节点表示一个元素,如被引用的期刊、国家或作者。节点的大小代表被引频次,不同颜色的节点代表不同的年份。节点之间的连线被视为共现或共引关系;线条的粗细

表示关系的强度,颜色从冷色到暖色代表早期到近期,中心性又称为中间中心性。当 CiteSpace 默认网络节点数大于 350 时,将关闭中心性计算功能。需要手动点击节点中的“节点中心性计算”功能。

## 2 结果

### 2.1 文献概况分析

2011—2021 年恐动症研究年发文量见图 1。从图中看出该领域发文量整体呈现上升趋势,发文量从 2011 年的 42 篇增加到 2021 年的 219 篇。发文量增长趋势可以分为三期:初始期(2012—2014 年),发表速度较慢;平稳增长期(2015—2018 年),略有持续上升趋势;快速增长期(2019—2021 年),发文量迅速增长,并在 2020 年达到最高。

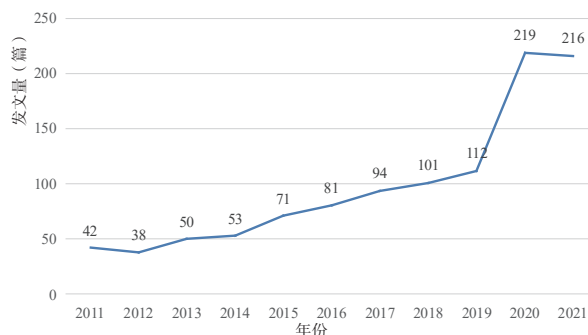


图1 恐动症研究发文量分布图(2011—2021 年)

### 2.2 发文国家与研究机构分析

将数据导入 CiteSpace 中,设置节点类型选择为 Country,通过运行计算生成节点  $N=59$ ,连线  $L=55$  的知识图谱(图 2),节点和连线分别表示国家之间的合作关系,节点越大,发文量越多。共有 59 个国家发表了 1077 篇文献;发文量前十的国家见图 3,其中排名前 5 位的国家分别是美国、西班牙、澳大利亚、土耳其、巴西。其中美国发表了 231 篇,在恐动症研究方面排名第一。美国、西班牙是北美和欧洲发文量最高的国家,巴西是南美洲发文量最多的国家,而澳大利亚是大洋洲发文量最多的国家。中心性排名前 5 位的国家依次是比利时(1.03)、苏格兰(0.97)、瑞典(0.52)、威尔士(0.49)、爱尔兰(0.45)。这五个国家的中心性大于 0.1,说明这 5 个国家在恐动症的研究领域影响力较大。设置节点类型选择为 Institution,运行得到机构知识图谱(图 4),由 324 个节点和 334 条连线组成。1077 篇文献发表在 324 家机构;排名前 5 的机构分别是马德里自治大学、佛罗里达大学、哥德堡大学、昆士兰大学、根特大学。昆士兰大学(0.28)和马斯特里赫特大学(0.27)。其机构主要集中在高校。

### 2.3 文献共被引分析

将数据导入 CiteSpace 中, 设置节点类型 Reference, 通过运行计算生成节点  $N=504$ , 连线  $L=1040$  的知识图谱, 被引文献频次和中心性排名前 5 位的被引文献见表 1、表 2。

### 2.4 关键词分析

将数据导入 CiteSpace 中, 设置节点类型为 Keyword, 通过运行计算生成节点  $N=414$ , 连线  $L=1838$  的共现网络, 聚类调整后生成英文关键词网络知识图谱(图 5), 其中有 414 个节点, 722 条连线, 网络密度为 0.0084,  $Q$  值为 0.7127 ( $>0.3$ ),  $S$  值为 0.8685 ( $>0.4$ ), 说明该图谱的结构显著性和可信度较高。通过分析高频关键词出现的频次和中心性, 可呈现某个研究领域的热点, 频次越高, 说明热度越高。突现词(burst terms)是在一段时间内使用次数较多的关键词, 突现关键词的分布可预测恐动症研究领域的前沿和趋势。突现词分为突变强度和持续时间 2 方面, 前者是可说明关键词的突现强度, 后者可说明突现词开始和结束的时间。图 6 显示了 2011—2021 年的 25 个突现关键词。红色条表示该关键词出现次数较多, 绿色条表示该关键词出现次数较低。频次  $> 100$  的高频关键词, 见表 3。

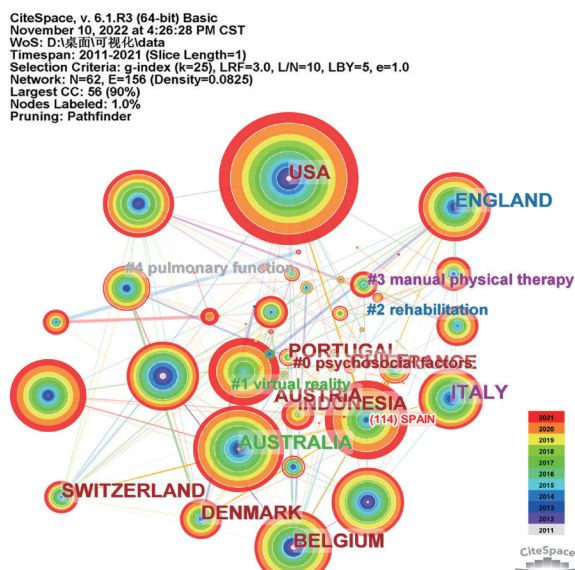


图 2 恐动症研究国家知识图谱

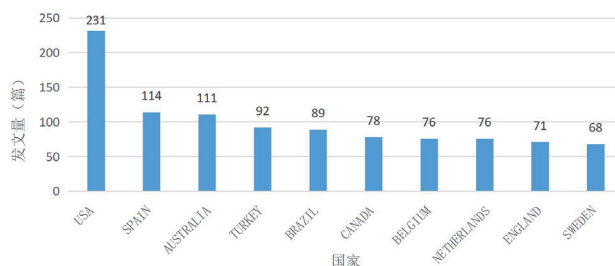


图 3 恐动症研究发文量排名前十的国家 (2011—2021 年)

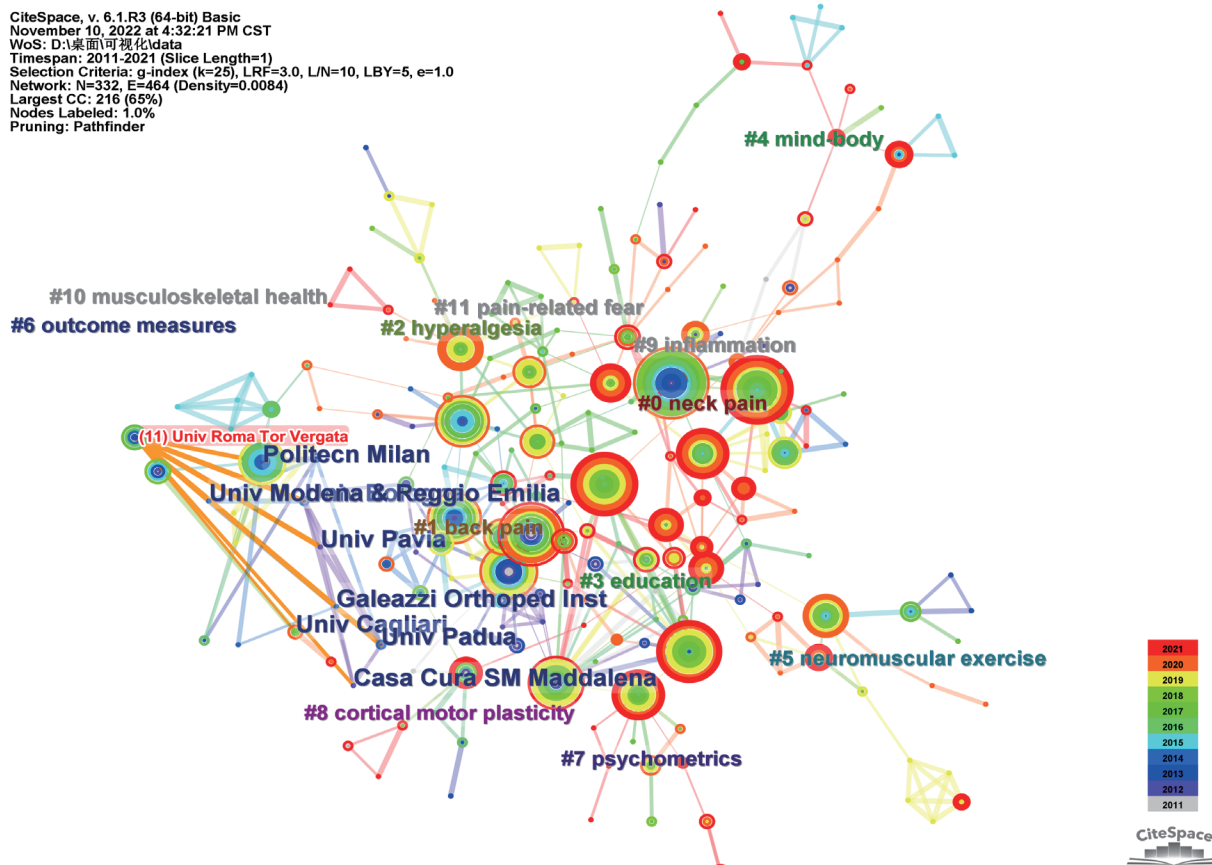


图 4 恐动症研究机构知识图谱

表 1 恐动症研究领域前 5 位高被引文献

| 排名 | 频次 | 引用文献                                                                                                                                                                                                           | 代表作者（发文年份）           |
|----|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 1  | 32 | Role of kinesiophobia on pain, disability and quality of life in people suffering from chronic musculoskeletal pain: a systematic review                                                                       | Luque-Suarez A（2019） |
| 2  | 28 | The fear-avoidance model of pain                                                                                                                                                                               | Vlaeyen JWS（2016）    |
| 3  | 27 | Fear of movement and （re）injury in chronic musculoskeletal pain:Evidence for an invariant two-factor model of the Tampa Scale for Kinesiophobia across pain diagnoses and Dutch, Swedish, and Canadian samples | Domenech J（2014）     |
| 4  | 25 | The Fear-Avoidance Model of Musculoskeletal Pain:Current State of Scientific Evidence                                                                                                                          | Wertli MM（2014）      |
| 5  | 24 | Changes in catastrophizing and kinesiophobia are predictive of changes in disability and pain after treatment in patients with anterior knee pain                                                              | Domenech J（2014）     |

表 2 恐动症研究领域中心性前 5 位被引文献

| 排名 | 中心性  | 引用文献                                                                                                                                        | 代表作者（发文年份）        |
|----|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 1  | 0.27 | Psychological Responses Matter in Returning to Preinjury Level of Sport After Anterior Cruciate Ligament Reconstruction Surgery             | Arderm CL（2013）   |
| 2  | 0.26 | Validity and Between-Day Reliability of the Cervical Range of Motion （CROM） Device                                                          | Audette I（2010）   |
| 3  | 0.23 | Psychological predictors of anterior cruciate ligament reconstruction outcomes:a systematic review                                          | Everhart JS（2015） |
| 4  | 0.23 | Investigation of the relationship between kinesiophobia, physical activity level and quality of life in patients with chronic low back pain | Altug F（2016）     |
| 5  | 0.19 | Psychological determinants of problematic outcomes following Total Knee Arthroplasty                                                        | Sullivan M（2009）  |

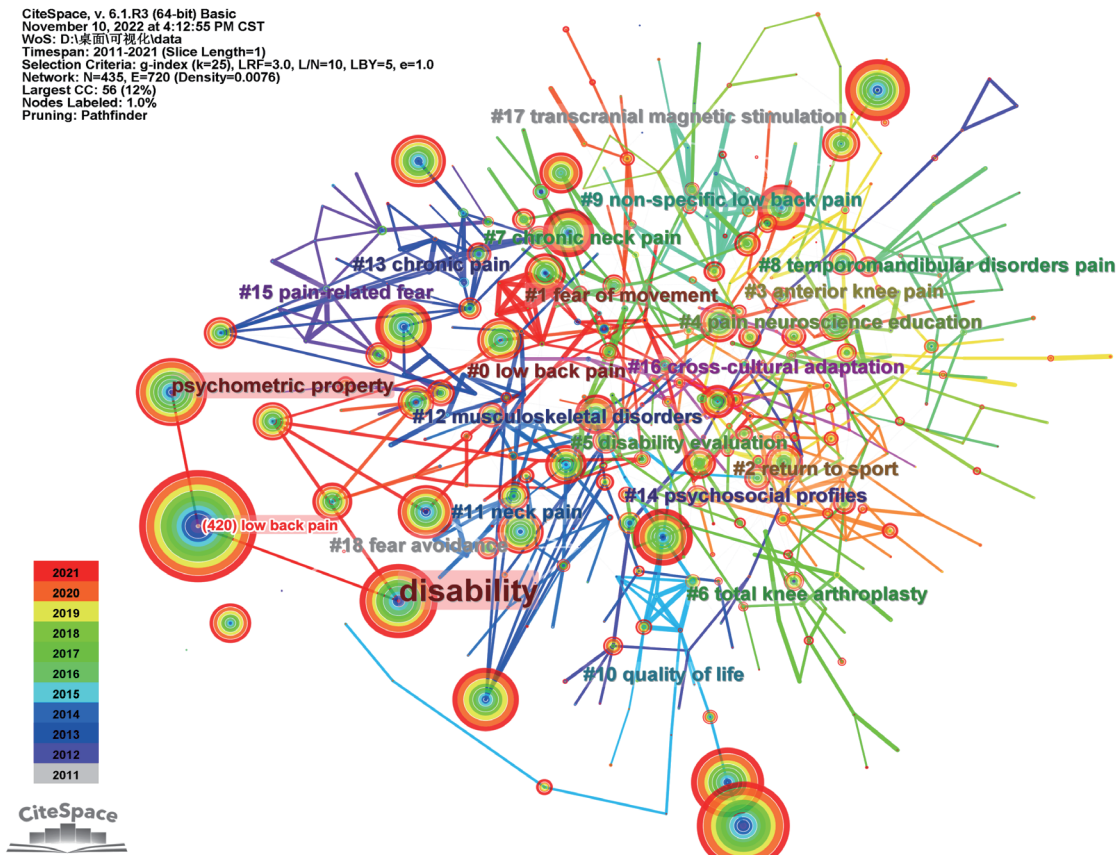


图 5 关键词知识图谱

## Top 25 Keywords with the Strongest Citation Bursts

| Keywords                     | Year | Strength | Begin | End  | 2011 - 2021                                                                       |
|------------------------------|------|----------|-------|------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| movement (re)injury          | 2011 | 6.47     | 2011  | 2015 |  |
| invariant 2 factor model     | 2011 | 6.12     | 2011  | 2012 |  |
| fibromyalgia                 | 2011 | 5.22     | 2011  | 2012 |  |
| (re)injury                   | 2011 | 4.14     | 2011  | 2014 |  |
| confirmatory factor analysis | 2011 | 3.85     | 2011  | 2012 |  |
| prognostic factor            | 2011 | 3.56     | 2011  | 2013 |  |
| whiplash associated disorder | 2011 | 2.9      | 2011  | 2016 |  |
| movement/(re)injury          | 2011 | 4.77     | 2012  | 2017 |  |
| questionnaire                | 2011 | 3.8      | 2012  | 2013 |  |
| roland morri                 | 2011 | 4.07     | 2013  | 2016 |  |
| primary care                 | 2011 | 3.79     | 2013  | 2015 |  |
| 2000 2010 task force         | 2011 | 2.83     | 2013  | 2016 |  |
| performance                  | 2011 | 3.91     | 2014  | 2016 |  |
| psychometricproperty         | 2011 | 3.4      | 2014  | 2015 |  |
| neck pain                    | 2011 | 2.9      | 2014  | 2015 |  |
| metaanalysis                 | 2011 | 2.7      | 2014  | 2017 |  |
| follow up                    | 2011 | 4.27     | 2015  | 2018 |  |
| general population           | 2011 | 4.21     | 2016  | 2018 |  |
| older adult                  | 2011 | 3.78     | 2016  | 2019 |  |
| chronic fatigue syndrome     | 2011 | 2.94     | 2016  | 2018 |  |
| randomized controlled trial  | 2011 | 3.39     | 2017  | 2018 |  |
| musculoskeletalpain          | 2011 | 3.05     | 2017  | 2018 |  |
| recovery                     | 2011 | 3.88     | 2018  | 2021 |  |
| replacement                  | 2011 | 3.14     | 2018  | 2019 |  |
| adult                        | 2011 | 2.84     | 2019  | 2021 |  |

图6 恐动症研究的突现关键词分布

表3 恐动症研究领域频次&gt;100的高频关键词

| 排名 | 关键词                           | 词频  | 中心性  |
|----|-------------------------------|-----|------|
| 1  | low back pain (腰痛)            | 380 | 0.01 |
| 2  | tampa scale (坦帕量表)            | 239 | 0.01 |
| 3  | Disability (残疾)               | 235 | 0.02 |
| 4  | Kinesiophobia (恐动症)           | 202 | 0.01 |
| 5  | psychometric property (心理特性)  | 166 | 0.04 |
| 6  | Reliability (信度)              | 161 | 0.03 |
| 7  | Fear (恐惧)                     | 158 | 0.01 |
| 8  | quality of life (生活质量)        | 127 | 0.07 |
| 9  | chronic pain (慢性疼痛)           | 123 | 0.06 |
| 10 | Questionnaire (调查和问卷)         | 122 | 0.01 |
| 11 | Validation (效度)               | 117 | 0.01 |
| 12 | musculoskeletal pain (肌肉骨骼疼痛) | 114 | 0.05 |

### 3 讨论

#### 3.1 恐动症研究力量分析

在恐动症研究的文献计量学分析中,该研究领域总体发文量增加,说明恐动症研究受到了学者们的高度重视。该领域仍有未解决和更需深入探索的问题,因此预测发文量在未来可能会持续增加。美国、澳大利亚和西班牙是该领域的主要研究力量,

其发文量和中心性较高。在这其中都未见中国,希望中国学者够积极关注国际研究热点,研发相关热点领域的课题,增强国际影响力。美国是恐动症研究的主要国家,但国家间缺乏合作交流且绝大多数机构主要集中在高校。这可能与恐动症的发生在各个国家和地区之间存在差异有关。因此,应加强不同地区、不同学科、国家、机构间的交流与合作,共享恐动症的研究成果,推动该领域的不断进步。

#### 3.2 恐动症被引文献分析

共被引文献一定程度上代表了该领域的研究基础和知识结构<sup>[14]</sup>。根据所引用的文献,主要是对恐动症研究的综述以及相关评价工具的讨论。根据被引文献的频次和中心性排序,以综述性论文居多,研究型论文较少。频次排名第一的是发表在《英国运动医学》上的文章,题为“恐动症对慢性肌肉骨骼疼痛患者的疼痛、残疾和生活质量的影响:一项系统综述”。在这篇综述中<sup>[15]</sup>,Luque-Suarez等主要探索慢性肌肉骨骼痛(CMP)患者运动恐惧与疼痛、残疾和生活质量的关系水平,进而分析恐动症对疼痛、残疾和生活质量的预后,在对恐动症预后分析表明,当恐动症基线程度较高时,即可预测随访6个月的残疾程度、疼痛严重程度和生活质量。引用文献的中心性排名第一的是Ardern等<sup>[16]</sup>描述了关于前交叉韧带重建手术后恢复运动研究,并指出心理因素对前韧带交叉术后重建恢复运动的结局有一定的影响。恐动症的存在会影响患者运动康复治疗依从性,因而需临床医生早期识别不利于患者预后的因素,根据结果制定特定的管理策略,如功能性目标的选择、教育管理安全行为和分级暴露等以促进康复。

#### 3.3 恐动症研究热点分析

在高频关键词中,“腰痛”的词频最高,据估计腰痛在全球患病率为40%~85%,是导致残疾和功能减退的主要原因<sup>[17]</sup>。Coyne等<sup>[18]</sup>的调查表明,腰痛是最常见的疼痛且发生率为76.6%。在慢性腰痛患者(CLPB)生活质量决定因素的一项系统的回顾表明<sup>[19]</sup>,个体的心理状态是影响CLBP患者生活质量的重要因素,此研究认为影响CLBP患者生活质量的各种心理因素,包括运动恐惧症、疼痛信念和恐惧回避信念、自我效能感、焦虑、应对方式、睡眠质量、心理控制点和疼痛灾难化。社会因素包括职业和人口特征也是影响生活质量的关键因素。刘菲等<sup>[20]</sup>表明,完善社会支持系统,加大支持力度能够使患者克服恐动症的不良影响,积极接受治疗,促进疾病康复。通过分析关键词频次和中心性,

研究热点可归纳如下:①恐动症研究以腰痛和慢性疼痛患者为主。此外,还涉及肌肉骨骼疼痛患者和术后患者。研究范围逐渐多样化。②坦帕量表的信度和效度测试以及心理学特性的研究,主要针对不同人群和文化背景下的跨文化适应性。这与研究前沿的“general population”一词相对应。③恐动症与健康相关指标的关系研究,包括疼痛、生活质量、残疾的关系。④恐动症干预措施的研究。随机对照试验是评估干预有效性的金标准。有研究证实认知行为干预疗法<sup>[21]</sup>、多学科协作下的认知干预等<sup>[22]</sup>是降低恐动症的有效方法,但大多数研究将恐动症作为次要预后指标<sup>[23]</sup>。因此,未来的研究应侧重于将干预措施与恐动症相匹配,以促进康复效果。

### 3.4 恐动症研究趋势分析

突现关键词可以反映该领域的研究前沿和趋势。结合时间发展顺序,总结恐动症发展趋势如下:

(1) 2011—2014年:“movement (re) injury” “invariant 2 factor model” “fibromyalgia” “(re) injury”突现强度较高,说明这段时间内主要是以肌肉骨骼疼痛患者为研究对象,TSK量表对运动(再)损伤的信度、效度检验以及TSK-11和TSK-17双因素模型的探讨。由于生病、缺勤和保健费用而需要耗费大量经济成本,肌肉骨骼疾病被认为是重要的公共卫生问题,个人心理社会因素<sup>[24]</sup>在慢性肌肉骨骼疾病运动(再受伤)的发展、维持和恶化中起着重要作用。故此阶段学者们注重对TSK量表双因素模型的检验以更有效的测量患者对运动/(再)受伤的恐惧程度。

(2) 2015—2017年,“follow up” “meta analysis” “psychometric property” “performance” “general population” “older adult”提示该时间段主要是人口学特征研究和心理学特性的研究,且该时间段关于meta分析的文献较多。可能与“生物-心理-社会”医学模式和整体护理理念的发展,对患者心理社会因素的研究受到越来越多的重视有关。

(3) 2018—2021年:“recovery” “replacement” “adult”说明此阶段内康复、关节置换、成年人等关键词是研究重点。

从2018年起,研究主要集中在关节置换、成年人、康复等方面,究其原因可能与“全髋关节置换术”<sup>[25]</sup>和“全膝关节置换术”<sup>[26]</sup>作为髋关节终末期病变和膝关节骨关节炎的主要治疗方法,虽已逐渐发展成熟,但手术复杂、创伤大,昂贵的费用,给患者带来了极大压力,这都不利于关节功能康复<sup>[27-28]</sup>。随着快速康复理念<sup>[29]</sup>以及对康复行业的重视,学者

更加注重对患者康复的研究。有研究表明<sup>[30]</sup>,心理因素在持续性肌肉骨骼疼痛中发挥着重要作用,被认为是阻碍康复的关键因素<sup>[31]</sup>,是限制康复改善潜力的因素<sup>[32]</sup>。膝关节疼痛是肌肉骨骼疼痛的第二常见形式,髌骨股骨痛(PFP)是膝关节疼痛最常见的形式之一,患病率为15%~45%<sup>[33]</sup>,发病活跃主要人群是成年人<sup>[34]</sup>。因此在未来的几年里,成年人、关节置换、康复等关键词可能会频繁出现,在恐动症研究领域将是一个持续的主流趋势。

综上所述,国外恐动症研究主要集中在欧美发达国家,国内学者应积极关注国际研究热点,为国内开展相关研究奠定基础。本研究通过分析讨论领域发文量变化、发文国家与研究机构之间的分布与合作、文献引用情况,借助高频关键词和突现关键词分析研究热点和研究趋势。为国内学者进一步对恐动症研究提供方向。本研究数据来源仅限于近十年Web of science核心合集且仅限于英语,未能全面介绍该领域的研究情况,结果有一定的局限性。

### 4 参考文献

- [1] Lethem J, Slade PD, Troup JDG, et al. Outline of a fear-avoidance model of exaggerated pain perception—I[J]. *Behav res ther*, 1983, 21(4): 401-408.
- [2] Vlaeyen JWS, Linton SJ. Fear-avoidance and its consequences in chronic musculoskeletal pain: a state of the art[J]. *Pain*, 2000, 85(3): 317-332.
- [3] Kori SH. Kinesiophobia: a new view of chronic pain behavior[J]. *Pain Manage*, 1990, 3: 35-43.
- [4] Svensson GL, Lundberg M, Östgaard HC, et al. High degree of kinesiophobia after lumbar disc herniation surgery: A cross-sectional study of 84 patients[J]. *Acta orthopaedica*, 2011, 82(6): 732-736.
- [5] Bränström H, Fahlström M. Kinesiophobia in patients with chronic musculoskeletal pain: differences between men and women[J]. *J rehabil med*, 2008, 40(5): 375-380.
- [6] Misterska E, Jankowski R, Głowacki J, et al. Kinesiophobia in pre-operative patients with cervical discopathy and coexisting degenerative changes in relation to pain-related variables, psychological state and sports activity[J]. *Med sci monit*, 2015, 21:181-194.
- [7] Lundberg M, Larsson M, Ostlund H, et al. Kinesiophobia among patients with musculoskeletal pain in primary healthcare[J]. *J rehabil med*, 2006, 38(1): 37-43.
- [8] Roelofs J, van Breukelen G, Sluiter J, et al. Norming of the Tampa Scale for Kinesiophobia across pain diagnoses and various countries[J]. *Pain*, 2011, 152(5): 1090-1095.
- [9] Lovett-Carter D, Sayeed Z, Abaab L, et al. Impact

- of outpatient total joint replacement on postoperative outcomes[J]. *Orthop Clin North Am*, 2018, 49(1): 35–44.
- [10] Cai L, Liu Y, Xu H, et al. Incidence and risk factors of kinesiophobia after total knee arthroplasty in Zhengzhou, China: a cross-sectional study[J]. *J arthroplasty*, 2018, 33(9): 2858–2862.
- [11] Cai L, Gao H, Xu H, et al. Does a program based on cognitive behavioral therapy affect kinesiophobia in patients following total knee arthroplasty? A randomized, controlled trial with a 6-month follow-up[J]. *J Arthroplasty*, 2018, 33(3): 704–710.
- [12] Chen C. Searching for intellectual turning points: Progressive knowledge domain visualization[J]. *Proc Natl Acad Sci*, 2004, 101(suppl\_1): 5303–5310.
- [13] 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.
- [14] 李杰, 郭晓宏. 安全文化研究的科学知识图谱[J]. *武汉理工大学学报 (社会科学版)*, 2014, 27(4): 525–532.
- [15] Luque-Suarez A, Martinez-Calderon J, Falla D. Role of kinesiophobia on pain, disability and quality of life in people suffering from chronic musculoskeletal pain: a systematic review[J]. *Br j sports med*, 2019, 53(9): 554–559.
- [16] Arden CL, Webster KE, Taylor NF, et al. Return to sport following anterior cruciate ligament reconstruction surgery: a systematic review and meta-analysis of the state of play[J]. *Br j sports med*, 2011, 45(7): 596–606.
- [17] Tagliaferri SD, Miller CT, Owen PJ, et al. Domains of chronic low back pain and assessing treatment effectiveness: a clinical perspective[J]. *Pain Practice*, 2020, 20(2): 211–225.
- [18] Coyne KS, Barsdorf AI, Currie BM, et al. Insight into chronic pain in the United States: descriptive results from the Prescription Opioid Misuse and Abuse Questionnaire (POMAQ) validation study[J]. *Curr Med Res Opin*, 2021, 37(3): 483–492.
- [19] Agnus Tom A, Rajkumar E, John R, et al. Determinants of quality of life in individuals with chronic low back pain: a systematic review[J]. *Health Psycho Behav Med*, 2022, 10(1): 124–144.
- [20] 刘菲, 尹小兵, 朱晓萍. 慢性腰痛恐动症患者对康复运动的心理体验[J]. *中国护理管理*, 2021, 21(12): 1796–1800.
- [21] Coronado RA, Sterling EK, Fenster DE, et al. Cognitive-behavioral-based physical therapy to enhance return to sport after anterior cruciate ligament reconstruction: an open pilot study[J]. *Phys Ther Sport*, 2020, 42: 82–90.
- [22] 宣沁, 高红, 姜嘉伟. 多学科协作下认知行为干预在慢性腰痛恐动症患者中的应用[J]. *中国护理管理*, 2021, 21(10): 1481–1486.
- [23] Scarone P, Smeets A, van Kuijk SMJ, et al. A randomized controlled TRIal of cognitive BEhavioral therapy for high Catastrophizing in patients undergoing lumbar fusion surgery: the TRIBECA study[J]. *BMC Musculoskeletal Disord*, 2020, 21(1): 1–12.
- [24] Waddell G. The back pain revolution[M]. Elsevier Health Sciences, 2004: 98.
- [25] Yoon BH, Lee YK, Yoo JJ, et al. Total hip arthroplasty performed in patients with residual poliomyelitis: does it work? [J]. *Clin Orthop Relat Res*, 2014, 472(3): 933–940.
- [26] 穆红, 王丽丽, 李俊, 等. 膝关节康复训练器的研制及应用[J]. *中华护理杂志*, 2019, 54(7): 1113–1115.
- [27] Lungu E, Vendittoli PA, Desmeules F. Preoperative determinants of patient-reported pain and physical function levels following total knee arthroplasty: a systematic review[J]. *Open Orthop J*, 2016, 10: 213–231.
- [28] Tan NLT, Hunt JL, Gwini SM. Does implementation of an enhanced recovery after surgery program for hip replacement improve quality of recovery in an Australian private hospital: a quality improvement study[J]. *Bmc Anesthesiol*, 2018, 18(1): 1–10.
- [29] Frank SM, Fleisher LA, Breslow MJ, et al. Perioperative maintenance of normothermia reduces the incidence of morbid cardiac events: a randomized clinical trial[J]. *Jama*, 1997, 277(14): 1127–1134.
- [30] Kazarian GS, Anthony CA, Lawrie CM, et al. The impact of psychological factors and their treatment on the results of total knee arthroplasty[J]. *JBJS*, 2021, 103(18): 1744–1756.
- [31] Henschke N, Maher CG, Refshauge KM, et al. Prognosis in patients with recent onset low back pain in Australian primary care: inception cohort study[J]. *Bmj*, 2008: 337.
- [32] Sullivan MJL, Adams H, Thibault P, et al. Initial depression severity and the trajectory of recovery following cognitive-behavioral intervention for work disability[J]. *J Occup Rehabil*, 2006, 16(1): 60–71.
- [33] Roush JR, Bay RC. Prevalence of anterior knee pain in 18–35 year-old females[J]. *Int j Sports Phys Ther*, 2012, 7(4): 396–401.
- [34] Thijs Y, De Clercq D, Roosen P, et al. Gait-related intrinsic risk factors for patellofemoral pain in novice recreational runners[J]. *Br j Sports Med*, 2008, 42(6): 466–471.

[2022-04-24 收稿]

(责任编辑 曲艺)

# 基于 CiteSpace 的深静脉血栓护理可视化分析

唐应翠 魏万霞 冯宜蓝 陈霞 黄帅 党琼 吴璠

**【摘要】目的** 对深静脉血栓护理的相关文献进行可视化分析,探讨其研究热点及前沿,为今后深静脉血栓患者的护理提供参考和指导。**方法** 应用 CiteSpace5.8.R4 文献计量学软件,对 Web of Science (WOS) 核心合集、中国知网 (CNKI) 数据库 2011 年 1 月 1 日—2021 年 12 月 31 日收录的深静脉血栓护理相关文献进行可视化分析及知识图谱的绘制。**结果** 共纳入中文核心期刊文献 202 篇,英文文献 225 篇,年度发文量整体呈上升趋势,但国家和机构相对分散,彼此之间合作不紧密;国内外深静脉血栓护理研究方向涉及到高危人群及危险因素识别、开展预防护理 3 个方面,其中骨科术后患者、恶性肿瘤患者一直是深静脉血栓预防的研究热点,同时国外研究前沿开始关注深静脉血栓患者安全和疼痛的个性化护理。**结论** 深静脉血栓重在临床预防,同时其作为一个专科护理方向,也受到更多临床工作者的重视,未来研究应进一步探讨有效方法加强我国临床深静脉血栓系统预防措施,完善干预方案,促进“无缺陷”深静脉血栓预防的实现。

**【关键词】** 深静脉血栓; 护理; 研究热点; 研究前沿

中图分类号 R47 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.21.010

**Nursing visualization analysis of deep vein thrombosis based on CiteSpace** TANG Yingcui, WEI Wanxia, FENG Yiyun, CHEN Xia, HUANG Shuai, DANG Qiong, WU Fan (Gansu University of Traditional Chinese Medicine, Lanzhou, 730000, China)

**【Abstract】 Objective** To visually analyze the related literature of deep vein thrombosis nursing, and to explore the research hotspots and frontiers for the future of deep venous blood, to provide reference and guidance for the nursing of suppository patients. **Methods** CiteSpace5.8.R4 bibliometrics software was used, the literature related to deep vein thrombosis nursing collected from Web of Science (WOS) core collection and China National Knowledge Infrastructure (CNKI) database from January 1, 2011 to December 31, 2021 was visualized and analyzed and the knowledge map was drawn. **Results** A total of 202 articles in Chinese core journals and 225 articles in English were included. The number of annual publications showed an overall upward trend, but the countries and institutions were relatively scattered and the cooperation between them was not close. Deep vein thrombosis nursing research direction at home and abroad comes to high-risk groups and risk factors identification, prevention care three aspects, including orthopaedic surgery patients, patients with malignant tumor have been the focus of deep vein thrombosis prevention, at the same time, foreign research front begin to paid close attention to safety and pain of personalized nursing patients with deep vein thrombosis. **Conclusion** Deep vein thrombosis (DVT) is important in clinical prevention, as a specialized nursing direction, it has been paid more attention by more clinical workers. Future research should further explore effective methods to strengthen the preventive measures of clinical DVT in China, improve the intervention program, and promote the realization of "defenceless" DVT prevention.

**【Key words】** Deep vein thrombosis; Nursing; Research hotspots; Cutting edge research

深静脉血栓 (deep vein thrombosis, DVT) 是一种高发性疾病,发病机制复杂,是术后常见并发症,已成为全球持续增长型公共健康问题<sup>[1]</sup>。DVT 形成是指血液在深静脉内异常凝结,阻塞管腔而导

致的静脉回流障碍性疾病,可导致下肢功能障碍,甚至致残,若血栓脱离到达肺部可引起肺栓塞,严重会导致患者死亡<sup>[2]</sup>。研究表明美国每年有 2 万人死于肺栓塞,其中 11% 在发病 1 h 后死亡<sup>[3]</sup>; 2017 年 LEE 等<sup>[4]</sup> 研究发现亚洲人群静脉血栓栓塞症 (VTE) 发病率是欧美国家的 15%~20%。我国静脉血栓研究组对国内 90 所医院的 105723 例住院患

作者单位: 730000 甘肃省兰州市,甘肃中医药大学护理学院  
唐应翠: 女,本科 (硕士在读),护师  
通信作者: 魏万霞,本科,主任护师

者进行回顾性研究发现, VTE 患者住院率从 3.2/10 万上升至 17.5/10 万<sup>[5]</sup>, 严重影响患者的术后康复, 也加重了国家医疗单位和家庭的负担。因此本研究采用美国德雷克赛大学学者陈超美博士团队在 2006 年研发的基于 Java 环境的统计分析工具 (CiteSpace 软件), 对 CNKI、WOS 数据库 2011 年 1 月 1 日—2021 年 12 月 31 日发表的 DVT 护理研究相关文献进行计量学分析, 探究 DVT 护理研究热点及发展方向, 进一步为 DVT 相关护理工作及研究提供思路。

## 1 资料与方法

### 1.1 资料来源

本研究数据来源于 WOS 核心合集和 CNKI 数据库, 设定文献检索时段为 2011 年 1 月 1 日—2021 年 12 月 31 日。检索策略如下: 基于 WOS 核心合集, 设定检索词为 (TS=deep vein thrombosis OR TS=deep vein thrombus OR TS=deep venous thrombosis) and “nursing”, 检索类型限制为: Article or Review, 语言限定为英文文献。文献纳入条件: WOS 数据库公开发表的; 研究内容主要与 DVT 护理有关。文献排除条件: 重复发表; 会议及报纸; 经验交流等与研究内容无关, 最终纳入 225 篇文献。基于 CNKI 数据库, 设定检索词为 (深静脉血栓 OR 深静脉栓塞 OR 下肢深静脉血栓) AND 护理, 来源为核心期刊 (SCI 期刊、EI 期刊、北大核心期刊、CSSCI、CSCD), 文献语言为中文, 共检索到 232 篇文献, 按照纳入排除条件, 最终纳入 202 篇文献。

### 1.2 研究方法

将 WOS 及 CNKI 数据库中纳入的文献以 “refworks” 格式导出, 其中 WOS 数据库中下载记录内容选择 “全记录与引用的参考文献”, 最后导入 CiteSpace5.8.R4 可视化软件中, 设置时间跨度 (Time Slicing) 为 2011 年 1 月~2021 年 12 月, 时间分区 (#Year Per Slice) 为 1 年, 依次进行年发文量统计, 国家、研究机构以及关键词进行合作网络分析与共现分析, 根据结果绘制知识图谱, 总结分析近 10 年国内外 DVT 护理的研究热点及前沿。

## 2 结果

### 2.1 发文量

文献的数量在一定程度上反映了相关领域的研究水平和发展速度<sup>[6]</sup>。如图 1 所示, 2011 年—2021 年国内外关于 DVT 护理的年发文量整体呈现波动式的增长, 说明随着优质护理的发展和医务人员认知水平的提高, DVT 护理受到了更多学者的关注与重

视; 在 2019 年—2020 年国内发文量有所减少, 这可能与新型冠状病毒肺炎 (COVID-19) 疫情出现, 学者更多地投入到疫情防控科研有关<sup>[7]</sup>。

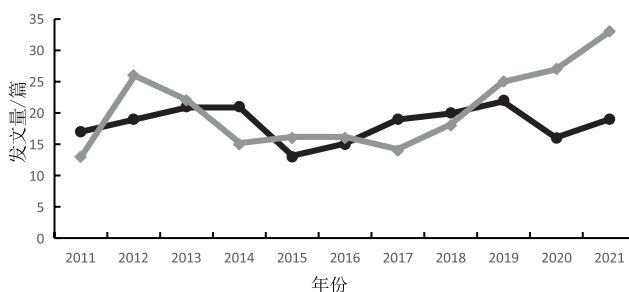


图 1 DVT 护理发文量趋势图

(●—CNKI ■—Web of Science)

### 2.2 研究国家、机构共现分析

通过对 2011 年~2021 年不同国家关于 DVT 护理研究情况的共现分析, 共生成 35 个节点, 63 条连线, 见图 2。节点、字体的大小代表发文量的数量, 连线代表国家间有无合作, 连线粗细代表国家间合作的密切程度<sup>[8]</sup>。图 2 排在前五位的分别是美国 110 篇 (中心性 0.23)、中国 48 篇 (中心性 0.03)、澳大利亚 15 篇 (中心性 0.36)、加拿大 13 篇 (中心性 0.19), 荷兰 6 篇 (0.00); 虽然我国发文量排名第二, 但中心性排名位居第四, 说明我国在 DVT 护理研究领域的文献虽多, 但影响力还有待提升; 各国之间虽存在连线, 但连线较细, 说明彼此之间合作不明显, 未来应打破地域、学科间界限, 实现跨学科、跨区域的交流合作, 推进 DVT 护理的发展。表 1 为国内外发文量位居前五位的机构, 国外 4~9 篇, 其中 Mayo Clin (梅奥医学中心) 发文量最多, 其次是 Massachusetts Gen Hosp (马萨诸塞州医院), 发文量主要以 Harvard Univ (哈佛大学)、Johns Hopkins Univ (约翰霍普金斯大学) McMaster Univ (麦克马斯特大学) 等高校为主。国内 4~8 篇, 主要以北京和湖北两省的综合性医疗单位为主。



图 2 国外 DVT 护理研究国家图谱

表 1 国内外 DVT 护理研究发文量前 5 位的机构

| 序号 | 国内      |                      | 国外      |                        |
|----|---------|----------------------|---------|------------------------|
|    | 发文量 / 篇 | 机构                   | 发文量 / 篇 | 机构                     |
| 1  | 8       | 中国医学科学院北京协和医院护理部     | 9       | Mayo Clin              |
| 2  | 6       | 华中科技大学同济医学院附属同济医院护理部 | 7       | Harvard Univ           |
| 3  | 5       | 中国医学科学院北京协和医院血管外科    | 5       | Massachusetts Gen Hosp |
| 4  | 5       | 华中科技大学同济医学院附属协和医院    | 5       | Johns Hopkins Univ     |
| 5  | 4       | 中国医学科学院北京协和医院骨科三病房   | 4       | McMaster Univ          |

2.3 国内外 DVT 护理研究热点

2.3.1 关键词共现 关键词是对文章内容的高度概括和凝练，关键词出现频率越高，越能体现该领域的研究热点<sup>[9]</sup>。在 CiteSpace 程序中，设置时间区间为 2011 年 1 月—2021 年 12 月，时间切片设置为

1 年，设置数据库算法为“TOP50”，即提取每个时间切片的 50 篇被引次数最高的文献，将被引次数最高文献中的关键词进行共现分析，最终提取排名前 10 位的关键词，见表 2。

表 2 国内外 DVT 护理研究高频关键词对比表

| 序号 | 国外                     |    | 国内    |    |
|----|------------------------|----|-------|----|
|    | 关键词                    | 频次 | 关键词   | 频次 |
| 1  | deep vein thrombosis   | 73 | 护理    | 43 |
| 2  | pulmonary embolism     | 39 | 预防    | 27 |
| 3  | prevention             | 37 | 肺栓塞   | 13 |
| 4  | venous thromboembolism | 23 | 深静脉血栓 | 11 |
| 5  | care                   | 20 | 护理干预  | 10 |
| 6  | prophylaxi             | 19 | 危险因素  | 8  |
| 7  | risk factor            | 19 | 并发症   | 7  |
| 8  | complication           | 15 | 骨科    | 5  |
| 9  | risk                   | 15 | 下肢    | 5  |
| 10 | management             | 15 | 循证护理  | 5  |

2.3.2 关键词聚类分析 为了更直观地展示高频关键词之间的亲疏关系，在关键词共现的基础上进行聚类分析。本研究使用对数似然率算法（LLR）对国内外高频关键词进行聚类分析，制作出关键词聚类图谱（图 3、4）。聚类图谱重点展示聚类之间各个结构特点，凸显主要节点与连线。不同聚类分别指代 DVT 护理的重要研究领域，聚类标签（#）的数字越小则表明该聚类的规模越大<sup>[10]</sup>。如表 2 所示，列出 DVT 护理领域高频次关键词，为了更精确地探测研究热点，把与研究主题不符的关键词排除并将相近或相同含义的关键词合并，最终将近 10 年国内外 DVT 护理领域的研究热点总结为：①国内。根据表 2、图 4 可以发现国内 DVT 护理的研究对象涉及骨科患者、恶性肿瘤患者；在研究方向上注重 DVT 危险因素、预防护理措施、并发症等研究；在研究方式上注重基于循证护理学的方法实施护理干预；研究主要是以小样本数据为主，局限于临床护理；②国外。从表 2、图 3 中发现国外 DVT 护理研

究在国内的基础上,更注重 patient safety(患者安全),且借助 nationwide database（全国性数据库）进行大样本数据研究,对 DVT 护理进行相关指南( guideline )的制定，加强 DVT 管理（management）等研究。

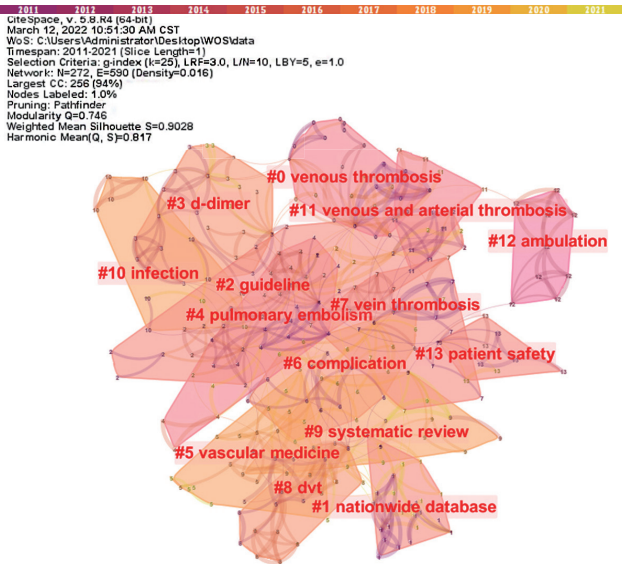


图 3 Web of Science 聚类图谱分析



险评估量表,具有广泛的实用性和较高的有效性<sup>[20]</sup>,但在不同人群中的验证结论各不相同,有待进一步研究。未来建议应根据每例患者的 VTE 风险分级,制定适合我国术中患者 VTE 风险评估量表,重视并预防术中 VTE 的发生。

**3.1.3 DVT 预防护理** 目前国内外指南指出机械预防是 DVT 预防必不可少的措施之一,是药物预防的辅助、抗凝药物禁忌情况下的替代措施,具有适用范围广、无创、安全、并发症少等特点<sup>[21]</sup>。机械预防 DVT 的原理主要是通过模拟人体腿部肌肉泵和足底静脉泵的生理机制,对下肢远端静脉产生压缩作用,加速下肢静脉血液回流,避免因血流缓慢而引起凝血因子黏附于血管壁,从而预防血栓形成<sup>[22]</sup>。国内外有关预防 DVT 指南<sup>[23]</sup>主要推荐三种物理干预措施:间歇充气加压泵(IPC)、梯度压力弹力袜(GCS)、足底静脉泵(VFP)。有研究表明<sup>[24]</sup>弹力袜联合足底静脉泵不仅为患者保温,提高舒适度,而且会增加股静脉的流速,降低血液黏稠度。2018版《中国血栓性疾病防治指南》<sup>[25]</sup>中建议,术中使用梯度压力弹力袜可预防 DVT;但《手术室护理实践指南》<sup>[26]</sup>指出术中由于患者处于静止状态,加之肌松药物的使用,梯度压力弹力袜有增加 DVT 形成的风险,因此术中使用梯度压力弹力袜预防 DVT 的有效性还有待后续进一步研究。间歇充气加压泵则主要是通过体外循环辅助系统动态的促进静脉血液回流,增加血流速度,改善血液高凝状态,进而达到预防 DVT 的目的,国外使用间歇充气加压泵预防 DVT 开展的较为广泛,在美国已成为产科患者最主要的 DVT 预防措施<sup>[27]</sup>。我国目前间歇充气加压泵的使用主要以骨科术后 DVT 预防为主<sup>[28]</sup>。Bok 等<sup>[29]</sup>研究表明将间歇充气加压泵压力设置为 35 mmHg 持续加压 30 min,可产生有效的组织液压力和近端血液流动,进一步减轻淋巴水肿。而 Taradaj 等<sup>[30]</sup>使用间歇充气加压泵治疗慢性静脉功能不全和原发性淋巴水肿研究发现,未接受间歇充气加压泵的对照组与使用(60 mmHg)(1 mmHg=0.133 kPa)低压组干预相比,接受(120 mmHg)高压干预组的肿胀减轻最为明显。我国一项探讨髋关节置换术后使用间歇充气加压泵的最佳时间的随机对照试验研究表明<sup>[31]</sup>,间歇充气加压泵治疗每天 1 次、每次 30 min 和每天 2 次、每次 40 min 均能预防 DVT,但每天 2 次、每次 40 min 可有效降低出血量,改善血液高凝状态。目前关于间歇充气加压泵使用时间和频次的研究<sup>[32-33]</sup>显示,其使用时间从 30 min 至 12 h 不等,频次波动范围也较广,即每天 1 次、每天 3 次、每隔 6 h 等。

目前针对机械预防装置的压力值、充气间隔时长和使用频次在国内外指南中均无具体要求,且在实际临床使用过程中也没有统一标准,若设置压力过大,时间过长,频率不一致,则易导致“止血带效应”,压力过小达不到预防的效果。因此未来应加强机械预防 DVT 形成的使用时长、有效频次、最佳压力值及充气间隔时间的研究,将机械预防切实有效的应用于临床,形成规范、完整的预防体系,降低 DVT 发生率。

**3.1.4 患者安全** 除共同研究热点外,国外将患者安全作为 DVT 护理的重中之重,进行了大量的研究。根据 DVT 诊断和治疗指南,应用抗凝药是预防静脉血栓形成的重要手段,但抗凝药物在抗栓的同时也会增加出血风险,影响血小板功能<sup>[34-35]</sup>。目前临床存在预防抗凝药物使用不合理的情况,主要体现在抗凝药物品种选择、预防给药时机、预防给药剂量、疗程、用药配伍禁忌等不合理<sup>[36]</sup>,因此在患者用药时,应严密监测临床症状、凝血功能及肝功能等相关指标,确保患者安全,防止意外发生。同时患者安全作为医疗质量的重要组成部分,我国在借鉴国际经验的基础上,初步构建了与国际成熟经验相接轨的医疗安全指标体系,未来可在实践当中,不断完善和发展具有中国特色的患者安全评价指标体系,更好的为患者服务。

### 3.2 国内外研究前沿分析

在研究前沿方面,国外将患者安全深入研究,同时也关注术后患者疼痛的护理。手术后患者本身就处于应激状态,免疫功能下降,凝血功能出现异常,导致患者肌张力升高,易促成血栓形成<sup>[37]</sup>。而术后疼痛则是出现应激反应的诱因之一,术后及时进行针对性疼痛护理来缓解患者疼痛,能够达到预防血栓形成的目的。国外通过采用新的研究方法或新的临床护理路径来缓解患者不同程度的疼痛,如基于循证最佳证据的康复护理实践、多学科协作的疼痛管理团队、制定疼痛护理管理质量控制标准等,经研究证实有利于缓解患者疼痛<sup>[38]</sup>。未来建议我国根据患者病情特点、治疗原则,制订个体化、系统化的疼痛护理方案,注重多学科的交流与合作,加强疼痛护理效果评价,促进疼痛护理质量的不断改进,更好的为患者服务。国内主要以加强患者的健康教育为主,提高患者对 DVT 的防范意识,做到早发现、早诊断、早治疗,避免并发症发生;同时也加强医务人员对 DVT 的认知,及时识别围术期导致 DVT 的高危因素,及早进行预防。

## 4 小结

机械预防措施在 DVT 预防中发挥显著优势,但在治疗时间、频次、预防持续时间等方面的研究目前存在较大争议,未来应基于循证医学的方法不断完善机械预防研究,进一步为临床护理实践提供指导和借鉴,同时也应注重个体化、系统化的疼痛护理方案,加强多学科的交流与合作,促进疼痛护理质量的不断改进,推动 DVT 护理领域更快、更稳的发展。本研究存在的不足是仅对 2011 年—2021 年国内外 DVT 护理有关文献的发文总量、国家及机构分布、关键词进行了分析,未来可进一步拓展研究内容,以便为我国 DVT 护理的发展提供更全面的参考依据。

## 5 参考文献

- [1] 李天华,李春柳,耿倩,等.静脉血栓栓塞症风险评估工具的研究进展[J].中华现代护理杂志,2019(35):4657-4661.
- [2] Chopard R,Albertsen IE,Piaazza G.Diagnosis and treatment of lower extremity venous thromboembolism:a review[J].JAMA,2020,324(17):1765-1776.
- [3] Members WG,Go AS,Mozaffarian D,et al.Heart disease and stroke statistics-2013 update: a report from the American Heart Association[J].Circulation,2013,127(1):e6.
- [4] Lee LH,Gallus A,Jindal R,et al.Incidence of Venous thromboembolism in Asian populations:a systematic review[J].Thromb Haemost,2017,117(12):2243-2260.
- [5] Zhang Z,Lei J,Shao X,et al.Trends in hospitalization and in-hospital mortality from VTE,2007 to 2016,in China[J].Chest,2019,155(2):342-353.
- [6] 余泽芸,武平,胡远樟,等.基于 CiteSpace 分析针灸在治疗类风湿性关节炎中的应用[J].世界科学技术-中医药现代化,2020,22(8):2758-2763.
- [7] 冯明玉,李丽.基于 CiteSpace 的新冠肺炎护理研究热点的可视化分析[J].护理实践与研究,2022,19(5):676-680.
- [8] 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.
- [9] 杨立杰,刘芳丽,秦莹,等.基于 CiteSpace 的我国造血干细胞移植护理相关文献的可视化分析[J].护士进修杂志,2020,35(6):485-489.
- [10] 王志娟,毕琳,姜桐桐,等.基于 CiteSpace III 的我国产科护理相关文献的计量学分析[J].护理研究,2018,32(13):2066-2070.
- [11] 李杰,陈超美.Citespace 科技文本挖掘及可视化[M].2版.北京:首都经济贸易大学出版社,2017:202-203.
- [12] Nam JH,Kim DH,Yoo JH,et al.Does preoperative mechanical prophylaxis have additional effectiveness in preventing postoperative venous thromboembolism in elderly patients with hip fracture?-Retrospective case-control study[J].PLoS ONE,2017,12(11):e0187337.
- [13] Chowdary P,Adamidou D,Riddell A,et al.Thrombin generation assay identifies individual variability in responses to low molecular weight heparin in pregnancy:implications for anticoagulant monitoring[J].Br J Haematol,2015,168(5):719-727.
- [14] 杨轶,周箴,艾星浩,等.肺癌术后并发静脉血栓栓塞症的临床分析[J].肿瘤,2012,32(5):361-367.
- [15] 赵雪.肺癌术后患者深静脉血栓形成的预警性护理干预[J].护理学杂志,2016,31(2):44-45.
- [16] Khoury H,Lyons R,Sanaiaha Y,et al.Deep Venous Thrombosis and Pulmonary Embolism in Cardiac Surgical Patients[J].Ann of Thorac Surg,2020,109(6):1804-1810.
- [17] 王辰,刘常清,安晶晶,等.静脉血栓栓塞症风险评估工具研究进展[J].护理研究,2020,34(23):4211-4217.
- [18] Autar R.Nursing assessment of clients at risk of deep vein thrombosis(DVT):the Ahtar DVT Scale[J].J of Adv Nur,1996,23(4):763-770.
- [19] 王颖,吴倩,周宜芳,等.Autar 量表应用对于骨科大手术患者深静脉血栓形成的预防效果[J].中国实用护理杂志,2017,33(6):433-435.
- [20] Caprini JA. Thrombosis risk assessment as a guide to quality patient care[J].Disease-A-Month,2005,51(2/3):70-78.
- [21] 中华医学会骨科学分会创伤骨科学组,中华医学会骨科学分会外固定与肢体重建学组,中国医师协会骨科医师分会创伤专家工作委员会,等.中国创伤骨科患者围手术期静脉血栓栓塞症预防指南(2021)[J].中华创伤骨科杂志,2021,(3):185-192.
- [22] Recek C. Calf pump activity influencing venous hemodynamics in the lower extremity[J].Int J Angiol,2013,22(1):23-30.
- [23] Tamowicz B,Mikstacki A,Urbaneck T,et al. Mechanical methods of venous thromboembolism prevention: from guidelines to clinical practice[J].Pol Arch Intern Med,2019,129(5):335-341.
- [24] 许明娴,张伟,于静.弹力袜联合抗血栓泵在改良截石位下腹腔镜结直肠癌手术患者中的应用[J].护理实践与研究,2018,15(14):117-118.
- [25] 《中国血栓性疾病防治指南》专家委员会.中国血栓性疾病防治指南[J].中华医学杂志,2018,98(36):2861-2888.
- [26] 中华护理学会手术室护理专业委员会,郭莉.手术室护理实践指南[M].北京:人民卫生出版社,2019:79-85.
- [27] Palmerola K L,Brock C O,D' alton M E,et al. Compliance with mechanical venous thromboprophylaxis after cesarean delivery[J].J Matern Fetal Neonatal Med,2015,29(19):1-12.
- [28] 谢煜,任冰,刘云.间歇性充气加压装置预防骨科大手术患者深静脉血栓的研究进展[J].中华护理杂

# 抗阻运动在慢性阻塞性肺疾病患者应用中的研究进展

陈小瑜 张彩云 吴红霞 赵倩

中图分类号 R473.5 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.23.011

慢性阻塞性肺疾病 (COPD) 是以持续性呼吸道症状和气流受限为特征的可以预防和治疗疾病。调查显示,我国 40 岁以上成年人中高达 13.7% 患有 COPD, 到目前为止 COPD 已成为全球三大病死原因之一<sup>[1-2]</sup>。尽管呼吸困难是 COPD 的主要症状,但常合并其他肺外表现。肢体肌肉功能障碍是 COPD 患者常见的肺外表现,主要特征包括肢体肌肉无力、肌肉萎缩、肌肉氧化能力降低,所有这些表现都可能影响患者的疾病严重程度,并导致运动的耐受性降低<sup>[3]</sup>。同时,与健康人群相比,COPD 患者日常体力活动水平较低,这会增加患者的住院风险和疾病的进展<sup>[4]</sup>。因此,需要采取有效的干预方法来延缓 COPD 的进展。研究表明,运动干预是

改善 COPD 患者肌肉功能的最佳可行手段,抗阻运动是提高患者运动能力的有效运动类型<sup>[5]</sup>。目前,抗阻运动已被逐渐应用于国内外 COPD 患者中,取得了较好的运动效果。现针对抗阻运动对 COPD 患者的必要性、运动方法以及运动效果方面进行综述,以期为指导抗阻运动在 COPD 患者中的临床应用提供参考。

## 1 抗阻运动对 COPD 患者的必要性

COPD 患者在运动过程中,由于呼吸肌负担增加,呼吸困难程度加重,导致运动能力受限<sup>[6]</sup>。美国胸科学会/欧洲呼吸学会(ATS/ERS)表明由于长期不活动诱发的退行性变、炎症、氧化应激、血气紊乱、营养障碍、合成代谢激素水平低、衰老和皮质类固醇使用等单一或联合因素可能造成外周肌肉功能障碍<sup>[7]</sup>。同时,随着年龄的增加,COPD 患者的肌肉力量和质量容易加速衰退。然而,提高骨骼肌的氧化能力和效率可以降低患者在运动时的通

基金项目:山西省软科学研究计划一般项目(编号:2019041041-3)

作者单位:030619 山西省晋中市,山西中医药大学护理学院(陈小瑜);山西省人民医院(张彩云,吴红霞,赵倩)  
通信作者:张彩云,本科,主任护师

志,2016,51(6):667-670.

- [29] Bok SK, Jeon Y, Lee JA, et al. Evaluation of stiffness in postmastectomy lymphedema using acoustic radiation force impulse imaging:a prospective randomized controlled study for identifying the optimal pneumatic compression pressure to reduce stiffness[J]. Lymphat Res Biol,2018,16(1):36-42.
- [30] Taradaj J, Rosinczuk J, Dymarek R, et al. Comparison of efficacy of the intermittent pneumatic compression with a high and low-pressure application in reducing the lower limb phlebotomy lymphedema[J]. Ther Clin Risk Manag,2015,11:1545-1554.
- [31] 杨晶慧,甘秀妮,李钱玲,等.髌关节置换术后间歇充气加压装置最佳使用时间的随机对照研究[J]. 护理研究,2020,34(5):778-783.
- [32] 李春会,李惠玲,邹叶芳,等.中老年髌膝关节置换术后患者下肢深静脉血栓的综合干预策略研究[J]. 中华护理杂志,2015,50(5):532-536.
- [33] 朱梦春,杨玉金,王苹,等.间歇充气加压装置治疗时长对关节置换术后深静脉血栓形成的预防效果[J].

护理研究,2020,34(2):329-332.

- [34] 冯雪,李四维,李海霞,等.应用 Sonoclot 体外对比葛根素注射液与低分子肝素钠注射液的抗凝、抗血小板作用[J]. 中国循证心血管医学杂志,2017,9(2):183-186.
- [35] Lane Deirdre A, Wood Kathryn. Cardiology patient page. Patient guide for taking the non-vitamin K antagonist oral anticoagulants for atrial fibrillation.[J]. Circulation,2015,131(16):e412-415.
- [36] 徐红青,管晓敏,陈霞,等.综合干预措施对骨科围手术期预防抗凝药物合理使用的效果评价[J]. 药学与临床研究,2020,28(2):145-148.
- [37] 王其素.骨科术后深静脉血栓形成的预防及护理研究进展[J]. 中国医药指南,2013,11(02):52-54.
- [38] Jay R, Ebert, Clarire M, et al. Guidelines for the Early Restoration of Active Knee Flexion After Total Knee Arthroplasty: Implications for Rehabilitation and Early Intervention[J]. Arc of Phy Med and Reh, 2014,95(6):1135-1140.

[2022-04-25 收稿]

(责任编辑 曲艺)

气需求,减少动态肺过度充气,从而减少劳力性呼吸困难的发作<sup>[8]</sup>。一直以来,运动训练被认为是肺康复的基石,运动训练后骨骼肌功能的改善可以增加患者的运动能力<sup>[9]</sup>,因此,骨骼肌功能的优化是COPD患者肺康复的重要目标。虽然,有氧运动是肺康复项目中的首选运动方式,但是在改善肌肉功能障碍方面,抗阻运动比有氧运动有更大的潜力,同时对疾病负担和运动能力产生相同的积极影响<sup>[10-11]</sup>。此外,由于抗阻运动所需要的耗氧量和通气较低,因此在运动过程可以产生较少的呼吸困难<sup>[12]</sup>。在临床环境中,对于患有晚期肺病或合并症的人,他们可能因为难以忍受的呼吸困难而无法完成高强度耐力或间歇训练,这使得抗阻运动比有氧运动更容易被接受<sup>[13]</sup>。

## 2 抗阻运动方法

### 2.1 运动方式

抗阻运动又称阻力训练或力量训练,是指身体通过克服一定量的阻力来锻炼局部肌肉群的一种运动方式,以其渐进性、特异性和变异性为重要原则<sup>[3]</sup>。抗阻运动的运动方式分为徒手训练和借助器械训练:徒手训练是采用自身抵抗重力的方式进行运动,如俯卧撑、深蹲、仰卧起坐等;器械训练包括哑铃、弹力带、沙袋和各种健身器材<sup>[14]</sup>。由于弹力带具有所需空间较小、可以锻炼躯体主要肌肉群、操作简单、方便等优点成为老年人最常用的器械<sup>[15-17]</sup>。Vanderlei等<sup>[18]</sup>使用弹力带训练COPD患者的心率变异性,弹力带共有五种颜色:黄色(1.3 kg)、红色(1.8 kg)、绿色(2.3 kg)、蓝色(3.2 kg)、黑色(4.4 kg),不同颜色的弹力带所承受的重力负荷不同,这样可以激励患者逐渐增加运动强度,有效完成各项运动,提高运动耐力。在进行抗阻运动时,为改善患者的整体运动功能,上下肢联合训练效果要优于单独上肢或下肢的训练<sup>[19]</sup>。上肢运动可以借助哑铃通过完成坐位上举、坐姿推举、坐位扩胸等动作来锻炼肱三头肌、胸大肌、背阔肌的肌力,下肢运动可以借助弹力带或哑铃通过完成屈膝、伸膝、深蹲等动作来锻炼股四头肌和腓绳肌的肌力<sup>[20]</sup>。Hansen等<sup>[21]</sup>对重度COPD患者采用上肢举哑铃+下肢举哑铃和自身重量结合的方式进行上下肢循环交替运动。Nyberg等<sup>[22]</sup>在对COPD患者的干预中,采用弹力带进行肩部屈曲和膝关节伸展运动,在运动的过程中,根据参与者所能承受的阻力,单独或以不同的组合使用弹力带以达到所需的负荷。因此,我们可以在患者耐受的情况下,选

取一种最有效的、安全的运动方式进行锻炼。

### 2.2 运动周期

结合欧洲呼吸学会官方声明(ERS)和COPD临床康复实践指南可以得出COPD最佳抗阻运动时间为每次至少30 min,频率为每周2~3次,两次运动至少间隔48 h<sup>[23-24]</sup>。稳定期患者运动周期至少为6~8周,在医务人员监督下至少每周2次<sup>[25]</sup>。虽然目前对于急性加重期(AECOPD)何时开始运动尚存在争议,但是近年来国内有研究者在患者入院48 h内实施了抗阻运动,无不良事件发生<sup>[26-27]</sup>。因此建议除需绝对卧床或需要呼吸机辅助通气的AECOPD患者外,其余AECOPD患者均应早期实施运动干预,且介入时间越早越好。Ryrsø等<sup>[28]</sup>对中至重度COPD患者进行的抗阻运动训练中,研究组患者每周运动3次,每次进行35 min的监督锻炼,持续8周,能有效增加局部肌肉的抗氧化成分,改善肌肉功能,防止局部炎症和氧化应激。孙利等<sup>[29]</sup>对53例COPD稳定期的患者进行持续12周,每周3次,每次30 min的家庭下肢力量训练,结果表明可以有效提高患者的肌力和肌肉功能,改善患者生活质量。但是研究者并没有比较干预6周和12周的效果差异,COPD全球倡议(GOLD)中表明持续6~8周的肺康复能获得最佳效果,延长时间至12周没有额外的好处<sup>[30]</sup>。因此,建议我国学者在未来对不同疾病程度的患者进行干预周期不同的研究,从而为构建完善的运动处方提供证据支持。

### 2.3 运动强度

运动强度是指在单位时间内所做的功,最大运动强度通过1次重复最大重量测试(1-RM)进行评估,1-RM即个体在一次重复中所能举起的最大重量<sup>[31]</sup>。目前只有美国运动学会(ACSM)提出抗阻运动的强度:每次进行1~4组的40%~50% 1-RM阻力的训练,每组重复训练10~15次<sup>[32]</sup>。由于抗阻运动是一种循序渐进的运动,因此,在初始阶段时,先进行低强度、高重复的训练,随着训练的进行,强度逐渐增加,训练量逐渐减少<sup>[3]</sup>。同时分别在训练前后评估患者的borg呼吸困难程度,以保证在训练期间控制在4(中度呼吸困难)~6(重度呼吸困难)分之间。在Beaumont等<sup>[33]</sup>的研究方案中,对COPD患者进行了持续4周的渐进性抗阻运动,期间通过增加每组练习的重复次数、重量,以及减少每组练习之间的休息时间来达到运动强度。Dourado等<sup>[34]</sup>研究表明,相比于低强度训练,高强度训练可以提高COPD患者的1-RM值。因此,如果患者可以耐受,鼓励进行高强度的训练进一步增加肌肉

力量。在临床实践过程中,我们要根据患者的体力活动,耐受情况、其他心血管合并症等情况为患者制定个体化的训练计划。

### 3 抗阻运动效果

#### 3.1 对肌肉力量和质量的影响

COPD 的患者由于害怕活动后引起呼吸困难或因呼吸困难而不愿进行自主运动,导致活动量减少,身体长期不活动容易造成肌肉萎缩、肌肉无力<sup>[35]</sup>。有研究表明,抗阻运动能够有效对抗骨骼肌萎缩,增强肌肉力量和质量<sup>[36]</sup>。Mølmen 等<sup>[37]</sup>对 COPD 患者和健康人实施了相同的 13 周的下肢抗阻运动,结果显示,COPD 患者下肢肌肉力量和质量的增长幅度比健康对照组更大。Borges 等<sup>[38]</sup>在探究抗阻运动对 AECOPD 患者影响的研究中,对患者在住院期间进行了干预,结果发现可以有效的提高下肢肌肉力量,这和陈晓梅等<sup>[26]</sup>的研究结果一致。一项探讨抗阻运动和有氧运动的联合效果的 Meta 分析显示,与单独的有氧运动相比,抗阻运动和有氧运动结合可以有效增加 COPD 患者的下肢肌肉力量<sup>[39]</sup>。同时,国内指南提出,推荐联合抗阻运动和有氧运动以更大程度改善 COPD 患者的骨骼肌力量<sup>[24]</sup>。此外,鉴于在增强肌肉力量效果方面,抗阻运动优于有氧运动,因此指导患者运动时应该以抗阻运动为主,并辅以有氧运动。

#### 3.2 对肺功能的影响

COPD 患者普遍存在肺功能受损的现象,临床上常用来评价肺功能的主要指标包括:1 s 用力呼气容积( $FEV_1$ )、用力肺活量(FVC)、1 s 用力呼气容积与用力肺活量比值( $FEV_1/FVC$ )以及预测  $FEV_1$  的百分比(percent-of-predicted  $FEV_1$ ,  $FEV_{1\%pre}$ )<sup>[40]</sup>。一项专门针对抗阻运动对 COPD 患者的 Meta 分析中,合并效应量之后结果显示,抗阻运动对以上四个结局指标都具有统计学意义<sup>[41]</sup>。Liao 等<sup>[42]</sup>的 Meta 分析中虽然只对  $FEV_{1\%pre}$  有意义,并没有改善  $FEV_1$ ,但是在他纳入的一篇研究中 FVC 是有统计学意义的。这可能是由于纳入研究所采用的抗阻运动的干预方式不同造成的。此外,Strasser 等<sup>[43]</sup>的荟萃分析也显示了对  $FEV_1$ 、FVC 和  $FEV_1/FVC$  的积极效果。综上所述,抗阻运动可以通过锻炼上下肌群,增强呼吸肌的肌力,同时长期规律的运动可以使患者适应呼吸活动的变化,进而改善患者的肺功能,延缓 COPD 的疾病进程。

#### 3.3 对运动耐力的影响

COPD 患者的运动耐力不足会导致日常生活能

力受限,如穿衣、洗澡、购物、爬楼梯等日常活动。主要表现为患者的呼吸困难和疲劳程度加重。一般用来评估运动耐力的测试包括:6 min 步行距离(6MWD)、6 min 移圈试验(6PBRT)圈数、30 s 连续坐椅试验(30-second STST)。向晋等<sup>[16]</sup>对 COPD 患者进行了每周一次,共 12 周的弹力带抗阻训练,结果发现干预组的 6MWD 由原来的 441 m 增加到了 495 m, Borges 等<sup>[38]</sup>对 COPD 的患者进行了 6 个肌肉群的举重抗阻训练,干预后 6MWD 显著增加,进一步提升了患者的运动耐力。同时,一项 Meta 分析也得到了同样的结论<sup>[41]</sup>。这可能是因为抗阻运动增强了外周肌肉的力量,使患者在做有氧运动时会感到轻松,从而延长运动时间,提高运动耐力。在实际应用中,建议先采用单侧肢体的低强度(25%~35%)、高重复性(每组 20~25 次)训练,再进行高强度(60%~70% RM)、低重复(每组 8~12 次)的双侧抗阻训练,此训练模式会降低肌肉的疲劳程度<sup>[44]</sup>。

#### 3.4 对生活质量的影

COPD 在一定程度上会影响患者的工作、社会活动、躯体功能、心理健康等方面,造成患者生活质量下降。研究表明,抗阻运动可以提高 COPD 患者的生活质量,具体表现为对呼吸困难、疲劳、疾病控制和不良情绪等方面的改善<sup>[42]</sup>。Zamboni-Ferraresi 等<sup>[45]</sup>对两组 COPD 患者分别进行单独的抗阻训练和联合抗阻和耐力训练,干预 12 周后结果发现,两组的 QOL 评分都较干预之前有明显提高,虽然两组之间没有统计学差异,但是也可以证明经过抗阻训练后运动耐力和肌肉力量的改善可以增强患者的自信心,提高其参与活动的依从性,故而 QOL 评分增高。在 Borges 等<sup>[38]</sup>的研究中,虽然在干预结束后生活质量没有得到改善,但是在出院后 1 个月患者的生活质量提升了。同时,一项 Meta 分析中结果显示,抗阻训练未能改善生活质量,可能是因为纳入文献的随访时间较短,生活质量的改善效果不能及早显现出来,再加上个体之间的生活方式,环境的差异对结果的评价也会产生一定的影响,所以建议未来的研究应该增加随访时间去进一步探讨对生活质量的干预效果<sup>[41]</sup>。另外,有研究发现,抗阻运动可能会降低 COPD 患者的全因死亡率,抗阻运动的频率每周增加 2 组,其全因死亡率会下降 29%,这对于维持患者的长期生存有重要意义<sup>[46]</sup>。

### 4 小结

抗阻运动对 COPD 患者康复的各个方面都有积

极的影响,因此鼓励患者进行抗阻运动。目前,国外已将抗阻运动广泛应用于 COPD 患者中,国内起步较晚,应用较少。结合国外现状,对我国今后的临床工作提出以下建议:①主动在科室宣传抗阻运动的相关知识,提高患者和家属的知晓率和参与度;②针对不同的呼吸困难程度,结合患者的年龄、耐受程度、合并症等情况,为患者制订个体化和长期性的运动处方;③在运动过程中,除了要实时监测心率和血氧饱和度,还需要保证患者的运动量,提高依从性。同时,未来应进行大样本、多中心、高质量的 RCT,以探讨最佳的抗阻运动方案,并需要做好延续性服务以观察抗阻运动对 COPD 患者的长期影响,为 COPD 患者的运动锻炼提供指导。

## 5 参考文献

- [1] Wang C, Xu JY, Yang L, et al. Prevalence and risk factors of chronic obstructive pulmonary disease in China (the China Pulmonary Health [CPH] study): a national cross-sectional study [J]. *Lancet* (London, England), 2018, 391(10131): 1706-1717.
- [2] Halpin DMG, Celli BR, Criner GJ, et al. The GOLD Summit on chronic obstructive pulmonary disease in low- and middle-income countries [J]. *In tuberc lung dis*, 2019, 23(11): 1131-1141.
- [3] Westra B, de Wolf S, Bij de Vaate E, et al. Quality of resistance training description in COPD trials: study protocol for a systematic review [J]. *BMJ open*, 2019, 9(1): e025030.
- [4] de Lima FF, Camillo CA, Grigoletto I, et al. Effects of combining functional exercises with exercise training on daily physical activities and functionality in patients with COPD: a protocol for a randomized clinical trial [J]. *Trials*, 2019, 20(1): 680.
- [5] Griffiths TL, Burr ML, Campbell IA, et al. Results at 1 year of outpatient multidisciplinary pulmonary rehabilitation: a randomised controlled trial [J]. *Lancet* (London, England), 2000, 355(9201): 362-368.
- [6] Aliverti A, Stevenson N, Dellacà RL, et al. Regional chest wall volumes during exercise in chronic obstructive pulmonary disease [J]. *Thorax*, 2004, 59(3): 210-216.
- [7] Spruit MA, Singh SJ, Garvey C, et al. An official American Thoracic Society/European Respiratory Society statement: key concepts and advances in pulmonary rehabilitation [J]. *Am J Respir Crit Care Med*, 2013, 188(8): e13-64.
- [8] Porszasz J, Emtner M, Goto S, et al. Exercise training decreases ventilatory requirements and exercise-induced hyperinflation at submaximal intensities in patients with COPD [J]. *Chest*, 2005, 128(4): 2025-2034.
- [9] Franssen FM, Broekhuizen R, Janssen PP, et al. Effects of whole-body exercise training on body composition and functional capacity in normal-weight patients with COPD [J]. *Chest*, 2004, 125(6): 2021-2028.
- [10] Iepsen UW, Jørgensen KJ, Ringbaek T, et al. A Systematic Review of Resistance Training Versus Endurance Training in COPD [J]. *cardiopulm rehabil prev*, 2015, 35(3): 163-172.
- [11] Spruit MA, Gosselink R, Troosters T, et al. Resistance versus endurance training in patients with COPD and peripheral muscle weakness [J]. *Eur respir j*, 2002, 19(6): 1072-1078.
- [12] Houchen-Wolloff L, Sandland CJ, Harrison SL, et al. Ventilatory requirements of quadriceps resistance training in people with COPD and healthy controls [J]. *Int j chron obstruct pulmon dis*, 2014, 5(9): 589-595.
- [13] Probst VS, Troosters T, Pitta F, et al. Cardiopulmonary stress during exercise training in patients with COPD [J]. *Eur Respir J*, 2006, 27(6): 1110-1118.
- [14] 赵文文. 稳定期慢性阻塞性肺疾病患者运动锻炼指导方案的构建 [D]. 北京: 北京中医药大学, 2019.
- [15] 苏媛媛, 张伟宏, 宋晓月, 等. 抗阻运动对心血管疾病患者心脏康复作用的研究进展 [J]. *中华护理杂志*, 2017, 52(2): 154-157.
- [16] 向晋, 江宇. 弹力带抗阻运动对慢性阻塞性肺疾病患者肺康复效果评价 [J]. *现代医药卫生*, 2019, 35(10): 1553-1555.
- [17] 王岩, 刘慧青, 王蓓蓓, 等. Thera-Band 训练对肩关节功能障碍的康复效果 [J]. *中国康复医学杂志*, 2013, 28(8): 751-753.
- [18] Vanderlei FM, Zandonadi F, de Lima FF, et al. Acute Effects of Different Types of Resistance Training on Cardiac Autonomic Modulation in COPD [J]. *Respir care*, 2018, 63(8): 1050-1059.
- [19] Subin, Rao V, Prem V, et al. Effect of upper limb, lower limb and combined training on health-related quality of life in COPD [J]. *Lung India*, 2010, 27(1): 4-7.
- [20] Iepsen UW, Munch GD, Rugbjerg M, et al. Effect of endurance versus resistance training on quadriceps muscle dysfunction in COPD: a pilot study [J]. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*, 2016, 11: 2659-2669.
- [21] Hansen H, Bieler T, Beyer N, et al. COPD online-rehabilitation versus conventional COPD rehabilitation -rationale and design for a multicenter randomized controlled trial study protocol (CORE trial) [J]. *BMC Pulm Med*, 2017, 17(1): 140.
- [22] Nyberg A, Saey D, Martin M, et al. Cardiorespiratory and muscle oxygenation responses to low-load/high-repetition resistance exercises in COPD and healthy controls [J]. *J Applied Physiol* (1985), 2018, 124(4): 877-887.

- [23] Rochester CL, Vogiatzis I, Holland AE, et al. An Official American Thoracic Society/European Respiratory Society Policy Statement: Enhancing Implementation, Use, and Delivery of Pulmonary Rehabilitation [J]. *Am J Respir Crit Care Med*, 2015, 192(11): 1373–1386.
- [24] 魏莉莉, 刘海. 慢性阻塞性肺疾病临床康复循证实践指南 [J]. *中国康复理论与实践*, 2021, 27(1): 15–26.
- [25] 中华医学会呼吸病学分会慢性阻塞性肺疾病学组, 中国医师协会呼吸医师分会慢性阻塞性肺疾病工作委员会. 慢性阻塞性肺疾病诊治指南 (2021 年修订版) [J]. *中华结核和呼吸杂志*, 2021, 44(3): 170–205.
- [26] 陈晓梅, 李杰, 祝进梅. 下肢抗阻运动训练对慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者骨密度的影响 [J]. *解放军护理杂志*, 2020, 37(10): 10–13.
- [27] 祝进梅. 抗阻运动对慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者疾病康复的影响 [D]. 海口: 海南医学院, 2019.
- [28] Ryrsø CK, Thaning P, Siebenmann C, et al. Effect of endurance versus resistance training on local muscle and systemic inflammation and oxidative stress in COPD [J]. *Scand j med Sci Sports*, 2018, 28(11): 2339–2348.
- [29] 孙利, 宋爱珍, 陈梅青. 家庭下肢力量锻炼对稳定期 COPD 患者肌力和功能状态影响的研究 [J]. *临床肺科杂志*, 2019, 24(10): 1824–1827.
- [30] Global initiative for chronic obstructive lung disease. Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease (2022 REPORT) [EB/OL]. ( 2021–11–05 ) [2022–02–19]. <https://goldcopd.org/goldreports/>.
- [31] Zanini A, Aiello M, Cherubino F, et al. The one repetition maximum test and the sit-to-stand test in the assessment of a specific pulmonary rehabilitation program on peripheral muscle strength in COPD patients [J]. *Int J Chron Obstructive Pulmon Dis*, 2015, 10: 2423–2430.
- [32] 李际强, 白晓辉, 蔡倩, 等. 肺康复运动处方指南解读 (ATS/ERS、BTS、ACSM 及 AACVPR) [J]. *临床肺科杂志*, 2020, 25(1): 151–154.
- [33] Beaumont M, Péran L, Berriet AC, et al. Effect of different form of upper limb muscles training on dyspnea in chronic obstructive pulmonary disease: A study protocol [J]. *Medicine*, 2020, 99(38): e22131.
- [34] Dourado VZ, Tanni SE, Antunes LC, et al. Effect of three exercise programs on patients with chronic obstructive pulmonary disease [J]. *Braz J Med Biol Res*, 2009, 42(3): 263–271.
- [35] Lee DW, Choi EY. Sarcopenia as an Independent Risk Factor for Decreased BMD in COPD Patients: Korean National Health and Nutrition Examination Surveys IV and V (2008–2011) [J]. *PloS one*, 2016, 11(10): e0164303.
- [36] Menon MK, Houchen L, Singh SJ, et al. Inflammatory and satellite cells in the quadriceps of patients with COPD and response to resistance training [J]. *Chest*, 2012, 142(5): 1134–1142.
- [37] Mølmen KS, Hammarström D, Falch GS, et al. Chronic obstructive pulmonary disease does not impair responses to resistance training [J]. *J Transl Med*, 2021, 19(1): 292.
- [38] Borges RC, Carvalho CR. Impact of resistance training in chronic obstructive pulmonary disease patients during periods of acute exacerbation [J]. *Arch Phys Med Rehabil*, 2014, 95(9): 1638–1645.
- [39] Iepsen UW, Jørgensen KJ, Ringbæk T, et al. A combination of resistance and endurance training increases leg muscle strength in COPD: An evidence-based recommendation based on systematic review with meta-analyses [J]. *Chron Respir Dis*, 2015, 12(2): 132–145.
- [40] 王璐, 郭琪. 抗阻训练对稳定期慢性阻塞性肺疾病患者的影响 [J]. *中国康复医学杂志*, 2019, 34(9): 1116–1120.
- [41] 黄子叶, 韩媛, 王艳玲. 抗阻运动对 COPD 患者运动耐力、肺功能和生活质量影响的 Meta 分析 [J]. *中华现代护理杂志*, 2019, 25(14): 1726–1731.
- [42] Liao W, Chen J, Chen X, et al. Impact of resistance training in subjects with COPD: a systematic review and meta-analysis [J]. *Respir Care*, 2015, 60(8): 1130–1145.
- [43] Strasser B, Siebert U, Schobersberger W. Effects of resistance training on respiratory function in patients with chronic obstructive pulmonary disease: a systematic review and meta-analysis [J]. *Sleep Breath*, 2013, 17(1): 217–226.
- [44] Nyberg A, Saey D, Martin M, et al. Acute Effects of Low-Load/High-Repetition Single-Limb Resistance Training in COPD [J]. *Med Sci Sports Exerc*, 2016, 48(12): 2353–2361.
- [45] Zambom-Ferraresi F, Cebollero P, Gorostiaga EM, et al. Effects of Combined Resistance and Endurance Training Versus Resistance Training Alone on Strength, Exercise Capacity, and Quality of Life in Patients With COPD [J]. *J Cardiopulm Rehabil Prev*, 2015, 35(6): 446–453.
- [46] Loprinzi PD, Sng E, Walker JF. Muscle strengthening activity associates with reduced all-cause mortality in COPD [J]. *Chronic illness*, 2017, 13(2): 140–147.

[2022–05–06 收稿]

(责任编辑 刘学英)

# 全髋关节置换术后恐动症影响因素及干预措施研究进展

凡丹 周薇 杨彬 田佳欢 侯婷婷

**【摘要】目的** 对全髋关节置换术后患者恐动症影响因素及干预措施进行综述,从恐动症的提出、影响因素、干预措施等方面进行阐述,为医护人员预见及控制全髋关节置换术病人恐动症的发生提供参考依据,帮助患者尽快恢复髋关节功能、降低不良预后风险、提高生活质量。

**【关键词】** 全髋关节置换术; 恐动症; 影响因素; 干预措施; 综述

中图分类号 R473.6 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.23.012

全球人口老龄化加剧,髋部骨折的总体发生率呈逐年上升趋势,研究表明,全球每年约有150万人发生髋部骨折,预计到2050年新发病例将高达450万例<sup>[1]</sup>,且90%的患者需要进行手术治疗<sup>[2]</sup>。全髋关节置换术(THA)是以人工材料制成的假体来代替被破坏的髋关节,从而缓解或消除患者疼痛,恢复肢体功能,提高患者的生活质量<sup>[3]</sup>。研究表明,术后超过50%的患者疼痛管理无效,严重阻碍患者康复治疗进程<sup>[4]</sup>,恐动症(kinesiophobia)是指由于强烈的疼痛刺激,从而对运动产生的一种过度的、非理性的恐惧,不同于其他生理因素和心理因素的影响,是患者术后康复结局指标的独立危险因素<sup>[5]</sup>,可使机体处于“病废”状态,出院及康复时间的延长<sup>[6]</sup>。国外对于恐动症的研究相对较早<sup>[7]</sup>,而我国对于恐动症的研究起步较晚,研究多集中在慢性疼痛和膝关节置换术<sup>[8-9]</sup>,对髋关节置换术恐动症的研究相对较少。随着THA患者的逐年增多,对恐动症的管理和干预提出了更高的要求,本研究旨在对THA术后患者恐动症的影响因素和干预策略进行综述,以期为制定恐动症的干预提供理论依据,帮助患者术后早日恢复关节功能。

## 1 THA 恐动症提出

Lethem等<sup>[10]</sup>在1983年提出了“恐惧—回避”模型用以解释个体在面对疼痛时的反应,其核心内容是患者对疼痛的认知及采取的应对行为,若将疼痛视为对自身健康的威胁,并将疼痛灾难化,就会对疼痛产生恐惧,对康复运动持消极回避态度。

1990年Kori等<sup>[7]</sup>将这种因疼痛而恐惧运动的行为命名为恐动症,此名称最早应用于慢性疼痛患者中,后被广泛应用于外科术后患者。2011年Sengul等<sup>[11]</sup>研究表明恐动症是THA患者康复结局的敏感指标,术后早期的恐动症水平可负向预测术后3个月的关节功能,且会导致更高的跌倒的风险<sup>[12]</sup>。Olsson等<sup>[13]</sup>在2016年使用恐动症评分表(TSK)对THA的患者进行评估,显示约有50%患者得分较高,且指出高水平的运动恐惧症与患者对疾病的应对能力较差有关。在国内,2012年胡文<sup>[14]</sup>将“Kinesiophobia”引入翻译为恐动症,2018年Cai等<sup>[9]</sup>将恐动症应用于膝关节置换患者研究中,提示医务人员除了管理患者的疼痛外,还应对患者的生理、心理进行综合评估,制定有效的综合干预策略来促进患者的快速康复。

## 2 THA 患者恐动症的影响因素

### 2.1 疼痛相关因素

THA术后患者可因手术切口和肢体的肿胀产生强烈且不可避免的疼痛,可被视为“最糟糕的现象”,而这种与疼痛相关的恐惧会激活患者的逃避机制,使患者对术后运动产生回避甚至抗拒行为,阻碍康复进程。在Alsalem等<sup>[15]</sup>最近的一项回顾性研究中表示,THA患者疼痛强度与恐动程度呈正相关,若疼痛不能得到有效的解决,急性疼痛便会转为恢复期的慢性疼痛,对患者的认知、行为产生消极作用,造成康复期功能障碍。安玉兰等<sup>[16]</sup>对恐动症的研究中发现,疼痛时间也是影响恐动症的重要因素,可能是患者的疼痛时间越长,越容易出现抑郁、焦虑等负性情绪,从而导致恐动症的发生。因此,医护人员应重视THA术后恐动症患者的疼痛管理,对于疼痛较敏感的患者,应该采用多模式镇痛,加强镇痛效果。

基金项目:广西壮族自治区卫生健康委员会自筹经费科研课题(编号:Z20210709)

作者单位:530000 广西南宁市,广西中医药大学护理学院  
凡丹:本科(硕士在读),护师  
通信作者:周薇,硕士,副教授

## 2.2 人口社会学因素

影响 THA 患者恐动症的人口社会学因素包括年龄、性别、家庭收入、文化程度、婚姻状况等。在 Alsaleem 等<sup>[15]</sup>对 75 名 THA 患者的研究中,年龄大于 40 岁的患者恐动症发生率低于年龄在 18 ~ 40 岁的患者,且女性发生恐动症的概率明显高于男性(63% VS 37%)。在 Mirro 等<sup>[17]</sup>对 THA 预后因素的研究中,虽未得出恐动症与早期功能恢复的关系,但明确提出了女性、高龄是恐动症的危险因素,分析其原因可能是年龄越大,身体功能随之出现相应减退,患者认为应该卧床休息促进机体体能恢复,对术后康复锻炼持回避态度,而女性相比于男性,对疼痛更加敏感,耐受力更差,更容易将避免运动视为一种对身体的保护机制。但在有的研究中指出<sup>[18]</sup>,年龄越大,而恐动症发生率越低,认为可能是由于患者随着年龄的增长,社会阅历的丰富,且有更多处理疼痛的经验,对疼痛的阈值较高有关。在 Cai 等<sup>[9]</sup>的研究中还发现,患者恐动症水平与经济收入及受教育程度呈负相关,即收入和文化水平越低,恐动症评分越高,这可能与患者的经济负担和疼痛管理的能力有关,文化水平越低的人,健康知识的普及程度相对越差,更容易对疼痛认识不足,提示医护人员在临床工作中需对低收入、文化水平较低的 THA 恐动症患者做好相应的风险评估和心理干预。以上研究显示针对不同的社会人口因素对 THA 恐动症患者的影响,研究结果有差异,提示在未来的研究中仍需对其进行更深入的研究。

## 2.3 社会心理因素

近年来,生物-社会-心理模式在患者康复过程中受到越来越多的重视,其中心理因素被认为是康复结局的重要影响因素<sup>[19]</sup>,Baysalhan 等<sup>[6]</sup>在研究中表示,患有抑郁症的恐动症患者对运动和体力活动的恐惧明显大于非抑郁症患者,且对疼痛表现出高度敏感。Jochimsen 等<sup>[20]</sup>在一项研究中表明,恐动症和抑郁可反复相互作用形成恶性循环,即患者由于情绪低落,使相关日常生活及社交活动的参与减少,骨骼肌肉系统逐渐出现退化,导致机体出现“失用综合征”,再运动时由于肌肉运动力量及身体协调性下降,使患者易产生沮丧和挫败感,从而对运动产生抗拒与回避心理,锻炼的不足又进一步加重患者的抑郁等负性情绪。徐慧萍等<sup>[21]</sup>在对 494 例膝关节置换的患者研究中表示,抑郁对恐动症有直接或间接正向预测效应,且 D 型人格和压力水平的上升也与恐动症发生密切相关。这提示在临床工作中应密切关注恐动症患者的心理认知,并给

予足够情感支持和专业性的心理疏导,利用肌肉放松训练、正念冥想、加强同伴支持等方式,从而改善患者的负性情绪。

## 2.4 自我效能

自我效能是指个体在面对压力和挑战时,对自己是否有能力应对的推测和判断,研究表明<sup>[22]</sup>,恐动症是由患者的认知结构变化所导致的结果,而自我效能被认为是疼痛相关认知与回避行为的中介因素,也是疼痛相关残疾预测指标。根据“恐惧-回避”模型,患者在面对疼痛时,通常会有两种不同的应对方式<sup>[21]</sup>,若将疼痛视为自身疾病的威胁,并认为疼痛无法战胜,则会采取消极的应对态度,反之若患者对疼痛的认知程度较高,把疼痛视为正常的生理反应,则会努力克服疼痛而坚持功能锻炼,即当患者自我效能较高时,疼痛并不会加重对运动的恐惧及功能性的残疾,而当自我效能较低时,患者会将疼痛感知扩大化,从而对运动产生抵触甚至逃避心理,最终导致恐动症的发生<sup>[23]</sup>。

## 3 干预场所及团队

我国干预场所多在院内,近年来随着人口老龄化的加剧,现已逐步将服务范围扩展到院外,开展医院联合社区、养老机构等为出院患者提供延续性护理服务<sup>[24-25]</sup>,干预人员主要为医生、康复治疗师、护士和心理咨询师<sup>[25]</sup>。在国外干预场所除医院外,还包括社区服务机构和诊所,干预人员除了上述人员还包括家庭医生和物理治疗师(PT),且各成员之间的职责划分明确。PT 在国际上是康复医学的主体,主要通过主客观评估做出物理诊断,再根据物理诊断使用运动疗法、手法、理疗等物理治疗的方法来促进患者的健康。英国的一项研究表明<sup>[26]</sup>,PT 可对慢性骨骼肌肉患者实施独立的评估和管理,不仅使临床医生工作量相对减少,且保证了行动不便的患者能得到专业的指导和帮助,降低了患者的再入院率。

## 4 干预方式

### 4.1 多学科协作干预

多学科协作是指针对某种疾病由麻醉师、康复治疗师、心理咨询师等多位专家为患者提供跨学科合作的新型治疗模式<sup>[27]</sup>,且多学科协作可有效消除患者对术后锻炼的过度恐惧,提高患者的自我效能和遵医行为,促进机体的快速康复<sup>[28]</sup>。Pfeuffer 等<sup>[29]</sup>在对 161 名老年髋部骨折的回顾性研究中表示,多学科团队干预可以促进患者肢体功能的快速恢复,

在出院后6个月、12个月干预组日常活动能力明显优于对照组,与蔡立柏等<sup>[30]</sup>相关研究一致。张亚琴等<sup>[25]</sup>在对92例THA恐动症患者进行研究,发现多学科协作模式可以有效减轻患者术后疼痛水平,通过个性化的康复锻炼方案,解决了患者恐惧锻炼的状况,促进了患者规律的功能锻炼,使出院准备度得到了提升。以上研究均表明了多学科协作干预的显著效果,由于术后早期康复锻炼计划由多学科专业人员制定,不仅使患者镇痛效果得到了明显的优化,且让患者在康复锻炼时感受到了医护人员的重视,从而提高了锻炼的积极性。因此,为有效降低髋关节置换术后患者恐动症,需要联合多学科参与。

#### 4.2 认知行为疗法

认知行为疗法(CBT)主要是通过改变患者思维、信念和行为来纠正不良认知,从而消除不良情绪和不良行为的一种心理治疗方法。Smith等<sup>[31]</sup>在英国通过多中心随机对照试验对THA患者实施认知行为治疗方案,并随访12个月,发现通过认知重建使患者了解了康复锻炼的积极意义,改善了患者的焦虑、抑郁等负性情绪,把对运动的恐惧转移到了康复锻炼效果上,提高了患者应对的自我效能。患者将恐动症视为一种自身可控的因素,使其康复锻炼的持续时间和强度得到了提高,关节功能随之得到了有效改善<sup>[19]</sup>。分析原因可能是CBT纠正了患者对运动的错误认知,使患者树立了正确的康复信念,提高了术后康复锻炼的主观能动性。因此,在临床工作中除了管理患者的疼痛问题,还需要观察患者的认知偏差和认知需求,改变患者消极的应对态度,形成与疼痛-恐惧-回避相对立的良性循环。

#### 4.3 IARA 干预模式

IARA模式是意大利语的缩写词,意思为会议、遵守、责任、自治,是一种围术期综合性的护理方法,通过以患者为中心创建的教育和心理干预模式<sup>[32]</sup>。2018年Padovan等<sup>[4]</sup>首次将其应用于THA恐动症患者的研究中,对干预组在围手术期实施3次会议培训,加强患者对疾病知识和护理路径的全面理解,运用引导图像和绘图等方式,帮助患者实现完全的疾病自主权和提升其应对的信心,并鼓励患者表达自己的真实感受<sup>[33]</sup>,运用正念减压的方式,帮助患者缓解了紧张、焦虑的情绪。研究发现应用IARA干预模式,干预组的恐动症水平下降且低于临界值,提示在围术期对患者进行专业化的教育和指导增强了患者康复锻炼的主动意识,自我效能也得到了提升,从而促进康复锻炼的顺利进行。

#### 4.4 基于BCW理论模型干预

临床上尽管手术疗效显著,但手术对局部软组织的损害会导致患者不同程度的功能障碍,影响患者术后康复<sup>[34]</sup>。2011年Michie<sup>[35]</sup>提出行为改变(BWC)理论旨以能力、机会、动机为基础对患者进行综合干预,以促进患者的健康。Nelligan等<sup>[36]</sup>运用BCW理论通过教育、说服、培训、环境重建和赋能五个方面,对干预组实施个性化的家庭康复锻炼计划,持续6个月,结果表明BCW理论干预措施能激发患者锻炼动机,提高患者的锻炼依从性。叶菁菁等<sup>[37]</sup>将该理论模型应用于THA患者,结果发现通过BCW理论中的环境重建提高了患者康复自我效能,促进术后关节功能的快速康复。吴敏等<sup>[38]</sup>将此理论运用于THA恐动症患者中,研究发现通过激励、建模的同伴效应帮助患者克服了运动的恐惧,消除了患者担心假体脱落的顾虑。分析其原因可能为以前的研究多数仅针对于改变患者的不良认知和行为,未将家属考虑进干预措施计划中,而BCW理论同时激发患者和家属主观能动性,使患者出院后在家属的监督下锻炼依从性更高,通过利用同伴支持加强患者术后锻炼的信心,克服下床的恐惧,有效缩短了住院时间。

#### 4.5 中医护理

中医学认为,骨折会导致机体气滞血瘀,影响人体气血运行,再加上手术创伤应激造成淤血不散,从而使患者的康复时间延长<sup>[39]</sup>。为了提升患者应对疾病的信心,吴喆<sup>[40]</sup>对患者运用中医情志护理,与患者沟通交流,了解其内心真实的想法,以“喜、胜、忧”之法转移患者对疾病的注意力,对不良情绪进行专业性的疏导,使患者对术后锻炼保持积极乐观的心态。根据“肾主骨”“肝主筋”的中医理论,研究者<sup>[41]</sup>为患者提供具有中医特色的饮食护理达到接骨续筋、促进骨骼愈合的功效。对于术后的疼痛,则有中药包,针刺等中医治疗法<sup>[42-43]</sup>。综上所述,以往的中医护理措施多针对的是THA恐动症患者影响因素的干预,没有将恐动症直接作为其结局指标,在我国大力提倡推动中医药事业发展的背景下,在今后的研究中可多研讨中医护理对THA恐动症患者的应用效果,并将研究成果推广到国外,促进中外文化的交流融合。

#### 5 小结

恐动症在THA患者中发生率较高,在废用性残疾、自我效能、负性情绪及术后运动康复等方面都会对患者产生不良影响,临床医护人员应当给予

足够的重视。目前,国外对恐动症的影响因素研究较多,但对其中的研究变量及影响并无定论,大部分为单中心研究,样本量过少,而恐动症的影响因素在不同地区都呈现差异化,建议将来开展多中心研究,扩大样本量,对研究变量和影响因素做更为深入的研究。现阶段针对THA恐动症的干预措施包括疼痛管理、认知教育、行为干预等发面,而中医护理技术对恐动症的应用研究较少,建议医护工作者能发挥我国中医药的特色优势,探索新的护理模式,为广大髋关节置换恐动症患者的护理干预提供新的方向,从而减少恐动症的发生,帮助患者早日回归社会。

## 6 参考文献

- [1] Veronese N,Maggi S.Epidemiology and social costs of hip fracture[J].*Injury*,2018,49(8):1458-1460.
- [2] 刘泽民,吕欣,刘晋元,等.髋部骨折2342例流行病学分布特点的单中心分析[J].*中国组织工程研究*,2020,24:5085-5091.
- [3] 赵存,王兴蕾,韩春彦,等.全髋关节置换患者疼痛评估循证指南质量评价[J].*护理学报*,2020,27:31-37.
- [4] Padovan AM,Kuvačić G,Gulotta F,et al.A new integrative approach to increase quality of life by reducing pain and fear of movement in patients undergoing total hip arthroplasty: the IARA model[J].*Psychol Health Med*,2018,23(10):1223-1230.
- [5] Clapp IM,Nwachukwu BU,Beck EC,et al.What is the Role of Kinesiophobia and Pain Catastrophizing in Outcomes After Hip Arthroscopy for Femoroacetabular Impingement Syndrome?[J].*Arthrosc Sports Med Rehabil*,2020,2(2):e97-e104.
- [6] Baysalhan ÖO,Garip Y,Sivas F,et al.Kinesiophobia in rheumatoid arthritis patients: Relationship with quadriceps muscle strength,fear of falling,functional status,disease activity,and quality of life[J].*Arch Rheumatol*,2021,36(3):427-434.
- [7] Kori SH,Miller RP,Todd D D.Kinisophobia: A new view of chronic pain behavior[J].*pain manage*,1990,3:35-43.
- [8] De Vroey H,Claeys K,Shariatmadar K,et al.High Levels of Kinesiophobia at Discharge from the Hospital May Negatively Affect the Short-Term Functional Outcome of Patients Who Have Undergone Knee Replacement Surgery[J].*J Clin Med*,2020,9(3):738.
- [9] Cai L,Liu Y,Xu H,et al.Incidence and Risk Factors of Kinesiophobia After Total Knee Arthroplasty in Zhengzhou,China: A Cross-Sectional Study[J].*J Arthroplasty*,2018,33(9):2858-2862.
- [10] Lethem J,Slade PD,Troup JD,et al.Outline of a Fear-Avoidance Model of exaggerated pain perceptionI[J].*Behav Res Ther*,1983,21(4):401-408.
- [11] Sengul YS,Unver B,Karatosun V,et al.Assessment of pain-related fear in patients with the thrust plate prosthesis (TPP): due to hip fracture and hip osteoarthritis[J].*Arch Gerontol Geriatr*,2011,53(2):e249-e252.
- [12] 徐爱华,林洪,宁丽.髋关节置换术患者康复效果的纵向预测因素分析[J].*浙江临床医学*,2020,22(10):1476-1478.
- [13] Olsson LE,Hansson E,Ekman I.Evaluation of person-centred care after hip replacement—a controlled before and after study on the effects of fear of movement and self-efficacy compared to standard care[J].*BMC Nurs*,2016,15(1):53.
- [14] 胡文. 简体中文版 TSK 和 FABQ 量表的文化调适及其在退行性腰腿痛中的应用研究[D]. 上海:第二军医大学外科学(骨外科学),2012.
- [15] Alsaleem MK,Alkhars AM,Alalwan HA,et al.Kinesiophobia Post Total Hip Arthroplasty: A Retrospective Study[J].*Cureus*,2021,13(6):e15991.
- [16] 安玉兰,孙晴,郭鑫,等.胸腰椎骨折术后患者恐动症成因的调查及影响因素分析[J].*中国卫生统计*,2021,38(4):581-584.
- [17] Morri M,Venturini E,Franchini N,et al.Is kinesiophobia a predictor of early functional performance after total hip replacement? A prospective prognostic cohort study[J].*BMC Musculoskelet Disord*,2020,21(1):724.
- [18] 苏小凤,王瑾,王云,等.认知行为疗法用于癌症复发恐惧的研究现状[J].*全科护理*,2021,19(27):3782-3785.
- [19] Cai L,Gao H,Xu H,et al.Does a Program Based on Cognitive Behavioral Therapy Affect Kinesiophobia in Patients Following Total Knee Arthroplasty? A Randomized,Controlled Trial With a 6-Month Follow-Up[J].*J Arthroplasty*,2018,33(3):704-710.
- [20] Jochimsen KN,Noehren B,Mattacola CG,et al.Preoperative Psychosocial Factors and Short-term Pain and Functional Recovery After Hip Arthroscopy for Femoroacetabular Impingement Syndrome[J].*J Athl Train*,2021,56(10):1064-1071.
- [21] 徐慧萍,张炎改,刘延锦,等.全膝关节置换术后患者恐动症的影响因素研究[J].*中华护理杂志*,2021,56(10):1460-1465.
- [22] Jochimsen KN,Noehren B,Mattacola CG,et al.Low self-efficacy increases the odds of elevated post-operative pain following hip arthroscopy for femoroacetabular impingement syndrome[J].*J Athl Train*,2021.
- [23] López-Bravo MD,Zamarrón-Cassinello MD,Touche R,et al.Psychological Factors Associated with Functional

- Disability in Patients with Hip and Knee Osteoarthritis[J]. Behav Med,2021,47(4):285-295.
- [24] 段丹, 宁宁, 周宗科, 等. 签约式随访管理模式在全髋关节置换术后护理中的应用[J]. 护理研究, 2021, 35(16):2833-2839.
- [25] 张亚琴, 李艳婷, 单丹丹, 等. 协同护理模式在全髋关节置换术后恐惧症患者中的应用[J]. 中华护理杂志, 2021, 56(4):515-520.
- [26] Downie F, McRitchie C, Monteith W, et al. Physiotherapist as an alternative to a GP for musculoskeletal conditions: a 2-year service evaluation of UK primary care data[J]. Br J Gen Pract, 2019, 69(682):e314-e320.
- [27] 王培霞, 李丹丹, 游孟孟, 等. 多学科联合康复在全髋关节置换术后伴肌少症患者中的应用[J]. 中华现代护理杂志, 2022, 28(8):992-996.
- [28] 陈丹微, 陈香, 陈惠虹. 协同护理在髋关节置换术患者中的应用[J]. 齐鲁护理杂志, 2022, 28(6):102-105.
- [29] Pfeufer D, Kammerlander C, Stadler C, et al. Multidisciplinary inpatient rehabilitation improves the long-term functional status of geriatric hip-fracture patients[J]. Eur J Med Res, 2020, 25(1):31.
- [30] 蔡立柏, 刘延锦, 李英, 等. 多学科协作干预方案在全膝关节置换术后恐惧症患者中的应用研究[J]. 中华护理杂志, 2020, 55(4):494-499.
- [31] Smith TO, Parsons S, Fordham B, et al. Behaviour change physiotherapy intervention to increase physical activity following hip and knee replacement (PEP-TALK): study protocol for a pragmatic randomised controlled trial[J]. BMJ OPEN, 2020, 10(7):e03014.
- [32] Barattucci M, Padovan A M, Vitale E, et al. Mindfulness-Based IARA Model® Proves Effective to Reduce Stress and Anxiety in Health Care Professionals. A Six-Month Follow-Up Study[J]. Int J Environ Res Public Health, 2019, 16(22):4421.
- [33] 宋丹, 张艳, 李建鹏. 会议-遵守-责任-自治干预模式对全髋关节置换术患者恐惧症和髋关节功能的影响[J]. 中国实用护理杂志, 2021, 37(18):1361-1366.
- [34] Almegren MO, Alhedaihy AA, Alomri AS, et al. Venous thromboembolism after total knee and hip arthroplasty. A retrospective study[J]. Saudi Med J, 2018, 39(11):1096-1101.
- [35] Michie S, van Stralen MM, West R. The behaviour change wheel: a new method for characterising and designing behaviour change interventions[J]. Implement Sci, 2011, 6:42.
- [36] Nelligan RK, Hinman RS, Atkins L, et al. A Short Message Service Intervention to Support Adherence to Home-Based Strengthening Exercise for People With Knee Osteoarthritis: Intervention Design Applying the Behavior Change Wheel[J]. JMIR Mhealth Uhealth, 2019, 7(10):e14619.
- [37] 叶菁菁, 张咏梅, 谢倩倩, 等. 基于行为改变轮理论的健康教育与康复锻炼对全髋关节置换术后患者髋关节功能恢复的影响[J]. 现代预防医学, 2021, 48(6):1132-1135, 1148.
- [38] 吴敏, 张咏梅, 宋凌霞, 等. 基于 BCW 理论的护理干预对全髋关节置换术后恐惧症患者的影响[J]. 右江民族医学院学报, 2021, 43(1):148-150, 154.
- [39] 曹萍, 任小兰. 中医骨伤护理对全髋关节置换术后疼痛及功能的影响临床评价研究[J]. 山西医药杂志, 2021, 50(7):1210-1212.
- [40] 吴喆. 舒适护理联合中医情志护理干预老年性股骨颈骨折围手术期临床研究[J]. 新中医, 2021, 53(3):148-150.
- [41] 陈彦霞, 魏岚, 全秋艳. 辨证施护结合常规护理对股骨头坏死髋关节置换术后的影响[J]. 新中医, 2020, 52(23):161-164.
- [42] 顾柳华, 沈贤, 邵军, 等. 中医护理技术在老年髋部骨折病人术后快速康复期的应用与效果评价[J]. 循证护理, 2021, 7(7):945-949.
- [43] Li S H, Li L, Yang RN, et al. Compounds of traditional Chinese medicine and neuropathic pain[J]. Chin J Nat Med, 2020, 18(1):28-35.

[2022-04-27 收稿]

(责任编辑 曲艺)

# 基于自我调节理论的八段锦锻炼模式在养老机构老年人中的应用效果

王雅男 王晋 刘云 魏利荣 王申

**【摘要】** 目的 探讨基于自我调节理论的八段锦锻炼模式对养老机构老年人运动依从性、握力、身体活动能力及健康促进生活方式的影响。方法 选择天津市某养老机构老年人69名,按照居住楼号分为两组,居住于A楼的35名老年人为对照组,居住于B楼的34名老年人为观察组。对照组按照养老机构日常安排的固定活动时间进行八段锦锻炼,观察组实施基于班杜拉自我调节理论的八段锦锻炼模式,分别于干预前后评估握力、身体活动能力及健康促进生活方式情况,于干预后评估运动依从性。结果 干预12周后,观察组老年人的运动依从率及握力值明显高于对照组,差异均有统计学意义( $P<0.05$ );观察组身体活动功能评分及健康促进生活方式评分均高于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。结论 基于班杜拉自我调节理论的八段锦锻炼模式在养老机构老年人中运动依从性高,有助于提升老年人握力水平,与常规的八段锦锻炼模式相比,该模式能改善老年人身体活动能力以及促进其形成健康的生活方式。

**【关键词】** 自我调节理论;养老机构;老年人;干预模式;八段锦;运动依从性

中图分类号 R473.5 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.23.013

**Application effect of Baduanjin exercise mode based on self-regulation theory on the elderly in nursing institutions** WANG Ya'nan, WANG Jin, LIU Yun, WEI Lirong, WANG Shen (First Central Clinical College, Tianjin Medical University, Tianjin, 300192, China)

**【Abstract】 Objective** To explore the effect of Baduanjin exercise mode based on self-regulation theory on exercise compliance, grip strength and physical activity of elderly people in nursing institutions capacity and the impact of health-promoting lifestyles. **Methods** 69 elderly people in a nursing home in Tianjin were selected and divided into two groups according to their residence building number. 35 elderly people living in Building A were the control group and 34 elderly people living in building B were the observation group. The control group performed Baduanjin exercise according to the fixed activity time arranged by the nursing home, the observation group performed Baduanjin exercise mode based on the Bandura self-regulation theory, to evaluated the grip strength, physical activity ability and health promoting lifestyle before and after the intervention, and the exercise compliance after the intervention. **Results** After 12 weeks of intervention, the exercise compliance rate and grip strength of the elderly in the observation group were significantly higher than those in the control group, the differences were statistically significance ( $P<0.05$ ). The physical activity function scores and health-promoting lifestyle scores of the observation group were higher than those of the control group, the difference was statistically significant ( $P<0.05$ ). **Conclusion** Baduanjin exercise mode based on self-regulation theory had high exercise compliance in elderly people in nursing institutions, which was helpful to improve the elderly's grip strength. Compared with the conventional Baduanjin exercise mode, this mode can improve the elderly's physical activity ability and promote the formation of a healthy life style.

**【Key words】** Self-regulation theory; Nursing institutions; Elderly; Intervention mode; Baduanjin; Exercise compliance

基金项目:天津市第一中心医院科技基金(编号:2019CF11)

作者单位:300192 天津市,天津医科大学一中心临床学院(王雅男);天津市第一中心医院(王晋,王申);天津中医药大学研究生院(刘云,魏利荣)

通信作者:王申,硕士,主任护师

我国家庭结构日益小型化、核心化,养老已成为严峻的社会问题,机构养老作为一种社会化养老模式,是家庭养老的重要补充<sup>[1]</sup>。养老机构老年人社会角色改变,面临新的适应压力和生活挑战易出现各类健康问题<sup>[2-3]</sup>,入住养老机构后老年人身体功能明显衰退<sup>[4-5]</sup>,其生活自理能力、生活质量与幸福感等均不及社区居家养老的老年人。《“健康中国2030”规划纲要》指出,老年人作为一个特殊人群,需加强科学指导促进其体育活动<sup>[6]</sup>。研究表明<sup>[7-8]</sup>,运动干预有助于改善老年人肌肉力量、步态、平衡能力及日常生活能力等。然而,大部分养老机构老年人自身运动意识较低<sup>[9]</sup>、运动依从性差,且生活较为模式化、活动时间相对固定,致使养老机构统一安排的常规锻炼难以达到健身效果。因此,面向养老机构老年人实施运动干预时,帮助其形成健康的生活方式、提升运动的主观能动性,对于保证其运动效果十分关键。自我调节理论是由心理学家 Bandura 以社会认知的角度为出发点而建立的,将社会环境和自我因素的相互作用,分为自我观察、自我判断和自我反应3个阶段<sup>[10]</sup>。该理论认为自我调节是个人的内在强化过程,是个体通过将自己对行为的计划和预期与行为的现实成果加以对比和评价,来调节自己行为的过程<sup>[11]</sup>。既往研究<sup>[10,12-16]</sup>多将自我调节理论应用于健康教育,以改善老年人的治疗及服药依从性、提升自我护理能力及培养健康的生活方式等,均取得了较好的应用效果。本研究将自我调节理论应用于运动方案的构建,旨在结合养老机构老年人特点制订科学可行的运动方案,为今后面向养老机构老年人开展科学易行的运动干预提供参考。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

选取2020年8—11月入住于天津市某养老机构的老年人69名作为研究对象。纳入条件:年龄 $\geq 60$ 岁;不使用辅助工具,能够独立行走;自愿且知情同意参加本研究;在参与该课题期间均没有参加其他形式的身体锻炼。排除条件:有严重骨骼、肌肉系统疾病及各系统严重躯体疾患;严重的视力、听力异常及沟通困难;合并精神类疾病、认知行为异常;处于慢性病(如慢性心力衰竭、风湿病等)的急性加重期或伴有急性并发症。退出条件:研究对象在研究过程中因病情加重无法继续参加者;因各种原因主动要求退出者。根据居住楼号进行分组,居住于养老院A楼的35名老年人为对照组,居住

于B楼的34名老年人为观察组。研究期间,5名老年人由于身体原因中途退出(观察组2名,对照组3名)。最终共64名研究对象纳入统计学分析,其中观察组32名,对照组32名。

### 1.2 干预方法

#### 1.2.1 集体指导学习阶段

(1)对照组:以腾讯会议直播的方式开展为期两周的集体培训,同时提供八段锦示范视频供自主练习。该培训频率为每周两次,每次40~60 min,培训内容为:①八段锦相关理论知识的讲解,使老年人充分了解练习八段锦的原理及坚持锻炼的益处;②八段锦动作的分步讲解与指导,帮助老年人掌握正确的锻炼方法并逐渐适应。

(2)观察组:在对照组的基础上,增加1次培训,培训内容为:①自我调节模式的基本内容及应用实例;②讲解“自我记录单”的使用方法,老年人按照自我记录单内容完成每日锻炼情况登记。自我记录单包括一般情况记录(锻炼时间、地点等)、八段锦完成情况自评及锻炼耐受程度自评三方面内容,见图1(素材来源于网络)。

(3)护理员:在保证护理员掌握所负责组别老年人培训内容基础上,还应对其进行握力计的使用方法和SPPB及各问卷评估方法的规范化培训,确保护理员可帮助研究人员顺利完成研究。

| 自我记录单                               |                       |             |
|-------------------------------------|-----------------------|-------------|
| 一般情况记录                              |                       | Borg 劳累评估量表 |
| 日期: 2020 年 ____ 月 ____ 日            | 6                     | 极轻 😊        |
| 锻炼开始时间: ____ 时 ____ 分               | 7                     |             |
| 锻炼时长: ____ 分钟                       | 8                     |             |
| 锻炼地点: _____                         | 9                     | 很轻 😊        |
| 完成锻炼后心情: (非常不开心) 0 1 2 3 4 5 (非常开心) | 10                    | 比较轻 😊       |
| 锻炼时所遇到的困难?                          | 11                    |             |
| 哪些方面需要调整?                           | 12                    | 有点用力 😐      |
|                                     | 13                    |             |
|                                     | 14                    | 用力 😐        |
|                                     | 15                    |             |
|                                     | 16                    | 很用力 😐       |
|                                     | 17                    |             |
|                                     | 18                    | 极用力 😐       |
|                                     | 19                    |             |
|                                     | 20                    |             |
| 八段锦完成情况自评                           |                       |             |
| 第一式——两手拖天理三焦                        | 第二式——左右开弓似射雕          |             |
| 不能完成 0 1 2 3 4 5 顺利完成               | 不能完成 0 1 2 3 4 5 顺利完成 |             |
| 第三式——调理脾胃须单举                        | 第四式——五劳七伤往后瞧          |             |
| 不能完成 0 1 2 3 4 5 顺利完成               | 不能完成 0 1 2 3 4 5 顺利完成 |             |
| 第五式——摇头摆尾去心火                        | 第六式——两手攀足固肾腰          |             |
| 不能完成 0 1 2 3 4 5 顺利完成               | 不能完成 0 1 2 3 4 5 顺利完成 |             |
| 第七式——攒拳怒目增气力                        | 第八式——背后七颠百病消          |             |
| 不能完成 0 1 2 3 4 5 顺利完成               | 不能完成 0 1 2 3 4 5 顺利完成 |             |

图1 自我记录单

1.2.2 锻炼方案实施阶段

- (1) 对照组：按照养老机构日常安排的固定活动时间进行八段锦锻炼，每周4次，每次20~30 min，共12周。
- (2) 观察组：锻炼计划共包含6个循环，每

个循环分为3个阶段（计划阶段、行为或意志控制阶段和反思阶段），共包含6个步骤（任务分析、动机信念、自我控制、自我观察、自我判断和自我反应）。见表1。

表1 观察组锻炼方案

| 时间                                                                                                      | 阶段        | 步骤                                                                                                                                                                                                                               | 干预内容                                                                                                                | 干预时机      | 干预形式                                                           | 环境支持                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 第一周（第一循环）                                                                                               | 计划阶段      | 任务分析                                                                                                                                                                                                                             | 指导老年人自行制定个性化运动计划（何时何地锻炼、如何调整运动强度等）                                                                                  | 培训后，锻炼开始前 | 一对一视频指导                                                        | 提供充足的环境支持，鼓励并指导患者在遇到困难时主动而合理地利用身边的社会和物理环境。如：可寻求如护理员、家属等的帮助；选择适合自己的锻炼场地等，促进老年人自我调节的顺利进行 |
|                                                                                                         |           | 动机信念                                                                                                                                                                                                                             | 直接经验：了解其在用药、饮食等各方面自我管理过程中的有效经验，并适当给予肯定，强化自我效能                                                                       |           |                                                                |                                                                                        |
|                                                                                                         |           |                                                                                                                                                                                                                                  | 间接经验：分享八段锦锻炼的成功案例，使其直观认识锻炼的益处，并鼓励其努力成为成功案例，与他人分享经验                                                                  |           |                                                                |                                                                                        |
|                                                                                                         |           |                                                                                                                                                                                                                                  | 心理支持，增强信心                                                                                                           |           |                                                                |                                                                                        |
|                                                                                                         | 行为或意志控制阶段 | 自我控制                                                                                                                                                                                                                             | 帮助老年人按照 FITT 运动处方进行锻炼，每个循环需参与集体锻炼 1 次，其余为自由锻炼<br>运动处方频率：每周 4 次；时间：20~30 min；强度：中等强度，以 Borg 劳累度评估表 11~14 分为标准；类型：八段锦 | 锻炼过程中     | 自由锻炼给予线上指导，老年人可随时与研究 者线上咨询<br>集体锻炼采用视频直播带练的方式，帮助老年人规范动作并解答共性问题 |                                                                                        |
|                                                                                                         |           | 自我观察                                                                                                                                                                                                                             | 老年人使用“自我记录单”完成当日锻炼情况登记                                                                                              | 每次锻炼结束后   | 间接指导：护理员经培训合格后监督、辅助老年人完成“自我记录单”                                |                                                                                        |
| 自我反思阶段                                                                                                  | 自我判断      | 向老年人讲解如何形成正确的自我评价，结合“自我记录单”记录情况及护理员反馈，对目标完成情况进行分析，鼓励老年人和研究者一起进行全面而深层次的原因分析                                                                                                                                                       | 现阶段锻炼计划完成后                                                                                                          | 一对一视频指导   |                                                                |                                                                                        |
|                                                                                                         | 自我反应      | 鼓励老年人继续坚持进行自我管理相关的活动，肯定在上一阶段中所作出的努力，引导鼓励患者进行自我满意（即鼓励患者对自我管理的结果做出积极评价而表现出来的反应）和适应性反应（即自我管理失败后调整自己的管理方式以期在后面的管理活动中能顺利完成目标），避免出现防御性反应（即为了避免再次出现相同的错误而消极应付后面的管理活动任务）<br>在与老年人商量讨论后，在上一循环计划完成的基础上，由患者自己制定下一循环的行动目标，研究者仅对患者制订的方案给予适度指导 |                                                                                                                     |           |                                                                |                                                                                        |
| 第 2 周为第二循环，第 3~4 周为第三循环，第 5~6 周为第四循环；第 7~9 周为第五循环；第 10~12 周为第六循环。每个循环均与第一循环流程相同，其中计划阶段与上一循环中的自我反应阶段合并进行 |           |                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                     |           |                                                                |                                                                                        |

1.3 观察指标

- (1) 肌肉力量的测定：使用电子握力计测量老年人优势手的握力，根据握力结果评估老年人的肌肉力量。以受试者两次测量结果的最大值为最终结果。根据AWGS建议的诊断截距,将握力<26 kg(男性)、握力<18 kg(女性)诊断为低肌肉力量。
- (2) 身体活动功能评估：采用成套简短肌肉功能测试（Battery，SPPB）评价身体功能，共包含三方面内容，依次是三姿平衡测试（包括并脚站立、

半前后脚站立及前后脚站立）、4 m 步速测试和椅上坐-站测试。单项测试分值为4分，满分12分，0~6分代表身体能力低，7~9分代表身体能力中等，10~12分代表身体能力高。

(3) 运动依从性：本研究设定研究对象在干预过程中锻炼总量达到干预方案所制定的锻炼总量的80%则运动依从性达标，以参与锻炼次数为基础进行计算，若至少完成全程锻炼39次（共48次）方可认为研究对象运动依从性达标。

(4) 健康行为: 采用健康促进生活方式量表 (HPLP-C) 评估老年人的健康促进生活方式情况, 量表包括自我实现、健康责任、运动、营养、人际支持和压力管理 6 个维度, 共 42 个条目。采用 Likert 式四点计分 (1= 从不, 2= 有时, 3= 经常, 4= 总是), 各维度得分为各条目得分相加, 量表总得分为各维度得分相加, 分数愈高表示健康促进生活方式愈好。张持晨<sup>[17]</sup>研究表明, 该量表的分半信度为 0.925, Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.936, HPLP-C 量表具有较高的内部一致性。

#### 1.4 资料收集方法

干预开始前, 收集老年人的一般资料, 测量其握力, 完成 SPPB 评估, 指导其填写 HPLP-C 量表。干预 12 周后, 再次评估除一般资料之外的其他内容, 增加运动依从性的评估。问卷的填写由研究者为老年人进行线上指导, 采用统一性的指导语向老年人介绍研究目的及所需配合的各项事项。填写完毕后, 护理员当场检查问卷是否填全, 若有缺失的项目,

要求老年人补填, 再次核对无误后收回。

#### 1.5 统计学方法

由两名研究人员采用 Excel 2019 共同完成数据录入, 所有数据采用 SPSS 25.0 统计学软件进行统计分析。计量资料进行正态性检验, 若符合正态分布以“均数  $\pm$  标准差”表示, 组间均数比较采用独立样本  $t$  检验; 若不符合正态分布, 以“ $M(P_{25}, P_{75})$ ”表示, 组间中位数比较采用 Mann-Whitney U 秩和检验; 计数资料计算百分率, 组间率的比较采用  $\chi^2$  检验或 Fisher 精确概率法。以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组老年人人口学资料比较

观察组平均年龄为  $81.69 \pm 6.71$  岁, 对照组平均年龄为  $81.19 \pm 5.38$  岁。两组老年人的人口学资料比较, 差异均无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 见表 2。

表 2 两组老年人人口学资料情况比较

| 分析因素   | 类别        | 例数 | 对照组 | 观察组 | $\chi^2$ 值 | $P$ 值 |
|--------|-----------|----|-----|-----|------------|-------|
| 性别     | 男         | 18 | 8   | 10  | 0.309      | 0.578 |
|        | 女         | 46 | 24  | 22  |            |       |
| 年龄 (岁) | <80       | 44 | 21  | 23  | 0.291      | 0.788 |
|        | $\geq 80$ | 20 | 11  | 9   |            |       |
| 文化程度   | 初中及以下     | 32 | 19  | 13  | 2.375      | 0.305 |
|        | 高中        | 16 | 7   | 9   |            |       |
|        | 大学及以上     | 16 | 6   | 10  |            |       |
| 婚姻情况   | 丧偶        | 43 | 20  | 23  | 0.659      | 0.719 |
|        | 未婚        | 5  | 3   | 2   |            |       |
|        | 已婚        | 16 | 9   | 7   |            |       |
| BMI    | <18.5     | 12 | 6   | 6   | 0.115      | 0.944 |
|        | 18.5~     | 41 | 21  | 20  |            |       |
|        | >25       | 11 | 5   | 6   |            |       |
| 慢性病种类  | 0         | 12 | 5   | 7   | 3.554      | 0.470 |
|        | 1~2 种     | 38 | 22  | 16  |            |       |
|        | 3~4 种     | 14 | 5   | 9   |            |       |

### 2.2 两组老年人干预后运动依从性比较

干预后, 观察组中, 29 名 (90.63%) 老年人锻炼次数达 39 次及以上; 对照组中, 10 名 (31.25%) 老年人锻炼次数达 39 次以上, 两组老年人运动依从性达标率的差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 3。

### 2.3 两组握力值和 SPPB 评分及其各维度评分比较

干预前, 两组握力值、SPPB 评分比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。干预后, 观察组握力值、SPPB 评分均升高, 观察组握力值、SPPB 评分均高于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 4。

表 3 两组干预后运动依从性情况比较

| 组别  | 人数 | 达标 | 达标率（%） |
|-----|----|----|--------|
| 观察组 | 32 | 29 | 90.63  |
| 对照组 | 32 | 10 | 31.25  |

$\chi^2=23.696, P=0.000$ 。

表 4 干预前后两组握力值和 SPPB 评分比较

| 组别         | 人数 | 握力值（kg）       |               | SPPB 评分（分）   |              |
|------------|----|---------------|---------------|--------------|--------------|
|            |    | 干预前           | 干预后           | 干预前          | 干预后          |
| 观察组        | 32 | 13.200 ± 5.95 | 15.174 ± 6.16 | 4.968 ± 2.23 | 6.851 ± 2.31 |
| 对照组        | 32 | 13.564 ± 5.52 | 13.460 ± 5.60 | 4.758 ± 1.89 | 4.636 ± 1.71 |
| <i>t</i> 值 |    | -0.254        | 1.164         | 0.408        | 3.847        |
| <i>P</i> 值 |    | 0.800         | 0.249         | 0.685        | 0.000        |

2.4 两组 HPLP-C 评分比较

干预前，两组 HPLP-C 评分比较，差异无统计学意义（ $P>0.05$ ）。干预后，观察组 HPLP-C 评分高于对照组，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ），见表 5。

表 5 干预前后两组 HPLP-C 评分比较

| 组别           | 人数 | 干预前                 | 干预后                |
|--------------|----|---------------------|--------------------|
| 观察组          | 32 | 103.5(96.25,115.75) | 120(112.25,133.25) |
| 对照组          | 32 | 101(93.25,104.50)   | 99(94.25,105)      |
| <i>z</i> * 值 |    | -1.913              | -5.602             |
| <i>P</i> 值   |    | 0.056               | 0.000              |

\* 秩和检验值。表中（）内数据为  $P_{25}, P_{75}$ 。

3 讨论

3.1 基于自我调节理论的八段锦锻炼模式有助于提升养老机构老年人运动依从性

本研究结果表明，观察组运动依从性达标率高于对照组，说明基于自我调节理论的八段锦锻炼模式与常规锻炼模式相比可提升养老机构老年人的运动依从性，与赫晓慈等<sup>[7]</sup>研究结论较为一致。个体在执行某行为过程中的感知可影响其决定是否坚持行为<sup>[18-19]</sup>，将自我调节理论应用于老年人治疗的健康教育中可提升其治疗依从性<sup>[15]</sup>，具体到运动方面则为老年人的运动体验对其运动行为起到反馈调节的作用。因此，帮助老年人建立恰当的自我调节过程以改善运动体验，增强其运动依从性十分重要。本研究中“自我记录单”帮助老年人对锻炼过程产生直观认识，促使其对锻炼行为形成自我观察，激发对锻炼情况的反应和判断，以完成自我调节的过程。知识讲座有助于纠正老年人错误的认知、培养其健康生活的意识，视频一对一随访及护理员辅助

可解决老年人锻炼过程中遇到的困难并提供一定的情感支持，在一定程度上消除物质性或社会性环境导致的自我调节障碍。该理论的应用促使老年人主动结合自身情况不断调整锻炼计划，形成良性循环，一定程度上提升其运动主动性和依从性。

3.2 基于自我调节理论的八段锦锻炼模式有助于提升养老机构老年人的握力及身体活动功能水平

经 12 周的干预，本研究中观察组老年人的 SPPB 得分明显高于对照组，观察组老年人干预后握力较前提高，该结果表明基于自我调节理论的八段锦锻炼模式可以通过改善老年人平衡、步态、力量和耐力情况全面提升其活动能力，与候晓琳<sup>[20]</sup>、倪洁等<sup>[21]</sup>的研究结论较为一致。八段锦动作科学，具有运动幅度小、强度低、老人易掌握和接受度高等特点，是一种适合老年人的锻炼方式，大量研究已经证实其改善老年人机体功能的有效性<sup>[22-24]</sup>。与养老机构常规的锻炼安排相比，基于自我调节理论的八段锦锻炼可帮助老年人通过激发自我调节过程使其积极主动地参与到锻炼中，且根据自身运动情况动态的自我调节可有助于其更好地适应八段锦的锻炼强度，更大程度保证锻炼的有效性。

3.3 基于自我调节理论的八段锦锻炼模式可提升养老机构老年人健康促进行为

经 12 周的干预，本研究观察组老年人健康促进生活方式总分较对照组高，结果与李军歌<sup>[16]</sup>的研究结果相一致，一定程度上说明本锻炼模式有助于增强老年人自我实现感。养老机构内老年人饮食由该单位食堂统一安排，其饮食结构基本相同，三餐规律，配餐基本满足大多数老年人膳食营养要求。养老机构内生活的老年人生活环境相对单一，社交相对较少。且疫情期常态化背景下养老机构处于严

格的封闭状态,干预期间家属尚不能进行探视。在该方案中对于老年人的集体培训及定期随访均可增强老人的健康意识,同时帮助其形成规律锻炼的生活方式。随着干预时间的延长,锻炼次数的累计使老年人对于八段锦的耐受性及完成度均逐步增加,自我调节能力也随之提升,完成既定目标的满足感及正向的情感体验促使其自我实现感及压力管理能力均得以提升。综上所述,给予基于自我调节理论的八段锦锻炼模式可通过多种途径提升养老机构老年人健康促进行为水平。

#### 4 小结

基于自我调节理论的八段锦锻炼模式应用于养老机构老年人效果较好,运动依从性高,可提升养老机构老年人握力、改善其身体活动能力以及促进其形成健康的生活方式。同时,本研究在疫情常态化防控背景下开展,采用线上指导为主的方式,充分发挥互联网优势,为该背景下养老机构老年人运动干预提供参考。基于自我调节理论的锻炼模式可聚焦解决老年人运动依从性低导致的运动效果不佳这一热点问题,今后的研究可扩大样本量,对不同地区、不同类型的养老机构内老年人开展上述干预,进一步验证其应用效果。本研究未对干预效果进行跟踪随访,尚不能明晰该干预模式的持续有效性,建议在今后的研究增加干预结束后的定期随访调查。

#### 5 参考文献

- [1] 彭希哲,王雪辉.家庭结构、个人禀赋与养老方式选择——基于队列视角的分析[J].人口学刊,2021,43(1):64-77.
- [2] 林婷,李倩,傅凡.福州市养老机构老年人护理需求及影响因素的调查分析[J].中华护理杂志,2015,50(11):1354-1358.
- [3] 高洁.养老机构老年人生活质量及其影响因素研究[D].济南:山东大学,2017.
- [4] 包少少,肖惠敏,何佳琳,等.不同养老模式下老年人健康老龄化的比较研究[J].中华护理教育,2018,15(9):687-691.
- [5] 李艳玲,张瑞丽,杜小静.老年人身体功能研究进展及对策[J].中国老年学杂志,2013,33(4):978-981.
- [6] 中共中央国务院印发《“健康中国2030”规划纲要》[J].中华人民共和国国务院公报,2016(32):5-20.
- [7] 赫晓慈,李国欣,高亚暄,等.基于自我效能理论增强养老机构老年人下肢肌肉力量的干预研究[J].中国护理管理,2016,16(1):125-128.
- [8] 王书月,周冰倩,施苏琳,等.毛巾操运动干预对养老机构老年人步态、平衡能力及日常生活活动能力的影响[J].护理研究,2020,34(8):1462-1465.
- [9] 王季.郑州市养老机构老年人体育生活方式现状[J].中国老年学杂志,2015,35(16):4656-4657.
- [10] 邵景华,任秋桦,丛波.基于自我调节理论的护理干预对脑卒中合并高血压患者的影响[J].齐鲁护理杂志,2021,27(13):137-140.
- [11] 乐国安,纪海英.班杜拉社会认知观的自我调节理论研究及展望[J].南开学报(哲学社会科学版),2007(5):118-125.
- [12] 计海霞,龚桂平,贾琴燕,等.基于自我调节理论的护理干预对缺血性脑卒中患者疾病感知和生活方式的影响研究[J].中华临床医师杂志(电子版),2019,13(3):203-208.
- [13] 张瑞丹,陈自然,邓琼,等.基于自我调节理论的护理对糖尿病合并高血压患者依从性的影响[J].护理实践与研究,2020,17(19):65-67.
- [14] 汪保霞.基于自我调节理论健康教育模式对稳定期COPD患者知信行的影响[J].国际护理学杂志,2017,36(13):1817-1820.
- [15] 黎桂梅,时光,冯燕英.自我调节理论对急性冠脉综合征病人抗血小板治疗依从性的干预研究[J].护理研究,2015,29(29):3609-3612.
- [16] 李军歌.基于健康促进模式的养老机构老年人干预方案研究[D].郑州:郑州大学,2018.
- [17] 张持晨.基于社区组织理论的空巢老人“SMG”健康管理模式研究(理论篇)[J].中国老年学杂志,2017,37(20):5191-5193.
- [18] 韩国静.基于自我调节学习理论的健康教育在社区老年高血压患者中的应用研究[D].成都:成都中医药大学,2018.
- [19] 颜君,林春喜.基于自我调节理论的经皮冠状动脉介入治疗术后患者服药依从性的干预研究[J].中华护理杂志,2014,49(11):1314-1319.
- [20] 侯晓琳.八段锦在养老机构老年衰弱患者中的应用研究[D].成都:成都中医药大学,2018.
- [21] 倪洁,葛兆霞.衰弱前期老年患者运动衰弱干预试验效果观察[J].护理学报,2019,26(15):65-69.
- [22] 付啸.八段锦对老年人下肢平衡稳定性影响的研究[D].济南:山东体育学院,2020.
- [23] 高志鹏.八段锦对衰弱前期老年人衰弱状态及下肢运动功能的康复效果[D].唐山:华北理工大学,2020.
- [24] 周晶,赵焰,魏蒙.八段锦对老年人平衡能力、跌倒风险及下肢表面肌电图的影响研究[J].时珍国医国药,2020,31(1):124-126.

[2022-03-31 收稿]

(责任编辑 曲艺)

# 基于 PAC 心理弹性理论的护理干预在老年高血压患者中的应用

李婷 赵闪闪 郑璐

**【摘要】目的** 探索在老年高血压患者临床护理中应用 PAC 心理弹性理论对患者心理弹性及服药依从性的影响。**方法** 选取 2021 年 2 月—2022 年 4 月医院收治的 112 例老年高血压患者,按照组间基线资料可比的原则分为对照组和观察组,各 56 例。对照组采用常规护理,观察组在对照组的基础上采用 PAC 心理弹性理论指导的护理。比较两组焦虑抑郁情况、心理弹性和服药依从性和生活质量。**结果** 护理干预前,两组患者 SAS、SDS 评分、心理弹性评分、服药依从性评分及 SF-36 评分比较,差异均无统计学意义( $P>0.05$ )。采用 PAC 心理弹性理论指导的护理干预后,观察组患者的 SAS 评分、SDS 评分低于对照组;心理弹性及总分、服药依从性评分、SF-36 评分均高于对照组;组间比较差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。**结论** 对老年高血压患者实施 PAC 心理弹性理论,能够提高服药依从性,改善心理情绪状态,提高生活质量。

**【关键词】** PAC 心理弹性理论;高血压;心理弹性;负性情绪;服药依从性

中图分类号 R471 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.23.014

**Application of nursing intervention based on PAC psychological resilience theory in elderly patients with hypertension** LI Ting, ZHAO Shanshan, ZHENG Lu (The First Affiliated Hospital of Zhengzhou University, Zhengzhou, 450000, China)

**【Abstract】 Objective** To explore the application of PAC psychological resilience theory in clinical nursing of elderly patients with hypertension on patients' psychological resilience and medication compliance the impact.

**Methods** 112 elderly patients with hypertension admitted to hospital from February 2021 to April 2022 were selected and divided into control group and observation group according to the principle of comparable baseline data between groups, with 56 cases in each group. The control group was treated with routine nursing, and the observation group was treated with PAC psychological resilience application of nursing intervention based on PAC psychological resilience theory based on the control group. Anxiety and depression, mental resilience, medication compliance and quality of life were compared between the two groups. **Results** Before nursing intervention, there were no significant differences in SAS, SDS, mental resilience, medication compliance and SF-36 scores between 2 groups ( $P>0.05$ ). After nursing intervention guided by PAC psychological resilience theory, SAS scores and SDS scores of observation group were lower than the control group. Mental resilience and total score, medication compliance score and SF-36 score were higher than the control group., there were statistically significant differences among all groups ( $P<0.05$ ). **Conclusion** The PAC psychological resilience theory can improve medication compliance, mental and emotional state and quality of life in elderly patients with hypertension.

**【Key words】** PAC psychological resilience theory; High blood pressure; Mental resilience; Negative emotions; Medication compliance

高血压是中老年好发的一类心血管疾病,也是多种心脑血管疾病的危险因素和重要病因,流行病学调查结果显示<sup>[1]</sup>,年龄>60岁人群高血压患病率高达60%以上,已成为中老年人身心健康的隐形杀手,严重威胁患者生命安全。部分老年高血压患者因担心预后,容易出现情绪上波动,产生焦虑、

抑郁等情绪,影响治疗依从性和康复效果。因此,有效、科学的康复护理对患者的预后尤为重要<sup>[2-3]</sup>。PAC心理弹性理论是一种新型心理指导方式,包含三种心理状态,即儿童、成人、父母心理状态,其各具备优缺点,在不同场合下相互转化,整合调节自我状态,从而展现出积极心理状态,缓解负面情绪<sup>[4]</sup>。然而,由于PAC心理弹性理论起步晚,临床应用效果仍处于探索阶段。本研究将PAC心理弹性理论应用于老年高血压患者的临床护理中,探讨其

基金项目:河南省科技公关计划(编号:182102310089)  
作者单位:450000 河南省郑州市,郑州大学第一附属医院  
心血管内科三病区

临床效果,现报告如下。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

选取2021年2月—2022年4月医院收治的112例老年高血压患者,纳入条件:符合《2020国家版高血压指南》中关于高血压诊断标准<sup>[5]</sup>;年龄 $\geq 60$ 岁;舒张压 $\geq 90$  mmHg;签署书面知情同意书。排除条件:沟通交流障碍;神志不清;合并恶性肿瘤。按照组间基线资料可比的原则分为对照组和观察组,各56例。观察组中男35例,女21例;平均病程 $11.65 \pm 2.34$ 年;平均年龄 $68.95 \pm 3.31$ 岁。对照组中男33例,女23例;平均病程 $11.92 \pm 2.56$ 年;平均年龄 $68.74 \pm 3.22$ 岁。两组年龄、性别、病程比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。本研究符合伦理审查《赫尔辛基宣言》。

### 1.2 护理方法

1.2.1 对照组 采用常规护理支持,包括:①人性化指导:营造良好教育氛围,根据患者喜好、年龄、文化程度,播放相应轻音乐,帮助患者放松心情,尽可能拉近护患关系,在患者情绪稳定后,进行相关知识教育,提高患者对疾病认知,增强其遵医行为;②综合患者以往饮食习惯,制定科学食谱,叮嘱患者禁止食用辛辣食品,多食用高蛋白质、高纤维、高维生素类食物,重点向吸烟喝酒的患者讲述烟酒危害,劝解戒烟戒酒,且在日常生活中,多进行功能锻炼,提高机体抵抗力和免疫力;③人性化支持:护理人员需保持语气温和、面带微笑与患者交流,尽可能满足患者需求,引导患者主动、积极配合治疗。

1.2.2 观察组 在对照组的基础上采用PAC心理弹性理论指导护理,具体内容如下。

(1) 组建护理小组:由1名心理咨询师、2名康复治疗师、1名临床医师、4名责任护士、1名护士长组成,小组成员均具有5年及以上工作经验。护士长负责组间工作调配;责任护士负责临床护理工作开展;心理咨询师负责每周一次心理疏导;临床医师负责病情评估;康复治疗师负责功能锻炼。在进入临床前,统一进行相关培训,考核合格者方可上岗。

#### (2) 基于PAC理论的护理干预措施

1) 心理疏导:在日常生活中,由责任护士负责简单的心理疏导,通过交流、回答问题、心理安抚,增加患者对护理人员信任,缓解其内心紧张、不安、焦虑感,且告知患者可通过听音乐、深呼吸,转移

注意力,在获取患者信任后,可鼓励患者说出自我焦虑点,并给予相应帮助和鼓励,同时,每周进行一次专业心理辅导,每次30 min,由心理咨询师负责。

2) 病友会:每周开展1次病友会,每次60 min,由导师列出1例经典案例,进行相关案例分析,随后鼓励患者自我讨论、提出问题,并再由导师逐一点评,给出意见和反馈,目的在于,加强儿童自我型患者对疾病了解;促进成人自我型患者情感交流;引导父母自我型患者对问题的自我见解;结束后,可由病友之间相互交流、讨论,分享自身备战经验。

3) 集体教育:组织患者在本科共同学习健康教育课程,帮助患者调节心理状态,提高对疾病认知,宣教内容包括居家康复内容(行为习惯、运动习惯、用药规则、饮食等)以及高血压发病特点、日常生活中注意事项等,为了便于患者了解,需通过图文并茂辅助教学。

### 1.3 观察指标

(1) 焦虑:采用焦虑自评量表(SAS)<sup>[6]</sup>测试,该量表由华裔Zung教授在1971年编制,由我国陶明学者将其汉化和修订,共20个条目,临界值50分,若分数越高,焦虑越严重。Cronbach's  $\alpha$ 系数为0.81~0.87,效度0.902。

(2) 抑郁:次用抑郁自评量表(SDS)<sup>[7]</sup>测试,该量表由华裔Zung教授在1965年编制,由我国王征宇学者将其汉化和修订,共20个条目,临界值为53分,分数越高,提示抑郁状态越重。Cronbach's  $\alpha$ 系数为0.80~0.89,效度0.994。

(3) 心理弹性评分:心理弹性评分量表由于肖楠等<sup>[8]</sup>学者翻译修订,包括乐观(16分)、自强(32分)、坚韧(52分)维度,共25个项目,最高分100分,若分数越高,心理弹性越好。

(4) 服药依从性:参考Morisky<sup>[9]</sup>设计的问卷调查表,量表分为四个内容,即当感觉自身症状更糟后,曾停止服药;自觉症状改善时,停止服药;是否有不注意服药时间;是否曾经忘记服药,否则得1分,是得0分,若分数越低,依从性越差。

(5) 生活质量:采用简明健康状况量表(SF-36)评分<sup>[10]</sup>评估当前健康状况、认知功能、疲倦感、情绪功能、角色功能、躯体功能等,最高分100分,若分值越高,生活质量越高。

### 1.4 统计学方法

采用SPSS 17.0统计学软件进行数据分析处理,计量资料以“均数 $\pm$ 标准差”表示,组间均数比较采用 $t$ 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组焦虑、抑郁情绪比较

两组患者护理前 SAS、SDS 评分比较，差异无统计学意义（ $P>0.05$ ）。护理干预后，两组 SAS、SDS 评分均降低，观察组患者 SAS、SDS 评分低于对照组，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）。见表 1。

2.2 两组心理弹性评分比较

两组患者护理前心理弹性评分比较，差异无统计学意义（ $P>0.05$ ）。护理干预后，两组心理弹性总分及分项评分值均升高，观察组患者心理弹性总分及分项评分均高于对照组，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）。见表 2。

表 1 两组患者干预前后 SAS、SDS 情绪评分比较

| 组别         | 例数 | SAS 评分       |              | SDS 评分       |              |
|------------|----|--------------|--------------|--------------|--------------|
|            |    | 护理前          | 护理后          | 护理前          | 护理后          |
| 观察组        | 56 | 59.68 ± 4.23 | 41.12 ± 3.36 | 61.25 ± 3.34 | 43.35 ± 3.69 |
| 对照组        | 56 | 60.14 ± 3.85 | 52.59 ± 3.58 | 61.68 ± 3.57 | 51.12 ± 3.11 |
| <i>t</i> 值 |    | 0.602        | 17.448       | 0.655        | 12.058       |
| <i>P</i> 值 |    | 0.549        | 0.000        | 0.514        | 0.000        |

表 2 两组患者干预前后心理弹性评分比较

| 组别         | 例数 | 坚韧           |              | 自强           |              |
|------------|----|--------------|--------------|--------------|--------------|
|            |    | 护理前          | 护理后          | 护理前          | 护理后          |
| 对照组        | 56 | 28.41 ± 2.59 | 33.33 ± 3.18 | 22.27 ± 2.61 | 24.74 ± 2.45 |
| 观察组        | 56 | 28.75 ± 2.32 | 36.56 ± 3.24 | 22.36 ± 2.45 | 27.84 ± 2.69 |
| <i>t</i> 值 |    | 0.732        | 5.324        | 0.188        | 6.376        |
| <i>P</i> 值 |    | 0.466        | 0.000        | 0.851        | 0.000        |

| 组别         | 例数 | 乐观          |              | 总分           |              |
|------------|----|-------------|--------------|--------------|--------------|
|            |    | 护理前         | 护理后          | 护理前          | 护理后          |
| 对照组        | 56 | 9.32 ± 2.27 | 13.44 ± 2.59 | 60.00 ± 6.20 | 71.57 ± 6.67 |
| 观察组        | 56 | 9.48 ± 2.35 | 16.59 ± 2.65 | 60.59 ± 5.57 | 81.00 ± 6.61 |
| <i>t</i> 值 |    | 0.367       | 6.362        | 0.530        | 7.515        |
| <i>P</i> 值 |    | 0.715       | 0.000        | 0.597        | 0.000        |

2.3 两组服药依从性比较

两组患者护理前服药依从性评分比较，差异无统计学意义（ $P>0.05$ ）。护理后，两组服药依从性评分均升高，观察组高于对照组，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）。见表 3。

2.4 两组 SF-36 评分比较

两组患者护理前 SF-36 评分比较，差异无统计学意义（ $P>0.05$ ）。护理后，两组 SF-36 评分均升高，观察组高于对照组，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）。如表 4 所示。

表 3 两组患者护理前后服药依从性评分比较

| 组别         | 例数 | 护理前         | 护理后         |
|------------|----|-------------|-------------|
| 观察组        | 56 | 1.14 ± 0.35 | 3.78 ± 0.41 |
| 对照组        | 56 | 1.23 ± 0.43 | 2.43 ± 0.50 |
| <i>t</i> 值 |    | 1.208       | 15.624      |
| <i>P</i> 值 |    | 0.230       | 0.000       |

表 4 两组患者干预前后 SF-36 评分比较

| 组别         | 例数 | 护理前          | 护理后          |
|------------|----|--------------|--------------|
| 观察组        | 56 | 67.84 ± 3.41 | 90.34 ± 3.55 |
| 对照组        | 56 | 67.91 ± 3.55 | 81.52 ± 3.15 |
| <i>t</i> 值 |    | 0.109        | 13.907       |
| <i>P</i> 值 |    | 0.914        | 0.000        |

### 3 讨论

高血压发生与环境、饮食、生活习惯改变以及遗传因素有关,是心血管内科常见病,伴随着我国人口老龄化问题,发病率呈上升趋势,威胁人类身心健康,应着重治疗,但高血压属于长期慢性疾病,需终身治疗,从而会导致患者产生较多顾虑,出现较大情绪波动,产生抑郁、不安、焦躁等情绪,此类负性情绪不仅会刺激机体交感神经,促使肾上腺素、儿茶酚胺等物质大量分泌,还可加重神经功能障碍,影响病情恢复,因此需针对高血压患者特殊心理状态给予相应护理指导<sup>[11-12]</sup>。常规护理虽能够提供病情监护,但在改善心理情绪中效果并不明显。

PAC 心理弹性理论是一种具有循证支持的理论指导,常根据患者心理特点分为“成人自我”、“父母自我”、“儿童自我”三项,其与传统解释不同,是指三种心理状态,其中父母自我型是指存在教导型心理状态,存在强迫性;成人自我型是指客观型,容易淡然感情;儿童自我属于求知型,随着不同情景切换,患者心理状态也可随之变化,针对患者实际心理状态,开展相应护理,可改善患者的负性情绪<sup>[13]</sup>。本研究中,观察组心理弹性评分高于对照组,SAS 评分、SDS 评分低于对照组,说明 PAC 心理弹性理论更能够稳定患者情绪,减轻当前焦虑、不安、抑郁、紧张等情绪,改善心理弹性。分析原因: PAC 心理弹性理论通过全面评估患者心理状态,并分析个体因素,开展相应护理指导,不仅能够帮助患者提高对疾病认知,提升内心抗压能力,还能够使患者体验角色改变,分享自我经验,能够通过站于分享者角度思考,更好分散注意力,减轻内心压力,激发自身潜在价值、固有品质、积极力量,从而增强对疾病的应对能力和适应能力,提高对疾病认知积极事项,促进心理弹性的积极发展<sup>[14-15]</sup>。此外,观察组 SF-36 评分、服药依从性评分高于对照组,说明 PAC 心理弹性理论能够充分把握患者生理、心理需求,在减轻心理负担同时,提高生活质量。分析表明: ① PAC 心理弹性理论能够改进以往传统错误的思想体系,能够根据患者病情特点、心理状态制定合理化和科学化的健康教育素材,从而在思想上改变患者对疾病的认知,促进各方面提供,其中通过建立护理小组能够保证护理服务实施的专业性、科学性、合理性;通过开展病友会、集体教育、心理疏导,不仅能够稳定患者心境,缓解不良情绪,还可提高患者对疾病认知,纠正错误认知和不良行为习惯,提高遵医行为,促进疾病恢复,改善生活

质量; ② PAC 心理弹性理论重点关注了个体因素,首先通过识别患者心理创伤和心理弹性状态,制定相应的护理计划,帮助患者消除潜在或已存在的负性情绪,提高心理弹性,改善生活质量<sup>[16-18]</sup>。

综上所述, PAC 心理弹性理论是一项科学、合理、专业化护理模式,用于老年高血压患者中效果显著,利于生活质量提高,负性情绪改善,值得在临床推广。但本研究存在研究样本少,观察时间短等不足,仍应进一步研究。

### 4 参考文献

- [1] Liang H, Luo S, Chen X, et al. Effects of Tai Chi exercise on cardiovascular disease risk factors and quality of life in adults with essential hypertension: A meta-analysis[J]. Heart Lung,2020,49(4):353-363.
- [2] 覃小丽,严丹,梁英梅,等. 优质护理在老年高血压病患者中的应用效果[J]. 护理实践与研究,2022,19(9):1340-1343.
- [3] 孙亚林,徐伟娜,郭盼红,等. 健康教育联合前瞻性护理干预对老年高血压患者的影响[J]. 齐鲁护理杂志,2021,27(13):130-132.
- [4] 李晶,李盼,张婷. 基于 PAC 心理弹性理论的系统性干预对肺癌患者心理弹性及创伤后成长的影响[J]. 癌症进展,2021,19(6):638-641.
- [5] 国家心血管病中心国家基本公共卫生服务项目基层高血压管理办公室,国家基层高血压管理专家委员会. 国家基层高血压防治管理指南 2020 版[J]. 中国循环杂志,2021,36(3):209-220.
- [6] 段泉泉,胜利. 焦虑及抑郁自评量表的临床效度[J]. 中国心理卫生杂志,2012,26(9):676-679.
- [7] 王汝展,刘兰芬,葛红敏,等. ZUNG 氏抑郁自评量表(SDS)作为外科住院患者抑郁障碍常规筛查工具的可行性研究[J]. 精神医学杂志,2009,22(4):251-253.
- [8] 于肖楠,张建新. 自我韧性量表与 Connor-Davidson 韧性量表的应用比较[J]. 心理科学,2007,30(5):1169-1171.
- [9] Morisky DE, Green LW, Levine DM. Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence[J]. Med Care,1986,24(1):67-74.
- [10] Marriott ER, Van Hazel G, Gibbs P, et al. Mapping EORTC-QLQ-C30 to EQ-5D-3L in patients with colorectal cancer[J]. J Med Econ, 2017, 20(2): 193-199.
- [11] 刘文伟,曾海涓,曾婷,等. 基于奥马哈系统的护理干预在接受抗阻训练的老年高血压病人中的应用效果研究[J]. 护理研究,2022,36(2):299-302.
- [12] Vu M, Schleiden LJ, Harlan ML, et al. Hypertension management in nursing homes: review of evidence and considerations for care[J]. Curr Hypertens Rep,2020,22(1):8.

# 肠内营养安全护理方案对危重症患者营养状况及喂养不耐受的影响

王胜莉 徐淑娟 汪爱菊 叶晓英

**【摘要】 目的** 探讨肠内营养安全护理方案对危重症患者营养状况及喂养不耐受的影响。**方法** 选取2021年1—12月收治的危重症患者85例为研究对象,按照组间基线资料可比的原则,分为观察组43例和对照组42例。对照组行常规营养管理,观察组实施肠内营养安全护理方案,比较两组干预前及干预7d营养状况、急性生理与慢性健康(APACHE II)评分、肠内喂养不耐受发生率、预后情况及患者满意率。**结果** 观察组干预7d时血红蛋白(Hb)、白蛋白(ALB)、转铁蛋白(TF)水平高于对照组( $P<0.05$ ),干预后观察组营养风险筛查评分(NRS2002)评分、APACHE II评分低于对照组( $P<0.05$ )。观察组机械通气时间及入住ICU时间短于对照组( $P<0.05$ )。观察组喂养不耐受发生率低于对照组( $P<0.05$ ),而观察组喂养满意率高于对照组( $P<0.05$ )。**结论** 肠内营养安全护理方案能有效预防危重症患者胃肠喂养不耐受,改善患者营养状况,有利于重症患者预后及病情转归,提高患者满意度。

**【关键词】** 肠内营养安全护理方案;危重症;营养状况;喂养不耐受;满意度

中图分类号 R471 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.23.015

**Effect of enteral nutrition safety nursing program on nutritional status and feeding intolerance in severe patients** WANG Shengli, XU Shujuan, WANG Aiju, YE Xiaoying (Yingtian People's Hospital, Yingtian, 35000, China)

**【Abstract】 Objective** To investigate the effects of enteral nutrition safety nursing program on the nutritional status and feeding intolerance of severe patients. **Methods** 85 severe patients admitted in the hospital from January to December 2021 were selected as study subjects. According to the principle of comparable baseline data between groups, they were divided into observation group (43 cases) and control group (42 cases). The control group received routine nutrition management, and the observation group received enteral nutrition safety nursing program. The nutritional status, Acute Physiology and Chronic Health Evaluation(APACHE II) score, incidence of enteral feeding intolerance, prognosis and patient satisfaction rate of the two groups were compared before intervention and after intervention for 7 days. **Results** After intervention for 7 days, the levels of hemoglobin (Hb), albumin (ALB) and transferrin (TF) in the observation group were higher than those in the control group ( $P<0.05$ ). After intervention, the nutritional risk screening score (NRS2002) and APACHE II score in the observation group

基金项目:鹰潭市科技计划项目(编号:Ykz2019061)

作者单位:335000 江西省鹰潭市人民医院

- [13] 林朝霞,忻燕. PAC心理弹性理论联合感觉统合训练在缺血性脑卒中患者康复护理中的应用[J]. 中华现代护理杂志,2020,26(28):3977-3981.
- [14] 唐婕,朱小玲,蒋光芬,等. 音乐放松想象训练对A型性格高血压患者心理健康及生活质量的影响研究[J]. 国际精神病学杂志,2019,46(1):179-181,192.
- [15] 王春燕,张学平. 焦点解决模式对老年焦虑障碍共病高血压患者的心理护理作用[J]. 中华全科医学,2020,18(10):1779-1782.
- [16] Mattei da SÂT, De Fatima MM, Castanho MR, et al. Nursing case management for people with hypertension in

primary health care: A randomized controlled trial[J]. Res Nurs Health,2020,43(1):68-78.

- [17] 王志芬,张全英. PAC心理弹性理论和认知行为疗法对帕金森综合征患者抑郁症状及生活质量的影响[J]. 临床心身疾病杂志,2021,27(6):40-44.
- [18] 李会燕,刘会霞,李胜昌,等. 新冠肺炎疫情下心理干预对高血压患者的血压、心理及生活质量的影响[J]. 海南医学,2021,32(11):1487-1490.

[2022-06-16 收稿]

(责任编辑 曲艺)

were lower than the control group ( $P<0.05$ ). The mechanical ventilation time and ICU stay time of observation group were shorter than the control group ( $P<0.05$ ). The incidence of feeding intolerance in the observation group was lower than the control group ( $P<0.05$ ), and the feeding satisfaction rate in the observation group was higher than the control group ( $P<0.05$ ). **Conclusion** The safety nursing program of enteral nutrition could effectively prevent gastrointestinal feeding intolerance in severe patients, improve the nutritional status of patients, and enhance the prognosis and outcome of severe patients, as well as patient satisfaction.

**【Key words】** Enteral nutrition safety nursing program; Severe; Nutritional status; Feeding intolerance; Degree of satisfaction

危重症患者由于创伤或器官功能衰竭会导致机体处于高分解、高应激反应及负氮平衡状态,严重影响患者营养状况<sup>[1]</sup>。为了保证危重症患者营养状况,须对患者行早期肠内营养支持,只有保障危重症患者获得充分的营养,才能够促进机体组织修复,改善患者预后<sup>[2]</sup>。但研究表明<sup>[3]</sup>,危重症患者肠内营养喂养的不耐受率为30.5%~70.0%,患者多发生呕吐、腹胀、腹泻等症状,甚至会引起吸入性肺炎,严重影响患者预后。因此,针对危重症患者如何提高其喂养耐受性成为了临床中高度关注的问题<sup>[4]</sup>。有研究认为<sup>[5]</sup>,针对危重症患者不应该实施统一的喂养模式,而是要根据患者的实际情况制定个性化安全喂养方案才能够改善喂养结局。2016年美国胃肠病学院发布的《成人住院患者营养治疗指南》指出<sup>[6]</sup>,临床中有必要实施以护理为主导的肠内营养安全护理方案,以提高肠内营养喂养的耐受性,改善患者营养状况。本研究为了能更好地提高危重症患者营养状况及喂养耐受性,对危重症患者行肠内营养安全护理方案,效果理想,现报道如下。

## 1 对象和方法

### 1.1 研究对象

选取2021年1—12月医院收治的危重症患者85例为研究对象。纳入条件:经相关检查后收入ICU;ICU停留时间 $\geq 72$  h;患者对研究内容知情,愿意积极配合。排除条件:进入ICU前合并营养不良状况;合并消耗性疾病如恶性肿瘤、糖尿病或甲状腺功能亢进;合并代谢性或严重消化道疾病;合并精神类或意识障碍疾病。按照组间基线资料可比的原则分为观察组43例及对照组42例。观察组:男23例,女20例;年龄22~75岁,平均 $48.63 \pm 3.26$ 岁;疾病类型:脑卒中12例,重度颅脑损伤14例,脑血管疾病10例,慢性阻塞性肺病5例,其余2例。对照组:男22例,女20例;年龄22~74岁,平均 $48.37 \pm 3.30$ 岁;疾病类型:脑卒中11例,重度颅脑损伤15例,脑血管疾病8例,

慢性阻塞性肺病6例,其余2例。两组一般资料比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。

### 1.2 肠内营养护理方法

1.2.1 对照组 行常规肠内营养护理。鼻肠营养管滴注等渗盐水、肠内营养泵输注肠内营养液,将床头抬高 $30^\circ \sim 45^\circ$ ,刚开始给药应慢速,若患者无不适则适当增加滴注速度。每4~6 h采用30 ml温开水行脉冲式冲管1次,若出现输注不畅通,可使用含胰酶的碳酸氢钠液反复冲洗导管。观察患者症状,对于有恶心或呕吐症状的患者,需要遵医嘱为患者使用胃动力缓泻剂等药物。在患者接受肠内营养支持期间,需要让患者保持温水漱口的习惯,叮嘱患者遵医嘱用药,每次使用口服药物时,需要先研磨药物并使用温水将药物融化,抽取上层清液并通过鼻肠营养管单独灌注。高浓度电解质抽取后需直接经鼻肠营养管灌注,抽取30 ml温水将导管冲洗干净。

1.2.2 观察组 对患者开展肠内营养安全护理方案,具体内容如下。

(1) 制定肠内营养护理方案:由干预小组(包括ICU护士长1名,ICU主管护师2名,责任护士3名组成)从数据库中查阅相关文献资料,并结合自身工作经验,根据导致患者喂养不耐受的具体影响因素及患者临床症状和表现,制定护理干预方案,并对初步方案进行临床验证和修订,并确定肠内营养护理管理措施。

(2) 实施干预措施:①需要对护士进行肠内营养护理流程培训,使其能够严格按照流程图为患者实施护理干预。②在秋冬季节,需要使用营养管路恒温器,避免液体温度低导致肠道痉挛和腹泻的情况。③口服药物不能和营养液掺在一起,必须单独研磨并使用温水融化,没有药渣之后单独关注。高浓度电解质鼻饲前需要稀释至少1倍以上,用以预防肠道黏膜刺激,之后使用30 ml温水冲洗导管。④根据患者个体情况制定活动计划,在患者活动时,需要使用移动输液架为患者妥善固定管道,保证患

者每天早、中、晚各活动 1 次，时间控制在 30min 左右。⑤做好口腔护理，除了要温水漱口外，还需要使用西吡氯胺或复方氯己定等溶液，用以预防口腔黏膜损伤和吸入性肺炎。⑥若导管被营养液沉淀物堵管，可采取与对照组相同的通管方式。若管道异位或折叠，则需要线下调整导管的位置，对于肠内营养不耐受的患者，需要依据患者临床症状判断患者的病情并实施针对性措施。

1.3 观察指标

(1) 营养状况：采用全自动生化分析仪测定两组干预前及干预 7 d 时血红蛋白 (Hb)、白蛋白 (ALB)、转铁蛋白 (TF) 水平。

(2) 营养风险筛查 (NRS2002) 评分<sup>[7]</sup>：NRS2002 量表总评分 0~7 分，>3 分提示有营养不良风险。

(3) APACHE II 评分<sup>[8]</sup>：APACHE II 量表包括急性生理评分、年龄评分及慢性健康评分，总评分 0~71 分，分值越高说明患者病情越严重。

(4) 肠内喂养不耐受：是指患者肠内营养喂养过程中出现腹泻、腹痛、腹胀等症状。

(5) 预后情况：包括机械通气时间、入住 ICU

时间及住院总时长。

(6) 满意率：采用自拟的：“肠内营养支持满意度调查问卷”进行评价，问卷从肠内营养支持宣教、肠内营养支持方案制定、肠内营养支持效果等 3 方面进行评价，共 10 个条目，每天条目赋值 1~4 分，将所有条目相加获得总评分，总评分 10~40 分，分值越高说明患者对肠内营养支持满意度越高。满意率 = 满意例数 / 总例数 × 100%。

1.4 统计学分析

采用 SPSS 17.0 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。*P* < 0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组干预前后营养指标比较

两组患者干预前 Hb、ALB、TF 营养指标比较，差异无统计学意义 (*P* > 0.05)。干预后，两组 Hb、ALB、TF 水平均升高，营养状况有所改善，观察组三项指标均高于对照组，差异有统计学意义 (*P* < 0.05)，见表 1。

表 1 两组干预前后营养指标比较

| 组别         | 例数 | Hb(g/L)        |                | ALB(g/L)     |              | TF (g/L)    |             |
|------------|----|----------------|----------------|--------------|--------------|-------------|-------------|
|            |    | 干预前            | 干预后            | 干预前          | 干预后          | 干预前         | 干预后         |
| 观察组        | 43 | 105.12 ± 12.02 | 142.12 ± 10.10 | 32.10 ± 4.25 | 38.52 ± 3.88 | 2.10 ± 0.63 | 3.35 ± 0.87 |
| 对照组        | 42 | 105.52 ± 10.58 | 115.98 ± 9.89  | 32.25 ± 4.63 | 34.55 ± 4.23 | 2.08 ± 0.59 | 2.45 ± 0.62 |
| <i>t</i> 值 |    | 0.163          | 12.053         | 0.156        | 4.511        | 0.151       | 5.481       |
| <i>P</i> 值 |    | 0.871          | 0.000          | 0.877        | 0.000        | 0.880       | 0.000       |

2.2 两组干预前后 NRS2002 评分、APACHE II 评分比较

两组患者干预前 NRS2002 评分、APACHE II 评分比较，差异无统计学意义 (*P* > 0.05)。干预 7 d 后，

两组 NRS2002 评分均有所上升，观察组低于对照组，差异有统计学意义 (*P* < 0.05)；而 APACHE II 评分两组均降低，观察组低于对照组，差异有统计学意义 (*P* < 0.05)，见表 2。

表 2 两组干预前后 NRS2002 评分、APACHE II 评分比较

| 组别         | 例数 | NRS2002 评分  |             | APACHE II 评分 |              |
|------------|----|-------------|-------------|--------------|--------------|
|            |    | 干预前         | 干预后         | 干预前          | 干预后          |
| 观察组        | 43 | 1.85 ± 0.38 | 1.92 ± 0.44 | 25.98 ± 4.25 | 15.69 ± 2.98 |
| 对照组        | 42 | 1.92 ± 0.46 | 3.20 ± 0.58 | 25.77 ± 4.36 | 20.77 ± 3.10 |
| <i>t</i> 值 |    | 0.765       | 11.480      | 0.225        | 7.703        |
| <i>P</i> 值 |    | 0.446       | 0.000       | 0.823        | 0.000        |

### 2.3 两组患者预后情况比较

观察组机械通气时间及入住 ICU 时间短于对照

组,差异有统计学意义 ( $P<0.05$ ); 两组总住院时间差异无统计学意义 ( $P>0.05$ ), 见表 3。

表 3 两组患者预后情况比较 (d)

| 组别    | 例数 | 机械通气时间          | 入住 ICU 时间       | 总住院时间            |
|-------|----|-----------------|-----------------|------------------|
| 观察组   | 43 | $4.52 \pm 0.98$ | $6.22 \pm 1.02$ | $12.35 \pm 2.02$ |
| 对照组   | 42 | $6.33 \pm 1.12$ | $8.52 \pm 1.32$ | $12.58 \pm 2.35$ |
| $t$ 值 |    | 7.934           | 9.001           | 0.484            |
| $P$ 值 |    | 0.000           | 0.000           | 0.629            |

### 2.4 两组喂养不耐受发生率及患者满意率比较

观察组喂养不耐受发生率低于对照组, 而观察

组喂养满意率高于对照组, 组间比较差异均有统计学意义 ( $P<0.05$ ), 见表 4。

表 4 两组喂养不耐受发生率及患者满意率比较

| 组别         | 例数 | 喂养不耐受 |         | 患者满意 |         |
|------------|----|-------|---------|------|---------|
|            |    | 发生    | 发生率 (%) | 满意   | 满意率 (%) |
| 观察组        | 43 | 2     | 4.65    | 43   | 100.00  |
| 对照组        | 42 | 10    | 23.81   | 33   | 78.57   |
| $\chi^2$ 值 |    |       | 6.432   |      | 8.166   |
| $P$ 值      |    |       | 0.011   |      | 0.004   |

## 3 讨论

### 3.1 肠内营养安全护理方案可改善危重症患者营养状况

危重症患者由于各种插管导致其进食困难及病情复杂, 容易引起患者负氮平衡, 加之药物会引起患者胃肠功能紊乱, 极易发生营养不良<sup>[9]</sup>。研究指出<sup>[10]</sup>, 尽早对危重症患者行肠内营养支持能有效修复患者胃肠黏膜, 改善胃肠功能, 纠正负氮平衡, 改善营养状况。然而肠内营养支持会导致患者喂养不耐受, 影响其营养状况<sup>[11]</sup>。本研究为了改善危重症患者营养状况, 预防危重症患者喂养期间不耐受, 由肠内营养干预小组设计并优化了肠内营养护理安全管理方案, 确保肠内营养支持流程规范化、标准化, 能够对各项护理行为形成有效的约束, 有效预防肠内营养喂养不耐受的发生, 从而有效改善患者营养状况。本研究结果显示, 观察组干预后 Hb、ALB、TF 水平较对照组提升, 且观察组 NRS2002 评分低于对照组, 说明肠内营养安全护理方案可改善危重症患者营养状况。这是因为肠内营养安全护理是基于循证医学基础上由肠内营养干预小组结合危重症患者实际情况而制定的具有针对性的干预措

施, 通过对危重症肠内营养患者行针对性护理干预, 能有效预防患者喂养不耐受的发生, 从而提高患者肠内营养喂养效果, 有效改善了患者营养状况<sup>[12]</sup>。

### 3.2 肠内营养安全护理方案能有效降低危重症患者喂养不耐受

本次研究结果中, 对危重症肠内营养支持患者行肠内营养安全护理方案后, 观察组患者喂养不耐受发生率低于对照组, 这说明肠内营养安全护理方案能够提高患者喂养耐受性。在肠内营养安全护理管理中, 对患者的肠内营养耐受性进行评估是护理工作的重点<sup>[13]</sup>。研究指出<sup>[14]</sup>, 对于肠内营养喂养不耐受患者, 有必要要实施个性化、标准化的喂养方案, 并应用格式化查检记录表记录干预措施的落实和反馈情况, 保证各项措施的规范性。阮柳红等<sup>[15]</sup>应用肠内营养不耐受分级和管理规范评价患者的不耐受症状, 实现了客观、量化、标准的划分, 提高了各项护理措施的可操作性。在本次干预中, 护士每 6 h 评估患者症状 1 次, 根据量化标准将不耐受症状划分成不同等级, 并实施针对性的干预措施, 如使用不同的胃肠动力药物、调整运动锻炼方案等, 在患者出现更加严重的症状之前就实施预防性对策, 实现了主动干预<sup>[16]</sup>。针对肠内营养喂养困难的情况,

医护之间密切沟通,强化合作,结合患者情况制定个性化多模式喂养方案,从而保证了肠内营养支持的效果,有效预防了喂养不耐受的发生<sup>[17]</sup>。

### 3.3 肠内营养安全护理方案可有效改善危重症患者预后,提高患者满意度

本研究结果显示,观察组干预7d后观APACHE II评分低于对照组,且观察组机械通气时间及入住ICU时间短于对照组,说明肠内营养安全护理方案可有效改善危重症患者预后,提高患者满意度。分析可能由于肠内营养安全护理方案的实施能有效预防危重症肠内营养支持患者肠内喂养不耐受发生率,从而改善患者胃肠功能,有利于患者肠内营养吸收,有效改善患者营养状况,避免负氮平衡,因此可促进患者病情转归及预后,从而提高患者对营养支持的满意度<sup>[18]</sup>。

综上所述,肠内营养安全护理方案能有效预防危重症患者胃肠喂养不耐受,改善患者营养状况,有利于重症患者预后及病情转归,提高患者肠内营养支持满意度。但本研究纳入病例数较少,缺乏大样本随机抽样,在日后研究中需要扩大取样范围,进一步探讨。

## 4 参考文献

- [1] 凌慧芬,孙丽凯.医养结合服务理念下老年人家庭肠内营养管理实践[J].护理学杂志,2020,35(24):87-89.
- [2] 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.
- [3] 陈琳,谌艳芳,余爱华,等.神经内科危重症病人肠内营养喂养不耐受现状及其影响因素[J].护理研究,2021,35(7):1285-1289.
- [4] 沈小群,王葵儿,汪丹,等.结直肠癌术后肠内营养护理质量控制体系构建及效果分析[J].护理管理杂志,2021,21(2):100-104.
- [5] 陈丽,袁慧,李菊芳,等.肠内营养相关并发症预防与管理最佳证据总结[J].肠外与肠内营养,2021,28(2):109-116.
- [6] 司龙妹,刘飞,高尚谦,等.住院成人患者营养不良风险筛查的指南证据总结[J].中华现代护理杂志,2019,2(2):45-46.
- [7] 刘新平,赵新英,丁梅,等.NRS2002评分预测ICU成人重症患者预后的临床研究[J].中华全科医学,2018,16(10):1629-1631.
- [8] 王力鹏,陈军,罗穆玲,等.MEWS评分、APACHE II评分及SOFA评分对急诊重症患者死亡风险的评价[J].广东医学,2018,39(6):893-896.
- [9] 刘经尚,陆苗.不同肠内营养方式对老年危重症患者营养及免疫功能的影响[J].深圳中西医结合杂志,2021,31(13):9-11.
- [10] 袁计红,金咏梅,陆雪琴.危重症患者肠内营养胃肠不耐受的现状及影响因素分析[J].现代消化及介入诊疗,2021,26(8):996-999.
- [11] 王俊霞,朱建华,薛阳阳,等.重症急性胰腺炎并存慢重症患者肠内营养不耐受的护理[J].护理学杂志,2021,36(17):101-103.
- [12] 习文艳,于军,秦立娥,等.肠内营养护理干预在重症监护室重症胰腺炎治疗中的护理干预效果[J].中国药物与临床,2021,21(18):3187-3190.
- [13] 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.
- [14] 高辉,李君,陈鑫,等.护士为主导的多学科团队协作营养管理模式在神经重症患者中的应用[J].国际神经病学神经外科学杂志,2019,46(6):657-661.
- [15] 阮柳红,杜翠霞,焦志敏,等.综合护理干预方案对食管癌患者术后早期肠内营养耐受性及机体康复的影响[J].中国医药科学,2020,10(3):140-142.
- [16] 许丽丽,李巧玲,谢丽琴.护理标识在肠内营养护理中的应用[J].按摩与康复医学,2020,11(12):87-89.
- [17] 莫玉芝,钟汝润,董婷.肠内营养的应用及护理研究进展[J].中西医结合心血管病电子杂志,2020,8(6):91-92.
- [18] 汪兴玲,潘朝勇,李燕云,等.危重症患者早期肠内营养治疗中实施规范化流程管理的效果观察[J].中国医学创新,2020,17(24):60-65.

[2022-06-08 收稿]

(责任编辑 曲艺)

# 基于动静互补平衡论的功能锻炼对股骨颈骨折术后患者的护理干预

张炎珠 王艺敏 许雅芬 林玉芸

**【摘要】** 目的 探讨基于动静互补平衡论的功能锻炼对股骨颈骨折术后患者的干预效果。方法 2020年8月—2021年8月选取股骨颈骨折患儿96例,按组间基本资料具有可比性的原则将患者分为观察组和对照组,各48例。对照组行常规功能锻炼指导,观察组实施基于动静互补平衡论的功能锻炼指导,比较两组干预前后功能锻炼依从性、自我效能、股骨功能恢复情况及生活质量改善情况。结果 干预后观察组与对照组比较,股骨功能锻炼依从性总评分、自我效能总评分、膝关节屈曲角度、HSS膝关节功能评分及生存质量测定量表简表(WHOQOL-BREF)评分高于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。结论 基于动静互补平衡论的功能锻炼能有效提高股骨颈骨折患者术后功能锻炼自我效能及锻炼依从性,从而改善患者膝关节功能,提高患者生活质量。

**【关键词】** 动静互补平衡论;功能锻炼;股骨颈骨折;功能锻炼依从性;自我效能;生活质量

中图分类号 R473.6 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.23.016

**Nursing intervention of functional exercise on patients with femoral neck fracture after operation based on dynamic and static complementary balance theory** ZHANG Yanzhu, WANG Yimin, XU Yafen, LIN Yuyun (The 909 Hospital of the Joint Logistic Support Force of the Chinese People's Liberation Army, Zhangzhou, 363000, China)

**【Abstract】** **Objective** To explore the intervention effect of functional exercise based on the theory of dynamic and static complementary balance on patients with femoral neck fracture after surgery. **Methods** From August 2020 to August 2021, 96 children with femoral neck fracture were selected and divided into observation group and control group with 48 cases in each group according to the principle of comparability of basic data between groups. The control group received routine functional exercise guidance, the observation group received dynamic and static complementary balance theory. The compliance of functional exercise, self-efficacy, femur function recovery and improvement of quality of life of the two groups before and after intervention were compared. **Results** After intervention, compared with the control group, the total score of femur functional exercise compliance, total score of self-efficacy, knee flexural angle, HSS knee function score and the World Health Organization Quality of Life (WHOQOL-BREF) score of the observation group were higher the control group, the differences was statistically significant ( $P<0.05$ ). **Conclusion** Functional exercise based on the theory of dynamic and static complementary balance could effectively improve the postoperative functional exercise self-efficacy and exercise compliance of patients with femoral neck fracture, so as to improve the knee function of patients and improve the quality of life of patients.

**【Key words】** Dynamic and static complementary equilibrium theory; Functional exercise; Femoral neck fracture; Compliance with functional exercise; Self-efficacy; Quality of life

股骨颈骨折是临床常见骨折类型,好发于老年人群<sup>[1]</sup>。手术是目前治疗股骨颈骨折最有效的方法,但术后由于长时间制动会导致膝关节功能僵硬,不利于患者预后,影响患者日常生活质量<sup>[2]</sup>。术后膝关节功能锻炼可在一定程度上改善股骨颈骨折患者

膝关节功能,促进患者术后快速康复<sup>[3]</sup>。然而患者膝关节功能锻炼效果受其依从性影响,提高患者锻炼依从性是确保股骨颈骨折患者术后康复的前提<sup>[4]</sup>。近年中医理念在骨科患者康复中的应用越来越受关注,功能锻炼在中医思想中属于“导引”范畴,中医认为通过肢体锻炼及呼吸吐纳等方式能改善患者肢体功能,促进康复<sup>[5]</sup>。平乐正骨动静互补平衡论

作者单位:363000 福建省漳州市,中国人民解放军联勤保障部队第909医院骨科

强调心神和形体层面的“动”与“静”协调统一。形体层面的“动”包括全身“动”和局部“动”，这是一种绝对的动。形体层面的“静”包括全身“静”与局部“静”，是一种相对的状态<sup>[6]</sup>。心神层面的“动”与“静”则在包括肢体状态的同时，也包括了无形的调息和调神，这里调息也就是运气，即“动”，调神也就是保持心神宁静和情绪稳定，即“静”，通过指导骨科患者进行调节气息指导可达到动静互补的目的<sup>[7]</sup>。目前股骨颈骨折患者术后功能锻炼仅注重于形体上的“动”“静”调节，而忽视了精神层面上“动”“静”调节对全身状况对肢体功能恢复的影响<sup>[8]</sup>。因此，本研究探讨基于动静互补平衡论的功能锻炼对股骨颈骨折术后患者的干预效果，旨在为股骨颈骨折患者术后康复提供借鉴，现报告如下。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

选取2020年8月—2021年8月股骨颈骨折患者96例为研究对象。纳入条件：经X线或CT明确诊断；无手术禁忌证，符合股骨颈骨折手术指征；患者表达、认知及沟通能力良好。排除条件：合并双下肢骨折史、骨髓炎或骨肿瘤；合并免疫系统、传染性疾病或重要脏器功能异常疾病；患者中途因个人原因退出研究。按基本资料组间具有可比性的原则，将患者分为观察组和对照组，各48例。观察组中男25例，女23例；年龄55~78岁，平均 $62.98 \pm 4.23$ 岁；骨折类型：头下型20例，经颈型18例，基底型10例；致伤原因：意外摔伤30例，交通致伤10例，其他8例；学历：初中或小学22例，高中/中专10例，大专或以上16例。对照组中男24例，女24例；年龄53~78岁，平均 $63.22 \pm 4.52$ 岁；骨折类型：头下型22例，经颈型16例，基底型10例；致伤原因：意外摔伤28例，交通致伤12例，其他8例；学历：初中或小学20例，高中/中专12例，大专或以上16例。两组基本资料比较差异无统计学意义（ $P>0.05$ ）。本研究得到伦理委员会认可，且患者对本研究内容知情，愿意积极配合。

### 1.2 护理方法

1.2.1 对照组 行骨科常规护理，具体如下：①指导用药。强调遵医嘱合理用药的重要性与必要性。护理人员需要加强对用药患者的观察，如果患者使用了抗凝药物，需要叮嘱患者留意是否有牙龈出血或全身出血的情况。如果患者进行静脉滴注用药，需注意控制药物滴速，密切观察用药不良反应。如

果患者需要使用中药汤剂进行治疗，需要先用热水浸泡药物，变温后服用，用药后叮嘱患者多饮水。

②合理饮食。嘱患者坚持少食多餐、饮食清淡的原则，注意保持维生素、蛋白质的摄入量，严格禁止辛辣刺激的食物。如果患者的肠胃消化功能较弱，可以用水果加餐，促进肠胃蠕动。③情志护理。护士需要倾听患者的心声，了解患者的负性情绪，鼓励和支持患者，让患者能够充满信心和勇气。④体位管理。患者术后6 h内需去枕平卧，保持膝关节外展中立位，外展角度为 $20^\circ \sim 30^\circ$ 。在膝关节下方垫软枕，让膝部保持轻微屈曲。⑤疼痛管理。叮嘱患者在不能忍受疼痛时需要寻求医护人员的帮助，必要时需要为患者使用镇痛药物。⑥创口及引流管护理。在术后2 h后需要将引流管打开，观察引流液的性状和引流量，做好导管固定，避免移位和脱出的情况发生，避免导管对折。密切观察切口状态，如渗液较多，需要立即更换敷料，保持床单清洁和卫生，避免切口感染。⑦预防和处理并发症。为了避免压力性损伤，需要让患者适当抬高臀部或翻身，减少骶尾部的压力，如果患者翻身不便，可以为患者提供气垫床。为了预防坠积性肺炎，需指导患者呼吸方式，让患者做深呼吸训练。⑧出院指导。先说明复查时间，之后患者和家属一同参与健康教育，详细说明出院在家的各种注意事项，强调不能进行剧烈活动，保护患肢。告诉患者必须要注意活动不便、不明原因发热、疼痛、关节红肿等症状，如果出现需要立即联系医护人员或者到医院做详细检查。

1.2.2 观察组 在对照组基础上实施基于动静互补平衡论的功能锻炼方案，具体如下。

（1）成立功能锻炼管理小组：成员为3名膝关节中心护士长、1名膝关节科室主任、4名责任护士以及研究者。小组参考平乐正骨动静互补平衡论，结合工作经验初步制订功能锻炼方案。

（2）锻炼内容动作要点：①捏拿疗法。干预者需要用自己的拇指和其余四指的指腹将患肢部位的皮肤轻轻提起，并将指腹紧捏，反复动作。②踝泵配合呼吸调整训练。让患者处于仰卧状态，患者仰卧，大腿处于放松状态，伸直双下肢，将足尖上勾，配合吸气并坚持5~10 s，之后将足尖下压，配合呼气并坚持5~10 s，此为完成1组动作。③股四头肌等长收缩配合呼吸调整训练。患者仰卧，将大腿肌肉绷紧配合深呼吸，保持膝关节伸直并用力下压，坚持5~10 s。之后放松大腿肌肉，放松时缓慢呼气，此为完成1组动作。④床上髌外展配合呼吸

调整训练。患者取仰卧位,将踝关节背伸并将腿部的肌肉绷紧,将肢体慢慢向外侧滑动,将外展角度控制在 $45^{\circ}$ 之内,配合深吸气并坚持5~10 s,在将肢体收回时缓慢呼气并坚持5~10 s,此为完成1组动作。⑤床上屈髋屈膝配合呼吸调整训练。仰卧位,让患者将脚跟贴靠床面,使膝关节垂直于床面,让患者将脚跟尽量滑向臀部,保持深吸气的状态并坚持5~10 s,之后将脚跟回移,此时呼气并坚持5~10 s,此为完成1组动作。⑥颈部肌肉训练。仰卧位,配合呼吸节律进行提肩缩颈、左右旋转、前驱、后伸

侧屈等长收缩、训练,坚持5~10 s后回正,此为完成1组动作。⑦上肢肌肉训练。仰卧位,将双侧上肢放置于床面并伸直,配合呼吸节律将上肢肌肉绷紧、握拳训练,坚持5~10 s后放松,此为完成1组动作。⑧腰背部肌肉训练。仰卧位,让患者将双上肢撑于床面,配合呼吸节律将腰部拱起、将头部后仰,在这个过程中需要将腰背部分的肌肉尽量绷紧,保持坚持5~10 s后可放松肌肉,此为完成1组动作。⑨夹臀训练。仰卧位,根据呼吸节律加紧两侧臀大肌,坚持5~10 s后放松,此为完成1组动作,见表1。

表1 基于动静互补平衡论的功能锻炼方案

| 时间          | 具体内容 |      |                                                                                        | 频率               |
|-------------|------|------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 术前(静为主、动为辅) | 静    | 局部锻炼 | 骨折端制动,配合捏拿理筋疗法                                                                         | 每次5~10 min,每日2次  |
|             |      | 全身锻炼 | 全身放松休息,配合五行音乐以及渐进式肌肉放松干预                                                               | 每次30~40 min,每日2次 |
|             | 动    | 局部锻炼 | 踝泵训练、股四头肌等长收缩训练,配合呼吸调整训练                                                               | 每次5~10组,每日2次     |
|             |      | 全身锻炼 | 闭眼进行3次深呼吸训练,使患者能够将注意力集中到需要锻炼的位置;进行颈部肌肉训练、上肢肌肉训练、夹臀训练、腰背部肌肉训练、踝泵训练。待全身肌肉放松10 s后患者睁开眼睛即可 | 每次2~3组,每日2次      |
| 术后(静为辅、动为主) | 静    | 局部锻炼 | 骨折端制动,配合捏拿理筋疗法                                                                         | 每次5~10 min,每日1次  |
|             |      | 全身锻炼 | 全身放松休息,配合五行音乐以及渐进式肌肉放松干预                                                               | 每次30~40 min,每日1次 |
|             | 动    | 局部锻炼 | 术后6 h~3 d,踝泵训练、股四头肌等长收缩训练、创伤髌外展屈髌屈膝训练,配合呼吸调整训练                                         | 每次5~10组,每日2~3次   |
|             |      |      | 术后4~7 d,踝泵训练、股四头肌等长收缩训练、创伤髌外展屈髌屈膝训练,配合呼吸调整训练;作为和站位适应性训练;行走训练                           | 每次10~15组,每日2~3次  |
|             |      |      | 术后8~14 d,踝泵训练、股四头肌等长收缩训练、创伤髌外展屈髌屈膝训练,配合呼吸调整训练;作为和站位适应性训练;部分负重行走训练                      | 每次5~10 min,每日3次  |
|             |      | 全身锻炼 | 闭眼进行3次深呼吸训练,使患者能够将注意力集中到需要锻炼的位置;进行颈部肌肉训练、上肢肌肉训练、夹臀训练、腰背部肌肉训练、踝泵训练。待全身肌肉放松10 s后患者睁开眼睛即可 | 每次2~3组,每日2~3次    |

(3) 锻炼过程中的注意事项:根据患者的自身状态合理调整锻炼强度。在锻炼过程中所使用的引导语音需要尊重患者的兴趣爱好或者宗教信仰。五行音乐包括金木水火土,金(晚霞钟鼓、秋月清露),木(玄天暖风、碧叶烟雨),水(伏阳朗照、冰雪寒天),火(荷花映日、雨后彩虹),土(黄庭骄阳、玉液还丹)。渐进式肌肉放松音频则使用中华医学会音像出版社出版的专业音频内容。在锻炼的过程中,医护人员需要进行监督和管理,观察患者的表情、面色等状态,询问患者感受,如果患者表示出不适感,需要立即停止锻炼,让患者休息。

### 1.3 观察指标

(1) 功能锻炼依从性:采用自拟的“骨科患者功能锻炼依从性调查问卷”进行评价,量表从锻炼内容、锻炼频次、锻炼强度等3方面评价,共10个条目,每个条目赋值1~4分,总评分10~40分,分值越高说明患者功能锻炼依从水平越高,

量表Cronbach's  $\alpha$  为0.812~0.886,效度系数为0.878~0.923,提示量表信效度理想。

(2) 自我效能:应用一般自我效能量表<sup>[9]</sup>进行评价,量表共10个条目,每个条目赋值1~4分,总评分10~40分,分值越高说明患者自我效能水平越高,量表Cronbach's  $\alpha$  为0.845~0.892,效度系数为0.842~0.942,提示量表信效度理想。

(3) 股骨功能恢复:记录两组术后1个月膝关节屈曲角度、HSS膝关节功能评分,膝关节屈曲角度采用量角器测量术后1个月膝关节最大伸屈角度。HSS膝关节评分量表总评分0~100分,分值越高说明患者膝关节功能恢复越好。

(4) 生活质量:采用世界卫生组织生存质量测定量表简表(WHOQOL-BREF)<sup>[10]</sup>评价,包括生理领域、心理领域、环境领域及社会关系领域等4个维度,合计26个条目,每个维度采用百分制评分,总评分0~100分,分值越高提示患者生活质量

水平越高, 量表 Cronbach' s  $\alpha$  为 0.822~0.893, 效度系数为 0.848~0.915, 提示量表信效度理想。

1.4 统计学方法

采用 SPSS21.0 统计学软件进行分析, 计量资料以“均数  $\pm$  标准差”表示, 组间均数比较采用  $t$  检验。检验水准  $\alpha = 0.05$ , 以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 干预前后两组功能锻炼依从性评分及自我效能评分比较

干预前, 两组股骨功能锻炼依从性评分、自我

效能评分比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ) ; 干预后, 观察组股骨功能锻炼依从性评分、自我效能评分高于对照组, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ) 。见表 2。

2.2 干预前后两组膝关节功能指标比较

干预前, 两组膝关节屈曲角度、HSS 膝关节功能评分比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ) 。干预后, 观察组膝关节屈曲角度、HSS 膝关节功能评改善程度大于对照组, 差异均有统计学意义 ( $P < 0.05$ ) , 见表 3。

表 2 干预前后两组功能锻炼依从性评分及自我效能评分比较 (分)

| 组别    | 例数 | 功能锻炼依从性评分        |                  | 自我效能评分           |                  |
|-------|----|------------------|------------------|------------------|------------------|
|       |    | 干预前              | 干预后              | 干预前              | 干预后              |
| 观察组   | 48 | 18.96 $\pm$ 3.26 | 32.98 $\pm$ 5.23 | 20.12 $\pm$ 4.88 | 35.26 $\pm$ 5.23 |
| 对照组   | 48 | 19.22 $\pm$ 3.98 | 23.45 $\pm$ 4.96 | 20.22 $\pm$ 5.03 | 24.85 $\pm$ 5.10 |
| $t$ 值 |    | 0.350            | 9.160            | 0.099            | 9.873            |
| $P$ 值 |    | 0.727            | 0.000            | 0.922            | 0.000            |

表 3 干预前后两组膝关节功能指标比较

| 组别    | 例数 | 膝关节屈曲角度 ( $^{\circ}$ ) |                  | HSS 膝关节功能评分 (分)  |                  |
|-------|----|------------------------|------------------|------------------|------------------|
|       |    | 干预前                    | 干预后              | 干预前              | 干预后              |
| 观察组   | 48 | 32.12 $\pm$ 4.22       | 64.25 $\pm$ 5.02 | 42.12 $\pm$ 4.69 | 81.25 $\pm$ 6.20 |
| 对照组   | 48 | 32.25 $\pm$ 3.98       | 50.10 $\pm$ 5.45 | 42.52 $\pm$ 4.32 | 62.02 $\pm$ 5.23 |
| $t$ 值 |    | 0.155                  | 13.230           | 0.435            | 16.425           |
| $P$ 值 |    | 0.877                  | 0.000            | 0.665            | 0.000            |

2.3 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各维度评分比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ) 。干预后, 两组

生活质量总评分及各维度评分均明显升高; 观察组高于对照组, 差异均有统计学意义 ( $P < 0.05$ ) 。见表 4。

表 4 干预前后两组生活质量评分比较 (分)

| 组别    | 例数 | 生理领域             |                  | 心理领域             |                  | 环境领域             |                  |
|-------|----|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
|       |    | 干预前              | 干预后              | 干预前              | 干预后              | 干预前              | 干预后              |
| 观察组   | 48 | 65.23 $\pm$ 5.23 | 85.96 $\pm$ 6.23 | 62.10 $\pm$ 4.98 | 82.12 $\pm$ 7.12 | 63.25 $\pm$ 4.32 | 81.96 $\pm$ 6.22 |
| 对照组   | 48 | 65.20 $\pm$ 5.41 | 71.25 $\pm$ 5.48 | 62.02 $\pm$ 5.10 | 72.20 $\pm$ 6.32 | 63.10 $\pm$ 5.98 | 72.55 $\pm$ 5.42 |
| $t$ 值 |    | 0.028            | 12.283           | 0.078            | 7.219            | 0.141            | 7.902            |
| $P$ 值 |    | 0.978            | 0.000            | 0.938            | 0.000            | 0.888            | 0.000            |

| 组别    | 例数 | 社会关系领域           |                  | 生活质量总评分          |                  |
|-------|----|------------------|------------------|------------------|------------------|
|       |    | 干预前              | 干预后              | 干预前              | 干预后              |
| 观察组   | 48 | 61.02 $\pm$ 5.22 | 80.45 $\pm$ 6.23 | 62.90 $\pm$ 6.23 | 82.62 $\pm$ 6.20 |
| 对照组   | 48 | 61.20 $\pm$ 4.96 | 71.52 $\pm$ 6.02 | 62.88 $\pm$ 5.89 | 71.88 $\pm$ 5.78 |
| $t$ 值 |    | 0.173            | 7.141            | 0.016            | 8.778            |
| $P$ 值 |    | 0.863            | 0.000            | 0.987            | 0.000            |

3 讨论

3.1 动静互补平衡功能锻炼可提高患者自我效能及功能锻炼积极性

自我效能水平直接影响着患者康复锻炼的依从

性和信心, 直接影响锻炼效果<sup>[11]</sup>。股骨颈骨折手术患者提高自我效能有助于强化患者的信心和勇气, 不断提高患者心理健康水平和生理功能, 获得理想预后<sup>[12]</sup>。文献指出<sup>[13]</sup>, 股骨颈骨折手术患者自我效能水平越高, 其住院时间更短, 康复速度更快。

本研究表明,干预后观察组与对照组比较,股骨功能锻炼依从性评分、自我效能评分较对照组提高,说明动静互补平衡功能锻炼可提高股骨颈骨折患者自我效能及功能锻炼依从性。可能由于动静互补平衡功能锻炼基于整体观念,可以让患者处于机体和心理的平衡状态,既能够强化患者肢体功能,还能够帮助患者释放心理压力,保持心理上的良好状态,使膝关节功能恢复速度加快,患者信心增强,自我效能也随之提高<sup>[14]</sup>。如通过捏拿疗法,患者的局部毛细血管可有效扩张,可以改善肌肉僵硬的状态,还能够缓解患者的疼痛感,使患者保持良好的心情,保持心神合一的状态,提高患者参与功能锻炼积极性<sup>[15]</sup>。

### 3.2 动静互补平衡功能锻炼可改善股骨颈骨折患者膝关节功能

本研究结果中,干预后观察组膝关节屈曲角度、HSS 膝关节功能评分较对照组明显改善,说明动静互补平衡功能锻炼可改善股骨颈骨折患者膝关节功能。文献指出<sup>[16]</sup>,股骨颈骨折手术后1个月为最佳恢复期,通常在手术后1个月,患者的膝关节功能恢复平稳,这与本研究结果一致。在术后康复锻炼的过程中,观察组患者充分遵循主“动”,辅“静”的原则,虽然减少了锻炼频次,但是提升了锻炼的强度,能够充分强化筋骨,有助于患肢恢复力学结构<sup>[17]</sup>。此时配合动静互补平衡论训练,可以帮助患者比较充分地掌握动静训练的理念和方法,提高患者的配合度,促进功能恢复<sup>[18]</sup>。

### 3.3 动静互补功能锻炼可提高股骨颈骨折患者生活质量

本研究结果显示,干预后观察组生活质量总评分及相关维度评分较对照组提高,与相关文献研究结果一致。动静互补功能锻炼具备整体的锻炼理念,通过锻炼,患者的机体功能可以达到一种平衡状态,在肢体功能改善的同时,功能锻炼还能够让患者保持内心的平静<sup>[19]</sup>。在手术过程中,受到无法活动、疼痛、手术花费等多重因素的影响,很多患者会出现比较明显的负面心理,影响功能锻炼的依从性和效果<sup>[20]</sup>。动静互补平衡论帮助患者认识“动”“静”的部位,使患者在活动过程中也能够减少疼痛,减轻了患者的恐惧和担忧,锻炼进度更快,日常活动能力更高,从而改善患者生活质量。

## 4 小结

基于动静互补平衡论的功能锻炼能有效提高股骨颈骨折患者术后功能锻炼自我效能及锻炼依从

性,从而改善患者膝关节功能,提高患者生活质量。但本研究存在一定的不足之处,如纳入样本量较少,缺乏大样本随机取样,同时受人力资源限制,导致本研究对患者随访时间较短,关于基于动静互补平衡论的功能锻炼对股骨颈骨折患者远期预后的影响在日后还需要扩大样本量,延长随访时间进行进一步探讨。

## 5 参考文献

- [1] 司华,李琳,生博文.系统性护理干预在下肢骨折后患者围术期深静脉血栓形成预防中的应用[J].齐鲁护理杂志,2021,27(12):73-75.
- [2] 赵丹.快速康复护理干预在下肢开放性骨折患者术后康复中的应用研究[D].长春:长春中医药大学,2020.
- [3] 杨俊涛.动静平衡康复训练对胫骨平台骨折患者术后平衡和行走功能的影响[J].中国民康医学,2019,31(20):106-107,134.
- [4] 李莎莎,毕素清.动静平衡康复训练对胫骨平台骨折术后患者膝关节功能及肌力恢复的影响[J].中西医结合心血管病电子杂志,2020,8(4):43.
- [5] 李红霞.共情护理对四肢骨折患者心理状态及压疮发生率的影响[J].内蒙古医学杂志,2020,52(6):763-764.
- [6] 林锦芝.精细化护理对下肢骨折患者的效果分析[J].四川医学,2020,41(5):544-548.
- [7] 郭淑吟.护理工作流程管理联合赋能健康教育在骨科手术病人中的应用[J].全科护理,2020,18(28):3868-3870.
- [8] 张俊忠,李振阳,冯振文,等.从骨折治疗动静关系论康复量化的重要性[J].山东中医药大学学报,2018,42(1):5-8.
- [9] 胡象岭,田春风,孙方尽.中文版一般自我效能量表的信度和效度检验[J].心理学探新,2014,34(1):53-56.
- [10] 申旭波,刘方苇,熊世敏,等.基于WHOQOL-BREF量表的中老年男性生命质量现况分析[J].现代预防医学,2018,45(6):1118-1121.
- [11] 吴磊磊.“动静平衡”理念在桡骨远端骨折经皮克氏针固定术后功能康复中的应用[D].济南:山东中医药大学,2021.
- [12] 姜大帅.基于“动静结合”理论关节镜下自体肌腱重建前交叉韧带治疗前交叉韧带断裂的临床研究[D].济南:山东中医药大学,2021.
- [13] 贾伞伞.基于动静互补平衡论的功能锻炼对全髋关节置换患者术后髋关节功能的影响[D].福州:福建中医药大学,2021.
- [14] 王欣.中医“动静平衡理念”在桡骨远端骨折术后功能康复锻炼中的应用[D].济南:山东中医药大学,2020.
- [15] 胡万里.“动静平衡”理论指导肱骨髁间骨折术后功能康复的临床疗效观察[D].济南:山东中医药大学,2020.
- [16] 张佳铭,周铨,张莹,等.“动静结合”理念在中医骨伤科学中的应用[J].中医文献杂志,2021,39(6):88-92.

# 强化康复护理联合虚拟现实训练在掌指骨骨折患者中的应用效果

苏文韬

**【摘要】 目的** 探讨强化康复护理联合虚拟现实训练在掌指骨骨折患者中的应用效果。**方法** 选取 2019 年 1 月—2021 年 1 月医院收治的 60 例掌指骨骨折患者为研究对象，按照组间基本特征具有可比性的原则分为对照组和观察组，各 30 例。对照组实施常规护理，观察组在此基础上采用强化康复护理联合虚拟现实训练干预，比较两组患者功能恢复、并发症与躁动发生情况。**结果** 实施强化康复护理联合虚拟现实训练干预后，观察组患者的掌指关节功能恢复程度优于对照组，同时并发症发生率、躁动程度低于对照组，组间比较差异均有统计学意义 ( $P<0.05$ )。**结论** 对掌指骨骨折患者实施强化康复护理联合虚拟现实训练，可提升掌指骨骨折患者掌指关节功能的恢复效果，减少躁动与并发症发生率，提高预后恢复质量。

**【关键词】** 掌指骨骨折；强化康复；虚拟现实训练；关节功能；并发症；躁动

中图分类号 R473.6 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.23.017

Application effect of intensive rehabilitation nursing combined with virtual reality training in patients with fracture of metacarpal bone SU Wentao (Qilu Hospital of Shandong University, Jinan, 250000, China)

**【Abstract】 Objective** To explore the application effect of intensive rehabilitation nursing combined with virtual reality training in patients with fracture of metacarpal bone. **Methods** 60 patients with fracture of metacarpal bone admitted in the hospital from January 2019 to January 2021 were selected as the research objects. According to the principle of comparability of basic characteristics between groups, they were divided into control group and observation group, with 30 cases in each group. The control group received routine nursing, and the observation group received intensive rehabilitation nursing combined with virtual reality training intervention on the basis of this, to compare the functional recovery, complications and the occurrence of agitation between the two groups. **Results** After the implementation of intensive rehabilitation nursing combined with virtual reality training intervention, the observation group of patients with excellent metacarpophalangeal joint function recovery ratio was higher than the control group, while the incidence of complications, agitation degree was lower than the control group, the comparison between the groups were statistically significant ( $P<0.05$ ). **Conclusion** The implementation of intensive rehabilitation nursing combined with virtual reality training can improve the recovery effect of metacarpal and phalangeal joint function in patients with fracture of metacarpal bone, reduce the incidence of agitation and complications, and improve the quality of recovery.

**【Key words】** Fracture of metacarpal bone; Intensive rehabilitation; Virtual reality training; Joint function; Complications; Restlessness

手部作为在日常生活劳动中具有较多暴露机会

且无太多保护的重要器官<sup>[1]</sup>，掌指关节骨折是手外科临床中常见的创伤性疾病，因掌指骨较为复杂的周围组织结构，且参与构成指间关节和腕掌关节，

作者单位：250000 山东省济南市，山东大学齐鲁医院手足外科

[17] 孙微,顾巧萍,童婷颖,等.基于“动静平衡”理念的功能训练在膝关节镜微创手术治疗胫骨平台骨折术后中的应用[J].中国现代医生,2022,60(4):90-92,96.

[18] 张小白,罗漫丽.应用动静平衡原则指导儿童肱骨髁上骨折术后功能锻炼[J].中医正骨,2019,31(7):77-78.

[19] 鲁芳勤,刘涛杰.动静平衡康复训练对胫骨平台骨折术后患者膝关节功能及肌力恢复的影响[J].临床研

究,2019,27(9):35-36.

[20] 胡万里,张俊忠.“动静平衡”在Ⅲ、Ⅳ度旋后外旋型踝关节骨折术后功能康复中的应用[J].世界最新医学信息文摘,2019,19(92):24,26.

[2022-03-25 收稿]

(责任编辑 刘学英)

若没能及时获得临床的有效治疗,将对手部功能的恢复造成很大影响。掌指骨骨折较于其他部位骨折的手术治疗,损伤范围虽小,却以具有轻便固定、解剖复位,以及早期功能锻炼该3大精细原则和要求,且穿针过程中易造成短缩移位、难以固定、关节面损伤与骨折成角现象,导致患者无法进行早期功能锻炼而影响关节活动等缺点<sup>[2-3]</sup>。有关研究表明<sup>[4]</sup>,掌指骨骨折围手术期患者,根据个体受伤严重程度情况、吸收棒固定的牢固程度与患肢软组织条件进行的早期功能锻炼,可促进手部功能的恢复。基于此,本研究探讨强化康复护理联合虚拟现实训练在掌指骨骨折患者中的应用效果,现报告如下。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

选取2019年1月—2021年1月医院收治的掌指骨骨折患者60例为研究对象。纳入条件:经临床X片和CT等检查确诊为掌指骨骨折;均为外伤所致。排除条件:病理性骨折;合并大片的软组织及神经缺损;非手术治疗;病历资料记录不全;伴有意识不清或失语症状。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30例。对照组中男11例,女19例;年龄20~73岁,平均 $58.05 \pm 10.17$ 岁;骨折部位:掌骨22例,指骨8例;致伤原因:运动伤13例,交通伤8例,坠落伤3例,其他6例。观察组中男16例,女14例;年龄22~69岁,平均 $56.13 \pm 12.54$ 岁;骨折部位:掌骨16例,指骨14例;致伤原因:运动伤8例,交通伤12例,坠落伤6例,其他4例。两组患者性别、年龄、骨折部位与致伤原因的比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。本研究经医院医学伦理委员会批准;患者自愿参加研究,

并签署知情同意书。

### 1.2 护理方法

对照组实施常规护理,营造良好就诊环境以拉近护患关系,术前评估有无手术禁忌证、应用预防性抗生素、术后根据渗血情况遵医嘱及时换药,给予消肿止痛、饮食指导和心理疏导,待愈合后拆线,并逐步进行功能锻炼。观察组在此基础上实施强化康复护理联合虚拟现实训练干预,具体操作如下:

(1)建立专业护理干预小组:由本院专科主治医师、主管护师及康复治疗师各1名以及4名专科护士共同组成专业护理干预小组,在统一综合康复训练操作与流程培训后,由主治医师制订各成员的岗位职责及护理计划,并同康复治疗师制订术后综合康复锻炼方案;康复治疗师指导患者进行康复锻炼且评价康复结局;主管护师协助上级指示完善护理内容细节,督促护理实施进度;专科护士即收集并分析患者临床个体信息资料。在共同查阅国内外相关研究课题,结合本院患者病情制订综合康复方案大纲,期间可采取适当修订与调整,以确保护理方案的质量。

(2)量化训练等级标准:参照易于掌握、内容依次递进的活动量表<sup>[5]</sup>(IMS),在循证专家护理意见及与查阅有关文献的基础上,将量表分为4个时间段的重点康复节点,以0~10分评估患者手部功能状态。其中0~3分归于1级被动康复;4~6分则实施2级主动康复训练;7~10分即为可进行独立锻炼的3级康复锻炼。本研究参照的IMS量表加权Kappa系数为0.69~0.83,符合医护人员对患者活动功能的评估,评分越高表示其活动能力的康复效果越强,说明临床可对其康复训练的活动给予更长的时间与强度,见表1。

表1 分期强化性重点康复计划

| 时间     | 康复重点 | 具体操作                                                                                                                                              |
|--------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 外支架拆除前 | 肢体感觉 | ①建立视触觉反馈:每日用羊毛材质的毛刷轻刷3次患肢,每次时间不少于5 min<br>②触摸训练:分别采用方形橡皮擦、高尔夫球等不同形状或质地的物体,触摸患者健/患肢来引导其感觉并比较差异,每日3次,每次不少于5 min                                     |
| 外支架拆除后 | 被动锻炼 | 在以患者微感疼痛为度的基础上按摩患肢,每日定时以按摩手法,放松固定各指间及掌指关节周围的软组织,同时辅助握持骨折处,稳定断端,并轻柔松解掌指关节及各指间,按摩时间不少于10 min                                                        |
| 出院后早期  | 主动训练 | 指导患者进行单手持5 kg哑铃的前/上臂肌肉锻炼,分别将手臂自然下垂于腿侧,掌心朝前抓起后缓缓放下,随即掌心朝后,两手向内抓起至双臂臂垂直平行,最后按原路线返回。期间注意根据患者个体情况注意循序渐进,每日训练强度按疼痛耐受程度由每组5次逐渐加强至每组10次,避免用力过度而引发移位等不良事件 |
| 出院后末期  | 精细技能 | 叮嘱患者日常多进行九洞插板试验、玻璃上套橡皮筋、理扑克牌、勺子舀玻璃珠与挑棒等锻炼手部精细技能的游戏,每次时间需>10 min                                                                                   |

(3)虚拟现实训练:选用基于虚拟现实技术的Bio Flex-FP姿势控制训练系统,指导患者立于采集板上,其重心位置和移动轨迹就会显示在评估

界面上,戴上虚拟现实眼镜和伴有640×480分辨率的头盔,即时提供患者视听觉反馈。同时插入高性能的SGI图形工作站硬件,存在R10000CPU、图

形发生器和 56 M 内存，满足患者对虚拟环境生成的有空间定位、数据手套使用和音响设备的实时需求。其中数据手套由于在手指关节处拟定了应力传感器，可探测患者整个手的移动，可捕捉到每根手指的相对屈伸与移动。且护理人员穿戴数据手套之后，可通过计算机进行采样并进行数据处理，实现人与虚拟环境之间的交互。患者进入训练界面后可自由选择大鱼吃小鱼、采蘑菇和凤凰飞翔等游戏训练，护理人员根据患者个体病情选择适宜的难易程度，指导患者根据相关提示做出躲避、指关节伸展、跑动等动作，训练周期为每周 5 次，每次 30~45 min。同时使用层次分析法评测不同患者的训练和病情恢复进度，算出其训练和康复的综合成绩，继而更好的反应和拟定训练系统的稳定性。

1.3 观察指标

(1) 掌指骨骨折关节功能恢复情况：采用 TAFS 系统对两组患者干预 1 个月后的掌指关节屈曲度进行评价<sup>[6]</sup>，2~5 指掌指关节和拇指掌指关节至指间关节总主动屈曲度分别为 > 220° 及 > 120° 为优；均 180°~220° 为良；均 < 180° 为差。

(2) 并发症情况：主要包括畸形愈合、肌腱粘连、钉道感染、内固定松动和关节僵硬等。

(3) 躁动情况：采用 Ramsay 镇静躁动分级量表<sup>[7]</sup>对患者干预后躁动情况进行分级评价，分为 4 级，其中 0 级（1~2 分）：无躁动，患者表现安静，可合作；1 级（3~4 分）：轻度躁动，需摇动唤醒；2 级（5~6 分）：重度躁动，无刺激时也无法平静，

表现为持续呻吟；3 级（7 分）：重度躁动，表现为剧烈挣扎，需外力按压四肢。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 22.0 统计学软件对数据进行统计分析，计数资料组间率的比较采用  $\chi^2$  检验；等级资料的比较采用 Wilcoxon 秩和检验。 $P<0.05$  为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者关节功能恢复情况比较

实施强化康复护理联合虚拟现实训练干预后，观察组患者的关节功能恢复程度优于对照组，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）。见表 2。

| 表 2 两组患者关节功能恢复情况比较 |    |    |    |   |
|--------------------|----|----|----|---|
| 组别                 | 例数 | 优  | 良  | 差 |
| 对照组                | 30 | 10 | 16 | 4 |
| 观察组                | 30 | 22 | 8  | 0 |

秩和检验： $u=3.264$ ， $P=0.001$ 。

2.2 两组患者并发症发生情况比较

实施强化康复护理联合虚拟现实训练干预后，观察组并发症发生率低于对照组，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）。见表 3。

2.3 两组患者躁动程度比较

实施强化康复护理联合虚拟现实训练干预后，观察组患者躁动程度低于对照组，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）。见表 4。

| 表 3 两组患者并发症发生情况比较 |    |      |      |      |       |      |       |         |
|-------------------|----|------|------|------|-------|------|-------|---------|
| 组别                | 例数 | 畸形愈合 | 肌腱粘连 | 钉道感染 | 内固定松动 | 关节僵硬 | 总发生例数 | 总发生率（%） |
| 对照组               | 30 | 1    | 1    | 3    | 2     | 1    | 8     | 26.67   |
| 观察组               | 30 | 0    | 0    | 1    | 0     | 0    | 1     | 3.33    |

$\chi^2=4.706$ ， $P=0.030$ 。

| 表 4 两组患者躁动程度比较 |    |     |     |     |     |
|----------------|----|-----|-----|-----|-----|
| 组别             | 例数 | 0 级 | 1 级 | 2 级 | 3 级 |
| 对照组            | 30 | 21  | 5   | 3   | 1   |
| 观察组            | 30 | 28  | 2   | 0   | 0   |

秩和检验： $u=2.381$ ， $P=0.020$ 。

3 讨论

3.1 掌指骨骨折病症分析及护理现状

手部作为人体劳动的重要媒介，掌指骨骨折患者往往因骨间肌肉牵拉而导致局部组织向掌侧位移，进而导致指伸肌腱发生端离，由于该部位的解剖结构较为精密，活动量较大且常伴有神经和血管

方面的综合性损伤，造成预后周期漫长并影响临床治疗效果<sup>[8]</sup>。掌指骨骨折患者通常需配合辅助用具，对局部组织进行切开复位，同时其金属内固定材料以可随意改变形状、强度高并易于保存的外形特点，成为现临床使用最为广泛的内固定材料<sup>[9]</sup>。若临床手术治疗不当，将引起患者近指间关节僵硬而影响手部的抓握功能，且患者因恐惧、消极等负面情绪困扰，大多不愿主动进行康复锻炼，致使关节出现挛缩、僵硬等异常严重现象<sup>[10]</sup>。据多个临床研究表明<sup>[11]</sup>，指骨生理功能可直接影响手部精细活动的完成度，现临床针对掌指骨骨折患者大多采用舒适 / 多样性护理干预，通常欠缺一定精准 / 规范性，因此，

为优化患者术后早期功能康复锻炼,据个体病情特征展开康复护理,对进一步提升护理效果尤为重要。

### 3.2 强化康复护理联合虚拟现实训练的应用分析

手指部位骨质连续/完整性的破坏可见于各个不同节段<sup>[12]</sup>,目前临床对指骨骨折的相关认识包括骨折具体分型、康复、损伤机制和治疗方案等,全方位的稳定整体治疗方可恢复手部关节功能。尤其是术后系统合理的功能锻炼方案,对松解患肢局部粘连、预防肌肉体积缩小以获得较大的活动范围,是骨伤科术后治疗的重要部分<sup>[13]</sup>。因此,本研究在成立专业护理干预小组后量化训练等级标准,遵循循序渐进的生理运动规律,在对患者病理指标等基本特征进行准确评估的基础上,实施被/主动锻炼、精细技能训练等环节,帮助患者稳步提升指关节功能<sup>[14]</sup>。经研究结果显示,干预后,观察组患者的掌指关节功能优于对照组,并发症发生率低于对照组,躁动程度低于对照组。分析原因在于本研究考虑到指关节是完成精细活动的结构基础,保障血管与肌肉等复杂结构的完善性尤为重要,故而对各项康复训练动作的锻炼组数、重复次数、保持及休息时间、逐一进行了量化设计,使预后康复效果有依可循,同时充分利用患者康复的主观能动性,促进局部病灶的功能恢复<sup>[15]</sup>。虚拟现实训练是基于动作学习与控制理论的新兴康复技术<sup>[16]</sup>,本研究通过图像与计算机等技术,为患者模拟丰富的生活情境,调动患者的参与积极性,减少躁动现象。同时游戏中的动/静态游戏姿势,能够很好地控制和协调患者掌指骨功能,且空间定位与数据手套的使用,让患者获知自身空间定位,探测整个手的移动,以及捕捉到每根手指的相对屈伸和移动,提升患者锻炼依从性以促进损伤与功能修复,减少不良并发症<sup>[17]</sup>。

## 4 小结

对掌指骨骨折患者实施强化康复护理联合虚拟现实训练,可提升其掌指关节功能的恢复效果,缓解损伤疼痛以减少躁动及诸多不良并发症现象,提高预后恢复质量。但本研究样本量较小,且样本量来源单一,评价标准主观性较强,应在今后的研究中进一步扩大样本量和样本来源,增加客观评价指标,为临床干预提供理论依据。

## 5 参考文献

- [1] 周望高,曾锦浩,张振伟,等.桡侧副动脉穿支骨皮瓣修复手部复合组织缺损[J].中华手外科杂志,2021,37(1):70-72.
- [2] 吴林明,严纯,陈银兵,等.切开复位联合可吸收接骨棒内固定治疗掌指骨斜形骨折的临床疗效观察[J].创伤外科杂志,2021,23(11):846-847.
- [3] Quinn C, Kopp A, Vaughan TJ. A coupled computational framework for bone fracture healing and long-term remodelling: Investigating the role of internal fixation on bone fractures[J].Int J Numer Method Biomed Eng, 2022,12(7):38.
- [4] 王健,席水燕,张丽君.克氏针内固定术与微型钢板内固定术治疗掌指骨开放性骨折的效果比较[J].临床医学研究与实践,2022,7(15):74-77.
- [5] 郭鑫.微型钢板与克氏针内固定术治疗掌骨骨折的临床效果分析[J].河南外科学杂志,2021,27(4):130-132.
- [6] 陈琳,周雯,王旺.加味二仙汤联合钙尔奇D对绝经后骨质疏松患者骨密度、骨代谢标志物、视觉模拟评分(VAS)的影响研究[J].药物生物技术,2021,28(1):30-33.
- [7] 杜全红,毕卫伟,仲崇华,等.游离足底内侧动脉穿支皮瓣修复手指掌侧软组织缺损的远期随访[J].中华显微外科杂志,2020,43(4):357-360.
- [8] 吕福洲,汤美玉,聂强,等.微型钢板和克氏针内固定治疗掌指骨骨折的临床效果对比[J].山西医药杂志,2021,50(12):1946-1949.
- [9] 雷伟,王锟,刘毅强,等.Orthofix外固定支架治疗累及关节的闭合掌指骨骨折[J].中华手外科杂志,2020,36(3):187-189.
- [10] 王璐静,李向磊,徐冬青.老年人手部精细动作能力下降的特点及机制[J].中国康复医学杂志,2021,36(11):1456-1459.
- [11] 尹建石,王继,王俊生,等.无头加压螺钉与AO微型钢板内固定治疗指掌骨骨折的疗效比较[J].中国骨与关节损伤杂志,2020,35(11):1224-1225.
- [12] 侯建鹏,高俊虎,刘建伟,等.综合康复治疗治疗运动性膝关节损伤临床观察[J].针灸临床杂志,2020,36(4):36-39.
- [13] 万江,周芳,邝高艳.普适化和个体化延续功能锻炼对下肢骨折患者的影响[J].河北医药,2020,42(23):3633-3635.
- [14] 冉春风,王敏,陈炜,等.腕掌指关节可动性计量矫形器对腕部和手部骨折术后功能障碍的临床观察[J].医学综述,2020,26(20):4153-4156,4161.
- [15] 于洪军,王晓昕.session-RPE训练负荷量化方法的发展及对运动训练的启示[J].体育科学,2021,41(6):42-57.
- [16] 梁明,魏珍,谢荣,等.虚拟现实训练治疗脑卒中后偏瘫患者上肢功能的弥散张量成像研究[J].中华物理医学与康复杂志,2022,44(2):131-134.
- [17] 周学贤,于澄钊,林燕丽,等.以熟练度为依据的膀胱镜虚拟现实模拟技能培训实证的有效性[J].现代泌尿外科杂志,2020,25(1):46-49.

[2022-05-31 收稿]

(责任编辑 崔兰英)

# 基于子午流注理论择时中药保留灌肠在慢性盆腔炎患者护理中的应用效果

苏颖 方家

**【摘要】目的** 探讨基于子午流注理论择时中药保留灌肠在慢性盆腔炎患者护理中的效果。**方法** 选取2020年1月—2021年11月收治的90例慢性盆腔炎患者作为研究对象,按照组间基线资料可比的原则,分为对照1组、对照2组和观察组,每组30例。对照1组采用常规西医护理治疗,对照2组在对照1组基础上进行中药保留灌肠,观察组在对照1组基础上进行基于子午流注理论择时中药保留灌肠治疗。比较2组的中医症候积分,生活质量评分,治疗有效率和血清炎症因子水平。**结果** 患者护理干预前三组患者中医症候积分差异无统计学意义( $P>0.05$ );护理干预后三组中医症候积分均降低,且观察组低于对照1组和对照2组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。护理干预后,观察组患者生活质量各评分均高于对照1组和对照2组;观察组患者治疗总有效率高于对照1组和对照2组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。护理干预前,患者血清炎症因子水平差异无统计学意义( $P>0.05$ );护理干预后三组血清炎症因子水平均下降,且观察组低于对照1组和对照2组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。**结论** 基于子午流注理论择时中药保留灌肠可以改善慢性盆腔炎患者的症状、提高患者生活质量。

**【关键词】** 子午流注理论; 中药保留灌肠; 慢性盆腔炎; 临床研究

中图分类号 R473.71 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.23.018

盆腔炎是指生殖器官受到感染,机体大量分泌炎性因子,是一种较为复杂且病程长的妇科疾病之一<sup>[1]</sup>。慢性盆腔炎(chronic pelvic inflammatory disease, CPID)则是由于盆腔炎没有得到较好的治疗或者治疗效果差,导致慢性病变,主要临床症状有下腹坠痛、月经失调甚至是不孕,且病情反复发作,严重影响患者的身心健康<sup>[2]</sup>。西医治疗主要采用消炎抗菌药物,但是西药有一定的副作用,长时间服用患者机体易出现耐药性,无法完全根治,增加患者的经济负担<sup>[3]</sup>。近年来,中医治疗CPID取得了非常好的效果,子午流注理论表达脏腑经络都有其特有的时间规律,应用于中药保留灌肠,寻求最佳的灌肠时间,可以使药物有效成分充分被吸收,促使血液循环加速,降低患者盆腔炎症反应。因此,本研究在慢性盆腔炎患者护理中,采取基于子午流注理论择时中药保留灌肠,探讨其效果,现报告如下。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

选取医院2020年1月—2021年11月收治的90例慢性盆腔炎患者作为研究对象。纳入条件:符合慢性盆腔炎诊断标准;未参加其他实验;年龄18~50岁。排除条件:药物过敏;自身免疫缺陷病;依从性差,精神障碍或异常无法配合治疗;妊娠期。在组间基本特征匹配的原则下,分为对照1组、对照2组和观察组,每组30例。对照1组患者年龄24~47岁,平均 $34.66 \pm 4.35$ 岁,病程1~6年,平均 $3.58 \pm 1.49$ 年。对照2组年龄23~47岁,平均 $36.82 \pm 3.29$ 岁,病程1~7年,平均 $4.06 \pm 1.58$ 年。观察组年龄24~48岁,平均年龄 $37.59 \pm 3.18$ 岁,病程1~5年,平均病程 $4.28 \pm 1.09$ 年。三组上述资料比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。我院伦理委员会已批准本研究,患者及其家属均同意。

### 1.2 诊断标准

(1) 西医诊断标准:符合《盆腔炎症性疾病诊治规范(修订版)》<sup>[4]</sup>:①月经周期紊乱,血常规检测均有炎症,腹部坠痛;②阴道脓性分泌物增多;③体温超过 $38.3^{\circ}\text{C}$ ,输卵管增粗,腹腔镜发现有盆腔炎症。

基金项目:江西省中医药管理局科技计划项目(编号:2021A216))  
作者单位:330006 江西省南昌市,江西中医药大学附属医院护理部  
苏颖:本科,主管护师  
通信作者:方家,博士,副主任中医师

(2) 中医诊断标准: 符合《中医妇科常见病诊疗指南》<sup>[5]</sup>: ①经行腹痛加重, 下腹坠胀, 白带增多; ②月经失调, 经血暗红夹血块, 胸部胀痛; ③B超有时于盆腔一侧或两侧, 陶氏腔可见有液性暗区。舌体暗紫, 苔薄脉弦涩。

1.3 护理方法

1.3.1 对照1组 采用常规西医护理治疗, 即保证患者病房安静整洁, 使患者情绪保持稳定, 护理人员注意空气流通; 叮嘱患者注意个人卫生, 内衣裤要勤换勤洗, 准时给患者做基本检查; 及时解答患者的问题, 安排患者多食高蛋白和高维生素食品, 适度锻炼加强自身免疫力, 多喝水。

1.3.2 对照2组 在对照1组基础上进行中药保留灌肠, 药物组成败酱草、丹皮和丹参各 10 g, 川楝子、当归和莪术各 12 g, 甘草 8 g, 土茯苓和鸡血藤各 15 g。用水煎煮的浓缩药液 200 ml, 在温度冷却后装袋。在获得患者同意后, 用温的生理盐水进行排空处理, 打开灌肠治疗仪, 将煎煮好的药液导入仪器储液罐中, 肛管插入肛门 15~20 cm, 3 min 内灌完, 每次 100 ml, 每天 2 次, 药液保留 2 h。7 d 1 个疗程, 共治疗 2 个疗程。

1.3.3 观察组 在对照1组基础上给予基于子午流注理论择时中药保留灌肠治疗, 操作方法同观察1组, 分别在辰时 (7:00—9:00)、戌时 (19:00—21:00) 进行中药保留灌肠。7 d 1 个疗程, 共治疗 2 个疗程。

1.4 观察指标

(1) 患者干预前后中医症候积分: 参照《中药新药临床研究指导原则》<sup>[6]</sup> 进行评分, 分别包括月经异常经血黯淡、腰骶疼痛、下腹坠痛和胸部胀

痛 4 项, 每项按无、轻、中、重依次评为 0、2、4、6 分, 最低分 0 分, 最高分 24 分, 分数越高, 患者情况越差。

(2) 生活质量评分: 采用健康调查简易量表 (SF-36)<sup>[7]</sup> 评定患者生活质量情况, 包括生理功能、社交能力、身体活动、情绪情况和生活精力 5 个维度, 总分 100 分, 分数越高表示患者生活质量越好。

(3) 临床疗效: 分为痊愈、显效、有效和无效。其中, 痊愈: 中医不良症状完全消失, 盆腔完全恢复正常, 子宫中无残留积液; 显效: 腹痛, 月经失调等不良症状基本消失, 子宫基本无残留积液; 有效: 腹痛, 月经不调等症状有所改善, 积液还有所残留; 无效: 病情加重, 临床症状无任何改善。

(4) 治疗前后患者血清中肿瘤坏死因子- $\alpha$  (TNF- $\alpha$ ) 和白细胞介素-6 (IL-6) 水平: 在患者清晨空腹时期进行静脉采血 3 ml, 离心分离静置取上层血清, 采用酶联免疫吸附法 (ELISA) 检测血清内 TNF- $\alpha$  和 IL-6 水平。

1.5 统计学方法

采用 SPSS 24.0 统计软件分析数据, 计量资料比较采用“均数  $\pm$  标准差”表示, 组间样本均数的比较分析采用单因素分析。计数资料组间率的比较采用  $\chi^2$  检验。  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 三组患者护理干预前后中医症候积分比较

三组患者干预前中医症候积分比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ); 干预后, 三组患者中医症候积分均降低, 且观察组低于对照两组, 组间比较差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 1。

表 1 三组患者干预前后中医症候积分比较

| 组别         | 例数 | 干预前              | 干预后              |
|------------|----|------------------|------------------|
| 对照1组       | 30 | 18.63 $\pm$ 5.68 | 10.32 $\pm$ 3.54 |
| 对照2组       | 30 | 18.54 $\pm$ 5.33 | 5.19 $\pm$ 1.03  |
| 观察组        | 30 | 18.21 $\pm$ 4.16 | 2.31 $\pm$ 0.19  |
| <i>F</i> 值 |    | 0.056            | 108.467          |
| <i>P</i> 值 |    | 0.946            | 0.000            |

2.2 三组患者生活质量评分比较

观察组患者生活质量各维度评分高于对照1组和对照2组, 组间比较差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ),

见表 2。

2.3 三组治疗总有效率比较

观察组患者治疗总有效率高于对照1组和对照

2组,组间比较差异有统计学意义( $P<0.05$ ),见表3。差异无统计学意义( $P>0.05$ );干预后三组水平均下降,且观察组低于对照1组和对照2组,差异有统计学意义( $P<0.05$ ),见表4。

2.4 三组患者护理干预前后血清中 TNF- $\alpha$  和 IL-6 水平

护理干预前三组患者血清 TNF- $\alpha$  和 IL-6 水平

| 表 2 三组患者生活质量评分比较 |    |                   |                   |                   |                   |                   |
|------------------|----|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 组别               | 例数 | 生理功能              | 社交能力              | 身体活动              | 情绪表达              | 生活能力              |
| 对照 1 组           | 30 | 52.19 $\pm$ 14.24 | 51.82 $\pm$ 15.29 | 40.58 $\pm$ 14.33 | 60.58 $\pm$ 19.27 | 48.59 $\pm$ 12.55 |
| 对照 2 组           | 30 | 71.69 $\pm$ 8.33  | 66.24 $\pm$ 11.41 | 61.26 $\pm$ 17.23 | 62.33 $\pm$ 10.79 | 60.18 $\pm$ 5.75  |
| 观察组              | 30 | 85.19 $\pm$ 6.33  | 86.36 $\pm$ 12.37 | 81.18 $\pm$ 16.28 | 82.44 $\pm$ 13.28 | 90.09 $\pm$ 4.28  |
| <i>F</i> 值       |    | 79.340            | 54.435            | 48.140            | 19.994            | 197.506           |
| <i>P</i> 值       |    | 0.000             | 0.000             | 0.000             | 0.000             | 0.000             |

| 表 3 三组患者总有效率比较 |    |    |    |    |    |     |         |
|----------------|----|----|----|----|----|-----|---------|
| 组别             | 例数 | 痊愈 | 显效 | 有效 | 无效 | 总有效 | 总有效率(%) |
| 对照 1 组         | 30 | 10 | 1  | 3  | 16 | 14  | 46.67   |
| 对照 2 组         | 30 | 16 | 2  | 1  | 11 | 19  | 63.33   |
| 观察组            | 30 | 22 | 1  | 1  | 6  | 24  | 80.00   |

$\chi^2=7.177, P=0.028$

| 表 4 三组患者干预前后血清中 TNF- $\alpha$ 和 IL-6 水平比较 |    |                   |                   |                       |                   |
|-------------------------------------------|----|-------------------|-------------------|-----------------------|-------------------|
| 组别                                        | 例数 | IL-6 (ng/ml)      |                   | TNF- $\alpha$ (pg/ml) |                   |
|                                           |    | 干预前               | 干预后               | 干预前                   | 干预后               |
| 对照 1 组                                    | 30 | 80.69 $\pm$ 20.39 | 52.39 $\pm$ 16.84 | 154.29 $\pm$ 27.22    | 87.24 $\pm$ 17.28 |
| 对照 2 组                                    | 30 | 80.33 $\pm$ 19.58 | 41.98 $\pm$ 9.22  | 150.29 $\pm$ 25.08    | 55.29 $\pm$ 14.27 |
| 观察组                                       | 30 | 80.24 $\pm$ 17.58 | 30.59 $\pm$ 7.29  | 149.13 $\pm$ 22.16    | 45.29 $\pm$ 13.19 |
| <i>F</i> 值                                |    | 0.005             | 25.371            | 0.349                 | 63.899            |
| <i>P</i> 值                                |    | 0.995             | 0.000             | 0.706                 | 0.000             |

3 讨论

CPID 多与患者机体免疫功能下降有关,患者生殖道及其周围组织病变导致盆腔炎,随着病情的发展,炎症因子大量生成引发一系列并发症,如月经增多和神经衰弱等,若没有及时治疗,将严重影响患者正常生活<sup>[8]</sup>。对 CPID 治疗,现代医学至今并无切实有效的长期治疗方法。西医治疗多以正常护理情况下服用抗菌药物,但对 CPID 效果不佳,而且治疗时间过长机体会产生耐药性,有较大的副作用,

不利于患者康复。中医认为 CPID 主要病因是由于湿热气滞,邪气结于胞宫,湿蕴日久而化热,使得冲任失调,气血不畅,导致疾病缠绵难愈,因此,本病的治疗原则主要为活血祛瘀、清热解毒<sup>[9-10]</sup>。中药保留灌肠是传统中医外治法,将药液效果直接传递至病灶中,降低毛细血管通透性,促进血液循环,抑制炎症因子分泌,直接作用盆腔。中医认为最佳药效与经脉相应的时辰密切相关,在基于子午流注理论择时中药保留灌肠,疗效将更佳<sup>[11-13]</sup>。

慢性盆腔炎患者血清中主要炎症因子是 TNF- $\alpha$  和 IL-6, 它们会抑制正常细胞分化, 促进炎症反应, 研究显示, 治疗后水平患者 TNF- $\alpha$  和 IL-6 水平均下降, 观察组低于对照 1 组和对照 2 组, 且观察组患者生活质量各评分均高于对照 1 组和对照 2 组 ( $P<0.05$ ), 说明基于子午流注理论择时中药保留灌肠可以更好的发挥药理作用, 抑制炎症因子分泌, 降低机体感染程度, 缓解患者炎症反应, 改善患者生活质量。主要原因是: 败酱草、丹参可清热解毒; 丹皮和川楝子可清热凉血、疏肝泄热; 当归和土茯苓可解毒利湿; 莪术和鸡血藤可行血补血、消积止痛, 甘草可调和诸药, 使药效更佳。研究得出, 观察组中医症候积分低于对照 1 组和对照 2 组, 且治疗总效率高于对照 1 组和对照 2 组 ( $P<0.05$ ), 说明基于子午流注理论择时中药保留灌肠能够改善患者临床症状, 提高治疗效果, 减少机体损伤。

综上所述, 基于子午流注理论择时中药保留灌肠在慢性盆腔炎患者的应用研究具有临床可行性, 可以提高患者免疫力, 减少炎症反应, 提高临床疗效。但本研究仍存在观察样本少, 观察时间短的局限性, 仍需要进一步研究。

#### 4 参考文献

- [1] 李姝颖, 马维骐, 孙亚宁, 等. 涤痰逐瘀方对老年慢性盆腔炎患者的免疫功能和中医证候评分的改善作用 [J]. 中国老年学杂志, 2020, 40(22): 4790-4793.
- [2] 蔡敏, 王璐, 刘运红. 桂枝茯苓胶囊治疗慢性盆腔炎疗效及对 IL-8、ICAM-1、MMP-2 变化的研究 [J].

中华中医药学刊, 2021, 39(9): 41-43.

- [3] 曹芹雪, 任璐, 杨少琴, 等. 妇炎舒胶囊联合头孢噻肟钠治疗慢性盆腔炎的临床研究 [J]. 现代药物与临床, 2021, 36(5): 976-980.
- [4] 中华医学会妇产科学分会感染性疾病协作组. “盆腔炎性疾病诊治规范 (2019 修订版)” [J]. 中华妇产科杂志, 2019, 54(7): 433-437.
- [5] 中华中医药学会. 中医妇科常见病诊疗指南 [M]. 北京: 中国中医药出版社, 2012: 69.
- [6] 成自霞, 聂婷, 程晓曼. 针刺联合艾灸对慢性盆腔炎患者炎症反应指标及中医症候积分的影响 [J]. 世界中医药, 2022, 15(9): 4.
- [7] 陈玉娟. 优质护理对危重症产妇产后生活质量的影响及对护理满意度分析 [J]. 健康女性, 2020(18): 12.
- [8] 李新菊, 孙勃, 翟俊英. 坤复康片联合司帕沙星治疗慢性盆腔炎的临床研究 [J]. 现代药物与临床, 2020, 35(2): 318-321.
- [9] 张艳红. 当归芍药散联合子午流注针法治疗慢性盆腔炎的效果观察 [J]. 医学理论与实践, 2019, 32(17): 2782-2783.
- [10] 孙红, 李晖, 王祖龙. 刍议 “二阳之病发心脾, 有不得隐曲, 女子不月” [J]. 中医研究, 2020, 33(8): 4.
- [11] 楼毅云, 傅萍. 基于《黄帝内经》阳气理论探析不孕不育证治 [J]. 浙江中医杂志, 2022, 57(9): 3.
- [12] 李如意, 邓煜艳, 许湘华, 等. 子午流注用于宫颈癌放射性肠炎中药保留灌肠的疗效观察 [J]. 当代护士 (专科版), 2020, 27(12): 110-112.
- [13] 邹玲, 代金刚. 基于 “子午流注” 理论解析中医时辰导引及其应用 [J]. 中医学报, 2021, 49(7): 4.

[2022-01-06 收稿]

(责任编辑 曲艺)

## 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。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.hlsjy.com>; E-mail: [hlsjyjshb@126.com](mailto:hlsjyjshb@126.com)。

《护理实践与研究》杂志社

# 正念减压干预对结直肠癌术后化疗患者的护理效果

张玉梅 王丹 孙婷婷

**【摘要】目的** 探讨正念减压护理干预对结直肠癌术后化疗患者癌因性疲乏、自我效能及睡眠质量的影响。**方法** 选取医院2020年12月—2021年5月收治的82例结直肠癌术后化疗患者为研究对象。按组间基本资料匹配原则将其分为观察组和对照组,各41例。对照组采用常规护理干预,观察组在对照组基础上采用正念减压标准化干预。比较两组患者的癌因性疲乏、自我效能、睡眠质量。**结果** 正念减压护理干预后,观察组癌因性疲乏程度低于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ );观察组自我效能高于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ );观察组睡眠质量高于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。**结论** 正念减压疗法标准化干预可以降低结直肠癌术后化疗患者的癌因性疲乏程度,提高患者的自我效能及睡眠质量。

**【关键词】** 正念减压疗法; 结直肠癌; 术后化疗; 癌因性疲乏; 自我效能; 睡眠质量

中图分类号 R473.6 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.21.019

**Effects of mindfulness-based stress reduction intervention on patients with colorectal cancer underwent postoperative chemotherapy** ZHANG Yumei, WANG Dan, SUN Tingting (Affiliated Hospital of Xuzhou Medical University, Xuzhou, 221000, China)

**【Abstract】 Objective** To explore the effects of mindfulness-based stress reduction nursing intervention on cancer-related fatigue, self-efficacy and sleep quality in patients with colorectal cancer underwent postoperative chemotherapy. **Methods** From December 2020 to May 2021, 82 patients with colorectal cancer underwent postoperative chemotherapy were selected as the research objects. They were divided into observation group and control group according to the principle of basic data matching between groups, with 41 cases in each group. The control group received routine nursing intervention, the observation group received standardized mindfulness-based stress reduction intervention on the basis of the control group. The cancer-related fatigue, self-efficacy and sleep quality were compared between the two groups. **Results** After nursing intervention, the degree of cancer-related fatigue in the observation group was lower than the control group, and the difference was statistically significant ( $P<0.05$ ). The self-efficacy of observation group was higher than the control group, the difference was statistically significant ( $P<0.05$ ). The sleep quality of the observation group was higher than the control group, the difference was statistically significant ( $P<0.05$ ). **Conclusions** The standardized intervention of MBSR could reduce the degree of cancer-related fatigue and improve the self-efficacy and sleep quality of patients with colorectal cancer undergoing postoperative chemotherapy.

**【Key words】** Mindfulness-based stress reduction; Colorectal cancer; Postoperative chemotherapy; Cancer related fatigue; Self-efficacy; Quality of sleep

结直肠癌是消化道多见恶性肿瘤,主要致病因素包括人口老龄化加剧、生活习惯及饮食结构的改变等<sup>[1]</sup>。近年来,我国结直肠癌发病率及死亡率增长较为明显,是仅次于胃癌及肺癌的第三大恶性肿瘤,严重影响我国国民的生命健康安全。手术治

疗联合放化疗是当前临床上治疗结直肠癌的主要手段,对比其他消化道肿瘤,结直肠癌的生存率较高,5年存活率一般可达50%~80%<sup>[2-3]</sup>。但患者的术后身心问题严重,一方面患者术后机体免疫力低下,部分患者终生肠造口对生活影响较大。另一方面,患者对癌症具有恐惧心理,且术后化疗存在较为严重的副作用,严重摧残患者的内心,癌因性疲乏严重,不利于患者术后康复。常规护理干预缺乏针对性,效果不好。正念减压是临床新型心理干预理念,

基金项目:2020徐州医科大学附属医院院级科研项目(编号:2020KB017)

作者单位:221000 江苏省徐州市,徐州医科大学附属医院肿瘤科

通信作者:王丹,女,本科,副主任护师

通过训练改善患者的觉察能力,以冥想及正念行为来降低患者的压力状态,对于改善患者的身心健康水平具有重要作用<sup>[4]</sup>。鉴于此,本研究探讨正念减压疗法标准化干预对结直肠癌术后化疗患者癌因性疲乏、自我效能及睡眠质量的影响。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

选取医院2020年12月—2021年5月收治的82例结直肠癌术后化疗患者为研究对象。纳入条件:符合《中国结直肠癌筛查与早诊早治指南(2020,北京)》<sup>[5]</sup>中的相关诊疗标准;经过病理报告确诊为直肠癌,进行手术并在术后进行化疗。排除条件:虽经过病理确诊为直肠癌,但未达到手术指征,未进行手术治疗;合并其他重大恶性肿瘤疾病;合并精神疾病;合并重大器官衰竭;不愿配合或中途退出及死亡。按组间基本资料匹配原则将其分为观察组和对照组,各41例。观察组中男24例,女17例;年龄46~78岁,平均 $61.52 \pm 11.38$ 岁;BMI 19~24,平均 $22.41 \pm 0.76$ ;癌症分期:Ⅲa及以下19例,Ⅲb及以上22例;SAS评分46~55分,平均 $50.68 \pm 2.67$ 分;SDS评分45~54分,平均 $49.62 \pm 2.71$ 分。对照组男23例,女18例;年龄47~79岁,平均 $61.63 \pm 11.42$ 岁;BMI 20~25,平均 $22.65 \pm 0.82$ ;癌症分期:Ⅲa及以下20例,Ⅲb及以上21例;SAS评分45~54分,平均 $50.63 \pm 2.61$ 分;SDS评分46~56分,平均 $49.79 \pm 2.86$ 分。两组患者的性别、年龄、BMI、癌症分期、SAS、SDS等基本资料比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。本研究已取得我院伦理委员会的许可同意,并签署配合同意书。

### 1.2 护理方法

1.2.1 对照组 对照组患者行常规护理干预方法,主要包括:①心理护理。护理人员与患者进行沟通,让患者明确负性情绪对于恶性肿瘤康复的不利影响,积极引导患者保持开朗的心态。向患者介绍术后化疗存活期较长的成功治疗案例,帮助患者加油鼓劲。②健康教育。向患者宣教结直肠癌的术后注意事项,让患者了解化疗的常见并发症,使其做到心中有数,并教会患者相关自我护理方法,让患者做好自我保健工作,降低并发症程度。③饮食护理。让患者以清淡饮食为主,禁食油腻、刺激性食物,多食用多纤维、低脂饮食,多食用新鲜果蔬,保证机体的正常营养需求。④并发症护理。对患者可能出现的并发症进行积极护理,通过改善患者的

饮食组成及进食时间帮助患者减少恶心、呕吐等并发症。如患者出现便秘情况则建议患者多食用蜂蜜、香蕉等促进排便的食物,如患者出现腹泻则应该及时纠正患者的水电平衡,避免患者脱水。

1.2.2 观察组 在对照组的基础上给予正念减压疗法标准化干预。主要内容如下。

(1)成立护理干预小组:以项目负责人任小组组长,组员包括主任护师1名、副主任护师1名、主管护师2名及护师3名。进行组内培训,主要培训内容包括结直肠癌患者的相关诊疗方法、正念减压的理念及干预内容等。全部人员均通过组内考核。

(2)正念减压干预:①正念呼吸。护理人员为患者营造良好的干预环境,保持房间的绝对安静,播放舒缓的音乐作为干预背景。护理人员指导患者进行呼吸,患者的注意力集中呼吸机制中,深层次的感受到外界空气通过口鼻进入气管、肺部,完成气体交换后,再缓慢地由气管通过口鼻排出体外。期间注意胸部的扩张及肺部的收缩。②正念行走。护理人员引导患者在室内行走,要求患者脱去鞋袜,在舒缓的背景音乐下,缓慢的行走,感受双脚的起落及与地面的触感,患者可以在行走过程中任意地挥摆手臂,肆意地放松心中的压力。注意留心环境中存在的声音及光线,仿佛回到初次行走的感受。③正念饮食。护理人员指导患者进行进食,进食过程中细细感受食物入口的触感,用口腔内组织及舌头感受食物的性状、气味及口感等。并用心感受牙齿咀嚼食物及吞咽的过程。④正念扫描。护理人员指导患者取舒适体位,闭目,从头顶开始感受,随后依次感受眉毛、眼睛、鼻子、嘴、脖颈、大臂、小臂、心、胃、肝、肾、脾、髌、大腿、膝盖、踝、足。⑤正念冥想。指导患者盘膝静坐,闭眼,用注意力感知周身内外环境,体会外界环境对自身的影响,感受自身融入了环境。⑥正念瑜伽。护理人员挑选简易的瑜伽动作指导患者进行练习。本次研究中挑选树式(直立位,左腿屈膝置于右腿大腿内侧,双手合十)及摊尸式(仰卧位,双腿分离约30 min,头与背部保持直线、闭眼放松)2个动作。让患者仔细感受机体的变化。⑦正念融合。护理人员指引患者将正念减压技巧融于日常的衣食住行当中,使其活动贴近自然,平静祥和。上述内容每天1项,干预1 h。其中前15 min为护理人员引导,后40 min由患者自行练习,最后5 min让患者之间分享心得。

(3)组织病友沙龙:护理人员定期组织病友交流沙龙,让其中表现优异的患者分享自身的心得,

并说出正念减压干预对自身的改变，鼓励其他患者积极进行正念减压干预。

（4）微信随访：患者出院后，护理人员将患者加入至微信交流群，让患者每日在群内打卡回报正念减压的完成情况，督促患者坚持联系。

1.3 观察指标

（1）癌因性疲乏程度：应用 RPFS 量表对患者的癌因性疲乏程度进行测评，量表包含行为疲乏、感觉疲乏、情感疲乏及认知疲乏 4 个维度，共计 22 个条目，单条目 0~10 分，维度得分 = 条目得分之和 / 条目数。分数与患者的疲乏程度呈正相关。量表 Cronbach’ s  $\alpha$  系数为 0.95，信效度较好<sup>[6]</sup>。

（2）自我效能：应用 SUPPH 评分对患者的自我管理效能进行测评，量表包括正性态度、缓解压力及自我决策 3 个维度，共计 28 个条目，单条目 1~5 分，分数与患者的自我效能水平呈正相关。Cronbach’ s  $\alpha$  系数为 0.970<sup>[7]</sup>。

（3）睡眠质量：应用 PSQI 量表测评患者的睡眠质量，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、日间功能障碍 7 个条目，单条目 0~3 分，分数与患者的睡眠质量呈负相关。量表 Cronbach’ s  $\alpha$  系数为 0.857<sup>[8]</sup>。

1.4 统计学方法

采用 SPSS26.0 统计学软件对数据进行处理，计量资料以“均数  $\pm$  标准差”表示，组间均数比较采用 *t* 检验，以 *P*<0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 干预前后两组 RPFS 评分比较

干预前，两组患者各项 RPFS 评分比较，差异无统计学意义（*P*>0.05）；干预后，两组患者各项 RPFS 评分均明显降低，并且观察组各项 RPFS 评分均低于对照组，差异有统计学意义（*P*<0.05）。见表 1。

表 1 干预前后两组 RPFS 评分比较（分）

| 观察时点 | 组别         | 观察例数 | 行为疲乏            | 感觉疲乏            | 情感疲乏            | 认知疲乏            |
|------|------------|------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 干预前  | 观察组        | 41   | 5.32 $\pm$ 1.53 | 4.69 $\pm$ 1.42 | 4.58 $\pm$ 1.36 | 4.93 $\pm$ 1.54 |
|      | 对照组        | 41   | 5.36 $\pm$ 1.49 | 4.71 $\pm$ 1.39 | 4.61 $\pm$ 1.42 | 4.87 $\pm$ 1.48 |
|      | <i>t</i> 值 |      | 0.120           | 0.064           | 0.098           | 0.180           |
|      | <i>P</i> 值 |      | 0.905           | 0.949           | 0.922           | 0.858           |
| 干预后  | 观察组        | 41   | 3.87 $\pm$ 1.26 | 3.16 $\pm$ 1.25 | 3.07 $\pm$ 1.34 | 3.47 $\pm$ 1.39 |
|      | 对照组        | 41   | 4.52 $\pm$ 1.31 | 3.87 $\pm$ 1.33 | 3.81 $\pm$ 1.36 | 4.16 $\pm$ 1.46 |
|      | <i>t</i> 值 |      | 2.290           | 2.491           | 2.482           | 2.192           |
|      | <i>P</i> 值 |      | 0.025           | 0.015           | 0.015           | 0.031           |

2.2 干预前后两组 SUPPH 评分比较

干预前，两组患者各项 SUPPH 评分差异无统计学意义（*P*>0.05）；干预后，两组各项 SUPPH 评

分有所升高，但观察组各项 SUPPH 评分均高于对照组，差异有统计学意义（*P*<0.05）。见表 2。

表 2 干预前后两组 SUPPH 评分比较（分）

| 组别  | 观察例数       | 正性态度             |                  | 缓解压力             |                  | 自我决策            |                  |
|-----|------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-----------------|------------------|
|     |            | 干预前              | 干预后              | 干预前              | 干预后              | 干预前             | 干预后              |
| 观察组 | 41         | 42.61 $\pm$ 3.53 | 46.35 $\pm$ 2.74 | 28.65 $\pm$ 3.56 | 32.29 $\pm$ 2.82 | 9.59 $\pm$ 1.13 | 12.29 $\pm$ 1.54 |
| 对照组 | 41         | 42.59 $\pm$ 3.48 | 44.68 $\pm$ 2.82 | 28.62 $\pm$ 3.64 | 30.71 $\pm$ 2.88 | 9.61 $\pm$ 1.15 | 11.31 $\pm$ 1.63 |
|     | <i>t</i> 值 | 0.026            | 2.720            | 0.038            | 2.510            | 0.079           | 2.798            |
|     | <i>P</i> 值 | 0.979            | 0.008            | 0.970            | 0.014            | 0.937           | 0.006            |

2.3 干预前后两组 PSQI 评分比较

干预前，两组患者 PSQI 评分比较，差异无统

计学意义（*P*>0.05）；干预后，观察组 PSQI 评分低于对照组，差异有统计学意义（*P*<0.05）。见表 3。

表3 干预前后两组 PSQI 评分比较(分)

| 组别         | 例数 | 干预前         | 干预后         |
|------------|----|-------------|-------------|
| 观察组        | 41 | 9.31 ± 1.54 | 7.67 ± 1.26 |
| 对照组        | 41 | 9.29 ± 1.48 | 8.32 ± 1.29 |
| <i>t</i> 值 |    | 0.060       | 2.308       |
| <i>P</i> 值 |    | 0.952       | 0.024       |

### 3 讨论

结直肠癌属于多发恶性肿瘤,我国每年结直肠癌新发病例数高达40万左右,男性略高于女性。对于患者的生活质量及生命安全造成严重的影响。手术治疗是临床中针对结直肠癌的有效治疗方法,可以有效切除患者的恶性肿瘤病灶,但术后仍需进一步化疗巩固疗效,确保抑癌成功<sup>[9]</sup>。但患者长期受疾病折磨存在严重的负性情绪,精神压力极大,临床依从性普遍较低。严重影响患者的预后康复情况,因此,改善患者的负性情绪,降低患者的心理压力是当前的重要研究问题。常规心理护理干预内容不足,对结直肠癌患者的心理护理效果有限。正念减压是临床中的新型理念,通过有意识地观察机体及周边环境,以自身的身心力量为核心,培养自身的正念,让患者更为了解自身,体会到自身的价值。有大量研究显示<sup>[10-11]</sup>,正念减压对于改善患者的负性情绪,降低患者的精神压力具有重要作用。

#### 3.1 对癌因性疲乏的影响

本研究结果显示,观察组癌因性疲乏水平低于对照组,提示患者经正念减压后,癌因性疲乏水平降低。患者的癌因性疲乏程度主要取决于精神压力及机体压力。正念减压是以患者注意力为核心的训练方法,患者的集中注意力时能够刺激大脑前额叶皮层,使其可以有效调节自主神经系统的两大分值,让身心体验达到和谐的程度<sup>[12]</sup>。而本研究中,患者通过正念冥想及正念瑜伽等可以更好地感受到自身的身心概念,让患者更加了解自己的身心。患者在干预过程中,意识放空,心灵空净。而多数干预活动均以放松机体肌肉、神经为过程,对于降低患者的负性情绪,减轻患者的机体压力具有重要作用,能够促进患者的癌因性疲乏水平下降。佟蕾等<sup>[13]</sup>的研究显示,患者经干预后,癌因性疲乏水平降低,生活质量提高,与本研究结论一致。

#### 3.2 对自我效能的影响

患者的自我效能水平主要取决于心理依从及自护能力中。本研究中,对患者进行系统的健康教育,

使患者对于疾病知识及相关注意事项有深入地了解,能够促进患者的自护能力提高。而心理依从主要取决于其负性情绪程度,正念减压能够有效改善癌因性疲乏程度,降低患者负性情绪水平。患者的自我护理能力及负性情绪均得到明显的改善,其自我效能自然提高。初紫晶等<sup>[14]</sup>的研究显示,患者的负性情绪改善,自我效能水平提高,与本研究结论相符。

#### 3.3 对睡眠质量的影响

本研究数据显示,观察组睡眠质量高于对照组,负性情绪是影响患者睡眠质量的主要影响因素。当患者的负性情绪水平较高时,患者入睡时易胡思乱想,导致大脑神经异常兴奋,降低患者的睡眠质量。本研究结果显示,正念减压能够改善患者的癌因性疲乏及自我效能,降低患者的负性情绪水平。使患者能够高效地配合临床的相关护理工作,降低自身的心理负担。而且正念减压过程中需要患者集中注意力,属于大脑高度集中,使得大脑无暇进行胡思乱想,对于促进患者的睡眠质量具有重要作用。李佳等<sup>[15]</sup>研究显示,患者经正念减压干预后,患者的负性情绪降低,睡眠质量提高,与本研究吻合。

综上所述,正念减压疗法标准化干预可以降低结直肠癌术后化疗患者的癌因性疲乏程度,提高患者的自我效能及睡眠质量,本研究存在纳入样本量较少之缺点,今后需加大样本量深入研究。

### 4 参考文献

- [1] 李银玲,孙黎惠,郑学风,等.医护一体化快速康复理念在结直肠癌患者围术期护理中的应用[J].中西医结合护理(中英文),2019,5(3):159-161.
- [2] 孙叶飞,张敬浩,周禹晗.快速康复护理在腹腔镜结直肠癌根治术患者围术期的应用[J].中国医科大学学报,2019,48(9):848-851.
- [3] Moritani K, Kanemitsu Y, Shida D, et al. A randomized controlled trial comparing primary tumour resection plus chemotherapy with chemotherapy alone in incurable stage IV colorectal cancer: JCOG1007 (iPACS study)[J]. Jpn J Clin Oncol, 2020, 50(1):89-93.

# 快速康复外科护理模式在妇科恶性肿瘤术后预防下肢深静脉血栓中的作用

王慧华 胡筱艳 曾克非 邓珊珊 何送萍

**【摘要】目的** 探讨快速康复外科护理模式对妇科恶性肿瘤术后下肢深静脉血栓(DVT)的预防作用。**方法** 选取井冈山大学附属医院2019年4月—2022年4月收治的100例妇科恶性肿瘤患者,按基本资料具有可比性的原则分为对照组和观察组,各50例。对照组采用常规护理;观察组在对照组基础上运用快速康复外科护理模式;比较患者术后DVT发生情况及两组凝血指标的变化。**结果** 实施快速康复外科护理模式后,观察组术后DVT发生率低于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ );观察组手术结束后肢体开始活动、胃肠开始排气、术后开始进普食的时间短于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ );D-二聚体低于对照组,凝血酶原时间高于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ );下肢股静脉、腘静脉最大血流速度高于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。**结论** 快速康复外科护理模式可减少妇科恶性肿瘤术后下肢深静脉血栓的发生率,改善患者术后高凝状态。

**【关键词】** 快速康复外科护理模式;恶性肿瘤;下肢深静脉血栓;高凝状态;预防

中图分类号 R473.6 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.23.020

**The role of rapid rehabilitation nursing mode in preventing deep venous thrombosis of lower extremity after gynecological malignant tumor surgery** WANG Huihua, HU Xiaoyan, ZENG Kefei, DENG Shanshan, HE Songping (Affiliated Hospital of Jinggangshan University, Ji'an, 343000, China)

**【Abstract】 Objective** To investigate the preventive effect of rapid rehabilitation surgical nursing mode on

基金项目:江西省吉安市指导性科技计划课题(编号:吉市科计字〔2021〕8号)

作者单位:343000 江西省吉安市,井冈山大学附属医院妇产科(王慧华,曾克非,邓珊珊,何送萍);吉安市疾病预防控制中心(胡筱艳)

- [4] 程珂,黎燕红,邓颖辉.以个案管理师为主导的多学科协作模式在结直肠癌新辅助化疗患者营养管理中的应用[J].中西医结合护理(中英文),2020,6(2):125-128.
- [5] 国家癌症中心中国结直肠癌筛查与早诊早治指南制定专家组.中国结直肠癌筛查与早诊早治指南(2020,北京)[J].中国肿瘤,2021,30(1):1-28.
- [6] 程康耀,杨烜,吕伟波,等.消化系统恶性肿瘤患者癌因性疲乏现状及中西医护理研究进展[J].护士进修杂志,2019,34(1):32-34,40.
- [7] 叶增杰,余颖,梁木子,等.中文版Mishel疾病不确定感量表的重新修订及其在中国恶性肿瘤患者中的信效度检验[J].中国全科医学,2018,21(9):1091-1097.
- [8] 白春杰,纪代红,陈丽霞,等.失眠严重程度指数量表在临床失眠患者评估中的信效度研究[J].中国实用护理杂志,2018,34(28):2182-2186.
- [9] 郑美春,吴晓丹,姜武,等.生物反馈训练对预防直肠癌患者保肛术后前切除综合征的效果评价[J].中华护理杂志,2019,54(7):1032-1037.
- [10] 徐雅灵,费卫珠,高丽英,等.健康教育对直肠癌永久性结肠造口患者自我护理能力及生活质量的影响[J].中国健康教育,2021,37(8):748-750,756.
- [11] 刘丽娜,鲁玉君,朱佳巍.肠内营养干预联合正念减压训练对胃癌化疗患者营养状况与免疫功能的影响[J].广东医学,2020,41(1):97-101.
- [12] Piawah S, Venook AP. Targeted therapy for colorectal cancer metastases: A review of current methods of molecularly targeted therapy and the use of tumor biomarkers in the treatment of metastatic colorectal cancer[J]. Cancer, 2019, 125(23):4139-4147.
- [13] 佟蕾,崔晓薇,李春媛.正念减压训练对喉癌患者癌因性疲乏及生活质量的影响[J].解放军护理杂志,2019,36(2):61-64.
- [14] 初紫晶,王崇,于立娜,等.正念减压疗法对老年肝硬化失代偿期患者负性情绪及自我效能的影响[J].中国老年学杂志,2019,39(13):3162-3165.
- [15] 李佳,关晋英,李蓉,等.正念减压联合团体健康教育对原发性青光眼病人负性情绪及睡眠质量的影响[J].护理研究,2020,34(6):1066-1069.

[2022-03-23 收稿]

(责任编辑 刘学英)

deep vein thrombosis (DVT) of lower extremity after gynecological malignant tumor surgery. **Methods** 100 gynecological malignant tumor patients admitted in the Affiliated Hospital of Jinggangshan University from April 2019 to April 2022 were selected and divided into control group and observation group with 50 cases in each group according to the principle of comparability of basic data. The control group received routine nursing, the observation group was treated with rapid rehabilitation surgery nursing mode on the basis of control group. The occurrence of postoperative DVT and the changes of coagulation indexes between the two groups were compared.

**Results** After the implementation of rapid rehabilitation surgery nursing mode, the incidence of postoperative DVT in the observation group was lower than the control group, the difference was statistically significant ( $P<0.05$ ). After the operation, the time of limb movement, gastrointestinal exhaust and postoperative intake of normal food in the observation group was shorter than the control group, the difference was statistically significant ( $P<0.05$ ). The D-dimer was lower than the control group, and the prothrombin time was higher than the control group, the differences were statistically significant ( $P<0.05$ ). The maximum blood flow velocity of femoral vein and popliteal vein of lower limb was higher than the control group, and the difference was statistically significant ( $P<0.05$ ).

**Conclusion** Rapid rehabilitation surgery nursing mode could reduce the incidence of lower extremity deep vein thrombosis after gynecological malignant tumor surgery and improve the postoperative hypercoagulability of patients.

**【Key words】** Rapid rehabilitation surgery nursing mode; Malignant tumor; Lower extremity deep vein thrombosis; High coagulation state; Prevention

妇科恶性肿瘤主要包括宫颈癌、子宫内膜癌、卵巢癌等,其发病率呈逐年升高趋势,严重威胁到女性生命安全。外科手术是治疗恶性肿瘤的主要手段,但静脉血栓栓塞症是恶性肿瘤患者术后严重并发症,每年发生率13.90%,是非恶性肿瘤的2倍<sup>[1-2]</sup>。此时结合患者病情及下肢深静脉血栓(DVT)发生危险因素,给予合理、高效的护理措施,可在一定程度上减少DVT的发生。快速康复外科护理(FTS)是丹麦著名外科医生Kehlet在2001年率先提出,旨通过在围术期采用具有循证依据的处理措施,有效减轻患者术后创伤应激反应,减少手术风险<sup>[3]</sup>。目前,FTS护理在各种恶性肿瘤中的作用已得到证实,可明显缩短患者术后卧床、胃肠排气及住院时间,促进患者快速康复<sup>[4-5]</sup>。但FTS护理是否能减少术后DVT的发生,临床缺乏报道。本研究探讨FTS护理对妇科恶性肿瘤术后DVT的预防作用,现报告如下。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

选取井冈山大学附属医院2019年4月—2022年4月收治的100例妇科恶性肿瘤患者为研究对象。纳入条件:患者均在我院接受外科手术治疗;具有完整的病历资料;术前无凝血功能异常、静脉血栓症。排除条件:伴心、肝、肾等脏器疾病;合并凝血异常、血液系统疾病者;术前行静脉曲张、静脉血栓症、皮肤严重破损、糖尿病足等肢体疾病;

患有周围血管疾病。按基本资料组间具有可比性的原则分为对照组和观察组,各50例。对照组中年龄30~72岁,平均 $48.93 \pm 6.75$ 岁;体重45~73 kg,平均 $62.38 \pm 5.16$  kg;宫颈癌21例,子宫内膜癌17例,卵巢癌12例。观察组中年龄30~74岁,平均 $50.12 \pm 6.89$ 岁;体重45~75 kg,平均 $63.27 \pm 5.28$  kg;宫颈癌20例,子宫内膜癌16例,卵巢癌14例。两组患者基本资料比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。入选患者对研究知情,并签署同意书。

### 1.2 护理方法

1.2.1 对照组 采用常规护理,术前访视,由责任护士向患者讲解手术方法、注意事项及术前准备工作;术前8 h常规禁食水,遵医嘱使用口服导泻剂或温肥皂水灌肠;术后患者自愿活动或在护理人员协助下被动活动;术后6 h可进水;术后疼痛无法忍耐时遵医嘱给予镇痛剂;术后6 h可进食流质食物,待肛门排气后进食半流食;排便后进普食,忌辛辣、油腻和刺激性食物。

1.2.2 观察组 在对照组基础上运用FTS护理模式,具体方法如下。

(1) 心理干预:即由责任护士做好患者心理疏导,与患者、家属有效沟通,通过健康手册、多媒体视频、PPT宣讲等方法,告知患者及家属需要配合的工作,重点说明手术有效性、安全性,减轻患者对手术的恐惧感。

(2) 饮食准备:患者无需做不必要的肠道准备,缩短禁食时间,口服高碳水化合物缓解手术应激反

应。术前 6 h 禁食，术前 2 h 饮用麦芽糊精果糖饮品 250 ml。当患者术后麻醉清醒可立即进流质食物，待肛门排气进食半流质，排便后进普食。术后 6 h 指导患者嚼口香糖，促进肠胃蠕动。

(3) 术中护理：患者进入手术室内，通过沟通、肢体抚触减轻患者心理应激状态。术中注意给患者保暖，减少不必要肢体或皮肤暴露，并用加热毯覆盖；各种冲洗液、静脉点滴等液体预先加热，控制体温在 36℃左右。

(4) 多模式镇痛：术前采用盐酸纳布啡注射液做超前镇痛；术后定时评价患者疼痛程度，术后 24 h 切口疼痛最严重，可口服镇痛药物，并采用自控镇痛泵镇痛。随着时间延长，疼痛逐渐缓解，可遵医嘱协助患者取合适体位、有效呼吸、听音乐、全身放松等方法减轻疼痛感。

(5) 早期活动：术后 2 h 适当抬高床头，由护理人员协助患者进行左右侧卧、翻身。术后 6 h 指导患者深呼吸、准确咳嗽，从四肢远端做屈伸外展活动、抬臀离床移动。待体征稳定后，由护士或家属协助患者做下肢体操，每 2 h 活动 1 次，睡眠时间除外。①仰卧位，最大程度上做脚趾屈伸；②仰卧位，足尖朝上，对踝关节做屈伸、旋转活动；③仰卧位，伸直下肢，足尖与下肢成直线，维持 10 s；④仰卧位，向上屈腿，再回到床面放平；⑤仰卧屈膝，外翻两膝至最大程度，随后复原；⑥仰卧位，伸直下肢并逐渐抬高，随后放平；⑦仰卧位，屈膝抬腿，外旋或内旋 360°；⑧仰卧位，双腿做蹬自行车活动，并伴随深呼吸活动。活动量根据患者恢复情况逐渐

增加。

1.3 观察指标

(1) DVT<sup>[6]</sup>：患者术后出现下肢疼痛或麻木感，站立位或活动时伴腓肠肌疼痛；下肢肿胀；双侧条腿、大腿中部周径测量差距超过 1 cm；Homan 征为阳性；超声检查血管血流消失或声音消失。

(2) 术后恢复情况：包括患者手术结束后肢体开始活动、胃肠开始排气、术后开始进普食的时间。

(3) 凝血指标：在术前、术后 24 h 采集两组患者静脉血 3 ml，以贝克曼库尔特 AU5800 全自动生化分析仪检测患者 D - 二聚体 (D-D)、凝血酶原时间 (PT)。

(4) 下肢血流速度：在术前、术后 48 h 采用超声检查患者下肢股静脉、腘静脉最大血流速度。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 20.0 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 *t* 检验；计数资料组间率比较采用两独立样本的  $\chi^2$  检验。检验水准  $\alpha=0.05$ ，以  $P<0.05$  为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组 DVT 发生率比较

观察组术后 DVT 发生率为 2.00%，对照组术后 DVT 发生率为 18.00%，差异有统计学意义 ( $P<0.05$ )。见表 1。

表 1 两组 DVT 发生率比较

| 组别  | 例数 | 发生例数 | 发生率 (%) |
|-----|----|------|---------|
| 观察组 | 50 | 1    | 2.00    |
| 对照组 | 50 | 9    | 18.00   |

$\chi^2=7.111, P=0.008$ 。

2.2 两组术后恢复情况比较

观察组手术结束后肢体开始活动、胃肠开始排

气、术后开始进普食的时间均短于对照组，组间比较差异具有统计学意义 ( $P<0.05$ )，见表 2。

表 2 两组术后恢复时间比较 (h)

| 组别         | 例数 | 肢体开始活动      | 胃肠开始排气       | 开始进普食        |
|------------|----|-------------|--------------|--------------|
| 观察组        | 50 | 2.12 ± 0.63 | 12.50 ± 2.74 | 13.69 ± 2.90 |
| 对照组        | 50 | 3.68 ± 0.71 | 18.96 ± 3.15 | 21.74 ± 3.10 |
| <i>t</i> 值 |    | 11.621      | 10.941       | 13.409       |
| <i>P</i> 值 |    | 0.000       | 0.000        | 0.000        |

### 2.3 手术前后两组患者凝血指标比较

两组患者术前凝血指标(D-D、PT)比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。术后,两组D-D水平

均明显升高,PT均有缩短;组间比较观察组D-D水平低于对照组,PT水平高于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ ),见表3。

表3 手术前后两组患者凝血指标比较

| 组别         | 例数 | D-D (mg/L)      |                 | PT (s)           |                  |
|------------|----|-----------------|-----------------|------------------|------------------|
|            |    | 术前              | 术后              | 术前               | 术后               |
| 观察组        | 50 | $0.30 \pm 0.05$ | $0.58 \pm 0.08$ | $12.08 \pm 0.23$ | $11.10 \pm 0.18$ |
| 对照组        | 50 | $0.29 \pm 0.04$ | $0.79 \pm 0.10$ | $12.10 \pm 0.25$ | $10.04 \pm 0.16$ |
| <i>t</i> 值 |    | 1.104           | 11.595          | 0.416            | 31.123           |
| <i>P</i> 值 |    | 0.272           | 0.000           | 0.678            | 0.000            |

### 2.4 两组下肢血流速度比较

两组患者术前下肢腘静脉、股静脉血流速度比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ );观察组下肢腘

静脉、股静脉血流速度均高于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ ),见表4。

表4 两组手术前后下肢血流速度比较 (cm/s)

| 组别         | 例数 | 腘静脉              |                  | 股静脉              |                  |
|------------|----|------------------|------------------|------------------|------------------|
|            |    | 术前               | 术后               | 术前               | 术后               |
| 观察组        | 50 | $49.86 \pm 2.25$ | $43.80 \pm 2.30$ | $91.83 \pm 6.38$ | $82.59 \pm 6.18$ |
| 对照组        | 50 | $50.13 \pm 2.18$ | $35.62 \pm 2.21$ | $92.10 \pm 6.41$ | $72.14 \pm 6.05$ |
| <i>t</i> 值 |    | 0.609            | 18.134           | 0.211            | 8.544            |
| <i>P</i> 值 |    | 0.544            | 0.000            | 0.833            | 0.000            |

## 3 讨论

下肢DVT是术后住院患者严重并发症,对患者躯体功能产生巨大影响,甚至会危及患者生命安全。已有研究<sup>[7-8]</sup>表明,恶性肿瘤是DVT发生的独立危险因素,故更加需要临床医师高度关注。因DVT起病隐匿、漏检率高,临床需尽早采用合理、有效的措施准确预防。FTS护理是近些年来研究日益重视的护理模式,减少手术创伤是快速康复的决定性因素,通过术前心理疏导、避免灌肠、早期进食、液体保温、尽早活动等措施减少手术创伤性因素,加快患者术后康复速度<sup>[9]</sup>。本组研究,观察组手术结束后肢体开始活动、胃肠开始排气、术后开始进普食的时间短于对照组。该结果与戴春等<sup>[10]</sup>、陈港心等<sup>[11]</sup>研究结论相一致,均证实了FTS护理对促进患者尽快康复起到重要作用。分析原因是FTS护理的应用,通过多媒体视频、口头或PPT等多模式教育,说明疾病相关知识、手术方法及注意事项,使患者能积极面对疾病;同时术前避免常规灌肠,避免长期禁食禁饮,可相应减少应激反应及能量消耗;术中液体保温避免发生寒战、低体温、谵妄等并发

症;术后多模式镇痛、规范术前及术后饮食、尽早肢体活动等,均能保证患者术后尽早活动,并能减少手术疼痛效应,利于患者术后康复<sup>[12-13]</sup>。

妇科恶性肿瘤患者经手术治疗时,术中失血、失液会导致血液浓缩,而且癌细胞会分泌出促凝物质或类组织因子,导致血液呈高凝状态,术后血流减慢、肢体活动受限等,极易发生DVT<sup>[14]</sup>。D-D是反映机体凝血功能的重要因子,当血液高凝,会使D-D水平明显升高;PT是反应外源性凝血途径的试验,若PT缩短,说明机体血液呈高凝状态,易发生血栓性疾病<sup>[15-16]</sup>。另患者血液高凝,静脉血流速缓慢,也易发生DVT。本研究中,观察组术后DVT发生率低于对照组;观察组D-D水平低于对照组,而PT高于对照组,下肢股静脉、腘静脉最大血流高于对照组。说明采用FTS护理可以减轻血液高凝状态,促进下肢静脉血流速度,缓解静脉血流滞缓,减少DVT的发生率。贾萌萌等<sup>[17]</sup>研究数据显示FTS护理可减少腹腔镜下肾肿瘤部分切除术后DVT的发生,其发生率低于常规护理模式,且术后PT均有所延长。陆春红等<sup>[18]</sup>研究表明FTS管理可减少术后静脉血栓、尿潴留等并发症的发生,

缩短患者术后胃肠功能恢复、住院所需时间。故证实了 FTS 护理对减少术后 DVT 的发生有促进作用。分析原因是恶性肿瘤会促进特殊细胞因子的分泌,增加脂肪、蛋白质的分解代谢过程;围术期禁食、应激反应加重等均会促进胰岛素抵抗,影响血液流速;同时术后肢体活动展开时间晚、禁食时间长等,均会影响术后尽早活动,导致 DVT 的发生<sup>[19]</sup>。因此采用 FTS 护理,术后早期进食,在麻醉清醒后进流质食物,术后嚼口香糖等,均能促进肠胃蠕动,促进肛门排气,使患者能尽快经口进食,尽快得到营养补充,继而提高机体免疫力,预防血液淤滞;同时术后指导患者尽快肢体活动,包括下肢旋转、屈伸、抬腿等动作,可促进下肢、盆腔静脉的血流回流,减少血液淤滞,减轻血管损伤,以此能减少 DVT 的发生率<sup>[20]</sup>。

综上所述,快速康复外科护理模式的应用,能减少妇科恶性肿瘤术后下肢深静脉血栓的发生,改善患者术后血液高凝状态,促进静脉血液回流,加快患者康复速度,本研究不足在于研究内容偏局限,今后加大研究力度。

#### 4 参考文献

- [1] Key NS,Khorana AA,Kuderer NM,et al.Venous Thromboembolism Prophylaxis and Treatment in Patients With Cancer:ASCO Clinical Practice Guideline Update[J]. J Clin Oncol,2020,38(5):496-520.
- [2] Leiva O,Newcomb R,Connors JM,et al.Cancer and thrombosis:new insights to an old problem[J]. J Med Vasc,2020,45(6):6S8-6S16.
- [3] 陈彩芳.基于快速康复外科理念下多模式护理在胃肠手术患者围术期的应用效果分析[J]. 检验医学与临床,2021,18(3):387-389.
- [4] 狄丽宏,焦洋洋,陈深.加速康复外科理念指导下神经外科重症管理模式的应用效果[J]. 齐鲁护理杂志,2021,27(24):149-152.
- [5] 曹艳超,尹桂梅,郑新英,等.基于快速康复外科理念的护理干预对肺癌患者疗效、疲乏及生活质量的影响[J]. 中国医药导报,2020,17(28):173-176,181.
- [6] 符伟国,王利新.围手术期静脉血栓栓塞疾病诊治争议与共识[J]. 中国实用外科杂志,2015,35(1):66-68,71.
- [7] O'Connell C,Escalante CP,Goldhaber SZ,et al.Treatment of Cancer-Associated Venous Thromboembolism with Low-Molecular-Weight Heparin or Direct Oral Anticoagulants:Patient Selection,Controversies,and Caveats[J].Oncologist,2021,26(1):8-16.
- [8] Killeen DE,Isaacson B.Deep Venous Thrombosis Chemoprophylaxis in Lateral Skull Base Surgery for Vestibular Schwannoma[J].Laryngoscope,2020,130(8):1851-1853.
- [9] 林春燕,鲍传庆,许炳华,等.量化活动干预在胃癌手术患者快速康复外科临床护理中的应用效果[J]. 中国医药导报,2020,17(7):193-196.
- [10] 戴春,谭明,丁永斌,等.加速康复外科对腹腔镜胃癌根治术患者肿瘤细胞免疫、炎症因子及应激激素的影响[J]. 中国普通外科杂志,2021,30(10):1160-1167.
- [11] 陈港心,杜嘉原.快速康复外科理念应用于胃肠肿瘤患者对术后恢复的影响[J]. 贵州医药,2019,43(6):995-997.
- [12] 王晶晶,吴治敏,王卉.快速康复外科护理模式在卵巢癌患者术后护理的作用[J]. 重庆医学,2020,49(14):2334-2337.
- [13] 尹丽娜,高丽红,刘朝霞,等.快速康复外科护理对妇科腹腔镜手术患者康复水平的影响[J]. 河北医药,2019,41(8):1277-1280.
- [14] Ageno W,Vedovati MC,Cohen A,et al.Bleeding with Apixaban and Dalteparin in Patients with Cancer-Associated Venous Thromboembolism:Results from the Caravaggio Study[J].Thromb Haemost, 2021,121(5):616-624.
- [15] 邱允勋,李佳玉,何海龙,等.Caprini 风险评估模型预测恶性肿瘤住院患者深静脉血栓形成的确证性研究[J]. 中国肿瘤临床,2019,46(13):682-685.
- [16] 赵纪春,吴洲鹏,郭强.肿瘤相关静脉血栓栓塞症治疗指南解读[J]. 中国普外基础与临床杂志,2020,27(4):407-411.
- [17] 贾萌萌,孙娟丽.快速康复理念在腹腔镜下肾肿瘤部分切除术后预防下肢深静脉血栓形成的效果[J]. 血栓与止血学,2022,28(6):1059-1060.
- [18] 陆春红,邢秀月,黄燕.加速康复外科管理模式在子宫内膜癌根治术后患者康复及并发症预防中的应用[J]. 癌症进展,2019,17(23):2867-2870.
- [19] 周赞,刘颖,江会,等.加速康复外科护理在妇科恶性肿瘤微创手术患者中的应用[J]. 中华现代护理杂志,2020,26(12):1581-1586.
- [20] 吴莹,郭瑞霞,赵倩,等.快速康复外科理念在达芬奇机器人子宫内膜样腺癌手术患者中应用的随机对照研究[J]. 实用妇产科杂志,2021,37(6):452-456.

[2022-04-07 收稿]

(责任编辑 刘学英)

# 专项健康教育对胃癌患者一级亲属疾病认知的影响

彭丽丽 刘贤明 孙建民 王艳如 王宝亮 张洪珍

**【摘要】 目的** 探讨胃癌专项健康教育对胃癌一级亲属疾病认知的影响。**方法** 选取2019年1月—2020年12月医院住院治疗的胃癌患者一级亲属324名作为研究对象,按组间基本资料匹配原则分为观察组和对照组,各162名。对照组给予常规肿瘤科健康教育,观察组在对照组基础上给予胃癌专项健康教育。分别于干预开始前和干预3个月后采用本院自制的胃癌知识问卷、胃镜知识问卷及胃癌高危因素认知问卷进行调查,比较两组干预后的胃镜筛查率。**结果** 干预后,两组亲属胃癌及胃镜知识得分、胃癌高危因素认知评分均明显升高,观察组各项知识评分均高于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。观察组胃镜筛查率高于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。**结论** 胃癌专项健康教育能够提高胃癌患者一级亲属对胃癌、胃镜相关知识及胃癌高危因素认知,普及“早发现、早诊断、早治疗”知识,并且可以使胃癌的诊疗向前推进一步。

**【关键词】** 胃癌;一级亲属;健康教育;认知;胃镜

中图分类号 R47 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.23.021

Effect of special health education on disease cognition of first-degree relatives of gastric cancer patients

PENG Lili, LIU Xianming, SUN Jianmin, WANG Yanru, WANG Baoliang, ZHANG Hongzhen (Hebei Provincial People's Hospital, Shijiazhuang, 050051, China)

**【Abstract】 Objective** To explore the effects of special health education for gastric cancer on the cognition of first-degree relatives of gastric cancer. **Methods** 324 first-degree relatives of gastric cancer patients hospitalized in hospital from January 2019 to December 2020 were selected as the study subjects, and were divided into observation group and control group according to the principle of matching basic data between groups, with 162 patients in each group. The control group was given routine oncology health education, and the observation group was given special health education on the basis of the control group. The self-developed gastric cancer knowledge questionnaire, gastroscopy knowledge questionnaire and gastric cancer risk factors cognition questionnaire were used to investigate before intervention and 3 months after intervention respectively, and the screening rate of gastroscopy after intervention was compared between the two groups. **Results** After intervention, the relative gastric cancer and gastroscopy knowledge scores, gastric cancer risk factor cognitive scores were significantly increased in the two groups, the observation group was higher than the control group, the knowledge scores were higher, the difference was statistically significant ( $P<0.05$ ) the observation group was higher than the control group, the gastroscopy screening rate was statistically significant ( $P<0.05$ ). **Conclusion** Special health education for gastric cancer could improve first-degree relatives' knowledge of gastric cancer, gastroscopy and risk factors of gastric cancer, popularize the knowledge of "early detection, early diagnosis, early treatment", and promote the diagnosis and treatment of gastric cancer.

**【Key words】** Gastric cancer; Relatives of the first degree; Health education; Cognition; Gastroscope

目前,胃癌的发病率和死亡率均居高不下<sup>[1]</sup>。根据全球癌症观察站(GCO)数据,2020年我国胃癌的新发病例和死亡病例在所有恶性肿瘤中分别排

名为第2位和第3位。胃癌的发生是环境因素与遗传因素共同作用的结果<sup>[2]</sup>。胃癌高危个体的识别对于该病的早期干预具有重要意义。对胃癌进行早期干预可在一定程度上阻断癌症进展甚至治愈癌症。胃癌一级亲属(FDRs)包括病人的父母、同胞和子女是胃癌的高危人群,其胃癌的发病率较普通人要高<sup>[3]</sup>。国家卫健委2019年发布的《健康中国行动——癌症防治实施方案(2019—2022年)》<sup>[4]</sup>指出,

基金项目:河北省中医药管理局科研计划(编号:2018075)  
作者单位:050051 河北省石家庄市,河北省人民医院肿瘤五科(彭丽丽,张洪珍);河北北方学院研究生院(刘贤明);河北省衡水市故城县中医院(孙建民,王艳如,王宝亮)  
通信作者:张洪珍,女,博士,主任医师

要对包括胃癌在内的多种常见癌症制定早诊早治指南,提高癌症5年生存率。其中对确诊胃癌患者一级亲属的健康教育是重要一环。健康教育是指建立患者对疾病的正确认识,以更好地配合治疗,引导患者养成有益的日常生活习惯。健康教育可以帮助患者了解疾病,引导患者改善不健康的生活方式,从健康行为中受益,提高生活质量。因此,本研究通过临床对比观察,探讨胃癌专项健康教育对胃癌一级亲属胃癌认知的影响,为更精准地预防和治疗提供参考。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

选取2019年1月—2020年12月在河北省人民医院住院治疗的胃癌患者的一级亲属324名作为研究对象。纳入条件:经医院病理科确诊为胃癌患者的一级亲属,包括患者的父母、子女和同胞;年龄 $\geq 18$ 岁,具有自主认知能力;能进行正常的沟通和交流。排除条件:一级亲属既往有胃镜检查史者;近期准备进行胃镜检查者;本人有癌症史,或其他严重疾病者。按组间基本资料匹配原则分为观察组和对照组,各162名。观察组中男92名,女70名;年龄: $\leq 40$ 岁47名,40~50岁67名, $\geq 50$ 岁48名;患者的父母6名,患者同胞20名,患者子女136名;文化程度:小学及以下30名,初中51名,高中及以上81名;有吸烟史99名,无吸烟史63名;有酗酒史84名,无酗酒史78名;居住地:农村85名,城市77名。对照组中男97名,女65名;年龄: $\leq 40$ 岁35名,40~50岁66名, $\geq 50$ 岁61名;患者的父母15名,患者同胞11名,患者子女136名;文化程度:小学及以下42名,初中63名,高中及以上57名;有吸烟史76名,无吸烟史86名;有酗酒史83名,无酗酒史79名;居住地:农村101名,城市61名。两组一级亲属上述资料比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。患者的一级亲属自愿参加本研究并签署知情同意书。

### 1.2 健康教育方法

1.2.1 对照组 给予常规肿瘤科教育。向经过确诊的胃癌患者的一级亲属详细的说明肿瘤的常见危害、预防措施、临床表现及筛查方法等,并发放入科教育学习卡,住院期间按时参加科室举办的肿瘤知识相关讲座<sup>[5]</sup>。

1.2.2 观察组 在对照组的基础上,对胃癌患者的一级亲属进行胃癌专项健康教育,根据住院时间至少参加1次胃癌专项知识讲座。具体实施方法如下。

(1)胃癌专项健康教育内容:包括胃癌、胃镜、胃癌高危因素等3方面知识内容<sup>[6]</sup>。详细说明造成胃癌的高危因素<sup>[7]</sup>,包括年龄、性别、饮食、吸烟、癌前病变、家族史、肥胖、经济状况等。了解胃癌发生与上述高危因素之间的关系,引起一级亲属的重视,从而达到健康教育的目的。结合实际病例向一级亲属介绍胃癌的主要症状及治疗方式,比较同种疾病早期治疗与晚期治疗的差别,使一级亲属接受“早发现、早诊断、早治疗”的预防理念以及在医疗费用、生存率、个人生理与心理不适、家人照顾负担等方面的巨大差异。观摩胃镜检查具体操作过程,并依次解答关于胃镜检查的误区,如“胃镜检查很痛苦,可否不做”“胃镜检查阴性,是否就不会得胃癌”等,从而让一级亲属对胃镜检查有更加客观及正确的认识,走出误区,消除主观心理障碍,增加胃镜筛查的概率<sup>[8]</sup>。邀请接受过胃镜检查的人员现身说法,通过患者与一级亲属之间的交流,加深健康教育的可信度,消除一级亲属对胃镜检查的恐惧。

(2)胃癌专项健康教育的形式:结合现有手段及现实情况,进行专题讲座,向胃癌患者一级亲属进行肿瘤科常规讲座及胃癌专题讲座。与有需要的一级亲属进行一对一交流、面对面进行问题答疑。结合当下疫情防控状态采取线下与线上相结合的形式进行健康教育。住院医师及研究生在一级亲属入科后进行问卷发放与回收,所有授课内容均由主治医师以上职称进行详细讲解。

### 1.3 观察指标

(1)胃癌及胃镜知识评分:分别于干预前和干预3个月后,采用自制的胃癌及胃镜知识调查问卷就一级亲属对胃癌及胃镜相关知识进行调查。该调查表包括胃癌知识和胃镜检查知识2个模块,各模块共包括10个问题,采用“是”或“否”回答,回答是者得1分,回答否者得0分。总分为0~10分,得分越高表明相应认知状况越好。

(2)胃癌高危因素知识评分:采用本院自制的胃癌高危因素调查问卷分别于健康教育开始前及结束后3个月进行调查。该调查表共包括10个问题,采用“是”或“否”回答,回答是者得1分,回答否者得0分。总分为0~10分,得分越高表明相应认知状况越好。

(3)胃镜筛查率:记录干预结束后至干预6个月内接受胃镜检查的一级亲属人数,并计算胃镜筛查率。胃镜筛查率=接受胃镜检查者人数/总人数 $\times 100\%$ 。

#### 1.4 统计学方法

采用 SPSS 26.0 统计学软件进行分析, 计量资料以“均数  $\pm$  标准差”表示, 组间均数比较采用  $t$  检验; 计数资料组间率比较采用两独立样本的  $\chi^2$  检验。检验水准  $\alpha=0.05$ , 以  $P<0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 干预前后两组胃癌一级亲属疾病相关知识认知评分比较

表 1 干预前后两组胃癌一级亲属疾病相关知识认知评分 (分)

| 组别    | 人数  | 胃癌知识            |                 | 胃镜知识            |                 | 胃癌高危因素          |                 |
|-------|-----|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|       |     | 干预前             | 干预后             | 干预前             | 干预后             | 干预前             | 干预后             |
| 观察组   | 162 | 2.93 $\pm$ 1.16 | 5.59 $\pm$ 0.94 | 3.31 $\pm$ 1.26 | 6.06 $\pm$ 0.95 | 3.81 $\pm$ 1.02 | 6.12 $\pm$ 1.02 |
| 对照组   | 162 | 2.80 $\pm$ 1.13 | 4.96 $\pm$ 0.85 | 3.43 $\pm$ 1.46 | 5.27 $\pm$ 0.97 | 3.74 $\pm$ 0.95 | 5.43 $\pm$ 0.84 |
| $t$ 值 |     | 1.022           | 6.327           | 0.792           | 7.406           | 0.639           | 6.646           |
| $P$ 值 |     | 0.310           | 0.000           | 0.429           | 0.000           | 0.523           | 0.000           |

表 2 两组胃镜筛查率比较

| 组别  | 人数  | 胃镜筛查人数 | 筛查率 (%) |
|-----|-----|--------|---------|
| 观察组 | 162 | 71     | 43.83   |
| 对照组 | 162 | 35     | 21.60   |

$\chi^2=18.171$ ,  $P=0.000$ 。

## 3 讨论

### 3.1 健康教育使胃癌患者的一级亲属提高了对胃癌及胃镜检查的认知

在我国胃癌是较为常见的肿瘤之一, 不论其发病率还是死亡率均位于前列。在谈癌色变的今天, 当被告知一级亲属罹患癌症后, 其心理负担的增加可能在一定程度上影响后续治疗效果。由于医学模式的改变, 医疗不仅限于疾病本身, 包括健康教育和人文关怀在内的系列措施受到重视, 并逐渐融入疾病治疗和护理。早期胃癌与晚期胃癌在治疗及预后上有着很大的差别, 且早期胃癌患者并无特异性的症状, 大多数患者发现时已是中晚期, 错过了最佳诊疗时机。因此, “早发现、早诊断、早治疗”对胃癌来说至关重要<sup>[9]</sup>。早期识别胃癌高危人群是做到“三早预防”的一个关键切入点。有研究指出, 胃癌患者一级亲属的患癌风险比普通人增加 60%, 这是家族易感性, 长期以来被认为是致癌重要因素之一<sup>[10]</sup>。通过对包括一级亲属在内的胃癌高危人群

干预前, 观察组与对照组胃癌一级亲属的胃癌、胃镜及胃癌高危因素等知识认知差异无统计学意义 ( $P>0.05$ )。干预后, 两组胃癌一级亲属各项知识认知评分均升高, 并且观察组均高于对照组, 组间比较差异有统计学意义 ( $P<0.05$ )。见表 1。

### 2.2 两组胃镜筛查率比较

胃癌专项健康教育干预后, 观察组胃镜筛查率为 43.80%, 高于对照组的 21.60%, 差异有统计学意义 ( $P<0.05$ )。见表 2。

的监视和管理来及早诊断胃癌, 但目前尚无指南指出对胃癌患者一级亲属进行早期健康教育评估<sup>[3]</sup>。本研究从这一角度出发, 对胃癌患者一级亲属进行健康教育并取得了相应的结果。本研究结果显示, 干预后的观察组与对照组, 其胃癌知识得分和胃镜知识得分均高于干预前。观察组干预后的胃癌知识得分和胃镜知识得分高于对照组。这表明通过就健康教育进行干预后, 胃癌患者一级亲属整体对胃癌及胃镜知识的认知水平得到了提高。我们在类似的研究中发现<sup>[11]</sup>, 经过健康教育的人群其胃癌及胃镜知识得分要高于未接受过健康教育的人群。从本研究进行的健康教育可以看出, 通过现有方式, 包括线上会议、线下讲座及专题授课等多种形式相结合, 丰富了胃癌患者一级亲属获取相关知识的渠道, 相较于像微信等网络平台的文字性内容, 我们的健康教育更具体形象, 从而提升了胃癌患者一级亲属对相关知识的认知, 也为后续胃癌高危因素的识别及胃镜筛查提供了更好的条件。

### 3.2 健康教育使一级亲属强化了胃癌高危因素的概念

胃癌的高死亡率主要与其晚期检测有关, 因此早期发现和治疗可以减少胃癌的死亡率<sup>[12]</sup>。尽管我国已开展相应胃癌筛查项目, 但是, 中国的胃癌 5 年生存率仍低于日本和韩国, 这提示了诊断延迟的危害。造成诊断延迟的原因可能是对危险因素或症

状认识不佳,以及对胃癌筛查的负面态度<sup>[13]</sup>。而胃癌患者一级亲属作为高危人群中的关键一环,若使其更清楚地认识到胃癌的高危因素,改变其对胃癌筛查的态度,将会使胃癌早期筛查向前推进一大步。从本研究收集到的数据来看,经过健康教育后的一级亲属其胃癌高危因素认知评分高于健康教育之前,且经过胃癌专项教育的观察组高于常规肿瘤教育的对照组。值得注意的是,健康教育对社会功能的影响较弱,但是健康教育针对高危人群的重要性日益突出。提高健康教育的水平可进一步影响后续的治疗过程和医疗质量<sup>[14]</sup>。本研究也说明通过健康教育可以提高胃癌患者一级亲属对高危因素的认知,从而改变其对主动筛查的态度,增加其做胃镜的概率。

### 3.3 健康教育提高了一级亲属的胃镜筛查率

胃镜是发现早期胃癌的重要手段。胃镜检查既可以在一般人群中进行,也可以在被确定为高危人群如一级亲属中进行。此外,在胃癌发病率高的韩国和日本等国家,已经进行了一般人群的检查,而像美国等胃癌发病率低的国家,考虑到成本效益的原因,只有那些被确定为高危人群才考虑行胃镜检查<sup>[2]</sup>。我国既是胃癌高发国家,又是拥有14亿的人口大国,综合考虑各方面原因,对被确定的胃癌高危人群进行胃镜检查,最合乎国情。同时,胃镜作为一种治疗手段,可以筛选并切除癌前病变。本研究结果显示,观察组胃镜筛查率高于对照组。这说明经过健康教育可以提高胃癌患者一级亲属的胃镜筛查率。研究表明,有家族史的胃癌患者的其患病年龄更年轻,但预后却往往优于无家族史的胃癌患者<sup>[15]</sup>。由此可见,这是因为该人群更加注重自己患癌的概率风险,从而采取良好的健康行为,如戒烟限酒,有氧运动以及定期的健康检查。本研究中,胃癌患者一级亲属经过健康教育后,其胃镜筛查率较前升高,从而能使在胃癌早期就被发现,进而采取相应治疗措施,做到了三早预防。

### 3.4 提高健康教育的质量

本研究可以看出,尽管胃癌患者一级亲属从健康教育中受益,但针对健康教育仍然还有可改进的地方。首先,向医务人员强调健康教育的重要性,定期对医务人员进行健康教育培训,提高其对健康教育的重视。其次,采用更加多样化的方式进行健康教育,如联合视频影像,利用主流传播软件搭建平台,联合健康信念模型等。最后,在整个健康教育过程中,应该更平等地与一级亲属进行沟通,共同讨论,注意健康教育的态度<sup>[16]</sup>。

综上所述,健康教育能够提高胃癌患者一级亲属对胃癌、胃镜相关知识、胃癌高危因素认知,同时提高了胃镜筛查率,使“早发现、早诊断、早治疗”的知识更为普及,这不仅使一级亲属受益,而且可以使胃癌的诊疗向前推进一步。本研究不足之处在于健康教育的实施措施包括不太全面,以后需多总结归纳。

## 4 参考文献

- [1] Gao K, Wu J. National trend of gastric cancer mortality in China (2003–2015): a population-based study[J]. *Cancer Commun (Lond)*, 2019, 39(1): 24.
- [2] 张双双,谭玉娥,贺礼琴,等.胃癌患者一级亲属的管理[J].*临床荟萃*, 2019, 34(5): 463–466.
- [3] Zheng H, Xie Q, Zhan M, et al. Cost-effectiveness Analysis of Helicobacter pylori Eradication Therapy in First-Degree Relatives of Patients with Gastric Cancer[J]. *Patient Prefer Adherence*, 2021, 15: 77–85.
- [4] 黄蓓.《健康中国行动——癌症防治实施方案(2019—2022年)》印发[J].*中医药管理杂志*, 2019, 27(19): 141.
- [5] 王乐,王悠清,李辉章,等.浙江省居民恶性肿瘤防治核心知识知晓水平及影响因素分析[J].*预防医学*, 2021, 33(8): 757–761, 767.
- [6] Lyons K, Le LC, Pham YT, et al. Gastric cancer: epidemiology, biology, and prevention: a mini review[J]. *Eur J Cancer Prev*, 2019, 28(5): 397–412.
- [7] Thrift AP, Elserag HB. Burden of Gastric Cancer[J]. *Clin Gastroenterol Hepatol*, 2020, 18(3): 534–542.
- [8] Ji L, Liu Z, Zhou B, et al. Community-Based Pilot Study of a Screening Program for Gastric Cancer in a Chinese Population[J]. *Cancer Prev Res (Phila)*, 2020, 13(1): 73–82.
- [9] 范雷,戚敏杰,田惠子,等.河南省罗山县胃癌高危人群分布特征及影响因素分析[J].*河南预防医学杂志*, 2021, 32(3): 166–169.
- [10] Li HQ, Xue H, Yuan H, et al. Preferences of first-degree relatives of gastric cancer patients for gastric cancer screening: a discrete choice experiment[J]. *BMC Cancer*, 2021, 21(1): 959.
- [11] 刘晋红,范玉.健康信念护理干预在提高胃癌高危人群胃镜筛查率中的应用[J].*护理实践与研究*, 2021, 18(9): 1414–1416.
- [12] Cai Q, Zhu C, Yuan Y, et al. Development and validation of a prediction rule for estimating gastric cancer risk in the Chinese high-risk population: a nationwide multicentre study[J]. *Gut*, 2019, 68(9): 1576–1587.
- [13] Liu Q, Zeng X, Wang W, et al. Awareness of risk factors and warning symptoms and attitude towards gastric cancer

# 营养状态分级评估个体化护理在老年结直肠癌术后患者康复中的应用效果

杨海荣 王爱凤 钱小娟

**【摘要】目的** 探讨营养状态分级评估个体化康复护理在老年结直肠癌术后护理中的效果。**方法** 选取2019年12月—2021年12月医院收治的92例老年结直肠癌行手术治疗患者,按照组间基本特征可比的原则分为对照组和观察组,各46例。对照组实施常规康复护理干预,观察组实施营养状态分级评估个体化康复护理干预。对两组患者干预前后自我效能、胃肠功能及疼痛感知情况进行比较。**结果** 干预前,两组患者自我效能情况相比,差异无统计学意义( $P>0.05$ );干预后,观察组患者在完成自我管理、一般自我效能、应对问题、达成结果等方面优于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。干预后,观察组患者在首次肛门排气、首次排便、下床活动、平均住院时间改善等方面优于对照组,差异具有统计学意义( $P<0.05$ )。观察组患者干预后12 h、24 h、48 h内疼痛降幅趋势优于对照组,差异具有统计学意义( $P<0.05$ )。**结论** 对老年结直肠癌行手术治疗患者采取营养状态分级评估个体化康复护理干预对策,在强化患者日常自我护理能力水平的同时,对于改善患者胃肠功能及减轻对于疼痛敏感程度中,起到积极作用。

**【关键词】** 老年结直肠癌;营养状态;分级评估;个体化;自我效能;胃肠功能;疼痛

中图分类号 R473.6 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.23.022

**Application effect of nutritional status grading evaluation of individualized nursing in the rehabilitation of elderly patients with colorectal cancer after surgery** YANG Hairong, WANG Aifeng, QIAN Xiaojuan (*The First People's Hospital of Huai'an, Huai'an, 223300, China*)

**【Abstract】Objective** Application effect of nutritional status grading evaluation of individualized nursing in the rehabilitation of elderly patients with colorectal cancer after surgery. **Methods** From December 2019 to December 2021, 92 elderly patients with colorectal cancer who underwent surgical treatment were selected and divided into control group and observation group with 46 cases in each group according to the principle of comparability of basic features between groups. The control group received routine rehabilitation nursing intervention, and the observation group received individualized rehabilitation nursing intervention assessed by nutritional status classification. Self-efficacy, gastrointestinal function and pain perception before and after intervention were compared between the two groups. **Results** Before intervention, there was no significant difference in self-efficacy between the two groups ( $P>0.05$ ). After intervention, patients in the observation group were better than those in the control group in terms of completing self-management, general self-efficacy, coping with problems and achieving results, and the difference was statistically significant ( $P<0.05$ ). After intervention, the observation group was better than the control group in the aspects of first anal exhaust, first defecation, getting out of bed activity, average length of hospital stay improvement, and the difference was statistically significant ( $P<0.05$ ). The decrease trend of pain in observation group was better than control group within 12 h, 24 h and 48 h after intervention, and the difference was statistically significant ( $P<0.05$ ). **Conclusion** Application effect of nutritional

作者单位: 223300 江苏省淮安市第一人民医院中医科肛肠外科

screening among the general public in China: a cross-sectional study[J]. BMJ open, 2019, 9(7):61-65.

[14] 孙凯旋,张眉佳,廖成功,等. 中国人群胃癌发病影响因素的Meta分析[J]. 现代肿瘤医学,2022,30(8):1431-1438.

[15] Jennings JJ. Hpylori treatment reduced risk for gastric cancer in patients with a family history of gastric

cancer[J]. Ann Intern Med, 2020, 172(12): JC66

[16] Zhao G, Zhang Y, Liu C. The effect of health education on the quality of life of postoperative patients with gastric cancer: a systematic review and meta-analysis[J]. Ann Palliat Med, 2021, 10(10): 10633-10642.

[2022-05-07 收稿]

(责任编辑 刘学英)

status grading evaluation of individualized nursing in the rehabilitation of elderly patients with colorectal cancer after surgery was graded to evaluate the individualized rehabilitation nursing intervention strategy. At the same time, it plays a positive role in improving patients' gastrointestinal function and release the sensitivity to pain.

**【Key words】** Senile colorectal cancer; Nutritional status; Grading evaluation; Individuation; Self-efficacy; Gastrointestinal function; Pain

结直肠癌是指机体在多重不良因素的干扰下,导致大肠上皮细胞发生病理性恶性增生的普外科系统疾病<sup>[1]</sup>,常表现为排便习惯改变、里急后重感明显、血便及黏液便等症状。如果患者症状持续加重恶化,还会引发重症贫血、营养不良及周围器官浸润衰竭等并发症,临床上需要采取早期积极干预手段<sup>[2]</sup>。通常癌肿及其周围组织彻底切除的手术治疗,可有效控制癌细胞的转移与扩散,成为临床治疗中的重要部分<sup>[3]</sup>。但由于患者年龄较大,在长期疾病折磨下,机体对于外界的免疫力呈逐渐下降趋势,且在手术应激刺激下,机体处于高消耗、高代谢的状态,增加了营养不良等风险,影响术后恢复效果<sup>[4]</sup>。因此,对老年结直肠癌患者采取高质量、精细化的康复护理干预十分关键。本研究对结直肠癌术后患者采取营养状态分级评估下个体化康复护理干预,取得了较好的临床效果,现将结果报告如下。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

选取2019年12月—2021年12月医院肛肠外科接收的老年结直肠癌术后患者92例,根据组间基本特征可比的原则将其分为对照组和观察组,每组46例。纳入条件:经由肝功能、便潜血试验、结肠镜检查、血常规、组织病理学检查等,符合结直肠癌诊断标准者<sup>[5]</sup>;首次发病者;临床资料完整,符合手术指征。排除条件:合并内分泌系统、凝血功能障碍者;近3个月内有盆腔、颅脑、胸腔等脏器器官大型手术既往史者;近期服用影响胃肠动力药物者;合并阿尔茨海默症、急性心肌梗死及出血性脑卒中发病期者。对照组中男29例,女17例;年龄58~78岁,平均 $64.75 \pm 3.25$ 岁;TNM分期:I期12例,II~III期34例。观察组中男28例,女18例;年龄57~79岁,平均 $64.66 \pm 3.34$ 岁;TNM分期:I期11例,II~III期35例。两组患者年龄、性别、TNM分期等临床基础资料比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。患者了解研究实情,并签署知情同意书。

### 1.2 干预方法

#### 1.2.1 对照组 实施常规康复护理干预。护理人

员将结直肠癌疾病相关知识、院内部环境及科室规章制度,对患者及其家属进行告知与熟悉。术后关注患者机体及病程情况变化,制定膳食营养计划与运动康复计划。

#### 1.2.2 观察组 在对照组基础上实施营养状态分级评估个体化康复护理干预,具体措施如下。

(1) 营养评估指标:护理人员在营养咨询师的联合协助下,通过使用1994年Guigoz等开发应用微型营养评估法(mini nutritional assessment, MNA),主要包括18项条目4和维度。①饮食评估。用餐频率、液体摄入情况、食欲情况、有无自主进食、摄入餐食种类、食物摄入情况等6项条目。②人体测量学标准。上臂肌围AMC、体质指数BMI、体重丢失百分比、腓肠肌围等4项条目。③主观评定。营养状态及自我健康评估等2项条目。④整体评价。用药情况、运动能力、病情变化、心理疾病史、日常生活及皮肤完整性等6项条目,满分为30分,低风险: $>24$ 分以上;中风险:17~23.9分;高风险: $<17$ 分以下,分数越高说明患者营养状态越好,在营养、康复及心理师的协助下,制定康复护理干预对策。

(2) 疾病认知干预:经筛查患者营养处于无风险或低风险,护理人员告知患者在食物选取时,应挑选膳食纤维较高、易消化、低脂肪、高蛋白质的常规性质食物,禁止油炸、生冷、辛辣等刺激食物的摄入。护理人员在医学学术研究网站的借助下,搜索与结直肠癌疾病成因、症状、并发症、治疗手段、术前检查、手术流程、术后自我护理注意事项、康复锻炼及膳食选择等文献,根据患者知识理解能力与临床实践操作的可行性,从中挑选疾病相关的内容,进行总结优化,将其制作成图片文字配合、时长约为25 min左右的视频模拟演示,对患者进行一对一床前疾病健康宣教。对于初入院患者,对其姓名、病床号、联系方式、手术日期及疾病相关检查结果等资料进行详细询问,总结制定成电子信息档案,实时将患者生化实验室或影像学检查结果上传。指导患者或家属,登录本院公众号,正确输入姓名与病历号,获取自身的电子档案。告知患者扫码关注加入结直肠癌术后交流沟通微信群,定期在

群内推送与结直肠癌疾病相关的专业知识与自我护理注意事项、文章或链接,督促患者进行积极浏览阅读,告知患者可实时在线询问,专业护理人员为其进行解答。定期组织患者参与结直肠癌健康知识讲座,邀请肛肠外科权威专家进行讲说,讲座主题围绕“结直肠癌疾病产生及危害性”“术后自我护理的重要性”“术后摄食种类的选择与控制”“术后康复运动的积极意义”等,在微信群内告知讲座时间及讲座内容,以顺序接龙的方式,预订参与名额。患者到达后引领其签到后入场,专家解说的同时,护理人员从旁协助其解答患者提出的问题,每周举办2~3次,每次时间控制在40~45 min。

(3) 胃肠康复运动:待患者麻醉药效完全消散意识清醒后,在康复治疗师的联合指导下,协助患者进行早期被动、主动康复运动。待患者意识完全清醒后,护理人员以适当力度由双下肢-膝关节-臀-背部-肩颈-上肢-肘关节等顺序进行按摩揉搓,约20~25 min。待患者四肢、躯体肌肉功能感知逐渐恢复,引导患者进行床上主动肌肉收缩放松与关节运动,主要包括踝、腕关节旋转顺、逆时针各10圈,膝、肘关节屈曲、伸展等,每天早、中、晚各1次,每次持续20~25 min。手术结束24~30 h,对于体质恢复较好患者,可鼓励其进行早期床边床旁活动:双腿着地,双手支撑床沿每次10~20 min,当患者感觉无异常时,可床旁站立5~10 min,每天2次。对于年龄较大,机体恢复速度较慢患者,下床时间控制在手术48 h后,可鼓励患者进行早期下床、病室内缓慢行走等活动,根据半卧位-坐位-床边坐-下床后床边活动-室内活动-室外活动等循序渐进的原则进行康复训练,每次运动时间控制在15~20 min左右,每天2次,连续6~8 d。同时,护理人员依照着患者自身饮食习惯及爱好,寻找与之相关的饮食图片或视频,例如风味人间、舌尖上的中国等视频短片,每天进食前30~40 min协助其进行观看,每次观看时间约为15~20 min,每天3次。同时,结直肠癌手术结束24~48 h后,待肛门或人工造口恢复通气后,对于营养风险筛查存在一定程度上的风险患者,经口摄入温水,首饮水控制在50 ml,30 min后可再次饮水50 ml,无不适后可继续饮水。有吻合口患者恢复通气后适当延迟24 h再试饮水,以免发生吻合口瘘。

(4) 科学膳食营养支持:经筛查营养状态存在风险患者,护理人员遵循医嘱给予患者肠内外联合营养补给的方式,选取脂肪乳、葡萄糖、氨基酸等营养素,以每分钟30~40滴的输注速度,经静脉管

道输注的形式给予患者营养补给,每天1440~1920 ml。可经口进食无刺激、咸甜适宜的鸡汤、去油肉汤、米汤等清流质饮食,每天4~6餐牛奶、各类去油汤品等流质饮食。随着患者胃肠功能逐渐恢复,护理人员可在营养咨询师的指导下,按照摄入均衡的原则,由鸡蛋110 g、鲜榨绿叶蔬菜汁250 ml、鲜牛奶200 ml、鲜豆腐45 g、盐1.5 g、植物油8 g、纯净水350 ml、精瘦碎肉沫65 g等,保证蛋白质占总内容物的15%~20%、脂肪约占比30%~35%、碳水化合物约25%~30%,加工混匀配比,制成总热量在40~45 Kcal/(kg·d),总容量约为800~1000 ml的膳食匀浆液。在经口喂养摄入前,可将其加热至40℃左右,以单口喂养量<15 ml以下,单次喂养量200~300 ml、两次喂养时间间隔约2~3 h的规律标准,对患者进行营养膳食支持,并采取少量多次的喂养原则,每天4~6次,连续喂养2~3 d后,再次对患者进行营养评估。在关注患者营养状态的同时,护理人员还需增加对患者手术创口周围皮肤红肿情况、疼痛感知程度及心理状态变化情况观察与评估。对于情绪及心理状态处于不良状态的患者,护理人员联合心理咨询师,对其进行共情式心理疏导,引导患者将自身担忧与干扰心理状态的因素进行阐述,在患者讲述过程中,护理人员应保持认真倾听的状态,适当给予患者眼神及言语上的安慰与支持鼓励。对于自我感知创口周围疼痛或不适患者,护理人员可告知其属于正常现象,不必采取治疗措施。对于疼痛感知超出自身机体承受范围内者,护理人员遵循医嘱给予镇静解痉药物治疗。

### 1.3 观察指标

(1) 自我效能:通过使用自我效能评估量表,主要包括完成自我管理、一般自我效能、应对问题、达成结果等四个维度,每个维度满分为10分,量表的Cronbach's  $\alpha$  系数为0.87,分数越高说明自我效能感越好<sup>[6]</sup>。

(2) 胃肠功能恢复:观察记录患者首次肛门排气、首次排便、下床活动、平均住院时间等胃肠功能恢复指标情况。

(3) 疼痛:应用视觉模拟评估(VAS)量表,对患者进行综合评价,满分为10分,量表的Cronbach's  $\alpha$  系数为0.86,分数越高说明患者疼痛感知越重<sup>[7]</sup>。

### 1.4 统计学方法

采用SPSS 26.0对数据进行处理,计量资料以“均数 $\pm$ 标准差”表示,两组间均数比较采用 $t$ 检验,各时点及组间均数比较采用双因素方差分析。检验

水准  $\alpha=0.05$ ，以  $P<0.05$  为差异有统计学意义。

能、应对问题、达成结果比较，差异无统计学意义 ( $P>0.05$ )；干预后，观察组患者在完成自我管理、一般自我效能、应对问题、达成结果评分高于对照组，差异有统计学意义 ( $P<0.05$ )。见表 1。

### 2 结果

#### 2.1 干预前后两组患者自我效能情况比较

干预前，两组患者完成自我管理、一般自我效

表 1 两组患者干预前后自我效能情况比较（分）

| 组别         | 例数 | 完成自我管理      |             | 一般自我效能      |             |
|------------|----|-------------|-------------|-------------|-------------|
|            |    | 干预前         | 干预后         | 干预前         | 干预后         |
| 观察组        | 46 | 4.66 ± 1.37 | 8.27 ± 1.35 | 4.32 ± 1.26 | 8.23 ± 1.37 |
| 对照组        | 46 | 4.51 ± 1.28 | 7.46 ± 1.38 | 4.42 ± 1.33 | 7.45 ± 1.41 |
| <i>t</i> 值 |    | 0.543       | 2.846       | 0.370       | 2.691       |
| <i>P</i> 值 |    | 0.589       | 0.006       | 0.712       | 0.009       |

| 组别         | 例数 | 应对问题        |             | 达成结果        |             |
|------------|----|-------------|-------------|-------------|-------------|
|            |    | 干预前         | 干预后         | 干预前         | 干预后         |
| 观察组        | 46 | 3.28 ± 1.26 | 7.31 ± 1.26 | 4.26 ± 1.33 | 8.21 ± 1.45 |
| 对照组        | 46 | 3.42 ± 1.33 | 6.52 ± 1.41 | 4.38 ± 1.37 | 7.51 ± 1.36 |
| <i>t</i> 值 |    | 0.518       | 2.834       | 0.426       | 2.388       |
| <i>P</i> 值 |    | 0.606       | 0.006       | 0.671       | 0.019       |

#### 2.2 两组患者胃肠功能恢复情况比较

观察组患者在首次肛门排气、首次排便、下床

活动、平均住院时间短于对照组，差异具有统计学意义 ( $P<0.05$ )。见表 2。

表 2 两组患者胃肠功能恢复情况比较

| 组别         | 例数 | 首次肛门排气（h）   | 首次排便（d）     | 下床活动（h）      | 平均住院时间（d）   |
|------------|----|-------------|-------------|--------------|-------------|
| 观察组        | 46 | 2.41 ± 1.32 | 2.45 ± 1.12 | 45.52 ± 3.33 | 5.48 ± 1.26 |
| 对照组        | 46 | 3.25 ± 1.33 | 3.24 ± 1.26 | 47.29 ± 3.42 | 6.24 ± 1.33 |
| <i>t</i> 值 |    | 3.040       | 3.178       | 2.515        | 2.814       |
| <i>p</i> 值 |    | 0.003       | 0.002       | 0.014        | 0.006       |

#### 2.3 两组患者不同时间节点内疼痛变化情况比较

两组患者 VAS 随时间均呈逐渐降低的趋势，时间之间差异有统计学意义 ( $P_{\text{时间}}<0.05$ )；各时点均以观察组低于对照组，差异有统计学意义 ( $P_{\text{组间}}<0.05$ )，并且随观察时间延长，组间差异逐渐增大，差异有统计学意义 ( $P_{\text{交互}}<0.05$ )。见表 3。

表 3 两组患者不同时间段内疼痛变化情况比较（分）

| 组别  | 例数 | 12 h        | 24 h        | 48 h        |
|-----|----|-------------|-------------|-------------|
| 观察组 | 46 | 7.42 ± 1.26 | 4.38 ± 1.24 | 2.44 ± 1.42 |
| 对照组 | 46 | 9.27 ± 1.31 | 6.41 ± 1.35 | 3.32 ± 1.51 |

$F_{\text{时间}}=781.95, P=0.000; F_{\text{组间}}=260.50, P=0.000; F_{\text{交互}}=7.260, P=0.001。$

### 3 讨论

结直肠癌作为消化系统中发病率、病死率相对

较高的恶性疾病之一，据郑莹等<sup>[8]</sup>统计发现，在国际癌症系统中，结直肠癌年新发率约 180 万例，死亡约 88 万例，位居恶性肿瘤死亡中的第 2 位。

而我国结直肠癌年发生率约 38.8 万例,死亡率达至 18.7 万例,于全部恶性肿瘤死亡疾病中顺位第 5,若不及时加以手段控制,癌细胞转移扩散,对患者生命健康产生较为严重的威胁,引起了医学研究者及人们的高度重视<sup>[9]</sup>。临床常采用外科手术切除的治疗措施,虽可有效改善患者临床症状,但由于患者在年龄偏大、手术疼痛应激刺激等不良因素的影响下,易增加患者营养不良的发生概率,患者自身对于疾病认知不足,治疗护理工作的配合程度相对较差<sup>[10]</sup>。再加上,护理人员仍采取传统护理理念,忽视了患者机体康复的心理及生理需求,术后机体恢复效果不佳<sup>[11]</sup>。因此,采取具体化、有计划全面系统的康复护理干预尤为重要。

营养状态分级评估个体化康复护理干预是指以促使患者术后机体早期康复为护理目标,在营养咨询师的指导协助下,通过借助营养状态评估量表,结合患者自身实际病程情况,根据风险等级的不同,制定符合个体间差异化的康复护理干预对策<sup>[12]</sup>。本研究分析发现,与常规护理干预的对照组患者相比,观察组患者自我效能水平,强化趋势提升。护理人员在满足患者自身营养需求的同时,借助现代化科学技术手段,将结直肠癌疾病相关专业信息,以较为科技化、实时性的手段进行传播,强化患者对于疾病健康的确切认知,加强患者自我防控预防护理意识,遵循医护人员的指导,提高治疗的配合与依从性<sup>[13]</sup>。有报道称,在康复治疗师的协同指导下,鼓励患者进行早期被动、主动康复训练,促使机体各部位肌肉在不断刺激下改善脏腑功能状态,加速外周血液运行速度。联合视觉感官刺激,激发患者食欲,促使胃肠功能恢复,提高胃肠蠕动频率,利于患者早期排气,提高术后恢复效果<sup>[14]</sup>。

此外,本研究还发现,随着干预时间的不断推移,观察组患者疼痛感知程度呈渐趋下降状态。由此可见,护理人员通过肠内外联合给予营养支持的方法,保证患者术后机体免疫、抵御能力逐步恢复正常,增强机体对于营养物质的吸收<sup>[15]</sup>。同时,心理咨询师共情式心理干预与正性引导,利于纾解患者焦虑、消极的不良心理状态,分散患者注意力,提高机体舒适程度,降低其对于创口疼痛的重视程度。

综上所述,对本院肛肠外科接收的结直肠癌手术治疗患者,采取营养状态分级评估个体化康复护理干预对策,在提高患者自我护理效能水平、加强胃肠功能恢复的同时,还有助于减轻患者对于疼痛的敏感程度,为患者早期康复、医院可持续发展起

到了积极作用。本研究不足之处在于选择患者仅限于本院,具有局限性,以后需多与外院联合进行研究。

#### 4 参考文献

- [1] 刘瑞廷,侯亚莉,吴向天,等.慢病毒载体介导的 dbpA 基因沉默对结直肠癌细胞生物学行为的影响[J].中华普通外科杂志,2019,34(7):613-617.
- [2] 向文强,蔡国响.结直肠癌腹膜转移治疗的临床研究进展[J].中国肿瘤临床,2020,47(3):118-122.
- [3] 卢燕霞,章晓霞,戴芳华.基于营养风险筛查与耐受评估的护理干预对结直肠癌术后营养及胃肠功能恢复的影响[J].护理实践与研究,2020,17(5):60-62.
- [4] Biller LH, Schrag D. Diagnosis and Treatment of Metastatic Colorectal Cancer: A Review[J]. JAMA, 2021,325(7):669-685.
- [5] 何双智,崔广超,刘婉蓉,等.简易癌症相关担心量表在结直肠癌术后患者中应用的效度和信度[J].中国心理卫生杂志,2020,34(5):463-468.
- [6] 中国临床肿瘤学会结直肠癌专业委员会.可切除的进展期结直肠癌围手术期治疗专家共识(2019)[J].中华胃肠外科杂志,2019,22(8):701-710.
- [7] Wrobel P, Ahmed S. Current status of immunotherapy in metastatic colorectal cancer[J]. Int J Colorectal Dis,2019,34(1):13-25.
- [8] 郑莹,王泽洲.全球结直肠癌流行数据解读[J].中华流行病学杂志,2021,42(1):149-152.
- [9] Dai Z, Zhang J, Wu Q, et al. The role of microbiota in the development of colorectal cancer[J]. Int J Cancer, 2019,145(8):2032-2041.
- [10] 徐恩盼,李冰,周平红,等.内镜黏膜下剥离术治疗超高龄患者结直肠癌前病变及早期癌的临床疗效分析[J].中华消化内镜杂志,2021,38(12):985-990.
- [11] 彭维忠,杨浩洁,张克兰,等.术前外周血 NLR 和 PLR 在结直肠癌预后评估中的价值[J].中国免疫学杂志,2019,35(4):471-475.
- [12] Yue T, Chen S, Zhu J, et al. The aging-related risk signature in colorectal cancer[J]. Aging (Albany NY), 2021,13(5):7330-7349.
- [13] 王红,黄慧瑶,刘成成,等.我国结直肠癌筛查卫生经济学证据系统更新:2009-2018[J].中华流行病学杂志,2020,41(3):429-435.
- [14] Zhou E, Rifkin S. Colorectal Cancer and Diet: Risk Versus Prevention, Is Diet an Intervention[J].Gastroenterol Clin North Am,2021,50(1):101-111.
- [15] 黎东红,黄燕平,梁姍,等.精细化护理干预对腹腔镜结直肠癌根治术患者术后恢复与生存质量的影响[J].护理实践与研究,2019,16(23):87-89.

[2022-04-25 收稿]

(责任编辑 刘学英)

# 规范化全程护理管理在免疫检查点抑制剂治疗肺癌患者中的作用

陆开宇

**【摘要】目的** 探讨规范化全程护理管理用于免疫检查点抑制剂治疗肺癌患者对负性心理及自我管理能力的影 响。**方法** 选取 2019 年 11 月—2021 年 11 月医院肿瘤科收治的 120 例肺癌患者, 均行免疫检查点抑制剂治疗。根据组间基本资料匹配原则分为对照组和观察组, 各 60 例。对照组行常规护理管理, 观察组予以规范化全程护理管理。对两组患者的护理管理效果、负性心理、希望水平及自我管理能力进行比较。**结果** 护理管理后, 观察组管理效果高于对照组, 差异有统计学意义 ( $P<0.05$ ); 观察组患者的汉密尔顿焦虑量表评分是  $13.12\pm2.18$  分, 低于对照组的  $17.95\pm3.47$  分, 观察组的汉密尔顿抑郁量表评分是  $14.42\pm2.33$  分, 同样低于对照组的  $19.90\pm2.81$  分, 差异有统计学意义 ( $P<0.05$ ); 观察组的 Herth 希望量表评分是  $40.75\pm5.69$  分, 高于对照组的  $33.01\pm5.53$  分, 差异有统计学意义 ( $P<0.05$ ); 观察组的中文版癌症自我管理效能感量表评分为  $101.13\pm12.80$  分, 高于对照组的  $90.39\pm12.91$  分, 差异有统计学意义 ( $P<0.05$ )。**结论** 规范化全程护理管理用于免疫检查点抑制剂治疗肺癌患者中的效果较好, 不仅能提升患者治疗效果, 改善负性心理, 增强希望水平, 而且还能促进其自我管理能力进一步提高。

**【关键词】** 规范化全程护理管理; 免疫检查点抑制剂; 肺癌; 负性心理; 自我管理能力

中图分类号 R473.73 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.23.023

**Role of standardized nursing management in the treatment of lung cancer patients with immune checkpoint inhibitors** LU Kaiyu (Nanjing Drum Tower Hospital, Nanjing, 210000, China)

**【Abstract】 Objective** To explore the effect of standardized whole-course nursing management on negative psychology and self-management of patients with lung cancer treated with immune checkpoint inhibitors the effect of force. **Methods** From November 2019 to November 2021, 120 patients with lung cancer admitted in the oncology department of the hospital were selected and treated with immune checkpoint inhibitor. According to the principle of matching basic data between groups, they were divided into control group and observation group, with 60 cases in each group. The control group received routine nursing management, and the observation group received standardized nursing management. The nursing management effect, negative psychology, hope level and self-management ability of the two groups were compared. **Results** After nursing management, the management effect of observation group was higher than control group, the difference was statistically significant ( $P<0.05$ ). The Hamilton Anxiety Scale score of the observation group was  $13.12\pm2.18$  points, lower than the control group's  $17.95\pm3.47$  points, and the Hamilton Depression Scale score of the observation group was  $14.42\pm2.33$  points, lower than the control group's  $19.90\pm2.81$  points, the difference was statistically significant ( $P<0.05$ ). Herth hope scale score of the observation group was  $40.75\pm5.69$  points, which was higher than the control group's  $33.01\pm5.53$  points, the difference was statistically significant ( $P<0.05$ ). The Chinese version of cancer self-management efficacy scale score of the observation group was  $101.13\pm12.80$  points, which was higher than that of the control group's  $90.39\pm12.91$  points, and the difference was statistically significant ( $P<0.05$ ). **Conclusion** Standardized whole-course nursing management is effective in the treatment of lung cancer patients with immune checkpoint inhibitors, which can not only improve the therapeutic effect of patients, improve negative psychology, enhance the level of hope, but also promote the further improvement of their self-management ability.

**【Key words】** Standardized whole-course nursing management; Immune checkpoint inhibitors; Lung cancer; Negative psychology; Self-management ability

肺癌即原发于肺部、气管与支气管的一种恶性肿瘤,具有发生率与病死率均高的特征,直接影响人类健康<sup>[1]</sup>。免疫检查点抑制剂是2013年美国ASCO学会特别报道的在抗肿瘤的治疗方面有显著疗效的治疗方法,其主要机理是利用免疫检查点抑制剂,让患者的免疫正常,从而起到抗癌的作用,为临床治疗肺癌患者的有效方案,可一定程度延长患者生存期,提升其生存率<sup>[2]</sup>。研究表明,肺癌患者治疗期间,受疾病、治疗、癌痛等因素影响,肺癌患者心理、身体负担加剧,易产生负性情绪,导致希望水平降低,加之缺乏自我护理知识与技能,自我管理能力显著降低,不利于患者病情改善,需加强专业护理<sup>[3]</sup>。当前,临床关于肺癌患者的护理工作主要是针对治疗的常规护理,对改善患者负性心理及提升自我管理能力的效果有限<sup>[4]</sup>。规范化全程护理管理集规范化、全程化护理管理等方案为一体,通过完善护理管理流程,提升护理管理效果,能促进患者病情的全面改善<sup>[5]</sup>。本研究将规范化全程护理管理用于免疫检查点抑制剂治疗的肺癌患者中,探讨其应用效果,现报告如下。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

选取2019年11月—2021年11月医院肿瘤科收治的120例行免疫检查点抑制剂治疗肺癌患者为研究对象。纳入条件:病情满足《中华医学会肿瘤学分会肺癌临床诊疗指南(2021版)》中相关标准<sup>[6]</sup>,经影像学检查后确诊;年龄18~80岁,于本院行免疫检查点抑制剂治疗;预计生存期超过3个月;认知、语言、理解等能力及意识状态均正常;已签署知情同意书。排除条件:精神障碍或存在精神疾病史;合并免疫系统疾病;合并脏器功能障碍;合并其他类型癌症。根据基本资料组间匹配原则分为对照组和观察组,各60例。对照组中男37例,女23例;年龄51~74岁,平均 $61.33 \pm 4.70$ 岁;肿瘤TNM分期:Ⅲ期40例,Ⅳ期20例;病理分型:腺癌48例,鳞癌8例,肺泡癌4例。观察组中男36例,女24例;年龄50~75岁,平均 $61.83 \pm 4.66$ 岁;肿瘤TNM分期:Ⅲ期39例,Ⅳ期21例;病理分型:腺癌50例,鳞癌7例,肺泡癌3例。两组基本资料比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。本研究已获本院医学理论学会批准。

### 1.2 规范化全程护理管理方法

患者均行免疫检查点抑制剂治疗,对照组予以常规护理管理,观察组予以规范化全程护理管理,

具体如下。

(1) 组建护理管理团队:由科室护士长1名、主管护师2名及责任护士3名共同组建起护理管理团队,护士长任组长,组织成员展开规范化全程护理管理知识培训,考核通过后上岗,增强团队成员管理知识与能力。

(2) 优化管理责任机制:团队成员共同分析科室管理责任制度,改进其中不足之处,对组内成员管理职责进行明确分工,各司其职,组长监督各项管理工作落实情况。

(3) 完善管理流程:以患者病情特征、免疫检查点抑制剂治疗方法为依据,制定与完善管理流程,编写管理手册,确保落实到位,采取弹性排班制度,优化人员结构。

(4) 落实全程护理管理工作:加强全程健康指导,通过视频、图册、文字、PPT等形式给予患者及其家属详细介绍肺癌发生机制、常见诱因、免疫检查点抑制剂治疗方法、配合措施、必要性及常见不良反应等,增强患者对于疾病、治疗的正确认知。对于存在错误行为习惯或意识者,积极进行纠正,督促患者转变不良行为方式,介绍并演示日常生活中的自我护理要点、常见措施。治疗期间,实时了解患者心理状态及变化情况,对于存在负性心理者,了解不良情绪出现的诱因,结合患者个性化特征予以针对性疏导,耐心倾听患者主诉,酌情满足其合理需求,以和蔼、亲切的态度与患者进行沟通,及时告知治疗进展与效果,肯定患者的配合与努力,增强其治疗信心。密切观察患者用药反应,根据患者具体情况对用药滴速、剂量进行调整,严格遵医嘱给药,了解患者治疗期间的主观感受,密切监测生命体征,积极预防不良事件。

### 1.3 观察指标

(1) 护理管理效果:以《RECIST实体瘤疗效标准》为依据评估两组护理管理效果。显效:病变组织已经完全消失,持续时间 $>4$ 周;有效:病变组织长径乘积的降低率为50%及以上,持续时间 $\geq 4$ 周;一般:病变组织长径乘积的降低率不足50%;无效:病变组织长径乘积的降低率为25%及以上或不足25%,甚至有新病灶生成<sup>[7]</sup>。

(2) 负性心理:以汉密尔顿焦虑量表(HAMA)、汉密尔顿抑郁量表(HAMD)予以评估,其中HAMA表有14条目,从“无症状”~“极重”分别以0~4分计,总分56分,患者分数及其焦虑程度正相关;HAMD表有24条目,总分78分,患者分数及其抑郁程度正相关<sup>[8]</sup>。

(3) 希望水平: 采取 Herth 希望量表 (HHI) 予以评估, 有积极行动态度、对未来与当前的积极态度、与他人维持亲密关系的积极态度等 3 个维度, 共 12 条目, 分别以 1~4 分计, 总分 12~48 分, 患者分数及其希望水平正相关<sup>[9]</sup>。

(4) 自我管理能力: 通过中文版癌症自我管理效能感量表 (C-SUPPH) 予以评估, 有自我决策 (3 条目)、压力缓解 (10 条目) 及正性态度 (15 条目) 等 3 个维度, 共 28 条目, “没有信心”到“非常有信心”, 各条目分别计 1~5 分, 总分 28~140 分, 患者分数及其自我管理效能感正相关<sup>[10]</sup>。

1.4 统计学处理

采用 SPSS 20.0 统计学软件处理各项数据, 计量资料以“均数 ± 标准差”表示, 组间均数比较采用 *t* 检验; 等级资料比较采用 Wilcoxon 秩和检验。检验水准  $\alpha = 0.05$ , 以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组护理管理效果比较

护理管理后, 观察组管理效果是高于对照组, 组间差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 1。

表 1 两组护理管理效果比较

| 组别  | 例数 | 显效 | 有效 | 一般 | 无效 |
|-----|----|----|----|----|----|
| 对照组 | 60 | 11 | 28 | 15 | 6  |
| 观察组 | 60 | 19 | 30 | 8  | 3  |

秩和检验  $u = 2.270$ ,  $P = 0.023$ 。

2.2 两组患者的负性心理评分比较

护理管理前, 两组患者的负性心理评分比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ); 护理管理后, 观察组 HAMA、HAMD 评分低于对照组, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 2。

表 2 两组负性心理比较 (分)

| 组别         | 例数 | HAMA 表       |              | HAMD 表       |              |
|------------|----|--------------|--------------|--------------|--------------|
|            |    | 护理管理前        | 护理管理后        | 护理管理前        | 护理管理后        |
| 对照组        | 60 | 28.83 ± 3.81 | 17.95 ± 3.47 | 33.39 ± 3.60 | 19.90 ± 2.81 |
| 观察组        | 60 | 28.86 ± 3.88 | 13.12 ± 2.18 | 33.46 ± 3.61 | 14.42 ± 2.33 |
| <i>t</i> 值 |    | 0.043        | 9.130        | 0.106        | 11.628       |
| <i>P</i> 值 |    | 0.966        | 0.000        | 0.915        | 0.000        |

2.3 护理管理前后两组患者的希望水平比较

护理管理前, 两组患者的希望水平比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ); 护理管理后, 观察组的希望水平 HHI 评分均高于对照组, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 3。

2.4 两组自我管理能力比较

护理管理前, 两组患者的自我管理能力比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ); 护理管理后, 观察组的自我管理能力均高于对照组, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 4。

表 3 两组希望水平比较 (分)

| 组别         | 例数 | 积极行动态度      |              | 对未来与当前的积极态度  |              |
|------------|----|-------------|--------------|--------------|--------------|
|            |    | 护理管理前       | 护理管理后        | 护理管理前        | 护理管理后        |
| 对照组        | 60 | 9.05 ± 1.62 | 11.01 ± 1.83 | 10.61 ± 2.08 | 11.80 ± 2.27 |
| 观察组        | 60 | 9.01 ± 1.67 | 13.77 ± 2.01 | 10.60 ± 2.01 | 13.98 ± 2.03 |
| <i>t</i> 值 |    | 0.133       | 7.865        | 0.027        | 5.545        |
| <i>P</i> 值 |    | 0.894       | 0.000        | 0.979        | 0.000        |

| 组别         | 例数 | 与他人维持亲密关系的积极态度 |              | 总分           |              |
|------------|----|----------------|--------------|--------------|--------------|
|            |    | 护理管理前          | 护理管理后        | 护理管理前        | 护理管理后        |
| 对照组        | 60 | 8.88 ± 1.35    | 10.20 ± 1.43 | 28.54 ± 5.05 | 33.01 ± 5.53 |
| 观察组        | 60 | 8.82 ± 1.36    | 13.00 ± 1.65 | 28.43 ± 5.04 | 40.75 ± 5.69 |
| <i>t</i> 值 |    | 0.243          | 9.933        | 0.119        | 7.556        |
| <i>P</i> 值 |    | 0.809          | 0.000        | 0.905        | 0.000        |

表4 两组自我管理能力比较 (分)

| 组别         | 例数 | 自我决策        |              | 压力缓解         |              |
|------------|----|-------------|--------------|--------------|--------------|
|            |    | 护理管理前       | 护理管理后        | 护理管理前        | 护理管理后        |
| 对照组        | 60 | 8.11 ± 1.57 | 9.33 ± 1.52  | 29.25 ± 4.21 | 35.51 ± 5.02 |
| 观察组        | 60 | 8.10 ± 1.52 | 10.98 ± 2.10 | 29.26 ± 4.17 | 40.33 ± 4.00 |
| <i>t</i> 值 |    | 0.035       | 4.930        | 0.013        | 5.817        |
| <i>P</i> 值 |    | 0.972       | < 0.001      | 0.990        | < 0.001      |

| 组别         | 例数 | 正性态度         |              | 总分            |                |
|------------|----|--------------|--------------|---------------|----------------|
|            |    | 护理管理前        | 护理管理后        | 护理管理前         | 护理管理后          |
| 对照组        | 60 | 37.41 ± 5.28 | 45.55 ± 6.37 | 74.77 ± 11.06 | 90.39 ± 12.91  |
| 观察组        | 60 | 37.46 ± 5.24 | 49.82 ± 6.70 | 74.82 ± 10.93 | 101.13 ± 12.80 |
| <i>t</i> 值 |    | 0.052        | 3.578        | 0.025         | 4.576          |
| <i>P</i> 值 |    | 0.959        | 0.001        | 0.980         | < 0.001        |

### 3 讨论

肺癌为肿瘤科临床十分常见的恶性疾病之一,具有高发病率和高病死率的特征,多因宿主特性、接触烟草、职业致癌与环境污染等因素,发生率呈逐年升高趋势<sup>[11-12]</sup>。免疫检查点抑制剂治疗为肺癌患者临床治疗工作中的有效方案,具有安全性高、疗效好等特征,但治疗周期较长,患者身体、心理均会承受巨大压力,导致负性心理程度加剧,希望水平明显降低,加之缺乏自我管理意识与能力,不仅影响治疗效果,而且还不利于疾病转归,因此在治疗的同时,需重视护理工作的联合展开<sup>[13-14]</sup>。

规范化全程护理管理是新型护理管理方案,综合规范化管理方案与全程护理管理方案,强调增强护理管理工作的规范性、连续性与严谨性,能提升患者护理管理质量<sup>[15]</sup>。此次将规范化全程护理管理应用于免疫检查点抑制剂治疗的肺癌患者中,结果发现观察组护理效果高于对照组,提示规范化全程护理管理有助于提升肺癌患者的临床效果。规范化全程护理管理工作中,通过组建护理管理团队,优化管理责任机制,明确成员工作职责,提升人员结构的合理性,并完善管理流程,确保各项护理工作均能有效落实,为患者提供优质、专业且充足的护理管理服务,确保治疗工作顺利开展,有助于提升疗效。同时,加强护理管理后,观察组患者的HAMA、HAMD评分均低于对照组,提示规范化全程护理管理可改善患者的负性心理。规范化全程护理管理中,通过加强全程健康指导、生活指导、心理疏导与用药干预,满足患者治疗期间的综合性护理需求,有效改善身心状态,缓解负性情绪。

此外,本研究中,观察组的HHI评分与C-SUPPH评分均高于对照组,提示规范化全程护理管理用于免疫检查点抑制剂治疗肺癌患者中还能增强希望水平,促进其自我管理能力进一步提高。规范化全程护理管理中,通过利用多媒体技术对患者加强健康宣教,增强认知水平,规范行为习惯,主动采取健康行为模式,积极乐观地看待疾病,增强治疗信心,提高希望水平,主动配合免疫检查点抑制剂治疗方案的实施,充分发挥患者主观能动性,参与至管理工作中,从而提高其自我管理能力。

综上所述,规范化全程护理管理用于免疫检查点抑制剂治疗肺癌患者中的效果好,不仅能改善患者负性心理,增强希望水平,而且还能促进其自我管理效能感及自我管理能力进一步提高。本研究存在病例样本量少、选择性偏倚、观察指标少且时间短等方面不足,日后工作中需展开多中心研究,以客观验证本试验结果。

### 4 参考文献

- [1] Xia Z, Li D, Deng W. Identification and Detection of Volatile Aldehydes as Lung Cancer Biomarkers by Vapor Generation Combined with Paper-Based Thin-Film Microextraction[J]. Anal Chem, 2021, 93(11): 4924-2931.
- [2] 李颖璐, 苏鹏飞, 时沛. 免疫检查点抑制剂联合同步放疗在周围型非小细胞肺癌老年患者中的应用价值分析[J]. 癌症进展, 2021, 19(21): 2206-2209.
- [3] 冯惠春, 洪菊芹, 周秋萍, 等. 基于互联网技术的综合护理管理对肺癌患者治疗依从性和自我管理效能的影响[J]. 中国慢性病预防与控制, 2018, 26(4): 303-306.
- [4] 柳丽娜, 孙丽, 吴晓燕, 等. 3H规范化护理模式对肺癌患者放疗后营养状况, 免疫功能及心理状态的影响

# 基于 FOCUS 理论的延续护理对乳腺癌患者康复效果的影响

肖燕 周浩 陈瑞敏 纪晓新

**【摘要】目的** 探讨基于 FOCUS 理论的延续护理对乳腺癌患者相关功能康复效果的影响。**方法** 选取 2017 年 1 月—2021 年 12 月医院收治的乳腺癌患者 60 例为研究对象,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,每组 30 例。对照组给予常规护理,观察组在对照组基础上给予基于 FOCUS 理论的延续护理干预,比较两组患者干预后的上肢淋巴水肿发生率、上肢功能康复优良率及生活质量评分。**结果** 实施基于 FOCUS 理论的延续护理干预后,观察组上肢淋巴水肿发生率低于对照组,水肿中、重度率低于对照组,上肢功能康复优良率和生活质量评分高于对照组,组间比较差异均有统计学意义 ( $P<0.05$ )。**结论** 基于 FOCUS 理论的延续护理干预可缓解乳腺癌患者上肢淋巴水肿症状,促进上肢功能康复,提高其生活质量。

**【关键词】** FOCUS 理论; 延续护理; 乳腺癌; 上肢淋巴水肿; 上肢功能; 生活质量

中图分类号 R473.73 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.21.024

**Influence of continuous nursing based on FOCUS theory on rehabilitation effect of breast cancer patients**

XIAO Yan, ZHOU Hao, CHEN Ruimin, JI Xiaoxin (Beijing Tsinghua Changgung Hospital, Beijing, 102218, China)

**【Abstract】Objective** To explore the effect of continuous nursing based on FOCUS theory on the rehabilitation effect of related functions of breast cancer patients. **Methods** 60 patients with breast cancer admitted in the hospital from January 2017 to December 2021 were selected as the research objects. According to the principle of comparability of basic characteristics between groups, they were divided into control group and observation group, with 30 cases in each group. The control group was given routine nursing, the observation group was given continuous nursing intervention based on FOCUS theory on the basis of the control group. The incidence of upper

作者单位: 102218 北京市,清华大学附属北京清华长庚医院(清华大学临床医学院)

- [J]. 河北医药, 2020, 42(10): 1581-1584.
- [5] 郑秋红, 邵秋月, 龚磊, 等. 规范化管理配合全程管理在肺癌免疫检查点抑制剂治疗中的管理效果及对依从性的影响 [J]. 中国现代医生, 2021, 59(5): 169-172.
- [6] 中华医学会肿瘤学分会, 中华医学会杂志社. 中华医学会肿瘤学分会肺癌临床诊疗指南 (2021 版) [J]. 中华医学杂志, 2021, 101(23): 1725-1757.
- [7] Eisenhauer EA, Therasse P, Bogaerts J, et al. New response evaluation criteria in solid tumours: Revised RECIST guideline (version 1.1) [J]. Eur J of Cancer, 2009, 45(2): 228-247.
- [8] 张明园. 精神科评定量表手册 [M]. 长沙: 湖南科学技术出版社, 1998: 33-37.
- [9] Herth K. Abbreviated instrument to measure hope: development and psychometric evaluation [J]. J Adv Nurs, 1992, 17(10): 1251-1259.
- [10] 钱会娟, 袁长蓉. 中文版癌症自我管理效能感量表的信效度测评 [J]. 中华护理杂志, 2011, 46(1): 87-89.
- [11] 李燕. 基于慢性疾病轨迹模式的护理干预在肺癌患者中的应用 [J]. 中华现代护理杂志, 2020, 26(26): 3664-3668.
- [12] 孙萌, 路静静. 基于思维导图的健康教育对肺癌化疗患者经外周静脉穿刺中心静脉导管术管道自我管理及并发症的影响 [J]. 癌症进展, 2021, 19(14): 1493-1496.
- [13] 赵祥, 程渊, 张蒙, 等. 接受免疫检查点抑制剂治疗的晚期肺癌患者的潜伏结核感染及活动性结核病管理 [J]. 中华医学杂志, 2022, 102(6): 454-462.
- [14] 刘弦, 许连生. 自我管理护理对肺癌化疗患者癌因性疲乏, 肺功能及自我护理能力的影响 [J]. 中医学报, 2020, 33(S2): 264-265.
- [15] 刘丽丽. 规范化护理管理模式在血透患者中的应用效果分析 [J]. 贵州医药, 2021, 45(6): 993-994.

[2022-04-21 收稿]

(责任编辑 刘学英)

limb lymphedema, the excellent and good rate of upper limb functional rehabilitation and the quality of life score were compared between the two groups after intervention. **Results** The incidence of upper limb lymphedema in the observation group was lower than the control group, and the edema was moderate and severe rate was lower than the control group, the excellent rate of upper limb function rehabilitation and the quality of life score were higher than the control group, the differences between the groups were statistically significant ( $P<0.05$ ).

**Conclusion** Continuous nursing intervention based on FOCUS theory could alleviate the symptoms of upper limb lymphedema in breast cancer patients, promote the rehabilitation of upper limb function and improve their quality of life.

**【Key words】** FOCUS theory; Continuing nursing; Breast cancer; Upper extremity lymphedema; Upper limb function; Quality of life

乳腺癌 (breast cancer) 是由乳腺导管上皮及乳腺小叶发生癌变的一种恶性肿瘤, 占我国女性恶性肿瘤首位, 严重威胁女性生命健康<sup>[1]</sup>。目前外科切除手术仍是治疗乳腺癌的主要治疗手段, 但乳腺癌术后可引起淋巴水肿, 降低患者上肢肌力, 使患肢活动能力受到损害, 失去部分生活自理能力, 对患者术后康复和生活质量都产生较大负面影响<sup>[2]</sup>。研究数据表明<sup>[3]</sup>, 约 45% 的患者术后会并发不同程度的淋巴水肿。现阶段针对术后淋巴水肿多采用物理治疗方法, 主要包括专业淋巴引流、弹性绷带加压包扎、皮肤护理及功能锻炼等, 可取得较好疗效, 但对康复护理要求较高<sup>[4]</sup>。患者出院后因各种因素影响, 自我护理水平低, 家庭、社区护理干预因随意性较大、缺乏系统指导而导致效果不理想, 进而阻碍术后康复进程<sup>[5]</sup>。出院后延伸护理是院内护理的延伸, 患者出院后仍可以得到持续、直接、动态的科学康复指导<sup>[6]</sup>。研究表明<sup>[7]</sup>, 院后延伸护理保障了患者出院后继续接受系统、全面、科学的护理干预, 有效提升生活质量, 加快患者康复。FOCUS 理论最早是由美国密歇根大学开发, 包括家庭参与 (family involvement, F)、乐观态度 (optimistic attitude, O)、应对效能 (coping effectiveness, C)、减少不确定感 (uncertainty reduction, U)、症状管理 (symptom management, S), 涵盖了乳腺癌患者出院后延续护理中对患者具有重要影响的几个维度, 对患者进行有效心理干预能产生积极的作用, 同时家庭的大力支持对患者功能康复和良好预后意义重大<sup>[8]</sup>。基于此, 我院将基于 FOCUS 理论的延续护理应用于乳腺癌患者的临床护理中, 取得满意效果, 现报告如下。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

选取 2017 年 1 月—2021 年 12 月医院收治的

乳腺癌患者 60 例为研究对象。纳入条件: 符合乳腺癌诊断标准并确诊; 接受手术治疗; 无意识障碍, 有正常的沟通、交流能力。排除条件: 乳腺癌晚期; 伴有严重躯体疾病; 心肺功能不全; 癌肿已发生严重躯体转移; 临床资料不完整或中途出院。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, 每组 30 例。对照组年龄 32~66 岁, 平均  $44.32 \pm 2.15$  岁; 文化程度: 小学 5 例, 初中 5 例, 高中 10 例, 大专及以上 10 例; 癌症分期: I 期 7 例, II 期 12 例, III 期 11 例。观察组年龄 31~65 岁, 平均  $43.41 \pm 3.41$  岁; 文化程度: 小学 6 例, 初中 4 例, 高中 11 例, 大专及以上 9 例; 癌症分期: I 期 6 例, II 期 13 例, III 期 11 例。两组患者年龄、学历、癌症分期的比较, 差异无统计学意义 ( $P>0.05$ )。本研究经医院医学伦理委员会批准; 患者均对研究知情, 并同意参与研究。

### 1.2 护理方法

对照组给予常规护理, 主要内容有对患者进行出院健康宣教, 教会患者学会消肿治疗方法, 示范手法引流、绷带使用等, 叮嘱患者在手法引流后进行低弹性绷带梯度式加压包扎, 干预 15 d 以上。观察组在对照组基础上给予基于 FOCUS 理论的延续护理干预, 具体方案如下。

**1.2.1 成立 FOCUS 理论的延续护理小组** 选取 1 名护士长、1 名内科医师、1 名淋巴水肿治疗师、1 名心理咨询师、3 名责任护士组成 FOCUS 理论的延续护理小组, 由护士长任小组长, 负责统筹小组各项工作任务。小组成员均具有 5 年以上工作经验, 且具有本科及以上学历。内科医师主要负责整个治疗过程中的协调和控制护理质量、为延伸护理方案提供专业理论指导; 淋巴水肿治疗师主要负责淋巴水肿康复技术指导和确定运动方案; 心理咨询师主要负责患者心理咨询和指导。定期对小组成员进行培训, 主要内容包括 FOCUS 理论、并发淋巴水肿

因素以及护理知识和技巧等,使各专业人员在护理过程中协调相互间的工作,执行相互依赖任务,最大程度保证患者获取安全、高效地护理服务。小组采用头脑风暴法讨论制订出 FOCUS 理论的延续护理干预方案,并应用到临床护理工作中,在实施过程中不断完善方案。

**1.2.2 FOCUS 理论的延续护理** 方案主要从 FOCUS 理论的五个方面对患者展开 3 个月的干预,最终达到为乳腺癌患者提供信息和支持的目的。研究期间,每周对患者进行 1 次电话随访,每月进行 2 次家庭访视,不定期进行视频访视,对患者淋巴水肿变化情况进行分析和评价,对患者的各种治疗方法进行评估,检测患者是否正确掌握使用绷带及是否学会患肢功能锻炼方法,对患肢 6 个部位的周径情况进行了解和记录,对患者存在的问题给予针对性指导;同时利用互联网工具,建立淋巴水肿健康教育公众号,定期为患者推送相关知识和信息,增强患者治疗信心和依从性,具体内容如下。

(1) 家庭参与:引导家属给予患者全面支持和鼓励,同时对患者进行监督,学会正确使用绷带和消肿治疗方法,及时给予患者帮助,为患者提供有效的家庭照护。

(2) 乐观态度:通过评估,掌握并确定问题后,以问题为中心,与患者建立良好的护患关系,积极引导患者表达出内心的真实感受,通过发散性思维进行提问,患者宣泄负性情绪时不予以评判,而是给予鼓励和支持,患者表达情感的过程也是促进其对自身问题的重视程度,提升自我管理意识。

(3) 应对效能:从情绪、认知、生理、行为等当面对患者进行评估,帮助患者清晰明白存在的问题,养成主动思考疾病问题的习惯,树立自我管理意识,进行个体化延伸护理;结合患者具体病情情况,与患者共同确定出院后的护理目标,如淋巴水肿护理步骤、怎样做可能预防淋巴水肿、术后如何进行功能锻炼,通过引导患者对淋巴水肿相关护理问题进行思考,明确自我护理责任,帮助患者明确设立目标,强化自我管理意识。

(4) 减少不确定感:根据共同制订的护理目标,护理人员为患者提供专业的角色引导和宣教,结合患者自身病情、认知水平制订可实行的护理计划,同时鼓励患者亲身探索解决问题的方法,使其更能积极主动地参与自我管理中,指导患者如何记录好每个目标和计划,实施过程中如遇到问题,护理人员及时予以专业指导。

(5) 症状管理:指导患者练习爬墙,抓握、

耸肩、环绕等运动,测血压、输液或采血等操作中避免在患肢上操作,患肢还需避免进行剧烈、重复性动作,同时需避免穿有压力性紧绷袖子的衣服,以免影响或限制患肢血液循环;采用开放式提问方式对实施结果进行评估,对患者取得的成功经验予以肯定,增强患者自信心。

### 1.3 观察指标

(1) 上肢淋巴水肿程度:采用软尺测量患者患侧和健侧的虎口、腕横纹、腕横纹上 10 cm、肘窝、肘窝上 10 cm、腋窝下周径,如患侧和健侧周径差值  $< 3$  cm 为轻度水肿;差值为 3~5 cm 为中度水肿;差值  $> 5$  cm 为重度水肿。

(2) 上肢功能康复情况:从患者患肢外展角度和上举高度来评定上肢功能康复程度,护理前后上举高度差值  $> 20$  cm,外展角度大于  $180^\circ$  为优;护理前后上举高度差值 10~20 cm,外展角度可达  $90^\circ \sim 180^\circ$  为良;护理前后上举高度差值  $< 10$  cm,外展角度达小于  $90^\circ$  为差。优良率 = (优 + 良) / 总例数。

(3) 生活质量:采用乳腺癌患者生活质量量表<sup>[9]</sup>比较两组干预前后的生活质量评分,该量表主要包括功能、生理、情感以及社会家庭状况、附加关注 5 个维度共 25 个条目,每个条目采用 Likert 5 级评分法,得分越高表明生活质量越好。

### 1.4 统计学方法

采用 SPSS 22.0 统计学软件对数据进行统计分析,计量资料采用“均数  $\pm$  标准差”表示,组间均数比较采用  $t$  检验;计数资料组间率的比较采用  $\chi^2$  检验或 Fisher 精确概率法。 $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组干预后的上肢淋巴水肿情况比较

实施基于 FOCUS 理论的延续护理干预后,观察组上肢淋巴水肿发生率低于对照组,水肿中、重度率低于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表 1。

### 2.2 两组干预后的上肢功能康复情况比较

实施基于 FOCUS 理论的延续护理干预后,观察组上肢功能康复优良率高于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表 2。

### 2.3 两组患者干预前后生活质量评分比较

干预前,两组患者生活质量评分的比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ );实施基于 FOCUS 理论的延续护理干预后,观察组生活质量评分高于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表 3。

表 1 两组患者干预后的上肢淋巴水肿情况比较

| 组别         | 例数 | 上肢淋巴水肿 |        | 上肢淋巴中重度水肿 |         |
|------------|----|--------|--------|-----------|---------|
|            |    | 例数     | 发生率（%） | 例数        | 中重度率（%） |
| 观察组        | 30 | 2      | 6.67   | 2         | 6.67    |
| 对照组        | 30 | 9      | 30.00  | 8         | 26.67   |
| $\chi^2$ 值 |    | 5.455  |        | —*        |         |
| P 值        |    | 0.020  |        | 0.080     |         |

\* 为 Fisher 精确概率法。

表 2 两组干预后的上肢功能康复情况比较

| 组别  | 例数 | 优良例数 | 优良率（%） |
|-----|----|------|--------|
| 观察组 | 30 | 29   | 96.67  |
| 对照组 | 30 | 22   | 73.33  |

Fisher 精确切概率检验  $P=0.026$ 。

表 3 两组患者干预前后的生活质量评分比较（分）

| 组别    | 例数 | 功能状况         |              | 生理状况         |              | 情感状况         |              |
|-------|----|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|       |    | 干预前          | 干预后          | 干预前          | 干预后          | 干预前          | 干预后          |
| 观察组   | 30 | 12.49 ± 1.34 | 21.45 ± 2.44 | 13.67 ± 3.12 | 24.67 ± 3.52 | 11.45 ± 1.34 | 21.56 ± 3.56 |
| 对照组   | 30 | 13.15 ± 2.13 | 16.88 ± 1.52 | 12.56 ± 4.62 | 18.89 ± 2.15 | 11.34 ± 2.51 | 14.57 ± 1.77 |
| $t$ 值 |    | 1.437        | 8.707        | 1.091        | 7.675        | 0.212        | 9.630        |
| P 值   |    | 0.156        | 0.000        | 0.280        | 0.000        | 0.833        | 0.000        |

| 组别    | 例数 | 社会家庭状况       |              | 附加关注         |              |
|-------|----|--------------|--------------|--------------|--------------|
|       |    | 干预前          | 干预后          | 干预前          | 干预后          |
| 观察组   | 30 | 14.68 ± 2.41 | 24.23 ± 2.52 | 16.33 ± 2.13 | 26.62 ± 3.56 |
| 对照组   | 30 | 13.67 ± 3.62 | 17.83 ± 1.46 | 15.66 ± 3.61 | 20.44 ± 2.41 |
| $t$ 值 |    | 1.272        | 12.036       | 0.876        | 7.874        |
| P 值   |    | 0.208        | 0.000        | 0.385        | 0.000        |

### 3 讨论

乳腺癌是乳腺导管上皮细胞在各种内外致癌因素的作用下，细胞失去正常特性而异常增生，超过自我修复限度而发生癌变的一种恶性肿瘤疾病<sup>[10]</sup>。目前外科手术仍是治疗乳腺癌的主要方法，可有效延长患者生存期，术后康复患者的数量不断增加，但因手术切除范围较大，对患者造成的创伤也很大，切除术中对患者腋窝淋巴结进行清扫，不可避免的会伤及或阻塞淋巴管，造成淋巴回流受阻，从而引起患者患肢沉重、肿胀、疼痛等，严重时患者上肢无法进行活动，影响患者康复和生活质量<sup>[11]</sup>。患者

出院后主要依靠居家护理，患者及家属成为疾病护理的主要承担者，但因缺乏专业护理指导和医疗服务，患者自我管理能力处于低水平，自我管理意识薄弱，术后康复效果不乐观<sup>[12]</sup>。延伸护理是院内护理的有效延续，可保障患者居家护理的专业性和可靠性<sup>[13]</sup>。因此，如何提高乳腺癌患者出院后延续护理质量，从而帮助患者缓解上肢淋巴水肿，促进上肢功能康复和提高生活质量是临床护理中亟待解决的问题。FOCUS 理论已广泛应用于家庭干预、夫妻干预等方面，皆取得较好效果。患者在患病后，极其渴望家庭和社会的支持，FOCUS 理论延续护理为患者提供相关信息和情感支持，提高了患者社会－

家庭支持,应对策略和症状管理也可有效促进患者功能康复<sup>[14]</sup>。

本研究将基于 FOCUS 理论的延续护理应用于乳腺癌患者的临床护理中,通过成立干预小组,从家庭参与、乐观态度等方面对患者展开护理干预。结果显示,实施基于 FOCUS 理论的延续护理干预后,观察组上肢淋巴水肿发生率低于对照组,水肿中、重度率低于对照组,观察组上肢功能康复优良率高于对照组,表明基于 FOCUS 理论的延续护理通过五个方面明确目标、制订可实行方案,通过有效的淋巴引流护理、出院后监督指导,可提高患者的自我护理效能,患者受到专业院后护理,从而有效缓解上肢淋巴水肿情况并促进上肢功能恢复,这与潘玉娟等<sup>[15]</sup>相关研究结果一致。基于 FOCUS 理论的延续护理,使患者及家属高度参与护理管理过程中,树立了正确的认识,可以主动表达对淋巴水肿管理的需求,从而较好地控制淋巴水肿程度,使术后康复效果最大化,从而有效提升患者生活质量,这与程黎等<sup>[16]</sup>相关研究结果一致。由此可以看出,基于 FOCUS 理论的延续护理干预可缓解乳腺癌患者上肢淋巴水肿症状,促进上肢功能康复,有效提高生活质量水平。本研究的不足之处:①样本选取量较少,且样本都来自一家医院,选取范围较窄;②因为工作量和时间的约束,干预时间较短,且在干预过程中掺杂了部分混杂因素;③ FOCUS 理论应用在延续护理中的研究较少,缺乏借鉴和认知,理论的运用还不够成熟。今后需扩大样本量,延长干预时间,进行长期的随访,并加强理论与患者实际情况的结合,探讨出更深刻的理论内涵及应用效果。

#### 4 参考文献

- [1] 许培静,刘艳玲,张丽娜,等. FTS 理念联合 CNP 模式在年轻乳腺癌患者改良根治术围手术期的应用[J]. 河南医学研究,2021,30(35):6684-6686.
- [2] 张建微,林朝春,石灵芳. 乳腺癌术后上肢淋巴水肿风险预测模型的构建及验证[J]. 中国现代医药杂志,2021,23(10):30-33.
- [3] 钟英英,罗永花. 不同护理干预对乳腺癌术后上肢淋巴水肿的影响研究[J]. 基层医学论坛,2021,25(30):

4369-4370.

- [4] 袁芊芊,侯晋轩,苏科华,等. 基于上肢淋巴引流的乳腺癌术后水肿风险因素分析[J]. 中华普通外科杂志,2021,36(8):579-584.
- [5] 张慧珍,张丽娟,钟巧玲,等. 手法引流综合消肿治疗在乳腺癌术后上肢淋巴水肿患者中的应用[J]. 中国医药导报,2021,18(22):176-179.
- [6] 薛春丽. 探讨知信行理论模式在乳腺癌术后出院患者延续护理中的应用效果[J]. 医学理论与实践,2021,34(3):522-523.
- [7] 葛永勤,钱琴,于巧萍,等. 出院后电话延续护理在乳腺癌术后淋巴水肿患者中的应用[J]. 中华现代护理杂志,2020,26(29):4104-4107.
- [8] 吕会力,张丽,李付华,等. FOCUS 夫妻干预对中青年脑卒中患者及其配偶抑郁情绪和心理弹性的影响[J]. 中华现代护理杂志,2021,27(16):2204-2208.
- [9] 李娜. 梯度压力治疗对乳腺癌患者术后淋巴水肿肢功能康复和生活质量的影响[J]. 当代护士(下旬刊),2021,28(6):117-119.
- [10] 宋竹清,王玲,王秀丽,等. 综合消肿治疗对乳腺癌病人术后上肢淋巴水肿的疗效分析[J]. 全科护理,2021,19(34):4825-4828.
- [11] 袁芊芊,周瑞. 腋窝淋巴结功能分区清扫术降低淋巴结阳性乳腺癌患者术后上肢淋巴水肿的前瞻性随机对照研究[J]. 中华医学杂志,2021,101(32):2531-2536.
- [12] 周慧敏,王佳,李素云. 基于微信的医院家庭协作延续护理对乳腺癌患者术后功能恢复的影响[J]. 护理学杂志,2019,34(2):63-66.
- [13] 房云霞,肖庆成,吴继芳. 基于赋能理论的心理干预模式对乳腺癌术后患者自我形象管理的影响[J]. 心理月刊,2021,16(14):29-30,11.
- [14] 袁艳嫦. FOCUS 在非酒精性脂肪肝患者家庭护理干预中的应用[J]. 当代护士(下旬刊),2019,12(7):31-33.
- [15] 潘玉娟. FOCUS 家庭干预延伸护理模式对晚期乳腺癌患者相关生活质量影响[J]. 中外女性健康研究,2018(8):15-16,33.
- [16] 程黎,管秋蓉,谢世珍. FOCUS 夫妻干预计划对妇科癌症患者及其配偶创伤后成长和自我效能感的影响[J]. 解放军护理杂志,2020,37(1):31-34.

[2022-05-24 收稿]

(责任编辑 崔兰英)

# 舒适度负面影响因子溯源模式的主动护理 对胃癌化疗患者的影响

彭二娜

**【摘要】 目的** 探讨舒适度负面影响因子溯源模式下的主动护理对胃癌化疗患者心理状态及护理工作满意程度的影响。**方法** 选取医院2019年8月—2021年8月胃癌化疗患者102例,根据组间基本资料可比原则分为对照组和观察组,各51例。对照组给予常规护理,观察组在对照组基础上,给予舒适度负面影响因子溯源模式下的主动护理。比较两组患者焦虑自评量表(SAS)、抑郁自评量表(SDS)、Kolcaba舒适状况量表(GCQ)、Herth希望量表(HHI)、生活质量核心量表(QLQ-C30)评分、不良事件及护理工作满意程度。**结果** 护理后,观察组SAS、SDS评分低于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ );观察组HHI、GCQ评分高于对照组,QLQ-C30评分低于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ );观察组胃肠道不良反应发生率低于对照组,护理工作满意程度高于对照组( $P<0.05$ )。**结论** 舒适度负面影响因子溯源模式下的主动护理可改善胃癌化疗患者负性情绪,提高舒适度,增加希望水平,改善生活质量,且能降低胃肠道不良反应,提升家属满意度。

**【关键词】** 胃癌;舒适度;负面影响因子;溯源;主动护理

中图分类号 R47 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.23.025

**Comfort negative influence factor traceability model of active nursing on patients with gastric cancer chemotherapy** PENG Er'na(Ruzhou First People's Hospital of Henan Province, Ruzhou, 467500, China)

**【Abstract】 Objective** To explore the effect of active nursing on the psychological state and nursing satisfaction of patients with gastric cancer underwent chemotherapy under the tracing mode of negative influence factors of comfort level of influence. **Methods** 102 patients with gastric cancer receiving chemotherapy from August 2019 to August 2021 were selected and divided into control group and observation group according to the principle of comparability of basic data between groups, with 51 cases in each group. The control group applied routine nursing, the observation group was given active nursing under the traceability mode of the negative influence factors of comfort based on the control group. The Self-rating Scales of Anxiety (SAS) and Self-rating Depression Scale (SDS), Kolcaba General Comfort Questionnaire (GCQ), Herth Hope Index (HHI) scale, Core Quality of Life Scale (QLQ-C30) score, adverse events and nursing satisfaction. **Results** After nursing, the SAS and SDS scores of the observation group were lower than the control group, the difference was statistically significant ( $P<0.05$ ). HHI and GCQ scores in the observation group were higher than the control group, and QLQ-C30 scores were lower than the control group, the difference was statistically significant ( $P<0.05$ ). The incidence of gastrointestinal reactions in the observation group was lower than the control group, the satisfaction of nursing work was higher than the control group ( $P<0.05$ ). **Conclusion** Active nursing under the tracing mode of negative influence factors on comfort level can improve the negative emotion, comfort level, hope level and quality of life of patients with gastric cancer chemotherapy, reduce gastrointestinal adverse reactions and enhance family satisfaction.

**【Key words】** Gastric cancer; Comfort level; Negative influencing factors; Source trace; Active nursing

胃癌是由于胃内壁细胞癌变引发的疾病,癌细胞会通过淋巴转移,进而导致多器官病变,其发病率位于我国消化道恶性肿瘤首位,严重威胁人们生命安全<sup>[1-2]</sup>。目前临床多采用手术联合化疗以抑制癌细胞扩散,但由此产生的毒副反应对患者生存质

量产生极大影响<sup>[3]</sup>。多数患者在长期治疗过程中,逐渐丧失信心,出现情绪低落、精神抑郁等不良情绪,增加不良事件发生风险<sup>[4]</sup>。因此,给予患者主动干预帮助患者提高舒适度,重获治疗信心,对提高生活质量意义重大。舒适度负面影响因子溯源模式下的主动护理是在循证护理的基础上,依据丰富临床经验,分析可能影响患者舒适度的负面因子,

进而制订预处理方案对其进行干预,最大程度减轻负面因子影响,为患者提供舒适的护理体验<sup>[5]</sup>。本研究旨在探讨舒适度负面影响因子溯源模式下的主动护理在胃癌化疗患者中的应用效果,现报道如下。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

选取医院2019年8月—2021年8月胃癌化疗患者102例,纳入条件:经病理组织活检确诊为胃癌;符合手术指征;接受化疗治疗,预计生存时间大于6个月;患者及家属对护理方案知情,签订同意书。排除条件:合并其他器官严重功能障碍者;合并自身免疫性疾病者;合并神经类疾病者。本研究经我院伦理委员会审核批准,且患者知情同意。根据组间基本资料可比原则分为对照组和观察组,各51例。对照组中男26例,女25例;年龄54~86岁,平均 $68.47 \pm 4.23$ 岁;其中胃底及贲门癌14例,胃体癌18例,胃窦癌19例。观察组中男27例,女24例;年龄54~85岁,平均 $69.05 \pm 4.51$ 岁;其中胃底及贲门癌15例,胃体癌19例,胃窦癌17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 给予常规护理干预。①健康宣教。向患者及家属讲解胃癌及治疗相关基础知识。②用药护理。在用药前讲解所用药物原因和效果,严格遵守用药规范,提醒患者按时按量服药。③饮食护理。术后饮食以营养丰富的流食为主,少食多餐、先素后荤,根据患者身体恢复情况,逐步恢复正常饮食,禁忌辛辣、生冷等刺激类食物。④心理护理。和患者保持沟通,指导患者保持好心态,鼓励家属加强与患者交流,帮助患者抒发不良情绪。⑤院外指导。嘱患者每次化疗后1周、2周入院复查,同时关注自身病情变化,任何问题及时就医。

1.2.2 观察组 在对照组基础上给予舒适度负面影响因子溯源模式下的主动护理,具体内容如下:

#### 1.2.2.1 环境

(1)负性因子溯源:①环境陌生感。患者进入新的环境会出现陌生、恐惧感。②环境舒适度。缺乏独立空间、病房嘈杂、温湿不宜等均会影响患者入住病房的心态。

(2)主动护理:①主动介绍。护理人员主动和患者及家属交流,介绍病房环境、诊疗室分布以及日常活动的公共场所;主动介绍诊疗环节、病房管理要求(禁止吸烟,避免大声喧哗)、陪护申请流程、探视制度等;介绍同病房患者相互认识,减

少环境和人员陌生感。②营造良好病房环境。保持病房干净,每日清洁、通风,温度、湿度指导患者根据需要自行调节;提醒患者家属探视时适当控制音量;主动向患者提出设置隔帘营造独立空间、为陪护家属安排躺椅、如何正确订餐等优化措施,提前帮助患者解决可能出现的问题。

#### 1.2.2.2 生理

(1)负性因子溯源:①治疗因素。手术治疗后存在切口疼痛;化疗后存在毒副反应。②继发因素。由于不良刺激因素会造成机体过度应激反应,影响饮食、睡眠等日常生活。

(2)主动护理:①健康教育。向患者讲解疼痛产生的合理性、化疗后可能出现的不良事件,帮助患者做好心理准备,降低疼痛恐惧感,避免出现过度恐慌心理。②体位指导。指导患者保持舒适体位接受治疗,转变卧位或半卧位状态,避免长时间保持一个姿势。③疼痛干预。每日评估患者创口疼痛程度,采用放松、转移等物理疗法或药物疗法干预。④毒副反应预防。化疗时间安排于患者进餐后4h进行,并于化疗前后给予药物静脉推注干预,减轻胃内压过高出现呕吐反应,减少胃肠道不良反应;同时嘱家属为患者准备500ml容量水杯,监督患者每日饮水量在4000ml以上,加快化疗药物毒素排出体外;多食富含纤维、易消化、营养丰富的食物,预防便秘。化疗药物采用上肢静脉输液方式给药,根据药物特性调整流速,根据患者接受程度给予局部冰敷或热敷,减少输液对血管的刺激,每隔2h检查1次输液情况,防止出现药物外渗、针头脱出等情况,避免出现静脉炎。密切关注患者体温变化,严格执行每周2次抽血检查,对出现体温异常、血检中白细胞计数达到预警线等不良情况,立即汇报医师,安排独立病房、做好消毒杀菌处理,防止骨髓抑制引发感染等重症。嘱咐患者饭后用漱口水或生理盐水漱口,坚持每日早晚进行口腔清洁,保持口腔卫生,预防口腔炎。⑤药膳护理。指导家属为患者熬制黄芪山药粥(黄芪、山药、薏米)、开胃健脾药膳(山楂、瘦猪肉、植物油)、红枣桂圆粥(红枣、桂圆、粳米),根据患者口味调整药膳种类;按摩患者足三里穴位,每次3~5min,每日3~4次。⑥睡眠。指导患者睡前30min熄灯,通过播放轻音乐、听书等方式尽快进入睡眠,养成规律生活作息。

#### 1.2.2.3 心理

(1)负性因子溯源:①治疗效果。患者在治疗后看不到明显效果,会对治疗产生抵触心理。②

社会角色转变。患者生病住院后面临角色转变,生活方式转变,尤其是心理适应性较差的患者更易出现消极情绪。③他人的态度。生病患者属于弱势群体,心理感受更敏感,易受他人行为、语言的负面影响。

(2) 主动护理: ①强化健康宣教。护理人员关注患者情绪变化,详细讲解胃癌治疗需要一个长期的过程,调整好心态面对“病魔”的挑战;讲解相似病情患者经过积极治疗,病情达到稳定,回归正常生活的案例。②心理干预。指导患者调整好心态,在治疗空余时间做自己喜欢的事情,引导患者回忆、想象生活中的美好事件,发现生活中的乐趣;以第三人称视角讲解家属对患者的牵挂和关心,强化患者家庭责任感。③家庭支持。指导家属关注患者情绪、身体变化,结合医嘱和患者口味调整每日用餐种类;增加陪护时间,家属可轮流照顾患者,避免患者独处时间过长;在患者情绪低落时,与其深入交流,让其明确自己在家中的重要位置,感受到家庭温暖;与患者日常交流中,避免过度担忧,让患者产生被怜悯的感受,尽可能回归正常交流状态。

### 1.3 观察指标

(1) 心理状态: 护理前后采用焦虑自评量表(SAS)、抑郁自评量表(SDS)进行评定,量表满分均为100分,评分越高,焦虑、抑郁程度越严重<sup>[6-7]</sup>。

(2) 舒适度: 护理前后采用 Kolcaba 舒适状况量表(GCQ)<sup>[8]</sup>进行评估,量表涉及心理、精神、生理、环境和社会文化4个维度,共28个项目,

分值范围28~112分,评分越高,舒适度越高。

(3) 希望水平: 护理前后采用 Herth 希望量表(HHI)<sup>[9]</sup>进行评估,量表共12个条目,评分范围12~48分,评分与患者希望水平呈正相关。

(4) 不良事件: 统计两组出现脱发、静脉炎、口腔炎、消化道反应、便秘、骨髓抑制等情况。

(5) 生活质量: 护理前后采用生活质量核心量表(QLQ-C30)<sup>[10]</sup>进行评估,量表共28个项目,分值范围28~112分,评分值与生活质量呈负相关。

(6) 护理满意度: 采用纽卡斯护理满意度量表进行评估,量表分值范围19~95分,分为非常满意(95分),满意(76~94分),一般(57~75分),不满意(38~56分),非常不满意(19~37分)。

### 1.4 统计学处理

采用 SPSS22.0 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;计数资料组间率比较采用  $\chi^2$  检验;等级资料的比较用 Wilcoxon 秩和检验。检验水准  $\alpha=0.05$ ,以  $P<0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者心理状态比较

护理前,两组患者 SAS、SDS 评分比较差异无统计学意义( $P>0.05$ );护理后,两组患者 SAS、SDS 评分均明显降低,观察组 SAS、SDS 评分均低于对照组,组间比较差异有统计学意义( $P<0.05$ )。见表1。

表1 两组患者心理状态比较(分)

| 组别         | 例数 | SAS          |              | SDS          |              |
|------------|----|--------------|--------------|--------------|--------------|
|            |    | 护理前          | 护理后          | 护理前          | 护理后          |
| 观察组        | 51 | 78.56 ± 6.47 | 49.47 ± 6.35 | 79.48 ± 5.97 | 52.21 ± 5.37 |
| 对照组        | 51 | 79.38 ± 7.05 | 57.25 ± 7.26 | 79.28 ± 6.34 | 60.41 ± 5.94 |
| <i>t</i> 值 |    | 0.612        | 5.760        | 0.164        | 7.313        |
| <i>P</i> 值 |    | 0.542        | 0.000        | 0.870        | 0.000        |

### 2.2 两组 GCQ、HHI 评分比较

护理前,两组患者 GCQ、HHI 评分比较差异无统计学意义( $P>0.05$ );护理后,两组 GCQ、HHI 评分均明显升高,并且观察组高于对照组,组间比较差异有统计学意义( $P<0.05$ )。见表2。

### 2.3 两组不良事件发生率比较

两组脱发、静脉炎、口腔炎、胃肠道反应、骨髓抑制发生率比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ );

但观察组胃肠道反应发生率低于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。见表3。

### 2.4 两组患者 QLQ-C30 评分比较

两组患者护理前 QLQ-C30 评分比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ );护理后,两组 QLQ-C30 比较,观察组低于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。见表4。

| 表 2 两组 GCQ、HHI 评分比较（分） |    |              |              |              |              |
|------------------------|----|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 组别                     | 例数 | GCQ          |              | HHI          |              |
|                        |    | 护理前          | 护理后          | 护理前          | 护理后          |
| 观察组                    | 51 | 58.25 ± 7.02 | 79.26 ± 5.67 | 21.47 ± 2.35 | 34.56 ± 3.02 |
| 对照组                    | 51 | 59.72 ± 6.48 | 67.86 ± 6.05 | 20.79 ± 2.57 | 27.45 ± 2.26 |
| <i>t</i> 值             |    | 1.099        | 9.819        | 1.395        | 13.461       |
| <i>P</i> 值             |    | 0.275        | 0.000        | 0.166        | 0.000        |

| 表 3 两组不良事件发生率比较 |    |         |          |           |           |           |
|-----------------|----|---------|----------|-----------|-----------|-----------|
| 组别              | 例数 | 脱发      | 静脉炎      | 口腔炎       | 胃肠道反应     | 骨髓抑制      |
| 观察组             | 51 | 3（5.88） | 7（13.73） | 7（13.73）  | 9（17.65）  | 11（21.57） |
| 对照组             | 51 | 2（3.92） | 9（17.65） | 10（19.61） | 19（37.25） | 13（25.49） |
| $\chi^2$ 值      |    | 0.000   | 0.297    | 0.635     | 4.923     | 0.218     |
| <i>P</i> 值      |    | 1.000   | 0.586    | 0.425     | 0.027     | 0.641     |

注：（）内为百分数。

| 表 4 两组 QLQ-C30 评分比较（分） |    |              |              |
|------------------------|----|--------------|--------------|
| 组别                     | 例数 | 护理前          | 护理后          |
| 观察组                    | 51 | 89.25 ± 9.25 | 75.36 ± 6.85 |
| 对照组                    | 51 | 90.14 ± 8.94 | 80.26 ± 7.06 |
| <i>t</i> 值             |    | 0.494        | 3.557        |
| <i>P</i> 值             |    | 0.622        | 0.001        |

2.5 两组对护理工作满意程度比较

对照组，差异有统计学意义（*P*<0.05）。见表 5。

护理干预后，观察组对护理工作满意度高于对

| 表 5 两组对护理工作满意程度比较 |    |      |    |    |     |
|-------------------|----|------|----|----|-----|
| 组别                | 例数 | 非常满意 | 满意 | 一般 | 不满意 |
| 观察组               | 51 | 28   | 23 | 0  | 0   |
| 对照组               | 51 | 17   | 25 | 4  | 5   |

秩和检验：*u*=2.852，*P*=0.004。

3 讨论

胃癌是严重的消化道恶性肿瘤，通过临床规范治疗可提高胃癌患者生存率，但高强度的治疗手段给患者带来不同程度的生理损伤，加之治疗周期较长，患者面临多方面负性因子干扰，影响其心理状态，不利于治疗方案推进<sup>[11]</sup>。

常规护理往往是在出现了问题时才给予解决，可能错过最佳干预时机。舒适度负面影响因子溯源

模式下的主动护理是以溯源理论为基础，充分考虑患者处境，深究各方面可能存在的负性影响因素及原因，进而进行提前干预<sup>[12]</sup>。本研究结果显示，护理后观察组 SAS、SDS 低于对照组，GCQ、HHI 评分高于对照组，说明舒适度负面影响因子溯源模式下的主动护理可改善患者负性情绪，增加舒适度，提升希望水平。分析原因可能是护理人员对患者所处环境、面临的生理、心理等因素给予针对性、细节化干预，尽可能发挥人为影响效力，帮助其获得

舒适体验。其中在患者初入病房时,为患者提供舒适病房环境的基础上,护理人员并非等待患者提问,而是对患者可能面临的居住问题进行考虑后给予优化解决措施,对问题的预见性处理,可避免内向患者不愿开口造成不满情绪堆积,也能避免出现部分问题解决不及时的情况以及新环境对患者造成的陌生感、不适感。此外,护理人员在患者生理、心理方面给予全方位指导,在用药、治疗时提前进行健康宣教,向患者讲解可能出现的情况,缓解患者在不良事件发生后出现恐慌心理。同时护理人员还对家属进行指导,因为家属在患者护理中占有重要位置,但家属同样面临角色转变,部分家属会出现照顾不当的情况,不合适的语言、行为均会影响患者情绪<sup>[13]</sup>。本研究中护理人员对家属进行细节化指导,通过指导家属调整每日饮食种类、增加陪护时间、在患者不同状态下转变交流方式等措施,给予患者生活各方面照顾,让患者从行为、语言中均能切实感受家庭支持,从而缓解疾病带来的不良情绪。另在患者面对呕吐、厌食等生理反应问题时,护理人员通过调整化疗时间、针对性遵医嘱给予药物推注、督促患者保证每日饮水量、增加药膳饮食、适当按摩、密切关注患者治疗情况和血检结果等措施,减轻化疗带来的不良影响<sup>[14]</sup>。本研究结果显示观察组胃肠道反应发生率低于对照组,说明舒适度负面影响因子溯源模式下的主动护理可在一定程度上降低胃肠道不良反应发生。这可能也是因为本研究中护理人员在生理、心理等负性因子方面均给予全面、精细化护理,尤其在饮食方面,创新性给予多种开胃、健脾等药膳选择,可帮助患者缓解厌食、呕吐、便秘等胃肠道反应<sup>[15]</sup>。

本研究结果发现观察组 QLQ-C30 评分低于对照组,护理工作满意程度高于对照组,更能说明舒适度负面影响因子溯源模式下的主动护理中对患者的各方面干预是有效的,可帮助患者获得生活的乐趣,提高生活质量,加深护理满意度,对临床有一定的借鉴价值。

综上所述,舒适度负面影响因子溯源模式下的主动护理可减轻患者不良情绪,提高舒适度,改善生活质量,缓解胃肠道不良反应影响,提高患者希望水平。但舒适度负面影响因子溯源模式下的主动护理是否能整体降低胃癌化疗患者不良事件发生率,还需扩大干预范围,探究实际干预效果,进一步研究。

#### 4 参考文献

- [1] 王佳艳,刘政.肿瘤相关中性粒细胞调控胃癌发展的研究进展[J].医学研究生学报,2020,33(2):210-214.
- [2] 刘凤林.中国胃癌保功能手术外科专家共识(2021版)要点解读[J].中华胃肠外科杂志,2021,24(5):383-386.
- [3] 李欣,赵久达,林明哲,等.老年胃癌患者循环肿瘤细胞与临床病理特征及化疗疗效的关系[J].中国老年学杂志,2022,42(3):553-557.
- [4] 王鹤鸣,付来琳,张鸣鸣.经动脉灌注化疗辅助静脉化疗对无法手术晚期胃癌患者的治疗效果[J].中国肿瘤外科杂志,2021,13(6):601-605.
- [5] 王祎.综合镇痛护理改善胃癌开腹手术患者疼痛评分、舒适度评分的效果分析[J].中国医药指南,2021,19(31):161-162.
- [6] 朱俊玲,吴军.针对性心理干预对难治性甲状腺癌靶向性治疗患者焦虑抑郁和生活质量的影响[J].中国医药导报,2020,17(28):165-168.
- [7] 周大平,艾乐群,谭文峰.浮针联合穴位贴敷对周围性面瘫病人疗效、面部残疾指数量表评分及抑郁自评量表评分的影响[J].安徽医药,2021,25(9):1862-1865.
- [8] 阙宗泉,王展,金志波,等.改良弯曲俯卧位经皮肾镜手术对复杂性肾结石患者血流动力学和舒适度的影响[J].中国实用护理杂志,2021,37(8):573-578.
- [9] 宋岩,支修益.肺癌化疗患者癌因性疲乏与希望水平的相关性研究[J].癌症进展,2021,19(5):525-529.
- [10] 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.
- [11] 孙崇源,赵东兵.新辅助化疗后胃癌手术并发症的特点及影响因素研究进展[J].肿瘤防治研究,2021,48(11):1046-1051.
- [12] 黄淑玲,许燕,王艳芳,等.舒适度负面影响因子预处理法在老年慢性心力衰竭患者中的应用[J].国际护理学杂志,2017,36(17):2355-2358.
- [13] 刘楠,李琴,季苗苗,等.基于共享决策的医护-家属联动干预对胃癌患者的影响[J].齐鲁护理杂志,2021,27(8):1-3.
- [14] 贾葵,唐梦娟,何敏英,等.营养管理在胃癌加速康复外科治疗病人中的应用[J].循证护理,2020,6(3):283-285.
- [15] 张梦乔,李惠艳,高茜.中医外治护理对胃癌术后胃瘫综合征患者的影响研究[J].护理管理杂志,2020,20(7):491-495.

[2022-03-29 收稿]

(责任编辑 刘学英)

# 基于循证的品管圈护理在腹腔镜胆囊切除术患者中的应用

汤婷 张俐玲 吕琴

**【摘要】 目的** 探讨基于循证的品管圈护理在腹腔镜胆囊切除术患者中的应用效果。**方法** 选取医院2020年2月—2021年2月腹腔镜胆囊切除术患者60例为研究对象,按照组间基本特征具有可比性的原则分为对照组与观察组,各30例。对照组采用常规手术室护理方法,观察组采用基于循证的品管圈护理方法,比较两组患者手术结局、护理质量及护理满意度。**结果** 护理干预后,观察组患者术后下床时间与住院时间均短于对照组,并发症发生率低于对照组,并且患者护理满意度及护理人员手术室护理质量评分高于对照组;各项指标组间比较差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。组内圈员在团队凝聚力、沟通配合、专业知识与操作等方面的能力均高于干预前。**结论** 基于循证的品管圈护理能有效提高腹腔镜胆囊切除术患者手术结局和护理满意度,持续提升手术室护理质量。

**【关键词】** 循证理论;品管圈活动;腹腔镜;胆囊切除术;手术结局;护理质量

中图分类号 R472.3 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.23.026

**Application of evidence-based quality control circle nursing in patients with laparoscopic cholecystectomy**

TANG Ting, ZHANG Liling, LV Qin (Affiliated Hospital of Jiujiang University, Jiujiang, 332000, China)

**【Abstract】 Objective** To explore the application effect of evidence-based quality control circle nursing in patients with laparoscopic cholecystectomy. **Methods** 60 cases of laparoscopic cholecystectomy patients from February 2020 to February 2021 were selected as research objects. According to the principle of comparability of basic characteristics between groups, they were divided into control group and observation group, 30 cases in each group. The control group was treated with conventional operating room nursing method, and the observation group was treated with evidence-based quality control circle nursing method. The surgical outcome, nursing quality and nursing satisfaction of the two groups were compared. **Results** After nursing intervention, the time of getting out of bed and staying in the observation group were shorter than that of the control group, the incidence of complications was lower than that of the control group, and the nursing satisfaction of the patients and the nursing quality score of the nursing staff in the operating room were higher than that of the control group. There were statistically significant differences in each index among groups ( $P<0.05$ ). The inner circle members' abilities in team cohesion, communication and cooperation, professional knowledge and operation were all higher than before intervention. **Conclusion** Evidence-based quality control circle nursing can effectively improve the surgical outcome and nursing satisfaction of patients with laparoscopic cholecystectomy, and continuously improve the quality of operating room nursing.

**【Key words】** Evidence-based theory; Quality control circle activities; Laparoscopy; Cholecystectomy; Surgical outcome; Nursing quality

腹腔镜胆囊切除术(LC)为肝胆外科疾病的治疗金标准,具有痛苦少、创伤小、恢复快等优势,在临床接受度和应用度广泛,但该手术操作复杂,难度风险系数大,对围术期及手术室护理管理质量

要求较高<sup>[1]</sup>。以往传统围术期护理多根据临床制度和流程开展,缺乏对未知不良事件的前瞻性分析,影响手术结局和术后康复。品管圈是由相同、互补、类似工作性质群体自主自发组建的团体,通过集中力量、激发团体思维、协作探讨来解决工作现场和管理活动中的问题与课题,提高团体工作效率及质量<sup>[2]</sup>。基于循证的品管圈护理是受循证医学影响的

作者单位:332000 江西省九江市,九江学院附属医院手供一体部(手术室)  
通信作者:张俐玲,本科,副主任护师,护士长

护理理念,其核心思想是针对临床影响因素和护理困难,采用有循证基础的护理与治疗措施,来处理和解决临床问题,促进患者健康<sup>[3]</sup>。该模式在围术期、慢性疾病管理、急危重症护理管理中均获得较好应用效果,然而在手术室护理中的应用报道较为少见。本研究将基于循证的品管圈护理应用于腹腔镜胆囊切除术患者手术室护理中,取得满意效果,现报告如下。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

选取2020年2月—2021年2月在医院行腹腔镜胆囊切除术患者60例为研究对象。纳入条件:明确诊断为胆囊良性疾病,且均首次行腹腔镜胆囊切除术;具备正常认知与沟通能力;无其他腹部手术史;自愿参加本研究并签署知情同意书。排除条件:已参与其他研究;合并肝内外胆管或急性梗阻性化脓性胆管炎;合并其他严重性器官疾病;中途退出或参与其他研究者。按照组间基本特征具有可比性的原则分为对照组与观察组,各30例。对照组中男18例,女12例;年龄33~69岁,平均 $54.32 \pm 13.61$ 岁;原发疾病类型:胆囊息肉11例,结石性胆囊炎12例,单纯性胆结石7例;病程1~9 d,平均 $4.52 \pm 0.95$  d;学历:中学13例,大专及以上学历17例。观察组中男21例,女9例;年龄32~69岁,平均 $55.61 \pm 12.50$ 岁;原发疾病类型:胆囊息肉10例,结石性胆囊炎14例,单纯性胆结石6例;病程1~8 d,平均 $4.12 \pm 0.74$  d;学历:中学16例,大专及以上学历14例。两组患者性别、年龄、原发疾病类型、学历的比较,差异无统计学

意义( $P>0.05$ )。

### 1.2 护理方法

对照组采用常规手术室护理方法,做好常规术前准备、术中生命体征监测、切口渗血渗液情况、注意观察呼吸频率和幅度、手术配合、呼吸道管理、切口护理、躁动护理等。观察组在此基础上实施基于循证的品管圈护理,具体方法如下。

**1.2.1 成立品质圈** 由主治医师1名、主管护师1名、护师2名、护士(巡回护士、手术护士、病房护士、器械护士)4名组成品质圈,确定圈名为“生命守护圈”,并选取圈徽。依次进行主题选定、活动拟定、现状把握、目标设定、解析、对策制定、实施、检查、效果确认及标准化流程,按照步骤制订活动计划,明确每位成员职责和分工。

**1.2.2 主题选定<sup>[4]</sup>** 全体成员根据工作实际情况中出现的问题开展头脑风暴,并确定主题,如“降低患者术后并发症发生率”“缩短手术时间”“缩短术后下床时间”“提高患者及家属满意度”“提高手术室护理质量”等。根据上级政策、主题迫切性、可行性及圈能力4个维度进行评分,并选定得分最高的主题为本次主题内容。结果显示,“降低术后并发症发生率”评分第1,“提高患者及家属满意度”评分第2,“提高手术室护理质量”评分第3,“缩短术后住院时间”评分第4,“缩短术后下床时间”评分第5。最后经组内讨论后,将降低术后并发症发生率、缩短术后住院时间、缩短术后下床时间3个主题进行汇总和归纳,将本研究干预主题确定为“改善LC患者整体手术结局”,获得小组投票一致通过,见表1。

表1 品质管理圈主题选定情况

| 主题           | 上级政策 | 迫切性 | 可行性 | 圈能力 | 总分   | 排序 |
|--------------|------|-----|-----|-----|------|----|
| 降低患者术后并发症发生率 | 5    | 4.4 | 5   | 4.1 | 18.5 | 1  |
| 提高患者及家属满意度   | 4.5  | 4.2 | 4.8 | 4.6 | 18.1 | 2  |
| 缩短术后下床时间     | 4.2  | 3.0 | 4.1 | 4.1 | 15.4 | 5  |
| 缩短手术时间       | 3.8  | 3.0 | 3.8 | 4.3 | 14.9 | 6  |
| 缩短术后住院时间     | 4.0  | 4.2 | 3.5 | 3.9 | 15.6 | 4  |
| 提高手术室护理质量    | 5    | 4.4 | 3.5 | 5   | 17.9 | 3  |

**1.2.3 现状把握** 在查阅相关文献,咨询肝胆外科领域专家后,采用回顾性分析法对我院2019年2月—2020年1月实施传统手术室护理期间72例LC患者术后并发症发生情况与类型、患者及家属满意

度(根据自制满意度调查评定结果)以及患者术后住院时间和整体护理质量(手术室护理质量评分)进行综合性统计,结果显示,术后并发症发生率为12例(11.11%)、患者总满意率为71.50%、术后

平均住院时间  $12.43 \pm 2.56$  d，整体护理质量评分得分  $63.78 \pm 3.48$  分。

1.2.4 目标设定与解析 小组成员运用文献调研法、头脑风暴法挖掘影响 LC 患者手术结局的相关因素，并利用鱼骨图对末端因素进行原因分析<sup>[5]</sup>，见图 1。确定分目标改善值，目标值计算公式：目

标值 = 现状值 - 改善值 = 现状值 - (现状值 × 改善重点 × 圈能力)。其中并发症发生率改善目标值为： $12 - (12 \times 16.67\% \times 20.34\%) = 11.606$ ；患者及家属满意度改善目标值为： $53 - (53 \times 73.61\% \times 20\%) = 45.262$ 。

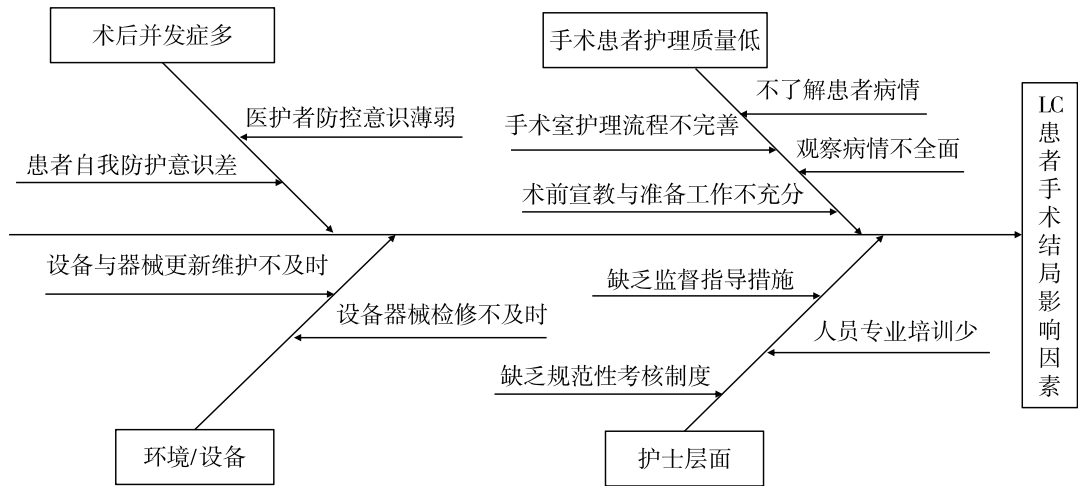


图 1 LC 患者手术结局影响因素鱼骨图

1.2.5 对策制订与实施

(1) 证据获取: 在参考霍普金斯循证与“结构 - 过程 - 结果”理论基础上，确定相关检索词“腹腔镜胆囊切除术”“手术室护理”“术后康复”“并发症识别与护理”等主题词，按照 6S 证据资源金字塔模型分别在 Pub med、中国知网、维普 / 万方数据库、NICE、Embase、CINAHL 以及中国生物医学文献服务系统等临床顾问医学等处查阅。将检索出的文献按照“与腹腔镜胆囊切除术、手术室护理

相关”作为纳入标准，采用美国预防医学工作组分级方法对检索出的结果进行归纳整理，评价文献资料的科学性及其有效性，确定具备高推荐级别的 LC 患者围术期护理策略的循证依据条目（表 2）。最后以实现护理主题目标为干预原则，以影响患者手术结局相关因素及原因作为依据，贯穿上述相关循证依据，结合实际临床工作经验，制订涵盖医护者层面、环境 / 设备层面的手术室护理对策。

表 2 LC 患者手术室护理循证依据

| 来源                  | 方向      | 内容                                                       | 推荐级别 |
|---------------------|---------|----------------------------------------------------------|------|
| 何万民等 <sup>[6]</sup> | 诊断 / 评估 | 术前对患者疾病情况与并发症风险进行评估，可充分掌握患者有利于围术期间重点问题的识别与护理             | A 级  |
| 史磊等 <sup>[7]</sup>  | 手术室护理流程 | 制定有序性手术室护理流程表，有利于明确医护者工作职责，保障手术室护理安全                     | A 级  |
| 刘玉 <sup>[8]</sup>   | 器械管理制度  | 重视手术室器械及设备的损耗情况，设计精细化、流程化的器械及设备保养制度，对保障患者手术安全顺利进行具有重要作用  | B 级  |
| 王晓琳等 <sup>[9]</sup> | 并发症护理   | 密切观察术后患者病情发展，掌握相关性并发症的识别与处理对策，提供积极护理指导，有利于降低并发症与不良事件的发生率 | A 级  |
| 张烨等 <sup>[10]</sup> | 术前访视    | 规范术前访视制度与宣教内容，有利于增强患者手术认知与术中配合度                          | B 级  |

(2) 基于循证的品管圈护理的实施：①增加规范性术前访视。利用图谱手册进行术前访视与宣教<sup>[10]</sup>，内容包括疾病知识、手术室环境、手术器械、仪器设备、手术体位、麻醉方式、手术步骤。②制订完善的手术护理流程<sup>[7]</sup>。见表 3。③增设并发症防控体系<sup>[9]</sup>。实施并发症监控模式，密切关注

术中及术后出血、胆漏、感染等并发症指征，及时记录、上报并对症处理，每日检查风险评估准确率、护理措施合格率、健康教育知晓率等情况，并制订并发症管理检查追踪表，见表 4。明确追踪护士职责，实施个案追踪管理。主管护师将每周检查结果反馈至护士长，定期组织组内总结分析会，实施循

环防控制度,控制及预防并发症的发生。④术前 2 h 由护士提前将手术室温湿度调节至舒适状态(室温 23~24 ℃,湿度 50%~60%),术前 30 min 由专业人员按照手术物品清单完成物品、器械与仪器的补充与检查等工作,并将麻醉机、心电监护仪、电凝系统等器械调节至待机状态<sup>[8]</sup>。⑤完善手术设备

及相关器械的检修和维护制度,增加对设备及器械的检查频率,并制订设备及器械管理追踪表(每日检查记录表以及检修与保养记录表),有利于设备与器械实现一体化检修和维护管理,保障手术正常运行与患者安全。

表 3 手术室相关流程表

| 项目   | 内容                                                                           | 执行者          |
|------|------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 术前交接 | 制订术前交接流程表单,内容包含患者姓名、性别、年龄、手术名称与部位、配血试验结果、实验室化验结果                             | 巡回护士<br>洗手护士 |
| 麻醉配合 | 完成心电监护、吸氧及静脉通路开放等操作后,并协助麻醉医师完成麻醉,同时强化麻醉后监测工作                                 | 洗手护士         |
| 术中配合 | 根据损伤部位和病情调整体位、配合医生铺好手术单,确认器械、物品、仪器设备状态;及时准确传递手术物品,协助止血与缝合;密切监测生命体征,调整和控制输液速度 | 巡回护士<br>洗手护士 |
| 术后转运 | 提前 15 min 告知相关接收科室做好准备,协助医师与麻醉医师移送转运车,并维持管道通畅与呼吸道通畅                          | 巡回护士         |
| 物品清点 | 整理、清洗并消毒手术台,详细清点手术相关器械并做好记录表,针对手术消耗用品及时补充                                    | 巡回护士<br>洗手护士 |

表 4 并发症管理检查追踪表

| 项目 | 内容                                        | 是                        | 否                        | 备注 |
|----|-------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|----|
| 分析 | 1. 对本周并发症患者采用了个案分析法                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |    |
|    | 2. 对并发症个案分析后有小结(≥ 2 例时)(含发生例数、发生率、共性因素分析) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |    |
|    | 3. 有针对小结中共性问题提出改进措施                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |    |
|    | 4. 改进措施和执行力均落实到位                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |    |
|    | 5. 及时上报存在并发症风险                            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |    |
| 预防 | 1. 针对高风险患者护理措施*均正确实施                      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |    |
|    | 2. 及时与医师取得联系,告知患者病情                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |    |
| 申报 | 1. 患者发生并发症后及时上报                           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |    |
|    | 2. 针对科室并发症发生率降低或升高情况进行季度性总结               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |    |

注:\*主要包含评估、预防、及时处理、患者宣教等是否正确,缺一即判定“否”,且在备注中说明缘由。

1.3 观察指标

(1)手术结局:观察两组患者术后下床时间、住院时间及术中与术后并发症发生情况,以评定手术结局,并发症包含术中低体温、术后感染、胆道损伤、腹腔出血等指标。

(2)护理质量:选取本科室 30 名护士作为调查对象,采用手术室护理质量评分表<sup>[11]</sup>对干预前后护理人员素质、环境管理、物品药品管理、仪器设备维护、环节质量(术前准备、术中配合、术后转运)等方面进行评分,共 22 个条目,每个条目采用 1~5 分评分法,总分 110 分,得分越高表明护理质量越高。

(3)护理满意度:参考王倩<sup>[12]</sup>研究基础上,自制护理满意度调查问卷评定两组患者护理满意程度,该问卷从术前宣教、人文关怀、基础护理水平、

专业操作与病房管理等方面进行评分,各维度满分 20 分,总分 120 分,根据得分情况分为非常满意(> 110 分)、比较满意(81~110 分)、一般满意(60~80 分)、不满意(< 60 分)。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 22.0 统计学软件对数据进行统计分析,计量资料采用“均数 ± 标准差”表示,组间均数比较采用 *t* 检验;计数资料用百分率表示,组间率的比较采用  $\chi^2$  或校正  $\chi^2$  检验。 $P<0.05$  为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者手术结局比较

干预后,观察组患者术后下床时间与住院时间均短于对照组,并发症发生率低于对照组,组间比

较差异均有统计学意义 ( $P<0.05$ )。见表 5。

| 表 5 两组患者手术结局比较 |    |               |              |           |
|----------------|----|---------------|--------------|-----------|
| 组别             | 例数 | 术后下床时间 (h)    | 住院时间 (d)     | 并发症       |
| 对照组            | 30 | 41.19 ± 12.87 | 11.40 ± 2.56 | 6 (20.00) |
| 观察组            | 30 | 27.53 ± 11.06 | 6.95 ± 1.39  | 0 (0.00)  |
| <i>t</i> 值     |    | 4.409         | 8.367        | 4.630*    |
| <i>P</i> 值     |    | 0.000         | 0.000        | 0.031     |

注: ( ) 内数据为百分率 (%), \* 为校正  $\chi^2$  值。

2.2 两组护士手术室护理质量评分比较

标评分均高于对照组, 组间差异具有统计学意义

干预后, 观察组护士手术室护理质量各项指

( $P<0.05$ )。见表 6。

| 表 6 两组护士手术室护理质量比较 (分) |    |             |              |              |             |              |                |
|-----------------------|----|-------------|--------------|--------------|-------------|--------------|----------------|
| 时间                    | 人数 | 人员素质        | 环境管理         | 物品药品管理       | 仪器设备维护      | 环节质量         | 总分             |
| 对照组                   | 30 | 7.90 ± 1.17 | 13.12 ± 3.34 | 8.46 ± 1.86  | 8.58 ± 1.28 | 50.67 ± 6.21 | 90.63 ± 12.78  |
| 观察组                   | 30 | 9.32 ± 2.16 | 18.66 ± 4.17 | 11.43 ± 2.07 | 9.93 ± 2.46 | 55.31 ± 8.24 | 104.65 ± 18.94 |
| <i>t</i> 值            |    | 3.166       | 5.680        | 5.846        | 2.666       | 2.463        | 3.361          |
| <i>P</i> 值            |    | 0.003       | 0.000        | 0.000        | 0.010       | 0.017        | 0.001          |

2.3 两组患者护理满意度比较

干预后, 观察组患者护理满意度率高于对照组,

差异有统计学意义 ( $P<0.05$ )。见表 7。

| 表 7 两组患者护理满意度比较 |    |      |         |
|-----------------|----|------|---------|
| 组别              | 例数 | 满意例数 | 满意率 (%) |
| 对照组             | 30 | 20   | 66.67   |
| 观察组             | 30 | 28   | 93.33   |

$\chi^2=6.667, P=0.010$ 。

2.4 无形成果

品管圈活动干预后, 组内圈员在创新能力、专

业知识、自信心、愉悦感、责任荣誉、团队凝聚力

及沟通配合等方面的能力均高于干预前。由圈员进

行评分, 每项满分 10 分, 最低 0 分, 总分 80 分。

3 讨论

腹腔镜胆囊切除术为胆囊良性疾病的首选治疗方式, 常用于胆囊炎、胆囊结石、胆囊息肉等疾病治疗中, 但肝胆外科疾病伴有特殊解剖学、手术操作复杂且并发症多等特征, 术中安全问题也具有多重性和不可预测性等特点, 因此, 影响其术后结局及预后的除医师诊治技术因素外, 完善且有效的手术室护理管理干预体系也是不可或缺的重要部分。

传统手术室护理常伴有分工不明确、医护人员责任意识薄弱等不足, 影响临床工作者护理效率, 增加工作压力及护理风险, 致使临床满意度欠佳。基于循证的品管圈护理是以临床经验与知识作为护理参考性基础, 以最佳科学实证为护理指导, 通过查阅、筛选大量科学性的研究报道, 寻找具有较强可靠性与可行性的护理依据, 实施针对性临床实践与医学决策的护理模式。该模式由护理人员自主自发形成团体, 按照规范活动程序, 采取科学统计工具及方法, 根据品管圈活动目的制订完整严谨的活动实施步骤, 进而提升整体护理质量。

术后并发症及住院时间作为评定手术安全性及临床护理质量的独立预测因子, 正确的手术室处理方式可减少围术期并发症风险, 改善手术结局, 直接影响患者预后。本研究结果显示, 观察组患者下床时间与住院时间均短于对照组, 并发症发生率低于对照组, 其原因可能与该护理方式重视术前访视、术中配合及术后病情监测工作有关。本研究通过圈团队确定干预主题后进行现状分析, 采用鱼骨图分析法明确主要影响层面与因素, 充分发挥圈员优势及力量, 制订并实施合理、创新的主题改进对策, 其中医护工作者层面中通过完善术前人员与物品准备、术前交接、麻醉配合、术中医护配合、术后转运和器械清点等流程, 规范护士专业培训, 提升护

士专业能力,能最大程度缩短术前准备时间、减少手术室护理缺陷,充实护理薄弱环节,实现护理细节化、管理精准化目标。同时制订并发症管理检查追踪表,能强化医护人员并发症监测与管理意识,有利于保证对策的及时性与针对性,对减少和控制并发症的发生,保障手术安全性、患者安全均具有重要意义。

手术室护理质量是医院护理管理的核心内容,本研究干预后结果显示,护士手术室护理质量评分高于干预前,观察组患者护理满意度评分均高于对照组。分析其原因为:品管圈活动通过不断发现、分析问题,准确找出影响患者手术结局的相关因素及原因,采用多种文献查阅方式获得循证支持,运用论据指导实践,充分将合理科学研究依据、护理人员技能与经验依据、患者病情与主观意愿等因素相结合,有利于护理方案的精准性和科学性。其中环境设备层面通过规范设备操作流程,完善设备及器械维修保养制度,对各项流程均做出了详细的说明与规定,使成员在进行护理操作时有据可循,有条不紊,为手术顺利开展、缩短不必要的准备时间、降低患者术中低体温事件、提高器械使用效率提供基础保障。此外,品管圈活动的实施可改变护士的护理观念,遵循以人为本理念满足患者及家属合理需求,同时成员间相互平等,相互监督,还激发成员参与管理的积极性。可使患者管理更加条理化与层次化,最大程度降低并发症发生风险与护理隐患,确保患者在无法感知的状态下亦能够获得最佳护理体验,以保障患者安全,节约临床医疗资源,提高患者护理满意度。

#### 4 小结

基于循证的品管圈护理与传统手术室护理相比,具有专业性强、可靠性强、针对性强、实用性强的优势,能有效促进患者术后康复进程,降低术后并发症的发生率,保障临床护理质量。然而本研究涉及范围仅针对于腹腔镜胆囊切除术手术室相关护理,研究结果可能会因患者自身因素及术后护理管理存在些许偏倚,未来需将研究范围进一步扩大

并延伸至腹腔镜胆囊切除术患者围术期护理中,为本研究结果提供更为科学的依据。

#### 5 参考文献

- [1] Palomba G, Dinuzzi VP, Amendola A, et al. Laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis: onset of symptoms and severity grade as a tool for choosing the optimal timing[J]. *Minerva Surg*, 2021, 76(5):415-422.
- [2] Fang J, Liu Y, Liu Q, et al. Application of quality control circle in promoting the use of rubber dams in the root canal treatment of primary teeth[J]. *Bio Med Res Int*, 2020, 2020(3):1-5.
- [3] 李静,杨海苓,柳红娟,等.品管圈在山东省护理质量管理中应用现状的横断面调查[J]. *中国实用护理杂志*, 2019, 35(19):1497-1502.
- [4] 干锦华,邱少平,范秋梅,等.基于PDCA循环模式的品管圈活动在复杂性视网膜脱离患者术后的应用研究[J]. *护士进修杂志*, 2020, 35(3):265-268.
- [5] 刘洪雷,程伟.鱼骨图风险管理模式在改善急诊老年患者医疗纠纷中的应用[J]. *中国医院*, 2021, 25(7):68-70.
- [6] 何万民,高再生,刘春庆,等.损伤控制理念在老年急性结石梗阻性胆囊炎危重患者治疗中应用价值研究[J]. *临床军医杂志*, 2019, 47(3):306-307.
- [7] 史磊,于艳敏.手术室护理路径在临床腹腔镜胆囊切除术护理安全中的应用[J]. *医学信息*, 2022, 35(3):184-186.
- [8] 刘玉.动态准入体系在提升手术室设备精细化管理质量中的应用[J]. *医疗装备*, 2022, 35(5):78-80.
- [9] 王晓琳,黄楚君,吴育文,等.优质护理联合舒适护理对腹腔镜下胆囊切除术的影响[J]. *山西医药杂志*, 2020, 49(4):489-491.
- [10] 张烨,甄彩霞.图谱式术前访视在腹腔镜下胆囊切除术患者中的应用效果[J]. *临床医学研究与实践*, 2020, 5(25):184-186.
- [11] 钱文静,刘佳,王维,等.基于结构-过程-结果的三维质量评价模式构建手术室护理质量评价指标体系[J]. *中国医学装备*, 2020, 17(9):165-171.
- [12] 王倩.分析细节护理对手术室护理质量和患者满意度的影响[J]. *临床医药文献电子杂志*, 2019, 6(49):115.

[2022-03-25 收稿]

(责任编辑 崔兰英)

# 追溯管理系统流程化质控管理在消毒供应中心精密器械清洗质量中的效果观察

林欣

**【摘要】目的** 探讨追溯管理系统流程化质控管理在消毒供应中心精密器械清洗质量中的应用效果。**方法** 选择2020年2月—2022年2月回收的3000件精密器械作为研究对象,按照组间基本特征具有可比性的原则分为对照组和实验组,每组1500件。对照组采取常规流程管理,实验组采取追溯管理系统流程化质控管理。比较两组器械包装合格率、清洗合格率、灭菌合格率、损坏发生率、功能完好性合格率、器械数量缺失率、标签正确率及两组护理人员管理器械能力、风险识别能力、风险防范意识和环境管理能力。统计两组临床手术科室满意度。**结果** 实验组器械包装合格率、器械清洗合格率、灭菌合格率、功能完好性合格率、标签正确率高于对照组,而器械损坏发生率、数量缺失率低于对照组,组间差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。实验组护理人员管理器械能力、风险识别能力、风险防范意识、环境管理能力和手术科室满意度高于对照组,组间差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。**结论** 利用现代计算机技术、通讯技术和科学管理,追溯管理系统流程化质控管理,可保证消毒供应中心精密器械清洗消毒灭菌的准确性和可靠性。

**【关键词】** 追溯管理系统; 流程化质控; 消毒供应中心; 精密器械; 清洗质量

中图分类号 R47 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.23.027

**Effect observation of tracing management system process quality management in disinfection supply center precision equipment cleaning quality** LIN Xin (Ruikang Hospital Affiliated to Guangxi University of Chinese Medicine, Nanning, 530011, China)

**【Abstract】 Objective** To explore the application effect of tracing management system process quality management in the cleaning quality of precision instruments in disinfection supply center. **Methods** 3000 pieces of precision instruments recovered from February 2020 to February 2022 were selected as research objects, and were divided into control group and experimental group according to the principle of comparability of basic characteristics between groups, with 1500 pieces in each group. The control group took routine process management, the experimental group took traceability management system process quality control management. Compare the two groups of equipment packaging qualified rate, cleaning qualified rate, sterilization qualified rate, damage rate, functional integrity qualified rate, device number missing rate, label accuracy and the two groups of nursing staff management ability, risk identification ability, risk prevention awareness and environmental management ability. The satisfaction of clinical operation departments in the two groups was analyzed. **Results** The qualified rate of equipment packaging, equipment cleaning, sterilization, functional integrity and label accuracy of the experimental group were higher than those of the control group, while the rate of equipment damage and quantity loss were lower than those of the control group, with statistical significance ( $P<0.05$ ). The equipment management ability, risk recognition ability, risk prevention awareness, environmental management ability and surgical department satisfaction of nursing staff in the experimental group were higher than those in the control group, and the differences between the groups were statistically significant ( $P<0.05$ ). **Conclusion** Using modern computer technology, communication technology and scientific management, traceability management system process quality control management can ensure the accuracy and reliability of precision equipment cleaning, disinfection and sterilization in disinfection supply center.

基金项目: 广西壮族自治区卫生健康委员会自筹经费科研课题(编号: Z20210326)

作者单位: 530011 广西南宁市, 广西中医药大学附属瑞康医院消毒供应中心

林欣: 本科, 副主任护师

**【Key words】** Traceability management system; Process quality control; Disinfection supply centre; Precision instruments; Quality of cleaning

精密器械是指精密、锐利、尖细、易损的器械,一般用于血管、神经、淋巴管、瓣膜、肌腱等精细部位的手术器械,通常造价比较昂贵<sup>[1]</sup>。可重复使用的精密器械经过特定清洁以及消毒或灭菌后,可在临床手术中反复使用,能够降低医疗成本<sup>[2]</sup>。如果医疗器械(例如心脏精密器械、眼科精密器械等)没有经过科学的再处理,就有可能被微生物污染,这些微生物可能会传播给多例患者,导致定植或感染<sup>[3]</sup>。由受污染的器械传播的感染在临床上曾有报道<sup>[4]</sup>。消毒和灭菌方式(包括清洁、消毒、灭菌和冲洗)失败,特别是眼科手术器械(例如超声乳化仪)最常被报道<sup>[5-6]</sup>。精密器械的清洁和消毒灭菌是避免精密器械相关感染的重要过程,也是手术过程中的一个关键方面<sup>[7]</sup>。为了提高精密器械消毒和灭菌的性能,我们在精密器械清洁和消毒灭菌中应用了追溯管理系统<sup>[8]</sup>。安装精密器械消毒追溯管理系统软件,这种精密器械-追溯管理系统方法可以自动实时监控精密器械清洗消毒灭菌的过程,提高准确性和可靠性,从而保证精密器械清洗消毒灭菌的质量。目前,国内常规的精密器械清洗消毒灭菌登记方法遵循中华人民共和国卫生行业标准 WS310.1-2016《医院消毒供应中心管理规范》,但国内部分医院仍采用人工清洗和登记,准确度较低,往往造成精密器械清洗消毒灭菌溯源出现问题,从而影响手术效果<sup>[9]</sup>。流程化质控管理技术的运用有利于精密器械清洗消毒灭菌的管理,提高效率,避免院内感染<sup>[10]</sup>。精密器械-追溯管理系统将有利于管理和监控精密器械清洁消毒灭菌过程。本研究旨在探究追溯管理系统流程化质控管理在消毒供应中心精密器械清洗质量中的应用效果,现报告如下。

## 1 材料与方法

### 1.1 实验材料

选择2020年2月—2022年2月回收的3000件精密器械作为研究材料,按照组间基本特征具有可比性的原则分为对照组和实验组,每组1500件。两组均严格按照中华人民共和国卫生行业标准 WS310.1-2016《医院消毒供应中心管理规范》清洗消毒灭菌。本研究获得医院医学伦理委员会的批准。

### 1.2 追溯系统管理方法

本研究中,对照组采用人工传统管理方法,实验组实施追溯系统管理方法,即在实验组中,安装

计算机追溯软件,将本院专科精密器械的名称、特点、要点等并拍成数码照片同步上传至追溯系统,精密器械成像的文件存储和通信系统站都安装在软件中,数据可通过网络与整个追溯管理系统共享。每周实验组通过系统记录对精密器械的管理过程进行信息系统追踪检查,查看精密器械的运作、流通环节和状态,便于细节管理和协调,在出现问题前及时改正,以确保患者的生命安全及精密器械管理的质量,具体实施方法如下。

(1)回收端:去污区护士在回收清点时扫描器械包上的条形码,同时在电脑屏幕显示出器械的名称、要点、图片,护士根据电脑显示的信息核对精密器械无误后方可回收。

(2)清洗端:护士根据电脑追溯信息选择合适的清洗设备,不耐高温、高压的精密器械用手工清洗;耐高温、高压的精密器械选用全自动清洗机清洗,并且实时准确记录精密器械的数量、回收时间、回收人员及清洗消毒的时间。

(3)检查包装端:待清洗结束后,包装护士根据信息追溯系统中的清洗参数显示清洗是否合格,若合格,点击清洗炉清洗合格按键,追溯系统根据精密器械有效期自动形成标签日期并打印出标签。追溯系统对每一步环节都有准确记录,方便查找并召回不合格精密器械包责任人。

(4)灭菌端:护士根据信息追溯系统中灭菌要点及图片提示选择相应的灭菌器,耐高温、高压的精密器械首选压力蒸汽灭菌器,信息追溯程序选高温灭菌端;不耐高温、高压的精密器械根据器械的材质选用低温等离子灭菌器或低温环氧乙烷灭菌器,信息追溯程序选低温灭菌端。依据装载规范要求,合理装载精密器械,扫描所需灭菌精密器械的条码,准确记录各阶段灭菌的温度、压力、时间三大参数,灭菌完成后需双人核对灭菌器的物理监测、化学监测、生物监测等结果,监测合格即可发放。追溯系统可显示各项结果是否合格,从而保障器械灭菌达标。

(5)储存发放端及各临床科室使用端:临床科室可在追溯系统申领一次性物品,根据临床需求数量发放,在追溯系统中可查询每月申领数量,便利收于临床科室。

### 1.3 观察指标

(1)合格率:包括精密器械包装合格率、清

洗合格率、灭菌合格率。

(2)精密器械损坏发生率、功能完好性合格率、器械数量缺失率、标签正确率。

(3)管理能力：实施过程中，每组各抽取16名护士进行调查，对护士的管理器械能力、风险识别能力、风险防范意识和环境管理能力进行评分，每项总分100分，分值越高表明护士的各项能力越强。

(4)满意度：各个手术科室随机抽选医师以及护士。分别从精密器械的回收质量、清洗质量、包装质量、灭菌质量、发放质量、工作效率等方面进行满意度评分，满分100分，非常满意为90分以上；满意为80~89分；一般为61~79分；不满意

为60分以下。两组累计评价人次各1500人次。

1.4 统计学方法

采用PEMS 3.2统计学软件对数据进行统计分析，计量资料采用“均数±标准差”表示，组间均数比较采用t检验；计数资料组间率的比较采用 $\chi^2$ 检验；等级资料组间构成比较采用非参数秩和检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组精密器械合格率比较

干预后，实验组器械包装合格率、器械清洗合格率、灭菌合格率高于对照组，差异有统计学意义( $P<0.05$ )。见表1。

| 表1 两组器械包装合格率、器械清洗合格率、灭菌合格率比较 |      |        |        |        |        |        |        |
|------------------------------|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 组别                           | 件数   | 包装合格   |        | 清洗合格   |        | 灭菌合格   |        |
|                              |      | 件数     | 合格率(%) | 件数     | 合格率(%) | 件数     | 合格率(%) |
| 对照组                          | 1500 | 1432   | 95.47  | 1393   | 92.87  | 1479   | 98.60  |
| 实验组                          | 1500 | 1489   | 99.27  | 1493   | 99.53  | 1500   | 100.00 |
| $\chi^2$ 值                   |      | 42.293 |        | 91.184 |        | 21.148 |        |
| P值                           |      | 0.000  |        | 0.000  |        | 0.000  |        |

2.2 两组精密器械损坏等发生率比较

干预后，实验组器械损坏发生率、器械缺失率

低于对照组，功能完好性合格率、标签正确率高于对照组，差异有统计学意义( $P<0.05$ )。见表2。

| 表2 两组精密器械损坏等发生率比较 |      |        |      |         |       |         |      |         |       |
|-------------------|------|--------|------|---------|-------|---------|------|---------|-------|
| 组别                | 件数   | 器械损坏   |      | 功能完好性合格 |       | 器械缺失    |      | 标签正确    |       |
|                   |      | 件数     | 率(%) | 件数      | 率(%)  | 件数      | 率(%) | 件数      | 率(%)  |
| 对照组               | 1500 | 97     | 6.47 | 1403    | 93.53 | 132     | 8.80 | 1265    | 84.33 |
| 实验组               | 1500 | 13     | 0.87 | 1487    | 99.13 | 1       | 0.07 | 1493    | 99.53 |
| $\chi^2$ 值        |      | 66.587 |      | 66.587  |       | 135.016 |      | 233.658 |       |
| P值                |      | 0.000  |      | 0.000   |       | 0.000   |      | 0.000   |       |

2.3 两组护理人员管理能力评分比较

干预后，实验组护理人员管理器械能力、风险

识别能力、风险防范意识和环境管理能力评分高于对照组，差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。见表3。

| 表3 两组护理人员管理能力评分比较 |    |            |            |            |            |
|-------------------|----|------------|------------|------------|------------|
| 组别                | 人数 | 管理器械能力     | 风险识别能力     | 风险防范意识     | 环境管理能力     |
| 对照组               | 16 | 85.43±2.87 | 87.66±2.64 | 86.23±3.37 | 88.32±1.58 |
| 实验组               | 16 | 98.26±1.13 | 98.32±1.52 | 99.16±0.53 | 98.45±0.93 |
| t值                |    | 16.638     | 13.997     | 15.161     | 22.101     |
| P值                |    | 0.000      | 0.000      | 0.000      | 0.000      |

## 2.4 两组手术科室满意程度比较

统计学意义 ( $P<0.05$ )。见表 4。

干预后, 实验组满意程度高于对照组, 差异有

表 4 两组手术科室满意程度比较

| 组别  | 人次   | 非常满意 | 满意  | 一般  | 不满意 |
|-----|------|------|-----|-----|-----|
| 对照组 | 1500 | 534  | 328 | 491 | 147 |
| 实验组 | 1500 | 825  | 421 | 252 | 2   |

秩和检验:  $u=14.814$ ,  $P=0.000$ 。

## 3 讨论

清洁、消毒和灭菌的质量直接影响着医疗护理质量的效果。近年来, 公共卫生行政部门和医院对精密器械清洁消毒灭菌的管理给予了深入关注, 因为这对控制医院获得性感染非常重要<sup>[11]</sup>。中华人民共和国卫生行业标准 WS310.1-2016《医院消毒供应中心管理规范》中明确要求, 消毒供应中心应建立器械及物品质量管理追溯制度, 完善质量控制过程的相关记录, 保证供应物品安全和医疗质量<sup>[12]</sup>, 目前, 我国大部分医院仍对精密器械清洗消毒灭菌进行人工记录。已经证明, 操作者在消毒灭菌精密器械时必须确保无菌, 他们不能在避免污染的同时实时记录笔记。因此, 手动登记导致记录的准确性和可靠性降低。医疗器械通过手动和自动清洗机进行清洗。当前的 ANSI/AAMI ST7922 指南支持全自动清洗消毒机对大多数手术器械进行再处理的有效性 (通常在全自动清洗消毒机清洁之前进行超声处理)<sup>[13]</sup>。清洁的自动化确保该过程可重复执行并比手动清洁更有效, 并且全自动清洗消毒机对器械进行热净化, 从而降低再处理人员的感染风险, 然后再处理人员处理器械进行包装和灭菌<sup>[14]</sup>。对于精密的手术器械, 例如眼科手术用的器械, 不能在全自动清洗消毒机中进行清洁<sup>[15]</sup>。对于超声乳化仪, 制造商的使用说明建议使用带有无菌蒸馏水或纯净水的自动冲洗装置。为降低患者发生毒性眼前节综合征的风险, 从临床科室开始, 工作人员应遵循与清洁眼科器械相关行为规范。擦洗人员应使用无菌水冲洗和抽吸机头的抽吸和冲洗端口使用后立即冲洗有助于防止眼科黏性材料干燥并防止在清洁时难以去除的堆积物。程序结束后, 擦洗人员应立即擦拭使用无绒海绵用无菌水清洁器械, 并根据制造商的使用说明将器械冲洗或浸入无菌水中<sup>[16]</sup>。制造商的使用说明可能会有所不同, 因此工作人员应查看并遵循特定的清洁说明。工作人员应按照制造商的使用说明清洁仪器和内腔, 用大量水冲洗, 并用蒸馏水或纯净水

完成最后的冲洗, 以帮助去除所有清洁剂和残留的酶。手动清洁后, 如果制造商的使用说明没有禁忌, 护理人员应通过冲洗内腔用 75% 的酒精溶液擦拭器械对器械进行消毒, 并用 95% 的酒精溶液再次擦拭器械使其干燥后再包装灭菌。也可以使用超声波清洁剂, 在超声波清洗过程后彻底冲洗器械, 然后再进行干燥、检查、包装和灭菌。眼科黏弹性残留物很难去除, 因此工作人员必须使用放大镜检查器械, 以方便检测残留的眼科黏性物质<sup>[17]</sup>。

当使用自动化方法时, 可以通过监测全自动清洗消毒机或通过监测清洁的设备本身来评估医疗器械清洁的充分性。目前的指南建议至少每周 1 次, 最好每天进行 1 次全自动清洗消毒机的清洁效果监测。有多种商业清洁监测测试可用于全自动清洗消毒机, 但很难比较一种的效果。快速清洁监测测试可以检测手术器械表面的有机残留物, 如总有机碳、蛋白质、血红蛋白和碳水化合物。蛋白质茚三酮试验已被评估用于监测手术器械; 然而, 该试验并未检测到所有蛋白质, 并且存在许多假阴性结果, 因此尚未广泛实施。可以使用其他总有机碳和蛋白质的定量分析。一项研究比较了两种快速三磷酸腺苷 (ATP) 测试方法, 以评估通过全自动清洗消毒机处理的手术器械的清洁充分性, 以及使用快速蛋白质-血红蛋白-碳水化合物手动清洁与全自动清洗消毒机清洁后清洁手术器械的比较数据测试<sup>[18]</sup>。两种快速 ATP 检测试剂盒的结果相似, 表明检测结果可靠。最近, ATP 检测已被用于证明超声探头的清洁需要改进。尽管已使用快速 ATP 检测为了评估手术器械和超声探头的清洁充分性, 需要更多的临床研究来确定每个测试套件的 ATP 临界水平 (通常以相对光单位衡量), 以可靠地表明实现充分清洁。

利用现代信息技术, 可以实现精密器械清洗消毒的科学管理, 精密器械消毒信息与 PASC 数据库的整合, 进一步与医院电子病历的整合。因此, 该精密器械-追溯管理系统可以集成到医院信息技术管理系统中。结合现代计算机技术、通讯技术、科

学管理,提高精密器械清洗消毒管理质量,提高效率,保障患者安全<sup>[19-20]</sup>。本研究结果显示,实验组器械包装合格率、清洗合格率、灭菌合格率、功能完好性合格率、标签正确率高于对照组,损坏发生率、器械数量缺失率低于对照组。实验组护理人员管理器械能力、风险识别能力、风险防范意识和环境管理能力评分高于对照组。

综上所述,精密器械-追溯管理系统的应用不仅可以节省时间,保证精密器械清洗消毒的质量,而且可以将精密器械清洗消毒的全部信息导入精密器械-追溯管理系统数据库中。此外,还可以在精密器械手术前将精密器械清洗消毒的信息传输到PACS数据库中,最终与患者的电子病历进行整合。如有必要,可在出现错误和问题时查看精密器械清洁和消毒的实时记录。显然,利用现代计算机技术、通讯技术和科学管理,精密器械-追溯管理系统的应用将保证精密器械清洗消毒的准确性和可靠性。进一步更新和优化精密器械-追溯管理系统在精密器械清洁和消毒中的应用仍有必要。

#### 4 参考文献

- [1] 韩方方,姚卓娅,耿军辉.不同类型器械组配时间系数分析法在医院消毒供应中心绩效考核中的应用[J].护理实践与研究,2020,17(14):1-3.
- [2] Sorbello M, Rosenblatt W, Hofmeyr R, et al. Aerosol boxes and barrier enclosures for airway management in COVID-19 patients: a scoping review and narrative synthesis[J]. Br J Anaesth, 2020, 125(6):880-894.
- [3] 刘蔚,庄若,蒋纪琴.等.设备信息化管理追溯系统联合改良清洗流程在眼科精密器械管理中的应用[J].护理实践与研究,2021,18(11):1707-1711.
- [4] 陈爱琴,戚维舒,杨维泽,等.医院消毒供应中心精密手术器械管理现存问题调查分析[J].中国医学装备,2019,16(6):126-129.
- [5] Lough ME, Shradar E, Hsieh C, et al. Contamination in adult midstream clean-catch urine cultures in the emergency department: a randomized controlled trial[J]. J Emerg Nurs, 2019, 45(5):488-501.
- [6] 付培燕.6S管理模式在眼科手术室仪器与器械管理中的应用[J].中国卫生标准管理,2021,12(22):127-129.
- [7] 吴燕妮,丁治芳,陈萌,等.消毒供应中心精密器械持续质量改进[J].解放军医院管理杂志,2020,27(12):1129-1131.
- [8] Federici M, Raffaelli J, Paolucci D, et al. Efficacy of four cleaning solutions for the decontamination of selected cytotoxic drugs on the different surfaces of an automated compounding system[J]. J Occup Environ Hyg, 2019, 16(1):6-15.
- [9] 廖丹,杨兵,杨雪云,等.专科颜色标识联合流程化管理在手术室精密器械管理中的应用[J].全科护理,2021,19(11):1540-1542.
- [10] Reid D, Ternes K, Winowiecki L, et al. Germicidal irradiation of portable medical equipment: Mitigating microbes and improving the margin of safety using a novel, point of care, germicidal disinfection pod[J]. Am J Infect Control, 2020, 48(1):103-105.
- [11] Zysberg L, Band-Winterstein T, Doron I, et al. The health care aide position in nursing homes: A comparative survey of nurses' and aides' perceptions[J]. Int J Nurs Stud, 2019, 94:98-106.
- [12] Murrell LJ, Hamilton EK, Johnson HB, et al. Influence of a visible-light continuous environmental disinfection system on microbial contamination and surgical site infections in an orthopedic operating room[J]. Am J Infect Control, 2019, 47(7):804-810.
- [13] 张喜英.失效模式与效应分析在手术室精密器械管理中的应用效果[J].医疗装备,2020,33(11):74-75.
- [14] van Keulen KE, Neumann H, Schattenberg JM, et al. A novel device for intracolonscopy cleansing of inadequately prepared colonoscopy patients: a feasibility study[J]. Endoscopy, 2019, 51(1):85-92.
- [15] 秦德华,吕彩玲,廖化波,等.失效模式与效应分析在眼科手术室精密器械管理中的应用[J].中华现代护理杂志,2017,23(9):1310-1312.
- [16] Dexter F, Parra MC, Brown JR, et al. Perioperative COVID-19 defense: an evidence-based approach for optimization of infection control and operating room management[J]. Anesth Analg, 2020, 131(1):37-42.
- [17] Akiyama D, Katagiri N, Mizuno T, et al. Preclinical biocompatibility study of ultra-compact durable ECMO system in chronic animal experiments for 2 weeks[J]. J Artif Organs, 2020, 23(4):335-341.
- [18] Segnini A, Posadas A, da Silva WTL, et al. Quantifying soil carbon stocks and humification through spectroscopic methods: A scoping assessment in EMBU-Kenya[J]. J Environ Manage, 2019, 15(234):476-483.
- [19] 郑文,桓丽倩,周海燕,等.基于节点控制改进消毒供应中心信息追溯系统的效果[J].护理学杂志,2017,32(11):11-14.
- [20] 索晋柳,花瑞芳,李宁龙,等.达芬奇机器人手术器械的清洗灭菌管理[J].中国消毒学杂志,2017,34(1):97-99.

[2022-04-12 收稿]  
(责任编辑 崔兰英)

## 基于罐斑分析的中医辨证施护在腰痛患者中的应用

黄晓颖 林韵 刘方毅

**【摘要】 目的** 探讨基于罐斑分析的中医辨证施护在腰痛患者中的应用效果。**方法** 选取2021年1—5月在医院中医科因腰痛而进行拔罐治疗患者98例为研究对象,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,每组49例。对照组进行常规护理,观察组进行辨证施护。比较两组患者疗效、不良反应、复发率。**结果** 经罐斑分型中医辨证施护后,观察组患者疗效优于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ );并且观察组不良反应发生率和康复后3个月内症状复发率均低于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。**结论** 基于罐斑分析的中医辨证施护在腰痛患者中的应用,可提高疗效,降低不良反应发生率和腰痛复发率。

**【关键词】** 中医护理;腰痛;罐斑分析;辨证施护;疗效;不良反应;复发率

中图分类号 R47 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.23.028

**Application of TCM syndrome differentiation nursing in patients with lumbago based on the pot spot analysis** HUANG Xiaoying, LIN Yun, LIU Fangyi (Hospital of Traditional Chinese Medicine Affiliated to Guangzhou Medical University, Guangzhou, 510000, China)

**【Abstract】 Objective** To explore the application effect of TCM syndrome differentiation and nursing in patients with low back pain based on pot spot analysis. **Methods** 98 patients who received cupping therapy due to low back pain in the Department of Traditional Chinese Medicine of the hospital from January to May 2021 were selected as the research objects, they were divided into control group and observation group according to the principle of comparability of basic characteristics between groups, with 49 cases in each group. The control group received routine nursing, the observation group received syndrome differentiation nursing. The efficacy, adverse reactions and recurrence rate were compared between the two groups. **Results** The curative effect of the observation group was better than the control group after TCM syndrome differentiation and nursing, the difference was statistically significant ( $P<0.05$ ). The incidence of adverse reactions and the recurrence rate of symptoms within 3 months after recovery in the observation group were lower than the control group, the difference was statistically significant ( $P<0.05$ ). **Conclusion** The application of TCM syndrome differentiation and care based on pot spot analysis in patients with lumbago could improve the curative effect, reduce the incidence of adverse reactions and low back pain recurrence rate.

**【Key words】** Traditional Chinese medicine nursing; Lower back pain; Pot spot analysis; Syndrome differentiation and care; Curative effect; Adverse reactions; Rate of recurrence

腰痛是指主要症状为背部、腰骶部、臀部感到不适或者疼痛的综合征。腰痛的致病原因复杂,致病机制多样。常因感受外邪、劳作太过、跌扑外伤、年老体虚等因素引起腰府失养、气血阻滞、精血亏虚而发腰痛<sup>[1]</sup>。拔火罐是腰痛保守治疗的常用方法,其利用火罐产生负压,起到疏通经络,行气活血、祛风除湿的作用。罐斑是起罐后皮肤出现不同程度的瘀点、瘀斑、水泡等现象,颜色深浅不一<sup>[2]</sup>。不同色泽、大小、颜色及形状的罐斑能反映出体内病

理,对于病因诊断、判断临床治疗效果具有重要的作用。辨经络为针灸特色诊治方法,包括病位辨经和病候辨经,本法主要侧重于病位辨经,即根据重点罐斑所在经络循行路径辨识病位经络,例如罐斑位于腰脊两侧,或沿臀、大腿后侧至足外侧,为足太阳经证;罐斑位于臀、大腿外侧至足外侧,为足少阳经证;罐斑位于腰脊后中线上,则为督脉证。中医将腰痛主要分为风寒湿型、湿热型、血瘀型、肝肾亏虚型和脾肾亏虚型<sup>[3-4]</sup>。本研究探讨基于罐斑分析的中医辨证施护对于腰痛患者的应用价值,现将分析结果报告如下。

作者单位:510000 广东省广州市,广州医科大学附属中医医院针灸康复门诊

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

选取2021年1—5月在我院针灸康复门诊因腰痛而进行拔罐治疗的患者98例为研究对象,纳入条件:年龄18~80岁;有腰痛症状,并排除其他继发性腰痛;患者同意应用拔罐治疗。排除条件:合并强直性脊柱炎、恶性肿瘤;合并严重心、肝、肾功能障碍或精神异常;临床资料不全。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,每组49例。对照组中男24例,女25例;年龄23~80岁;辨证分型:风寒湿型3例,湿热型1例,血瘀型25例,肝肾亏虚型13例,脾肾亏虚型3例,混合分型4例。观察组中男26例,女23例;年龄25~80岁;辨证分型:风寒湿型3例,湿热型2例,血瘀型24例,肝肾亏虚型12例,脾肾亏虚型4例,混合分型4例。两组患者性别、年龄、辨证分型的比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。本研究经医院医学伦理委员会批准。

### 1.2 拔罐方法

护理人员核对医嘱,评估患者全身情况和局部皮肤,准备好用物(玻璃罐,打火机,95%酒精,棉球,长止血钳),注意保暖避风,保护患者隐私。准备工作完成后,对腰痛患者进行罐疗,使用长止血钳夹紧含95%酒精的棉球并拧干,点燃棉球后在玻璃罐内壁转动1~3圈,通过燃烧、抽吸、蒸汽等方法排出罐内空气,造成罐内负压,使火罐吸附在体表特定位置或穴位上,从而形成罐斑<sup>[5]</sup>。拔罐每次时长为8~10 min,每2 d 1次或每周2次,6~8次为1个疗程,可根据患者的年龄、病情等灵活掌握。

### 1.3 护理方法

1.3.1 对照组 拔罐后实施常规护理:①为患者提供一个舒适干净的治疗环境;②观察并记录其主要症状、体征;③心理护理,让患者保持心情愉快,积极治疗;④指导患者卧硬板床,针对患者病情进行合适的体位指导;指导其间断佩戴腰围,腰部不能过于劳累;⑤指导患者进行腰背肌功能锻炼,选择合适的锻炼方法,例如游泳、仰卧屈膝屈髋法、俯卧伸腰法等,从而改善肢体功能,增强脊柱稳定性。

1.3.2 观察组 在对照组基础上,根据罐斑分型进行中医辨证施护<sup>[6]</sup>。具体方法如下。

(1) 气滞血瘀型腰痛:①临床表现。罐斑大多呈现紫红色,局部存在瘀点、瘀斑。腰部刺痛感,痛点固定,白天疼痛感较轻,半夜疼痛剧烈,疼痛点拒绝按压,舌质隐紫或瘀斑,脉涩。②辨证施护。

腰痛急性期适当制动腰部,必要时卧床休息,离床活动需佩戴腰围。缓解期可在床上适当做简单的活动,如膝胸、飞燕运动。注意腰部保暖,局部热敷,促进血液循环;多饮温水,多食活血化瘀的药膳和食物,例如山楂红糖饮、当归川芎猪骨汤、田七炖鸡脚等。遵医嘱予活血化瘀,通络止痛治疗,指导煎药法,温服方药,中药返煎后待适温予中药薰洗。定期使用电脑中频或低频、超声脉冲等仪器治疗。日常多按摩膈俞、肾俞、大肠俞、次髎、阿是穴等穴位。足太阳经证者多按摩委中、足少阳经证者多按摩环跳、督脉证者多按摩后溪。

(2) 风寒湿阻型腰痛:①临床表现。罐斑大多呈现淡红色。拔罐后局部皮肤潮湿、微痒。重点观察罐斑以足太阳经证为主。腰部冷痛交替,静卧无好转,受寒或遇到雨天疼痛加重,四肢偏凉,遇热疼痛减轻。舌苔白腻,脉沉缓。②辨证施护。指导患者日常保持床铺和枕头清洁和干燥,注意避风寒,腰部尤要保暖。日常多晒太阳,适当散步、慢跑等。多喝温热水,忌寒凉、生冷之食,多选择祛湿温通的食物,例如姜黄炖瘦肉、薏苡仁小米粥等。遵医嘱予祛湿散寒、温通经络治疗,指导煎药法,温服方药,中药服后药渣返煎加生姜、小茴香等后待适温放入布袋热熨腰部。艾灸腰阳关、肾俞、阿是穴、委中等穴位<sup>[7]</sup>,每天1次温和灸,每次15~20 min为宜。足太阳经证者多按摩秩边、足少阳经证者多按摩环跳、督脉证者多按摩腰阳关。

(3) 湿热型腰痛:①临床表现。罐斑较鲜红,有光泽。拔罐后局部皮肤潮湿。腰部经常热痛、重着,暑湿或雨天腰痛加重。舌苔黄腻,脉濡数。②辨证施护。指导患者居住环境通风,保持干爽,潮湿天气应使用除湿机。处于急性期的患者应卧硬板床休息,病情好转时可佩戴腰围离床活动。炎热天气少外出,防中暑,避免高温作业。出汗较多时需及时擦干汗液,必要时更换衣被,保持衣物干爽。日常注意口腔清洁,漱口可使用银花甘草液。遵医嘱予清热利湿、舒筋活络治疗,指导煎药法、成药服法。予清淡饮食,多食健脾祛湿的食物,例如薏仁红豆粥、玉米鲫鱼汤、胡萝卜小米粥等,多食新鲜蔬果;忌吸烟饮酒,忌辛辣刺激食物。保持大便通畅。多按摩大椎、脾俞、肾俞、大肠俞等穴位。足太阳经证者多按摩承山、足少阳经证者多按摩阳陵泉、督脉证者多按摩大椎。

(4) 肝肾亏虚型腰痛:①临床表现。罐斑大多呈现片状暗淡红印,晦暗,拔罐后局部皮肤干燥。腰部酸痛无力,疼痛隐隐发作,体力活后疼痛加重,

卧床休息可减轻疼痛。偏阳虚的患者面色发白,腰部局部发凉,手脚常年冰凉,不喜言语,舌质淡;偏阴虚的患者面色潮红,失眠多梦,心烦,舌红。

②辨证施护。偏阳虚的腰痛患者应选择居住向阳的房间,注意保暖,劳役不过度,节制房事。日常多晒太阳,适当户外运动,如打太极、散步、八段锦等。可食温补之品,例如杜仲炖猪腰、桂圆红枣生姜茶等。遵医嘱予补肾壮阳、温煦经脉治疗,指导煎药法,空腹温服方药。将葱头、花椒、粗盐等炒热,适温放入布袋热敷腰部。偏阴虚的腰痛患者居住环境应安静,室温宜偏低。保持心情舒畅。避免腰部负重,节制房事。多食滋阴之品,忌辛辣燥热,例如枸杞核桃仁炖老鸭、芝麻黑米糊等。遵医嘱予滋养肾阴、濡养经脉治疗,指导煎药法、成药服法。肝肾亏虚腰痛者多按摩肾俞、志室、腰夹脊、阿是穴、委中、三阴交等穴位。足太阳经证者多按摩昆仑、太溪;足少阳经证者多按摩悬钟、丘墟;督脉证者多按摩命门、后溪。

(5)脾肾亏虚型腰痛:①临床表现。罐斑大多呈淡红色,晦暗。重点观察罐斑以足太阳经证为主。腰部酸痛隐隐、重着,伴头晕、便溏、四肢乏力。手足不温,舌质淡,苔白,脉沉。②辨证施护。指导患者适当户外运动,如太极拳、八段锦等。保持心情愉悦。注意腰背保暖,清淡饮食,忌寒凉、油腻之食,多食健脾补肾的食物,例如红枣枸杞小米粥、五指毛桃熟地炖乌鸡等。遵医嘱予温补脾肾、化痰活络治疗,指导煎药法、空腹温服方药。中药服后药渣返煎加桂枝、艾叶等待适温后熏洗沐足。多按摩脾俞、肾俞、大肠俞、关元、血海、阿是穴等穴位。足太阳经证者多按摩承山、足少阳经证者多按摩阳陵泉、督脉证者多按摩命门。

对五种类型腰痛的患者,均进行情志调和和康复指导<sup>[8]</sup>。腰痛的特点是病情不稳定,容易复发,迁延不愈,患者容易产生沮丧、烦躁不安的情绪,此时护理人员要做好心理指导,根据患者不同的心理状况进行对应的情志调护。护理人员认真倾听患者的诉求和需要,耐心解答患者各方面的困惑,安抚情绪,为患者多讲解腰痛相关的知识,讲述腰痛康复的各种案例,使患者建立信心,积极面对病情

并且配合治疗,以良好的心理状态接受治疗。让患者了解腰痛的形成因素,养成以下良好的习惯,坐位时要端正坐姿,背部紧靠在椅背上;尽量减少弯腰的动作,搬运重物时采取弯腰膝蹲下的方式,身体尽量靠近重物。

#### 1.4 观察指标

(1)临床治疗效果:分为痊愈、显效、有效、无效。痊愈:疼痛消失,局部压痛无反应,主要临床症状消失,腰部活动能力恢复正常;显效:疼痛明显缓解,局部压痛基本无反应,主要临床症状大部分消失,腰部活动能力基本恢复正常;有效:轻微疼痛,局部压痛有较大反应,临床症状部分消失,腰部活动能力有部分改善;无效:疼痛感无好转甚至加重,局部压痛明显存在,主要临床症状仍存在,腰部活动能力受限,对工作生活有较大影响。

(2)不良反应:患者在本次治疗后48 h内出现恶心、头痛、嗜睡、呕吐等。

(3)复发率:患者在本次治疗恢复后3个月内腰痛再度发作或者反复发作,则归类于复发人群。复发率=复发例数/总例数×100%。

#### 1.5 统计学方法

采用PEMS 3.2统计学软件对数据进行统计分析,计数资料组间率的比较采用 $\chi^2$ 检验;等级资料比较采用Wilcoxon秩和检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者疗效比较

经罐斑分型中医辨证施护后,观察组患者疗效高于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。见表1。

表1 两组患者疗效比较

| 组别  | 例数 | 痊愈 | 显效 | 有效 | 无效 |
|-----|----|----|----|----|----|
| 对照组 | 49 | 6  | 13 | 21 | 9  |
| 观察组 | 49 | 12 | 21 | 12 | 4  |

秩和检验: $u=2.750$ ,  $P=0.006$ 。

### 2.2 两组患者不良反应发生率和复发率比较

经罐斑分型中医辨证施护后,观察组患者不良反应发生率、复发率低于对照组,差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。见表2。

表2 两组患者不良反应发生率和复发率比较

| 组别         | 例数 | 不良反应  |        | 复发    |        |
|------------|----|-------|--------|-------|--------|
|            |    | 例数    | 发生率(%) | 例数    | 复发率(%) |
| 对照组        | 49 | 18    | 36.73  | 10    | 20.41  |
| 观察组        | 49 | 9     | 18.37  | 3     | 6.12   |
| $\chi^2$ 值 |    | 4.141 |        | 4.346 |        |
| P值         |    | 0.042 |        | 0.037 |        |

### 3 讨论

腰痛是一种常见的临床症状,其发病因素众多,如不良的生活习惯、社会压力、心理压力等因素<sup>[9]</sup>。该疾病属于中医学的“腰痛”。研究数据表明,腰痛具有低龄化、发病率高的趋势。拔罐疗法是中医学特色疗法之一。拔罐后显现出来的罐斑作为罐疗的直接表现,对穴位或特定部位形成良性刺激。罐斑是拔罐后出现的皮肤反应,是体内病理在体表的外在反应。临床上通过观测罐斑的大体颜色变化来辨别治疗效果,评价疾病预后情况。得到临床医生和患者的认可。西医治疗一般以止痛为主要原则,虽然能短期控制住疼痛,病情容易反复,长期效果不佳。因此,中医护理临床上大多数会采取辨证施护,辨证施护比常规护理更具有针对性,同时配合中医饮食调节、运动、情志护理等,可进一步促进患者病情康复,得到满意的治疗效果。

罐斑能反映出体内病理,对于病因诊断、判断临床治疗效果具有重要的作用。罐斑的判断应以首次拔罐反应为参考,观察其颜色深浅、光泽,拔罐后局部皮肤有无瘙痒、潮湿,重点观察罐斑所在经络循行路线等,若罐斑散在粉红色小点,则提示肾阴虚型腰痛;若罐斑呈现紫红色,则提示气滞血瘀型腰痛;若罐斑呈现青紫色、青黑色,则提示气滞血瘀合并寒症型腰痛;若罐斑颜色鲜红,则提示热症型腰痛。罐斑是否有光泽可判断腰痛病程长短,罐斑有光泽则提示病程短,罐斑呈片状、颜色较深,则提示患病时间长,病情较重;罐斑呈点状,颜色较浅,则提示患病时间短,病情较轻。拔罐后局部皮肤微痒,提示机体受风邪、湿邪侵犯。拔罐后局部皮肤潮湿甚有水珠者,为湿重。辨证施护是中医学应用的主要诊疗思路,可通过对疾病的分析,实现专病专方的个体化诊治。刘伟锋等<sup>[10]</sup>研究显示,基于六经辨证理论可有效分析胃脘痛患者的病型,根据个体差异进行干预和治疗可提升患者的临床疗效。沈琪幸等<sup>[11]</sup>研究发现,应用中药辨证论治对腰椎间盘突出症进行干预得出,辨证论治可改善腰椎间盘突出症患者的疼痛评分。中医拔罐治疗可有效改善局部组织血流效应,增加皮下小动脉血流,从而发挥拔罐的疗效,对机体局部疼痛症状具有良好的治疗作用。赵志伟等<sup>[12]</sup>研究发现,对54例肛肠外科术后疼痛患者进行中医辨证论治发现,中医辨证论治可有效降低肛肠患者术后并发症发生率。本研究观察组根据不同的辨证分型给予针对性的治疗和护理,对气滞血瘀型腰痛的患者采取通络止痛、

活血化瘀为主要治疗原则;风寒湿型腰痛的患者应采取散寒祛湿、温通经络为主要治疗原则;湿热型腰痛的患者应采取清热利湿为主要治疗原则;肝肾亏虚型偏阳虚腰痛患者应采取补肾壮阳、温经散寒为主要治疗原则;肝肾亏虚型偏阴虚腰痛患者应采取滋阴补肾、濡养筋脉为主要治疗原则;脾肾亏虚型腰痛患者采取温补脾肾、化痰活络为主的治疗原则。本研究结果发现,观察组疗效高于对照组,不良反应发生率、复发率均低于对照组。

综上所述,基于罐斑分析的中医辨证施护可有效提升腰痛患者的治疗效果,降低并发症发生率与腰痛复发率,有效克服了常规护理操作的缺点,提高了临床护理质量。本研究尚存在研究时间短、样本量较少的不足,今后应延长观察时间,扩大样本量深入研究,为临床中医辨证施护提供参考依据。

### 4 参考文献

- [1] 吴哲,王勇,沈峥嵘,等.内功推拿结合倒走治疗非特异性腰痛的临床研究[J].中医药导报,2019,25(7):83-86.
- [2] 袁胜康,徐曦,陈朝金,等.关于罐斑研究方法的思路解析[J].中国民间疗法,2020,28(7):119-121.
- [3] 俞梅,覃应莲,牙爱萍,等.基于微信的中医护理技术延续护理干预在腰椎间盘突出症出院病人中的应用[J].护理研究,2019,33(4):679-681.
- [4] 付瑞昕,王野.中药离子导入结合中医辨证施护治疗腰椎间盘突出症临床观察[J].辽宁中医药大学学报,2019,21(12):71-75.
- [5] 张雅丽.中医理论及辨证施护概述[J].上海护理,2019,19(4):147-150.
- [6] 黄益军,陈群梅,吴凤,等.中医护理干预在腰椎间盘突出症患者中的应用[J].海南医学,2019,30(3):399-401.
- [7] 张正媚,申子龙,赵文景,等.浅析腰痛的经方论治[J].环球中医药,2020,13(4):669-671.
- [8] 郑娟霞,郑娟丽,黄碧芳,等.火龙罐治疗在腰椎间盘突出症病人中的应用[J].护理研究,2020,34(22):4098-4100.
- [9] 杨紫芳.成人腰痛的行为因素调查与风险因素分析[J].颈腰痛杂志,2020,41(2):199-201,204.
- [10] 刘伟锋,蒋玉萍,黄菊芳.基于六经辨证理论论治胃脘痛[J].陕西中医,2022,43(8):1086-1090.
- [11] 沈琪幸,许金海,夏烨,等.中药辨证论治结合骶管封闭术治疗腰椎间盘突出症的多中心随机对照临床研究[J].上海中医药杂志,2021,55(8):48-53.
- [12] 赵志伟.肛肠外科术后常见并发症中医辨证论治的应用体会研究[J].中国社区医师,2021,37(3):133-134.

[2022-03-14 收稿]

(责任编辑 崔兰英)

# 中文版循证护理实施氛围量表信效度检验

刘成祥 张淼 贾雪丽 吴德全

**【摘要】 目的** 对实施氛围量表 (ICS) 进行翻译和调试, 并检验该量表的信效度, 为评估护士对于循证护理实施氛围的感知水平提供可靠工具。**方法** 获得 Ehrhart 教授的授权后, 按 Brislin 翻译模式对 ICS 量表进行汉化。调查 690 名护士的实施氛围水平, 并对中文版 ICS 量表信效度进行检验。**结果** 中文版 ICS 量表共 18 个条目, 验证性因子分析拟合指数良好 (卡方自由度比、适配度指数、调整后适配度指数、增值适配指数、比较适配指数、非规范适配指数、渐进残差均方和平方根分别为 5.076、0.904、0.860、0.970、0.970、0.960、0.077); 各个维度与量表总分的 Person 相关系数 0.868~0.935; 各维度的 Cronbach's  $\alpha$  系数在 0.908~0.959 之间; 各个维度平均组内一致性系数 (Rwg) 为 0.801~0.869, 组内相关系数 ICC(1) 值 0.036~0.064, 组内相关系数 ICC(2) 的值 0.272~0.484。**结论** 中文版 ICS 量表与原量表的框架结构一致, 具有良好的信效度, 可以用于评价医疗机构循证护理实施氛围的水平。

**【关键词】** 循证护理实践; 实施氛围; 信度; 效度; 检验

中图分类号 R47 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.23.029

**Reliability and validity of the Chinese version of evidence-based nursing implementation climate scale** LIU Chengxiang, ZHANG Miao, JIA Xueli, WU Dequan (The Second Affiliated Hospital of Anhui Medical University, Hefei, 230032, China)

**【Abstract】 Objective** To translate and debug the Implementation Climate Scale (ICS) and test the reliability and validity, so as to provide a reliable tool for evaluating nurses' perception level of evidence-based nursing implementation atmosphere. **Methods** With the authorization of Professor Ehrhart, the ICS scale was sinicized according to the Brislin translation model. The implementation atmosphere level of 690 nurses was investigated, and the reliability and validity of the Chinese version of ICS scale was tested. **Results** There were 18 items in the Chinese version of ICS scale. The fitting index of confirmatory factor analysis was good (chi-square degree of freedom ratio, fit index, adjusted fit index, value-added fit index, comparative fit index, non-canonical fit index, mean square and square root of progressive residual were 5.076, 0.904, 0.860, 0.970, 0.970, 0.960 and 0.077, respectively). The Person correlation coefficient between each dimension and the total score of the scale was 0.868~0.935; The Cronbach's  $\alpha$  coefficients of each dimension ranged from 0.908 to 0.959. The average intra group consistency coefficient (Rwg) of each dimension was 0.801~0.869, the intra-group correlation coefficient ICC(1) was 0.036~0.064, and the intra-group correlation coefficient ICC(2) was 0.272~0.484. **Conclusion** The Chinese version of the ICS scale is consistent with the original scale and has good reliability and validity, which can be used to evaluate the level of evidence-based nursing implementation atmosphere in medical institutions.

**【Key words】** Evidence-based nursing practice; Implementation atmosphere; Reliability; Validity; Inspection

组织氛围<sup>[1]</sup>是指组织成员对所处组织内部环境特征的主观直觉与感受。组织氛围会潜移默化地影响组织成员的外在行为和内在心理, 研究表明, 组织氛围对于护士的职场孤独感<sup>[2]</sup>、科研能力<sup>[3]</sup>及

患者的结局<sup>[4]</sup>都有影响。实施氛围作为一种重要的组织氛围, 体现了组织员工对于组织实施政策、实践的共同看法, 不仅聚焦于组织实施氛围这一特定方面, 而且与相关结果变量之间的联系更加密切<sup>[5]</sup>。循证护理实践<sup>[6]</sup>是护士获得、筛选、评价、整合最佳证据, 结合临床经验和患者意愿, 将最佳证据应用于实践中的过程, 有效地改善患者健康、安全以及减少医疗费用<sup>[7]</sup>。护士作为护理实践的执行者, 在循证护理实施的过程中扮演着重要的角色。虽然

基金项目: 安徽医科大学 2020 年度校科研基金 (编号: 2020xkj135)  
作者单位: 230032 安徽省合肥市, 安徽医科大学第二附属医院护理部  
刘成祥: 硕士, 护师

有研究<sup>[8]</sup>开始关注护士从循证护理到循证实践的实施问题,但是实施的障碍依然存在<sup>[9]</sup>。如何让循证护理在医疗机构成功实施成为研究热点<sup>[10]</sup>。国外的研究表明,组织实施氛围对于循证护理的成功实施有重要影响<sup>[11]</sup>。但是目前国内缺乏测量实施氛围的成熟工具,Ehrhart等<sup>[12]</sup>编制的英文版实施氛围量表(ICS),包含致力于循证实践的单位、对循证实践提供教育支持、认可循证实践、循证实践奖励、循证实践选择、开放性选择6个维度。该量表被广泛应用于儿童福利院<sup>[13]</sup>、药物治疗服务中心<sup>[14]</sup>、精神卫生健康服务<sup>[15]</sup>等领域。本研究目的在于翻译循证护理实施氛围量表,并检验该量表的有效性。为国内学者评价医疗机构循证护理实施氛围的水平和实施氛围相关研究提供可靠、有效的测量工具。

## 1 资料与方法

### 1.1 ICS 量表来源

该量表由美国学者 Ehrhart 等<sup>[12]</sup>于2014年编制,用来评价机构循证护理实践氛围的水平,包含致力于循证实践的单位、对循证实践提供教育支持、认可循证实践、循证实践奖励、循证实践选择、开放性选择6个维度,每个维度3个条目,共18个条目组成。该量表的 Cronbach's  $\alpha$  系数 0.94,各维度的 Cronbach's  $\alpha$  系数 0.81~0.98。该量表为 Likert5 级量表,各个条目的评分为:4分(完全符合)、3分(基本符合)、2分(一般)、1分(基本不符合)及0分(完全不符合)。每个维度的得分等于6个维度得分的均值。此外,该量表条目较少,可操作性强,已被翻译成挪威语<sup>[16]</sup>,应用于精神卫生服务机构。

### 1.2 量表汉化及文化调试

在获得 Ehrhart 教授的授权后,按 Brislin 翻译模式<sup>[17]</sup>对 ICS 量表进行翻译及跨文化调试,具体内容如下。

(1) 量表翻译:由2名护理学术型研究生独立将量表翻译成中文,再由1名护理心理学博士和临床护理专家进行比较、整合,形成中文版量表 ICS1。

(2) 回译:由2名英语专业研究生独立将 ICS1 进行回译,再由1名护理心理学博士和临床护理专家进行比较、整合,形成英文回译版量表 ICS2。

(3) 专家评议:将 ICS2 版本发给 Ehrhart 教授获取翻译意见,再由翻译团队综合修改、整理形成中文版量表 ICS3。

(4) 预试验:从研究对象中选取30名护士使用 ICS3 进行调查,根据调查结果、护士反馈及专家意见,对 ICS3 进行修改,将条目13~18中的“hire”翻译为“聘用”、条目17中的“flexibility”翻译为“灵活”、条目12“本单位提供补偿循证实践或教育所消耗的相关时间的机会。”改为“我所在单位对个人在循证实践或教育方面所消耗的时间给予补偿。”、条目14“我所在单位聘用受过支持循证实践正规教育的护士。”改为“我所在单位聘用受过循证实践正规教育,支持循证实践的护士。”最终形成了中文版量表 ICS4。

### 1.3 中文版 ICS 量表评价

2021年12月10日选取安徽省合肥市某一家三甲医院的在职在岗的690名护士为调查对象。研究者向被调查者说明研究目的、意义及问卷的填写事项,并签订知情同意书。在病区护士长的帮助下,将量表及一般资料调查表以问卷星的形式发送给病区护士,每个IP仅允许提交1次问卷,随后研究团队对问卷进行审核,并删除无效问卷。

### 1.4 统计学方法

采用 Rversion 4.1.1 进行统计分析。正态分布的计量资料以“均数 $\pm$ 标准差”描述。计数资料用频次(率)描述。组间均数比较采用  $t$  检验或单因素方差分析,相关分析采用 Person 相关分析。采用 Cronbach's  $\alpha$  系数评价量表的一致性;运用 lavaan 0.6~9 包以极大似然估计法进行验证性因子分析(CFA)来检验汉化量表的结构效度<sup>[18-19]</sup>。使用组内一致性系数(Rwg)来判断实施氛围的组内一致性。Rwg>0.7<sup>[20]</sup>,说明各个科室内护士的实施氛围趋于一致。使用组内相关系数 ICC(1)、ICC(2)来判断组间的差异性。ICC(1)>0.05<sup>[21]</sup>、ICC(2)>0.5<sup>[22]</sup>,说明各个科室的组织氛围存在差异。采用 bruceR version 0.8.5 包进行聚合分析来判断组织实施氛围的一致性和组间差异。使用 Harman's 单因素分析<sup>[23]</sup>来判断本研究是否存在严重的共同方法偏倚,构建单因子的验证性因子分析模型,将该模型与原量表结构的模型的拟合指数进行比较,单因子模型的拟合指数较差,则说明本研究中不存在严重的共同方法偏倚。检验水平  $\alpha=0.05$ ,  $P<0.05$  为差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 护士一般资料

本调查共发放93个科室1407份问卷,回收68个科室690份问卷,回收率为49.04%。其中男29名,

女 661 名; 平均年龄  $30.00 \pm 5.73$  岁。研究生学历护士仅有 16 名 (2.32%), 83.19% 的护士具备本科学历, 主管护师的占比高达 40.58%, 病区护士 574 名 (83.19%), 41.88% 的护士工作年限在 5 年以内。护

士实施氛围量表得分  $2.98 \pm 0.72$  分, 不同学历、职称的护士在对于医院的循证护理实践氛围的感知有所不同, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。见表 1。

表 1 护士实施氛围量表得分及影响因素

| 分析因素     | 类别      | 例数  | 得分              | F 值    | P 值   |
|----------|---------|-----|-----------------|--------|-------|
| 工作年限 (年) | 0~      | 289 | $2.98 \pm 0.74$ | 2.894  | 0.056 |
|          | 5~      | 147 | $2.91 \pm 0.70$ |        |       |
|          | 10~     | 254 | $3.11 \pm 0.58$ |        |       |
| 性别       | 男       | 29  | $2.82 \pm 0.73$ | 1.252* | 0.211 |
|          | 女       | 661 | $2.99 \pm 0.72$ |        |       |
| 学历       | 大专      | 100 | $3.09 \pm 0.85$ | 4.428  | 0.012 |
|          | 本科      | 574 | $2.98 \pm 0.70$ |        |       |
|          | 研究生     | 16  | $2.51 \pm 0.64$ |        |       |
| 职位       | 护士      | 584 | $2.98 \pm 0.74$ | 1.153  | 0.316 |
|          | 病区带教    | 62  | $3.11 \pm 0.58$ |        |       |
|          | 护士长及管理岗 | 44  | $2.91 \pm 0.70$ |        |       |
| 职称       | 护士      | 162 | $3.10 \pm 0.73$ | 3.286  | 0.020 |
|          | 护师      | 238 | $2.92 \pm 0.75$ |        |       |
|          | 主管护师    | 280 | $2.99 \pm 0.69$ |        |       |
|          | 副主任护师   | 10  | $2.53 \pm 0.63$ |        |       |

\*为  $t$  值。

## 2.2 量表检验

验证性因子分析结果显示, 中文 ICS 量表验证性因子模型拟合指数良好, 拟合指数见表 2, 各个条目维度的载荷均  $> 0.5$ , 具有良好的结构效度。各个维度与量表总分的 Person 相关系数 0.868~0.935, 均大于 0.3, 表明量表的内容效度良好。各维度的 Cronbach's  $\alpha$  系数在 0.908~0.959 之间, 高于 Cronbach's  $\alpha$  系数的推荐值 0.8<sup>[24]</sup>, 说明本量表具备良好的内部一致性。见表 3。

## 2.3 聚合分析

关于聚合分析, 课题组成员讨论后, 剔除填写问卷小于 5 名护士的科室, 剩余 40 个科室, 共 633 名护士纳入聚合分析。结果表明, 本研究中量表的各个维度平均 Rwg 在 0.801~0.869 之间, 均大于 Rwg 的最低标准 0.7, 说明各个科室内护士的实施氛围趋于一致。各个维度的 ICC(1) 在 0.036~0.064 之间, 维度 3、4、5 的 ICC(1) 系数小于推荐值 0.05、各个维度 ICC(2) 的值波动在 0.272~0.484 之间, 均小于 ICC(2) 的推荐值 0.5, 说明各个科室之间的实施氛围的差异性较小。见表 3。

表 2 验证性因子分析的拟合指数

| 项目            | $\chi^2/df$ | GFI     | AGFI    | IFI     | CFI     | TLI     | RMSEA    |
|---------------|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|
| 单因子模型拟合指数     | 23.543      | 0.586   | 0.475   | 0.815   | 0.815   | 0.790   | 0.181    |
| ICS 多因子模型拟合指数 | 5.076       | 0.904   | 0.860   | 0.970   | 0.970   | 0.960   | 0.077    |
| 模型拟合指数标准      | $< 3.0$     | $> 0.9$ | $> 0.8$ | $> 0.9$ | $> 0.9$ | $> 0.9$ | $< 0.08$ |

注:  $\chi^2/df$ : 卡方自由度比值; GFI (goodness-of-fit index): 适配度指数; AGFI (adjusted goodness-of-fit index): 调整后适配度指数; IFI (incremental fit index): 增值适配指数; CFI (comparative fit index): 比较适配指数; TLI (Tucker-Lewis index): 非规范适配指数; RMSEA (root mean square error of approximation): 渐进残差均方和平方根。

表 3 中文版循证护理实施氛围量表（ICS）的检验

| 潜变量         | 测量指标                             | 标准化因子载荷 | 与 ICS 的相关系数 | 可靠性系数 | ICC (1) | ICC (2) | Rwg   |
|-------------|----------------------------------|---------|-------------|-------|---------|---------|-------|
| 致力于循证实践的单位  | 1. 我所在单位的主要目标之一是有效地运用循证实践        | 0.815   | 0.868       | 0.908 | 0.064   | 0.484   | 0.817 |
|             | 2. 我所在单位的护士认为实施循证实践很重要           | 0.889   |             |       |         |         |       |
|             | 3. 运用循证实践是我所在单位的首要任务             | 0.917   |             |       |         |         |       |
| 对循证实践提供教育支持 | 4. 我所在单位提供循证实践相关会议、研习会及研讨会       | 0.933   | 0.923       | 0.957 | 0.054   | 0.443   | 0.849 |
|             | 5. 我所在单位提供循证实践教育                 | 0.950   |             |       |         |         |       |
|             | 6. 我所在单位提供循证实践相关教育资料、学术期刊等       | 0.933   |             |       |         |         |       |
| 对循证实践的认可    | 7. 我所在单位使用循证实践的护士被视为临床专家         | 0.854   | 0.935       | 0.925 | 0.042   | 0.380   | 0.831 |
|             | 8. 使用循证实践的护士在我所在单位非常受尊重          | 0.914   |             |       |         |         |       |
|             | 9. 我所在单位采用循证实践的护士更有机会获得晋升        | 0.925   |             |       |         |         |       |
| 循证实践奖励      | 10. 我所在单位对使用循证实践提供资金奖励机制         | 0.887   | 0.910       | 0.920 | 0.025   | 0.272   | 0.801 |
|             | 11. 你越善于运用循证实践，你越有可能得到回报         | 0.908   |             |       |         |         |       |
|             | 12. 我所在单位对个人在循证实践或教育方面所消耗的时间给予补偿 | 0.876   |             |       |         |         |       |
| 循证实践的选择     | 13. 我所在单位聘用之前采用循证实践的护士           | 0.912   | 0.930       | 0.952 | 0.036   | 0.344   | 0.829 |
|             | 14. 我所在单位聘用受过循证实践正规教育，支持循证实践的护士  | 0.944   |             |       |         |         |       |
|             | 15. 我所在单位聘用重视循证实践的护士             | 0.942   |             |       |         |         |       |
| 开放性选择       | 16. 我所在单位聘用适应能力强的护士              | 0.938   | 0.877       | 0.959 | 0.046   | 0.402   | 0.869 |
|             | 17. 我所在单位聘用灵活的护士                 | 0.948   |             |       |         |         |       |
|             | 18. 我所在单位聘用乐于接受新实践的护士            | 0.940   |             |       |         |         |       |
| ICS 量表      |                                  |         |             | 0.978 | 0.053   | 0.439   | 0.967 |

Rwg：组内一致性系数 >0.7；ICC(1)：组内一致性 >0.05；ICC(2)：组间一致性 >0.5；ICS：中文版循证护理实施氛围量表。

2.4 共同方法偏倚检验

采用问卷星的方式收集数据，为检验本调查中是否存在共同方法偏倚，本研究使用 Harman 单因素 CFA 分析法进行共同方法偏倚检验，将所有条目架构成一个单因子进行验证性因子分析。验证性因子分析的拟合指数见表 2，与 ICS 的 6 因子模型相比，单因子的模型拟合指数较差，表明本研究中没有严重的共同方法偏倚存在。

3 讨论

3.1 样本基本特征和组间差异

本研究中护士感知实施氛围的均值为 2.98，标准差为 0.72，高于 Ehrhart 等<sup>[12]</sup>的结果 2.11(0.81)、2.51(0.85)。组织氛围离散模型<sup>[5]</sup>表明，在实际的测量中，氛围水平是氛围的得分均值、氛围强度是氛围的方差。由此，我们可以看出本研究中护士的实施氛围比 Ehrhart 教授研究中护士更加积极，而且本研究氛围的强度相对较小，意味着护士之间的感知实施氛围趋于一致。从表 1 的结果，我们可以看出，不同学历、不同职称的护士对于实施氛围的感知存

在差异，学历、职称越高的护士实施氛围水平越低。但是，ICS 量表的得分低并不意味着组织的实施氛围不利于循证护理的实施。Dawson 等<sup>[25]</sup>认为过强的组织氛围可能会束缚护士的自主和创新行为；积极的实施氛围有利于循证护理的实施，但是过强的实施氛围可能会导致负面的影响。

3.2 量表检验

循证护理实施氛围量表及各个维度的 Cronbach's  $\alpha$  系数均大于 0.8，说明本量表的内部一致性良好。虽然 cfa 的拟合指数 CMIN/df=5.08 大于推荐值 3，但是卡方自由度比值容易受样本量大小的影响，样本量越大，卡方值往往会越大。部分学者<sup>[16,26]</sup>认为，卡方自由度比值的宽松规定值是 5，甚至是 8。考虑到本研究的样本量为 690 名，其他拟合指数均在正常范围内，各个条目维度的载荷均 >0.5。鉴于此，表明模型的拟合指数较为理想，量表具备良好的结构效度。各个维度与量表总分的 Person 相关系数 0.868~0.935，均大于 0.3，表明量表的内容效度良好。

### 3.3 聚合分析

段锦云等<sup>[27]</sup>在涌现理论认为实施氛围作为个体层面(护士)的认知和感受,能够通过交互作用形成团队层次(科室)的共同结构。在进行数据聚合时, Schneider 等<sup>[21]</sup>认为需要同时考虑组内一致性系数  $R_{wg}$  和组内相关系数  $ICC(1)$ 、 $ICC(2)$  来检验数据是否具备共享结构。本研究中量表的各个维度平均  $R_{wg}$  在 0.7~0.87 之间,均大于  $R_{wg}$  的最低标准 0.7,说明各个科室内护士的实施氛围趋于一致。但是各个维度的  $ICC(1)$  在 0.03~0.06 之间,维度 3、4、5 的  $ICC(1)$  系数小于推荐值 0.05、各个维度  $ICC(2)$  的值波动在 0.27~0.48 之间,均小于  $ICC(2)$  的推荐值 0.5。说明各个科室之间的实施氛围的差异性较小。以上的结果表明实施氛围具备多水平结构,今后在使用 ICS 量表时要根据数据的聚合分析结果考虑是否进行多水平分析。

### 4 小结

中文版 ICS 量表可以用来测量医疗机构在多大程度上支持护士使用和实施循证护理。经过调查和分析后初步认定该中文版 ICS 量表具备良好的信效度,可以作为医疗机构评估循证护理实施氛围的有效工具。检索知网后可知,中文版的 ICS 量表是国内仅有的实施氛围的测量工具<sup>[10]</sup>。Ehrhart 教授基于文献回顾和专家咨询编制了 ICS 量表,该量表仅有 18 个条目,每个维度仅有 3 个条目,具备良好的实用性。中文版 ICS 量表为今后循证护理实践实施氛围的相关研究,提供可靠、实用的测量工具。本研究仅仅调查了合肥市一家三甲医院的在职护士,未来希望可以在不同等级、地区的医院、卫生服务中心等多种医疗机构护士群体中应用,验证中文版 ICS 量表的普适性。

### 5 参考文献

- [1] 胡艳杰.真实型领导对妇产科护士工作嵌入的影响及组织氛围的中介作用[J].全科护理,2022,20(7):992-995.
- [2] 郑香云,栗江霞,任雪飞,等.护理组织氛围对临床护士职场孤独感的影响:心理资本的中介作用[J].中华现代护理杂志,2021,27(18):2437-2441.
- [3] 赵新娜,赵丽婷,郝舒雅.护士科研能力与组织创新氛围现状研究[J].护理管理杂志,2022,22(1):67-71.
- [4] 柴秀琴,王敏焱,徐雪飞.护理组织氛围对呼吸机相关性肺炎患者 ICU 记忆的影响[J].解放军护理杂志,2018,35(9):39-42.
- [5] 张晓怿,王云峰,于巍.特定组织氛围研究述评与展望[J].外国经济与管理,2016,38(9):64-79.
- [6] 袁芳.山东省三级医院肿瘤科护士疼痛管理循证护理实践现状及影响因素[D].济南:山东大学,2020.
- [7] Melnyk BM, Fineout-Overhold E. Evidence-based practice in nursing & healthcare: A guide to best practice[M]. 2nd ed. Philadelphia:Lippincott Williams & Wilkins, 2005:98-99.
- [8] Melnyk BM, Gallagher-Ford L, Zellefrow C, et al. The first US study on nurses' evidence-based practice competencies indicates major deficits that threaten healthcare quality, safety, and patient outcomes[J]. Worldviews Evid Based Nurs, 2018, 15(1): 16-25.
- [9] Harding KE, Porter J, Horne-Thompson A, et al. Not enough time or a low priority? Barriers to evidence-based practice for allied health clinicians[J]. J Contin Educ Health Prof, 2014, 34(4): 224-231.
- [10] 张小艳,王君鑫,杨丹,等.实施科学视角下最佳证据实施情境测量工具的研究进展[J].中国护理管理,2021,21(11):1683-1688.
- [11] Williams NJ, Wolk CB, Becker-Haimes EM, et al. Testing a theory of strategic implementation leadership, implementation climate, and clinicians' use of evidence-based practice: a 5-year panel analysis[J]. Implement Sci, 2020, 15(1): 1-15.
- [12] Ehrhart MG, Shuman CJ, Torres EM, et al. Validation of the Implementation Climate Scale in Nursing[J]. Worldviews Evid Based Nurs, 2021, 18(2):85-92.
- [13] Zeitlin W, Claiborne N, Lawrence CK, et al. Validating the Psychological Climate Scale in Voluntary Child Welfare[J].Res Soc Work Pract,2016,26(2)203-211.
- [14] Ehrhart MG, Torres EM, Hwang J, et al. Validation of the Implementation Climate Scale (ICS) in substance use disorder treatment organizations[J]. Subst Abuse Treat, Prev Policy, 2019, 14(1): 1-10.
- [15] Peters N, Borge RH, Skar AMS, et al. Measuring implementation climate: psychometric properties of the Implementation Climate Scale (ICS) in Norwegian mental health care services[J]. BMC Health Serv Res, 2022, 22(1): 1-11.
- [16] 张国会. Inlow's 60s 糖尿病高危足筛查量表的汉化及应用[D].青岛:青岛大学,2021.
- [17] Ehrhart MG, Aarons GA, Farahnak LR. Assessing the organizational context for EBP implementation: the development and validity testing of the Implementation Climate Scale (ICS)[J]. Implement Sci, 2014, 9(1): 1-11.
- [18] Chen Z, Geng J, Wang M, et al. The Chinese version of the Coronary Artery Disease Education Questionnaire-II (CADEQ-II): translation and validation[J]. Patient Prefer Adherence, 2018, 12:1587-1596.
- [19] 花常花,罗瑾琰,闫丽萍.知识权力视角下悖论式领

# 健康行动过程取向理论在新冠肺炎恢复期患者主动参与医疗活动中的应用

孙欣悦 肖烨 陈欣 卢秀兰 林菁菁 林蓉金

**【摘要】** 新冠肺炎患者住院及隔离观察期长，由此导致的心理困扰并不随疾病的治愈而消失。对新冠肺炎恢复期患者而言，除了症状的控制和病情观察外，如何将其从患者角色转变为社会角色亦是康复的重点。因此，抗疫医疗队在厦门新冠肺炎恢复期患者的康复方案融入健康行动过程取向理论（HAPA），促进患者主动参与医疗活动。结果显示，根据健康行动过程取向理论，引导患者主动参与信息互动、自我监测、知情决策、康复护理、院感防控等环节，可以在规避医疗风险的同时，完成患者从被动接受—准确执行—积极参与—监督指导他人的角色转变，提升患者恢复健康生活的自信心，促进患者心理健康，加速其从患者角色到社会角色的过渡。

**【关键词】** 健康行动过程取向；新冠肺炎；恢复期；主动参与；医疗活动

中图分类号 R47 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.23.030

**Application of health action process orientation theory in active participation in medical activities of COVID-19 recovering patients** SUN Xinyue, XIAO Ye, CHEN Xin, LU Xiulan, LIN Jingjing, Lin Rongjin (The First Affiliated Hospital of Fujian Medical University, Fuzhou, 350005, China)

**【Abstract】** COVID-19 patients had a long period of hospitalization and isolation observation period, the psychological distress caused by this does not disappear with the cure of the disease. For convalescing patients, in addition to symptom control and observation, how to change their role from patient to social role is also the focus of rehabilitation. Therefore, the medical team has integrated the Health Action Process Approach (HAPA) theory into the rehabilitation plan of patients recovering from COVID-19 in Xiamen to encourage patients to take the initiative to participate in medical activities. The results showed that according to the health action process orientation theory, guiding patients to actively participate in information interaction, self-monitoring, informed decision-making, rehabilitation nursing, hospital infection prevention and control and other links could avoid medical risks while completing the role transformation of patients from passive acceptance- accurate

基金项目：福建省医药卫生体制改革研究会卫生健康政策创新研究基金资助项目（编号：2020C13）  
作者单位：350005 福建省福州市，福建医科大学附属第一医院（孙欣悦，肖烨，陈欣，卢秀兰，林蓉金）；  
福建医科大学护理学院（林菁菁）  
孙欣悦：硕士，护师  
通信作者：林蓉金，本科，主任护师

导对研发团队创新的作用及影响机制研究[J]. 科技进步与对策, 2022, 39(2): 139-149.

[20] Heck RH, Thomas SL. An introduction to multilevel modeling techniques: MLM and SEM approaches[M]. 2nd ed. London: Psychology Press, 2008: 163-200.

[21] Schneider B, Ehrhart MG, Macey WH. Organizational climate and culture[J]. Annu Rev Psychol, 2013, 64(1): 361-388.

[22] Kock F, Berbekova A, Assaf AG. Understanding and managing the threat of common method bias: Detection, prevention and control[J]. Tour Manag, 2021, 86: 104-330.

[23] 叶冬青. 医学社会科学研究方法[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2011: 98.

[24] 汤丹丹, 温忠麟. 共同方法偏差检验: 问题与建议[J]. 心理科学, 2020, 43(1): 215-223.

[25] Dawson JF, González-Romá V, Davis A, et al. Organizational climate and climate strength in UK hospitals[J]. Eur J Work Organ Psychol, 2008, 17(1): 89-111.

[26] 翟宏堃, 李强, 魏晓薇. 结构方程模型统计检验力分析: 原理与方法[J]. 心理科学进展, 2022, 30(9): 2117-2143.

[27] 段锦云, 王娟娟, 朱月龙. 组织氛围研究: 概念测量、理论基础及评价展望[J]. 心理科学进展, 2014, 22(12): 1964-1974.

[2022-05-26 收稿]  
(责任编辑 崔兰英)

implementation- active participation -supervision and guidance of others, and improve patients' confidence in restoring healthy life. To promote the mental health of patients and accelerate their transition from a patient role to a social role.

【Key words】 HAPA; COVID-19; Rrecovery period; Active participation; Medical activities

新型冠状病毒肺炎（COVID-19）是一种由冠状病毒感染引起的急性传染性疾病，已经成为当前最严峻的全球性公共卫生事件。有临床观察到，新冠肺炎恢复期患者仍有咳嗽、咳痰、咽干、口渴等症状<sup>[1-2]</sup>，并且患者心理困扰持续时间较长，并不随疾病的治愈而消失，睡眠障碍为恢复期最常见主诉<sup>[3]</sup>，可见恢复期患者仍需进行康复治疗和心理护理。根据国家工作组和福建省疫情防控指挥部的工作部署，厦门新冠肺炎疫情防控中设置了新冠肺炎康复医疗机构，将达到出院标准的新冠肺炎患者集中到康复医疗机构，以便于进行更专业的综合治疗与护理。对于恢复期患者，除了症状的控制和病情观察外，如何将其从患者角色转变为社会角色是患者康复的重点。健康行动过程取向模型（health action process approach, HAPA）由德国学者 Schwarze<sup>[4]</sup>提出，该模型认为，健康行为从意向产生到行为的采纳、引发和维持是一个具有阶段性的变化过程，可细化为前意向阶段、意向阶段、计划阶段及行动阶段，根据患者所处的阶段不同，可施行具有针对性的干预策略，即菜单式干预。本研究采用 HAPA 模型邀请患者主动参与医疗活动，从而在规避医疗风险的同时，提升患者恢复健康生活的自信心，促进患者心理健康，加速其从患者角色到社会角色的转换，现报告如下。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

选择 2021 年 9 月 25 日—11 月 12 日于厦门大学附属翔安医院新冠肺炎康复病房收治的新冠肺炎

恢复期患者 243 例为研究对象。依据《新型冠状病毒肺炎诊疗方案（试行第八版修订版）》<sup>[5]</sup>《新冠肺炎出院患者康复方案（试行）》的文件内容，新冠肺炎确诊患者或无症状感染者达到解除隔离和出院标准。

### 1.2 护理方法

1.2.1 组建请患者参与的行动小组 医疗队设护理管理组，负责统筹请患者主动参与行动计划及任务安排；护理管理组根据援厦抗疫医疗队护理组成员的专科、职称、学历、工作经验、体能的的不同，按组分层合理搭配形成请患者参与行动小组。每个病区设 5 个小组，每组设立组长与副组长各 1 名，组长抓管理全面落实当班的护理治疗任务，监管患者主动参与情况的落实程度；副组长抓院感防控，联合院感专家严格落实标准预防与消毒隔离，指导患者参与院内感染控制；组员负责邀请患者主动参与信息互动、知情决策、康复锻炼、自我监测等。

1.2.2 阶段任务目标和措施 团队根据 HAPA 模型，将患者参与分为前意向阶段、意向阶段和行动阶段 3 个阶段，并针对每一阶段患者的特点，部署重点工作，明晰各阶段的目的和任务，见表 1。由责任护士根据 HAPA 理论，通过询问与观察初步评估患者“主动参与”程度处于哪一阶段。若为前意向阶段，则从前意向阶段切入，根据此阶段患者的特点，有针对性地实施干预措施，完成该阶段任务后，继续下一阶段任务，直至 3 个阶段干预措施全部完成，并达到预期效果。若为意向阶段或行动阶段，则跳过前阶段的干预重点，直接从该阶段开始，直至干预措施全部完成，并达到预期效果。

表 1 患者主动参与医疗活动的阶段任务目标和措施

| 阶段    | 阶段特点      | 干预重点      | 任务目标                                        | 主要措施                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------|-----------|-----------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 前意向阶段 | 患者未形成参与意愿 | 结果预期、风险感知 | 通过风险意识的建立与积极的结果预期激发内在动机，结合行动自我效能，帮助患者形成参与意愿 | 1. 促进护患沟通：保障与患者足够的沟通时间，拓展护患沟通渠道。拟定患者常常咨询的问题，整理合适的答案，统一标准予以耐心解答，对患者住院需求尽量满足<br>2. 建立“患者参与康复”微信群：加强病友之间的沟通交流，邀请获益病友进行分享，激发患者产生积极结果预期；实时关注患者动态，积极采纳患者提出的意见及建议，建立良好的护患关系，从而改善患者体验<br>3. 主动参与的重要性宣教：向患者告知主动参与医疗活动的意义及必要性，包括主动参与信息互动以及时了解新冠肺炎复发特征及病情变化、身份信息核对以避免差错事故、康复护理方案的决策以提升契合度、康复操运动对疾病预后的积极影响、院感防控以保障院感多方督查、病房的清洁卫生以减少交叉感染<br>4. 院感防控的风险教育：采用风险认知交流方式详细讲解院感防控不当或康复不当导致的不良后果；进行警示教育及播放科普视频，激发患者对院感防控及不良事件防控的风险意识 |

续表

| 阶段   | 阶段特点                | 干预重点        | 任务目标                              | 主要措施                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------|---------------------|-------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 意向阶段 | 具有参与的意愿尚无实际行动和明确的计划 | 行动计划、应对计划   | 将意向转化为行动,根据当前行为习惯作出评价,确立改正目标及应对计划 | 1. 信息互动:指导患者主动提供与自身疾病相关或诊疗所需的信息,包括患者对此次就诊经历或当前的不适主诉、临床症状感受等;向医护人员说明自身病史及诊治相关信息(疾病、用药、过敏史等);从而帮助医护人员全面评价患者的知识、信念、行为现状。邀请患者配合进行自我健康监测,有咳嗽、鼻塞、头痛等症状时,做到不谎报、不瞒报、不错报。主动向医务人员表达自己的主观感受或情绪等情感信息<br>2. 知情决策:指导患者主动参与知情决策,包括仔细倾听(医护人员对于康复方案的介绍)、主动告知(过敏史、不良反应史、自身健康状况)、主动询问(康复方案的作用、方式、时间、注意事项)、主动参与康复方案的选择和变更、主动与医护人员商榷检查的必要性、主动了解出院康复计划<br>3. 康复运动:基于患者的个性化特点,由患者、医师、责任护士共同制订个体化康复处方,形成“新冠肺炎恢复期患者住院日程安排表”,由护士和康复治疗师进行带教和监督;运用健康宣教册向患者讲解康复运动的内容、形式及注意事项;播放康复操相关视频,促进患者理解康复运动计划,设定切实可行的短期及中长期康复运动方案。对于不清楚或不理解的内容,可主动进行询问,积极反馈康复锻炼的效果和感受,从而正确、高效地执行康复锻炼计划<br>4. 院感防控:邀请患者主动参与自我疫情防控,规范佩戴口罩,不应佩戴有呼气阀的口罩,在不影响正常诊疗工作前提下,应当保持至少1m的社交距离。在咳嗽或打喷嚏时用纸巾或肘部遮掩口鼻,手部接触呼吸道分泌物后即刻实施手卫生。不串门、不聚集,减少交叉感染,做好个人防护。患者能够主动学习院感防控知识,通过文字、录屏、医务人员视频解说等方式了解病室区域规划、流程管理、人员行为和消毒隔离等方面的防控制度及管理规范,掌握一定的院感防护知识和技能。在护理人员的指导下对室内环境及物体表面进行清洁消毒、做好室内通风<br>5. 鼓励家属参与:患者在参与治疗决策时往往希望家人或朋友在场,并帮助自己做主要决定。因此,可以尝试调动患者家属的积极性,重视其对患者的影响作用,共同保障患者的安全。住院期间,医护人员可以通过视频宣教的方式,提供家属询问及了解患者情况的途径,同时,指导家属在患者出院后的注意事项、症状观察、居家健康监测的要点等,以便于顺利完成患者从恢复期到居家隔离期的过渡,保证患者健康照护的连续性和完整性 |
| 行动阶段 | 已产生并坚持参与,甚至影响他人     | 参与的行动、为继续维持 | 结合自我效能,维持患者正确的参与行为,甚至影响他人         | 1. 正确付诸行动:通过《患者主动参与观察表》,由护士每日记录患者主动参与情况并动态评估 HAPA 计划执行的正确性;为避免患者中断参与行为,帮助患者在手机上设置提醒服务,并制作温馨提示牌悬挂于醒目位置<br>2. 提升自我效能:鼓励患者每日自评参与情况,撰写主动参与日志,提出主动参与需求,帮助患者利用互联网或社会支持做好自我激励、自我监控和自我调节<br>3. HAPA 计划动态更新:由护士评价患者参与情况,并由患者对主动参与情况进行自我评价及参与微信群打卡;患者出院当天发放修正后 HAPA 计划表,指导其出院后居家隔离/健康监测期间的康复行为,护士可通过微信随访计划完成情况和疑虑,并进行计划修正<br>4. 鼓励患者带动他人参与:鼓励患者向他人分享主动参与的成功经验,邀请患者主动担任隔离病房疫情防控管理,逐渐做到监督同病房他人的院感防护执行情况,能与医护人员在个人防护行为方面互相监督、互相提醒,进一步减少交叉感染的风险                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

1.3 措施落实核查清单

制作不同阶段的宣教清单(表2)、主动参与情况评价清单(表3),从而指导请患者参与行动的开展,把关请患者参与的程度和效果,提升护理效果。主动参与情况评价清单由责任护士每日根据患者主动参与情况评价,同时患者对自我主动参与情况进行自评。

2 效果

自2021年9月25日接收首批新冠肺炎恢复期患者以来,医疗队所在的新冠肺炎后备定点救治医院暨康复医院共改造5个康复病区,开设215张床

位。累计接收新冠肺炎恢复期患者243例,至2021年11月12日,243例新冠肺炎恢复期患者全部康复出院。

3 讨论

3.1 新冠肺炎恢复期患者的集中隔离期仍需进行医学康复和心理护理

既往研究<sup>[6-7]</sup>以及此次厦门新冠肺炎恢复期患者中均发现,虽然恢复期患者核酸检测阴性,肺炎减轻或明显吸收,体温正常,但可能还会存在乏力、气短、食欲下降、焦虑等症状,有些患者还会出现肺部炎症吸收不佳产生的肺纤维化而影响生活质量

表 2 新冠肺炎恢复期患者主动参与防疫宣教清单

|                     |     |                      |       |      |
|---------------------|-----|----------------------|-------|------|
| 姓名：                 | 床号： | 年龄：                  | 入院时间： | 学历：  |
| 宣教内容                |     | 首次执行情况（完成 / 一般 / 薄弱） |       | 追踪评价 |
| 新冠肺炎康复期患者住院告知       |     |                      |       |      |
| 病区日程安排              |     |                      |       |      |
| 病室清洁消毒方法及程序         |     |                      |       |      |
| COVID-19 的传播方式及防控方法 |     |                      |       |      |
| 正确选择和佩戴口罩           |     |                      |       |      |
| 7 步洗手法              |     |                      |       |      |
| 咳嗽礼仪                |     |                      |       |      |
| 康复八段操               |     |                      |       |      |
| 自我健康监测方法及注意事项       |     |                      |       |      |
| 出院宣教                |     |                      |       |      |

表 3 患者主动参与情况评价清单

|                                                                                                                                                                               |      |      |              |                  |            |          |            |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|--------------|------------------|------------|----------|------------|----|
| 姓名：                                                                                                                                                                           | 床号：  | 年龄：  | 入院时间：        | 评价者：             | 患者 / 护士    |          |            |    |
| 时间                                                                                                                                                                            | 总体评分 | 生活自理 | 参与治疗         |                  |            | 参与自我疫情防控 | 担任病房疫情防控管理 | 备注 |
|                                                                                                                                                                               |      |      | 康复操训练时长 (分钟) | 其他运动时长 (种类 / 分钟) | 主动参与治疗情况评分 |          |            |    |
| 第 天                                                                                                                                                                           |      |      |              |                  |            |          |            |    |
| 第 天                                                                                                                                                                           |      |      |              |                  |            |          |            |    |
| 第 天                                                                                                                                                                           |      |      |              |                  |            |          |            |    |
| 评分依据：非常积极主动参与，且完成程度非常好为，5 分<br>主动参与，但完成程度一般，4 分<br>参与程度一般，完成程度一般，护士稍微督促可完成，3 分<br>参与程度较差，完成程度较差，护士需督促可完成，2 分<br>不愿意主动参与，完成程度很差，大部分依赖护士完成，1 分<br>完全依赖护士，0 分<br>(病情原因无法参与的，不评价) |      |      |              |                  |            |          |            |    |

等。也有学者指出，单人单间隔离的医学隔离人员，其情感职能上低于自主隔离人员<sup>[8]</sup>。可见，新冠肺炎恢复期人群虽已达到解除隔离出院的标准，但仍需进行专业的康复锻炼和心理疏导。因此，将核酸阴性的新冠肺炎恢复期患者转移至康复医疗机构进行集中康复锻炼，可以最大化地利用优质的医疗资源，在保障患者安全的同时，为更多新冠肺炎恢复期患者提供专业、有效、科学的康复方案和心理指导，帮助其掌握自我护理方法后，更平顺地过渡至居家隔离阶段。

3.2 患者主动参与可在保障康复效果的同时促进患者角色的转变

患者主动参与理念最早可追溯至 1983 年，指患者为保持健康状态，在预防疾病、疾病诊断与治疗、康复等过程中所参与的相关活动<sup>[9]</sup>。目前，患者参与理念在呼吸道疾病、脑卒中、癌症等患者治疗后康复过程中的应用效果显著，能有效规范患者的自我照护行为，提高康复治疗依从性，促进患者运动功能和生活自理能力的恢复，改善患者的生活

质量<sup>[10-12]</sup>。一项质性研究表明，患者刚到达康复病房时会产生无助感以及依赖性，在与医护人员共同参与的康复互动中，患者感受到倾听和尊重，并获得进行下一步康复治疗的动力<sup>[13]</sup>。作为新型冠状病毒肺炎疾病的亲历者，尤其是经历过长期单间隔离的新冠肺炎恢复期患者，亟需转变患者角色，恢复健康生活的自信心，融入集体生活。通过 HAPA 理论引导患者主动参与医疗活动，可以在保障患者安全的同时，给予患者安全范围内的集中康复锻炼活动，引导患者主动完成力所能及的自我照护。参与组织丰富多彩的日常活动，从而完成从被动接受—准确执行—积极参与—监督指导他人的转变，从患者角色过渡至社会生活角色。

3.3 通过 HAPA 理论引导主动参与可保障患者安全

为树立“以患者安全为中心”的理念，2019 年中国医院协会发布《患者安全目标》(2019 版)，共包含十项目标，其中第八项即是“鼓励患者参与患者安全”。世界卫生组织也指出，患者参与是“培养患者、家庭、护理人员和医疗保健提供者的能力，

以提高医疗服务的安全性、质量和以患者为中心的过程”<sup>[14]</sup>。新冠肺炎恢复期患者作为新冠肺炎的直接当事者,指导其主动参与医疗活动,不仅可以充分发挥患者自身主观能动性,有序推进联防联控、群防群控。通过主动参与,提升其风险感知,也为相关防控策略和康复计划的实施奠定了良好基础。在其集中康复期,通过患者主动参与的过程,促进医护人员和患者之间及时且透明地交互信息,接受公众反馈和监督,了解患者对心理状态、康复进度、知识需求等,便于医护人员及时安抚其情绪,调整康复方案。患者积极参与也可一定程度上帮助医务人员及时发现医疗及护理中存在的不足,避免医疗风险。

### 3.4 建立全流程参与的制度与评价标准有助于提升患者参与质量

现有研究中,患者参与医疗活动的医院管理策略大多尚未明确患者参与的形式、范围与评价<sup>[15]</sup>。此次针对新冠肺炎恢复期患者的主动参与计划结合了HAPA理论,完善了患者主动参与的管理体系。第一,制订患者参与的相关制度和实施策略,明确了患者参与医疗活动的阶段任务目标和措施,制订具有操作性的实施细则;第二,制订患者主动参与措施的落实核查清单,包括不同阶段的宣教清单、主动参与情况评价清单等,以便于医护人员正确评估患者参与的强度或方式,充分考虑患者个体差异,了解患者参与的意愿,科学评价患者参与能力。让患者及其家属学会更科学、合理、高效地参与诊疗活动。

## 4 小结

将达到出院标准的新冠肺炎恢复期患者集中到康复医疗机构,可将优质的医疗资源最大化地服务亟需专业的康复锻炼和心理护理的新冠肺炎恢复期患者。同时,从患者角色转变为社会角色是此阶段康复的重点。面对此类特殊人群,医疗队结合HAPA理论制订了患者参与医疗活动的实施细则和措施核查清单,促进患者主动参与医疗活动。可在保障康复效果的同时促进患者角色的转变,促进患者安全,为新冠肺炎恢复期患者的康复和护理措施提供了借鉴和参考。本研究也存在一定不足,首先测量的主观性难以消除,因此本研究采用了患者自评与护士评价相结合的方式效果评价;此外,新冠肺炎恢复期患者出院后的追踪通过电话随访,缺乏远期效果的评价。因此,建议开展患者主动参与医疗活动量化测评指标体系建立的相关研究。

## 5 参考文献

- [1] 杨华升,李丽,勾春燕,等.北京地区新型冠状病毒肺炎中医证候及病机特点初探[J].北京中医药,2020,39(2):115-118.
- [2] 李丽,杨华升,勾春燕,等.46例新型冠状病毒肺炎中医临床特征分析[J].首都医科大学学报,2020,41(2):155-160.
- [3] 雷鸣,林柳,胡凯元,等.新型冠状病毒肺炎恢复期46例临床分析[J].广州医科大学学报,2020,48(4):8-11.
- [4] Schwarzer R. Modeling Health Behavior Change: How to Predict and Modify the Adoption and Maintenance of Health Behaviors[J]. Applied Psychology, 2008, 57(1): 1-29.
- [5] 国家卫生健康委办公厅,国家中医药管理局办公室.新型冠状病毒肺炎诊疗方案(试行第八版·修订版)[EB/OL].(2021-04-14)[2022-08-30].[http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2021-04/15/content\\_5599795.htm](http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2021-04/15/content_5599795.htm).
- [6] 朱津丽,张硕,秦云普,等.新型冠状病毒肺炎后遗症及中西医康复研究概况[J].中医杂志,2021,62(24):2198-2203.
- [7] Faverio P, Luppi F, Rebora P, et al. Six-month pulmonary impairment after severe COVID-19: a prospective, multicenter follow-up study[J]. Respiration, 2021, 100(11):1078-1087.
- [8] 马楷轩,张焱德,侯田雅,等.新型冠状病毒肺炎疫情期间隔离人员生理心理状况调查[J].中国临床医学,2020,27(1):36-40.
- [9] 徐筱蕾,贺宇杉,李军.“患者参与”理念内涵及形成过程概述[J].中华医院管理杂志,2018,34(5):396-399.
- [10] 柏乐,颜琬华.基于健康行动过程取向模型的健康行为干预策略对支气管哮喘患者用药依从性的影响[J].中国实用护理杂志,2020,36(12):895-900.
- [11] 闫洁,方兴强,胡楠,等.共同参与型护理模式在脑卒中早期康复患者中的应用研究[J].国际护理学杂志,2020,39(11):2042-2045.
- [12] 翟凤钰.自我参与式康复对舌癌放化疗患者放射性损伤及生活质量的影响[J].实用中西医结合临床,2021,21(5):33-34,53.
- [13] Aasen EM, Nilsen HK, Dahlborg E, et al. From open to locked doors-From dependent to independent: Patient narratives of participation in their rehabilitation processes[J]. J Clin Nurs, 2021, 30(15-16): 2320-2330.
- [14] 李晓晴,王一波,沈鑫,等.患者安全目标:鼓励患者及家属参与患者安全的临床实践[J].中国卫生质量管理,2020(6):17-20,27.
- [15] 贾英雷,朱硕斌,林箐,等.基于管理视角的患者参与患者安全策略研究[J].中国医院管理杂志,2021,41(3):50-54.

[2022-05-29 收稿]

(责任编辑 崔兰英)

# 基于岗位胜任力的护理虚拟仿真综合实训平台的构建

李莹 陈晓青 裴乐圆

**【摘要】** 采用自主学习-虚拟操作-模型练习-多维测评的学习过程,构建护理虚拟仿真综合实训平台。

平台包含理论学习、虚拟训练、模型练习、考核评价四大模块,以学生为主体,虚拟训练、模型训练、临床见实习互补,帮助学生熟练掌握护理技能,并提高其发现问题、解决问题的临床思维以及人文关怀能力,以达到学生具备护理岗位胜任力的培养目标。

**【关键词】** 护理学;虚拟仿真;实训平台;岗位胜任力;教学模式

中图分类号 R47 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.23.031

## Construction of nursing virtual simulation comprehensive training platform based on position competency

LI Ying, CHEN Xiaqing, PEI Leyuan (Medical School of Jiangnan University, Wuhan, 430056, China)

**【Abstract】** Using the learning process of self-learning-virtual operation-model exercise-multi-dimensional evaluation, the nursing virtual simulation comprehensive practical training platform was built. The platform consists of four modules: theoretical learning, virtual training, model exercise, assessment and evaluation. With students as the main body, virtual training, model training, Clinical practice is complementary to help students master nursing skills, and improve their clinical thinking to find problems, solve problems and humanistic care ability, in order to achieve the students have nursing post competency training objectives.

**【Key words】** Nursing; Virtual simulation; Training platform; Position competency

岗位胜任力(post competency)是指一个特定的组织中,促使员工能够胜任本岗位工作,并且在该岗位上产生优秀工作绩效的知识、技能、能力、特质的总和<sup>[1]</sup>,它与特定组织中的具体工作岗位有着密切的联系,受岗位的工作、职责和职权、环境,以及激励与约束机制等因素的影响<sup>[2-3]</sup>。护理岗位胜任力包含临床护理能力、评判性思维与科研能力、领导力、人际关系能力、法律与伦理实践能力、专业发展能力、教育与咨询能力等7个方面<sup>[4]</sup>。护理流程的正确规范操作正是临床思维和整体护理能力,即护理岗位胜任力重要指标的实际体现。有效的护理实践教学是目前解决临床思维和整体护理能力教学难题的唯一方法,学生通过全程、大量接触临床患者,对其健康问题进行准确判断和正确处理,来不断提高临床思维和整体护理能力。然而由于受到课程教学资源、患者安全、法律法规等诸多因素的限制,学生在临床实践学习中难以全程参与患者完整的诊疗护理过程,而且适于教学的患者资源有限、不能反复实践,无法满足大规模学生床边教学的需求,影响学生临床思维和整体护理能力训练。

为了给学生创建安全、高效、体验真实环境的实践条件,学校基于护理岗位胜任力的培养目标,以学生为主体,采用自主学习-虚拟操作-模型练习-多维测评的学习过程,通过计算机虚拟仿真系统和智慧实验室操作模拟训练,构建护理虚拟仿真综合实训平台。

## 1 护理虚拟仿真综合实训平台设计

### 1.1 平台内容设计

分析护理学专业课程,根据国家规划教材中基础及主干临床护理课程实训要求,确定需要进行虚拟仿真的实验项目,构建平台四大模块:理论学习、虚拟训练、模型练习、考核评价。理论学习模块主要包含实验项目的概述、相关疾病病因背景知识、疾病临床表现、治疗、护理、预防及康复等知识回顾及大量针对性练习题。虚拟训练模块分为训练和挑战两种模式,基于临床真实病例,按照患者病情进展的过程,设计不同的临床情境进行虚拟操作训练,提高学生的人文关怀能力的同时,训练其临床思维。模型练习和考试使用智慧实验室模型操作,可预约、记录学生训练时间、次数以及操作练习和考试全过程。考核评价模块对学生利用平台上的课程资源学习和训练的情况进行统计分析,以可视化

基金项目:2021年湖北省高等学校实验室研究项目(编号:HBSY2021-63)

作者单位:430056 湖北省武汉市,江汉大学医学院

的分析报告的形式反馈给学生、教师和管理人员。

1.2 平台结构

采用 SQLServer 2012 数据库规划管理虚拟仿真实训教学平台。平台管理包括用户管理、课程管理、资源管理和考试管理。用户管理开发软件为 C/S 架构，设置客户端和服务端，服务器独立构建数据库和 Server 构建，客户端在构建三维虚拟场景中实现虚拟实验的交互操作，包括年级管理、班级管理、

角色管理和用户导入；课程管理根据护理专业课程划分为基础护理技能、内科护理技能、外科护理技能、儿科护理技能、妇产科护理技能、急危重症护理技能等六个模块。每个课程的资源可由教师根据自己的教学思路对实验内容进行新增、删除、编辑、屏蔽等；考试管理包括管理员、教师和学生，如图 1 所示。

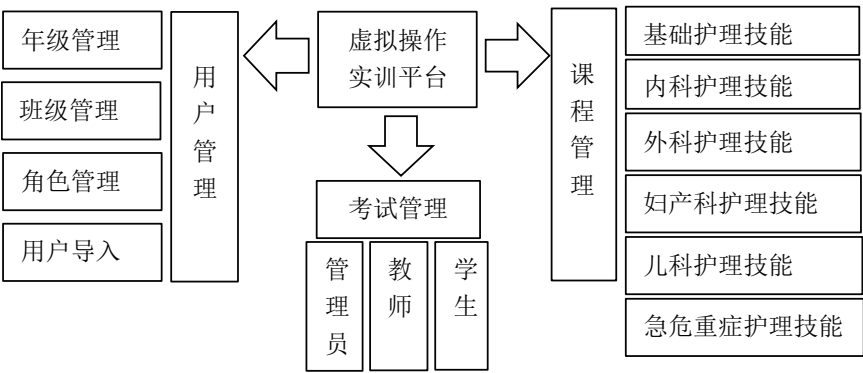


图 1 虚拟仿真实训教学平台内容结构图

单案例虚拟实训设置理论及操作技能课件、视频、参考资料链接等辅助资源，人机交互模式下完成评估、护理诊断、执行相应护理技术操作。允许学生反复多次开展虚拟仿真实验，保留历次训练结果可供学生随时查阅并作为形成性评价依据。考核

平台提供给学生按时间顺序的虚拟任务，学生按照患者病情演变过程依次解决问题，项目针对不同的任务设计解决方案和评分细则，系统会根据学生的表现给予最终成绩。如图 2 所示。

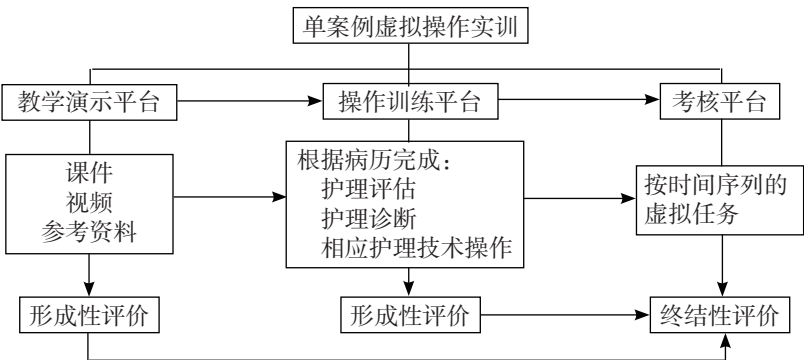


图 2 单案例虚拟实训设计及结构流程图

2 护理虚拟仿真综合实训平台应用

2.1 理论学习

学生综合实训的理论学习通过虚拟训练项目的课前学习和课后巩固两个部分完成。课前学习部分以 PPT、PDF、视频、Flash 或动画等多种形式展开，并实现各种教学资源共享；课后巩固则需要完成题库内本项目理论相关练习题，题库含大量普通测试及护士资质考试类型题目，设置单句型、病例摘要型、病例组型、病例串型、多选题等各种类型的标准试题供学生自我学习，并有自定义栏目供教师根

据自己要求进行题目新增、删除、编辑等。

2.2 虚拟训练

虚拟训练有基础护理技能、内科护理技能、外科护理技能、儿科护理技能、妇产科护理技能、急危重症护理技能等六个类型，每个课程模块中含若干常见护理操作项目。课程学习中，教师可以进行课程任务的发布，包括任务名称、任务周期、所属课程、关联班级、训练项目及训练形式等，可通过任务报告获取完成情况统计和成绩统计。虚拟仿真操作项目中，学生在平台创建的虚拟临床护理工作场景中通过鼠标指向、单击、双击、右击、拖动等

操作,完成所需护理行为的虚拟练习,并且可以把护理操作中所涉及到一些抽象的知识转化在3D程序中用剖视、透视原理模式多视角进行360°查看。训练包含教学模式和挑战模式,教学模式可有动画、语音指导,实时纠正,学生在虚拟教师指导下完成训练;挑战模式则无信息及提示反馈,学生可测试自己对技能项目的掌握程度,平台提供客观与主观评价。

### 2.3 模型练习

学生使用护理模型的操作模拟训练及考试在智慧实验室中进行。智慧实验室依托数字化校园环境,在学校内网下,提供实验室及实验项目预约、操作练习记录及中控室中直播和多终端录像回放、实验数据综合管理等智慧化服务。

### 2.4 考核评价

平台考试中心可进行考试发布和理论试卷生成。考试发布含考试时间、地点、形式,理论试卷生成可根据类型进行题库选题进行手动或设定题型分配的自动组卷。

学生的平时成绩有虚拟仿真训练记录、理论学习记录及模型操作记录等;终末成绩有理论机试、在线虚拟仿真考试、模型操作考试等。虚拟仿真训练生成报告含操作得分和技能胜任力雷达图,得分通过操作要点完成情况、核心技能正确率和总用时长综合计算;技能胜任力则通过操作设置中的无菌观念、患者安全、专业技能、专业知识、临床思维、专业素养、人文关怀、医患沟通等8个维度生成综合分析雷达图,并给出客观与主观最终评价。模型操作考试可由教师通过智慧实验室在直播或回放中按照操作标准给出成绩,亦可由学生按照标准互评。教师在平台设置各项目权重后生成综合成绩。

护理虚拟仿真综合训练平台可对学生利用平台上的课程资源学习和训练的情况进行统计分析,以可视化的分析报告反馈给学生、教师和管理人员。智慧教室记录学生练习情况、教学演示和训练平台供学生反复多次观看和开展虚拟仿真实验,保留历次训练结果可供学生随时查阅并作为形成性评价依据。

## 3 讨论

### 3.1 教师教学理念更新

传统的护理实验教学尤其基础实践部分常以实验课堂反复练习技术操作为主,课后强化记忆相关知识点。引入虚拟仿真技术,教师可发挥引导作用重点突出实践教学的专业知识性、趣味性,利用虚拟仿真技术将抽象的教学内容直观化,增强护生对

虚拟仿真教学的切实感知<sup>[5-7]</sup>。平台线上实训教学依托虚拟仿真实验系统,运用临床真实病例,结合教学目的进行改编,学生可以进行临床场景的演练,线下学生在实训室中使用模型训练具体操作方法,调动学生的学习积极性、想象力和创新精神,强调学生学习的主体作用,训练学生临床护理思维能力,从而加强教学效果。不单纯从教师的需要出发,而更注重从学生的需要出发,重视学习的过程,重视学生在学习中的体验。

### 3.2 教学模式改变

课内课外相结合、线上线下相结合、虚实相结合。有研究显示,在网络环境下成长起来的新时期大学生读书学习常常感觉枯燥乏味,而对虚拟仿真的临床场景感兴趣,认为其可以提高学习效果,有利于临床思维训练<sup>[8-9]</sup>。使用仿真场景中人机交互模式沉浸式学习,加强理论和实践双重学习体验,并可以督促学生通过反复训练,尽量缩短见习、实习适应期,学生可以不受时间和空间限制,在任何终端都可以登录进行学习,实现学习泛在化,促进学生知识、技能、临床思维全面发展。

### 3.3 评价体系创新

教学演示、训练平台和操作记录等允许学生反复多次观看和开展虚拟仿真实验,保留历次训练结果可供学生随时查阅并作为形成性评价依据。考核平台根据要点完成情况、核心技能正确率和总用时长综合计算得分;通过操作设置中的无菌观念、患者安全、专业技能、专业知识、临床思维、专业素养、人文关怀、医患沟通等8个维度评价技能胜任力,为终结性评价。

## 4 小结

虚拟仿真技术正逐渐应用于高等医学教育领域,对其教育质量产生积极影响<sup>[10-12]</sup>。虚拟仿真实验平台为广大学生在理论与实践之间搭起了一座桥梁,不仅能提高学生的实践水平,而且能增强其临床思维能力及综合素质<sup>[13-14]</sup>。基于岗位胜任力的护理虚拟仿真综合实训平台以学生为主体,采用自主学习-虚拟操作-模型练习-多维测评的学习过程,通过虚拟仿真系统模拟真实的临床环境,应用典型病例将各学科临床教学内容导入仿真场景中,通过人机交互模式真实呈现临床护理决策过程,让学生不受时空限制及经费限制进行护理基础实践各项实验操作,在有限的时间内进行实景仿真模拟操作,虚拟制作立体的护士和患者形象,增强学生在练习时的真实感和代入感,帮助学生更深入、更好地履

行护士的岗位职责,真正以护士身份接诊患者,思考问题,采取措施护理患者,逐步养成临床思维;智慧实验室可预约、记录学生训练时间、次数以及操作练习全过程。多维度学习过程的记录反馈的形成性评价与线上线下操作和理论测试的终结性评价相结合,考察学生学习效果。通过评估系统和交互步骤的练习,不断提高护生的整体护理能力,缩短后期进入临床实习的适应期。学生临床实践核心能力的培养是我国护理教育的一个主要趋势<sup>[15]</sup>。学生综合运用多学科知识解决患者在不同场景存在的临床问题,可提高其发现问题、解决问题的临床思维能力以及人文关怀能力,以达到其具备护理岗位胜任力的培养目标。

## 5 参考文献

- [1] 黄燕梅,梁素瑞,刘强强,等.护理岗位胜任力评价方法及培训现状[J].现代临床护理,2016,15(8):5.
- [2] 刘红菊,高学农,李昕,等.授权管理模式对提高急诊护理人员职业认同感与缓解职业倦怠的影响[J].职业与健康,2017,33(3):4.
- [3] 郭加佳,张宁.基于岗位胜任力的五年制高职护理专业实践教学体系构建研究[J].卫生职业教育,2018,36(12):3.
- [4] Liu M,Kunaiktikul W, Senaratan W, et al. Development of competency inventory for registered nurses in the People's Republic of China: Scale development [J].Int J Nurs Stud, 2006,44 (5):805- 813.
- [5] 张金峰,许小明,张颖矾,等.护生对实习前仿真教学训练体验的质性研究[J].中国医学教育技术,2018,32(4):416-418.
- [6] 李红梅,田朝霞,张红,等.虚拟仿真训练在基础护理学教学中的应用[J].中华护理杂志,2017,52(3):275-279.
- [7] 刘家秀,许国莹,李靖,等.医学检验虚拟仿真实训教学平台的构建与应用[J].中国医学教育技术,2019,33(1):83-86.
- [8] 李静,王克芳,贾愚,等.护理本科生使用虚拟仿真实验教学项目体验的研究[J].中华护理教育,2020,17(3):207-209.
- [9] Butt AL, Kardong-Edgren S, Ellertson A. Using game-based virtual reality with haptics for skill acquisition[J]. Clin Simul Nurs, 2018,16:25-32.
- [10] 汤丽娟,欧妙玲,尹一桥.澳门建立国家级护理虚拟仿真实验教学中心的SWOT分析及发展策略[J].实验室研究与探索,2019,38(11):146-148.
- [11] 吴静,李新华,刘娜,等.传染病相关的虚拟仿真实验教学项目现况及应用分析[J].实验技术与管理,2020,37(5):6-8.
- [12] 侯王君,张宏萌,谭颖,等.基于临床技能实训中心平台的临床技能教学体系构建与探索[J].卫生职业教育,2022,40(14):3.
- [13] 王丹文,柏亚妹,宋玉磊,等.护理国家级实验教学示范中心建设与实践[J].实验室研究与探索,2016,35(3):138-142.
- [14] Ulrich D, Farra S, Smith S, et al. The Student Experience Using Virtual Reality Simulation to Teach Decontamination [J]. Clinical Simulation in Nursing, 2014,10(11):546-553.
- [15] 邵佩,苏向妮,刘旭娟,等.“以能力为核心”护理数字化模拟教学体系的构建与探索[J].护理研究,2017,31(23):2918-2920.

[2022-05-04 收稿]

(责任编辑 曲艺)

## 《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

# 应急隔离病区护理质量标准化路径的构建与应用效果

邓欣欣 赵亚爱

**【摘要】** 目的 构建应急隔离病区护理质量标准化路径,为医院其他病区或今后突发公共卫生事件组建的护理团队实施临床护理工作提供参考依据。方法 通过对武汉中南医院实地考察、现场评估及借鉴护理工作经验,同时查阅国内外文献作为证据支持,小组讨论的基础上构建“病区护理质量标准化路径”草案,通过德尔菲专家咨询法对专家进行两轮咨询,构建病区护理质量标准化路径方案。临床实施后进行质量评价。结果 两轮专家函询的权威系数分别为0.915和0.940,两轮咨询专家意见的协调系数为0.411和0.619。方案实施后病区护理质量评分为96分,护士工作满意度100%,患者满意度97.5%。结论 专家对护理质量标准化路径方案的各级条目咨询意见趋于一致,专家积极性和权威性高,所形成的条目能较好地满足临床需要,提高了临床护理质量,达到患者满意、护士满意,为医院其他病区或今后突发公共卫生事件组建的护理团队实施临床护理工作提供了参考依据。

**【关键词】** 应急隔离病区; 护理质量; 德尔菲技术; 标准化管理路径; 构建与应用

中图分类号 R47 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.23.032

**Construction and application effect of standardized nursing quality management path in emergency isolation ward** DENG Xinxin, ZHAO Ya'ai (Tianjin People's Hospital, Tianjin, 300121, China)

**【Abstract】 Objective** To construct the application quality standardization management path of emergency isolation ward, and to provide reference for the clinical nursing work of other ward or the nursing team of public health emergencies in the future. **Methods** By taking the field investigation and on-site evaluation of Wuhan Zhongnan Hospital and the reference of nursing experience, at the same time, the literature at home and abroad as evidence support, on the basis of group discussion to construct the draft of "nursing quality standardization management path of ward", through Delphi expert consultation method for experts to conduct two rounds of consultation, the construction of nursing quality standardization management path plan. Quality evaluation was carried out after clinical implementation. **Results** The authority coefficients of the two rounds of expert letter consultation were 0.915 and 0.940 respectively, and the coordination coefficients of the two rounds of expert advice were 0.411 and 0.619. After the implementation of the program, the nursing quality score of the ward was 96 points, the nurses' job satisfaction was 100%, the patients' satisfaction was 97.5%. **Conclusion** The consultation opinions of experts on all levels of the nursing quality standardized management path program tend to be consistent, and the experts were highly active and authoritative. The formed items could better meet the clinical needs, improve the quality of clinical nursing, and achieve the satisfaction of patients and nurses. It provides a reference for the nursing team of other wards or public health emergencies in the future to implement clinical nursing work.

**【Key words】** Emergency isolation ward; Nursing quality; Delphi technology; Standardized management path; Construction and application

新型冠状病毒(2019-nCoV)的出现和传播给人类生命健康及全球公共卫生安全带来极大的危害及挑战<sup>[1]</sup>。面对各种传染病突发事件,迅速、规范地设立应急隔离病区有助于保障医疗护理工作安全,切断传播途径,杜绝医院感染<sup>[2]</sup>。但由于护理人力

资源缺乏、工作流程多样化,团队之间缺乏默契,护士工作压力大,缺少职业暴露应急预案等问题,增加了隔离病区管理难度<sup>[3-4]</sup>。因此,构建应急隔离病区护理质量标准化路径十分重要,本研究应用德尔菲法构建护理质量标准化路径并在临床应用,应用效果好,能为医院其他病区或今后突发公共卫生事件组建的护理团队实施临床护理工作

提供参考依据。

## 1 研究方法

### 1.1 成立研究小组

在武汉中南医院护理部及天津肿瘤医院循证小组的支持下,由研究者牵头形成研究小组,本研究小组由6名护理人员组成,其中护士长2名,护士4名。研究小组成员纳入条件:学历本科及以上;护师及以上职称;具有抗疫一线工作经验或熟悉隔离相关工作流程。研究组内成员协作分工,主要进行查阅文献资料、编制专家咨询问卷、遴选专家、发放/回收调查问卷、统计分析等工作。

### 1.2 编制专家咨询问卷

以“护理路径”“工作清单”“应急预案”等为关键词搜索国内外文献,结合隔离病区工作情况,收集适合护理质量标准化路径的相关条目。经研究小组多次讨论商议后,形成护理质量标准化路径草案,问卷内容包括护理工作流程清单、职业暴露应急预案、污染区突发异常身体健康应急预案、职业暴露应急箱物品放置。

### 1.3 遴选专家

依据本研究的内容及研究方向,确定专家入选标准为:深入一线医疗及护理工作;工作年限10年以上;具有本科及以上学历,主管护师/主治医师及以上职称;具有一定病房管理经验;自愿参加本次研究。

### 1.4 实施专家咨询

问卷内容主要包括:①填表说明;②专家一般资料;③护理质量标准化条目内容及专家意见栏;④专家的权威程度表。根据Likert 5级评分法对每个条目进行重要性评分(1=完全不需要,2=不需要,3=不确定,4=需要,5=非常需要)。通过微信或邮件发送咨询问卷,在第1轮问卷回收后对结果进行统计分析,根据专家意见对指标进行增加、修改或删除,形成第2轮专家咨询问卷,第2轮问卷回收后再次对专家意见进行整理分析,直到专家意见一致,确定最终方案。

### 1.5 临床实施,质量评价

通过临床护理专家对病区进行护理质量评价,内容包括人员管理、病区管理、物品管理、护理安全管理4个方面进行评价及护士工作满意度调查、患者满意度调查、医护职业暴露发生率对护理质量标准化路径有效性进行评价。满意度=(非常满意+满意)/总人数 $\times 100\%$ 。

(1)护士工作满意度量表:采用护士工作满

意度调查(MMSS)表,从对排班满意度、与共事者(医师、护士)关系、对工作进程及环境的控制与参与决策机会、工作被称赞和认可、社会或专业上交流与交往机会5个维度进行测评。该量表是专门用于测评护士工作满意度的专业量表,适用于临床护士的多维度测量工具,是由美国护理专家Muller和McCloskey制定,量表整体Cronbach's  $\alpha$ 系数为0.89,各维度Cronbach's  $\alpha$ 系数为0.60~0.84。量表在国内外得到广泛认可和应用,按照Likert 5级评分法评分,从非常满意(5分)到非常不满意(1分),分数越高表示护理工作满意度越高<sup>[5]</sup>。

(2)患者满意度量表:患者满意度量表由北京协和医学院护理学院绳宇教授等参考瑞典顾客满意度晴雨表模型和澳大利亚维多利亚州研制的“患者满意和体验监测工具(VPSM)”,结合我国住院患者特点编制而成。该量表由护理沟通、护理制度、护理服务及护理环境4个测量维度。该量表其内部一致性系数Cronbach's  $\alpha$ 为0.953,各维度Cronbach's  $\alpha$ 系数分别为0.936、0.928、0.858和0.797,适用于住院患者满意度的测量,并且简便、可行和有效。采用Likert 5分制记分,非常不同意=1,不同意=2,不确定=3,同意=4,非常同意=5,分数越高表示住院患者护理工作满意度越高<sup>[6]</sup>。

### 1.6 统计学方法

采用Excel 2010建立数据库,输入、校对原始数据。采用SPSS 17.0进行统计学描述和分析。计量资料采用“均数 $\pm$ 标准差”表示,计数资料采用“频数、百分比”表示。使用问卷回收率表示专家积极性;使用权威系数(Cr)表示专家权威程度,Cr为判断系数(Ca)和熟悉程度系数(Cs)的算术平均值;使用肯德尔(Kendall's W)协调系数表示专家意见协调程度,使用 $\chi^2$ 检验对专家协调系数进行检验<sup>[7]</sup>。

## 2 结果

### 2.1 护理质量标准化路径

2轮专家咨询后,第2轮变异系数为0~0.11,肯德尔协调系数为0.619,差异有统计学意义( $P<0.05$ ),专家的意见基本趋于一致,咨询结果可靠。最终形成的护理质量标准化路径见表1。

### 2.2 护理质量标准化路径实施结果

通过路径方案的实施,医护发生职业暴露为0,不良事件发生为0,临床专家对临床护理质量评价得分为96分(满分100分),其中人员管理23分、病房管理23分、物品管理25分、护理安全管理25分,建议将该方案推广至全院实施。

表1 护理质量标准化管理路径

| 班次               | 护理质量标准化管理路径工作内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A1 (08:00—12:00) | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 按照病情进行交接班, 重点患者进行床旁交接</li> <li>2. 清点病区物品、药品、精密仪器并签字</li> <li>3. 责任组长持执行单, 督促患者服口服药并询问患者备药余量, 与医生进行沟通, 本岗药物未发放的患者纳入交班内容</li> <li>4. 发放早餐、口罩</li> <li>5. 发放口服药、中药(集中发放原则)</li> <li>6. 主班(内)执行长期及临时医嘱并核对执行单签字; 责任护士完成相关治疗</li> <li>7. 主班(内)核对鼻咽拭子医嘱项目, 打印采集列表、条码匹配备用, 汇总采集鼻咽拭子患者信息, 打印备用, 并做好执行特殊交接</li> <li>8. 10:00 测量患者生命体征(频次按照病危病重相关要求), 轻症患者测量生命体征 T、P、R、SPO<sub>2</sub>; 重症患者测量生命体征 T、P、R、SPO<sub>2</sub>、BP; 主班(内)将汇总信息发送至主班(外)并做好采集鼻咽拭子患者的健康教育</li> <li>9. 按照出入院患者管理流程做好入院、出院患者护理(出院患者做好床单位终末处理)</li> <li>10. 主班(内)上报质量指标监控系统</li> <li>11. 11:40 负责取饭</li> </ol> <p>备注:</p> |
| A2 (12:00—16:00) | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 按照病情进行交接班, 重点患者进行床旁交接</li> <li>2. 发放患者中餐</li> <li>3. 本岗负责核酸鼻咽拭子采样的责任护士(备班护士), 准备用物后协同另一位责任护士共同完成采样工作</li> <li>4. 责任组长与另一名护士共同查对当日临时医嘱执行情况, 13:00 打印次日长期医嘱单、巡回单、标签, 核对后备用; 次日长期用药清点备用</li> <li>5. 依照物资基数制定(所缺数量进行申领)计划, 并告知主班护士协助申领由 P1 班带入病区</li> <li>6. 核对当日药品是否与患者病情相符, 按照给药时间分次给药</li> <li>7. 完成病区治疗工作</li> <li>8. 按照出入院患者管理流程做好出、入院患者的管理(出院患者做好床单位的终末处理)</li> <li>9. 做好公共、办公区域的消毒工作</li> <li>10. 书写交接班记录, 做好交接班准备工作</li> </ol> <p>备注:</p>                                                                                                                                     |
| P1 (16:00—20:00) | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 按照病情进行交接班, 重点患者进行床旁交接</li> <li>2. 清点病区物品、药品、精密仪器并签字</li> <li>3. 17:00 测量患者生命体征(频次按照病危病重相关要求), 轻症患者测量生命体征 T、P、R、SPO<sub>2</sub>; 重症患者测量生命体征 T、P、R、SPO<sub>2</sub>、BP; 主班(内)将汇总信息发送至主班(外)</li> <li>4. 16:00 正确配置并更换护目镜消毒液, 取出的护目镜打包送至污染区指定位置, 并做好标识</li> <li>5. 打印采血单列表, 通知明天空腹取血或者特殊检查患者做宣教</li> <li>6. 责任组长与另一名护士共同查对当日临时医嘱执行情况</li> <li>7. 完成患者的相关治疗</li> <li>8. 17:40 负责取饭并进行发放</li> </ol> <p>备注:</p>                                                                                                                                                                           |
| P2 (20:00—24:00) | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 按照病情进行交接班, 重点患者进行床旁交接</li> <li>2. 重症患者测量生命体征 T、P、R、SPO<sub>2</sub>、BP; 并做好相关记录</li> <li>3. 完成长期的摆药工作, 如有问题及时联系</li> <li>4. 睡前巡视病房, 注意使用床档, 防止坠床</li> <li>5. 移动电话、PDA、心电图机充电</li> <li>6. 清洁打扫办公区, 做好区域的消毒工作</li> <li>7. 书写交接班记录, 做好交接班准备工作</li> </ol> <p>备注:</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| N1 (00:00—04:00) | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 按照病情进行交接班, 重点患者进行床旁交接</li> <li>2. 清点病区物品、药品、精密仪器并签字</li> <li>3. 完成夜间的病情观察和重症患者的病房巡视</li> <li>4. 重症患者测量生命体征 T、P、R、SPO<sub>2</sub>、BP; 并做好相关记录</li> <li>5. 电脑录入本岗生命体征及出入量</li> </ol> <p>备注:</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

续表

| 班次              | 护理质量标准化管理路径工作内容                                                                                                                                                                                    |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| N2(04:00—08:00) | 1. 按照病情进行交接班，重点患者进行床旁交接<br>2. 完成夜间的病情观察和重症患者的病房巡视<br>3. 核对匹配的采血试管，完成晨起的采血工作<br>4. 做好公共、办公区域的消毒工作<br>5. 07:40 负责取饭<br>6. 08:00 正确配置并更换护目镜消毒液，取出的护目镜打包送至污染区指定位置，并做好标识<br>7. 书写交接班记录，做好交接班准备工作<br>备注： |

2.3 标准化管理路径实施后患者对护理工作满意度结果

方案实施后患者满意率为 97.5%，其中护理服务满意度最高为 100%。见表 2。

2.4 标准化管理路径实施后护士对工作满意度结果

方案实施后护士对工作满意度为 100%，其中工作被称赞和认可的非常满意率最高为 98%。见表 3。

表 2 患者对护理工作满意度

| 调查项目 | 例数 | 非常满意 |        | 满意 |        | 不确定 |        |
|------|----|------|--------|----|--------|-----|--------|
|      |    | 例数   | 百分率（%） | 例数 | 百分率（%） | 例数  | 百分率（%） |
| 护理沟通 | 40 | 37   | 92.50  | 2  | 5.00   | 1   | 2.50   |
| 护理制度 | 40 | 36   | 90.00  | 2  | 5.00   | 2   | 5.00   |
| 护理服务 | 40 | 39   | 97.50  | 1  | 2.50   | 0   | 0.00   |
| 护理环境 | 40 | 37   | 92.50  | 2  | 5.00   | 1   | 2.50   |
| 总体满意 | 40 | 38   | 95.00  | 1  | 2.50   | 1   | 2.50   |

表 3 护士对工作满意度

| 调查项目          | 人数 | 非常满意 |       | 满意 |      | 不确定 |      |
|---------------|----|------|-------|----|------|-----|------|
|               |    | 人数   | （%）   | 人数 | （%）  | 人数  | （%）  |
| 排班满意度         | 50 | 48   | 96.00 | 2  | 4.00 | 0   | 0.00 |
| 与共事者（医师、护士）关系 | 50 | 47   | 94.00 | 2  | 4.00 | 1   | 2.00 |
| 工作环境          | 50 | 47   | 94.00 | 2  | 4.00 | 1   | 2.00 |
| 工作被称赞和认可      | 50 | 49   | 98.00 | 1  | 2.00 | 0   | 0.00 |
| 社会或专业上交流、交往机会 | 50 | 46   | 92.00 | 3  | 6.00 | 1   | 2.00 |
| 总体满意          | 50 | 48   | 96.00 | 2  | 4.00 | 0   | 0.00 |

3 讨论

3.1 护理质量标准化管理路径具有可靠性和科学性

积极系数是指专家对本研究关心合作的程度，一般认为能够用来统计分析的最低比例为 50% 的问卷回收率，而一次非常好的调查的标准为 70% 回收率<sup>[8]</sup>。本研究两轮发放的问卷数均为 5 份，问卷回收均为 5 份且全部为有效问卷，两轮问卷的有效回收率均达到 100%，说明专家积极性高。5 名专家对护理质量标准化管理路径方案的条目提出了建议，说明专家对本研究的支持度高。我们使用了专家权威系数表示专家权威性，两轮问卷的专家权威系数均 >0.7，表明本研究专家具有较高的权威性<sup>[9]</sup>，咨询结果可信。变异系数与协调系数是反应专家意见集中程度的指标。本研究函询结果各指标的变异系

数均 <0.3，专家咨询 Kendell’ s W 值 >0.3，一般变异系数 <0.3，协调系数 >0.3，表明本研究的专家意见较为集中<sup>[10]</sup>。此外，本研究根据德尔非法专家遴选要求，选择专业领域具有权威性的 5 名专家进行问卷函询，具有较好的临床专业性与地域性，为咨询结果的可靠性提供了先决条件<sup>[11]</sup>。

3.2 护理质量标准化管理路径具有针对性和实用性

护理质量标准化管理路径是在建立应急隔离病区后快速构建的护理管理路径，不仅得到了专家的高度认可，更重要的是得到了护理工作者和患者的认可。分析原因可能因为该路径直观展示了护理各个阶段、层次的工作内容，明确了各项护理工作的程序。此路径条理清晰、简单明了，易于掌握，能够帮助新上岗护理人员快速掌握各项工作细节，尽快适应工作环境及工作程序，减少了环节遗漏及操

作上的错误,能够及时解决患者护理过程中遇到的问题,并避免了护理人员因资质不同造成的护理不良事件的发生,在保证患者得到安全、专业、规范治疗的同时,为患者提供更舒适、更优质的护理服务。

患者满意度是护理工作质量的衡量指标,WHO指出医院管理者在制定相关服务政策时,要把患者的满意度考虑在内<sup>[12]</sup>。接受隔离治疗的传染病患者的心理特点为恐惧、焦虑等<sup>[13]</sup>,这一点也在张凤等<sup>[14]</sup>对新型冠状病毒肺炎住院患者的炎性特点中得到证实,护理质量标准化路径的实施不仅使患者在治疗、护理上得到安全保障,同时在患者心理也得到支持,进而达到患者满意。另外该路径增强了护理工作的紧密型与连贯性,消除护士面对陌生环境所带来的不适,安全感增加,同时将团队凝聚力得以提升。研究表明,快速建立的团队信任感、及时解决工作中的问题和感知危险对减轻护士应激有积极作用<sup>[15]</sup>。感知来自组织的支持越多、更依赖于临时团队,护理人员也就越愿意参与和促进团队绩效的提升,以更好的状态进行工作,从而提高护理服务质量<sup>[16]</sup>。

#### 4 小结

此次新型冠状病毒肺炎是我国近年来较为严重、复杂、波及范围较广的一次公共卫生事件,疫情发展迅速,对全国各家医院提出了诸多挑战。通过对应急隔离病区护理质量标准化路径的快速构建,充分利用了人力资源、科学调配,建立了合理的、标准化的工作流程单和应急预案,使病区的护理工作得以规范化,达到了护士满意、患者满意的社会效应,也为医院其他病区或今后突发公共卫生事件组建的护理团队实施临床护理工作提供了实践指导。本研究存在一定不足,因时间和人力限制,仅在40名护士和40例患者中进行了检验,尚不能代表整个群体情况。后续应继续追加调查,将本研究开发的路径在大样本中进行检验。

#### 5 参考文献

- [1] Catton H. Nursing in the COVID-19 pandemic and beyond: protecting, saving, supporting and honouring nurses[J]. Int Nurs Rev, 2020, 67(2):157-159.
- [2] 王嘉慧,朱玉花,马林,等. 应急隔离病房专科护士培训体系的构建[J]. 全科护理, 2022, 20(19):2614-2618.
- [3] 刘玉锦,黄卫东,赵玉倩,等. 护士突发公共卫生事件应急能力培养的现状与启示[J]. 护理实践与研究, 2021,18(24):3668-3670.
- [4] Knowles M, Aref-Adib G, Moslehi S, et al. Containing COVID: The establishment and management of a COVID-19 ward in an adult psychiatric hospital[J]. BJPsych Open, 2020, 6(6):e140.
- [5] 何淑贞,张宝玲,白丽霞,等. 对MMSS量表的介绍[J]. 护理研究, 2008, 22(4):1063.
- [6] 绳宇,赵盈盈,赵培,等. 住院患者护理工作满意度调查量表初步研制[J]. 中国护理管理, 2011, 11(1):39-43.
- [7] 郎朗,谭赢,赵鹏,等. 基于德尔菲专家咨询法构建放疗加速器设备售后服务质量指标体系的初探研究[J]. 肿瘤预防与治疗, 2020, 33(10):865-869.
- [8] 朱爽,赵文静,卢天枢,等. 灾害辅助救援人员快速培训方案的构建. 中华护理杂志[J]. 2018, 53(2):230-233.
- [9] Yin Li, Jiachang Li, Baihong Li, et al. An evaluation index system for research efficiency of research-oriented hospitals in China[J]. Inquiry, 2021, 58:46.
- [10] 陈翠,郝建玲,陶红,等. 德尔菲专家咨询法在构建个人防护技巧核心指标核查表中的应用[J]. 解放军医院管理杂志, 2020, 27(6):507-510,515.
- [11] 王勤,熊丽娟,熊莉娟. 基于德尔菲专家咨询法构建综合医院病区分类评价指标研究[J]. 护理研究, 2019, 33(13):2345-2347.
- [12] 昌敬惠,袁愈新,王冬. 新型冠状病毒肺炎疫情下大学生心理健康状况及影响因素分析[J]. 南方医科大学学报, 2020, 40(2):171-176.
- [13] 黄珍,高扬,黄娅妮,等. 348例传染病患者恐惧疾病进展及影响因素分析[J]. 护理学报, 2019, 26(6): 51-54.
- [14] 张凤,何海燕,曹国强,等. 新型冠状病毒肺炎住院患者言行特点分析与护理对策[J]. 解放军护理杂志, 2020, 37(2):16-17.
- [15] 张源慧,唐龙,蒋倩,等. 紧急异地救援抗击新型冠状病毒肺炎的护士早期心理困扰调查[J]. 护理学杂志, 2020, 35(5):1-5.
- [16] 刘蕴玉,王高玲,陆兔林. 疫情背景下基层医务人员常态化防控能力建设[J]. 现代医院管理, 2022, 20(4):19-22.

[2022-03-28 收稿]

(责任编辑 崔兰英)

# NURSING PRACTICE AND RESEARCH

Semimonthly Established in August 2004 Volume 19, Number 23 Dec. 10, 2022

## CONTENTS IN BRIEF

### Teach-back combined micro-video health education in promoting standardized inhalant application in patients with COPD.....

.....CAO Pei, DING Peiqin ( 3475 )

### Effects of shared decision intervention combined with multi-sensory training on verbal communication and hope level of patients undergoing laryngeal cancer surgery.....

FAN Liping, WU Yongzi, LI Fei, HE Zhihua ( 3481 )

### Effect of emotional nursing of traditional Chinese medicine and diet education on pregnancy outcome of pregnant women with diabetes .....

.....YE Hongyan, TANG Minjiao, LAI Yunmei,  
WANG Qinghua, ZHONG Meixing, YANG Qianqi ( 3486 )

### Analysis of influencing factors of career choice intention of nursing students under public health emergencies background .....

YANG Rui, WANG Yulong, LI Hongmei ( 3490 )

### Effect of breast seeking behavior education on raising the rate of puerpera exclusive breast feeding.....

MA Qiong, LIU Peirong, ZHOU Yafei ( 3496 )

### Humanistic care, quality of life and the relationship in patients with local middle and advanced nasopharyngeal carcinoma.....

WANG Cong, XIA Le, LI Jianmei, FAN Yuying, GUO Shanshan ( 3500 )

### Analysis of nurses' knowledge attitude and practice of emergency rescue in public health emergencies .....

..... LI Zeqing, ZHAO Lishuang, DENG Wei,  
XU Lanying, HUANG Hui, TIAN Fengmei, TAN Liping ( 3505 )

### Influencing factors of self-perceived burden in gynecological cancer patients of childbearing age and the correlation with co-ruminative thinking.....

XU Li, ZHANG Li ( 3511 )

### Visualized analysis of abroad research hot topics and trends in kinetophobia based on CiteSpace.....

GONG Yingxia, JIA Hong'an, XU Rui,  
WANG Weizhao, WU Huijuan, WANG Huijuan, MIAO Junfang ( 3516 )

## Responsible Institution

Health Commition 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>

## Proprieter

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。