

中国医师协会
系列期刊



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

ISSN 1672-9676
CN 13-1352/R

护理实践与研究

HULI SHIJIAN YU YANJIU

2022年8月 第19卷 第15期 August 2022 Vol. 19 No. 15



NURSING
PRACTICE
AND
RESEARCH

河北省卫生健康委员会 主管
河北省儿童医院 主办



ISSN 1672-9676



9 771672 967229

15>

15
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15期

2022年8月10日出版

主 管

河北省卫生健康委员会

主 办

河北省儿童医院

050031 河北省石家庄市建华南大街133号

编 辑

《护理实践与研究》杂志编辑委员会

《护理实践与研究》杂志编辑部

050031 河北省石家庄市建华南大街133号

电话: 0311-85911163 85074334

网址: <http://www.hlsjyj.com>

社 长

曲 艺

主 编

尚少梅

执行主编

徐应军 栾 奕

副 主 编

李春燕 张俊敏 应 岚 韩 琳

李 卡 王志稳 刘延友 庄一渝

方 琼 蒋 艳 栾晓嵘 张先庚

李 伟 翟松会 刘凤阁

出 版

《护理实践与研究》杂志社

印 刷 者

石家庄嘉年印刷有限公司

发 行

河北省报刊发行局

发行范围

国内外公开发行

中国标准连续出版物号

ISSN 1672-9676

CN 13-1352/R

订 购

全国各地邮政局 邮发代号: 18-112

定 价

每期26.00元, 全年624.00元



欢迎关注微信公众号

2022 年版权归《护理实践与研究》杂志社所有

目 次

论 著

心肌梗死患者健康促进行为测评问卷的构建

及评价…………… 顾蓉 钱茜 罗芳 胡雪萍 周焕芳 (2211)

手术室待术区患者心理复原力现状及影响

因素分析…………… 李航 郑红梅 (2217)

基于“互联网+”医院家庭一体化模式在慢性

心力衰竭患者容量管理中的应用…………… 宋玉洁

孙兴兰 涂惠 陈茜 胡婷英 (2221)

误吸高危评估导引式专项护理在脑出血术后

患者中的应用…………… 江婷 罗帷 习斌 钟凤英 廖春莲 (2226)

乳汁管理在哺乳期乳腺炎患者中的应用效果…………… 李本

周思雨 张宇 林炳静 晏丹 龚峥玮 安璐 (2229)

调 查 研 究

鼻咽癌放疗患者发生口腔感染的影响因素

…………… 黄嘉玉 潘晓丹 (2233)

“互联网+护理服务”护士的心理弹性及影响

因素分析…………… 邵丽梅

谭惠仪 李海燕 杨永红 黄婉妍 刘静娜 (2237)

脑卒中发病的危险因素分析

…………… 孙环 夏昱 陈艳梅 李丽 (2243)

隔离病区护士医院感染防控知行信状况及其

影响因素分析…………… 于琦 宋艳 张可寅 (2248)

综 述 与 讲 座

儿童癌症对主要家庭照护者的影响

…………… 刘淼淼 张景荣 夏文 杨净芳 杜芳娟 (2254)

中医护理技术在糖尿病视网膜病变中的应用..... 郑彩霞 王静 杨杰 代哲 (2259)

老年患者皮下静脉输液拔针后按压时间的系统评价

..... 蔡璐瑶 陈顺利 汤灵宇 陈颖异 黄厚强 郑思琳 (2263)

中医适宜技术在重症患者肠内营养不耐受中的应用现状..... 许可慧 吴丽红 王晓庆 (2269)

维持性血液透析患者动静脉内瘘自我管理的研究进展

..... 袁艳艳 杨玉金 张小雪 应辰 逯莹 甘红艳 (2273)

内科护理

食物交换份联合仿真食物模型在肝性脑病患者饮食指导中的应用效果

..... 王秋梅 徐永素 张国玉 黄仕明 王红 (2278)

基于循证医学的护理干预对糖尿病维持性血液透析患者皮肤瘙痒及营养不良的效果

..... 霍晋熠 李阳 刘洋洋 (2282)

基于前馈控制护理在预防ICU机械通气患者谵妄中的效果观察..... 朱兰芳 (2286)

外科护理

术后恐动症对膝关节置换患者住院期间康复效果的影响..... 姚轶超 王春光 张麒 (2290)

基于时机理论的持续性护理在肾移植术后胰岛细胞移植患者中的应用

..... 黄佳宇 丁如梅 范静 金艳 王卉 杨洋 张雯昕 陈瑶 (2295)

质控-专业小组结合管理对肾移植手术患者护理质量及安全性的影响..... 陆芳宇 (2300)

胸科止痛方穴位贴敷护理对肋骨骨折患者疼痛的影响

..... 苏宇虹 潘美飞 郭艺贞 卢清华 何姿 龙秀南 刘玲玲 (2303)

基于跨理论模型的健康教育在直肠癌术后结肠造口护理中的应用效果

..... 黄如瑜 余发珍 丁琳 熊琴 胡庆霞 万里云 (2307)

预见性气道护理模式在肝脏移植术后患者中的应用..... 沈传宇 吕平 姜乐乐 陈瑶 (2311)

耳穴压豆联合中药封包在肛肠术后尿潴留患者中的应用效果..... 杨勤 徐芳 (2315)

儿科护理

基于时机理论关怀护理对急诊患儿的影响..... 张君茹 张宏爱 刘小琴 赵小平 (2319)

基础护理

医养结合模式下延伸护理服务对养老机构卧床老人压力性损伤的影响

..... 张亚琴 须月萍 吴文洁 瞿明艳 金葵 吴莺 倪亚萍 成丽娟 何平 (2324)

PICC隧道置管术与改良送鞘置管术在血液科患者中的应用效果比较

..... 谢荣萍 周纯 邹雄鹰 (2328)

护理教育

案例导向教学法对护理专业临床教学效果的Meta分析..... 周莹皓 周丹 冯澳 赵林 (2333)

中医院校护理核心能力规范化培训方法与效果观察

..... 管玉香 吴池艳 郑静 左宜 于东东 (2341)

评估识别干预反思循环探究式教学在癌痛临床护理教学中的应用效果

..... 王燕 丁如梅 李玲玲 蔡赛民 王蓓 (2345)

门诊护理

急诊科污染被服优化管理的效果分析..... 郭美英 王莎 肖涛 曾佳 李守根 张小红 (2350)

高峰期体检流程优化的效果评估..... 黄辉 兰丽琴 江碧桃 骆逸妮 谢爱贤 (2354)

基层实践与探索

临床导尿管外固定方式及影响因素分析..... 张媛 郭锦丽 (2357)

手术患者术前心理体验及需求的质性Meta整合..... 吕慧或 李现文 张瑜 (2361)

其他

欢迎订阅 欢迎投稿..... (2232)

《护理实践与研究》杂志严正声明..... (2323)

征稿简则..... (封底)

心肌梗死患者健康促进行为测评问卷的构建及评价

顾蓉 钱茜 罗芳 胡雪萍 周焕芳

【摘要】目的 构建心肌梗死患者健康促进行为测评问卷,并进行信效度检验。**方法** 经文献回顾、专家咨询法形成初始问卷,选取339例心肌梗死患者进行问卷调查以检测信效度。**结果** 形成基本健康行为(6个条目)、保健行为(5个条目)、预警行为(4个条目)、避免有害环境行为(3个条目)及戒除不良嗜好行为(4个条目)5个维度共22个条目的心肌梗死患者健康促进行为测评问卷,各维度累积方差贡献率均大于50%;问卷整体内容效度0.99,各条目内容效度0.87~1.00;问卷总Cronbach's α 系数0.798,各维度Cronbach's α 系数0.648~0.909。**结论** 该问卷具有良好的信效度,可作为心肌梗死患者健康促进行为评价工具,为制订护理干预措施提供参考依据。

【关键词】 心肌梗死;健康促进行为;测评问卷;构建与评价;信效度

中图分类号 R47 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.15.001

Construction and evaluation of health promotion behavior questionnaire in patients with myocardial infarction GU Rong, QIAN Xi, LUO Fang, HU Xueping, ZHOU Huanfang(Wuxi Second Hospital Affiliated to Nanjing Medical University, Wuxi, 214000, China)

【Abstract】 Objective To construct and test the reliability and validity of health promotion behavior questionnaire for patients with myocardial infarction. **Methods** The initial questionnaire was formed by literature review and expert consultation, 339 patients with myocardial infarction were selected for questionnaire survey to test the reliability and validity. **Results** The questionnaire of health promotion behavior of patients with myocardial infarction was formed from 5 dimensions, including basic health behavior (6 items), health care behavior (5 items), early warning behavior (4 items), avoiding harmful environment behavior (3 items) and abstaining from bad habit behavior (4 items), with 22 items in total. The contribution rate of cumulative variance of each dimension is greater than 50%. The overall content validity of the questionnaire was 0.99, and the content validity of each item was 0.87~1.00. The total Cronbach's α coefficient of the questionnaire was 0.798, and the Cronbach's α coefficient of each dimension was 0.648~0.909. **Conclusion** The questionnaire had good reliability and validity and could be used as a tool to evaluate the health promotion behavior of patients with myocardial infarction, and provide reference for the formulation of nursing intervention measures.

【Key words】 Myocardial infarction; Health promotion behaviour; Evaluation questionnaire; Construction and evaluation; Validity



本文作者:顾蓉

心肌梗死(MI)作为一种急性冠状动脉综合征,会导致继发于血流损失和长期缺血缺氧的心肌永久性、不可逆的细胞死亡^[1]。近年来国内人群MI发病率达到37.49/10万^[2],住院率增长3倍^[3]。健康促进行为指在个体为维持或提高自身健康水平以达到自我实现和满足的一种自发性、多层面的感知和

行为,通常概括为基本健康行为、保健行为、预警行为、避免有害环境行为与戒除不良嗜好行为5个基本维度^[4]。而MI的发生及复发危险因素与患者的不健康行为有着十分紧密的联系,目前针对MI患者的特异性健康促进行为测评工具报道较少,统一性和规范性欠缺。因此,本研究旨在基于健康促进行为5个维度的概念框架,开发针对MI患者健康促进行为状况的测评问卷,并对其信效度进行检验,为临床全面、科学测评该人群健康促进行为现状和临床开展有针对性的行为指导提供参考依据。

基金项目:2021年无锡市护理学会青年项目(编号:Q202104)
作者单位:214000 江苏省无锡市,南京医科大学附属无锡第二医院心血管内科
顾蓉:女,硕士,护师
通信作者:周焕芳:女,本科,主任护师,护理部主任

1 对象与方法

1.1 研究对象

1.1.1 调查对象 选取2021年5—9月南京医科大学附属无锡第二医院心血管内科病区住院的MI患者进行问卷调查。纳入条件:临床诊断为心肌梗死;年龄>18岁;处于病情平稳期,生命体征稳定;意识清晰,有较好的理解和表达能力;患者知情同意研究。排除条件:合并严重心、肝、肾功能不全、恶性肿瘤、呼吸衰竭或其他严重原发性疾病;有意识障碍及严重的认知功能性障碍;拒绝参加者。共发放问卷343份,回收有效问卷339份,回收有效率98.83%。其中男288例,女51例;年龄 60.53 ± 9.27 岁;患病时间 2.98 ± 0.80 年;年收入 $80\,179.53 \pm 49\,524.90$ 元;文化程度:小学及以下68例,初中85例,高中102例,大专及以上84例;居住地:城市297例,农村42例;合并其他疾病271例;医疗费用支付方式:医保320例,自费19例;居住情况:独居17例,与家人同住322例。

1.1.2 函询对象 专家纳入条件:在心内科从事心肌梗死临床医疗或护理工作 ≥ 5 年;中级及以上职称;本科及以上学历;同意参与本研究并知情同意。选取专家15名,分别来自江苏、浙江省的6所三级甲等医院。其中医疗5名,护理10名;男3名,女12名;年龄34~51岁,平均 40.00 ± 5.26 岁;工作年限8~27年,平均 17.27 ± 7.30 年;职称:中级5名,副高8名,正高2名;学历:本科8名,硕士4名,博士3名。

1.2 问卷构建方法

1.2.1 构建初稿 成立由1名主任医师、1名主任护师、2名副主任护师、2名主管护师、2名护理硕士组成的课题组。课题组成员以中文关键词(心肌梗死 or 心梗 or 心肌梗塞) and (健康促进行为 or 健康行为)、英文关键词(myocardial infarction) or MI) and (health promoting behavior) or (healthy behavior),查阅回顾国内外MI患者健康促进行为相关文献,了解该类患者健康促进行为评估工具现状,以心肌梗死二级预防指南为依据,结合健康促进行为的概念及5个基本维度,借鉴国内其他类健康促进行为测评量表^[5],构建MI患者健康促进行为测评问卷,包含基本健康行为、保健行为、预警行为、避免有害环境行为和戒除不良嗜好行为5个维度共42个条目。各条目采取Likert5级评分法,选项“从不、偶尔、有时、经常、总是”分别正向赋值为1~5分,得分越高提示其健康行为状况越好。

本研究已获得南京医科大学附属无锡第二医院伦理委员会批准(批号:2021Y-61)。

1.2.2 Delphi专家咨询法 本研究经过2轮专家咨询,每轮咨询历时2~3周。通过微信、QQ或电子邮箱发送专家咨询问卷,专家收到后对问卷内容进行反馈,课题组成员对专家反馈意见进行讨论和整理、修订问卷后再继续进行下一轮专家咨询。函询考核指标:①专家积极程度。指专家对函询问卷的关心支持程度,通过回收率来表示。回收率>70%视为很好的调查^[6]。②专家权威程度。采用专家权威系数(Cr)表示,由专家判断系数(Ca)和熟悉系数(Cs)决定,计算公式: $Cr = (Ca + Cs) / 2$ ^[7]。Cr>0.70为可接受信度。③专家协调程度。采用肯德尔协调系数(Kendall's W)表示^[8]。Kendall's W越大,说明专家意见协调程度越好,一致性越高。④条目筛选标准。采取Likert 1~5分的5级评分法评价条目重要性,以同时满足重要性评分均数>4.0、变异系数CV ≤ 0.25 和满分率>20%为筛选原则^[9]。

1.3 统计学方法

采用SPSS 18.0统计学软件分析数据。计量资料如符合正态分布,采用“均数 $\pm$ 标准差”描述。项目分析采用极端组法和Pearson相关系数法。结构效度采用探索性因子分析法,内容效度采用问卷内容效度比CVR进行评定,CVR应>0.75。信度采用内部一致性检验,总量表的信度>0.7,各分量表的信度>0.6为可以接受^[10]。

2 结果

2.1 专家咨询结果

2轮专家咨询的问卷回收率均为100%,说明专家积极程度高。2轮的专家权威系数均为0.833。第一轮、第二轮咨询Kendall's W分别为0.267、0.320, P 均<0.001,说明专家协调程度高,一致性好。第一轮咨询结束后,42个条目重要性评分3.93~4.93分,均值 4.70 ± 0.19 分,CV值0.05~0.26,满分率40%~93.33%,删去重要性评分均数<4.0或CV<0.25或满分率 $\leq 20\%$ 的2个条目;第二轮咨询结束后,40个条目重要性评分4.53~4.93分,均值 4.75 ± 0.10 分,CV值0.02~0.16,满分率53.33%~93.33%,故不对条目做修改。

2.2 项目分析

2.2.1 极端组法分析 按问卷总分高低进行排序,选取前27%(≥ 109 分)为高分组,后27%(≤ 78 分)为低分组,将两组进行独立样本 t 检验,比较两组在各条目上的差异,结果条目A9、C2、C9、D1、

E4、E8 的临界比值 (CR 值) < 3, 差异无统计学意义 (P>0.05)。

C9、E2、E7、E10 得分与问卷总分无相关, 差异无统计学意义 (P>0.05)。结合专家意见删除以上 10 个条目后, 保留 30 个条目, 见表 1。

2.2.2 相关性分析 通过 Pearson 相关分析法分析各条目得分与问卷总分相关性, 结果条目 C2、C8、

表 1 各条目高低分组独立样本 *t* 检验及与总分相关性分析结果 (n=339)

条目	<i>t</i> 值	<i>r</i> 值
选用低盐饮食	4.772*	0.312*
选用低脂饮食	12.846*	0.506*
选用高维生素饮食	5.286*	0.335*
选用富含蛋白质饮食	8.357*	0.463*
选用高纤维素饮食	5.885*	0.397*
多吃富含钾元素饮食	11.518*	0.658*
少量多餐	4.263*	0.294*
保持大便通畅, 定时排便	5.168*	0.444*
每周 3~5 次有氧运动	11.546*	0.577*
定期心内科门诊随访	4.086*	0.163*
定期体检	4.732*	0.323*
向医护人员咨询心肌梗死二级预防相关知识	21.415*	0.617*
查阅心肌梗死相关资料	14.072*	0.577*
积极配合医师治疗	12.630*	0.585*
遵医嘱按时按量用药	5.346*	0.300*
能识别心肌梗死发作的早期表现	8.202*	0.509*
出现胸痛等不适症状时能采取自救措施	8.931*	0.437*
出现胸痛等不适症状时及时就医	8.931*	0.461*
积极控制合并症	12.122*	0.601*
控制血脂	6.891*	0.471*
控制血压	6.561*	0.462*
避免压力和刺激	3.302*	0.296*
维持良好的人际交往	4.066*	0.279*
避免寒冷环境	4.274*	0.337*
避免吸烟	9.270*	0.269*
避免浓茶和咖啡	4.566*	0.291*
避免高糖饮食	9.507*	0.521*
避免暴饮暴食	4.386*	0.520*
避免劳累	4.566*	0.426*
避免高强度体力活动	5.916*	0.369*

* *P*<0.05。

2.3 结构效度

因问卷在构建过程中 5 个维度固定, 框架清晰,

故采用分层次个别因素分析法检验其结构效度, 对每一维度进行探索性因子分析, 见表 2。

表2 心肌梗死患者健康促进行为测评问卷各条目的因子载荷矩阵 ($n=339$)

	条目	因子 1	因子 2	因子 3	因子 4	因子 5	共同度
维度 1	选用低盐饮食	0.938	-	-	-	-	0.880
	选用低脂饮食	0.800	-	-	-	-	0.640
	选用高维生素饮食	0.940	-	-	-	-	0.885
	选用富含蛋白质饮食	0.512	-	-	-	-	0.462
	选用高纤维素饮食	0.937	-	-	-	-	0.878
	少量多餐	0.808	-	-	-	-	0.653
维度 2	定期心内科门诊随访	-	0.767	-	-	-	0.589
	定期体检	-	0.840	-	-	-	0.705
	向医护人员咨询心肌梗死二级预防相关知识	-	0.954	-	-	-	0.910
	查阅心肌梗死相关资料	-	0.943	-	-	-	0.889
	积极配合医师治疗	-	0.776	-	-	-	0.603
维度 3	能识别心肌梗死发作的早期表现			0.599			0.459
	出现胸痛等不适症状时能采取自救措施	-	-	0.948	-	-	0.899
	出现胸痛等不适症状时及时就医	-	-	0.931	-	-	0.867
	积极控制合并症	-	-	0.790	-	-	0.624
维度 4	避免压力和刺激	-	-	-	0.877	-	0.770
	维持良好的人际交往	-	-	-	0.922	-	0.850
	避免寒冷环境	-	-	-	0.556	-	0.445
维度 5	避免吸烟	-	-	-	-	0.701	0.492
	避免浓茶和咖啡	-	-	-	-	0.874	0.765
	避免高糖饮食	-	-	-	-	0.745	0.555
	避免暴饮暴食	-	-	-	-	0.562	0.416

(1) 第一层次: 9 个条目的 $KMO=0.609$, Bartlett's 球形检验 $\chi^2=2952.977$, $P<0.001$, 适合进行因子分析。采用主成分分析、最大方差正交旋转, 抽取特征根大于 1, 该层次共萃取 3 个因素, 因素 1 包括 5 个条目 (A1、A2、A4、A6、A8), 因素 2 包括 3 个条目 (A5、A10、A11), 因素 3 包括 2 个条目 (A7、A11), 累积方差贡献率 79.353%。将条目 A7、A10、A11 删除后再进行因素分析, 结果萃取 1 个因素, 累积方差贡献率 69.992%。

(2) 第二层次: 6 个条目的 $KMO=0.772$, Bartlett's 球形检验 $\chi^2=1906.407$, $P<0.001$, 适合进行因子分析。采用主成分分析、最大方差正交旋转, 抽取特征根大于 1, 该层次共萃取 2 个因素, 因素 1 包括 5 个条目 (B1、B2、B3、B4、B5), 因素 2 包括 1 个条目 (B6), 累积方差贡献率 85.752%。将条目 6 删除后再进行因素分析, 结果萃取 1 个因素, 累积方差贡献率 73.911%。

(3) 第三层次: 6 个条目的 $KMO=0.618$,

Bartlett's 球形检验 $\chi^2=2200.160$, $P<0.001$, 适合进行因子分析。采用主成分分析、最大方差正交旋转, 抽取特征根大于 1, 该层次共萃取 2 个因素, 因素 1 包括 4 个条目 (C1、C3、C4、C5), 因素 2 包括 2 个条目 (C6、C7), 累积方差贡献率 80.938%。将条目 C6、C7 删除后再进行因素分析, 结果萃取 1 个因素, 累积方差贡献率 68.720%。

(4) 第四层次: 3 个条目的 $KMO=0.505$, Bartlett's 球形检验 $\chi^2=280.934$, $P<0.001$, 适合进行因子分析。采用主成分分析、最大方差正交旋转, 抽取特征根大于 1, 该层次共萃取 1 个因素, 累积方差贡献率 60.951%。

(5) 第五层次: 6 个条目的 $KMO=0.566$, Bartlett's 球形检验 $\chi^2=882.443$, $P<0.001$, 适合进行因子分析。采用主成分分析、最大方差正交旋转, 抽取特征根大于 1, 该层次共萃取 2 个因素, 因素 1 包含 3 个条目 (E6、E9、E11), 因素 2 包含 3 个条目 (E1、E3、E5), 累积方差贡献率 72.405%, 删除条目 E9、E11 后再进行因子分析, 结果萃取 1 个因素, 累积方差贡献率 53.194%。

2.4 内容效度

根据 15 位专家的评价结果, 按照计算公式 $CVR_i=2(N_e-N/2)/N$, (N_e 为对 i 条目完全同意的专家人数, N 为专家总人数), 得出问卷总 $CVR=0.99$, 各条目的 CVR 为 0.87~1.00, 表示问卷具有较好的 CVR 。

2.5 信度

内在信度 (Cronbach's α 系数): 问卷总 Cronbach's α 系数=0.798, 基本健康行为、保健行为、预警行为、避免有害环境行为和戒除不良嗜好行为 5 个分维度的 Cronbach's α 系数分别=0.907、0.909、0.838、0.648、0.696。问卷总折半信度=0.776, 5 个分维度折半信度分别为 0.866、0.849、0.889、0.665、0.722。

3 MI 患者健康促进行为测评问卷应用方法

22 个条目的具体选项均采用 Likert5 级评分, 选项分别为“从不、偶尔、有时、经常、总是”, 正向赋值为 1~5 分, 从不=1 分、偶尔=2 分、有时=3 分、经常=4 分、总是=5 分, 所有条目分数相加后, 问卷总分 22~110 分。其中基本健康行为、保健行为、预警行为、避免有害环境行为和戒除不良嗜好行为维度得分范围分别为 6~30、5~25、4~20、3~15、4~20 分, 得分越高表示患者健康促进行为状况越好。

4 讨论

4.1 专家咨询结果具有可靠性

Delphi 专家咨询法也称为专家调查法, 指采取通讯方式分别将需要解决的问题单独发送给各位专家, 征求意见, 然后回收、汇总、整理出专家的反馈意见; 随后将该问题再次反馈给专家, 再次征求意见, 再汇总^[11]。经过多次反复上述循环, 逐步取得较一致的预测结果^[12-13]。合理遴选专家对函询结果至关重要^[10]。本研究纳入的 15 位函询专家既有 MI 临床医学专家、护理专家, 又有熟悉问卷构建流程的专家, 结合工作年限、学历、职称等条件, 具有较好的代表性和权威性^[14]。2 轮咨询的专家积极程度和专家权威系数均高于标准范围, 专家协调程度高, 并严格按照拟定条目筛选标准删除不符的条目, 都说明了专家咨询结果的可靠性。

4.2 MI 患者健康促进行为测评问卷条目具有较好的区分度

问卷条目筛选是保证条目具有良好代表性、区分度及可操作性的关键步骤^[15]。本研究同时采取极端组法与相关系数法进行项目分析筛选条目。极端组法通过比较高、低总分组的各条目差异, 删除两组比较无统计学意义的 6 个条目; 相关系数法比较各条目与总分之间的相关性, 删除无相关关系的 6 个条目。结合专家意见最终去除 10 个条目, 保证了问卷条目具有良好的区分度。

4.3 MI 患者健康促进行为测评问卷具有良好效度

效度指测评问卷反映所测量因素的准确度, 常见指标包含结构效度和内容效度^[16]。结构效度评价所测量因素与其依据理论的相符程度^[17]。本问卷在使用主成分分析、正交旋转法进行初次探索性因子分析时, 共抽取 9 个公因子, 且条目分布混乱, 无法建立系统的理论结构, 因此采用分层次因素分析法, 将量表分成 5 个维度, 事先明确各维度概念框架, 逐个对各维度进行因子分析, 调整各维度具体条目内容后, 结果显示 5 个维度的累积方差贡献率均 > 50%, 提示测评问卷结构效度良好。内容效度指问卷是否包括足够、适当的项目及适当的内容分配比例^[16]。本研究通过 CVR 值评价内容效度, 结果显示测评问卷总 CVR 和条目 CVR 均 > 0.75, 表示问卷具有较好的内容效度。

4.4 MI 患者健康促进行为测评问卷具有良好信度

信度是指使用问卷测得结果的一致程度, 通常通过内部一致性、重测信度评价^[18]。本研究结果中, 问卷总 Cronbach's α 系数 > 0.7, 各维度

Cronbach's α 系数均 > 0.6 , 说明该问卷内部一致性良好。由于此次纳入对象为住院 MI 患者, 心血管病区床位周转快, MI 患者住院周期短, 且多进行介入手术, 为保证患者住院体验, 及避免两次施测的间隔周期过短导致重测误差, 故未采用重测信度。

4.5 MI 患者健康促进行为测评问卷具有实际意义

我国心血管病患病率持续上升, 冠心病现患人数 1139 万例, 急性 MI 病死率自 2005 年起呈快速上升趋势。随着各大医院胸痛中心的建立普及与手术和药物发展升级, MI 患者救治率得到提升。但 MI 患者出院后健康相关行为管理不容乐观, 直接影响到患者复发率和再住院率^[19]。目前国内尚缺乏成熟统一的 MI 患者健康促进行为相关测评工具, 不利于二级预防措施的针对性开展。戎艳琴等^[5]基于健康促进行为 5 个基本维度构建了脑卒中患者健康行为问卷, 信效度良好, 本研究依据其问卷构建思路, 根据 MI 二级预防指南, 结合文献回顾、专家咨询结果制定了 MI 患者健康促进行为测评问卷, 并在住院 MI 患者调查中获得良好的信效度结果, 可相对客观地评价我国 MI 患者的健康促进行为水平。且该问卷包括 5 个维度共 22 个条目, 内容简洁、清晰, 填写时间不超过 5 min, 填写效率高。

5 小结

本研究构建的 MI 患者健康促进行为测评问卷具有良好的信效度、简单易理解, 可作为 MI 患者住院期间和出院后随访时的健康促进行为状况测评工具, 为医务人员制订针对性干预方案提供参考依据。本研究由于条件限制, 调查对象均来源于一家三级甲等医院的住院患者, 样本代表性不足, 有待今后在更多区域、更大样本的 MI 患者中对该测评问卷做进一步完善和验证。

6 参考文献

- [1] Hamid SN, Ozkan G, Navaz N, et al. A time-series prediction model of acute myocardial infarction in northern of Iran: the risk of climate change and religious mourning[J]. BMC Cardiovasc Disord, 2021, 21(1):563.
- [2] 丁贤彬, 焦艳, 许杰, 等. 2012-2018 年重庆市心肌梗死疾病负担趋势分析[J]. 重庆医学, 2021, 50(10): 1769-1772.
- [3] 赵延延, 杨进刚, 许浩博, 等. 中国医院急性 ST 段抬高型心肌梗死医疗质量与住院死亡率的相关性分析[J]. 中国循环杂志, 2019, 34(5):437-443.
- [4] 杨天婷, 张戈, 刁姝, 等. 健康促进行为对帕金森病人服药依从性的影响[J]. 实用老年医学, 2020, 34(7):3.
- [5] 戎艳琴, 井坤娟, 李颖. 老年脑卒中患者健康行为问卷编制及信效度检验[J]. 中国老年学杂志, 2019, 39(2): 440-444.
- [6] 郭秀花. 医学现场调查技术与统计学分析[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2009: 273-276.
- [7] 丁妍, 余健, 张柳燕, 等. 心血管内科专科护理质量指标的构建研究[J]. 护士进修杂志, 2017, 32(17):1561-1564.
- [8] 王凌颖, 赵艺璞, 胡秀英, 等. 老年人健康照护需求评估工具的编制[J]. 中华现代护理杂志, 2019, 25(23): 2905-2910.
- [9] 顾蓉, 汪小华. 阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征患者持续气道正压通气治疗管理流程的构建[J]. 中华现代护理杂志, 2020, 26(6):734-740.
- [10] 卢海燕, 邓群波, 蓝方方, 等. 角膜塑形术患儿用眼健康行为评定问卷的构建与验证[J]. 护理学杂志, 2021,36(4):22-25.
- [11] 顾蓉. 阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征患者持续气道正压通气治疗管理流程的构建及初步验证[D]. 苏州: 苏州大学, 2019.
- [12] 王勤, 熊丽娟, 熊莉娟. 基于德尔菲专家咨询法构建综合医院病区分类评价指标研究[J]. 护理研究, 2019,33(13):2345-2347.
- [13] Powell C. The Delphi technique: myths and realities[J]. J Adv Nurs, 2003,41(4):376-382.
- [14] Thompson M. Considering the implication of variations within Delphi research[J]. Fam Pract, 2009,26(5):420-424.
- [15] 赵敬, 张艳, 林雄坡, 等. 本科护生安宁疗护能力测评问卷的编制及信效度检验[J]. 护理研究, 2021,35(6): 982-986.
- [16] 李峥, 刘宇. 护理学研究方法[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2018: 81-83.
- [17] 史静琚, 莫显昆, 孙振球. 量表编制中内容效度指数的应用[J]. 中南大学学报(医学版), 2012, 37(2):152-155.
- [18] 周滢, 李峥. 负性认知加工偏向问卷在老年人中应用的信效度分析[J]. 护理研究, 2021, 35(1): 44-47.
- [19] 中国心血管健康与疾病报告编写组. 中国心血管健康与疾病报告 2020 概要[J]. 中国循环杂志, 2021, 36(6): 562-586.

[2022-02-15 收稿]

(责任编辑 崔兰英)

手术室待术区患者心理复原力现状及影响因素分析

李航 郑红梅

【摘要】 目的 了解手术室待术区患者心理复原力现状以及影响因素,分析其与手术患者术前焦虑的相关性,为缓解术前焦虑提供理论基础。方法 对2020年12月—2021年6月山西省某三甲医院手术室待术区的手术患者进行调查,采用患者一般情况资料表、心理复原力量表(CD-RISC)、状态焦虑量表(S-AI)进行问卷调查。结果 手术室待术区患者心理复原力总分 58.54 ± 14.57 分,各维度分别为坚韧 29.93 ± 9.13 分、力量 20.36 ± 6.37 分、乐观 9.25 ± 4.47 分,术前状态焦虑(S-AI)平均分为 44.69 ± 9.29 分;心理复原力与术前焦虑之间存在相关关系($P < 0.01$)。单因素及多因素分析结果显示,性别、文化程度、病程对患者手术等待期间心理复原力水平有影响($P < 0.05$)。结论 手术室待术区手术患者心理复原力水平较低并且与焦虑程度相关,性别、文化程度、病程会对患者在手术等待期间心理复原力水平产生影响,建议手术室医护人员通过了解患者心理复原力状况,帮助其提高心理复原力水平来缓解术前焦虑。

【关键词】 手术室待术区;心理复原力;影响因素;术前焦虑;相关性

中图分类号 R473.6 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.15.002



本文作者:李航

Analysis on the status and influencing factors of psychological resilience on patients in waiting area of operating room

LI Hang, ZHENG Hongmei (Hubei University of Medicine, Shiyuan, 442000, China)

【Abstract】 Objective To understand the status and influencing factors of psychological resilience on patients in the operating room waiting area, and to analyze the correlation with preoperative anxiety of patients, to provide a theoretical basis for the alleviation of preoperative anxiety. **Methods** From December 2020 to June 2021, the operation patients in the waiting area of the operating room of a Grade III hospital in Shanxi Province were investigated. The patients' general condition data sheet, Psychological Resilience Scale(CD-RISC) and State Anxiety Inventory(S-AI) were used to operate the questionnaire survey. **Results** The total score of psychological resilience was 58.54 ± 14.57 points, the dimensions were tenacity 29.93 ± 9.13 points, strength 20.36 ± 6.37 points, optimism 9.25 ± 4.47 points, the average score of preoperative State Anxiety Inventory (S-AI) was 44.69 ± 9.29 points. There was a correlation between psychological resilience and preoperative anxiety ($P < 0.01$). Univariate and multivariate analysis showed that gender, education level and disease course had an impact on the psychological resilience of patients during the waiting period ($P < 0.05$). **Conclusion** Patients in waiting area of operating room had low level of psychological resilience and surgery patients associated with anxiety, gender, educational level, course of disease could effect the patients with psychological impact resilience level during operation waiting time, suggested that the operating room nurses through to understand the status of the patients psychological resilience, help them improve the level of psychological resilience to alleviate the preoperative anxiety.

【Key words】 Operating room waiting area; Psychological resilience; Influencing factors; Preoperative anxiety; Correlation

术前焦虑是手术患者在外科手术围术期最常见的一种心理应激反应,患者在临近手术前等待时焦虑水平增高^[1],最新研究表明待术区患者焦虑的发生率约为36.61%^[2]。心理复原力即心理适应力,

又叫心理弹性,指个体遇到挫折或应激时心理恢复或保持到正常水平的能力^[3],研究表明心理复原力水平高的个体能更好地面对逆境或生活中的突发事件,提高患者的心理复原力水平可以有效缓解心理压力^[4]。目前对手术室待术区患者心理状态的研究较少,本研究针对临床患者,从心理复原力的角度分析手术室待术区患者心理状态,为患者进行临床心理护理提供理论支持。

基金项目:山西省汾阳医院科技攻关项目(编号:202015)
作者单位:442000 湖北省十堰市,湖北医药学院(李航);
湖北医药学院附属太和医院市场部(郑红梅)
通信作者:郑红梅,硕士,副教授

1 对象与方法

1.1 调查对象

以2020年12月—2021年6月山西省某三甲医院的待术区患者为调查对象,纳入条件:自愿参加本调查,对此项研究知晓同意并签字。患者年龄不小于18周岁;手术分级为二、三级的手术患者;能正常沟通,没有阅读理解或言语表达方面的障碍,能独立或在研究者帮助下完成问卷调查者。排除条件:患者在填写调查问卷过程有特殊情况中途退出者;急危重症病情严重的患者。

1.2 调查内容

(1) 患者一般情况。

(2) 心理复原力:本调查研究采用的是心理复原力量表(CD-RISC)中文修订版,可应用于一般门急诊患者、临床患者、对疾病焦虑状态者,Cronbach's α 系数为0.89,根据测验结果对各条目分值相加得出总分^[5]。

(3) 状态焦虑:采用的状态焦虑量表(S-AI)为状态特质焦虑量(STAI)的一部分,STAI在术前焦虑的评估中有很好的信效度,Cronbach's α 系数为0.92^[6],由于针对性更为明确,所以STAI被视为评估术前焦虑的金标准。S-AI可以单独使用,用来评估在某一特定时间内、特殊状态下的焦虑程度。

1.3 调查方法

对符合纳入条件的手术室待术区患者说明问

卷填写的注意事项,患者对此项研究知晓同意签字后发放问卷。本研究已通过医院伦理审核,编号为2021025。调查人员具有护师以上职称10年以上手术室工作经验,对患者的指导方式和语言具有统一要求,问卷现发现收。本研究总共发放的问卷数为280份,实际收回的有效问卷为265份,有效回收率为94.64%。

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 $\pm$ 标准差”表示,单因素分析中组间均数比较采用 t 检验或方差分析;相关性分析运用Pearson相关分析法。多因素分析时,对差异性有统计学意义的变量进行线性回归分析。检验水准 $\alpha=0.05$,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 待术区手术患者心理复原力得分情况

待术区手术患者心理复原力得分总分为16~96分,平均 58.54 ± 14.57 分;坚韧维度得分为4~54分,平均 29.93 ± 9.13 分;力量维度得分为3~53分,平均 20.36 ± 6.37 分;乐观维度得分为3~61分,平均 9.25 ± 4.47 分。

2.2 待术区手术患者心理复原力的单因素分析

结果显示,不同性别、文化程度、职业、病程、疾病了解程度的患者的心理复原力评分差异具有统计学意义($P<0.05$)。见表1。

表1 待术区手术患者心理复原力的单因素分析

分析因素	类别	例数	心理复原力得分	t 值	P 值
性别	男	119	62.45 ± 14.94	4.060	0.000
	女	146	55.35 ± 13.49		
年龄(岁)	< 30	41	59.51 ± 15.02	0.134*	0.940
	30~	95	58.85 ± 14.48		
	45~	99	58.85 ± 13.16		
	> 60	30	57.33 ± 18.72		
文化程度	小学及以下	46	52.20 ± 16.43	6.166*	0.001
	初中	135	57.94 ± 13.12		
	高中或中专	43	61.60 ± 14.64		
	大专及以上	41	64.43 ± 14.41		
职业	企事业单位	42	62.90 ± 13.80	2.944*	0.013
	农民	111	56.65 ± 16.01		
	自主创业者	35	61.94 ± 12.40		
	退休人员	8	64.50 ± 14.36		
	学生	15	63.13 ± 12.50		
	其他	54	54.67 ± 12.27		

续表

分析因素	类别	例数	心理复原力得分	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
慢性病史	有	37	58.14 ± 16.92	0.182	0.856
	无	228	58.61 ± 14.19		
月收入（元）	< 3000	91	58.08 ± 15.14	1.620*	0.185
	3000~	107	58.60 ± 12.95		
	5000~	56	57.38 ± 15.91		
	10000	11	67.73 ± 16.26		
对疾病了解程度	完全了解	78	60.15 ± 16.31	4.040*	0.019
	部分了解	157	59.06 ± 13.30		
	完全不了解	30	51.63 ± 14.70		
病程（年）	< 3	188	58.91 ± 13.85	2.837*	0.039
	3~	43	59.53 ± 15.83		
	5~	20	50.00 ± 17.99		
	>10	14	62.71 ± 11.55		
手术史	有	125	58.54 ± 14.88	0.000	1.000
	无	140	58.54 ± 14.35		

* 为方差分析的 *F* 值。

2.3 待术区 265 名手术患者心理复原力与状态焦虑相关性分析

265 例待术区手术患者状态焦虑（S-AI）得分为 20~71 分，平均 44.69 ± 9.29 分。以待术区手术患者心理复原力得分与术前 S-AI 得分进行相关性分析，结果显示，待术区手术患者心理复原力总分与术前状态焦虑得分呈负相关（*r*=-0.470，*P*=0.000）。

2.4 待术区手术患者心理复原力的多因素分析

以待术区手术患者心理复原力为因变量，以性别、文化程度、职业、病程、对疾病了解程度共 5 个因素为自变量进行多重线性回归分析。进入回归方程的因素有性别、文化程度（大专及以上）、病程（5~10 年）。见表 2。

表 2 待术区手术患者心理复原力影响因素的多重线性回归分析

变量	偏回归系数	标准误	标准化回归系数	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
常量	67.681	3.445	—	19.644	0.000
性别	-6.193	1.818	-0.212	-3.406	0.000
文化程度以初中为参照					
小学及以下	-4.417	2.374	-0.115	-1.861	0.064
高中或中专	3.361	2.460	0.085	1.366	0.173
大专及以上	6.153	2.822	0.153	2.180	0.030
职业以农民为参照					
单位在职职工	-0.031	2.857	-0.001	-0.011	0.991
自主创业者	1.713	2.759	0.040	0.621	0.535
退休人员	3.368	5.122	0.040	0.658	0.511
学生	0.401	4.099	0.006	0.098	0.922
其他	-1.871	2.357	-0.052	-0.794	0.428
对疾病了解程度以完全不了解为参照					
完全了解	1.745	1.939	0.055	0.900	0.369
几乎不了解	-3.951	2.832	-0.086	-1.395	0.164

续表

变量	偏回归系数	标准误	标准化回归系数	t 值	P 值
病程以 <3 年为参照					
3~	0.964	2.326	0.024	0.414	0.679
5~	-7.732	3.259	-0.140	-2.372	0.018
10 年以上	2.464	3.845	0.038	0.641	0.522

注: $R^2=0.168$, 调整 $R^2=0.122$, $F=3.609$, $P<0.001$ 。

3 讨论

3.1 心理复原力水平高的人应对压力和挫折的能力较强

本调查结果显示 265 例手术室待术区手术患者心理复原力 (CD-RISC) 总分为 58.54 ± 14.57 分, 比张欢等^[7] 对 182 例肺癌患者心理复原力评分 65.20 ± 15.00 分低, 说明待术区手术患者心理复原力水平比较低, 与郭宗艳等^[8] 对 157 例宫腔镜检查患者研究得分 58.20 ± 27.45 结果基本接近。待术区手术患者术前状态焦虑与 CD-RISC 总分呈负相关, 说明心理复原力水平越低, 待术区患者术前焦虑越明显。手术对患者是一件重大的应激事件, 即将手术的患者术前焦虑水平是升高的^[9], 而心理复原力可以反映出一个人应对压力和挫折的能力, 心理复原力水平高的患者更能调试好自己的情绪状态, 所以心理复原力水平高的手术患者术前焦虑得分低^[10]。本研究待术区手术患者的心理复原力得分比临床未采取手术的某些疾病患者得分低^[11-12], 可能在待术区手术患者处于一个比较高的应激状态, 相对于病情平稳的患者心理应激更为明显, 导致应对能力下降, 这可能是导致焦虑水平升高的原因之一^[13]。

3.2 待术区手术患者心理复原力的影响因素分析

(1) 性别: 本研究结果显示待术区不同性别的手术患者心理复原力差异有统计学意义, 男性的心理复原力评分高于女性, 与化振等^[14]、刘力等^[15] 对心理复原力的研究结果一致。从性别的角度来说, 男性群体面对问题时更偏向于理性思考, 而女性人群情感和情绪状态比较丰富, 处理问题偏向于感性化, 在面对疾病和手术压力时情绪波动比较大, 心理适应力也会降低。在心理复原力 CD-RISC 量表测评中, 男性患者对于“无论发生什么我都能应付”“在压力下, 我能够集中注意力并清晰思考”“我认为自己是个强有力的人”等条目评分要高于女性患者。

(2) 文化程度: 本研究结果显示不同文化程度的患者心理复原力水平不同, 通过对等级资料设置哑变量, 以初中学历的患者为参照, 小学及以下、高中或中专学历心理复原力水平差异无统计学意

义, 而大专以上学历的患者差异有统计学意义。说明高学历患者有更高的心理复原力水平, 学历高的患者认知水平和学习能力水平都较高, 面对问题和压力时能主动学习有利信息, 改变认知策略, 调整自身对压力的适应力。所以对于待术区的手术患者, 医护人员需要对文化水平低的患者提供更多的术前指导。

(3) 病程: 多重线性回归分析结果显示, 以病程 <3 年的患者为参照, 病程在 3~5 年和 >10 年的患者心理复原力水平差异不明显, 而病程在 5~10 年的手术患者心理复原力水平低。说明在其他条件不变的情况下, 病程在 5~10 年的手术患者比病程 <3 年的患者心理复原力水平低。分析原因为对于病程在 5~10 年的患者可能随着患病时间的增加, 患者由于经历了一段时间与疾病的抗争, 心理状态有所疲惫, 处于与疾病对抗后意志力的消磨期, 心理适应力有所下降。

4 小结

本项研究表明手术室待术区患者的心理复原力水平较低, 且会影响到患者在术前待术区的焦虑水平, 所以采取有效对策来提高手术患者的心理复原力水平对维持患者术前良好的身心状态有重要意义。建议手术室医护人员可以从心理复原力的角度来对手术患者进行心理护理, 如可以将对手术患者的心理复原力水平的评估列入术前访视内容, 提前了解患者的心理状态, 并依据评估内容制定对患者术前术中的心理护理措施。

5 参考文献

- [1] 张礼礼, 许梦清. 白内障术前患者焦虑观察分析 [J]. 中华眼外伤职业眼病杂志, 2016, 38(5): 388-392.
- [2] 乐霄, 赵体玉, 余云红, 等. 术前等待间手术病人焦虑水平与信息需求相关性研究 [J]. 护理研究, 2018, 32(15): 2394-2402.
- [3] Duncan Precious, Lindsay A. Mental Resilience Training [J]. JR Army Med Corps, 2019, 165(2): 106-108.
- [4] 王盈. 复杂性肝胆管结石患者心理弹性与社会支持、应对方式相关性研究 [D]. 长沙: 湖南师范大学, 2020.

基于“互联网+”医院家庭一体化模式在慢性心力衰竭患者容量管理中的应用

宋玉洁 孙兴兰 涂惠 陈茜 胡婷英

【摘要】目的 探讨基于“互联网+”医院家庭一体化模式在慢性心力衰竭患者容量管理中的应用效果。**方法** 选取就诊于南昌大学第二附属医院内科慢性心力衰竭出院患者108例为研究对象,将患者按组间基本特征匹配原则分为对照组和观察组,每组54例。对照组采用传统电话随访,观察组由专科护士采用“互联网+”医院家庭一体化容量管理模式对慢性心力衰竭患者进行管理。比较两组患者出院后1个月、3个月、6个月自我护理行为能力、随访期间再住院率及心功能指标[包括左心室射血分数(LVEF)、6分钟步行距离]。**结果** 出院后1个月、3个月、6个月观察组自我护理行为能力高于对照组,且随时间差距逐渐增大,组间比较差异有统计学意义($P<0.05$)。随访期间,观察组患者再住院率低于对照组,LVEF高于对照组,6分钟步行距离长于对照组,组间比较差异均有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 基于“互联网+”医院家庭一体化容量管理模式可提高心力衰竭患者自护能力,有效改善心功能,降低再住院率,有利于预防与缓解慢性心力衰竭的发生与发展。

【关键词】 互联网+;慢性心力衰竭;容量管理;医院家庭一体化

中图分类号 R473.5 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.15.003



本文作者:宋玉洁

Application of "Internet +" hospital family integration model in capacity management of patients with chronic heart failure Song Yujie, SUN Xinglan, TU Hui, CHEN Xi, HU Tingying(The Second Affiliated Hospital of Nanchang University, Nanchang, 330006, China)

【Abstract】 Objective To explore the application effect of "Internet +" hospital family integration model in capacity management of patients with chronic heart failure. **Methods** 108 discharged patients with chronic heart failure in the department of cardiology of The Second Affiliated Hospital of Nanchang University were selected as the study subjects. They were divided into a control group and an observation group according to the principle of basic feature matching between

基金项目:江西省卫生健康委科技计划项目(编号:SKJP420203934)

作者单位:330006 江西省南昌市,南昌大学第二附属医院

通信作者:胡婷英,女,硕士

- [5] Cui S, Wang R, Lu L, et al. Influence of Education Level on Mental Health and Medical Coping Modes: A Correlation Analysis in the Elderlies[J]. American J Nurs Scien, 2019, 8(6):78-81.
- [6] Tulloch I, Rubin JS. Assessment and Management of Preoperative Anxiety [J]. Voice, 2019, 33(5):691-696.
- [7] 张欢,周英,李红梅,等.肺癌患者心理弹性及影响因素的研究[J].中华现代护理杂志,2015,21(30):3640-3645.
- [8] 郭宗艳,石红英,邵春梅,等.宫腔镜检查患者心理弹性现状及影响因素分析[J].中华现代护理杂志,2020,26(20):2792-2795.
- [9] 王志稳,胡榴燕,孟蕾.老年非体外循环冠脉搭桥术患者术前焦虑相关因素的研究[J].护士进修杂志,2013,20(4):359-360.
- [10] 魏安宁,吴国珍.术患者焦虑情绪调查分析[J].中国临床心理学杂志,2011,9(3):218-219.
- [11] 陈露露,彭李,唐棠,等.妇科癌症患者心理弹性及影响因素的研究[J].第三军医大学学报,2012,34(2):137-140.
- [12] 黄昆,许勤,蒋明,等.乳腺癌术后化疗患者心理弹性与焦虑抑郁的相关性研究[J].护理学杂志,2013,28(2):89-91.
- [13] 肖昌倩.心理护理干预在肝胆外科中的应用效果分析[J].实用临床护理学电子杂志,2018,3(5):69-69.
- [14] 化振,杨来启,吴兴曲,等.重度抑郁症患者心理弹性及相关因素的研究[J].解放军预防医学杂志,2021,39(1):16-18.
- [15] 刘立,刘春云,李俊义,等.抗击新型冠状病毒肺炎疫情一线医务人员心理弹性状况及影响因素[J].实用医学杂志,2021,37(8):979-983.

[2022-03-03 收稿]

(责任编辑 刘学英)

groups, with 54 patients in each group. The control group was followed up by traditional telephone, and the observation group was managed by specialized nurses using "Internet +" integrated hospital and family capacity management model for patients with chronic heart failure. Self-care behavior ability, re-hospitalization rate and cardiac function indexes [including left ventricular ejection fraction (LVEF) and 6-minute walking distance] were compared between the two groups at 1 month, 3 and 6 months after discharge. **Results** At 1 month, 3 and 6 months after discharge, the self-care behavior ability of the observation group was higher than the control group, and the difference gradually increased with time, with statistical significance ($P<0.05$). During the follow-up period, the rehospitalization rate of patients in the observation group was lower than the control group, LVEF was higher than the control group, and 6-minute walking distance was longer than the control group, with statistical significance ($P<0.05$). **Conclusion** "Internet +" integrated hospital family integration model could improve the self-care ability of patients with heart failure, effectively improve cardiac function, reduce the rate of re-hospitalization, and help prevent and alleviate the occurrence and development of chronic heart failure.

【Key words】 Internet+; Chronic heart failure; Capacity management; Hospital family integration

慢性心力衰竭 (chronic heart failure, CHF) 是大部分心脏疾病的终末阶段, 全球患者已超过 2600 万人, 我国心力衰竭患者约有 400 万例, 我国患病率约为 0.9%, 5 年生存率约为 34%, 出院 30 d 再入院率约为 27%, 严重影响患者的生活质量^[1-3]。研究发现, 容量超负荷是 CHF 发生发展的重要病理生理过程, 规范 CHF 患者容量管理是缓解症状、降低再住院率的重要举措^[4], 帮助 CHF 患者避免从医院至家庭过渡过程中, 发生容量管理缺如, 是延缓 CHF 病程进展的关键。近年来, 随着移动通信技术及智能电子设备的普及, 基于互联网开发的健康管理软件被越来越广泛地应用于健康管理中^[5]。本研究利用“互联网+”云技术, 基于 CHF 患者容量管理体征信号大数据的并发症预警模型, 建立“互联网+”CHF 患者容量管理云平台, 旨在探讨 CHF 患者居家自我容量管理模式, 现报告如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取 2019 年 3 月—2020 年 3 月在南昌大学第二附属医院心血管被确诊为 CHF 的患者 108 例作为研究对象。纳入条件: 年龄 >18 岁; 意识清楚, 语言表达能力正常; 符合 CHF 诊断标准, 根据纽约心脏协会 (NYHA) 心功能为 II—IV 级; 经美国心脏协会 (AHA) 危险分层标准评估^[6], 危险级别在 C 级及以上, 患者本人或者主要照顾者有且可以使用智能手机。排除条件: 急性心力衰竭、急性心肌梗死或心包炎等; 合并重大躯体疾病终末期 (如恶性肿瘤、肝、肾衰竭等); 未控制的高血压 (静息时收缩压 >200 mmHg 和 (或) 舒张压 >100 mmHg, 1 mmHg=0.133 kPa) 等; 合并严重精神疾病 (如癫痫、精神分裂症、痴呆等)。将患者按组间基本特

征匹配原则分为对照组和观察组, 每组 54 例。对照组中男 34 例, 女 20 例; 年龄 51~76 岁, 平均 65.27 ± 2.84 岁; 病程 1~12 年, 平均 5.76 ± 1.33 年; 文化程度: 小学 19 例, 初中 15 例, 高中 11 例, 大专及以上 9 例; 心功能分级: II 级 9 例, III 级 29 例, IV 级 16 例。观察组中男 36 例, 女 18 例; 年龄 50~78 岁, 平均 63.84 ± 3.05 岁; 病程 1~13 年, 平均 6.49 ± 2.17 年; 文化程度: 小学 20 例, 初中 14 例, 高中 12 例, 大专及以上 8 例; 心功能分级: II 级 8 例, III 级 31 例, IV 级 15 例。两组性别、年龄、病程、教育水平、心功能分级比较, 差异无统计学意义 ($P>0.05$)。患者本人或者主要照顾者均同意且签署知情同意书。

1.2 护理模式

1.2.1 对照组 采用传统电话随访护理模式, 即由专科护士为其制定个体化的护理计划, 建立个案管理档案, 根据随访时间对患者进行电话随访, 随访内容根据电话随访提纲逐一询问, 包括患者心率、血压、体质量、尿量、饮食、用药, 认真倾听患者主诉, 通过评估发现存在的护理问题, 制定护理计划提供解决方案并督促实施, 进行健康宣教, 告知患者定期复查等。随访时间为出院后 1 个月、3 个月、6 个月。

1.2.2 观察组 采用由专科护士采用“互联网+”医院家庭一体化容量管理模式, 具体内容如下。

(1) 构建以专科护士为主导多学科协作团队: 构建以专科护士为主导多学科协作的慢性心力衰竭容量管理团队, 由 1 名心内科医师, 2 名专科护士、1 名营养师、1 名软件工程师、1 名护理研究生组成。实施前, 所有成员须接受相关知识及软件应用的培训, 以保证实施的准确性。

(2) 设计 CHF 容量管理平台: 该平台是由某

软件开发公司人员开发的“健康乐”APP，主要包括医护端及患者端两大模块。医护端：专科护士可以查看入组患者的就诊及治疗信息，并可进行随访。患者端：患者可通过手机号进行注册并登录，电脑和手机可同步登陆。平台主要包括就诊信息共享、患者健康日记、心力衰竭患者容量管理知识推送以及医护患沟通平台四大板块即：①就诊信息共享。主要为患者录入健康档案，包括个人信息、既往史、家族史、就诊记录、检查数据等基本资料。②患者健康日记。包括体质量、液体摄入量和尿量、心率、血压、心力衰竭相关症状等内容。③心力衰竭患者容量管理知识推送。为患者定时推送相关心力衰竭容量管理健康教育知识，患者浏览后可获得积分，并且设置线上知识问答环节，答对题目可获得积分，积分累计可获取实物奖励。④医护患沟通。患者可线上咨询专科护士或医师，进行解疑答惑。该APP经过心内科医护人员的评估、预测试后，运行良好，可投入使用。

（3）运行CHF容量管理平台：加入网络平台进行CHF容量管理，进行为期6个月的在线管理与随访。患者入组后由心内科医师、营养师、康复治疗师、为其制订诊疗方案，专科护士依据方案制定护理计划，患者及家属自愿下载“健康乐”APP，教患者及家属正确使用平台方法，完善个人信息，登录“健康乐”接收消息。患者出院当日，行健康宣教，为患者制定血压、心率、“干体质量”目标值、并告知患者及家属在家中APP正确使用方法，专科护士对其进行个案管理。

（4）通过网络平台对CHF患者进行线上管理：通过就诊信息共享板块由患者自行上传基本资料，全面了解疾病史；通过患者健康日记填写体质量、液体摄入量和尿量、心率、血压、心力衰竭相关症状等情况，了解患者在家中容量管理情况，若漏填、偏离目标值的±10%、出入量失衡等，系统会出现报警提醒，对接医护端，专科护士进行一对一线上指导；通过心力衰竭患者容量管理知识推送，使CHF患者了解相关知识，提高患者的依从性；通过医护患沟通模块，可直接了解患者遇到的困惑，就业给予个体化指导。

1.3 观察指标

干预后1个月、3个月、6个月对照组填写纸质版基本资料及调查问卷并当场收回，观察组通过APP平台进行问卷调查填写。主要观察指标包括：

（1）自我护理行为能力：通过用欧洲心力衰竭自我护理行为量表中文版（EHFScBS）^[7]，评估患者自我护理行为能力。共12个条目，采用Likert 5级评分，总分为60分，得分越高，自我护理行为为越差。本研究中该量表总Cronbach’s α系数为0.921。

（2）心功能指标：通过比较两组患者左心室射血分数（LVEF）、6分钟步行距离测试（6MWT）评估心功能情况。

（3）再入院率：比较两组患者出院后再入院情况，即患者再入院率=再入院人数/被调查总人数×100%。

1.4 统计学方法

采用SPSS 21.0统计学软件进行数据分析，计量资料以“均数±标准差”表示，两组间各时点的均数比较采用双因素重复测量方差分析；计数资料比较采用χ²检验。检验水准α=0.05，以P<0.05为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 观察组CHF容量管理平台使用情况

在为期6个月对CHF患者进行容量管理过程中，观察组平台登录次数累计为16 572次（其中每日点击任一模块计为1次），其中使用频率最高的板块为患者健康日记板块，点击率为21.35%，心力衰竭患者容量管理知识推送板块使用率最低，点击率为10.85%。

2.2 两组干预前后自我护理行为能力比较

结果显示，两组4个时点，自我管理行为呈先降后增的趋势，时间之间差异有统计学意义（P_{时间}<0.05）；各时点均以观察组低于对照组，差异有统计学意义（P_{组间}<0.05），并且随观察时间延长，组间差异逐渐增大，差异有统计学意义（P_{交互}<0.05）。见表1。

表1 两组干预前后自我护理行为能力比较

组别	例数	干预前	干预1个月	干预3个月	干预6个月
对照组	54	36.863±8.427	35.226±10.721	34.529±9.847	32.477±9.153
观察组	54	35.651±9.046	30.157±7.943	28.586±8.169	27.119±6.824

F_{组间}=85.274, P=0.000; F_{时间}=35.368, P=0.000; F_{交互}=21.510, P=0.000。

2.3 两组干预前后心功能情况比较

结果显示,两组4个时点,心室射血分数(LVEF)和6MWT呈逐渐增高趋势,时间之间差异有统计学意义($P_{\text{时间}} < 0.05$);各时点均以观察组高于对照组,差异有统计学意义($P_{\text{组间}} < 0.05$),并且随观察时间延长,组间差异逐渐增大,差异有统计学意义($P_{\text{交互}} < 0.05$)。见表2。

2.4 两组干预后再入院情况比较

两组患者出院后6个月再入院情况,观察组6个月内再入院9例(16.67%),对照组再入院人数15例(27.78%),差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表3。

表2 两组干预前后 LVEF 得分和 6MWT 比较

组别	例数	LVEF			
		干预前	干预 1 个月	干预 3 个月	干预 6 个月
对照组	54	47.895 ± 5.976	49.353 ± 8.127	50.119 ± 5.948	52.351 ± 7.179
观察组	54	48.351 ± 4.247	53.281 ± 6.549	55.482 ± 8.468	57.151 ± 7.269
$F_{\text{组间}}(P)$			39.418(0.000)		
$F_{\text{时间}}(P)$			42.336(0.001)		
$F_{\text{交互}}(P)$			21.741(0.000)		

组别	例数	6MWT			
		干预前	干预 1 个月	干预 3 个月	干预 6 个月
对照组	54	219.482 ± 7.774	223.671 ± 9.157	239.768 ± 10.597	268.475 ± 11.762
观察组	54	218.262 ± 6.135	246.143 ± 14.719	261.358 ± 15.672	294.546 ± 12.845
$F_{\text{组间}}(P)$			78.384(0.000)		
$F_{\text{时间}}(P)$			92.549(0.000)		
$F_{\text{交互}}(P)$			56.128(0.000)		

表3 两组干预后再入院情况比较

组别	观察例数	再入院例数	再入院率(%)
观察组	54	9	16.67
对照组	54	15	27.78
合计	108	24	22.22

$\chi^2=1.929$, $P=0.165$ 。

3 讨论

3.1 “互联网+”医院家庭一体化容量管理模式可提高 CHF 患者自护能力

控制 CHF 患者容量超负荷在其治疗中存在举足轻重的地位,其目的为使 CHF 患者达到最佳个体化容量平衡状态^[8]。“互联网+”护理服务通过构建智能化患者管理平台,为患者提供闭环式的在线医疗服务、健康管理与预警提醒服务,旨在使护理随访工作变的更加个性化、系统化、智能化,为出院

患者创造新途径^[9]。本研究开发了 CHF 在线管理平台,以“互联网+”为理念实施医院-家庭一体化 CHF 容量管理模式,结果显示,两组干预后3个月、6个月、12个月,其自护能力存在分组和时间效应,差异有统计学意义。本研究采用自行开发的 CHF 容量管理平台,实现了医院质量管控系统与患者手机 APP 系统的实时对接,实现信息共享,通过此平台为 CHF 患者建立个体化电子健康档案,进行远程诊疗、健康信息传递、指导患者饮食、运动、用药信息等健康教育,同时,患者可以上传健康管

理知识、生活状态,自觉监测,实时查看自身健康数据,参与平台互动,掌握自身容量管理运动方式、饮食注意事项及用药不良反应等知识,调动 CHF 患者自我管理的积极性及参与度,提高患者自我管理的依从性,从而提高自我护理能力。

3.2 “互联网+”医院家庭一体化容量管理模式可改善 CHF 患者心功能

本研究研究显示,以“互联网+”为理念实施医院-家庭一体化 CHF 容量管理模式,两组干预后 3 个月、6 个月、12 个月,其 LVEF 及 6MWT 比较差异有统计学意义。有效的容量管理,能够清除患者体内液体,防止神经内分泌系统发生过度活化,从而改善患者心功能^[10],但 CHF 患者自身容量管理能力却较差,仅有不到 50% 的患者可规律监测体质量^[11],正确引导 CHF 患者规律且规范进行容量管理对其心功能康复具有重要意义。本研究通过 CHF 容量管理平台患者填写每日健康日记,包括体质量、出入量、心率、血压、心力衰竭相关症状等内容,通过量化方式进行监测。医护人员可通过医护端了解患者体质量、血压、水肿等指标,可实时动态连续评估,明确患者的负荷状态,及时反馈患者。并且系统会根据患者提供的量化数据进行报警提醒,使患者可及时进行容量调整,使个体保持最佳的容量平衡状态,改善心功能,延缓疾病进展,从而降低住院率。

3.3 基于“互联网+”理念的医院社区一体化慢性病管理模式的前景与困惑

“互联网+”护理服务模式作为近年来高质量和低成本医疗策略之一,已经成为各国医疗卫生保健改革的重点^[12]。通过将“互联网+”理念融入医院家庭一体化慢性病管理中,可以实现对患者的有效管理^[13]。但是具体对 CHF 容量管理研究过程中也发现一些问题,首先研究对象大部分为老年患者,老年患者对新兴事物接受度差,且接受内容形式文字图片已不能满足其需求,后期研究者可积极尝试加入视频科普等形式丰富教育内容及形式。其次,近年来医院-社区-家庭三维联动模式日渐成熟,今后可考虑完善三级医院或社工力量衔接,促进 CHF 患者从医院到社区/家庭安全过渡,为实现延续护理开辟新途径。

4 小结

本研究通过互联网平台,实施医院-家庭一体化 CHF 患者容量管理,可有效提高 CHF 患者自护

能力,改善心功能,降低患者住院率,对临床糖尿病、高血压病等慢性疾病管理提供临床借鉴,促进慢病一体化管理发展。

5 参考文献

- [1] Kępińska K, Adamczak DM, Kałużna Oleksy M. Advanced heart failure: A review[J]. Adv Clin Exp Med, 2019, 28(8): 2451-2680.
- [2] 中华医学会心血管病学分会, 中华心血管病杂志编辑委员会. 中国心力衰竭诊断和治疗指南 2014[J]. 中华心血管病杂志, 2014, 42(2): 98-122.
- [3] Ponikowski P, Voors AA, Anker SD, et al., 2016 ESC Guideline for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure[J]. Eur J Heart Failure, 2016, 18(8): 891-975.
- [4] Rea ME, Dunlap ME. Renal hemo dynamics in heart failure: implications for treatment[J]. Curr Opin Nephrol Hypert, 2008, 17(1): 87-92.
- [5] 韩云, 徐宇红, 叶新华, 等. “互联网+”慢性病管理模式在 2 型糖尿病患者中的应用[J]. 中华护理杂志, 2018, 53(7): 789-794.
- [6] 陈灏珠, 林果为, 王吉耀. 实用内科学[M]. 14 版. 北京: 人民卫生出版社, 2013: 1345.
- [7] Jaarsma T, Halfens R, Tan F, et al. Self-care and quality of life in patients with advanced heart failure: the effect of a supportive educational intervention[J]. Heart Lung, 2000, 29(5): 319-330.
- [8] 李艳君. 老年心衰患者的个体化容量管理效果研究[D]. 西安: 西安医学院, 2020.
- [9] Tyson MD, Barocas DA. Quality of life after radical cystectomy [J]. Urol Clin North Am, 2018, 45(2): 249-256.
- [10] 张晋. 自我管理支持改善老年慢性心衰生活质量价值[J]. 国际医药卫生导报, 2017, 23(15): 2387-2389.
- [11] Albert NM, Levy P, Langlois E, et al. Heart failure beliefs and self care adherence while being treated in an emergency department[J]. J Emerg Med, 2014, 46(1): 122-129.
- [12] Naylor MD, Hirschman KB, Hanlon AL, et al. Effects of alternative interventions among hospitalized, cognitively impaired older adults[J]. J Comp Eff R, 2016, 5(3): 259-272.
- [13] Nazir A, Smucker WD. Heart failure in post acute and long-term care: evidence and strategies to improve transitions, clinical care, and quality of life[J]. J Am Med Dir Assoc, 2015, 16(10): 825-831.

[2021-12-06 收稿]
(责任编辑 刘学英)

误吸高危评估导引式专项护理在脑出血术后患者中的应用

江婷 罗帷 习斌 钟凤英 廖春莲

【摘要】目的 探讨误吸高危评估导引式专项护理在脑出血术后患者中的应用效果。**方法** 将2020年7—12月收治的脑出血手术患者41例作为观察组,并在2020年1—6月医院收治的脑出血手术患者中选择41例作为对照组。对照组接受脑出血围术期常规护理,观察组在对照组基础上实施误吸高危评估导引式专项护理,对两组干预后的各观察指标进行比较。**结果** 误吸高危评估导引式专项护理后,观察组患者的误吸发生率、肺部感染率均低于对照组,而且护理满意度高于对照组,组间比较差异均有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 在脑出血术后患者中应用误吸高危评估导引式专项护理,可降低误吸发生率,进而降低肺部感染发生率,提高患者的护理满意度。

【关键词】 误吸高危评估;专项护理;脑出血;术后护理;效果

中图分类号 R473.6 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.15.004



本文作者:江婷

Application of guided special nursing for high-risk assessment of aspiration in patients after intracerebral hemorrhage operation JIANG Ting, LUO Wei, XI Bin, ZHONG Fengying, LIAO Chunlian (Jiangxi People's Hospital, Nanchang, 330006, China)

【Abstract】 Objective To explore the application effect of guided special nursing for high-risk assessment of aspiration in patients after intracerebral hemorrhage operation. **Methods** 41 patients with intracerebral hemorrhage from July to December 2020 were selected as the observation group, and 41 patients with intracerebral hemorrhage from January to June 2020 were selected as the control group. The control group received routine perioperative nursing of intracerebral hemorrhage, the observation group received guided special nursing of high risk assessment of aspiration based on the control group. The observation indexes of the two groups after intervention were compared. **Results** After guided special nursing of aspiration high-risk assessment, the incidence of aspiration and pulmonary infection rate in the observation group were lower than the control group, and nursing satisfaction was higher than the control group, the differences were statistically significant ($P<0.05$). **Conclusion** The application of special nursing guided by high risk assessment of aspiration after intracerebral hemorrhage could reduce the incidence of aspiration, reduce the incidence of pulmonary infection, and improve the nursing satisfaction of patients.

【Key words】 High risk assessment of aspiration; Special nursing; Cerebral hemorrhage; Postoperative care; Effect

脑出血系脑实质的非外伤性出血,属于常见度较高的临床急危重症^[1-2],在脑卒中患者中占比约20~30%,可对发病者生命安全形成严重而急迫的威胁^[3],脑出血量在30 ml以上时需行手术干预,而术后并发症常对手术最终疗效起到决定性作用^[4]。肺部感染是常见而极具危险性的一种并发症,误吸是肺部感染之重要诱因^[5],误吸者肺炎发生的危险性升高超过7倍^[6],极易导致脑出血患者死亡。本研究在脑出血术后病例中应用误吸高危评估导引式专项护理,取得了较好的临床效果,现报告如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

将2020年7—12月收治的脑出血手术患者41例作为观察组,其中男23例,女18例;平均年龄 53.72 ± 7.49 岁;入院时格拉斯哥昏迷评分平均 9.52 ± 1.03 分。将2020年1—6月收治的脑出血手术患者中,选择41例作为对照组,其中男24例,女17例;平均年龄 53.26 ± 7.89 岁;入院时格拉斯哥昏迷评分平均为 9.17 ± 1.34 分。纳入条件:获脑出血确诊。排除条件:脑梗死、脑外伤等其他类型脑部病种,肺部感染,精神障碍。两组脑出血手术病例性别、年龄、格拉斯哥昏迷评分比较差异无统

计学意义 ($P>0.05$)。

1.2 误吸高危评估导引式专项护理方法

对照组接受脑出血围术期常规护理, 观察组在此基础上加用误吸高危评估导引式专项护理, 具体实施方式如下:

1.2.1 误吸高危评估 ①评估内容。年龄: 75 岁以上; 意识状态: 格拉斯哥昏迷评分值在 9 分以下; 蛙田饮水试验: 存在吞咽障碍问题, 洼田饮水试验评价为 IV 至 V 级; 胃内残留: 量 $>200\text{ ml}$; 人工气道: 行气管切开、机械通气; 呕吐: 频繁; 进食后相关症状: 紫绀、咳嗽与哮鸣音等。以上各项符合一项赋分 2 分。②评估方法。总分为上述各项分值之和, 总分愈高, 误吸风险愈高, 总分值等于 >2 分即纳入误吸高危者行列, 需行相应预防护理, 高危者每日评估 1 次, 有动态病情改变时及时灵活加评。

1.2.2 专项护理措施

(1) 预警管理: 评估为误吸高危者, 将专用的误吸高危标识悬挂于其床头醒目位置, 将评估结果及时反馈给医师, 医护联合拟定误吸防范专项护理方案, 以评分值和患者临床状态为据给予鼻饲处置, 同时加强各类相关护理管理。

(2) 相关管理: ①呼吸道管理。术后就合理有效咳嗽展开专项示范指导, 通过回馈教育确认患者能正确实施; 于适宜的时机如鼻饲 / 进食前后 30 min 时行有效吸痰、叩背; 气管切开者对气囊压力行定时检测调试, 严格控制在 $25\sim35\text{ cmH}_2\text{O}$ ($1\text{ cmH}_2\text{O}=0.098\text{ kPa}$); 严密观察血氧饱和度与呼吸道症状, 听诊肺部判断有无干湿性啰音以便及早发现甄别误吸。②进食管理。进食体位选择 30° 至坐位间体位、半卧位等, 偏瘫患者身体稍转向非瘫痪侧式半侧卧位; 摄入食物时患者头部前屈并向咽部麻痹侧偏转; 进食完毕继续维持于原体位状态 30 min 以上, 更换体位时保持轻柔动作; 鼻饲护理秉持量化细致化管理原则, 速度控制在 $20\sim40\text{ ml/h}$, 2~3 d 后增加为 $80\sim100\text{ ml/h}$, 以微量泵为工具行连续输注, 鼻饲前先对胃管位置进行确认, 每间隔 4 h 借助胃液回抽评估胃排空状况, 胃内潴留量在 150 ml 以上暂停鼻饲或减速鼻饲, 直至患者胃内无潴留再行恢复, 鼻饲选择面糊、菜泥等半流质食物, 进食量自 1~4 ml 起渐增至 8 ml, 可吞咽患者从健侧口角处喂入, 进食时指导患者吸足气, 吞咽前 / 吞咽时憋气, 吞咽无力的患者可行多次吞咽直至完全吞咽。③口腔管理。进食结束以温开水行漱口, 进食 30 min 内不可实施口腔护理, 入睡前加口腔护理 1 次, 有牙周疾病者行积极治疗。

④康复管理。待患者病情好转后, 及时适时启动吞咽功能训练, 以棉棒蘸冰水少量对患者舌根部与软腭部轻轻刺激, 指导患者每日行 3 次空吞咽动作训练, 每次吞咽 10~15 下; 指导通过开闭下颌、鼓腮等动作强化舌部运动训练, 每隔 5 min 运动 1 次, 每日上、下午各 1 次。

1.3 评价指标及标准

(1) 肺部感染: 诊断标准^[7]为存在咳嗽咳痰等临床表征, 体温 $37.5\text{ }^\circ\text{C}$ 以上, 白细胞计数在 $10\times10^9/\text{L}$ 以上, 听诊肺部有干湿啰音, X 线摄片检查示炎性改变, 痰培养示阳性。

(2) 统计比较两组的误吸发生率。

(3) 护理满意度: 以自制量表面向两组脑出血术后病例行护理满意度测评, 由护理理论、护理评估、护理举措、护理成效 4 个维度构建而成, 各维度皆以 0~10 分为赋分范畴, 分值愈低提示该脑出血术后病例的护理满意度相应愈低。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 23.0 统计学软件, 计量资料以“均数 $\pm$ 标准差”表示, 组间均数比较采用 t 检验; 计数资料组间率表比较行 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 两组误吸发生率比较

误吸高危评估导引式专项护理后, 观察组的误吸发生率低于对照组, 差异有统计学意义 ($P<0.05$), 见表 1。

表 1 两组误吸发生率比较		
组别	例数	误吸率 (%)
观察组	41	6 (14.63)
对照组	41	18 (43.90)

$\chi^2=8.483$, $P=0.004$ 。表内 () 内数据为百分数。

2.2 两组肺部感染率比较

误吸高危评估导引式专项护理后, 观察组肺部感染率低于对照组, 差异有统计学意义 ($P<0.05$), 见表 2。

表 2 两组肺部感染率比较			
组别	例数	肺部感染例数	肺部感染率 (%)
观察组	41	7	17.07
对照组	41	22	53.66

$\chi^2=12.004$, $P=0.001$ 。

2.3 两组护理满意度评分比较

本专项护理后, 观察组护理满意度评分高于对照组, 差异有统计学意义 ($P<0.05$), 见表 3。

表3 两组护理满意度评分比较

组别	例数	护理理论	护理评估	护理举措	护理成效
观察组	41	23.22 ± 1.351	23.44 ± 1.246	23.34 ± 1.371	23.32 ± 1.457
对照组	41	19.68 ± 2.030	20.05 ± 2.509	19.71 ± 2.380	18.56 ± 1.582
<i>t</i> 值		9.296	7.749	8.462	14.172
<i>P</i> 值		0.000	0.000	0.000	0.000

3 讨论

肺部感染在高血压脑出血术后发生概率极高,且由此所致的病死率亦较高^[8-9]。高血压脑出血者术后一旦肺部感染,造成病情加重恶化,严重者并发急性呼吸窘迫综合征,加剧脑部缺氧程度,延长患者昏迷时间,引发死亡结局者亦不在少数^[10]。误吸系肺部感染的主要诱发因素,意识水平较低、吞咽功能受损及吞咽障碍者误吸发生概率非常高,吞咽问题、咽反射不佳、卧床少活动等均属于误吸主要原因^[11]。由此可见,高度关注脑出血术后病例的误吸问题并对其实施强有力防范对于保障该类病例生命安全、促成顺利康复意义重大。常见的脑出血术后护理范畴中,对患者误吸事件的高风险性关注不足,处于误吸事件后仓促被动式处置应对状态,预见性护理理念与行为缺失,导致遭受术后误吸事件伤害困扰的高血压脑出血术后病例较多。

本研究在脑出血术后患者中应用误吸高危评估导引式专项护理,弥补了常规脑出血术后护理在误吸事件预见性、专案性护理方面的缺陷,于护理活动组织实施之前,先以科学评估行为对脑出血术后患者施加专项评估,使存在误吸高危风险因素者得以最大化无遗漏式检出,早期确认需行重点关注的误吸高危患者及其个性化高危风险项目,预警机制将需加以警惕的高危风险患者呈现出来,便于护理人员精准锁定需加以特别重点关注的患者与护理维度,以评估结果导引出全面系统的精细化个体化误吸预防护理方案,以定时每日评估+灵活适时评估方式,确保护理人员对患者高危身份与高危项目的准确定位与合理防范,便于护理人员目的明确地组织与实施专项预防护理,进而取得可靠的误吸防范成果^[12]。呼吸道、口腔、进食以及康复训练等具体细化到位的管理活动,最大限度地杜绝了高危患者的误吸风险因素,使观察组脑出血术后患者的误吸发生率及伴随误吸而至的肺部感染发生率均得以降低;同时也提高了患者的护理满意度,表明误吸高危评估导引式专项护理深得脑出血术后患者认可。

综上所述,误吸高危评估导引式专项护理的应

用,有助于护理人员通过动态评估及时掌握误吸风险状况,并由此导引出合理适用的误吸防范专项护理措施,既确保了对高危患者的及时甄别,又确保了后续预防方案的全面化与重点化,可实现较为可靠的误吸与肺部感染防范效应。

4 参考文献

- [1] 赵培荣,王艳玲,刘会芝.循证护理对提升老年脑出血患者生活质量的影响[J].河北医药,2017,39(5):781-783.
- [2] 蔡庆华.认知干预和康复护理对高血压脑出血手术患者心理状态和生活质量的影响分析[J].中国现代药物应用,2017,11(13):192-194.
- [3] 张鸿婵,孔凌,吕桂兰.血液透析患者跌倒风险评估及护理干预研究进展[J].解放军护理杂志,2018,35(16):54-57.
- [4] 包新露.应用循证护理对高血压脑出血手术患者术后恢复效果研究[J].临床研究,2018,26(11):179-181.
- [5] 刘青青,钱媛,孔婵,等.高龄吞咽障碍患者基于动态误吸风险评估的康复训练[J].护理学杂志,2019,24(17):73-75.
- [6] 吴巧媚,张利娟,郑静霞.基于 Delphi 法 ICU 患者误吸风险评估体系的构建[J].护理学报,2018,25(2):1-6.
- [7] 白月儿,蒋翠.高危因素动态评估与护理干预预防脑出血术后误吸和肺部感染的效果观察[J].临床研究,2019,39(2):239-240.
- [8] 陈志斌,黄祜鸿,宋海鹏,等.脑出血危重患者术后肺部感染的病原菌构成及耐药性分析[J].海南医学,2016,27(7):1082-1084.
- [9] 陈保娣.高血压脑出血术后并发症原因及护理措施[J].中国实用医药,2017,12(19):174-175.
- [10] 纪蓉,宋爱霞,戈蕾,等.老年脑梗死隐性误吸病人应用 FOCUSPDCA 指导下护理的临床观察[J].护理研究,2016,30(7):850-852,891.
- [11] 吴翠诗,李露,黄丽芳,等.PDCA 循环联合精细化管理在脑出血患者防误吸中的应用效果评价[J].中国医药科学,2019,9(9):186-189.
- [12] 周双.基于食物稠度级别评估的精细个性化饮食管理在脑卒中吞咽障碍病人误吸预防中的应用[J].全科护理,2019,17(29):3636-3638.

[2021-10-20 收稿]

(责任编辑 曲艺)

乳汁管理在哺乳期乳腺炎患者中的应用效果

李本 周思雨 张宇 林炳静 晏丹 龚峥玮 安璐

【摘要】目的 探讨乳汁管理在哺乳期乳腺炎住院患者中的应用效果。**方法** 选取某三级甲等医院 2020 年 7 月—2021 年 4 月实施乳汁管理前后的哺乳期乳腺炎住院患者 105 例为研究对象,其中对照组 54 例,予以常规护理;观察组 51 例,实施乳汁管理,比较两组住院期间排出乳汁保存率、母乳喂养中断率、母乳喂养终止率及患者满意度。**结果** 实施乳汁管理后,观察组排出乳汁保存率高于对照组,母乳喂养中断率低于对照组,患者满意度高于对照组,差异均有统计学意义 ($P<0.05$)。观察组母乳喂养终止率低于对照组,但差异无统计学意义 ($P>0.05$)。**结论** 在哺乳期乳腺炎住院患者中实施乳汁管理,能有效避免乳汁浪费,维持母乳喂养不中断,促进母亲康复及婴儿健康。

【关键词】 哺乳期;乳腺炎;母乳喂养;乳汁;管理;住院患者

中图分类号 R473.71 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.15.005



本文作者:李本

Effect of milk management on lactation mastitis patients LI Ben, ZHOU Siyu, ZHANG Yu, LIN Bingjing, YAN Dan, GONG Zhengwei, AN Lu (Chongqing Health Center for Women and Children (Women and Children's Hospital of Chongqing Medical University), 401147, China)

【Abstract】 Objective To investigate the application effect of milk management in hospitalized patients with lactation mastitis. **Methods** From July 2020 to April 2021, 105 hospitalized patients with lactation mastitis before and after the implementation of milk management in a Grade III Class A hospital were selected as the research object, 54 cases in the control group were given routine nursing. 51 cases in the observation group were given milk management, the two groups during hospitalization to compare the retention rate of milk discharge, breastfeeding interruption rate, breastfeeding termination rate and patients' satisfaction. **Results** After milk management, the retention rate of discharged milk in the observation group was higher than the control group, the interruption rate of breastfeeding was lower than the control group, and the patient satisfaction was higher than the control group, the differences were statistically significant ($P<0.05$). The termination rate of breastfeeding in the observation group was lower than the control group, there were no statistically significant ($P>0.05$). **Conclusion** Implementing milk management in hospitalized patients with lactation mastitis could effectively avoid milk waste, maintain uninterrupted breastfeeding, and promote maternal recovery and infant health.

【Key words】 Lactation; Mastitis; Breastfeeding; Breast milk; Management; Hospitalized patients

哺乳期乳腺炎是发生于哺乳期产妇乳腺组织的炎症,表现为乳房局部疼痛、红肿及皮温升高,可伴有发热、寒战等全身感染症状^[1],常发生于产后 3~4 周^[2],我国发病率为 10.3%~20%^[3]。哺乳期乳腺炎可严重影响母乳喂养^[4],而维持哺乳、保持排乳通畅不仅能促进婴儿健康,亦有利于缓解症状、加速愈合并预防疾病向乳腺脓肿进展,是该病的主要治疗原则之一^[5]。临床工作中护士常偏重于对哺乳期乳腺炎患者母乳喂养、排乳及用药的护理与宣教,对患病期间乳汁管理的重视程度不足,患者排

出(吸出)乳汁多未得到系统管理,常因多种因素将其弃去,甚至中断或终止母乳喂养。本研究对在哺乳期乳腺炎住院患者实施乳汁管理,观察其应用效果,现报告如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取 2020 年 7 月—2021 年 4 月某三甲医院乳腺科住院治疗的哺乳期乳腺炎患者 105 例为研究对象,将实施乳汁管理前(2020 年 7—11 月)的 54 例作为对照组,实施乳汁管理后(2020 年 12 月—2021 年 4 月)的 51 例作为观察组。纳入条件:符合哺乳期乳腺炎诊断标准;使用哺乳期安全药物治疗;对研究知情同意。排除条件:患有 HIV 等

基金项目:重庆市科卫联合医学科研项目(编号:2020FYX135)
作者单位:401147 重庆市妇幼保健院(重庆医科大学附属妇女儿童医院)

不宜进行母乳喂养的疾病;因病情需要使用哺乳期非安全药物治疗;因医学指征回乳。对照组年龄为22~36岁,平均 25.59 ± 2.31 岁;平均住院天数 3.46 ± 1.12 d。观察组年龄为20~35岁,平均 25.47 ± 2.13 岁;平均住院天数 3.53 ± 1.08 d。两组患者年龄、平均住院天数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 予以哺乳期乳腺炎常规护理^[5],具体如下。

(1)保持母乳喂养:指导正确哺乳姿势,强调双侧乳房哺乳,告知乳头平坦、凹陷及皲裂的护理方法及用药后哺乳注意事项。

(2)协助乳汁排出:示范正确的排乳手法、吸乳器使用方法及乳汁储存容器。

(3)疼痛护理:做好体温监测,遵医嘱使用退热药物,在哺乳、排乳或吸乳器使用后给予冷敷。

(4)心理护理:积极与患者交流,缓解其紧张、焦虑情绪,重树母乳喂养的信心。

1.2.2 观察组 在对照组的基础上实施乳汁管理,主要包括乳汁收集、乳汁储存、冰箱管理及健康宣教等,具体如下。

(1)乳汁收集:①通过手法排乳、患者自备吸奶器或医用吸奶器收集乳汁,排乳前清洁乳头、乳晕,清洗双手或吸奶器;②使用患者自备储奶瓶(袋),确保其材质为玻璃或聚丙烯,避免含BPA的容器^[6];③每瓶(袋)收集乳汁60~120 ml,以婴儿实际进食量为参照,避免收集过多造成乳汁浪费或收集过少不能满足婴儿需求。避免将容器装满,上端预留约2 cm空间以容纳乳汁冷藏后体积膨胀。

(2)乳汁冷藏:①护士在储奶瓶(袋)身标注患者床号、姓名、日期、时间等信息,并与患者核查、登记后放入冰箱冷藏室暂存;②将储奶瓶(袋)尽量靠冰箱内侧放置以保证冷藏效果。如为储奶袋则竖立放置,避免乳汁溢出造成污染;③患者需取用冷藏乳汁或出院时,护士与其核对瓶(袋)上的标注信息后返还并登记,已返还的乳汁禁止再次冷藏,乳汁在冰箱冷藏室4℃温度下冷藏时间不得超过72 h^[7]。

(3)健康宣教:①哺乳期乳腺炎患病期间及使用药物治疗期间无需中断母乳喂养^[8];②乳汁经冷藏、冷冻后大部分免疫因子、细胞因子和生长因子并不会减少,仍优于配方奶^[7,9];③乳汁经冷藏、静置后,可出现上层油脂状、下层颜色变淡的脂水分层现象,或呈黄、棕色等,可正常喂养;④加热

冷藏乳汁前可将奶瓶(袋)稍作旋转,不可用力摇晃。使用37~40℃温水或温奶器加热,避免使用微波炉;⑤在抗生素用药期间加强观察婴儿过敏及肠道菌群改变的症状,如皮疹、腹泻等^[10];⑥出院后保持规范的乳汁管理,以预防疾病复发、保障母乳喂养质量。

(4)冰箱管理:①购设专用冰箱冷藏乳汁,放置于通风干燥处,避免阳光直射,设专人管理,护士长定期督查;②每日监测温度,冷藏温度设置为4℃,冰箱门常规保持关闭状态,减少开关门次数;③每周清洁、除霜,保持冰箱内霜层厚度低于0.5厘米。每周使用500 mg/L含氯消毒剂擦拭外表面^[11];④做好乳汁存取核对与登记,乳汁以患者为单位分区放置,并按存放时间先后排列。

1.3 效果评价

(1)排出乳汁保存:患者将住院期间所排出(吸出)乳汁规范保存,用于喂养或出院带回,于患者住院期间统计。排出乳汁保存率=排出乳汁保存次数/排出乳汁次数 $\times 100\%$ 。

(2)母乳喂养中断:住院期间中断母乳喂养4 h或1次以上^[12],于患者住院期间统计。母乳喂养中断率=发生母乳喂养中断例数/对照(观察)组例数 $\times 100\%$ 。

(3)母乳喂养终止:患者完全停止母乳喂养,于患者住院期间统计。母乳喂养终止率=母乳喂养终止例数/观察例数 $\times 100\%$ 。

(4)患者满意度:包括医疗环境、护理服务、健康指导、知情沟通及医德医风等,于患者出院时调查。总分100分,90~100分代表非常满意,80~89分代表比较满意,79分以下代表不满意。

1.4 统计学方法

应用SPSS20.0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;计数资料组间率比较采用 χ^2 检验;等级资料比较采用Wilcoxon秩和检验。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组排出乳汁保存情况比较

实施乳汁管理后,观察组排出乳汁保存率高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表1。

2.2 两组母乳喂养中断与终止情况比较

结果显示乳汁管理后,观察组母乳喂养中断率低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);母乳喂养终止率低于对照组,但差异无统计学意义

($P>0.05$)，见表 2。

表 1 两组排出乳汁保存情况比较

组别	例次	排出乳汁保存例次	保存率(%)
对照组	1326	831	62.67
观察组	1284	1233	96.03

$\chi^2=438.789$, $P=0.000$ 。

表 2 两组母乳喂养中断与终止情况比较

组别	例数	母乳喂养中断	母乳喂养终止
对照组	54	22 (40.74)	7 (12.96)
观察组	51	2 (3.92)	5 (9.80)
χ^2 值		20.165	0.259
P 值		0.000	0.611

注：() 内为百分数。

2.3 两组患者满意度比较

实施乳汁管理后，观察组患者满意程度高于对照组，差异有统计学意义 ($P<0.05$)，见表 3。

表 3 两组患者满意度比较

组别	例数	非常满意	比较满意	不满意
对照组	54	27	18	9
观察组	51	41	9	1

秩和检验： $u=3.419$, $P=0.001$ 。

3 讨论

3.1 哺乳期乳腺炎患者乳汁管理的重要性

哺乳期乳腺炎是常见的产后乳房疾病，也是导致母乳喂养中断甚至终止的重要原因，约 25% 的产妇因此放弃母乳喂养^[13]，可对母婴健康造成严重影响。母乳被公认为是婴儿理想的天然食物，对婴儿的健康、生长、发育及免疫系统的建立发挥着重要作用^[14]。在哺乳期乳腺炎患病期间，患者母乳中白细胞总量与占比上升，免疫球蛋白 IgA、IgG 及 IgM 的含量增加，不仅有助于母亲对感染的自身抵抗，还有利于激活或刺激婴儿的免疫系统^[15]。保持有效的乳汁排出是哺乳期乳腺炎的重要治疗原则之一，突然停止母乳喂养可加重乳汁淤积、乳房疼痛等症状，导致疾病进一步恶化，并增加疾病进展为乳腺脓肿的风险^[1]。患病期间母婴不分离有助于保持母乳喂养，但在乳腺科病房等成人医疗场所对婴儿的照护条件有限，母婴同室存在一定风险^[16]，故多数患者住院期间未能携带婴儿同室，在乳胀时患者需自行通过手法或吸奶器将乳汁排出。由于排出的乳汁不能及时喂养、储存条件受限或患者、家属受传

统观念影响对患病、治疗期间乳汁成分的安全性担忧等因素^[17]，较多患者选择将排出的乳汁弃去。临床中护士的注意力多集中在对患者疾病治疗、用药及母乳喂养等方面的护理与宣教，常忽视患者对乳汁管理的需求，缺乏对排出乳汁的关注与管理，从而造成乳汁浪费，引起喂养、排乳频率紊乱，甚至导致母乳喂养中断，影响疾病康复及母婴健康，故对哺乳期乳腺炎患者住院期间的排出乳汁有必要进行系统、规范的管理。

3.2 哺乳期乳腺炎患者住院期间乳汁管理的效果

在常规护理基础上对患者实施乳汁管理，包括对乳汁收集的方法、容器、储量等进行细化管理，实施规范的乳汁冷藏储存流程并提供便捷的乳汁储存服务，同时设专用冰箱、专人监管以保障乳汁储存的安全性，从而让哺乳期乳腺炎患者住院期间排出的乳汁能得到及时、规范、安全地冷藏储存，并在需要喂养或出院时可便捷取回，给予正确加热的强化指导。在管理期间，医护人员可更动态、准确地评估患者排乳手法及吸奶器使用方法是否正确，排乳时间、排乳效果是否合适，排乳量是否异常等，并对存在问题及时给予针对性干预与指导。研究结果显示，通过实施乳汁管理，可有效避免乳汁浪费。同时，通过系统的乳汁管理，还可保障患者在患病期间保持规律的喂养频率或排乳频率，从而维持其乳汁供需平衡，避免乳汁淤积加重疾病症状或乳量减少低于婴儿喂养需求。在此基础上，通过强化健康宣教，纠正患者、家属认为在哺乳期乳腺炎患病期间及抗生素用药期间需要停止母乳喂养的传统误区，指导其在用药期间观察婴儿过敏及肠道菌群改变的症状，强调保持母乳喂养及乳汁排出反而有利于疾病的愈合，提升了患者坚持母乳喂养的自信心及依从性，并提高了患者出院后自我管理乳汁的能力。此外，由专业医护人员在医疗环境主导提供的乳汁储存、管理服务，改善了部分患者住院期间需携带自备冰袋、冷藏箱等的现状，并可进一步消除患者、家属对患病及用药期间乳汁成分安全性的疑虑，体现医疗机构对母婴健康的人文关怀。

综上所述，在哺乳期乳腺炎住院患者中实施乳汁管理的应用效果较好，能有效帮助患者坚持母乳喂养，从而促进母亲康复及婴儿健康，同时还可提升科室及医院对母婴健康的人文关怀效果。

4 参考文献

[1] 王颀, 宁平, 马祥君. 中国哺乳期乳腺炎诊治指南[J]. 中华乳腺病杂志(电子版), 2020, 14(1): 10-14.

- [2] 陈孝平,汪建平.外科学[M].8版.北京:人民卫生出版社,2013:360.
- [3] Tang L, Lee AH, Qiu L, et al. Mastitis in Chinese breastfeeding mothers: a prospective cohort study[J]. Breastfeed Med, 2014, 9(1): 35-38.
- [4] Faguy K. Infectious and Inflammatory Breast Disease[J]. Radiol Technol, 2018, 89(3): 279.
- [5] 刘根平.早期护理干预在哺乳期急性乳腺炎病人中的应用[J].护理研究, 2021, 35(2): 375-376.
- [6] 高伟, 吴岐, 饶琳, 等.新生儿重症监护室新生儿母乳喂养院外管理的质性研究[J].解放军护理杂志, 2019, 36(3): 55-58.
- [7] Eglash A, Simon L, Medici T. ABM Clinical Protocol #8: Human Milk Storage Information for Home Use for Full-Term Infants, Revised 2017[J]. Breastfeed Med, 2017, 12(7): 390-395.
- [8] 胡燕, 姚强, 韩树萍, 等.母乳喂养促进策略指南(2018版)[J].中华儿科杂志, 2018, 56(4): 261-266.
- [9] 盛佳, 成磊, 张俊平, 等.哺乳期妇女乳腺炎非药物性管理的最佳证据应用[J].护士进修杂志, 2019, 34(8): 710-714.
- [10] 秦博, 陈诚, 黄银, 等.哺乳期乳腺炎患者的用药与哺乳[J].医药导报, 2020, 39(1): 47-50.
- [11] 齐真真, 陆珏磊, 王丹华.上海虹口区医疗机构冰箱卫生及管理现状[J].中国感染控制杂志, 2018, 17(8): 730-734.
- [12] Mitchell KB, Fleming MM, Anderson PO, et al. ABM Clinical Protocol #30: Radiology and Nuclear Medicine Studies in Lactating Women[J]. Breastfeed Med, 2019, 14(5): 1-7.
- [13] Michie C. The challenge of mastitis[J]. Archives of Disease Childhood, 2003, 88(9): 818-821.
- [14] 唐仁红, 吴冬娣, 廖辉, 等.我国母乳喂养相关母婴健康及其影响因素分析进展[J].中国妇幼保健, 2019, 34(5): 1203-1205.
- [15] Hassiotou F, Hepworth AR, Metzger P, et al. Maternal and infant infections stimulate a rapid leukocyte response in breastmilk[J]. Clin Trans Immunol, 2013, 2(4): e3.
- [16] 李兴川, 陈志美, 李仁兰, 等.应用品管圈降低新生儿住院期间安全隐患发生率的临床研究[J].重庆医学, 2019, 48(3): 512-514, 518.
- [17] 王硕, 于海静.乳腺炎症诊治的误区[J].中华乳腺病杂志(电子版), 2020, 14(1): 15-17.

[2022-01-20 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。国内外公开发行人。系中国科技核心期刊遴选期刊、中国科学引文数据库来源期刊,同时被万方数据库、中国知网、中国学术期刊网络出版总库、中国期刊全文数据库、中文科技期刊数据库收录。以从事临床护理实践、护理科学研究、护理管理及护理教学等护理专业群体为读者对象;以报道护理学科领域的研究成果、护理实践经验以及新理论、新方法和新技术为主要内容。包括:论著,专科护理,基础护理,门诊护理,手术室护理,社区与全科护理,中医护理,心理护理,健康心理与精神卫生,护理管理,护理教育,护理人文,案例报告,调查研究,综述与讲座,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 石家庄市建华南大街133号《护理实践与研究》杂志社;联系人:柳雅静;电话:0311-85911163, 85911463;网址: <http://www.hlsjyj.com>; E-mail: hlsjyjshb@126.com。

《护理实践与研究》杂志社

鼻咽癌放化疗患者发生口腔感染的影响因素

黄嘉玉 潘晓丹

【摘要】目的 调查分析鼻咽癌放化疗患者发生口腔感染的影响因素,制订预防护理对策。**方法** 选取2018年8月—2019年8月医院行放化疗的鼻咽癌患者156例,将发生口腔感染的患者19例作为病例组,未发生口腔感染的患者137例作为对照组,采用单因素分析和多因素Logistic回归分析导致鼻咽癌放化疗患者口腔感染的影响因素。**结果** 单因素分析结果显示,糖尿病、吸烟史、癌症分期、口腔病史、义齿、放化疗周期、抗生素应用、口腔pH值、血清白蛋白水平、预防漱口及口腔自洁习惯是鼻咽癌放化疗患者口腔感染的影响因素($P<0.05$)。多因素Logistic回归分析显示,放化疗周期、口腔pH值、血清白蛋白水平为鼻咽癌放化疗患者口腔感染的影响因素($P<0.05$)。**结论** 放化疗周期多、口腔pH值高、血清白蛋白水平低是鼻咽癌放化疗患者发生口腔感染的重要因素。临床护理应强化对上述因素的重视,采取相应的预防措施,减少口腔感染发生率,提高患者生活质量。

【关键词】 鼻咽癌;放化疗;口腔感染;影响因素;预防护理

中图分类号 R473.78 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.15.006

Influencing factors of oral infection in nasopharyngeal carcinoma patients with radiotherapy and chemotherapy HUANG Jiayu, PAN Xiaodan(Sun Yat-sen University Cancer Center, Guangzhou, 510000, China)

【Abstract】Objective To investigate and analyze the influencing factors of oral infection in nasopharyngeal carcinoma patients with radiotherapy and chemotherapy, to formulate preventive and nursing countermeasures.

Methods 156 patients with nasopharyngeal carcinoma who received radiotherapy and chemotherapy in hospital from August 2018 to August 2019 were selected. 19 patients with oral infection were selected as the case group, and 137 patients without oral infection were selected as the control group. Univariate analysis and multivariate Logistic regression analysis were used to analyze the influencing factors of oral infection in nasopharyngeal carcinoma patients with radiotherapy and chemotherapy. **Results** Univariate analysis showed that, diabetes, smoking history, cancer stage, oral disease history, denture, antibiotic application, oral pH level, serum albumin level, preventive gargle and oral self-cleaning habit were the influencing factors of oral infection in patients with NPC radiotherapy and chemotherapy ($P<0.05$). Multivariate Logistic regression analysis showed that, the period of radiotherapy and chemotherapy, oral pH level and serum albumin level were the influencing factors of oral infection in NPC patients with radiotherapy and chemotherapy ($P<0.05$). **Conclusion** Long cycle of chemotherapy, high oral pH level and low serum albumin level were the important factors for oral infection in nasopharyngeal carcinoma patients. Clinical nursing should pay more attention to the above factors and take corresponding preventive measures to reduce the incidence of oral infection and improve the quality of life of patients.

【Key words】 Nasopharyngeal carcinoma; Chemotherapy; Oral infection; Influencing factors; Preventive nursing

鼻咽癌在临床为较常见的癌症,其癌细胞主要在鼻咽腔顶部和侧壁,为恶性肿瘤的一种。患者在发病后主要表现为鼻塞、听力下降、涕中带血及耳闷堵感等。大部分鼻咽癌均属于低分化鳞癌,仅有少数出现远处转移^[1]。目前,临床放化疗治疗为鼻咽癌治疗的首选方法,虽然可有效杀死癌细胞,延

长生存期限,但化疗药物的副作用,放疗过程中急性反应等,均会导致并发症的发生,降低患者生活质量。其中口腔感染即为鼻咽癌放化疗患者常见的并发症之一,这不仅会影响其正常进食,而且增加患者疼痛感受,影响其对治疗信心^[2]。本研究调查分析导致临床行放化疗的鼻咽癌患者出现口腔感染的因素,为临床采取相应的预防干预措施提供参考依据。

作者单位:510000 广东省广州市,中山大学肿瘤防治中心放疗科

1 对象与方法

1.1 调查对象

选取2018年8月—2019年8月医院行放疗的156例鼻咽癌患者作为调查对象。纳入条件：经临床各项检查确诊鼻咽癌；未达到手术标准，首选治疗为放疗；患者和家属对本研究均知情同意，并签署知情同意书。排除条件：鼻咽癌必须要进行手术治疗；认知功能异常，既往精神病史或家族精神病史；合并机体其他恶性肿瘤；合并机体组织、器官功能障碍。其中男87例，女69例；年龄30~55岁，平均 45.15 ± 2.15 岁；分化类型：未分化癌9例，低分化癌127例，高分化癌20例。将发生口腔感染的19例患者作为病例组，未发生口腔感染的137例患者作为对照组。本研究经医院医学伦理委员会批准。

1.2 资料收集

采用查阅病例及问卷调查的方式收集患者的基础资料和临床信息。问卷内容包括患者性别、年龄、吸烟史、癌症分期、口腔疾病史、是否有义齿、放疗周期、抗生素应用、口腔pH值、血清白蛋白水平、预防漱口、上呼吸道感染、侵入性操作、口腔自洁习惯等。问卷发放前为患者详细讲解本次调查的目的、意义及问卷填写方法，取得患者的同意

和配合，问卷填写完毕确认无误后将其收回。共发放问卷165份，回收有效问卷156份，回收效率为94.55%。

1.3 口腔感染分级标准

依据WHO口腔溃疡黏膜炎分级对口腔感染的情况进行评估，共分为0~Ⅳ级。0级：表示口腔黏膜正常，无异常改变；Ⅰ级：口腔内出现 ≤ 1.0 cm 1~2个溃疡；Ⅱ级：口腔内出现 >1.0 cm的溃疡1个，同时有多个小溃疡；Ⅲ级：口腔内出现 >1.0 cm的溃疡2个，同时有多个较小的溃疡；Ⅳ级：口腔内出现 >1.0 cm的溃疡2个以上或出现融合溃疡^[3]。

1.4 统计学处理

采用SPSS 24.0统计学软件，单因素分析时，计数资料组间率的比较应用 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 鼻咽癌放疗患者口腔感染影响因素的单因素分析

单因素分析结果显示，糖尿病、吸烟史、癌症分期、口腔病史、义齿、放疗周期、抗生素应用、口腔pH值、血清白蛋白水平、预防漱口及口腔自洁习惯是鼻咽癌放疗患者口腔感染的影响因素（ $P<0.05$ ）。见表1。

表1 鼻咽癌放疗患者发生口腔感染的单因素分析

分析因素	类别	发生（ $n=19$ ）	未发生（ $n=137$ ）	χ^2 值	P 值
性别	男	10（52.63）	67（48.91）	0.093	0.761
	女	9（90.00）	70（51.09）		
年龄（岁）	≤ 50	7（36.84）	75（54.74）	2.145	0.143
	>50	12（63.15）	62（45.26）		
糖尿病	有	13（68.42）	59（43.07）	4.316	0.038
	无	6（31.58）	78（56.93）		
吸烟史	有	16（84.21）	76（55.47）	5.695	0.017
	无	3（15.79）	61（44.53）		
癌症分期（期）	I~II	7（36.84）	87（63.50）	4.953	0.026
	III~IV	12（63.16）	50（36.50）		
口腔病史	有	15（78.95）	65（47.45）	6.628	0.010
	无	4（1.05）	72（52.55）		
义齿	有	15（78.95）	67（48.91）	6.040	0.014
	无	4（21.05）	70（51.09）		
放疗周期	初次	3（15.79）	102（74.45）	26.096	0.000
	多次	16（84.21）	35（25.55）		

续表

分析因素	类别	发生 (n=19)	未发生 (n=137)	χ^2 值	P 值
抗生素应用	是	7 (36.84)	89 (64.96)	5.575	0.018
	否	12 (63.16)	48 (35.77)		
口腔 pH 值	≤ 6.5	8 (42.11)	124 (90.51)	30.034	0.000
	>6.5	11 (57.89)	13 (9.49)		
血清白蛋白水平 (g/L)	<40	14 (73.68)	40 (29.20)	14.591	0.000
	≥ 40	5 (26.32)	97 (70.80)		
预防漱口	有	8 (42.11)	98 (71.53)	6.635	0.010
	无	11 (57.89)	39 (28.47)		
上呼吸道感染	有	9 (47.37)	79 (57.66)	0.719	0.396
	无	10 (52.63)	58 (42.34)		
侵入性操作	有	11 (57.89)	56 (40.88)	1.972	0.160
	无	8 (42.11)	81 (59.12)		
口腔自洁习惯	有	5 (26.32)	79 (57.66)	6.598	0.010
	无	14 (73.68)	58 (42.34)		

2.2 鼻咽癌放化疗患者口腔感染影响因素的多因素 Logistic 回归分析

将是否发生口腔炎作为因变量，单因素分析结果中有统计学意义的因素作为自变量（变量赋值见表 2），进行多因素 Logistic 回归分析。结果显示，放化疗周期（多次）、口腔 pH 值（ >6.5 ）、血清白蛋白水平（ <40 g/L）是鼻咽癌放化疗患者口腔感染的影响因素（ $P<0.05$ ）。见表 3。

表 2），进行多因素 Logistic 回归分析。结果显示，放化疗周期（多次）、口腔 pH 值（ >6.5 ）、血清白蛋白水平（ <40 g/L）是鼻咽癌放化疗患者口腔感染的影响因素（ $P<0.05$ ）。见表 3。

表 2 变量赋值表

变量标签	赋值说明	变量标签	赋值说明
糖尿病	否 =0，是 =1	抗生素应用	无 =0，有 =1
吸烟史	否 =0，是 =1	口腔 pH 值	$\leq 6.5=0$ ， $>6.5=1$ ，
癌症分期	I ~ II =0，III ~ IV =1	血清白蛋白水平 (g/L)	$\geq 40 =0$ ， $<40=1$
口腔病史	无 =0，有 =1	预防漱口	无 =0，有 =1
义齿	无 =0，有 =1	口腔自洁习惯	无 =0，有 =1
放化疗周期	初次 =0，多次 =1		

表 3 鼻咽癌放化疗患者发生口腔感染的多因素 Logistic 回归分析

分析因素	β	SE	Wald χ^2 值	P 值	OR	95%CI
放化疗周期（多次）	2.744	0.659	17.336	0.000	15.594	4.279~56.520
口腔 pH 值（ >6.5 ）	2.574	0.549	22.015	0.000	13.118	4.476~38.445
血清白蛋白水平（ <40 g/L）	1.915	0.554	11.961	0.001	6.787	2.293~20.091

3 讨论

鼻咽癌的早期症状并不显著，随着疾病发展，出现相应的临床症状。疾病发生原因较多，可能与环境污染、饮食等因素密切相关。患者发现鼻咽癌后若进行早期治疗，可有效延长其生存期限，放化

疗为鼻咽癌的首选治疗方法，虽然取得显著的治疗效果，但放化疗过程中多种因素影响增加口腔感染的发生率，这不仅影响治疗的顺利进行，而且导致患者无法正常进食，对其生命造成严重威胁^[4-5]。

3.1 鼻咽癌放化疗患者发生口腔感染原因分析

3.1.1 放化疗周期 大部分鼻咽癌患者需要进行

长时间周期性的化疗,大量化疗药物会加重对口腔黏膜的损伤,导致其无法恢复,使口腔失去屏障保护;加上化疗药物还可作用于唾液腺导致其功能障碍,减少含有抗体的唾液分泌,降低口腔对外界病原菌的抵抗能力,细菌易在口腔内定植,发生感染^[6]。口腔黏膜为人体较敏感的位置,在长期放射线刺激下,极易造成口腔黏膜的损伤,且唾液受到放射线的照射也会减少分泌,最终导致口干、咽痛及溃疡的发生^[7-8]。

3.1.2 口腔 pH 值 pH 值能够较准确的反映口腔内的生态环境,随着放化疗的进行,pH 值水平及 K^+ 水平均会降低,同时 Na^+ 水平升高,使唾液出现质的变化,导致口腔内微生态系统失调,由此细菌和真菌根据适应的环境大量的繁殖和生长。加上肿瘤降低机体的免疫力,增加口腔感染的发生率^[9-10]。

3.1.3 血清白蛋白水平 血清白蛋白水平为人体中重要的维持并参与免疫功能正常运行的物质,其水平的高低能够有效反应患者目前的营养状态,在多次化疗放疗后患者慢性消耗时间较长,多种不良反应导致患者摄入营养有限,随着肿瘤的浸润,机体粒细胞水平逐渐减少,降低机体免疫力,增加口腔感染的发生机会^[11-12]。

3.2 鼻咽癌放化疗患者口腔感染的防护措施

(1) 营养供应:在患者放化疗期间,应强化对其进行饮食管理。制订每日饮食方案,保证每日摄入充足的营养物质。其中蛋白质食物包括牛奶、鸡蛋、鱼虾等,维生素食物包括蔬菜和水果等。若部分患者因化疗无法经口进食,应遵医嘱及时给予静脉营养支持或肠内营养支持,提高患者机体免疫力的同时,减少细菌的繁殖^[13]。

(2) 预防放射导致口腔炎症:评估患者在放化疗期间口腔清洁情况,并给予相应的监督和指导,若发现不良口腔清洁习惯,应及时阻止,教会患者如何正确刷牙,如何进行有效的口腔护理^[14-15]。嘱患者选用含氟的药膏及软毛的牙刷,避免对牙齿及黏膜造成损伤;在饭后应采用 4℃ 生理盐水进行漱口,漱口时间应在 3~5 min,避免食物残渣残留口腔同时,减少细菌定植。应避免摄入过烫、过酸、过硬的食物;在放疗进行前可遵医嘱使用维生素 E 保护口腔黏膜^[16]。

(3) 预防性应用抗生素:护理人员应密切观察患者口腔黏膜的充血变化,评估白膜及溃疡的形成情况。在使用抗生素前正确收集标本,在经实验室检测出相应病原菌后,再使用相应的抗生素治疗^[17]。

(4) 做好口腔护理:每日清晨检测患者口腔

pH 值,嘱其应采用专用的漱口液进行漱口。若发现患者 pH 值水平在 7.5 以上,应采用 2% 硼酸漱口液进行漱口。若 pH 值水平在 6.5 以下,应采用 2% 碳酸氢钠漱口液进行漱口,嘱患者及家属应严格按照医嘱执行^[18]。在患者每次进行放疗后,使其口含自制无菌蒸馏水冰块,主要目的是降低放疗后口腔的温度。对于口腔黏膜出现水肿的患者应及时遵医嘱进行雾化吸入治疗,护理人员应严格执行无菌技术操作。

综上所述,放化疗周期(多次)、口腔 pH 值(>6.5)、血清白蛋白水平(<40 g/L)是鼻咽癌放化疗患者发生口腔感染的重要因素,临床应强化对上述因素的控制,合理应用抗生素,严密监测口腔 pH 值变化,减少口腔感染发生同时,提高患者生活质量。

4 参考文献

- [1] 陈文波,蔡冠晖,张斌,等. 体素内不相干运动 MRI 预测鼻咽癌放疗化疗敏感性的初步研究 [J]. 中华放射学杂志,2019,53(7):549-554.
- [2] 高永博,洪滔,何欣. 西吡氯铵含漱液与西帕依固龈液联合使用对口腔假丝酵母感染治疗的研究 [J]. 中华医院感染学杂志,2018,28(3):444-447.
- [3] 孙学明,吴慧,卢晓旭. 奈达铂对比顺铂化疗联合 IMRT 治疗非高发区局部晚期鼻咽癌临床观察 [J]. 中华放射医学与防护杂志,2018,38(11):836-841.
- [4] 龚永谦,程爱兰,刘洁. 鼻咽癌组织 EGFR,HSP90A 和组织蛋白酶 D 表达水平及其与肿瘤侵袭转移的关系分析 [J]. 重庆医学,2018,47(16):2158-2161.
- [5] 吴挺,王蕙琴. 同步放化疗联合巩固化疗与序贯放化疗对老年晚期非小细胞肺癌患者血清 Chemerin 水平及预后的影响比较 [J]. 中国老年学杂志,2019,39(5):1079-1081.
- [6] 杨春李,吴伟莉,金凤,等. 动态增强磁共振参数与局部晚期鼻咽癌患者预后相关性的前瞻性长期随访研究 [J]. 中华放射医学与防护杂志,2020,40(6):446-453.
- [7] 龙斌,周光华,杨新辉,等. 大分割三维适形放疗治疗鼻咽癌鼻咽复发再程放疗的不良反应及疗效评估 [J]. 中华放射肿瘤学杂志,2019,28(3):173-179.
- [8] 冯成军,陈绍俊,蒙以良,等. 诱导化疗联合同期调强放化疗与同期调强放化疗联合辅助化疗治疗局部晚期鼻咽癌的疗效 [J]. 肿瘤,2019,39(10):823-831.
- [9] 唐红,吴伟莉,金凤,等. 外周血中性粒细胞及血小板与淋巴细胞的比值与局部晚期鼻咽癌预后及疗效的相关性 [J]. 肿瘤防治研究,2019,46(1):38-42.
- [10] 唐红,吴伟莉,金凤,等. 外周血中性粒细胞及血小板与淋巴细胞的比值与局部晚期鼻咽癌预后及疗效的相关性 [J]. 肿瘤防治研究,2019,46(1):32-36.

“互联网+护理服务”护士的心理弹性及影响因素分析

邵丽梅 谭惠仪 李海燕 杨永红 黄婉妍 刘静娜

【摘要】 目的 探讨“互联网+护理服务”护士的心理弹性现状并分析其影响因素。方法 选取广东省5家“互联网+护理服务”试点医院的110名“互联网+护理服务”护士,采用一般资料调查表、心理弹性量表、一般自我效能感量表、简易应对方式问卷进行调查并分析其影响因素。结果 “互联网+护理服务”护士的心理弹性总分为 69.19 ± 14.33 分,相关分析显示“互联网+护理服务”护士的心理弹性与自我效能感、积极应对呈正相关($P < 0.001$)。单因素分析显示,不同职称、职务、是否提供过“互联网+护理服务”的护士之间,心理弹性的差异具有统计学意义($P < 0.05$)。多元线性回归分析结果显示,职称、自我效能感和积极应对是“互联网+护理服务”护士心理弹性的主要影响因素($P < 0.05$)。结论 “互联网+护理服务”护士的心理弹性偏低,护理管理者应采取针对性的心理疏导,促进“互联网+护理服务”护士的心理健康。

【关键词】 “互联网+护理服务”; 上门护士; 心理弹性; 影响因素分析

中图分类号 R47 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.15.007

Mental resilience of "Internet+Nursing Service" nurses and the influencing factors analysis SHAO Limei, TAN Huiyi, LI Haiyan, YANG Yonghong, HUAN Wanyan, LIU Jingna(Guizhou Medical University, Guiyang, 550025, China)

【Abstract】 **Objective** To explore the mental resilience of "Internet + Nursing Service" nurses and analyze its influencing factors. **Methods** 110 "Internet + Nursing Service" nurses from 5 experimental hospitals of "Internet + Nursing Service" in Guangdong province were selected. General data questionnaire, psychological resilience scale, general self-efficacy scale and simple coping style questionnaire were used to investigate and analyze the influencing factors. **Results** The total score of mental resilience of "Internet + Nursing Service" nurses was 69.19 ± 14.33 points. The correlation analysis showed that the mental resilience of "Internet + Nursing Service"

作者单位: 550025 贵州省贵阳市, 贵州医科大学护理学院(邵丽梅); 广州市红十字会医院(谭惠仪, 李海燕, 杨永红, 黄婉妍, 刘静娜)
通信作者: 谭惠仪, 硕士, 主任护师, 护理部主任

- [11] 朱书田, 徐慧琴, 陈灯运, 等. 18F-FDG 和 18F-FMISO PET/CT 显像评价甘氨双唑钠对鼻咽癌的放射增敏作用的研究[J]. 安徽医科大学学报, 2019, 54(3):474-478.
- [12] 蔡奋, 马长春, 蔡晓锐, 等. 白蛋白球蛋白比值、放疗剂量及同期放化疗联合预测鼻咽癌患者口腔真菌医院感染的价值[J]. 现代预防医学, 2018, 45(22):187-191.
- [13] 余磊, 苏琳, 申良方. II 期鼻咽癌患者单纯放疗、同步放化疗及同步放化疗联合辅助化疗的预后分析[J]. 中国现代医学杂志, 2019, 29(12):88-92.
- [14] 孙学明, 吴慧, 卢晓旭, 等. 同期放化疗对比单纯放疗治疗非高发区 T1~2N1M0 期鼻咽癌远期疗效观察[J]. 中国肿瘤临床, 2020, 47(5):241-244.
- [15] 薛志芳, 武雪亮, 王丽, 等. 全程精细化营养管理对老年食管癌同步放化疗患者营养状况、免疫功能及生活质量的影响[J]. 中国老年学杂志, 2019, 39(6):1331-1334.
- [16] 张应龙, 刘维, 江洪. 紫杉醇对鼻咽癌细胞株 CNE2 的增殖抑制作用及对 PI3K/AKT/p53 信号通路的影响[J]. 中国临床药理学杂志, 2018, 34(14):70-72.
- [17] 罗子芮, 林广勇, 陈子波, 等. 表面肌电生物反馈疗法结合吞咽训练治疗鼻咽癌放疗后食道上括约肌狭窄的疗效分析[J]. 中国康复医学杂志, 2020, 35(3):278-282, 287.
- [18] 朱书田, 徐慧琴, 陈灯运, 等. 18F-FDG 和 18F-FMISO PET/CT 显像评价甘氨双唑钠对鼻咽癌的放射增敏作用的研究[J]. 安徽医科大学学报, 2019, 54(3): 474-478.

[2020-09-21 收稿]

(责任编辑 崔兰英)

nurses was positively correlated with self-efficacy and positive coping ($P<0.001$). Single factor analysis showed that there were statistically significant differences in mental resilience among nurses with different professional titles, positions and whether they were given "Internet + Nursing Service" ($P<0.05$). The results of multiple linear regression analysis showed that professional title, self-efficacy and positive coping were the main influencing factors of mental resilience of nurses with "Internet + Nursing Service" ($P<0.05$). **Conclusion** The mental resilience of "Internet + Nursing Service" nurses was low, and nursing managers should take targeted psychological counseling to promote the mental health of "Internet + Nursing Service" nurses.

【Key words】 "Internet + Nursing Service"; Door-to-door nurse; Mental resilience; Influencing factors analysis

“互联网+护理服务”是顺应时代发展趋势的创新护理服务模式,是指医疗机构利用本机构注册的护士,依托互联网等信息技术,通过“线上申请、线下服务”的方式,由护士上门为高龄或失能老年人、康复期患者和终末期患者等行动不便的人群,提供慢病管理、康复护理、专项护理、健康教育、安宁疗护等方面的护理服务,将护理服务从机构内延伸至社区、家庭^[1]。随着“互联网+护理服务”试点工作的开展,护士的执业安全风险逐渐成为关注焦点。护士在提供“互联网+护理服务”时,面临着应急处置风险、职业暴露风险、自身安全隐患、独自面对陌生环境、突发意外事件等多重压力^[2-3],其心理健康状况不容忽视。心理弹性是指个体在面对逆境、创伤、悲剧、威胁甚至重大威胁时的良好适应过程和有效应对^[4],即在逆境中“反弹”的能力^[5],可将心理弹性视为对压力应对能力的衡量标准^[6]。护士心理弹性越高,适应逆境和压力的能力越强,越能维持良好的心理健康^[7]。广东省作为开展“互联网+护理服务”的试点之一,关于“互联网+护理服务”护士的心理健康状况研究较少。本研究调查广东省“互联网+护理服务”护士的心理弹性水平并分析其影响因素,为制定针对性的干预措施以提供参考。

1 对象与方法

1.1 研究对象

2021年3—5月,选取广东省5家三甲综合试点医院的“互联网+护理服务”护士作为研究对象。纳入条件:已注册成为“互联网+护理服务”护士;取得护士执业资格证书;知情同意并自愿参与调查。排除条件:进修;调查期间非在岗。

1.2 调查内容及量表

(1)一般资料调查:采用自行设计的一般资料调查表进行调查,包括年龄、工作年限、职称、是否提供过“互联网+护理服务”等条目。

(2)心理弹性量表(Connor-Davidson Resilience

scale, CD-RISC):本研究使用的是由Yu等^[8]翻译并修订的中文版CD-RISC,共计25个条目,分为3个维度(坚韧、自强和乐观)。采用Likert5级评分法,从“从不”到“几乎总是”分别计0~4分,总分0~100分,得分越高,表明心理弹性越好。中文版CD-RISC Cronbach's α 系数为0.91。本研究的Cronbach's α 系数为0.961,各维度的Cronbach's α 系数为0.720~0.944。

(3)一般自我效能感量表(general self-efficacy scale, GSES):1995年张建新和Schwarzer将GSES翻译为中文版^[9],研究表明中文版GSES具有良好的信效度,Cronbach's α 系数为0.87,重测信度为0.83,折半信度0.90,共包含10个条目,采用Likert4级评分法,得分越高,表明自我效能感越高^[10]。

(4)简易应对方式问卷(simplified coping style questionnaire, SCSQ):1995年由解亚宁和张育坤在国外应对方式量表基础上,结合我国人群特点编制,包括积极应对(1~12条目)和消极应对(13~20条目)2个维度,共计20个条目,采用四级评分法,从“不采取”到“经常采取”分别计0~3分,总量表、积极应对及消极应对分量表的Cronbach's α 系数分别为0.90、0.89、0.78^[11]。

1.3 调查方法

本研究采用问卷星进行问卷调查,将问卷二维码发给医院护理部主任或护士长,由医院护理部主任或护士长转发给“互联网+护理服务”护士填写。问卷采用统一指导语,说明调查内容、目的以及填表要求;问卷所有题项设置为必答题,且设定同一IP地址只能填写1次,以保证问卷填写的完整性和避免重复。发放问卷118份,回收问卷118份,有效问卷110份,有效回收率93.22%。

1.4 统计学方法

应用SPSS 22.0统计学软件对数据进行分析,计量资料采用“均数 $\pm$ 标准差”表示,两组间均数比较采用独立样本 t 检验,多组间均数比较采用

单因素方差分析。两个变量间关系采用 Pearson 相关分析；多因素分析采用多元线性回归模型。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 调查对象的基本特征及其对心理弹性的影响
参与本次调查的 110 名“互联网 + 护理服务”护士中，年龄为 27~53 岁，平均 38.71 ± 7.49 岁；工作年限 5~48 年，平均 17.63 ± 9.13 年。单因素分析显示，“互联网 + 护理服务”护士的心理弹性得

分在不同职称、职务、是否提供过“互联网 + 护理服务”，差异存在统计学意义 ($P<0.05$)，见表 1。
2.2 “互联网 + 护理服务”护士心理弹性状况及自我效能感、应对方式得分
“互联网 + 护理服务”护士的心理弹性偏低，各维度得分从高到低依次为力量、坚韧、乐观，自我效能感与积极应对得分较高，消极应对得分较低，见表 2。“互联网 + 护理服务”护士的心理弹性总分及坚韧、力量、乐观维度得分低于我国护士的心理弹性调查结果^[12] ($P<0.001$)，见表 3。

表 1 “互联网 + 护理服务”护士心理弹性得分比较

分析因素	类别	例数	得分	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
性别	男	3	68.33 ± 17.95	-0.105	0.917
	女	107	69.21 ± 14.32		
年龄 (岁)	21~	19	64.63 ± 14.22	0.853*	0.468
	31~	45	70.40 ± 15.99		
	41~	39	70.31 ± 12.48		
	51~	7	67.57 ± 13.14		
学历	大专	8	68.75 ± 15.82	0.345*	0.709
	本科	99	69.02 ± 14.41		
	硕士及以上	3	76.00 ± 8.54		
婚姻状况	未婚	13	72.92 ± 16.96	0.516	0.319
	已婚	97	68.69 ± 13.96		
职称	护师	35	63.80 ± 15.09	4.974*	0.009
	主管护师	49	70.00 ± 11.60		
	副主任护师及以上	26	74.92 ± 15.84		
职务	护士	81	67.11 ± 14.13	-2.611	0.010
	护士长	29	75.00 ± 13.47		
科室	内科	36	68.08 ± 12.73	0.295*	0.829
	外科	37	69.43 ± 15.50		
	妇产、儿科	14	71.39 ± 14.43		
	其他	23	70.71 ± 15.07		
工作年限 (年)	1~	34	68.15 ± 14.83	0.227*	0.877
	11~	36	70.06 ± 15.53		
	21~	32	70.00 ± 13.24		
	31~	8	66.50 ± 12.54		
提供过“互联网 + 护理服务”	否	58	66.21 ± 14.46	-2.354	0.020
	是	52	72.52 ± 13.55		

* 方差分析的 *F* 值。

表2 “互联网+护理服务”护士心理弹性、自我效能感、应对方式量表得分 (n=110)

量表	维度	条目数	满分	得分	条目均分
心理弹性	坚韧	13	52	35.03 ± 8.04	2.69 ± 0.62
	力量	8	32	23.53 ± 4.57	2.94 ± 0.57
	乐观	4	16	10.64 ± 2.64	2.66 ± 0.66
	总分	25	100	69.19 ± 14.33	2.77 ± 0.57
自我效能感 应对方式		10	40	27.80 ± 4.96	2.78 ± 0.50
	积极应对	12	36	25.28 ± 5.94	2.11 ± 0.50
	消极应对	8	24	11.14 ± 4.99	1.39 ± 0.62

表3 “互联网+护理服务”护士心理弹性与我国护士心理弹性的比较分析

心理弹性及各维度	调查对象 (n=110)	我国护士 (n=70932)	t 值	P 值
心理弹性总分	69.19 ± 14.33	90.49 ± 15.71	-15.591	0.000
坚韧	2.69 ± 0.62	3.55 ± 0.68	-14.502	0.000
力量	2.94 ± 0.57	3.84 ± 0.65	-16.496	0.000
乐观	2.66 ± 0.66	3.41 ± 0.70	-11.950	0.000

2.3 “互联网+护理服务”护士自我效能感、应对方式与心理弹性的相关分析

相关分析显示,心理弹性与自我效能感、积极应对得分呈正相关 ($P<0.001$),见表4。

2.4 “互联网+护理服务”护士心理弹性得分的多元线性回归分析

以心理弹性得分为因变量,单因素分析差异具

有统计学意义的变量和自我效能感、积极应对维度作为自变量,进行多元线性回归分析。自变量赋值方式见表5,多元线性回归分析结果见表6。结果显示,职称、自我效能感、积极应对是影响“互联网+护理服务”护士心理弹性的主要因素,可解释总变异的66.0%。

表4 “互联网+护理服务”护士自我效能感、应对方式与心理弹性的相关性 (r)

项目	自我效能感	积极应对	消极应对
心理弹性	0.759*	0.675*	0.161
坚韧性	0.765*	0.659*	0.183
自强性	0.713*	0.682*	0.097
乐观性	0.554*	0.475*	0.146

注: * 表示 $P<0.001$ 。

表5 “互联网+护理服务”护士心理弹性影响因素自变量赋值方式

变量标签	赋值说明
职称	护师=1,主管护师=2,副主任护师及以上=3
职务	护士=1,护士长=2
提供过“互联网+护理服务”	否=0,是=1
自我效能感	原始数值
积极应对	原始数值

表6 “互联网+护理服务”护士心理弹性的多元线性回归分析

自变量	B 值	SE	标化 B 值	t 值	P 值
常数项	-0.218	5.018	-	-0.044	0.965
职称	3.038	1.238	0.158	2.454	0.016
自我效能感	1.505	0.214	0.521	7.018	0.000
积极应对	0.829	0.170	0.344	4.877	0.000

注: $R^2=0.676$, 调整 $R^2=0.660$, $F=43.385$, $P<0.001$ 。

3 讨论

3.1 “互联网+护理服务”护士的心理弹性水平分析

心理弹性是个体面对压力和逆境时反弹、适应、调整、维持良好心理健康的能力^[13],高水平的心理弹性与整体幸福感、职业生活质量和工作满意度的提高有关^[14]。本研究结果显示,“互联网+护理服务”护士的心理弹性水平整体偏低,总分及各维度得分均低于陈曦等^[12]对我国护士心理弹性的调查结果,提示“互联网+护理服务”护士的心理弹性水平仍有较大的提升空间,分析原因可能有:①我国的“互联网+护理服务”处于初步发展阶段,相关制度尚不完善^[15],护士除需完成医疗机构的繁忙工作外还需承担额外的上门服务,增加了工作负荷;②护士在上门服务中缺乏团队支持和同伴监督^[16],需独自应对各种突发事件,对其专业能力和应变能力提出了更高的要求;③在上门服务中护士还存在对自身安全的担忧^[16],给“互联网+护理服务”护士带来一定的心理压力。长期处于高压和紧张状态下,护士容易出现职业倦怠,影响其心理弹性水平^[17]。建议护理管理者在“互联网+护理服务”培训中加入心理相关知识培训,并由心理专业人员评估“互联网+护理服务”护士的心理状况,以及时采取针对性的心理疏导,提升其心理应对能力,维持良好的心理健康。

3.2 “互联网+护理服务”护士心理弹性的影响因素分析

3.2.1 职称 本研究结果显示,不同职称、职务、是否提供过“互联网+护理服务”的护士心理弹性差异有统计学意义。职称、职务高的护士,拥有丰富的的工作经验,面对突发事件时能冷静应对,同时经历了较多压力事件后更倾向于采取积极的认知态度进行自我调整^[18],其适应和调整能力越强,心理弹性水平越高,进一步的回归分析也显示职称影响“互联网+护理服务”护士的心理弹性,与陈曦等^[12]研究结果一致。提供“互联网+护理服务”的护士是各科室的优秀骨干,具备一定的工作经验和专业技能,但本研究结果显示,初级职称的护士心理弹性水平低于中高级职称的护士,分析原因可能为:①初级职称的护士工作经验、专业能力、人生阅历与中高级职称相比较为不足,资历尚浅;②承担“互联网+护理服务”的护士需独自上门完成服务,对护士的专业技能、与患者及其家属的沟通协调能力、面对突发事件的应急处置能力要求较高,对于初级

职称的护士压力较大,因此其心理弹性水平最低,提示护理管理者应多关注职称相对较低的护士,及时开展培训教育和心理咨询,提升其专业技能和心理应对能力。陌生的家庭环境会对未提供过“互联网+护理服务”的护士造成一定的心理负担^[16],而提供过“互联网+护理服务”的护士,有上门服务的经验,更能从容应对,因此其心理弹性高于未提供过“互联网+护理服务”的护士,提示护理管理者应重点关注尚未提供过“互联网+护理服务”的护士,并可进行同伴教育,让提供过上门服务的护士分享经历和体验,消除未提供过上门服务的护士恐惧和紧张心理,使其更从容地应对上门服务时遇到的各种困难和挑战。

3.2.2 自我效能感 本研究显示,自我效能感与“互联网+护理服务”护士的心理弹性得分呈正相关,即自我效能感越强,其心理弹性水平越高,进一步回归分析显示自我效能感影响“互联网+护理服务”护士的心理弹性,与李亚萌^[19]的研究结果一致。自我效能感是个体对自己的行为能否达到特定成就目标的知觉或信念^[20],被认为是有效应对的先决条件^[21]。自我效能感高的个体,有直面压力的自信心,在逆境中能充分发挥潜能克服困难^[22],因此其心理弹性较高。护理管理者可加强对“互联网+护理服务”护士的专业技能培训,提高其专科知识及操作技能,增强上门服务的信心,同时可鼓励护士分享上门服务取得的成绩,以提升其职业成就感,从而提高心理弹性水平。

3.2.3 应对方式 相关分析显示,应对方式中积极应对与心理弹性呈正相关,即越能积极应对压力,其心理弹性越高,多元回归分析显示积极应对是影响“互联网+护理服务”护士心理弹性的主要因素,与刘琰等^[23]研究结果一致。心理弹性高的个体对生活乐观、热情、充满活力,并能自我调整以采取有效的方式积极应对压力,减少消极情绪的影响^[24]。研究表明^[25]护士工作压力、职业倦怠越高,心理弹性水平越低,采取积极应对方式的能力也较差,因此建议护理管理者为“互联网+护理服务”护士弹性排班,减轻其工作负荷,并为其提供心理支持,引导其采取积极的认知态度,主动寻求支持和帮助,缓解上门服务的负性情绪。

4 小结

本研究显示,“互联网+护理服务”护士的心理弹性偏低,职称、自我效能感和积极应对是影响“互联网+护理服务”护士心理弹性的主要因素。

建议护理管理者重点关注低职称护士的心理弹性水平,同时可为“互联网+护理服务”护士提供同伴教育和心理支持,鼓励其采取积极的方式应对压力,以提升其心理弹性水平,提高“互联网+护理服务”质量。本研究不足之处在于仅对110名“互联网+护理服务”护士进行调查,样本存在一定的选择偏倚,下一步应扩大样本来源,探讨其他因素对“互联网+护理服务”护士心理弹性的影响。

5 参考文献

- [1] 吴欣娟.我国“互联网+护理服务”跨时代发展现状及思考[J].护理管理杂志,2020,20(5):305-308.
- [2] 陈齐,黎蔚华.互联网+护理服务背景下护士执业安全风险及对策[J].护理学报,2020,27(24):15-18.
- [3] 李霞,王艳萍,白羽,等.护士实践“互联网+护理服务”工作体验的质性研究[J].中国护理管理,2020,20(11):1662-1666.
- [4] Southwick SM, Charney DS. The science of resilience: implications for the prevention and treatment of depression[J]. Sci, 2012, 338(6103):79-82.
- [5] Roberts NJ, McAloney-Kocaman K, Lippiett K, et al. Levels of resilience, anxiety and depression in nurses working in respiratory clinical areas during the covid pandemic[J]. Respir Med, 2021, 176:106219.
- [6] Connor KM, Davidson JR. Development of a new resilience scale: the connor-davidson resilience scale (CD-RISC)[J]. Depress Anxiety, 2003, 18(2):76-82.
- [7] 史逸秋,戴晓婧,童为燕,等.新型冠状病毒肺炎疫情期护理人员心理弹性及影响因素分析[J].中华护理杂志,2020,55(S1):108-112.
- [8] Yu X, Zhang J, Yu XN, et al. Factor analysis and psychometric evaluation of the connor-davidson resilience scale (CD-RISC) with chinese people[J]. Soc Behav Pers, 2007, 35(1):19-30.
- [9] Cheung SK, Sun SY. Assessment of optimistic self-beliefs: further validation of the chinese version of the general self-efficacy scale[J]. Psy Rep, 1999, 85(3):1221-1224.
- [10] 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(1):37-40.
- [11] 戴晓阳.常用心理评估量表手册(修订版)[M].北京:人民军医出版社,2015:99-111.
- [12] 陈曦,韩斌如,徐凤霞,等.我国护士心理韧性现状及影响因素分析[J].中国护理管理,2020,20(12):1845-1849.
- [13] Badu E, O'Brien AP, Mitchell R, et al. Workplace stress and resilience in the australian nursing workforce: a comprehensive integrative review[J]. Int J Ment Health Nurs, 2020, 29(1):5-34.
- [14] Delgado C, Upton D, Ranse K, et al. Nurses' resilience and the emotional labour of nursing work: an integrative review of empirical literature[J]. Int J Nurs Stud, 2017, 70:71-88.
- [15] 郭小靖,盖玉彪,王静远,等.我国“互联网+护理服务”的研究现状[J].护理管理杂志,2020,20(5):314-317.
- [16] 王丽婷,唐浪娟,岳丽春,等.护士从事互联网居家护理服务工作体验的研究[J].中华护理杂志,2020,55(7):1067-1071.
- [17] 崔晟,张丽君,杨洪智,等.临床护士心理弹性在觉知压力与职业倦怠间的中介作用[J].护理研究,2019,33(7):1244-1247.
- [18] 许珂,任辉.临床护理人员心理弹性特点及其与社会支持和应对方式的关系[J].第三军医大学学报,2017,39(9):935-940.
- [19] 李亚萌.急诊科护士心理弹性及其影响因素的研究[D].郑州:郑州大学,2014:28-35.
- [20] 王才康,刘勇.一般自我效能感与特质焦虑、状态焦虑和考试焦虑的相关研究[J].中国临床心理学杂志,2000(4):229-230.
- [21] Shahrour G, Dardas LA. Acute Stress Disorder, Coping Self-Efficacy and Subsequent Psychological Distress Among Nurses Amid COVID-19[J]. J Nurs Manag, 2020, 28(7):1686-1695.
- [22] 李迎春,段燕,杨利,等.258名抗击新型冠状病毒肺炎临床护士心理一致感现状及影响因素分析[J].护理学报,2020,27(5):47-51.
- [23] 刘琰,叶丽,郭声敏,等.新型冠状病毒肺炎防控期间泸州市三甲医院ICU护士心理弹性现状及影响因素分析[J].西南医科大学学报,2020,43(4):401-406.
- [24] Tugade MM, Fredrickson BL. Resilient individuals use positive emotions to bounce back from negative emotional experiences[J]. J Pers Soc Psychol, 2004, 86(2):320-33.
- [25] 陈素凤,赵娜,袁碧琳,等.河北省综合三甲医院护士共情疲劳现状调查及影响因素分析[J].河北医药,2020,42(12):1900-1906.

[2022-02-09 收稿]

(责任编辑 曲艺)

脑卒中发病的危险因素分析

孙环 夏昱 陈艳梅 李丽

【摘要】 目的 探讨脑卒中发病危险因素,旨在为临床制定干预措施提供参考依据。**方法** 选取2018年10月—2020年11月收治的脑卒中住院患者102例作为观察组,另选取门诊就诊的非脑卒中人群102例作为对照组。采用问卷调查,收集两组临床资料,分析脑卒中发病危险因素。**结果** 单因素分析显示,年龄、体质质量指数、文化程度、是否经常体育锻炼、是否喜好腌制品与咸辣食物、是否经常吸烟、是否经常喝酒、心脏病史、高血压史、高血脂史、脑卒中家族史、是否容易生气、是否容易失眠与脑卒中有关联($P<0.05$)。Logistic多因素回归分析显示,年龄 ≥ 60 岁、体质质量指数 ≥ 24 、喜好腌制品与咸辣食物、经常吸烟、经常喝酒、心脏病史、高血压史、高血脂史、脑卒中家族史是脑卒中发病的危险因素,较高文化程度、经常体育锻炼是脑卒中发病的保护因素($P<0.05$)。**结论** 年龄 ≥ 60 岁、体质质量指数 ≥ 24 、喜好腌制品与咸辣食物、经常吸烟、经常喝酒、心脏病史、高血压史、高血脂史、脑卒中家族史是脑卒中发病的独立危险因素,而以此为依据展开针对性干预措施可能会降低脑卒中发病风险。

【关键词】 脑卒中;危险因素;走访调查;发病风险

中图分类号 R473.5 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.15.008

Risk factors anlysis of stroke SUN Huan, XIA Yu, CHEN Yanmei, LI Li(The 7th People's Hospital of Zhengzhou, Zhengzhou, 450000, China)

【Abstract】 Objective To investigate the risk factors of stroke, in order to provide reference for clinical intervention. **Methods** 102 hospitalized stroke patients from October 2018 to November 2020 were selected as the observation group, and 102 non-stroke patients were selected as the control group. The clinical data of the two groups were collected by questionnaire to analyze the risk factors of stroke. **Results** Single factor analysis showed that age, body mass index, education level, whether to exercise often, like salted and salty food or not, whether smoking often, whether often drinking, history of heart disease, high blood pressure, high cholesterol, family history of stroke, whether to get angry easily, easy to suffer from insomnia associated with stroke ($P<0.05$). Logistic regression analysis showed that age ≥ 60 years old, body mass index ≥ 24 , preference for salted and spicy food, frequent smoking, frequent drinking, history of heart disease, history of hypertension, history of hyperlipidemia, and family history of stroke were risk factors for stroke. Higher education level and regular physical exercise were the protective factors of stroke ($P<0.05$). **Conclusion** Age ≥ 60 years old, body mass index ≥ 24 , preference for salted and spicy food, frequent smoking, frequent drinking, history of heart disease, history of hypertension, history of hyperlipidemia, and family history of stroke were the independent risk factors for stroke, and based on these, targeted interventions might reduce the risk of stroke.

【Key words】 Stroke; Risk factors; Visit survey; Risk

脑卒中是一种因脑动脉系统病变所致的脑血管发生痉挛或破裂的疾病,其具有患病率高、致残率高、死亡率高三大特点,死亡人数居我国居民死亡的第2位。该病可引起患者发生急性脑局部循环障碍,从而导致脑高级功能损伤和以偏瘫为主的肢体功能损害等综合征^[1-2],发病急、凶,严重威胁着人们的生命安全。如何预防脑血管疾病已成为临床关注的焦点。有相关研究指出,健康宣教是有效预

防脑血管疾病的方法,对其危险因素进行宣教讲解是预防患者脑卒中发病、降低致残率和病死率有效措施^[3-6]。脑卒中分为缺血性脑卒中和出血性脑卒中,本研究旨在通过对高危人群筛查,对脑卒中共性主要危险因素进行评估分析,以降低脑卒中发病风险。

1 对象与方法

1.1 调查对象

选取2018年10月—2020年11月收治的脑卒中住院患者102例作为病例组,遵循知情同意和自

愿参与原则,另选取门诊就诊的非脑卒中人群 102 例作为对照组。纳入条件:长期居住(≥20 年)在本地区。排除条件:不愿配合者;精神心理异常者;已死亡者。

1.2 调查内容及方法

由 2 名参加本研究的工作人员对医院确诊的脑卒中住院患者以及在医院体检中心体检的正常人群进行问卷调查。问卷内容包括:脑卒中发病情况、个人一般情况、生活环境、吸烟史、饮水史、职业史、运动史、饮食史、饮酒、高血压及高血脂病史、肝部疾病史、家族史、服药史、行为等因素。

1.3 质量控制

本研究的工作人员担任调查员,均接受统一的院内培训,通过考核,参与现场调查,并设置质控员,完成调查后抽取 5% 问卷复核;由人工检查,依次校正,所有调查结果均由计算机输入并处理;共调查脑卒住院患者 102 例,门诊就诊的非脑卒中人群 102 例,有效调查 204 例。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 23.0 统计软件包,计数资料组间比较采用 χ^2 检验。多因素分析中,以单因素分析具有统计学意义指标为自变量,采用多因素 Logistic 回归模型进行分析($\alpha_{入}=0.05$, $\alpha_{出}=0.05$)。检验水准 $\alpha=0.05$, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 脑卒中发病单因素分析

两组性别、婚姻状况、职业类型、室内是否放绿色植物、是否经常通风、住所附近有无污染来源、饮水来源、肝部疾病史相比,差异均无统计学意义($P>0.05$);年龄、体质量指数、文化程度、是否经常体育锻炼、是否喜好腌制品与咸辣食物、是否经常吸烟、是否经常喝酒、心脏病史、高血压史、高血脂史、脑卒中家族史、是否容易生气、是否容易失眠相比,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 1。

表 1 脑卒中发病单因素分析

分析因素	类别	病例组 (n=102)	对照组 (n=102)	χ^2 值	P 值
年龄 (岁)	≥ 60	54	32	9.730	0.002
	< 60	48	70		
性别	男	66	68	0.087	0.768
	女	36	34		
婚姻状况	未婚	8	6	0.326*	0.849
	已婚	80	81		
	丧偶或离婚	14	15		
文化程度	文盲	23	15	2.137*	0.033
	小学	18	14		
	初中	30	29		
	高中或中专	19	25		
体质量指数	大专及以上	12	19	11.020	0.001
	≥ 24	43	21		
	< 24	59	81	0.079	0.779
	职业类型	体力劳动	46		
	非体力劳动	54	56	0.079	0.779
	室内是否摆放绿色植物	是	49		
	否	55	53	0.257	0.613
	室内是否经常通风	是	78		
	否	21	24	0.244	0.622
	住所附近有无污染来源	有	10		
	无	94	92	0.200*	0.978
	饮水来源	浅井水	25		
	深井水	41	43		
	自来水	22	20		
	其他	13	14		

续表					
分析因素	类别	病例组 (n=102)	对照组 (n=102)	χ^2 值	P 值
是否经常吸烟	是	47	19	17.560	0.000
	否	55	83		
是否经常喝酒	是	44	20	13.144	0.000
	否	58	82		
是否喜好腌制品与咸辣食物	是	65	41	11.312	0.000
	否	37	61		
是否经常体育锻炼	是	32	67	24.040	0.000
	否	70	35		
肝脏疾病史	有	25	22	0.249	0.618
	无	77	80		
心脏病史	有	27	8	12.450	0.000
	无	75	94		
高血压史	有	38	12	17.910	0.000
	无	64	90		
高血脂史	有	42	16	16.285	0.000
	无	60	86		
脑卒中家族史	有	23	7	10.005	0.000
	无	79	95		
是否容易生气	是	37	17	10.074	0.000
	否	65	85		
是否容易失眠	是	28	10	10.478	0.000
	否	74	92		

* 为秩和检验的 u 值。

2.2 脑卒中发病多因素 Logistic 回归分析

以是否脑卒中作为因变量（是 =1，否 =0），将经单因素分析差异有统计学意义的因素作为自变量（赋值方法见表 2），纳入 Logistic 多因素回归模型。结果显示，年龄 ≥ 60 岁、体质量指数 ≥ 24 、喜好

腌制品与咸辣食物、经常吸烟、经常喝酒、心脏病史、高血压史、高血脂史、脑卒中家族史是脑卒中发病的危险因素，文化程度提高、经常体育锻炼是脑卒中发病的保护因素（ $P<0.05$ ），见表 3。

表 2 自变量赋值方法

变量标签	赋值说明
年龄（岁）	$\geq 60=1$ ， $< 60=0$
体质量指数	$\geq 24=1$ ， $< 24=0$
喜好腌制品与咸辣食物	是 =1，否 =0
经常吸烟	是 =1，否 =0
经常喝酒	是 =1，否 =0
心脏病史	有 =1，无 =0
高血压史	有 =1，无 =0
高血脂史	有 =1，无 =0
脑卒中家族史	有 =1，无 =0
容易生气	是 =1，否 =0
容易失眠	是 =1，否 =0
文化程度	文盲 =1，小学 =2，初中 =3，高中或中专 =4，大专及以上 =5
经常体育锻炼	是 =1，否 =0

表3 脑卒中发病 Logistic 回归分析

变量	β	SE	Wald χ^2 值	P 值	OR	95%CI
年龄 ≥ 60 岁	1.254	0.371	11.418	0.000	3.503	1.693~7.251
体质量指数 ≥ 24	1.639	0.459	12.753	0.000	5.151	2.094~12.662
喜好腌制品与咸辣食物	1.107	0.344	10.359	0.001	3.026	1.541~5.937
经常吸烟	1.714	0.492	12.143	0.000	5.554	2.116~14.561
经常喝酒	1.967	0.507	15.049	0.000	7.148	2.647~19.312
心脏病史	1.350	0.431	9.806	0.002	3.856	1.657~8.978
高血压史	1.708	0.502	11.582	0.000	5.520	2.063~14.760
高血脂史	1.588	0.473	11.277	0.000	4.896	1.937~12.368
脑卒中家族史	1.994	0.524	14.487	0.000	7.348	2.630~20.513
容易生气	0.324	0.311	1.086	0.616	1.383	0.752~2.544
容易失眠	0.428	0.325	1.733	0.325	1.534	0.811~2.901
文化程度	-0.643	0.204	9.937	0.001	0.526	0.352~0.784
经常体育锻炼	-0.478	0.175	7.466	0.007	0.620	0.440~0.874

3 讨论

目前,脑卒中的死亡率居高不下,是公认的三大死亡原因之一。随我国进入老龄化时期,脑卒中发病率呈明显升高趋势^[7]。从2008年第3次全国死因调查中不难发现脑血管病已成为第1位致死原因^[8]。据卫生部卫生经济研究所的相关调查结果表明,在我国脑卒中的死亡率非常惊人,是心肌梗死的4~6倍,其所带来的我国经济负担高达400亿,是心肌梗死的10倍^[9]。世界卫生组织研究报告,我国脑卒中发生率还在不断攀升,正在以每年8.70%的速度急剧上升,30%的脑卒中患者最终死亡,而70%的存活者则多伴偏瘫失语等残疾^[10]。

国内外大量相关研究指出,有效的预防是控制脑卒中的最佳途径^[11-12]。国外已有相关的成功经验证实,脑卒中是可防可控的,成本-效益比非常显著^[13]。美国目前将防治指南落实的工作前移,如筛查高危人群、积极控制高危因素、健康生活方式、康复锻炼、开展颈部狭窄血管干预等,收益显著,使美国的脑卒中病死率下降了24.40%^[14]。其他国家如澳大利亚、日本、加拿大和新西兰等也在此方面取得了相似成果^[15-16]。在北京2010年6月举行的世界心脏病学大会学术会议上指出,在过去的40年里,发展中国家脑卒中的发病率增加了1倍多,而同期发达国家则下降了42%^[17]。鉴于国际经验,我国已开展了“脑卒中筛查与防治工程”,卫生部已将脑卒中高危人群筛查项目列入卫生部、财政部的医改重大专项。对于脑卒中的防控,国际经验提示实施早期干预是遏制这一疾病有效措施,而开展

高危因素筛查可减少脑卒中发生,延长寿命,提高生命质量。

本研究采用多因素分析发现,年龄 ≥ 60 岁、体质量指数 ≥ 24 、喜好腌制品与咸辣食物、经常吸烟、经常喝酒、心脏病史、高血压史、高血脂史、脑卒中家族史是脑卒中发病的独立危险因素,与既往报道^[18-19]基本一致。随着年龄的增长,老年人身体的机能逐步退化并日益加重,且血脂异常发生率高,增加血液粘滞,加速脑动脉硬化的发生。近年大量流行病学研究结果显示,脑卒中有着遗传倾向,且起着重要的作用^[20-21]。吸烟是脑卒中独立危险因素,对机体的危害是多方面的,主要影响全身血管及血液系统,促使血小板聚集,加速动脉硬化,增加脑卒中概率。酒是人类生活中主要饮料之一,而饮酒属于脑卒中独立危险因素,其作用机制在于:饮酒不仅可致患者心脏内壁运动异常或心律不齐进而引发脑卒中,还可诱发患者高血压、促使血小板聚集、激活凝血系统,从而使脑代谢发生改变,刺激患者脑血管平滑肌收缩使得脑血流量减少,而引发缺血性脑卒中^[22]。近年来,随着我国人们生活质量的提高,饮食结构也发生了很大的改变,致使我国超重肥胖人群越来越多,已成为影响脑卒中不容忽视因素,也成为脑卒中防治重要工作。

众所周知,脑卒中发病是经过长期积累演变的过程,而脑卒中预防至关重要。目前,对脑卒中的预防主要在于“一级预防”健康促进和针对已知危险因素干预,对健康教育工作重视起来,有利于强化患者自我保护意识,提升遵医性,对降低脑卒中发病、进展风险具有积极意义^[23]。截止目前,

国内对健康教育深远意义的认识远远不足,且缺乏大样本通过相关健康教育改变人群生活方式和习惯、脑卒中危险因素干预等方面研究。然而研究报告,对脑卒中的可干预危险因素进行预防性指导能明显降低其发生率、致残率及死亡率,且预防意义要大于治疗^[24]。因此,本研究建议采取以下措施:健康教育实施:患者入院第1d,发放“每日健康教育内容计划表”“脑卒中健康教育手册”,并向患者讲解其中主要内容,使其积极参与健康教育计划;健康教育方式:科室健康讲座,讲座定于每日15:30~16:30,主讲人:神经内科医师、科主任、护士长和专科健康教育员;定期检查患者相关知识掌握情况,针对未掌握者结合书面宣教资料、视频资料、科室宣传板报巩固教育内容。因此,笔者建议,加强社区脑卒中宣教工作,开展脑卒中宣传活动,创建“预防卒中,你我同行”机制,提升全民认知,缩短抗卒中战线。

综上所述,年龄 ≥ 60 岁、体质量指数 ≥ 24 、喜好腌制品与咸辣食物、心脏病史、高血压史、经常吸烟、经常喝酒、高血脂史、脑卒中家族史都是脑卒中发病的独立危险因素,而健康教育干预能提升危险因素认知,为抗卒中事业奠定思想基础。

4 参考文献

- [1] Eglė Sakalauskaitė-Juodeikienė, Dalius Jatužis. Descriptions of Apoplexy by Joseph Frank in the Beginning of the Nineteenth Century in Vilnius [J]. Eur Neurol, 2017, 78(1-2):8-14.
- [2] Wang Z, Gao L, Wang W, et al. Coagulative necrotic pituitary adenoma apoplexy: A retrospective study of 21 cases from a large pituitary center in China [J]. Pituitary, 2019, 22(1):13-28.
- [3] Li H B, Guo J, Wang A X, et al. Assessment of risk factors for cerebrovascular disease among the elderly in Beijing: A 23-year community-based prospective study in China [J]. Arch Gerontol Geriatr, 2018, 7(9):39-44.
- [4] Zelano J. Comment on Epilepsy in cerebrovascular diseases: Review of experimental and clinical data with meta-analysis of risk factors [J]. Epilepsia, 2017, 58(3):505.
- [5] 帕力达·克立木, 李勃, 等. 进展性缺血性脑卒中中危险因素分析 [J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2018, 16(4):507-508.
- [6] 吴晓梅, 邹飒枫, 朱博, 等. 脑卒中住院病人合并疾病情况及其与住院费用的关系 [J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2017, 15(10):1169-1173.
- [7] 周伟, 张兵, 黄晓, 等. 2014年江西省脑卒中患病率及其相关因素分析 [J]. 中华预防医学杂志, 2018, 52(1):79-84.
- [8] 孙海欣, 王文志. 中国脑卒中患病率、发病率和死亡率调查结果发表 [J]. 中华神经科杂志, 2017, 50(5):337.
- [9] 刘莉, 叶鹏. 中等收入国家年轻人脑卒中发病率增加: 基于10年人口的研究 [J]. 中华高血压杂志, 2017, 25(11):48.
- [10] 牟晓秋, 张琳琳, 吕雨梅, 等. 脑卒中患者卒中后阈下抑郁患病率变化趋势及影响因素分析 [J]. 中华现代护理杂志, 2019, 25(34):4441-4445.
- [11] 蒋茜. 脑卒中预防及护理的现状与展望 [J]. 护理研究, 2017, 31(1):7-13.
- [12] 叶雅雯, 王丽姿, 张琼霄, 等. 护士对心房颤动脑卒中预防认知的多中心调查及对策分析 [J]. 护理研究, 2018, 32(11):1797-1802.
- [13] 李秋菊, 王宇卉. 解读美国心脏协会/美国卒中协会无症状性脑血管病患者脑卒中预防的科学声明 [J]. 世界临床药物, 2018, 39(3):145-152.
- [14] Turner GM, Calvert M, Feltham MG, et al. Under-prescribing of Prevention Drugs and Primary Prevention of Stroke and Transient Ischaemic Attack in UK General Practice: A Retrospective Analysis [J]. Plos Medicine, 2016, 13(11):2169-2173.
- [15] Purvis T, Moss K, Francis L, et al. Benefits of clinical facilitators on improving stroke care in acute hospitals: a new programme for Australia [J]. Intern Med J, 2017, 47(7):775-784.
- [16] 杨峰, 乔鸿飞, 李艳, 等. 基于国际功能、残疾和健康分类的护理干预在脑卒中吞咽障碍中的应用 [J]. 中国实用护理杂志, 2017, 33(31):2418-2422.
- [17] 王雷, 熊晓星. 年龄和性别因素对缺血性脑卒中的影响研究进展 [J]. 国际神经病学神经外科学杂志, 2017, 44(1):106-109.
- [18] 卢蕾, 张宏博, 田亚楠, 等. 心源性脑卒中病情发展评估及影响因素 [J]. 实用医学杂志, 2019, 35(7):90-94.
- [19] 曹蕾, 张小凤, 章松, 等. 汉中市农村地区脑卒中患病危险因素研究 [J]. 中华疾病控制杂志, 2017, 21(3):41-45.
- [20] 刘达, 井丽, 田园梦, 等. 辽宁省农村地区 ≥ 40 岁居民脑卒中合并危险因素及控制情况分析 [J]. 中国公共卫生, 2020, 36(3):456-458.
- [21] 贺美文, 喻明. 青年性脑卒中与遗传因素研究进展 [J]. 医学综述, 2018, 24(22):94-98.
- [22] 郑倩雯, 李亚文, 张露, 等. 饮酒与缺血性脑卒中幸存者死亡的关联性 [J]. 南方医科大学学报, 2019, 39(4):48-53.
- [23] 王吉云. 从《2016年欧洲房颤管理指南》看心房颤动脑卒中预防中的临床问题 [J]. 中国全科医学, 2017, 20(2):123-126.
- [24] 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.

[2021-09-10 收稿]

(责任编辑 曲艺)

隔离病区护士医院感染防控知信行状况及其影响因素分析

于琦 宋艳 张可寅

【摘要】目的 调查新型冠状病毒肺炎(以下简称“新冠肺炎”)流行期间隔离病区护士医院感染防控的知识、信念、行为状况,并分析相关影响因素,为制订提高护士感控执行力的干预策略提供参考依据。

方法 采用自行设计的“新冠肺炎隔离病区护士传染病院感防控知信行调查问卷”对2021年7—8月新冠肺炎流行期间在南京市公共卫生医疗中心隔离病房抗疫的18家医院医疗队626名临床护士进行调查。采用单因素分析和多元线性回归分析影响隔离病区护士医院感染防控的知识、信念、行为的相关影响因素。

结果 发放问卷626份,回收有效问卷623份,有效回收率为99.52%。623名新冠肺炎隔离病区护士医院感染防控知识、态度、行为和知信行平均得分分别为 8.62 ± 1.36 分、 68.19 ± 3.74 分、 48.78 ± 3.44 分、 125.60 ± 5.94 分。多元线性回归分析结果显示,性别是医院感染防控知识得分的影响因素($P < 0.05$);年龄、对感控重视程度是医院感染防控态度得分的影响因素($P < 0.05$);对感控重视程度、知识培训次数是医院感染防控行为得分的影响因素($P < 0.05$);年龄、对感控重视程度、知识培训次数是知信行总得分的影响因素($P < 0.05$)。结论 新冠肺炎隔离病区护士医院感染防控知信行水平较高,知识维度水平有待提升。性别、年龄、对感控重视程度及知识培训次数是新冠肺炎隔离病区护士医院感染防控知信行水平的影响因素。护理管理人员需要针对不同特征护士采取相应干预策略,提升医院感染防控整体能力。

【关键词】 隔离病区;新型冠状病毒肺炎;隔离病区护士;医院感染防控;知信行;影响因素

中图分类号 R47 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.15.009

Knowledge, attitude, belief and practice model of nosocomial infection prevention and control among nurses in isolation wards and the influencing factors YU Qi, SONG Yan, ZHANG Keyin(School of Nursing, Nanjing University of Chinese Medicine, Nanjing, 210046, China)

【Abstract】 Objective To investigate the knowledge, attitude, belief and practice of hospital infection prevention and control among nurses in isolation wards during the epidemic of COVID-19(hereinafter referred to as "COVID-19" as follow), and to analyze the relevant influencing factors, so as to provide reference for the development of intervention strategies to improve the execution ability of nurses' sense control. **Methods** A self-designed questionnaire on nosocomial infection prevention and control among nurses in COVID-19 isolation wards was used to investigate 626 clinical nurses from medical teams in 18 hospitals who were working in isolation wards of Nanjing Public Health Medical Center during the COVID-19 epidemic period from July to August 2021. Single factor analysis and multiple linear regression were used to analyze the influencing factors of knowledge, attitude, belief and practice of nosocomial infection prevention and control among nurses in isolated wards. **Results** 626 questionnaires were sent out and 623 were effectively received with effective recovery of 99.52%. The average scores of nosocomial infection prevention and control knowledge, attitude, behavior and knowledge, attitude, belief and practice of 623 nurses in COVID-19 isolation ward were 8.62 ± 1.36 points, 68.19 ± 3.74 points, 48.78 ± 3.44 points and 125.60 ± 5.94 points respectively. Multiple linear regression analysis showed that gender was the influencing factor of nosocomial infection prevention and control knowledge score ($P < 0.05$). Age and emphasis on infection control were the influencing factors of hospital infection prevention and control attitude score ($P < 0.05$). The emphasis on infection control and the times of knowledge training were the influencing factors of infection prevention and control behavior score($P < 0.05$); Age, emphasis on infection control,

基金项目:2019年度南京市卫生科技发展专项资金资助(编号:YKK19111)

作者单位:210046 江苏省南京市,南京中医药大学护理学院(于琦,张可寅);南京中医药大学附属南京医院(于琦,宋艳,张可寅)

于琦:女,本科(硕士在读)

通信作者:宋艳,本科,主任护师,护理部主任

times of knowledge training were the influencing factors of knowledge, attitude, belief and practice ($P<0.05$).

Conclusion Nurses in COVID-19 isolation wards have a high knowledge level of nosocomial infection prevention and control, and the knowledge dimension needs to be improved. Gender, age, emphasis on infection control and the number of knowledge training were the influencing factors for the knowledge, attitude, belief, and practice level of nosocomial infection prevention and control of nurses in COVID-19 isolation wards. Nursing decision-makers need to adopt corresponding intervention management for nurses with different characteristics to improve the overall ability of nosocomial infection prevention and control.

【Key words】 Isolation ward; COVID-19; Isolation ward nurse; Hospital infection prevention and control; Knowledge, attitude, belief and practice; Influencing factors

WHO 指出, 新型冠状病毒肺炎(以下简称“新冠肺炎”)是国际性的突发公共卫生事件^[1]。其中, 德尔塔毒株是全球新冠肺炎大流行的主要病毒株, 该毒株具有传播速度快、体内复制快、转阴时间长等特点^[2]。自新冠肺炎流行以来, 国家根据疫情特点发布了一系列指南, 但医院感染防控形势依然严峻^[3-5]。临床护士进行诊疗、护理操作时需要接触患者, 在医院感染防控中扮演着重要角色。知信行理论作为一种健康促进理论, 在医疗、护理等领域已经广泛应用^[6-8], 但新冠肺炎隔离病区护士医院感染防控知信行现状和相关影响因素的研究还较少, 难以有针对性地提高护士院感防控知信行水平。本研究对新冠肺炎隔离病区护士院感防控的知识、信念和行为进行现况调查, 探讨相关影响因素, 以期减少突发公共卫生事件下医院感染的发生率。

1 对象与方法

1.1 调查对象

2021年7—8月, 选取新冠肺炎流行期间在南京市公共卫生医疗中心隔离病房的18家医院医疗队临床护士为调查对象。纳入条件: 新冠肺炎流行期间在岗护士; 取得护士职业资格证书; 从事临床护理工作年限 ≥ 1 年; 取得本人知情同意, 自愿参加。排除条件: 临床护理实习人员、进修护士。

1.2 调查内容

参考《医疗机构内新型冠状病毒感染预防与控制技术指南(第二版)》^[9]等相关文献政策, 结合医院感染相关法律法规, 咨询医院感染控制专家, 自行设计“新冠肺炎隔离病区护士医院感染防控知信行调查问卷”。调查问卷由一般人口学调查和传染病医院感染防控知信行调查两部分构成。

(1) 一般人口学资料调查: 包括性别、年龄、医院、科室、工作年限、职务、职称等。

(2) 新冠肺炎隔离病区护士医院感染防控知信行调查: 调查问卷包含医院感染防控知识、态度

和行为3个维度。其中新冠肺炎隔离病区护士医院感染防控知识12个条目、防控态度14个条目、防控行为10个条目。①知识维度。包括手卫生、清洁消毒灭菌、隔离与防护、医疗废物处理、职业暴露和个人防护5个方面, 题目设置均为单选题, 所有题目设置为必答选项, 答对计1分, 答错计0分, 总分0~12分; ②态度维度。包括医院感染防控必要性、护士感控角色重要性、感控措施规范执行重要性3个方面, 采用态度量表法 Likert 5级计分法, 赋分标准为: 5分为“非常同意”、4分为“同意”、3分为“持中”、2分为“反对”、1分为“非常反对”, 其中有6题为反向赋分题, 总分14~70分, 得分越高代表防控态度越积极; ③行为维度。包括手卫生、清洁消毒灭菌、隔离与防护、医疗废物处理、职业暴露和个人防护5个方面, 采用行为量表法 Likert 5级计分法, 赋分标准为: 1分为“完全做不到”、2分为“偶尔做得到”、3分为“约一半做得到”、4分为“大部分做得到”、5分为“完全做得到”, 总分10~50分, 得分越高代表防控执行力越好。预实验选取南京市公共卫生医疗中心48名护士进行调查, 测得 Cronbach's α 系数为0.809, 说明本调查表信度符合要求。

1.3 调查方法

利用问卷星创建“新冠肺炎隔离病区护士传染病院感防控知信行调查问卷”, 通过二维码和网页链接的方式发放问卷。遵循匿名原则, 在取得调查对象知情同意后利用手机端或电脑端填写。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 26.0 统计学软件进行数据分析。计数资料计算百分比; 计量资料以“均数 $\pm$ 标准差”进行描述, 两组间均数比较采用 t 检验; 多组间均数比较采用方差分析; 多因素分析采用多元线性回归分析。检验水准 $\alpha=0.05$, 以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 调查对象的基本特征

本次问卷调查共发放问卷 626 份,回收有效问卷 623 份,有效回收率为 99.52%。隔离病区护士一般资料见表 1。

2.2 新冠肺炎隔离病区护士医院感染防控知信行情况

新冠肺炎隔离病区护士医院感染防控知信行得分平均 125.60 ± 5.94 分,得分率为 95.15%。医院感染防控知识得分平均 8.62 ± 1.36 分,得分率为 71.87%。其中手卫生 1.92 ± 0.28 分,清洁消毒灭菌 1.81 ± 0.41 分,隔离与防护 2.17 ± 0.73 分,医疗废物处理 1.50 ± 0.52 分,职业暴露和个人防护 1.22 ± 0.77 分;医院感染防控态度得分平均 68.19 ± 3.74 分,得分率为 97.42%,其中医院感染防控必要性 9.49 ± 1.13 分,护士感控角色重要性 24.69 ± 1.10 分,感控措施规范执行重要性 34.01 ± 2.65 分;医院感染防控行为得分平均 48.78 ± 3.44 分,得分率为 97.57%。其中手卫生 9.63 ± 1.01 分,清洁消毒灭菌 9.67 ± 0.93 分,隔离与防护 4.91 ± 0.40 分,医疗废物处理 9.78 ± 0.74 分,职业暴露和个人防护 14.79 ± 0.98 分。

2.3 新冠肺炎隔离病区护士医院感染防控知信行影响因素分析

单因素分析结果显示,不同性别、职称、工作年限等因素对新冠肺炎隔离病区护士医院感染防控知识得分有影响,组间比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$);不同年龄、对感控重视程度、知识培训次数、临床带教经验对护士态度得分有影响,组间比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$);对感控重视程度、知识培训次数对护士行为得分有影响,组间比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$);不同年龄、工作年限、对感控重视程度、知识培训次数、临床带教经验的护士在知信行总得分方面差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 1。

2.4 影响新冠肺炎隔离病区护士医院感染防控知信行的多元线性回归分析

分别以新冠肺炎隔离病区护士医院感染防控知识、态度和行为得分为因变量,以单因素分析有统计学意义的因素作为自变量进行多元线性回归分析,结果显示,女性护士医院感染防控知识水平更高 ($P < 0.05$);护士年龄越大、对感控重视程度越高,态度水平越高 ($P < 0.05$);对感控越重视、医院知识培训次数越多,护士的行为水平越高 ($P < 0.05$);护士年龄越大、对感控重视程度越高、医院知识培训

越频繁,知信行整体水平越高 ($P < 0.05$)。见表 2。

3 讨论

3.1 新冠肺炎隔离病区护士医院感控知信行现状分析

本研究调查的新冠肺炎隔离病区护士对知信行总得分率为 96.07%,其中知识得分率最低,为 71.87%,这与刘卫平等^[10]的研究一致。在院感知识的得分中,得分率最高的是手卫生 (96.23%),得分率最低的是个人防护 (40.66%)。本次调查的对象均来自三级医院,可能与三级医院较为注重护理质量控制,手卫生规范检查频繁,使得护士手卫生相关知识不断强化有关;此外,已有大量研究^[11-13]着力于探讨提高临床护士手卫生依从性的干预策略,相应地也提高了护士手卫生的知识水平。新冠肺炎主要通过呼吸道飞沫和密切接触传播^[14],对于护士呼吸道职业防护知识有一定要求,孙建等^[15]的研究表明,锐器伤在各类职业暴露中占比 96.76%,作为临床最常见的职业暴露,由锐器伤导致的血源性职业暴露风险也随之升高,相应地,临床医院管理中对于护士个人防护更多地聚焦于锐器伤的预防与处理,而忽视了日常对于呼吸道职业暴露的防护;此外,新冠肺炎流行期间,隔离病区护士工作压力大、工作时间长,再加上医院感染防控指南的更新频率加快^[16],隔离病区护士没有足够的时间接收更新后的个人防护知识。护士作为新冠肺炎防控的主力军之一,需要足够的知识储备,亟待护理决策人员制订更加高效的知识培训策略以提高整体的院感防控知识水平^[17]。

本研究调查结果显示,新冠肺炎隔离病区护士医院感控的态度 (97.42%)、行为 (97.57%) 和知信行 (95.15%) 整体得分率较高。相比于薛秀娟等^[18]的调查结果,本次调查护士的知信行水平更高,尤其是在个人防护的执行力方面^[10],提示控制医院感染是一个长期任务,需要院感防控管理者的持续努力和各级部门的不断要求。在态度维度方面,医院感染防控重要性的得分率最低 (94.86%),表明隔离病区护士院感的主动性相对更低,因此要求隔离病区护士要积极改变个人医院感染防控观念,提高主观能动性^[19]。

3.2 新冠肺炎隔离病区护士医院感控知信行影响因素分析

3.2.1 性别 本调查结果显示,新冠肺炎抗疫的女性护士比男性护士院感防控的知识水平高,这与李莎莎等^[9]的研究结果相似。在日常的医院感控防护培训中,女性护士获取相关知识的效率更高。

表1 不同特征新冠肺炎隔离病区护士医院感染防控知信行得分比较(分)

分析因素	类别	人数	知识得分			态度得分		
			得分	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值	得分	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
性别	男	42	7.95 ± 1.51	3.341	0.001	67.50 ± 4.57	1.243	0.214
	女	581	8.67 ± 1.34			68.24 ± 3.67		
年龄(岁)	20~	299	8.50 ± 1.34	2.601*	0.051	67.63 ± 4.27	4.812*	0.003
	30~	283	8.70 ± 1.39			68.64 ± 3.26		
	40~	36	8.92 ± 1.20			69.28 ± 1.30		
	50~	5	9.60 ± 1.14			69.00 ± 2.24		
职称	护士	97	8.55 ± 1.33	3.383*	0.009	67.61 ± 4.04	0.931*	0.445
	护师	328	8.53 ± 1.38			68.20 ± 3.84		
	主管护师	168	8.71 ± 1.35			68.41 ± 3.60		
	副主任护师	25	9.28 ± 1.73			68.68 ± 1.86		
	主任护师	5	10.00 ± 0.00			69.20 ± 1.79		
工作年限(年)	1~	158	8.42 ± 1.30	2.914*	0.034	67.59 ± 3.72	2.226*	0.084
	5~	261	8.61 ± 1.40			68.33 ± 3.84		
	11~	175	8.75 ± 1.37			68.38 ± 3.83		
	21~	29	9.10 ± 1.18			69.10 ± 1.50		
知识培训次数(次)	< 3	85	8.54 ± 1.19	0.606	0.545	67.31 ± 4.35	-2.360	0.019
	≥ 3	538	8.64 ± 1.39			68.33 ± 3.62		
临床带教	是	299	8.71 ± 1.32	1.493	0.136	68.58 ± 3.24	2.486	0.013
	否	324	8.55 ± 1.39			67.84 ± 4.12		
对感控重视程度	重视	514	8.61 ± 1.36	0.537	0.591	68.50 ± 3.44	3.721	0.000
	一般	109	8.69 ± 1.39			66.74 ± 4.67		

分析因素	类别	人数	行为得分			知信行总得分		
			得分	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值	得分	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
性别	男	42	47.24 ± 7.05	1.514	0.137	122.69 ± 10.70	-1.873	0.068
	女	581	48.90 ± 3.00			125.81 ± 5.39		
年龄(岁)	20~	299	48.51 ± 4.17	1.202*	0.308	124.64 ± 7.06	5.469*	0.001
	30~	283	49.03 ± 2.67			126.37 ± 4.69		
	40~	36	49.03 ± 1.65			127.22 ± 2.75		
	50~	5	49.20 ± 1.79			127.80 ± 4.49		
职称	护士	97	48.89 ± 2.77	0.036*	0.998	125.04 ± 5.57	0.835	0.503
	护师	328	48.75 ± 3.81			125.49 ± 6.49		
	主管护师	168	48.77 ± 3.25			125.89 ± 5.38		
	副主任护师	25	48.84 ± 1.95			126.80 ± 3.21		
	主任护师	5	49.00 ± 1.41			128.20 ± 1.79		
工作年限(年)	1~	158	48.41 ± 4.12	0.891*	0.445	124.42 ± 6.41	3.383*	0.018
	5~	261	48.85 ± 3.35			125.79 ± 6.15		
	11~	175	48.97 ± 3.07			126.11 ± 5.37		
	21~	29	49.07 ± 1.79			127.28 ± 3.10		
知识培训次数(次)	< 3	85	47.76 ± 5.19	2.042	0.044	123.61 ± 7.72	-2.645*	0.010
	≥ 3	538	48.94 ± 3.05			125.91 ± 5.55		
临床带教	是	299	48.91 ± 2.85	0.882	0.378	126.19 ± 4.98	2.405	0.016
	否	324	48.67 ± 3.90			125.05 ± 6.67		
对感控重视程度	重视	514	49.00 ± 3.46	3.714	0.000	126.11 ± 5.56	4.088	0.000
	一般	109	47.75 ± 3.13			123.18 ± 5.56		

* 为 *F* 值。

表2 影响新冠肺炎隔离病区护士医院感染防控知信行的多元线性回归分析

因变量	分析因素	<i>B</i>	<i>SE</i>	标准化 <i>B</i>	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
知识 a	(常量)	6.980	0.458	—	15.238	0.000
	性别	0.654	0.216	0.121	3.022	0.003
态度 b	(常量)	68.889	0.588	—	117.245	0.000
	年龄	0.904	0.229	0.154	3.941	0.003
	对感控重视程度	-1.820	0.384	-0.185	-4.735	0.000
行为 c	(常量)	48.180	0.899	—	53.577	0.000
	对感控重视程度	-1.155	0.359	-0.128	-3.213	0.001
	知识培训次数	1.052	0.398	0.105	2.644	0.008
知信行 d	(常量)	123.241	1.588	—	75.585	0.000
	年龄	1.473	0.362	0.158	4.066	0.000
	对感控重视程度	-2.868	0.608	-0.184	-4.714	0.000
	知识培训次数	1.815	0.674	0.105	2.692	0.007

注: a. $R^2=0.030$, 调整后 $R^2=0.023$, $F=4.375$, $P=0.001$; b. $R^2=0.056$, 调整后 $R^2=0.053$, $F=18.233$, $P=0.000$; c. $R^2=0.030$, 调整后 $R^2=0.027$, $F=9.605$, $P=0.000$; d. $R^2=0.073$, 调整后 $R^2=0.069$, $F=16.278$, $P=0.000$ 。

Meral 等^[20]的研究提出, 女性在学习上可能会显示出更高的责任感, 学习的能动性更强。但由于职业的特殊性, 护士职业中男性护士占比较小, 可能导致结果偏倚, 因此后续还需要进一步的深入研究。

3.2.2 年龄 本次调查的结果显示, 年龄大的新冠肺炎隔离病区护士医院感控态度更积极, 这与何沛等^[21]的研究结论一致。护士的年龄越大, 在临床工作经验越丰富, 且本次隔离病区护士均来自三级医院, 具备充足的进修学习、外出培训、学习交流机会, 更利于了解院感防控的重要性。年轻护士入职时间短, 接触的病例少, 关于医院感控的知识大多停留在书本层面, 很难对其引起足够的重视, 提示医院护理管理人员应将医院感控纳入新护士规范化培训课程, 在进行医院感控相关考核时重点关注年轻护士的学习和认知情况, 以提高低年资护士医院感控意识, 不断改进其态度和行为, 进而降低医院感染的发生率。

3.2.3 对感控重视程度 韩黎等^[22]提出, 对感控重视程度不够、医务人员院感防控意识不足是引起新冠肺炎院内感染的重要因素。本研究结果说明对医院感控应引起足够重视, 一方面可以使医护人员及时知晓医院感染防控计划、方案和要求, 提高相关知识水平; 另一方面可以促进护士对医院感染目的、意义和工作的理解, 增强防控意识。同时, 管理人员可以确保在科室配备尽可能充足的手卫生设施、足够的个人防护用品, 为规范院感防控的执行提供有利环境。对感控的重视程度从知识、信念、行为多个维度共同影响着护士的院感防控效果, 从而整体提高医院感控的知信行水平。

3.2.4 知识培训次数 本次调查结果显示, 医院感染控制相关培训的次数越多, 临床护士的感控防护执行力越强。Sarani^[23]提出, 知识培训是控制院内感染发生率最有效的方法, 持续的培训方案有利于医护人员医院感染防控的知识、态度和行为水平的提高。医院护理管理人员需要加强医院感染知识培训, 尤其是基础知识和操作技能的培训, 确保培训人员能够自觉遵守医院消毒隔离等相关制度, 以有效预防和控制医院感染^[24]。为了选择合适的医院感染防控培训模式、切实提高培训效果, 还需要充分考虑到临床护士的培训需求。章琦等^[25]的调查分析显示, 医务人员对医院感染防控培训的内容需求主要包括职业暴露及自我防护、常见传染病的防护以及医院感染暴发与处置。在后续的医院感染管理工作中, 管理人员可以基于护士的培训需求制订更加有针对性的培训方案, 提高护士学习的主观能动性。王鹏等^[26]的研究显示, 多元化培训模式可以提升医务人员医院感染预防控的效果, 其中以网络培训的效果和满意度最佳, 提示今后应当定期开展院感知识培训, 并且采取多元化的方式, 以提高护士医院感控防护的学习效率。

4 小结

综上所述, 本次新冠肺炎隔离病区护士医院感染防控知信行整体水平较高, 知识维度水平还有待提升。为减少新发传染病背景下临床护士的职业暴露风险, 进一步控制院内感染的发生, 护理管理者需要针对不同特征的护士采取相应的干预策略, 丰富感控知识, 提高感控意识, 增强感控行为, 同时

注重采取多元化的培训方式,激发护士感控的主观能动性,提升医院感染防控整体能力。

5 参考文献

- [1] World Health Organization. Risk communication and community engagement readiness and initial response for novel coronaviruses (nCoV)[EB/OL]. (2020-01-10) [2021-10-15].[https://www.who.int/publications/i/item/risk-communication-and-community-engagement-readiness-and-initial-response-for-novel-coronaviruses-\(ncov\)](https://www.who.int/publications/i/item/risk-communication-and-community-engagement-readiness-and-initial-response-for-novel-coronaviruses-(ncov)).
- [2] 中华人民共和国中央人民政府. 关于“德尔塔”,国务院联防联控机制发布会权威解答![EB/OL]. (2021-08-05)[2021-10-15].http://www.gov.cn/xinwen/2021-08/05/content_5629629.htm.
- [3] Wang D, Hu B, Hu C, et al. Clinical characteristics of 138 hospitalized patients with 2019 novel coronavirus-infected pneumonia in wuhan, china[J]. JAMA, 2020,323(11):1061-1069.
- [4] 国家卫生健康委员会. 关于进一步加强新型冠状病毒肺炎救治定点医院院内感染预防与控制工作的通知[EB/OL]. (2021-08-10)[2021-10-15].http://www.gov.cn/xinwen/2021-08/10/content_5630496.htm
- [5] Wang X, Liu W, Zhao J, et al. Clinical characteristics of 80 hospitalized frontline medical workers infected with COVID-19 in Wuhan, China[J]. J Hosp Infect, 2020, 105(3):399-403.
- [6] 厉姝岑,傅荣,张红梅,等. 非内分泌科护士胰岛素注射知行现状及结构方程模型分析[J]. 中国医药导报, 2020,17(26):161-165.
- [7] 杨阳,方秀花. 某市ICU护士多重耐药菌感染防控知行现状调查[J]. 当代护士(中旬刊), 2021,28(4):128-130.
- [8] 黄冬娣,高钰琳,余淑仪,等. 产科医护人员母乳喂养知行调查量表的研制及信效度检验[J]. 中国医药导报, 2021,18(6):75-79, 90.
- [9] 国家卫生健康委员会. 国家卫生健康委办公厅关于印发医疗机构内新型冠状病毒感染预防与控制技术指南(第二版)的通知[EB/OL]. (2021-04-13)[2021-10-15].<http://www.nhc.gov.cn/xcs/zhengcwj/202104/f82ac450858243e598747f99c719d917.shtml>
- [10] 刘卫平,焦月英,郭天慧,等. 医务人员医院感染防控知行及影响因素调查[J]. 中华医院感染学杂志, 2019,29(12):1906-1910.
- [11] 陈家琴,戴瑞如,赵晓燕,等. 应用PDCA循环持续改进医务人员手卫生依从性[J]. 中华医院感染学杂志, 2016,26(1):221-223.
- [12] 董宏亮,张默吟,周捷,等. 医务人员手卫生知识掌握及依从性影响因素调查分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2018,28(8):1257-1260.
- [13] 程晶,刘雪晴,陈珍妮,等. 急诊科护理人员格林模式手卫生管理实践[J]. 护理学杂志, 2018,33(19):63-65.
- [14] 国家卫生健康委员会. 关于印发新型冠状病毒肺炎诊疗方案(试行第八版 修订版)的通知[EB/OL]. (2021-04-14)[2021-10-15].http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2021-04/15/content_5599795.htm
- [15] 孙建,徐华,顾安曼,等. 中国医务人员职业暴露与防护工作的调查分析[J]. 中国感染控制杂志, 2016,15(9):681-685.
- [16] Schmidt BM, Cooper S, Wiyeh AB, et al. Healthcare workers' adherence to infection prevention and control guidelines for respiratory infectious diseases: A rapid qualitative evidence synthesis[J]. S Afr Med, 2020, 110(7):599-600.
- [17] 田丹,孙璇,张美芳. ICU护士多重耐药菌感染防控认知及建议[J]. 护理管理杂志, 2016,16(4):270-272.
- [18] 王伟,张晓曼,孔冬,等. 新型冠状病毒肺炎流行期间综合医院住院患者陪护人员的管理[J]. 中华护理杂志, 2020,55(6):827-831.
- [19] 李莎莎,吴修建,吴晓英. 临床护士医院感染防控知行现状及影响因素分析[J]. 中国消毒学杂志, 2021,38(4):308-311.
- [20] Demiroren M, Turan S, Oztuna D. Medical students' self-efficacy in problem-based learning and its relationship with self-regulated learning[J]. Med Educ Online, 2016,21:30049.
- [21] 何沛. 医务人员医院感染防控知行影响因素调查[J]. 中国国境卫生检疫杂志, 2020,43(3):195-197.
- [22] 韩黎,许蕊,贾雅静,等. 新型冠状病毒引起的医院感染流行与问题思考[J]. 疾病监测, 2022,37(3):307-310.
- [23] Sarani H, Balouchi A, Masinaeinezhad N, et al. Knowledge, attitude and practice of nurses about standard precautions for hospital-acquired infection in teaching hospitals affiliated to zabol university of medical sciences (2014)[J]. Glob J Health Sci, 2015,8(3):193-198.
- [24] 邓艳. 浅谈护理工作中院内感染的影响因素及防控措施[J]. 世界最新医学信息文摘, 2018,18(54):228-229.
- [25] 章琦,郑雪梅,李宝珍,等. 医务人员医院感染防控知行现状及其培训需求调查分析[J]. 医学信息, 2022, 35(13):168-171,175.
- [26] 王鹏,丁丽丽,喻玲丽,等. 多元化培训模式在医务人员医院感染预防控制中应用的效果评价[J]. 中华医院感染学杂志, 2019,29(16):2533-2536.

[2021-12-03 收稿]

(责任编辑 崔兰英)

儿童癌症对主要家庭照护者的影响

刘淼淼 张景荣 夏文 杨净芳 杜芳娟

【摘要】 儿童恶性肿瘤治疗难度大、周期长、费用高、负担重，临床研究有必要多关注那些对癌症患儿承担主要照护责任的照护者。本文通过相关文献的检索阅读发现，研究主要集中在经济负担、心理压力、照护关系、支持性需求以及自我超越5个方面，结合中国国情，从本研究提出几点建议。

【关键词】 儿童癌症；照护者；照护；健康；经济负担；支持性需求

中图分类号 R473.72 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.15.010

据《柳叶刀》发文估计，2020—2025年，全球将有1370万新的儿童癌症病例^[1]，儿童癌症不仅给孩子生命带来巨大的威胁，也给对患癌儿童承担主要照护责任的家属/照顾者、作为面对疾病过程的一同经历者带来巨大的痛苦，不仅要承担重要的照护负担，在经济、心理、社会职能、家庭伦理、家庭关系等方面也备受考验。癌症儿童的健康关怀是国家和地区的公共健康政策和保障体系需要重点关注的问题，对家庭、社区等正式与非正式机构与照护者也提出了挑战，通过研究癌症儿童主要照护者的现状、问题和困境，试图明确病童家属的支持性照顾需求，并制定相应地干预措施，对家属自身健康以及患儿的治疗、康复都有着重要的作用，对病童健康关怀实践的影响具有很强的现实意义。

1 资料来源与方法

从Web of Science、SAGE、中国知网数据库平台以及相关部门等网站，检索并收集本研究相关文献资料。检索词汇：Family members of cancer children、Parents of cancer children、Father of cancer children、Mather of cancer children、Children with Cancer、癌症儿童、癌症儿童家属，查询之后逐一对文献进行筛选符合主题的文献，通过阅读分类之后得出关于癌症儿童照护者的研究，主要集中在经济负担、心理压力、照护关系、支持性需求以及自我超越5个方面。

基金项目：国家自然科学基金（编号：41861029）；贵州师范大学2018学术新苗培养及创新探索专项项目（编号：黔科合平台人才[2018]5769-21）

作者单位：550001 贵州省贵阳市，贵州师范大学喀斯特研究院（国家喀斯特石漠化防治工程技术研究中心）（刘淼淼，杜芳娟）；贵阳市妇幼保健院·贵阳市儿童医院（张景荣，夏文，杨净芳）

2 癌症儿童照护者的研究主题

2.1 经济负担

几乎所有研究都表明患癌儿童的父母和家庭背负沉重的经济负担，对家庭福祉产生负面影响。相关研究以定性和定量研究为主，定量研究主要有Warner等^[2]使用社会经济因素（如父母就业）和医疗保健使用因素（如意外住院）来评估儿科癌症护理者的感知经济负担，并运用以0~100的视觉模拟量表进行财务负担评分；Chae等^[3]通过获取国家健康保险局（NHIS）数据库中的医疗诊断、治疗费用、药物信息、医院信息和人口统计信息，并根据癌症类型、治疗阶段和社会经济状况进一步分类，采用多元线性回归分析，确定结果变量、癌症治疗成本和协变量之间的关联，表明家庭受癌症影响经济负担大；Hjelmstedt等^[4]从国家登记处检索疾病津贴天数来衡量病假天数，使用Logistic和负二项回归模型与对照组的父母进行比较。Hiyoshi等^[5]通过使用生活安排、居住地、子女数量、父母年龄和家庭可支配收入等影响因素，运用广义线性模型估计工作和社会福利的平均收入及其总额的比率，并与对照组父母进行比较。可知，父母的一方必须一段时间内每天24h陪伴生病的孩子，被诊断患有癌症的儿童的父母由于长期照护可能面临更高的患病缺勤风险，在努力减少意外住院和就业中断的情况下，有助于减轻家庭的经济负担。

定性研究以使用电话访谈和半结构深入访谈为主，能够更加深入了解其背后的原因。Ohanian^[6]使用定性访谈方法，对父母年龄、职业、出生地、收入、治疗费用、获得的经济援助以及产生的债务数额等进行资料收集，显示就业中断情况较为普遍，从而进一步恶化家庭经济的问题，使家庭承受沉重的经济负担、引起巨大的家庭债务规模^[7]。此外，

Pelletier 等^[8]通过检索“疾病经济方面”或“疾病成本”或“医疗成本”或“财务负担”或“经济负担”或“自费”和“肿瘤”的相关文献,以及 Roser 等^[9],通过搜集“社会经济状况”“父母”“童年”和“癌症”,对其进行文本综述,系统回顾儿童癌症对父母社会经济状况影响的证据。

儿童癌症治疗期间的经济困难使患癌儿童的父母表明需要更多的实际指导和财政支持,应为父母(或其他照顾者)建立合适的家庭带薪照护以及疾病津贴政策,相对于其他高福利国家有疾病津贴,中国增加社会疾病财政福利是十分必要的。而不同癌症类型、不同医保政策,不同地区的社会经济差异,以及不同的家庭结构经历怎样的经济负担的差异化研究却不多见,更值得我们去注意。

2.2 心理压力

癌症儿童的诊断和治疗会对儿童和家庭产生心理社会影响,关于心理压力的研究以问卷为主,主要有 FoP、成人生活质量(TAAQOL)问卷、父母养育(PQ)问卷、生命优先顺序量表、抑郁自评量表(SDS)和焦虑自评量表(SAS)。FoP 问卷^[10],项目主要涉及5个维度:情感反应、伙伴关系/家庭问题、职业、自主性丧失和应对焦虑,从情绪、认知、行为和生理素质对癌症患儿家属进行恐惧测试;Rensen 等^[11]使用 TAAQOL 问卷,涉及到12个领域:大型运动功能、精细运动功能、认知功能、睡眠、疼痛、社会功能、日常活动、性、活力、积极情绪、抑郁情绪和攻击性,对父母的健康相关生活质量进行研究;Wiener 等^[12]使用 PQ 问卷,包括与人口因素、支持感、痛苦感和感知儿童需求相关的问题,以及对情感、财务、后勤支持、与患病和健康儿童、亲属、朋友和同事的关系质量的感知,儿童诊断前后护理者的身心健康功能和精神信仰,以此阐明父母在孩子患癌前后心理的变化。情绪困扰通过抑郁形容词检查表的改编版本进行测量^[13],该指标由17个形容词组成,其中一些表示心理健康(如健康、强壮、自信),另一些表示心理痛苦(如痛苦、绝望、疲惫)。受访者被要求检查最能描述他们过去一周感受的词语,使用此量表可以来观测家属不同阶段的心理变化。Klosky 等^[14]采用生命优先顺序量表,包括8个人生目标:学业/工作成功、孩子、朋友、财富、身体健康、美好的家庭、信念和浪漫关系,对父母进行最重要生活目标的排序,生育问题摆在首位。使用 SDS 和 SAS 量表等^[15],对当前心理状况进行评估,以便及时清楚父母的状态。

除此之外,定性研究也是常用的方法。Gardling 等^[16]让家属写下治疗时的生活经历日记,采用描述性归纳设计和解释学现象学方法对日记进行分析,或使用深度访谈法^[17]对家属压力源进行收集,访谈内容包括:照料者和癌症患者的社会人口学特征(即护理背景),主要客观压力源(即护理需求和癌症严重程度),护理资源(例如对照料者的社会支持),主要的主观压力源(照顾者经历的情绪困扰),以试图确定导致照料者主观压力多个维度的因素。Bjork^[18]通过定性访谈来收集当孩子被诊断为癌症时家属的经历和想法,比如:你能告诉我更多吗?接下来发生了什么?你有什么感觉?你觉得怎么样?以及更详细地描述事件,并通过现象学解释性分析家属经历不同程度的情感和认知反应。照顾压力影响癌症儿童父母的心理和身体健康,压力水平也因疾病的严重程度和持续时间、儿童年龄、父母性别和心理健康、婚姻状况、质量和感知支持水平而不同^[12],其中,Pinquart^[19]认为儿童的行为问题和父母心理健康状况不佳是父母压力的最大相关因素。这些研究揭示了癌症病童照护者巨大的心理压力,可加强心理评估与护理及咨询心理医师,通过制定适当的干预措施,提高其适应能力。

2.3 照护关系

2.3.1 父母与患儿关系 患儿父母-患儿关系之中主要用到的研究方法有焦点小组访谈法、电话访谈法等。Clarke 等^[20]通过焦点小组访谈调查了患有癌症的孩子的母亲在家中必须承担的保健活动(例如:护理,给药、保护免疫抑制的孩子免受并发症、观察副作用、保存记录、安排检查和治疗)。Ljungman 等^[21]使用电话采访来收集父母对与孩子癌症相关的积极和消极经历。家长被问到以下问题:“您是否有任何与您孩子的癌症疾病相关的特别消极的经历?”以及“您是否有任何与您孩子的癌症疾病相关的特别积极的经历?”家长们被要求回答以上问题:“是”“否”“我不确定”。对于消极和/或积极经历回答“是”或“我不确定”的父母被要求描述这些情况。家属在与受照顾者的交往中会优先考虑到患者的需求而忽视自身的需求^[22],也会被当成患者发泄的对象,当患儿在这段关系互动中不配合时,家属会感到很难将照护持续下去,从而引发家属一系列的情感体验,如必须完成的特定医疗保健任务,是一项重大挑战的任务^[20]。

2.3.2 婚姻关系 婚姻关系的好坏关系到对患儿的照护质量。对婚姻压力评估的二元调整量表(RDAS)是对婚姻压力的标准化评估,评估婚姻

中受到质疑的因素,包括共识(如决策)、凝聚力(如合作、讨论)和婚姻满意度(如争吵频率、考虑分居),以探索婚姻/伙伴关系中发生的感知变化^[23]和婚姻质量的变化,评估受访者对婚姻关系10个维度的感知质量:配偶的个人特征、沟通、冲突解决、财务管理、休闲活动、性取向、养育方式、与大家庭的关系、家务分工和信任等^[13]。Wiener等^[23]认为儿童癌症对婚姻关系有较大影响,疾病的诊断和复发被认为是疾病发展轨迹中最具个体压力的时间点,住院和复发是婚姻关系中最具压力的时间点,儿童的生命威胁会给父母带来巨大的情绪困扰,但仍有相当一部分父母经历了婚姻凝聚力的增强,当婚姻关系更牢固时,痛苦会更少^[13]。

2.3.3 患儿父母与医护关系 医疗保健工作中,与医务人员的关系好坏关系到患儿的治疗配合度和依从性。Baenziger等^[24]使用心理社会疾病适应量表(PAIS),将重点放在生活领域的“健康护理导向”上,并对父母进行有关健康护理的经验(如态度、认知和期望)以及他们对健康信息的理解(例如,医疗护理、医务人员提供的信息、处方治疗)的访谈,以评估父母对其子女健康护理需求的调整,通过扎根理论的研究表明,尽管父母的经历总体上是非常积极的,但近一半的父母报告了与医护人员消极的互动和不信任,卫生保健专业人员的支持是家属在孩子生病期间保持积极态度的必要条件^[25],如医护人员的护理工作值得信赖、专业且称职,且一直支持、真诚和热情的关心患儿家属^[21],但因其双方认知水平不同、医学素养存在差异导致存在沟通问题,以及被排除在与医护人员的医疗和保健互动之外的感觉^[9],与医疗专业人员沟通孩子疾病和治疗方面是一个复杂的挑战^[26],这些需要被注意到。

2.4 支持性需求

2.4.1 社会需求 一些父母在问卷中表明经历了支持需求的劣势^[27],问卷包括“目前是否存在因孩子先前的疾病而处于劣势的领域?是否曾希望为自己和/或您的家人提供更多支持?”家长可以表示“无”或7个领域(工作相关、财务、社会环境/朋友、家庭、身体、心理或其他)中的任何一个,通过了解家长所经历的劣势,才能更好的制定相应的干预措施。在经历这一重大疾病事件,Vetsch等^[28]使用《简明疾病认知问卷》(IPQ)来了解父母是否参与了对孩子的后续护理(是/否),对孩子的疾病后果有多担心等,将父母的性别、研究年龄、移民背景、语言地区、父母的教育和就业状况、他们对孩子后续护理的参与程度作为解释变量来了解对孩

子癌症后果的担忧,获取父母在孩子治疗期间和治疗后希望提供所需要的信息需求、情感需求,以及其他未被满足的发展需求和同伴支持的需求^[29],研究结果有助于为卫生专业人员提供更明确的方向。

2.4.2 心理需求 由于癌症这一重大疾病事件的打击,癌症患者或受癌症影响的人们在诊断前、诊断、治疗和随访阶段需要获得生理、心理、信息和精神需求^[30]。有研究等^[31]通过电话向家长询问他们的需求以及和心理学家、社会工作者、合作伙伴和朋友交谈的好处,第一个问题确定了谈论孩子疾病的必要性:在过去的一个月中,您有多大的必要与心理学家/社会工作者/合作伙伴/朋友谈论孩子的疾病?第二个问题确定了谈论孩子疾病的机会:在过去的一个月里,您多久有机会与心理学家/社会工作者/合作伙伴/朋友谈论一次孩子的疾病?第三个问题确定了谈论孩子疾病的好处:在过去一个月里,您从与心理学家/社会工作者/伙伴/朋友谈论孩子的疾病中获益多少?希望能得到多元化的支持,来更好的应对这一重大疾病事件。Wells等^[32]使用Likert类型的量表来评估他们对与患者护理和心理社会问题相关的28个主题的信息需求,并对这些评级进行整理,并计算加权平均值。对这一群体进行心理上的支持,缓解他们的心理精神压力是非常必要的。

2.4.3 照顾需求 孩子患癌事件不仅在医疗空间内提供护理关键,家庭护理也极为重要。许多父母表明在孩子癌症的治疗期间和治疗后需要更多的支持,尤其面对孩子第一次出院,留在家中的家属会明显感到照护知识的缺乏,照顾需求更多^[28],针对这些困难,Flury M等^[33]对每个家庭出院后1周内以及4~7周后进行访谈,一半的访谈是在家里进行的,另一半是在医院进行的。第一次访谈问题:您在医院第一次的经历如何?您在第一次出院前收到了什么样的信息?第一次出院前您最期待的是什么?您有什么样的担心和恐惧?由于您孩子的疾病,您必须承担哪些职责和医疗观察等,第二次访谈:您的孩子和家人怎么样?告诉我自从我们上次谈话以来发生了什么事?目前您的日常家庭生活怎么样?发生了哪些问题?这个家庭得到了什么样的支持等,来探究出院前后家属的经历。Nicholas等^[34]通过半结构访谈让父亲讲述自己的经历、影响和对养育患有癌症的孩子的看法,并使用定性分析软件(NVivo)进行数据分析。有研究^[35]基于双ABC-X模型的访谈指南(家庭如何应对压力事件),探讨了父母处理孩子因癌症住院治疗的应对策略以及应

对策略的有效性，来了解家属所需的外部支持。以上对孩子治疗期间的照护需求进行研究，能够使医院和社区人员更好地推广现有的父母和家庭支持服务，并在需要时实施新的服务措施，从长远来看有助于父母。

2.5 自我超越

虽然儿童癌症这一重大疾病事件带来很多负面影响，但一些研究表明父母也会在某些方面获得益处。徐林燕等^[36]通过疾病获益感量表，包括接受、家庭关系、个人成长、社会关系、健康行为5个维度，领悟社会支持量表，包括个体领悟到的来自各种社会支持源，如家庭、朋友和其他人的支持程度，了解癌症患儿父母疾病获益感水平。Schaefer等^[37]对母亲、父亲进行了一种开放式的、八个问题结构的意义创造访谈，通过使用现有意义生成理论的定向

内容分析进行研究，家属表示随着治疗时间的延长逐渐适应这一生活习惯及节奏^[38]，并加深对健康、疾病与生死的认知，促进自我成长，提高生活与照顾技能，获得了个人成长和更牢固的人际关系^[37]。Petersen^[39]在系统综述中使用叙事合成法，即一种系统回顾和综合多项研究结果的方法，主要依靠使用词汇和文本来总结和解释综合结果，寻找面对疾病而产生的积极变化的体验。大多数父母最终通过人际关系、帮助他人的活动和其他方式找到了新的意义和个人精神成长，把孩子作为寻找意义的途径，比以往更珍惜家人和家庭^[40]。家属会在新的维度和新的意义上认识世界，渴望回报社会，并愿意去帮助他人，实现自我超越。通过以上相关研究，图1为儿童癌症对主要照护者的影响分类内容。

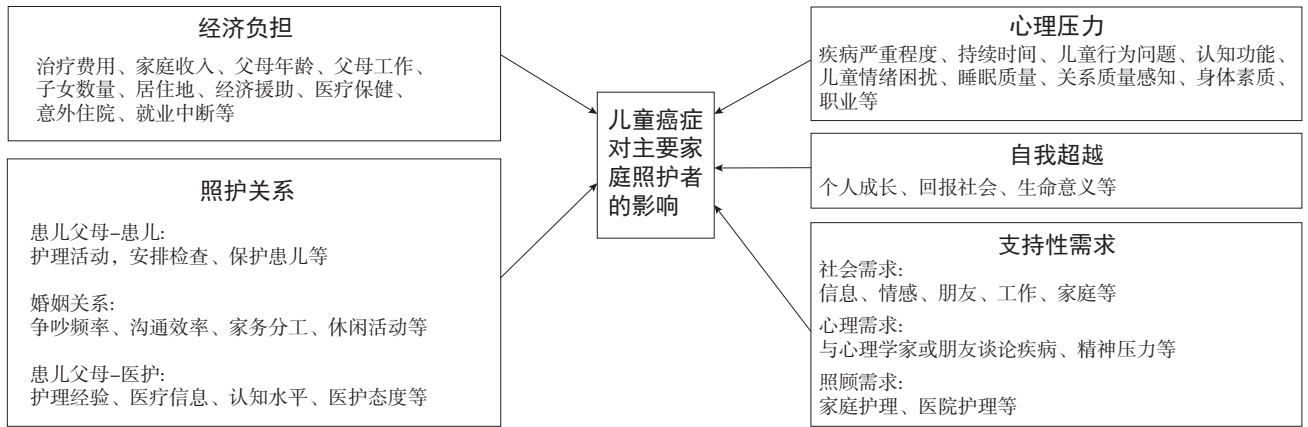


图1 儿童癌症对主要家庭照护者的影响

3 不足与展望

综上所述，国内外对患儿家属影响因素的研究存在不足：①研究方法主要为横断面研究，缺乏纵向研究的方法及文献，未来应加强纵向研究，了解疾病对家庭、父母的持续影响，更能够有针对性的制订相应干预措施。②研究对象大多是以家属自身为主，而对于其他可能影响患者家属的环境、文化、制度等因素缺少研究。③在国内，关于儿童癌症病患的临床疾病治疗及其父母心理变化的议题较多，但对于癌症患儿家属的家庭结构、父母关系质量，以及这一群体对相关医疗资源、医保与救助信息的需求与互助，对孩子患癌前后的个人、家庭与社会关系变化与调适等研究都甚为缺乏，可适当借鉴国外。但国内外制度、政策不同，国情不同，应结合本土实际情况仔细斟酌、有选择性的借鉴。④鼓励多学科、多领域人员参与研究与实践，加强跨学科

的持续合作，同时采用创造性的参与方式，如园艺疗法、动物辅助疗法，还应将医务社工、婚姻和家庭治疗师，以及其他心理健康专业人士纳入其中，建立癌症儿童治疗过程系统，将其效益融入这一群体的日常生活中。

4 参考文献

[1] Atun R,Bhakta N,Denburg A,et al.Sustainable care for children with cancer:a Lancet Oncology Commission[J]. Lancet Oncol,2020,21(4):e185-e224.
[2] Warner EL,Kirchhoff AC,Nam GE, et al. Financial burden of pediatric cancer for patients and their families[J].J O P,2014,11(1):12-18.
[3] Chae W,Kim J,Park S,et al.The financial burden associated with medical costs among childhood cancer patients and their families related to their socioeconomic status:the perspective of national health insurance service[J]. Int J Env Res Pub He, 2020,17(17):1-13.

- [4] Hjelmstedt S, Norberg AL, Montgomery S, et al. Sick leave among parents of children with cancer – a national cohort study [J]. *Acta Oncol*, 2017, 56(5): 692–697.
- [5] Hiyoshi A, Montgomery C, Bottai M, et al. Trajectories of income and social benefits for mothers and fathers of children with cancer: a national cohort study in Sweden [J]. *Cancer*, 2018, 124(7): 1492–1500.
- [6] Ohanian NA. Informational needs of child and adolescent cancer patients and their parents [J]. *J Pediatr Oncol Nurs*, 1989, 7(2): 63–64.
- [7] 叶增杰, 刘秋婵, 梁木子, 等. 恶性肿瘤患儿父母心理韧性的质量化研究 [J]. *医学与哲学 (B)*, 2017, 38(2): 80–83.
- [8] Clarke JN. Fathers' home health care work when a child has cancer [J]. *Men Masc*, 2005, 7(4): 385–404.
- [9] Roser K, Erdmann F, Michel G, et al. The impact of childhood cancer on parents' socio-economic situation: a systematic review [J]. *Psycho-Oncology*, 2019, 28(6): 1207–1226.
- [10] 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 Pädiatr*, 2015, 227(3): 151–156.
- [11] Rensen N, Steur LM, Schepers SA, et al. Gender-specific differences in parental health-related quality of life in childhood cancer [J]. *Pediatr Blood Cancer*, 2019, 66(7): 1–11.
- [12] Wiener L, Viola A, Kearney J, et al. Impact of caregiving for a child with cancer on parental health behaviors, relationship quality, and spiritual faith: do lone parents fare worse? [J]. *Pediatr Oncol Nurs*, 2016, 33(5): 378–386.
- [13] Yoav L. Correlates of change in marital relationships under stress: the case of childhood cancer [J]. *Fam Soc*, 2005, 86(1): 112–120.
- [14] Klosky JL, Simmons JL, Russell KM, et al. Fertility as a priority among at-risk adolescent males newly diagnosed with cancer and their parents [J]. *Support Care Cancer*, 2015, 23(2): 1–9.
- [15] Gerhardt CA, Gutzwiller J, Huiet KA, et al. Parental adjustment to childhood cancer: a replication study [J]. *Fam Syst Health*, 2007, 25(3): 263–275.
- [16] Gardling J, Rnqvist E, Mansson ME, et al. Parents' lived experiences during their children's radiotherapy [J]. *J Pediatr Oncol Nurs*, 2017, 34(2): 140–147.
- [17] Allen C. Merleau-ponty's phenomenology and the body-in-space encounters of visually impaired children [J]. *Environ Plann D*, 2004, 22(5): 719–735.
- [18] Bjork M. Striving to survive: families' lived experiences when a child is diagnosed with cancer [J]. *J Pediatr Oncol Nurs*, 2005, 22(5): 265–275.
- [19] Pinquart M. Associations of parenting dimensions and styles with externalizing problems of children and adolescents: an updated meta-analysis [J]. *Dev Psychol*, 2017, 53(5): 873–932.
- [20] Clarke JN, Fletcher PC, Schneider M A. Mothers' home health care work when their children have cancer [J]. *J Pediatr Oncol Nurs*, 2005, 22(6): 365–373.
- [21] Ljungman L, Boger M, Ander M, et al. Impressions that last: particularly negative and positive experiences reported by parents five years after the end of a child's successful cancer treatment or death [J]. *Plos One*, 2016, 11(6): e0157076.
- [22] Ward-Griffin C, McWilliam CL, Oudshoorn A, et al. Relational experiences of family caregivers providing home-based end-of-life care [J]. *J Fam Nurs*, 2012, 18(4): 491–516.
- [23] Wiener L, Battles H, Zadeh S, et al. The perceived influence of childhood cancer on the parents' relationship [J]. *Psycho oncology*, 2016, 63(3): S59–S81.
- [24] Baenziger J, Hetherington K, Wakefield CE, et al. Understanding parents' communication experiences in childhood cancer: a qualitative exploration and model for future research [J]. *Support Care Cancer*, 2020, 28(9): 4467–4476.
- [25] Brody AC, Simmons LA. Family resiliency during childhood cancer: the father's perspective [J]. *J Pediatr Oncol Nurs*, 2007, 24(3): 152–165.
- [26] Compas BE, Bemis H, Gerhardt CA, et al. Mothers and fathers coping with their children's cancer: individual and interpersonal processes [J]. *Health Psychol*, 2015, 34(8): 783–793.
- [27] Christen S, Mader L, Baenziger J, et al. "I wish someone had once asked me how I'm doing": Disadvantages and support needs faced by parents of long-term childhood cancer survivors [J]. *Pediatr Blood Cancer*, 2019, 66(8): e27767.
- [28] Vetsch J, Rueegg CS, Gianinazzi ME, et al. Information needs in parents of long-term childhood cancer survivors [J]. *Pediatr Blood Cancer*, 2015, 62(5): 859–866.
- [29] Sawyer SM, McNeil R, McCarthy M, et al. Unmet need for healthcare services in adolescents and young adults with cancer and their parent carers [J]. *Support Care Cancer*, 2017, 25(7): 2229–2239.
- [30] Pelentsov LJ, Fielder AL, Esterman AJ. The supportive care needs of parents with a child with a rare disease: a qualitative descriptive study [J]. *J Pediatr Nurs*, 2016, 31(3): 207–218.
- [31] Kukkola L, Hovén E, Cernvall M, et al. Perceptions of support among Swedish parents of children after end of successful cancer treatment: a prospective, longitudinal study [J]. *Acta Oncol*, 2017, 56(12): 1705–1711.
- [32] Wells LM, Heiney SP, Swygert E, et al. Psychosocial stressors, coping resources, and information needs of parents of adolescent cancer patients [J]. *J Assoc Pediatr Oncol Nurs*, 1990, 7(4): 145–148.

中医护理技术在糖尿病视网膜病变中的应用

郑彩霞 王静 杨杰 代哲

【摘要】 随着人口老龄化和寿命的延长,2型糖尿病的患病率逐年增高,糖尿病视网膜病变等并发症的发生率也随之增高,中医护理技术在慢性病护理方面得到了广泛的应用,并取得了较好的效果。本文对穴位按摩、针灸疗法、穴位注射疗法、中药雾化熏眼疗法、穴位贴敷疗法、中药热敷疗法等中医护理技术在糖尿病视网膜病变患者中的应用情况进行综述,以期能为中医护理技术在临床的推广应用提供参考。

【关键词】 中医护理技术;糖尿病视网膜病变;穴位按摩;针灸疗法;中药眼部雾化;穴位贴敷;中药热敷
中图分类号 R47 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.15.011

糖尿病视网膜病变(diabetic retinopathy, DR)是糖尿病最常见和最严重的并发症之一,是严重影响视力的微血管病变,也是发达国家人群中可预防失明的主要原因^[1]。糖尿病患者中DR的全球患病率约为34.6%,其中威胁视力的DR患者全球患病率为10.2%^[2],我国糖尿病人群中DR的患病率为22.4%^[3],患有DR的人会增加患全身血管并发症的风险,包括脑卒中、冠心病、心力衰竭和肾病^[4]。DR是可以预防和治疗的,西医主要是通过降糖、降脂和降压等药物治疗联合激光、激素、基因和手术治疗等^[5],但是多数为有创治疗,且伴有不可避免的副作用^[6]。从中医角度来讲,DR属于“消

渴目病”范畴,且临床上多为气阴两虚、络脉瘀阻型^[7]。近年来,中医护理技术通过不断创新、优化和完善,取得了巨大进步,在提高慢性病的生活质量方面凸显优势,本文综述了中医护理技术在DR的应用进展,以期能为临床在中医护理促进DR的康复方面提供借鉴。

1 中医护理技术

1.1 穴位按摩

中医学认为,人是一个整体,脏腑和肢体通过经络系统相连,穴位按摩就是通过按、揉、推、拿等手法刺激体表穴位,达到治疗疾病的作用^[8]。如周丽琼等^[9]的研究中对观察组DR患者采用眼部穴位按摩干预(取穴:睛明、鱼腰、太阳、攒竹、丝竹、四白)采用点按的手法按摩2~3 min,干预6个月后观察组的双眼干涩、视物模糊评分低于对照组,日常生活功能、最佳矫正视力、光感和移动等低视

基金项目:安徽省高等学校省级质量工程项目精品线下开放课程(编号:2019kfk336);安徽省高等学校省级课程思政建设研究项目(编号:2020kcszyjxm146)
作者单位:230012 安徽省合肥市,安徽中医药大学(郑彩霞,杨杰,代哲);安徽中医药大学第一附属医院内分泌科(王静)
通信作者:王静

- [33] Flury M,Caflisch U,Ullmann-Bremi A,et al.Experiences of parents with caring for their child after a cancer diagnosis[J]. J Assoc Pediatr Oncol Nurs,2011,28(3):143-153.
- [34] Nicholas DB,Gearing RE,Mcneill T,et al.Experiences and resistance strategies utilized by fathers of children with cancer[J].Soc Work Health Care,2009,48(3):260-275.
- [35] Lyu QY, Zhang MF, Bu XQ, et al.A qualitative study exploring coping strategies in chinese families during children's hospitalization for cancer treatment[J].J Pediatr Nurs,2019,48:e27-e34.
- [36] 徐林燕,赵磊,李彩福,等.癌症患儿父母疾病获益感水平及影响因素分析[J].丽水学院学报,2017,2(19):82-87.
- [37] Schaefer MR,Kenney AE,Himelhoch AC,et al.A quest for meaning:a qualitative exploration among children

with advanced cancer and their parents[J].Psycho-Oncology,2020,30(4):1-26.

- [38] Neil-Urban S,Jones JB.Father-to-father support:fathers of children with cancer share their experience[J].J Pediatr Oncol Nurs,2002,19(3):97-103.
- [39] Petersen CL.Spiritual Care:Minimizing the vulnerability of parents whose children with cancer face the end of life[J]. J Pediatr Oncol Nurs,2019,37(2):105-115.
- [40] Duran B.Posttraumatic growth as experienced by childhood cancer survivors and their families:a narrative synthesis of qualitative and quantitative research[J].J Assoc Pediatr Oncol Nurs,2013,30(4):179-197.

[2021-12-24 收稿]
(责任编辑 曲艺)

力生活质量调查问卷 (CLVQOL) 评分高于对照组。这证明眼部穴位按摩在改善 DR 患者视功能状况和调节眼压方面是有效果的。焦萍等^[10]的研究中, 对照组采用饮食、知识、血糖监测等糖尿病教育和眼部护理措施, 观察组在对照组的基础上采用热敷配合穴位按摩治疗, 每天早晚各 1 次对眼部进行热敷 20 min, 然后使患者取舒适体位, 涂抹润滑油后由责任护士按照点按法匀速按摩睛明穴、太阳穴、四白穴、百会穴和肩井穴, 时间为 20 min, 最后指导患者进行穴位按摩的学习。连续干预 15 d 后, 观察组空腹血糖、糖化血红蛋白和餐后 2 h 血糖低于干预前, 观察组患者的护理满意度高于对照组。这说明患者对穴位按摩的接受程度比较高。管玉香等^[11]将 100 例 DR 患者随机分为对照组和观察组, 对照组采用常规护理, 观察组采用中药眼部雾化和眼部穴位按摩: 在雾化结束后, 教予患者眼部取穴及按摩方法, 取穴睛明, 丝竹空和四白, 以点揉的手法, 每天按摩 1 次, 每次 1~2 min, 结果干预 1 个疗程后观察组糖尿病特异性生命质量评分和视物模糊和眼部干涩评分低于对照组, 幸福指数高于对照组。所以穴位按摩联合热敷、眼部雾化等其他疗法会使疗效大大提升, 且穴位按摩简单易学, 安全易操作, 患者依从性高, 易于推广。

1.2 针灸疗法

针灸是将针刺入人体特定的穴位来治疗疾病的一种方法。针刺可改善眼部血流微循环, 可促进视网膜组织结构的修复和调整, 促进视功能的恢复^[12]。知名针灸专家张仁多年来一直致力于针灸对于难治性眼病的探索, 他结合多年临床经验认为 DR 的病因病机是气虚血瘀, 瘀阻目络, 因此采取深刺、重刺活血化瘀穴位的方法, 以达到活血止血、疏通经络和改善眼底微循环的疗效, 同时他认为要重视控制血糖的基础治疗^[13]。刘芳等^[14]将 50 例 DR 患者设为干预组, 予针灸治疗 (取穴: 睛明、太阳、曲池、足三里、血海); 50 例 DR 患者设为对照组予眼部热敷治疗, 结果连续治疗 3 个月后, 两组患者临床中医主观症状评分均低于治疗前, 且干预组下降程度大于对照组, 说明中医适宜技术在治疗 DR 方面有一定效果。朱丹^[15]的研究中, 将 71 例 DR 患者分成对照组和观察组, 对照组采用和血明目片治疗, 观察组在对照组基础上采用针刺治疗, 主穴为风池、睛明、太阳、攒竹、丝竹空; 配穴为关元、三阴交、肝俞、肾俞。结果观察组的临床治疗效果有效率为 83.3%, 对照组有效率为 71.4%, 这表明针灸和药物联用疗效要好于单独用药。一项 Meta 分析^[16]也表

明, 针刺疗法治疗 DR 的临床效果优于其他疗法, 尤其是在改善视力, 中医症候积分和总体有效率方面。

1.3 穴位注射疗法

穴位注射法是将药物用针注入穴位来治疗疾病的一种方法, 是将药物的性能与针刺对穴位的刺激相结合, 来加强药物的疗效。史存良等^[17]将 68 例 DR 患者分为对照组和观察组, 除了常规治疗外, 对照组给予活血化瘀的中药汤剂, 联合组在对照组的基础上给予穴位注射疗法, 结果治疗后联合组中心视力, 视网膜出血、渗出吸收率高于对照组, 差异有统计学意义。这表明药物与穴位注射联合使用时, 可以通过刺激穴位促进药物的吸收, 以达到更好的治疗效果。易银武等^[18]将 119 例患者分为治疗组和对照组, 对照组采用单纯激光治疗, 治疗组采用穴位注射联合激光治疗, 注射药物为血栓通注射液, 取穴位后常规消毒, 将针刺入皮肤, 得气后回抽无回血即可注入药物。结果治疗组有效率为 87%, 对照组为 63%, 且治疗组各期 DR 的疗效均优于对照组。这表明通过药物和针刺穴位结合的方法, 会增强疗效。

1.4 中药雾化熏眼疗法

中药雾化熏眼是将药物变成雾滴, 直接作用于眼部, 以达到缓解视物模糊、疏通经络的功效。程梅等^[19]将 80 例患者分为对照组和观察组, 对照组采取降糖和营养神经等西药治疗, 观察组在对照组基础上采用盐酸川芎嗪中药眼部雾化和耳尖放血疗法, 连续治疗 6 个疗程后观察患者的眼睛干涩和视物模糊评分、黄斑中心视网膜厚度和血糖相关指标水平, 其中眼睛干涩、视物模糊评分和黄斑中心视网膜厚度均低于治疗前, 且组间比较有统计学差异, 两组血糖相关指标水平治疗前后差异有统计学意义, 但组间比较无统计学意义。这说明中药眼部雾化和耳尖放血在降低血糖方面不存在优势。于东东等^[20]和管玉香等^[21]采用灯盏花素眼部雾化治疗 DR, 每日 1 次, 每次 20 min, 治疗 12 d 后发现, 观察组的视力、中医症候积分、眼底情况和临床疗效的总有效率为 75.8%, 而对照组为 36.3%, 这说明采用灯盏花素眼部雾化疗效好于常规治疗。而任彬选取眼部雾化的中药为有活血化瘀作用的红花、有明目功效的决明子和女贞子以及透皮贴剂桂枝和细辛, 治疗后总有效率达 79.2%, 且无毒副作用, 患者容易接受^[22]。虽然以上几位学者采取眼部雾化的中药不同, 但都有活血化瘀的功效, 且疗效好于常规治疗。

1.5 穴位贴敷疗法

穴位贴敷是将药物研制成末,熬制成膏剂,用敷贴贴在体表特定的穴位上,达到防治疾病的目的。张培琴等^[23]在一项随机对照试验中将64例DR患者分为两组,对照组采取常规治疗,观察组在对照组基础上采用丹参、郁金、牛膝、地龙制成的敷贴进行穴位贴敷,取穴为攒竹、睛明、瞳子髎、阳白、丝竹空、太阳。嘱患者每日按压1次,每次间断按压2h左右,观测指标为视网膜的动作电位变化,研究结果显示,中药内服联合穴位贴敷比单纯中药治疗效果良好,这是由于穴位贴敷会起到刺激穴位,使中药渗透入穴的作用。陈燕^[24]选取86例DR患者为研究对象,分为对照组和观察组,对照组给予羟苯磺酸钙胶囊口服,观察组在对照组基础上增加穴位贴敷联合化瘀复明汤口服,取中药丹参、郁金、怀牛膝、决明子各5g加热熬制成膏剂,选穴为太阳、阳白、睛明,干预2个月后发现观察组视力及平均光敏感度均高于对照组。这项研究说明穴位贴敷联合化瘀复明汤对DR的视力有改善,但没有做穴位贴敷的单独试验,不能直接说明穴位贴敷对DR有疗效。所以穴位贴敷为非侵入性操作,安全可靠,经济有效,操作简单,可用于DR患者^[25]。

1.6 中药热敷疗法

中药热敷法又叫中药热奄包,有除湿、活血化瘀和散寒止痛的疗效。刘晓宁^[26]对32例DR患者采取中药热奄包治疗,热奄包里的中药选取红花、菊花、当归、决明子、丹参、蔓荆子、茯神、浙贝母等,将中药研制成末,放在特制眼罩中加热,每日热敷1次,每次15min。结果患者视力和眼底的变化以及中医症状都得到了明显的改善。张芳等^[27]在一项随机对照实验中选取了40例气阴两虚兼瘀型DR患者,对照组给予基础治疗,观察组在对照组基础上给予中药热敷眼罩治疗,将中药制粉后装入无菌敷贴包中,水中加热后敷于患者双眼上,每天1次,每次20min,4周后结果显示,中药热奄包在提高气阴两虚兼瘀型DR患者视力、缩小渗出灶和出血灶面积等综合临床疗效方面均优于对照组,差异有统计学意义。中药的有效成分通过热敷的方式渗透到组织里,此法简单、舒适性强,患者易坚持。

2 中医护理技术在DR应用中的不足与展望

2.1 中医护理技术在DR应用中的不足

①目前中医护理技术应用于DR仍处于起步阶段,还需要更多的临床试验证据支持;②中医护理技术的操作流程、内容和观察指标不统一,多数是

凭经验操作,如上述研究中穴位贴敷的取穴和所用膏剂不一致;③研究的安全性有待考察,如针刺疗法和穴位注射为有创疗法,且取穴在眼睛周围,应注意定位准确,不要误伤,穴位贴敷所用药物是否会引起患者过敏等;④研究中仅指出了单个中医护理技术的效果,对多个中医护理技术进行比较的研究很少,并没有指出具体哪个最有效;⑤观察指标不统一,有视功能、血管内皮生长因子水平、眼底出血和渗出率,中医症候积分等,观察指标不同导致无法直接比较各个研究之间效果。⑥缺乏专门的中医护理人才和相关标准,中医护理技术的推广受到一定限制^[28]。

2.2 中医护理技术在DR应用中的展望

中医护理技术以其简单、价廉、安全等优势逐渐被大众所接受,且得到广泛应用^[29-31]。①希望未来能多进行前瞻性、大样本和科学严谨的对照试验来验证中医护理技术在DR中的应用效果,挖掘出中医在DR护理方面的独特优势;②希望今后能形成规范统一的观察指标,提高研究之间的可比性和研究结果的科学性;③希望能加强对中医护理人员的教育,建立更加完善的教育体系,规范中医护理技术的操作流程和标准,以促进中医护理技术在临床上的应用。

3 小结

2016年国家发布了《全国护理事业发展规划(2016-2020年)》^[32],其中阐明了要积极推进中医事业的发展,大力开展中医护理人才培养,促进中医护理技术创新,这说明中医护理技术广泛受到重视。通过对中医护理技术在DR患者的应用相关文献的梳理,发现虽然中医护理技术在DR的应用的种类很多,但每一种技术的干预研究较少,在今后的研究中,尚需要更多的对照试验进行验证。同时,中医护理人员也要加强中医理论的学习,规范操作流程,希望能将研究结果尽早推广下去,使更多患者受益。

4 参考文献

- [1] Cheung N, Mitchell P, Wong TY. Diabetic retinopathy[J]. Lancet, 2010,376(9735): 124-136.
- [2] Flaxel CJ, Adelman RA, Bailey ST, et al. Diabetic retinopathy preferred practice pattern®[J]. Ophthalmology, 2020,127(1): 66-145.
- [3] 邓宇轩,叶雯青,孙艳婷,等.中国糖尿病视网膜病变患病率的荟萃分析[J].中华医学杂志,2020,100(48): 3846-3852.

- [4] Cheung N, Wong TY. Diabetic retinopathy and systemic vascular complications[J]. Prog Retin Eye Res, 2008,27(2):161-176.
- [5] 李雪, 张萍. 糖尿病视网膜病变的临床治疗新进展[J]. 国际眼科杂志, 2019,19(1): 69-72.
- [6] 王露露, 孙艳红, 韦企平, 等. 糖尿病视网膜病变激光治疗的并发症及其防治[J]. 国际眼科杂志, 2019,19(3):405-408.
- [7] 黎媛媛, 王玉珠, 罗向霞, 等. 2型糖尿病视网膜病变中医证型及眼底分期与肾损害指标的关系[J]. 中国老年学杂志, 2021,41(9): 1811-1813.
- [8] 梁芳, 闫蓓, 张爱, 等. 耳穴压豆联合穴位按摩对慢性胃炎疼痛和焦虑的影响[J]. 护理研究, 2015,29(19): 2419-2421.
- [9] 周丽琼, 周运波. 中药熏眼联合眼部穴位按摩对糖尿病视网膜病变患者的干预作用研究[J]. 湖南中医杂志, 2021,37(4):103-105.
- [10] 焦萍, 成菲, 李美红. 热敷配合穴位按摩护理对糖尿病视网膜病变患者的影响[J]. 齐鲁护理杂志, 2019, 25(11):84-86.
- [11] 管玉香, 尤琴, 张静娴, 等. 中药眼部雾化联合穴位按摩对消渴目病人生活质量的影响[J]. 蚌埠医学院学报, 2018,43(8):1091-1094.
- [12] 邢家铭, 盛雪燕, 严兴科, 等. 针刺干预视觉机理研究概况[J]. 中国中医药信息杂志, 2017,24(1): 124-127.
- [13] 朱博畅, 梁永瑛, 刘坚, 等. 张仁针刺为主治疗糖尿病性视网膜病变[J]. 中国针灸, 2021,41(6): 659-662.
- [14] 刘芳, 杜郁华, 陈雁. 中医适宜技术治疗糖尿病视网膜病变 100 例的临床观察[J]. 中国实用医药, 2019, 14(2):118-119.
- [15] 朱丹. 针刺联合和血明目片治疗糖尿病视网膜病变的临床观察[J]. 湖北中医药大学学报, 2018,20(4):87-89.
- [16] 徐嘉钰, 杨稀瑞, 刘清娇, 等. 针刺治疗糖尿病视网膜病变临床疗效及安全性的 meta 分析[J]. 中国中医眼科杂志, 2021,31(4):297-302.
- [17] 史存良, 王种芳, 张静. 中药结合穴位注射治疗糖尿病视网膜病变的临床疗效[J]. 中外医疗, 2020,39(36): 170-173.
- [18] 易银武, 吴振凯, 胡昌波, 等. 穴位注射血栓通联合视网膜激光光凝术治疗 DR 的疗效[J]. 国际眼科杂志, 2013,13(5):1020-1022.
- [19] 程梅, 方朝晖, 盛凤霞, 等. 盐酸川芎嗪眼部雾化联合耳尖放血对气阴两虚型糖尿病视网膜病变的疗效观察[J]. 实用临床医药杂志, 2021,25(10):71-75.
- [20] 于东东, 尤良震, 曹慧, 等. 灯盏花素眼部雾化治疗 2 型糖尿病非增殖期视网膜病变的临床观察[J]. 长春中医药大学学报, 2021,37(1):119-122.
- [21] 管玉香, 曹慧, 尤琴, 等. 中药眼部雾化联合并发症体验对糖尿病视网膜病变患者自我管理效能的影响研究[J]. 重庆医学, 2020,49(7):1082-1085.
- [22] 任彬. 中药眼部雾化治疗糖尿病视网膜病变的临床观察[J]. 当代护士(中旬刊), 2019,26(11):90-91.
- [23] 张培琴, 刘颖. 中药穴位贴敷对单纯型糖尿病视网膜病变视网膜功能保护作用的临床观察[J]. 护士进修杂志, 2010,25(13):1202-1203.
- [24] 陈燕. 穴位贴敷联合化瘀复明汤治疗糖尿病视网膜病变临床研究[J]. 新中医, 2019,51(4):240-243.
- [25] 祝亚男, 俞国红, 杨方英, 等. 中医护理技术对减少乳腺癌患者术后并发症的效果研究[J]. 中华护理杂志, 2017,52(3):289-292.
- [26] 刘晓宁. 中药热敷眼罩治疗糖尿病视网膜病变的疗效观察与护理[J]. 海峡药学, 2018,30(1):204-205.
- [27] 张芳, 庞国明, 闫镛, 等. 中药热敷眼罩治疗气阴两虚兼瘀型非增殖性糖尿病视网膜病变 40 例[J]. 中医外治杂志, 2018,27(5):8-9.
- [28] 据慧, 唐玲, 郭红. 乳痈中医护理技术的研究进展及开展标准化研究的思考[J]. 中华现代护理杂志, 2020,26(14):1945-1950.
- [29] 刘雅丽, 张军鹏, 王恩杰. 五行音乐配合穴位按摩在冠心病失眠患者中的应用效果[J]. 中华护理杂志, 2017,52(7):849-853.
- [30] 王水雨, 司爱冰, 马丹, 等. 穴位按摩联合高频重复经颅磁刺激对脑卒中后抑郁及生命质量的影响[J]. 中国实用护理杂志, 2020,36(10):746-747.
- [31] 桂屏, 叶淑华, 谢玉英, 等. 子午流注择时穴位贴敷对妇科腹腔镜术后患者胃肠功能的影响[J]. 中华护理杂志, 2020,55(9):1376-1380.
- [32] 全国护理事业发展规划(2016-2020年)[J]. 中国护理管理, 2017,17(1):1-5.

[2021-11-19 收稿]

(责任编辑 刘学英)

老年患者皮下静脉输液拔针后按压时间的系统评价

蔡璐瑶 陈顺利 汤灵宇 陈颖异 黄厚强 郑思琳

【摘要】目的 系统评价老年患者经皮下静脉输液拔针后的按压时间。**方法** 计算机检索 Cochrane Library、PubMed、Embase、JBI SR、CBM、CNKI、万方数据库、维普数据库，查找关于老年患者经皮下静脉穿刺输液后拔针按压时间的随机对照实验（RCT），检索时限为建库至2021年3月。由2名研究员分别采用Cochrane协作网偏倚风险评估工具对纳入文献进行质量评估和资料收集，采用RevMan5.4进行数据分析。**结果** 共纳入7篇随机对照试验，皆为中文文献，共6366例患者，输液34644例次。以皮下出血直径<2 cm定义为皮下出血，皮下出血直径≥2 cm为皮下淤血，仅有针眼痕迹定义为无皮下出血，将纳入研究的[(皮下出血+皮下淤血)/总例数×100%]作为主要结局指标。根据不同按压时间分为按压>5 min组和对照组（按压时间≤5 min）。Meta分析显示，按压>5 min组和对照组比较，合并RR值为0.14，95%置信区间为（0.08,0.25），差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）；当按压时间≥5 min时皮下出血的情况发生率下降，亚组分析发现出血评价指标是本研究中的异质性来源。**结论** 按压时间对老年患者皮下出血率、淤血面积等都有影响，按压时间>5 min时，皮下出血发生率明显降低，最利于穿刺点的止血和恢复。考虑到纳入文献较少且均为中文文献，质量等级不高，研究结果还需要进一步的深入分析和讨论。

【关键词】 老年患者；皮下静脉；静脉输液；按压时间；系统评价

中图分类号 R47 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.15.012

静脉输液是临床广泛应用的治疗方法，主要通过静脉将无菌溶液或药物注入血液循环^[1]，帮助人体补充水分和电解质、增加循环血液、供给营养和治疗药物^[2]。进行静脉输液时，患者重点关注穿刺成功率和疼痛程度^[3]，强调“一针见血”，忽略了拔针后护理的重要性，导致许多患者在输液后都出现了不同程度的皮肤淤血、青紫或水肿，甚至导致静脉炎^[4]。静脉输液拔针后的按压时间与穿刺点出血的发生率直接相关，徐萍等^[5]对糖尿病和肺心病患者进行了输液拔针后按压时间的研究。老年患者皮肤松弛，血管弹性下降^[6-7]，且多数患者患有高血压、糖尿病或其他心脑血管疾病，使凝血时间相对延长。在治疗过程中，老年人输液次数多、时间长，更易出现皮下淤血^[8]。由于老年人认知功能^[9]和心理应对能力下降^[10]，皮下淤血的出现会影响穿刺部位的选择和皮肤美观，引起患者心理负担加重，影响了护患之间的信任关系。有研究报道了老年患者不同穿刺方式的安全性和有效性，为提高静脉穿刺成功率和减少药物渗漏提供了参考依据^[11-12]；武淑萍等^[13]发现加压按压可减少发生穿刺处出血和青紫，减少患者疼痛感。在按压手法方面，张业华^[14]认为通过护士先行示范，进行拔针后再让老年人及

家属自行按压的非交换式按压法能够避免局部血管反复出血的现象，提高输液满意度。本研究主要针对所有关于老年患者静脉穿刺后按压时间的临床对照研究进行综合筛选评价和分析，探讨其对于皮下出血和淤血的影响，评估其相对危险度，探讨最佳按压时长。

1 资料与方法

1.1 文献资料

纳入标准：研究对象。年龄≥60岁的经上肢浅静脉（手背静脉、贵要静脉、头静脉）采用头皮针进行输液的患者，种族、国籍和性别不限。研究类型。随机对照试验，语种不限，盲法和分配隐藏不作要求。试验组与对照组设定。试验组（即按压>5 min组）：穿刺点按压时间>5 min。对照组：按压时间<5 min，或者无明确规定时间，按压至以自我感觉不出血为宜。两组以按压时间长短作为变量评价其按压的独立作用。结局指标。常见的注射后导致局部出血的情况分别为皮下出血、皮下淤血和皮下血肿。本研究中系统评价以王阿丽^[15]、屈亚明^[16]和刘良清等^[17]的研究所描述的分级标准进行评价。以皮下出血直径<2 cm定义为皮下出血，皮下出血直径≥2 cm为皮下淤血，只有针眼痕迹定义为无皮下出血，将纳入研究的[(皮下出血+皮下淤血)/总例数×100%]作为主要结局指标。排除标准：类实验研究；非随机对照试验；自身前后

作者单位：646000 四川省泸州市，西南医科大学护理学院（蔡璐瑶，陈顺利，汤灵宇，陈颖异）；西南医科大学附属医院（黄厚强，郑思琳）
通信作者：郑思琳，女，主任护师，硕士研究生导师

对照试验。

1.2 检索方法

计算机检索 Cochrane Library、PubMed、Embase (via OVID)、JBISR、CBM、CNKI、万方数据库、维普数据库,查找关于老年患者经皮下静脉穿刺输液后拔针按压时间的随机对照实验(RCT),检索时限从建库至2021年3月,追溯纳入文献。英文检索词“elderly patients”“aged”“older adults”“the old”“Subcutaneous vein”“subcutaneous veins”“Intravenous infusion”“intravenous fluid”“intravenous fluids”“pressure”“pressing”“press”“compression”“compress”“oppression”“oppress”“time”,中文检索词包括“老年”“皮下静脉”“静脉输液”“按压”“压迫”“时间”。

1.3 文献筛选

由2名研究员分别按纳入与排除标准筛选文献:首先通过阅读文章题目和摘要,排除与研究不相关的文献,对剩余文献进行全文阅读,决定是否纳入。如对评价结果有分歧,则由第3名研究员核实分析后决定是否纳入。

1.4 文献质量评价

根据Cochrane协作网干预性系统评价手册^[18]发布的偏倚风险评价工具对纳入文献进行质量评价,共计7个条目:①随机序列的生成(选择偏倚);②随机分配方案的隐藏(选择偏倚);③对研究对象和干预实施者采用盲法(实施偏倚);④对结果测评者采用盲法(观察偏倚);⑤结局数据的完整性(减员偏倚);⑥选择性报告研究结果的可能性(报告偏倚);⑦其他偏倚。由2名研究员分别对每个条目做出低偏倚风险、高偏倚风险、不清楚的判断,如果该研究完全满足上述标准,则发生上述各种偏倚的可能性小,质量等级为A;如部分满足上述标准,则发生各种偏倚的可能性为中度,质量等级为

B;完全不满足上述标准,则发生偏倚的可能性大,质量等级为C。

1.5 资料提取

评估研究质量的2名研究人员独立提取采用事先设计好的信息提取表格统一录入内容包括:①作者、发表年份;②试验组与对照组实施信息:纳入例次、按压时间、按压部位和按压手法;③结局指标:若存在争议则经由第3名参与讨论后决定。

1.6 统计学方法

采用RevMan 5.4软件进行Meta分析,以相对危险度(RR)为效应指标,设定95%可信区间(95%CI)。异质性分析,若 $I^2 < 50\%$,且 $P \geq 0.1$,则认为研究之间存在轻度异质性或没有异质性,采用固定效应模型;若 $I^2 > 50\%$,且 $P < 0.1$,则研究之间可能存在异质性,采用随机效应模型,并进行亚组分析以探寻异质性来源,若异质性过大或无法获取数据来源,则不进行定量合成,仅作描述性分析。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 文献检索结果

通过计算机检索,获得文献共182篇,筛除重复文献后得到69篇,结合题目和摘要排除9篇综述,21篇无关试验,进一步阅读全文后排除32篇实验设计不符合要求的文献,最终纳入7篇^[15-17,19-22]符合标准的文献,均为中文文献,未检索到与皮下静脉注射按压时间相关的系统评价。

2.2 纳入文献特点

纳入的7篇中文文献为2005—2015年出刊,共纳入6366例老年患者,输液34 644例次,年龄 ≥ 60 岁,所有研究均以一次注射为一个独立样本。7篇纳入文献的基本信息见表1。

表1 纳入研究的基本特征

编号	纳入研究	纳入例次 (T/C)	头皮针型号	试验组(按压>5min组)	对照组	结局指标
1	刘良清 2013	2470/2100	未提及	按压时间:5~8 min 按压部位:穿刺点上方 手法:拇指和中指轻压输液贴,后力道逐渐加重	按《基础护理技术》教科书描述,用食指和中指轻压输液贴穿刺点上方,快速拔针,片刻后无出血即可	皮下出血率和淤血面积直径(小于对照组)
2	孔雪岩 2005	474/472	未提及	按压时间:8 min、10 min 按压部位:穿刺点 手法:用拇指沿血管走行纵向按压穿刺点,并使穿刺点位于拇指中央	按压时间:3min、5min 按压部位和手法与试验组相同	皮下出血率

续表

编号	纳入研究	纳入例次 (T/C)	头皮针型号	试验组（按压 > 5min 组）	对照组	结局指标
3	屈亚明 2015	464/426	5 号、7 号头皮针	按压时间：8 min 按压部位：针眼和针眼向心端 1 cm 处 手法：拇指沿着血管走向按压	按压时间：5 min 按压部位：针眼和针眼向心端 1 cm 处 手法：用手掌或除拇指外的手指按压	皮下淤血率(直径 >2 cm 的皮下紫斑)
4	彭素芬 2009	142/284	6 号头皮针	按压时间：7 min、9 min 按压部位：穿刺点 手法：用对侧大拇指沿血管方向轻压皮肤穿刺点和血管穿刺点，待针头拔出后用中等力度按压	按压时间：5 min 按压部位和手法与干预组相同	皮下出血和皮下淤血率（均为出血）
5	王阿丽 2005	348/248	5 号、7 号头皮针	按压时间：8 min 按压部位：进针部位及其向心端 1 cm 处 手法：拇指顺血管走向按压	按压时间：3~5 min 按压部位与试验组相同 手法：指法不固定	皮下淤血率(直径 ≥ 2 cm 的皮下紫斑，小于 1 cm 或只有针眼痕迹者为无皮下淤血)
6	陈青玲 2008	484/242	6 号头皮针	按压时间：8 min、10 min 按压部位：皮肤穿刺点和血管穿刺点 手法：先用对侧大拇指沿血管方向轻压。待针头拔出后用中等力度施压穿刺部位	按压时间：5 min 按压部位和手法与试验组相同	皮下出血和皮下淤血率（均为出血）
7	高莉 2015	624/616	未提及	按压时间：10 min 按压部位：沿血管进针方向的输液贴上方 手法：当针头退出表皮时，嘱患者将大拇指立即向下按压，按压力度适中	按压时间：5 min 按压部位：针眼处输液贴和皮肤针眼处上方 手法：交换式横压法。拔针时护士先按压针眼处输液贴，拔针后再交由患者用对侧拇指横向按压皮肤针眼处上方	皮下淤血率

注：T 为试验组；C 为对照组。

2.3 纳入研究的质量评价

本系统评价纳入的 7 项研究均采用随机对照试验，1 项按照入院顺序进行分组，1 项按照抽签进行分组，其余研究未提及随机分配方法。7 项研究均未说明是否进行分配隐藏及分配隐藏的方式；在研究过程中，由于研究变量为按压时间，因此纳入的研究无法对于干预实施者和研究对象实施盲法；

7 项研究均未提及是否对结局指标评估人员实施盲法，仅有 2 项研究说明由专门护士观察穿刺部位的皮下淤血情况。7 项研究均无数据丢失，没有选择性报告结果。部分研究对象存在心脑血管疾病或凝血功能异常，研究结果可能会受到抗凝药物等影响。综上所述，证据级别相对较低，均为 B 级。具体质量评价结果见图 1、图 2。

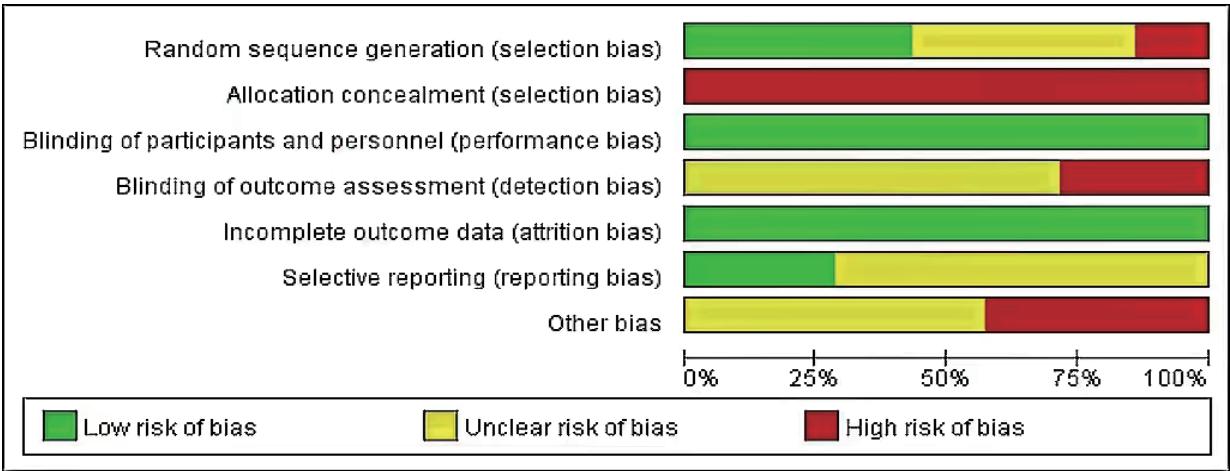


图 1 文献偏倚风险条形图

高莉2015	陈青玲2008	王阿丽2005	彭素芬2009	屈亚明2015	孔雪岩2005	刘良清2013	
?	+	?	+	-	+	?	Random sequence generation (selection bias)
-	-	-	-	-	-	-	Allocation concealment (selection bias)
+	+	+	+	+	+	+	Blinding of participants and personnel (performance bias)
?	?	-	?	?	?	-	Blinding of outcome assessment (detection bias)
+	+	+	+	+	+	+	Incomplete outcome data (attrition bias)
+	?	?	?	?	+	?	Selective reporting (reporting bias)
-	-	?	?	?	?	-	Other bias

图2 文献偏倚风险图

2.4 Meta 分析结果

(1) 老年患者皮下静脉注射后不同按压时间对皮下出血的影响：在皮下出血情况差异分析上纳入全部7篇文献，将〔（皮下出血+皮下淤血）/总例数×100%〕作为结局指标，Meta分析结果见图3。

$I^2=89\%$ ，异质性较大，采用随机效应模型，综合效应值 $RR=0.14$ ，95%CI（0.08,0.25），差异具有统计学意义（ $P<0.05$ ）。结果表明，按压时间 $>5\text{ min}$ 时，能有效减少皮下出血情况的发生。

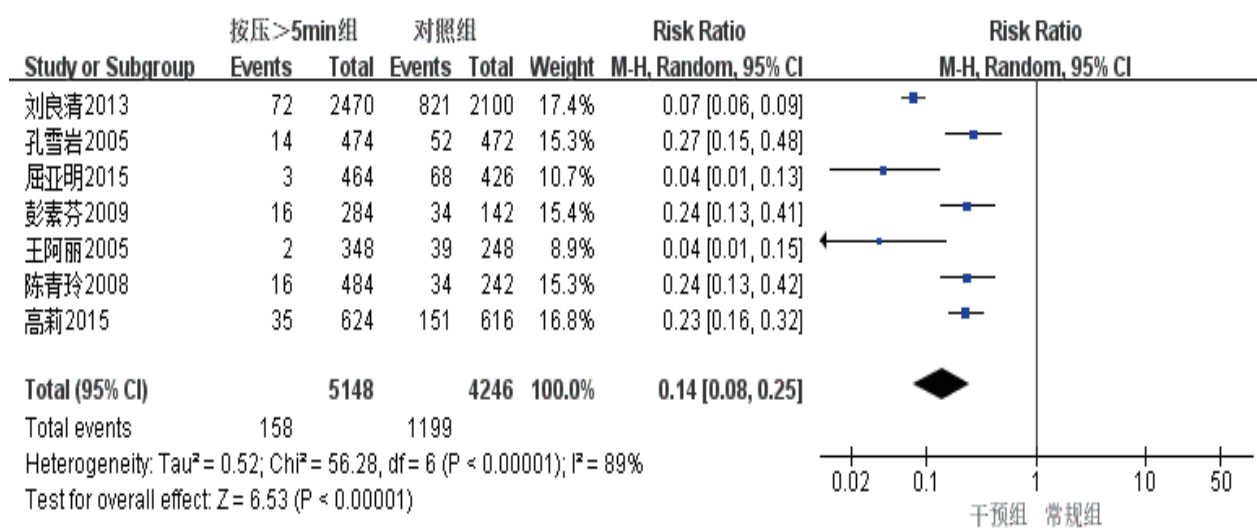


图3 不同按压时间对皮下出血率和淤血率的影响

(2) 出血评价指标对皮下出血情况的影响：此次纳入的文献中有2篇以出血直径 $> 2\text{ cm}$ 作为结局指标，有5篇未明确规定出血区域的直径或面积大小。各研究之间异质性较小或没有异质性，综合效应值 $RR=0.04$ ，95%CI（0.02,0.09），差异具有统计学意义（ $P<0.05$ ），见图4。该检验结果表明，

研究组另设的干预按压时间与教科书建议的按压时间相比，干预按压时间有效降低了患者的皮下出血率和淤血率。 $I^2=97\%$ ， $P=0.05$ ，各研究之间异质性较大，综合效应值 $RR=0.33$ ，95%CI（0.07,0.51），差异无统计学意义。

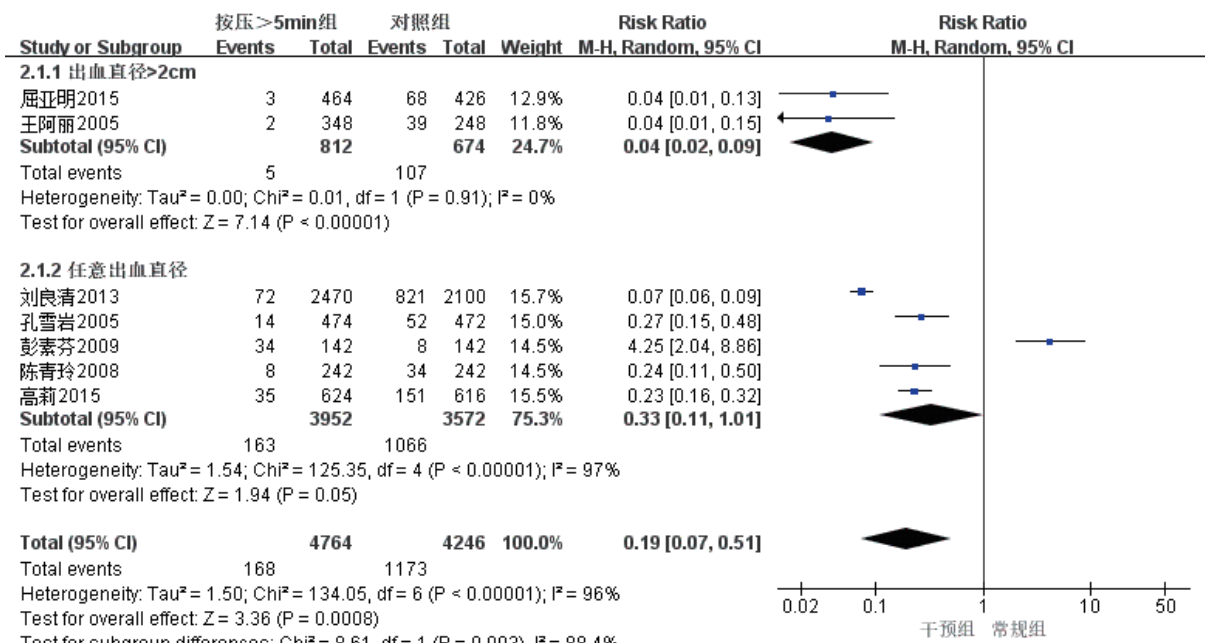


图 4 出血评价指标对皮下出血情况的影响

3 讨论

3.1 老年患者皮下注射后有效降低皮下出血的按压时间

本研究 Meta 分析显示, 结合老年患者的疾病情况和生理发育状态, 老年患者皮下静脉注射后按压 5 min 以上能够有效降低皮下出血率。Meta 分析存在异质性, 依照结局指标评价尺度进行亚组分析后研究之间异质性较小, 说明判断出血的结局指标对合并效应量有较大影响, 此次亚组分析结果与孙幼梦等^[23] 皮下注射低分子肝素患者不同按压时间出血情况的 Meta 分析结果一致, 提示明确的出血评价指标有助于提高结果的准确性。

3.2 局限性和不足

①纳入文献均为中文文献, 各研究存在一定的发表偏倚。②文献质量评价等级均为 B 级, 缺乏高质量文献和证据。③缺乏多中心多部门合作的大样本随机对照试验。④目前对于拔针后出血评估的时间点还没有明确规定, 评估时间过早或过晚都会影响研究的准确性^[25-25]。⑤老年人病情复杂, 心脑血管发病率较高, 此次纳入文献的研究对象中可能包含服用抗凝药物或接受溶栓治疗以及血栓形成术等的患者, 上述因素均可能会影响按压效果的准确性。

本系统评价未纳入按压时间为 0 min 的相关研究, 如采用不按压的肢体抬高法进行止血^[26]。在按压的过程中涉及到按压时间、手法和位置等众多变量, 此方法能减少因按压不当而造成的皮肤淤青, 被证实有效且不影响患者生命体征, 但此方法对严

重消耗性疾病或重症肌无力等体质虚弱的患者不一定适用, 在抬高过程中如果穿刺肢体活动或用力, 已经凝固的穿刺点有可能会发生再次出血^[27]。另外, 具体的最佳按压时间还需要进一步的研究讨论。根据全部纳入文献的研究方案, 按压 >5 min 组的按压时间主要为 7 min、8 min、9 min 和 10 min, 但仅有一组研究进行了 7 min 和 9 min 的组间对比, 得出结果 9 min 的按压效果优于 7 min; 由于样本量的限制, 无法对上述各分组进行两两比较, 探讨减少皮下出血的最有效按压时间, 未来可扩大样本量进行研究。

3.3 健康宣教的重要性

有效的按压需要护士, 患者及家属的共同配合, 因此对患者及家属的健康宣教也十分重要, 许多患者输液结束后急于离开或入厕^[28], 缺乏对按压时长的关注。护士应对输液后的注意事项进行说明, 告知其正确的按压手法和时间, 按压结束后应多休息, 防止再次发生破裂出血, 提高患者及家属对拔针后护理的重视, 教会其正确按压方法, 共同参与到拔针后的护理中, 减少不良反应的发生率^[29], 有效提升护理工作质量。本研究结果供临床工作参考, 后续还可以开展大样本多中心的随机对照试验, 结合不同的疾病进行分析, 进一步探讨老年人静脉穿刺后按压的最佳实施方案。

4 参考文献

[1] 中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局, 中国国家标准化管理委员会. 静脉治疗护理技术操作

- 规范 WS/T 433-2013[M]. 北京: 中国标准出版社, 2013:101.
- [2] 李小寒, 尚少梅主编. 基础护理学 [M]. 6 版. 北京: 人民卫生出版社, 2017:6.
- [3] 毛惠娜, 王海燕, 刘敏. 基于患者导向服务的老年慢性病患者输液护理服务模型构建 [J]. 广东医学, 2017,38(14):2255-2259.
- [4] Cristina BG, Carolina SC, Christiane IV, et al. Effectiveness of topical interventions to prevent or treat intravenous therapy-related phlebitis: A systematic review[J]. J Clin Nurs, 2020, 29(13-14):2138-2149.
- [5] 徐萍. 糖尿病患者静脉输液拔针后按压血管时间的观察 [J]. 糖尿病新世界, 2018,21(19):108-109.
- [6] 邓建华, 崔淑燕, 李梦杰. 慢性肺心病急性加重期患者静脉输液拔针后按压时间的研究 [J]. 中国误诊学杂志, 2011,11(19):4658-4658.
- [7] 朱尧娟. 老年患者门诊输液风险的调查分析及对策 [J]. 中国实用护理杂志, 2011,27(18):47-48.
- [8] 闵庄艳, 高娟. 静脉输液拔针按压止血的应用 [J]. 世界最新医学信息文摘 (连续型电子期刊), 2019,19(75):42-43.
- [9] 张兰, 王莎莎, 张维珍, 等. 老年患者静脉输液拔针后按压知识的调查分析 [J]. 国际护理学杂志, 2015(22):3055-3058.
- [10] 李海风, 封三花, 朱敬山. 老年患者输液中的危险因素 [J]. 中国老年学杂志, 2012,32(21):4799-4800.
- [11] 杨永, 吴彬, 马秋平, 等. 老年慢性病患者逆行与顺行静脉穿刺比较安全性和有效性的 meta 分析 [J]. 护理实践与研究, 2015,12(12):1-3.
- [12] 王小萍. 基于循证医学文献检索格式探寻老年慢性病患者手背静脉输液的最佳穿刺方式 [J]. 中国乡村医药, 2020,27(22):62-63.
- [13] 武淑萍, 刘君, 孔曲. 老年患者静脉输液拔针后加压按压方法的临床研究 [J]. 中国医药导刊, 2011, 13(6):1060-1061.
- [14] 张业华. 不同按压方式对老年患者静脉输液拔针后皮下淤血率的影响 [J]. 中国保健营养, 2019,29(28):346.
- [15] 王阿丽. 老年人静脉输液拔针后皮下淤血的预防及护理 [J]. 山西职工医学院学报, 2005,15(1):69.
- [16] 屈亚明. 浅谈老年人静脉输液拔针后的观察与护理 [J]. 生物技术世界, 2015(9):127.
- [17] 刘良清, 吴小文. 老年患者静脉输液拔针后不同按压时间对预防皮下淤血的效果观察 [J]. 临床合理用药杂志, 2013,6(13):136-136.
- [18] Higgins JP, Altman DG, Gøtzsche PC. The Cochrane Collaboration's tool for assessing risk of bias in randomised trials[J]. BMJ, 2011, 18(343):d5928.
- [19] 高莉, 崔喜学, 陈子娟. 不同按压方式对老年患者静脉输液拔针后皮下淤血率的影响 [J]. 中国现代医药杂志, 2015,17(12):83-84.
- [20] 彭素芬, 李静, 崔丽梅. 老年患者静脉输液拔针后按压时间效果观察 [J]. 中国冶金工业医学杂志, 2009, 26(2):133.
- [21] 陈青玲. 老年患者静脉输液拔针按压时间效果观察与分析 [J]. 中国新医学论坛, 2008(7):29.
- [22] 孔雪岩. 老年人静脉输液拔针后按压时间的研究 [J]. 护理研究, 2005,19(6):533-534.
- [23] 孙幼梦, 罗欢, 潘瑜, 等. 皮下注射低分子肝素患者不同按压时间出血情况的 Meta 分析 [J]. 中华现代护理杂志, 2020,26(28):3933-3939.
- [24] 李丽荣, 刘彦希, 王红, 等. 瘦型手背掌骨间隙静脉输液后拔针按压方法探讨 [J]. 护理学杂志, 2011, 26(12):62.
- [25] 丁继玲. 静脉输液拔针后不同按压方法效果观察 [J]. 护理研究, 2011,25(11):991-992.
- [26] 陕海丽, 孟聿, 王妮娜, 等. 肢体抬高法对外周静脉输液老年患者拔针后止血效果的影响 [J]. 中华现代护理杂志, 2014,20(19):2432-2435.
- [27] 李佳元, 周新伏, 罗自勉, 等. 血小板减少患者输液拔针后肢体抬高自然止血的效果评价 [J]. 中国实用护理杂志, 2009,25(34):47-48.
- [28] 孙艳艳. 静脉输液按压针眼方法的讨论 [J]. 中国美容医学, 2012,21(14):466.
- [29] 徐琳, 黄莉, 陈新梅, 等. 健康教育对门诊老年患者输液相关知识知晓率的影响 [J]. 广东医学, 2013, 34(17):2740-2741.

[2022-03-09 收稿]

(责任编辑 刘学英)

中医适宜技术在重症患者肠内营养不耐受中的应用现状

许可慧 吴丽红 王晓庆

【摘要】 肠内营养实施过程中容易出现不耐受情况, 中医适宜技术在改善肠内营养耐受性方面疗效确切。

本文系统检索国内外相关文献, 对中医适宜技术干预重症患者肠内营养不耐受进行综述, 分析中医适宜技术在提升肠内营养耐受性中的应用优势, 探讨存在的不足, 为今后的研究和临床护理实践提供参考依据。

【关键词】 肠内营养; 耐受性; 重症患者; 中医适宜技术; 研究进展

中图分类号 R248 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.15.013

重症患者能量消耗及代谢增加, 有研究显示, 重症患者营养不良发生率达 30%~50%^[1]。若肠道功能良好, 应当尽早实施肠内营养, 入住 ICU 24~48 h 即可实行^[2-3]。肠内营养作为首选的营养支持途径, 在提高患者免疫功能及促进疾病康复方面发挥着至关重要的作用^[4]。肠内营养不耐受是指在肠内营养支持期间出现胃肠道不良反应症状, 包括呕吐、反流、腹胀、腹泻、胃肠道出血、肠鸣音减弱或消失, 导致喂养暂停或中断。有研究表明, 重症患者肠内营养不耐受发生率高达 30.5%~65.7%^[5-6], 影响患者康复, 延长住院时间, 增加经济负担^[7-9]。目前药物治疗仍是干预肠内营养不耐受的主要措施, 但药物的副作用及耐药性限制了其在临床的使用^[10]。中医适宜技术又称为中医特色疗法, 是在中医基础理论指导下的中医诊疗技术^[11]。近年来, 中医适宜技术以其廉价、方便、快捷、副作用小等特点在临床应用中凸显出独特的优势, 尤其患者肠内营养耐受性干预方面疗效显著^[12]。随着多学科协作模式的推进, 以辨证施护、天人合一为基本理论体系的中医适宜技术在临床治疗中发挥的可靠疗效逐步得到医护人员及广大患者的认可。本文对中医适宜技术提升重症患者肠内营养耐受性现状进行综述, 以期临床护理实践提供参考依据。

1 肠内营养耐受性评估方法

肠内营养实施过程中, 医护人员应每天对患者肠内营养耐受性进行评估, 然而目前肠内营养耐受性评估缺乏客观、规范性的评估方法^[13], 主要

通过肠内营养使用前和使用中的胃肠道功能动态评估, 如急性胃肠道损伤分级评分、胃残余量监测、胃肠道超声造影、腹内压监测、评估量表等方法。2012 年欧洲危重病医学协会指南针对喂养不耐受综合征严重程度提出急性胃肠道损伤分级评分, 是依据患者临床症状及病理生理结果等主客观指标, 对胃肠道功能障碍进行评定分级及动态调整肠内营养供给^[14]。中华护理学会成人肠内营养支持护理团体标准^[15]中建议分次推注和间歇重力滴注前应检查胃残余量, 但 2016 年美国危重症患者肠外与肠内营养指南不建议常规监测胃残余量, 有研究证实^[16-17], 胃管回抽胃内容物不能准确地评估胃残余量, 并且增加营养不足的风险。有学者^[18]建议可结合床旁超声及其他新技术、新方法共同监测以提高评估的准确性, 这与吴白女等^[19]对胃残余量监测研究结果一致。近年来, 胃肠超声造影检查因其直观显现胃肠蠕动情况、结果准确、不易造成喂养中断等优点越来越多地应用于临床^[20-21], 但张焱^[22]研究提示, 肥胖、病情危重及胃肠减压的患者不建议使用胃肠造影超声检查, 以免增加病情加重风险, 降低诊断率。有学者指出腹内压与肠内营养不耐受症状相互影响, 在腹内压监测下进行肠内营养支持, 可降低胃肠相关并发症发生率, 提高肠内营养质量^[23-24], 但该指标受膀胱灌注量及患者体位影响大, 可通过腹内压和胃残余量联合监测, 提高准确度^[25-27]。有学者认为可采用科学、客观、实用的评估量表对肠内营养耐受性进行评估, 如肠内营养耐受性评分表、肠内营养不耐受风险评估量表的使用, 能更好地减少与医护人员相关因素所导致的喂养不足, 降低肠内营养相关并发症的发生率, 提高患者生存质量^[28-30]。注意在评估量表进行临床实践前, 应对相关人员进行培训考核, 以确保评估结果的准确性。

基金项目: 江苏省中医院院级课题(编号: Y20059)

作者单位: 210029 江苏省南京市, 南京中医药大学附属江苏省中医院消化肿瘤外科

通信作者: 吴丽红, 女, 本科, 副主任护师

2 中医适宜技术

中西医技术相互融合是当今医学发展的趋势,随着多学科协作模式的推进,中医适宜技术在重症患者肠内营养治疗中得到逐步应用^[31]。目前临床研究主要采取穴位治疗、灸法及中药灌肠等方法对肠内营养不耐受进行干预,均取得较好的效果^[32]。

2.1 穴位治疗

穴位治疗是指刺激相应穴位达到治疗效果,包括耳穴贴压、穴位贴敷、穴位按摩、穴位电刺激、皮内针以及穴位注射等治疗方法。中医学认为,“经脉所通,主治所及”,肠内营养不耐受相关症状通过循经取穴、辨证取穴的方法,选取任脉、手厥阴心包经、足阳明胃经、足太阴脾经循行部位中主治胃、肠相关穴位进行干预治疗,常用穴位有关元、内关、足三里、天枢、神阙、上巨虚、下巨虚、三阴交等体穴及胃、大肠、小肠、神门、皮质下、交感、三焦、脾等耳穴,诸穴合用,可达到疏通经络、调节脏腑阴阳、促进胃肠功能恢复、减轻肠内营养不耐受症状、降低并发症的功效。

2.1.1 耳穴贴压 耳穴贴压疗法是指采用质硬且表面光滑的丸状物贴压耳部穴位防治疾病的方法,在临床中应用于促进胃肠功能恢复。储倩倩等^[33]运用耳穴贴压联合穴位按摩干预重症患者肠内营养腹泻治疗,结果证实,耳穴贴压能明显降低患者腹泻次数、腹泻量及肠鸣音次数,调节胃肠功能,有助于促进肠内营养吸收,缩短治疗时间。刘娜^[34]在对老年重症脑卒中肠内营养支持患者实施中医辨证联合耳穴压豆,针对气虚血瘀型加分泌穴、肾、脾、心及神门等耳穴;针对阴虚风动型加心俞、肾俞、肝俞、涌泉等体穴;针对痰热腑实型加中脘、天枢、关元、内关、脾俞、胃俞等体穴;针对痰瘀阻络型加自下向上轻叩双侧膀胱经;针对风火上扰型加涌泉穴体穴。结果显示,辨证干预联合耳穴压豆能有效降低肠内营养患者便秘发生率,缩短排便间隔时间,改善排便状况。郑燕云等^[35]针对老年重症肠内营养患者胃肠道并发症行耳穴压豆干预,结果发现,患者呕吐、腹泻、便秘发生率明显下降,肠内营养达标状况好。以上三者干预对象均为老年重症肠内营养患者,且均证实耳穴压豆疗效显著,后期研究可将呕吐、腹泻等证型、严重程度进一步划分,实施中医辨证干预。

2.1.2 穴位贴敷 穴位贴敷是通过将中药制剂调和后敷于患处或经穴部分,通过刺激穴位及药物本身药力作用,达到刺激经气,通经活络、扶正强身

的功效。石福霞等^[36]运用甘油调和“自制消胀贴”对患者行神阙穴中药穴位贴敷治疗,结果显示,患者肠鸣音增加,肠蠕动增强,腹腔内压力减轻,腹胀症状明显好转,腹围较干预前明显下降。陈欣等^[37]针对ICU患者脾肾阳虚证肠内营养相关性腹泻,在穴位贴敷的基础上通过采用子午流注法按时循经取穴,运用姜汁调和吴茱萸粉选取巳时、酉时于神阙穴行穴位贴敷,研究发现,观察组的24 h Hart 腹泻计分、腹泻治疗疗效均优于对照组,腹泻干预时间明显缩短,具有良好的治疗效果。这与卢爱芬等^[38]利用自制处方行穴位贴敷干预ICU患者脾肾阳虚证肠内营养相关性腹泻的研究结果一致。以上研究均证实穴位贴敷能有效降低肠内营养不耐受相关症状发生率,尤其是脾肾阳虚型腹泻,但在中药制剂选择方面存在差异性,尚未制订相应药物配伍规范。

2.1.3 穴位按摩 穴位按摩是以中医基本理论为指导,使用一定的器具或手法刺激局部或穴位,达到疏经通络,调畅脏腑功效的中医技术。赵吉会等^[39]采用穴位按摩对ICU鼻饲后腹泻患者进行干预,研究结果表明,与对照组比较,观察组患者腹泻发生率及症状质量评分明显下降,对预防鼻饲肠内营养液患者腹泻在临床上具有良好应用效果。封爱婷等^[40]将子午流注法联合穴位按摩运用于危重患者肠内营养胃潴留的干预中,结果证实,按照十二经脉气血流注的时间规律行穴位按摩,相比非择时穴位按摩,减少了胃潴留的发生率,增加了患者的每日肠内营养量,对改善胃肠蠕动有明确效果,但两组间血清白蛋白、前白蛋白无明显差异,说明穴位按摩不能在短时间内改善重症患者营养状况,后期可延长干预时间进行对比分析,进一步研究穴位按摩能否促进营养吸收运化及改善营养状况。

2.1.4 穴位电刺激 经皮穴位电刺激是将神经电刺激与传统针灸相结合形成的新型治疗方法,将特定的低频脉冲电流输入人体特定腧穴,刺激交感神经,以达到治疗作用。已有研究^[41]证实,运用经皮穴位电刺激上、下巨虚穴位对于危重患者早期肠内营养治疗有确切疗效,可降低恶心、呕吐、腹泻、便秘发生率,促进患者胃肠道功能的恢复,提高早期肠内营养耐受性。方娟等^[42]通过经皮穴位电刺激作用于危重患者双侧足三里穴、三阴交穴联合肠内营养支持治疗,结果显示经皮穴位电刺激能逐渐提升喂养达标率,改善胃电起搏节律,有效调节胃肠平滑肌运动,减轻胃潴留,主要改善部位在胃体部,升结肠部部分改善,胃小弯、胃大弯、胃窦部均未发生明显改变,后期可扩大研究样本量,

延长干预时间,进一步研究胃电图各部分恢复情况。目前该操作尚未制订统一的评价指标,穴位配伍及治疗参数设定未做进一步研究,使得经皮穴位电刺激在临床应用中受到一定的限制。

2.1.5 皮内针 皮内针是以各型针具,采用一定的手法,刺激腧穴,激发经络之气,调节脏腑机能。马柳一等^[43]研究采用针刺足三里、中脘对重症急性胰腺炎肠内营养患者进行干预,结果显示,试验组腹胀、呕吐、便秘的发生率显著降低,但腹泻及胃肠道出血发生率无明显降低,说明该法主要作用为通里泻下、调畅气机、提高肠道运动能力,后期可对腹泻及胃肠道出血相关作用进一步研究。李丹等^[44]通过选取内关、公孙、足三里、上巨虚、三阴交等穴位行针刺治疗干预经胃喂养患者胃肠动力及早期耐受性,研究证实针刺能促进胃排空,提高胃肠动力,疗效持续较药物治疗长久;但针刺治疗采用手捻针方法,刺激频率、幅度不定,刺激效果受操作者影响,并且该研究根据胃残余量调节喂养速度,干扰因素较多,客观价值存在争议,后期可进一步增加样本量、调整实验方法进行深入研究。

2.1.6 穴位注射 穴位注射是中国古老医学与现代医学结合的产物,是将药物注入穴位,通过针刺、药物及经络腧穴等作用,发挥综合疗效的一种治疗方法。张再重等^[45]采用足三里穴位注射新斯的明干预重症急性胰腺炎患者早期肠内营养耐受性,结果显示,穴位注射可通过调节胃肠道激素分泌,改善胃动力,促进胃排空,减少胃残留量,降低恶心、呕吐、腹胀发生率,提高肠内营养耐受性。单娟等^[46]的研究证实甲氧氯普胺穴位注射联合腹部按摩,能够降低肠内营养患者胃潴留、腹胀、呕吐症状的发生率,但干预初期两组患者胃残余量及腹围平均值未见明显差异,干预第7天干预组胃残余量及腹围平均值较对照组明显下降,由此可见,临床疗效受干预时间影响。胡苏^[47]研究报道新斯的明穴位注射能增强胃肠道动力,肠内营养相关性腹泻治疗有效率高于对照组,腹泻持续时间和住院时间明显短于对照组,足三里穴位注射新斯的明对腹泻的临床疗效显著。目前穴位注射药物选择方面无明确标准,且无与肌肉注射对比疗效相关研究,后期可做进一步的探讨,以推广穴位注射疗法的临床应用。

2.2 灸法

灸法是以经络理论为基础,以灸材通过烧灼、温熨或熏烤人体体表相应穴位,借以灸火的热力和药物作用,达到治疗疾病和保健的目的。许玲等^[48]对ICU脾肾阳虚证型患者采用附子理中丸合用艾条

温和灸于神阙穴干预肠内营养腹泻症状,研究表明艾条灸联合附子理中丸可有效降低腹泻日均量,缩短腹泻天数,增加营养摄入量,体现温阳固摄止泻的中医思想。方云云等^[49]将子午流注艾灸法应用于ICU肠内营养腹泻患者,选取天枢、神阙、大肠俞、上巨虚、三阴交,以子午流注理论指导取穴时间,选取卯时、巳时行艾灸治疗。结果显示,较常规艾灸治疗,子午流注艾灸法能够有效减轻腹泻症状,缩短腹泻病程,提高治疗有效率,利用艾叶与穴位协同作用,达到调脾气、益大肠、温脾理、驱寒邪的目的。

2.3 中药灌肠

中药灌肠,又称为肛肠纳药法,是将中药汤剂自肛门灌入,保留于肠道内,通过肠道黏膜吸收达到临床疗效的治疗方法。有研究^[50]应用生大黄行灌肠治疗联合腹内压监测干预危重症患者肠内营养治疗,结果发现,生大黄中药灌肠可以降低危重症患者腹内压,减轻腹胀症状,降低喂养不耐受发生率。邱书瑾等^[51]研究证实四君子汤联合大承气汤灌肠干预重症胃肠道功能障碍,可有效缩短胃液潴留天数,降低腹内压,减轻腹胀症状,较单一适用大承气汤效果更佳,原因可能为联合使用两种中药,既峻下热结,又益气健脾。中药灌肠干预胃肠道不良反应无统一用药处方,后期可进一步辨证分型,扩大样本量研究,形成统一方剂,以便规范治疗。

3 小结

综上所述,早期识别肠内营养不耐受的风险因素并积极采取干预措施,对提高肠内营养耐受性尤为重要。近年来,中医适宜技术以其“简、便、廉、验”的特点在临床应用中凸显出独特优势,但其在肠内营养耐受性中的应用尚无统一的规范。如耳穴按压强度;穴位贴敷药物和赋型剂选择、贴敷时间;穴位注射针刺手法、针刺深度、药物选择、药物剂量及注射频率等方面均缺乏统一的规范。目前症状研究较少区分疾病证型,腹泻研究证型主要集中于脾肾阳虚证,后期可分证型辨证干预。另外,医护人员中医辨证能力参差不齐、操作流程缺乏规范,可能对干预肠内营养耐受性临床疗效方面产生影响。因此,今后应加强中医适宜技术干预肠内营养耐受性的规范化研究;同时,在评价指标体系与内在机制探索方面仍需进一步研究。

4 参考文献

- [1] 宫雪梅,叶向红,武燕,等.重症患者早期肠内营养

- 喂养中断现状的调查研究[J]. 中华现代护理杂志, 2019,25(13):1646-1650.
- [2] Reintam BA, Starkopf J, Alhazzani W, et al. Early enteral nutrition in critically ill patients:ESICM clinical practice guidelines[J]. Intensive Care Med, 2017, 43(3):380-398.
- [3] 米元元, 黄海燕, 尚游, 等. 中国危重症患者肠内营养治疗常见并发症预防管理专家共识(2021版)[J]. 中华危重病急救医学, 2021,33(8):903-918.
- [4] 黎介寿. 肠内营养与肠屏障功能[J]. 肠外与肠内营养, 2016,23(5):257-259.
- [5] 程伟鹤, 鲁梅珊, 郭海凌, 等. 危重症患者早期肠内营养喂养不耐受的研究进展[J]. 中华护理杂志, 2017, 52(1):98-102.
- [6] Blaser AR, Starkopf J, Kirsimagi Ü, et al. Definition, prevalence, and outcome of feeding intolerance in intensive care: a systematic review and meta-analysis[J]. Acta Anaesthesiol Scand, 2017,58(8):914-922.
- [7] 米元元, 沈月, 郝彬, 等. ICU患者肠内营养支持并发腹泻的循证护理实践[J]. 中华护理杂志, 2017, 52(11): 1291-1298.
- [8] Chen W, Zhang Z, Xiong M, et al. Early enteral nutrition after total gastrectomy for gastric cancer[J]. Asia Pac J Clin Nutr, 2014,23(4):607-611.
- [9] McClave SA, Gualdoni J, Nagengast A, et al. Gastrointestinal dysfunction and feeding intolerance in critical illness: Do we need an objective scoring system[J]. Curr Gastroenterol Rep, 2020,22(1):1.
- [10] 栾嵘, 唐惠林, 翟所迪, 等. 红霉素提高成年危重患者肠内营养耐受性的系统评价和 Meta 分析[J]. 中华危重病急救医学, 2014,26(6):425-430.
- [11] 黎靖, 冷远洪. 中医适宜技术在医养结合养老模式中的应用现状研究[J]. 国际感染病学, 2020,9(1):233-234.
- [12] 郑昌敏. 中医护理干预在危重症患者早期肠内营养中的应用效果[J]. 实用中医内科杂志, 2021,35(10):111-113.
- [13] 练鹏敏, 张晓雪, 钟丽霞, 等. 危重症患者肠内营养不耐受评估与干预措施的研究进展[J]. 中国实用护理杂志, 2020,36(33):2636-2641.
- [14] 王吉文, 张茂. 欧洲危重病医学会关于急性胃肠损伤的定义和处理指南[J]. 中华急诊医学杂志, 2012,21(8):812-814.
- [15] 孟晓红, 徐洪莲. 中华护理学会成人肠造口护理团体标准要点解读及思考[J]. 上海护理, 2021,21(6):1-4.
- [16] Bartlett Ellis RJ, Fuehne J. Examination of accuracy in the assessment of gastric residual volume: A simulated, controlled study[J]. J Parenter Enteral Nutr, 2015, 39(4):434-440.
- [17] 余昆容, 李梅, 赵淑雅, 等. 注射器抽吸监测胃残余量对 ICU 病人呕吐、摄入热量及预后影响研究[J]. 肠外与肠内营养, 2021,28(2):95-99.
- [18] 刘珊珊, 谢波, 徐菊玲, 等. ICU 机械通气患者喂养不耐受监测方法的研究进展[J]. 护士进修杂志, 2019, 34(4):325-327.
- [19] 吴白女, 黄培培, 米元元, 等. 胃残余量监测的系统评价[J]. 护士进修杂志, 2019,34(2):107-114.
- [20] 徐足, 谷颖. 胃肠超声造影检查在胃部疾病诊断中的临床应用进展[J]. 影像研究与医学应用, 2019,3(19):1-3.
- [21] 曹岚, 叶向红, 李君, 等. 床旁超声监测胃残余量在神经外科重症患者肠内营养中的应用[J]. 中华医学杂志, 2017,97(9):675-678.
- [22] 张焱. 使用与未使用胃肠造影剂超声检查诊断胃内病变的临床研究[J]. 世界最新医学信息文摘(连续型电子期刊), 2019,19(49):147-147,169.
- [23] 叶向红, 王慧君, 张锐, 等. 合并腹腔高压重症患者肠内营养管理研究进展[J]. 中华现代护理杂志, 2020, 26(35):4857-4860.
- [24] 茅艇华, 邵小平. 腹内压监测辅助 IAH/ACS 高危病人行肠内营养支持治疗[J]. 肠外与肠内营养, 2018, 25(2):111-115.
- [25] 张淑香, 王淑玲, 曹允芳, 等. 膀胱灌注量对重症患者经膀胱腹内压测量的影响[J]. 中华护理杂志, 2012, 47(9):806-807.
- [26] 尤小贵, 江方正, 姚红林, 等. 腹腔高压患者不同体位监测腹腔压的效果观察[J]. 中华现代护理杂志, 2020,26(35):4877-4881.
- [27] 刘静, 邵小平. 腹内压联合胃残余量监测在 ICU 患者护理中的应用[J]. 解放军医院管理杂志, 2016, 23(12):1184-1186.
- [28] 许磊. 重症患者肠内营养喂养不耐受风险评估量表的实证研究[D]. 重庆: 第三军医大学, 2017.
- [29] 朱丽, 高纯, 冯永东. 肠内营养耐受性评估表对胃癌术后患者早期肠内营养耐受性的影响[J]. 现代临床护理, 2015,14(7):18-22.
- [30] 李琳, 李纯, 陈静. 基于肠内营养耐受性评分的俯卧位通气患者早期肠内营养实施[J]. 护理学杂志, 2020,35(22):11-14.
- [31] 梁艳桂, 陈结崇, 杜润银. 中医护理在危重症患者早期肠内营养中的应用[J]. 海南医学, 2020,31(17):2308-2310.
- [32] 刘华, 米元元, 黄培培, 等. 危重症患者肠内营养喂养不耐受的研究进展[J]. 护士进修杂志, 2021,36(4):333-338.
- [33] 储倩倩, 怀素丽, 杨静. 穴位按摩联合耳穴压豆对重症患者肠内营养腹泻的影响[J]. 中华现代护理杂志, 2020,26(35):4873-4876.
- [34] 刘娜. 中医辨证施护联合耳穴压豆在老年重症脑卒中患者肠内营养支持辅助治疗中的应用效果[J]. 河南医学研究, 2018,27(24):4593-4594.
- [35] 郑燕云, 林淑萍, 陈玲玲. 耳穴压豆对老年重症肠内营养患者胃肠道并发症的疗效研究[J]. 医学理论与实践, 2017,30(13):2012-2013.
- [36] 石福霞, 樊艳美, 刘畅, 等. 中药穴位贴敷技术对危重患者肠内营养所致腹胀 60 例干预效果分析[J]. 北京中医药, 2019,38(6):593-595.
- [37] 陈欣, 梁小琴, 吴玉铃. 子午流注穴位贴敷法在 ICU 肠内营养相关性腹泻患者中的应用[J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2019,40(20):2632-2633.

维持性血液透析患者动静脉内瘘自我管理的研究进展

袁艳艳 杨玉金 张小雪 应辰 逯莹 甘红艳

【摘要】 动静脉内瘘是维持性血液透析患者首选的血管通路,是血液透析患者的生命线,动静脉内瘘的自我管理对血液透析患者血管通路的通畅和透析充分性起着非常重要的作用。本文从维持性血液透析患者动静脉内瘘自我管理测评工具、自我管理的内容、自我管理的现状和干预现状等方面进行综述,以期血液透析患者动静脉内瘘的维护提供参考依据。

【关键词】 维持性血液透析;动静脉内瘘;自我管理;现状;研究进展

中图分类号 R473.5 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.15.014

慢性肾脏病(chronic kidney disease,CKD)是全球面临的严峻公共卫生问题,全球预计CKD患病率为13.4%(11.7%~15.1%),需要肾脏替代治疗的终末期肾脏病(end stage kidney disease,ESRD)患者预计490.2~708.3万例^[1]。ESRD患者通常进行肾脏替代治疗,包括肾移植、血液透析(hemodialysis,HD)、腹膜透析(peritoneal dialysis,PD)等,后两者使用较为普遍^[2],我国70%的患者采用血液透析进行肾脏替代治疗。维持性血液透析(maintenance

hemodialysis,MHD)是指利用HD挽救患者的生命,是延长ESRD患者生命的过渡方法。血管通路是患者进行血液透析的必要条件,是MHD患者的生命线,良好的血管通路是提高患者透析效果和生活质量的重要保障。动静脉内瘘(arteriovenous fistula,AVF)因易于穿刺、使用时间较长、并发症少等临床优势成为国内外血管通路的首选,AVF在使用的过程中往往会产生血管通路相关并发症,导致内瘘失功、闭塞。相关研究表明^[3],在未经干预的情况下,内瘘1年和2年的通畅率为60%和51%,干预后,通畅率升高为71%和64%。由于患者除了前往透析中心以外其余时间均在院外,因此实施相应的护理干预措施提高患者内瘘的自我管理能力和维护

基金项目:江西省科技厅应用研究培育计划项目(编号:20212BAG70011)

作者单位:330006 江西省南昌市,南昌大学第二附属医院
通信作者:杨玉金,主任护师,硕士生导师

- [38] 卢爱芬.穴位贴敷治疗ICU肠内营养相关性腹泻患者的临床疗效及护理要点[J].新中医,2016,48(8):253-255.
- [39] 赵吉会,张丽,李春娥,等.穴位按摩对ICU鼻饲后腹泻患者的效果观察[J].云南中医中药杂志,2020,41(4):72-74.
- [40] 封爱婷,沈凤燕,马先军,等.子午流注穴位按摩对危重患者肠内营养胃潴留的影响[J].实用临床医药杂志,2018,22(22):124-126.
- [41] 张伟,曹玲.经皮电刺激上、下巨虚穴位对危重患者肠内营养胃肠道并发症的影响[J].交通医学,2018,32(2):139-140.
- [42] 方娟.经皮穴位电刺激对危重患者肠内营养的影响[D].南京:南京中医药大学,2020.
- [43] 马柳一,刘倩倩,吴蕾,等.针刺足三里、中脘对重症急性胰腺炎患者肠内营养喂养不耐受的影响[J].针刺研究,2021,46(4):312-317,325.
- [44] 李丹,周华,何伟,等.针刺在改善重症病人经胃喂养耐受性及喂养效果的前期研究[J].肠外与肠内营养,2020,27(1):16-20.
- [45] 张再重,肖春红,宋京翔,等.足三里穴位注射新斯的明改善重症急性胰腺炎早期肠内营养耐受性[J].肠外与肠内营养,2020,27(1):12-15.
- [46] 单娟,汪洋,丁杰,等.穴位注射联合腹部按摩对机械通气患者肠内营养后胃潴留的影响[J].中西医结合护理(中英文),2018,4(1):79-81.
- [47] 胡苏.足三里穴位下肌注新斯的明对危重症肠内营养治疗并发腹泻患者的疗效[J].陕西中医,2016,37(1):107-108.
- [48] 许玲,赵丹.附子理中丸联合艾灸治疗重症肠内营养腹泻患者随机对照研究[J].中西医结合心血管病电子杂志,2018,6(19):152-153.
- [49] 方云云,郭宁,叶海燕,等.子午流注艾灸法治疗ICU患者肠内营养相关性腹泻疗效观察[J].云南中医学院学报,2017,40(3):58-61.
- [50] 赵燕,何桂娟,吕翔燕.生大黄灌肠联合腹内压监测在危重症患者肠内营养治疗中的应用效果[J].中华现代护理杂志,2020,26(14):1907-1911.
- [51] 邱书瑾,鱼涛.四君子汤联合大承气汤灌肠干预重症胃肠道功能障碍及血清学指标分析[J].山西医药杂志,2018,47(22):2698-2701.

[2022-01-06 收稿]

(责任编辑 崔兰英)

内瘘后期的通畅及使用极其重要。鉴于此,本研究从 MHD 患者 AVF 自我管理测评工具、自我管理的内容、自我管理的现状和干预现状等方面进行综述,以期对 MHD 患者 AVF 的维护提供相关依据。

1 AVF 自我管理测评工具

目前,针对 MHD 患者自我管理的测评工具逐渐增多,主要以患者自我管理的整体水平为主,但专门针对患者 AVF 自我管理的测评工具相对较少。以下主要介绍针对 MHD 患者 AVF 自我管理的特异性测评工具。

1.1 血液透析患者动静脉内瘘自我护理行为评估量表

Sousa 等^[4]于 2015 年编制了血液透析患者动静脉内瘘自我护理行为评估量表(ASBHD-AVF),该量表由 16 个条目组成,包括 2 个维度,分别是体征和症状的管理及并发症的预防。量表采用 Likert 5 级评分法,其中条目 12 采用反向计分法,从 1 分(从不)到 5 分(总是如此),总分为 16~80 分,得分越高,患者 AVF 自我管理越好。通过对 154 名 MHD 患者进行验证,该量表 Cronbach's α 系数为 0.797。2017 年,我国学者杨森森等^[5]将其量表进行汉化并通过文化调试,最终确定中文版 ASBHD-AVF 共计 12 个条目,量表总分为 12~60 分,得分越高,患者 AVF 自我护理能力越好,该量表总的 Cronbach's α 系数为 0.865。虽然汉化版量表具有良好的信效度,但并未得到多中心大样本的验证,临床应用不广泛。2019 年,韩丽君等^[6]基于 ASBHD-AVF 以及中文版 ASBHD-AVF 的基础上对该量表进行补充完善,包括症状及体征管理和并发症预防 2 个维度,共 28 个条目,采用 Likert 5 级评分法,总分 28~140 分,得分越高,表明患者 AVF 自我护理能力越好。量表总的 Cronbach's α 系数为 0.926。2020 年,Ikiz 等^[7]将该量表进行翻译、修改及文化调试,确定两个分量表的名称,并对 160 名患者进行验证,该量表总的 Cronbach's α 系数为 0.91,两个分量表的 Cronbach's α 系数分别为 0.84 和 0.85,优于原量表和中文版量表,具有良好的信效度。该研究者认为,ASBHD-AVF 对于识别需要进行健康教育的患者是非常重要的。Lira 等^[8]将该量表在巴西进行跨文化和心理测量学验证,总的 Cronbach's α 系数为 0.91,适用于巴西使用 AVF 作为血管通路进行透析的患者,评价血液透析患者 AVF 的自我护理能力。ASBHD-AVF 已经在多个国家进行验证,均具有良好的信效度,但仍

然未形成统一的评估工具,且在我国应用并不广泛,可能是由于 MHD 患者更加侧重于疾病整体自我管理能力的评估。

1.2 维持性血液透析患者自体动静脉内瘘自我管理量表

2019 年,姜惠丽^[9]编制了维持性血液透析患者自体动静脉内瘘自我管理量表,该量表以 Orem 自我护理理论为基础,根据 KDOQI 指南和我国血管通路专家共识,结合我国医疗文化背景逐渐形成。该量表共包括 16 个条目,3 个维度,分别为并发症的识别、并发症的管理和并发症的预防。采用 Likert 5 级评分法,从 1 分(非常不同意)到 5 分(非常同意),总分为 16~80 分,得分越高,表明患者 AVF 自我管理越好,该量表的 Cronbach's α 系数为 0.905,内容效度为 0.893,具有良好的信效度,可用于评价患者 AVF 自我管理的能力水平。虽然该量表基于我国医疗文化背景下形成,也有部分学者采用该量表评价 MHD 患者 AVF 的自我管理水平,但在其相关研究中未进行信效度检验,同时也缺乏大样本的研究验证该量表对于我国透析患者的适用性。

2 自我管理的内容

2.1 自我管理的内容

“自我管理”这一概念最早由 Thomas Creer 在哮喘的自我保健中提出,强调患者积极主动地参与治疗过程^[10],最终改善临床结局,提高患者生活质量^[11]。Corbin 等^[12]将自我管理的内容定义为疾病管理(按时服药、复诊及改变不良生活习惯)、角色管理(建立和维护日常角色,并适应角色)、情绪管理(处理和应对疾病所引起的不良情绪)。Lorig 等^[13]将自我管理分为三项任务,包括医疗管理、角色管理和情绪管理,以及六项自我管理技能,即问题解决、决策、资源利用、患者-提供者伙伴关系的形成、行动计划和自我调整。蔡霞等^[14]将患者自我管理的内容总结为医嘱管理、行为管理、症状管理,强调不同疾病自我管理的侧重点有所不同,应明确患者的需求及自我管理的目标。

2.2 MHD 患者自我管理的内容

宋艺君^[15]将国内外学者关于自我管理的内容进行总结,将血液透析患者自我管理定义为患者处理疾病所引起的身体、心理、社会问题、执行自我护理活动、与照顾者形成伙伴关系、共同承担疾病管理责任,以期达到个人所期望的目标。金敏艳^[16]从患者液体和离子的摄入、饮食管理、躯体和心理

活动、一般状态的管理和社会心理行为 4 个方面出发,表明 MHD 患者自我管理的重要性。李慧等^[17]将血透患者自我管理分 4 个部分,分别为伙伴关系、问题解决、情绪处理、及实施自我照顾活动。由于 MHD 患者进行透析治疗的永久性及长期性,张颖君等^[18]认为患者应当具有良好的饮食管理、用药管理以及运动锻炼等依从行为。Liu 等^[19]的研究从患者饮食管理、心理和社会行为、口服药物依从性、病情监测、体力活动、动静脉瘘护理和体质量控制等方面对患者进行干预,能够提高患者的健康意识,改善自我管理行为。综上所述,MHD 患者自我管理的内容从患者疾病整体的方向出发,涉及患者对疾病问题的解决、饮食管理、运动锻炼、用药管理、情绪管理、社会支持等方面。单从 AVF 自我管理方面而言,内瘘自我管理内容涉及内瘘自我评估、日常监测、异常情况的处理等^[20],国内外学者关于 AVF 自我管理主要内容包括症状识别、症状管理和并发症预防 3 个方面^[3,8]。

3 MHD 患者 AVF 自我管理的水平现状

近年来,大多数研究通过分析患者 AVF 并发症发生的影响因素,通过实施护理干预维护内瘘的通畅,延长内瘘的使用寿命。由于内瘘的狭窄、闭塞等原因导致内瘘失功,部分患者会进行内瘘的重建或手术修复以维持血管通路的通畅,加重了患者的心理负担和经济负担。尽管医护人员对 MHD 患者进行相关知识的健康宣教,但内瘘相关并发症的发生率仍然较高。Adib-Hajbagheri 等^[21]的研究调查发现,患者内瘘并发症的发生与自我护理能力和护理技能密切相关。有研究^[22]通过对 215 名 MHD 患者 AVF 自我护理能力进行调查,结果表明,MHD 患者自我护理能力处于中等水平,穿刺点压迫时间过长及血肿形成均为内瘘狭窄的危险因素。薛贵方等^[23]的研究也表明患者内瘘的自我管理能力处于中等水平,患者对 AVF 的维护知识知晓率不高,缺乏内瘘自我检查的意识,当发生血肿时,患者不知晓如何处理。杨森森等^[24]的研究结果显示,大多数患者 AVF 相关知识处于中低水平。国外学者 Bansal 等^[25]针对肾内科医师的调查显示,晚期尿毒症患者在进行透析前没有任何关于血管通路的建议和教育。Sousa 等^[26]的研究显示患者进行内瘘自我护理行为的频率很低,仅为 29.4%,大约有 35.9% 的患者没有进行任何的内瘘自我护理行为。Hamadah 等^[27]的研究证实了患者缺乏内瘘相关知识,自我管理能力不足。通过上述研究报道可知,

MHD 患者 AVF 自我管理总体水平处于中下水平,且大多数研究多聚焦于患者内瘘的围术期护理,对于内瘘使用后期维护的研究报道相对较少。尽管 AVF 的使用率越来越高,但患者缺乏 AVF 自我管理的相关知识及护理技能,自我管理能力水平的现状仍旧不佳,且内瘘并发症风险也表明了内瘘监测和自我管理的重要性。

4 AVF 自我管理的干预现状

4.1 健康教育

研究表明,健康教育可以提高血液透析患者的自我管理能力。吴丽民^[28]的研究通过对患者实施健康教育,患者的焦虑、抑郁状况得到了有效改善,同时也降低患者并发症的发生率。Ramos 等^[29]通过构建患者 AVF 自我护理相关内容的视频,并进行验证,研究结果表明,该教育视频内容能够有效提高患者的自我护理能力。徐艺琳等^[30]通过视频联合思维导图对患者进行健康教育,结果表明,该方法不仅能够引导护士进行系统化的健康教育,而且能够提高患者的治疗依从性。Russell 等^[31]的研究采用点对点的护理,从疾病相关知识、自我管理行为、心理和社会支持等方面进行干预,患者知识水平及自我效能均得到了有效提高。Sousa 等^[32]通过设计多方法的结构化护理干预,以书面、听觉和视觉形式进行,从理论与实践的角度对患者进行健康教育,该方法对患者动静脉内瘘自我护理行为具有积极作用。Wilson 等^[33]通过 IMPACT(患者的事件管理,以治疗为中心的行动)护理干预可以改善患者透析治疗结果,该干预方法的优势是将患者集中管理,进行 90 d 的教育计划和管理路径,从而改善患者的护理结局。目前,虽然健康教育的形式趋于多样化,但因结合患者自身特点,依据患者特征,进行有针对性、个性化的健康教育,并且能够保证患者易于接受。

4.2 护理管理模式的应用

医护一体化指的是医师与护士之间共同协作,相互交流的一种人际关系^[34],是一种以问题为过程,通过共享和协同工作解决问题的方法。赵笑兰等^[35]将医护一体化管理模式应用于血透患者 AVF 的护理中,结果显示,医护一体化管理模式能够有效降低患者内瘘并发症的发生率,提高患者的护理满意度。米爱红等^[36]通过综合评定的方法,将护士分为领导层、责任管理层、操作管理层、心理干预层和助理层 5 个等级,将具体的护理工作责任到各个层,研究结果表明,分层管理模式能提高患者的自我管

理能力、改善患者的焦虑、抑郁,降低血管通路并发症。鄢建军等^[37]构建多学科协作模式,实施精准的透析血管通路诊疗模式,推进血液透析“精准责任制护理”,通过对血管通路进行评估、建立、使用、监测和维护等“五部曲”实施一体化全程管理,使患者血管通路并发症降低,达到预期目标。也有学者通过个案管理模式^[38]、PDCA 循环管理模式^[39]、品管圈^[40]对血液透析患者进行干预,不仅降低患者并发症的发生率,同时也提高了患者的自我护理能力和治疗的依从性。

4.3 “互联网+”延续性护理

近年来,基于“互联网+护理”的时代背景下,互联网技术在延续性护理中发挥至关重要的协同作用。杨雪^[41]通过互联网随访管理对患者进行延续性护理干预,不仅可以提高患者的自我效能,又能减少不良反应的发生。林亚妹等^[42]的研究通过网络搭建共享平台,对患者进行及时和实时追踪随访,结果显示,患者的自我管理能力的提高,并发症的发生率降低。血管通路作为血液透析患者的生命线,患者进行内瘘的维护是整个透析过程中的重要一环,是透析充分性的重要保障。王慧等^[43]通过对接社区医疗机构,对患者实施延续性护理,并及时解决患者疑惑。针对我国庞大的透析人群,首次成立了家庭血液透析,并组建了家庭血液透析团队^[44],可通过“互联网+”监控,通过云平台,医护人员可以查阅所有相关数据,并在疾病宣教、药物调整以及会诊过程中与患者进行互动。同时,通过可视化应用,医务人员与患者面对面交流,及时掌握患者动态,为患者提供透析指导。由于HD患者透析治疗的长期性和永久性,患者长时间往返医院和家庭,给患者带来了巨大的负担。但因家庭血液透析才初步在国内发展,后期还需进一步发展,实现患者医院-社区-家庭联动的延续性护理。

5 小结

AVF作为MHD患者首选的血管通路,患者自身疾病因素及穿刺原因等容易造成内瘘的失功、闭塞。因此,患者进行AVF自我管理极其重要。目前,大多数研究多为横断面调查,评估患者AVF自我管理的水平及影响因素,但并未针对影响因素进行进一步的护理干预维持内瘘的通畅。随着透析人群的增加,医护人员应采用积极有效的方法对患者进行干预,以提升患者内瘘维护的知识水平,提高患者AVF的自我管理能力,进而提高患者的生活质量。

6 参考文献

- [1] Lv JC, Zhang LX. Prevalence and Disease Burden of Chronic Kidney Disease[J]. *Adv Exp Med Biol*, 2019,11(65):3-15.
- [2] 姚曦. 浙江省终末期肾病患者流行病学调查及死亡风险预测模型构建[D]. 杭州:浙江大学,2015.
- [3] Al-Jaishi AA, Oliver MJ, Thomas SM, et al. Patency rates of the arteriovenous fistula for hemodialysis:a systematic review and meta-analysis[J]. *Am J Kid Dis*, 2014, 63(3):464-478.
- [4] Sousa CN, Apóstolo JL, Figueiredo MH, et al. Construction and validation of a scale of assessment of self-care behaviors with arteriovenous fistula in hemodialysis[J]. *Hemodial Int*, 2015,19(2):306-313.
- [5] 杨森森,赵慧华. 中文版血液透析患者动静脉内瘘自我护理行为量表信效度初步评价[J]. *中国实用护理杂志*, 2017,33(19):1467-1470.
- [6] 韩丽君,彭幼清,吴倩,等. 血液透析病人动静脉内瘘自我护理能力量表的编制及信效度检验[J]. *全科护理*, 2019,17(34):4331-4334.
- [7] Ikiz SN, Usta YY, Sousa CN, et al. Validation of the scale of assessment of self-care behaviours for arteriovenous fistula in patients ongoing haemodialysis in Turkey[J]. *J Ren Care*, 2021,47(4):279-284.
- [8] Lira MN, Sousa CN, Wanderley MCM, et al. Scale of Assessment of Self-Care Behaviors with Arteriovenous Fistula in Hemodialysis: A Psychometric Study in Brazil[J]. *Clin Nurs Res*, 2021,30(6):875-882.
- [9] 姜惠丽. 维持性血液透析患者自体动静脉内瘘自我管理量表的编制[D]. 济南:山东大学,2019.
- [10] Creer TL, Renne CM, Christian WP. Behavioral contributions to rehabilitation and childhood asthma[J]. *Rehabil Lit*, 1976,37(8):226-247.
- [11] 施小青,曹伟新,杨小芳,等. 慢性病自我管理概念的研究进展[J]. *中华现代护理杂志*, 2011,17(16):1968-1971.
- [12] Corbin JM. The Corbin and Strauss Chronic Illness Trajectory model: an update[J]. *Sch Inq Nurs Pract*, 1998,12(1):33-41.
- [13] Lorig KR, Holman H. Self-management education: history, definition, outcomes, and mechanisms[J]. *Ann Behav Med*, 2003,26(1):1-7.
- [14] 蔡霞,王芳,张金梅. 慢性病自我管理研究进展[J]. *全科护理*, 2019,17(8):925-927.
- [15] 宋艺君. 血液透析患者自我管理量表之构建与测试[D]. 高雄:高雄医学大学,2009.
- [16] 金敏燕. 基于同伴支持为主导的社会支持对维持性血液透析患者自我管理行为及生活质量的影响[J]. *中国全科医学*, 2021,24(S1):29-32.

- [17] 李慧,曹迎东,姜亚芳,等.血液透析患者自我管理量表的引进及信效度检测[J].中华护理杂志,2015,50(11):1392-1395.
- [18] 张颖君,薛贵方,杨玉洁,等.授权教育对维持性血液透析患者健康素养及自我管理能力的影 响[J].中国血液净化,2018,17(3):193-196.
- [19] Liu L, Liu YP, Wang J, et al. Use of a knowledge-attitude-behaviour education programme for Chinese adults undergoing maintenance haemodialysis: Randomized controlled trial[J]. J Int Med Res, 2016,44(3):557-568.
- [20] 姜红芳,许秀君,贾艳清,等.医联体模式下人工血管动静脉内瘘延续护理实践与效果观察[J].浙江医学,2021,43(15):1690-1693.
- [21] Adib-Hajbagheri M, Molavizadeh N, Alavi NM, et al. Factors associated with complications of vascular access site in hemodialysis patients in Isfahan Aliasghar hospital[J]. Iran Jour Nurs Mid Rese,2019,19(2):208-214.
- [22] 龚曼芹,吴森,李兆.维持性血液透析患者动静脉内瘘狭窄影响因素分析[J].中国医学前沿杂志(电子版),2019,11(7):134-137.
- [23] 薛贵方,杨玉洁,袁怀红,等.维持性血液透析患者自体动静脉内瘘并发症自我管理现状及影响因素分析[J].中国医药导报,2020,17(33):74-77, 89.
- [24] 杨森森,赵慧华,杨振华,等.上海市维持性血液透析患者动静脉内瘘知识现状及相关因素的多中心研究[J].中国血液净化,2017,16(10):702-705,710.
- [25] Bansal D, Kher V, Gupta KL, et al. Haemodialysis vascular access: current practices amongst Indian nephrologists[J]. J Vasc Access, 2018,19(2):172-176.
- [26] Sousa CN, Ligeiro I, Teles P, et al. Self-care in Preserving the Vascular Network: Old Problem, New Challenge for the Medical Staff[J]. Ther Apher Dial, 2018,22(4):332-336.
- [27] Hamadah AM. Attitudes and perceived barriers toward arteriovenous fistula creation and use in hemodialysis patients in Jordan [J]. Saudi J Kidney Dis Transpl, 2019,30(4):905-912.
- [28] 吴丽民.健康教育联合常规护理在接受维持性血液透析糖尿病肾病患者动静脉内瘘的护理效果观察[J].国际护理学杂志,2017,36(21):2974-2976.
- [29] Ramos Costa Pessoa N, Nunes Lira M, Monteiro Pereira Maciel AC, et al. Construction and validation of content of a video on self-care with arteriovenous fistula. Construcción y validación del contenido de un video acerca del autocuidado de la f í stula arteriovenosa[J]. Enferm Clin (Engl Ed), 2020,30(5):317-325.
- [30] 徐艺琳,刘军,王琪.视频联合思维导图在行动静脉内瘘术患者健康教育中的应用[J].中西医结合护理(中英文),2018,4(4):145-147.
- [31] Russell J, Southerland S, Huff ED, et al. A Peer-to-Peer Mentoring Program for In-Center Hemodialysis: A Patient-Centered Quality Improvement Program[J]. Nephrol Nurs J, 2017,44(6):481-496.
- [32] Sousa CN, Paquete ARC, Teles P, et al. Investigating the Effect of a Structured Intervention on the Development of Self-Care Behaviors With Arteriovenous Fistula in Hemodialysis Patients[J]. Clin Nurs Res,2021, 30(6):866-874.
- [33] Wilson SM, Robertson JA, Chen G, et al. The IMPACT (Incident Management of Patients, Actions Centered on Treatment) program: a quality improvement approach for caring for patients initiating long-term hemodialysis[J]. Am J Kidney Dis, 2012,60(3):435-443.
- [34] Petri L. Concept analysis of interdisciplinary collaboration[J]. Nurs Forum, 2010,45(2):73-82.
- [35] 赵笑兰,吴亿,梁天平.医护一体化管理模式在血液透析患者动静脉内瘘护理中的应用与效果[J].现代医药卫生,2014,30(23):3624-3626.
- [36] 米爱红,何丽君,戴毅,等.分层管理模式干预对维持性血液透析患者自我管理能力的影 响[J].中国健康心理学杂志,2021,29(9):1326-1330.
- [37] 鄢建军,童辉,张仲华,等.血液透析患者血管通路“一体化全程管理”模式的构建与实践[J].中国护理管理,2019,19(S1):8-10.
- [38] 罗怡欣,黄燕林,刘玲玲,等.奥马哈系统个案管理模式在维持性血液透析患者中的应用[J].实用医学杂志,2017,33(19):3311-3313.
- [39] 吴娟鸽.PDCA 循环管理对血液透析动静脉内瘘患者并发症及自护能力的影响[J].国际护理学杂志,2018,37(6):858-861.
- [40] 尹海芹,陈莹.品管圈对尿毒症维持性血液透析病人内瘘相关并发症及自我护理能力的影响[J].全科护理,2018,16(7):828-830.
- [41] 杨雪.互联网随访管理及护理干预在维持性血液透析患者延续性护理中的应用[J].国际护理学杂志,2019,38(23):4023-4026.
- [42] 林亚妹,朱美娟,洪曼,等.互联网+自我管理模式在动静脉内瘘患者中的应用[J].重庆医学,2018,47(23):3100-3101,3104.
- [43] 王慧,姚苗苗,王金环,等.延续性护理在维持性血液透析病人中的应用[J].护理研究,2020,34(14):2581-2584.
- [44] Ni Z, Zhou Y, Lu R, et al. Intelligent "Internet Plus" services in the first case of home hemodialysis in mainland China[J]. Hemodial Int, 2021,25(4):E33-E39.

[2021-12-03 收稿]

(责任编辑 刘学英)

食物交换份联合仿真食物模型在肝性脑病患者饮食指导中的应用效果

王秋梅 徐永素 张国玉 黄仕明 王红

【摘要】 目的 探讨食物交换份联合仿真食物模型在肝性脑病患者饮食指导中的应用效果。方法 选取2019年8月—2020年10月在医院消化内科接受治疗的68例肝性脑病患者为研究对象。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34例。对照组采用常规药物治疗和饮食宣教,观察组在对照组的基础上,根据《国际肝性脑病和氮质代谢共识》、2016年欧洲临床营养和代谢学会(ESPEN)指南及患者病情计算出适合患者使用的含蛋白质、脂肪、碳水化合物等具体量化指标的饮食结构,确定满足患者治疗需要的饮食标准,再联合仿真食物模型进行饮食宣教,比较两组患者临床疗效。结果 干预后,观察组患者有效率高于对照组,但差异无统计学意义($P>0.05$)。血氨水平、门冬氨酸氨基转移酶、丙氨酸氨基转移酶、总胆红素等指标均低于对照组,血浆总蛋白、白蛋白水平均高于对照组,组间比较差异均有统计学意义($P<0.05$)。结论 在肝性脑病患者的护理中,运用食物交换份联合仿真食物模型进行饮食管理教育,可以改善肝性脑病患者临床指标。

【关键词】 食物交换份法;仿真食物模型;肝性脑病;饮食指导;肝功能;

中图分类号 R473.57 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.15.015

Application effect of food exchange portion combined with simulated food model in dietary guidance on patients with hepatic encephalopathy WANG Qiumei, XU Yongsu, ZHANG Guoyu, HUANG Shiming, WANG Hong(Affiliated Hospital of Zunyi Medical University, Zunyi, 563000, China)

【Abstract】 **Objective** To explore the effect of food exchange portion combined with simulated food model in dietary guidance on patients with hepatic encephalopathy. **Methods** 68 patients with hepatic encephalopathy received treatment in the hospital's department of gastroenterology from August 2019 to October 2020 were selected as the study objects. According to the principle of comparability of basic characteristics between groups, they were divided into a control group and an observation group, with 34 cases in each group. The control group applied conventional drug therapy and diet mission, on the basis of the observation group in the control group, according to the "International Hepatic Encephalopathy and Nitrogen Metabolism Consensus", 2016 European Society of Clinical Nutrition and Metabolism (ESPEN) guidelines and calculated the suitable application for patients in take of protein, fat, carbohydrates, such as the specific quantitative indicators of diet, Dietary standards that meet the treatment needs of patients were determined, and then combined with simulated food model for dietary education, and the clinical efficacy of the two groups of patients was compared. **Results** After intervention, the effective rate of observation group was higher than the control group, but the difference was not statistically significant ($P>0.05$). Serum ammonia level, aspartate aminotransferase, alanine aminotransferase and total bilirubin were lower than those in the control group, and plasma total protein and albumin levels were higher in the control group, with statistical significance ($P<0.05$). **Conclusion** In the nursing of patients with hepatic encephalopathy, the use of food exchange portion combined with simulated food model could improve the clinical indicators of patients with hepatic encephalopathy.

【Key words】 Food exchange portion model; Simulated food model; Hepatic encephalopathy; Dietary guidance; Liver function

基金项目:遵义市联合基金项目[编号:遵市科合社字(2018)105]

作者单位:563000 贵州省遵义市,遵义医科大学附属医院消化内科

王秋梅:女,本科,副主任护师,护士长

通信作者:黄仕明,本科,主任护师,护理部主任

肝性脑病是严重肝病所致的以代谢紊乱为基础、中枢神经系统功能失调的综合征^[1-2]。其主要临床表现是意识障碍、行为失常及昏迷。慢性肝性脑病常有明确的诱因,以饮食不当为主^[3-4]。国内外研究表明,脑内高水平的氨对中枢神经系统有很大的毒性^[5-6]。因此,应根据疾病的不同阶段及时修改外源性含氮食物的摄入量,发病数天内禁食蛋白质;神志清醒后逐渐增加蛋白质饮食,并以植物蛋白质为主^[7]。而在临床工作中,由于护理人员缺乏肝性脑病患者饮食管理知识的培训^[8],对患者的饮食指导通常是基于经验,导致一些医务人员盲目要求患者禁食蛋白质食品。因此,制订适合肝性脑病患者各阶段的科学营养饮食^[9],是临床治疗与护理的重要内容。我国在疾病护理中对仿真食物模型的应用较少,只有少部分研究应用于糖尿病患者,结果表明,在糖尿病的护理中利用食物模型进行饮食教育的效果显著^[10-12]。在临床护理中,对肝性脑病患者进行饮食宣教时使用仿真食物模型可生动形象地讲清食物的营养素及热量,加强患者对饮食治疗的理解,提高患者的治疗效果。为此,本研究探讨食物交换份联合仿真食物模型在肝性脑病患者饮食指导中的应用效果。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选择2019年8月—2020年10月在医院接受治疗的68例肝性脑病患者为研究对象。纳入条件:符合肝性脑病诊断标准;年龄35岁以上;小学以上文化程度;患者或者家属沟通无障碍,自愿参与本研究。排除条件:文盲;合并精神疾病;中途退出。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34例。观察组中男31例,女3例;年龄 56.30 ± 8.21 岁;对照组中男33例,女1例;年龄 56.26 ± 7.32 岁。两组患者性别、年龄的比较,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 仿真食物模型饮食宣教方法

对照组采用常规的治疗护理和饮食指导。观察组在对照组基础上采用仿真食物模型饮食宣教方法。参与本研究的5名成员中4名为消化内科工作5年以上的护士及专科医师,1名为长期从事内科护理管理与教育研究的护理部主任。主任医师1名,主任护师1名,副主任护师1名,主管护师1名,护师1名。在项目开展前,统一对研究人员进行食物交换份联合仿真食物模型宣教的培训,保障饮食

指导管理的规范性和一致性。具体方法如下。

(1) 确定满足患者治疗需要的饮食标准:根据《国际肝性脑病和氮质代谢共识》、2016年欧洲临床营养和代谢学会(ESPEN)指南及患者病情计算出适合患者使用的含蛋白质、脂肪、碳水化合物等具体量化指标的饮食结构,确定满足患者治疗需要的饮食标准。肝性脑病Ⅰ—Ⅲ期患者具体摄入能量及营养素的量:每日能量摄入为35~40 kcal/kg,脂肪含量不超过总能量的30%。蛋白质种类及需求:奶制品蛋白和植物蛋白。蛋白质摄入为1.2~1.5 g/kg。Ⅳ期肝性脑病患者病情好转时,蛋白质每日限15~20 g,未昏迷者每2~4 d增加10~20 g,不超过30 g。选用产氨少的植物蛋白,如豆浆、豆腐等,病情稳定时选用少量动物蛋白。完全昏迷者禁食蛋白质,输营养液补充能量。然后对照食物仿真模型,用模型制作工艺假食品,主要有主食类、蔬菜类、水果类、豆类及乳制品类、肉制品及水产品类、蛋类、油脂类等7大类,根据本地人大众口味,每一类制作3~10个食物仿真模型,每个食物模型均以产生90 kcal热量的份量作为食物交换份,也可根据食物的大小标注重量及三大营养素含量。通过集中讲座、一对一的宣教等,让患者或家属触摸模型,直观感受和体验每一种食物的重量、体积、厚度等,针对患者或家属提出的问题进行个性化的饮食指导。

(2) 做好健康宣教:把各期肝性脑病的主要临床表现、蛋白质、热量摄入具体量化标准及计算方法、食物模型等展示在护士站公共区域,方便患者随时查阅、根据自己喜欢的口味进行饮食搭配。编写图文并茂的健康教育手册挂在病室,方便患者或家属随时查阅。申请专科公众号,患者扫码即可随时查阅相关知识,让其熟知科学合理的饮食方法。采用以上方法对患者及家属进行饮食教育。

1.3 观察指标

(1) 治疗有效率:按照中华医学会标准,分为显效、有效、无效3个级别。①显效:患者神志清楚,无意识障碍;治疗后血氨水平下降30 $\mu\text{mol/L}$ 、门冬氨酸氨基转移酶下降30 U/L、丙氨酸氨基转移酶下降20 U/L、总胆红素下降20 $\mu\text{mol/L}$ 、白蛋白升高10 g/L以上;②有效:患者神志清楚,治疗后血氨水平下降20 $\mu\text{mol/L}$ 、门冬氨酸氨基转移酶下降20 U/L、丙氨酸氨基转移酶下降10 U/L、总胆红素下降10~20 $\mu\text{mol/L}$ 、白蛋白升高5~10 g/L;③无效:患者神志不清,意识障碍无好转甚至加重,治疗后血氨水平、门冬氨酸氨基转移酶、丙氨酸氨基转移酶、总胆红素等未下降甚至升高。总有效率=(显效

例数 + 有效例数) / 总例数 $\times 100\%$ 。

(2) 干预前后血氨水平、门冬氨酸氨基转移酶、丙氨酸氨基转移酶、总胆红素、总蛋白、白蛋白水平。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 18.0 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; 计量资料采用“均数 $\pm$ 标准差”描述, 组间均数比较采用 t 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

表1 两组患者治疗有效率比较

组别	观察例数	显效	有效	无效	总有效例数	总有效率
观察组	34	15	18	1	33	97.06
对照组	34	10	17	7	27	79.41

$\chi^2 = 3.542$, $P = 0.060$ 。

2.2 两组患者血氨、门冬氨酸氨基转移酶、丙氨酸氨基转移酶、总胆红素水平比较

运用食物交换份联合仿真食物模型对肝性脑病患者进行健康宣教及饮食管理 3 个月后, 观察组患者血氨水平、门冬氨酸氨基转移酶、丙氨酸氨基转移酶、总胆红素水平均低于对照组, 差异有统计学

2 结果

2.1 两组患者治疗有效率比较

运用食物交换份联合仿真食物模型对肝性脑病患者进行健康宣教及饮食管理 3 个月后, 观察组患者治疗有效率高于对照组, 但差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。见表 1。

意义 ($P < 0.05$)。见表 2。

2.3 两组患者总蛋白、白蛋白水平比较

运用食物交换份联合仿真食物模型对肝性脑病患者进行健康宣教及饮食管理 3 个月后, 观察组患者总蛋白、白蛋白水平高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 3。

表2 两组患者血氨、门冬氨酸氨基转移酶、丙氨酸氨基转移酶、总胆红素水平比较

组别	例数	血氨 ($\mu\text{mol/L}$)	门冬氨酸氨基转移酶 (U/L)	丙氨酸氨基转移酶 (U/L)	总胆红素 ($\mu\text{mol/L}$)
观察组	34	55.11 ± 9.20	43.56 ± 9.85	38.09 ± 9.78	36.09 ± 8.54
对照组	34	75.04 ± 10.74	80.69 ± 10.42	62.36 ± 9.05	55.12 ± 9.43
t 值		8.181	15.097	10.622	8.721
P 值		0.000	0.000	0.000	0.000

表3 两组患者总蛋白、白蛋白水平比较 (g/L)

组别	例数	总蛋白	白蛋白
观察组	34	59.04 ± 5.47	35.13 ± 5.45
对照组	34	55.49 ± 6.71	31.14 ± 6.49
t 值		2.390	2.746
P 值		0.020	0.008

3 讨论

3.1 食物交换份联合仿真食物模型可以改善肝性脑病患者肝功能水平

肝性脑病是肝功能严重障碍所致的以代谢紊乱为基础、神经-精神异常的综合征。在传统的肝性脑病治疗中, 对药物的治疗更为偏重, 营养则被忽视。肝性脑病的发病机制复杂且多因素^[13]。虽然氨中毒并非唯一的发病机制, 但它仍是核心因素, 相关研究表明, 血氨浓度与患者的临床症状有很大的关系, 大脑高浓度的氨会对中枢神经系统产生很大

的毒害作用^[14]。高氨血症是肝性脑病发生的重要机制, 血氨的浓度增加可以成为肝性脑病发病的预测指标^[15]。而临床工作中, 血氨水平的检测和评价往往落后肝性脑病发病的时间^[16]。Whitney 等^[17]的研究表明, 科学合理的饮食可以控制血氨的水平, 使其处于正常水平或将其改善到理想水平。本研究结果也表明, 通过食物交换份联合仿真食物模型对肝性脑病患者进行饮食宣教, 可以降低患者的血氨、门冬氨酸氨基转移酶、丙氨酸氨基转移酶及总胆红素水平, 从而提高患者治疗的有效率。

3.2 食物交换份联合仿真食物模型可以改善肝性脑病患者营养状况

临床护理工作中常以口头宣教、健康宣教手册等对患者进行健康宣教, 宣教效果往往不尽人意, 患者无法具体掌握食物中热量及蛋白质等成分的含量, 导致出现饮食搭配不合理等现象。慢性肝性脑病的诱因主要是因为患者饮食不当所造成^[18]。本研

究采用的仿真食物模型是根据食物营养素含量不同制造出来的假食品,虽然是工艺制作的假食品,但其具有直观简单、生动逼真、易于理解等优点^[19]。可以使患者直观清晰地感受到食物的形态及蛋白质含量,改善了以往饮食教育中复杂、难以理解及无法掌握摄入量等不足^[20]。肝性脑病饮食给予食物交换份,在医护人员的指导下,熟知自身每天饮食的总热量、蛋白质,计算每天的食物交换份,然后进行合理的分配。同时让患者亲身体验食物搭配,将理论知识融入到实际操作中,消除患者难以理解和无聊且繁琐的饮食理论,让理论知识具体化,让患者更容易记忆,并根据自己的饮食习惯进行科学搭配。本研究结果显示,运用食物交换份联合仿真食物模型对肝性脑病患者进行健康宣教及饮食管理后,可以提高患者总蛋白及白蛋白水平,改善患者的营养状况。

4 小结

综上所述,食物交换份联合仿真食物模型的教育方法把理论融合到实践当中,更加注重饮食的实践搭配,使患者更多地体验实际操作,让患者更好理解、接受和应用用于实际饮食,提高患者饮食依从性。运用食物交换份联合仿真食物模型进行饮食管理教育,能够有效降低肝性脑病患者的血氨、门冬氨酸氨基转移酶、丙氨酸氨基转移酶、总胆红素水平,改善患者肝功能,提高治疗有效率,同时可以提高患者血浆总蛋白、白蛋白水平,改善患者的营养状况,从而提高患者的整体治疗效果。

5 参考文献

- [1] 黄敏. 肝性脑病的循证护理 [J]. 蚌埠医学院学报, 2012,37(9):1129.
- [2] 许车. 纳洛酮联合门冬氨酸鸟氨酸治疗肝硬化肝性脑病临床疗效观察 [J]. 海南医学院学报, 2010, 16(9):1172.
- [3] 任云娟, 杨淑娟. 健康教育和诱因干预对肝性脑病复发的影响 [J]. 国际护理学杂志, 2010,29(8):1167-1169.
- [4] 方家琴, 田清, 马家群, 等. 食物交换份联合交换份仿真模型在老年糖尿病患者饮食指导中的应用效果 [J]. 实用临床护理学电子杂志, 2018 (11):10.
- [5] 徐瑞, 常江. 肝性脑病的治疗进展 [J]. 世界华人消化杂志, 2015,23(11):1755-1762.
- [6] Atluri DK, Prakash R, Mullen KD. Pathogenesis, diagnosis, and treatment of hepatic encephalopathy [J]. J Clin Exp Hepatol, 2011,1(2):77-86.
- [7] 郑巧女. 28 例肝性脑病患者的饮食健康教育体会 [J].

中国初级卫生保健, 2013,1(27): 49-51.

- [8] 黄燕红. 食物交换份法联合仿真食物模型在糖尿病患者饮食教育中的应用 [J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2016,37(17):2162-2164.
- [9] 刘颖颖. 循证护理在肝硬化患者饮食指导中的应用效果评价 [J]. 中国医药指南, 2018,16(2):230-231.
- [10] 刁小梅, 王茜. 仿真食物模型结合手掌测量法在农村糖尿病住院病人饮食指导中的应用 [J]. 全科护理, 2017,15(7):826-828.
- [11] 张敏, 聂雷霞, 徐婷婷等. 手测量法则结合食物模型在 2 型糖尿病胃转流术患者饮食指导中的应用 [J]. 护理研究, 2014,28(1):223-225.
- [12] 黄燕红. 食物交换份法联合仿真食物模型在糖尿病患者饮食教育中的应用 [J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2016,37(17):2162-2164.
- [13] Bajaj JS, Salzman NH, Acharya C, et al. Fecal microbial transplant capsules are safe in hepatic encephalopathy: a phase 1, randomized, placebo controlled trial [J]. Hepatology, 2019,70(5):1690-1703.
- [14] 房雅娟. 护理干预对透析治疗肝性脑病患者清醒时间及血氨水平的影响 [J]. 实用临床医药杂志, 2017,21(2):17-19.
- [15] Ishikawa T, Sasaki R, Nishimura T, et al. Comparison of patients with hepatic encephalopathy and those with gastric varices before and after balloon-occluded retrograde transvenous obliteration [J]. Hepatol Res, 2018, 48(12): 1020-1030.
- [16] Miller C, Thomas D, Kämpf J, et al. Urban and building multiscale co-simulation: case study implementations on two university campuses [J]. J Build Perform Simul, 2018, 11(3):309-321.
- [17] Whitney EJ, Bellmore JR, Benjamin JR, et al. Beyond sticks and stones: Integrating physical and ecological conditions into watershed restoration assessments using a food web modeling approach [J]. Food Webs, 2020, 25: e00160.
- [18] 余惠. 饮食护理对经颈静脉肝内门体静脉内支架分流术后患者肝性脑病的预防效果 [J]. 中华灾害救援医学, 2020,8(5):256-258.
- [19] Betts RA, Alfieri L, Bradshaw C, et al. Changes in climate extremes, fresh water availability and vulnerability to food insecurity projected at 1.5°C and 2°C global warming with a higher-resolution global climate model [J]. Philos Trans A Math Phys Eng Sci, 2018, 376(2119):420-427.
- [20] Tian H, Lu C, Pan S, et al. Optimizing resource use efficiencies in the food-energy-water nexus for sustainable agriculture: From conceptual model to decision support system [J]. Curr Opin Environ Sustain, 2018, 33:104-113.

(2021-12-17 收稿)

(责任编辑: 崔兰英)

基于循证医学的护理干预对糖尿病维持性血液透析患者皮肤瘙痒及营养不良的效果

霍晋熠 李阳 刘洋洋

【摘要】目的 观察基于循证医学的预防性护理模式对糖尿病维持性血液透析患者的皮肤瘙痒及营养不良的预防效果。**方法** 本院于2020年1月开始实施基于循证医学的预防性护理模式,故选取2020年2—12月入院的51例维持性血液透析治疗的患者为观察组;按照组间匹配的原则,另选取2019年8月—2020年1月入院的51例维持性血液透析治疗患者为对照组。对照组采用常规护理模式,观察组在对照组基础上采用基于循证医学的预防性护理模式,比较两组患者皮肤瘙痒程度、营养不良炎症评分(MIS)情况。**结果** 观察组护理后3个月的皮肤瘙痒程度各项指标均低于对照组,组间差异有统计学意义($P<0.05$)。护理干预前,两组营养状况比较,差异无统计学意义($P>0.05$);干预后3个月,两组的营养不良程度均有所加重,且对照组加重程度大于观察组,组间比较差异无统计学意义($P>0.05$)。**结论** 基于循证医学的预防性护理模式用于糖尿病维持性血液透析患者,能够有效减轻患者皮肤瘙痒程度,有助于降低营养不良风险的趋势。

【关键词】 睡眠指数;重症监护室;焦虑;抑郁;预防性护理

中图分类号 R473.5 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.15.016

Effect of preventive nursing based on evidence-based nursing on pruritus and malnutrition in patients with diabetes maintenance hemodialysis HUO Jinyi, LI Yang, LIU Yangyang(The 1st Affiliated Hospital of Henan University of Science and Technology, Luoyang, 471000, China)

【Abstract】 Objective To observe the preventive effect of evidence-based medicine on pruritus and malnutrition in patients with diabetic maintenance hemodialysis. **Methods** The preventive care model based on evidence-based medicine was implemented in the hospital in January 2020. 51 patients admitted in the hospital from February to December 2020 on maintenance hemodialysis treatment were selected as the observation group. According to the principle of inter-group matching, 51 patients admitted for maintenance hemodialysis treatment from August 2019 to January 2020 were selected as the control group. The control group was given routine nursing model, and the observation group was given evidence-based medicine based preventive nursing model on the basis of the control group. The skin pruritus degree and malnutrition inflammation score (MIS) were compared between the two groups. **Results** The pruritus degree of skin in the observation group was lower than the control group in 3 months after nursing, the difference was statistically significant ($P<0.05$). Before nursing intervention, there was no significant difference in nutritional status between the two groups ($P>0.05$). After 3 months intervention, the degree of malnutrition in both groups increased, and the severity of malnutrition in the control group was greater than the observation group, there was no statistically significance between the two groups ($P>0.05$). **Conclusion** Evidence-based medicine based preventive nursing model for patients with diabetes maintenance hemodialysis could effectively reduce the degree of pruritus and contribute to reduce the trend of malnutrition risk.

【Key words】 Sleep Quotient; Intensive care unit; Anxiety; Depression; Preventive care

糖尿病肾病终末期作为以维持性血液透析治疗为主的重点人群,会受到自身血糖、甲状旁腺激素水平等异常影响,继发甲亢、皮肤感染、皮肤瘙痒、

营养不良等多种并发症^[1]。受透析过程难以完全清除体内毒性物质影响,糖尿病维持性血液透析患者的皮肤瘙痒程度、营养不良风险较其他维持性血液透析患者更为严重^[2]。对于糖尿病维持性血液透析患者施以适当的预防性护理,可改善其皮肤瘙痒程度及营养水平。而现有的护理措施对皮肤瘙痒及营养水平而言,难以产生预防及干预效果。预防性护

基金项目:河南省医学科技攻关计划联合共建立项项目(编号:LHGJ20200590)
作者单位:471000 河南省洛阳市,河南科技大学第一附属医院血液净化科

理是以防范为先,以预防为主所建立的系统安全与患者安全的护理模式。基于循证医学的预防性护理是利用循证医学理论为指导设定的具有预防性特点的护理方案。本研究探讨基于循证医学的预防性护理模式及其应用于糖尿病维持性血液透析患者,观察对患者对皮肤瘙痒及营养水平的影响。

1 对象与方法

1.1 研究对象

本院于2020年1月开始实施基于循证医学的预防性护理模式,故将2020年2—12月入院的51例维持性血液透析治疗的患者为观察组;按照组间匹配的原则,在2019年8月—2020年1月入院的患者中选取51例维持性血液透析治疗患者为对照组。纳入条件:合并2型糖尿病;符合终末期肾病诊断标准;年龄25~75岁。排除条件:拒绝参与本研究;合并重度营养不良、感染、精神疾病;出现皮肤溃疡、压力性损伤、器械性损伤;研究期间受外力作用继发皮肤皮损。本研究符合《赫尔辛基宣言》,经本院医学伦理委员会审议并通过。对照组中男31例,女20例;年龄 59.12 ± 4.37 岁;透析史 10.25 ± 3.78 个月;空腹血糖 8.72 ± 2.31 mmol/L;血尿素氮BUN 17.12 ± 3.75 mmol/L。观察组中男30例,女21例;年龄 59.22 ± 4.34 岁;透析史 10.17 ± 3.52 个月;空腹血糖 8.67 ± 2.22 mmol/L;血尿素氮BUN 17.20 ± 3.67 mmol/L。参与本项研究的医护人员在研究期间无人员变动,均为4名护师、2名主管护师、14名责任护士,均具有3年以上工作经验。

1.2 护理方法

对照组采用常规护理,包括健康宣教、饮食指

导、皮肤护理、发放糖尿病维持性血液透析宣传手册及常规透析期护理等内容。饮食指导在糖尿病饮食基础上,告知患者限制蛋白质摄入量,低盐饮食。皮肤护理过程中存在皮肤瘙痒症状,尽量避免搔抓,可应用外用膏剂涂抹患处止痒。观察组采用基于循证医学的预防性护理模式,分为证据获取、现况审查、证据引入3个环节,参照JBI循证护理合作中心所设立的基于证据的持续质量改进模式^[3]。

1.2.1 证据获取阶段

(1)确立临床问题:基于循证医学的预防性护理由内分泌科主任、透析室护士长、内分泌科护士长、5名责任护士共同构建基于循证医学的预防性护理干预小组。小组成员利用头脑风暴法,选定明确糖尿病维持性血液透析患者的皮肤瘙痒、营养不良的危险因素为首要循证问题,并将皮肤瘙痒及营养不良相关危险因子的非药物干预措施作为本研究的重要研究问题。

(2)证据检索:证据内容包括与糖尿病、透析、皮肤瘙痒、营养不良相关的临床指南、系统评价、证据总结、实证性研究。排除非维持性血液透析、口服或静脉注射药物治疗。并将“Diabetes OR type 2 diabetes mellitus OR diabetic nephropathy OR Maintenance hemodialysis OR dialysis OR itchy skin OR malnutrition”作为关键词,在知网、万方数据库、临床指南APP、JBI、PubMed等网站,利用中英文关键词进行文献搜索,最终纳入2篇指南类文献,3篇系统评价,2篇实证性研究。共纳入7篇原始文献,依据JBI及CASP标准对文献等级加以划分,最终形成3条危险因素证据及4条非药物相关干预方案,见表1。

表1 预防性循证证据文献与对应内容

证据	作者	重点内容	质量等级
实证研究	Afsar B ^[4]	在糖尿病和非糖尿病患者中,HbA1c与HD患者的瘙痒密切相关	(质量等级1级,推荐等级A级)
指南类	英国糖尿病协会联合住院治疗组 ^[5]	血磷水平过高会增加皮肤瘙痒程度,运动不足、蛋白质能量消耗被认为是导致血液透析(HD)患者发营养不良风险的主要原因。	(质量等级1级,推荐等级A级)
实证研究	Sulaiman MK. ^[6]	制定碳水化合物:蛋白质比值为6:4的每日能量目标值为1600 Kcal。	(质量等级1级,推荐等级B级)
系统评价	张帆等 ^[10]	血液透析治疗期间饮食,可采用联合碳酸镧,减轻蛋白质高摄入风险	(质量等级1级,推荐等级B级)
系统评价	盛晓华等 ^[7]	透析期间需避免高钠透析,降低血压升高及体重过度增长风险	(质量等级1级,推荐等级B级)
指南类	Gallieni M ^[8]	运动能够改善透析患者内瘘成熟度	(质量等级1级,推荐等级A级)
系统评价	张帆等 ^[9-10]	运动康复策略可以改善维持性血液透析患者的躯体功能和肌肉力量,减少营养不良风险	(质量等级1级,推荐等级A级)

1.2.2 现况审查 基于循证医学的最佳证据总结,审查团队对表1中证据的可行性及临床适用性加以

整理,对最终证据进行全面考量,将糖尿病维持性血液透析患者的皮肤瘙痒及营养不良的危险因素设

定为：血磷水平升高、HbA1c 升高、蛋白质能量消耗水平的增加会增加皮肤瘙痒风险，运动频次与强度不足会增加蛋白质消耗风险。设定基于循证医学的预防性护理目标为：制定糖尿病维持性血液透析期间个体化营养干预流程；改善患者透析期间的运动不足问题，构建运动康复策略。

1.2.3 证据引入

(1) 构建策略：依据审查指标制定相关护理策略，构建个体化营养干预流程、运动干预、认知行为干预措施。

(2) 个体化营养干预流程：透析前，对蛋白质能量消耗患者，建议以茯苓粉粥、蔬菜粥、黄芪粥等低蛋白质为食疗方式，以减轻肾脏负担；无蛋白质能量消耗患者，在膳食中添加党参、生地、枸杞等养阴生津补肝药膳。透析后，指导家属与患者管理膳食，饮食中碳水化合物且蛋白质比值设定为 3:2，提醒患者适量补充维生素，限制钠盐摄入，存在蛋白质能量消耗患者的早餐、午餐、晚餐膳食分配方案改为 4 餐(增加下午茶时间)，分别为 1:2:2:2。无蛋白质消耗患者以 3 餐形式进行，比例为 1:2:2，适当减少主食。进食蛋白质含量高的食物，需在进食期间增加碳酸镧咀嚼片，以降低高磷血症的风险。3 min 运动干预：透析前为患者发放 TIME 运动宣传卡，详细讲解适当运动对自身康复的皮肤瘙痒、营养改善的临床价值。设定运动记录单，表单中详细记录运动形式、运动时间、运动部位等运动相关信息，以图片方式展示具体动作，分为慢走、下肢平

举、直腿伸展、八段锦的前四套功法。共 7 套动作，每日选择 1 个动作持续 3 min，一周循环一次。并以运动日记方式记录自身运动情况。

1.2.4 效果评价

(1) 皮肤瘙痒程度：中文版四项目瘙痒量表(FIIQ)^[11]作为皮肤瘙痒程度的评估工具，对瘙痒分布部位、严重程度、对睡眠的影响、瘙痒频率加以评价，总分为各条目分之和，评分越高瘙痒程度越重。

(2) 营养不良炎症评分(MIS)^[12]：由患者 3~6 个月的干体重、饮食摄入等 10 项内容组成，当总分为 0 时视为营养正常，0~10 分视为轻度营养不良，11~19 为中度营养不良，>20 为重度营养不良。

1.3 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 $\pm$ 标准差”表示，组间均数比较采用两独立样本的 t 检验；等级资料组间构成比较采用非参数秩和检验。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 两组患者皮肤瘙痒程度比较

观察组患者护理后 3 个月的反映皮肤瘙痒程度的各项指标(瘙痒分布部位、严重程度、对睡眠的影响、瘙痒频率)及量表总分均低于对照组，差异有统计学意义($P<0.05$)，见表 2。

表 2 两组患者皮肤瘙痒程度比较(分)

组别	例数	瘙痒分布部位	瘙痒程度	瘙痒频率	对睡眠的影响	总分
对照组	51	1.88 $\pm$ 0.23	2.68 $\pm$ 0.32	3.07 $\pm$ 0.34	2.87 $\pm$ 0.25	10.50 $\pm$ 1.78
观察组	51	1.36 $\pm$ 0.17	1.84 $\pm$ 0.31	1.78 $\pm$ 0.24	1.95 $\pm$ 0.30	6.93 $\pm$ 1.05
t 值		12.984	13.464	22.136	16.824	12.337
P 值		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

2.2 两组患者营养不良情况比较

两组护理干预前，患者的营养状况比较，差异无统计学意义($P>0.05$)；干预后 3 个月，两组的

营养不良程度均有所加重，对照组加重程度大于观察组，但组间比较差异无统计学意义($P>0.05$)，见表 3。

表 3 患者营养不良程度比较

组别	例数	干预前			干预后 3 个月			
		正常	轻度	中度	正常	轻度	中度	重度
对照组	51	31	15	5	20	14	10	7
观察组	51	29	17	5	27	13	9	2
z^* 值			0.348			1.666		
P 值			0.728			0.096		

*Mann-Whitney 检验值。

3 讨论

3.1 基于循证医学的预防性护理对皮肤瘙痒的干预作用

本研究经过循证医学方法确定,糖尿病肾病维持性血液透析患者的可干预危险因素为:高磷血症、HbA1c 升高、蛋白质能量消耗水平增加、运动干预不足可作为需要进一步干预的危险因素。本研究遵循循证医学理念,结合透析前、透析后患者的营养需求,并依据患者的蛋白质消耗水平,设定营养干预流程,结合糖尿病患者的膳食需求,制定个体化的营养干预方案。从结果来看,观察组患者护理后的皮肤瘙痒程度均低于对照组。皮肤瘙痒程度主要分为瘙痒分布部位、瘙痒程度、瘙痒频率及对睡眠的影响,患者血磷水平、蛋白质消耗程度、HbA1c 升高趋势有所缓解,有别于常规护理的饮食指导内容,本研究更加强化适当的蛋白质摄入,从根本上减轻机体内蛋白质过度消耗风险。而且引入碳酸镧这种血磷结合制剂,预防高磷血症风险^[13]。从机体营养方面,对皮肤瘙痒程度加以干预,继而下调患者的皮肤瘙痒症状。

3.2 基于循证医学的预防性护理对营养状态的改善作用

本研究通过循证总结,最终设定个体化营养干预流程及 3 min 运动干预 2 个护理策略。研究中将蛋白质能量消耗、血磷代谢作为营养干预重点,同时发放 TNME 运动宣传资料,增加适合糖尿病患者的 7 套动作,以每日 3 min 的方式,提升患者对运动干预的执行程度^[14]。从本研究对营养不良观察结果来看,观察组干预前后营养不良程度相似,而同期对照组较本组干预前有所加重,可见,基于循证医学的预防性护理能够在一定程度上减轻患者的营养不良风险。但是与同期对照组比较差异并无统计学意义。有研究显示,TIME 运动能够有效改善患者的蛋白质消耗程度,减少营养不良风险。这一结果与本研究结果相似,但该研究局限于非糖尿病的维持性血液透析患者,其运动方式并不适合糖尿病肾病患者。本研中利用 TIME 运动的框架,结合糖尿病患者所适合的慢走、下肢平举、直腿伸展、八段锦的前四套功法,针对性更强,且能够促进浅表皮肤循环改善,减少瘙痒程度,有效改善患者的营养状态。

4 小结

基于循证医学的预防性护理模式用于糖尿病维

持性血液透析患者,能够有效减轻患者皮肤瘙痒程度,并具有降低营养不良风险的趋势。

5 参考文献

- [1] 严锦,曹丽,薛冰冰.血液透析联合血液灌注及综合护理干预对糖尿病肾病患者白介素-6、C反应蛋白和 β 2-微球蛋白水平的影响[J].中国实用护理杂志,2019,35(2):97-101.
- [2] 李雪芹,罗燕,张华,等.成都市某医院糖尿病肾病血液透析患者社会回归状况及生活质量调查[J].医学与社会,2019,32(3):30-32.
- [3] 蒋向明,郝佳玉,陈元,等.腹膜透析糖尿病患者血糖管理结构化治疗与教育课程的开发[J].中国护理管理,2019,19(2):269-275.
- [4] Chryala CA, Sherr D, Lipman RD. Diabetes self-management education for adults with type 2 diabetes mellitus: A systematic review of the effect on glycemic control[J]. Patient Educ Couns, 2016,99(6):926-943.
- [5] Sulaiman MK. Diabetic nephropathy: recent advances in pathophysiology and challenges in dietary management[J]. Diabetol Metab Syndr, 2019,5(11):7.
- [6] 温楚玲,周红梅,江杰,等.维持性血液透析患者透析间期血压变异性影响因素的多中心研究[J].中华肾脏病杂志,2019,35(4):247-252.
- [7] 汤晓静,盛晓华,梅长林,等.高通量血液透析与常规血液透析联合血液透析滤过的临床疗效对比研究[J].中国血液净化,2019,18(7):486-490.
- [8] Gallieni M, Hollenbeck M, Inston N, et al. Clinical practice guideline on peri- and postoperative care of arteriovenous fistulas and grafts for haemodialysis in adults[J]. Nephrol Dial Transplant, 2019,34(2):1-42.
- [9] 张帆,王蔚琼.英国肾脏协会对维持性血液透析患者运动康复的健康教育[J].护士进修杂志,2019,34(18):90-92.
- [10] 许敏,徐旭娟,王新美,等.四项目瘙痒量表的汉化及信效度评价[J].中国实用护理杂志,2015,31(15):1150-1153.
- [11] 羊红儿,齐玲,许金华,等.维持性血液透析患者营养不良-炎症综合征与生存质量的相关性研究[J].浙江医学,2019,41(19):2063-2066.
- [12] 郑慧,刘智楠,郭向辉,等.碳酸镧咀嚼片联合碳酸司维拉姆片治疗肾功能不全失代偿期高磷血症的临床研究[J].中国临床药理学杂志,2019,35(14):1422-1424.
- [13] 王小燕,秦鸣华.TIME运动康复教育对维持性血液透析患者躯体功能及生存质量的影响[J].当代护士:下旬刊,2020,27(9):3.
- [14] 黄春霞,林秋华,伍锦泉.透析中有氧运动对血液透析患者睡眠质量和生活质量的影响[J].护理实践与研究,2019,16(3):35-36.

[2021-07-19 收稿]

(责任编辑 曲艺)

基于前馈控制护理在预防 ICU 机械通气患者谵妄中的效果观察

朱兰芳

【摘要】 目的 探讨基于前馈控制的护理干预在预防 ICU 机械通气患者谵妄中的应用。**方法** 选取 2020 年 1 月—2021 年 12 月医院收治的 ICU 机械通气患者 92 例,按患者入院时间将患者分为对照组(2020 年 1—12 月)和观察组(2021 年 1—12 月),每组 46 例。对照组行常规护理,观察组实施基于前馈控制的护理干预,比较两组谵妄发生率、谵妄相关不良事件发生率、预后情况、护理纠纷发生率及患者满意率。**结果** 观察组谵妄发生率、谵妄相关不良事件发生率低于对照组($P<0.05$),观察组护理满意率高于对照组($P<0.05$)。观察组谵妄持续时间、机械通气时间、住 ICU 时间、住院时间均短于对照组($P<0.05$)。**结论** 基于前馈控制的护理干预能有效预防 ICU 机械通气患者谵妄及相关不良事件发生,有效缩短患者机械通气时间,改善患者预后,提高患者护理满意度。

【关键词】 前馈控制; 护理干预; ICU 机械通气; 谵妄; 满意度

中图分类号 R47 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.15.017

Effect observation of feedforward control based nursing on the prevention of delirium in ICU mechanically ventilated patients ZHU Lanfang(Renji Hospital Affiliated to Shanghai Jiaotong University School of Medicine, Shanghai, 200237, China)

【Abstract】 Objective To explore the application of nursing intervention based on feedforward control in the prevention of delirium in ICU mechanical ventilation patients. **Methods** A total of 92 patients with mechanical ventilation admitted in the ICU from January 2020 to December 2021 were selected and divided into a control group (from January to December 2020) and an observation group (from January to December 2021) according to admission time, with 46 patients in each group. The control group received routine nursing, and the observation group received nursing intervention based on feedforward control. The incidence of delirium, incidence of delirium-related adverse events, prognosis, incidence of nursing disputes and satisfaction rate of patients were compared between two groups. **Results** The incidence of delirium and delirium-related adverse events in the observation group was lower than the control group ($P<0.05$), the nursing satisfaction rate in the observation group was higher than the control group ($P<0.05$). The delirium duration, mechanical ventilation time, ICU stay and hospital stay in the observation group were shorter than the control group ($P<0.05$). **Conclusion** Nursing intervention based on feedforward control could effectively prevent delirium and related adverse events in ICU patients with mechanical ventilation, effectively shorten the time of mechanical ventilation, improve the prognosis of patients, and improve the nursing satisfaction of patients.

【Key words】 Feedforward control; Nursing intervention; ICU mechanical ventilation; Delirium; Satisfaction level

重症监护病房(ICU)患者病情严重变化快,需行机械通气辅助治疗^[1]。患者行机械通气期间受长时间卧床、约束及不良情绪的影响,容易出现谵妄^[2]。谵妄是指患者精神状态出现波动或改变,导致其出现以思维紊乱为临床表现的认知障碍^[3]。相关研究指出^[4],机械通气患者谵妄发生率可高达 80%,谵妄的发生不仅影响患者康复,而且增加

医疗纠纷发生风险。因此,积极预防谵妄已经成为 ICU 机械通气患者护理工作中的重要内容。尽早识别机械通气患者是否出现谵妄并及时采取有效的干预策略可有效降低谵妄的发生,改善患者预后^[5]。前馈控制又称预先控制,是相对积极的事前主动控制行为,是针对管理活动有可能出现的后果进行评估和预判,然后采取积极的应对措施,从而控制偏差的出现,是目前临床护理工作中较有效的质量控制方法^[6]。本研究为了能有效预防机械通气患者谵妄的发生,对临床患者实施前馈控制管理,并获得

理想的效果，现报告如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取 2021 年 1—12 月医院收治的 ICU 机械通气患者 46 例为观察组，选取 2020 年 1—12 月收治的患者中选取 46 例为对照组。纳入条件：年龄 ≥ 18 岁；患者符合机械通气指征，且上机时间 ≥ 72 h；本研究获得患者及其家属同意，并表示愿意配合。排除条件：合并精神类疾病；有药物滥用史或吸毒史；合并听力障碍、认知障碍；合并器质性脑损伤或神经系统性疾病；中途退出研究或转院者。对照组中男 24 例，女 22 例；年龄 22~68 岁，平均 42.22 ± 3.98 岁；入组时急性生理与慢性健康评分 II（APACHE II）12~19 分，平均 15.25 ± 2.10 分；疾病类型：外科术后 20 例，心脏疾病 15 例，肺部疾病 8 例，其他 3 例。观察组中男 23 例，女 23 例；年龄 22~70 岁，平均 42.63 ± 3.92 岁；入组时 APACHE II 评分 12~20 分，平均 15.69 ± 2.18 分；疾病类型：外科术后 17 例，心脏疾病 17 例，肺部疾病 9 例，其他 3 例。两组上述资料比较差异无统计学意义（ $P>0.05$ ）。

1.2 基于前馈控制的护理干预方法

对照组机械通气期间行常规健康指导，观察组在对照组基础上实施前馈控制护理干预，具体措施

如下。

（1）构建前馈控制管控小组：小组成员包 ICU 护士长 1 人、主管护师 3 人、研究生 2 人，其中护士长任小组组长，小组成员需要密切配合，完成自身的职责，包括针对 ICU 机械通气患者对其机械通气期间可能引起谵妄的高危因素，如睡眠不足、疼痛、认知缺乏等，需查询相关文献，同时结合既往 ICU 机械通气实际案例，针对不良反应实施有效监护，制订干预方案。经专家咨询鉴定，明确前馈控制护理措施，并且以文字的形式最终成稿。

（2）剖析谵妄发生的高危因素：针对前馈控制理念，首要任务是明确谵妄发生的危险因素，在本研究中，前馈控制小组做好充足准备，查阅相关文献，全员集中讨论，最终获取谵妄发生的不良高危因素，包括镇痛不足、相关管路刺激、约束时间过长、麻醉药物、患者心理应激等。

（3）拟订谵妄预防前馈控制预案：以计算机检索为主，明确相关检索方案，确定检索关键词，如“机械通气”“谵妄”“前馈控制”等，通过中国知网、万方数据库、维普数据库 PubMed 等中英文数据进行相关文献检索，将获取的信息内容进行整合，结合 ICU 机械通气患者临床护理实践，并根据患者谵妄发生具体情况，进行初步筛选，从而为机械通气患者谵妄发生制订应急预案，具体内容见表 1。

表 1 ICU 机械通气患者谵妄预防前馈控制预案

项目	内容
全员培训	针对 ICU 护士，对其开展谵妄前馈控制相关知识培训，内容包括：谵妄危害、谵妄发生原因、前馈控制理论、基于前馈控制理论的谵妄预防措施等
强化疾病知识及心理指导	ICU 护士每天通过与患者交谈了解其内心想法，告知机械通气原理及可能产生的不适，提高患者对机械通气的认识，减轻患者心理负担；加强患者心理护理，向患者介绍相同病区治疗效果理想的病例，引导患者通过互联网与病友及亲属进行交流，使其获得同伴及家属的支持，增强患者康复信心
提高患者睡眠质量	责任护士每日采用 Richards Campbell 睡眠量表评估患者睡眠质量，为患者制定每日睡眠计划，要求患者每天午睡时间保证 1~2 h，夜间保证至少 3~4 h 连续睡眠，对于睡眠-觉醒周期紊乱的患者，可适当缩短患者白天睡眠时间，并可指导患者通过听音乐或增加肢体功能锻炼频次等方式减少日间睡眠时间。对于夜间入睡困难的患者可将房间灯光调至昏暗，佩戴耳机和眼罩，以减少声光刺激，避免睡眠中断
深化管道护理	在固定导管的两侧脸颊处垫上水凝胶体，以防面部压力性损伤；对于口腔分泌物较多的患者在嘴角处垫上纱布，当纱布被污染时及时更换；将橡胶手套制成气球置于呼吸机 Y 型接头下，避免气管导管重力导致气道黏膜损伤；每日为患者更换胶布及系带，以提高患者舒适度；责任护士每日监测患者气囊气压，使气囊气压保持在正常水平，避免气道黏膜水肿等不良事件。责任护士每日监测患者呼吸机运行情况，根据患者病情及时调整呼吸机参数，预防患者发生人机对抗
认知训练	机械通气期间，责任护士每日采用 5W1H 与患者进行定性沟通，对患者反复进行时间、地点、人物、事件等定向问答训练，如：责任护士每次为患者进行护理操作时可与患者进行语音沟通：你是谁？你叫什么名字？现在几点？你在哪里？你为什么会在哪里？你需要提供怎样的帮助？通过上述问答训练提高患者对机械通气及 ICU 住院环境的认识
约束护理	由于机械通气患者需行约束带联合约束手套双重约束，为了提高患者舒适性，可在白天患者情志清楚且能配合的情况下为其采取间断约束，仅佩戴约束手套，避免过度约束导致患者情绪不安。在家属探视时，若患者配合，可为其解开约束带，以指导家属协助患者活动双手，以提高患者舒适性

1.3 观察指标

比较两组谵妄发生率、谵妄相关不良事件发生率、预后情况及患者满意率。

(1) 谵妄: 采用意识模糊评估表 (CAM-ICU) 量表^[7]及 RASS 镇静躁动评分表^[8]对患者进行评估, CAM-ICU 量表中的 4 个核心特征即思维混乱/注意力不集中、意识水平改变、急性发作或病程波动, 若患者出现或同时出现则判断患者为谵妄状态。

(2) 谵妄相关不良事件: 非计划拔管、坠床或跌倒。

(3) 预后情况: 包括谵妄持续时间、机械通气时间、住 ICU 时间、住院时间。

(4) 护理纠纷: 包括护患间语言冲突或肢体冲突。

(5) 满意率: 采用“ICU 患者护理满意度调查问卷”进行评价, 量表内容包括基础护理、健康宣教、管道管理、并发症预防、环境管理等 5 大内容, 合计 25 个条目, 每个条目赋值 1~4 分, 总评分 >90

分为满意。

1.4 统计学方法

应用 SPSS 21.0 统计学软件对数据进行分析, 计量资料以“均数 ± 标准差”表示, 组间均数比较采用 *t* 检验; 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 两组患者谵妄、不良事件及患者满意率比较

观察组谵妄发生率、谵妄相关不良事件发生率低于对照组, 而观察组护理满意率高于对照组, 组间比较差异均有统计学意义 ($P<0.05$), 见表 2。

2.2 两组患者预后情况比较

观察组谵妄持续时间、机械通气时间、住 ICU 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 3。

表 2 两组患者谵妄、不良事件、护理纠纷及满意率比较

组别	例数	谵妄	谵妄相关不良事件	满意率
观察组	46	2 (4.35)	1 (2.17)	44 (95.65)
对照组	46	10 (21.74)	8 (17.39)	32 (69.56)
χ^2 值		6.133	4.434	10.895
<i>P</i> 值		0.013	0.035	0.001

注: () 内为百分数。

表 3 两组患者预后情况比较

组别	例数	谵妄持续时间 (h)	机械通气时间 (d)	住 ICU 时间 (d)	住院时间 (d)
观察组	46	12.25 ± 2.63	3.12 ± 0.52	4.22 ± 1.22	8.96 ± 1.98
对照组	46	18.96 ± 4.25	5.69 ± 1.36	6.78 ± 1.08	12.02 ± 2.33
<i>t</i> 值		9.106	11.971	10.656	6.787
<i>P</i> 值		0.000	0.000	0.000	0.000

3 讨论

3.1 ICU 机械通气患者谵妄发生情况

ICU 机械通气是目前救治危重症患者常用的辅助手段, 通过机械通气可有效改善患者生命体征, 然而机械通气期间患者会被动约束, 因此相较于其他医院环境, ICU 患者治疗过程中情绪波动较大, 因此谵妄发生率较高^[9-10]。患者一旦发生谵妄, 易引起慢性脑综合征, 且谵妄持续时间越长, 患者病情越严重, 病死率越高^[11]。与未发生谵妄的患者相比, 谵妄患者治疗时间延长, 这不仅会增加家庭经济负担, 而且会影响患者预后^[12]。ICU 机械通气患

者谵妄发生是由多种因素引起的, 在治疗过程中应以预防为主, 尽早发现谵妄高危患者, 并第一时间实施护理干预, 能够有效减缓谵妄对患者的影响, 改善患者预后状况^[13]。

3.2 基于前馈控制的护理干预可降低 ICU 机械通气患者谵妄发生率

基于前馈控制的护理干预是根据前馈控制理论对患者实施护理干预, 该干预模式侧重防患于未然, 通过对护士护理工作提出更高的要求, 让护士在把控患者的情绪的同时了解引起不良事件的相关因素并制订应急预案, 能有效预防不良事件发生^[14-15]。本研究对 ICU 机械通气患者实施基于前馈控制的护

理干预,结果显示,观察组患者实施后谵妄发生率及相关不良事件发生率较对照组下降,说明基于前馈控制的护理干预可有效预防谵妄的发生。研究指出^[16],谵妄的发生与操作过程中患者不适、患者对疾病的认知、睡眠质量等众多因素有关,因此减少上述操作对患者造成的影响可有效预防谵妄的发生。本研究基于前馈控制理念预防性为患者制订干预方案,如在机械通气期间对患者加强健康及心理指导,减轻患者机械通气期间不良情绪;深化导管护理及间断约束可提高患者机械通气期间舒适感,减轻患者由于躯体不适而引起的不良反应^[17]。睡眠-觉醒管理有助于患者建立正常的生物节律,有助于改善植物神经功能,预防谵妄发生^[18]。认知训练能调节大脑神经功能,防止大脑出现进行性病变,可有效避免谵妄加重,降低谵妄发生率^[19]。

3.3 基于前馈控制的护理干预可促进 ICU 机械通气患者预后,提高患者满意度

本研究结果显示,基于前馈控制护理干预相较于常规护理方案能有效缩短患者谵妄持续时间、机械通气时间、入组 ICU 时间及住院时间,从而最大程度提升护理满意度,这足以看出前馈控制在临床护理中的应用价值。对患者实施护理干预可在一定程度上减少不同相关因素对患者脑代谢的影响,有利于患者神经功能恢复,从而缩短谵妄持续时间,降低不良事件发生,促进患者术后康复,提升满意度^[20]。

4 小结

基于前馈控制的护理干预能有效预防 ICU 机械通气患者谵妄及相关不良事件发生,有效缩短患者机械通气时间,改善其预后,提高其护理满意度。但本研究存在一定的不足之处,如纳入病例数较少,且为非同期对照研究,导致研究结果存在一定的偏差,在日后需要扩大样本量进行前瞻性研究,以提高课题科学性及严谨性。

5 参考文献

- [1] 房芳,刘慧松.基于前馈控制的三级护理干预在 ICU 患者谵妄预防中的应用研究[J].中国现代医生,2020,58(31):163-166.
- [2] 黄定瑞.渐进式早期康复训练对 ICU 机械通气病人谵妄、机械通气时间及 ICU 住院时间的影响[J].全科护理,2021,19(4):469-471.
- [3] 李丽媚.eCASH 理念在 ICU 机械通气患者镇静镇痛管理中的应用现状[J].天津护理,2021,29(3):358-361.
- [4] 胡燕,莫必华,孔月群,等.eCASH 策略在 ICU 机械通气患者中的临床护理效果观察[J].中外医学研究,2021,19(22):90-92.
- [5] 吴莺,黄珏,陈黎佳.改良 eCASH 策略与每日唤醒在机械通气患者谵妄预防干预中的应用[J].护理实践与研究,2021,18(5):761-764.
- [6] 陈娟,杨谱,文彩虹.前馈控制在预防住院病人走失安全管理中的应用[J].全科护理,2021,19(4):521-524.
- [7] 邵亚娣,朱建华,林郁青.意识模糊评估法在 ICU 谵妄早期评估及干预中的应用研究[J].护士进修杂志,2017,32(5):441-444.
- [8] 朱明明,刘芳,王冉.躁动镇静评分在重症患者中应用的研究进展[J].中华护理杂志,2018,53(2):247-250.
- [9] 卞红,李美芹,刘海英,等.基于 eCASH 理念下镇痛镇静策略对 ICU 机械通气患者谵妄的影响[J].当代护士(上旬刊),2021,28(7):7-10.
- [10] 李莉.基于 eCASH 理念的镇静、镇痛护理在 ICU 机械通气病人中的应用[J].护理研究,2021,35(16):2895-2899.
- [11] 陈洁姝,苏倩霞,钟彩华,等.前馈控制理论在手术室护理管理中的应用效果[J].中国当代医药,2021,28(20):215-218.
- [12] 董红丽,李爱红.前馈控制在门诊护理风险管理中的效果观察[J].新疆医学,2021,51(1):104-107.
- [13] 于红静,卢青云,黎婉婷,等.基于 4E 模式的 ICU 早期康复方案在机械通气患者中的应用[J].中国护理管理,2021,21(3):337-342.
- [14] 周晓丰,汉瑞娟,王馨莹.前馈控制应用于临床护理带教培训的探讨[J].西部中医药,2021,34(4):142-144.
- [15] 陈基民,郑菁,林耸.早期活动对 ICU 机械通气患者谵妄的影响[J].福建医药杂志,2021,43(2):165-167.
- [16] 金朦,薛志红,李婧怡.ICU 危重患者谵妄的护理研究进展[J].当代护士(上旬刊),2021,28(6):53-55.
- [17] 谢艺妙,倪朝民,吴鸣,等.早期综合康复干预对机械通气患者谵妄发生的影响[J].中国康复医学杂志,2021,36(8):953-957.
- [18] 胡连连,高彤彤,沙莎.基于前馈控制的综合管理在麻醉恢复室护理管理中的应用效果分析[J].天津护理,2021,29(3):329-331.
- [19] 徐亚萍,朱玲.基于 eCASH 理念指导下的健康管理在 ICU 老年机械通气患者中的应用[J].中国医药导报,2021,18(21):165-168.
- [20] 夏涛,汤军,张纯,等.基于前馈控制理念的风险预警在确保手术室护理安全中的应用效果分析[J].川北医学院学报,2021,36(11):1528-1531.

[2022-02-18 收稿]

(责任编辑 刘学英)

术后恐动症对膝关节置换患者住院期间康复效果的影响

姚轶超 王春光 张麒

【摘要】 目的 探讨术后恐动症对膝关节置换患者住院期间康复效果的影响。**方法** 选取2020年6—12月医院行单侧膝关节置换术的患者68例。收集患者一般人口学资料与疾病资料,运用恐动症评分表(TSK)识别术后恐动症患者,其中TSK评分 >37 分33例作为恐动症组,TSK评分 ≤ 37 分35例作为非恐动症组。采用疼痛数字评分表(NRS)评估两组患者术后返回病房时(T1)、术后第1天(T2)、术后第2天(T3)、术后第3天(T4)、术后第5天(T5)、出院当天(T6)膝关节静息痛。测量两组患者术后第1天(T1)、术后第3天(T2)、术后第5天(T3)、出院当天(T4)膝关节主动屈曲度。比较两组患者首次下床活动情况、出院当天2 min步行测试(2-MWT)结果与术后住院时间。**结果** 两组患者疼痛评分均呈逐渐下降的趋势,膝关节主动屈曲度均呈逐渐上升的趋势,时间之间差异有统计学意义($P_{\text{时间}} < 0.05$);各个时间点恐动症组患者疼痛评分高于非恐动症组,膝关节主动屈曲度低于非恐动症组,差异有统计学意义($P_{\text{组间}} < 0.05$);随观察时间延长,组间差异逐渐增大,组间随时间变化的差异有统计学意义($P_{\text{交互}} < 0.05$)。恐动症组患者首次下床时间晚于非恐动症组,活动时间短于非恐动症组,活动距离短于非恐动症组,活动时疼痛评分高于非恐动症组($P < 0.05$),在出院当天2 min步行测试中行走距离短于非恐动症组,术后住院时间长于非恐动症组($P < 0.05$)。**结论** 术后恐动症影响膝关节置换患者住院期康复效果,相关人员应早期识别、早期干预恐动症患者,提高其住院期间康复效果。

【关键词】 恐动症;骨性关节炎;膝关节置换;疼痛;膝关节主动屈曲度

中图分类号 R473.6 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.15.018

The effect of postoperation kinetophobia on knee replacemnt patients during the hospitalization recovery
YAO Yichao, WANG Chunguang, ZHANG Qi (Baoding First Central Hospital of Hebei Province, Baoding, 071000, China)

【Abstract】 Objective The effect of postoperation kinetophobia on knee replacemnt patients during the hospitalization recovery. **Methods** 68 patients who underwent unilateral knee replacement in the hospital from June to December 2020 were selected. The general demographic data and disease data of patients were collected, and the patients with postoperative kinetophobia were identified by using the Tampa Scale for Kinesiophobia (TSK). Among them, 33 patients with TSK score >37 points were set as kinetophobia group, and 35 patients with TSK score ≤ 37 points were set as non-kinetophobia group. The knee joint resting pain was assessed by Numerical Rating Scale (NRS) on postoperative return to the ward (T1), postoperative day 1 (T2), postoperative day 2 (T3), postoperative day 3 (T4), postoperative day 5 (T5) and discharge day (T6). Active knee flexion was measured on the first postoperative day (T1), the third postoperative day (T2), the fifth postoperative day (T3) and the day of discharge (T4). The first out of bed activity, 2-Min Walking Test (2-MWT) on discharge day and postoperative hospital stay were compared between the two groups. **Results** The pain scores of patients in both groups showed a trend of gradual decrease, and the active knee flexion showed a trend of gradual increase, the differences were statistically significant ($P < 0.05$). At each time point, the pain score of patients in the fear group was higher than the non-fear group, and the active knee flexion was lower than the non-fear group, the differences were statistically significant ($P < 0.05$). With the extension of observation time, the difference between groups gradually increased, and

基金项目:保定市科技计划项目(编号:2141ZF067);河北省医学科学研究课题计划(编号:20191236)
作者单位:071000 河北省保定市第一中心医院
姚轶超:男,硕士,主管护师

the difference between groups over time was statistically significant ($P<0.05$). Fear of movement disorder patients for the first time of bed time was later than the fear of movement disorder group, activity time was shorter than the fear of dynamic group, distance was shorter than the fear of dynamic group, when pain score higher than the fear of movement disorder group ($P<0.05$), 2 min walk test on hospital day in short walking distance to the fear of movement disorder group, postoperative hospital stay longer than the fear of movement disorder group ($P<0.05$).

Conclusion Kinetophobia could affect the rehabilitation effect of after knee replacement patients in hospital. Relevant personnel should identify and intervene patients with kinetophobia early to improve the rehabilitation effect of patients in hospital.

【Key words】 Kinetophobia; Osteoarthritis; Knee replacement; Pain; Active knee flexion

膝关节置换是解决膝关节骨性关节炎终末期的最佳解决方案。患者术后的康复锻炼是改善与恢复关节功能和运动能力,提高患者治疗满意度的关键措施。若康复锻炼进行不佳,对患者膝关节功能的恢复有较为严重的负面影响。有研究显示,近30%的膝关节置换术后患者存在不良结局并伴有中重度的下肢疼痛及膝关节功能障碍^[1]。恐动症是患者在长期的慢性疼痛过程中导致其对疼痛敏感性增强,从而对身体活动或运动产生一种过度的、非理性恐惧的特殊现象^[2],是影响膝关节远期预后的重要独立因素之一^[3]。国内膝关节置换术后患者恐动症发生率高达31.8%^[4]。膝关节置换术后的早期康复锻炼是影响关节功能恢复的重要阶段,可以减少术后并发症,加速关节功能恢复,延长假体使用寿命^[5]。近年来,识别和研究导致全膝关节置换术后不良结局的心理因素得到了国内外许多研究者的关注^[6-8]。多项研究显示^[9-10],恐动症对全膝关节置换患者术后关节功能的恢复存在负性影响,加强患者术后恐动管理可提高术后膝关节功能康复的疗效。为此,本研究探讨术后恐动症对膝关节置换患者住院期间康复效果的影响,旨在为今后制定针对性护理措施,提供循证依据。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选择2020年6—12月保定市某三级甲等医院因膝骨性关节炎入院行膝关节置换患者68例。纳入条件:符合膝关节骨性关节炎诊断标准^[6];手术为单侧膝关节初次置换;年龄50~80岁;无认知功能障碍,知情同意且能够配合本次调查。排除条件:患有严重心、肺、肾等重要脏器疾病;患有其他神经系统、骨骼肌肉系统等影响运动的疾病;拒绝本次调查。运用恐动症评分表(TSK)识别术后恐动症患者,其中TSK评分 >37 分33例作为恐动症组,TSK评分 ≤ 37 分35例作为非恐动症组。恐动症组

中男13例,女20例;平均年龄 64.72 ± 1.87 岁;学历:小学16例,中学16例,大专及以上学历1例;婚姻情况:已婚30例,其他3例;民族:汉族31例,其他2例;费用支付方式:新农合22例,其他11例;主要照护者:伴侣25例,其他8例;手术肢体:左膝15例,右膝18例;疼痛年限: <1 年5例,1~3年19例, >3 年9例;术前疼痛评分 3.63 ± 1.11 分;术前膝关节屈曲度平均为 $91.22^\circ \pm 4.35^\circ$;体质指数(BMI) 24.63 ± 3.25 ;手术时长平均 2.58 ± 1.37 h。非恐动症组中男15例,女20例;平均年龄 64.05 ± 2.62 岁;学历:小学15例,中学17例,大专及以上学历3例;婚姻情况:已婚31例,其他4例;民族:汉族32例,其他3例;费用支付方式,新农合20例,其他15例;主要照护者:伴侣24例,其他11例;手术肢体:左膝16例,右膝19例;疼痛年限: <1 年6例,1~3年21例, >3 年8例;术前疼痛评分 3.85 ± 1.03 分;术前膝关节屈曲度平均为 $90.15^\circ \pm 5.21^\circ$;BMI 23.60 ± 1.28 ;手术时长平均 2.52 ± 1.24 h。两组患者上述临床资料的比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。本研究已通过医院医学伦理委员会伦理审核,患者均签署知情同意书。

1.2 资料收集

(1)一般资料:主要包括性别、年龄、受教育程度、婚姻状况、费用支付方式、主要照护者、合并慢性病种类、患病肢体、疼痛年限、疼痛评分、术前膝关节屈曲度、BMI、手术时间。

(2)恐动症评分表(TSK):选用胡文翻译的中文版恐动症评分表^[4]。该量表包含17个条目,每个条目采用Likert 4级评分,从1(强烈不同意)~4(非常同意)评分1~4分,得分为17~68分,患者得分 >37 分可诊断恐动症。

(3)疼痛数字评分表(NRS):评估患者静息或运动状态下最严重疼痛水平。以0~10分表示疼痛程度,0分为无痛,1~3分为轻度疼痛,4~6分为中度疼痛,7~10分为重度疼痛。

(4) 膝关节主动屈曲度: 患者取平卧位, 下肢伸直为 0 点, 主动屈曲膝关节至最大角度, 用长臂量角器测量股骨大转子至股骨外髁连线与股骨外髁至外踝间连线的夹角。

(5) 首次下床活动情况记录表: 记录患者首次下床时间(术后安返病房至首次下床活动的间隔时间, 以 h 为单位)、活动时长(min)、活动距离(m)、活动时疼痛程度(NRS)。

(6) 出院当天 2 min 步行测试(2-MWT): 在助行器下行 2 min 步行测试, 记录其移动距离(m)。

(7) 术后住院时间: 记录患者手术后第 2 天至患者出院日天数。

1.3 资料收集方法

一般资料调查表由患者的责任护士在患者入院后进行信息收集并完成填写。所有患者均为一组手术医师完成手术。术前行全身麻醉, 并全部在超声引导下完成收肌管阻滞。手术前于患肢绑扎气压止血带, 压力设定为 40~45 KPa。所有手术均行髌骨内侧入路, 完成截骨, 使用 Biomet Vaguard PS 系列假体。术后均不留置引流管。术后由护士向患者发放康复锻炼指导手册, 并由主治医师指导其锻炼方法。康复锻炼指导手册规定了术后每日的康复锻炼项目, 包括踝泵锻炼、股四头肌等长收缩锻炼、膝关节被动及主动屈膝练习等项目, 并规定了每日进行锻炼的频率及持续时间等。患者苏醒安返病房后第 2 天, 由课题组成员将 TSK 评分量表发给患者, 由患者现场填写并回收。对于患者理解不清的条目, 由课题组成员向患者解释后进行填写。患者返回病房时(T1)、术后第 1 天(T2)、术后第 2 天(T3)、术后第 3 天(T4)、术后第 5 天(T5)、出院当天

(T6) 评价并记录患者静息时疼痛程度。患者首次下床活动时, 由责任护士、1 名课题组成员与 1 名家属共同陪护患者。课题组成员记录患者首次下床时间、活动时长、活动距离、活动时疼痛程度。术后第 1 天(T1)、术后第 3 天(T2)、术后第 5 天(T3)、出院当天(T4)由患者的主治医师查房时测量患者的膝关节主动屈曲度。出院当天上午, 在主治医师、责任护士和 1 名课题组成员、1 名家属的监护下进行 2 min 步行测试。步行测试在助行器辅助下进行, 告知患者以能耐受的最快速度完成测试。术后住院时间由课题组成员依据其病历填写。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 21.0 统计学软件对数据进行统计分析。计量资料采用“均数 ± 标准差”表示, 两组间均数比较采用 *t* 检验, 组间各观察时点的均数比较采用双因素重复测量的方差分析。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者术后不同时间点静息疼痛评分比较

研究结果显示, 两组患者返回病房时(T1)、术后第 1 天(T2)、术后第 2 天(T3)、术后第 3 天(T4)、术后第 5 天(T5)、出院当天(T6)的膝关节静息疼痛评分均呈逐渐下降的趋势, 时间之间差异有统计学意义($P_{\text{时间}} < 0.05$); 各个时间点恐动症患者疼痛评分高于非恐动症组, 差异有统计学意义($P_{\text{组间}} < 0.05$), 且随观察时间延长, 组间差异逐渐增大, 组间随时间变化的差异有统计学意义($P_{\text{交互}} < 0.05$)。见表 1。

表 1 两组患者术后不同时间点静息疼痛评分比较

组别	例数	T1	T2	T3	T4	T5	T6
恐动症组	33	6.8 ± 0.9	6.4 ± 0.9	5.9 ± 0.7	5.4 ± 1.0	4.3 ± 1.1	3.2 ± 0.8
非恐动症组	35	6.3 ± 1.2	5.8 ± 0.5	5.2 ± 0.6	4.5 ± 0.8	3.4 ± 1.0	2.3 ± 0.7

$F_{\text{时间}} = 131.297, P = 0.000; F_{\text{组间}} = 15.016, P = 0.000; F_{\text{交互}} = 5.116, P = 0.000。$

2.2 两组患者术后不同时间点膝关节主动屈曲度比较

观察两组患者术后第 1 天(T1)、术后第 3 天(T2)、术后第 5 天(T3)、出院当天(T4)膝关节主动屈曲度, 结果显示, 两组患者膝关节主动屈曲度均呈逐渐上升的趋势, 时间之间差异有统计学意义($P_{\text{时间}} < 0.05$); 各个时间点恐动症患者膝关节主动屈曲度低于非恐动症组, 差异有统计学意义($P_{\text{组间}} < 0.05$), 随观察时间延长, 组间差异逐渐

增大, 组间随时间变化的差异有统计学意义($P_{\text{交互}} < 0.05$)。见表 2。

2.3 两组患者术后临床指标比较

恐动症患者首次下床活动时间晚于非恐动症组, 首次下床活动时长短于非恐动症组, 首次下床活动距离短于非恐动症组, 首次下床活动时疼痛评分高于非恐动症组, 术后住院时间长于非恐动症组, 在出院当天 2 min 步行距离短于非恐动症组, 组间比较差异均有统计学意义($P < 0.05$)。见表 3。

表 2 两组患者术后不同时间膝关节主动屈曲度比较 (°)

组别	例数	T1	T2	T3	T4
恐动症组	33	27.12 ± 6.81	41.75 ± 5.88	69.15 ± 5.47	93.66 ± 6.19
非恐动症组	35	32.15 ± 4.15	50.20 ± 6.49	81.27 ± 4.17	105.35 ± 5.61

$F_{\text{时间}}=626.258, P=0.000; F_{\text{组间}}=16.546, P=0.000; F_{\text{交互}}=66.025, P=0.000。$

表 3 两组患者术后临床指标比较

组别	例数	术后首次下床时间 (h)	首次下床活动时长 (min)	首次下床活动距离 (m)	首次下床活动时疼痛评分 (分)	术后住院时间 (d)	出院当天 2-MWT (m)
恐动症组	33	35.39 ± 9.81	4.12 ± 1.36	21.50 ± 4.33	6.40 ± 1.11	8.11 ± 1.35	38.26 ± 7.50
非恐动症组	35	28.20 ± 10.29	5.80 ± 1.96	30.23 ± 6.05	5.70 ± 1.01	7.20 ± 0.90	50.12 ± 5.21
<i>t</i> 值		2.946	4.083	6.806	2.723	3.288	7.610
<i>P</i> 值		0.004	0.000	0.000	0.008	0.002	0.000

3 讨论

术后疼痛是影响膝关节置换术后患者早期康复锻炼的重要因素。本次研究显示，恐动症组患者与非恐动症组患者相比，在 T1、T2、T3、T4、T5、T6 时间点疼痛评分均高于对照组。疼痛作为患者的主观感受，除疾病本身的影响外，其自身的心理状态也是不可忽略的因素之一^[12]。膝关节置换后假体植入、骨与软组织损伤、关节肿胀、术中使用止血带等因素会导致患者术后产生一定程度的疼痛^[13]。但恐动症患者相对于非恐动症患者，对于疼痛的敏感性增强甚至发生疼痛感知扩大化，并且恐动症患者通常伴有疼痛应对策略不佳，自我效能较低^[14]，可能是导致恐动症患者疼痛评分高于非恐动症患者的原因。国外有研究显示^[15]，患者的疼痛评分与恐动症水平呈正相关，即 TSK 得分越高，疼痛阈值越低。本研究结果也证实了该观点。

膝关节置换术后早期下床活动不仅能够增加肌肉力量，减少周围组织黏连，提高关节稳定性，而且还可以促进切口愈合及下肢静脉回流，预防术后深静脉血栓形成，缩短住院时间，降低医疗费用^[16]。早期下床活动已经成为关节置换快速康复（ERAS）项目措施中的重要组成部分。国内外对于膝关节早期下床活动的概念尚未统一。2016 年中华医学会骨科学分会发布了《中国髌-膝置换加速康复-围术期管理策略专家共识》，推荐手术当天即可下床活动^[17]。但从国内临床实际情况看，术后首次下床活动的时间集中在 2~3 d^[18]。本次研究结果显示，恐动症组与非恐动症组患者相比，首次下床时间晚，活动时间短，活动距离短，活动时疼痛评分高。对于恐动症患者术后对主动活动产生畏惧的原因，一是害怕运动会加重疼痛，二是害怕运动会引起膝关

节的再次损伤^[19]。国内学者相关的质性研究结果显示，对疼痛的错误认知、对早期锻炼效果的不确定性、担心假体脱落是恐动症患者逃避早期锻炼的重要原因^[20]。

本次研究结果显示，恐动症组患者相较于非恐动症组患者，T1、T2、T3、T4 时间点上膝关节主动屈曲度均小于非恐动症组患者。膝关节屈曲度是骨性关节炎患者置换术后膝关节功能康复与满意度的重要预后指标^[21]。患者平地行走至少需要 67° 的膝关节屈曲度，上、下楼梯分别需要 90°、83°，从沙发上站起则需要 115°^[22]。国外有学者指出^[23]，膝关节置换术后患者 TSK 评分每增加 1 分，膝关节屈曲度减少 1/2°~2/3°。膝关节置换术后屈曲度除了与手术因素、患者自身状况（如 BMI、术前膝关节活动度）有关外，还与患者术后的主动锻炼有密切联系^[24]。恐动症患者由于其特殊心理往往导致其对运动锻炼产生逃避、恐惧情绪。本研究中，虽然医护人员向患者传递了术后锻炼的方法，并强调了早期锻炼的重要性，但受限于医务人员人力资源限制，难以对患者每日、每次的锻炼频率、强度进行监管，因此其锻炼完成的质量难以评价和保证。事实上，在当前我国医务人员不足、康复资源短缺的现状下，患者自发的运动锻炼行为缺乏监管是一种常态化现象，而患者在没有监管下自发进行的康复锻炼往往呈现依从性不强的特征，即未按康复计划要求的项目、频率、强度进行锻炼，或自行停止锻炼^[25]。

出院当天 2 min 步行测试结果显示，恐动症组患者 2 min 步行测试距离短于非恐动症组患者。Doury-panchout 的研究结果显示，在 2 min 步行测试中，患者恐动程度越高移动距离越短^[26]。步行测试的结果除了受患者本身下肢肌肉力量及关节功能

的影响外,也与其运动意愿有重要联系^[27]。恐动症患者多数存在“运动回避”心理,在长期的慢性疼痛当中已经形成了“运动会导致疼痛”“运动会加重损伤”“运动可能会导致更大的灾难”等错误和消极认知,导致其运动意愿下降。基于这种背景下进行的主动康复锻炼效果可能会有所折扣,直接表现为股四头肌肌力及膝关节功能恢复不佳,从而影响患者出院当天的2 min步行测试结果。

本研究中出院标准的设定主要为切口愈合良好且膝关节主动屈曲度达到90°,并且没有严重的术后并发症。两组患者术后住院时间相比,恐动症患者长于非恐动症患者。非恐动症患者相对于恐动症患者,其锻炼开始的时间较早且锻炼的效果较好,能够促进切口愈合及避免术后并发症的发生,术后肌肉力量及膝关节功能的恢复优于非恐动症患者,因此能够更快地达到出院标准。

综上所述,术后恐动症会影响膝关节置换患者住院期间康复锻炼效果。无恐动症患者康复效果优于恐动症患者。本研究不足之处在于样本来源单一,并且受限于研究条件限制,未能使用相关设备对患者肌力进行测试。建议临床护理人员在照护该类患者时,可在术前应用恐动症评分表(TSK量表)提前识别该类患者,有针对性的进行相应护理干预。术前对患者及家属进行健康教育,特别是心理支持,运用认知行为疗法、音乐疗法、引导性想象训练等改善恐动症患者的不良认知,提高患者的疼痛耐受性^[28]。同时,护理人员在膝关节置换术后康复过程中的作用应引起重视,患者术后的疼痛与康复管理涉及到骨科、康复科、麻醉科、心理科等多个科室的合作,护理人员作为患者的直接照护者,在全面掌握患者临床表现与心理状况的条件下,应协调相关科室开展工作,制订针对术后恐动症患者的康复训练方案,鼓励并监督执行相应康复计划,进一步分析评价干预效果。

4 参考文献

- [1] Andy J,Nigel KA,Cyrus C, et al. Predictors of outcomes of total knee replacement surgery[J].Rheumatology,2012,51(10):1804-1813.
- [2] 胡文. 简体中文版 TSK 和 FABQ 量表的文化调适及其在退行性腰腿痛中的应用研究[D]. 上海:上海第二军医大学,2012.
- [3] Filardo G,Kon E,Perdisa F et al. Osteochondral scaffold reconstruction for complex knee lesions: a comparative evaluation[J]. Knee,2013,20(6):570-576.
- [4] 蔡立柏,刘延锦,赵辉,等. 全膝关节置换术患者恐动症及影响因素分析[J]. 医学研究生学报,2017, 30(7): 758-761.
- [5] Mistry JB, Elmallah RDK, Bhav A, et al. Rehabilitative guidelines after total knee arthroplasty: a review[J]. J Knee Surg,2016,29(3):201-217.
- [6] Singh JA,Lewallen DG.Diabetes: A risk factor for poor functional outcome after total knee arthroplasty[J].PLoS One,2013,8(11):e78991.
- [7] Jeffrey Roelofs, Gerard van Breukelen, Judith Sluiter, et al. Norming of the Tampa Scale for Kinesiophobia Across Pain Diagnoses and Various Countries[J]. Pain,2011,152(5):1090-1095.
- [8] 何明. 心理和精神因素对全膝关节置换术前、后活动功能及健康生活质量的影响[D]. 西安:第四军医大学,2012.
- [9] Doury-Panchout F, Metivier JC, Fouquet B. Kinesiophobia negatively influences recovery of joint function following total knee arthroplasty[J]. Eur J Phys Rehabil Med,2015,51(2):155-161.
- [10] Monticone M, Ferrante S, Rocca B, et al. Home-based functional exercises aimed at managing kinesiophobia contribute to improving disability and quality of life of patients undergoing total knee arthroplasty: A randomized controlled trial[J]. Arch Phys Med Rehabil,2013,94(2): 231-239.
- [11] 中华医学会骨科学分会关节外科学组. 骨关节炎诊断指南(2018年版)[J]. 中华骨科杂志,2018, 38(12): 705-715.
- [12] 黄新华, 萧志明, 王冬儿. 全膝关节置换术后急性疼痛患者创伤后成长水平及影响因素分析[J]. 齐鲁护理杂志,2021,27(12):147-150.
- [13] Moser A, Ilchmann T, Mendelin R, et al. Knee pain of unknown origin after total knee prosthesis in a patient with chronic polyarthritis[J]. Praxis,2014,103(3):161-164.
- [14] 陈玉倩. 长沙市全髋关节置换术患者恐动症现状及影响因素分析[D]. 长沙:湖南师范大学,2020.
- [15] Monika FO, Margareta S, Lena K, et al. Physical function and pain after surgical or conservative management of multiple rib fractures - a follow-up study[J]. Scand J Trauma Resusc Emerg Med,2016,24(1):128.
- [16] 王阳阳. 全膝关节置换患者术后早期下床活动方案制定及其实施效果的评价[D]. 北京:北京协和医学院,2020.
- [17] 周宗科, 翁习生, 曲铁兵, 等. 中国髋、膝关节置换术加速康复——围术期管理策略专家共识[J]. 中华骨与关节外科杂志,2016,9(1):1-9.
- [18] 孟涛, 石辉, 刘明廷, 等. 快速康复外科在单侧全膝关节置换术中的应用[J]. 中国矫形外科杂志,2015, 23(19):1768-1773.
- [19] Bunzli S, Smith A, Watkins R, et al. What do people

基于时机理论的持续性护理在肾移植术后胰岛细胞移植患者中的应用

黄佳宇 丁如梅 范静 金艳 王卉 杨洋 张雯昕 陈瑶

【摘要】目的 探讨基于时机理论的持续性护理在肾移植术后胰岛细胞移植患者中的应用效果。**方法** 选取2017年8月—2021年8月在医院接受肾移植术后胰岛细胞移植治疗的患者86例为研究对象,按照组间基本特征匹配的原则分为对照组和观察组,每组43例。对照组予以常规护理,观察组实施基于时机理论的持续性护理,比较两组自我感受负担量表(SPBS)、一般自我效能感量表(GSES)、自我管理能力测定量表(ESCA)、生活质量相关评定量表(QOL-RT)评分及不良事件发生率。**结果** 观察组护理干预后,SPBS评分低于对照组,GSES、ESCA评分及QOL-RT评分高于对照组,组间比较差异有统计学意义($P<0.05$)。不良事件发生率低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 基于时机理论的持续性护理应用于肾移植术后胰岛细胞移植治疗中,可有效提高患者自我效能感和自我管理能力,降低自我感受负担和不良事件的发生率,进一步改善患者生活质量。

【关键词】 时机理论;持续性护理;肾移植术后;胰岛细胞移植治疗;自我感受负担;自我效能感;自我管理能力;生活质量;

中图分类号 R473.6 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.15.019

Application of timing theory based continuous care in patients with islet cell transplantation after renal transplantation HUANG Jiayu, DING Rumei, FAN Jing, JIN Yan, WANG Hui, YANG Yang, ZHANG Wenxin, CHEN Yao(The Second Affiliated Hospital of Naval Military Medical University, Shanghai, 200003, China)

【Abstract】 Objective To explore the application effect of continuous nursing based on timing theory on patients with islet cell transplantation after renal transplantation. **Methods** 86 patients who received islet cell transplantation after renal transplantation from August 2017 to August 2021 were selected as the study subjects, they were divided into a control group and an observation group according to the principle of basic feature

基金项目:长征医院护理科研基金课题(编号:CZYY-HLM912)
作者单位:200003 上海市,海军军医大学第二附属医院胰胆外科

who score highly on the tampa scale of kinesiophobia really believe? A mixed methods investigation in people with chronic nonspecific low back pain[J].Clin J Pain,2015,31(7):621-632.

[20] 蔡立柏,刘延锦,崔妙然,等.全膝关节置换术恐惧症患者术后早期功能锻炼体验的质性研究[J].中华护理杂志,2019,54(11):1663-1668.

[21] 林阳阳,李文昌,陈晓玲,等.髌膝关节置换术后患者居家康复依从性的调查研究[J].新医学,2020,51(10):747-751.

[22] Doury-Panchout F, Metivier JC, Fouquet B, et al. Kinesiophobia negatively influences recovery of joint function following total knee arthroplasty[J]. Eur J Phys Rehabil Med, 2014, 51(2):155-161.

[23] Carney S, Parker C, Schoo A et al. Exploring the relationship between body mass index, mental health and outcomes of a regional physiotherapy-led post-arthroplasty review clinic[J]. Aust J Rural Health, 2020, 28(2):180-183.

[24] Brandon N, Devers BA, Michael A, et al. Does greater knee flexion increase patient function and satisfaction after total knee arthroplasty? [J]. J Arthroplasty, 2011, 26(2):178-186.

[25] Laubenthal KN, Smidt GL, Kettelkamp DB. A quantitative analysis of knee motion during activities of daily living[J]. Phys Ther, 1972, 52(1):34-43.

[26] Matthew L, Brown MD, Johannes F et al. Decreased range of motion after total knee arthroplasty is predicted by the tampa scale of kinesiophobia[J]. J Arthroplasty, 2016, 31(4):793-797.

[27] 朱迪,郭万首.影响全膝关节置换术后膝关节活动度非手术因素的研究进展[J].中国矫形外科杂志,2011,19(19):1617-1619.

[28] 徐秋露.术后恐惧症对单侧全膝关节置换患者康复结局的影响[D].郑州:郑州大学,2017.

[2022-01-04 收稿]
(责任编辑 崔兰英)

matching, with 43 patients in each group. The control group was given routine nursing, and the observation group was given continuous nursing based on timing theory. The Self-Perceived Burden Scale (SPBS), General Self-Efficacy Scale (GSES), Self-Management Ability Scale (ESCA), Quality of Life Related Assessment Scale (QOL-RT) scores and the incidence of adverse events were compared between two groups. **Results** After nursing intervention, SPBS score in the observation group was lower than the control group, GSES, ESCA score and QOL-RT score were higher than the control group, the differences were statistically significant ($P<0.05$). The incidence of adverse events was lower than the control group, the difference was statistically significant ($P<0.05$).

Conclusion Continuous nursing based on timing theory could effectively improve patients' self-efficacy and self-management ability, reduce the self-perceived burden and the incidence of adverse events, and further improve patients' quality of life.

【Key words】 Timing theory; Continuous care; After kidney transplantation; Islet cell transplantation therapy; Self-perceived burden; Self-efficacy; Self-management ability; Quality of life

在糖尿病相关终末期肾脏疾病治疗中,肾移植是当前较为有效的一种方法,可有效改善患者肾功能,但此类患者接受肾移植后仍有高血糖症状,若无法有效控制血糖水平,可能增加相关并发症发生风险,缩短移植肾寿命^[1]。因此,对于糖尿病肾病肾移植术后患者,需积极有效控制血糖,胰岛细胞移植为其中常用方法,可使患者获得与生理状态相似的胰岛素分泌,达到有效纠正糖代谢紊乱的效果^[2]。然而,肾移植术后胰岛细胞移植手术风险较大,对术后延续性临床护理干预有较高要求,而以往临床护理多注重院内的围术期护理干预,院外延续性护理干预程度不够,导致患者术后生活质量不够理想。基于时机理论的持续性护理将疾病分为急性期、稳定期、准备期、调整期、适应期5个过程,并于各个过程中实施延续性的护理,促进疾病顺利康复^[3]。本院近年来将基于时机理论的持续性护理应用于肾移植术后胰岛细胞移植治疗中,取得满意的效果,现报告如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选择2017年8月—2021年8月在医院接受肾移植术后胰岛细胞移植治疗的患者86例,纳入条件:成功接受肾移植术治疗;肾移植术后3个月以上;肾移植术后血糖难以控制;语言交流能力正常;知情同意本研究,并配合签字。排除条件:存在严重基础性疾病、脏器功能障碍;肾移植术后出现严重并发症;认知、精神障碍;文盲,无法配合相关量表调查。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43例。对照组中男25例,女18例;年龄35~62岁,平均 48.51 ± 6.57 岁;肾移植术后4~24个月,平均 14.12 ± 7.68 个

月。观察组中男26例,女17例;年龄35~61岁,平均 48.12 ± 6.62 岁;肾移植术后5~24个月,平均 14.50 ± 7.70 个月。两组患者性别、年龄、肾移植术后时间的比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。本研究经医院医学伦理会审批通过。

1.2 护理方法

1.2.1 对照组 行常规护理,围术期严格对血糖进行监测与控制,遵医嘱进行规范用药,详细介绍胰岛细胞移植的相关知识、需要配合的要点等,安抚患者不良情绪,术后遵医嘱实施严密的病情观察、规范的抗凝、并发症预防等护理。

1.2.2 观察组 在对照组基础上开展基于时机理论的持续性护理,具体方法如下。

(1)急性期(入院时)护理:患者入院后,收集其一般资料、检查资料、心理社会资料等,全面了解其生理与心理状态。制订与发放健康教育宣传手册,指导患者自行阅读,使患者全面掌握胰岛细胞移植的相关知识。向患者亲切介绍院内环境、住院相关制度、相关医务人员信息,减轻患者陌生感、恐惧感。主动询问患者不适症状、心理担忧情况,借此时机告知患者医护人员会全力予以其帮助,减轻其不良情绪。

(2)稳定期护理(术前1~2d):术前全面监测患者血糖,术前禁食水期间遵医嘱予以葡萄糖氯化钠注射液,将血糖控制在 $4.0 \sim 8.0$ mmol/L,规范应用其他术前药物。耐心讲解手术过程、手术优势、手术医师技术等,并向其介绍术后恢复良好的病例,提升患者手术信心。

(3)准备期(术后至出院前1~2d)护理:术后12 h内,予以患者制动,术后第1天嘱其以平卧位休息,全面监测其生命体征,密切监测患者血糖,如果有低血糖症状出现及时进行处理,遵医嘱规范

进行水化治疗，并注重肾功能监测。告知患者避免进行腹压增加的活动、咳嗽时对穿刺口进行按压，以减少切口出血。为患者介绍术后用药的相关知识，指导患者规范进行术后用药，并予以饮食指导。

(4) 调整期（出院后 3 个月内）护理：展开追踪咨询，建立微信群，定期发送胰岛细胞自主管理方面的知识、注意事项等，每周通过电话对患者实施随访，了解其用药情况、躯体状态、心理状态、饮食与运动情况等，并实施相关指导，鼓励患者自主管理病情。

(5) 适应期（出院后 3~6 个月）护理：持续关注患者居家康复状况、疾病自我管理情况，了解患者术后用药、饮食等依从情况和康复需求，依据此予以情绪放松、生活习惯调整、社会活动等方面的个体化指导，进一步提升患者自我管理能力。

1.3 观察指标

(1) 自我感受负担和自我效能感：护理干预前后，采用自我感受负担量表（SPBS）和自我效能感量表（GSES）评分评价患者的自我感受负担和自我效能感。SPBS 共 10 个条目，各条目从“从不”~“总是”计 1~5 分，共 50 分，得分越高，表明自我感受负担越重^[4]；GSES 共 10 个条目，各条目均正向计分 1~4 分，共计 10~40 分，得分越高，表明自我效能感越好^[5]。

(2) 自我管理能力：护理前后，采用自我管理能力测定量表（ESCA）评价两组自我管理能力，量表包括自护技能（11 个条目）、自我责任（6 个

条目）、自我概念（7 个条目）、健康知识（19 个条目）4 个维度，各条目从“非常不像我”~“非常像我”依次计 1~4 分，得分越高，表明自我管理能力越高^[6]。

(3) 不良事件发生率：不良事件包括排斥反应、感染、出血、低血糖、门静脉高压症、肝功能异常、门静脉血栓等。

(4) 生活质量：护理前后，通过肾移植受者生活质量相关评定量表（QOL-RT）评价两组患者生活质量，量表包括生理（6 个条目）、心理（6 个条目）、社会（11 个条目）、治疗（5 个条目）4 个维度，各条目从“从无”~“总是”依次计 1~5 分，得分越高，表明生活质量也越高^[7]。

1.4 统计学方法

采用 SPSS20.0 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；计量资料采用“均数 ± 标准差”表示，组间均数比较采用 t 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者护理干预前后 SPBS、GSES 评分比较

护理干预前，两组 SPBS、GSES 评分比较，差异无统计学意义 ($P>0.05$)；护理干预后，两组 SPBS 评分均降低，GSES 评分均升高，其中，观察组 SPBS 评分低于对照组，GSES 评分高于对照组，差异有统计学意义 ($P<0.05$)。见表 1。

表 1 两组患者护理干预前后 SPBS、GSES 评分比较（分）

组别	例数	SPBS 评分		GSES 评分	
		护理前	护理后	护理前	护理后
对照组	43	39.56 ± 3.25	25.98 ± 2.87	23.31 ± 3.37	29.78 ± 2.65
观察组	43	39.57 ± 3.27	17.62 ± 2.53	23.28 ± 3.35	34.46 ± 2.63
t 值		0.014	14.329	0.041	8.220
P 值		0.989	0.000	0.967	0.000

2.2 两组患者护理干预前后 ESCA 评分比较

护理干预前，两组 ESCA 评分对比，差异无统计学意义 ($P>0.05$)；护理干预后，两组 ESCA 评分均升高，组间比较，观察组高于对照组，差异有统

计学意义 ($P<0.05$)。见表 2。

2.3 两组患者不良事件发生情况比较

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

表2 两组患者护理干预前后 ESCA 评分比较(分)

组别	例数	自护技能		自我责任		自我概念		健康知识	
		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	43	19.27 ± 2.32	31.12 ± 2.35	11.12 ± 2.32	15.97 ± 2.31	14.29 ± 2.27	21.87 ± 2.32	43.14 ± 3.26	58.91 ± 4.28
观察组	43	19.29 ± 2.29	39.16 ± 2.22	11.14 ± 2.31	20.38 ± 2.28	14.30 ± 2.24	26.15 ± 1.25	43.12 ± 3.27	69.27 ± 4.24
<i>t</i> 值		0.040	16.308	0.040	7.208	0.021	10.650	0.028	11.276
<i>P</i> 值		0.968	0.000	0.968	0.000	0.984	0.000	0.977	0.000

表3 两组患者不良事件发生情况比较

组别	例数	排斥反应	感染	出血	低血糖	门静脉 高压症	肝功能 异常	总发生 例数	总发生率 (%)
对照组	43	1	2	1	2	1	1	8	18.60
观察组	43	0	1	0	1	0	0	2	4.65

$\chi^2=4.074$, $P=0.044$ 。

2.4 两组患者护理干预前后 QOL-RT 评分比较

护理干预前, 两组 QOL-RT 评分对比, 差异无统计学意义 ($P>0.05$); 护理干预后, 两组 QOL-RT

评分均升高, 且观察组高于对照组, 差异有统计学意义 ($P<0.05$)。见表4。

表4 两组患者护理干预前后 QOL-RT 评分比较(分)

组别	例数	生理		心理		社会		治疗	
		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	43	16.12 ± 3.13	20.16 ± 2.52	14.63 ± 3.57	22.10 ± 3.05	22.71 ± 3.60	40.23 ± 3.02	13.46 ± 3.20	18.49 ± 2.59
观察组	43	16.16 ± 3.15	25.55 ± 2.17	14.69 ± 3.55	26.02 ± 3.02	22.68 ± 3.55	49.00 ± 2.95	13.53 ± 3.18	22.55 ± 2.14
<i>t</i> 值		0.059	10.628	0.078	5.989	0.039	13.622	0.102	7.924
<i>P</i> 值		0.953	0.000	0.938	0.000	0.969	0.000	0.919	0.000

3 讨论

肾移植手术可有效改善糖尿病肾病患者肾脏功能, 但无法有效控制高血糖, 且接受肾移植手术后, 患者需长期服用免疫抑制剂, 而此类药物可升高血糖水平, 导致血糖控制难度进一步增大^[8]。对于血糖控制难度高、血糖波动幅度大的患者, 通过实施胰岛细胞移植可发挥胰岛素生理作用, 达到有效控制血糖的效果^[9]。然而, 肾移植术后胰岛细胞移植患者术后面临着排斥反应、术后治疗不良反应、术后长期用药等问题, 需注重延续性护理干预的实施, 以进一步提升患者术后生活质量。

基于时机理论的持续性护理依据疾病过程为患者提供持续性的护理服务, 可使患者顺利渡过健康照护场所、疾病恢复不同时期, 促进病情有效恢复^[10]。本次研究将其应用于肾移植术后胰岛细胞移植治疗

中, 结果显示, 观察组护理后 SPBS 评分低于对照组, GSES 评分、ESCA 评分高于对照组, 提示予以肾移植术后胰岛细胞移植治疗患者基于时机理论的持续性护理有助于进一步提升其自主管理能力。基于时机理论的持续性护理在急性期护理中予以患者全面的生理、心理状态评估, 并在此基础上展开健康宣教, 可进一步提升患者对疾病、手术认知水平; 注重心理干预, 可促进患者向积极心理方面转变, 有效缓解其恐惧、担忧等负性情绪^[11]; 稳定期通过展开规范的术前准备、心理干预, 有效提升其手术耐受性、信心; 准备期注重展开术后观察, 并予以术后自主管理相关知识介绍, 可促进患者术后顺利康复; 调整期护理通过予以随访、院外自主管理指导等, 可使患者主动进行正确的病情管理; 适应期护理持续关注患者自主管理情况, 并予以相应指导与支持, 可促进其自我管理意识、能力进一步提升^[12]。

通过实施以上各个时期的护理干预,可缓解患者因认知不足、疾病不适症状导致的不良情绪,提升其心理积极性,促进其减轻自我感受负担,并提升自我效能,主动进行正确的术后自我管理,从而达到提升其自我管理能力的目的^[13]。

肾移植术后胰岛细胞移植治疗后不良事件包括排斥反应、感染、出血、低血糖等,此类并发症不仅可影响术后恢复效果,而且可降低患者生活质量^[14]。本次研究中,观察组不良事件发生率低于对照组,QOL-RT评分高于对照组,提示基于时机理论的持续性护理应用于肾移植术后胰岛细胞移植治疗中可有效减少不良事件发生率,提高患者生活质量。基于时机理论的持续性护理在急性期注重对患者实施健康宣教、心理干预,可使其手术信心、配合度提升;稳定期护理可进一步完善术前准备,促进手术顺利、安全进行;准备期护理可使患者顺利完成术后康复,并注重介绍术后自我管理知识;调整期护理可使患者积极展开院外的自我照护,并提供延续性指导;适应期护理持续予以患者自我管理指导,可使患者主动、正确展开自我管理。通过以上各个时期护理措施的实施,可使胰岛细胞移植手术的安全性提高,提升术后恢复效果,减少术后相关不良事件,并鼓励患者主动进行术后自我管理,促进病情有效康复,从而达到改善其术后生活质量的效果^[15]。

综上所述,基于时机理论的持续性护理应用于肾移植术后胰岛细胞移植治疗中,可有效改善患者负性情绪、自我管理能力,减少不良事件发生率,促进其生活质量有效改善。然而,此次研究存在样本量小、随访时间短等不足,需展开进一步的大规模研究,以客观探讨基于时机理论的持续性护理在肾移植术后胰岛细胞移植治疗中的应用价值。

4 参考文献

- [1] 周利华,叶少军,叶启发.肾移植术后糖尿病患者应用环孢素转换钙调磷酸蛋白酶抑制剂(CNI)治疗的有效性和安全性分析[J].现代消化及介入诊疗,2019,13(2):2175-2176.
- [2] Desai CS, Vonderau JS, Ma X, et al. The first report of total pancreatectomy and islet cell autotransplantation for pancreatic cystosis in patient with cystic fibrosis[J]. Pancreas,2019,48(6):54-55.
- [3] 王培红,梁静,程湘玮,等.基于时机理论的持续性护理预防产后抑郁症研究[J].护理学杂志,2019,18(5):109-111.
- [4] 王慧,吴惠,王素萍.家庭医生签约式服务对社区脑卒中患者自我感受负担及心理状态的影响[J].中国护理管理,2020,20(2):276-281.
- [5] 夏菁,王秀红,李芳,等.居家轻中度失能老年人自我效能与家庭照顾者抑郁情绪的相关性[J].贵阳医学院学报,2019,44(8):927-931.
- [6] 白玉玲,张杰,张雯雯,等.慢性疾病轨迹模式护理在院外COPD患者管理中的应用[J].中华现代护理杂志,2021,27(25):3467-3471.
- [7] 王敏.认知行为干预对肾移植受者术后不良情绪,睡眠质量及生活质量的影响[J].当代护士,2019,26(12):25-28.
- [8] Kim JM, Hwang S, Lee KW, et al. New-onset diabetes after adult liver transplantation in the Korean Organ Transplantation Registry (KOTRY) study[J].Hepatobiliary Surg Nutr,2020,9(4):425-439.
- [9] 王芳菲,吕少诚,贺强.胰腺移植治疗终末期糖尿病研究进展[J].解放军医学院学报,2020,41(11):1118-1121.
- [10] 张娜,宋金霞,那娜,等.基于时机理论的延续护理对肠造口患者照顾者的影响研究[J].护理管理杂志,2019,19(12):849-853.
- [11] 钱慧,刘静,袁姣,等.近30年国内肾移植护理研究热点分析[J].护理学杂志,2020,35(17):101-103.
- [12] 郭霞,邓红琴(通讯作者).循证护理在肾移植手术护理中的应用效果分析[J].现代消化及介入诊疗,2019,8(1):379.
- [13] 马涛.延续性护理对肾移植术后出院患者自我管理及生活质量影响[J].中国药物与临床,2020,20(15):2651-2652.
- [14] Koji N, Akira K, Taro K, et al. Conversion from steroid to everolimus in maintenance kidney transplant recipients with posttransplant diabetes mellitus[J].Exp Clin Transplant,2019,17(1):47-51.
- [15] 霍瑛瑛.延续性护理在肾移植术后出院患者中的应用观察[J].中国药物与临床,2019,19(21):3825-3826.

[2022-01-11 收稿]

(责任编辑 崔兰英)

质控－专业小组结合管理对肾移植手术患者护理质量及安全性的影响

陆芳宇

【摘要】 目的 探讨质控－专业小组结合管理对提升肾移植手术患者护理质量与安全性的效果。**方法** 将2020年6月—2021年6月对实施质控－专业小组结合管理肾移植手术患者分为实施后，以未实施质控－专业小组结合管理前2019年6月—2020年5月分为实施前，对比实施前后肾移植手术患者护理质量、不良事件、并发症及护理满意率情况。**结果** 实施后肾移植患者心理评估落实率、健康宣教落实率、移植肾功能监测方法合格率、凝血功能监测落实率、免疫抑制药物服用依从率高于实施前，差异有统计学意义($P<0.05$)。实施后肾移植患者术中低体温发生率、急性排斥反应、血药浓度异常发生率、肺部感染率低于实施前，差异有统计学意义($P<0.05$)，而患者满意率高于实施前，差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 质控－专业小组结合管理能有效提高肾移植手术患者护理质量，降低患者围手术期并发症，提高患者移植安全性，从而提高患者治疗满意率。

【关键词】 质控－专业小组结合管理；肾移植手术；护理质量；安全性；满意率

中图分类号 R473.73 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.15.020

肾移植是目前治疗终末期肾病唯一有效的方法，尽管现在肾移植手术越来越成熟，但由于肾移植手术供体稀缺、手术复杂，确保患者围手术期医疗质量及手术安全性尤为重要^[1-2]。护理质量是指为患者所提供的服务及技术达到的优质程序，是护理工作的核心内容^[3]。护理质量不仅取决于护士护理服务意识及组织参与，还取决于护理管理方法科学性及其有效性^[4]。为了更好地提高肾脏移植手术患者围手术期护理服务质量，降低患者并发症发生率，提高患者手术安全性，本研究对肾移植手术患者实施质控－专业小组结合管理，并获得理想的效果。

1 对象与方法

1.1 研究对象

以医院实施肾脏移植手术的患者为研究对象，其中2019年6月—2020年5月实施质控－专业小组结合管理前手术的184例患者为实施前，2020年6月—2021年6月实施质控－专业小组结合管理后手术的189例患者为实施后。纳入条件：均符合慢性肾衰竭终末期诊断标准；符合肾脏移植手术指征；供者为自愿捐献；患者术后生命体征平稳；患者及其家属知情同意。排除条件：术前合并严重感染；合并其他重要脏器功能异常；合并精神障碍、重要

营养不良。实施前男111例，女73例；年龄21~55岁，平均 51.2 ± 4.8 岁；其中父母捐献子女28例，DCD捐献78例。实施后男126例，女63例；年龄19~60岁，平均 49.8 ± 4.5 岁；其中父母捐献子女15例，DCD捐献87例。两组临床资料比较差异无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 质控－专业小组结合管理方法

(1) 建立一级质控体系：通过查阅文献并结合临床工作实施情况，成立6(4)个质控小组(包括病房规范、仪器设备、感染控制、护理文书)和4个专业小组(包括肾移植组、医院感染科组、药物指导科组及营养宣教科组)，采用竞聘演讲及不记名投票的方式共选出8名组长，所选的组长具备护师以上职称，工作5年以上，从而形成护士长－质控组长－专业组长－质控员全员参与的护理管理模式。

(2) 建立质控小组及专业小组联合管理制度：护士长组织8个质控组长及专业组长共同讨论肾移植手术围手术期质控项目，并确定6个重点质控项目内容及考核标准，各质控组内讨论修订，并制成表格，组织小组其他成员进行学习，各质控组长对各自质控项目进行解读，让全体成员能更好地了解每个项目质控标准及重点。

(3) 质量检查、反馈与整改：护士长对肾移植手术患者质量管理进行整体把控，每日对患者进行检查，质控组长每周检查肾移植手术患者护理计划安排情况，明确患者护理过程中责任人及存在的

问题，并根据问题严重性划分等级，A 级问题（严重质量问题，直接引起不良事件）立刻汇报给护士长，并制定整改措施，避免该类问题再次发生。B 级及 C 级问题（B 级代表一般质量问题，工作中需注意改进；C 级代表建议提醒质量问题）。质控组长每周收集肾移植手术患者围手术期护理过程中存在的问题并制定预防措施，同时由质控组长填写“肾移植手术患者质控检查问题汇总单”，包括存在的问题、检查人、责任人、反馈时间及整改时间，护士长根据汇总单情况调整肾移植手术患者围手术期护理内容及项目。每周五由护士长、质控组长及质控员对肾移植手术患者进行定期质量检查，检查内容根据患者反馈问题而定，由低年资质控员对存在的问题进行汇总，并定期在小组会议上进行分析及讨论。每个月质控组长召开小组会议，通过小组会议收集肾移植患者围手术期护理存在的问题，并应用 PDCA 管理法对患者实施护理管理。

（4）定期举办质控会议：质控小组每月召开一次护理质控会议，各组长收集肾移植手术患者围手术期护理过程中存在的问题，并集体讨论制定整改措施。每季度召开一次全员质控会议，选出优秀的质控小组对工作中存在的安全隐患进行经验分享，防患于未然，从而降低患者围手术期并发症发

生，确保患者围手术期护理安全。

1.3 观察指标

（1）护理质量：采用自拟的“肾脏移植手术患者护理质量评价量表”进行评价，量表包括心理评估、健康宣教、移植肾功能监测方法、免疫抑制药物服用依从率等方面。

（2）不良反应：包括血药浓度异常发生率、术中低体温、急性排斥反应、肺部感染率。

（3）患者满意率：采用自拟的“患者满意度调查问卷”进行评价，问卷共 10 个条目，每个条目采用 1~4 级评分，总评分 >30 分为满意。

1.4 统计学方法

采用 SPSS21.0 统计软件进行数据分析，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 实施前后肾移植患者护理质量比较

实施质控 - 专业小组结合管理后，实施后肾移植患者心理评估落实率、健康宣教落实率、移植肾功能监测方法合格率、凝血功能监测落实率、免疫抑制药物服用依从率均高于实施前，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ），见表 1。

表 1 实施前后肾移植患者护理质量比较						
时间	例数	心理评估 落实率	健康宣教 落实率	移植肾功能监测 方法合格率	凝血功能监测 落实率	免疫抑制药物 服用依从率
实施前	35	28（80.00）	29（82.86）	27（77.14）	28（80.00）	26（74.28）
实施后	36	36（100.00）	36（100.00）	35（97.22）	36（100.00）	35（97.22）
χ^2 值		5.896	4.707	4.777	5.896	5.936
P 值		0.015	0.030	0.029	0.015	0.015

注：（）内数据为百分率（%）。

2.2 实施前后两组不良反应及满意率比较

实施质控 - 专业小组结合管理后，实施后患者术中低体温发生率、急性排斥反应、血药浓度异常

发生率、肺部感染率低于实施前，而患者满意率高于实施前，差异均有统计学意义（ $P<0.05$ ），见表 2。

表 2 实施前后两组不良反应及满意率比较						
时间	例数	术中低体温	急性排斥反应	肺部感染	血药浓度异常	患者满意
实施前	35	7（20.00）	8（22.86）	9（25.71）	7（20.00）	28（80.00）
实施后	36	0（0.00）	0（0.00）	1（2.78）	1（2.78）	36（100.00）
χ^2 值		5.900	7.128	5.936	5.265	5.896
P 值		0.015	0.008	0.015	0.022	0.015

注：（）内数据为百分率（%）。

3 讨论

3.1 质控-专业小组结合管理对肾移植手术患者护理质量的影响

肾移植手术过程复杂,手术风险较高,患者术中易出现各种并发症,因此对护理质量要求较高^[5]。确保肾移植手术患者围手术期护理服务质量可降低患者相关并发症,提高患者移植手术安全性^[6]。传统护理质量管理体系中,由于护理工作分工不明确,导致患者质控过程中存在监管力度不足,检查留于形式,护理人员风险防范意识不足,对患者护理服务监测缺乏积极性,因此容易出现护理漏洞,难以确保肾移植手术患者围手术期安全^[7-8]。本研究为了提高肾移植手术患者护理安全性,通过成立质控小组与专业小组联合全员参与的质控方式对患者实施护理干预,要求所有护士均参与质控管理,落实责任到人,从而激发了护士工作积极性,提高了护士责任感及护理服务质量^[9]。此外,通过建立护士长-质控组长-专业组长-质控员全员参与的护理分层管理方式能更科学、合理地分配护理资源,提高护士沟通协调能力,从而提高护理服务质量^[10]。本研究结果显示,实施后肾移植患者心理评估落实率、健康宣教落实率、移植肾功能监测方法合格率、免疫抑制药物服用依从率高于实施前,表明质控-专业小组结合管理能有效提高肾移植手术患者护理服务质量。这可能由于质控-专业小组结合管理模式将患者存在的问题分为不同的等级,并根据不同等级采取针对性护理干预措施,使护理工作更加明确,同时提高了护士风险识别能力,从而加强了对潜在高风险人群的监测,确保护理措施能有效落实,从而提高了患者护理服务质量^[11]。此外,质控-专业小组管理模式全程采用了PDCA循环法实施管理,由质控组长制定为患者制定具体的护理计划,并由质控员落实相应的项目将责任落实到个人,同时针对检查过程中遇到的问题及时进行反馈,并加以分析及整改,达到持续质量改进的目的,有效提高了患者护理服务质量。

3.2 质控-专业小组结合管理对肾移植手术患者并发症的影响

确保肾移植手术患者围手术期安全性是护理工作的重点^[12]。在传统护理管理中,由护士长与骨干护士担任科室质控工作,质控过程中容易出现监管力度不足,全员管理意识不强,检查流于形式,消极应对检查等情况,导致护理工作不到位,因此增加了患者并发症发生风险。本研究为了降低肾移植

手术患者术后并发症,对患者实施质控-专业小组结合管理模式,结果显示,实施后患者急性排斥反应、术中低体温、血药浓度异常发生率、肺部感染率均低于实施前,差异有统计学意义($P<0.05$),表明质控-专业小组结合管理模式能有效降低肾移植手术患者并发症。考虑可能由于质控-专业小组结合管理模式提高了护士风险防范意识,通过充分评估患者围手术期存在的问题,并采取有效的预防控制措施,从而有效降低患者围手术期并发症的发生^[13]。另外,质控-专业小组管理模式强化了质控组与专业小组的联系及沟通,质控组长通过详细解读相关质控标准,规范护士相关护理行为及操作流程,并对患者实施人性化管理及质控管理,及时发现患者护理工作存在的问题,并进行有效干预,从而有效降低相关并发症发生。

3.3 质控-专业小组结合管理对肾移植手术患者满意率的影响

患者满意率是衡量护理服务质量的重要指标,提高患者护理满意率将有助于建立良好的护患关系,有利于护理工作的开展^[14]。本研究对肾移植手术患者实施质控-专业小组结合管理模式后患者满意率显著高于实施前,表明质控-专业小组结合管理可提高肾移植手术患者治疗满意率。这可能由于质控-专业小组结合管理模式能充分调动护士工作积极性,从而提高护士手术配合水平,使护士与医师间配合默契,并能有效优化护理工作流程,从而提高护士与医师间的配合度,使患者能获得更好的医疗资源,因此提高了患者满意率^[15]。另外,该管理模式完善了仪器设备管理流程,对护士加强了仪器设备的培训,让护士在使用仪器设备时能熟练操作,提高了护士工作效率。此外,该模式建立了医护间良好的沟通机制,使护士遇到突发情况能及时与医师进行沟通,并获得医师指导,确保护理工作能有效开展,从而提高护理服务质量,提高患者满意度。

4 参考文献

- [1] 郝旭丽.基于医院信息系统的肾移植患者延续护理的实施[J].护理学杂志,2016,31(18):95-96.
- [2] 沈松颖,郑珊,杨云锐,等.标准化操作流程管理对提高肾移植科护理质量的作用[J].临床研究,2016,24(12):15-16.
- [3] 刘梅芳,张兰梅,刘婕婷,等.护理质量综合评价指标在手术室持续质量改进中的应用[J].护理实践与研究,2018,15(9):113-114.
- [4] 章维.集束化护理对肾移植术患者围手术期并发症及生

胸科止痛方穴位贴敷护理对肋骨骨折患者疼痛的影响

苏宇虹 潘美飞 郭艺贞 卢清华 何姿 龙秀南 刘玲玲

【摘要】 目的 探讨在肋骨骨折患者护理中应用胸科止痛方穴位贴敷对患者疼痛的影响。方法 选取2019年1月—2020年6月广西中医药大学第一附属医院心胸血管外科收治的肋骨骨折患者60例,按组间基本资料匹配原则分成对照组和观察组,每组30例。对照组采用常规护理,观察组在对照组的基础上,予我院自制胸科中药止痛方进行穴位贴敷;比较两组患者干预前、干预后3 d、7 d的疼痛程度及干预7 d后对止痛效果的满意度。结果 干预前后患者疼痛程度在时间效应、组间效应及时间和组间的交互作用中,差异具有统计学意义($P<0.05$);干预7 d后,观察组对止痛效果的满意度高于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$)。结论 胸科止痛方穴位贴敷能有效缓解肋骨骨折患者的疼痛程度,提高患者的满意度。

【关键词】 肋骨骨折;穴位贴敷;疼痛;护理;影响

中图分类号 R473.6 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.15.021

Effect of chest analgesic prescription acupoint application nursing on pain of patients with rib fracture SU Yuhong, PAN Meifei, GUO Yizhen, LU Qinghua, HE Zi, LONG Xiunan, LIU Lingling(The First Affiliated Hospital of Guangxi University of Traditional Chinese Medicine, Nanning, 530023, China)

【Abstract】 Objective To discuss the effect of chest analgesic prescription acupoint application nursing on pain of patients with rib fracture. **Methods** 60 patients with rib fracture admitted in the Department of Cardiothoracic Vascular Surgery of the First Affiliated Hospital of Guangxi University of Traditional Chinese Medicine from January 2019 to June 2020 were selected and divided into a control group and an observation group according to the basic data matching between groups, with 30 patients in each group. The control group was treated with routine nursing, and the observation group was treated with acupoint application of self-made Chest TCM Analgesic prescription in our hospital on the basis of the control group. The pain degree before intervention, 3 days after,

基金项目:广西医疗卫生适宜技术开发与推广应用项目(编号:S2018043)

作者单位:530023 广西南宁市,广西中医药大学第一附属医院

苏宇虹:女,本科,副主任护师

通信作者:潘美飞,女,本科,主任护师

活质量的影响[J].护理实践与研究,2017,14(15):49-51.

[5] 盛梦丹,黄玮,周江桥,等.以信息管理为基础的延续性护理干预对肾移植患者生命质量及满意度的影响[J].检验医学与临床,2017,14(21):3234-3236.

[6] 汪艳,金宗兰,胡元泉,等.护理干预对肾移植受者出院后体质量管理的效果观察及评价[J].实用临床护理学电子杂志,2017,2(43):172-178.

[7] 周爱英,张林林,李青霞,等.肾移植术后早期应用免疫抑制剂的监测与护理[J].护士进修杂志,2016,31(18):1693-1694.

[8] 黄莉.基于循证理论的护理质量敏感指标在手术室护理质量持续改进中应用[J].检验医学与临床,2017,14(22):3408-3410.

[9] 程江萍.细节化手术室优质护理对手术室安全管理与护理质量的效果及对满意度的影响[J].国际护理学

杂志,2017,36(11):1545-1547.

[10] 钟爱玲,戴红霞,常后婵,等.三级质控护理管理模式在手术室中的应用[J].广东医学,2016,37(23):3641-3642.

[11] 贺莉.手术室全期护理对普外科手术患者护理质量的影响[J].齐鲁护理杂志,2016,22(24):19-20.

[12] 余满荣,苏丹,张明会,等.手术室专科护理质量敏感指标的构建[J].中华护理杂志,2017,52(4):418-421.

[13] 姜松,解秀芬.护理专项培训在介入手术护理配合中的应用效果[J].护士进修杂志,2018,33(14):1326-1328.

[14] 任莹.层级管理对手术室管理效能和护理质量的影响[J].西南国防医药,2016,26(5):574-576.

[15] 王蕾.手术室护士参与患者术后护理在改进护理质量中的应用[J].齐鲁护理杂志,2018,24(14):102-103.

[2021-10-21 收稿]

(责任编辑 曲艺)

7 days after intervention were compared between the two groups and the satisfaction of the analgesic effect 7 days after intervention. **Results** Before and after intervention, there were statistically significant differences in pain degree in time effect, intergroup effect and interaction between time and groups ($P<0.05$). After 7 days of intervention, the satisfaction of the analgesic effect in the observation group was higher than the control group, the difference was statistically significant ($P<0.05$). **Conclusion** Chest analgesic prescription acupoint application nursing could effectively relieve the pain degree of patients with rib fracture and improve the satisfaction of patients.

【Key words】 Rib fracture; Acupoint application; Pain; Nursing; Effect

肋骨一端附着于胸部中央的胸骨上,另一端连接于躯干部脊椎骨两侧呈弓状的小骨,起着保护胸部脏器的作用;在胸部突然遭受暴力引起的外伤时很容易发生肋骨骨折^[1]。其中交通事故、意外伤害、自然灾害、高空坠落、外力等所致的胸部外伤引发的肋骨骨折最为常见^[2-4]。肋骨骨折的首发症状往往是疼痛,且肋骨与心脏、肺部距离较近,骨折断端很容易刺破心脏和肺部组织而导致心脏破裂及血气胸,在咳嗽、改变体位、深呼吸等时,可使疼痛加剧^[5-6],甚至可导致呼吸衰竭^[2-3,7]。故如何有效缓解肋骨骨折患者的疼痛症状,减轻患者的痛苦尤为重要。传统方法以药物镇痛为主,但是药效一过,疼痛症状仍然存在,效果不很理想^[8-10]。本研究将胸科止痛方穴位贴敷运用于肋骨骨折患者护理中,观察对患者的疼痛程度的影响。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取2019年1月—2020年6月广西中医药大学第一附属医院心胸血管外科收治的肋骨骨折患者60例为研究对象。纳入条件:符合肋骨骨折诊断标准^[11];年龄18~65岁;胸部外伤史,并出现胸部疼痛症状,伴有呼吸反常;对本研究知情同意。排除条件:心肺疾病、合并器官功能损伤、失血性休克、孕妇、肿瘤、不配合治疗;具有传染性疾病;对中药及酒精过敏;有精神疾病。将患者按组间基本资料匹配原则分为观察组和对照组,每组30例。对照组中男22例,女8例;年龄 42.23 ± 5.21 岁;文化程度:初中及以下6例,高中/中专13例,大专及以上11例。观察组中男19例,女11例;年龄 41.67 ± 4.81 岁;文化程度:初中及以下5例,高中/中专15例,大专及以上10例;两组患者一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。本研究经伦理委员会审批通过。

1.2 护理方法

1.2.1 对照组 给予常规护理,包括遵医嘱常规

给予口服曲马多胶囊、金天格胶囊、草乌甲素片或静脉用复方骨肽注射液、注射用复方三维B等药物止痛,采用胸带固定骨折端,给予患者取半坐卧位和心理护理等。

1.2.2 观察组 在对照组的基础上给予我院自制胸科中药止痛方进行穴位贴敷,具体如下。

(1)方剂组成:胸外科中药止痛方为白附子2g、炒芥子4g、延胡索6g、白胡椒2g、细辛3g。

(2)制作方法:将这些药物研成粉末后用姜汁调和成药泥状。将调和药泥捏成硬币大小并置于穴位专用透气敷贴中央凹槽。

(3)使用方法:选取双涌泉、双三阴交、气海、中脘、双足三里、双期门等穴位贴服,每天1次,每次保留4~6h,连续贴敷7d。

1.3 观察指标

(1)疼痛程度:采用视觉模拟评分法(VAS)^[12]评估,标尺上0~10的数字表示疼痛强度,0分表示无痛,10分表示最痛,让患者标出最能代表当前疼痛程度的点,该点对应的分值即为疼痛评分,记录患者干预前、干预后3、7d的VAS评分。

(2)满意度:采用自行设计的满意度问卷,调查两组患者对中药止痛方穴位贴敷干预后的满意情况,计算满意率。

1.4 统计学方法

运用SPSS 23.0统计学软件进行数据分析,计量资料以“均数 $\pm$ 标准差”表示,两组患者组间不同观察时点均数比较采用双因素重复测量方差分析;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 两组患者干预前后VAS评分比较

干预前后患者VAS评分在时间效应、组间效应及时间和组间的交互作用中,差异具有统计学意义($P<0.05$),即随着干预时间的延长,干预组患者

的疼痛程度得到缓解；干预 3、7 d 后，观察组患者的 VAS 评分均降低，相比对照组差异均具有统计学意义（ $P<0.05$ ），见表 1。

表 1 两组患者干预前后 VAS 评分比较

组别	例数	干预前	干预后 3 d	干预后 7 d
对照组	30	7.03 ± 1.691	5.4 ± 1.192	2.93 ± 1.230
观察组	30	7.07 ± 1.337	3.03 ± 1.299	1.93 ± 1.258

$F_{\text{组间}}=25.990, P=0.000; F_{\text{时间}}=197.767, P=0.000; F_{\text{交互}}=13.220, P=0.000。$

2.2 干预后两组患者止痛效果的满意度比较 对照组，差异具有统计学意义（ $P<0.05$ ），见表 2。
干预 7 d 后，观察组患者止痛效果满意度高于

表 2 干预 7 d 后两组患者止痛效果满意度比较

组别	例数	满意	满意率（%）
对照组	30	21	70.00
观察组	30	28	93.33

$\chi^2=5.455, P=0.020。$

3 讨论

肋骨骨折通常是由于间接或直接暴力于胸部部所致的在临床上比较常见的骨折，肋间神经往往会受到骨折断裂端刺激而引起肋肋剧烈疼痛肿胀；如果胸部疼痛肿胀症状持续时间较长，而且处理不恰当，可导致受伤部位长期疼痛。除了在受伤部位部分骨折端可触及骨擦音外，还会使胸廓活动度受到影响；如患者在咳嗽、深呼吸、肢体活动、变换体位等活动时会使胸部受伤部位疼痛加剧，压痛明显；因此患者不愿或不敢翻身、活动、咳嗽咳痰等，致使痰液不能及时排除，导致血液及分泌物滞留于呼吸道内而发生肺部感染或胸壁不能活动及肺泡塌陷等并发症^[9]。同时疼痛剧烈还可引起免疫力下降、代谢加剧、全身机体耗氧量增加，自主呼吸受到限制而加重缺氧等应激反应，这些因素均可影响患者创伤恢复和运动功能而使病程延长。目前，西医对肋骨骨折疼痛的缓解方法是使用患者依赖性较强的止痛药，而止痛药对胃黏膜有损伤和呼吸抑制等毒副作用，效果不太理想。祖国医学认为创伤性骨折是由于外邪侵入躯体，致经脉受损、脉络运行不畅、情志不遂、烦躁不安、易怒、气血凝滞，则“不通则痛”；治疗以疏经通络、活血祛瘀、理气止痛为主^[9-10, 13-14]。

穴位，“穴”即空隙之意，学名腧穴；“腧”通“输”，简作“俞”，为脏腑经络气血输注出入人体的部位，它并不是孤立在人体皮肤表面的某个点，而是与躯体深部某个特定的器官组织有着相互

输通、相互联系的通道。“输通”之意：一是从外向内通，接受来自体表各种刺激，以预防和治疗疾病；二是从内向外通，反应身体内部各种病痛等的双向作用。因此可以说，腧穴不仅维系着体内脏腑与体表的联系，而且还是身体内部各种病痛在体表的反应点以及采取各种中医治疗措施的刺激点。现代有研究认为，药物对人体特定的穴位具有放大效应和外敏感性^[10]。而穴位贴敷是选用某些对皮肤有刺激作用的中草药物敷贴于人体体表穴位的一种常用而无创性治疗的方法；这种方法利用药物对特殊穴位的刺激作用，引起穴位局部皮肤的毛囊、角质层、汗管口、皮脂腺等吸收或渗透而调节经络；不但能迅速在身体相应器官、组织发挥较强的药理作用，同时药物还能刺激神经末梢和特殊感受器，起到单向或双向调节作用，促进神经、体液调节，改善各组织器官的功能活动，从而达到更好的镇痛效果。此外，经穴位贴敷给药途径不但安全性较高，而且可以降低药物在体内的毒副作用，减少注射或口服给药途径的不良反应；因为如果药物不经过胃肠道吸收，因此不会引起恶心、呕吐等胃肠道反应；如果药物不经过循环系统吸收，就不会引起呼吸抑制^[10,15-16]。

中医学认为肋骨骨折是由于胸部部突然遭受外力冲击致使筋伤骨断，筋脉破损，经络溃破血液外溢，离经之血溢于脉外，滞留于筋肉之间而致血瘀，血瘀压迫紧贴肋骨的肋间神经，气机不畅引起受伤部位剧烈疼痛^[14]。《素问》认为“结者散之，逸者行之，留者攻之”，因此治疗以活血化瘀，疏经通

络,行气祛瘀止痛为主^[14]。本研究穴位贴敷选取的药物为本院胸外科治疗肋骨骨折止痛方,方剂中白附子有解毒、通经络、祛风止痉、散结止痛的作用;炒芥子通络、散结、利气、止痛;延胡索活血、行气、止痛;白胡椒散寒、下气、温中、止痛;细辛通窍、散寒、祛风、解表、止痛。诸药合并研成粉末后用姜汁调和成糊状,每天1次贴敷于双涌泉、双三阴交、气海、中脘、双足三里、双期门等穴。涌泉穴调节植物神经系统功能是通过经络传递作用,促使皮肤血液循环加快、使血液黏稠度降低、血管扩张、尽快排出体内毒素;三阴交补血养颜,紧致肌肉;气海散滞、行气、补元气、利下焦;中脘补中益气、通络、疏理中气、利中焦气达到止痛之功效;足三里扶正、疏风、活络、祛邪、化湿、通经,主治五劳七伤,胸中淤血;期门疏肝利胆,健脾和胃,行气化痰,主治胸肋胀满疼痛、肋下积聚。加上生姜性热、味辛,姜汁调和能利用其辛、热刺激皮肤,扩张皮肤血管,升高皮肤温度,加快血流而促使各种药物渗入躯体,促进药物快速吸收,进而更快、更好地发挥各种药物的作用;同时姜汁能直接刺激穴位,激发经气,因此疼痛部位能在更短的时间内去瘀、消肿、止痛^[10,16-17]。总之,众药均有散瘀止痛之功效,合用后借助姜汁的辛热刺激使各种药物的有效成分易于渗透到各穴位,使药物迅速吸收,促使脏腑经络畅通;由于诸经并行,致使药效直达病变部位,加之所选定的各穴位均有通络、行气、散滞等协同作用,因此能够尽快疏通脏腑经络,通达气机,理气宽胸,使肌肉由张变弛,舒筋活血,气血畅通,加快淤血的吸收,局部血液通畅,达到活血化瘀、通络止痛的效果,通则不痛;因此穴位贴敷后患者肋骨骨折部位疼痛能够逐渐缓解,达到消肿止痛作用^[10,16-17]。

4 参考文献

- [1] 杨刘丙,曹玉净,孙超俊,等. 伤科止痛膏治疗单纯肋骨骨折早期疼痛临床观察[J]. 中国现代医药杂志, 2019,21(9):57-58.
- [2] 王芳. 疼痛护理在多发肋骨骨折患者中的应用效果[J]. 中外女性健康研究, 2018,(24):144.
- [3] 熊平平. 疼痛护理在多发肋骨骨折患者中的应用效果[J]. 临床医药文献电子杂志, 2019, 6(55):85-87.
- [4] 黄海琴. 针对性护理干预缓解多发肋骨骨折患者疼痛的效果评价[J]. 当代护士, 2019,26(16):83-84.
- [5] 杨敏婷. 规范化疼痛护理管理对肋骨骨折患者围手术期疼痛的干预效果观察[J]. 世界最新医学信息文摘, 2018,18(87):278-279.
- [6] 肖爱华. 疼痛护理在多发肋骨骨折患者中的应用效果、价值研究[J]. 临床医药文献电子杂志, 2019,6(55):111.
- [7] 李海红. 心理护理缓解多发性肋骨骨折患者疼痛的效果观察[J]. 心理月刊, 2019,(22):36-37.
- [8] 周杰. 活血止痛汤联合固定带固定治疗肋骨骨折 49 例[J]. 中医研究, 2020,33(3):33-35.
- [9] 罗连平,罗燕,陈天良. 中药熏蒸结合蜡疗治疗多发性肋骨骨折的临床效果观察[J]. 心电图杂志(电子版), 2020,9(1):88-89.
- [10] 田兴翠. 穴位贴敷联合腕踝针治疗股骨颈骨折术后患者疼痛临床应用[J]. 中医药临床杂志, 2018, 30(6):1165-1167.
- [11] 中华医学会. 临床诊疗指南-骨科分册[M]. 北京:人民卫生出版社, 2009:42-43.
- [12] 李树满,李建国,李权. 微创钢板内固定术对老年肋骨骨折患者术后疼痛、呼吸功能及骨折愈合的影响[J]. 中国老年学杂志, 2021,41(20):4419-4421.
- [13] 蔡艳丽. 中医疼痛控制护理应用于创伤性骨折术后的效果观察[J]. 实用中西医结合临床, 2017,17(12):149-150.
- [14] 杨刘丙,曹玉净,孙超俊,等. 伤科止痛膏治疗单纯肋骨骨折早期疼痛临床观察[J]. 中国现代医药杂志, 2019,21(9):57-58.
- [15] 潘美飞,蒋争艳,梁佳,等. 穴位贴敷在胸痹心痛患者输液寒颤中的应用[J]. 医学食疗与健康, 2018(10):76-77.
- [16] 杨丽. 穴位贴敷联合耳穴埋籽对上肢闭合性骨折疼痛护理疗效观察[J]. 乙宁中医药岁弋学学报, 2016, 18(5):238-240.
- [17] 蔡丽月,魏彩虹,陈王,等. 子午流注择时中药穴位贴敷对跟骨骨折术后痛症疗效观察[J]. 中医外治杂志, 2019,28(6):14-15.

[2022-01-09 收稿]

(责任编辑 刘学英)

基于跨理论模型的健康教育在直肠癌术后结肠造口护理中的应用效果

黄如瑜 余发珍 丁琳 熊琴 胡庆霞 万里云

【摘要】 目的 探讨在直肠癌术后结肠造口患者护理中,应用跨理论模型的健康教育的临床效果。方法 选取南昌大学第二附属医院2018年10月—2019年6月收治的160例直肠癌术后结肠造口患者为研究对象。按照组间基线资料匹配的原则将患者等分为对照组(接受常规的健康教育)和观察组(接受跨理论模型的健康教育)。对两组干预前、后的自护能力、知识掌握情况、生活质量、并发症发生率以及护理满意度进行比较。**结果** 干预后,观察组的自护责任感、自我概念、自护技能、健康知识水平、知识掌握情况、生活质量评分高于对照组,组间比较差异有统计学意义($P<0.05$)。干预后观察组的护理满意度高于对照组,并发症发生率低于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 给予直肠癌术后结肠造口患者跨理论模型的健康教育干预,可以有效提高其自护能力,减少并发症的发生,提高患者的生活质量。

【关键词】 健康教育;直肠癌;结肠造口;跨理论模型;自护能力

中图分类号 R473.73 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.15.022

The application effect of health education based on cross-theory model in colostomy nursing after rectal cancer surgery HUANG Ruyu, YU Fazhen, DING Lin, XIONG Qin, HU Qingxia, WAN Liyun(The Second Affiliated Hospital of Nanchang University, Nanchang, 330006, China)

【Abstract】 Objective To explore the clinical effect of applying cross-theory model health education in postoperative colostomy nursing of patients with rectal cancer. **Methods** 160 postoperative colostomy patients with rectal cancer in the Second Affiliated Hospital of Nanchang University from October 2018 to June 2019 were selected as the study subjects. According to the principle of baseline data matching between groups, they were divided into a control group (received conventional health education) and an observation group (received cross-theory model health education). Self-care ability, knowledge mastery, quality of life, complication rate and nursing satisfaction were compared between two groups before and after intervention. **Results** After intervention, the sense of self-care responsibility, self-concept, self-care skills, health knowledge level, knowledge mastery and quality of life scores of the observation group were higher than the control group, the differences were statistically significant ($P<0.05$). After intervention, nursing satisfaction in the observation group was higher than the control group, and the incidence of complications was lower than the control group, the differences were statistically significant ($P<0.05$). **Conclusion** The intervention of trans-theory model health education for patients with colostomy after rectal cancer surgery could effectively improve their self-care ability, reduce the occurrence of complications and improve the quality of life.

【Key words】 Health education; Rectal cancer; Colon colostomy; Cross-theory model; Self-care ability

直肠癌是消化科中常见的恶性肿瘤,当前治疗该疾病应用最广泛的方法是根治性手术,手术后患者需长久保留造口,因此外观会受到影响,进而对患者的日常生活有着较大的影响,且患者缺乏疾病知识及自护能力,导致并发症等情况发生,影响患者预后^[1-3]。跨理论模型指的是根据患者的行为改

变的需求,从身、心两个方面对其进行针对性的行为改变,继而帮助其建立健康行为^[4-5]。该种方式主要强调改变个人的思想观念,并给予其决策能力,而且认为行为的改变是一个渐变、分阶段、螺旋式发展的过程,在各个阶段针对患者的不同需求、态度、知识储备、技能、意向等,实施个性化的干预措施^[6-8]。有研究指出^[9-10],给予直肠癌术后造口术的患者有效的健康教育,可以帮助患者了解疾病及造口护理,进而能够提高其生活质量。本研究将跨理论模型的健康教育引入直肠癌术后结肠造口患

基金项目:江西省卫生计生委科技计划(编号:20165260)
作者单位:330006 江西省南昌市,南昌大学第二附属医院
胃肠外科
通信作者:余发珍,本科,主任护师

者的护理中,探讨其临床应用效果。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选择2018年10月—2019年6月医院收治的160例直肠癌术后结肠造口患者为研究对象。纳入条件^[11-12]:微信随访时间超过6个月;患者有正常的认知与沟通能力;经临床综合诊断为直肠癌,且实行结肠造口术;患者没有肿瘤转移及复发的情况。排除条件:合并有恶性肿瘤;伴有严重的基础疾病及严重的精神疾病;身体情况差不能参与研究。按照组间基线资料匹配的原则将患者分为对照组和观察组,每组80例。对照组中男45例,女35例;年龄45~82岁,平均 65.20 ± 2.58 岁;大专及以上学历35例,大专以下学历45例。观察组中男44例,女36例;患者年龄47~80岁,平均 64.98 ± 2.37 岁;大专及以上学历35例,大专以下学历45例。两组上述基线资料对比,差异无统计学意义($P>0.05$)。本研究已得到医院伦理委员会审批,患者对研究知情自愿参与,并已签署知情同意书。

1.2 跨理论模型的健康教育

对照组接受常规的健康教育,观察组在对照组基础上接受跨理论模型的健康教育,具体方法如下。

(1)改变阶段:①前意向阶段,指的是患者在6个月内没有改变不良行为的意愿,而且不能接受健康干预,基于此护理人员向其讲述手术方式、术后疾病的康复过程、护理方法等,使患者对疾病及造口等情况进行了解;②意向阶段,该时期患者有想要改变行为习惯的意向,采纳健康教育的方式,例如接受造口的事实,并且愿意进行护理;③准备阶段,护理人员在造口护理的过程中,向患者讲解护理过程,引起患者兴趣后,使其有愿意主动提问;④行动阶段,护理人员为患者先制定一个小目标,如在一个星期之内学会造口的简单护理等;⑤维持阶段,患者刚接触造口护理,会觉得烦躁、不知所措,护理人员在旁边耐心指导,适当鼓励患者,使其愿意继续进行护理。

(2)变化过程:①指导患者养成定时排便的习惯,原排便时间前饮一杯温水,之后督促患者在卫生间以排便的姿势,意想着排便,每天坚持1次;②如果患者有便秘或者腹泻的情况,应该对饮食进行适当调整,必要时指导患者实施造口灌洗,以便尽早地建立排便习惯;③指导患者在沐浴时将造口袋除去,向患者解释淋浴水不会进入体内,嘱其不用紧张担心;④指导患者穿衣时,选择不会对造

口袋形成压迫的衣服;在其身体恢复后,可以恢复日常工作,但是不要提取重物,也不要进行增加腹压的运动,不要进行剧烈的运动;外出时将造口用具以及备用造口袋随身携带,方便及时更换。

(3)延续性干预:护理人员可以成立造口联谊会,使患者感受到实施造口护理的人数众多,继而改善其不良情绪状态;可以邀请有多年造口经验的患者讲述自我护理方法与感受,介绍一些简便、实用的护理方法,使其找到合适的方法,以便于更好地实现自我干预;护理人员定期家访,培养患者日常生活习惯。

1.3 观察指标

(1)自护能力:通过自护能力测评量表(ESCA)进行评定,有4个维度,分别为自护责任感、自我概念、自护技能、健康知识水平,共43个条目,共计172分^[13-15]。

(2)知识掌握情况:自制评估量表,包含直肠癌疾病知识、造口护理要求、注意事项等,共计100分,分数越高则表示患者的知识掌握情况越好。

(3)生活质量:评定标准以生活质量综合评定问卷-74(GQOL-74)为准,包含:躯体、心理、社会功能及物质生活状态4个维度共计100分,患者得分越高,则代表其生活质量越好^[16-17]。

(4)并发症发生率:包含造口皮炎、造口狭窄、造口脱出。

(5)护理满意度:采用我院自制的护理满意度评分表进行判定,根据评分分为满意(≥ 60 分)和不满意(<60 分)。护理满意度=满意例数/观察人数 $\times 100\%$ 。

1.4 统计学方法

采用SPSS 25.0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;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 干预前后两组ESCA评分比较

两组干预前ESCA各维度评分比较,差异均无统计学意义($P>0.05$);干预后,两组自护责任感、自我概念、自护技能、健康知识水平评分均明显升高,并且观察组升高的幅度大于对照组,各指标组间比较差异有统计学意义($P<0.05$),见表1。

2.2 两组并发症发生率比较

干预后,观察组的并发症发生率低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表2。

表 1 干预前后两组 ESCA 评分比较

组别	例数	自护责任感		自我概念	
		干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	80	16.63 ± 2.11	20.33 ± 2.01	16.25 ± 2.31	21.36 ± 2.17
观察组	80	16.47 ± 2.35	25.64 ± 2.31	16.58 ± 2.44	27.22 ± 2.44
<i>t</i> 值		0.453	15.511	0.878	16.051
<i>P</i> 值		0.326	0.001	0.191	0.001

组别	例数	自护技能		健康知识水平	
		干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	80	15.11 ± 2.36	19.36 ± 2.36	15.08 ± 2.07	21.22 ± 2.39
观察组	80	15.68 ± 2.44	24.68 ± 2.41	15.38 ± 2.11	28.69 ± 2.55
<i>t</i> 值		1.502	14.107	0.908	19.117
<i>P</i> 值		0.068	0.001	0.183	0.001

表 2 两组并发症发生率比较（例）

组别	例数	造口脱出	造口狭窄	造口皮炎	并发症总例数	总发生率（%）
对照组	80	3	3	10	10	12.50
观察组	80	0	0	3	3	3.75

$\chi^2=4.103, P=0.043$ 。

2.3 干预前后两组知识掌握情况比较

干预前，两组知识掌握情况比较差异无统计学意义（ $P>0.05$ ）；干预后，两组的知识掌握情况升高，与对照组比较，观察组升高的幅度更大，组间比较差异有统计学意义（ $P<0.05$ ），见表 3。

表 3 干预前后两组知识掌握情况比较（分）

组别	例数	干预前	干预后
对照组	80	52.28 ± 3.58	78.52 ± 2.69
观察组	80	53.11 ± 3.47	91.02 ± 3.55
<i>t</i> 值		1.489	25.101
<i>P</i> 值		0.069	0.001

2.4 干预前后两组生活质量评分比较

干预前两组患者生活质量评分比较，差异无统计学意义（ $P>0.05$ ）；干预后，两组的生活质量评分均升高，但观察组高于对照组，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ），见表 4。

表 4 干预前后两组生活质量评分比较（分）

组别	例数	干预前	干预后
对照组	80	55.36 ± 3.58	71.36 ± 4.02
观察组	80	55.47 ± 3.17	85.26 ± 5.69
<i>t</i> 值		0.206	17.845
<i>P</i> 值		0.419	0.001

2.5 两组护理满意度比较

干预后，观察组的护理满意度高于对照组，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ），见表 5。

表 5 两组护理满意度比较

组别	例数	满意例数	满意度（%）
对照组	80	71	88.75
观察组	80	78	97.50

$\chi^2=4.783, P=0.029$ 。

3 讨论

本研究将跨理论模型与健康教育相结合应用于直肠癌术后结肠造口患者的护理中，取得较好的效果。临床的各种成功案例证明，跨理论模型可以为健康教育提供理论的支撑，使得健康教育更加符合个人的意愿，实施的计划也更加有序^[18-19]。该护理优于对照组的关键是在个体处于不同阶段时，给予不同的干预，且以患者意愿为主，使其自愿接受干预，并做出行为改变，养成良好的行为习惯^[20]。

有研究指出^[21-22]，行动阶段指的是个体已经建立了健康行为，但是时间并未超过 6 个月，该时期属于健康行为初步建立的时间，患者情绪仍然有波动，且将护理过程简化，甚至会有不愿意接受护理的情况出现，而超过 6 个月后，则健康行为会趋于稳定，也称之为维持阶段。因此维持阶段至关重要，

在该时期要求护理人员对患者极为耐心与呵护,并且多鼓励患者,使其养成良好的行为习惯,进而实现自我护理。本研究结果中观察组的自护能力评分均高于对照组,证明跨理论模型是一个改变不良行为,并且获得积极行为的模式,将该模式联合健康教育,应用于直肠癌造口患者护理中,能够使其逐渐接受造口的事实,继而接受该护理模式,且有意愿将其做到最好,并为之继续努力,直至养成良好的行为习惯。患者对该护理方法掌握并且熟练运用后,减少了并发症的发生。因此,观察组的并发症发生率低于对照组。护理人员在培养患者良好习惯的过程中,充分给予患者鼓励、关心以及帮助,督促患者对疾病知识、护理技能进行掌握,不仅提高了护理质量,而且提高了患者对护理人员的认可程度。本研究结果显示,观察组的护理满意度评分高于对照组。本研究过程中,由于选取样本数量有限,也未对基于跨理论模型的健康教育长期干预效果进行研究,今后可扩大选取样本范围,进一步探究该护理模式的应用价值以及对直肠癌术后患者病情恢复的影响,为临床研究带来更加全面的参考价值。

综上所述,给予直肠癌造口患者跨理论模型的健康教育,能够有效提高患者的自护能力,并提高其生活质量。

4 参考文献

- [1] 吕阳,李东艳,孙俊锋,等.基于马斯洛需要层次理论的护理干预在直肠癌造口患者中的应用[J].中华现代护理杂志,2018,24(34):4167-4170.
- [2] 汪瑛,陈慧萍,叶丽萍,等.健康教育路径对低位直肠癌 Miles 术后患者生活质量的影响[J].护士进修杂志,2019,31(9):852-855.
- [3] 廖春艳,曾令霞,李敏,等.一件式与两件式造口袋在直肠癌患者 Mile's 术后护理中的应用[J].实用临床医药杂志,2018,20(6):61-63.
- [4] 朱开梅,丁瑜.个性化护理干预对直肠癌造口术后患者自护能力及自尊水平的影响[J].中国肿瘤临床与康复,2016,33(3):342-345.
- [5] 陈艳秋,袁春华.超低位直肠癌患者经肛门内外括约肌间切除术后排便功能训练的依从性研究[J].中国实用护理杂志,2019,32(24):1863-1866.
- [6] 沈晖.早期进食对结直肠癌根治术患者预后的影响[J].结直肠肛门外科,2019,31(3):310-313.
- [7] 雷娟,金红梅,刘娟,等.围术期营养支持护理对直肠癌根治术后患者机体功能恢复及情绪的改善[J].结直肠肛门外科,2018,31(2):216-220.

- [8] 沈丽,黄巨恩,沈慧,等.跨理论模型和动机性访谈在临床护理中应用的研究进展[J].护理研究,2016,30(4):1301-1303.
- [9] 王智慧,沈观蓉,邝文超,等.年清远市佛冈县结直肠癌筛查结果及危险因素分析[J].实用预防医学,2019,23(10):1211-1213.
- [10] 周丹.健康教育对直肠癌永久性结肠造口患者自我护理能力及生活质量的影响观察[J].保健医学研究与实践,2021,18(S1):250-252.
- [11] 孙琳,姚寒晖,王家成,等.移动健康教育平台在直肠癌预防性造口患者延续护理中的应用[J].中华现代护理杂志,2019,25(16):2019-2023.
- [12] Erlandsson J, Pettersson D, Glimelius B, et al. Postoperative complications in relation to overall treatment time in patients with rectal cancer receiving neoadjuvant radiotherapy[J]. Br J Surg,2019,106(9):1248-1286.
- [13] 罗莉,吕真冰,杨华,等.协同护理模式对低位直肠癌患者保肛术后肛门括约肌功能训练效果的影响[J].中华现代护理杂志,2018,22(17):2404-2407.
- [14] 甘孝红.患者参与直肠癌术后饮食护理对其营养状况的影响[J].中华临床营养杂志,2018,26(5):288-292.
- [15] 张敬浩,董明.直肠癌结肠造瘘术后并发症护理措施回顾性分析[J].安徽医药,2018,22(7):1413-1415.
- [16] 沈洁,叶成森,刘辉,等.家庭授权模式在早期直肠癌腹腔镜手术患者中的应用[J].中华现代护理杂志,2019,25(8):979-983.
- [17] Choi SH, Chang JS, Kim NK, et al. Reduced pelvic field sparing anastomosis for postoperative radiotherapy in selected patients with mid-upper rectal cancer[J]. J Radiat Res, 2017, 58(4):559-566.
- [18] 吕泽坚,吴德庆,蔡观福,等.C 反应蛋白预测直肠癌术后吻合口漏的临床价值[J].中华胃肠外科杂志,2018,21(4):442-447.
- [19] 毛学惠,张伟,周文红,等.快速康复外科理念在腹腔镜结直肠癌根治术老年患者围术期的应用效果[J].中华现代护理杂志,2019,22(22):3134-3137.
- [20] 徐珂嘉,苏醋,钱刚,等.基于快速康复外科理论的多模式镇痛在腹腔镜结直肠癌根治术中的应用[J].山东医药,2016,56(10):38-39.
- [21] 顾月,杨靖,祝宾华,等.基于授权理论的干预模式对永久性结肠造口患者自我效能和自我接受度的影响[J].中华现代护理杂志,2019,25(28):3666-3669.
- [22] 徐赞,高利云,徐丹.个体化营养护理方案对直肠癌前切除患者术后恢复作用效果[J].世界华人消化杂志,2017,25(24):2214-2219.

[2021-12-14 收稿]

(责任编辑 曲艺)

预见性气道护理模式在肝脏移植术后患者中的应用

沈传宇 吕平 姜乐乐 陈瑶

【摘要】目的 探讨预见性气道护理模式在肝脏移植术后患者中的应用效果。**方法** 选择2015年10月—2021年10月医院收治的肝脏移植手术患者100例为研究对象,按照组间基本特征具有可比性的原则分为对照组和观察组,每组50例。对照组术后予以常规护理,观察组术后予以预见性气道护理模式,比较两组的肺功能、气道湿化度、康复指标、撤机成功率及气道相关并发症的发生率。**结果** 预见性气道护理模式护理后,观察组患者的每分钟最大通气量(MVV)、用力通气量(FVC)及第1秒用力呼气量(FEV₁)均高于对照组($P<0.05$);气道湿化度优于对照组($P<0.05$);ICU入住时间及机械通气时间均短于对照组($P<0.05$);观察组的撤机成功率高于对照组,气道相关并发症的发生率低于对照组($P<0.05$)。**结论** 预见性气道护理模式在肝脏移植术后患者中的应用,可改善患者肺功能与气道湿化程度,促进患者术后康复,提升撤机成功率,降低气道相关并发症的发生率。

【关键词】 预见性气道护理模式;肝脏移植术;机械通气;撤机成功率;肺功能;并发症

中图分类号 R473.6 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.15.023

Application of predictive airway nursing model in patients after liver transplantation SHEN Chuanyu, LV Ping, JIANG Lele, CHEN Yao(Shanghai Changzheng Hospital, Shanghai, 200003, China)

【Abstract】 Objective To explore the effect of predictive airway nursing model in patients after liver transplantation. **Methods** 100 liver transplant patients admitted in the hospital from October 2015 to October 2021 were selected as the study subjects. According to the principle of comparability of basic characteristics between groups, they were divided into a control group and an observation group, with 50 patients in each group. The control group was given routine nursing after operation, and the observation group was given predictive airway nursing model after operation. Lung function, airway humidification, rehabilitation indicators, success rate of debridement and incidence of airway related complications were compared between the two groups. **Results** After predictive airway nursing, Maximum Ventilationry Volume (MVV), Forced Vital Capacity (FVC) and Forced Expiratory Volume in One Second (FEV₁) in the observation group were higher than the control group ($P<0.05$). Airway humidification was better than the control group ($P<0.05$). ICU stay time and mechanical ventilation time were shorter than the control group ($P<0.05$). The success rate of evacuation in observation group was higher than the control group, and the incidence of airway related complications was lower than the control group ($P<0.05$). **Conclusion** The application of predictive airway nursing model in patients after liver transplantation could improve the lung function and the degree of airway humidification and promote the operation of patients after rehabilitation, improve the success rate of deactivation and reduce the incidence of airway related complications.

【Key words】 Predictive airway nursing model; Liver transplantation; Mechanical ventilation; Success rate of disengagement; Lung function; Complications

肝脏移植为临床治疗小细胞肝癌、肝硬化失代偿期及急性肝衰竭等终末期肝病的一种重要措施,可挽救患者生命^[1]。研究表明,大多肝脏移植患者术后易出现呼吸相关性感染症状,致使机械通气时间延长,是导致患者术后死亡的一项重要因素,因此需加强对肝脏移植术后患者的气道护理^[2-3]。现

阶段,临床关于肝脏移植术后患者的护理以病情监测、常规吸痰及呼吸道护理等,缺乏针对性、预见性等措施,应用效果有限^[4]。预见性气道护理模式为新型护理干预措施,强调对患者病情作客观分析与判断,预测可能会出现的气道护理风险事件,予以提供针对性干预,以提升护理效果,预防气道相关并发症^[5]。本研究探讨预见性气道护理模式对肝脏移植术后患者的影响,现报告如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选择2015年10月—2021年10月医院收治的肝脏移植手术患者100例为研究对象。纳入条件:病情符合《肝病诊疗指南》中相关标准^[6],具有手术指征,且首次行肝脏移植手术;年龄 ≥ 18 岁;ICU停留与机械通气时间 ≥ 48 h;病历资料完整,已签署知情同意书。排除条件:术前合并肺部感染;合并重度哮喘;凝血功能、精神、认知障碍;过敏体质;多脏器联合移植;恶性肿瘤。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50例。对照组中男35例,女15例;年龄19~67岁,平均 46.33 ± 5.60 岁;原发性疾病:肝硬化15例,肝癌21例,重症肝炎12例,其他2例。观察组中男34例,女16例;年龄20~65岁,平均 46.49 ± 5.53 岁;原发性疾病:肝硬化16例,肝癌19例,重症肝炎13例,其他2例。两组患者性别、年龄、原发性疾病比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。本研究已获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,即密切监测患者生命体征,常规吸氧,将床头抬高约 30° ,定期予以翻身与拍背,酌情为患者吸痰,保持呼吸道清洁。及时更换管道,以生理盐水进行呼吸道湿化,达到撤机标准后,及时予以撤机,指导患者开展呼吸功能训练。

1.2.2 观察组 在对照组基础上予以预见性气道护理模式,首先护理人员定期给予患者肺部听诊与胸片检查,观察检查结果,判断是否有痰鸣音、啰音出现,查看肺呼吸音的对称情况,并予以肺部超声检查与病原菌检查,结合检出结果制订预见性气道护理干预计划。具体护理措施如下。

(1)体位干预:结合患者病情与手术切口情况,协助其取肺健侧卧位,2 h后转换为肺患侧卧位,1 h后再转变为肺健侧卧位,以此方式交替转变体位。

(2)口腔护理:结合口腔pH值与痰培养结果,选择适合患者的口腔护理液予以清洁护理,于咽喉部喷洒敏感型抗生素,每日2次。对于接受鼻饲的患者,进食前将床头抬高至 45° ,充分清除呼吸道中分泌物,控制进食速度,避免过快,且鼻饲后30 min内避免气道内吸痰。

(3)气囊干预:妥善固定气囊,以测压表对气囊压力进行实时监测,使其维持在 $25\sim 30$ cm H_2O (1 cm $H_2O=0.089$ Kpa),酌情予以放气与调整,于

放气或调整时,指导患者取仰卧位,将其气管、口腔与鼻腔中的分泌物充分清除后,由2名护理人员同时予以吸引、放气操作,避免口鼻内分泌物进入至气道引起误吸。

(4)呼吸机管道干预:使用双加热式管道,定期予以更换,每周1次,如果出现污染,立即予以更换。

(5)呼吸干预:根据肺部评估结果,了解患者痰液情况,采取挤压震颤法予以吸痰,每次15 s,吸痰过程中严格执行无菌技术操作原则。

(6)气道湿化干预:以注射器抽取50 ml 0.45%的盐水,连接输液延长管和头皮针,在微量泵中置入注射器,将针头剪除,再于气管套管中放置头皮针细管,妥善固定,将微量泵流速调整为 $6\sim 8$ ml/h,予以匀速泵入0.45%的盐水,以湿化气道。

1.3 观察指标

(1)肺功能:术前、术后第3天,比较两组患者的每分钟最大通气量(MVV)、用力通气量(FVC)及第1秒用力呼气量(FEV_1),采用日本美能提供的AS-507型肺功能检测仪进行检测。

(2)气道湿化度^[7]:听诊发现气道中存在干鸣音,不仅导管中有痰痂,而且痰液黏稠,难以咳出、吸引出,伴随血氧饱和度降低、呼吸困难等症状出现为I度,即湿化不良;听诊发现气道中未出现干鸣音,导管中无痰栓,痰液稀薄,可顺利咳出、吸引出为II度,即湿化良好;听诊发现气道中出现大量痰鸣音,咳嗽频繁,且痰液十分稀薄,需要持续不断吸引出,甚至有人机对抗症状出现为III度,即过度湿化。

(3)康复指标:统计两组患者的ICU入住时间及机械通气时间。

(4)撤机成功率及气道相关并发症的发生率:依据《机械通气临床应用指南(2006)》,达到以下情况时可以予以撤机:精神状态优良,代谢功能处于稳定状态,心率在140次/min及以下,血压稳定,氧合指数200 mmHg (1 mmHg=0.133 Kpa)及以上,呼吸机给氧浓度低于50%,呼气末正压10 cm H_2O 及以下。达到该标准后,给予患者3 min自主呼吸试验,当心率低于140次/min、动脉血压饱和度超过90%、呼吸频率 $8\sim 35$ 次/min、呼吸浅快指数低于105时,予以持续自主呼吸30~120 min,若患者均可耐受无异常,即撤机成功^[8]。同时,记录两组患者术后1个月内肺部感染、呼吸道感染、肺水肿、肺不张、呼吸机相关性肺炎等气道相关并发症的发生率。

1.4 统计学方法

采取 SPSS 23.0 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 $\pm$ 标准差”表示,组间均数比较采用 t 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者手术前后肺功能比较

手术前,两组患者的 MVV、FVC 及 FEV₁ 比较,

差异无统计学意义 ($P>0.05$);术后第 3 天,两组患者的肺功能指标均有所降低,但观察组 MVV、FVC 及 FEV₁ 均高于对照组,差异有统计学意义 ($P<0.05$)。见表 1。

2.2 两组患者气道湿化度良好率比较

预见性气道护理模式护理后,观察组患者的气道湿化良好率高于对照组,差异有统计学意义 ($P<0.05$)。见表 2。

表 1 两组患者手术前后肺功能比较 (L)

组别	例数	MVV		FVC		FEV ₁	
		术前	术后第 3 天	术前	术后第 3 天	术前	术后第 3 天
对照组	50	94.10 $\pm$ 2.28	91.00 $\pm$ 2.17	2.96 $\pm$ 0.25	2.70 $\pm$ 0.21	2.77 $\pm$ 0.25	2.33 $\pm$ 0.21
观察组	50	94.08 $\pm$ 2.23	92.71 $\pm$ 2.31	2.95 $\pm$ 0.29	2.81 $\pm$ 0.20	2.78 $\pm$ 0.21	2.56 $\pm$ 0.22
t 值		0.044	3.815	0.185	2.682	0.217	5.347
P 值		0.965	0.000	0.854	0.009	0.829	0.000

表 2 两组患者气道湿化度良好率比较

组别	例数	气道湿化度			气道湿化良好例数	气道湿化良好率 (%)
		I 度	II 度	III 度		
对照组	50	22	9	19	9	18.00
观察组	50	12	28	10	28	56.00

$\chi^2=15.847, P=0.000$ 。

2.3 两组患者 ICU 入住时间及机械通气时间比较

预见性气道护理模式护理后,观察组患者 ICU

入住时间及机械通气时间均短于对照组,差异有统计学意义 ($P<0.05$)。见表 3。

表 3 两组患者 ICU 入住时间及机械通气时间比较 (d)

组别	例数	ICU 入住时间	机械通气时间
对照组	50	19.37 $\pm$ 2.58	11.99 $\pm$ 2.17
观察组	50	14.61 $\pm$ 2.32	9.12 $\pm$ 2.06
t 值		9.701	6.783
P 值		0.000	0.000

2.4 两组患者气道相关并发症发生率比较

观察组患者气道相关并发症的发生率低于对照

组,组间比较差异有统计学意义 ($P<0.05$)。见表 4。

表 4 两组患者气道相关并发症的发生率比较

组别	例数	肺部感染	呼吸道感染	肺水肿	肺不张	呼吸机相关性肺炎	总发生例数	总发生率 (%)
对照组	50	5	5	2	3	5	20	40.00
观察组	50	3	2	1	1	2	9	18.00

$\chi^2=5.877, P=0.015$ 。

2.5 两组患者撤机成功率比较

预见性气道护理模式护理后,观察组的撤机成功率高于对照组,组间比较差异有统计学意义 ($P<0.05$)。见表 5。

表 5 两组患者撤机成功率比较

组别	例数	撤机成功例数	撤机成功率 (%)
对照组	50	35	70.00
观察组	50	25	50.00

注: $\chi^2=4.167, P=0.041$ 。

3 讨论

肺部感染是肝脏移植术后机械通气患者中十分常见的一种并发症,在长时间机械通气、术后营养不良及应用免疫抑制剂等因素的影响下,还可能出现呼吸道感染、肺水肿、肺不张、呼吸机相关性肺炎等气道相关并发症,影响患者康复,甚至影响其生存质量,不利于病情转归^[9-10]。研究表明,加强对肝脏移植术后患者的专业护理,可有效改善预后水平,提升患者生存率^[11]。鉴于此,研究适合肝脏移植术后患者的护理干预措施,积极预防感染,改善患者肺功能,缩短机械通气时间及提升撤机成功率已成临床研究工作中的重要课题。

预见性气道护理模式是一种具有前瞻性特征的气道干预方案,通过对患者可能出现的不良事件、气道相关性并发症进行预测,结合患者具体情况制订针对性预见性干预措施,以改善气道状况,提升护理效果,预防并发症。本研究将预见性气道护理模式应用于肝脏移植术后患者中,结果发现,观察组护理后的 MVV、FVC 及 FEV₁ 均高于对照组,同时观察组的气道湿化度优良率也优于对照组,提示预见性气道护理模式可改善肝脏移植术后患者的肺功能与气道湿化程度。于肝脏移植手术患者中加强预见性气道护理,对其肺功能状况作客观评估与了解,结合患者实际情况,根据其气道管理中可能会出现的问题,予以制订针对性预防措施,通过加强体位、口腔清洁、气囊、呼吸机管道、呼吸及气道湿化等干预措施,提升护理工作全面性与连续性,满足患者术后护理需求,提高机械通气效果,缓解气道压力和受损程度,促进肺功能改善^[12-13]。不仅如此,气道湿化干预还可满足患者湿化气道的生理需求,降低痰液黏稠程度,可促进痰液顺利排出。同时,观察组的 ICU 入住时间、机械通气时间均短于对照组,表明预见性气道护理模式可促进肝脏移植术后患者康复。通过加强预见性气道护理,改善患者肺功能与气道生理状态,促进病情转归,从而缩短 ICU 入住时间、机械通气时间。

此外,本研究中,观察组的撤机成功率高于对照组,气道相关并发症的发生率低于对照组,提示预见性气道护理模式还可提升肝脏移植术后患者的撤机成功率,降低气道相关并发症的发生率。预见性气道护理中,护理人员综合分析患者病情,加强预防性干预措施,通过体位干预,充分清洁口腔,及时清除分泌物,再维持气囊压力水平,并予以吸痰及气道湿化干预,可防止胃内容物出现反流,缓

解呼吸道受损程度,降低分泌物产生量,防止患者呼吸道中的分泌物进入下呼吸道中,以免气囊表面分泌物出现移行,可有效预防肺部感染、呼吸道感染、肺水肿、肺不张及呼吸机相关性肺炎发生^[14]。不仅如此,护理工作中,严格执行无菌技术标准,通过合理应用双加热式管道,无需对冷凝水进行倾倒,还可防止密闭系统分离引起污染,再采取挤压震颤法予以吸痰,促进痰液吸出,防止出现缺氧症状,同样可有效预防气道相关并发症,促进患者病情康复,增强换气、通气功能,缩短机械通气时间,及时达到撤机标准,提升撤机成功率。

综上所述,预见性气道护理模式在肝脏移植术后患者中的应用效果较好,可改善患者肺功能与气道湿化程度,促进患者术后康复,提升撤机成功率,降低气道相关并发症的发生率。在时间、经费等因素的限制下,此次仅以本院收治的肝脏移植术后患者为研究对象,病例数、观察指标均少,且观察时间短,后期工作需进行大样本多中心研究,以验证本研究的结果。

4 参考文献

- [1] Pascal L, Shaida V. Combined heart and liver transplantation: State of knowledge and outlooks[J]. Clin Res Hepatol Gastroenterol, 2020, 43(2): 123-130.
- [2] 中华医学会器官移植学分会围手术期管理组. 成人肝移植围手术期气道管理专家共识(2021版)[J]. 中华肝胆外科杂志, 2021, 27(11): 801-805.
- [3] 李丹, 解明然, 柯立. 肺移植术后气道并发症 CT 表现和应用进展[J]. 器官移植, 2021, 12(5): 619-623.
- [4] 张丹, 于颖, 李文涛. 基于 Cox 健康行为互动模式的护理干预对肝移植患者健康结局的影响[J]. 中华现代护理杂志, 2020, 26(10): 1344-1349.
- [5] 陆华, 张雯澜, 任素琴. 预见性气道护理在肝移植术后机械通气患儿中的应用[J]. 中华现代护理杂志, 2021, 27(32): 4458-4461.
- [6] 李进. 肝病诊疗指南[M]. 北京: 军事医学科学出版社, 2012: 22-25.
- [7] 陈建荣, 蔡映云, 何川华. 气道湿化治疗的临床思维[J]. 中国急救医学, 2005, 25(9): 670-671.
- [8] 中华医学会重症医学分会. 机械通气临床应用指南(2006)[J]. 中华危重症急救医学, 2007, 19(2): 65-72.
- [9] Peyclit L, Baron SA, Reynaud-Gaubert M, et al. Fatal pandoraea nosoerga infection after combined liver-lung transplantation for cystic fibrosis: A recontamination by the pre-transplantation strain[J]. Eur J Clin Microbiol Infect Dis, 2021, 40(11): 2403-2406.
- [10] Chesdachai S, Udompap P, Li F, et al. Pulmonary mycobacterium spindle cell pseudotumor in patient with

耳穴压豆联合中药封包在肛肠术后尿潴留患者中的应用效果

杨勤 徐芳

【摘要】目的 探讨耳穴压豆联合中药封包在肛肠术后尿潴留患者中的应用效果。**方法** 将2020年7月—2021年6月于医院就诊的80例肛肠术后尿潴留患者作为研究对象,按照组间基本特征具有可比性的原则分为观察组和对照组,每组40例。对照组给予常规护理,观察组在常规护理基础上予以耳穴压豆与中药封包。比较两组患者的术后首次排尿时间、术后首次排尿量、疗效及护理满意度。**结果** 经耳穴压豆与中药封包干预后,观察组术后首次排尿量多于对照组,首次排尿时间早于对照组,疗效高于对照组,护理满意度优于对照组,组间比较差异均有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 耳穴压豆联合中药封包对肛肠术后尿潴留的干预效果理想,能改善患者排尿困难,减轻尿潴留,促进术后康复。

【关键词】 肛肠术后;尿潴留;耳穴压豆;中药封包;应用效果

中图分类号 R473.6 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.15.024

Effect of ear point pressing bean combined with traditional Chinese medicine package on patients with urinary retention after anorectal surgery YANG Qin, XU Fang(Affiliated Hospital of Jiangxi University of Traditional Chinese Medicine, Nanchang, 330077, China)

【Abstract】 Objective To explore the effect of ear point pressing bean combined with traditional Chinese medicine package in patients with urinary retention after anorectal surgery. **Methods** 80 patients with uroschesis after anorectal surgery from July 2020 to June 2021 were selected as the study subjects. According to the principle of comparability of basic characteristics between groups, they were divided into an observation group and a control group, with 40 cases in each group. The control group was given routine nursing, and the observation group was given ear point pressing bean combined with Chinese medicine sealing package on the basis of routine nursing. The postoperative first urination time, postoperative first urination volume, effective and nursing satisfaction were compared between the two groups. **Results** The results showed that the first urination volume in the observation group was higher than the control group, the first urination time was earlier than the control group, the curative effect was higher than the control group, and the nursing satisfaction was better than the control group, the differences between groups were statistically significant ($P<0.05$). **Conclusion** Ear point pressing bean combined with traditional Chinese medicine package has ideal intervention effect on urinary retention after anorectal surgery, which could improve dyuria, reduce urinary retention and promote postoperative recovery.

【Key words】 Anorectal surgery; Urinary retention. Ear acupoint pressing bean; Traditional Chinese medicine packet; Application effect

术中麻醉与镇痛泵的使用、心理压力大、局部

填充物多等多种原因会引起肛肠外科术后常见的尿潴留并发症。尿潴留临床表现为膀胱充盈、无法自主排尿,可伴有下腹部胀满、疼痛、不适^[1]。如果不及及时干预治疗,不仅会影响术后切口的愈合,还会影响患者的身心健康,甚至导致膀胱破裂、急慢

基金项目:江西省中医药管理局科技项目(编号:2021A018)

作者单位:330077 江西省南昌市,江西中医药大学附属医院肛肠科

liver transplant[J]. Am J Med Sci, 2020, 359(1):42-50.

[11] 刘红艳,唐静,周黎,等. 预防肝移植患者肺部感染的集束化护理管理[J]. 护理学杂志, 2020, 35(3):40-41, 45.

[12] 林艳,孙青,王旭. 集束化护理干预在无创辅助通气患者气道管理中的应用[J]. 护理实践与研究, 2020, 17(17):85-87.

[13] 李艳. 综合气道护理对老年重症肺炎患者血气指标的影响[J]. 护理实践与研究, 2020, 17(13):64-65.

[14] 严玉娇,丁娟,刘晔含,等. 成人危重症患者气道管理的最佳证据总结[J]. 护理学报, 2021, 28(3):39-45.

[2022-01-14 收稿]

(责任编辑 崔兰英)

性肾功能衰竭等严重后果。目前处理术后尿潴留的方法主要是留置导尿管,但容易引起泌尿系统感染,甚至在拔除尿管后再次出现尿潴留,因此,探索一种安全、有效的干预方案显得尤为必要^[2]。中医治疗尿潴留的经验丰富,针刺、艾灸、穴位贴敷等中医特色护理均有显著疗效。本研究探讨耳穴压豆联合中药封包在肛肠术后尿潴留患者中的应用效果。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取2020年7月—2021年6月于医院就诊的80例肛肠术后尿潴留患者作为研究对象。纳入条件:肛肠术后8h未排尿但有排尿感,小腹胀满不适,膀胱区叩诊为浊音,膀胱内尿量在600ml以上,患者自行努力却始终无法排出尿液;年龄18~66岁,病程 ≥ 1 年;术前经检查未见心、肝、肺、肾等脏器功能障碍,生命体征平稳;文化程度在初中及其以上;未见任何精神障碍类疾病,可正常交流;患者及家属均同意研究方案,依从性高。排除条件:耳部、腹部有皮肤病及溃疡;合并严重高血压、心脏病、糖尿病、恶性肿瘤、肝肾功能不全、精神疾病;妊娠期、哺乳期妇女;合并前列腺肥大、前列腺增生等泌尿系疾病;有耳穴压豆、中药封包禁忌证;不配合治疗,依从性差,中途退出治疗,同时参与其他项目研究,临床资料不全,有严重不良事件者。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40例。对照组中男23例,女17例;年龄18~65岁,平均 52.3 ± 2.6 岁;病程1~8年,平均 5.3 ± 0.8 年;手术种类:混合痔18例,肛周脓肿13例,肛瘘9例。观察组中男21例,女19例;年龄18~66岁,平均 52.7 ± 2.7 岁;病程1~8年,平均 5.5 ± 0.9 年;手术种类:混合痔19例,肛周脓肿15例,肛瘘6例。两组患者性别、年龄、病程、手术种类的比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。本研究经医院医学伦理委员会审批通过。患者均签署知情同意书。

1.2 诊断标准

临床表现为排尿不畅、尿频、尿不尽,有时会有尿失禁,有明显上尿路扩张、肾积水,可能有尿毒症症状。进行泌尿系彩超检查,排尿后发现膀胱内残余尿量 >50 ml,可确诊为尿潴留^[3]。

1.3 护理干预方法

1.3.1 对照组 采用常规护理,安慰患者的紧张、焦虑情绪,并对术后并发症及尿潴留相关知识进行科普与宣讲;保护患者隐私,通过关闭门窗、床帘

遮挡、提供独立的排尿空间等途径来营造良好的排尿环境;利用条件反射法来诱导患者排尿,如听水流声、温水冲洗会阴等;对下腹进行热敷和按摩,缓解术后肌肉痉挛。干预6h,若干预后仍无法自行排尿,且下腹胀满、不适、疼痛感加重,应立刻进行导尿,连续干预7d。

1.3.2 观察组 在对照组基础上予以耳穴压豆及中药封包。

(1)耳穴压豆:选取双耳上的膀胱、三焦、肾、尿道、交感、神门等耳穴,对双耳皮肤常规消毒后将王不留行籽贴于所选耳穴处,并用无菌胶布固定。嘱患者或其家属对耳穴压豆处进行适当的按压刺激,一日按压6~8次,每次按压5min左右,双耳交替按压,以患者耳部感到酸麻、重胀且耐受为宜。

(2)中药封包:选取黄芪、车前子各30g,川芎、丹参各20g,茯苓、桂枝、川牛膝各15g,香附、乌药各10g,水蛭6g,充分均匀混合,将调制好的中药置于布袋内,上锅蒸20min,在患者下腹部先置1块毛巾,后将蒸后的布袋置于毛巾上熨烫,直至中药封包无热度后停止,每天操作1~2次,连续干预7d。注意调节室温,及时关注、询问患者感受。

1.4 观察指标

(1)术后首次排尿时间、首次排尿量。

(2)护理满意度:护理满意度问卷内容主要包括健康教育、护理基础知识、服务技能水平、护患沟通水平4个方面,总分为100分,90分以上为十分满意,80~90分为较满意,60~79分为一般满意,60分以下为不满意。

(3)临床疗效^[4]:治愈指干预后能自行排尿,腹胀明显减轻,残余尿量 <50 ml;有效指干预后能自行排尿,残余尿量50~200ml;无效指干预后残余尿量 >200 ml,或无法自行排尿,症状无改善,更有甚者则加重。

1.5 统计学方法

采用SPSS 21.0统计学软件对数据进行统计分析,计量资料用“均数 $\pm$ 标准差”表示,组间均数比较采用 t 检验;计数资料组间构成比比较采用 χ^2 检验;等级资料组间分布比较采用秩和检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者护理干预后疗效比较

耳穴压豆联合中药封包护理干预后,观察组疗效高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表1。

表 1 两组患者护理干预后疗效比较				
组别	例数	治愈	有效	无效
观察组	40	29	10	1
对照组	40	15	19	6

秩和检验： $u=3.257$ ， $P=0.001$ 。

2.2 两组患者护理满意度比较

耳穴压豆联合中药封包护理干预后，观察组患者护理满意度优于对照组，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）。见表 2。

表 2 两组患者护理满意度比较					
组别	例数	十分满意	较为满意	一般满意	不满意
观察组	40	23	11	6	0
对照组	40	8	22	7	3

秩和检验： $u=3.074$ ， $P=0.002$ 。

2.3 两组患者术后首次排尿时间和排尿量比较

耳穴压豆联合中药封包护理干预后，观察组术后首次排尿时间早于对照组，首次排尿量多于对照组，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）。见表 3。

表 3 两组术后首次排尿时间和首次排尿量比较			
组别	例数	术后首次排尿时间（h）	首次排尿量（ml）
观察组	40	12.40 ± 2.80	369.10 ± 43.40
对照组	40	26.40 ± 4.20	271.30 ± 36.20
<i>t</i> 值		17.541	10.945
<i>P</i> 值		0.000	0.000

3 讨论

痔、肛瘘、肛裂等大肠肛门疾病手术后，因各种原因引起的尿液存留于膀胱，患者排尿不通畅，只能点滴而出，或不能自行排尿，并感到下腹部胀痛难忍，这种术后并发症就是尿潴留^[5]。引起术后尿潴留的原因很多，患者的心理因素、排尿习惯变化，又加上因为害怕做手术而造成的心理压力过大导致即使膀胱不满也会出现尿潴留。术后肛门疼痛是大部分肛肠手术患者手术后的主要症状，肛门部位疼痛和损伤，导致膀胱和尿道括约肌的痉挛，从而引起尿潴留；另外，由于手术牵拉导致术后肛缘肿胀，肛门括约肌痉挛，或肛门填充物过多、肛管包扎太多，导致肛门自行收缩，加剧肛门疼痛；腰麻或局部麻醉不能有效时，会导致排尿困难，而腰麻后的排尿反应会被抑制，无法完全麻醉时，会导致肛门括约肌痉挛，反射性地引起排尿障碍；男性患有前列腺炎或前列腺增生，女性患者泌尿系统感染、尿道狭窄等疾病，加上手术的刺激，加重排尿困难，提高了尿潴留的发生几率；女性的尿道和肛门之间有阴道，而男性的直肠和尿道毗邻，因此手术刺激所致尿潴留男性高于女性^[6-9]，尿潴留在临床的发生率高达 52%^[10]。

尿潴留会对患者日常的排尿造成严重影响，主要引起下腹部疼痛、排尿困难、尿频、尿痛，将会严重降低患者的生活质量^[11]。由于尿潴留会导致大量尿液长期存留在膀胱内，容易滋生细菌，引起膀

胱炎，也会导致膀胱过度伸展，从而对膀胱造成永久性的损伤，甚至会使膀胱丧失收缩能力，膀胱内的尿液有可能会反流至肾脏引起肾积水，对肾脏造成一定的损伤^[12]。如果尿潴留因前列腺增生，或者是尿道狭窄所引起，膀胱在过度充盈时，也可能会引起充盈性的尿失禁。不及时预防或进行治疗会增加患者的痛苦，延长术后康复时间，影响整体的治疗效果，因此，寻找一种安全、有效、痛苦少、成本低的防护方案尤为重要。

临床上针对术后尿潴留主要采取留置尿管导尿方案，但发生尿路感染的可能性大，患者接受度低，越来越多的人将目光投向了中医护理方案。中医护理是我国所特有的护理模式，具有操作简便、痛苦较小、安全性高、经济适用等优点而被广大患者接受。中医认为该病的病位为膀胱，与肺、脾、肾、三焦相关，在中医学范畴当中属于癃闭的范畴，病机主要为术中失血、术后情志不畅等原因引起津液不足，水液气化无源，从而导致小便不通^[13]。耳与脏腑、经络有密切联系，耳穴是人体疾病在耳部的反应点，刺激相应的耳穴可以疏通经络、调理脏腑，用王不留行籽对耳穴进行不间断的按压，可长时间刺激膀胱、三焦、肾，产生利尿作用^[14]。尿潴留会伴有腹部的胀满不适，中药封包在我国已有两千多年的历史，《素问·玉机真脏论》云：“或痹不仁肿痛，当是之时，可汤熨及火灸刺而去之”。中药封包法属于中医外治法的一种，对于许多疾病具有良好的治疗效果，通过运用中医经络学说、热与离

子导入原理,以“腑以通为用”为则,将自配的中药组方熨烫于患者小腹,促进皮肤对外来药物的吸收,起到通经散瘀、通利小便的作用^[15-17]。中药封包由多味中药组成,其中黄芪可补气固表、有助排脓、敛疮生肌、利尿托毒;车前子能清热、利水、明目、化痰;川芎具有活血行气、祛风止痛、开郁燥湿等功效;丹参具有活血化瘀、通经止痛、清心除烦、凉血消痈的功效;茯苓有利水消肿、健脾和胃、止泻等功效;桂枝可发汗解肌、温经通脉、助阳化气;川牛膝能祛风利湿、通经活血;香附可止痛、理气解郁、安神宁心;乌药能顺气、开郁、散寒、止痛;水蛭具有破血通经、逐瘀消症的作用。封包中诸药具有舒筋缓急活络、缓解疼痛、减轻肿胀等多种作用,且遇热易挥发,穿透力强,能有效提高病灶周围肌肉的张力,缓解局部肌肉紧张,减轻和消除水肿疼痛^[18]。耳穴压豆联合中药封包作为全新的中医特色护理技术,结合了两者的双重作用,使护理更具有针对性,同时该联合方案不会产生新的痛苦,无药物的不良反应及依赖性,更易于接受,达到标本兼治的目的^[19-20]。

本研究结果发现,耳穴压豆联合中药封包护理干预后,观察组疗效高于对照组,术后首次排尿时间早于对照组,排尿量高于对照组,提示耳穴压豆联合中药封包护理有利于促进术后排尿,减轻尿潴留。观察组护理满意度优于对照组,提示观察组有利于缓解症状,更易被患者所接受。

综上所述,耳穴压豆联合中药封包对肛肠术后尿潴留的干预作用确切,可有效缓解排尿困难等症状,促进患者手术后的康复,提高疗效和患者护理满意度,降低医疗成本。

4 参考文献

- [1] 于庆.肛肠术后尿潴留原因分析及防治措施[J].中国实用医药,2020,15(34):162-164.
- [2] 刘聪聪,刘剑,于航,等.肛肠病术后尿潴留的防治研究进展[J].中国肛肠病杂志,2020,40(12):76-78.
- [3] 曹铭英,毛敏.肛肠术后患者尿潴留的风险评估及艾灸防治进展[J].国际护理学杂志,2020,39(21):4026-4029.
- [4] 黄斌,张玉茹,刘连成,等.针刺治疗混合痔术后尿潴留的临床研究[J].北京中医药,2021,40(3):288-290.
- [5] 周莹莹.产后康复综合治疗仪联合围生期护理干预在产后尿潴留产妇中的应用效果[J].医疗装备,2022,35(7):161-162.

- [6] 罗芳香,祝颂.中医外治法防治肛肠病术后尿潴留的研究进展[J].中国中医药现代远程教育,2022,20(8):199-201.
- [7] 黄灵容,程玲,叶钢,等.整体护理干预对降低全麻腹腔镜胆囊切除术后尿潴留发生率的研究[J].中国社区医师,2022,38(8):142-144.
- [8] 郭菁菁.早期体位改变联合健康教育对数字减影血管造影术后患者尿潴留发生、睡眠质量和心理状态的影响[J].中国基层医药,2022,29(3):461-464.
- [9] 黄燕,刘成伟,职雁雄,等.泌炎宁颗粒口服预防混合痔术后尿潴留的疗效观察[J].中国肛肠病杂志,2021,41(3):41-43.
- [10] 苏震.坦索罗辛用于肛肠病术后尿潴留的疗效观察[J].中国肛肠病杂志,2021,41(1):59-60.
- [11] 阙红波,史青梅,王守义,等.不同剂量阿芬太尼复合罗哌卡因椎管内麻醉对肛肠手术术中及术后尿潴留的影响[J].现代生物医学进展,2022,22(5):886-890,899.
- [12] 陈赓,余丽,王健.钬激光前列腺剝除术治疗良性前列腺增生合并尿潴留的有效性和安全性临床研究[J].临床外科杂志,2022,30(2):126-129.
- [13] 潘宇欣,邹国军.舒泉膏穴位贴敷联合TDP照射预防肛肠病术后尿潴留脾肾两虚夹瘀证临床观察[J].山西中医,2021,37(1):45-46.
- [14] 谢就坤,王彦青.耳穴压豆联合静推间苯三酚预防痔疮术后尿潴留的疗效观察[J].中医外治杂志,2020,29(6):37-38.
- [15] 郭海燕,王德高,李海玲.中药熨烫防治肛肠病术后尿潴留的临床疗效观察[J].新疆中医药,2020,38(5):29-30.
- [16] 王芳,代立霞,戢敏,等.热奄包联合针刺疗法对混合痔术后尿潴留患者肛门功能、创面恢复程度和疼痛介质及抗炎作用的影响[J].中国中西医结合消化杂志,2022,30(3):184-189.
- [17] 杨晓静,张永贞.中药封包热敷联合穴位脉冲电刺激对宫颈癌根治术后尿潴留的影响[J].天津药学,2022,34(1):32-35.
- [18] 程贤鸷,曾淑梅,李淑慧,等.关元穴穴位按摩联合中药封包对镇痛分娩后膀胱排尿功能恢复和尿潴留预防作用研究[J].中国医药导报,2020,17(22):160-162,170.
- [19] 周晓玲,荣华,徐堂彩.耳穴贴压联合中药封包防治肛肠疾病术后尿潴留的临床观察[J].山西医药杂志,2020,49(4):466-467.
- [20] 徐凯丽.中医特色护理对肛肠科术后尿潴留发生的影响[J].中医药管理杂志,2020,28(19):79-80.

[2022-01-10 收稿]

(责任编辑 崔兰英)

基于时机理论关怀护理对急诊患儿的影响

张君茹 张宏爱 刘小琴 赵小平

【摘要】 目的 探讨基于时机理论关怀护理模式对急诊患儿治疗情绪、治疗配合度和护理满意度的影响。**方法** 选取医院2020年4月—2021年5月儿科急诊收治的120例患儿为研究对象,按基本资料组间匹配原则分为对照组和观察组,每组60例。对照组进行常规急诊护理干预,观察组在对照组基础上实施基于时机理论的关怀护理。比较两组患儿医疗恐惧评分、治疗配合度和患儿家属护理满意度的差异。**结果** 实施基于时机理论的关怀护理后,观察组患儿医疗恐惧各维度评分均低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);观察组患儿Frankl治疗依从性评分和Houpt行为评分高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);观察组患儿家属工作满意度评分高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 基于时机理论对急诊患儿进行关怀护理,可有效改善患儿的医疗恐惧,提高患儿的治疗配合度和患儿家属护理满意度。

【关键词】 急诊患儿;时机理论;关怀护理;医疗恐惧;治疗配合度;护理满意度

中图分类号 R473.72 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.15.025

The influence of caring and nursing on emergency children based on timing theory ZHANG Junru, ZHANG Hong'ai, LIU Xiaoqin, ZHAO Xiaoping (Hunan Children's Hospital, Changsha, 410007, China)

【Abstract】 Objective To explore the effect of timing theory based care model on treatment emotion, treatment cooperation and nursing satisfaction of emergency children. **Methods** 120 cases of pediatric emergency patients were selected from April 2020 to May 2021 and divided into a control group and an observation group according to the matching principle of basic data between groups, with 60 cases in each group. The control group was given routine emergency nursing intervention, the observation group was given nursing care based on timing theory. The differences of medical fear score, treatment cooperation degree and nursing satisfaction of children's family members were compared between the two groups. **Results** After the implementation of the timing theory based care, the scores of all dimensions of medical fear in the observation group were lower than the control group, the differences were statistically significant ($P<0.05$). The Frankl treatment compliance score and Houpt behavior score in the observation group were higher than the control group, the differences were statistically significant ($P<0.05$). The job satisfaction score of the family members of the observation group was higher than the control group, the difference was statistically significant ($P<0.05$). **Conclusion** Caring and nursing for children in emergency department based on timing theory could effectively decrease the medical fear of children, improve the degree of treatment cooperation and nursing satisfaction level of children's family members.

【Key words】 Emergency children; Timing theory; Care and nursing; Medical fear; Treatment coordination degree; Nursing satisfaction level

儿科急诊是急诊科的特殊分区,相对于其他急诊区域而言,由于患者群体的特殊性,其医疗护理难度更高,这主要是因为小儿患者平均年龄小,认知和心理发育都不完善,对疾病的表达不准确,且对外界的不良刺激反应敏感,承受能力差,尤其是在儿科急诊这一紧张的医疗环境中,患儿容易产生

医疗恐惧,情绪较难安抚,影响治疗依从性,还会影响患儿家属的情绪状态和配合度,最终对治疗效果产生不利影响^[1-2]。随着临床护理理念的不断进步,以疾病为中心的护理模式已经转变到了以人为中心的护理模式,而医院作为救死扶伤的医疗机构,不仅要尽力消除患者机体上的痛苦,同时还应从思想和情感方面体现对患者的关怀,即“人文关怀”理念^[3]。随着临床学者对人文关怀理念在优质护理中重要意义的认识,人文关怀护理模式在临床中也逐

作者单位:410007 湖南省长沙市,湖南省儿童医院急诊科
通信作者:赵小平,女,硕士,副主任护师

步建立和广泛开展,该护理模式主要是通过以满足患者和家属的护理需求为出发点,让患者充分感受到生理和心理的支持,最终促进患者身心健康^[4]。然而在临床中,急诊患儿和家属在疾病的不同时期其护理需求也不相同,因此在对患儿的关怀护理也不应该一概而论,临床护理人员需在患儿疾病不同时期为其提供不同的关怀护理服务。时机理论,是由加拿大学者 Cameron^[5]提出的一种理论模式,该模式主要是将患者疾病从诊断期到适应期分为5个阶段,强调患者照顾者的照顾体验和需求随疾病不同时期的变化而变化,因此在不同时期为患者提供适当的护理干预,以满足患者和照顾者的护理需求^[6]。本研究基于时机理论对急诊患儿制定开展关怀护理干预,旨在探究其具体应用效果。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取医院2020年4月—2021年5月急诊收治的120例患儿为研究对象。纳入条件:儿科急诊治疗患儿;患儿年龄3~14周岁;患儿认知智力发育水平基本正常,能与家属和医护人员进行简单语言沟通;至少有1名监护人(患儿父母)陪同就诊。排除条件:无父母陪同就诊患儿;中途离院患儿;智力、听力障碍无法进行简单沟通的患儿;家长存在沟通交流障碍无法配合研究。本研究符合《赫尔辛基宣言》的要求,遵循医学伦理原则(知情原则和保密原则),且经我院伦理委员会批准同意,入选患儿家属均签署研究知情同意书。将患儿按基本资料匹配原则分为对照组和观察组,每组60例。对照组中男33例,女27例;平均年龄 6.79 ± 2.31 岁;疾病分类:内科26例,外科26例,其他8例。观察组中男34例,女26例;平均年龄 6.83 ± 2.26 岁;疾病分类:内科27例,外科24例,其他9例。两组患儿性别、年龄、疾病类型比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 护理方法

1.2.1 对照组 患儿在入院后进行常规急诊护理干预。患儿到达急诊后,急诊护理人员及时分诊,指引患儿家属去相关科室就诊,遵医嘱对患儿实施各项治疗护理工作,向家属解释治疗护理操作注意事项,讲解用药及不良反应,根据患儿出现的症状遵医嘱进行对症处理。

1.2.2 观察组 患儿在急诊就诊期间采取基于时机理论的关怀护理,具体方案如下。

(1) 成立关怀护理小组:由研究者负责,在

急诊科护士长领导下,在儿科急诊成立关怀护理小组,由护士长担任组长,儿科急诊全体护理人员为组员,邀请院内护理部领导,护理专家和护士长通过开展护理人文关怀系列讲座对儿科急诊全体护理人员进行研究培训,培训内容包括时机理论、关怀理论、关怀能力、护理礼仪、护理人际沟通、护士职业道德和职业行为、护理人文精神、护理与伦理等。此外,定期对儿科急诊护理人员进行专科理论知识和操作技能培训考核,对考核不合格护士进行二次考核直至合格,不断提升护士专科能力。

(2) 改善儿科急诊环境:合理设计儿科急诊诊疗环境,如在抢救室中放置可移动救护床,方便外出检查,输液区放置输液椅和输液小床,方便急诊输液时患儿休息,在候诊区域和输液区域以及观察室等地方安装电视,播放患儿喜欢的动画片或就诊注意事项宣教,墙面粘贴深受患儿喜欢的动画片人物画或卡通贴纸,创造乐园式病房,就诊区各区域都设计指示路牌,如喂养室、开水间、卫生间等,并在相应位置粘贴和悬挂提醒标识如“小心烫伤”“小心摔倒”“正在使用”等,将导诊台设计在中心区域方便寻找。

(3) 疾病发生和诊断期护理:在该时期患儿家属最迫切的护理需求为尽快为患儿诊断、完成相关检查、控制急危症状,在情感方面,护士应该重点关注患儿和家属对于急诊环境的情感反应。因此护士对患儿和家属的关怀护理出发点也应从最迫切的护理需求出发。接诊患儿后,急诊护士分工合作,收集病史和紧急处理同步进行,1名护士收集患儿病史资料,1名护士配合医师处理相关紧急症状,实施建立静脉通路、吸氧、采血化验、心电监护等急救措施。针对医师开出的相关检查,护士详细告知具体位置、检查流程和注意事项,帮助患儿家属熟悉就诊环境,同时根据检查内容帮助家属规划各项检查的顺序。在此过程中,针对患儿家属的焦虑、恐慌心理,护士予以理解,耐心告知相关问题,适当安抚患儿家属,告知其家长的情绪状态会影响到患儿的身心应激反应,引导家属保持冷静,避免与患儿家属冲突。

(4) 疾病治疗期护理:该时期患儿家属最迫切的护理需求为通过各项治疗尽快缓解病情稳定患儿生理状态,且担心患儿的治疗效果和预后。在此时期,护士应及时遵医嘱为患儿实施各项治疗,在病情观察中提高责任意识,主动巡视,主动观察,避免在家属询问和呼叫时才应答,在对患儿进行治疗护理操作及病情观察巡视的过程中,护士主动与

患儿打招呼,通过微笑、抚摸、拥抱,运用儿童语言对患儿进行言语夸奖减轻患儿对护士的恐惧,进行操作时首先向家属做好解释工作,讲明该操作的必要性和治疗意义,针对一些无创性操作如雾化吸入,护士向患儿进行简单示范,强调不会产生疼痛,以取得患儿配合,针对一些有创性操作,如静脉注射、肌肉注射、输液等,护士应选择好穿刺部位,争取一次穿刺成功,遇穿刺困难的患儿时,请求穿刺技术较好的同事协助,针对不配合且哭闹抗拒行为表现明显的患儿,护士可寻求家属帮助,让家属去引导患儿,同时对家属的配合表示感谢,增强家属的协助作用。

(5) 转出期护理:患儿病情控制后通常转入儿科住院病房或离院观察。在该时期,患儿家属最迫切的护理需求为如何预防疾病的再次发生,转出后注意事项等。因此在该时期关怀护理的重点为满足患儿家属的信息需求。护士主动向患儿家属讲解患儿疾病的日常注意事项和预防措施,运用恰当的语言解释疾病可能带来的后遗症和对预后的影响,指导家属在出院后纠正患儿不良生活习惯,饮食的不健康行为,提高家属对患儿的照护能力。需要转入儿科病房住院治疗的患儿,护士应陪同家属一同转运,选取合适的转运工具,准备好充足的相关药物和设备,保证患儿转运安全、平稳、迅速。

1.3 观察指标

(1) 情绪: 选用 Broome 等编制的儿童医疗恐惧量表 (CMFS)^[7] 评估患儿治疗情绪。该量表经修订后包括医疗环境恐惧 (4 个条目)、医疗操作恐惧 (4 个条目) 和自我恐惧 (5 个条目) 3 个维度,共 13 个条目,每个条目采用 3 级评分,1 分表示不恐惧,3 分表示非常恐惧,得分越高,表明患儿恐惧心理越严重。

(2) 治疗配合度: 选用 Frankl 治疗依从性量表^[8] 和 Houpt 行为量表^[9] 对患儿治疗配合度进行评估。Frankl 治疗依从性量表评分标准为:治疗时拒绝/痛苦为 1 分,治疗时不合作/不情愿为 2 分,治疗时合作但冷漠为 3 分,治疗时主动合作且享受为 4 分。Houpt 行为量表评分标准为:治疗时完全无法进行或失败为 1 分,治疗时经常被打断且部分完成为 2 分,治疗时偶尔被打断但最终完成为 3 分,治疗中虽然困难但不间断且最终完成为 4 分,治疗中有轻微抵抗但不影响为 5 分,治疗顺利没有反抗为 6 分。两个量表均为得分越高,表明患儿配合度越高。

(3) 护理满意度: 患儿转出急诊前采用自制的儿科急诊护理工作满意度调查问卷调查患儿家属对护理工作的满意度。问卷包括诊疗环境、护理技术、服务态度、人文关怀、健康教育 5 个方面,每个方面均有 4 个条目,每个条目由“非常不满意”到“非常满意”采用 Likert 5 级评分 (1~5 分),得分越高,表明患儿家属对该方面护理工作满意度越高。

1.4 统计学方法

采用 SPSS22.0 统计学软件进行统计分析,计量资料以“均数 ± 标准差”表示,组间均数比较采用 *t* 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 两组患儿医疗恐惧评分比较

采取基于时机理论的关怀护理后,观察组患儿医疗恐惧各维度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 两组患儿医疗恐惧评分比较 (分)

组别	例数	医疗环境恐惧	医疗操作恐惧	自我恐惧	总评分
对照组	60	8.68 ± 1.47	8.72 ± 1.53	9.12 ± 1.68	26.47 ± 2.68
观察组	60	5.22 ± 1.36	5.19 ± 1.41	5.46 ± 1.37	16.52 ± 2.14
<i>t</i> 值		13.383	13.142	13.078	22.473
<i>P</i> 值		0.000	0.000	0.000	0.000

2.2 两组患儿治疗配合度比较

采取基于时机理论的关怀护理后,观察组患儿 Frankl 治疗依从性评分和 Houpt 行为评分均高于对照组,差异有统计学意义 ($P < 0.05$),见表 2。

2.3 两组患儿家属护理满意度评分比较

采取基于时机理论的关怀护理后,观察组患儿家属各方面护理工作满意度评分均明显高于对照组,差异有统计学意义 ($P < 0.05$),见表 3。

表 2 两组患儿治疗配合度比较（分）

组别	例数	Frankl 治疗依从性	Houpt 行为
对照组	60	1.13 ± 0.15	2.46 ± 0.24
观察组	60	2.85 ± 0.57	4.94 ± 0.76
t 值		22.604	24.103
P 值		0.000	0.000

表 3 两组患儿家属护理满意度评分比较（分）

组别	人数	诊疗环境	护理技术	服务态度	人文关怀	健康教育
对照组	60	13.36 ± 1.69	14.17 ± 1.48	12.35 ± 1.42	11.27 ± 1.32	12.33 ± 1.37
观察组	60	17.22 ± 1.75	19.06 ± 1.63	18.64 ± 1.77	18.36 ± 1.57	18.24 ± 1.72
t 值		12.290	17.204	21.471	26.774	20.819
P 值		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

3 讨论

急诊科在医疗服务体系中占据着重要地位，是医院中危重症患者最多、病种最多和医疗护理任务最重的科室，同时也是医患矛盾和暴力事件高发的科室^[10]。儿科急诊是急诊科重要的分区，为小儿急性疾病患者所设立，临床研究指出，患儿医疗恐惧的产生归根到底是因为患儿认知有限再加上本身机体的不适，面对陌生的医疗环境时具有强烈的不安全感，因此，为患儿尽力营造一个安全、和谐的医疗环境，治疗护理中充分表达情感和支持，对改善患儿的治疗情绪和治疗配合度具有重要意义^[11]。

本研究结果显示，观察组患儿经过干预后，医疗恐惧评分低于对照组，治疗依从性评分和治疗行为评分高于对照组，这一结果提示基于时机理论的关怀护理能够有效缓解急诊患儿的不良情绪，提高患儿的治疗依从性，改善患儿治疗行为。吕天歌等^[12]的相关研究指出，通过对急诊患儿和家属进行有效的护理干预，促进急诊患儿生理适应性和心理适应性的提高，能够减轻患儿心理应激，提高患儿医疗依从性，还能够稳定家属情绪，改善医患关系。然而由于儿科急诊护理工作繁忙，护患关系紧张和患儿护理难度大等因素，部分儿科护士通常忽略对患儿的心理干预，在护理工作中也缺少主动性。临床相关调查显示^[13]，急诊护士的总体人文关怀能力整体处于低等水平，这主要是因为急诊工作量大，工作节奏快，患者流动性高，护士配比不足，在这些因素下导致了急诊护士对实施关怀护理缺乏耐心。而本研究基于时机理论对患儿和家属进行关怀护理，首先对儿科急诊护士人文关怀护理能力进行了

培训和提升，能够有效保证关怀护理措施的有效开展。然后在整个疾病就诊治疗期和整体护理工作中，基于患儿家属当下最迫切的需求开展关怀护理，尤其是在患儿疾病治疗期，护士发挥主动服务意识，一方面通过提升自己的专业技能，为患儿提供高水平的治疗护理操作，以尽量减少患儿的生理痛苦，另一方面通过微笑服务，在病情巡视过程中主动与患儿打招呼和交流，以减轻患儿的恐惧感，拉近与患儿的距离，最终促进患儿治疗情绪的改善和治疗依从性的提高。此外，在进行治疗护理操作过程中，护士重视对患儿和家属的解释工作，注重护理告知，充分尊重患儿和家属的人格尊严，还能够调动患儿家属的积极性，引导患儿家属积极配合护理工作，协助完成治疗，也能够促进患儿治疗行为的改善。

提高患者的满意度是医疗护理服务的目标之一。李林等^[14]相关研究指出，在急诊中树立以人为本的护理服务理念，为患者提供温馨的急诊环境，增加护患之间人性化的沟通，强化对患者的细节管理，能够有效增加广大患者对医疗护理服务的满意度。本研究结果显示，观察组患儿经过干预后患儿家属对各方面护理工作满意度高于对照组，这一结果提示基于时机理论的关怀护理能够有效提升儿科急诊患儿家属的护理满意度。以前由于医疗护理工作的繁重，急诊护士往往重技术而轻服务，虽然急诊护士具有过硬的护理技术，但也无法给患儿舒适的就医体验。本研究基于时机理论对患儿和家属进行关怀护理，通过改善儿科急诊环境和提高护理人员关怀护理服务能力和意识，在患儿疾病各个时期为其和家属提供了优质的护理服务，在疾病诊断期通过帮助患儿家属尽快熟悉急诊就医环境，指导和

协助家属快速完成各项检查,尽快诊断,在疾病治疗期树立责任意识,治疗护理过程中积极解释、耐心引导,在转出期通过健康教育充分满足患儿家属的护理需求,因此最终促进了患儿家属对护理工作满意度的提升。孙琳等^[15]的相关研究指出,通过在急诊中开展人文关怀护理模式,通过创建人文环境,评估患者需求,规范护患沟通和健康教育,关注身心舒适等措施,能够有效提升患者对人文关怀护理的满意度。此外,本研究在对患儿和家属进行关怀护理服务的过程中,在时机理论的理念引导下同时也更重视患儿家属不同时期的不同护理需求,能够在最佳时间为患儿和家属提供当下所需的护理服务,明确每一时期的关怀护理重点,避免了一次性护理和盲目护理,最终提高了患儿家属对整体护理工作的满意度。

综上所述,基于时机理论对急诊患儿进行关怀护理,可有效改善患儿的治疗情绪,提高患儿的治疗配合度和患儿家属护理满意度。

4 参考文献

- [1] 刘雪婷.个性化护理在小儿手足口病感染急诊护理中的应用效果分析[J].结直肠肛门外科,2020(2):146-147.
- [2] 吴孙琴.小儿急性哮喘急诊护理中舒适护理模式的应用效果观察[J].中国妇幼健康研究,2017(3):592.
- [3] 张丽华,刘义兰,乐革芬,等.人文关怀在护理中的研究现状分析[J].中华现代护理杂志,2020,26(26):3700-3704.
- [4] 丁凯雯,乔建红,许翠萍,等.人文关怀护理建设的探索与实践[J].护理学杂志,2017,32(14):65-68.
- [5] Cameron JI,Mam G."Timing it Right": A conceptual framework for addressing the support needs of family caregivers to stroke survivors from the hospital to the home[J].Patient Educ Couns,2008,70(3):305-314.
- [6] 秦庆祝,李一聪,范晓青.时机理论对PCI患者自我管理行为和服药依从性的影响[J].中华现代护理杂志,2019,25(16):2058-2060.
- [7] Broome ME, Hellier AP. School-age Cronbach's α fears of medical experiences[J]. Issues Compr Pediatr Nurs, 1987,10(2):77-86.
- [8] Isik B, Baygin O, Bodur H. Effect of drinks that are added as flavoring in oral midazolam premedication on sedation success[J]. Paediatr Anaesth,2008,18(6):494-500.
- [9] Mazaheri R, Eshghi A, Bashardoost N, et al. Assessment of intranasal midazolam administration with a dose of 0.5 mg/kg in behavior management of uncooperative children[J]. J Clin Pediatr Dent,2008,32(2):95-99.
- [10] 党丽.PDCA循环在急诊护理质量管理持续改进中的应用[J].中国妇幼健康研究,2017,28(3):232.
- [11] 陈枫,王惠芬,沈晓娟,等.灵性照护模式对急诊患儿生理应激状态、家属负性情绪及满意度的影响[J].蚌埠医学院学报,2019,44(12):1690-1693.
- [12] 吕天歌,王柏春.罗伊适应模式对小儿急诊科患儿生理应激状态及家属负性情绪的影响[J].检验医学与临床,2017,14(5):680-682.
- [13] 寿宇雁,项娴静,沈丽萍,等.急诊护士人文关怀能力现状及其影响因素分析[J].中华现代护理杂志,2018,24(14):1724-1726.
- [14] 李林,杨敏,范永祥.人性化护理在急诊患者护理中的应用效果评价[J].检验医学与临床,2017,14(2):309-310.
- [15] 孙琳,王金金,韩小琴.急诊人文关怀护理模式的探索与实践[J].中国医学伦理学,2017,30(8):1026-1029.

[2022-01-24 收稿]

(责任编辑 刘学英)

《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

医养结合模式下延伸护理服务对养老机构 卧床老人压力性损伤的影响

张亚琴 须月萍 吴文洁 瞿明艳 金葵 吴莺 倪亚萍 成丽娟 何平

【摘要】目的 探讨医养结合模式下延伸护理服务对卧床老人压力性损伤的预防效果。**方法** 选取某养老机构2018年1—12月的140例卧床老人为对照组,采取常规护理;选取2019年1月—2020年12月的297例卧床老人为观察组,开展医养结合模式下延伸护理服务,比较不同年度卧床老人压力性损伤预防措施落实率、压力性损伤发生率和重度压力性损伤发生率。**结果** 通过干预,卧床老人压力性损伤预防措施落实率显著提高,压力性损伤发生率和重度压力性损伤发生率均降低,差异均有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 医养结合模式下延伸护理服务应用于养老机构的卧床老人,能有效提高老人压力性损伤预防措施落实率,降低压力性损伤发生率、重度压力性损伤发生率。

【关键词】 医养结合;养老机构;延伸护理;压力性损伤;卧床老人

中图分类号 R471 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.15.026

Effects of extended nursing service under the integrated care and medical service on pressure injury of bedridden elderly in nursing institutions for the elderly ZHANG Yaqin, XU Yueping, WU Wenjie, ZHAI Mingyan, JIN Kui, WU Ying, NI Yaping, CHENG Lijuan, HE Ping(Changshu NO.1 People's Hospital, Changshu, 215500, China)

【Abstract】Objective To explore the preventive effect of extended nursing service under the integrated care and medical service on pressure injury of bedridden elderly in nursing institutions for the elderly. **Methods** 140 cases of bedridden elderly in a nursing institution from January to December 2018 were selected as the control group, and routine nursing was adopted. A total of 297 bedridden elderly patients from January 2019 to December 2020 were selected as the observation group to carry out extended nursing services under the integrated care and medical service. The implementation rate of preventive measures for stress injury, the incidence rate of stress injury and the incidence rate of severe stress injury of the bedridden elderly in different years were compared. **Results** After intervention, the implementation rate of stress injury prevention measures for the bedridden elderly was significantly increased, and the incidence of stress injury and severe stress injury were reduced, with statistical significance ($P<0.05$). **Conclusion** Under the integrated care and medical service, nursing extended service for the bedridden elderly in nursing institutions could effectively improve the implementation rate of preventive measures for the elderly stress injury, and reduce the incidence of stress injury and severe stress injury.

【Key words】 Integrated care and medical service; Nursing institution for the elderly; Extended nursing; Pressure injury; The old man in bed

压力性损伤 (pressure injury, PI) 是由压力或压力联合剪切力导致的皮肤和/或皮下组织的局部损伤,通常位于骨隆突处,但也可能与医疗器械或其他物体有关^[1],是养老机构内老人常见的皮肤并

发症^[1-6]。移动和活动受限是压力性损伤出现的必要条件^[7],因此养老机构内卧床老人是压力性损伤的高风险人群。医养结合服务是应老年人健康养护需求而生的一种综合性养老服务模式。该模式秉持的理念是有效结合医疗卫生服务技术与生活养老保障,重点解决老年人病有所医、病有所护、康有所养的问题^[8]。我院皮肤护理专科小组积极响应政策要求,率先在本地区以医养结合形式服务于养老机构,对卧床老人进行专科护理延伸服务,在预防卧

基金项目:2019常熟市卫生健康委员会科技计划项目(编号:csws201905)
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)
通信作者:须月萍,本科,主任护师,护士长

床老人压力性损伤方面取得了较为理想的成果,现报告如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

以某养老机构卧床老人为研究对象,其中2018年1—12月该机构的140例卧床老人为对照组,2019年1月—2020年12月297例卧床老人为观察组。

1.2 护理方法

2018年1月:我院与养老机构建立合作关系,明确双方工作内容及职责义务。此时主要工作是进行调研,对卧床老年人提供常规护理。2019年1月开始实施专科护理延伸服务,具体措施如下:

(1)成立专科护理延伸服务小组:小组成员共9名,其中EWMA国际伤口治疗师2名,具有3年以上伤口相关工作经验的护士长6名,烧伤整形科医师1名;其中副高及以上职称人员有5名。

(2)每月护理查房:每月1次由小组成员两人一组对特护区卧床老人进行护理查房,重点查看卧床老人全身皮肤情况,调研当时段特护区卧床老人压力性损伤发生率、重度压力性损伤(3期及以上程度压力性损伤)的发生率。

(3)督查卧床老人压力性损伤预防措施落实情况:从调研阶段开始,每月护理查房时,小组成员通过《卧床老人压力性损伤预防措施落实率查检表》现场查看所有卧床老人压力性损伤预防措施实施情况,查检项目包括:及时完成风险评估、减压床垫使用、翻身时间合理、体位摆放正确、无大小便浸渍、足跟减压有效、床单元清洁干燥、床头抬高 $<30^{\circ}$ 、骨隆突处酌情使用减压敷料、无物品管道压迫皮肤共10个条目,按照总分100分计算, ≥ 80 分为预防措施落实到位,查检合格。其中减压床垫使用和翻身时间合理是必需满足项。在实施干预阶段,小组成员将查房中发现的问题给予现场纠正,查房后将存在的问题和整改建议以书面形式反馈给机构,要求其积极配合整改,在下月查房时重点查看整改效果。

(4)加强压力性损伤预防知识和技能培训:2019年1月开始对护理员实施压力性损伤预防知识和技能培训,根据2018年调研中发现的问题,制作培训内容,包括压力性损伤风险评估、危险因素与好发部位、压力性损伤预防、翻身的方法和技巧、体位摆放、足跟减压方法、翻身枕使用等,每季度1次,全员覆盖。培训内容图文结合、直观易懂,培训后给予复习资料,下次培训前进行提问考核。

考虑到护理员知识层次低及流动性大的问题,将课件制作成微课,供其反复学习,并作为新入职护理员的培训。对于翻身方法和技巧、体位摆放、足跟减压方法、翻身枕使用等技能操作,培训后以视频形式下发培训内容,视频中结合操作要点讲解,使学习内容更为直观、更具指导性。同时还制作患教版预防小视频供老人及其家属学习,以提高其依从性。

(5)增加压力性损伤预防设施设备:2018年现状调研中发现,机构内用于皮肤减压的充气式气垫床存在数量少且设施老旧的问题,难以满足卧床老人皮肤减轻需求。在实施干预过程中,机构淘汰了老旧设备,逐步增加气垫床65张,评估为中高风险的卧床老人均给予卧气垫床。机构还采购软聚硅酮泡沫敷料用于骨隆突明显老人的局部皮肤减压。

(6)帮助机构成立皮肤护理质控小组,加强管理:从2019年1月开始,帮助养老机构成立由1名分管护理的副院长和4名护理员组长组成的皮肤护理质控小组,专科护理服务小组培训其按照《卧床老人压力性损伤预防措施落实率查检表》完成每周督查。并且在特护区病房内建立卧床老人翻身记录卡,放置压力性损伤分期识别卡,根据老人风险等级、皮肤情况等制定合理的翻身间隔时间,翻身记录具体时间,翻身记录时间及皮肤情况。

1.3 评价指标

(1)压力性损伤预防措施落实率:卧床老人压力性损伤预防措施落实查检合格例次数/查检总例次数 $\times 100\%$ 。

(2)压力性损伤发生率:卧床老人压力性损伤新发病例数/卧床老人总数 $\times 100\%$ 。

(3)重度压力性损伤发生率:卧床老人重度压力性损伤新发病例数/卧床老人总数 $\times 100\%$ 。

1.4 统计学方法

采用SPSS20.0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 $\pm$ 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 干预后两年内压力性损伤预防措施落实率比较

2018年对机构实施专科护理延伸服务干预后,卧床老人压力性损伤预防措施落实率逐年升高,差异有统计学意义($P<0.001$),见表1。

表1 2018—2020年卧床老人压力性损伤预防措施落实率比较

年度	查检总例次数	查检合格例次数	预防措施落实率(%)
2018	650	74	11.38
2019	680	431	63.38
2020	671	592	88.23

 $\chi^2=113.393$, $P=0.000$ 。

2.2 干预前后卧床老人压力性损伤发生率比较

干预后机构内卧床老人压力性损伤发生率较前降低,差异有统计学意义($P<0.05$),见表2。

2.3 干预前后卧床老人重度压力性损伤发生率比较

干预后机构内卧床老人重度压力性损伤发生率较前降低,差异有统计学意义($P<0.05$),见表3。

表2 2018—2020年机构内卧床老人压力性损伤发生率

年度	卧床老人总数	压力性损伤例数	发生率(%)
2018	140	21	15.00
2019	145	12	8.28
2020	152	9	5.92

 $\chi^2=7.36$, $P=0.025$ 。

表3 2018—2020年机构内卧床老人重度压力性损伤发生率

年度	卧床老人总数	重度压力性损伤例数	发生率(%)
2018	140	16	11.43
2019	145	8	5.52
2020	152	5	3.29

 $\chi^2=8.230$, $P=0.016$ 。

3 讨论

医疗机构内通过成立皮肤护理专科小组能有效提高临床护士皮肤护理知识,降低住院患者皮肤并发症^[9-11]。专科护理小组延伸到院外,定点服务于一家养老机构,提高机构皮肤管理水平,提升机构老年服务能力是护理工作在医养结合政策驱动下的实践与探索。

养老机构内卧床老人大多是失能或半失能状态,长期卧床或缺乏生活自理能力,移动和活动能力严重受限,一旦护理不当,极易发生压力性损伤。国内多位学者均报道^[12-14],我国养老机构护理员普遍存在压力性损伤照护行为存在误区、风险识别及预防能力低下等现状。通过调研发现,我院服务的该养老机构也存在相同的问题。国外有学者研究指出^[15],养老护理员相关知识水平不足或照护不当,

会在一定程度上增加压力性损伤的发生率。因此,对护理员实施压力性损伤预防知识和技能的培训至关重要。根据调研中发现的问题,制作相应的课程,每季度培训1次。除现场授课外,结合直观的实操培训加微课、视频等形式,培训内容新颖,培训频次适宜^[14]。

对压力性损伤认识不足和预防措施未实施监督是养老机构存在的另一现状^[15],也是我院服务的养老机构无法真实提供其压力性损伤发生现状的主要原因。2018年之前的三年,机构仅登记发生压力性损伤2例,在现状调研阶段我们发现该机构对压力性损伤认识存在严重不足,仅发展到4期才认为是压力性损伤。而3期以上(包括由深部组织损伤进展到以上分期)的压力性损伤已经属于重度压力性损伤^[16],重度压力性损伤一旦发生伤口感染等严重并发症时老人的死亡风险将增加4倍^[17]。故提高

对压力性损伤的识别,加强预防措施落实和皮肤检查,及时发现压力性损伤的早期迹象,早发现、早诊断、早干预是预防压力性损伤特别是重度压力性损伤的重要手段。在实施干预过程中,我们对管理层及护理员培训压力性损伤的分期识别,制作分期识别卡,采用问卷星图文识别的方法考核其掌握情况,使其掌握早期识别皮肤损伤的能力;通过建立翻身卡,督促护理员及时给予卧床老人翻身和加强皮肤观察;帮助机构成立皮肤护理质控小组并培训其进行自查,小组成员每月督查,对存在问题进行及时整改,提高预防措施执行力度;在干预过程中,机构管理层也认识到减压设施和材料对预防压力性损伤的重要性,逐步增加减压设备和材料满足卧床老人皮肤减压需求。通过以上措施,机构内卧床老人压力性损伤预防措施落实率逐年提升;在加强皮肤质控、规范落实预防措施的同时,机构内卧床老人压力性损伤率、重度压力性损伤发生率均下降。

4 小结

医养结合模式下延伸护理服务能帮助养老机构对护理员实施压力性损伤预防知识和技能培训,提高卧床老人压力性损伤预防措施落实率,有效降低压力性损伤特别是重度压力性损伤的发生率,提升其老年护理服务能力。符合目前国家关于健康养老,大力发展养老服务事业的方向和政策。该项目率先在本地区作为护理服务在医养结合政策下的实践并取得较为显著的效果,值得同行借鉴和推广,并可作为未来专科护士开展多点执业的一种尝试。

5 参考文献

- [1] European Pressure Ulcer Advisory Panel, National Pressure Injury Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance. Prevention and treatment of pressure Ulcers/Injuries: clinical practice guideline [A]. EPUAP/NPIAP/PPPIA, 2019.
- [2] Palese A, Zammattio E, Zuttion R, et al. Avoidable and unavoidable pressure injuries among residents living in nursing homes[J]. Jour of Wound, Ost & Con Nurs, 2020, 47(3):230-235.
- [3] Carryer J, Weststrate J, Yeung P, et al. Prevalence of key care indicators of pressure injuries, incontinence, malnutrition, and falls among older adults living in nursing

homes in New Zealand[J]. Res in Nurs & Hea, 2017, 40(6):555-563.

- [4] Dyer JM, Miller RA. Chronic skin fragility of aging: current concepts in the pathogenesis, recognition, and management of dermatoporosis[J]. J Clin Aes Der, 2018, 11(1):13-18.
- [5] 邵燕, 陈亚, 陆娴, 等. 养老院老年人压力性损伤现患率调查分析 [J]. 护理学杂志, 2019, 34(18):19-21.
- [6] 涂仙凤, 孙成武, 庞国梅. 社区养老院压疮现患率调查与护理干预策略 [J]. 国际医药卫生导报, 2018, 24(19):3039-3042.
- [7] 卞学莉, 王君俏, 王静. 养老机构护理员认知障碍照护胜任感的调查分析 [J]. 全科护理, 2022, 20(10):4.
- [8] 郝晓宁, 薄涛, 塔娜, 等. 我国医养结合的展望和思考 [J]. 卫生经济研究, 2016, 11(7):3-6.
- [9] 高京华, 李婷, 王倩, 等. 皮肤护理专科小组模式在临床压疮管理中的应用 [J]. 中华现代护理杂志, 2017, 23(20):2635-2638.
- [10] 何汶霞, 谭惠仪, 叶雪梅, 等. 伤口联络小组在压疮管理中的应用 [J]. 中国护理管理, 2014, 3(11):317-318, 319.
- [11] 戴海蓉. 伤口专科护理小组在预防晚期肿瘤患者压力性损伤中的应用 [J]. 护理实践与研究, 2019, 16(24):143-144.
- [12] 贾静, 仇晓溪. 养老机构护理人员压疮预防知识的现状调查 [J]. 护理研究, 2012, 26(12):1083-1085.
- [13] 姜新, 刘静, 顾学勤, 等. 吉林市社区养老院卧床患者及照顾者对压力性损伤认知状况的调查与分析 [J]. 中国农村卫生事业管理, 2018, 38(10):1340-1342.
- [14] 陈沪蓉, 吴金球, 孙欣悦, 等. 养老机构护理员预防压力性损伤的知识, 行为现状及其影响因素 [J]. 解放军护理杂志, 2019, 36(2):22-26.
- [15] Bangova A. Prevention of pressure ulcers in nursing home residents[J]. Nurs Stand, 2013, 27(24):54, 56, 58-61.
- [16] 黄娜, 沈旭慧, 顾正凤, 等. 负压引流技术联合湿性理论治疗重度压力性损伤的研究进展 [J]. 护理研究, 2018, 32(21):3364-3367.
- [17] 胡茗, 俞方. 医养结合模式对重度失能老人压疮管理的效果评价 [J]. 实用临床护理学电子杂志, 2020, 5(2):170-171.

[2021-08-09 收稿]

(责任编辑 曲艺)

PICC 隧道置管术与改良送鞘置管术在血液科患者中的应用效果比较

谢荣萍 周纯 邹雄鹰

【摘要】 目的 探讨经外周静脉置入中心静脉导管(PICC)隧道置管术与改良送鞘置管术在血液科患者中的应用效果。方法 选取2020年1月—2021年12月医院血液科收治的90例拟行PICC置管患者作为研究对象,按照组间基本特征具有可比性的原则分为改良送鞘置管术组和隧道置管术组,每组45例。改良送鞘置管术组患者应用改良送鞘置管法置入PICC,隧道置管术组应用隧道置管法置入PICC。比较两组患者置管操作情况、并发症发生率以及非计划拔管率。结果 改良送鞘置管术组置管时间短于隧道置管术组,差异有统计学意义($P<0.05$)。两组患者一次穿刺成功率、一次送鞘成功率、置管成功率以及置管即刻疼痛程度、非计划拔管率比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。改良送鞘置管术组的渗血程度、并发症发生率高于隧道置管术组,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 隧道置管法置入PICC与改良送鞘置管法置入PICC的一次穿刺成功率、一次送鞘成功率、置管成功率以及非计划拔管率相当,PICC隧道置管术可减少并发症的发生率,减轻渗血程度;改良送鞘置管术可以缩短置管操作时间。

【关键词】 血液科;经外周静脉置入中心静脉导管;隧道置管术;改良送鞘置管术;应用效果

中图分类号 R471 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.15.027

Application effect comparison of PICC tunnel catheterization and improved sheath catheterization in hematology patients XIE Rongping, ZHOU Chun, ZOU Xiongying(Shenzhen Hospital of Peking University, Shenzhen, 518036, China)

【Abstract】 Objective To investigate the application effect of PICC tunnel catheterization and improved sheath catheterization in hematology patients. **Methods** 90 patients with PICC catheterization admitted in the hematology department of the hospital from January 2020 to December 2021 were selected as the research subjects. According to the principle of comparability of basic characteristics between the groups, they were divided into the improved sheath catheterization group and the tunnel catheterization group, with 45 patients in each group. PICC was implanted in patients in the modified sheath catheterization group and PICC was implanted in patients in the tunnel catheterization group. The operation of catheterization, incidence of complications and unplanned extubation rate were compared between the two groups. **Results** The catheterization time of the modified sheath catheterization group was shorter than the tunnel catheterization group, the difference was statistically significant ($P<0.05$). There were no statistically significant differences between the two groups in the success rate of single puncture, success rate of single sheath insertion, success rate of catheterization, immediate pain degree of catheterization and unplanned extubation rate ($P>0.05$). The degree of bleeding and the incidence of complications in the modified sheath catheterization group were higher than the tunnel catheterization group, the differences were statistically significant ($P<0.05$). **Conclusion** PICC with tunnel catheterization was comparable to PICC with improved sheath catheterization in terms of the success rate of single puncture, single sheath catheterization, success rate of catheterization and unplanned extubation. PICC with tunnel catheterization could reduce the incidence of complications and reduce the degree of oozing blood. The operation time of tube placement could be shortened by the improvement of sheath feeding and tube placement.

【Key words】 Hematology department; Central venous catheter through peripheral vein; Tunnel catheterization; Improved sheathing and catheterization; Application effect

经外周静脉置入中心静脉导管(PICC)具有留置时间长以及对患者创伤轻等优点,已经成为临床中常用输液装置。超声引导下PICC置管不仅明显提高了一次置入成功率,而且缩短了置管操作所需时间及减少出血量,且明显延长了留置时间^[1]。不过随着对超声引导下PICC置管术研究逐步深入,越来越多的学者指出,在置管操作过程当中行手术刀扩皮时,会导致患者置入处淋巴管、毛细血管以及组织损伤发生,造成穿刺点明显渗液及渗血,既增加了置管后维护次数,又增加了导管性感染的发生风险^[2]。目前,临床上常用扩皮方式为盲穿针外鞘与扩张器组装扩张穿刺点后送鞘法、撕裂鞘与扩张器组装直接扩张穿刺点后送鞘法,虽然可以减轻穿刺点处渗血程度以及对血管的损伤程度,但是在实际操作当中发现,依然有部分患者由于皮肤角质层较厚而导致送鞘失败。基于此,有学者对扩皮送鞘法进行了针对性改良,采取扩张器与可撕裂外鞘组件扩张穿刺点后送鞘的钝性分离法,明显提高了一次性送鞘及一次性扩皮成功率^[3]。隧道置管法置入PICC是近年来一种新型置管手段,明显降低了导管脱出率,经颈内静脉置管可作为手臂穿刺失败患者的重要补救措施^[4]。本研究通过临床对比,分析改良送鞘置管术和隧道置管术在血液科患者中的应用效果,现报告如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取2020年1月—2021年12月医院血液科收治的90例拟行PICC置管患者为研究对象。纳入条件:年龄18周岁以上;初次接受PICC置管,且均无PICC置管禁忌证;认知功能、语言功能正常,均可有效沟通。排除条件:合并严重肝、肾功能或者凝血功能障碍;穿刺处皮肤存在破溃或者瘢痕;既往有精神疾病史或者血栓形成史;长期服用镇静药;存在上腔静脉综合征或者周围血管病变。按照组间基本特征具有可比性的原则分为改良送鞘置管术组和隧道置管术组,每组45例。改良送鞘置管术组中男27例,女18例;年龄26~75岁,平均 51.87 ± 7.24 岁;置管位置:右臂19例,左臂26例;穿刺血管:贵要静脉43例,肱静脉2例;学历:初中及以下24例,高中及以上21例。隧道置管术组中男25例,女20例;年龄28~77岁,平均 52.09 ± 7.31 岁;置管位置:右臂17例,左臂28例;穿刺血管:贵要静脉42例,肱静脉3例;学历:初中及以下26例,高中及以上19例。两组患者上

述一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。本研究经医院医学伦理委员会研究同意实施;所有患者及其家属均对治疗、护理方案表示知情同意,并签署知情同意书。

1.2 PICC穿刺方法

两组患者均由2名广东省护理学会静疗专科护士完成PICC置管操作,均成功置管300例以上,由同1名固定助手负责术中配合,并做好详细准确记录,助手临床工作经验 ≥ 10 年。两组患者均选用美国巴德公司生产的4Fr三向瓣膜式单腔PICC管,美国BARD公司生产的塞丁格组件,无锡祥生医疗科技股份有限公司生产的SonoTouch30型全数字便携式超声仪。PICC置管参照《静脉治疗护理技术操作规范(WS/T433-2013)》^[5]美国输液护士协会《输液治疗实践标准》(2021年版)^[6]中的塞丁格技术进行,两组患者置管部位均按ZIM穿刺法选取上臂中部内侧作为穿刺部位。

1.2.1 改良送鞘置管术组 患者应用改良送鞘置管法置入PICC,先扎紧止血带,于B超下对患者静脉情况进行评估,选取适宜穿刺静脉及穿刺部位,一般选取患者上臂中段约1/3处;松开止血带,患者取仰卧位,协助患者尽量外展穿刺静脉,通过“一字法”确定患者所需导管长度,连接心电图机;充分暴露穿刺部位,然后按操作规范消毒,取出导管并进行预冲;于B超引导下选取改良塞丁格组件当中的穿刺针进行穿刺,将导丝置入,退出穿刺针,对穿刺部位进行局部麻醉,分离导管鞘以及扩张器,沿导丝将扩张器送至皮下约2cm处,将导丝退出,取无菌纱布进行压迫,然后重新组装扩张器及导管鞘,穿过导丝,边扭转边递送方式置入血管中,置入深度控制在2~4cm;导管鞘留置于患者血管中,退出导丝及扩张器,将导管送至预定的长度,一端连接至鳄鱼夹,并夹于PICC导管金属导丝的末端,一端连接心电图机,取生理盐水冲管,速度要缓慢,然后打开导管瓣膜,并注意观察心电图的波形,根据波形确认导管位置;撤出导丝,修剪导管到相应的刻度,并与连接器进行连接,回抽有回血后,取生理盐水进行脉冲式冲管,以正压封管;取无菌纱布压迫穿刺部位,无出血点之后以透明敷料对导管进行妥善固定。

1.2.2 隧道置管术组 患者应用隧道置管法置入PICC,于B超下对患者静脉情况进行评估,选取适宜穿刺静脉以及隧道出口的位置,对穿刺点及出口位置进行标记;通过“一字法”确定预计置入长度,适宜静脉穿刺点为皮肤穿刺点(隧道出口位置)近

心端 2~4 cm 处,将皮肤穿刺点与静脉穿刺点的距离作为皮下隧道长度;充分暴露穿刺部位,并对穿刺部位进行消毒,以最大无菌屏障方式铺巾,导管及配件进行预冲,准备无菌探头以及保护套,于超声引导下穿刺,在穿刺成功之后于穿刺针内置入导丝,将穿刺针撤出,留置导丝;取 0.5% 利多卡因进行局部麻醉,抽取生理盐水 6 ml,分别于皮肤穿刺点和静脉穿刺点注入皮下,注入量为 3 ml;取无菌扩皮刀对穿刺点进行扩大,然后在导丝上方且与导丝成平行角度将皮肤切开,在切皮过程中不可切割导丝,根据患者皮肤组织厚度确定扩皮的厚度;然后沿着导丝置入扩张器,插管鞘进入血管中,将导丝以及扩张器内芯撤出,由插管鞘将导管置入,速度要均匀缓慢,于心电引导下将导管送至相应长度,将插管鞘撤出后撕裂,再撤出支撑导丝;5°~10°角将隧道针钝端刺入,于穿刺点位置向静脉穿刺点处取长度为 2~4 cm 的皮下隧道,隧道针两端在患者皮肤组织之外;连接隧道针螺纹与导管尾端,护士一手按住穿刺处的导管,然后另一手将导管由皮下隧道中牵拉出适宜长度,在牵拉过程中导管尖端要保持不变;对导管长度进行修剪,将连接器套安装好,然后进行脉冲式冲管以及正压封管;取无菌纱布对静脉穿刺点以及皮肤穿刺点进行覆盖,以透明敷料覆盖 2 个穿刺点,进行妥善固定以及包扎。

1.3 观察指标

(1)置管操作情况:包括置管时间、一次性穿刺成功率、一次性送鞘成功率、置管成功率。

(2)置管即刻疼痛程度:通过数字疼痛评分法(NRS)进行评价,NRS由间隔相同的11个数字0~10组成,其中0为无疼痛,10为难以忍受的剧烈疼痛,得分越高表示患者疼痛越严重。

(3)渗血程度:参照黄芬等^[7]的文献进行评价,置管后48 h内观察无菌纱布的浸血情况,浸血面积在1 cm²以内为轻度,1~4 cm²为中度,>4 cm²为重度。

1.4 统计学处理

采用SPSS 20.0统计学软件对数据进行统计分析,计量资料应用“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校正 χ^2 检验或确切概率法;等级资料比较采用Wilcoxon秩和检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者置管操作情况比较

两组患者一次穿刺成功率、一次送鞘成功率、置管成功率比较,差异均无统计学意义($P>0.05$)。见表1。

表1 两组患者一次穿刺成功率、一次送鞘成功率、置管成功率比较

组别	例数	一次穿刺成功	一次送鞘成功	置管成功
改良送鞘置管术组	45	43 (95.56)	45 (100.00)	45 (100.00)
隧道置管术组	45	42 (93.33)	43 (95.56)	45 (100.00)
校正 χ^2 值		0.000	0.511	0.000
P 值		1.000	0.475	1.000

注:表中()内数据为百分率(%)。

2.2 两组患者置管时间以及置管即刻疼痛程度比较

改良送鞘置管术组置管时间短于隧道置管术组,差异有统计学意义($P<0.05$);两组患者置管

即刻疼痛程度比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。见表2。

表2 两组患者置管时间以及置管即刻疼痛程度比较

组别	例数	置管时间(min)	置管即刻疼痛程度(分)
改良送鞘置管术组	45	9.16±2.59	1.63±0.38
隧道置管术组	45	10.34±0.73	1.79±0.47
t 值		2.942	1.776
P 值		0.004	0.079

2.3 两组患者渗血程度比较

改良送鞘置管术组患者的渗血程度高于隧道置

管术组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表3。

表 3 两组患者渗血程度比较

组别	例数	轻度	中度	重度
改良送鞘置管术组	45	26	11	8
隧道置管术组	45	36	9	0

秩和检验： $u=2.585$ ， $P=0.010$ 。

2.4 两组患者并发症发生率以及非计划拔管率比较

置管术组，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ），见表4。两组各有1例患者非计划拔管，非计划拔管率比较差异无统计学意义（ $P=1.000$ ）。

改良送鞘置管术组患者并发症发生率高于隧道

表 4 两组患者并发症发生率比较

组别	例数	导管堵塞	导管移位	导管相关性感染	机械性静脉炎	总发生例数	总发生率（%）
改良送鞘置管术组	45	1	1	1	5	8	17.78
隧道置管术组	45	0	1	0	0	1	2.22

校正 $\chi^2=4.444$ ， $P=0.035$ 。

3 讨论

PICC 适用范围广，不受患者疾病类型、年龄、性别等因素限制，且具有较高的生物相容性特征，安全性高，能够安全地输注刺激性药物或者毒副反应较大的药物，减轻药物对外周静脉不良刺激；相较于中心静脉导管，其导管性感染、误入动脉以及血气胸发生率更低^[8]；PICC 置管后能够带管回家，提高了患者舒适度以及生活质量；另外，PICC 操作方便，一般可由护士操作即可完成。尤其是超声联合改良塞丁格技术进行 PICC 置管，明显扩大了 PICC 适应证范围，适用于绝大多数患者^[9]。不过该技术需用手术刀对患者穿刺点皮肤取一小切口，即用手术刀扩开患者皮肤表层以及真皮层，然后再进行递送扩张器导管鞘，在扩皮时可造成毛细淋巴管以及毛细血管等的损伤，引起渗血、渗液。同时，在扩皮实际操作过程当中，还取决于护士熟练程度以及习惯，若是扩皮过深或者行二次扩皮处理，导致 PICC 导管跟周围组织出现一定间隙，使得组织液渗出，如果存在加压包扎不够充分或者皮肤松弛等情况时，更易引起渗血、渗液的发生^[10]。因此，如何改良 PICC 置管时的扩皮技术是临床工作者研究的重点课题。

常规 PICC 置管其穿刺点位于血管的上方，皮肤与血管的穿刺点为相同位置，穿刺针的针刃会对患者皮肤以及血管造成切割性损伤，退出穿刺针之后血液能够在穿刺点周围渗出。隧道式 PICC 置管通过建立皮下隧道，有效错开了血管穿刺针眼与导管出口，从而形成了一段皮下安全距离^[11]。江泽仙等^[12]、范彬等^[13]的研究分别指出，隧道式

PICC 置管、改良送鞘技术 PICC 置管的效果均优于常规 PICC 置管，并发症发生率更低。不过目前临床中对隧道式 PICC 置管、改良送鞘技术 PICC 置管的对照研究较少，本研究对二者的置管效果进行了对照分析。

本研究结果显示，两组患者置管成功率均为 100%，且两组患者的一次穿刺成功率、一次送鞘成功率相近，表明隧道式 PICC 置管术与改良送鞘 PICC 置管术均是有效的 PICC 置管术。不过二者在置管时间以及渗血程度方面存在一定差异，其中改良送鞘置管术组置管时间短于隧道置管术组，渗血程度高于隧道置管术组。其原因为在改良送鞘置管术中可撕裂鞘长度相对较长，进入血管部分亦长，另外可撕裂鞘硬度稍大，送入时摩擦力亦较大，从而造成血管损伤，进而造成出血量增加；另外，改良法扩皮时要进行 2 次扩张穿刺点，进而对患者血管形成 2 次创伤，因而出血量增加^[14]。在隧道置管术中，先建立皮下隧道之后再进入血管，血管处针眼与穿刺针的针眼错开，而且皮肤组织收缩也在一定程度上起到了对针眼进行压迫的效果，从而有助于减轻置管后的渗血程度^[15]。

在并发症方面，改良送鞘置管术组患者并发症发生率高于隧道置管术组，其中改良送鞘置管术组患者并发症主要集中于机械性静脉炎方面。机械性静脉炎是 PICC 置管患者常见并发症，主要原因为静脉壁受损而出现的无菌性急性炎症^[16]。在隧道置管术中，减少了导管与血管壁之间出现的机械性摩擦，从而可以减轻静脉壁损伤，因而可明显减少机械性静脉炎的发生率。同时，隧道置管术组患者无 1 例导管相关性感染发生，其原因为在隧道置管术

中,管体在穿刺点内外滑动幅度较小,可以阻止致病菌由患者皮肤处移行至深静脉中,而且导管出口位置可以有效避开易污染的区域,避免了致病菌沿着出口位置进入导管中,形成了天然的防污染屏障^[17]。PICC导管如果移动距离在1 cm以上,则需重新摄片以确定导管尖端的位置,如果导管尖端位置偏移较大,则要拔除导管,进而造成非计划性拔管^[18]。本研究中,两组患者非计划拔管率相近,说明二者均可有效延长置管时间,避免了二次损害。程文凤等^[19]的研究指出,双隧道技术经颈内静脉留置PICC导管还可以作为传统PICC手臂穿刺失败的重要补救措施。因此,在临床中可根据患者具体情况,选取适宜的PICC置管方式。

综上所述,隧道置管法置入PICC与改良送鞘置管法置入PICC的一次穿刺成功率、一次送鞘成功率、置管成功率以及非计划拔管率相当,PICC隧道置管术可减少并发症的发生率以及减轻渗血程度,改良送鞘置管术可以缩短置管操作时间。本研究样本量有限,以后需设计前瞻性的大样本、多中心研究,以充分验证PICC隧道置管术与改良送鞘置管术在临床中的应用效果。

4 参考文献

- [1] Pu YL,Li ZS,Zhi XX,et al.Complications and costs of peripherally inserted central venous catheters compared with implantable port catheters for cancer patients:a meta-analysis[J].Cancer Nurs,2020,43(6):455-467.
- [2] 范菊红,谢珺,宋娜,等.钝性分离在儿童B超引导下结合改良塞丁格PICC置管中的应用[J].中国医药科学,2021,11(18):84-87.
- [3] 周玉洁,李蓉梅,袁玲,等.三种扩皮送鞘法在肿瘤患者PICC置管中的应用效果观察[J].护理学杂志,2020,35(6):43-45.
- [4] 王艾君,郑杏,许小芬,等.一针式皮下隧道法在经外周穿刺中心静脉置管中的应用[J].中华护理杂志,2019,54(11):1707-1711.
- [5] 中华人民共和国卫生和计划生育委员会.静脉治疗护理技术操作规范[J].中国护理管理,2014,14(1):1-4.
- [6] Gorski LA.The 2016 infusion therapy standards of practice[J].Home Healthc Now,2017,35(1):10-18.
- [7] 黄芬,章洁苓,范彬,等.气囊式创口贴在预防血小板低下患者PICC置管后出血的效果研究[J].实用临床医学,2019,20(12):75-76,94.
- [8] Mielke D,Wittig A,Teichgräber U.Peripherally inserted central venous catheter (PICC) in outpatient and inpatient oncological treatment[J].Support Care Cancer,2020,28(10):4753-4760.
- [9] Santos FKY,Flumignan RLG,Areias LL,et al.Peripherally inserted central catheter versus central venous catheter for intravenous access: A protocol for systematic review and meta-analysis[J].Medicine,2020,99(30):e20352.
- [10] Galen B,Baron S,Young S,et al.Reducing peripherally inserted central catheters and midline catheters by training nurses in ultrasound-guided peripheral intravenous catheter placement[J].BMJ Qual Saf,2020,29(3):245-249.
- [11] 王凤玲,马艳娜,孟庆波,等.经颈胸部长段皮下隧道-颈内静脉-中心静脉导管植入术围术期研究[J].重庆医学,2019,48(15):2598-2602.
- [12] 江泽仙,吴春玲,方晶,等.B超引导下PICC置管中的改良送鞘技术在血小板低下患者的应用研究[J].中国当代医药,2021,28(25):59-62.
- [13] 范彬,黄芬梅,孟雪.隧道式PICC置管与传统PICC置管的对照研究[J].中国现代医生,2020,58(27):166-169.
- [14] 阮玉华,王红梅,李云霞.应用小切口联合扩张器钝性分离技术置入PICC的效果观察[J].护理学报,2018,25(8):66-68.
- [15] 支树迪,刘光,韩真真,等.隧道式经外周静脉置入中心静脉导管的临床应用及现状[J].医疗装备,2020,33(5):202-204.
- [16] 秦冰霞.经外周静脉置入中心静脉导管置管后常见并发症的护理研究[J].中国药物与临床,2020,20(5):871-873.
- [17] 胡婷婷,谷小燕,杨金芳,等.隧道式经股静脉留置PICC在上腔静脉综合征病人中的应用[J].护理研究,2020,34(17):3148-3152.
- [18] 徐雪蕾,刘玮楠,王磊,等.消化系统肿瘤患者术后PICC非计划性拔管的危险因素分析[J].中华现代护理杂志,2020,26(18):2498-2502.
- [19] 程文凤,谷小燕,易然.双隧道技术经颈内静脉留置PICC导管在外周血管通路困难患者中的应用[J].护士进修杂志,2021,36(8):758-761.

[2022-02-02 收稿]

(责任编辑 崔兰英)

案例导向教学法对护理专业临床教学效果的 Meta 分析

周莹皓 周丹 冯澳 赵林

【摘要】目的 应用 Meta 分析法评估案例教学法应用于护理临床教学对护生学习效果的影响。**方法** 应用计算机检索 Web of Science、Cochrane Library、PubMed、中国知网、万方数据库、维普数据库从建库至今公开发表的关于案例教学法在护理专业临床教学中应用的研究文献,由 2 名研究员独立筛选文献、评估文献质量并提取数据,对符合质量标准的研究进行 Meta 分析。**结果** 共纳入 15 篇文献,包括研究对象 1272 名。Meta 分析显示,试验组护生理论成绩高于对照组 [$SMD=2.20, 95\%CI(1.51, 2.88)$];试验组护生操作成绩高于对照组 [$SMD=2.47, 95\%CI(1.45, 3.49)$];试验组护生在评判性思维 [$SMD=1.18, 95\%CI(0.58, 1.78)$]、自主学习能力 [$SMD=1.48, 95\%CI(0.74, 2.21)$]、解决临床问题的能力 [$SMD=1.54, 95\%CI(0.89, 2.19)$]、沟通能力 [$SMD=3.08, 95\%CI(1.03, 5.13)$] 均较对照组得到提高,差异均有统计学意义(均 $P<0.05$)。**结论** 案例教学法对于提高护生临床学习效果有明显影响。但目前文献随机对照研究严谨性较低,未来仍需进一步研究以提高护理教学质量发展。

【关键词】 案例教学法; 护理; 临床教学; Meta 分析

中图分类号 R47 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.15.028

Meta-analysis on the effect of case-based teaching method on clinical teaching of nursing specialty ZHOU Yinghao, ZHOU Dan, FENG Ao, ZHAO Lin(The Affiliated Hospital of Qingdao University, Qingdao, 266011, China)

【Abstract】Objective To evaluate the impact of case teaching method on nursing students' learning effect by using Meta analysis method. **Methods** The literature on the application of case teaching method in clinical teaching of nursing specialty was retrieved from Web of Science, Cochrane Library, PubMed, CNKI, Wanfang Database and VIP database. Two researchers independently screened the literature, evaluated the literature quality and extracted data, and conducted meta-analysis on the studies that met the quality standards. **Results** A total of 15 literatures were included, including 1272 subjects. Meta-analysis showed that, the theoretical score of nursing students in the experimental group was higher than the control group [$SMD=2.20, 95\%CI(1.51, 2.88)$]. The operation score of nursing students in experimental group was higher than the control group [$SMD=2.47, 95\%CI(1.45, 3.49)$]. The nursing students in the experimental group showed critical thinking [$SMD=1.18, 95\%CI(0.58, 1.78)$], autonomous learning ability [$SMD=1.48, 95\%CI(0.74, 2.21)$] and the ability to solve clinical problems [$SMD=1.54, 95\%CI(0.89, 2.19)$] and communication ability [$SMD=3.08, 95\%CI(1.03, 5.13)$] were improved compared with control group, and the differences were statistically significant ($P<0.05$). **Conclusion** Case teaching method had obvious influence on improving clinical learning effect of nursing students. However, the rigor of randomized controlled studies in the literature was low, and further research is needed to improve the quality of nursing teaching in the future.

【Key words】 Case teaching method; Nursing; Clinical teaching; Meta analysis

《全国护理事业发展规划(2016-2020年)》中着重强调,在护理教育中应该“强化临床实践教学

学环节,注重职业道德、创新精神以及护理实践能力的培养”^[1]。国外学者 Schweer 等^[2]强调临床教学为“把基础理论知识转移到以患者为中心的高质量护理所必需的不同的智力技能和精神运动技能的媒介。”当前我国本科护理临床实践教学多采用“一对一”带教的方式,理论和操作教学相对独立及碎

基金项目:山东省高等医学教育研究中心科研规划课题(编号:YJKT202169)

作者单位:266011 山东省青岛市,青岛大学附属医院
通信作者:赵林,硕士,主任护师

片化^[3]。而越来越多的护理教育者已经认识到传统临床教学方法的不足,并致力于教学改革从而达到更优良的临床教学效果。案例教学法(case-based learning,CBL)于1870年由哈佛大学Langdell提出,是指在教师指导下通过学生对案例的思考与讨论,对问题作出相应分析,从而增强学生思考问题、分析问题、解决问题的能力^[4]。由于CBL授课形式丰富、注重教学体验,有助于激发护生兴趣,培养护生的临床能力,目前已用于护理专业课教学、实习带教、新护士培训等领域,引导学生结合临床主动从多方面多层次进行分析探讨^[5-7]。目前CBL在我国护理专业临床教学效果并无统一的评价标准,且较少有可靠的循证证据。因此,本研究应用Meta分析方法定量综合评价CBL在临床护理教学中对于学习效果的影响,为实现CBL在护理临床教学中的推广提供循证依据。

1 资料与方法

1.1 文献检索策略

采用计算机检索,检索时间从各数据库建库至今。以“案例教学/案例带教/CBL、护理教学/护生/实习带教”为中文检索词,以(案例教学OR案例带教ORCBL)AND(护理教学OR护生OR实习带教)为中文检索式,检索中国知网(CNKI)、中国生物医学文献数据库、万方数据库、重庆维普数据库。以“case-based learning/case-based teaching、nurse/nursing/nursing students、clinical teaching/nursing teaching”等作为英文主题词,以((case-based learning)OR(case-based teaching))AND((nurse)OR(nursing)OR(nursing students))AND((clinical teaching)OR(nursing teaching))为英文检索式,检索PubMed、Web of Science、Cochrane Library等外文数据库。

1.2 文献纳入与排除条件

纳入条件:研究对象为本科实习护生;干预组应用案例教学法,对照组则使用传统教学法;无论是否采用盲法,发表无语言限制;研究设计类型为随机对照试验(randomized control trial,RCT)或类试验(quasi-randomized control trial,Q-RCT);护生临床理论与操作考核成绩为主要结局指标,次要结局指标为护生评判性思维、自主学习能力、沟通能力、教学满意度等得分。

排除条件:研究对象为专科、继续教育或成人教育或其他非本科学历护生;缺少结局指标数据;仅有干预措施描述的文献;通过多种方式重复发表的文章。

1.3 文献筛选与数据提取

根据统一标准,课题组2位成员对文章标题和摘要进行独立筛选,分析CBL应用于所有临床护理课程的相关文献,并进行全文阅读和交叉核对。当出现争议时,与第三位研究人员讨论并得出最终结论。本研究所提取的资料:作者姓名、发表时间、专业科室、学历、年龄、性别、样本量、干预方式、结局指标和评价工具等。

1.4 文献质量的评价方法

文献质量的评价由3位研究者分别完成,纳入研究的质量评价采用Cochrane质量评价手册提供的“偏倚风险评估”工具^[8]。从6个方面进行评估:是否规范进行随机分组;是否做到分配方案隐藏;是否进行盲法应用;资料是否完整;是否对结果进行选择报告;其他。若所有项目评估结果均符合低风险要求,该文献偏倚风险小;部分项目评估结果显示,偏倚风险不明确且无高风险项目,该文献偏倚风险中等;若有一项高风险的项目,则该文献高度偏倚风险。在对文献质量的独立评估之后,若有分歧将咨询第4位研究者,最终就是否应纳入或排除该文献问题达成一致。

1.5 统计学分析

研究筛选及纳入研究的方法学质量分析采用RevMan 5.3软件。采用stata15对相关研究指标进行Meta分析。用标准化均数差(SMD)及其95%CI表示计量资料(连续型变量),计数资料(二分类变量)资料以比值比(OR)及其95%CI表示。异质性检验使用 I^2 检验。若 $P>0.10$, $I^2<50\%$,应用固定效应模型。若 $P\leq 0.10$, $I^2\geq 50\%$ 时,表明纳入各研究间异质性较大,采用逐条剔除法,进行敏感性分析,若仍然存在异质性,则应用随机效应模型。 $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 文献检索结果

通过搜索数据库得到相关文献4754篇,查重后删除重复文献1579篇,阅读题目及摘要后排除3044篇,进一步阅读评估全文,通过研究对象不符、干预措施不符、无法获得全文及完整数据等理由排除不符合标准的文献,最终纳入文献15篇^[9-23]。文献具体筛选流程见图1。

2.2 纳入文献的基本特征

15篇文献共涉及1396名本科实习护生,其中,试验组653名,对照组656名,每组最小样本量22名,最大样本量87名。试验组干预措施主要为CBL,

对照组采用传统的教学手段，带教科室包括老年科、 科等科室。纳入文献的基本特征，见表 1。
重症医学科、普外科、消化内科、神经内科、急诊

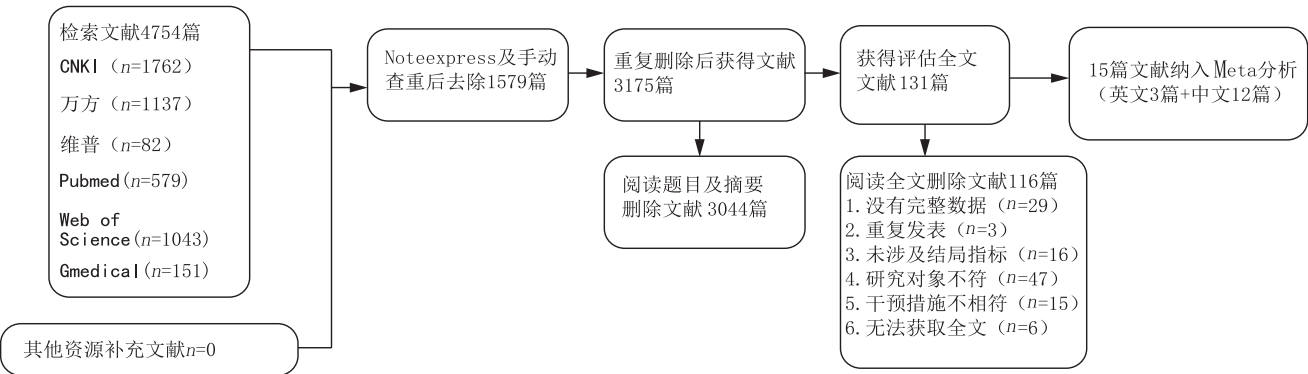


图 1 文献具体筛选流程

表 1 纳入文献的基本特征

序号	作者及发表年份	专业科室	样本量（名）		年龄		结局指标	评价工具
			试验组	对照组	试验组	对照组		
1	陈娇等 ^[9] 2021	老年科临床护理带教	32	32	21.28 ± 0.96	21.16 ± 0.88	①③⑤	案例分析能力考核；护生自评问卷
2	杨便红等 ^[22] 2017	血液科	50	50	21~22	21~22	①③	学习积极性量表（ALS）
3	崔瑾等 ^[23] 2019	未报道	40	42	20~25	20~25	①④	临床思维评价指标体系；OS 教学满意度评价表
4	生兆梅等 ^[10] 2021	普外科临床护理带教	32	32	未报道	未报道	①②④⑦	床旁综合能力考核表；中文版评判性思维能力测量表（CTDI-CV）；实习护生对临床护理带教工作满意度调查问卷
5	王丽莎等 ^[11] 2020	消化内科临床护理带教	28	28	22.35 ± 0.16	22.37 ± 0.19	①②③⑤	无
6	宋瑰琦等 ^[12] 2013	临床护理教学	60	60	21.89 ± 0.87	21.69 ± 0.79	①②③④⑥	自制 CBL 教学评估问卷
7	施翠芬等 ^[20] 2017	未报道	85	86	未报道	未报道	①②⑤	自制临床能力评估表
8	郦晨燕等 ^[13] 2020	骨科临床护理带教	40	40	20.45 ± 1.08	20.36 ± 1.15	①②⑥	无
9	李卫秀等 ^[14] 2021	肛肠外科临床护理带教	29	29	23.24 ± 2.43	23.19 ± 2.47	①②③④⑤⑧	CBL 教学模式学生综合能力自我评价表
10	吴文聪等 ^[15] 2020	临床护理教学	45	45	23.87 ± 1.11	23.65 ± 1.03	①②④	临床综合能力考评；自制护生实习满意度调查问卷
11	郭京等 ^[21] 2020	外科临床护理带教	30	30	21.53 ± 0.73	21.43 ± 0.5	①③	自我导向学习评定量表（SRSSDL）
12	朱颖超等 ^[16] 2021	急诊科临床护理带教	87	87	20.63 ± 1.14	20.21 ± 0.96	①②⑤	护理核心能力评分；自制护生实习带教评价
13	Yoo MS 等 ^[17] 2010	临床教学临床护理带教	22	22	未报道	未报道	②	临床决策力量表（CDMNS）；学习动机问卷

续表

序号	作者及发表年份	专业科室	样本量（名）		年龄		结局指标	评价工具
			试验组	对照组	试验组	对照组		
14	Zhu 等 ^[18] 2020	临床教学 临床护理 带教	42	42	未报道	未报道	③④	批判性思维倾向量表（CTDI-CV）；自主学习力量表（SRSS-DL）
15	Liu 等 ^[19] 2020	临床教学 临床护理 带教	73	73	20.29 ± 1.78	20.38 ± 1.84	②③⑥⑧	OSCE 考核；自主学习力量表（SRSS）；自制 CBL 效果评估问卷；自制学生满意度问卷

注：①理论考核成绩；②操作考核成绩；③自主学习能力；④批判性思维；⑤沟通能力；⑥学生实习满意度；⑦带教满意度；⑧ CBL 效果评估

2.3 纳入文献的质量评价

纳入文献中仅有 1 项研究^[14]对随机分组方法进行说明，其余文献提及随机分组，但并未进行具体解释；所有纳入文献均未注明是否隐藏分配方案；

有 2 项研究^[17, 19]说明了施行对数据分析人员的单盲，所有文献在数据完整和结果讨论的方面较小可能存在偏倚，见表 2。

表 2 纳入文献的方法学质量评价

序号	纳入研究	随机方法	分配隐藏	盲法	数据完整性	选择性报告结果	其他偏倚来源	偏倚风险评估
1	陈娇等 ^[9] 2021	是	不清楚	不清楚	完整	否	不清楚	中度
2	杨便红等 ^[22] 2017	是	不清楚	不清楚	完整	否	不清楚	中度
3	崔瑾等 ^[23] 2019	是	不清楚	不清楚	完整	否	不清楚	中度
4	生兆梅等 ^[10] 2021	是	不清楚	不清楚	完整	否	不清楚	中度
5	王丽莎等 ^[11] 2020	是	不清楚	不清楚	完整	否	不清楚	中度
6	宋瑰琦等 ^[12] 2013	是	不清楚	不清楚	完整	否	不清楚	中度
7	施翠芬等 ^[20] 2017	是	不清楚	不清楚	完整	否	不清楚	中度
8	郦晨燕等 ^[13] 2020	是	不清楚	不清楚	完整	否	不清楚	中度
9	李卫秀等 ^[14] 2021	是	不清楚	不清楚	完整	否	不清楚	中度
10	吴文聪等 ^[15] 2020	是	不清楚	不清楚	完整	否	不清楚	中度
11	郭京等 ^[21] 2020	是	不清楚	不清楚	完整	否	不清楚	中度
12	朱颖超等 ^[16] 2021	是	不清楚	不清楚	完整	否	不清楚	中度
13	Yoo MS 等 ^[17] 2010	是	不清楚	单盲	完整	否	不清楚	中度
14	Zhu 等 ^[18] 2020	是	不清楚	不清楚	完整	否	不清楚	中度
15	Liu 等 ^[19] 2020	是	不清楚	单盲	完整	否	不清楚	中度

2.4 Meta 分析结果

2.4.1 理论成绩 11 项研究^[9-16, 20-22]报道了 CBL 对护生理论成绩的影响，共 1038 例，试验组 519 例，对照组 519 例。异质性检验（ $P<0.000$ ， $I^2=94.6\%$ ）提示各研究间存在较大异质性，任意一篇文献删

除后均不能明显降低其异质性，故采用随机效应模型。结果显示，试验组护生理论成绩优于对照组 [$SMD=2.20, 95\%CI (1.51, 2.88)$]，差异具有统计学意义（ $P<0.05$ ），说明应用 CBL 后护生的理论成绩高于传统教学法，见图 2。

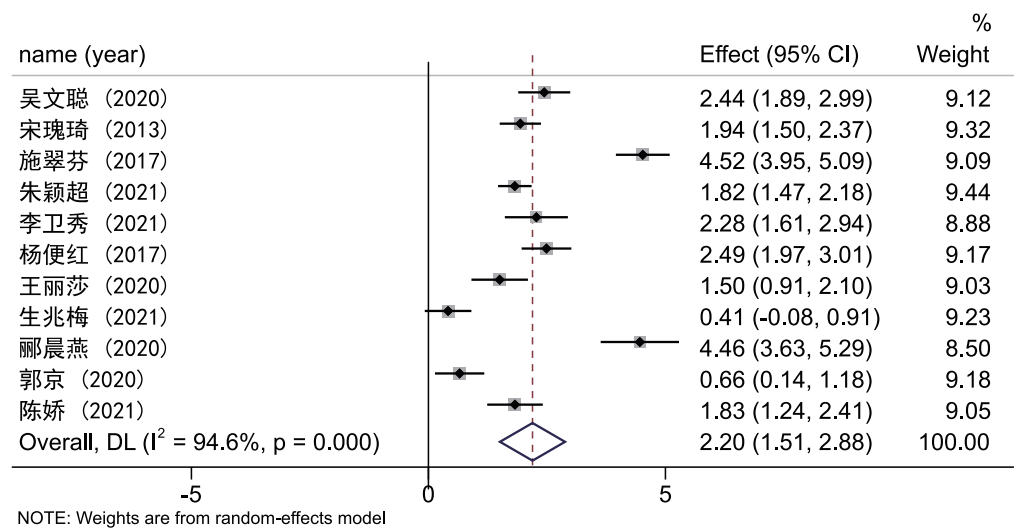


图2 两组护生理论成绩比较的Meta分析

2.4.2 操作成绩 11项研究^[9-17, 19-20]报道了CBL对护生理论成绩的影响,共1067例,试验组533例,对照组534例。异质性检验($P<0.001$, $I^2=97.5\%$),提示各研究间存在较大异质性,任意文献删除均无法使其异质性明显降低,故采用随机效应模型。结果显示,试验组护生操作成绩优于对照组比较[SMD=2.47,95%CI (1.45,3.49)],差异具有统计学意义($P<0.05$),说明应用CBL后护生的操作成绩高于传统教学法,见图3。

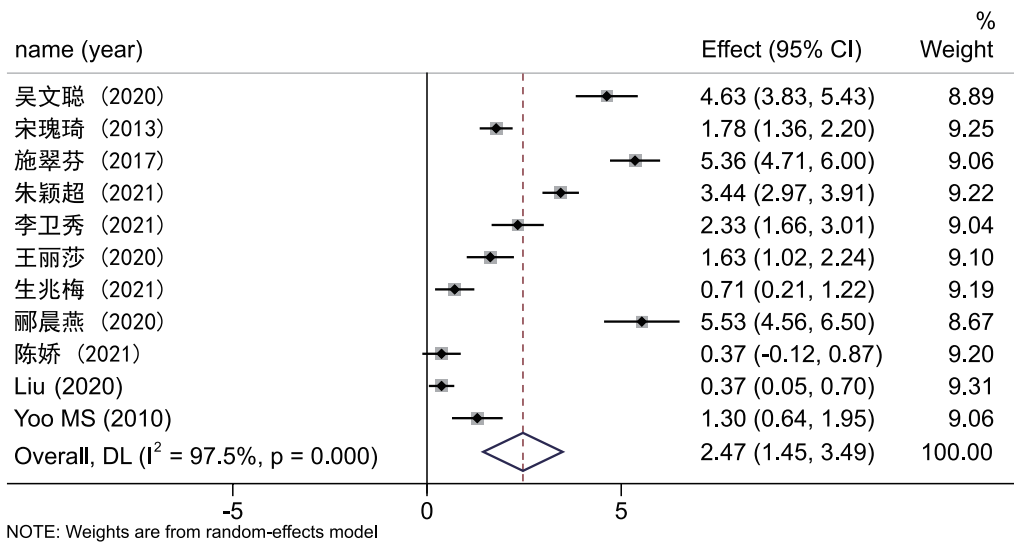


图3 两组护生操作成绩比较的Meta分析

2.4.3 评判性思维 共有7项研究^[10, 12, 14-15, 18-19, 23]报道了CBL对护生评判性思维能力的影响,共644例,试验组为321例,对照组为323例。异质性检验($P<0.000$, $I^2=91.8\%$),提示各研究间存在较大异质性,任意一篇文献删除后均不能明显降低其异质性,因此采用随机效应模型。结果显示,试验组护生评判性思维能力得分优于对照组[SMD=1.18, 95%CI (0.58,1.78)],差异具有统计学意义($P<0.05$),说明应用CBL有利于培养护生的评判性思维,见图4。

2.4.4 自主学习能力 9项研究^[9, 11-12, 14, 17-19, 21-22]报道了CBL对护生自主学习能力的影 响,共735例,试验组366例,对照组369例。异质性检验($P<0.001$, $I^2=94.9\%$),提示各研究间存在较大异质性,任意一篇文献删除后均不能明显降低其异质性,故采用随机效应模型。结果显示,试验组护生自主学习能力得分优于对照组比较[SMD=1.48, 95%CI (0.74,2.21)],差异具有统计学意义($P<0.05$),说明CBL的应用有利于培养护生的自主学习能力,见图5。

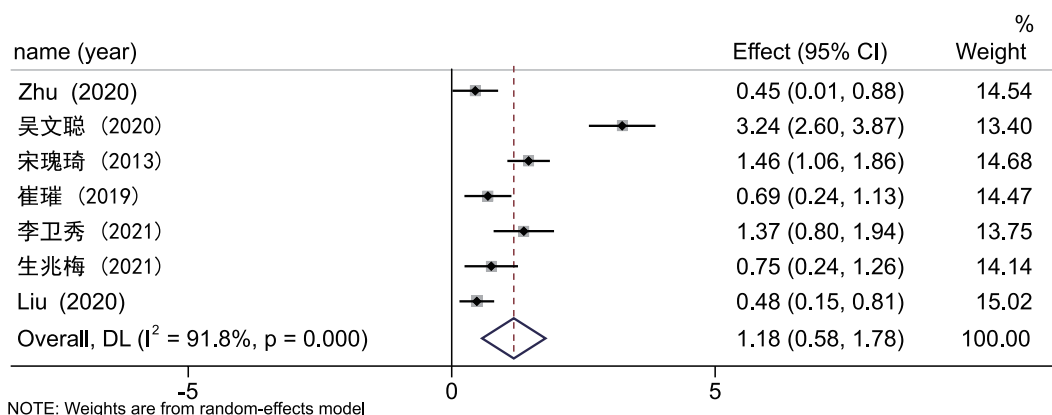


图4 两组护生评判性思维能力得分的Meta分析

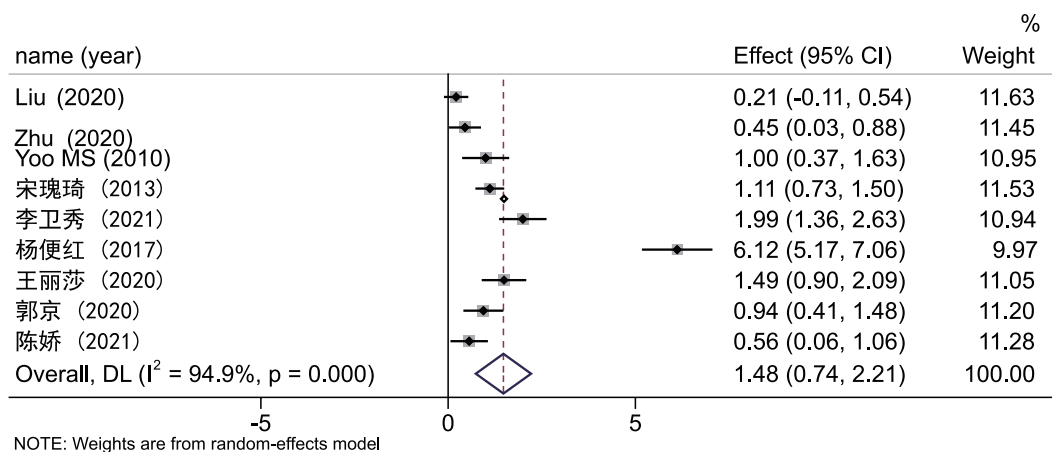


图5 两组护生自主学习能力得分的Meta分析

2.4.5 沟通能力 共有6项研究^[9, 11, 14, 16, 19-20]报道了CBL对护生沟通能力的影响,共669例,试验组334例,对照组335例。异质性检验($P < 0.001$, $I^2 = 98.8\%$),提示各研究间存在较大异质性,任意一篇文献删除后均不能明显降低其异质性,故采用

随机效应模型。结果显示,试验组护生沟通能力优于对照组[SMD=3.08, 95%CI (1.03, 5.13)],差异具有统计学意义($P < 0.05$),说明应用CBL有利于提升护生沟通与协作能力,见图6。

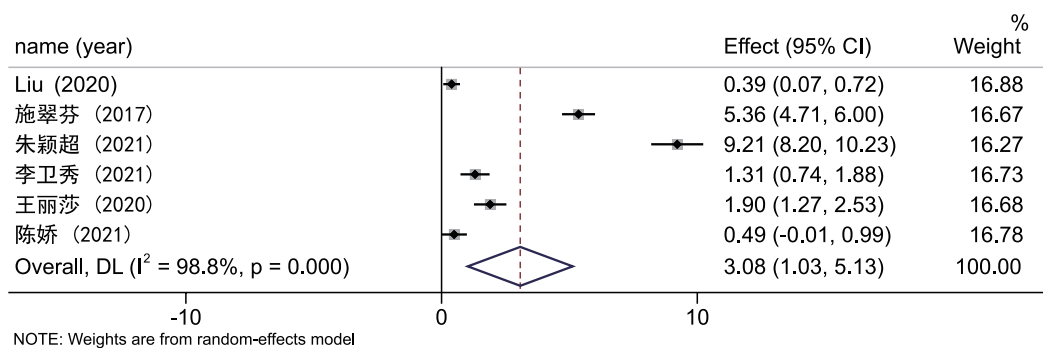


图6 护生沟通能力得分的Meta分析

2.4.6 实习满意度 有5项研究^[10, 13, 15, 19, 23]报道了护生对CBL的带教方法满意度的评价,另有1项研究^[14]以患者满意度来评价CBL对于护生产生的影响。由于各研究主要是通过自制问卷调查,包括教学效果、学习兴趣、学习态度等。各文献实习满意度的调查内容和方法之间存在不同,因此,该部分数据并未进行定量合并,仅做描述性分析。李卫秀

等^[14]的研究显示CBL组实习护生服务态度、沟通能力、可信任度、医疗程序及技术操作方面的满意度评分均高于常规组。其他研究均表示CBL组满意度高于对照组。

2.5 敏感性分析与发表偏倚

将所有结局指标进行敏感性分析,通过研究单个效应对总合并效应的影响进行敏感性分析,结果

表明合并效应结果并未发生明显改变, Meta 分析结果基本可靠。以护生理论成绩为结局指标进行发表偏倚检测, 采用 Egger 法定量检测发表偏倚, 结果显示: $t=1.31$, $P=0.223$, 提示所纳入研究发表偏倚可能性较小。

3 讨论

3.1 纳入文献方法学质量评价

本研究共纳入 15 篇文献, 其文献质量不尽相同。其中仅 1 项研究根据随机数字表法分组, 其它文献均只提及随机; 由于护理临床教学的干预性质, 对研究者及干预对象施盲很难实现, 只有 2 篇文献做到对结局测量者施行盲法, 其余研究均未说明, 因此有产生测量偏倚的可能; 未有选择性数据报告; 各研究均进行了两组间基线资料的比较, 结果均显示具有良好的可比性。由于护理专业的特殊性以及教育环境的开放性, RCT 试验在临床护理教育研究中较难实现, 研究质量普遍较低。纳入研究间异质性较高 ($I^2=95.1\%$, $P<0.0001$), 分析其原因, 首先可能与护理临床教育研究的特点有关, 较难对干预实施盲法; 其次, CBL 在临床实习教学过程中由于应用的科室不同, 案例的选择与具体干预实施方法及持续时间不同, 且干预实施过程并无统一标准, 这些均可能在研究中造成较大的临床异质性; 最后, 由于评价结局指标应用的考核方式及调查量表也不尽相同, 评价 CBL 教学效果尚无统一的评价方式, 可能会导致在方法学上存在异质性。由于各研究间混杂因素并不统一, 因而无法通过亚组分析降低研究的异质性。但本研究仍规范按照 Meta 分析方法进行整合, 纳入的文献结局指标较集中, 希望对 CBL 在护理临床教学中的推广提供借鉴。

3.2 CBL 应用于护理专业临床教学的效果分析

3.2.1 CBL 对护生理论与操作考核成绩的影响 随着医学教育改革的不断深入, 护理教育学者也致力于推进提高学生自主教学能力的教学模式, 以促进理论知识在临床实践中的应用。护理临床教学受师资力量、实习时间的限制, 传统教学以教师为中心学生被动接受知识^[24], 而 CBL 提供了新的思路与方法。本 Meta 分析结果发现, 相对于传统的带教方法, CBL 显著提高护生理论与操作考核成绩。课前护生通过预习案例提出问题, 在床旁教学中思考问题解决方法, 根据自身所掌握理论, 并积极查阅文献, 探讨个人的思考角度, 以实践加强对理论知识的理解。课中教师根据案例进行讨论, 使学生主动投入其中, 促进知识内化。课后学生在临床工作中遇到

相似案例也可举一反三, 进一步加深理解, 这也进一步解释了理论与操作知识水平提高的原因。

3.2.2 CBL 对护生批判性思维及自主学习能力的影 护理临床教学最终目的是促进理论知识在临床实践中的应用, 加深护生对于护理临床工作的认识。本研究结果表明, 护理临床教学中进行 CBL 教学有助于提高批判性思维能力及自主学习能力, 进而提升护生解决临床问题的能力。其原因可能为 CBL 使学生根据案例进行讨论, 带教老师启发式教学, 激发护生批判性思维, 护生更能主动思考, 思维活跃, 其主动分析问题、解决问题的能力也明显提高。另外, 真实的临床案例带给护生生动形象的体会, 提高护生的学习积极性, 给予护生更多探索的空间, 促进护生学习的动机^[10]。

3.2.3 CBL 对护生教学满意度的影响 本次 Meta 分析结果表明, 学生对于在临床教学中应用 CBL 满意度较高。究其原因, CBL 能够激发护生的学习兴趣, 调动护生的好奇心, 促使其深入了解和掌握相关护理知识和技能的目的是。通过案例的演示能够使枯燥的理论更生动, 使学生有身临现场的感受。并且在运用 CBL 的过程中, 学生和老师共同学习、共同探讨, 既锻炼了学生的团队协作能力, 又提高了综合素质, 对教学的满意度也随之提升。但由于大多研究对于满意度的评价采用的是自制问卷, 且满意度属于主观评估指标, 易受主观判断的影响, 并不能全面客观的评价。建议今后使用统一的实习满意度调查问卷, 加强护理教育满意度的研究探索, 为制定更好的临床护理教学方案提供基础。

3.3 局限性

①本研究纳入文献多为中文文献, 对英文数据库检索时发现将案例教学法应用于护理临床教学的英文文献较少, 大多应用于护理理论课程的教学。②纳入的 15 篇文献中仅 2 篇实施盲法, 所有文献均没有提及分配隐藏方法, 这可能在一定程度造成选择偏倚, 从而对最终结果造成影响。③纳入文献均为阳性试验结果, 研究非一致性较低。部分文献由于质量等级较低, 研究对象、结局指标不符未纳入本研究, 可能会对最终合并结果造成影响。

4 小结

本研究从循证角度证实 CBL 有效提高护理专业学生临床教学知识技能与水平。目前国内越来越多将 CBL 应用于不同科室临床教学的研究, 但研究对象大多为本专科混杂, 尚未有标准化的 CBL 模式及教学效果评价方式, 未来需进一步研究, 构建针对

各个科室典型疾病的案例库,并丰富教学效果评价方式。而在已发表的文献中部分存在质量较低的问题,建议研究者仍需开展更严谨的随机对照试验,并注意分配隐藏的使用,增加试验观察时间,统一评价标准,保证结果数据的完整性,提高研究质量与水平,以为 CBL 在护理临床教学中的应用提供更多的循证证据。

5 参考文献

- [1] 国家卫生计生委.全国护理事业发展规划(2016-2020年)[J].中国护理管理,2017,1(17):1-5.
- [2] 姜安丽.护理教育学[M].北京:人民卫生出版社,2006:32-33.
- [3] 郑剑煌,刘丽红,庄梦娇,等.微课结合模块化教学在ICU临床护理教学中的应用[J].中华护理教育,2020,11(17):1022-1025.
- [4] 郑金洲.案例教学指南[M].上海:华东师范大学出版社,2000:12-15.
- [5] 赵思,李孟琦,孙玫,等.本科社区护理学课程线上教学及效果评价[J].中华护理教育,2021,1(18):35-40.
- [6] 徐丽美,郭艳,孙天牧.情境模拟案例教学法在护士规范化培训中的应用效果[J].中国继续医学教育,2020,13(12):34-37.
- [7] 王太娟,崔香淑.案例教学法在护理教学中的态势分析[J].中华护理教育,2017,2(14):154-157.
- [8] 陈昊,王艳,胡轩铭,等.GRADEpro GDT在干预性系统评价证据质量分级中的应用[J].中国循证医学杂志,2015,5(15):600-606.
- [9] 陈娇,周立虹.案例教学法在老年科护理临床教学中的应用[J].卫生职业教育,2021,39(2):112-113.
- [10] 生兆梅,屈庆兰.案例教学法在普外科护理带教中的应用效果评价[J].当代护士(下旬刊),2021,28(1):159-161.
- [11] 王丽莎,何娅芝.案例教学法在现代消化内科护理教学中的应用价值分析[J].智慧健康,2020,6(9):19-20.
- [12] 宋瑰琦,秦玉霞,乔晓斐,等.案例教学法在护理本科生临床实践教学中的应用[J].全科护理,2013,11(18):1722-1724.
- [13] 郇晨燕.CBL教学法在骨科护理带教中的应用研究[J].中国高等医学教育,2020(3):101,103.
- [14] 李卫秀.探讨以案例为基础的教学法在肛肠外科护理带教中的效果[J].中国卫生产业,2021(12):147-149,153.
- [15] 吴文聪,孙琳,陈琳.用案例教学法对护理实习生进行带教的效果分析[J].当代医药论丛,2020,18(8):24-26.
- [16] 朱颖超,惠晓芳,夏泽燕,等.案例情境模拟教学法在急诊科临床护理实习带教中应用研究[J].中国卫生产业,2021,18(8):135-138.
- [17] Yoo MS, Park JH, Lee SR. The effects of case-based learning using video on clinical decision making and learning motivation in undergraduate nursing students[J]. J Korean Acad Nurs, 2010,40(6):863-871.
- [18] Zhu X, Xiong Z, Zheng T, et al. Case-based learning combined with science, technology, engineering and math (STEM) education concept to improve clinical thinking of undergraduate nursing students: A randomized experiment[J]. Nurs Open, 2020,1(8):415-422.
- [19] Liu L, Li M, Zheng Q, et al. The effects of case-based teaching in nursing skill education: Cases do Matter[J]. Inquiry: The J of Health Care Org, Pro, and Fin, 2020,57:1402841914.
- [20] 施翠芬,邹芳,张群芳.设问案例教学法在临床护理实践教学中的应用[J].护理研究,2017,33(31):4260-4261.
- [21] 郭京,钟丽霞,王欣然.系列化微课程联合案例教学法在外科护理临床见习教学中的应用[J].中国护理管理,2020,20(5):752-756.
- [22] 杨便红,南虹,刘超,等.案例教学法结合角色扮演在血液病临床护理教学中的应用[J].中华现代护理杂志,2017,23(10):1437-1439.
- [23] 崔瑾,郑显兰,李双子,等.基于奥马哈系统的进展性案例教学对护理本科实习生临床思维的影响研究[J].护士进修杂志,2019,34(19):1755-1760.
- [24] 周艳丽,史铁英,陆靖,等.案例教学法在护理本科生临床教学中的应用及效果评价[J].大连医科大学学报,2014,36(5):506-508.

[2022-02-21 收稿]

(责任编辑 曲艺)

中医院校护理核心能力规范化培训方法与效果观察

管玉香 吴池艳 郑静 左宜 于东东

【摘要】目的 探讨中医院校护生中医护理核心能力规范化培训方法和应用效果。**方法** 选取2020年4月—2021年1月中医院校护生78名,以本研究前期建立的中医院校护生中医护理核心能力指标为基本框架,制订培训方案。运用规范化培训方法开展临床带教,并于培训前后对护生中医护理核心能力、理论、临床实践能力、学习适应性和满意度进行考核评价及动态追踪反馈。**结果** 规范化培训后,护生中医护理核心能力各项自评得分、理论考核成绩、操作考核成绩均高于培训前,差异有统计学意义($P<0.05$);学习动机、学习态度、学习能力、教学模式的适应性评分高于培训前,差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 探讨中医院校护生中医护理核心能力规范化培训方法,为中医特色护理人才的培养提供参考依据,有利于提高中医护理教育质量,为临床输送合格的中医护理人才。

【关键词】 中医院校;中医护理;核心能力;规范化培训;教学方法;应用效果

中图分类号 R47 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.15.029

“护理核心能力”是护理教育者重点培养、护理专业人员必需具备的最主要能力^[1],对于中医护理领域,是指专业人员相互协调中医护理知识、中医技能操作和临床实践后所具备的主要能力^[2]。随着中医在卫生保健服务方面的特色护理优势的发挥日益明显,对中医护理人才的需求日益迫切。中医院校护生离开学校进入临床,将理论知识应用到临床实际中,是提升其中医护理核心能力必须通过的途径。然而,中医院校护生的教育学制、培养要求和课程设置没有统一的标准与规范^[3-5],临床实践教育的各个环节也存在较大差异^[6-8]。目前,中医护理核心能力的培养对象多集中在新入职或定科后的护士,对于实习护生这个特殊群体来说,由于其处在学校与临床过渡阶段,相关应用研究较少。研究表明,中医护理人才队伍的建设数量和质量难以满足现代社会发展的需要,有可能在一定程度上推迟中医护理的发展进程^[9]。因此,如何建立能够科学体现中医特色护理教学水平、提高护生毕业后中医护理核心能力、满足医院临床对中医护理人才发展需求是目前亟待解决的问题。本研究将中医护理核心能力规范化培训方法应用于中医院校护生的临床带教,获得满意效果,现报告如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取2020年4月—2021年1月中医院校进入我院实习的78名护生作为研究对象。纳入条件:毕业院校为高等中医院校;知情同意参与本研究。排除条件:休假时长超过3个月或未按时参加实习。其中男18名,女60名;年龄20~23岁,平均 21.62 ± 0.79 岁;均为本科。

1.2 制订方案

根据前期构建的中医院校护生中医护理核心能力指标^[10]制订规范化培训方案,即采取理论知识和临床实践能力相结合的培训方式。可采用视频教学、翻转课堂、慕课教学、案例讨论、操作示教、临床查房、个案护理、自学等方式。其中理论培训时长1个月。主要依靠有经验的中医护理专家进行理论授课。内容包括中医基本理论、常见疾病中医护理、应急处理、法律法规、规章制度、沟通技巧、职业素养等。技能操作培训主要由认证的临床带教老师“一对一”指导,培训常见的中医基础操作技术和临床专科中医护理技术,并在出科时完成技能考核。专科疾病中医护理培训时长10个月。内容是熟悉内、外、妇、儿、危急重症等常见疾病病证护理,即根据患者的病情和一般情况,对患者进行评估,提出主要护理问题、针对性的中医护理措施,带教老师评估护理措施的有效性。各科室跟随带教老师学习实施该病区优势病种中医护理方案,每种方案填写1~2份效果评价表。考核分为出科考核与

基金项目:安徽省教育厅重点教学研究项目(编号:2019jyxm1021)

作者单位:230038 安徽省合肥市,安徽中医药大学第一附属医院

管玉香:女,本科,主任护师,硕士研究生导师

结业考核。出科考核是在出科时考核培训对象 1 项中医护理技术。结业考核即在培训结束后对培训对象实施包括理论知识和临床实践能力的综合考核,理论知识考核内容包括中医基本理论、常见疾病中医护理、应急处理、法律法规、规章制度、沟通技巧、职业素养等。临床实践能力考核内容包括标准化病人/个案护理考核,即以标准化病人或个案护

理的形式,抽取临床常见病种的病例,根据患者的病情和一般情况,要求护士对患者进行专业评估,提出主要的护理问题,从病情观察、对症施护、人文沟通和教育等方面提出体现中医辨证思维、有针对性的护理措施,并评价护理措施的有效性。考核其中 1 项常见中医临床护理操作技术以及现场提问。见图 1。

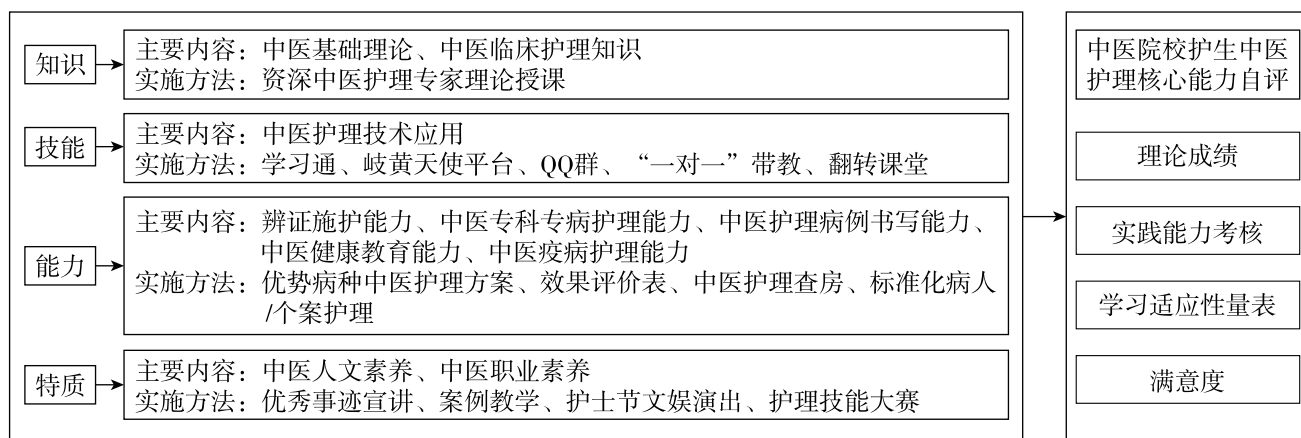


图 1 中医院校护生中医护理核心能力指标的规范化培训方案结构图

1.3 观察指标

(1) 中医院校护生中医护理核心能力自评:采用前期研究构建的中医护理核心能力评价指标编制问卷星,该问卷由 32 个项目组成,总分 30~100 分,分数越高代表中医护理核心能力越高。

(2) 理论考核:出科考核 50% + 期末考核 50%,总分 100 分。考核成绩 <60 分为不合格,>80 分为优秀。

(3) 实践能力考核:成绩 = 专业评估 (10%) + 护理问题 (10%) + 中医辨证思维 (30%) + 护理措施 (20%) + 中医护理技术考核 (20%) + 现场提问 (10%)。考核成绩 <60 分为不合格,>80 分为优秀。

(4) 学习适应性量表:采用冯廷勇等^[11]编制的学习适应性量表,量表包含学习动机、学习态度、学习能力、教学模式和环境因素 5 个维度共 29 个条目,每个条目采用 Likert 5 级评分法,从“完全不符合”到“完全符合”,各 1~5 分,逆向题项目反向计分,得分越高说明学习适应性越好。该量表的 Cronbach's α 系数为 0.872。

(5) 满意度评价:采用自制问卷调查,对中医护生进行教学模式满意度测评,内容包括教学内容的必要性、课程的实用性、考核方式的合理性、教师的教学水平、教学形式的满意度 5 项。采用 Likert 5 级评分法,从“非常不满意”到“非常满意”分别计 1~5 分,得分越高表明满意度越高。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 26.0 统计学软件对数据进行统计分析,计量资料采用“均数 $\pm$ 标准差”进行表示,培训前后的均数比较采用配对 t 检验;计数资料组间率的比较采用 χ^2 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 培训前后中医院校护生中医护理核心能力自评得分比较

培训后中医院校护生中医护理核心能力自评得分高于培训前,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 培训前后中医院校护生中医护理核心能力自评得分比较 (分)

项目	培训前 ($n=78$)	培训后 ($n=78$)	t 值	P 值
中医基础理论	67.17 $\pm$ 17.46	78.68 $\pm$ 14.42	8.472	0.037
中医临床护理知识	72.24 $\pm$ 14.55	80.63 $\pm$ 12.56	8.861	0.031
中医基础操作技术	78.01 $\pm$ 16.73	87.21 $\pm$ 13.35	6.226	0.048
中医护理技术	73.82 $\pm$ 16.30	85.72 $\pm$ 10.87	10.120	0.026

续表

项目	培训前 (n=78)	培训后 (n=78)	t 值	P 值
中医护理方法	76.49 ± 14.64	86.21 ± 12.66	6.674	0.045
中医专科专病护理	71.83 ± 16.94	84.65 ± 12.43	9.861	0.029
中医护理病历书写能力	72.17 ± 18.06	83.90 ± 13.32	8.802	0.033
中医健康教育能力	72.56 ± 19.36	83.42 ± 14.46	7.950	0.040
管理协作能力	74.82 ± 17.80	85.82 ± 11.83	7.753	0.042
中医人文素养	76.01 ± 17.99	86.45 ± 12.87	6.701	0.045
综合素质	77.78 ± 16.38	88.76 ± 10.05	8.848	0.031

2.2 培训前后中医院校护生理论与实践能力考核成绩比较

培训后中医院校护生理论与实践能力考核成绩高于培训前,差异有统计学意义 ($P<0.05$)。见表 2。

2.3 培训前后中医院校护生适应性评分比较

培训后中医院校护生学习适应性评分高于培训前,差异有统计学意义 ($P<0.05$)。见表 3。

表 2 中医院校护生理论与实践能力考核成绩比较 (分)

项目	人数	理论考核	临床实际能力考核
培训前	78	66.64 ± 18.75	76.52 ± 11.03
培训后	78	77.03 ± 15.69	84.74 ± 10.31
t 值		6.775	10.764
P 值		0.000	0.000

表 3 中医院校护生学习适应性评分比较 (分)

项目	人数	总分	学习动机	学习态度	学习能力	教学模式	环境
培训前	78	14.25 ± 1.53	2.86 ± 0.82	4.08 ± 0.66	2.51 ± 0.59	2.45 ± 0.73	2.35 ± 0.71
培训后	78	19.21 ± 1.57	3.65 ± 0.79	4.25 ± 0.58	4.03 ± 0.87	3.69 ± 0.73	3.45 ± 0.85
t 值		31.103	8.686	2.495	14.856	13.947	14.240
P 值		0.000	0.000	0.015	0.000	0.000	0.000

3 讨论

目前,我国的中医护理教育仍然采用传统的基础、临床、实习三段式“应试教育”模式,导致护生在课堂教学期间几乎没有动手操作的机会。实践部分的基础知识与各科临床护理的内容不明确,护生实习后一时难以适应,缺乏学习的主动性^[12-13]。因此,建立适应我国卫生服务需求和护理技术水平的、能反映中医护理特色的护理学专业培训方法,对保证中医护理人才的培养质量、提高中医护理核心能力、改善患者就医感受性与提升满意度具有重要意义。本研究将中医护理核心能力规范化培训方案始终贯穿于护生临床实践的全过程,依据核心能力理论制订培养目标的同时,结合中医护理教育实际与现状,具有因材施教与因材施教的特点。

3.1 中医护理核心能力规范化培训对护生培养质量的影响

本研究结果表明,规范化培训后护生中医护理核心能力自评得分均明显提高,理论与临床实践能力考核成绩高于培训前,学习适应性评分均≥ 3 分。

可能是因为规范化培训教学更强调培训过程中知识与技能、过程与方法、态度和价值观等能力的灵活性。与西方医学相比,中医理论抽象模糊、晦涩难懂,从而在繁忙的学业中加重了护生的学习负担^[14]。对于刚步入临床岗位的护生,由于自身理论知识不扎实,操作技术相对不熟悉,临床工作经验缺乏,导致综合应用能力不足^[15]。在培训中注重理论与实践结合,是提高中医护理培训质量的关键。本培训由资深中医护理专家传授中医基础理论等知识,借助中华中医药学会护理分会“岐黄天使”平台在线传授灸法、罐法、敷法等一系列中医护理技术,同时线下开展情景模拟、角色体验、“一对一”床边示范等互动性教学活动,通过体现中医辨证思维的临床实践考核,促进其将培训的知识快速转化为实践能力。本研究结果表明,护生对于教学内容、教学形式、课程实用性等满意度显著提高,充分调动了护生培训的积极性和参与度。因此,中医院校应加强护生中医护理核心能力规范化培训,使她们更深入了解中医护理专业,避免在今后的工作中产生压力,有益于中医护理的实施与开展。

3.2 中医护理核心能力规范化培训是培养合格中医护理人才的重要环节

护生作为未来护理专业主力军,其辨证施护水平和能力的高低直接影响中医护理人才队伍的建设^[16]。优势病种中医护理方案(以下简称“方案”)基于中医护理理论,遵循整体观、辨证施护的原则,能有效发挥中医护理特色优势。实施方案对促进护生专科专病中医护理技术水平和中医综合服务能力的提高具有重要意义。朱育明等^[17]研究数据表明,相关护理人员对方案的知信行总体标准得分仅处于中等水平。除此之外,中医护理查房是一项重要的护理活动,是护生提升知识和经验的重要途径^[18]。然而,中医护理尚处于发展阶段,缺乏特色性,患者无法从中医护理中感受到中医治疗的高效性^[19]。本研究每位护生在科室跟随带教老师学习实施该病区2个优势病种中医护理方案,包括消渴病(2型糖尿病)、肺胀等我院开展的42个中医护理方案,实施后共计回收352份完整的护理效果评价表。主持或参加2项中医护理查房,考核至少1项中医特色护理技术,如刮痧、穴位贴敷、皮内针、艾灸、中药眼部雾化、中药热熨、平衡火罐等,共计收回576份考核评分表。通过结合其培训前后能力分析可知,护生中医专科专病护理能力、中医护理病历书写能力和中医健康教育能力等评分均明显提高,表明此培养方案发挥了显著作用。这与陈好梦等^[20]研究结论基本一致。

因此,中医院校应根据实际情况采用专题讲座、小组讨论、情景模拟、案例分享、技能竞赛等多元化方式激励护生学习,让护生明确开展中医护理方案的方法和意义。加强中医护理查房,鼓励护生培养中医思维方式及辨证施护,带教老师在查房中结合具体病例讲解中医护理技术、中医护理实践、中医病因病机等,从而更好地提高护生的护理能力。

4 小结

本研究探讨并运用中医护理核心能力规范化培训方案对中医院校护生开展临床带教,为中医院校在人才培养目标、内容设置、实践教学手段和考核评价体系等方面的设计提供操作性的指导,有利于培养符合临床需求的中医护理人才,解决现阶段中医护理人才短缺的问题。不足点在于本研究仅采用自身前后对照设计,将来需设计严谨的随机对照实验,进一步扩大研究人群,更加全面科学地体现培训成效。

5 参考文献

- [1] 陈琰晗,杨新民.探讨护理本科培养目标中专业核心能力问题[J].卫生职业教育,2012,30(12):2.
- [2] 徐桂华,柏亚妹,叶然,等.中医护理核心知识和实践能力培养标准的研究[J].中华现代护理杂志,2019,25(36):4754-4757.
- [3] 王迪.基于护士核心能力的中医护理人才分层培养体系构建研究[D].南京:南京中医药大学,2019.
- [4] 刘天颢,王琦,刘逸文.西医学背景护士中医护理基础知识及技能培训内容的构建[J].中华现代护理杂志,2020,26(6):825-831.
- [5] 张琳,陈祖琨,郭艺,等.基于“Miller金字塔”原理对高护生中医护理核心能力的培养研究[J].现代医院,2020,20(4):523-526,530.
- [6] 杜丽,朱小平,毛红波.护理本科生核心能力现状及其影响因素分析[J].中华现代护理杂志,2018,24(4):483-486.
- [7] 张永梅,沈丽佳.中医护理人才培养存在的问题与对策[J].中医药管理杂志,2020,28(1):132-134.
- [8] 单亚维.高等中医药院校本科护理学专业中医护理模块专业规范的构建[D].北京:北京中医药大学,2015.
- [9] 史慧英.基于中医护理教学现状谈中医护理教学改革[J].全科口腔医学电子杂志,2017,4(4):41,44.
- [10] 吴池艳,管玉香,左宜,等.基于德尔菲法构建中医院校护生中医护理核心能力指标体系[J].齐齐哈尔医学院学报,2020,41(21):2740-2744.
- [11] 冯廷勇.大学生学习适应量表的编制[J].心理学报,2006,(5):762-769.
- [12] 徒文静,徐桂华,叶然,等.以提升辨证施护能力为导向的混合式教学模式在中医儿科护理教学中的应用[J].中华现代护理杂志,2019,25(7):798-801.
- [13] 黄艺华,叶金峰.翻转课堂教学模式在中医护理教学中的应用[J].卫生职业教育,2019,37(9):88-89.
- [14] 余雪琴.WebQuest结合情景模拟教学模式在中医护理教学中的应用研究[J].护理研究,2017,31(20):2556-2558.
- [15] 黄振,刘艳丽,卢霞,等.教学资源信息化下中医护理课程同步实践教学模式建设方案的研究[J].中医药导报,2019,25(10):131-134.
- [16] 林美珍,刘惠,王娜.中医护理方案临床实施的难点分析与对策[J].护理学杂志,2015,30(6):34-35.
- [17] 朱育明,林琳,赵爽,等.护理人员优势病种中医护理方案的知信行现状调查[J].护理学杂志,2017,32(21):54-57.
- [18] 张晓丽.中医护理查房模式在中医特色护理质量管理中的应用[J].中医药管理杂志,2020,28(16):81-82.
- [19] 陶敏,但小红,谢江渝.中医特色护理中医护理查房的成效提升研究[J].中西医结合护理(中英文),2016,2(6):17-19.
- [20] 陈好梦,黄小燕,陈晶晶,等.中医药文化视阈下中医护理人才培养模式的构建与实施效果[J].中医药管理杂志,2021,29(3):133-135.

[2021-11-19 收稿]

(责任编辑 崔兰英)

评估识别干预反思循环探究式教学在癌痛临床护理教学中的应用效果

王燕 丁如梅 李玲玲 蔡赛民 王蓓

【摘要】 目的 探讨评估识别干预反思循环探究式教学在癌痛临床护理教学中的应用效果。方法 选取2019年10月—2021年10月在医院接受癌痛临床护理培训的护士96名,按照组间基本特征匹配的原则分为对照组和观察组,每组48名。对照组采用常规方法教学,观察组在对照组基础上实施评估识别干预反思循环探究式教学,比较两组护士的癌痛护理专业知识与实践操作成绩、核心能力、癌痛管理能力、对教学方法的认同情况。结果 观察组护士教学后的癌痛护理专业知识、实践操作成绩得分、护生核心能力量表(CINS)各维度评分以及疼痛评估、癌痛护理、疼痛药品管理、心理疏导、镇痛效果评分均高于对照组,观察组护士对教学方法的认同度高于对照组,组间比较差异均有统计学意义($P<0.05$)。结论 评估识别干预反思循环探究式教学应用于癌痛临床护理教学中可有效提升护士专业知识与实践操作能力、核心能力及癌痛管理能力,提高护士对该教学方法的认同度。

【关键词】 评估识别干预反思;循环探究式教学;癌痛;教学;核心能力;癌痛管理

中图分类号 R47 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.15.030

To evaluate the application effect of recognition intervention reflection cycle inquiry teaching on clinical nursing teaching of cancer pain WANG Yan, DING Rumei, LI Lingling, CAI Saimin, WANG Bei(Second Affiliated Hospital of Naval Military Medical University, Shanghai, 200003, China)

【Abstract】 **Objective** To explore the application effect of evaluation and identification intervention on reflective circular inquiry teaching in clinical nursing teaching of cancer pain. **Methods** 96 nurses who received clinical nursing training on cancer pain in hospital from October 2019 to October 2021 were selected and divided into a control group and an observation group according to the principle of basic feature matching, with 48 nurses in each group. The control group was taught by the regular methods, the observation group was taught by evaluation, identification, intervention, reflection, circular inquiry teaching on the basis of the control group. The two groups of nurses were compared in terms of professional knowledge and practical operation performance, core competence, cancer pain management ability and identification with teaching methods. **Results** After teaching, nurses in the observation group had a higher professional knowledge of cancer pain nursing, scores of practical operation, scores of CINS, scores of pain evaluation, cancer pain nursing, pain drug management, psychological counseling and analgesic effect than the control group. Nurses in the observation group had a higher recognition of teaching methods than the control group. There were statistically significant differences between groups ($P<0.05$). **Conclusion** The application of evaluation, identification, intervention, reflection and circular inquiry teaching in clinical nursing teaching of cancer pain could effectively improve nurses' professional knowledge and practical operation ability, core ability and cancer pain management ability, and improve nurses' recognition of this teaching method.

【Key words】 Assessment identification intervention reflection; Circular inquiry teaching; Pain; Teaching; Core competence; Pain management

癌性疼痛是癌症发展至晚期患者最难以忍受的症状,主要由肿瘤侵犯、对神经组织造成压迫引发,可严重降低癌症患者生存质量^[1]。近年来,临床上

不断强调提升癌痛的规范化管理与护理水平,护士是其中主要参与者,是促进癌痛管理质量提升的重要保证^[2]。以往的癌痛临床护理教学中,多采取常规的教学方法,护士被动接收相关知识、技能,难以培养其癌痛管理综合能力。因此,有必要对癌痛管理护士开展有效性的教学工作,使其专业知识、

作者单位:200003 上海市,海军军医大学第二附属医院肿瘤科
通信作者:王蓓,硕士,副主任护师

癌痛管理能力得到有效提升^[3]。评估识别干预反思循环探究式教学是自主探究式教学模式的一种,通过引导学生进行自主的评估-识别-干预-反思,可使其主动参与至知识与技能获取的整个过程中,提升教学有效性。我院将评估识别干预反思循环探究式教学应用于癌痛临床护理教学中,取得满意效果,现报告如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取2019年10月—2021年10月在医院接受癌痛临床护理教学的护士96名为研究对象。纳入条件:于专业护理院校毕业;已获得护士执业资格证书;工作年限 ≥ 1 年;知情同意研究,并配合签字。排除条件:中途退出培训;不能遵守培训相关规定;依从性较差。按照组间基本特征匹配的原则分为对照组和观察组,每组48名。对照组中男14名,女34名;年龄22~35岁,平均 28.50 ± 4.35 岁;学历:大专15名,本科及以上学历33名。观察组中男13名,女35名;年龄22~34岁,平均 28.12 ± 4.33 岁;学历:大专14名,本科及以上学历34名。两组护士性别、年龄、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会批准。

1.2 教学方法

1.2.1 对照组 采用常规教学方法,教师结合多媒体实施教学,详细讲解癌痛护理的专业知识,并开展癌痛护理技能培训,纳入实际案例,教师示范

相关癌痛护理操作后,指导护士实践操作。

1.2.2 观察组 在对照组基础上,实施评估识别干预反思循环探究式教学,具体方法如下。

(1) 首次评估-识别-干预-反思:设计实际案例情景,引导护士对患者实施首次评估,包括快速获取患者生命体征、呼吸与循环状态等信息,了解是否存在危及生命的问题,并及时进行干预。在此阶段教师详细讲解癌痛快速评估、准确识别、有效的护理干预技能,并反思护理方法是否有效,是否需进一步改善。

(2) 二次评估-识别-干预-反思:设计具体的癌痛案例,指导护士对患者开展全面的护理性体检,收集其症状、身体状况、实验室检查相关数据、心理状态等资料,系统性评估患者癌痛护理需求,并依此制订详细的护理计划。在此阶段,教师引导护士全面予以患者护理需求评估,准确识别护理问题,予以适宜护理干预,反思护理措施是否能满足不同患者的护理需求。

(3) 再次评估-识别-干预-反思:预设病情演变的情景,引导护士通过护患交流、观察、辅助检查等再次准确评估患者病情,并识别病情变化情况,及时调整护理措施,注重相关并发症的预防。在此阶段,教师强调动态评估癌痛患者病情的重要性,使护士能够尽早识别患者病情变化情况,并反思现阶段护理措施是否有效,通过不断调整护理措施提升护理效果。教学方案设计流程图见图1。

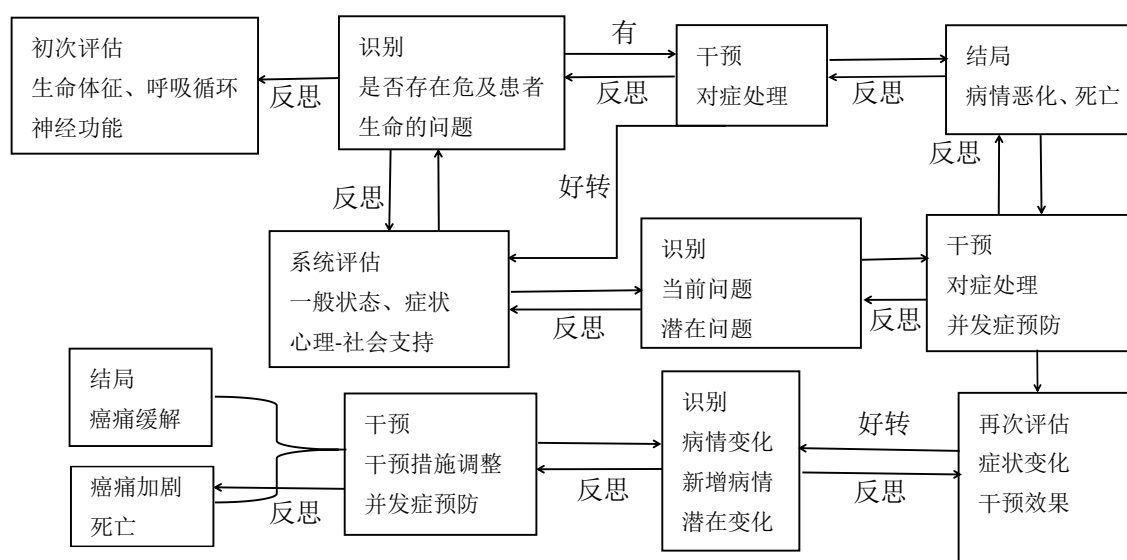


图1 癌痛护理评估识别干预反思循环探究式教学流程图

1.3 观察指标

(1) 癌痛护理专业知识、实践操作成绩:教学前后,设计癌痛护理专业知识、实践操作试卷,

对护士进行考核,专业知识以闭卷形式进行,实践操作为随机选择脚本进行护理操作,教师依据护士操作情况予以打分,满分均为100分。

(2) 核心能力: 带教前后, 采用护生核心力量表 (CINS) 调查了解两组护士核心能力, 量表包括道德与责任 (14 个条目)、一般临床技能 (6 个条目)、批判性思维 (3 个条目)、终身学习 (5 个条目)、临床生物医学科学 (5 个条目)、关心 (5 个条目) 6 个维度共 38 个条目, 每个条目从完全无法胜任 ~ 完全可以胜任分别计 1~7 分, 得分越高, 表明核心能力越强^[4-5]。该量表 Cronbach' s α 系数为 0.95。

(3) 癌痛管理能力: 自主设计癌痛管理能力调查问卷, 教学前后, 从疼痛评估、癌痛护理、疼痛药品管理、心理疏导、镇痛效果评价 5 个维度调查了解两组护士的癌痛管理能力, 各维度均为 20 分, 总分 100 分, 得分越高, 表明癌痛管理能力越强。经检验, 量表重测信度为 0.87, 结构效度为 0.84, 折半信度为 0.92。

(4) 对教学方法的认同情况: 完成带教后, 从提升学习兴趣、自主学习能力、综合能力、临床思维、合作能力 5 个维度调查了解两组护士对带教

方法的认同情况, 设计“认同、一般、不认同”3 个选项, 以问卷调查的形式进行, 当场发放调查表, 护士填写后收回统计计算认同率。

1.4 统计学方法

采用 SPSS20.0 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; 计量资料采用“均数 $\pm$ 标准差”表示, 组间均数比较采用 t 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组护士教学前后癌痛护理专业知识、实践操作成绩的比较

评估识别干预反思循环探究式教学前, 两组癌痛护理专业知识、实践操作成绩的比较, 差异无统计学意义 ($P>0.05$); 评估识别干预反思循环探究式教学后, 两组癌痛护理专业知识、实践操作成绩均提高, 且观察组高于对照组, 差异有统计学意义 ($P<0.05$)。见表 1。

表 1 两组护士教学前后癌痛护理专业知识、实践操作成绩的比较 (分)

组别	人数	专业知识		实践操作	
		教学前	教学后	教学前	教学后
对照组	48	65.25 $\pm$ 3.68	79.78 $\pm$ 4.65	64.72 $\pm$ 3.26	80.83 $\pm$ 4.72
观察组	48	65.22 $\pm$ 3.70	95.24 $\pm$ 3.12	64.74 $\pm$ 3.28	95.67 $\pm$ 2.68
t 值		0.039	19.128	0.030	18.942
P 值		0.968	0.000	0.976	0.000

2.2 两组护士教学前后核心能力评分的比较

评估识别干预反思循环探究式教学前, 两组护士 CINS 各维度评分的比较, 差异无统计学意义

($P>0.05$); 评估识别干预反思循环探究式教学后, 两组 CINS 各维度评分均提高, 且观察组高于对照组, 差异有统计学意义 ($P<0.05$)。见表 2。

表 2 两组护士教学前后核心能力评分的比较 (分)

组别	人数	道德与责任		一般临床技能		批判性思维	
		教学前	教学后	教学前	教学后	教学前	教学后
对照组	48	53.76 $\pm$ 3.71	77.95 $\pm$ 4.81	23.16 $\pm$ 3.35	35.90 $\pm$ 1.41	10.90 $\pm$ 2.27	15.35 $\pm$ 2.31
观察组	48	53.80 $\pm$ 3.68	92.10 $\pm$ 3.13	23.11 $\pm$ 3.37	39.86 $\pm$ 1.53	10.86 $\pm$ 2.24	18.50 $\pm$ 1.40
t 值		0.053	17.083	0.073	13.186	0.087	8.080
P 值		0.958	0.000	0.942	0.000	0.931	0.000

组别	人数	终身学习		临床生物医学科学		关心	
		教学前	教学后	教学前	教学后	教学前	教学后
对照组	48	16.93 $\pm$ 1.26	25.66 $\pm$ 2.05	16.75 $\pm$ 2.59	25.86 $\pm$ 3.58	17.21 $\pm$ 2.36	26.26 $\pm$ 3.18
观察组	48	16.90 $\pm$ 1.25	32.35 $\pm$ 1.23	16.67 $\pm$ 2.54	32.41 $\pm$ 2.19	17.24 $\pm$ 2.34	33.01 $\pm$ 1.29
t 值		0.117	19.388	0.153	10.830	0.063	13.628
P 值		0.907	0.000	0.879	0.000	0.950	0.000

2.3 两组护士教学前后癌痛管理能力评分的比较

评估识别干预反思循环探究式教学前, 两组护士疼痛评估、癌痛护理、疼痛药品管理、心理疏导、镇痛效果评分的比较, 差异无统计学意义 ($P>0.05$);

评估识别干预反思循环探究式教学后, 两组护士疼痛评估、癌痛护理、疼痛药品管理、心理疏导、镇痛效果评分均提高, 且观察组高于对照组, 差异有统计学意义 ($P<0.05$)。见表 3。

表 3 两组护士教学前后癌痛管理能力评分的比较 (分)

组别	人数	疼痛评估		癌痛护理		疼痛药品管理	
		教学前	教学后	教学前	教学后	教学前	教学后
对照组	48	12.51 ± 2.35	15.81 ± 1.25	12.12 ± 2.25	15.45 ± 1.31	13.09 ± 2.35	15.17 ± 1.22
观察组	48	12.53 ± 2.37	18.23 ± 1.49	12.11 ± 2.27	18.28 ± 1.18	13.07 ± 2.33	18.49 ± 1.25
<i>t</i> 值		0.042	8.621	0.022	11.121	0.042	13.169
<i>P</i> 值		0.967	0.000	0.983	0.000	0.967	0.000

组别	人数	心理疏导		镇痛效果	
		教学前	教学后	教学前	教学后
对照组	48	10.94 ± 2.31	15.16 ± 1.18	11.12 ± 2.33	15.65 ± 1.41
观察组	48	10.92 ± 2.32	18.37 ± 1.15	11.11 ± 2.34	18.43 ± 1.35
<i>t</i> 值		0.044	13.497	0.021	9.867
<i>P</i> 值		0.965	0.000	0.983	0.000

2.4 两组护士对教学方法认同度的比较

评估识别干预反思循环探究式教学后, 观察组

护士对教学方法的认同度高于对照组, 差异有统计学意义 ($P<0.05$)。见表 4。

表 4 两组护士对教学方法认同度的比较

组别	例数	提升学习兴趣	提升自主学习能力	提升综合能力	提升临床思维	提升合作能力
对照组	48	40 (83.33)	39 (81.25)	39 (81.25)	38 (79.17)	38 (79.17)
观察组	48	46 (95.83)	46 (95.83)	47 (97.92)	45 (93.75)	46 (95.83)
χ^2 值		4.109	5.031	7.144	4.360	6.095
<i>P</i> 值		0.045	0.025	0.008	0.037	0.014

表中 () 内数据为百分率 (%)。

3 讨论

在恶性肿瘤治疗过程中, 癌痛规范化干预为主要内容, 在改善患者生存质量方面发挥着重要作用。近年来, 癌痛规范化管理不断从疼痛控制向疼痛管理转变, 管理人员不断从麻醉医师向护理人员转变, 护理人员在癌痛管理中的重要性不断突出^[6-7]。因此, 临床上需不断强化癌痛护理人员的培训工作, 通过不断优化培训方案, 培养更为专业的癌痛护理人员^[8]。而以往临床上对癌痛护理人员进行培养时, 多采用课堂讲授法, 通过口头对相关知识进行传授, 学生被动接收, 对知识的掌握程度不够深入, 且无

法准确理解相关护理技能^[9]。

评估识别干预反思循环探究式教学方法通过有目的地对教学情景进行设计, 引导学生进行评估-识别-干预-反思的循环, 在循环过程中融入理论知识、护理技能, 强调教学过程中学生的主动参与。本次研究通过评估识别干预反思循环探究式教学展开癌痛临床护理教学, 结果显示, 观察组教学后癌痛护理专业知识、实践操作成绩及 CINS 各维度评分均高于对照组, 提示评估识别干预反思循环探究式教学应用于癌痛临床护理教学中可有效提升护生专业知识、操作技能与核心能力。评估识别干预反思循环探究式教学将教学过程分为三次评估-识

别-干预-反思循环,首次循环强调初步评估与处理,二次循环强调系统评估与处理,再次循环强调病情变化识别与处理。整个循环过程中,教师对具体的案例进行设计后,引导护士自主实施病情评估、识别与干预工作,并对干预过程进行反思,能够使护士对癌痛护理专业知识的印象加深,更为熟练地掌握癌痛护理技能,并不断进行探究与自主思考,使其临床思维能力得到有效培养,从而促进其核心能力有效提升^[10-11]。

癌痛在恶性肿瘤患者病情的各个阶段均可能发生,而相关研究表明,此类患者癌痛无法得到有效改善的主要原因为缺乏专业化癌痛规范管理团队,而癌痛护理具有知识面宽、专业性强等特点,对护理人员综合能力的要求较高^[12-13]。本次研究中,观察组教学后疼痛评估、癌痛护理、疼痛药品管理、心理疏导、镇痛效果评分高于对照组,提示癌痛临床护理教学中应用评估识别干预反思循环探究式教学可有效提升护理人员癌痛管理能力。评估识别干预反思循环探究式教学强调护理教学过程中护士主动参与的重要性,通过设计实际教学情景与参与式学习环节,教师在引导护士进行癌痛病情评估、护理问题识别、护理干预、反思的循环过程中,对癌痛护理知识、技能进行传授,可使护士顺利将理论与实践知识相结合,促进其癌痛管理能力不断提升^[14-15]。本次研究还发现,观察组护士对带教方法的认同度高于对照组,提示在癌痛护理教学中,相较于常规方法,护士对评估识别干预反思循环探究式教学的认同度更高。在接受评估识别干预反思循环探究式教学的整个过程中,护士自主对护理、学习过程进行反思,主动参与学习过程,学习后专业知识、护理技能及癌痛管理能力得到了有效提升,获得较大收获,对教学方法的认同度随之提升。

综上所述,评估识别干预反思循环探究式教学应用于癌痛临床护理教学中,可有效提升其专业知识、护理技能及癌痛管理能力,且护士对此教学方法有较高的认同度。然而,此次研究存在样本量小、观察指标少等不足,可能对研究结论的准确性与客观性造成影响,后续需增加样本量与观察指标展开进一步研究。

4 参考文献

[1] 魏建梅,王志剑,夏梅,等.系统化疼痛护理管理模式

在临床疼痛护理实践中的应用[J].中国疼痛医学杂志,2019,25(7):531-536.

[2] Umberger W, Dnp LG. The science of addiction through the lens of opioid treatment for chronic noncancer pain[J]. Pain Manag Nurs,2020,21(1):57-64.

[3] 娄方丽,尚少梅,田辉.基于"S-O-R"模式、Heider平衡理论和知信行理论构建癌症病人疼痛管理态度改变研究的理论模型[J].护理研究,2019,33(9):107-111.

[4] 袁美娟,袁文琴,张方捷,等.病例联合微课教学法在胃肠肿瘤患者围手术期护理教学中的应用[J].中华现代护理杂志,2019,25(14):1769-1772.

[5] 孙美,马美丽.基于核心能力培养的任务驱动教学法在内科护理实践教学中的应用研究[J].健康管理,2020,(36):271.

[6] 任晓华,关琼瑶,马祥萍,等.云南省肿瘤科护士癌痛知识知晓及癌痛护理开展现状调查[J].昆明医科大学学报,2021,42(9):167-172.

[7] 唐玲,皮远萍,余慧青,等.以护理为主导的癌痛管理质量改进项目的循证实践[J].重庆医学,2021,50(15):2597-2601.

[8] 李硕,白晓静,梁园园,等.叙事教育在护士癌痛管理培训中应用效果研究[J].护理管理杂志,2020,20(11):818-822.

[9] 刘晓琴,王雅琴,廖佳,等.以专业护士为主体的癌痛质控体系的效果评价[J].肿瘤预防与治疗,2019,32(6):537-541.

[10] 郭艳荣.基于ADDIE教学理论的护士分层在线培训系统模型对肿瘤内科护士癌痛控制护理能力的影响[J].护理实践与研究,2020,17(24):128-131.

[11] 王伍超,黄磐川,易明伶,等.CBS教学法在癌症性疼痛教学查房中的应用[J].检验医学与临床,2019,16(2):276-278.

[12] 倪雪峰,杨欣,方成,等.癌痛教学中PBL教学法的应用[J].检验医学与临床,2020,17(1):140-142.

[13] Shao YY, Lin WY, Lin CP, et al. Solving the deficit of cancer pain management skills by education programs[J]. Support Care Cancer,2021,29(4):1843-1848.

[14] 于文华,陆宇晗,杨红,等.肿瘤科护士癌症疼痛管理的态度和知识现状及影响因素的研究[J].中华现代护理杂志,2020,26(18):2460-2465.

[15] 李丹,孙娟华,邹春芳,等.肿瘤科护理人员癌症疼痛管理的知识和态度调查分析[J].中国实用护理杂志,2019,35(21):1651-1656.

[2022-01-04 收稿]

(责任编辑 崔兰英)

急诊科污染被服优化管理的效果分析

郭美英 王莎 肖涛 曾佳 李守根 张小红

【摘要】 目的 探讨综合医院急诊科污染被服在科室处理中的院感问题,控制医院感染。**方法** 2020年9月—2021年2月分析急诊科污染被服在拆换、暂存、分拣点数回收等环节中存在的问题和影响因素,优化污染被服回收管理流程,采用“各色不干胶标签+分袋包装”的方法进行污染被服管理,比较实施前后污染被服处理中的院感改善情况、急诊科的布类遗失数量、被服成本、工作人员消耗时间以及工作人员满意度。**结果** 优化污染被服处理流程后减少了污被服在处理、暂存及清点等回收过程中的污染环节,急诊科的每月布类遗失数量、工作人员平均消耗时间均明显下降,工作人员满意度提高,差异具有统计学意义($P<0.05$),且科室被服成本降低。**结论** 规范化管理污染被服的处理过程,是控制医院感染的重要措施。

【关键词】 急诊科;被服回收;医院感染;管理;效果

中图分类号 R47 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.15.031

Effect analysis of optimal management of contaminated bedding and clothing in emergency department

GUO Meiyang, WANG Sha, XIAO Tao, ZENG Jia, LI Shougen, ZHANG Xiaohong(The 3rd Xiangya Hospital of Central South University, Changsha, 410013, China)

【Abstract】 Objective To investigate the problem of hospital sense in the treatment of contaminated bedding and clothing in emergency department of general hospitals and control nosocomial infection. **Methods** From September 2020 to February 2021, the problems and influencing factors in the disassembly, temporary storage and recovery of sorting points of contaminated bedding and clothing in the emergency department were analyzed, the management process of contaminated bedding and clothing recovery was optimized, and the method of "various stickers + bag packaging" was adopted to manage contaminated clothing. The improvement of hospital sense, the number of cloth loss, the cost of bedding and clothing, the time spent by the staff and the satisfaction of the staff in the emergency department were compared before and after the implementation. **Results** After optimization of contaminated clothing processing reduces the dirty linen in handling, staging, and counted the pollution in the process of recycling, the emergency department of fabric loss amount, the staff average monthly consumption were significantly decreased, staff satisfaction, the differences were statistically significant ($P<0.05$), and the clothing department cost decreased. **Conclusion** Standardized management of the treatment process of contaminated clothing is an important measure to control nosocomial infection.

【Key words】 Emergency department; Clothing recycling; Hospital infection; Management; Effect

医院感染管理始终是医院各项工作的重中之重,医院管理者须给予足够的重视。为积极有效地救治患者,保证日常工作有序进行的同时有效防止传染病在医院内交叉感染,确保医疗与护理质量,院感防控中的任何细节均不可忽视^[1]。被服是医

院不可或缺的物资,直接与患者、医护人员进行皮肤接触。住院期间,患者皮肤脱屑、毛囊及皮脂腺的分泌物、呼吸道分泌物和大小便等污染物会污染被服,从而滋生细菌,或导致患者继自身疾病如乙肝、梅毒和多重耐药菌感染等的二次感染。据相关研究报道,医院布类物品未消毒时,平均菌落数高达 $7 \times 10 \text{ cfu/cm}^2$,检出的细菌多为革兰氏阴性杆菌、革兰氏阳性杆菌、革兰氏阴性球菌、革兰氏阳性球菌^[1];在使用过的被服中,存有金黄色葡萄球菌、大肠杆菌、绿脓杆菌、轮状病毒、肝炎病毒、真菌

基金项目:湖南省自然科学基金(编号:2021JJ30991)

作者单位:410013 湖南省长沙市,中南大学湘雅三医院急诊科

郭美英:女,硕士,副主任护师

通信作者:张小红,女,硕士,副主任护师

等各种微生物^[2],对医院环境及人群极易造成多重感染,因此被污染的被服必须经过规范合理的回收和消毒处理。污染被服的管理质量和清洁程度与院感防控质量密切相关,是医院院感管理的重要组成部分。2018年国家卫健委发布了《医疗机构门急诊医院感染规范》,门急诊的院感防控工作越来越受到重视^[3]。本研究针对污染被服这一薄弱的医源性感染环节采取规范化的管理措施,旨在减少患者和医护工作者的医院感染,改善被服管理效果,降低被服耗损。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本研究依托湖南省大型综合三级甲等医院急诊科,该科室包括抢救区、留观区及EICU 3个区域,共60张病床。每日拆换送洗床单被套约80个,使用过的污染布类分别在3个区域污染布类柜暂存,污染布类柜分别存放于抢救区过道、留观区过道及EICU处置室。科室的洗衣房工人每日进行污染布类回收,科室1名护士进行协助,经工人分类清点、护士核对后再回收。选择2020年3—8月的布类回收数据为对照组,选择2020年9月—2021年2月的布类回收数据为观察组。

1.2 急诊科污染被服优化管理方法

对照组采用常规方法处理布类,自2020年9月开始实施急诊科污染被服优化管理方法,即采用“各色不干胶标签+分袋包装”法,具体步骤如下。

(1)急诊科污染被服现存问题:①环境污染床单被套拆下、病服换下时,从护理车上放入污染布类柜,工人拿出来分类、清点、打包、送洗中均存在扬尘;被患者血液、体液污染的布类,不能做到完全预处理^[4],与其它非特殊污染的布类混放,患者体液、血液、排泄物、分泌物等对环境表面存在潜在污染可能性^[5];布类分拣过程会产生携带传染性病原菌的飞尘或气溶胶;在病区走廊上清点数量,造成地面、空气污染。②工作人员防护问题洗衣房工作人员感缺乏污染控制、个人防护等相关知识和培训,自我防护意识淡薄,工作人员在工作期间不能正确穿戴帽子、口罩、手套等防护用品。回收分拣时抖动污染布类会产生飞尘或气溶胶,不仅会污染病区还会对清点人员的身体产生危害^[6]。③清点困难护士拆除床单位时,经常将床单被套和枕套混在一起放入污染布类柜,甚至将枕套和床单塞在入被套里,工人清点时一边分类一边清点,容易混淆,或没有分拣出来;且每次分类清点回收时间

长达30~40 min,护士和工人的清点过程易被其他患者或家属打搅,导致点数困难^[7];清点错误造成布类遗失数量较多。④护士工作负荷增加,护理人力被占用,每日早上护理任务重时,仍需分出1名护士协助洗衣服工人点数,增加了护士工作负荷。

(2)优化管理用物准备:①设计被套、床单、枕套等不干胶标签,被套选用圆形红底白字不干胶,床单选用三角形蓝底白字不干胶,枕套采用六边形绿底白字不干胶,大小统一设计成直径约3.5 cm,根据各区域特殊需求依次设计病服衣裤,从颜色、形状上即能轻易区别。②选择大小适宜的白色透明塑料袋,适合装布类,大小以能装一个被套为宜。③将用物备在科室3个区域护士站,醒目又易拿取的地方。

(3)规范护士工作流程:在科护士质量分析会上指导全体护士使用,污染布类拆下来后立即使用专用塑料袋装好扎口,按床单、被套种类分别贴上“床单”“被套”等标签,将分袋装好的污染布类放到护理车上,送入污染布类柜暂存;护士长及片区负责组长每日进行指导与督查,通过1个月时间的追踪指导,科室护士均能按照规范进行操作。

(4)规范工人清点流程:指导洗衣服工作人员在进行被服清点时正确穿戴帽子、口罩、手套等防护用品,教会工人根据“床单”“被套”或“枕套”等标识分类清点。如果被服没有装袋,则不予回收。清点布类的护士对工人进行指导与督促。

1.3 观察指标

(1)污染布类回收的扬尘环节数量:科室污染布类回收的扬尘环节数量,扬尘环节越少回收分拣布类时产生的扬尘对病区的污染越少。

(2)平均布类遗失数量:每月平均布类遗失数量对比,统计对照病区每月遗失的床单及被套的数量。

(3)科室的被服成本:干预前后半年科室的被服成本的对比,被服成本主要包括布类遗失损耗和额外消耗(塑料袋,标签)。

(4)工作人员平均消耗时间:干预前后半年工作人员平均消耗时间对比,主要包括护士和洗衣房工人在清点被服时消耗的时间。

(5)工作人员满意度:干预前后工作人员满意度对比,比较护士及洗衣房工人干预前后的满意度。

1.4 统计学处理

使用SPSS 25.0统计学软件对收集到的原始数据进行统计分析处理,计量资料以“均数±标准

差”表示,组间均数比较采用 t 检验;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 干预前后处理污染布类比较

实施优化管理方法前后6个月,科室污染被服回收中扬尘环节由5步降至1步。对照组在拆除被

服、从护理车放入污布类柜、污布类柜暂存、分拣点数、打包回收5个环节均有扬尘,观察组仅在拆除布类环节存在扬尘。

2.2 干预前后每月平均被服遗失数量比较

与对照组相比,观察组每月平均遗失被服总数、遗失床单数、遗失被套数降低,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表1。

表1 两组每月平均被服遗失数量比较(个)

组别	观察月数	遗失被服总数	遗失床单数	遗失被套数
对照组	6	13.50 ± 5.47	4.00 ± 1.79	9.5 ± 4.04
观察组	6	1.52 ± 1.50	0.82 ± 0.67	0.83 ± 0.75
t 值		5.174	4.076	5.168
P 值		0.000	0.002	0.000

2.3 两组被服遗失损耗比较

我院床单80元/个,被套115元/个,干预实施后需使用塑料袋、标签等用品而产生额外消耗,最终被服遗失损耗=原始被服遗失损耗+额外消耗,其中原始被服遗失损耗=遗失床单数床单单价+遗失被套数被套单价。观察组科室每月最终被服遗失损耗明显低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表2。

表2 两组每月平均被服损耗比较(元)

组别	观察次数	月均最终被服遗失损耗
对照组	6	1412.50 ± 75.96
观察组	6	184.17 ± 31.75

注: $t=36.546$, $P=0.000$ 。

2.4 干预前后护士清点污染被服平均消耗时间及满意度比较

我科共有护士92人,干预前后护士清点污染被服平均消耗时间及满意度对比差异有统计学意义($P<0.05$),见表3。

表3 两组工作人员平均消耗时间及满意度比较

组别	人数	消耗时间(min)	护士满意度
对照组	92	34.17 ± 6.71	47.67 ± 10.98
观察组	92	9.50 ± 2.95	91.83 ± 7.14
t 值		32.283	32.340
P 值		0.000	0.000

3 讨论

3.1 “各色不干胶标签+分袋包装”的方法有效减少了扬尘环节,减少医院感染风险

医院被服卫生管理是指对医院使用的床单、被褥、工作服等被服物资,在其生命周期各环节中(供应、保管、收发、消毒、洗涤、报废),严格按照医院感染控制要求实施管理的过程^[8]。科学、合理的医院被服卫生管理能够保证被服的卫生质量,减少因被服污染导致的医院交叉感染^[9]。污染被服的处置不当会引发二次污染,在整理、清点污染被服时,护理人员或洗衣房回收工人不可避免地多次接触污染被服,其工作服、双手会被二次污染,增加了医院感染风险。本研究改变原有的污染被服收集方法,护士进行终末处置时,立即将污染被服分类、分袋包装,并贴上相应的不干胶标签,观察组回收前清点污染被服时无需打开袋子,扬尘环节由5个减少到1个,环境较对照组明显改善,达到了医院感染控制要求。

急诊科是医院感染防控的重要科室,患者病情危重,周转快,部分患者诊断未明确,加之疾病的传播途径多种多样,使得急诊科护理人员更容易处在各种感染暴露的危险之中。“各色不干胶标签+分袋包装”实际操作方法简便,避免污染被服在急诊科清点,减少了清点过程中可能出现的感染途径,是积极应对院感的有效措施。

3.2 “各色不干胶标签+分袋包装”的方法减少了布类遗失,降低了科室消耗

在医院被服管理过程中,被服在使用科室、收发部门、洗涤部门之间不断周转,跟踪难度大、流失现象严重。在传统的污染被服的交接流程中,洗衣房工人与护理人员需同时对污染被服进行手工清点,如有异议,甚至需要多次手工清点,且污染被套或床单中有时会包裹体积较小的枕套、约束带等易被忽略的物品,因此存在分类出错率高、清点效率低等问题。本研究采取的“各色不干胶标签+分袋包装”方法,使污染被服的清点工作时间前移,由责任护士对污染被服分类包装,分类包装袋数量清晰,不易出错,保证了污染被服数量的准确性。本研究中的优化管理方案有效降低了被服丢失数量,对控制科室消耗与管理成本具有积极的意义。

3.3 “各色不干胶标签+分袋包装”的方法可提高科室工作人员的工作效率,提高满意度

急诊科作为医院急危重症疾病抢救的窗口,具有患者数量大、病情危重、疾病种类繁多及护理人员工作量大等特点。在目前的临床护理工作中,护士承担着大量非护理的工作^[10],在传统污染被服清点过程中,护理人员与回收工人共同核对,且需要逐个翻找污染被服,存在核对时间长、工作效率低等问题。在本研究中通过使用“各色不干胶标签+分袋包装”的方法,护理人员以及洗衣房工人在清点被服过程中的平均消耗时间明显降低,降低了被服收发过程中的人力成本,提高了临床科室护士及洗衣房回收工人满意度。

4 小结

综上所述,通过规范和改进管理污染被服的处理工作流程,减少了污布拆除、暂存、清点回收等环节中的扬尘问题;避免了普通布类与被患者血液、体液污染的布类交叉污染;工人清点时不需要直接接触污染布类,减少了职业暴露及交叉感染的机会;分类清点时间缩短,提高了洗衣房工人工作效率,间接减少了运营成本,提高了医院后勤保障业务的运作效率;缩短了护士交接被服的时间,将护士从非专业的工作中解脱出来,增加了护士直接护理患者的时间,提高了护士的工作效率^[11]。急诊科护理人员有更充裕的时间和精力来落实危重患者的抢救、病情观察、基础护理及健康教育工作,有助于

充分发挥护士在临床专业技能等各方面的优势,实现自身的价值感^[12-14],进而提高患者的满意度,为提高院感防控质量创造了有利条件。

5 参考文献

- [1] 王丽萍,尚进,齐春琳,等.新型冠状病毒疫情常态化下某医疗机构院感防控机制和措施[J].中华医院感染学杂志,2020,30(24):3692-3694.
- [2] 林雅静.康复病区被服类物资管理方法与效果[J].中医药管理杂志,2020,28(4):221-222.
- [3] 魏凌,周璞,柳国芳,等.应用CBR.C型床被服消毒器床单位消毒的效果分析[J].中华医院感染学杂志,2016,26(5):1168-1175.
- [4] 徐闻.基层医院门急诊医院感染的管理[J].中医药管理杂志,2020,28(10):40-41.
- [5] 骆金铠,谷水.终末床单位及护理高频接触表面清洁工作质量监测的调查分析[J].中国护理管理,2020,20(10):1577-1580.
- [6] 钟翟,汪义群,王韞.急诊科护理工作中的职业暴露与防护对策[J].中国社区医师,2020,36(23):169-170.
- [7] 吴红亮,宋娟,李玉娟,等.优化被服交接流程的质性研究[J].护理学杂志,2013,28(12):65-66.
- [8] 黄琛夏,张积慧.运用医疗团队资源管理进行无基数被服管理的实践研究[J].护士进修杂志,2017,10(32):1720-1762.
- [9] 邹佩琳,杨雅琴,王勇,等.基于物联网技术的医院被服管理系统应用[J].中国卫生质量管理,2018,25(1):9-11.
- [10] 钟琴,朱静,王迪,等.基于人因工程理论的护理工作负荷测量方法研究进展[J].护理学杂志,2018,33(11):107-110.
- [11] 杨雅琴,邹佩琳,王道雄,等.基于环节质量管理的后勤综合运维管理平台建设[J].中国卫生质量管理,2018,25(1):3-5.
- [12] 高兰凤,丁玉琴,卢凌香,等.产科重症监护病房被服清洗管理流程的优化与实践[J].护理实践与研究,2015,12(3):121-122.
- [13] 白秀丽,贺燕,李静文,等.护士职业获得感现状及其影响因素分析[J].中国护理管理,2020,20(1):67-73.
- [14] 甘露,张海燕,尚文涵,等.护士离职率现状及影响因素分析[J].中华护理杂志,2020,55(2):198-203.

[2021-12-14 收稿]

(责任编辑 刘学英)

高峰期体检流程优化的效果评估

黄辉 兰丽琴 江碧桃 骆逸妮 谢爱贤

【摘要】目的 针对体检高峰期特点进行体检流程优化,有效应对体检高峰。**方法** 选取医院体检中心 2017 年 5—12 月间团体健康体检人群作为对照组(流程优化前),另选取 2018 年 5—12 月体检流程优化后的团体健康体检人群作为观察组。对比分析流程优化前后体检效率和满意度。**结果** 流程优化后,观察组体检用时短于对照组,观察组体检者满意度优于对照组,组间比较差异均有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 在体检高峰期,优化体检流程可有效提高体检效率,缩短体检时间,提高体检者满意度。

【关键词】 体检高峰;体检;流程优化;效率;满意度

中图分类号 R47 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.15.032

我国的经济水平不断提升,人们的自我健康意识也逐渐增强,越来越多的单位和个人开始重视定期到医院进行健康体检^[1]。我院体检中心成立于 2005 年,经过十余年的发展,具有成熟的现代化信息体检系统、高素质的专业技术团队,实现了医检分离。每年我院体检中心要承担大量的团体健康体检工作,团体体检具有被体检人数量大、体检时间相对集中和检查项目全面的特点^[2]。我院团体体检者一般都集中在秋冬季体检,大批量团体体检者短时间内集中进行健康体检,易造成体检高峰期。在体检机构空间、人员及设备固定的情况下,如何有效地应对体检高峰,确保体检工作保质保量、有序进行,减少体检者投诉,提高体检者体检满意度,是每个体检机构都要面临的问题^[3]。为了给体检者提供便利、优质的体检服务,我科体检人员根据临床实际,对体检高峰期进行了流程优化,提高了体检效率和体检体检者满意度,现将结果报告如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取医院体检中心 2017 年 5—12 月于我院体检的 1000 名客户为对照组,另选取 2018 年 5—12 月体检流程优化后的 1000 名客户作为观察组。

1.2 体检高峰期体检流程优化方法

通过采用多种管理手段及各部门的有效协同与配合,实行检前的计划控制与检中的现场控制,对体检全过程中影响体检流程的主要因素进行调控,从而达到主动管理、环节管理的预期目标。具体措

施如下:

1.2.1 全面实施预约登记 针对团体体检体检者,采用网上预约形式,控制每日最大接待量及各项目的最大体检人数,科学安排体检任务,确保不超过各诊室的最大体检负荷。一方面,根据我院体检中心实际工作场地、人员和设备情况,结合以往体检数据情况分析,科学合理地安排日最大体检接待量。根据日最大体检量,在预约系统上进行相应的人数限定,各团检单位人员必须提前 3d 扫描预约二维码预约体检,当日体检预约达到上限之后,系统不再接受预约,从而有效的控制体检人数。另一方面,通过预约体检限制诊台体检项目数。比如当团检单位女性员工较多时,就容易出现妇科检查诊室超负荷,导致排队时间延长,医师超负荷工作。通过网上预约限制团体妇科体检人数,可有效解决上述问题。通过提前预约及限数控制,控制当日体检负荷,使体检工作有条不紊的进行。

1.2.2 合理安排错峰体检 日常体检工作中散客数量不受体检机构控制,但是团体体检体检者数可以人工进行合理安排,综合往年的团检和散客体检比例情况确定团体体检体检者日接待最大量,可有效减少各诊台拥挤现象。我们在预约系统上分段设置预约时间,以 30 min 为一个时间段,将日最大接待量分成几个时间段去预约,错开团体体检者到检时间错开,控制高峰客流。为了能让体检者严格按照时间段来体检,我院体检中心根据时间段不同订制了不同颜色的手环,体检者到达体检中心后,先在导诊台根据预约短信领取相应的手环,只有当现场时间、预约体检时间段与手环时间段一致时才能进入体检场所内开始体检,否则在候诊室等待。通过分时段错峰体检,可有效的缓解体检前期各诊室的拥挤现象,减少体检者的排队等候体检时间。

作者单位:510800 广东省广州市,广州市南沙区疾病预防控制中心(黄辉)广州市中西医结合医院(兰丽琴、江碧桃、骆逸妮、谢爱贤)
通信作者:兰丽琴,本科,副主任护师

1.2.3 合理安排B超项目 我院体检中心开展的常规B超项目包括腹部B超（肝胆脾胰双肾输尿管膀胱）、妇科腹部B超（子宫、卵巢）、妇科阴道彩超、双侧乳腺彩超、甲状腺彩超、颈部血管彩超、心脏彩超等，其中腹部B超（肝胆脾胰双肾输尿管膀胱）要求空腹，妇科腹部B超需要憋尿。在常规体检项目中，B超检查平均用时较长，整体检查速度较其他项目慢，大部分体检者都希望能早点完成体检，就先从最慢的检查开始排队，希望第一时间把B超做完，在这种情况下如果不加以管控，势必会造成B超拥挤不堪，其他检查诊室却寥寥无人。为了让体检者有更好的体检体验，我们专门设置了1名导诊人员在B超检查室，根据体检体检者到来的先后顺序进行人工编号，体检者听叫号进入B超室体检，未到号者可引导其先做其他诊室的体检项目。另外，在进行体检项目安排时，导诊会优先安排有空腹需求项目的受检者先检，对于非空腹项目如妇科阴道彩超、心脏彩超等原则上安排10:30以后开始排号叫号。这样，既能避免体检人员拥挤在B超候诊室，又能兼顾到空腹体检者的体检感受，提高体检者满意度。

1.2.4 合理有效的调配分流 体检高峰期科室每天安排1名专职导诊对体检现场进行督查，宏观调控，合理组织体检人群，有效进行分流，根据各诊室体检密度，合理调配体检工作人员，及时解决体检过程中出现的异常情况。各诊室日体检高峰期时间段不同，一般导诊及体检打印单处高峰时段为8:00–8:30，抽血室高峰时段为8:30–9:30，心电图室高峰时段为9:30–10:30，其他诊室如DR室、内科、外科、五官科等较少出现高峰期。在人员固定的情况下，为了有效的应对各诊室体检高峰期，我院体检中心进行了以下流程优化：在8:00–8:30导诊和体检打印单处安排4人，8:30之后减少到2人，另外2人增援抽血室，此时抽血岗位由原来2人增至4人，待抽血高峰期结束后转为3人，另外1人去增援心电图室，心电图室岗位由原来的1人增至2人。负责现场督导的人员根据现场体检情况及时进行人员调度和引导有效分流，及时解决各诊台出现的实际问题，使体检者可在最短时间内完成体检，整体提高科室体检效率，从而减少体检者投诉及纠纷等。

1.2.5 加强服务培训和业务素质培养 医务人员应该具有较高的专业素质和职业道德素养，除了具备专业医疗知识外，还应有良好的服务形象和语言表达能力，注重仪容仪表和精神状态，要有耐心地

微笑服务^[4]，温馨、优质的服务可以提高体检者满意度^[5-7]。科室会定期组织培训服务及学习新知识，学习内容包括：服务态度、服务质量、护理礼仪、导诊服务、基本技能操作、体检相关知识、科室制度宣教、疑难病例讨论、应变能力等，不断学习培训提高科室医护团队整体专业素养，做到优质服务，提高体检者体检满意度，减少纠纷和投诉。

1.3 评价方法

通过我院体检系统可调查到两组受检人员候检时间和体检总用时。问卷内容分为体检环境（20分）、服务质量（40分）和服务态度（40分），三部分共100分，>90分为满意。由经过培训的导医人员指导受检者完成调查。所有问卷均由受检者自行完成，读写不便的体检者由导医代笔填写。本次发放问卷对照组和观察组各1000份，对照组回收有效问卷952份，回收率95.2%，观察组回收有效问卷960份，回收率96%。

1.4 统计学方法

采用SPSS22.0统计学软件进行数据录入和分析。计量资料采用“均数±标准差”表示，组间均数比较用两独立样本t检验；计数资料组间率的比较用 χ^2 检验， $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组体检者体检用时比较

高峰期流程优化前对照组受检者平均体检用时为 120 ± 36 min，高峰期流程优化后观察组平均体检用时为 98 ± 25 min，优化流程后体检用时短于优化前，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ），见表1。

表1 两组体检者体检用时比较		
组别	例数	体检用时（min）
观察组	1000	98 ± 25
对照组	1000	120 ± 36
t值		15.873
P值		0.000

2.2 两组体检者满意度比较

流程优化后体检者投诉纠纷减少、体检者满意度提高，体检体检者满意度由流程优化前的91.4%上升至96.6%，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ），见表2。

表2 流程优化前后体检者满意度			
组别	例数	满意人数	满意度（%）
观察组	960	927	96.56
对照组	952	870	91.39

$\chi^2=22.653$ ， $P=0.000$ 。

3 讨论

体检工作与临床门诊不同,具有典型的特征即体检时间分布有明显的集中趋势^[8-10]。我院高峰主要集中在秋冬两季。体检高峰期,各个诊室运行紧张、运行效率降低易增加错误发生率,降低受检者满意度。主要原因如下:①诊室体检负荷增加。体检高峰期,各诊室体检负荷明显增加,排队人数增多,体检等待时间长^[10-13];②接待能力有限。由于高峰期人流陡增,造成接待力相对下降。在超负荷的工作状态下发生“漏查”、“误查”以及体检结果“张冠李戴”的差错事故概率增大;③不良情绪上涨。在体检的高峰时段,体检者难以避免接二连三的排队,从而容易产生不满情绪,检查过程中容易把不满情绪发泄至医护人员身上;而医护人员处于超负荷工作,情绪也不稳定,顾不上安抚受检者情绪。在双方下不良情绪上涨的情况下,双方的沟通显得更加紧张,医患矛盾发生率增加^[13-16]。体检高峰期缩短体检者排队等候检查的时间和体检用时是关键。我院体检中心通过相应的流程优化措施,对整体工作进行优化与控制,控制好诊室最大负荷,有效缩短体检排队等待时间和体检用时,减少不良情绪的蔓延,减少差错事故的发生概率,从而有效的保证了检工作的顺利完成^[17-20]。

通过对高峰期的体检流程进行优化,我院体检中心达到了高效、可控、高质量完成的目标。流程优化以后,受检者的平均体检用时由优化前 120 min 缩短到优化后的 98 min,体检体检者满意度也明显提高。说明通过体检流程优化措施,可有效的缓解高峰期受检人员排队拥挤现象,缩短受检者体检用时,提高受检者满意度,保障了“特殊时期”体检工作的服务质量和工作效率。

4 参考文献

- [1] 蔡玲燕,吴晶心.规范化质量管理来提高体检满意度的实践与体会[J].中国妇幼健康研究,2017(S3):377-378.
- [2] 李兴.团体健康体检管理中的问题及对策[J].华北煤炭医学院学报,2011(1):132-133.
- [3] 杨雅比,赵惠芬.优化健康体检服务流程的实践研究[J].中华护理教育,2014(10):783-785.
- [4] 关琚予.健康体检中心管理与服务流程的优化[J].中国城乡企业卫生,2018(6):63-65.
- [5] 蒋晓燕.“6A”护理管理对提高体检中心护理质量与体检者满意度的效果[J].中医药管理杂志,2018(19):190-192.
- [6] 肖晓琴,姚春,陈尚茹,等.基于6A护理管理模式的优质护理服务在体检中心的应用[J].临床医学工程,2018(10):1383-1384.
- [7] 李树霞.健康体检过程中实施温馨服务护理的效果分析[J].中西医结合心血管病电子杂志,2018(30):145.
- [8] 陈蓓蓓,曾莉.体检高峰期的流程优化与控制[J].华西医学,2011(10):1571-1573.
- [9] 薛莹,王银飞.流程优化管理在体检中心的构建与成效[J].中医药管理杂志,2018,(23):47-48.
- [10] 胡杰.健康体检流程再造对提高体检质量及满意度的影响分析[J].全科口腔医学电子杂志,2019,6(17):2.
- [11] 王倩,武珊,冷松.基于精益六西格玛管理方法的健康体检服务流程优化研究[J].中华健康管理学杂志,2022,16(6):407-410.
- [12] 杨明月,鄢鸿.健康体检中心检查人员满意度影响因素调查及其护理管理对策分析[J].当代护士:下旬刊,2021,28(5):3.
- [13] 廖慧芳.健康体检中心客户满意度的影响因素分析与对策[J].护理实践与研究,2018,15(22):3.
- [14] 杨艳,吴英,陈如燕,等.全程化护理服务对体检人群满意度影响[J].解放军医院管理杂志,2017,24(8):3.
- [15] 李晓琴.路径化护理服务对健康管理中心体检效果及满意度的影响[J].国际护理学杂志,2021,40(8):3.
- [16] 谢学华,刘彦,齐云.程序化和谐护理对提高体检中心护理质量及老年体检者满意度的效果[J].中国老年保健医学,2017,15(3):2.
- [17] 李妍.社康中心输液患者对护理工作满意度的影响因素分析与解决对策[J].人人健康,2019(4):1.
- [18] 张艳春,徐立杰.细节管理理念在体检保健中心护理管理中的价值探究[J].中国卫生产业,2022,19(5):4.
- [19] 周伟,黄碧菡.护理质量管理在健康体检中心护理工作中的应用价值探究[J].中西医结合心血管病电子杂志,2018,6(13):2.
- [20] 袁茜.护理质量管理在健康体检中心护理工作中的应用价值评价[J].医学美容美容,2020,29(11):171.

(2021-4-13 收稿)

(责任编辑:曲艺)

临床导尿管外固定方式及影响因素分析

张媛 郭锦丽

【摘要】目的 调查某三级甲等医院患者留置导尿管不同外固定方式的现状, 并进行影响因素分析。**方法** 选取某三级甲等综合性医院 2021 年第四季度所有科室留置导尿管患者为研究对象, 调查记录患者性别、年龄、科室、尿管外固定的部位及方式等, 并基于“人机料法环”理论视角探讨护士临床应用不同导尿管外固定方式的原因, 为护理管理者制订护理方案提供参考。**结果** 全院留置尿管总例数为 131 例, 其中不同导尿管外固定的部位有三处, 分别是大腿内侧、大腿上侧及腹股沟处; 不同导尿管外固定的方式有 10 种。造成此现象的原因涉及人力、材料、方法、环境要素。**结论** 护士临床应用不同导尿管外固定方式是多种因素共同作用的结果, 护理管理者需要制订统一的导尿管外固定方式, 从而有效进行临床导尿管固定质量管理和评价。

【关键词】 导尿管外固定方式; 导尿管的有效固定; 护士; 原因分析; 影响因素; 护理管理

中图分类号 R471 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.15.033

Analysis of clinical external catheter fixation methods and the influencing factors ZHANG Yuan, GUO Jinli(
Nursing Collage of Shanxi Medical University, Taiyuan, 030001, China)

【Abstract】Objective To investigate the status of different external fixation methods of catheter in a Grand III hospital, and to analyze the influencing factors. **Methods** To select a Grade III comprehensive hospital patients with urethral catheter for all departments in the fourth season of 2021 as the research objects, investigation record patients' gender, age, admitted departments, urine tube parts and the method of external fixation, etc., and based on the theory of "man-machine material ring" perspective to explore nurses clinical application of different catheter fixed way, to provide reference for nursing managers to make nursing plan. **Results** The total number of indwelling catheter in the hospital was 131 cases, among which there were three different external catheter fixation sites, namely inner thigh, upper thigh and groin. There were 10 different methods of external catheter fixation. The reasons for this phenomenon involve human resources, materials, methods and environmental factors. **Conclusion** The clinical application of different external catheter fixation methods by nurses was the result of multiple factors, nursing managers need to formulate a unified external catheter fixation method, so as to effectively carry out the quality management and evaluation of clinical catheter fixation.

【Key words】 External catheter fixation; Effective fixation of urethral catheter; Nurse; Cause analysis; Influencing factors; Nursing management

留置导尿管是临床常用的护理操作技术, 导尿管的有效固定更是导尿管护理的重要环节。据估计, 美国每年使用 3000 万根留置导尿管^[1], 约 25 % 的住院患者可能会在住院期间留置导尿管^[2]。导尿管固定是指使用一种装置将导尿管固定在患者的大腿或腹部, 其目的在于预防导尿管或导尿管气囊端移位引起的患者皮肤、膀胱颈或尿道损伤。导尿管固

定不当, 还可能会导致患者出现尿道感染、炎症、疼痛、尿道刺激、尿道糜烂等并发症; 导尿管移位或被意外拔出, 甚至可能会导致尿道损伤、血尿、尿潴留等更严重的并发症^[3]。英国泌尿外科医师协会 (BAUS) 和护士协会 (BAUN) (2021 版) 的共识声明^[4] 和失禁委员会 (WOCN) (2012 版) 的最佳实践声明以及 NHS 苏格兰质量改进 (2004 版) 的最佳实践声明^[5] 均建议导尿管及其引流系统应该得到良好地支撑和妥善有效地固定, 以防止并发症的发生。有研究^[6] 显示在导尿管维护期间发生的 44 起事故中, 有 37 根导尿管被患者移位或拔除, 因

基金项目: 山西省卫生计生委科研课题项目 (编号: 2018053)

作者单位: 030001 山西省太原市, 山西医科大学护理学院 (张媛); 山西医科大学第二医院 (郭锦丽)

通信作者: 郭锦丽, 女, 硕士, 教授, 主任护师

此确保导尿管的有效固定至关重要。本研究旨在了解某三级甲等综合性医院护士临床应用不同导尿管外固定方式的现状,分析护士临床应用不同导尿管外固定方式的原因,为规范临床操作、完善管理制度、推动患者安全提供参考。

1 对象与方法

1.1 调查对象

以 2021 年第四季度某三级甲等综合性医院所有留置导尿管患者 131 例为调查对象,其中男 70 例,女 61 例。年龄 18~70 岁,平均 48.12 ± 6.21 岁。其中包括 3 种不同的固定部位和 10 种不同的固定方式。

1.2 资料收集

采用现场调查的方法,对全院所有留置导尿管患者进行调查,内容包括科室、患者年龄、性别、医疗诊断、留置尿管原因、留置时间、导尿管外固定的部位及方式、不良反应等,并对收集的数据资料进行分析,得出护士临床应用不用导尿管外固定方式的原因。原因分析是基于全面质量管理理论中的人、机、料、法、环 5 个影响产品质量的主要因素进行探讨^[7]。为保证数据资料的准确,本调查组由三名护理质控核心成员者和一名研究生组成,对

每一例留置导尿管患者的基本资料和导尿管外固定方式进行记录,同时咨询患者和相应的责任护士有无不良反应的发生,与临床护士共同寻找采取此类导尿管外固定方式的原因。

1.3 统计学方法

采用 Excel 表格对收集到的数据进行归纳和整理,采用 SPSS 25.0 统计学软件进行分析,采用频数、百分率、构成比等指标对数据进行描述。

2 结果

2.1 导尿管外固定情况

本研究共收集院内留置导尿管患者 131 例,其中 26 例未采取外固定,105 例进行外固定。包括大腿内侧、大腿上侧及腹部 3 种不同的固定部位和 10 种不同的固定方式,见表 1 和表 2。

表 1 105 例患者导尿管外固定部位

部位	例数	构成比 (%)
大腿内侧	60	57.14
大腿上侧	39	37.14
腹部	6	5.72

表 2 105 例患者导尿管外固定方式情况

序号	固定方式	例数	构成比 (%)	科室数量
1	医用橡皮膏胶布	27	25.71	11
2	3M 医用透明防水留置针敷贴 (6 cm × 7 cm)	16	15.24	7
3	施乐辉 IV3000 贴膜 (10 cm × 12 cm)	14	13.33	3
4	3M 医用透气无纺布胶带	14	13.33	12
5	3M 医用透气弹性胶带固定	13	12.38	3
6	3M 医用透明防水留置针敷贴 (6 cm × 7 cm) 置于尿管固定部位下,再用医用橡皮膏胶布固定	9	8.57	1
7	施乐辉 IV3000 贴膜 (6 cm × 7 cm)	7	6.68	2
8	医用导管固定贴	2	1.90	2
9	水胶体敷料至于尿管固定部位下,再用 3M 医用透气弹性胶带固定	2	1.90	1
10	医用伤口敷料贴	1	0.96	1

2.2 护士临床应用不同导尿管外固定方式的原因

调查组成员运用头脑风暴对导尿管外固定的情况进行分析,并基于“人机料法环”理论视角对造成现状的原因展开充分讨论,将近端原因汇总制成

鱼骨图,护士临床应用不同导尿管外固定方式的近端原因见图 1。运用问题树对近端原因进一步分析,确定护士临床应用不同导尿管外固定方式的根本原因包含人力、材料、方法、环境四方面要素。

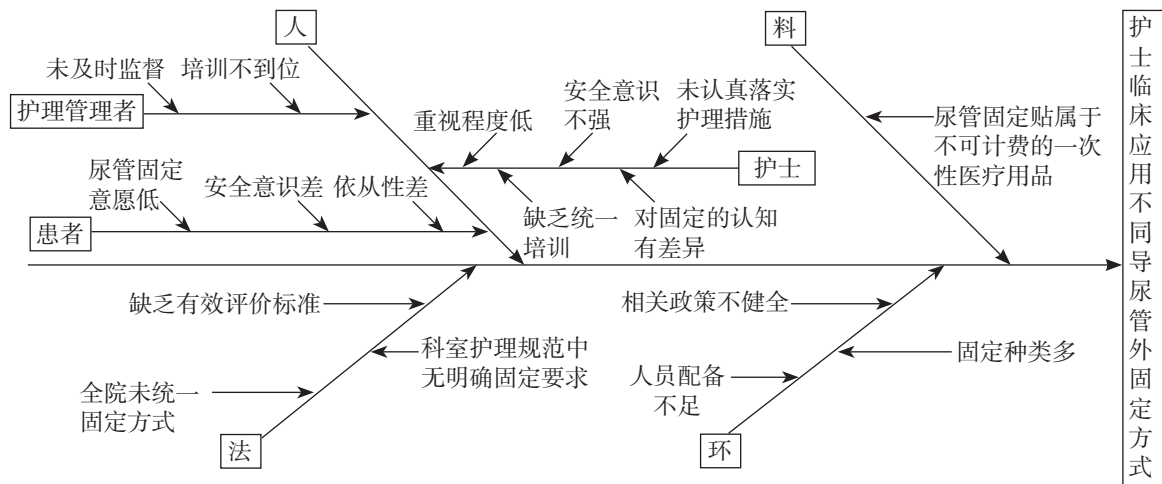


图1 护士临床应用不同导尿管外固定方式原因的鱼骨图

3 讨论

3.1 护士临床应用不同导尿管外固定方式情况

本研究发现未采取外固定的导尿管有 26 例，采取外固定的导尿管中导尿管外固定部位在大腿内侧者最多，占 57.14%。有研究^[8]表明将导尿管固定在大腿上方和上腹部较固定在大腿内侧的方式相比，能有效降低导管相关性尿路感染的发生率，减少患者因牵拉尿管而导致的不适感，并且能有效避免漏尿现象的发生。

在导尿管固定方式中，医用橡皮膏胶布使用率高达 25.71%，11 个科室采取了此类固定材料。透明贴膜使用者也较多，3M 透明贴膜和施乐辉 IV3000 贴膜共计使用 30 例，占 28.57%。另外，在本次调查中，发现的创新尿管固定方式有大 I 型尿管固定方法，与杨春等^[9]研究中出现的方式一致，研究结果显示，此类固定方式可有效延长尿管固定时间、减少尿管胶带更换频率、减少护理人员尿管固定护理工作量、提高护理工作效率，同时增加患者的舒适度。

调查中还出现了 11 例“双固定”尿管固定方式：在皮肤完整、清洁、干燥处粘贴水胶体敷料或者 3M 医用透明防水留置针敷贴（6 cm×7 cm），再用 3M 医用透气弹性胶带或医用橡皮膏胶布高举平台法固定尿管于水胶体敷料上或透明敷贴上，这种方法与谌艳^[10]的研究相近，该研究证明留置针敷贴加 3M 弹力胶带双固定可以有效减少患者皮肤压红、皮疹、过敏的发生率，增加了患者舒适度，同时延长固定时间，降低非计划性拔管的发生率，为患者减轻痛苦，且提高护理质量。水胶体敷料是一种活性亲水性敷料，其独特的水胶体配方起到局部润滑和隔离作用，透气防水，薄且有弹性，可以减少皮肤的牵拉以及与导尿管的摩擦，增加患者舒适感^[11]。

3.2 护士临床应用不同导尿管外固定方式的原因分析及相应对策

3.2.1 “人力”要素方面的原因及对策

（1）临床护士在导尿管固定方面的培训有待加强：开展在职护士继续教育培训，是接受新理念、学习新知识、掌握新技术的重要途径，对提高临床护理质量、保障医疗安全、满足群众健康需求及提高护士素质等方面具有重要意义^[12]。在本研究中，护士在导尿管外固定方面存在重视程度低、安全意识不强、警惕性低等思想方面的问题，部分护士未认真落实护理措施，主要原因在于缺乏统一培训，影响了其对导尿管固定的认知，导致护士之间对导尿管固定的理念有冲突，对于导尿管固定的执行标准存在顾虑、认知缺欠^[13]。因此，护理管理者应组织护士进行有效的导尿管外固定意义和方法的培训，加强对导尿管指南的解读，并按照推荐意见结合具体临床情景指导临床工作，建立完善的考核制度，对于未达要求者反复培训，使护士在临床工作中养成正确的行为规范。

（2）医院缺乏完善的监督制度，护理管理者在工作中未做到实时监督：目前，我国存在人口基数大、医护人员短缺、工作量大的现状，大多数医院缺乏独立的护理质量监督部门、科室监督人员以及完善的监督制度^[14]，护理管理者在临床实际工作中很难做到实时监督。因此，医院应建立完善的监督制度，成立相关部门，培养专业的科室护理质量监督人员，对科室中的导尿管固定项目进行实时监督和反馈，对操作不规范者进行适当地提醒与警示，不断完善监督制度。

（3）患者导尿管固定意愿较低，未意识到固定的重要性：患者安全是医疗卫生行业重点关注的问题。有研究^[15]表明固定材料或固定方法不当，不但会增加非计划性拔管的风险，也会造成患者的

不适,甚至导致局部皮肤损伤,影响患者的安全与生命质量,增加治疗费用与护理费用,同时也使得患者的固定意愿降低。目前尚没有足够证据表明某种固定部位和方式是最理想的尿管固定方法。因此,在临床工作中从患者自身的身体条件出发,尿管固定的质量控制应以粘贴牢固、患者舒适、更换方便、未引起皮肤损伤或过敏等并发症为原则^[16]。

3.2.2 “材料”要素方面的原因及对策 目前尿管固定贴属于不可计费的一次性医疗用品。在医保政策限制下,一次性尿管固定贴使用率日渐下降。在本研究中,尿管固定贴仅2例患者使用。在无法使用尿管固定贴的情况下,临床护理人员充分发挥创新性思维,出现了各种新型固定方式。创新思维不仅是护理管理者重要的思维方式^[17],对于临床护理人员也是必不可少的^[18]。护理管理者应鼓励护士将创新思维融入自己的实际工作中,激发活力,不断创新。

3.2.3 “方法”要素方面的原因及对策 导尿管的有效固定未引起临床工作者足够的重视。有研究^[6]显示在导尿管维护期间发生的44起事故中,有37根导尿管被患者移位或拔除。在临床工作中,导尿管固定不当可能会导致患者尿道严重创伤、膀胱颈潜在损伤、感染和炎症、疼痛和刺激、导尿管意外脱出等情况的发生;导尿管移位或被意外拔出,则可能会导致尿道损伤、尿路感染、患者不适、尿潴留等更严重的情况发生,有效的尿管外固定可减少以上情况的发生。目前,全院未统一导尿管外固定方式,部分科室的护理规范对导尿管的外固定无明确要求,使得护士在临床工作中的承担的任务不明确,未对导尿管进行有效的外固定。本调查中,有8个科室出现对导尿管不进行外固定的情况,其中2个科室各出现1例护士因工作疏忽未及时外固定尿管情况的发生。因此,护理管理者应健全相关规定,统一标准的尿管外固定方式,并建立统一有效的评价标准,对导尿管的有效固定进行监督和反馈。

3.2.4 “环境”要素方面的原因及对策 护士是医疗卫生行业中不可或缺的重要组成部分,而护理人力资源缺乏、护理队伍年轻化、临床工作不足是目前国内大多数医院均存在的问题,因此合理配置护理人力资源是保证护理工作顺利进行、保障医疗质量和人民群众安全健康的基本条件^[19]。本调查中发现有2例未进行导尿管外固定情况的发生是由于固定贴脱落,护士尚未来得及重新固定。有研究^[20]表明,领导力的改善与导管相关尿路感染的减少有关。在临床工作中,护理管理者应充分发挥领导能

力,科学合理的安排护理人力资源,提升临床护理质量,减少由于人力资源配置问题造成的导尿管未固定情况。

4 小结

综上所述,护士临床应用不同导尿管外固定方式是多种因素共同作用的结果。提示护理管理者应从医院层面重视导尿管固定质量,采取改进措施,全院采用统一标准的固定方式,达到保障患者安全的目的。本研究虽然收集了临床所有科室的数据,但仅涉及山西1家三级甲等综合性医院,存在一定的局限性,有待于扩大范围进一步补充和数据收集分析,探索更有效、更安全的尿管外固定方式。

5 参考文献

- [1] Binhas M, Motamed C, Hawajri N, et al. Predictors of catheter-related bladder discomfort in the post-anaesthesia care unit[J]. Elsevier Masson, 2011, 30(2): 122-125.
- [2] Chialastri P, Mueller T. Identifying the Relation between Catheter-Associated Urinary Tract Infections and the National Distribution of Urologists and Urology Residencies[J]. Surg Infect, 2021, 22(5): 532-535.
- [3] Yates A. The importance of fixation and securing devices in supporting indwelling catheters[J]. Br J Community Nurs, 2013, 18(12): 588-590.
- [4] Reid S, Brocksom J, Hamid R, et al. British Association of Urological Surgeons (BAUS) and Nurses (BAUN) consensus document: management of the complications of long-term indwelling catheters[J]. BJU international, 2021, 121(6): 840-844.
- [5] Bond P, Harris C. Best practice in urinary catheterisation and catheter care[J]. Nurs Times, 2005, 101(8): 54-56, 58.
- [6] Komiya A, Kitamura H, Wakasugi M, et al. Efficacy of an educational program for medical staff in preventing incidents related to Foley catheter insertion and maintenance: A single-institution retrospective study[J]. Int J Urol, 2021, 28(6): 645-649.
- [7] 简平,刘丽萍,谢莉玲,等.基于人机料环法分析探索护理质量的影响因素[J].检验医学与临床,2016, 13(5): 711-713.
- [8] 王建玲,贾爱兰,闫志新,等.导尿管腹部固定法对脑卒中患者泌尿系感染及舒适度的影响[J].中华医院感染学杂志,2017,27(2): 327-329, 340.
- [9] 杨春,申红丽,郑思琳,等.改良尿管外固定法在住院患者尿管固定中的应用研究[J].西南医科大学学报,2020,43(3): 291-295.

手术患者术前心理体验及需求的质性 Meta 整合

吕慧或 李现文 张瑜

【摘要】 目的 系统评价患者术前阶段心理体验和需求,为制定术前护理措施提供科学依据。方法 检索数据库 Cochrane Library、Embase、PubMed、Web of Science、ProQuest 健康与医学大全(ProQuest)、中国知网、中国生物医学文献数据库、万方、维普期刊数据库,文献检索时间从建库至2021年11月。使用澳大利亚乔安娜布里格斯研究所(Joanna Briggs Institute, JBI)循证卫生保健中心制定的质性研究质量评价标准(2016版)进行文献质量评价,对研究结果使用汇集性整合方法进行整合归纳。结果 共纳入11篇文献,提炼归纳出38个主题,11个类别,最终整合为4个主题:以希望为主的正性情绪;基于恐惧、担忧、角色冲突的焦虑;心理支持需求;信息需求。结论 患者术前以希望为主的正性情绪与焦虑等负性心理状态并存,应针对患者的这些心理特征引导患者保持积极的乐观心态,给予信息和心理支持,促进患者心理稳定。

【关键词】 术前;心理体验;心理需求;质性研究;Meta 整合

中图分类号 R47 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.15.034

Qualitative Meta-integration of preoperative psychological experience and needs of operation patients LV

Huiyu, LI Xianwen, ZHANG Yu(School of Nursing, Nanjing Medical University, Nanjing, 211166, China)

【Abstract】 **Objective** To systematically evaluate the preoperative psychological experience and needs of patients, and to provide scientific basis for the development of preoperative nursing measures. **Methods** Cochrane Library, Embase, PubMed, Web of Science, ProQuest, CNKI, Chinese Biomedical Literature Database, Wanfang, VIP journal database were searched. The literature review period was from the database construction to November 2021. Literature quality was evaluated by using the qualitative research quality assessment criteria (2016 edition) developed by the Joanna Briggs Institute (JBI) Centre for Evidence-based Health Care in Australia, and results were summarized using an aggregative integration approach. **Results** A total of 11 literatures were included, 38

基金项目:江苏省高校优势学科建设工程三期项目(编号:苏政办发[2018]87号)

作者单位:211166 江苏省南京市,南京医科大学护理学院

通信作者:李现文,男,博士,副教授

- [10] 谌艳.留置针敷贴在留置尿管“双固定”中的应用效果[J].当代护士(上旬刊),2018,25(2):139-141.
- [11] 张馨心,马爱萍,吴旭红,等.“工”字型水胶体敷料预防 NICU 新生儿鼻塞式无创通气鼻部皮肤损伤的效果观察[J].解放军护理杂志,2017,34(8):74-76.
- [12] 胡琼燕,王志英,毛丽莉,等.某三级医院不同能级护士对继续教育培训需求的调查[J].护理研究,2018,32(3):461-463.
- [13] 于书慧,庞冬,车新艳,等.护士临床应用导尿管固定装置依从性的障碍因素分析:一项基于理论域框架的质性研究[J].中华现代护理杂志,2020,26(24):3268-3273.
- [14] 牛雅斌,张文光,董凯彦,等.住院病人跌倒事件漏报情况及影响因素分析[J].护理研究,2021,35(4):716-719.
- [15] 孔静.气管插管病人口腔及颌面部压疮发生原因分析及对策[J].护理研究,2013,27(14):1360-1361.
- [16] 谭丽萍,田凤美,闻彩芬,等.神经科护理质量评价指标体系的构建[J].中国实用护理杂志,2015,31(6):459-461.
- [17] 刘义兰,任海蓉,李继平.创新思维与护理管理[J].护理学杂志,2017,32(6):1-3.
- [18] Joseph ML, Fowler D. Innovating traditional nursing administration challenges[J]. JONA, 2016, 46(3): 120-121.
- [19] 徐奕旻,吴瑛,张艳,等.全国医院护士人力资源现状的调查[J].中华护理杂志,2016,51(7):819-822.
- [20] Landerfelt PE, Lewis A, Li Y, et al. Nursing leadership and the reduction of catheter-associated urinary tract infection[J]. Am J Infect Control, 2020, 48(12): 1546-1548.

[2022-02-24 收稿]

(责任编辑 刘学英)

themes and 11 categories were extracted and summarized, which were finally integrated into 4 themes: Positive emotion dominated by hope; Anxiety based on fear, worry, role conflict; Psychological support needs; Information needs. **Conclusion** The patients' positive emotions mainly hope and negative psychological states such as anxiety coexist before surgery. The patients should be guided to maintain a positive and optimistic attitude according to these psychological characteristics of patients, and give information and psychological support to promote the psychological stability of patients.

【Key words】 Preoperative; Psychological experience; Psychological needs; Qualitative research; Meta integration

手术是引发患者心理应激反应的躯体性应激源之一^[1]。患者的术前心理状态对术后疼痛、生理机能、恢复过程等均会产生影响^[2-3]。心理护理是术前护理的重要内容。了解患者术前心理特征,给予有效的心理支持,可使患者对手术有良好的适应性。本研究通过对患者术前心理体验和需求相关的质性研究进行 Meta 整合,全面、深入分析患者在术前阶段的心理体验和需求,为临床制定术前心理护理措施提供科学依据。

1 资料与方法

1.1 文献纳入与排除标准

根据 PICo 原则拟定本系统评价的问题框架。文献纳入标准: P (研究对象): 经历或即将经历手术的患者; I (感兴趣的研究现象): 患者的心理体验和需求; Co (研究对象所处的情境): 术前等待阶段。研究类型: 质性研究, 包括扎根理论、民族志、现象学、行动研究、案例研究等。文献排除标准: 无法获取全文的文献; 经方法学评价文献质量较差或证据等级较低的文献; 发表语言为非中英文文献; 重复发表的文献; 研究对象的手术类型为非住院择期手术; 研究对象合并有精神类疾病。

1.2 文献检索策略

检索数据库 PubMed、Embase、Web of Science、Cochrane Library、ProQuest 健康与医学大全(ProQuest)、中国知网、中国生物医学文献数据库、万方、维普期刊数据库, 检索时间为建库至 2021 年 11 月, 采用主题词与自由词相结合的检索方式, 中文主题词为: 术前、心理、手术、感受、体验、质性研究、现象学、扎根理论、民族志、案例研究、人种学。英文检索词: qualitative、pre-operative、pre-surgical、pre-procedural、expectation、feeling、need、experience、worry、perspective、psychological。检索研究主题为从确定手术至手术开始期间的患者心理感受和需求的质性研究。中文检索策略: (“术前”或“手术”) 和 (“心理”或“感受”或“体验”)

和 (“质性研究”或“现象学”或“扎根理论”或“民族志”或“案例研究”或“人种学”)。英文检索策略: (qualitative[Title/Abstract]) AND ((((((pre-operative[Title/Abstract]) OR (surgery[Title/Abstract]) OR (surgeries[Title/Abstract])) OR (pre-surgical[Title/Abstract])) OR (preoperative[Title/Abstract])) OR (pre-procedural[Title/Abstract])) AND (((((((expectation*[Title]) OR (feeling*[Title]) OR (need*[Title]) OR (experience*[Title]) OR (worry[Title]) OR (worries[Title]) OR (perspective*[Title]) OR (perception*[Title])))))))

1.3 文献质量评价

使用澳大利亚乔安娜布里格斯研究所 (Joanna Briggs Institute, JBI) 循证卫生保健中心的质性研究质量评价标准 (2016 版) 进行文献的质量评价, 从研究的哲学基础、方法学、研究目的、收集资料方法、分析资料方法、对结果的阐释是否一致、是否考虑了研究者自身对研究结果的影响、研究对象是否具有典型性以及是否符合伦理规范等方面进行评价, 具体条目为: ①哲学基础与使用的方法学是否一致; ②方法学与研究目的或研究问题是否一致; ③方法学与收集资料方法是否一致; ④方法学与资料的代表性及资料分析方法是否一致; ⑤方法学与结果阐释是否一致; ⑥是否对研究者自身的文化背景、价值观进行了说明; ⑦是否阐述了研究者与研究的相互影响; ⑧研究是否具有典型性, 是否充分代表了研究对象及其观点; ⑨研究是否符合伦理规范; ⑩研究结论是否源自对资料的充分阐释和分析。每个条目的评价结果为“是”“否”或“不清楚”, 如所有条目评价结果均为“是”, 则完全满足质量标准, 文献质量等级为 A 级, 发生偏倚的可能性较小; 如部分条目评价结果为“是”, 则部分满足质量标准, 文献质量为 B 级, 发生偏倚的可能性为中等; 如所有条目评价结果均不为“是”, 则完全不满足质量标准, 文献质量等级为 C 级, 发生偏倚的可能性较高。评价由经过质性研究和质性

Meta 整合方法学培训的 2 名研究者分别独立进行，如有争议则请第 3 名研究者进行仲裁。本研究纳入质量等级为 A 或 B 级的文献，排除质量等级为 C 级的文献。

1.4 文献筛选和资料提取

由两名经过质性研究方法培训的研究者分别对文献独立进行筛选和资料提取。使用 EndNote 软件剔除重复文献，由 2 名研究者各自独立进行文献筛选，通过阅读文题和摘要排除与研究主题不符的文献，初步排除不符合要求的文献，然后阅读全文，进一步排除与研究主题不符的文献。之后对所纳入文献进行质量评价，排除质量等级低的文献。资料提取的内容包括：第一作者、国家 / 地区、研究方法、研究对象、样本量、感兴趣的现象、主要研究结果等。

1.5 资料分析方法

本研究使用澳大利亚 JBI 循证卫生保健中心提出的汇集性整合方法对纳入研究的主题、隐含喻意、分类等进行汇总，由熟悉质性研究方法并经过质性 Meta 整合培训的研究者在反复阅读所纳入的研究并对研究结果理解的基础上对各项含义进行分析和解释，并将相似结果进行组合归纳，概括形成类别，并将所形成的类别归纳为整合性概念。

2 结果

2.1 文献检索结果

初步获取文献 759 篇，使用 EndNote 软件剔除重复文献 42 篇，然后排除不符合要求的文献，最终纳入 11 篇文献^[4-14]。文献筛选流程及结果见图 1。

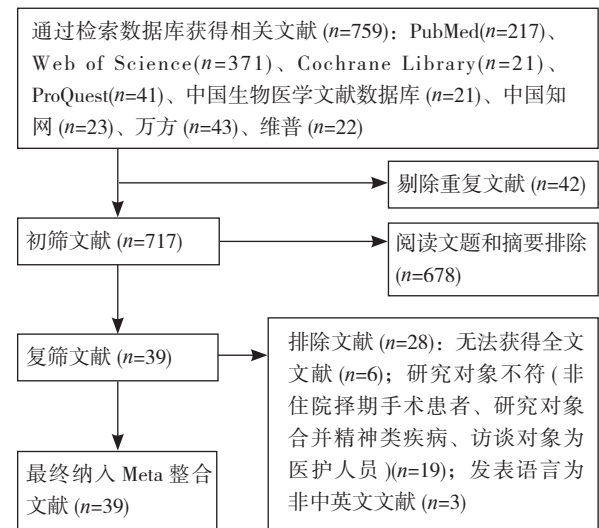


图 1 文献筛选流程图

2.2 纳入文献的基本特征

纳入研究的基本特征见表 1。

表 1 纳入文献的基本特征 (n=11)

纳入研究	国家 / 地区	发表年份	研究方法	研究对象	感兴趣的现象	主要结果
刘凤银等 ^[4]	中国	2016	现象学研究 (半结构式访谈)	初次接受人工全膝关节置换术患者	探讨人工全膝关节置换患者从住院至术后 3 个月期间不同阶段的心理体验，了解患者的心理需求	从住院至恢复不同阶段共 4 个主题：①术前准备阶段缺乏疾病信息支持；②手术后恢复阶段突显躯体症状问题；③出院前准备阶段心理问题突出；④出院后恢复阶段缺乏居家自我照护信息
谢玉环等 ^[5]	中国	2017	现象学研究 (半结构式深入访谈)	创伤性视神经损伤患者	深入探讨创伤性视神经损伤患者术前真实心理体验及需求	4 个主题：①个人情感应对缺陷；②疾病管理经验不足；③对手术期望值正性与负性情绪并存；④缺乏社会支持资源
黄静等 ^[6]	中国	2020	现象学研究 (半结构式深入访谈)	初次接受全麻手术患者	深入了解患者术前等候期间的需求	3 个主题：①知晓手术时间；②了解手术前后如何配合；③知晓术后如何进行疼痛管理
刘超等 ^[7]	中国	2013	现象学研究 (无结构访谈)	糖尿病足拟行自体干细胞移植术患者	探讨糖尿病足患者在接受自体干细胞移植前的真实想法和感受	4 个主题：①对手术期望较高，依从性好；②知识缺乏，心理压力；③经济压力大；④渴望关怀与支持
魏曾曾等 ^[8]	中国	2012	现象学研究 (深入访谈)	原发性胃癌患者	深入了解胃癌患者术前心理困扰的不同表象	5 个结构性概念：①关注焦点的改变：与对疾病的恐惧及对围手术期整体情况的担忧有关；②角色行为冲突：与家庭、社会及患者角色的转换有关；③不恰当的归因方式：外部归因倾向；④知识缺乏：与警觉的饮食行为有关；⑤经济压力：高于心理承受范围
周洁等 ^[9]	中国	2018	现象学研究 (半结构式深入访谈)	已接受手术的患者	探讨手术患者手术前与医护人员沟通的真实需求和心理体验	4 个主题：①信息需求；②情感需求；③参与医疗决策的需求；④对医护人员的期望
Vargas 等 ^[10]	巴西	2006	现象学研究 (半结构式深入访谈)	住院接受心脏手术的男性患者	了解患者在得知需要进行心脏手术的消息后至术前期间的感受	2 个主题：①恐惧 (恐惧、担心、焦虑、怀疑和紧张) 的感觉；②积极和希望的感觉

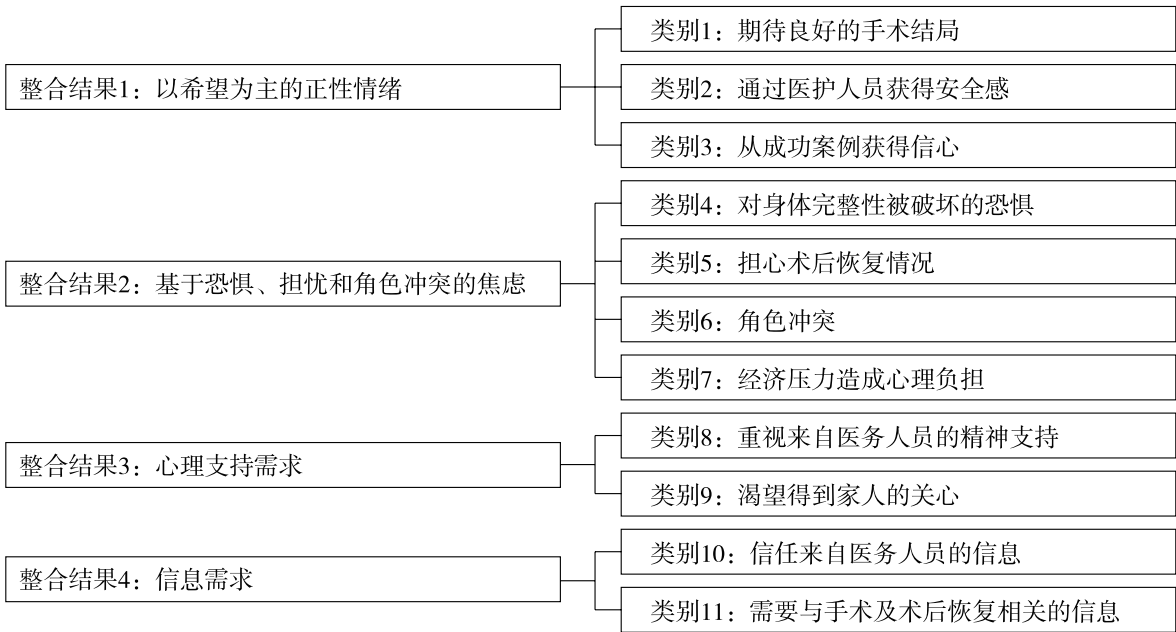


图2 整合结果结构图

道的就给我讲，不知道的就去找大夫问，问回来再告诉我，心里有底了就没那么担心了”。医务人员的专业水平也使患者产生信任感。“我的主刀医生非常有名，技术非常好，我觉得我手术后很快就能康复，我希望早点手术^[8]”。

2.4.1.3 类别3：从成功案例获得信心 患者在希望手术成功的同时也担心不良结局，成功的手术案例对患者心理起示范和暗示作用，使患者增加手术成功的信心。“前几天，在隔壁病房有个病人和我一样，也是看东西不清楚，开了刀以后就好了，我觉得我的情况也差不多，所以不担心^[8]”“我没有害怕，只是有点担心，但是我的室友已经做了手术，让我镇静了下来。我想我在手术期间会没事的，看着我那些已经做过手术的室友，我有信心^[5]”。

2.4.2 基于恐惧、担忧和角色冲突的焦虑

2.4.2.1 类别4：对身体完整性被破坏的恐惧 手术属于破坏性治疗手段。手术对患者身体完整性的破坏，使患者内心感到恐惧，“我突然感到崩溃，我感到心痛，害怕打开我的胸部^[5]”“他（麻醉师）告诉我，我的背部要打一针，我有点担心，因为我在想他会如何刺进我的背部，撕开我的背部^[9]”“我思考每一个细节……医生会给我们开膛破肚，拨弄然后切开缝合我们的心脏，然而我们……没有意识……我们像死了一样……^[10]”。手术存在一定的风险性，患者对术中意外和手术失败也存在一定的担心，“我的右眼看东西越来越不清楚了，医生说这种情况保守治疗效果不好，需要手术。不知道手术效果怎么样，如果我以后失明了怎么办啊？（一

脸茫然）^[8]”“我在入院以后总是担心手术效果，会不会以后瘫痪。另外，麻醉以后不能否醒过来^[11]”“活这么大岁数还是头一次进手术室，会不会很疼，手术不会发生意外吧？想到这些问题我就紧张地睡不好觉^[4]”。

2.4.2.2 类别5：担心术后恢复情况 由于器官和组织的切除，患者担心术后是否会出现难以忍受的疼痛，以及手术对生理功能的影响。“刀口肯定很疼，使用止痛药会不会产生依赖啊^[12]”“手术后什么时间可以下地，下地时伤口会不会裂开，那样怎么办^[11]”“做了手术以后，大小便都会不方便，想着都觉得烦^[13]”。手术使患者需要在术后一定时期或永久性地改变原有的生活习惯，给患者造成一定的困扰，“我唯一爱好的就是钓鱼，可是像你说讲的（饮食要求）怎么做到呢？我一出去就是大半天，就算我带个保温瓶也不行”“开刀以后想吃的东西不能吃，不喜欢吃的却要吃^[13]”。

2.4.2.3 类别6：角色冲突 住院手术迫使患者与家庭生活分离，无法承担原先的家庭责任，使他们担心家庭成员的生活。“家里有两孩子，一个上小学，一个初中，我住院了，谁来照顾他们啊？爱人身体又不好^[8]”“家家都有本难念的经，我的老伴走的早，孩子还小，这些都让我操心啊^[13]”。患者生病后不能继续参加原有的社会活动，与社会生活分离，他们往往会担心术后不能恢复原有社会角色而失去社会成就感。“今年5月份的时候我还代表咱们合肥参加了世界级的比赛，《合肥晚报》上有好些我写的文章（很是得意）！可是现在，我却只

能躺在这儿(突然垂头丧气)^[13]”“你知道吗,即使我退休了,我也会早起,在早上6点之前解决我的事情。现在我醒得很早,却没有什么事可做^[10]”“以前我可喜欢扭秧歌了,是社区老年秧歌队的主力队员,天天晚上出去排练,有时还代表社区参加比赛。现在我再也不愿见那些老姐妹,甚至听到那些歌都觉得烦^[4]”。

2.4.2.4 类别7:经济压力造成心理负担 部分手术费用及术后恢复所需治疗费用较高,且一些患者在住院期间及术后一定时期内无法工作,收入下降,经济上的困难给患者造成一定的心理负担。“医保报销比例少,看病都是借的钱,经济压力大啊!手术费太贵了”“前几年家里人生病钱都花光了,现在我又住院了,亲戚、朋友都借了,还不能确定一定能治好^[8]”“我和老伴儿都是普通的退休工人,自从我得了这个病以后,退休工资大部分花在药费上了,现在做这个手术把家里不多的积蓄全拿出来了,以后可怎么办啊^[4]”“我有两个儿子,都是20多岁,(婚)事儿都没办呢。我要是治病就花了几万块钱,这也不是办法^[13]”。

2.4.3 心理支持需求

2.4.3.1 类别8:重视来自医务人员的精神支持 患者对疾病和手术知识的欠缺使得他们心理上缺乏安全感。他们希望与医务人员保持互动性交流,医务人员的专业解释和精神支持使患者情绪稳定。“入院的时候护士给了我一个小册子,里面是健康教育之类的,我也不愿意看,有不懂的我就去问护士,护士要是也不懂,我就问医生,这样多方便^[7]”“当外科医生完全回答我的问题时,我就不会那么不安了”(这位外科医生)……对我的处境非常敏感,对我说话的方式……然后改变谈话内容或解释的重点,这让人安心”“外科医生直视着我,直接跟我说话,这使我感到很舒服。她/他不是那种会把椅子往后推的医生。她让人感到舒服^[14]”。

2.4.3.2 类别9:渴望得到家人的关心 医院环境的陌生感和对疾病的恐惧和担忧使患者感到无助和沮丧,亲人的陪伴和关心能给患者以安慰。“我老伴身体不好,儿女们的工作又忙,只好请陪护在医院照顾我,虽然我嘴上说让他们安心去工作,其实心里还是希望家人能在身边多陪陪我”“得了这个病之后行动不方便,觉得自己是个负担,拖累孩子,还好儿子、媳妇都很孝顺,平时生活中细心照顾我,看我走道不方便还特意买了个轮椅,没事推我出去活动活动,晒晒太阳。这不听说干细胞移植治疗糖尿病足效果不错,劝我到医院试试,邻居们都夸我

有福气^[4]”“医生跟我交待要子宫全切,我整个人就晕了,后面说的还要做什么检查啊,有什么流程啊,我都没有听进去,还好我女儿当时在旁边记下来了……女儿手术前一直握着我的手,把我送到了手术室门口,在我自己被推进去(手术室)之后,我就有点害怕了,做手术的时候还是得有个至亲的人在旁边陪伴,那样心里舒坦^[7]”。

2.4.4 信息需求

2.4.4.1 类别10:信任来自医务人员的信息 网络的发展使患者可以接触到各种信息,但真实性和科学性无法得到保障。患者认为来自医务人员的信息最具权威性,能使他们更有安全感。“我有时候不懂的就自己上网去搜搜相关的内容,但是网上说的都不太一样,我也是半信半疑,我觉得还是问医生比较好,医生让我干嘛我就干嘛,准没错”“我怀孕的时候就在网上看一些关于剖宫产的视频,大概知道是个怎么回事,但毕竟自己没有体验过,生孩子的时候发现还是得听医生和护士的,(手术过程)和网上都不太一样^[5,14]”。

2.4.4.2 类别11:需要与手术及术后恢复相关的信息 患者希望了解与手术相关的信息,例如手术开始的时间、手术室环境、手术的大概过程、配合事项等。“我的手术什么时候开始”“前面一台手术什么时候结束”“是不是到我了^[12]”“这种环境让人感到陌生和恐惧,尤其是对我这样以前没有进过手术室的人来说^[9]。”“我就想知道把我推进(手术室)去之后,我在等待手术的时候医生们都在干什么,应该是个什么样的程序,我也好配合是吧^[5]”。患者对于术后是否会出现难以忍受的疼痛,以及使用镇痛药物的副作用表示担心。“术后刀口肯定很疼吧,用止痛药会不会形成依赖^[12]”。除了疼痛以外,患者希望了解饮食、排泄、活动等术后恢复需注意的事项。“手术后可以吃哪些食物,术后要输液所以不能下床,那我躺在床上怎么解大小便^[11]”“手术成功率也不是百分之百,听说可能术后还会出现许多并发症,我也不知道怎样应对,如果有人多给我们一些指导就好了^[8]”。

3 讨论

3.1 引导患者保持积极乐观心态

患者希望通过手术解除病痛、恢复健康。希望是面对未来事件时积极的、期待目标实现的情绪体验^[15]。研究显示,希望程度可影响人们对待问题的方式^[16]。希望水平高的患者焦虑水平较低^[17],睡眠质量更好^[18]。希望水平高的患者其自我效能也较

高,对应急事件的应对能力也更强^[19]。对手术希望程度较高的患者对治疗、护理有更好的配合度和依从性。对医务人员也会更加信任和依赖。但治疗结果不能达到患者的预期也是产生医疗纠纷的重要原因^[20]。在术前护理过程中护士对患者的期待心理应正确引导,向患者说明手术是基于病情和当前医疗水平综合考虑之后的最佳选择。同时向患者客观介绍手术可能发生的意外情况的概率、术后病情预期以及恢复过程中的困难,使患者在保持积极乐观心态的同时对手术有合理的期待,避免产生不切实际的期望值。

3.2 通过信息支持缓解患者焦虑

本研究结果显示,患者在术前阶段存在不同程度的焦虑。术前焦虑水平较高的患者术后疼痛感会加重^[21],神经认知功能延迟恢复^[22]。研究显示,信息缺乏是引发患者焦虑的主要因素之一^[23],手术患者在术前住院阶段存在不同程度的信息缺乏^[24-25]。患者术前信息需求主要集中于:①与疾病和治疗有关的信息;②与手术环境有关的信息;③与麻醉及手术过程有关的信息;④与术后疼痛及身体状态有关的信息等^[26-28]。研究显示,患者对信息需求的量和教育方式、教育时机等存在较大的差异^[29]。术前护理应针对患者信息需求内容、文化程度、生活习惯等做好知识宣教。图文并茂的讲解方式能使患者更具有安全感^[30]。术前知识宣教可使用图片或视频等更直观的方式进行宣教,优化教育效果。

术前访视也是术前信息支持的重要内容之一。手术室护士和麻醉师为患者讲解手术和麻醉知识,介绍手术室环境和大致手术过程、配合事项等,不仅可增加患者对手术的认知度,改善患者的焦虑恐惧心理,还能使患者感受到尊重和关心^[31]。景璐石等^[32]和贾晋莉^[33]在术前对患者进行手术环境、参与手术医务人员的职业素养、手术的基本过程、术中安全措施、术中心理状态的重要性、配合方法及注意事项等进行信息和心理干预,有效缓解了患者的恐惧性焦虑。

3.3 给予多方面的心理情感支持

本研究表明,患者面临手术普遍缺乏安全感,心理和情感上感到无助、焦虑和恐惧。秦金玉等通过监测血浆皮质醇和血糖发现,心理支持对处于心理应激状态的患者,尤其是紧张、焦虑、恐惧的患者能够起到稳定情绪的作用^[34]。对患者进行心理支持,可增强患者对手术的适应能力,减轻过度应激反应^[35]。医务人员是患者手术、治疗的决策者、执行者,患者渴望得到来自其主治医生的安慰和鼓励。

因此,医务人员应多与患者沟通,从专业角度给予其精神支持,使其增加心理安全感。家庭和社会支持也有助于患者应对负性情绪,是稳定患者心理状态的重要因素^[36]。术前应鼓励家属多陪伴和安慰患者,促使家庭功能对患者的支持,减轻患者因自身角色转换造成的担忧。同伴之间的情感互助能提高患者的社会支持度^[37],术前可引导手术成功的患者与待手术患者进行交流和鼓励,介绍应对手术的成功经验和体会,促进患者心理稳定。

4 小结

手术是对患者心理产生重要影响的应激源,患者一方面期待手术使自己摆脱疾病困扰,另一方面对手术感到恐惧、焦虑和担忧。术前应针对患者的这些心理特征引导患者对手术产生合理的期待,保持积极乐观的心态。患者产生焦虑和恐惧的主要原因是知识缺乏,应针对患者特点给予信息支持,缓解其焦虑情绪。此外,还应给予积极的心理支持,帮助其调动家庭功能和社会资源,促进患者心理稳定。

5 参考文献

- [1] 贾林祥.心理学基本理论研究[M].南京:南京大学出版社,2019:262.
- [2] Fernandez-Aguilar J, Guillén I, Sanz MT, Jovani-Sancho M. Patient's pre-operative dental anxiety is related to diastolic blood pressure and the need for post-surgical analgesia[J]. Sci Rep, 2020,10(1):9170.
- [3] Jones AR, Al-Naseer S, Bodger O, et al. Does pre-operative anxiety and/or depression affect patient outcome after primary knee replacement arthroplasty? Knee[J]. The Knee,2018,25(6):1238-1246.
- [4] 刘凤银,梅迎雪,姚辉等.人工全膝关节置换术患者围手术期真实体验的质性研究[J].宁夏医学杂志,2016,38(12):1234-1236.
- [5] 谢玉环,王天舒,丁丽丽,等.创伤性视神经损伤患者术前真实体验的质性研究[J].安徽医学,2017,38(7):929-932.
- [6] 黄静,徐红,张亚芳,等.手术患者术前等候期间心理及需求调查[J].医院管理论坛,2020,37(5):70-71.
- [7] 刘超,孙晓晶,赵冬梅.糖尿病足病人自体干细胞移植术前真实体验的质性研究[J].护理研究,2013,27(17):1724-1726.
- [8] 魏曾曾,王维利.胃癌病人术前心理困扰表象的质性访谈[J].护理研究,2012,26(5):409-412.
- [9] 周洁,杨森.手术前期患者沟通需求的质性研究[J].护士进修杂志,2018,33(4):368-371.

- [10] Vargas TV, Maia EM, Dantas RA. Patient feelings during the preoperative period for cardiac surgery[J]. Rev Lat Am Enfermagem, 2006,14(3):383-388.
- [11] Accardi-Ravid M, Eaton L, Meins A, et al. A Qualitative Descriptive Study of Patient Experiences of Pain Before and After Spine Surgery[J]. Pain Med, 2020,21(3):604-612.
- [12] Arakelian E, Laurssen E, Öster C. Older Patients' Worries in Connection With General Anesthesia and Surgery-A Qualitative Study[J]. J Perianesth Nurs, 2018,33(6):822-833.
- [13] Gomes ET, Oliveira RC, Bezerra SMMDS. Being-patient-waiting-for-cardiac-surgery: the preoperative period under the Heideggerian perspective[J]. Rev Bras Enferm, 2018,71(5):2392-2397.
- [14] Pitt SC, Wendt E, Saucke MC, et al. A Qualitative Analysis of the Preoperative Needs of Patients With Papillary Thyroid Cancer[J]. J Surg Res, 2019,244:324-331.
- [15] Averill JR, Catlin G, Chon KK. Rules of Hope[M]. Springer:Berlin, 2012.
- [16] Judith FM. Hope: A Construct Central to Nursing[J]. Nurs Forum, 2007,42(1):12-19.
- [17] 赵丽, 田姗, 辛红娟, 等. Snyder 希望理论的护理干预对急性高血压性脑出血患者心理状态、生命质量及神经功能的影响[J]. 中国实用护理杂志, 2021, 37(2): 81-86.
- [18] 范志光, 袁群明, 李菲. 乐观、希望对老年人睡眠质量的影响: 安全感的中介作用[J]. 中国老年学杂志, 2021,41(13):2858-2861.
- [19] 王贞, 潘明皓, 李霞, 等. 自我效能在食管癌术后病人希望与乐观应对间的中介效应[J]. 全科护理, 2020,18(26):3425-3428.
- [20] 周雪, 倪杰, 龚志忠. 北京某三甲医院医疗纠纷高危因素及根因分析[J]. 医学与哲学, 2021,42(2):41-45.
- [21] Kneeland ET, Dovidio JF, Joormann J, et al. Emotion malleability beliefs, emotion regulation, and psychopathology: Integrating affective and clinical science[J]. Clin Psychol Rev, 2016,45:81-88.
- [22] 陈政文, 汪艳萍, 陈爱芳, 等. 非心脏手术患者术前焦虑和抑郁状态与术后神经认知功能恢复延迟的相关性[J]. 临床麻醉学杂志, 2021,37(9):941-944.
- [23] 乐霄. 术前等待间手术患者术前焦虑和信息需求现状调查及影响因素[D]. 武汉: 华中科技大学, 2017.
- [24] Findik UY. The Information Needs of Women Who Have Undergone Breast Cancer Surgery in the West of Turkey[J]. J Cancer Educ, 2017, 32(3):432-437.
- [25] 刘煌, 杨庆耿, 王文凯, 等. 术前患者对麻醉信息的需求调查分析[J]. 中国医药科学, 2018(2):187-190.
- [26] 张颖, 周立. 住院择期手术患者术前访视信息需求的质性研究[J]. 护理学杂志, 2010,25(18):45-47.
- [27] 卢学萍, 黄霞, 贾培培, 等. 术前等待间乳腺癌病人信息需求的质性研究[J]. 全科护理, 2021,19(20):2846-2849.
- [28] Kennedy D, Wainwright A, Pereira L, et al. A qualitative study of patient education needs for hip and knee replacement[J]. BMC Musculoskelet Disord, 2017, 8(1):413.
- [29] van Stralen KJ, Ruijter L, Frissen J, et al. Patients want to be seen: The top 3 information needs of patients with inguinal hernia[J]. PLoS One, 2020,15(10):e0240433.
- [30] 徐凤梅, 李志, 赵变林. 综合护理干预对重度妊娠高血压综合征患者术前焦虑状态的影响[J]. 山西医药杂志(下半月版), 2012,41(22):1220-1221.
- [31] 李维群. 术前访视对心脏介入患者焦虑及并发症的影响[J]. 重庆医学, 2012,41(19):2002-2003.
- [32] 景璐石, 冯军, 唐凤鸣, 等. 术前信息支持系统与一般心理护理干预手术患者恐惧性焦虑的效果比较[J]. 中国临床康复, 2004,8(18):3478-3480.
- [33] 贾晋莉. 术前心理干预改善病人焦虑情绪的临床研究[J]. 护理研究, 2014,28(12):1472-1474.
- [34] 秦金玉, 张宗玲, 余海鹰. 心理支持对肿瘤病人围手术期血浆皮质醇及血糖的影响[J]. 护理学杂志, 2001, 16(9):550-551.
- [35] 赵东江, 李胜婷. 心理支持疗法对不同焦虑水平病人手术应激反应的影响[J]. 护理研究, 2004,18(2):100-101.
- [36] 张高华, 张展辉, 李嘉辉, 等. 家庭功能与社会支持对老年手术患者术前心理状态的影响[J]. 重庆医学, 2016,45(27):3830-3832.
- [37] 胡璐璐, 马菲, 牛洪艳, 等. 同伴互助情感支持对初次连续性肾脏替代治疗患者的影响[J]. 齐鲁护理杂志, 2021,27(3):28-30.

[2022-01-18 收稿]

(责任编辑 刘学英)

NURSING PRACTICE AND RESEARCH

Semimonthly Established in August 2004 Volume 19, Number 15 Aug. 10, 2022

CONTENTS IN BRIEF

Construction and evaluation of health promotion behavior questionnaire

in patients with myocardial infarction..... GU Rong,

QIAN Xi, LUO Fang, HU Xueping, ZHOU Huanfang (2211)

Analysis on the status and influencing factors of psychological

resilience on patients in waiting area of operating room

..... LI Hang, ZHENG Hongmei (2217)

Application of "Internet +" hospital family integration model

in capacity management of patients with chronic heart

failure..... Song Yujie,

SUN Xinglan, TU Hui, CHEN Xi, HU Tingying (2221)

Application of guided special nursing for high-risk assessment

of aspiration in patients after intracerebral hemorrhage

operation..... JIANG Ting,

LUO Wei, XI Bin, ZHONG Fengying, LIAO Chunlian (2226)

Effect of milk management on lactation mastitis patients

..... LI Ben, ZHOU Siyu, ZHANG Yu,

LIN Bingjing, YAN Dan, GONG Zhengwei, AN Lu (2229)

Influencing factors of oral infection in nasopharyngeal carcinoma

patients with radiotherapy and chemotherapy.....

..... HUANG Jiayu, PAN Xiaodan (2233)

Mental resilience of "Internet + Nursing Service" nurses and the

influencing factors analysis.....

..... SHAO Limei, TAN Huiyi, LI Haiyan,

YANG Yonghong, HUAN Wanyan, LIU Jingna (2237)

Risk factors analysis of stroke

..... SUN Huan, XIA Yu, CHEN Yanmei, LI Li (2243)

Knowledge, attitude, belief and practice model of nosocomial

infection prevention and control among nurses in isolation

wards and the influencing factors

..... YU Qi, SONG Yan, ZHANG Keyin (2248)

Responsible Institution

Health Commission of Hebei Province

Sponsor

Hebei Children's Hospital

No.133, Jianhuanan Street,

Shijiazhuang, Hebei, 050031, P. R. China

Editing

Editorial Board of Nursing Practice
and Research

Editorial Department of Nursing
Practice and Research

No.133, Jianhuanan Street,

Shijiazhuang, Hebei, 050031, P. R. China

Tel:0311-85911163 85074334

<http://www.hlsjyj.com>

Proprieter

QU Yi

Editor in Chief

SHANG Shaomei

Executive Chief Editor

XU Yingjun

LUAN Yi

Deputy Editor

LI Chunyan, ZHANG Junmin, YING Lan,

HAN Lin, LI Ka, WANG Zhiwen,

LIU Yanyou, ZHUANG Yiyu, FANG Qiong,

JIANG Yan, LUAN Xiaorong,

ZHANG Xiangeng, LI Wei, ZHAI Songhui,

LIU Fengge

Publishing

Nursing Practice and Research

Printing

Shijiazhuang Jianian Printing Co.,
Ltd.

Distributor

Hebei Post Newspaper and Journal
Publishing House

Scope of Issuing

Overtly Issued at Home and Abroad

CSSN

ISSN 1672-9676

CN 13-1352/R

Order

Post Office All Around China

Code No. 18-112

Price

¥26.00/Number, ¥624.00/Year

Copyright© 2022 by the Nursing Practice
and Research

《护理实践与研究》杂志征稿简则

《护理实践与研究》杂志为护理类科技期刊，是河北省卫生健康委员会主管、河北省儿童医院主办的中国医师协会系列期刊。中国期刊全文数据库、中文科技期刊数据库和万方数据—数字化期刊群等全文收录，国内外公开发行；刊号：ISSN1672-9676，CN13-1352/R；半月刊，大16开；邮发代号：18-112。

一、主要栏目

设有：论著，专科护理，基础护理，门诊护理，手术室护理，社区与全科护理，中医护理，心理护理，健康心理与精神卫生，护理管理，护理教育，护理人文，案例报告，调查研究，综述与讲座，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 5000 字为宜，综述在 8000 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)、①等排序。

5. 论著类论文请附中、英文结构式摘要。

6. 医学名词以医学名词审定委员会审定公布的名词为准，未公布的以人民卫生出版社出版的《英汉医学词汇》为准。

7. 计量单位以国家法定计量单位为准。统计学符号按国家标准《统计学名词及符号》的规定书写。

8. 参考文献应引自正式出版物，按引用的先后顺序列于文末，示例如下：

(1) [专著(书籍)] 序号 作者姓名. 书名[M]. 版本(如果是第1版应略去此项). 出版地：出版单位(国外出版单位可用标准缩写，不加缩写点)，出版年：起页-止页。

例：[1] 陈灏珠. 心肌梗死[M]// 戴自英. 实用内科学. 19版. 北京：人民卫生出版社，1995:1117-1119.

[2] 王庆林. 人体解剖学考试指导[M]. 北京：中国医药科技出版社，1994:116-118.

(2) [连续出版物(期刊)] 序号 作者姓名(3人以内全部写出，3人以上，只写前3人，第3人后加“，等”)。文题[J]. 期刊名(外文期刊可用标准缩写，不加缩写点)，年，卷(期)：起页-止页。

例：[3] 杨苑芳，郭节芳，李健清. 远程指导型家庭病床康复护理对老年腕部骨折患者自理能力及生活质量的影响[J]. 护理实践与研究，2017，14(14):8-10.

[4] 崔伟燕，吴军，袁小英，等. 医护康一体化管理模式干预鼻咽癌放疗患者张口困难效果研究[J]. 护理实践与研究，2020，17(22):97-99.

9. 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。