



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2月 第19卷 第3期 February 2022 Vol. 19 No. 3



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



3

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3期

2022年2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

石家庄嘉年华印刷有限公司

发 行

河北省报刊发行局

发 行 范 围

国内外公开发行

中国标准连续出版物号

ISSN 1672-9676

CN 13-1352/R

订 购

全国各地邮政局 邮发代号: 18-112

定 价

每期26.00元, 全年624.00元



欢迎关注微信公众号

2022年版权归《护理实践与研究》杂志社所有

目 次

论著

基于PEWS评分的护理管理措施在重症社区获得性

肺炎患儿中的应用 郝洁

吴湘涛 李树军 杨卫红 席慧芳 田小军 (315)

多元化健康教育对冠心病患者PCI术后自我行为管理

及自我效能的作用 王焕东

孔深柯 押燕锋 朱永慧 申成兰 王鑫 (321)

急诊抢救室患者滞留时间现状及影响因素分析

..... 沈琴 宇丽 栾贝贝 (325)

新型冠状病毒肺炎疫情背景下河南省实习后期

护生职业认同现状调查 胡玉娜

葛高琪 张飞鹏 邹辉煌 李黎明 (329)

脑卒中患者创伤后成长与心理一致性的相关性分析

..... 胡存杰 顾立学 李明津 王玉霞 (334)

调查研究

急诊综合科患儿PICC留置与维护状况及其影响

因素分析 于惠 赵小平 (339)

心理弹性在黄斑前膜剥除术患者疾病不确定感

及应对方式中的中介效应 鲁方方

左珊珊 付娟 王亚丹 闫佳敏 (343)

糖尿病周围神经病变的危险因素分析

..... 吴俊 郭萍 陈燕 余雅莹 (347)

青年乳腺癌患者癌症复发恐惧影响因素分析

..... 王静 李菲菲 郑璐璐 李丽霞 何卫芳 (351)

学龄前儿童近视状况及其影响因素调查分析

..... 龙琦 唐晓荣 吴九菊 田密 张金梅 (355)

综述与讲座

恶性肿瘤患者癌性疼痛的护理研究进展..... 敦琪 龚艳 (359)

痛性糖尿病周围神经病变患病率及影响因素的meta分析
..... 康煊 张延红 王蒙 葛晓春 李宏利 (363)

脑卒中偏瘫患者良肢位摆放在早期康复护理中的应用现状
..... 陈钟和 纪龙飞 邓文洁 李彩新 张莉芳 (371)

术后认知功能障碍的神经心理学评价及危险因素研究进展..... 张晓艳 田雪筠 陈肖 丁娴 (374)

脑卒中患者护理依赖的研究进展..... 明霞 曾梁楠 梁瑞晨 唐容 李倩茜 杨昌美 (379)

肺结核患者生活质量及影响因素的研究状况..... 顾艳楣 庄园 茅欣欣 陈昊洋 沈碧玉 (384)

慢性疾病患者对疾病进展恐惧的研究现况..... 李希 袁晶 (388)

内科护理

全程情景视频在护理安全输血管理中的应用效果..... 徐晓敏 徐琳洁 李丽 (394)

基于IMB模型的出院准备计划对炎症性肠病患者自我管理能力的影响
..... 梁蒙蒙 王颖 樊慧丽 孟莹莹 梁梦欣 冯芹芹 蒋明珠 施雨 (398)

结构化皮肤护理方案在预防老年脑卒中患者失禁性皮炎中的应用效果..... 刘启慧 肖淑立 (403)

知信行护理干预模式对2型糖尿病患者自我管理行为及依从性的影响..... 吴丹 (406)

耳穴压豆联合五音疗法护理对2型糖尿病患者的干预效果..... 陈莉 贾超 邓科穗 (410)

早期适时肠内营养干预对重症胰腺炎患者机体营养状况及免疫功能的影响
..... 时芳 陆晓燕 韦瑶 (413)

外科护理

“一病一品”在心脏机械瓣膜置换术后患者中的应用..... 游明春 罗威 (417)

基于自我效能的护理干预对瓣膜置换术后患者自我管理能力的影响..... 李慧芳 (420)

赋能心理护理对颅内肿瘤术后患者负性情绪及生活质量的影响..... 谭晓洁 陈利莉 刘雪 (424)

围术期三步护理模式对结肠癌患者手术耐受、身心应激及手术结局的影响..... 张茜 (428)

基于多学科协作的全程管理在肝癌术后患者中的应用..... 刘海英 高亚婷 陈瑶 (433)

围术期温度管理预防一类手术切口感染的效果..... 王文静 阎颖 陈鹏 (438)

支持性心理护理对伴有焦虑抑郁状态的肩袖损伤手术患者的影响..... 梁媛 季长高 (441)

家庭护理路径式管理法在断指再植患者中的应用..... 余毅英 (444)

儿科护理

思维导图护理模式对早产儿呼吸窘迫综合征的干预效果
..... 席慧芳 唐成和 何红利 郭慧峰 孙亚洲 曹银利 尚云 (447)

五官科与皮肤科护理

家庭及同伴支持护理对改善青光眼患者自我效能及心理弹性的影响..... 张丽 (452)

预见性优质护理干预在人工耳蜗微创植入术患者中的应用..... 黄丽娜 (456)

基层实践与探索

基于THRIVE模型对早中期肝癌患者心理成长轨迹的质性研究

..... 蒋维 罗玲 张运芝 高路 李静 王晓昊 (460)

护理教育

PDCA循环教学法在高职护理专业生理学课程中的应用效果..... 何晓梅 成敏 (465)

案例报告

CRRT联合血浆置换对AAV肾损害的护理1例..... 曹东 单文娟 冯晓悦 (469)

其他

《护理实践与研究》杂志严正声明..... (342)

欢迎订阅 欢迎投稿..... (451)

征稿简则 (封底)

基于 PEWS 评分的护理管理措施在重症社区获得性肺炎患儿中的应用

郝洁 吴湘涛 李树军 杨卫红 席慧芳 田小军

【摘要】目的 分析基于小儿早期预警 (PEWS) 评分的护理管理在重症社区获得性肺炎患儿护理管理工作中应用效果。**方法** 选取 2018 年 9 月—2020 年 12 月医院重症儿童病房收治的重症社区获得性肺炎患儿 92 例，按照组间基本特征具有可比性的原则分为观察组和对照组，每组 46 例。对照组给予常规护理管理，观察组给予基于 PEWS 评分的护理管理措施，持续干预至出院。比较两组通气时间、住院时间、住院费用、并发症发生率、家属护理满意度、干预前后血气指标 [血氧分压 (PaO_2)、二氧化碳分压 (PaCO_2)、血氧饱和度 (SaO_2)] 、危重症评分 (PCIS) 、生活质量 (PQL) 评分。**结果** 观察组通气、住院时间短于对照组，住院费用低于对照组。护理期间，观察组并发症发生率低于对照组；出院时观察组 PaO_2 、 SaO_2 高于对照组， PaCO_2 低于对照组。干预后，观察组 PCIS 、 PQL 评分高于对照组；观察组家属护理满意度高于对照组；上述指标组间比较差异均有统计学意义 ($P<0.05$)。**结论** 基于 PEWS 评分的护理管理措施，改善患儿肺换气功能，降低并发症风险，缩短住院时间，减少医疗费用，并对提升患儿生活质量及家属护理工作满意度具有积极意义。

【关键词】 护理管理；重症社区获得性肺炎；护理质量；患儿；危重症评分；并发症

中图分类号 R473.72 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.03.001

Application of nursing management measures based on PEWS score in children with severe community acquired pneumonia HAO Jie, WU Xiangtao, LI Shujun, YANG Weihong, XI Huifang, TIAN Xiaojun(The First Affiliated Hospital of Xinxiang Medical College, Weihui , 453100, China)

【Abstract】 Objective To analyze the application effect of nursing management based on children pediatric early warning score (PEWS) in the nursing management of children with severe community-acquired pneumonia. **Methods** From September 2018 to December 2020, 92 children with severe community-acquired pneumonia were selected and divided into observation group and control group according to the principle of comparability of basic characteristics between groups, with 46 cases in each group. The control group was given routine nursing management, the observation group was given nursing management measures based on PEWS score, continuous intervention was given until discharge. To compare the aeration time, complication rates, length of hospital stay, hospital cost, complication the family's satisfaction of nursing, blood gas index before and after the intervention between two groups[blood oxygen partial pressure (PaO_2), carbon dioxide partial pressure (PaCO_2), blood oxygen saturation (SaO_2)], pediatric critical illness score (PCIS), quality of life (PQL) score. **Results** The observation group had shorter ventilation and hospitalization time than the control group, hospitalization cost was lower than the control group. During the nursing period, the complication rate of observation group was lower than control group. The PaO_2 and SaO_2 in the observation group were higher than the control group when discharge, while PaCO_2 was lower than those in the control group. After intervention, PCIS and PQL scores in the observation group were higher than the control group. The nursing satisfaction of the observation group was higher than the control group. There were statistically significant differences in the above indexes among groups ($P<0.05$). **Conclusion** Nursing management measures based on PEWS score could improve the lung ventilation function of children, reduce the risk of complications, shorten the length



本文作者：郝洁

基金项目：河南省医学科技攻关计划项目（编号：2018020355）

作者单位：453100 河南省卫辉市，新乡医学院第一附属医院

郝洁：女，硕士，副主任护师

通信作者：田小军

of hospital stay, reduce medical costs and improve the quality of life of children and the family's satisfaction of nursing.

【Key words】 Nursing management; Severe community-acquired pneumonia; Nursing quality; Children; Critical disease score; Complications

重症社区获得性肺炎是儿科常见呼吸系统急危重症，具有起病急、进展快、病情危重等特点，危及患儿生命，在积极对症治疗的同时，需配合科学有效的护理管理，治护结合，进一步提升救治效果，改善预后^[1-2]。专家指出，根据患儿病情程度，施行针对性护理服务对合理分配护理资源，优化护理步骤，提升护理质量，改善预后具有积极影响^[3]。小儿早期预警（PEWS）评分是基于心血管系统、意识、呼吸系统的一项评分系统，能快速准确地评估患儿病情程度，为临床救治、护理工作提供预警支持，指导医护工作者科学有序地展开救护工作^[4-5]。为此，本研究探究运用基于 PEWS 评分的护理管理对获得性肺炎患儿护理工作的指导和影响作用。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取 2018 年 9 月—2020 年 12 月医院重症儿童病房收治的重症社区获得性肺炎患儿 92 例，纳入条件：经痰液、下呼吸道分泌物病原学检查，结合 X 线诊断确诊为重症社区获得性肺炎^[5]；年龄 2~42 个月；主要表现为咳嗽、发热、脓痰、白细胞减少或增多，胸部 X 线片可见叶状、片状、肺泡高密度浸润性病变等；患儿家属具备一定阅读理解能力，且无语言功能障碍或明显认知障碍。排除条件：合并早产病史者；胸廓畸形者；先天性心脏病者；气道发育异常者；存在其他影响肺功能疾病者；合并其他急慢性重症疾病者；患儿家属存在弱智或精神

类疾病，无法配合相关护理工作或无独立判断能力者；同期参与其他研究者。按照组间基本特征具有可比性的原则分为观察组和对照组，每组 46 例。观察组中男 26 例，女 20 例；年龄 2~40 个月，平均 20.23 ± 8.11 个月；身高 $61.5\sim 83.2$ cm，平均 72.32 ± 5.23 cm。对照组中男 25 例，女 21 例；年龄 3~42 个月，平均 22.56 ± 8.89 个月；身高 $62.4\sim 86.0$ cm，平均 74.01 ± 5.56 cm。两组性别、年龄、身高等方面比较差异无统计学意义 ($P>0.05$)。本研究方案获得医院许可，患儿家属签订知情同意书。

1.2 护理方法

对照组给予常规护理管理：严格实施查对制度，查对患儿饮食、服药、医嘱执行等情况；做好交接班工作；管理病房环境，为患儿创造良好康复环境；严格执行无菌操作原则，保障护理安全，降低交叉感染风险；严格实施护理事故差错管理制度，降低护理事故差错发生风险；定期对患儿与家属进行健康教育、心理指导等。观察组给予基于 PEWS 评分的护理管理，具体措施如下：

1.2.1 测评方法 患儿入院后 4 h 内用 PEWS 评分系统对患儿采取初次评估，而后每次护士轮班评定 1 次，若患儿出现明显病情变化也可及时实施评定，连续评定 3 次取最高评分。

1.2.2 评分细则 由呼吸系统、心血管系统、意识三方面实施评价，将最终各方面评分累加即为总分数，具体评分方法见表 1。

表 1 PEWS 评分标准

项目	3 分	2 分	1 分	0 分
呼吸系统	呼吸频率较正常值降低 5 次 /min、吸氧流量为 8 L/min、伴有呻吟及胸骨吸气性凹陷	呼吸频率较正常值增高 ≥ 20 次 /min、吸氧流量为 6 L/min、伴吸气凹陷	呼吸频率较正常值增高 10~19 次 /min、吸氧流量为 4 L/min、辅助肌肉参与呼吸	呼吸频率正常、无吸气性凹陷
心血管系统	肤色灰、毛细血管充血时间 ≥ 5 s	肤色发灰、毛细血管充血时间为 4 s	肤色苍白、毛细血管充血时间为 3 s	肤色粉红、毛细血管充血时间为 1~2 s
意识	昏迷或昏睡对疼痛反应减弱	易激惹	嗜睡	正常

1.2.3 分组方法 依据 PEWS 最终得分，将患儿划分为高风险患儿（PEWS 评分为 4~9 分），潜在

风险患儿（PEWS 评分为 3 分），低风险患儿（PEWS 评分为 2 分），极低风险患儿（PEWS 评分为 0~1 分）。

1.2.4 具体护理管理方法 依据患儿不同风险分级给予相应护理管理措施，并配置护理人员，具体如下：

(1) 低风险与极低风险患儿：主要配置工作年限1~5年，具备基础护理知识与技能，可按操作规范及护理程序独立完成日常护理操作的低年资护士。①环境护理。维持室内相对湿度处于60%~70%，室温处于24~26℃，定期对病室采取净化消毒与通风换气，维持病室空气新鲜，保证病室环境整洁、安静，限制探视时间，防止交叉感染，注意防寒保暖，维持床单衣被整洁，保证患儿充足睡眠时间。②皮肤护理。保证患儿多饮用温开水，定时为其清洁皮肤，保证皮肤干爽舒适；注意患儿肤色变化，防止产生压疮、水肿、黄染、皮疹等。③体位护理。使患儿选取头高侧卧位，若患儿出现呼吸困难或腹胀可采取半卧位，并定时为其翻身拍背，注意安抚患儿，防止其过度哭闹导致耗氧量增加。④饮食调节。给予患儿高纤维素、高热量、易消化的半流质或流质食物，保证机体营养需求，禁止食用辛辣油腻生冷刺激性食物。

(2) 潜在风险患儿：①在安排低年资护士同时，再配置工作年限6~8年、具有较强专业能力、可熟练采用护理程序为患儿提供优质护理服务、沟通能力强、具有一定应急能力的中年资护士。②精益护理。严密监测患儿生命体征，密切监视心电监护、负压吸痰、中心吸氧等抢救设备，观察、记录SaO₂水平，避免因缺氧而引起各种并发症，并注意观察患儿咳喘、面色、精神等体征变化。严格控制输液量与速度，防止因滴速过快导致肺水肿、心力衰竭加重，对并发心力衰竭患儿不宜输入过多液体。严格遵照医嘱用药，用药时间、时机、用药量均严格依据专业医师嘱咐，注意各项药物适应证与禁忌证。

(3) 高风险患儿：在安排低年资、中年资护士同时，再配置工作年限>8年，应急能力强，可准确评估危重患儿，解决护理过程中疑难问题的高年资护士。加强高热和缺氧护理：①高热护理。密切关注患儿体温，若高热则采取温水浴、酒精擦拭、头部冷敷等方法物理降温，伴有烦躁不安的患儿，可应用水合氯醛（浓度10%）采取保留灌肠，尽可能安抚患儿，使其保持安静，以降低机体耗氧量。②缺氧护理。采取头罩或面罩吸氧，氧流量设置为3~5 L/min，吸氧浓度维持在30%~50%，以减轻患儿呼吸困难症状和血氧饱和度降低情况。③呼吸道护理。尽可能使患儿取侧卧位，每间隔2 h为患儿

翻身拍背1次，以婴儿面罩轻拍患儿两侧背部，由下至上从肺边缘朝肺门方向轻拍，维持呼吸道畅通，及时清理口鼻咽喉部分泌物，必要时可采取雾化吸入，并及时吸痰。④健康宣教。强化健康宣教工作，入院后通过言语、眼神、微笑、肢体接触等方式对患儿进行安慰，采取各项操作时，对患儿家属进行健康教育，使家属了解各项操作目的、意义、注意事项等，鼓励家属安慰、督促患儿，最终减轻患儿紧张情绪，促使患儿与家属积极配合治疗及护理，改善护患关系同时提升患儿治疗依从性。两组均持续干预至出院。

1.3 观察指标

(1) 比较两组通气时间、住院时间、住院费用。
(2) 比较两组并发症发生率，包括呼吸衰竭、高热、惊厥、低氧血症。
(3) 分析两组干预前后血气指标[血氧分压(PaO₂)、二氧化碳分压(PaCO₂)、血氧饱和度(SaO₂)]变化，分别于干预前、出院时采用肝素化注射器抽取患儿股动脉血3 ml，利用丹麦 Radiometer Medical ApS ABL800 FLEX 血气分析仪检测患儿相关血气指标。

(4) 评估两组干预前后病情程度及生活质量变化：小儿危重病例评分(PCIS)^[6]评估病情程度，主要评估项包括心率、呼吸、血压、pH值、氧分压、钠离子、钾离子、尿素氮、肌酐、血红蛋白、胃肠系统，评分范围0~100分，>80分即为非危重，71~80分即为危重，≤70分即为极危重，评分越低患儿病情越严重，病死率越高，该量表一致性 Cronbach's α 系数0.865；生活质量采用中文版儿童生活质量测定量表(PQL)^[7]测评，由45个条目，4个维度组成，涉及生理功能(0~32分)、情感功能(0~20分)、认知功能(0~20分)、社交功能(0~20分)，评分越高生活质量越高，一致性 Cronbach's α 系数为0.949。

(5) 两组家属护理满意度：编制患儿家属对专科护理满意度调查问卷，包括人文关怀、专业技能、健康教育、工作效率4个方面，每个方面涉及10个问题，均为单选题。工作效率的满意度从对患儿病情全面了解、护理工作积极主动性、及时有效性、解决问题能力等方面评估。调查表使用 Likert 5 级计分法，分为差(2分)、一般(4分)、好(6分)、较好(8分)、很好(10分)，每方面满分100分；调查问卷 Cronbach's α 系数为0.816；安排专人负责调查，出院时当场发放、当场收回，无记名方式，调查项目齐全、无空项答卷纳入有效问卷。

1.4 统计学方法

数据处理采用 SPSS 22.0 软件, 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 χ^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 两组患儿康复情况比较

观察组通气、住院时间短于对照组, 住院费用低于对照组, 差异有统计学意义 ($P<0.05$), 见表 2。

表 2 两组患儿康复情况比较

组别	例数	通气时间 (d)	住院时间 (d)	住院费用 (元)
观察组	46	5.11 \pm 1.24	8.89 \pm 2.11	4789.69 \pm 632.10
对照组	46	7.89 \pm 1.87	10.35 \pm 2.58	5485.57 \pm 589.63
<i>t</i> 值		8.403	2.971	5.460
<i>P</i> 值		0.000	0.004	0.000

2.2 两组患儿并发症发生率比较

护理期间, 观察组并发症发生率为 8.70%, 低

于对照组的 23.91%, 差异有统计学意义 ($P<0.05$),

见表 3。

表 3 两组并发症发生率比较

组别	例数	呼吸衰竭	高热	惊厥	低氧血症	发生例数	发生率 (%)
观察组	46	0	1	2	1	4	8.70
对照组	46	2	3	3	3	11	23.91

$\chi^2=3.903$, $P=0.048$ 。

2.3 两组患儿血气指标比较

干预前, 两组 PaO_2 、 PaCO_2 、 SaO_2 相比, 差异无统计学意义 ($P>0.05$); 干预后, 观察组 PaO_2 、

SaO_2 高于对照组, PaCO_2 低于对照组, 差异有统计学意义 ($P<0.05$), 见表 4。

表 4 两组血气指标比较

组别	例数	PaO_2 (mmHg)		PaCO_2 (mmHg)		SaO_2 (%)	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	46	44.53 \pm 6.05	81.78 \pm 10.52	50.32 \pm 5.76	40.69 \pm 4.23	78.59 \pm 6.10	97.02 \pm 3.86
对照组	46	46.11 \pm 6.76	70.69 \pm 11.32	51.72 \pm 5.74	46.78 \pm 4.81	79.56 \pm 6.59	88.56 \pm 3.12
<i>t</i> 值		1.181	4.867	1.168	6.448	0.733	11.561
<i>P</i> 值		0.241	0.000	0.246	0.000	0.466	0.000

2.4 两组 PCIS、PQL 评分比较

干预前, 两组 PCIS、PQL 评分相比, 差异无统计学意义 ($P>0.05$); 干预后, 两组 PCIS、PQL 评分高于干预前, 且观察组高于对照组, 差异有统计

学意义 ($P<0.05$), 见表 5。

2.5 两组家属护理满意度比较

干预后, 观察组家属护理满意度高于对照组, 差异有统计学意义 ($P<0.05$), 见表 6。

表5 两组患儿PCIS、PQL评分比较(分)

时间	组别	例数	PCIS评分	PQL评分			
				生理功能	情感功能	认知功能	社交功能
干预前	观察组	46	69.85±5.36	16.12±3.33	12.02±2.11	12.69±3.00	11.58±2.56
	对照组	46	71.02±6.10	15.33±2.75	12.58±2.36	13.12±2.98	12.12±2.85
<i>t</i> 值			0.977	1.241	1.200	0.690	0.956
<i>P</i> 值			0.331	0.218	0.233	0.492	0.342

时间	组别	例数	PCIS评分	PQL评分			
				生理功能	情感功能	认知功能	社交功能
干预后	观察组	46	92.10±4.12	29.54±1.20	18.65±1.23	18.74±1.10	18.62±1.01
	对照组	46	86.32±4.85	25.32±1.56	16.01±1.48	16.32±1.23	16.01±1.32
<i>t</i> 值			6.160	14.542	9.304	9.947	10.651
<i>P</i> 值			0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

表6 两组家属护理满意度比较(分)

组别	人数	人文关怀	专业技能	健康教育	工作效率	均分
观察组	46	97.11±2.23	96.55±3.10	98.10±1.85	98.21±1.23	97.56±2.21
对照组	46	88.32±3.58	87.10±3.87	89.32±3.10	90.12±3.58	91.01±3.47
<i>t</i> 值		14.135	12.926	16.495	14.495	10.798
<i>P</i> 值		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

3 讨论

随医疗技术发展和医疗理念转变,护理已成为疾病治疗过程中不可或缺部分,护士既是医疗的提供者又是医疗的协调者,在疾病治疗及康复过程中发挥重要作用,而护理管理是合理分配人力和物力资源、优化护理流程、提升护理质量的过程,属于医院管理重要组成部分^[8-10]。

重症社区获得性肺炎是小儿多发急危重症,专家建议,在临床救治过程中,需协同科学有效护理管理,以促进病情转归,改善预后^[11-12]。此外,小儿重症社区获得性肺炎早期病情评估,是临床对症治疗和针对性护理的重要依据,有助于快速分层护理管理^[13-14]。PEWS评分系统是在总结成人早期预警评分基础上,结合小儿特点,采用简易方式对患儿意识、循环及呼吸状态进行评估,主要用于预测

病情风险程度,早期识别发生心肺功能衰竭患儿,尽早收住ICU或转院至上级医疗机构,以降低患儿病死率^[15-17]。周麟永等^[18]报道,PEWS可作为有效病情评估工具,及时识别病情恶化需转入PICU重症患儿。叶靓等^[19]将PEWS评分系统应用于危重呼吸系统疾病住院患儿中,危重病情患儿早期识别率90.0%,准确识别率高达97.5%,并在降低不良事件风险、缩短住院时间方面具有明显优势。基于此,为提高我院重症社区获得性肺炎患儿医疗服务质量和本研究运用PEWS评分系统,对患儿进行病情风险程度评估,根据患儿病情,合理优化护理资源,以老带新、老中青结合、职称层次合理分配原则进行护理工作分配,确保护理人员层次分配与患儿病情程度保持一致,针对低风险患儿,低年资护士具备基础护理知识与技能;针对潜在风险、高风险患儿,逐层提高护理人员职称、工作经验、专

业能力，并给予不同等级护理服务，结果显示，在满足护理需求的同时，基于PEWS评分的护理管理在减轻患儿病情方面具有重要作用。

研究认为，早期评估患儿病情风险程度，采取针对性护理管理，对病情转归具有积极意义^[20]。本研究针对低风险患儿给予基础护理，潜在风险患儿实施精益护理，高危患儿在精益护理基础上增加风险管理，注重高热护理、缺氧护理、呼吸道护理，结果发现，相比对照组，接受基于PEWS评分的护理管理患儿血气指标有效改善，并发症发生率显著降低，住院时间明显缩短，证实基于PEWS评分的护理管理在重症社区获得性肺炎患儿护理工作中具备一定有效性和可行性。基于PEWS评分护理不仅能降低护理人员工作压力，还可避免过度操作对患儿造成的不必要损伤或疲劳，且合理护理操作，有助于提升患儿舒适感，减轻疾病痛苦，改善生活质量；而家属对护理工作的认可度与满意度与患儿病情变化、生活质量、护理合理性息息相关。此外，PEWS评分系统具有评估简单可行、花费时间短、重复性强等优势，且不受主观因素影响，评估数据可指导护理管理者护理资源分配，优化护理流程，不仅适用于小儿重症社区获得性肺炎，同样可运用于其他小儿急危重症，以缩短分流时间，快速决定护理等级，合理配置护理人员，提升医疗服务质量。

综上所述，给予重症社区获得性肺炎患儿基于PEWS评分的护理管理，有助于提升护理质量，改善患儿肺换气功能，降低并发症发生风险，缩短住院时间，减少医疗费用，并对提升患儿生活质量及家属对护理工作满意度具有积极意义。

4 参考文献

- [1] 白春学,姚晨,商洪才,等.血必净注射液治疗重症社区获得性肺炎疗效的随机对照临床试验设计思路与实施过程解读[J].中华危重病急救医学,2019,31(7):811-814.
- [2] Marcelo Land,Paula Maia,Maria de Fátima March,et al.Community-Acquired Pneumonia with Pleural Effusion in Children and Municipal Human Development Index (M-HDI) in Rio de Janeiro,Brazil[J].Pediatr Infect Dis J,2018,37(11):1093-1096.
- [3] 张吉敏.强化康复单元重症患者的下呼吸道菌株分布与耐药性及其医院获得性肺炎的影响因素分析[D].广州:南方医科大学,2018.
- [4] 胡红玲,周霞,李映兰,等.儿童早期预警评分在识别危重患儿病情中的价值[J].中国当代儿科杂志,2018,20(8):136-137.
- [5] 中华中医药总会内科分会肺系病专业委员会、社区

获得性肺炎中医诊疗指南(2011版)[J].中医杂志,2011,22(21):1883-1888.

- [6] 张祥,李立学,陈雅祺,等.血清PCT、BNP、DD与PCIS评分对重症肺部感染儿童的评估效果[J].中华医院感染学杂志,2019,29(16):2510-2514.
- [7] 吴俊,贾秀英.延续性护理对重症病毒性脑炎后遗症儿童生存质量的影响[J].贵阳医学院学报,2017,42(2):244-246.
- [8] 李勍,王玥,吴晓英.ICU护理敏感质量指标的现状研究[J].中国实用护理杂志,2018,34(15):1192-1196.
- [9] 王慧.门诊护理管理在糖尿病合并动脉粥样硬化性心血管疾病防治中的应用[J].蚌埠医学院学报,2017,42(6):832-834.
- [10] 陈桂英.实施授权管理推动护理管理创新——访武汉大学人民医院/湖北省人民医院副院长万军[J].中国护理管理,2018,18(1):26-27.
- [11] Jason Phua,Nathan C Dean,Qi Guo,et al.Severe community-acquired pneumonia: Timely management measures in the first 24 hours[J].Crit Care,2016,20(1):1356-1362.
- [12] 叶青,王笑灵,田国保,等.儿童及成人重症社区获得性肺炎病原学及流行病学研究[J].临床和实验医学杂志,2019,18(11):1169-1172.
- [13] 吕淑慧.综合护理干预下无创正压通气治疗重症社区获得性肺炎临床应用[J].实用临床医药杂志,2017,21(2):30-32,43.
- [14] 屈蕾,孙珠君,王肖.急性白血病合并社区获得性肺炎患儿的临床治疗及护理干预[J].中国肿瘤临床与康复,2018,25(7):868-870.
- [15] Mei L, Song Xi, Kong Y, et al. An assessment of a pediatric early warning system score in severe hand-foot-and-mouth disease children: To detect clinical deterioration in hospitalized children[J]. Medicine (Baltimore),2018,97(26):1355-1360.
- [16] 林振秀,陈嘉蕾,王世平,等.儿童早期预警评分在神经内科中的临床应用[J].实用医学杂志,2017,33(8):1294-1297.
- [17] 余金秀,周霞,胡红玲,等.构建基于儿童早期预警评分分级反应策略系统的研究[J].中国实用护理杂志,2019,35(22):1712-1716.
- [18] 周麟永,陈建丽,凌萍,等.儿童早期预警评分对急诊收入重症监护室患儿病情判断的有效性[J].中华实用儿科临床杂志,2019,34(18):1394-1397.
- [19] 叶靓,卢华萍.儿童早期预警评分在危重呼吸系统疾病住院患儿护理中的应用[J].重庆医学,2019,48(19):3321-3324.
- [20] 李会仙,梁红玉,杨玉倩,等.重症肺炎患儿实施出院健康教育计划模式的观察[J].河北医药,2018,40(24):153-155.

[2021-07-04 收稿]

(责任编辑 周莲茹)

多元化健康教育对冠心病患者 PCI 术后自我行为管理及自我效能的作用

王焕东 孔深柯 押燕锋 朱永慧 申成兰 王鑫

【摘要】目的 探讨多元化健康教育对冠心病患者经皮冠状动脉介入治疗（PCI）术后自我行为管理及自我效能的影响。**方法** 选取 2020 年 3 月—2021 年 3 月医院心内科收治的 100 例接受 PCI 手术的冠心病患者为研究对象，按组间基本特征匹配原则分为对照组与观察组，每组 50 例。对照组行常规健康教育，观察组行多元化健康教育，比较两组患者自我行为管理、自我效能、健康知识认知及心血管不良事件发生情况。**结果** 出院时两组患者自我管理各方面评分均明显增高，且观察组出院时各方面评分均高于对照组，差异均有统计学意义 ($P<0.05$)。出院时两组患者的功能维持和症状维持评分均显著增高，且观察组评分明显高于对照组，差异有统计学意义 ($P<0.05$)。出院时两组疾病相关知识、术后服药、饮食健康及康复锻炼等方面的评分均明显增高，且观察组出院时各方面评估明显高于对照组，差异有统计学意义 ($P<0.05$)。观察组不良事件发生总发生率明显低于对照组，差异有统计学意义 ($P<0.05$)。**结论** 多元化健康教育可提升患者健康知识认知程度，提高其自我行为管理及自我效能，并有助于降低心血管不良事件发生风险。

【关键词】 多元化健康教育；冠心病；PCI 术；自我行为管理；自我效能

中图分类号 R473.54 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.03.002

Effects of diversified health education on self-behavior management and self-efficacy of patients with coronary heart disease after PCI operation WANG Huandong, KONG Shenke, YA Yanfeng, ZHU Yonghui, SHEN Chenglan, WANG Xin (Henan Provincial Chest Hospital, Zhengzhou, 450008, China)

【Abstract】 Objective To investigate the effects of diversified health education on self-behavior management and self-efficacy on patients with coronary heart disease after percutaneous coronary intervention (PCI). **Methods** A total of 100 patients with coronary heart disease who underwent PCI from March 2020 to March 2021 were selected as the study subjects and divided into control group and observation group according to the principle of basic feature matching, with 50 patients in each group. The control group received routine health education, and the observation group received diversified health education. Self-behavior management, self-efficacy, health knowledge cognition and the occurrence of cardiovascular adverse events were compared between the two groups. **Results** The scores of self-management in both groups were significantly higher at discharge, the scores of observation group were higher than the control group at discharge in every aspect, the difference was statistically significant ($P<0.05$). At discharge, functional maintenance and symptom maintenance scores of 2 groups were significantly increased, and the score of observation group was significantly higher than the control group, the difference was statistically significant ($P<0.05$). At discharge, the scores of disease-related knowledge, postoperative medication, healthy diet and rehabilitation exercise in the two groups were significantly higher, the evaluation of all aspects in the observation group was significantly higher than the control group, the difference was statistically significant ($P<0.05$). The total incidence of adverse events in the observation group was significantly lower than the control group, the difference was statistically significant ($P<0.05$). **Conclusion** Diversified health education can improve patients' cognition of health knowledge, improve their self-behavior management and self-efficacy, and help reduce the risk of cardiovascular adverse events.

【Key words】 Diversified health education; Coronary heart disease; PCI surgery; Self-behavior management; Self-efficacy



本文作者：王焕东

基金项目：河南省医学科技攻关计划联合共建项目（编号：LHGJ20190730）

作者单位：450008 河南省郑州市，河南省胸科医院心内科

通信作者：王鑫

我国现有冠心病患者超过 1100 万, 年均死亡病例超过 170 万, 病死率位居全球第 2 位^[1]。经皮冠状动脉介入 (percutaneous coronary intervention, PCI) 治疗是疏通狭窄或闭塞冠脉, 改善心肌供血的有效方式之一。但 PCI 既不能逆转冠状动脉粥样硬化的病理过程, 也不能消除影响冠心病发生发展的危险因素^[2], 部分冠心病患者在 PCI 术后仍会出现支架再狭窄。因此, PCI 术后二级预防十分关键。患者术后可通过调整生活习惯, 长期坚持规范治疗和规律性康复锻炼等降低患者复发率, 这对患者自我行为管理能力具有一定的挑战^[3-4]。健康教育是预防冠心病患者 PCI 术后复发的重要手段, 但传统的健康教育模式单一, 且缺乏系统性, 从而导致患者健康知识转化率低, 效果不显著^[5-6]。本研究对冠心病 PCI 术后患者进行多元化健康教育, 探讨该方式对患者自我行为管理及自我效能的影响。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取 2020 年 3 月—2021 年 3 月在医院心内科收治的 100 例接受 PCI 手术的冠心病患者为研究对象, 纳入条件: 均符合冠心病诊断标准^[7]且行 PCI 术; 患者意识状态清楚, 无交流障碍; 患者或家属签署知情同意书; 无肝肾等重要功能障碍者。排除条件: 术后出现严重并发症者; 中途退出或随访脱落者; 存在视力、听力功能障碍者; 精神性或神经性疾病者。按组间基本特征匹配原则分为对照组与观察组, 每组 50 例。对照组中男 29 例, 女 21 例; 平均年龄 61.28 ± 5.16 岁; 平均病程 3.25 ± 0.92 年; 疾病类型: 心绞痛 22 例, 心肌梗死 28 例; 文化程度: 初中及以下 23 例, 高中 15 例, 大专及以上 12 例。观察组中男 28 例, 女 22 例; 平均年龄 62.16 ± 5.23 岁; 平均病程 3.30 ± 1.02 年; 疾病类型: 心绞痛 20 例, 心肌梗死 30 例; 文化程度: 初中及以下 24 例, 高中 13 例, 大专及以上 13 例。两组患者的性别、年龄、病程、疾病类型及文化程度等比较, 差异均无统计学意义 ($P>0.05$)。本研究经本院医学伦理委员会审批。

1.2 健康教育方法

1.2.1 对照组 予以常规健康教育, 主要包括: 在患者办理入院手续期间, 采取口头宣教的方式向患者讲解冠心病发病及 PCI 手术治疗的相关知识、术前肠道准备、手中手术配合、心理调护、用药管理、自我监测及 PCI 术后并发症预防等知识, 住院期间每位患者至少给予 3 次面对面口头宣教, 每次约 20

min, 同时解答患者问题, 予以个体指导。

1.2.2 观察组 在对照组基础上行多元化健康教育, 具体如下:

(1) 系统化图文宣教: 由科室护士长负责, 组织专科护士参照《冠心病康复与二级预防中国专家共识》^[8] 编制成适合本院的“冠心病患者 PCI 术后康复手册”, 主要内容为冠心病及 PCI 术相关专业知识、用药管理、并发症预防、自我监测、心理调护、饮食建议、康复功能锻炼、术后复查等方面内容, 经科主任审核通过后印刷发放至每例患者, 嘱患者先行自由翻阅; 同时将手册内每个知识点制作有通俗易懂的健康小视频, 并在相应位置标注二维码, 患者及家属扫码即可随时观看。

(2) 优化口头宣教: 以康复手册为载体, 由专科护士负责将 PCI 术后注意事项、用药管理 (药物作用、服药方法、服药时间) 及早期呼吸锻炼等内容编制成简单易记的顺口溜, 印刷成活动页发放给患者。有责任护士到床旁结合康复手册和相应顺口溜为患者进行个体化讲解, 每天 2 次, 每次 10 min, 1 周内完成。

(3) 新媒体宣教: 在微信公众号平台申请“XX 院冠心病之家”公众号, 根据编制的康复手册编制成 10 个活动主题, 并辅以相关网络视频, 发布至公众号, 鼓励患者积极关注并参与其中的活动。

(4) 科普讲座与同伴教育: 由专科护士定期组织 PCI 术后科普讲座, 邀请心内科专家对编制手册中内容进行深入讲解, 尤其针对术后康复训练方式进行细致的讲解和动作演示, 进一步巩固患者术后康复知识。同时邀请康复效果较好即将出院的 PCI 患者在讲座中进行现场分享, 主要讲述自身对 PCI 术后康复的经历与心得体会, 鼓励患者树立康复信心。每周举办 2 次讲座, 每次 30 min。

(5) 延续性护理: 利用我院定制的随访 APP, 定期对患者进行随访和健康指导, 以患者出院 1 周、1 月、3 月、6 月、1 年为随访节点, 若患者有需求可根据需要增加随访次数。

1.2.3 观察指标

(1) 行为管理及自我效能: 采用冠心病自我管理量表^[9] 对行为管理评估, 该量表从不良嗜好管理、日常生活管理、症状管理、疾病认知管理、依从性管理、急救管理、情绪认知管理 7 个维度对患者行为管理进行评估, 共 27 条, 每条采用 Likert 5 级评分法进行评分, 总分 27~135 分, 评分越高, 则自我行为管理执行越好; 采用冠心病自我效能问卷量表^[10] 评估患者自我效能, 该量表包含功能维持、

症状维持 2 个维度, 共 16 个条目, 采用 Likert 5 级, 评分越高则自我效能越好。

(2) PCI 术后康复认知评分: 根据本科室编制的康复手册, 由专科护士编制健康知识问卷, 主要包括冠心病及 PCI 相关知识、术后服药、饮食健康、康复锻炼 4 个方面, 共 20 题, 得分越高表明患者对术后康复知识掌握度越好。

(3) 心血管不良事件: 记录患者住院期间及随访 6 个月内患者心血管不良事件发生情况, 包括心绞痛、心肌缺血、再次行 PCI 术、心源性猝死等。

1.4 统计学处理

采用 SPSS 20.00 统计学软件进行数据处理, 计

量资料以“均数 \pm 标准差”表示, 组间均数比较采用 t 检验; 计数资料组间率比较采用两独立样本的 χ^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 干预前后两组患者行为管理评分比较

干预前两组患者自我管理量表各方面评分比较差异均无统计学意义 ($P>0.05$); 干预后, 两组各方面自我管理评分均明显增高, 且观察组出院时各方面评分均高于对照组, 差异均有统计学意义 ($P<0.05$)。见表 1。

表 1 两组干预前后行为管理评分比较(分)

组别	例数	不良嗜好管理		生活管理		症状管理		疾病认知管理	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	50	12.86 \pm 2.23	13.68 \pm 2.41	11.53 \pm 2.16	12.96 \pm 2.43	8.76 \pm 2.03	9.98 \pm 1.85	12.05 \pm 3.04	13.80 \pm 3.25
观察组	50	12.69 \pm 2.19	15.05 \pm 1.94	11.45 \pm 2.13	15.03 \pm 2.76	8.67 \pm 2.10	13.05 \pm 3.15	12.00 \pm 3.02	16.13 \pm 4.10
t 值		0.385	3.131	0.187	3.980	0.218	5.942	0.083	3.149
P 值		0.701	0.002	0.853	0.000	0.828	0.000	0.934	0.002
组别	例数	依从性管理		急救管理		情绪认知管理			
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后		
对照组	50	5.31 \pm 1.26	5.63 \pm 1.42	6.68 \pm 1.72	7.85 \pm 1.80	10.52 \pm 3.12	12.13 \pm 2.34		
观察组	50	5.28 \pm 1.23	6.42 \pm 1.00	6.59 \pm 1.80	9.56 \pm 2.05	10.49 \pm 3.05	13.27 \pm 2.13		
t 值		0.121	3.216	0.256	4.432	0.049	2.548		
P 值		0.904	0.002	0.799	0.000	0.961	0.012		

2.2 干预前后两组患者自我效能评分比较

两组患者干预前功能维持、症状维持的评分差异均无统计学意义 ($P>0.05$); 干预后, 两组患者

的功能维持和症状维持评分均显著增高, 且观察组明显高于对照组, 差异有统计学意义 ($P<0.05$)。见表 2。

表 2 两组干预前后自我效能评分比较(分)

组别	例数	功能维持		症状维持	
		干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	50	6.51 \pm 1.73	7.72 \pm 1.49	18.62 \pm 4.36	20.71 \pm 3.59
观察组	50	6.46 \pm 1.62	10.84 \pm 2.28	18.49 \pm 4.28	26.75 \pm 4.05
t 值		0.149	8.100	0.151	7.891
P 值		0.882	0.000	0.881	0.000

2.3 两组 PCI 术后康复认知评分情况比较

干预前两组患者疾病相关知识、术后服药、饮食健康及康复锻炼等方面的评分均无统计学意义 ($P>0.05$); 干预后, 两组冠心病及 PCI 相关知识、术后服药、饮食健康及康复锻炼等方面的评分均明显增高, 且观察组明显高于对照组, 差异有统计学

意义 ($P<0.05$)。见表 3。

2.4 两组心血管不良事件比较

两组 PCI 术后主要出现心绞痛、心肌缺血、再次行 PCI 术、心源性猝死等不良事件发生率比较, 观察组低于对照组, 差异有统计学意义 ($P<0.05$)。见表 4。

表3 两组PCI术后康复认知评分情况比较(分)

组别	例数	冠心病及PCI相关知识		术后服药		饮食健康		康复锻炼	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	50	7.24±1.12	9.36±1.36	2.52±0.54	4.85±0.64	6.34±0.70	7.20±1.02	3.56±0.60	6.03±0.72
观察组	50	7.12±1.10	11.45±2.01	2.45±0.52	5.72±0.76	6.12±0.84	8.33±1.15	3.45±0.60	6.82±0.78
<i>t</i> 值		0.541	6.090	0.660	6.192	1.423	5.198	0.917	5.263
<i>P</i> 值		0.590	0.000	0.511	0.000	0.158	0.000	0.362	0.000

表4 两组PCI术后心血管不良事件发生率比较

组别	例数	心绞痛	心肌缺血	再次行PCI术	心源性猝死	总发生例数	总发生率(%)
对照组	50	2	3	2	1	8	16.00
观察组	50	1	1	0	0	2	4.00

$\chi^2=4.000$, $P=0.046$ 。

3 讨论

PCI术为冠心病临床治疗的首选方法,可改善心肌缺氧缺血症状和心功能,提升患者生活质量。但PCI术后患者仍需长期服用抗凝血药物和定期复查,同时需摒弃不良的健康相关行为,以防止术后心血管不良事发生^[11]。健康教育是PCI术后重要的干预方法,但传统的健康教育主要为口头宣教,属于被动的“灌输式”教育模式,患者接受程度低,主观能动性差,随时间延长其遵医行为依从性降低,无法促进患者改善生活方式^[12]。因此,如何改变患者行为意识,提升患者自我管理的能力和自我效能,使患者建立和保持良好的生活方式尤为关键。

结果显示,干预后两组患者行为管理评分、自我效能评分及PCI术后康复认知评分都有所提高,但多元健康教育组各项评分改善程度优于常规健康教育组,由此说明,多元化健康教育可显著提升冠心病患者自我行为管理和自我效能,提高患者对冠心病相关知识的认知水平。研究所实施的多元化健康教育模式有以下优点:①健康教育知识系统化。本研究编制的“冠心病患者PCI术后康复手册”系统化地整理了PCI术后的健康知识,其覆盖了疾病专业知识、用药管理、并发症预防、饮食指导等PCI术后的全过程,可满足患者对PCI术后各方面知识的需求,帮助患者树立康复信心;同时,通过由患者自行学习、责任护士单独讲解、科普讲座团体学习和同伴互助等多阶段的学习,使患者从多渠道、多层次获取健康知识,牢固记忆相关知识,并能避免健康知识学习盲区。②健康教育模式多样化。多元化健康教育遵循患者生活习惯,采用编制顺口溜、新媒体宣教、科普讲座等多模式宣教方法,能帮助患者记忆繁杂的术后康复知识;同时新媒体宣

教借助患者常用的微信公众号平台,其传播速度快、患者接受度高,且成本低廉、不受时间和空间限制,可帮助患者不断更新术后康复健康知识,也有助于出院后患者的持续性健康教育^[13-14];而通过实施的延续性护理,在定期随访患者术后恢复情况的同时,还能对患者进行健康指导,进一步强化患者健康知识,纠正术后不良健康方式;同时还能定期监测患者术后康复情况。③科普讲座进行健康知识宣教。通过专家讲解、康复训练演练指导能深化患者对健康知识的理解深度,解除先前误解和困惑,同时,结合病友经验分享,患者易感同身受,产生情感共鸣,从侧面帮助患者建立康复信心^[15]。因此,患者可通过多元化健康教育不断强化PCI术后康复知识,引导和强化其追求健康的意识,调动其内在动机与主观能动性,最终提升其行为管理及自我效能。

本研究结果显示,观察组术后心绞痛、心肌缺血、再次行PCI术、心源性猝死等不良事件总发生率为4.00%,低于对照组16.00%,与相关研究报道结果相符^[16]。说明多元化健康教育通过多种健康教育方式综合利用,产生集约效应,对改善冠心病患者PCI术后预后具有重要意义。

综上所述,多元化健康教育可提升患者健康知识认知程度,提高其自我行为管理及自我效能,并有助于降低心血管不良事件发生风险。

4 参考文献

- [1] Dai H, Much AA, Maor E, et al. Global, regional, and national burden of ischaemic heart disease and its attributable risk factors, 1990–2017: results from the Global Burden of Disease Study 2017[J]. European Heart Journal – Quality of Care and Clinical Outcomes, 2020, 395(10225):709–733.
- [2] 王静,李艳,曾苏华.基于大数据平台的延续性护

急诊抢救室患者滞留时间现状及影响因素分析

沈琴 宇丽 梁贝贝

【摘要】 目的 调查某三甲医院 2019 年急诊抢救室患者滞留时间现状及影响因素。方法 将安徽省某三甲医院急诊抢救室患者为对象，调查急诊抢救室患者滞留时间状况，并通过单因素和多因素 Logistic 回归分析模型，分析影响急诊抢救室患者滞留时间的因素。结果 共纳入 9569 例患者，滞留时间在 2~6970 min，滞留时间 >240 min 为 1469 例，滞留时间 >360 min 为 643 例。单因素和 Logistic 分析结果表明，患者急诊滞留时间偏长，主要与患者转归、年龄、危重程度，救护车转运及周末就诊有关。结论 该院急诊抢救室滞留时间延长主要与患者转归、年龄、危重程度、救护车转运及周末就诊有关。

【关键词】 急诊室；滞留时间；影响因素

中图分类号 R472.2 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn. 1672-9676. 2022. 03. 003

Analysis on the status and influencing factors of retention time of patients in emergency room SHEN Qin, YU Li, LUAN Beibei (The First Affiliated Hospital of Anhui Medical University, Hefei, 230000, China)

【Abstract】 Objective To investigate the status and influencing factors of the stay time of patients in emergency room of a Grade III hospital in 2019. Methods Patients in emergency room of a Grade III hospital in Anhui province were selected as subjects, to investigate the retention time of patients in emergency room, and the factors influenced the retention time of patients in emergency room were analyzed by univariate and multivariate Logistic regression analysis model. Results A total of 9569 patients who enrolled with retention time was between 2-6970 min, 1469 patients with retention time >240 min and 643 patients with retention time >360 min. Univariate and Logistic analysis showed that the longer emergency stay

作者单位：230000 安徽省合肥市，安徽医科大学第一附属医院

沈琴：女，硕士研究生，护师

通信作者：宇丽，女，硕士，副主任护师



本文作者：沈琴

理在 PCI 术后病人中的应用效果评价 [J]. 护理研究 ,2021,35(14):2578-2581.

- [3] 赖敏华, 李静芝, 陈凌, 等. 冠心病患者 PCI 术后全因死亡率、再入院率及其影响因素分析 [J]. 实用医学杂志 ,2020,36(6):801-807.
- [4] 张健, 敬锐, 刘菁晶, 等. 经皮冠状动脉介入术后优化药物治疗应用现状及其对预后的影响 [J]. 中华医学杂志 ,2021, 101(15):1064-1070.
- [5] 贾文文, 贾丽媛. 授权教育对 2 型糖尿病患者自我效能、自我管理能力及血糖控制的影响 [J]. 河北医药 ,2021,43(1):82-85.
- [6] 王冰冰, 冯舒爽, 郑奇贤, 等. 分段式强化用药教育法在 PCI 术后患者中的应用 [J]. 中华现代护理杂志 ,2019, 25(24):3151-3156.
- [7] 中华医学学会, 中华医学会杂志社, 中华医学会全科医学分会, 等. 稳定性冠心病基层诊疗指南 (实践版·2020)[J]. 中华全科医师杂志 ,2021, 20(3):274-280.
- [8] 中华医学会心血管病学分会, 中国康复医学会心血管病专业委员会, 中国老年学学会心脑血管病专业委员会. 冠心病康复与二级预防中国专家共识 [J]. 中华心血管病杂志 ,2013, 41(4):267-275.
- [9] 任洪艳, 唐萍, 赵庆华. 冠心病自我管理量表的开发和

评价 [J]. 第三军医大学学报 ,2009,31(11):1087-1090.

- [10] 谢博钦, 徐丽华. 冠心病患者自我管理行为现况及其预测因子分析 [J]. 解放军护理杂志 ,2011, 28(6):3-7.
- [11] 霍奇文, 杜少英, 杨慧, 等. 冠心病病人二级预防依从性及其影响因素分析 [J]. 护理研究 ,2019,33(15):2590-2595.
- [12] 严婷婷, 方红霞, 高文娟, 等. 基于格林模式的健康教育在冠心病 PCI 术后患者中的应用 [J]. 中华现代护理杂志 ,2021,27(17):2327-2331.
- [13] 李倩, 厉红, 马晖, 等. 新媒体的医护一体化健康教育在冠心病 PCI 术后患者中的应用 [J]. 心脑血管病防治 ,2020, 20(2):108-111.
- [14] 王燕萍, 华文贤, 徐锡明. 多元化健康教育对高血压脑出血术后患者健康行为改变的影响 [J]. 中国健康教育 ,2020, 36(2):175-177,185.
- [15] 彭晓芸. 病友同伴支持互助干预对冠心病患者自我效能水平的影响 [J]. 护理学报 ,2018,25(10):67-69.
- [16] 王飞宇, 张玉莲. 情景模拟健康教育对冠心病 PCI 术后患者手术认知水平及自我管理能力的影响 [J]. 心脑血管病防治 ,2019, 19(2):192-194.

[2021-08-19 收稿]

(责任编辑 刘学英)

was mainly related to patient outcome, age, severity, ambulance transfer and weekend visit. **Conclusion** The prolonged stay time in the emergency room of the hospital was mainly related to the patient's outcome, age, severity, ambulance transfer and weekend visit.

【Key words】 Emergency room; Retention time; Influencing factors

急诊室滞留时间是指到达急诊室和离开急诊室的时间差^[1]，包括了住院、治疗后好转离去、转院等。延长急诊室滞留时间可导致一系列负面影响，增加急诊患者的病死率或并发症^[2-3]，使患者就诊满意度下降^[4]，急诊室拥挤难以有效地对危重患者进行有效的照护和管理^[5-8]。2009年新西兰卫生部提出了一项健康目标——缩短急诊室停留时间（SSED）^[9-10]，该目标提出，95%的急诊患者需要在6 h内住院或者出院，澳大利亚提出的目标为4 h^[11]。本研究将滞留时间≥240 min（4 h）定义为滞留时间延长（prolonged length of stay）。整个急诊单元中，患者最危重、时间最紧迫的抢救室也存在着患者滞留时间延长的问题，缩短抢救室患者的滞留时间、缓解抢救室容量的压力，对于患者及护士都十分重要，也是医院关于急诊管理的重中之重。本研究目的是了解医院抢救室患者的滞留情况，分析影响滞留的因素，为提高急诊资源的利用率提供参考依据。

1 对象与方法

1.1 研究对象

将2019年1月—2019年12月安徽省某三甲医院急诊抢救室患者为研究对象。该院急诊单元包含了急诊门诊、急诊留观、输液厅、急诊外科、急诊内科、EICU五个病区。常年设立了急诊内科、急诊外科、急诊儿科三个急诊诊室，急诊妇科、急诊五官科等其他五个急诊科室在通过预检分诊、挂号后去相关科室就诊，其他科室会诊则在相关科室进行。急危重症患者由分诊护士带入抢救室就诊、抢救，抢救室既定床位为6张。急诊施行“二线班”模式，当病情危重、涉及多学科、生命体征不平稳，无床位但须紧急处理，需请示二线会诊及协调床位。

1.2 资料收集

收集的资料内容包括患者姓名、性别、年龄、疾病类型、是否120送入，入科时间、出科时间、患者去向（如入院，还包括入院科室）等资料。急诊滞留时间是患者的出科时间与入科时间的差值。

1.3 统计学处理

使用SPSS 16.0统计软件进行分析，计量资料符合正态分布使用“均数±标准差”表示，非正

态计量资料使用“中位数（四分位数间距）”表示，计数资料计算百分比。单因素分析中，组间构成比较采用 χ^2 检验，组间均数比较采用t检验。多因素分析中，将单因素分析结果中 $P<0.05$ 的因素作为自变量，将是否发生急诊滞留时间延长作为因变量进行Logistic回归分析。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 急诊抢救室患者一般资料

2019年急诊抢救室共接诊患者9650例，剔除资料不完整数据后剩余9569例，其中男5565例，女4004例。年龄1~102岁，平均 58.71 ± 19.73 岁。危重患者1717例。抢救室滞留时间在2~6970 min，中位数为110 min（四分位数为60.00~185.00 min），滞留时间超过240 min的为1469例（占总人数的15.35%），滞留时间超过360 min的为643例（占总人数的6.72%）。

2.2 影响急诊室滞留时间延长单因素分析

结果显示，患者的年龄、是否危重、是否由救护车送入、是否周末就诊及转归差异有统计学意义（ $P<0.05$ ），见表1。

2.3 影响急诊室滞留时间延长的多因素分析

是否发生急诊室滞留时间延长为因变量，以单因素分析有统计学意义的影响因素为自变量进行多因素Logistic回归分析（变量赋值见表2）。结果表明，是否住院、年龄≥60岁，患者危重、由救护车送入急诊及在周末就诊是发生急诊室滞留时间延长的影响因素（ $P<0.05$ ），见表3。

3 讨论

3.1 急诊抢救室患者滞留时间的现状分析

急诊室滞留时间延长作为急诊室拥挤的重要原因，是急诊科面临的重要问题，也会增加患者今后发生并发症的概率^[12]。有学者提出，患者在进入急诊室等待入住ICU的时间，每增加1 h，在进入ICU之后死亡率就可能增加1.5倍^[13-14]，叶立刚等^[15]对多发伤患者的研究发现，急诊科滞留时间延长会增加住院患者的病死率。本研究结果显示，2019年该院急诊室滞留时间延长（滞留时间≥240 min）

表1 急诊抢救室患者滞留时间单因素分析

分析因素	分类	滞留时间 ≥ 240 min (n=1469)	滞留时间 <240 min (n=8100)	χ^2 值	P 值	分析因素	分类	滞留时间 ≥ 240 min (n=1469)	滞留时间 <240 min (n=8100)	χ^2 值	P 值
年龄(岁)	< 60	608	3709	9.729	0.000	护士班次	白班	702	3708	2.022	0.155
	≥ 60	861	4391				夜班	767	4392		
性别	男	840	4725	0.678	0.41	周末	周末	394	5636	7.688	0.006
	女	629	3375				非周末	1075	2646		
是否危重	是	499	1218	3.027	0.000	转归	住院	665	4398	40.672	0.000
	否	970	6882				未住院	804	3702		
救护车送入	是	700	3361	19.301	0.000						
	否	769	4739								

表2 主要变量及赋值

变量	赋值方法	变量	赋值方法
滞留时间	≥ 240 min=1, <240 min=0	救护车送入	是=1; 否=0
年龄	年龄≥ 60岁=1, < 60岁=0	周末就诊	是=1; 否=0
护士排班	夜班=1, 白班=0	是否住院	未住院=1; 住院=0
危重	危重=1; 非危重=0		

表3 急诊室滞留时间延长影响因素的 Logistic 回归分析

分析因素	B	SE	Wald χ^2	P 值	OR	OR95%CI
常数	-1.059	0.083	164.303	0.000	0.347	
是否住院	0.473	0.059	64.844	0.000	1.604	1.430~1.800
年龄	-0.183	0.059	9.725	0.002	0.833	0.742~0.934
危重	-1.107	0.064	294.614	0.000	0.331	0.291~0.375
救护车送入	-0.188	0.059	10.324	0.001	0.828	0.739~0.929
周末就诊	0.201	0.065	9.575	0.002	1.223	1.077~1.389

的患者为 1469 例，占到总就诊人数的 15.35%，急诊抢救室患者平均滞留时间 154.03 ± 194.76 min，中位数为 110 min（四分位数为 60.00~185.00 min），低于上海市某医院抢救室患者的滞留时间^[16]，高于严重创伤患者的滞留时间^[17]。

3.2 急诊抢救室滞留时间延长的影响因素

住院治疗是急诊抢救室滞留时间延长的影响因素，本研究中，该院最终住院治疗的患者达到就诊患者的 50% 以上，而最终成功住院的患者其滞留时间相对较长。分析原因可能是需要住院的患者病情较为危重、复杂，急诊处置及检查相对多，且需要经过相关科室会诊，患者病情较重或复杂可能还涉及多学科会诊、讨论后，最终决定由哪一个科室收治。而在无床位的情况下，在急诊室等待床位也是导致住院治疗患者滞留时间延长的原因之一。

患者的年龄也是急诊滞留时间延长的影响因素之一，与 Yang 的研究一致^[18]。年龄越大的患者可能由于与医师沟通不良，且伴随着多种慢性疾病，疾病症状不典型、生命体征不稳定而在急诊抢救室

停留更长的时间。与此同时，与年轻的急诊患者相比，年龄越大的急诊患者，其疾病更加复杂，需要进行更多的急诊处置及咨询。但老年患者急诊室滞留时间与更高的住院风险及不良结局有关^[19]，需要引起高度重视。

病情危重、由救护车送入急诊室也是影响急诊患者抢救室滞留时间延长的重要影响因素，与 Sanye 等^[20]研究结果一致。本研究中，由救护车送入急诊室的患者占了抢救室总人数的 42.44%，通常情况下，由救护车送达的患者，年龄相对较大，疾病严重且生命体征不稳定，神志不清或存在意识障碍的情况，需要立即进行急诊处置及各项检查。同时，该类患者多突然起病，有部分患者无家属陪同，仅由朋友甚至路人陪同，难以提供准确病史，同时在医疗决策方面存在滞后性，因此其滞留时间延长。

周末就诊的患者急诊室滞留时间延长。本研究中，周末就诊的急诊患者占总急诊人数的 63.02%，与赖荣德等^[21]的研究结果相似，主要是由于周末或节假日时，医院的普通门诊数量骤减，急诊就诊

人数较工作日增加。研究也显示，在周末时，医护人员不论在数量还是经验上都有所欠缺，与此同时，其他职能部门，如检验科，影像科等辅助科室开放数量较少，在辅助检查上等待的时间更长。

急诊室是处理患者突发情况的重要场所，主要的环节是解除威胁患者生命安全的情况后、保证患者安全的情况下尽快转运至各专科进行及时的专科处理。急诊室滞留时间延长会导致急诊室过度拥挤，不利于当前疫情防控的同时，还会导致患者病情恶化、感染，也会影响医护人员对突发事件的应对能力。因此，相关部门需要进行流程改造、优化急诊就诊程序、改善就诊环境、增加人力资源等措施，合理分流患者，从而缩短急诊室滞留时间，保证患者安全。

4 参考文献

- [1] Fee C, Burstin H, Maslly J, et al. Association of emergency department length of stay with safety net status [J]. *JAMA*, 2012, 307(5):476–482.
- [2] Ackroyd-Stolarz S, Read Guernsey J, Mackinnon NJ, et al. The association between a prolonged stay in the emergency department and adverse events in older patients admitted to hospital: a retrospective cohort study [J]. *BMJ Qual Saf*, 2011, 20(7):564–569.
- [3] 段岚, 樊有炜, 霍明立, 等. 严重创伤急诊滞留时间对抢救成功率影响 [J]. 中国急救复苏与灾害医学杂志, 2013, 8(8):702–704.
- [4] McCusker J, Vadeboncoeur A, Lévesque JF, et al. Increases in emergency department occupancy are associated with adverse 30-day outcomes [J]. *Acad Emerg Med*, 2014, 21(10):1092–1100.
- [5] Casalino E, Choquet C, Bernard J, et al. Predictive variables of an emergency department quality and performance indicator: a 1-year prospective, observational, cohort study evaluating hospital and emergency census variables and emergency department time interval measurements [J]. *Emerg Med J*, 2013, 30(8):638–645.
- [6] Dadeh AA, Phunyanantakorn P. Factors affecting length of stay in the emergency department in patients who presented with abdominal pain [J]. *Emerg Med Int*, 2020(2020):5406516.
- [7] Yang Z, Song K, Lin H, et al. Factors Associated with Emergency Department Length of Stay in Critically Ill Patients: A Single-Center Retrospective Study [J]. *Med Sci Monit*, 2021:931286.
- [8] Street M, Mohebbi M, Berry D, et al. Influences on emergency department length of stay for older people [J]. *Eur J Emerg Med*, 2018, 25(4):242–249.
- [9] Ministry of Health. Health targets: Shorter stays in emergency departments.[EB/OL].[2011.3.21]/[2020.3.21].<https://www.health.govt.nz/system/files/documents/publications/targeting-emergencies-health-target.pdf>.
- [10] Ardagh M. How to achieve New Zealand's shorter stays in emergency departments health target [J]. *N Z Med J*, 2010, 123(1316):95–103.
- [11] Council of Australian Governments. The National Partnership Agreement on improving Public Hospital Service[EB/OL].[2011.10.1]/[2020.3.1].https://www.federalfinancialrelations.gov.au/content/npa/health/_archive/national-workforce-reform/national_partnership.pdf.
- [12] Hus CM, Liang LL, Chang YT, et al. Emergency department overcrowding: Quality improvement in Taiwan Medical Center [J]. *J Formos Med Assoc*, 2018, 118(1):186–193.
- [13] García-Gigorro R, De la Cruz Vigo F, Andrés-Esteban EM, et al. Impact of patient outcome of emergency department length of stay prior to ICU admission [J]. *Med Intensiva*, 2017, 41(4):201–208.
- [14] Cardoso LT, Grion CM, Matsuo T, et al. Impact of delayed admission to intensive care units on mortality of critically ill patients: a cohort study [J]. *Crit Care*, 2011, 15(1):28.
- [15] 叶立刚, 徐永安, 何小军, 等. 收住 ICU 多发伤患者急诊科滞留时间与预后的关系 [J]. 中华创伤杂志, 2014, 30(8):798–802.
- [16] 周希喆, 王韬, 罗莉, 等. 上海市某医院急诊患者在抢救室滞留状况的影响因素分析 [J]. 上海交通大学学报 医学版, 2015, 35(5):758–764.
- [17] 胥阳, 陈焜, 化伟, 等. 严重创伤患者急诊滞留时间影响因素及预后相关性的临床研究 [J]. 中华临床医师杂志(电子版), 2012, 6(24):8078–8081.
- [18] Yang Z, Song K, Lin H, et al. Factors Associated with Emergency Department Length of Stay in Critically Ill Patients: A Single-Center Retrospective Study [J]. *Med Sci Monit*, 2021(27):e931286.
- [19] Ackroyd-Stolarz S, Guernsey JR, MacKinnon NJ, et al. The association between a prolonged stay in the emergency department and adverse events in older patients admitted to hospital: a retrospective cohort study [J]. *BMJ Qual Saf*, 2011, 20(7): 564–569.
- [20] Sarıyer G, Ataman MG, Kızılıoğlu İ. Analyzing Main and Interaction Effects of Length of Stay Determinants in Emergency Departments [J]. *Int J Health Policy Manag*, 2020, 9(5):198–205.
- [21] 赖荣德, 梁子敬. 急诊患者就诊时间规律性研究 [J]. 医学研究杂志, 2014, 43(11):140–143.

[2021-04-02 收稿]

(责任编辑 周莲茹)

新型冠状病毒肺炎疫情背景下河南省实习后期护生职业认同现状调查

胡玉娜 葛高琪 张飞鹏 邹辉煌 李黎明

【摘要】目的 分析新型冠状病毒肺炎疫情背景下河南省625名实习后期护生职业认同现状及其影响因素。**方法** 采用一般情况调查表、护生职业认同量表及焦虑自评量表,于2020年2—3月借助问卷星平台对河南省6所院校的实习后期护生进行调查。**结果** 625名实习后期护生职业认同总分为 66.34 ± 12.88 分;多元线性回归分析显示,年龄>20岁、护理专业是第一志愿、愿意参与一线支援及“新冠肺炎”发生后家庭成员支持程度、护生专业喜欢程度、愿意从事临床工作是护生职业认同的影响因素。**结论** 新冠肺炎疫情背景下河南省实习后期护生职业认同得分处于中高水平,且受家庭支持及专业喜欢程度的影响。提示学校教师应结合疫情中护士的作用充分给予护生正性引导,提升其对护理专业的认同,为我国护理事业的发展储备人才。

【关键词】 新型冠状病毒肺炎; 实习后期; 护生; 职业认同; 家庭支持

中图分类号 R47 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.03.004

Investigation on professional identity status of post-internship nursing students in Henan Province under the context of COVID-19 pandemic HU Yuna, GE Gaoqi, ZHANG Feipeng, ZOU Huihuang, LI Liming(*Henan Provincial People's Hospital, Zhengzhou, 450003, China*)

【Abstract】Objective To analyze the status quo and influencing factors of professional identity among 625 nursing students in post-internship period in Henan Province under the context of COVID-19 pandemic. **Methods** The general situation questionnaire, professional identity scale of nursing students and self-rating anxiety scale were used to investigate nursing students in 6 colleges and universities in Henan Province from February to March 2020. **Results** The total score of professional identity of 625 nursing students was 66.34 ± 12.88 points. Multiple linear regression analysis showed that age >20 years old, nursing major as the first choice, willingness to participate in front-line support, support degree of family members after the outbreak of COVID-19, interest degree of nursing students and willingness to engage in clinical work were the influencing factors of nursing students' professional identity. **Conclusion** Under the context of COVID-19 pandemic, the professional identity scores of nursing students in post-internship period in Henan province was at a medium and high level and was affected by family support and professional preference. It is suggested that school teachers should give fully positive guidance to nursing students based on the role of nurses in the epidemic situation, improve their recognition of nursing profession and reserve talents for the development of nursing career in our country.

【Key words】 COVID-19; Post internship; Nursing students; Professional identity; Family support

2019年12月新型冠状病毒肺炎(以下简称新冠肺炎)爆发,病毒传染性强、潜伏期长、人群普遍易感等特点使得新冠肺炎迅速在世界各地蔓延,严重威胁人类生命健康^[1],现我国已进入疫情防控常态化阶段。作为新冠肺炎救援队伍中的主力军,护理人员发挥着巨大的作用,得到社会各界的广泛认可。护理人才紧缺是目前医护人才培养的突出短板之一,要高度重视护理人才培养,增强一线护理

力量^[2-3]。职业认同是指个体清晰地认识和明确个人的职业目标、能力、兴趣和价值^[4],其对护理专业学生在校的学习积极性、实习期工作表现及未来职业生涯规划等都会产生重要影响。研究表明:护士职业认同与留职意愿呈正相关,且职业认同是留职意愿的主要影响因素^[5]。职业认同感较低会促使护生重新选择专业或在毕业后离开本职业,导致护理人才流失并严重影响护理队伍的稳定性。本研究旨在调查新冠肺炎疫情背景下河南省实习后期护生职业认同现状,并分析其影响因素,以期为护理教育者及医院管理者采取相应措施提高护生职业认同



本文作者:胡玉娜

感提供一定的参考和依据。

1 对象与方法

1.1 调查对象

2020年2—3月对河南省6所院校的实习后期护生进行调查。纳入条件：2020级全日制应届毕业生；实习时间≥7个月。排除条件：有工作经验的应届毕业生。共纳入625名实习后期护生，其中男63名，女562名；年龄：18~28岁，平均 22.00 ± 1.62 岁，其中≤20岁92名，>20岁533名；大专197名，本科401名，硕士研究生27名；独生子女83名，非独生子女542名；家庭人均月收入： <2000 元171名， $2000\sim5000$ 元330名， >5000 元124名；家庭居住地为农村者293名；第一志愿为护理者508名；愿意参与一线支援者582名。

1.2 调查内容

(1) 一般资料调查：内容包括性别、年龄、文化程度、是否独生子女、护理专业是否是第一志愿、疫情发生后对护理专业的喜欢程度、疫情发生后家庭成员对从事护理职业的支持程度、是否愿意参与一线支援等。

(2) 护生职业认同调查：采用由郝玉芳于2011年编制^[6]的护生职业认同问卷。该量表包括职业自我概念、职业选择的自主性、留职获益与离职风险、社会比较与自我反思、社会说服5个维度，共17个条目。采用Likert 5级评分法，1~5分依次为：很不符合、较不符合、介于之间、较符合、很符合。得分越高则护生职业认同水平越高。本研究中该量表的Cronbach's α 系数为0.959。

(3) 焦虑状况调查：采用Zung氏焦虑自评量表^[7](SAS)进行评分，该量表包括20个条目，各条目得分相加为总分，总分值×1.25即为标准分值。标准分<50分为不存在焦虑，≥50分为存在焦虑，分值越高表示焦虑越严重。量表Cronbach's α 系数为0.827。

1.3 调查方法

应用问卷星制作电子问卷，将电子问卷二维码发给6所院校在岗护理教师，将统一指导语及问卷链接发送至2020级护生微信群，护生自愿参与问卷答题。电子问卷中每个问题均为必填选项，且每个IP地址只能做答1次。共收回问卷637份，其中有效问卷625份，有效回收率为98.12%。

1.4 统计学方法

采用SPSS 17.0统计学软件对数据进行分析，计量资料以“均数±标准差”表示，不同特征护生职业认同得分均数比较采用t检验或单因素方差分析；多因素分析采用多元线性回归分析。检验水准 $\alpha=0.05$ ，以 $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 新冠肺炎疫情背景下实习后期护生职业认同、焦虑现状及相关性分析

625名护生职业认同总分为 66.34 ± 12.88 分；各维度均分从高到低依次为：社会说服 4.20 ± 0.85 分、职业自我概念 3.99 ± 0.89 分、社会比较与自我反思 3.96 ± 0.76 分、留职获益与离职风险 3.79 ± 0.87 分、职业选择自主性 3.49 ± 0.75 分。625名护生焦虑标准总分 43.23 ± 9.92 分，Person相关分析结果显示，实习后期护生职业认同与焦虑总分呈负相关($r=-0.116, P<0.05$)。

2.2 新冠肺炎疫情背景下不同特征实习后期护生职业认同得分比较

不同学生年龄、学历水平、护理专业是否是第一志愿、新冠肺炎发生后对护理专业的喜欢程度、新冠肺炎发生后家庭成员对从事护理职业的支持程度、是否愿意参与一线支援等职业认同得分比较，差异均有统计学意义($P<0.05$)。是否独生子女及不同性别、家庭居住地、家庭平均月收入的护生职业认同得分比较，差异均无统计学意义($P>0.05$)。见表1。

表1 不同特征实习后期护生职业认同得分比较

分析因素	类别	人数	得分	t值	P值
性别	男	63	66.35 ± 11.45	0.006	0.995
	女	562	66.34 ± 13.04		
年龄(岁)	≤20	92	69.11 ± 11.49	2.242	0.025
	>20	533	65.86 ± 13.06		
学历水平	大专	197	66.50 ± 11.39	5.247 [*]	0.005
	本科	401	66.78 ± 13.54		
	硕士研究生	27	58.56 ± 10.74		

续表

分析因素	类别	人数	得分	t 值	P 值
是否独生子女	否	542	66.70 ± 12.81	1.797	0.073
	是	83	63.98 ± 13.18		
家庭居住地	城市	127	64.93 ± 13.20	1.190*	0.313
	县城	143	66.94 ± 12.75		
	乡镇	62	64.73 ± 13.16		
	农村	293	66.99 ± 12.73		
家庭月收入(元)	<2000	171	67.51 ± 13.89	0.971*	0.378
	2000~	330	65.92 ± 12.05		
	5000~	124	65.85 ± 13.56		
护理专业是否是第一志愿	否	117	60.43 ± 14.14	-5.640	0.000
	是	508	67.70 ± 12.19		
新冠肺炎发生后对护理专业的喜欢程度	减少	28	47.68 ± 11.12	2642.730*	0.000
	不变	358	63.57 ± 11.77		
	增加	239	72.67 ± 10.96		
新冠肺炎发生后家庭成员对从事护理职业的支持程度	很小	13	57.00 ± 19.10	43.026*	0.000
	小	12	57.08 ± 13.37		
	一般	281	61.20 ± 12.20		
	大	185	68.53 ± 11.53		
	很大	134	75.81 ± 8.02		
新冠肺炎发生后护士社会地位的变化程度	不变	134	64.10 ± 14.10	6.038*	0.003
	提高	324	68.03 ± 12.19		
	不确定	167	64.85 ± 12.78		
新冠肺炎发生后是否还愿意从事护理临床工作	否	30	44.57 ± 10.16	-10.250	0.000
	是	595	67.44 ± 12.00		
若有机会是否愿意参与一线支援	否	43	49.88 ± 13.37	-9.251	0.000
	是	582	67.55 ± 11.99		

注: *为F值。

2.3 新冠肺炎疫情背景下实习后期护生职业认同影响因素分析

以实习后期护生职业认同总分为因变量, 以单因素分析及相关分析中有统计学意义的9个变量为

自变量, 变量赋值见表2。多元线性回归分析结果显示, 年龄、护理专业是否是第一志愿等6个因素是实习后期护生职业认同的影响因素($P<0.05$)。见表3。

表2 自变量赋值说明

变量	赋值方法
年龄	$\leq 20岁 = 1, >20岁 = 2$
学历水平	大专 = 1, 本科 = 2, 硕士研究生 = 3
护理专业是否是第一志愿	否 = 1, 是 = 2
新冠肺炎发生后是否还愿意从事护理临床工作	否 = 1, 是 = 2
若有机会是否愿意参与一线支援	否 = 1, 是 = 2

续表

变量	赋值方法
新冠肺炎发生后对护理专业的喜欢程度	减少 =1, 不变 =2, 增加 =3
新冠肺炎发生后家庭成员对从事护理职业的支持程度	很小 =1, 小 =2, 一般 =3, 大 =4, 很大 =5
新冠肺炎发生后护士社会地位的变化程度	不确定 不确定 =0 (基准) 不变 不变 =1, 提高 =0 提高 不变 =0, 提高 =1
焦虑得分	原始分值

表3 实习后期护生职业认同的多元线性回归分析

分析因素	回归系数	标准误	标准化回归系数	t值	P值
年龄	-2.487	1.164	-0.068	-2.136	0.033
新冠肺炎发生后家庭成员对从事护理职业的支持程度	4.063	0.502	0.285	8.086	0.000
新冠肺炎发生后对护理专业的喜欢程度	5.309	0.849	0.231	6.250	0.000
新冠肺炎发生后是否还愿意从事护理临床工作	9.989	2.196	0.166	4.549	0.000
若有机会是否愿意参与一线支援	6.274	1.846	0.123	3.399	0.001
护理专业是否是第一志愿	3.460	1.089	0.105	3.176	0.002

注: R=0.608, R-Sq=0.369, R-Sq(adj)=0.363, F=60.262, P=0.000。

3 讨论

3.1 新冠肺炎疫情背景下实习后期护生职业认同处于中高水平

本研究结果显示, 625名实习后期护生职业认同总分为 66.34 ± 12.88 分, 处于中高水平, 高于邢爽^[8]、徐敏等^[9]对实习后期职业认同调查得分高职护生 62.04 ± 11.49 分、本科护生 60.29 ± 10.12 分。分析原因可能为问卷发放时处于抗击新冠肺炎疫情重要时期, 社会各界对护理人员在抗击疫情中的作用给予了充分肯定和认可, 护士社会地位及社会评价不断上升^[10], 激发了护生的职业荣誉感及职业价值感, 故护生职业认同得分较高。实习后期护生职业认同各维度得分最高的是社会说服 4.20 ± 0.85 分, 间接证明了社会舆论及榜样的引导在提高护生职业认同方面的作用。本研究中护生职业认同各维度得分最低的是职业选择自主性 3.49 ± 0.75 分, 但同徐敏等^[9]对河南省某高校实习后期护生调查结果中职业选择自主性得分 3.50 ± 0.75 分水平相同。职业选择自主性属于职业认同中社会维度, 主要反应护生在报考时选择本专业的原因, 而新冠肺炎的发生无法对这一既定原因产生相应影响, 故该维度得分相对较低。提示护理教育者应从本次疫情中护士的作用这一角度出发, 通过宣传优秀事迹、邀请参与新冠疫情防护工作的往届毕业生回校演讲等方法

激发护生的职业荣誉感。除此之外, 临床带教老师也应以身作则, 积极参与疫情防控工作, 为护生提供榜样。

3.2 新冠肺炎疫情背景下实习后期护生职业认同影响因素

3.2.1 年龄 研究显示: 年龄 > 20 岁是实习后期护生职业认同得分的影响因素, 同年龄 ≤ 20 岁的护生相比, 年龄 > 20 岁的护生职业认同得分更低。分析原因可能为: ①年龄较大的学生社会经验较为丰富, 对问题的思考较为理性, 对于护士价值及从事护理职业危险性的思考相对较多; ②92名年龄 ≤ 20 岁的护生中大专学历者为57名(61.96%), 且无研究生学历护生。既往研究结果显示护生学历越高, 其职业认同感越低^[11]。本研究中学历水平未进入护生职业认同回归方程, 可能与调查中研究生学历护士人数较少有关。高学历护生既是未来护理队伍中的领军人物, 也是未来最容易为护理职业发声的群体。提示院校教育者在传授护理知识, 提高护生理论水平的同时也要重点关注其职业认同情况, 引导护生辩证看待职业的利弊, 鼓励其从正向职业认知、自身成长等角度思考并评价职业为之带来的益处。

3.2.2 护生第一志愿及专业喜欢程度 第一志愿为护理专业及“新冠肺炎”发生后护生的专业喜欢程度是护生职业认同的影响因素。本研究结果显示

第一志愿为护理专业的护生职业认同得分显著高于第一志愿不是护理专业的护生，同高虹^[12]研究结果一致。第一志愿为护理专业的学生大多对护理专业的喜爱程度较高，职业兴趣与职业理想相符，学习自主性强，故能更好的接受专业，较早建立积极的专业情感，及时进行自我反思并能积极克服职业社会化过程中遇到的困难^[13]，在实习过程中更容易获得满足感，新冠肺炎发生后护生对护理专业的喜欢程度越高，其职业认同水平越高。对专业的喜欢程度可以转化为护生内在的学习动力，促使护生深入学习护理知识，养成其良好学习习惯的同时能更全面了解这一专业。Madsen 等^[14]认为社会地位是影响护士职业认同的主要因素，在抗击新冠肺炎疫情过程中，社会各界对护理职业表现出较高的肯定和尊重，这对喜欢护理专业的护生来讲是一种正性激励，故其职业认同感得分较高。学校教师及临床带教老师应多关注调剂专业的护生，帮助护生寻找其感兴趣的护理领域，积极培养护生的专业兴趣，提升护生职业认同感。

3.2.3 家庭成员支持程度 研究结果显示：新冠肺炎发生后家庭成员对从事护理职业的支持程度是护生职业认同的影响因素。既往研究结果^[15-16]发现家庭支持程度与护生职业认同得分呈正相关，即护生家庭支持程度越高，其职业认同得分越高。新冠肺炎的发生导致河南省2020年应届毕业生招聘工作较往年推迟，使护生面临的就业压力较大，容易出现焦虑心理。为更好地防控新冠肺炎疫情，问卷调查期间河南省护生均在家中隔离，与家庭成员接触时间较多，良好的家庭支持可以为护生提供一定的物质和精神帮助，增加其安全感及应对能力^[17]，改善负性情绪，引导护生树立正确的职业价值观。除此之外，家庭支持程度较高的个体的情绪智力发展得更好^[18]，能够更好解决工作和生活中遇到的问题，从而拥有更多的积极情绪体验，有效减少实习过程中的疲乏和倦怠感，进而促进职业认同感的提升。学校教育者可以通过组织家长座谈会，建立微信聊天群等方式让家长意识到自己在提升护生职业认同方面的作用。学校和家长应共同构建支持网络，帮助护生应对实习过程中遇到的困难，给予护生正确引导，有医学相关经历的家长更应该言传身教，潜移默化中提高护生职业认同感水平。

3.2.4 从事临床护理及参与一线支援的意愿 研究结果显示：新冠肺炎发生后愿意从事护理临床工作及愿意参与一线支援是护生职业认同的保护因素，同裴彩利等^[19]对湖州师范学院本科护生职业

认同研究结果一致。一方面，社会环境刺激在调节人们的行为方面起着极为重要的作用^[14]，社会对护理工作的认可及对护理职业的尊敬使更多的护生体会到职业价值感。另一方面，实习后期护生在实习过程中已充分了解护理工作内容，新冠肺炎的发生使得护生对职业价值及职业风险进行更多的反思，慎重思考后还愿意从事临床护理工作的护生必然对护理工作抱有崇高的敬意，愿意响应“健康中国”的号召，成为人民健康的守护者。故新冠肺炎发生后还愿意从事护理临床工作及愿意参与一线支援的护生职业认同感得分较高。建议学校开设“名人名事”课堂，提升护生职业自信；建议医院内部建立针对护理群体的表彰体系，提升护士在医疗同行内的荣誉感；建议媒体加强正面宣传，提高社会对护士的认可度。

4 小结

实习期是护生从学生向临床护士转变的关键过渡期，实习过程中的职业认同水平影响护生的职业选择，影响护理人才队伍建设的稳定性。本研究发现，新冠肺炎疫情背景下河南省实习后期护生职业认同处于中高水平，且受年龄、护生第一志愿、专业喜欢程度、家庭成员支持程度、从事临床护理及参与一线支援意愿的影响。与既往研究不同，本研究中护生性别及焦虑得分没有进入护生职业认同回归方程，可能与抗击新冠肺炎疫情中社会各界对护士认可度的提高有关。本研究调查对象为新冠肺炎疫情背景下实习后期护生，未涉及实习前期及新入学护生，后期可进一步进行横断面及纵向调查，追踪本批护生入职后职业认同感变化情况，并探索不同干预措施在提升护生职业认同方面的效果。

5 参考文献

- [1] 左晓娜,齐发梅,坚娜娜,等.56例新型冠状病毒肺炎患者生化指标及IgM、IgG抗体检测结果分析[J].上海预防医学,2020,32(12):1021-1024.
- [2] 中国政府网.政府工作报告[EB/OL].(2020-05-22)[2020-11-03]<http://www.gov.cn/zhuanti/2020lhfgzbg/>.
- [2] 中国政府网.李克强:推进突出临床实践的职称评定[EB/OL].(2020-09-10)[2020-11-03]http://www.gov.cn/xinwen/2020-09/10/content_5542226.htm.
- [4] Johnson M, Cowin LS, Wilson I, et al. Professional identity and nursing: contemporary theoretical developments and future research challenges[J]. Int Nurs Rev,2012,59(4):562-569.
- [5] 尹雪燕,李菲,于鹏,等.“90后”护士职业认同感

脑卒中患者创伤后成长与心理一致感的相关性分析

胡存杰 顾立学 李明津 王玉霞

【摘要】目的 探讨脑卒中患者创伤后成长与心理一致感的现状及两者之间的相关性。**方法** 采用一般资料调查表、创伤后成长量表(PTGI)和心理一致感量表(SOC-13)对256例脑卒中患者进行调查,通过单因素及采用多元线性回归分析,探讨脑卒中患者创伤后成长与心理一致感的相关性。**结果** 256例脑卒中患者创伤后成长评分为 59.82 ± 6.90 分,心理一致感评分为 55.98 ± 15.35 分,创伤后成长与心理一致感呈正相关($P < 0.05$)。多元线性回归分析显示:性别、年龄、婚姻状况、残疾严重程度以及心理一致感的3个维度,可理解感、可控制感、意义感是创伤后成长的影响因素($P < 0.05$),其中可理解感、可控制感、意义感对创伤后成长的贡献大于其他因素。**结论** 脑卒中患者创伤后成长与心理一致感均处于中等水平,二者之间呈正相关,且关系比较密切,医护人员应根据脑卒中患者心理一致感水平来制订干预措施,从而提高其创伤后成长水平。

【关键词】 脑卒中; 创伤后成长; 心理一致感; 影响因素

中图分类号 R473.54 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.03.005

Correlation analysis of post-traumatic growth and psychological congruence in stroke patients HU Cunjie, GU Lixue, LI Mingjin, WANG Yuxia (Nursing School of Jinzhou Medical University, Jinzhou, 121000, China)

【Abstract】 Objective To investigate the status quo and correlation between post-traumatic growth and psychological congruence of stroke patients. **Methods** 256 stroke patients were investigated with general data questionnaire, Posttraumatic

作者单位: 121000 辽宁省锦州市, 锦州医科大学护理学院(胡存杰); 锦州医科大学附属第一医院(顾立学); 辽宁省金秋医院(李明津); 内蒙古自治区人民医院(王玉霞)

胡存杰:女,本科(硕士在读)

通信作者:顾立学



本文作者: 胡存杰

与留职意愿的相关性研究 [J]. 中华护理教育, 2019, 16(6):450-453.

[6] 郝玉芳. 提升护生职业认同, 职业自我效能的自我教育模式研究 [D]. 上海: 第二军医大学, 2011.

[7] 中国行为医学科学编辑委员会. 行为医学量表手册 [M]. 2 版. 北京: 中华医学电子音像出版社, 2005: 213-214.

[8] 邢爽. 高职护生实习后期职业认同及其影响因素研究 [D]. 济南: 山东大学, 2016.

[9] 徐敏, 陈勤, 王瑞琦. 本科护生实习前后职业认同的现状及影响因素分析 [J]. 全科护理, 2019, 17(8):897-899.

[10] 王叶, 柳书悦, 胡小春, 等. 新型冠状病毒肺炎疫情期间护士职业认同现状调查 [J]. 中华护理杂志, 2020, 55(S1):710-712.

[11] 王裕珍, 张红健, 黄爱华, 等. 护生职业认同现状及其影响因素研究进展 [J]. 中国护理管理, 2014, 14(12): 1339-1341.

[12] 高虹. 上海市 20 家医院 921 名护士职业认同水平及相关因素研究 [J]. 护理学报, 2013, 20(16):27-30.

[13] 林晓莉, 高占玲, 于晓霞, 等. 社会性别视角下专科男

护新生职业认同感的量性及质性研究 [J]. 卫生职业教育, 2020, 38(18):106-108.

[14] 黄煦. 南宁市高职护理专业男生的职业认同现状及对策研究 [D]. 桂林: 广西师范大学, 2019.

[15] 王露蓉. 高职护生领悟社会支持能力与专业认同的相关性研究 [J]. 中国护理管理, 2014, 14(11):1178-1180.

[16] 陈敏. 实习早期护理本科生自我效能与社会支持对职业认同感的影响分析 [D]. 开封: 河南大学, 2017.

[17] 杨燕, 李翠香, 颜琬华. 护生社会支持与职业认同的关系——心理弹性的中介效应 [J]. 中国实用护理杂志, 2015, 31(14):1087-1090.

[18] Sillick TJ, Com T. Emotional Intelligence and Self-Esteem Mediate Between Perceived Early Parental Love and Adult Happiness [J]. E-Journal of Applied Psychology, 2006, 2(2):38-48.

[19] 裴彩利, 谢紫玲, 冯佳欢, 等. 新型冠状病毒肺炎疫情对护理本科生职业认同感影响的探究 [J]. 中国高等医学教育, 2020(7):67-68.

[2021-08-08 收稿]

(责任编辑 周莲茹)

Growth Inventory (PTGI) and Sense of Congruence Scale (SOC-13). The correlation between post-traumatic growth and sense of congruence in stroke patients was investigated by univariate and multiple linear regression analysis. **Results** The score of post-traumatic growth for 256 stroke patients was 59.82 ± 6.90 points and the score of psychological congruence was 55.98 ± 15.35 points. There was a positive correlation between post-traumatic growth and psychological congruence ($P < 0.05$). Multiple linear regression analysis showed that the three dimensions of gender, age, marital status, severity of disability and psychological congruence agreement, understandable sense, controllable sense and sense of meaning were the influencing factors of post-traumatic growth ($P < 0.05$), understandable sense, controllable sense and sense of meaning contributed more to posttraumatic growth than other factors. **Conclusion** Post-traumatic growth and psychological congruence in stroke patients were at medium level, there was a positive correlation between them and the correlation was close. Medical staff should formulate intervention measures according to the level of psychological congruence in stroke patients so as to improve the level of post-traumatic growth.

【Key words】 Stroke; Post-traumatic growth; Psychological congruence; Influencing factors

脑卒中是由于血管原因引起的中枢神经系统急性局灶性损伤所致的神经功能障碍，具有高发病率、高致残率及高病死率等特点，卒中后护理的经济成本相对较高，增加了社会和个人的总体负担^[1-2]。卒中后患者易出现消极情绪，但随着积极心理学的发展，越来越多的学者研究发现经历创伤的人群在面对困难时也能表现出积极的心理变化，即创伤后成长^[3]。它是指个体在遭遇创伤性事件或情境之后体验到的心理变化，是一种明显的自我积极改变^[4]，对创伤后患者的康复有重要意义。心理一致感是国内外学者又一重点关注的积极心理品质，它是指个体对生活的整体感受和认知，是一种心理倾向，也是个体拥有的普遍、持久且动态自信心的体现^[5]。目前，关于脑卒中患者创伤后成长与心理一致感之间的关系主要在现状调查研究较多，但缺少两者之间的相关性研究。本研究旨在了解脑卒中患者创伤后成长与心理一致感的水平及其二者之间的相关关系，分析相关影响因素来制订临床护理干预措施，从而提高脑卒中患者创伤后成长水平。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取2020年10月—2021年5月辽宁省某三级甲等医院神经内科住院脑卒中患者256例为研究对象。纳入条件：符合第四届全国脑血管病会议通过的脑卒中诊断标准^[6]；年龄≥18岁；脑卒中后处于残疾状态，残疾严重程度(MRS)评分为2~4级^[7]；病情稳定，意识状态良好且无认知功能障碍；患者知情同意并愿意参加本研究。排除条件：有听力及（或）语言障碍；有严重认知障碍；合并呼吸、循环系统严重疾病；既往有精神病史。本研究经医院医学伦理委员会批准。

1.2 调查内容

(1)一般资料调查：包括性别、年龄、居住地、文化程度、婚姻状况、工作状况、家庭人均月收入、住院天数、脑卒中类型及残疾严重程度(MRS)^[7]。

(2)创伤后成长量表(PTGI)：该量表是由Tedeschi等^[4]在1996年开发，由汪际等^[8]将其汉化并进行修订后广泛应用于国内研究。该量表包括人生感悟、个人力量、新的可能性、与他人关系、自我转变5个维度共20个条目。每个条目采用Likert6级评分法，从“完全没有”到“非常多”，依次计为0~5分，总分0~100分，总分值越高表明创伤后成长水平越高。量表的Cronbach's α 系数为0.796，信度较高，具有良好的适用性^[9]。

(3)心理一致感量表(SOC-13)：该量表是由Antonovsky编制^[5]，香港学者Shiu^[10]进行汉化，包蕾萍等^[11]进行修订后广泛应用于国内不同人群。量表包括可理解感、可控制感及意义感3个维度共13个条目。每个条目采用Likert 7级评分法，总分为13~91分，得分越高表明心理一致感越好。该量表在我国脑卒中人群研究中使用较广泛，Cronbach's α 系数为0.894^[12]，信度较好。

1.3 调查方法

由研究者本人进入神经内科进行问卷调查，向患者讲解此研究的目的并签署知情同意书，对患者的信息进行严格保密。问卷当场发放，在有效时间内及时回收，剔除不合格问卷。共发放问卷270份，收回256份，回收率为94.81%。

1.4 统计学方法

采用SPSS 25.0对数据进行统计分析，计数资料计算百分比；计量资料采用“均数±标准差”进行描述，组间均数比较采用t检验或方差分析；脑卒中患者创伤后成长与心理一致感的关系采用

Pearson 相关分析; 多因素采用多元线性回归分析。检验水准 $\alpha=0.05$, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 脑卒中患者创伤后成长与心理一致感的得分状况

本组脑卒中患者创伤后成长评分 59.82 ± 6.90 分; 心理一致感评分 55.98 ± 15.35 分。

表1 不同特征脑卒中患者创伤后成长得分比较(分)

分析因素	类别	例数	创伤后成长得分	t 值	P 值	分析因素	类别	例数	创伤后成长得分	t 值	P 值
性别	男	140	59.01 ± 6.47	2.055	0.041	婚姻状况	有配偶	189	60.89 ± 5.48	3.413	0.001
	女	116	60.78 ± 7.30				无配偶	67	56.79 ± 9.27		
年龄(岁)	< 45	27	49.15 ± 10.97	56.355*	0.000	家庭人均月收入(元/月)	< 2000	129	58.80 ± 6.91	3.029*	0.050
	45~	100	59.75 ± 5.09				2000 ~	81	60.59 ± 7.20		
	60~	129	62.10 ± 4.60				4000 ~	46	61.30 ± 5.98		
居住地	城市	123	62.41 ± 4.23	6.316	0.000	住院天数(d)	< 15	51	59.61 ± 6.38	0.952*	0.387
	农村	133	57.42 ± 7.97				15 ~	125	59.34 ± 7.21		
文化程度	小学及以下	82	58.72 ± 8.39	2.699*	0.046		31 ~	80	60.69 ± 6.73		
	初中	95	59.28 ± 7.23			脑卒中类型	缺血性脑卒中	206	60.09 ± 6.64	1.276	0.203
	高中(含中专)	64	61.50 ± 3.80				出血性脑卒中	50	58.70 ± 7.89		
	大专及以上	15	62.00 ± 4.19			残疾严重等级(级)	2	161	61.32 ± 5.48	22.553*	0.000
工作状况	在职	27	59.33 ± 6.31	1.418*	0.244		3	72	58.96 ± 6.70		
	退休或离职	87	60.83 ± 7.48				4	23	51.96 ± 10.26		
无业	142	59.29 ± 6.62									

* 为 F 值。

2.4 变量赋值表

将创伤后成长作为因变量, 将有统计学意义的一般资料变量(性别、年龄、居住地、文化程度、婚姻状况、残疾严重等级)和心理一致感各维度作为自变量纳入方程。见表2。

表2 变量赋值表

变量标签	变量赋值
性别	男 =1; 女 =2
年龄(岁)	< 45=1; 45~2; 60~3
居住地	城市 =1; 农村 =2
文化程度	小学及以下 =1; 初中 =2; 高中(含中专) =3; 大专及以上 =4
婚姻状况	有配偶 =1; 无配偶 =2
残疾严重等级	2 级 =1; 3 级 =2; 4 级 =3
可理解感	以原始数值输入
可控制感	以原始数值输入
意义感	以原始数值输入

2.2 脑卒中患者创伤后成长与心理一致感的相关性

Pearson 相关分析结果显示, 脑卒中患者心理一致感与创伤后成长各维度呈正相关关系, 且关系比较密切 ($r=0.872$, $P<0.05$)。

2.3 影响脑卒中患者创伤后成长得分的单因素分析

单因素分析结果表明, 性别、年龄、居住地、文化程度、婚姻状况、残疾严重等级是影响脑卒中患者创伤后成长得分的因素 ($P<0.05$)。见表1。

2.5 影响脑卒中患者创伤后成长的多元线性回归分析

多元线性回归分析结果显示, 性别、年龄、婚姻状况、残疾严重等级以及心理一致感的3个维度, 可理解感、可控制感、意义感是创伤后成长的影响因素 ($P<0.05$), 且可理解感、可控制感、意义感对创伤后成长的贡献大于其他因素, 表明心理一致感与创伤后成长密切相关。见表3。

3 讨论

3.1 脑卒中患者创伤后成长的状况分析

本研究结果显示, 脑卒中患者创伤后成长的得分为 59.82 ± 6.90 分, 处于中等水平, 与舒美春^[13]的研究类似, 但高于刘瑞花^[14]在结直肠癌患者研究中的创伤后成长水平得分, 低于 Byra 等^[15]在创伤性截瘫患者中的水平。这可能与研究人群的不同有关, 不同疾病患者在面对创伤性的事件后所表达

表3 脑卒中患者创伤后成长的多元线性回归分析

分析因素	回归系数	标准误	标准化回归系数	t值	P值
(常量)	39.902	1.816	-	21.971	0.000
性别	1.218	0.378	0.088	3.218	0.001
年龄	1.475	0.316	0.144	4.660	0.000
婚姻状况	-2.205	0.435	-0.141	5.073	0.000
残疾严重程度	-0.931	0.300	-0.088	3.102	0.002
可理解感	0.236	0.057	0.201	4.120	0.000
可控制感	0.496	0.060	0.400	8.215	0.000
意义感	0.272	0.066	0.204	4.134	0.000

出的情绪与接受程度不同，创伤后成长水平也会不同。创伤后成长各维度条目平均分中得分最高的是人生感悟，与韩珊等^[16]的研究一致，原因可能是：脑卒中患者在患病后，会对自己的生活态度、生活方式有所改变，面对自身状态改变会有新的认知和理解。患者从医护人员、家人和朋友的支持中获得信心，增加对身体康复的信念和意志力，会从对未来生活的领悟中获得心理上的成长。新的可能性维度得分最低的原因可能是：疾病对任何人而言都是创伤性的存在，影响患者的心境以及对生活的定位和理解力。对卒中后的患者而言，短时间内转变自己对疾病的态度和自身变化看法存在一定困难，患者自身对未来生活的改变抱有期望较小，因此新的可能性维度得分在5个维度中得分最低，这与江丹丹^[17]的研究结果一致。在临床护理工作中，医护人员要深入了解患者的内心状况，深度挖掘患病后的积极潜质，并根据具体问题制订心理干预措施来提高患者创伤后成长水平。

3.2 脑卒中患者创伤后成长与心理一致感的相关性

本研究结果表明，心理一致感水平与创伤后成长呈正相关关系，心理一致感水平越高的卒中患者，越能激发出高水平的创伤后成长，此结果与路晓琳等^[18]在冠脉支架置入术后患者的研究中一致。心理一致感作为一种心理保护机制，在面对压力或创伤事件时，心理一致感水平高的人会激发内部潜质去抵抗其对身体的伤害，能够拥有较好的心理调节机制、较多的积极情绪反应，情绪恢复较快，反之，则相反^[19]。有较高心理一致感水平的人，善于利用自身周围的社会资源，较好地接受来自于配偶、家人和朋友的支持，来帮助自己应对疾病、压力以及挑战。能得到更多社会支持的患者，面对疾病自信心和应对能力会越强，心理一致感越高，更能促进患者的心理康复^[20]。此外，心理一致感水平高的患

者，能够抓住事物的本质，更多去理解自身的影响以及如何更好地应对，找到更多生活中的意义，在与痛苦的生活事件作斗争的过程中心理承受能力也会增强，能激发患者的创伤后成长水平^[18]。这就要求医务工作者在临床中能够主动观察、了解患者的内心变化，制订心理干预措施，正确引导脑卒中患者及时排除消极情绪，激发积极情绪，使其以乐观的态度看待疾病，从而提高创伤后成长水平。

3.3 脑卒中患者创伤后成长的主要影响因素

本研究多元线性回归分析结果表明，脑卒中患者的性别、年龄、婚姻状况、残疾严重等级以及心理一致感的各个维度均为创伤后成长水平的重要预测因素。男性患者的创伤后成长水平较低，这与国内外学者的研究一致^[21-23]。女性患者思维偏感性，在遇到创伤时善于表达自己的感受，通过倾诉的方式来分散自己的消极情绪，实现更多的创伤后成长。年龄较大的患者和有配偶的患者卒中后的创伤成长水平较高，老年患者社会压力较小、承担的社会责任较少，生活经历与经验丰富，患病后他们能够以更加坦然的态度去面对疾病，更容易从创伤中恢复过来。配偶是患者重要的家庭支持者和生活照料者，能给予患者更多生活上和精神上的支持和陪伴。让患者在患病期间能够得到更多的理解，增加其康复的信心^[21-23]。卒中后残疾严重等级在很大程度上影响着创伤后成长水平，残疾严重等级较高的患者，在治疗与康复过程中，患者会产生巨大困扰和负担，疾病越严重，心理压力越大，创伤后的成长水平会越低^[24]。本研究结果显示，心理一致感的3个维度，可理解感、可控制感和意义感均是脑卒中患者的创伤后成长水平的重要预测因素^[25]。心理一致感较高的患者，能较好理解和解释生活中的压力，深入感受生活的意义，正确评估和对待发生事件，且善于利用自身的有限资源去应对创伤和挑战，激发自身

的积极生活潜质，从挑战中获得成长。因此，提示临床工作者对于男性患者、青中年患者、无配偶患者、残疾严重等级较高患者，要给予他们更多的关注和支持，并根据具体的创伤后心理状态来制订心理干预措施进行干预，提高其创伤后成长水平。

4 局限性与展望

本研究仅对脑卒中患者心理一致感、创伤后成长及两者之间关系进行横断面研究，未追踪研究脑卒中患者的心理动态变化过程；且样本仅抽取辽宁省一家三级甲等医院，样本缺乏一定的代表性。在未来的研究中应多地区、多中心抽样调查，并监测其动态变化情况。多采用纵向研究、质性研究等方法探讨创伤后成长和心理一致感变化过程，以期为医务人员在临床工作过程中制订心理干预措施提供依据，从而提高脑卒中患者的创伤后成长水平和生活质量。

5 参考文献

- [1] Johnson CO, Nguyen M, Roth GA, et al. Global, regional, and ational burden of stroke,1990–2016:a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016[J]. Lancet neurology, 2019,18(5):439–458.
- [2] Campbell B, Khatri P. Stroke[J]. The Lancet, 2020, 396(10244):129–142.
- [3] 张诗毅, 陈伟菊. 积极心理学在脑卒中病人护理中的应用研究 [J]. 护理研究, 2018, 32(13):2023–2026.
- [4] Martin L, Rea S, Wood F. A quantitative analysis of the relationship between posttraumatic growth, depression and coping styles after burn[J]. Burns,2021,47(8):1748–1755.
- [5] Kristofferzon ML, Engström M, Nilsson A. Coping mediates the relationship between sense of coherence and mental quality of life in patients with chronic illness: a cross-sectional study[J]. Qual Life Res, 2018 ,27(7):1855–1863.
- [6] 谭琳, 罗珊, 余秋群, 等. 老年脑卒中患者照顾者自我效能感与益处发现的相关性 [J]. 中国老年学杂志 ,2020,40(19):4213–4216.
- [7] 王玉, 国玲, 孙婧, 等. 入院基线血糖水平与接受血管内治疗的急性大血管闭塞性缺血性脑卒中患者预后的相关性分析 [J]. 临床急诊杂志 ,2021,22(12):808–813.
- [8] 张斌涛, 张爱华. 意外创伤患者认知加工在创伤后成长与自我效能间的中介效应研究 [J]. 解放军护理杂志 ,2021,38(7):37–40.
- [9] 杨丹, 赵冬梅, 张旭, 等. 伤残接受度对糖尿病视网膜眼底病变患者创伤后成长的影响及其心理复原力的中介效应 [J]. 护理实践与研究 ,2021,18(3):431–434.
- [10] Shiu AT. The significance of sense of coherence for the perceptions of task characteristics and stress during interruptions amongst a sample of public health nurses in Hong Kong: implications for nursing management[J]. Public Health Nursing, 1998, 15(4):273–280.
- [11] 谭琳, 陈丽, 王延芬, 等. 缺血性脑卒中患者心理一致感与反刍性沉思、家庭关怀度的关系研究 [J]. 护理管理杂志 ,2021,21(11):774–779.
- [12] 江佳隆, 陈会娜, 刘文秀, 等. 老年脑卒中患者心理一致感与应对方式的相关性分析 [J]. 护理实践与研究 ,2021,18(9):1305–1308.
- [13] 舒美春, 杨碎丽, 洪显钗, 等. 首发脑卒中患者卒中后疲劳与创伤后成长的相关性研究 [J]. 中国全科医学 , 2020,23(36):4547–4553.
- [14] 刘瑞花, 李淑英, 徐海燕, 等. 结直肠癌患者创伤后成长与自我效能相关性分析 [J]. 齐鲁护理杂志 ,2020, 26(22):14–17.
- [15] Byra S. Basic hope and posttraumatic growth in people with traumatic paraplegia– the mediating effect of acceptance of disability[J]. Spinal Cord, 2019,57(4):301–307.
- [16] 韩姗, 路雪芹, 曾倩姣, 等. 乳腺癌术后患者创伤后成长与伤残接受度的相关性研究 [J]. 护理管理杂志 , 2020,20(6):410–413.
- [17] 江丹丹, 陈红宇, 胡君娥. 肺癌患者心理痛苦与创伤后成长的相关性研究 [J]. 护理管理杂志 ,2019,19(5):346–349.
- [18] 路晓琳, 于洋, 刘丽丽, 等. 心理一致感在冠脉支架置入术后病人社会支持与创伤后成长之间的中介作用研究 [J]. 现代预防医学 ,2019,46(1):91–94,105.
- [19] 赵春林. 心理一致感的毕生发展与影响因素研究 [D]. 上海 :华东师范大学 ,2019.
- [20] 吴丽, 赵方方, 彭梦云, 等. 老年患者心理一致感现状及影响因素研究进展 [J]. 中国老年学杂志 ,2021, 41 (3):662–665.
- [21] 唐浪娟, 彭雨燕, 岳丽春. 老年人首发脑卒中创伤后成长现状及影响因素 [J]. 中国老年学杂志 , 2018, 38(10):2527–2529.
- [22] Zwahlen D, Hagenbuch N, Carley MI, et al. Posttraumatic growth in cancer patients and partners--effects of role, gender and the dyad on couples' posttraumatic growth experience[J]. Psychooncology,2010,19(1):12–20.
- [23] Zhang L, Lu Y, Qin Y, et al. Post-traumatic growth and related factors among 1221 Chinese cancer survivors[J]. Psychooncology,2020,29(2):413–422.
- [24] 刘清玄, 张振香, 郭云飞, 等. 国内外脑卒中患者创伤后成长水平及其相关因素的系统评价 [J]. 护理学报 , 2021,28(8):1–7.
- [25] Ragger K, Hiebler-Ragger M, Herzog G, et al. Sense of coherence is linked to post-traumatic growth after critical incidents in Austrian ambulance personnel[J]. BMC Psychiatry,2019,19(1):89.

[2021-07-23 收稿]

(责任编辑 崔兰英)

急诊综合科患儿 PICC 留置与维护状况及其影响因素分析

于惠 赵小平

【摘要】 目的 了解急诊综合科患儿 PICC 留置与维护情况，并分析影响其导管维护的因素。方法 选取 2020 年 5 月—2021 年 5 月医院急诊综合科治疗的 116 例留置 PICC 的恶性肿瘤患儿及家属作为研究对象，采用恶性肿瘤患儿及家属一般资料问卷、PICC 日常管理知信行调查表进行横断面调查。结果 急诊综合科恶性肿瘤患儿 PICC 留置平均时间为 48.36 ± 15.69 d，常规护理中出现流速减慢 8 例，堵管 3 例，PICC 日常管理知信行调查表得分为 78.35 ± 12.64 分。多元线性回归分析显示，恶性肿瘤患儿年龄、家属文化程度、置管次数以及家庭平均月收入为影响其 PICC 日常管理知信行水平的主要因素 ($P < 0.05$)。结论 急诊综合科恶性肿瘤患儿及家属的 PICC 导管留置与维护现状不容乐观，并受多种因素的影响，医护人员应针对患儿个体情况开展健康宣教，延长导管留置时间。

【关键词】 急诊综合科；恶性肿瘤患儿；PICC；维护

中图分类号 R472 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.03.006

PICC indwelling and maintenance status of children in emergency department and the influencing factors analysis YU Hui, ZHAO Xiaoping (Hunan Children's Hospital, Hunan, 410007, China)

【Abstract】 Objective To investigate the indwelling and maintenance of PICC of children in general emergency department and to analyze the influencing factors of catheter maintenance. Methods From May 2020 to May 2021, 116 children with malignant tumor and their family members with indwelling PICC were selected as the research objects. A cross-sectional survey was conducted by using the general information questionnaire of children with malignant tumor and their family members and the questionnaire of PICC daily management. Results The average duration of PICC indplacement was 48.36 ± 15.69 days, 8 cases of slowed velocity and 3 cases of tube blockage occurred in routine nursing, and the score of daily management of PICC was 78.35 ± 12.64 points. Multiple linear regression analysis showed that age, educational level of family members, times of catheters and average monthly income of families were the main factors effect the level of PICC daily management ($P < 0.05$). Conclusion The current situation of PICC catheter indwelling and maintenance in children with malignant tumor and their families in emergency department is not optimistic and affected by a variety of factors, medical staff should carry out health education according to the individual situation of children and prolong the catheter indwelling time.

【Key words】 General emergency department; Children with malignant tumor; PICC; Maintenance

经外周静脉置入中心静脉导管 (peripherally inserted central catheter, PICC) 自上世纪 80 年代引入我国^[1]，它是一种通过静脉穿刺将导管末端置于上腔静脉下 1/3 或与右心房交界处的置管方法，留置时间通常在 6~12 个月，并发症较少^[2-3]。恶性肿瘤患儿治疗时间较长，并且化疗药物毒性大，外渗可能性较大，并发症严重，通常分阶段进行^[4-6]。

作者单位：410007 湖南省长沙市，湖南省儿童医院急诊综合科
通信作者：赵小平

PICC 在恶性肿瘤患儿中应用广泛，能够减少因穿刺给患儿带来的痛苦，为其建立安全、有效的化疗药物静脉通道，减少静脉炎的发生^[7-8]。但与此同时，PICC 患儿需要长期有效的自我管理^[9]，患儿由于年龄较小，与成人相比易动、自我保护意识差，所以发生脱管、堵塞的几率大大增加，会缩短导管留置时间，增加并发症发生的风险，极大影响其后续治疗^[10-12]。目前国内关于成年人 PICC 留置与维护研究较多，关于恶性肿瘤患儿的相关研究较少。本研究旨在了解急诊综合科恶性肿瘤患儿 PICC 留置

与维护情况，并分析影响其导管维护的因素，以期为临床医护人员关于 PICC 的干预提供借鉴意义。

1 对象与方法

1.1 调查对象

选择 2020 年 5 月—2021 年 5 月在急诊综合科治疗的 116 例留置 PICC 的恶性肿瘤患儿及家属作为调查对象。纳入条件：年龄≤12岁；病理学检查确诊为恶性肿瘤，使用 PICC 留置管路。排除条件：患儿家属中途放弃治疗出院。主要照顾者纳入条件：年龄≥18岁；为患儿父母、姥姥姥爷、爷爷奶奶、哥哥姐姐等；每天照顾患儿的时间≥7 h；知晓患儿的病情；知情并同意参加本研究。排除条件：护工、保姆等有酬劳的照顾者；有严重的胸腔脏器功能障碍；有精神疾病史或慢性病史；因文化程度较低，无法完成问卷。本研究已经过医院伦理委员会的审批通过。

1.2 调查内容

(1) 恶性肿瘤患儿及家属基础资料调查：包括患儿性别、年龄、置管次数、家庭平均月收入、家属年龄、文化程度、共同照顾者数量、需照顾其他人、日均照顾患儿时间、在职情况等。

(2) PICC 日常管理知信行调查：采用由张莉莉编制，后由王啟瑶等结合肿瘤患儿特点修改后的问卷进行调查，问卷共包含 3 个维度（知识维度、态度维度以及行为维度），21 个条目，采用 Likert 5 级评分法，分别赋予 1~5 分，总分值为 105 分，得分越高，表明个体的 PICC 日常管理知信行水平越高。该量表 Cronbach's α 系数为 0.81，内容效度为 0.89，信效度良好。

1.3 调查方法

正式调查前先对 30 例恶性肿瘤患儿及家属进行预调查，并分析预调查结果。向家属讲解本研究的内容及目的，并取得知情同意，告知其本研究所有数据不会对外公布，保证照顾者的个人隐私。选取安静的环境，由研究者本人对纳入调查的家属进行一对一的资料收集，时间控制在 30 min 之内，作答期间禁止使用引导性的语言，干扰照顾者作答。调查结束后，研究者现场检查问卷，缺项、少项需当场补充，保证问卷 100% 被回答。本研究共发放 120 份问卷，回收 116 份，回收率 96.67%。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 22.0 统计学软件进行数据的分析处理，计量资料以“均数 ± 标准差”表示，两组间均数比较采用 *t* 检验，多组间均数比较采用单因素方差分析；计数资料组间率比较采用 χ^2 检验；多因素分析采用线性回归模型。检验水准 $\alpha=0.05$ ， $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 恶性肿瘤患儿 PICC 日常管理知信行状况及影响因素的单因素分析

结果显示，急诊综合科恶性肿瘤患儿 PICC 留置平均时间为 48.36 ± 15.69 d，常规护理中出现流速减慢 8 例，堵管 3 例。PICC 日常管理知信行调查表得分为 78.35 ± 12.64 分，单因素分析结果可知，恶性肿瘤患儿年龄、置管次数以及家庭平均月收入、家属文化程度、日均照顾患儿时间为影响其 PICC 日常管理知信行水平的主要因素 ($P<0.05$)，详见表 1。

表 1 恶性肿瘤患儿 PICC 日常管理知信行的单因素分析 (n=116)

分析因素	分类	例数	PICC 日常管理知信行得分	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值	分析因素	分类	例数	PICC 日常管理知信行得分	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
患儿性别	男	49	76.53 ± 13.59	-0.879	0.381	家属性别	男	28	78.26 ± 12.36	0.408	0.684
	女	67	78.94 ± 15.26				女	88	76.94 ± 15.62		
年龄(岁)	< 6	51	75.48 ± 11.35	-3.797	0.001	文化程度	初中及以下	28	71.35 ± 12.34	9.566*	0.001
	6~12	65	85.36 ± 15.62				高中 / 中专	52	79.64 ± 13.68		
置管次数(次)	≤ 1	87	71.62 ± 13.52	-5.377	0.001		大专及以上	36	86.75 ± 15.52		
	> 1	29	87.43 ± 14.29			日均照顾患儿时间(h)	2~	28	79.54 ± 14.26		
家庭平均月收入(元)	< 3000	22	69.52 ± 12.39	12.828*	0.001		7~	29	75.38 ± 13.75	8.436*	0.001
	3000~	31	76.59 ± 13.64				12~	38	79.64 ± 14.06		
	6000~	37	86.35 ± 14.85				18~	49	88.37 ± 14.85		
年龄(岁)	10 000~	26	92.16 ± 15.09			是否需照顾其他人	是	17	79.62 ± 15.36	0.417	0.677
	18~	45	79.34 ± 13.85	0.161*	0.852		否	99	78.04 ± 14.27		
	46~	39	77.54 ± 15.27			是否在职	是	42	78.69 ± 14.69	-0.225	0.822
	60~	32	78.65 ± 14.68				否	74	79.36 ± 15.78		

* 为方差分析的 *F* 值。

2.2 影响恶性肿瘤患儿 PICC 日常管理知信行因素的多元线性回归分析

以恶性肿瘤患儿 PICC 日常管理知信行问卷总分作为因变量, 以恶性肿瘤患儿年龄、置管次数、家庭平均月收入、家属文化程度、日均照顾患儿时

间作为自变量, 进行多元线性回归分析。结果可知, 恶性肿瘤患儿年龄、置管次数以及家庭平均月收入、家属文化程度为影响其 PICC 日常管理知信行水平的主要因素 ($P<0.05$) , 见表 2。

表 2 恶性肿瘤患儿 PICC 日常管理知信行多元线性回归分析

自变量	β 值	SE 值	标准化 B	t 值	P 值
常数	14.269	2.316	-	5.326	0.000
患儿年龄	2.306	1.327	0.329	4.029	0.000
置管次数	1.036	1.036	0.417	3.657	0.016
家庭平均月收入	0.652	0.258	1.036	4.158	0.000
家属文化程度	0.398	1.268	0.358	3.627	0.003
日均照顾患儿时间	1.026	0.316	0.529	0.529	0.095

注: $F=14.326$, $P<0.001$, 决定系数 $R^2=0.752$, 调整后 $R^2=0.713$ 。

3 讨论

3.1 恶性肿瘤患儿 PICC 留置与维护现状

经外周静脉置入中心静脉导管简称 PICC, 它具有费用低、维护简单、并发症少且穿刺方便等特点, 但是需要每周到门诊进行维护, 若维护不当或生活中出现管理不好的情况, 可能会引起静脉炎、穿刺后局部渗血、堵塞等并发症, 对患儿的后续治疗是极为不利的^[15-17]。由本文统计结果可知, 急诊综合科恶性肿瘤患儿 PICC 留置平均时间为 48.36 ± 15.69 d, 常规护理中出现流速减慢 8 例, 堵管 3 例, PICC 日常管理知信行调查表得分为 78.35 ± 12.64 分, 这说明急诊综合科恶性肿瘤患儿及家属的 PICC 导管留置与维护现状不容乐观。这可能与患儿及家属在住院期间更多关注的是疾病、生活方面, 而忽略了 PICC 维护的重要性, 而患儿由于年龄较小, 对自身身上的管路处于排斥心态, 甚至会发生拖、拽等不良行为, 在预防 PICC 相关并发症知识方面掌握较少, 不知道握拳锻炼, 睡觉时不知道适当垫高手臂防止管路断裂。因此对于医护人员来说应当重视 PICC 管路维护知识的健康宣教, 开展 PICC 知识讲座, 制作宣教手册, 通过各种手段加强对患儿及家属的宣教, 使其易于理解、掌握并执行^[18]。

3.2 恶性肿瘤患儿 PICC 日常管理知信行影响因素

(1) 年龄: 由本研究结果可知, 恶性肿瘤患儿年龄越大, 其关于 PICC 日常管理知信行水平越高, 这主要是由于患儿随着年龄的增大, 其学习能力越强, 对于 PICC 相关知识健康宣教内容了解也越多, 身心发育越来越完善, 能够懂得 PICC 在治疗自己疾病过程中的重要性, 从而提高依从性。这提示医护人员要加强对 6 岁以下恶性肿瘤患儿及家属的健

康宣教, 提高其 PICC 日常管理知信行水平。

(2) 置管次数: 由本文统计结果可知, 恶性肿瘤患儿置管次数越多, 其关于 PICC 日常管理知信行水平越高, 主要因为患儿置管次数越多, 其治疗时间较长, 接受 PICC 管路维护的健康教育次数也越多, 不管是在拔管前后还是置管前后护士都会对患儿及家属及逆行明确的 PICC 注意事项宣教工作, 与其进行良好的沟通交流, 最终致使其 PICC 日常管理知信行水平较高^[19]。

(3) 家庭平均月收入: 由研究结果可知, 恶性肿瘤患儿家庭平均月收入越高, 越能够按照医护人员的要求每周到医院进行一次维护, 维护导管的依从性和 PICC 知信行水平较高, 在维护期间能够从与医护人员的交流中获取更多的 PICC 维护相关知识, 而对于经济负担较重的家庭来说, 可能担心治疗费用问题, 导致维护导管的依从性较低, 不能定期到医院进行维护, 导致其 PICC 日常管理知信行水平较低。

(4) 家属文化程度: 由研究结果可知, 家属文化程度越高, 则其关于 PICC 日常管理知信行水平越高, 这与国内学者吴惠芳等^[20]关于白血病患儿父母文化程度越高, 更倾向于寻求外界支持资源的研究结果一致。究其原因, 当患儿家属文化程度越高, 他们对患儿生活质量及疾病恢复的追求越高, 因此会要求自己在照顾患儿的过程中为其提供更高水平的照护及疾病知识, 同时他们会利用周围资源寻求帮助, 获取对自己照护患儿能力提升有积极影响的信息, 因此导致其 PICC 日常管理知信行水平较高。

综上所述, 急诊综合科恶性肿瘤患儿及家属的 PICC 导管留置与维护现状不容乐观, 并受多种因素

的影响。作为医护人员来说，应当进行专业培训，加强对恶性肿瘤患儿及家属 PICC 相关知识的健康宣教，提出相应的建议及对策，提高其 PICC 导管维护依从性。

4 参考文献

- [1] Wang YL, Li J, Wang YY, et al. The influential factors and intervention strategies that engage malignant cancer patients in health-promoting behaviors during PICC line maintenance [J]. Am J Transl Res, 2021, 13: 5208–5215.
- [2] 苏庆玲, 王艳红, 胡莎莎, 等. 妇科肿瘤患者化疗间歇期 PICC 维护体验与需求的研究 [J]. 卫生职业教育, 2021, 39(12):154–156.
- [3] 邱晓娟, 章圣泽, 陈如, 等. PICC 带管肿瘤出院患者延续护理需求的现状及影响因素分析 [J]. 全科医学临床与教育, 2021, 19(5):471–473.
- [4] 王丹, 王会英, 杨玄, 等. 恶性肿瘤 PICC 置管患者导管维护知信行与自我管理能力现状及相关性研究 [J]. 天津护理, 2021, 29(2):176–179.
- [5] Van MK, Mahieu L. A new technique for difficult removal of a peripherally inserted central venous catheter (PICC) in a neonate [J]. Eur J Pediatr, 2021(180): 973–976.
- [6] Zhang M, Yang WY, Yan L, et al. The correlation between weight gain and PICC tip shift in the very low birth weight infants [J]. Transl Pediatr, 2020 (9): 596–602.
- [7] 赵兴扬, 李芃. 医用功能性敷料在肿瘤患者 PICC 导管维护中的应用现状 [J]. 天津护理, 2020, 28(6):737–739.
- [8] 姚娟, 莫霖, 郭小利, 等. 恶性肿瘤患儿化疗间歇期 PICC 居家维护的研究进展 [J]. 全科护理, 2020, 18(29):3943–3947.
- [9] Simonetti G, Sommariva A, Lusignani M, et al. Prospective observational study on the complications and tolerability of a peripherally inserted central catheter (PICC) in neuro-oncological patients [J]. Support Care Cancer, 2020(28): 2789–2795.
- [10] Scrivens N, Sabri Elham, Bredeson C, et al. Comparison of complication rates and incidences associated with different peripherally inserted central catheters (PICC) in patients with hematological malignancies: a retrospective cohort study [J]. Leuk Lymphoma, 2020(61): 156–164.
- [11] 杨丽, 李变娥. PICC 置管病人健康教育接受现状及影响因素分析 [J]. 护理研究, 2020, 34(9):1622–1626.
- [12] 王琴. 预防 PICC 导管相关感染的循证护理实践方案构建 [D]. 天津: 天津医科大学, 2020.
- [13] 张莉莉. PICC 置管肿瘤患者日常管理知信行调查分析及干预研究 [D]. 南宁: 广西医科大学, 2015.
- [14] 王啟瑤, 莫霖, 石林, 等. 恶性肿瘤患儿化疗间歇期 PICC 导管维护现状及对策研究 [J]. 中国护理管理, 2017, 17(4): 486–490.
- [15] Qi FM, Cheng HR, Yuan XY, et al. Comparison of PICC and TIVAP in chemotherapy for patients with thyroid cancer [J]. Oncol Lett, 2020(20): 1657–1662.
- [16] Li Y, Cai Y, Gan X, et al. Application and comparison of different implanted ports in malignant tumor patients [J]. World Journal of Surgical Oncology, 2016, 14(1):251.
- [17] Levit O, Shabanova V, Bizzarro MJ, et al. Current training in percutaneously inserted central catheter (PICC) placement and maintenance for neonatal-perinatal medicine fellows [J]. J Perinatol, 2020(40): 589–594.
- [18] 万润. TIVAP 与 PICC 在胃癌患者静脉化疗中的应用研究 [D]. 兰州: 兰州大学, 2020.
- [19] 魏华, 赵庆华. PICC 带管出院患者导管维护知 – 行 – 现状及其影响因素分析 [J]. 中国护理管理, 2014, 14(5):472–475.
- [20] 吴惠芳, 毕轩懿, 李娟, 等. 白血病患儿父母照顾能力及其影响因素分析 [J]. 解放军护理杂志, 2020, 37(2):18–22.

[2021-07-07 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; 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

心理弹性在黄斑前膜剥除术患者疾病不确定感及应对方式中的中介效应

鲁方方 左珊珊 付娟 王亚丹 闫佳敏

【摘要】 目的 探讨心理弹性在黄斑前膜剥除术患者疾病不确定及应对方式中的中介效应。方法 选取2020年3月—2021年3月医院收治的黄斑前膜剥除术患者86例，采用疾病不确定感量表、心理弹性量表(CD-RISC)、医学应对方式问卷(MCMQ)对入组患者进行调查，采用AMOS22.0构建模型分析心理弹性在黄斑前膜剥除术患者疾病不确定及应对方式中的中介效应。**结果** 黄斑前膜剥除术患者疾病不确定感总评分为 91.48 ± 8.10 分，CD-RISC总评分为 48.96 ± 3.78 分，面对评分 20.12 ± 4.78 分，回避评分 24.02 ± 4.23 分，屈服评分 8.12 ± 1.23 分。经Pearson相关因素分析显示，黄斑前膜剥除术患者疾病不确定感总评分及相关维度(包括疾病信息缺乏及不可预测性)与面对应对及心理弹性总评分和乐观呈负相关($P < 0.05$)，与回避应对、屈服应对呈正相关($P < 0.05$)；心理弹性总评分及各维度与面对维度呈正相关($P < 0.05$)，与回避、屈服呈负相关($P < 0.05$)。经AMOS22.0模型分析可知，心理弹性在黄斑前膜剥除术患者疾病不确定感与应对方式中起到部分中介效应，中介效应占总效应的50.80%。**结论** 黄斑前膜剥除术患者术后疾病不确定感较明显，高水平的心理弹性及积极的应对方式可减轻患者术后疾病不确定感，促进患者身心健康。

【关键词】 黄斑前膜剥除术；心理弹性；疾病不确定感；应对方式；中介效应

中图分类号 R473.77 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.03.007

Mediating effect of resilience on disease uncertainty and coping style on patients with macular anterior membrane excision LU Fangfang, ZUO Shanshan, FU Juan, WANG Yadan, YAN Jiamin(Henan Provincial People's Hospital, Zhengzhou, 450003, China)

【Abstract】 **Objective** To investigate the mediating effect of mental resilience on disease uncertainty and coping style of patients under went macular anterior membrane excision. **Methods** From March 2020 to March 2021, 86 patients with macular anterior membrane excision were selected and investigated by Disease Uncertainty Scale, Mental Resilience Scale (CD-RISC) and Medical Coping Modes Questionnaire (MCMQ). To construct the AMOS22.0 model to analyze the mediating effect of resilience on disease uncertainty and coping style of patients undergoing macular anterior membrane excision. **Results** The total score of disease uncertainty was 91.48 ± 8.10 points, the total score of CD-RISC was 48.96 ± 3.78 points, the face score was 20.12 ± 4.78 points, the avoidance score was 24.02 ± 4.23 points and the yield score was 8.12 ± 1.23 points. Pearson correlation factor analysis showed that total score of disease uncertainty and related dimensions (including lack of disease information and unpredictability) were negatively correlated with total score of coping and resilience and optimism ($P < 0.05$), positively correlated with avoidance coping and submission coping ($P < 0.05$). The total score and dimensions of resilience were positively correlated with face dimension ($P < 0.05$), negatively correlated with avoidance and yield ($P < 0.05$). According to the analysis of AMOS 22.0 model, psychological resilience played a part mediating effect in the disease uncertainty and coping style of patients after macular anterior membrane stripping, accounted for 50.80% of the total effect. **Conclusion** Patients with macular anterior membrane exfoliation had obvious postoperative disease uncertainty, high level of mental resilience and positive coping style could reduce the postoperative disease uncertainty and promote the physical and mental health of patients.

【Key words】 Macular anterior membrane excision; Mental resilience; Disease uncertainty; Coping style; Mediation effect

基金项目：河南省医学科技攻关计划项目(编号：2018082881)

作者单位：450003 河南省郑州市，河南省人民医院眼科(河南省护理医学重点实验室，郑州大学人民医院)

通信作者：左珊珊

特发性黄斑前膜（IMEM）属于一种不明原因诱发的眼底病变，患者表现为视网膜前纤维慢性进行性增生，目前尚没有特效药物治疗，严重影响患者视力^[1]。黄斑前膜剥除术是目前治疗IMEM常用的治疗手段，但由于大部分患者发病突然及对手术的不了解，导致患者对疾病预后存在较大的不确定性，加重患者心理负担，从而影响患者治疗信心及治疗积极性^[2]。疾病不确定感是指个体由于缺乏疾病知识，导致其对病情发展及预后产生焦虑情绪，影响患者治疗信心^[3]。应对方式是指患者面对疾病时采取的态度及行为，积极的应对方式可提高患者主观能动性，而消极的应对方式会影响患者治疗信心^[4]。心理弹性是指个体面对逆境、创伤及困难等应激事件时表现出的良好心理适应性^[5]。高水平的心理弹性有助于个体采取积极的应对方式面对逆境及困难，减轻患者心理压力^[6]。本研究探讨黄斑前膜剥除术患者疾病不确定感、心理弹性及应对方式间的相互关系，旨在为黄斑前膜剥除术患者围手术期实施针对性心理干预提供参考依据，现报告如下。

1 对象与方法

1.1 调查对象

选取2020年3月—2021年3月黄斑前膜剥除术患者86例，纳入条件：患者入组时经荧光素眼底血管造影术检查（FFA）确诊；符合黄斑前膜剥除术手术指征；神志清楚，具备良好的语言表达及理解能力；对本研究内容知晓，并自愿配合。排除条件：存在认知功能障碍、意识障碍或智力障碍；合并其他眼科疾病；入组前受过重大精神创伤。其中男44例，女42例；年龄20~68岁，平均 41.89 ± 3.41 岁；婚姻状况：已婚58例，未婚/离异28例；学历：小学8例，初中28例，高中/中专32例，大专或以上18例。家庭月收入： <5000 元/月32例， ≥ 5000 元/月54例；发病部位：左眼46例，右眼40例；术前视力0.2~0.5，平均 0.34 ± 0.08 ；术后第7天视力0.3~0.5，平均 0.41 ± 0.12 。

1.2 调查内容

（1）基础资料调查：包括性别、年龄、婚姻状况、医保情况、患眼情况、受教育水平、家庭收入水平、术前视力、术后第7天视力。

（2）心理弹性：应用心理弹性量表（CD-RISC）^[7]进行评价，量表包括乐观（4个条目）、力量（8个条目）、坚韧与控制（13个条目）3个维度共25个条目，每个条目采用1~4分4级评分法，总评分25~100分，分值越高提示患者心理弹性水平越高。

该量表Cronbach's α 系数为0.845，信度系数为0.798，提示量表信效度良好。

（3）疾病不确定感：采用Mishel疾病不确定感量表（MUIS-A）^[8]对患者进行评价，量表内容包括不明确性、疾病信息缺乏、疾病复杂性及不可预测性4个维度共33个条目，每个条目采用1~4分4级评分法，量表总分为33~132分，评分越高说明疾病不确定感越明显。该量表Cronbach's α 系数为0.872，信度系数为0.801，提示量表信效度良好。

（4）应对方式：采用应对方式问卷（CCMQ）^[9]进行评价，问卷包括面对应对（8个条目）、回避应对（7个条目）、屈服应对（5个条目）共3个维度20个条目，每个条目采用1~4分4级评分法，维度评分越高提示患者越倾向于采取该维度应对，该量表Cronbach's α 系数为0.906，信度系数为0.842，提示量表信效度良好。

1.3 调查方法

患者术后第7天由2名经统一培训的责任护士以现场问卷调查的方式获取相关数据，在问卷调查开展前由责任护士采用统一指导语向患者讲解本次问卷调查目的及相关量表填写方法与注意事项，患者现场完成问卷后由责任护士当场回收，本次共发出问卷90份，有效回收86份，有效回收率为95.55%。

1.4 统计学方法

采用Epidata 3.0双人数据录入法，应用SPSS 21.0统计学软件对数据进行统计分析，计量资料以“均数 \pm 标准差”表示，符合正态分布的相关性分析采用Pearson相关性分析，采用AMOS 22.0构建模型分析心理弹性在黄斑前膜剥除术患者疾病不确定及应对方式中的中介效应。检验水准 $\alpha=0.05$, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 黄斑前膜剥除术患者心理弹性、疾病不确定感、应对方式分析

黄斑前膜剥除术患者疾病不确定感总评分为 91.48 ± 8.10 分，CD-RISC总评为 48.96 ± 3.78 分，面对应对评分 20.12 ± 4.78 分，回避评分 19.02 ± 4.23 分，屈服评分 8.12 ± 1.23 分，见表1。

2.2 黄斑前膜剥除术患者心理弹性与疾病不确定感及应对方式的关系

经Pearson相关因素分析显示，黄斑前膜剥除术患者疾病不确定感总评及相关维度（包括疾病信息缺乏及不可预测性）与面对应对及心理弹性总评

表1 黄斑前膜剥除术患者心理弹性、疾病不确定感、应对方式评分(分)

项目	条目数	总评分	条目均分
心理弹性总评分	25	48.96 ± 3.78	1.96 ± 0.34
乐观维度	4	6.98 ± 1.02	1.74 ± 0.29
力量维度	8	16.98 ± 4.69	2.12 ± 0.38
坚韧与控制	13	24.36 ± 5.98	1.87 ± 0.28
疾病不确定感总评分	33	91.48 ± 8.10	2.77 ± 0.32
不明确性	10	40.12 ± 4.02	4.01 ± 1.02
疾病信息缺乏	8	18.74 ± 3.78	2.34 ± 0.34
疾病复杂性	8	15.78 ± 3.42	1.97 ± 0.41
不可预测性	7	16.78 ± 4.56	2.40 ± 0.52
应对方式总评分	20		
面对	8	20.12 ± 4.78	3.14 ± 0.48
回避	7	19.02 ± 4.23	2.72 ± 0.61
屈服	5	8.12 ± 1.23	1.62 ± 0.67

分及乐观呈负相关($P<0.05$)，而疾病不确定感总评分及各维度评分与回避应对、屈服应对呈正相关($P<0.05$)，心理弹性总评分及各维度评分与面对维度呈正相关($P<0.05$)，而心理弹性总评分及各维度与回避、屈服呈负相关($P<0.05$)。

2.3 心理弹性在黄斑前膜剥除术患者疾病不确定感及应对方式中的中介效应

根据中介效应检验流程，进一步探讨心理弹性在黄斑前膜剥除术患者疾病不确定感及应对方式中的中介效应，结果显示，心理弹性与黄斑前膜剥除术患者疾病不确定感及应对方式存在部分中介效

应，中介效应($a \times b$)为0.446，直接效应(c')为0.432，总效应=(中介效应+直接效应)为0.878，中介效应率=中介效应/总效应×100%=0.508，表明黄斑前膜剥除术患者疾病不确定感对应对方式的效应中有50.80%是通过心理弹性的中介效应起到作用的，见图1，表2。



图1 心理弹性在黄斑前膜剥除术患者疾病不确定感及应对方式中的中介效应

表2 心理弹性在黄斑前膜剥除术患者疾病不确定感及应对方式中的中介效应

步骤	应变量	自变量	回归系数	标准误	t值	P值	R ² 值
第一步	生活质量	复发恐惧(c)	0.792	0.218	6.711	0.000	0.411
第二步	心理弹性	复发恐惧(a)	0.746	0.156	6.523	0.000	0.463
第三步	生活质量	心理弹性(b)	0.598	0.137	5.102	0.000	—
		复发恐惧(c')	0.432	0.163	6.902	0.000	0.689

3 讨论

3.1 黄斑前膜剥除术患者心理弹性分析

心理弹性属于个人内在情绪调节机能，能激发个体面对外界应激时的适应能力，可在一定程度上预防患者不良情绪^[10]。本研究结果显示，黄斑前膜剥除术患者CD-RISC总评分48.96±3.78分，说明黄斑前膜剥除术患者心理弹性水平偏低。这可能与

本研究纳入对象入组时视力偏低，导致患者对疾病预后不确定，加之本研究入组患者高中或以下学历占比较大，患者普遍学历偏低，对疾病的认知水平有限，使其面对疾病时心理负担较重，导致其情绪反应较强烈^[4,11]。提示护士应重视心理弹性对黄斑前膜剥除术患者心理保护调节作用，在临床工作中应强化患者心理弹性评估，从而加强患者心理干预，以提升患者应对疾病时的心理适应性^[12]。

3.2 黄斑前膜剥除术患者心理弹性与疾病不确定感的关系

IMEM 会导致患者视力水平普遍偏低，从而导致患者活动功能及生活质量偏低，加之 IMEM 患者行黄斑前膜剥除术后视力恢复存在较明显的个体化差异，影响患者康复信心，使患者对预后存在较大的不确定感^[13]。本研究结果显示，黄斑前膜剥除术患者疾病不确定感总评分为 91.48 ± 8.10 分，说明黄斑前膜剥除术患者对疾病康复信心不足。经 Pearson 相关性分析可知，黄斑前膜剥除术患者疾病不确定感总评分及相关维度（包括疾病信息缺乏及不可预测性）与心理弹性总评分及乐观维度呈负相关，说明提高患者心理弹性水平将有助于减轻患者疾病不确定感。这提示医护人员在积极改善黄斑前膜剥除术患者躯体症状的同时应重视患者心理状态，采取积极的措施帮助患者正确面对疾病，提高患者心理弹性水平，以减轻患者疾病不确定感，促进患者身心健康^[14]。

3.3 黄斑前膜剥除术患者心理弹性与应对方式分析的关系

研究指出^[14]，患者对疾病的应对方式可促进患者情绪调节，提高患者自我管理行为，而面对应对方式能有效改善患者不良情绪，促进患者个人成长，增强患者面对逆境时的信心及主观能动性。本研究结果显示，黄斑前膜剥除术患者面对应对评分 20.12 ± 4.78 分，回避评分 19.02 ± 4.23 分，屈服评分 8.12 ± 1.23 分，说明黄斑前膜剥除术患者以回避的方式应对疾病。经 Pearson 相关分析可知，心理弹性总评分及各维度与面对维度呈正相关，而心理弹性总评分及各维度与回避、屈服呈负相关，表明心理弹性水平可影响患者应对疾病时的态度。这提示医护人员需全面评估患者需求，为患者积极开展应对及适应性策略的心理干预，使患者能更好地了解疾病相关知识，促使患者能采取积极的方式应对疾病^[12]。

3.4 心理弹性在黄斑前膜剥除术患者疾病不确定感及应对方式间的中介效应

本次研究结果表明，心理弹性在黄斑前膜剥除术患者疾病不确定感及应对方式间存在部分中介效应。黄斑前膜剥除术对患者而言属于较大的应激事件，在这个过程中，若采取积极的方式提高患者心理弹性水平，则能充分调动患者主观能动性，增强患者应对疾病的能力及康复信心，具体表现为能更好地配合医护人员的指导，主动了解疾病相关知识，积极寻求家属与亲友的社会支持等，这些表现可以

让患者更好地认识疾病，并有效转移患者注意力，从而改善或减轻患者疾病不确定感，促进患者身心健康^[15-17]。因此，作为临床医护人员，必须要对患者的心理弹性水平给予高度的重视，对患者进行主动的、积极的心理干预，帮助患者正确的认知疾病，强化治疗的勇气，减轻患者疾病不确定感，促进患者身心健康。

4 小结

由于心理弹性在黄斑前膜剥除术患者疾病不确定及应对方式中的中介效应，护理人员应针对黄斑前膜剥除术患者心理弹性进行干预，有助于患者以积极的方式应对疾病，减轻患者疾病不确定感，促进患者身心健康。然而本研究所选样本数量较少，且均为本院眼科提供的病例，样本来源单一，研究结果缺乏代表性，在日后研究中还需进一步改进。

5 参考文献

- [1] 陈懿,曾键,郑磊,等.黄斑前膜分级法对特发性黄斑前膜手术效果的评估:基于 OCT 图像的研究 [J].眼科新进展,2018,38(3):262-264,268.
- [2] 李善雨,韩冬,李丽,等.玻璃体切除联合黄斑前膜剥除术治疗特发性黄斑前膜疗效观察 [J].临床眼科杂志,2018,26(1):14-17.
- [3] 赵慧敏,毛婧,李节.疾病不确定感理论的介绍及应用现状分析 [J].护理研究,2019,33(5):795-799.
- [4] 陈伟,陈国良,郑景华,等.青光眼与白内障患者疾病不确定感、焦虑和抑郁状况及其影响因素分析 [J].解放军医学院学报,2019,40(12):1160-1164.
- [5] 宋蕊,李曼.社会支持与中学生抑郁的关系:应对方式和心理弹性的链式中介作用 [J].中国健康心理学杂志,2020,28(9):1392-1397.
- [6] 李贺.青少年生活事件、应对方式、心理弹性及焦虑情绪的关系 [D].石家庄:河北师范大学,2017.
- [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] 徐云,周蓉,付春梅.心理弹性量表(CD-RISC)在大学生中的信效度验证及结构探讨 [J].中国健康心理学杂志,2016,24(6):894-897.
- [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] 任丽丽.青光眼患者心理弹性与负性情绪及视觉相关生活质量的相关 [J].中国健康心理学杂志,2018,26(10):1469-1472.
- [11] 董运婷.认知行为护理联合减压训练对青光眼患者应对方式及心理韧性的影响 [J].现代诊断与治疗,2020,

糖尿病周围神经病变的危险因素分析

吴俊 郭萍 陈燕 余雅莹

【摘要】目的 探讨糖尿病患者发生糖尿病周围神经病变(DPN)的危险因素并讨论护理对策。**方法** 选择2019年3月—2021年2月就诊于医院的124例糖尿病患者中发生DPN的74例患者作为病例组,未发生DPN的50例患者作为对照组,采用单因素和多因素Logistic回归分析糖尿病患者发生DPN的危险因素。**结果** 单因素分析结果显示,年龄、糖尿病病程、体质指数、餐后2 h血糖(2hPG)、糖化血红蛋白(HbA1c)水平是糖尿病患者发生DPN的危险因素($P<0.05$) ;多因素Logistic回归结果分析显示,年龄 ≥ 60 岁、体质指数 ≥ 24 、2hPG ≥ 15 mmol/L、HbA1c $\geq 8\%$ 、糖尿病病程 ≥ 5 年是糖尿病患者发生DPN的独立危险因素($P<0.05$)。**结论** 糖尿病患者发生DPN与年龄、糖尿病病程、体质指数、2hPG、HbA1c密切相关,针对上述危险因素实施相应的干预措施,有助于降低DPN发生率。

【关键词】 糖尿病周围神经病变; 糖尿病; 危险因素; 护理对策

中图分类号 R473.58 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.03.008

Risk factors analysis of diabetic peripheral neuropathy WU Jun, GUO Ping, CHEN Yan, YU Yaying (Jiangxi Medical College, Shangrao, 334000, China)

【Abstract】Objective To explore the risk factors of diabetic peripheral neuropathy (DPN) in diabetic patients and discuss nursing countermeasures. **Methods** From March 2019 to February 2021, 74 patients with DPN were selected as the case group and 50 patients without DPN were selected as the control group. Univariate and multivariate Logistic regression were applied to analyze the risk factors of DPN in diabetic patients. **Results** Univariate analysis showed that age, duration of diabetes, body mass index, 2 h postprandial blood glucose (2hPG), HbA1c level were the risk factors of DPN in diabetic patients ($P<0.05$). Multivariate Logistic regression analysis showed that age ≥ 60 years old, body mass index ≥ 24 , 2hPG ≥ 15 mmol/L, HbA1c $\geq 8\%$ and duration of diabetes ≥ 5 years were independent risk factors of DPN in diabetic patients ($P<0.05$). **Conclusion** The incidence of DPN in diabetic patients was closely related to age, course of diabetes, body mass index, 2hPG and HbA1c, corresponding intervention measures for these risk factors can help reduce the incidence of DPN.

【Key words】 Diabetic peripheral neuropathy; Diabetes; Risk factors; Nursing countermeasures

糖尿病周围神经病变(DPN)是糖尿病常见严重并发症之一,具有发病机制复杂、临床表现多样、病情进展缓慢等特点^[1-2]。若不及时给予DPN患者

有效的治疗,可引起足部感染、溃疡、坏疽等并发症,严重时可致患者截肢,甚至严重威胁患者的生命质量^[3-4]。了解糖尿病患者发生DPN的相关危险因素,指导临床制订相应的干预措施,对预防DPN发生具有重要的意义。本研究探讨糖尿病患者发生DPN的危险因素及干预措施。

作者单位:334000 江西省上饶市,江西医学高等专科学校第一附属医院内分泌科

31(24):4031-4032.

- [12] 谢晓妍,谢杰芳,孔宁,等.青光眼患者疾病不确定感及其与自我管理行为和生活质量的相关性研究[J].临床护理杂志,2020,19(3):26-29.
- [13] 赵秀云,武崇光,王彩君,等.预见性护理干预对冠心病并玻璃体视网膜病变患者玻璃体切除术后负性情绪的影响[J].实用心脑肺血管病杂志,2019,27(10):79-82.
- [14] 王明珠,邱桂芳,黄海婷,等.2型糖尿病患者照顾者照顾负担与应对方式的关系研究[J].上海护理,2020,20(4):39-42.
- [15] 张楠楠,张珂,倪晓丽,等.糖尿病视网膜病变患者治

疗前疾病不确定感、心理弹性及自我感受负担的关系

[J].中国健康心理学杂志,2020,28(9):1330-1333.

- [16] 何春秀,郝桂荣,张会君,等.老年2型糖尿病患者医学应对方式及影响因素研究[J].中国全科医学,2015,18(5):525-529.
- [17] 吴静芳,邓嘉静,沈宇.青光眼患者生活质量与自我效能、应对方式的相关性分析[J].齐鲁护理杂志,2021,27(3):116-118.

[2021-07-13 收稿]

(责任编辑 崔兰英)

1 对象与方法

1.1 调查对象

从2019年3月—2021年2月就诊于医院的124例糖尿病患者中,选取发生DPN的74例患者作为病例组,未发生DPN的50例患者作为对照组。纳入条件:糖尿病患者均符合《糖尿病临床指南》中诊断标准^[5];临床资料完整;认知功能正常,可配合完成调查。排除条件:电解质异常、腰椎病变、外周血管疾病等所致的周围神经病变;继发性糖尿病;糖尿病酮症酸中毒;严重肝肾功能异常;妊娠期糖尿病。本研究经医院医学伦理委员会批准。

1.2 调查内容及方法

出院时以调查问卷方式收集入组患者临床资料,包含性别、年龄、体质指数、糖尿病病程、合并基础疾病(高血压、冠心病)、血尿酸(UA)水平、吸烟史、饮酒史、血糖[餐后2 h血糖(2hPG)、空腹血糖(FBG)、糖化血红蛋白(HbA1c)]、血脂[总胆固醇(TC)、三酰甘油(TG)、高密度脂蛋白胆

固醇(HDL-C)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)]、胰岛素水平[2 h胰岛素(2 hINS)、空腹胰岛素(FINS)]等。参考《糖尿病周围神经病诊断和治疗共识》^[6]判断患者是否发生DPN。

1.3 统计学方法

采用SPSS 24.0统计学软件,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 χ^2 检验,多因素采用Logistic回归模型。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 糖尿病患者发生DPN的单因素分析

单因素分析显示,年龄、糖尿病病程、体质指数、2hPG、HbA1c与糖尿病患者发生DPN有关($P<0.05$);性别、体质指数、糖尿病病程、合并基础疾病、血UA水平、吸烟史、饮酒史、FBG、血脂、胰岛素水平与糖尿病患者发生DPN无关,差异无统计学意义($P>0.05$)。见表1。

表1 糖尿病患者发生DPN的单因素分析

分析因素	类别	病例组(n=74)	对照组(n=50)	χ^2 值	P值
性别(例)	男	36(48.65)	20(40.00)	0.901	0.342
	女	38(51.35)	30(60.00)		
年龄(岁)		64.54±3.24	58.65±2.64	10.677*	0.000
糖尿病病程(年)	≥5	60(81.08)	29(58.00)	7.847	0.005
	<5	14(18.92)	21(42.00)		
吸烟史(例)	有	24(32.43)	16(32.00)	0.003	0.960
	无	50(67.57)	34(68.00)		
饮酒史(例)	有	15(20.27)	13(26.00)	0.560	0.454
	无	59(79.73)	37(74.00)		
体质指数(例)	≥24	40(54.05)	17(34.00)	4.831	0.028
	<24	34(45.95)	33(66.00)		
高血压(例)	有	43(58.11)	25(50.00)	0.792	0.373
	无	31(41.89)	25(50.00)		
冠心病(例)	有	40(54.05)	26(52.00)	0.051	0.822
	无	34(45.95)	24(48.00)		
FBG(mmol/L)		7.79±1.68	7.42±1.48	1.261*	0.210
HbA1c(%)		10.04±2.08	7.39±2.26	6.720*	0.000
2hPG(mmol/L)		15.45±3.84	13.57±2.15	3.142*	0.002
TG(mmol/L)		2.83±0.75	2.63±0.84	1.388*	0.168

续表

分析因素	类别	病例组 (n=74)	对照组 (n=50)	χ^2 值	P 值
TC (mmol/L)		4.89 ± 1.24	4.74 ± 1.20	0.669*	0.505
HDL-C (mmol/L)		1.20 ± 0.23	1.18 ± 0.26	0.451*	0.653
LDL-C (mmol/L)		2.92 ± 0.86	2.89 ± 0.90	0.187*	0.852
UA (mmol/L)		366.84 ± 82.15	398.21 ± 96.21	1.946*	0.054
2 hINS (μIU/mL)		50.45 ± 13.68	53.01 ± 15.21	0.977*	0.331
FINS (μIU/mL)		22.20 ± 6.21	20.87 ± 5.24	1.244*	0.216

注: () 内数据为百分率; * 为 t 值。

2.2 糖尿病患者发生 DPN 的多因素 Logistic 回归分析

以是否发生 DPN 为因变量 (是 =1, 否 =0), 上述分析中有统计学意义的因素为自变量 (赋值见

表 2), 进行多因素 Logistic 回归分析。结果显示, 年龄 ≥ 60 岁、体质指数 ≥ 24、2 hPG ≥ 15 mmol/L、HbA1c ≥ 8%、糖尿病病程 ≥ 5 年是糖尿病患者发生 DPN 的独立危险因素 ($P < 0.05$)。见表 3。

表 2 糖尿病患者发生 DPN 的影响因素变量赋值情况

变量	变量赋值
年龄	< 60 岁 =0; ≥ 60 岁 =1
糖尿病病程	< 5 年 =0; ≥ 5 年 =1
体质指数	< 24 =0; ≥ 24 =1
2hPG	< 15 mmol/L =0; ≥ 15 mmol/L =1
HbA1c	< 8% =0; ≥ 8% =1

表 3 糖尿病患者发生 DPN 的多因素 Logistic 回归分析

分析因素	β	标准误	Wald χ^2 值	P 值	OR	95%CI
年龄	0.854	0.375	5.195	0.023	2.350	1.127~4.898
糖尿病病程	1.132	0.413	7.536	0.006	3.103	1.383~6.966
体质指数	0.826	0.379	4.751	0.029	2.284	1.087~4.799
2 hPG	1.139	0.381	8.954	0.003	3.125	1.482~6.591
HbA1c	0.793	0.376	4.438	0.035	2.209	1.057~4.617

3 讨论

DPN 发病可能与微循环障碍、血管损伤、代谢紊乱、氧化应激损伤等因素有关, 可致患者出现四肢感觉麻木等, 一旦患病难以逆转, 具有较高的致残率^[7-8]。早期识别糖尿病患者发生 DPN 的危险因素, 尽早制定个性化的护理对策, 对降低 DPN 发生率具有积极意义。

本研究结果显示, 年龄 ≥ 60 岁、体质指数 ≥ 24、2 hPG ≥ 15 mmol/L、HbA1c ≥ 8% 及糖尿病病程 ≥ 5 年是糖尿病患者发生 DPN 的高危因素。分

析原因在于:

(1) 年龄: 年龄越大的患者血管内皮损伤、血管硬化越严重, 神经细胞营养供应明显不足, 而诱发 DPN。

(2) 体质指数: 超重或肥胖者易出现胰岛素抵抗, 依赖胰岛素介导的血管内皮细胞舒张功能受到损伤, 致使神经组织慢性缺血缺氧而发生损伤, 增加 DPN 发生风险^[9-10]。

(3) 2 hPG、HbA1c: 高血糖可引起醛糖还原酶糖基化, 增强其活性, 减少神经细胞内肌醇, 升高山梨醇和果糖含量, 降低三磷酸腺苷酶与水钠潴

留活性，引起神经细胞变性坏死，同时病情进展可促进胶原蛋白和血管结构改变发生非酶性糖基化，干扰毛细血管内皮细胞增生，影响微循环，促进神经病变进展，也会累及神经纤维，降低神经兴奋性，诱发 DPN^[11-12]。高血糖可间接引起周围血管堵塞，影响成分传递至周围神经细胞，也会增加 DPN 发生风险^[13]。

(4) 糖尿病病程：糖尿病病程长者机体长期处于高血糖状态下，可增加葡萄糖多元醇代谢、增强氧化应激反应、提高神经元内酶糖基化终末产物而损伤神经功能与结构，引起相应的温度降低与感觉减退，并可大量分泌氧自由基，使磷酸甘油醛脱氢酶活性下降，促进磷酸二羟丙酮转化为二酯酰甘油，激活多元醇途径，对神经细胞产生毒性，增加 DPN 发生率。另外，长期处于高血糖状态会造成磷脂肌醇信号途径活化，增加晚期糖基化终末产物，致使血管硬化闭塞，损伤细胞，影响神经传导速度，也可引起血流变异常，导致血管硬化、微血管平滑肌增生等，易诱发 DPN^[14-15]。

针对上述情况，临床可实施以下几点措施干预：①加强基础疾病治疗，控制血糖水平，营养神经，改善血液循环。②加强饮食宣教，按照患者体质、年龄、病情等制订针对性的饮食方案，戒除烟酒，禁食用多脂多糖、辛辣刺激食物，勿饮用浓茶、咖啡等刺激品，尽可能食用富含粗纤维、低糖食物，多食用蔬菜、水果。③运动能够增强机体调节血糖能力，改善机体免疫系统，降低并发症发生率。指导患者实施适宜的有氧运动，选择利于长期坚持、简单方便的中低强度的有氧运动，如上下楼梯、慢跑、步行、太极拳、广播体操等，运动强度以感觉全身发热、适度出汗、肌肉有微酸胀感觉为宜。④做好足部护理，叮嘱患者选择合脚、宽松、柔软的鞋，穿鞋前检查是否存在石子、沙粒等杂物；定期检查足部皮肤，确保皮肤干燥，若患者存在脚癣、毛囊炎等情况，需尽早干预；每日早晚按摩足部，从足尖逐渐按摩至小腿，每次 10 min，促进足部血液循环。

综上所述，年龄≥60岁、体质指数≥24、2hPG≥15 mmol/L、HbA1c≥8% 及糖尿病病程≥5 年是糖尿病患者发生 DPN 的高危因素，临床应将年龄大、糖尿病病程长、肥胖、血糖高患者列为重点观察对象，积极控制患者血糖，预防 DPN 发生。

4 参考文献

- [1] 李苗苗, 刘军, 丁和远, 等. 2型糖尿病周围神经病变的危险因素及神经元特异性烯醇化酶的相关性 [J]. 中国临床医学, 2018, 25(5):724-727.
- [2] 王玉虎. 维生素 D 缺乏与糖尿病周围神经病变的相关性分析 [J]. 中国综合临床, 2019, 35(6):508-511.
- [3] 裴翔, 欧阳茹, 黎宗保. 血清网膜素-1与糖尿病周围神经病变的相关性 [J]. 中国现代医学杂志, 2019, 29(14):114-117.
- [4] 莫建德, 黄萍, 李双蕾, 等. II型糖尿病周围神经病变的相关危险因素多中心调查 [J]. 公共卫生与预防医学, 2018, 29(3):81-83.
- [5] 钱荣立. 糖尿病临床指南 [M]. 北京: 北京大学医学出版社, 2001:7-12.
- [6] 中华医学会神经病学分会肌电图与临床神经电生理学组, 中华医学会神经病学分会神经肌肉病学组. 糖尿病周围神经病诊断和治疗共识 [J]. 中华神经科杂志, 2013, 46(11):787-789.
- [7] 于晓濛, 贺维峰, 王宁. 糖化血红蛋白变异指数与糖尿病周围神经病变的相关性分析 [J]. 中华实用诊断与治疗杂志, 2019, 33(12):1194-1197.
- [8] 武钰翔, 顾洪斌, 朱平, 等. 临床氧化应激指标与糖尿病周围神经病变的相关研究 [J]. 中华老年多器官疾病杂志, 2018, 17(8):573-577.
- [9] 秦莉, 牛静雅, 周金意, 等. 社区糖尿病患者周围神经病变的患病率及其影响因素研究 [J]. 中华流行病学杂志, 2019, 40(12):1578-1584.
- [10] 魏薇, 王中京, 周玲, 等. 2型糖尿病周围神经病变的危险因素分析 [J]. 海南医学, 2017, 28(20):3379-3381.
- [11] 郭杨, 宋晓, 侍晓云, 等. 2型糖尿病周围神经病变的危险因素及相关炎性反应因子分析 [J]. 武警医学, 2017, 28(3):283-286.
- [12] 谷绍飞, 李艳. 220名糖尿病周围神经病变患者的患病现状及临床危险因素分析 [J]. 皖南医学院学报, 2017, 36(6):548-551.
- [13] 胡培, 白姣, 薛锐, 等. 糖尿病周围神经病变患者患病危险因素及神经损伤特点分析 [J]. 临床内科杂志, 2019, 36(1):24-27.
- [14] 朱慧君, 马瑞, 孙淑娟, 等. 北京市某社区 2型糖尿病患者并发周围神经病变的调查及影响因素分析 [J]. 中国慢性病预防与控制, 2017, 25(12):902-904.
- [15] 彭祖江. 1型糖尿病患者糖尿病周围神经病变的临床特征及危险因素 [J]. 川北医学院学报, 2019, 34(3):432-436.

[2021-06-30 收稿]

(责任编辑 崔兰英)

青年乳腺癌患者癌症复发恐惧影响因素分析

王静 李菲菲 郑璐璐 李丽霞 何卫芳

【摘要】目的 分析青年乳腺癌患者癌症复发恐惧影响因素，并讨论家庭干预措施。**方法** 选取2019年9月—2020年11月医院接收的128例青年乳腺癌患者作为调查对象，采用一般资料调查问卷、癌症患者恐惧疾病进展简化量表（FoP-Q-SF）、疾病不确定感量表（MUIS）、汉密尔顿焦虑量表（HAMA）、汉密顿抑郁量表（HAMD）、领悟社会支持量表（PSSS）进行调查。根据患者有无癌症复发恐惧分为发生组和未发生组，并采用多因素Logistic回归分析青年乳腺癌患者癌症复发恐惧危险因素。**结果** 经FoP-Q-SF调查显示，128例患者共有59例出现癌症复发恐惧。经单因素及多因素Logistic回归分析显示，文化程度低、已婚、家庭人均月收入低、焦虑抑郁、社会支持低是青年乳腺癌患者癌症复发恐惧的独立危险因素（ $P<0.05$ ）。**结论** 在青年乳腺癌患者中，癌症复发恐惧发生率较高，且文化程度低、已婚、家庭人均月收入低、焦虑抑郁、社会支持低是癌症复发恐惧的独立危险因素，临床应积极根据上述因素进行家庭干预，以降低癌症复发恐惧发生率。

【关键词】 青年乳腺癌；癌症复发恐惧；危险因素；家庭干预

中图分类号 R473.6 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn. 1672-9676. 2022. 03. 009

Analysis of influencing factors of fear of cancer recurrence in young breast cancer patients WANG Jing, LI Feifei, ZHENG Lulu, LI Lixia, HE Weifang(The First Affiliated Hospital of Zhengzhou University, Zhengzhou, 454000, China)

【Abstract】 Objective To analyze the influencing factors of fear of cancer recurrence in young breast cancer patients and discuss the family intervention measures. **Methods** A total of 128 young breast cancer patients admitted in the hospital from September 2019 to November 2020 were selected as the investigation objects. General data questionnaire, simplified Fear of Progression Questionnaire (FOP-Q-SF), Misheluncertainty in Illness Scale for Family Member (MUIS), Hamilton Anxiety Scale (HAMA), Hamilton Depression Scale (HAMD), Perceived Social Support Scale (PSSS) were used for investigation. According to whether the patients had fear of cancer recurrence, the patients were divided into the occurrence group and the non-occurrence group. Multivariate Logistic regression was used to analyze the risk factors of fear of cancer recurrence in young breast cancer patients. **Results** According to FoP-Q-SF survey, 59 among 128 patients had fear of cancer recurrence. Univariate and multivariate Logistic regression analysis showed that low education level, married, low family average income per month, anxiety and depression and low social support were independent risk factors related to fear of cancer recurrence in young breast cancer patients ($P<0.05$). **Conclusion** In young breast cancer patients, the incidence of fear of cancer recurrence was high, low education level, married, low family average income per month, anxiety and depression, low social support were the independent risk factors for fear of cancer recurrence. Family intervention should be actively based on the above factors to reduce the incidence of fear of cancer recurrence.

【Key words】 Young breast cancer; Fear of cancer recurrence; Risk factors; Family intervention

乳腺癌是发生于乳腺上皮或导管上皮的恶性肿瘤，属于女性群体的常见疾病^[1-2]。目前，临床治疗乳腺癌主要以手术治疗为主，但部分患者术后会

存在复发情况^[3-4]。然而，疾病复发会让患者出现明显的恐惧心理，使其生活质量降低，对其身心十分不利。癌症复发恐惧主要是指患者对恶性肿瘤组织复发、进展或转移的恐惧，此时其心理负担明显加重，若不加以干预，则会给患者带来负面影响^[5]。本研究针对青年乳腺癌患者，调查分析癌症复发恐惧影响因素，为制定家庭干预措施提供参考依据。

1 对象与方法

1.1 调查对象

选取 2019 年 9 月—2020 年 11 月医院接收的 128 例青年乳腺癌患者作为调查对象，根据患者有无癌症复发恐惧分为发生组 59 例和未发生组 69 例。纳入条件：所有患者均为女性，并经手术病理证实为乳腺癌；年龄 18~45 岁内；临床资料完整者；患者及其家属对此次研究均知情，且已签署知情同意书。排除条件：合并其他恶性肿瘤者；存在严重精神疾病或心理障碍者；存在听说读写障碍者。本研究经由院伦理委员会批准。

1.2 调查内容

(1) 一般资料调查问卷：为本院自行设计，内容包括年龄、婚姻状况、文化程度、职业状态、家庭人均月收入、疾病分期、居住地区、有无宗教信仰、病程。

(2) 癌症患者恐惧疾病进展简化量表 (FOP-Q-SF)^[6]：主要由患者自评，内容包括生理健康、社会家庭两个维度，共 12 个条目，总分为 12~60 分，分值越高说明患者的癌症复发恐惧水平越高。

(3) 疾病不确定感量表 (MUIS)^[7]：该量表内容包括不明确性、复杂性、信息缺乏和不可预测，共 32 个条目，总分为 32~160 分，分值越高说明患者对疾病的不确定感越强。

(4) 汉密尔顿焦虑量表 (HAMA)^[8]：内容包括焦虑心境、紧张、害怕、失眠、认知功能、抑郁心境、躯体性焦虑等，分值为 0~56 分，分值越高说明患者的焦虑症状越严重。

(5) 汉密顿抑郁量表 (HAMD)^[9]：评估内容有抑郁情绪、有罪感、自杀、入睡困难、睡眠不深、精神焦虑、躯体性焦虑、全身症状、体重减轻等，分值 ≥ 8 分说明患者存在抑郁症状。

(6) 领悟社会支持量表 (PSSS)^[10]：该量表主要评估个体对社会支持的主观体验，内容包括家庭支持、朋友支持和他人支持 3 个维度，共 12 个条目，总分为 12~84 分，分值越高说明患者的社会支持水平越高。

1.3 调查方法

调查人员均进行调查问卷及量表统一培训，在调查时，由调查人员采用统一指导语言向患者介绍量表内容、调查目的及意义，使患者认真配合完成调查。所有问卷、量表均为当场发放填写、当场回收。

1.4 统计学处理

采用 SPSS 22.0 统计学软件分析数据，计量资料以“均数 ± 标准差”表示，组间均数比较采用 t 检验；计数资料率的比较采用 χ^2 检验；多因素分析采用 Logistic 回归分析。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 影响乳腺癌患者癌症复发恐惧的单因素分析

乳腺癌患者癌症复发恐惧发生组与未发生组的年龄、职业状态、疾病分期、居住地区、宗教信仰、病程比较，差异无统计学意义 ($P > 0.05$)；而两组的婚姻状况、文化程度、家庭人均月收入比较，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 1。

表 1 乳腺癌患者癌症复发恐惧影响因素的单因素分析

分析因素	类别	未发生组 (n=69)	发生组 (n=59)	χ^2 值	P 值
年龄 (岁)	< 30	24 (34.78)	18 (30.51)	0.264	0.608
	≥ 30	45 (65.22)	41 (69.49)		
婚姻状况	未婚	13 (18.84)	4 (6.78)	4.017	0.045
	已婚	56 (81.16)	55 (93.22)		
文化程度	初中及以下	12 (17.39)	35 (59.32)	8.953	0.004
	高中或中专	23 (33.33)	8 (13.56)		
	大专	20 (28.99)	9 (15.25)		
	本科及以上	14 (20.29)	7 (11.86)		
职业状态	在职	51 (73.91)	40 (67.80)	0.579	0.447
	无职	18 (26.09)	19 (32.20)		
家庭人均月收入 (元)	<1000	12 (17.39)	30 (50.85)	5.288	0.022
	1000~	20 (28.99)	11 (18.64)		
	3000~	21 (30.43)	10 (16.95)		
	5000~	16 (23.19)	8 (13.56)		

续表

分析因素	类别	未发生组 (n=69)	发生组 (n=59)	χ^2 值	P 值
疾病分期	I	21 (30.43)	18 (30.51)	0.103	0.749
	II	25 (36.23)	23 (38.98)		
	III	17 (24.64)	13 (22.03)		
	IV	6 (8.70)	5 (8.47)		
居住地区	城市	36 (52.17)	31 (52.54)	0.002	0.967
	农村	33 (47.83)	28 (47.46)		
宗教信仰	有	26 (37.68)	22 (37.29)	0.002	0.963
	无	43 (62.32)	37 (62.71)		
病程 (月)	<24	17 (24.64)	13 (22.03)	0.121	0.729
	24~	34 (49.28)	27 (45.76)		
	37~	18 (26.09)	19 (32.20)		

2.2 两组的 MUIS、HAMA、HAMD、PSSS 评分比较

两组的 MUIS 评分比较, 差异无统计学意义 ($P>0.05$) ; 而发生组的 HAMA、HAMD 评分均高于未发生组, 其 PSSS 评分低于未发生组, 组间比较差异有统计学意义 ($P<0.05$) , 见表 2。

表 2 两组的 MUIS、HAMA、HAMD、PSSS 评分比较 (分)

组别	例数	MUIS	HAMA	HAMD	PSSS
未发生组	69	95.39 ± 23.17	25.53 ± 6.11	9.85 ± 3.72	60.11 ± 10.32
发生组	59	101.33 ± 24.53	31.52 ± 6.69	13.34 ± 4.08	51.69 ± 9.58
<i>t</i> 值		1.407	5.292	5.060	4.694
<i>P</i> 值		0.162	0.000	0.000	0.000

表 3 乳腺癌患者癌症复发恐惧影响因素的多因素 Logistic 回归分析

相关因素	β 值	SE 值	Wald χ^2	<i>P</i> 值	OR 值	95%CI
文化程度低	1.374	0.370	13.790	0.000	3.950	1.912~8.159
已婚	1.518	0.409	13.775	0.000	4.563	2.046~10.176
家庭人均月收入低	1.038	0.507	4.192	0.041	2.824	1.045~7.633
HAMA	2.020	0.381	28.109	0.000	7.538	3.572~15.907
HAMD	1.225	0.384	10.177	0.001	3.404	1.604~7.226
社会支持低	1.915	0.54	12.57	0.000	6.788	2.355~19.563

3 讨论

近年来, 随着女性的生活、工作压力不断增加, 使得乳腺癌发生日趋于年轻化, 青年乳腺癌患者的人数也越来越多^[11~12]。一般情况下, 癌症的发生已给患者的生理、心理带来较大应激反应, 若在接受治疗后患者出现复发、进展或转移情况, 则会再次给患者的带来创伤, 极易引起恐惧情绪^[13]。本研究显示, 经 FOP-Q-SF 调查显示, 128 例患者共有 59 例出现癌症复发恐惧, 发生率为 46.09%。由此可见, 癌症复发恐惧在青年乳腺癌患者中较为常见。

本研究中经多因素 Logistic 回归分析显示, 文

2.3 影响乳腺癌患者癌症复发恐惧的多因素分析

多因素 Logistic 回归分析发现, 文化程度低、已婚、家庭人均月收入低、焦虑抑郁、社会支持低是青年乳腺癌患者癌症复发恐惧的危险因素 ($P<0.05$) , 见表 3。

化程度低、已婚、家庭人均月收入低、焦虑抑郁、社会支持低是青年乳腺癌患者癌症复发恐惧的独立危险因素。具备良好的知识水平、健康素养能有效提高患者应对疾病的能力。对于文化程度较低的患者, 其对乳腺癌的认知有限, 且并不会通过多途径获取乳腺癌的相关知识和治疗信息, 对乳腺癌盲目恐惧。若在治疗后文化程度较低的患者出现复发, 则更易于出现恐惧^[14]。已婚是癌症复发恐惧的较大危险因素, 这可能与已婚患者将家庭作为生活的全部, 使其对死亡的恐惧更为强烈有关。同时, 癌症复发后, 患者会认为疾病已难以治愈, 会过度担忧家庭、孩子, 进而诱发恐惧。患者的家庭经济状况

决定着患者的治疗方案选择。近年来，随着医疗技术的进一步发展，乳腺癌的治疗方案越来越多，而经济条件较好的患者会选择更优的治疗方案，这不仅能确保治疗效果，还能增加患者的康复信心。但对于经济状况较差的患者，往往会因经济原因错过最佳治疗时机，导致肿瘤组织复发、进展、转移概率较高，进而诱发其恐惧情绪^[15]。在青年乳腺癌患者中，焦虑、抑郁是常见的心理问题。若患者存在明显的焦虑、抑郁症状，临床治疗则会存在更明显的担忧、恐惧，尤其是对癌症复发，其恐惧情绪会更强烈。良好的社会支持能有效提高患者应对疾病能力，并减轻其心理负担^[16]。若患者的社会支持水平低，则难以获得良好的精神支持，无法释放心理压力，癌症复发的又一次打击，则会导致患者出现明显的恐惧。

本研究中大部分乳腺癌患者均为已婚，且已婚为癌症复发恐惧的主要危险因素之一。因此，在临床开展健康宣教时，要求患者及其配偶共同参与，宣教内容包括义乳佩戴、形象设计、性生活恢复及心理干预等。护理人员需指导夫妻进行互相表露，一方表露时另一方反应性倾听。通过夫妻双方表露来促使患者表达对癌症复发的担忧、恐惧，促进其情绪排解；同时，通过配偶的心理支持能有效缓解患者的焦虑、抑郁症状。医院需为患者及其家庭提供内部及外部资源，以通过良好的社会支持来提高患者的心理调节能力。针对于未婚患者，需指导患者家属、亲戚、朋友等为患者提供心理支持，以帮助患者树立信心，使其勇敢面对疾病，并逐步恢复情感。同时，鼓励患者打开心扉，多与亲人、朋友进行双向沟通交流，使患者的癌症复发恐惧严重程度降低。指导患者利用医疗保险、社会爱心组织等社会支持资源来缓解自身的经济压力，使其心理、经济负担减轻，进而预防、减轻癌症复发恐惧。

综上所述，在青年乳腺癌患者中，癌症复发恐惧发生率较高，文化程度低、已婚、家庭人均月收入低、焦虑抑郁、社会支持低是癌症复发恐惧的独立危险因素，临床应积极根据上述因素进行家庭干预，以降低癌症复发恐惧发生率。

4 参考文献

- [1] 王佳妮,母予馨,李青,等.高复发风险早期乳腺癌患者行表阿霉素联合环磷酰胺序贯紫杉醇剂量密集辅助化疗的耐受性分析[J].中华肿瘤杂志,2019,(5):368-372.
- [2] Asaoka M,Narui K,Suganuma N,et al.Clinical and pathological predictors of recurrence in breast cancer patients achieving pathological complete response to neoadjuvant chemotherapy[J].European Journal of Surgical Oncology,2019,45(12):152-156.
- [3] 张剑辉,孙敬荣,周宪方,等.卡培他滨化疗方案在复发转移性乳腺癌患者治疗前后CEA、CA199水平与化疗疗效及预后的关系[J].检验医学与临床,2019,16(20):2971-2974.
- [4] 张阳,程春燕,崔盼盼,等.乳腺癌患者癌症复发恐惧现状及其影响因素分析研究[J].中国全科医学,2018,21(20):2479-2483.
- [5] Ryo Okubo, Takayuki Kinoshita, Noriko Katsumata, et al.Impact of chemotherapy on the association between fear of cancer recurrence and the gut microbiota in breast cancer survivors – ScienceDirect[J].Brain, Behavior, and Immunity,2020,85(18):186-191.
- [6] 胡泽伟,王哲,余丹妮,等.乳腺癌术后患者癌症复发恐惧现状及影响因素分析[J].护士进修杂志,2019,34(7):657-660.
- [7] 叶春丽,谢小玲,罗美莲,等.乳腺癌术后患者癌症复发恐惧与疾病不确定感、社会支持的相关性[J].解放军护理杂志,2019,36(11):23-26.
- [8] 姚素婵,蔡委净,王宣,等.正念减压疗法对青年乳腺癌患者行保乳根治术后心理状况及生活质量的影响[J].现代中西医结合杂志,2020,29(18):2043-2045,2052.
- [9] 王静,姚彩霞,韦静.自我预防管理对早期乳腺癌术后复发患者不良情绪及生活质量的影响[J].检验医学与临床,2020,17(10):1442-1444.
- [10] 孙恒文,杨艳珍,刘婷,等.癌症复发恐惧心理现状调查及其影响因素分析[J].循证医学,2018,18(5):298-303.
- [11] 姚玲玉,张宝英,刘娜,等.乳腺癌化疗期患者创伤后成长与癌症复发恐惧的相关性研究[J].中国实用护理杂志,2020(15):1133-1139.
- [12] 黄家莲,应燕萍,凌瑛,等.针对性信息支持对乳腺癌术后患者癌症复发恐惧及疾病不确定感、应对方式的影响[J].广西医学,2019,41(2):272-274,278.
- [13] 王佳佳,方艳春,王蓉,等.基于PERMA模式的积极心理干预对乳腺癌患者癌症复发恐惧的影响[J].中国实用护理杂志,2021,37(4):279-285.
- [14] 江丽玲,王建宁,李立群,等.110例乳腺癌女性患者健康素养与癌症复发恐惧的相关性研究[J].护理学报,2020,27(14):26-29.
- [15] 张贤贤,张利霞,贾智慧,等.夫妻自我表露在青年乳腺癌患者癌症复发恐惧干预中的应用研究[J].中华护理杂志,2019,54(11):1610-1614.
- [16] 尹春岚,曲慧利,夏婷婷,等.青年乳腺癌术后患者病耻感及应对方式与心理社会适应的相关性研究[J].中国实用护理杂志,2019(15):1126-1131.

[2021-06-30 收稿]

(责任编辑 刘学英)

学龄前儿童近视状况及其影响因素调查分析

龙琦 唐晓荣 吴九菊 田密 张金梅

【摘要】目的 调查我市学龄前儿童近视流行的现状，并分析其用眼不良因素，为预防近视提供指导依据。

方法 运用整群抽样方法选取某市 20 所幼儿园中的 5642 名学龄前儿童进行屈光度筛查，调查学龄前儿童近视情况，同时对儿童家长进行调查，分析学龄前儿童用眼不良的因素。**结果** 5642 名学龄前儿童中筛查出 120 例近视儿童，筛出率为 2.13%。单因素分析显示，不同性别和居住地的儿童近视发生率对比，差异无统计学意义 ($P>0.05$)，不同年龄段、近亲近视史、不良用眼习惯和每日不良用眼时间的儿童近视发生率比较，差异具有统计学意义 ($P<0.05$)。多因素 Logistic 回归分析显示，近亲近视史、不良用眼习惯种类 ≥ 5 种和每日不良用眼时间 ≥ 4 h 均是学龄前儿童近视的独立性影响因素 ($P>0.05$)。**结论** 学龄前儿童近视发生率高，发生率随年龄增长，与近亲近视史、儿童不良用眼习惯多和不良用眼时间长等因素有很大关系，家长、学校和社会应该高度重视，定期对儿童进行视力检查，加强健康宣教，保护儿童视力健康。

【关键词】 学龄前儿童；近视；流行病学；用眼不良

中图分类号 R473.77 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn. 1672-9676. 2022. 03. 010

Investigation and analysis of myopia of preschool children and the influencing factors LONG Qi, TANG Xiaorong, WU Jiuju, TIAN Mi, ZHANG Jinmei (Hunan Children's Hospital, Changsha, 410007, China)

【Abstract】 Objective To investigate the prevalence of myopia in preschool children in a city and analyze the adverse factors of myopia, to provide guidance for the prevention of myopia. **Methods** A total of 5642 preschool children from 20 kindergartens in Changsha were selected for diopter screening. The situation of myopia in preschool children was investigated and the factors of poor eyesight in preschoolers were analyzed. **Results** Among 5642 preschool children, 120 cases of myopia were detected, the screening rate was 2.13%. Univariate analysis showed that there was no significant difference in the incidence of myopia among children of different genders and places of residence ($P>0.05$), but there was significant difference in the incidence of myopia among children of different ages, close relatives' history of myopia, bad eye use habits and bad daily time of eye use ($P<0.05$). Multivariate Logistic regression analysis showed that close relatives' history of myopia, more than 5 kinds of bad eye use habits and more than 4 hours of bad eye use per day were the independent influencing factors of preschool children's myopia ($P>0.05$). **Conclusion** Preschool children myopia incidence rate was high, the incidence increases with age, with a close relative history, children's bad habits with the eye myopia and more adverse factors such as long time with the eye was highly related, parents, schools and society should pay more attention, regularly to visual acuity of children, to strengthen health education and protect children vision health.

【Key words】 Preschool children; Myopia; Epidemiology; Bad eye usage

近年来，随着电子产品的增多和儿童青少年学业的加重，近视在青少年中的发生率越来越高。徐喜卿等^[1]调查显示，我国大陆地区小学生近视患病率为 21.8%~31.7%；董彦会等^[2]对我国 2005—2014 年 7~18 岁的汉族儿童青少年进行了近视调查显示，我国 2005~2014 年 7~18 岁汉族儿童和青少年整体的近视检出率在逐年增加，增速相对较缓慢，

但显示 7~18 岁学生近视增长速度峰值年龄不断提前；包力等^[3]对我国 2012—2017 年近视儿童青少年度数增长情况进行调查显示，随着年龄的增长，每年平均增长度数在不断提高，由此可见，对我国青少年儿童的近视筛查、近视预防和健康指导应该从较小年龄开始。严重的视力异常，不仅会影响青少年儿童视物模糊，视网膜变性，进而影响日常学习和生活，还会导致儿童出现一些心理问题，影响身心整体健康发展^[4]。为了解我市学龄前儿童近视

情况,本研究对学龄前儿童开展了一次流行病学调查,分析我市学龄前儿童近视情况及其影响因素,为预防近视提供参考依据。

1 对象和方法

1.1 调查对象

选取某市 20 所幼儿园中的 5642 例学龄前儿童为调查对象,其中男 3135 例,女 2507 例;3~4 岁 1879 例,4~5 岁 1950 例,5~6 岁 1813 例;农村人口 2064 例,城镇人口 3578 例。本次研究入选儿童和家属均签署知情同意书。

1.2 调查方法

(1) 视力检查:由专业医师使用手持自动验光仪对儿童依次进行屈光检查,对可疑近视和屈光度 $\leq +2.00$ D 的学龄前儿童指导家属回家后使用 1% 的阿托品眼膏涂抹双眼,时间为 3 d,然后由专业人员使用带状检影镜进行视网膜检影。

(2) 问卷调查:由专人对两组儿童家属进行

封闭式调查,调查患儿不良用眼习惯的种类和每日不良用眼时间。不良用眼习惯包括连续近距离用眼、眯眼视物、用手揉眼睛、连续看电子产品 >30 min、躺着看电子产品、关灯看电子产品、居室照明不足等^[5]。

1.3 统计学方法

所有数据均采用 SPSS 22.0 软件进行统计分析,计数资料组间率比较采用 χ^2 检验;多因素分析采用 Logistic 回归模型。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 学龄前儿童近视情况

5642 例学龄前儿童中,筛查出 120 例近视儿童,检出率为 2.13%。不同性别比较近视检出率差异无统计学意义($P>0.05$);不同年龄比较,差异有统计学意义($P<0.05$),随年龄增加,检出率升高,见表 1。不同居住地比较,儿童近视检出率差异无统计学意义($P>0.05$),见表 2。

表 1 学龄前儿童不同年龄及性别近视情况

年龄(岁)	男性			女性		
	观察例数	近视例数	检出率(%)	观察例数	近视例数	检出率(%)
3~	1056	10	0.95	851	12	1.41
4~	1038	20	1.93	825	22	2.67
5~6	1041	28	2.69	831	28	3.37
合计	3135	58	1.85	2507	62	2.48

性别比较: $\chi^2=2.597$, $P=0.107$; 年龄比较: $\chi^2=15.545$, $P=0.000$ 。

表 2 学龄前儿童不同地区近视情况

年龄(岁)	城市			乡村		
	观察例数	近视例数	检出率(%)	观察例数	近视例数	检出率(%)
3~	1214	13	1.07	693	9	1.30
4~	1179	23	1.95	684	19	2.78
5~6	1185	42	3.54	687	14	2.04
合计	3578	78	2.18	2064	42	2.03

城乡比较: $\chi^2=0.132$, $P=0.716$ 。

2.2 学龄前儿童近视的单因素分析

单因素分析,不同性别和居住地的儿童近视检出率比较,差异无统计学意义($P>0.05$),不同年龄、近亲近视史、不良用眼习惯种类和每日不良用眼时间的儿童近视检出率比较,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 3。

2.3 学龄前儿童近视的多因素 Logistic 回归分析

以儿童是否近视为因变量,单因素分析具有统计学意义的因素为自变量,进行多因素 Logistic 回归分析。结果显示,近亲近视史、不良用眼习惯种类 ≥ 5 种和每日不练用眼时间 ≥ 4 h 均是学龄前儿童近视的独立性影响因素($P<0.05$),见表 4。

表3 学龄前儿童近视的单因素分析

分析因素	类别	调查例数	近视例数	检出率(%)	χ^2 值	P值
性别	男	3134	58	1.85	2.523	0.112
	女	2501	62	2.48		
年龄(岁)	3~	1879	22	1.17	15.639	0.000
	4~	1950	42	2.15		
	5~6	1813	56	3.08		
居住地	农村	2064	42	2.03	0.127	0.722
	城镇	3578	78	2.18		
近亲近视史	有	315	76	24.13	619.531	0.000
	无	5327	44	0.83		
不良用眼习惯种类(种)	<5	3865	48	1.24	43.808	0.000
	≥5	1777	72	4.05		
每日不良用眼时间(h)	<4	3548	50	1.41	22.559	0.000
	≥4	2094	70	3.34		

表4 学龄前儿童近视的多因素 Logistic 回归分析

分析因素	β	标准误	Wald χ^2 值	P值
近亲近视史	1.179	0.500	5.555	0.021
不良用眼习惯种类≥5种	1.464	0.411	12.673	0.040
每日不良用眼时间≥4 h	1.098	0.434	6.408	0.016

3 讨论

随着社会经济的不断发展和儿童青少年生活水平的不断提高, 儿童青少年近视眼在社会中发病率不断提高, 发病后近视的严重程度也在不断增加。学龄前儿童, 通常指年龄在3~6岁未达到入学年龄的儿童。儿童在学龄前阶段是眼球和视力发育的关键时期, 在该时期儿童的屈光状态和之前有所不同, 大多数学龄前儿童的眼球会随着年龄的增长而逐渐向近视的方向漂移。在生活中, 近视主要是因为双眼长时间的近距离操作, 眼部肌肉长时间无法放松, 眼部疲劳感增加而导致的, 因此对青少年儿童近视的预防应从儿童开始近距离接触事物开始^[6]。

本次调查显示, 我市20所幼儿园中的5642例

学龄前儿童近视的发生率为2.13%, 这一结果低于吴海霞等^[7]调查的南京市的结果, 具体差异可能是由于地区局限性和调查人群的覆盖范围不同而导致的。在调查结果中显示, 3~4岁组患病率为1.17%, 4~5岁组患病率为2.15%, 5~6岁组患病率为3.08%, 这一结果提示学龄前儿童近视的患病率随着年龄的增长在不断提高, 这一结论与沈小秋^[8]的相关研究结论一致。这可能是因为随着年龄的增长, 学龄前儿童的用眼频率不断增多, 用眼的损耗也在增加。

目前国内外对儿童青少年近视已经有了较深入的研究, 大多也是流行病学的调查和相关因素的分析。诸多学者一致认为, 儿童青少年的近视主要是由遗传因素和环境因素双重影响所导致的。本次研究发现, 近视组学龄前儿童近亲高度近视史存

在情况明显高于对照组儿童，差异有统计学意义 ($P<0.05$)，这一结果在陈欣华等^[9]的相关研究中也得以证实，临床中已经发现的遗传模式包括常染色体隐性遗传和显性遗传和 X 染色体隐性遗传，其中常染色体显性遗传与性别无关，父母一方高度近视，子女患病率约为 50%，常染色体隐形遗传为隔代遗传，儿童父母表型正常，但是是致病基因的携带者，遗传几率与性别无关；X 染色体连锁隐性遗传女性患病率和致病基因携带率远高于男性，X 染色体连锁显性遗传同样女性发病高于男性，同时有连续和垂直的传代史，此外，临床中还存在多因子遗传的可能性^[10]。本次研究发现，不良用眼习惯种类≥5 种和每日不良用眼时间≥4 h 也是学龄前儿童近视的独立性影响因素，学龄前儿童近视同样是由眼睛长时间近距离活动所引发的，但是仅仅这个问题难以形成近视^[11]。儿童在过早的时间就会接触到手机、电视、电脑等电子产品，过多的使用电子产品会导致儿童视力损害，在玩电子产品期间长期固定姿势还会影响身体发育，睡前玩电子产品还会导致儿童难以建立稳定的睡眠规律，导致儿童睡眠减少，质量下降^[12]。因此，家长应该合理控制儿童使用电子产品的时间，避免儿童过度依赖电子产品，指导儿童在使用电子产品和看书、玩玩具的过程中，每隔半个小时就应该休息 20 min，休息时应该带领儿童进行户外活动，远眺，或指导儿童进行眼保健操，家长还应该定期带儿童节进行视力检查^[13]。此外学校也应该在儿童学习过程中积极纠正用眼不良习惯，社区也应该加强对家属和儿童的用眼保健知识宣教，在发现儿童近视后，应该听从医师建议，尽早进行干预^[14]。在学龄前儿童饮食中，家长应指导和督促儿童多食用蛋、奶、鱼、肉、乳制品等富含各种优质蛋白质的食物，适当食用一些粗粮，做到膳食均衡，促进儿童眼睛健康发育^[15]。

综上所述，我市学龄前儿童近视发生率高，发生率随年龄增长，学龄前儿童患近视与近亲近视史、不良用眼习惯多和时间长等因素有很大关系，因此家长、学校和社会应该对儿童视力高度重视，定期对儿童进行视力检查，同时采取多种手段从多方面来加强健康宣教，做到“学校-家庭-社会”三位一体综合防治，以保护儿童视力健康，促进儿童健康发展。

4 参考文献

- [1] 徐喜卿,李顺平,徐艳娇等.中国大陆地区小学生近视患病率 Meta 分析 [J].国际眼科杂志,2016,16(7):1221-1227.
- [2] 董彦会,刘慧彬,王政和,等.中国 2005-2014 年 7-18 岁汉族儿童青少年近视现状和增长速度趋势分析 [J].Chinese Journal of Epidemiology, 2017,38(5):583-587.
- [3] 包力,沈丽琴.2012-2017 年儿童青少年近视患者近视年平均增长度数分析 [J].预防医学情报杂志,2018,34(8):96-100.
- [4] 郭雷,董光辉,韩屹,等.沈阳市和平区中小学生视力不良状况及近视危险因素分析 [J].中国医科大学学报,2016,45(2):110-115.
- [5] 李妮娜,朱雪梅,李会仿,等.学龄前儿童家长视力保健知信行现状调查及影响因素分析 [J].中华现代护理杂志,2016, 22(31):4441-4447.
- [6] 马瑞雪,都建英.6 岁以下学龄前儿童视力发育调查、视力异常影响因素及相关预防干预措施的研究 [J].中国妇幼保健,2019,34(3):660-662.
- [7] 吴海霞,柏玲,杨翎,等.南京市浦口区 2012-2015 年学龄前儿童视觉损伤与视力保健状况调查 [J].江苏医药,2016,42(9):1072-1073.
- [8] 沈小秋.温州地区学龄前儿童近视流行病学调查及儿童用眼情况、用眼不良因素分析 [J].中国妇幼保健,2020,35(6):1112-1114.
- [9] 陈欣华,唐瑶,黄继琴,等.攀枝花市东区 898 例学龄前儿童视力不良检查结果及影响因素分析 [J].预防医学情报杂志,2019(10):1088-1092.
- [10] 程素,黄俊,陈敏,等.上海市闵行区学龄前儿童视力低常检出率及影响因素分析 [J].中国儿童保健杂志,2015,23(11):1194-1197.
- [11] 王宇蓉,庄贵华,杨光,等.2018 年陕西省 5~18 岁儿童青少年近视现状及相关因素分析 [J].中华预防医学杂志,2020,54(7):784-786.
- [12] 张建军.隆德地区学龄前儿童视力筛查情况及影响因素分析 [J].中国妇幼保健,2018,33(23):5576-5578.
- [13] 陈菊花,宋学勤,王艳红,等.学龄前儿童视力发育状况及影响因素调查 [J].浙江预防医学,2016,28(10):1062-1063.
- [14] 陈丽,余凤慈.学龄前儿童近视危险因素及干预效果分析 [J].检验医学与临床,2016,13(20):2928-2929.
- [15] 邱晓云,梁淑贞,余凤慈.学龄前儿童近视危险因素分析及其干预措施探讨 [J].海南医学,2016,27(3):499-501.

[2020-07-19 收稿]
(责任编辑 曲艺)

恶性肿瘤患者癌性疼痛的护理研究进展

敖琪 龚艳

中图分类号 R473.73 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.03.011

癌性疼痛被称为继血压、脉搏、心率、呼吸后的第五个人体重要生命体征^[1]。在肿瘤本身、治疗过程相关操作、心理因素等影响下，晚期恶性肿瘤患者往往在早期便具有持续性加重的癌性疼痛症状，这严重降低了患者的生活水平，并且患者的治疗依从性会比较差^[2-3]。既往研究指出，晚期恶性肿瘤患者中急性癌性疼痛发生率 60%~80%^[4]。近年来，对于治疗癌性疼痛的认识、理解和健康治疗已经取得了很大的进步，我国住院患者癌性疼痛健康治疗水平有了明显提高，但是医护人员、晚期癌症患者及其家属对治疗癌性疼痛的认识仍然存在诸多误区，并且缺乏建立相应的癌性疼痛健康评估工具和健康管理方法，很多患者在离开医院居家后没有成熟的疼痛后续健康管理服务，缺乏适当和有效的健康照顾，其中有 50%~80% 的患者癌性疼痛并未真正得到完全缓解，在离院后仍长期生活在疼痛之中^[5-7]。如何减轻恶性肿瘤患者的癌性疼痛已经成为亟待解决的问题，现将近年来恶性肿瘤患者癌性疼痛的护理研究进展综述如下。

1 癌性疼痛的定义

疾病相关的疼痛是一种可能引起令人不快的突然疼痛感和情绪上的强烈波动，伴有身体实质性或者潜在的生理上和组织上损伤^[5]。国际疼痛研究协会把疼痛定义为“一种令人不愉快的多维感官和情感经验，或对这种损害的解释”^[8]。疼痛的定义在 2016 年 10 月再次更新，认为疼痛是一种与实际或潜在的组织损伤有关的令人不快的感觉，或者对这种伤害和情感经验的描述，包括感觉、情感、认知和社会成分的痛苦感受^[9]。癌性疼痛定义主要包括两个重要方面：1) 组织心理损伤和身体心理损伤指的是身体组织受到损伤或对这种组织损伤进行相关的心理描述。2) 认知和其他社会组织功能认识。这里的认知是一种与实际的或者潜在的社会组织发

生或者与这种组织损伤的对象描述的一种感觉和其他情感感受体验，包括各种感觉、情感、认知和其他社会功能成分的痛苦感受体验。这个新的定义已经得到了广泛认可，其对癌痛的治疗内涵也从较为单一的对人体组织功能损伤和整体心理功能层面，扩展到患者生理认知和整体社会心理功能的各个方面，因此，对癌性疼痛的诊断用药和治疗管理也务必是全方位的，此外，还需要涉及患者生理、心理和整体社会功能的各个层面^[10]。

2 癌性疼痛的临床评估方法

目前多使用美国国立综合癌症网 (NCCN) 推荐的心理痛苦温度计(DT) 和数字疼痛评估量表(NRS)。DT 量表包括 2 部分，第 1 部分为心理痛苦温度计，设有 0~10 分刻度，1~3 分为轻度痛苦，4~6 分为中度痛苦，7~9 分为重度痛苦，10 分为极重度痛苦；分数高低与心理痛苦程度成正比；DT ≥ 4 分为显著心理痛苦，即具有临床意义的心理痛苦程度；患者在最符合自己疼痛期所经历的平均心理痛苦水平的数字上标记；该量表信度和效度在许多国家和地区得到验证，中文版的诊断阈值 ≥ 4 分；第 2 部分为心理痛苦相关因素列表 (PL)，包括实际问题 (6 个条目)、交往问题 (4 个条目)、情绪问题 (9 个条目)、身体问题 (20 个条目)、精神宗教信仰问题 (1 个条目)，5 个维度共 40 个条目，患者在存在的问题前 “√”^[11]。癌性疼痛管理疗效分值评分评定方法主要采用目前国际普遍流行通用的疼痛疗效管理标准数字疼痛疗效分值评分指标计算法 (NRS)，总分 0~10 分，0 分为无痛，1~3 分表示轻度疼痛，4~6 分即为中度疼痛，7~9 分为中度疼痛或为重度疼痛，10 分为剧烈疼痛，按照 WHO 三阶梯止痛原则，有效药物止痛辅助治疗指导原则平均疗效 ≥ 4 分者每人可同时给予药物镇痛辅助治疗指导有效缓解疼痛。当前，我国临床实践中常用的各种癌性疼痛评估方法主要包括有面部视觉程度模拟等级评分测量法 (VAS)、语言程度描述等级评分测量法 (VRS)、数字疼痛评定量表 (NRS)、十一点法

的数字测定评分法、面部和表情疼痛程度量化图表(FPS-R)、行为程度等级评分测量法(BRS)，其中包括六点法的行为等级评分测量法(BRS-6)和abwho是对于神经外科手术后评估患者疼痛严重程度的4级疼痛症的行为等级测定评分法^[12-13]。

3 癌性疼痛的药物治疗

三阶梯癌性疼痛治疗是癌痛的主要治疗方法^[14]。在1986年，使用三步镇痛的世卫组织的原则逐步减弱了二阶梯药物使用^[15]。阿片类药物是缓解中重度癌性疼痛的常用药物。低剂量吗啡或其他阿片类药物应用替代第二阶段标准用药的可待因(甲基吗啡)，用于第二阶段疼痛缓解。阿片类药物首选给药途径是口服，不适合口服给药的患者可以考虑经静脉、皮下、直肠及经皮给药^[16]。当疼痛需要快速控制时，吗啡应采用静脉注射。止痛药应定期规律性给予，这样有助于保持稳定、有效的血药浓度。在全面评估患者的情况下，护士和医师应达成共识，选择最佳的给药途径并优化镇痛。阿片类药物的副作用主要有便秘、恶心、呕吐、头晕，严重的可能会有嗜睡、瘙痒、尿潴留、谵妄、认知障碍、呼吸抑制等。阿片类药物的不良反应大多是短暂的和可耐受的。但是在阿片类药物止痛治疗整个过程中，便秘症状可能持续存在，因此，在使用阿片类镇痛药需要同时采取措施预防便秘的发生。制订个体化的通便方案，通过心理疗法、饮食、运动、药物、腹部按摩等护理干预方法可以降低药物的副作用，提高患者的生存质量。

4 癌性疼痛的护理

4.1 心理护理

王祝平等^[17]认为恶性肿瘤患者的家庭成员心理状态差，有必要对其进行心理护理干预。由于癌症护理工作任务繁重，在一定程度上限制了护理人员对患者与家属进行适当的癌症护理服务工作的正常开展。通过阅读相关文献发现，这类疾病群体在虚拟现实中或在虚拟网络中获得了与患有相关类型疾病的人们相聚在一起、互相交流倾诉、听取疾病经验的良好环境和互动机会。恶性肿瘤患者及其家属大多数都有着相似的治疗经历，在国内已有多次报道，由专业医护人员召集患者家属进行互相帮助的成功案例。这种帮助方法有效提高了患者家属的整体应对困难能力、减轻家属负性情绪。此外，死亡护理教育在恶性肿瘤晚期患者及其家属的长期整体健康护理中也是不可缺失的重要部分，但从国内

的历史文化背景出发，死亡护理教育的工作开展则具有一定难度。近几年临终文化基础护理、专业化的融合已经成为临床护理教学研究的一个热点，结合临终文化基础护理的专业研究，跨学科机构开展国际合作，有可能更好地探索并形成一个适合国内不同区域患者临终文化护理的发展模式^[18]。

4.2 专科护理

黄佳佳^[19]初步肯定癌性疼痛专科护理在改善恶性肿瘤患者的疼痛水平并提高患者短期的生存水平方面的影响，但这项研究未对疼痛专科护理干预后患者的心理状态改善情况进行系统的评价，需要进一步临床研究。此外，护士是疼痛专业护理的主要执行者，建议在未来的研究中需要进一步加强对责任护士的理论知识及专业技能培训，完善多学科护理团队合作计划，全面提高护士的癌症疼痛管理能力，提高恶性肿瘤患者的癌性疼痛控制效果。癌症具有逐步发展、受累全身的特点。目前临幊上对于癌性疼痛症状主要采用药物进行控制，阿片类镇痛药物最为常见^[20]。只有通过让患者全面地了解和掌握癌性疼痛症状出现的相关知识，让他们知道并愿意讲述自己的实际疼痛感受，癌性疼痛症状才能够得到有效控制。但是，对处于中晚期阶段的癌症患者往往缺乏标准化的癌性疼痛治疗方案，并且在患者出院之后，由于缺乏医护人员用药监督，关于癌性疼痛相关知识已经淡忘，在使用镇痛药物的过程中产生的副作用相对较大，降低了患者服药依从性，这对患者院外生活质量产生了一定的影响，如何有效且规范地实施镇痛治疗是提高癌性疼痛患者生活质量的关键。

4.3 路径化健康宣教模式

谢瑞红等^[21]采用临床路径模式为癌性疼痛患者实施健康教育，提高了患者对癌性疼痛的认识，并且改善了生活质量。路径化健康宣教是为某特定疾病群体所开发的高质量的健康服务模式，在疾病的发生、发展、转归过程中可以满足健康教育的实际需求方面发挥一定的作用。路径化健康宣教模式的实施可以进一步延续院外癌性疼痛的规范化管理。一方面，它可以为治疗癌性疼痛提供可参考的护理服务计划；另一方面，患者在出院之后可以实施进一步的延续性护理，以弥补院外癌性疼痛知识，有效控制癌性疼痛，提高癌症患者治疗依从性和院外生活质量。

4.4 综合护理

马琳等^[22]指出改善国内癌性疼痛患者管理水平和促进国际癌性疼痛患者管理技术发展在于不断

更新疼痛医师、护士和患者管理观念，并致力于专业培训，以及对患者及家属进行健康教育。癌性疼痛发生率较高，使患者在死亡前忍受漫长的心理和身体折磨以及严重的慢性持续的爆发痛，伴随整个疾病过程。基于规范化治疗，对癌性疼痛患者进行有效的综合疼痛管理，可降低患者疼痛感，使他们能够积极配合治疗，提高生活质量。刘婧等^[23]在基础护理上增加了认知、心理、药物干预，有效改善患者的不良情绪并纠正患者及家属的一些误解，促进建立正确的疾病反应措施，提高了癌性疼痛的控制效果和满意度。医护人员应该有同理心和责任感，注意癌性疼痛的相关护理措施，最终实现持续和有效的疼痛缓解目标。

4.5 中医护理

中医施护是指在中医辨证治疗原则指导下，予以按摩、针灸、熏洗、敷贴、膏药、足疗等。主要施于穴位的方法，一方面有药物的直接作用，另一方面利用经络传导，促使药物发挥最大的治疗效果，可起到提高痛阈值、增强患者体质、提高吗啡类药物止痛效果^[24]。马仪^[25]将100例癌性疼痛患者作为研究对象，随机分为试验组和对照组，对照组实施常规基础性护理策略，试验组基于此实施中医护理，观察两组癌性疼痛患者的护理效果。研究结果发现，中医护理有助于缓解癌性疼痛，可明显降低癌性疼痛程度。张红粉等^[26]探讨基于三阶梯方案基础上抗癌止痛外用方中药外敷联合穴位按摩中医护理干预肿瘤患者癌性疼痛的临床疗效中发现，基于三阶梯方案控制癌性疼痛联合抗癌止痛外用方中医外敷及穴位按摩中医护理干预方法，可明显缓解肿瘤患者癌性疼痛，改善患者心理体验和整体生存质量^[26]。

4.6 癌性疼痛护理研究中存在的问题

4.6.1 国内外癌性疼痛治疗药物护理的研究热点比较分析 唐富平等^[27]比较了国内外癌性疼痛治疗药物护理的研究热点，得出以下观点：

(1) 国内外都关注癌性疼痛护理药物治疗：目前对于癌性疼痛护理药物治疗的相关研究在国内外都正在广泛深入进行，但大多数国内的药物护理干预实施和试验都是由于对药物护理治疗的前瞻性和多方面为核心而不能进行研究。

(2) 癌性疼痛患者的国内相关研究：如何对患者进行早期评估癌性疼痛高发生率、如何提高患者的服药依从性、如何引导患者参与疾病管理，在家庭和社区中进行姑息治疗和持续护理，是中国癌性疼痛护理三个热点和难点。

(3) 癌性疼痛患者国外的相关问题研究：主要涉及癌症合并治疗患者、监护人及其他医护工作者定性的研究，家庭社区的长期持续治疗和护理有利于癌症疼痛患者在出院后的康复。中国有必要从国外经验学习，专注于社区进行定性研究和持续护理。与癌性疼痛管理、延续性护理和姑息治疗相关的研究内容可能会是我国癌性疼痛止疼医学研究近期奋斗努力的目标。

4.6.2 癌性疼痛患者院外生活质量分析 唐燕青等^[28]认为，我国大多数癌性疼痛患者院外心理健康生活质量都是处于最低位，癌性疼痛患者的知识、年龄、性别、文化水平等因素都会直接影响到癌性疼痛的预防和治疗效果。减少出现癌性疼痛的可能性，对提高患者的心理健康生活质量有效。在未来的医疗服务工作中，我们将努力促进和建立“癌性疼痛规范化治疗示范病房”，通过专业的技术培训和绩效评估，提高专业医疗人员和其他社区健康医师的诊断和治疗癌性疼痛的技术水平，加强对患者和家属癌性疼痛知识的健康宣传教育，医护人员将继续采用后期电话随访、疼痛咨询热线、开展癌性疼痛知识讲座、微信科普等手段加强与癌症患者的交流，增大信任程度，鼓励癌性疼痛患者始终保持良好依从性。

4.6.3 癌性疼痛的护理研究能力 谢瑞红等^[21]发现研究者们存有许多问题，如筛查文献和分析研读文献的能力不足等。建议在未来的研究中进行更多的改进，以便提高研究者的护理研究能力，从而提供更优质的护理服务。

5 小结

我国恶性肿瘤患者癌性疼痛护理研究中尚有诸多问题。例如没有统一的疼痛评估标准、缺乏疼痛专家、护士缺乏相关专业知识及培训、家庭社会支持系统不足、类型不一的恶性肿瘤、疼痛性质、疼痛持续时间不一。今后我们努力的方向应着力于强调癌性疼痛患者遵医行为，提供个性化的临床癌性疼痛防治干预措施，普及“癌性疼痛规范化治疗示范病房”，建立医院和社区之间的协商合作模式，形成服务平台，完善癌性疼痛患者的电子信息网络系统，加强对癌性疼痛患者的管理和服务，促进社区癌性疼痛患者的健康宣传教育及健康推广等相关的工作，以提高社区内对癌性疼痛患者的治疗效果。

6 展望

目前，我国恶性肿瘤癌性疼痛患者在日常生活

中的健康和工作都处于较低水平，癌性疼痛的严重程度直接影响着患者的健康和工作质量。其中还存在很多因素影响癌性疼痛，包括不同的性别、年龄、心理、认知和环境。规范化治疗和良好护理可以有效地减轻癌症的疼痛，从而提高癌症患者的健康生活水平。在未来的工作中，我们应该促进建立“癌性疼痛规范化治疗示范病房”，增加对癌性疼痛专家及心理护理人才的培训，在相应的科室配备相关人员。做好相关的健康教育和指导，使患者及家属正确地了解癌性疼痛。在患者住院期间，医疗工作者应增加对恶性肿瘤患者疼痛的有效管理，包括跨学科治疗等。在出院后仔细完成后续工作并予相应的健康指导，提高患者的生活质量。如何客观评价患者住院期间与出院期间的癌性疼痛情况及生活质量，需要进一步探讨研究。

7 参考文献

- [1] 中华人民共和国国家卫生健康委员会. 癌症疼痛诊疗规范(2018年版)[J]. 临床肿瘤学杂志, 2018, 23(10):937-944.
- [2] 宋敏亚. 三级疼痛管理模式在中晚期癌症患者疼痛控制中的应用效果观察[J]. 心理医生, 2016, 22(27):179-180.
- [3] 孙丹娜. 三级疼痛管理模式在中晚期癌症患者疼痛控制中的应用[J]. 齐鲁护理杂志, 2015, 21(19):24-26.
- [4] 芦夏. 综合护理干预对原发性肝癌慢性癌痛患者镇痛效果和生存质量的影响[J]. 慢性病学杂志, 2018, 19(5):631-633.
- [5] 李玉, 李丽, 王国权, 等. 癌症护理研究现状及趋势[J]. 解放军护理杂志, 2016, 33(4):46-50.
- [6] Andriessen AS, Donnelly CR, Ji RR. Reciprocal interactions between osteoclasts and nociceptive sensory neurons in bone cancer pain[J]. Pain Rep, 2021, 6(1):e867.
- [7] Brown MR, Ramirez JD. Neuroimmune mechanisms in cancer pain[J]. Curr Opin Support Palliat Care, 2015, 9(2):103-111.
- [8] SN Raja, DB Carr, M Cohen, 等. 国际疼痛研究协会疼痛定义修订版：概念、挑战和折中[J]. 中华疼痛学杂志, 2020, 16(5):341-348.
- [9] Williams A, Craig KD. Updating the definition of pain[J]. Pain, 2016, 157(11):2420-2423.
- [10] 胡夕春, 王杰军, 常建华, 等. 癌症疼痛诊疗上海专家共识(2017年版)[J]. 中国癌症杂志, 2017, 27(4):312-319.
- [11] 高健慧, 顾晓锋. 心理痛苦温度计及问题列表在癌症患者中的应用进展[J]. 中国实用护理杂志, 2018, 34(1):65-69.
- [12] 何文静, 邢颖, 张婉, 等. 综合护理干预对慢性癌痛患者治疗依从性及VAS、NRS评分的影响[J]. 临床医学研究与实践, 2018, 3(13):152-153.
- [14] 周慧灵, 宋丽君, 马雪娇, 等. 癌性疼痛评价方法及其评价工具的研究现状[J]. 世界中医药, 2021, 16(13):1932-1936.
- [14] 田琳, 李戈, 王佛有. 中医结合三阶梯止痛法综合治疗癌性疼痛的临床研究[J]. 实用中医内科杂志, 2020, 34(1):68-71.
- [15] Lam PL, Lam TC, Choi CW, et al. The impact of palliative care training for oncologists and integrative palliative service in a public-funded hospital cluster—a retrospective cohort study[J]. Support Care Cancer, 2018, 26(5):1393-1399.
- [16] Baden LR, Swaminathan S, Angarone M, et al. Prevention and treatment of cancer-related infections, Version 2.2016, NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology[J]. J Natl Compr Canc Netw, 2016, 14(7):882-913.
- [17] 王祝平, 龚蕴珍, 戈蕾. 晚期癌症患者癌痛规范化治疗护理管理进展[J]. 当代护士(中旬刊), 2018, 25(11):16-19.
- [18] 杨惠莉. 癌症疼痛护理工作的研究进展[J]. 护士进修杂志, 2016, 31(13):1173-1175.
- [19] 黄佳佳. 疼痛专科护理对恶性肿瘤患者癌痛控制水平及生存质量的影响[J]. 当代护士(中旬刊), 2018, 25(8):66-68.
- [20] 王洪波. 疼痛专科护理对恶性肿瘤癌痛患者生存质量的影响[J]. 社区医学杂志, 2016, 14(5):78-80.
- [21] 谢瑞红, 郑建清, 郑柳玉, 等. 健康教育护理路径管理在癌痛规范化治疗中的效果观察[J]. 中外医学研究, 2016, 14(33):64-65.
- [22] 马琳, 王琼. 综合疼痛管理对中晚期骨转移患者癌痛的影响[J]. 上海护理, 2016, 16(4):31-33.
- [23] 刘婧, 罗莎莎, 董文栋, 等. 综合护理干预在恶性肿瘤患者疼痛管理中的应用效果[J]. 中华肿瘤防治杂志, 2019(s1):285, 287.
- [24] 王继凤, 李琦. 中医护理干预癌性疼痛的疗效观察[J]. 中医临床研究, 2017, 9(6):113-115.
- [25] 马依. 中医护理在癌性疼痛方面的应用体会[J]. 中国医药指南, 2019, 17(19):236-237.
- [26] 张红粉, 谢薄. 抗癌止痛外用方中药外敷联合穴位按摩中医护理干预癌性疼痛的效果评价[J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2020, 8(34):13-16.
- [27] 唐富平, 丁利萍, 覃毅, 等. 基于文献计量学对国内、外癌痛护理研究热点的分析[J]. 广西医科大学学报, 2020, 37(9):1716-1720.
- [28] 唐燕青, 万永慧, 陈芊, 等. 我国癌痛患者延续护理研究现状[J]. 护理管理杂志, 2016, 16(11):796-798.

[2021-10-26 收稿]

(责任编辑 崔兰英)

痛性糖尿病周围神经病变患病率及影响因素的 meta 分析

康煊 张延红 王蒙 葛晓春 李宏利

【摘要】目的 系统评价痛性糖尿病周围神经病变患病率及影响因素。**方法** 计算机检索 Pubmed、Embase、Cochrane Library、Web of Science、CNKI、万方数据库、VIP 和 CBM，收集建库至 2021 年 4 月有关痛性糖尿病周围神经病变患病率及影响因素的中、英文文献，对纳入文献进行数据提取和质量评价，采用 RevMan5.3 软件进行分析。**结果** 共纳入 19 篇文献。meta 分析结果显示，痛性糖尿病周围神经病变患病率为 23.1% (95%CI 为 13.8%~35.1%)。亚组分析显示，亚洲地区、小样本量测得的患病率更高，不同的评估标准测得患病率不同。影响因素分析结果显示，女性患者患病率高于男性 [OR=1.49, 95%CI (1.37, 1.61), P=0.000]，年龄≥65 岁的患者患病率高于年龄<65 岁的患者 [OR=1.70, 95%CI (1.48, 1.96), P=0.000]，糖尿病病程≥10 年的患者患病率高于病程<10 年的患者 [OR=2.19, 95%CI (1.12, 4.29), P=0.02], BMI ≥ 30 的患者患病率高于 BMI<30 的患者 [OR=1.75, 95%CI (1.27, 2.4), P=0.0006], HbA1c ≥ 7% 的患者患病率高于 HbA1c<7% 的患者 [OR=1.33, 95%CI (1.04, 1.70), P=0.02], 合并有高血压的患者患病率高于不合并高血压的患者 [OR=2.05, 95%CI (1.16, 3.62), P=0.01], 吸烟与不吸烟患者的患病率差异无统计学意义 [OR=1.05, 95%CI (1.70, 1.56), P=0.83]，规律运动可降低患者的患病率 [OR=0.56, 95%CI (0.32, 0.97), P=0.04]，糖尿病类型对患病率的影响无统计学意义 [OR=1.01, 95%CI (0.50, 2.03), P=0.98]。**结论** 痛性糖尿病周围神经病变患病率为 23.1%，女性、高龄、糖尿病病程、高 BMI、高 HbA1c、高血压是痛性糖尿病周围神经病变的危险因素，规律运动为保护因素。

【关键词】 痛性糖尿病周围神经病变；患病率；影响因素；meta 分析

中图分类号 R473.58 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.03.012

糖尿病是一个全球性的卫生保健问题，根据国际糖尿病联盟提供的最新事实和数据，全球有 4.63 亿人患有糖尿病，3.74 亿人患 2 型糖尿病^[1] 的风险增加，其中高达 20%~60% 的糖尿病患者会患上痛性糖尿病周围神经病变^[2]。痛性糖尿病周围神经病变 (PDN) 是以疼痛症状为主要特征的糖尿病周围神经病变^[3]，其致残性高导致身体功能下降，经济负担增加，引起心理和社会限制。此外还可导致焦虑、抑郁和睡眠障碍^[4-6]，严重影响患者生活质量。目前的流行病学调查显示其患病率差异性较大，可能受研究样本、评估工具、地区等因素的影响。国内外对 PDN 的影响因素研究较多，但结果存在较大差异。因此，本研究通过 meta 分析有关 PDN 患病率及影响因素的文献，旨在明确 PDN 的患病率及影响因素，为我国开展相关研究和临床早期预防提供依据。

1 对象与方法

1.1 文献检索策略

计算机检索 Pubmed、Embase、Cochrane Library、Web of Science、CNKI、万方医学网、VPI 和 CBM，收集建库至 2021 年 4 月有关 PDN 患病率及影响因素的中、英文文献。采用主题词和自由词相结合的方式。英文检索词包括：“diabetes mellitus/diabet” “diabetic neuropathies/neuropathy” “pain” “prevalence/epidemiology” “risk factors/relative factors/influence factors/correlative factors/relevant factors” 等。中文检索词包括：“糖尿病/痛性糖尿病周围神经病变/糖尿病性神经病理性疼痛” “患病率/发生率” “影响因素/危险因素/相关因素” 等。并采用文献追溯法进行手工检索，以补充获取相关文献，尽可能查到详尽资料。

1.2 文献纳入与排除条件

纳入条件：年龄≥18岁，明确诊断的糖尿病患者；横断面研究；有效的评估为 PDN 的文献（使用评估量表或临床访谈）；提供 PDN 患病率和影响因素的相关数据；语言为汉语或英语。**排除条件：**

作者单位：067000 河北省承德市，承德医学院（康煊，王蒙）；承德医学院附属医院（张延红，葛晓春，李宏利）
康煊：女，本科（硕士在读），主管护师
通信作者：张延红，女，硕士，主任护师，护理部副主任

综述、个案、重复发表的研究；无法获取全文或数据不全的文献。

1.3 文献质量评价和数据提取

均由2名研究人员同时独立进行，当存在不一致时，通过讨论后由第三方进行裁决。质量评价采用美国卫生保健质量和研究机构（AHRQ）推荐的横断面研究质量评价标准进行评估^[7]，得分越高文献质量越好。数据提取的内容包括：第一作者姓名、发表时间、地区、PDN评估方法、年龄、性别、样本量、影响因素的相关数据等。

1.4 统计学方法

应用RevMan 5.3软件进行统计分析。效应量用OR(95%CI)表示，P<0.05为差异有统计学意

义。异质性检验采用I²检验和Q检验，当I²<50%且P>0.100时，各研究间具有同质性，采用固定效应模型分析；反之提示研究间异质性较大，使用随机效应模型。通过亚组分析和敏感性分析来探讨异质性来源。采用漏斗图分析发表偏倚。

2 结果

2.1 文献检索结果

共检索到相关文献1668篇，根据纳入和排除条件筛选文献，最终纳入19篇，其中中文1篇，英文18篇。中国大陆地区1篇，中国台湾地区2篇。研究样本量44 293例。具体筛选过程见图1。

2.2 纳入文献的基本特征与质量评价（表1）

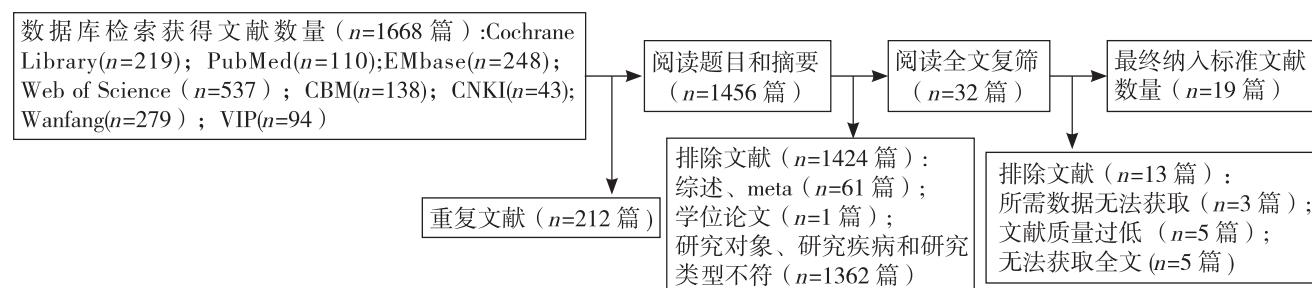


图1 文献检索流程图

表1 纳入研究的基本特征与质量评价

第一作者	发表年份	地区	评估工具	样本量(例)	PDN(例)	影响因素	AHRQ评分
Van ^[8]	2009	欧洲	DN4	1111	157		8
Mohamed ^[9]	2010	亚洲	DN4	1039	678	①④⑦⑨	8
Jambart ^[10]	2011	亚洲	DN4	3989	2144	①②③④⑦⑨	8
Didier ^[11]	2013	欧洲	MNSI+DN4	766	156	①②④⑤⑥⑨	8
Sang ^[12]	2014	亚洲	BPI-SF	3999	577	①⑥⑦	8
Orly ^[13]	2014	亚洲	BPI+S-LANSS	342	150		8
Aslam ^[14]	2015	欧洲	S-LANSS	204	62	①⑦	8
Jane ^[15]	2016	亚洲	MNSI	628	192	①②③⑤⑧	8
Yen ^[16]	2017	亚洲	MNSI+DN4	22837	128		9
Metab ^[17]	2018	亚洲	MNSI	242	84	①③④⑦	8
Andrea ^[18]	2018	欧洲	神经性疼痛分级系统	816	115		8
Sabri ^[19]	2019	非洲	S-LANSS	450	190	①②④⑦	7
Georgios ^[20]	2019	亚洲	DN4	1095	378	①⑦	9
Barbosa ^[21]	2019	欧洲	DN4+LANSS	360	68		8
Abdissa ^[22]	2020	非洲	DN4	366	53	②③④⑥⑦⑧	9
Baxi ^[23]	2020	非洲	S-LANSS	201	51		9
Sandra ^[24]	2020	欧洲	DN4	5372	536		9
Maram ^[25]	2020	亚洲	DN4	349	116	①④⑤	8
Yan ^[26]	2020	亚洲	临床访谈	127	30	①⑤	8

注：①为性别；②为年龄；③为病程；④为BMI；⑤为HbA1c；⑥为HBP；⑦为吸烟；⑧为运动；⑨为糖尿病类型。

2.3 分析结果

2.3.1 PDN 总体患病率分析结果 纳入的 19 项研究报道的 PDN 患病率为 10%~65.3%。异质性检验结果显示, 文献存在显著异质性 ($I^2=100\%$, $P=0.000$), 故采用随机效应模型, meta 分析结果显示,

PDN 患病率为 23.1% (95%CI 13.8%~35.1%), 见图 2。敏感性分析结果显示, 固定效应模型的合并患病率为 27%, 结果相近, 逐一剔除文献后, 合并患病率无明显改变, 因此, 本研究结果稳健可靠。显示两侧基本对称, 无发表偏倚。漏斗图见图 3。

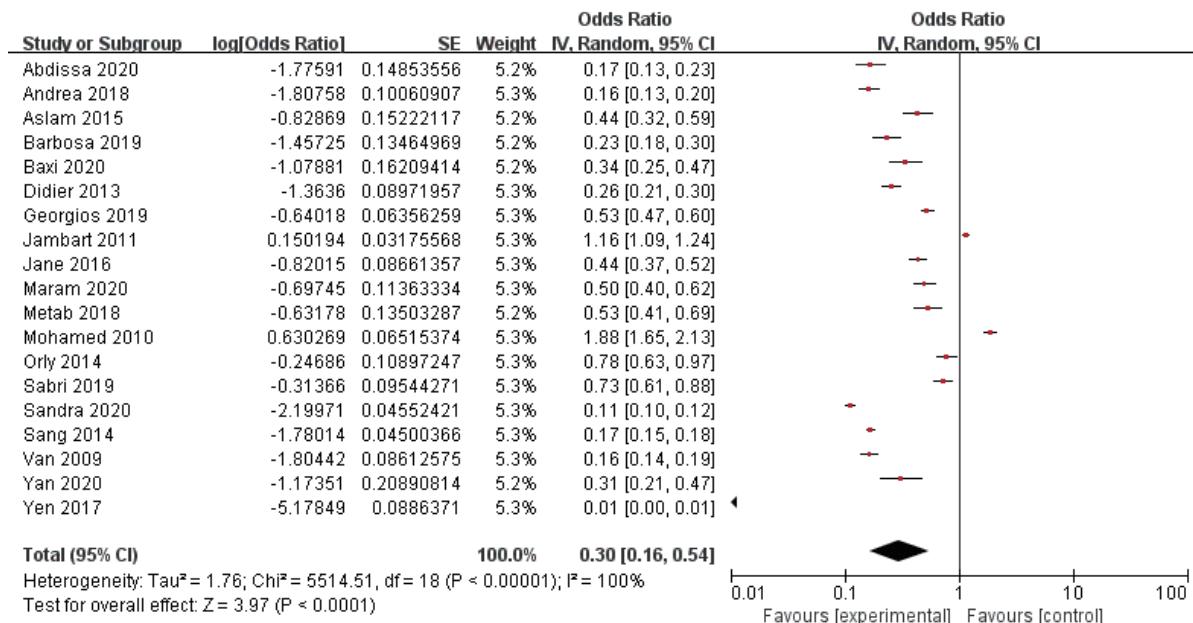


图 2 PDN 患病率 meta 分析森林图

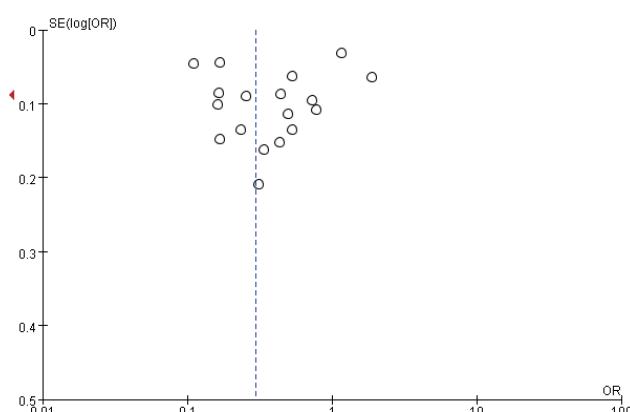


图 3 纳入文献的漏斗图

2.3.2 不同亚组 PDN 患病率的 meta 分析结果 按评估工具、地区、样本量进行亚组分析, 结果见表 2。纳入文献共使用 5 种评估标准。使用 S-LANSS 量表测得 PDN 患病率最高为 35.5%, 其次是 DN4 量表为 29.1%, MNSI 量表为 25.4%, 同时使用 MNSI 量表和 DN4 量表最低为 3.8%, 仅 1 篇文献使用临床访谈, 测得 PDN 患病率为 23.6%。亚洲地区 (27.5%) 高于非亚洲地区 (17.4%)。样本量 > 1000 例 (17.4%) 低于样本量 ≤ 1000 例 (26.5%)。

2.3.3 影响因素

(1) 性别: 共 10 项研究^[9-12,14-15,17,19,20,25-26] 报

表 2 PDN 患病率亚组 meta 分析结果

特征	文献数	异质性检验		模型	meta 分析		患病率 (%)
		I^2	P		OR	95%CI	
地区							
亚洲	11	100	0.000	随机效应	0.38	0.16~0.89	27.5
非亚洲	8	96	0.000	随机效应	0.21	0.15~0.30	17.4
样本量 (例)							
>1000	7	100	0.000	随机效应	0.21	0.07~0.69	17.4
≤ 1000	12	95	0.000	随机效应	0.36	0.27~0.50	26.5
评估工具							
DN4	7	100	0.000	随机效应	0.41	0.16~1.01	29.1
S-LANSS	4	89	0.000	随机效应	0.55	0.38~0.79	35.5
MNSI	3	99	0.000	随机效应	0.34	0.15~0.74	25.4
MNSI+DN4	2	100	0.000	随机效应	0.04	0.00~1.60	3.8

告了性别对 PDN 患病率的影响。各研究间异质性较小 ($I^2=41\%$, $P=0.08$) , 采用固定效应模型, meta

分析结果显示: 女性 PDN 患病率高于男性 [$OR=1.49$, 95%CI (1.37, 1.61) , $P=0.000$] , 见图 4。

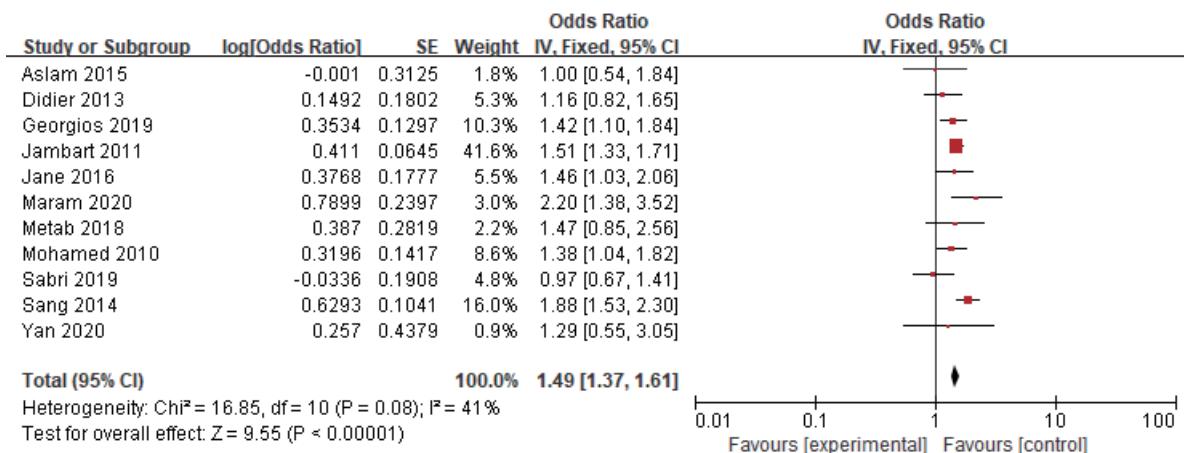


图 4 性别与 PDN 患病率关系的 meta 分析

(2) 年龄: 共 5 项研究^[10-11,15,19,22] 报告了年龄对 PDN 患病率的影响。其中 3 项研究异质性较大 ($I^2=78\%$, $P=0.01$) , 采用随机效应模型, meta 分析结果显示: [$OR=1.54$, 95%CI (0.87, 2.73)] , 即年龄 ≥ 60 岁与其他年龄段相比发生 PDN 的可能性

无差异。另外 2 项研究 $I^2=46\%$, $P=0.18$ 异质性较小, 采用固定效应模型, meta 分析结果显示: 年龄 ≥ 65 岁的患病率高于 <65 岁的糖尿病患者 [$OR=1.7$, 95%CI (1.48, 1.96) , $P=0.000$] , 见图 5、图 6。

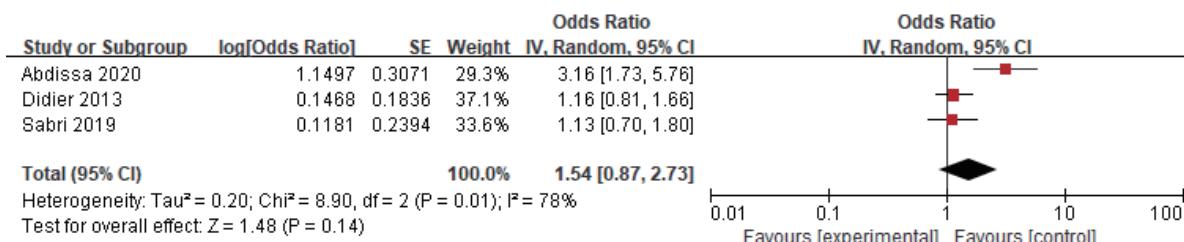


图 5 年龄 ≥ 60 岁患者与 PDN 患病率关系的 meta 分析

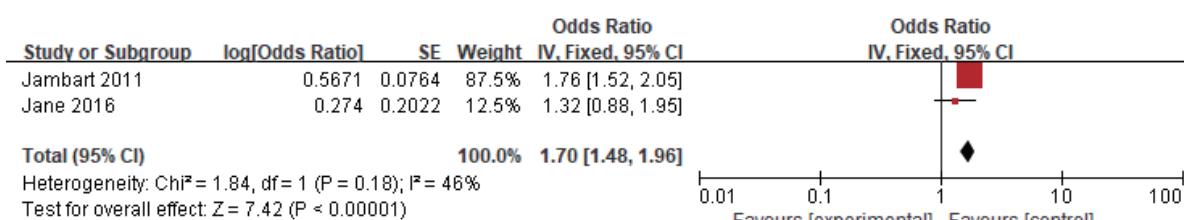


图 6 年龄 ≥ 65 岁患者与 PDN 患病率关系的 meta 分析

(3) 病程: 共 4 项研究^[10, 15, 17, 22] 报告了病程对 PDN 患病率的影响。各研究间存在显著异质性 ($I^2=93\%$, $P=0.000$) , 采用随机效应模型, meta 分

析结果显示: 病程 ≥ 10 年患病率高于病程 <10 年的患者 [$OR=2.19$, 95%CI (1.12, 4.29) , $P=0.020$] , 见图 7。

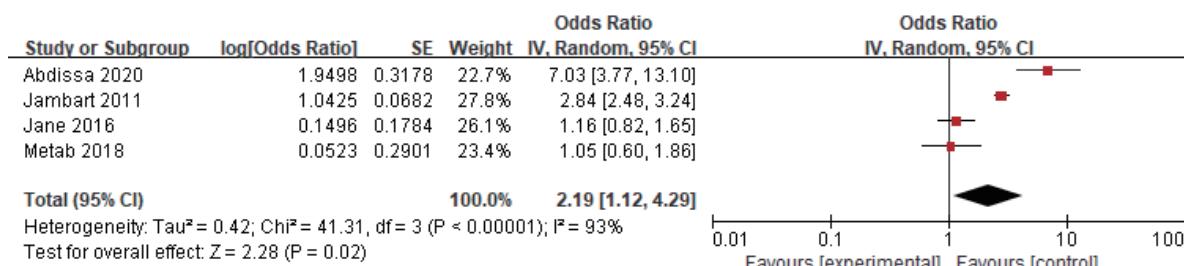


图 7 病程与 PDN 患病率关系的 meta 分析

(4) BMI: 共 7 项研究^[9-11,17,19,22,25]报告了 BMI 对 PDN 患病率的影响。各研究间存在异质性 ($I^2=82\%$, $P=0.000$) , 采用随机效应模型, meta 分

析结果显示: BMI ≥ 30 的患病率高于 BMI <30 的患者 [$OR=1.75$, 95%CI (1.27, 2.4), $P=0.001$] , 见图 8。

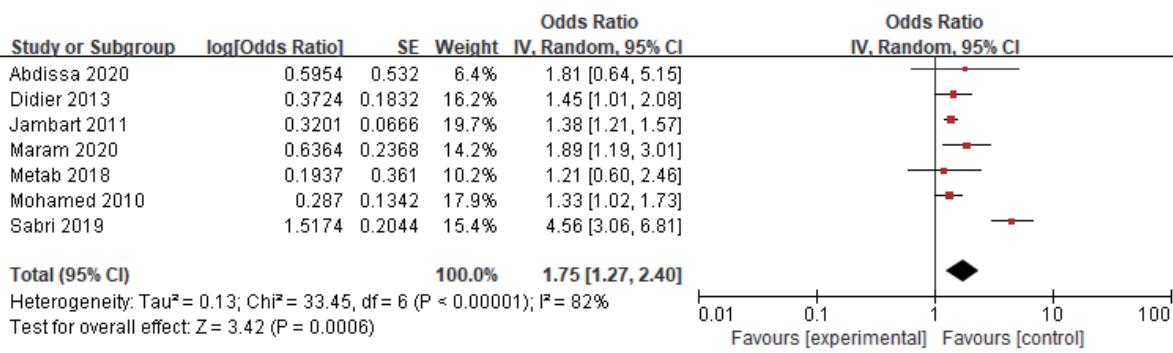


图 8 BMI 与 PDN 患病率关系的 meta 分析

(5) HbA1c: 共 4 项研究^[11,15,25,26]报告了 HbA1c 对 PDN 患病率的影响。各研究间异质性较小 ($I^2=12\%$, $P=0.030$) , 采用固定效应模型, meta 分

析结果显示: HbA1c $\geq 7\%$ 患病率高于 HbA1c $<7\%$ 的患者 [$OR=1.33$, 95%CI (1.04, 1.70), $P=0.020$] , 见图 9。

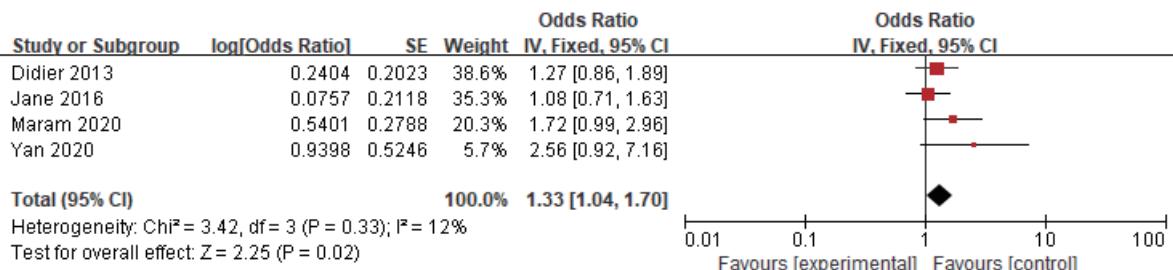


图 9 HbA1c 与 PDN 患病率关系的 meta 分析

(6) HBP: 共 3 项研究^[11-12, 22]报告了 HBP 对 PDN 患病率的影响。各研究间异质性较大 ($I^2=85\%$, $P=0.001$) , 采用随机效应模型, meta 分析结果显示:

合并有 HBP 的糖尿病患者 PDN 患病率高于未合并 HBP 的糖尿病患者 [$OR=2.05$, 95%CI (1.16, 3.62), $P=0.010$] , 见图 10。

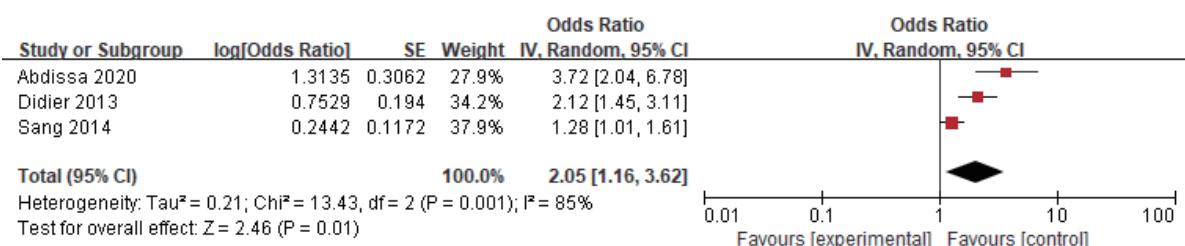


图 10 HBP 与 PDN 患病率关系的 meta 分析

(7) 吸烟: 共 8 项研究^[9-10,12,14,17,19-20,22]报告了吸烟对 PDN 患病率的影响。各研究间存在异质性 ($I^2=91\%$, $P=0.000$) , 采用随机效应模型,

meta 分析结果显示: 吸烟与不吸烟患者发生 PDN 的可能性无差异 [$OR=1.05$, 95%CI (0.70, 1.56), $P=0.830$] , 见图 11。

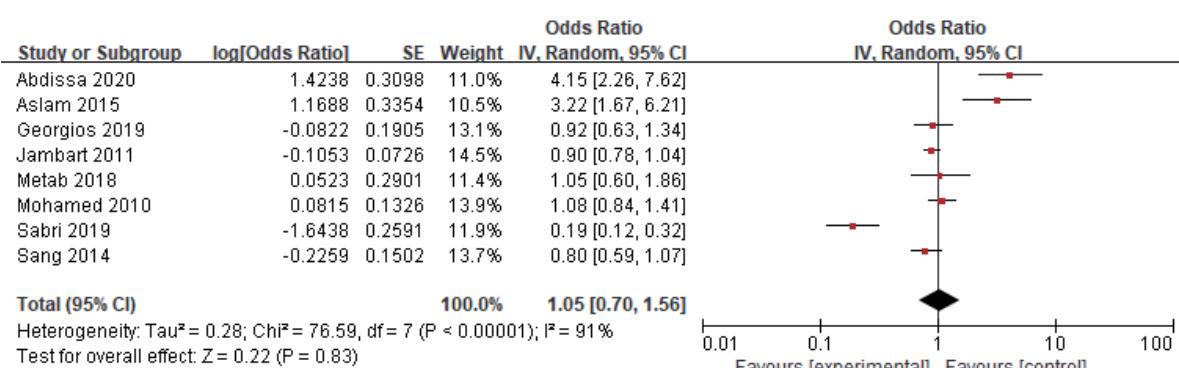


图 11 吸烟与 PDN 患病率关系的 meta 分析

(8) 运动：共2项研究^[15, 22]报告了运动对PDN患病率的影响。各研究间存在异质性($I^2=61\%$, $P=0.110$)，采用随机效应模型，meta分析结果显

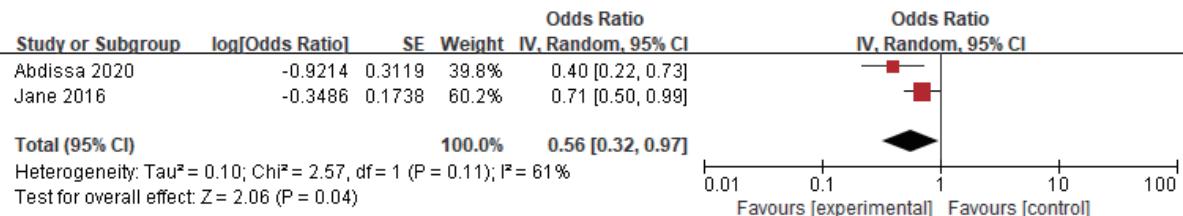


图12 运动与PDN患病率关系的meta分析

(9) 糖尿病类型：共3项研究^[9-11]报告了糖尿病类型对PDN患病率的影响。各研究间异质性较大($I^2=91\%$, $P=0.000$)，采用随机效应模型，meta

分析结果显示：规律运动可以降低PDN的发生率 [$OR=0.56$, 95%CI (0.32,0.97), $P=0.040$]，见图12。

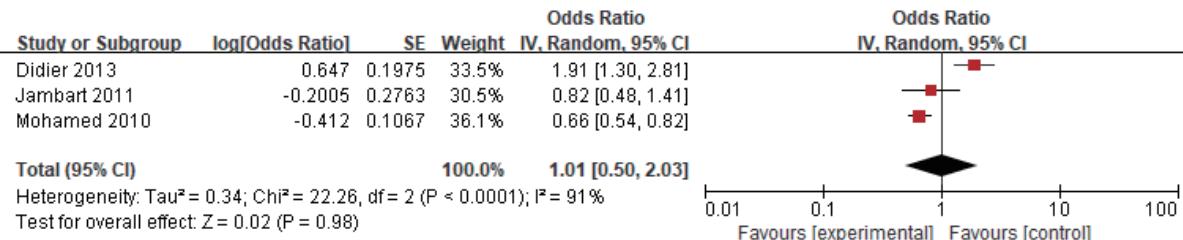


图13 糖尿病类型与PDN患病率关系的meta分析

2.4 发表偏倚

对纳入文献 ≥ 10 篇的影响因素(性别使用漏斗图进行偏倚风险分析，如图14所示，漏斗图左右基本对称，无发表偏倚。

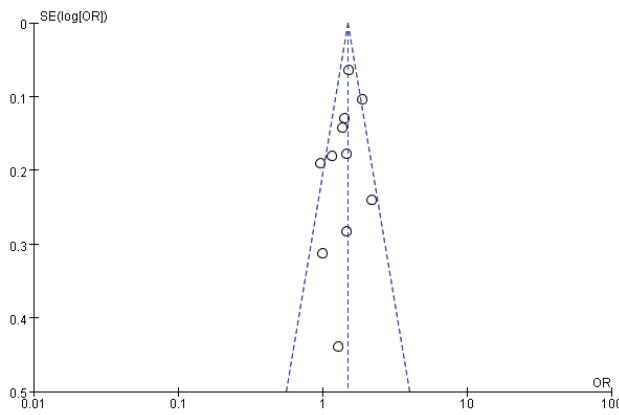


图14 性别发表偏倚分析漏斗图

3 讨论

本研究得出PDN的患病率为23.1%，与Didier等^[11]调查的20.3%基本一致。PDN的患病率较高，但是并未引起足够的重视。日本的一项研究^[27]显示，只有36.4%的患者被医师承认他们患有PDN，患者由于缺少对PDN相关知识的了解，不知道疼痛与糖尿病有关，很少将他们的症状报告给医师，导致它的诊断普遍不足。我国作为世界上糖尿病患病人数最多的国家，对PDN的相关研究较少，缺少PDN

患病的基础数据，国内现有的文献对PDN的诊断标准不一致，多为小样本单中心。

通过亚组分析和敏感性分析异质性可能来源于地区、样本量和评估工具等。亚洲地区患病率大于非亚洲地区，可能与生活方式、饮食和卫生保健政策、经济条件、文化差异等有关。样本量的大小对异质性有一定的影响，样本量 ≥ 1000 例的PDN患病率低。目前PDN的诊断方法多采用量表评估，亚组分析显示不同的评估标准对研究结果的异质性有一定的影响。建议未来的相关研究可以统一诊断标准，提高各研究间的可比性。量表带有很强的主观性，建议可以与神经电生理检查配合使用，以增强客观可信度。

本研究显示，女性发生PDN的可能性高于男性，这与既往研究结果^[10,12,15]一致。Abbott等^[28]对英国社区人群调查发现女性与男性相比，疼痛症状的风险增加了50%。可能的原因是处理疼痛的中枢不同，也可能受雌激素或心理社会因素等的影响。高龄是PDN发生的危险因素，这与Sang等^[16]对韩国的一项多中心、大样本横断面研究的结果一致。糖尿病病程超过10年PDN发生的可能性更高，这一发现已被其他研究所证实^[29-34]。糖尿病病程影响PDN的机制尚不清楚，可能的原因是长时间持续的慢性高血糖会导致多种生化途径激活，从而诱导神经元氧化应激，导致神经缺血和损伤^[35]。BMI ≥ 30

与 PDN 的发生显著相关, 这与 Jambart 等^[10]、Aslam 等^[14]的研究结果一致, PDN 患病率随 BMI 的增加呈线性增加。HbA1c ≥ 7% 发生 PDN 的可能性更高, 这可能与 HbA1c ≥ 7% 时会增加葡萄糖代谢并产生各种神经损害物质有关。共病高血压是 PDN 发生的危险因素, 这与已有的研究结果一致^[22,32,36-37]。对啮齿类动物的研究表明, 高血压对糖尿病神经病变的累加效应损害了雪旺细胞和轴突周围的髓鞘^[38], 从而解释了高血压与 PDN 之间的关系。规律运动被报道为一个保护因素^[39-40], 这与本研究的结论一致, 这可能与运动能改善患者糖代谢和神经传导有关。

4 参考文献

- [1] International Diabetes Federation . Diabetes facts and figures. [EB/OL](2020-9-12)[2021-7-10].<https://www.idf.org/aboutdiabetes/what-is-diabetes/facts-figures.html>.
- [2] Geelen CC, Kindermans HP, van den Bergh JP, et al. Perceived physical activity decline as a mediator in the relationship between pain catastrophizing, disability, and quality of life in patients with painful diabetic neuropathy[J]. Pain Pract,2017,17(3):320-328.
- [3] Tesfaye S, Boulton AJ, Dyck PJ, et al. Diabetic neuropathies: update on definitions, diagnostic criteria, estimation of severity, and treatments[J]. Diabetes Care, 2010,33(10):2285-2293.
- [4] Goren A, Gross HJ, Fujii RK, et al. Prevalence of pain awareness, treatment, and associated health outcomes across different conditions in Brazil[J]. Revista Dor,2012,13(4):308-319.
- [5] Bohlega S, Alsaadi T, Amir A, et al. Guidelines for the Pharmacological Treatment of Peripheral Neuropathic Pain: expert panel recommendations for the middle east region[J]. J Int Med Res,2010,38(2):295-317.
- [6] Taylor-Stokes G, Pike J, Sadosky A, et al. Association of patient-rated severity with other outcomes in patients with painful diabetic peripheral neuropathy[J]. Diabetes Metab Syndr Obes: Targets Ther, 2011(4):401-408.
- [7] 曾宪涛, 刘慧, 陈曦, 等. Meta 分析系列之四: 观察性研究的质量评价工具 [J]. 中国循证心血管医学杂志, 2012,4(4):297-299.
- [8] Van Acker K, Bouhassira D, De Bacquer D, et al. Prevalence and impact on quality of life of peripheral neuropathy with or without neuropathic pain in type 1 and type 2 diabetic patients attending hospital outpatients clinics[J]. Diabetes Metab,2009,35(3):206-213.
- [9] Halawa MR, Karawagh A, Zeidan A, et al. Prevalence of painful diabetic peripheral neuropathy among patients suffering from diabetes mellitus in Saudi Arabia[J]. Curr Med Res Opin,2010 ,26(2):337-343.
- [10] Jambart S, Ammache Z, Haddad F, et al. Prevalence of painful diabetic peripheral neuropathy among patients with diabetes mellitus in the Middle East region[J]. J Int Med Res, 2011,39(2):366-377.
- [11] Bouhassira D, Letanoux M, Hartemann A. Chronic pain with neuropathic characteristics in diabetic patients: a French cross-sectional study[J]. PLoS One,2013,8(9):e74195.
- [12] Kim SS, Won JC, Kwon HS, et al. Prevalence and clinical implications of painful diabetic peripheral neuropathy in type 2 diabetes: results from a nationwide hospital-based study of diabetic neuropathy in Korea[J]. Diabetes Res Clin Pract,2014,103(3):522-529.
- [13] Liberman O, Peleg R, Shvartzman P. Chronic pain in type 2 diabetic patients: a cross-sectional study in primary care setting[J]. Eur J Gen Pract,2014 ,20(4):260-267.
- [14] Aslam A, Singh J, Rajbhandari S. Prevalence of painful diabetic neuropathy using the self-completed leeds assessment of neuropathic symptoms and signs questionnaire in a population with diabetes[J]. Can J Diabetes,2015,39(4):285-295.
- [15] Jane SW, Lin MS, Chiu WN, et al. Prevalence, discomfort and self-relief behaviours of painful diabetic neuropathy in Taiwan: a cross-sectional study[J]. BMJ Open,2016 , 6(10):e011897.
- [16] Pai YW, Lin CH, Lee IT, et al. Prevalence and biochemical risk factors of diabetic peripheral neuropathy with or without neuropathic pain in Taiwanese adults with type 2 diabetes mellitus[J]. Diabetes Metab Syndr,2018,12(2):111-116.
- [17] Algeffari MA. Painful diabetic peripheral neuropathy among saudi diabetic patients is common but under-recognized: multicenter cross-sectional study at primary health care setting[J]. J Family Community Med,2018,25(1):43-47.
- [18] Truini A, Spallone V, Morganti R, et al. Neuropathic Pain Special Interest Group of the Italian Society of Neurology. A cross-sectional study investigating frequency and features of definitely diagnosed diabetic painful polyneuropathy[J]. Pain, 2018, 159(12):2658-2666.
- [19] Garoushi S, Johnson MI, Tashani OA. A cross-sectional study to estimate the point prevalence of painful diabetic neuropathy in Eastern Libya[J]. BMC Public Health, 2019,19(1):78.
- [20] Ponirakis G, Elhadd T, Chinnaiyan S, et al. Prevalence and risk factors for painful diabetic neuropathy in secondary healthcare in Qatar[J]. J Diabetes Investig,2019,10(6):

- 1558–1564.
- [21] Barbosa M, Saavedra A, Oliveira S, et al. Prevalence and Determinants of Painful and Painless Neuropathy in Type 1 Diabetes Mellitus[J]. *Front Endocrinol (Lausanne)*, 2019,28(10):402.
- [22] Abdissa D. Prevalence and associated factors of painful diabetic peripheral neuropathy among diabetic patients on follow up at Jimma University Medical Center[J]. *J Diabetes Metab Disord*, 2020,19(2):1407–1413.
- [23] Baxi H, Habib A, Hussain MS, et al. Prevalence of peripheral neuropathy and associated pain in patients with diabetes mellitus: Evidence from a cross-sectional study[J]. *J Diabetes Metab Disord*, 2020,19(2):1011–1017.
- [24] Gylfadottir SS, Christensen DH, Nicolaisen SK, et al. Diabetic polyneuropathy and pain, prevalence, and patient characteristics: a cross-sectional questionnaire study of 5,514 patients with recently diagnosed type 2 diabetes[J]. *Pain*, 2020,161(3):574–583.
- [25] AlSufyani MH, Alzahrani AM, Allah AA, et al. Prevalence of painful diabetic peripheral neuropathy and its impact on quality of life among diabetic patients in Western region, Saudi Arabia[J]. *J Family Med Prim Care*, 2020,9(9):4897–4903.
- [26] 孙艳, 吴智勇, 徐永霞, 等. 住院老年2型糖尿病合并痛性神经病变患病率及危险因素 [J]. 中国老年学杂志, 2020,40(17):3614–3617.
- [27] Tsuji M, Yasuda T, Kaneto H, et al. Painful diabetic neuropathy in Japanese diabetic patients is common but underrecognized[J]. *Pain Res Treat*, 2013,2013: 318352.
- [28] Abbott CA, Malik RA, van Ross ER, et al. Prevalence and characteristics of painful diabetic neuropathy in a large community-based diabetic population in the UK[J]. *Diabetes Care*, 2011(34):2220 – 2224.
- [29] Halawa MR, Karawagh A, Zeidan A, et al. Painful diabetic peripheral neuropathy study group. Prevalence of painful diabetic peripheral neuropathy among patients suffering from diabetes mellitus in Saudi Arabia[J]. *Curr Med Res Opin*, 2010,26(2):337–343.
- [30] Cortez J, Reis C, Cardoso Y, et al. Prevalence of neuropathic pain and associated factors in diabetes mellitus type 2 patients seen in outpatient setting[J]. *Revista Dor*, 2014, 15(4):256 – 259.
- [31] Garoushi S, Johnson MI, Tashani OA. A cross-sectional study to estimate the point prevalence of painful diabetic neuropathy in eastern Libya[J]. *BMC Public Health*, 2019,19(1):78.
- [32] Barbosa M, Saavedra A, Oliveira S, et al. Prevalence and determinants of painful and painless neuropathy in type 1 diabetes mellitus[J]. *Front Endocrinol*, 2019(10):402.
- [33] Jambart S, Ammache Z, Haddad F, et al. Prevalence of painful diabetic peripheral neuropathy among patients with diabetes mellitus in the Middle East region[J]. *J Int Med Res*, 2011,39(2):366–377.
- [34] Ponirakis G, Elhadd T, Chinnaiyan S, et al. Prevalence and risk factors for painful diabetic neuropathy in secondary healthcare in Qatar[J]. *J Diab Investig*, 2019, 10(6):1558 – 1564.
- [35] Edwards JL, Vincent AM, Cheng HT, et al. Diabetic neuropathy: mechanisms to management[J]. *Pharmacol Ther*, 2008,120(1):1–34.
- [36] Tesfaye S, Chaturvedi N, Eaton SE, et al. Eurodiab Prospective Complications Study Group. Vascular risk factors and diabetic neuropathy[J]. *N Engl J Med*, 2005 , 352(4):341–350.
- [37] Kim SS, Won JC, Kwon HS, et al. Prevalence and clinical implications of painful diabetic peripheral neuropathy in type 2 diabetes: results from a nationwide hospitalbased study of diabetic neuropathy in Korea[J]. *Diabetes Res Clin Pract*, 2014,103(3):522–529.
- [38] Visser AD, Hemming A, Yang C, et al. The adjuvant effect of hypertension upon diabetic peripheral neuropathy in experimental type 2 diabetes[J]. *Neurobiol Dis*, 2014(62):18–30.
- [39] Ziegler D, Rathmann W, Meisinger C, et al. Prevalence and risk factors of neuropathic pain in survivors of myocardial infarction with pre-diabetes and diabetes. The KORA Myocardial Infarction Registry[J]. *Eur J Pain*, 2009(13): 582–587.
- [40] Smith AG, Russell J, Feldman EL, et al. Lifestyle intervention for pre-diabetic neuropathy[J]. *Diabetes Care*, 2006(29): 1294– 1299.

[2021-08-12 收稿]
(责任编辑 崔兰英)

脑卒中偏瘫患者良肢位摆放在早期康复护理中的应用现状

陈钟和 纪龙飞 邓文洁 李彩新 张莉芳

中图分类号 R473.54 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.03.013

脑卒中是一种常见的神经内科疾病，表现为血脑循环及神经功能障碍，具有高发病率、高致残率、高复发率、高病死率及高经济负担等特点^[1-2]，已成为全球重大的公共健康问题，给患者、家庭、社会带来极大的负担。中国脑卒中终生总体发病风险为39.9%^[3]，位居世界第一，也是我国疾病致死的首位病因^[4]。中国每年约有200万例的新发卒中患者，其中70%~80%的患者经治疗后仍存在肢体功能障碍^[5]，无法独立生活^[6-7]。对脑卒中偏瘫患者及早地进行良肢位摆放将改善其肢体功能缺失、提高生活质量。现将脑卒中偏瘫患者早期实施良肢位摆放的研究进展综述如下，以期为脑卒中早期康复研究提供参考依据。

1 早期康复介入时机

目前临幊上^[8]对于“早期”的认识与定义尚未形成统一，尤其是患病后进行首次活动的时间尚未界定。美国心脏协会/美国卒中协会（AHA/ASA）早在2014年就公布脑卒中后的早期康复指导意见^[9]，对脑卒中患者应尽早介入康复训练，但何时开始实施康复的确切时间尚未统一，至今也没有指南给出具体康复干预的时间及详细的指导建议^[10-11]。近年来，有学者^[12]认为脑卒中患者开始早期康复护理的最佳时间是在发病后的24 h内，早期的康复方式主要包括主被动运动、床上翻身及良肢位摆放等，当患者的病情不稳定时，则需将康复护理时间向后延长，可在其发病后的1~2周内进行。从陈丙坤等^[13]研究结果可知，缺血性脑卒中患者开始早期康复干预的时间最好是在脑卒中发病后1~3 d内，出血性脑卒中患者则在发病后3~5 d内进行最合适。但目前多数康复学者^[14]一致认为，只要脑卒中患者的生命体征平稳，病情有所缓解，神经症状不再加重，发病48 h后可开始进行早期康复。综上所述，为脑

卒中患者进行康复训练时应依据患者病情及最佳康复时间，以实现康复效果的最大化。

2 良肢位摆放的意义

脑卒中患者发病后常伴随出现语言、运动等功能障碍，偏瘫是更为常见的表现形式。早期良肢位摆放^[15]是一种常见抑制痉挛出现及早期诱发分离运动的暂时性治疗性体位，这种体位可有效改善患者的痉挛姿势，降低肢体负担，保持关节稳定，防止痉挛的出现及加重^[16-17]。因此，为脑卒中偏瘫患者进行早期的良肢位摆放不仅能促进功能障碍肢体的康复，降低致残率，亦能减少患者的住院康复护理费，减轻患者及家庭的经济压力，提高其生存质量，以尽早回归家庭、社会，增加生存信心。

3 早期良肢位摆放的应用时期

3.1 急性期(Brunnstrom I~II期)良肢位的摆放

Brunnstrom I~II期即为软瘫期^[18]，表现为肌张力低下、腱反射降低或者消失，多见于发病后的1~3周内。脑卒中患者由于偏瘫后常出现肩向下沉后缩，其肌力、肌张力均下降，加之瘫痪期肱骨头常置于关节囊外，肩关节稳定性差，易造成肩关节半脱位。早期预防很重要，急性期介入良肢位的摆放将有助于改善肢体功能障碍的进程。

3.2 痉挛期(Brunnstrom III~IV期)良肢位的摆放

Brunnstrom III~IV期即为痉挛期，该期痉挛明显与加剧，可随意引起不同程度的共同运动，甚至出现分离运动。痉挛是运动神经元损伤的显著临床表现，有90%的卒中患者发病后3周内就会发生痉挛，其原因为卒中后大脑神经元具有自我复原性^[19]。脑卒中患者典型的偏瘫表现为上肢屈肌痉挛，下肢伸肌痉挛。痉挛姿势^[20]为：上肢为肩下沉后缩、前臂旋前、肘关节屈曲、腕关节掌屈、手指屈曲；下肢为外旋、髋膝关节伸直、足下垂内翻。若早期不注意保持正确的床上体位，偏瘫程度将会加重，最新康复治疗指南表明致残率可高达86.5%^[21]。在临床护理工作中已表明早期进行良肢位摆放可以防

基金项目：2021年广西研究生教育创新计划项目（编号：YCSW2021331）

作者单位：533000 广西百色市，右江民族医学院
通信作者：张莉芳

止肌肉痉挛，减少相关并发症的发生发展。为了使偏瘫肢体尽快恢复至功能位状态，需根据肌痉挛模式进行适当的良肢位摆放，如上肢为伸展位，下肢为屈曲位。

3.3 恢复期(Brunnstrom V~VI期)良肢位的摆放

Brunnstrom V~VI期即为恢复期，该期协调运动大致恢复正常且痉挛已减轻或基本消失，但由于早期脑卒中患者的患侧肢体和躯干肌力均比较低，没有足够的平衡能力。需在进行平衡训练的基础上增加良肢位的摆放时间，这对康复有显著的效果^[22]，即将良肢位的摆放应用在整个康复过程。

4 良肢位常用的摆放体位与方法

对脑卒中已出现运动功能障碍的患者，应进行早期的康复功能训练，如床边康复体位摆放，对患侧肢体进行保护及运动等，不但可以促进其障碍肢体功能的恢复，避免肌肉萎缩及关节挛缩，提高患者的自理能力及生存意义^[23]，也可避免出现相关疾病及因长期卧床引起的并发症，如压疮、肌萎缩、肺感染、下肢深静脉血栓、尿路感染、关节挛缩及患肢水肿等，可见早期实施康复护理在脑卒中偏瘫患者治疗中至关重要，越早进行功能恢复越好，治疗效果越佳^[24]。对于脑卒中偏瘫患者，在实施常规康复护理的基础上，应给予辅助早期良肢位的干预。

目前国内良肢位摆放的常用方法^[25]主要包括卧位和坐位，卧位包括仰卧位、患侧卧位、健侧卧位，坐位包括床上坐位及椅坐位。具体摆放方法如下：

(1) 仰卧位：患者头垫软枕，头朝向患侧，枕头高度适宜，以患者感觉舒适为宜，且不宜过伸、过屈；患侧肩下用软枕垫起且稍抬向前，前臂向后旋及稍拉伸外展，患侧肘、髋关节伸直，手心向下，手指伸直并分开，患侧上肢平放于软枕上；患侧髋下、大腿外侧均放软枕，下肢稍向内旋内收，使骨盆前倾，防止患腿外旋外展；患侧膝关节稍垫起，使膝关节微屈，踝关节保持90°，防止过伸；足尖向上，保持中立位，足底不放任何东西。

(2) 患侧卧位：侧卧位时，头垫软枕，高度适当，躯干稍后旋转，背部垫枕以保持侧卧姿势，避免患肩直接被压于身体下，患侧肩部前伸，前臂向后旋，患侧上肢与躯干尽可能垂直摆放，患侧肘、腕关节伸直，掌心朝上，手指伸直并分开；患侧髋关节伸展，膝关节略屈膝，踝关节背屈90°；患侧肢体位于下方，健侧上肢放于身体上或稍后方；健侧下肢充分屈髋屈曲，置于软枕上呈迈步状；注意足底不放东西，手不握物品。

(3) 健侧卧位：头垫软枕，高度适当，躯干略向前，胸前放一软枕，避免向后扭转；患侧肩部充分前伸，上肢上举与躯干约呈100°角；健侧肢体在下，患侧肢体在上；患侧上肢向下摆放于软枕上，掌心向下，肘、腕、指关节充分伸展且手腕呈背伸位；患侧脚踝背屈，足不能向内翻且不能放置任何东西；健侧髋关节伸直，膝关节向后自然弯曲。

(4) 床上坐位：背后需用棉被或枕头辅助，以保持上身维持舒适且有依靠；下肢自然伸直，患侧膝关节略微屈曲且垫一软枕或毛巾于膝下，患侧足底放一足托或沙袋，保持足中立位或踝关节背屈；上肢双手十指相扣，健指在患指下方，放在胸前移动小桌上，注意肘不可屈曲及双手悬空于桌下。

(5) 椅坐位(包括椅子坐位和轮椅坐位)：
①椅子坐位：安静时平坐在有扶手的椅内，背尽量往后靠，健侧肘搭于扶手上，患侧肘前伸，手抱软枕，双腿自然下垂平放于地上；活动时平坐一般椅子，健指在患指下，双手十指相扣，伸肘，身体稍前倾平放于前面桌子上。
②轮椅坐位：患者坐于轮椅上，背后放一软枕且尽可能往后靠，上身挺立，膝、髋关节呈90°，前臂稍向前旋，双手可搭于扶手上，双脚置于脚踏板上^[26]。

5 良肢位摆放应用效果

目前国内多数研究者采用病例对照研究，验证了早期进行良肢位摆放的干预实施有效、可行。封琼慧等^[27]对560例脑卒中偏瘫患者进行临床干预研究，试验组在入院初期进行仰卧位、健侧卧位和患侧卧位三种良肢位的护理干预。结果在改善运动功能、提高护理满意度、自理能力及生存质量等方面相比于对照组差异有统计学意义。与费雅雅等^[28]、程秀凤^[29]的研究结果一致。钱婷^[30]对90例脑卒中偏瘫患者进行早期康复干预研究，实施四大抗痉挛体位(如仰卧位、患侧卧位、健侧卧位及床上坐位)进行早期干预，结果在减少并发症的发生风险方面具有统计学意义，与蔡平^[31]的研究结论一致。但关于早期良肢位摆放的应用效果研究，目前国外的研究现况只是将良肢位摆放作为康复的一部分，并由康复师与护理人员共同实施完成。如Delpont等^[32]在对脑卒中患者出现肩部疼痛的文献回顾中，提出疼痛最好的方法是预防。当肩部疼痛时，可以通过早期干预为患者提供肩带或肩带减轻疼痛。Abdullahi等^[33]对卒中患者进行下肢约束运动疗法的临床试验研究中表明该干预措施对运动功能的康复具有积极意义。

6 小结与展望

在脑卒中具有“五高”特点的严峻形势下，对脑卒中偏瘫患者进行早期良肢位的摆放尤为重要。早期良肢位摆放能有效防止并发症发生，且早期康复护理干预中并非一定需要专业的康复师参与及过多的仪器设备，但其摆放时间和方法可直接影响康复效果。患者住院期间，医护人员对家属进行培训，家属即可协助护士指导患者进行良肢位摆放，出院后也可自行对患者进行康复指导，此种康复方法操作简单易行且经济适用^[34]。但在临床护理工作中，国内外对早期开展良肢位的摆放未能广泛应用，可能存在原因为：①患病人数的增多，护理人员数量与患者人数之比相差较大，护理人员短缺；②缺少专业的康复护理人员；③对早期康复的重视度不高，护理人员意识不强；④健康教育不深入，患者依从性低，康复训练时间不足；⑤目前国内尚未形成一套成熟统一、权威且易于实施的良肢位摆放操作指南。基于此，根据偏瘫患者肢体功能的特点，设计出具有针对性且简单易行的良肢位摆放图及执行流程，值得研究者思考与探究，以期促进早期康复护理的相关研究，提供一套规范且易行的操作指南，对临床应用参考具有重要意义。

7 参考文献

- [1] Wang Y, Li Z, Wang Y, et al. Chinese Stroke Center Alliance: a national effort to improve healthcare quality for acute stroke and transient ischaemic attack: rationale, design and preliminary findings [J]. *Stroke and Vascular Neurology*, 2018, 3(4):256–262.
- [2] Tong Y, Cheng Z, Rajah G B, et al. High intensity physical rehabilitation later than 24 h post stroke is beneficial in patients: a pilot randomized controlled trial (RCT) study in mild to moderate ischemic stroke [J]. *Frontiers in Neurology*, 2019(10):1–7.
- [3] 《中国脑卒中报告》编写组. 《中国脑卒中防治报告2019》概要 [J]. 中国脑血管病杂志, 2020, 17(5):272–281.
- [4] 中华医学会, 中华医学会杂志社, 中华医学会全科医学分会, 等. 缺血性卒中基层诊疗指南(2021年)[J]. 中华全科医师杂志, 2021, 20(9):927–946.
- [5] 王陇德, 王伊龙, 王拥军, 等. 中国脑卒中防治指导规范(合订本)[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2018: 424–425.
- [6] 张清瑶, 冯豪, 王月, 等. 老年脑卒中病人家庭照顾者延续性康复护理需求的调查研究 [J]. 全科护理, 2019, 17(32):4074–4078.
- [7] 耿欣欣. 首发脑卒中患者的主要照顾者做好家庭护理准备现状及干预策略研究 [D]. 太原: 山西医科大学, 2020.
- [8] 桂萍, 胡玉萍. 脑卒中早期康复护理研究进展 [J]. 中西医结合护理(中英文), 2018, 4(3):166–169.
- [9] Sandra A, Billinger, Ross. Physical activity and exercise recommendations for stroke survivors: a statement for healthcare professionals from the american heart association/american stroke association [J]. *Stroke*, 2014, 45(8):2532–2553.
- [10] 宋叶君, 杨辉. 脑卒中后康复护理介入时机的研究进展 [J]. 护理研究, 2021, 35(3):451–453.
- [11] Warner JJ, Harring RA, Sacco RL. Guidelines for the Early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke: 2019 Update to the 2018 Guidelines for the Early Management of Acute Ischemic Stroke [J]. *Stroke*, 2019, 50(12):3331–3332.
- [12] Langhorne P, Collier JM, Bate PJ, et al. Very early versus delayed mobilisation after stroke [J]. *Cochrane Database Syst Rev*, 2018, 10:6187.
- [13] 陈丙坤, 张伟滨, 吕政, 等. 早期康复护理干预在脑卒中偏瘫患者中的应用 [J]. 中国医药导报, 2017, 14(8):156–159.
- [14] 秦卫英. 早期康复护理在脑卒中偏瘫患者的临床护理效果研究 [J]. 黑龙江医药, 2017, 30(1):221–223.
- [15] 李爽, 王鹤. 脑卒中偏瘫患者早期康复护理中良肢位摆放的应用研究 [J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2020, 8(1):152–161.
- [16] 冯丽燕. 早期良肢体位干预对脑卒中偏瘫患者的应用观察 [J]. 实用临床护理学电子杂志, 2019, 4(5):48–53.
- [17] 李艳芳. 分析脑卒中偏瘫患者超早期良肢位摆放对患者关节挛缩的影响 [J]. 实用临床护理学电子杂志, 2019, 4(18):70.
- [18] 黄宇. 床旁电针配合良肢位摆放对脑卒中软瘫期肢体功能恢复的疗效分析 [J]. 医学信息, 2018, 31(2):186–187.
- [19] Dąbrowski J, Czajka A, Zielińska-Turek J, et al. Brain functional reserve in the context of neuroplasticity after stroke [J]. *Neural Plasticity*, 2019, 2019(5):1–10.
- [20] 燕铁斌, 尹安春. 康复护理学 [M]. 4 版. 北京: 人民卫生出版社, 2017:185.
- [21] 中华医学会神经病学分会, 中华医学会神经病学分会神经康复学组, 中华医学会神经病学分会脑血管病学组. 中国脑卒中早期康复治疗指南 [J]. 中华神经科杂志, 2017, 50(6):405–412.
- [22] 纪二丽, 孙俊芳, 刘佳. 良肢位摆放早期康复护理脑卒中偏瘫的应用 [J]. 中国继续医学教育, 2019, 11(6):167–169.
- [23] 刘高, 周鹭, 王蕾, 蔡恩丽. 良肢位对脑卒中偏瘫患者肢体运动功能及日常生活能力影响的 Meta 分析 [J]. 中西医结合护理(中英文), 2020, 6(8):38–44.
- [24] 吴红梅. 早期康复护理对脑卒中偏瘫患者认知功能及自护能力的影响 [J]. 中国当代医药, 2019, 26(22):247–249.
- [25] 耿荣仙, 赵亚丽, 和智娟, 等. 上下肢多功能良肢位摆放垫在脑卒中后偏瘫患者康复护理中的应用效果 [J].

术后认知功能障碍的神经心理学评价及危险因素研究进展

张晓艳 田雪筠 陈肖 丁娴

中图分类号 R473.6 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn. 1672-9676.2022.03.014

术后认知功能障碍(POCD)是指术后发生的影响患者大脑加工信息处理能力的中枢神经系统并发症,患者的记忆力、注意力、知觉、意识和判断较术前下降^[1],主要临床表现是学习能力和记忆能力下降,注意力不集中,甚至可出现精神错乱、人格改变、焦虑、抑郁^[2]。POCD属于轻度认知障碍,一般持续数天至数周,但也可持续数月、数年甚至变成一种永久性疾病,严重者可发展为痴呆^[3]。POCD对患者的生活质量、疾病预后产生重要影响,甚至增加术后病死率^[4]。本文就国内外关于老年患者POCD的神经心理学评价、危险因素进行综述。

1 POCD的神经心理学评价

1.1 POCD的神经心理学评价量表

目前对POCD的评价无确切的方法和统一的工具,主要通过使用神经心理学测试量表测试患者的认知功能来判断其是否发生术后认知功能障碍。据统计,目前相关诊断量表已有70余种^[5],种类繁

多,不同量表的测试方法和测试内容也不尽相同,所以其敏感性和特异性也不同。如单纯使用一种量表,特异性较高但敏感性不高,如组合使用多种量表,因其可以从不同认知领域进行评估,敏感性会提高,但会增加测试时间及测试难度,对患者和操作者提出了更高的要求。如何组合使用量表尚无统一的标准。国际术后认知功能障碍研究小组(ISPOCD Group)对2356位欧美患者分别在术前1 d、术后1周及术后3个月进行神经心理学测试^[6-7],这一套测试包括4个量表:①视觉语言学习测试。对患者进行三组测试,每组逐一展示15个单词,每个单词展示2 s。展示结束后立即要求患者回忆出尽可能多的单词,20 min后再回忆一次。这一测试主要是评估患者的学习和记忆能力。②概念转换测试。要求患者在数字和字母之间交替转换,以评估患者的反应速度。③Stroop颜色词汇干扰测试。用不同颜色的笔书写与之不符的描写颜色的单词,要求患者辨别单词的书写颜色而不是辨别单词的含义。这一测试评估患者的注意力和抗干扰能力。④字母数字编码测试。要求患者将字母和数字对应编码,测试患者的心理反应速度和注意力。国内常用的神经心理学测试量表有MMSE、MoCA。国内研究者选用这两类量表,可能是因为国内老年患者普遍学历不

基金项目:国家卫生健康委医院管理研究所2021年医疗质量循证管理持续改进研究项目(编号:YLZLXZ-2021-010)
作者单位:214122 江苏省无锡市,江南大学附属医院
张晓艳:硕士在读,主管护师
通信作者:陈肖

现代医药卫生,2021,37(16):2810-2812.

- [26] 兰红珍,何华英,高旭东,等. Bobath技术运用于失能老年患者体位转移的研究[J]. 护理学杂志,2017,32(19):37-40.
- [27] 封琼慧,刘玉红. 早期改良良肢位在脑出血偏瘫患者康复护理过程中的应用研究[J]. 智慧健康,2019,5(26):127-128.
- [28] 费雅雅,顾艳,徐希德,等. 早期改良良肢位摆放在脑出血偏瘫患者康复中的应用效果[J]. 广西医学,2019,41(5):650-652,655.
- [29] 程秀凤. 良肢位摆放在脑卒中偏瘫患者肢体功能恢复过程中的重要性[J]. 中外医学研究,2019,17(12):93-94.
- [30] 钱婷. 脑卒中偏瘫患者早期实施良肢位摆放的康复护理观察[J]. 实用临床护理学电子杂志,2020,5(21):71.
- [31] 蔡平,韩扣,珍张敏. 脑卒中偏瘫患者早期康复护

理中良肢位摆放的应用分析[J]. 医学食疗与健康,2019(15):149-151.

- [32] Delpont B, Blanc C, Osseby G, et al. Pain after stroke a review[J]. Rev Neurol (Paris), 2018,174(10):671-674.
- [33] Abdullahi A, Aliyu N U, Useh U, et al. Comparing Two Different Modes of Task Practice during Lower Limb Constraint-Induced Movement Therapy in People with Stroke: A Randomized Clinical Trial[J]. Neural Plast, 2021,2021(5):1-9.
- [34] 罗坚,肖淑宁,朱和坤,等. Bobath握手和双桥运动翻身法对护理人力成本的影响[J]. 护理管理杂志,2016,16(10):749-751.

[2021-08-28 收稿]

(责任编辑 崔兰英)

高, 对复杂测量量表的配合度低, 且其操作简单, 非专业人员也能实施^[8]。

1.2 神经心理学测试结评价 POCD

神经心理学测量方法都是比较主观的, 存在着“顶、底”效应^[9] 和学习效应^[10]。“顶、底”效应是指由于题目太简单或太难而使患者的真实水平测不出。学习效应是指经过反复多次测量, 患者逐渐学习了测试内容和方式, 这导致患者接受测试次数越多, 其分数越高。所以, 简单的比较患者术前和术后测试结果是不可取的, 应使用一些特殊的统计学方法进一步减少实验误差和学习效应。在测量过程中国内外常用的几种测试结果矫正方法如下:

(1) Z值法: ISPOCD 小组推荐使用该方法^[6-7]。小组使用 325 名健康者作为对照组, 按照同样的间隔时间进行同样的测试, 术后 1 周和术后 3 个月的测试与术前 1 d 的测试差值的平均值即为学习效应, 计算这一差值的标准差 (SD)。将测试患者术后 1 周和术后 3 个月的测试纸与术前 1 d 的测试值的差值的绝对值减去学习效应, 再除以 SD, 得出 Z 值。Z 值 ≥ 1.96 , 就可诊断为 POCD。其可用公式简明表达如下: $Z = \text{评分较初始评估变化值} - \text{对照组变化值的均数} / \text{对照组变化值的标准差}$ 。该方法反映了测试值的细微变化, 纠正了学习效应, 避免了“顶、底”效应。使用该方法时要考虑各项目 Z 值相加后可能掩盖某一单项测试结果的异常。

(2) 标准差法: 该方法是将研究对象初测与复测的变化值与初测标准差比较。若复测值降低且降分值 ≥ 1 个标准差, 则认为该患者出现认知功能障碍^[11]。标准差法反映了人群中某一个体的变异性, 但其缺点是不同研究得出的首测值的标准差可能会不同而致不同研究之间的结果不能比较。

(3) 自身对比法: 该方法是将研究对象的复测与初测值比较, 最常见的评价标准是 MMSE^[12] 或 MoCA^[13] 值较术前下降且降低 ≥ 2 分。

(4) 截点值法: 以 MMSE 量表为例, 认知正常, 27~30 分; 认知障碍, < 27 分。痴呆划分标准为文盲 ≤ 17 分, 小学 ≤ 20 分, 中学及中专 ≤ 22 分, 大学及大专 ≤ 23 分; 痴呆严重程度分级: 轻度 21~26 分, 中度 10~20 分, 重度 ≤ 9 分^[14]。使用 MOCA 量表的截点值尚无统一标准, 有研究提出^[15], 针对不同的年龄段使用不同的截点值, 60~79 岁: 24/25; 80~89 岁: 21/24; ≥ 90 岁: 19/23; 以此来划分轻度认知障碍和痴呆, 并根据患者的受教育年限调整得分: 受教育年限 ≤ 6 年者得分加 2 分; 6 年 $<$ 受教育年限 ≤ 12 年者得分加 1 分。

2 危险因素

2.1 术前

2.1.1 年龄 是目前争议较少的 POCD 的重要影响因素, 其影响显著。术后 POCD 的发生多见于高龄患者^[7]。衰老导致的神经认知功能下降, 机体生理功能退化是不可逆的危险因素。在非心脏手术中, 60 岁以上患者术后 3 个月 POCD 发生率约是 60 岁以下患者的 2 倍^[16]。随着年龄增长, 脑部的结构和功能都会发生改变, 血流量下降、大脑皮层神经元数量减少、神经递质和受体的亲和力下降可能是导致 POCD 发生的原因^[17]。

2.1.2 受教育水平 中老年手术中, 受教育年限与术后认知功能障碍的发生率成反比, 即受教育年限越短, 术后认知功能障碍的发生率越高^[18], 受教育程度是术后 POCD 的保护因素。受过高等教育的患者, 长期接受知识的刺激, 神经元储备充足, 认知储备高, 能够更好地调动神经元之间的突触来应对外界应激, 从而能够良好耐受大脑细胞和结构功能改变^[19]。

2.1.3 基础疾病 Kim 等^[20] 研究发现高血压病和糖尿病是术后发生 POCD 的独立危险因素。术前合并高血压病的患者, 大脑血流压力调节曲线向右偏移, 脑血管的自主调节能力受到影响而下降, 对低血压敏感度增高且对脑血流自身调节的耐受性降低^[21], 因此术后更易发生 POCD。研究表明^[22], 糖尿病患者会出现中枢神经系统功能的下降, 如记忆力、注意力、处理问题速度等, 进而导致患者出现认知功能障碍。这可能是由于糖尿病患者脑血管调节功能异常, 异常的血糖浓度还会干扰脑细胞的能量代谢, 在手术、麻醉等应激情况下, 更容易发生中枢神经系统功能损害。其他如合并高血脂^[23]、冠状动脉粥样硬化^[24]、肝肾功能下降等^[25] 的患者更易发生 POCD。

2.1.4 不良生活方式 Hudetz^[26] 研究发现酗酒者较非饮酒者术前、术后的 POCD 评分均降低, 张杨阳等^[27] 研究排除了术前发生认知障碍的情况, 单纯比较术后 POCD 发生率, 酗酒组患者术后 MMSE 评分同样低于非酗酒组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。长期饮酒会抑制中枢神经系统, 引起神经毒性、脑萎缩及脑血流量下降等其他大脑结构改变, 进而出现认知功能损害^[28]。香烟中含有的镉、一氧化氮、铅和自由基等成分会损害脑室周围及皮层下脑白质, 可能会使认知功能下降, 吸烟同时可能导致肺损伤, 进而增加认知障碍的发生率^[29]。因此,

改变生活中的不良习惯，如吸烟、酗酒等，是预防POCD的重要环节。

2.1.5 负性情绪 手术是复杂的治疗方式，担忧手术是否成功、术后疼痛、手术后需较长时间恢复、经济压力等均会对患者产生巨大的心理压力，患者在围手术期多伴有焦虑、抑郁、恐惧等负性情绪，这些情绪是患者术后出现POCD危险因素之一^[30]，长期重度焦虑会过度消耗患者的精力，抑郁则会引起患者中枢神经系统、内分泌系统、免疫系统功能紊乱^[31]，进而增加POCD的发生率。

2.2 术中

2.2.1 手术 不同的手术类型和手术大小对POCD的发生影响不同。POCD发生率在不同研究者报道的文献中差异较大，主要原因可能是研究选用的量表不同、患者接受的手术类型不同，评价的时机和节点不同。心脏术后患者POCD发生率可达60%^[32]。在非心脏大手术中，术后7 d患者POCD发生率为19%~41%，术后3个月仍有10%的发生率^[33]。小手术后3个月POCD发生率为6.6%^[34]。总之，POCD在复杂大型手术中的发生率高于操作简单的小型手术，特别值得注意的是，在心脏手术中POCD的发生率远高于其他类型手术^[35]。大型复杂的外科手术引起的全身应激反应，能够影响脑部的灌注压，当灌注压（平均动脉压减去颅内压）在生理范围（60~140 mmHg）以外时，脑部的自动调节失效，脑部的血流量受到影响，所以当灌注压过高或过低时，大脑易发生局部缺血^[36]。

2.2.2 麻醉 不同的麻醉方式、麻醉深度、麻醉时间、麻醉用药对患者发生术后POCD的影响有不同意义^[37~41]。有研究认为，麻醉方式与POCD相关，全身麻醉相较椎管内麻醉会有利于POCD的发生；与单纯全身麻醉相比，全身麻醉复合椎管内麻醉会更易诱发POCD^[37]，但也有研究结果恰好相反，认为POCD与麻醉方式无关^[38]。因此，对于麻醉方式与POCD的关系仍需进一步研究。脑电双频指数（BIS）是临床中常用的用来检测麻醉深度的指标。BIS范围为0~100,0代表完全皮层脑抑制，100代表完全清醒，数值越小，镇静深度越深。一项随机对照研究表明，相比于BIS值为48~57的麻醉深度组，BIS值为31~49的麻醉深度组患者术后认知障碍的发生率较低^[39]。在BIS指导下，浅麻醉可减少术后认知障碍的发生，较深的镇静更易引起术后认知障碍^[40]。一般认为，患者暴露于麻醉的时间越长，POCD的发生率越高^[41]。一方面可能是因为麻醉会引起神经炎症反应，损害突触和中枢胆碱能神经传

递，另一方面，麻醉会引起大脑蛋白质改变，导致认知障碍。

2.2.3 术中事件 有研究表明低体温对脑有保护作用，但多见于脑损伤患者。脑损伤患者脑温较高，低体温可以降低脑代谢，减轻脑水肿。对于非脑损伤患者，术中低体温会影响患者凝血功能，进而引起出血量增加，增加围手术期心脏事件发生率^[42~44]。许晴雯^[45]的研究表明，实施主动体温保护有利于保护患者认知功能，干预组患者术后7 d的MMSE和MoCA得分明显高于对照组。孟超等^[46]通过研究发现，在老年髋关节置换术中，轻度低温组术后3 d POCD的发生率显著高于保温组。因此，应注意避免围术期意外低体温。大脑对缺血缺氧非常敏感，脑灌注压必须保持在合适的范围内，否则容易造成血液内微栓子清除障碍^[47]。研究发现^[48]，相较于血压正常组，高血压组患者术中平均动脉压最低值与患者术后1 d及1个月的认知功能下降显著相关。一项针对冠状动脉旁路移植术的研究发现，术中低血压组患者术后谵妄发生率更高^[49]。

2.3 术后

2.3.1 疼痛 老年患者行髋关节置换术后，术后疼痛评分越高，POCD的风险越高^[50]，老年患者行膝关节置换术后，优化术后镇痛方案，不仅可以改善镇痛效果，也能明显降低POCD的发生^[51]。急性术后疼痛与POCD的发生存在明显的相关性^[52]。术后疼痛是因组织损伤而出现的不愉快的主观感觉和体验。术后急性疼痛可能会加重中枢神经系统炎症反应、损害谷氨酸能突出传递、激活LC-NE系统、加重应激反应等机制诱发POCD，损害认知功能^[53]。

2.3.2 环境因素 丰富环境指通过创建一个刺激的环境来促进活动的进行，包括物理性刺激和社会性刺激。目前尚未有丰富环境针对POCD影响的研究。但有许多研究虽未提到丰富环境理论，但其结果均表明活动参与、情感支持、医疗保健能够改善老龄患者的认知功能^[54~56]。丰富环境理论有可能是干预POCD的重要方向。

术后认知功能障碍的原因复杂多样，不仅影响患者的疾病进展，更会困扰临床医师做出诊断及治疗，早期识别POCD的危险因素，统一其神经心理学测试量表，明确评价标准，有利于积极开展早期预防，对保证患者安全手术有重要意义。

3 参考文献

- [1] C Batistaki, M Riga, F Zafeiropoulou, et al. Effect of Sugammadex versus Neostigmine/Atropine Combination

- on Postoperative Cognitive Dysfunction after Elective Surgery[J]. Anaesthesia and Intensive Care, 2017, 45(5): 581–588.
- [2] Cascella M, Maria RM, Bimonte S, et al. Postoperative delirium and postoperative cognitive dysfunction: updates in pathophysiology, potential translational approaches to clinical practice and further research perspectives.[J]. Minerva Anestesiologica, 2018, 84(2): 246–260.
- [3] Janoutová Jana, Omar Šerý, Ladislav Hos á k. Is Mild Cognitive Impairment a Precursor of Alzheimer's Disease? Short Review.[J]. Central European Journal of Public Health, 2015, 23(4): 365–367.
- [4] Borges J, Moreira J, Moreira A, et al. Impact of postoperative cognitive decline in quality of life: a prospective study.[J]. Revista Brasileira de Anestesiologia, 2017, 67(4): 362–369.
- [5] 谢丹, 刘玉林. 术后认知功能障碍诊断方法的研究进展 [J]. 西南军医 ,2015,17(3):320– 323.
- [6] Moller J. Long-term postoperative cognitive dysfunction in the elderly: ISPOCD1 study[J]. The Lancet,1998, 351(9106): 857–861.
- [7] Jacob Steinmetz, Karl Bang christensen, Thomas Lund, et al. Long-term Consequences of Postoperative Cognitive Dysfunction[J]. Anesthesiology, 2009,110(3):548–555.
- [8] 王萍朱, 李辰旭, 黎兰, 等. 认知筛查量表评定老年患者围术期神经功能障碍的研究进展 [J]. 临床麻醉学杂志 ,2019,35(5):511–514.
- [9] Rasmussen LS. Defining postoperative cognitive dysfunction [J]. European Journal of Anaesthesiology,1998,15(6):761–764.
- [10] Kamilia S, Funder. Methodological Issues of Postoperative Cognitive Dysfunction Research[J]. Seminars in Cardiothoracic and Vascular Anesthesia,2010,14(2):119– 122.
- [11] Newnan SP. Analysis and interpretation of neuropsychologic tests in cardiac surgery[J]. Ann Thorac Surg,1995 (59):1351–1355.
- [12] Patricia Stockton, Jiska Cohen-Mansfield, Nathan Billig. Mental Status Change in Older Surgical Patients: Cognition, Depression, and Other Comorbidity[J]. The American Journal of Geriatric Psychiatry,2000,8(1):40–46.
- [13] Xu H, Fu G, Wu G. Effect of dexmedetomidine-induced anesthesia on the postoperative cognitive function of elder patients after laparoscopic ovarian cystectomy[J]. Saudi J Biol Sci,2017,24(8):1771–1775.
- [14] Chi YL, Li ZS, Lin CS, et al. Evaluation of the postoperative cognitive dysfunction in elderly patients with general anesthesia[J]. Eur Rev Med Pharmacol Sci, 2017, 21(6): 1346–1354
- [15] Tan JP, Li N, Gao J, et al. Optimal cutoff scores for dementia and mild cognitive impairment of the montreal cognitive assessment among elderly and oldest-old Chinese population[J]. J Alzheimers Dis,2015,43(4):1403–1412.
- [16] Monk TG, Weldon BC, Garvan CW, et al. Predictors of Cognitive Dysfunction after Major Noncardiac Surgery[J]. Anesthesiology,2008, 108(1):18–30.
- [17] S Bhaskar, Sukhminder Bajwa. From pre-operative comorbidities to post-operative cognitive dysfunction: The challenging face of geriatric anaesthesia[J]. Indian Journal of Anaesthesia, 2014,58(3):248–250.
- [18] Munir Boodhwani . Effects of sustained mild hypothermia on neurocognitive function after coronary artery bypass surgery: A randomized, double-blind study[J]. The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery,2007, 134(6):1443–1452.
- [19] Feinkohl Insa . Cognitive Reserve and the Risk of Postoperative Cognitive Dysfunction[J]. Deutsches Arzteblatt International, 2017,114(7):110–117.
- [20] Kim Miwon, Park Jeong-Mo. Factors affecting cognitive function according to gender in community-dwelling elderly individuals.[J]. Epidemiology and Health, 2017 (39):e2017054.
- [21] Guo Haiyan,Tabara Yasuharu,Igase Michiya, et al. Abnormal nocturnal blood pressure profile is associated with mild cognitive impairment in the elderly: the J-SHIPP study[J]. Hypertension Research,2010,33(1):32–36.
- [22] Brands Augustina MA. A detailed profile of cognitive dysfunction and its relation to psychological distress in patients with type 2 diabetes mellitus[J]. Journal of the International Neuropsychological Society :JINS,2007,13(2): 288–297.
- [23] M Kivipelto . Midlife vascular risk factors and late-life mild cognitive impairment: A population-based study[J]. Neurology,2001,56(12):1683–1689.
- [24] Evered Lisbeth A, Silbert Brendan S, Scott David A. Postoperative cognitive dysfunction and aortic atheroma. [J]. The Annals of Thoracic Surgery,2010,89(4): 1091–1097.
- [25] Ramesh Ramaiah, Arthur ML. Postoperative cognitive dysfunction in the elderly.[J]. Anesthesiology Clinics,2009, 27(3):485–496.
- [26] Judith Hudetz . A History of Alcohol Dependence Increases the Incidence and Severity of Postoperative Cognitive Dysfunction in Cardiac Surgical Patients[J]. IJERPH,2009,6(11):2725–2739.
- [27] 张杨阳, 孙瑛玮, 韩树海. 酗酒老年患者全麻术后早期认知功能的改变 [J]. 临床麻醉学杂志 ,2016, 32(5):445–448.
- [28] 曹秉蓉, 陈娟, 何英, 等 .65 例酒精依赖患者认知功能损害相关影响因素的临床分析 [J]. 华西医学 ,2017, 32(5):731–735.

- [29] Wu Jing . Relation of cigarette smoking and alcohol drinking in midlife with risk of cognitive impairment in late life: the Singapore Chinese Health Study[J]. Age and Ageing,2019,48(1):101–107.
- [30] Stockton P, Cohen-Mansfield J, Billig N.Mental status change in older surgical patients.Cognition, depression, and other comorbidity[J].Am J Geriatr Psychiatry,2000, 8(1):40–46.
- [31] Shen C, Tang ZH, Hu JZ. Does cross –linked poly ethylene decrease the revision rate of total hip arthroplasty compared with conventional polyethylene? A meta – analysis[J].Orthop Traumatol Surg Res,2014,100(7):745–750.
- [32] Anna G, Polunina . Cognitive Dysfunction after On–Pump Operations: Neuropsychological Characteristics and Optimal Core Battery of Tests[J]. Stroke Research and Treatment,2014,42(4):6–10.
- [33] Coburn M. Postoperative cognitive dysfunction: Incidence and prophylaxis[J]. Der Anaesthetist,2010, 59(2):177–184.
- [34] Canet J. Cognitive dysfunction after minor surgery in the elderly[J]. Acta Anaesthesiologica Scandinavica, 2003,47(10):1204–1210.
- [35] Anno Diegeler. Neuromonitoring and neurocognitive outcome in off-pump versus conventional coronary bypass operation[J]. The Annals of Thoracic Surgery, 2000,69(4):1162–1166.
- [36] Berger Miles. Postoperative Cognitive Dysfunction: Minding the Gaps in Our Knowledge of a Common Postoperative Complication in the Elderly[J]. Anesthesiology Clinics,2015,33(3):517–50.
- [37] Davis Nicholas. Postoperative cognitive function following general versus regional anesthesia: a systematic review[J]. Journal of Neurosurgical Anesthesiology,2014,26(4):369–76.
- [38] Rasmussen LS. Does anaesthesia cause postoperative cognitive dysfunction? A randomised study of regional versus general anaesthesia in 438 elderly patients[J]. Acta Anaesthesiologica Scandinavica, 2003,47(3):260–266.
- [39] Mirosław Giurg . Reaction of bis[(2-chlorocarbonyl)phenyl] Diselenide with Phenols, Aminophenols, and Other Amines towards Diphenyl Diselenides with Antimicrobial and Antiviral Properties[J]. Molecules,2017,22(6):974.
- [40] Chan Matthew TV. BIS–guided anesthesia decreases postoperative delirium and cognitive decline[J]. Journal of Neurosurgical Anesthesiology, 2013,25(1): 33–42.
- [41] Segal-Gidan F.Postoperative confusion in older adults[J]. JAAPA, 2017,30(4): 12–16.
- [42] Rohrer MJ, Natale AM. Effect of hypothermia on the coagulation cascade[J]. Critical Care Medicine, 1992,20(10):1402–1405.
- [43] Wolberg Alisa S . A systematic evaluation of the effect of temperature on coagulation enzyme activity and platelet function.[J]. The Journal of Trauma, 2004, 56(6):1221–1228.
- [44] Martini WZ. Coagulopathy by Hypothermia and Acidosis: Mechanisms of Thrombin Generation and Fibrinogen Availability[J]. The Journal of Trauma: Injury, Infection and Critical Care,2009, 67(1):202–209.
- [45] 许晴雯 . 主动体温保护对老年患者全髋置换术后认知功能的影响 [D]. 宜昌 :三峡大学 ,2019.
- [46] 孟超 ,赵亚琴 . 术中轻度低温对老年患者髋关节置换术后认知功能障碍发生率的影响 [J]. 南通大学学报 (医学版),2017,37(2):104–107.
- [47] Polunina AG, Golukhova EZ, Guekht AB, et al. Cognitive dysfunction after on–pump operations: neuropsychological characteristics and optimal core battery of tests [J].Stroke Res Treat,2014(1):29–46.
- [48] Yocum GT, Gaudet JG, Teverbaugh LA, et al. Neurocognitive performance in hypertensive patients after spine surgery[J]. Anesthesiology,2009,110(2): 254–261.
- [49] Siepe M, Pfeiffer T, Gieringer A, et al. Increased systemic perfusion pressure during cardiopulmonary bypass is associated with less early postoperative cognitive dysfunction and delirium[J]. Eur J Cardiothorac Surg, 2011,40(1): 200–207.
- [50] Xiao QX, cheng CX, Deng R, et al. LncRNA–MYL2–2 and miR–124–3p Are Associated with Perioperative Neurocognitive Disorders in Patients after Cardiac Surgery[J]. Journal of Investigative surgery : the Official Journal of the Academy of Surgical Research,2020(3):1–7.
- [51] 林丹丹 ,罗婷 ,吴安石 . 不同镇痛方式对老年全膝关节置换术患者围术期神经认知障碍影响的研究进展 [J]. 临床麻醉学杂志 ,2019,35(10):1030–1032.
- [52] Nadelson MR, Sanders RD, Avidan MS. Perioperative Cognitive Trajectory in Adults[J]. Survey of Anesthesiology,2014,58(4):172–173.
- [53] 赵雨帆 ,欧阳文 ,胡中华 ,等 . 老年患者围术期神经认知障碍与术后急性疼痛的研究进展 [J]. 临床麻醉学杂志 ,2021,37(5):542–545.
- [54] 李文畅 ,胡宏伟 . 社会活动与老年健康促进: 基于 2005–2014 年追踪数据的考察 [J]. 人口与发展 ,2018,24(2):90–100.
- [55] Hajime Iwasa. Leisure activities and cognitive function in elderly community-dwelling individuals in Japan: A 5-year prospective cohort study[J]. Journal of Psychosomatic Research, 2012,72(2):159–164.
- [56] Preston SH. The Changing Relation between Mortality and Level of Economic Development[J]. Population Studies, 1975, 29(2):231–248.

[2021-08-21 收稿]

(责任编辑 刘学英)

脑卒中患者护理依赖的研究进展

明霞 曾梁楠 梁瑞晨 唐容 李倩茜 杨昌美

中图分类号 R473.5 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.03.015

脑卒中俗称中风，是指由于脑血管疾病发作造成脑供血动脉狭窄或闭塞，或非外伤性的脑实质出血，并引起相应临床症状和体征^[1]，具有高发病率、致残率、病死率、复发率和经济负担重五大特点^[2]。依赖性是一种复杂的综合性状态，广泛存在于政治、经济等多个领域^[3]。护理依赖性是患者依赖性的衍生物，任何人都可能面临疾病或者残疾，即个体存在自护缺陷的一种状态，它可以是一个临时的、长期或者永久的状态^[4]。脑卒中患者由于其疾病特点，使其成为护理依赖的高发人群。护理依赖指患者需要护士或照顾者提供与其护理需求相对应的补偿性帮助，帮助重建独立的自护能力^[5]。本文对我国脑卒中患者护理依赖水平、影响因素、评估工具及护理模式进行综述，目的在于为脑卒中患者的护理提供参考，以改善患者的生活质量。

1 我国脑卒中概况及患者护理依赖水平

1.1 脑卒中概况

全球疾病负担研究（GBD）显示我国脑卒中总体终生发病风险为39.9%，居全球首位；脑卒中已是全球第二大死因，且数量还会持续增长^[6]。2019中国脑卒中防治报告^[2]指出，到2030年我国脑血管事件发生率将较2010年升高约50%。在GBD中有关脑卒中终生风险的报道称^[7]，我国脑卒中发生有最高估值风险，其中男性占39.3%~41.1%，女性约占36.7%。脑卒中分为缺血性脑卒中和出血性脑卒中两大类^[8]，虽然缺血性脑卒中是脑卒中患者患病的主要类型，但出血性脑卒中死亡率可达80%以上。流行病学研究报道2013年我国20岁以上成人脑卒中权重患病率、发病率及病死率分别是1114.8/10万、246.8/10万和114.8/10万，据此推算我国脑卒中现存患者达1100多万人^[9]；其中62%的患者遗留不同程度的残疾即全国现存超过680万因脑卒中残疾的患者^[10]；中国脑卒中流行病学呈现出年轻化趋势以及性别、地域、城乡、类型等几方

面的差异^[2]。我国自2009年启动了卒中筛查与防治工程，可见现阶段脑卒中防治工作仍面临着巨大挑战^[11]。

1.2 脑卒中患者护理依赖水平

吴巧娣等^[12]在老年脑卒中康复期患者的调查中发现，护理依赖的发生率为43.5%。韩斌如等^[13]调查分析了我国262例老年脑卒中患者护理依赖现状，使用了一般资料调查表、护理依赖量表、老年抑郁量表等相关工具，结果显示有211例发生护理依赖，发生率为80.5%，患者依赖水平高；其中几乎独立、少部分依赖、部分依赖和大部分依赖的患者占比分别为19.5%、25.2%、45.8%和9.5%。喻秀芬等^[14]有关脑卒中出院患者护理依赖性评估的研究，将148例出院患者作为研究对象，计算得出脑卒中出院患者综合依赖性评估得分为 52.16 ± 0.78 分，护理依赖发生率为77.8%。GBD数据显示发达国家脑卒中平均发病年龄75岁左右，而我国在65岁左右；我国脑卒中发病呈现年轻化^[15]，更多关于不同年龄段脑卒中患者护理依赖性的相关研究有待开展，以便为脑卒中防治提供更多可靠依据。学者Caljouw等^[16]的前瞻性随访研究，分析了预测因素和护理依赖对病死率的影响，分别在基线期的第6个月和第12个月采用护理依赖量表进行评估，最终得出随着患者护理依赖的增强，其病死风险也会增加。Nursiswati等^[17]的一项纵向的多中心研究，调查了109名脑卒中患者从住院到出院后随访整个过程中护理依赖的变化；借助了护理依赖量表这一测评工具；研究表示患者在住院时期护理依赖性随着时间的变化明显降低，但出院后随访不同时期结果显示出院脑卒中患者护理依赖的降低不明显；因此在脑卒中患者患病不同时期应及时评估依赖状态并调整护理措施。我国脑卒中患者基数大，相对应的遗留残疾者数量大，了解依赖现状，采取措施降低脑卒中患者护理依赖程度很有必要。

2 脑卒中患者护理依赖影响因素

2.1 年龄

Schnitzer等^[18]研究调查了年龄对脑卒中后1

年护理依赖风险的影响，得出 86 岁以上患者的护理依赖比值比为 11.30%，而 76 岁的患者为 5.10%；结论是随着患者年龄的增长，其护理依赖性在增加。我国韩斌如等^[13] 和喻秀芬等^[14] 的结果与其一致，护理依赖风险与年龄显著相关。脑卒中患者由于疾病的原因本身存在自我护理缺陷，加上年龄的增长，护理依赖程度也会相应上升。

2.2 共病状态

为评估多发病对护理依赖的长期影响，Koller 等^[19] 开展了为期 5 年的随访研究，结果显示患有多种疾病的患者护理依赖发生风险较单独患病者增加，且患病数量越多，护理依赖程度越高。因此脑卒中患者共存其他疾病时，需要护理人员对患者情况进行综合考量。

2.3 肢体功能障碍

脑卒中发生后，有 70%~80% 的患者遗留有不同程度的残疾，严重影响其生活自理^[20]。对于脑卒中患者的肢体症状，需要康复训练早期介入，尽可能地恢复肢体功能^[21]。此外，患者需要依赖他人或是协助工具生活，在心理上会产生一定程度的病耻感^[22]，在康复锻炼中鼓励患者，增加治疗信心，也是我们不容忽视的内容。

2.4 不良心理状态

脑卒中后患者易产生不良心理状态，其中脑卒中后抑郁症（PSD）是脑卒中患者常见并发症之一，患病率为 29~31%^[23]。Chemerinski E 等^[24] 比较伴有抑郁症状缓解的脑卒中后抑郁患者与不伴有症状缓解的脑卒中后抑郁患者之间的日常生活活动能力恢复差异；研究表明早期介入抑郁症治疗可能对脑卒中患者的康复产生积极影响。抑郁症状改善的脑卒中患者日常生活能力明显提高，护理依赖程度下降；由此在干预患者护理依赖时应及早进行积极的心理护理。

2.5 认知功能障碍

脑卒中易导致患者大脑皮层功能结构的异常，在发生后 6 个月内出现符合认知障碍诊断标准的一系列综合征即为认知功能障碍^[25]；超过 60% 的脑卒中患者存在某种程度的认知损害，严重影响了患者的恢复^[13,26]，是脑卒中患者预后的关键之一。国内研究^[27] 显示老年脑卒中患者卒中一年后认知功能障碍患病率达 61.38%，患者依赖水平更高。护理者应科学地判断患者认知障碍程度，日常工作中着重患者认知能力的恢复，减少患者的护理依赖发生。

2.6 营养状态异常

赵芸芸等^[28] 探讨得出 416 例老年脑卒中患者

营养不良检出率为 26.2%（109/416），营养风险检出率为 41.1%（171/416）；且随着年龄的增长营养风险和营养不良的发生率也随之增加。国外研究发现^[29]，营养不良患者比正常体重患者更容易产生护理依赖，脑卒中合并营养状况不佳会导致患者预后不良。护理人员可协助营养科制定并实行营养计划，如脑卒中患者长期处于营养不良状态，其营养计划应从长计议，需与患者家属及照顾者密切配合。

2.7 其他

虽然脑卒中患者的流行病学显示脑卒中患者患病现状及预后状况存在性别差异，但最新综述阐释了性别并不是脑卒中预后不良的独立危险因素^[30]。另外患者文化程度、经济状况、婚姻状况等人口学资料也会对护理依赖的产生有影响^[13]。

3 脑卒中患者护理依赖评估工具

3.1 综合性评估工具

3.1.1 护理依赖量表（CDS） 芬兰护理研究者 Dijkstra 等^[6] 基于 Henderson 的 14 项人类基本需求理论，研制出了护理依赖量表，将其作为护理程序中护理评估的第一步。量表包含 15 个条目^[31]，即饮食、排泄、身体体位、活动能力、昼夜节律、穿脱衣物、体温、清洁、避免危险、沟通、社交、价值观和规则意识、日常生活、娱乐活动、学习能力。量表的 Cronbach's α 系数为 0.97，采用 Likert 5 级评分法，1~5 分依次代表从完全依赖到完全独立 5 个程度；量表总分为 15~75 分，<25 分评级为完全依赖、25~44 分评级为绝大部分依赖、45~59 分评级为部分依赖、60~69 分为少部分依赖、>69 分为几乎独立，得分越低表示依赖程度越大。CDS 不仅评估了生理相关项目，也有社会心理相关项目，且评估所需时间短，是国内有较高认可度的综合性护理依赖评估工具^[32]，其中文版在我国可见用于脑卒中患者^[13]、老年患者^[33] 和肿瘤患者^[34]。

3.1.2 急性期住院患者护理依赖性评估工具（INICIARE） 由西班牙护理学者 Morales-Asencio JM 等^[35] 基于 Henderson 人类基本需求理论和 NOC 对急诊住院患者进行评估，最终得出此量表有 60 项评估条目，每个条目用 5 个等级来反映患者状态，Cronbach's α 系数为 0.91。国内陈洋洁等选取了 320 例急性期脑卒中患者^[36] 对量表中文版进行了信效度检测，中文版 INICIARE 总体 Cronbach's α 系数为 0.838~0.985，折半信度 0.836~0.976，重测信度 0.778~0.973，内容效度 I-CVI 为 0.880~1.000. S-CVI 为 0.990。INICIARE 使用了标准化的护理语

言, 可以对患者情况进行客观描述, 提高了不同评估者的一致性。然 INICIARE 涵盖项目多, 相对于其他简易量表耗时增多, 其动态监测性有待商榷。

3.1.3 巴氏指数(BI) Barthel 指数早在 1965 年被首次提出^[37], 是目前我国护理人员最熟知的依赖性评估工具, 使用最为广泛。主要评估患者日常生活活动能力(ADL), 分 10 个条目, 不同条目评分不同, 总分 100, 有四个等级。Barthel 指数评估内容较基础, 加拿大学者 Shah 等^[38]在其基础上提出的改良巴氏指数(MBI)也存在局限性, 两者仅评估了与日常生活相关的身体运动状况, 没有涉及患者心理和社会等方面的评估, 因此在工作中还需配合其他量表使用。

3.1.4 功能独立性评定量表(FIM) 功能独立性评定量表(FIM)与 Barthel 指数(BI)都是神经康复中广泛使用的结局评价指标^[39], FIM 量表较 BI 量表更全面地评估了患者 ADL, 包括了躯体、言语、认知和社会功能等内容。量表于 1987 年^[32]提出, 共有 18 个项目, 分 7 个不同的等级, 但其评估要点也没有涵盖社会、心理等其他方面, 在展现护理依赖内容上不够完整。

3.1.5 脑卒中出院患者护理依赖量表 喻秀芬等^[14]在参考 CDS 和 Henderson 人类基本需求理论的基础上, 结合脑卒中出院患者融入社会基本需求, 设计出的有 15 个条目的护理依赖评估量表; 其 Cronbach's α 值为 0.96, 重测信度 Kappa 值为 0.82~0.93。是目前国内脑卒中患者护理依赖量表中较新研发的, 还需更多更大样本量的进一步研究支持。

3.1.6 琼斯依赖评估工具(JDT) JDT 与护理依赖量表(CDS)的适用范围不同, 主要用于急诊患者护理依赖的评估^[40]; 在急诊护理工作中评估可以做到快速、准确并且能够量化工作、促进分工。虽然国内已有汉化版, 但其运用缺乏成熟且较局限, 具体到急诊脑卒中患者的有关研究很少。未来可扩大其研究范围, 有待用于脑卒中急诊患者。

3.2 专科性评估工具

3.2.1 Northwick Park 依赖评分量表(NPDS) NPDS 是 Turner-Stokes 等^[41]开发出的适用于康复环境的评估护理依赖性的工具, 它是一个序数量表, 包括基础护理需求和特殊护理需求两部分。其中基础护理需求有 12 个条目; 特殊护理需求有 7 个条目, 内容具体为气管切开护理、伤口护理、夜间多于 2 次的护理干预、患者和(或)家属需要护理人员的心理支持、感染隔离、并发症或外科问题和专人护

理, 体现了此量表的神经康复专科性。国内汪紫娟等^[42]将量表汉化, 调查了 259 例连续性脑卒中患者得出量表的 Cronbach's α 系数和评估者间信度分别为 0.852 和 0.975, 说明 NPDS 具有较好的内在一致性和稳定性。同时, 此工具有内容具体化、用时短、操作简便等优势, 可用于动态评估患者依赖状况。

3.2.2 神经科患者依赖性评估工具(MEND) 研发人员 Pierce E 等^[43]从专业人员的角度, 通过混合方法研究, 构建了供多学科团队使用、用于评估患有严重神经系统疾病的成年患者依赖性工具, 对于合理分工、减轻工作负担有好处。其评估涉及多学科, 内容的第一节为 15 个按序扩展的基础护理内容, Cronbach's α 系数为 0.73; 第二节有关专业护理人员组成的投入, 评估所需平均时间约 12 min。在“以患者为中心”的理念下, 要求护士为脑卒中患者制定护理计划之前全面评估患者, 基于对患者依赖性的认识, 从而实施护理干预。护理依赖量表等综合性评估工具有助于整体把握患者需求和依赖性; Northwick Park 依赖评分量表等专科性质的量表有利于患者专科疾病的治疗和护理。应结合综合性和专科性的量表工具, 保证护理评估的全面性、综合性和科学性。同时根据临床实践选择最恰当、易上手和普及的工具, 有效评估不同患病阶段的脑卒中患者; 减少不必要的护理工作负担, 也能帮助减轻患者费用负担。

4 脑卒中患者护理模式

脑卒中患者在不同疾病阶段护理依赖水平的高低也是不同的, 不同时期应用恰当的护理模式离不开护理人员专业的选择和判断。目前在脑卒中患者的护理工作中, 主要应用的模式为脑卒中单元护理模式; 循证医学荟萃分析表明, 脑卒中单元是目前治疗卒中最有效的方法^[44], 在此基础上提出的单元护理模式即将心理、康复、健康宣教及脑卒中后随访等有机整合, 为了提高患者的功能预后和患者及家属的满意度, 在临床工作中展现出了明显的优越性^[45]。此外协同护理模式、居家护理模式、延续性护理模式等在我国脑卒中患者中也有较多开展, 不同模式下采取的护理措施对提高脑卒中患者自护能力、减轻抑郁症状、改善康复状况、降低复发风险、减少患者护理依赖等有效^[46~50]。

近年来, 随着专科护士培养工作的开展, 衍生出了以专科护士为主导的专职救护模式, 专职护士介入到脑卒中患者急诊救治、康复护理工作中, 使

患者的生活质量有明显改善^[51-52]。将中西医护理结合的模式，全程应用于脑卒中患者并延伸至患者出院，这一带有本土特色的护理模式也取得了良好效果^[53]。多学科团队护理模式、“一站式”护理救治模式、远程康复等在我国部分医院的脑卒中患者中也进行了有效开展，包含了患者从急诊到进入病房再到卒中后康复的护理^[54-56]。

5 启示与展望

脑卒中的发生给家庭、社会都带来了沉重的躯体、精神、经济上的负担，我国现存脑卒中患者数量大，护理依赖发生率高。年龄、共病状态、肢体功能障碍、不良心理状态、认知功能障碍、营养状态异常等因素会影响患者护理依赖程度，应做好全面评估；综合性护理依赖评估工具联合专科性护理依赖评估工具的使用，有助于护理人员开始全面护理的第一步；脑卒中单元护理模式、协同护理模式、居家护理模式等诸多模式涉及到脑卒中患者各个疾病阶段，与护理依赖密切相关。推进卒中防治工作的进步发展。

6 参考文献

- [1] 尤黎明,吴瑛.内科护理学[M].6版.北京:人民卫生出版社,2017:825.
- [2] 《中国脑卒中防治报告》编写组.《中国脑卒中防治报告2019》概要[J].中国脑血管病杂志,2020,17(5):272-281.
- [3] Fraser N, Gordon L. A genealogy of dependency: tracing a keyword of the US welfare state[J]. Signs,1994, 19(2):309-336.
- [4] Dijkstra A,Buist G,Dassen T.Nursing-care dependency. Development of an assessment scale for demented and mentally handicapped patients[J].Scand J Caring Sci,1996,10(3):137-143.
- [5] Dijkstra A,Buist G,Dassen T.Operationalization of the concept of ‘nursing care dependency’ for use in long-term care facilities[J].Aust N Z J Ment Health Nurs,1998,7(4):142-151.
- [6] V Vasily.Global,regional,and national burden of neurological disorders during 1990–2015:a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015[J].The Lancet Neurol, 2017,16(11):877-897.
- [7] Zhao HL, Huang Y.Lifetime Risk of Stroke in the Global Burden of Disease Study[J].New England Journal of Medicine,2019,380(14):1377-1378.
- [8] Feigin VL,Norrving B,Mensah GA.Global burden of stroke[J].Circ Res 2017,120(3):439 - 448.
- [9] 江滨.现阶段我国脑卒中流行特征及防治现状对全科医疗服务的启示和建议[J].中国全科医学,2019,22(30):3653-3661.
- [10] Wang WZ, Jiang B,Sun HX,et al.Prevalence, incidence, and mortality of stroke in China:results from a nationwide population-based survey of 480687 adults[J].Circulation,2017,135(8):759-771.
- [11] 王陇德,刘建民,杨弋,等.我国脑卒中防治仍面临巨大挑战——《中国脑卒中防治报告2018》概要[J].中国循环杂志,2019,34(2):105-119.
- [12] 吴巧娣,王硕,陈洁婷,等.老年脑卒中康复期患者护理依赖与卒中后疲劳相关性研究[J].医学理论与实践,2020,33(24):4069-4072,4080.
- [13] 韩斌如,张聪雅.老年脑卒中患者护理依赖现状调查[J].中华护理志,2019,54(5):672-677.
- [14] 喻秀芬,朱文芳.脑卒中出院患者护理依赖性评估与分析现状[J].齐鲁护理杂志,2018,24(1):36-39.
- [15] Wang J,Bai L,Shi M,et al.Trends in Age of First-Ever Stroke Following Increased Incidence and Life Expectancy in a Low-Income Chinese Population[J]. Stroke,2016,47(4):929-935.
- [16] Caljouw MA, Cools HJ, Gussekloo J. Natural course of care dependency in residents of long-term care facilities:prospective follow-up study[J].BMC Geriatr, 2014(14):67.
- [17] Nursiswati N,Halfens RJC,Lohrmann C.Change in Care Dependency of Stroke Patients: A Longitudinal and Multicenter Study[J].Asian Nurs Res (Korean Soc Nurs Sci),2017,11(2):113-118.
- [18] Schnitzer S,von dem knesebeck O,Kohler M,et al.How does age affect the care dependency risk one year after stroke?A study based on claims date from a German health insurance fund[J]. BMC Geratr,2015(15):135.
- [19] Koller D, Schön G, Schäfer I,et al. Multimorbidity and long-term care dependency—a five-year follow-up[J]. BMC Geriatr,2014(14):70.
- [20] 吴双,景丽伟,邢凤梅,等.奥马哈系统干预对老年脑卒中患者日常生活活动能力及生活质量的影响[J].中国老年学杂志,2017,37(8):2035-2037.
- [21] Bai Y,Hu Y,Wu Y,et al.A prospective,randomized,single-blinded trial on the effect of early rehabilitation on daily activities and motor function of patients with hemorrhagic stroke[J].Journal of Clinical Neuroen ce,2012,19(10):1376-1379.
- [22] 邓翠玉,赵岳,卢琦.脑卒中患者病耻感的研究进展[J].中华护理杂志,2016,51(6):733-737.
- [23] 岳萌,雷梦杰,刘文艳.卒中后抑郁与卒中后疲劳相关性的Meta分析[J].护理研究,2020,34(2):227-231.
- [24] Chemerinski E,Robinson RG, Kosier JT.Improved recovery in activities of daily living associated with remission of

- poststroke depression[J].Stroke,2001,32(2):113–117.
- [25] 于同月,郑胜哲.重复经颅磁刺激结合针灸疗法对改善脑卒中患者认知功能障碍的影响[J].中国老年学杂志,2018,38(22):5416–5418.
- [26] Shigaki CL,Frey SH,Barrett AM.Rehabilitation of post-stroke cognition[J].Semin Neurol,2014,34(5):496–503.
- [27] 吕姣.老年卒中后认知障碍患者的日常生活能力现况调查[J].中国老年保健医学,2016,14(4):71–72.
- [28] 赵芸芸,曾维.老年脑卒中患者营养现状及营养不良的影响因素[J].中国老年学杂志,2016,36(10):2372–2373.
- [29] Food Trial Collaboration.Poor nutritional status on admission predicts poor outcomes after stroke:observational data from the FOOD trial[J].Stroke,2003,34(6):1450–1456.
- [30] 肖爽,朱以诚.脑卒中的性别差异:流行病学、危险因素、治疗及预后[J].中国神经免疫学和神经病学杂志,2020,27(1):57–60.
- [31] Dijkstra A,Buist G,Moorer P,et al.Construct validity of the Nursing Care Dependency Scale[J].J Clin Nurs,1999,8(4):380–388.
- [32] 汪紫娟,李红.护理依赖性评估工具的研究进展[J].中华护理杂志,2016,51(7):844–848.
- [33] 章舒琦,朱月妹,李丽,等.中文版护理依赖量表用于老年患者的信效度分析[J].护理学杂志,2014,29(3):7–9.
- [34] 韦小乐,凌瑛,何良妹,等.中文版护理依赖量表在恶性肿瘤患者中应用的信度效度评价[J].中国护理管理,2017,17(7):897–901.
- [35] Morales-Asencio JM,Porcel-Gálvez AM,Oliveros-Valenzuela R,et al.Design and validation of the INICIARE instrument,for the assessment of dependency level in acutely ill hospitalised patients[J].J Clin Nurs,2015,24(5–6):761–777.
- [36] 陈洋洁,杨辉,曹慧丽,等.急性期住院患者护理依赖性评估工具的汉化及信效度检验[J].护理学杂志,2019,34(9):17–21.
- [37] Mahorney RI,Barthel DW.Functional evaluation:the Barthel Index[J].Maryland St Med J,1965,14:61–5.
- [38] Shah S,Vanclay F,Cooper B.Predicting discharge status at commencement of stroke rehabilitation[J].Stroke,1989,20(6):766–769.
- [39] Prodinger B,O'Connor RJ,Stucki G,et al.Estimating score equivalence of the Functional Independence Measure motor scale and the Barthel Index,utilising the International Classification of Functioning,Disability and Health and Rasch measurement theory[J].Journal of Rehabilitation Medicine,2017,49(5):416–422.
- [40] 邓菲菲.琼斯依赖评估工具在国内外急诊护理中的研究与应用进展[J].解放军护理杂志,2019,36(7):70–72.
- [41] Turner-Stokes L,Tonge P,Nyein K,et al.The Northwick Park Dependency Score (NPDS):a measure of nursing dependency in rehabilitation[J].Clin Rehabil,1998,12(4):304–318.
- [42] 汪紫娟,陈美榕,林娜,等.中文修订版神经科患者依赖性评估量表在脑卒中患者中应用的信效度研究[J].中华现代护理杂志,2018,24(2):125–129.
- [43] Pierce E, McLaren S.Development of an assessment tool for the multidisciplinary evaluation of neurological dependency:preliminary findings[J].Scand J Caring Sci,2014,28(1):193–203.
- [44] 刘汝茜,王婷婷,张敬,等.脑卒中单元治疗模式对脑卒中患者疗效、不良情绪及生活质量的影响[J].中国老年学杂志,2020,40(9):1814–1817.
- [45] 杨勇,余时智.卒中单元护理模式在脑卒中患者中的运用及效果评价[J].激光杂志,2014,35(6):94–95.
- [46] 汪克丽,程吉英,姚丽君,等.协同护理模式在首发脑卒中患者自我护理能力和抑郁情绪中的应用研究[J].重庆医科大学学报,2018,43(2):223–227.
- [47] 肖群,刘睿,郎红娟,等.协同护理模式在脑卒中患者运动功能障碍康复中的应用[J].解放军护理杂志,2018,35(1):62–65.
- [48] 贾秀萍,黄爱云,刘晓辉,等.脑卒中病人居家护理模式探讨[J].护理研究,2017,31(17):2142–2143.
- [49] 魏媛媛,尼春萍,王线妮,等.脑卒中患者出院后延续性护理需求的质性研究[J].护士进修杂志,2018,33(4):365–368.
- [50] Allison R,Evans PH,Kilbride C,et al.Secondary prevention of stroke:Using the experiences of patients and carers to inform the development of an educational resource[J].Fam Pract,2008,25(5):355–361.
- [51] 张婷婷,丁良维,李晨,等.卒中专职护士救护模式对缩短急性缺血性脑卒中患者静脉溶栓治疗时间的效果[J].解放军护理杂志,2018,35(6):70–72.
- [52] 朱莉,曹晓林,侯铭,等.以卒中专科护士为主导的早期康复护理模式在缺血性脑卒中患者中的应用[J].中国基层医药,2020,27(6):755–758.
- [53] 曹凤,冯嘉依,张丹丹,等.中西医结合全程护理模式在脑卒中患者中的应用及效果[J].解放军护理杂志,2018,35(19):64–68.
- [54] 朱叶春,张琼,李蕾,等.多学科团队护理模式在急诊脑卒中患者中的应用[J].齐鲁护理杂志,2020,26(11):83–85.
- [55] 王馨,高嵩芹,于龙娟,等.“一站式”护理救治模式提升缺血性脑卒中患者救护质量的效果[J].解放军护理杂志,2015,32(20):57–59,63.
- [56] 何贤英,马倩倩,翟运开,等.远程康复对脑卒中患者康复功能影响的meta分析[J].中国康复医学杂志,2020,35(12):1466–1471.

[2021-08-11 收稿]

(责任编辑 刘学英)

肺结核患者生活质量及影响因素的研究状况

顾艳楣 庄园 茅欣欣 陈昊洋 沈碧玉

中图分类号 R473.56 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.03.016

结核病(TB)是一种严重危害人类健康的慢性传染病,结核菌可侵犯人体全身各个器官及系统,主要累及肺部。肺结核(PTB)可表现为长期反复咳嗽、咳痰、低热、咯血、胸闷、呼吸困难等,治疗周期长达6~36个月,严重影响着患者的生活质量^[1-3]。长期的治疗以及疾病容易复发也给患者家庭及社会带来了沉重的经济负担。有研究表明^[4],肺结核患者的生活质量明显低于健康人群,而随着经济的发展,在治疗疾病的过程中,越来越多的肺结核患者也重视生活质量的保障。医护人员在关注治疗效果的同时,也应该更加关注患者的生理心理状况,帮助他们保持良好的心理状态,重返社会。本文就PTB患者生活质量现状及影响因素的研究进展进行综述,为提高PTB患者生活质量提供科学依据。

1 PTB患者生活质量现状

1.1 生活质量的定义

生活质量也被称作生命质量,1993年,世界卫生组织(WHO)将生命质量^[5]定义为处于不同文化和价值体系中的个体对与他们有关的生存状况的体验,其中包括身体、心理、社会、生活环境以及个体对自身价值和自我实现的认知,以及对社会的责任和义务。它最早起源于社会指标,后经Karnofsky等^[6]的研究与应用,开创了生活质量在医学领域的研究与应用的先例。

1.2 生活质量测评工具

PTB患者生活质量测量工具通过生活质量量表来测评。一般可分为普适性量表与疾病特异性生活质量量表。目前我国尚无统一针对结核病的专用测评量表。现在广泛应用于临床信效度较高的量表有美国简明生活质量量表(SF-36),症状自评量表(SCL-90)等。我国针对结核病的特色自评量表一般都是由我国学者直接翻译国外量表并结合我国国

基金项目:2018年南通市市级科技指导性项目(编号:JCZ18094)

作者单位:226000 南通市,南通大学附属医院(顾艳楣,庄园);南通市妇幼保健院(茅欣欣);南通大学医学院(陈昊洋);苏州大学(沈碧玉)

通信作者:沈碧玉

情修改而来,如2008年杨本付等^[7]研制的我国首个用于测量和评价结核病患者生活质量的量表—结核病患者生存质量测评工具(QLI-TBV1.0),虽然也能反映结核病患者的生活质量,但与SF-36相比其使用面仍待推广,信效度仍待检验。陈留萍等^[8]研制的肺结核病患者生命质量测定量表(QLICD-PT),采用了慢性病共性模块与特异性模块相结合的方法。经初步考评具有良好的信度,效度中有较少的模块存在相关系数较低的情况。

1.3 国外PTB患者生活质量现状

美国一项研究^[9]显示,肺结核作为长期存在的慢性传染病,已经影响了患者生活质量的所有方面,包括一般健康认知、躯体感觉、心理健康、精神健康以及身体、社会和角色功能。尽管目前的医疗水平足以使结核病得以控制与好转,其对患者生活质量仍存在长期或短期的影响。后期相关团队在对60篇文献做的一篇综述^[10]中也提到,发达国家PTB患者由于受疾病的影响往往找不到好的工作,经济受到影响,以及肺结核的传染性,使患者及家人遭到排斥,患者的生活质量明显下降。在印度尼西亚,Ika Sartika等^[11]应用WHO的生存质量测定量表简表(QOL-BREF)对81例正在接受肺结核治疗的患者进行了调查,结果表明,PTB患者生活质量普遍很低,超过一半的患者自我感觉生活质量很低,不到1/5的患者表示只对自己的一般生活质量满意。在印度的一篇综述^[12]中也提到,结核病患者的生活质量明显下降,且生活质量的下降也会增加患者的发病率。可见,在国外无论是在发达国家还是发展中国家,肺结核患者的生活质量均下降。

1.4 国内PTB患者生活质量现状

在我国,众多学者采用各种量表分析了不同地区PTB患者的生活质量现状,发现PTB患者的生活质量均明显低于正常人。在上海,王功琪等^[13]通过美国简明生活质量量表(SF-36)调查了206例PTB初治患者,通过与健康对照人群的对比发现,患者生活质量方面生理总分与心理总分均低于正常人群。吕嘉春等^[14]通过对PTB患者的调查研究发现,PTB患者无论是生理状况还是心理状况方面的生活质量明显下降。陈留萍等^[15]运用肺结核患者生命

质量量表 (QLICD-PT) 评估患者的生活质量现状,发现 PTB 患者生活质量也明显低于常人。可见国内 PTB 患者生活质量现状也同样不乐观。一项 meta 分析^[16] 表明, 在全球范围内 PTB 患者的生活质量全面下降, 无论是生理方面还是心理方面, 患者的生活质量评分都较低。综上可知, 国内外 PTB 患者生活质量下降是一个普遍存在的现状且对患者的生理心理均造成了一系列的影响, 医护人员有必要探寻导致患者生活质量下降的影响因素。

2 PTB 患者生活质量影响因素

2.1 社会人口学因素

PTB 患者生活质量下降与患者社会人口学因素息息相关。国外学者^[17] 经研究发现 PTB 患者的生活质量与患者的年龄、体质量指数 (BMI)、社会支持、运动都具有相关性, 但性别差异对患者生活质量并无太大影响。在我国深圳, 研究者也发现年龄、职业类别、体质量与 PTB 患者的生活质量显著相关^[18], 并且性别也是影响患者生活质量的相关因素。不同的研究结果对性别与生活质量影响的结论存在差别, 可能与研究的测评工具不一致有关。这些文献中均提到了 PTB 患者的生活质量与患者的年龄存在相关性, 且普遍是年龄越大, 患者生活质量越低, 这可能与患者随着年龄的增长对社会的满意度下降有关。且患者的生活质量与职业类别存在相关性, 也从侧面反映了经济水平是影响患者生活质量的因素。PTB 患者治疗周期 6~18 个月, 长期服药是一笔较大的开销, 且患者的工作受到影响, 长期不工作收入减少必会降低患者的生活质量。国内外也有研究^[19~20] 表明, 社会人口学因素中的受教育程度也是影响 PTB 患者生活质量的因素之一, 由于受教育程度高的患者接触的知识面较广, 能正确认识结核病并给予自己相关的护理, 往往能保持相对较高的生活质量。而受教育程度低的患者对疾病的认识不够正确、全面, 容易出现轻视疾病或者无法坚持完治疗全程的情况, 最终导致疾病反复甚至耐药, 生活质量越来越低。其次由于受教育程度高的患者工作相对优越, 医疗有保障故经济影响较小, 对生活质量的影响也相对较小。社会支持也是影响 PTB 患者生活质量的相关因素, 家人如能给予患者一定的情感支持与物质支持, 患者将能保持愉悦的心情与信心安心治病, 也是改善患者生活质量的重要方面。因此, 我们有必要关注患者的家庭社会背景, 深入了解患者, 改善患者生活质量, 帮助患者早日树立重返社会的信心。

2.2 疾病相关因素

PTB 患者的病程、初复治情况、合并疾病、合并症状、痰菌情况均是影响患者生活质量的因素^[21~23]。Takahito 等^[24] 发现, 痰菌阳性的患者生理、心理、社会关系方面的得分比痰菌阴性的患者均低, 这与痰菌阳性的患者传染性大、患者担心将疾病传染给家人及与其接触的同事等有关。一旦患者痰菌转阴, 即证明患者治疗效果好转, 将疾病传染给家人的风险降低, 心理负担减轻, 更有利于患者疾病的恢复。Masumoto 等^[25] 发现, 咳嗽、咳痰作为 PTB 患者最主要的症状之一, 会大大降低患者的生活质量。持续咳嗽、咳痰会导致患者睡眠紊乱, 长期睡眠不足会进一步加重患者疲乏症状, 大大降低患者生活质量, 随着治疗的推进, 患者咳嗽、咳痰症状得到改善后其生活质量会明显提高。国外的一项研究^[26] 发现, 患者白细胞数目下降是生活质量下降的主要因素, 这与王卫华等^[27] 的研究结果一致。白细胞是反映人体免疫状况的指标, 白细胞下降, 一方面说明患者机体免疫力低下; 另一方面说明由于抗结核药物的影响, 患者无法耐受, 因此会影响治疗效果, 导致生活质量下降。医护人员需定期监测患者外周血细胞计数, 及早发现问题, 尽早进行药物干预。此外, 结核复治^[28] 患者的生活质量要明显低于结核初治患者。这与结核复治患者心理压力大、治疗有难度有关。大量研究^[29~32] 指出, 耐多药肺结核治愈率比较低, 也会对患者的生活质量造成很大的负性影响, 医务人员要多多关注耐多药 PTB 患者的心境状态, 精心护理, 帮助患者树立积极治疗的信心, 从而提高生活质量。除此之外, 糖尿病及艾滋病是 PTB 发病的危险因素, PTB 合并糖尿病的患者生活质量明显低于一般 PTB 患者, 这与糖尿病需控制饮食而 PTB 需要丰富饮食之间的矛盾有关, 这在给治疗增加难度的同时, 也是对患者的挑战, 患者往往由于难以达到平衡点或治疗效果不佳造成生活质量的下降。PTB 合并艾滋病更加增大了治疗的难度, 双重打击会给患者的身心带来严重的影响, 疾病的羞耻感会使患者更加自卑, 甚至不愿与家人诉说, 这类患者的生活质量中生理心理得分均明显低于一般 PTB 患者^[33~34]。

2.3 治疗因素

2.3.1 药物的不良反应

结核药种类较多, 无论哪种结核药, 都存在一定的不良反应^[35]。国外一项研究^[36] 就指出, 在他们的治疗机构中, 一线抗结核药物不良反应的发生率高达 60%。这就意味着, 在抗结核治疗过程中, 半数以上患者会产生药物不良

反应。常见的包括胃肠道不适、肝损害，过敏反应如药物热、皮疹等，尿酸升高引起的关节痛等^[37-39]。这些不舒适的体验极易引起患者对药物的抗拒，造成治疗的中断，加重病灶的进展，进一步降低患者的生活质量。有关药物不良反应的研究较多，护理人员要及时发现患者出现药物不良反应的征兆，汇报医师，提前采取相应的干预措施，尽量减少药物不良反应对患者生活质量的影响。

2.3.2 服药的依从性 结核病治疗的五大原则即早期、联合、适量、规律、全程^[40]。可见规律全程服药对于疾病的好转有重要影响，然而由于治疗周期延长、药物存在不良反应等因素，患者服药依从性较差，而不规律用药极易导致肺结核复发、耐药、治疗失败等不良后果。Pefura Yone 等^[41]的研究中就指出，在非洲，停药的发生率相当高，患者在离院后普遍存在不按时服药甚至擅自停药等行为。Kastien Hilka 等^[42]经研究就发现，患者服药依从性影响其生活质量。服药依从性高的患者生活质量量表生理心理方面评分明显高于服药依从性低的患者，而生活质量高也会促进患者的治愈转归。

2.4 心理因素

由于肺结核的传染性、治疗周期长、治疗过程中不良反应发生率较高等影响，PTB 患者焦虑、抑郁的发生率较高^[43]。中国一项有关 PTB 患者焦虑、抑郁现状的研究^[44]中发现，PTB 患者的焦虑、抑郁症状占比很高，且焦虑、抑郁状态会影响患者的治疗效果，对患者的生活质量产生负面影响，这个研究结果与国外学者 Ana Paula Ceré Dos Santos^[45]的研究结果一致，他们普遍认为，焦虑、抑郁作为 PTB 患者发生率较高的心理状态，会影响患者的生活质量，从而影响治疗的转归，医务人员要重视患者的心理状态，及早干预，改善疾病转归。

2.5 睡眠质量

睡眠障碍是影响 PTB 患者生活质量的一个重要因素^[46]。在 PTB 患者中睡眠障碍的发生率较高^[47-48]，这可能与肺结核属于呼吸系统疾病，疾病本身对人体造成的伤害有关，也有大部分患者由于情绪因素导致入眠困难，夜间睡眠效率较低。有研究^[49]指出，睡眠障碍会直接导致患者生活质量的下降，生活质量下降后，进一步加剧患者睡眠障碍，如此恶性循环。因此，我们有必要适时评估患者的睡眠状况，保证患者的睡眠质量，提高生活质量，促进疾病的恢复。

3 小结

综上所述，PTB 患者生活质量普遍偏低，由于

生活质量是一个广泛而多维的概念，其影响因素也相当多，包括年龄、性别、职业情况、经济状况、受教育程度、痰菌情况、病程、患者的焦虑、抑郁程度、主观睡眠质量、睡眠紊乱、睡眠总状况、疲劳、药物不良反应、服药依从性等。目前对 PTB 患者生活质量的研究多处于横断面研究阶段，护理人员后期还需将重点放在提供干预措施降低相关因素对生活质量的影响上，真正将患者的需求落实到具体的方面。这需要加大对干预措施的随机对照试验研究，最终能减少相关因素对生活质量的影响，真正做到改善患者治疗过程中及治疗后的生活质量，提高护理满意度。

4 参考文献

- [1] Fletcher HA, Schrager L. TB vaccine development and the End TB Strategy: importance and current status[J]. Trans R Soc Trop Med Hyg,2016,110(4):212-218.
- [2] Zumla A, George A, Sharma V, et al. The WHO 2014 global tuberculosis report—further to go[J]. Lancet Glob Health,2015,3(1): e 10-12.
- [3] Chung WS, Li CR. Can DOTS improve quality of life among patients with pulmonary tuberculosis[J]. Int J Tuberc Lung Dis,2013, 17(3):425-426.
- [4] Saurabh KS, Atul A, Kamlesh KT. Improvement in quality of life in pulmonary tuberculosis patients: a prospective study[J]. Tropic Doctor,2017,47 (2):97-100.
- [5] Kaplan RM, Ries AL. Quality of life: Concept and definition[J]. COPD Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease, 2007,4(3): 263-271.
- [6] Jose RPV, Maira BR, Pablo M, et al. Karnofsky performance score in acute renal failure as a predictor of short term survival [J]. Nephrology, 2007,12(6):533-538.
- [7] 杨本付,宋红梅,庄斌,等.结核病患者生存质量测评量表的应用与适用性评价[J].中国全科医学,2008,11(21):1954-1956.
- [8] 陈留萍.慢性病患者生命质量测定量表体系之肺结核患者生命质量测定量表 QLCD-PT 研制与应用 [D] 昆明:昆明医科大学,2012.
- [9] Hansel NN, Wu AW, Chang B, et al. Quality of life in tuberculosis: Patient and provider perspectives[J]. Quality of Life Research, 2004, 13(3):639-652.
- [10] Chang B, Wu AW, Diette HGB. Quality of life in tuberculosis: A review of the English language literature[J]. Quality of Life Research, 2004,13(10):1633-1642..
- [11] Sartika I, Insani WN, Abdulah R. Assessment of health-related quality of life among Tuberculosis patients in a public primary care facility in Indonesia[J]. Journal of Global Infectious Diseases, 2019, 11(3):102-106..

- [12] Aggarwal AN. Aggarwal. Quality of life with tuberculosis[J]. Journal of Clinical Tuberculosis and Other Mycobacterial Diseases, 2019(17):1–9.
- [13] 王功琪,徐小燕,何龔.初治肺结核患者的生活质量现况调查[J].解放军护理杂志,2018,35(24):29–33.
- [14] 吕嘉春,黎银燕,王云南,等.肺结核患者生存质量影响因素的研究[J].中国行为医学科学,2001,10(2):91–93.
- [15] 陈留萍,许琳,万崇华,等.肺结核患者生命质量及患者报告结局的影响因素分析[J].重庆医学,2016,45(7):931–933.
- [16] Bauer M, Leavens A, Schwartzman K. A systematic review and meta-analysis of the impact of tuberculosis on health-related quality of life[J]. Quality Of Life Research,2013,22(10):2213–2235.
- [17] Jankowska-Polanska BK, Kamińska M, Chudiak A, et al. Quality of life and health behaviours of patients with tuberculosis—sex differences[J]. Pneumonol Alergol Pol, 2015,83(4):256–265.
- [18] 夏照华,谢雯霓,邓国防,等.深圳结核病住院患者营养风险筛查及其对临床结局和生活质量的评估[J].实用医学杂志,2015,31(6):1003–1006.
- [19] XF Gao , Y Rao. Quality of life of a migrant population with tuberculosis in West China[J]. Int J Tuberc Lung Dis, 2015 ,19(2):223–230.
- [20] Gandhi K, Gupta S, Singla R. Risk factors associated with development of pulmonary impairment after tuberculosis[J]. Indian J Tuberc,2016,63(1):34–38.
- [21] Siddiqui AN, Khayyam KU, Siddiqui N, et al. Diabetes prevalence and its impact on health-related quality of life in tuberculosis patients[J]. Tropical Medicine International Health,2017,22(11):1394–1404.
- [22] Gandhi K, Gupta S, Singla R. Risk factors associated with development of pulmonary impairment after tuberculosis[J]. Indian Journal of Tuberculosis,2016 ,63(1):34–38.
- [23] 杨林,全东明,郭红革,等.肺结核患者生存质量的调查分析[J].临床肺科杂志,2003,8(5):413–415.
- [24] Takahito S, Toshihiro S, Keita H, et al. Improved cough-and sputum-related quality of life after initiation of treatment in pulmonary tuberculosis[J].Respiratory Investigation,2019,57(3):252–259.
- [25] Masumoto S , Yamamoto T , Ohkado A , et al. Factors associated with health-related quality of life among pulmonary tuberculosis patients in Manila, the Philippines[J].Quality of Life Research, 2014, 23(5): 1523–1533.
- [26] Ranjeet K, Jaswant R, NC Kajal, et al. Comparative study of effect of withania somnifera as an adjuvant to DOTS in patients of newly diagnosed sputum smear positive pulmonary tuberculosis[J] Indian Journal of Tuberculosis, 2018, 65 (3):246–251.
- [27] 王卫华,段琼红,卢祖洵,等.耐多药肺结核患者生命质量影响因素研究[J].医学与社会,2005,18(3):8–10.
- [28] 王秀华,李峥,梁涛.复治肺结核患者生存质量及其影响因素的调查[J].中华护理杂志 2008,43(4): 362–365.
- [29] Laxmeshwar C, Stewart AG, Dalal A, et al. Beyond 'Cure' and 'Treatment Success': Quality of Life of Patients With Multidrug-Resistant Tuberculosis[J].Int J Tuberc Lung Dis,2019,23(1):73–81.
- [30] Haber A, Ibrahim B. Health-related quality of life of patients with multidrug-resistant tuberculosis in yemen: prospective study[J]. Health Qual Life Outcomes,2019,17(1):142.
- [31] Addis AK, Clements A, Mcbryde ES, et al. Mental health disorders, social stressors, and health-related quality of life in patients with multidrug-resistant tuberculosis: A systematic review and meta-analysis[J].Journal of Infection, 2018,77(5):357–367.
- [32] 潘陈丽,徐九云.耐多药肺结核患者心理行为的质性研究[J].护理学杂志,2015,30(5):38–40.
- [33] Hosien S, Morteza S, Abbas B. Quality of life of diabetic patients with smear positive PTB in southeastern Iran: A cross-sectional studyin a poor region of Iran[J]. Indian Journal of Tuberculosis,2018,65(2):159–163.
- [34] Jha DK, Jha J, Jha AK, et al. Quality of life among HIV-tuberculosis co-infected patients[J]. Perspect Clin Res,2019,10(3):125–129.
- [35] Lv X, Tang S, Xia Y, et al. Adverse reactions due to directly observed treatment strategy therapy in chinese tuberculosis patients: a prospective study [J]. PLoS One,2013,8(6):e65037.
- [36] Sowmya N, Paul W. Management of adverse reactions to first-line tuberculosis antibiotics[J]. Current Opinion in Allergy And Clinical Immunology, 2018,18 (4): 333–341.
- [37] Penghui Shang , Yinyin Xia, Feiyi Liu, et al. Incidence, clinical features and impact on anti-tuberculosis treatment of anti-tuberculosis drug induced liver injury (ATLI) in China[J]. PLoS One,2011,6(7):e21836.
- [38] Javadi MR, Shalviri G, Ghafari K, et al. Adverse reactions of anti-tuberculosis drugs in hospitalized patients: incidence,severity and risk factors[J]. Pharmacoepidemiol Drug Saf,2007,16(10):1104–1110.
- [39] 夏愔愔,詹思延.国内抗结核药物不良反应发生率的综合分析[J].中华结核和呼吸杂志,2007,30(6):419–423.
- [40] 中华医学会结核病学分会.肺结核诊断和治疗指南[J].中华结核和呼吸杂志,2001,24(2):70–73.
- [41] Pefura Yone EW, Kengne AP. Incidence, Time and determinants of tuberculosis treatment default in yaounde, cameroon: A retrospective hospital register-based cohort study[J]. BMJ Open,2011,1(2):1–5.

慢性疾病患者对疾病进展恐惧的研究现况

李希 袁晶

中图分类号 R473.5 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn. 1672-9676. 2022. 01. 017

慢性非传染性疾病 (non-communicable chronic diseases,NCD) 又称慢性病, 是由多种因素 (例如遗传、生理、环境和行为) 综合作用所导致的疾病, 且慢性病每年导致 4100 万人死亡 (占全球死亡人数的 71%)^[1]。因此, 慢性病被认为是全球死亡和残疾的主要原因, 并被认为是 21 世纪的主要卫生挑战之一。有研究表明, 慢性病患者担忧的问题之一就是疾病会不断发展。恐惧疾病进展 (fear of progression, FOP) 是患有慢性疾病、可能危及生命或致残性疾病的患者做出的一种正常反应, Herschbach 等^[2] 认为 FOP 对其他慢性疾病 (如多发性硬化症、黏膜炎、脑梗塞和心血管疾病等) 具有重要临床意义。有研究^[3-4] 发现, 在癌症幸存者中, 30%~70% 的患者存在中到高水平的 FOP。短暂、适度的恐惧能够鼓励患者采取积极健康的行为, 但持续、过度恐惧会使人处于极度衰弱的状态、损害日常功能, 降低生活质量^[5], 对医疗资源的利用也会产生负面影响^[6], 且具有高水平的 FOP 癌症患者更容易焦虑、抑郁, 遭受情绪困扰, 未满足的支持性护理需求更高^[7]。FOP 已经被确认为是造成慢性

作者单位: 337000 江西省萍乡市, 萍乡卫生职业学院
李希: 女, 硕士

病患者及其配偶痛苦的相关因素^[8-10]。因此, 医护人员应重视患者对疾病进展的恐惧。本文对国内外有关慢性病患者恐惧疾病进展的概念、评估工具、影响因素及干预方法的研究进展进行综述, 旨在为我国慢性病患者对疾病进展的恐惧的临床研究提供借鉴。

1 恐惧疾病进展概念的提出

在 1997 年, Lee-Jones 及其同伴^[11] 引入了 Leventhal^[12] 的自我调节模型, 并且将对疾病复发的恐惧 (fear of recurrence, FOR) 解释为是癌症患者对于诊断和治疗所做出的一种情感反应, 被认为是对疾病相关问题的真实的感知和理解, 而这种感知和理解会受到对疾病及其后果的潜在的认知概念或表现形式的影响。他们会导致不同范围情绪反应^[11,13], 包括对未来的恐惧。通过文献回顾发现部分研究涉及癌症复发恐惧 (fear of cancer recurrence, FCR) 这个概念, 并在文章中以 FCR 进行表述, FCR 被定义为对疾病在同一器官或身体不同部位复发或进展的恐惧^[14], 它主要包括对癌症扩散的思考, 对药物治疗及其副作用以及对下一步检查的担忧。FCR 主要用于缓解期癌症患者。随着研究进一步的

- [42] Kastien-Hilka T, Abulfathi A, Rosenkranz B, et al. Health-related quality of life and its association with medication adherence in active pulmonary tuberculosis— a systematic review of global literature with focus on South Africa[J]. *Health Qual Life Outcomes*, 2016, 14(1):1-13.
- [43] Xiao XD, Fei Y, Lei Q. Prevalence of Depressive symptoms and associated factors among internal migrants with tuberculosis: a cross-sectional study in China[J]. *Am J Trop Med Hyg*, 2020, 102 (1): 31-35.
- [44] Xiao BW, Xue LL, Qing Z, et al. A survey of anxiety and depressive symptoms in pulmonary tuberculosis patients with and without tracheobronchial tuberculosis[J]. *Front Psychiatry*, 2018,19(9):308.
- [45] Ana Paula Cere' Dos Santos, Tássia Kirchmann Lazzari, Denise Rossato Silva. Health-related quality of life, depression and anxiety in hospitalized patients with tuberculosis[J]. *Tuberculosis and Respiratory Disease*, 2019,72(4):243-249.

Disease, 2017,80(1):69-76.

- [46] Macsharry DG, Ryan S, Calverley P, et al. Sleep quality in chronic obstructive pulmonary disease[J]. *Respirology*, 2012,17(7):1119-1124.
- [47] 路桃影, 李艳, 夏萍, 等. 匹兹堡睡眠质量指数的信度及效度分析[J]. *重庆医学*, 2014,43(3):260-263.
- [48] Chang CH, Chuang LP, Lin SW, et al. Factors responsible for poor sleep quality in patients with chronic obstructive pulmonary disease[J]. *BMC Pulmonary Medicine*, 2016,16(1):118.
- [49] Kou TY, Wang QZ, Liu WS, et al. Poor sleep quality is associated with a higher risk of pulmonary tuberculosis in patients with a type 2 diabetes mellitus course for more than 5 years[J]. *Japanese Journal Of Infectious Disease*, 2019,72(4):243-249.

[2021-08-05 收稿]

(责任编辑 崔兰英)

发展，人们发现不仅癌症患者会恐惧疾病进展，慢性病患者也会对疾病进展产生恐惧感，为开发一个标准的评估工具，引入了恐惧疾病进展这一概念，可适用于非恶性慢性疾病。其最早由 Dankert^[15]在2003年提出，是指^[16]患者对疾病进展的恐惧所产生的生物、心理、社会的后果或者恐惧疾病会再次复发。显而易见，FOR、FCR与FOP这3个概念在本质上是相同的。因此，在阐述时三者可视同一概念。与涉及非理性焦虑的焦虑症不同，FOP是对真正威胁做出的合理和适当的疾病相关反应，由疾病本身及其治疗引起的^[17-18]。此外，研究表明^[19-20]，根据《精神障碍统计手册：第四版》(diagnostic and statistical manual of mental disorders:fourth edition ,DSM-IV)，癌症患者的FOP不容易被焦虑障碍标准所涵盖，因此FOP似乎是一种独特的现象。

2 恐惧疾病进展的评估工具的研究

2.1 恐惧疾病进展量表

恐惧疾病进展量表(FOP-Q)是多维的自我评定量表，由Herschbach等^[2]经过访谈、构建子量表和信效度检验3个阶段于2005年编制而成，纳入的研究对象包括癌症患者、风湿性疾病患者和糖尿病患者。该量表共43个条目，包含5个维度即情感反应、伙伴/家庭关系、职业、自主感丧失、应对焦虑。量表采用Likert 5级评分法，1分表示“从不”，5分表示“总是”，量表分数越高，表示患者对该疾病进展的恐惧程度越高。研究显示该量表的Cronbach's α >0.7，重测信度系数为0.77~0.94。且该研究表明FOP-Q量表的心理测量学测试结果可靠性方面良好，该量表被证明与传统的焦虑测评量表(HADS、SCL-90)具有中度相关，表明该量表具有较好的聚合效度，同时其也被证明适合于在患者亚组内根据疾病的严重程度进行鉴别，表明该量表具有较好的区分效度。其可用于在临床环境中评估慢性疾病的FOP或用于研究目的。Shim等^[21]在2010年将FOP-Q量表翻译成韩语版并应用于首尔国立大学医院的综合癌症中心纳入的200名癌症患者，最后112名患者的问卷数据纳入最终分析，结果表明FOP-Q量表具有临床应用价值。

2.2 恐惧疾病进展简化量表

恐惧疾病进展简化量表(FOP-Q-SF)是Mehnert等^[22]在FOP-Q量表基础上进行修订的单维度量表，共12个条目，生理健康和社会家庭2个维度。采用1分(从不)至5分(总是)的

Likert 5级评分方式，总分12~60分，分值越高，对疾病进展恐惧的程度也越高。研究显示该量表Cronbach's α 系数为0.87，与FOP-Q量表具有高度相关性($r=0.92$)。Kwakkenbos等^[23]于2008—2010年在荷兰的圣马丁医院和拉德堡德奈梅亨大学的医学中心选取了215例系统性硬化症患者，结果测得Cronbach's α 系数为0.86。吴奇云^[24]将其进行汉化，并测得汉化后FOP—Q-SF总量表的Cronbach's α 系数为0.886，认为可以作为国内原发性肝癌患者的恐惧疾病进展的心理测评工具。

2.3 配偶恐惧疾病进展简化量表

随着研究的不断深入与发展，Zimmermann等^[10]发现FOP不仅会对慢性病患者有着深远的影响，而且对他们的配偶也有影响，故基于德国版本的FOP-Q-SF而研制开发出用来测评配偶的FOP问卷(FOP-Q-SF/P)。该问卷纳入了227例慢性病患者(乳腺癌、前列腺癌和糖尿病)的伴侣作为研究对象，同样采用1分(从不)至5分(总是)的Likert 5级自评方式，总分为12~60分，分值越高表示配偶对患者疾病进展的恐惧程度越高，结果显示Cronbach's α 系数为0.88。FoP-Q-SF/P的分值与焦虑、抑郁以及创伤后压力指数呈现中高度相关，这与先前Mehnert等^[22]的研究结果一致。且该结果显示癌症患者配偶的FOP水平明显高于糖尿病患者的配偶。我国吴奇云^[24]对该表进行汉化，研究结果显示中文版的FOP-Q-SF/P的Cronbach's α 系数为0.834。

2.4 父母恐惧疾病进展简化量表

Schepper等^[25]基于FOP-Q-SF量表，对其中的条目进行调整构建了父母恐惧疾病进展简化量表(FOP-Q-SF/PR)，测得该量表Cronbach's α 系数为0.9，且通过对76位癌症患儿父母的研究结果显示患儿父母的FOP水平与患儿目前的健康状况、疾病确诊的时间、父母应对疾病相关恐惧的能力以及父母的生活质量水平密切相关，认为FOP-Q-SF/PR为评估疾病相关恐惧提供了一个可行和敏感的工具，临床工作者对个人的评估可以为癌症患儿的父母提供对特定问题领域的观察。Astrid等^[26]在调查162名囊性纤维化患儿父母的FOP水平的基础上，测得Cronbach's α 系数为0.91，且结果显示父母的FOP水平与父母的焦虑抑郁水平呈正相关，与生活质量水平呈负相关。Clever等^[27]通过对癌症患儿的父母的FOP水平的研究，检验出该量表的内部一致性良好(Cronbach's α 系数=0.89)，且研究结果发现癌症患儿父母的FOP水平与患儿父母的焦

虑、抑郁、生活质量和创伤后应激水平呈中高度相关,证实该量表具有良好的信效度,是一种可行的筛查工具,适用于癌症患儿父母的FOP水平的评估。

2.5 儿童/青少年恐惧疾病进展简化量表

Tohanne Katrin 等^[28]基于FOP-Q-SF量表构建了儿童/青少年恐惧疾病进展简化量表(FOP-Q-SF/C),检验出该量表的Cronbach's α 系数为0.86,并揭示了患儿的FOP水平与生活质量、抑郁、恐惧和应对满意度水平具有中高度相关,认为FOP-Q-SF/C可用于研究儿童癌症患者的FOP水平。

3 慢性病患者恐惧疾病进展影响因素的研究

3.1 人口因素

通过文献回顾发现恐惧疾病进展的影响因素有年龄、就业状况、性别、婚姻状况、文化程度、照顾者等,但不同的文献其研究结果之间存在差异。Yang yuan 等^[29]的研究表明年龄、工作、婚姻状况为影响患者FOP水平的因素,该研究结果显示:

(1) 年龄越小的患者的FOP水平越高:这与Sarah Maria Halbach 等^[30]的研究结果一致,原因可能是年轻人会认为他们所患的疾病有更多不可预测性^[31],从而会让他们感受到更多的心理困扰。

(2) 失业患者也同样具有较高的FOP水平:可能是因为失业患者与那些有固定收入的患者相比他们要承受更重的经济压力^[32]。

(3) 未婚者对疾病的恐惧程度高于已婚者或曾有过婚姻史的患者:Dinkel 等^[33]对129例癌症患者和116例慢性关节炎患者的研究表明,文化程度是干预的长期效果的预测因素,文化程度低的患者可能需要额外的关注才能从短暂的群体治疗当中获得长期的益处。但Tobias 等^[14]的多元回归模型发现,女性、在职是预测因子。而Thiele 等^[34]通过对59例急性白血病患者的研究表明年龄、性别、婚姻状况、文化程度与FOP水平无关。Goebel 等^[7]通过对42例原发性脑肿瘤患者的研究调查同样也发现年龄、性别、文化程度、就业状况、婚姻状况等社会人口因素与FOP无关。Waldenburger 等^[35]和Muldbücker 等^[36]的研究表明患者的FOP水平与照顾者的FOP水平之间具有相关性。导致矛盾的原因可能是因为样本差异或东西方文化的差异。

3.2 疾病相关因素

Herschbach 等^[37]对174例慢性关节炎住院患者和174例癌症住院患者的研究表明慢性关节炎患者的FOP水平高于癌症患者。Yang yuan 等^[29]研究表明曾有过重病既往史或家族癌症史的患者可能会

有更高的FOP水平。有研究显示有多种并发症的患者、处于癌症III期和IV期的患者的FOP水平更高^[30]。Custers 等^[38]通过对76例基因突变患者的横断面研究显示具有中度或重度临床症状的患者比轻度临床症状的患者更容易恐惧疾病进展。

3.3 心理因素

Hanprasertpong 等^[39]对在2006—2016年招募的669名宫颈癌患者的调查问卷分析显示,患者的焦虑和生活质量是FOP的独立预测因子,FOP水平与生活质量呈负相关,即宫颈癌患者生活质量越低其FOP水平越高,FOP与焦虑正相关表明较高水平的焦虑与更高的FOP水平有关。Waldenburger 等^[35]通过对21例装有心脏起搏器的男性患者及其配偶的研究发现,患者的FOP水平与抑郁成正相关。与Jose é AE Custers 等^[38]的研究结果一致。Yang Yuan 等^[29]对636例癌症患者的研究模型显示患者的精神压力与FOP显著相关。大量研究证明应激事件容易诱发癌症患者的焦虑、抑郁和对疾病进展的恐惧^[40-42],Thewes 等^[42]研究了八个生活领域和FOP的关系,并揭示了应激事件是唯一与患者的高恐惧感有关的影响因素。此外一项临床试验^[43]发现正念减压法(MBSR)有助于降低FOP水平,这也间接地证明了压力与患者恐惧感之间的联系。处于高压力状态下的患者会产生更多的恐惧感^[44],可能是因为应激事件会耗尽他们的心力从而导致没有精力去应对恐惧。在面对危及生命的疾病时,性格也是影响FOP水平的独立因素。有研究指出患者的FOP水平与乐观程度成负相关,Carve 等^[45-46]发现,与悲观主义者相比,乐观主义者有更好的适应能力和幸福感。原因可能是乐观的患者能更好地应对困难,因此会减少对疾病的担忧和恐惧的产生。研究人员还发现,焦虑的癌症患者花费更多的时间思考癌症的产生和复发风险,所以他们的心理调整能力较差。因此,上述各项研究提示心理因素与FOP密切相关,提示医护人员可以为患者提供适当和个性化的心灵干预措施。

3.4 其他因素

慢性病患者对疾病的恐惧程度受到社会支持^[34]、身体功能^[34]、躯体症状、感知压力、健康素养、治疗延迟/中断、治疗过程中产生的副作用等相关因素的影响。Haack 等^[47]通过对170例曾有前列腺癌病史的患者发放问卷调查,结果显示FOP水平与健康素养有关。这与江丽玲等^[48]的研究结果一致。Haack 等^[47]的研究还表明就健康素养而言,处理健康问题的知识和沟通能力越强FOP水平越低。知

识可以增强男性在应对更为困难的健康问题时的自我效能感，从而可以减少对疾病病程的担忧；与医师加强沟通能够帮助男性了解到疾病的进展，使其认识到在必要时才会实行根治性治疗，因此能够减少恐惧感。有研究表明^[49] 治疗延迟或治疗中断的担忧都会导致 FOP 水平的升高。Hefner 等^[50] 发现在治疗肿瘤的过程当中所产生的副作用与较高的 FOP 水平相关。2013–2014 年，Sarah Maria Halbach 等^[30] 通过对德国的 65 岁以上的老年女性乳腺癌患者的研究发现，在控制社会人口学因素、临床因素和心理社会特征因素后，回归分析结果仍然显示，健康素养水平较低的患者的 FOP 得分显著增加。

4 慢性病患者恐惧疾病的干预研究

有德国学者^[51] 采取基于认知行为治疗理论的团体治疗方案对门诊癌症患者进行干预，共 6 次课程，每次课程 90 min，结果显示经干预后的患者 FOP 值显著下降，表明基于认知行为治疗理论的团体治疗方案是可行的。Herschbach 等^[52] 将 174 例癌症患者随机分为认知行为治疗组和支持性经验团体治疗组以及对照组，研究结果表明这两组的 FOP 水平与对照组相比在短期内能得到有效改善。支持性经验团体治疗是以患者为中心、非指令性的、以主题中心互动规则为导向的一种干预方法。其中重要的治疗因素为情感体验和社会支持。谈论的主题由患者进行选择并基于患者的个人经历而展开的。谈论的主题主要包括应对疾病和疾病模型，人生的意义、信念和目标，伙伴关系和社会环境，自主性，个人能力、工作、生活方式，在日常生活中的独立性，社交能力和自信。认知行为治疗侧重于延缓因疾病所产生的恐惧感的进展，并且它是以认知行为疗法为基础所建立起来的。概念具有指导性且主题已经预先确定，患者首先要学会识别自己的恐惧和这些恐惧是如何在他们日常生活中表现出来的。其次患者获得应对策略和学会如何去抵御他们的恐惧。Herschbach 等^[37] 的研究中，癌症患者和慢性关节炎患者随机接受认知行为治疗或支持性经验团体治疗，结果显示两种治疗方法均能有效降低癌症患者的 FOP 水平，但对慢性关节炎患者的 FOP 水平几乎没有影响，而且两种干预方法在减少次要结局指标（焦虑和抑郁、生活质量、生活满意度）方面没有什么区别，提示简短的群体干预能够有针对性地降低功能失调性疾病的 FOP 水平，且降低 FOP 水平的心理治疗干预应侧重应用于具有特定疾病特征的疾病当中。国内李铮^[53] 和代红伟等^[54] 的研究同

样表明认知行为干预可以减轻肿瘤患者的疾病恐惧感。Reb 等^[55] 通过 2 例晚期妇科癌症患者的 FOP 水平的案例研究，描述了由护士主导的每日干预措施的组成部分，包括综合心理社会评估、基于价值观的目标设定练习、对担忧的管理技能、挑战关于担忧的无用信念、调整威胁监控行为、对患者进行后续指导和健康生活方式行为的教育、制定复发预防计划。结果显示，两例患者的 FOP 水平有一定的下降，且自我感觉注意力更加集中，能更好地应对担忧且不知所措感减少。弓儒芳等^[56] 对 63 例口腔癌复发患者实施接纳承诺疗法干预方案，研究结果表明接纳承诺疗法干预方案有利于促进患者接纳和积极应对复发恐惧情绪，从而达到降低恐惧水平。研究^[57] 表明，中医中的背部穴位按摩联合五行音乐疗法在一定程度上能够降低患者恐惧疾病进展水平。

5 小结

目前，越来越多的研究者和临床专家已经意识到关注患者恐惧疾病进展的必要性，最近几年，对恐惧疾病进展的研究明显增多，评估工具也相继开发出来，部分研究也揭示了与恐惧疾病进展的相关因素、预测因子，制定出部分的心理干预措施，但对于慢性病患者恐惧疾病进展的研究也存在以下问题：①研究人群多集中于癌症患者，对于其他常见的慢性病如心脑血管疾病、糖尿病、慢性呼吸系统疾病等的研究鲜少报道。②国内外关于患者应对 FOP 的能力尚未详细描述和探讨其缓解机制。③评估工具也多以国外的量表汉化而成。因此，建议研究者在今后的研究中，可扩大研究人群，可深化对 FOP 的研究，探索其缓解机制，可基于我国国情编制符合慢性疾病患者恐惧疾病进展的评估工具。

6 参考文献

- [1] Sarmento H, Clemente FM, Marques A, et al. Recreational football is medicine against non-communicable diseases: A systematic review[J]. Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports, 2020, 30(4):618–637.
- [2] Herschbach P, Berg P, Dankert A, et al. Fear of progression in chronic diseases: psychometric properties of the Fear of Progression Questionnaire[J]. Psychotherapie Psychosomatik Medizinische Psychologie, 2011, 58(6): 505–511.
- [3] Savard J, Ivers H. The evolution of fear of cancer recurrence during the cancer care trajectory and its relationship with cancer characteristics[J]. Journal of Psychosomatic Research, 2013, 74(4):354–360.

- [4] Thewes B. Fear of cancer recurrence: a systematic literature review of self-report measures[J].*Psycho-Oncology*, 2012, 21(6):571–587.
- [5] Tauber NM, O'Toole MS, Dinkel A, et al. Effect of Psychological Intervention on Fear of Cancer Recurrence: A Systematic Review and Meta-Analysis[J]. *Journal of Clinical Oncology*, 2019, 37(31):2899–2915.
- [6] Lebel S, Tomei C, Feldstain A, et al. Does fear of cancer recurrence predict cancer survivors' health care use? [J]. *Supportive Care in Cancer*, 2013, 21(3):901–906.
- [7] Goebel S, Mehdorn HM. Fear of disease progression in adult ambulatory patients with brain cancer: prevalence and clinical correlates[J]. *Supportive Care Cancer*, 2019, 27(9):3521–3529.
- [8] Herschbach P, Keller M, Knight L, et al. Psychological problems of cancer patients: a cancer distress screening with a cancer-specific questionnaire[J]. *British Journal of Cancer*, 2004, 91(3):504–511.
- [9] Berg P, Book K, Dinkel A, et al. Progredienzangst bei chronischen Erkrankungen[J]. *Psychother Psych Med*, 2010, 61(1):32–37.
- [10] Zimmermann T, Herschbach P, Wessarges M, et al. Fear of progression in partners of chronically ill patients[J]. *Behavioral Medicine*, 2011, 37(3):95–104.
- [11] Lee-Jones C, Humphris G, Dixon R, et al. Fear of Cancer Recurrence –A Literature Review and Proposed Cognitive Formulation to Explain Exacerbation of Recurrence Fears[J]. *Psychooncology*, 1997, 6(2):95–105.
- [12] Leventhal H, Diefenbach M, Leventhal EA. Illness cognition: Using common sense to understand treatment adherence and affect cognition interactions[J]. *Cognitive Therapy & Research*, 1992, 16(2):143–163.
- [13] Waadt S, Duran G, Berg P, et al. Progredienzangst. Manual zur Behandlung von Zukunftsängsten bei chronisch Kranken[M]. Stuttgart: Schattauer, 2011.
- [14] Tobias W, Matthias A, Christine B, et al. Fear of cancer progression in patients with stage IA malignant melanoma[J]. *European Journal of Cancer Care*, 2018, 27(5):e12901–e12909.
- [15] Dankert A, Duran G, Engsthastreiter U, et al. Progredienzangst bei Patienten mit Tumorerkrankungen, Diabetes mellitus und entzündlich-rheumatischen Erkrankungen[J]. *Rehabilitation*, 2003, 42(3):155–163.
- [16] Dinkel A, Herschbach P. Fear of Progression in Cancer Patients and Survivors[M]. *Psycho-Oncology: Recent Results Cancer Res*, 2018:13–33.
- [17] Herschbach P, Dinkel A. Fear of Progression in cancer patients and survivors[J]. *Recent Results Cancer Res*, 2018(210):13–33.
- [18] Herschbach P, Berg P, Dankert A, et al. Fear of progression in chronic diseases – Psychometric properties of the Fear of Progression Questionnaire[J]. *Journal of Psychosomatic Research*, 2005, 58(6):505–511.
- [19] Dinkel A, Kremsreiter K, Marten-Mittag B, et al. Comorbidity of fear of progression and anxiety disorders in cancer patients[J]. *General Hospital Psychiatry*, 2014, 36(6):613–619.
- [20] Wittchen HU, Zaudig M, Fydrich T. *Strukturiertes Klinisches Interview für DSM-IV* [Structured Clinical Interview for DSM-IV, German version] [M]. Göttingen: Hogrefe, 1997.
- [21] Shim EJ, Shin YW, Oh DY, et al. Increased fear of progression in cancer patients with recurrence[J]. *General Hospital Psychiatry*, 2010, 32(2):169–175.
- [22] Mehnert A, Herschbach P, Berg P, et al. Fear of progression in breast cancer patients—validation of the short form of the Fear of Progression Questionnaire (FoP-Q-SF) [J]. *Zeitschrift für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie*, 2006, 52(3):274–288.
- [23] Kwakkenbos L, Hoogen FHJVD, José Custers, et al. Validity of the Fear of Progression Questionnaire—Short Form in patients with systemic sclerosis[J]. *Arthritis Care Research*, 2012, 64(6):930–934.
- [24] 吴奇云. 原发性肝癌患者及其配偶对疾病进展恐惧的现状调查及研究[D]. 上海: 第二军医大学, 2016.
- [25] Schepper F, Abel K, Herschbach P, et al. Fear of progression in parents of children with cancer: adaptation of the Fear of Progression Questionnaire and correlates[J]. *Klin Padiatr*, 2015, 227(3):151–156.
- [26] Astrid, Fidika, Marion. Fear of disease progression questionnaire for parents: Psychometric properties based on a sample of caregivers of children and adolescents with cystic fibrosis[J]. *Journal of Psychosomatic Research*, 2015, 79(1):49–54.
- [27] Clever K, Schepper F, Pletschko T, et al. Psychometric properties of the Fear of Progression Questionnaire for parents of children with cancer (FoP-Q-SF/PR)[J]. *Journal of Psychosomatic Research*, 2018(107):7–13.
- [28] Johanne Katrin L, Julia M, Katharina C, et al. Psychometric Properties of the Fear of Progression Questionnaire for Children (FoP-Q-SF/C)[J]. *Klinische Pädiatrie*, 2020, 232(3):136–142.
- [29] Yuan Yang, Hengwen Sun Ting Liu, et al. Factors associated with fear of progression in Chinese cancer patients: sociodemographic, clinical and psychological variables[J]. *Journal of Psychosomatic Research*, 2018(20):18–24.
- [30] Sarah Maria Halbach, Anna Enders, Christoph Kowalski, et al. Health literacy and fear of cancer progression in elderly women newly diagnosed with breast cancer—A longitudinal analysis[J]. *Counseling*, 2016, 99(5):855–862.
- [31] Sébastien Simard, Thewes B, Gerry Humphris, et al. Fear of cancer recurrence in adult cancer survivors: a systematic

- review of quantitative studies[J]. Journal of Cancer Survivorship, 2013, 7(3):300–322.
- [32] Skaali Tone , Fosså Sophie D, Bremnes Roy , et al. Fear of recurrence in long-term testicular cancer survivors[J]. Psycho-Oncology, 2010, 18(6):580–588.
- [33] Dinkel A, Herschbach P, Berg P, et al. Determinants of long-term response to group therapy for dysfunctional fear of progression in chronic diseases[J]. Behavioral Medicine, 2012, 38(1):1–5.
- [34] Thiele S, Goebel S, Krger N, et al. Fear of disease progression and relevant correlates in acute leukemia patients prior to allogeneic hematopoietic stem cell transplantation[J]. 2020,29(8):1248–1254.
- [35] Waldenburger Nina, Steinecke Marnie, Peters Luisa, et al. Depression, anxiety, fear of progression, and emotional arousal in couples after left ventricular assist device implantation[J]. 2020, 7(5):3022–3028.
- [36] Pia Muldbücker, Diana Steinmann, Hans Christiansen, et al. Are women more afraid than men? Fear of recurrence in couples with cancer-predictors and sex-role-specific differences[J]. Journal of psychosocial Oncology, 2021, 39(1):89–104.
- [37] Herschbach P, Berg P, Waadt S, et al. Group Psychotherapy of Dysfunctional Fear of Progression in Patients with Chronic Arthritis or Cancer[J]. Psychotherapy & Psychosomatics, 2010, 79(1):31–38.
- [38] José AE Custers, Paul de Laat, Saskia Koene, et al. Fear of disease progression in carriers of the m.3243A >G mutation[J]. Orphanet J Rare Dis, 2018, 13(1):203.
- [39] Hanprasertpong J, Geater A, Jiamset I, et al. Fear of cancer recurrence and its predictors among cervical cancer survivors[J]. Journal of Gynecologic Oncology, 2017, 28(6):e72.
- [40] Burgess C, Cornelius V, Love S, et al. Depression and anxiety in women with early breast cancer: five year observational cohort study[J]. BMJ ,2005,330(7493):702.
- [41] Green BL, Krupnick JL, Rowland JH, et al.Trauma history as a predictor of psychologic symptoms in women with breast cancer[J], Journal of Clinical Oncology, 2000,18(5):1084 - 1093.
- [42] Thewes B, Bell ML, Butow P, et al. Psychological morbidity and stress but not social factors influence level of fear of cancer recurrence in young women with early breast cancer: results of a cross-sectional study[J]. Psychooncology ,2013, 22(12):2797–2806.
- [43] Lengacher CA, Shelton MM, Reich RR, et al. Mindfulness based stress reduction (MBSR(BC)) in breast cancer: evaluating fear of recurrence (FOR) as a mediator of psychological and physical symptoms in a randomized control trial (RCT)[J]. J Behav Med, 2014, 37(2):185–195.
- [44] Mellon S, Kershaw TS, Northouse LL, et al. A family-based model to predict fear of recurrence for cancer survivors and their caregivers[J]. 2007, 16(3):214–223.
- [45] Carver CS, Pozo C, Harris SD, et al.How coping mediates the effect of optimism on distress: a study of women with early stage breast cancer[J]. J Pers Soc Psychol, 1993, 65(2):375–390.
- [46] Carver CS, Pozo-Kaderman C, Harris SD, et al. Optimism versus pessimism predicts the quality of women's adjustment to early stage breast cancer[J]. Cancer , 1994, 73(4):1213–1220.
- [47] Haack M, Kramer S, Seidel G, et al. Quality of life and fear of disease progression are associated with aspects of health literacy in men with prostate cancer from Germany[J]. Supportive Care in cancer, 2020, 28(3):2283–2292.
- [48] 江丽玲 , 王建宁 , 李立群 , 等 . 110 例乳腺癌女性患者健康素养与癌症复发恐惧的相关性研究 [J]. 护理学报 ,2020,27(14):26–29.
- [49] Chen Gaili, Wu Qiuji, Jiang Huangang, et al. Fear of disease progression and psychological stress in cancer patients under the outbreak of COVID-19[J].psycho O neology, 2020, 29(9):1395–1398.
- [50] Jochen H, Sara B, Elena L, et al. New insights into frequency and contents of fear of cancer progression/recurrence (FOP/FCR) in outpatients with colorectal carcinoma (CRC) receiving oral capecitabine: a pilot study at a comprehensive cancer center[J]. Patient Preference & Adherence, 2017(11):1907–1914.
- [51] Rudolph B, Alexander W ü nsch, Herschbach P, et al. Cognitive-Behavioral Group Therapy Addressing Fear of Progression in Cancer Out-Patients[J]. Psychotherapie Psychosomatik Medizinische Psychologie, 2017, 68(1):38–43.
- [52] Herschbach P, Book K, Dinkel A, et al. Evaluation of two group therapies to reduce fear of progression in cancer patients[J]. Supportive care in cancer, 2010, 18(4):471–479.
- [53] 李峥 . 认知行为干预对口腔肿瘤患者疾病恐惧和睡眠质量的影响 [J]. 护理研究 ,2021,35(3):534–537.
- [54] 代红伟 , 张洁 , 杨文郁 , 等 . 团体认知行为干预对胶质瘤患者自护能力、疾病进展恐惧及负面情绪的影响 [J]. 国际精神病学杂志 ,2020,47(2):396–399.
- [55] Reb AM, Borneman T, Economou D, et al. Fear of Cancer Progression: Findings From Case Studies and a Nurse-Led Intervention[J]. Clinical Journal of Oncology Nursing, 2020, 24(4):400–408.
- [56] 弓儒芳 , 刘均娥 , 王秋莉 . 接纳承诺疗法对口腔癌复发患者癌症复发恐惧的影响 [J]. 护理学杂志 ,2019, 34(16):84–86,102.
- [57] 李第芬 , 魏清风 . 慢速背部穴位按摩联合微羽调音乐冥想对喉癌术后患者恐惧疾病进展及睡眠质量的影响 [J]. 赣南医学院学报 ,2020,40(8):822–828.

[2021-06-28 收稿]

(责任编辑 刘学英)

全程情景视频在护理安全输血管理中的应用效果

徐晓敏 徐琳洁 李丽

【摘要】目的 探讨全程情景视频在护理安全输血管理中的应用效果及对GSES评分的影响。**方法** 选取2019年1月—2020年1月医院接收成分血输注治疗的60例患者作为对照组，选取2020年1月—2021年1月医院接收的60例患者为观察组。科室50名护理人员参与本研究。观察比较两组护理人员评估结果、输血护理质量及护理人员输血操作错误发生情况等。**结果** 实施全程情景视频后，护理人员理论、操作考核分数及一般自我效能量表（GSES）评分等均明显提升；护理人员核心关键项目、其他项目及核对方法等操作错误发生率明显降低，与实施前比较，差异有统计学意义($P<0.05$)。观察组患者血标本采集、输血前核对、安全输血及护理记录等合格率明显高于对照组，差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 护理安全输血管理中行全程情景视频指导，护理人员的考核情况、自我效能感以及输血护理质量等均得到了明显提高，且能有效降低护理人员输血操作过程中的错误发生概率。

【关键词】 安全输血；情景视频；应用效果；全程；GSES评分

中图分类号 R47 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.03.018

Application effect of whole-course scene video in safty nursing blood transfusion management XU Xiaomin, XU Linjie, LI Li (Wuxi People's Hospital Affiliated to Nanjing Medical University, Wuxi, 214123, China)

【Abstract】 Objective To explore the application effect of whole-course scene video in safty nursing blood transfusion management and the influence on General Self-Efficacy Scale(GSES) score. **Methods** To select 60 patients who received blood component infusion therapy in the hospital from January 2019 to January 2020 as control group, 60 patients received in the hospital from January 2020 to January 2021 were selected as observation group. 50 nurses in the undergraduate room participated in this study. To observed and compared the assessment results of the two groups of nursing staff, the quality of blood transfusion care and the occurrence of errors in blood transfusion operations of the nursing staff. **Results** After the implementation of the whole-course scene video, the nursing staff theory, operation assessment scores and GSES scores were significantly improved. The core key items of nursing staff, other items and verification methods and other operational errors were significantly reduced. Compared with the pre-implementation, the difference was statistically significant ($P<0.05$). The pass rates of blood sample collection, pre-transfusion check, safe blood transfusion and nursing records of patients in the observation group were significantly higher than the control group, the differences was statistically significant($P<0.05$). **Conclusion** The whole-course scene video guidance in nursing safety blood transfusion management had significantly improved the assessment status, self-efficacy of nursing staff, the quality of blood transfusion care and could effectively reduce the probability of errors in the blood transfusion operation of nursing staff.

【Key words】 Safe blood transfusion; Scene video; Application effect; Whole course; General self-efficacy scale score

输血是临床重要的抢救与治疗措施^[1]。安全输血是指输血既可以实现预期与应有的治疗效果，又

可预防因不当的输血操作或血液制品的质量所致的不良反应与并发症^[2]。随着等级医院及JCI等评审标准要求提高，医疗界对安全输血的关注度越来越大。护理人员是输血实施最后环节的具体执行者，其在安全输血中可起重要把关作用^[3]。有研究指出，

基金项目：无锡市科研计划项目（编号：Q202056）
作者单位：214123 江苏省无锡市，南京医科大学附属无锡人民医院血液科

临幊上大多数护理人员对输血知识的掌握度较为薄弱,因此在输血过程中,常出现众多操作不规范事件,对输血质量造成严重影响,进而影响患者治疗效果^[4]。全程情景视频是经多媒体视频资源向护理人员展现输血全程的技巧与要点,其具有直观、形象、生动等特征^[5]。本研究主要探讨护理安全输血管理过程中应用全程情景视频对护理人员进行指导的效果。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取2019年1月—2020年1月医院接受成分血输注治疗的60例患者作为对照组,其中男28例,女32例;年龄20~60岁,平均 46.6 ± 2.3 岁;输血原因:手术失血12例,慢性贫血9例,消化道出血10例,白血病8例,创伤失血14例,再生障碍性贫血7例。选取2020年1月—2021年1月医院接受成分血输注治疗60例患者为观察组,其中男27例,女33例;年龄21~59岁,平均 46.2 ± 3.4 岁;输血原因:手术失血11例,慢性贫血10例,消化道出血11例,白血病7例,创伤失血15例,再生障碍性贫血6例。两组患者基线资料比较差异无统计学意义($P>0.05$)。同期本科室50名护理人员参与研究,护理人员均为女性,年龄24~50岁,文化程度均为大专及以上。本研究申报本院伦理委员会并已获批。

1.2 全程情景视频指导方法

1.2.1 调研分析存在的问题 创建安全输血管理小组,由小组成员负责进行调查,掌握输血过程中存在的问题,并结合所发现的问题制订改进策略。

1.2.2 规范化输血流程 为加深护理人员对规范的输血护理流程的掌握程度,选取小组成员中气质佳、形象好、举止大方且经验丰富的资深护理人员作为模特,同时邀请输血科人员、医师及其他工作人员共同参与配合,将所展示的规范化输血操作流程进行视频录制,内容包含全程示范、个别环节重点强调等;视频制作完成后给予科室护理人员培训,并将其纳入科室在职继续教育培训及新员工入职前的培训中,同时给予考核;将视频上传至医院内部平台,以便护理人员随时观看,进而强化其规范输血操作流程。

1.2.3 全程情景视频录制的亮点内容

(1)严格执行血标本双人核对采集:降低输血差错事故发生率,确保血标本的准确性。在采集血液标本时,需双人同时对患者及血液等信息进行核

对,在确认无误后给予双签收,并打印标本采集条码;同时结合输血单与采血管标签上的信息对患者姓名、床号、住院号等进行核对,在确认信息一致后,按照“一人一次一管”的原则采集血标本,从而降低采集错误情况发生率。

(2)指导取血流程,确保血制品质量:在采集血液前,首先要评估患者病情与生命体征,并与搭班护士保持沟通,确定适宜的采血时间;若患者体温过高时,则需报备血库,终止采血。

(3)规范血制品“三查十对”工作,并强化患者个人信息核对工作:输血科工作人员将领血申请单与血库人员做好“三查十对”后再进行登记与双签字,核对内容包括血袋、输血记录单的各项内容,包括科室、姓名、年龄、性别、住院号、床号、血型、血液成分、剂量等,确认所有信息完全符合后,在输血记录单及输血护理记录单上签字,并贴血袋条码于输血记录单上,规范核对的每一步骤及内容,确保输血安全。

(4)开通血制品绿色通道,缩短取血时间:取血后,需将血液制品置于冷箱内取回,并与总务科做好沟通协调工作,开通输血专用电梯;取血送血时需提前电话联系专用电梯,尽可能缩短等待时间,减少取血过程耗时,使血制品能在最短时间内到达科室。

(5)视频后期制作:将输血要点、输血注意事项、血标本采集注意事项等内容附加在视频末尾,并添加配音与滚动字幕,合成个性化全程情景视频,经安全输血系统追踪小组审核合格后将其转换成播放格式进行播放,以强化护理人员的理论培训。

1.3 观察指标

(1)评估结果:对入选护理人员进行输血理论与操作技能的考核,2次考核均以同一考核标准出题,并做好考核存档记录。
①输血理论考核标准。输血风险(10分)、输血指征(15分)、输血标本采集与转送(15分)、输血流程(15分)、输血反应及处理流程(15分)、安全输血制度(15分)、输血查对制度(15分),满分100分^[6]。
②输血护理技术考核。结合医院制定的《临床护理技术操作标准》的评分标准进行评定,内容包括输血前的环境评估、患者评估、用物准备、体位摆放、患者沟通与指导等,共100分^[7]。

(2)自我效能:采用一般自我效能感量表(GSES)对护理人员自我效能进行评定,该量表共包含10个项目,运用Likert 4级评分法进行评分,分值为10~40分,得分越高,自我效能感越强^[8]。

(3) 输血护理质量评估：采用本院自制的安全输血追踪评价表对两组患者输血护理质量进行评估，内容包含血标本采集、输血前核对、安全输血、护理记录等，共100分，90分及以上即为合格^[9]。

(4) 输血操作错误发生情况：统计比较两组护理人员在输血过程中出现的操作错误情况，包括核心关键项目操作错误、其他项目操作错误、核对方法操作错误等^[10]。

1.4 统计学方法

采用SPSS 22.0统计学软件对数据进行分析，计量资料以“均数±标准差”表示，组间均数比较采用t检验；组内均数比较采用配对t检验。计数资料组间率比较采用两独立样本的 χ^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 两组患者输血质量比较

两组患者的血标本采集、输血前核对、安全输血及护理记录合格率比较，观察组高于对照组，差异有统计学意义($P<0.05$)，见表1。

2.2 实施全程情景视频指导前后护理人员评估结果比较

实施全程情景视频指导后，护理人员理论与操作技能考核分数及GSES评分均高于实施前，差异有统计学意义($P<0.05$)，见表2。

表1 两组输血护理质量比较

组别	例数	血标本采集合格		输血前核对合格		安全输血合格		护理记录合格	
		例	率(%)	例	率(%)	例	率(%)	例	率(%)
对照组	60	45	75.00	51	85.00	55	91.67	52	86.66
观察组	60	57	95.00	58	96.66	60	100.00	59	98.33
χ^2 值		9.412		4.904		3.339		4.324	
P值		0.002		0.026		0.068		0.037	

表2 两组护理人员评估结果比较(分)

时间	人数	考核结果			GSES评分
		理论	操作	总分	
实施前	50	81.04±1.21	83.11±1.14	164.15±2.35	25.01±2.17
实施后	50	96.06±1.18	95.10±1.23	191.16±2.30	31.02±2.10
t值		62.840	50.554	58.082	14.073
P值		0.000	0.000	0.000	0.000

2.3 实施全程情景视频指导前后护理人员输血操作错误发生情况比较

实施全程情景视频指导后，护理人员核心关键

项目、其他项目及核对方法等操作错误发生情况均较实施前明显降低，差异有统计学意义($P<0.05$)，见表3。

表3 两组输血操作错误发生情况比较

组别	例数	核心关键项目操作错误		其他项目操作错误		核对方法操作错误	
		例	率(%)	例	率(%)	例	率(%)
对照组	50	10	20.00	15	30.00	12	24.00
观察组	50	2	4.00	5	10.00	3	6.00
χ^2 值		6.061		6.250		6.352	
P值		0.013		0.012		0.011	

3 讨论

血液输注安全的重要保障即护理人员的输血知识水平及操作规范。随着输血技术的日渐规范及国家对安全输血的重视，对护理人员输血知识的掌握及输血技能与管理等均提出了新的高要求。有研究指出，目前大多数护士对于输血相关知识的掌握度

均较差，特别是对血液成分、常识等方面的知识，其了解度仅占38%左右，约有75%的医护人员需加强输血专业理论及基础等知识培训学习^[11]。由此可见，寻找实用且有效的输血培训模式非常必要。而传统的培训模式形式单一，内容枯燥且抽象，具有被动与机械性，护理人员经培训后，其输血相关知识与技能的掌握情况欠佳。

全程情景视频是通过选取众多方面均优秀的资深护理人员作为模特，以多媒体视频为护理人员展示规范的输血护理全程，从而达到提升护理人员护理质量的目的。有研究指出，临床护士在进行护理输血技术操作的实施过程中具有较大的随意性与盲目性，而实施全程情景视频，可有效提升其输血相关理论与操作技能的掌握度，从而实现安全输血的目标^[12]。本研究结果显示，实施全程情景视频后，考核结果与自我效能感均得到了明显提升，且输血护理质量更佳，护理人员输血过程中出现差错的概率也相对较少，说明全程情景视频可有效提高护理人员的输血护理效果，提升输血安全性。分析原因可能是：传统培训法是通过大量文字进行描述，在固定地点与时间实施情景演示，其对于病情的分析、风险的评估及操作中关键环节的讲解均较为抽象，护理人员学习兴趣与效率均较低^[13]。全程情景视频将视频、动画与图片等融为一体，借助多媒体视频将输血相关理论知识与操作技能以生动形象的形式，直观地表现出来，将输血全程中的技巧与要点展示给护理人员，并对关键点给予特别标注与详细讲解，真实还原输血护理场景，不仅能激发护理人员的学习兴趣，而且还贴近临床具有真实性，可使护理人员深刻体会到临床中的各种变化场景，从而有效弥补传统死记硬背流程的不足；并能发挥有效指导作用，从而有助于提升其考核成绩。自我效能感是指人对自身拥有的能成功完成某种特定行为能力的自信，有研究指出，其与护理人员自身的工作质量呈正相关关系^[14]。护理人员输血相关知识的缺乏，会导致其无法熟练掌握各种现代输血新技术，进而易产生护理输血不当事件；在面对突发事件与病情危重患者时，往往会无所适从、手足无措，从而严重影响其自我效能感。全程情景视频能不断完善护理人员输血知识体系，使护理人员能有效掌握输血新技术与知识，从而有利于提升其输血操作技能，降低输血错误事件的发生率，并能在面对突发情况时即刻做出反应，有利于自我效能感的提升。在全程情景视频实施过程中，护理人员还可根据自身具体情况合理安排时间进行随时随地观看与反复学习，从而能时刻巩固与强化自身输血知识与操作技能，可有效控制输血错误发生概率，确保输血安全。全程情景视频还能协调众多部门，其视频内容涉及输血全程各细节与知识要领，可促使护理人员全面且系统地对安全输血知识进行学习，进而规范输血操作步骤，降低输血操作错误发生率，有利于全院输血同质化管理，进而实现提升输血质量的

目的。

综上所述，护理安全输血管理应用全程情景视频，护理人员的考核情况、自我效能感以及输血护理质量等均得到了明显提高，且能有效降低护理人员输血操作过程中的错误发生概率。

4 参考文献

- [1] 谭秋菊,余泽波,杨晓亮.RhD 阴性红细胞制剂的管理现状及展望 [J].中国输血杂志,2020,33(7):91-93.
- [2] Rahman A,Akhter S,Nisha MK,et al.Can mHealth improve access to safe blood for transfusion during obstetric emergency? [J].International Journal of Womens Health,2017,20(9):235-243.
- [3] 叶红芳,李媛.异基因造血干细胞移植术后安全输血策略的构建与应用 [J].解放军护理杂志,2018,35(6):67-69.
- [4] 杜彬,李军,段光华,等.输血质量监控在临床输血护理中的应用 [J].蚌埠医学院学报,2018,43(2):256-258.
- [5] 吕守英,刘爱玲,庄广云,等.“采血-取血-输血”全程情景视频在护理安全输血管理中的应用 [J].中国实用护理杂志,2016,32(32):2525-2528.
- [6] 任召祺,段光华,李军,等.PBL+LBL 教学模式在临床输血实习带教中的应用 [J].北京医学,2016,38(4):359-361.
- [7] 张华,张华甫,张燕,等.常见临床护理操作技术难度系数的评定 [J].中国护理管理,2018,18(11):1503-1506.
- [8] Setiawati N,Setyowati,Budiat T.SETIA Health Education Set Enhances Knowledge,Attitude, and Parenting Self-Efficacy Score in Postpartum Adolescent Mothers [J].Comprehensive Child&Adolescent Nursing, 2017,40(1): 114.
- [9] 向健,王俊.追踪方法学在临床输血质量评价中的应用 [J].中国输血杂志,2016,29(1):102-105.
- [10] 陈红霞,倪维,伍昌林.全程闭环智能路径化实时控制对临床输血安全的影响 [J].中国医药导报,2020,17(10):105-108.
- [11] 董文平,丁万红,徐建芳.医疗失效及效应分析模式在手术室护理安全管理中的应用 [J].护理研究,2016,525(1):102-105.
- [12] 沈辉,蒋银芬,黄庆红,等.查检表结合情景模拟培训在提升低年资护士安全输血能力中的应用 [J].中国实用护理杂志,2016,32(9):711-712.
- [13] Terriff C M,Mckeirnan K.Training student pharmacists to administer emergency pediatric influenza vaccine:A comparison of traditional vs.just-in-time training [J].Curr Pharm Teach Learn,2017,9(4):560-567.
- [14] 李宁,王玉玲,宋海楠,等.新入职护士一般自我效能感与焦虑抑郁状况调查及分析 [J].解放军医学院学报,2017,38(6):545-547.

[2021-07-27 收稿]

(责任编辑 刘学英)

基于 IMB 模型的出院准备计划对炎症性肠病患者自我管理能力的影响

梁蒙蒙 王颖 樊慧丽 孟莹莹 梁梦欣 冯芹芹 蒋明珠 施雨

【摘要】目的 探讨基于信息-动机-行为技巧模型 (IMB) 的出院准备计划对炎症性肠病患者自我管理能力的影响。**方法** 选取 2019 年 8 月—2020 年 8 月炎症性肠病患者 104 例，按组间基本特征匹配原则分为观察组和对照组，每组 52 例。对照组行常规护理随访指导，观察组实施基于 IMB 模型的出院准备计划，比较两组干预前后自我管理能力、用药依从性、预后情况及生活质量。**结果** 干预后，观察组健康自我管理能力测定量表 (AHSMSRS) 评分、Morisky 用药依从性量表评分及生活质量总评分较对照组明显提高，差异有统计学意义 ($P<0.05$)，而观察组干预后炎症性肠病患者症状群总评分明显低于对照组，差异有统计学意义 ($P<0.05$)。**结论** 基于 IMB 模型的出院准备计划能有效提高炎症性肠病患者出院后自我管理能力及用药依从性，从而减轻患者肠道症状，改善患者生活质量。

【关键词】 IMB 模型；出院准备计划；炎症性肠病；自我管理能力；用药依从性；肠道症状

中图分类号 R473.5 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn. 1672-9676. 2022. 03. 019

Effect of IMB model-based discharge preparation plan on self-management ability in patients with inflammatory bowel disease LIANG Mengmeng, WANG Ying, FAN Huili, MENG Yingying, LIANG Mengxin, FENG Qinjin, JIANG Mingzhu, SHI Yu (Affiliated Hospital of Xuzhou Medical University, Xuzhou, 221000, China)

【Abstract】 Objective To investigate the effect of discharge preparation plan based on information motivation behavior skills model (IMB) on self-management ability of patients with inflammatory bowel disease. **Methods** From August 2019 to August 2020, 104 patients with inflammatory bowel disease were selected and divided into observation group and control group according to the principle of basic feature matching between groups, with 52 patients in each group. The control group received routine nursing follow-up guidance, the observation group implemented discharge preparation plan based on IMB model. Self-management ability, medication compliance, prognosis and quality of life of the two groups were compared before and after intervention. **Results** After intervention, the Rating Scale of Health Self-management Skill for Adults(AHMSRS) score, Morisky Medication Compliance Scale score and total quality of life score in the observation group were significantly higher than the control group, the difference was statistically significant ($P<0.05$), while symptom group total score in the observation group was significantly lower than the control group ($P<0.05$). **Conclusion** Discharge preparation plan based on IMB model could effectively improve self-management ability and medication compliance of patients with inflammatory bowel disease after discharge, thus reducing intestinal symptoms and improving patients' quality of life.

【Key words】 IMB model; Discharge preparation plan; Inflammatory bowel disease; Self-management ability; Medication compliance; Intestinal symptoms

炎症性肠病属于消化系统多发性疾病，患者发病率及复发率均较高，且疾病康复与患者自身行为习惯有密切的关系，对患者加强健康指导，提高患者健康管理行为及用药依从性对预防病情复发及改善预后有积极意义^[1-2]。然而，炎症性肠病出院后由于缺乏专业性护理指导，导致由于疾病知识薄弱

作者单位：221000 江苏省徐州市，徐州医科大学附属医院
消化科
梁蒙蒙：女，本科，副主任护师，护士长

而影响患者自我管理能力，不利于控制病情^[3]。出院准备计划是为了患者顺利出院而开展的一系列医疗管理活动，对患者而言医院是一个陌生的环境，出院前准备计划能够使患者更好地适应医院环境，并且提供持续性的、全面性的照护，而提高患者自我管理能力^[4-5]。信息-动机-行为技巧模型 (IMB) 从三方面解释了影响健康行为形成和维持的因素，可以引导个体更客观地分析自身的健康行为状态，改善不良习惯，建立良好的行为并自觉保持，进而

改善干预效果^[6]。IMB 模式中包含了影响自我效能的信息、动机和行为技巧等多个变量，已被证实对多种慢性疾病具有良好的管理效果，但是在炎症性肠病患者中的应用效果还缺乏相关研究^[7]。因此，本研究将探讨基于 IMB 的出院准备计划对炎症性肠病患者自我管理能力的影响，为炎症性肠病患者预后提供指导。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取 2019 年 8 月—2020 年 8 月炎症性肠病患者 104 例为研究对象，纳入条件：符合中华消化系统疾病专业委员会对《炎症性肠病患者诊疗指南》中相关诊断标准；患者经治疗后病情稳定；患者神志清醒，具备良好的认知能力；患者对本研究内容知晓，并愿意积极配合。排除条件：合并精神障碍、老年痴呆症；合并其他肠道疾病，如肠梗阻、结直肠癌等；合并心肝肾等脏器功能不全；临床资料不全，无法随访者。按组间基本特征匹配原则分为观察组和对照组，每组 52 例。观察组中男 28 例，女 24 例；年龄 22~70 岁，平均 45.22 ± 4.56 岁；病情：轻度 20 例，中度 18 例，重度 14 例；合并症：皮肤病变 12 例，口腔溃疡 14 例，无合并症 26 例；文化程度：初中或以下 18 例，高中 / 中专 20 例，大专或以上 14 例。对照组中男 27 例，女 25 例；年龄 23~70 岁，平均 45.78 ± 4.26 岁；病情：轻度 18 例，中度 18 例，重度 16 例；合并症：皮肤病变 14 例，口腔溃疡 16 例，无合并症 22 例；文化程度：初中或以下 20 例，高中 / 中专 18 例，大专或以上 14 例。两组临床资料比较差异无统计学意义 ($P>0.05$)。

1.2 护理指导方法

1.2.1 对照组 行常规性护理指导，住院期间为患者提供舒适安全的住院环境；结合病情特点对患者做好常规护理指导；同时邀请患者及其家属进入“炎症性肠病微信群”，向患者推送康复治疗知识，嘱咐患者按时进行复查及接受随访。

1.2.2 观察组 在对照组的基础上实施基于 IMB 模型的出院准备计划方案干预，具体如下：

1.2.2.1 成立出院准备干预组 本小组成员共 10 名：主任护师 1 名、主任医师 1 名、护士长 1 名、营养治疗师 1 名、心理治疗师 1 名、护士研究生 4 名。

1.2.2.2 明确每名组员责任 主任医师与护士长共同讨论并制定干预措施，对参与护理的人员进行护理知识及技能培训；营养师对患者身体情况进行评估，对于营养不良的患者给予口服营养治疗剂治

疗；其中 1 名护士负责设计基于 IMB 模型的出院准备计划实施方案，在方案实施环节，由专科护士对其讲解疾病管理注意事项。其他 3 名责任护士负责收集患者各项临床资料。

1.2.2.3 接受培训 每周对小组成员进行为期 90 min 的培训，具体内容为 IMB 模型相关知识、炎症性肠病相关理论知识及护理技能等。所有入组成员培训结束后接受考核，考核结果通过后方能接受护理干预，具体干预措施如下：

(1) 入院第 1 天：评估患者需求、实施动机干预，邀请患者到谈话室对患者的需求进行评估，评估内容主要有三项：①护理需求。制定个体化出院准备计划。②动机。了解患者是否存在影响自我管理动机的积极动机或不良动机，通过谈话等形式促使患者形成积极的信念和态度。③营养状态。为营养不良的患者制订营养治疗方案。

(2) 入院第 2 天：信息干预，①为患者发放炎症性肠病治疗手册。②进行一对一、面对面健康教育，讲解健康手册中的内容。

(3) 入院第 3 天：行为技巧干预，让患者及家属参与疾病知识相关情景演练：①患者进行自我介绍，使患者之间快速熟悉。②为患者播放案例视频，通过实际案例提升患者的自我管理意识。③为患者讲解治疗的专业知识和康复阶段的注意事项。④结合图文或视频，向患者讲解炎症性肠病日常护理注意事项及并发症预防方法。⑤带领患者参与模拟演练和兴趣活动，提高患者的自我管理能力。

(4) 出院前 1 d：带领患者进行放松治疗。为患者播放一些能够舒解心情的视频和音乐，并将这些内容推送到微信群中。指导患者跟着视频进行呼吸放松训练。②对患者及家属进行心理疏导，告诉患者和家属出现了焦虑等负性情绪是正常的，向患者传授心理干预的小技巧。③对患者进行疼痛干预，如果疼痛可以忍耐，使用非药物镇痛法。如果患者疼痛难以忍受需要使用镇痛泵或者遵医嘱使用镇痛药物。

(5) 出院当天：对患者进行预警教育：①向患者讲解炎症性肠病常见的并发症及危险因素。②向患者讲解炎症性肠病并发症的典型情况及处理措施。③邀请预后效果理想的患者进行现身说法。

(6) 出院后 1 周：微信视频，对患者进行 2 次视频，为患者播放自我护理的过程视频，包括日常饮食、遵医用药、日常生活及作息指导、肛周护理等，播放完之后为患者答疑。②指导患者详细记录随访手册。③告知患者下次随访的时间安排。

(7) 出院后3个月：门诊随访，①指导患者护理的问题，讲解处理要点。②记录随访手册并告知患者下次随访时间。

1.3 观察指标

(1) 自我管理能力：采用黄菲菲等^[8]编制的成年人自我管理能力测定量表(AHSMRS)对患者自我管理能力进行评价，量表包括7个维度(健康信念、自我效能、资源利用、疾病应对、运动管理、饮食管理、环境自我管理)，合计38个条目，每个条目赋值1~5分，总评分38~190分，评分越高提示患者自我健康管理能力评分越高，量表Cronbach's α 系数为0.845，效度系数为0.812，提示量表信效度理想。

(2) 用药依从性：采用Morisky服药依从性量表^[9]进行评价，量表共8个条目，回答“是”得1分，“否”得0分，总评分>6分为服用依从性良好。

(3) 预后情况：采用炎症性肠病患者症状群评估量表^[10]进行评价，量表包括肠道症状、精神心理症状、全身症状、营养症状、腹部症状、炎症性肠病症状等6个维度，合计30个条目，每个条目赋值1~5分，总评分30~150分，评分越高提示患者炎症性肠病症状评分越明显。

(4) 生活质量：采用炎症性肠病患者生活质量量表(IBDQ)^[11]进行评价，量表包括4个维度(全

身症状、肠道症状、社会功能、情感功能)，合计32个条目，每个条目采取1~4级评分，总评分32~128分，评分越高提示患者生活质量水平越高。

1.4 评价方法

患者入组当天由2名责任护士以现场问卷调查的方式评价患者自我管理能力、用药依从性、预后情况及生活质量。干预3个月结束后1周内通过邮件的方式向患者发放相关问卷，并要求患者接收问卷后3d内返回，若患者未能及时返回问卷，则以电话形式通知患者及时填写完毕返回。本次共发出问卷104份，有效回收104份，有效回收率为100%。

1.5 统计学方法

采用SPSS 21.0统计学软件分析相关数据，计量资料以“均数±标准差”表示，组间均数比较采用t检验。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 两组干预前后自我管理能力评分比较

干预前，两组患者自我管理能力总评分及相关维度评分比较，差异无统计学意义($P>0.05$)。干预后，观察组自我管理能力总评分及相关维度评分较对照组明显提高，差异有统计学意义($P<0.05$)，见表1。

表1 两组干预前后自我管理能力评分比较(分)

组别	例数	健康信念		自我效能		资源利用		疾病应对	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	52	15.10±2.96	27.10±3.98	14.52±3.11	26.98±4.02	13.87±3.98	25.89±4.02	12.89±3.10	26.10±3.79
对照组	52	15.98±2.41	22.02±4.25	14.63±3.06	20.12±3.40	13.80±4.23	20.23±3.16	12.78±3.26	21.66±3.26
<i>t</i> 值		1.663	6.476	0.182	9.396	0.087	7.982	0.176	6.404
<i>P</i> 值		0.100	0.000	0.856	0.000	0.931	0.000	0.860	0.000
组别	例数	运动管理		饮食管理		环境自我管理		自我管理总评分	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	52	9.45±1.02	20.10±3.77	12.15±4.85	21.02±5.98	11.98±2.98	20.89±4.98	89.96±6.98	168.08±6.10
对照组	52	9.39±1.36	14.98±4.02	12.58±4.60	15.63±4.88	11.45±3.69	15.11±5.23	90.52±5.98	129.75±5.98
<i>t</i> 值		0.255	8.008	0.464	5.036	0.806	5.771	0.439	32.360
<i>P</i> 值		0.800	0.000	0.644	0.000	0.422	0.000	0.661	0.000

2.2 两组干预前后治疗依从性及预后情况比较

干预前，两组用药依从性量表评分及炎症性肠病患者症状群评分比较，差异无统计学意义($P>0.05$)。干预后，观察组Morisky用药依从性量表评分均明

显高于对照组，差异均有统计学意义($P<0.05$)，见表2。

2.3 两组干预前后生活质量评分比较

干预前，两组患者生活质量总评分及相关维度

评分比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。干预后,观察组生活质量总评分及相关维度评分高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表3。

表2 两组干预前后治疗依从性及预后情况比较(分)

组别	例数	用药依从性评分		肠道症状		精神心理症状		全身症状	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	52	4.98 ± 0.98	7.11 ± 1.12	21.02 ± 3.98	13.02 ± 3.98	20.98 ± 3.85	12.96 ± 3.25	20.41 ± 4.25	13.02 ± 4.11
对照组	52	4.87 ± 1.02	6.02 ± 1.36	21.10 ± 3.56	18.10 ± 4.02	21.02 ± 3.78	17.10 ± 3.45	20.56 ± 3.98	16.47 ± 3.56
<i>t</i> 值		0.561	4.461	0.108	6.475	0.053	6.299	0.186	4.575
<i>P</i> 值		0.576	0.000	0.914	0.000	0.957	0.000	0.853	0.000

组别	例数	营养症状		腹部症状		炎症性肠病症状		症状总评分	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	52	21.10 ± 4.02	6.78 ± 2.02	19.85 ± 3.02	8.10 ± 1.45	13.12 ± 2.02	6.85 ± 1.02	116.47 ± 9.52	60.73 ± 9.36
对照组	52	21.06 ± 4.98	12.78 ± 4.32	19.23 ± 3.16	14.23 ± 3.58	13.25 ± 2.16	10.88 ± 1.69	116.22 ± 10.02	89.56 ± 10.02
<i>t</i> 值		0.045	9.073	1.023	11.444	0.317	14.722	0.130	15.162
<i>P</i> 值		0.964	0.000	0.309	0.000	0.752	0.000	0.896	0.000

表3 两组干预前后生活质量评分比较(分)

组别	例数	全身症状		肠道症状		社会功能	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	52	21.02 ± 4.02	30.11 ± 3.98	18.52 ± 3.02	28.96 ± 3.41	19.63 ± 4.02	28.44 ± 5.26
对照组	52	20.78 ± 3.78	24.56 ± 3.26	18.63 ± 2.85	21.55 ± 2.23	19.14 ± 4.23	22.96 ± 4.69
<i>t</i> 值		0.314	7.779	0.191	13.114	0.605	5.607
<i>P</i> 值		0.754	0.000	0.848	0.000	0.546	0.000

组别	例数	情感功能		生活质量总评分	
		干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	52	18.96 ± 3.98	27.98 ± 4.20	78.16 ± 5.98	115.49 ± 12.56
对照组	52	18.23 ± 4.25	22.41 ± 3.98	77.78 ± 6.23	91.48 ± 11.02
<i>t</i> 值		0.904	6.942	0.317	10.362
<i>P</i> 值		0.368	0.000	0.752	0.000

3 讨论

3.1 基于IMB模型的出院准备计划可提高患者自我管理能力

患者自我管理能力是指患者维护自身健康能力,患者自我管理能力水平越高越有助于其采取积极的措施影响疾病,从而促进患者康复^[12]。本研究结果显示,干预后观察组自我管理能力总评分较对照组明显提高($P<0.05$),这说明基于IMB模式的出院准备计划对于提高患者自我管理能力方面起到

积极的作用。这是因为相较于常规护理,以IMB模型为基础的出院准备计划更突出患者自我管理能力对于患者预后的影响,护士通过向患者讲述相关案例,让患者从中获取相关经验,使患者意识到自我管理能力对其健康行为的重要性,提高了患者自我管理能力意识及能力^[13-14]。

3.2 基于IMB模型的出院准备计划可提高患者治疗依从性

患者治疗依从性与预后密切相关,炎症性肠病患者病程长,患者预后效果与患者治疗依从性

密切相关^[15]。本研究结果显示，观察组患者治疗依从性评分较对照组明显提高，差异有统计学意义($P<0.05$)，说明基于IMB模型的出院准备计划可提高患者治疗依从性。考虑可能由于基于IMB模型的出院准备计划可为患者提供多样化的健康教育活动，这种健康教育是分阶段的、简短的，有利于患者理解及掌握，持续强化了患者及其家属对疾病的认知，从而提高患者治疗积极性^[16]。另外，本研究通过组织患者参加交流会及带领患者观看微视频等方式开展健康教育，通过健康宣教能够提高患者疾病认知及管理能力，提高其治疗依从性^[17]。

3.3 基于IMB模型的出院准备计划可减轻患者临床症状，提高生活质量

本研究结果显示，干预后观察组患者肠道症状评分明显低于对照组($P<0.05$)，而干预后观察组生活质量评分较对照组明显提高($P<0.05$)，说明IMB模型的出院准备计划对改善炎症性肠病患者预后，提高其生活质量有积极的意义。考虑由于动机性访谈能够帮助护士更好地了解患者的真实想法，如患者是否具备良好的自我管理的意愿、是否存在影响自我管理的阻碍等。护士可根据访谈结果，及时调整与患者的沟通方式及内容，使患者认识到自我管理的重要性，提高患者治疗依从性，从而有助于患者采取积极的措施应对疾病，改善患者预后^[18]。此外，术前自我管理技巧训练和术后阶段性个体化指导，能让患者更好地掌握疾病自我管理方法及技能，使护士对患者家属加强心理疏导，让家属意识到健康宣教对促进患者预后的重要性及价值，使家属给患者更多的关怀及爱护，从而促进患者身心健康，改善患者的生活质量^[19-20]。

4 小结

基于IMB模型的出院准备计划能有效提高炎症性肠病患者自我管理能力及用药依从性，从而减轻患者肠道症状，提高生活质量。然而本研究纳入样本数较少，且所有样本均来自本院，缺乏大样本取样，且对患者随访时间短，关于出院准备计划对患者远期预后的影响在日后研究中还需要进一步探讨。

5 参考文献

- [1] 尚星辰,林征,罗丹,等.积极心理干预在炎症性肠病病人中应用的系统评价[J].护理研究,2018,32(20):3229-3235.
- [2] 周宇,关红,高莉莉,等.炎症性肠病病人生活质量的研究进展[J].护理研究,2020,34(2):264-268.
- [3] 齐妍妍,王爱平.炎症性肠病患者心理社会适应问卷的研制及信度效度检验[J].中国护理管理,2020,20(1):44-48.
- [4] 徐泽静,郭晓鹤,苗芳.聚焦解决模式对难治性炎症性肠病患者自我管理能力及健康知识掌握的影响[J].临床研究,2020,28(4):177-179.
- [5] 季亚芹,顾志娥,胡娅莉.出院准备计划在帕金森病患者用药护理中的应用[J].天津护理,2020,28(1):69-71.
- [6] 张秀琴,郜琳娜.格林模式对炎症性肠病病人生活质量的影响[J].全科护理,2020,18(12):1479-1481.
- [7] 关玉霞,尤丽丽,何叶,等.炎症性肠病病人自我效能、疾病活动度与生存质量的相关性[J].护理研究,2020,34(11):1921-1925.
- [8] 黄菲菲,赵秋利,韩烜烨.成年人健康自我管理测评工具的研究进展[J].护理学杂志,2010,25(1):93-96.
- [9] 颜文,王淑琼,薛琴,等.应用Morisky服药依从性量表调查中存在的问题及对策[J].护理研究,2015,29(7):890-891.
- [10] 顾芳臣,林征,尚星辰,等.炎症性肠病患者症状群评估量表的编制及信效度检验[J].中华护理杂志,2020,55(12):1819-1824.
- [11] 朱迎,丁霞芬,林征,等.炎症性肠病患者生活质量及影响因素调查[J].护理管理杂志,2013,13(4):240-242.
- [12] 刘辉,史宝欣.炎症性肠病患者压力知觉及影响因素调查[J].天津医科大学学报,2020,26(2):178-182.
- [13] 王泉,熊丹莉.炎症性肠病患者希望水平与社会支持的相关性[J].护理实践与研究,2020,17(13):7-9.
- [14] 魏进,高修明.基于ICF炎症性肠病简要版的综合护理在溃疡性结肠炎病人康复护理中的应用[J].护理研究,2020,34(17):3133-3137.
- [15] 唐高萍,朱松能,朱清文,等.出院准备计划在结核病患者出院准备度及出院指导质量中的影响[J].当代护士(中旬刊),2020,27(9):145-148.
- [16] 王曼.综合护理对炎症性肠病病人心理状态及健康相关生存质量的影响[J].全科护理,2020,18(31):4296-4298.
- [17] 钟春霞,魏清风,熊燕,等.基于IMB模型的出院准备计划在结直肠癌永久性肠造口患者中的应用[J].护理学杂志,2020,35(21):1-4.
- [18] 杨洁凤.基于云平台炎症性肠病患者全程管理模式的构建研究[D].南京:南京大学,2020.
- [19] 顾洁.炎症性肠病患者信息支持平台的建立与应用[D].苏州:苏州大学,2017.
- [20] 许珊珊,戴新娟.炎症性肠病患者延续护理的研究进展[J].中华护理杂志,2017,52(7):879-882.

[2021-07-02 收稿]

(责任编辑 刘学英)

结构化皮肤护理方案在预防老年脑卒中患者失禁性皮炎中的应用效果

刘启慧 肖淑立

中图分类号 R473.5 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.03.020

失禁性皮炎(IAD)是因患者皮肤持续暴露于粪便和尿液中导致的炎症，患者会出现红斑、水肿、浸渍、渗液、水泡、皮肤剥落现象，严重者会发生二重感染情况^[1]。有数据显示^[2-3]，IAD在住院患者中的发病率为19%~50%，脑卒中失禁性皮炎的发病率为5.6%~50%。脑卒中患者多存在意识障碍、胃肠功能异常、括约肌松弛等特殊病理状态，加之高龄脑卒中患者的皮肤屏障功能衰弱，皮下毛细血管和脂肪减少，皮肤弹性及感觉功能降低，对外界刺激的耐受性降低，更易出现IAD^[4]。全球IAD推进预防工作中，将结构化皮肤护理及失禁管理作为预防失禁性皮炎的关键措施，全球失禁性皮炎专家小组认为，结构化皮肤护理方案需要包括清洗、保持滋润、使用保护剂等步骤^[5]。本研究探讨老年脑卒中失禁患者中应用结构化皮肤护理方案的效果，现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取2020年4月—2021年4月在医院接受治疗的老年脑卒中失禁患者82例。纳入条件：所有患者均确诊为脑卒中；年龄≥60岁；布里斯托大便评估量表：大便性状为5、6或7型；各种原因所致的大便失禁及大小便双失禁而保留导尿者；干预前失禁性皮炎的常发部位无皮肤损伤情况；所有患者均对研究知情且自愿参与本研究。排除条件：合并影响观察的皮肤病患者；腰骶部发生压力性损伤的患者；未出现二便失禁，小便失禁但留置导尿管且无漏尿者。将所有患者按照组间基本特征具有可比性的原则分成观察组和对照组，每组41例。对照组男24例，女17例；年龄61~75岁，平均 70.95 ± 8.52 岁；脑出血15例，脑梗死26例；尿失禁20例，粪失禁10例，尿便双失禁11例。观察组男23例，女18例；年龄61~74岁，平均 71.25 ± 7.42 岁；脑出血17例，脑梗死24例；尿失禁21例，粪失禁9

例，尿便双失禁11例。两组患者的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 给予患者常规护理，对已出现皮肤破损者进行皮肤护理，对未出现皮肤破损的失禁患者使用清水清洗，结合患者情况进行预见性皮肤保护处理。

1.2.2 观察组 在对照组基础上联合结构化皮肤护理方案护理。

(1) 评估：采用布里斯托大便评估量表^[6]评估患者的大便失禁情况，对于大便分类为6级以上且平均每日大便失禁次数≥3次的患者，作为失禁性皮炎的高危患者；借助会阴部评估量表(PAT)，从刺激类型和强度、皮肤暴露刺激的时间、会阴部皮肤状况、增加腹泻风险的因素4个维度，对高危患者进行评估^[7]；高危患者床边张贴“注意皮肤保护”的标识。

(2) 失禁性皮炎损伤管理：对所有高危患者均预见性使用一次性肛门袋等护理用具，对于布里斯托大便评估结果为5、6型的患者应用卫生棉条，评估为7型的患者使用大便引流器。

(3) 清洗：每次排便后用弱酸性湿巾清理局部污物，用40℃温水清洗会阴部皮肤，保持动作轻柔、切勿粗暴擦洗；患者大便后，使用温湿的纱布仔细擦洗患者的肛周与会阴部皮肤，彻底清洁后再使用干净纱布将水分轻柔擦干。

(4) 皮肤滋润：皮肤清洁后使用含有凡士林的润肤剂或保湿霜，借助皮肤屏障保护用品降低局部皮肤的暴露风险，维持皮肤的正常水合作用。

(5) 皮肤保护：对肛周皮肤进行清洁与干燥处理后，以肛周为中心直径15cm处喷3M皮肤保护膜，每日2次。

(6) 敷贴护理：应用半透膜敷料保护局部皮肤，将会阴与肛周皮肤清洁干燥处理后，在敷贴长边处修剪出半圆形孔状洞形，展开肛周皮肤褶皱后，将敷贴覆盖于肛周边缘部位，保持敷贴与皮肤紧密贴合。应用中观察敷贴情况，敷贴卷边不超过2cm时

可以修剪后继续使用，卷边超过2 cm时及时更换，每天1~2次。

(7) 营养支持：识别和治疗可逆的病因，鼻胃管营养支持过程中，密切观察患者的胃肠道功能与耐受情况，避免肠内营养相关腹泻的发生，对于出现腹泻患者进行营养支持与肠道饮食管理。

(8) 持续处理：护理7 d后局部皮肤受损情况尚未改善患者，及时通知医师，组织专门失禁专科护士会诊。

1.3 观察指标

(1) 失禁性皮炎发生率：计算方法为阳性例数/总人数×100%，用于评价护理措施对降低并发症发生率的效果。

(2) 失禁性皮炎发生时间：患者开始失禁症状到出现失禁性皮炎的时间，用于评价护理措施对延缓失禁性皮炎发生时间的效果。是评价护理措施在延缓失禁性皮炎发生时间方面的指标。

(3) 失禁性皮炎严重程度：借助失禁性皮炎严重程度评估工具(IADS)，评估患者的失禁性皮炎严重程度，主要观察并评估13个皮损易发部位情况，结合皮损程度进行计分^[8]。所有部分得分相加为总分，最高52分，分值与患者皮损程度呈正相关，该表的Cronbach's α 系数为0.72，内容效度为0.91。

1.4 统计学处理

将数据录入SPSS 21.0软件，计数资料组间率比较进行 χ^2 检验；计量资料比较采用“均数±标准差”表示，组间均数比较进行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 两组患者失禁性皮炎发生情况比较

观察组失禁性皮炎发生率明显低于对照组，差异有统计学意义($P<0.05$)，见表1。

表1 两组患者失禁性皮炎发生情况比较

组别	例数	发生	发生率(%)
观察组	41	3	7.32
对照组	41	10	24.39

$\chi^2=4.479$, $P=0.034$ 。

2.2 两组患者失禁性皮炎发生时间比较

观察组失禁性皮炎发生时间明显晚于对照组，差异有统计学意义($P<0.05$)，见表2。

2.3 两组患者IADS评分比较

观察组IADS评分明显低于对照组，差异有统

计学意义($P<0.05$)，见表3。

表2 两组患者失禁性皮炎发生时间比较

组别	例数	发生时间(d)
观察组	41	4.44±1.23
对照组	41	3.00±0.77

$t=6.345$, $P=0.000$ 。

表3 两组患者IADS评分比较(分)

组别	例数	IADS评分
观察组	41	3.83±0.97
对照组	41	6.46±1.19

$t=11.033$, $P=0.000$ 。

3 讨论

IAD是由于潮湿导致的一种皮肤损伤，具体为皮肤长期或者反复与尿液或大便接触，尿素被细菌分解而产生了氨，刺激皮肤引起的皮肤炎症。虽然IAD不会直接危害患者生命，但会导致疼痛、不适感、睡眠障碍，若不及时处理，会引发压力性损伤、导管相关性感染等不良事件，不利于患者的快速康复^[9]。大小便失禁是脑卒中患者常见的并发症与严重性的指标，大小便失禁与IAD之间有密切联系，失禁患者的皮肤处于潮湿环境中，加之粪便中的活性酶化学刺激、反复清洗的机械性损伤，会导致臀部皮肤发红、破损。脑卒中患者对外界刺激的耐受性降低，IAD的高发生率与患者会阴部皮肤长时间受压、自主神经功能障碍与肢体活动功能障碍、免疫功能下降等因素有关，会增加护理工作量，给患者带来生理与心理痛苦，是导致患者感染及住院时间延长的因素之一。全球IAD推进预防工作中，肯定了结构皮肤护理方案在患者皮肤管理中的效果，将其作为并发症预防的主要措施^[10]。

2017年北京护理学会联合北京大学护理学院组织专家研讨，以循证护理方法纳入国内外最新证据形成了中国版《成人失禁相关性皮炎护理实践专家共识》，主张在失禁相关性皮炎预防与处理中应用结构化皮肤护理方案，包括皮肤清洗及保护的方法、频率、原则等，确保患者接受同质化与标准化的护理服务，加快受损皮肤愈合^[11]。结构皮肤护理方案是在评估失禁患者皮肤状况的基础上，设计具有针对性、计划性与分步骤的护理干预结构，具体涵盖皮肤清洁、滋润、使用保护剂等具体环节，是一种程序化的护理管理模式，有助于促进患者皮肤

健康^[12]。多项研究重视结构化皮肤护理方案在 IAD 管理中的效果,贾静等^[13]指出,在 ICU 患者中重视对大便失禁患者的结构化皮肤护理,借助程序化的护理干预手段可减少皮肤损伤,降低患者的 IADS 评分,与本研究结论一致。王清等^[14]指出失禁结构化皮肤护理方案可使失禁患者皮肤护理方法标准化,结果有效降低了失禁相关性皮炎发生率。韩小琴等^[15]主张对 ICU 失禁患者采用温水擦洗、保持干燥和橄榄油润肤后用硅酮敷料,制定并实施结构化护理方案,可延缓 IAD 发生、加快愈合。

本研究中,干预 2 周后观察组失禁性皮炎的发生率低于对照组,发生时间较对照组更晚,严重程度评分较对照组更低 ($P<0.05$)。提示结构化皮肤护理方案可有效预防老年脑卒中患者 IAD, 延缓发生时间,改善预后。分析原因为结构化皮肤方案可将失禁患者的护理方法标准化、护理流程程序化,包括皮肤评估、清洁、滋润、保护等步骤,构建系统的护理方案:①评估环节是基于脑卒中患者普遍存在的胃肠功能弱、皮肤屏障功能差、皮肤弹性及感觉功能差、对外界刺激耐受性低的现状,识别患者发生 IAD 的风险并确定针对性的护理措施,对于高危患者进行标识管理^[16]。②失禁管理中使用造口袋等辅助性器具,能有效将皮肤与粪便隔绝,减少对皮肤的刺激,保护皮肤完整性。③对于皮肤清洗频率与方法尚未确定,本研究遵循及时清洗、动作轻柔的原则,在患者大便失禁后清洗,保持力度轻柔、温度合适,选择 pH 值接近正常皮肤、有清洗液的湿巾,通过皮肤清洗可软化皮损、润泽皮肤,减少大小便对皮肤的浸渍和刺激。④皮肤清洗后进行皮肤滋润可有效保护皮肤,使用润肤隔离霜可在角质层与潮湿或刺激物之间形成保护层,减少表皮内水分流失,阻隔潮湿环境和稀便的刺激,维持皮肤的正常水合作用,还能促进上皮细胞修复。⑤皮肤保护中将 3M 皮肤保护膜喷洒于皮肤表面后,可形成防水、防摩擦的薄膜,在肛周或外阴处形成保护膜,隔绝皮肤与粪便,保护膜的透气特色可使氧气渗透到膜下,改善皮肤潮湿状态,效果确切,无不良反应,操作简单方便,能够减轻护理工作量。研究表明^[17],3M 保护膜能够降低脑卒中患者 IAD 的发生率、延缓发生时间、降低病情程度评分,与本研究结果一致。⑥近年来泡沫敷料、液体敷料等新型敷料在皮肤管理中的价值被肯定,如泡沫敷料内层结构的亲水材料氧脂肪酸酯,对维持局部组织湿度和皮肤弹性具有突出效果,外部结构的水胶体敷料有自溶性清创及吸收渗液的效果^[18]。观察组中

通过敷贴护理,敷料接触创面后能有效吸收伤口渗液,改善局部血液循环,促进创面修复。⑦加强营养支持,重点是分析导致脑卒中患者腹泻的原因,规范肠内喂养,提高患者的自身免疫力与抵御疾病能力,促进胃肠道功能恢复,从源头上减少皮肤暴露于刺激物的风险,改善皮肤所处环境,有助于避免反复腹泻导致的 IAD,同时缩短创面愈合时间。

综上所述,结构化护理方案通过评估、清洗、滋润、保护等护理措施,可降低老年脑卒中患者 IAD 发生率、延缓发生时间、降低严重程度。

4 参考文献

- [1] Beeckman D. A decade of research on Incontinence-Associated Dermatitis (IAD): Evidence, knowledge gaps and next steps [J]. Journal of Tissue Viability, 2016,26(1):47-56.
- [2] Campbell JL, Coyer FM, Osborne SR. Incontinence-associated dermatitis: a cross-sectional prevalence study in the Australian acute care hospital setting [J]. International Wound Journal, 2016,13(3):403-411.
- [3] 刘亚红,刘燕平,李婷.基于指南的失禁护理流程在脑卒中失禁患者中的应用 [J].中华现代护理杂志,2016,22(1):14-17.
- [4] 陈爱妹,卢万俊,于金美.急性重症脑卒中患者失禁相关性皮炎的临床特点和预测因素 [J].护理学杂志,2014,29(21):12-15.
- [5] 付俊华,杨静娟.结构化皮肤护理对大便失禁病人失禁性皮炎发生情况的影响 [J].全科护理,2018(15):32-36.
- [6] 曾俊祥,高莉梅,余悠悠.粪便性状及分析前标本处理方式对钙卫蛋白检测结果影响探讨 [J].临床检验杂志,2021,39(2):115-118.
- [7] 刘莉慧,刘晓艳,宁宁,等.会阴评估量表在预防脊髓损伤患者失禁性皮炎应用中的效果观察 [J].成都医学院学报,2017,12(6):732-735.
- [8] 周红梅,张秀梅,赵月环.基于预防失禁性皮炎的护理干预方案在加强监护病房大便失禁患者中的应用 [J].临床与病理杂志,2019,39(4):837-842.
- [9] 李洪云.急性重症脑卒中患者失禁相关性皮炎的临床特点和预测因素 [J].系统医学,2018,3(9):55-57.
- [10] Campbell JL, Coyer FM, Osborne SR. Incontinence-associated dermatitis:a cross-sectional prevalence study in the Australian acute care hospital setting [J].International Wound Journal,2016,13(3):403.
- [11] 王泠,郑小伟,马蕊.国内外失禁相关性皮炎护理实践专家共识解读 [J].中国护理管理,2018,18(1):3-6.
- [12] 陈露.结构化护理方案在失禁性皮炎患者应用体会 [J].实用临床护理学电子杂志,2017,2(28):56-58.
- [13] 贾静,徐晶晶,仇晓溪.结构化皮肤护理方案对降低患者失禁性皮炎患病率的应用效果 [J].中华护理杂志

知信行护理干预模式对2型糖尿病患者自我管理行为及依从性的影响

吴丹

【摘要】目的 探讨知信行护理干预模式对2型糖尿病(T2DM)患者自我管理行为及依从性的影响。方法选取2019年1月—2021年1月医院收治的T2DM患者80例为研究对象,按照组间基线资料可比的原则,分为对照组和观察组,各40例。对照组患者实施常规护理干预模式,观察组患者在对照组基础上采用知信行护理干预模式,比较两组患者血糖的控制效果、自我管理行为及依从性。**结果** 通过采用知信行护理模式,观察组患者血糖指标控制水平优于对照组;观察组患者自我管理行为优于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$);观察组依从率优于对照组,但差异无统计学意义($P>0.05$)。**结论** 采用知信行护理干预,可以有效控制T2DM患者的血糖,提高患者的自我效能。但由于本研究的样本量较小,未发现对患者依从性有影响,有待进一步研究观察。

【关键词】 2型糖尿病;知信行;自我效能;依从性

中图分类号 R473.41 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn. 1672-9676. 2022.03.021

Effect of knowledge-attitude/belief-practice nursing intervention mode on self-management behavior of Type 2 diabetes patients WU Dan(*The Third Affiliated Hospital of Xuzhou Medical University, Xuzhou, 221000, China*)

【Abstract】 Objective To investigate the effect of knowledge-attitude/belief-practice nursing intervention mode on self-management behavior and compliance of Type 2 diabetes (T2DM) patients. **Methods** A total of 80 T2DM patients admitted in the hospital from January 2019 to January 2021 were selected as the study subjects. According to the principle of comparison of baseline data between groups, they were divided into control group and observation group, with 40 cases in each group. Patients in the control group received routine nursing intervention mode, patients in the observation group received epistemic and behavioral nursing intervention mode on the basis of the control group. The blood glucose control effect, self-management behavior and compliance of patients in the two groups were compared. **Results** After the application of KAP mode, the control level of blood glucose index in the observation group was better than the control group. The observation group had better self-management behavior than the control group, difference was statistically significant ($P<0.05$). The compliance rate of observation group was better than the control group, but the difference was not statistically different ($P>0.05$). **Conclusion** Nursing intervention with knowledge, faith and action could effectively control blood glucose of T2DM patients and improve their self-efficacy. However, due to the small sample size of this study, there the

作者单位:221000 江苏省徐州市,徐州医科大学附属第三医院老年呼吸内分泌科

志,2016,51(5):590-593.

[14] 王清,沈小芳.神经内科失禁结构化皮肤护理方案的设计与效果评价[J].中华现代护理杂志,2015,6(1):34-36.

[15] 韩小琴,吴国庆,张盼.结构化护理方案护理急诊ICU失禁相关性皮炎患者的对比研究[J].临床急诊杂志,2017,5(10):768-771.

[16] 张煜,刘均娥,常鑫儿.失禁性皮炎识别与防控管理信息系统的开发及应用研究[J].中华护理杂志,

2021,56(2):183-188.

[17] 张晓辉.基于3M皮肤保护膜及半透膜敷料的皮肤护理对ICU急性重症脑卒中患者IAD发生率的影响[J].内蒙古医学杂志,2020,52(3):342-343.

[18] 顾凌燕.自黏性软聚硅酮泡沫敷料联合人文关怀理论在失禁性皮炎患者护理中的疗效观察[J].青海医药杂志,2018,48(11):41-43.

[2021-07-12 收稿]
(责任编辑 周莲茹)

application of KAP mode, found on patients' compliance, which needs further study and observation.

【Key words】 Type 2 diabetes mellitus; Know nobuyuki; Self-efficacy; Compliance

近年来我国糖尿病的人数不断增加^[1],有大量的研究发现,患者的血糖控制情况不容乐观,如何防治糖尿病已成为目前医护人员关注的重点话题之一^[2]。糖尿病是一种终身性疾病,患者的自我管理对控制血糖具有良好的效果,对患者进行有效的自我管理宣教,可以提升其自我管理水平,使患者认识到自身积极参与疾病管理的重要性,提升信念,使患者保持良好的态度,最终使病情向好的方向发展^[3]。自我效能是指患者对完成某一领域所具备的信念,也是预测慢性疾病行为改变的重要因素,良好的自我效能可以使患者做出正确的决策^[4]。知信行理论模式,是指用个人的信念和知识影响患者的行为,最终作出改变,这种理论也被运用在多种疾病的健康宣教和护理中^[5]。近几年知信行模式在多个领域被广泛运用,在慢性病的管理中也取得了较为显著的效果。本次研究主要探讨知信行护理干预模式对T2DM患者自我管理行为及治疗依从性的影响,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T2DM患者80例为研究对象。纳入条件:均符合T2DM的诊断标准;目前神志清晰,可以配合参与本次研究;所有患者具有一定的理解能力,可以较好地配合护理人员完成本次研究。排除条件:合并其他特殊糖尿病;合并有其他严重慢性疾病或消耗性疾病;中途退出研究,临床资料不完整。按照组间基线资料可比的原则,分为对照组和观察组,各40例,对照组中患者男26例,女14例;年龄40~70岁,平均年龄 60.9 ± 2.5 岁;观察组中男28例,女12例;年龄41~70岁,平均年龄 61.6 ± 3.1 岁。两组一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。本研究经医院医学伦理委员会批准。

1.2 知信行护理干预模式

对照组的患者为常规的护理干预模式,观察组的患者则采用知信行护理干预模式,主要的内容如下:

(1) 认知方面:在患者护理期间由床位护士评估患者的健康状况、心理特点及认知能力,根据评估的结果,结合糖尿病的特点、降糖药物的用量用法、胰岛素的用法保存等,采用多种形式的健康

宣教,提升患者对疾病的认知,包括图片、视频、集体探讨、讲座等提升患者对疾病的认知能力。在健康宣教时,也要向患者强调正规用药的重要性,提升患者对按时服药的依从性。

(2) 态度方面:在患者护理期间,要对患者的态度进行合理的引导,给予鼓励,表扬其做得好的方面,帮助患者建立战胜疾病的信心,强化患者坚持规律治疗,按时复诊的信心。要与患者家属积极沟通,使其帮助患者端正自身的态度,帮助患者制定合理的护理措施,部分老年患者如果记忆力较差,可以帮助患者设定闹钟等提醒患者服药,如果患者常常无法明确是否服药,可以指导患者记录服药日记,防止出现漏服或误服的现象,另外在患者护理期间也要积极观察患者的态度转变,对其错误的观念和不合理的操作进行纠正,帮助患者树立正确的态度观念。

(3) 行为方面:要将患者的干预措施落实到行为的改变上,在患者接受护理期间要帮助患者规律服药,建立起良好的作息用药习惯,每天按时记录用药的次数,指导患者家属观察患者出现的轻微变化,明确患者依从性下降出现的原因,并认真分析改进护理措施,使其更加符合患者的需求,促进患者行为的改变,可以与患者家属共同采用播放视频等方式进行糖尿病的相关指导,增强患者对糖尿病的健康行为的了解。

(4) 加强随访:患者出院后也要加强的随访,随时评估患者对疾病的了解、自身的态度以及是否做出良好的健康行为。可采用电话随访、微信随访或者上门随访的方式,在居家上门随访时,可以查阅患者的服药日记,观察患者是否存在漏服的现象,再次评估患者的用药依从性,随后对患者的护理措施和用药做出调整,帮助患者进一步控制血糖。

1.3 观察指标

(1) 血糖的控制效果:包括空腹血糖、餐后2 h血糖和糖化血红蛋白。

(2) 自我管理行为:采用护理能力量表(ESCA)评估患者的自我护理能力^[6],其包括4个方面内容,总分为170分,分数越高表示自我护理能力越强。

(3) 依从性:采用Morisky服药依从性量表评估患者的治疗依从性^[7],该量表共包含8个项目,总分为8分,本次研究认为6分以下为依从性差,6~7分依从性良,7到8分为依从性优,护理依从

率=(优+良)/总例数×100%。

1.4 统计学处理

采用SPSS 20.0统计学软件进行数据分析,计数资料组间率比较采用 χ^2 检验;计量资料以“均数±标准差”表示,组间均数比较采用两独立样本的t检验。检验水准 $\alpha=0.05$, $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者血糖的控制效果比较

观察组患者通过采用知信行护理模式后,其血糖指标均低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),表明观察组较对照组患者控制得好,见表1。

表1 两组患者血糖的控制效果比较

组别	例数	FPG (mmol/L)	2 h PBG (mmol/L)	HbA1c (%)
观察组	40	6.16±2.35	7.41±2.65	7.58±2.06
对照组	40	7.42±2.45	10.68±3.14	9.14±2.41
<i>t</i> 值		2.347	5.033	3.112
<i>P</i> 值		0.021	0.000	0.003

2.2 两组患者的自我管理行为评分比较

观察组患者通过采用知信行护理模式,其自

我管理行为优于对照组的患者,差异有统计学意义($P<0.05$),见表2。

表2 两组患者的自我管理行为评分比较(分)

组别	例数	自我护理技能	自我概念	自我责任感	健康知识
观察组	40	32.21±6.25	20.27±5.14	19.21±5.34	37.48±5.41
对照组	40	27.24±8.33	17.24±5.69	16.54±4.83	32.59±6.94
<i>t</i> 值		3.018	2.499	2.345	3.515
<i>P</i> 值		0.003	0.015	0.022	0.001

2.3 两组患者的依从性比较

观察组患者采用知信行护理模式后,依从性差的人数仅为1人,而对照组依从性差的人数为6人,

其总体的依从率照组低于观察组,但差异无统计学意义($P>0.05$),见表3。

表3 比较两组患者的依从性

组别	例数	优	良	差	依从例数	依从率(%)
观察组	40	27	12	1	39	97.5
对照组	40	20	14	6	34	85.0

$\chi^2=2.505$, $P=0.114$ 。

3 讨论

糖尿病是常见的慢性疾病^[8],而糖尿病的患者常常合并高血压,两种慢性疾病共同作用互相影响,不仅会加速各自的进展,同时还容易导致各类心血管疾病,及时对糖尿病患者进行有效的治疗和护理,十分重要。根据近年来的研究数据发现^[9],糖尿病的发病率呈现出明显增长的趋势,严重威胁着患者

的身体健康和生命安全,由于糖尿病需要长期治疗,在治疗同时对患者进行有效的护理措施可以更好地控制患者的血糖,同时改善预后。由于长时间的服药和治疗,复诊时患者在病程中会出现焦虑、烦躁等负面情绪,影响患者依从性,从而影响治疗效果^[10]。知信行行为模式,是通过提高患者对疾病的认识使患者产生良好的健康信念,进而产生主动的健康行为的过程^[11]。在对患者进行护理干预过程中,采用

知信行模式，可以有效改善患者的血糖指标，帮助患者控制血糖，主要原因是在本次的研究护理中与常规的护理不同，通过采用知信行模式加强对患者的宣教和心理护理，改善患者的负性情绪，在宣教过程中进一步提升患者的知识水平，增强患者对疾病的认知能力，提升其治疗的信心，症状改善良好，也进一步提升了患者的依从性。

通过大数据调查发现^[12]，能真正定期监测血糖的患者很少，而能真正控制饮食按时服药的患者也很少，为此将知识和态度转最终转变成行为，是一个较为困难和漫长的过程，要对患者进行长时期的护理监督，采用良好的健康干预措施，促使患者行为转变，从而有效控制血糖，提升生活质量。自我效能是反映患者自我管理行为的重要指标^[13]，结果发现观察组患者的自我效能优于对照组，主要原因是观察组的患者其自我效能越强可以科学地对待疾病，积极调整自身的态度，适应生活，相信自身的能力，这也表明通过对观察组患者采用知信行行为管理模式对患者自我管理起到十分重要的作用，可以有助于增强患者的信心和坚韧，减轻不良情绪，帮助医师做出正确的诊断，从而有效提升患者的自我管理水平。

知信行理论是一个连续的过程，首先是使患者树立正确的认知，随后建立起良好的态度与正确的信念，最终形成有利于患者预后的健康行为^[14]。有学者认为，在护理工作中，护理人员需要为患者提供正确的健康宣教，帮助患者树立正确的健康观念，科学指导其行为，减轻其心理负担，从而提升患者的生活质量。对患者进行健康宣教，是护理过程中的重要内容，通过对患者的健康信念、认同观、行为等多个方面进行有效的干预，最终发生行为的改变，取得更为实际的效果。本次研究通过对患者采用知信行行为管理模式，将知识信念转变成行为改变，健康宣教方式更为灵活和多样，提供了多种宣教方式，并对老年患者进行了有效的随访，另外加强了健康宣教的力度，建立了正确的信念和态度，从而建立起饮食和运动以及按时服药的观念，在这种情况下才有可能保持良好的健康行为，另外对患者进行护理时也需要结合患者家属的力量，本次研究通过对患者家属进行宣教，指导家属督促患者服药，监督患者的日常行为，从而有效做到控制血糖。

总之，对于2型糖尿病患者采用知信行护理干预，可以有效控制患者的血糖，提高患者的自我效能，强化其自我管理行为，最终提升患者的生活质量。但是本研究的样本量较小，未发现对患者治疗

依从性有影响，因此基于知信行模式的护理干预对糖尿病的患者的治疗依从性仍需要扩大样本进一步研究。

4 参考文献

- [1] 贾文文,赵慧楠,戴付敏,等.老年糖尿病患者衰弱现状及影响因素研究[J].中华护理杂志,2019,54(2):188-193.
- [2] 孔怡儒,贾绍静,米光丽.基于格林模式的健康教育在2型糖尿病高危人群中的应用[J].中国护理管理,2018,18(12):1644-1649.
- [3] 欧小周,梁贵发,梁思俭.2型糖尿病患者饮食管理认知现状与影响因素调查[J].护理实践与研究,2020,17(4):44-46.
- [4] 刘国彩,黄娟,曹娜,等.2型糖尿病患者自我效能、社会支持与自我管理知信行水平的关系研究[J].护理管理杂志,2018,18(10):689-693.
- [5] 李维瑜,刘静,余桂林,等.知信行理论模式在护理工作中的应用现状与展望[J].护理学杂志,2015,30(06):107-110.
- [6] 秦风林.个性化自我护理管理对妊娠期糖尿病后罹患2型糖尿病产妇的防控效果[J].护理实践与研究,2020,17(5):29-31.
- [7] 张艳,高珊,惠蓉,等.个案管理对门诊初发2型糖尿病患者代谢指标及自我管理能力的影响[J].护理学报,2019,26(6):55-59.
- [8] 庞文静,洪瑞青.以健康风险评估为基础的干预对糖尿病高危人群健康管理的影响[J].齐鲁护理杂志,2019,25(23):133-135.
- [9] 段荣华,徐晓燕,郁红,等.个体化全程健康教育模式在糖尿病患者护理中的作用[J].解放军护理杂志,2018,35(13):33-36.
- [10] 刘安诺,蒋燕,潘政雯,等.糖尿病患者心理痛苦与情绪调节策略、应对方式的研究[J].上海护理,2020,20(3):30-35.
- [11] 胡淑霞,赵雅莉,李伟,等.回授法健康教育对老年2型糖尿病患者知信行及糖脂代谢的影响[J].护理实践与研究,2018,15(2):40-42.
- [12] 张艳,高珊,惠蓉,等.个案管理对门诊初发2型糖尿病患者代谢指标及自我管理能力的影响[J].护理学报,2019,26(6):55-59.
- [13] 徐慧文,王世伟,陈璇,等.自我效能在空巢老年2型糖尿病病人社会支持与糖尿病相关心理痛苦间的中介效应[J].护理研究,2019,33(16):2736-2740.
- [14] 王昕晔,徐晓红.“知信行”健康管理模型对防控中老年2型糖尿病的影响[J].中国老年学杂志,2018,38(22):5566-5568.

耳穴压豆联合五音疗法护理对2型糖尿病患者的干预效果

陈莉 贾超 邓科穗

【摘要】目的 探讨耳穴压豆联合五音疗法护理干预对2型糖尿病患者的临床效果。**方法** 选取2020年8月—2021年2月医院就诊2型糖尿病合并抑郁情绪的100例患者作为研究对象，按组间基本特征匹配原则分为对照组和观察组，每组50例。对照组予以常规护理，观察组在对照组基础上予以耳穴压豆及五音疗法干预。比较两组空腹血糖(FPG)、餐后2 h血糖(2hPG)、糖化血红蛋白(HbA1c)、抑郁自评量表(SDS)评分、生存质量特异性量表(DSQL)评分、治疗有效率。**结果** 治疗后两组FPG、2hPG、HbA1c含量均有下降，观察组上述血糖指标优于对照组，差异有统计学意义($P<0.05$)；治疗后两组SDS、DSQL评分均有下降，观察组SDS、DSQL评分优于对照组，差异有统计学意义($P<0.05$)；观察组临床疗效高于对照组，差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 耳穴压豆联合五音疗法对2型糖尿病患者抑郁情绪的疗效较佳，可维持血糖的稳定，缓解抑郁情绪，提高患者生存质量。

【关键词】耳穴压豆；五音疗法；2型糖尿病；抑郁

中图分类号 R473.5 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn. 1672-9676. 2022. 03. 022

Intervention effect of auricular-plaster therapy combined with five-tone therapy nursing on Type 2 diabetes patients CHEN Li, JIA Chao, DENG Kesui(Affiliated Hospital of Jiangxi University of Traditional Chinese Medicine, Nanchang, 330006, China)

【Abstract】Objective To explore the clinical effect of auricular acupoint-plastertherapy combined with five-tone therapy nursing intervention on Type 2 diabetes patients. **Methods** A total of 100 patients with Type 2 diabetes mellitus complicated with depression from August 2020 to February 2021 were selected as the study subjects, they were divided into control group and observation group according to the principle of basic feature matching between groups, with 50 patients in each group. The control group was given routine nursing, and the observation group was given auricular acupoint-plastertherapy and five-tone therapy on the basis of the control group. Fasting blood glucose (FPG), 2 h postprandial blood glucose (2hPG), glycosylated hemoglobin (HbA1c), Self-Rating Depression Scale (SDS) score, Quality of Life Specificity Scale (DSQL) score and treatment efficiency were compared between two groups. **Results** After treatment, the levels of FPG, 2hPG and HbA1c in the two groups were decreased. The blood glucose indexes in the observation group were better than the control group, the difference was statistically significant ($P<0.05$). SDS and DSQL scores of the two groups decreased after treatment, the SDS and DSQL scores of the observation group were better than the control group, the difference was statistically significant ($P<0.05$). The clinical efficacy of observation group was higher than control group, the difference was statistically significant ($P<0.05$). **Conclusion** Auricular point pressing bean combined with five-tone therapy has a better effect on depression in patients with Type 2 diabetes mellitus, which could maintain the stability of blood glucose, relieve depression and improve the quality of life of patients.

【Key words】Auricular acupoint pressing; Pentatonic therapy; Type 2 diabetes mellitus; Depression

2型糖尿病是以血糖异常升高为特征的慢性代谢性疾病，久之可伴有神经、心血管病变，目前该病无根治方法，可以通过控制饮食、对症用药、增强运动等常规疗法控制血糖，易使患者产生焦虑抑

基金课题：江西省中医药管理局科技计划（编号：2020B0066）
作者单位：330006 江西省南昌市，江西中医药大学附属医院
通信作者：邓科穗

郁等心理压力^[1]。耳穴中肾、心、脾均有相对应的脏腑，通过耳穴压豆能刺激经络，调节气血，起到交通心肾、健脾和胃的作用，而神门、皮质下穴位刺激可兴奋大脑皮层，抑制不良情绪。五音疗法将五种音阶同五行、五脏、五志对应，调式不同的音乐能与经络共振，调节脏腑功能，舒畅情志，促进疾病的康复。因此，本研究应用耳穴压豆联合五音

疗法护理 2 型糖尿病患者，观察干预措施对患者抑郁情绪和血糖水平的影响。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取 2020 年 8 月—2021 年 2 月来医院就诊 2 型糖尿病合并抑郁情绪的 100 例患者作为研究对象，诊断标准^[2]：空腹血糖 $\geq 7.0 \text{ mmol/L}$ ，和（或）餐后 2 h 血糖 $\geq 11.1 \text{ mmol/L}$ ，无多饮、多食、多尿症状时行糖耐量实验，实验 2 h 后血糖 $\geq 11.1 \text{ mmol/L}$ 。抑郁自评量表（SDS）评分 > 53 分。入选条件：符合诊断标准；年龄 45~70 岁者，病程 ≥ 1 年；确诊 2 型糖尿病前无抑郁情绪；生命体征平稳；近 1 月未有干预抑郁的治疗；患者治疗前均签署了知情同意书，依从性高。排除条件：有甲状腺功能亢进症、冠心病、高血压等继发性抑郁，肝肾功能不全；合并强迫症、疑病症、神经衰弱、精神分裂症，或言语、听力障碍；有兴奋药、催眠镇静药、抗焦虑药戒断反应；有耳穴压豆禁忌证；中途退出治疗，或临床资料不全，或有重大不良反应者。按组间基本特征匹配原则分为对照组和观察组，每组 50 例。对照组中男 28 例，女 22 例；年龄 45~68 岁，平均 54.5 ± 3.2 岁；病程 1~13 年，平均 6.8 ± 1.4 年。观察组男 27 例，女 23 例；年龄 46~70 岁，平均 54.8 ± 3.1 岁；病程 1~14 年，平均 7.1 ± 1.5 年。两组患者基本资料比较，差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。本研究已通过我院医学伦理委员会的批准。

1.2 护理方法

1.2.1 对照组 给予个体化饮食指导，控制每日摄食量，碳水化合物占总热量的 60% 左右。向患者普及糖尿病相关知识，进行健康教育宣讲。针对患者明显的抑郁情绪，请心理医师进行个体化心理疏导，建立患者的治疗信心及依从性。适当增强运动，例如散步、慢跑、打太极拳，每周运动 4~5 次为宜。连续治疗 12 周。

1.2.2 观察组 在对照组的基础上给予耳穴压豆，对耳廓常规消毒后，取心、肾、脾、肝、皮质下、交感、神门等耳穴，在每一耳穴的穴区用探棒找到敏感点，贴上王不留行籽，并用胶布固定，每穴用轻柔的方法按摩 3~4 次，每日按压 20 min 左右，以耳部感热胀酸痛且发红为宜。双耳交替贴压，每周更换 1 次王不留行籽。同时予以五音疗法，治疗时间为上午 9:00~11:00，端坐休息 15 min 后开始收听音乐，心肾不交型聆听羽调式《梁祝》，心脾两虚型聆听宫调式《高山流水》，气滞痰凝型聆听商调

式《汉宫秋月》，肝郁脾虚型聆听角调式《江南丝竹乐》，音量不超过 50 dB，连续治疗 12 周。

1.3 观察指标

(1) 治疗前、治疗 12 周空腹血糖 (FBG)、餐后 2 h 血糖 (2hPG)、糖化血红蛋白 (HbA1c) 含量。

(2) 抑郁情绪：采用抑郁自评量表 (SDS)，标准分为 53 分，轻度抑郁为 53~59 分，中度抑郁为 60~69 分，重度抑郁为 70 分以上，评分越高代表抑郁越严重。

(3) 生存质量：生存质量采用特异性量表 (DSQL) 评分，该量表有 27 个条目，每一条目为 0~4 分，分值为 0~108 分，评分越高，代表生存质量越低。评分在治疗前、治疗 12 周后各测定 1 次。

(4) 治疗效果：显效，血糖控制良好，抑郁情绪得到了显著的改善，SDS 评分较治疗前减少 $> 50\%$ ；有效，血糖水平有所优化，抑郁情绪有一定好转，SDS 评分较治疗前减少 25%~50%；无效，治疗后抑郁未得到好转，血糖加重。

1.4 统计学方法

应用 SPSS 21.0 统计学软件分析数据，计量资料以“均数 \pm 标准差”表示，组间均数比较采用 t 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 两组患者临床疗效比较

结果显示，护理干预后观察组临床疗效明显高于对照组，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 1。

表 1 两组患者临床疗效比较

组别	例数	显效	有效	无效
观察组	50	28	20	2
对照组	50	17	24	9

秩和检验： $u=2.588$, $P=0.010$ 。

2.2 两组患者血糖指标比较

干预前，两组患者 FBG、2hPG、HbA1c 水平比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)；干预后，两组 FBG、2hPG、HbA1c 含量均有下降，但观察组血糖指标优于对照组，差异比较有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 2。

2.3 两组患者 SDS、DSQL 评分比较

干预前，前两组 SDS、DSQL 评分比较，差异无统计学意义 ($P > 0.05$)；干预后，两组 SDS、DSQL 评分有所降低，观察组评分低于对照组，差异比较有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 3。

表2 两组患者血糖指标比较

组别	观察例数	FBG		2hPG		HbA1c	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	50	8.7 ± 0.9	6.6 ± 0.5	13.3 ± 1.6	10.6 ± 0.8	7.9 ± 0.4	6.3 ± 0.2
对照组	50	8.8 ± 1.0	7.5 ± 0.8	13.5 ± 1.5	11.7 ± 1.4	7.9 ± 0.5	7.0 ± 0.3
t值		0.526	6.746	0.645	4.824	0	13.728
P值		0.600	0.000	0.521	0.000	1.000	0.000

表3 两组 SDS、DSQL 评分比较(分)

组别	观察例数	SDS 评分		DSQL 评分	
		干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	50	63.5 ± 6.8	41.4 ± 4.3	46.6 ± 5.8	11.3 ± 2.5
对照组	50	63.8 ± 6.7	49.2 ± 4.8	46.8 ± 6.0	19.2 ± 3.6
t值		0.222	8.559	0.170	12.745
P值		0.825	0.000	0.866	0.000

3 讨论

2型糖尿病是指患者由于绝对或相对性地缺乏胰岛素分泌，引起血糖代谢紊乱，造成多食、多饮、多尿、体重降低及其他并发症的慢性疾病。该病常同抑郁症互相影响，2型糖尿病无法痊愈，需长期依赖药物、控制饮食、规律监测血糖来稳定病情，这不仅影响着患者的生存质量，还使得患者易出现焦虑抑郁等负面情绪，导致长期疗效不确定^[3]。目前临幊上针对2型糖尿病合并抑郁症主要以西药、心理治疗为主，但长期服用抗抑郁药副作用较多，依从性差，心理治疗疗程长、费用高、往往难以坚持。所以寻找一个经济、安全、有效的方案，显得尤为必要。

中医认为，该病归属“消渴”“郁病”范畴，由于脾胃虚弱、痰浊内蕴、心肾不交等因素，日久致病。耳与经脉、经别、经筋密切相关，耳穴压豆法为中医特色外治法，操作简单、效果突出，心穴可生脉养血、益气安神，脾穴可益气助正、健脾化湿，肾穴可益精补髓、交通心肾，肝穴可疏郁缓急，神门可镇静安神，皮质下可益气升清、养血通络，交感可降逆行气，调节自主神经，该疗法有利于疏经通络、调节气血、改善情绪^[4-6]。五音疗法是指五音分别对应五行的脏腑，通过相生相克的关系，选取相应音乐治疗身心疾患，其中角声入肝，徵声入心，宫声入脾，商声入肺，羽声入肾，羽调可益精养肾、通调血脉，宫调可调节脾胃、调畅气机^[7-8]。根据患者不同的证型，选取相对应的五音，有利于兴奋大脑的神经细胞，促使人体分泌有益的酶、乙酰胆碱、激素，兴奋迷走神经，缓解抑郁、焦虑等情绪^[9]。本研究结果显示，观察组总有效率高于对照组，提

示经治疗后观察组疗效更佳。观察组治疗后血糖指标优于对照组，提示观察组有利于降低血糖，优化指标。观察组治疗后 SDS、DSQL 评分优于对照组，提示观察组有利于缓解抑郁症状，提高生存质量。综上所述，耳穴压豆联合五音疗法对2型糖尿病患者抑郁情绪的疗效确切，且成本较低、操作简便，值得未来进一步研究。

4 参考文献

- [1] 胡玮.2型糖尿病共病抑郁症的危险因素分析及度洛西汀抗抑郁的效果观察[J].当代医学,2021,27(13):50-54.
- [2] 中华医学会糖尿病学分会.中国2型糖尿病防治指南(2020年版)[J].中华内分泌代谢杂志,2021,37(4):311-398.
- [3] 李素军,李伟芳,杨磊,等.舍曲林联合重复经颅磁刺激对老年2型糖尿病患者伴抑郁的疗效观察[J].中国实用神经疾病杂志,2021,24(3):208-213.
- [4] 项玉央,谢玉叶,管子函,等.穴位按摩联合耳穴贴压对2型糖尿病焦虑抑郁的疗效观察[J].中国药物与临床,2020,20(7):1096-1097.
- [5] 那文江,魏雪.基于五行理论的情志疗法对I型胃神经内分泌肿瘤女性患者的疗效[J].牡丹江医学院学报,2019,40(3):3.
- [6] 焉春华,史晓东,邵玉霞.肺鳞癌神经内分泌分化的生物学特性[J].牡丹江医学院学报,2009,30(5):3.
- [7] 徐曼灏,龚卓之,杜炎远.五音疗法与五脏调养理论探析[J].中国中医基础医学杂志,2021,27(8):4.
- [8] 陈羽柔.音乐治疗与中医五行理论[D].广州:广州中医药大学,2009.
- [9] 张洪源.五音疗法用于2型糖尿病周围神经病变治疗中的临床效果[J].内蒙古中医药,2017,36(6):110.

[2021-07-15 收稿]

(责任编辑 刘学英)

早期适时肠内营养干预对重症胰腺炎患者机体营养状况及免疫功能的影响

时芳 陆晓燕 韦瑶

【摘要】目的 探讨早期适时肠内营养干预对重症胰腺炎患者机体营养状况及免疫功能的影响。**方法** 选择2020年1月—2021年1月医院收治的重症胰腺炎患者60例，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，每组30例。对照组予以延迟肠内营养干预，观察组予以早期适时肠内营养干预，护理干预14 d后比较两组患者的机体营养状况、免疫功能、肠黏膜功能及康复指标。**结果** 观察组干预后的机体血红蛋白(Hb)、前白蛋白(PA)、白蛋白(ALB)、转铁蛋白(TRF)及总蛋白(TP)水平均高于对照组($P<0.05$)；观察组血清CD3⁺、CD4⁺、免疫球蛋白A(IgA)及免疫球蛋白G(IgG)水平均高于对照组($P<0.05$)；观察组的D-乳酸(DLA)低于对照组($P<0.05$)；观察组干预后腹胀、腹痛、发热症状消失时间及肠鸣音、尿淀粉酶、血淀粉酶恢复至正常水平的时间均短于对照组($P<0.05$)。**结论** 早期适时肠内营养干预用于重症胰腺炎患者效果显著，有助于改善机体营养状况及免疫功能，促进肠黏膜功能恢复，提升康复质量。

【关键词】 早期适时肠内营养干预；重症胰腺炎；营养状况；免疫功能；肠黏膜功能

中图分类号 R473.57 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn. 1672-9676. 2022. 03. 023

Effects of early and timely enteral nutrition intervention on nutritional status and immune function of patients with severe pancreatitis SHI Fang, LU Xiaoyan, WEI Yao(*The First Affiliated Hospital of Suzhou University, Suzhou, 215000, China*)

【Abstract】 **Objective** To investigate the effects of early and timely enteral nutrition intervention on nutritional status and immune function of patients with severe pancreatitis. **Methods** 60 patients with severe pancreatitis admitted in the hospital from January 2020 to January 2021 were selected and divided into control group and observation group according to the principle of comparability of basic characteristics between groups, with 30 cases in each group. The control group was given postponed enteral nutrition intervention and the observation group was given early and timely enteral nutrition intervention. After 14 days of nursing intervention, the body nutritional status, immune function, intestinal mucosal function and rehabilitation indicators of the two groups were compared. **Results** After intervention, the levels of hemoglobin (Hb), prealbumin (PA), albumin (ALB), transferrin (TRF) and total protein (TP) in observation group were higher than the control group ($P<0.05$). The serum levels of CD3⁺, CD4⁺, immunoglobulin A (IgA) and immunoglobulin G (IgG) in observation group were higher than the control group ($P<0.05$). The D-lactic acid (DLA) in observation group was lower than the control group ($P<0.05$). After intervention, the symptoms of abdominal distension, abdominal pain and fever disappeared time and the time of intestinal sound, urinary amylase and blood amylase returning to the normal level in the observation group was shorter than the control group ($P<0.05$). **Conclusion** Early and timely enteral nutrition intervention was effective in patients with severe pancreatitis, which improve the nutritional status and immune function of the body, promote the recovery of intestinal mucosa function and improve the quality of rehabilitation.

【Key words】 Early timely enteral nutrition intervention; Severe pancreatitis; Nutritional status; Immune function; Intestinal mucosal function

重症胰腺炎为消化系统中十分常见的一种危重疾病，具有疾病进展迅速、并发症多以及病死率高

等特征，易累及多种脏器功能，多器官功能障碍综合征发生风险较高，及时予以专业干预是改善患者预后水平的重要措施^[1]。研究表明，给予重症胰腺炎患者肠内营养可促进内脏蛋白大量生成，满足患者机体营养吸收需求，改善负氮平衡代谢功能及高

作者单位：215000 江苏省苏州市，苏州大学附属第一医院
重症医学科
通信作者：陆晓燕

分解代谢，可防止肠道菌群移位，维护肠道黏膜的屏障功能，改善营养状况，对于患者病情康复具有积极意义^[2]。当前，肠内营养在重症胰腺炎患者中的应用效果已获认可，但对于肠内营养开始时间仍存在争议^[3]。本研究将早期适时肠内营养干预用于重症胰腺炎患者中，效果满意。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选择2020年1月—2021年1月医院收治的重症胰腺炎患者60例，纳入条件：符合《急性胰腺炎诊治指南(2014)》^[4]中的诊断标准及亚特兰大《急性胰腺炎国际共识(2012)》^[5]中的分级标准；年龄18~70岁；发病至入院间隔时间<24 h；急性生理学及慢性健康状况评分系统(APACHE II)评分8分及以上；语言、视力及听力均正常；知晓本研究，并签署知情同意书。排除条件：并发传染性疾病；合并严重基础性疾病或脏器功能障碍；精神、意识、认知障碍；合并严重性呼吸系统疾病；过敏体质。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，每组30例。对照组中男18例，女12例；年龄33~66岁，平均 49.76 ± 6.27 岁；病因：高脂血症性3例，胆源性19例，暴饮暴食性3例，酒精性2例，其他因素3例。观察组中男19例，女11例；年龄32~68岁，平均 49.93 ± 6.35 岁；病因：高脂血症性2例，胆源性20例，暴饮暴食性3例，酒精性3例，其他因素2例。两组患者性别、年龄、病因的比较，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。

1.2 肠内营养干预方法

对照组于入院48 h后予以延迟肠内营养干预，观察组于入院48 h内予以早期适时肠内营养干预。临床营养护理小组成员于床边进行鼻空肠营养管置入，床边胸片定位在位后，计算患者体质量，依据28 kcal/kg计算营养所需量，热氮比控制为120:1~150:1。首次干预前，通过空肠营养管予以5%葡萄糖250 ml滴注，滋养型喂养，待患者肠道逐渐适应后，采用高能要素配方全营养制剂，依照缓慢、匀速、逐渐加速的原则，采用鼻饲营养泵控制滴速，设置滴速先从25~30 ml/h开始，根据患者耐受情况增加10~20 ml/h，最高滴速不超过125 ml/h，每天输注全天剂量在16 h内滴完，根据患者具体情况随时调整滴速。7 d后结合患者营养状况、代谢水平酌情加用整蛋白型、长肽类营养合剂，两组干预时间均为14 d。

1.3 实验室检测

干预前、结束肠内营养干预后，分别评估两组患者的机体营养状况、免疫功能及肠黏膜功能。

1.4 观察指标

(1) 机体营养状况：以血常规及生化全套对机体血红蛋白(Hb)、前白蛋白(PA)、白蛋白(ALB)、转铁蛋白(TRF)及总蛋白(TP)水平进行检测。

(2) 免疫功能：以免疫全套对血清CD3⁺、CD4⁺、免疫球蛋白A(IgA)及免疫球蛋白G(IgG)进行测定。

(3) 肠黏膜功能：以肠道屏障功能生化指标分析对DLA水平进行测定。

(4) 康复指标：统计两组的腹胀、腹痛、发热症状消失时间及肠鸣音、尿淀粉酶、血淀粉酶恢复至正常水平的时间。

1.4 统计学分析

采用SPSS 20.0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。检验水准 $\alpha=0.05$ ， $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者干预前后机体营养状况比较

两组患者干预前的Hb、PA、ALB、TRF及TP水平的比较，差异无统计学意义($P>0.05$)；肠内营养干预14 d后，两组机体营养状况已较干预前改善，且观察组Hb、PA、ALB、TRF及TP水平均高于对照组，差异有统计学意义($P<0.05$)，见表1。

2.2 两组患者干预前后免疫功能比较

两组患者干预前的血清CD3⁺、CD4⁺、IgA及IgG水平的比较，差异无统计学意义($P>0.05$)；结束14 d肠内营养干预后，两组免疫功能已较干预前改善，且观察组血清CD3⁺、CD4⁺、IgA及IgG水平均高于对照组，差异有统计学意义($P<0.05$)，见表2。

2.3 两组患者干预前后肠黏膜功能比较

两组干预前的DLA水平对比，差异无统计学意义($P>0.05$)；结束14 d肠内营养干预后，两组肠黏膜功能已较干预前明显改善，且观察组的DLA水平低于对照组，差异有统计学意义($P<0.05$)，见表3。

2.4 两组患者干预前后康复指标比较

观察组干预后的腹胀、腹痛、发热症状消失时间及肠鸣音、尿淀粉酶、血淀粉酶恢复至正常水平的时间均短于对照组，差异有统计学意义($P<0.05$)，见表4。

表1 两组患者干预前后机体营养状况比较

观察时点	组别	例数	Hb (g/L)	PA (mg/L)	ALB (g/L)	TRF (g/L)	TP (g/L)
干预前	对照组	30	85.68 ± 5.03	180.82 ± 21.33	30.01 ± 3.85	2.40 ± 0.16	51.55 ± 5.17
	观察组	30	85.61 ± 5.00	180.76 ± 21.59	30.05 ± 3.77	2.41 ± 0.18	51.60 ± 5.15
<i>t</i> 值			0.054	0.011	0.041	0.227	0.038
	<i>P</i> 值		0.957	0.991	0.968	0.821	0.970
干预 14 d 后	对照组	30	90.33 ± 4.76	229.76 ± 30.11	34.75 ± 4.67	2.57 ± 0.19	61.26 ± 5.98
	观察组	30	97.95 ± 7.15	270.33 ± 30.07	39.66 ± 4.95	2.81 ± 0.22	70.03 ± 6.66
<i>t</i> 值			4.859	5.222	3.952	4.522	5.367
	<i>P</i> 值		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

表2 两组患者干预前后免疫功能比较

观察时点	组别	例数	CD3 ⁺ (%)	CD4 ⁺ (%)	IgA (g/L)	IgG (g/L)
干预前	对照组	30	49.76 ± 3.88	30.85 ± 2.97	0.68 ± 0.11	7.32 ± 0.66
	观察组	30	49.79 ± 3.91	30.88 ± 3.01	0.69 ± 0.14	7.30 ± 0.69
<i>t</i> 值			0.030	0.039	0.308	0.115
	<i>P</i> 值		0.976	0.969	0.759	0.909
干预 14 d 后	对照组	30	54.95 ± 5.02	37.88 ± 3.59	0.89 ± 0.13	8.59 ± 1.03
	观察组	30	61.66 ± 6.13	42.76 ± 4.13	1.23 ± 0.16	10.53 ± 1.07
<i>t</i> 值			4.639	4.884	9.033	7.155
	<i>P</i> 值		0.000	0.000	0.000	0.000

表3 两组患者干预前后 DLA 水平比较 (mg/L)

组别	例数	干预前	干预 14 d 后
对照组	30	12.02 ± 1.27	8.88 ± 1.12
观察组	30	12.06 ± 1.26	5.69 ± 1.01
<i>t</i> 值		0.122	11.585
<i>P</i> 值		0.903	0.000

表4 两组患者干预后康复指标比较 (d)

组别	例数	腹胀消失时间	腹痛消失时间	发热症状消失时间	肠鸣音恢复正常时间	尿淀粉酶恢复正常时间	血淀粉酶恢复正常时间
对照组	30	8.27 ± 1.29	8.86 ± 1.31	3.01 ± 0.75	4.06 ± 1.11	16.96 ± 3.51	10.55 ± 2.86
观察组	30	6.01 ± 1.03	5.13 ± 1.17	2.02 ± 0.68	1.72 ± 0.30	12.12 ± 3.03	6.13 ± 2.81
<i>t</i> 值		7.499	11.632	5.356	11.147	5.717	6.038
<i>P</i> 值		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

可降低病死率及感染的发生率^[9]。

3 讨论

重症胰腺炎患者机体长时间维持高代谢、高应激及高分解状态中，当疾病处于早期阶段时，骨骼肌已被迅速分解，致使芳香族氨基酸、支链氨基酸之间的平衡性被打破，肠道黏膜受损，肠道屏障功能可能出现障碍，肠道通透性发生变化，肠道菌群处于失调状态，导致患者病情加重，引起恶性循环，需加强营养支持^[6~7]。肠内营养支持即根据患者营养状况及病情需求计算营养物质所需量，再通过鼻饲管将其所需营养液注入至胃肠道中，通过对营养液进行充分吸收，满足患者机体营养所需^[8]。研究表明，肠内营养干预不仅可使肠道屏障功能维持正常状态，通过对肠道菌群进行调节，促进病情缓解，

当前，肠内营养在重症胰腺炎患者中的应用效果已获认可，但对于肠内营养开始时间仍存在争议，选择适合重症胰腺炎患者的肠内营养时机已成为研究工作的重点项目^[10]。早期急性胰腺炎患者的护理干预应禁食 7~14 d，最长者可达 21 d。持续胃肠减压，急性胰腺炎患者行胃肠减压以减少胰液的分泌^[11]。部分学者认为，入院后 48~72 h 进行肠内营养干预具有可行性，美国肠内肠外营养学会所建议的时间是入院后 48 h 内，而欧洲肠内肠外营养学会强调入院后 24 h 内展开，表明早期适时进行肠内营养干预已经达成共识^[12]。此次将早期适时肠内营养干预用于重症胰腺炎患者中，结果发现，观察组干预后的机体 Hb、PA、ALB、TRF 及 TP 水平均比对照组高，

同时 CD3⁺、CD4⁺、IgA 及 IgG 水平也比对照组高，提示与延迟肠内营养干预相比，早期适时肠内营养干预有助于进一步改善机体营养状况及免疫功能。Hb、PA、ALB、TRF 及 TP 均是反应机体营养状况的重要指标，受病情影响，重症胰腺炎患者的营养不良问题严重，Hb、PA、ALB、TRF 及 TP 水平明显降低^[13]。不仅如此，重症胰腺炎患者的体内会出现多种组胺、炎性细胞及缓激肽，T 细胞亚群发生紊乱，抑制免疫系统，致使免疫功能受损，导致 CD3⁺、CD4⁺、IgA 及 IgG 水平降低^[14-15]。通过早期适时肠内营养干预，及早地予以补充足量营养物质，保护胃肠道黏膜组织的结构完整性及功能，提升胃肠道的免疫功能，改善肠道黏膜组织的通透性，有助于有效吸收营养，及时有效地缓解体内的高代谢状态，改善机体营养状况，增加 Hb、PA、ALB、TRF 及 TP 含量，并且促使细胞免疫功能及时上调，缓解急性期 T 细胞受损，抑制炎性物质释放及胰液分泌，为 B 细胞组活化创造有利条件，并且分泌出大量免疫球蛋白，提升免疫功能，从而上调 CD3⁺、CD4⁺、IgA 及 IgG 表达。

重症胰腺炎患者体内的抗炎递质、促炎递质处于失衡状态，引起瀑布效应，在强烈应激作用下，胃肠黏膜功能受损，肠黏膜的屏障作用降低，致使细菌转移，使菌群的生理组合结构被破坏，加重肠黏膜受损程度及免疫失衡程度^[16]。本研究中，观察组干预后的 DLA 水平均比对照组低，同时腹胀、腹痛、发热症状消失时间及肠鸣音、尿淀粉酶、血淀粉酶恢复至正常水平的时间均比对照组短，提示早期适时肠内营养干预还有助于促进重症胰腺炎患者肠黏膜功能恢复，并且提升康复质量。早期适时肠内营养干预中，通过入院 48 h 内及时地将营养物质输入至患者的肠道内，使其肠道生理功能维持正常水平，并且分泌出大量胃肠道激素与消化液，加快胃肠蠕动频率，改善血液循环，增强胃肠道系统的新陈代谢能力，有助于肠黏膜功能恢复，降低 DLA 水平，进一步改善患者的机体营养状况，抑制肠道功能的受损程度，对肠道菌群的失衡状况进行调节，促进疾病转归，改善预后水平，缩短康复时间。

综上所述，早期适时肠内营养干预用于重症胰腺炎患者效果显著，有助于改善机体营养状况及免疫功能，促进肠黏膜功能恢复，提升康复质量。但本研究纳入的重症胰腺炎患者仅局限于在本院收治病例，同时观察指标少、未进行随访观察，因此，后期需展开多中心进一步研究，以有效验证早期适时肠内营养干预用于重症胰腺炎患者的临床价值。

4 参考文献

- [1] Laopeamthong I, Tonozuka R, Kojima H, et al. Percutaneous endoscopic necrosectomy using a fully covered self-expandable metal stent in severe necrotizing pancreatitis [J]. Endoscopy, 2019, 51(2):E22-E23.
- [2] 黎绍芳, 张传云, 王丽娟, 等. 肠内营养联合优质护理在急性重症胰腺炎治疗中的应用 [J]. 中华现代护理杂志, 2019, 25(17):2200-2203.
- [3] 陈远忠, 庞莉莉, 郭健, 等. 肠内营养治疗开始时间对重症急性胰腺炎患者临床疗效的影响 [J]. 华中科技大学学报: 医学版, 2019, 48(3):329-333.
- [4] 中华医学会外科学分会胰腺外科学组. 急性胰腺炎诊治指南 (2014) [J]. 中华消化外科杂志, 2015, 53(1):50-53.
- [5] Banks PA, Bollen TL, Dervenis C, et al. Classification of acute pancreatitis—2012: revision of the Atlanta classification and definitions by international consensus [J]. Gut, 2013, 62(1):102-111.
- [6] 周磊, 陈尔真, 陈影, 等. 早期肠内营养时间影响重症急性胰腺炎病人预后的回顾研究 [J]. 外科理论与实践, 2019, 24(1):55-59.
- [7] 杨天琪, 何冰峰, 李晓娟, 等. 肠内营养不同递增输注速度对重症急性胰腺炎患者的影响 [J]. 护理学杂志, 2019, 34(15):35-36.
- [8] 王君磊, 程超, 刘龙, 等. 早期间断肠内营养支持对重症急性胰腺炎患者营养状态及胃肠功能的影响 [J]. 实用医院临床杂志, 2019, 16(6):211-214.
- [9] 米玉红. 肠屏障功能与危重症患者早期肠内营养的必要性 [J]. 中华急诊医学杂志, 2020, 29(4):447-455.
- [10] 王英, 任婵, 董丽红, 等. 重症急性胰腺炎早期肠内营养途径的临床应用价值 [J]. 昆明医科大学学报, 2019, 40(8):72-77.
- [11] 任海燕, 朱桃英, 熊宇. 急性胰腺炎的研究新进展及护理 [J]. 临床护理杂志, 2005, 4(5):43-45.
- [12] 蔡雪华, 杜净红, 李芬芳, 等. 重症急性胰腺炎患者肠内营养时机研究 [J]. 中华医院感染学杂志, 2019, 29(9):1388-1391.
- [13] 刘伟伟, 丁士芳. 肠内免疫营养支持联合 CBP 对老年重症急性胰腺炎患者症状改善及血清 DAO, AMY, LPS 水平变化的影响 [J]. 中国免疫学杂志, 2019, 35(22):2774-2779.
- [14] Mamun AA, Munir F. Advances in immunomodulatory therapy for severe acute pancreatitis [J]. Immunology Letters, 2020, 217(1):72-76.
- [15] 许文捷, 朱培庭, 钮宏文. 早期肠内营养联合锦红汤对急性重症胰腺炎患者免疫功能影响 [J]. 中国中西医结合外科杂志, 2020, 26(2):259-263.
- [16] 黄莹, 彭剑桥, 王宇鹏, 等. 肠道菌群失衡与急性胰腺炎易位感染的关系 [J]. 中国微生态学杂志, 2019, 31(1):17-20.

[2021-07-28 收稿]

(责任编辑 崔兰英)

“一病一品”在心脏机械瓣膜置换术后患者中的应用

游明春 罗威

【摘要】目的 探讨“一病一品”在心脏机械瓣膜置换术后患者中的应用效果。方法 选取2020年10月—2021年2月于南昌大学第二附属医院行心脏机械瓣膜置换术患者200例，按照组间基本特征匹配的原则分为对照组和观察组，各100例。对照组采取常规护理，观察组实施“一病一品”护理干预，持续干预4周。比较两组患者抗凝治疗依从性、健康调查简表(SF-36)生活质量评分和护理满意度。结果 实施“一病一品”护理干预后，观察组患者抗凝治疗依从性评分、SF-36生活质量评分、护理满意率高于对照组，差异均有统计学意义($P<0.05$)。结论 “一病一品”护理干预能够提高心脏机械瓣膜置换术后患者治疗依从性，改善患者生活质量，提高护理满意率。

【关键词】心脏机械瓣膜置换术；一病一品；抗凝治疗；依从性；生活质量；护理满意度

中图分类号 R473.6 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn. 1672-9676. 2022. 03. 024

Application of 'one disease one product' in patients after cardiac mechanical valve replacement YOU Mingchun, LUO Wei(The Second Affiliated Hospital of Nanchang University, Nanchang, 330000, China)

【Abstract】 Objective To explore the application effect of 'one disease one product' in patients after mechanical heart valve replacement. Methods A total of 200 patients underwent cardiac mechanical valve replacement in the Second Affiliated Hospital of Nanchang University from October 2020 to February 2021 were selected and divided into control group and observation group according to the principle of basic feature matching between groups, with 100 cases in each group. The control group took routine nursing, the observation group implemented the 'one disease one product' nursing intervention, continuous intervention for 4 weeks. Anticoagulant treatment compliance, the MOS item short from health survey (SF-36) and nursing satisfaction were compared between the two groups. Results After the implementation of 'one disease one product' nursing intervention, the compliance score, SF-36 quality of life score and nursing satisfaction rate of patients in the observation group were higher than the control group, the differences were statistically significant ($P<0.05$). Conclusion 'One disease one product' nursing intervention could improve the treatment compliance of patients after mechanical heart valve replacement, improve the quality of life of patients, enhance the nursing satisfaction rate.

【Key words】 Mechanical heart valve replacement; One disease one product; Anticoagulant therapy; Compliance; Quality of life; Nursing satisfaction

目前多采用心脏机械瓣膜置换术治疗心脏瓣膜病，患者需接受终生抗凝治疗。华法林是常用抗凝药物，但在长期服药过程中血栓等并发症发生风险较高，严重危及患者生命健康^[1]。因此，提高心脏机械瓣膜置换术后患者的抗凝治疗依从性尤为重要。患者在住院期间有医护人员的指导与监督，服药依从性较好，出院后由于角色转变、缺乏有效监督等因素影响，服药依从性下降，降低疾病治疗效

果^[2-3]。“一病一品”包含护理框架、护理方案和护理专科品牌三部分，护理干预贯穿患者入院、住院、出院和随访全过程，可为患者提供有效的监督和帮助。本研究旨在探讨心脏机械瓣膜置换术后患者护理过程中采取“一病一品”干预的效果。现报告如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取2020年10月—2021年2月于南昌大学第二附属医院行心脏机械瓣膜置换术患者200例。

基金项目：江西省卫生健康委科技计划（编号：202130360）
作者单位：330000 江西省南昌市，南昌大学第二附属医院
心脏大血管外科

纳入条件：均接受心脏机械瓣膜置换术治疗；术后口服华法林行抗凝治疗；小学及以上文化程度；患者对本研究知情同意，且签署知情同意书。排除条件：伴严重贫血、有出血史及出血倾向等抗凝禁忌证；术后存在脑梗死、昏迷等严重并发症；严重精神病。按照组间基本特征匹配的原则分为对照组和观察组，各100例。观察组中男56例，女44例；年龄32~68岁，平均 50.25 ± 3.29 岁；心功能分级：II级32例，III级42例，IV级26例。对照组中男59例，女41例；年龄33~68岁，平均 50.29 ± 3.25 岁；心功能分级：II级36例，III级40例，IV级24例。两组患者性别、年龄、心功能分级的比较，差异无统计学意义($P>0.05$)。本研究经医院医学伦理委员批准。

1.2 护理方法

1.2.1 对照组 接受常规护理干预，为患者详细讲解心脏机械瓣膜置换术治疗的目的、注意事项，严密监测患者心率、血压等体征变化，发现异常立即汇报给医师对症处理。

1.2.2 观察组 实施“一病一品”护理干预，具体措施如下：

(1) 成立“一病一品”专科护理团队：由1名护士长、5名责任护士组成护理小组，全面评估患者病情、对疾病知识认知程度等，结合实际情况，制订护理方案。

(2) 出院前健康指导：发放“抗凝日记表”，填写患者个人信息、手术名称和日期、出院日期、服用华法林剂量等，嘱患者每日详细记录服药时间、剂量，并将每次复查的国际标准化比值(INR)结果填入“抗凝日记表”。

(3) 建立出院患者抗凝指导群：建立名为“抗凝互助小组”的微信群，告知患者如有抗凝方面的问题可在微信群咨询，嘱其将抗凝日记表拍照发送至微信群，评价患者日记表填写情况，及时指出错误并改正。

(4) 微信随访内容：于每周五行在线答疑活动，具体内容：①用药指导。教会患者、家属抗凝药避免漏服的技巧，为患者准备7个口服药杯，做好标记，每周一由患者、家属共同摆出7d药量，每日下午收到服药短信提醒后服药，严格遵循医嘱按时按量服药，密切观察用药不良反应，出现异常立即来院就诊；强调抗凝监测的重要性，为患者制订INR值监测时间表。②饮食指导。以营养丰富、低盐低脂、清淡易消化的食物为主，禁烟酒、辛辣刺激性食物，严格遵循少食多餐原则。③运动指导。术后30d内

避免剧烈活动、重体力劳动。术后3个月，依据身体情况选择适宜的运动方式，以散步、日常家务为主，逐渐增加运动量、时间，以不引起气短、心悸为宜。

(5) 短信提醒：将术后恢复注意事项、抗凝治疗相关知识进行简明编辑，每周五发送健康教育短信，每日17:00定期发送服药提醒短信，依照INR复查时间安排，于每次复查前1d发送短信提醒。两组均干预4周。

1.3 观察指标

(1) 治疗依从性：护理前后采用抗凝治疗依从性调查表调查患者治疗依从性，包括按时服药、自我监测、合理饮食、定期复查4个维度，每个维度均有5个条目，每个条目采用5级评分法，得分越高表示治疗依从性越高。

(2) 生活质量：护理后采用健康调查简表(SF-36)评估患者生活质量，包括心理健康、躯体功能、总体健康等8个维度，每个维度100分，评分与生活质量呈正相关。

(3) 护理满意度：护理4周后发放护理满意度调查表调查患者对护理满意度，包括服务态度、健康指导、操作技术等5个维度共20个条目，每个条目采用1~5分评分法，总分100分，非常满意：80~100分；基本满意：60~79分；不满意： <60 分。其中 >60 分为满意，满意率=满意例数/总观察例数 $\times 100\%$ 。

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；计数资料组间率的比较采用 χ^2 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者干预前后抗凝治疗依从性评分比较

实施“一病一品”护理干预前，两组自我监测、定期复查、按时服药、合理饮食评分比较差异均无统计学意义($P>0.05$)；观察组干预后自我监测、定期复查、按时服药、合理饮食评分均高于对照组，差异有统计学意义($P<0.05$)。见表1。

2.2 两组患者干预后SF-36评分比较

实施“一病一品”护理干预后，观察组SF-36各维度评分均高于对照组，差异有统计学意义($P<0.05$)。见表2。

2.3 两组护理满意率比较

实施“一病一品”护理干预后，观察组护理满

意率高于对照组，差异有统计学意义 ($P<0.05$)。见表3。

表1 两组抗凝治疗依从性评分比较(分)

组别	例数	自我监测		定期复查		按时服药		合理饮食	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	100	12.25 ± 2.34	16.89 ± 3.02	12.08 ± 2.36	16.85 ± 2.25	12.06 ± 2.37	14.57 ± 2.86	12.11 ± 2.38	15.05 ± 2.26
观察组	100	12.28 ± 2.41	19.98 ± 2.56	12.12 ± 2.39	19.74 ± 2.23	12.09 ± 2.42	18.59 ± 2.62	12.14 ± 2.40	18.54 ± 2.17
<i>t</i> 值		0.089	7.805	0.119	9.123	0.089	10.364	0.089	11.139
<i>P</i> 值		0.929	0.000	0.905	0.000	0.930	0.000	0.929	0.000

表2 两组患者干预后SF-36评分比较(分)

组别	例数	躯体疼痛	躯体功能	生理职能	情感职能	心理健康	生命活力	社会功能	总体健康
对照组	100	76.87 ± 3.24	75.89 ± 3.45	75.96 ± 3.48	75.99 ± 4.05	76.94 ± 4.13	75.34 ± 4.27	76.08 ± 4.19	76.15 ± 4.18
观察组	100	82.95 ± 4.20	83.67 ± 3.52	84.78 ± 4.02	86.98 ± 4.17	82.38 ± 4.15	83.79 ± 4.36	84.49 ± 4.45	85.56 ± 4.63
<i>t</i> 值		11.462	15.785	16.588	18.906	9.291	13.846	13.759	15.086
<i>P</i> 值		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

表3 两组护理满意度比较

组别	观察例数	满意例数	满意率(%)
对照组	100	91	91.00
观察组	100	60	60.00

$\chi^2=25.977$, $P=0.000$ 。

3 讨论

心脏机械瓣膜置换术后患者需接受长期抗凝治疗，多数患者出院后由于行为自律性相对较差，常会出现服药不及时、擅自增减药量等情况，抗凝过量易发生出血，抗凝不足易产生血栓，严重影响患者生存质量和生命安全^[4-5]。常规护理多通过电话随访了解患者出院后情况，护理措施缺乏特异性、针对性，难以满足患者多方位护理需求^[6-7]。

“一病一品”护理较常规护理更具针对性、特色性，依据患者病情制订针对性护理方案，为患者提供针对性护理干预。本研究中，干预后，观察组患者抗凝治疗依从性评分和SF-36评分高于对照组，护理满意率高于对照组，表明“一病一品”在提高心脏机械瓣膜置换术后患者出院后抗凝治疗依从性、生活质量及护理满意度中具有重要意义。在心脏机械瓣膜置换术后患者中实施“一病一品”护理干预，通过成立专科护理团队，制订针对性护理方案，以及微信随访指导和短信平台教育督促相结合的延续护理模式，为患者提供长期持久的专业指导、疾病信息^[8-9]。微信具有互动性强、功能多样等优点，利用多媒体形式直观地进行双向信息沟通，与患者

保持紧密联系，能够增进护患间沟通，提高护理干预的专业性、准确性，患者易于理解和接受，还能在一定程度上节省医疗资源^[10-11]。微信平台在线答疑活动的定期开展，给予患者针对性用药指导，可帮助患者掌握正确的药物服用方法，动态观察患者用药情况，及时调整药量，可满足不同患者个体化用药需求，从而提高抗凝治疗效果。通过短信教育和服药、复诊提醒，能够充分调动患者及家属的主观能动性，养成良好的健康行为，有利于改善患者生活质量，提高护理满意度^[12]。“一病一品”在心脏机械瓣膜置换术后患者中取得一定应用效果，为优质护理服务专科建设提供一定指引作用，但本研究尚存在样本量偏少、观察时间短等不足，尚需在今后研究中延长观察时间、扩大样本量进行深入研究，并进一步完善、规范“一病一品”方案，以促进优质护理服务更好更有效地落实。

综上所述，“一病一品”在心脏机械瓣膜置换术后患者中应用效果确切，能够提升患者抗凝治疗依从性，提高生活质量和护理满意度。

4 参考文献

- [1] 冯静,施欢欢,张健.心脏机械瓣膜置换术后患者精神社会因素与抗凝治疗依从性的相关性分析[J].中华现代护理杂志,2018,24(32):3917-3920.
- [2] 郭亚男,屈清荣.心脏机械瓣膜置换术后患者采用华法林抗凝治疗相关并发症的发生情况及影响因素分析[J].检验医学与临床,2020,17(10):1430-1432.
- [3] 王晓君,徐国栋,陈朝红,等.疾病管理计划对心脏瓣

基于自我效能的护理干预对瓣膜置换术后患者自我管理能力的影响

李慧芳

【摘要】目的 探讨基于自我效能的护理干预对瓣膜置换术患者自我管理能力的影响。**方法** 选取医院2020年1月—2021年6月收治的92例心脏瓣膜置换术患者为研究对象，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，每组46例。对照组采用常规护理，观察组在对照组的基础上采用基于自我效能的护理干预。比较两组患者的自我效能、自我管理能力、用药依从性及心血管不良事件。**结果** 观察组干预后的自我效能评分、自我管理评分高于对照组，差异有统计学意义($P<0.05$)。出院后3个月观察组的用药依从性更高，心血管不良事件更少，差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 基于自我效能的护理干预能够提高心脏瓣膜置换术患者的自我效能和自我管理水平，促进患者遵医嘱服药，减少心血管事件的发生。

【关键词】 自我效能护理干预；心脏瓣膜置换术；自我效能；自我管理；血管不良事件

中图分类号 R473.6 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn. 1672-9676. 2022. 03. 025

心脏瓣膜置换术是治疗心脏瓣膜疾病最有效的方法，能够显著改善心脏的循环动力学异常，其中以机械心脏瓣膜为主，比例高达98.48%^[1]。我国每年约有10万人进行心脏瓣膜置换术治疗，且人数还在逐渐上升。但有研究发现^[2]，心脏瓣膜置换术患者术后常因疾病认知不足、缺乏合理的康复指导和监督，导致自我管理能力不足，出现抗凝不当、不及时复诊等，诱发并发症的发生，影响预后。既往研究表明^[3]，患者的自我效能与疾病的自我管理能力密切相关。基于自我效能的护理干预是以患者

为中心，采用多种形式提高患者自我效能的干预方法^[4]。本研究选取医院收治的心脏瓣膜置换术患者为研究对象，探讨基于自我效能的护理干预的实施效果。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取医院2020年1月—2021年6月收治的92例心脏瓣膜置换术患者为研究对象，纳入条件：首次进行心脏手术治疗者；自愿参与此研究；手术成功并顺利出院；术后抗凝治疗为口服华法林；年龄<80岁；量表调查完整；居住于本地市区内；具备自理能力；能长期保持随访。排除条件：其他重要

作者单位：210000 江苏省徐州市，徐州医科大学附属医院心脏大血管外科

膜置换术后口服华法林的效果研究 [J]. 中国预防医学杂志, 2018, 19(11):847-851.

[4] 龚瑶, 彭彩虹. 心脏瓣膜置换术后患者的出院准备度现状及其影响因素分析 [J]. 中国护理管理, 2020, 20(4):544-548.

[5] 陈伟, 李小波. 心脏机械瓣膜置换术后病人早期华法林抗凝治疗的依从性、并发症及其影响因素研究 [J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2018, 16(23):3479-3482.

[6] 韦柳炎. 机械瓣膜置换术及术后早期抗凝治疗对心脏瓣膜病患者短期预后的影响 [J]. 贵州医药, 2018, 42(9):1093-1095.

[7] 夏梅, 李薇娜, 杜高丽. 综合护理干预对心脏机械瓣膜置换术后患者服药依从性及生活质量的影响 [J]. 河北医药, 2019, 41(4):637-640.

[8] 杨梦娇, 陈蓉, 王亚莉. 标准化随访流程对心脏机械

瓣膜置换术后患者自我管理行为的影响 [J]. 中国医药导报, 2019, 16(2):102-105.

[9] 李清月, 许晨耘, 阮淑妹. 5A模式对心脏瓣膜置换术后患者抗凝治疗依从性的影响 [J]. 海南医学, 2019, 30(5):671-674.

[10] 李雪萍, 陈朝红, 陈艳丽, 等. 持续健康教育效果评价在心脏瓣膜置换术后华法林抗凝治疗中的应用效果观察 [J]. 浙江医学, 2020, 42(1):83-85.

[11] 闫秀英. 预防性护理对重症心脏瓣膜病术后并发症的影响研究 [J]. 中国药物与临床, 2019, 19(8):1381-1382.

[12] 张璐, 彭丽晶, 陶金萍, 等. 延续性护理干预对提高心脏机械瓣膜置换术后患者抗凝治疗依从性的效果分析 [J]. 岭南心血管病杂志, 2018, 24(1):107-108.

[2021-07-01 收稿]

(责任编辑 崔兰英)

器官严重疾病；术后出现反复出血；合并甲状腺功能亢进，影响抗凝治疗；合并有严重感染；自身凝血功能异常；合并有恶性肿瘤；严重的意识障碍、认知功能障碍或既往有精神病史。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 46 例。对照组中男 26 例，女 20 例；年龄 53.94 ± 13.52 岁；瓣膜置换类型：二尖瓣置换 18 例，主动脉置换 17 例，双瓣置换 11 例；文化程度：小学及以下 14 例，初中 22 例，高中 6 例，大专及以上 4 例；心功能分级： $I \sim II$ 级 18 例， $III \sim IV$ 级 28 例。观察组中男 28 例，女 18 例；年龄 54.23 ± 12.37 岁；瓣膜置换类型：二尖瓣置换 20 例，主动脉置换 14 例，双瓣置换 12 例；文化程度：小学及以下 16 例，初中 20 例，高中 7 例，大专及以上 3 例；心功能分级： $I \sim II$ 级 20 例， $III \sim IV$ 级 26 例。两组资料比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

1.2 护理方法

对照组围手术期按照心脏瓣膜置换术的护理常规开展护理工作，观察组在对照组的基础上采用基于自我效能的护理干预，内容如下：

(1) 组建“自我效能”干预小组：由心外科 4 名护士组成“自我效能”干预小组，包括 1 名主治医师、1 名护士长，3 名护士（高年资护师），其中护士长为小组长，负责规范护士的健康教育行为，把控护理干预的质量。主治医师负责用药、检查方案的调整，其他 3 名护士均为护师以上职称，帮助患者建立自我管理档案，负责干预的具体实施，每位护士负责 15~18 例患者。

(2) 干预措施的设计：有文献报道^[5]，可通过替代经验、增加个体成功经验、言语劝说以及培养和调节情绪状态等。结合心脏瓣膜置换术患者的特点，本研究选择言语劝说，替代经验，情绪和生理状态三种途径以增强患者的自我效能。

(3) 干预措施的实施

1) 替代经验：①举办病友会，请术后恢复好、积极乐观、自我管理经验丰富的 1~2 例患者现身说法，分享自我管理经验，如自我监测血压、心率、术后遵医嘱服药、科学运动、听心脏瓣膜音等，1~2 个月 1 次，每次时间为 20~30 min。该患者实施替代经验干预前经过护理人员的培训，知晓替代经验接受的步骤、沟通技巧以及注意事项等。同时与患者进行情感交流，了解患者的心理状态，给予心理支持^[5]，使患者坚信通过自身努力和自我管理能够回归正常的家庭生活和工作，树立患者信心。介绍同病室病友相互认识，提高患者的信息支持度以

及社会支持度，鼓励患者积极面对自身疾病及手术。②举办健康讲座：采用线上教育的方式，由相关专家讲解（提前录制好，发放至微信群中），内容涉及心脏瓣膜置换术后自我管理知识、实践两个方面，如自我管理知识方面包括：认真介绍华法林本身存在的危险性、抗凝效果的影响因素，强调定期复查、遵医嘱服药的重要性等。自我管理实践包括术后心脏康复运动、科学饮食、自我监测等。共分为 2 次课，每次 30 min，患者病情允许的情况下可自行观看，观看后进行打卡。

2) 言语劝说：①微信群健康教育。组建“瓣膜之友”微信群，由管理员将“心脏瓣膜置换术患者出院自我管理手册”在群众分享。每周结合手册的内容开展 1~2 个话题的讨论。并通过微信群及时通知患者复诊，节假日发放祝福等。②门诊随访。在复诊时监测凝血指标，医师可调整用药剂量，实现个体化用药。护士可及时准确掌握患者的用药信息，纠正患者不正确的行为并积极控制危险因素，指导患者规律性、科学性用药。③电话随访。每 2 周电话随访 1 次，询问患者的心脏恢复、饮食、用药、自我监测情况，给予相应的指导。

3) 情绪和生理状态：①设置咨询室。设置心脏手术患者关爱咨询室，为患者及其家属提供咨询服务，进行个体化访谈，尊重患者的隐私，了解患者的护理需求及心理状态，给予相应的指导。②在微信公众号中发送心理调节知识及情绪调节视频。

1.3 观察指标

(1) 自我效能：于干预前后采用一般自我效能量表 (GSES)^[6] 进行调查，该量表共包含 10 个条目，每个条目采用 Likert4 级评分法，1、2、3、4 分分别代表完全不正确、有点正确、多数正确、完全正确。总分 10~40 分，分数越高，自我效能感越高。

(2) 自我管理能力：采用相关文献设计的“成人健康自我管理能力测评量表”^[7]，共包含日常生活管理、症状管理、情绪管理、信息管理和社会管理 5 个维度，共 28 个条目，每个条目采用 Likert5 级评分法 (1~5 分)，总分 28~140 分，分数越高，自我管理能力越好。该量表的 Cronbach's α 系数为 0.875。

(3) 用药依从性量表：采用 Morisky 服药依从性量表 (MMAS-8)^[8] 评价术后用药依从性，该量表包括 4 个项目，包括能否遵医嘱完成服药次数、剂量、时间以及是否遵医嘱不间断长期服药，各个方面根据程度不同采用 4 级评分法 (1~4 分)，满

分为 16 分。依从性佳的判定标准为总分 ≥ 12 分。如果 4 项中有 2 项为“偶尔做得到”或 1 项为“根本做不到”即使总分 ≥ 12 分，也判定为依从性不佳。

(4) 心血管不良事件：患者术后 3 个月内出现血栓、栓塞或出血等的发生情况。

1.4 统计学处理

采用 SPSS 21.0 统计软件分析处理数据，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 χ^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 两组患者干预前后自我效能、自我管理能力比较

两组患者干预前的自我效能评分、自我管理能力评分比较，差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。观察组干预后的自我效能评分、自我管理评分比对照组更高，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 两组患者干预前后自我效能、自我管理能力比较

组别	例数	自我效能感评分		自我管理评分	
		干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	46	63.46 \pm 10.78	115.24 \pm 15.19	92.47 \pm 11.31	115.81 \pm 14.73
对照组	46	65.25 \pm 11.32	102.97 \pm 14.46	91.72 \pm 10.74	104.67 \pm 15.12
<i>t</i> 值		0.777	3.968	0.326	3.579
<i>P</i> 值		0.439	0.000	0.745	0.001

2.2 两组患者出院后 3 个月的用药依从性及心血管不良事件比较

与对照组相比，观察组出院后 3 个月的用药依

从性更高，心血管不良事件更少，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 2。

表 2 两组患者出院后 3 个月的用药依从性及心血管不良事件比较

组别	例数	用药依从性		心血管不良事件	
		依从例数	依从率 (%)	发生例数	发生率 (%)
观察组	46	37	80.43	3	6.52
对照组	46	28	60.87	10	21.74
χ^2 值		4.246		4.390	
<i>P</i> 值		0.039		0.036	

3 讨论

心脏瓣膜疾病中 90% 的患者需要进行瓣膜置换手术，该手术可有效改善心脏功能，提高患者的生活质量。目前我国已经接受或将行心脏瓣膜置换术的人数已经超过 200 万，而且近年来随着风湿性心脏病患者的增多，行瓣膜置换的患者呈现上升的趋势。但手术只是治疗的第一步，机械瓣膜植入心脏后可发生局部血流动力学改变，诱发心脏内膜的凝血反应，导致瓣膜周围血栓的形成。这一方面影

响了瓣膜的阀门功能，另一方面当栓子脱落可导致肺栓塞、脑栓塞等严重并发症，危及患者的生命安全^[9]。因此，该类患者术后需要使用抗凝药物防止机械瓣膜血栓形成。心脏瓣膜置换术后心脏功能的维护和抗凝治疗是一个较为漫长的过程，需要患者保持良好的用药依从性、自我监测、合理饮食、科学运动、定期复查等，这显然要求患者具备良好的自我管理能力^[10]。康必昂^[11]的研究指出，传统管理模式下的心脏瓣膜置换术患者抗凝治疗质量不理想，主要与依从性下降、随意调整药物用量、自己

决定复查时间有关。

本研究结果显示，观察组干预后的自我效能、自我管理能力均高于对照组($P<0.05$)。张尹红等^[12]研究显示，心脏瓣膜置换术后患者的自我效能处于一个偏低水平，可影响患者术后自我管理的积极性和生活质量。既往有研究证实^[13-14]，基于自我效能的护理干预能够提升患者主观判断及自我行为的信心，充分挖掘自身资源和潜能，提高自我管理的能力。基于自我效能的护理干预一方面通过替代经验的传授，不仅增加了患者对自我管理知识的掌握，而且获得了解决问题的途径，让患者发自内心的相信自己能够战胜疾病，提高自我效能；同时还能减少了患者的孤独感，减轻不良情绪。另一方面通过言语劝说，通过微信群、门诊随访、电话随访三管齐下，充分利用医护资源，实现“低水平、广覆盖”，既培养了患者解决自身健康问题的能力，又满足了患者的个性化需求，不仅提高了患者的自我管理能力，还通过与患者之间充分互动，提高了患者参与的积极性，进而达到改善生活的目的^[15]。这有利于患者提高对疾病的控制感，进而改善了自我效能和自我管理能力。

本研究结果显示，出院后3个月观察组较对照组用药依从性更高，心血管事件更少($P<0.05$)。易一乐等^[16]研究报道，心脏瓣膜置换术后患者的用药依从性为58.70%，与本研究中对照组数据相似。而且另有研究显示^[17]，心脏瓣膜置换术后，用药依从性高的患者不良事件的发生率低于用药依从性差的患者，与本研究结果基本一致。传统的心脏瓣膜置换术后管理模式大多为知识的推送和灌输，缺乏互动性，不仅患者参与积极性不高，而且缺乏对患者实际情况的了解。基于自我效能的护理干预，通过替代检验、言语劝说的实施，在传送知识的同时，实现了与患者的互动，不仅能够了解患者存在的问题，解决困惑，而且能够起到监督和支持效果，进而提高了患者术后抗凝管理水平和用药的依从性。

综上所述，基于自我效能的护理干预能够提高心脏瓣膜置换术患者的自我效能和自我管理能力，促进患者遵医嘱服药，减少心血管不良事件的发生。

4 参考文献

- [1] 杨梦娇,陈蓉,王亚莉.标准化随访流程对心脏机械瓣膜置换术后患者自我管理行为的影响[J].中国医药导报,2019,16(2):102-105.
- [2] 陈信步,付红英,李业涛,等.国内心脏机械瓣膜置换病人自我管理干预措施的文献分析[J].全科护理,2019,17(31):3861-3864.
- [3] 瞿海燕,华艳,张蕾.急性胰腺炎康复期患者自我效能感与自我管理行为的关系研究[J].护理实践与研究,2020,17(15):34-36.
- [4] 董丽洁,蒋萍萍.基于自我效能理论指导下的护理措施对乳腺癌患者状态自尊水平的影响[J].解放军护理杂志,2017,34(13):34-36,44.
- [5] Bandura A. Self-efficacy: the exercise of control[M]. New York:W.H.Freeman,1997.
- [6] 王才康,胡中锋,刘勇.一般自我效能感量表的信度和效度研究[J].应用心理学,2001,7(1):37-40.
- [7] 赵秋利,黄菲菲.成年人健康自我管理能力测评量表的编制及信度和效度检验[J].中华现代护理杂志,2011,17(8):869-872.
- [8] 杨懿人.心脏机械瓣膜置换术后患者口服华法林依从性的相关因素研究[D].郑州:郑州大学,2019:1-45.
- [9] 章培,施雁.老年患者心脏机械瓣膜置换术后华法林抗凝治疗依从性的研究进展[J].护士进修杂志,2020,35(14):1290-1294.
- [10] 王婉玲.心脏机械瓣膜置换术后患者自我管理能力干预研究[D].重庆:重庆医科大学,2018:1-56.
- [11] 康必昂.心脏机械瓣膜置换术后患者抗凝管理现状研究—单中心抽样调查[D].遵义:遵义医学院,2017:1-34.
- [12] 张尹红,陈新姑,张美华,等.心脏瓣膜置换术病人术后自我效能影响因素及其护理对策分析[J].全科护理,2020,18(36):5041-5045.
- [13] 李楚阳,娄小平,崔嬿嬿,等.基于行为转变模式的护理干预对慢性肾衰竭患者依从性、自我效能及生活质量的影响[J].齐鲁护理杂志,2021,27(1):7-10.
- [14] 张志敏.研究基于自我效能护理干预对于胸肺肿瘤术后患者生存质量的影响[J].齐齐哈尔医学院学报,2018,39(4):486-487.
- [15] 吴彩娟.自我管理干预对心脏瓣膜置换术出院患者遵医行为及预后的影响[J].国际护理学杂志,2019,38(15):2485-2488.
- [16] 易一乐,李业涛,柏晓玲,等.心脏机械瓣膜置换术后抗凝复查依从性现状及影响因素分析[J].护理与康复,2019,18(7):31-34.
- [17] 石活顺,邵国丰,赵顺英,等.心脏机械瓣膜置换术后患者华法林抗凝治疗并发症及其影响因素[J].温州医科大学学报,2021,51(1):62-65.

[2021-07-02 收稿]

(责任编辑 周莲茹)

赋能心理护理对颅内肿瘤术后患者负性情绪及生活质量的影响

谭晓洁 陈利莉 刘雪

【摘要】目的 将赋能心理护理运用在颅内肿瘤术后患者中，并探讨对患者负性情绪以及生活质量的影响。

方法 选取2019年3月—2020年10月医院收治的颅内肿瘤患者118例为研究对象，按组间基本特征匹配原则分为对照组和观察组，每组59例。对照组实施常规护理干预措施，观察组采用赋能心理护理，比较两组患者的护理依从性、负性情绪及生活质量。**结果** 观察组患者通过采用赋能心理护理，护理依从性明显高于对照组($P<0.05$)；在护理前两组患者均有一定程度的焦虑情绪和抑郁情绪，采用赋能心理护理进行护理后，观察组患者心理状态明显优于对照组，且生活质量明显高于对照组($P<0.05$)。**结论** 对颅内肿瘤术后的患者采用赋能心理护理可以有效提升患者的护理依从性，促进患者与护士之间的沟通，有效改善和缓解患者的负面情绪，进而总体提升患者的生活质量。

【关键词】 赋能心理护理；颅内肿瘤；负性情绪；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. 03. 026

Effect of enabling psychological nursing on negative emotion and quality of life on patients after intracranial tumor surgery TAN Xiaoje, CHEN Lili, LIU Xue(Affiliated Hospital of Xuzhou Medical University, Xuzhou, 221000, China)

【Abstract】 Objective To apply enabling psychological nursing in patients with intracranial tumor surgery and explore the impact of negative emotions and quality of life on patients. **Methods** A total of 118 patients with intracranial tumor admitted in the hospital from March 2019 to October 2020 were selected as the study subjects, they were divided into control group and observation group according to the principle of basic feature matching between groups, with 59 patients in each group. The control group was given routine nursing intervention, the observation group was given enabling psychological nursing. The nursing compliance, negative emotion and quality of life of patients in the two groups were compared. **Results** The nursing compliance of the observation group was significantly higher than the control group ($P<0.05$). Before nursing, the two groups of patients had a certain degree of anxiety and depression, after the use of enabling psychological nursing, the observation group of patients psychological state was significantly better than the control group and the quality of life is significantly higher than the control group ($P<0.05$). **Conclusion** The application of enabling psychological nursing for patients with intracranial tumor surgery could effectively improve the patient's nursing compliance, promote the communication between patients and nurses, effectively improve and alleviate the negative emotions of patients, and improve the overall quality of life of patients.

【Key words】 Enabling psychological nursing; Intracranial tumor; Negative emotion; Quality of life

颅内肿瘤是神经外科常见疾病之一，其病死率和致残率都较高^[1]。对于早期颅内肿瘤的患者来说，手术是最佳的治疗方法，但是颅脑手术难度高，即使顺利完成手术也可能存在较高的复发率^[2]。另外大部分患者对颅脑肿瘤存在各种紧张忧虑情绪，加

之肿瘤导致的各种症状，使患者在住院期间很容易产生多种不良情绪，这都对患者的预后产生不良的影响^[3]。赋能教育是指通过强调健康教育使患者掌握疾病的主动权，激发患者的内在潜力和主观能动性，达到改善预后的目的^[4]。近年来赋能理论已被运用到多种疾病的护理过程中，并取得了较为满意的效果，本研究将赋能心理护理运用在颅内肿瘤术后患者中，并探讨对患者负性情绪以及生活质量的影响。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取 2019 年 3 月—2020 年 10 月医院收治的颅内肿瘤患者 118 例为研究对象，纳入条件：所有患者经影像学检查已确诊为颅内肿瘤；患者均符合颅内肿瘤手术的适应症；患者的目前生存期超过 3 个月；患者在参与研究前已经签署执行同意书。排除条件：排除合并颅内肿瘤外其他恶性肿瘤的患者；排除合并严重的精神症状的患者；排除无法与医护人员进行正常的沟通和交流的患者。按组间基本特征匹配原则分为对照组和观察组，每组均 59 例，对照组中男 36 例，女 23 例；年龄 29~60 岁，平均 48.9 ± 2.9 岁。观察组中男 38 例，女 21 例；年龄 25~60 岁，平均 47.6 ± 3.4 岁。两组患者基本资料比较差异无统计学意义 ($P>0.05$)

1.2 护理方法

对照组进行常规护理干预措施，观察组采用赋能心理护理，主要内容如下：

(1) 制定具体的赋能教育护理措施：由医护人员与患者进行有效的沟通，首先建立良好的医患关系，使患者能够主动讲述内心的烦恼，医护人员主动了解患者目前存在的心理问题以及发现患者出现的情绪变化，根据出现的问题制订相应的缓解方案，注意与患者沟通时的语气和态度。护士在进行各项护理操作之前，耐心地向患者解释操作的目的，主要过程等，可以根据不同的患者采用不同的沟通方式，包括图片、宣传手册、视频等，随时回答患者在交流过程中提出的疑问。

(2) 鼓励患者主动表达情感：在对患者进行护理期间鼓励患者主动表述内心的情感，告知护理人员其存在的负面情绪和内心真实感受，使护理人员帮助患者合理的宣泄情绪，同时充分体现出以患者为中心的理念。护理人员认真耐心倾听患者的讲述，不做任何评判，为患者讲解脑肿瘤相关知识，对于存在肢体功能障碍的患者要告知患者进行康复。对于肌力较差的患者，指导其保持良好的功能位并进行各种关节的被动运动，当肌力逐渐上升时，积极进行各项具体的主动训练，在患者能站立后，先在床边保持站立，随后逐步过渡到走路，甚至慢跑。

(3) 制定护理计划：鼓励患者积极参与到护理过程中，在实施护理计划时，护理人员及时评估和调整护理干预措施，对患者遇到的困难及时进行专业的指导，从而保证患者进行有效的康复训练。为患者强调舒适护理，帮助患者保持环境的整洁，及

时整理床铺，指导患者采用舒适的体位并嘱咐患者穿宽松的衣服，帮助患者进行正常生活能力的训练，注意在进行操作时保护患者的隐私，熟练各项操作，并根据患者的自身情况以及内心情绪的为患者进行有效的心理护理，采用播放音乐等方式安抚患者。

(4) 鼓励患者主动参与到自身疾病的管理过程中：在评估患者的生活饮食等习惯后帮助患者制订相应的康复护理方案，鼓励患者积极提出自我的意见，使其主动表达自己，告知患者自身良好生活习惯对疾病康复的重要性，对饮食不合理，生活睡眠习惯不好的患者进行有效干预，指导患者按照宣传手册上的相关知识强化自身行为，养成良好的生活作息，帮助患者制定规律饮食和睡眠康复计划，并鼓励患者家属积极参与到计划的制定中。

(5) 强调延续性护理：为患者建立健康宣教档案，邀请患者进入微信群或 QQ 群，由我院的专科护士负责每天积极进行线上互动，解答患者的疑问，采用微信或者电话的方式进行随访，明确患者在家时的康复和用药情况，帮助患者正确用药和锻炼，对于出现明显的药物反应的患者根据医嘱及时调整药物，另外对患者进行有效的居家指导，使患者按时复诊并改正不良的生活习惯。

1.3 观察指标

(1) 两组患者的护理依从性：可分为完全依从、部分依从和不依从，采用我科自制的护理依从性量表进行评价。

(2) 负性情绪：采用焦虑自评量表 (SAS)^[5] 和抑郁自评量表 (SDS)^[6] 进行自我测评，分数越高提示负性情绪越明显。

(3) 生活质量：采用生活质量核心问卷^[7] 对患者生活质量进行评价，分数越高提示患者的生活质量越好。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 25.0 统计学软件进行数据处理，计量资料以“均数 \pm 标准差”表示，组间均数比较采用 t 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 两组患者的护理依从性比较

观察组患者采用赋能心理护理后，护理依从性明显高于对照组，差异有统计学意义 ($P<0.05$)，见表 1。

2.2 两组患者护理前后的负性情绪比较

采用赋能心理护理前，两组患者焦虑情绪和抑

抑郁情绪比较,差异无统计学意义($P>0.05$) ;采用赋能心理护理进行护理后,观察组患者的负面情绪

明显改善,其心理状态明显优于对照组差异有统计学意义($P<0.05$),见表2。

表1 两组患者的护理依从性比较

组别	例数	完全依从	部分依从	不依从
观察组	59	37	20	2
对照组	59	28	20	11

秩和检验: $u=2.146$, $P=0.032$ 。

表2 两组患者护理前后的负性情绪比较(分)

组别	例数	SAS		SDS	
		护理前	护理后	护理前	护理后
观察组	59	47.25 ± 6.38	36.32 ± 3.26	43.52 ± 7.32	37.64 ± 5.18
对照组	59	46.73 ± 7.45	40.25 ± 2.83	43.68 ± 6.84	42.45 ± 3.23
<i>t</i> 值		0.407	6.437	0.113	6.052
<i>P</i> 值		0.685	0.000	0.901	0.000

2.3 两组患者的生活质量评分比较

采用赋能心理护理后,观察组患者的生活质量

评分明显高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表3。

表3 两组患者的生活质量评分比较(分)

组别	例数	躯体功能	角色功能	社会功能	认知功能
观察组	59	74.74 ± 3.62	70.76 ± 6.36	71.38 ± 4.55	70.12 ± 6.41
对照组	59	70.68 ± 4.37	66.58 ± 5.47	65.48 ± 6.46	64.39 ± 7.03
<i>t</i> 值		5.496	3.523	5.735	4.626
<i>P</i> 值		0.000	0.001	0.000	0.000

3 讨论

颅内肿瘤是常见病,其发生与患者的心理也有十分密切的关系,颅内肿瘤的患者的负面情绪包括紧张焦虑抑郁^[8]。在术后由于担心手术的效果,常会导致患者出现交感神经兴奋,机体代谢增强,血压升高,心率加快等不良反应,延缓了手术的恢复,降低手术的效果。另外有研究发现^[9],患者的心理状态与患者的内分泌活动紧密相关,如果患者的心理状态得到改善,那么些免疫功能也可以得到一定程度的改变,促进疾病的康复,也可以缩短整体病程。赋能护理是以患者为中心,从患者的角度出发,通过开发和利用患者自身的主观能动性,满足患者

自身的护理需求,进而大大提升患者对疾病的治疗信心,促进康复^[10]。

3.1 采用赋能护理可以有效缓解颅内肿瘤术后患者的焦虑和抑郁情绪

颅内肿瘤作为一种临幊上发病率较高的脑血管疾病,可能导致患者出现不同程度功能障碍,焦虑和抑郁是颅内肿瘤患者最常见的并发症。大部分颅内肿瘤患者均存在不同程度的焦虑和抑郁的情绪,导致患者无法积极主动地配合护理人员工作,进而影响了患者的恢复^[11]。脑肿瘤患者对疾病的知晓率较低,由于对疾病的严重程度转归以及手术认知不足,患者担心手术效果不佳,担心手术费用高,为此内心负担较重^[12]。部分患者由于存在不同程度的

肢体障碍，对患者的日常生活能力造成影响，为此也加重了患者的负面情绪。本研究采用赋能心理护理，对患者进行健康宣教的同时，指导患者进行有效的护理配合，注重患者的内心情感，与患者面对面沟通，了解其内心需求，鼓励患者主动表达，从而有效宣泄负面情绪。针对存在的负面情绪，护理人员帮助患者积极调动自身的主观能动性，做好疾病的管理。

3.2 赋能理论应用到脑肿瘤手术的患者中，可以提升患者的护理依从性

赋能教育是教育者和患者两者之间的合作关系，以患者为中心，更强调患者的自身内在潜力，促使患者作出切实可行的计划，并帮助患者有效完成计划^[13]。通过采用赋能教育护理措施护理人员跟患者家属及患者本人共同制定康复目标和计划，督促患者按照康复计划进行护理，并对其进行康复的指导，帮助患者掌握自身康复的各类方法，积极沟通，减轻孤独无助感，使患者接受现状，积极配合护理。

3.3 赋能护理有助于提升患者的生活质量

其原因主要是大部分脑肿瘤的患者为中老年患者，对疾病的认知能力较差，对知识的获取能力也较差，而通过采用赋能心理护理重视了健康宣教，提升了患者对疾病和手术的认知，培养了患者的健康意识。赋能教育是从患者的自身出发，通过挖掘和开发患者自身的潜力，实现患者对自我康复过程和生活的掌控，提升患者治疗的信心，最终改变其生活态度和想法。本研究通过对患者的躯体症状和心理特点评估，制定了符合患者的赋能心理模式，使得护理工作更正规，更系统具有针对性，增强了患者与医护人员沟通交流程度，充分掌握了患者内心想法，进一步为患者提供有针对性的健康宣教和指导，使患者充分进行自我管理，提升自身的潜力，挖掘自身的潜能，充分控制疾病，进而有效提升患者的生活质量。

综上所述，对颅内肿瘤术后的患者采用赋能心理护理可以有效提升患者的护理依从性，促进患者与护理人员之间的沟通，加强对患者的心理护理，有效改善和缓解患者的负面情绪，进而提升患者的生活质量。

4 参考文献

- [1] 许志发,邱晓莉,吴志娟.协同护理模式在颅内肿瘤手术患者主要照顾者中的应用[J].国际护理学杂志,2020,39(16):2987-2991.
- [2] 酒晓盈,李琳,蔡春雨.延续性护理模式在改善颅内肿瘤手术患者出院后情绪、睡眠及生活质量中的应用[J].护理实践与研究,2019,16(2):80-83.
- [3] 刘娜,刘秋月,郭玉莲,等.认知行为干预配合音乐疗法对脑膜瘤术后患者心理状态、睡眠质量及心理弹性的影响[J].国际护理学杂志,2021,40(3):446-450.
- [4] 欧阳静,江华容.赋能理论在病人健康教育中的应用研究[J].护理研究,2018,32(7):1001-1004.
- [5] 刘婷婷,于红梅.认知行为干预对老年脑梗死病人负性情绪、领悟社会支持的影响[J].全科护理,2019,17(22):2779-2781.
- [6] 白薇薇,刘艳梅,闵静亚,等.心理韧性在脑卒中后抑郁与社会支持间的中介效应[J].齐鲁护理杂志,2019,25(17):13-16.
- [7] 郑红颖,王星星,王璧霞,等.移动应用程序干预对改善院外癌症患者生活质量的Meta分析[J].解放军护理杂志,2018,35(19):30-35.
- [8] 郑莹莹,郑贝贝,李丽绚,等.整体护理干预对颅内肿瘤患者行介入栓塞术后焦虑抑郁情绪及生活质量的影响[J].国际护理学杂志,2018,37(6):821-824.
- [9] 戴凯茜,周如聪,杨晓清.赋能心理护理模式联合希望理论在颅内动脉瘤患者护理中的应用[J].中华现代护理杂志,2020,26(31):4389-4393.
- [10] 舒海燕,刘佳.赋能教育对大肠癌造口患者疾病不确定感的干预研究[J].解放军护理杂志,2018,35(9):35-38.
- [11] 张丽英,陈超逸,杨昌美.胶质瘤病人术前心理人格特征与其主要照顾者术前精神困扰的相关性研究[J].全科护理,2020,18(20):2569-2572.
- [12] 赵琴琴,何杏勤.动机性访谈配合认知心理干预对脑肿瘤患者围术期不良情绪、应对方式及希望水平的影响[J].齐鲁护理杂志,2020,26(8):67-69.
- [13] 刘琳,喻娟.基于赋能理论的多维护理干预对乳腺癌根治术患者的影响[J].护理实践与研究,2019,16(13):63-65.

[2021-07-26 收稿]

(责任编辑 刘学英)

围术期三步护理模式对结肠癌患者手术耐受、身心应激及手术结局的影响

张茜

【摘要】目的 探讨围术期三步护理模式对结肠癌患者手术耐受、身心应激及手术结局的影响。**方法** 选取2020年5月—2021年5月医院收治的结肠癌患者110例为研究对象，按照组间基线资料可比的原则分为对照组和观察组，各55例。对照组实施常规护理，观察组实施围术期三步护理模式，比较两组患者身心应激情况、术后康复及并发症发生率。**结果** 实施围术期三步护理模式干预后，观察组焦虑、抑郁评分均低于对照组；观察组术后康复情况优于对照组，并发症发生情况低于对照组；观察组手术耐受情况优于对照组，比较差异均有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 围术期三步护理模式可有效稳定患者围术期心理情绪，减轻患者身心应激反应，增强手术耐受程度，降低术后并发症风险，促进术后康复进程，提高手术有效性与安全性。

【关键词】 结肠癌；围术期三步护理；手术耐受；身心应激；手术结局

中图分类号 R47 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.03.027

Effects of perioperative three-step nursing model on tolerance, physical and mental stress and surgical outcome of patients with colon cancer ZHANG Qian(Suzhou Municipal Hospital, Suzhou, 215000, China)

【Abstract】 Objective To explore the influence of perioperative three-step nursing mode on the tolerance, physical and mental stress and surgical outcome of patients with colon cancer. Methods A total of 110 cases of colon cancer patients admitted in hospital from May 2020 to May 2021 were selected as the study subjects, they were divided into control group and observation group according to the principle of comparison of baseline data between groups, with 55 cases in each group. Routine nursing was carried out in the control group, perioperative three-step nursing was carried out in the observation group. Physical and mental stress, postoperative rehabilitation and incidence of complications were compared between the two groups. Results The scores of anxiety and depression in the observation group were lower than the control group after three-step nursing intervention. The postoperative recovery of observation group was better than the control group, and the incidence of complications was lower than that of control group. The operation tolerance of the observation group was better than that of the control group, the difference was statistically significant ($P<0.05$). Conclusion The perioperative three-step nursing model can effectively stabilize the perioperative psychological mood of patients, reduce the physical and mental stress response of patients, enhance the degree of operation tolerance, reduce the risk of postoperative complications, promote the process of postoperative rehabilitation, improve the effectiveness and safety of surgery.

【Key words】 Colon cancer; Perioperative three-step nursing; Surgical tolerance; Physical and mental stress; Surgery outcomes

结肠癌是源于结肠部位的消化道恶性肿瘤，发病机制与慢性炎症性病变、饮食习惯、遗传、结肠腺瘤等密切相关，具有发病率高、预后差、并发症多、病情隐匿等特点^[1]。患病后症状表现受疾病发展阶段、病变部位的影响存在差异，早期以便前腹痛、粘液脓性便血、排便习惯或形状改变为主要表现，随疾病进展可出现体重下降、腹腔水肿、锁骨上淋巴结肿大及肿瘤局部浸润或转移症状^[2]。手

术切除为该症首选治疗手段，但因发病位置特殊深在，解剖关系复杂，多数患者自护意识与能力差、疾病认知程度较弱，术后身体生理及解剖形象的改变，导致患者围术期身心应激反应较为严重，影响手术结局与术后康复质量^[3]。传统围术期护理措施程序繁琐、内容缺乏规范和专业依据，导致护理工作量增加且护理效果欠佳。围术期三步护理是在精准化、系统化的理念下发展起来的护理模式，旨在对优化和简化围术期护理措施，为患者提供更为针对性和个体化的服务内容，以促进康复结局^[4]。相

关学者发现^[5]，围术期三步护理模式与常规护理相较，具有更规范、易操作、患者配合度更高等优势，可行性与应用效果更为显著。为此，本研究对结肠癌手术患者实施围术期三步护理模式，观察其临床效果。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取 2020 年 5 月—2021 年 5 月我院收治的结肠癌患者 110 例为研究对象，纳入条件：符合结肠癌诊断标准^[6]且经病理检查确诊；均行低位前切除手术；意识清晰且认知正常；自愿参与该研究并签署知情同意书。排除条件：既往有精神疾病史或心理障碍；有手术禁忌证；有认知障碍且无法正常交流；合并脏器器质性病变；中途退出或拒绝配合调查。按照组间基线资料可比的原则，将其分为对照组和观察组，各 55 例。对照组中男 29 例，女 26 例；年龄 38~79 岁，平均年龄 55.31 ± 6.29 岁；疾病种类：横结肠癌 18 例，乙状结肠癌 24 例，升结肠癌 6 例，降结肠癌 7 例。观察组中男 31 例，女 24 例；年龄 39~80 岁，平均年龄 56.74 ± 6.09 岁；疾病种类：横结肠癌 19 例，乙状结肠癌 27 例，升结肠癌 6 例，降结肠癌 3 例。两组患者上述基本资料比较，差异无统计学意义 ($P>0.05$)。本研究经医院医学伦理委员会批准。

1.2 护理方法

1.2.1 对照组 实施护理评估、护理诊断、护理

计划、护理措施、护理评价等流程的传统护理，主要涉及术前评估、手术宣教、术后注意事项、切口护理、管道护理、病情监测、饮食护理、生活指导、出院指导及院外随访等。

1.2.2 观察组 实施围术期三步护理模式，具体内容如下：

(1) 护理评估：入院时由护士通过院内电子同步、问卷交谈等形式收集患者基本信息、医疗信息（疾病史、用药情况、既往手术史、辅助检查、门诊次数、住院记录），准确评估患者疾病认知、付费方式、居住地、其他合并症、患者心理状态以及患者对治疗的配合程度、遵医行为等。根据年龄、文化程度等评估结果，判断患者健康教育接受程度和需求；根据患者心理状态判断患者围术期间的心理承受能力；根据患者病情评估结果判断围术期间可能存在的护理问题和风险隐患，并对重点风险问题标注并积极处理。

(2) 护理问题^[7]：在借助多学科理论与查阅相关文献的基础上，将影响患者围术期身心健康与手术耐受性的各项因素进行归纳与综合分析，分别划分为患者疾病态度、健康信念、康复行为等主观因素。根据三要素制定影响结肠癌患者围术期心理状况、手术耐受及手术结局的影响因素问卷，经专家函询、发放患者问卷、项目分析、问卷效度检验与信度分析后，最终确定 10 项问卷条目，详见表 1。

(3) 护理措施

表 1 结肠癌围术期患者影响因素问卷

条目编号	内容
1	您了解结肠癌常见诱因吗？
2	该疾病术后相关并发症的临床表现有哪些？
3	您了解遵从医嘱按时、按量服用药物的重要性吗？
4	您了解复诊时间与流程吗？
5	您知道手术治疗目的及常见不良反应有哪些吗？
6	您会积极采取膳食管理、规律作息等保障术后生存质量的行为措施吗？
7	自身情绪不佳时会寻求身边人的安慰与帮助吗？
8	您所在的社区是否有结肠癌知识宣传栏？
9	您会在网络平台咨询该疾病的相关信息吗？
10	您了解避免加重或复发疾病的方法吗？

1) 5S 健康教育清单的应用：针对以上影响因素，绘制以“结肠癌低位前切除术”为主题的思维导图，采取分段式讲解术前功能训练、术前准备、

手术意义、禁食时间，术中保温措施，术后并发症防治、镇痛、止血 / 补液量应用、早期康复训练等快速康复外科临床内容，强化其对该疾病治疗的正

确认知，以增强患者围术期护理实施的配合度。并与每次完成后评估患者当日接受与掌握情况，待其全部依次表述完整后，在健康教育清单的相应位置上标记“√”或“×”。

2) 围术期 FTS 理念的应用：本研究加速康复理念是以患者为中心，实现患者加速康复为目的而制定与实施针对性的护理内容，核心内容为优化和完善个性化护理措施，降低患者围术期应激反应，缩短患者术后住院时间，促进患者身心健康。

3) 微信载体化家庭参与模式的应用：建立以医

护患为一体的家庭式微信管理平台，结合家属病情掌握、家庭功能评估结果与患者康复进展情况推送有关病情康复管理信息，提高患者术后自我管理意识与康复信心。叮嘱家属密切督促、识别患者术后并发症的症状表现，通过改善饮食现状、按时按量用药、环境管理等进行有效预防。并制定相关术后康复训练内容（表3），由家属协助完成并监督康复训练依从性，调动患者自身与家属并发症防控力度，促进康复进程。

1.3 观察指标

表2 结肠癌围术期 FTS 护理内容

阶段	加速康复理念内容
术前	术前教育 通过多媒体、健康手册、视频等告知患者疾病相关知识、病房环境介绍、住院流程及手术基本流程 心理护理 同伴支持；家庭关怀；既往案例分析；放松训练 营养筛查 采用营养风险筛查评分简表（NRS2002）；提供必要营养支持 肠道准备 口服聚乙二醇电解质散，取消机械性灌肠 禁食时间 术前3 h 口服500 ml 5% 葡萄糖溶液；术前6 h 禁食，2 h 禁水 血栓预防 Caprini 评分>3 分者彩超监测，皮下注射肝素钙
术中	术中麻醉 联合麻醉，应用短效麻醉药 液体管理 液体量监测，根据患者需求限制输入量 体温管理 持续体温监测，联合保温措施（保温毯、液体加温）
术后	引流管 无 导尿管 24 h 拔除，根据具体情况适当延长 术后营养 术后72 h 持续肠内营养直至饮食恢复 术后镇痛 持续疼痛评估，联合多种镇痛方式、药物或自控镇痛泵 术后饮食 6 h 饮用20~30 ml 温开水，1 d 全流质食物，2 d 半流质食物，逐渐恢复普食，咀嚼口香糖 术后活动 6 h 翻身，1 d 下床站立/行走，2 d 行走锻炼，逐渐增加和延长活动频率与时间 术后随访 出院后每周1次，通过微信、电话持续随访30 d

表3 术后康复训练方案

项目	内容	频率
被动运动	四肢按摩、关节屈曲	5 min/ 次，2 次/d
主动运动	自主翻身、床边行走、肌肉收缩训练	5~10 min/ 次，2 次/d
上肢运动	屈肘练习、握拳练习、抬臂练习、扩胸练习	15 min/ 次；3 次/d
下肢运动	踝泵运动、直腿抬高、膝关节屈伸、股四头肌收缩、臀大肌收缩训练	各10 s/ 组3组/ 次；2 次/d
肺功能锻炼	有效咳嗽、深呼吸训练、吹气球、腹式呼吸	20 min/ 次；2 次/d

(1) 心理状况：采用汉密尔顿焦虑抑郁量表(HADS)^[8]对两组患者心理状况进行比较，该量表包含焦虑、抑郁两个维度，共计14个条目，其中焦虑和抑郁各7个条目，采取0~3分，总分为0~21分，

9分为焦虑、抑郁临界点，得分越高代表焦虑、抑郁水平越高，身心应激程度越严重。

(2) 术后康复情况：术后康复情况包含排气时间、排便时间、下床活动时间、住院时间等指标。

(3) 并发症发生率：并发症包括术后感染、肠梗阻、尿潴留、静脉血栓栓塞症（VTE）等，各指标数值越小则表明患者手术结局越好。

(4) 手术耐受情况：优：手术日 HADS 评分 <9 分，情绪状态良好，重要脏器功能正常，术后主诉无异常，遵医行为良好；良：术日 HADS 评分 9~13 分，存在轻度焦虑，重要脏器功能正常，术后主诉不良反应，可忍受；差：术日 HADS 评分 >17 分，身心应激明显，重要脏器功能异常，术后不良反应严重需干预，遵医行为低下。耐受良好率=(良+优)例数 × 100%。

1.4 统计学处理

采用 SPSS 24.0 统计学软件进行数据分析，计量资料以“均数 ± 标准差”表示，组间均数比较采用两独立样本 t 检验；计数资料组间率比较采用

χ^2 检验。检验水准 $\alpha=0.05$, $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组心理应激反应比较

干预前，两组焦虑抑郁评分比较，差异无统计学意义 ($P>0.05$)；干预后，观察组焦虑、抑郁评分均低于对照组，差异有统计学意义 ($P<0.05$)，见表 4。

2.2 两组手术结局比较

干预后，观察组术后康复情况（包括排气时间、排便时间、下床活动时间、住院时间）及并发症发生率均明显优于对照组，差异有统计学意义 ($P<0.05$)，见表 5、表 6。

2.3 两组手术耐受情况比较

表 4 两组干预前后焦虑抑郁评分比较（分）

组别	例数	焦虑		抑郁	
		干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	55	12.12 ± 3.21	10.01 ± 2.97	11.32 ± 2.34	9.89 ± 1.93
观察组	55	12.13 ± 3.22	8.79 ± 1.84	11.43 ± 2.34	7.25 ± 1.21
<i>t</i> 值		0.016	2.590	0.247	8.595
<i>P</i> 值		0.987	0.011	0.806	0.000

表 5 两组术后康复情况比较

组别	例数	排气时间 (h)	排便时间 (d)	下床活动时间 (h)	住院时间 (d)
对照组	55	41.25 ± 6.25	4.52 ± 0.25	56.43 ± 7.58	12.42 ± 3.95
观察组	55	30.48 ± 4.16	6.01 ± 1.43	43.48 ± 6.52	8.87 ± 2.54
<i>t</i> 值		10.638	7.612	9.606	5.606
<i>P</i> 值		0.000	0.000	0.000	0.000

表 6 两组并发症发生情况比较

组别	例数	感染	泌尿感染	吻合口瘘	尿潴留	肠梗阻	VTE	发生例数	发生率 (%)
对照组	55	2	2	1	1	1	3	10	18.18
观察组	55	1	0	0	0	0	0	1	1.82

$\chi^2=8.182$, $P=0.004$ 。

干预后，观察组手术耐受情况优于对照组，差异有统计学意义 ($P<0.05$)，见表 7。

3 讨论

表 7 两组手术耐受情况比较

组别	例数	差	良	优	优良例数	优良率 (%)
对照组	55	9	25	21	46	83.64
观察组	55	1	18	36	54	98.18

$\chi^2=7.040$, $P=0.008$ 。

结肠癌发生进展机制复杂且病情隐匿，临床以手术为主要治疗方式，然而术后身体生理及解剖形象的改变是患者首要心理应激源，且手术创伤、术中麻醉和牵拉等医源性应激操作在与疾病认知缺乏、自我管理低下等相互作用下，降低患者手术耐受度，增加围术期并发症风险，影响手术效果与患者结局^[9]。因此针对患者个体性特征，结合身心应激反应程度提供相适应的围术期护理服务，对患者获得理想结局，保障手术安全性与有效性起重要作用。以往围术期护理以护理程序五步法为原则，强调围术期护理内容的多样化和环节化，以满足围术期患者健康需求^[11]。然而大量临床表明，该护理将变相增加医护人员工作的难度，降低围术期护理效率，且内容繁琐被动性强，缺乏针对性和精准性，导致患者依从性低下，临床运用存在局限。

围术期三步护理模式是在常规护理程序理念基础上深化护理专业内涵，不断完善和简化的护理照护模式，该模式是传统五部护理步骤的精华融合，将评估、诊断、计划、实施和评价缩减为精简的护理评估、护理问题和护理措施三步，避免繁杂理论化的内容加重患者围术期身心应激，提高治疗和护理配合度^[12]。既往学者将该模式运用与围术期患者的护理中发现，该模式的简化可增强医护者服务观念的一体化，有利于临床护理实施的针对性和个体性，具有可操作性、逻辑性强以及成效显著等优势^[13]。本研究围术期三步护理模式的应用，以循证医学证据为依据，以最大限度恢复护理对象身心健康作为出发点，收集患者个人资料与医疗信心，评估其当前健康问题、心理承受能力及护理风险^[14]。将影响患者健康状况的各项因素进行归纳与综合分析，掌握患者健康护理需求，通过5S健康教育清单模式、围术期FTS理念的应用以及微信载体化的家庭参与模式，强化患者对疾病正确的认知，掌握围术期健康护理技能，减轻术后并发症与应激反应，优化临床健康结局^[15]。

相关研究表明^[16]，结肠癌患者术后康复是漫长且重要的过程，手术应激、肠胃功能障碍、术后疼痛、留置管道的不适以及并发症的发生均可阻碍或延长整体康复进程。本研究围术期通过运用加速康复理念改进和优化围术期护理内容，注重创伤理念与术后康复，其中术前肠道准备与禁食时间的优化，能改善患者术前机体状态，降低术后不良反应。术前宣教与心理护理有利于增强患者疾病认知与手术耐受能力，减少手术创伤应激与术前负性心理。纠正常规留置引流管与导尿管长期留置现象，可有利于

减轻术后患者疼痛，提高早期活动意愿，减少术后导管并发症的发生。术后多模式镇痛可为早期活动和功能锻炼的开展提供必要基础，同时早期活动与饮食护理能促进患者胃肠功能的快速康复，维持机体营养与血容量。微信载体化的家庭参与模式的应用可帮助患者长期保持自我监控与管理疾病症状，同时康复锻炼的实施能改善静脉血液循环，促进肌肉力量和关节功能的恢复，降低术后并发症的发生风险，进而保障患者的手术结局。

本研究对结肠癌围术期患者实施围术期三步护理模式后，结果显示，观察组焦虑、抑郁评分均显著低于对照组，观察组术后康复情况与并发症发生情况显著优于对照组，观察组手术耐受情况明显优于对照组。此结果表明，该模式可有效稳定患者围术期心理情绪，减轻患者身心应激反应，增强手术耐受程度，降低术后并发症风险，促进术后康复进程，提高手术有效性与安全性。

综上所述，围术期三步护理模式相较传统护理具有更为明显的优势，通过优化围术期传统护理内容，能有效改善结肠癌手术患者围术期心理健康，减少手术应激，增强手术耐受能力，对促进术后患者康复进程，提高并发症预防效果，保障手术疗效与患者健康结局均具有积极意义。

4 参考文献

- [1] 谢继光,董永红.结肠癌手术微创化现状与进展[J].山东医药,2019,59(10):96-99.
- [2] 蒋汉卿,何进伟,罗水祥,等.腹腔镜下结肠癌根治术与开腹结肠癌根治术近远期疗效的对比分析[J].肿瘤预防与治疗,2020,33(3):52-56.
- [3] 戴刚,陈海群,龚庆豪,等.腹腔镜结肠癌根治术对结肠癌患者免疫功能,应激反应及胃肠激素的影响[J].海南医学院学报,2019,25(4):288-291.
- [4] 董鑫鹏,廉爱玲,马丽娜,等.临床路径管理对结肠癌根治术后患者胃肠道功能恢复及生活质量的影响[J].癌症进展,2019,17(9):123-125.
- [5] 官敬荣,刘荣.围手术期三步护理干预对结肠癌患者手术耐受及并发症的影响[J].现代中西医结合杂志,2020,29(24):100-103.
- [6] 池风旭,朴大勋.腹腔镜左半结肠癌根治术现状及进展[J].临床外科杂志,2019,27(9):822-824.
- [7] 田彬,肖江卫,申伟文,等.腹腔镜手术与开腹手术对结肠癌患者创伤应激及预后的影响[J].河北医学,2020,26(5):115-119.
- [8] 陈高瀚,金冬春.腹腔镜根治术对老年结直肠癌患者应激反应,炎症反应和细胞免疫功能的影响[J].中国老年学杂志,2020,40(6):1177-1180.

基于多学科协作的全程管理在肝癌术后患者中的应用

刘海英 高亚婷 陈瑶

【摘要】目的 探讨基于多学科协作的全程管理在肝癌术后患者护理中的应用效果。**方法** 选取 2019 年 7 月—2020 年 7 月医院收治的肝癌术后患者 126 例，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 63 例。对照组予以常规护理，观察组予以基于多学科协作的全程管理护理，比较两组患者的视觉模拟疼痛 (VAS) 评分、症状困扰程度评分、生命意义感及康复指标。**结果** 术后 6 h、24 h、72 h 及出院时，观察组患者的 VAS 评分低于对照组 ($P < 0.05$)；出院时，观察组患者的症状困扰程度评分低于对照组 ($P < 0.05$)；癌症患者生命意义感量表评分高于对照组 ($P < 0.05$)；观察组患者术后的首次排气、首次排便、首次下床、肠鸣音恢复、首次进食及住院时间均短于对照组 ($P < 0.05$)。**结论** 基于多学科协作的全程管理在肝癌术后患者中的应用，有助于缓解患者术后疼痛程度及症状困扰情况，提升其生命意义感，促进患者康复。

【关键词】 多学科协作；全程管理；肝癌；术后；疼痛；症状困扰；生命意义感

中图分类号 R473.6 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn. 1672-9676. 2022. 03. 028

Whole-courses management of patients after liver cancer based on multidisciplinary collaboration application effect LIU Haiying, GAO Yating, CHEN Yao(Shanghai Changzheng Hospital, Shanghai, 200003, China)

【Abstract】Objective To explore the application effect of whole-course management based on multidisciplinary collaboration in postoperative nursing of patients with liver cancer. **Methods** From July 2019 to July 2020, 126 patients with liver cancer after operation were selected and divided into control group and observation group according to the principle of comparability of basic characteristics between groups, with 63 patients in each group. The control group was given routine nursing and the observation group was given whole-course management nursing based on multidisciplinary collaboration. Visual Analogue Pain (VAS) score, symptom distress degree score, sense of meaning of life and rehabilitation indexes of patients in the two groups were compared. **Results** VAS score of observation group was lower than control group at 6 h, 24 h, 72 h after operation and at discharge ($P < 0.05$). At discharge, symptom distress score of observation group was lower than control group ($P < 0.05$); The

作者单位：200003 上海市，上海长征医院肝移植科
通信作者：陈瑶

- [9] 彭新刚,高俊茹,罗文强,等.结肠癌手术切口感染的相关因素分析 [J].外科,2021,10(2):6.
- [10] 库杰,杨东辉,张瑛,等.结直肠癌根治术患者围术期的快速康复外科护理 [J].实用临床医药杂志,2020,24(8):75-77.
- [11] 李金凤,李南,王慧英.MDT 模式在结肠癌根治术患者围手术期中的应用效果 [J].癌症进展,2019,17(12):1485-1488.
- [12] 燕凌云,李媛媛,靳修.FTS 理念在老年结肠癌围手术期患者中的实践研究 [J].中西医结合心血管病电子杂志,2019,7(6):188-189.
- [13] 程媛.围术期护理在老年腹腔镜结肠癌根治术患者中的应用 [J].中国当代医药,2020,27(23):240-242.
- [14] 钟明霞,傅聿铭,吴万庆,等.早期肠内营养对结肠癌根治术后患者营养状态及消化道功能恢复的影响 [J].癌症进展,2020,18(3):317-320.
- [15] 张君,徐俊,杨玉玲,等.快速康复护理在结肠癌围术期的效果及评价 [J].西部医学,2020,32(1):144-147.
- [16] 高楠,王荟,张盟,等.加速康复外科理念在腹腔镜低位直肠癌前切除术患者中的应用效果分析 [J].结直肠肛门外科,2019,25(5):83-87.

[2021-07-15 收稿]
(责任编辑 曲艺)

score of sense of life scale in cancer patients was higher than the control group ($P<0.05$)。In the observation group, the first postoperative exhaust, first defecation, first out of bed, bowel sound recovery, first feeding and hospital stay were shorter than the control group ($P<0.05$)。Conclusion The application of whole-course management based on multidisciplinary collaboration in patients with liver cancer after surgery is helpful to relieve patients' postoperative pain and symptom distress, improve their sense of life meaning and promote patients' recovery。

【Key words】 Multidisciplinary collaboration; Whole-process management; Cancer of the liver. Postoperative; Pain; Symptom distress; Sense of meaning in life

手术为临床治疗肝癌患者的重要方法之一，尽管可有效切除病变组织，延长患者生存期，但手术会对其机体及心理造成巨大应激，加之术后的恢复时间较长，伴随着疼痛、胃肠功能异常等情况出现，导致患者产生症状困扰，甚至失去生命意义感，不利于术后康复及疾病转归^[1]。当前，随着医学技术的不断发展及现代护理模式的进一步转变，肝癌患者对于护理的要求明显升高，不仅要满足其手术需求，还要满足术后康复需求，而术后常规护理措施内容十分单一，应用效果有待于提升。基于多学科协作的全程管理是集多学科协作模式与全程管理为一体的干预措施，多学科团队成员参与至疾病全程管理中，通过专业互补，加强团队合作与交流，从而为患者提供全程管理服务，满足其多方面需求^[2-3]。目前已有文献资料报道，临幊上应用多学科协作下的全程管理，可一定程度改善患者预后水平。目前关于基于多学科协作的全程管理在肝癌术后患者护理中的应用鲜有报道^[4]。近年来，本院尝试将基于多学科协作的全程管理模式应用于肝癌术后患者的护理中，取得满意效果。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选择2019年7月—2020年7月医院收治的肝癌术后患者126例，纳入条件：符合《原发性肝癌诊疗规范(2011年版)》中相关标准^[5]；满足手术指征且在本院顺利完成手术；年龄18~75岁；语言、视力及听力均正常；知晓本研究内容并签署知情同意书。排除条件：合并其他严重基础性疾病、脏器功能障碍；曾接受射频消融手术、肝动脉化疗栓塞手术等；严重器质性精神疾病；合并其他类型恶性肿瘤；处于妊娠或哺乳期；严重性智能障碍。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63例。对照组中男42例，女21例；年龄47~73岁，平均 55.15 ± 4.37 岁；病灶组织直径2~7cm，平均 4.76 ± 0.68 cm；肝功能分级(Child-Pugh

分级)：A级55例，B级8例；学历：初中及以下30例，高中18例，大专及以上15例。观察组中男43例，女20例；年龄45~74岁，平均 55.20 ± 4.41 岁；病灶组织直径2~8cm，平均 4.79 ± 0.72 cm；Child-Pugh分级：A级54例，B级9例；学历：初中及以下32例，高中17例，大专及以上14例。两组患者性别、年龄、病灶组织直径、Child-Pugh分级、学历的比较，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 护理方法

1.2.1 对照组 术后予以常规护理，密切监测患者生命体征及恢复情况，根据患者需求予以止痛干预，加强心理安抚，说明术后恢复途径，根据患者恢复情况指导开展康复训练。

1.2.2 观察组 在对照组基础上，予以多学科协作下的全程管理，具体方法如下：

(1) 组建多学科协作下的全程管理团队，并明确成员职责：由科室主治医师1名、护士长1名、营养科医师1名、心理医师1名、康复医师1名及主管护师2名共同组建起基于多学科协作的全程管理团队，科室主治医师担任组长，负责观察患者生理指征与病情的变化情况，以改善患者病情及促进疾病康复为主要职责；由护士长担任副组长，负责统筹及监管各项干预工作的落实；营养科医师负责评估患者的营养状况，为其制订针对性营养计划；心理医师密切观察患者心理动态，提供个性化心理疏导；康复医师对患者术后机体功能水平作客观评估，指导开展康复训练；主管护师积极配合其他成员工作，落实各项干预项目，加强护患沟通，予以提供专业性护理服务。

(2) 组织集中培训：组织所有团队成员开展集中培训，内容涉及肝癌临床实践指南、肝癌术后恢复途径、管理原则与措施等。

(3) 制订并落实基于多学科协作的全程管理工作计划：术后，团队成员综合分析患者病情状况及康复需求，制订干预计划。①密切观察患者术后生

命体征，对其手术效果作客观评价，了解患者术后疼痛程度，若其疼痛感轻微，予以聆听音乐及观看视频等，以转移其注意力；若患者疼痛感较重，酌情予以镇痛类药物干预，以缓解疼痛程度。②准确测定患者体质指数，了解患者饮食习惯与爱好，再结合测定结果制订营养计划，鼓励患者进食富含维生素及蛋白质的食品，对于存在贫血者，遵医嘱予以输注浓缩红细胞。③加强护患沟通，动态评估患者术后康复阶段的心理状态，了解其家庭状况，指导患者以正确的、客观的态度认识自身病情及康复效果，详细介绍疾病转归途径，肯定患者的配合与努力。对于存在消极情绪者，予以积极引导与鼓励。④为患者创造舒适、静谧的住院环境，加强睡眠干预，根据其睡眠习惯指导制订作息时间表，将日间睡眠时间控制在1 h 内，夜间按时入睡，入睡前指导患者进行深呼吸训练，引导患者闭眼后放空思想，避免胡思乱想。⑤根据患者机体状况与耐受程度，予以制订训练计划。术后6~12 h，待患者完全清醒后，指导其开展吹气球、腹式缩唇及有效咳嗽等呼吸肌功能训练，每次5~20 min；术后12~48 h，对患者肌力水平客观评估，结合其疼痛状况等，判断患者是否可开展早期训练。对肌力水平介于0~3级，同时VAS评分小于4分者，协助开展翻身、抬臂、屈伸膝关节及肘关节等被动运动，每2 h 进行1次，并酌情抬高床头30° 左右；对肌力水平超过3级，VAS评分小于4分者，协助开展抗阻运动、抬臀、屈伸膝关节与肘关节、握拳等主动运动，每次10 min，每日3次。手术48 h 以后，若患者肌力水平超过4级，VAS评分小于4分，协助其下床活动，以慢步行走为主，根据其耐受程度逐渐延长行走时间与路程，每天3次。⑥出院指导。团队成员综合分析患者康复情况，若患者生活已基本达到自理标准，体温及白细胞计数等均恢复至正常水平，同时器官功能水平良好，疼痛感明显缓解，可正常排气、排便及进食者，可安排其出院，并予以健康宣教，介绍出院后注意事项、康复训练方法、注意事项、复诊时间等。

1.3 观察指标

(1) 疼痛状况：术后6 h、24 h、72 h 及出院时，分别以VAS评分对两组术后疼痛状况进行评估，VAS总分0~10分，指导患者根据自身所感受到的疼痛状况选择能代表的数字，患者得分越高，表明疼痛程度越剧烈^[6]。

(2) 症状困扰情况：手术结束日、出院日，分别评定两组患者的症状困扰情况，通过中文版安德森症状评估量表(MDASI)进行。该量表包括症状严重程度评估表(13个条目)及症状困扰程度评估表(6个条目)2个分量表，每个条目以0~10分计，总分0~190分，得分越低，表明症状困扰水平越低^[7]。

(3) 生命意义感：手术结束日、出院日，分别评定两组患者的生命意义感，通过癌症患者生命意义感量表^[8]进行。该量表包括生活目标、接受及适应、人际关系、生活态度、自我控制5个维度，共25个条目，含6个反向计分条目，均以1~5分计，总分25~125分，得分越低，表明生命意义感越弱。

(4) 康复指标：统计两组患者术后的首次排气、首次排便、首次下床、肠鸣音恢复、首次进食及住院时间。

1.4 统计学方法

采用SPSS 20.0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 χ^2 检验；计量资料以“均数±标准差”表示，组间均数比较采用t检验。检验水准 $\alpha=0.05$, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者不同时间点VAS评分比较

观察组患者术后6 h、24 h、72 h 及出院时，VAS评分均低于对照组，差异有统计学意义($P<0.05$)，见表1。

2.2 两组患者不同时间点症状困扰评分比较

两组手术结束日的症状困扰评分的比较，差异无统计学意义($P>0.05$)；出院时，两组症状困扰水平得到一定程度缓解，且观察组症状困扰评分低于对照组，差异有统计学意义($P<0.05$)，见表2。

表1 两组患者不同时间点VAS评分比较(分)

组别	例数	术后6 h	术后24 h	术后72 h	出院时
对照组	63	6.71±1.29	5.58±1.30	4.57±1.09	3.38±0.72
观察组	63	5.25±1.33	4.14±1.11	3.32±0.92	2.15±0.47
<i>t</i> 值		6.254	6.686	6.956	11.354
<i>P</i> 值		0.000	0.000	0.000	0.000

表2 两组患者不同时间点症状困扰评分比较(分)

组别	例数	症状严重程度评估表		症状困扰程度评估表	
		手术结束日	出院时	手术结束日	出院时
对照组	63	82.17 ± 5.39	70.11 ± 5.28	34.17 ± 3.96	30.30 ± 3.23
观察组	63	82.22 ± 5.41	60.35 ± 5.12	34.15 ± 4.06	25.23 ± 3.10
<i>t</i> 值		0.052	10.533	0.028	8.989
<i>P</i> 值		0.959	0.000	0.978	0.000

2.3 两组患者手术结束日与出院时生命意义感评分比较

两组患者手术结束日的生命意义感评分的比

较, 差异无统计学意义 ($P>0.05$) ; 出院时, 两组生命意义感水平得到一定程度改善, 且观察组评分高于对照组, 差异有统计学意义 ($P<0.05$), 见表3。

表3 两组患者手术结束日与出院时生命意义感评分比较(分)

观察时点	组别	例数	生活目标	接受及适应	人际关系	生活态度	自我控制
手术结束日	对照组	63	6.81 ± 1.14	16.23 ± 4.06	11.12 ± 1.79	16.59 ± 2.33	12.21 ± 2.46
	观察组	63	6.83 ± 1.11	16.25 ± 4.10	11.11 ± 1.82	16.62 ± 2.31	12.19 ± 2.42
<i>t</i> 值			0.100	0.028	0.031	0.073	0.046
	<i>P</i> 值		0.921	0.978	0.975	0.942	0.963
出院时	对照组	63	8.10 ± 1.77	17.70 ± 2.47	13.28 ± 2.02	18.11 ± 2.03	13.29 ± 2.90
	观察组	63	9.35 ± 1.82	20.26 ± 4.05	15.01 ± 2.76	20.20 ± 3.45	15.90 ± 3.65
<i>t</i> 值			3.908	4.283	4.015	4.144	4.444
<i>P</i> 值			0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

2.4 两组患者康复指标比较

观察组患者术后的首次排气、首次排便、首次

下床、肠鸣音恢复、首次进食及住院时间均短于对照组, 差异有统计学意义 ($P<0.05$), 见表4。

表4 两组患者康复指标比较(d)

组别	例数	首次排气	首次排便	首次下床	肠鸣音恢复	首次进食	住院时间
对照组	63	3.31 ± 0.58	4.15 ± 0.73	3.30 ± 0.79	1.61 ± 0.33	2.96 ± 0.62	10.38 ± 1.89
观察组	63	2.14 ± 0.39	3.02 ± 0.51	1.52 ± 0.66	1.06 ± 0.25	1.16 ± 0.55	7.66 ± 1.52
<i>t</i> 值		13.287	10.072	13.725	10.545	17.238	8.901
<i>P</i> 值		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

3 讨论

近年来, 随着医学技术的进一步发展与完善, 外科临床治疗与护理工作已从“手术优先”进入至多学科协作模式中, 即根据患者疾病状况与治疗需求, 由2个及以上的护理学科组建起专业团队, 共

同参与至护理工作的制订与落实中, 通过充分发挥各个学科的优势, 相互配合与协作, 提高护理效果, 为患者提供更为专业、优质的干预服务^[9]。当前, 肝癌术后患者的护理以病情监测、止痛干预、心理疏导及健康指导等常规措施为主, 由护理人员统一执行, 存在操作单一性问题, 无法满足及顾全患者

的个性化需求，选择适合肝癌术后患者的护理方案尤其关键。

多学科协作下的全程管理为近年来兴起的专业护理措施，即在组建多学科协作团队的基础上，共同为患者提供全程管理服务，以提升护理工作的全面性、充分性及严谨性^[10]。本次研究发现，术后6 h、24 h、72 h 及出院时，观察组患者的VAS评分均低于对照组($P<0.05$)，提示多学科协作下的全程管理有助于缓解肝癌术后患者的疼痛程度。同时，出院时，观察组患者的症状困扰程度评分低于对照组，癌症患者生命意义量表评分高于对照组高($P<0.05$)，提示多学科协作下的全程管理还可缓解肝癌术后患者的症状困扰情况，提升其生命意义感。研究表明，肝癌术后患者易出现疼痛感，感受症状困扰程度越深，不仅影响患者日常生活质量，而且还可能加重消极情绪，甚至失去生命意义感^[11-12]。多学科协作下的全程管理中，由科室主治医师、护士长、营养科医师、心理医师、康复医师及主管护师等共同组建起护理团队，综合分析患者病情状况后，根据其康复情况制订全程管理计划，通过各学科团队成员专业特长的充分发挥，为患者提供优质且专业的疼痛干预、营养干预、心理疏导、睡眠指导、康复训练及出院指导，提升护理工作的全面性，在缓解疼痛感的基础上，改善患者营养水平，增强其抵抗力，并缓解心理负担，促进血氧循环，为患者术后康复创造有利条件，缓解症状困扰程度，促使患者生命意义感进一步提升。

此外，本研究还发现，观察组患者术后的首次排气、首次排便、首次下床、肠鸣音恢复、首次进食及住院时间均短于对照组($P<<0.05$)，提示多学科协作下的全程管理可促进肝癌术后患者康复。多学科协作下的全程管理工作，与多个学科专业人员协作下开展全程管理工作，在缓解疼痛程度及改善心理负担、营养状况的基础上，根据患者机体状况与耐受程度指导进行康复训练，满足患者术后不同阶段的康复需求，从而促进其康复质量进一步提高，与王艳乐等^[13]研究结果相符。

综上所述，基于多学科协作的全程管理在肝癌术后患者中的应用，有助于缓解患者术后疼痛程度及症状困扰情况，提升其生命意义感，并且促进患者康复。但本次研究纳入的肝癌术后患者样本量少，仅局限于本院收治的病例，同时观察指标少、主观

性强且未作随访观察，后期需开展多中心进一步研究，以有效验证基于多学科协作的全程管理在肝癌术后患者中的应用价值。

4 参考文献

- [1] 魏凯, 崔增利, 韩永莉, 等. 疼痛管理联合营养支持在高龄肝癌手术患者中的应用效果 [J]. 癌症进展, 2020, 18(10):1072-1075.
- [2] 欧阳取长, 唐宇. 乳腺癌全程管理中的多学科协作 [J]. 医学与哲学, 2018, 39(3):8-10.
- [3] 赵国光, 李小莹, 王朝东, 等. 高龄患者围术期多学科协作全程管理模式探讨 [J]. 中国医院, 2018, 22(11):69-71.
- [4] 张艳红, 赵国光, 李小莹, 等. 多学科协作在高龄骨科患者围术期全程管理中的应用 [J]. 中国病案, 2020, 21(12):50-52.
- [5] 中华人民共和国卫生部. 原发性肝癌诊疗规范(2011年版) [J]. 临床肝胆病杂志, 2011, 20(11):929-946.
- [6] Farrar JT, Jr YJ, Lamoreaux L, et al. Clinical importance of changes in chronic pain intensity measured on an 11-point numerical pain rating scale. [J]. Pain, 2001, 94(2):149-158.
- [7] 吴晓丹, 郑关春, 张美芬, 等. 癌症患者症状困扰测评工具的研究进展 [J]. 中华护理杂志, 2016, 51(2):200-205.
- [8] 夏浩志, 汪洋, 宋慧, 等. 癌症患者生命意义量表编制及信效度测评 [J]. 中国实用护理杂志, 2015, 31(12):900-903.
- [9] 王红丽, 徐春艳, 张翠萍. 多学科协作模式延续护理在肝癌术后病人中的应用效果 [J]. 护理研究, 2019, 33(7):114-118.
- [10] 曾勇, 廖明恒. 从加速康复与多学科协作探讨肝癌的全程管理 [J]. 中华消化外科杂志, 2019, 18(4):316-320.
- [11] Zhang Q, Wan R, Liu C. The impact of intense nursing care in improving anxiety, depression, and quality of life in patients with liver cancer: A systematic review and meta-analysis [J]. Medicine, 2020, 99(34):e21677.
- [12] 林计霞, 杨利兹. 疼痛评估及人文关怀在晚期原发性肝癌患者疼痛治疗中的应用 [J]. 国际护理学杂志, 2020, 39(14):2659-2661.
- [13] 王艳乐, 莫新少, 滕艳娟, 等. 个性化康复运动方案对肝癌术后患者胃肠功能恢复的影响 [J]. 广西医学, 2019, 41(3):105-107.

[2021-07-30 收稿]
(责任编辑 崔兰英)

围术期温度管理预防一类手术切口感染的效果

王文静 阎颖 陈鹏

【摘要】目的 探讨围术期温度管理对一类手术切口感染对照组风险的影响。**方法** 抽取医院 2018 年 9 月—2020 年 4 月接受一类手术治疗的 190 例患者作为研究对象，按照组间基本特征具有可比性的原则分为对照组 90 例和观察组 100 例，对照组实施常规围术期干预，观察组在对照组基础上增加基于手术室环境温度及患者体温管理的品管圈活动，观察比较两组的手术室环境温度、患者体温、术后切口愈合。**结果** 观察组术前、术中、手术结束时手术室环境温度稳定，且均高于对照组，差异有统计学意义 ($P<0.05$)。两组患者术前 30 min 体温均接近正常水平，差异无统计学意义 ($P>0.05$)；两组患者在麻醉后 30 min、术后 30 min 体温降低，但观察组患者的体温均高于对照组，差异有统计学意义 ($P<0.05$)。观察组术后切口甲级愈合率高于对照组，差异有统计学意义 ($P<0.05$)。**结论** 基于手术室环境温度及患者体温管理的品管圈活动应用于一类手术患者，能够更好地维持患者围术期机体温度，有利于术后切口愈合，促进患者术后康复。

【关键词】 一类手术；手术室；环境温度；体温；品管圈活动；切口感染

中图分类号 R472.3 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn. 1672-9676. 2022. 03. 029

切口感染是外科手术后发生率较高的并发症，不仅使患者承受较多痛苦，还会影响患者术后恢复，同时延长患者住院时间，增加其经济压力，因此减少切口感染是临床亟待解决手术相关问题^[1-2]。有研究提示围术期低体温可并发如寒战、出血、切口感染、心脑血管疾病等一系列不良反应，不利于患者的术后康复^[3]。手术室环境温度是影响围术期患者体温的较为直观的因素，有数据证明了手术室环境温度与术后切口感染的相关性^[4-5]。采用有效的温度管理干预措施有利于维持手术患者的围术期体温稳定，促进切口愈合^[6-7]。本研究探讨围术期温度管理对一类手术切口感染风险的影响。

1 对象与方法

1.1 研究对象

抽取医院 2018 年 9 月—2020 年 4 月接受一类手术治疗的 190 例患者作为研究对象，纳入条件：经临床核实符合一类手术治疗的患者；年龄 18~60 岁；生命体征平稳的患者；精神意识及语言表达能力正常的患者。排除条件：术前存在感染、脱水等导致体温升高的患者；近期因此次手术以外其他原因应用抗菌药物的患者；研究所需临床资料欠完整的患者。将患者按照组间基本特征具有可比性的原则分为对照组 90 例和观察组 100 例，两组患者均

知情同意本研究内容，并且符合医学伦理学要求。对照组中男 52 例，女 48 例；年龄 19~60 岁，平均 47.29 ± 3.10 岁；急诊手术患者 9 例，择期手术患者 81 例。观察组中男 59 例，女 41 例；年龄 18~57 岁，平均 48.04 ± 3.52 岁；急诊手术患者 12 例，择期手术患者 88 例。两组患者的性别、年龄、手术类型相比差异均无统计学意义 ($P>0.05$)。

1.2 干预方法

1.2.1 对照组 实施常规围术期干预，包括术前评估生命体征、指导患者进行体位训练及呼吸训练，术中观察患者意识状态及配合程度、注意手术体位摆放及皮肤受压情况，观察患者术后反应等。

1.2.2 观察组 在对照组的基础上，增加基于手术室环境温度及患者体温管理的品管圈活动干预。首先由手术室护士负责各项工作的护理文员组成品管圈活动干预小组，围绕术中保温主题制定工作计划。术前 30 min 打开手术室空调控制室温 24℃~26℃、湿度 40%~60%，患者加铺医用升温毯、术前 30 min 使用升温毯对手术床垫进行预热，术中持续加热并维持温度 38~40℃。所有患者术中所用输液体、冲洗液等均恒温箱加温至 37℃ 后使用。手术结束后，根据患者体温维持状况和干预措施执行情况，客观评价品管圈活动干预的实施效果和操作中遇到的问题。小组讨论总结出干预注意事项，下一台手术中特别关注改进情况，逐渐优化干预措施。

1.3 观察指标

监测记录术前（麻醉开始前）、术中（麻醉后 30 min）、手术结束时手术室环境温度以及患者在

基金项目：河南省医学科技攻关计划项目（编号：2018092167）

作者单位：450053 河南省郑州市，郑州人民医院中心手术部（王文静，陈鹏）；郑州人民医院感染管理办公室（阎颖）
王文静：女，本科，副主任护师

术前 30 min、麻醉后 30 min、术后 30 min 的体温，并进行比较。出院时观察比较两组的术后切口愈合情况，切口愈合类别分为甲（切口愈合良好）、乙（切口愈合欠佳）、丙（切口化脓）、其他（出院时切口愈合情况不确定）^[8]。

1.4 统计学处理

采用 SPSS 21.0 统计学软件分析数据，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行 χ^2 检验。检验水准 $\alpha=0.05$, $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组手术室环境温度比较

观察组术前、术中、手术结束时手术室环境温度稳定，明显高于对照组，两组比较差异均有统计学意义 ($P<0.05$)。见表 1。

表 1 两组手术室环境温度比较 (°C)

组别	例数	术前	术中	手术结束时
对照组	90	23.3 ± 0.8	23.1 ± 1.0	23.0 ± 0.9
观察组	100	25.1 ± 0.5	25.3 ± 0.7	25.0 ± 0.6
<i>t</i> 值		18.791	17.704	18.184
<i>P</i> 值		0.000	0.000	0.000

2.2 两组患者体温比较

观察组、对照组患者术前 30 min 体温均接近正常水平，组间差异无统计学意义 ($P>0.05$)；两组

患者在麻醉后 30 min、术后 30 min 体温降低，但观察组患者各观察时点体温均高于对照组，差异有统计学意义 ($P<0.05$)。见表 2。

表 2 两组患者体温比较 (°C)

组别	例数	术前 30 min	麻醉后 30min	术后 30 min
对照组	90	36.5 ± 0.4	35.6 ± 0.5	35.5 ± 0.7
观察组	100	36.6 ± 0.3	36.2 ± 0.6	36.3 ± 0.5
<i>t</i> 值		1.961	7.442	9.131
<i>P</i> 值		0.051	0.000	0.000

2.3 两组患者切口愈合结局比较

观察组患者术后切口甲级愈合率高于对照组，

差异有统计学意义 ($P<0.05$)，两组均无丙级愈合及其他情况。见表 3。

表 3 两组切口愈合结局比较

组别	例数	甲级愈合	乙级愈合	甲级愈合率 (%)
对照组	90	59	31	65.56
观察组	100	79	21	79.00

$\chi^2=4.307$, $P=0.038$ 。

3 讨论

一类手术是未进入炎症区，未进入呼吸、消化及泌尿生殖道以及闭合性创伤手术，即其手术切口是无污染切口，这也是手术中常见的切口类型，但是如果围术期各种操作不当，也会出现感染，切口感染情况较轻会影响患者的恢复，延长住院时间，如果情况较严重则会直接影响手术的效果，甚至会危及患者生命^[9-10]。据报道术中低体温是导致术后

切口感染的原因之一，而手术室温度控制可以保证手术患者体温维持在正常范围，避免由于低温带来的并发症，应当引起临床关注^[11-13]。

本研究中对照组实施常规围术期干预，观察组则增加基于手术室环境温度及患者体温管理的品管圈活动干预，结果发现观察组术前、术中、手术结束时手术室环境温度均显著高于对照组，麻醉后 30 min、术后 30 min 体温降低显著高于对照组，术后切口甲级愈合率显著高于对照组，差异均有统计学

意义,这表明基于手术室环境温度及患者体温管理的品管圈活动能够有效维持手术室环境温度,利于保持手术患者的体温处于稳定状态,能够促进切口愈合。一般情况下人体是能够通过机体体温调节系统维持体温 $36.5^{\circ}\text{C} \sim 37.5^{\circ}\text{C}$,使得各项生命活动正常进行,而手术患者因为麻醉药物在镇痛镇静的同时抑制了体温调节系统,打破了机体的产热与散热平衡,再加上术中患者体表及体腔长时间暴露、低体温液体的输入以及大量低温冲洗液的使用等,使得患者术中及术后容易出现低体温^[14-15]。低体温使得机体生理和免疫功能受到损害,在手术患者机体内形成恶性循环。低体温时直接影响患者机体的免疫功能,如巨细胞活动、抗体生成、粒细胞趋药性和吞噬作用等方面,还会导致组织内氧气可用度降低,削弱中心粒细胞的氧化杀伤力,低体温调节血管收缩、降低了患者皮下组织摄氧力,而且加重患者术后蛋白消耗、抑制切口愈合,不利于切口愈合^[16-17]。因此,围术期维持机体正常体温显得十分重要,尤其在患者身体暴露和麻醉用药后以及大量应用静脉输入体、冲洗液后容易发生低体温,因此以上环节更应注意防止低体温的发生。临幊上相关的防止低体温发生的方法很多,本研究中观察组建立品管圈活动干预小组,小组成员合作、集思广益,根据手术进行程序依次进行保温措施的制定,通过空调控制室温、手术台加铺医用升温毯以及术中所用静脉输入液体、冲洗液等均恒温箱加温后使用等主动预防措施,为手术患者提供额外热量以使其达到机体产热与散热的动态平衡,保持患者核心温度维持在 36°C 左右,避免体温下降导致的一系列低体温刺激现象出现,维持机体各种代谢和生理功能的稳定,有利于患者康复^[18-19]。

综上所述,基于手术室环境温度及患者体温管理的品管圈活动应用于一类手术患者,能够更好地维持患者围术期机体温度,有利于术后切口愈合,促进患者术后康复。

4 参考文献

- [1] 邵芬娣, 娄海飞, 梅慧飞. 湿性愈合疗法在腹部手术切口感染中护理效果 [J]. 中国药物与临床, 2019, 19(7):1184-1186.
- [2] Alias D, Ruiz-Tovar J, Moreno A, et al. Effect of Subcutaneous Sterile Vitamin E Ointment on Incisional Surgical Site Infection after Elective Laparoscopic Colorectal Cancer Surgery [J]. Surgical Infections, 2017, 18(3):287-292.
- [3] 陈芳芳, 李梅. 术中保温采用穿戴式保暖装置对妇科腹腔镜手术患者体温及凝血功能的影响 [J]. 全科医学临床与教育, 2019, 17(1):99-100.
- [4] 谢楚霞, 周美英, 余细凤. 手术切口感染与手术室相关危险因素分析及护理对策 [J]. 中国医药科学, 2018, 8(2):135-137.
- [5] Siah CJR, Childs C, Chia CK, et al. An observational study of temperature and thermal images of surgical wounds for detecting delayed wound healing within four days after surgery [J]. Journal of clinical nursing, 2019, 28(11-12):2285-2295.
- [6] 林雪红. 术中温度管理对老年患者髋部手术后切口感染发生率的影响 [J]. 中国乡村医药, 2019, 26(8):67-68.
- [7] 张锐, 王飞, 肖岩, 等. 手术室护理干预对全膝关节置換患者术后感染的预防效果研究 [J]. 中华医院感染学杂志, 2016, 26(6):1359-1361.
- [8] 芳梅, 温雪梅. 手术室循证护理对胃肠道手术患者切口愈合及切口感染的影响 [J]. 上海医药, 2018, 39(22):34-36.
- [9] 孔繁晶. I类手术切口感染的1:3匹配的病例对照研究 [J]. 当代护士(中旬刊), 2019, 26(4):89-92.
- [10] Masood R, Hussain T, Umar M, et al. In situ development and application of natural coatings on non-absorbable sutures to reduce incision site infections [J]. Journal of Wound Care, 2017, 26(3):115-120.
- [11] 李丽. 术中低体温护理干预行为的现况分析与指导成效评价 [D]. 乌鲁木齐: 新疆医科大学, 2017:1-104.
- [12] 沈新花, 徐敏, 周丽焱. 导致外科手术患者低体温的原因分析与护理对策 [J]. 护理实践与研究, 2018, 15(21):119-120.
- [13] 郭文媛. 手术室患者采取针对性干预护理预防低体温的效果分析 [J]. 医学美学美容, 2019, 28(2):183.
- [14] 付保丽. 实施护理专案降低围术期低体温发生率的效果观察 [J]. 护理研究, 2018, 32(20):153-155.
- [15] 宋瑞月, 易杰. 预保温在防治围手术期低体温中的作用及其研究进展 [J]. 国际麻醉学与复苏杂志, 2017, 38(2):157-161.
- [16] 李蕾, 李凌霄. 围手术期低体温护理的研究进展 [J]. 临床医药文献电子杂志, 2017, 4(21):4151-4152.
- [17] 刘欣娜. 术中综合保温护理对老年结肠癌患者围术期低体温及术后术区感染的影响 [J]. 慢性病学杂志, 2018, 19(9):146-148.
- [18] 姚晓琴, 罗永丽, 马巧梅, 等. 应用品管圈降低腹部手术全麻患者围手术期低体温发生率 [J]. 当代护士(中旬刊), 2017(3):65-67.
- [19] 杨明林. 品管圈活动降低全麻患者术中低体温及其并发症发生率的效果观察 [J]. 中西医结合护理(中英文), 2017, 3(2):9-11.

[2021-06-23 收稿]

(责任编辑 周莲茹)

支持性心理护理对伴有焦虑抑郁状态的肩袖损伤手术患者的影响

梁媛 季长高

【摘要】目的 探讨支持性心理护理对于伴有焦虑抑郁状态的肩袖损伤手术患者的影响。**方法** 将2021年1—5月医院骨科伴有焦虑抑郁状态的肩袖损伤住院患者60例为研究对象，按组间基本特征匹配原则分为对照组和观察组，每组30例。在常规护理基础上，对照组给予常规心理护理，观察组在对照组基础上给予分阶段支持性心理护理，两组患者均于入院当天及出院当天完成焦虑、抑郁自评量表，评估患者的焦虑抑郁障碍程度，于术后3 d、出院时完成疼痛视觉模拟评分测量。**结果** 两组患者在入院时焦虑、抑郁评分比较，差异无统计学意义($P>0.05$)；出院当天两组焦虑、抑郁评分较入院时均有下降，且观察组评分显著低于对照组，差异有统计学意义($P<0.05$)。支持性心理护理后，观察组术后3 d及出院当天VAS评分低于对照组，差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 支持性心理护理与传统心理护理相比能更加有效缓解肩袖损伤手术患者的焦虑抑郁情绪以及术后疼痛。

【关键词】 肩袖损伤；支持性心理护理；焦虑抑郁

中图分类号 R473.6 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn. 1672-9676. 2022. 03. 030

肩袖是由冈上肌、冈下肌、肩胛下肌及小圆肌包绕在肱骨头周围并与肩关节囊相互混合而围绕肩关节形成袖套状结构的一组肌腱复合体^[1]，其作用是维持肩关节各方向活动，支持和稳定肩肱关节^[2]。研究认为肩袖损伤的病因包括撞击学说、退变和外伤学说及其他^[3-7]。肩袖损伤患者多呈慢性病史，疼痛及躯体活动受限导致患者生活质量明显下降，长期疾病困扰致使患者躯体及心理方面承受双重打击，肩袖损伤患者多数伴有焦虑、抑郁情绪，而手术做为应激源，则可加重上述情况。同时焦虑抑郁障碍可影响患者躯体疾病康复，加重心理负担^[8]。因此，在对伴有焦虑抑郁状态的肩袖损伤手术患者，应用切实有效的心理干预缓解患者的负性情绪，对患者疾病康复起着事半功倍的效果^[9]。本研究探讨肩袖损伤手术伴焦虑、抑郁状态的患者应用支持性心理护理的效果。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取2021年1—5月医院骨科二病区收治的肩袖损伤伴有焦虑抑郁状态的患者60例为研究对象，按组间基本特征匹配原则分为对照组和观察组，每组30例。对照组中男11例，女19例；年龄36~71岁，平均 57.3 ± 9.1 岁。观察组中男12例，女18例；

年龄32~80岁，平均 59.6 ± 12.8 岁。纳入条件：能够正确理解焦虑自评量表(SAS)、抑郁自评量表(SDS)内容，并能够正确作答，能配合医师或护士工作。排除条件：严重酗酒及酒依赖患者；中枢神经系统器质性疾病者；排除精神发育迟滞、老年痴呆及严重精神障碍者。两组患者在性别、年龄、文化程度、手术方式及部位等方面比较，差异无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 护理方法

1.2.1 对照组 应用常规护理措施，包括入院宣教、日常护理、围手术期护理及常规心理护理。

1.2.2 观察组 在对照组基础上应用支持性心理护理，在心理护理前注意先对患者做全面评估，包括患者性格，对肩袖损伤手术的了解程度，对病房环境的熟悉程度，对手术医师的诊治情况以及患者的经济状况等，以上因素均可导致或加重患者负性情绪^[10]。心理护理贯穿于患者整个住院过程，具体方法如下：

(1) 入院及术前心理护理：患者在长期负性情绪的影响下，自信心不足，生活自理能力有所下降，入院后生活环境改变，对疾病的认知不足以及对手术的担心均可影响患者的情绪状态。因此在患者入院后应保持亲切和蔼的态度，主动带患者熟悉病房环境，告知患者每日检查、护理项目及作息时间，介绍手术医师的专长，认真耐心回答患者问题。除此之外还应给予相应心理治疗：①倾听。患者长期受病痛影响，或不被家人理解，或没有倾诉对象，

或性格原因没有发泄途径，此时患者可能需要聆听者，所以注意倾听患者的诉说，保持耐心，不要随意打断患者的话语，充分了解患者处境及病情，尊重患者隐私，让患者能敞开心扉，倾诉疾病带来的痛苦与烦恼，这样可以产生情感宣泄作用，缓解紧张情绪。②支持与鼓励。当患者面临疾病痛苦时心理压力很大，这时最需要他人的支持与鼓励，此时可指出患者的长处与优点，善于发掘患者独特的个人能力，引导患者运用自己的能力化解危机与矛盾，给予其心理上的支持，同时鼓励患者积极勇敢地面对手术，调动患者的积极情绪及时阻断其负性思考，带给患者信心与希望。③说明与指导。大多数患者的焦虑抑郁情绪来源于对手术存在错误认知，缺乏相关专业知识，或者受错误观念影响，因此术前应详细向患者介绍肩袖损伤相关知识及手术方法，特别是术后康复方面的专业指导，减轻患者对手术及术后康复的担心，纠正患者的错误观念，同时做好围手术期护理，有助于手术顺利进行。

(2) 术后心理护理：患者手术完成返回病房，注意仔细观察患者患侧肩关节的敷料情况，帮助患者调整舒服的姿势，如卧位时患侧下方垫一软枕有助于缓解伤口疼痛，也可以采用半卧位。注意观察患者生命体征，注意倾听患者诉求，指导患者分阶段进行康复训练，发放康复训练手册，其中手术当天至出院可依次指导患者进行握拳-放松循环练习、钟摆运动、内外旋练习、前屈上举练习，此阶段禁止肩关节主动外展和上举，并叮嘱患者康复训练注意事项。此时支持性心理治疗的侧重点为：①培养信心与希望。手术顺利完成，患者对于手术的应激解除，此时焦虑抑郁情绪的重点转移到康复阶段，此阶段应注意培养患者的信心，向患者举出既往手术患者通过康复训练，生活自理能力显著提高的例子，并承诺会全程指导患者训练过程，让患者满怀希望，对生活重拾信心。②调整对应激的看法。患者焦虑抑郁情绪的严重程度可因对待手术及康复的看法不同而有所不同，此时应将影响患者情绪的因素按照由高到低的次序重新排列，善于利用各种医疗资源帮助患者逐级解决问题，经由感受层次的改变来减轻焦虑抑郁情绪，以及帮助患者应用相同的

办法去处理住院过程中所面临的问题。③鼓励功能性的适应。给予患者心理治疗的同时让患者自行感受心理治疗带来的效果，帮助患者学会疏泄情绪的办法，鼓励患者养成运用成熟有效的办法解决困难的习惯，这也是支持性心理治疗的最终目标。

1.3 评价指标

(1) 疼痛程度：采用疼痛视觉模拟评分(VAS)评估患者的疼痛程度，评分等级为：0分；≤3分；4~6分；7~10分，对应疼痛程度分别为：无痛，轻度疼痛、中度疼痛、重度疼痛。

(2) 焦虑情绪：应用焦虑自评量表(SAS)评价焦虑情绪，评分标准：SAS共20项，将20个项目正、反向计分相加得粗分，用粗分乘以1.25以后取整数部分即为标准分，SAS标准分界值为50分，轻度、中度及重度焦虑对应的分值分别为50~59分、60~69分、大于70分。

(3) 抑郁情绪：应用抑郁自评量表(SDS)评估抑郁情绪，评分标准：SDS共20项，将20个项目正、反向计分相加得粗分，粗分乘以1.25后的整数部分即为标准分，SDS标准分界值为53分，轻度、中度及重度抑郁对应的分值分别为53~62分、63~72分、大于72分。

其中SAS、SDS分别于入院当天完成第1次测量，出院当天完成第2次测量，VAS分别于术后3d及出院时完成测量。

1.4 统计学方法

应用SPSS 20.0统计学软件处理、分析数据，计量资料以“均数±标准差”表示，组间均数比较采用t检验。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SAS、SDS评分比较

入院时两组患者SAS、SDS评分比较，差异无统计学意义($P>0.05$)，支持性心理护理后出院时观察组与对照组SAS、SDS评分较入院当天均有所下降，但观察组两项评分均明显低于对照组，差异有统计学意义($P<0.05$)，见表1。

表1 两组患者不同时间SAS和SDS评分比较

组别	例数	SAS		SDS	
		入院时	出院当天	入院时	出院当天
观察组	30	59.53±4.05	52.63±2.78	59.93±4.48	52.47±2.94
对照组	30	59.77±3.71	57.27±3.03	60.00±3.65	57.27±2.70
t值		0.239	6.180	0.066	6.586
P值		0.812	0.000	0.947	0.000

2.2 干预后不同时段两组患者 VAS 评分比较

支持性心理护理后，观察组术后 3 d 及出院

当天 VAS 评分低于对照组，差异有统计学意义 ($P<0.05$)，见表 2。

表 2 干预后两组患者术后不同时段 VAS 评分比较

组别	例数	术后 3 d	出院当天
对照组	30	4.13 ± 0.90	3.10 ± 0.48
观察组	30	3.30 ± 0.99	2.53 ± 0.57
<i>t</i> 值		3.398	4.182
<i>P</i> 值		0.000	0.000

3 讨论

肩袖损伤是骨科常见疾病，其发病率约 5%~39%^[11]，是导致上肢肩部疼痛及功能障碍最常见的原因之一^[12]，正确诊断及早期修复是肩袖损伤取得良好治疗效果的关键^[13]。因为对手术存在错误认知及在疾病过程中长期受病痛影响使多数患者伴有焦虑抑郁情绪，因此在护理工作中除了密切关注躯体症状，需格外注意患者的情绪状态。虽然临床对有情绪障碍的患者会给予相应的心理护理，但目前使用的心理护理措施对于伴有焦虑抑郁状态的患者缺乏针对性，特别是对于有严重焦虑抑郁状态的患者效果甚微，甚至对严重焦虑、抑郁障碍的患者束手无策。本研究在查阅文献及多次咨询精神科医师及心理医师后，采用心理护理措施，缓解了患者的焦虑抑郁情绪。结果显示，采用支持性心理护理后观察组 SAS 和 SDS 评分低于对照组。

支持性心理护理是最基础的心理治疗模式^[9]，其操作简便，技术单纯，易于掌握并可有效地减轻患者的精神痛苦。本研究根据患者的处境及情绪状态分别在术前及术后应用支持性心理治疗技术：术前阶段以倾听、支持、指导为主，让患者疏泄情绪，释放压力，积极面对手术；术后阶段主要帮助患者重建信心，善于应用自身力量及特长对抗负性情绪，从而达到功能性适应的水平。本研究结果表明应用支持性心理护理不仅患者的焦虑抑郁评分明显低于对照组，且接受支持性心理治疗的患者疼痛评分也明显低于对照组。

综上所述，支持性心理治疗对于伴有焦虑抑郁状态的肩袖损伤患者效果肯定，且能有效缓解术后疼痛。

4 参考文献

[1] 虢洪松，牛士贞，李长征，等.肩袖损伤的研究进展及

其法医学意义 [J]. 中国司法鉴定, 2021(2):33-37.

- [2] Fukuda H, Hamada K, Yamanaka K. Pathology and pathogenesis of bursalside rotator cuff tears viewed from en bloc histologic sections [J]. Clin Orthop Relat Res, 1990(254):75-80.
- [3] 孙常太, 黄公怡. 肩袖损伤 [J]. 中华骨科杂志, 1995, 15(15):373-375.
- [4] Codman EA, Akerson IB. The pathology associated with rupture of the supraspinatus tendon [J]. Ann Surg, 1931, 93(1):348-359.
- [5] Brooks CH, Revell WJ, Heatley FW. A quantitative histological study of the vascularity of the rotator cuff tendon [J]. J Bone Joint Surg (Br), 1992(74):151-153.
- [6] Moseley HF, Goldie I. The arterial pattern of the rotator cuff of the shoulder [J]. J Bone Joint Surg (Br), 1963, 45(4):780-789.
- [7] Neer CS. Anterior acromioplasty for the chronic impingement syndrome in the shoulder: a preliminary report [J]. J Bone Joint Surg Am, 1972, 54(1):41-50.
- [8] 李玉琴, 张莉, 朱美庆, 等. 抑郁 / 焦虑障碍与躯体疾病临床关系的相关研究 [J]. 医药前沿, 2013, 5(13):244.
- [9] 陆林. 沈渔邨精神病学第 6 版 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2017:784-787.
- [10] 葛耀文, 邓光辉, 钱火红. 外科患者焦虑、抑郁原因分析 [J]. 解放军护理杂志, 2002, 19(5):24-26.
- [11] Abate M, Carlo LD, Salini V, et al. Risk factors associated to bilateral rotator cuff tears [J]. Orthop Traumatol Surg Res, 2017, 103(6): 841-845.
- [12] Yamamoto A, Takagishi K, Osawa T, et al. Prevalence and risk factors of a rotator cuff tear in the general population [J]. J Shoulder Elbow Surg, 2010, 19(1):116-120.
- [13] Zumstein MA, Jost B, Hempel J, et al. The clinical and structural long-term results of open repair of massive tears of the rotator cuff [J]. J Bone Joint Surg Am, 2008, 90(11): 2423-2431.

[2021-07-19 收稿]

(责任编辑 刘学英)

家庭护理路径式管理法在断指再植患者中的应用

余毅英

【摘要】目的 探讨家庭护理路径式管理法在断指再植患者中的应用效果。**方法** 选择2019年1—12月于医院行断指再植手术的患者40例作为对照组，2020年1—12月于医院行断指再植手术的患者40例作为观察组，对照组接受常规式家庭护理管理，观察组接受家庭护理路径管理法干预，比较两组干预后手功能恢复优良率和家庭照顾者家庭护理技能掌握度评分。**结果** 观察组患者手功能恢复优良率高于对照组，差异有统计学意义($P<0.05$)，家庭照顾者家庭护理技能掌握度评分高于对照组，差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 采用家庭护理路径管理法对断指再植术患者施加干预，可提高患者手功能恢复优良率和家庭照顾者家庭护理技能水平。

【关键词】 断指再植；家庭护理路径管理；手功能；家庭护理技能

中图分类号 R473.6 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn. 1672-9676. 2022. 03. 031

断指再植术指借助于组织再接来实现损伤手指外形/功能的恢复^[1]，断指患者受伤后会发生心理生理多层面的变化，如生理疼痛感与功能失常、心理恐惧焦虑无助等^[2]，行断指再植术后亦不可能即刻恢复如常，仍需面对预后担忧、功能康复锻炼挑战，需科学精心的照护方可取得断指再植者良性预期康复效果^[3-4]，家庭照顾者是断指再植术患者家庭护理的主要承担者与重要支持者，需充分发挥家属的疾病照护潜能以利患者康复^[5]，本研究尝试采用家庭护理路径管理法对断指再植术患者施加干预，效果较好。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选择2019年1—12月于医院行断指再植手术的患者40例作为对照组，2020年1—12月于医院行断指再植手术的患者40例作为观察组。纳入条件：断指确诊；单指；接受再植手术；有能力与意愿配合；术后无感染；未合并全身性疾病；体质可；无严重器官损伤；家属文化程度在初中及以上。排除条件：术后严重感染；拒绝参与。对照组中男22例，女18例；平均年龄 28.35 ± 5.88 岁；再植手指：大拇指11例，示指9例，中指9例，无名指8例，小拇指3例。观察组中男23例，女17例；平均年龄 28.58 ± 5.71 岁；再植手指：大拇指12例，示指10例，中指8例，无名指7例，小拇指3例。两组

患者性别、年龄、再植手指比较，差异无统计学意义($P>0.05$)，具有可比性。本研究经医院医学伦理委员会批准。

1.2 护理方法

1.2.1 对照组 接受常规式家庭护理管理，责任护士以经验护理法对照顾者开展伤口与用药、清洁与功能锻炼等教育指导。

1.2.2 观察组 接受家庭护理路径管理法干预，护理人员按统一的家庭护理管理路径对家庭照顾者开展全方位、阶段性照护技能培训，具体实施方式如下：

(1) 一般照护：耗时约2d。责任护士向照顾者就术后一般照护内容、方式与价值做指导与示范，发放断指再植术后一般照护小贴士，告知照顾者在患者出院后将小贴士张贴于居室醒目处以起到提醒督导效应。小贴士内容为：①保护。出院后安置患者于单独居家，控制人员杂乱所致交叉感染风险，向亲朋好友做好解释工作，谢绝面视探视而改为微信视频探视，注意不得以伤手行用力劳作或做出伤害性运动，居室温度维持于22~25℃，湿度50%~60%，居室需保持清洁。②体位管理。督导患者以正确体位休息，睡眠状态时尽可能维持于平卧位、避免侧卧体位，患肢抬高至高于心脏水平15~20cm的位置，严防受压与意外伤害，确保静脉回流畅通度，避免患肢水肿。③监护。每日观察患者血压、体温、心率以及患指皮色，注意患指有无局部渗血及红肿热痛问题，发现异常及时与医师取得联系以争取有效帮助。

(2) 疼痛管理：耗时约4d。责任护士向照顾

者传递断指再植术后疼痛管理意义、内容与方式等知识技能信息，具体为：①疼痛评估技术。教会照顾者使用疼痛等级评估表行相应评估，通过对疼痛性质、部位及程度的评估准确获取患者疼痛信息，以指导适宜镇痛措施的选择。②止痛用药技术。教会照顾者所用止痛药物起效机制、适用范畴、剂量范畴等知识，家属督导患者按时按量服用布洛芬、阿司匹林、吲哚美辛等非甾体类抗炎药物以利镇痛，如用药后镇痛效果不佳需及时联系医师考虑调整用药方案。③疼痛注意力分散技术。教会照顾者注意力分散技术，以音乐疗法、兴趣聊天法、放松疗法等转移患者术后对疼痛关注度，照顾者应以接纳理解态度应对患者疼痛表达，允许患者以合理发泄方式缓解痛感，亦可采用不痛心理暗示法协助其镇痛。

(3) 心理支持：耗时约2d。责任护士向照顾者传递心理支持价值与方式的信息，具体为：①患者角色分析。患者自健康角色转为患者角色，心理状态亦会随之有所改变，教会照顾者以患者角色分析法对患者心理问题类型及成因进行分析。②对症纾解。教会照顾者以患者心理症结成因为据行对症纾解，表达充分的情感与照护支持信息，构建疾病康复任务共担体系。

(4) 饮食管理：耗时约1d；责任护士就断指再植术后饮食管理价值与方案对照顾者进行培训，具体为：告知照顾者良好的营养状态具有伤口促愈、组织骨骼促恢复之效，明细化宣讲良好营养状态的达成方式，发放专用饮食处方卡，指导照顾者有意识地为患者准备富含蛋白质食物，同时注意钙、锌、铁及维生素的补充，禁食辛辣刺激性食物。指导照顾者在坚持康复饮食原则的同时充分兼顾患者个人口味喜好，做好二者的平衡。

(5) 手功能锻炼技术：耗时约3d。责任护士

细致化对照顾者进行手功能锻炼意义与技术培训，发放断指再植术后家庭功能锻炼指南手册与真人示范视频资料，内容包括手指功能锻炼、日常生活训练、器械锻炼、职业回归锻炼等，就各锻炼项目的价值、目的、流程、内容、频次、时间、注意事宜、质量标准等行详细指导。

1.3 观察指标

(1) 照顾者家庭护理技能掌握度：测评量表包括一般照护、疼痛管理、心理支持、饮食管理与手功能锻炼5个维度，各维度均以0~10分赋分，分值愈高提示该照顾者家庭护理技能愈佳。

(2) 手功能恢复评价指标：以中国骨科学会手外科学组1980年拟订的手功能测定法实施测评，分为手功能恢复优良与一般两个等级，统计比较两组断指再植患者手功能恢复优良率。

1.4 统计学方法

采用SPSS 23.0统计学软件对数据进行统计分析，计量资料用“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 χ^2 检验。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组断指再植家庭照顾者家庭护理技能掌握度评分比较

干预后，观察组断指再植家庭照顾者家庭护理技能掌握度评分高于对照组，差异有统计学意义($P<0.05$)，见表1。

2.2 两组断指再植术患者手功能恢复优良率的比较

干预后，观察组断指再植术患者手功能恢复优良率明显高于对照组，差异有统计学意义($P<0.05$)，见表2。

表1 两组断指再植家庭照顾者家庭护理技能掌握度评分比较(分)

组别	例数	一般照护	疼痛管理	心理支持	饮食管理	手功能锻炼
观察组	40	9.05±0.64	9.13±0.65	9.05±0.60	9.10±0.59	9.08±0.69
对照组	40	6.48±1.50	5.80±1.14	5.88±1.16	6.03±1.14	5.75±1.13
<i>t</i> 值		9.967	16.049	15.404	15.126	15.907
<i>P</i> 值		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

表2 两组断指再植术患者手功能恢复优良率的比较

组别	观察例数	优良例数	优良率(%)
观察组	40	34	85.00
对照组	40	26	65.00

$\chi^2=4.267$, $P=0.039$ 。

3 讨论

断指再植术系指患者受损手指外形与功能的良好挽救技术，但手术至完全康复需经历一定的时间、需采取一定的措施，这个过程在短暂住院期无法完成^[6]，患者出院后需于居家康养环境中进行自我护理与康复，家属是断指再植术患者家庭康复的直接照顾者与支持者，以何种护理模式于住院较短时限内提高断指再植患者家属照护康复能力值得深思探讨^[7]。

本研究采用家庭护理路径管理法对断指再植术患者施加干预，以护理路径工作方式对断指再植术家庭照顾者培训活动进行规范化、科学化、丰富化设计与实践，以循证工作方式结合按需施护理念，科学纳入需断指再植术家庭照顾者掌握的家庭护理技能项目，将各家庭护理技能项目起效机制、目的价值等的宣讲渗透做为教育培训的起点内容，在促使家庭照顾者高度认同各家庭护理技能价值的基础上，精心选择适用于各护理技能的最优培育方式进行知信行干预，如以小贴士发放方式起到术后一般照护行为的教育与提示作用，以处方形式进行饮食管理技术的培育，可提高照顾者饮食管理重视度与实践度，以视频、流程图等方式强化手功能锻炼技术培训力度，可以促使照顾者切实掌握手功能锻炼技术这一关键康复技能。家庭护理路径管理法的应用，攻克了既往常规护理中盲目随意性家庭护理技能传授的低效性缺陷，确保断指再植术患者家庭照顾者可获得内容全面丰富、细节毕现、方式适宜的家庭护理技能培训，对各类需掌握的家庭护理技能知其然亦知其所以然，以对各技能价值的高度认同驱动积极的学习行动，切实提高了家庭护理技能。本研究结果显示，观察组断指再植家庭照顾者家庭护理技能掌握度评分明显高于对照组。

断指再植术后患者康复过程漫长、康复任务艰巨的特点，决定了最终康复效果与家庭照顾者康复支持间的密切直接关联度。家庭照顾者的科学监测与预见性照护行为，有助于确保断指再植术患者伤口安全性，控制感染概率^[8]；精准的疼痛评估与积极适用的家庭镇痛管理，可实现断指再植术后患者疼痛等级的控制与降低，减少疼痛所致心身不适与康复锻炼阻碍效应^[9]；家庭照顾者主动对症的心理支持可助力断指再植术后患者顺利平稳渡过心理危机^[10]，提高其对各类康复举措的依从性，成功构建家庭单元式疾控体系；个性化与科学化兼顾的饮食管理，可为断指再植术后患者的伤口愈合、组织骨

骼恢复奠定可靠生理基石^[11]；照顾者精细化、量化、循序渐进、安全有效的手功能锻炼督导协助活动，可提高断指再植术患者自术后功能锻炼活动中的切实获益度^[12]。家庭护理路径管理法的实施，强力赋予了家庭照顾者上述种种家庭护理技能，可积极作用于断指再植术患者家庭康养过程之中，实现较好的手功能恢复目标，本研究结果也证实，观察组断指再植术患者手功能恢复优良率高于对照组。

综上所述，采用家庭护理路径管理法对断指再植术患者施加干预，可提高患者手功能恢复优良率和家庭照顾者家庭护理技能水平。

4 参考文献

- [1] 陈晚霞,林跃,詹金昌,等.动态骨牵引架治疗联合康复护理对断指再植术病人再植指关节功能恢复及ADL的影响[J].全科护理,2020,18(30):4140-4142.
- [2] 徐芳燕,叶敏,谭红英.显微手外科断指再植患者围术期护理风险分析及对策[J].齐鲁护理杂志,2021,27(8):72-75.
- [3] 陈晚霞,徐丹,杨小雪,等.时效激励理论下的延续性护理对断指再植术患者的影响[J].护理实践与研究,2019,16(20):87-89.
- [4] 蒋敏荣,陈春丽,许华,等.医疗APP在断指再植患者延伸性康复护理中的应用及对再植指功能恢复和满意度的影响[J].临床与病理杂志,2021,41(4):872-878.
- [5] 胡艳艳,王琦,郑捷,等.运用医疗APP延续性护理促进断指再植患者手功能康复的效果观察[J].广西医科大学学报,2018,35(7):1033-1035.
- [6] 张丹月,宋春燕,姚红燕,等.多途径专项延续管理在断指再植术患者康复中的应用[J].齐鲁护理杂志,2020,26(4):81-83.
- [7] 章蕾.微信平台联合家庭访视对断指再植患者出院后手功能恢复的影响[J].现代实用医学,2018,30(2):262-264.
- [8] 吕洪红,陈义文,徐静.基于Delphi的康复护理对断指再植患者手功能和日常生活能力的影响[J].护理实践与研究,2020,17(10):75-76.
- [9] 段少华,胡芳,齐秀会,等.基于精准护理理念的改良方案在断指再植患者中的应用[J].齐鲁护理杂志,2020,26(8):41-44.
- [10] 刘艺,陈娟.断指再植患者不同阶段心理状态及护理对策[J].国际护理学杂志,2020,39(5):798-800.
- [11] 权华.中医护理对断指再植术后功能康复的疗效分析[J].光明中医,2017,32(16):2421-2423.
- [12] 邵秀慧,陈亚兰,程丽云,等.建立家庭式护理路径对提高断指再植术后病人康复效果的有效性分析[J].护理研究,2018,32(3):448-550.

[2021-07-27 收稿]

(责任编辑 崔兰英)

思维导图护理模式对早产儿呼吸窘迫综合征的干预效果

席慧芳 唐成和 何红利 郭慧峰 孙亚洲 曹银利 尚云

【摘要】目的 探讨基于思维导图的护理模式对早产儿新生儿呼吸窘迫综合征治疗效果的影响。**方法** 选择2020年3月—2021年3月医院诊断为新生儿呼吸窘迫综合征的120例早产儿作为研究对象，按组间基本特征匹配原则分为观察组与对照组，每组60例。对照组给予常规护理干预，观察组在思维导图指导下进行护理干预。比较两组临床疗效、并发症发生率、Apgar评分、血气分析指标；采用感知护理服务质量的评价(PNSQ量表)评价患儿家属的满意度。**结果** 实施思维导图护理模式后，观察组通气时间、住院时间均短于对照组($P<0.05$)；观察组治疗后48 h、72 h Apgar评分均高于对照组($P<0.05$)；观察组治疗后48 h、72 h PaO_2 及pH逐渐升高， PaCO_2 逐渐降低，且 PaO_2 及pH均高于对照组($P<0.05$)， PaCO_2 低于对照组($P<0.05$)；观察组并发症发生率低于对照组($P<0.05$)；观察组对医疗环境、服务态度及操作水平的满意度评分高于对照组($P<0.05$)。**结论** 思维导图护理干预可以缩短新生儿呼吸窘迫综合征的病程，改善机体缺氧症状，在提高护理质量同时增加患儿家属的满意度。

【关键词】 思维导图；早产儿；新生儿；呼吸窘迫综合征；疗效

中图分类号 R473.72 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn. 1672-9676. 2022. 03. 032

Intervention effect of mind mapping nursing mode on prernature infants with respiratory distress syndrome XI Hufang, TANG Chenghe, HE Hongli, GUO Huifeng, SUN Yazhou, CAO Yinli, SHANG Yun(*The First Affiliated Hospital of Xinxiang Medical College, Weihui, 453100, China*)

【Abstract】 Objective To explore the effect of mind mapping based nursing model on the treatment of neonatal respiratory distress syndrome in premature infants. **Methods** A total of 120 neonatal respiratory distress syndrome in premature infants from March 2020 to March 2021 were selected as the study subjects, they were divided into observation group and control group according to the principle of basic feature matching between groups, with 60 cases in each group. The control group was given routine nursing intervention, the observation group was given nursing intervention under the guidance of mind mapping. Clinical efficacy, incidence of complications, Apgar score and blood gas analysis indexes were compared between the two groups. Perception Nursing Service Questionnaire (PNSQ) scale was used to evaluate the satisfaction of family members. **Results** The ventilation time and hospitalization time of the observation group was shorter than the control group ($P<0.05$). Apgar score of observation group was higher than the control group at 48 h and 72 h after treatment ($P<0.05$). In the observation group, PaO_2 and pH gradually increased 48 h and 72 h after treatment, PaCO_2 gradually decreased, and PaO_2 and pH were higher than the control group ($P<0.05$), PaCO_2 was lower than the control group ($P<0.05$). The complication rate of observation group was lower than control group ($P<0.05$). The satisfaction score of medical environment, service attitude and operation level in the observation group was higher than the control group ($P<0.05$). **Conclusion** Mind mapping nursing intervention could shorten the course of neonatal respiratory distress syndrome, improve the symptoms of hypoxia, enhance the quality of nursing and increase the satisfaction of the children's family members.

【Key words】 Mind mapping; Premature infants; Newborn; Respiratory distress syndrome; Curative effect

临幊上新生儿呼吸窘迫综合征是由于多种因素或者某一种急性感染因素引起的急性呼吸困难，多见于早产儿出生后6~12 h，且胎龄越小发病率越高，病死率亦越高^[1]。目前新生儿呼吸窘迫综合征的治疗主要以表面活性物质替代治疗为主，同时根据病情给予机械通气治疗，但机械通气容易引起肺损伤。研究认为^[2]，科学合理的护理干预不仅可以强化治疗效果促进恢复，且可以降低机械通气可能的并发症。思维导图护理干预是指运用图文并重的技巧，将护理中不同工作之间的相互关系更层次化，使护理工作更科学化、流程化、系统化。本研究构建思维导图护理干预模型，探讨其在新生儿呼吸窘迫综合征治疗中的应用价值。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选择2020年3月—2021年3月医院诊断为新生儿呼吸窘迫综合征的早产儿120例作为研究对象，纳入条件：所有受试儿童均为早产儿，28~37周，且均为出生后28 d内儿童；新生儿呼吸窘迫综合征诊断符合《欧洲新生儿呼吸窘迫综合征防治指南-2019版》^[3]；家属均知情本次研究，且在知情同意书上签字。排除条件：合并心肝肾等其他严重疾病者；合并先天畸形疾病者；家属存在精神或认知障碍不能配合者；临床资料不完整。按组间基本特征匹配原则分为观察组与对照组，每组60例。

观察组中男36例，女24例；胎龄28~36周，平均

32.47 ± 1.33 周。对照组男29例，女31例；胎龄29~36周，平均 32.58 ± 1.39 周。两组一般资料比较，差异无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 护理方法

为避免组间交叉，住院期间两组患儿病房进行一定程度的分隔，医护人员同样根据研究进行固定安排。

1.2.1 对照组 给予常规护理干预：①常规的患儿家属健康宣教，包括新生儿呼吸窘迫综合征的病因、临床症状、治疗方案、并发症及预后等。②维持患儿周围环境的温度及湿度，注意保暖与通风。③少量多次喂养，必要时鼻饲喂养或静脉补充营养。④密切观察患儿生命体征，及时给予翻身、拍背、吸痰，根据患儿病情给予机械通气及其他对症支持治疗措施。

1.2.2 观察组 在思维导图指导下进行护理干预：①首先组建干预小组。包括1名高级职称医师、护理人员5名（高级职称1名，中级职称4名），共同学习、讨论并制定思维导图（见图1）。②思维导图组成。一级主题为新生儿呼吸窘迫综合征；二级主题包括呼吸道处理、对症处理、药物治疗、支持治疗及并发症预防；三级及四级主题主要针对二级主题进行相应的处理措施。③制定思维导图。组织护理人员共同学习、模拟训练，发现问题及时解决并进一步优化思维导图，定期对护理人员进行考核。④结合思维导图对患儿家属进行健康宣教。

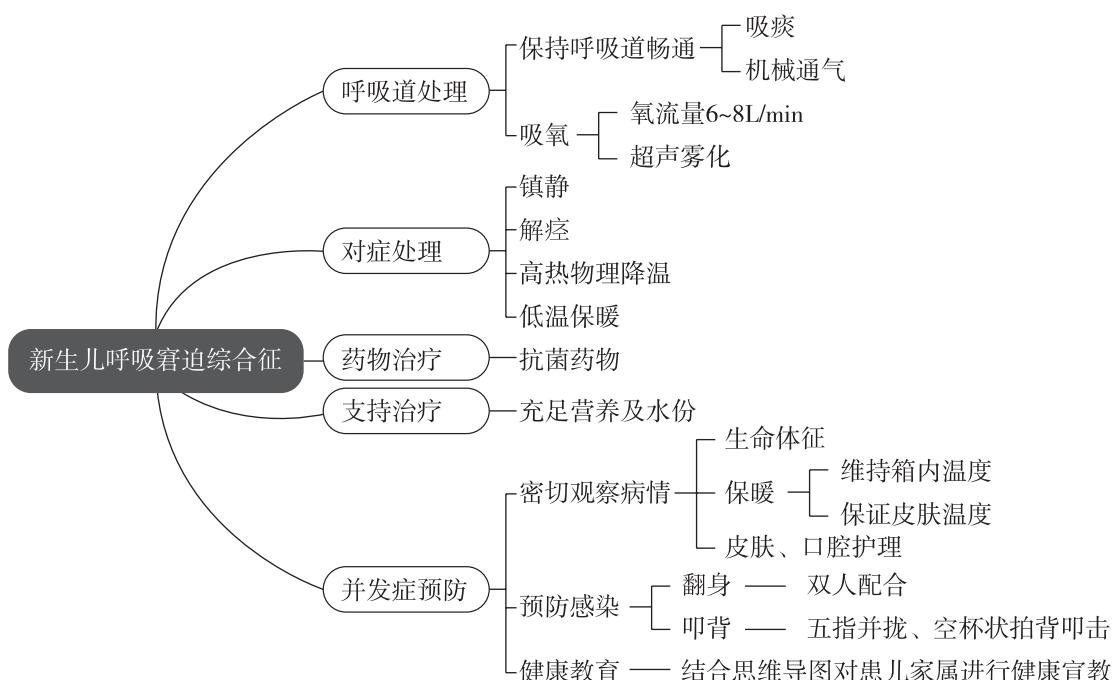


图1 新生儿呼吸窘迫综合征思维导图

1.3 观察指标

(1) 血气分析指标：主要包括动脉血氧分压(PaO_2)、动脉二氧化碳分压(PaCO_2)、pH值。

(2) 护理满意度：采用感知护理服务质量的评价(PNSQ量表)评价患儿家属的满意度。

(3) 通气时间、住院时间。

(4) 并发症包括：感染、气漏、腹胀、呼吸机相关性肺炎、喂养不耐受等。

(5) Apgar评分^[4]：包括皮肤颜色、心搏速率、呼吸、肌张力及运动、反射5个项目，每个项目0~2级评分，总分为0~10分，<4分考虑有重度窒息。

(6) PNSQ量表^[5]：该表包括医疗环境(包含9个条目)、健康教育(包含9个条目)、服务态度(包含8个条目)、操作水平(包含3个条目)4个项目，每个项目0~4级评分，分别为非常不同意、不同意、

不确定、同意、非常同意，得分越高表明满意度越好，由家属评价护理质量，每例患儿对应1名家属。

1.4 统计学方法

采用SPSS 22.0软件包处理数据，计量资料以“均数±标准差”表示，两组组间均数比较采用t检验，组间不同观察时点的均数比较采用双因素重复测量方差分析。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 两组患儿机械通气时间、住院时间比较

结果显示，实施基于思维导图的护理模式后，观察组患儿机械通气时间、住院时间均短于对照组，差异有统计学意义($P<0.05$)，见表1。

表1 两组患儿机械通气时间、住院时间比较(d)

组别	例数	通气时间	住院时间
观察组	60	4.60 ± 0.49	16.46 ± 2.23
对照组	60	8.01 ± 0.67	22.01 ± 3.58
t值		31.822	10.193
P值		0.000	0.000

2.2 两组患儿Apgar评分比较

实施基于思维导图的护理模式后，两组Apgar评分均随时间逐渐升高($P_{\text{时间}}<0.05$)，但观察组高

于对照组，差异有统计学意义($P_{\text{组间}}<0.05$)，且随时间、组间差异逐渐增大($P_{\text{交互}}<0.05$)，见表2。

表2 Apgar评分比较(分)

组别	观察例数	治疗前	治疗后48 h	治疗后72 h
观察组	60	5.72 ± 0.62	6.39 ± 0.34	7.77 ± 0.46
对照组	90	5.69 ± 0.78	5.82 ± 0.38	7.05 ± 0.31

注： $F_{\text{组间}}=31.346$, $P=0.000$; $F_{\text{时间}}=44.443$, $P=0.000$; $F_{\text{交互}}=13.534$, $P=0.000$ 。

2.3 两组患儿血气分析比较

实施基于思维导图的护理模式后，两组 PaO_2 及pH均随时间逐渐升高， PaCO_2 逐渐降低($P_{\text{时间}}$

<0.05)；但观察组 PaO_2 及pH均高于对照组， PaCO_2 低于对照组，差异有统计学意义($P_{\text{组间}}<0.05$)，且随时间，组间差异逐渐增大($P_{\text{交互}}<0.05$)，见表3。

表3 两组患儿血气分析比较

组别	例数	PaO_2 (mmHg)		
		治疗前	治疗后48 h	治疗后72 h
观察组	60	53.82 ± 7.62	77.39 ± 8.34	87.37 ± 7.76
对照组	60	53.69 ± 7.78	70.32 ± 8.78	80.25 ± 8.11
$F_{\text{组间}}(P)$			25.653(0.000)	
$F_{\text{时间}}(P)$			123.522(0.000)	
$F_{\text{交互}}(P)$			11.564(0.000)	

续表

组别	例数	PaCO ₂ (mmHg)		
		治疗前	治疗后 48 h	治疗后 72 h
观察组	60	54.36 ± 7.38	35.58 ± 6.32	26.06 ± 6.41
对照组	60	54.44 ± 6.27	40.16 ± 6.38	34.06 ± 7.02
<i>F</i> _{组间} (<i>P</i>)		143.534 (0.000)		
<i>F</i> _{时间} (<i>P</i>)		55.654 (0.000)		
<i>F</i> _{交互} (<i>P</i>)		13.236 (0.000)		

组别	例数	pH		
		治疗前	治疗后 48 h	治疗后 72 h
观察组	60	7.10 ± 0.08	7.32 ± 0.07b	7.38 ± 0.03
对照组	60	7.15 ± 0.07	7.26 ± 0.06	7.33 ± 0.05
<i>F</i> _{组间} (<i>P</i>)		17.190 (0.000)		
<i>F</i> _{时间} (<i>P</i>)		382.217 (0.000)		
<i>F</i> _{交互} (<i>P</i>)		12.546 (0.000)		

2.4 两组患儿并发症发生情况比较

实施基于思维导图的护理模式后，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4。

2.5 两组患儿家属对护理质量满意度比较

实施基于思维导图的护理模式后，观察组对医疗环境、服务态度及操作水平的满意度评分高于对照组 (*P*<0.05)，见表5。

表4 两组患儿并发症发生情况比较

组别	例数	感染	气漏	腹胀	呼吸机相关性肺炎	喂养不耐受	发生例数	发生率 (%)
观察组	60	1	0	0	1	0	2	3.33
对照组	60	2	1	1	2	2	10	13.33

$\chi^2=3.927$, *P*=0.048。

表5 两组患儿家属对护理质量满意度比较

组别	人数	医疗环境	健康教育	服务态度	操作水平
观察组	60	31.36 ± 2.34	30.76 ± 3.21	27.83 ± 3.64	10.65 ± 1.46
对照组	60	26.85 ± 3.12	30.31 ± 3.67	22.46 ± 2.63	7.64 ± 1.55
<i>t</i> 值		8.958	0.715	9.263	10.950
<i>P</i> 值		0.000	0.476	0.000	0.000

3 讨论

新生儿呼吸窘迫综合征是一种严重威胁新生儿生命安全的危重症，主要是由于肺泡表面活性物质缺乏导致肺泡出现进行性的萎陷，表现为进行性呼吸困难、发绀，甚至呼吸衰竭^[6-7]。由于新生儿缺乏自理能力，因此在积极治疗的同时，护理干预同样至关重要。

3.1 思维导图护理干预的临床疗效分析

通气时间及住院时间可以间接反应新生儿呼吸

窘迫综合征的临床治疗效果。本研究发现思维导图护理干预可以降低患儿的通气时间及住院时间。且治疗后 48 h 已经明显改善了 Apgar 评分及 PaO₂、PaCO₂ 等血气分析指标，而对照组 72 h 才有明显改善。提示思维导图护理干预可以促进患儿病情恢复。此外观察组感染、气漏等并发症发生率亦明显低于对照组，可见思维导图护理干预在强化治疗效果的同时可降低相关并发症的发生。姜丹凤^[8]通过构建思维导图模型分析亦发现思维导图模型护理可促进新生儿呼吸窘迫综合征康复进程，并降低并发症发

生率。分析认为随着新生儿出生时间延长，肺泡表面活性物质逐渐增多，肺成熟度随之逐渐上升^[9-10]，因此出生后前72 h是危险阶段，思维导图护理干预通过对该阶段患儿特征进行科学合理护理管理，如维持患儿正常体温，保持适宜湿度，同时对红外线保温箱实施无菌处理，预防感染^[11]；此外定期清除口腔分泌物与更换体位，加强两人配合翻身法对维持生命体征平稳过渡至关重要。

3.2 思维导图护理干预对满意度的影响

满意度评价是目前医疗模式下护理管理最直观的评价标准。本研究发现观察组对医疗环境、服务态度及操作水平的满意度评分高于对照组。可见依据思维导图模式的护理管理可以从多个方面提高护理质量满意度。张琳琳^[12]研究亦发现思维导图模式护理总满意度95.74%明显高于常规组76.19%。分析认为思维导图将护理工作科学的分层化、流程化后不仅有利于护理工作中的学习、操作，且在对家属进行宣教时亦更具有条理化，因此在提高护理人员技能同时可以获得家属更多的信任，更好地帮助家属了解新生儿呼吸窘迫综合征知识并加深记忆，提高治疗依从性。

综上所述，思维导图护理干预可以缩短新生儿呼吸窘迫综合征的病程，改善机体缺氧症状，在提高护理质量同时增加患儿家属的满意度。

4 参考文献

- [1] 邹远霞, 张家瑜, 周波, 等. 新生儿急性呼吸窘迫综合征诊疗研究进展 [J]. 医学研究杂志, 2021, 50(3):129-132.

- [2] 何婷婷. 思维导图模式护理干预在新生儿窒息护理中的应用效果观察 [J]. 智慧健康, 2018, 4(21):49-50.
- [3] Sweet DG, Carnielli V, Greisen G, et al. European Consensus Guidelines on the Management of Respiratory Distress Syndrome – 2019 Update [J]. Neonatology, 2019, 115(4):432-450.
- [4] 王丹华. 对Apgar评分的再认识 [J]. 中华围产医学杂志, 2021, 24(3):165-168.
- [5] 潘多. 住院患者感知护理服务质量与满意度关系的研究 [D]. 福州: 福建医科大学, 2009.
- [6] 杨清华, 杨燕飞, 王艳芬. 不同胎龄新生儿呼吸窘迫综合征临床特点及高危因素分析 [J]. 医学综述, 2021, 27(2):390-394.
- [7] 周荣枚. 思维导图模式护理干预在新生儿窒息护理中的应用效果观察 [J]. 中国社区医师, 2020, 36(21):173, 175.
- [8] 姜丹凤. 构建思维导图模型对新生儿呼吸窘迫综合征患儿康复进程、并发症发生率的影响 [J]. 中国优生与遗传杂志, 2021, 29(1):125-127.
- [9] 王璨. 思维导图护理模式在新生儿呼吸窘迫综合征中的应用 [J]. 健康之友, 2020, 19(19):266.
- [10] 许翠雯, 陈小玲, 颜惠萍, 等. 思维导图引导预见性护理对新生儿重症监护室呼吸机相关性肺炎的干预效果 [J]. 中外医学研究, 2020, 18(17):75-77.
- [11] 孙雪彬, 王红利, 高峰. 思维导图模式对新生儿持续肺动脉高压机械通气时间及家属护理工作满意度的影响 [J]. 首都食品与医药, 2020, 27(17):127.
- [12] 张琳琳. 思维导图模式护理在新生儿呼吸窘迫综合征中的应用观察 [J]. 内蒙古医学杂志, 2019, 51(11):1397-1399.

[2021-07-21 收稿]

(责任编辑 刘学英)

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，综述与讲座，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 石家庄市建华大街133号《护理实践与研究》杂志社；联系人：柳雅静；电话：0311-85911163, 85911463；网址：<http://www.hlsjyj.com>；E-mail：hlsjyjshb@126.com。

《护理实践与研究》杂志社

家庭及同伴支持护理对改善青光眼患者自我效能及心理弹性的影响

张丽

【摘要】目的 探究家庭支持护理及同伴支持护理对改善青光眼患者自我效能及心理弹性的影响。**方法** 选择 2019 年 1 月—2020 年 12 月在医院进行治疗的 110 例青光眼患者作为研究对象，按组间基本特征匹配原则将其分为对照组与观察组，每组 55 例。对照组采用常规护理，观察组在常规护理的基础上给予家庭支持护理和同伴支持护理，比较两组患者的视力恢复情况、一般自我效能感量表（GSES）、心理弹性量表（CD-RISC）、领悟社会支持量表（PSSS）等。**结果** 护理 6 个月后，观察组的视力水平高于对照组，眼压低于对照组，GSES 评分、CD-RISC 总分、PSSS 总分高于对照组，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论** 家庭支持护理干预及同伴支持护理对改善青光眼患者的视力、自我效能、心理弹性等均具有积极影响。

【关键词】 家庭支持；同伴支持；青光眼；视力；自我效能；心理弹性

中图分类号 R473.77 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn. 1672-9676.2022.03.033

Effects of family and peer support nursing on improving self-efficacy and mental resilience of glaucoma patients ZHANG Li (*The First People's Hospital of Changshu, Changshu, 215500, China*)

【Abstract】 Objective To explore the effects of family support nursing and peer support nursing on improving self-efficacy and mental resilience of glaucoma patients. **Methods** A total of 110 glaucoma patients treated in hospital from January 2019 to December 2020 were selected as the study subjects, they were divided into control group and observation group according to the principle of basic feature matching between groups, with 55 cases in each group. The control group was given routine nursing, the observation group was given family support nursing and peer support nursing on the basis of routine nursing. The visual recovery statue, General Self-Efficacy Scale (GSES), Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC), Perceived Social Support Scale (PSSS), etc. were compared between the two groups. **Results** After 6 months of nursing, the visual acuity level of observation group was higher than control group, intraocular pressure was lower than control group, GSES score, CD-RISC total score and PSSS total score were higher than control group, the difference was statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion** Family support nursing intervention and peer support nursing had positive effects on improving visual acuity, self-efficacy and mental resilience of glaucoma patients.

【Key words】 Family support; Peer support; Glaucoma; Vision; Self-efficacy; Psychological elastic

青光眼是指眼压持续升高而导致视野缺失及视神经凹陷萎缩的一种不可逆的致盲性疾病，由于患者需要终生治疗，且需定期对眼压、视野等进行监测，久而久之患者就会出现悲观、忧虑等负面情绪，离院后大部分术后的患者遵医行为较差，甚至有部分患者会为了减少家庭负担而自暴自弃、放弃治疗^[1-2]。此时，患者最需要的是家庭及亲朋好友的支持，使其重建治疗信心，从而达到控制病情发展的目的，而仅靠常规护理干预无法满足这一需求。

作者单位：215500 江苏省常熟市，苏州大学附属常熟医院（常熟市第一人民医院）

基于此，本研究探讨家庭、同伴支持护理干预对青光眼患者的影响。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选择 2019 年 1 月—2020 年 12 月在医院进行治疗的 110 例青光眼患者作为研究对象。纳入条件：经临床医师诊断符合青光眼诊断标准^[3-4]；满足青光眼小梁切除术或房角分离术指征；意识清晰且具有一定理解、沟通与配合的能力；对本研究所需进行的问卷调查及量表评估均已了解并接受，签署知情同意书。排除条件：视网膜或脉络膜脱离；合并

严重脏器功能不全；存在眼部恶性肿瘤；存在酒精依赖或药物滥用史。按组间基本特征匹配原则将患者分为对照组与观察组，每组 55 例。对照组中男 21 例，女 34 例；年龄 38~68 岁，平均 52.64 ± 4.28 岁；病程 8 个月~4 年，平均 1.54 ± 0.54 年。观察组中男 22 例，女 33 例；年龄 37~68 岁，平均 51.83 ± 4.67 岁；病程 9 个月~4.5 年，平均 1.68 ± 0.62 年。两组患者的性别、年龄、病程等一般资料比较差异无统计学意义 ($P>0.05$)。

1.2 护理方法

1.2.1 对照组 采用常规护理，主要措施有术前对患者的病情进行了解，术后评估其视力改变情况；对患者及家属进行健康宣教；术后叮嘱患者定时对眼部进行清洁，提醒其禁烟禁酒，饮食保持清淡；指导患者进行眼睑按摩。

1.2.2 观察组 在常规护理的基础上对患者进行支持护理，主要有家庭支持护理和同伴支持护理，具体措施如下：

1.2.2.1 家庭支持护理

(1) 提供情感支持：面对患者的病情，患者家属也承受着较大的心理压力，有时候甚至会在患者面前将自己的不良情绪表达出来，从而影响到患者的心理状态。护理人员不仅要为患者提供必要的护理干预，还要关注患者家属的心理反应，评估其心理状态并及时地给予其生理与情感支持，根据家属的情感表达水平，调整家属对患者的干预情况，提醒高情感表达家属减少与患者的接触，以免其加重患者的负面情绪。

(2) 满足信息需求：家属是患者的主要支持系统，因此对患者病情的相关信息具有迫切且具体的了解需求，家属都希望能够为患者提供最有效的健康干预措施，因此，护理人员可向家属讲解患者术后的康复过程及其相关表现、注意事项等，以使其能够随时掌握患者的病情变化与治疗进展情况，术后在患者床旁指导家属相关照护技能，出院时可与家属交换联系方式，让家属在遇到突发状况或疑问时能够随时向护理人员求助，从而满足家属的信息需求，以提高患者的家庭支持程度。

(3) 加强亲情沟通：护理人员可鼓励家属在患者住院期间增加对其探访频率，向其说明家属支持对患者的意义，使其重视自身与患者之间的沟通交流，出院后鼓励家属与患者展开深层次的交流，让患者可以将内心感受与家属倾述，不仅能增加家属对患者的了解，还可以让患者感受到家人对自己的重视与支持。

1.2.2.2 同伴支持护理

(1) 邀选同伴支持志愿者：遴选 10 名同伴支持志愿者，要求是术后半年恢复情况良好且自愿参加的患者，同时还要具备一定的文化基础、意识清晰、性格开朗且善于沟通，统一对志愿者进行培训，培训内容为同伴支持的重要性及实施方法等。

(2) 干预内容：将志愿者介绍给患者认识，志愿者应积极主动地进行自我介绍，并讲述自己的患病经历；倾听患者的内心想法，并表示认可；对患者的期望与诉求有所了解，然后将自己的康复过程向其分享，以引导患者积极面对疾病；志愿者可将自己术前、术后的对比照片向患者进行展示，以缓解患者对手术治疗的恐惧感和对术后康复的担忧；与患者互加微信好友，以便能够随时随地进行交流。

1.3 观察指标

(1) 患者护理前后的视力情况^[5]：主要指标有视力、眼压及前房深度。

(2) 患者护理前后的一般自我效能感量表(GSES)^[6]评分：该量表共 10 个项目，每个项目按“完全不正确、有点正确、多数正确、完全正确”分别记 1、2、3、4 分，总分为 40 分，分值与自我效能感呈正比。

(3) 患者护理前后的心理弹性量表(CD-RISC)评分^[7]：涉及坚韧、力量、乐观 3 个维度，共 25 个项目，每个项目按“完全不是这样(计 0 分)、很少这样(计 1 分)、有时这样(计 2 分)、经常这样(计 3 分)、几乎总是这样(计 4 分)”，总分为 0~100 分，分值与心理弹性呈正比。

(4) 患者护理前后领悟社会支持量表(PSSS)^[8]评分：涉及家庭支持、朋友支持、其他支持 3 个维度，共 12 个条目，每个条目按“极不同意(计 1 分)、很不同意(计 2 分)、稍不同意(计 3 分)、中立(计 4 分)、稍同意(计 5 分)、很同意(计 6 分)、极同意(计 7 分)”，分值与领悟社会支持呈正比。

1.4 统计学处理

采用 SPSS 22.0 统计学软件进行数据分析，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 护理前后两组患者的视力及 GSES 评分比较

护理前两组患者视力、眼压、前房深度、GSES 评分比较，差异无统计学意义 ($P>0.05$)；护理后

两组患者视力、GSES 评分均比护理前有所改善，观察组的视力水平高于对照组，差异有统计学意义 ($P<0.05$)；观察组的眼压、前房深度均低于对照

组，差异有统计学意义 ($P<0.05$)；观察组的 GSES 评分高于对照组，差异有统计学意义 ($P<0.05$)。见表 1。

表 1 护理前后两组的视力及 GSES 评分比较(分)

组别	例数	视力		眼压 (mm Hg)		前房深度 (mm)		GSES 评分 (分)	
		护理前	护理后	护理前	护理后	护理前	护理后	护理前	护理后
对照组	55	0.35 ± 0.14	0.62 ± 0.19	31.05 ± 3.52	20.75 ± 6.38	4.65 ± 1.37	2.63 ± 0.73	15.33 ± 2.76	28.34 ± 7.59
观察组	55	0.36 ± 0.17	0.69 ± 0.12	30.89 ± 3.49	18.29 ± 2.11	4.71 ± 1.26	2.21 ± 0.21	14.86 ± 2.41	31.66 ± 2.40
<i>t</i> 值		0.337	2.310	0.239	2.715	0.239	2.139	0.951	3.093
<i>P</i> 值		0.737	0.023	0.811	0.008	0.812	0.035	0.344	0.003

2.2 护理前后两组患者的 CD-RISC 评分比较

护理前两组患者的坚韧、力量、乐观及总分比较差异无统计学意义 ($P>0.05$)；护理后两组患者

CD-RISC 中的坚韧、力量、乐观及总分均比护理前高，观察组的坚韧、力量、乐观及总分均高于对照组，差异有统计学意义 ($P<0.05$)。见表 2。

表 2 护理前后两组的 CD-RISC 评分比较(分)

组别	例数	坚韧		力量		乐观		总分	
		护理前	护理后	护理前	护理后	护理前	护理后	护理前	护理后
对照组	55	31.13 ± 6.38	35.75 ± 8.47	21.63 ± 2.97	23.75 ± 6.05	8.59 ± 1.23	10.63 ± 3.46	60.78 ± 10.78	68.73 ± 12.65
观察组	55	31.48 ± 6.88	38.57 ± 3.22	21.58 ± 3.02	26.78 ± 1.72	8.67 ± 1.42	12.08 ± 1.29	61.28 ± 10.65	74.44 ± 3.62
<i>t</i> 值		0.277	2.308	0.088	3.573	0.316	2.912	0.245	3.218
<i>P</i> 值		0.783	0.023	0.930	0.001	0.753	0.004	0.807	0.002

2.3 护理前后两组患者的 PSSS 评分比较

护理前两组患者 PSSS 各维度及总分比较，差异无统计学意义 ($P>0.05$)；护理后两组患者 PSSS

中的家庭支持、朋友支持、其他支持及总分均比护理前高，观察组的家庭支持、朋友支持、其他支持及总分均高于对照组。见表 3。

表 3 两组护理前后的 PSSS 评分比较(分)

组别	例数	家庭支持		朋友支持		其他支持		总分	
		护理前	护理后	护理前	护理后	护理前	护理后	护理前	护理后
对照组	55	18.31 ± 4.35	22.78 ± 6.85	17.11 ± 3.59	20.33 ± 6.23	15.78 ± 2.70	18.13 ± 3.84	51.68 ± 10.28	60.17 ± 12.75
观察组	55	17.91 ± 4.62	24.78 ± 2.09	17.84 ± 3.29	22.94 ± 2.37	15.82 ± 2.64	20.38 ± 3.61	50.69 ± 10.83	66.34 ± 5.26
<i>t</i> 值		0.467	2.071	1.112	2.904	0.079	3.166	0.492	3.318
<i>P</i> 值		0.641	0.041	0.269	0.005	0.938	0.002	0.624	0.001

3 讨论

对青光眼患者行手术治疗虽然可以令其视力有所改善，但术后极易受患者情绪、饮食、作息、运

动等方面的影响使病情无法控制，严重者还会反复发作，最终失明。对患者来说青光眼不仅仅是生理上的视觉功能缺陷，更多的是心理冲击，视力功能检查只能反映患者的视力受损情况，无法将其心理

障碍反映出来^[9]。大部分家属在对患者进行照护时都是从道德、责任、亲情的角度出发给予患者支持，将重点放在了照顾患者的生活起居上，而忽略了患者的心理支持需求，为提高患者的治疗信心，对患者进行支持护理是非常有必要的。

本研究中，观察组护理后的视力改善情况优于对照组($P<0.05$)，与既往研究结果一致^[10]。原因在于，家庭支持护理中家属对患者疾病的相关信息都有所了解，掌握了床旁照护技巧与居家护理的相关注意事项，提高了患者家属对患者干预的规范性与合理性，在家属的陪伴下，患者对医护工作的依从性也得到了提高，自觉养成按时用药、合理饮食与作息的生活习惯，从而促进了视力的改善^[11]。本研究结果中，观察组护理后的GSES评分高于对照组($P<0.05$)，说明家庭支持、同伴支持可以有效促进患者自我效能感的提升。因为青光眼患者在家属、同伴的支持下建立起治疗的信念，面对疾病的能力与态度都得到了改善，增强了治疗信心，提高了在康复过程中克服问题的能力，增强自我管理意识，从而提高了自我效能感^[12]。本研究结果中，观察组护理后的CD-RISC评分、PSSS评分中的各维度评分及总分均高于对照组($P<0.05$)。因为在家庭护理、同伴护理干预下，家属、同伴都以真诚、耐心的态度与患者进行交流，倾听其内心想法，对其思维进行正向引导，从而构建了良好的家庭关系与同伴关系，让患者对家属、同伴的信任感有所增加，让家属、同伴的感化作用得到了最大程度地发挥，促使患者负性情绪缓解，这是患者社会支持系统得以完善的关键，在家属与同伴的鼓励、支持下，患者处理问题的韧性与积极性均获得提升，适应能力和应对能力均有明显改善，进一步促进了患者心理弹性提升^[13]。此外，家庭护理是社会支持系统中的一部分，同伴护理增强了患者的社会支持程度，通过与同伴面对面接触、微信平台交流，帮助患者建立了健康的思维模型，在此过程中患者领悟到了社会支持能力的益处，患者在家属、同伴的支持与帮助下，更加积极地与疾病进行斗争。促使其认知、行为、心态等多方面发生改变，在很多程度上促进了患者的术后康复，并有效控制疾病的发展^[14]。

综上所述，采用家庭支持护理及同伴支持护理对青光眼患者进行干预可以改善其视力，并提高其自我效能感、心理弹性和领悟社会支持能力。目前临幊上关于对青光眼患者采用家庭支持护理、同伴支持护理的研究较少，本研究受样本数量少、随访

时间短等因素限制，导致样本的代表性不足，日后仍需加大样本数量，并延长随访时间，以提高研究的代表性。

4 参考文献

- [1] 陈丽环, 梁碧玲, 刘晓婷. 持续性高眼压状态下原发性闭角型青光眼的护理方法及临床效果[J]. 湖南中医药大学学报, 2016, 36(A1):583-583.
- [2] 薛朝华, 杨琦. 基于奥马哈系统的延续护理对青光眼患者自我管理能力的影响[J]. 中国实用护理杂志, 2017, 33(29):2271-2276.
- [3] 杨正林, 杨季云, 龚波, 等. 单基因青光眼的临床实践指南[J]. 中华医学遗传学杂志, 2020, 37(3):5.
- [4] 邵毅. 青光眼诊断与治疗规范——2017年英国专家共识解读[J]. 眼科新进展, 2018, 38(11):7-10.
- [5] 朱彩云. 罗伊适应护理模式对闭角型青光眼病人围术期心理韧性, 应对方式及生活质量的影响[J]. 蚌埠医学院学报, 2019, 44(9):147-151.
- [6] Ana Lúisa Patro, Alves VP, Neiva T. Psychometric properties of the general self-efficacy scale in brazilian elderly[J]. Psicología Saúde & Doenças, 2017, 18(1):30-38.
- [7] 呼伟霞, 刘昶. 心理弹性训练对腹腔镜胃癌根治术后患者生活质量及负性情绪的影响[J]. 中国健康心理学杂志, 2018, 26(1):38-41.
- [8] 张帆, 朱树贞, 邓平基. 领悟社会支持量表在国内住院病人社会支持研究中的应用评价[J]. 护理研究, 2018, 32(13):60-64.
- [9] 张晶瑶. 延续性护理在青光眼出院患者中的应用效果研究[J]. 中国医疗设备, 2016, 7(S1):74.
- [10] 胡馨方. 以家庭为中心的护理模式对小儿眼科手术患儿心理应激反应及家长满意度的影响研究[J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2020, 8(22):127-128.
- [11] 张小丽. 以家庭为中心的护理模式对小儿眼科手术患儿心理应激反应及家长满意度的影响[J]. 中国当代医药, 2019, 26(15):189-191.
- [12] 吴真祎, 沈秋华, 于丹丹, 等. 家庭协作护理模式对小儿眼科手术患儿心理应激反应及预后效果的影响[J]. 现代实用医学, 2020, 32(2):241-243.
- [13] 李春华, 张海莲. 社会支持对中老年青光眼患者生活质量的影响[J]. 中国老年学杂志, 2020, 40(24):176-179.
- [14] 彭平平, 张飞飞. 青光眼患者心理弹性与自我效能及社会支持相关性研究[J]. 国际护理学杂志, 2019, 38(7):896-898.

[2021-08-24 收稿]

(责任编辑 刘学英)

预见性优质护理干预在人工耳蜗微创植入术患者中的应用

黄丽娜

【摘要】目的 探讨预见性优质护理干预在人工耳蜗微创植入术中的应用效果。**方法** 选取2020年1月—2021年5月医院接受人工耳蜗微创植入术治疗的24例患者为研究对象，采用组间年龄、性别匹配的方法分为观察组和对照组，每组12例。对照组给予常规护理干预，观察组在对照组基础上给予预见性优质护理干预。比较两组手术时间、术中失血量、术中应急处理反应时间、术后疼痛评分、患儿及家属满意度、并发症发生率、言语识别率，听觉行为分级问卷(CAP)、言语可懂度分级(SIR)、听觉整合量表测试(MAIS)评分，并发症发生情况等方面差异。**结果** 观察组手术时间、术中应急处理反应时间均短于对照组，且术中失血量少于对照组，差异有统计学意义($P<0.05$)。观察组术后疼痛评分、患儿及家属满意度优于对照组($P<0.05$)。对照组单音节词、双音节词及短句的言语识别率高于对照组($P<0.05$)。观察组术后3个月的CAP、SIR及MAIS评分高于对照组($P<0.05$)。**结论** 预见性优质护理干预应用于人工耳蜗微创植入术中可加快患者听觉功能恢复，同时降低了术中意外发生风险，减少术中失血量，提高了护理质量。

【关键词】 人工耳蜗微创植入术；预见性优质护理；风险应对；助听听阈；言语识别率

中图分类号 R473.76 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn. 1672-9676. 2022. 03. 034

Application of predictive quality nursing intervention in patients with minimally invasive cochlear implantation HUANG Lina(Gaozhou People's Hospital, Gaozhou, 525200, China)

【Abstract】 Objective To explore the effect of predictive quality nursing intervention on minimally invasive cochlear implantation. **Methods** 24 patients admitted in hospital minimally invasive implantation of cochlear implant from January 2020 to May 2021 were selected as the study subjects and divided into observation group and control group by age and sex matching method, with 12 patients in each group. The control group was given routine nursing intervention, and the observation group was given predictive high-quality nursing intervention on the basis of the control group. Compare two groups of operation time, intraoperative blood loss, intraoperative emergency treatment children with reaction time, postoperative pain score, the family member satisfaction, complication rates, speech recognition, categories of Auditory performance questionnaire (CAP), Speech Intelligibility Rate (SIR), Meaningful Auditory Integration Scale(MAIS) score and complications occurrence of differences. **Results** The operation time and intraoperative emergency treatment reaction time were shorter in the observation group than in the control group and the intraoperative blood loss was less than the control group, the difference was statistically significant ($P<0.05$). The postoperative pain score and satisfaction of children and their families in the observation group were better than the control group ($P<0.05$). The speech recognition rate of monosyllabic words, dissyllabic words and short sentences in the control group was higher than the control group ($P<0.05$). CAP, SIR and MAIS scores in the observation group were higher than the control group in 3 months after operation ($P<0.05$). **Conclusion** The application of predictive quality nursing intervention in minimally invasive implantation of cochlear implant could accelerate the recovery of auditory function, reduce the risk of intraoperative accidents, reduce intraoperative blood loss and improve the quality of nursing.

【Key words】 Minimally invasive cochlear implant; Predictive quality care; Risk response; Hearing threshold; Speech recognition rate

迄今为止，全球范围内采用人工耳蜗的人数在40万以上，其中儿童占据50%以上^[1]。国内的听力残疾人群多达2780万，在所有残疾人群中位居首位，其中双侧耳听力障碍发生率约为0.1%~0.3%，严重听力障碍儿童普遍缺乏语言刺激以及良好语言交流环境，最终会进展成聋哑或言语障碍，继而给家庭和社会造成极大的负担^[2]。人工耳蜗微创植入术是目前临幊上公认的唯一可治疗重度感音神经性耳聋的手段，可有效提高患者的听觉功能，同时存在保留残余听力的机会，为声电联合刺激以及未来基因治疗创造了有利条件^[3-4]。然而，人工耳蜗微创植入术操作难度较大，属于精尖手术之一，对术中的护理配合要求较高。目前，临幊上尚无统一标准的人工耳蜗微创植入术护理方案，因此寻找与该术式相适应的优化护理方案显得尤为重要。为此，本研究探讨人工耳蜗微创植入术中预见性优质护理的效果，以期为该手术患者提供有效的护理干预方案。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取2020年1月—2021年5月医院接受人工耳蜗微创植入术治疗的24例患者为研究对象，纳入条件^[5]：所有入组对象均接受人工耳蜗微创植入术治疗；无手术禁忌证；可完成相关治疗、护理干预。入组人员家属均同意本研究并签字。排除条件：其他耳部疾病患者；年龄40岁以上患者。采用组间年龄、性别匹配的方法将患者分为观察组和对照组，每组12例。观察组中男6例，女6例；年龄1~39岁，平均 15.11 ± 3.49 岁。对照组中男6例，女6例；年龄1~38岁，平均 13.20 ± 2.45 岁。两组性别、年龄比较差异无统计学意义($P>0.05$)。本研究通过医院伦理委员会批准。

1.2 护理方法

对照组采用常规护理，即进行术前访视，术前宣教，术后常规耳部护理等。观察组实行预见性优质护理方法，具体措施为：

(1) 术前评估：术前下病房观察并评估患儿病情，同时开展头脑风暴法预测围术期可能发生的风险与并发症，之后通过讨论完成相关护理方案的制订。

(2) 健康宣教及心理疏导：术前向患儿及其家属详细讲解手术相关知识，与其分享既往成功案例。交流过程中保持态度和蔼，可考虑通过肢体语言和(或)手语等方式和患儿交流，减轻其负性情绪。此外，告知患儿及其家属术后可能出现的一系列正常反应(如耳鸣以及眩晕等)，且均可在术后数天

或数周缓解，甚至消失。叮嘱患儿家属在术后保持患儿的健侧卧位，稍稍抬高头部，以和身体呈15°为宜，避免对切口造成挤压，并正确指导患儿及其家属掌握不打喷嚏的方式。

(3) 术中护理配合：患儿全程取仰卧位，保持病侧耳朝上。采用海绵垫实现对足跟以及臀部等部位的铺垫。采用约束带实现对患儿双手的固定，防止因躁动而引起的液体滑落。术前取加温毯铺于手术床上，同时对术中输注液体加温，以接近人体正常温度为宜。安装植人体前，首先对术野妥善止血，之后关闭单极电刀，取出人工耳蜗电极置入，并开展神经反应以及电极阻抗测试。待手术完成之后，切忌立即断开相关仪器的连接线。待测试完成且确认无误后，对切口实施分层缝合处理，完成创口的包扎。

1.3 评价指标

(1) 手术时间、术中失血量以及术中应急处理反应时间。

(2) 术后疼痛评分：术后疼痛的评估主要是通过视觉模拟评分法(VAS)实现，总分0~10分，得分越高预示疼痛越剧烈。

(3) 患儿及家属满意度：受试者满意度的评价通过满意度调查表实现，调查结果：非常满意；满意；不满意。以非常满意率+满意率作为满意度，满分100分。

(4) 听觉行为分级问卷(CAP)^[6]、言语可懂度分级(SIR)^[7]、听觉整合量表测试(MAIS)^[8]评分：CAP评分0~7分，得分越高预示受试者对外界声音的行为反应程度越佳。SIR评分1~5分，得分越高预示受试者的言语能力越佳。MAIS评分共包括10个条目，每个条目计分0~4分，总分0~40分，得分越高预示听觉能力越佳。

(5) 并发症发生情况：并发症包括局部感染，颅内感染，皮瓣出血，外耳道穿孔，残余听力减退或丧失等。

1.4 统计学处理

采用SPSS 22.0统计学软件对数据进行处理，计量资料以“均数±标准差”表示，组间均数比较采用t检验。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 两组手术时间、术中失血量以及术中应急处理反应时间比较

观察组手术时间、术中应急处理反应时间短于

对照组,且术中失血量少于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表1。

2.2 两组患者术后疼痛评分、患者满意度、言语识别率比较

观察组术后疼痛评分低于对照组,且患者满意度高于对照组,观察组单音节词、双音节词及短

句的言语识别率高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表2。

2.3 两组患者CAP、SIR及MAIS评分比较

观察组术后3个月的CAP、SIR及MAIS评分高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表3。

表1 两组患者手术时间、术中失血量以及术中应急处理反应时间比较

组别	例数	手术时间(min)	术中失血量(ml)	术中应急处理反应时间(min)
观察组	12	80.22 ± 10.50	20.94 ± 5.62	0.87 ± 0.21
对照组	12	93.06 ± 13.25	31.65 ± 6.71	1.25 ± 0.25
<i>t</i> 值		2.631	4.239	4.032
<i>P</i> 值		0.015	0.000	0.001

表2 两组术后疼痛评分、患儿及家属满意度、言语识别率比较

组别	例数	术后疼痛评分(分)	患者满意度	言语识别率(%)		
				单音节词	双音节词	短句
观察组	12	2.34 ± 0.35	98.12 ± 1.01	55.68 ± 9.18	52.39 ± 12.03	70.39 ± 14.29
对照组	12	4.02 ± 0.56	96.11 ± 1.13	46.51 ± 8.27	42.12 ± 10.60	51.32 ± 10.48
<i>t</i> 值		8.813	4.594	2.571	2.219	3.728
<i>P</i> 值		0.000	0.000	0.017	0.037	0.001

表3 两组CAP、SIR及MAIS评分比较(分)

组别	例数	CAP		SIR		MAIS	
		术前	术后3个月	术前	术后3个月	术前	术后3个月
观察组	12	0.50 ± 0.11	1.65 ± 0.34	1.00 ± 0.00	1.32 ± 0.34	2.02 ± 0.43	16.03 ± 4.25
对照组	12	0.50 ± 0.12	0.91 ± 0.29	1.00 ± 0.00	1.07 ± 0.24	2.03 ± 0.44	12.45 ± 3.19
<i>t</i> 值		0.000	5.736	0.000	2.081	0.056	2.334
<i>P</i> 值		1.000	0.000	1.000	0.049	0.956	0.029

3 讨论

人工耳蜗属于近年来所开发的一种电子装置,主要作用是通过声音处理器将声音转变成特定编码形式的电脉冲信号,随后经由植入手内电极刺激听神经,从而促进听觉障碍患者听觉功能的重建与提高,是目前国际上唯一有效治疗重度听觉障碍的手段^[9-11]。人工耳蜗植入术是一项系统、复杂以及高新医学工程,亦是造福人类的伟大技术,目前国内仅有少数大医院能开展此项技术。既往,人工耳蜗

的植入主要以耳蜗钻孔植入为主,具有创伤较大、未充分考虑残余听力等缺陷^[12-13]。随着近年来相关研究的日益深入以及微创技术的飞速发展,人工耳蜗微创植入术逐步成熟,其可在最大限度上保存患者残余听力,同时减小对患者造成的创伤,临床应用价值较高^[14-16]。其中积极有效的护理干预以及术中配合显得尤为重要,亦是保证手术治疗效果的关键。

本研究结果显示,观察组手术时间、术中应急处理反应时间均短于对照组,且术中失血量少于

对照组。这说明了预见性优质护理的应用可缩短人工耳蜗微创植入术的时间，可快速应急处理，从而减少了术中出血量。分析原因，主要是由于该护理干预通过术前评估可有效预测患者可能出现的并发症，继而制定相关性预防干预措施，保证了应急处理反应有条不紊、快速地进行。且通过开展积极有效的术中护理配合，可在一定程度上提高患者的舒适度，从而促使其积极配合手术和护理，避免了因患者依从性较差导致的手术难度增加及不必要的创伤^[17-18]。此外，观察组术后疼痛评分、患儿及家属满意度优于观察组。观察组单音节词、双音节词及短句的言语识别率均高于对照组；观察组术后3个月的CAP、SIR及MAIS评分均高于对照组。这提示了预见性优质护理的应用可显著改善患者的听觉功能。原因可能是健康宣教及心理疏导有助于患者掌握疾病、手术以及相关注意事项等知识，从而更好地配合手术以及护理干预，在最大程度上保证了手术治疗效果。而术中护理配合的实施为手术的顺利完成提供了重要基础。术前评估通过对并发症进行预测，并实施针对性预防干预措施，有利于降低并发症的发生，继而为患者的疾病康复创造有利条件^[19-20]。

综上所述，预见性优质护理干预应用于人工耳蜗微创植入术中的效果较佳，可促进患者听觉功能的恢复，同时降低了术中意外发生风险，缩短手术时间，减少术中失血量，提高了术中应急反应处理能力，减轻术后疼痛，增加患儿及家属满意度。

4 参考文献

- [1] Urban MJ, Moore DM, Kwarta K, et al. Ipsilateral Cochlear Implantation in the Presence of Observed and Irradiated Vestibular Schwannomas [J]. Ann Otol Rhinol Laryngol, 2020, 129(12): 1229-1238.
- [2] Usami SI, Nishio SY, Moteki H, et al. Cochlear Implantation From the Perspective of Genetic Background [J]. Anat Rec (Hoboken), 2020, 303(3): 563-593.
- [3] 罗润芬, 查定军, 柏亚玲, 等. 加速康复外科护理在小儿人工耳蜗植入术中的应用 [J]. 中华耳科学杂志, 2019, 17(6): 938-942.
- [4] 于文永, 李莉, 杨捷, 等. 58例人工耳蜗植入术病人的围术期护理 [J]. 护理研究, 2017, 31(36): 4727-4728.
- [5] 郑智, 李原, 赵建辉, 等. 伴分泌性中耳炎患者的人工耳蜗植入效果及护理 [J]. 听力学及言语疾病杂志, 2014, 23(2): 180-183.
- [6] 王杰, 张李芳, 陈婧媛, 等. 听神经病谱系障碍患者人工耳蜗术后长期听力康复效果分析 [J]. 中华耳科学杂志, 2021, 19(1): 1-5.
- [7] 朱润泽, 邱建新. 感音神经性聋患儿伴分泌性中耳炎同期人工耳蜗植入效果分析 [J]. 听力学及言语疾病杂志, 2020, 28(1): 71-74.
- [8] 胡瑞瑶, 欧雪雁. 听障儿童术前听觉意识与术后听觉康复效果的相关性研究 [J]. 中国听力语言康复科学杂志, 2017, 15(6): 475-477.
- [9] Nair G, Dham R, Sekhar A, et al. Cochlear Implantation in Children with Usher's Syndrome: A South Asian Experience [J]. Indian J Otolaryngol Head Neck Surg, 2020, 72(1): 140-144.
- [10] Sullivan CB, Al-Qurayshi Z, Zhu V, et al. Long-term audiologic outcomes after cochlear implantation for single-sided deafness [J]. Laryngoscope, 2020, 130(7): 1805-1811.
- [11] Tolisano AM, Schauwecker N, Baumgart B, et al. Identifying Disadvantaged Groups for Cochlear Implantation: Demographics from a Large, Cochlear Implant Program [J]. Ann Otol Rhinol Laryngol, 2020, 129(4): 347-354.
- [12] 宁菲, 刘芳, 左海威, 等. POU3F4基因突变致内耳畸形人工耳蜗术后脑脊液漏的观察及处理 [J]. 中华耳科学杂志, 2019, 17(4): 546-551.
- [13] 唐红燕, 胡瑞丹, 李庆, 等. 23例儿童再次人工耳蜗植入手术的临床分析 [J]. 中国耳鼻咽喉颅底外科杂志, 2019, 25(5): 466-469.
- [14] 韩东一. 精准、微创、个体化的人工耳蜗植入理念 [J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2018, 53(9): 641-644.
- [15] 马静, 阮标, 毛志勇, 等. 低龄儿童经圆窗径路微创人工耳蜗植入术 [J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2016, 30(12): 978-981.
- [16] 贾欢, 潘金锡, 李蕴, 等. 耳科机器人在辅助人工耳蜗电极植入中的初步应用 [J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2020, 55(10): 952-956.
- [17] 吴丽平, 李刚, 刘东, 等. 卡通游戏式健康教育对人工耳蜗植入术患儿听觉功能及生活质量的影响 [J]. 医学临床研究, 2020, 37(9): 1357-1359.
- [18] 陈迪, 邱卓英, 王国祥, 等. 极重度听力残疾人康复需求与康复服务发展状况结构方程模型 [J]. 中国康复理论与实践, 2020, 26(5): 528-533.
- [19] 黄玉宇, 陈建勇, 沈敏, 等. 微创人工耳蜗植入技术和残余听力保留策略 [J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2018, 53(1): 66-69.
- [20] 袁永一, 戴朴. 微创人工耳蜗植入手术策略 [J]. 中华医学杂志, 2021, 101(2): 87-91.

[2021-06-18 收稿]

(责任编辑 刘学英)

基于 THRIVE 模型对早中期肝癌患者心理成长轨迹的质性研究

蒋维 罗玲 张运芝 高路 李静 王晓昊

【摘要】目的 探索早中期肝癌患者的创伤后成长心理轨迹，为制订针对性的心理护理干预措施提供参考依据。**方法** 2020年10月—2021年3月选取重庆市某三级甲等医院感染科住院并接受简体中文版创伤后成长评定量表调查的早中期肝癌患者作为研究对象，以THRIVE模型为框架，采用质性研究中的现象学方法，对14例早中期原发性肝癌患者进行半结构式深入访谈，并运用Colaizzi7步分析法进行资料分析。

结果 归纳出6个主题：感知危机时负性情绪强烈；有效调动内外资源，获得希望感；发展成长型思维，讲述新故事；发现正向变化，积极应对；欣赏生活，寻找生命意义；感悟人生，以实际行动表明成长。

结论 早中期原发性肝癌患者的创伤后成长具有动态变化发展的特点，医护人员应及时关注早中期肝癌患者不同阶段的心理变化，并采取针对性措施促进其创伤后成长，以增进其心理健康，提高生活质量。

【关键词】 肝癌；THRIVE模型；创伤后成长；质性研究

中图分类号 R473.73 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn. 1672-9676. 2022. 03. 035

A qualitative study on psychological growth trajectory of patients with early and middle liver cancer based on the THRIVE model JIANG Wei, LUO Ling, ZHANG Yunzhi, GAO Lu, LI Jing, WANG Xiaohao(The Second Affiliated Hospital of Chongqing Medical University, Chongqing, 400010, China)

【Abstract】 Objective To explore the psychological trajectory of post-traumatic growth in early and middle hepatocellular carcinoma patients and to provide reference for the formulation of targeted psychological nursing intervention measures according to the test. **Methods** From October 2020 to March 2021, patients with early and mid-stage liver cancer who were hospitalized in a Grade III Class A hospital's department of infection in Chongqing were selected as the study subjects. The THRIVE model was used as the framework and phenomenological methods of qualitative research were adopted. A semi-structured in-depth interview was conducted in 14 patients with early and middle stage primary liver cancer, and data were analyzed by Colaizzi7 step analysis method. **Results** 6 themes were summarized: strong negative emotions during crisis perception, effective mobilization of internal and external resources to achieve a sense of hope, develop a growth mindset and tell new stories, find positive changes and actively respond, appreciate life and looking for the meaning of life, feel life and show growth with practical action. **Conclusion** The post-traumatic growth of patients with early-intermediate primary liver cancer is characterized by dynamic change and development. Medical staff should pay attention to the psychological changes of patients with early-intermediate primary liver cancer at different stages in time, take targeted measures to promote their post-traumatic growth, so as to improve their mental health and quality of life.

【Key words】 Liver cancer THRIVE model; Post-traumatic growth; Qualitative research

原发性肝癌（PLC）是威胁人类生命健康的主要恶性肿瘤之一，在全球恶性肿瘤发病率中居第5位，病死率居第3位^[1]，居我国常见恶性肿

基金项目：重庆医科大学附属第二医院护理骨干科研资助计划项目（编号：202006）

作者单位：400010 重庆市，重庆医科大学附属第二医院感染科

蒋维：女，本科（硕士在读），护师

通信作者：罗玲

瘤第4位和肿瘤致死病因第2位^[2]。随着肝癌的筛查、诊疗技术的不断提高，早中期肝癌患者通过手术等治疗清除肿瘤病灶后，术后5年生存率可达50%~60%^[3]。但罹患肝癌作为一个负性应激源，使患者身心遭受巨大创伤和痛苦。近年来，研究者发现患者经历创伤性事件后并不总是负性体验，同时也存在积极的变化。创伤后成长（PTG）是指个体在与具有创伤性质的事件或情境进行抗争过程中主

观体验到的正性心理变化过程^[4]，其在促进患者身心恢复、提升健康行为以及提高生存质量中具有重要作用^[5-7]。心理学家 Stephen Joseph 团队通过仔细研究人们在创伤后的心路历程，结合创伤后心理压力应对的练习与积极心理学研究的最新成果，开发出了 THRIVE 模型^[8]。该模型以自我评估、孕育希望、讲述新故事、发现变化、评估变化、以实际行动表明成长 6 个步骤循序渐进，依次展开，可为患者的内心成长和心理自愈提供行之有效的方法。但对早中期肝癌患者的研究尚不多见，本研究旨在将 THRIVE 模型运用于早中期肝癌患者，探索其创伤后成长的心理轨迹，为构建促进早中期肝癌患者心理成长的干预方案提供参考依据。

1 对象与方法

1.1 研究对象

2020 年 10 月—2021 年 3 月选取重庆市某三级

甲等医院感染科住院并接受简体中文版创伤后成长评定量表调查的早中期肝癌患者作为研究对象。纳入条件：经临床症状、影像学检查诊断为早中期原发性肝癌（符合巴塞罗那临床肝癌（BCLC）分期标准）；年龄 18~80 岁；卡氏功能状态评分标准（KPS）得分 ≥ 60 分；神志清楚，病情稳定，语言表达流畅；知晓病情并自愿受访；预计生存期 6 个月以上。排除条件：继发性肝癌；合并其他器官、系统的恶性肿瘤病史；既往患有精神疾病或有严重的认知和交流沟通障碍；合并其他重症疾病，如肝衰竭、肾衰竭、呼吸衰竭、心力衰竭、感染性休克等；经中文版创伤后成长量表（PTGI）^[9] 测量后，PTGI 分值 <60 分，即创伤后成长水平较低者。样本量以资料饱和为标准^[10]。本研究共选取 14 例早中期肝癌患者进行访谈，所有患者均知情同意并签署知情同意书，本研究经医院医学伦理委员会批准。受访者一般资料见表 1。

表 1 受访者一般资料 (n=14)

编号	性别	年龄(岁)	文化程度	婚姻状况	职业	病程(个月)	BCLC 分期	KPS 得分
P1	男	53	初中	已婚	个体	5	A	80
P2	女	46	研究生	已婚	职员	4	0	90
P3	男	47	高中	已婚	教师	5	A	80
P4	女	51	小学	已婚	农民	12	B	70
P5	女	46	本科	已婚	理疗师	3	B	70
P6	男	56	高中	已婚	职员	3	0	90
P7	男	56	初中	已婚	退休人员	6	B	70
P8	男	55	初中	已婚	职员	2	A	90
P9	男	66	高中	已婚	无业人员	12	B	70
P10	男	65	大专	已婚	个体	8	B	80
P11	男	64	小学	已婚	退休人员	5	B	70
P12	男	43	本科	已婚	个体	4	A	80
P13	男	55	高中	已婚	无业人员	10	B	70
P14	男	74	初中	已婚	退休人员	12	B	70

1.2 研究方法

(1) 确定访谈提纲：以 THRIVE 模型为框架，结合研究目的查阅国内外相关文献，经课题组成员充分讨论拟订初步的访谈提纲；通过咨询临床医学（肝病方向）、心理学、护理学等领域专家后，对访谈提纲进行修订；采用方便抽样法选取了 3 例符合本研究纳入及排除条件的患者进行预访谈，并对访谈结果进行再修订，确定最终访谈提纲为：①请您描述一下您当初确诊时的情况，并说说当时您有什么反应或者感受？②与此次患病前相比，患病后您的生活发生了什么变化（包括个人、家庭和社会

关系等方面）？③您是如何看待癌症的呢，它在您的生活中扮演着什么角色？④自从您患此病以来，您有感受到任何积极向上的变化吗？如果有，都有哪些变化呢？⑤这些变化对您今后的生活有什么影响？⑥您对未来的生活中有哪些期待呢？⑦如果今后的生活遇到更大的困难，您会如何应对呢？为什么？

(2) 资料收集方法：采用半结构式访谈的方法收集资料，研究者前期已与受访者充分接触，建立了良好的沟通关系。访谈时间选择患者方便或治疗结束后，访谈地点选择相对安静的病房或专用谈

话室。正式访谈前，研究者向研究对象介绍此次研究目的和意义，承诺录音资料皆用于学术研究，征得同意后进行访谈和录音。访谈过程中以访谈提纲为中心展开，灵活调整顺序，仔细倾听，保持中立态度，鼓励受访者充分表达自己的情况和想法，不轻易打断陈述，并仔细观察、记录受访者神态、面部表情等非语言交流情况。当访谈资料饱和、不再出现新的主题或患者感到不适时则结束访谈。每次访谈30~45 min，患者以字母P1-P14编号。

(3) 资料分析方法：访谈结束后的24 h内，将访谈录音整理成文字资料，采用Colaizzi7步法分析法^[11]进行分析，由2名研究者分别独立转录并同时分析资料，具体步骤如下：①转录并仔细阅读所有访谈资料；②摘录出有意义且反复出现的陈述；③归纳和提炼有意义的陈述并进行编码；④汇集编码后的观点；寻找并辨别相似的陈述；⑤写出详实的支持观点；⑥升华凝练主题概念；⑦返回研究对象处核实，形成最终主题。

2 结果

2.1 感知危机时负性情绪强烈

罹患肝癌是较为典型的负性生活事件，创伤初期患者感知生命遭受威胁，导致原有的身—心—社会平衡状态被打破，给患者的身心造成巨大创伤，增加心理痛苦，从而引发了一系列的负性情绪。①恐惧。P5：“我以前听到癌症什么的，听着都害怕，结果没想到现在发生在自己身上！”。②委屈。P8：“我觉得很憋屈，我这么善良的一个人，咋就得了癌症了呢，不知道造的什么孽啊！”。③震惊。P9：“我之前是查出来有乙肝的，也有日常复查随访，但拿到（肝癌）诊断结果之后，还是没有想到（疾病发展）这么快！”。④抑郁。P6：“得了这个病之后，那段时间在家就是很沉默，很压抑呀，不想和任何人说话”。⑤自责。P11：“还是怪我自己不重视自己的身体，现在是遭报应了！”。

2.2 有效调动内外资源，获得希望感

本研究中，受访者充分且有效地调动内在资源和外在资源，是促使其从危机负性期转向成长期，理性构建认知，主动创造和体验能支撑患者的人生意义，从而获得希望感的关键。

2.2.1 内在资源

(1) 主动反刍：受访者们通过主动反刍^[12]，对疾病进行积极思考。他们逐渐意识到不重视身体、不良生活方式、不良情绪等方面是导致其患病的主要原因。P3：“查出（肝癌）之前，我有乙肝，但

是一直到肝硬化阶段，只是间断地吃抗病毒的药，没有规范的治疗，唉（叹气），终究是和自己不重视身体有很大关系。”P14：“我一直在想自己咋就得了肝癌呢？就是之前一直喜欢熬夜，喜欢打麻将、打牌要到深夜，现在得了这个病多半和这些有关系哦（苦笑）。”P4：“我这个人其实之前是很喜欢生气的，生闷气那种，都说生气伤肝，现在是把肝气出毛病来了哟！”

(2) 乐观的人格特质：拥有乐观人格，使受访者能够及时调整适应疾病的状态。P11：“我觉得我还算是积极向上的人（面带微笑），愁也没有用呀，人还是要积极向上，能活着比什么都强。就像我每次做完手术，我感觉我还能再多活两年。”

(3) 复原经历：曾经应对苦难和挫折的经验，使受访者具备一定的抗逆力，为心理成长创造有利条件。P10：“前几年出去打工条件差到差点饿死，那么苦的日子都过来了，往后的日子我希望好好活着。”

2.2.2 外在资源 患者感知来自家庭、同伴、医护等多方面的支持，一定程度上缓解癌症带来的负面影响，增强其治疗信心。

(1) 家庭支持：受访者在患病期间更加关注家庭关系，重视亲情。因此，家人的鼓励和陪伴，有助于患者重获战胜疾病的勇气和信心，走出困境。P1：“确诊（肝癌）半年之后啊，是我女儿一直给我做思想工作，慢慢地开导我，把我从那个‘阴影’里面拉出来的。”P2：“当时诊断（结果）出来的时候啊，还是有点沮丧，但是我和妻子聊了一晚上（看向妻子），两个人相互打气和鼓励，心态放松了许多，决定好好治疗。”

(2) 同伴支持：遭遇同一疾病的病友相互鼓励，更能够使患者感受到更多的生存动力。P12：“我有个老乡也是得的肝癌，刚开始都以为活不过半年，结果从他诊断出来到现在都活到第6年了，而且状况都还比较稳定。就是他一直在鼓励我，说要像他那样想开点，开开心心地才活得长（大笑）。”

(3) 医护支持：医护人员的专业支持能够提供疾病的相关知识和信息，安抚患者内心的不安，给予其更多安全感和温暖。P4：“凌医师总是不厌其烦地为我解释病情，讲解疾病知识啊，还在（肝癌）介入术后下来看我。在微信里问她问题，她会尽快回复我，让我感到很多关怀和温暖。”

2.3 发展成长型思维，讲述新故事

本研究中，部分受访者将患病经历看作是个人成长的契机，重新书写人生新篇章。P7：“我觉得

这就是打‘持久战’嘛，我可不要当逃兵。人活着就是个精气神嘛，所以遇到这种事情还是要学会接受和面对，比啥都强。”P2：“我觉得从确诊那会儿的绝望和沮丧，到现在我可以很平静地面对，也算是癌症让我重生一次了吧！我也算得上是一个勇士了！”P5：“反正它是一直都在我身体里面的，既然没有办法摆脱，那就只有慢慢接受它，学会与它‘和平共处’。”

2.4 发现正向变化，积极应对

在疾病抗争期间，受访者重新审视患病过程，感知患病后的正向变化，挖掘其积极意义，并主动应对疾病。

(1) 疾病认知水平提升：随着医疗水平的提高，积极治疗后的早中期肝癌患者能够取得良好的生存效益^[13]，使其能够正视癌症，提高疾病认知水平。P1：“我们这一代人的记忆里，得了这种病顶多活3~6个月，根本没有想到医学技术这么先进，特别是（肝癌）介入术后啊，原来的病灶变小了，让我觉得还有活着的希望（面带满足的微笑），对治疗有了信心。”P6：“我在网上查了一下，我这种属于小肝癌，好好治疗的话还可以多活几年。”

(2) 自我管理能力增强：受访者疾病认知水平提升的同时，也倾向于选择更加有益身心健康的生活方式，对自我的行为进行有效管理，并从中获益。P4：“得病后就慢慢开始注重饮食，运动方面，到现在为止，已经6年没有吃过火锅了（大笑）！”P13：“最大的改变就是现在一点都不敢喝酒了，5月份到现在都没有喝酒了，硬是在半年内戒掉了。忍住不喝酒，感觉像是戒毒一样，当然，这也是我最有成就感的事情（满足地点头）。”

(3) 主动应对疾病：选择积极应对疾病的方式。P7：“光发愁也没有用呀，你不积极向上也没有用啊，总要去面对的，不能一直被困住。”当现实处境与心理预期不相符合时，患者倾向于以降低期望、与他人比较的方式获取心理平衡，提高心理适应水平。P14：“我这个月就满74岁了，得了这个病我也没有多的要求，能多活一天就是赚一天。”P9：“有些人身体比我好，但还不是走得比我早。我还不如放宽心，好好活下来。”

2.5 欣赏生活，寻找生命意义

患者对积极信息进行认知加工，调动其积极的情绪，为突破困境找到支撑点，寻找创伤后生命的意义，衍生出新的生活理念^[14]。

(1) 心怀感恩：珍惜周围人的相助，发现人性的美好。P5：“我很感谢老天赐我这么优秀的女儿，

让我什么都不去想，好好治病。懂得感恩，是我生病以来最大的收获。”P12：“我很感激自己家人一直在不离不弃地、尽心地照顾我，他们是我活下去的动力和勇气。”P6：“就现在这个状况，一两个亲朋好友愿意尽到力所能及的支持，我就已经很感谢了。”P3：“我还是好开心呀，这里的医生护士都很耐心负责，谢谢你们来关心我们，我很感激。”

(2) 同理他人，欣赏生活：P11：“因为家里人的心情和我是连在一起的，如果我心情不好，感觉整个家里头也都是死气沉沉，那么大家整个状态也不好。”P9：“像我这种有乙肝基础的，平时自己得多注意一点，比如我和别人说话的时候都是戴口罩的，和别人吃饭都用公筷啊。人不能太自私嘛，还是多为别人和自己想一想。”

2.6 感悟人生，以实际行动表明成长

2.6.1 珍惜当下 患者在饱受疾病对身心折磨的同时，感悟到人生无常，觉知当下的重要性，对每一天都倍加珍惜。P2：“生病以来最大的感受就是，经过了4个多月的挣扎和痛苦，庆幸自己活到现在吧，接下来我会好好珍惜当下的每一分每一秒的。”

2.6.2 积极规划未来

(1) 重返工作岗位：访谈中，有3名处于中青年的受访者均表达了在积极配合治疗的基础上，身体状况比较稳定的时候重新回到工作岗位的愿望。P8：“打算最近回去上班了，虽然我们单位给我安排了比较轻松的工作，但我还是想好好干，还是可以继续为社会做点什么的。”

(2) 制订人生计划和目标，展望未来：P2：“最近给自己报了个画画班，接下来我要给自己每天定个计划，然后按每天的计划去执行，有事情做就不会胡思乱想了，感觉每天都是有希望的一天！”P6：

“其实我还是想去做自己能够去做的一些事情，好在发现得早，后面的日子我要好好计划计划，好好地过。”

(3) 应对能力增强，不惧未知的挑战：P1：“经过这个病之后呀，还有什么比死亡更可怕的呢？我挺过了这关，我觉得以后再难的事情对我来说都不是事情了，即使是以后又复发了，我也已经做好准备了，一点都不怕。”

3 讨论

3.1 引导患者自我评估，挖掘内在成长潜能

在本研究14例患者的深度访谈中，多数受访者谈及在患病之初都曾存在恐惧、委屈、震惊、抑郁、自责等消极体验。但同其他癌症群体一样，在

与生命困境抗争时，他们的心理也发生了积极的改变^[15]。如何能使早中期肝癌患者尽早感知正性变化，培养自身潜在的成长力量，自我评估是其中的重要环节之一。这提示医护人员需引导患者从生理、心理、社会的角度进行自我检查并评估，说出自身的患病经历、对疾病的感受和认知、社会支持状况等。针对存在的身心障碍（如疼痛、睡眠障碍、焦虑、抑郁等）、不良认知等问题的患者，真诚倾听患者的诉求，深入其内心世界，及时疏导患者负性心理。鼓励其采取有效地应对方式，同时教会患者练习“正念冥想”“渐进式放松训练”等控制情绪的方法；还可借助互联网平台，提供肝癌最新的医疗进展和护理信息，邀请相关领域的专家在线为患者答疑解惑。使患者重构理性认知，挖掘并充分调动自身潜能，协助患者实现积极正向改变。

3.2 鼓励患者调动积极资源，获得希望的力量

Tedeschi 等^[16]强调实现个体的心理发展，需要发挥其在PTG过程中的主观能动性。本研究中，受访者通过整合内外积极资源，发挥内外部的力量，使其重新认知自我和世界，带来新的可能性，拥有更多的积极信念以及生存动机，提升希望水平，为早中期肝癌患者PTG的产生和发展创造条件。因此，强调医护人员需把握好早中期患者是审视生命角度的改变更为明显和积极的时期，一方面，在建立良好医患关系的基础上，评估其内外积极资源，引导患者对患癌事件进行有目的、主动的反刍性沉思，发挥内在的积极心理品质作用，鼓励患者学习复原经历中的应对策略，促进其调适心理状态，从而逐步适应当下。另一方面，可通过微信病友交流群、短视频等方式，与患者分享肝癌预后较好或积极向上的案例，增强治疗信心，使其拥有更多希望的力量。

3.3 发展成长型思维，改变审视生命的角度

成长型思维^[17]是一种个体持有能力增长观，强调以积极的态度寻求有效的解决方法，将每一次遭遇的困境和挑战都视作人生成长历练。使患者实现从“受害者”到“幸存者”，再到“成长者”的思维模式的转变，可促进其潜能的发挥以增强疾病适应力^[18]。这提示在临床工作中，我们要注重培养患者的成长型思维，让患者讲述自己患病后新的感受、认知和故事，书写新的人生；引导患者评估自身发生的积极变化，可通过每日10 min的“心情日记”或“即时语音”等进行自我表露，记录感恩和每天发生的点滴好事。帮助患者提炼出疾病和治疗背后的积极意义，感知其成长型思维的萌芽，抓住时机进行正确引导，协助患者实现思维转换，重新

理解创伤体验，以全新视角审视生命。

3.4 启发患者规划未来，不断实现人生价值

对于经历疾病抗争的患者来说，创伤后成长的远期目标和意义是来自对未来美好生活的向往，他们渴望在病情得到一定控制时，重返工作岗位，回归社会、实现人生价值。本研究也发现受访者对治愈的期望较高，且同样具有重返工作岗位的强烈愿望。因此，提示医护人员对治疗过程中患者出现的不适症状，应及时处理，提高其躯体功能，改善情绪状态。还可结合其自身优劣势、兴趣爱好、患病前的工作等因素，引导患者制订关于健康管理、职业规划、人际关系改善等方向的近期目标、中期目标和长期目标。启发患者规划未来的生活，告别过去，拥有更加积极和充满希望的人生态度，从而有效地提升患者的创伤后成长水平和生活质量。

4 小结

早中期肝癌患者的创伤后成长是一个不断变化动态发展的过程，本研究采取现象学的研究方法，探讨早中期肝癌患者创伤后成长的心路历程，提炼出6个主题，为该类患者的心理护理干预提供参考。医护人员应及时关注早中期肝癌患者不同阶段的心理变化，引导患者转变思维，构建理性认知，并了解其所处阶段的不同心理特点及需求，以制订针对性的心理护理干预措施，从而促进这类患者的创伤后成长，帮助其提高应对疾病压力的适应水平、增进心理健康、提高生活质量。

5 参考文献

- [1] Wan C,Fang J,Yang Z,et al.Development and validation of a quality of life instrument for patients with liver cancer QOL-LC[J].American Journal of Clinical Oncology,2010,33(5):448–455.
- [2] Chen WQ, Zhang SW, Zou XN, et al. Cancer incidence and mortality in China,2013[J].Chinese Journal of Cancer Research, 2011, 23(1):3–9.
- [3] 汤钊猷.肝癌治疗的“消灭与改造并举”策略[J].实用肝脏病杂志,2015,18(2):113–114.
- [4] Dirksen SR.Search for meaning in long-term cancer survivors[J]. Journal of Advanced Nursing,2010, 21(4):628–633.
- [5] Wang WT,Chang CS,Chen ST,et al. Buffering and direct effect of posttraumatic growth in predicting distress following cancer[J].Health Psychology, 2017,36(6):549–559.
- [6] 翟建霞,刘晓虹.“创伤后成长”研究进展对我国创伤护理的启示[J].中华护理杂志,2009,44(7):668–669.
- [7] 宋小花,陈红涛,董彩梅,等.喉癌术后病人创

PDCA 循环教学法在高职护理专业生理学课程中的应用效果

何晓梅 成敏

【摘要】 目的 探讨 PDCA 循环管理在高职护理专业生理学课程中的实施效果。方法 选取 2020 年 3—7 月学校 2019 级高职护理专业在校学生 106 名，按组间基本特征匹配原则分为观察组 54 名和对照组 52 名。观察组采取 PDCA 循环教学法，对照组采用传统教学法，观察两组学生的教学效果。结果 观察组学生教学后各项考核成绩、学生对教师教学满意度评价、学生对自身认可度评价均高于对照组，差异均具有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论 PDCA 循环能有效提高高职护理专业生理学课堂的教学质量，提升学生对自身及教师教学效果的满意度。

【关键词】 PDCA 循环教学法；生理学；高职护理

中图分类号 R47 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.03.036

生理学是一门研究人体生命活动现象及其规律的重要学科，是高职护生一门重要专业基础课。医学生在校期间能否学好生理学对日后的医疗实践亦有着非常重要的意义。然而，以往在生理学课堂教学过程中，通常比较重视教学方法的改革，而忽略了教学过程其实可以作为一个管理过程进行有效的质量控制。生理学理论性强且比较抽象，知识涵盖面广、信息量大，使得学生在学习生理学时常常觉

得难度很大^[1]，怎样激发学生的学习积极性，变被动灌输为主动参与，从而提升课堂教学质量，是一个重要的课题。美国管理学家威廉·爱德华·戴明 (W.Edwards Deming) 博士总结的质量管理工具即戴明环 (PDCA 循环) 在 20 世纪 70 年代后期传入中国后，逐渐应用于各行业的全面质量管理^[2]。PDCA 循环中的 P、D、C、A 分别代表计划 (Plan)、实施 (Do)、检查 (Check) 和处理 (Action) 4 个阶段。基本含义是工作之前要制定一个计划，然后将计划付诸实施，再对实施情况及结果进行检查、总结和处理。由此循环往复，以期提高工作质量或水平。即“计划，执行，检查，处理”工作循环的方法。我国的教育工作者将 PDCA 循环理论引入到教学领

基金项目：江苏省南通卫生高等职业技术学校 2019 年度校级课题（编号：XYB201903）；南通市市级科技计划指导性课题（编号：JCZ19013）
作者单位：226000 江苏省南通市，江苏省南通卫生高等职业技术学校基础医学教研室

- 伤后成长与生存质量的相关性研究 [J]. 护理研究, 2017, 31(8):944-947.
- [8] 约瑟夫. 杀不死我的必使我强大：创伤后成长心理学 [M]. 青涂, 译. 北京: 北京联合出版公司, 2016: 170-204.
- [9] 汪际. 创伤后成长评定量表及其意外创伤者常模的研究 [D]. 上海: 第二军医大学, 2011.
- [10] 李峥, 刘宇. 护理学研究方法 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2015: 197-292.
- [11] 刘明. Colaizzi 七个步骤在现象学研究资料分析中的应用 [J]. 护理学杂志, 2019, 34(11):90-92.
- [12] 伍新春, 周宵, 王文超, 等. 关于创伤后应激障碍与创伤后成长的辩证认识——基于整合-比较的视角 [J]. 北京师范大学学报(社会科学版), 2018(2):41-50.
- [13] Bruix J, Gores G J, Mazzaferro V. Hepatocellular carcinoma: clinical frontiers and perspectives [J]. Gut, 2014, 63(5):844-55.
- [14] Sharp L, D Redfearn, Timmons A, et al. Posttraumatic growth in head and neck cancer survivors: Is it possible and what are the correlates? [J]. Psychooncology, 2018, 27(6):1517-1523.
- [15] 唐磊, 李静, 强万敏. 中青年乳腺癌术后患者康复期创伤后成长体验的质性研究 [J]. 护士进修杂志, 2019, 34(8):747-750.
- [16] Tedeschi RG, Calhoun LG. Conceptual foundations and empirical evidence [J]. Psychological Inquiry, 2004, 15(1):1-18.
- [17] Wendt, Wendy. Mindset: The New Psychology of Success [J]. Library Journal, 2006.
- [18] 陈晓晨, 邓子谦. 成长型思维模式有助于潜能发挥 [N]. 中国社会科学报, 2017-08-22(003).

[2021-07-19 收稿]
(责任编辑 崔兰英)

域,对提高教学质量管理起到了积极的促进作用^[3-4]。基于教学质量控制的角度考虑,本研究将PDCA循环理论引入到生理学课堂教学过程中,希望通过该体系的运转,进一步提高生理学课堂教学质量。

1 对象与方法

1.1 研究对象

2020年3~7月,选取学校高职护理专业2019级新生106名作为研究对象,均为平行班统招学生,学制5年。按组间基本特征匹配原则分成观察组54名和对照组52名。观察组中男4名,女50名;年龄15~17岁,平均 15.69 ± 0.70 岁;对照组中男4名,女49名;年龄15~18岁,平均 15.91 ± 0.87 岁。两组学生性别、年龄等比较差异无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 教学方法

1.2.1 对照组 《人体生理功能》安排在第一学年下学期开课,总课时68学时,采用江苏教育出版社《人体生理功能》第二版教材。根据常规教学大纲开展课程,采用讲授法、案例导入法等传统教学方法开展教学活动。

1.2.2 观察组 课程安排及使用的教材与对照组相同,采用PDCA循环进行四步教学法,通过4个阶段(即四个PCDA循环)进行训练、考核,具体方法如下:

(1)制定教学计划(P):以江苏教育出版社《人体生理功能》第二版教材为蓝本,根据本教研室的硬件设备设施情况,学情分析,结合教学大纲具体需要和要求,制定切实可行的教学计划。把一学期的内容分成四个部分授课,包括第一部分:绪论及细胞的基本功能;第二部分:血液及血液循环功能;第三部分:呼吸、消化和吸收功能和泌尿功能;第四部分:感觉器官的功能及调节功能。每个部分对应1次PDCA小循环。课前将每节课的重点及难点告知学生,并布置预习任务;课后完成当次学习任务,通过微信群等进行师生互动,讨论并记录教学问题及建议。

(2)教学过程的执行(D):《人体生理功能》全体教师先将各章节中知识点的重点、难点整理出来,课前对当次课进行相关教学资料的准备,结合知识、能力、素质三维目标选择合适的教学形式,并运用多种教学方法,包括提出问题、分小组讨论、病例分析、头脑风暴、游戏闯关等提高学生的学习兴趣、自主地参与到学习中去。例如运用案例教学法时,课前或课中以图片或者视频的形式导入案例,激发学生的好奇心,引出当次课的教学内容;在小

组讨论中,每次课分组后,每组由1名小组长担任主持,1名秘书负责记录工作,其余为组员。每次小组讨论或实践操作后选1名学生发言或进行实践结果的展示,尽量让每位学生都有展示的机会。每次课学生可以交换角色,各组间形成竞争的态势等。每次课按照课前制定的授课计划及教案进行授课,课后及时完成当次课的学习任务。

(3)教学质量的检查(C):包括两个部分,教师对课堂教学效果进行评价,检测学生对本次知识点的掌握情况;学生对教师教学效果进行评教。每一阶段教学结束后师生要进行总结交流,并发放调查问卷,以备下一阶段进行改进。

(4)信息反馈及修正(A):通过分析每次课的课堂时间安排、教学内容的难易、课堂效果的呈现、学生对教学内容的掌握情况以及学生平时上课表现、操作能力、知识点掌握情况,准备下一次课的教学方案以及学生组织参与形式等等。每一阶段教学内容结束后师生都进行沟通总结,以及对该部分的教学成果进行巩固,针对发现的问题进行改进,提出新的问题和相关的改进方法,从而进入下一阶段的教学循环。根据此模式,开展4轮小循环。

1.3 评价指标

(1)学生期末理论考核成绩:满分均为100分。
(2)学生对自身认可度:采用调查问卷形式,包括自主学习能力、学习兴趣、人际沟通能力、知识面的拓展、自我认知等方面。每项0~5分,得分越高对自身认可度越高。全部教学结束后发放调查问卷,发放问卷106份,收回106份,有效率100%。

(3)学生对教师教学效果的评价结果:采用调查问卷的形式,内容包括课堂整体表现(课堂纪律、课堂时间分配、重难点突出、课堂氛围活跃)、学生学习能力(课堂学习参与度、学习兴趣的调动、课堂教学内容的掌握程度、思维能力的提升)、教师教学能力(教师知识面广、教学方法满意度)三大项,每一大项又细分为若干小项。每项0~10分,评分越高表示满意度越高。全部教学结束后发放调查问卷,发放问卷106份,收回106份,有效率100%。

1.4 统计学处理

采用SPSS 23.0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。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 两组学生期末成绩比较

观察组期末考试成绩高于对照组，差异有统计学意义 ($P<0.05$)。见表 1。

2.2 两组学生对自身认可度的调查结果比较

观察组对自身的自主学习能力、提高学习兴趣、人际沟通能力、知识面拓展及自我认知的肯定等 5 个方面的评价得分均高于对照组，差异有统计学意义 ($P<0.05$)。见表 2。

2.3 两组学生对教师教学效果评价比较

观察组对课堂整体表现、自身学习能力及教师教学能力的评价均高于对照组，差异有统计学意义 ($P<0.05$)。见表 3。

表 1 两组学生期末成绩比较 (分)

组别	人数	期末理论成绩
对照组	52	73.37 ± 17.22
观察组	54	85.51 ± 19.27

$t=3.416$, $P=0.001$ 。

表 2 两组学生对自身认可度评价结果比较 (分)

组别	人数	自主学习	学习兴趣	人际沟通	知识面拓展	自我认知
对照组	52	3.91 ± 0.80	4.06 ± 0.98	4.10 ± 1.00	3.98 ± 0.94	4.00 ± 0.85
观察组	54	4.42 ± 0.84	4.47 ± 0.93	4.47 ± 0.88	4.45 ± 0.85	4.46 ± 0.87
<i>t</i> 值		3.199	2.210	2.024	2.702	2.752
<i>P</i> 值		0.002	0.029	0.046	0.008	0.007

表 3 两组学生对教师教学效果的评价结果比较 (分)

组别	人数	课堂整体表现	学生学习能力	教师教学能力
对照组	52	8.27 ± 1.58	8.27 ± 2.06	8.33 ± 1.89
观察组	54	8.96 ± 1.41	9.06 ± 1.30	9.00 ± 1.44
<i>t</i> 值		2.374	2.371	2.058
<i>P</i> 值		0.019	0.020	0.042

3 讨论

PDCA 循环是一套集标准化、科学化于一身的质量管理体系，包含 4 个阶段的有机整体^[5-6]。PDCA 循环能够反应质量管理的普遍规律，是一种科学有效的质量管理体系^[7-8]。研究发现，在多种课程教学中应用 PDCA 循环，能够有效地提高学生的学习成绩，激发学生学习兴趣，提高自主学习能力等。杨素荣等^[6] 研究结果显示，在护理专业基础课堂教学中采取 PDCA 循环教学法，与实施传统教学方法的对照组相比，采用 PDCA 循环教学法后的观察组，其理论考试与技能操作成绩平均分都得到了一定的提高。肖新丽等^[9] 将 PDCA 循环法应用于《外科护理学》的课堂教学过程中，对教学全过程进行检查和处理，明显提高了护生的素质和能力；同时也提高教师的教学水平。在其他学科的理论教学中，如病原生物学、病理生理学、人体解剖学等^[10-11] 此方法也有广泛应用；此外，由于医院品管圈理念的盛行，

在临床教学过程中，PDCA 的应用更加广泛^[12-18]。同时，对于教师，能够及时了解课堂教学效果并能对一段时间的教学过程进行有效修正，从而达到双向反馈，教学相长，促进教学质量的提升^[19-20]。

生理学是一门重要的专业基础课，主要研究人体生命活动现象及其规律，对于高职护生学习后期的专业课程至关重要。生理学与护生前期学过的人体系统解剖学、组织和胚胎学等课程之间有着密切联系，也是后期将要学习的药理学、病理生理学、临床诊断学和内外科学等临床专业课的基础，是一门承前启后的重要课程。医学生在校期间能否学好生理学对日后的医疗实践亦有着非常重要的意义。然而，在以往生理学课堂教学过程中，通常对教学方法的改革比较重视，可能忽略了教学过程可以作为一个管理过程，从而没有进行有效的质量控制，尤其是当下护生对智能手机的过度依赖，课堂低头族不在少数，在一定程度上影响了课堂教学质量；同时，生理学理论性强且比较抽象，知识涵盖面广、

信息量大，使得学生在学习生理学时常觉得难度很大，如何调动学生的学习主动性，变被动学习为主动参与，从而提升整体的课堂教学质量，是一个重要的研究内容。

将PDCA循环应用于高职护理学专业生理学理论教学中是切实可行，且行之有效的。在期末理论考试中，观察组学生成绩明显优于对照组，说明应用PDCA循环理论能够有效提高学生理论知识的学习效果。在调查问卷阶段评价PDCA循环理论对学生自身认可度的影响发现，观察组学生学习兴趣显著高于对照组，这点对于高职护理新生而言尤为重要，对于护生后期其他专业理论课的学习能够起到引领促进作用。与此同时观察组护生在自主学习能力、知识面拓展、人际沟通能力等方面亦高于对照组。在教师教学效果评价方面，观察组学生对课堂整体表现，自身学习能力以及教师教学能力等方面的评价亦高于对照组。由此可见，PDCA质量环在高职护理生理学课堂教学过程中的应用，不仅能提高学生的学习效果，同时对于教师的教学能力的提升也起到了潜移默化的促进作用。

基于本研究，PDCA循环理论的应用确实能够提升教与学的效果，但仍然存在一些急需解决的问题，如本研究对于教学效果评价形式只参考了学生的期末成绩，形式过于单一；学生对教师及教学效果的评价只是采用了调查问卷及座谈会的形式，内容上过于主观等。同时在课时安排上，教案的制定及标准的统一等方面，在后续研究中还需进一步完善。在教学方法方面，在PDCA循环的基础上，若能联合其他有效的教学形式，也许能取得意想不到的效果。

因而，PDCA循环理论能够一定程度上提升高职护理专业生理学教学质量，也能较好地提高学生的学习积极性，具有教学相长的效果。

4 参考文献

- [1] 徐飞飞,江曾宏.提高高职护理专业生理学教学效果的体会[J].世界最新医学信息文摘,2019,19(63):386-388.
- [2] 王源远,王丽萍.高校实践教学质量管理体系的研究与构建[J].实验技术与管理,2012,29(7):14-16.
- [3] 赵中建.戴明的质量管理思想及其在教育中的应用[J].外国教育资料,1998(1): 33-39.
- [4] 周庭婷.关于高校教学管理中PDCA循环的应用价值研究[J].中小企业管理与科技,2017(11):79-80.
- [5] 周洪昌,王莎,郭跃.PDCA循环在《病原微生物》课堂教学中的应用[J].湖州师范学院学报,2018,40(6):63-66.
- [6] 杨素荣.PDCA循环在护理管理中的应用进展综述[J].实用临床护理学杂志,2017,2(8):192-193.
- [7] 袁曦.基于PDCA循环理论的高职院校管理类课程改革与实践[J].辽宁省高等专科学校学报,2019,21(5):75-79.
- [8] 邵亚伟,王前.基于质量管理理论的档案工作研究综述——以PDCA循环为例[J].大陆桥视野,2020(9):52-55.
- [9] 肖新丽.PDCA循环管理在《外科护理学》教学中的应用[J].护理管理杂志,2006(6) 30-31.
- [10] 付王成,张本斯,杨新文.PDCA循环管理模式在人体解剖学教学中的应用[J].四川解剖学杂志,2011(19):63-64.
- [11] 申志华,黄培春.PDCA循环模式在《病理生理学》理论教学中的应用[J].广东医学院学报,2010(28):102.
- [12] 周王莎,郭跃.PDCA循环在《病原生物学》课堂教学中的应用[J].湖州师范学院学报,2018(40):63-66.
- [13] 雷沪,董瑞,李成龙.产教融合人才培养中PDCA循环管理法的应用[J].教育评论,2015(11):69-72.
- [14] 罗冰艳.PDCA循环法与传统教学法在乳腺外科护理教学中的应用分析[J].中国卫生产业,2020(14):108-109.
- [15] 李琪,于有伟,张少颖等.PDCA循环模式在微生物学实践教学中的应用探讨[J].教育教学论坛,2020,(16):268-270.
- [16] 范娜,管慧锐,郭耀东,等.PDCA循环法在《食品营养学》课程教学中的应用[J].食品工业,2017,38(9):246-249.
- [17] 何建,孔灵菲.PDCA循环管理理论在呼吸科护理教学中的实践[J].中国继续医学教育,2019,11(8):33-35.
- [18] 魏道儒,赵俊文.PDCA循环标准化教学模式在护生临床带教中的应用[J].齐鲁护理杂志,2013,19(11):24-25.
- [19] 韦章琳,辛松林,黄继伟,等.PDCA循环在高校教学管理中的应用——以四川旅游学院烹饪学院为例[J].四川旅游学院学报,2020(2):1-5.
- [20] 刘艳芳.PBL结合PDCA循环在中职机电专业课程教学中的应用探究[J].职业技术,2019,18(12):65-68.
[2021-06-11 收稿]
(责任编辑 刘学英)

CRRT 联合血浆置换对 AAV 肾损害的护理 1 例

曹东 单文娟 冯晓悦

中图分类号 R47 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.03.037

抗中性粒细胞胞浆抗体(ANCA)相关性血管炎(AAV)是一种累及多系统的小血管炎症性疾病,包括三个亚组,即肉芽肿性多血管炎、显微镜下多血管炎和嗜酸性肉芽肿性多血管炎^[1]。其特征是产生丝氨酸蛋白酶-3(PR3-ANCA)或髓过氧化物酶(MPO-ANCA)自身抗体。由于肾脏血流丰富,因此是最常见的受损器官。当肾、肺、心脏同时受累到一定程度时,病情发展迅速,甚至危及生命。急诊ICU危重患者大多采用连续性肾脏替代治疗(CRRT),其提供了缓慢且相对温和的治疗,并在血液动力学不稳定和脑水肿患者中得到了应用。CRRT通过减缓血液和透析液流速,采用对流或弥散方式,交换溶质,净化血流,以及联合血浆置换可以高效快速清除血管腔内循环自身抗体和其他体液因子,能够发挥各自的优势,具有显著治疗效果^[2]。

1 病例介绍

患者,女,71岁,因“咳嗽咳痰伴胸闷气喘1个月”于2021年5月1日收入我院呼吸与危重症医学科,患者1个月前无明显诱因下出现咳嗽咳痰,痰液性状为白粘痰,伴胸闷气喘,无胸痛咯血,于2021年4月20日就诊于上海肺科医院,查胸部CT示左下肺少许胸腔积液,肺部占位,予以抗感染等治疗后,症状未见明显缓解,查血常规示Hb 90 g/L,白细胞 $16.7 \times 10^9/L$ 、中性粒细胞百分比90.4%,肝功能示转氨酶正常,白蛋白26 g/L,血糖12 mmol/L,尿素氮14.3 mmol/L,肌酐187 mmol/L,CT下行左肺病灶穿刺及彩超下胸腔闭式引流,病理回报阴性。2021年5月1日于我院急诊查血常规:红细胞 $1.78 \times 10^{12}/L$ 、血红蛋白56 g/L、白细胞 $22.15 \times 10^9/L$ 、中性粒细胞百分比95.1%、血小板 $24 \times 10^9/L$;大生化:白蛋白26.9 g/L、尿酸569 μmol/L、尿素26.06

mmol/L、肌酐621 μmol/L、二氧化碳16.7 mmol/L、钾3.17 mmol/L、钠128.0 mmol/L、氯97.0 mmol/L;C-反应蛋白(CRP)54.13 mg/L,N末端B型钠尿肽原41 600 pg/ml,急诊拟“左肺肺部阴影”收治于呼吸与危重症医学科,5月7日患者因“肌酐进行性升高、脑钠肽(BNP)明显升高”转入急诊重症监护室,予以重症监护、经鼻高流量氧疗、哌拉西林他唑巴坦抗感染,因心力衰竭、肾衰、少尿,予放置右颈血滤管行CRRT治疗改善肾功能、减轻心脏负荷、纠正电解质紊乱;复查血红蛋白66 g/L,予预约输注3 U悬浮少白细胞红细胞纠正贫血;复查白蛋白26.9 g/L,予静脉补充白蛋白、加强肠内营养支持以及抑酸盐酸罗沙替丁醋酸酯护胃等对症支持治疗。5月8日患者查抗髓过氧化物酶抗体58.31 RU/ml较前升高,抗蛋白酶3抗体:0.26 RU/ml,C-ANCA(-),P-ANCA(+);自身抗体阴性。请风湿科会诊,考虑ANCA相关性血管炎肾功能不全;可考虑激素冲击治疗,血浆置换清除体内有害抗原抗体,环磷酰胺(CTX)治疗。患者治疗后ANCA、肌酐、尿素、CRP显著下降,尿量增多,予暂停CRRT和血浆置换治疗,均未出现导管感染、溶血以及破膜等不良反应,患者转入风湿免疫科进行专科治疗。

2 护理

2.1 病情观察

ANCA相关性血管炎的发病机制复杂而独特,不同类型的AAV具有全身性炎症的非特异性症状,例如发热、体质量减轻、全身不适、疲劳、关节痛和肌痛,好发于老年人,虽然各个系统都会受累,但肺部和肾脏受到的影响最为严重。患者转入急诊重症监护室,予特级护理,责任护士密切监测患者神志、瞳孔、生命体征、面色和末梢循环温度的变化,同时密切观察患者病情变化,在病情急性发作期,有发热的患者应注意通过物理方法降低体温,同时监测患者体温变化。记录24 h出入量、尿量、尿液

颜色的变化，观察有无蛋白尿、血尿、各种管型；观察患者有无皮肤瘀斑、紫癜或溃疡、关节和肌肉疼痛、下肢水肿等全身症状；有无呼吸道症状，如咳嗽、过敏性鼻炎、鼻窦炎、支气管哮喘、痰中带血甚至咯血等；有无激烈而持久的胸痛，有无腹痛、腹泻、腹部包块、便血等消化系统症状，血容量不足、心律失常引起的心肌梗死、低血压、休克等。遵医嘱按时复查心电图、尿常规、血常规，定期检查肺部情况，详细记录各项监测指标，为明确诊断及治疗和护理提供可靠的临床资料。

2.2 心理护理

ANCA 相关性血管炎的诊断会对患者产生生理和心理方面的影响。大约 10% 的患者可能会出现与该种疾病相关的并发症，如中风、心肌梗死、肾衰竭、癌症、失明、胃溃疡等，患者在面对该种疾病并发症时都面临着一系列挑战，包括疾病的严重性、各种心理症状和感受（出现焦虑、恐惧、悲伤等不良情绪）、ICU 综合征（如幻觉、妄想狂、噩梦），我们运用认知行为疗法 (CBT) 可有效减轻心理负担及心理健康环境中的幻觉和偏执妄想。我们还通过虚拟现实 (VR) 技术等传递积极乐观向上的心理内容，VR 环境创造了身临其境和多感官的体验。开发有效的分心策略并重塑疼痛感知，VR 技术已经在其他医院环境中的成人案例中证明了其有效性，例如烧伤病房或癌症病房^[3]。

责任护士向患者及其家属详细解释病情、血浆置换和 CRRT 的原理及效果、注意事项和可能出现的不良反应。根据患者需求调整健康教育计划，营造良好的就医氛围，针对患者的不同情绪状态，可鼓励患者采取听音乐、看视频、聊天等形式缓解负性情绪，争取患者家属及社会的支持。大多数患者都会经历一个漫长而痛苦的治疗过程，疾病、高昂的医疗费用、对死亡的恐惧，都会带来无形的精神负担。因此，治疗过程中责任护士可以联系患者家属或支持单位（通过电话、家庭随访等方式），根据患者的心理问题与其沟通，缓解其负面情绪^[4]，从而提高服务满意度。

2.3 CRRT 和血浆置换运行管理

2.3.1 监测生命体征 充足的血容量是 CRRT 正常运行的前提条件^[5]。密切监测患者生命体征、血氧饱和度等，一旦出现异常，及时通知医生处理，严格执行补液措施，减慢 CRRT 和血浆置换的滤出量。记录 24 h 出入量，及时留取血标本，做好凝血、电解质等各项指标监测，警惕并发症先兆反应，发现后及时采取干预措施；治疗过程中，责任护士

密切监测机器的跨膜压、静脉压与动脉压等参数。责任护士密切关注各管路压力变化，动态比较各参数变化的意义，合理设置报警范围，及时处理高压报警。予以生理盐水冲洗，可有效降低滤器跨膜压 (TMP)。责任护士密切关注滤器凝血情况，防止破膜。未出现 CRRT 压力过高导致运行暂停等情况。
2.3.2 容量管理 危重患者中体液超负荷与死亡率增加有关，还会导致多种并发症，如肺水肿、心力衰竭、伤口愈合延迟、组织破裂和肠道功能受损^[6]。因此，容量状态的评估对于危重患者的早期管理至关重要。为了恢复心输出量、血压和肾灌注，充分的液体复苏是必不可少的。实现适当水平的容量管理需要了解潜在的病理生理学、容量状态评估、选择适当的容量补充解决方案以及组织灌注的维持和调节。成功的液体超负荷治疗取决于对个体容量状态的精确评估、了解超滤液体管理的原则以及明确的治疗目标。CRRT 和血浆置换期间的容量管理是一个动态过程，包括 3 个相互关联的目标：维持 CRRT 和血浆置换管路的通畅性，等离子体电解质的维持和酸碱稳态以及患者体液平衡的调节^[7]。责任护士和医生通过监测患者 CVP 水平和利用 B 超监测下腔静脉宽度等方法共同综合评估患者液体水平，其中下腔静脉 (IVC) 直径的测量也可以用于评估容量状态。IVC 的正常直径为 1.5~2.1 cm，如果 IVC 直径 <1.5 cm，则认为容量减少，而 IVC 直径 >2.1 cm，则表明容量过多。结合患者容量状态的精确评估个体化制订液体管理目标，通过输注泵和微量泵严格控制输注液体量，统计每小时液体出入量，从而计算出患者每小时 CRRT 脱水量、补液量。而血浆置换通过要交换的血浆量决定滤出液的量。通过有效去除液体而不损害有效循环液体量来优化液体平衡，从而保持组织灌注。患者在 CRRT 联合血浆置换治疗期间，患者未出现低血压等组织灌注不足情况。

2.3.3 抗凝管理 抗凝的目的是使患者并发症最小化的同时保持体外循环的通畅。适当的抗凝作用是凝血和出血之间的微妙平衡。目前，CRRT 有多种全身和局部抗凝模式。在世界范围内，普通肝素是使用最广泛的抗凝剂，所有全身性抗凝模式均有明显的不良反应，其中最严重不良反应的是肝素诱导的血小板减少症 (HIT-II) 和出血，其次还有促炎作用以及由于肝素耐药性导致的无效抗凝作用。预防凝血的策略包括一般措施，例如盐水冲洗和在线预稀释，以及不同的抗凝剂，例如未分级的低分子量肝素，肝素涂层的膜（例如 oXiris）和局部柠

檬酸盐抗凝（RCA）。大多数 ICU 患者局部柠檬酸盐抗凝治疗对 CRRT 的抗凝治疗是安全有效的^[8]。局部柠檬酸盐通过结合和螯合游离的钙离子来防止体外循环中凝血的能力，游离钙是内在和外在凝血级联中的关键辅助因素。一分子柠檬酸盐结合两个钙阳离子，形成柠檬酸钙复合物。局部柠檬酸盐对体外回路进行抗凝，对患者没有抗凝作用。与全身性抗凝相比，RCA 可以延长过滤器的运行时间，减少出血，有效控制酸碱状态，并减少诸如 HIT-II 的不良事件^[9]。此患者通过精准化抗凝管理未发生出血和过滤器凝血情况。

2.3.4 体温管理 体温过低是 CRRT 常见的并发症，可增加 ICU 死亡率。CRRT 期间患者的体温调节受到损害，导致体外血液循环造成的热损失增加。密切监测患者的体温以及标准化体温测量在预防体温过低中起着关键作用。我们也要早期识别体温过低的症状和导致体温过低的危险因素。其中潜在的内分泌失调（甲状腺功能低下症，低血糖症和糖尿病酮症酸中毒），可能诱发或加剧体温过低的症状，以及血液重新进入患者体内的温度还受透析液温度、环境温度、体外管路的长度和体外循环的热导率的影响。我们除了精确测量体温并密切监测呼吸和心脏状况，还将 EICU 室温保持在 22~24℃，同时应用升温毯帮助患者快速升温，以维持患者体温为 36.5~37.0℃，患者经过早期保暖干预，CRRT 联合血浆置换期间未出现低体温现象。

2.3.5 预防感染 该例为老年患者，应用激素和免疫抑制类药物，易致白细胞和中性粒细胞降低，患者身上管路多，免疫力低下，做好导管相关血流感染的预防显得尤为重要。科室成立感染控制专职团队，严格无菌操作，做好手卫生，预防交叉感染，同时避免各种导管长时间暴露，每日予置管部位换药，尽量使用无菌透明、透气性好的敷料覆盖穿刺点，对于高热、出汗、穿刺点出血、渗出的患者应当使用无菌纱布覆盖，定期更换置管穿刺点覆盖的敷料，无菌纱布每 2 d 更换 1 次，无菌透明敷料每周更换 1~2 次，如果纱布或敷料出现潮湿、松动、可见污染时应立即更换，并观察局部有无红、肿、热、痛、分泌物情况，保持导管连接端口的清洁，注射药物前应采用 75% 乙醇或含碘消毒剂消毒，待干后方可注射药物，如有血迹等污染时立即更换，责任护士每天评估保留导管的必要性，不需要时提醒医生尽早拔除导管，预防感染。

2.4 CRRT 和血浆置换并发症的护理

2.4.1 低血压 CRRT 主要并发症之一是低血压，

即 CRRT 中或 CRRT 后立即出现收缩压下降 <20 mmHg (1 mmHg=0.133 kPa)，或平均动脉压下降 10 mmHg，表现为头晕、肌肉痉挛、恶心、呕吐、呼吸困难以及迷走神经症状（如打哈欠、叹息、声音嘶哑等），其可能与几种不同的机制有关，包括血容量不足、心肌功能改变、全身血管阻力变化和心律失常^[10]。尽管《肾脏疾病改善全球疗效指南》建议对血流动力学不稳定的患者使用 CRRT 而不是间歇性血液透析，但仍需要采取一些预防措施以降低 CRRT 期间发生低血压的风险。

CRRT 中低血压的急症处理主要包括以下情况：①根据低血压的严重程度动态调整超滤速度；②给患者摆头低足高位，躯体保持水平，但双下肢要比头部高 15°~30°；③需要尽快补液，给予 250~500 ml 生理盐水快速补液，生理盐水或白蛋白均可；④给予吸氧；⑤立即协助医师对患者进行心、肺听诊，腹部触诊以及血管通路查体，再做床边心电图，排除有无急性心肌梗死或恶性心律失常等；⑥低血压无法用生理盐水补液纠正的患者，如同时存在发热、寒战、胸痛、腹痛或呼吸困难，应立即进一步检查治疗。

2.4.2 代谢并发症 有严重肝功能衰竭、乳酸性酸中毒休克、严重低氧血症的患者存在柠檬酸盐蓄积的风险。RCA 可能导致两种不同的情况：柠檬酸盐超载和柠檬酸盐蓄积，分别对应的是代谢性碱中毒和代谢性酸中毒，这种情况下评估氯离子和乳酸水平以排除其参与代谢性酸中毒至关重要。这种情况有时需要停止柠檬酸盐给药，并增加体外回路对柠檬酸钙复合物的清除率。RCA 的监视包括测量离子钙和总钙的含量，以确定「总钙 / 游离钙」的比例并遵循其动力学。在前一天的 24 h 内比率显著增加或比率超过 2.5，则表明柠檬酸盐蓄积，在补充钙的过程中来纠正难治性离子性低钙血症也易导致柠檬酸盐的积累。柠檬酸盐超载是常见且可纠正的，可以通过降低 CRRT 血流速度抑制血液的流速，而血流速度通过柠檬酸盐泵的自动控制直接与柠檬酸盐摄入量螯合。为了去除柠檬酸钙复合物，可能有必要提高滤出液流速（透析液或超滤流速取决于所采用的 CRRT 方式），使用低钠和 / 或富氯的透析液或替代溶液也可以防止柠檬酸盐超载。

2.4.3 电解质紊乱 电解质紊乱也是 RCA 的常见现象。如果使用不当，柠檬酸盐对阳离子钙的螯合以及在废液中去除钙会导致低钙血症和低镁血症。重要的是，必须在开始 RCA 之前检查游离钙水平，以正确应用已建立的 RCA 方案。尽管有足够的外周

钙静脉泵入，但持续的游离性低钙血症应被视为柠檬酸盐蓄积的警告信号。如果增加钙的泵入剂量不会改变离子钙，这可能意味着新添加的钙被柠檬酸盐螯合。总钙水平将由于不再代谢的柠檬酸钙复合物的增加而增加。因此，定期遵循[总钙/游离钙]比率的变化，该变化保持在2.5以下。低镁血症的发生机制与低钙血症相同，镁也被柠檬酸盐螯合，尽管亲和力较低。因此，有必要补偿镁的剂量或含镁的替代液。在柠檬酸盐超负荷的情况下会发生高钠血症，肾脏替代疗法可使钠水平恢复到其生理范围。如果发生严重低钠血症(<125 mmol/L)，建议在最初24 h内不要将钠水平增加超过10 mmol/L，这意味着要密切监测血钠水平。

2.4.4 出血 透析导管置入过程中可能会出现出血并发症，特别是置管过程中意外损伤动脉情况下，这可能会导致穿刺部位出血或血肿，并伴有局部并发症(动静脉、气道或神经压迫)。另外休克和凝血功能异常(凝血因子消耗、肝衰竭)、血小板减少、体外循环中的血小板破坏以及抗凝药物选择不当也会增加出血风险。该患者出血并发症已大大减少，主要有两个原因：使用超声引导放置透析导管，以及使用RCA代替全身性肝素抗凝治疗。

2.4.5 血浆置换 血浆置换最常见的并发症是瘙痒和荨麻疹^[11]，在输注新鲜血浆后出现，首先减慢血浆输注速度，其次使用糖皮质激素和抗过敏药物，该患者瘙痒和荨麻疹症状较前减轻。

3 小结

ANCA相关性血管炎常起病快，进展迅速，可累及多系统器官甚至死亡。既往对于ANCA相关性血管炎的治疗很局限，基本沿用常规的免疫抑制药如糖皮质激素、环磷酰胺等，这些药物作用广泛，不良反应较多，疗效也并不理想。此患者应用CRRT和血浆置换，不仅可以实现持续缓慢超滤和自身抗体以及溶质清除，还有助于清除炎症介质，包括促炎细胞因子、趋化因子和补体。CRRT和血浆置换在ANCA相关性血管炎支持治疗中发挥着重要作用，能改善肾功能、减轻心脏负荷、纠正电解

质紊乱，特别是对ANCA相关性血管炎肾损害患者，疗效显著，能够降低病死率。

4 参考文献

- [1] Kitching AR, Brouwer E, Gordon J, et al. ANCA-associated vasculitis[J]. Nature Reviews Disease Primers, 2020,6(1):71.
- [2] 郭媛.CRRT在ICU危重患者治疗中的观察与综合护理效果分析[J].心理月刊,2021,16(5):89-90.
- [3] 张宁宁,陈艺.虚拟现实技术结合音乐干预对烧伤患者创面换药时疼痛程度及心率、血压的影响[J].解放军护理杂志,2020,37(1):78-80.
- [4] Cheng Q, Kong C, Chang S, et al. Effects of psychological nursing intervention on personality characteristics and quality of life of patients with esophageal cancer[J]. Clinics and Research in Hepatology and Gastroenterology, 2013,37(3):283-288.
- [5] 曾妃,梁江淑渊,金小娟,等.6例特重度烧伤患者使用体外膜肺氧合联合连续性肾脏替代治疗的护理[J].中华护理杂志,2021,56(3):364-367.
- [6] Clauere-Del Granado R, Mehta RL. Fluid overload in the ICU: evaluation and management[J]. BMC Nephrology, 2016,17(1):109.
- [7] Murugan R, Hoste E, Mehta RL, et al. Precision Fluid Management in Continuous Renal Replacement Therapy[J]. Blood Purification, 2016,42(3):266-278.
- [8] Karkar A, Ronco C. Prescription of CRRT: a pathway to optimize therapy.[J]. Annals of Intensive Care, 2020, 10(1):32.
- [9] Brandenburger T, Dimski T, Slowinski T, et al. Renal replacement therapy and anticoagulation[J]. Best Practice & Research Clinical Anaesthesiology, 2017,31(3):387-401.
- [10] Sigwalt F, Bouteleux A, Dambricourt F, et al. Clinical Complications of Continuous Renal Replacement Therapy[J]. Contributions to Nephrology, 2018,194:109-117.
- [11] Lu J, Zhang L, Xia C, et al. Complications of therapeutic plasma exchange: A retrospective study of 1201 procedures in 435 children[J]. Medicine, 2019,98(50):e18308.

[2021-08-04 收稿]

(责任编辑 白晶晶)

NURSING PRACTICE AND RESEARCH

Semimonthly Established in August 2004 Volume 19, Number 3 Feb. 10, 2022

CONTENTS IN BRIEF

Application of nursing management measures based on PEWS score in children with severe community acquired pneumonia.....	HAO Jie, WU Xiangtao, LI Shujun, YANG Weihong, XI Hufang, TIAN Xiaojun (315)
Effects of diversified health education on self-behavior management and self-efficacy of patients with coronary heart disease after PCI operation.....	WANG Huandong, KONG Shenke, YA Yanfeng, ZHU Yonghui, SHEN Chenglan, WANG Xin (321)
Analysis on the status and influencing factors of retention time of patients in emergency room.....	SHEN Qin, YU Li, LUAN Beibei (325)
Investigation on professional identity status of post-internship nursing students in Henan Province under the context of COVID-19 pandemic.....	HU Yuna, GE Gaoqi, ZHANG Feipeng, ZOU Huihuang, LI Liming(329)
Correlation analysis of post-traumatic growth and psychological congruence in stroke patients.....	HU Cunjie, GU Lixue, LI Mingjin, WANG Yuxia (334)
PICC indwelling and maintenance status of children in emergency department and the influencing factors analysis	YU Hui, ZHAO Xiaoping (339)
Mediating effect of resilience on disease uncertainty and coping style on patients with macular anterior membrane excision.....	LU Fangfang, ZUO Shanshan, FU Juan,WANG Yadan, YAN Jiamin (343)
Risk factors analysis of diabetic peripheral neuropathys.....	WU Jun, GUO Ping, CHEN Yan, YU Yaying(347)
Application effect of whole-course scene video in safty nursing blood transfusion management	XU Xiaomin, XU Linjie, LI Li (394)
Effect of knowledge-attitude/belief-practice nursing intervention mode on self-management behavior compliance of Type 2 diabetes patients	WU Dan(406)

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

ISSN1672-9676
CN13-1352/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，综述与讲座，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. 论著一般4000字为宜，综述在7000字左右，短篇与个例勿超过1500字。摘要在200字以内。照片和图表应精简，推荐使用三线表。参考文献引用，论著>15条；综述类不应少于30条；短篇与个例5~8条。

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，3~8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髋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. 论文涉及的课题如取得国家或部、省级以上基金或课题项目，应在文题页左下角注明。

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。