

中国医师协会  
中国系列期刊



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

ISSN 1672-9676  
CN 13-1352/R

# 护理实践与研究

HULI SHIJIAN YU YANJIU

2022年10月 第19卷 第19期 October 2022 Vol. 19 No. 19



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

19>

19

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19期

2022年10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

老年高血压患者心理弹性现状及影响因素

..... 戴佳宁 陈灵杉 朱倩寅 沈翠珍 (2843)

腹膜透析患者生活质量和社会支持的相关性

及影响因素..... 刘慧 热娜古丽·努尔 高晶 李莉 (2849)

人工耳蜗术后患儿听觉言语发育影响因素..... 彭婷 (2854)

围术期预见性护理干预对颅脑创伤后患者血清炎症

因子水平的影响..... 杨芳 黄恋 王思琦 黄媛媛 (2860)

中医辨证施护联合心理护理在慢性肾小球肾炎

患者中的应用..... 兰丽丽 张钊 孙琦 (2865)

### 调查研究

溃疡性结肠炎患者1年内复发的影响因素..... 戴丽鲜 (2870)

老年人主观幸福感和自我价值感的相关性

..... 姜越 赵梦遐 (2874)

组织承诺在护士职业幸福感与工作满意度间的中介效应

..... 詹冰清 凌芳 关雪 (2879)

### 综述与讲座

糖尿病患者居家医疗废物处理研究现状

..... 谢子文 龚安琪 孙艳 朱树贞 (2884)

延续性护理对炎症性肠病患者生活质量影响的Meta分析

..... 罗雪 袁莉萍 金玲丽 张雅倩 张陆雨 (2888)

护理领导力在安宁疗护中的研究进展

..... 夏婉婷 湛永毅 刘翔宇 肖亚洲 许湘华 (2894)

## 内科护理

品管圈在提高护士低血糖处置规范环节达标率中的应用效果

..... 刘玲 万青 亢红玉 肖菲 王琼 滕芬 黄俊珺 谢洁 曾荣 (2898)

基于知信行理论的健康管理在脑卒中患者子女卒中一级预防中的应用

..... 张亚梅 孙璐 孙晰博 刘思苑 (2905)

基于老年综合评估的护理干预对脑卒中患者的影响..... 张冰 王靖茹 (2910)

基于回馈教学式的健康教育在内镜下高频电刀治疗胃肠息肉患者中的应用..... 毛艳铃 (2916)

延续性个案管理在行经皮肝穿刺胆道引流术患者中的应用效果..... 李娜 李作坤 汤淼 (2921)

赋权教育自我管理干预对糖尿病患者血糖控制、自我管理能力及生活质量的影响..... 张洁 (2925)

## 外科护理

大黄与芒硝外敷联合红外线照射对胫腓骨骨折肢体肿胀患者的护理效果

..... 彭燕辉 熊莉 万芳丹 (2929)

雷火灸配合体位指导护理在输尿管软镜术后残石排出中的应用

..... 熊亚琴 左娇 郭家成 黄新凯 (2933)

基于智能“云随访”的护理路径在胆囊切除术患者中的应用效果..... 林碧华 杨宝燕 陈碧霞 (2939)

## 儿科护理

Ahmadi延续性护理在极低出生体重儿中的应用效果

..... 霍秋桂 朱晓琴 陈培珍 卢慧琴 刘晓凤 (2944)

共享决策干预联合个性化护理在儿童先天性胫骨假关节术后康复中的作用

..... 李娟娟 易银芝 董林 莫莎莎 田冬霞 (2948)

家庭赋权护理模式对NICU早产儿母乳喂养率及产妇负性情绪的影响

..... 黄丽冰 郭明莉 季伟 (2952)

## 基础护理

注射器胶塞固定法在减少癌性腹水患者腹腔引流管穿刺点渗液中的效果评价

..... 黄圣斐 金尧莲 魏艳艳 肖苏琴 (2956)

## 护理管理

护理缺陷和经验分享在手术室护理风险管理中的应用..... 杨艳 陆钰 (2960)

失效模式与效应分析在口腔科护士职业安全管理中的应用效果..... 宫慧娟 楼燕凤 (2964)

正念减压干预对手术室护士职业倦怠感与心理弹性的影响..... 甘泉 王孟贤 付琳 王芬 (2969)

多层次多元化培训模式对护士自我效能感、职业倦怠感及岗位胜任力的影响

..... 陈燕明 叶华英 唐艳 (2974)

## 护理教育

以案例为基础的虚拟仿真实验结合翻转直播课的应用评价和体会

..... 晋溶辰 周雯 张艳 伍永慧 陈偶英 蒋小剑 (2979)

基于核心胜任力的临床路径教学模式在消化内科实习护生带教中的应用

..... 蒋燕 吴俊丹 张正艳 (2983)

## 基层实践与探索

出院计划综合需求评估量表的编制与信效度检验

..... 江雅倩 汪晖 刘于 徐蓉 乐霄 王冰花 柯键 (2988)

老年髋关节置换患者出院护理计划制定与应用..... 真启云 李真 崔莉莉 谢军 (2991)

## 案例报告

100例大剂量甲氨蝶呤、表阿霉素联合顺铂新辅助化疗骨肉瘤的护理..... 莫缓缓 郑家雷 (2997)

## 其他

欢迎订阅 欢迎投稿..... (2943)

《护理实践与研究》杂志严正声明..... (2959)

疫情报道高频术语(二十四)..... (3000)

征稿简则..... (封底)

责任排版 吴辰瑶 魏劭伟 李天宇 编务 冯晓倩 纪薇 责任编辑 崔兰英 刘学英

期刊基本参数: CN 13-1352/R\*2004\*s\*A4\*160\*zh\*P\* ¥26.00\*1200\*33\*2022-19

# 老年高血压患者心理弹性现状及影响因素

戴佳宁 陈灵杉 朱倩寅 沈翠珍

**【摘要】** 目的 调查了解老年高血压患者心理弹性现状及影响因素,为构建干预方案提供参考依据。方法 选取2021年10—12月杭州市某社区医院高血压签约门诊420名老年高血压患者为研究对象,采用中文版心理弹性量表、一般自我效能感量表、社会支持评定量表、简易应对方式量表、正负性情绪量表进行问卷调查。结果 老年高血压患者心理弹性总分为 $68.26 \pm 15.48$ 分;经过单因素分析筛选,多因素线性回归分析显示,自我效能水平高、社会支持高、血压控制稳定、积极应对方式、正性情绪对老年高血压患者心理弹性具有正向影响,而负性情绪、消极应对方式对老年高血压患者心理弹性具有负向影响( $P < 0.05$ )。此外文化程度、居住情况和职业(退休前)在一定情况下也对心理弹性有影响( $P < 0.05$ )。结论 老年高血压患者心理弹性处于中等水平,受一般自我效能感、社会支持、应对方式和正负性情绪的影响,临床可以此为切入点进行干预来促进患者心理弹性水平的提高。

**【关键词】** 老年;高血压;心理弹性;影响因素;应对方式

中图分类号 R473.5 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.19.001



本文作者:戴佳宁

**Current status and influencing factors of mental resilience in elderly patients with hypertension** DAI Jianing, CHEN Lingshan, ZHU Qianyin, SHEN Cuizhen (Zhejiang Chinese Medical University, Hangzhou, 310053, China)

**【Abstract】 Objective** To investigate the current status and influencing factors of mental resilience in elderly patients with hypertension, so as to provide reference for the construction of intervention programs. **Methods** From October to December 2021, 420 elderly hypertensive patients in a community hospital of Hangzhou were selected as the research objects. The Chinese version of mental resilience scale, general self-efficacy scale, social support rating scale, simplified coping style scale and positive and negative emotion scale were used to conduct a questionnaire survey. **Results** The total score of mental resilience in elderly patients with hypertension was  $68.26 \pm 15.48$  points. By single factor analysis of screening, multi-factor linear regression analysis showed that high level of self-efficacy, high social support, blood pressure control stability, positive coping styles, positive mood had a positive influence on senile hypertension patients psychological elasticity, and negative emotion and negative coping styles had a negative influence on senile hypertension patients psychological elasticity ( $P < 0.05$ ). In addition, education level, living condition and occupation (before retirement) also had influence on resilience under certain circumstances ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** The psychological resilience of elderly patients with hypertension was at a medium level, which was affected by general self-efficacy, social support, coping style and positive and negative emotions. Clinical intervention can be taken as a breakthrough point to improve the psychological resilience of patients.

**【Key words】** Elder; Hypertension; Mental resilience; Influencing factors; Response patterns

高血压作为典型的身心疾病,与患者心理健康状况密切相关。研究发现高血压的危险因素与焦虑抑郁等负性情绪的诱发因素存在一定关系,大约有

5.7%~29.1%的高血压患者合并焦虑和(或)抑郁症状<sup>[1]</sup>。一方面由于对高血压疾病的认知不足以及调节生活方式和终身服药打破了患者生活的稳态,使高血压患者心理、生理压力变大,从而易出现负性情绪;另一方面焦虑抑郁等负性情绪会引起人体神经、激素、代谢调节障碍,加速靶器官受损进程,对血压控制过程存在显著影响。因此,从心理层面出发改善患者认知,缓冲应激压力,阻断不良情绪与血压升高之间的恶性循环,对促进患者身心健康

基金项目:2020年度浙江省大学生新苗人才计划项目(编号:2020R410050);2021年浙江省卫生健康科技计划面上项目(编号:2021KY817)

作者单位:310053 浙江省杭州市,浙江中医药大学

戴佳宁:女,硕士,护师

通信作者:沈翠珍,女,博士,博士研究生导师,教授,教发中心主任

尤为重要。心理弹性是个体普遍存在的一种内在资本,能够在个体面对困难、压力时有效减轻外部刺激带来的负面影响,促进患者良好适应<sup>[2]</sup>。已有研究发现心理弹性不仅能够改善患者的负性情绪,提升患者主观幸福感,还与高血压症状密切相关<sup>[3]</sup>。因而促进心理弹性水平对老年高血压患者的身心健康、血压控制情况等具有一定作用。目前有关老年高血压患者心理弹性的干预方法不足,且缺乏针对性,效果甚微<sup>[4]</sup>。本研究通过问卷调查,了解老年高血压患者心理弹性现状及影响因素,为老年高血压患者心理弹性干预方案制定提供参考依据。

## 1 对象与方法

### 1.1 调查对象

2021年10—12月在杭州市某社区医院高血压签约门诊选取420例老年高血压患者为调查对象。纳入条件:年龄为60岁及以上;在电子医疗信息系统中登记为高血压患者;服用一种或多种降压药;无其他严重的躯体和/或精神疾病;有独立交流和理解的能力;自愿参与本研究。排除条件:近两个月发生丧亲、离异、重大家庭经济问题或个人时间影响情绪状态者;研究中中断的;研究过程中病情加重,需住院治疗的。

### 1.2 调查量表

采用中文版心理弹性量表(CD-RISC)<sup>[5]</sup>、一般自我效能感量表(GSES)<sup>[6]</sup>、社会支持评定量表(SSRS)<sup>[7]</sup>、简易应对方式量表(SCSS)<sup>[8]</sup>和正负性情绪量表(PANAS)<sup>[9]</sup>进行问卷调查。

### 1.3 调查方法

调查前就研究目的、意义与社区卫生服务中心主管部门沟通并获得支持,同意提供样本资源和查阅电子档案的权利,并指定签约医生协助研究者完成现场调研。调查全程在高血压签约门诊进行,首先为研究对象简介本研究的的目的和意义,取得研究对象的同意后由课题组一名经过培训的研究生不添加任何诱导地进行一对一条目提问及问卷填写。电子问卷完成后当场提交,本研究共发放问卷440份,回收有效问卷420份,其余20份问卷因研究对象赶时间而中断填写,回收有效率为95.45%。

### 1.4 统计学方法

采用SPSS 25.0统计软件进行数据分析,计量资料采用“均数±标准差”描述,单因素分析中组间均数比较采用*t*检验,多组间均数比较采用方差分析。多因素分析采用线性逐步回归分析。 $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 老年高血压患者心理弹性状况

老年高血压患者心理弹性总分为 $68.26 \pm 15.48$ 分,项目均分为 $2.73 \pm 0.62$ 分。由于国内尚无心理弹性的常模,因此以中间值作为参照。本研究中国CD-RISC量表采用0~4分的5级评分,2分为中间值,因此本研究中老年高血压患者心理弹性处于中等水平。见表1。

表1 420例老年高血压患者心理弹性总分及各维度得分情况

项目	总分	因子均分
心理弹性	$68.26 \pm 15.48$	$2.73 \pm 0.62$
坚韧	$35.25 \pm 9.21$	$2.71 \pm 0.71$
自强	$22.20 \pm 4.03$	$2.78 \pm 0.50$
乐观	$10.81 \pm 3.23$	$2.70 \pm 0.81$

### 2.2 老年高血压患者各研究变量得分情况

老年高血压患者社会支持总分和因子均分最高。见表2。

表2 420例老年高血压患者各研究变量得分情况

项目	总分	因子均分
社会支持	$36.95 \pm 11.73$	$3.70 \pm 0.37$
客观支持	$8.57 \pm 4.05$	$2.86 \pm 1.35$
主观支持	$21.17 \pm 6.28$	$5.29 \pm 1.57$
支持利用度	$7.21 \pm 2.41$	$2.40 \pm 0.80$
积极应对方式	$19.9 \pm 7.97$	$1.66 \pm 0.66$
消极应对方式	$10.53 \pm 4.84$	$1.32 \pm 0.60$
自我效能	$25.72 \pm 8.39$	$2.57 \pm 0.84$
正性情绪	$32.12 \pm 9.70$	$3.21 \pm 0.97$
负性情绪	$22.66 \pm 8.10$	$2.27 \pm 0.81$

### 2.3 影响老年高血压患者心理弹性状况的单因素分析

以心理弹性得分作为因变量,一般人口学各变量作为自变量进行单因素分析,结果显示,宗教信仰、婚姻状况、文化程度、(退休前)职业、经济满意度、居住情况、饮食偏好、运动频率、BMI、血压控制情况在老年高血压患者心理弹性得分上的差异具有统计学意义( $P<0.05$ )。见表3。

表3 不同人口学特征老年高血压患者心理弹性得分比较

分析因素	类别	例数	心理弹性	t 值	P 值
性别	男	222	68.83 ± 14.55	0.802	0.423
	女	198	67.61 ± 16.48		
年龄 (岁)	60~	153	66.96 ± 15.07	1.688*	0.169
	70~	176	68.45 ± 15.67		
	80~	82	69.18 ± 16.23		
	≥ 90	9	78.11 ± 7.20		
宗教信仰	无	298	69.17 ± 15.84	1.976	0.049
	有	122	66.02 ± 14.37		
婚姻状况	无配偶	78	62.36 ± 15.75	-3.787	0.000
	有配偶	342	69.60 ± 15.12		
文化程度	小学及以下	96	63.76 ± 13.57	11.763*	0.000
	初中	159	65.58 ± 14.99		
	高中或中专	77	69.43 ± 15.55		
	大专	29	74.03 ± 13.60		
	大学及以上	59	78.41 ± 15.35		
(退休前)职业	农民	50	61.96 ± 13.38	17.697*	0.000
	工人	200	65.14 ± 14.01		
	干部	71	78.08 ± 13.80		
	其他	99	70.69 ± 16.87		
经济满意度	非常足够	43	74.81 ± 18.27	12.729*	0.000
	足够	134	72.69 ± 14.51		
	普通	173	66.90 ± 14.30		
	不足够	50	60.48 ± 12.68		
	非常不足够	20	55.70 ± 15.18		
居住情况	独居	56	59.64 ± 15.24	-4.576	0.000
	与人同住	364	70.87 ± 15.07		
吸烟情况	从不吸烟	322	67.68 ± 15.90	1.132*	0.323
	戒烟	39	71.31 ± 15.59		
饮酒情况	仍在吸烟	59	69.26 ± 15.48	0.350*	0.705
	从不饮酒	304	67.88 ± 16.06		
	戒酒	27	68.63 ± 16.83		
饮食偏好	仍在饮酒	89	69.43 ± 12.94	13.707*	0.000
	肉食为主	77	61.56 ± 13.48		
	果蔬为主	107	64.21 ± 15.35		
	海鲜为主	15	71.13 ± 12.81		
运动频率	均衡膳食	221	72.35 ± 15.12	5.796*	0.000
	从不	70	65.86 ± 13.54		
	偶尔	142	64.89 ± 16.02		
	经常	69	71.58 ± 13.75		
BMI	一直	139	71.26 ± 15.86	4.903*	0.002
	<18.5	9	65.44 ± 18.64		
	18.5~	180	70.80 ± 15.15		
	24.1~	173	67.80 ± 15.76		
高血压病程 (年)	>28	58	62.16 ± 13.51	0.495*	0.686
	<10	173	69.03 ± 15.34		
	10~	131	68.38 ± 16.08		
	21~	67	66.36 ± 15.42		
	>30	49	67.80 ± 14.68		
血压控制情况	不良	213	61.38 ± 14.70	-10.325	0.000
	稳定	207	75.33 ± 12.89		

\* 为 F 值。

#### 2.4 心理弹性与社会支持、自我效能、应对方式、正负性情绪、血压控制情况的相关性

将老年高血压患者心理弹性总分及各维度得分与社会支持总分及各维度得分、自我效能、应对方式各维度得分、正负性情绪各维度得分、血压控制

情况进行相关性分析,结果显示,心理弹性及各维度与社会支持总分及各维度得分、自我效能、积极应对方式、正性情绪、血压控制情况均呈正相关,与消极应对方式、负性情绪均呈负相关,差异具有统计学意义( $P<0.05$ )。见表4。

表4 心理弹性与社会支持、自我效能、应对方式、正负性情绪、血压控制情况的相关性( $r$ )

项目	心理弹性	坚韧	自强	乐观
社会支持	0.994*	0.973*	0.917*	0.849*
客观支持	0.903*	0.876*	0.828*	0.802*
主观支持	0.954*	0.942*	0.867*	0.807*
支持利用度	0.830*	0.805*	0.809*	0.676*
自我效能	0.980*	0.952*	0.916*	0.841*
积极应对方式	0.990*	0.964*	0.920*	0.853*
消极应对方式	-0.190*	-0.172*	-0.173*	-0.208*
正性情绪	0.992*	0.967*	0.920*	0.851*
负性情绪	-0.375*	-0.356*	-0.368*	-0.326*
血压控制情况	0.451*	0.443*	0.388*	0.414*

\* $P<0.01$ 。

#### 2.5 影响老年高血压患者心理弹性状况的多因素分析

通过上述单因素及相关性分析,筛选宗教信仰、婚姻状况、文化程度、(退休前)职业、经济满意度、居住情况、运动频率、BMI、血压控制情况、社会支持、自我效能、应对方式和正负性情绪为自变量(赋值及亚变量处理见表5)。采用多因素线性回归法,

结果显示最终模型共纳入9个自变量,其中自我效能水平高、社会支持高、正性情绪、积极应对方式、血压控制稳定对老年高血压患者心理弹性具有正向影响,而负性情绪、消极应对方式对老年高血压患者心理弹性具有负向影响( $P<0.05$ )。此外居住情况、文化程度和职业在一定情况下也对老年高血压患者心理弹性有影响( $P<0.05$ )。见表6。

表5 自变量赋值及哑变量处理情况

变量标签	赋值说明	变量标签	赋值说明
宗教信仰	无=1,有=2	文化程度	设置哑变量,以小学及以下为参照
婚姻状况	无配偶=1,有配偶=2	(退休前)职业	设置哑变量,农民为参照
经济满意度	非常足够=1,足够=2,普通=3,不足=4,非常不足=5	自我效能	低水平=1,中等水平=2,高水平=3
居住情况	独居=1,与人同居=2	社会支持	低社会支持=1,中等社会支持=2,高社会支持=3
运动频率	从不=1,偶尔=2,经常=3,一直=4	正负性情绪	正性情绪=1,负性情绪=2
BMI	<18.5=1,18.5~24=2,24~28=3,>28=4	应对方式	积极应对方式=1,消极应对方式=2
血压控制情况	不良=1,稳定=2		

表6 老年高血压患者心理弹性多因素线性回归分析结果

变量	B	标准误	标准化B	t值	P值
(常量)	36.521	2.275	-	16.052	0.000
自我效能	8.904	0.490	0.467	18.171	0.000
社会支持	9.044	0.607	0.365	14.909	0.000
正负性情绪	-4.178	0.618	-0.118	-6.763	0.000
应对方式	-3.219	0.587	-0.101	-5.481	0.000
血压控制情况	2.444	0.486	0.079	5.030	0.000

续表

变量	B	标准误	标准化 B	t 值	P 值
高中或中专水平	-1.593	0.576	-0.040	-2.767	0.006
居住情况	1.576	0.667	0.035	2.364	0.019
其他	-1.388	0.524	-0.038	-2.648	0.008

### 3 讨论

#### 3.1 老年高血压患者心理弹性的现状分析

研究结果显示老年高血压患者心理弹性得分为  $68.26 \pm 15.48$  分，处于中等水平。分析原因可能是因为本研究纳入的研究对象均居住于杭州城区内，社区卫生服务体系较完善，在面对突发事件和生活压力时这些老年人能更快更有效地获得资源，因此心理弹性得分相对较高。尽管如此，我们依然不能忽视这一群体的心理健康。一方面本研究老年高血压患者心理弹性得分仍低于美国社区老年人  $80.4 \pm 12.8$  分<sup>[10]</sup>，且各维度均分虽超过中间值 2 分，但均未突破 3 分，说明这一群体的心理弹性还有很大的提升空间；另一方面心理弹性作为一个动态变化的过程，受内部和外部各种刺激和挑战的影响，并非一成不变<sup>[11]</sup>。进一步分析老年高血压患者心理弹性各维度的得分结果，发现乐观维度均分为  $2.70 \pm 0.81$  分，得分率最低，与蒋超君等<sup>[12]</sup>的研究结果相似。由于高血压是一个持久的身心疾病，在血压控制过程中老年人需要不断对困难和压力做出调整和适应，容易产生不良情绪，因此乐观维度在该人群中得分率最低。所以应该密切关注老年高血压患者的心理弹性水平，适时通过恰当的干预手段促进其正性情绪体验，引导其掌握保持积极乐观的方法，从而训练和提升其心理弹性水平。

#### 3.2 老年高血压患者心理弹性影响因素分析

##### 3.2.1 老年高血压患者心理弹性水平受人口学特征的制约

结合单因素分析及多因素线性回归分析结果显示，老年高血压患者心理弹性水平受患者文化程度、居住情况、职业（退休前）的制约。患者文化水平越高，其心理弹性水平越高，分析原因可能是因为文化程度高的老年高血压患者知识储备丰富，看待问题和困难更加全面和理性，对压力的适应能力更强。张海苗等<sup>[13]</sup>的研究发现城市空巢老人易产生焦虑抑郁等负面情绪，心理弹性的保护作用薄弱，而本研究结果显示独居老年高血压患者心理弹性水平较低，由此可见居住情况在一定程度上影响心理弹性水平。此外老年高血压患者的心理弹性水平还受职业的制约，本研究结果发现农民较工人、

干部以及其他职业患者心理弹性得分低，其中干部心理弹性水平最高。从一定程度上说明职业可以衡量一个人的社会地位及经济水平，研究证实经济状况、收入水平对老年人心理弹性水平有影响<sup>[14]</sup>。综上所述，我们应该完善社会保障与福利机制，将目光聚焦老年群体，开展丰富的社区活动和健康宣讲，提供老年人学习和沟通交流的平台，以有效应对生活压力和应激事件。

##### 3.2.2 老年高血压患者心理弹性水平受自我效能、社会支持、应对方式和正负性情绪的影响

排除人口学特征的影响，多因素线性回归分析结果显示自我效能、社会支持、应对方式和正负性情绪是老年高血压患者心理弹性的独立影响因素。分析原因为：

①自我效能是指个体对自身执行、完成某一行为并达成一定预期效果的自信<sup>[15]</sup>。由于高自我效能的个体在面对应激事件或生活压力时对自身能力更有自信，具有更加积极的信念，因而影响到身心调节系统，使得个体采取更积极的行为应对困难，促进适应过程<sup>[16]</sup>。②研究表明个体社会支持水平与希望、积极情绪、幸福指数相关。一方面社会支持能够给予个体精神、情感上的安慰，得以缓冲应激、压力事件对患者的影响；另一方面社会支持能够为患者提供应对负性事件所需的外部资源，提升患者自信心和适应能力，从而促进心理弹性的提高<sup>[17-18]</sup>。③由于采用积极应对方式的个体往往更倾向于解决问题，包括制定计划、与人沟通以寻求帮助和支持等，因此通常具备更加积极的认知和情感体验，有利于克服困难并适应良好环境<sup>[19]</sup>；而采用消极应对方式的个体更倾向于聚焦情绪问题，尚未意识到困扰自己的并非情绪而是自己对事件的认知偏差，往往更容易产生消极影响，陷入情绪的怪圈。④由于正性情绪能够增强个体自信心和心理资源，促进个体有效地积极应对困难和挑战，并对压力和逆境适应良好，而负性情绪则会削弱此作用<sup>[20]</sup>，因此本研究中老年高血压患者心理弹性与正性情绪呈正相关，与负性情绪呈负相关。

#### 3.3 对构建老年高血压患者心理弹性方案的启示

本研究结果显示老年高血压患者心理弹性水平受文化程度、居住情况以及（退休前）职业的制约，

而自我效能、社会支持、应对方式和正负性情绪均对该人群心理弹性有影响。由于患者文化程度、居住情况和职业属于短期内无法改变的因素,而自我效能、社会支持、应对方式和正负性情绪能够通过人为干预而相应改变。具体措施为①通过开展有关自我效能感的科普讲座、与患者建立密切关系,并通过言语有效安慰和鼓励患者、通过典型人物或事例增强患者代入感、组建统一平台促进同伴支持等,帮助患者适应疾病,接纳自我,从而增强其心理弹性,控制血压平稳,提高老年高血压患者生活质量。②给予患者有效支持的同时,还要启发患者主动寻求多元化的帮助,丰富自己的社交网络,善于利用各种资源,以提高社会支持利用度。③借鉴前人的研究,设置相关的情境或重塑患者的认知,以引导患者采取积极的应对方式,促进其适应疾病与不良事件的能力,提高其心理弹性水平。④关注老年高血压患者的情绪状态,通过健康宣教和积极心理干预,促使患者正确认识自己的情绪,掌握管理情绪的方法,从而以更积极乐观的心态面对疾病和压力,提高心理弹性水平。

#### 4 小结与展望

由于本研究样本来源仅于杭州市城区某社区医院,样本的抽取范围不够广泛,因此所得结论有一定的局限性,今后的研究需进一步扩大研究规模和样本量,同时纳入农村、城镇的老年高血压患者,并根据患者文化程度、居住情况、(退休前)职业等进行分层调查,从而取得更科学的结论。此外根据本研究结果,后续将以自我效能、社会支持、应对方式和正负性情绪为切入点设计心理弹性干预方案,并对老年高血压患者进行干预,以提高心理弹性水平,促进其身心健康。

#### 5 参考文献

- [1] 杨欢欢,权海善.老年慢性病患者抗逆力水平的研究进展[J].中国老年保健医学,2021,19(4):105-107.
- [2] 汪紫妍,诸国华,华琦.高血压患者抑郁焦虑共病的研究进展[J].中华保健医学杂志,2021,23(3):307-310.
- [3] 戴佳宁,沈翠珍.高血压患者心理弹性的研究进展[J].中华现代护理杂志,2021,27(4):548-551.
- [4] Kim GM, Lim JY, Kim EJ, et al. Resilience of patients with chronic diseases: A systematic review[J]. Health Soc Care Community, 2019, 27(4): 797-807.
- [5] 李静,刘艳存,冯韶,等.中文版 Connor-Davidson 心理弹性量表在冠心病患者中的信效度[J].临床心身疾病杂志,2020,26(5):63-67,102.
- [6] 类美容,张红伟,刘静,等.自我效能和出院准备度在高血压病患者健康素养与自我管理间的链式中介作用[J].护理实践与研究,2022,19(13):1900-1905.
- [7] 林丽燕,王碧芬,赖瑾.住院乙型肝炎肝硬化患者睡眠障碍与社会支持的相关性研究[J].护理实践与研究,2021,18(10):1469-1473.
- [8] 赵欢,武克文,白丽娟,等.缓解期精神分裂症患者自我接纳、应对方式与焦虑抑郁关系研究[J].国际精神病学杂志,2022,49(3):451-454.
- [9] 黄丽,杨廷忠,季忠民.正性负性情绪量表的中国人适用性研究[J].中国心理卫生杂志,2003,17(1):54-56.
- [10] Goins RT, Gregg JJ, Fiske A. Psychometric properties of the connor-davidson resilience scale with older american indians: The native elder care study[J]. Res Aging, 2013, 35(2): 123-143.
- [11] Hart PL, Brannan JD, De Chesnay M. Resilience in nurses: an integrative review[J]. J Nurs Manag, 2014, 22(6): 720-34.
- [12] 蒋超君,周旭,李剑.老年高血压患者心理弹性与服药依从性的关系研究[J].护理管理杂志,2016,16(1):20-21.
- [13] 张海苗,张永爱,周小兰,等.影响城市空巢老人心理坚韧性的预测因素[J].公共卫生与预防医学,2018, 29(3): 141-144.
- [14] 李小霞,李英,李燕江.老年冠心病住院患者心理弹性现状、影响因素及其对创伤后成长和生活质量的影响[J].齐鲁护理杂志,2021,27(15):44-47.
- [15] 张向京,岳建华,林锐.健康行为 HAPA 模型为指导提高老年高血压患者自我效能、心理健康和服药依从性的影响[J].中国健康心理学杂志,2021,29(8):1199-1204.
- [16] 吴兰花,薛将,许倩.城市社区 3 类老人心理弹性与社会支持、气质性乐观、自我效能的关系[J].中国健康心理学杂志,2021,29(12):1-7.
- [17] 庞芳芳,赵佳,苏英,等.老年人共情能力与抑郁:领悟社会支持和心理弹性的多重中介作用[J].中国临床心理学杂志,2019,27(2):330-333.
- [18] Ong HL, Vaingankar JA, Abidin E, et al. Resilience and burden in caregivers of older adults: moderating and mediating effects of perceived social support[J]. BMC Psychiatry, 2018, 18(1):27.
- [19] 柴实.乳腺癌患者术后心理弹性水平与应对方式的关系[J].中国实用医药,2021,16(32):185-187.
- [20] 石磊,钱嘉骏,石良冲,等.结直肠癌患者情绪体验、应激后成长和弹性的特点及相互关系[J].中国健康心理学杂志,2016,24(3):351-354.

[2022-02-08 收稿]

(责任编辑:曲艺)

# 腹膜透析患者生活质量和社会支持的相关性及影响因素

刘慧 热娜古丽·努尔 高晶 李莉

**【摘要】**目的 探讨腹膜透析(PD)患者生存质量与社会支持之间的关系。方法 2019年7月—2020年7月采用一般资料问卷、健康状况调查问卷、社会支持评定量表,对乌鲁木齐市某三级甲等医院肾病科住院的207例腹膜透析患者进行问卷调查。结果 患者生活质量总分为 $481.70 \pm 119.19$ 分、社会支持总分为 $39.44 \pm 6.02$ 分。Pearson相关分析结果显示,PD患者的生活质量与社会支持总分成正相关关系( $r=0.140, P=0.044$ )。单因素及多因素线性逐步回归分析显示,社会支持、学历、医疗保障形式是患者生活质量的影响因素( $P<0.05$ )。结论 本研究中患者生存质量处于低水平,社会支持现状处于中等水平,患者的生活质量与社会支持呈正相关关系。

**【关键词】** 终末期肾病;腹膜透析;社会支持;生活质量;相关性

中图分类号 R473.5 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.19.002



本文作者:刘慧

**Correlation and influencing factors of quality of life and social support in peritoneal dialysis patients** LIU Hui, Renaguli-Nuer, GAO Jing, LI Li (First Affiliated Hospital of Xinjiang Medical University, Urumqi, 830054, China)

**【Abstract】 Objective** To explore the relationship between quality of life and social support in patients with peritoneal dialysis (PD). **Methods** From July 2019 to July 2020, a total of 207 peritoneal dialysis patients in the department of nephrology in a Class III Grade A hospital in Urumqi were investigated with the general information questionnaire, health status questionnaire and social support rating scale. **Results** The total score of quality of life was  $481.70 \pm 119.19$  points, and the total score of social support was  $39.44 \pm 6.02$  points. Pearson correlation analysis showed that the quality of life of PD patients was positively correlated with total score of social support ( $r=0.140, P=0.044$ ). Univariate and multivariate linear stepwise regression analysis showed that social support, education background and medical insurance form were the influencing factors of patients' quality of life ( $P<0.05$ ). **Conclusion** In this study, the quality of life of patients was at a low level, and the status of social support was at a medium level. The patients' quality of life was positively correlated with social support.

**【Key words】** End-stage renal disease; Peritoneal dialysis; Social support; Quality of life; Correlation

腹膜透析(PD)是当前肾脏替代治疗的有效方式,提高了尿毒症患者的生活质量<sup>[1-2]</sup>,因具有可在家自行操作透析、治疗时间自由、患者回归社会率高、保护残余肾功能、费用比血液透析低等优点,适用于偏远农牧地区患者,能减少往返医院的不便和经济负担。但终末期肾病患者常因水肿、营养差、贫血、电解质紊乱、感染、心力衰竭等多种并发症导致其生活方式、社会角色等发生重大变化,严重影响其生活质量<sup>[3-4]</sup>。社会支持是个体面对应激性事件时从亲朋好友同事或社会组织机构(工会、团

体和社区等)获取的无偿物质援助和精神上的帮助,社会支持与其生活质量有着密不可分的关系<sup>[5]</sup>。新疆是少数民族聚居地区,具有一定的地域特色,各民族由于生活习惯、文化背景存在较大差异,对疾病的认知也存一定差异。新疆腹膜透析患者生活质量方面的研究尚属空白,为了解少数民族聚集的乌鲁木齐市地区腹膜透析患者的生存质量,本研究对乌鲁木齐市某三级甲等医院腹膜透析患者进行了社会支持和生活质量的现状调查,探讨二者之间的关系,为今后对新疆偏远地区的农牧民腹膜透析患者的临床护理干预和居家透析管理提供参考依据。

基金项目:新疆维吾尔自治区自然科学基金项目(编号:2018D01C196)

作者单位:830054 新疆乌鲁木齐市,新疆医科大学第一附属医院泌尿3科

通信作者:李莉,女,硕士,副主任护师

## 1 对象与方法

### 1.1 调查对象

选取2019年7月—2020年7月乌鲁木齐市某

三级甲等医院肾病科 207 例住院行腹膜透析治疗患者为调查对象。纳入条件:腹膜透析治疗 3 个月以上;年龄  $\geq 15$  岁,自愿填写问卷;阅读能力良好、语言表达能力清晰;对本调查知情同意。排除条件:失访、转为血液透析治疗和肾移植等患者;病情危重不能配合者。207 例患者中原发病中慢性肾小球肾炎 63 例,糖尿病肾病 21 例,高血压肾病 73 例,急性肾小球肾炎 4 例, IgA 肾病 27 例,狼疮肾炎 4 例,紫癜性肾炎 3 例,肾母细胞瘤 2 例,其他疾病 10 例。腹膜透析:  $\leq 12$  个月的 69 例, 13~36 个月的 52 例, 37~96 个月的 81 例,  $\geq 97$  个月的 5 例。

### 1.2 调查内容及工具

(1) 一般资料调查问卷:包括性别、年龄、民族、婚姻状况、职业、文化程度、家庭月收入、原发病类型、腹膜透析龄等。

(2) 健康状况调查表(SF-36):该量表包括 8 个维度 36 个条目<sup>[6]</sup>,包括生理和精神两大块健康内容。量表得分计算同郝伟算法一样<sup>[7]</sup>,评分越高表示对应的健康状况越好。

(3) 社会支持评定量表(SSRS):1987 年由肖水源<sup>[8]</sup>设计的量表,包括客观和主观的支持以及支持利用度等 3 个维度 10 个条目<sup>[9]</sup>。10 个条目满分之和为 66 分,按总分  $\leq 22$  分、23~44 分、45~66

分划分为低、中、高水平,总分越高提示社会支持程度越高。

### 1.3 调查方法

研究者向患者说明调查的目的和填写问卷要领,患者出院前 1~2 d 由课题组指定成员向患者发放纸质版或电子版问卷(可以在手机上以问卷星填写方式进行提交)。部分维吾尔族和哈萨克族等少数民族患者语言沟通不畅者,课题组指定的民族护士向患者逐条翻译后独立做出选择,研究者记录。本次调查共发放问卷 215 份,回收有效问卷 207 份,回收有效率为 94.28%。

### 1.4 统计学方法

采用 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,组间均数比较采用 *t* 检验或方差分析;患者生活质量与社会支持的相关性采用 Pearson 相关分析。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 患者生活质量得分情况

本调查结果显示,PD 患者生活质量总分  $481.70 \pm 119.19$  分,总分及各维度得分见表 1。

表 1 腹膜透析患者 SF-36 总分及各维度得分 ( $n=207$ )

项目	得分	条目均分
躯体疼痛 (BP)	$81.16 \pm 17.76$	$40.58 \pm 8.89$
社会功能 (SF)	$78.44 \pm 19.30$	$39.22 \pm 9.65$
生理功能 (PF)	$72.83 \pm 25.00$	$7.28 \pm 2.50$
心理健康 (MH)	$64.89 \pm 15.69$	$12.98 \pm 3.14$
活力 (VT)	$60.07 \pm 16.57$	$15.02 \pm 4.14$
总体健康 (GH)	$48.26 \pm 13.63$	$9.65 \pm 2.73$
情感职能 (RE)	$42.83 \pm 40.90$	$14.28 \pm 13.63$
生理职能 (RP)	$33.21 \pm 40.01$	$8.30 \pm 10.00$
总分	$481.70 \pm 119.19$	$147.31 \pm 34.50$

### 2.2 患者社会支持量表得分情况

本调查结果显示,乌鲁木齐 PD 患者社会支持

总分  $39.44 \pm 6.02$  分,各维度得分见表 2。

表 2 患者 SSRS 总分及各维度得分情况 ( $n=207$ )

项目	得分	条目均分
主观支持	$22.87 \pm 4.72$	$5.71 \pm 1.18$
客观支持	$9.22 \pm 2.42$	$3.07 \pm 0.81$
支持的利用度	$7.35 \pm 2.32$	$2.45 \pm 0.77$
总分	$39.44 \pm 6.02$	$3.94 \pm 0.60$

### 2.3 患者社会支持和生活质量的相关性

Pearson 相关分析结果显示, 乌鲁木齐 PD 患者的生活质量与社会支持总分成正相关关系 ( $r=0.140$ ,  $P=0.044$ ), 但关系的密切程度较弱。

### 2.4 影响患者生活质量的单因素分析

单因素分析结果显示, 不同年龄、学历、医疗保险形式是患者生活质量的影响因素 ( $P<0.05$ )。见表 3。

表 3 影响腹膜透析患者 SF-36 得分单因素分析

分析因素	类别	例数	得分(分)	t 值	P 值
性别	男	113	477.95 ± 120.59	-0.497	0.620
	女	94	486.21 ± 117.96		
民族	汉族	153	486.09 ± 121.10	0.893	0.373
	少数民族	54	469.24 ± 113.76		
年龄(岁)	<30	22	452.27 ± 110.34	4.401*	0.002
	31~	44	502.71 ± 102.68		
	41~	59	515.69 ± 122.90		
	51~	46	478.64 ± 111.07		
	>61	36	422.18 ± 125.54		
文化程度	初中以下	81	453.87 ± 123.44	4.529*	0.012
	高中-大专	95	507.02 ± 111.11		
	本科及以上	31	476.80 ± 118.69		
婚姻	未婚	21	459.18 ± 123.49	0.455*	0.635
	已婚	177	484.80 ± 119.40		
	离异	9	473.24 ± 111.36		
职业	公职人员	44	497.22 ± 137.10	1.885*	0.098
	工人(含农民工)	13	471.35 ± 85.12		
	农民	20	460.38 ± 111.20		
	个体户	15	548.62 ± 149.04		
	待业或失业或家属	59	488.10 ± 104.51		
医保形式	退休	56	454.84 ± 114.47	6.809*	0.000
	城镇职工基本医疗保险	103	463.93 ± 118.80		
	新型农村合作医疗保	28	426.76 ± 112.88		
	城镇居民医疗保险	72	525.07 ± 107.54		
	自费	4	543.17 ± 134.69		

注: \*为 F 值。

### 2.5 患者生活质量和社会支持关系的多因素分析

以患者的年龄、文化程度、医保形式和社会支持总分作为自变量, 生活质量总分为因变量, 进行多元线性逐步回归分析, 变量赋值方式见表 4。最终社会支持、文化程度、医疗保障形式进入回

归方程, 见表 5。表明在控制其他因素的干扰作用后, 社会支持与生活质量仍然存在正相关关系 ( $P<0.05$ ); 并且低学历、无医保是影响患者生活质量的重要因素。

表 4 引入回归方程各自变量赋值

变量标签	赋值说明
年龄	30 岁以下 =1, 31~40 岁 =2, 41~50 岁 =3, 51~60 岁 =4, 61 岁以上 =5
文化程度	初中及以下 =1, 高中~大专 =2, 本科及以上 =3
医保形式	城镇职工基本医疗保险 =4, 新型农村合作医疗保 =3, 城镇居民医疗保险 =2, 自费 =1
社会支持总分	实测值

表5 影响患者生活质量的多因素线性逐步回归模型分析

分析因素	$\beta$	标准误	标准化 $B$	$t$ 值	$P$ 值
常量	246.909	60.674	-	4.069	0.000
医疗保障形式	32.472	8.362	0.261	3.883	0.000
社会支持	3.291	1.324	0.166	2.485	0.014
文化程度	24.830	11.426	0.145	2.173	0.031

### 3 讨论

#### 3.1 患者生活质量处于低水平

PD患者的生活质量已成为全球公共卫生问题,因其与常见的糖尿病、高血压等慢性疾病有着错综复杂的交互作用,对这类人群的生活质量有巨大影响<sup>[7,10]</sup>。表1显示,乌鲁木齐市PD患者的生活质量得分为 $481.70 \pm 119.19$ 分,处于低水平,与相关研究结果<sup>[11-12]</sup>基本一致。生理职能和情感职能两个维度评分最低,躯体疼痛得分最高,提示乌鲁木齐PD患者生理健康状况较差,长期PD患者每日至少进行4次腹膜透析液的灌入和放出,使其活动受限导致其生活质量下降。新疆地处祖国西部,经济欠发达,城市之间相距较远,部分患者因路途遥远不能按时来院复查,多数患者是在病情很严重情况下才来医院看病就医。生理功能得分 $33.21 \pm 40.01$ 分最低,与终末期肾病患者出现皮肤不适、全身水肿以及透析相关并发症等有关;另外新疆少数民族平日有喜欢喝咸的奶茶生活习惯,尤其是哈萨克族患者每日三餐均有咸奶茶,导致患者的饮水量控制不好,常因全身水肿而入院,同时患者不能在较好状态下投入工作,甚至被迫放弃工作,不能有效地参与、甚至放弃与外界沟通交流的各类社会活动。本研究显示有工作患者占少数,而无工作患者占多数,可能是患者因长期行PD及各类并发症致使这类人群经常住院治疗,从而使自己和家人身心疲惫;另外疾病使患者慢慢被迫失去工作,没有独立的经济来源使其归属与关爱需求、尊重需求不能得到满足,情绪得不到及时宣泄而出现情绪压抑或抑郁等,最终影响了这类患者生活质量。

#### 3.2 患者社会支持处于中等水平

社会支持是社会网络无偿给予弱势群体在物质及精神方面的一种无私帮助。本研究结果显示,207例乌鲁木齐市PD患者社会支持总分为 $39.44 \pm 6.02$ 分,处于中等水平,其中主观支持得分最高 $22.87 \pm 4.72$ 分、客观支持得分中等 $9.22 \pm 2.42$ 分、支持利用度得分最低 $7.35 \pm 2.32$ 分,结果低于

晏碧波<sup>[10]</sup>调查PD患者社会支持总分。健全稳固的社会支持网络对PD患者身心发展具有积极作用,应积极发挥社会公益机构的作用(如红十字会、轻松筹等公益机构),积极帮助PD患者解决其社会支持需求与问题,从而提高这类人群的生活满意度。本研究中PD患者的主观支持较高,可能与国家新出台的医疗保障制度和新疆精准扶贫政策有关,尤其是2017年以来新疆常态化开展民族团结“结亲”活动和实施“四位一体”保险扶贫模式在一定的经济程度上为长期PD患者在面对昂贵透析治疗费的就医和治疗过程中提供了有利经济保障。近年来医疗报销比例提升了,从而降低了PD患者的医疗费用负担<sup>[13-14]</sup>。

#### 3.3 患者的生活质量与社会支持呈正相关

本研究单因素及多因素分析显示,患者的生活质量与社会支持呈正相关,这与黄艳芳等<sup>[15]</sup>的研究结果基本一致。增加社会支持可以提高PD患者对疾病的认知度和依从性,改善抑郁等不良情绪和临床结局。来自社会各层面的帮助应覆盖患者的亲朋好友和同事以及社会网络支持与患者的互动,尤其是新疆开展“访惠聚”和“结亲”活动,将优质医疗护理资源下沉,发挥“四位一体”大扶贫格局中的重要作用,为这类群众解决了实实在在的困难,缓解PD患者的生活压力从而提高其生活质量。PD患者的社会支持越高,其生活质量就越好,原因是社会支持不仅能够控制患者的心理情感,且在疾病应激状况下还具有保护和缓冲作用<sup>[16-17]</sup>。

本调查的乌鲁木齐PD患者在适应新的生活方式过程中承受了巨大的心理压力<sup>[18]</sup>,如昂贵的医疗费用、透析过程中出现的各种身体不适且这些躯体不适症状造成的精神压力<sup>[19]</sup>,导致他们出现了许多精神心理问题<sup>[20]</sup>,随着腹膜透析时间的延长其生活质量慢慢下降<sup>[15, 21-22]</sup>。有研究显示,个体化的延续护理支持能够帮助PD患者提高出院后的生活质量<sup>[23-26]</sup>。当前新疆卫生资源紧缺,尤其南疆四地州医疗卫生资源医院管理部门需克服语言沟通障碍与路途遥远的困难,上级医院定期到地州县级医院

进行指导,将优质医疗护理资源下沉,定期跟踪随访与做好出院后的延续护理服务降低发病率和病死率,尤其是对新疆偏远地区农牧民PD患者的管理,是今后值得关注的研究对象。

本调查中少数民族PD患者构成比不算高,但在实际调查中我们了解到新疆许多县级医院未开展腹膜透析业务,县级医院缺乏PD专科护士,更缺乏少数民族PD专科护士。新疆是以维吾尔族为主的多民族地区,克服语言障碍与城乡间路途遥远,做好对该地区少数民族PD患者的跟踪居家指导和出院后随访指导宣教等护理工作尤为重要,尤其对依从性差的PD少数民族患者更要重点关注。

#### 4 小结

本次调查乌鲁木齐PD患者生存质量处于低水平,社会支持处于中等水平,生活质量总分与社会支持总分呈正相关,同时低学历和无医疗保障形式是影响本次调查研究的PD患者生活质量的因素,这类人群的生活质量应得到更多关注,有针对性地采取干预措施鼓励他们积极从事力所能及的工作,积极完善PD患者的社会支持系统和医疗保障形式,提高其生活质量<sup>[27-31]</sup>。新疆地区经济欠发达,地域辽阔,县与县、乡与乡相距较远,故可居家自行透析的腹膜透析优点对于本地区的终末期肾病患者尤为适合。本调查纳入的少数民族PD患者较少,未进行民族之间PD人群生活质量和社会支持方面的对比分析,希望今后在扩大样本量的基础上对南疆地区PD患者在慢病管理方面做进一步的调查研究。

#### 5 参考文献

[1] Nikitidou O,Liakopoulos V,Kiparissi T,et al. Peritoneal dialysis-related infections recommendations:2010 update[J].Int Urol Nephrol,2012,44(2):593-600.

[2] 郑晓,娄小平,李争艳,等.降低农村腹膜透析患者腹膜炎发生率的实践及效果[J].中华护理杂志,2018,53(2):195-198.

[3] 单岩,马安娜,苗金红.120例中老年慢性肾病患者生活质量调查及其影响因素分析[J].广东医学,2010,31(20):2669-2671.

[4] 叶慧,李海涛,陈慧玉,等.持续非卧床腹膜透析患者认知损害对依从性和生活质量的影响[J].中华现代护理杂志,2017(6):761-765.

[5] 罗良初.长沙市精神科护士生活质量、家庭功能和社会支持的现状调查及相关性研究[D].长沙:中南大学,2013.

[6] Newnham EA,Harwood KE,Page AC.Evaluating the

clinical significance of responses by psychiatric inpatients to the mental health subscales of the SF-36[J].J Affect Disorders,2007,98(2):91-97.

[7] 郝伟,范辰辰,宋伟,等.SF-36量表用于妊娠早期女性生命质量评价的信度和效度[J].中华健康管理学杂志,2021,15(4):362-367.

[8] 肖水源.《社会支持评定量表》的理论基础与研究应用[J].临床精神医学杂志,1994,4(2):98-100.

[9] 汪向东,王希林,马弘.心理卫生评定量表手册[M].北京:中国心理卫生杂志社,1999:127-131.

[10] 晏碧波.腹膜透析患者生活质量与社会支持的相关性研究[D].长沙:中南大学,2010.

[11] 潘少康,刘东伟,王沛,等.维持性血液透析与腹膜透析患者生活质量调查[J].国际移植与血液净化杂志,2017,15(3):5-12.

[12] 杨薇.腹膜透析患者生活质量与应对方式和社会支持的相关性研究[D].大连:大连医科大学,2014.

[13] Bohmer KR,Shipee ND,Beede TJ,et al.Pursuing minimally disruptive medicine:disruption from illness and health care-related demands is correlated with patient capacity[J].J Clinical Epidemiol,2016,74:227-236.

[14] Szto CC,Chow KM,Kwan BC,et al.The impact of social support on the survival of Chinese peritoneal dialysis patients[J].Perit Dial Int,2008,28(3):252-258.

[15] 黄艳芳,孙鸿燕,张青碧,等.慢性肾病患者社会支持和生活质量的相关性研究[J].重庆医学,2015(27):3762-3764.

[16] 王芳,袁丽.骨质疏松症患者出院准备度与社会支持的相关性分析[J].护理管理杂志,2017,17(1):26-28.

[17] 代亚丽,甫凤,姑力热巴·买买提,等.乌鲁木齐市养老机构老年人生活质量与社会支持相关性研究[J].护理管理杂志,2015,15(4):240-242.

[18] 赵旭东.来氟米特对慢性肾炎患者尿细胞标志蛋白水平的影响[D].徐州:徐州医科大学,2012.

[19] 晏碧波,蔡益民,郑瑞双,等.腹膜透析病人生活质量研究进展[J].护理研究,2010,24(5):392-394.

[20] 穆耶赛尔·依明,张雪琴,陆晨.尿毒症病人抑郁症状及患病现状[J].新疆医学,2018,48(3):256-258.

[21] 杨莉,林细吟,吴建瑜,等.慢性乙型肝炎患者生存质量与社会支持的相关性研究进展[J].中华护理杂志,2010,45(8):767-768.

[22] Jianying L,Xiaofen W,Jianxiong L,et al.Type D personality,illness perception, social support and quality of life in continuous ambulatory peritoneal dialysis patients[J].Psychol Health Med,2017,22(2):196-207.

[23] 杨倩蓉,杨明莹,黄琴,等.延续护理对持续性非卧床腹膜透析患者生活质量的影响[J].昆明医科大学学报,2017,38(8):134-139.

[24] 刘凌汐,于洋.糖尿病肾病所致肾衰竭期患者生活质

# 人工耳蜗术后患儿听觉言语发育影响因素

彭婷

**【摘要】** 目的 探讨人工耳蜗术患儿术后听觉言语发育影响因素并讨论护理对策。方法 选择医院2019年1月—2021年8月收治的人工耳蜗术患儿共100例,采用问卷调查患儿基本信息,术后3个月采用听觉行为分级标准、言语可懂度分级标准对患儿听觉感知、言语表达进行评价,并通过单因素分析、多元线性回归分析筛选人工耳蜗术患儿术后听觉言语发育影响因素。结果 多因素线性回归分析显示,人工耳蜗术患儿术后听觉感知影响因素有耳蜗植入年龄 $\geq 3$ 岁、术前未佩戴助听器、术前无言语模仿能力、术后听觉言语训练缺失、术后未佩戴对侧助听器、术后耳蜗佩戴时间 $< 8$  h/d ( $P < 0.05$ );人工耳蜗术患儿术后言语表达独立影响因素有耳蜗植入年龄 $\geq 3$ 岁、术前未佩戴助听器、术前无言语模仿能力、术后听觉言语训练缺失、术后耳蜗佩戴时间 $< 8$  h/d、术后延续性健康教育缺失 ( $P < 0.05$ )。针对影响因素实施相应护理对策。结论 耳蜗植入年龄 $\geq 3$ 岁、术前未佩戴助听器、术前无言语模仿能力、术后听觉言语训练缺失、术后未佩戴对侧助听器、术后耳蜗佩戴时间 $< 8$  h/d是人工耳蜗术患儿术后听觉感知的影响因素;耳蜗植入年龄 $\geq 3$ 岁、术前未佩戴助听器、术前无言语模仿能力、术后听觉言语训练缺失、术后耳蜗佩戴时间 $< 8$  h/d、术后延续性健康教育缺失是人工耳蜗术患儿术后言语表达的影响因素,针对影响因素采取有效的干预措施,有利于患儿康复。

**【关键词】** 人工耳蜗术;听觉感知;言语表达;影响因素;护理干预

中图分类号 R473.72 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.19.003



本文作者: 彭婷

**Influencing factors of auditory speech development in children undergoing cochlear implantation** PENG Ting (Hunan Children's Hospital, Changsha, 410007, China)

**【Abstract】 Objective** To explore the influencing factors of auditory speech development in children after cochlear implantation and discuss the nursing strategies. **Methods** A total of 100 children with cochlear implantation admitted in the hospital from January 2019 to August 2021 were selected. The basic information of the children was investigated by questionnaire. Single factor analysis and multiple linear regression analysis were used to screen the influencing factors of

作者单位: 410007 湖南省长沙市, 湖南省儿童医院

量与抑郁及社会支持的相关性 [J]. 中国老年学杂志 2019,39(4):967-968.

[25] Du H,Zhao H,Lai X,et al.Metabolic profiles revealed synergistically antidepressant effects of Lilies and Rhizoma Anemarrhenae in a rat model of depression [J].Biomed Chromatogr,2016,9(9):20-25.

[26] Tiina R, Tomi L, Asko T, et al.Social support as a mediator between problem behaviour and gambling:a cross-sectional study among 14-16-year-old Finnish adolescents [J]. British Medical Journal,2016,6(12):60-69.

[27] 李争艳,邢伟,郑晓,等.维持性腹膜透析患者与其主要照顾者生活质量的相关性研究 [J]. 中华现代护理杂志,2016,22(18):2577-2580.

[28] Grincenkov FR, Fernandes N, Chaoubah A, et al. Factors

associated with the quality of life of incident patients on PD in Brazil (BRAZPD) [J]. J Bras Nefrol, 2011, 33(1): 38-44.

[29] Griva K, Yu Z, Chan S, et al. Age is not a contraindication to home-based dialysis - Quality-of-Life outcomes favour older patients on peritoneal dialysis regimes relative to younger patients [J]. Adv Nurs, 2014, 70(8): 1902-1904.

[30] Aguiar R, Pei M, Qureshi A R, et al. Health-related quality of life in peritoneal dialysis patients: A narrative review [J]. Semin Dial, 2019, 32(5): 452-462.

[31] 谌璐,尹飞挺,王青尔,等.腹膜透析患者生活质量影响因素研究进展 [J], 中国护理管理,2015,15(2):253-256.

[2021-10-20 收稿]

(责任编辑: 刘学英)

auditory speech development in children after cochlear implantation. **Results** Multivariate linear regression analysis showed that the influencing factors of auditory perception after cochlear implantation were cochlear implantation age  $\geq 3$  years old, no hearing aid before operation, no speech imitation ability before operation, lack of auditory speech training after operation, no contralateral hearing aid after operation, and cochlear wear time  $< 8$  h/d after operation ( $P < 0.05$ ). The independent influencing factors of postoperative speech expression in children with cochlear implantation were cochlear implantation age  $\geq 3$  years old, no hearing aid before operation, no speech imitation ability before operation, lack of postoperative auditory speech training, cochlear wear time  $< 8$  h/d after operation, and lack of postoperative continuous health education ( $P < 0.05$ ). Implement corresponding nursing countermeasures according to the influencing factors. **Conclusion** Age  $\geq 3$  years old, no hearing aid before operation, no speech imitation ability before operation, lack of auditory speech training after operation, no contralateral hearing aid after operation, and cochlear wear time  $< 8$  h/d after operation were the influencing factors of auditory perception after cochlear implantation. Cochlear implants age  $\geq 3$  years old, preoperative did not wear hearing aids, preoperative no speech imitation, postoperative postoperative cochlear hearing loss of speech training, wear time  $< 8$  h/d, missing continuity after health education were the influence factors of speech expression in children after cochlear implantation, in view of the influence factors to adopt effective intervention measures, help children rehabilitation.

**【Key words】** Cochlear implantation; Auditory perception; Speech expression; Influencing factors; Nursing intervention

人工耳蜗术 (cochlear implantation, CI) 是临床治疗重度感音神经性耳聋的主要方法, 人工耳蜗将声信号转化为电信号, 可实现对螺旋神经节细胞、听神经纤维的有效刺激, 从而帮助患者重获声音信息<sup>[1-3]</sup>。我国每年行人工耳蜗术的患者例数约占全球总数的 10%, 且听力障碍患儿占比大, 而临床观察发现人工耳蜗术患儿术后声音信息接受能力与正常听力人群有一定差异, 加强术后听觉言语康复护理仍是临床重点<sup>[4-5]</sup>。当前对人工耳蜗术患儿术后康复的研究, 多集中于听觉或言语能力发育规律, 未能实现对个体动态发展状态的有效分析, 难以为术后康复护理提供参考<sup>[6-7]</sup>。本研究对人工耳蜗术患儿术后 3 个月听觉感知、言语表达实施评价, 通过单因素分析、多元线性回归分析筛选其影响因素, 为制定护理对策提供参考依据, 现报告如下。

## 1 对象与方法

### 1.1 调查对象

选择医院 2019 年 1 月—2021 年 8 月收治的人工耳蜗术患儿 100 例为调查对象。纳入条件: 符合重度感音神经性耳聋临床诊断标准; 年龄  $\leq 5$  周岁; 均为语前耳聋, 且单侧行人工耳蜗术; 手术过程顺利, 术后无严重并发症; 患儿心智发育正常; 家属对研究知情, 且同意参与。排除条件: 存在中耳或内耳畸形患儿; 伴有听神经疾病; 脑发育异常患儿; 临床资料缺失或康复期失访。

### 1.2 调查方法

(1) 遴选调查员: 本研究从科室选择 3 名护士为调查员, 遴选标准: 工作年限  $> 5$  年; 参与人

工耳蜗术后护理; 有问卷调查经历; 了解听觉行为分级标准、言语可懂度分级标准; 能积极配合开展问卷调查。

(2) 开展统一培训: 正式调查前, 由科室工作工作年限  $\geq 10$  年、主管护师及以上级别、有丰富问卷调查经验护士主持开展统一培训, 培训形式为情景模拟演练、理论授课, 培训内容调查工具、调查流程、调查话术、数据整理, 培训课时为 3 课时; 培训结束后现场考核, 培训人员确定“问卷调查情景”, 如“问卷发放”, 受训护士 2 人 1 组开展情景模拟, 培训人员对其交流话术、操作流程规范性进行评价, 直至操作完全符合统一规范。

(3) 问卷调查步骤: 术后 3 个月, 护理人员借助患儿复查机会开展问卷调查, 向患儿家属发放调查问卷, 说明调查目的、调查流程, 介绍调查问卷内容及填写方法, 并引导患儿家属填写问卷, 现场回收; 问卷调查结束后, 采用听觉行为分级标准、言语可懂度分级标准对患儿听觉言语发育状况进行评价, 评价结束后将量表移交至数据统计员。

### 1.3 调查内容及评价标准

(1) 一般资料调查: 内容有患儿性别、耳蜗植入年龄、植入位置、术前言语模仿能力、术前佩戴助听器、术后对侧助听器佩戴、术后听觉言语康复训练、术后耳蜗佩戴时间、监护人文化水平、监护人照护模式、术后延续性健康教育。

(2) 听觉行为分级标准 (CAP): 听觉行为分级标准根据患儿环境声音辨识、言语反应、环境神经感知及语言沟通能力等, 将其听觉行为分为 8 级, 如不能感知环境声音则 1 分, 能使用电话与熟悉的

人实现语言沟通则 8 分,评分越大则听觉行为表现越出色<sup>[8-9]</sup>。

(3) 言语可懂度分级标准 (SIR): 言语可懂度分级标准根据患儿能否理解连贯言语意思进行分级评价,如不懂连贯言语,仅能识别术前可懂单词,且仍采用手语或手势沟通,则 1 分,日常语境下能轻易听懂连贯言语,则 5 分,评分越高则言语可懂度表现越好<sup>[10-11]</sup>。

#### 1.4 统计学处理

选用 SPSS19.0 统计学软件分析处理数据,计量资料以“均数 ± 标准差”表示,组间均数比较采用 *t* 检验;以单因素分析筛选的具有统计学意义的因素为自变量,进行多因素线性回归分析。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 人工耳蜗术患儿术后听觉言语发育影响因素的单因素分析

单因素分析显示,人工耳蜗术患儿术后听觉感知影响因素有耳蜗植入年龄、术前佩戴助听器、术前言语模仿能力、术后听觉言语训练、术后对侧助听器佩戴、术后耳蜗佩戴时间、监护人照护模式 ( $P < 0.05$ ),人工耳蜗术患儿术后言语表达影响因素有耳蜗植入年龄、术前佩戴助听器、术前言语模仿能力、术后听觉言语训练、术后耳蜗佩戴时间、监护人照护模式、术后延续性健康教育、监护人文化水平 ( $P < 0.05$ ),见表 1。

表 1 人工耳蜗术患儿术后听觉言语发育影响因素的单因素分析

分析因素	类别	例数	CAP			SIR 评分		
			评分	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值	评分	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
性别	男	55	6.25 ± 0.54	0.713	0.478	3.70 ± 0.44	0.699	0.486
	女	45	6.33 ± 0.58			3.76 ± 0.41		
耳蜗植入年龄 (岁)	<3	62	7.03 ± 0.45	12.453	0.000	4.01 ± 0.39	6.251	0.000
	≥ 3	38	5.55 ± 0.74			3.45 ± 0.50		
耳蜗植入位置	左侧	45	6.39 ± 0.56	1.628	0.107	3.80 ± 0.42	1.495	0.138
	右侧	55	6.19 ± 0.65			3.66 ± 0.50		
术前言语模仿能力	有	33	6.98 ± 0.47	10.114	0.000	4.11 ± 0.34	7.385	0.000
	无	67	5.60 ± 0.71			3.35 ± 0.54		
术前佩戴助听器	是	40	6.89 ± 0.52	9.462	0.000	4.05 ± 0.37	6.631	0.000
	否	60	5.69 ± 0.68			3.41 ± 0.53		
术后对侧助听器佩戴	是	42	6.79 ± 0.57	8.069	0.000	3.77 ± 0.44	0.863	0.390
	否	58	5.79 ± 0.64			3.69 ± 0.47		
术后听觉言语训练	接受	66	6.80 ± 0.57	8.078	0.000	4.02 ± 0.39	6.329	0.000
	缺失	34	5.78 ± 0.65			3.44 ± 0.51		
术后耳蜗佩戴时间 (h/d)	<8	42	6.83 ± 0.56	8.596	0.000	4.03 ± 0.39	6.215	0.000
	≥ 8	58	5.75 ± 0.66			3.43 ± 0.53		
监护人文化水平	高中以下	37	6.37 ± 0.57	1.256	0.212	3.46 ± 0.52	5.677	0.000
	高中及以上	63	6.21 ± 0.64			4.00 ± 0.42		
监护人照护模式	全职照护	36	6.86 ± 0.55	8.595	0.000	4.05 ± 0.37	6.227	0.000
	兼职照护	64	5.72 ± 0.68			3.41 ± 0.55		
术后延续性健康教育	接受	53	6.44 ± 0.55	1.611	0.110	4.12 ± 0.34	8.212	0.000
	缺失	47	6.24 ± 0.69			3.34 ± 0.59		

## 2.2 人工耳蜗术患儿术后听觉言语发育影响因素的多因素分析

多元线性回归分析显示,人工耳蜗术患儿术后听觉感知独立影响因素有耳蜗植入年龄 $\geq 3$ 岁、术前未佩戴助听器、术前无言语模仿能力、术后听觉言语训练缺失、术后未佩戴对侧助听器、术后耳蜗

佩戴时间 $<8$  h/d ( $P<0.05$ );人工耳蜗术患儿术后言语表达独立影响因素有耳蜗植入年龄 $\geq 3$ 岁、术前未佩戴助听器、术前无言语模仿能力、术后听觉言语训练缺失、术后耳蜗佩戴时间 $<8$  h/d、术后延续性健康教育缺失 ( $P<0.05$ ),见表2。

表2 人工耳蜗术患儿术后听觉言语发育独立影响因素的多元线性回归分析

分析因素	$\beta$ 值	SE	标准化 B	t 值	P 值
术后听觉感知					
耳蜗植入年龄 $\geq 3$ 岁	0.735	0.192	0.298	4.778	0.000
术前未佩戴助听器	0.228	0.112	0.162	3.693	0.001
术前无言语模仿能力	0.498	0.182	0.227	4.623	0.00
术后听觉言语训练缺失	0.512	0.135	0.265	4.210	0.000
术后未佩戴对侧助听器	0.682	0.169	0.189	4.412	0.00
术后耳蜗佩戴时间 $<8$ h/d	0.535	0.072	0.409	2.216	0.035
术后言语表达					
耳蜗植入年龄 $\geq 3$ 岁	0.676	0.030	0.680	7.381	0.000
术前未佩戴助听器	0.218	1.477	0.005	2.217	0.028
术前无言语模仿能力	0.867	2.462	0.634	2.911	0.009
术后听觉言语训练缺失	0.620	1.547	0.453	2.437	0.015
术后耳蜗佩戴时间 $<8$ h/d	0.277	0.136	0.102	2.036	0.042
术后延续性健康教育缺失	0.232	0.077	0.143	3.010	0.003

## 3 讨论

### 3.1 人工耳蜗术患儿术后听觉言语发育效果受多因素影响

本研究通过单因素分析、多元线性回归分析得到,人工耳蜗术患儿术后听觉感知独立影响因素有耳蜗植入年龄 $\geq 3$ 岁、术前未佩戴助听器、术前无言语模仿能力、术后听觉言语训练缺失、术后未佩戴对侧助听器、术后耳蜗佩戴时间 $<8$  h/d。人工耳蜗术患儿术后言语表达独立影响因素有耳蜗植入年龄 $\geq 3$ 岁、术前未佩戴助听器、术前无言语模仿能力、术后听觉言语训练缺失、术后耳蜗佩戴时间 $<8$  h/d、术后延续性健康教育缺失。

(1)耳蜗植入年龄 $\geq 3$ 岁:相关研究<sup>[12-13]</sup>显示,0~3岁是学习语言的最佳时期,人工耳蜗术后配合科学康复训练,患儿听觉言语能力恢复良好;相较

于年龄 $<3$ 岁的耳蜗植入患儿, $\geq 3$ 岁患儿大脑听觉言语中枢可塑性差,且脑发育已基本完成,耳蜗植入后患儿听觉发育有限,且言语学习能力较差,故术后听觉言语发育效果较差。

(2)术前未佩戴助听器:术前佩戴助听器情况下,患儿脑部言语、听觉区域能得到有效刺激,可促进相关神经组织的发育,确保区域功能,且术前助听器使用便于患儿适应佩戴相关装置与听声言语训练,此类患儿术后耳蜗植入不适感低,且听觉言语康复训练配合度高,对术后功能恢复有促进作用,能显著加快康复进程。

(3)术前无言语模仿能力:患儿术前有言语模仿能力说明患儿耳蜗螺旋神经节细胞存活量大,此类患儿人工耳蜗术后可接受刺激的听神经细胞数量多,加之其有听觉语言学习基础,术后配合科学的听觉语言训练,患儿听觉言语适应能力强,康复

效果更为出色。

(4) 术后听觉言语训练缺失: 文献报道显示<sup>[14-15]</sup>, 人工耳蜗术后及时有效的听力言语康复训练或环境, 能强化患儿听声反应、感知能力及表达能力; 言语康复训练是人工耳蜗术后康复的关键环节, 通过言语康复训练能强化患儿对听声含义的理解、逐渐学习并掌握言语表达, 减少对唇语的依赖, 但当前人工耳蜗术后对专业机构康复训练的依赖性大, 家庭言语康复训练环境差或训练缺失, 导致患儿术后听觉言语发育进程缓慢。

(5) 术后耳蜗佩戴时间 <8 h/d: 丁伟等<sup>[16-17]</sup> 研究显示, 人工耳蜗术后每天耳蜗佩戴时间 >12 h 患儿听觉言语发育优于 8~12 h 患儿, 而每天耳蜗佩戴时间 8~12 h 患儿听觉言语发育优于 <8 h 患儿; 人工耳蜗植入术后早期患儿需逐渐适应并习惯耳蜗佩戴, 每天充足的佩戴时间能促使患儿尽快适应, 此外, 植入术后早期是患儿听觉言语发展的重要阶段, 每天充足的佩戴时间能保证患儿听神经能得到充足的刺激, 为听声反应、言语训练创造了机会, 有利于其言语功能康复。

(6) 术后未佩戴对侧助听器: 调查结果显示, 术后未佩戴对侧助听器属于人工耳蜗术患儿术后言语发育效果的独立影响因素; 目前, 语前聋弱听患儿可享受单侧人工耳蜗植入术免费政策, 以实现单耳聆听, 确保其生活基本需求能得到满足, 但单耳聆听难以实现对声源的精准定位, 且在长期缺乏声音刺激情况下, 对侧耳迟发性听觉会被剥夺<sup>[18-19]</sup>; 佩戴对侧助听器能实现对低频信息的补充, 配合人工耳蜗补偿的高频信息, 能达到双耳双模式, 可显著改善患儿听觉效果。

(7) 术后延续性健康教育缺失: 调查结果显示, 术后延续性健康教育缺失属于人工耳蜗术患儿术后言语发育效果的独立影响因素; 人工耳蜗植入术患儿术后听声反应、言语训练的主环境为家庭言语康复语训, 且既往研究显示, 术后早期家庭言语康复语训效果较好, 随着患儿言语表达能力的提升, 后期语训效果难有进展, 加之部分家长对言语康复语训的重要性、技巧与方法缺乏了解, 难以保证家庭言语康复语训正常有序开展; 延续性健康教育是患儿家属了解疾病及康复知识的主渠道, 对术后康复照护及家庭康复语训有指导作用, 延续性健康教育缺失下家属照护行为难以得到规范, 家庭语训缺乏有效监督、指导, 患儿言语发育效果受到影响<sup>[20-21]</sup>。

### 3.2 人工耳蜗术患儿术后听觉言语发育促进护理策略

3.2.1 听言促进健康教育 研究基于微信公众号开展人工耳蜗术后听言促进健康教育, 公众号一级菜单有“最新资讯”“康复照护”“CI 交流圈”。最新资讯属于新闻资讯栏, 通过大数据捕获人工耳蜗术相关讯息, 经审核后在该模块得到展示, 分为疾病资讯、治疗资讯、最新试验 3 类; 康复照护是 CI 术后健康教育的主模块, 护理人员对 CI 术后康复护理、照护相关知识进行整理, 开发二级菜单有术后并发症、术后听声反应训练、言语康复语训、家庭照护及注意事项等, 以案例分析形式开展健康教育, 配合视频演示说明听声反应、言语康复语训开展, 周一至周五每天推送 1 个案例; CI 交流圈分为护患交流、患者交流两部分, 护患交流采取匿名留言形式, 即患儿家属就自身问题留言, 护士每天查看护患交流板块内容, 并当天回复留言, 患者交流为即时交流群, 为患儿家属提供照护交流平台, 便于其分享康复经验或语训技巧。患儿出现前, 护士引导家属关注公众号, 介绍操作方法, 直至其完全掌握, 说明健康教育安排, 提醒患儿家属及时查看健康教育内容。

3.2.2 多人言语语音训练 针对人工耳蜗术患儿实施多人言语语音训练, 通过多位发音人多次发音、多个声调负载音节的高变化性强化训练效果。

(1) 语训材料制备: 选择以普通话为母语的发音人共 10 名, 保证患儿家属或主要亲友  $\geq 4$  位, 且男女比例 1:1, 指导其录制普通话元音的 4 声调, 有 /a/、/i/、/u/, 发音人自然发音每个音节对应声调读 5 次, 现场录制、核查, 共得到 600 个语训素材。

(2) 语训开展: 研究基于个训模式开展语训, 通过认图开展声调识别, 车辆行驶在平直道路图代表“ā”声, 行驶在上坡路图代表“á”声, 行驶在上下坡路图代表“ǎ”声、行驶在下坡路图代表“à”声; 正式训练前, 引导患儿将上述 4 声调与指示图片相匹配, 训练过程中, 逐一播放语训素材, 患儿判断其对应声调并指出图片, 培训教师判断患儿听声正确与否, 如听声正确, 则奖励“小红花”一朵, 继续播放下一素材, 如不正确, 则重复播放当前素材 2 遍, 每次完成 120 个语音素材, 训练周期为 1 个月, 分 5 次进行, 如患儿一次识别正确率达到 80%, 则合格, 可结束训练。

## 4 小结

人工耳蜗术后患儿听觉言语发育状况不一, 其独立影响因素涉及多方面, 临床应加强术后健康教育及康复指导, 以促进患儿听觉言语发育。本研究

仍有不足之处,集中于下述方面:一是研究取样存在局限性。研究所涉样本均取自同一家医院,未考虑到大范围、多层次取样,易造成潜在偏倚,影响研究结论的可靠性。同时,研究样本量虽符合要求,但偏小,难以保证研究结果的代表性;今后应坚持“大样本、多中心”取样原则,从多地区、不同级别医院选取样本实施研究,进一步验证研究结论。二是护理策略效果缺乏检验。研究根据调查分析结果确定了听觉言语发育促进护理策略,但缺乏实践应用检验,今后可通过类实验性研究探究护理策略的应用效果。

## 5 参考文献

- [1] 李启舟,乔昆,路玉婧,等.130名人工耳蜗术后听障儿童家长亲职压力影响因素相关性研究[J].中国听力语言康复科学杂志,2020,18(1):72-77.
- [2] Dornhoffer JR,Holcomb MA,Meyer TA,et al.Factors Influencing Time to Cochlear Implantation[J].Otol Neurotol,2020,41(2):173-177.
- [3] Fan X, Sui R, Qi X, et al. Analysis of the developmental trajectory and influencing factors of auditory and speech functions after cochlear implantation in Mandarin Chinese speaking children[J].Acta Otolaryngol,2020 ,140(6):501-508.
- [4] 樊维佳,舒香云,赵梅珍,等.依据《患者安全目标》制定的针对人工耳蜗植入术低龄患儿预见性护理干预措施[J].护理实践与研究,2021,18(5):740-742.
- [5] Demir B, Cesur S, Sahin A, et al. Outcomes of cochlear implantation in children with inner ear malformations[J]. Eur Arch Otorhinolaryngol,2019 ,276(9):2397-2403.
- [6] 罗润芬,查定军,柏亚玲,等.加速康复外科护理在小儿人工耳蜗植入术中的应用[J].中华耳科学杂志,2019,17(6):938-942.
- [7] 孔维丽,李梅,罗学翀,等.人工耳蜗术后患儿早期听觉康复规律及影响因素的动态研究[J].中华耳科学杂志,2021,19(5):781-786.
- [8] 刘攀,王林娥,龚树生,等.老年语后聋人工耳蜗植入年龄对听觉言语康复效果的影响[J].中国听力语言康复科学杂志,2020,18(6):412-415.
- [9] 张淼,洪梦迪,王青森,等.低龄人工耳蜗植入患者术后开机时间的初步探讨[J].中国听力语言康复科学杂志,2018,16(3):237-240.
- [10] 余晓岚,杨燕,崔江萍,等.快速康复外科护理在儿童人工耳蜗围手术期的应用[J].安徽医药,2019,23(5):984-986.
- [11] 马宁,王海宝,余永强,等.先天性耳聋脑灰质密度与人工耳蜗植入术后言语可懂度相关性研究[J].安徽医科大学学报,2018,53(7):1067-1071.
- [12] 李琳,文开学,赵惠芳.儿童人工耳蜗术后听觉言语发育状况及影响因素分析[J].中国中西医结合耳鼻咽喉科杂志,2021,29(1):18-21,42.
- [13] 汪芳,刘少峰,吕兰,等.儿童人工耳蜗植入术后反应阈值和最大舒适阈值的相关因素分析[J].国际耳鼻咽喉头颈外科杂志,2021,45(6):316-320.
- [14] 贺然.基于心理诱导的音乐训练对人工耳蜗植入术患儿康复效果的影响[J].现代中西医结合杂志,2020,29(2):210-213.
- [15] 王秀娟.人工耳蜗植入术患儿监护人知觉压力与元担忧的关系[J].护理实践与研究,2020,17(18):114-115.
- [16] 丁伟,吴梅,侯小娟,等.影响人工耳蜗植入术后效果的原因分析[J].中国耳鼻咽喉头颈外科,2020,27(7):382-385.
- [17] 马登滨,李嘉怡,陆玲,等.临床路径在人工耳蜗植入手术治疗中的实施效果及评价[J].实用医学杂志,2019,35(11):1861-1864.
- [18] Afshar PJ,Afsharmanesh J,Eslahi M,et al.Determination risk factors for severe and profound hearing loss in child candidates for cochlear implantation in southeast of Iran during 2014-2020[J].BMC Pediatr,2022,22(1):62.
- [19] van der Heijden K, Rauschecker JP, de Gelder B, et al. Cortical mechanisms of spatial hearing[J].Nat Rev Neurosci,2019,20(10):609-623.
- [20] Gao Z, Wang S, Yang H, et al. Simultaneous bilateral cochlear implantation in children aged 12-18 months is safe and can be performed using standard cochlear implant surgical techniques[J].Eur Arch Otorhinolaryngol, 2020,277(8):2193-2197.
- [21] Zhao C, Yang J, Liu Y, et al. Long-term Outcomes of Clip Coupler Implantation in Patients with Unilateral Congenital Aural Atresia[J].Ann Otol Rhinol Laryngol,2020,129(12):1221-1228.

[2022-01-04 收稿]  
(责任编辑:曲艺)

# 围术期预见性护理干预对颅脑创伤后患者血清炎症因子水平的影响

杨芳 黄恋 王思琦 黄媛媛

**【摘要】** 目的 探讨围术期预见性护理干预措施对颅脑创伤后患者血清炎症因子水平的影响。方法 选取2019年11月—2020年11月医院接受治疗的颅脑损伤患者92例为研究对象,根据患者接受护理措施差异分为观察组和对照组,每组46例。观察组给予围术期预见性护理,对照组进行常规护理。对患者入院第1天(T1)、第3天(T2)以及第7天(T3)的血清炎症因子白细胞介素-6(IL-6)、肿瘤坏死因子(TNF- $\alpha$ )、髓过氧化物酶(MPO)及降钙素原(PCT)进行监测,观察其动态变化过程,分析血清炎症因子与GCS评分的相关性,同时给予围术期预见性护理措施比较不同时段患者血清炎症因子水平变化情况,观察护理效果。结果 各时段患者血清炎症因子与患者GCS评分线性回归分析结果显示,T1时段,患者TNF- $\alpha$ 、MPO、PCT与患者GCS评分呈现相关性( $P<0.05$ );T2时段,患者TNF- $\alpha$ 、MPO、PCT与患者GCS评分呈现相关性( $P<0.05$ );T3时段,IL-6、PCT与患者GCS评分呈现相关性( $P<0.05$ )。双因素方差分析结果显示,两组T1、T2、T3三个时间点IL-6、TNF- $\alpha$ 、MPO以及PCT水平均先升高后下降,时间之间差异有统计学意义( $P_{\text{时间}}<0.05$ );且观察组T1、T2、T3三个时间点IL-6、TNF- $\alpha$ 、MPO以及PCT水平均低于对照组,组间之间差异有统计学意义( $P_{\text{组间}}<0.05$ );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( $P_{\text{交互}}<0.05$ )。观察组护理效果高于对照组,差异具有统计学意义( $P<0.05$ )。结论 颅脑损伤患者在出现损伤后,其体内血清炎症因子水平会明显提高,同时炎症因子与患者GCS评分在不同时段都表现出一定相关性。针对颅脑损伤患者给予科学的预见性护理工作能有效缓解患者炎症反应,保证其神经组织功能正常,促进其康复。

**【关键词】** 颅脑损伤;血清炎症因子;相关性;护理;炎症反应

中图分类号 R473.6 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.19.004

**Effect of perioperative predictive nursing intervention on serum inflammatory factors in patients after craniocerebral trauma** YANG Fang, HUANG Lian, WANG Siqi, HUANG Yuanyuan( Yingtan Medical District, No.908 Hospital of Chinese People's Liberation Army Joint Support Force, Yingtan, 335000, China)

**【Abstract】** **Objective** To explore the effect of perioperative predictive nursing intervention on serum inflammatory factors in patients after craniocerebral trauma. **Methods** A total of 92 patients with craniocerebral injury treated in the hospital from November 2019 to November 2020 were selected as the research objects. According to the differences in nursing measures received by the patients, they were divided into an observation group and a control group, with 46 cases in each group. The observation group was given perioperative predictive nursing, the control group was given routine nursing. The serum inflammatory factors interleukin-6 (IL-6), tumor necrosis factor (TNF- $\alpha$ ), myeloperoxidase (MPO) and procalcitonin (PCT) were monitored on the first day (T1), the third day (T2) and the seventh day (T3) of the patients, and their dynamic changes were observed. The correlation between serum inflammatory factors and GCS score was analyzed, and perioperative predictive nursing measures were given to compare the changes of serum inflammatory factors in different periods of time, and observe the nursing effect. **Results** The linear regression analysis between serum inflammatory factors and GCS score showed that TNF- $\alpha$ , MPO, PCT were correlated with GCS score in T1 period ( $P<0.05$ ). At T2 period, TNF- $\alpha$ , MPO, PCT were correlated with GCS score ( $P<0.05$ ). At T3, IL-6 and PCT were correlated with GCS score ( $P<0.05$ ). The results of two-way analysis of variance showed that the levels of IL-6, TNF- $\alpha$ , MPO and PCT in the two groups at T1, T2 and T3 were increased first and then decreased, and the differences between the time points were statistically significant ( $P<0.05$ ).

基金项目:鹰潭市科技计划项目(编号:YKZ2019057, YKZ20180055)

作者单位:335000 江西省鹰潭市,联勤保障部队第九〇八医院鹰潭医疗区神经疾病科



本文作者:杨芳

The levels of IL-6, TNF- $\alpha$ , MPO and PCT in the observation group at T1, T2 and T3 were lower than the control group, the differences between the two groups were statistically significant ( $P<0.05$ ). With the extension of observation time, the difference between groups gradually increased, the difference was statistically significant ( $P<0.05$ ). The nursing effect of observation group was higher than that of control group, and the difference was statistically significant ( $P<0.05$ ). **Conclusion** The level of serum inflammatory factors in patients with craniocerebral injury was significantly increased after injury, and there was a certain correlation between inflammatory factors and patients' GCS score in different periods. Scientific predictive nursing for patients with craniocerebral injury can effectively relieve the inflammatory reaction of patients, protect the normal function of their nervous tissue, and promote their rehabilitation.

**【Key words】** Craniocerebral injury; Serum inflammatory factors; Correlation; Nursing; Inflammatory response

创伤患者的炎症反应是每例患者共有的疾病进展过程中的临床表现,对于颅脑损伤患者而言,其炎症反应主要是由于炎症细胞在损伤后被激活所产生,同时与患者机体代谢和免疫途径有关<sup>[1]</sup>,容易引起继发神经细胞的损害、颅内动脉内壁损伤以及出现痉挛性收缩<sup>[2]</sup>,甚至形成继发性颅脑损伤,危害患者健康。近年来报道了数篇应激炎症反应与颅脑损伤的相关性研究,秦杰等<sup>[3]</sup>认为颅脑损伤程度与继发性颅脑损伤发病与血清炎性因子表现出明显相关性,王红霞等<sup>[4]</sup>认为IL-6在颅脑损伤患者中可作为病情程度的反应标志物。因此,对于颅脑损伤患者的治疗,需要对其炎性因子水平进行密切监控,把握患者病情进展,给予恰当的护理干预,改善患者预后。预见性护理方法通过整体的评价在第一时间发现患者所存在的危险因素,并采取相应的护理措施,实现未雨绸缪的效果。本研究针对颅脑损伤患者进行了血清炎性因子水平监测,并在围术期实施预见性护理干预,探讨护理干预对患者血清炎性因子水平的影响及其临床护理效果。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

选取2019年11月—2020年11月医院接受治疗的颅脑损伤患者92例为研究对象,纳入条件:患者入院CT检查结果符合颅脑损伤诊断标准<sup>[5]</sup>;患者创伤8h内入院;创伤前无炎症反应者。排除条件:合并心脑血管疾病、重要脏器损坏者;恶性血液病者;急慢性感染者;肿瘤患者。根据患者接受护理措施差异分为观察组和对照组,每组46例。对照组中男26例,女20例;年龄32~72岁,平均 $47.89 \pm 16.78$ 岁;具体致伤原因:交通事故13例,高空坠落11例,钝器打击10例,意外摔伤9例,其他3例。观察组中男24例,女22例;年龄31~74岁,平均 $48.69 \pm 17.74$ 岁。具体致伤原因:交通事故15例,高空坠落10例,钝器打击9例,

意外摔伤8例,其他4例。两组患者一般资料比较差异无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性。本研究经我院医学伦理会批准认定,患者签署知情同意书。

### 1.2 预见性护理措施

对照组患者实施常规护理,进行常规健康知识宣教,用药遵医嘱监督,创造舒适的治疗环境,监测病情变化,若出现病情波动、并发症时及时告知医生。观察组采用围术期预见性护理,具体措施如下。

(1)病情评估:颅脑创伤患者病情进展快,变化复杂,所有患者及时到院就诊后需迅速进行病情评估:记录患者病史、既往外伤情况以及是否患有慢性病、是否服用抗凝药物等,为准确分诊提供有效依据。对患者基本生命体征指标进行实时监测,包括心率、血压以及血氧浓度等,及时判断患者出血点,确定患者瞳孔、意识情况。

(2)术前护理:重型颅脑损伤发病急、突然,患者及其家属多伴有紧张、恐惧等心理,确保患者主动配合治疗。给患者建立静脉通路,密切监测病情,并做好术前准备工作。

(3)术中护理:术中密切监测患者的生命体征,确保呼吸道通畅,及时调整输液滴速、手术设备功率,配合手术医师时做到快、准、稳、轻。

(4)术后护理:①密切监测患者的生命体征。若出现异常,需对可能存在的影响因素进行及时排查;密切关注患者睁眼反应,加强对患者意识状态、瞳孔变化、生命体征、神经体征、颅内压等的观察。②早期呼唤护理。患者病情稳定后,护士和家属在床边与患者聊天,回忆生活、工作中的事情,用鼓励性语言刺激患者早日清醒。③康复锻炼。待患者完全清醒后进行早期康复锻炼,在生命体征稳定后的24~48h进行肢体功能锻炼,先进行大关节的锻炼,后进行小关节锻炼,循序渐进地从被动锻炼过渡到主动锻炼。④并发症预防护理。每日给患者进行3次口腔清洁护理,观察口腔黏膜情况,预防口腔溃疡、感染等并发症发生。

(5) 呼吸系统护理: 颅脑损伤患者的护理最重要一环是保证患者呼吸通畅; 所有患者可选择侧卧位, 清除其口腔、呼吸道内异物, 必要时抽取痰液, 保证呼吸道顺畅无阻。依据患者具体情况, 选用面罩或鼻导管吸氧, 注意控制氧流量 4 L/min 左右。若存在深度昏迷患者且其同时存在动脉分压 <9.3 kPa, 给与患者气管插管并利用呼吸机进行辅助。

(6) 建立静脉通道: 对患者粗大、弹性血管建立静脉通道, 保证在患者出现紧急用药时可及时输入。

(7) 体位护理: 辅助患者定期翻身, 指导患者以半卧位为主, 将床头抬高 30°~40°, 积极预防患者出现反流。

(8) 鼻饲护理: 鼻饲过程中定期了解患者胃潴留、腹胀等状况, 根据患者实际状况为其调整鼻饲速度及鼻饲量, 保持鼻饲液温度适宜, 预防消化道并发症的发生。

(9) 心理护理: 部分意识清醒患者在治疗后由于身体不适、对事故发生场景的恐惧常出现不良情绪, 对此需要对患者进行心理护理, 主要根据患者具体分诊结果进行耐心的病理学与治疗方案讲解, 解除患者对治疗与恢复后期的恐惧, 同时叮嘱患者家属与患者多沟通, 防止其焦虑、抑郁等不良情绪发生加重而影响治疗全过程。

### 1.3 观察指标

(1) 昏迷指数: 根据格拉斯哥昏迷量表 (GCS) 评分对每例患者进行评分, 正常人的昏迷指数满分 15 分, 意识清醒 9~15 分, 昏迷 3~8 分、因插管气切无法发声的重度昏迷者 0~3 分。昏迷程度越重者的昏迷指数分越低。

(2) 血清炎性因子水平: 所有患者于入院第 1

天 (T1)、第 3 天 (T2)、第 7 天 (T3) 清晨取患者禁食 8 h 后空腹静脉血 10 ml, 置于枸橼酸钠抗凝采血试管中, 并于 3000 r/min 离心机中离心 15 min 后取上清液, 于 -20℃ 保存待测。采用放射免疫分析法 (ELISA 试剂盒) 测定样本内白细胞介素 -6 (IL-6)、肿瘤坏死因子 (TNF- $\alpha$ )、降钙素原 (PCT) 含量, 选用紫外分光光度计比色测定患者血清内骨髓过氧化物酶 (MPO) 含量。

(3) 临床护理效果: 显效即患者神经功能恢复正常, 可正常活动, 临床症状完全消失; 有效即患者还无法完成生活自理, 但其神经功能部分恢复, 临床症状得到缓解; 无效即患者出现死亡、生命体征恶化或存在严重并发症。

### 1.4 统计学处理

采用 SPSS 19.0 统计学软件进行数据分析, 计量资料用“均数  $\pm$  标准差”表示, 组间均数比较采用双因素方差分析, 计数资料组间率比较采用两独立样本的  $\chi^2$  检验。采用线性回归分析确定各炎性因子与 GCS 的关系。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 血清炎性因子与患者 GCS 评分相关性

根据时段的不同, 分别将各时段患者血清炎性因子与患者 GCS 评分进行线性回归分析, 结果显示, T1 时段, 患者 TNF- $\alpha$ 、MPO、PCT 与患者 GCS 评分呈现相关性 ( $P<0.05$ ); T2 时段, 患者 TNF- $\alpha$ 、MPO、PCT 与患者 GCS 评分呈现相关性 ( $P<0.05$ ); T3 时段, IL-6、PCT 与患者 GCS 评分呈现相关性 ( $P<0.05$ )。见表 1、表 2、表 3。

表 1 T1 时段患者血清炎性因子与 GCS 线性回归相关性分析

炎性因子	<i>B</i>	<i>SE</i>	标准化 <i>B</i>	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值	95% <i>CI</i>	
						下限	上限
IL-6	-0.039	0.027	-0.137	-1.431	0.156	-0.093	0.015
TNF- $\alpha$	-0.017	0.008	-0.163	-2.056	0.043	-0.033	-0.001
MPO	-0.021	0.008	-0.261	-2.563	0.012	-0.038	-0.005
PCT	-0.107	0.034	-0.389	-3.165	0.002	-0.174	-0.040

表 2 T2 时段患者血清炎性因子与 GCS 线性回归相关性分析

炎性因子	<i>B</i>	<i>SE</i>	标准化 <i>B</i>	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值	95% <i>CI</i>	
						下限	上限
IL-6	0.034	0.024	0.077	1.384	0.170	-0.015	0.082
TNF- $\alpha$	-0.019	0.008	-0.184	-2.359	0.021	-0.035	-0.003
MPO	-0.022	0.005	-0.471	-4.128	0.000	-0.032	-0.011
PCT	-0.059	0.024	-0.276	-2.430	0.017	-0.108	-0.011

表3 T3时段患者血清炎症因子与GCS线性回归相关性分析结果

炎症因子	B	SE	标准化B	t值	P值	95% CI	
						下限	上限
IL-6	-0.073	0.026	-0.240	-2.849	0.005	-0.123	-0.022
TNF-α	-0.004	0.008	-0.045	0.501	0.618	-0.020	0.012
MPO	-0.007	0.006	-0.117	-1.213	0.228	-0.018	0.004
PCT	-0.137	0.031	-0.524	-4.386	0.000	-0.199	-0.075

2.2 两组患者不同时段IL-6、TNF-α、MPO以及PCT水平的比较

双因素方差分析结果显示，两组T1、T2、T3三个时间点IL-6、TNF-α、MPO以及PCT水平均先升高后下降，时间之间差异有统计学意义( $P_{时间}$

$<0.05$ )；且观察组T1、T2、T3三个时间点IL-6、TNF-α、MPO以及PCT水平均低于对照组，组间之间差异有统计学意义( $P_{组间}<0.05$ )；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4。

表4 两组患者不同时段IL-6、TNF-α、MPO以及PCT水平的比较

组别	例数	IL-6 (μg/L)			TNF-α (μg/L)		
		T1	T2	T3	T1	T2	T3
观察组	46	15.85 ± 4.34	33.61 ± 6.37	17.91 ± 5.09	55.25 ± 14.16	71.38 ± 16.44	61.76 ± 15.37
对照组	46	28.32 ± 5.08	35.42 ± 6.54	31.15 ± 5.73	87.32 ± 16.39	102.97 ± 18.29	94.55 ± 17.86
	$F_{组间}(P)$		8.253 (0.000)			7.104 (0.000)	
	$F_{时间}(P)$		5.682 (0.000)			5.006 (0.000)	
	$F_{交互}(P)$		6.225 (0.000)			5.347 (0.000)	

组别	例数	MPO (U/L)			PCT (μg/L)		
		T1	T2	T3	T1	T2	T3
观察组	46	112.25 ± 13.45	138.31 ± 20.52	118.54 ± 21.68	3.45 ± 1.13	8.02 ± 2.33	4.26 ± 1.79
对照组	46	168.32 ± 19.26	241.12 ± 23.16	182.41 ± 24.17	21.57 ± 4.45	28.87 ± 5.84	21.68 ± 4.25
	$F_{组间}(P)$		4.353 (0.000)			6.332 (0.000)	
	$F_{时间}(P)$		5.114 (0.000)			5.415 (0.000)	
	$F_{交互}(P)$		4.758 (0.000)			5.638 (0.000)	

2.3 两组患者护理效果的比较

观察组患者护理总有效率为97.83%，对照组患者护理总有效率为82.61%，观察组护理总有效率高于对照组，差异具有统计学意义( $P<0.05$ )。见表5。

表5 两组患者护理效果的比较

组别	例数	有效例数	有效率(%)
观察组	46	45	97.83
对照组	46	38	82.61

$\chi^2=4.434, P=0.035$ 。

3 讨论

颅脑损伤患者在发生损伤后，对其健康危害更大的是其常发生脑组织缺血、缺氧，甚至并发生严重的炎症反应，极易导致患者神经功能受损，甚至危及生命<sup>[6]</sup>。Alonso-Alconada等<sup>[7]</sup>在其研究确切报道称，患者脑部缺血、缺氧与炎症反应存在着关联，严重的炎症反应可造成患者脑血流紊乱以及出现血

脑屏障通透性改变，这会进一步加重患者创伤后的脑缺血、缺氧，对其脑组织造成更巨大的伤害。但目前，世界范围内对颅脑损伤炎症细胞因子的研究大部分是以促炎性细胞因子为研究对象，被研究人员所认同的是促炎性细胞因子对脑损伤后继发的二次打击具有一定的协同作用，而部分炎症细胞因子具有一定的神经保护作用，主要通过其抗炎和抗凋亡作用实现<sup>[8]</sup>，这就使得其对颅脑损伤患者损伤结局的具体影响难以得到一个定论，炎症细胞因子与颅脑损伤的因果关系目前仍然存在疑问。本研究以GCS评分为因变量，IL-6、TNF-α、MPO以及PCT做自变量进行了多因素线性相关性分析发现，不同时段，与患者GCS评分具有相关性的指标不同，第1天、第3天时段，除IL-6与GCS评分无关，其他三项均与GCS评分呈负相关，表明患者炎症因子表达量与颅脑损伤程度呈明显相关性，这与国内研究报道结果类似<sup>[9]</sup>。

颅脑创伤具有创伤大、进展迅猛、预后差等特点,故而在抢救时需争分夺秒,同时给予预见性护理,改善患者的预后,提高临床治疗效果。单核巨噬细胞产生 TNF- $\alpha$ ,在健康个体的脑组织中仅有少量表达,适量表达具有一定的防御作用,但在过度表达时,便可能形成神经毒性作用。研究表明<sup>[10]</sup>,TNF- $\alpha$ 水平在外伤、炎症反应时,其表达量会显著增加,随之而来的便是患者神经细胞出现肿胀甚至坏死。IL-6与TNF- $\alpha$ 类似,适度表达可对人体神经胶质细胞分泌营养因子具有一定促进作用,进而促进神经组织进行修复,但当其过度激活时,患者体内趋化因子被诱导,便会出现局部炎症级联爆发反应<sup>[11]</sup>。MPO可活化中性粒细胞,颅脑损伤患者的炎症反应中一项主要因素便是中性粒细胞的浸润作用。因此,对以上炎性因子进行监测,可对患者炎症反应程度进行有效评估。此外,临床预见性护理方法是一种整合多种有效护理方式的现代化护理模式,护理人员通过进行规律性、有针对性的护理干预,帮助患者病情快速康复,有效地帮助患者提高临床效果,具有极佳的应用价值。本研究结果显示,观察组患者T1、T2、T3时段的IL-6、TNF- $\alpha$ 、MPO以及PCT水平低于对照组,该项研究结果表明,颅脑损伤程度越深的患者,其炎性因子水平表达量越高;进一步观察患者炎性因子动态变化可以发现:在T2时刻,两组患者以上4项指标相较于T1均升高,而在T3时刻,两组患者IL-6、MPO以及PCT水平下降,T3时刻TNF- $\alpha$ 水平观察组患者明显下降,两组患者在T1、T2、T33个时间点IL-6、TNF- $\alpha$ 、MPO以及PCT水平均存在时间、组间及交互效应提示在患者颅脑损伤后的第3天,其炎性因子水平不断提高,在这段时间内可能达到顶峰,患者可能出现不同程度的炎症反应,届时必须采取有效措施减轻其炎症反应程度。在术前、术中和术后加强对患者的预见性护理,重视对患者的并发症预防护理,确保患者身心最舒适状态,提高护理质量。而通过预见性护理措施干预,显示观察组患者护理总有效率为97.83%,对照组患者护理总有效率为82.61%,观察组护理总有效率高于对照组,该项研究结果表明,对于重度颅脑损伤患者,常规的护理模式还需进一步改善,提高护理效果。因此,针对目前存在的争议,本研究基于结果得出以下结论:颅脑损伤患者血清炎性因子水平会出现大幅度提升,这一提升很可能超过“适量表达”的范围,患者极易出现炎症反应,影响其神经功能及恢复,为此必须做好炎性因子的动态监测,

同时给予科学的预见性护理干预措施,以便更好地帮助患者康复,提高临床治疗效果,改善患者的生活质量,提升护理水平。

综上所述,颅脑损伤患者在出现损伤后,其体内血清炎性因子水平会明显提高,同时炎性因子与患者GCS评分在不同时段都表现出一定相关性。针对颅脑损伤患者给予科学的预见性护理工作发挥出显著的优势,有效缓解患者炎症反应,保护其神经组织功能正常,促进其康复。本研究存在纳入样本量不足之问题,今后需加大样本量深入研究。

#### 4 参考文献

- [1] 许慧慧,陈志乐,孟云霞,等.严重创伤失血多器官功能不全综合征患者胰岛 $\beta$ 细胞功能与炎症反应、主要脏器功能的关系[J].疑难病杂志,2019,18(3):238-242.
- [2] 李世杰.血清及脑脊液炎性反应指标在细菌性脑膜炎患者中的检测价值探究[J].中国疗养医学,2021,30(4):424-425.
- [3] 秦杰,叶一冰,黄道超,等.重度颅脑损伤患者血清神经元特异性烯醇化酶和炎性因子水平与脑神经功能恢复的相关性[J].中国基层医药,2021,28(3):375-379.
- [4] 王红霞,王晓怀,梁炯芳.脑脊液降钙素原白细胞介素-6及肿瘤坏死因子- $\alpha$ 水平检测对儿童病毒性脑膜炎的诊断价值[J].中国妇幼保健,2021,36(9):2059-2062.
- [5] 祝斐,金卫星,杨勇,等.CT与MRI对重型颅脑损伤的诊断价值(附29例分析)[J].中国临床神经外科杂志,2019,24(11):678-680.
- [6] 李建军.重型颅脑损伤开颅术后早期颅内压与脑脊液及外周血CRP、D-D的相关性[J].中国临床神经外科杂志,2019,24(6):361-363.
- [7] Alonso-Alconada D, Álvarez FJ, Goñi-de-Cerio F, et al. Cannabinoid-mediated Modulation of Oxidative Stress and Early Inflammatory Response after Hypoxia-Ischemia[J]. Int J Mol Sci, 2020,21(4):1283.
- [8] Wang Y, Liu F, Liu P. 23-Hydroxytormentone acid reduces cerebral ischemia/reperfusion damage in rats through anti-apoptotic, antioxidant, and anti-inflammatory mechanisms[J]. Naunyn-Schmiedeberg's Arch Pharmacol, 2021,394(5):1045-1054.
- [9] 宋加友,刘秀广,王燕飞,等.颅脑损伤患者细胞因子水平变化与神经源性肺水肿发生的关系[J].山东医学高等专科学校学报,2020,42(2):85-87.
- [10] 陈小曼,徐子明,陈同.重组人促红细胞生成素对重度颅脑损伤患者VEGF、NSE、IL-1 $\beta$ 、TNF- $\alpha$ 水平的影响[J].检验医学与临床,2020,17(3):330-333.
- [11] 蓝少勇,林东,苏斌儒.脑梗死患者炎性细胞因子变化与神经功能缺损的关系研究[J].中国医药科学,2020,10(2):198-200.

[2022-01-10 收稿]

(责任编辑:刘学英)

# 中医辨证施护联合心理护理在慢性肾小球肾炎患者中的应用

兰丽丽 张钊 孙琦

**【摘要】** 目的 探讨中医辨证施护联合心理护理干预对慢性肾小球肾炎患者的自我效能、负面情绪的干预效果。方法 选择2018年7月—2021年7月收治的92例慢性肾小球肾炎患者为研究对象,按照时间顺序将患者分成对照组和观察组,其中2018年7月—2019年12月收治的46例慢性肾小球肾炎患者作为对照组,2020年1月—2021年7月收治的46例慢性肾小球肾炎患者列入观察组。对照组患者采用常规护理方法,观察组在常规护理的基础上采用中医辨证施护结合心理干预方法。比较两组的护理效果。结果 护理干预后,两组患者肾功能(BUN、SCr)及血压(收缩压、舒张压、平均动脉压)、自我效能评估、负面情绪评价、依从性、生活质量评价(SF-36)评估等指标均有明显改善,但观察组改善程度均优于对照组,组间比较各项指标差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。结论 通过对慢性肾小球肾炎患者采用中医辨证施护联合心理干预的护理模式,可改善患者的肾功能和平稳血压,增强患者自我效能感,提高患者对治疗康复的依从性,缓解患者负面情绪,提高患者生活质量。

**【关键词】** 中医辨证施护;心理护理;慢性肾小球肾炎;自我效能;负面情绪;

中图分类号 R473.5 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.19.005



本文作者: 兰丽丽

**Application of TCM syndrome differentiation and nursing combined with psychological nursing on patients with chronic glomerulonephritis** LAN Lili, ZHANG Xing, SUN Qi (Changzhou Hospital of Traditional Chinese Medicine, Changzhou, 213003, China)

**【Abstract】 Objective** To explore the effect of traditional Chinese medicine (TCM) dialectical nursing combined with psychological nursing intervention on the self-efficacy and negative emotions of patients with chronic glomerulonephritis. **Methods** A total of 92 patients with chronic glomerulonephritis admitted from July 2018 to July 2021 were selected as the research objects, and the patients were divided into control group and observation group according to the admitted time. Among them, 46 patients with chronic glomerulonephritis admitted from July 2018 to December 2019 were selected as the control group. From January 2020 to July 2021, 46 patients with chronic glomerulonephritis were included in the observation group. Patients in the control group received routine nursing, patients in the observation group received traditional Chinese medicine dialectical nursing combined with psychological intervention on the basis of routine nursing. The nursing effects of the two groups were compared. **Results** After nursing intervention, renal function (BUN, SCr), blood pressure (systolic blood pressure, diastolic blood pressure, mean arterial blood pressure), self-efficacy assessment, negative emotion assessment, compliance, quality of life assessment (SF-36) assessment and other indicators of patients in the two groups were significantly improved, but the improvement degree of the observation group was better than the control group, there were significant differences in each index between groups ( $P<0.05$ ). **Conclusion** The nursing model of TCM dialectical nursing combined with psychological intervention for patients with chronic glomerulonephritis could improve patients' renal function and stable blood pressure, enhance patients' self-efficacy, improve the compliance to treatment and rehabilitation, relieve patients' negative emotions, and improve the quality of life.

**【Key words】** Dialectical nursing of traditional Chinese medicine; Psychological nursing; Chronic glomerulonephritis; Self-efficacy; Negative emotions

慢性肾小球肾炎近年来发病率增高,是由诱发

因素导致的免疫性疾病,常见症状血尿、蛋白尿、高血压、水肿、体质量下降、肾功能下降等,如症状控制不佳有可能使肾功能进一步损害,最终形成慢性肾衰竭,导致尿毒症<sup>[1]</sup>。患者病程长达数年甚

基金项目:常州市科技计划项目(编号:CE20195039)

作者单位:213003 江苏省常州市中医医院肾病科

至十年以上,病情呈迁延反复状态,给患者及家庭带来了严重的影响<sup>[2]</sup>。特别是患者在病情的发展与迁延过程中出现抑郁、焦虑等负性情绪,患者出现失眠、烦躁、对生活提不起信心等,对患者的自我效能、治疗与护理的依从性等均产生负面影响,甚至肾功能进一步恶化<sup>[3]</sup>。临床治疗以改善及保护肾功能为主,同时辅以中医中药疗法<sup>[4]</sup>。因此,慢性肾小球肾炎患者采取针对性的干预措施,能帮助提高患者的自我效能感,改善心理状态,缓解负性情绪,调动患者的自我潜能,提高患者对治疗与护理的依从性,起到保护肾功能的作用<sup>[5]</sup>。我院对慢性肾小球肾炎患者采用中医辨证施护联合心理情志护理干预措施,获得了较好的效果,现将结果报告如下。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

选择2018年7月—2021年7月收治的92例慢性肾小球肾炎患者为研究对象,纳入条件:均符合慢性肾小球肾炎的诊断标准;肾功能基本正常:年龄25~65岁;无合并严重的心肺等疾病及其他并发症;语言表达清晰,自愿参与研究。排除条件:不符合慢性肾小球肾炎诊断的其他肾病;肾功能异常;合并严重的心肺等疾病或其他并发症;意识与沟通障碍,拒绝参与本研究。按照时间顺序将患者分成对照组和观察组,其中2018年7月—2019年12月收治的46例慢性肾小球肾炎患者列入对照组,2020年1月—2021年7月收治的46例慢性肾小球肾炎患者作为观察组。对照组中男30例,女16例;年龄25~64岁,平均 $45.12 \pm 2.67$ 岁;病程3~11年,平均 $6.39 \pm 0.78$ 年。观察组中男31例,女15例;年龄25~65岁,平均 $45.74 \pm 3.01$ 岁;病程4~11年,平均 $7.09 \pm 1.12$ 年。两组患者的上述一般资料比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),具有可比性。本研究经医院伦理委员会报备批准。

### 1.2 护理方法

1.2.1 对照组 采用常规护理方法,主要措施有:入院后及时对患者病情、症状、体征、心理状况、患者的疾病认知、饮食饮水习惯、家属及社会关系协同等全面评估,对患者列出健康教育计划与执行清单,指导患者心理放松的方法及协助睡眠等,监测患者的肾功能、症状与体征,对伴有水肿、高血压患者控盐限水,每日评价24h尿量与体质量的变化。

1.2.2 观察组 患者在对照组的基础上采取中医辨证施护结合心理干预的方法,主要内容如下:

1.2.2.1 成立施护小组 由护士长及主诊医生担任小组负责人,成员由主管护师2名、责任护士3名及营养师、康复师各1名组成。护士长负责制定小组工作职责与要求,在主诊医生的指导下制定辨证施护的评估标准、操作方法与流程、效果评价,邀请中医专家组进行中医护理技术全套培训,培训过程中采取情景模拟、实操示范等方法进行培训效果评价,确保合格过关。对小组成员进行本研究工作分工,专人收集患者基本信息,对资料进行分类,录入数据时需凡第2人核对。

1.2.2.2 评估患者的体质与证型 由施护小组对患者进行体质与证型的评估,根据风水相搏证、脾虚湿困证、脾肾阳虚证、湿毒浸淫证等证型进行辨证施护,选择适宜的中医护理技术。

(1)小便短少,浮肿:对小便短少的取关元、肾俞、脾俞、足三里、涌泉等穴进行艾条悬灸,每次艾柱燃灸3cm,时间约20~30min,每5~6d艾灸1次。脾虚症状较重者在中脘穴增加针灸,肾虚配加阴陵穴、太溪穴等进行针灸。穴位按摩:运用拇指指腹部位对内关、合谷、三阴交、安眠穴等进行按揉,顺时针与逆时针方向交替进行,每次15min,患者感觉局部酸胀及刺激皮肤微红为标准。耳穴贴压:肺、脾、肾、三焦、皮质下、神门、降压沟、心、交感、腰骶等穴位进行贴压,每天1次,7~10d为1个疗程。

(2)胸闷、喘促:安置患者半卧位或端坐位,保持患者相对舒适状态,给予患者中流量吸氧。在患者大椎、风门、肺俞、气海、关元等穴位遵医嘱进行穴位贴敷,根据患者病情进展及医嘱取患者肾俞、天枢、神门、膻中、太溪等穴位进行艾灸,艾灸时注意烟雾对患者的气道刺激,及时观察患者的喘促情况。

(3)眩晕:安置患者平卧位休息,变换体位注意三步曲,记录发作的频次、持续时间及有无伴随症状与其他变化,同时监测血压变化,中医技术采取耳穴贴压、穴位按摩、中药泡足、穴位贴敷等,耳穴贴压取神门、肝、降压沟、心、交感等;穴位按摩取太阳、印堂、风池、百会等穴,每日睡前1次,每次20min;中药泡足:对患者的证型评估后,配制相应的中药进行泡足,温度保持在40℃左右,每日睡前1次,每次不宜超过20min。穴位贴敷的主要穴位取双足涌泉穴,每日1次。

(4)腰痛、腰酸:冬季指导患者腰部保暖方法,夏季避免空调风扇等寒湿刺激,主要的中医护理技术采用肾、腰骶、神门等耳穴埋豆,在双侧肾俞、

足三里、三阴交穴位进行贴敷，以补肾气强腰肌。

(5) 神疲乏力：指导患者及家属限制体力活动和探视，作息规律，减少与他人的交谈时间与频次，减少气血耗损。如患者出现排便无力时指导按摩中脘、中极、关元等腹部穴位，每日3次，每次5 min左右，饮食中多食润便的食物及富含膳食纤维食物，如蜂蜜水、全谷类、薯类及绿叶蔬菜等，必要时遵医嘱使用缓泻剂。

(6) 情志调理与康复指导

1) 情志调理：责任护士与患者建立良好的护患关系，对患者的病情及心理状况充分了解，增加患者的信任感，将心理困惑与烦恼予以倾诉，护士耐心倾听，对患者进行心理评估后指导患者建立良好的心理防御机制，指导患者正确运用转移、分散注意、升华等正性心理疏导方法，激发个人的兴趣，对有音乐爱好的患者增加舒缓的轻音乐放松法，鼓励病友之间增加交流与体验分享，对失眠患者教会患者放松疗法，指导太极、瑜伽冥想等调理方法。

2) 康复指导：①饮食饮水。阳水证者，饮食中增加冬瓜、赤小豆等；阴水证者，加食薏苡仁粥等；脾阳虚衰者，建议增食山药薏苡仁粥等健脾利水渗湿之食品。肾阳衰微者，黑芝麻、核桃等补肾利水之食品。饮水量以前1 d总出量加500 ml为宜，伴高热、呕吐、泄泻者适当增加饮水量。②起居调适。生活规律，活动适量，注意增加抵抗力，保持个人清洁卫生，避免感染，注意舒畅情志，节制房事，避免七情内伤。③疾病相关知识健康教育。针对患者的认知度给予慢性肾小球肾炎的病因、诱发因素、症状与体征、治疗与护理、转归与愈后等进行讲解，给予图文并茂的折页让患者读，使患者认识到遵医嘱进行治疗与康复的重要性，调动自我潜能配合调理与康复，增强自我效能和依从性。

1.3 观察指标

分别于干预前、干预后6个月对两组患者进行下列指标的观察。

(1) 肾功能实验室指标及血压水平：包括尿素氮(BUN)、血肌酐(SCr)、收缩压、舒张压、平均动脉压。

(2) 自我效能评估量表(美国斯坦福大学慢性疾病自我效能感量表)评分<sup>[6]</sup>：采用量表包括症状管理自我效能和疾病共性管理自我效能，含疼痛管理、疲乏、自信心、营养、按医嘱服药和控制水盐等6项，评分分值1~10分，1分=毫无信心，10分=完全有信心，总分60分，得分越高自我效能感越强。

(3) 负性情绪：采用焦虑(self-rating anxiety scale, SAS)、抑郁(self-rating depression scale, SDS)自评量表得分比较，SAS评分：重度≥70分、中度60~69分、轻度50~59分；SDS评分：重度≥73分、中度63~72分、轻度53~62分<sup>[7]</sup>。

(4) 依从性：采用自制调查表对治疗、护理、康复等方面进行依从性调查，满分100分，调查结果：≥85依从性好、70~84依从性一般、<70依从性差。

(5) 生活质量：采用生活质量评价量表(SF-36)评估两组患者的生理功能(15分)、躯体疼痛(15分)、总体健康(15分)、活力(15分)、社会功能(10分)、情感职能(15分)、精神健康(15分)等，合计36条条目，总分100分，得分与生活质量呈正相关<sup>[8]</sup>。

1.4 统计学方法

采用SPSS 24.0统计学软件进行数据整理分析，计量资料以“均数 ± 标准差”表示，组间均数比较采用t检验；等级资料的构成比较用Wilcoxon秩和检验。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 两组患者干预前后肾功能实验室指标及血压水平比较

干预前，两组患者肾功能实验室指标(BUN、SCr)及血压水平(收缩压、舒张压、平均动脉压)比较，差异均无统计学意义(P>0.05)；干预6个月后，两组上述各项指标明显降低，但观察组低于对照组，组间比较差异有统计学意义(P<0.05)。见表1。

表1 两组患者干预前后肾功能实验室指标及血压变化比较

观察时点	组别	例数	BUN (mmol/L)	SCr (μmol/L)	收缩压 (mmHg)	舒张压 (mmHg)	平均动脉压 (mmHg)
干预前	观察组	46	13.20 ± 1.24	129.33 ± 7.08	157.65 ± 8.91	99.45 ± 9.19	118.85 ± 8.36
	对照组	46	13.50 ± 1.45	129.80 ± 4.05	158.54 ± 9.57	99.74 ± 10.41	119.31 ± 6.59
	t值		1.067	0.391	0.462	0.142	0.293
	P值		0.289	0.697	0.646	0.888	0.770

续表

观察时点	组别	例数	BUN (mmol/L)	SCr ( $\mu$ mol/L)	收缩压 (mmHg)	舒张压 (mmHg)	平均动脉压 (mmHg)
干预后	观察组	46	6.80 ± 1.03	68.23 ± 4.33	127.51 ± 6.63	84.71 ± 6.08	98.91 ± 5.17
	对照组	46	8.96 ± 1.35	74.50 ± 7.30	134.54 ± 9.76	92.45 ± 7.38	106.57 ± 6.57
	<i>t</i> 值		8.627	5.010	4.041	5.490	6.214
	<i>P</i> 值		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

注: 1 mmHg=0.133 kpa。

## 2.2 干预前后两组患者自我效能评分比较

干预前, 两组患者自我效能评估得分比较差异无统计学意义 ( $P>0.05$ ); 干预6个月后, 两组自我效能评估得分均升高, 但观察组患者高于对照组, 差异有统计学意义 ( $P<0.05$ )。见表2。

## 2.3 干预前后两组患者负性情绪比较

干预前, 两组患者的抑郁、焦虑自评量表得分比较, 差异无统计学意义 ( $P>0.05$ ); 干预后6个月后, 两组抑郁焦虑自评量表评分均明显降低,

组间比较观察组低于对照组, 差异有统计学意义 ( $P<0.05$ )。见表3。

表2 干预前后两组患者自我效能评估量表评分比较

组别	例数	干预前	干预后6个月
观察组	46	35.60 ± 2.36	53.04 ± 2.33
对照组	46	35.20 ± 2.90	47.68 ± 2.41
	<i>t</i> 值	0.726	10.845
	<i>P</i> 值	0.470	0.000

表3 干预前后两组患者负性情绪评分比较 (分)

组别	例数	SAS 评分		SDS 评分	
		干预前	干预后6个月	干预前	干预后6个月
观察组	46	57.76 ± 5.15	39.48 ± 3.82	57.40 ± 4.72	41.96 ± 3.67
对照组	46	58.88 ± 5.71	47.60 ± 3.88	58.48 ± 5.14	48.08 ± 2.34
	<i>t</i> 值	0.988	10.115	1.050	9.537
	<i>P</i> 值	0.326	0.000	0.297	0.000

## 2.4 两组患者依从性比较

结果显示, 观察组依从性高于对照组, 差异有统计学意义 ( $P<0.05$ )。见表4。

表4 两组患者依从性比较

组别	例数	好	一般	差
观察组	46	27	14	5
对照组	46	13	15	18

秩和检验:  $u=3.431$ ,  $P=0.001$ 。

## 2.5 两组患者生活质量评分比较

干预前, 两组生活质量总分比较, 差异无统计学意义 ( $P>0.05$ ); 干预6个月后, 两组患者的生活质量评分均升高, 观察组高于对照组, 差异有统计学意义 ( $P<0.05$ )。见表5。

表5 两组患者生活质量评分比较 (分)

组别	例数	干预前	干预后6个月
观察组	46	62.68 ± 4.27	86.08 ± 2.27
对照组	46	62.84 ± 4.88	81.56 ± 2.09
	<i>t</i> 值	0.167	9.935
	<i>P</i> 值	0.868	0.000

## 3 讨论

慢性肾小球肾炎虽病程缓慢, 但是由于免疫性

介导性的作用, 肾功能呈现慢性损害, 病情也会发生进行性变化<sup>[9]</sup>。因此疾病特点会对患者的心理产生悲观、焦虑、抑郁、恐慌等负性情绪影响, 而负性心理也成为慢性肾小球肾炎发病进展的诱因, 进一步加重病情, 患者的恐慌心理则更重了, 严重影响患者的自信心及依从性, 对患者的治疗与康复有着直接的影响, 对患者个人及家庭造成沉重负担<sup>[10]</sup>。患者的治疗时间漫长, 许多治疗药物在排泄过程中对肾功能的损害也随之增加, 更加重患者的负性心理, 加速了患者的病情发展<sup>[11]</sup>。中医学及中医适宜治疗技术博大精深, 在许多慢性病的治疗与康复过程中有着诸多成功案例, 因此, 慢性肾小球肾炎的中医护理技术有着深远临床意义。

### 3.1 改善肾功能和平稳血压, 增强患者自我效能感, 提高患者依从性

慢性肾小球肾炎的发病在中医学以为是肺、脾、肾三脏失调, 肺失通调导致脾失转输, 病机复杂, 患者出现风水相搏证、脾虚湿困证、脾肾阳虚证、湿毒浸淫证等实证与虚证, 出现小便不利、全身水肿、胸闷、纳呆、神疲乏力、皮疹、小便赤等证象, 实验指标表现为肾功能的肌酐、尿素氮等异常, 临床上患者则出现血压增高、血尿、蛋白尿、水肿等

症状与体征<sup>[12]</sup>。中医护理技术针对性采取证候施护,采用穴位按摩、穴位贴敷、艾灸、耳穴贴压、耳穴埋豆等适宜护理技术,可达到消除水肿降低血压、改善胸闷与疲乏、利小便、缓解血尿与蛋白尿等功效<sup>[13]</sup>。同时,对患者的康复护理中增加居家生活中医护理念与技巧的指导与训练,有利于激发患者的潜能与自信,促进患者对治疗与护理的依从性与遵医行为。本研究中通过两组患者肾功能、血压、自我效能评分及依从性比较,结果显示,护理干预后观察组患者各项指标均优于对照组。

### 3.2 缓解患者负性情绪,提高生活质量

肾小球肾炎患者的漫长的病程中会给患者带来脾肾亏虚、肝肾阴虚、气血两虚,兼夹风、痰、瘀、热等实邪侵扰,出现运化失职,风、痰、瘀、热内生,导致心神失养,皆可引起失眠与烦心,心志失调等证候<sup>[14]</sup>。临床上患者以发生逐渐加重的睡眠障碍、悲观与绝望,治疗与生活信心皆失等负性心理状态,导致不同程度的抑郁与焦虑状态<sup>[15]</sup>。采用足部药浴,睡前按摩涌泉、太溪等穴位,采用拇指按法及揉法对安眠穴及三阴交等穴位,伴有疲乏的患者调整按摩足三里及三阴交等穴位;如患者出现皮肤瘙痒时,采取按摩足三里的同时增加合谷、曲池等穴位的按摩刺激;埋豆按压耳穴时将王不留行或白芥子等药物放置于耳穴压痛处,反复刺激耳穴;指导患者调节情志:评估患者情志状况,进行疏导与安慰,讲解戒怒、宠辱不惊、遵循五脏阴阳与情志制衡的中医理论,遇事不宜动怒与忧思,而宜移情调节和舒畅情志。施以正确的中医护理技术在经络腧穴学说的基础上,将经络传导的气血运化、宣泄浊气,改善津液循环,放松筋骨,消除疲乏,通畅表里,协调与平衡阴阳,维持正常的生理功能,使患者在日常生活与回归社会中的生活质量得到真正提高<sup>[16]</sup>。本研究通过两组患者抑郁与焦虑自评量表评估及生活质量评分比较,结果显示观察组的负性情绪得分明显低于对照组,而生活质量评分高于对照组。

### 4 小结

通过对慢性肾小球肾炎患者采用中医辨证施护联合心理干预的护理模式,可改善患者的肾功能和平稳血压,增强患者自我效能感,提高患者对治疗康复的依从性,缓解患者负性情绪,提高患者生活质量,值得在中医临床护理工作中进行推广,本研究存在的不足之处是没有强化患者的安全护理,今后需要在这方面加以重视。

### 5 参考文献

- [1] 上海慢性肾脏病早发现及规范化诊治与示范项目专家组.慢性肾脏病筛查诊断及防治指南[J].中国实用内科杂志,2017,37(1):28-34.
- [2] 李晓.循证护理在慢性肾炎病人中的应用研究[J].循证护理,2021,7(8):1075-1078.
- [3] 贺玉霞,关云.慢性肾小球肾炎患者抑郁焦虑情绪调查及干预对策[J].贵州医药,2019,43(6):987-988.
- [4] 吕萍,张欢.中西医结合临床路径在慢性肾小球肾炎患者护理中的应用效果[J].临床医学研究与实践,2020,5(26):166-168.
- [5] 马晓琴.综合护理在慢性肾小球肾炎康复治疗中的应用及满意度分析[J].中国实用医药,2020,15(32):182-184.
- [6] 唐倩,马媛.协同联合认知行为护理对慢性肾炎患者治疗依从性及自我效能的影响[J].实用中西医结合临床,2020,20(16):141-142.
- [7] 戴霞.综合护理干预对慢性肾小球肾炎患者负性情绪及治疗效果的影响[J].安徽卫生职业技术学院学报,2021,20(3):85-87.
- [8] 李红.目标策略的针对性护理干预对慢性肾小球肾炎患者治疗依从性及SF-36评分的影响[J].哈尔滨医药,2021,41(4):123-124.
- [9] 陈晖,曹昉,袁飞远.肾复康胶囊结合缬沙坦胶囊对慢性肾小球肾炎疗效、肾功能、血清炎症因子影响研究[J].中华中医药学刊,2021,39(9):177-180.
- [10] 张冬莲.以家庭为中心的人文关怀护理在慢性肾小球肾炎患者中的应用[J].当代护士(下旬刊),2019,26(11):44-46.
- [11] 徐保振,高玉伟,杨洪娟,等.慢性肾小球肾炎患者血压晨峰、心率变异性、血管内皮功能及肾功能损害间关系研究[J].临床军医杂志,2021,49(9):1029-1031.
- [12] 白正日.健脾益肾、利湿泄浊法联合雷公藤多苷片对慢性肾小球肾炎患者肾功能、免疫指标及细胞因子的影响[J].现代中西医结合杂志,2021,30(2):195-199.
- [13] 林琳,蔡珏.基于“穴位贴敷、耳穴压丸”等技术探讨早期糖尿病肾脏病气阴两虚证患者的中医护理体会[J].中国中西医结合肾病杂志,2020,21(1):71-72.
- [14] 王东梅,林星星.基于“络脉瘀滞”理论观察艾灸对慢性肾小球肾炎患者免疫调节的影响[J].辽宁中医杂志,2018,45(8):1730-1733.
- [15] 雷燕.罗伊适应模式联合情志护理对老年肾移植术后患者负性情绪的影响[J].当代护士(中旬刊),2021,28(6):35-36.
- [16] 张雅丽.中医慢病管理与中医护理技术[J].上海护理,2019,19(6):71-75.

[2022-03-17 收稿]  
(责任编辑:刘学英)

# 溃疡性结肠炎患者 1 年内复发的影响因素

戴丽鲜

**【摘要】** 目的 调查分析溃疡性结肠炎 (ulcerative colitis, UC) 患者 1 年内复发的影响因素。方法 选择 2018 年 1 月—2019 年 6 月医院收治的 120 例溃疡性结肠炎患者的为研究对象, 将出院后 1 年内复发的患者纳入复发组 (病例组), 1 年内未复发的患者作为对照组, 采用用药依从性问卷、疾病认知度问卷、家庭关怀度问卷、症状自评量表等对患者进行调查, 通过单因素和多因素 Logistic 回归分析影响患者疾病复发的相关因素。**结果** 120 例 UC 患者中, 有 32 例 1 年内未复发; 单因素分析显示, 患者病情严重程度、长期吸烟史、酗酒史、饮食喜好、用药依从性、家庭关怀度、疾病认知度和 SCL-90 评分与 UC 复发存在相关性 ( $P < 0.05$ ); 多因素 Logistic 回归分析显示, 患者病情严重程度、饮食习惯、用药依从性、疾病认知度、家庭关怀度和 SCL-90 评分均是 UC 复发的独立性影响因素 ( $P < 0.05$ )。**结论** UC 疾病复发率高, 复发与患者病情、不良饮食习惯、家庭关怀度、心理状况等因素密切相关, 临床中应针对危险因素对患者进行及时有效的预防护理和健康指导, 以减少复发。

**【关键词】** 溃疡性结肠炎; 复发频率; 影响因素

中图分类号 R473.57 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.19.006

**Influencing factors of recurrence in patients with ulcerative colitis within 1 year** DAI Lixian (Liuzhou People's Hospital, Liuzhou, 545000, China)

**【Abstract】** **Objective** To investigate and analyze the influencing factors of recurrence in patients with ulcerative colitis (UC) within 1 year. **Methods** A total of 120 patients with ulcerative colitis admitted in the hospital from January 2018 to June 2019 were selected as the research objects. Patients with recurrence within 1 year after discharge were involved in the recurrence group (case group), patients without recurrence within 1 year were involved in the control group. Medication compliance questionnaire, disease awareness questionnaire, family care questionnaire and symptom self-rating scale were used to investigate the patients. Univariate and multivariate Logistic regression analysis was used to analyze the related factors affecting the patients' disease recurrence. **Results** Among 120 UC patients, 32 had no recurrence within 1 year. Univariate analysis showed that the severity of disease, long-term smoking history, drunk history, diet preference, medication compliance, family care, disease awareness and SCL-90 score were correlated with UC recurrence ( $P < 0.05$ ). Multivariate Logistic regression analysis showed that the severity of the disease, dietary habits, medication compliance, disease awareness, family care and SCL-90 score were independent influencing factors of UC recurrence ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** The recurrence rate of UC disease was high, and the recurrence was closely related to the patient's condition, poor eating habits, family care, psychological status and other factors. In clinical practice, timely and effective preventive nursing and health guidance should be given to patients according to the risk factors to reduce the recurrence rate.

**【Key words】** Ulcerative colitis; Recurrence frequency; Influencing factors

溃疡性结肠炎 (ulcerative colitis, UC) 是一种以腹痛、腹泻和黏液脓血便为临床特征的慢性炎症性肠病, 其病因和发病机制较为复杂, 但近年来该病发病率仍然呈上升趋势<sup>[1]</sup>。UC 病因不明、病情反复, 迁延不愈, 是结肠癌发生的危险因素之一<sup>[2]</sup>。

本研究调查分析 UC 患者 1 年内复发的危险因素, 为指导临床预防和控制 UC 复发提供参考依据。

## 1 对象与方法

### 1.1 调查对象

收集 2018 年 1 月—2019 年 6 月在我院诊治的 120 例溃疡性结肠炎患者的临床资料, 其中男 63 例,

女 57 例；年龄 24~56 岁，平均  $43.73 \pm 5.28$  岁；将出院后 1 年内复发的 88 例患者纳入复发组（病例组），未复发的 32 例为对照组。纳入条件：均符合 2018 年版《炎症性肠病诊断与治疗的共识意见》<sup>[2]</sup> 中溃疡性结肠炎的相关诊断标准；年龄 18~60 岁；预计生存期限 > 1 年；具有一定认知和理解能力，无交流障碍；临床资料完整。排除条件<sup>[3]</sup>：合并有其他消化系统疾病；合并有严重器质性病变和免疫系统疾病；合并有精神疾病；临床和随访资料不全；妊娠期、哺乳期；合并有严重视听障碍和心理障碍。本次调查研究经医院医学伦理委员会批准同意，入选患者和家属均签署研究知情同意书。

### 1.2 调查内容

(1) 一般资料调查：内容包括患者性别、年龄、受教育年限、病情严重程度、经济收入、有长期吸烟史、酗酒史、饮食习惯等。

(2) 用药依从性：采用 Morisky 用药依从性问卷 (morisky medication adherence scale, MMAS)<sup>[4]</sup> 调查患者用药依从性。该问卷包括 8 个条目，1~7 条目按是和否分别计 0 和 1 分，第 8 条目为 5 级评分，得分 < 6 分为依从性差，> 7 分为依从性好。

(3) 家庭关怀度：采用家庭关怀度指数量表 (family APGAR index, APGAR)<sup>[5]</sup> 评估患者家庭关怀度，该问卷包括适应度、合作度、成长度、情感度和亲密度 5 个维度，计 0~10 分，得分越高，表明患者家庭关怀度越高。

(4) 疾病认知度：采用中文版克罗恩病与溃疡性结肠炎知识问卷 (Crohn's and colitis knowledge score, CCKNOW)<sup>[6]</sup> 调查患者疾病认知度。该量表内容包括疾病一般知识，药物，饮食和并发症 4 个

方面，针对 UC 疾病的共 23 个条目，答对计 1 分，答错计 0 分，得分越高，表明患者疾病认知度越高。

(5) 症状自评量表：采用 Derogatis 等编制的症状自评量表 (self-reporting inventory, SCL-90)<sup>[7]</sup> 调查患者心理状况。该量表含 90 个条目，内容包括躯体化、强迫症状、人际关系敏感、抑郁、焦虑、敌对、恐怖、偏执、精神病性 10 个因子，采用 5 级评分，总得分 > 160 分为阳性结果，表明患者心理状况差。

### 1.3 调查方法

于患者出院时建立随访档案，出院 1 年后对患者进行调查，调查前培训调查人员，掌握调查目的、量表问卷的使用方法和注意事项，并在调查时向患者讲解，取得患者同意后发放问卷，指导协助患者在规定时间内完成调查。

### 1.4 统计学处理

采用 SPSS21.0 统计学软件进行数据处理，计量资料以“均数 ± 标准差”表示，组间均数比较采用两独立样本的 *t* 检验；计数资料组间率比较采用两独立样本的  $\chi^2$  检验。检验水准  $\alpha = 0.05$ ,  $P < 0.05$  为差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 UC 患者 1 年内复发的单因素分析

单因素分析结果显示，患者病情严重程度、长期吸烟史、酗酒史、饮食喜好、用药依从性、家庭关怀度、疾病认知度和 SCL-90 评分与 UC 复发有关系 ( $P < 0.05$ )；患者性别、年龄、受教育年限和经济收入与 UC 复发无关 ( $P > 0.05$ )。见表 1。

表 1 UC 患者 1 年内复发的单因素分析

分析因素	类别	病例组 (n=88)	对照组 (n=32)	$\chi^2$ 值	P 值
性别		46	17	0.007	0.934
		42	15		
年龄 (岁)		$44.06 \pm 5.29$	$43.15 \pm 5.36$	0.830*	0.408
病情严重程度	轻度	19	21	11.235	0.000
	中度	34	7		
	重度	35	4		
有长期吸烟史		48	20	0.605	0.437
有酗酒史		32	13	0.182	0.670
饮食习惯	喜好辛辣食物	26	5	5.844	0.016
	喜好油炸食物	51	1		
	高脂高糖饮食	33	6		

续表

分析因素	类别	病例组 (n=88)	对照组 (n=32)	$\chi^2$ 值	P 值
用药依从性评分		5.22 ± 1.36	8.35 ± 1.49	10.867*	0.000
家庭关怀度评分		5.15 ± 1.55	8.46 ± 1.73	10.026*	0.000
疾病认知度评分		13.47 ± 2.47	18.68 ± 2.66	10.010*	0.000
SCL-90 评分		175.36 ± 9.59	146.78 ± 9.42	14.504*	0.000

\*为t值。

2.2 UC 患者 1 年内复发的多因素 Logistic 回归分析  
以是否复发为因变量,上述分析中具有统计学意义的因素为自变量,进行多因素 Logistic 回归分析。

结果显示,患者病情严重程度、饮食习惯、疾病认知度、用药依从性、家庭关怀度和 SCL-90 评分均是 UC 复发的影响因素 ( $P < 0.05$ )。见表 2。

表 2 UC 患者 1 年内复发的多因素 Logistic 回归分析

分析因素	$\beta$	SE	Wald $\chi^2$ 值	P 值	OR 值	OR 95%CI
SCL-90 评分	2.137	0.536	15.908	0.000	8.473	2.965~24.216
用药依从性	1.284	0.506	6.450	0.015	3.611	1.341~9.728
家庭关怀度	1.466	0.582	7.149	0.008	4.333	1.386~13.548
饮食习惯	1.976	0.528	14.014	0.000	7.211	2.563~20.287
病情严重程度	0.126	0.330	14.946	0.000	1.134	1.064~1.209
疾病认知度	2.856	0.697	16.789	0.000	17.391	4.436~68.172

### 3 讨论

UC 作为一种慢性肠道炎症,近年来临床诊断和治疗水平在不断提高,但疾病的复发率仍然较高。本研究分析发现,患者病情严重程度、饮食习惯、疾病认知度、用药依从性、家庭关怀度和 SCL-90 评分均是 UC 复发的独立性影响因素。

病情严重程度与 UC 复发明显相关,这可能是由于病情严重的患者肠黏膜的损伤较重,在极小的诱因刺激下就可能导致疾病复发。一项研究<sup>[8]</sup>表明,UC 患者的治疗达到了临床缓解标准,其 1 年内的复发率仅为 23%,而重症患者则高达 80%。不良饮食习惯是 UC 复发的重要危险因素。这一结果与陈轶楠<sup>[9]</sup>等研究结果一致。随着饮食中肉类蛋白质摄入量的增多,导致硫化物在肠道内增加,硫化物的主要成分硫化氢会阻断丁酰 CoA 脱氢酶发挥作用,导致肠道膜受损。此外,脂肪的过多摄入会影响胆固醇的吸收,高胆固醇状态会导致血管痉挛,影响肠黏膜的血液供应,造成肠黏膜损伤。而过多糖分的摄入会使肠道细菌的繁殖增多,肠道黏膜的通透性下降,也会增加 UC 复发频率。研究指出,酒精,咖啡类饮品和亚硝酸盐含量较高的食物会直接损伤肠黏膜,而摄入过多糖、脂肪和蛋白质,患者由于体内缺乏消化酶,不能将过多的上述物质消化分解,导致这些物质以多肽或其他分子形式存留

在肠道内,诱发异常免疫反应,进而损伤肠黏膜<sup>[10]</sup>。因此,此类患者应给予清淡、易消化饮食。

但鑫<sup>[11]</sup>等对 UC 患者调查显示,其疾病知识水平优良者仅为 11.5%,而本研究发现,疾病认知度越低,患者 UC 复发风险越高。刘晶等<sup>[12]</sup>研究指出,疾病认知度是患者能否采取健康行为的首要因素,具有较高水平疾病认知度的患者,更能够积极的配合治疗,维持疾病的长期缓解,进而减少疾病的复发作次数,而疾病认知度较低的患者存在较多的疾病困扰,若不能及时寻求医疗资源,将会导致患者身心症状不能有效缓解,疾病管理能力低下,病情得不到有效控制,进而导致复发频率增高。这一因素提醒护理人员应注重对患者的认知干预,可通过组织座谈会、病友交流会、制作疾病宣传手册和视频等方式对患者进行干预,让患者了解到这种疾病具体类型,会有怎样的临床表现,如何进行治疗,更重要的是要让患者认识到自身存在的危险因素,向患者讲解每一个危险因素对疾病发作的影响,使其充分认识到其危害性。

临床要求 UC 患者应该维持治疗 1 年以上,但由于多种因素的影响,患者的服药依从性(包括中药灌肠治疗)并不乐观,陈晨等<sup>[13]</sup>对 141 例 UC 患者进行调查显示,服药依从性良好的患者仅占 15.60%,患者的服药依从性受诸多因素的影响,如实际治疗效果与治疗期望不符,导致对药物维持治

疗的方案有所怀疑,缺少规律用药的监督,药物不良反应的出现也会影响用药依从性。而不规律用药是诸多慢性病反复急性发作的重要危险因素,因此应该加以重视,护理人员可指导患者写用药日记,记录每天用药情况,包括用药时间、次数、剂量,有无不良反应以及服药后的其他感受,对于怀疑治疗效果而不坚持服药的患者应加强用药教育,告知患者治疗是一个长期的过程,对于经常忘记用药的患者,指导其设置服药闹钟,或指导家属监督。

研究显示,患者的家庭关怀度与UC复发有很大关系,考虑可能是因为家庭关怀度会影响患者的心理状态,良好的家庭关怀度能够减轻患者的焦虑、恐惧、担忧、回避等不良心理,从而改变其疾病应对方式,患者以积极的心态能够获得较多的经济支持、生活支持、情感支持,从而以健康的行为习惯代替不良的生活习惯,有利于疾病的缓解。

本研究发现,心理状况差的患者UC复发风险较高,这与刘忻颖等<sup>[14]</sup>研究结果一致。心理应激是引起肠道功能紊乱的重要因素,发病机制为在心理应激和精神刺激的诱导下,大脑皮质变得兴奋,进一步使得下丘脑兴奋后释放出促肾上腺皮质激素,改变下丘脑-垂体-肾上腺轴,激活交感神经系统,增加黏膜组织肥大细胞的活性,促进致病菌和黏膜交互作用,进而引发胃肠道炎症发生。在临床中,诸多患者由于抑郁、焦虑、紧张等情绪导致自主神经功能紊乱,胃肠道分泌和运动发生障碍,另一方面由于慢性的肠道症状又会导致心理问题的加重<sup>[15]</sup>。因此护理人员应向患者强调不良的精神心理状态对疾病的威胁,针对经常出现不良心理问题的患者,与其多沟通,多接触,教会患者如何进行劳逸结合,情绪调节和自我放松,引导患者形成积极健康的生活心态。纵观多年的研究和国内外学者的调查分析,不难看出溃疡性结肠炎的复发可能与多种因素综合作用有关。随着对病因及机制认识的进一步深入,力求通过更多的途径和角度抗UC复发<sup>[16-19]</sup>。

综上所述,UC疾病复发率高,复发与患者病情、不良生活饮食习惯、家庭关怀度、心理状况等因素密切相关。但本研究因选取病例数有限,仍具有局限性。临床中应针对危险因素对患者进行及时有效的预防护理和健康指导,以减少复发。

#### 4 参考文献

[1] 高倩,李瑾,冯爵荣等. 饮料饮用量与溃疡性结肠炎发病风险相关性的 Meta 分析 [J]. 胃肠病学和肝病学

杂志,2018,27(3):291-295,299.  
 [2] 张玉洁,梁洁,吴开春. 炎症性肠病诊断与治疗的一致意见(2018年,北京) 溃疡性结肠炎部分解读 [J]. 中华消化杂志,2018(5):312-314.  
 [3] 范亚硕,廖化波,孙明杰,等. 健商理念下的健康教育对溃疡性结肠炎患者自我管理能力及用药依从性的影响 [J]. 中华现代护理杂志,2019,25(13):1659-1662.  
 [4] Mrisky DE,Ang A,Krousel—Wood M,et al.Predictive validity of a medication adherence measure in an outpatient setting [J]. J Clin Hy—pertens(Greenwich),2008,10(5):348-354.  
 [5] 张作记. 行为医学量表手册 [M]. 北京:中华医学电子音像出版社,2005:156-157.  
 [6] 朱迎,林征,丁霞芬,等. 中文版克罗恩病与溃疡性结肠炎知识问卷的信效度研究 [J]. 护理研究,2013,27(10C):3449-3451.  
 [7] Dew MA, Soria JJ, Seghezze ME. Validity and reliability of Symptom Checklist 90 (SCL-90) in an Argentine bonicatto populati on sample [J]. Soc Psy Epid,1997, 32: 332-338.  
 [8] 张艳. 初发与复发溃疡性结肠炎院外治疗依从性的调查与分析 [J]. 西部中医药,2017, 30(2):58-60.  
 [9] 陈轶楠,刘维新,邓秋萍,等. 高脂饮食对炎症性肠病影响研究进展 [J]. 临床军医杂志,2020,48(7):868-870.  
 [10] 牛秋霞. 个体化饮食护理干预对缓解溃疡性结肠炎患者临床症状的应用效果 [J]. 山西医药杂志,2020,49(16):2220-2222.  
 [11] 但鑫,侯若楠,许素环,等. 溃疡性结肠炎患者疾病知识现状及影响因素分析 [J]. 中国实用护理杂志,2017,33 (29): 2259-2263.  
 [12] 刘晶,卢加杰,张玫,等. 溃疡性结肠炎患者疾病认知现状及影响因素分析 [J]. 护理管理杂志,2018,18(5):39-41.  
 [13] 柏亚妹,宋玉磊,卞秋桂,等. 炎症性肠病患者服药依从性及其影响因素研究 [J]. 中国全科医学,2017,20(32):4018-4022.  
 [14] 刘忻颖,陈胜良. 精神心理因素在溃疡性结肠炎中作用的研究进展 [J]. 胃肠病学,2018,23(3):173-176.  
 [15] 林德荣,李健,王宏艳等. 炎症性肠病与精神心理因素的关系 [J]. 实用临床医药杂志,2017,21(11):232-234.  
 [16] 黄奥兰,尹心红,谭修竹,等. 炎症性肠病患者心理弹性水平及其与生活质量,心理状态的相关性分析 [J]. 中国当代医药,2022,29(15):14-18.  
 [17] 朱桂琦,巩丹丹,戴娟,等. 临床老年患者营养状况与口腔健康相关性分析 [J]. 中华老年口腔医学杂志,2022,20(2):78-82.  
 [18] 黄敏,周刚,骆宏. 炎症性肠病与精神心理因素关系的研究现状 [J]. 健康研究,2020,40(5):553-557.  
 [19] 鞠静怡,孙晓敏. 精神心理因素与炎症性肠病的关系 [J]. 胃肠病学,2020,25(3):183-186.

[2020-06-03 收稿]

(责任编辑:曲艺)

# 老年人主观幸福感和自我价值感的相关性

姜越 赵梦遐

**【摘要】**目的 调查老年人主观幸福感现状和影响因素,探讨老年人自我价值感和主观幸福感的相关性。方法 2020年6—9月采用一般资料问卷、纽芬兰纪念大学幸福度量表、老年人自我价值感量表对某城市315名老年人进行问卷调查,采用单因素和多元线性回归分析影响老年人主观幸福感的因素,采用Pearson相关分析老年人自我价值感和主观幸福感的相关性。结果 老年人主观幸福感得分 $31.52 \pm 9.59$ 分,自我价值感得分 $81.03 \pm 13.71$ 分;多元线性回归分析结果显示,老年人自我价值感、现居地、月收入是否足够维持生活、居住情况、是否患有慢性病、月收入水平是影响老年人主观幸福感的因素( $P < 0.05$ );老年人自我价值感和主观幸福感呈正相关( $P = 0.000$ ),老年人自我价值感与主观幸福感的正性情感、正性体验呈正相关( $P = 0.000$ ),老年人自我价值感与主观幸福感的负性情感和负性体验呈负相关( $P = 0.000$ )。结论 老年人主观幸福感及自我价值感均处于中等水平;老年护理工作者应对农村地区老年人、独居老年人、低收入老年人、健康状况差的老年人给予更多的关注和关心,提供经济和精神支持,鼓励其参与社会活动,提升其自我价值感和主观幸福感。

**【关键词】**老年人;主观幸福感;自我价值感;影响因素;相关性

中图分类号 R47 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.19.007

**Correlation between subjective well-being and self-worth in the elderly** JIANG Yue, ZHAO Mengxia (Hubei University of Science and Technology Medical Department, School of Health Medicine, Xianning, 437100, China)

**【Abstract】** Objective To investigate the status and influencing factors of subjective well-being in the elderly, and to explore the correlation between self-worth and subjective well-being in the elderly people. **Methods** From June to September 2020, 315 elderly people in a city were surveyed with the general information questionnaire, Memorial University of Newfoundland happiness scale and self-worth scale for the elderly people. Univariate and multiple linear regression analysis were used to analyze the factors affecting the subjective well-being of the elderly. Pearson correlation was used to analyze the correlation between self-worth and subjective well-being in the elderly. **Results** The scores of subjective well-being and self-worth were  $31.52 \pm 9.59$  points and  $81.03 \pm 13.71$  points, respectively. The results of multiple linear regression analysis showed that the self-worth of the elderly, current residence, whether the monthly income is enough to maintain life, living situation, whether suffering from chronic diseases, and monthly income level were the factors affecting the subjective well-being of the elderly ( $P < 0.05$ ). The self-worth of the elderly was positively correlated with subjective well-being ( $P = 0.000$ ). The self-worth of the elderly was positively correlated with the positive emotion and positive experience of subjective well-being ( $P = 0.000$ ). The self-worth of the elderly was negatively correlated with the negative emotion and negative experience of subjective well-being ( $P = 0.000$ ). **Conclusion** The subjective well-being and self-worth of the elderly were in the middle level. Elderly caring staffs should address the elderly in rural areas and live alone. The elderly, the low-income elderly and the elderly in poor health should be given more attention and care, financial and moral support, and their participation should be encouraged. Social activities to enhance their sense of self-worth and subjective well-being.

**【Key words】** Elderly; Subjective well-being; Self-worth; Influencing factors; Correlation

相关数据显示,我国已成为世界上老年人口最

多的国家,人口老龄化已成为社会性问题<sup>[1]</sup>。很多研究者积极开展人口老龄化研究,老年人幸福的心理体验是被关注的重要话题。主观幸福感是人们以社会经济、文化背景和价值取向为基础,对自己的身体状况、心理功能、社会能力及个人综合状态的一种感觉体验<sup>[2]</sup>。目前国外对老年人主观幸福感的

基金项目:湖北省大学生创新创业训练计划项目(编号:S201910927044)

作者单位:437100 湖北省咸宁市,湖北科技学院医学部健康医学院

通信作者:赵梦遐,女,硕士,讲师

研究较全面,国内存在提高老年人主观幸福感的干预性研究不足的缺憾<sup>[3]</sup>。老年人自我价值感是老年人体验和发现自己价值时一种积极品质和情感,研究显示<sup>[4-5]</sup>,老年人自我价值感的提升可促进其情绪健康并感知生活的意义,国内鲜有研究探讨是否可以从自我价值感的角度改善老年人主观幸福感的问题。本研究通过调查老年人主观幸福感和自我价值感现状,分析老年人自我价值感和主观幸福感的相关性,为今后提升老年人主观幸福感的干预研究提供参考依据。

## 1 对象与方法

### 1.1 调查对象

2020年7—9月采用方便抽样的方法选取某市城区和农村共315名老年人作为调查对象。纳入条件:年龄≥60岁;意识清楚,无认知障碍和沟通障碍;自愿参与本研究。排除条件:既往有精神疾病史。研究者在老年大学、社区老人活动中心、养老机构、农村老人住所等地寻找符合纳入条件的老年人进行现场调查。共发放问卷315份,收回有效问卷302份,问卷回收有效率为95.87%。

### 1.2 调查内容及工具

(1)一般资料调查:包括性别、年龄、宗教信仰、现居地、婚姻状况、文化程度、目前居住状况、经济来源、是否患有慢性病、月收入水平以及收入是否能够维持基本生活共11项。

(2)纽芬兰纪念大学幸福度量表:纽芬兰大学幸福度量表(MUNSH)<sup>[6]</sup>主要用于测量老年人主观幸福感水平,量表包括正性情感(PA)(5个条目)、负性情感(NA)(5个条目)、正性体验(PE)(7个条目)、负性体验(NE)(7个条目)4个维度共24个条目。评分方法:对每个条目回答“是”,记2分;答“不知道”,记1分;答“否”记0分。第19项答“现在住地,”记2分;“别的住地”记0分。第23项答“满意”,记2分;答“不满意”,记0分。幸福感总分=PA-NA+PE-NE+常数24分,得分范围0~48分。总分≥36分为高幸福水平,13~35分为中等幸福水平,≤12分为低幸福水平,总分越高表示幸福度越高。全量表Cronbach's α系数为0.866,效度系数为0.758。

表明信效度良好。

(3)老年人自我价值感量表:采用宋伊<sup>[7]</sup>编制的《老年人自我价值感问卷》,包括人际价值感、影响力价值感、生理价值感、规则价值感、心理价值感5个维度共25个条目。每个条目采用Likert 1~5分5级评分法,从“完全不符合、大部分不符合、部分符合部分不符合、大部分符合、完全符合”依次计分为1、2、3、4、5分。满分125分,得分越高说明老年人自我价值感越强,该量表的Cronbach's α系数为0.876。

### 1.3 调查方法

现场发放问卷,有阅读理解及书写能力的老人,由其自行填写;无法独立完成者,由调查人员阅读和解释条目,根据老年人的回答完成问卷。

### 1.4 统计学方法

采用SPSS25.0统计学软件对数据进行统计分析,计量资料采用“均数±标准差”描述,组间均数比较采用t检验或方差分析;老年人主观幸福感和自我价值感的相关性采用Pearson相关分析。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 老年人主观幸福感各维度得分情况

老年人主观幸福感总得分为 $31.52 \pm 9.59$ 分,各维度得分见表1。

表1 老年人主观幸福感得分(n=302)

项目	条目数	各维度得分(分)
正性情感(PA)	5	$6.31 \pm 2.48$
负性情感(NA)	5	$2.94 \pm 2.56$
正性体验(PE)	7	$8.32 \pm 3.44$
负性体验(NE)	7	$4.18 \pm 2.97$
总分	24	$31.52 \pm 9.59$

### 2.2 影响老年人主观幸福感得分的单因素分析

单因素分析结果表明,现居地、婚姻状况、文化程度、是否患有慢性病、月收入水平、月收入是否足够维持生活、居住情况是影响老年人主观幸福感的因素( $P<0.05$ )。见表2。

表2 影响老年人主观幸福感得分的单因素分析

分析因素	类别	人数	得分	t值	P值
性别	男	152	$31.54 \pm 9.65$	0.042	0.967
	女	150	$31.49 \pm 9.60$		

续表

分析因素	类别	人数	得分	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
年龄 (岁)	60~	80	31.56 ± 8.67	1.213*	0.305
	66~	158	32.16 ± 9.97		
	76~	53	30.43 ± 9.72		
	85~	11	27.18 ± 9.51		
现居地	农村	148	26.57 ± 8.81	10.162	0.000
	城市	154	36.27 ± 7.75		
婚姻状况	已婚	197	33.16 ± 9.31	8.773*	0.000
	丧偶	87	28.37 ± 9.89		
	其他 (离异、未婚)	18	28.78 ± 6.66		
文化程度	文盲	94	28.27 ± 9.08	5.963*	0.000
	小学	134	32.16 ± 9.60		
	初中	33	32.09 ± 10.06		
	中专 / 高中	25	37.00 ± 7.62		
	大专及以上	16	35.44 ± 8.45		
是否患有慢性病	是	144	28.30 ± 9.80	5.868	0.000
	否	158	34.45 ± 8.41		
宗教信仰	有	28	27.96 ± 10.28	1.934	0.062
	无	274	31.88 ± 9.46		
月收入水平 (元)	< 1000	126	27.28 ± 9.60	13.057*	0.000
	1000~	84	34.29 ± 7.84		
	2000~	57	34.12 ± 8.36		
	3000~	12	39.00 ± 7.76		
	4000~	23	34.26 ± 10.31		
月收入是否足够维持生活	足够	251	33.47 ± 8.62	8.770	0.000
	不够	51	21.92 ± 8.31		
居住情况	和子女亲戚朋友居住	148	32.18 ± 10.07	4.884*	0.008
	和配偶居住	105	32.39 ± 9.05		
	其他 (独居、入住养老机构)	49	27.65 ± 8.39		

\*为 *F* 值。

### 2.3 老年人主观幸福感和自我价值感的相关性分析

据 Pearson 相关分析, 老年人主观幸福感总分及维度得分和自我价值感总分均有相关性 ( $P < 0.01$ ), 老年人自我价值感与主观幸福感总体呈正相关 ( $r = 0.562$ ,  $P = 0.000$ )。见表 3。

### 2.4 影响老年人主观幸福感的多元线性回归分析

以老年人主观幸福感得分为因变量, 以表 2 中具有统计学意义的因素及老年人自我价值感总分为自变量, 进行多元线性回归分析, 结果显示, 老年人自我价值感、居住地、月收入是否足够维持生活、

表 3 老年人主观幸福感和自我价值感的相关性分析

老年人主观幸福感	自我价值感总分	
	<i>r</i> 值	<i>P</i> 值
正性情感 (PA)	0.462	0.000
负性情感 (NA)	-0.444	0.000
正性体验 (PE)	0.496	0.000
负性体验 (NE)	-0.473	0.000
总分	0.562	0.000

是否患有慢性病、居住情况以及月收入水平这些变量进入回归方程 ( $P<0.05$ )。见表 4。

表 4 影响老年人主观幸福感的多元线性回归分析

分析因素	B	SE	标准化 B	t 值	P 值
常数项	10.708	2.870	-	3.730	0.000
自我价值感	0.277	0.035	0.397	7.853	0.000
现居地	7.048	1.053	0.368	6.691	0.000
月收入是否足够维持生活	-5.086	1.212	-0.199	-4.196	0.000
居住情况	-2.837	0.893	-0.141	-3.179	0.002
是否患有慢性病	-2.499	0.839	-0.130	-2.978	0.003
月收入水平	-1.072	0.444	-0.134	-2.413	0.016

注：因变量为主观幸福感总分； $R^2=0.491$ ，调整  $R^2=0.481$ ； $F=47.404$ ， $P=0.000$ 。

### 3 讨论

#### 3.1 老年人主观幸福感处于中等水平

本研究结果显示，老年人主观幸福感处于中等水平，主观幸福感总分为  $31.52 \pm 9.59$  分，高于全国常模<sup>[8]</sup>，全国常模为 2013 年数据，这可能与人民生活水平普遍提高、养老体系更加完善有关。比徐璐玮等<sup>[9]</sup>研究得分略低，可能与区域、研究对象不同有关。负性体验维度中“年龄的递增使您比较忧虑？”这一条目得分最高，表明老年人对自身年龄递增感到忧虑；而负性情感中“您对未来充满忧虑？”这一条目得分最高，表明大部分老年人对老年生活比较担忧。正性情感条目“您生活比较满意？”与正性体验条目“您对生活比较满意？”得分较高，可看出大部分老年人对生活较满意。主观幸福感是评测老年人老年生活质量和心理健康的重要指标，可预测老年人的生活质量及健康维持状况<sup>[10]</sup>，对研究老年人的老年生活质量、心理健康水平、幸福水平具有重要意义。通过评价老年人主观幸福感，可为实现健康老龄化目标提供参考依据。

#### 3.2 老年人的自我价值感处于中等水平

本研究结果提示，老年人自我价值感总分为  $81.03 \pm 13.71$  分，处于中等水平，这与宋伊<sup>[7]</sup>研究结果一致。影响力价值感维度得分最低，维度均分为  $13.63 \pm 3.63$  分，条目均分为  $2.73 \pm 0.73$  分，低于中等水平；得分最高的维度是规则价值感，这与王冬华等<sup>[11]</sup>研究结果一致。具体分析，得分最低的三个条目为“我现有的权力地位，能继续帮助更多的人”“我所具备的知识文化，可继续为社会做贡献”

“我的话语在群体中很有影响力”。表明大部分老年人认为自己随着年龄的衰老，没有足够能力对他人、对社会提供帮助与贡献，这可能与老年人的年龄及文化程度等因素有关<sup>[4]</sup>。这提示与老年人相处时应尊重并适当接纳老年人的建议或观点、鼓励老年人积极参与社会活动，提高老年人的影响力与自信心。得分较低的生理价值感维度中分数最低的条目是“我的身体很健壮，常在户外活动中受到关注”，建议老年人应注重锻炼身体、保持健康合理的生活方式，促进身体健康。量表得分最高的两项分别是“我做事讲究原则，对是非判断有自己的态度”和“子女对我很孝顺”。这表明大部分老人认为自己言行举止均符合社会规范，并与家人相处融洽。社会应鼓励老年人积极做有意义的事情，让其感受到自己的价值，提高对美好生活的向往。

#### 3.3 老年人主观幸福感的影响因素

**3.3.1 现居地** 本研究结果显示，农村老年人的主观幸福得分感远远低于城市老年人，与相关研究结果相似<sup>[12]</sup>。首先，在收入、社会保障等方面，城区比农村有明显优势<sup>[13]</sup>，多数城市老年人有较高退休金，且有医保及养老保险，农村老人大多只有较低的养老金，甚至需要务农来满足自己的生活需求。其次，农村的老年生活更加孤独乏味，而孤独会影响老年人主观幸福感水平<sup>[14-15]</sup>。农村老人很多为留守老人，城市老年人有广场舞等休闲娱乐活动，农村没有相应的设施，生活单调。政府应提高农村养老保险金，在农村建设一些公共活动场所或健身设施，开展丰富的老年活动，减少老年人孤独、抑郁等负性情绪。农村养老机构的养老护理工作，应扩展适合农村地区老年人的老年活动，使其在养老机构感受到关爱和温暖，能有积极的老年活动项目、能参与一些集体活动和项目，从而使机构老年人有较好的归属感和老年幸福感。

**3.3.2 躯体健康** 研究结果显示，患慢性病的老人主观幸福得分远远低于躯体健康的老人，这与以往研究结果相似<sup>[16]</sup>。慢性病种类越多、疾病越重，老年人的主观幸福感得分越低，疾病会让老人产生负性体验和负性情感<sup>[17]</sup>。生病的老人增加了家庭经济负担和照护负担，使老年人产生负性情感及负性情绪体验，降低老年人主观幸福感。政府应健全老年人医疗保健体系，增加老年人慢性病和重大疾病医疗保险报销比，减轻患病老年人经济负担。社区和养老机构老年护理工作者应重视患慢性病老年人的躯体健康，采取措施减轻相关疾病的症状，降低并发症的发生率，从而减轻其因患病带来的负性情

绪和体验。

**3.3.3 收入水平** 研究结果显示,收入水平越高,老年人的主观幸福感水平越高,此研究结果与以往的研究结果相似<sup>[18]</sup>。相关研究显示,经济水平是影响老年人主观幸福感的重要因素,在老年人生病时最为突出<sup>[19]</sup>。收入越高、经济地位越高,幸福感越高。对于低收入的家庭,政府可以给有劳动能力的老年人提供一定的工作岗位,增加收入,减少因经济问题带来的负性情绪与体验。

**3.3.4 居住情况** 本研究中,与亲人在一起居住的老年人幸福感高于独居或在养老机构居住的老年人。独居的老人更容易出现情绪问题,他们会感到抑郁、孤独、自卑,对生活满意度更低,生活质量更差<sup>[20]</sup>。何林霞等<sup>[21]</sup>研究表明缺少子女或亲人的陪伴及亲情的关爱是引发老人心理问题的主要问题。子女应多陪伴老人、孝顺老人,和老人沟通交流,增加老年人的正性体验和正性情绪。对于留守老人,子女应常回家陪伴父母,了解父母的需求,减少老年人负性情感与体验。老年护理工作也应给予这些寡居的老人更多的关心。

#### 3.4 老年人自我价值感与主观幸福感的相关性

本研究结果显示,老年人主观幸福感和自我价值感以及各维度均有相关性( $P<0.01$ ),老年人自我价值感与主观幸福感总体呈正相关,老年人自我价值感与主观幸福感的正性情感、体验呈正相关,老年人自我价值感与主观幸福感的负性情感和负性体验呈负相关。自我价值感越高的老年人主观幸福感越高,这与万霞等<sup>[22]</sup>的研究结果相似。自我价值感是主观幸福感积极情感的重要内容,老年人自我价值感缺失会产生心理不适等问题,这些问题会让老年人产生精神和心理负担<sup>[23]</sup>。自我价值感的缺失会增加负性情感和负性体验,影响主观幸福感。自我价值感强的老年人,主观幸福感水平也较高,提高老年人自我价值感可以增加老年人的正性情感,提高老年人的主观幸福感,需多与老年人沟通交流,维持其社会交往,使其参与更多的社会活动,增加老年人自我价值感,增加正性体验、减少自卑等负性情绪。在实现健康老龄化背景下,从事养老护理相关工作者,如社区护理人员、养老机构护理人员,应着力提升老年人自我价值感,增强其正性情绪和正性体验,从而使老年人的主观幸福感增强。

#### 4 小结

影响老年人主观幸福感水平的因素复杂多样,且影响因素之间错综复杂而又相互关联。无论是家

庭方面还是社会方面,都对老年人的主观幸福感有着明显的影响。故从事老年健康工作者应从社会和家庭两个方面综合考虑,采取全方位的措施,以提高老年人的主观幸福感水平。本研究不足在于抽样属于方便抽样,样本量偏少,且养老机构老年人、高学历与高收入老年人等群体纳入数量较少,样本代表性不够,今后需扩大研究样本范围,并开展相关干预研究,以进一步论证本研究的结论。

#### 5 参考文献

- [1] 张瑞,李晓虹,支航钰.老年人主观幸福感现状及其影响因素研究[J].健康教育与健康促进,2021,16(2):133-136.
- [2] 崔静,史宝欣.老年人主观幸福感研究进展[J].护理研究,2011,10(25):2643-2645.
- [3] 欧阳诚军,郭益.国外老年人幸福感研究述评[J].湖南工业职业技术学院学报,2014,14(1):61-64,67.
- [4] 杨晓庆,苟博,杨中洋,等.成都市退休老人自我价值感现状调查[J].现代预防医学,2015,42(3):485-488,494.
- [5] 陈红艳,袁书卷,程利娜.自我价值感和抑郁对老年人主观年龄和主观幸福感的链式中介作用[J].中国老年学杂志,2019,39(17):4342-4345.
- [6] 刘仁刚,龚耀先.纽芬兰纪念大学幸福度量表的试用[J].中国临床心理学志,1999(2):44-45,47.
- [7] 宋伊.老年人自我价值感及其与身体自我关系的研究[D].重庆:西南大学,2013.
- [8] 冯雅兰,王玉环,侯蔚蔚.养老机构老年人主观幸福感及影响因素调查分析[J].中国老年学杂志,2013,33(2):371-374.
- [9] 徐璐玮,陈建华,赵磊,等.丽水市养老机构老年人主观幸福感现状及影响因素研究[J].全科护理,2020,18(25):3373-3377.
- [10] 胡晓旭,刘化侠,邵明珠,等.泰安市老年人主观幸福感及其影响因素调查[J].护理研究,2014,28(6):2073-2076.
- [11] 王冬华,吴姣娣,刘长萍,等.老年公寓老年人归属感与自我价值感的相关性研究[J].护理管理杂志,2019,19(2):77-81.
- [12] J Zhu,C Liang,J Lucas,et al.The influence of income and social capital on the subjective well-being of elderly Chinese people,based on a panel survey[J].Sustainability,2020,12(11):2-22.
- [13] Easterlin RA ,Morgan R ,Switek M .China's life satisfaction, 1990-2010[J].Proc Natl Acad Sci USA,2012,109(25):9775-9780.
- [14] 王杰.中国农村老年人主观幸福感影响因素研究[D].安庆:安庆师范大学,2020.
- [15] 孙亚.社会参与、孤独感与老年人主观幸福感的关系

# 组织承诺在护士职业幸福感与工作满意度间的中介效应

詹冰清 凌芳 关雪

**【摘要】** 目的 探讨组织承诺在护士职业幸福感与工作满意度间的中介效应。方法 2021年1—12月应用中国职工组织承诺量表、医护人员职业幸福感量表及工作满意度量表对医院128名在职护士进行问卷调查,应用AMOS22.0统计学软件分析组织承诺在护士职业幸福感与工作满意度间的中介效应。结果 在职护士组织承诺总评分为 $68.12 \pm 3.45$ 分,医护人员职业幸福感评分为 $80.22 \pm 4.78$ 分,工作满意度总评分为 $18.22 \pm 3.98$ 分。经Pearson相关分析可知,护士组织承诺与职业幸福感及工作满意度呈正相关( $P < 0.05$ ),组织承诺在职业幸福感及工作满意度间具有部分中介效应,占总效应比值的47.4%。结论 在职护士组织承诺水平越高,其职业幸福感及职业满意度水平越高;组织承诺在护士幸福感对工作满意度的影响过程中发挥部分中介效应,提高在职护士组织承诺及职业幸福感是提高护士工作满意度的有效途径。

**【关键词】** 护士;组织承诺;职业幸福感;工作满意度;中介效应

中图分类号 R47 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.19.008

**Mediating effect of organizational commitment on the relationship between occupational well-being and job satisfaction of nurses** ZHAN Bingqing, LING Fang, GUAN Xue( Suzhou Kowloon Hospital, Shanghai Jiao Tong University School of Medicine, Suzhou, 215028, China)

**【Abstract】** **Objective** To explore the mediating effect of organizational commitment on the relationship between occupational well-being and job satisfaction of nurses. **Methods** From January to December 2021, 128 in-service nurses in the hospital were investigated with the Chinese staff organizational commitment scale, medical staff occupational well-being scale and job satisfaction scale. AMOS22.0 statistical software was used to analyze the mediating effect of organizational commitment between nurses' occupational well-being and job satisfaction. **Results** The total score of organizational commitment of in-service nurses was  $68.12 \pm 3.45$  points, the score of occupational well-being of medical staff was  $80.22 \pm 4.78$  points, and the total score of job satisfaction was  $18.22 \pm 3.98$  points. Pearson correlation analysis showed that nurses' organizational commitment was positively

基金项目:2020年度上海交通大学医学院护理科研面上项目(编号:Jyh2003)

作者单位:215028 江苏省苏州市,上海交通大学医学院苏州九龙医院护理部(上海交通大学中国医院发展研究院社会医疗机构研究所)

詹冰清:女,硕士,主管护师

通信作者:凌芳,女,本科,副主任护师,护理部主任

研究—基于山东省城乡老年人调查的数据分析[D]. 济南:山东大学,2019.

- [16] 胡晓旭,刘化侠,邵明珠,等.泰安市老年人主观幸福感及其影响因素调查[J].护理研究,2014,28(6):2073-2076.
- [17] 胡善菊,郭继志,董毅,等.城镇中老年人主观幸福度比较[J].中国老年学杂志,2015,35(17):4960-4962.
- [18] 荣娴,吴际军.中国城市空巢老人主观幸福感的影响因素及对策[J].中国疗养医学,2020,29(7):695-697.
- [19] 陆建兰,潘清泉.城市空巢老人主观幸福感及相关影响因素[J].中国老年学杂志,2013,33(12):2918-2919.
- [20] Kim HJ,Hong S,Kim M.Living arrangement,social connectedness,and life satisfaction among korean older

adults with physical disabilities: The results from the national survey on persons with disabilities[J].J Dev Phys Disabil, 2015, 27(3):307-321.

- [21] 何林霞,李芳.我国城市空巢老人健康状况及社区服务情况的研究进展[J].全科护理,2011,9(7):1959-1960.
- [22] 万霞,陈明珠,姚孝娟,等.基于积极心理学的心理护理干预对糖尿病患者主观幸福感和自我效能的效果研究[J].护理管理杂志,2016,16(10):740-742.
- [23] 王黎,寸待丽,谢红.养老机构老年人主观幸福感的影响因素研究[J].护理管理杂志,2015,15(4):237-239.

[2022-01-09 收稿]

(责任编辑:崔兰英)

correlated with occupational well-being and job satisfaction ( $P<0.05$ ), and organizational commitment had a partial mediating effect between occupational well-being and job satisfaction, accounting for 47.4% of the total effect ratio. **Conclusion** The higher the level of organizational commitment, the higher the level of occupational happiness and occupational satisfaction. Organizational commitment showed a partial mediating effect on the influence of nurses' happiness on job satisfaction. Improving organizational commitment and occupational happiness of in-service nurses was an effective way to improve nurses' job satisfaction.

**【Key words】** Nurses; Organizational commitment; Occupational happiness; Job satisfaction; Mediation effect

护士高离职率及持续短缺是目前我国公共卫生服务面临的重要问题, 护士高离职率不仅增加护理队伍培训成本, 而且护理队伍不稳定会影响护理服务质量<sup>[1]</sup>。组织承诺是指个体对其所在组织工作目标及价值观的认同和信任, 高水平的组织承诺将有助于增加员工归属感, 降低员工离职率<sup>[2]</sup>。职业幸福感是指个体对其工作情况满意度的主观感受, 它可反映个体在工作中获得的自我满足感<sup>[3]</sup>。个体职业幸福感越高越有助于增加其对所在组织的认同感及归属感, 从而降低离职率<sup>[4]</sup>。工作满意度是个体对自身工作的喜欢程度, 是其对工作的态度与感受。有研究显示, 组织承诺、护士职业幸福感及工作满意度之间存在一定的相关性, 但关于三者相互作用及效应值目前缺乏相关研究<sup>[5]</sup>。因此, 本研究探讨组织承诺在护士职业幸福感及工作满意度间的中介效应, 以期为提高护士组织承诺水平, 降低护士离职率, 稳定护理队伍, 提高护理服务水平提供参考依据。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

选取 2021 年 1—12 月医院 128 名在职护士作为本次调查对象, 纳入条件: 获得护士上岗资格证书, 在本院从事护理工作  $\geq 1$  年; 护士对本研究内容知情, 并愿意积极配合。排除条件: 实习护士; 外出进修护士; 休病假、产假的护士。本研究经医院医学伦理委员会批准。

### 1.2 调查内容及工具

(1) 一般资料调查: 内容包括性别、年龄、学历、工作年限、职称、婚姻状况、子女数量、所在科室、人事关系、月收入状况、夜班排班情况等。

(2) 中国职工组织承诺量表: 该量表由 Allen 和 Meyer 研发, 并由凌文铨等<sup>[6]</sup>翻译及修订, 量表包括机会承诺、经济承诺、理想承诺、感情承诺、规范承诺 5 个维度共 25 个条目, 每个条目赋值 1~4 分, 总分 25~100 分, 组织承诺水平与相关评分呈正相关。该量表 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.785~0.896,

信度系数为 0.822~0.910, 提示该量表信效度理想。

(3) 医护人员主观幸福感量表: 该量表由邓云龙等<sup>[7]</sup>编制, 量表包含身心健康、经济收入、工作环境、价值/能力体现、社会支持 5 个维度共 24 个条目, 每个条目采取 1~5 分 5 级评分法, 总分 24~120 分, 分值越高说明医护人员职业幸福感水平越高。该量表 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.785~0.896, 信度系数为 0.822~0.910, 提示该量表信效度理想。

(4) 工作满意度调查问卷: 该量表由王镜茹等<sup>[8]</sup>研发, 用于评估企业、教育、医疗等不同领域职工对所从事工作的满意度。量表包括对工作本身的满意度、对工资满意度、对同事满意度、对领导满意度、对晋升机会满意度 5 个条目, 每个条目采用 Likert 1~5 分 5 级评分法, 总分 5~25 分, 分值越高说明医护人员对工作满意度越高。该量表 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.861, 信度系数为 0.878, 提示该量表信效度理想。

### 1.3 调查方法

本研究采用匿名问卷调查法, 在经医院护理部同意后, 由课题组成员深入各护理单位对入组护士进行调查。调查前向入组护士讲解本次调查目的及注意事项, 并向被调查护士保证调查保密性, 在经被调查护士同意后, 向其发放相关问卷。被调查护士填写过程中遇到疑问时调查者应再次向其进行解释, 问卷填写完毕后由研究小组当场回收, 本次共发出问卷 130 份, 有效回收 128 份, 有效回收率 98.46%。

### 1.4 统计学方法

由两名经统一培训的责任护士采用 Epidata 3.0 软件录入相关数据, 采用 SPSS21.0 统计学软件对相关数据进行分析, 计量资料以“均数  $\pm$  标准差”表示, 计数资料采用构成比或频数进行描述, 符合正态分布的相关性分析采用 Pearson 相关性分析, 采用偏差校正非参数百分位 Bootstrap 方法对组织承诺在护士职业幸福感、工作满意度间的中介效应进行检验。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 护士的一般资料

128名护士中男10名,女118名;年龄21~48岁,平均 $28.52 \pm 3.26$ 岁;婚姻状况:已婚85名,未婚/离婚43名;子女个数:0个28名,1个58名, $\geq 2$ 个42名;工作年限1~25年,平均 $8.22 \pm 1.42$ 年;学历:大专42名,本科68名,硕士及以上18名;职称:护士66名,护师44名,主管护师12名,

副主任护师及以上6名;科室:外科22名,内科28名,手术室35名,儿科18名,妇产科20名,其他科室5名;个人月收入: $<5000$ 元/月46名, $\geq 5000$ 元/月82名;夜班频率:每周0次6名;每周1~2次78名,每周 $> 2$ 次44名。

### 2.2 护士组织承诺总评分及相关维度评分

本研究在职护士组织承诺总评分为 $68.12 \pm 3.45$ 分,其中条目均分最高分为感情承诺,最低分为机会承诺。见表1。

表1 护士组织承诺总评分及相关维度评分(分)

项目	条目数	得分	条目均分
感情承诺	5	$18.25 \pm 3.56$	$3.65 \pm 0.65$
规范承诺	5	$17.10 \pm 2.98$	$3.42 \pm 0.51$
理想承诺	5	$14.28 \pm 3.14$	$2.85 \pm 0.42$
经济承诺	5	$10.02 \pm 3.30$	$2.00 \pm 0.51$
机会承诺	5	$8.47 \pm 2.45$	$1.69 \pm 0.37$
组织承诺总评分	25	$68.12 \pm 3.45$	$2.72 \pm 0.68$

### 2.3 护士职业幸福感及工作满意度

入组护士职业幸福感总评分为 $80.22 \pm 4.78$ 分,

其中条目均分最高为社会支持,最低分为身心健康;护士工作满意度总评分为 $18.22 \pm 3.98$ 分。见表2。

表2 护士职业幸福感及相关维度评分(分)

项目	条目数	得分	条目均分
职业幸福感总评分	24	$80.22 \pm 4.78$	$3.34 \pm 0.69$
社会支持	5	$23.56 \pm 3.56$	$4.71 \pm 0.65$
价值/能力体现	5	$20.02 \pm 4.02$	$4.00 \pm 0.47$
工作环境	5	$16.98 \pm 5.10$	$3.40 \pm 0.52$
经济收入	5	$14.02 \pm 3.63$	$2.80 \pm 0.37$
身心健康	4	$5.64 \pm 2.52$	$1.41 \pm 0.21$
工作满意度总评分	5	$18.22 \pm 3.98$	$3.64 \pm 0.42$

### 2.4 组织承诺与护士职业幸福感及工作满意度的关系

经 Pearson 单因素分析可知,护士组织承诺总评分与职业幸福感总评分及社会支持、价值/能力体现、经济收入、身心健康呈正相关( $P < 0.05$ ),其中感情承诺与社会支持、身心健康及职业幸福感总评分呈正相关( $P < 0.05$ ),经济承诺与价值/能力体现、经济收入及职业幸福感总评分呈正相关( $P < 0.05$ ),机会承诺与社会支持、价值/能力体现及职业幸福感总评分呈正相关( $P < 0.05$ ),护士组织承诺总评分及相关维度与工作满意度总评分呈正相关( $P < 0.05$ )。

### 2.5 组织承诺在护士职业幸福感、工作满意度间的中介效应

根据中介效应检验流程,进一步探讨组织承诺在护士职业幸福感、工作满意度间的中介效应,结果显示,组织承诺与护士职业幸福感、工作满意度间存在部分中介效应,中介效应( $a \times b$ )为0.372,直接效应( $c$ )为0.412,总效应(中介效应+直接效应)为0.784,中介效应率=中介效应/总效应 $\times 100\% = 0.474$ ,表明护士职业幸福感对工作满意度的效应中有47.4%通过组织承诺的中介效应起到作用。见表3,图1。

表3 组织承诺在护士职业幸福感、工作满意度间的中介效应

步骤	应变量	自变量	回归系数	标准误	t值	P值	R <sup>2</sup> 值
第一步	组织承诺	职业幸福感(a)	0.712	0.187	6.522	0.000	0.452
第二步	组织承诺	工作满意度(b)	0.523	0.142	5.633	0.000	0.421
第三步	职业幸福感	工作满意度(c)	0.412	0.128	4.986	0.000	0.398

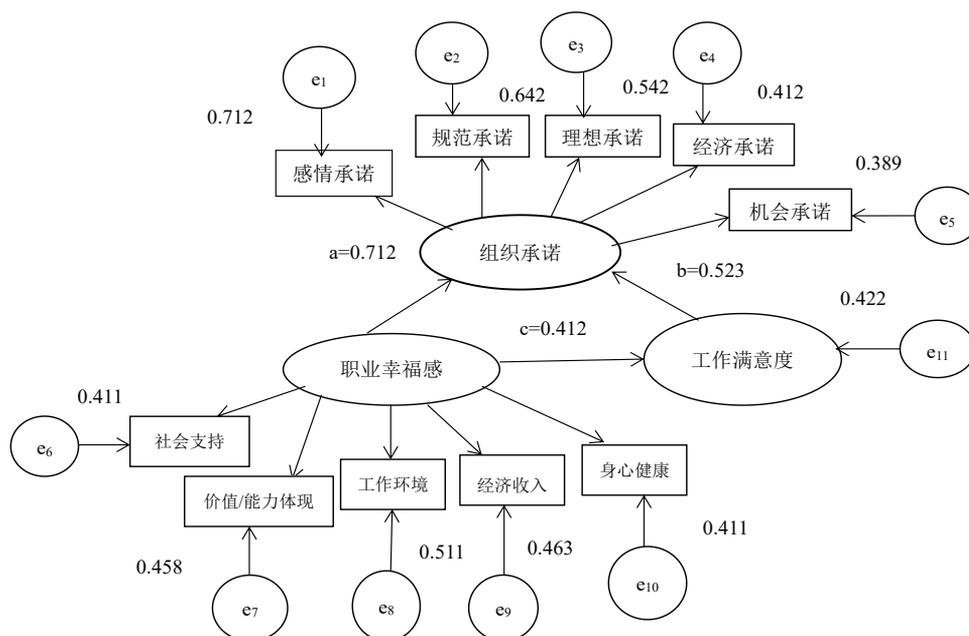


图1 组织承诺在护士职业幸福感、工作满意度间的中介效应

### 3 讨论

#### 3.1 在职护士组织承诺、职业幸福感及工作满意度的情况

本研究调查结果显示,本组在职护士组织承诺总评分为  $68.12 \pm 3.45$  分,处于较高的水平,但仍低于崔慧珍<sup>[9]</sup>的研究结果,说明本院护士组织承诺水平还有较大的提升空间,所有条目中感情承诺维度最高,说明本院护士对单位具有较深的感情及忠诚度。其中机会承诺维度条目均分最低,为  $1.69 \pm 0.37$  分,研究结果低于刘倩等<sup>[10]</sup>研究,分析可能由于本研究中护士本科或以上学历占比较高,而高学历的护士更容易离开原来单位,寻找一份更具成就感的工作。本研究入组护士职业幸福感总评分为  $80.22 \pm 4.78$  分,处于中等水平,研究结果与冯仰辉等<sup>[11]</sup>接近,其中社会支持条目均分最高,说明本单位具有较好的人文环境,护士能获得同事及领导的支持及关爱,而身心健康条目均分评分最低,这可能与护士岗位特殊性有关,护士工作强度大、工作节奏紧张、饮食及睡眠不规律等因素均会影响护士身心健康。此外,本研究调查发现,护士工作满意度总评分为  $18.22 \pm 3.98$  分,评分处于中等及以上水平,评分高于王思钰等<sup>[12]</sup>研究。分析可能本单位属于三甲医院,医院管理理念及制度较健全,且近年医院重视护士护理技能培训,通过培训提高了护士业务能力,使护理工作能顺利开展,从而提高了护士对护理工作的满意度<sup>[13]</sup>。

#### 3.2 在职护士组织承诺与职业幸福感及工作满意度的关系

本研究经 Pearson 单因素分析可知,护士组织承诺与职业幸福感及工作满意度呈正相关,从某种意义上说,护士职业幸福感及工作满意度水平越高,护士留在组织工作的意愿越强烈。研究指出<sup>[14]</sup>,护士自身职业幸福感及工作满意度对稳定护士队伍具有积极意义,因而针对护理管理者而言,他们不仅要从管理层面,而且还需要从人际关系方面着手,提升护士职业幸福感及工作满意程度,特别是工资奖金分配方面,增强工作对护士的吸引力,使其对组织的薪资待遇具有浓厚的兴趣。本研究结果显示,组织承诺与职业幸福感同样呈正相关。研究指出<sup>[15]</sup>,让员工具有一定的归属感,促使员工能够在工作中实现自身价值,增强员工职业幸福感将有助于提高员工对工作的认同感及归属感。组织承诺是员工和组织间一种无形默契和契合度,起到极为重要的纽带作用,护士组织认可度越高,其对组织的依赖感越强,更愿意为组织工作,更容易从工作中获得幸福感<sup>[16]</sup>。

#### 3.3 在职护士组织承诺在职业幸福感及工作满意度间的中介效应

本研究经中介效应分析可知,组织承诺无论是在职业幸福感,还是工作满意度中,都起到极为关键性的作用。分析可知,护士组织承诺水平直接关系到护士工作幸福感及组织归属感;而职业幸福感亦可通过组织承诺媒介间接影响护士工作满意度<sup>[17]</sup>。组织承诺在职业幸福感及工作满意度间具有较高的中介效应,占总效应比值的47.4%。从医院角度而言,要想最大程度提高护士工作满意度,需最大限度提高护士职业幸福感,使其能够起到直接促进作用,

同时需关注员工组织承诺水平<sup>[18]</sup>。工作满意度是员工对工作持有的正向热情,是员工对工作的态度,同时会伴随工作情景的变化而随之发生改变;针对组织承诺而言,是个体对组织投入,或是认可程度,是对整个组织情感反应<sup>[19]</sup>。按照社会交换理论,基于互惠原则,假设个体对组织提供的资源相对满意,个体必然给予极高的回报率,同时以组织承诺的形式践行,以更积极的心态工作,而对于员工而言,其回报组织的方式相对统一,即为组织创造持续性的目标,并且为其创造利益,为之付出努力,这在某种程度上能降低护士离职率<sup>[20]</sup>。针对组织承诺而言,能够吸引员工,使其能够保持稳定的心态,凝聚员工核心力,对于医院管理部门,尤其是护理管理者,在日常工作中,必须要运用人性化管理模式,创建民主和谐氛围,强化彼此理解,建立信任<sup>[21]</sup>。

#### 4 小结

在职护士组织承诺水平越高,其职业幸福感及职业满意度水平越高,组织承诺在护士职业幸福感对工作满意度的影响过程中发挥部分中介效应,提高在职护士组织承诺及职业幸福感是提高护士工作满意度的有效途径。然而本研究为方便抽样法,所选护士均来自于本院,样本选择缺乏代表性,导致研究结果存在一定偏差,在日后研究中需要扩大取样范围进一步探讨。

#### 5 参考文献

- [1] 赵利华,韩玉萍,王佳,等.职业幸福感在护士疲劳与组织承诺间的中介效应[J].护理管理杂志,2020,20(11):761-767.
- [2] 任晓慧,王思钰,崔延泽,等.护理人员职业倦怠与组织承诺、工作满意度的关系研究[J].中国医院管理,2021,41(2):80-83.
- [3] 卢俊红,郑奇贤,陈旋,等.组织承诺在护士组织沉默与组织公民行为间的中介作用[J].职业与健康,2020,36(24):3368-3371.
- [4] 杨雪,孙超.护士感知的管理关怀现状及其与职业倦怠、离职意愿的关系[J].中国护理管理,2021,21(8):1226-1230.
- [5] 史晓普,李莹,张丛丛.护士职业尊重感、职业倦怠及离职意愿的相关性[J].护理研究,2021,35(15):2654-2660.
- [6] 凌文铨,张治灿,方俐洛.中国职工组织承诺研究[J].

中国社会科学,2001(2):90-102.

- [7] 邓云龙,刘艳,徐绍容,等.某三级甲等医院医务人员的主观幸福感[J].中南大学学报(医学版),2016,41(6):626-631.
- [8] 王镜茹,吕蕾,张迎黎,等.浙江省省级三级甲等医院护士工作满意度现状调查与分析[J].中国护理管理,2018,18(9):1217-1221.
- [9] 崔慧珍.护士个人组织契合度、组织承诺与自评工作绩效的关系研究[D].郑州:郑州大学,2018.
- [10] 刘倩,肖婷,林文淇,等.二级甲等医院护士知识共享行为与组织支持感的相关性研究[J].护理管理杂志,2019,19(1):39-42.
- [11] 冯仰辉,沈新,张慧娟.组织支持感在ICU护士工作压力和工作满意度间的调节效应[J].中国护理管理,2019,19(3):409-413.
- [12] 王思钰,刘昊,吕冬梅,等.护士长工作嵌入、组织承诺与角色绩效的关系研究[J].中国医院管理,2019,39(7):66-68.
- [13] 邵春玲,逢冬,隋树杰,等.护士自我调节疲劳在家长式领导与组织承诺间的中介作用[J].护理管理杂志,2021,21(11):761-766.
- [14] 方朕,杨晓华.医务工作者职业幸福感与工作绩效、医患关系的相关性[J].中国健康心理学杂志,2018,26(4):591-594.
- [15] 崔延泽,吴禹飞,赵璐,等.组织承诺在领导行为与护士工作满意度间的中介效应研究[J].中国医院管理,2018,38(6):61-63.
- [16] 李雪静,路潜,王泠.三级医院手术室专科护士工作压力及其与职业倦怠和组织承诺的相关性[J].护理学杂志,2018,33(13):1-4.
- [17] 徐美琦,张洪福.护士职业成长与离职倾向的关系—组织承诺的中介作用[J].天津护理,2020,28(1):35-39.
- [18] 辛萍,雷佳芳,熊玲,等.儿科护士心理韧性、组织承诺水平调查及相关性研究[J].全科护理,2020,18(17):2054-2057.
- [19] 董巧亮,黄金,陈谊月,等.护士工作满意度与离职意愿及其关系的研究进展[J].当代护士(下旬刊),2020,27(9):10-13.
- [20] 邹振亚,李春燕,王仁秀,等.组织承诺在三甲综合医院临床护士护理胜任力与工作幸福感关系中的中介作用[J].护理学报,2020,27(19):52-57.
- [21] 寇京莉,王颖,张雅梅.老年科护士自我概念、职业幸福感和工作满意度柔性管理效果评价[J].预防医学,2020,32(2):196-199.

[2022-02-24 收稿]

(责任编辑:崔兰英)

# 糖尿病患者居家医疗废物处理研究现状

谢子文 龚安琪 孙艳 朱树贞

**【摘要】** 糖尿病患者在居家自我管理过程中会产生大量的医疗废物。医疗废物不规范的处理不仅会对患者及家庭造成伤害,而且会危及整个社会环境和公众健康。本文综述国内外患者家庭护理医疗废物处理行为及方法的现状,以期为患者家庭医疗废物管理提供参考依据。

**【关键词】** 糖尿病;居家;自我管理;医疗废物;研究现状

中图分类号 R47 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.19.009

糖尿病已成为一个严重的全球性的公共卫生问题<sup>[1]</sup>。据IDF最新报告,我国糖尿病发病率呈不断上升趋势,我国患病人数高达1.16亿例,居世界第一位<sup>[2-3]</sup>。胰岛素注射和血糖监测是糖尿病患者居家自我管理中的重要内容之一<sup>[4]</sup>,根据我国学者统计,目前我国糖尿病患者需居家自我监测血糖、注射胰岛素约占糖尿病患病人群的30%,人均每月产生60~90个废弃注射器针头<sup>[5]</sup>。家庭医疗废物管理不当很可能引起疾病传播,严重危害公众健康和安全<sup>[6]</sup>。本文综述国内外患者家庭护理医疗废物处理行为及方法的现状,以期为患者家庭医疗废物管理提供参考依据。

## 1 糖尿病患者居家医疗废物的种类及危害

根据我国国家卫生健康委员会关于印发医疗废物分类目录(2021年版)的通知<sup>[7]</sup>,将医疗废物分为感染性废物、损伤性废物、化学性废物、病理性废物、药物性废物五大类。糖尿病患者居家护理中产生的医疗废物主要分为以下几类:①损伤性废物。包括胰岛素注射笔针头、胰岛素泵注射针头、胰岛素专用注射器针头、一次性采血针;②感染性废物。指带有患者体液、血液的棉签、血糖试纸和尿糖试纸,以及使用过的胰岛素泵耗材、储药器等;③药物性废物。指患者常用的口服药物等。如果糖尿病患者把上述居家医疗废物丢弃在日常生活垃圾中,将会使糖尿病患者及其家人面临被针刺伤的风险,该风险还会延伸至下游工作人员,如垃圾处理工作者、清洁人员、焚烧人员及公众等<sup>[8]</sup>,且还会产生不同程度的担心、焦虑以及额外的医疗费用支出。同时,居家医疗废物的不正确处置还会导致感染疾

病的风险和环境污染的威胁<sup>[9]</sup>。研究表明,无保护性抗体情况下被带有乙型肝炎(HBV)病毒的针刺伤感染率高达6%~30%,接触带有免疫缺陷病毒(HIV)的血液传播率达0.3%<sup>[10-11]</sup>。此外,在家庭和社区环境中产生的其他固体塑料医疗废物也加剧了水源、空气和土壤污染,这同时也会对人类健康造成潜在的危害。

## 2 糖尿病患者居家医疗废物处置行为现状

目前国内外糖尿病患者居家医疗废物处理行为现状依旧不容乐观。国外一项关于糖尿病患者的医疗废物的研究显示,患者的医疗废物认知上得分低,且存在各种不安全的居家医疗废物处置方法,绝大部分患者不知道错误的医疗废物处置方法会导致疾病的传播<sup>[12]</sup>。Bouhanick<sup>[13]</sup>一项多国多中心研究表明,在法国,20万例糖尿病患者需要接受胰岛素治疗,其中72.6%的患者居家注射,剩下患者在工作场所进行注射。注射后46.9%~67.6%的患者将使用后的胰岛素针头直接丢进生活垃圾,且在工作场所注射的患者更大可能会将医疗废弃物直接丢进垃圾桶,只有不足10%的患者将使用后的针头、注射器等放置在塑料袋、纸袋或其他容器中带回医院处理。在一些发展中国家,居家医疗废物处理现状更是堪忧,南非的学者Govender<sup>[14]</sup>指出,在南非约有160万例糖尿病患者每月产生2800万个废弃针头,其中高达97%的患者医疗废物处理方式错误,包括直接将医疗废物丢进生活垃圾中、焚烧或是丢进污水系统等,仅3%的患者会将使用过的针头带回医院处置。即使在居家医疗废物处置系统完善的发达国家,如美国,也仍有高达80%~90%的糖尿病患者居家医疗废物处理方法不正确,包括直接丢弃在生活垃圾中、冲进下水道、将针头前端剪掉毁型等错误的处理方式,而且大多数患者认为胰岛素针头

作者单位:442000 湖北省十堰市,湖北医药学院  
谢子文:女,硕士  
通信作者:朱树贞,女,硕士,副教授

并非是需要特殊处理的医疗废物<sup>[15]</sup>。我国学者调查98例农村居家糖尿病患者胰岛素笔废弃针头回收管理方式,废弃针头安全回收率为0,所有的患者均将废弃针头随意丢弃<sup>[16]</sup>。蓝颖茹等<sup>[17]</sup>研究表明,仅2%的患者将使用后的锐器盖上外针帽后置于特定容器中带回医院处理,也有一些患者选择将使用后的锐器填埋、焚烧,或者丢弃在卫生间下水道、河流、湖泊中。综上所述,科学、规范化管理糖尿病患者居家医疗废物处理刻不容缓。

### 3 国外糖尿病患者居家医疗废物正确处理行为

美国各州均出台了居家医疗废弃物收集方案,群众应遵循各州的处置方案正确处理居家医疗废物。主要包括以下几种居家医疗废物处理方法<sup>[18]</sup>,可供我们借鉴学习。

(1) 医疗废物回收站点: 特定的医疗废物回收点通常设置在社区、药店、卫生健康服务中心、警察局和消防站。该方案要求各回收站点应严格遵守当地法规和生物医学安全标准进行设置。患者将使用过的锐器放置在锐器收纳盒或替代容器中携带至回收点。专用锐器收纳盒可在药房、医疗器械商店购买,替代容器要求容器应坚固防漏,具有紧密贴合、防刺穿的盖子且患者居家时可方便获取的塑料容器,例如洗衣液或漂白剂瓶等。该方案优点在于患者可利用家庭闲置容器将医疗垃圾和生活垃圾分开处理,经济方便,而对外出旅行的患者缺乏便利且患者担心个人隐私问题。

(2) 家庭危险废物收集站点: 通常设立在市区,患者将自己的锐器丢弃在专用锐器收集箱中携带至家庭危险废物收集站点进行处置。该方案优缺点与医疗废物回收站点相同。

(3) 捡拾服务: 由经过训练的医疗废物收集人员上门收集居家产生的医疗废物。患者可选择定时收集或需要时致电工作人员。该方案的好处在于远期运行的经济性;不足之处在于需要大量培训专业的工作人员以及该方案初期启动成本较高。

(4) 邮寄服务: 患者将使用过的锐器装进锐器盒中后通过邮寄方式到指定回收点。优点在于适合偏远地区的居民且在一定程度上保护了患者的隐私,适用于患者个人或社区整体邮寄。缺点在于对物流要求较高,且个人花费较高。

(5) 针头交换项目: 该项目一般由社区组织,居民可将自己使用过的旧针头和注射器兑换新的针头。该方法在预防血源性疾病传染上特别是阻止HIV的传播上有一定的效果。

(6) 针头销毁装置: 患者可在药房或医疗用品超市购买针剪或其他毁型装置,将使用过的针头放置在针剪中或将针头弯曲、烧毁后丢弃在普通生活垃圾中。好处主要在于方便、经济,但仍会使回收废物的工作人员面临被针刺伤的风险。

### 4 糖尿病患者居家医疗废物处置行为干预现状

目前国内外有关糖尿病患者居家医疗废物处理行为的干预研究较少,且干预效果有待提升。国外研究者Hasan等<sup>[19]</sup>根据相关指南开发了规范化的居家医疗废物处置健康教育课程,并对社区居家注射胰岛素的136例2型糖尿病患者开展3个月的干预研究,以期提高糖尿病患者居家医疗锐器处理知识,改善处理行为。干预内容包括糖尿病患者产生的医疗废物分类、锐器丢弃前的正确处理以及正确、错误的锐器处理方法。干预方法在两周内进行两次医疗废物知识和处置方法讲座和示范,并为患者发放健康教育小图册。结果表明,在干预后1、3个月,干预组患者的医疗废物处置知识得分和实践能力均高于对照组,差异具有统计学意义。但该研究仍缺乏对患者居家医疗废物处置态度的研究,且未分析阻碍患者采取科学正确医疗废物处理行为的影响因素。Mahmoud等<sup>[20]</sup>对当地糖尿病门诊就诊的500例居家注射胰岛素的2型糖尿病患者居家医疗废物处置行为进行干预研究,干预的内容包括:居家锐器安全处置方法和锐器收纳盒的使用。方法主要采用居家医疗废物处置方法的课程宣讲和发放锐器收纳盒并做教学示范。该项研究表明,对患者实施居家医疗废物处理教育可改善患者居家医疗废物处置行为,而患者居家医疗废物处理行为不当与缺乏居家医疗废物处置知识和方法的教育、未建立居家医疗废物规范处置体系以及未提供便利的居家医疗废物处置容器和回收地点等有关。同时研究还提出各国和政府机构需开发经济、便捷、适应各地经济文化背景的居家医疗废物健康教育方案和居家医疗废物收集和处置流程。

我国糖尿病患者在长期的带病生存过程中,对于疾病的长期管理多居家自我管理,且管理过程中其他类型的医疗废弃物(如采血针、血糖试纸等)同样值得关注。目前,我国对糖尿病患者居家自我管理中医废物处理行为的干预研究地点多集中在医院病房或门诊,大多干预后效果均不理想。童冠瑛等<sup>[21]</sup>对门诊就诊的居家注射胰岛素的糖尿病患者给予废弃胰岛素针头如何正确处理的课程培训,内容包括:医疗废物专题讲座、指导患者制作简易

医疗废物收纳盒、建立档案,每月对患者进行电话随访,鼓励患者每次来医院复诊时将收纳盒带回医院进行终末处置。但干预后,仍有30.67%~40%的患者将使用过的针头、采血试纸丢进生活垃圾中<sup>[21]</sup>。任伶俐等<sup>[22]</sup>对居家需胰岛素注射的糖尿病患者实施干预,通过院内举办医疗废物教育和培训等发现,干预后仍有8.76%的患者最终仍将医疗废物混入生活垃圾。这主要与我国社区没有锐器的专门回收点和缺乏居家医疗废物处理的教育有关,也是导致绝大部分患者将居家注射胰岛素后所产生的锐器直接流入生活垃圾的主要原因。

## 5 糖尿病患者居家医疗废物处理建议和对策

依据国内外糖尿病患者居家医疗废物处置方法和现状回顾和分析,为我国居家医疗废物回收和处置提出以下建议和策略。

(1) 管理策略上,政府应建立便民居家医疗废物回收终端:在小区、街道、公园、商场等公共场所设置家庭医疗废物回收站点。各回收站点标识和指引应醒目且标注安全距离<sup>[23-24]</sup>。同时也可开发微信小程序,对所有的回收站点进行定位管理,方便居民外出时和垃圾清理人员搜索定位。环保部门应对居家医疗废物分类、收集居家医疗废物的容器、收集地点以及收集方式进行规范<sup>[25]</sup>。其中使用后锐器应放置在专用锐器收纳盒或生活中替代容器内。要求该容器坚硬且带盖,做好标识,密封防止泄露。其他沾有患者血液、体液及分泌物的敷料类、棉签、试纸条、连接管路等则应单独密封包装,投放到指定回收站点<sup>[26]</sup>。

(2) 明确社会各级人员的角色和主体责任,充分发挥各级主体的协同作用:家庭产生的医疗废物暂无明确分类办法和负责监督管理的主体机构。发挥政府部门的主体作用,协同各级医疗机构、社区卫生健康工作者、制药公司、垃圾清理公司、志愿者等参与其中<sup>[27]</sup>。生产制造血糖仪、胰岛素针头的公司应明确在产品外包装上标注使用后的胰岛素针头、采血针、试纸、棉签等分类处理的步骤和方法或者增加安装注射装置,承担起企业的社会责任<sup>[28-29]</sup>。社区卫生工作者应根据当地社会文化风俗、经济情况开展健康教育。而在居家医疗废物处理过程中,应注意保护糖尿病患者的隐私,以免被他人歧视<sup>[30]</sup>。

(3) 医疗机构、社区卫生服务中心应增强服务主体意识,加强医疗废物处置宣传和教育:医护人员应对社区居民、垃圾处理工作者进行医疗废物分类及处置培训,提高其对医疗废物所产生的危害

和风险的认知<sup>[31]</sup>。宣传渠道应多样化、个体化、经济适用,包括媒体渠道、宣传册、线上线下健康讲堂、社区网格员志愿者宣讲等。同时还应加强对基层和社区医院家庭医生、护士以及社区志愿者的培训,提高基层卫生人员对居家医疗废物的认知<sup>[32]</sup>。对于第一次进行居家胰岛素、血糖监测、胰岛素泵注射的患者,所有的医护人员除了讲解相关操作步骤和规范,更应向患者讲解使用后医疗废物如何正确回收和处理以及不当处理的危害<sup>[33]</sup>。

(4) 政府环保部门或社区卫生服务中心给予奖励:政府环保部门或社区卫生服务中心应在居家医疗废物规范处理宣传早期适当给予患者一定奖励,比如新旧针头兑换、免费发放利器收集盒和免费血糖监测等,能够激励更多的患者自觉规范的收集和处家庭医疗废物<sup>[34-35]</sup>。

(5) 加强各级医师之间的联动作用:医护人员是患者住院期间健康教育的主力军,应向患者强调正确处理医疗废物的重要性,以保护自己和其他人。出院后患者大多独自完成居家护理,家庭责任医师应了解辖区内糖尿病患者居家护理的情况,在家访或者随访过程中对患者进行健康宣教,并对居家医疗废物处理是否正确进行实时监管<sup>[36-37]</sup>。

(6) 患者经济情况允许条件下提倡无针注射,且完善医保报销。

## 6 小结

现有国内糖尿病患者居家医疗废物处理行为的研究表明,迫切需要进一步开展提高患者居家医疗废物处理行为依从性研究,深入患者家庭和社区,了解阻碍患者采取正确方法处理居家医疗废物的因素,实施个性化干预,提高患者依从性。目前各国对于居家医疗废物收集处理方式有适合各地区特色的收集处理方式,我国在家庭医疗废物具体收集、运输、处理方面有待细化和加强,应建立一套经济、便民、绿色环保的居家医疗废物收集处理流程制度。

## 7 参考文献

- [1] 中华医学会糖尿病学分会. 中国2型糖尿病防治指南(2020年版)[J]. 中华糖尿病杂志, 2021,13(4):315-409.
- [2] Li Y, Teng D, Shi X, et al. Prevalence of diabetes recorded in mainland China using 2018 diagnostic criteria from the American Diabetes Association: national cross sectional study[J]. BMJ, 2020, 369(4): 997.
- [3] Saeedi P, Petersohn I, Salpea P, et al. Global and regional diabetes prevalence estimates for 2019 and projections

- for 2030 and 2045:results from the International Diabetes Federation Diabetes Atlas,9 th edition[J]. *Diabetes Res Clin Pract*,2019, 157:107843
- [4] 张小倩,姜天,高玲玲,等.中国2型糖尿自我管理处方专家共识2017版解读[J].*中国全科医学*,2018,21(18):2152-2155.
- [5] 李巧云,陈莉,王宁玫.门诊糖尿病患者居家医疗废物处置情况调查及护理干预[J].*实用临床医药杂志*,2013,17(10):19-21.
- [6] 黎瑞红,韩玉琴,陈雪萍,等.糖尿病患者居家注射胰岛素废弃针头管理的研究进展[J].*中华护理杂志*,2018,53(9):1136-1139.
- [7] 张雯杰,葛娟,韩玉琴,等.糖尿病患者医疗机构外锐器废物处置现状研究进展[J].*中华护理杂志*,2021,56(1):113-117.
- [8] Zhao F,Zhang MX,Xuan JW,et al. Burden of insulin injection-related needlestick injuries in mainland China-prevalence, incidence,and healthcare costs[J]. *Int J Nurs Stud*,2019,97:78-83.
- [9] Udofia EA,Gulis G,Fobil J. Solid medical waste:a cross sectional study of household disposal practices and reported harm in southern Ghana[J]. *BMC Public Health*,2017,17(1):464.
- [10] Blenkarn JI. Sharps management and the disposal of clinical waste[J]. *Br J Nurs*,2009,18(14):860-864.
- [11] Pftzner A, Musholt PB,Malmgren-Hansen B,et al. Analysis of the environmental impact of insulin infusion sets based on loss of resources with waste[J].*Diabetes Sci Technol*,2011,5(4):843-847.
- [12] Mekuria AB, Gebesillassie BM, Erku DA. Knowledge and self-reported practice of insulin injection device disposal among diabetes patients in Gondar Town, Ethiopia: A cross-sectional study[J]. *J Diabetes Res*,2016,(9):1-7.
- [13] Bouhanick B, Hadjadj S, Weekers L. What do the needles, syringes, lancets and reagent strips of diabetic patients become in the absence of a common attitude? About 1070 questionnaires in diabetic clinics[J]. *Diabetes Metab*,2000,26(4):288-293.
- [14] Costello J, Parikh A. The sticking point: diabetic sharps disposal practices in the community[J]. *J Gen Intern Med*,2013,28(7):868-869.
- [15] Govender D, Ross A. Sharps disposal practices among diabetic patients using insulin[J]. *S Afr Med J*,2012,102(3):163-164.
- [16] Kalra S,Mithal A,Sahay R,et al. Indian injection technique study:population characteristics and injection practices [J]. *Diabetes Ther*,2017,8(3):637-657.
- [17] 许玮,芦海霞,黄方红,等.500例社区糖尿病患者对损伤性医疗废物的认知现状调查[J].*上海医药*,2021,42(22):22-24.
- [18] 蓝颖茹,余桂芳,顾晓燕,等.门诊护理干预对2型糖尿病患者居家废弃胰岛素针头处置的影响[J].*护理学报*,2016,23(19):51-53.
- [19] Hasan UA, Mohd Hairon S, Yaacob NM, et al. Effectiveness of diabetes community sharp disposal education module in primary care: An experimental study in north-east peninsular Malaysia[J]. *Int J Environ Res Public Health*,2019,16(18):3356-3361.
- [20] Elawady M, Gendi MFE, Elawady MA, et al. Effect of Educational intervention on knowledge attitude and practice of home waste management of used insulin injections among diabetics attending Benha University hospital, Egypt[J]. *European J Prevent Med*,2017,5(1):1-6.
- [21] 邹红,郭续文.护理干预对凉山彝族地区门诊糖尿病患者居家医疗废物处置情况的影响[J].*解放军护理杂志*,2019,36(10):78-80.
- [22] 任伶俐,汪森芹,杨秋,等.延续护理对居家胰岛素注射患者处置医疗废物的影响[J].*中国实用护理杂志*,2016,32(23):1774-1776.
- [23] Huang L,Katsnelson S, Yang J, et al. Factors contributing to appropriate sharps disposal in the community among patients with diabetes[J]. *Diabetes Spectr*,2018,31(2):155-159.
- [24] 张慧君,樊宽鲁,宋红.动态血糖监测下2型糖尿病患者自我管理现状调查与影响因素分析[J].*护理实践与研究*,2020,17(1):25-27.
- [25] Cunha GH,Barbosa RVA, Fontenele MSM,et al. Insulin therapy waste produced in the households of people with diabetes monitored in primary care.[J] *Braz J Nurs*,2017,70:618-625.
- [26] Hasan UA,Mohd Hairon S,Yaacob NM,et al. Factors contributing to sharp waste disposal at health care facility among diabetic patients in north-east peninsular Malaysia[J]. *Int J Environ Res Public Health*,2019,16(13):E2251
- [27] Ishtiaq O,Qadri AM,Mehar S,et al. Disposal of syringes, needles, and lancets used by diabetic patients in Pakistan. [J]. *Infect Public Health*,2012,5,182-188.
- [28] Ahmad B,Ramadas A, Kia Fatt Q,et al. A pilot study: The development of a culturally tailored Malaysian diabetes education module (MY-DEMO) based on the health belief mode[J]. *BMC Endocr Disord*,2014,14(1):1-8.
- [29] Huang M,Zhao R,Li S,et al. Self-management behavior in patients with type 2 diabetes: A cross-sectional survey in Western Urban China[J]. *PLoS ONE*,2014,9(4):e95138
- [30] Kotchen M, Kallaos J, Wheeler K, et al. Pharmaceuticals in wastewater: behavior, preferences, and willingness to pay for a disposal program.[J]. *J Environ Manage*,2009,

# 延续性护理对炎症性肠病患者生活质量影响的 Meta 分析

罗雪 袁莉萍 金玲丽 张雅倩 张陆雨

**【摘要】** 目的 系统评价延续性护理对炎症性肠病患者生活质量的影响。方法 计算机检索 PubMed、SinoMed、VIP、CNKI 以及万方等数据库的随机对照研究,检索数据库从建库至 2022 年 3 月 20 日,使用 RevMan 5.2 软件进行数据分析。结果 纳入文献 9 篇,纳入研究对象 1029 例患者。延续性护理能够提高患者的生活质量 [MD = 8.19, 95%CI(6.13,10.26), $P < 0.001$ ], 提高自我效能 [MD = 1.94, 95%CI(0.38,3.49),  $P = 0.01$ ], 提高自我管理水平 [MD = 16.11, 95%CI(3.04, 29.17),  $P < 0.05$ ], 降低疾病 Mayo 活动度 [MD = -0.81, 95%CI(-1.27, -0.36),  $P < 0.001$ ], 提高患者疾病相关知识程度 [MD = 2.99, 95%CI(0.67, 5.31),  $P = 0.01$ ]。结论 延续性护理能够提高患者的生活质量,提高自我效能及自我管理水平,降低疾病 Mayo 活动度,提高患者疾病相关知识的了解程度。

**【关键词】** 炎症性肠病; 延续性护理; 生活质量; Meta 分析

中图分类号 R473.5 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.19.010

炎症性肠病 (inflammatory bowel disease, IBD) 是一种慢性疾病,需终身治疗,并有癌变危险,给患者及其家庭带来沉重负担<sup>[1]</sup>。现在的医疗尚无根治手段,需要长期药物治疗,部分患者甚至需要手术治疗。其主要的临床症状有黏液脓血便、剧烈腹痛等,不仅危害患者身心健康,也会降低其社会功能<sup>[2]</sup>,严重影响生活质量<sup>[3-4]</sup>。以前 IBD 在欧美等西方国家发生率较高<sup>[5]</sup>,近年来随着人们的饮食、环境和生活习惯等的变化,发展中国家的发生率不断增加,我国的发病率位于亚洲第一。卜凡莉等<sup>[6]</sup>表明,在未来我国的发病率可达千分之一。近

年来,IBD 患者的生存质量开始得到更多的关注,延续性护理指的是患者出院后得到和在院期间一样的健康教育<sup>[7]</sup>。相关研究表明,延续性护理可以有效改善 IBD 患者的生活质量,但尚未有系统的评价,所以本研究通过 Meta 分析的方法对 IBD 患者的生活质量效果等进行评价。

## 1 资料与方法

### 1.1 检索策略

检索 CNKI、万方、VIP、SinoMed、PubMed、Web of Science、Medline 等数据库,检索时间均从建库至 2022 年 3 月 20 日,中文检索词为“炎症性肠病、克罗恩病、溃疡性结肠炎、延续护理、连续护理、延伸护理、生活质量。英文检索词包括:inflammatory、bowel disease、corhn、ulcer colitis、IBD、CD、UC、continuity of patient care、care

基金项目:安徽省高校继续教育教学改革项目(编号:2019jxj24);芜湖市应用基础及创新环境研究项目(编号:2021rxx2-4)

作者单位:241000 安徽省芜湖市,皖南医学院研究生学院

罗雪:女,本科(硕士在读),护士

通信作者:袁莉萍,女,本科,硕士研究生导师,主任护师

90(3):1476-1482.

[31] Reyes J, Tripp-Reimer T, Parker E, et al. Factors influencing diabetes self-management among medically underserved patients with Type II Diabetes [J]. Glob Qual Nurs Res, 2017, 4:1-13.

[32] 童冠瑛,沈建萍,万国燕,等.农村居家糖尿病患者胰岛素笔废弃针头回收管理干预研究 [J]. 护理学杂志, 2020, 35(1):22-23.

[33] 王翠玲,全蕾,李琳娜,等.医院-社区-家庭三位一体健康教育模式对胰岛素废弃针头居家处置的影响 [J]. 中国实用护理杂志, 2020, 36(2):92-99.

[34] 刘冬梅,贾文慧,闻星星,等.胰岛素注射患者居家医疗废物处置现状的调查和分析 [J]. 当代护士, 2020, 27(7):20-21.

[35] 吴伟英,叶彩英,严金霞.优化胰岛素技术培新在糖尿病患者中的运用 [J]. 上海护理, 2021, 21(1):34-37.

[36] 唐果,邓娴,方翠.回馈教学法对老年 2 型糖尿病患者胰岛素注射依从性的应用效果评价 [J]. 中国病案, 2022, 23(1):110-111.

[2022-03-16 收稿]

(责任编辑:崔兰英)

continuity、quality of life。中文检索策略如下:(炎症性肠病 OR 克罗恩病 OR 溃疡性结肠炎) AND (延续护理 OR 连续护理 OR 延伸性护理)AND(生活质量)。

### 1.2 文献纳入与排除标准

纳入标准:研究类型:文章为IBD患者接受延续护理的随机对照研究;语言为中文或英文;研究对象为医学诊断为IBD患者;年龄>18岁;干预措施:对照组采用常规护理,干预组在常规护理的基础上实施延续性护理,包括通过微信、QQ、各大平台软件、门诊、上门随访、讲座等进行对患者的健康教育等;结局指标:以生活质量评分作为主要结局指标,采用炎症性肠病生活质量测定量表、自我管理量表、自我效能量表、Mayo评分量表、疾病相关知识(CCKNOW)等进行评价;排除标准:非随机对照试验;数据不完整;中英文文献以外的文献;综述或病例报告等。

### 1.3 文献筛选和资料提取

由2名经过培训的研究者独立进行,采用NoteExpress软件去重后,根据纳排条件,各自单独对文献进行阅读与筛选,筛选完毕后两人进行核对,若两人意见不一致,则交于通讯作者进行判断是否纳入。

### 1.4 文献质量评价

两名研究者采用的是Cochrane手册5.1.0文献质量评价工具,从7个方面对文章进行评价。若评价意见不一,则交于通讯作者进行判断。

### 1.5 数据分析

采用RevMan 5.2软件分析数据,一致性检验若 $P<0.1$ , $I^2>50%$ ,认为研究之间具有异质性,则采用随机效应模型,否则采用固定效应模型。计量数据采用MD为分析指标。显著性检验, $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 文献检索结果

数据库检索共得到文献358篇。两位研究者独立筛选后达成一致,最后纳入Meta分析文献共9篇<sup>[8-16]</sup>,文献提取步骤见图1,纳入研究的见表1。

### 2.2 纳入文献质量评价

纳入研究的文献方法学质量评估结果见图2。

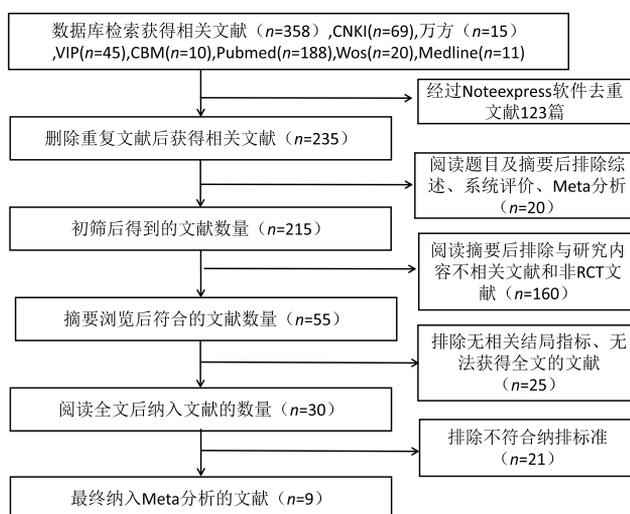


图1 文献筛选流程及结果

表1 纳入研究的基本特征

纳入文献	样本量		年龄		分组方法	干预时间	干预措施		结局指标
	对照组	试验组	对照组	试验组			对照组	试验组	
孙素亚 2021 <sup>[9]</sup>	41	41	31.78 ± 11.32	31.05 ± 11.01	随机数字表法	6个月	常规护理	常规护理 + 延续性护理	①②④
蔡小莉 2021 <sup>[10]</sup>	41	42	30.28 ± 9.82	29.74 ± 10.41	随机	3个月	常规护理	常规护理 + 延续性护理	①⑦⑧
周夏 2020 <sup>[11]</sup>	40	40	40.83 ± 5.03	40.57 ± 4.96	随机数字表法	6个月	常规护理	常规护理 + 延续性护理	⑤⑥
刘翠青 2018 <sup>[12]</sup>	110	110	35.7 ± 15.2	38.2 ± 16.5	随机	3个月	常规护理	常规护理 + 延续性护理	①
陈晨 2016 <sup>[14]</sup>	82	82	39.21 ± 11.04	38.14 ± 12.56	随机数字表	6个月	常规护理	常规护理 + 延续性护理	①⑥③
王华芬 2013 <sup>[13]</sup>	30	30	32.53 ± 9.12	31.57 ± 8.56	随机	3个月	常规护理	常规护理 + 延续性护理	①
江瑞莲 2018 <sup>[16]</sup>	78	78	38.5 ± 13.9	36.7 ± 12.1	随机数字表法	6个月	常规护理	常规护理 + 延续性护理	①⑤⑥
黄莹 2017 <sup>[15]</sup>	32	32	49.3 ± 6.8	51.6 ± 7.4	随机	6个月	常规护理	常规护理 + 延续性护理	①
何莹莹 2018 <sup>[8]</sup>	60	60	29.47 ± 3.26	29.03 ± 2.17	随机	6个月	常规护理	常规护理 + 延续性护理	①②③

①简体中文版炎症性肠病量表 IBDQ; ② Mayo 活动指数量表; ③知识掌握程度; ④护理满意度; ⑤自我管理; ⑥自我效能; ⑦焦虑; ⑧抑郁。

作者/年份	何莹莹2018	刘翠青2018	周夏2020	孙素亚2021	江瑞莲2018	王华芬2013	蔡小莉2021	陈晨2016	黄莹2017	
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 研究文献方法学质量评估示意图

## 2.3 Meta 分析结果

2.3.1 延续性护理对炎症性肠病生活质量的影响 纳入的8项<sup>[8-10,12-16]</sup>研究,共949例患者采用IBDQ量表评价其生活质量,由于研究间存在异质性( $P<0.001$ ,  $I^2=96%$ ),故采用随机效应模型。结果显示,延续性护理干预可提高炎症性肠病患者的生存质量 $[MD=8.19, 95\%CI(6.13,10.26), P<0.001]$ 。见图3。

### 2.3.2 延续性护理对IBD患者自我效能的影响

纳入的3项研究<sup>[11,14,16]</sup>共400例患者采用自我效能量表调查炎症性肠病患者的自我效能水平。由于研究间存在异质性( $P<0.001$ ,  $I^2=98%$ ),所以采用随机效应模型,延续性护理干预可提高IBD患者的自我效能 $[MD=1.94, 95\%CI(0.38,3.49), P=0.01]$ ,见图4。

2.3.3 延续性护理对炎症性肠病患者Mayo活动指数的影响 所纳入的2项研究<sup>[8-9]</sup>,共202例患者采用Mayo表调查IBD患者的Mayo活动指数,由于研究间存在异质性( $P=0.09, I^2=65%$ ),故采用随机效应模型。结果表明,延续性护理干预可降低IBD患者的Mayo活动指数 $[MD=-0.81, 95\%CI(-1.27,-0.36), P<0.001]$ ,见图5。

2.3.4 延续性护理对IBD患者疾病相关知识的影响 有2项研究<sup>[8,14]</sup>,共239例患者采用CCKNOW调查炎症性肠病患者的疾病相关知识,由于研究间存在异质性( $P<0.005$ ,  $I^2=87%$ ),故采用随机效应模型。结果显示,延续性护理干预与常规护理相比,可提高IBD患者的疾病的相关知识 $[MD=2.99, 95\%CI(0.67,5.31), P=0.01]$ ,见图6。

### 2.3.5 延续性护理对IBD患者疾病自我管理的影响

延续性护理对IBD患者自我管理的影响有2篇<sup>[11,16]</sup>,文献观察了IBD患者自我管理水平,由于研究间存在异质性( $P=0.002, I^2=89%$ ),故采用随机效应模型。结果表明,延续性护理能够提高患者自我管理水平 $[MD=16.11, 95\%CI(3.04, 29.17), P<0.05]$ ,见图7。

2.3.6 发表偏倚和敏感性分析 由于本研究中所纳入的文献数量少于10篇,因此,研究结果未进行发表偏倚分析。对患者的生活质量、Mayo、疾病相关知识、自我效能及自我管理等进行敏感性分析,发现前后结果并未有较大改变,说明Meta分析结果较稳定。

## 3 讨论

在纳入9篇文献中,有4篇<sup>[9,11,14,16]</sup>阐述使用随机数字表法,有2篇<sup>[14,16]</sup>具体说明了随机数字表法的应用为低风险,2篇<sup>[9,11]</sup>只表明采用随机的方法为进行具体说明,为高风险,其他5篇文献<sup>[8,10,12-13,15]</sup>均表示采用随机的方法,但未具体说明,盲法等均未提及,9篇文献质量等级为B级。

Meta分析结果显示,延续性护理能够提高IBD患者生活质量。据统计<sup>[17]</sup>,IBD患者病情1~5年内复发率在18%~93%。Larsson等<sup>[18]</sup>表明IBD患者不仅要面对疾病所致的躯体痛苦,而且还存在由于在公共场所无法控制大小便等所导致的情感功能的负性心理。延续性护理将健康教育从医院护理向家庭护理,在这个信息化的时代,能够处理患者在不同时间不同场所出现的健康问题<sup>[19]</sup>,增强患者战胜疾病的信心,提高患者生活质量,改善疾病的预后<sup>[20]</sup>。万翠翠等<sup>[21]</sup>显示,延续性护理有利于IBD患者更好的管理他们的疾病,提高患者的生活

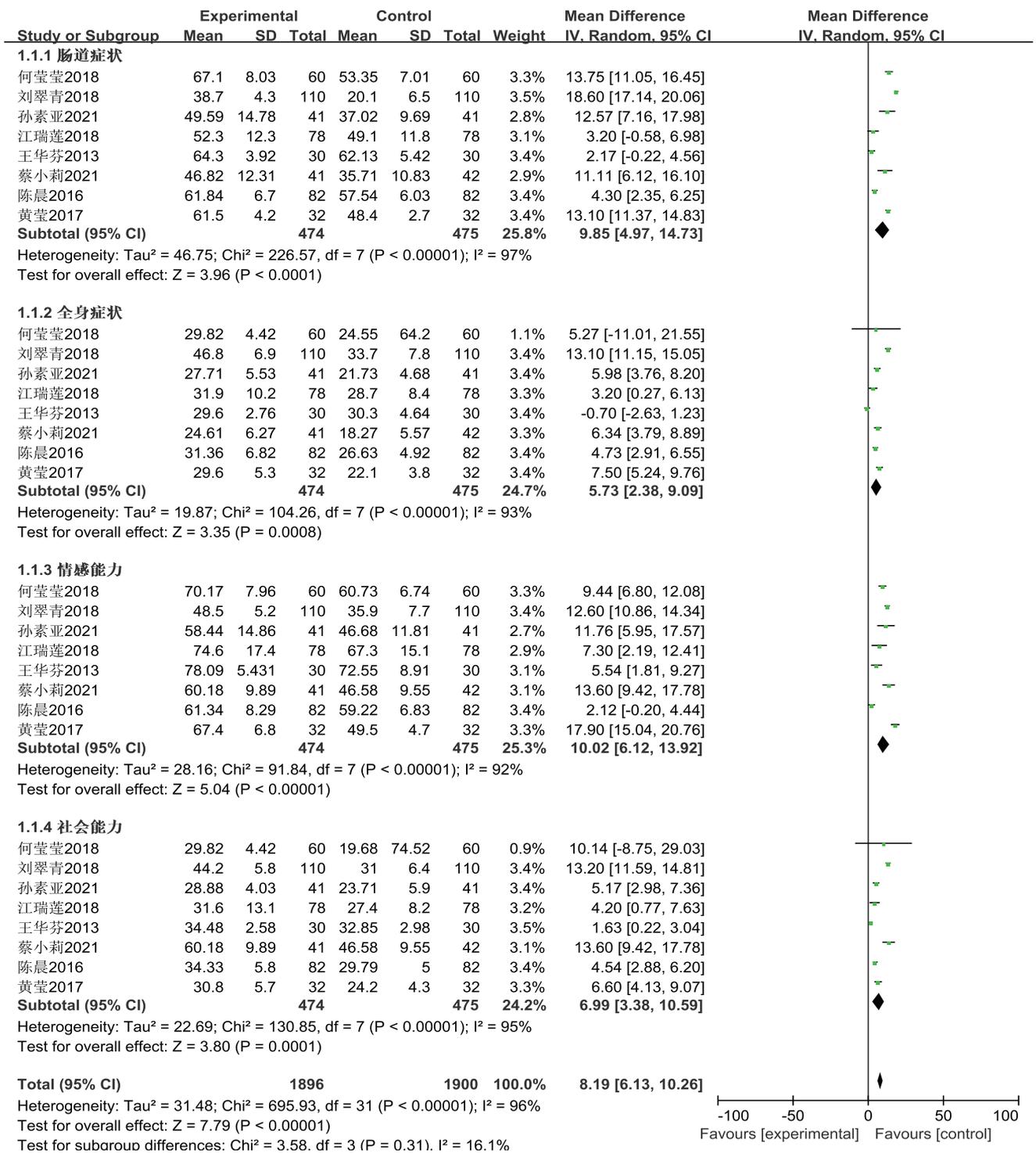


图3 延续性护理对炎症性肠病患者生活质量 (IBDQ) 的影响

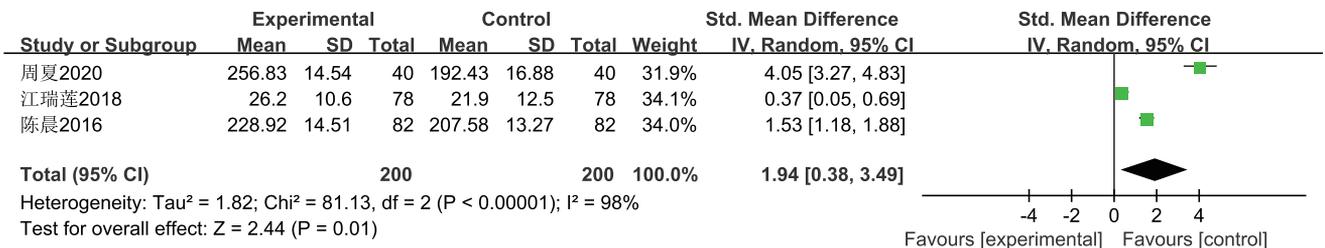


图4 延续性护理对 IBD 患者自我效能的影响

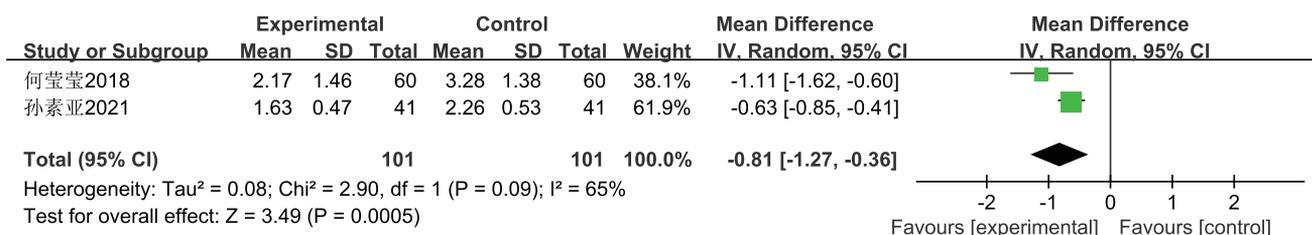


图5 延续性护理对 IBD 患者 Mayo 活动指数的影响

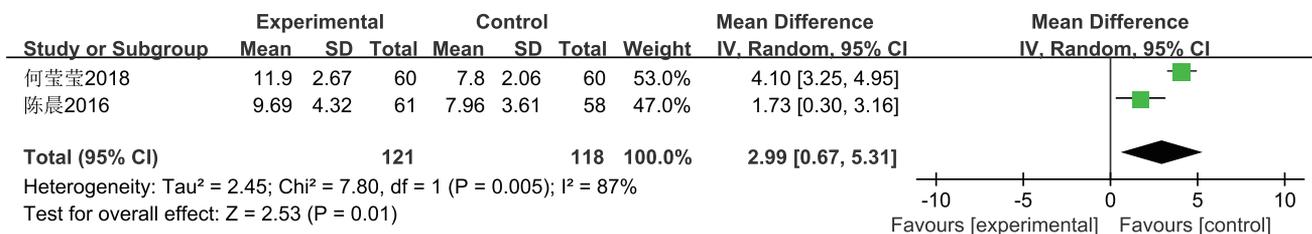


图6 延续性护理对 IBD 患者相关疾病知识的影响

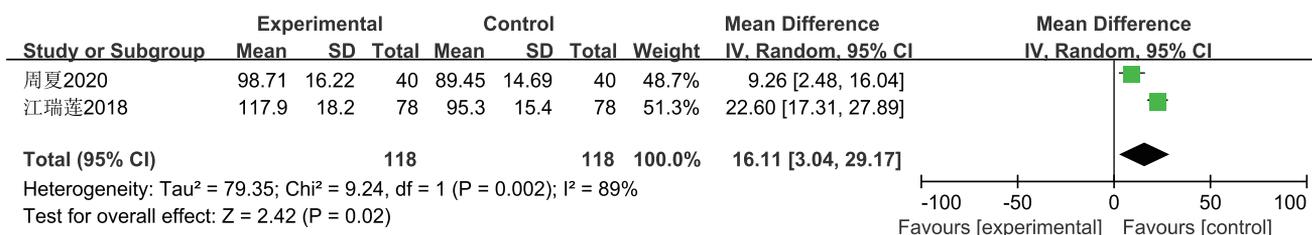


图7 自我管理得分森林图

质量。

在 IBD 患者自我管理及自我效能方面, 延续护理可提高患者的自我管理与自我效能感。自我效能指患者对疾病的适应及对行为的控制所获得信心, 自我效能对 IBD 患者各行为阶段均具有预测作用, 且各行为阶段所需自我效能不同<sup>[22]</sup>, 自我效能感促使患者增强自身的信念从而转变为身体行为活动<sup>[23]</sup>, 有利于患者做出行动健康积极地面对生活<sup>[16]</sup>。在自我管理方面, 延续教育模式有利于改善人们的健康行为<sup>[24]</sup>。

在 Mayo 活动指数方面与疾病相关知识方面, Meta 分析显示在常规护理基础上实施延续性护理可降低患者的 Mayo 活动指数。由于 IBD 患者出院后缺乏医护人员的指导, 寻求正确信息的过程中往往伴随着焦虑等不良情绪, 多数患者会出现疾病复发或病情恶化<sup>[26]</sup>, 患者渴望获得积极正面的信息<sup>[29]</sup>。陈焰等<sup>[27]</sup>表明, 76.9% 患者症状缓解后认知不足而导致遵医行为差。知信行模式(知识-信念-行为), 知识是行为的基础, 强化知识, 从而达到行为的改变, 向患者讲解药物、饮食等相关知识, 增强患者的知识与信心。最新亚洲指南<sup>[28]</sup>指出, 饮食是 IBD 患者健康管理的关键因素, 在其发生、发展及预后中发挥着重要作用。因此, 有效的延续护理对居家患者至关重要<sup>[27]</sup>。医护人员要重视自身业

务的学习, 在治疗的同时予患者信心与知识, 加强与患者之间的沟通, 开展多种形式的健康教育, 帮助患者战胜疾病。

在异质性方面, 由于结果纳入研究的干预时间、干预措施的具体内容有所差异, 可能会影响结果异质性。例如何盈盈<sup>[8]</sup>运用基于微信下的延续性护理, 孙素雅<sup>[9]</sup>采用电话延续性护理对炎症性肠病患者, 研究患者的随访方法、随访时间及其频率等之间的差异, 可能是异质性来源的原因。

本研究仍存在一些不足, 仅检索了中英文文献可能存在检索不全, 且文献质量等级不高, 因此今后需要大样本、高质量的 RCT 来验证本文的结果。

#### 4 参考文献

- [1] Ng SC, Shi HY, Hamidi N, et al. Worldwide incidence and prevalence of inflammatory bowel disease in the 21st century: a systematic review of population-based studies [J]. *Lancet*, 2017.390(10114): 2769-2778.
- [2] 罗丹. 炎症性肠病心理韧性量表的编制及信效度检验 [D]. 南京: 南京医科大学, 2018.
- [3] 陈利雪, 蔡永萍, 鲁明典, 等. 克罗恩病 57 例患者小肠黏膜中 Piezo1 表达的临床研究 [J]. *中华消化杂志*, 2021, 41(8): 541-545.
- [4] Tribbick D, Salzberg M, Connell W, et al. Differences Across Illness Perceptions in Inflammatory Bowel Disease

- and Their Relationships to Psychological Distress and Quality of Life[J]. *Gastroenterol Nurs*, 2017,40(4):291-299.
- [5] 张涛. 蛋白激酶 MK2 调节嗜中性粒细胞活化和炎症性肠病以及抗体药物干预 [D]. 上海: 上海交通大学, 2020.
- [6] 卜凡莉, 黄骞, 王珂, 等. 炎症性肠病人患病体验质性研究的 Meta-整合 [J]. *护理研究*, 2019,33(5):754-761.
- [7] Boockvar K, Vladeck BC. Improving the quality of transitional care for persons with complex care needs[J]. *J Am Geriatr Soc*, 2004,52(5):855-856.
- [8] 何莹莹, 王红霞, 鲁阳等. 基于微信平台的中医延续性护理在溃疡性结肠炎患者中的应用 [J]. *中华护理教育*, 2018,15(5): 368-372.
- [9] 孙素亚, 陈亚梅, 林梦月, 等. 个案管理结合信息化延续护理对炎症性肠病患者的影响 [J]. *中国医药导报*, 2021,18(34):163-167.
- [10] 蔡小莉, 赵豫鄂. 微视频形式的延续性护理教育对炎症性肠病患者生命质量、心理状态和满意度的影响 [J]. *中国实用护理杂志*, 2021,37(10):738-743.
- [11] 周夏. 基于时效性激励的延续性护理在炎症性肠病患者中的应用 [J]. *国际护理学杂志*, 2020,13(9):1711-1713.
- [12] 刘翠青, 徐静华, 王春莹. 延续性护理对溃疡性结肠炎患者生活质量、遵医行为及营养状态的影响分析 [J]. *现代诊断与治疗*, 2018,29(3):484-486.
- [13] 王华芬, 马燕, 吕敏芳, 等. 网络互动式健康教育对炎症性肠病患者生存质量的影响 [J]. *中华护理杂志*, 2013,48(2):163-165.
- [14] 陈晨. 炎症性肠病患者用药依从性现况和远程用药管理模式的构建及其应用研究 [D]. 南京: 南京中医药大学, 2016.
- [15] 黄莹. 延续性中医护理应用于溃疡性结肠炎患者的实践 [J]. *检验医学与临床*, 2017, 14(2): 276-277.
- [16] 江瑞莲. 延续赋能教育对炎症性肠病患者生活质量干预效果研究 [D]. 武汉: 武汉科技大学, 2018.
- [17] 赵媛媛, 张媛媛, 吴振云, 等. 认知行为干预对炎症性肠病患者焦虑、抑郁及生活质量影响的 Meta 分析 [J]. *中华现代护理杂志*, 2018,24(19):2297-2302.
- [18] Larsson K, Löf L, Nordin K. Stress, coping and support needs of patients with ulcerative colitis or Crohn's disease: a qualitative descriptive study [J]. *J Clin Nurs*, 2017, 26(5-6):648-657.
- [19] 魏素芳, 杨晓娅. 基于微信的延续性护理对乳腺癌患者生活质量及功能锻炼依从性的影响 [J]. *保健医学研究与实践*, 2019,16(2):66-68.
- [20] 沈玉英, 盛丽丽, 严敏等. 基于微信平台的延续性护理干预对乳腺癌患者的影响 [J]. *齐鲁护理杂志*, 2020, 26(9): 61-63.
- [21] 万翠翠, 傅莉, 李春花. 基于微信平台的延续护理在英夫利昔治疗克罗恩病患者中的应用 [J]. *齐鲁护理杂志*, 2018,24(1):25-27.
- [22] Hashemzadeh M, Rahimi A, Zare-Farashbandi F, et al. Transtheoretical model of health behavioral change: A systematic review [J]. *Iran J Nurs Midwifery Res*, 2019, 24(2):83-90.
- [23] Abbaspour S, Farmanbar R, Njafi F, et al. Decisional balance and self-efficacy of physical activity among the elderly in Rasht in 2013 based on the transtheoretical model [J]. *Elec Phy*, 2017,9(5):4447-4453.
- [24] Bergner EM, Nelson LA, Rothman RL, et al. Text messaging may engage and benefit adults with type 2 diabetes regardless of health literacy status [J]. *Health Lit Res Pract*, 2017,1(4):e192-e202.
- [25] 张雨燕, 杨茜, 王家兰等. 我国老年慢性病人延续护理研究现状及思考 [J]. *全科护理*, 2018,16(9):1053-1055.
- [26] Nieminen MS, Dickstein K, Fonseca C, et al. The patient perspective: Quality of life in advanced heart failure with frequent hospitalisations [J]. *Int J Cardiol*, 2015,15(191):256-64.
- [27] 陈焰. 正确的疾病知识对炎症性肠病患者有重要意义 [J]. *中华炎症肠病杂志*, 2021,5(4): 299-301.
- [28] Sood A, Ahuja V, Kedia S, et al. Second correction to: diet and inflammatory bowel disease: The Asian Working Group guidelines. *Indian J Gastro* [J]. *Indian J Gastroenterol*, 2020,39(6):627-628.
- [29] 魏丽娟, 刘丽英, 张妙贤, 等. 炎症性肠病患儿基于云随访平台的延续护理 [J]. *护理学杂志*, 2021, 36(19):4-7.

[2022-03-30 收稿]  
(责任编辑: 曲艺)

# 护理领导力在安宁疗护中的研究进展

夏婉婷 湛永毅 刘翔宇 肖亚洲 许湘华

**【摘要】** 护理专业的不断发展,使护士已经成为应对人口老龄化和引领安宁疗护发展变革的关键力量。本文围绕安宁疗护中的护理领导力及其在保障患者权益、改善健康结局、协调多学科团队、引领照护体系变革4个方面的应用进行综述,旨在为我国安宁疗护中护理领导力的发展提供参考依据。

**【关键词】** 护理领导力;老龄化;安宁疗护;患者权益;健康结局;多学科团队;照护体系

中图分类号 R47 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.19.011

我国疾病谱的变化和老龄化进程的不断加速,使安宁疗护作为一种客观需求不断增长。由于疾病和死亡过程复杂,疼痛、呼吸困难、咳嗽/咳痰、恶心/呕吐、腹胀、水肿、厌食/恶病质、谵妄、睡眠/觉醒障碍等症状多维持续,终末期患者承受着巨大的身心痛苦<sup>[1]</sup>。安宁疗护中的护理领导力是指护士以临终患者和家属为中心,运用自身的领导力知识、专业能力、沟通交流、资源获取和应用的能力进行终末期患者痛苦症状的早期识别、评估和治疗来预防和减轻痛苦,影响多学科照护团队中的医务人员、患者、家属、社会工作者(社工)、志愿者,以实现共同的组织愿景、宗旨和终末期照护目标,提高终末期患者和家属生活质量以及应对危机的能力<sup>[2]</sup>。本文就安宁疗护中的护理领导力及其在保障患者权益、改善健康结局、协调多学科团队、引领照护体系变革方面的应用作一综述,以期安宁疗护中的护理领导力的应用与发展提供参考依据。

## 1 安宁疗护护理领导力概述

### 1.1 护理领导力的定义

国外学者指出,护理领导力是护理人员的个人特质(性格特征、自我认知、职业目标)与所创造的工作环境(目标促进、信任、沟通参与)之间相互影响的一种辩证关系<sup>[3]</sup>。我国学者将护理领导力定义为过程、能力和影响力三个方面,是指护理人员(包括护理管理者、护士及护生)运用自身的领导力知识、技能和态度来影响组织中其他人,促使其采取一定的措施和行为来实现共同的组织愿景、宗旨和目标<sup>[2]</sup>,其最终目标是维持、增进和恢复服

务对象的健康,从而改善健康结局。护理领导力是所有护士综合能力的基本组成部分,不限于护理管理岗位的护理人员,每一位护士都是潜在的领导者<sup>[4]</sup>。

### 1.2 护理领导力的种类

护理领导力可以分为交易型领导力(transactional leadership)、情境领导力(situational leadership)和变革型领导力(transformational leadership)三种。交易型领导力是指护理管理者借助奖惩手段,以规章制度来明确工作任务,以物质加精神激励的方式,满足护士的需求达到预期结果和实现组织利益<sup>[5-6]</sup>。情境领导力是指护理管理者以护士成熟度、工作任务、工作关系的改变来调整领导方式,根据其现有的技能和工作意愿程度采取相适应的领导风格,以保证组织目标的有效实现<sup>[7]</sup>。变革型领导力是指护理领导者通过自身魅力影响护士的价值观,通过构建美好愿景激发临床护士的工作积极性和高层次需要,鼓励护士朝着共同目标和承诺努力<sup>[8]</sup>。

### 1.3 安宁疗护中的护理领导力

随着安宁疗护多学科合作的开展与深化,护士不仅被证明是早期安宁疗护参与的倡导者,也是引领变革的推动者<sup>[9]</sup>。护士不仅承担了具体的症状控制、舒适照护等护理任务,帮助患者在终末阶段舒适、平和、有温暖、无痛苦地离世,而且还要直面终末期患者死亡与家属的哀伤和痛苦,提供社会支持、心理精神抚慰<sup>[10]</sup>。在照护团队中护士运用恰当的沟通方法来协调与专业照护人员(医师、护士、其他专业技术人员、医院管理人员等)以及非专业照护者(家属、社工、志愿者等)的协作,整合照护资源。通过设计和沟通变革愿景,实施变革行动,推动组织变革,影响相关政策制定,促进组织流程优化、组织文化改善,从而固化和深化变革成果。

## 2 护理领导力在安宁疗护中的应用

### 2.1 保障患者权益

2.1.1 知情同意权 我国明确规定,在医疗活动

基金项目:湖南省科技厅重点研发项目(编号:2020SK2121)  
作者单位:410006 湖南省长沙市,中南大学湘雅护理学院(夏婉婷);湖南省肿瘤医院(中南大学湘雅医学院附属肿瘤医院)(湛永毅,刘翔宇,肖亚洲,许湘华)  
夏婉婷:女,本科(硕士在读),护士  
通信作者:许湘华,博士,副主任护师,硕士研究生导师,健康服务中心副主任

中,医疗机构及医务人员应当如实告知患者的病情、医疗措施、医疗风险等,及时解答其疑问。然而,有的家属认为病情告知可能会引起终末期患者对死亡的恐慌和焦虑,带来巨大打击,从而产生种种不利后果,不愿让患者本人了解病情。护士充分发挥沟通与协调能力,综合考虑终末期患者个人情况、受教育程度、信息接受能力等,选择恰当的时间、地点进行病情告知,必要时在征得患者同意的前提下,选择患者的至亲(父母、配偶和子女)、近亲以及合法的监护人作为患者的知情同意代理人。在这个过程中借鉴 SHARE<sup>[11]</sup>、SPIKES<sup>[12]</sup>、ABCDE<sup>[13]</sup>等告知模型进行系统、科学的终末期病情告知。如采用 SHARE 模式中的创造支持性环境(supportive environment)、如何告知坏消息(how to deliver the bad news)、提供附加信息(additional information)、提供保证和情感支持(reassurance and emotion) 4个步骤来与终末期患者和家属对病情进展、治疗与照护方案各种选择的益处、不良反应、危险性及可能发生的意外情况进行充分沟通<sup>[14]</sup>。

**2.1.2 自主权** 终末期患者有权利自主表达个人的信仰和偏好,指定个人医疗代理人,并对临终阶段是否接受某种医疗和护理措施做出计划和安排<sup>[15]</sup>。这种自主权表现为两个方面:①自主参与权。护士通过预立医疗照护计划、家庭会议等方式,尊重终末期患者的自主权,支持患者理解和分享其价值观,明确医疗和护理的偏好,与家属和医务人员进行讨论并达成协议,引导患者主动参与选择照护方式<sup>[16]</sup>。②自主决策权。终末期患者参与预立医疗照护计划是一个循序渐进的过程,护士帮助终末期患者在意识清醒和具备完全决策能力的情况下,事先以文件的形式表达个人价值观、信仰、失去决策能力时所接受或拒绝的医学治疗以及决策代理人,促进患者的自主决策<sup>[17]</sup>。

## 2.2 改善健康结局

**2.2.1 症状管理与舒适照护** 终末期生理衰退与死亡过程复杂,通常合并有疼痛、呼吸困难、恶心/呕吐、睡眠障碍、水肿等三种以上的症状,表现形式多样,持续时间长且程度较重,给患者带来了严重的症状困扰。护士以终末期患者和家属为中心,审慎地运用科学的评估方法和工具,动态收集和分析终末期患者各种症状资料,以此为基础与多学科团队协同制订针对性的症状控制方案,及时修正患者的照护问题,不断改变并优化干预措施或策略,从而最大限度地减轻患者痛苦,缓解其症状负担,改善其生活质量<sup>[18]</sup>。在终末期舒适照护方面,变革型领导力

有利于营造协作良好、沟通开放、非惩罚性的患者安全文化,也有利于降低患者跌倒、给药错误、院内感染、压力性损伤等不良事件的发生率<sup>[19]</sup>。同时护士利用自身的专业知识,运用各种舒适照护技术进行病室环境管理、清洁护理、体位转换,营造无刺激、无干扰、无风险的家庭化病室环境,让患者在临终阶段舒适、安详、无痛苦、有尊严地离世。

**2.2.2 社会支持** 终末期患者由于机体功能衰退、活动耐力下降、社会活动减少,可能出现角色行为异常、社会交往障碍、社会支持不足、社会功能下降等问题。护士在安宁疗护照护团队中发挥着组织作用,评估与协调终末期患者的社会支持系统资源与需求,提供信息支持、照护技能支持、社会资源、情感及精神支持、同伴支持等,帮助家庭成员协调内外资源与事务,让患者在社会网络中感到被尊重、被理解与被支持<sup>[20]</sup>。护士同样在终末期患者家庭会议中发挥着主导作用<sup>[21]</sup>,在会议前,护士针对性地收集终末期患者的相关资料,确定召开家庭会议的时机,准备好场地及物品,明确参与人员。会议过程中向患者和家属传递疾病相关信息,评估患者和家属的需求,给予相应的情感支持,讨论后续照护目标和期望照护策略并达成共识<sup>[22]</sup>。

**2.2.3 心理精神抚慰** 随着死亡的临近,终末期患者常感到焦虑不安,出现无助感、挫败感、失控感、负担感等负性情绪与精神痛苦,这种心理精神上的痛苦甚至可能高于肉体上的痛苦<sup>[23]</sup>。心理精神抚慰通常贯穿于安宁疗护的整个阶段。在心理上,护士通过倾听与陪伴,鼓励患者表达个人诉求,帮助患者完成最后的心愿。在精神上,通过生命回顾、书写愿望清单等方式引导终末期患者梳理生命历程,体味生命意义,发现生命价值,维护生命尊严,缓解精神痛苦<sup>[24]</sup>。护士发挥着桥梁与纽带的作用,帮助终末期患者调整和建立与亲友和他人、与社会、与自然的连接,更坦然地面对“生、老、病、死”这一人类生命历程,更从容地道谢、道歉、道爱、道别,从而在苦难中发现和思考生命的意义,接纳痛苦与遗憾,在最后阶段收获内心的平静与成长<sup>[25]</sup>。

## 2.3 协调多学科团队

**2.3.1 协调多学科团队建立** 护理领导力表现为护理有机整体的凝聚力,而这种凝聚力是指护理领导者率领引导共同体人员之间、群体之间、人员与群体之间、群体与共同体之间联结紧密、关系协调、密不可分的相互作用所凝结集聚起来的作用或力量<sup>[26]</sup>。终末期患者所面临的问题是多方面、多维度的,安宁疗护作为一种多学科协作模式,涵盖了医师、护

士、药剂师、营养师、心理咨询师、造口治疗师、物理治疗师等专业人员,也包括社工、志愿者等<sup>[27]</sup>,共同以终末期患者和家属为中心提供照护服务。护士协调并建立多学科团队,团队成员具备相应的工作资质与实践经验,彼此间有明确的角色定位与职责分工,明确照护目标与照护任务,相互合作,共同缓解终末期患者症状,提高其生活质量<sup>[28]</sup>。

**2.3.2 协调多学科团队沟通** 护士运用自身的沟通能力,在多学科团队中发挥组织、评估、协调等领导能力<sup>[29-30]</sup>。在团队的组织方面,当护士发现患者情绪变化时,提醒医师及时与患者及家属就照护目标进行讨论,安排双方会面时间与地点,促进沟通完成<sup>[31]</sup>。在评估上,在面临敏感问题时,护士确定合适的沟通时机,评估患者对这些主题的意愿度<sup>[32]</sup>,根据患者的问题和需求与其他成员进行交流,制订最佳的护理措施<sup>[33]</sup>。作为团队协调人员,护士协调专业照护团队内部、专业照护团队与终末期患者和家属之间、专业与非专业照护团队之间多轮、持续的沟通,根据患者的病情变化,讨论和制订最佳的终末期照护计划,让患者得到科学、有效、合理的照护<sup>[34]</sup>。

#### 2.4 引领照护体系变革

在安宁疗护照护体系变革中,护士参与照护模式创新和照护方法的革新。在照护模式创新上,参与和完善以安宁疗护中心和安宁病房为依托的安宁疗护医院服务模式、以安宁疗护家庭病床-护理病床-安宁病床为基础的社区服务模式、以安宁疗护居家家庭签约服务为手段的居家服务模式。此外,护理人员促进医院、社区和居家安宁疗护之间的联动及协作,推动安宁疗护分级诊疗体系的建立<sup>[35]</sup>。在照护方法革新上,4G、5G网络基础设施的不断发展,为安宁疗护智能化线上服务平台的设计与开发以及物联网和人工智能可穿戴设备、虚拟现实等技术的应用提供了广阔的发展空间<sup>[36-37]</sup>。

### 3 展望

#### 3.1 多举措提升护理领导力

目前制约安宁疗护发展的主要问题有如下两个方面:一是服务供需不平衡<sup>[38]</sup>,目前我国安宁疗护服务机构和数量的“供”与人民群众对终末期卫生健康服务的“需”之间仍然存在缺口,具有发展张力。二是资源分布不均衡,安宁疗护医疗城乡之间、机构之间卫生资源,尤其是优质资源分布不均衡、结构不合理等问题依然存在<sup>[37]</sup>。护理人员要主动先行先试,积极建言献策,将安宁疗护实际工作中的

问题、做法和经验作为服务优化的输入端,推动安宁疗护服务供给侧的结构性改革,促进服务内容、服务流程、技术规范的同质化发展。最后,护理领导者要加大对安宁疗护原始研究、证据整合与证据转化的支持力度,畅通相关科研项目申报、审批、立项的渠道,持续为安宁疗护发展赋能赋力。

#### 3.2 多方面建立正确认知

首先,在安宁疗护实践中,护士是与患者接触最频繁、最直接、最连续的专业照护人员,在照护临终患者时普遍存在紧张、恐惧、无力感等负性情绪<sup>[39]</sup>,这些负性情绪直接影响护士从事安宁疗护的意愿<sup>[40]</sup>。其次,受传统生死观和孝道观的影响,死亡被当成禁忌话题,人们大都对死亡讳莫如深,生死教育仍有巨大的发展空间,尊严死等安宁疗护相关理念未充分推广<sup>[35]</sup>。一方面,护理变革型领导的支持性行为有助于提高护士的工作满意度和工作质量,增强职业认同感,降低护士的离职意愿度,促进安宁疗护的发展;另一方面,护理人员应充分发挥其领导效能,创作优质宣教资源,开展基层推广活动,对公众开展生死教育,提高终末期患者以及社会公众对安宁疗护的认知度和接受度,实现患者有尊严、无痛苦和家属有慰藉、无遗憾的目标<sup>[41]</sup>。

#### 3.3 多维度促进学科发展

安宁疗护是一门具有医学和社会学双重属性的综合性、交叉性和应用性学科,护理领导力对于安宁疗护学科发展具有非常重要的作用。然而目前安宁疗护学科体系尚不健全<sup>[42]</sup>,院校教育中与护理领导力结合的安宁疗护课程尚未充分开展<sup>[43]</sup>,在职继续教育的课程设置中也未充分体现对护理领导力的关注<sup>[44]</sup>。护理教育者应该充分意识到护理领导力的重要作用,在院校专业课程和专科护士继续教育培训中融入领导力模块,并在临床实践中运用领导力开展相关护理变革项目<sup>[45]</sup>。将领导力融入学科建设,促进安宁疗护中护理领导力的持续提升。

### 4 参考文献

- [1] 湛永毅,成琴琴,刘翔宇,等.护士在安宁疗护中的角色和地位[J].中国护理管理,2018,18(3):311-315.
- [2] 张勤娥,李秋洁,洪素.护理领导力培养的研究现状[J].中国护理管理,2013,13(12):6-9.
- [3] Johansson G, Andersson L, Gustafsson B, et al. Between being and doing - the nature of leadership of first-line nurse managers and registered nurses[J]. J Clin Nurs, 2010,19(17-18):2619-2628.
- [4] 徐洪燕,付伟,陈立夏,等.护理专业本科护理与领导力课程的建设与实践[J].中华护理教育,2017,14(5):360-364.

- [5] 陈晓曦,程姣姣.交易型领导的影响因素及双向行为机制分析[J].中国人力科学,2020(7):27-36.
- [6] 罗玉,冯俐华.护士长领导方式及其领导行为与护理人员职业倦怠的观察与分析[J].医学理论与实践,2016,29(17):3150-3152.
- [7] 段应龙,谢建飞,秦春香,等.情境领导理论在护理人员管理中的应用与进展[J].解放军护理杂志,2016,33(1):40-43.
- [8] Fischer SA. Transformational leadership in nursing: a concept analysis[J]. J Adv Nurs, 2016,72(11):2644-2653.
- [9] Rosa WE, Parekh de Campos A, Abedini NC, et al. Optimizing the global nursing workforce to ensure universal palliative care access and alleviate serious health-related suffering worldwide[J]. J Pain Symptom Manage, 2022,63(2):e224-e236.
- [10] 李呈,孟爱凤,智晓旭,等.晚期癌症病人安宁疗护的研究进展[J].护理研究,2019,33(5):791-795.
- [11] 王淑红,李玉兰,王鹤.SHARE模式在安宁疗护中的应用[J].国际护理学杂志,2020,39(12):2201-2203.
- [12] 诸海燕,章婷婷,赵建国,等.基于SPIKES沟通模式的病情告知在安宁疗护中的应用研究[J].医院管理论坛,2021,38(8):56-59.
- [13] 陈柳柳,杨柳,赵俊延,等.癌症坏消息告知模式及告知策略培训研究进展[J].护理学杂志,2019,34(24):99-102.
- [14] 范中意,方俊凯,张立力.癌症坏消息告知喜好研究进展[J].医学与哲学(B),2018,39(5):61-64.
- [15] 陆因.自主权视域下我国终末期患者选择尊严死的质性研究[D].大连:大连医科大学,2018.
- [16] 邢冰玉,缪群芳,章锦升,等.社区视角下国内外预立医疗照护计划的研究现状[J].中国全科医学,2021,24(34):4324-4329.
- [17] 王心茹,绳宇.生前预嘱、预立医疗指示和预立医疗照护计划的概念关系辨析[J].医学与哲学,2020,41(24):1-4,14.
- [18] 陆宇哈.我国安宁疗护的现状与发展方向[J].中华护理杂志,2017,52(6):659-664.
- [19] 刘佳丽,唐静,付雪,等.护理管理者领导力与患者安全关系的系统评价[J].解放军护理杂志,2021,38(4):61-65.
- [20] 刘芳,宫阳阳.老年安宁疗护中的社会支持[J].实用老年医学,2017,31(11):1007-1009.
- [21] Gruenewald DA, Gabriel M, Rizzo D, et al. Improving family meetings in intensive care units: A quality improvement curriculum[J]. Am J Crit Care, 2017,26(4):303-310.
- [22] 赵文娟,黄喆.终末期患者家庭会议实施过程的研究进展[J].护理学杂志,2018,33(19):109-112.
- [23] 吴际军,林琴,付梦雪,等.我国首批安宁疗护试点城市安宁疗护护士职业认同的现状调查[J].中华护理杂志,2020,55(8):1229-1233.
- [24] 谢宏,傅静.老年癌症患者灵性需求评估及照顾的理论探讨[J].医学与哲学(B),2018,39(3):91-93.
- [25] 冯婷婷,王佳贺.老年安宁疗护中的心理精神照护[J].实用老年医学,2017,31(11):1010-1012.
- [26] 胡向荣.论护士长护理领导力的表现[J].学校党建与思想教育,2015(8):90-91.
- [27] 戴月琴,林丽芳,徐海君.多学科团队协助模式在安宁疗护中的应用[J].护理实践与研究,2018,15(17):108-110.
- [28] 周志聪,杨冬红,谭燕玲,等.医养结合机构多学科团队协作模式在安宁疗护中的应用[J].中国继续医学教育,2021,13(25):176-179.
- [29] 郝心怡,陈怡杨,温华,等.安宁疗护护士沟通中角色功能及体验的研究进展[J].中华护理杂志,2021,56(7):1093-1098.
- [30] Strachan PH, Kryworuchko J, Nouvet E, et al. Canadian hospital nurses' roles in communication and decision-making about goals of care: An interpretive description of critical incidents[J]. Appl Nurs Res, 2018,40:26-33.
- [31] McLennon SM, Lasiter S, Miller WR, et al. Oncology nurses' experiences with prognosis-related communication with patients who have advanced cancer[J]. Nurs Outlook, 2013,61(6):427-436.
- [32] Sekse R, Hunskaar I, Ellingsen S. The nurse's role in palliative care: A qualitative meta-synthesis[J]. J Clin Nurs, 2018,27(1-2):e21-e38.
- [33] Hagan TL, Xu J, Lopez RP, et al. Nursing's role in leading palliative care: A call to action[J]. Nurse Educ Today, 2018,61:216-219.
- [34] 韩鸽鸽,陈长英,王盼盼,等.安宁疗护病房护士工作现状的质性研究[J].护理学杂志,2020,35(12):65-67.
- [35] 湛永毅,吴欣娟,李旭英,等.健康中国建设背景下安宁疗护事业的发展[J].中国护理管理,2019,19(6):801-806.
- [36] 郝兰馨,陈芷谦,郭巧红.“互联网+”在安宁疗护领域的应用进展[J].医学研究与教育,2021,38(4):61-66.
- [37] Bonsignore L, Bloom N, Steinhauer K, et al. Evaluating the feasibility and acceptability of a telehealth program in a rural palliative care population: Tap Cloud for palliative care[J]. J Pain Symptom Manage, 2018,56(1):7-14.
- [38] 尚爻,焦光源,李义庭.安宁疗护人才队伍建设的调查与思考——以北京市为例[J].医学与哲学,2022,43(1):48-52.
- [39] Saeed F, Adams H, Epstein RM. Matters of life and death: why do older patients choose conservative management[J]. Am J Nephrol, 2020,51(1):35-42.
- [40] 赵咪,王蒙蒙,刘辉,等.安宁疗护护士胜任力要素的系统综述[J].医学与哲学,2021,42(1):34-39.
- [41] 冯莉莉,邸淑珍,韩同敏,等.“四措并举”推进我国大陆安宁疗护发展[J].教育教学论坛,2020(42):104-105.
- [42] 赵艺媛,陆宇哈,杨红.安宁疗护及姑息护理教育的发展现状及研究进展[J].护理管理杂志,2021,21(8):549-554.
- [43] 纪敬敏,邸淑珍,冯莉莉,等.开设安宁疗护课程在医学院校教育中的意义[J].医学研究与教育,2020,37(1):71-75.
- [44] 谢宏,蒋施洁,龙德蓉.中国台湾地区安宁疗护护理教育现状及启示[J].护理管理杂志,2021,21(9):634-638.
- [45] 李峥,周滢.护理教育中护士领导力的培养[J].中国护理管理,2021,21(5):646-648.

(2022-04-19 收稿)

(责任编辑:崔兰英)

# 品管圈在提高护士低血糖处置规范环节达标率中的应用效果

刘玲 万青 亢红玉 肖菲 王琼 滕芬 黄俊璐 谢洁 曾荣

**【摘要】** 目的 探讨品管圈活动在提高护士低血糖处置规范环节达标率方面的效果。方法 科室于2020年5月成立品管圈小组,严格按照品管圈十大步骤展开活动,通过对护士低血糖处置情况进行调查,确定“护士复测时间不准确、护士给予碳水化合物剂量不准确、护士护理记录缺项”为本次主题3大改善重点,对其进行深度解析后共找出真因8个,最终制定4条有效对策并实施。结果 品管圈活动干预后,护士低血糖处置规范环节的达标率由57.65%提升至95.19%,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。住院糖尿病患者低血糖再次发生率较干预前下降,患者低血糖知识知晓率、护士对低血糖预防及管理的认知水平均提高,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。结论 开展品管圈可有效改善多个维度的护理质量,提升护士综合能力,更好地为糖尿病患者血糖管理提供安全保障。

**【关键词】** 品管圈; 低血糖; 护理质量; 低血糖处置规范; 满意度

中图分类号 R473.5 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.19.012

低血糖是糖尿病患者长期维持正常血糖水平的制约因素,严重低血糖发作会给患者带来巨大危害,Cryer等<sup>[1]</sup>提到一次严重的医源性低血糖或由此诱发的心血管事件可能会抵消患者一生维持血糖在正常范围所带来的益处。因此,每个医院都应该设立标准化的低血糖预防和管理方案<sup>[2]</sup>。发生低血糖事件时,医务人员的早期识别和规范处置对降低患者血糖波动和保障患者安全有重要意义。但冯晨秋等<sup>[3]</sup>调查显示,内分泌科医务人员对低血糖护理流程的知晓情况并不理想,有报告显示内分泌科低血糖处置不规范率为52.4%<sup>[4]</sup>。可见对低血糖的重视和管理势在必行。为提高护士低血糖处置规范环节达标率,我科在前期循证实践基础上开展品管圈活动,取得了一定成果,现报道如下。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

护士:参与研究的护士为2020年5—11月在内分泌科21楼病区工作的18名护士。患者:选择内分泌21楼病区2020年5月14日—6月14日发生低血糖的23例住院糖尿病患者作为干预前,2020年10月26日—11月26日发生低血糖的46例住院糖尿病患者作为干预后。

### 1.2 品管圈活动方法

1.2.1 组建品管圈小组 2020年5月成立由9人组成的品管圈小组,其中副主任护师1名,主管护师5名,护师2名,护士1名。硕士3名,本科6名。年龄 $35.67\pm 7.42$ 岁。工作年限 $14.56\pm 9.11$ 年。设圈长1名,全面负责组织圈会、分配任务、督促指导、质量控制等,辅导员1名,负责技术难题、纠正偏差、协调相关部门、提供合理信息等,不参与投票和打分。小组以线上线下相结合的形式每周召开1次会议,专人负责会议记录。圈名和圈徽均由圈员投票选出,圈名为彩虹糖圈,彩虹有美好、希望、温暖、绚烂的寓意,它像一座桥,连接护患,更像一条路,指引患者通向光明和希望;糖,是糖尿病患者低血糖处置时需要用到的食物,与本次主题“低血糖处置”相契合。彩虹糖不仅凸显护患积极向上,共抗疾病的信念,也寄希望圈员们能够在思想交流中碰撞出色彩斑斓的火花。

1.2.2 主题选定 全体圈员通过头脑风暴提出基于临床现状的备选主题7个,并应用“5、3、1”评价法,依据“领导重视程度”“圈能力”“重要性”“本期达成性”4个维度对7个主题进行打分,打分前由辅导员对评价维度进行详细说明和解读,并将4个维度设定不同权重,以保证圈员能够有针对性地打分。为增加选题的客观性和准确性,本圈建立圈外参与机制,邀请1名内分泌科医生和1名网络中心信息管理员参与对最高得分主题的评价,以确认该主题的可行性与重要性。最终得分最高(3.21分)

基金项目:华中科技大学同济医学院附属协和医院2020年度药剂护专项基金(编号:2020xhyn043)  
作者单位:430022 湖北省武汉市,华中科技大学同济医学院附属协和医院

的主题“提高护士低血糖处置规范环节达标率”被确定为本期品管圈主题。

1.2.3 活动计划拟定 依据“5W1H”分析法制定甘特图,活动时间为2020年5月4日—2021年1月3日,按3:4:2:1的比例将时间分配到品管圈十大步骤中,绘制计划线,同时确定出每个步骤的负责人、地点和可能需要用到的工具方法,并由1名圈员专门负责会议记录,跟进活动进展,根据实际情况绘制实施线。

1.2.4 现状把握 依据《中国2型糖尿病防治指南(2017年)版》<sup>[5]</sup>和《中国糖尿病患者低血糖管理的专家共识》<sup>[6]</sup>,当住院糖尿病患者发生低血糖(血糖水平 $\leq 3.9$  mmol/L)时,护士进行1次规范的低血糖处置,应包含如下5个环节:①给予发生低血糖患者15或20g碳水化合物;②15~20 min后复测血糖;③与医患有效沟通了解低血糖发生原因;④对该患者实施低血糖教育;⑤做好护理记录(包括低血糖发生时间、血糖值、复测值、患者症状、食物名称、剂量、方式)。因此,护士低血糖处置规范环节达标率=单位时间内护士低血糖处置时规范

的环节数/单位时间内护士低血糖处置的总环节数 $\times 100\%$ (注:单位时间内护士低血糖处置的总环节数=单位时间内住院糖尿病患者发生低血糖的总次数 $\times 5$ )。基于此,我们遵循“三现”和“5W2H”原则,运用层别法,根据低血糖处置的流程环节设计了查检表。在收集数据前,对表中内容设定统一的判断标准,并对收集者进行培训,同时通过预实验,不断修改完善,最终确定“内分泌科护士对住院糖尿病患者低血糖处置情况查检表”,对2020年5月14日—6月14日内分泌21楼病区住院糖尿病患者发生低血糖时护士的处理情况进行调查。结果显示,此期间共有23例糖尿病患者发生34例次低血糖事件,涉及总环节170( $34 \times 5=170$ )例次,其中护士处置不规范的环节有72例次,处置规范的环节为98例次,根据公式得出干预前护士低血糖处置规范环节达标率为57.65%,汇总查检结果并绘制柏拉图,其中护士复测时间不准确、护士给予碳水化合物剂量不准确、护士护理记录缺项累计百分比为81.95%,依据二八定律,将此三大环节列为本次主题改善重点。见表1。

表1 住院糖尿病患者低血糖处置情况汇总表

项目	处置不规范环节次数	百分比(%)	累计百分比(%)
护士复测时间不准确	20	27.78	27.78
护士给予碳水化合物剂量不准确	20	27.78	55.56
护士护理记录缺项	19	26.39	81.95
护士未进行低血糖相关教育	7	9.72	91.67
护士未了解低血糖发生原因	6	8.33	100.00
合计	72	100.00	100.00

1.2.5 目标设定 改善前护士低血糖处置规范环节的达标率为57.65%(现状值),圈能力=工作年限 $\times 30\%$ +学历改善能力 $\times 30\%$ +主题改善能力 $\times 40\%$ +品管圈经验值=77.22%,根据目标值计算公式得出,目标值=现状值+(现状值 $\times$ 改善重点 $\times$ 圈改善能力)= $57.65\%+(57.65\% \times 81.95\% \times 77.22\%)=94.13\%$ ,即在2021年1月3日前将护士低血糖处置规范环节的达标率由57.65%提高到94.13%。

1.2.6 解析

(1)原因分析:全体圈员运用头脑风暴法和护士访谈法,从“人、机、料、法、环”5个方面(即4M1E)分别对“护士复测时间不准确”“护士给予碳水化合物剂量不准确”“护士护理记录缺项”三

个改善重点进行分析,深入探究所有可能导致问题的原因,并绘制相应鱼骨图,见图1、图2、图3。

(2)要因分析:全体圈员对所有原因按照“5、3、1”评价法进行打分,总分45分(9人),根据八二原则,36分以上的原因均为要因,投票选出16个要因,其中“护士复测时间不准确”的要因有缺乏对护士低血糖处理规范系统化培训、血糖仪无低血糖复测提醒功能、护士没有利用有效的辅助计时工具、患者危害认识不足、低血糖发生时间与进餐时间重叠或接近、护士缺乏正确复测知识;“护士给予碳水化合物剂量不准确”的要因有缺乏对护士低血糖处理规范系统化培训、缺乏计算碳水化合物的工具、缺乏标准15或20g碳水食物参照物、可供选择的含标准碳水含量的食物种类少、护士不知道15或20g

碳水化合物是多少、患者知识缺乏；“护士护理记录缺项”的要因有缺乏低血糖相关护理文件书写制

度、无低血糖护理记录模板、不知道患者进食的具体情况、护士未接受规范培训。

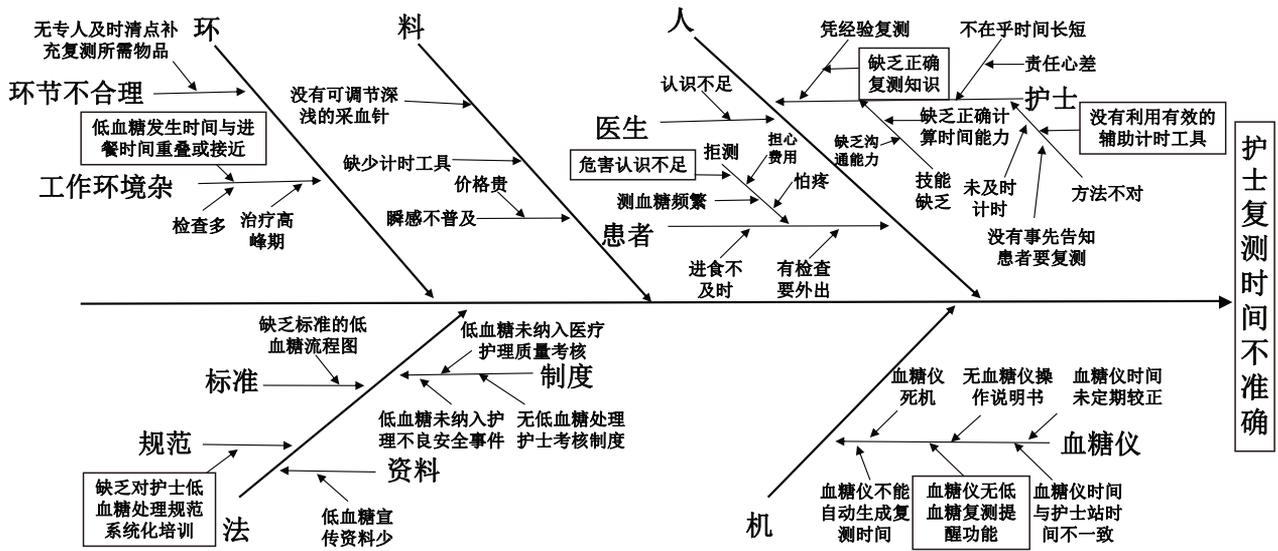


图1 护士复测时间不准确鱼骨图

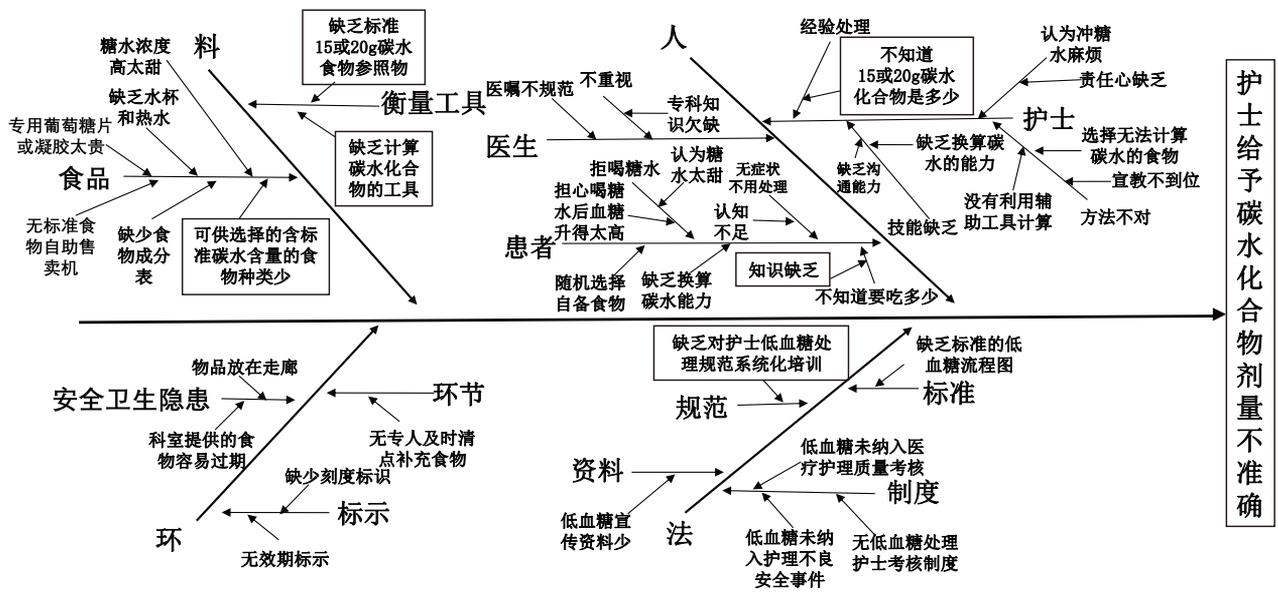


图2 护士给予碳水化合物剂量不准确鱼骨图

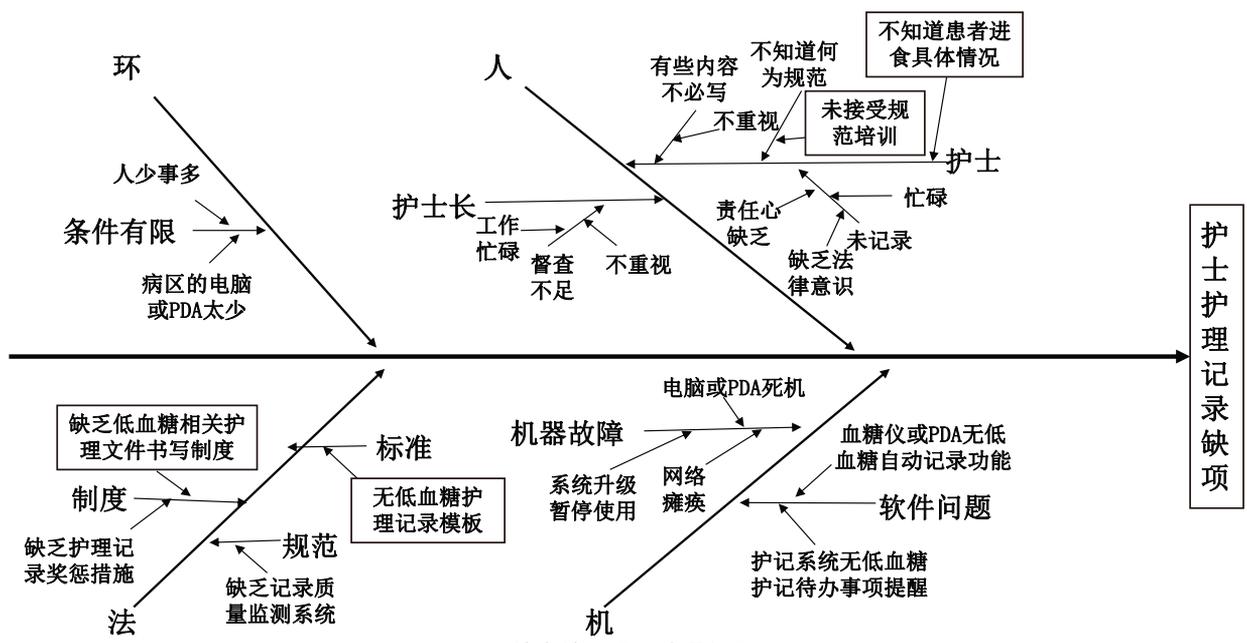


图3 护士护理记录缺项鱼骨图

(3) 真因分析: 根据选出的 16 条要因, 小组遵循“三现原则”即现场、现物、现实分别设计了 3 张查检表, 对 2020 年 6 月 29 日—7 月 12 日内分泌 21 楼病区住院糖尿病患者发生低血糖时护士的处置情况进行调查来验证真因。通过绘制柏拉图, 依据八二原则, 最终确定“护士复测时间不准确”的真因有: ①缺乏对护士低血糖处理规范系统化培训; ②血糖仪无低血糖复测提醒功能; ③护士没有利用有效的辅助计时工具。“护士给予碳水化合物剂量不准确”的真因有: ①缺乏对护士低血糖处理规范系统化培训; ②缺乏计算碳水化合物的工具; ③缺乏标准 15 或 20 g 碳水食物参照物; ④可供选择的含标准碳水含量的食物种类少。“护士护理记录缺项”的真因有: ①缺乏低血糖相关护理文书书写制度; ②无低血糖护理记录模板。

1.2.7 对策拟定 针对查找出来的真因, 小组进行了对策拟定与分析、对策评价与筛选、对策整合与排序、对策实施计划制定 4 个流程: ①对策拟定与分析: 全体圈员采用头脑风暴法和逆向思考法拟定出可操作的对策。②对策评价与筛选: 9 名圈员采用“5、3、1”评分法依据可行性、经济性、圈能力、效果性 4 个指标对每一条对策进行打分, 打分前小组分别给每个评价指标赋予一定的权重, 并给出详细的定义和评分标准, 充分解读。通过对每条对策进行评分后, 根据二八原则, 筛选出最终要实施的对策 17 条。③对策整合与排序: 对相同或相近的对策进行整合, 最终 17 条对策被整合为 4 条, 并按照从易到难的原则进行排序。④对策实施计划制定: 为保证对策方案在实施过程中更加顺畅, 特制定对策实施计划表, 采用 5W1H 法的表格形式, 明确每项对策方案实施的主要负责人、时间、地点等信息。

#### 1.2.8 对策实施与检讨

(1) 制定基于循证的低血糖知识培训和宣教计划: ①对护士进行系统培训。将科室前期开展的低血糖循证实践所获取的 20 条最佳证据制成问卷<sup>[7]</sup>, 对全科护士进行调查, 为培训提供方向。问卷内容涉及低血糖的识别、危险因素、应急处理、后续管理、预防、健康教育、心理护理等 7 个方面。根据调查结果, 有针对性地制定线上线下相结合的培训计划, 包括在科室每月业务学习中增设低血糖知识模块, 细化内容, 深度讲解; 护士微信群里每晚 8:00 进行低血糖知识点每日 1 课打卡活动; 将低血糖最新相关指南、专家共识、课件等资料打印成册, 供全科护士翻阅, 实时更新; 制定低血糖资料和宣传册; 护士长每周定期随机考核护士低血糖处置情况,

可采用现场考核和模拟考核两种方式, 并于晨会交接班时对低血糖处置不规范安全事件展开集中讨论; 开展低血糖专题工作坊, 深入探讨, 主题涉及“如何计算食物碳水?”“低血糖时用何种食物最佳?”“为什么低血糖处理时要用 15 或 20 g 的碳水化合物?”“为什么复测时间是 15~20 min?”等并结合循证依据《中国 2 型糖尿病防治指南(2017 年版)》<sup>[5]</sup>《Hypoglycemia in Diabetes: Management》<sup>[8]</sup>《The Hospital Management of Hypoglycaemia in Adults with Diabetes Mellitus》<sup>[9]</sup>完成低血糖处理流程图改造, 为临床提供了标准化、规范化的行动指引, 并将其打印放在血糖监测车上。开展流程培训和流程模拟演练, 所有人完成操作考核。②对患者展开贯穿整个住院过程的多渠道多形式个体化低血糖教育。如患者入院时进行低血糖宣教; 每月健康大讲堂和每日病区小讲课增设低血糖课程, 一对多宣教; 开展低血糖经历患者“现身说教”交流活动, 鼓励同伴教育; 打印患者血糖图谱, 床旁实施一对一个体化教育; 借助微信公众号, 推送低血糖科普知识; 制作低血糖科普视频和图文并茂的低血糖宣传册, 发放糖尿病急救卡。

(2) 病区提供标准化的食物和衡量工具: ①依据前期循证结果, 制定含 15 或 20 g 碳水化合物的参照标准食物图谱和宣传手册, 供护患查阅。②制定常见标准 15 g 碳水化合物真实食品展示箱, 具有可视化和较高的准确性, 方便护士对所有入院糖尿病患者进行低血糖宣教, 并指导低血糖风险高危人群结合个人喜好参照展示箱自行准备符合剂量要求的食物。③购买葡萄糖粉和带有 15 g、20 g 剂量标识的勺子, 制作低血糖专用葡萄糖粉罐, 并于瓶体标记有效期。④启用科室原有的低血糖爱心糖罐, 鼓励大家捐助方便可计算碳水剂量的食物, 罐体附上 15 或 20 g 碳水剂量标准换算说明, 专人保管, 及时补充和查看有效期。⑤将葡萄糖粉罐、爱心糖罐和改造后的低血糖处理流程图、低血糖处置箱、含 15 或 20 g 碳水的食物参照标准图一起放置在血糖监测专用车上, 打造成“移动的低血糖护士站”, 供护患快速、方便、自由选择。

(3) 制定低血糖护理文书书写制度, 增设低血糖书写规范模板: ①制定科室低血糖相关护理文书书写标准、文书书写质控标准和奖惩制度, 全员学习。②在医惠系统中增加低血糖规范标准的护理记录模版, 护士长审核无误后开始使用, 重点培训新护士、轮转护士以及现状调查中出现不规范书写频率较高的责任护士。③每周专人检查护理记录文件

书写,及时督导,工作微信群通报,加强提醒,3次以上与绩效考核挂钩。

(4)完善血糖监测软硬件设备:①与血糖仪厂家沟通,增加“低血糖人员列表”模块、低血糖危急值报警提示、低血糖复测时间电子录入和闹钟提醒等功能,对全体护士进行操作培训,由专人收集运行情况和护士使用后意见,并反馈给厂家不断调试和完善。②与医院网络信息科沟通,负责日常信息维护。

### 1.3 观察指标

(1)活动干预前后护士低血糖处置规范环节达标率、目标达标率:护士低血糖处置规范环节达标率=单位时间内护士低血糖处置时规范的环节数/单位时间内护士低血糖处置的总环节数 $\times 100\%$ 。

(2)活动干预前后内分泌科住院糖尿病患者低血糖再次发生率:住院糖尿病患者低血糖再次发生率=单位时间内发生2次及以上低血糖的住院糖尿病患者人数/单位时间内发生低血糖的住院糖尿病患者人数 $\times 100\%$ ,以上数据均从我科华益血糖信息化管理系统(i-GMS)中获取。

(3)活动干预前后住院糖尿病患者低血糖知识知晓率:自行设计“住院糖尿病患者低血糖知识知晓率调查表”对两组住院糖尿病患者于出院前一天进行低血糖知识知晓率的调查,问卷内容涉及低血糖定义、低血糖血糖值、临床表现、处理方式、发生原因、预防6个方面,总分100分,80分以上为完全知晓、60~80分为部分知晓、 $< 60$ 分为不知晓。知晓率=(完全知晓的患者人数+部分知晓的患者人数)/参与调查的患者总人数 $\times 100\%$ 。

(4)活动干预前后内分泌科护士对低血糖预防及管理的认知水平:在前期低血糖循证实践中所获取的最佳证据和专家咨询的基础上自行编制“护士低血糖知识调查问卷”,以问卷星的形式比较我科18名护士干预前后对低血糖预防及管理的认知情况,问卷包括15项单选题和5项多选题,内容涉及低血糖的识别、危险因素、应急处理、后续管理、预防、健康教育、心理护理等7个方面。每题答对得5分,答错不得分,满分为100分,得分越高说明认知水平越高。

(5)活动前后圈员的圈能力:对团队凝聚力、责任心、解决问题能力、品管手法、自信心、沟通协调、和谐度、积极性8个方面进行自评,每项分值为1~5分。

### 1.4 统计学方法

采用SPSS 22.0统计学软件进行分析,计量资

料以“均数 $\pm$ 标准差”表示,护士干预前后均数比较采用配对 $t$ 检验;计数资料计算百分率,组间率比较两个独立样本采用 $\chi^2$ 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 有形成果

#### 2.1.1 活动干预前后护士低血糖处置规范环节达标率

利用“内分泌科护士对住院糖尿病患者低血糖处置情况查检表”收集2020年10月26日—11月26日干预后护士对内分泌21楼病区住院糖尿病患者发生低血糖时的处理情况。共有46例糖尿病患者发生54次低血糖事件,涉及总环节270次,其中护士不规范处置的环节13次,规范处置的环节即为257次,护士低血糖处置规范环节达标率为95.19%,与干预前的57.65%比较,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表2。

表2 活动干预前后护士低血糖处置规范环节达标率比较

时间	低血糖处置总环节数	规范处置环节次数	达标率(%)
干预前	170	98	57.65
干预后	270	257	95.19

$\chi^2 = 94.311, P = 0.000$ 。

2.1.2 活动干预前后内分泌科住院糖尿病患者低血糖再次发生率 根据我科i-GMS血糖管理系统显示,低血糖再次发生率较干预前明显下降,干预前后比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表3。

表3 活动干预前后住院糖尿病患者低血糖再次发生率比较

时间	例数	再次发生低血糖例数	再次发生率(%)
干预前	23	10	43.48
干预后	46	7	15.22

$\chi^2 = 6.596, P = 0.010$ 。

2.1.3 活动干预前后住院糖尿病患者低血糖知识知晓率比较 干预前,住院糖尿病患者低血糖知识知晓率为73.91%,干预后,知晓率明显升高,组间比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表4。

表4 活动干预前后住院糖尿病患者低血糖知晓率比较

时间	例数	知晓人数	知晓率(%)
干预前	23	17	73.91
干预后	46	46	100.00

校正 $\chi^2 = 10.063, P = 0.002$ 。

2.1.4 活动干预前后内分泌科护士对低血糖预防及管理的认知水平比较 经过培训后,护士对低血糖预防及管理的认知水平显著提高,得分由  $68.75 \pm 8.55$  分提升至  $97.25 \pm 6.55$  分,干预前后比较差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。见表 5。

表 5 活动干预前后内分泌科护士对低血糖预防及管理的认知水平

时间	人数	得分
干预前	18	$68.75 \pm 8.55$
干预后	18	$97.25 \pm 6.55$

$t=16.090, P=0.000$ 。

### 2.2 无形成果

品管圈活动前后对每名圈员就团队凝聚力、责任心、解决问题能力、品管手法、自信心、沟通协调、和谐度、积极性 8 个方面进行评价,每项分值为 1~5 分。雷达图见图 4。

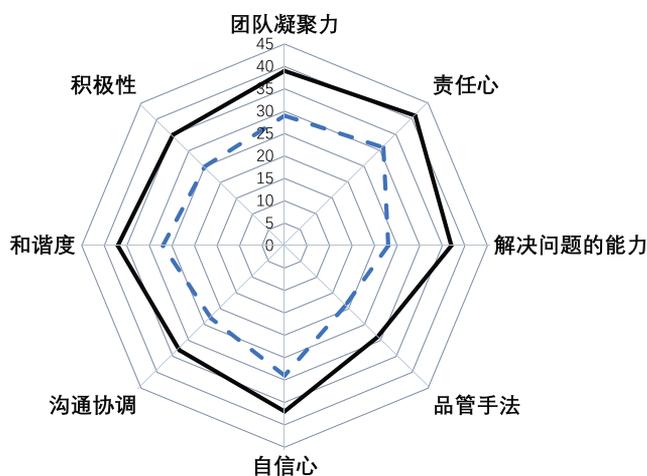


图 4 圈员活动前后圈能力对比  
(--- 改善前 — 改善后)

### 2.3 标准化

通过实施循证实践活动和品管圈活动,我科修订了低血糖规范处置流程图,纳入标准化,为临床护士处理低血糖提供指引,确保处理规范化和标准化。

### 2.4 检讨与改进

小组能够从科室临床实际问题出发,选取紧贴国家《“健康中国 2030”规划纲要》大背景的主题,并运用正确的品管圈手法,展开全面讨论,层层递进,深入分析,集思广益,严谨评价,计划安排合理可实施,团队分工协作效率高,发现问题及时反馈和改进,气氛活跃,能感受到成就感。但对品管圈手法和工具认识不够,解析能力有待加强,需要提高记录者的观察力和沟通技巧,提出的对策缺少多样性和创

新性,标准化也需要根据指南的更新和实践中新的需求不断完善。

## 3 讨论

### 3.1 开展品管圈活动有效改善了多个维度的护理质量

《中国 2 型糖尿病防治指南 (2020 年版)》<sup>[2]</sup>明确提出,低血糖可导致不适甚至生命危险,也是血糖达标的主要障碍,应该引起特别注意;住院患者必须尽量减少低血糖,低血糖时应采取措施或改变降糖方案,预防血糖进一步降低;在医院发生的低血糖发作应记录在病历中并进行跟踪,对所有低血糖发作应当查找原因;低血糖健康教育是预防和治疗低血糖的重要措施,应该对患者进行充分的低血糖教育。因此,小组借助品管圈实践活动,针对护士对低血糖处置的流程进行现状调查,准确锁定改善重点,并遵循科学的方法寻找真因,制定和实施有针对性的对策,细化低血糖知识培训,加大低血糖知识宣传力度,编写“住院糖尿病患者低血糖标准处置院内指导”,开展分层培训,对重点人群(新护士、轮转护士、进修护士)开展低血糖知识培训与考核,同时组织糖尿病专科护士开展“院内低血糖知识巡讲”,通过专题讲座、个案指导、病例讨论、情景模拟、角色扮演、知识竞赛、主题工作坊等形式开展低血糖规范化处置相关知识培训;设立由 15 或 20 g 碳水化合物的参照标准食物图、标准 15 g 碳水化合物食品展示箱、低血糖爱心糖罐、低血糖专用葡萄糖粉罐、改造后的低血糖处理流程图、低血糖处置箱、具有低血糖复测提醒功能的血糖仪、血糖监测专用车组成的“移动低血糖护士站”,为护士低血糖处置事件提供方便、快捷、准确、标准的全方位保障;完善血糖信息化管理平台,可与医院 HIS 系统及电子病历 EMS 连接,实现准确采集血糖数据、数据自动传输、实时存储与下载、统计与分析的功能,极大优化了护理工作流程,提高工作效率;增设低血糖护理记录模版,方便护士及时、准确、规范记录低血糖事件。实施对策和评估反馈后,最终临床问题得到有效改善,不仅提高了护士知信行水平,低血糖预防及管理认知水平从  $68.75 \pm 8.55$  分上升至  $97.25 \pm 6.55$  分,低血糖处置时规范环节的达标率由 57.65% 提升至 95.19%,降低住院患者低血糖反复发生的概率,减少血糖波动,低血糖再次发生率由 43.48% 降至 15.22%,患者对低血糖的知晓率也由 73.91% 提升至 100%,增强了对抗疾病的信心。

### 3.2 开展品管圈活动有效提升了护士的综合能力

品管圈作为一种标准化的管理形式,已成为我国提高医院管理水平的锐利武器之一,在医院护理质量管理方面起到关键作用。随着品管圈活动的开展,科室护士的聪明才智和管理热情被激发出来,圈员享有了自主权、参与权和管理权,也有了更强烈的责任感、归属感<sup>[10-11]</sup>。与此同时,圈员们的思维能力、沟通能力、创新能力、组织管理能力以及团队协作能力得到不断提升<sup>[12]</sup>,服务理念也有所改善,促使护士更加主动地为患者提供更加安全、优质的护理服务,促进了护患和谐<sup>[13]</sup>。除此之外,还强化了护士规范书写护理文件的行为,有效降低护理文件缺陷率<sup>[14]</sup>,对今后我科工作的开展提供了扎实的实践技能。

### 4 小结

医疗质量和品质是医院的生命线,应该有组织、有计划地推行品管圈活动。但圈员对品管圈的手法和工具掌握不够熟练,分析问题的能力和组织沟通的能力还有待提升,需要在活动开展前接受品管圈专业人员正规化、专业化、精准化和实战化的系列培训以提升把控手法和工具的运用度<sup>[15-16]</sup>,并从他人案例中汲取经验教训。制定的对策缺乏创意和创新,应该群策群力,制定出切实可行而又经济适用对策。用于评价的问卷以自行设计为主,缺乏准确性和客观性,应尽量依据相关指南,规范等进行修订或采用已开发完成的评价指标以保证测量的科学性<sup>[17]</sup>。也需要将循证知识、品管圈理念与日常护理工作有机融合,从最贴近患者的护理工作上发掘问题,解决问题,积极推动护理高质量持续性发展。

### 5 参考文献

- [1] Cryer PE. Hypoglycemia-Associated Autonomic Failure in Diabetes: Maladaptive, Adaptive, or Both? [J]. Diabetes, 2015, 64(7): 2322-2323.
- [2] 中华医学会糖尿病学分会. 中国2型糖尿病防治指南(2020年版) [J]. 中华糖尿病杂志, 2021, 13(4): 315-409.
- [3] 冯晨秋, 杨晶, 赵芳, 等. 对北京五家三甲医院内分泌科医务人员低血糖护理流程的知晓情况现状调查 [J]. 中华现代护理杂志, 2017, 23(13): 1749-1752.

- [4] 邹铃, 徐婷婷, 殷雪莲. 应用品管圈降低住院患者胰岛素强化治疗期间低血糖处置的不规范率 [J]. 健康大视野, 2018 (18): 233.
- [5] 中华医学会糖尿病学分会. 中国2型糖尿病防治指南(2017年版) [J]. 中华糖尿病杂志, 2018, 10(1): 4-67.
- [6] 中华医学会内分泌学分会. 中国糖尿病患者低血糖管理的专家共识 [J]. 中华内分泌代谢杂志, 2012, 28(8): 619-623.
- [7] 刘玲, 万青, 米元元, 等. 成人2型糖尿病住院患者低血糖管理及预防的最佳证据总结 [J]. 护士进修杂志, 2019, 234(12): 1089-1095.
- [8] Lucylynn L. Hypoglycemia in Diabetes: Management [Z]. The Joanna Briggs Institute, 2016.
- [9] Stanisstreet D, Walden E, Jones C, et al. The hospital management of hypoglycemia in adults with diabetes mellitus [EB/OL]. (2018-04-01) [2022-06-15]. <http://guide.medlive.cn/guideline/15816>.
- [10] 邓小燕, 马嫣, 段雪兰, 等. 提高脑卒中患者健康教育质量的品管圈实践 [J]. 护理学报, 2018, 25(7): 70-74.
- [11] 邵广美, 魏素花, 史晓红. 提高助产士在第一产程中产妇排尿管理规范率的品管圈实践 [J]. 护理学报, 2021, 28(12): 16-20.
- [12] 成丽, 陈小滩, 卢月琴. 品管圈管理工具在减少ICU床旁监护仪误报警应用效果 [J]. 护理实践与研究, 2021, 18(1): 134-137.
- [13] 张晓敏, 曹静, 郭颖, 等. 品管圈在提高住院糖尿病患者血糖监测依从性中的应用 [J]. 护理实践与研究, 2018, 15(24): 48-50.
- [14] 唐素梅, 包良笑, 李秋红, 等. 品管圈用于降低骨科护理文书书写缺陷率的研究 [J]. 中国实用护理杂志, 2018, 34(14): 1102-1104.
- [15] 张丹, 严越, 刘庭芳. 品管圈现况把握阶段常见问题解析 [J]. 中国医院管理, 2021, 41(3): 42-45.
- [16] Zhang D, Liao M, Liu T. Implementation and promotion of quality control circle: a starter for quality improvement in Chinese hospitals [J]. Risk Manag Healthc Policy, 2020, 18(13): 1215-1224.
- [17] 纪代红, 陈丽霞, 李建华, 等. 品管圈在我国护理领域中应用的研究进展 [J]. 中华现代护理杂志, 2018, 24(23): 2849-2852.

[2021-12-29 收稿]

(责任编辑: 曲艺)

# 基于知信行理论的健康管理在脑卒中患者子女卒中一级预防中的应用

张亚梅 孙璐 孙晰博 刘思苑

**【摘要】目的** 探讨基于知信行理论的健康管理对脑卒中患者子女卒中预防知信行水平及控制效果的影响。**方法** 选择医院2020年11月—2021年11月75名脑卒中患者脑卒中高危风险子女为研究对象,均给予基于知信行理论的健康管理。干预6个月,比较其干预前后脑卒中预防知信行水平、实验室指标、体质指数(BMI)、卒中风险评分及风险等级。**结果** 干预6个月后,脑卒中患者子女卒中危险因素、服药知识、生活方式、预防知识总分高于干预前;感知易感性、感知严重性、感知益处、健康动力、自我效能、预防信念总分高于干预前;基本健康行为、保健行为、避免有害环境行为、戒除不良嗜好行为、预防行为总分高于干预前;收缩压(SBP)、舒张压(DBP)、空腹血糖(FBG)、甘油三脂(TG)、胆固醇(TC)、BMI水平低于干预前;卒中危险评分低于干预前;高危风险率低于干预前。上述各项观察指标,干预前后比较差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。**结论** 基于知信行理论的健康管理有助于促进脑卒中患者子女卒中预防知信行水平的养成,控制卒中发病危险因素,减少卒中高危风险发生率。

**【关键词】** 脑卒中子女;知信行理论;健康管理;知信行水平;高危风险;护理管理

中图分类号 R473.54 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.19.013

**Application of health management based on knowledge, attitude and practice theory in primary prevention of stroke patients' children** ZHANG Yamei, SUN Lu, SUN Xibo, LIU Siyuan( Guangdong 999 Brain Hospital, Guangzhou, 510510, China)

**【Abstract】 Objective** To explore the effect of health management based on knowledge, attitude and practice theory on the level of knowledge, attitude and practice and control effect of stroke prevention in children of stroke patients. **Methods** From November 2020 to November 2021, 75 middle to high stroke risk children of the stroke patients were selected as the research objects, and all of them were given health management based on knowledge, attitude and practice theory. After 6 months of intervention, the level of knowledge, attitude and practice of stroke prevention, laboratory indicators, body mass index (BMI), stroke risk score and risk grade were compared before and after intervention. **Results** After 6 months of intervention, the total scores of stroke risk factors, medication knowledge, life style and prevention knowledge in children of stroke patients were higher than the scores before intervention. The total scores of perceived susceptibility, perceived severity, perceived benefit, health motivation, self-efficacy and prevention belief were higher than the scores before intervention. The total scores of basic health behaviors, health care behaviors, avoiding harmful environmental behaviors, abstaining from bad habits behaviors, and prevention behaviors were higher than the scores before the intervention. The levels of systolic blood pressure (SBP), diastolic blood pressure (DBP), fasting blood glucose (FBG), triglyceride (TG), cholesterol (TC) and BMI were lower than the levels before intervention. Stroke risk score was lower than the score before intervention, the high risk rate was lower than the score before the intervention, there were statistically significant differences in the above observation indexes before and after intervention ( $P<0.05$ ). **Conclusions** Health management based on knowledge, attitude and practice theory could promote the development of knowledge, attitude and practice level of stroke prevention in children of stroke patients, control the risk factors of stroke, and reduce the incidence of high risk of stroke.

**【Key words】** Stroke children; Theory of knowledge, attitude and practice; Health management; Knowledge, attitude and practice level; High risk; Nursing management

脑卒中是因脑部血管突然破裂或血管阻塞所致脑组织损伤的一种急性脑血管疾病,也是我国成年人致残致死的首位原因,“远离卒中,从健康生活开始”是“世界卒中日”宣传的永恒主题<sup>[1]</sup>,这需要全社会卒中预防行为的养成。知信行是知识、信念/态度、行为的总称,知信行理论认为,健康行为是获取知识、产生信念、形成行为的三个连续过程。相关研究表明,脑卒中发生发展与脑血管因素、环境因素、遗传因素密切相关,脑卒中家族史后代发生脑卒中风险明显增加<sup>[2]</sup>。但目前有关脑卒中患者子女预防管理的文献报道较少。本文以卒中预防知信行水平为切入点,分析基于知信行理论的健康管理在脑卒中患者子女卒中预防中的应用效果。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

选择2020年11月—2021年11月医院脑卒中患者子女75名为研究对象,纳入条件:均为脑卒中确诊患者子女;根据《脑卒中筛查与防治技术规范》<sup>[3]</sup>,判断为脑卒中高危人群;具有正常的沟通交流能力、能够配合本次研究;告知研究事项后,所有研究对象均签署知情同意书。排除条件:合并精神疾病或认知功能障碍;合并严重听力障碍、视力障碍;经培训后无法使用微信接受健康管理者。剔除脱落条件:因各种原因自动中途退出者;干预过程中发生重大疾病中断研究者;临床资料不全影响干预效果评估者。其中男41名,女34名。年龄30~52岁,其中30~40岁12名,41~50岁31名,>50岁32名。文化程度:初中及以下5名,高中或中专42名,大专及以上28名。婚姻状况:已婚59名,未婚16名。合并卒中危险因素:高血压24名,血脂异常31名,糖尿病5名,房颤或瓣膜性心脏病8名,吸烟史32名,明显超重或肥胖34名,缺乏运动41名。本次研究经医院医学伦理委员会批准。

### 1.2 护理管理方法

(1) 组建干预团队:包括神经内科专科医师1名、心脑血管健康管理师1名、营养师1名、专科护士7名、同伴支持者7名。组织干预团队成员学习卒中风险评估与分层、卒中预防知信行水平、护理管理、微信教育、同伴教育等相关知识。培训时间1周(每天15:30—17:00),培训结束后通过相关考核(理论与技能达标率>90%)方可参与本次研究。

(2) 卒中风险评估及护理管理方案制订:干预前,专科护士负责调查评估脑卒中患者子女卒中风险评分、卒中预防知信行水平,分析总结不同

个体特征脑卒中患者子女卒中风险、预防知信行水平的差异性。团队以脑卒中、高危人群、一级亲属、行为干预、护理管理、“stroke”“primary prevention”“first degree relatives”“behavioral intervention”“nursing management”等为关键词,搜索经循证医学支持的国内外文献资料,结合医院实际,制订基于知信行理论的脑卒中患者子女卒中预防护理管理方案。干预时间为6个月。

(3) 干预措施:① 知识重建。专科护士通过发放手册(开始干预时)、微信支持(每周1次)、同伴支持(每个月1次,每次45~60 min)等方式,介绍脑卒中一级预防知识,包括脑卒中危险因素、先兆症状识别、血压与血糖管理、合理膳食、血脂调控、控制肥胖、适当运动、身心平衡。同时联系专家组织集中讲座(每个月1次,每次60~90 min),提升脑卒中患者子女中高危人群对卒中一级预防相关知识水平。② 信念培养。采用面对面交流(共4次,每次5~10 min)的方式,让脑卒中患者子女感知卒中威胁,明确预防卒中的益处,形成预防卒中的健康动力与自我效能。③ 行为矫正。由团队责任护士负责行为矫正过程中的决策、组织、管理和协调。通过每月联系专家面对面支持、建立同伴支持小组(根据不同危险因素建立同伴支持小组,如体质量控制组、戒烟组、血压管理组、血糖管理等)、采用微信支持、随访管理(每个月1次)等方式,规范脑卒中患者子女遵医用药、合理膳食、适宜运动、健康生活(戒烟戒酒)行为。④ 质量控制。为保证健康管理效果的有效性和时效性,组建“卒中预防”微信群,下设6个群组。告知脑卒中患者子女卒中风险评估、预防知信行测评方法,上传到微信群,实施微信打卡督导管理。要求脑卒中患者子女每次接受健康管理教育、预防知识信息时均打卡签到。同时要求脑卒中患者子女书写卒中预防日记(每周至少上传1篇到微信群)。要求脑卒中患者子女每周将卒中风险、预防知信行自评结果上传到微信群,群主每月汇总为卒中风险、预防知信行排行榜,于微信群中公布。下月邀请预防知信行总分排名前三名的脑卒中患者子女共同主持微信互动。

### 1.3 观察指标

(1) 卒中预防知信行水平:参照井坤娟等<sup>[4]</sup>编制的“脑卒中患者子女卒中一级预防知信行调查问卷”,预防知识包括危险因素(13个条目)、服药知识(4个条目)、生活方式(9个条目)、预警信号(5个条目)4个维度共31个条目,每个条

目采用0~2分评分法,总分0~62分,分值越高,表明预防知识越好。预防信念包括感知易感性(4个条目)、感知严重性(7个条目)、感知益处(6个条目)、感知障碍(6个条目)、健康动力(7个条目)、自我效能(5个条目)6个维度共35个条目,每个条目采用1~5分评分,总分35~175分,分值越高,表明预防信念越强。预防行为包括基本健康行为(8个条目)、保健行为(4个条目)、预警行为(5个条目)、避免有害环境行为(3个条目)、戒除不良嗜好行为(4个条目)5个维度共24个条目,每个条目采用1~5分评分,总分24~120分。分值越高,表明预防行为越好。该量表经医院3位统计学专家3次校订,通过预调查,经检验,预防知识、预防信念、预防行为Cronbach's  $\alpha$  系数分别为0.866、0.883、0.904。

(2) 卒中风险评估:参照国家卫生计生委脑卒中筛查与防治工程委员会《脑卒中筛查与防治技术规范》<sup>[3]</sup>,调查8项核心危险因素、2项警示病史。8项核心危险因素为高血压病史(血压 $\geq 140/90$  mmHg,或正在服药降压)、房颤和心瓣膜病、吸烟、血脂异常或未知、糖尿病、很少进行体育锻炼、肥胖(BMI $\geq 26$ )、有脑卒中家庭史。2项警示病史为既往有脑卒中病史、既往有短暂脑缺血发作病史。8个因素每个因素计1分。分为高危( $n \geq 3$ 分,

或既往有卒中/短暂性脑缺血发作)、中危( $n < 3$ 分,同时患有高血压、糖尿病、房颤或瓣膜性心脏病之一者)、低危( $n < 3$ 分,且无高血压、糖尿病、房颤或瓣膜性心脏病者)。

(3) 实验室指标、血压、BMI:采集脑卒中患者子女空腹静脉血4 ml取血清,采用日立7600全自动生化分析仪检测实验室指标,包括空腹血糖(FBG)、甘油三酯(TG)、胆固醇(TC)。测量脑卒中患者子女收缩压(SBP)、舒张压(DBP)、身高、体质量,计算BMI。

#### 1.4 统计学方法

采用双盲法录入数据,使用SPSS20.0统计学软件对数据进行统计分析,计量资料采用“均数 $\pm$ 标准差”表示,干预前后比较采用配对 $t$ 检验;计数资料组间率的比较采用 $\chi^2$ 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 脑卒中患者子女干预前后卒中预防知识评分比较

干预后,脑卒中患者子女卒中危险因素、服药知识、生活方式、预警信号评分高于干预前,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表1。

表1 脑卒中患者子女干预前后卒中预防知识评分比较(分)

时间	人数	危险因素	服药知识	生活方式	预警信号
干预前	75	16.26 $\pm$ 4.12	4.73 $\pm$ 1.12	12.72 $\pm$ 3.24	4.85 $\pm$ 1.14
干预后	75	19.34 $\pm$ 3.54	6.12 $\pm$ 1.08	14.54 $\pm$ 3.16	5.36 $\pm$ 1.21
干预前后差值		3.08 $\pm$ 0.42	1.39 $\pm$ 0.33	1.82 $\pm$ 0.36	0.51 $\pm$ 0.29
$t$ 值		63.509	36.478	43.782	15.231
$P$ 值		0.000	0.000	0.000	0.000

### 2.2 脑卒中患者子女干预前后卒中预防信念评分比较

干预后,脑卒中患者子女感知易感性、感知严重性、感知益处、感知障碍、健康动力、自我效能评分高于干预前,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表2。

### 2.3 脑卒中患者子女干预前后卒中预防行为评分比较

干预后,脑卒中患者子女基本健康行为、保健行为、预警行为、避免有害环境行为、戒除不良嗜好行为、预防行为总分高于干预前,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表3。

表2 脑卒中患者子女干预前后卒中预防信念评分比较(分)

时间	人数	感知易感性	感知严重性	感知益处
干预前	75	12.95 $\pm$ 3.23	21.36 $\pm$ 4.15	16.32 $\pm$ 4.21
干预后	75	14.26 $\pm$ 3.34	24.15 $\pm$ 4.26	25.14 $\pm$ 5.13
干预前后差值		1.31 $\pm$ 0.33	2.79 $\pm$ 0.40	8.82 $\pm$ 0.71
$t$ 值		34.379	60.405	107.582
$P$ 值		0.000	0.000	0.000

续表

时间	人数	感知障碍	健康动力	自我效能
干预前	75	22.74 ± 2.36	19.65 ± 4.35	15.62 ± 3.42
干预后	75	24.13 ± 2.45	25.12 ± 4.52	19.36 ± 4.15
干预前后差值		1.39 ± 0.33	5.47 ± 0.54	3.74 ± 0.45
<i>t</i> 值		36.478	87.725	71.976
<i>P</i> 值		0.000	0.000	0.000

表3 脑卒中患者子女干预前后卒中预防行为评分比较(分)

时间	人数	基本健康行为	保健行为	预警行为
干预前	75	23.45 ± 3.13	10.24 ± 2.51	14.85 ± 2.12
干预后	75	26.16 ± 3.45	15.12 ± 3.10	16.05 ± 2.35
干预前后差值		2.71 ± 0.40	4.88 ± 0.51	1.20 ± 0.32
<i>t</i> 值		58.673	82.867	32.476
<i>P</i> 值		0.000	0.000	0.000

时间	人数	避免有害环境行为	戒除不良嗜好行为	预防行为总分
干预前	75	8.76 ± 2.12	12.34 ± 3.13	69.64 ± 9.15
干预后	75	11.47 ± 2.34	15.12 ± 3.41	83.92 ± 11.21
干预前后差值		2.71 ± 0.43	2.78 ± 0.34	14.28 ± 0.98
<i>t</i> 值		54.580	70.810	126.192
<i>P</i> 值		0.000	0.000	0.000

#### 2.4 脑卒中患者子女干预前后实验室指标、血压与BMI比较

干预后,脑卒中患者子女SBP、DBP、FBG、TG、TC、BMI水平均低于干预前,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表4。

#### 2.5 脑卒中患者子女干预前后卒中风险评分及高风险率比较

干预后,脑卒中患者子女卒中风险评分、高危风险率低于干预前,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表5。

表4 脑卒中患者子女干预前后实验室指标、血压与BMI比较

时间	人数	SBP(mmHg)	DBP(mmHg)	FBG(mmol/L)
干预前	75	144.62 ± 7.35	89.65 ± 5.65	6.12 ± 0.54
干预后	75	140.36 ± 8.13	88.24 ± 6.32	5.45 ± 0.62
干预前后差值		4.26 ± 0.15	1.41 ± 0.19	0.67 ± 0.23
<i>t</i> 值		245.951	64.268	25.228
<i>P</i> 值		0.000	0.000	0.000

时间	人数	TG(mmol/L)	TC(mmol/L)	BMI
干预前	75	5.68 ± 0.72	1.84 ± 0.35	25.74 ± 2.73
干预后	75	5.35 ± 0.85	1.45 ± 0.42	25.10 ± 3.34
干预前后差值		0.33 ± 0.25	0.39 ± 0.25	0.64 ± 0.23
<i>t</i> 值		11.432	13.510	24.098
<i>P</i> 值		0.000	0.000	0.000

表5 脑卒中患者子女干预前后卒中风险评分及高危风险率比较

时间	人数	风险评分	高危风险例数
干预前	75	3.36 ± 0.75	75(100.00)
干预后	75	2.93 ± 0.82	47(62.67)
干预前后差值		0.43 ± 0.07	
<i>t</i> 值		53.199	34.426*
<i>P</i> 值		0.000	0.000

\*为 $\chi^2$ 值; ( )内数据为百分率(%)。

### 3 讨论

我国40岁及以上脑卒中患者高达1242万例,且以每年250万例的速度递增<sup>[5]</sup>。总体患病率(1114.8/10万)、年发病率(246.8/10万)均高居世界第二位,年病死率(114.8/10万)为欧美国家4~5倍<sup>[6]</sup>。脑卒中患者子女是一个庞大的社会群体,因遗传因素的影响,罹患卒中风险高于一般人群。但在“重治轻防”的大环境下,脑卒中患者子女卒中预防意识及行为并未引起足够的重视,也是其卒中频发、生命质量下降的主要原因<sup>[7]</sup>。

脑卒中是一个可控可防的疾病,改变不健康的生活方式、积极控制各种危险因素,是一级预防脑卒中发生的主要措施。问题的关键在于寻找有效的护理方式,以促进人们脑卒中预防行为的养成。知信行理论认为,知识是建立积极/正确的态度和信念、改变健康相关行为的基础,态度和信念是行为改变的源动力。只有当个体足够了解相关健康知识,树立积极/正确的信念与态度,方能产生有益于健康的自我管理行为<sup>[8]</sup>。脑卒中一级预防既有不良健康生活方式的改变,也有各种危险因素控制,涵盖内容较多,是一个系统化的工程。预防知识的缺失是所有高危脑卒中患者的共同特点,脑卒中患者子女也概莫能外<sup>[9]</sup>。在具体干预过程中,我们在准确筛查与评估的基础上,采用循证护理方法,结合医院实际,制订基于知信行理论的脑卒中患者子女卒中护理方案。包括卒中预防知识重建、信念培养、行为矫正,并辅以发放手册、集中讲座、专家咨询、同伴支持、微信教育、质量控制等不同干预手段。结果表明,干预后,脑卒中患者子女卒中预防知识(危险因素、服药知识、生活方式、预防知识总分)、预防信念(感知易感性、感知严重性、感知益处、健康动力、自我效能、预防信念总分)、预防行为(基本健康行为、保健行为、避免有害环境行为、戒除不良嗜好行为、预防行为总分)评分均高于干预前,说明基于知信行理论的健康管理方式能够提高脑卒中患者子女卒中预防知信行水平。

家庭成员间具有相同的基因、共同的生活环境、相似的生活方式,多种因素的叠加效应会导致脑卒中患者子女卒中风险几何级数增长<sup>[10]</sup>。遗传因素不可变更,只有矫正生活方式,才有预防卒中发生的可能。知信行理论也称健康相关行为改变理论,其核心在于帮助个体改善健康相关行为<sup>[11]</sup>。李苏毅等<sup>[12]</sup>研究报道,知信行健康教育能够改善脑卒中主要照顾者心理健康状况,促进照顾行为的养成。徐敏等

<sup>[13]</sup>研究报道,健康行为改变整合理论联合知信行模式能够提高首发脑卒中患者自我管理能力和降低复发风险。在具体实践中,我们以知信行理论为指导,联合应用集中讲座、个体指导、同伴支持、微信教育、书写卒中预防日记等多元健康管理方式。集中讲座能够关注卒中预防共性问题,个体指导则能矫正特定行为缺失。同伴支持可通过“朋辈效应”“榜样效应”,激发脑卒中患者子女预防知信行水平的提高<sup>[14]</sup>。微信教育可弥补护理资源的相对不足,保证卒中预防干预持续性、有效性<sup>[15]</sup>。微信打卡督导是集微信互通技术与传统打卡督导于一体的线上签到模式,最大的特点是保证打卡督导护理的“实时性”,达成健康教育效果的最大化<sup>[16]</sup>。从本研究结果可以看出,干预后,脑卒中患者子女SBP、DBP、FBG、TG、TC、BMI、卒中风险评分、高危风险率均低于干预前,说明基于知信行理论的健康管理能够减少脑卒中患者子女并发卒中高危风险因素。

### 4 小结

基于知信行理论的健康管理应用于脑卒中患者子女中,能够提高其预防卒中知信行水平,减少卒中发生危险因素,预防卒中发生风险。本文研究样本数量相对较少,可能会造成所得结论的偏倚,需要后续研究不断完善。

### 5 参考文献

- [1] Patel P, Yavagal D, Khandelwal P. Hyperacute management of ischemic strokes: JACC focus seminar [J]. *J Am Coll Cardiol*, 2020, 75(15): 1844-1856.
- [2] Berntsson J, Li XJ, Zoller B, et al. Risk of stroke in patients with atrial fibrillation is associated with stroke in siblings: A nationwide study [J]. *J Am Heart Assoc*, 2020, 9(3): e014132.
- [3] 国家卫生计生委脑卒中筛查与防治工程委员会. 脑卒中筛查与防治技术规范 [J]. *中国医学前沿杂志(电子版)*, 2013, 5(9): 44-50.
- [4] 井坤娟, 绒艳琴, 李颖. 脑卒中患者健康行为结构方程模型构建研究 [J]. *现代预防医学*, 2018, 45(7): 1229-1234.
- [5] 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.
- [6] 中国医师协会神经外科学分会神经重症专家委员会, 上海卒中学会, 重庆卒中学会. 脑卒中病情监测中国多学科专家共识 [J]. *中华医学杂志*, 2021, 101(5): 317-326.
- [7] 余溯源, 刘延锦, 郭丽娜, 等. 郑州市农村地区脑卒中家族史人群脑卒中危险因素调查分析 [J]. *实用医学*

# 基于老年综合评估的护理干预对脑卒中患者的影响

张冰 王靖茹

**【摘要】** 目的 探讨基于老年综合评估(CGA)的护理干预在脑卒中患者中的应用效果。方法 选取2021年1—12月医院神经内科收治的脑卒中患者98例,按照组间基本特征具有可比性的原则分为观察组和对照组,每组49例。对照组行常规护理指导,观察组实施基于综合评估的护理干预,比较两组患者并发症和不良事件发生率、日常生活能力、家庭照顾负担与生活质量评分。结果 开展老年综合评估的护理干预后,观察组并发症和不良事件发生率为6.12%,对照组为24.49%,两组比较差异有统计学意义( $P<0.05$ )。两组干预前家庭照顾负担评分、日常生活能力与生活质量评分比较,差异均无统计学意义( $P>0.05$ )。干预后,两组家庭负担总评分与各维度评分均明显降低,日常生活能力与生活质量评分升高;组间比较,观察组家庭照顾负担总评分与各维度评分均低于对照组,日常生活能力与生活质量评分高于对照组,差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。结论 基于CGA的护理干预能有效降低脑卒中患者住院期间并发症和不良事件发生率,提高患者日常生活能力和生活质量,从而减轻患者家庭照顾负担。

**【关键词】** 综合评估; 护理干预; 脑卒中; 并发症; 日常生活能力; 家庭照顾负担; 生活质量

中图分类号 R473.54 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.19.014

**Effect of nursing intervention based on comprehensive geriatric assessment in stroke patients** ZHANG Bing, WANG Jingru(Peking University First Hospital, Beijing, 100034, China)

**【Abstract】** **Objective** To explore the application effect of nursing intervention based on comprehensive geriatric assessment (CGA) in stroke patients. **Methods** A total of 98 stroke patients admitted in the neurology department of the hospital from January to December 2021 were selected and divided into an observation group and a control group according to the principle of comparability of basic characteristics between groups, with 49 cases in each group. The control group received routine nursing guidance, the observation group received nursing intervention based on comprehensive assessment. The incidence of complications and adverse events, ability of daily living, family care burden and quality of life scores were compared between the two groups. **Results** After

作者单位: 100034 北京市, 北京大学第一医院第二住院部神经内科

杂志,2019,35(3):339-342.

- [8] Moreira ACA, Silva MJD, Darder JJT, et al. Effectiveness of an educational intervention on knowledge-attitude-practice of older adults' caregivers [J]. Rev Bras Enferm, 2018, 71(3): 1055-1062.
- [9] 刘震宇,姚淑芳,代宇洁,等. 中老年城乡居民脑卒中高危人群筛查及危险因素 [J]. 中国老年学杂志,2020, 40(19):4227-4230.
- [10] 朱天宇,陈丽霞.miRNA在缺血性脑卒中的病因、治疗、风险预测中的作用 [J]. 心血管康复医学杂志,2020, 29(4):492-494.
- [11] Enikő Z, Abda M, Nicola F. Association of midlife stroke risk with structural brain integrity and memory performance at older ages: a longitudinal cohort study [J]. Brain Commun, 2020, 2(1): fcaa026.
- [12] 李苏毅,王学梅,王园园,等. 知信行健康教育对卒中主要照顾者心理健康及照顾行为的影响 [J]. 医学

临床研究,2020,37(7):1119-1121.

- [13] 徐敏,谭小雪. 基于健康行为改变整合理论的护理干预在首发脑卒中患者自我管理中的应用 [J]. 护理与康复,2019,18(4):72-75.
- [14] Masterson-Algar P, Williams S, Burton CR, et al. Getting back to life after stroke: co-designing a peer-led coaching intervention to enable stroke survivors to rebuild a meaningful life after stroke [J]. Disabil Rehabil, 2020, 42(10): 1359-1372.
- [15] 张纯,冯娟娟,张青,等. 卒中健康管理平台的开发及其在出血性卒中病人和高危人群健康管理中的应用 [J]. 中国临床神经外科杂志,2020,25(10):724-725.
- [16] 简鑫,李君艳,欧阳艳琼. 基于微信平台的回授法健康教育在缓解新生儿父亲抑郁和焦虑情绪中的应用 [J]. 中国护理管理,2021,21(7):1088-1093.

[2022-02-17 收稿]

(责任编辑:崔兰英)

comprehensive geriatric assessment nursing intervention, the incidence of complications and adverse events in the observation group was 6.12%, the control group was 24.49%, and the difference between the two groups was statistically significant ( $P<0.05$ ). There were no significant differences in the scores of family care burden, daily living ability and quality of life between the two groups before intervention ( $P>0.05$ ). After intervention, the total score of family burden and each dimension score of the two groups were significantly reduced, the scores of daily living ability and quality of life were increased. The total score and each dimension scores of family care burden in the observation group were lower than the control group, and the scores of daily living ability and quality of life in the observation group were higher than the control group, the differences were statistically significant ( $P<0.05$ ).

**Conclusion** Nursing intervention based on CGA could effectively reduce the incidence of complications and adverse events in stroke patients during hospitalization, improve the ability of daily living and quality of life of patients, so as to reduce the burden of family care.

**【Key words】** Comprehensive evaluation; Nursing intervention; Stroke; Complications; Ability of daily living; Family care burden; Quality of life

脑卒中是神经内科常见的多发性疾病,好发于中老年人群,患者并发症发生率高,预后较差,给患者家庭造成较大的负担,严重影响患者生活质量<sup>[1]</sup>。鼓励脑卒中患者积极配合康复治疗,提高患者康复信念,将有助于预防相关并发症发生,从而改善患者日常生活能力,减轻患者家庭照顾负担<sup>[2]</sup>。基于老年综合评估(CGA)的护理干预是用于评估老年患者健康状况的工具,评估内容包括躯体功能、心理/精神健康及社会环境状况等,评估人员根据评估结果可掌握患者在生理和心理等各方面的差异和特点,从而制订多维度、全方面的诊疗方案<sup>[3-4]</sup>。应用CGA评估老年患者潜在的医疗风险和问题,可及时调整临床策略,并使患者个体化差异和病情得到充分的照料和改善,有效预防相关并发症,从而逐步提高生活质量<sup>[5-6]</sup>。本研究针对脑卒中患者实施基于综合评估的护理干预,取得了较理想的临床效果,现将结果报告如下。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

选取2021年1—12月医院神经内科收治的脑卒中患者98例,纳入条件:符合第四届全国脑血管疾病会议对脑卒中的诊断标准<sup>[7]</sup>;经头部CT或MRI明确诊断;神志清醒,具备一定的语言表达能力。排除条件:合并心、肝、肾等脏器功能疾病;脑卒中发病前合并认知、感觉、运动等相关疾病;合并意识障碍或认知障碍。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49例。观察组中男24例,女25例;年龄60~75岁,平均 $63.23 \pm 3.12$ 岁;基础疾病:高血压病22例,糖尿病18例,高脂血症9例;学历:初中及以下20例,

高中及中专18例,大专及以上学历11例。对照组中男25例,女24例;年龄62~76岁,平均 $62.57 \pm 3.42$ 岁;基础疾病:高血压病21例,糖尿病19例,高脂血症9例;学历:初中及以下18例,高中或中专20例,大专及以上学历11例。两组患者性别、年龄、学历、合并基础疾病情况的比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。本研究经医院医学伦理委员会批准;患者及其家属对研究内容知情,并愿意积极配合。

### 1.2 护理方法

1.2.1 对照组 行常规性护理,包括指导患者遵医嘱用药、合理饮食,对患者强化护理管理,给予患者心理支持及鼓励,当患者出现并发症时及时对症处理。出院前以口头宣教的方式进行出院指导,说明在生活中的各种注意事项。在患者出院后,需要在1个月和3个月时分别进行1次电话随访,通知患者按时复查。

1.2.2 观察组 在对照组基础上行CGA护理干预,责任护士在患者入院3d内完成综合评估,根据评估结果制订干预方案,具体实施环节如下。

#### 1.2.2.1 实施前

(1)成立综合评估专项课题组团队并进行合理分工:专项课题组由神经内科主治医师1名、专科护士长1名、责任护士6名组成。小组成员需接受综合评估护理相关知识培训,了解本研究的目的、意义、实施目标以及具体方案。对小组成员做好分工,指导老师起到领导和监督的作用,对整个课题的设计进行把关,对干预过程和结果进行质控;医师的职责是为患者制订具体治疗方案,判断所开展的护理计划是否与治疗方案相匹配,是否能够起到促进治疗的作用;护士长的职责是对各项工作进行协调和沟通,在干预过程中对各项干预措施进行督

查与指导,及时进行干预效果评价并适当调整措施;责任护士的职责是收集患者的资料并实施具体的干预措施。

(2)小组成员全面掌握患者资料,分析后制订科学方案:设计CGA阳性及强阳性专用标记及警示牌,为患者建立CGA重点交接登记本,详细记录患者的床号、姓名、健康问题。小组成员需查阅相关文献资料,开展头脑风暴并征求专家意见,充分讨论之后制订干预措施,印刷健康宣教干预措施和护士执行干预措施两种形式。

1.2.2.2 制订CGA干预措施 小组成员通过查阅文献、咨询专家等形式确定CGA涉及的老年问题,根据问题制订干预措施及干预目标。将印刷的健康教育干预措施发放给患者家属,护士将执行干预措施悬挂在床尾位置,每执行完1项干预措施就在相应的位置画一个勾。如果干预效果不理想,小组成员需要及时开会讨论,分析原因并调整方案,如果仍不能解决问题需要进行多学科会诊。

(1)焦虑抑郁干预:焦虑和抑郁等负面情绪是患者普遍存在的心理问题,护士需要和患者家属详细沟通,共同为患者提供社会与家庭支持,帮助患者改善人际关系,让患者感受到他人的关怀与善意。如果患者的焦虑和抑郁情绪比较严重,还需要观察患者是否有自杀倾向,是否出现了失眠、不语、忧郁等情况,积极与患者进行沟通,倾听他们的心声,并多创造一些社交活动,鼓励患者积极参与,与其他病友一起交流心得;进行环境管理,为患者营造一种温馨舒适的居住环境,整体色彩简洁明快,让患者能够保持轻松的心情;开展整体护理,对负性情绪明显的患者进行重点观察和监督,尤其在夜间、凌晨的时间段要重点观察和巡视,秉持高度的责任意识,保护患者的安全。告知患者最近的治疗进展,让患者了解自己所处的阶段,看到自己的进步。为患者讲解成功治疗的案例,增强患者的信心。如果患者表示自己身体感觉不适,责任护士需要分析患者不适产生的根源,为其解决生理和心理上存在的问题。

(2)便秘干预措施:责任护士需要与患者详细沟通,确定患者便秘的具体原因,比如患者的便秘可能是由于生活习惯不良或由于服用药物所导致。如果是生活习惯所引起的,需要指导患者正确的饮食习惯,比如在饮食中增加水果、蔬菜等富含维生素及粗纤维的食物,带领患者进行站立、行走训练等,让患者充分锻炼身体,改善机能。如果患者的便秘是由于药物所引起的,需要立即上报主治

医师并为患者寻找可替代的药物。

(3)认知及情感障碍干预措施:认知障碍是脑梗死常见后遗症,责任护士需要告知患者和家属这种情况十分普遍,讲解康复锻炼的重要性、要点和方法。要求患者的照护者对患者进行24h陪护,掌握患者情况,及时发现异常。病房内除了患者所必须使用的物品外,不能放置可能会让患者受到伤害的其它物品。加强交接班管理,查看患者生命体征、病房情况等,保证患者的生命和健康安全,并且要了解患者的认知障碍进展程度。

(4)尿失禁干预措施:对患者开展膀胱功能训练,使患者能够定时排尿并控制排尿冲动。指导患者收缩盆底肌肉,延长排尿的时间间隔。为患者使用一次性尿垫,当患者排尿后及时更换,并且要保证患者的会阴部清洁,防止尿路感染。如果患者存在尿失禁的同时还有认知功能障碍,需要让照护者为患者使用保鲜袋接尿,减少对患者局部皮肤的刺激。

(5)营养障碍干预:责任护士需要了解患者营养障碍的关键因素并进行针对性干预。如果患者有消化道疾病,则要进行相应治疗,指导患者科学合理饮食,必要时可以提供静脉营养支持。如果患者有口腔疾病,则要及时进行口腔会诊,使患者的口腔恢复健康状态。

(6)肢体活动功能障碍干预:如果患者肢体活动障碍,导致身体消瘦,需要协助患者翻身,可以使用气垫床、翻身垫等预防患者发生压疮,并开展功能锻炼。如果患者无法主动运动,需要为患者进行床上被动功能锻炼,包括上、下肢各关节部位抬高、伸屈、外展、内旋等,每个关节活动5~10次,根据患者的身体耐受情况调整运动的频率,让患者不要过度劳累。患肢体力逐渐恢复之后,责任护士开始指导患者进行主动功能训练。主动功能训练的内容有上肢功能训练、下肢功能训练以及日常活动训练。上肢功能训练有半握拳、抬举上臂前臂、关节屈伸等;下肢功能锻炼有扶栏起立、站立、下蹲等,当患者可轻松站立后进行走步训练,并纠正步态;日常活动训练有进食、如厕、穿衣等。

(7)多重用药干预:责任护士需要向患者及其照护者详细说明每一种药物正确的服用方法、毒副作用等,叮嘱患者必须按时按量用药,如果出现不适感必须及时就医。掌握患者当前的用药情况,分析各种药物作用之间是否产生协同作用或拮抗作用,如发现任何问题都要及时报告医师。询问患者用药期间的感受,了解患者是否产生不良反应,如

果有需要立即报告医师并采取对症治疗。对于服用特殊药物的患者加强检查,比如药物影响肝肾功能,需要定期检查肝肾功能。抗血小板聚集类药物需要定期检查凝血功能。应用排钾利尿剂药物患者需要定期检查电解质。

(8)跌倒坠床干预:对患者的照护者进行培训,叮嘱照护者必须充分陪伴患者,尤其在患者起床、散步等日常活动时,必须要做好监督管理。日常生活中为患者营造安全的生活环境,确保室内没有阻碍患者活动的物品和容易磕碰的障碍物。病房外的走廊上、卫生间等地方需要安装扶手,方便患者行走。室内保证光线柔和,在睡眠时为患者使用床档,防止坠床。患者穿着衣物要合身,穿防滑鞋。患者服用了镇静安眠的药物后,需要叮嘱照护者加强看护,让患者完全清醒之后再下床活动。如果患者服用了降压和降糖类药物,需要注意观察患者的药物不良反应。

### 1.3 观察指标

(1)并发症:包括谵妄、便秘、尿潴留、营养不良、下肢静脉栓塞、坠床等。

(2)日常生活能力:采用日常生活能力(ADL)量表<sup>[8]</sup>评估患者的生活自理能力,量表从穿衣、修饰、洗澡、进餐、如厕、上下楼梯、平地行走、大/小便、床旁椅移动等10方面评分,总评分0~100分,评分越高说明患者日常生活能力水平越高。

(3)家庭照顾负担:应用Zarit照顾者负荷量表(ZBI)<sup>[9]</sup>进行评价,该量表包括健康状况、精神状况、与患者关系、经济状况与社会生活5个维度共22个条目,每个条目采用Likert 0~4级评分,总分0~88分,评分越高提示照顾者负荷越重。

(4)生活质量:应用脑卒中专用生活质量表(SS-QOL)<sup>[10]</sup>进行评价,量表包括语言、视觉、情绪、性格、运动、体能、家庭活动、自理能力、思维能力、工作能力、上肢功能、社会活动12个维度共49个条目,每个条目采用1~5分5级评分,总分49~245分,分值越高说明患者生活质量越理想,该量表Cronbach's  $\alpha$ 系数为0.812~0.896,信度系数为0.834~0.922,提示量表信效度理想。

### 1.4 统计学方法

采用SPSS 21.0统计学软件对数据进行统计分析,计量资料以“均数 ± 标准差”表示,组间均数比较采用t检验;计数资料组间率的比较采用 $\chi^2$ 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者并发症和不良事件发生率比较

开展老年综合评估的护理干预后,观察组并发症和不良事件发生率为6.12%,对照组为24.49%,两组比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表1。

表1 两组患者并发症和不良事件发生率比较

组别	例数	谵妄	便秘	尿潴留	营养不良	下肢静脉栓塞	坠床	总发生例数	总发生率(%)
观察组	49	1	2	0	0	0	0	3	6.12
对照组	49	2	4	2	1	2	1	12	24.49

$\chi^2=6.376, P=0.025$ 。

### 2.2 两组患者干预前后家庭照顾负担评分比较

干预前,两组患者家庭负担总评分及各维度评分的比较,差异均无统计学意义( $P > 0.05$ );干预

后,两组患者家庭负担总评分及各维度评分均明显降低,但观察组各项评分均低于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表2。

表2 两组干预前后家庭照顾负担评分比较(分)

组别	例数	家庭成员健康状况		家庭成员精神状况		与患者关系	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	49	17.12 ± 2.02	10.52 ± 2.11	16.02 ± 1.85	11.78 ± 2.98	13.52 ± 2.02	8.28 ± 1.22
对照组	49	17.52 ± 1.63	13.25 ± 1.78	16.23 ± 1.36	13.02 ± 2.02	13.86 ± 1.58	10.02 ± 1.89
t值		1.079	6.922	0.640	2.411	0.928	5.414
P值		0.283	0.000	0.523	0.018	0.356	0.000

续表

组别	例数	经济状况		社会生活		家庭负担总评分	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	49	11.12 ± 0.98	6.25 ± 2.77	12.78 ± 1.25	7.02 ± 2.98	70.56 ± 4.97	44.45 ± 6.11
对照组	49	11.32 ± 1.36	9.98 ± 2.36	12.53 ± 1.63	10.25 ± 2.42	71.45 ± 5.23	56.52 ± 4.88
	<i>t</i> 值	0.835	7.175	0.852	5.890	0.863	10.805
	<i>P</i> 值	0.406	0.000	0.396	0.000	0.390	0.000

#### 2.4 两组患者干预前后日常生活能力与生活质量评分比较

干预前, 两组患者日常生活能力与生活质量总评分的比较, 差异无统计学意义 ( $P>0.05$ ); 干预

后, 两组日常生活能力与生活质量总评分均明显升高, 并且观察组高于对照组, 差异均有统计学意义 ( $P<0.05$ )。见表3。

表3 两组患者干预前后日常生活能力与生活质量评分的比较(分)

组别	例数	日常生活能力评分		生活质量评分	
		干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	49	42.12 ± 4.52	68.45 ± 5.78	68.25 ± 6.99	118.52 ± 8.25
对照组	49	42.02 ± 4.89	51.36 ± 6.10	68.52 ± 7.52	78.56 ± 8.10
	<i>t</i> 值	0.105	14.236	0.184	24.194
	<i>P</i> 值	0.916	0.000	0.854	0.000

### 3 讨论

#### 3.1 CGA 护理干预能有效降低脑卒中患者住院期间并发症和不良事件发生率

脑卒中患者容易发生谵妄、便秘、尿潴留、营养不良、下肢静脉栓塞、坠床等并发症和不良事件, 并发症和不良事件不仅影响患者康复, 而且加重患者心理负担, 导致脑卒中患者消极应对疾病, 不利于患者预后<sup>[11]</sup>。CGA 护理干预作为系统化、全面化的评估方法, 可对患者躯体、心理、社会及功能等方面进行系统化评估, 通过评估及时发现患者潜在的问题, 并对相关问题实施针对性护理指导, 从而有效改善患者预后<sup>[12]</sup>。本研究对脑卒中患者实施 CGA 护理干预, 结果显示, 观察组患者住院期间并发症和不良事件发生率低于对照组, 说明 CGA 护理干预能有效降低脑卒中患者住院期间并发症和不良事件发生率。分析可能由于 CGA 护理干预采用了多学科联合会诊的方式对患者实施干预, 通过多学科会诊后再制订护理计划能让护理工作更有针对性及全面性, 提高了患者干预效果<sup>[13]</sup>。如对于认知障碍

患者可对其加强管理, 以减少患者坠床及服药错误等事件发生, 对于便秘患者可对其进行通便治疗, 增加患者舒适感<sup>[14]</sup>; 对于尿潴留患者可通过指导其进行膀胱功能训练, 通过训练改善患者膀胱功能, 降低尿潴留的发生率<sup>[15]</sup>。

#### 3.2 CGA 护理干预可减轻脑卒中患者家庭照顾负担

脑卒中患者由于躯体功能受限, 需要家庭照顾者协助其完成日常生活, 从而导致患者家庭照顾负担增加。家庭照顾负担不仅影响照顾者身心健康, 同时会加重患者病耻感及愧疚感, 导致患者心理负担较大, 进一步影响患者康复及预后<sup>[16]</sup>。本研究对脑卒中患者实施 CGA 护理干预, 结果显示, 观察组患者家庭照顾负担总评分及相关维度评分低于对照组, 说明 CGA 护理干预能有效减轻脑卒中患者家庭照顾负担。分析可能由于 CGA 护理干预除了积极对患者实施针对性护理干预, 降低患者并发症和不良事件发生率外, 还针对患者照顾者开展健康宣教, 通过健康宣教让照顾者更好地掌握脑卒中患者护理要点, 并鼓励患者家属参与护理计划制订过程, 从而提高了护理照顾者照护技能, 有效减轻了照顾者

照顾负担<sup>[17-18]</sup>。

### 3.3 CGA 护理干预可改善脑卒中患者日常活动能力与生活质量

本研究结果显示, 观察组患者干预后日常生活自理能力评分与生活质量评分均高于对照组, 说明 CGA 护理干预能有效改善脑卒中患者日常生活能力, 提高患者生活质量。这是 CGA 护理干预充分了解患者护理过程中存在的问题, 及时对患者进行纠正和调整, 确保了护理措施的有效性及其全面性。同时, CGA 护理干预对脑卒中患者加强了肢体功能恢复训练, 患者肢体功能恢复效果越理想, 越有助于患者日常生活能力的提升<sup>[19]</sup>。此外, CGA 护理干预对患者加强了心理疏导及认知干预, 除了有效减轻患者躯体症状外, 还减轻了患者的心理负担, 从而促进了患者身心健康, 有效改善患者生活质量<sup>[20]</sup>。

## 4 小结

CGA 护理干预能有效降低脑卒中患者住院期间并发症和不良事件发生率, 改善患者日常生活能力, 从而减轻患者家庭照顾负担, 有效提升患者生活质量。然而本研究纳入病例均由本院神经内科提供, 缺乏大样本取样, 导致研究结果存在一定的偏差, 在日后研究中需要扩大样本量进一步深入研究。

## 5 参考文献

- [1] 杜天平, 周丽, 龚艳俊, 等. 基于“互联网+延伸护理服务”模式在脑卒中院外带管患者居家护理中的实践及应用[J]. 湖北医药学院学报, 2021, 40(3): 310-313.
- [2] 张晓燕, 张凌娟, 陶绪梅. 个体化营养支持联合集束化护理干预对重症脑卒中患者的影响[J]. 中国全科医学, 2021, 24(1): 207-209.
- [3] 李慧娟, 赵志华, 石丰月, 等. 预见性护理对老年脑卒中吞咽障碍患者并发症的防控效果观察[J]. 护理实践与研究, 2019, 16(3): 51-53.
- [4] 喻思思, 童琪, 王丹, 等. 老年综合评估在老年慢性病中的研究进展[J]. 中国老年学杂志, 2019, 39(1): 245-248.
- [5] 葛秀荣, 王传霞, 边艳新, 等. 老年综合评估干预对老年糖尿病患者血糖控制及安全管理效果评价[J]. 齐鲁护理杂志, 2021, 27(13): 8-11.
- [6] 何成果, 方小可, 王岱岱. 老年综合评估在老年高血

压患者综合治疗中的应用价值[J]. 心脑血管病防治, 2021, 21(3): 288-290.

- [7] 王丽娜, 姜春燕. 老年综合评估的临床应用进展[J]. 中国全科医学, 2019, 22(9): 999-1003.
- [8] 仲亚琴, 王健, 张国杰. 老年人日常生活能力现状及影响因素分析[J]. 现代预防医学, 2014, 41(5): 852-855.
- [9] 赵瑞, 刘琼玲, 陈香芝. 慢性病照顾者的照顾负荷研究进展[J]. 广东医学院学报, 2014, 32(2): 239-241.
- [10] 程若莺, 周郁秋, 孟丽娜, 等. 脑卒中患者生活质量量表研究进展[J]. 护理学杂志, 2010, 25(11): 91-94.
- [10] 王剑涛, 郭景春, 周厚广. 老年综合评估在老年慢性病管理中的应用[J]. 老年医学与保健, 2019, 25(2): 265-268.
- [11] 葛春阳, 殷实, 方中良, 等. 老年综合评估在改善老年冠心病患者预后中的作用[J]. 中国临床保健杂志, 2019, 22(3): 337-341.
- [12] 尚巍, 马智晓, 郝娜. 早期康复护理干预对急性缺血性脑卒中患者并发症和认知功能的影响[J]. 四川解剖学杂志, 2019, 27(2): 124-125.
- [13] 凌慧芬, 孙丽凯, 杨剑霞. 基于老年综合评估的延续护理方案在老年痴呆患者中的应用[J]. 护理学杂志, 2018, 33(12): 76-79.
- [14] 王位琼, 孟庆勇. 老年综合评估的应用及研究现状[J]. 护理研究, 2018, 32(15): 2343-2346.
- [15] 靳秋露, 胡松, 陈睿, 等. 老年综合评估筛查高龄住院患者的衰弱状况及其危险因素研究[J]. 中国全科医学, 2018, 21(27): 3296-3301.
- [16] 刘赞赞, 陈红, 刘国莲, 等. 基于老年综合评估的社区家庭访视护理对老年高血压患者生活质量的影响研究[J]. 中国全科医学, 2018, 21(28): 3478-3484.
- [17] 李慧芳, 杨贵荣, 杨长春. 老年综合征及老年综合评估应用进展[J]. 中国全科医学, 2020, 23(8): 993-998.
- [18] 崔建英, 刘燕, 熊英. 老年综合评估护理方案在老年人院外跌倒防范中的应用[J]. 护理研究, 2020, 34(24): 4473-4475.
- [19] 王静, 邱卫华, 刘静静. 老年综合评估在高龄老人健康管理中的作用[J]. 中国临床保健杂志, 2018, 21(5): 714-718.
- [20] 戴娇, 胡红飞, 吴清. 基于老年综合评估实施个性化护理干预对改善老年骨质疏松症患者生活质量的效果分析[J]. 护理管理杂志, 2015, 15(12): 893-895.

[2022-04-15 收稿]

(责任编辑: 崔兰英)

# 基于回馈教学式的健康教育在内镜下高频电刀治疗胃肠息肉患者中的应用

毛艳铃

**【摘要】** 目的 探讨基于回馈教学式的健康教育在内镜下高频电刀治疗胃肠息肉患者中的应用效果。方法 选取2021年1—12月内镜下高频电刀治疗胃肠息肉患者110例,按照组间基本特征具有可比性的原则分为观察组与对照组,每组55例。对照组患者围手术期护理中行常规健康教育,观察组实施基于回馈教学式的健康教育,比较两组患者干预前后疾病认知水平、自我效能、负面情绪、遵医行为及康复效果。结果 干预前,两组患者疾病知识、自我效能、遵医行为、Zung焦虑自评量表(SAS)与抑郁自评量表(SDS)评分的比较,差异均无统计学意义( $P>0.05$ );实施基于回馈教学式的健康教育干预后,两组疾病知识、自我效能及遵医行为评分均提高,SAS、SDS评分均下降,其中观察组疾病知识、自我效能及遵医行为评分高于对照组,SAS、SDS评分低于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。观察组术后6h视觉模拟疼痛(VAS)评分低于对照组,术后肛门排气时间、恢复肠鸣音时间、恢复正常饮食时间、术后首次排便时间、下床活动时间及住院时间均短于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。结论 在临床护理中实施基于回馈教学式的健康教育可提高高频电刀治疗胃肠息肉患者对疾病的认知,增强患者自我效能,减轻患者不良情绪,提高患者遵医行为,从而促进患者术后康复。

**【关键词】** 胃肠息肉;内镜;高频电刀;回馈教学;健康教育

中图分类号 R473.5 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.19.015

**Application of health education based on feedback teaching in the treatment of gastrointestinal polyps with endoscopic high-frequency electrosurgery MAO Yanling (Hunan Brain Hospital, Changsha, 410007, China)**

**【Abstract】 Objective** To explore the application effect of health education based on feedback teaching in the treatment of gastrointestinal polyps with endoscopic high-frequency electrosurgery. **Methods** A total of 110 patients with gastrointestinal polyps treated by endoscopic high-frequency electrosurgery from January to December 2021 were selected and divided into an observation group and a control group according to the principle of comparability of basic characteristics between groups, with 55 cases in each group. The control group received routine health education during perioperative nursing, the observation group received health education based on feedback teaching. The disease cognition level, self-efficacy, negative emotions, compliance behavior and rehabilitation effect were compared between the two groups before and after the implementation. **Results** Before implementation, there were no significant differences in disease knowledge, self-efficacy, compliance behavior, Zung self-rating anxiety scale (SAS) and self-rating depression scale (SDS) scores between the two groups ( $P>0.05$ ). After the implementation of health education based on feedback teaching, the scores of disease knowledge, self-efficacy and medical compliance in the two groups were improved, and the scores of SAS and SDS were decreased. The scores of disease knowledge, self-efficacy and medical compliance in the observation group were higher than the control group, and the scores of SAS and SDS were lower than the control group, the differences were statistically significant ( $P<0.05$ ). The visual analogue scale (VAS) score at 6 hours after operation in the observation group was lower than the control group, and the time to postoperative anal exhaust, time to return to bowel sounds, time to return to normal diet, time to first postoperative defecation, time to get out of bed and hospital stay were shorter than the control group, the differences were statistically significant ( $P<0.05$ ). **Conclusion** The implementation of health education based on feedback teaching in clinical nursing could improve the cognition of gastrointestinal polyps patients treated by high-frequency electrosurgical surgery, enhance the self-efficacy of patients, reduce patients' bad emotions, improve patients' compliance behavior, so as to promote

patients' postoperative rehabilitation.

**【Key words】** Gastrointestinal polyps; Endoscope; High-frequency electrosurgery; Feedback teaching; Health education

胃肠息肉是消化系统多发性疾病,发病率为3%~5%,若治疗不及时会增加患者远期恶性肿瘤发生风险<sup>[1]</sup>。目前胃肠息肉主要治疗方法为内镜下高频电刀切除治疗,通过内镜下手术治疗能有效清除病灶,降低患者术后复发风险<sup>[2]</sup>。然而,内镜下高频电刀切除治疗属于侵入性操作,对治疗的恐惧及对并发症的担忧会导致患者治疗信心不足,使其遵医行为下降,影响其术后康复<sup>[3]</sup>。研究指出<sup>[4]</sup>,围手术期对内镜下高频电刀切除治疗胃肠息肉患者加强健康指导,能有效提高患者对疾病的认知,从而减轻患者围手术期不良情绪,增强患者自我效能。传统健康宣教由责任护士通过口头讲解的形式向患者传递疾病相关信息,宣教内容抽象,且受患者年龄及知识背景的影响,导致患者难以在短时间掌握相关信息,影响宣教效果<sup>[5]</sup>。“回馈教学”要求教育者用简单语言讲授健康教育的内容,学习者可根据自己的想法和理解重复学习内容并展示相关操作,教育者对学习者的叙述和展示进行评估,指出其中错误,及时纠正并进行强化教育,直到学习者完全掌握学习内容为止<sup>[6]</sup>。目前“回馈教学”已应用在糖尿病<sup>[7]</sup>、血液透析患者<sup>[8]</sup>及肿瘤患者<sup>[9]</sup>健康宣教中,并获得一定的成效,但关于“回馈教学”在内镜下高频电刀切除治疗胃肠息肉患者健康宣教中的应用,目前尚缺乏相关报告。因此,本研究将对高频电刀切除治疗胃肠息肉患者围手术期实施以“回馈教学”为基础的健康宣教,观察其临床效果,现报告如下。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

选取2021年1—12月内镜下高频电刀切除治疗胃肠息肉患者110例,纳入条件:内镜下取病理组织进行活检确诊;无内镜检查禁忌证;术前无重要脏器功能异常;患者对研究内容知情,并愿意积极配合。排除条件:有既往肠道黏连史或腹腔手术史;合并凝血功能障碍或血液传染性疾病;胃肠道感染或穿孔史;合并心脑血管疾病。按照组间基本特征具有可比性的原则分为观察组与对照组,每组55例。观察组中男28例,女27例;年龄23~70岁,平均 $45.12 \pm 2.78$ 岁;疾病类型:胃息肉30例,肠息肉25例;病程3~24个月,平均 $16.82 \pm 2.75$ 个

月;学历:初中或以下22例,高中/中专18例,大专或以上15例。对照组中男27例,女28例;年龄23~72岁,平均 $45.32 \pm 2.86$ 岁;疾病类型:胃息肉28例,肠息肉27例;病程3~26个月,平均 $16.92 \pm 2.82$ 个月;学历:初中或以下20例,高中/中专20例,大专或以上15例。两组患者性别、年龄、疾病类型、学历的比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。本研究经医院医学伦理委员会批准,患者均签署研究知情同意书。

### 1.2 健康教育方法

1.2.1 对照组 围手术期行常规健康教育,护士以临床护理路径要求为主对患者进行术前与术后健康教育以及出院指导。在健康教育过程中,护士需要向患者说明疾病的发病原因和机制、症状与表现、检查项目、注意事项、术后胃肠道功能恢复等内容。具体的讲解工作由责任护士完成,责任护士完成讲解后,询问患者是否有不理解之处或是否有其他疑问,如果有需要及时进行解释说明。患者康复锻炼期间,需要家属陪同患者一同锻炼,责任护士在查房过程中检查即可。在患者出院之后,可通过电话、微信进行随访指导,并告知患者术后3个月到医院进行复查。

1.2.2 观察组 在对照组基础上实施基于回馈教学式的健康教育,具体方法如下。

(1)成立专门的回馈教学健康教育组:小组成员包括1名副主任医师、1名主任护师、2名主管护师、4名护师。本小组由副主任医师和主任护师担任组长和副组长,所有入选成员均要保证5年及以上的工作经验,能够对术后护理提出专业指导和干预。

(2)制订回馈教学方案:小组成立后召开会议,开展头脑风暴,以现阶段内镜下高频电刀治疗胃肠息肉临床护理路径内容为基础,结合入选患者的特点、医院实际情况及临床工作经验,确立回馈机制的教学内容,制订提问单,汇总整体方案。见表1。

(3)筛选健康教育的内容:提炼主要健康教育内容,收集患者的回馈情况,及时整理患者回馈的要点,具体包括:①检索文献及科室上报的不良事件。如内镜下高频电刀切除治疗术后胃肠功能恢复较慢的原因,患者术后未遵医嘱进食、未遵医嘱尽早下床活动、术后疼痛等因素均会导致患者术后

胃肠蠕动减慢,影响患者胃肠功能恢复。②临床工作中存在的实际问题。医护人员必须重视临床工作中的实际问题,严格遵守注意事项,尤其要重点把握可能影响患者康复情况、患者日常管理细节等。③医护人员建议患者在出院后需遵守的项目,如遵医嘱饮食、养成良好的生活习惯、定期回院复诊。

表1 内镜下高频电刀治疗胃肠息肉回馈教学清单

提问时间	提问内容
首次教育时提问	1. “你是否能用自己的语言复述我所宣教的知识?”(根据具体内容提问)“你了解胃肠息肉的危害吗?”“你对内镜下高频电刀切除治疗胃肠息肉原理及术后注意事项了解吗?”“你了解影响胃肠息肉术后胃肠功能恢复的因素吗?”“你是否清楚了解高频电刀切除治疗胃肠息肉危险因素?”“你平时获取预防胃肠息肉术后复发相关信息的途径有哪些?” 2. “为确保我已经将内镜下高频电刀切除治疗胃肠息肉护理相关知识表达清楚了,你能否用自己的语言复述1次给我听?”
再次健康教育时提问	“我可能并没有完全讲清楚内镜下高频电刀切除治疗胃肠息肉术后护理相关知识,我需要再次向你重新再讲1遍”(针对患者未能理解及掌握的内容,重新进行讲解及提问)
教育结束时提问	“您还有其他不明白的问题吗?”或“您还有不清楚的地方吗?”

(4) 回馈教学方法:①主动宣教。由责任护士拟定内镜下高频电刀切除治疗胃肠息肉的相关注意事项、以简单通俗易懂的方式向患者进行讲解,并以列举治疗成功病例的方式增强患者治疗信心,提高患者遵医行为。②接收反馈。责任护士根据患者实际情况对患者进行提问,通过提问帮助患者更好地掌握医疗相关知识,引导患者积极思考并用自己的话复述所学习到的内容及相关知识,认真倾听患者提出的问题,对其进行一对一健康指导,并鼓励患者积极面对疾病,提升其自我效能。③实时评价。责任护士以一问一答的形式了解患者病情,对患者病情进行评估及分析,并向患者详细讲解围手术期注意事项。④二次评价。责任护士再次评估及分析患者疾病知识掌握评价及术后康复情况,根据患者康复效果为患者调整健康宣教方法。

### 1.3 观察指标

(1) 疾病认知:采用自拟的“胃肠息肉疾病认知调查问卷”进行评价,问卷包括胃肠息肉发病机制、内镜下高频电刀治疗原理、术后注意事项、并发症预防、出院指导5个维度共25个条目,每个条目赋值1~4分,总分25~100分,>85分为疾病认知高水平,70~85分为疾病认知中等水平,<70分为疾病认知低水平。该量表Cronbach's  $\alpha$  系数

为0.823~0.882,信度系数为0.842~0.921,提示该量表信效度理想。

(2) 自我效能:采用一般自我效能量表<sup>[10]</sup>进行评价,量表包含10个条目,每个条目按1~4分4级评分,总分10~40分,分值越高说明患者自我效能水平越高。

(3) 负面情绪:采用Zung焦虑自评量表(SAS)<sup>[11]</sup>和抑郁自评量表(SDS)<sup>[12]</sup>进行评价,SAS、SDS量表各包含20个条目,每个条目赋值1~4分,将各条目得分相加即为总粗分,用总粗分乘以1.25以后取整数部分,就得到标准分。满分100分。分数越高,表明焦虑、抑郁程度越重。

(4) 遵医行为:采用自拟的“胃肠息肉患者遵医行为调查问卷”进行评价,问卷从术前准备、术中麻醉、术后饮食、术后康复运动、术后注意事项等5方面遵医行为进行评价,共25个条目,每个条目赋值1~4分,总分25~100分,分值越高说明患者遵医行为越理想,该量表Cronbach's  $\alpha$  系数为0.833~0.889,信度系数为0.822~0.911,提示该量表信效度理想。

(5) 疼痛评分:采用视觉模拟疼痛评分(VAS)<sup>[13]</sup>进行评价,应用标尺刻度评价,标尺刻度标有0~10个数字,数字越大说明疼痛感越明显,患者根据自身感受选择合适的刻度。

(6) 康复情况:包括患者肛门排气时间、肠鸣音恢复时间、恢复正常进食时间、术后首次排便时间、下床活动时间及住院时间。

### 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 $\pm$ 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较采用 $\chi^2$ 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者干预前后自我效能、SAS、SDS评分比较

干预前,两组患者自我效能、SAS、SDS评分的比较,差异均无统计学意义( $P>0.05$ );干预后,两组患者自我效能评分均提高,SAS、SDS评分均下降,且观察组自我效能评分高于对照组,SAS、SDS评分低于对照组,差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。见表2。

### 2.2 两组患者干预前后疾病认知水平及遵医行为评分比较

干预前两组患者疾病认知评分及遵医行为评分

的比较, 差异无统计学意义 ( $P>0.05$ ); 干预后, 两组疾病认知评分及遵医行为评分均提高, 但观察组疾病认知水平及遵医行为评分高于对照组, 差异有统计学意义 ( $P<0.05$ )。见表 3。

表 2 两组干预前后自我效能、SAS、SDS 评分比较 (分)

组别	例数	自我效能评分		SAS 评分		SDS 评分	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	55	18.25 ± 2.88	27.12 ± 3.45	58.25 ± 5.69	32.10 ± 3.77	56.12 ± 6.02	28.96 ± 5.20
对照组	55	18.63 ± 3.26	21.22 ± 4.82	58.36 ± 4.52	45.89 ± 4.03	56.32 ± 6.36	42.10 ± 5.02
	<i>t</i> 值	0.648	7.382	0.112	18.532	0.169	13.482
	<i>P</i> 值	0.518	0.000	0.911	0.000	0.866	0.000

表 3 两组干预前后疾病认知水平及遵医行为评分比较 (分)

组别	例数	疾病认知评分		遵医行为评分	
		干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	55	48.12 ± 3.56	82.12 ± 4.11	49.25 ± 3.44	80.10 ± 4.56
对照组	55	48.52 ± 4.02	56.82 ± 3.82	49.10 ± 3.29	55.98 ± 3.20
	<i>t</i> 值	0.552	33.439	0.234	32.110
	<i>P</i> 值	0.582	0.000	0.815	0.000

### 2.3 两组干预后预后情况比较

术后 6 h, 观察组 VAS 评分低于对照组; 术后肛门排气时间、恢复肠鸣音时间、恢复正常饮食时

间、术后首次排便时间、下床活动时间及住院时间均短于对照组, 各指标组间差异均有统计学意义 ( $P<0.05$ )。见表 4。

表 4 两组患者干预后预后情况比较

组别	例数	VAS 评分 (分)	术后肛门排气时间 (h)	肠鸣音恢复时间 (h)	恢复正常进食时间 (d)	术后首次排便时间 (d)	下床活动时间 (d)	住院时间 (d)
观察组	55	4.52 ± 0.69	25.10 ± 1.58	18.96 ± 2.58	2.25 ± 0.89	1.58 ± 0.85	1.45 ± 0.24	6.52 ± 1.02
对照组	55	5.98 ± 1.02	38.25 ± 2.02	28.25 ± 3.77	3.78 ± 1.02	3.02 ± 0.96	2.85 ± 0.52	8.02 ± 2.36
	<i>t</i> 值	8.792	38.027	15.081	8.382	8.329	18.129	4.327
	<i>P</i> 值	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

## 3 讨论

### 3.1 基于回馈教学的健康教育可提高胃肠息肉患者自我效能, 减轻不良情绪

自我效能水平的高低与患者术后康复密切相关, 自我效能水平越高, 说明患者进行自我管理的能力越强、康复信心越高, 因此, 患者术后康复效果越理想<sup>[14]</sup>。在高频电刀治疗肠息肉患者过程中, 自我效能是衡量患者自信心的重要指标, 患者自我效能越高, 术后恢复越好, 康复效果越理想<sup>[15]</sup>。本研究结果显示, 两组患者干预前自我效能水平较低, 而 SAS、SDS 评分较高, 这是因为患者对内镜下高频电刀治疗胃肠息肉知识了解很少, 对术后康复缺

乏信心, 导致患者自我效能水平较低, 围手术期焦虑、抑郁情绪较明显<sup>[16]</sup>。实施基于回馈教学的健康教育后, 观察组患者的自我效能水平高于对照组, 这说明基于回馈教学的健康教育可以让患者在一定时期内掌握正确的术后康复相关知识和技能, 从而提高患者自我效能, 有效减轻患者围手术期不良情绪。这是因为基于回馈教学的健康教育由医护人员采用简单的语言讲解胃肠息肉的发病机制、术后康复注意事项和方法, 并让患者用自己的语言重复健康教育内容, 这个过程帮助患者参与到了自我管理的过程中, 提高了患者进行自我管理的积极性与主动性, 从而增强患者康复信心, 减轻患者围手术期不良情绪<sup>[17]</sup>。

### 3.2 基于回馈教学的健康教育可提高胃肠息肉患者疾病知识及遵医行为

刘丽玉等<sup>[8]</sup>研究指出,胃肠息肉患者良好的遵医行为可提高患者参与疾病管理的积极性,对促进患者术后康复有积极的作用。而患者遵医水平与其对疾病的认知有关,患者疾病认知水平与健康意识密切相关,因此,提升患者疾病知识将有助于调动患者疾病治疗的积极性与主观能动性,提升患者健康意识<sup>[19]</sup>。本研究对胃肠息肉患者实施基于回馈教学的健康教育,结果显示,观察组干预后与对照组比较,疾病知识及遵医行为评分提升,这表明基于回馈教学的健康教育能提高胃肠息肉患者对疾病的认知及了解,有助于调动患者参与疾病管理的主观能动性,对遵医行为的提升有促进作用。

### 3.3 基于回馈教学的健康教育可促进胃肠息肉患者术后康复

本研究结果显示,观察组与对照组比较,术后肛门排气时间、恢复肠鸣音时间、恢复正常饮食时间、术后首次排便时间、下床活动时间及住院时间缩短,术后6h VAS评分降低。表明基于回馈教学的健康教育可促进胃肠息肉患者术后康复。分析可能由于在回馈教学式健康教育中,患者有更多机会和医护人员进行直接的沟通,患者内心的疑问和不安能及时被解答和安抚,因此焦虑、抑郁情绪得到了有效地缓解,整体情绪更加积极、乐观,使患者能更好地配合治疗,从而促进患者术后康复,改善患者预后<sup>[20]</sup>。

## 4 小结

基于回馈教学式的健康教育可提高高频电刀治疗胃肠息肉患者对疾病的认知,增强患者自我效能,减轻患者不良情绪,提高患者遵医行为,从而促进患者术后康复。本研究所选病例均源于本院消化科,研究对象较单一,评价指标不够全面,样本代表性存在一定局限性,在日后需要扩大样本选择范围,增加样本量进一步探讨。

## 5 参考文献

- [1] 马静岩,王启.优质护理对消化内镜下治疗的胃肠息肉患者负性情绪及满意度的影响分析[J].四川解剖学杂志,2020,28(2):107-108,113.
- [4] 刘莹.优质护理对消化内镜下治疗的胃肠息肉患者负性情绪及满意度的影响观察[J].中国医药指南,2021,19(21):167-168.
- [3] 陈雪娇.无痛内镜下胃肠息肉切除术的临床护理分析[J].实用临床护理学电子杂志,2020,5(9):20-58.
- [4] 陈晓英,严丽珍.胃肠息肉内镜治疗术后饮食护理干预与效果分析[J].吉林医学,2020,41(5):1265-1266.
- [5] 卢玉荣,王伟.AIDET沟通模式对胃肠息肉患者负性情绪、治疗配合度及护理满意度的影响[J].当代护士(下旬刊),2021,28(3):63-65.
- [6] 陆利.基于回馈理论的健康宣教对内镜下高频电刀治疗胃肠息肉患者的影响[J].护理实践与研究,2021,18(19):2934-2938.
- [7] 唐果,邓娴,方翠.回馈教学法对老年2型糖尿病患者胰岛素注射依从性的应用效果评价[J].中国病案,2022,23(1):110-112.
- [8] 罗艳君,刘丽,周亚辉,等.回馈教学对维持性血液透析患者自我管理行为和生活质量的影响[J].当代护士(上旬刊),2021,28(11):153-156.
- [9] 储亚琴.回馈教学对加速康复外科模式下结直肠癌患者术后早期ONS摄入的效果观察[D].南京:南京大学,2020.
- [10] 胡象岭,田春风,孙方尽.中文版一般自我效能量表的信度和效度检验[J].心理学探新,2014,34(1):53-56.
- [11] 王敬斋,张树荣.Zung焦虑抑郁自评量表对消化内科门诊患者焦虑抑郁的测评[J].临床消化病杂志,2016,28(3):150-153.
- [12] 段泉泉,胜利.焦虑及抑郁自评量表的临床效度[J].中国心理卫生杂志,2012,26(9):676-679.
- [13] 王芳,罗旭平,张佳颖,等.视觉模拟评分量表在流感患者问诊中的应用[J].中国全科医学,2019,22(20):2472-2475.
- [14] 李艳,张小平.临床护理路径对消化内镜治疗胃肠息肉效果及满意度的影响[J].贵州医药,2018,42(7):892-893.
- [15] 尹立波,庞秋萍.AIDET沟通模式对无痛内镜高频电凝电切治疗胃肠息肉患者的影响[J].齐鲁护理杂志,2018,24(21):101-103.
- [16] 尹雪梅.网络平台健康宣教在胃肠息肉术后患者延续护理中的应用效果[J].中国药物与临床,2019,19(13):2313-2314.
- [17] 王素娟,张小婷,张一帆.消化内镜下治疗胃肠息肉的护理体会[J].当代护士(上旬刊),2019,26(8):40-41.
- [18] 刘丽玉,何统娣,舒晓静.动态岗位管理模式在胃肠息肉患者中的应用[J].齐鲁护理杂志,2019,25(20):129-130.
- [19] 谢冬梅,王晓芬.回馈教学结合视频宣教在学龄期哮喘儿童健康教育中的应用[J].天津护理,2020,28(2):190-192.
- [20] 刘莹丽.回馈教学在膝关节置换术患者健康教育中的应用效果研究[D].呼和浩特:内蒙古医科大学,2020.

[2022-03-29 收稿]

(责任编辑:崔兰英)

# 延续性个案管理在行经皮肝穿刺胆道引流术患者中的应用效果

李娜 李作坤 汤淼

**【摘要】** 目的 探讨延续性个案管理在行经皮肝穿刺胆道引流(PTCD)治疗老年患者中的应用效果。方法 将2020年11月—2021年12月大连市某三级甲等医院77例行PTCD引流术后携带引流管出院的老年患者作为研究对象,按基本资料组间匹配原则将患者分为观察组39例和对照组38例。对照组给予常规出院护理,观察组在对照组基础上接受为期6个月的延续性个案管理干预,比较两组患者并发症的发生率、自我管理能力和生活质量。结果 干预6个月后,观察组老年患者胆道感染、引流管堵塞、引流管脱出、伤口感染等并发症发生率低于对照组,差异具有统计学意义( $P<0.05$ );观察组老年患者慢性病自我管理量表总得分低于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ );观察组老年患者生活质量水平得分高于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。结论 对PTCD引流术后携带引流管出院的老年患者实施延续性个案管理可以降低患者并发症的发病率,提高患者的自我管理能力和生活质量。

**【关键词】** 个案管理; 延续性护理; 经皮肝穿刺胆道引流; 老年患者; 自我管理能力和生活质量

中图分类号 R473.6 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.19.016

**Application effect of continuous case management in patients undergoing percutaneous transhepatic cholangial drainage** LI Na, LI Zuokun, TANG Miao( The Second Hospital of Dalian Medical University, Dalian, 116027, China)

**【Abstract】 Objective** To explore the application effect of continuing case management in elderly patients undergoing percutaneous transhepatic cholangial drainage (PTCD). **Methods** From November 2020 to December 2021, 77 elderly patients discharged with drainage tube after PTCD drainage in a Class III Grade A hospital in Dalian were selected as the research objects. According to the principle of inter-group matching of basic data, the patients were divided into an observation group ( $n=39$ ) and a control group ( $n=38$ ). The control group received routine discharge nursing, the observation group received continuous case management intervention for 6 months on the basis of the control group. The incidence of complications, self-management ability and quality of life were compared between the two groups. **Results** After 6 months of intervention, the incidence of biliary tract infection, drainage tube blockage, drainage tube withdraw, wound infection and pipe-related complications in the observation group was lower than the control group, the differences were statistically significant ( $P<0.05$ ). The total score of chronic disease self-management scale in the observation group was lower than the control group, the difference was statistically significant ( $P<0.05$ ). The score of quality of life of elderly patients in observation group was higher than the control group, the difference was statistically significant ( $P<0.05$ ). **Conclusion** Continuous case management for elderly patients discharged with drainage tube after PTCD drainage could reduce the incidence of complications and improve the self-management ability and quality of life of patients.

**【Key words】** Case management; Continuous nursing; Percutaneous transhepatic cholangial drainage; Elderly patients; Self-management ability; Quality of life

经皮肝穿刺胆道引流术(PTCD)是在X线或B超引导下,利用特制穿刺针经皮穿入肝内胆管,再

将造影剂直接注入胆道而使肝内外胆管迅速显影,同时行胆道引流。PTCD引流术适用于治疗因胆管癌、胰腺癌、胆囊癌、肝门区转移癌等而引发的梗阻性黄疸。尤其对于一些丧失手术机会的老年晚期肿瘤患者,PTCD引流术是一项重要的姑息治疗手段,此类患者常需携带PTCD引流管出院,甚至需要终身带管,严重降低老年患者生活质量。由于老

基金项目:2020年大连市中医药医学科学研究计划项目(编号:20Z12006)

作者单位:116027 辽宁省大连市,大连医科大学附属第二医院重症医学科

李娜:女,硕士,主管护师

通信作者:李作坤,硕士,护士长

年患者自我护理能力逐渐降低,家属缺乏引流管护理相关知识,出院后不能及时获得医护人员指导等原因,居家护理期间会出现胆道感染、脱管等各种并发症<sup>[1]</sup>,增加再入院率,加重老年患者和家属的经济负担。近年来,个案管理逐渐应用于出院患者的延续性护理中,通过评估、计划、实施、评价、反馈等规范化的工作程序和步骤<sup>[2]</sup>,为患者提供全方位无缝隙的服务,满足个体化需求,降低医疗成本,改善服务质量。本研究探讨延续性个案管理在行PTCD引流术老年患者中的应用效果,以期为临床护理人员科学地实施延续性个案管理提供参考依据。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

选取2020年11月—2021年12月大连市某三级甲等医院行PTCD引流术治疗恶性梗阻性黄疸的77例老年患者为研究对象。纳入条件:经超声、CT、MRI等检查确诊为胆管癌、胰头癌、胆囊癌、肝门区转移癌等患者;行PTCD引流术且需携带引流管出院的患者;年龄 $\geq 60$ 岁;意识清楚,能正常沟通交流,自愿参与本研究。排除条件:合并严重心肾疾病或肿瘤转移至肝胆胰以外其他脏器;拒绝出院后接受延续性个案护理干预。本研究通过医院伦理委员会审批,患者均已签署知情同意。按基本资料组间匹配原则将患者分为观察组39例和对照组38例。观察组中男20例,女19例;年龄 $69.26 \pm 5.68$ 岁;疾病类型:胆管癌14例,胰头癌9例,胆囊癌9例,肝门区转移癌7例。对照组中男22例,女16例;年龄 $69.66 \pm 5.98$ 岁;疾病类型:胆管癌16例,胰头癌7例,胆囊癌10例,肝门区转移癌5例。两组患者基本资料比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。

### 1.2 干预方法

1.2.1 对照组 接受常规出院指导,由责任护士为患者及家属讲解引流袋更换方法及注意事项、引流液的观察要点、饮食及用药注意事项,告知患者按医生要求按时复诊。指导患者填写自我管理能力和生活质量问卷,告知患者及家属出院后6个月会对其进行随访并再次填写调查问卷。

1.2.2 观察组 在接受常规出院护理的同时还接受6个月的延续性个案管理干预,具体方法如下。

(1) 成立延续性个案管理小组:小组成员包括主治医师1人,负责患者住院期诊疗计划的制定以及出院后疾病相关问题的指导;护士长1人,负责延续性个案管理工作计划的制订及质量的把控;具有主管护师职称的专科护士1人,负责延续性个

案管理微信移动平台的建立及居家自我护理相关知识推送;具有护师及以上职称、工作5年以上的责任护士3人,负责资料收集、定期随访、个案管理工作的实施、医护患之间的沟通联络等。

(2) 搭建延续性个案护理微信移动平台:建立延续性个案管理微信群,除延续性个案管理小组成员外,还需将参与延续性个案管理的患者或家属加入微信群。微信群内会定期为患者或家属推送疾病及引流管相关知识,患者出院后遇到任何问题可以在微信群中进行询问,使其在第一时间得到答复。

(3) 出院前管理:出院前1d责任护士建立患者个人档案,档案信息包括姓名、性别、年龄、手术日期、出院日期、联系方式、家庭住址、主要照顾者等。全面评估患者出院时的个体化需求,针对患者及家属需求,责任护士首次对其进行面对面的个案管理干预。责任护士评估及健康指导内容见表1。患者出院之前完成自我管理能力和生活质量调查。

(4) 出院后延续性个案管理:患者出院后的第2周,第1、2、3、6个月,责任护士分别通过电话随访对出院患者进行个案管理干预,包括5个步骤,分别是:①评估。对患者居家自我护理现状进行整体把握,评估患者出院前提出的相关需求是否仍然存在,是否有新的问题或需求出现,确认患者个体化需求并做好记录。②计划。针对患者现存或潜在的健康问题对患者进行相应的指导,同时为患者制定居家自我护理计划,必要时可以联系个案管理小组成员进行家访。③实施。告知患者认真做好自我病情监测,并做好记录。例如每天及时倾倒引流液,记录引流液的颜色、量及性质。每天观察伤口处敷料是否有渗出、记录观察结果。告知患者出现哪些情况需要及时到就近基层医院或上级医院就诊。④评价。干预6个月后,对患者并发症发生率、自我管理能力和生活质量进行评价。⑤反馈。将本研究结果反馈给患者,询问患者是否需要继续接受延续性个案管理干预。同时让患者和家属对延续性个案管理过程提出意见或建议,以便形成更加规范的延续性个案管理模式。以上每一步骤均涉及表1中的部分或全部内容。

### 1.3 评价指标

(1) 引流管相关并发症:观察干预后6个月内并发症发生率,包括胆道感染、引流管堵塞、引流管脱出、伤口感染等并发症。

(2) 慢性病自我管理量表(PIH)评分:PIH量表的Cronbach's  $\alpha$  为0.89。该量表共3个维度,

分别是核心管理能力（包括决策能力、就诊和复诊能力、用药行为、恶化症状时反应能力、生活方式）、疾病知识（目前症状、可选择的解决方案）以及自我监测,共有12个条目,每个条目有9个选项,从“非常好=0分”到“非常不好=8分”,总量表得分越低,自我管理能力越好<sup>[4-5]</sup>。

(3) 生活质量评分:采用WHO-5幸福感知指数量表,该量表由世界卫生组织心理研究协作中心修订,适用于老年人幸福感测量<sup>[3]</sup>。该量表共有5个

条目,采用Likert 5级评分法,0分代表“从不”,5分代表“全部时间内”,得分越高说明幸福感越高。

### 1.4 统计学方法

采用SPSS19.0统计学对数据进行处理分析,计量资料采用“均数±标准差”表示,组间均数比较采用t检验;计数资料计算百分率,组间率比较采用 $\chi^2$ 检验。检验水准 $\alpha=0.05$ ,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

表1 携PCTD引流管出院患者延续性个案护理评估及健康指导内容

评估角度	健康指导内容
疾病知识	根据患者及家属对疾病的认识程度,为患者及家属进行有关疾病知识的教育,分析疾病发病原因、机制、临床表现及自我病情观察的注意事项
日常活动与休息	居家穿宽松柔软的衣服,以防管道受压;淋浴时可用塑料薄膜覆盖引流管处,以防感染;避免提取重物或过度活动,以免牵拉引流管;合理安排作息时间,保证充足的睡眠,避免精神过度紧张
生命体征	嘱患者居家进行体温、脉搏、血压等生命体征监测并做好记录
饮食及营养	注意饮食卫生,指导患者补充充足的热量,高维生素、低脂、优质蛋白饮食,维持水电解质及出入量平衡,禁食辛辣、刺激性食物
用药	指导患者按时服药,不可擅自增加药量、停药或减量
引流管护理	妥善固定:下床活动时将引流袋固定于衣角,床上休息时将引流袋固定于床单上;站立或行走时引流管远端不可高于腹部切口,平卧时不可高于腋中线;避免活动、翻身时牵拉引流管使其脱落 加强观察:告知患者和家属引流液的颜色、量及性质,嘱患者每天密切观察引流液的颜色、量及性质,如有异常及时联系医护人员帮助判断并及时处理 保持引流通畅:防止引流管扭曲、打折、受压,经常挤压引流管,防止管道堵塞 预防感染:定期更换引流袋,更换时注意无菌操作;保持引流管口处敷料清洁干燥,如穿刺伤口周围有渗出,及时消毒伤口周围皮肤,更换敷料。如不能自行处理,则立即到医院进行处理 引流管脱落的紧急处理:如果引流管不慎脱落,不可自行将滑脱导管送回,立即用无菌纱布按压并保护伤口,马上到就近医院进行处理
并发症识别	若出现发热、腹胀、腹痛、出血、疼痛、导管脱出、导管堵塞、伤口感染等情况,立即到医院进行就诊
生活习惯	嘱患者戒烟戒酒。保持大便通畅,观察大便颜色,出现异常及时与医护人员沟通
心理状态及社会支持	避免紧张焦虑等情绪,适当宣泄情感,通过看电视、听音乐等方式转移注意力;积极寻找家庭及社会支持,借助他人的力量缓解自己的压力
复诊	提醒患者按时复诊

## 2 结果

### 2.1 两组患者并发症发生率比较

干预后两组患者引流管相关并发症发生率比较,观察组低于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。见表2。

### 2.2 两组患者自我管理能力得分比较

两组患者干预前自我管理能力总分及各维度得分比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。干预后,

两组自我管理能力总分及各维度得分均有降低,但对照组降低幅度较小,观察组降低幅度较大;组间比较,观察组自我管理能力总分及各维度得分均低于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。见表3。

### 2.3 两组患者生活质量得分比较

两组患者干预前生活质量得分比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ );干预后,两组生活质量得分均有升高,但观察组升高幅度大于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。见表4。

表2 两组患者引流管相关并发症发生率比较

组别	例数	胆道感染	引流管堵塞	引流管脱出	伤口感染	发生例数	发生率(%)
观察组	39	1	0	0	1	2	5.13
对照组	38	6	5	0	7	13	34.21

$\chi^2=10.378, P=0.001$ 。

表3 两组患者慢性病自我管理得分比较

组别	例数	核心管理能力		疾病知识		自我监测		总分	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	38	3.85 ± 0.33	3.76 ± 0.38	5.11 ± 0.41	5.08 ± 0.38	5.11 ± 0.41	5.40 ± 0.37	4.66 ± 0.27	4.61 ± 0.25
观察组	39	3.89 ± 0.34	2.39 ± 0.27	5.08 ± 0.48	3.57 ± 0.33	5.08 ± 0.48	3.54 ± 0.46	4.68 ± 0.24	3.07 ± 0.21
<i>t</i> 值		0.514	18.250	0.280	18.003	0.295	19.576	0.333	29.062
<i>P</i> 值		0.609	0.000	0.781	0.000	0.769	0.000	0.740	0.000

表4 干预前后两组患者生活质量得分比较

组别	例数	干预前	干预后
对照组	38	5.18 ± 1.09	5.63 ± 1.26
观察组	39	5.08 ± 1.53	10.13 ± 1.44
<i>t</i> 值		0.330	14.578
<i>P</i> 值		0.743	0.000

### 3 讨论

#### 3.1 个案管理应用于PTCD引流术后携管出院老年患者中的必要性

目前,国内外个案管理越来越多地运用于慢性病患者及肿瘤患者中<sup>[4-7]</sup>。通过文献回顾发现携带引流管出院的患者较少运用个案管理模式,实际上PTCD引流术后携带引流管出院的患者较多,尤其是老年患者,缺乏引流管护理相关知识及自我护理能力,严重影响老年患者的预后及生活质量,导致再入院率增加,为患者和家属带来更多的经济负担<sup>[8]</sup>。本研究通过建立携带引流管出院患者的延续护理微信群,发现老年患者出院后自我护理存在较多问题,不同老年患者及其家属有不同的个体化的需求,迫切需要得到医护人员持续性的指导,以及时解决居家护理过程中的各种问题。本研究将个案管理理念引入PTCD引流术后携带引流管出院的老年患者中,通过出院前对老年患者及家属个性化需求进行评估,医护团队共同制定个案管理模式及内容,为携引流管出院的老年患者提供持续性的医疗照护计划及监测,通过评估、计划、执行、协调、监督和评价等过程,以最低的医疗成本建立最高质量的疾病照护模式。

#### 3.2 个案管理在PTCD引流术后携管出院老年患者中的应用效果分析

有研究发现<sup>[9]</sup>,携带PTCD引流管出院患者的并发症发生率高达26%~38%。本研究结果显示,经过6个月的个案管理干预后,观察组老年患者胆道逆行感染、引流管堵塞、引流管脱出、伤口感染等并发症的发生率低于对照组。个案管理小组成员定期评估患者出院后引流管自我护理情况,结合患

者需求对其进行指导,并通过微信移动平台随时解答患者及家属遇到的引流管护理问题。例如患者咨询引流袋内引流液的颜色较前加深甚至发黑的原因,经过个案管理小组成员详细询问发现,患者由于依从性较差,未及时更换引流袋,引流袋使用时间过长,导致引流液颜色异常。个案管理小组成员不断地针对患者和家属对感染等相关并发症认知上的薄弱之处加强宣教,在一定程度上避免了居家自护过程中不良事件的发生。本研究发现,经过半年内持续对患者进行个案管理干预,观察组老年患者的自我管理能力和整体水平优于对照组,且自我管理能力、疾病知识、自我监测等3个维度也均优于对照组,差异具有统计学意义。个案管理干预小组不仅让患者深入了解与自身疾病相关的知识,让患者知晓观察、测量并记录疾病症状的原因,而且帮助患者提高应对躯体障碍的能力,鼓励患者为促进自身健康而适应新的生活习惯,积极地保持自律。本研究同时对两组患者的生活质量进行评价,结果发现观察组老年患者6个月后的生活质量高于对照组。观察组患者在个案管理小组的连续随访及健康宣教下,通过自身的不断努力与家庭支持,使居家自我管理水平和幸福感水平提高。有研究将个案管理干预应用于肠造口出院患者中,得到了相同的效果<sup>[10]</sup>。

### 4 小结

个案管理干预应用于外科手术术后携带引流管出院患者的延续护理中,通过为患者提供低成本、高效益、连贯性、个体化的优质护理服务,可提高患者依从性,减少医疗花费,降低并发症的发生率,提高自我管理能力和生活质量。个案管理干预在PTCD引流术后携管出院老年患者中的应用处于初步探索阶段,本研究个案管理干预者是工作5年以上、具有护师及以上职称的责任护士,目前本科室尚未建立严格的个案管理师选拔及考评机制。在今后的进一步研究中,需要借鉴国内外成熟的个案管理师培训与认证方法<sup>[11-12]</sup>,进一步完善本科室个案

# 赋权教育自我管理干预对糖尿病患者血糖控制、自我管理能力及生活质量的影响

张洁

**【摘要】** 目的 探讨赋权教育自我管理干预对糖尿病患者的影响。方法 选取2019年4月—2020年8月医院内分泌科收治的148例糖尿病患者为研究对象,按照组间基本特征具有可比性的原则将其分为对照组和观察组各74例。对照组患者实施常规护理,观察组患者在对照组基础上实施赋权教育自我管理干预,比较两组患者的血糖控制情况、自我管理能力和生活质量评分。结果 干预后,观察组患者各项血糖指标水平优于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ );观察组患者的自我管理能力和生活质量评分高于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。结论 赋权教育自我管理干预措施可有效提高糖尿病患者血糖控制效果,改善其血糖水平,提升其自我管理能力和提高其生活质量。

**【关键词】** 赋权教育;自我管理;糖尿病;血糖控制;生活质量

中图分类号 R473.5 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.19.017

**Effects of empowerment education self-management intervention on blood glucose control, self-management ability and quality of life in patients with diabetes mellitus** ZHANG Jie( Tongji Hospital, Tongji Medical College of HUST, Wuhan, 430000, China)

**【Abstract】 Objective** To explore the effect of empowerment education self-management intervention on diabetic patients. **Methods** A total of 148 diabetic patients admitted in the endocrinology department of the hospital from April 2019 to August 2020 were selected as the research objects. According to the principle of comparability of basic characteristics between groups, they were divided into a control group and an observation group, with 74 cases in each group. Patients in the control group received routine nursing, patients in the observation group received empowerment education self-management intervention on the basis of the control

作者单位: 430000 湖北省武汉市, 华中科技大学同济医学院附属同济医院

管理师的培训机制及认定标准,突出个案管理师的专业价值及角色优势,为个案管理模式在外科术后延续护理中的发展提供坚实的人才基础。

## 5 参考文献

- [1] 刘丽. 恶性梗阻性黄疸 PTCD 术后并发症的分析及护理对策 [J]. 世界最新医学信息文摘, 2021, 21(91): 77-78.
- [2] 孙素亚, 陈亚梅, 林梦月, 等. 个案管理结合信息化延续护理对炎症性肠病患者的影响 [J]. 中国医药导报, 2021, 18(34): 163-167.
- [3] 张东辉, 李昂, 井路路, 等. 三甲医院基于共同照护模式的糖尿病管理效果评价 [J]. 中华糖尿病杂志, 2018, 10(5): 322-326.
- [4] 杜萍, 王志敏, 何佩仪, 等. 个案管理模式在 PICC 带管出院肿瘤患者延续护理中的运用 [J]. 中国当代医药, 2020, 27(16): 207-210.
- [5] 尚清爽. 延续性个案管理在老年心肌梗死病人中的应用 [J]. 护理研究, 2019, 33(5): 863-866.
- [6] 韦艳燕, 林秋玲. 艾滋病相关性腹泻患者的个案护理管理 [J]. 护理学杂志, 2019, 34(1): 35-38.
- [7] 吴光峰, 骆惠玉, 杨秀芳, 等. 个案管理对胃癌化疗病人希望水平的影响 [J]. 护理研究, 2019, 33(3): 513-515.
- [8] 纪翠红, 徐晓艳, 王娜, 等. “医院-社区-家庭”联动延续性护理模式在经皮肝穿刺胆道引流患者中的应用 [J]. 中华现代护理杂志, 2018, 24(34): 4121-4125.
- [9] 阳秀春, 秦月兰, 胡进晖, 等. 延续性护理模式在经皮肝穿刺胆道引流患者的应用 [J]. 介入放射学杂志, 2017, 26(2): 180-183.
- [10] 孙晓敏, 关琼瑶, 王庆喜, 等. 个案管理对提高肠造口病人主观感受及生活质量的效果评价 [J]. 护理研究, 2018, 32(14): 2274-2276.
- [11] 杨静, 黄阿美, 闫荣, 等. 肿瘤专科医院个案管理师培养模式探索及效果评价 [J]. 中国护理管理, 2019, 19(6): 891-894.
- [12] 邓娟, 谢红珍. 脑卒中个案管理师实践模式的研究进展 [J]. 中华护理杂志, 2018, 53(8): 1009-1014.

[2022-03-15 收稿]

(责任编辑: 刘学英)

group. Blood glucose control, self-management ability and quality of life scores of patients in the two groups were compared. **Results** After intervention, the levels of blood glucose indexes of the observation group were better than the control group, the differences were statistically significant ( $P<0.05$ ). The scores of self-management ability and quality of life in the observation group were higher than the control group, the differences were statistically significant ( $P<0.05$ ). **Conclusion** Empowerment education self-management intervention could effectively improve the effect of blood glucose control, blood glucose level, self-management ability and quality of life in diabetic patients.

**【Key words】** Empowerment education; Self management; Diabetes; Blood glucose control; Quality of life

近年来,人们的饮食习惯不断改变,导致糖尿病患病率呈逐年上升趋势,糖尿病是由于胰岛素缺少引起机体糖代谢紊乱的一种代谢疾病,该疾病多由胰岛素细胞分泌受损、胰岛素抵抗及遗传等因素所导致<sup>[1]</sup>。目前临床上糖尿病患者主要通过降糖药物治疗控制血糖水平以缓解临床症状,然而多数患者由于缺乏疾病护理相关知识,导致血糖控制效果不佳,从而严重影响其治疗效果<sup>[2-3]</sup>。因此,亟需行之有效的护理措施提高糖尿病患者的疾病认知程度及自我管理能力,改善其血糖控制效果,缓解其疾病症状<sup>[4]</sup>。有关研究表明<sup>[5]</sup>,赋权教育可有效改善老年心血管疾病患者的自我管理行为,促进疾病康复。基于此,本研究旨在探讨赋权教育自我管理干预对糖尿病患者的影响。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

选取2019年4月—2020年8月医院内分泌科收治的148例糖尿病患者为研究对象,纳入条件:符合糖尿病诊断标准<sup>[6]</sup>;具有正常的认知,临床资料完整。排除条件:合并严重糖尿病并发症者;有精神疾病史者;不配合研究者。按照组间基本特征具有可比性的原则将其分为对照组和观察组各74例。对照组中男39例,女35例;年龄:34~86岁,平均 $57.17\pm 5.74$ 岁;病程:8个月~13年,平均 $5.62\pm 0.85$ 年。观察组中男38例,女36例;年龄:35~86岁,平均 $57.21\pm 5.75$ 岁;病程:9个月~13年,平均 $5.64\pm 0.85$ 年。两组患者性别、年龄、病程比较差异无统计学意义( $P>0.05$ )。

### 1.2 健康教育方法

对照组对患者展开健康教育宣教,密切监测生命体征并协助其完成检查,同时对患者饮食、用药及锻炼等方面进行耐心指导,教会其血糖的监测方法,并对其讲解基础护理,观察组在对照组基础上实施赋权教育自我管理,具体内容如下:

#### 1.2.1 成立赋权教育自我管理小组

由1名内分泌科主任医师、1名护士长、8名责任护士组成干预小组,主任医师和护士长负责对各组员护理工作进行指导及监督,同时对各组员进行赋权教育自我管理的操作理念、实践运用等方面的专业培训。在共同查阅相关文献研究后,由主任医师制定研究护理计划大纲,负责组内成员的岗位职责;护士长协助上级督促护理实施进度,及时反馈临床护理现状与改进方案;护士负责归纳患者疾病信息。干预期间结合资料数据库于患者临床资料,共同针对特殊情况调整赋权教育自我管理方案,保障护理方案质量。

#### 1.2.2 赋权教育自我管理方案

(1) 确立问题:①综合评估,患者入院后,责任护士主动与患者沟通,耐心询问患者的顾虑及内心需求,认真听取其建议,并尽量给予满足,同时对其心理状态及自我管理能力进行综合评估。②责任护士以提问的形式了解患者日常生活习惯及自我管理现状,确立患者自我管理及血糖控制过程中存在的问题,并及时指出,同时对患者饮食、用药、锻炼进行指导;对患者做的较好的部分给予充分鼓励及支持,发放糖尿病健康管理手册,并以通俗易懂的语言为其讲解病理机制、药物及饮食管理等相关知识。

(2) 情绪表达:确立患者问题后,鼓励患者抒发情感,出现不良情绪时给予适当心理疏导,同时为患者讲解及血糖控制良好患者的临床案例,并告知患者不良情绪对疾病的影响及提升自我管理能力的的重要性。

(3) 设定目标:责任护士定期组织病友交流会,鼓励患者之间积极讨论、交流自我管理及血糖控制方法,并邀请血糖控制良好的患者上台分享成功控制血糖经验,引导患者主动制定目标(如将血糖水平控制在某个范围内、提升自我管理能力和改变不良饮食习惯等)。

(4) 制订计划:根据已设定的目标,鼓励患者自行制定相应的行动计划,责任护士予以辅助,对患者制订计划过程中存在的问题进行耐心指导,

并根据患者的病情,对患者所制订的行动计划进行适当调整,以确保计划的合理性。

(5)效果评估:引导患者对计划执行情况进行评估,协助其总结计划执行过程中的成功与不足,及实行动计划对健康状况的影响,对执行成功之处及时肯定表扬,对其计划执行不到位之处协助患者分析原因。

### 1.3 观察指标

(1)血糖控制:与出院当日分别采集两组患者静脉血,监测空腹血糖(FPG)、餐后2h血糖(2hPG)及糖化血红蛋白(HbA1c)3个指标,对其血糖控制水平进行比较,标准值为:2hPG:4.4~7.8 mmol/L, FPG:3.9~6.2 mmol/L, HbA1c:4.0%~6.4%<sup>[7]</sup>,越接近标准值代表患者血糖控制效果越好。

(2)自我管理能力:采用糖尿病自我管理行为量表<sup>[8]</sup>(C-SDSCA),对两组患者的自我管理能力进行评分比较,该量表对监测血糖、健康饮食、体育锻炼、听取建议、检查足部、按时用药6个指

标进行综合评分,总分为77分,评分越低说明管理能力越差。

(3)生活质量:选取生活质量量表<sup>[7]</sup>(SF-36),对两组患者干预前后的躯体功能、情绪角色、社会功能、运动功能进行比较,采取5级评分制,总分为20~100分,评分越高代表患者生活质量越好。

### 1.4 统计学方法

选用SPSS 22.0统计软件进行数据分析,计量资料以“均数±标准差”表示,组间均数比较采用t检验。检验水准 $\alpha=0.05$ ,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者的血糖控制情况

两组患者干预前的血糖控制情况比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。干预后,两组患者各项血糖水平均明显改善,并且观察组改善程度大于对照组,组间比较差异有统计学意义( $P<0.05$ ),见表1。

表1 两组患者的血糖控制情况比较

组别	例数	FPG (mmol/L)		2hPG (mmol/L)		HbA1c (%)	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	74	9.23 ± 1.02	7.09 ± 0.74	12.68 ± 1.32	9.21 ± 1.03	7.93 ± 0.84	6.37 ± 0.68
对照组	74	9.25 ± 1.03	8.12 ± 0.83	12.65 ± 1.31	11.29 ± 1.14	7.96 ± 0.85	7.14 ± 0.73
t值		0.119	7.968	0.139	11.646	0.216	6.639
P值		0.906	0.000	0.890	0.000	0.829	0.000

### 2.2 两组患者的自我管理能力的比较

干预前,两组自我管理能力的比较差异无统计学意义( $P>0.05$ )。干预后,两组患者的自我管理能力的评分均明显升高,组间比较观察组干预对对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ ),见表2。

表2 两组患者的自我管理能力的比较(分)

组别	例数	干预前	干预后
观察组	74	43.27 ± 4.34	63.09 ± 6.36
对照组	74	43.23 ± 4.32	54.35 ± 5.47
t值		0.056	8.963
P值		0.955	0.000

### 2.3 两组患者的生活质量的评分比较

干预前,两组生活质量的评分比较差异无统计学意义( $P>0.05$ )。干预后,两组患者的生活质量的评分显著升高,并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 两组患者的生活质量的评分比较(分)

组别	例数	干预前	干预后
观察组	74	62.48 ± 6.31	82.35 ± 8.35
对照组	74	62.43 ± 6.30	74.03 ± 7.46
t值		0.048	6.392
P值		0.962	0.000

## 3 讨论

在医疗技术的不断改进下,现临床对糖尿病患者的血糖水平可通过降糖药物得以控制,但若不能提高其疾病认知水平及自我管理的能力,将严重影响其治疗效果及生活质量<sup>[9]</sup>。有关研究表明<sup>[10]</sup>,患者自我管理不足,会导致其血糖控制效果不佳,治疗效果降低,对患者生活质量造成严重影响。由此可见,探寻一种有效的护理措施提升糖尿病患者的疾病认知水平及自我管理的能力,改善患者血糖控制效果,提高生活质量至关重要。有关研究表明<sup>[11]</sup>,

赋权教育自我管理可有效提高骨科手术患者自我效能感及自护能力,提升其康复效果。赋权教育自我管理是一种以患者为中心的新型护理干预模式,该模式主要是通过对患者实施健康教育过程中赋予其决策权,充分调动主观能动性,激发积极性,促使其在责任感的驱使下主动积极地进行自我管理,从而有效提升患者自我管理能力及治疗效果,促进其疾病康复<sup>[12]</sup>。

本研究将赋权教育自我管理干预措施应用于糖尿病患者护理中,研究结果显示,干预后,观察组患者各项血糖水平均较对照组有改善,观察组患者的自我管理评分高于对照组,观察组生活质量评分高于对照组。究其原因因为对照组伴有缺乏科学理论的常规护理,导致血糖水平及生活质量改善效果不理想,而观察组是由小组成员据患者自我管理过程中存在的问题及临床资料,结合赋权理论框架制定的针对性干预方案,通过向患者发放糖尿病健康管理手册,为其讲解疾病相关知识,并邀请血糖控制良好的患者分享成功控制血糖经验,增强其治疗信心,促使其积极主动学习疾病相关知识及血糖控制方法,改变其不良行为及习惯,从而有效改善其血糖水平<sup>[13-14]</sup>。通过引导患者主动建立目标,鼓励其自行制定相应的行动计划,并赋予其决策权,可充分调动患者主观能动性,激发其自我管理积极性,促使其在责任感的驱使下主动积极地进行自我管理,从而有效提升患者自我管理水平,提高其治疗效果<sup>[15]</sup>。通过实施确立问题、情绪表达、设立目标、制订计划等一系列干预措施,可增强信心,提高治疗积极性及自我管理能力,改善血糖,缓解临床症状,从而有效提升其生活质量水平<sup>[16]</sup>。

综上所述,赋权教育自我管理干预措施可有效提高糖尿病患者血糖控制效果,改善其血糖水平,提升其自我管理能力和优化其生活质量。

#### 4 参考文献

- [1] Oikonomou E,Tsioufis C,Tousoulis D.Diabetes mellitus: a primary metabolic disturbance.Metabolomics underlying vascular responses to stress and ischemia?[J].Clin Sci (Lond),2021,135(3):589-591.
- [2] 吴丽萍,胡春玲,张悦,等.2型糖尿病患者发生糖尿病视网膜病变的影响因素分析[J].中国医师杂志,2020,22(7):1049-1052.
- [3] 王丹,闫朝丽.成人隐匿性自身免疫性糖尿病与早发2型糖尿病及经典1型糖尿病的鉴别诊断研究[J].重庆医学,2020,49(13):2115-2120.
- [4] 楚振荣,何菲好,刘思逸,等.中西医结合治疗糖尿病伴抑郁焦虑疗效探讨[J].长春中医药大学学报,2020,36(4):695-698.
- [5] 周鸣鸣,严敏娟,王春燕.赋权教育模式在社区糖尿病前期病人血糖控制中的应用[J].护理研究,2019,33(24):4315-4317.
- [6] Li Y,Fang W,Jiang W,et al.Cryptococcosis in Patients with Diabetes Mellitus II in Mainland China: 1993-2015[J].Mycoses,2020,60(11):706-713.
- [7] 刘蓉,张剑锋,严晓岚,等.SF-36和EQ-5D-5L量表在晚期血吸虫病患者生命质量评价中的比较研究[J].中国寄生虫学与寄生虫病杂志,2021,39(5):639-646.
- [8] 金玲玲,叶青,马雨杨,等.社区2型糖尿病患者自我管理“三位一体”糖尿病精细化管理模式干预效果评价[J].中国公共卫生,2020,36(5):810-813.
- [9] Wang CH,Chang WT,Huang CH,et al.Associations between intra-arrest blood glucose level and outcomes of adult in-hospital cardiac arrest: A 10-year retrospective cohort study[J].Resuscitation,2020,146:103-110.
- [10] 苏清清,孟俊华,库洪安,等.基于信息化平台的糖尿病患者自我管理质量评价指标体系的构建[J].中华现代护理杂志,2021,27(8):1018-1024.
- [11] 彭文亮,张苍,罗恒,等.基于赋权教育模式的自我管理计划对糖尿病血糖控制不佳患者的影响[J].解放军护理杂志,2019,36(4):25-28.
- [12] 嵯玥,张玉芳,王芬,等.健康赋权在老年2型糖尿病患者述情障碍和自我管理的中介作用[J].护理学杂志,2021,36(15):82-85.
- [13] Ratri DMN,Puspitasari AD,Nugroho CW,et al.Gender differences in the blood glucose type 2 diabetes patients with combination rapid and long acting insulin therapy[J].J Basic Clin Physiol Pharmacol,2021,32(4):567-570.
- [14] Vetrani C,Calabrese I,Cavagnuolo L,et al.Dietary determinants of postprandial blood glucose control in adults with type 1 diabetes on a hybrid closed-loop system[J].Diabetologia,2022,65(1):79-87.
- [15] 程贤鸢,钱林华,李文娟,等.妊娠期糖尿病患者自我管理行为现状的调查与研究[J].中国妇产科临床杂志,2017,18(3):242-243.
- [16] 常越,蔡晓玉,廖蕾,等.赋权激励教育对稳定期慢性阻塞性肺疾病患者肺康复治疗依从性、自我效能及肺功能恢复的影响[J].实用医院临床杂志,2022,19(2):58-61.

[2022-01-16 收稿]

(责任编辑:曲艺)

# 大黄与芒硝外敷联合红外线照射对胫腓骨骨折肢体肿胀患者的护理效果

彭燕辉 熊莉 万芳丹

**【摘要】** 目的 探讨大黄与芒硝外敷联合红外线照射在胫腓骨骨折肢体肿胀患者中的应用效果。方法 选择2021年1月—2022年1月医院收治的胫腓骨骨折肢体肿胀患者84例,按照组间基本特征具有可比性的原则分为对照组和观察组,各42例。对照组给予常规护理,观察组在对照组的基础上给予大黄与芒硝外敷联合红外线照射护理,5d为1个疗程。比较两组患者临床疗效、治疗前后肢体周径、视觉疼痛模拟评分(VAS)、肢体肿胀改善情况、炎症因子水平及不良反应发生率。结果 大黄与芒硝外敷联合红外线照射护理干预后,观察组治疗总有效率高于对照组,组间比较差异有统计学意义( $P<0.05$ );肢体周径小于对照组,VAS评分及肢体肿胀评分低于对照组,C反应蛋白(CRP)、抗肿瘤坏死因子(TNF- $\alpha$ )水平低于对照组,差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。两组间不良反应发生率比较差异无统计学意义( $P>0.05$ )。结论 大黄与芒硝外敷联合红外线照射治疗胫腓骨骨折患者,可改善其肢体肿胀程度,缩短肢体周径,缓解疼痛,且联合治疗安全性较高。

**【关键词】** 胫腓骨骨折;肢体肿胀;大黄与芒硝外敷;红外线照射;疼痛;炎症因子

中图分类号 R473.6 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.19.018

**Nursing effect of rhubarb and mirabilite external application combined with infrared irradiation on patients with limb swelling of tibia and fibula fracture** PENG Yanhui, XIONG Li, WAN Fangdan (Affiliated Hospital of Jiangxi University of Traditional Chinese Medicine, Nanchang, 330006, China)

**【Abstract】** **Objective** To explore the application effect of rhubarb and mirabilite external application combined with infrared irradiation in patients with limb swelling of tibia and fibula fractures. **Methods** From January 2021 to January 2022, 84 patients with tibiofibular fracture and limb swelling admitted in the hospital were selected and divided into a control group and an observation group according to the principle of comparability of basic characteristics between groups, with 42 cases in each group. The control group was given routine nursing, the observation group was given rhubarb and glauber external application combined with infrared irradiation nursing on the basis of the control group, 5 days as a course of treatment. The clinical efficacy, limb circumference, visual pain analogue scale (VAS) score, limb swelling improvement, inflammatory factors level and incidence of adverse reactions were compared between the two groups before and after treatment. **Results** After rhubarb and mirabilite external application combined with infrared irradiation nursing intervention, the total effective rate of treatment of the observation group was higher than the control group, the difference between the groups was statistically significant ( $P<0.05$ ); the peripheral diameter of the limb was smaller than the control group, the VAS score and limb swelling score were lower than the control group, and the level of C-reactive protein, CRP, anti-tumor necrosis factor (TNF- $\alpha$ ) were lower than the control group, and the differences were statistically significant ( $P<0.05$ ). There was no significant difference in the incidence of adverse reactions between the two groups ( $P>0.05$ ). **Conclusion** Rhubarb and mirabilite combined with infrared irradiation could improve the degree of limb swelling, shorten the circumference of the limb, relieve pain, and the combined treatment is safe.

**【Key words】** Tibia and fibula fracture; Swelling of the limbs; External application of rhubarb and mirabilite; Infrared irradiation; Pain; Inflammatory cytokines

基金项目:江西省中医药管理局科技计划项目(编号:2020B0204)  
作者单位:330006 江西省南昌市,江西省中医药大学附属医院护理部

胫腓骨骨折在全身骨折中较为常见,且多为粉碎性骨折,需及时进行手术复位治疗。但胫腓骨处于皮下部位,周围软组织较少,血液循环较差,在骨折后出血血肿会导致患肢肿胀疼痛,致使患者在短期内无法进行手术治疗,需在等患肢软组织消肿后再进行手术治疗<sup>[1]</sup>。因此,在胫腓骨骨折术前给予有效的消肿治疗尤为必要。目前临床上常规护理方法多以患肢制动、药物外敷、冰敷及抬高较为常见,而硫酸镁为常用外敷药物,虽具有消肿作用,但消肿时间较长,患者整体护理满意度较低<sup>[2]</sup>。中医药近年来在四肢骨折肢体肿胀治疗中经验颇丰,大黄具有活血化瘀功效,芒硝具有清热消肿功效,大黄与芒硝敷于肿胀处可有效减轻水肿,缓解疼痛<sup>[3-4]</sup>。红外线是一种物理疗法,通过温热效应起到改善血液循环、消肿化瘀、镇痛等作用,此外联合外敷药物还可促进外敷药物的吸收,进一步提高外敷药物治疗效果<sup>[5]</sup>。鉴于此,本研究在胫腓骨骨折肢体肿胀患者临床护理中,采用大黄与芒硝外敷联合红外线照射,观察其疗效。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

选择2021年1月—2022年1月医院收治的胫腓骨骨折肢体肿胀患者84例。胫腓骨骨折诊断标准:具有明确外伤史,局部出现明显压痛或触及骨擦感,入院后经X线或CT等影像学检查线束胫腓骨骨折。肢体肿胀诊断标准:依据《中药新药临床研究指导原则》<sup>[6]</sup>肿胀分级标准制定,轻度:皮肤出现肿胀,但仍有皮纹,标尺法测量肿胀中心高度较健侧 $< 0.5$  cm;中度:皮肤肿胀明显皮纹消失,但无水泡,标尺法测量肿胀中心高度较健侧高 $0.5\sim 1$  cm;重度:皮肤肿胀严重且有水泡出现,标尺法测量肿胀中心高度较健侧 $> 1$  cm。纳入条件:年龄 $20\sim 60$ 岁;符合肢体肿胀诊断标准,且无严重合并伤,各项生命体征平稳;病程 $< 24$  h;入院后未实施其他相关治疗措施;患者具有良好的依从性,可遵医嘱完成临床护理及随访。排除条件:伴有造血系统、内分泌系统及心肺等重大原发性疾病,或存在肝、肾功能不全;合并精神疾病,无认知功能;合并肿瘤类疾病;患侧局部皮肤有破损,无法接受外敷治疗;治疗期间出现严重不良反应终止治疗,或主动退出及后期失访。按照组间基本特征具有可比性的原则分为对照组和观察组,各42例。对照组中男27例,女15例;年龄 $22\sim 60$ 岁,平均 $37.25 \pm 6.45$ 岁;受伤原因:跌伤16例,车祸伤12例,砸伤11例,其他3例。

观察组中男25例,女17例;年龄 $24\sim 59$ 岁,平均 $38.01 \pm 6.51$ 岁;受伤原因:跌伤19例,车祸伤11例,砸伤10例,其他2例。两组患者性别、年龄、受伤原因的比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。本研究经医院医学伦理委员会批准。

### 1.2 护理方法

1.2.1 对照组 给予常规护理,抬高患肢 $30^\circ$ 左右为宜,48 h内予以间断性冰敷,并给予甘露醇静脉滴注,每次250 ml,每天2次。48 h后结束冰敷,使用50%硫酸镁浸湿纱布继续进行湿敷,并间断注入硫酸镁,以纱布保持不滴水为宜,每间隔24 h更换1次纱布。对未骨折肢体进行推拿按摩,以放松肌肉。在此期间叮嘱患者应饮食清淡,卧床休息,并对症进行钙剂补充、止痛及镇静等干预措施。5 d为1个疗程,根据患者肢体肿胀消退情况增加或缩短疗程。

1.2.2 观察组 在常规护理基础上给予大黄与芒硝外敷联合红外线照射治疗。将大黄与芒硝研磨成粉,按照1:1比例加入凡士林中,搅拌均匀,将药末调成糊状,根据患者肿胀区域的大小制成药膏。外敷前,保持皮肤清洁,调节室温,告知患者取平卧位,充分暴露肿胀部位,将制成的大黄与芒硝药膏外敷于肿胀部位,厚度 $3\sim 5$  mm,均匀覆盖在皮肤表面,并于外敷药膏表面使用1层棉纸包裹,每次外敷 $6\sim 8$  h,每天1次;服药后叮嘱患者勿抓挠皮肤,若出现疼痛、瘙痒等不适及时告知护士,予停药并进行对症处理。敷药期间给予红外线照射(凌远红外线治疗器,产品型号:300型,产品规格: $387\text{ mm} \times 400\text{ mm} \times 1350\text{ mm}$ )治疗,每次20 min,每天1次,若出现过敏情况,则立即停止治疗。5 d为1个疗程,根据患者肢体肿胀消退情况增加或缩短疗程。

### 1.3 观察指标

(1)临床疗效:①显效。治疗后肿胀明显减轻,且皮纹出现,标尺法测量肢体差值 $< 0.3$  cm,3 d内肢体肿胀消失;②有效。治疗后肿胀明显缓解,标尺法测量肢体差值在 $0.3\sim 0.9$  cm,3~6 d消肿;③无效。治疗后肿胀无明显缓解,标尺法测量肢体差值 $> 0.9$  cm,6 d以上消肿。总有效率=(显效+有效)/总观察例数 $\times 100\%$ 。

(2)肢体周径改善情况:分别于治疗前后使用软尺测量小腿最肿处周径。

(3)疼痛程度:采用视觉模拟评分法(VAS)<sup>[7]</sup>评价患者治疗前后疼痛情况,疼痛分值为0~10分。根据疼痛程度分为:无疼痛为0分;轻度疼痛:轻

微疼痛能忍受(1~3分);中度疼痛:疼痛影响睡眠能忍受(4~6分);重度疼痛:疼痛强烈,剧痛难忍(7~10分)。

(4) 肢体肿胀改善情况:分别于治疗前及治疗后测定肢体肿胀情况。I度:患肢组织轻度肿胀,皮纹尚在,记1分;II度:患肢明显肿胀,皮纹消失,无水泡,记2分;III度:患肢严重肿胀,出现水泡,趾端血运可,记3分。

(5) 炎症因子:治疗前后抽取患者清晨空腹静脉血3ml,离心(转速:3000 r/min;半径:15 cm;时间:10 min)取血清,采用全自动生化分析仪,应用酶联免疫吸附法检测C反应蛋白(CRP)及肿瘤坏死因子- $\alpha$ (TNF- $\alpha$ )水平。

(6) 不良反应:包括恶心呕吐、皮肤感染等。

#### 1.4 统计学方法

采用SPSS 22.0统计学软件对数据进行统计分析,计量资料采用“均数±标准差”表示,组间均数比较采用t检验;计数资料组间率的比较采用 $\chi^2$ 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者总有效率比较

采用大黄与芒硝外敷联合红外线照射护理后,与对照组治疗总有效率比较,观察组患者总有效率

明显升高,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。见表1。

表1 两组患者总有效率比较

组别	例数	总有效例数	总有效率(%)
对照组	42	32	76.19
观察组	42	40	95.24

$\chi^2=6.222, P=0.013$ 。

### 2.2 两组患者护理干预前后肢体周径、VAS评分及肢体肿胀评分的比较

护理干预前,两组患者肢体周径、VAS评分及肢体肿胀评分的比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ );护理干预后,两组肢体周径、VAS评分及肢体肿胀评分均明显改善;其中观察组肢体周径小于对照组,VAS评分及肢体肿胀评分低于对照组,差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。见表2。

### 2.3 两组患者护理干预前后炎症因子水平的比较

护理干预前,两组患者CRP、TNF- $\alpha$ 水平的比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ );护理干预后,两组CRP、TNF- $\alpha$ 水平均降低,并且观察组低于对照组,差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。见表3。

### 2.4 两组患者不良反应发生率比较

护理干预后,观察组不良反应发生率低于对照组,但差异无统计学意义( $P>0.05$ )。见表4。

表2 两组患者护理干预前后肢体周径、VAS评分及肢体肿胀评分的比较

组别	例数	肢体周径(cm)		VAS评分(分)		肢体肿胀评分(分)	
		护理干预前	护理干预后	护理干预前	护理干预后	护理干预前	护理干预后
对照组	42	40.06±3.31	34.15±2.67	4.58±0.68	1.24±0.41	2.44±0.34	1.01±0.23
观察组	42	40.15±3.46	32.35±2.34	4.62±0.71	0.76±0.34	2.41±0.32	0.52±0.14
	t值	0.122	3.468	0.264	5.840	0.416	10.873
	P值	0.903	0.001	0.793	0.000	0.678	0.000

表3 两组患者护理干预前后炎症因子水平的比较

组别	例数	CRP(mg/L)		TNF- $\alpha$ ( $\mu$ g/L)	
		护理干预前	护理干预后	护理干预前	护理干预后
对照组	42	87.95±8.64	68.39±6.45	582.64±26.58	418.65±18.58
观察组	42	85.64±8.45	61.25±4.56	571.25±26.64	378.28±16.43
	t值	1.239	5.858	1.962	10.549
	P值	0.219	0.000	0.053	0.000

表4 两组患者不良反应发生率比较

组别	例数	恶心呕吐	皮肤感染	皮疹	总发生例数	总发生率(%)
对照组	42	1	2	1	4	9.53
观察组	42	0	0	1	1	2.38

$\chi^2=0.851, P=0.356$ 。

### 3 讨论

#### 3.1 胫腓骨骨折肿胀原因

胫腓骨骨折多为高能量损伤导致, 不仅出现明显的骨折移位, 且伴有严重的软组织损伤, 导致损伤部位释放大量炎症因子, 如CRP、TNF- $\alpha$ 等, 不断刺激周围神经疼痛信号, 破坏血管内外液体交换平衡, 使组织中过多液体渗入组织间隙, 诱发患肢出现肿胀<sup>[1]</sup>。胫腓骨骨折肿胀在短期内无法接受手术治疗, 需等软组织消肿后再实施手术。传统干预主要以患肢制动、48 h内冰敷等护理方法为主, 但外用硫酸镁湿敷患肢消肿效果不甚理想<sup>[8]</sup>。因此, 胫腓骨骨折需寻求更为科学、有效、合理的消肿治疗方案。

#### 3.2 胫腓骨骨折肿胀物理疗法

红外线是一种电磁波物理疗法, 通过热辐射作用, 促使皮肤组织产热, 促进血管扩张及血液循环, 起到温经通络、行气活血、祛湿散寒等作用, 并且利于改善血液和淋巴循环, 增加局部血流量, 促进组织新陈代谢, 利于肿胀部位炎症物质的吸收及排出, 此外温热作用可降低神经末梢兴奋性, 最终起到消肿镇痛作用<sup>[9-10]</sup>。

#### 3.3 中医辨证胫腓骨骨折肿胀

祖国医学将胫腓骨骨折归属于“伤骨”范畴, 主张病因为跌扑损伤、暴击所致, 而骨折肿胀主要病机为筋脉受损, 经气血运受阻、血不循经, 溢于脉外, 而致气滞血瘀, 水液停滞而外渗聚于腠理, 导致肿胀疼痛。故中医治疗主张以活血化瘀、通络消肿、散热止痛为主<sup>[11-12]</sup>。诸多中药均有活血凉血、祛瘀通络、消肿止痛的功效<sup>[13]</sup>。大黄与芒硝外敷肿胀部位, 能有效消除肿胀及缓解疼痛<sup>[14]</sup>。

#### 3.4 物理联合中医疗法结果分析

本研究将红外线照射联合大黄与芒硝外敷联合应用于胫腓骨骨折肢体肿胀治疗中, 结果显示, 观察组治疗总有效率高于对照组, 肢体周径小于对照组, VAS评分及肢体肿胀评分均低于对照组, 且CRP、TNF- $\alpha$ 水平低于对照组。说明大黄与芒硝外敷联合红外线照射治疗利于促进胫腓骨骨折患者肢体肿胀部位炎症吸收, 缓解肿胀及疼痛程度, 提高总体疗效。分析原因为, 大黄中含有的蒽甙衍生物、大黄鞣质等物质, 具有活血化瘀作用<sup>[15]</sup>。芒硝主要成分为含水硫酸钠, 可吸收周围水分将其潮解, 而这一特性可促使患肢软组织间隙内滞留的水肿液经过皮肤吸附于药物内, 促进炎症因子的吸收, 继而达到缓解肢体水肿的作用<sup>[16-17]</sup>。大黄与芒硝合用,

相辅相成, 协同活血祛瘀、散结消肿、通经止痛, 改善患肢血液循环, 达到快速消肿止痛的目的<sup>[18-19]</sup>。因此, 大黄与芒硝外敷联合红外线照射治疗过程中, 红外线照射产生的温热不仅促进肿胀患肢部位炎症因子的吸收, 缓解水肿, 且能够促进患处皮肤对中药的吸收, 利于中药药物成分的分解, 提高中药外敷效果, 两者相互作用, 进一步提高活血祛瘀、消肿止痛效果。此外研究发现, 两组不良反应发生率比较差异无统计学意义, 说明大黄与芒硝外敷联合红外线照射治疗胫腓骨骨折肢体肿胀安全性较高。

### 4 小结

大黄与芒硝外敷联合红外线照射治疗胫腓骨骨折肢体肿胀, 可改善肢体肿胀程度, 缩短肢体周径, 缓解疼痛, 且联合治疗安全性较高。本研究存在观察样本量较少、未进行长期随访的不足, 故今后可扩大样本量并长期随访, 为验证大黄与芒硝外敷联合红外线照射治疗胫腓骨骨折肢体肿胀应用效果提供数据支持。

### 5 参考文献

- [1] 王培宽, 严燕春, 黄黎, 等. 不同方案治疗胫腓骨骨折早期肿胀疼痛疗效观察 [J]. 海南医学, 2018, 29(13): 1890-1892.
- [2] 崔益珍, 赵欣, 张玲玲. 芙蓉膏联合冰敷在闭合性胫腓骨骨折早期肢体肿胀中的护理研究 [J]. 现代医学, 2021, 49(2): 209-213.
- [3] 季华. 大黄, 芒硝中药贴敷对产妇剖宫产后腹部切口愈合和疼痛的影响 [J]. 安徽医药, 2018, 22(4): 725-728.
- [4] 郑磊, 汪晋, 宣莹莹, 等. 大黄芒硝散脐周外敷辅助治疗急性胰腺炎的临床研究 [J]. 肝胆外科杂志, 2022, 30(2): 130-133.
- [5] 陈雪飞, 苏天娇, 王延坤, 等. 红外线治疗对下肢骨折患者愈合及微循环的影响研究 [J]. 中华保健医学杂志, 2019, 21(4): 295-297.
- [6] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则 [M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2002: 342-343.
- [7] 孙兵, 车晓明 (整理). 视觉模拟评分法 (VAS) [J]. 中华神经外科杂志, 2012, 28(6): 645.
- [8] 吴谐, 张丽娟, 黄文霞, 等. 冰硝散外敷与乙醇湿敷对胫腓骨骨折早期肢体疼痛和肿胀的疗效观察 [J]. 临床与病理杂志, 2020, 40(6): 1459-1465.
- [9] 张郁秋, 杜鲲, 熊臣, 等. 红外线照射结合等长收缩舒张锻炼对骨折后患肢肿胀和骨痂生长的影响 [J]. 中华物理医学与康复杂志, 2018, 40(5): 380-382.
- [10] 刘超. 穴位按摩联合红外线照射对髌骨骨折患者的影响 [J]. 辽宁中医杂志, 2020, 47(10): 143-145.
- [11] 孟飞, 黄亚生. 中西医结合治疗开放性胫腓骨骨折

# 雷火灸配合体位指导护理在输尿管软镜术后残石排出中的应用

熊亚琴 左娇 郭家成 黄新凯

**【摘要】** 目的 探讨雷火灸配合体位指导护理在输尿管软镜术后残石排出中的应用效果。方法 选取2021年6—12月医院收治的输尿管软镜碎石术后存留残石且呈下焦湿热型患者90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、观察1组和观察2组,每组30例。对照组进行常规治疗护理,观察1组在对照组基础上予以体位指导,观察2组在观察1组的基础上实施雷火灸。比较三组患者炎症因子水平、疗效及并发症发生率。结果 三组患者术前、术后第1天、术后2周、术后4周时血清肿瘤坏死因子(TNF- $\alpha$ )、白细胞介素(IL-6)、降钙素原(PCT)、C反应蛋白(CRP)指标比较结果显示,三组各项血清指标随时间呈逐渐先升高再降低趋势( $P_{\text{时间}} < 0.05$ );术后2、4周时观察2组均低于观察1组和对照组,且观察1组低于对照组( $P_{\text{组间}} < 0.05$ ),并且随观察时间延长,组间差异逐渐增大, ( $P_{\text{交互}} < 0.05$ )。术后第1天,三组患者结石清除率、肾下盏残石移位率、残石排出率比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ );术后2、4周,三组患者结石清除率、肾下盏残石移位率、残石排出率较术后第1天提高,且观察2组高于对照组及观察1组( $P < 0.05$ )。术后4周,观察2组再行体外碎石率低于对照组及观察1组( $P < 0.05$ );观察2组患者发热及血尿发生率低于对照组与观察1组( $P < 0.05$ ),观察2组患者视觉模拟疼痛评分法(VAS)评分、肾绞痛发作次数、镇痛药物使用次数均低于对照组与观察1组( $P < 0.05$ )。结论 输尿管软镜术后残石排出予以雷火灸与体位指导可有效降低炎症反应,提升治疗效果,降低并发症发生率。

**【关键词】** 雷火灸;体位指导;输尿管软镜碎石术;炎症因子;并发症

中图分类号 R473.6 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.19.019

**Application of thunder fire moxibustion combined with postural guidance nursing in discharge of residual stone after flexible ureteroscopy** XIONG Yaqin, ZUO Jiao, GUO Jiacheng, HUANG Xinkai (Zhongshan Hospital of Traditional Chinese Medicine, Zhongshan, 528400, China)

**【Abstract】 Objective** To explore the effect of thunder fire moxibustion combined with body position guidance nursing in the discharge of residual stone after flexible ureteroscopy. **Methods** From June 2021 to December 2021, 90 patients with residual stone after flexible ureteroscopic lithotripsy and with lower focal damp-heat type

基金项目: 中山市医学科研项目(编号:2021A020728)

作者单位: 528400 广东省中山市中医院外一科

熊亚琴: 女, 本科, 副主任护师

- 临床效果分析[J]. 山西医药杂志, 2019, 48(21): 2645-2647.
- [12] 李国梁, 齐冰冰, 王旭洋, 等. 三七粉合桃红四物汤对孟氏架治疗胫腓骨骨折患者术后肢体肿胀及康复的影响[J]. 现代中西医结合杂志, 2020, 29(22): 2466-2469.
- [13] 陈东峰, 孔畅, 管东辉, 等. 冰硝散治疗胫腓骨骨折后肿胀临床观察[J]. 辽宁中医杂志, 2018, 45(11): 2350-2351.
- [14] 戴邦武. 大黄联合芒硝辅助治疗急性胰腺炎临床观察[J]. 安徽中医药大学学报, 2018, 37(4): 33-36.
- [15] 金丽霞, 金丽军, 栾仲秋, 等. 大黄的化学成分和药理研究进展[J]. 中医药信息, 2020, 37(1): 127-132.
- [16] 丁齐又, 于同月, 吉红玉. 芒硝的临床应用及其用量探究[J]. 长春中医药大学学报, 2021, 38(2): 1208-1211.
- [17] 池根英, 郑建红, 蒋青仙, 等. 改良芒硝多纳敷袋在四肢骨折早期患者中消肿止痛的应用[J]. 中国实用护理杂志, 2021, 37(16): 1267-1271.
- [18] 赵进喜, 张立山, 马淑然, 等. 大黄芒硝, 推陈出新; 大戟甘遂, 峻下逐水[J]. 环球中医药, 2019, 12(4): 564-567.
- [19] 张怡群, 崔腾云. 芒硝与大黄外敷联合红外线局部照射预防切口愈合不良的效果[J]. 检验医学与临床, 2019, 16(22): 3363-3365.

[2022-03-11 收稿]

(责任编辑: 崔兰英)

were selected as the research objects. According to the principle of comparability of basic characteristics between groups, they were divided into control group, observation group 1 and observation group 2, with 30 cases in each group. The control group received routine treatment and nursing, observation group 1 was given position guidance on the basis of the control group, observation group 2 was given thunder fire moxibustion on the basis of observation group 1. The levels of inflammatory factors, efficacy and incidence of complications were compared within the three groups. **Results** Serum tumor necrosis factor (TNF- $\alpha$ ), interleukin (IL-6), procalcitonin (PCT) and C-reactive protein (CRP) were compared within the three groups before operation, on the first day, 2 weeks and 4 weeks after operation. The serum indexes of the three groups gradually increased first and then decreased with time ( $P < 0.05$ ). At 2 and 4 weeks after operation, observation group 2 was lower than observation group 1 and control group, and observation group 1 was lower than control group ( $P < 0.05$ ), and with the extension of observation time, the difference between groups were gradually increased ( $P < 0.05$ ). On the first day after operation, there were no significant differences in stone clearance rate, displacement rate of lower calyceal stone, and discharge rate of residual stone among the three groups ( $P > 0.05$ ). At 2 and 4 weeks after operation, the stone clearance rate, lower calyx residual stone displacement rate and residual stone excretion rate of the three groups were higher than the first day after operation, and the observation group 2 was higher than the control group and observation group 1 ( $P < 0.05$ ). At 4 weeks after operation, the extracorporeal lithotripsy rate of observation group 2 was lower than the control group and observation group 1 ( $P < 0.05$ ). The incidence of fever and hematuria in observation group 2 was lower than the control group and observation group 1 ( $P < 0.05$ ). The visual analogue pain scale (VAS) score, the number of renal colic attacks, and the number of analgesic drugs used in observation group 2 were lower than the control group and observation group 1 ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** Thunder fire moxibustion and body position guidance after flexible ureteroscopy could effectively reduce inflammation, improve treatment effect and reduce complications

**【Key words】** Thunder fire moxibustion; Position guidance; Flexible ureteroscopic lithotripsy; Inflammatory factors; Complications

目前,临床针对尿路结石主要采用输尿管软镜碎石术治疗,对肾中上盏结石及输尿管上段结石的清除率可达95%以上<sup>[1-2]</sup>。但据相关研究表明,针对肾下盏结石,清除率仅可达80%<sup>[3]</sup>。目前临床针对肾下盏结石残石主要通过药物治疗、物理震动排石机等方法治疗,但均存在一定不足。雷火灸是基于药物燃烧产生热效应的一种明火悬灸疗法,常应用于变应性鼻炎等疾病的治疗中,可有效改善组织水肿,降低神经兴奋性,同时具有抗炎、镇痛之功效<sup>[4-5]</sup>。本研究探讨雷火灸配合体位指导在输尿管软镜术后残石排出中的应用效果,现报告如下。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

选取2021年6—12月医院收治的输尿管软镜碎石术后存留残石且呈下焦湿热型患者90例为研究对象。纳入条件:符合《中国泌尿外科疾病诊断治疗指南》<sup>[6]</sup>的相关诊断标准;结石直径 $\leq 2.5$  cm;均为肾盏或单侧肾盂结石;术后影像学显示肾下盏残石;年龄18~65岁。排除条件:体质量指数

$\geq 35$ ;合并泌尿系梗阻、畸形及狭窄;雷火灸药物过敏;合并背部破溃。按照组间基本特征具有可比性的原则分为对照组、观察1组和观察2组,每组30例。对照组中男19例,女11例;年龄23~65岁,平均 $42.36 \pm 3.25$ 岁;观察1组中男18例,女12例;年龄18~63岁,平均 $43.10 \pm 3.10$ 岁;观察2组中男16例,女14例;年龄19~64岁,平均 $42.68 \pm 3.21$ 岁。三组患者性别、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 护理方法

1.2.1 对照组 对患者进行常规护理干预,每天饮水量需达2500 ml,同时进行抗感染及解痉止痛干预,此过程中不经药物及相关排石干预,在排尿过程中,利用滤网收集残石。

1.2.2 观察1组 患者在对照组基础上增加体位指导,指导患者保持头低臀高俯卧体位,进而确保肾下盏结石的顺利排出,此过程中,注意患者需将臀部抬高 $30^\circ$ 左右,以符合结石排出的解剖通道。

1.2.3 观察2组 患者在观察1组的基础上进行雷火灸干预,具体方法如下:首先呈头低臀高位,

针对背部膀胱经络进行 3~5 min 的纵行灸，其次于头高臀低排石位，针对双侧膀胱俞、肾俞及腰背部阿是穴进行 3~5 min 的回旋灸，灸至皮肤发红为宜，每天 1 次，每次 10~15 min。每个疗程 1 周，共进行 2 个疗程的护理干预。嘱患者排尿过程中，利用滤网收集残石。

1.4 观察指标

(1) 炎症因子水平：分别于术前及术后第 1 天、术后 2 周、术后 4 周采集三组患者空腹肘静脉血 3 ml，常规离心（离心时间 15 min，离心速率 3000 r/min），离心后取上层血清置于 -80 ℃ 环境待检，采用化学发光试验检测肿瘤坏死因子- $\alpha$ （TNF- $\alpha$ ）、白细胞介素-6（IL-6）水平，采用免疫速率散射比浊法测定降钙素原（PCT）、C 反应蛋白（CRP），检测过程严格按照试剂盒步骤进行。

(2) 治疗效果：分别于术后第 1 天、术后 2 周、4 周比较三组患者肾下盏残石移位率、残石排出率，比较三组患者术后 4 周再行体外碎石率。

(3) 并发症：比较三组患者术后 2 周血尿、发热发生率。

(4) 视觉模拟疼痛（VAS）评分、肾绞痛发作

次数、镇痛药物使用次数：VAS 评分范围 0~10 分，0 分为无痛，10 分为难以忍受的剧痛。

1.5 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  $\chi^2$  检验；计量资料采用“均数  $\pm$  标准差”表示，组间多样本均数比较采用双因素重复测量设计的方差分析。 $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 三组患者手术前后炎症因子水平比较

三组患者术前、术后第 1 天、术后 2 周、术后 4 周时血清 TNF- $\alpha$ 、IL-6、PCT、CRP 指标比较结果显示，三组各项血清指标随时间呈逐渐先升高再降低趋势，时间之间差异有统计学意义（ $P_{\text{时间}} < 0.05$ ）；术后 2 周、术后 4 周时观察 2 组均低于观察 1 组和对对照组，且观察 1 组低于对照组，组间之间差异有统计学意义（ $P_{\text{组间}} < 0.05$ ），并且随观察时间延长，组间差异逐渐增大，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 2、表 3、表 4。

表 1 三组患者手术前后 TNF- $\alpha$  水平比较（ng/L）

组别	例数	术前	术后第 1 天	术后 2 周	术后 4 周
对照组	30	180.32 $\pm$ 12.24	243.62 $\pm$ 20.11	150.33 $\pm$ 12.55	145.11 $\pm$ 8.25
观察 1 组	30	182.35 $\pm$ 13.01	245.62 $\pm$ 20.36	140.14 $\pm$ 12.56	136.22 $\pm$ 7.99
观察 2 组	30	181.36 $\pm$ 12.65	242.58 $\pm$ 21.33	121.32 $\pm$ 13.10	119.11 $\pm$ 8.11

注： $F_{\text{交互}} = 16.258, P = 0.000; F_{\text{组间}} = 27.477, P = 0.000; F_{\text{时间}} = 745.327, P = 0.000。$

表 2 三组患者手术前后 IL-6 水平比较（pg/mL）

组别	例数	术前	术后第 1 天	术后 2 周	术后 4 周
对照组	30	7.65 $\pm$ 1.01	9.85 $\pm$ 1.30	7.11 $\pm$ 1.03	6.85 $\pm$ 1.02
观察 1 组	30	7.59 $\pm$ 1.10	9.83 $\pm$ 1.29	6.58 $\pm$ 0.96	6.43 $\pm$ 0.75
观察 2 组	30	7.63 $\pm$ 1.06	9.88 $\pm$ 1.28	5.60 $\pm$ 0.82	5.32 $\pm$ 0.69

注： $F_{\text{交互}} = 4.337, P = 0.004; F_{\text{组间}} = 10.844, P = 0.000; F_{\text{时间}} = 242.883, P = 0.000。$

表 3 三组患者手术前后 PCT 水平比较（ $\mu\text{g/L}$ ）

组别	例数	术前	术后第 1 天	术后 2 周	术后 4 周
对照组	30	0.30 $\pm$ 0.04	0.45 $\pm$ 0.06	0.24 $\pm$ 0.04	0.23 $\pm$ 0.03
观察 1 组	30	0.32 $\pm$ 0.03	0.46 $\pm$ 0.07	0.23 $\pm$ 0.03	0.22 $\pm$ 0.03
观察 2 组	30	0.31 $\pm$ 0.03	0.44 $\pm$ 0.07	0.22 $\pm$ 0.02	0.22 $\pm$ 0.03

注： $F_{\text{交互}} = 2.698, P = 0.038; F_{\text{组间}} = 12.875, P = 0.000; F_{\text{时间}} = 317.478, P = 0.000。$

表4 三组患者手术前后 CRP 水平比较 ( $\mu\text{g/L}$ )

组别	例数	术前	术后第1天	术后2周	术后4周
对照组	30	176.55 ± 8.21	198.88 ± 20.36	154.11 ± 12.32	150.33 ± 11.04
观察1组	30	173.63 ± 9.14	196.58 ± 20.15	142.11 ± 11.52	139.55 ± 10.51
观察2组	30	175.62 ± 9.42	197.11 ± 21.03	121.23 ± 10.21	119.10 ± 10.25

注:  $F_{交互}=123.854, P=0.000$ ;  $F_{组间}=46.516, P=0.000$ ;  $F_{时间}=1116.349, P=0.000$ 。

## 2.2 三组患者疗效比较

术后第1天,三组患者肾下盏残石移位率、残石排出率的比较,差异无统计学意义 ( $P>0.05$ ),术后2、4周,三组患者肾下盏残石移位率、残石

排出率较术后第1天提高,且观察2组高于对照组与观察1组 ( $P<0.05$ )。术后4周,观察2组再行体外碎石率低于对照组与观察1组,差异有统计学意义 ( $P<0.05$ )。见表5。

表5 三组患者疗效比较

组别	例数	肾下盏残石移位			残石排出			术后4周再行体外碎石
		术后第1天	术后2周	术后4周	术后第1天	术后2周	术后4周	
对照组	30	11 (36.67)	17 (56.67)	20 (66.67)	8 (26.67)	15 (50.00)	19 (63.33)	10 (33.33)
观察1组	30	15 (50.00)	23 (76.67)	25 (83.33)	12 (40.00)	20 (66.67)	24 (80.00)	5 (16.67)
观察2组	30	19 (63.33)	27 (90.00)	30 (100.00)	16 (53.33)	26 (86.67)	29 (96.67)	0 (0.00)
$\chi^2$ 值		4.267	8.877	12.000	4.444	9.260	10.417	12.000
$P$ 值		0.118	0.012	0.003	0.108	0.010	0.006	0.003

表内 ( ) 内数据为百分率 (%)。

## 2.3 三组患者并发症发生率比较

护理干预后,观察2组发热及血尿发生率低于

对照组与观察1组,差异有统计学意义 ( $P<0.05$ )。见表6。

表6 三组患者并发症发生率比较

组别	例数	血尿		发热	
		例数	率 (%)	例数	率 (%)
对照组	30	16	53.33	11	36.67
观察1组	30	14	46.67	6	20.00
观察2组	30	7	23.33	3	10.00
$\chi^2$ 值		6.150		6.300	
$P$ 值		0.046		0.043	

## 2.4 三组患者 VAS 评分、肾绞痛发作次数、镇痛药物使用次数比较

护理干预后,观察2组患者 VAS 疼痛评分低于

对照组与观察1组,肾绞痛发作次数、镇痛药物使用次数少于对照组与观察1组,差异有统计学意义 ( $P<0.05$ )。见表7。

表7 三组患者VAS评分、肾绞痛发作次数、镇痛药物使用次数比较

组别	例数	VAS疼痛评分(分)	肾绞痛发作次数(次/d)	镇痛药物使用次数(次/d)
对照组	30	3.11 ± 0.45	2.36 ± 0.37	2.15 ± 0.35
观察1组	30	2.02 ± 0.29	1.12 ± 0.15	1.01 ± 0.16
观察2组	30	1.11 ± 0.12	0.36 ± 0.06	0.61 ± 0.12
<i>F</i> 值		299.811	562.749	353.649
<i>P</i> 值		0.000	0.000	0.000

### 3 讨论

输尿管软镜术后残石刺激会导致膀胱、输尿管黏膜发生损伤,进而诱发局部充血性水肿,增加结石复发风险,因此,有效的残石治疗方法是确保患者预后的关键<sup>[7-8]</sup>。常见的治疗手段中,长时间服用药物,会导致低血压、头晕等副作用;物理振动排石机排石效果良好,但价格高昂,且操作复杂,应用范围受限<sup>[9-11]</sup>。本研究针对输尿管软镜术后残石排出予以雷火灸联合体位指导应用效果显著。

#### 3.1 雷火灸联合体位指导可降低炎症因子水平

本研究结果显示,术前,三组患者TNF- $\alpha$ 、IL-6、PCT、CRP水平比较差异无统计学意义,术后2、4周,三组TNF- $\alpha$ 、IL-6、CRP、PCT均较术前及术后第1天下降,观察2组TNF- $\alpha$ 、IL-6、CRP水平均低于对照组与观察1组,三组PCT水平比较差异无统计学意义。分析原因在于,雷火灸是一种以药物粉末燃烧产生红外线辐射力、热力、物理因子及药化因子为主要工作原理的明火悬灸疗法,在燃烧过程中,温度可达240℃,具有猛烈的药效,因此,可提升药物的渗透性,通过热力、红外线辐射力等多重作用力,发挥红外线照射、艾灸及针灸协同作用的效果,具有散寒祛湿、温通经络、止痛散结、化瘀止血之功效,进而达到温通经络的效果,同时可促进血液循环、排除邪气<sup>[12-13]</sup>。雷火灸过程中还可通过扩张血管而加速血液循环,降低血管通透性的同时,抑制炎症渗出,同时加速渗出炎性物质的快速吸收,促进发挥细胞及体液免疫机制,从而降低TNF- $\alpha$ 、IL-6、CRP等因子水平,较体位护理及常规护理而言,效果更加显著,而PCT组间无较大差异的原因可能与研究样本较少相关,因此,为进一步了解雷火灸联合体位指导对输尿管软镜术后炎症反应的改善效果,仍需增加样本量,开展进一步研究<sup>[14-15]</sup>。

#### 3.2 雷火灸联合体位指导可提高疗效

本研究结果显示,术后第1天,三组患者结石清除率、肾下盏残石移位率、残石排出率比较差异无统计学意义,术后2、4周,三组患者结石清除率、肾下盏残石移位率、残石排出率较术后第1天提高,且观察2组高于对照组与观察1组,术后4周,观察2组再行体外碎石率低于对照组与观察1组。提示雷火灸联合体位护理较仅体位护理或常规护理对排除残石的效果更佳<sup>[16]</sup>。与李思逸等<sup>[17]</sup>相关研究结果类似。输尿管软镜术后残石排出过程中,在常规干预的基础上实施雷火灸联合体位指导可集于红外线辐射、温热效应及体位辅助促进残石排除,效果显著,且相对于仅体位护理或常规护理而言,雷火灸的高温渗透力更强,通过热辐射力,可直达组织深部,促进血液循环,在此作用下,利用体位指导可帮助建立排石通道,以此提高残石的排出效果<sup>[18-19]</sup>。

#### 3.3 雷火灸联合体位指导可降低并发症发生率,减轻疼痛,减少肾绞痛发作次数、镇痛药物使用次数

本研究结果显示,观察2组患者发热与血尿发生率低于对照组与观察1组,VAS疼痛评分低于对照组与观察1组,肾绞痛发作次数、镇痛药物使用次数少于对照组与观察1组。分析原因在于,残石在排出过程中,可能会造成泌尿器官黏膜损伤,进而会伴随血尿、发热等症状,属于正常现象<sup>[20]</sup>。利用体位指导联合雷火灸进行干预可促进残石排出建立排石通道,进而减少并发症,同时雷火灸利用不同的药物配方可在皮肤形成高浓度药区,通过穴位不断渗透,进而达到止痛解痉、活血行气、逐瘀祛湿之效,同时组织感受器细胞膜通透性会在高温的作用下发生改变,进而会提升疼痛阈值,缓解疼痛,降低镇痛药物应用频率<sup>[21-23]</sup>。

### 4 小结

输尿管软镜术后残石排出予以雷火灸及体位指

导可有效降低炎症反应,提升治疗效果,降低并发症发生率,减轻疼痛,减少肾绞痛发作次数、镇痛药物使用次数。本研究存在观察样本量较少、未进行长期随访的不足,故今后可扩大样本量并长期随访,为验证雷火灸及体位指导在输尿管软镜术后患者中的应用效果提供数据支持。

## 5 参考文献

- [1] 刘剑,王婷,邓光程.排石汤对上尿路结石输尿管软镜碎石术后辅助排石的疗效观察[J].湖南中医药大学学报,2020,40(8):4.
- [2] Bozkurt OF, Resorlu B, Yildiz Y, et al. Retrograde intrarenal surgery versus percutaneous nephrolithotomy in the management of lower-pole renal stones with a diameter of 15 to 20 mm[J]. J Endourol, 2011, 25(7):1131-1135.
- [3] 刘宇保,陈松,肖博,等.输尿管软镜碎石术后肾下盏残石应用体外物理振动排石的临床研究[J].微创泌尿外科杂志,2020,32(3):6.
- [4] 冯群星,庙春颖,陈萍.雷火灸的临床应用机理研究进展[J].浙江中医杂志,2017,52(7):544-545.
- [5] 雷刚,邓冈,韦玮,等.赵氏雷火灸治疗变应性鼻炎(脾肺气虚证)的疗效物质基础及临床研究[J].中国中医急症,2021,30(10):4.
- [6] 那彦群,孙光.中国泌尿外科疾病诊断治疗指南[M].北京:人民卫生出版社,2009:5.
- [7] Saito H, Kadono Y, Kamikawa K, et al. The incidence of complications in single-stage endoscopic stone removal for patients with common bile duct stones: A propensity score analysis[J]. Intern Med, 2018, 57(4):469-477.
- [8] 霍振清,罗后宙,梁冰,等.固肾益气排石协定方对经皮肾镜碎石术后残留结石的治疗效果[J].中华中医药学刊,2018,36(9):4.
- [9] 钟莉慧,叶鑫,许婷,等.排石汤及饮食干预促进输尿管镜气压弹道碎石术后排石效果分析[J].四川中医,2018,36(3):3.
- [10] 李玲,吴天鹏.物理振动排石机辅助输尿管软镜钬激光碎石术后肾下盏残石排出的疗效观察[J].临床泌尿外科杂志,2019,32(4):3.
- [11] 刘关羽,方强,黄盛权,等.物理振动排石对促进输尿管软镜术后肾脏残石排出的疗效分析[J].局解手术学杂志,2019,28(11):4.
- [12] Wilhelm K, Hahn O, Schoenthaler M, et al. Stone-free rate after treating kidney stones exceeding 10 mm via flexible ureteroscopy: Can endoscopic assessment replace low-dose computed tomography control[J]. Urol Int, 2019, 103(3):326-330.
- [13] 陈玲,唐雷,徐派的,等.木香顺气散联合恒温雷火灸对萎缩性胃炎血清胃泌素-17及胃蛋白酶原的影响[J].湖南中医药大学学报,2019,42(55):9.
- [14] Ghani KR, Bultitude M, Hegarty N, et al. Flexible ureterorenoscopy (URS) for lower pole calculi[J]. BJU Int, 2012, 110(2):294-298.
- [15] 朱伟,何继保,周翔,等.体外物理振动排石治疗输尿管软镜钬激光碎石术后残石的疗效观察[J].中国临床新医学,2020,13(8):808-811.
- [16] 那尔布力·巴合提别克,阿斯木江·阿不拉.艾灸联合体外冲击波碎石术治疗输尿管结石疗效观察[J].上海针灸杂志,2020,39(9):1104-1108.
- [17] 李思逸,何君伟,张秀琼,等.体外冲击波碎石术联合雷火灸治疗上尿路结石临床研究[J].现代医药卫生,2019,35(3):410-412.
- [18] 周星,赖海标,钟晓.尿石清合剂治疗孙氏镜术后气滞血瘀型肾下盏残石疗效研究[J].广州中医药大学学报,2019,36(12):1925-1930.
- [19] 李小兰,苏振政,顾向东.枳实消痞方联合雷火灸治疗功能性消化不良寒热错杂证152例[J].中国中西医结合消化杂志,2014,32(10):3.
- [20] 安瑞,王东文,张敏.输尿管软镜术后残石采用体外物理振动排石与自然排石治疗的临床对比研究[J].中国药物与临床,2017,32(5):2.
- [21] Cao YF, Li TJ, Xu YM, et al. Observation on the clinical effect of thunder-fire moxibustion combined with acupuncture on ocular muscle spasm: A clinical randomized controlled trial[J]. Medicine (Baltimore), 2020, 99(33): 586-586.
- [22] 曾慧婷,岑婕,岑兰,等.雷火灸联合手指点穴法干预输尿管结石疼痛患者的临床护理效果观察[J].实用临床护理学电子杂志,2020,5(19):2.
- [23] Scarpa RM, Scoffone CM, Cracco CM. Letter about: Treatment for residual stones using flexible ureteroscopy and holmium laser lithotripsy after the management of complex calculi with single-tract percutaneous nephrolithotomy[J]. Lasers Med Sci, 2018, 3(2):451.

[2022-01-17 收稿]

(责任编辑:崔兰英)

# 基于智能“云随访”的护理路径在胆囊切除术患者中的应用效果

林碧华 杨宝燕 陈碧霞

**【摘要】**目的 探讨基于智能“云随访”的护理路径在腹腔镜下胆囊切除术(LC)患者中的应用效果。方法 选择2018年8月—2019年4月医院接受LC手术的100例患者作为研究对象,其中2018年8—12月的50例患者为对照组,2019年1—4月的50例患者为观察组。对照组采取常规健康教育模式,即运用灌输式口述、板报、宣传手册等传统宣教方式;观察组运用结合“云随访”APP的护理临床路径管理模式健康宣教。观察比较两组患者出院时健康教育知晓率及对护理工作的满意度,入院及出院宣教后的焦虑评分情况。结果 出院时观察组健康教育知晓率及护理工作满意度高于对照组,组间比较差异有统计学意义( $P<0.05$ )。观察组入院宣教后及出院宣教后的焦虑评分均低于对照组,组间比较差异有统计学意义( $P<0.05$ )。结论 应用基于“云随访”APP的护理临床路径可提高胆囊切除术患者健康教育知晓率、减轻患者焦虑、并提高患者对护理工作的满意度。

**【关键词】**云随访APP;腹腔镜下胆囊切除术;护理临床路径;健康宣教;焦虑

中图分类号 R473.6 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.19.020

**Application effect of intelligent "cloud follow-up" nursing pathway in patients undergoing laparoscopic cholecystectomy** LIN Bihua, YANG Baoyan, CHEN Bixia( Zhongshan Hospital Affiliated to Xiamen University, Xiamen, 361004, China)

**【Abstract】 Objective** To explore the application effect of nursing pathway based on intelligent "cloud follow-up" in patients undergoing laparoscopic cholecystectomy (LC). **Methods** A total of 100 patients who underwent LC surgery in the hospital from August 2018 to April 2019 were selected as the research objects, 50 cases admitted from August to December 2018 were set as the control group, 50 cases admitted from January to April 2019 were set as the observation group. The control group adopted the conventional health education model, that is, the use of oral oral infusion, board newspaper, propaganda manual and other traditional ways of education, the observation group used the nursing clinical pathway management model combined with "cloud follow-up" APP for health education. The awareness rate of health education and satisfaction with nursing work at discharge were observed and compared between the two groups, and the anxiety scores after admission and discharge were compared. **Results** The awareness rate of health education and satisfaction of nursing work in the observation group were higher than the control group, the differences between the two groups were statistically significant ( $P<0.05$ ). The anxiety scores of the observation group after admission and discharge were lower than the control group, the differences between the two groups were statistically significant ( $P<0.05$ ). **Conclusion** The application of nursing clinical pathway based on "cloud follow-up" APP could improve the awareness rate of health education in patients with cholecystectomy, reduce patients' anxiety, and improve patients' satisfaction with nursing work.

**【Key words】** Cloud follow-up APP; Laparoscopic cholecystectomy; Nursing clinical pathway; Health education; Anxiety

护理临床路径是指针对特定的住院患者实施针对性的护理方案,是以入院时间为横轴,以患者入院介绍指导、入院诊断、住院期间检查、治疗、用药、饮食护理、健康宣传教育、出院指导护理等具

体护理方法为纵轴,以患者为中心的一种系统化、个性化、规范化、标准化的护理流程模式,其中包含循证医学、质量保证、持续护理、整体护理及护理质量改进的综合护理规范化方法<sup>[1-2]</sup>。研究表明,优质护理临床路径能够规范护理人员工作,提高患者的健康知晓率及患者对护理工作满意度,从而促进了护理质量的提升。近年来互联网高速发展,人

作者单位: 361004 福建省厦门市,厦门大学附属中山医院肝胆外科  
林碧华: 女, 本科, 副主任护师

们获得健康资讯的方式发生了明显的变化,传统式健康宣教沟通方式既无法满足日益快节奏的生活需要,也无法满足患者个性化的服务需求。腹腔镜胆囊切除手术具有创伤小、恢复快、住院时间短的特点,是常见的胆道外科日间手术。科学有效的健康教育是保障腹腔镜胆囊切除手术患者快速康复的重要因素<sup>[3-4]</sup>。我科将智能“云随访”APP试用于腹腔镜下胆囊切除术(LC)的患者,通过护理临床路径管理模式干预<sup>[5]</sup>,以提高患者对健康知识的掌握情况及对护理工作的满意程度,从而改善患者的就医体验。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

选择2018年8月—2019年4月医院接受LC手术的100例患者作为研究对象,按入院时间先后顺序将其分为观察组和对照组,其中2018年8—12月就诊的50例患者为对照组,2019年1—4月就诊的50例患者为观察组。纳入条件:年龄18~60岁;因胆囊息肉或胆囊结石须接受LC手术治疗且自愿参与本研究的患者。排除条件:急性胆囊炎发作;肝内外胆管结石;胆源性胰腺炎;合并严重疾病患者;文盲或不会使用微信平台患者;沟通障碍患者。观察组中男21例,女29例;年龄 $45.7 \pm 12.88$ 岁;小学2例,初中11例,高中15例,大学及以上22例。对照组中男26例,女24例;年龄 $47.86 \pm 11.54$ 岁;小学11例,初中19例,高中8例,大学及以上12例。两组患者一般资料比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),具有可比性。

### 1.2 护理方法

1.2.1 对照组 采取传统式健康宣教模式,即灌输式口述、板报、宣传手册等传统宣教方式,责任护士以传统式健康宣教分别在患者入院后24h内予入院宣教及介绍疾病相关知识;于术前1天予宣教术前相关健康教育内容;术后返病房时宣教术后相关健康教育内容;出院时宣教出院相关健康教育内容。

1.2.2 观察组 运用“云随访”APP的护理临床路径管理模式健康宣教,科室自制腹腔镜下胆囊切除术护理临床路径表(护士版),发放给每一名责任护士,责任护士根据流程图时间(即:入院后24h、术前1天、手术当日、下达出院医嘱时)借助“云随访”平台向腹腔镜下胆囊切除术患者推送护理临床路径相关的教育内容(即:入院后24h内推送入院宣教、疾病及检查相关的健康教育内容;术前1

天推送术前健康教育内容;手术日推送手术日及术后返病房时健康教育内容;下达出院医嘱时推送出院健康教育内容),责任护士推送后,患者会收到系统提醒,责任护士结合“云随访”推送的内容对患者进行一对一的健康教育,患者亦可反复阅读,有疑问可以线上提问及线下留言,同时责任护士在每例入组患者床尾均夹有一张自制的腹腔镜下胆囊切除术护理临床路径表(患者版),责任护士宣教及评价后须在腹腔镜下胆囊切除术护理临床路径表(患者版)上打勾并签名,并按步骤实施健康教育。护理临床路径表(护士版)内容如下。

(1)入院后24h宣教内容:①主管医生和责任护士、病房的环境、作息制度、手腕带、安全宣教、医院规章制度;②疾病病因、治疗方法与预后;③低脂饮食、加强营养注意事项、(嗜烟者)戒烟、呼吸功能锻炼、预防感冒重要性;④术前化验及检查目的及注意事项。

(2)手术前1天宣教内容:①心理疏导,做好心理护理,协助患者放松,促进睡眠;②指导患者进行有效咳嗽及深呼吸的方法,练习半卧位,床上翻身与使用便器的方法;③使患者了解术区皮肤准备、皮试、肠道清洁及口腔清洁的重要性,禁食的意义及时间;④介绍与手术相关知识、麻醉方式、手术体位、注意事项,告知要与主治医生及麻醉师签署手术与麻醉知情同意书;⑤配合手术室护士与麻醉师做好术前访视。

(3)手术当日宣教内容:①洗漱(不可化妆,以免影响麻醉师观察)、排空大小便、更换手术衣裤;②取下发夹、眼镜、首饰及贵重物品、询问女性患者是否处在月经期;③患者离开后病区护士准备好麻醉床、监护仪器设备;④术后回病房做好家属的指导工作,告知体位的重要性、目的,禁食禁水时间、吸氧、心电及引流管目的、注意事项等。⑤术后可在床上进行翻身、抬腿等活动;⑥告知药物的名称、剂量、作用及不良反应。

(4)术后第1天宣教内容:①告知口腔清洁及早期活动的重要性;②告知患者腹胀的原因;③指导正确的咳嗽咳痰方法;④饮食指导,从少量饮水开始,少量多餐,饮食宜清淡、易消化,少进产气刺激性食物;⑤告知切口换药的意义;⑥告知术后使用药物的名称、剂量、作用及不良反应。

(5)下达出院医嘱时宣教内容:告知患者出院时间、办理出院手续的流程,准备好出院时所需的手续。

(6)出院指导:①告知医院回访电话与回访

时间；②注意身体变化，如有发热、皮肤黄染、腹胀、腹痛、停止排气排便、恶心、呕吐、大小便颜色和形态改变时及时就诊；③注意饮食调理，循序渐进增加营养成分；④注意劳逸结合，适当锻炼，3个月内不要重体力劳动；⑤告知复查的时间、地点；⑥出院后1周可洗淋浴。

### 1.3 “云随访”APP的应用

(1) 患者端：入院后由责任护士指导患者或家属加入医院微信公众号，并绑定患者相关信息，以便接收“云随访”系统推送的相关健康宣教内容，“云随访”APP平台为24h开放式平台，患者及家属可随时通过微信端进行学习，并在微信端中找到所需咨询问题的答案，责任护士每次宣教时都需要指导患者在微信端相应位置找到护理宣教内容。

(2) 医护端：医护人员下载“云随访”APP医护端，通过工号进行注册登陆，科室建立“云随访”护理小组，以科室为单位，成立以护士长为组长，质控护士、责任护士为组员，科室医师为顾问的“云随访”护理小组，由质控护士编写LC护理临床路径系列知识，以文字、图片、视频等多种形式传至“云随访”APP平台，同时由护理部进行核实，以供患者及家属在线学习。护士长及质控护士均可在后台查询责任护士推送健康教育的落实情况以及患者对所推送内容是否及时阅读，方便质量监控。

### 1.4 评价指标

(1) 健康教育知晓率：通过临床需求调查，结合专家咨询，参照腹腔镜下胆囊切除术护理临床路径表及有关文献报道自制出健康教育评价表<sup>[3]</sup>：①入院教育；②疾病知识教育；③术前教育；④术后教育；⑤辅助检查教育；⑥饮食知识教育；⑦药物知识教育；⑧心理教育；⑨遵医教育；⑩出院教育。每项包括3个小题，共计30道题，每题内容掌握程度用3等级评价法，即完全知道为2分、部分知道为1分、完全不知道为0分。总分范围0~60分。健康教育知晓率 = 患者对护士所宣教的健康教育内容掌握的总得分 / 60分 × 100%。

(2) 护理工作满意度：采用由肝胆外科自行设计问卷调查，内容包括病区环境、服务态度、教

育过程、教育效果、讲授水平5项进行评价，每项总分20分，总分0~100分。满意程度采用李克特的5级标度法，即不满意(0~39分)、不太满意(40~59分)、一般(60~69分)、较满意(70~89分)、满意(90~100分)，较满意、满意均视为满意。

(3) 焦虑评估：采用Zung氏焦虑自评量表(Self-Rating Anxiety Scale, SAS)共有20个条目，采用4级评分法，主要评定症状出现的频度，其标准为：“1”表示“没有或很少时间有”；“2”表示“有时有”；“3”表示“大部分时间有”；“4”表示“绝大部分或全部时间都有”；20个条目中有15项是用负性词陈述的，按上述1~4顺序评分，其余5项(第5,9,13,17,19项)，是用正性词陈述的，按4~1顺序反向计分。将20个项目的各个得分相加，即得粗分；粗分乘以1.25以后取整数部份就得到SAS标准分。SAS标准分的分界值为50分，50~59分为轻度焦虑，60~69分为中度焦虑，70分以上为重度焦虑。入院及出院宣教后，对患者的焦虑状况进行评分后转化成标准分，再对其标准分情况进行比较。

### 1.5 评价方法

由培训合格的2名护士专门在入院宣教后发放SAS焦虑自评量表，出院宣教后发放SAS焦虑自评量表、健康教育知晓率及护理工作满意度量表，并逐一解释问卷的各个条目，问卷填完后当场收回，共发放100份问卷，有效回收100份，有效回收率100%。

### 1.6 统计学处理

采用SPSS22.0统计学软件对数据进行分析处理，计量资料以“均数 ± 标准差”表示，组间均数比较采用t检验。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 两组患者出院时健康教育知晓率及对护理工作的满意度比较

经过护理临床路径管理模式干预后，观察组出院时健康教育知晓率及对护理工作满意度高于对照组，差异有统计学意义(P<0.05)。见表1。

表1 两组患者出院时健康教育知晓率及满意度得分比较

组别	例数	健康教育知晓率(%)	满意度得分(分)
观察组	50	86.40 ± 10.79	97.24 ± 4.37
对照组	50	59.82 ± 20.18	91.90 ± 6.84
t值		8.213	4.652
P值		0.000	0.000

## 2.2 两组患者入院及出院宣教后焦虑评分比较

于对照组, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。见表 2。

观察组入院宣教后及出院宣教后焦虑评分均低

表 2 两组患者入院及出院宣教后焦虑评分情况比较 (分)

组别	例数	入院宣教后	出院宣教后
观察组	50	54.58 ± 5.65	48.80 ± 3.90
对照组	50	65.16 ± 9.29	54.14 ± 6.39
<i>t</i> 值		6.879	5.046
<i>P</i> 值		0.000	0.000

## 3 讨论

云随访系统为医务人员及患者提供一个良性联系的平台。本研究显示, 智能化的“云随访”APP 结合护理临床路径在胆囊切除手术患者中的应用能明显提高患者对健康教育的掌握程度, 减少患者的负性情绪, 提高患者对护理工作的满意度。

### 3.1 提高患者对健康教育内容的掌握程度

本研究结果显示, 观察组健康教育知晓率高于对照组, 与李晓瑞等<sup>[6]</sup>及蒋清群等<sup>[7]</sup>的研究结果一致。这说明云随访 APP 与护理临床路径相结合可提高胆囊切除手术患者对健康知识的掌握度。究其原因可能是因为护理临床路径可以为护理工作流程提供参考标准, 使得不同层级的护理人员在健康教育中的护理行为达到同质化, 使得护理工作流程更加优化及标准化<sup>[8-9]</sup>。此外, 智能“云随访”APP 可传输文字、图片、音频、视频等信息, 将宣教内容形象化地推送给患者, 可降低信息因护理人员的口音、语速及表达方式等而被削弱的问题, 从而使得患者更好地理解健康教育内容。该系统同时具有互动性功能, 能及时向护士端反馈患者点击次数, 是否查阅健康教育内容等情况, 方便护士根据患者的实际情况提供个体化的强化教育, 从而有利于患者对健康教育内容的掌握情况<sup>[10-11]</sup>。

### 3.2 缓解患者焦虑情绪

LC 是比较成熟的微创技术, 具有创伤小, 恢复迅速等有点, 但患者仍会有不同程度的焦虑情绪, 本研究显示, 观察组在入院及出院宣教后焦虑评分均低于对照组, 这与余俐<sup>[12]</sup>的研究结果一致。舒芳芳等<sup>[13]</sup>研究表明择期手术的成年患者在面对手术创伤时焦虑的发生率高, 这种状况与其对健康教育的信息需求密切相关。智能化云随访 APP 与护理临床路径相结合的健康教育模式能满足患者对健康教育信息的需求, 此模式能给患者提供系统化、标

准化、形象化的健康教育模式, 从而保障健康教育内容的规范性、有效性及全面性, 减轻患者因为接受普通宣教方式所带来信息的不一致性及削弱性而引起的焦虑; 本研究结果与 Graetz 等<sup>[14-15]</sup>的研究结果一致, 智能化的 APP 平台能主动提醒患者, 督促其主动阅读健康教育内容, 也能向护理人员及时反馈患者的遵医行为是否落实, 在护患之间形成良性互动, 拉近彼此间的距离, 增加其安全感, 从而减轻其焦虑情绪。

### 3.3 提高患者对护理工作满意度

本研究结果显示, 观察组患者对护理工作满意度高于对照组, 常规的健康教育模式往往内容固定、形式单一, 互动少, 教育效果差, 不能满足患者日益增强的教育需求<sup>[16-17]</sup>。而借助“云随访”平台的护理临床路径教育模式能将健康教育内容以不同的形式如图片、动漫、视频等呈现给患者, 同时不受时间、空间的限制, 增加教育的多样化, 提高患者对疾病相关知识的掌握程度, 以及了解医务人员的工作内容, 减少陌生感。此外, 健康教育路径能井然有序地推送健康教育内容, 使得护理人员更加全面、细致及富有预见性地进行健康教育, 减少因为健康教育效果低而引起不必要的矛盾, 从而增加患者对护理人员的信任程度, 该模式也增加护患沟通的频次, 使得护患关系更加紧密及融洽, 从而有助于提高患者对护理工作满意度<sup>[18]</sup>。

综上所述, 智能化的“云随访”APP 结合护理临床路径在胆囊切除手术患者中的应用能明显提高患者对健康教育的掌握程度, 减少患者的负性情绪, 以及提高患者对护理工作的满意度, 本研究存在所选样本不足之缺陷, 今后需加大样本量, 深入研究。

## 4 参考文献

- [1] 吴晓, 龚蕴珍. 护理临床路径在腹腔镜胆囊切除术中的应用现状 [J]. 实用临床护理学杂志, 2017, 2(45): 193.

- [2] 王红林.腹腔镜胆囊切除术的临床护理路径效果[J].河南外科学杂志,2018,24(2):178-179.
- [3] 晁沛,郑玉芬.健康教育路径护理对腹腔镜胆囊切除患者健康知识及行为依从性的影响[J].西南军医,2019,21(1):89-91.
- [4] 张蓉笑.日间腹腔镜胆囊切除患者术后恢复质量及其影响因素分析[D].湖州:湖州师范学院,2020.
- [5] 程建云,杨益,刘文婷,等.健康信息管理平台的构建及应用[J].中华护理教育,2017,14(10):786-788.
- [6] 李晓瑞,李萍,朱丽红,等.基于智能“云随访”APP的延续护理对婴儿湿疹的预防作用[J].护理学杂志,2018,33(12):63-66.
- [7] 蒋清群,周萍,郑琰,江春芳.基于云随访平台的医院-家庭连续性护理在老年前列腺癌根治术患者中的应用[J].中华护理杂志,2022,57(11):1297-1303.
- [8] 张伟利.临床护理路径在儿童肠息肉切除中的应用及观察[J].护理研究,2020,34(14):2603-2605.
- [9] Asmirajanti M,Syuhaimie Hamid AY,Hariyati TS.Clinical care pathway strengthen sinter professional collaboration and quality of health service:a literature review[J]. Enferm Clin,2018 ,28:240-244.
- [10] 陈菁,王灵,王珊玺,等.“互联网+社区”健康教育模式预防骨质疏松症78例效果观察[J].湖南中医杂志,2020,36(9):130-132.
- [11] 刘莉,刘汉涛,王素梅.基于“互联网+”模式对婴幼儿家长手足口病知信行干预效果研究[J].中国全科医学,2019,22(6):648-653.
- [12] 余俐.智能云随访系统在产科母乳喂养健康宣教中的应用[J].实用临床护理学电子杂志,2019,4(14):189-195.
- [13] 舒芳芳,包磊,朱蓓,等.成人择期手术患者术前焦虑现状、恐惧焦点及影响因素的横断面调查研究[J].实用临床医药杂志,2022,26(6):72-76,108.
- [14] Graetz I, Anderson JN, McKillop CN, et al. Use of a web-based app to improve postoperative outcomes for patients receiving gynecological oncology care: A randomized controlled feasibility trial[J]. Gynecol Oncol, 2018,150(2):311-317.
- [15] Graetz I, McKillop CN, Stepanski E, et al. Use of a web-based app to improve breast cancer symptom management and adherence for aromatase inhibitors: a randomized controlled feasibility trial[J]. J Cancer Surviv, 2018,12(4):431-440.
- [16] 开红霞,朱杰,曹栋,朱玲,齐玲.健康教育路径结合互联网在儿童结肠镜检查中的应用[J].安徽医学,2022,43(7):832-835.
- [17] 彭晓瑜,戴婷婷.全方位宣教联合个性化护理方案在结肠镜检查前肠道准备中的应用[J].国际护理学杂志,2018,37(10):1380-1383.
- [18] 何劲梅,白建平,卢丽萍,等.健康教育与心理护理在无痛胃镜检查中对患者护理满意度的提升效果[J].心理月刊,2020,15(20):90-91.

[2021-10-18 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

# Ahmadi 延续性护理在极低出生体重儿中的应用效果

霍秋桂 朱晓琴 陈培珍 卢慧琴 刘晓凤

**【摘要】** 目的 探究 Ahmadi 延续性护理在极低出生体重儿中的应用效果。方法 选择医院 2021 年 3—8 月收治的极低出生体重儿 100 例,按组间可比的原则,结合随机数字表法将患儿分为 2 组,各 50 例,对照组采取常规延续护理,观察组在对照组基础上应用 Ahmadi 延续性护理,比较两组患儿体格发育状况及家长护理满意度。结果 实施 Ahmadi 延续性护理后 6 个月,观察组患儿体格发育指标评价高于对照组,差异有统计学意义 ( $P<0.05$ );观察组患儿家长护理满意度各维度评分均高于对照组,差异有统计学意义 ( $P<0.05$ )。结论 Ahmadi 延续性护理在极低出生体重儿中的应用,能促进患儿体格发育,提升患儿家长护理满意度。

**【关键词】** 极低出生体重儿;体格发育;护理满意度;延续性护理

中图分类号 R473.72 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.19.021

**Effect of Ahmadi continuing care in very low birth weight infants** HUO Qiugui, ZHU Xiaoqin, CHEN Peizhen, LU Huiqin, LIU Xiaofeng (Children's Hospital of Soochow University, Suzhou, 215000, China)

**【Abstract】 Objective** To explore the application effect of Ahmadi continuous nursing in very low birth weight infants. **Methods** A total of 100 cases of very low birth weight infants admitted in the hospital from March to August 2021 were selected and divided into two groups according to the principle of comparison between groups and the random number table method, with 50 cases in each group. The control group received routine continuing care, the observation group received Ahmadi continuing care on the basis of the control group. The physical development status and parents' nursing satisfaction level were compared between the two groups. **Results** 6 months after Ahmadi transitional care, the evaluation of physical development index in observation group was higher than the control group, the difference was statistically significant ( $P<0.05$ ). The scores of each dimension of nursing satisfaction of parents of children in the observation group were higher than the control group, the differences were statistically significant ( $P<0.05$ ). **Conclusion** The application of Ahmadi continuing care in very low birth weight infants could promote the physical development of children and improve the nursing satisfaction of parents of children.

**【Key words】** Very low birth weight infants; Physical development; Nursing satisfaction level; Continuing nursing

极低出生体重儿是指出生体重小于 1500 g 的新生儿,该类新生儿器官发育尚未成熟,且多伴有相关并发症,病死率达到了 30%~70%<sup>[1-2]</sup>。极低出生体重儿的形成因素复杂,有产妇孕期营养不良、多胎妊娠等,近年来极低出生体重儿存活率得到显著提高,但患儿远期体格发育落后、神经发育异常风险仍较大,危及患儿成长发育<sup>[3-4]</sup>。临床观察发现,大部分极低出生体重儿家长对新生儿照护的认知有

局限性,且照护能力不足,对延续性护理有较大需求。Ahmadi 延续性护理是一种家庭延续性护理模式,有定向、敏感、控制、评估 4 环节,可确保患者出院后能享受到连续性的护理服务<sup>[5]</sup>。本研究在极低出生体重儿中应用 Ahmadi 延续性护理,探究其临床应用效果,结果报告如下。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

选择我院 2021 年 3—8 月收治的极低出生体重儿 100 例,纳入条件:出生体重 <1500 g;单胎妊

作者单位:215000 江苏省苏州市,苏州大学附属儿童医院 NICU

霍秋桂:女,本科,副主任护师

娠；经院内治疗 生命体征指标稳定，且能经口喂养；出院后有主要照顾者，且照顾者具有基本的阅读、理解能力。排除条件：合并有严重畸形或重要系统功能障碍；合并有遗传代谢性疾病；出院后因患儿病情加重或其他原因退出研究；家长延续性护理配合度低。按照组间基线资料可比的原则，结合随机数字表法分为对照组和观察组，各 50 例。对照组中男 30 例，女 20 例；孕周  $30.20 \pm 3.18$  周；患儿母亲文化水平：高中及以下 19 例，大专及以上 31 例。观察组中男 32 例，女 18 例；孕周  $30.41 \pm 3.09$  周；患儿母亲文化水平：高中及以下 20 例，大专及以上 30 例。两组性别、孕周、患儿母亲文化水平比较差异无统计学意义 ( $P>0.05$ )。患儿家长对研究知情，且自愿加入。

1.2 护理方法

1.2.1 对照组 采取常规延续护理，包括出院前，面向极低出生体重儿家长开展常规健康教育，即发放健康手册，结合手册开展宣教，说明患儿照护常见问题及解决办法；出院后，为患儿建立电子档案，间隔 2 周通过电话、微信开展随访，获取患儿院外体格、神经发育数据，并记录在电子档案中，了解家长在患儿喂养、日常照护等操作中存在的问题，并加以指导<sup>[6]</sup>。

1.2.2 观察组 在对照组基础上应用 Ahmadi 延续性护理。首先成立延续性护理小组。从科室选择 5 名高年资护士组建延续性护理小组，组员纳入标

准：工作年限  $\geq 5$  年；临床一线护士；有极低出生体重儿延续性经验；具有较强的护患沟通能力；对研究有一定兴趣，且自愿加入。由科室护士长主导，经护理小组讨论确定极低出生体重儿延续性护理方案，选取 1 名组员为护理小组组长，负责监督护理执行情况、监控护理质量。然后开展延续性护理培训。培训内容：极低出生体重儿知识、Ahmadi 延续性护理知识、护理随访方法、延续性护理宣教方法、护患沟通技巧等。Ahmadi 延续性护理的具体内容如下。

(1) 定向阶段一问卷调查法：住院期间，护理人员采用“极低出生体重儿照护问卷”面向患儿家长实施调查，调查内容有喂养与营养管理（6 个问题）、抚触与按摩（4 个问题）、视听觉刺激训练（6 个问题）、主被动运动训练（6 个问题）、基础照护（3 个问题）5 部分，共 25 个问题，每个问题对应 5 个选项，分别为“完全不了解”、“不了解”、“一般”、“大部分了解”、“完全了解”，分值为 0~4 分；护理人员向患儿家长发放纸质问卷，说明调查目的、问卷结构、填写方法等，指导患儿家长现场填写并当场回收，对回收问卷进行整理，以每部分问题平均分衡量患儿家长认知水平，如评分均值  $\leq 2$  分，则认知不足，2~3 分，则认知一般， $>3$  分，则认知良好，确定以“认知不足”、“认知一般”模块内容为延续性护理重点，问卷调查结果见表 1。

表 1 极低出生体重儿患儿家长照护认知调查结果

部分	问题 (个)	平均分 (分)	认知评价
喂养与营养管理	6	2.4	一般
抚触与按摩	4	2.2	一般
视听觉刺激训练	6	1.8	不足
主被动运动训练	6	2.0	一般
基础照护	3	3.5	良好

根据问卷调查结果，经与患儿家长交流确定共同期许目标，即出院后，远程指导患儿家长开展“喂养与营养管理”、“抚触与按摩”、“视听觉刺激训练”、“主被动运动训练”，促进患儿体格发育。

(2) 敏感阶段—飞行棋游戏教育

1) 绘制飞行棋游戏地图。研究人员根据延续性护理内容及目标，绘制飞行棋游戏地图，见图 1，图中包含了极低出生体重儿延续性护理 4 方面，有喂养营养、抚触按摩、视觉刺激训练、听觉刺激训练、被动运动训练、主动运动训练 6 个项目，项目对应

阶段，有第 1~2 个月、第 3~4 个月、第 5~6 个月。

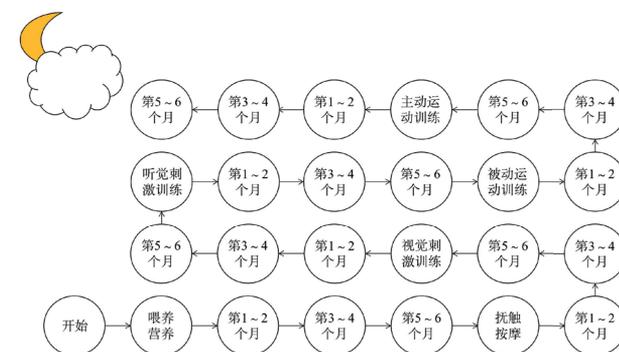


图 1 飞行棋游戏地图

2) 飞行棋游戏教育。出院前1天,向患儿家长发放纸质版“极低出生体重儿照护飞行棋游戏地图”,向患儿家长介绍飞行棋游戏地图内容、游戏开展方法;出院后第1天起,护理人员通过护患微信交流群推送延续性宣教内容,有喂养与营养管理:母乳喂养优势、母乳喂养姿势、促泌乳按摩、促泌乳食谱、喂养量管理,抚触按摩:抚触按摩好处、口腔按摩、腹部按摩、抚触按摩效果,视听觉刺激训练:视听觉刺激方法(如光亮刺激、色彩刺激、寻物能力训练、听觉定位、音调辨别训练等),主被动运动训练:被动体操、主动运动训练等;护理人员演示母乳喂养姿势、促泌乳按摩、抚触按摩、视听觉刺激训练、主被动运动训练等操作,录制视频,并编辑字幕、匹配解说,单个视频时长5 min,共7个,每天推送1个(出院第1~7天)。

以“听觉定位训练”视频为例,出院后第3天,护理人员于患儿将视频推送至微信群,提醒患儿家长观看视频,跟随视频练习操作,时长1 d;推送后第2天,患儿家长模拟听觉定位训练操作,配合解说训练方法或要点,并录制演示视频,反馈至护理人员。护理人员观看患儿家长演示视频,判定其操作是否完整、正确,如符合规格则可开始“游戏”,家长可采用绿色马克笔对“飞行棋游戏地图”中“开始”、“听觉定位训练”进行涂鸦,出院后第1~2个月、第3~4个月、第5~6个月3阶段中,护理人员通过视频聊天抽查家长照护,3次/阶段,观看患儿家长照护操作,如3次抽查均合格,则将其涂鸦成绿色,如抽查不合格,则将其涂鸦成红色;出院后第6个月,护理人员回收飞行棋游戏地图,如所有涂鸦均为绿色,则游戏“获胜”,如有红色涂鸦,则游戏“失败”,根据红色涂鸦内容对患儿家长实施强化宣教。

(3) 控制阶段—预后强化教育:出院1~2个月后,因极低出生体重儿体格发育缓慢或伴有喂养不耐受等症状,患儿家长多伴有焦虑、恐惧等负性情绪,为增强患儿家长自我效能,可适时开展预后强化教育。

护理人员对2020年度收治的极低出生体重儿延续性护理信息进行整理,包括出生、矫正月龄1~6个月的体质量、头围、身长、智力发展指数、运动发育指数及不良反应发生率等,护理人员结合患儿成长发育数据绘制“极低出生体重儿1~6月龄体质量变化折线图”、“极低出生体重儿1~6月龄身长变化折线图”、“极低出生体重儿1~6月龄智力发展指数变化折线图”等;通过微信向患儿家长

推送折线图,经微信视频开展护理随访,对折线图内容进行解释,说明极低出生体重儿体格发育、神经发育特征及其影响因素,明确常见照护问题及解决办法,以强化患儿家长对患儿成长发育的认知,明确科学照护对患儿成长发育的促进作用,缓解家长对患儿体格与神经发育的焦虑,提升其效能水平,时长30~40 min。

(4) 评估阶段:出院第2d起,护理人员不定期对患儿发育状况、家长心理状况实施评估,通过电话随访或微信随访了解患儿近期体格发育数据、家长焦虑自评量表得分,对喂养营养管理、视听觉刺激训练、主被动运动训练执行情况进行调查,明确家庭照护问题或需求,并提出相应解决办法,以持续改进延续性护理质量。

### 1.3 评价指标

(1) 体格发育状况:出院6个月后,通过随访调查了解极低出生体重儿体格发育状况,包括体格发育、神经发育2部分,其中体格发育评价指标有头围(cm)、身长(cm)、体质量(kg)<sup>[7]</sup>。

(2) 家长护理满意度:出院6个月后,护理人员通过微信向患儿家长推送“延续性护理满意度调查问卷”链接,家长点击链接即可进入问卷填写界面,填写完整方能点击“提交”按钮,护理人员可从后台获取问卷填写信息;延续性护理满意度调查问卷有护理服务态度、延续护理宣教、护理技术实施、护理干预频次4维度,每维度条目数分别为4个、6个、7个、3个,每个条目对应非常不满意、一般、满意、很满意、非常满意5个选项,分值为1~5分,总分100分,评分越高则越满意<sup>[8-9]</sup>。

### 1.4 统计学处理

采用SPSS25.0统计学软件分析处理数据,计量资料以“均数±标准差”表示,组间均数比较采用独立样本 $t$ 检验。检验水准 $\alpha=0.05$ , $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患儿体格发育状况比较

两组患儿出院时头围、身长、体质量比较,差异均无统计学意义( $P>0.05$ )。实施Ahmadi延续性护理后6个月,观察组患儿体格发育指标评价高于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ ),见表2。

### 2.2 两组患儿家长护理满意度比较

实施Ahmadi延续性护理后,观察组患儿家长护理满意度各维度评分均大于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ ),见表3。

表 2 两组患儿体格发育状况比较

组别	例数	头围 (cm)		身长 (cm)		体质量 (kg)	
		出院前	出院 6M 后	出院前	出院 6M 后	出院前	出院 6M 后
对照组	50	32.03 ± 2.04	41.10 ± 1.84	46.39 ± 1.48	57.49 ± 2.35	1.80 ± 0.15	5.82 ± 0.43
观察组	50	32.14 ± 1.98	43.03 ± 2.11	46.60 ± 1.30	59.31 ± 1.74	1.82 ± 0.17	6.10 ± 0.31
	<i>t</i> 值	0.274	4.875	0.754	4.401	0.624	3.735
	<i>P</i> 值	0.785	0.000	0.453	0.000	0.534	0.000

表 3 两组患儿家长护理满意度比较

组别	例数	护理服务态度	延续护理宣教	护理技术实施	护理干预频次
对照组	50	17.48 ± 2.04	24.39 ± 3.35	29.38 ± 4.02	11.02 ± 2.41
观察组	50	18.73 ± 1.14	26.48 ± 2.98	31.53 ± 3.28	13.18 ± 1.74
	<i>t</i> 值	3.782	3.296	2.930	5.138
	<i>P</i> 值	0.000	0.001	0.004	0.000

### 3 讨论

与正常新生儿相比, 极低出生体重儿存活率低, 且后期体格、神经发育相对缓慢, 显著增大了家长的照护负担, 是延续性护理的重点群体<sup>[10]</sup>。传统延续性护理模式能在一定程度上给予患儿家长照护指导, 但护患沟通机会少, 且缺乏信息反馈机制, 难以实现对延续性护理的持续改进<sup>[11]</sup>。

本研究在极低出生体重儿中应用 Ahmadi 延续性护理, 结果观察组患儿体格发育指标评价显著高于对照组; 观察组患儿家长护理满意度各维度评分均显著大于对照组, 表明 Ahmadi 延续性护理取得了较好的临床效果。极低出生体重儿出院前, 通过问卷调查法明确患儿家长的照护认知水平, 据此确定延续性护理宣教内容, 为延续性护理确定了方向, 保证了延续护理宣教的针对性, 对护理技术实施、护理干预执行有监督作用, 有助于提升患儿家长护理满意度。研究在极低出生体重儿敏感阶段实施飞行棋游戏教育, 结合问卷调查结果绘制飞行棋游戏地图, 通过微信推送照护操作视频, 涉及喂养营养管理、抚触与按摩、视听觉刺激训练、主被动运动训练, 督促家长根据视频练习相应操作, 并反馈练习效果, 根据护理人员评价在飞行棋游戏地图上涂鸦, 可规范患儿家长照护行为, 确保照护干预及时、到位, 进而促进患儿体格、神经发育。研究通过对喂养及营养管理知识、喂养操作等内容的延续护理宣教, 能强化患儿家长对母乳喂养优势的认知, 增强其喂养效果, 规范患儿喂养操作, 减少呛咳等喂

养不良事件的发生, 改善喂养效果, 促进患儿体格发育<sup>[12]</sup>; 通过对口腔、腹部实施抚触按摩, 能实现对患儿神经、内分泌及免疫系统功能的调节, 改善机体新陈代谢效果, 对体格发育有促进作用<sup>[13-14]</sup>; 通过视听觉刺激训练能促进脑神经元髓鞘化, 可加快神经细胞、功能通路的形成, 有效代偿受损区域, 促进极低出生体重儿神经发育<sup>[15]</sup>。研究在控制阶段对患儿家长实施预后强化教育, 向患儿家长介绍既往收治患儿的院外成长发育状况, 明确极低出生体重儿成长发育特征, 可缓解家长焦虑情绪, 有助于提升护理满意度。

综上所述, Ahmadi 延续性护理在极低出生体重儿中的应用, 能促进患儿体格、神经发育, 提升患儿家长护理满意度。

### 4 参考文献

- [1] 杨朝霞, 黄晓波, 韦琴, 等. 互动延续性健康指导对低出生体重早产儿生长发育的影响 [J]. 广西医学, 2018, 40(4):468-470.
- [2] 付贞艳, 张霞, 胡雁, 等. 极低出生体重儿母亲在母婴分离期泌乳维持最佳证据总结 [J]. 中国实用护理杂志, 2021, 37(1):18-25
- [3] 胡家杰, 李梅, 温尊甲, 等. 重力喂养联合多感官干预在极低出生体重儿生长发育中的应用 [J]. 护士进修杂志, 2020, 35(19):1795-1799.
- [4] 李晓蓉, 吴湘兰, 方桂华. 极低出生体重早产儿校正月龄 12 个月内体格发育情况及影响因素分析 [J]. 护理实践与研究, 2020, 17(9):105-107.
- [5] 阙利平, 程丽丽. Ahmadi 延续性护理模式在先天性巨结肠患儿照护中的应用 [J]. 当代护士 (中旬

# 共享决策干预联合个性化护理在儿童先天性胫骨假关节术后康复中的作用

李娟娟 易银芝 董林 莫莎莎 田冬霞

**【摘要】** 目的 探讨共享决策干预联合个性化护理在儿童先天性胫骨假关节术后康复中的应用效果。方法 选取2021年4月—2022年1月医院收治的先天性胫骨假关节患儿86例,将2021年4—8月收治的43例患儿作为对照组,给予常规干预措施;将2021年9月—2022年1月收治的43例患儿作为观察组,给予共享决策干预联合个性化护理,比较干预前后先天性胫骨假关节患儿术后康复效果、疼痛状况及家属满意度。结果 给予共享决策后,观察组患儿的疼痛状况得分低于对照组,住院时间短于对照组,住院费用低于对照组,组间差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。实施共享决策干预联合个性化护理后,观察组患儿及家属的满意度高于对照组,术后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 对先天性胫骨假关节患儿,采用共享决策干预联合个性化护理,能够降低患儿术后的疼痛状况,缩短住院时间,降低术后并发症发生率,提高患儿及家属的满意度。

**【关键词】** 共享决策干预联合个性化护理;儿童;先天性胫骨假关节;术后;满意度

中图分类号 R473.72 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.19.022

先天性胫骨假关节是国内外公认的儿童最难治愈的疾病,当前该疾病的发病率为0.006%<sup>[1-2]</sup>。患儿主要表现为胫骨不愈合、术后出现感染、胫骨畸形等症状,严重影响患儿的身心健康<sup>[3-5]</sup>。研究发现,治疗先天性胫骨假关节患儿,联合手术是目前较为

成熟的手术方式<sup>[6-7]</sup>。但是患儿手术后会肢体疼痛、住院时间较长、皮肤出现损伤及骨折愈合不好等严重并发症。因此,加强患儿的临床护理对促进患儿术后康复,提高临床治疗效果尤为重要。共享决策(SDM)模式是一种新型的医疗模式<sup>[8]</sup>,最早是由美国生命伦理委员会提出的,共享决策是指医师、护士、患者三者共同参与疾病的治疗与护理,医护人员全面评估患者的病情,将患者面临的病情状况、治疗方案及时告知患者,患者及时反馈有疑问的部分,经过共同讨论作出决策的过程。研究发

基金项目:湖南省卫生健康委科研项目(编号:20200564);湖南省重点研发计划项目(编号:2020SK2113);湖南省临床医疗技术创新引导项目(编号:2021SK50526)  
作者单位:410007 湖南省长沙市,湖南省儿童医院  
通信作者:易银芝,女,本科(硕士在读),副主任护师

刊),2021,28(12):43-46.

- [6] 韩玉珠,牵双双,顾堞,等.院外延续性护理在极低出生体重儿中的研究进展[J].当代护士(下旬刊),2019,26(10):9-12.
- [7] 马金红,张迪,李梦娇,等.个性化发育支持联合家庭干预对极低出生体重儿体格发育、脑功能发育的影响[J].河北医药,2021,43(14):2150-2153.
- [8] 顾建伟,史婧奕,范巧玲,等.延续护理在极低出生体重儿中的应用效果研究[J].护士进修杂志,2017,32(2):107-112.
- [9] 陆宁,杨娟.基于微信平台的延续性护理对极低出生体重早产儿体格发育、母亲心理状态和护理满意度的影响[J].护理实践与研究,2018,15(17):76-78.
- [10] 李晓蓉,吴湘兰,方桂华.极低出生体重早产儿校正月龄12个月内体格发育情况及影响因素分析[J].护理实践与研究,2020,17(9):105-107.
- [11] 周玉娥,杨兆郁,殷燕涛.延续性护理对极低出生早

产儿的影响[J].昆明医科大学学报,2018,39(3):137-140.

- [12] 王金雅,方杏香,丁梦贞,等.400名舟山某三级甲等医院新生儿重症监护室患儿家长母乳喂养知行信调查[J].护理学报,2017,24(16):34-37.
- [13] 刘文.极低及超低出生体重早产儿经口喂养困难行口腔运动干预的效果研究[J].当代护士(下旬刊),2020,27(5):16-18.
- [14] 颜惠萍,施燕禧,张美莉,等.不同口腔干预运动在早产儿经口喂养中的临床研究[J].护理实践与研究,2020,17(5):112-115.
- [15] 黎秀银,张素芬,黎亦和.丰富环境刺激配合腹部按摩对高危极低出生体重儿体格和神经发育的影响[J].齐鲁护理杂志,2018,24(19):42-44.

[2022-04-12 收稿]

(责任编辑:曲艺)

现,共享决策能够提高急诊患者的治疗依从性和健康状况,最终提高患者的满意度<sup>[9]</sup>。基于此,本研究探讨共享决策干预联合个性化护理在儿童先天性胫骨假关节术后康复中的应用效果。现报告如下。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

选取2021年4月—2022年1月医院收治的先天性胫骨假关节患儿86例,将2021年4—8月收治的43例患儿作为对照组,2021年9月—2022年1月收治的43例患儿作为观察组。对照组中男27例,女16例;年龄2~10岁,平均 $5.72 \pm 0.36$ 岁。观察组中男23例,女20例;年龄2~9岁,平均 $4.62 \pm 0.47$ 岁。纳入条件:诊断为先天性胫骨假关节;患儿及家属知情同意。排除条件:排除其他精神疾病者,患儿父母有精神疾病者;合并其他感染性疾病者及肢体功能障碍的患儿;患儿家属不同意参加本次研究者。两组患儿的年龄、性别等基本资料比较差异无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性。

### 1.2 护理方法

1.2.1 对照组 给予常规干预措施,主要包括患儿入院以后,临床护理人员向患儿及家属详细介绍科室的规章制度及环境,病区物品摆放情况,教会患儿家属如何使用床头铃,有问题及时和医护人员沟通交流。向患儿家属讲解该疾病的护理要点及健康宣教。加强患儿的心理疏导等措施。

1.2.2 观察组 给予共享决策干预联合个性化护理,结合患儿的入院评价内容,考虑患儿家属的意见,在制定患儿个性化康复治疗计划时需要家属的共同参与,这是医师、护士、家属三者共同决策的护理措施。具体内容如下:

(1)成立共享决策小组:该小组由3人组成,临床医师1名,护士1名,家属1名,护士是组长,对小组成员进行共享决策知识的培训,让所有小组人员快速掌握患儿的康复知识。

(2)术前:临床医护人员结合患儿家属的情况,全面评估患儿的疾病状况,重点关注患儿的疼痛、睡眠、饮食状况及康复训练情况。①疼痛方案的管理。临床医护人员评估患儿的疼痛状况制订疼痛管理方案的时候,需要家属的参与,共同参与制订疼痛管理方案,如必须采用药物止疼时,要根据患儿的病情状况及时调整疼痛方案。②睡眠方案的管理。临床医护人员详细询问家属,患儿的睡眠情况,患儿术前可能会存在焦虑情绪,对于睡眠质量较差的

患儿,必要时使用助眠药物帮助入睡,保证其睡眠质量。③饮食方案的管理。护理人员详细了解患儿的营养状况、饮食习惯,结合疾病状况共同制定饮食干预计划。④康复训练方案。术前,护理人员要告诉家属康复训练的重要性,让家属掌握肢体康复训练的方法,可以让家属观看康复训练视频,完整掌握康复训练的方法。

(3)术后:临床护理人员密切观察患儿的病情变化,观察有无不适症状,患儿术后可能会出现胃肠道反应,医护人员严密观察患儿的病情,如出现问题,及时报告医师。①术后镇痛方案。患儿术后会出现肢体疼痛,临床医护人员告知患儿家属镇痛药物的注意事项,告知患儿家属镇痛药物的疗效。②康复训练。康复训练过程中患肢佩戴好肢体外固定器保护套,要循序渐进地进行训练,训练中注意观察患儿的精神状况,如果患儿的身体出现不适,及时停止肢体的康复训练,待患儿精神状态恢复正常后再进行肢体的康复训练。根据患儿的术后情况,制订个性化的健康管理方案,根据患儿家属的意见,制订修改健康管理方案。

### 1.3 评价指标

(1)疼痛状况、住院时间及费用:采用视觉模拟评分法(VAS)评价患儿的疼痛状况<sup>[10]</sup>,比较两组患儿术前1d、术后第1天的疼痛情况。VAS评分总分为10分,0分为无疼痛,10分为疼痛剧烈,由同一医师进行评估。比较患儿住院时间及费用。

(2)术后并发症:包括肌肉挛缩、针道感染、再骨折的发生<sup>[11]</sup>。

(3)护理满意度<sup>[12]</sup>:调查患儿家属对护士的技术、服务等满意程度,每个条目分值由“不满意”到“满意”计1~10分,得分越高,表示患儿及家属越满意。1~4分为不满意;5~7分为一般;>7分为满意,1例患儿对应1名家属。

### 1.4 统计学方法

采用SPSS21.0统计学软件进行数据处理,计量资料用“均数 $\pm$ 标准差”表示,组间均数比较采用 $t$ 检验;计数资料组间率比较采用 $\chi^2$ 检验。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患儿疼痛状况比较

结果显示,术前1d两组患儿疼痛状况得分比较差异无统计学意义( $P>0.05$ ),术后第1天,观察组疼痛评分低于对照组,差异具有统计学意义( $P<0.05$ )。见表1。

表1 两组患儿疼痛状况比较(分)

组别	例数	手术前1d	术后第1天
对照组	43	2.83 ± 1.17	3.81 ± 1.26
观察组	43	2.72 ± 1.25	2.91 ± 1.53
<i>t</i> 值		0.421	2.978
<i>P</i> 值		0.675	0.004

2.2 两组患儿住院时间、住院费用比较  
干预后,观察组患儿的住院时间短于对照组,住院费用低于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表2。

表2 两组患儿住院时间、住院费用比较

组别	例数	住院时间(d)	住院费用(万元)
对照组	43	6.91 ± 2.31	4.15 ± 0.14
观察组	43	4.27 ± 2.16	2.68 ± 0.47
<i>t</i> 值		5.474	19.656
<i>P</i> 值		0.000	0.000

2.3 两组患儿家属护理满意率比较

干预后,观察组患儿家属的满意率高于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表3。

2.4 两组患儿术后并发症发生率比较

干预后,观察组患儿术后并发症发生率低于对照组,差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表4。

表3 两组患儿家属护理满意率比较

组别	人数	满意人数	满意率(%)
对照组	43	30	69.77
观察组	43	43	100.00

$\chi^2 = 15.315, P = 0.000$ 。

表4 两组患儿术后并发症发生率比较

组别	例数	肌肉牵缩	针道感染	再骨折	发生例数	发生率(%)
对照组	43	4	6	1	11	25.58
观察组	43	1	0	1	2	4.65

$\chi^2 = 7.340, P = 0.007$ 。

### 3 讨论

先天性胫骨假关节是儿童较为难治的疾病之一,该疾病的发病率较低,患儿主要表现为胫骨不愈合、术后出现感染等症状,影响患儿的预后治疗。联合手术是目前治疗先天性胫骨假关节患儿的首先方式<sup>[13]</sup>,患儿手术后需要进行肢体的康复训练,但是家属对患儿的术后肢体疼痛状况及疾病康复知识不了解,因此,患儿家属的治疗依从性较差,影响了患儿的预后康复治疗。本研究采用共享决策干预联合个性化护理,让家属参与疾病决策管理,让家属详细了解患儿的疾病知识,家属共同参与制定患儿的康复训练计划,有利于促进患儿疾病的恢复,减轻了家属的照顾负担,最终提高了患儿家属的满意度。

传统的护理方式存在着临床医护人员参与决策管理而患儿及家属的参与度较低<sup>[14-15]</sup>。近年来医疗护理技术发展迅速,患儿及家属对疾病知识的认知增强了,其参与医疗决策的意愿较以往增强,这就对临床护理人员的工作提出了较高的要求。在临床护理工作中,护士不能仅是完成工作任务,而是要充分考虑患者及家属的要求,因此,为避免传统的护理干预方式不能满足患者及家属需求的不足,护理工作只重点突出患儿的临床效果,而忽视患者其他方面的需求等问题<sup>[16-17]</sup>,世界卫生组织强调要加强患儿及家属参与疾病的决策管理,鼓励患儿及家属参与到疾病的健康管理中,而共享决策干预联合个性化护理符合世界卫生组织的理念,是当前比较热门的医学护理模式<sup>[18-19]</sup>,此模式应用于临床中能够提高患者的预后生活质量,改善其不良情绪效果<sup>[20]</sup>。

本研究采用共享决策护理模式对患儿进行干预,严密观察患儿疼痛情况,认真执行疼痛管理方案及康复训练方案,降低了患儿术后的疼痛状况,缩短了住院时间,减少术后并发症,提高了患儿及家属的满意度。说明患儿及家属参与患儿的疾病决策,采用个性化护理干预措施,在术前,临床医护人员对先天性胫骨假关节患儿的疼痛状况、睡眠状况、饮食状况及康复训练进行个性化护理,制定良好的护理措施,提高了患儿的康复效果<sup>[21-22]</sup>;术后,根据患儿的具体情况,制订个性化的健康管理方案,根据患儿家属的意见,制订修改健康管理方案,有利于共享决策的实施。

综上所述,对先天性胫骨假关节患儿,采用共享决策干预联合个性化护理,能够降低患儿术后的疼痛状况,缩短住院时间,降低术后并发症发生率,提高患儿及家属的满意度。本研究受资料例数所限,存在一定程度不足,今后应该加大对共享决策的大样本研究,为开展有针对性的干预措施提供参考依据。

#### 4 参考文献

- [1] 易银芝,谢鑑辉,谢永红,等.加速康复外科理念在先天性胫骨假关节患儿联合手术护理中的应用研究[J].护理研究,2022,36(4):750-752.
- [2] 刘小卫,杨戈,梅海波.三合一骨融合治疗儿童先天性胫骨假关节的三维有限元分析[J].中国组织工程研究,2022,26(33):5254-5258.
- [3] 李安平,胡雄科,赵卫华,等.半骺板阻滞术治疗儿童先天性胫骨假关节手术后踝外翻的临床研究[J].临床小儿外科杂志,2021,20(12):1149-1153.
- [4] 郑晖,梅海波.先天性胫骨假关节病理及发病机制的研究进展[J].中华小儿外科杂志,2021,42(2):187-192.
- [5] 刘秀芳,易银芝.加强疼痛管理对先天性胫骨假关节术后患儿疼痛的影响[J].当代护士(上旬刊),2021,28(11):123-124.
- [6] 苏耀辉,周明旺,吉星,等.先天性胫骨假关节发病机制研究进展[J].中医临床研究,2021,13(34):118-120.
- [7] 朱懿珍,张爽,关玉珠,等.共享决策在ICU中的应用进展[J].中华护理杂志,2021,56(2):289-294.
- [8] 陈燕飞,江子芳.共享决策在肿瘤病人中的应用进展[J].护理研究,2022,36(3):450-453.
- [9] 李惠,张菊英,陈征,等.共享决策在慢性阻塞性肺疾病病人治疗护理中的应用研究进展[J].全科护理,2022,20(3):334-337.
- [10] 杨蕊,朱雪泉,肖乐,等.视觉模拟评定量表与抑郁症状快速评估量表的一致性研究[J].中国医刊,2018,53(8):918-921.
- [11] 刘秀芳,易银芝,梅海波,等.照顾者对先天性胫骨假关节手术患儿医疗恐惧认知和以家庭为中心的干预意愿的现况调查[J].护理实践与研究,2020,17(19):11-13.
- [12] 刘秀芳,谢鑑辉,易银芝,等.共享决策在儿童先天性胫骨假关节联合手术快速康复中的应用[J].当代护士(下旬刊),2020,27(10):93-96.
- [13] 欧阳雅琦,谢鑑辉,梅海波,等.364例先天性胫骨假关节患儿照顾者家庭抗逆力现状及影响因素分析[J].护理学报,2021,28(5):1-5.
- [14] 郑晖,梅海波.先天性胫骨假关节病理及发病机制的研究进展[J].中华小儿外科杂志,2021,42(2):187-192.
- [15] Shannon CE, Huser AJ, Paley D. Cross-Union Surgery for Congenital Pseudarthrosis of the Tibia[J]. Children (Basel), 2021,8(7):547.
- [16] 刘尧喜,陈琰,郑宇,等.儿童先天性胫骨假关节病变骨膜组织的蛋白质组学研究[J].中华骨科杂志,2021,41(2):92-102.
- [17] 刘尧喜,张学军,郭跃明,等.儿童先天性胫骨假关节行不同术式疗效的多中心临床研究[J].中华小儿外科杂志,2020,41(10):933-937.
- [18] 李惠,张菊英,陈征,等.共享决策在慢性阻塞性肺疾病病人治疗护理中的应用研究进展[J].全科护理,2022,20(3):334-337.
- [19] 伊默,王海霞,贾元敏,等.医患共享决策在青少年及儿童哮喘管理中的应用进展[J].护士进修杂志,2021,36(17):1594-1598.
- [20] 陈佳,秦秀芳,马春燕,等.共享决策干预联合个性化护理方案在稳定性冠心病决策困境患者中的应用研究[J].中国实用护理杂志,2021,37(17):1314-1321.
- [21] 朱艳飞,曹会娟,张雯雯,等.共享决策对ICU转出病人家属迁移应激水平及治疗决策满意度的影响[J].全科护理,2021,19(12):1665-1668.
- [22] 邓凤良.儿童先天性胫骨假关节联合手术临床护理路径的研究[D].衡阳:南华大学,2019.

(2022-03-24 收稿)

[责任编辑:刘学英]

# 家庭赋权护理模式对 NICU 早产儿母乳喂养率及产妇负性情绪的影响

黄丽冰 郭明莉 季伟

**【摘要】** 目的 探讨家庭赋权护理模式对 NICU 早产儿母乳喂养及产妇负性情绪的影响。方法 选择医院 2020 年 1—12 月 NICU 早产儿 78 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,各 39 例。对照组采用常规护理,观察组在对照组基础上实施家庭赋权护理模式,比较两组患儿母乳喂养率、产妇负面情绪评分及早产儿营养情况。结果 实施家庭赋权护理模式后,观察组母乳喂养率及母乳喂养例数高于对照组,差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 两组护理后,产妇的负性情绪均得到改善,但对照组产妇负性情绪中的紧张、焦虑得分高于观察组,差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 观察组早产儿第 1 周、第 2 周及第 3 周的体质量变化均优于对照组,差异有统计意义 ( $P < 0.05$ )。结论 针对 NICU 早产儿给予家庭赋权护理模式,可改善母乳喂养率,提升早产儿营养情况,降低产妇负性情绪。

**【关键词】** 家庭赋权; 护理模式; NICU 早产儿; 母乳喂养; 家属负性情绪

中图分类号 R473.72 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.19.023

**Effect of family empowerment nursing model on breastfeeding rate and maternal negative emotions of preterm infants in NICU** HUANG Libing, GUO Mingli, JI Wei (Affiliated Rich Hospital of Nantong University, Nantong, 226000, China)

**【Abstract】** **Objective** To explore the effect of family empowerment nursing model on breastfeeding and negative emotions of premature infants in NICU. **Methods** A total of 78 premature infants in NICU from January to December 2020 were selected as the research objects. According to the principle of comparability of basic characteristics between groups, they were divided into a control group and an observation group, with 39 cases in each group. The control group was given routine nursing, the observation group was given family empowerment nursing. The breastfeeding rate, maternal negative emotion score and nutritional status of premature infants were compared between the two groups. **Results** After the implementation of family empowerment nursing model, the breastfeeding rate and the number of breastfeeding cases in the observation group were higher than the control group, the differences were statistically significant ( $P < 0.05$ ). After nursing, the negative emotions of parturients in the two groups were improved, but the scores of tension and anxiety in the negative emotions of parturients in the control group were higher than the observation group, the differences were statistically significant ( $P < 0.05$ ). The changes of body weight of preterm infants in the observation group at the first week, second week and third week were better than the control group, the differences were statistically significant ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** Family empowerment nursing model for preterm infants in NICU can improve the breastfeeding rate, improve the nutritional status of preterm infants, and reduce the negative emotions of puerpera.

**【Key words】** Family empowerment; Nursing model; NICU preterm infants; Breastfeeding; Negative emotions of family members

我国经济逐渐好转,市场上出售的奶粉品种很多,进口奶粉较多,因为现代年轻女性对母乳喂养知识和相关优点认识不足,导致整体母乳喂养率持续下降。分娩是育龄女性特有的生理现象,产妇能否顺利分娩,取决于产力、产道、胎儿及社会心理

等不同因素的影响。其中产道和胎儿属于客观因素,产力则是其中非常重要的因素,不仅取决于产妇自身的体力,还与产妇的主观因素、精神状态和心理状态密切相关。母乳是新生儿的天然食品,母乳可为新生儿提供成长所需的蛋白质、矿物质、维生素等营养物质,提高新生儿对疾病的防御和抵抗能力,增强新生儿体质。很多产妇因自身情况对母乳喂养存在一定的顾虑,因此临床上需要加强对此类产妇

基金项目:南通市市级科技计划项目(编号:GJZ16103)  
作者单位:226000 江苏省南通市,南通大学附属瑞慈医院新生儿监护室

的护理干预<sup>[1]</sup>。家庭赋权护理模式是一套有针对性的护理措施,可根据产妇的实际情况制订护理方案,实施护理干预。新生儿重症监护室(NICU)实施封闭管理,婴幼儿无法直接喝到母乳,是医护人员迫切需要解决的问题。本研究中采用的护理模式是在患儿治疗中对家属成员赋予的能力,简称为赋权,依照照顾者在整体照看中所遇到的问题,医护人员及家属一起制定可行性护理计划,共同参与对患儿护理中,通过积极配合共同完成对患儿的监护<sup>[2]</sup>。现报告如下。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

选取医院2020年1—12月NICU早产儿78例作为研究对象,纳入条件:分娩时孕周<37周,生产24h后转入到NICU;无胃肠疾病,可进行母乳喂养;1min Apgar评分 $\geq 7$ 分。排除条件:先天性心脏病者;传染性疾病者;有遗传性代谢疾病;<48h内应用镇静剂;高热或存在感染疾病者;需要手术治疗者;母乳喂养禁忌证。将患者按组间基本资料匹配原则分为对照组和观察组各39例。对照组中男婴21例,女婴18例;日龄12~62d,平均 $37.14 \pm 4.17$ d;体质量1200~2249g,平均 $1632.71 \pm 151.07$ g;新生儿Apgar评分 $9.12 \pm 0.51$ 分;产妇受教育程度:高中以上19例,大专及以上20例。观察组中男婴22例,女婴17例;日龄13~61d,平均 $37.20 \pm 4.15$ d;体质量1202~2250g,平均 $1632.62 \pm 151.08$ g;新生儿Apgar评分 $9.13 \pm 0.50$ 分;产妇受教育程度:高中以上18例,大专及以上21例。两组上述基础资料比较差异无统计学意义( $P>0.05$ )。患儿家属清楚该项目内容,已签署知情同意书。

### 1.2 护理模式

1.2.1 对照组 应用常规护理措施,对家属进行常规健康宣教。分娩结束后,指导产妇让新生儿早吸吮、早刺激,发放关于母乳喂养知识的健康手册,让新生儿与产妇早接触。病房内张贴关于相关知识的海报;医院长廊内屏幕上循环播放有关母乳喂养的视频等<sup>[3]</sup>。

1.2.2 观察组 在对照组的基础上,实施家庭赋权护理模式,具体内容如下:

1.2.2.1 前期准备 组建家庭赋权小组,由护士长担任组长,所有小组成员均经过系统的培训,保障小组内的护理人员具备专业的操作技能和扎实的基础知识。由小组护理人员对产妇开展心理疏导。产妇大多会担心因自身的身体原因而影响乳汁质

量,进而影响新生儿的健康,还会存在拒绝和新生儿接触的情况<sup>[4]</sup>。

#### 1.2.2.2 家庭赋权护理落实情况

(1) 倾听:待患儿住院后24h,医护人员需要评估家属的心态和主要诉求,对母婴分离情况下如何做到照顾者的意义,对产妇及其家属进行心理指导和负面情绪干预,让产妇及其家属了解到NICU治疗操作知识,鼓励产妇努力自我控制情绪,学会转移注意力。主动同产妇进行有效沟通,必要时护理人员可以采取镇定药物来缓解压力。

(2) 对话:在建立好医患关系后,对患儿住院24h内寻找时机,充分评估赋权者的想法。仔细询问家属是否同意母乳,若无基本认识,护理人员可以先对其讲述该喂养的好处及科学性知识,若有意愿的产妇则可以进一步的为其讲述基本的技巧方式等<sup>[5]</sup>。

(3) 干预:全部评估完成后,对产妇及其家属存在的疑问进行汇总,赋予家属一定的权利,鼓励产妇及其家属积极参加到临床护理中<sup>[6]</sup>。在患儿住院2d后,护理人员要实施具体化的健康宣教:①多媒体。每次理论课时间为45min,内容为母乳喂养的好处,母乳喂养相关技巧等。与此同时对母乳从接收到早产儿喂养流程进行讲解,降低产妇对母乳喂养的焦虑<sup>[7]</sup>。②针对所有讲座内容进行测试。测试被赋权者对母乳喂养知识的掌握,并且对个人答错的问题进行改正<sup>[8]</sup>。此外,强化产妇心理护理,让家属保证良好的积极心态。

1.2.2.3 母乳系统管理 护理人员在开展护理之前需要全面了解产妇的心理状态和实际需求,根据患者的所需所求和所想,有针对性地疏导患者的情绪,让产妇放松心情,并让产妇意识到妊娠合并症并不会对新生儿产生不良影响,以减轻产妇的心理负担,消除不良情绪因素。同时,由护理人员对产妇进行健康宣教。护理人员要针对产妇的认知情况、文化程度等因素制订针对性的健康教育方案,让产妇从科学的角度认知到母乳喂养的重要性。叮嘱患者在乳头皲裂时可使用油脂涂抹乳头,穿着宽松的哺乳文胸,指导产妇按需哺乳,掌握正确的哺乳姿势,教会产妇掌握手工挤奶和吸奶器的使用方法<sup>[9]</sup>。与此同时科室要成立母乳收集本,标记清楚相关日期,在交接班后,对母乳的质量进行检查<sup>[10]</sup>。通常冰箱保存温度设置在3~4℃,保存时间为24h。

### 1.3 观察指标

(1) 产妇紧张、焦虑感评分:待患儿住院时、出院时采用自制的紧张焦虑评分量表对两组产妇进

行评估, 该量表共 35 个条目, 采取 5 级评分法, 评分高表示产妇心理状态越差。

(2) 体质量: 观察两组患儿护理后营养状态, 分别对患儿住院后第 1 周、第 2 周及第 3 周的体质量变化情况进行记录并比较。

(3) 母乳喂养率: 对两组家属母乳喂养率进行记录并比较。

#### 1.4 统计学处理

应用 SPSS28.0 统计学软件分析数据, 计量资料以“均数 ± 标准差”表示, 组间均数比较采用 *t* 检验, 多次测量数据组间各观察时点间均数比较采用

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

## 2 结果

### 2.1 两组患儿产妇负性情绪评分比较

入院时, 两组患儿产妇负性情绪评分比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ); 出院时, 两组患儿产妇负性情绪评分均降低, 但观察组负性情绪评分低于对照组, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。见表 1。

表 1 两组产妇入院时及出院时负性情绪评分比较 (分)

组别	例数	入院时	出院时
对照组	39	115.61 ± 27.84	48.51 ± 13.67
观察组	39	116.60 ± 27.35	43.11 ± 6.34
<i>t</i> 值		0.158	2.238
<i>P</i> 值		0.875	0.028

### 2.2 两组患儿母乳喂养率比较

实施家庭赋权护理模式后, 观察组母乳喂养率较对照组升高, 组间差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。见表 2。

### 2.3 两组患儿住院期间体质量变化比较

双因素方差分析结果显示, 两组婴儿体质量在

住院后第 1 周、第 2 周、第 3 周呈逐渐增加趋势, 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 ( $P_{\text{组间}} < 0.05$ ); 且随着时间延长组间差异逐渐增大, 差异有统计学意义 ( $P_{\text{交互}} < 0.05$ )。见表 3。

表 2 两组患儿母乳喂养率比较

组别	例数	母乳喂养例数	母乳喂养率 (%)
对照组	39	31	79.49
观察组	39	38	97.43

$\chi^2 = 4.522$ ,  $P = 0.034$ 。

表 3 两组患儿体质量变化比较 (g)

组别	例数	住院第 1 周	住院第 2 周	住院第 3 周
对照组	39	1790.29 ± 498.64	1864.73 ± 450.63	1988.55 ± 460.12
观察组	39	1961.57 ± 522.81	2078.85 ± 493.08	2212.73 ± 501.89

$F_{\text{时间}} = 2716.962$ ,  $P = 0.000$ ;  $F_{\text{组间}} = 730.253$ ,  $P = 0.000$ ;  $F_{\text{交互}} = 192.037$ ,  $P = 0.000$ 。

## 3 讨论

早产儿发育不完善, 其自身的各个器官系统还未发育完全, 在出生之后面临着生长或营养不足风险。而母乳是新生儿最天然也是最安全、最健康的食物, 是抵抗力和免疫力的重要来源, 近年来, 人们对于母乳喂养的重视程度越来越高, 通过系列护

理措施来提高母乳喂养率至关重要。早产儿出生需要接受住院治疗, 出现母婴分离情况, 产妇过度担心患儿的预后情况, 经常会出现担忧、紧张、焦虑等情绪, 对患儿以及产妇自身的恢复非常不利<sup>[1]</sup>。产妇会因为对新生儿护理的手足无措, 或部分产妇因为怕身材走样等拒绝对早产儿进行母乳喂养等问题, 反映出其在这方面的专业知识不足, 同时对母

乳喂养优点不清楚,为此临床中针对这类情况需要采取有效的健康宣教,纠正产妇错误认知,让产妇认识到母乳的营养高于任何奶粉,是最天然的食物,对早产儿有着提升免疫力的优点。家庭赋权护理是在1972年提出的,该护理模式协调了医护人员和患者及家属关系。护理人员分别针对早产儿、产妇及家庭进行针对性的护理措施,通过患者及家属三方面落实护理对策,使得早产儿母亲和家庭都能够正确地接受母乳喂养相关知识,以此来改变患者以及家属对母乳喂养的错误观念,帮助早产儿母亲建立起强大的信心。

本研究结果显示,观察组母乳喂养率高于对照组;观察组产妇负性情绪低于对照组;观察组早产儿营养状态优于对照组。可见基于家庭赋权护理模式可以有效提升母乳喂养率,观察组以倾听和对话等流程作为详细指导,了解家属的疑惑,进行针对性的健康教育,从产妇思想上进行改变,进而提升了家属的配合度,提高了早产儿的母乳喂养率。说明家庭赋权护理效果较好。本研究通过家庭赋权护理计划对家属进行讲解,护理人员对产妇及其家属的母乳喂养知识进行评估,产生一定基础后,由小组来制订出具体可行性方案,在落实健康宣教时,充分体现出了团队合作的优势,使医护人员相互信任和配合,提高了护理人员对工作的认同感和责任感。患儿的营养因为母乳喂养率的提升而提高,患儿的免疫力增强,可直接降低患儿的住院时间<sup>[12]</sup>。家庭赋权护理主要是以倾听-对话-反思以及行动作为整体流程护理,按照家属目前所了解的相关知识,针对家属及早产儿母亲所提出的问题给予一对一解答,同时进行针对性的健康宣教护理,改变产妇及其家属思想上的错误认知,进而有效提升产妇及其家属的依从性,提升早产儿的母乳喂养率。结果显示基于家庭赋权护理体系可以提升早产儿母乳喂养率,说明小组成员所制定出的多样化的健康教育护理计划,在理论知识方面给予产妇及其家属进行集中讲解,对喂养技巧和好处等进行指导宣教,最后测试家属的知识能力储备情况,从而形成一个完整化的流程,解决了产妇对喂养知识欠缺等相关问题。同时也体现了在健康宣教过程当中医护小组合作的默契度,提高了医护人员对工作的认同感。通过开展心理护理,可以减轻产妇的心理和情绪负担,让其消除内心顾虑,积极配合护理工作。有效的健康教育宣教可以让产妇掌握母乳喂养的方法、

姿势和相关知识,避免产妇出现涨奶、疼痛等不适,提高产妇的母乳喂养依从率。

综上所述,针对NICU早产儿给予家庭赋权护理模式,可改善母乳喂养率,提升早产儿营养情况,降低产妇负性情绪。家庭赋权模式护理以往大多应用在慢性病领域当中,首次应用在本院NICU,且本次研究的护理流程是按照该医院的特点而制定,是否可行于其他医院中心还需要进一步的研究。

#### 4 参考文献

- [1] 王帆,段小凤,李胜玲.以家庭为中心的护理对NICU早产儿神经行为有效影响的Meta分析[J].现代预防医学,2020,47(10):1793-1797,1860.
- [2] 王嘉乐,何淑贞,侯文姬.不同家庭参与护理时长对早产儿护理效果的观察[J].护理研究,2020,34(9):1614-1617.
- [3] 周菲菲,黄晓燕,张俊平,等.促进NICU住院早产儿母亲早期泵乳的最佳循证实践项目[J].护士进修杂志,2020,35(1):47-52.
- [4] 刘艳红,李玉,李胜玲,等.袋鼠式护理对早产儿母亲疾病不确定感和积极感受的影响[J].中国心理卫生杂志,2020,34(6):523-527.
- [5] 胡美娟,孙倩.个体化护理服务模式对新生儿重症监护室早产儿预后的影响[J].检验医学与临床,2020,17(8):1051-1053,1057.
- [6] 王帆,李玉,李胜玲,等.袋鼠式护理对早产儿母亲紧张焦虑及亲职压力的影响[J].中华行为医学与脑科学杂志,2020,29(1):74-78.
- [7] 李梅,胡家杰,严萍.基于家庭赋权的护理模式对新生儿重症监护室早产儿母乳喂养的影响[J].中华现代护理杂志,2020,26(23):3117-3121.
- [8] 顾璩,李双双,周金君,等.链式早产儿母乳喂养促进方案在NICU的实施[J].护理学杂志,2020,35(10):1-5.
- [9] 李萍,钱微琳.延续性护理干预对新生儿ICU极低出生体质量儿母亲心理状态和照护能力的影响[J].中国实用护理杂志,2020,36(3):225-229.
- [10] 赵晓彦,高静,康辛辛,等.NICU主要照顾者能力评价指标体系在早产儿缺氧缺血性脑病中的应用研究[J].中华危重病急救医学,2020,32(12):1487-1490.
- [11] 向希盈,高翔羽,高喜容,等.家庭参与式护理对早产儿体格生长及随访影响的多中心群组随机对照研究[J].中华新生儿科杂志,2020,35(6):435-438.
- [12] 于森,房京丽,朱兰兰,等.基于微信平台的延续性护理对NICU出院早产儿母亲育儿能力及焦虑抑郁情绪的影响[J].中国数字医学,2019,14(6):17-19.

[2022-03-22 收稿]

(责任编辑:刘学英)

# 注射器胶塞固定法在减少癌性腹水患者腹腔引流管穿刺点渗液中的效果评价

黄圣斐 金尧莲 魏艳艳 肖苏琴

**【摘要】** 目的 探讨注射器胶塞固定法对于减少引流管口渗液的效果。方法 选取2021年7—9月在医院行腹腔穿刺引流的60例恶性肿瘤伴发腹水患者,按组间基本特征可比原则将患者分为对照组和观察组各30例。对照组采用传统纱布换药敷料方式对腹腔引流管周边渗液进行收集,观察组行无菌透明敷贴外加蝶形胶布联合小藻酸盐敷料及20 ml注射器胶塞固定。比较两组患者换药间隔时长、换药次数、术后并发症发生情况、患者的舒适度、对护理满意度。结果 观察组患者换药间隔时长优于对照组,换药次数少于对照组,并发症发生情况低于对照组,组间比较差异有统计学意义( $P<0.05$ );观察组患者舒适度及对护理满意度高于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。结论 对于恶性肿瘤腹水患者采用无菌透明敷贴外加蝶形胶布联合小藻酸盐敷料及20 ml注射器胶塞固定的方法,能够有效提高患者舒适度,降低腹腔引流期间的并发症,提高患者的护理满意度。

**【关键词】** 注射器胶塞固定法;癌性腹水;渗液;换药间隔;无菌透明敷贴

中图分类号 R47 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.19.024

**Effect evaluation of syringe rubber plug fixation method in reducing peritoneal drainage tube puncture point exudation in patients with cancer ascites** HUANG Shengfei, JIN Yaolian, WEI Yanyan, XIAO Suqin (The First Affiliated Hospital of Nanchang University, Nanchang, 330006, China)

**【Abstract】 Objective** To explore the effect of syringe rubber plug fixation on reducing drainage tube orifice effusion. **Methods** A total of 60 patients with malignant tumors complicated with ascites who underwent abdominal puncture and drainage in the hospital from July to September 2021 were selected and divided into a control group and an observation group according to the principle of comparison of basic characteristics between groups, with 30 cases in each group. The exudate around the abdominal drainage tube in the control group was collected by traditional gauze dressing, the observation group was fixed by sterile transparent application plus butterfly tape combined with microalginate dressing and 20 ml syringe plug. The interval of dressing change, dressing change times, postoperative complications, patients' comfort and nursing satisfaction were compared between the two groups. **Results** The interval of dressing change in the observation group was better than the control group, the frequency of dressing change was less than the control group, the incidence of complications was lower than the control group, the differences between the groups were statistically significant ( $P<0.05$ ). The comfort and nursing satisfaction of patients in the observation group were higher than the control group, the differences were statistically significant ( $P<0.05$ ). **Conclusion** For patients with malignant tumor ascites, the method of sterile transparent application, butterfly adhesive cloth, small alginate dressing and 20 ml syringe rubber plug fixation could effectively improve the comfort of patients, reduce the complications during abdominal drainage, and improve the nursing satisfaction of patients.

**【Key words】** Syringe rubber plug fixation method; Cancer ascites; Drainage; Dressing change interval; Sterile transparent application

近年来我国癌症发病率呈持续性升高趋势<sup>[1]</sup>。癌症患者在治疗期间易出现多种并发症,其中癌性腹水是晚期恶性肿瘤最常见并发症之一<sup>[2]</sup>。癌性腹水又名恶性腹腔积液(malignant ascites, MA)<sup>[3]</sup>,

是指由恶性肿瘤累及腹膜或腹膜原发性肿瘤所致的腹腔积液<sup>[4]</sup>。目前,癌性腹水多使用腹腔引流技术来进行辅助治疗,但由于癌性腹水具有顽固、量大、反复出现的特点,腹内压高、脂肪层薄的患者在持续引流过程中常出现引流管管口渗液。研究显示,传统纱布换药敷料护理腹腔引流管周围渗液的方法

常使皮肤出现红肿、皮疹、糜烂甚至造成引流管处感染,持续频繁更换敷料,更易减慢切口组织自我修复速度<sup>[5-6]</sup>。本研究观察无菌透明敷贴外加蝶形胶布联合小藻酸盐敷料及20 ml注射器胶塞,在癌性腹水患者护理中的应用效果,探讨提高癌性腹水患者临床护理质量的措施。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

选取2021年7—9月江西省某三甲医院消化肿瘤病区因恶性肿瘤继发性腹水行腹腔穿刺引流的患者60例为研究对象。按组间基本特征可比原则将患者分为对照组和观察组,每组30例。对照组中男16例,女14例;平均年龄 $55.20 \pm 9.83$ 岁;文化程度:文盲5例,小学16例,初中3例,高中或中专3例,大专及以上3例;癌症类型:直肠癌3例,肝癌20例,胆囊癌7例;临床分期:Ⅱ期14例,Ⅲ期14例,Ⅳ期2例。观察组中男17例,女13例;平均年龄 $59.00 \pm 8.86$ 岁;文化程度:文盲2例,小学13例,初中7例,高中或中专6例,大专及以上2例;癌症类型:直肠癌9例,肝癌20例,胆囊癌1例;临床分期:Ⅱ期6例,Ⅲ期20例,Ⅳ期4例。两组患者性别、年龄、肿瘤类型、临床分期等基本资料比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。本研究征得患者知情同意,经医院伦理委员会审核通过。

### 1.2 护理方法

1.2.1 对照组 常规消毒腹腔穿刺点及周围皮肤,待干后用无菌纱布覆盖,外层用3M透明敷贴覆盖,最后使用3M胶布蝶形固定导管。每班观察每例患者每日的腹腔引流管渗液量及周围皮肤情况。如果出现渗液及皮炎,及时进行处理并记录。

1.2.2 观察组 无菌操作下将20 ml注射器胶塞取下,用无菌剪刀将注射器胶塞由边缘向中心处剪出一个小矩形口(宽度以中心静脉导管的管径粗细为宜),将 $5\text{ cm} \times 5\text{ cm}$ 小藻酸盐敷料由一方边缘中点剪至中心处备用。常规消毒腹腔穿刺点及周围皮肤,待干后先穿过小藻酸盐敷料剪切口将其均匀平铺在引流管周围并与皮肤贴合,再将胶塞平面朝下嵌套腹腔引流管处叠置于藻酸盐敷料正上方,完全覆盖穿刺点,松紧度以不牵拉周围皮肤为佳。后加层使用无菌纱布,用3M透明敷贴从穿刺处最高点呈扇形全部覆盖敷料并轻拭多余内部空气,最后使用3M胶布蝶形固定导管。每班观察每例患者每日的腹腔引流管渗液量及周围皮肤情况。如果出现渗液及皮炎,

及时进行处理并记录。

### 1.3 观察指标

(1)临床指标:包括换药间隔时间、换药次数及腹腔引流管渗漏及引流口周围刺激性皮炎发生情况。

(2)舒适度:使用欧洲五维健康量表进行评估,该量表包括沮丧/焦虑、日常活动、自我照顾、行动能力、疼痛/不适等5个维度,每个维度包括极度困难/不能、有严重困难、有中度困难、有一点困难、没有困难5个水平,测量患者的健康状况<sup>[7]</sup>。每个水平分别赋予1~5分,总分按百分制计算。100分为舒适,80~99分为轻度不适,60~79分为中度不适,<60分为重度不适。

(3)满意度:使用“住院患者体验量表(IPEQ)”进行评估,该量表包含了涉及便利、服务态度、情感支持、环境后勤、技术质量、疾病交流、感知价值7个维度29个核心条目的内容,量表核心条目采用Likert 5级计分。根据总分分为不满意、较满意、满意、非常满意4个层级<sup>[8]</sup>。145分为非常满意,116~144分为满意,87~115分为较满意,<87分为不满意。

### 1.4 统计学方法

采用SPSS 22.0统计学软件进行数据分析,计量资料以“均数 $\pm$ 标准差”表示,组间均数比较采用 $t$ 检验;计数资料组间率比较采用两独立样本的 $\chi^2$ 检验;等级资料的比较用Wilcoxon秩和检验。检验水准 $\alpha = 0.05$ ,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者临床指标比较

观察组换药次数、换药间隔时长优于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ );观察组腹腔引流管渗漏及引流口周围刺激性皮炎发生率低于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表1。

### 2.2 两组患者护理满意度、护理舒适度比较

观察组患者护理满意度、护理舒适度高于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表2。

## 3 讨论

腹水患者腹部张力大,皮肤菲薄,凝血机制差,患有蛋白血症等特点导致穿刺点愈合慢,留置引流管后形成瘻道而引起腹腔引流管周围渗液。给患者带来极大的不适,同时加重了护理人员的工作负荷、造成护理资源浪费,产生不必要的医患纠纷<sup>[9]</sup>。渗

表1 两组临床指标比较

组别	观察例数	换药次数				腹腔引流管渗漏及引流口周围刺激性皮炎		换药间隔时长 (d)
		1	2	3	4	发生例数	率(%)	
观察组	30	12	14	2	2	5	16.67	3.30 ± 1.18
对照组	30	1	7	17	5	18	60.00	1.70 ± 0.60
	$\chi^2$ 值	4.935*				11.915		6.620**
	P 值	0.000				0.001		0.000

\*为秩和检验z值；\*\*为t值。

表2 两组患者干预前后护理满意度、舒适度的比较

组别	观察例数	满意度				舒适度			
		非常满意	满意	较满意	不满意	舒适	轻度不适	中度不适	重度不适
观察组	30	3	20	6	1	3	21	5	1
对照组	30	2	8	17	3	0	6	15	9
	$z^*$ 值	3.014				4.659			
	P 值	0.003				0.000			

\*为秩和检验。

液所发生的特殊气味使患者产生自卑和羞耻感等负面情绪,降低对医护人员的信任感与治疗依从性,减慢快速康复进程。

相比康惠尔泡沫敷料、米银活性炭凝胶新型敷料<sup>[9]</sup>、吸收性明胶海绵,5 cm × 5 cm 小藻酸盐敷料价格适中,不易产生变态反应,覆盖创面后具有优良的密闭性,为伤口创造一个微酸、无氧、适度湿润的环境<sup>[10]</sup>能有效对抗腹腔碱性渗液对皮肤的腐蚀作用,减少疼痛感,特别适应于腹腔压力大,中重度渗出创面。其次,马玉君等<sup>[11]</sup>研究发现应用注射器胶塞预防腹腔穿刺点防渗液具有良好的效果,廖翠红等<sup>[12]</sup>报道20 ml注射器胶塞尚可用于严格呼吸道管理,提示注射器胶塞具有无菌、符合感控要求、气密性好等优点,符合取材方便、操作简单、患者活动方便易接受,效果安全可靠等取材原则。一次性20 ml注射器胶塞呈盖帽状,为橡胶材质,有一定收缩性<sup>[13]</sup>,腹壁皮肤及组织受力面积大小适合,不易造成腹壁压力性溃疡,且能紧扣在导管外口周缘上,不随患者皮肤摩擦上下移动,不易滑脱。改善了造口袋外渗存在成本高、佩戴不便、形象紊乱异样感以及传统敷料粘连皮肤的缺点。胶塞与小藻酸盐敷料配合可持久保持穿刺皮肤干燥清爽,双重压迫重点在于从根部阻止液体外渗。此外,无菌透明敷贴热敏效应不易膨胀脱落,张力大,延展性好,方便观察与交接。蝶形胶布减少针缝合固定皮肤及管道带来的二次创伤,减轻患者痛苦,有效减

少脱管、移位等不良管道事件。

常规方法容易导致各种并发症和渗液现象,增加了穿刺点感染的发生;增加了护理人员的换药次数,频繁更换药物,引起皮肤的损伤以及患者的不适<sup>[14]</sup>。患者缺乏对腹水渗漏的认知,过于紧张,被迫长时间保持同一卧位,致压力性损伤发生概率增加,夜间睡眠受影响。无菌透明敷贴外加蝶形胶布联合小藻酸盐敷料及20 ml注射器胶塞的方法,能够改善常规腹腔引流管护理所存在的问题。20 ml注射器胶塞为一次性无菌用品,无需特殊制作,节约资源,能有效提高医护工作效率及减轻患者经济压力。橡皮塞加压固定在引流口正上方,契合腹部平坦的解剖特点,引流口局部皮肤受力均衡,换药次数减少建立患者治疗信心,增加其舒适度和肌肉活动度。

本研究结果显示,观察组应用胶塞藻酸盐敷料防渗液换药间隔时长、换药次数均明显优于对照组,患者术后引流管周边渗漏、刺激性皮炎发生率远低于对照组。患者换药间隔明显缩短,换药次数减少,这与胡婧慧等<sup>[15]</sup>的研究结果相一致,充分证明无菌透明敷贴外加蝶形胶布联合小藻酸盐敷料及20 ml注射器胶塞在腹腔引流预防外渗中具有应用价值。不仅减少皮肤浸渍和细菌繁殖增生,保护皮肤完整,促进优质护理发展。同时提高了护理人员工作效率,优化资源配置<sup>[16-17]</sup>。结果显示,观察组患者满意度高于对照组,因为无菌透明敷贴外加蝶形胶布联合

小藻酸盐敷料避免外渗较好地提升了患者的生活质量,改善了患者整体幸福感,提高了护理质量。

综上所述,对留置腹腔引流管患者应用无菌透明敷贴外加蝶形胶布联合小藻酸盐敷料及减少并发症的发生应用效果满意,提高患者的舒适度和满意度。本研究所选样本量较少,存在一定程度的局限和不足,今后需加大样本量进行深入研究。

#### 4 参考文献

- [1] Siegel RL, Miller KD, Jemal A. Cancer statistics [J]. CA Cancer J Clin, 2017, 67(1): 7-30.
- [2] Adam RA, Adam YG. Malignant ascites: past, present, and future [J]. J Am Coll Surg, 2004, 198(6): 999-1011.
- [3] 王怀碧, 江飞龙, 赖宗浪, 等. 恶性腹水的治疗现状及进展 [J]. 中国中医急症, 2017, 26(12): 2162-2164.
- [4] 周阳阳, 秦叔逵, 汪蕊, 等. 阿帕替尼治疗晚期胃癌伴顽固性癌性腹水 4 例 [J]. 临床肿瘤学杂志, 2016, 21(5): 476-478.
- [5] 马益敏, 肖玲, 傅荣春, 等. 基于舒适管理的经皮肝穿刺胆道引流术后切口渗液的护理效果探讨 [J]. 介入放射学杂志, 2018, 27(7): 691-694.
- [6] Herdman M, Gudex C, Lloyd A, et al. Development and preliminary testing of the new five-level version of EQ-5D (EQ-5D-5L) [J]. Qual Life Res, 2011, 20(10): 1727-1736.
- [7] 李启刚, 谢建, 李中福, 等. 胃癌根治术后腹腔感染患者双套管负压持续引流治疗效果分析 [J]. 中华医院感染学杂志, 2016, 26(17): 4020-4022.
- [8] 陈环球, 施桂灵, 万兰, 等. 美皮康敷料在 PICC 管淋巴渗液中效果观察和护理 [J]. 首都食品与医药, 2017, 24(4): 54-55.
- [9] 武惠丽, 胡晓红. 新型穿刺口敷料在腹腔积液引流穿刺点渗液换药中的应用价值 [J]. 中国医学装备, 2017, 14(11): 31-33.
- [10] 蔡依彤. 湿性敷料治疗压力性损伤的网状 Meta 分析及护士对湿性敷料的认知度调查 [D]. 兰州: 兰州大学, 2021.
- [11] 马玉君, 李小林, 张德雪, 等. 橡皮塞与纸胶带十字交叉固定法在腹腔置管拔管后穿刺点渗液的应用 [J]. 临床医药文献电子杂志, 2019, 6(52): 111-112.
- [12] 廖翠红, 朱淑英, 余红. 气管切开后金属气管套管的堵管方法与护理 [J]. 赣南医学院学报, 2012, 32(2): 297.
- [13] 苏维, 胡淑珍, 钟汝梅, 等. 气管切开导管堵管用具及堵管方法的改进 [J]. 实用临床医学, 2013, 14(9): 112-113.
- [14] 谢志芬, 魏清风, 郑晓玲, 等. 尿路造口袋连接一次性引流袋对胃肠肿瘤术后患者腹腔引流的影响 [J]. 重庆医学, 2017, 46(29): 4054-4056.
- [15] 胡婧慧, 骆丽, 付凤. 一件式造口袋接负压引流装置在神经外科腹泻患者中的应用效果 [J]. 当代护士 (下旬刊), 2016(11): 184-185.
- [16] Ford CE, Werner B, Hacker NF, et al. The untapped potential of ascites in ovarian cancer research and treatment [J]. Br J Cancer, 2020, 123(Pt13): 1-8.
- [17] Caitlin H, Brian DB. Palliation of malignant ascites [J]. J Surg Oncol, 2019, 120(1): 67-73.

[2021-12-14 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](mailto:hlsjyjshb@126.com); 编辑部电话: 0311-85911163, 85911463。一段时间接到举报, 有不法公司和个人盗用或冒用本刊或本刊工作人员名义, 以组稿、代写、代发表论文为诱饵, 在多个 QQ 群、微信群上发放虚假广告诈骗钱财。对此, 本刊严正声明: 本刊没有委托任何公司和个人代收、代写、代发表论文, 或代为本刊编辑出版杂志。对上述违法行为, 一经查实, 本刊将配合国家有关稽查监管部门和公安机关, 依法追究其刑事责任!

《护理实践与研究》杂志社

# 护理缺陷和经验分享在手术室护理风险管理中的应用

杨艳 陆钰

**【摘要】** 目的 探讨护理缺陷和经验分享制在手术室风险管理中的应用效果。方法 选取2021年1—6月手术患者150例作为对照组,对手术室行常规性护理管理;选择2021年7—12月手术患者150例作为观察组,对手术室行护理缺陷与经验分享制护理管理,比较两组患者手术室护理管理质量、患者服务体验及手术满意度评分。结果 试行护理缺陷与经验分享制护理管理后,观察组患者手术室环境管理、健康宣教、护士专科知识、手术配合、无菌操作、急救物品管理、文书记录等方面评分高于对照组;患者对手术室服务体验总评分及相关维度评分高于对照组;患者对术前准备情况、无菌操作规范、手术操作配合熟练程度、体位摆放、人文关怀等方面的满意度评分高于对照组;上述各项指标组间比较差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。结论 护理缺陷和经验分享制能有效提高手术室患者护理服务质量、服务体验和对护理服务的满意度。

**【关键词】** 护理缺陷;经验分享制;手术室;护理质量;护理服务体验;满意度

中图分类号 R472.3 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.19.025

**Application of nursing defect and experience sharing system in operating room nursing risk management**

YANG Yan, LU Yu (Suzhou Municipal Hospital, Suzhou, 215001, China)

**【Abstract】** **Objective** To explore the application effect of nursing defects and experience sharing system in risk management of operating room. **Methods** A total of 150 surgical patients from January to June 2021 were selected as the control group and received routine nursing management in the operating room. A total of 150 surgical patients from July to December 2021 were selected as the observation group. Nursing defects and experience sharing system were used for nursing management in the operating room. The quality of nursing management in the operating room, patient service experience and surgical satisfaction rate were compared between the two groups. **Results** After the trial of nursing defects and experience sharing system nursing management, the scores of operating room environment management, health education, nurses' specialized knowledge, operation cooperation, aseptic operation, first aid items management, documents and records in the observation group were higher than the control group, the total score and related dimensions of operating room service experience of patients were higher than the control group, the satisfaction scores of patients on preoperative preparation, aseptic operation standard, surgical operation cooperation proficiency, body position, humanistic care and other aspects were higher than the control group. There were significant differences in the above indexes between groups ( $P<0.05$ ). **Conclusions** Nursing defects and experience sharing system could effectively improve the quality of nursing service, service experience and satisfaction of patients in operating room.

**【Key words】** Nursing defect; Experience sharing system; Operating room, Nursing quality; Nursing service experience; Satisfaction level

护理缺陷是指护理人员在工作过程中由于对法律法规了解的不够彻底,未按照规章与规范进行操作,从而在服务和管理等层面出现的缺陷事件<sup>[1]</sup>。在现代临床医疗领域,护理服务是治疗的重要辅助

措施,护理缺陷事件会增加护理不良事件发生的风险,从而降低整体的护理服务质量,引起患者和家属的不满。尤其在老年患者的护理过程中,由于患者的身体条件和疾病的影响,护理缺陷会加大各种并发症的发生几率,影响预后<sup>[2-3]</sup>。针对这一问题,护理专家结合文献资料和工作经验详细探讨了引发护理风险的相关因素,结果表明,虽然目前医院护

作者单位:215001 江苏省苏州市立医院东区手术室

杨艳:女,本科,副主任护师

通信作者:陆钰,女,本科,副主任护师

理工作中已经逐渐引入了人性化护理、安全护理等新的理念和模式,但存在着护理核心与内涵区别不清、护理内容重复等问题,无法真正从源头上规避<sup>[4]</sup>。护理缺陷分享要求护理人员将护理安全作为第一要点,对护理缺陷、警示护理风险进行管理。陈伟丽等<sup>[5]</sup>研究认为,护理缺陷分享模式的应用减少了不良事件的发生率,保障了医院手术患者的护理安全。本研究在手术室试行护理缺陷与经验分享制度,观察临床护理效果,现报告如下。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

选取2021年1—6月手术患者150例作为对照组,选择2021年7—12月手术患者150例作为观察组。纳入条件:患者均由于各种原因需要接受手术治疗,并符合相关手术指征。排除条件:合并心、肝、肾等脏器功能衰竭;合并认知功能障碍或精神障碍,无法配合治疗;病情恶化,中途转院者。对照组中男74例,女76例;年龄20~76岁,平均 $50.63 \pm 3.96$ 岁;手术类型:骨科45例,心血管35例,胃肠道30例,妇产科20例,肝胆外科20例;学历:初中或以下45例,高中/中专45例,大专或以上60例。观察组中男75例,女75例;年龄21~76岁,平均 $50.98 \pm 4.23$ 岁;手术类型:骨科42例,心血管38例,胃肠道28例,妇产科22例,肝胆外科20例;学历:初中或以下48例,高中/中专42例,大专或以上60例。两组患者性别、年龄、手术类型、学历的比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。本研究经医院医学伦理委员会批准;患者对研究内容知情并签署手术知情同意书。

### 1.2 手术室护理缺陷与经验分享制度

对照组行常规护理管理模式,观察组在此基础上实施手术室护理缺陷与经验分享制度,具体方法如下。

(1)成立风险管理小组:抽调14名主管护师、护师建立护理缺陷分享风险管理小组。本院手术室护士长担任本小组的组长,3名主管护师的职责是对整项护理工作进行护理督导,1名护师负责记录护理工作中的缺陷问题,其余人员负责实施具体的护理工作。

(2)实施护理缺陷分享管理措施:①由风险管理小组收集手术室更容易发生护理缺陷的护士(包括低年资护士及夜班护士)相关资料,并结合本科室护士层次特点,对本科室护士实施分层级管理及弹性值班制度;②由风险管理小组收集手术室

患者护理过程中常见的护理缺陷时间,制定《手术室护理缺陷与经验分享制度》。包括各级护士护理缺陷及经验分享制中的责任,护理缺陷及经验分享具体执行方法;③根据护理缺陷及纠纷类型制订各种护理缺陷事件处理方法,建立各类护理缺陷及经验分享载体,如护理不良事件登记本、药物说明书收集手册、危机因素警示录、药物配伍禁忌、交班墙等;④风险管理小组随时关注急诊护理质量,及时发现手术室护理过程中存在的缺陷事件及潜在的风险事件,及时采取有效的干预措施进行处理及弥补,对潜在的护理风险事件制订有效的干预措施,并对处理干预过程、结果进行登记,找出原因并制订持续改进措施;⑤要求科室工作经验5年以上的护士以工作日记的方式记录手术室护理过程中存在的缺陷事件,总结工作经验及不足,并提出持续质量改进建议;⑥风险管理小组于每日晨会时通报手术室护理缺陷,并对缺陷给予建议,如对新发现的护理问题应详细登记在记录本中,并做好注意事项标记;对患者转运过程中常见的不良事件可张贴在交班墙上,提醒科室其他护士注意;⑦护理缺陷小组每月总结护理经验并记录成册,形成危险用药、危险操作、危险医嘱等危险因素警示录手册,要求全体成员学习及查阅,并将警示录内容纳入各层次护士岗前培训及护理培训计划中。

### 1.3 观察指标

由风险管理小组在患者出院时向患者发放“手术室护理服务质量评定问卷”“手术室服务体验量表”“患者满意度调查问卷”,指导患者按要求填写,填写完毕后当场回收。

(1)护理服务质量:采用自制“手术室护理服务质量评定问卷”对手术室护理过程中的服务情况进行评价,问卷包括手术室环境管理、健康宣教、护士专科知识、手术配合、无菌操作、急救物品管理、文书记录等7个维度共25个条目,每个条目赋值1~4分,总分0~100分,评分越高说明对患者护理服务质量水平越高。该量表Cronbach's  $\alpha$ 系数为0.801~0.869,信度系数为0.778~0.889,提示量表信效度理想。

(2)护理服务体验:采用谭玉兰等<sup>[6]</sup>编制的“手术室服务体验量表”评价患者对护理服务体验情况,该量表涵盖了情感维度、行动维度、思考维度、感官维度4个维度共20个条目,每个条目采用1~5分5级评分法,总分为20~100分,分值越高说明患者就诊体验服务越理想。该量表Cronbach's  $\alpha$ 系数为0.802~0.888,信度系数为0.798~0.878,提

示该量表信效度理想。

(3) 护理满意度: 采用自制的“患者满意度调查问卷”进行评价, 问卷包括术前准备情况、无菌操作规范、手术操作配合熟练程度、体位摆放、人文关怀等5个维度, 每个维度赋值0~10分, 分值越高说明患者满意度越高。该量表 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.811~0.875, 信度系数为 0.789~0.869, 提示该量表信效度理想。

#### 1.4 统计学方法

应用 SPSS21.0 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; 计数资料组间构成比较采用  $\chi^2$  检验。  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者护理服务质量评分比较

试行护理缺陷与经验分享制护理管理后, 观察组患者手术室环境管理、健康宣教、护士专科知识、手术配合、无菌操作、急救物品管理、文书记录等方面评分均高于对照组, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。见表 1。

表 1 两组患者护理服务质量评分比较 (分)

组别	例数	手术室管理	健康宣教	护士专科知识	手术配合	无菌操作	急救物品管理	文书记录
对照组	150	10.10 $\pm$ 1.22	8.95 $\pm$ 1.05	8.10 $\pm$ 1.32	5.26 $\pm$ 0.98	4.98 $\pm$ 1.01	4.56 $\pm$ 0.89	5.10 $\pm$ 1.02
观察组	150	17.25 $\pm$ 2.02	14.25 $\pm$ 2.11	13.42 $\pm$ 3.96	10.42 $\pm$ 2.48	9.85 $\pm$ 2.55	9.25 $\pm$ 1.98	9.52 $\pm$ 3.26
$t$ 值		37.108	27.542	15.609	12.768	21.746	26.460	15.848
$P$ 值		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

### 2.2 两组患者患者服务体验评分比较

试行护理缺陷与经验分享制护理管理后, 观察

组患者对手术室服务体验相关维度评分均高于对照组, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。见表 2。

表 2 两组患者服务体验评分比较 (分)

组别	例数	情感维度	行动维度	思考维度	感官维度
对照组	150	12.22 $\pm$ 3.98	11.98 $\pm$ 3.02	13.02 $\pm$ 2.98	12.52 $\pm$ 3.02
观察组	150	17.25 $\pm$ 4.77	16.77 $\pm$ 4.02	16.45 $\pm$ 4.63	17.02 $\pm$ 3.89
$t$ 值		9.916	11.668	7.629	11.191
$P$ 值		0.000	0.000	0.000	0.000

### 2.3 两组患者对护理服务满意度评分比较

试行护理缺陷与经验分享制护理管理后, 观察组患者对术前准备情况、无菌操作规范、手术操作

配合熟练程度、体位摆放、人文关怀等方面的满意度评分高于对照组 ( $P < 0.05$ ), 差异有统计学意义。见表 3。

表 3 两组患者对护理服务满意度评分比较 (分)

组别	例数	术前准备情况	无菌操作规范	手术操作配合熟练程度	患者体位摆放	人文关怀
对照组	150	4.26 $\pm$ 0.36	5.23 $\pm$ 0.78	5.42 $\pm$ 1.02	5.77 $\pm$ 0.86	5.02 $\pm$ 0.78
观察组	150	7.98 $\pm$ 0.59	8.02 $\pm$ 0.63	8.22 $\pm$ 0.96	8.93 $\pm$ 1.03	8.45 $\pm$ 1.10
$t$ 值		65.919	34.080	24.482	28.843	31.153
$P$ 值		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

### 3 讨论

#### 3.1 护理缺陷和经验分享制有助于提高手术室护理服务质量

手术患者疾病十分复杂,患者发生各种并发症的几率较高,由于情况复杂,护理人员在处理各项事务过程中可能由于经验不足、专科能力弱、安全意识淡薄等影响护理质量,引发各种护理风险及缺陷<sup>[7]</sup>。为了保障患者安全,必须确保护理服务质量,降低护理过程中不良事件发生的风险,更好地满足患者的各项护理需求<sup>[8]</sup>。本研究对手术室实施了护理缺陷与经验分享制,表1可见,观察组患者手术室护理服务质量评分高于对照组。为了确保该模式的实施效果,手术室专门成立了具有丰富临床工作经验的护理人员组建护理管理小组,小组成员通过对上一年度本院手术室患者护理风险和安全隐患的回顾性分析,找到了影响护理质量的具体因素。在每周1次的讨论会上,团队成员共同分享护理缺陷案例,通过讨论分析,探索问题出现的原因、护理缺陷分享的组织形式和管理策略,制订预防性的安全管理措施,及时消灭一些护理风险的苗头,从而提高了护理服务质量<sup>[9-12]</sup>。

#### 3.2 护理缺陷与经验分享制有助于提高手术室患者服务体验

患者就诊服务体验可从侧面反映手术室护理服务质量,本研究中实施护理缺陷与经验分享制度后,观察组患者就诊服务体验各维度评分高于对照组,进一步说明了护理缺陷与经验分享制度在一定程度上能有效提高手术室护理服务质量,进而提高患者就诊服务体验。这是在以往的护理工作中,针对风险事件的处理是一种滞后性的护理措施,护理人员只能针对已经发生的问题进行处理,在处理之后,也未能探究引起问题的原因,导致护理人员不能及时的总结护理工作中存在的问题,使得护理工作未能有效满足患者护理需求,影响患者就诊服务体验<sup>[13-14]</sup>。护理缺陷分享制可以改变这种情况,帮助护理人员从问题中总结处理经验,提高识别风险和处理风险的能力,降低了风险事件的发生风险<sup>[15]</sup>,改变了患者就诊服务体验。

#### 3.3 护理缺陷与经验分享制有助于提高患者对护理服务的满意度

患者的满意度评价是反映护理质量的重要指标,满意度越高,说明护理干预越能够满足患者的需求,护理过程也更加顺利<sup>[16]</sup>。本次研究结果可见,在护理缺陷与经验分享制实施之后,观察组患者对

护理干预的满意度评分高于对照组。因为在护理缺陷与经验分享制下,护士需要对患者情况做动态化评估,随时调整干预措施,从而满足患者在各方面的需求,展现了护理干预的人性化,从而提高了患者的满意度<sup>[17-18]</sup>。

### 4 小结

手术室护理缺陷和经验分享制能够有效控制不良事件的风险,保证手术患者护理安全,提高手术室护理质量。但是护理人员必须要积极参与培训活动,了解风险缺陷和经验分享制的内涵与要点,不断改进服务理念与服务质量,这样才能为患者提供安全、优质的护理服务。本研究存在样本量较少、观察时间较短等不足,导致研究结果可能有一定偏倚,今后需扩大样本量,延长观察时间,以提高研究结果的可靠性。

### 5 参考文献

- [1] 李艳铭,林桂禁,胡明媚.责任制分组管理对手术室护理管理质量的影响[J].中国卫生标准管理,2021,12(2):154-156.
- [2] 宿海燕,叶芸杉.手术室全期细节护理对手术室患者护理质量及满意度的影响[J].航空航天医学杂志,2021,32(1):99-101.
- [3] 杨雪,张钰,刘美霞,等.PDCA循环和精益管理在心外手术室质控中的效果[J].中国临床研究,2021,34(1):133-136.
- [4] 王珊珊,丁浩,薛梅.护理标识在手术室护理风险管理中的应用效果及对不良事件发生率的影响[J].中国医药指南,2021,19(1):238-239.
- [5] 陈伟丽,程锐,柳王美,等.手术室安全管理中护理缺陷的分析与防范[J].中医药管理杂志,2018,26(10):160-161.
- [6] 谭玉兰.住院手术患者对手术室服务体验的调查研究[D].重庆:重庆医科大学,2014.
- [7] 王素娟,郎荣蓉,刘春英,等.手术室专科护理质量敏感性指标的构建研究[J].天津护理,2021,29(1):46-50.
- [8] 张玲.零缺陷理论在手术室心脏手术护理中的应用[J].当代护士(下旬刊),2021,28(6):144-146.
- [9] 刘春黎.护理缺陷和经验分享制度在急诊护理风险管理中的应用效果[J].临床合理用药杂志,2013,6(13):133-134.
- [10] 马明珠,杨丽,张玲辉,等.“护理缺陷分享”风险管理策略在肾内科老年患者中的应用[J].齐鲁护理杂志,2020,26(1):134-135.
- [11] 白洁,余佳佳,印李雅.手术安全核查在手术室护理风险管理中的应用[J].中医药管理杂志,2020,28(3):188-189.

# 失效模式与效应分析在口腔科护士职业安全管理中的应用效果

宫慧娟 楼燕凤

**【摘要】** 目的 探讨应用失效模式与效应分析(FMEA)安全管理模式降低口腔科护士职业损伤率、提高护士的风险防范意识的效果。方法 选取医院42名口腔科护士为研究对象,2020年5—9月采用常规职业安全管理模式管理为干预前;2020年10月—2021年2月对口腔科护士进行失效模式与效应分析职业安全管理模式管理为干预后,根据风险序数(RPN)得分,优选失效模式和原因,制定相应措施并采取行动,持续改善直至RPN在可接受范围内。通过填写问卷方式获得护士在FMEA职业安全管理干预前后的职业损伤率以及职业危害防护认知,分析口腔科护士发生职业损伤的原因。结果 FMEA干预后的生物性职业损伤、化学性职业损伤、物理性职业损伤、运动功能性职业损伤、暴力功能性职业损伤、心理性职业损伤均降低,干预前后比较差异性均有统计学意义( $P<0.05$ )。FMEA干预后,护士职业危害防范意识有所提升,与干预前比较差异有统计学意义( $P<0.05$ )。结论 FMEA安全管理模式通过分析口腔科护士发生的职业损伤的原因,制定有效的改进措施,能有效降低护士生物性、化学性、物理性、运动功能性、暴力功能性、心理性职业损伤率,提高口腔科护士职业危害防护认知能力。

**【关键词】** 口腔科护士;职业安全;失效模式;效应分析;效果

中图分类号 R47 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.19.026

**The application effect of failure mode and effect analysis on occupational safety management of nurses in stomatology department** GONG Huijuan, LOU Yanfeng (General Hospital of Eastern Theater Command, Nanjing, 210008, China)

**【Abstract】** **Objective** To explore the effect of failure model and effect analysis (FMEA) safety management mode on reducing the occupational injury rate and improving the risk prevention awareness of nurses in stomatology department. **Methods** A total of 42 dental nurses were selected as the research objects. From May to September 2020, routine occupational safety management mode was used as the management mode before intervention. From October 2020 to February 2021, failure mode and effect analysis was conducted on nurses in stomatology department. Failure modes and causes were optimized according to the risk priority number (RPN) score, corresponding measures were formulated and actions were taken, and continuous improvement was carried out until RPN was within the acceptable range. The occupational injury rate and occupational hazard protection cognition of nurses before and after FMEA occupational safety management intervention were obtained

作者单位:210008 江苏省南京市,中国人民解放军东部战区总医院

[12] 刘艳芳.零缺陷护理模式在手术室心脏手术整体护理中的运用分析[J].实用临床护理学电子杂志,2020,5(14):75-100.

[13] 蒋灿,杨清花,张斌.护理风险管理对神经外科护理缺陷与护理满意度的影响[J].中国卫生产业,2020,17(6):1-2,5.

[14] 许玲.护理风险管理对神经外科护理缺陷与护理满意度的影响[J].实用临床护理学电子杂志,2018,3(11):39-116.

[15] 叶丽娟,陈少玲,陈丽梅.根本原因分析法在护理缺陷管理中的应用评价[J].基层医学论坛,2018,22(33):

4645-4647.

[16] 叶转仪,刘美好,谢伟琼,等.手术室护理缺陷的风险及防范措施研究[J].实用临床护理学电子杂志,2018,3(7):194-198.

[17] 李晓生,陈宝彬,林小彩.手术室护理缺陷的风险及防范措施研究[J].实用临床护理学电子杂志,2019,4(26):158-159.

[18] 沈婷婷.零缺陷护理模式在颈、胸、腰椎手术护理实践中的应用[J].当代护士(中旬刊),2018,25(7):175-177.

[2022-03-01 收稿]

(责任编辑:崔兰英)

by filling in the questionnaire, and the causes of occupational injury of nurses in stomatology department were analyzed. **Results** After FMEA intervention, the biological occupational injury, chemical occupational injury, physical occupational injury, motor functional occupational injury, violent functional occupational injury and psychological occupational injury were all decreased, and the differences were statistically significant before and after intervention ( $P < 0.05$ ). After FMEA intervention, nurses' awareness of occupational hazard prevention was improved, the difference was statistically significant compared with that before intervention ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** FMEA safety management model could effectively reduce the rate of biological, chemical, physical, motor function, violent function and psychological occupational injury of nurses in the department of stomatology by analyzing the causes of occupational injury and formulating effective improvement measures, and improve the cognitive ability of occupational hazard protection of nurses in the department of stomatology.

**【Key words】** Dental nurses; Occupational safety; Failure mode; Effect analysis; Effect

医护人员的职业安全是医院重要的安全议题,口腔科专科护士的工作主要围绕口腔科疾病的诊断以及治疗等展开,是职业伤害发生的高危科室,且一旦发生职业暴露,感染风险极大<sup>[1]</sup>。由于口腔工作环境的影响,护士面临职业损伤的种类很多,风险很大,医务人员的职业损伤相对明显<sup>[2]</sup>。失效模式与效应分析(FMEA)是具有系统性、前瞻性、基于多学科的团队工作<sup>[3]</sup>,能够系统性地防范和化解风险,可有效降低护士工作中发生的职业损伤率,是较好的风险评估方法<sup>[4]</sup>。本研究应用FMEA模式对口腔科护士工作中职业暴露风险进行识别,并制定干预措施,在降低口腔科护士职业损伤率、提高口腔科护士职业危害防护认知能力方面取得较好效果,现报告如下。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

选取2020年5月—2021年2月医院口腔科42名女性护士作为研究对象,年龄23~40岁,其中大专以下6名,本科以上36名;护士7名,护师12名,主管护师16名,副主任护师以上7名。将2020年5月—2020年9月作为干预前,2020年10月—2021年2月设为干预后。

### 1.2 失效模式与效应分析管理方法

2020年10月起,我院采用FMEA安全管理模式,主要分为以下七个步骤:①确认研究目标为失效模式与效应分析在口腔科护士安全管理中的应用。②绘制流程图。③组建、培训FMEA团队。④FMEA团队,对六类职业损伤频次、各类具体遭受的损伤以及损伤原因进行调查,分析归类出各职业损伤有意义的原因,为可能的失效做头脑风暴法,为每种失效模式列出潜在结果,其中包括生物性因素、化学系因素、物理性因素、运动功能、暴

力、心理因素六大方面,对这些失效模式发生的原因进行分析讨论。⑤经过讨论分析,计算FMEA的RPN,即计算失效模式的严重程度(severity, S)、发生频率(occurrence, O)、检测度(likelihood of detection, D),计算公式为 $RPN = O \times S \times D$ 。O、D、S取值范围均在1~10之间,则RPN的取值范围为1~1000<sup>[4]</sup>,值越高,越需要立即行动,⑥基于风险序数(risk priority number, RPN)优选失效模式和原因,按照医疗行业的相关标准,RPN分值在>125时,就应当采取对应的整改措施,当严重度值在9~10时,无论RPN是多少,都需要立即行动<sup>[5]</sup>,当行动干预后,需要重新计算RPN,持续改善直至RPN在可接受范围内。⑦实施前后调查护士职业损伤频次及损伤类型,并且调查各类型损伤发生原因并进行分析。

### 1.3 观察指标

比较FMEA安全管理模式干预前后口腔科护士职业损伤发生率及职业安全认知。职业损伤调查应用纪京绪<sup>[6]</sup>的“职业暴露情况”,主要有生物性损伤(污染的针刺伤、血液感染、呼吸道感染等)、化学性损伤(消毒液、口腔科特殊材料等)、物理性损伤(针刺伤、噪音污染、红外线、紫外线灯)、运动功能性(腰椎劳损、下肢静脉曲张等)、暴力功能性(语言、行为攻击)、心理性损伤(负性刺激、无成就感等)6个方面。职业危害防护认知应用崔蕊<sup>[7]</sup>的“职业伤害防护知识”,共30个条目,满分为30分,职业伤害防护认知包括生物性(感染性垃圾处理、针刺伤后处理等)、化学性(消毒剂的剂量等)、物理性(利器的处理、噪音的处理等)、心理性(压力源、困难的解决等)四个方面,护士答对则为知晓,否则为不知晓。

### 1.4 调查方法

分别于管理前后由职业风险暴露行为干预小组

向口腔科护士发放“职业暴露情况”“职业伤害防护知识”进行调查,调查前向护士说明调查目的及意义,并指导护士正确填写。本研究共发放问卷42份,有效回收42份。

### 1.5 统计学方法

采用SPSS 21.0统计学软件分析处理数据,计量资料以“均数±标准差”表示,组间均数比较采用 $t$ 检验;计数资料计算百分率,组间率比较采

用 $\chi^2$ 检验或校正 $\chi^2$ 检验;等级资料组间比较用Wilcoxon秩和检验。检验水准 $\alpha=0.05$ ,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 FMEA干预前后职业损伤情况比较

结果显示,FMEA干预后职业损伤程度有所降低,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。见表1。

表1 FMEA干预前后职业损伤的状态( $n=42$ )

职业损伤	时间	从未	偶尔	一般	经常	总是	$u$ 值	$P$ 值
生物性	干预前	3	9	22	4	4	2.308	0.021
	干预后	5	18	15	2	2		
化学性	干预前	5	14	19	2	0	1.972	0.049
	干预后	8	21	13	0	0		
物理性	干预前	7	9	20	5	1	2.152	0.031
	干预后	9	18	13	2	0		
运动性	干预前	5	13	14	7	3	2.170	0.030
	干预后	9	17	13	3	0		
暴力性	干预前	1	16	19	4	2	2.218	0.027
	干预后	4	23	11	4	0		
心理性	干预前	2	14	19	5	2	2.175	0.030
	干预后	5	20	14	3	0		

### 2.2 FMEA干预前后各职业损伤人数比较

对干预前后的职业损伤次数进行结果显示:实施前后呼吸道感染、常用消毒剂、常用刺激性药物、口腔特殊材料、温度性伤害、噪音伤害、

腰背痛、腰部肌肉扭伤、颈椎腰椎扭伤、腕部损伤肿胀、下肢静脉曲张、语言攻击、行为攻击、负性刺激、工作倦怠、无成就感、无安全感类的职业损伤差异有统计学意义( $P<0.05$ )。见表2。

表2 FMEA干预前后各职业损伤人数比较( $n=42$ )

损伤性质	损伤类型	干预前发生人数(%)	干预后发生人数(%)	$\chi^2$ 值	$P$ 值
生物性职业损伤	被污染的针头刺伤感染	2(4.8)	0(0.0)	0.512*	0.474
	接触处理患者分泌物、排泄物感染	3(7.1)	1(2.4)	0.263*	0.608
	接触处理患者体液感染	3(7.1)	2(4.7)	0.000*	1.000
化学性职业损伤	呼吸道感染	14(33.3)	3(7.1)	8.924	0.003
	常用消毒剂	38(90.4)	21(50.0)	16.458	0.000
	常用刺激性药物	30(71.4)	8(19.0)	23.259	0.000
物理性职业损伤	口腔特殊材料	35(83.3)	15(35.7)	19.765	0.000
	针刺伤	3(7.1)	0(0.0)	1.383*	0.240
	辐射伤害	32(76.1)	24(57.1)	3.429	0.064
	温度性伤害	24(57.1)	7(16.7)	14.775	0.000
	噪音伤害	40(95.2)	21(50.0)	21.614	0.000

续表

损伤性质	损伤类型	干预前发生人数 (%)	干预后发生人数 (%)	$\chi^2$ 值	P 值
运动功能性职业损伤	腰背痛	38 (90.4)	24 (57.1)	12.070	0.001
	腰部肌肉扭伤	33 (78.6)	18 (42.9)	11.230	0.001
	颈椎、腰椎损伤	37 (88.1)	15 (35.7)	14.772	0.000
	腕部损伤、肿胀	26 (61.9)	8 (19.0)	28.295	0.000
	下肢静脉曲张	39 (92.9)	30 (71.4)	6.574	0.010
	骨折或脱臼	3 (7.1)	0 (0.0)	1.383*	0.240
暴力攻击性职业损伤	语言攻击	37 (88.1)	20 (47.6)	15.774	0.000
	行为攻击	10 (23.8)	3 (7.1)	4.459	0.035
心理社会性职业损伤	负性刺激	20 (47.6)	8 (19.0)	7.714	0.005
	工作倦怠	39 (92.9)	29 (69.0)	7.721	0.005
	无成就感	36 (85.8)	25 (59.5)	7.244	0.007
	被歧视	21 (50.0)	15 (45.6)	1.750	0.186
	无安全感	33 (78.6)	18 (42.9)	11.230	0.001

\*为校正  $\chi^2$  值。

### 2.3 FMEA 干预前后职业伤害防护认知的比较

FMEA 干预后职业伤害防护认知相关知识正确率高于干预前, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。见表3。

表3 FMEA 干预前后职业伤害防护认知的比较 (n=42)

时间	人数	最大值	最小值	认知得分
干预前	42	16	27	22.02 ± 2.58
干预后	42	25	30	27.26 ± 1.34

$t=16.319, P=0.000$ 。

## 3 讨论

职业安全一直是重要且急待解决的问题, 而口腔科护士主要面临着多方面的职业损伤, 发生职业损伤的原因有很多, 为了有效避免护理人员职业暴露的发生, 在口腔科护理过程中, 认真总结安全科学及系统的防范措施非常重要<sup>[8]</sup>。基于 FMEA 的安全管理模式属于前瞻性评估及分析方式, 被广泛应用于全球多个领域, 并取得了较好的成效<sup>[9]</sup>。FMEA 是一种可以减少意外事件发生, 提高护理质量的风险管理方法<sup>[10]</sup>, 是通过对可能发生的职业损伤进行评估, 发现其中危险因素, 研究危险原因并制定相应措施, 可以有效降低职业损伤风险。

### 3.1 失效模式与效应分析可有效降低口腔科护士职业损伤

职业暴露重点在于预防, 而预防的根本在于职业安全行为的规范<sup>[11-12]</sup>, 本研究显示, FMEA 安全

管理模式可有效降低职业损伤率, 提高职业伤害防范认知, 有效保障了口腔科护士的职业安全。根据收集数据计算 RPN, 分析出职业损伤类型以及主要原因后, FMEA 团队展开一些列措施: ①噪音。将噪音大的机器安装在远离诊室的地方, 有效降低了噪音伤害, 并且制定涡轮机、负压吸引器等清洁维护规范, 可以更好地保护仪器也可有效降低噪音<sup>[13]</sup>; ②利器伤。有研究显示<sup>[14]</sup> 口腔科护士在分拣器械, 整理清洗治疗器械时较易被锐器刺伤, 暴露比例分别是 8.06% 与 9.68%; 对于行为不规范或操作不熟练的护士, FMEA 团队制定了规范的操作流程以供学习, 利器分拣处标识醒目, 使用长方形、大口径利器盒, 操作过程中不断指导和监督, 引导护士正确认识职业安全的重要性和职业暴露的危险性, 完善职业暴露上报系统, 有研究显示, 锐器伤的上报有利于评估预防暴露于血源性传播疾病的需求、早期识别并降低发生血源性传染病暴露的风险<sup>[15]</sup>。③呼吸道传播。应用高效的通风系统配备在气溶胶传播疾病的防护工作中, 有助于减少病原体的远处传播和诊室间传播<sup>[16]</sup>。除此之外针对运动功能性、心理性等问题也进行了一系列措施, 通过 FMEA 模式小组对容易出现风险的地方进行提前预估, 提前做出相应措施, 有效解决了口腔科护士工作中可能出现的事故, 降低了职业伤害发生率, 实施 FMEA 管理后, 各风险系数均低于常规管理时的系数, RPN 降低说明职业损伤的发生率降低, 并且各类型职业

损伤率较干预前降低了,且提高了护士的职业安全认知度。

### 3.2 职业损伤原因多样化

口腔科护士职业损伤主要可以归为生物性、化学性、物理性、运动功能性、暴力性、心理性6个方面,通过调查,生物性主要损伤为被污染的利器刺伤、接触处理患者血液感染以及呼吸道感染,在口腔治疗时,治疗器械偏细小尖锐、频繁接触血液与唾液、口腔细菌复杂多样等原因增加了工作环境中感染血源传播性疾病的风险<sup>[11]</sup>,其主要原因为护士自我防护意识不足、患者不配合、护理工作无法避免以及意外伤害。化学性主要职业损伤为消毒剂、口腔特殊材料,其主要原因为意外损伤和护理工作无法避免的损伤。物理性主要职业损伤为紫外线、烫伤、噪音污染,其主要原因为护士自我防护意识不足、技术不熟练或操作不规范、患者不配合以及护理工作无法避免。运动功能性职业损伤主要为腰背痛、肌肉扭伤、下肢静脉曲张,其主要原因为患者不配合、护士身心疲惫、缺乏防范知识和应对知识、意外损伤以及护理工作无法避免。暴力性职业损伤主要为语言攻击、肢体冲突,其主要原因为缺乏沟通、患者或家属不配合、医院缺乏相关管理措施。心理性职业损伤主要为负性刺激、无成就感、被歧视,其主要原因为患者不配合、护士身心疲惫、护理职业特点以及医院相关措施不到位。

### 3.3 失效模式与效应分析可有效提高口腔科护士对职业伤害防护的认知

职业防护指导有助于提高护士的职业防护行为<sup>[17]</sup>,本研究在降低职业损伤发生的同时,研究过程中也在不断给予防护认知培训,除此之外还根据干预前职业伤害认知得分进行分层次培训,有研究认为需要对医务人员进行分层次的积极职业防护培训<sup>[18]</sup>,对于认知较差的,在实施时加强防护认知培训,结果显示,口腔科护士职业伤害防护认知得到了很大提升,在处理利器及医疗垃圾方面、面对噪音污染方面以及面部防护方面有明显的体现,

综上所述,FMEA安全管理能及时发现可能失效的事件,能及时制定出相应的解决措施,从而有效降低口腔科护士职业损伤率,并且在实施过程中不断提高护士职业防护认知,值得在职业伤害防护中应用。本研究存在所选研究对象样本量偏少之不足,今后需加大所选样本量进行深入调查。

## 4 参考文献

[1] 黎雪兰,陈桂英.89例口腔专科医院锐器伤职业暴

露的回顾性分析及防护对策[J].系统医学,2018,3(5):147-149.

[2] 汤井利,汤文善,李伟芳,等.口腔医务人员职业暴露和职业伤害状况调查研究[J].齐鲁护理杂志,2014,20(24):51-53.

[3] 尹林.追踪方法学联合失效模式与效应分析在内镜室麻醉护理风险管理中的应用[J].护理研究,2021,35(1):151-154.

[4] 栗江霞,崔永菁,任雪飞,等.基于失效模式与效应分析的脑血管造影患者护理流程优化效果观察[J].中国药物与临床,2021,21(19):3337-3339.

[5] 杨玉艳.失效模式与效应分析在手术室护理质量安全管理中的应用效果[J].医学食疗与健康,2021,19(2):169-170.

[6] 纪京绪.实习护生职业暴露及防护情况调查分析[D].济南:山东大学,2016.

[7] 崔蕊.西安市高校护生职业危害防护认知情况及培训效果评价[D].西安:中国人民解放军空军军医大学,2018.

[8] 杜海英,菅伟.口腔科护理人员职业危险因素防护策略[J].全科口腔医学电子杂志,2019,6(27):100-101.

[9] 关娟,邱美云,陈小玲.基于医疗失效模式与效应分析法的安全管理对养老机构老年人风险系数及跌倒发生率的影响[J].医疗装备,2021,34(2):26-27.

[10] 杨海燕.医疗失效模式与效应分析在儿科静脉留置针护理中的作用[J].中国卫生标准管理,2021,12(4):148-151.

[11] Lee JJ, Kok SH, Cheng SJ, et al. Needlestick and sharps injuries among dental healthcare workers at a university hospital[J]. J Formos Med Assoc, 2014, 113(4): 227-233.

[12] 王思远.手术室护士的职业暴露和风险管理[J].中西医结合护理(中英文),2019,5(4):159-161.

[13] 刘静.口腔科医务人员的职业危害与防护[J].中国城乡企业卫生,2017,32(9):81-82.

[14] 应方方,同俏静.口腔科医务人员的职业风险评估与干预措施探讨[J].中医药管理杂志,2017,25(21):96-98.

[15] Ong MW, Hwang J, Lin SM, et al. Knowledge, attitudes and behaviour towards needlestick injuries among junior doctors.[J]. Occup Medi, 69(6): 436-440.

[16] 杨丽娜.口腔科护士职业损伤的危险因素及防护对策研究[J].中国医药指南,2020,18(8):297-298.

[17] 王倩,丁晓瑜,尹德荣.认知及行为指导在肿瘤科护士职业防护中的应用效果[J].工业卫生与职业病,2020,46(4):347-348.

[18] 李建民,甘泳江,梁丹燕,等.某三级医院医务人员职业伤害防护认知、实践与干预研究[J].职业卫生与应急救援,2019,37(2):138-141.

[2021-12-30 收稿]

(责任编辑 刘学英)

# 正念减压干预对手术室护士职业倦怠感与心理弹性的影响

甘泉 王孟贤 付琳 王芬

**【摘要】** 目的 探讨正念减压干预对手术室护士职业倦怠感、心理弹性与职业获益感的影响。方法 选取2020年6月—2021年6月医院手术室护士40名为研究对象,按照组间基本特征具有可比性的原则分为观察组与对照组,每组20名。对照组行常规岗位业务培训,观察组实施正念减压干预,比较两组护士干预前后职业倦怠感、心理弹性及职业获益感评分。结果 干预前,两组手术室护士职业倦怠感、心理弹性及职业获益感各维度评分的比较,差异均无统计学意义( $P>0.05$ );干预后,两组手术室护士职业倦怠感各维度评分与总评分均降低,心理弹性、职业获益感各维度评分与总评分均升高,但观察组手术室护士职业倦怠感各维度评分与总评分均低于对照组,心理弹性、职业获益感各维度评分与总评分均高于对照组,组间比较差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。结论 正念减压干预能有效降低手术室护士职业倦怠感,提升护士心理弹性水平,增强护士职业获益感。

**【关键词】** 正念减压干预;手术室;职业倦怠感;心理弹性;职业获益感

中图分类号 R47 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.19.027

**Effect of mindfulness-based stress reduction intervention on job burnout and psychological resilience of operating room nurses** GAN Quan, WANG Mengxian, FU Lin, WANG Fen(General Hospital of the Yangtze River Shipping, Wuhan, 430019, China)

**【Abstract】 Objective** To explore the effects of mindfulness-based stress reduction intervention on job burnout, psychological resilience and career benefit of operating room nurses. **Methods** From June 2020 to June 2021, 40 operating room nurses in the hospital were selected as the research object. According to the principle of comparability of basic characteristics between groups, they were divided into an observation group and a control group, with 20 cases in each group. The control group received routine job training, the observation group received mindfulness-based stress reduction intervention. The scores of job burnout, psychological resilience and career benefit of nurses in the two groups were compared before and after the implementation. **Results** Before intervention, there was no significant difference in the scores of job burnout, psychological resilience and career benefit of operating room nurses between the two groups ( $P>0.05$ ). After intervention, two groups of each dimension scores of operating room nurses job burnout feeling and the total score were lower, psychological resilience, sense of professional benefit each dimension scores and total scores were higher, but the observation group in the operating room nurses job burnout feeling each dimension scores and total score were lower than the control group, psychological resilience, sense of professional benefit each dimension scores and total score were higher than the control group, there were significant differences between the two groups ( $P<0.05$ ). **Conclusion** Mindfulness-based stress reduction intervention could effectively reduce the job burnout of nurses in operating room, improve the level of psychological resilience of nurses and enhance the sense of professional benefit of nurses.

**【Key words】** Mindfulness-based stress reduction intervention; Operating room; Job burnout; Psychological resilience; Sense of career benefits

手术治疗的患者病情紧急且复杂,患者均行手术治疗,且术后需进行各种插管,增加护理难度及工作量,容易引起医患纠纷,因此,手术室护士心

理压力较大,容易出现职业倦怠感<sup>[1]</sup>。相关调查结果显示<sup>[2]</sup>,手术室护士发生职业倦怠的几率高于其他科室的护理工作者,具体表现为情感衰竭、主观幸福感降低、心理失衡、人格异常等,而职业倦怠正是影响护士工作态度和护理工作质量的主要因素之一。心理弹性是指个体应对逆境或困难时的心理

作者单位:430019 湖北省武汉市,长江航运总医院手术室  
通信作者:王芬,女,硕士,护师

适应性,患者心理弹性水平越高越有助于其采取积极的心态及行为应对逆境<sup>[3]</sup>。正念减压疗法(MBSR)是基于卡巴金理论的心智觉知模式的减压程序,临床中将这种方法应用于心理治疗之中,结果显示,该方法能够降低个体压力水平,提升心理弹性,可产生良好的心理治疗效果<sup>[4-5]</sup>。为缓解手术室护理人员的职业倦怠,促进其身心健康,本科室基于混合式教学及干预模式,设计了正念减压方案,融合了线上软件交流和线下团体辅导的形式对护士实施干预,取得满意效果,现报告如下。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

选取2020年6月—2021年6月医院手术室护士40名为研究对象,纳入条件:获得护士执业资格证书;从事手术室护理工作3年以上;对本研究内容知情,并愿意积极配合训练。排除条件:外出学习、进修、休产假或事假者;既往接受过心理干预或参与过类似培训。按照组间基本特征具有可比性的原则分为观察组与对照组,每组20名。观察组中男2名,女18名;年龄24~34岁,平均 $28.69 \pm 2.98$ 岁;工作时间3~15年,平均 $8.96 \pm 2.45$ 年;学历:大专10名,本科或以上10名;职称:护士10名,护师7名,主管护师2名,副主任护师1名;婚姻状况:已婚12名,未婚/离异/丧偶8名。对照组中男3名,女17名;年龄24~35岁,平均 $28.78 \pm 3.02$ 岁;工作时间3~16年,平均 $9.02 \pm 2.37$ 年;学历:大专11名,本科或以上9名;职称:护士9名,护师7名,主管护师3名,副主任护师1名;婚姻状况:已婚13名,未婚/离异/丧偶7名。两组手术室护士性别、年龄、学历、职称、婚姻状况的比较,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 正念减压干预方法

对照组护士参与医院常规组织的护理继续教育项目。观察组在对照组基础上,应用了线上线下相互融合的正念减压干预,具体干预流程和方法如下。

(1)成立正念减压干预组:本组成员共有6人,各小组成员职责如下:①精神卫生中心心理科主任1名,担任本小组的导师,在专业讲座中作为主讲人负责对小组成员进行知识培训;②职业心理咨询师3名,担任本小组辅导员,均参与正念减压培训,在线下小组讨论过程中担当主持人,负责为组员答疑;③2名护士担当护理部干事,负责组织和协调各项工作,包括协调培训时间与场地、上传线上课

程资料、维护线上系统、统计视频播放量、统计资料下载次数、统计成员打卡情况、反馈干预结果、发布考核成绩、发布奖励信息等。

(2)实施干预方案:将护理人员分为4个小组,以小组形式组织训练,每组5人,共开展为期2个月的干预。①每周组织1次线下团体辅导,每次时间为1h,让小组成员到示教室接受辅导,辅导内容包括正念干预的内涵、正念干预练习方法、经验技巧,干事需要根据课程内容的不同提前准备培训用品,比如音频、视频、瑜伽垫等。在辅导过程中,干预辅导员对组员逐一进行指导,教会组员呼吸、冥想的正确方法,引导组员感受工作与生活的相互融合,用更加开放的心态体会自己的工作。②开展线上干预,技术支持为医院护理智能管理平台中的继续教育模块“电脑端-手机端”平台,同时应用微信平台共同开展线上干预,具体功能包括课程建设、学习行为管理。线上线下具体干预内容见表1。

### 1.3 观察指标

两组护士分别在入组时及干预8周结束时以小组为单位,现场发放相关问卷,护士填写完毕后当场回收。本次共发出问卷40份,有效回收问卷40份,有效回收率为100%。

(1)职业倦怠感:应用程超等<sup>[6]</sup>编制的职业倦怠感量表(MBI-HSS)对护士进行评价,量表包括去人格化(5个条目)、情感衰竭(9个条目)和个人成就感低落(8个条目),去人格化和情感衰竭这两个维度采用正向计分,分值越高说明症状越严重。个人成就感低落采用反向计分,评分越高说明患者个人成就感越低,该量表Cronbach's  $\alpha$ 系数为0.785~0.879,提示信效度理想。

(2)心理弹性:应用卢樟秀等<sup>[7]</sup>翻译及修订的中文版心理弹性量表进行评价,量表包括乐观(4个条目)、自强(8个条目)、坚韧(13个条目)3个维度共25个条目,每个条目赋值1~5分,总分25~125分,分值越高说明患者心理弹性水平越高,该量表Cronbach's  $\alpha$ 系数为0.912,提示量表信效度理想。

(3)职业获益感:采用胡菁等<sup>[8]</sup>翻译及修订的护士职业获益感量表(NPPBS)进行评价,量表包括自我成长(8个条目)、正向职业感知(7个条目)、良好护患关系(6个条目)、亲友认同(6个条目)、团队归属感(6个条目)5个维度共33个条目,每个条目赋值1~5分,总评分33~165分,分值越高说明职业获益感水平越高。该量表Cronbach's  $\alpha$ 系数为0.863,提示该量表信效度理想。

表1 线上线下结合的正面减压干预课程内容

时间	线下教育	线上教育	
		继续教育平台	微信平台
第1周	1. 向干预对象介绍正念减压干预的必要性, 说明干预流程与方法, 要求干预对象积极参与干预 2. 开启有意识选择和觉察的生活模式 3. 禅修, 方法是使用葡萄干, 引导干预对象手持、看、嗅、咀嚼、吞咽, 感受每一个过程, 也可以使用其他食物 4. 正念呼吸 5. 正念饮食	1. 将线下干预的课程内容上传到平台中 2. 将正念干预的核心与内容以 PPT、视频的形式上传 3. 每次线下干预后, 上传相应的参考资料, 包括各种禅修方法, 方便随时观看, 每周上传视频 2~3 个, 每个视频时间以 5~10 min 为最佳 4. 上传考核试题 5. 发布主题讨论任务, 每周选择 2~3 个疑难问题进行讨论。讨论后, 成员需要将心得感受整理成不少于 300 字的报告, 可以在平台直接上传, 也可以在微信群中上传 6. 统计干预对象的学习情况, 包括打卡情况、学习时间、考核成绩等	1. 组建微信群, 所有参与干预的对象均需扫码入群, 另外也鼓励干预对象的家属加入微信群 2. 发布培训活动的时间和内容, 成员看到后需要回复“收到” 3. 发布成员的打卡情况、学习积分、考核结果 4. 对不合格者进行督学 5. 成员需要在微信群中上传家庭训练视频 6. 亲友打卡 7. 发布完成任务者的奖励名单和奖品 8. 干预结束后, 成员可继续在微信群中交流正念减压干预的经验, 相互提供建议和帮助
第2周	1. 引导干预对象打破惯性思维, 思考日常工作中遇到的问题, 引导其总结应对问题的方法和经验 2. 身体扫描冥想, 方法是准备护士日常生活和工作中的常用物品, 让他们有意识的选择代替品, 逐渐改变原有的习惯		
第3周	1. 感受呼吸, 用正念缓解心理压力 2. 正念练习, 比如静坐冥想、瑜伽 3. 引导干预对象回想自己的工作过程, 主动分析工作情况		
第4周	1. 回顾近期遇到的压力事件, 客观的分析内在想法, 分析这个事件对目前生活和工作的影响, 让干预对象学会立足于当下, 减少对过去的回忆 2. 声音禅修		
第5周	1. 告诉干预对象学会顺其自然, 尊重事情的发展规律 2. 进行困境处理练习 3. 正向情绪管理		
第6周	1. 进行穿越演绎, 让干预对象意识到自己的想法并不一定与实际相符 2. 进行想法转化, 将想法视为真实, 让干预对象意识到想法只是想法, 并非事实 3. 让干预对象自己查阅正念减压干预的相关文献		
第7周	1. 引导干预对象独处, 用正念思绪突破情绪瓶颈 2. 引导干预对象用宽容、慈悲的心情进行自我管理 3. 进行慈心禅修和自我关照练习		
第8周	1. 引导干预对象在生活中进行禅修练习 2. 引导干预对象规划正念未来, 持续进行正念练习		

1.4 统计学方法

应用 SPSS 21.0 统计学软件对数据进行统计分析, 计量资料以“均数 ± 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 两组手术室护士干预前后职业倦怠感评分比较

干预前, 两组手术室护士职业倦怠感各维度评分与总评分的比较, 差异均无统计学意义 ( $P > 0.05$ );

干预后, 两组手术室护士职业倦怠感各维度评分与总评分均降低, 但观察组低于对照组, 差异均有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。见表 2。

2.2 两组手术室护士干预前后心理弹性水平比较

干预前, 两组手术室护士职业倦怠感各维度评分与总评分的比较, 差异均无统计学意义 ( $P > 0.05$ ); 干预后, 两组手术室护士心理弹性各维度评分与总评分均升高, 但观察组高于对照组, 差异均有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。见表 3。

表2 两组手术室护士干预前后职业倦怠感评分比较 (分)

组别	例数	去人格化		情感衰竭		个人成就感低落		职业倦怠感总评分	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	20	13.56 ± 3.98	8.56 ± 2.36	27.52 ± 4.25	20.02 ± 3.88	19.52 ± 2.98	14.25 ± 3.26	60.60 ± 5.98	42.83 ± 4.26
对照组	20	13.70 ± 4.12	12.89 ± 3.26	27.89 ± 3.48	27.02 ± 3.26	19.36 ± 3.77	17.85 ± 4.10	60.95 ± 4.98	57.76 ± 5.03
<i>t</i> 值		0.109	4.811	0.301	6.177	0.149	2.843	0.201	10.129
<i>P</i> 值		0.913	0.000	0.765	0.000	0.882	0.007	0.842	0.000

表3 两组手术室护士干预前后心理弹性水平比较(分)

组别	例数	乐观		自强		坚韧		心理弹性总评分	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	20	11.42 ± 2.96	17.25 ± 3.85	21.02 ± 3.88	32.85 ± 4.02	32.10 ± 3.98	50.12 ± 5.23	64.54 ± 5.23	100.22 ± 7.56
对照组	20	11.36 ± 3.23	12.55 ± 3.21	21.36 ± 4.02	24.52 ± 3.56	32.63 ± 4.11	38.69 ± 4.32	65.35 ± 4.69	75.76 ± 8.02
<i>t</i> 值		0.061	4.193	0.272	6.937	0.414	7.535	0.515	9.925
<i>P</i> 值		0.951	0.000	0.787	0.000	0.681	0.000	0.609	0.000

### 2.3 两组手术室护士干预前后职业获益感评分比较

干预前, 两组手术室护士职业获益感各维度评分与总评分的比较, 差异均无统计学意义 ( $P > 0.05$ );

干预后, 两组手术室护士职业获益感各维度评分与总评分均升高, 但观察组高于对照组, 差异均有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。见表4。

表4 两组手术室护士干预前后职业获益感评分比较(分)

组别	例数	自我成长		正向职业感知		良好护患关系	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	20	24.25 ± 3.96	35.69 ± 4.02	21.25 ± 4.10	31.52 ± 4.78	18.96 ± 3.88	26.98 ± 5.23
对照组	20	24.69 ± 4.96	26.85 ± 3.44	20.96 ± 3.98	23.66 ± 4.63	18.79 ± 4.12	20.12 ± 4.78
<i>t</i> 值		0.310	7.472	0.227	5.282	0.134	4.330
<i>P</i> 值		0.758	0.000	0.822	0.000	0.894	0.000

组别	例数	亲友认同		团队归属感		职业获益感总评分	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	20	18.96 ± 3.02	27.22 ± 4.85	17.45 ± 3.89	26.89 ± 4.11	100.87 ± 4.98	148.30 ± 6.78
对照组	20	19.22 ± 4.02	22.63 ± 4.11	17.33 ± 3.26	21.22 ± 3.26	100.99 ± 4.23	114.48 ± 4.62
<i>t</i> 值		0.231	3.229	0.106	4.833	0.082	18.435
<i>P</i> 值		0.818	0.000	0.916	0.000	0.935	0.000

## 3 讨论

### 3.1 正念减压干预可减轻手术室护士的职业倦怠感

手术室护士由于工作内容繁琐, 工作压力大, 导致护士容易产生职业倦怠感, 而职业倦怠感会导致其护理工作积极性下降, 影响护士护理服务质量<sup>[9]</sup>。罗娟等<sup>[10]</sup>研究指出, 在护士发生职业倦怠时, 正念减压干预可以发挥其对心理情绪的积极保护作用, 帮助个体重建认知, 跳出思维的局限性, 用不同的角度去审视手术室护理工作, 并判断这项工作的价值, 从而提升其工作成就感, 减轻护士职业倦怠感。王雅星等<sup>[11]</sup>研究指出, 正念在职业倦怠与主观幸福感之间能够产生中介作用和调节作用。本研究通过对手术室护士实施正念减压干预, 结果显示, 观察组干预后职业倦怠感评分低于对照组, 说明正念减压干预能减轻手术室护士职业倦怠感。分

析可能由于本研究中正念训练的具体内容有身体扫描、静坐冥想等, 这些干预方法可提高护理人员的觉知能力, 使其能理性地看待自己目前产生的负面情绪, 并学会处理负面情绪, 充分调动了护士的积极情绪, 使护士能以积极的方式应对护理工作<sup>[12]</sup>。另外, 正念减压干预可提升护士对待患者时的同理心, 不会对患者产生疏远、厌恶等情绪, 也帮助护士认识到自身工作的重要性, 改善了负面情绪<sup>[13]</sup>。同时, 正念减压训练通过认知、注意力、情绪调节等多种因素协同作用, 能够提高护理人员应对突发状况的能力和业务水平, 缓解职业倦怠感<sup>[14]</sup>。

### 3.2 正念减压干预可提升手术室护士心理弹性水平

手术室护士长期处于高压的工作状态, 其心理健康状况不容乐观, 而心理弹性是心理能量中的重要资源, 对调节个体心理状况, 帮助护士更好地适应各种压力具有重要的作用<sup>[15]</sup>。本研究结果显示,

观察组护士经正念减压干预后心理弹性评分高于对照组,说明正念减压干预能有效提高手术室护士心理弹性水平。分析可能由于正念减压干预通过正念瑜伽、禅坐模式、步行、冥想等方式对手术室护士情绪进行调节,从而增强个体应对压力的信心,提高其心理弹性水平<sup>[16]</sup>。

### 3.3 正念减压干预可提高手术室护士职业获益感

职业获益感是指护士对护理工作的积极情感体验,护士获益感水平越高越有助于提高护士对本职业工作的热爱,调动护士工作积极性<sup>[17]</sup>。本研究对手术室护士实施正念减压干预后,结果显示,观察组手术室护士职业获益感评分高于对照组,说明正念减压干预可提升护士职业获益感。分析可能由于正念减压干预通过线下辅导充分发挥了护理管理者监督和引导作用,线上辅导则能够提高护士工作参与感,激发护士工作积极性与主动性<sup>[18]</sup>。同时,线上课程具有明显的自由、灵活的特点,对于护士来说,能够打破空间和时间的限制,可以随时随地学习岗位知识,不受环境的限制<sup>[19]</sup>。护理人员日常工作繁忙,线上形式可以让其利用碎片化时间进行学习,也不影响正常休息和活动,容易被接受,并且线上学习还设置了奖励机制,每完成一定的学习目标,就会获得一定的任务奖励,这种方式能够让护士充分感知参与工作的趣味性及驱动力,从而提高护士职业获益感<sup>[20]</sup>。

## 4 小结

正念减压干预能够有效降低手术室护理人员的职业倦怠感,提高手术室护士心理弹性水平和职业获益感,对于提高手术室护理质量有积极意义。但是本研究所选样本量较小,干预时间仅为2个月,效果追踪时间仅为6个月,时间较短,在今后的研究中需要增加样本量,延长干预和追踪时间,得到长期数据,以更准确地判断正念减压干预在手术室护士中的应用效果。

## 5 参考文献

- [1] 王洁,蒋维连.正念减压疗法对手术室护士职业压力与压力反应的影响[J].护理管理杂志,2016,16(2):88-89.
- [2] 逯艳,陈香娟,张改珍.普外科护士工作压力、应对策略与主观幸福感的差异及相互关系[J].现代预防医学,2016,43(21):3875-3879.
- [3] 吴爱红,李春梅,李翠萍,等.团体正念减压训练对结核科护士认知情绪调节的效果[J].中国临床护

理,2018,10(4):277-281.

- [4] 王秀梅,牛彦斌.正念减压疗法对手术室护士心理状况和应对方式的影响[J].当代护士(中旬刊),2018,25(8):171-174.
- [5] 胡惠惠,左传丽,祝明秋,等.普外科护士压力现状及影响因素分析[J].现代医药卫生,2018,34(20):3255-3257.
- [6] 程超,宋瑰琦,程恩荷.三级医院护士职业倦怠感现状调查与分析[J].齐鲁护理杂志,2018,24(1):13-16.
- [7] 卢樟秀,吴大兴,徐鑫,等.心理弹性量表中文版在医学生中的信效度检验[J].中国健康心理学杂志,2016,24(8):1209-1212.
- [8] 秦秀宝,丁淑贞.护士职业获益感研究进展[J].护理学杂志,2017,32(15):102-105.
- [9] 莫晗,陈琳琳,龙吉芳,等.正念减压疗法对癌症患者心理状态影响的研究进展[J].护士进修杂志,2018,33(20):1854-1856.
- [10] 罗娟,王桂梅,吉晓燕,等.正念减压疗法对精神科护士共情疲劳的影响[J].齐鲁护理杂志,2018,24(23):30-33.
- [11] 王雅星,田军香,关志,等.正念减压疗法对护士压力及职业倦怠干预效果的系统评价[J].职业与健康,2019,35(7):974-980.
- [12] 朱丽娜,刘姗,詹婷婷.正念减压疗法在新护士培训中的应用效果[J].护理管理杂志,2019,19(3):209-211.
- [13] 徐松梅,张晓妹,程祺.外科护士职业倦怠与心理弹性的相关性研究[J].实用临床护理学电子杂志,2019,4(12):27.
- [14] 王芬,李冬,张玉芳.正念减压疗法改善护士职业倦怠的系统评价[J].职业与健康,2019,35(16):2281-2284.
- [15] 王静,金璐.正念减压疗法对老年冠心病合并心理障碍患者睡眠质量及主观幸福感的影响[J].护士进修杂志,2019,34(22):2084-2087.
- [16] 魏斌.混合式正念减压干预对结核科护士职业倦怠和幸福感的影响[J].护理学杂志,2020,35(5):20-22.
- [17] 李玉梅,黄瑛,黄莹,等.临床护士心理弹性与问题解决能力、应对方式的关系研究[J].护理管理杂志,2020,20(5):328-333.
- [18] 莫阔,李敏,邵伊凡,等.正念减压训练对护士知觉压力、负性情绪和心理幸福感的影响[J].解放军护理杂志,2020,37(6):47-50.
- [19] 王婕.正念减压训练对精神科护士主观幸福感的干预研究[D].太原:山西医科大学,2019.
- [20] 鲁芳.正念干预对ICU护士心理健康和职业倦怠的影响[D].重庆:中国人民解放军陆军军医大学,2019.

[2022-04-13 收稿]

(责任编辑:崔兰英)

# 分层次多元化培训模式对护士自我效能感、职业倦怠感及岗位胜任力的影响

陈燕明 叶华英 唐艳

**【摘要】** 目的 探讨分层次多元化培训模式对护士自我效能感、职业倦怠感及岗位胜任力的影响。方法 选取医院2019年6月—2021年6月不同科室的在职护士80名作为培训对象,并通过分层次多元化培训模式对这80名临床护士进行规范化培训,培训周期为1年。培训前后调查护士自我效能感、职业倦怠感和岗位胜任力情况。结果 分层次多元化培训后,护士自我效能感评分、护士岗位胜任力各维度评分均高于培训前,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。分层次多元化培训后,护士职业倦怠中情感衰竭和去人格化2个维度评分均明显低于培训前,个人成就感维度评分高于培训前,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。结论 对临床护士进行分层次多元化培训,可有效提高护士自我效能感,降低护士职业倦怠感,提升护士岗位胜任力。

**【关键词】** 护士培训;分层次;多元化;自我效能感;职业倦怠感;岗位胜任力

中图分类号 R47 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.19.028

**Effects of hierarchical and diversified training model on self-efficacy, job burnout and post competency of nurses** CHEN Yanming, YE Huaying, TANG Yan (Fuzhou Children's Hospital, Fuzhou, 350001, China)

**【Abstract】 Objective** To explore the effect of hierarchical and diversified training model on self-efficacy, job burnout and post competency of nurses. **Methods** A total of 80 on the job nurses from different departments of the hospital from June 2019 to June 2021 were selected as the training objects, the standardized training was conducted for these 80 clinical nurses through hierarchical and diversified training model. The training period was 1 year. The self-efficacy, job burnout and post competency of nurses were investigated before and after training. **Results** After hierarchical and diversified training, the scores of nurses' self-efficacy and each dimension of nurses' post competency were higher than the score before training, the differences were statistically significant ( $P<0.05$ ). After hierarchical and diversified training, the scores of emotional exhaustion and depersonalization in nurses' job burnout were significantly lower than the scores before training, and the score of personal achievement dimension was higher than the score before training, the differences were statistically significant ( $P<0.05$ ). **Conclusion** Hierarchical and diversified training for clinical nurses could effectively improve nurses' self-efficacy, reduce nurses' job burnout, and improve nurses' post competence.

**【Key words】** Nurse training; Hierarchical; Diversification; Self-efficacy; Job burnout; Competency of position

护理是医院服务的基础,护理工作是一项助人的职业,同时也是一项高压、高风险的职业。护理工作的特殊性要求临床护士既要具备在医嘱指导下高质量完成技术性工作的能力,还需要具备良好的人文素养,以满足患者对高标准、高要求的护理服务需求<sup>[1]</sup>。为了适应新形势的发展,对临床护士进行系统规范化的培训已经成为护理管理者关注的问题。目前,临床中针对护士的培训主要群体为低年资护士和新入职护士,主要是因为该护士群体工作经验不足,理论知识和护理技能欠缺,是影响护

理质量和护理安全的主要护士群体<sup>[2]</sup>。然而护理工作作为一项不断更新的职业,临床中也应该同样重视对中高年资护士能力的持续提升培训和对中高年资护士资源的有效充分应用,以提高整个护理团队的业务能力。研究显示,对临床护士以传统的规范化培训模式进行培训效果不佳,不符合当前培训的需求,实际作用有限<sup>[3]</sup>;分层次多元化培训模式是临床护理管理者在护理培训工作中不断总结而发展起来的一种高效的护士培训模式,主要是将临床护士按照不同级别划分层次,根据各层次护士的实际需求开展多种形式的培训方法<sup>[4]</sup>。本研究将该培训模式应用于临床护士的培训工作中,取得了较好效果。现报告如下。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

选取医院 2019 年 6 月—2021 年 6 月不同科室的在职护士 80 名作为培训对象。80 名护士均为女性。年龄 22~55 岁, 平均为  $32.13 \pm 4.25$  岁。学历: 中专 16 名, 大专 29 名, 本科 35 名。职称: 护士 31 名, 护师 34 名, 主管护师 13 名, 副主任护师 2 名。科室: 外科病区 34 名, 内科病区 37 名, 门急诊 9 名。纳入条件: 入选护士均取得中华人民共和国护士执业资格证书并通过执业注册, 执业注册点均在本院; 入职时间 > 3 个月; 健康状况良好。排除条件: 排除外院进修护士; 病假、产假、长期事假等休假护士; 退休返聘护士; 年龄 > 55 岁的护士; 实习护生; 因身体健康原因调离一线护理岗的护士; 对参与培训研究意愿不强的护士。所有入选参与培训的护士均对本次研究知情同意并自愿参与, 对研究问卷充分理解, 能够积极配合培训。

### 1.2 培训方法

将 80 名参与培训的护士按照工作年限分为 4 个层次, 入职 < 2 年的为新护士, 共 36 名, 入职 2~5 年的低年资护士, 共 28 名, 入职 6~10 年的为中年资护士, 共 10 名, 入职 > 10 年的护士为高年资护士, 共 6 名。为每一层次护士各安排 1~2 名护理管理者, 负责本层次护士的培训管理工作, 同时负责本层次护士的培训效果的评估和考核。培训周期为 1 年。具体培训方法和内容如下:

1.2.1 设定培训目标和计划 为每一层次护士设定培训目标和计划, 培训目标和计划必须具有针对性和可行性, 结合临床实际。①新护士。培训目标为实用操作型人才, 培训计划主要是尽快熟悉了解医院和科室工作环境, 强化护理理论知识和护理操作技能, 培养职业素质和人格特质, 适应基本护理工作。②低年资护士。培训目标为实用操作型人才, 培训计划主要是在不断强化和提高理论知识水平和护理操作技能的基础上, 掌握各种排班的工作内容, 培养独立病情评估、独立护理决策和独立护理急救的能力, 做到可以独立顶班。③中年资护士。培训目标是临床护理教育实践型人才, 培训计划主要是提高带教能力, 规范掌握各项护理流程和护理操作, 并在护理教育实践中能够对中低年资护士做到完全正确和规范的指导示范。④高年资护士。培训目标是临床护理研究指导型人才, 培训计划主要是提高自学和科研能力, 对中低年资护士的护理工作进行有效指导和纠正, 对临床护理工作能够提出可行性

持续改进方案。

### 1.2.2 各层次多元化培训内容

(1) 新入职护士培训: ①集中理论授课。邀请护理部领导, 临床护理管理者为新护士定期开展 PPT 讲课, 集中授课内容包括医学相关人文法律, 医院管理制度, 基本消防知识, 医院感染知识, 护士基本礼仪, 护理安全防范, 护理人文关怀, 护患沟通技巧, 护理心理学知识, 护理伦理学知识等, 每次授课结束后对新护士进行理论考核, 保证新护士掌握相关培训知识。②自主学习。指导新护士通过专业教材书本, 相关学习平台等途径学习护理相关知识, 最重要的是护理三基知识, 专科护理知识等, 护理部每个月对新护士进行一次护理三基理论考核, 考核不合格护士需要补考, 直至合格。③操作示教。由护理部安排, 指定操作示教老师定期为新护士集中进行护理操作示范课, 每月对新护士进行一次操作考核, 随机抽查几项护理操作技术, 考核新护士操作是否正确规范, 考核不合格护士需再次补考, 直至合格。④一对一带教。新护士不可设独立岗, 每位新护士每班需指定带教老师, 针对护理基础技能操作和护理急救技能操作进行一对一床旁示范指导, 针对科室相关护理设备操作进行一一示范, 同时由带教老师动态评估新护士护理工作适应能力, 针对新护士没有适应的方面由带教老师进行一对一强化训练和指导, 新护士在护理工作中主动思考总结并逐步适应学校理论知识和医院临床护理实践的差别。

(2) 低年资护士培训: ①自主学习。护理理论知识同样以自学为主, 护理部定期对低年资护士进行理论知识考核, 考核不合格护士按照相关奖惩制度进行惩罚。②理论授课。由本科室中高年资护士负责, 通过 PPT 授课形式向低年资护士讲授专科护理知识, 传授护理文书书写, 患者病情观察, 护理风险预测, 护患沟通技巧等方面的经验知识。③情景模拟。由护士长负责, 每个月在本科室选取 2~3 个典型病例, 根据真实病例组织进行情景模拟训练, 主要培训低年资护士护理文书书写能力, 病情观察和评估能力, 护理决策能力, 应急应变能力, 风险预测能力, 护患沟通能力, 评判性思维能力等。④教学查房。每周组织一次大型护理教学查房, 选择 1 个病例通过启发式和讨论式的交流方式围绕患者存在的护理问题进行探讨, 由中高年资护士提出护理难点和疑点, 低年资护士逐一提出自己的见解, 最后由护士长对相关问题进行规范性解答, 查房结束后由低年资护士负责书面记录总结本次护理查房

中的问题。⑤灵活排班。护士长根据低年资护士工作能力,为其灵活安排 APN 班次和责任班,使低年资护士掌握每班护理岗工作内容和流程。

(3) 中年资护士培训:①护理教育实践。安排中年资护士负责科室低年资护士、新护士和护理实习生的指导和带教工作,在带教中进行理论授课,操作考核,做好带教记录,查找临床护理实际问题,在带教过程中强化护理知识。②督导下级护士工作。在日常工作中由中年资护士督导低年资护士护理工作,尤其是在进行重要护理操作时,在操作完成后由中年资护士运用批判性思维对低年资护士的护理操作进行纠错指导,在此过程中思考和深化学习,以规范和完善护理技能操作流程。③综合素质教育。为培养中年资护士优秀的带教能力,不定期对其进行护理专业新知识的普及,指导中年资护士主动学习护理质控内容和方法,学习 PPT 制作和授课技巧,拓宽和提高中年资护士带教能力,每月对带教老师进行一次理论考核。④职业素质教育。指导中年资护士以身宣教,定期与低年资和新护士分享工作心得体会,感染年轻护士去培养职业道德和修养,鼓励年轻护士把实现自我价值和追求护理事业紧密结合,树立正确的护理专业价值观和信念,对自身进行合理定位。

(4) 高年资护士培训:①自学。高年资护士护理知识和工作经验丰富,学习能力强,要求高年资护士加强自学,定期在科室交流自学成果。②护理查房和病例讨论。每月开展 1~2 次护理查房和病例讨论,选取本月典型病例进行讨论,在讨论会上由高年资护士指出该病例在护理过程中存在的护理问题,发挥引导作用引导中低年资护士针对护理问题进行剖析和提出解决意见,最后由高年资护士进行护理讨论总结,提出可行性解决方案。③科研论文。通过激励机制鼓励高年资护士撰写和发表护理论文,参加医院相关护理课题研究等。④学习交流。组织高年资护士每个月开展一次业务交流,安排高年资护士去上级医院或水平先进的医院参观,学习和交流,更新观念,增长见识;鼓励高年资护士积极参加全省举办的护理学习班和培训班等;护理部开展的新业务、新技术、新理念内容由高年资护士首先学习培训,然后教导中低年资护士。

1.2.3 情绪智力培训 组织全体培训护士每个月开展一次情绪智力培训,以情绪认识、情绪识别、情绪管理、情绪理解、人际关系、保持动力和沟通技巧等为主题逐步帮助护士建立有效情绪管理的能力。每次培训时间为 60 min,培训方法首先理论知

识讲解,讲解员为参与培训的高年资护士,然后通过小组讨论,情景模拟,个案分享,游戏互动和自我反思等形式帮助培训护士理解和吸收本次培训内容,在进行小组讨论过程中由新护士和低年资护士提出问题,中高年资护士依据个人有效经验给出有效建议,个案分享由中高年资护士选择自己护理工作中遇到的典型案例,向其他护士进行讲述,引导其他护士反思。

### 1.3 观察指标及评价方法

(1) 自我效能感:选用一般自我效能感量表 (general self-efficacy scale, GSES)<sup>[5]</sup> 于培训前后调查护士自我效能感水平。该量表共 10 个条目,每个条目采用 4 级评分 (1~4 分),总评分计 10~40 分,得分越高,表明护士自我效能感越好。

(2) 岗位胜任力:参照临床相关文献<sup>[6]</sup>,设计护士岗位胜任力评估量表于培训前后评估护士岗位胜任力。量表包括知识、技能、能力、特征与品质 4 个维度,知识包括基础知识,专业知识和相关知识等;技能包括基础护理技能和专科护理技能;能力包括评判性思维能力,同事交往能力,护理管理能力,科研教学能力,自学与发展能力等;特征与品质包括职业道德,心理素质,仪表仪态等。知识维度采用百分制理论考核形式评估,技能维度采用百分制技能考核形式评估,最后计算所有技能考核的平均分,能力维度和特征与品质维度由护士长按照每名护士日常表现进行打分,能力维度有 13 项打分项,特征与品质维度由 8 项打分项,每项采用 Likert 5 级评分 (1~5 分),最后计时采用标准化得分,将粗分转化为 1~100 分。

(3) 职业倦怠感:选用 Maslach 等<sup>[7]</sup> 编制的马氏职业倦怠量表-人类服务版 (maslach burnout Inventory-human services survey, MBI-HSS) 于培训前后调查培训护士职业倦怠感。该量表包括情感衰竭 (9 个条目)、去人格化 (5 个条目) 和个人成就感 (8 个条目) 3 个维度,共 22 个条目,每个条目均采用 Likert 7 级评分 (0~6 分),1 分表示“从来没有”,6 分表示“每天都有”,情感衰竭和去人格化 2 个维度得分越高,表明职业倦怠感越严重,个人成就感得分越高,表明职业倦怠感越轻。

### 1.4 统计学方法

采用 SPSS 22.0 统计软件进行数据统计分析,计量资料应用“均数 ± 标准差”表示,组间均数比较采用配对 *t* 检验;计数资料组间率比较采用  $\chi^2$  检验。以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 培训前后护士自我效能感评分比较

分层次多元化培训后, 护士自我效能感评分明显高于培训前, 差异有统计学意义( $P<0.05$ )。见表1。

### 2.2 培训前后护士岗位胜任力评分比较

分层次多元化培训后, 护士岗位胜任力各维度评分均明显高于培训前, 差异有统计学意义( $P<0.05$ )。见表2。

### 2.3 培训前后护士职业倦怠感评分比较

分层次多元化培训后, 护士职业倦怠中情感

衰竭和去人格化2个维度评分均低于培训前, 个人成就感维度评分高于培训前, 差异有统计学意义( $P<0.05$ )。见表3。

表1 护士培训前后自我效能感评分比较(分)

时间	人数	自我效能感
培训前	80	24.35 ± 3.67
培训后	80	33.54 ± 4.12

$t=14.898, P=0.000$ 。

表2 培训前后护士岗位胜任力评分比较(分)

时间	人数	知识	技能	能力	特征与品质
培训前	80	80.23 ± 5.48	80.35 ± 5.64	78.57 ± 5.22	73.57 ± 5.31
培训后	80	91.45 ± 5.85	90.46 ± 5.79	86.33 ± 5.83	85.12 ± 5.47
<i>t</i> 值		12.520	11.187	8.869	13.551
<i>P</i> 值		0.000	0.000	0.000	0.000

表3 培训前后护士职业倦怠感评分比较(分)

时间	例数	情感衰竭	去人格化	个人成就感
培训前	80	37.35 ± 3.46	22.57 ± 2.63	31.79 ± 3.45
培训后	80	25.62 ± 2.85	14.43 ± 2.24	41.68 ± 3.74
<i>t</i> 值		23.405	21.075	15.627
<i>P</i> 值		0.000	0.000	0.000

## 3 讨论

护理培训是提高临床护理人员护理能力和医院整体护理质量的重要手段, 近年来, 随着人们生活水平的提高, 临床患者和家属对护理服务的优质性越来越看重, 因此如何对临床护士进行高效培训, 提升护理人员业务水平和职业素质, 提高护理工作的规范性和科学性, 是护理管理者广泛关注的焦点<sup>[8]</sup>。

分层次多元化培训模式是根据护士资历分层次, 同时结合护理人员目标差异给予形式多样的培训方法。本研究通过对护士进行分层次多元化培训后显示, 经过培训后护士岗位胜任力各维度评分均高于培训前, 这一结果表明分层次多元化培训课有效提高临床护士的岗位胜任力, 这一结果与车小艳等<sup>[9]</sup>的类似研究结果一致。岗位胜任能力是评估护士综合能力的重要指标, 是指护士在护理岗位和工作环境中所具备的能力, 包括知识、技能、思维、

形象、特质等, 护士岗位胜任力的高低直接关系到护理工作是否能够安全顺利开展, 对患者护理结局具有重要影响。在临床中, 岗位胜任力较为欠缺的护理群体为入职护士或低年资护士, 这主要是因为该类护士临床经验不足, 各方面能力均需提升。本研究通过分层次多元化培训模式, 针对入职护士和低年资护士通过理论授课、操作示范、自主学习、教学查房、情景模拟等多种形式进行了护理能力的培训, 通过多种方法相互结合和灵活应用, 为护士工作能力的提升提供了多种形式, 避免了传统培训模式中过多被动式授课学习的枯燥。临床中传统的集中授课式的规范化培训方法会受到时间、地点和人员的制约, 而本研究通过对护士进行多种形式的培训, 一方面鼓励护士在空闲时间自学, 这种方式对护士不会有过多限制, 同时定期考核也能够保证护士的自学积极性, 另一方面, 在护理工作中, 充分利用临床的中高年资护士这一重要资源, 同时

将护理培训地点集中于临床中,由中高年资护士发挥榜样作用,以教导者的身份在实际护理工作中指导低年资护士规范的开展患者护理,促进了理论和实践的有效结合,同时中高年资护士在带教指导的过程中,自身的理论知识,护理能力也得到了有效巩固和不断提升。

自我效能,是个体对自我是否有能力实施某一行为的期望和评价,而职业倦怠是个体在工作过程中出现的一种情绪耗竭、人格解体和低成就感的状态,主要表现为工作疲劳、工作热情降低、感觉无法胜任工作、没有工作成就感等<sup>[10]</sup>。梁香翠等<sup>[11]</sup>的调查研究发现,职业倦怠感在我国护理人员群中中并不少见,相关管理者应该引起重视。胡柳等<sup>[12]</sup>的相关研究指出,临床中有不少护士因为经验缺乏,工作能力不足,沟通能力欠佳等问题在面临护理工作时自我效能感较低,容易出现挫败感和消极情绪,再加上重医轻护、长期倒班、晋升机会少、护士角色职能不断拓展、患者护理服务要求不断提高的现状,最终诱发护士产生不同程度的职业倦怠。本研究通过对护士进行分层次多元化培训后显示,经过培训后护士自我效能感评分高于培训前,职业倦怠中情感衰竭和去人格化2个维度评分低于培训前,个人成就感维度评分高于培训前,以上结果表明分层次多元化培训课能有效提高临床护士的自我效能感水平,降低护士职业倦怠。本研究通过对临床护士进行分层次多元化培训,首先对护士分层次并明确每一层次的培训目标和计划,能够对每一层次护士有准确的定位,进而能够切实满足护士护理工作的当下需求,如针对新入职护士,培训的初步目的是培养护士基本护理工作能力,帮助其尽快适应临床护理工作,针对低年资护士则是培养其独立当班的能力,针对中高年资护士主要是培养其对低年资护士的教导和对整体护理工作的管理能力,这种分层次的培训目标和计划符合当前临床中不同层次护理人员工作内容侧重点不同的现状,同时采取多元化的培训模式为每个层级护理人员能力的不断提高和自我发展提供了多种途径和方式,每名护士都能够在这种分层次多元化培训中找准自己的位置,展示自己的能力,找到提升自己的方法,最终通过培训满足自己对自身职业发展的期望<sup>[13]</sup>。同时本研究还对所有护士进行了定期情绪智力培训,通过该培训手段引导护士在面对工作困境时有效调适自身情绪,合理应对各种问题,从而减轻情绪劳动,降低职业倦怠感<sup>[14]</sup>。

综上所述,对临床护士进行分层次多元化培训,

可有效提高护士自我效能感水平,降低护士职业倦怠感,提升护士岗位胜任力,该培训模式值得在护理培训中推广应用。本研究由于选择研究对象范围的限制,可能存在某些局限,今后进一步扩大研究范围进行更全面的数据验证,深入研究。

#### 4 参考文献

- [1] 陈少如,张红梅,孙玉生.我国临床护士规范化培训的研究进展[J].中华现代护理杂志,2019,25(3):265-269.
- [2] 张柳,余友霞,李政亮.基于核心能力的护士分层培训实施可视化目标干预的效果[J].重庆医学,2021,50(11):1970-1973,1980.
- [3] 彭明琦,李梅,谢爱玲,等.基于能级进阶模式的护士分层培训的研究现状[J].中华现代护理杂志,2017,23(12):1606-1611.
- [4] 孙素娟,侯慧卿,孔艳莉,等.对临床护理人员实施分层次多元化培训的实践效果[J].护理实践与研究,2018,15(4):87-89.
- [5] Zhang JX, Schwarzer R. Measuring optimistic self-beliefs: A Chinese adaptation of the General Self-Efficacy Scale[J].Psychologia,1995,38(3):174-181.
- [6] 李青,付凌敏,方雷雨,等.社区护士岗位胜任力评价指标体系的构建[J].护理研究,2018,32(24):3866-3869.
- [7] Maslach C,Schaufeli WB,Leiter MP.Job burnout[J].Annu Rev Psychol,2001,52(1):397-422.
- [8] 覃美凤,黄浦,魏月媚,等.床旁综合能力培训考核方式在护士规范化培训中的应用[J].广西医学,2020,42(23):3125-3128.
- [9] 车小艳,梁毅,蒙荣微,等.分层次多元化培训模式在骨科护士培训中的应用[J].中国国境卫生检疫杂志,2020,43(1):162-163.
- [10] 罗松娜,胡益环,王海苹,等.情绪智力培训对临床护士职业倦怠影响的研究[J].护理与康复,2020,19(12):79-82.
- [11] 梁香翠,冯星淋.我国护理人员职业倦怠研究现状[J].中国护理管理,2017,17(11):1513-1517.
- [12] 胡柳,郑鸿杰,何嘉怡,等.低年资护士挫败感与其职业倦怠的相关性研究[J].中华现代护理杂志,2020,26(25):3512-3515.
- [13] 余华英.分层次多元化培训模式在护理人员临床护理培训中应用效果[J].中华现代护理杂志,2020,26(6):832-835.
- [14] 卢回芬,朱丽萍.情绪智力培训对心内科护士临床沟通能力和职业倦怠的影响[J].中华现代护理杂志,2019,25(26):3425-3428.

[2022-03-29 收稿]

(责任编辑:刘学英)

# 以案例为基础的虚拟仿真实验结合翻转直播课的应用评价和体会

晋溶辰 周雯 张艳 伍永慧 陈偶英 蒋小剑

**【摘要】**目的 探讨以案例为基础的虚拟仿真实验结合线上翻转直播课应用于《内科护理学》的教学效果。方法 2020年3—6月采用线上翻转直播课结合案例式虚拟仿真实验的2018级149名护生作为观察组,将2017级采用传统线下课堂教学方法的169名护生作为对照组。比较两组护生理论考试成绩、自学能力、学习满意度和平台资源利用度。结果 观察组护生自主学习能力各维度评分高于对照组,对平台资源利用程度高于对照组,组间比较差异有统计学意义( $P<0.05$ )。观察组在学习过程、学习内容、学习成果、教学方式方面的满意度高于对照组,对学习环境方面满意度低于对照组,组间比较差异均有统计学意义( $P<0.05$ );两组教学态度差异无统计学意义( $P>0.05$ )。结论 案例式虚拟仿真实验项目结合翻转直播课有效保障了内科护理学专业课的教学效果,并且有助于提高护生的自学能力和满意度。这种授课方式可以提高护生对专业理论知识的掌握程度及知识理解应用水平,同时较好地激发了护生的学习兴趣,调动了学习积极性和主动性,锻炼了护生自主学习、发现问题、解决问题及团队协作能力等综合素质。

**【关键词】**网络直播课;三维虚拟仿真;内科护理学;教学;体会

中图分类号 R47 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.19.029

**Application evaluation and experience of case-based virtual simulation experiment combined with flipped live class** JIN Rongchen, ZHOU Wen, ZHANG Yan, WU Yonghui, CHEN Ouying, JIANG Xiaojian (Hunan University of Traditional Chinese Medicine, Changsha, 410208, China)

**【Abstract】** **Objective** To explore the teaching effect of case-based virtual simulation experiment combined with online flipped live class applied in "Internal Medicine Nursing". **Methods** From March to June 2020, 149 nursing students of grade 2018 were selected as the observation group which were taught by online flipped live class combined with case-based virtual simulation experiment. 169 nursing students of grade 2017 who adopted traditional offline classroom teaching methods were selected as the control group. The theoretical test scores, self-study ability, learning satisfaction and platform resource utilization were compared between the two groups. **Results** The scores of self-directed learning ability of nursing students in the observation group were higher than the control group, and the degree of utilization of platform resources was higher than the control group, the differences were statistically significant between groups ( $P<0.05$ ). The satisfaction of learning process, learning content, learning outcomes and teaching methods in the observation group was higher than the control group, and the satisfaction of learning environment was lower than the control group, the differences between the two groups were statistically significant ( $P<0.05$ ). There was no significant difference in teaching attitude between the two groups ( $P>0.05$ ). **Conclusion** Case-based virtual simulation experiment combined with flipped live class could effectively guarantee the teaching effect of medical nursing professional course, and help to improve the self-learning ability and satisfaction level of nursing students. This teaching method can improve the mastery of

基金项目: 2019年湖南省教育厅普通高校教学改革研究项目(编号:HNJG-2019-0395);湖南中医药大学课程思政研究项目(编号:2020-13);2021年湖南省普通高等学校教学改革研究项目(编号:HNJG-2021-0319);2021年湖南省普通高等学校教学改革研究项目(编号:HNJG-2021-0319);2020年中南大学课程思政建设研究项目(编号:2020kcsz037)

作者单位: 410208 湖南省长沙市,湖南中医药大学护理学院(晋溶辰,伍永慧,陈偶英,蒋小剑);中南大学湘雅二医院临床护理学教研室(周雯,张艳)

晋溶辰:女,博士,讲师

通信作者:周雯,女,硕士,副主任护师

professional theoretical knowledge and knowledge understanding and application level of nursing students, and better stimulate the learning interest of nursing students, mobilize the learning enthusiasm and initiative, and exercise the comprehensive quality of nursing students, such as autonomous learning, problem finding, problem solving and team cooperation ability.

**【Key words】** Online live class; Three-dimensional virtual simulation; Internal medical nursing; Teaching; Experience

针对目前情况,按照教育部“停课不停教、停课不停学”工作部署及学校“疫情期间”线上教学相关要求,我们开展了线上翻转直播课,并充分运用我院开发的基于临床真实病例的虚拟仿真实验教学项目“流行性感合并支气管炎哮喘的患儿护理”,进行《内科护理学》的教学。本研究通过分析对比线上翻转直播结合虚拟仿真实验课的教学法与传统教学法在本科护生内科护理学呼吸系统疾病教学中的效果,总结和分析了授课经验。现报告如下。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

2020年3—6月选取湖南中医药大学护理学院2018级护理专业护生149名作为观察组。将2017级护理专业护生采用传统教学方法的169名护生作为对照组。两组教学时间与教学老师保持一致。其中观察组中男29名,女120名;平均年龄 $19.58 \pm 0.52$ 岁;主要科目成绩:生理学 $75.83 \pm 9.13$ 分,药理学 $75.09 \pm 9.62$ 分,健康评估 $78.74 \pm 11.27$ 分,护理学基础 $73.90 \pm 7.60$ 分。对照组中男20名,女149名。平均年龄 $19.47 \pm 0.50$ 岁;主要科目成绩:生理学 $75.27 \pm 10.74$ 分,药理学 $76.43 \pm 9.80$ 分,健康评估 $79.91 \pm 12.15$ 分,护理学基础 $75.22 \pm 5.77$ 分。两组护生基本资料比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。

### 1.2 教学方法

1.2.1 对照组 护生采用传统教学模式的教学方法,即按相关教学大纲、教师采用多媒体课件进行集体授课和讲解,护生登录教学网络平台自由预习和复习。

1.2.2 观察组 应用基于案例的虚拟仿真实验结合线上翻转直播课的教学方案,具体实施方法如下。

(1) 课前:根据内科护理学课程教学大纲的要求,在课前通过泛雅课程教学平台向护生推送基于案例的基础知识、自学要点、案例研讨、资料查阅与思考等教学任务。

(2) 课中:通过腾讯课堂直播的方式,教师将课堂重点知识包括案例护理诊断、护理措施通过

适当方式,如图片、视频等,呈现给护生,并随时调用平台上想用的教学资源,如图片、微视频、习题,还可发送在线答题、随机点名与回答。教学过程中,护生可将不懂的问题在线留言与教师互动。教师通过直播平台发送随堂习题,护生在手机终端回答习题,教师可即时查看护生答题情况。同样,教师可查签到、随机点名等。

(3) 课后:通过课程平台推送课后思考题、讨论题等作业。护生组建6~8人的学习小组进行分组讨论,共同完成案例分析讨论。各组护生根据各自认知、爱好、能力等分配任务,收集相关各类资源和资料,将汇总材料进行整合分析,得出小组结论。各小组将成果制作成Word或PPT文档形式发布到微信群里进行交流汇报。

(4) 基于案例的虚拟仿真实验项目:以1例流行性感合并支气管炎患儿的真实病情变化为主线,通过3D和虚拟现实AR技术展现了患儿发病的动态全过程,共10个环节,包括发热门诊预检分诊和患儿入院处置、呼吸道隔离病房区域识别与要求、患儿护理评估、患儿护理诊断、患儿高热的护理、遵医嘱用药、患儿惊厥护理、哮喘急性发作处理、“丙酸氟替卡松吸入气雾剂”用药护理、出院康复指导。护生须根据护理诊断结合患儿及家属真实护理需要,相应完成高热护理、惊厥护理、哮喘发作给药等护理技术操作的模拟训练,考察护生临床思维训练和疾病基础知识运用能力。

### 1.3 观察指标

(1) 单元测试成绩:采用闭卷笔试、百分制形式,考核内容为护生对呼吸系统、循环系统疾病护理理论知识的掌握水平,满分为100分。按照理论成绩 $\times 40\%$ +专科知识成绩 $\times 40\%$ +虚拟仿真操作成绩 $\times 20\%$ 计综合成绩,分数越高则提示教学质量更佳。比较两种教学方式下护生单元考试的成绩,评价护生对知识点的掌握度是否存在差异,以验证网络直播课结合虚拟仿真实验的教学是否能够保障护生成绩。

(2) 自主学习能力:依据林毅等编制的自主学习能力测评量表在理论课教学后对两组护生的自

自主学习能力进行评价。该量表分自我管理、信息能力、学习合作能力3个维度,共28个条目。各条目采用Likert 5级评分法,得分范围为29~140分,得分越高说明个体的自主学习能力越高。该量表的Cronbach's  $\alpha$  系数为0.86,各维度Cronbach's  $\alpha$  系数为0.69~0.79,信度效度较高。

(3) 满意度调查:呼吸系统章节全部授课结束后,教师自行制定“内科护理学教学效果调查表”问卷,收集两组护生的满意度和课程评价。采用Likert 5级量表,调查两组护生对学习过程、学习内容、学习成果、学习环境、教学态度、教学方式的满意度。

(4) 利用资源度情况:采集泛雅平台和直播课平台数据,分析护生利用资源自主学习的情况,包括课前自学、课后复习、习题测验的总人次等。分析两种教学模式中护生利用资源的情况。

#### 1.4 质量控制和资料收集

课程均由同一位老师授课。课程结束1周后由

授课教师通过问卷星对两组护生进行单元测试、自主学习能力及课程满意度的问卷调查。在护生填写量表之前,向其说明本研究的目的、要求和注意事项,并声明该测评成绩与其他考核无关,嘱其认真、独立完成。

#### 1.5 统计学方法

采用SPSS 20.0统计学软件对数据进行统计处理。计量资料用“均数±标准差”表示,组间均数比较用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 两组护生自主学习能力、理论知识测试成绩、资源利用情况比较

观察组护生自主学习能力各维度评分高于对照组,对平台资源利用程度高于对照组,组间比较差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。两组护生呼吸系统理论成绩比较差异无统计学意义( $P>0.05$ )。见表1。

表1 两组自主学习能力、理论和资源利用情况比较

组别	人数	自主学习能力			理论知识测试	资源利用(人次)
		自我管理	信息能力	学习合作能力		
观察组	149	45.31 ± 1.50	47.30 ± 1.66	27.06 ± 8.69	81.13 ± 12.46	45.58 ± 15.41
对照组	169	38.37 ± 5.61	44.27 ± 4.41	25.44 ± 3.03	82.42 ± 10.62	11.99 ± 6.29
t值		15.467	7.906	2.272	-0.997	25.991
p值		0.000	0.000	0.024	0.320	0.000

#### 2.2 两组护生对课程教学满意度

观察组在学习过程、学习内容、学习成果、教学方式方面的满意度高于对照组,对学习环境方

面满意度低于对照组,组间比较差异均有统计学意义( $P<0.05$ );教学态度两组差异无统计学意义( $P>0.05$ )。见表2。

表2 两组护生对教学的满意度对比

组别	人数	学习过程	学习内容	学习成果	学习环境	教学态度	教学方式
观察组	149	3.87 ± 0.79	3.74 ± 0.57	3.99 ± 0.80	3.54 ± 0.95	4.13 ± 0.73	4.09 ± 0.29
对照组	169	3.59 ± 0.88	3.54 ± 0.84	3.40 ± 0.92	3.76 ± 0.81	3.98 ± 0.78	3.38 ± 0.73
t值		2.970	2.360	6.070	-2.174	1.780	11.178
p值		0.003	0.019	0.000	0.030	0.076	0.000

### 3 讨论

#### 3.1 翻转直播课教学方式可保障理论教学效果

内科护理学是护理学专业一门重要的理论与实

践密切联系的核心课程。课程知识点繁杂,病因病机较抽象,护理措施不容易实践,护生普遍感到难以掌握<sup>[1]</sup>。由于计算机信息技术的发展,网络课程成为提高护理教育效果的重要手段。现代化的网

络课程有多种实现方式,其中直播平台是基于网络的第三方应用程序,创造了护生与教师协同教学的互动平台<sup>[2]</sup>。在疫情期间教学新要求下,线上直播课成为了最流行的授课形式。一方面,本研究使用的泛雅平台可以提前发放音频、动画、图片、文字、视频等课程资源,辅助护生课前自学和课后复习,辅助翻转课堂的准备工作;另一方面,腾讯直播软件实现了远程课堂师生之间即时互动。授课后调查显示观察组护生呼吸系统单元测试平均成绩为 $81.13 \pm 12.46$ 分,与对照组采用传统授课方式的成绩无统计学差异,说明线上翻转直播课堂突破了传统课堂受时间和空间限制的弊端,保障了疫情期间的教学开展和学习效果。

### 3.2 翻转直播课结合虚拟仿真实验项目提高了护生自主学习能力和资源利用度

本研究显示对照组护生学习资源平均利用度仅为 $11.99 \pm 6.29$ 人次,说明以往传统的线下授课方式,护生自主学习能力不高,即便网络课程平台有丰富的学习资源护生利用度也普遍不高。另外,国内类似线上直播课研究显示,单一的直播课最大的缺点是师生课堂中互动、反馈交流差,影响了护生学习的主动性<sup>[3]</sup>。因此,直播课必须加强护生参与才能促进自主学习。翻转课堂结合虚拟仿真实验教学可有效弥补师生互动不足的弊端<sup>[4]</sup>。本研究吸取了以往开设线上直播课经验,利用前期建设的课程平台推送学习资料,加强和巩固了翻转课堂中师生互动环节,促进了护生自主学习。另一方面,虚拟仿真实验项目趣味性强,吸引护生自主探索和解决问题<sup>[5-6]</sup>。并且通过案例小组教学,提高护生学习兴趣及沟通交流能力,增强团队合作意识。经过理论学习后继续开展案例式虚拟仿真实验,帮助护生深刻理解所学知识,并运用到实践中。目前,为了促进自主学习,很多学校在加强虚拟仿真实验项目及平台的建设<sup>[7-9]</sup>。本研究结果显示,观察组护生的平台资源利用情况高于对照组,并且自我管理、信息能力和学习合作方面能力均有所提高,说明利用虚拟仿真实验项目丰富学习资源,且将这些资源合理融入教学过程对提高护生自主学习有一定帮助。此外,虚拟仿真实验考察护生综合的临床思维,实验操作的设置在一定程度上给护生带来了挑战感和新鲜感,也有利于加强护生自主学习,这与其他研究者的结果一致<sup>[10-11]</sup>。

### 3.3 护生对学习满意度普遍较高,线上学习环境需进一步改善

护生对课程的满意度评价显示,观察组护生对学习过程、学习内容、学习成果、教学方式的满意

度比对照组高,但对教学环境的满意度较低,这可能与疫情期间网络教学负荷量过大,网络信号不稳定有关。在访谈中,多数护生认为,线上翻转直播课契合了其的学习过程和知识建构,因此得到了护士的认可。特别是结合流行性感合并哮喘的虚拟仿真实验项目,拓展了直播课的授课范围。使以往直播课受限于理论课得到了改善。然而护理实践是具体的,需要护生在实际运用中才能由感性上升到理性,获得熟练的技术。仅有线上环境的学习形式易造成理论—实践知识的分隔,致使两者之间缺乏有效连接,护生不能运用所学知识解决实际问题,也无法应用到实践中去。所以,线上线下需要进一步融合,如利用高仿真模拟人开展经典案例或小组研讨式教学,让护生感到真实情景,以提升对学习环境的满意度。此外,本研究还发现,排名靠前的护生对授课内容的满意度更高,一方面可能与排名靠前的护生,学习积极性更高有关;另一方面可能与网络课程的应用效果依赖学习者学习自主性的问题有关<sup>[12-13]</sup>。对此,提示教师需通过激励、引导护生自主学习,提高课程满意度。

## 4 小结

本研究从网络翻转直播课结合虚拟仿真实验教学过程的设计、护生自学的动态监督、教学效果的评价等方面探讨直播课堂融合信息化的混合式教学实施策略,为今后利用直播平台开授相关课程提供借鉴和指导。今后,在“大资源”背景下,在本科理论课堂时间非常有限的情况下,直播课结合相关虚拟仿真实验项目可作为传统线下课程的辅助教学手段。这种授课方式不受时间、空间、费用等因素的限制,极大地促进了知识的传播。

## 5 参考文献

- [1] 罗园珍.微课程设计在内科护理教学中的应用[J].中国医学教育技术,2014,28(3):255.
- [2] 方亮,李鸿艳,朱剑,等.基于互联网技术的护理公开课平台的设计及应用[J].医疗装备,2017,30(23):92-94.
- [3] 白頔,郭洪明,刘新.大型泌尿外科手术视频直播活动的护理配合[J].全科护理,2018,16(11):1370-1371.
- [4] 徐慧文,胡艺,邱爽,等.基于“雨课堂”的混合式教学在《内科护理学》教学中的应用[J].中西医结合护理(中英文),2018,5(9):191-195.
- [5] 羊洋,朱姝芹,董玲,等.急危重症护理虚拟仿真实验项目设计与应用[J].中华护理教育,2020,17(3):211-215.
- [6] Bigdeli S, Kaufman D. Digital games in medical education: Key terms, concepts, and definitions[J]. Med J Islam

# 基于核心胜任力的临床路径教学模式在消化内科实习护生带教中的应用

蒋燕 吴俊丹 张正艳

**【摘要】** 目的 探讨基于核心胜任力的临床路径教学模式在消化内科实习护生带教中的应用效果。方法 选取2020年8月—2021年5月在医院消化内科实习的护生82名作为研究对象。按照组间基本特征具有可比性的原则分为对照组40名和观察组42名。对照组实施传统带教方法,观察组实施基于核心胜任力的临床路径教学模式带教。于入科后和实习4周后采用护士核心胜任力量表对护生进行评价,并于出科前比较两组护生对专科知识的掌握情况和对临床带教的满意度。**结果** 在消化内科实习4周后,观察组核心胜任力的各维度得分和总分均高于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ );出科前观察组护生的理论与技能考核成绩、对临床带教满意率高于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。**结论** 在消化内科应用临床路径教学模式提高了实习护生的核心胜任力,夯实了其专科知识,提高了其对临床带教的满意度。

**【关键词】** 消化内科; 实习护生; 核心胜任力; 临床路径; 教学模式; 考核成绩

中图分类号 R47 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.19.030

**Application of clinical pathway teaching model based on core competency in nursing students of gastroenterology department** JIANG Yan, WU Jundan, ZHANG Zhengyan (Xinxiang Medical College, Xinxiang, 453000, China)

**【Abstract】 Objective** To explore the application effect of clinical pathway teaching model based on core competency in the teaching of nursing students in gastroenterology department. **Methods** A total of 82 nursing students who practiced in the department of gastroenterology of the hospital from August 2020 to May 2021 were selected as the research objects. According to the principle of comparability of basic characteristics between groups, they were divided into a control group ( $n=40$ ) and an observation group ( $n=42$ ). The control group was given the traditional teaching method, the observation group was given the clinical pathway teaching model based on core competency. After admission and 4 weeks of practice, the nursing students were evaluated by the core competency scale of nurses, and the mastery of specialized knowledge and the satisfaction of clinical teaching were compared between the two groups before leaving the department. **Results** After 4 weeks of practice in gastroenterology department, the scores of each dimension and total score of core competency in the observation group were higher than the control group, the differences were statistically significant ( $P<0.05$ ). Before leaving

基金项目: 河南省医学教育研究课题(编号:Wjlx2018097)

作者单位: 453000 河南省新乡市, 新乡医学院(蒋燕), 新乡医学院第三附属医院(吴俊丹, 张正艳)  
蒋燕: 女, 硕士, 讲师

Repub Iran, 2017, 31:52.

- [7] 姜小鹰, 胡蓉芳, 颜艺鹭, 等. 分娩护理虚拟仿真实验项目的设计与应用[J]. 中华护理教育, 2020, 17(3):197-201.
- [8] 李静, 王克芳, 贾愚, 等. 护理本科生使用虚拟仿真实验教学项目体验的研究[J]. 中华护理教育, 2020, 17(3):207-211.
- [9] 李瑞玲, 陶志敏, 靳艳, 等. 上消化道出血病人护理虚拟仿真实验教学项目的开发及应用[J]. 中华护理教育, 2020, 17(3):216-219.
- [10] 王璟, 王自盼, 岳树锦, 等. 我国高仿真情景模拟护理

课程教学设计存在的问题及对策[J]. 护理学报, 2018, 25(22):11-15.

- [11] 李红梅, 田朝霞, 张红, 等. 虚拟仿真训练在基础护理学教学中的应用[J]. 中华护理杂志, 2017, 52(3):275-279.
- [12] 马冬梅, 朱冰花, 王芳, 等. 直播互动网络课堂在助产士在职培训中的应用[J]. 护理教育, 2018, 53(11):1377-1381.
- [13] 白杨, 陈彬, 赵巧玉. 微课在我国护理教学中应用的研究进展[J]. 中华护理教育, 2017, 14(9):714-716.

[2022-03-25 收稿]

(责任编辑: 刘学英)

the department, the scores of theory and skills examination and the satisfaction rate of clinical teaching in the observation group were higher than the control group, the differences were statistically significant ( $P<0.05$ ).

**Conclusion** The application of clinical pathway teaching model in gastroenterology department could improve the core competency of nursing students, consolidate their specialized knowledge, and improve their satisfaction with clinical teaching.

**【Key words】** Gastroenterology department; Intern nursing students; Core competency; Clinical pathway; Teaching model; Inspection results

核心胜任力属于职业核心能力。护士核心胜任力是一种可以促使其快速适应临床情景变化并能够顺利实施相关护理操作的综合能力<sup>[1-2]</sup>。实习护生在临床实践教学过程中是否具备核心胜任力的职业能力,也是衡量护理整体教育教学质量的标准之一<sup>[3]</sup>。但在临床教学过程中发现,实习护生的核心胜任力(如评判性思维能力、领导能力、沟通能力、创新能力等)还有待进一步提升<sup>[4-5]</sup>。临床路径(CP)教学模式是将诊疗理念融入到实践教学中,该模式以教学规律及教学大纲为主要依据,制订临床路径教学表单,明确在临床实践过程中的教学目标和教学计划,对教学时间管理具体化,使整个教学过程按照标准化的模式进行,不仅规范了临床实践行为,减少了医疗资源浪费,而且避免了传统带教方法单一、内容重复等现象<sup>[6]</sup>。实习护生作为即将加入护理队伍的主要力量,如何有效提升其职业核心胜任力是必须思考和亟待解决的问题。本研究将基于核心胜任力的临床路径教学模式应用在消化内科实习护生的临床带教中,取得了良好的效果,现报告如下。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

选取2020年8月—2021年5月在医院消化内科实习的护生82名作为研究对象。纳入条件:所有护生均为高中起点的大专、本科实习护生,均完成医学基础及护理专业相关课程的学习,自愿参加本研究且无精神疾患。排除条件:休病假、事假;因各种原因未能在消化内科全程完成实习。按照组间基本特征具有可比性的原则分为对照组40名和

观察组42名,观察组中男3名,女39名;平均年龄 $21.34 \pm 0.55$ 岁;本科生33名,大专生9名。对照组中男2名,女38名;平均年龄 $21.12 \pm 0.78$ 岁;本科生32名,大专生8名。两组实习护生性别、年龄、学历层次的比较,差异均无统计学意义( $P>0.05$ )。

### 1.2 带教方法

带教老师均为在消化内科工作满3年及以上、主管护师及以上、经护理部考核合格的护士。在实施带教过程中,每组老师仅负责本组护生教学。对对照组实习护生实施传统的带教方法。根据消化内科实习大纲及需要掌握的临床技能制订4周的教学计划;带教老师通过护理查房讲授相关的理论知识、床边示教相应的技能操作。观察组实施基于核心胜任力的临床路径教学模式,具体方法如下。

(1)成立临床路径教学小组:护士长作为临床路径教学小组组长,小组成员为观察组带教老师。在实习带教前,由组长和课题组成员对带教老师进行护士核心胜任力相关知识、临床路径教学方法等内容的培训。

(2)编制以核心胜任力为导向的临床路径教学表单:在查阅相关文献的基础上,结合消化内科疾病特点并多次征求护理专家建议后制订临床路径教学表单。该表单以教学大纲为横轴、时间为纵轴,以提升护生临床护理能力、人际沟通能力、评判性思维能力、专业建设和自我发展能力等核心胜任力为目标,按照由易到难、由浅入深的原则制订4周的带教计划。基于核心胜任力的临床路径教学表见表1。

表1 基于核心胜任力的临床路径教学表

时间	教学目标	教学内容
第1周	1. 了解整体带教计划 2. 熟悉科室规章制度和 workflow 3. 提高护生临床护理能力、人际沟通能力	1. 带教老师向护生讲解消化内科实习带教的计划与要求 2. 为护生介绍科室环境、规章制度及常用仪器;讲解各班护士职责和 workflow;讲授消化内科患者常用的药物与药理及出入院护理等 3. 带教老师示范消化内科常见的护理技能,并指导护生进行操作 4. 总结本周主要教学内容,提出下周需要重点掌握的内容,使护生提前了解并准备 5. 带教过程中注重培养护生的人际沟通能力和临床护理能力

续表

时间	教学目标	教学内容
第2周	1. 学会对患者病情进行观察和护理文书的书写 2. 熟悉科室常用药物和特殊药物的使用方法及注意事项 3. 提高护生临床护理能力、评判性思维能力、人际沟通能力、专业建设及自我发展能力	1. 带教老师指导护生全程跟踪至少1例患者, 引导其进行教学查房并观察患者的病情, 使其能够与患者做好有效沟通并完成相应的护理操作和护理文书书写; 讲解常用药物的使用方法及特殊药物使用的注意事项 2. 带教老师进行督导并观察护生对跟踪患者的管理情况, 对存在的问题予以纠正和归纳 3. 总结本周主要教学内容, 提出下周需要重点掌握的内容, 使护生提前了解并准备 4. 带教过程中注重培养护生人际沟通能力、临床护理能力、评判性思维能力、专业建设和自我发展能力
第3周	1. 护生可以独立完成对患者的整体护理和健康教育 2. 学会对危重症患者及并发症的观察和护理 3. 培养护生人际沟通能力、临床护理能力、评判性思维能力、专业建设和自我发展能力	1. 让护生独立完成相应的护理操作并进行病例整理, 带教老师进行整体观察、评价、总结 2. 结合科室危重症患者讲解如何进行病情及并发症的观察和护理 3. 总结本周主要教学内容, 提出下周需要重点掌握的内容, 使护生提前了解并准备 4. 带教过程中注重培养护生人际沟通能力、临床护理能力、评判性思维能力、专业建设和自我发展能力
第4周	1. 全面掌握消化内科专科理论知识和技能操作 2. 提高护生人际沟通能力、评判性思维能力、专业建设和自我发展能力	1. 带教老师全面评估护生对分管患者病情所涉及理论知识和技能操作的掌握情况及全程跟踪情况, 纠正存在的问题并补充消化系统的重点内容和相应的注意事项 2. 总结4周主要的教学内容, 再次强调需重点掌握的专科理论知识和实践技能 3. 带教过程中注重培养护生人际沟通能力、评判性思维能力、专业建设和自我发展能力

1.3 观察指标

(1) 核心胜任力: 采用实习护生核心胜任力量表<sup>[7]</sup>测试, 包括良好的个人特质(7个条目)、临床护理能力(13个条目)、评判性临床思维能力(5个条目)、支持和人际沟通能力(5个条目)、专业建设和自我发展能力(6个条目)5个维度共36个条目。每个条目采用Likert5级评分法, 得分越高代表其核心胜任力越强。在护生入科后和实习4周后, 分别由总带教老师以该量表对护生进行评价。该量表Cronbach's  $\alpha$  系数0.856, 表明信效度良好。

(2) 理论考核及技能操作成绩: 于出科前比较两组护生理论考核及技能操作成绩。

(3) 教学满意度: 出科前问卷调查两组护生对临床带教满意度, 分为满意、不满意两个等级。

1.4 统计学方法

采用SPSS22.0统计学软件对数据进行统计分析, 计量资料以“均数  $\pm$  标准差”表示, 组间均数比较采用t检验; 计数资料组间率的比较采用校正 $\chi^2$ 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组护生实习前后核心胜任力评分比较

实习前, 两组护生核心胜任力各维度得分及总分的比较, 差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。在消化内科实习4周后, 两组核心胜任力的各维度得分及总分均有所升高, 但观察组高于对照组, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表2。

表2 两组护生实习前后核心胜任力各维度得分及总分比较(分)

组别	人数	良好个人特质		临床护理能力		支持和人际沟通能力	
		实习前	实习后	实习前	实习后	实习前	实习后
观察组	42	30.13 $\pm$ 3.75	32.26 $\pm$ 2.74	47.94 $\pm$ 7.27	50.88 $\pm$ 7.49	20.18 $\pm$ 2.86	22.48 $\pm$ 2.94
对照组	40	30.10 $\pm$ 3.87	30.74 $\pm$ 3.38	46.02 $\pm$ 7.81	47.11 $\pm$ 7.50	20.08 $\pm$ 2.81	20.59 $\pm$ 2.76
t值		0.036	2.242	1.153	2.277	0.160	2.998
P值		0.972	0.028	0.252	0.026	0.874	0.004

续表

组别	人数	评判性临床思维能力		专业建设和自我发展能力		核心胜任力总分	
		实习前	实习后	实习前	实习后	实习前	实习后
观察组	42	16.14 ± 2.56	17.94 ± 2.34	21.14 ± 1.80	23.93 ± 1.82	135.53 ± 17.09	148.75 ± 18.12
对照组	40	16.31 ± 2.69	16.55 ± 2.70	21.01 ± 1.82	21.35 ± 1.78	134.16 ± 18.04	135.05 ± 16.68
	<i>t</i> 值	0.293	2.495	0.325	6.486	0.353	3.557
	<i>P</i> 值	0.770	0.015	0.746	0.000	0.725	0.001

## 2.2 两组护生出科前考核成绩比较

在消化内科实习4周后,观察组的理论及技能考核成绩高于对照组,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表3。

## 2.3 两组护生对临床带教满意率比较

在消化内科实习4周后,观察组护生对临床带教满意率高于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表4。

表3 两组实习护生出科前考核成绩比较(分)

组别	人数	理论考核	技能操作
观察组	42	85.13 ± 1.75	88.75 ± 4.12
对照组	40	81.10 ± 1.87	83.52 ± 4.68
	<i>t</i> 值	10.081	5.378
	<i>P</i> 值	0.000	0.000

表4 两组实习护生对临床带教满意率比较

组别	人数	满意人数	满意率(%)
观察组	42	41	97.62
对照组	40	32	80.00

校正  $\chi^2 = 4.831$ ,  $P = 0.028$ 。

## 3 讨论

### 3.1 临床路径教学法提高了实习护生的核心胜任力

WHO 强调加速扩大卫生人力资源的工作应以胜任力为基础。临床教学不仅仅是护生将专业理论知识应用到护理实践的过程,也是锻炼其分析和解决临床问题的重要阶段,更是提升护生的临床护理能力、评判性临床思维能力等核心胜任力的关键时期<sup>[8]</sup>。本研究将核心胜任力作为关键教学点,把教学任务和教学目标具体细化到临床路径教学表单中,进一步明确了教学目标、教学内容和教学流程,

以保证临床教学的有效开展。护生通过对教学任务的相关内容资料查阅、小组讨论等,使其巩固了消化内科疾病相关的知识点,增强了学习的主动性和护生之间的沟通协作能力;护生全程跟踪病例,通过整体护理评估完成相应的技能操作和健康宣教,提高了护生对临床复杂情境的分析决策能力及综合实践能力。本研究结果显示,在消化内科实习4周后,观察组护生良好个人特质、评判性临床思维能力、临床护理能力、支持和人际沟通能力、专业建设和自我发展能力各维度得分及总分均高于对照组。临床路径教学模式将评判性思维、治疗性沟通、人文关怀等融入教学,对临床带教流程和行为均可起到规范性的作用,更有利于护生通过不同途径发现和解决临床问题,从而有效提高其实习效果及核心胜任力。

### 3.2 临床路径教学法夯实了实习护生的专科知识

现代医学的蓬勃发展和生物-心理-社会医学模式的转变,使护理工作的内涵、外延均发生了变化,以病人为中心的健康服务更加突出了个性化的整体护理,全面满足社会的健康需求依赖于综合能力强、专业素质高的护理队伍。消化内科不但疾病的种类繁多,而且临床护理操作精细、复杂,不仅要求护生需具备扎扎实实的理论功底和临床实践技能,而且需要具备面对临床复杂情景能够迅速评估并做出应对决策的综合能力<sup>[9]</sup>。本研究依据消化内科实习大纲将教学内容细化并制订基于核心胜任力的临床路径教学表单;护生和老师形成相互监督的机制,保证教学计划的有效实施,增加护生动手操作的机会,克服护生对带教老师的依赖;同时,老师在带教时,注重采用情景教学、PBL 教学等多种与实践相结合的教学手段,引导护生独立思考,提高了其解决临床问题的能力,锻炼了其综合素质。本研究结果显示,在消化内科实习4周后,观察组的理论及技能考核得分均高于对照组。基于核心胜任力的多元化临床路径教学模式进一步加强了护生

与带教老师的沟通,规范了护生的实习行为,最终提高了护生的专科知识和实践技能。传统的临床护理带教方式大多是按照“单纯传带”的方式进行,以讲授护理知识及技能为主,对于实习过程中没有遇到的问题相对触及较少,使临床带教既缺乏系统性和针对性,也不能有效满足现代临床护理工作的需求<sup>[10]</sup>。

### 3.3 临床路径教学法提高了实习护生对临床带教的满意度

护生作为临床护理教学过程中的主导人员,其对带教的满意度是衡量临床教学工作的重要评价依据。基于核心胜任力的临床路径教学模式,进一步明确了教学目标,规范了教学计划,更容易调动护生学习的积极性和主动性,并有利于建立、维持良好的师生关系<sup>[11]</sup>。该模式教学路径明确,使护生提前了解到将要学习的内容和需要达到的目标,可以有计划地对消化内科疾病进行更加深入的了解和认识,从而提高其综合护理能力和专业素养,为参加临床护理工作做了良好的铺垫<sup>[12]</sup>。在实践中,带教老师和护生不断的将相应的理论知识与临床病例和实践技能相结合进行讨论、评价和总结,不但提高了其学习的积极性,也提升了其对临床带教过程和教学效果的满意度。本研究结果显示,与对照组相比,观察组对基于提升核心胜任力的临床路径教学模式满意度更高。在临床实践过程中,让护生主动思考并有目的、有计划的逐步掌握相关理论知识和实践技能,更有利于提高其对临床带教的满意度。

## 4 小结

临床实践教学是整个护理教育过程的关键阶段,对于进一步提升护生的核心胜任力至关重要。实施基于核心胜任力的临床路径教学模式,可有效提高实习护生的临床实践能力和核心胜任力,并且在夯实护生专科知识的同时,还提高了其对临床带教的满意度。同时,该教学模式的构建,为进一步规范实习护生的临床实践提供了依据,为带教老师的实践指导提供了参考依据,具有较强的实用性。但在研究过程中,没有对实习护生进行学历分层、样本量不足、调查科室单一、带教老师评价护生核

心胜任力较为主观等因素,可能对研究结果的代表性有一定的影响。在今后的研究中,应将学校教育与临床实践教学模式相衔接,将短期效果与护生就业后的长期评价相结合,探讨更加有利于提升护生核心胜任力的临床路径教学模式。

## 5 参考文献

- [1] 王淑玲,江淑敏,孟霞.护士核心胜任力研究现状[J].国际护理学杂志,2020,39(3):571-574.
- [2] Mika F. Nursing competency: definition, structure and development[J]. Yonago Acta Medica, 2018, 61(1): 1-7.
- [3] Haeyoung L, Sun JJ. Effects of flipped-learning-based simulation for nursing students: a retrospective survey[J]. Int J Ment Health Nurs, 2021, 30(5):1263-1273.
- [4] 刘春,宋晓琳,葛运利,等.行动研究法带教模式对神经内科护生综合能力、核心胜任力及评判性思维能力的影响[J].国际护理学杂志,2022,9(8):724-728.
- [5] 余荣荣.手账工具配合医护一体化带教对骨科护生综合能力及核心胜任力的影响[J].护理实践与研究,2021,18(2):303-306.
- [6] 刘晓聪,夏幸阁,李华.临床教学路径在新生儿科轮转护士培训中的应用[J].中华护理教育,2018,15(9):669-673.
- [7] 柳春波.基于核心胜任力的护理实习生临床路径教学模式的实践[D].杭州:浙江大学医学部,2016.
- [8] 马莎莎,许红梅,陈晓琳.实习护生岗位核心胜任力评价指标体系的构建[J].现代预防医学,2019,46(12):2301-2304.
- [9] 王锡菊,杨蓓蓓,刘莉红,等.讨论式教学法在本科消化专业护理教学中的应用[J].中国继续医学教育,2021,13(24):61-65.
- [10] 杜娟,邱丽,李宁,等.基于核心胜任力的临床路径教学模式在呼吸科护理带教中的应用[J].中华肺部疾病杂志(电子版),2018,11(2):252-255.
- [11] 胡晓静,李英,韩郁壬.临床路径教学法在烧伤科实习护生临床教学中的应用[J].临床研究,2020,28(6):161-162.
- [12] 桑继业,单伟超,单伟颖,等.以问题为导向基于核心胜任力的老年护理课程设置研究进展[J].护理实践与研究,2020,17(9):33-35.

[2022-02-26 收稿]  
(责任编辑:崔兰英)

# 出院计划综合需求评估量表的编制与信效度检验

江雅倩 汪晖 刘于 徐蓉 乐霄 王冰花 柯键

**【摘要】** 目的 编制出院计划综合需求评估量表,并检验其信效度。方法 2019年7月—2020年9月采用文献研究、病例回顾等方法确定量表主体框架,运用专家咨询法形成量表初稿,采用专题小组讨论法制定量表操作手册,通过调查法测定出院计划综合需求评估量表的信效度。结果 形成的出院计划综合需求评估量表由9个指标组成,量表的评定者间一致性信度为0.961,专家内容效度为0.924,效标关联效度为0.770。结论 本研究形成的出院计划综合需求评估量表具有较好的信效度,可为出院计划的实施提供参考工具。

**【关键词】** 出院计划;需求评估;量表;信度;效度;

中图分类号 R47 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.19.031

**Development and reliability and validity test of comprehensive needs assessment scale for discharge planning** JIANG Yaqian, WANG Hui, LIU Yu, XU Rong, YUE Xiao, WANG Binghua, KE Jian( Tongji Hospital Affiliated to Tongji Medical College of Huazhong University of Science and Technology, Wuhan, 430030, China)

**【Abstract】 Objective** To develop the comprehensive needs assessment scale for discharge planning and test the reliability and validity. **Methods** From July 2019 to September 2020, literature review and case review were used to determine the main frame of the scale, expert consultation was used to form the initial draft of the scale, panel discussion was used to formulate the scale operation manual, and survey was used to determine the reliability and validity of the comprehensive needs assessment scale for discharge planning. **Results** The comprehensive needs assessment scale for discharge planning was composed of 9 indicators. The inter-rater consistency reliability of the scale was 0.961, the expert content validity was 0.924, and the criteria-related validity was 0.770. **Conclusion** The comprehensive needs assessment scale for discharge planning developed in this study had good reliability and validity, which could provide a reference tool for the implementation of discharge planning.

**【Key words】** Discharge planning; Needs assessment; Scale; Reliability; Validity

我国老年人及慢性病患者呈增加趋势,我国持续增长的院后卫生服务需求与医疗资源紧张的矛盾日益显著<sup>[1]</sup>。出院计划这一延续护理模式强调在患者住院期间即考虑其后续照护需求,提供并指导患者和家属所有照护相关知识、技能及社会资源,依据患者情况给予适当的衔接服务,减少患者出院后的风险<sup>[2-4]</sup>。在出院计划的实践过程中早期评估以确定高需求患者是促进其顺利实施的关键<sup>[5]</sup>。针对评估类的工具,国外主要包括高风险人群筛查和需求评估两类,较具代表性的有Blaylock风险评估量表(BRASS)<sup>[6]</sup>、综合需求评估工具(UNAI)<sup>[7]</sup>和护理需求评估工具(NNAI)等<sup>[8]</sup>。Blaylock风险

评估量表是以数量较少的客观指标识别出老年患者群体中再入院风险和出院计划服务需求可能性较高者,而需求评估量表主要是从功能状态、认知/行为/情绪状态、经济/环境因素、照护技能等几大领域百余个项目细致地评估患者的身、心、社、灵全方面需求。总体而言,风险评估条目较简单,可能会影响筛查的灵敏度和特异度,需求评估的项目过于复杂,实用性低,可能存在某些非必要的评估项目影响评估效率。而国内出院计划目前尚缺乏统一、科学、可行的早期评估工具,虽然丁玲等<sup>[9]</sup>与胡慧秀等<sup>[10]</sup>分别构建了老年患者出院计划综合评估与需求评估的指标体系,但并未进一步形成可用量表,尚不能有效用于临床。因此,本研究旨在构建一个兼具科学性与实用性的出院计划需求等级评估量表,帮助临床工作者快速、早期识别出患者出院计划高、中、低需求等级,为制定针对性的出院计划提供参考依据。

基金项目:中国卫生人才培养项目护理研究子项目(编号:2019-HLYJ-003)

作者单位:430030 湖北省武汉市,华中科技大学同济医学院附属同济医院护理部

江雅倩:女,硕士

通信作者:汪晖,女,本科,主任护师

## 1 资料与方法

### 1.1 量表初稿的编制

1.1.1 咨询专家的选择 邀请来自全国东部、西部和中部的 16 位专家进行咨询。纳入标准：从事临床护理、护理管理、护理科研、护理教育的研究或实践工作；具有本科及以上学历，副高及以上职称；对本研究感兴趣，能配合坚持完成本研究各轮咨询者。

1.1.2 确定量表主体框架 成立量表编制小组，由 9 名成员组成，包括护理管理者 2 名，硕士研究生 3 名，临床护理骨干 4 名。研究小组以罗杰斯整体人理论<sup>[11]</sup>为指导思想，综合考虑患者身心状况、社会关系等可能存在的和谐问题；以 Holland 等<sup>[8]</sup>构建的出院计划综合需求评估工具和杨伶惠等<sup>[12]</sup>制定的出院准备服务病患需求等级评估量表为参考，综合前期的文献范围审查、病例回顾等研究基础，结合出院计划关键任务，形成出院计划综合需求评估量表主体框架并制定专家咨询问卷。

1.1.3 专家咨询形成量表初稿 选取全国各护理领域具有副高及以上职称的 16 位专家，共进行了 3 轮专家咨询。前两轮专家咨询对需求评估指标的重要性、指标下选项的合适性及选项赋分进行评价和建议，各类指标的重要程度采用 1~10 进行打分，“1”= 很不重要，“10”= 很重要。两轮专家咨询结束后，最终形成需求评估指标 9 项。结合前两轮专家对需求评估指标各选项的赋分建议，讨论形成第三轮专家咨询表，请专家对已定选项赋分的合适性进行评价。采用专家建议赋分值的众数作为需求评估指标选项的最终赋值结果，小组讨论并结合临床实践经验确定出院计划综合需求评估量表初版。

1.1.4 专题小组讨论制定量表操作手册 选取临床经验丰富的护士长和专科护士与项目组成员组成专题小组，讨论制定需求评估量表操作手册，确定量表各指标下选项的评判依据和评定标准，并以标准化的表格呈现量表的使用说明及计分规则，以统一量表的使用方法。

1.1.5 预试验 选取武汉市某三级甲等医院 10 名临床护士作为调查人员，每名护士对 3 例患者进行小样本预试验，收集量表条目在语言表达、内容理解方面的问题，根据调查结果对量表条目进行调整。

### 1.2 量表的信效度检验方法

将 2020 年 8 月 1—31 日武汉市某三甲医院住院部的 300 名患者作为研究对象，采用初版量表进行出院计划综合需求评估。纳入条件：入院 48 h 内；

年龄  $\geq 18$  岁；具有良好沟通能力；知情同意的住院患者。排除条件：疾病终末期；孕产妇。

### 1.3 统计学方法

使用 Epidata3.1 统计学软件双人录入，运用 SPSS 22.0 统计学软件进行数据分析。通过组内相关系数 (ICC) 分析评定者间一致性信度来进行信度检验。采用内容效度和效标关联效度进行效度检验。内容效度采用最后一轮专家咨询结果进行分析，通过 Spearman 相关系数和内容效度指数 (I-CVI) 的平均数分析效度，各指标的 I-CVI= 给出评分为 8 或 9 或 10 的专家人数  $\div$  专家咨询小组的专家总数。效标关联效度以出院计划需求等级作为校标，分析出院计划综合需求评估量表的总分与需求等级的相关系数。

## 2 结果

### 2.1 德尔菲专家咨询结果

3 轮专家咨询中每轮咨询表的回收率和各问题的应答率均为 100%，累计 33 人次对需求评估指标的重要性及选项赋分的合适性提出了建设性意见，认为专家对本研究有较高积极性。16 名专家的权威系数 0.85~1.00，平均权威系数为 0.945，权威程度高。第 3 轮专家咨询后，形成出院计划综合需求评估量表初版，经预实验调整后形成量表临床施测版，见表 1。表中“影响连续护理需求的危险因素”“回家后护理问题”“居住环境情况”为各选项累加得分，其他评估指标的计分为各选项最高得分，整表总得分越高，说明患者出院计划服务的需求越高。

### 2.2 信度分析

2 名护士共对 24 例患者进行独立评估，量表得分评定者间一致性信度的 Pearson 相关系数为 0.961。

### 2.3 效度分析

出院计划综合评估量表的专家内容效度为 0.924；专家小组评估结果显示，出院计划服务高、中、低需求患者人数分别为 78 (26.1%)、103 (34.4%)、118 (39.5%)，总评分与专家小组评定等级 Spearman 相关系数为 0.770 ( $P < 0.05$ )。

## 3 讨论

### 3.1 出院计划综合需求评估量表具有较高的科学性和实用性

本研究编制出院计划综合需求评估量表旨在通过评估患者的生理、心理和社会状况，并根据计算出的界值确定患者对出院计划服务需求的高低，为后期针对性地实施出院计划服务奠定基础。在前期

表1 出院计划综合需求评估量表

评估指标	选项及评分
1. 活动能力	ADL: <input type="checkbox"/> =1 轻度依赖 <input type="checkbox"/> =2 中度依赖 <input type="checkbox"/> =3 重度依赖 IADL: <input type="checkbox"/> =2 功能下降
2. 影响连续护理需求的危险因素	<input type="checkbox"/> =2 有跌倒的风险 <input type="checkbox"/> =2 有压力性损伤的风险 <input type="checkbox"/> =2 视力受损 <input type="checkbox"/> =1 听力受损 <input type="checkbox"/> =2 认知受损 <input type="checkbox"/> =2 不遵守治疗方案 <input type="checkbox"/> =3 有抑郁的倾向 <input type="checkbox"/> =1 营养不良
3. 疾病问题	转介接收医疗机构: <input type="checkbox"/> =2 二级及以上医院 <input type="checkbox"/> =1 一级医院 <input type="checkbox"/> =1 其他(基层医疗卫生机构、疗养院等) 回家后护理问题: <input type="checkbox"/> =2 管道的更换及护理(鼻胃管、尿管等) <input type="checkbox"/> =3 PICC/ 输液港的护理 <input type="checkbox"/> =3 皮肤损伤的护理(手术切口、压力性损伤、造口等) <input type="checkbox"/> =3 气管切口的更换及护理 <input type="checkbox"/> =1 家庭小治疗(如家庭氧疗、膀胱冲洗、皮下注射、口服药等) <input type="checkbox"/> =3 中、重度疼痛的护理
4. 对疾病预后的感知	<input type="checkbox"/> =2 无法恢复到患病前的健康水平 <input type="checkbox"/> =3 健康水平会持续下降
5. 对出院后的担忧	<input type="checkbox"/> =2 担心回家病情有变化 <input type="checkbox"/> =2 担心回家后照护不周全 <input type="checkbox"/> =2 担心转院机构品质 <input type="checkbox"/> =2 担心再就医困难
6. 居住环境情况	<input type="checkbox"/> =2 居家环境不安全(如潮湿、照明不足、杂乱拥挤等) <input type="checkbox"/> =1 楼高且没有电梯, 出行不便 <input type="checkbox"/> =1 居家偏远, 就医不便
7. 家庭支持情况	<input type="checkbox"/> =2 家属不愿意照顾 <input type="checkbox"/> =2 家属人手不足 <input type="checkbox"/> =2 家属照顾能力不足 <input type="checkbox"/> =3 无家属照顾
8. 经济情况	<input type="checkbox"/> =2 生活困难 <input type="checkbox"/> =2 医疗费用负担困难 <input type="checkbox"/> =3 长期照护费用负担困难
总得分:	

初步编制阶段选用罗杰斯整体人理论为指导, 强调从整体的立场来看待患者, 并在实际操作中对与健康相关的人场/环境场进行评估<sup>[11]</sup>, 应用该理论确定量表的指标框架提高了出院计划需求评估的科学性和完整性。使用专家咨询法, 遴选在护理管理、临床护理和延续护理领域具有代表性和权威性的专家确定出院计划需求评估的核心指标以及选项赋分, 保证了评估量表内容的准确性和有效性。选取具有丰富临床经验的护理管理者及临床护理人员与本项目成员一同制定出院计划综合需求评估量表操作手册, 针对评估量表的使用时机、每一指标的计分方式、每一选项的评判标准进行细致的讨论, 统一量表的使用方法, 使量表具有较高的实用性。

### 3.2 出院计划综合需求评估量表有较好的信效度

在量表的信度分析中, 评定者间一致性信度能够较好地反映评估量表的可靠性和稳定性, 一般认为评定结果的相关系数大于 0.7 即说明量表的评定者间信度较好<sup>[13]</sup>, 稳定性较高, 本研究的评定者间一致性信度为 0.961, 表明出院计划综合需求评估量表具有较好的信度。在量表效度的测量中, 内容效度反映了量表指标或条目是否重要和恰当, 通常以专家对咨询内容的重要性和适用性评价结果表示, 本研究中量表的内容效度为 0.924, 各指标的 I-CVI 为 0.813~1.000, 说明出院计划综合需求评估量表的代表性较好, 可真实反映患者的出院计划需求情况。另一方面, 该量表的效度为 0.770, 大于 0.7, 表明该量表的效度较好<sup>[14]</sup>。

## 4 小结

出院计划是保障患者安全出院与获得延续性护理的重要环节, 而出院计划需求等级的评估是实施出院计划的重要前提。本研究研制的出院计划综合需求评估量表包含 9 个指标, 可较全面反映患者的出院计划需求, 具有较好的信效度和实用性, 可为出院计划的实施提供测量工具。另外, 由于本研究的调查样本限于武汉市某三级甲等医院, 今后可开展多中心研究以不断修订和完善该量表。

## 5 参考文献

- [1] 唐丽, 李建军, 高峰, 等. 出院计划的国际实施进展及认识[J]. 中国康复理论与实践, 2015, 21(6): 634-641.
- [2] 孙超, 奚桓, 李峥, 等. 老年患者出院准备服务专家共识(2019版)[J]. 中华护理杂志, 2020, 55(2): 220-227.
- [3] Gonçalves DC, Lannin NA, Clemson LM, et al. Discharge planning from hospital[J]. Database Syst Rev, 2016, 1(1): CD000313.
- [4] Shahsavari H, Zarei M, Mamaghani JA. Transitional care: concept analysis using Rodgers' evolutionary approach[J]. Int J Nurs Stud, 2019, 99: 103387.
- [5] Holland DE, Bowles KH. Standardized discharge planning assessments: impact on patient outcomes[J]. J Nurs Care Qual, 2012, 27(3): 200-208.
- [6] Blaylock A, Cason CL. Discharge planning predicting patients' needs[J]. J Gerontol Nurs, 1992, 18(7): 5-10.
- [7] Westra BL, Holland DE, Aufenthie J, et al. Testing the Uniform Needs Assessment Instrument for hospital

# 老年髋关节置换患者出院护理计划制定与应用

真启云 李真 崔莉莉 谢军

**【摘要】**目的 探索老年髋关节置换术患者出院高需求护理的问题,制订专科性护理出院计划,提高生存质量。方法 成立出院准备度管理小组,运用出院准备度量表筛查出高需求患者。实施六项关键任务护理干预策略:针对高需求护理问题,开展“居家护理训练营”;实施居家环境改造计划;规范髋关节防脱位行为;进行深静脉血栓形成(DVT)自护预防、抗凝与出血管理;骨质疏松预防干预;使用互联网+护理科普平台。结果 50例患者髋关节屈曲、外展等主动活动范围较术前明显提高,术后3个月,髋关节功能评分(Harris)由术前 $43.46\pm 4.97$ 分提高到 $88.32\pm 6.68$ 分,髋关节疼痛评分由术前 $4.44\pm 0.91$ 分,分别降低为出院时 $2.46\pm 0.79$ 分,术后1个月 $1.38\pm 0.53$ 分,42例患者术后3个月能独立行走1 km以上。结论 老年髋关节置换术患者出院准备度干预策略具有明显的专科特性,应针对性的对护理需求采取专科性护理策略,有效提高患者髋关节功能康复效果。

**【关键词】**髋关节置换;出院准备度;高需求;护理计划

中图分类号 R473.6 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.19.032

**Formulation and application of discharge nursing plan for elderly patients with hip replacement** ZHEN Qiyun, LI Zhen, CUI Lili, XIE Jun( The Affiliated People's Hospital of Jiangsu University, Zhenjiang, 212001, China)

**【Abstract】 Objective** To explore the problem of high demand nursing in elderly patients with hip replacement after discharge, and to develop specialized nursing discharge plan, so as to improve survival quality. **Methods** To form the discharge preparation level management group, and patients with high needs were screened by hospital discharge readiness scale. Six key missions nursing intervention strategies were implemented: "home care training camp" for high-demand nursing issues; Implement home environment renovation plan; To regulate the behavior of preventing hip dislocation; Deep vein thrombosis (DVT) self-care prevention, anticoagulation and bleeding management; Osteoporosis prevention intervention; Use the Internet + nursing science popularization platform. **Results** The active range of motion of 50 patients was significantly improved compared with that before operation. At 3 months after operation, the hip function score (Harris) increased from  $43.46\pm 4.97$  points to  $88.32\pm 6.68$  points, and the hip pain score increased from  $4.44\pm 0.91$  points. They were reduced to  $2.46\pm 0.79$  points at discharge and  $1.38\pm 0.53$  points at 1 month after operation respectively. 42 patients could walk more than 1 km independently 3 months after operation. **Conclusion** The intervention strategy of discharge readiness of elderly patients with hip replacement had obvious specialty characteristics, specialized nursing strategy was required to be applied on the nursing needs targeted, effectively improve the effect of hip joint function rehabilitation.

基金项目:江苏省“六个一工程”拔尖人才科研项目(编号:LGY2020064)

作者单位:212001 江苏省镇江市,江苏大学附属人民医院骨科

真启云:女,本科,主任护师,护士长

- discharge planning with older adults[J]. J Gerontol Nurs, 1998, 24(5): 42-46.
- [8] Holland DE, Hansen DC, Matt NN, et al. Continuity of care:a nursing needs assessment instrument[J]. Geriatr Nurs, 1998, 19(6): 331-334.
- [9] 丁玲,路露,芦鸿雁.老年患者出院计划综合评估指标体系的研究[J].护理学杂志,2021,36(13):91-94.
- [10] 胡慧秀,孙超,崔玲玲,等.老年患者出院准备服务需求评估指标的构建[J].中国护理管理,2020,20(11):1611-1616.
- [11] 姜安丽.护理理论[M].2版.北京:人民卫生出版社,2018:140-157.
- [12] 杨伶俐,黄子庭.出院准备服务病患需求等级评估量表修订专案[J].护理杂志,2007,54(2):55-61.
- [13] 杨霞.重症监护疼痛观察量表在内科机械通气患者疼痛评估的适用性研究[D].北京:北京协和医学院,2014.
- [14] 李菊芳.脑卒中后早期抑郁筛查量表的编制与初步应用研究[D].重庆:重庆医科大学,2016.

[2021-12-11 收稿]

(责任编辑:刘学英)

**【Key words】** Hip arthroplasty; Readiness for discharge; High demand; Nursing plan

人工全髋关节置换术 (total hip arthroplasty, THA) 是目前治疗老年髋关节终末期病变最有效、最成功的手术方式之一, 常用于治疗老年股骨颈骨折、类风湿关节炎、股骨头无菌性坏死等<sup>[1]</sup>。通过置换髋关节, 改善关节功能, 实现术后早期下地行走, 缓解疼痛, 提高患者生活质量。医护团队在患者住院期间, 整合健康资源, 实施出院准备计划 (discharge planning), 确保患者在环境转换中, 得到完整且持续性的照护<sup>[2]</sup>。随着加速康复外科的发展, THA 患者术后的住院时间已从以往的 4~12 d, 降至现在的 2~4 d<sup>[3]</sup>。住院时间的缩短造成出院准备时间减少, 出院时大多数患者尚未准备充分<sup>[4]</sup>。研究显示, THA 术后假体脱位发生率占比 3.31%、下肢深静脉血栓构成发生率 13.48%~20.26%<sup>[5]</sup>。术后并发症独立危险因素与年龄、住院时长、术后搬运方式等有关<sup>[6]</sup>。通过干预措施, 提高患者出院准备度, 有利于实现患者从医院向家庭的顺利过渡, 提升自护能力和康复效果, 降低再入院率, 亦可节约医疗资源<sup>[7-8]</sup>。本研究以老年 THA 后患者出院高需求护理问题为依据, 制定专科性护理出院计划, 提高 THA 老年患者出院准备度, 促进髋关节功能康复。现报告如下。

## 1 老年髋关节置换术患者出院准备度现状

有研究显示, 出院时近 30% 的 THA 术患者认为自身并未完全康复<sup>[9]</sup>, 45.6% 的患者存在不同程度的焦虑、抑郁和疼痛<sup>[10]</sup>, 老年 THA 术患者出院准备度受患者年龄、疾病、社会环境、医疗多因素影响<sup>[11]</sup>, 需要较长的恢复时间, 出院后的关节康复面临问题更多。Coffey 等<sup>[12]</sup> 调查发现 THA 术后患

者获得的社会支持越高, 术后康复的自信心也越强。适宜的居家安全环境, 有效预防跌倒和骨折的发生<sup>[13]</sup>, 利于居家康复。目前国内提高 THA 术后康复的干预措施以不同形式的健康教育为主如思维导图<sup>[14]</sup> 的方式, 缺少结合专科特性评估患者出院时高需求护理问题并进行针对性护理干预。

## 2 老年髋关节置换患者出院准备度护理干预方案的制订

成立出院准备度干预小组, 团队成员包括护理管理专家 1 名, 手术组医师 3 名、研究生 2 名, 康复师 1 名, 省级骨科专科护士 2 名。运用出院准备度量表筛查出高需求患者。采用文献查阅、问卷调研、结构式访谈、现场查检的方式, 筛选出出院后高需求护理问题, 针对老年 THA 术后患者出院康复问题, 制订针对性专科护理干预策略。

### 2.1 出院准备度筛查时机

沿患者入院至出院时间轴<sup>[15]</sup>, 结合临床护理人力资源现状, 确定患者入院 24 h, 术后 24~48 h, 出院前 24 h 三个时间段为出院准备度及高需求问题筛查时机。

### 2.2 出院准备度高需求人群确立

运用自制出院准备度量表<sup>[16-17]</sup>, 见表 1, 对老年髋关节置换术后患者及家属, 采用结构式访谈, 对量表中 22 个条目进行评分, 根据评分划分 4 个等级: <7 分为准备度不足, ≥7 分, <8 分为中等水平, 8~9 分为较高水平, >9 分为高水平。将均分 <7 分的患者确定为高需求人群。

表 1 患者出院准备度量表

1	当您想到出院的时候, 您觉得您为出院回家做好准备了吗	<input type="checkbox"/> 没有准备好 <input type="checkbox"/> 准备好了
2	就您的身体状况来说, 您觉得您为出院回家准备好了吗	0~10 分 0 分“完全没准备好” 10 分“完全准备好了”
3	您今天疼痛或不舒适的程度如何	0 分“没有疼痛/不适” 10 分“严重疼痛/不适”
4	您今天的体力如何	0 分“非常虚弱” 10 分“强壮”
5	您今天的精力如何	0 分“完全没有精力” 10 分“精力充沛”
6	今天出院, 您感觉心理压力有多大	0 分“没有没有” 10 分“非常大”
7	您在心理上做好了出院回家的准备吗	0 分“没有准备好” 10 分“完全准备好了”

续表

8	您怎样描述您今天在身体方面的自我照顾能力(如:清洁卫生、步行、如厕)	0分“没有不能” 10分“完全能”	
9	您知道多少出院回家后疾病的自我照护知识	0~10分 0分为“一点都不知道” 10分为“完全知道”	
10	您知道多少出院回家后满足您个人需要方面知识(如:清洁卫生、洗澡、如厕、就餐)		
11	您知道多少出院回家后满足您医疗需要方面的知识(如:用药、复查)		
12	您知道多少出院回家后严密观察的问题(如:有无复发精神症状、严重失眠、情绪不稳、药物副反应等)		
13	您知道出院回家后若遇到问题该在何时向谁寻求帮助吗		
14	您知道多少出院回家后的注意事项(即哪些允许做和哪些不允许做)		
15	您知道多少出院回家后下一步的治疗计划(如复诊时间、康复训练、巩固治疗)		
16	您知道多少出院回家后在您所在社区可以提供的保健设施和信息(如:社区康复活动、建档、家访)		
17	您觉得您有多少能力满足在家生活方面的需求(如:情感、物质、环境需求)		0~10分 0分为“完全不能” 10分为“相当好”
18	您觉得您有多少能力完成好在家的个人照护(如:清洁卫生、洗澡、如厕、就餐)		
19	您觉得您有多少能力完成好在家的后续治疗(如:康复锻炼、按照正确的次数和时间服用药物)		
20	您出院回家后可以获得多少情感支持	0~10分 0分为“没有” 10分为“非常多”	
21	您出院后在个人照护方面可以获得多少帮助		
22	您出院回家后在家务事上可以获得多少帮助(如煮饭、清洗、购物、照看小孩)		
23	您出院回家后在医疗照护方面可以获得多少帮助(如:按时服药、情绪调整、复诊、康复活动)		

### 2.3 出院准备度高需求护理问题

借鉴江苏省护理学会延续护理工作实践中,关于髌膝关节置换延续护理<sup>[18]</sup>中日常管理及出院后居家护理、功能康复相关质量标准,采用问卷调查、现场查检等方式,发现影响老年THA患者出院准备度的护理问题主要为:①居家环境、用具是否适合术后患者;②缺乏正确使用术后助行设备的知识;③日常生活行为、习惯不规范,影响关节康复;④关节置换术后预防假体周围感染、髌关节假体脱位的自护知识缺乏;⑤用药方面:抗骨质疏松药物与抗凝药物的正确用药及自我检测知识缺乏;⑥患者缺乏获得治护知识的渠道。应据此制订干预措施。

## 3 老年髌关节置换术后患者出院准备护理方案的实施

### 3.1 研究对象

对2021年1—12月收住我科行髌关节置换的

老年患者,分别在入院24h,术后24~48h,出院前24h三个时间段,使用出院准备度量表进行筛查,将均分<7分的患者确定为高需求人群。研究对象纳入条件:年龄65~85岁;意识清醒;首次髌关节置换术后;知情同意,能接受疾病管理,配合问卷调查;排除条件:有明显认知和语言功能障碍;身体活动受限不能配合本研究;合并严重肝肾或心脑血管重要器官疾病;存在失随访情况;翻修手术。本组共纳入完成3个月追踪随访资料完整的患者50例。男28例,女22例;年龄75.20±6.43岁;手术方式均为人工全髌关节置换术、人工股骨头置换术。依据问卷调查及现场查检中发现的老年髌关节置换术后患者出院准备度中高需求护理问题,开展以下六项专科性护理干预。

### 3.2 老年髌关节置换术后患者出院高需求护理问题应对策略

3.2.1 开展居家护理训练营 据统计,在加速康

复外科背景下, THA 患者术后关节功能恢复较佳状态的时间约 6~12 个月。有超过 60% 的 THA 患者出院后 3 个月内需要医护人员的指导<sup>[19]</sup>。目前我国针对老年患者术后的康复护理处于起始阶段, 康复过程在社区、医院、家庭之间缺乏良好的对接<sup>[20]</sup>。将患者和主要照顾者纳入居家护理训练营, 在住院期间即开展训练, 模拟居家护理, 能更早使他们适应院外康复生活。模拟居家护理主要设场景 3 个: ①起床。睡姿-翻身-坐起; ②下床。床上穿衣-穿袜-穿鞋-下床; ③上床。助行设备使用-步态-上床。本组 50 例患者, 先以单项技能教育为主, 循序渐进, 再组合场景进行多项技能教育。根据患者病情, 对于能进行演练的患者, 鼓励在同伴陪同、护士指导下演练包括: ①助行设备的选择。据患者身高选择合适高度的拐杖、手杖、助行器; ②如厕训练。卧床患者从健侧放置便盆于臀下, 防止发生假体再脱位; ③练习行走。使用助行器下地行走先迈患肢, 上下楼梯时健侧先上; 行走时防止重心过度前或后倾; ④卧位指导。以平卧为主, 特别注意患侧髋关节处于外展中立位, 翻身侧卧时两腿间放置三角枕。为加深老年患者的认识, 尤其是理解力差、不能下床者, 可采取图片、视频播放的方式实现反复观看和学习。对高龄患者给予一对一指导, 建立患者家属/陪护微信群, 分享电子版科普手册, 在出院后, 以视频连线方式持续指导, 提高患者居家生活能力。

### 3.2.2 居家环境改造计划

有多项研究表明, 老年人跌倒的地方一半以上(55%)在室内<sup>[21-23]</sup>。因居家环境安全导致跌倒占比 28%<sup>[24]</sup>。夏庆华等研究显示, 老年人跌倒多发生在卧室、浴室和厨房<sup>[25]</sup>。其中跌倒造成骨折中, 髌部骨折占比 27.9%<sup>[5]</sup>。50 例患者家中, 有 15 例老人住房面积较为狭小, 存在各类物品堆积存放<sup>[26]</sup>, 居家环境安全意识的缺乏, 造成患者家中环境存在较多不安全因素。髌关节置换术后, 居家康复时间在 3~6 个月左右, 不合适的居家用具和环境, 容易造成安全隐患, 诱发老人跌倒, 引起髌关节再脱位、骨折等。针对以上问题, 拟定以下干预策略:

#### 3.2.2.1 开展居家安全环境讲座

我们采用家庭随访、微信视频现场指导、标准居家环境图片推送等方法指导患者进行居家环境改造。首先, 通过居家环境细节图谱展示需改造的项目: ①固定的扶手。洗手池、马桶、淋浴旁设抓握扶手。②地面。室内走路的地面去除松动的毛毯或电线; 浴室、卧室地面放置防滑条。③座椅。稳固且高度合适, 配护手抓握, 易于起身、坐下; 汽车、沙发、椅子上有固

定的枕头, 厚度以可使膝盖低于髌部为宜。④贴有警示标志。有夜灯或床侧灯; 无高度与地面落差太大的门槛。⑤床卧高度。以端坐床边时, 患者双脚着地, 膝关节高度低于髌关节为宜。其次, 邀请参观我科标准病房, 体验居家环境改造后的便宜。以视、触、听、用逐步认可居家安全的重要性, 提升患者及照顾者对居家环境的安全意识。最后, 自我评估环境中存在的不安全因素。居家改造期间, 护士结合家属提供的图片和微信视频, 持续性提供实施改进建议。出院前, 护士对家庭环境改善情况评价。12 例患者增加了卫生间防滑扶手, 15 例患者进行了卧室环境重新布局。

#### 3.2.2.2 微信视频连线

采用微信连线视频, 确认环境改造结果符合防跌倒标准。5 例确认家中地毯边缘固定, 指导 13 例家中从床到浴室的通道通畅, 无杂物堆积, 能无障碍行动。7 例家庭无法实施环境改造, 通过加强安全宣教, 张贴警示标志以提高防范意识。对于家庭系统缺乏支持的 2 例患者, 提供家庭随访和现场的落实指导。50 例患者无 1 例发生居家跌倒。

#### 3.2.2.3 生活方式管理

髌关节防脱位行为规范 THA 术后假体脱位加重患者医疗经济负担, 危及髌关节功能康复。有研究显示, 髌关节置换术后假体脱位发生率 0.2%~10.0%<sup>[27-28]</sup>, 是翻修手术最主要原因。假体脱位的发生其独立危险因素是高龄, 亦与手术方式<sup>[29]</sup>、疾病、缺乏防脱位的相关知识有关<sup>[30]</sup>。结合老年患者日常生活需求较高的方面<sup>[31]</sup>如出行、上下楼梯、平地行走、洗澡、穿衣, 对日常行为进行规范再指导, 以预防脱位的再发生。①乘车指导。健侧下肢先上车, 腰骶部加以靠枕支撑, 保持身体后倾, 屈髌大于 90° 的坐姿。②取拾物指导。术后 3 个月内不能弯腰拾物; 拾物需健侧弯曲, 患侧伸直, 禁下蹲。③穿衣裤鞋袜鼓励使用长柄钩和穿袜器。④性生活指导。术后 8 周左右开始性生活比较安全, 尽量避免髌关节过度屈曲、内收、内旋, 术侧患肢受压。⑤体育活动指导。术后 12 周后, 疼痛明显减轻, 髌关节范围增加, 推荐开始进行低撞击强度活动。

#### 3.2.2.4 并发症预防管理

DVT 自护预防, 抗凝与出血管理 老年 THA 术后下肢深静脉血栓形成发生率 13.48%~20.26%<sup>[27]</sup>。THA 术后并发 DVT 的独立危险因素包括年龄、制动、合并糖尿病等<sup>[32]</sup>, 预防是最主要的方式。教会患者自我识别 DVT, 可观察双下肢有无色泽和体表温度的改变; 有无水肿、浅静脉怒张的形成; 肌肉有无深压痛; 可使用卷尺测量双下肢周径, 若相差 0.5 cm 以上, 站立后自感下肢沉重、

胀痛,即警惕有DVT的可能,应及时就诊。在充分权衡血栓风险和出血风险基础上,术后患者会长期服用抗凝剂进行药物预防,做好抗凝与出血的管理十分必要,可通过提供科普图册和视频,配合讲座的方式,教会患者分辨有无皮肤瘀斑、血尿及黑便,并注意有无鼻出血、牙龈出血。

**3.2.5 老年骨质疏松预防干预 全髋关节置换术联合抗骨质疏松药物的应用<sup>[33]</sup>**,可较好改善老年股骨颈骨折患者的治疗效果。老年人常因药物种类多,剂量不等、服药时间不同,更换照顾者等因素,出现忘服、漏服、错服现象,建议借助服药提醒器,提前备药,保证服药科学准确。

**3.2.6 互联网+护理科普平台** 在“互联网+护理服务”大背景下,我院已开通“互联网医院”线上平台,针对出院患者或行动不便的患者提供线上的指导以及健康咨询。患者搜索我院“互联网医院”小程序,在程序中设有骨科健康科普专栏,可观看由护士团队精心制作的骨关节康复视频,视频短小精炼,通俗易懂,时长3 min以内。“互联网+护理科普平台”呈现内容以视频、图片这种直观形式,有利于患者的反复学习以及掌握,从而可极大地提高患者的遵医行为<sup>[34]</sup>。

## 4 效果

本组50例老年髋关节置换术患者,通过上述出院准备度护理措施干预,患者髋关节屈曲、外展等主动活动范围较术前明显增加,术后3个月髋关节功能评分(Harris)由术前 $43.46 \pm 4.97$ 分提高到 $88.32 \pm 6.68$ 分,髋关节疼痛评分由术前 $4.44 \pm 0.91$ 分,分别降低为出院时 $2.46 \pm 0.79$ 分,术后1个月 $1.38 \pm 0.53$ 分;术后1个月能独立行走44例,占比88%,有2例需要他人辅助,4例需助行器辅助;42例患者术后3个月能独立行走1 km以上。术后3个月内未发生假体脱位,无跌倒情况发生;患者对护理满意度较高。

## 5 讨论

老年髋关节置换术后患者存在一体多病,康复慢、病程长、治愈难现状。家庭生活照顾和关节术后护理功能缺失,患者及照顾者对照护知识如助行设备正确使用、并发症的自护知识缺乏,不规范的日常行为、习惯易引起术后假体脱位、假体周围感染等并发症发生,且患者出院后缺少获取医护知识的渠道,对专科性护理需求高。跌倒是老年髋关节术后患者假体脱位的主要原因。预防跌倒的发生是

患者术后安全康复的前提。老年人跌倒受年龄、环境、疾病种类、药物因素影响,65岁以上老年人51%的跌倒<sup>[35]</sup>与环境因素有关。本组15例老年患者居住在老旧小区,浴室、卫生间存在居住安全隐患,受经济条件影响改造相对困难。在住院期间即开展讲座,提升患者及主要照顾者居家环境意识,与患者一起制定居家改造计划,对条件不允许的患者,通过更改家具摆放位置布局,扩大活动范围。去除途中障碍物、增设夜灯,增添安全警示标志方式优化居住环境。据统计<sup>[36]</sup>,服用3种以上药物的老年人跌倒率占比38.23%;老年骨质疏松人群1年内有跌倒史的占比39.5%<sup>[37]</sup>。本组27例患者服药种类多余3种以上,且是骨质疏松高发人群,需重点从提升用药依从性方面防治骨质疏松。因此,通过筛查高需求患者,针对满足THA患者高需求护理问题,开展“居家护理训练营”、居家环境改造计划、髋关节防脱位行为规范、DVT自护预防和抗凝与出血管理、骨质疏松预防干预、互联网+护理科普平台六项关键护理干预策略,具有显著的专科特性,提高关节置换术后功能恢复,降低术后再次脱位等并发症发生率。

综上所述,基于提高患者出院准备度,对影响髋关节功能恢复的现存问题,从髋关节功能康复护理角度,实施干预,患者关节功能改善显著。今后,精准识别高风险人群,全面制定从入院、住院、出院、院后康复专科性护理计划,做个案管理,提供更加全程、全方位护理,提高护理品质。但本研究存在样本量少等不足,还需进一步扩大样本量研究。

## 6 参考文献

- [1] 芮敏,顾家焯,朱屹.双动全髋关节在髋关节置换中的应用进展[J].中华骨与关节外科杂志,2021,14(8):717-721.
- [2] 钟春霞,魏清风,熊燕,等.基于IMB模型的出院准备计划在结直肠癌永久性肠造口患者中的应用[J].护理学杂志,2020,35(21):1-4.
- [3] 王星,许宏,谢锦伟.加速康复外科模式下全髋关节置换术后48 h内出院危险因素分析[J].中华骨与关节外科杂志,2021,14(3):168-174.
- [4] 高莉莉,周宇,刘梦雅.关于患者出院准备度干预策略的国内外研究进展[J].护理学报,2020,27(10):28-31.
- [5] Zhu Y,Xing X,Liu S,et al.Epidemiology of low-energy wrist,hip and spine fractures in Chinese populations  $\geq 50$  years: a national population-based survey[J]. Medicine,2020,99(5):e18531.
- [6] 李军,封挺,陈云辉,等.髋关节置换术后并发症及其危险因素分析[J].中国中西医结合外科杂

- 志,2021,27(6):826-830.
- [7] Weiss ME, Yakusheva O, Bobay KL, et al. Effect of Implementing discharge readiness assessment in adult medical-surgical units on 30-day return to hospital: The READI randomized clinical trial [J]. JAMA Netw Open, 2019,2(1):e187387.
- [8] Kaya S, Sain GG, Aydan S, et al. Patients' readiness for discharge: predictors and effects on unplanned readmissions, emergency department visits and death [J]. J Nurs Manag, 2018,26(6):707-716.
- [9] 王孝燕, 李玉红. 合肥市全髋关节置换术后患者出院准备度调查分析 [J]. 中华疾病控制杂志, 2017, 21(3):318-320.
- [10] 沈蓓, 刘立. 人工髋关节置换术后慢性疼痛发生率及其相关因素 [J]. 南通大学学报(医学版), 2016, 36(6):553-556.
- [11] 汪静, 侯安萍. 髋关节置换患者出院准备度与自我效能的关系分析 [J]. 当代护士(下旬刊), 2020, 27(12):43-46.
- [12] Coffey A, McCarthy GM. Older people's perception of their readiness for discharge and postdischarge use of community support and services [J]. Int J Older People Nurs, 2013,8(2):104-115.
- [13] McArthur C, Gonzalez DA, Roy E, et al. What are the circumstances of falls and fractures in Long-Term Care? [J]. Can J Aging, 2016,35(4): 491-498.
- [14] 卢志琴, 戴琳峰, 张洁, 等. 思维导图在老年全髋关节置换患者健康教育中的应用 [J]. 上海护理, 2021, 21(5):8-12.
- [15] 汪晖, 王颖, 刘于, 等. 住院患者出院计划关键任务的证据总结 [J]. 中华护理杂志, 2020,55(9):1412-1419.
- [16] 张晓夏, 唐楚蕾, 田冰洁, 等. 出院准备度评价工具的研究进展 [J]. 解放军护理杂志, 2018,35(2):56-59.
- [17] Huiling Z, Xianqiong F, Rong Y, et al. Validation of the Chinese version of the readiness for hospital discharge scale on patients who have undergone laryngectomy [J]. J of Nurs Res, 2016, 24(4): 321-327.
- [18] 霍孝蓉. 延续护理工作实践:造口、骨科、糖尿病[M]. 南京:江苏凤凰科学技术出版社, 2018:75-91.
- [19] 沈研, 苏琳, 宋俊雷, 等. 人工关节置换患者出院后延续护理需求的调查 [J]. 中华现代护理杂志, 2014, 20(32): 4089-4092.
- [20] 张扬. 骨科出院患者医院社区一体化延续护理模式构建与应用研究 [D]. 南京:东南大学, 2017.
- [21] 刘悦, 米红. 居住环境对老年人跌倒风险的影响分析—基于中国城乡老年人生活状况抽样调查 2015 年数据 [J]. 人口与发展, 2021, 27(3): 123-132.
- [22] 徐小红, 陈韦冰, 刘峥, 等. 深圳市宝安区老年人跌倒现状及致跌因素分析 [J]. 华南预防医学, 2016, 42(4):323-326.
- [23] 伍莉, 陈茜. 四川省不同居住地老年人跌倒风险调查 [J]. 齐鲁护理杂志, 2016,22(21):31-32.
- [24] 柏宁培, 周玉锦, 王阳, 等. 我国四城市社区老年人跌倒现状及危险因素研究 [J]. 现代预防医学, 2019, 46(13):2388-2409.
- [25] 夏庆华, 唐传喜, 钮春瑾, 等. 社区老年人跌倒情况及危险因素研究 [J]. 中国慢性病预防与控制, 2006, 14(3):207-209.
- [26] 云春风, 韩怡文, 曾平, 等. 老年人健康相关居住环境风险评估方法的研究进展 [J]. 中华老年医学杂志, 2021, 40(1):132-136.
- [27] Ferguson RJ, Palmer AJ, Taylor A, et al. Hip replacement. Lancet, 2018,392(10158):1662-1671.
- [28] Romagnoli M, Grassi A, Costa GG, et al. The efficacy of dual mobility cup in preventing dislocation after total hip arthroplasty: a systematic review and meta-analysis of comparative [J]. Studies. Int Orthop, 2019,43(5):1071-1082.
- [29] 芮敏, 顾家焯, 朱屹, 等. 双动全髋关节在髋关节置换中的应用进展 [J]. 中华骨与关节外科杂志, 2021, 14(8):717-721.
- [30] 朱东明, 张振, 张杰, 等. 全髋关节置换后假体脱位危险因素的最新进展 [J]. 中国组织工程研究, 2020, 24(36):5864-5870.
- [31] 王彬丁, 刘刚, 郑新烈, 等. 医养结合养老机构老年人日常生活活动需求未满足状况及影响因素研究 [J]. 中国全科医学, 2021,24(19):2465-2471.
- [32] 赵金立, 许平平. 老年髋关节置换术后并发深静脉血栓的相关危险因素分析 [J]. 护理与康复, 2021, 20(9):22-25.
- [33] 李钟华, 张敏健, 梁广波. 全髋关节置换术联合抗骨质疏松药物治疗老年股骨颈骨折的疗效 [J]. 中国伤残医学, 2020,28(11):45-47.
- [34] 邝芳艳, 黄敬雯, 吴明霞, 等. 互联网医疗服务平台在妇产科护理工作中的应用研究 [J]. 中国数字医学, 2020,15(7):130-132.
- [35] 杨文婷, 冯颖. 呼吸科住院患者跌倒不良事件分析与护理对策 [J]. 中外医学研究, 2014,12(31):131-133.
- [36] 沈小华, 楼建秀. 老年人跌倒的相关因素分析 [J]. 浙江预防医学, 2015,27(3):271-273.
- [37] 陈浩, 冯飞, 包利, 等. 老年骨质疏松人群跌倒危险因素 [J]. 中华骨质疏松和骨矿盐疾病杂志, 2016, 9(2):136-142.

(2022-04-14 收稿)

[责任编辑: 曲艺]

# 100例大剂量甲氨蝶呤、表阿霉素联合顺铂新辅助化疗骨肉瘤的护理

莫缓缓 郑家雷

**【摘要】目的** 总结大剂量甲氨蝶呤、顺铂联合表阿霉素新辅助治疗 IIb 期骨肉瘤的个体化、总结护理经验。**方法** 2012 年 1 月—2021 年 11 月医院收治的 100 例 IIb 期肢体骨肉瘤患者为护理对象，总结其接受大剂量甲氨蝶呤（10~12 g/m<sup>2</sup>）、顺铂（75 mg/m<sup>2</sup>）联合表柔比星（80 mg/m<sup>2</sup>）化疗的护理措施及药物对患者心理和化疗不良反应的影响。**结果** 通过心理护理、饮食护理、静脉护理等综合护理和针对化疗药物不同的不良反应采取的个体化护理措施能疏导患者负面情绪、降低不良反应的发生率。**结论** 骨肉瘤新辅助治疗阶段开展好优质的、有针对性的个体化护理措施和方法，可以降低治疗相关的严重不良反应的发生率、提升护理服务质量；帮助患者克服心理障碍、提高生活质量。

**【关键词】** 个体化护理；综合护理；新辅助化疗；顺铂；表柔比星；大剂量甲氨蝶呤；骨肉瘤

中图分类号 R473.73 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.19.033

**Nursing experience report of 100 cases of high-dose methotrexate, epirubicin combined with cisplatin neoadjuvant chemotherapy for osteosarcoma** MO Huanhuan, ZHENG Jialei( The First Affiliated Hospital of Bengbu Medical College, Bengbu, 233003, China)

**【Abstract】 Objective** To summarize the individualized nursing experience of neoadjuvant treatment of stage IIb osteosarcoma with high-dose methotrexate and cisplatin combined with epirubicin. **Methods** From January 2012 to November 2021, 100 patients with stage IIb limb osteosarcoma admitted in the hospital were selected as the nursing objects. To summarize the nursing measures of patients receiving high-dose methotrexate (10-12 g/m<sup>2</sup>), cisplatin (75 mg/m<sup>2</sup>) combined with epirubicin (80 mg/m<sup>2</sup>) chemotherapy and the effects of drugs on patients' psychology and adverse reactions to chemotherapy. **Results** Comprehensive nursing such as psychological nursing, diet nursing, intravenous nursing and individual nursing measures for different adverse reactions of chemotherapy drugs could relieve patients' negative emotions and reduce the incidence of adverse reactions. **Conclusion** High quality and targeted individualized nursing measures and methods in neoadjuvant therapy of osteosarcoma could reduce the incidence of serious adverse reactions related to treatment and improve the quality of nursing service. Helping patients overcome psychological barriers and improve the quality of life.

**【Key words】** Individualized nursing; Comprehensive nursing; Neoadjuvant chemotherapy; Cisplatin; Epirubicin; High dose methotrexate; Osteosarcoma

骨肉瘤是青少年发病率最高的骨原发肿瘤，恶性程度和病死率极高。20 世纪 70 年代前单纯手术治疗 5 年生存率仅为 10%~20%，后转变为术前新辅助化疗 + 手术治疗 + 术后辅助化疗治疗模式 5 年生存率提高至 60%~80%<sup>[1]</sup>。术前新辅助和术后辅助化疗提高了骨肉瘤患者的生存率，目前临床上对骨肉瘤有效的化疗药物包括对骨肉瘤疗效超过 20% 的

物包括大剂量甲氨蝶呤、阿霉素、顺铂、异环磷酰胺，新辅助化疗方案多由这四种药物组成<sup>[2]</sup>。联合化疗增加疗效的同时，伴随而来的不良反应却降低了患者的生活质量。部分研究表明通过综合护理可降低骨肉瘤患者化疗的不良反应，提高患者依从性和生活质量<sup>[3]</sup>。我中心自 2012 年开展大剂量甲氨蝶呤、表阿霉素联合顺铂新辅助化疗治疗 IIb 期骨肉瘤患者取得良好治疗效果，护理人员通过密切观察病情、积极与医师协作和个体化、综合护理措施的实施，降低了不良反应发生率、提高了患者对医嘱的依从性和生活质量，现总结报告如下。

作者单位：233003 安徽省蚌埠市，蚌埠医学院第一附属医院肿瘤内科  
通信作者：郑家雷，硕士

## 1 病例来源

100例患者为医院2012年1月—2021年11月收治的行新辅助化疗的、经病理学和影像学诊断为IIIb期肢体骨肉瘤患者,其中男52例,女48例;年龄7~51岁,中位年龄15岁;其中股骨40例,胫骨36例,肱骨16例,尺骨、腓骨、肩胛骨、髌骨各2例。

## 2 护理方法

### 2.1 综合护理措施

**2.1.1 健康宣教** 指导患者规律生活、合理作息;注意保暖、防寒;适度活动、锻炼,以不感疲劳为度,避免外伤致病理性骨折;化疗间期进食易消化、高蛋白质、高热量、高纤维食物,避免进食油腻、辛辣刺激、过热、生冷、坚硬食物;指导家属依据患者口味提供色、香、味俱佳食物利于增加病患食欲;提前告知患者该化疗方案会出现脱发不良反应,此过程是可逆的,化疗停止后毛发会重生,化疗期间可借助帽子、假发等度过。

**2.1.2 生活护理** 护理人员合理、及时调控患者房间内的光线、湿度、温度确保病房环境温馨、舒适。定期对患者被褥和床上用品清洗、消毒、更换、整理,保证床单元清新、整洁。指导患者养成、制定健康、良好的生活习惯和作息时间,保证充足的睡眠和休息。

**2.1.3 饮食护理** 依据患者治疗期间的身体状况和病情变化随时调整和制定科学的饮食策略。鼓励患者多进食高蛋白质、高热量、高微量元素、高纤维、低脂肪食物,搭配温性蔬菜、水果,少食多餐。

**2.1.4 用药护理** 护理人员应熟知患者所使用药物的用量、用法、相关不良反应,并能用通俗、易懂的语言告知患者。告知患者和家属甲氨蝶呤、表柔比星溶于溶液后为黄色和红色,用药后大、小便颜色有可能会改变,不必过度紧张、恐惧。反复告知、强调患者要配合医师、护师治疗,严格按照医嘱用药,不乱服和治疗不相关的药物。

**2.1.5 静脉护理** 由于大剂量甲氨蝶呤和顺铂的应用需要水化,输血量较多、表柔比星刺激性大,为避免外周静脉受损、化疗药物外渗和反复穿刺,25例患者均留置PICC(经外周静脉中心静脉导管)。化疗前1~2d向患者详细讲解留置PICC的必要性、穿刺方法和步骤、置管前后和管道维护注意事项,患者知情同意签字后予以留置PICC。

### 2.2 个体化护理

**2.2.1 心理护理** 护理人员应先了解所负责骨肉

瘤患者的心理特点:譬如多数患者为青少年,情绪敏感、脆弱,对未来充满美好期待,突如其来的重大疾病打击、叠加长期化疗的躯体痛苦甚至失去肢体的心理痛苦,极易悲观、绝望、抑郁、恐惧、焦虑。护理人员针对这些心理特点采取个体化护理措施。首先亲切、真诚、热情地接待患者,建立良好、信任的护患关系。其次耐心向患者和家属讲解骨肉瘤的术前化疗-手术-术后化疗的治疗模式,化疗是骨肉瘤治疗过程中必要环节,不可或缺,可能出现的不良反应都有针对的治疗和护理措施,消除患者和家属的焦虑、恐惧情绪。最后运用倾诉法、活动转移法、语言暗示法疏导患者心理。例如鼓励患者向朋友、家人或医务人员倾诉内心想法,缓解心中苦闷、抑郁;鼓励患者通过简单的手工制作、读书、做简单游戏转移注意力;使用“您很勇敢”“您肯定能做到”等鼓励话语进行心理暗示激发患者生存兴趣;定期积极请完成化疗、保肢成功的病友分享战胜疾病的经验,进一步增强患者战胜疾病的勇气、信心和斗志。

**2.2.2 胃肠道不良反应的护理** 顺铂、表柔比星为高致吐化疗药物,大剂量甲氨蝶呤为中致吐化疗药物,因此本研究的新辅助化疗方案恶心、呕吐、食欲下降等不良反应较常见。出现恶心、呕吐除了上述的一般饮食护理还应给予个体化护理。首先严格执行预防性止吐药物用药顺序,NK-1受体拮抗剂-5-羟色胺受体抑制剂-地塞米松片,督促患者遵医嘱按时服用地塞米松片。其次养成良好的饮食习惯,尽量少食、多餐,控制食量,注意进食时间和用药时间的间隔,避免化疗前或化疗后2h内进餐,针对顺铂可能会损害患者味觉且口中有金属味、苦味,建议患者进食藻类、鱼类等厚味食物中和、缓解金属味。最后严密观察、记录呕吐次数、呕吐物量、颜色同时,要注意有无合并或者加重恶心、呕吐的其他因素如电解质紊乱、不全性肠梗阻、脑转移、服用阿片类药物和预期性恶心呕吐等因素。

**2.2.3 血液学毒性的护理** 骨髓抑制是化疗的最常见不良反应,多表现为白细胞、血红蛋白、血小板数量的一种或多种下降。对于I-II度的骨髓抑制,若无感染和出血倾向,多以预防感染和出血为主,建议患者减少活动、尽量不去人员密集的场所、带好口罩、避免外伤;建议通过食补,补充造血原料铁剂、叶酸、维生素,多食动物血制品、红枣、桂圆、阿胶、菠菜等。对于有III度白细胞或中性粒细胞下降患者,严格遵医嘱予以粒细胞集落刺激因子升白细胞治疗并预防感染,当白细胞或中性粒细

胞 III 度抑制伴有发热或 IV 度抑制, 采取保护性隔离措施或入住层流病房、积极升白细胞和抗感染治疗, 严格无菌操作、严密观察白细胞和体温变化。对于 III-IV 度血小板下降患者, 适当限制活动, 避免发生外伤、意外, 按时皮下注射重组人促血小板生成素, 必要时预约输注血小板。对于 III-IV 贫血患者, 尽量减少耗氧活动, 积极输注红细胞。

**2.2.4 肝功能损害的护理** 静脉大剂量甲氨蝶呤化疗会导致肝酶和胆红素升高。查房时询问患者有无厌油、乏力、尿黄等症状, 定期复查肝功能了解肝酶和胆红素情况。一旦出现肝功能损害应立即报告医师, 遵医嘱应用保肝降酶药物, 指导患者进优质、低蛋白质饮食。

**2.2.5 肾功能损害的护理** 顺铂、甲氨蝶呤、表阿霉素代谢产物多呈酸性且经过肾脏排泄, 对肾功能会产生损害, 水化和碱化尿液对减轻肾脏毒性非常重要。反复向患者强调、灌输水化和碱化尿液的重要性, 鼓励患者多喝水或饮用自己喜欢喝的果汁或饮料, 保证每天小便量 3000 ml 以上; 定期叮嘱患者按时口服碳酸氢钠片、记录 24 h 尿量、测尿 pH 值确保值处于碱性范围。

**2.2.6 口腔、肠道黏膜炎的护理** 口腔、肠道黏膜炎是大剂量甲氨蝶呤化疗独特的不良反应。定时询问患者有无口腔疼痛、溃破、腹泻, 观察口腔有无溃疡、水肿; 嘱患者软牙刷刷牙、动作轻柔避免外伤, 晨起、三餐后和睡前按时应用冷水和亚叶酸钙溶液 (200 mg 亚叶酸钙溶于 500 ml 生理盐水) 交替含漱, 每次不少于 30 s; 一旦出现口腔黏膜水肿加用多贝尔氏液漱口, 出现溃疡加用康复新口服液服用。

**2.2.7 亚叶酸钙解救和甲氨蝶呤血药浓度监测的护理** 亚叶酸钙的解救和甲氨蝶呤血药浓度监测是大剂量甲氨蝶呤化疗过程中最重要的任务, 且两者是同时执行的, 需要护理人员高度的责任心。亚叶酸钙解救频率为每 6 h 1 次, 一般持续 3 d, 解救次数高达 14~16 次, 需提前计算好、记录好执行时间, 严格执行交接班工作。准确记录甲氨蝶呤输注时间、结束时间, 并于结束 0、24、48、72 h 准时留取血标本, 杜绝提前或过晚; 熟知各时间节点血药浓度的安全数值, 发现明显异常及时告知医师调整亚叶酸钙解救剂量。

### 3 结果

#### 3.1 疗效

76 例患者完成 3~4 周期新辅助化疗后做了保肢

手术, 保肢成功率为 76%。

#### 3.2 不良反应

最常见不良反应是骨髓抑制、脱发、恶心、呕吐、口腔黏膜炎、肝功能损害、腹泻, 多为 I~II 度, 未观察到肾毒性和心脏毒性。

### 4 经验与体会

当前骨肉瘤治疗模式为术前新辅助化疗——手术治疗——术后辅助化疗, 新辅助化疗的引入改善了骨肉瘤患者的生存时间, 一方面使肿瘤降期利于手术操作、提高保肢成功率; 另一方面消灭体内微小转移灶降低术后复发、转移率<sup>[4-5]</sup>。大剂量甲氨蝶呤是骨肉瘤新辅助化疗药物中不可缺少的药物, 由于使用剂量较正常剂量大十几倍, 且需要联合或序贯顺铂、阿霉素等其他化疗药物, 杀死肿瘤细胞同时也会伴随着巨大的不良反应, 会降低患者的生活质量。针对患者不良反应和其他心理问题进行个体化护理意义重大<sup>[6]</sup>。本研究通过预先分析所主管骨肉瘤患者的心理得出青少年患者更易悲观、绝望、抑郁、恐惧、焦虑。护理人员应针对这些心理特点采取个体化护理措施倾诉法、活动转移法、语言暗示法疏导患者心理和定期邀请成功保肢的患者分享治疗经验, 增强了患者战胜疾病的勇气、信心和斗志。针对消化道不良反应、骨髓抑制、肝脏毒性的个体化护理降低了严重不良的发生率, 对已出现不良反应具有缓解作用<sup>[7]</sup>。本研究针对口腔黏膜炎除了一般口腔护理, 使用亚叶酸钙配制液和冷水按时、交替漱口降低了 III-IV 度的发生率, 与近期陈维红研究结果一致<sup>[8]</sup>。本研究中个体化护理的重中之重是亚叶酸钙解救和甲氨蝶呤血药浓度监测, 甲氨蝶呤为抗叶酸代谢的化学药物, 常规剂量治疗多无需亚叶酸钙解救, 大剂量使用时必须联合亚叶酸钙解救<sup>[9]</sup>、水化、碱化尿液和监测甲氨蝶呤血药浓度。此过程耗时、繁琐, 一方面需要护理人员有高度的责任心, 需要提前计算好执行解救时间和留取血药浓度监测标本, 不提前或推迟时间; 另一方面护理人员需要扎实理论知识, 熟知大剂量甲氨蝶呤用药后 24、48、72 h 血药浓度应分别小于 10、1、0.1  $\mu\text{mol/L}$ , 发现异常及时告知医师调整亚叶酸钙解救剂量, 并仔细询问患者有无明显不适, 详细记录尿量颜色和尿量<sup>[10]</sup>。本研究报道的不良反应发生率较既往报道低, 且未观察到肾功能损害<sup>[11]</sup>, 考虑可能原因一方面是通过心理护理、饮食护理、静脉护理综合护理和针对化疗药物不同的不良反应的采取的个体化护理措施能疏导负面情绪、降低不良反应。另一方面

本研究的在监测甲氨蝶呤血药浓度的基础上灵活的亚叶酸钙解救充分、有效,且水化、碱化尿液方案简单、实用。

综上所述,骨肉瘤新辅助治疗阶段开展好优质的、有针对性的护理措施和方法,可以降低治疗相关严重不良反应的发生率、提升护理服务;帮助患者克服心理障碍、提高生活质量。

## 5 参考文献

- [1] Endo-Munoz L,Bennett TC,Topkas E, et al.Auranofin improves overall survival when combined with standard of care in a pilot study involving dogs with osteosarcoma[J]. Vet Comp Oncol,2020,18(2):206-213.
- [2] 中国临床肿瘤学会指南工作委员会.中国临床肿瘤学会(CSCO)经典型骨肉瘤诊疗指南 2020.V1[M].北京:人民卫生出版社,2020:41-42.
- [3] 徐保秀,顾文超.对接受化疗的骨肉瘤患者进行综合护理的效果探究[J].当代医药论丛,2020,18(1):228-229.
- [4] 郑家雷,方向,汪子书.大剂量甲氨蝶呤、顺铂联合阿霉素新辅助化疗骨肉瘤的近期疗效分析[J] 蚌埠医学院学报,2015,40(12):1631-1634.
- [5] Harrison DJ,Geller DS,Gill JD,et al.Current and future therapeutic approaches for osteosarcoma [J].Expert Rev Anticancer Ther,2018,18(1):39-50.
- [6] 谭海霞,王芝苗,周爱春.大剂量药物化疗治疗骨肉瘤患者的护理[J].医学食疗与健康,2019(15):165+167.
- [7] 刘晓丽.甲氨蝶呤联合多药治疗骨肉瘤的毒副作用护理[J].中国继续医学教育,2016,8(20):194-196.
- [8] 陈维红.冷水和亚叶酸钙交替含漱预防大剂量甲氨蝶呤化疗致口腔溃疡的疗效观察[J].实用临床护理学电子杂志,2020,5(7):27,54.
- [9] 胡施卉,卢嘉超,缪玉华.大剂量甲氨蝶呤治疗B细胞淋巴瘤的不良反应及护理要点分析[J].当代护士(上旬刊),2020,27(4):89-91.
- [10] 石新华.骨肉瘤患者大剂量甲氨蝶呤化疗和血药浓度监测的护理体会[J].肿瘤基础与临床,2021,34(2):180-182.
- [11] 胡蓓蓓,汤丽娜,郑水儿,等.甲氨蝶呤、顺铂、阿霉素和异环磷酰胺治疗II B期肢体骨肉瘤的临床观察[J].临床肿瘤学杂志,2013,18(4):353-356.

[2022-2-18 收稿]

(责任编辑:曲艺)

## 疫情报道高频术语(二十四)

序号	学科	规范用词	英文	简称 又称	定义	来源	公布年份
01.020	呼吸病学-概论	血气分析	blood gas analysis		对血液中不同类型气体和酸碱物质进行分析的技术。主要测定指标有三类:氧合指标、二氧化碳指标和酸碱物质。由此对呼吸、氧合功能和酸碱平衡进行判断。	呼吸病学名词	2018
08.105	呼吸病学-呼吸系统疾病-肺部感染性疾病	肺实变	lung consolidation		大量渗出物充塞于肺泡腔内,肺泡腔内气体明显减少或消失,肺组织质地如肝脏的病理表现。多见于大叶性肺炎。	呼吸病学名词	2018
08.410	呼吸病学-呼吸系统疾病-其他疾病	呼吸衰竭	respiratory failure		由于肺内外各种原因引起的肺通气和/或肺换气功能严重障碍,以致不能进行有效的气体交换,在呼吸空气时,产生严重低氧血症和/或高碳酸血症,从而引起一系列生理功能和代谢紊乱的临床综合征。诊断标准:海平面、静息状态、呼吸空气条件下,动脉血二氧化碳分压 >50 mmHg 或动脉血氧分压 <60 mmHg。	呼吸病学名词	2018
08.422	呼吸病学-呼吸系统疾病-其他疾病	肺损伤	lung injury	呼衰	机体受到各种肺内外因素作用所引起的肺实质结构的破坏。可为局限性和弥漫性,后者常有明显呼吸窘迫和严重低氧血症。	呼吸病学名词	2018
08.294	呼吸病学-呼吸系统疾病-胸膜疾病	胸腔积液	pleural effusion		胸膜腔内液体形成过快或吸收过缓,导致胸膜腔内液体增多的病理状态。	呼吸病学名词	2018
12.402	呼吸病学-机械通气-非常规机械通气	体外膜氧合器	extracorporeal membrane oxygenator; ECMO	体外膜肺	一种通过使用膜型人工肺进行氧和二氧化碳交换的设备。可以完全或部分取代肺功能,可短期操作,也可以长期使用。治疗过程是从机体静脉引出部分缺氧的血液,通过膜型人工肺进行氧合及排出二氧化碳后,再将血液泵回机体,其主要功能是使肺处于“休息”状态的情况下,提供氧合作用及排除二氧化碳。	呼吸病学名词	2018

(全国科学技术名词审定委员会提供)

# NURSING PRACTICE AND RESEARCH

Semimonthly Established in August 2004 Volume 19, Number 19 Oct. 10, 2022

## CONTENTS IN BRIEF

- Current status and influencing factors of mental resilience in elderly patients with hypertension.....**  
...DAI Jianing, CHEN Lingshan, ZHU Qianyin, SHEN Cuizhen ( 2843 )
- Correlation and influencing factors of quality of life and social support in peritoneal dialysis patients.....**  
..... LIU Hui, Renaguli·Nuer, GAO Jing, LI Li ( 2849 )
- Influencing factors of auditory speech development in children undergoing cochlear implantation.....**PENG Ting ( 2854 )
- Effect of perioperative predictive nursing intervention on serum inflammatory factors in patients after craniocerebral trauma .....**  
...YANG Fang, HUANG Lian, WANG Siqi, HUANG Yuanyuan ( 2860 )
- Application of TCM syndrome differentiation and nursing combined with psychological nursing on patients with chronic glomerulonephritis.....** LAN Lili, ZHANG Xing, SUN Qi ( 2865 )
- Influencing factors of recurrence in patients with ulcerative colitis within 1 year.....** DAI Lixian ( 2870 )
- Mediating effect of organizational commitment on the relationship between occupational well-being and job satisfaction of nurses.....**ZHAN Bingqing, LING Fang, GUAN Xue ( 2879 )
- Application of health management based on knowledge, attitude and practice theory in primary prevention of stroke patients' children.....**ZHANG Yamei, SUN Lu, SUN Xibo, LIU Siyuan ( 2905 )
- Effect of nursing intervention based on comprehensive geriatric assessment in stroke patients.....**  
.....ZHANG Bing, WANG Jingru ( 2910 )
- Application of health education based on feedback teaching in the treatment of gastrointestinal polyps with endoscopic high-frequency electrosurgery.....** MAO Yanling ( 2916 )

### 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. 论著正文部分字数不少于5000字，综述在8000字左右。摘要字数要求300~500字。照片和图表应精简，推荐使用三线表。参考文献要求不少于20条，综述类不少于30条，应以5年内参考文献为主。

3. 论文署名作者应为法定著作权人，文责自负。文稿请附英文题名，5~8个中、英文关键词。本刊只接受电子文件投稿，文稿上请附注第一作者或通讯作者的电话、E-mail及详细通讯地址、邮编。

4. 论文正文中各层次编号采用阿拉伯数字，一般不超过四级。例如一级标题“1”，二级标题“1.1”，三级标题“1.1.1”，四级标题“1.1.1.1”，编号顶格书写，分级标题阿拉伯数字间用“.”相隔，末数后不加标点，四级标题以后回段中层次可用(1)、1)、①等排序。

5. 论著类论文请附中、英文结构式摘要。

6. 医学名词以医学名词审定委员会审定公布的名词为准，未公布的以人民卫生出版社出版的《英汉医学词汇》为准。

7. 计量单位以国家法定计量单位为准。统计学符号按国家标准《统计学名词及符号》的规定书写。

8. 参考文献应引自正式出版物，按引用的先后顺序列

于文末，示例如下：

(1) [专著(书籍)] 序号 作者姓名. 书名[M]. 版本(如果是第1版应略去此项). 出版地: 出版单位(国外出版单位可用标准缩写, 不加缩写点), 出版年: 起页-止页.

例: [1] 陈灏珠. 心肌梗死[M]// 戴自英. 实用内科学. 19版. 北京: 人民卫生出版社, 1995:1117-1119.

[2] 王庆林. 人体解剖学考试指导[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 1994:116-118.

(2) [连续出版物(期刊)] 序号 作者姓名(3人以内全部写出, 3人以上, 只写前3人, 第3人后加“等”). 文题[J]. 期刊名(外文期刊可用标准缩写, 不加缩写点), 年, 卷(期): 起页-止页.

例: [3] 杨苑芳, 郭节芳, 李健清. 远程指导型家庭病床康复护理对老年髌部骨折患者自理能力及生活质量的影响[J]. 护理实践与研究, 2017, 14(14):8-10.

[4] 崔伟燕, 吴军, 袁小英, 等. 医护康一体化管理模式干预鼻咽癌放疗患者张口困难效果研究[J]. 护理实践与研究, 2020, 17(22):97-99.

9. 本刊对取得国家或部级、省级以上科研课题和基金资助项目研究的论文, 优先送审, 优先录用。请作者投稿时文中注明基金项目来源、名称和编号, 并附上基金和医院医学伦理委员会审批相关复印件或扫描件。重要创新性成果论文可在6个月内刊登。

## 三、注意事项

1. 来稿自留底稿, 请勿一稿多投, 凡接到投稿回执信2个月, 未接到稿件录用通知, 该稿可自行处理。稿件一经刊用, 同时也被多家数据库收录, 不同意者请在投稿时说明。

2. 本刊不收审稿费, 稿件刊登后赠第一作者当期杂志2册。

3. 投稿者请登陆<http://www.hlsjyj.com>注册投稿。

本刊通讯地址: 河北省石家庄市建华南大街133号《护理实践与研究》杂志社, 邮编: 050031; 联系电话: 0311-85911163, 85911463; E-mail: hlsjyjshb@126.com。