

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

2021年2月 第18卷 第4期 February 2021 Vol. 18 No. 4



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 967212

04>

4

2021



护理实践与研究

HULI SHIJIAN YU YANJIU

半月刊

2004年8月创刊

第18卷第4期

2021年2月25日出版

主管

河北省卫生健康委员会

主办

河北省儿童医院

050031 河北省石家庄市建华南大街133号

编辑

《护理实践与研究》杂志编辑委员会

《护理实践与研究》杂志编辑部

050031 河北省石家庄市建华南大街133号

电话: 0311-85911163 85074334

网址: <http://www.hlsjyj.com>

社长

曲艺

主编

尚少梅

执行主编

徐应军 栾奕

副主编

李春燕 张俊敏 应岚 韩琳

李卡 王志稳 庄一渝 方琼

蒋艳 栾晓嵘 张先庚 李伟

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10.00元, 全年240元



欢迎关注微信公众号

2021年版权归《护理实践与研究》杂志社所有

目次

论著

社区“以医助养”模式对老年人营养健康和

生活质量的影响…………… 颜艳魁 (475)

本体感觉训练干预对肩袖损伤患者术后肩关节功能、

生活质量的影响…………… 谢水娜 姜会枝 马新悦 (480)

急性缺血性脑卒中静脉溶栓时间窗中应用信息化时间

追踪管理效果评价…………… 张焕新 (484)

持续功法锻炼模式在慢性阻塞性肺疾病稳定期患者

肺康复中的应用效果…………… 张杰 吴永春 (488)

通阳活血汤足部护理联合六字诀呼吸操对COPD患者

呼吸功能及血栓前状态的影响…………… 龙文英 (492)

手术室物品信息管理联合专病手术培训对心脏搭桥

手术患者护理质量的影响…………… 刘筱凌 王静波 徐海英 (496)

调查研究

河北省三甲医院护士对多点执业的认知及从业意愿分析

…… 左鑫 高燕花 邱腾森 魏鑫洪 宋子贺 陈梓瑜 赵燕 (500)

晚期肺癌患者灵性需求现状与疾病感知控制、创伤后

成长的相关性…………… 王锐 鄢彩虹 张甜 董婕 (504)

急性肠套叠灌肠复位术后患儿早期复发的影响因素分析

…………… 钱颖 邴杰芬 王莉 (509)

慢性阻塞性肺疾病稳定期患者自我感受负担与

衰弱状态的关系…………… 张金路 (512)

男性精神障碍患者共病酒精使用障碍现况

及影响因素分析…………… 陈李静 (515)

结肠镜下息肉摘除术后发生低血糖的危险因素分析

及护理对策…………… 陈锐娜 李桂宝 彭樱花 张玉艳 谢志刚 (520)

妇科腹腔镜手术患者麻醉期凝血功能异常危险因素

…………… 章睿芳 鲍玉洁 颜丽萍 (523)

原发性闭角型青光眼滤过手术后浅前房影响因素分析… 冯巧珍 (528)

- Stanford A型主动脉夹层术后肾脏功能损伤的危险因素..... 李赛兰 周春玉 林雁娟 黄曲波(531)
- 烧伤后瘢痕整形患者康复期创伤后成长及情绪调节策略的关系..... 生明娟 类成兰 刘飞飞(535)

内科护理

- 芪芍益肾平肝方联合帕金森病健康操对帕金森患者运动功能的影响..... 张艳 聂贝贝 翟会民(539)
- 维持性血液透析患者应用远程医疗平台管理的效果观察..... 李静 张晓轲 王丽平(542)
- 80Hz吞咽肌群刺激联合抗阻力运动—冰刺激对卒中后吞咽障碍患者功能恢复效果的影响
..... 陈树娣 谢秀萍 李柱兰 黄思怡 李娟 卓陈锐(544)
- 自制音乐简易呼吸操联合肺笛呼吸训练器对老年COPD患者肺功能及生活质量的影响
..... 熊先美 卢佳利 顾晓琴 朱春风 高群芳(547)
- NNN-链接模式护理在神经内科偏瘫患者中的护理效果..... 胡佳炜 谢振英(550)

外科护理

- 急性颅脑损伤患者循证护理效果观察..... 孔祥凤(553)
- 神经外科身体约束患者自我拔管预防的循证护理..... 郭红梅(557)

妇产科护理

- 导乐分娩联合非药物减痛法对母婴结局的影响..... 曾玉珊 杨若雅 钟慧(560)

儿科护理

- Duhamel改良手术巨结肠患儿围术期行游戏干预模式的作用观察..... 田影影 许燕 付裕(564)
- 模拟学校日常生活情景联合辅助沟通系统对学龄期癫痫患儿沟通能力提升效果
..... 叶蕾 孙晓娟 杨秀(567)
- NICU新生儿医源性皮肤损伤的循证防护效果观察..... 陆丽华 谭宝琴 侯海萍 曾敬芳(570)

五官科与皮肤科护理

- 多功能牙刷联合双花饮中药漱口水在围化疗期口腔黏膜炎护理中的应用..... 石巧灵(573)
- 卒中患者排便失禁性皮炎的影响因素..... 王丽霞(576)

肿瘤科护理

- 基于中国乳腺癌靶向治疗药物安全管理专家共识的护理措施临床效果观察
..... 陈晨 刘凌云 薄婧(580)
- Tomatis高低频转换听觉—运动训练对肺癌同步放化疗期患者症状群管理与感知控制的影响
..... 李慧锋 徐凯佳 贾芳芳 熊瑛(583)

手术室护理

- 手术室护理人员对手术烟雾知—信—行现状及格林模式防护教育干预效果
..... 刘菁 周晓东 程凌鸿(586)

基础护理

- 持续质量改进对降低住院患者院内压力性损伤的效果分析
..... 邱良枝 李玲 梁明娟 李宝琪 吴惠文 梁艳芳 钟丽容 吴仙蓉(589)

结肠镜检查专项信息微信公众号信息支持平台的建立与实践

..... 李爱美 吴光耀 熊凤娟 余少平 简友凤 黄海艳 张露 张富(594)

基于全程监控的全自动腔镜清洗模式预防腔镜管腔器械生物膜的效果分析

..... 张雯雯 孙苗妍 张琦(597)

护理管理

威廉姆斯技能训练对手术室护士职业压力与知觉压力应对能力的影响

..... 孙晶 王桂玲 李霞 王纬丽(601)

ICU护理交接核查单对提高护理质量及交接班效率的影响..... 刘松梅 柴春丽 买瑞新(604)

护理教育

基于网络学习平台的TBL教学法在儿童神经内科护生教学中的应用

..... 陈文劲 黄翠 胡洁 李中平 肖昌敏(608)

AR技术联合沉浸体验式授课在血管外科护理实践教学中的应用效果..... 张文稳 史云霞(612)

高职院校护理专业劳动教育课程设置及其效果分析..... 谭祥娥 赵跃(615)

医养结合模式下复合型养老护理人才课程体系的构建..... 郭颀 付雪连 廖艳芳(617)

中医护理

牛角刮痧拔罐在乳腺癌术后腋网综合征中的应用效果..... 张莉玲(620)

急症与危重症监护

急诊急性脑卒中患者信息化管理平台的构建与应用效果分析

..... 林金生 李虎玲 常景 徐成卫 曾丽(623)

健康心理与精神卫生

芳香疗法联合工娱训练在精神分裂症患者中的应用效果研究..... 林鹏瑛(626)

刺激治疗联合康复护理对精神分裂症恢复期患者康复效果的影响..... 牛军娅 徐晓杰 赵华丽(629)

其他

《护理实践与研究》杂志严正声明..... (519)

征稿简则..... (封底)

社区“以医助养”模式对老年人营养健康和生活质量的影响

颜艳魁

【摘要】 目的 探讨社区“以医助养”模式对老年人营养健康和生活质量的影响。方法 选取2019年1月—2020年2月王母社区和大鹏社区的90例伴有高血压、糖尿病的老年人作为研究对象,予以社区“以医助养”干预,对比干预前后社区卫生服务利用率、老年人健康知识掌握程度、营养健康状态、老年人自我效能感、幸福度、家庭功能、社会支持得分的差异。结果 干预6个月后,老年人健康评估与规划、建立社区健康档案、参与健康教育活动、领取教育资料、接受社区养老服务均优于干预前($P<0.05$)。干预6个月后,老年人常见疾病防治知识、生活及心理卫生、保健知识及健康知识掌握程度总分均高于干预前($P<0.05$)。干预6个月后,血清白蛋白(ALB)、血红蛋白(HB)、转铁蛋白(TRF)、前白蛋白(PAB)等营养健康指标均明显高于干预前($P<0.05$)。干预6个月后,老年患者自我效能感、幸福度、家庭功能、社会支持得分均高于干预前($P<0.05$)。结论 “以医助养”模式应用于伴有慢性病老年人的社区养老管理,能提高老年人健康知识掌握度,改善老年慢性病患者对社区卫生服务的利用率,进而提升老年人的营养健康状态、幸福度和生活质量。

【关键词】 以医助养; 营养健康; 老年人; 高血压; 糖尿病; 社会支持

中图分类号 R47 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.04.001

Effect of "medical support" model in the community on the nutrition, health and living quality of the elderly
YAN Yankui (Wangmu Community Health Service Center of Shenzhen Dapeng New District Maternal and Child Health Care Hospital, Shenzhen 518000, China)

【Abstract】 **Objective** To explore the effect of "medical support" model in the community on the nutrition, health and living quality of the elderly. **Methods** To select 90 cases of elderly patients with hypertension and diabetes in the Wangmu community and Dapeng community from January 2019 to February 2020 as the study objects, and the "medical support" intervention in the community was given to compare the differences in the utilization rate of community health services before and after the intervention, the elderly's health knowledge mastery, nutritional health status, the elderly's self-efficacy, happiness, family function, and social support scores were compared. **Results** After 6 months of intervention, the health assessment and planning of the elderly, the establishment of community health files, participation in health education activities, receipt of educational materials, and community elderly care services were better than those before the intervention ($P<0.05$). After 6 months of intervention, the total scores of the elderly's common disease prevention knowledge, life and mental health, health care knowledge and health knowledge mastery were higher than those before the intervention ($P<0.05$). After 6 months of intervention, the serum albumin (ALB), hemoglobin (HB), transferrin (TRF), prealbumin (PAB) and other nutritional and health indicators were significantly higher than those before the intervention ($P<0.05$). After 6 months of intervention, the elderly patients's self-efficacy, happiness, family function, and social support scores were higher than those before the intervention ($P<0.05$). **Conclusion** The "medical support" model was applied to the community pension management of the elderly with chronic diseases, which can improve the health knowledge of the elderly, improve the utilization rate of community health services by the elderly patients with chronic diseases, and improve the nutrition and health status of the elderly, Happiness and quality of life.

【Key words】 Medical support; Nutrition and health; Elderly people; Hypertension; Diabetes; Social support

基金项目: 深圳市大鹏新区科技创新和产业发展专项资金资助项目(编号: YL2020001-10)
作者单位: 518000 广东省深圳市大鹏新区妇幼保健院王母社区健康服务中心

2019年1月,国家统计局最新人口数据调查显示:我国年龄>60周岁人口在2018年末将达到24 949万,占总人数17.9%^[1]。可见目前我国处于“未富先老”、“老年慢性病高发”状态,问题严重,大量伴有慢性病失能或半失能老年人的养老问题成为家庭及社会的难题^[2-3]。多项研究表明,采取健康管理方式可提升老年人健康水平,延缓老龄化带来的社会疾病负担和失能^[4-5]。传统居家养老模式弊端重重,家庭压力大,老人(尤其是伴慢性病老人)营养健康及生活质最差^[6-7]。社区“以医助养”模式是在人口老年化影响下,养老模式的创新。目前我国关于社区“以医助养”模式的相关研究较少,尚处于探索阶段,研究进展缓慢。本次研究的开展有助于明确此种养老模式在伴有慢性病老人养老中的应用价值,切实解决当前老人养老问题,减轻家庭养老负担,优化老年人的营养健康状况及生活质量,促进社会稳定发展。且通过开展系统性的“以医助养”模式深化理论分析,有助于丰富理论研究基础,为相关研究的进一步发展奠定基础。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取2019年1月—2020年2月王母社区和大鹏社区的90例伴有高血压或糖尿病的老年人为研究对象,其中男47例,女43例;年龄60~89岁,平均 75.41 ± 5.39 岁;文化程度:小学及以下45例,初中28例,高中12例,大专及本科5例。

1.2 干预方法

干预前实行常规社区养老护理,即建立个人健康档案、定期进行社区随访、定期检测,随机家访。自2019年1月以后,实施社区“以医助养”干预方法:

1.2.1 创建家庭签约式服务队伍,一对一安排家庭医生团队

①主要成员为社区医生、社区护士以及养老中心工作人员等。社区医护人员主要负责患者病案整理,给予用药安全指导及家庭药箱指导;提供安全防护指导;心理咨询;家居环境评估与改建;开展个体化健康教育;安宁疗护;临床常规护理技术;营养饮食指导;生活起居指导;提供紧急救助;照顾者指导;护理指导等工作。社区医院与养老中心签订服务协议,签约完成后定期随访,有效记录患者身体状况、慢性病服药情况;②一对一安排家庭医生团队,每周提供1次上门医疗服务,上午予以全科门诊检查、病情讲解,下午针对患者的身体及病情状况配药、发药。

1.2.2 开展健康教育,指导患者展开自我健康管理经过健康管理培训,由沟通交流能力强的专职护士或者其他养老院的工作人员开展自我健康管理,专科医师职责为:①建立养老中心老人的慢性病完整健康档案,引导、促进、协助养老中心的老年人与全科医生签约;②针对性为每位患者制定健康管理方案,指导患者强化自我健康管理意识与能力;③引导协助门诊及签约合并有慢性病患者做好在养老中心的体格检查及信息采集,并录入健康档案;④指导患者展开自我健康管理,针对性为每位患者制定健康管理方案,指导患者强化自我健康管理;⑤开展健康教育,组织专题讲座、社区宣教、网络媒体宣传、针对性随访教育,提升患者对相关健康知识的掌握程度。

1.2.3 积极心理干预,营造养老机构温馨的养老环境

①老年人进入到养老中心后,围成圈落座,逐个自我介绍,相互认识,营造养老中心良好的社会联系和互动氛围;②引导养老中心的老年人说出自己生活中的3件影响生活事件及应对方式;记录每天感恩1~3件事,并深入写出更多细节;养老中心每日组织感恩分享互动、播放音乐《感恩的心》。③组织老年人一起观看亲情电影或视频,引导其讲出3个愿望,鼓励老年人的亲友帮助其实现愿望。④组织丰富的社区活动,每周组织1次社区活动,内容以合唱、谈心、下棋、太极等老年人普遍接受的活动为主,丰富老年人生活。

1.2.4 饮食管理 为每位患者安排1位营养师,根据饮食偏好制定饮食方案,保健师每周随访,观察患者饮食状况,提出针对性改革意见。饮食标准依据热量制订: Wt =体重(kg)、 Ht 表示患者身高(cm); A =表示患者年龄(年),每天摄入总热量(kCal)=基础能量消耗(BEE)×活动系数+200,再根据BEE(女)= $65.5+9.6Wt+1.7 \times Ht-4.7A$;BEE(男)= $66+(13.7 \times Wt)+(5 \times Ht)-(6.8 \times A)$,活动系数=1.6,依据每天摄入总热量(kCal)的计算结果合理安排老年人每日碳水化合物、蛋白质、脂肪的摄入量。每天中等强度户外运动,如徒步走、慢跑等。生活需协理的养老中心老年人,指导其每日餐后坚持30 min上肢运动,以微汗、轻松、食欲良好为准。

1.3 观察指标

(1)社区服务利用率:依据上文分层抽样结果,在患者入组前1d及干预6个月后进行问卷调查,问卷现场发放现场回收。回收率100%,剔除填写不完整无效问卷,有效问卷率100%。调查内容主要包括:老年人健康评估与规划、建立社区健康档

案、参与健康教育活动、领取教育资料、接受社区养老服务。

(2) 健康知识掌握程度评分：采用医院自制的健康知识水平调查问卷，包括常见疾病防治知识、生活卫生、心理卫生、保健知识 4 个方面问题，每个条目从掌握、了解、知道、不知道分别计 0、1、2、3 分。

(3) 干预前、干预 6 个月后检测血清白蛋白 (ALB)、血红蛋白 (HB)、转铁蛋白 (TRF)、前白蛋白 (PAB) 等营养健康指标变化。

(4) 老年患者自我效能感、幸福度、家庭功能、社会支持得分：①自我效能感参考一般效能感量表，包括 10 个项目，根据完全、多数以及有点正确、不正确分别赋值 4 分、3 分、2 分、1 分，总分 40 分，得分越高表示患者的自我效能感越强。②幸福度参考纽芬兰纪念大学 Kozma 等设计的幸福度量表 (MUNSH)^[8-9]，包含正、负性情感 (PA、NA)，正负性体验 (PE、NE) 4 个方面。幸福感总分 = PA - NA + PE - NE，共 24 个条目，采用 0~2 分计分法，总分为 0~48 分。量表得分 ≤ 12 分表示患者处于低水平主观幸福感。③家庭功能评估量表 (APGAP)：

其内容由家庭适应度、合作度、成长度、情感度及亲密度构成，每个条目采用 0~2 分 3 级计分法。从很少 - 有时 - 经常赋值 0~2 分，得分 7~10 分表示家庭功能无障碍，4~6 分中度障碍，0~3 分为重度障碍。④社会支持评定量表 (SSRS)：包括客观、主观的支持度以及社会支持利用度，一般总分 <20 分为获得社会支持较少，20~30 分为一般社会支持度，31~40 分为满意社会支持度。

1.4 统计学处理

采用 SPSS 21.0 统计学软件处理数据，计量资料以“均数 ± 标准差”表示，干预前后均数比较采用配对 *t* 检验；计数资料构成比较采用 χ^2 检验。检验水准 $\alpha = 0.05$ ， $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 90 例老年人干预前后社区卫生服务利用率比较

干预 6 个月后，老年人健康评估与规划、建立社区健康档案、参与健康教育活动、领取教育资料、接受社区养老服务等社区卫生服务利用率均高于干预前，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 1。

表 1 90 例老年人干预前后社区卫生服务利用率比较

项目	干预前 (n=90)	干预后 (n=90)	χ^2 值	P 值
健康评估与规划			68.242	0.000
有	23	78		
无	67	12		
建立社区健康档案			50.650	0.000
已建立	27	68		
不清楚	25	20		
未建立	38	2		
健康教育活动			35.418	0.000
经常参加	34	68		
参加过 1 次	22	18		
从未参加	34	4		
接受社区养老服务			35.852	0.000
经常接受	48	71		
接受过 1 次	10	18		
从未接受	32	1		
领取教育资料			41.236	0.000
已获取	34	76		
未获取	56	14		

2.2 90 例老年人干预前后健康知识掌握程度比较

干预 6 个月后,老年患者常见疾病防治知识、生活及心理卫生、保健知识及健康知识掌握程度总分均高于干预前,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 2。

2.3 90 例老年人干预前后营养健康指标比较

与干预前比较,90 例老年患者干预 6 个月后

ALB、HB、TRF、PAB 营养健康指标均明显升高,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 3。

2.4 90 例老年人干预前后自我效能感、幸福度、家庭功能、社会支持得分比较

干预 6 个月后,老年患者自我效能感、幸福度、家庭功能、社会支持得分均高于干预前,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 4。

表 2 90 例老年人干预前后健康知识掌握程度比较(分)

时间	例数	常见疾病防治知识	生活卫生	心理卫生	保健知识	总分
干预前	90	12.46 ± 2.16	10.09 ± 1.78	8.83 ± 1.25	8.35 ± 0.59	46.39 ± 1.12
干预后	90	15.27 ± 2.21	15.25 ± 1.82	11.32 ± 1.28	11.64 ± 0.58	52.48 ± 1.13
<i>t</i> 值		8.627	19.229	13.203	37.725	36.313
<i>P</i> 值		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

表 3 90 例老年人干预前后营养健康指标比较

时间	例数	ALB (g/l)	HB (g/l)	TRF (g/l)	PAB (g/l)
干预前	90	35.51 ± 4.43	110.34 ± 19.08	2.13 ± 0.46	180.57 ± 9.42
干预后	90	38.69 ± 4.45	123.26 ± 20.11	2.55 ± 0.43	222.18 ± 9.43
<i>t</i> 值		4.805	4.422	6.328	29.616
<i>P</i> 值		0.000	0.000	0.000	0.000

表 4 90 例老年人干预前后自我效能感、幸福度、家庭功能、社会支持得分比较(分)

时间	例数	自我效能	幸福度	家庭功能	社会支持得分
干预前	90	27.57 ± 9.42	28.34 ± 5.22	5.59 ± 0.33	22.41 ± 8.62
干预后	90	32.18 ± 9.43	30.35 ± 5.19	7.46 ± 0.31	31.39 ± 8.58
<i>t</i> 值		3.281	2.591	39.182	7.005
<i>P</i> 值		0.001	0.010	0.000	0.000

3 讨论

目前关于老年人养老问题、伴慢性病老年人养老问题的相关研究较多,往往注重分析传统养老模式的不足、改进方案,对于创新养老模式的研究很少^[10-11]。相比之下,国外关于养老问题的研究开始较早,部分西方国家与上个世纪初出现老龄化问题,由此产生的老龄化问题得到关注。德国早已建立系统完善的“长期养护”模式,涉及内容丰富,上门服务机构与居家服务机构相结合,为老年人提供系统的养护、医疗服务。英国提出“整合照料”理念,针对具有相同、相似需求的人群,制定详细、周到的照料服务计划,其中包括医疗照护、长期照料等

内容^[12-13]。

“以医助养”作为老龄化背景下衍生出的新型养老模式在西方国家也早有研究应用。据相关研究资料显示美国早已将“医养结合”纳入养老政策中,并提出综合性老年健康护理计划(PACE),为社区失能或半失能的老年人提供医疗、养护服务。吴金花等^[14]以老年高血压合并糖尿病患者为例,分析社区“以医助养”模式的应用效果,研究结果显示:经过干预,患者的日常生活能力评分、社会支持情况评分、健康风险指标评分、精神健康状况评分均明显改善,低于干预前,差异具有统计学意义($P<0.05$)。陈英杰等^[15]以调查分析证实社区老年

人对于医养结合的养老模式需求度高。

本研究通过调查开展“以医助养”干预的机构,通过观摩、分析,总结经验,在此基础上注意借鉴国外成果经验,最终汇总相关资料,制定社区“以医助养”干预方案。社区“以医助养”作为一种新型养老模式,相关研究资料匮乏,仅有的研究资料涉及的内容也相对局限,多数研究为理论性分析,实践性研究少,观察指标单一,未综合考虑此种新型养老模式对老年人营养健康、生活质量的影响,研究实用性不高。本次研究在深入分析以往研究资料基础上,选择社区“以医助养”模式对老年人营养健康和生活方式影响研究为课题,展开研究。结果表明,干预6个月后,老年人社区卫生服务利用率、健康知识掌握程度评分、营养健康指标均明显优于干预前($P<0.05$)。干预6个月后,老年患者自我效能感、幸福度、家庭功能、社会支持得分均高于干预前($P<0.05$)。通过干预前后相关数据的对比,分析社区“以医助养”模式,更能真实反映此种养老模式的实际应用情况,突破了理论研究的局限性;以伴有高血压或糖尿病常见老年慢性病患者为例,展开研究分析,更有助于解决当前伴慢性病老年人的养老问题;一对一安排家庭医师团队,节约老年人到医院就诊的时间成本,提高其医疗就诊效率,并且便于收集、整理、分析研究老年人群体的医护需求、病情状况及用药依从性。已有研究指出,失能老年人本身存在较大心理压力,生活满意度低,自理能力缺陷,还在生理上体验更多疼痛,不仅降低了生活质量,幸福感亦会明显下降^[16-17]。而指导老年人展开自我健康管理,通过专题讲座、社区宣教、网络媒体宣传,提升患者对相关健康知识的掌握程度,强化自我健康管理效能,有利于提升老年人的幸福感和生存质量。组织丰富的社区活动,丰富老年人生活,饮食管理,改善了老年患者饮食状况,这些均有利于患者生活质量的改善。

综上所述,“以医助养”模式应用于伴有慢性病老年人的社区养老管理,能提高老年人健康知识掌握度,改善老年慢性病患者对社区卫生服务的利用率,进而提升老年人的营养健康状态、幸福度和生活质量。

4 参考文献

- [1] 姜丽芬,向娟.广州人口老龄化与养老服务现状调查[J].商情,2018(9):265-266.

- [2] 李贝.广东省高校离退休老人幸福度及影响因素分析[J].重庆医学,2016,45(9):1249-1250, 1254.
- [3] 刘金玲,沈勤,李海燕,等.家庭型医养护一体化服务需求的质性研究[J].护理学杂志,2018,33(7):15-18.
- [4] 胡颖辉,陈婧.专业志愿护理服务模式在社区居家养老中的应用研究[J].护理研究,2016,30(32):4003-4006.
- [5] 刘金玲,沈勤,季聪华.杭州市家庭型医养护一体化服务内容研究[J].中华护理杂志,2017,52(3):359-364.
- [6] 洪艳群,方跃平.医养护一体化管理模式在社区老年慢性病人管理中的应用[J].护理研究,2016,30(9):1102-1103.
- [7] 李默,庞秀明,杜金香,等.医养护一体化模式在社区老年人护理中的应用效果[J].中国医药导报,2017(23):156-158.
- [8] 余梦瑶,罗彩凤,邬文强,等.养老院老年人幸福度与自理能力现状及相关性研究[J].科教文汇(上旬刊),2017(4):185-188.
- [9] 齐明山,王晓娟.慢性病失能老人主观幸福度及相关因素[J].中国老年学杂志,2018,38(23):5837-5839.
- [10] 刘文兰,张文霞,朱家亮,等.对社区老年慢性病患者实施医养护一体化管理效果观察[J].内科,2017,12(1):119-121.
- [11] 王菊宁,张蓉,贾怡婷,等.创建“医养护一体化”社区居家养老公益云平台服务的模式研究——以西安市社区为例[J].临床医药文献电子杂志,2017,4(25):4947-4948.
- [12] 胡龙芳,吴辰.以医养护一体化为中心的管理模式对社区高血压患者的影响[J].齐鲁护理杂志,2017,23(13):20-22.
- [13] 王晓迪,王力,郭清.医养护一体化——新型医养结合老年健康管理服务模式的构建与发展趋势[J].健康研究,2017,37(1):33-37.
- [14] 吴金花,王娟.社区“以医助养”模式在老年高血压合并糖尿病患者健康管理中的应用效果[J].临床合理用药杂志,2018,11(12):170-171.
- [15] 陈英杰,陈凌玉,陈伶俐,等.浙江省养老机构对养老护理员知识及核心能力需求的调查[J].护理学杂志,2015,30(9):96-98.
- [16] 葛晴霞,李舒,蔡冰琳,等.医养护一体化服务对社区失能老人自我护理能力的影响[J].中华现代护理杂志,2018,24(15):1797.
- [17] 唐丽.“一对一”配对式签约助理参与医养护一体化签约服务的效果评价[J].社区医学杂志,2018,16(10):84-86.

[2020-09-11 收稿]

(责任编辑 白晶晶)

本体感觉训练干预对肩袖损伤患者术后肩关节功能、生活质量的影响

谢水娜 姜会枝 马新悦

【摘要】目的 探究自行设计的本体感觉训练干预方案对肩袖损伤患者术后肩关节功能、生活质量的影响。**方法** 选取 2018 年 3 月—2020 年 3 月于医院行肩关节镜下肩袖损伤修补术治疗的 62 例患者为研究对象,按照性别、年龄、病程、受累肩具有可比性的原则分为对照组和观察组,每组 31 例。对照组采用常规护理干预,观察组在对照组基础上联合本体感觉训练干预方案,比较两组患者术后肩关节功能、生活质量状况。**结果** 干预后,观察组疼痛、功能活动、肩关节活动度、肌力 4 个维度 Constant-Murley 肩关节功能评分高于对照组 ($P<0.05$);观察组总体健康、生理功能、生理职能、躯体疼痛、活力、社会功能、精神健康、情感职能各维度生活质量评分均高于对照组 ($P<0.05$)。**结论** 本体感觉训练干预方案用于肩袖损伤患者术后康复训练,不仅可以有效提升肩关节功能水平,还能显著改善生活质量。

【关键词】 本体感觉训练干预;肩袖损伤手术;肩关节功能;生活质量

中图分类号 R473.6 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.04.002

Effect of proprioception training intervention on postoperative shoulder joint function and living quality of patients with rotator cuff injury XIE Shuina, JIANG Huizhi, MA Xinyue (Pingdingshan First People's Hospital, Pingdingshan 467000, China)

【Abstract】Objective To explore the effects of self-designed proprioception training intervention programs on postoperative shoulder joint function and living quality of patients with rotator cuff injury. **Methods** A total of 62 patients who underwent shoulder arthroscopic rotator cuff injury repair in the hospital from March 2018 to March 2020 were selected as the study objects, and they were divided into a control group and an observation group, according to the principle of gender, age, course of disease, and comparability of the affected shoulders, with 31 cases in each group. The control group used conventional nursing intervention, and the observation group combined with proprioception training intervention program on the basis of the control group to compare the postoperative shoulder joint function and living quality of the two groups. **Results** After the intervention, the Constant-Murley shoulder function scores in the four dimensions of pain, functional activity, shoulder joint mobility, and muscle strength in the observation group were higher than those in the control group ($P<0.05$), the observation group had higher living quality scores in all dimensions of general health, physiological function, physiological role, body pain, vitality, social function, mental health, and emotional function than the control group ($P<0.05$). **Conclusion** The application of proprioception training intervention program for postoperative rehabilitation training of patients with rotator cuff injury can not only effectively improve the level of shoulder joint function, but also significantly improve the living quality.

【Key words】 Proprioception training intervention; Rotator cuff injury surgery; Shoulder joint function; Quality of life

我国肩袖损伤院内就诊数量每年超过 450 万,其中 50 岁以上中老年群体病发率约为 23%,而超过 80 岁肩袖损伤发病率高达 62%^[1]。临床上肩袖损伤是诱发肩关节疼痛主要原因之一,且常因外伤,肩部韧带、肩袖等组织退行性病变或反复过度使用致肩部力弱、肌肉萎缩,严重影响运动功能及生活

质量,最终需接受肩关节镜下肩袖损伤修补术等相关手术治疗^[2]。虽然现有微创手术创伤小、并发症少、术后恢复快、皮肤瘢痕小,但肩袖损伤作为肌肉骨骼系统损害,50% 以上患者围术期仍遭受剧烈疼痛,同时肩袖肌群在维持肩关节动态稳定、确保肩关节主动运动领域发挥重要作用,因而术后患侧肩关节活动显著受限,与患者日常生活、康复需求

作者单位:467000 河南省平顶山市第一人民医院骨科

与预后直接关联^[3-4]。为确保手术疗效,恢复肩关节功能,术后恢复训练、针对性护理十分重要,但当前肩袖术后康复关注度多集中于早期恢复功能活动,而对伴随剧烈疼痛、伤后焦虑及抑郁等不良情绪阻碍肩关节功能稳定性负面影响探究较少。本体感觉定位为机体对自身肢体关节空间位置、姿势、运动状态与方向的特殊感觉形式,表征为关节运动、位置与抵抗觉^[5],国内外学者将其内容涵盖关节位置的静态感知、关节运动方向和加速度的动态感知、关节内外压力感知、及反射回应和肌张力调节回路传出。因本体感觉缺失,降低术后针对关节活动准确性,进而影响完整的关节和四周组织稳定协调性^[6]。因此,本次研究在前人调查基础上,拟定符合医院肩袖损伤患者本体感觉训练干预方案,探究其对术后肩关节功能、生活质量的影响效果。现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取2018年3月—2020年3月于医院行肩关节镜下肩袖损伤修补术治疗的62例患者为研究对象,纳入条件:通过临床症状、体征、MRI及病史确诊为肩袖损伤;均顺利完成肩关节镜下肩袖损伤修补术;有正常认知能力、基本理解沟通能力;患者与家属均为自愿参与本次研究。排除条件:合并心、肝、肾、脑等功能不全者;伴恶性肿瘤、精神疾病;重要临床资料缺失。按照性别、年龄、病程、受累肩具有可比性的原则分为对照组和观察组,每组31例。对照组中男24例,女7例;年龄22~71岁,平均 51.62 ± 6.94 岁;病程15 d~21个月,平均 8.90 ± 4.56 个月;受累肩:左19例,右12例。观察组中男23例,女8例;年龄21~73岁,平均 50.88 ± 6.51 岁;病程18 d~19个月,平均 8.54 ± 4.90 个月;受累肩:左17例,右14例。

1.2 干预方法

1.2.1 对照组 采取红外线烤灯、中频脉冲辅助治疗及常规运动疗法联合干预,具体内容如下:①给予患肩适度制动、非甾体消炎镇痛药物外涂,协助患者侧卧在治疗床上,暴露肩部,然后置红外线烤灯予上方进行烤照,温度适宜、预防烫伤,1次/d,30 min/次。②中频电疗采用日本原装进口好玛(HOMERION)HL-Ⅲ/TENS-21型低频脉冲治疗仪,正极置于颈根部中点,负极置于患肩痛点处,疼痛处方,15 min/次,1次/d,每周5次,治疗3周。③常规运动疗法。术后由专业康复运动治疗师针对

患者实际情况从力量训练、耸肩和扩胸主动运动、以及日常生活活动训练3个方面练习,借助Thera-Band弹力带辅助进行肩关节前屈、外展、内旋、外旋方向肌力训练,采取离心助力式逐步过渡至向心抗阻式。动作内容:双上肢置于床面行等长收缩,患肢置于墙面顺时针转动,或双膝跪位、双手置于平衡球,前后左右4个方向依次转动,上述2个动作每次20个,2次/d,持续10 min/次。同时接受姿势矫正教育和柔韧性训练指导,15~20个/组,3组/次,2次/d。作业治疗方式鼓励家属协助患者利用患侧上肢参与日常活动,包含粉刷、绘画等艺术活动,2次/d。

1.2.2 观察组 在对照组基础上设计本体感觉训练干预方案,具体方案制定如下:

(1)本体感觉训练运动处方:肩部肌群训练(肩胛骨稳定性训练+肩袖肌肉控制训练+核心肌群等速肌力训练+肩关节四周肌肉牵拉)、体感刺激训练(BodyBlade振颤棒训练+肌效贴)、本体感觉神经肌肉促进法及其他方式(神经肌肉促进练习+闭链运动)。

(2)运动目的:训练肩袖损伤术后患者本体感觉及四周肌肉力量,增进姿势稳定性。

(3)运动频率:2~4次/周。

(4)运动时间:60 min,每组(8组)动作循环练习10~12 min+休息3~5 min。

(5)具体内容:1)肩胛骨稳定性训练:协助患者坐位,肩胛骨在肩胛胸壁关节平面上依次进行仰卧出拳,划船,肩胛骨下降,肩胛骨回缩,肩胛骨下降动作训练,每个动作20次,3次/d,7天/周。2)肩袖肌肉控制训练:利用弹力带静态位置肩胛骨中立位逐步调控至上肢外展至90°的肩胛骨中立位训练,10~15 min,2次/d。3)核心肌群等速肌力训练:借助美国CSMI(HUMAC NORM)等速肌力测试训练系统,患者直立位旋转轴置于腋中线、腰骶部的交叉点,胸部、骨盆和下肢固定,设置:60°/s角速度,进行躯干屈伸肌群最大力量训练,5次/组,最大屈伸训练1组,每次屈伸训练时间间隔10 s,3组/次,每组间隔时间3 min。4)肩关节四周肌肉牵拉:依次进行肩关节后方,胸小肌,肩胛提肌,背阔肌训练动作,初始每个动作10次×3组,渐增到每组15次,直到20次。达到20次后通过改变弹力带继续递增强度,1次/周。5)肌效贴:Y型肌内效贴布,使用最小张力;安慰剂贴布:Y型3M微孔贴布,无任何牵引力,2次贴扎,间隔超过3 d。6)BodyBlade振颤棒训练:指导患侧上肢紧握振颤棒

中点,肩前屈、外展方向轻轻抖动振颤棒,激活肩关节四周软组织本体感受器,2次/d,10~15 min/次。

7)神经肌肉促进练习(PNF):首先专业医护人员手置于肩关节相关运动肌肉表面,协助患者了解运动方式及发力肌群,现场配合专业指令演示患手分别摸对侧耳朵和同侧裤兜,逐步过渡至借助弹性橡皮筋做类似拔剑、插剑动作增加阻力,以提升患者稳定与协调性。

8)闭链运动(CKC):站立于平衡盘上正向、侧向抛接瑞士球训练,每组各5次,共3组,之后过渡至瑞士球上“Y”“T”“W”练习,肩关节后方关节囊牵拉、胸大肌牵拉,3次/周。

1.3 观察指标

(1)主要结局:肩关节功能评估^[7]。采取Constant-Murley肩关节功能评分量表比较两组患者术后肩关节功能水平,主要包括疼痛(4等级,15分)、功能活动(2项,20分)、肩关节活动度(4条目,40分)、肌力(6等级,25分)4个方面,累计总评分高低与肩关节功能改善好坏程度呈正比。Cronbach's α系数、重测信度均>0.85。

(2)次要结局:生活质量评判^[8]。选择SF-36生活质量量表评估两组患者干预后生活质量状况,

该量表涵盖总体健康、生理功能、生理职能、躯体疼痛、活力、社会功能、情感职能、精神健康8个方面,各方面评分范围均为0~100分,评分高低与生活质量水平呈正比,Cronbach's α系数、重测信度范围均高于0.85。

1.4 统计学处理

采用SPSS 26.0统计学软件处理数据,计量资料以“均数±标准差”表示,组间均数比较采用t检验。检验水准α=0.05,P<0.05为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者干预后Constant-Murley肩关节功能评分比较

观察组患者干预后疼痛、功能活动、肩关节活动度、肌力评分均高于对照组,差异有统计学意义(P<0.05),见表1。

2.2 两组患者干预后生活质量评分比较

观察组患者干预后总体健康、生理功能、生理职能、躯体疼痛、活力、社会功能、情感职能、精神健康评分高于对照组,差异有统计学意义(P<0.05),见表2。

表1 两组患者干预后Constant-Murley肩关节功能评分情况对比

组别	例数	疼痛	功能活动	肩关节活动度	肌力
对照组	31	12.36±1.37	17.78±1.28	35.20±2.72	21.03±1.91
观察组	31	14.09±1.41	19.53±1.52	38.98±3.26	23.87±2.33
t值		4.900	4.903	4.957	5.248
P值		0.000	0.000	0.000	0.000

表2 两组患者干预后生活质量评分比较

组别	例数	总体健康	生理功能	生理职能	躯体疼痛	活力	社会功能	精神健康	情感职能
对照组	31	73.06±7.92	74.63±8.14	76.63±8.57	72.18±6.82	74.37±6.90	73.34±9.11	76.37±7.41	73.15±6.76
观察组	31	82.15±8.04	81.09±6.50	83.94±7.26	84.48±8.31	85.29±8.62	83.37±7.12	84.59±9.06	84.47±7.89
t值		4.485	3.453	3.624	6.370	5.507	4.830	3.910	6.066
P值		0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

3 讨论

肩袖在维持肩关节稳定和调控其运动发挥至关重要作用,一旦发生损伤会诱发肩部疼痛,限制肩关节活动,进而严重影响患者生活、学习与工作^[9]。尽管当前关节镜下微创手术可有效弥补传统切开手术治疗创伤大、多并发症等不足,但肩袖损伤康复期仍长达6个月~1年,且康复护理质量与恢复效果直接相关^[10]。术后患者面临长期疼痛、活动受限,炎症代谢物吸收受限,易使三角肌和肩袖肌肉挛缩或萎缩,对运动康复训练中软组织恢复时间、治疗

强度等功能恢复要求均较高。

诸多学者证实^[11-12]术后康复锻炼不仅可使肩袖部肌肉、肌腱及神经血管获得轻微刺激,有效改善局部肌肉紧张等症状,舒缓疼痛、促进血液循环,进而提高血清中内啡肽含量,减少儿茶酚胺、多巴胺水平,同时还会促软组织代谢,增进关节囊弹性,规避缺氧、缺血阻碍修复等问题。现有康复治疗主要包含:制动保护、PT、物理因子治疗、肩峰下间隙注射治疗及各种锻炼,由于术后4~6周多数患者采取居家康复训练,使得不正规康复训练、低依从性、后期入院康复效果不佳问题显露。而本体感

觉训练对关节稳定性改善已逐步获得认同。有研究表明^[13], 关节损伤后早期康复训练可实现本体感觉重建, 增进盂肱关节囊、肌腱结构四周传入感觉敏感性, 诱发肌肉预收缩与反应性收缩功能, 部分或完全恢复神经-肌肉反馈机制; 部分学者借助弹性绷带等关节护具持续刺激也被提及为较有效手段, 刘晓林等^[14]运用本体感觉促进技术联合肌力训练、负重训练等对纳入 30 例研究对象开展诸多功能性训练, 显著提升膝关节本体感觉。

基于以上深入调研, 本文将本体感觉训练整合规划, 最终对医院肩袖损伤术后患者实施适宜干预方案, 其基于临床反复练习平衡训练、关节运动姿势、以及无意识或刻意重复刺激关节运动部位训练法, 强化“运动-意识偶联”模式, 充分利用肌肉牵张反射生理特性, 长期训练增强反射性神经肌肉调控能力, 当前尚无系统性运用于肩袖损伤术后恢复期患者方案, 此次利用肩部肌群训练(肩胛骨稳定性训练+肩袖肌肉控制训练+核心肌群等速肌力训练+肩关节四周肌肉牵拉)、体感刺激训练(BodyBlade 振颤棒训练+肌效贴)、本体感觉神经肌肉促进法及其他方式(神经肌肉促进练习+闭链运动), 各系统功能协调完成动作配合, 以激发患者潜能, 缓解关节不稳、疼痛或肌无力等症状, 结果显示: 干预后, 观察组疼痛、功能活动、肩关节活动度、肌力 4 个维度 Constant-Murley 肩关节功能评分均高于对照组 ($P<0.05$), 同时观察组总体健康、生理功能、生理职能、躯体疼痛、活力、社会功能、精神健康、情感职能各维度生活质量评分均高于对照组 ($P<0.05$), 提示上述方法实施后肩关节功能水平与生活质量水平均显著获得提升。

针对本研究采取的本体感觉训练干预方案, 分析取得良好锻炼结局的原因在于以下几方面: ①纳入运动处方从强化肩关节位置觉和运动觉、动力性关节稳定、反射性神经肌肉控制及功能性特殊活动等多方本体感觉康复训练, 利用关节和肌肉感受器刺激、计量关节被动运动感知能力与主动位置重复还原能力实现, 依据脊髓反射、脑干活动和认知处理 3 个主要运动控制水平特征, 实现反复刺激以重建传导通路、大量运动感觉信号传入中枢及各运动控制水平及本体感觉恢复、功能性不稳肩关节神经肌肉调控能力^[15]。②采用的等张、开链 (OKC)、闭链运动 (CKC)、本体感觉神经肌肉促进法等手段有效避免肌肉过度疲劳加重症状基础上, 训练肩袖及肩胛骨四周肌群离心收缩, 刺激关节机械感受器以促进稳定性, 强化肩关节神经肌肉控制能力, 调节

其肌群协调性, 利于关节活动恢复。③文献已证实 PNF 对肌肉紧张及疼痛所致的关节活动受限者施加“保持-放松”的“等长收缩练习技术”, “收缩-放松-一反方向牵伸”等不同形式, 均可实现训练者的肩关节外旋活动度改善, 及肌肉弹性、柔韧性增进, 诱导弱肌群反复收缩而加倍提升运动调控、关节稳定性; 巴氏球辅助的 CKC 则促使肌肉、骨骼、肌腱、韧带、关节囊承受适宜符合刺激患病关节及四周组织本体感受器; 训练过程期间 Bodyblade 振颤棒自动使肌肉收缩高达 270 次/min, 抖动幅度、阻力程度均可有效诱发关节和肌腱空间微小振动, 进而实现肩关节四周肌群力量与稳固性有效训练。④此次处方制定存在本体感觉累积效应, 伴随训练时间延长, 多因素协同发挥作用, 确保上肢运动过程更好传输及控制发力, 且不受损伤, 为力量输出提出正确运动模式, 以改善肩关节稳定性。

综上所述, 本次研究得出本体感觉训练干预方案用于肩袖损伤患者术后康复训练, 不仅可以有效提升肩关节功能水平, 还能显著改善生活质量。

4 参考文献

- [1] 邹梦颖. 针刀疗法治疗冈上肌腱炎的临床疗效观察 [D]. 北京: 北京中医药大学, 2019.
- [2] 钟琦, 刘云. 本体感觉训练方式在肩袖损伤修补术后康复中的研究进展 [J]. 中国康复, 2020, 35(8): 433-436.
- [3] 王佳, 程少文, 孙广晓. 快速康复护理模式在肩关节镜下肩袖损伤修补术后患者中的应用效果 [J]. 中华全科医学, 2020, 18(7): 1230-1233.
- [4] 林荣. 温针灸配合康复训练治疗中激惹度肩袖损伤的临床观察 [D]. 福州: 福建中医药大学, 2020.
- [5] 李剑锋, 闫金玉, 张淑莲, 等. 核心肌群等速肌力训练对肩峰撞击综合征康复治疗效果的影响 [J]. 华西医学, 2020, 35(5): 574-578.
- [6] 真启云, 庞剑剑, 唐雯. 肩袖撕裂患者术后康复训练时机及方法对肩关节功能的影响 [J]. 上海护理, 2020, 20(5): 46-49.
- [7] 席蕊, 周敬滨, 高奉, 等. 肩胛骨运动康复训练干预肩峰下撞击综合征的方法及临床效果研究进展 [J]. 中国运动医学杂志, 2020, 39(3): 241-246.
- [8] 陈伟雄, 薛厚军, 刘青华, 等. 关节镜下不同修补术治疗肩袖损伤的临床效果 [J]. 中国临床解剖学杂志, 2020, 38(1): 73-77.
- [9] 肖红梅, 张爽, 万巧琴. 肩袖损伤患者术后康复锻炼依从性现状调查及影响因素分析 [J]. 中华现代护理杂志, 2020, 26(1): 70-75.
- [10] 李宇津, 王梓, 尹梦虹, 等. 体外冲击波对于肩袖修补术后患者功能恢复的疗效观察 [J]. 中国康

急性缺血性脑卒中静脉溶栓时间窗中应用信息化时间追踪管理效果评价

张焕新

【摘要】 目的 评价急性缺血性脑卒中静脉溶栓时间窗中应用信息化时间追踪管理效果。**方法** 选取2019年4月—2020年7月医院收治的急性缺血性脑卒中患者112例为研究对象,按照性别、年龄、病程匹配的原则分为对照组和观察组,各56例。对照组患者实施常规护理,观察组实施信息化时间追踪管理干预,比较两组患者急救效率、治疗效果及临床预后情况。**结果** 实施信息化时间追踪管理干预后,观察组入院至接诊时间、入院至确诊时间、入院至溶栓用药时间均少于对照组($P<0.05$);观察组的治疗效果优于对照组($P<0.05$),观察组临床预后明显优于对照组($P<0.05$)。**结论** 将信息化时间追踪管理应用于急性缺血性脑卒中患者护理中,可有效提高患者急救效率,提升其治疗效果,改善其临床预后。

【关键词】 信息化时间追踪管理;急性缺血性脑卒中;静脉溶栓;应用

中图分类号 R473.5 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.04.003

Evaluation of information-based time tracking management effect in intravenous thrombolysis time window of acute ischemic stroke ZHANG Huanxin (Liaocheng Third People's Hospital, Liaocheng 252000, China)

【Abstract】 Objective To evaluation of information-based time tracking management effect in intravenous thrombolysis time window of acute ischemic stroke. **Methods** To select 112 cases of patients with acute ischemic stroke admitted to hospital from April 2019 to July 2020 as the study objects, and according to the principle of matching gender, age, and disease course, they were divided into a control group and an observation group, with 56 cases in each group. Patients in the control group received routine nursing care, and patients in the observation group implemented information-based time tracking management intervention to compare the first aid efficiency, treatment effect and clinical prognosis of the two groups. **Results** After the implementation of information-based time tracking management intervention, the time from admission to admission, the time from admission to diagnosis, and the time from admission to thrombolytic medication in the observation group were less than those in the control group ($P<0.05$). The treatment effect in the observation group was better than that in the control group ($P<0.05$). The clinical prognosis in the observation group was significantly better than that in the control group ($P<0.05$). **Conclusion** The application of information-based time tracking management in the care of patients with acute ischemic stroke can effectively improve the efficiency of first aid, improve the treatment effect, and improve the clinical prognosis of patients.

【Key words】 Information time tracking management; Acute ischemic stroke; Intravenous thrombolysis; Application

作者单位: 252000 山东省聊城市第三人民医院综合科

复,2019,34(7):347-350.

- [11] 肖宇,文宝玉,桑蕊红,等.康复护理干预对关节镜下微创手术治疗肩袖损伤病人术后肩关节功能恢复状况的影响[J].安徽医药,2019,23(7):1430-1434.
- [12] 王清华,黄德刚,许业松,等.小强度运动康复训练对肩关节术后肩关节功能障碍的影响[J].中国现代医学杂志,2019,29(11):84-88.
- [13] 唐贞琪.排球运动员肩关节功能障碍的特征及康复训

练效果分析[D].北京:北京体育大学,2019.

- [14] 王梦娟.运动疗法联合红外线治疗对类风湿关节炎患者关节活动度改善的研究[D].蚌埠:蚌埠医学院,2019.
- [15] 代豪杰.高低肩的结构功能PMT康复方案设计[D].聊城:聊城大学,2019.

[2020-12-04 收稿]

(责任编辑 崔兰英)

急性缺血性脑卒中约占脑卒中总发病率的80%以上^[1],临床表现为口角歪斜、面瘫、语言不清等症状,病情严重者会出现半身不遂,甚至危及患者生命^[2]。静脉溶栓治疗是急性缺血性脑卒中的重要手段,可有效控制病情发展,缓解临床症状,但该治疗方式有严格的时间窗要求,一般限定于4.5 h内^[3]。有关研究表明^[4-5],抓住治疗时间窗是提高急性缺血性脑卒中患者治疗效果,降低其并发症发生率及病死率的关键。由此可见,探寻一种有效护理措施辅助急性缺血性脑卒中患者药物治疗,缩短患者入院至接受治疗各环节时间,提高其治疗效果,降低其并发症发生率具有重要意义^[6]。基于此,本研究将信息化时间追踪管理应用于急性缺血性脑卒中静脉溶栓中,患者治疗结局较为满意,现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取2019年4月—2020年7月医院收治的急性缺血性脑卒中患者112例为研究对象,纳入条件:符合急性缺血性脑卒中临床诊断标准;行静脉溶栓治疗者;具备正常交流能力者;家属签署同意书。排除条件:合并其他严重躯体疾病者;大面积脑梗死患者;有精神病史者;不配合研究者。按照性别、年龄、病程匹配的原则分为对照组和观察组,各56例。对照组男31例,女25例;年龄:46~83岁,平均 63.13 ± 6.37 岁;病程:2~16个月,平均 7.96 ± 0.83 个月。观察组男30例,女26例;年龄:47~84岁,平均 63.19 ± 6.38 岁;病程:2~17个月,平均 7.99 ± 0.85 个月。两组患者基本资料比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。本研究经医院医学伦理委员会审核批准。

1.2 干预方法

对照组患者实施常规干预,为患者讲解脑卒中疾病相关知识;监测患者生命体征及心电变化;了解患者的心理状态,及时进行相应心理疏导;进行患者饮食、锻炼及用药护理。观察组在此基础上实施信息化时间追踪管理干预,具体方案实施如下:

1.2.1 成立信息化时间追踪管理干预小组 由神经内科主治医师1名、护士长1名、责任护士8名组成干预小组,主治医师和护士长负责对干预方案的指导及监督;同时,对小组成员培训,内容包括脑卒中的危害、治疗及护理、并发症识别及处理、信息化时间追踪管理的运用等知识;责任护士负责基础护理、方案实施及资料收集。干预组员查阅相关资料数据库,结合患者的临床资料,共同制订信息

化时间追踪管理干预方案。

1.2.2 信息化时间追踪管理干预方案

(1) 建立信息化时间追踪管理系统:该系统包括移动个人数码助理终端(记录患者姓名、性别、年龄及发病时间等基本信息)、手环(记录患者身份信息)、感应器(识别手环信息)、无线射频识别装置(可识别腕带信息,获取患者进入或离开各科室具体时间,并实时传送至云端服务器)、腕带、云端服务器(可将信息实时发送至各移动数码助理终端)^[7]。

(2) 信息化时间追踪管理系统应用:医护人员对就诊患者初步筛查,疑似急性脑卒中的患者优先就诊,并为其开通绿色通道;责任护士了解患者基本信息,同时协助患者家属办理入院手续,并立即将患者姓名、性别、年龄及发病时间等信息输入至移动个人数码助理终端;将手环编码信息通过感应器与患者身份进行匹配,并为患者佩戴腕带,同时在接诊室、检查室、抢救室、治疗室、导管室等各科室安装无线射频识别装置,以获取患者接诊、完成CT检查、确诊、完成静脉溶栓及完成股动脉穿刺等环节的具体时间。

(3) 信息实时共享:通过无线射频识别装置将患者每个环节时间信息传送至云端服务器,并通过服务器实时发送至介入医师、溶栓医师、麻醉师及责任护士等医护人员的移动个人数码助理终端,实现对患者所有急救环节时间进行共享,使医护人员可实时掌握患者急救进展,并做好充分准备工作。

(4) 细节管理: a. 构建目标时间,重点把控院内急救流程时间管理,将急救流程重要环节按时间节点分解,并设定各环节目标时间:入院至接诊时间(3 min)、病情评估时间(10 min)、CT检查时间(20 min)、确诊时间(5 min)、入院至溶栓时间(60 min)。 b. 信息反馈,由护士长通过信息化追踪追踪管理系统获取患者各环节耗费时间并进行汇总,对未达到目标时间的环节进行讨论、分析,发现救治过程中存在的问题,并提出相应的改进措施。 c. 质量改进,①加强培训,对责任护士进行相关知识培训,包括急救流程、护理技能、抓住时间窗的重要性等内容,以提高责任护士护理技能及时间窗意识,1~2次/月。②环节优化,优化急救流程,对确诊为脑卒中患者开通绿色通道(检查、取药、治疗等),完善缴费机制,以微信扫码直接付费,必要时直接用药再缴费。③质量监督,由护士长对护理人员护理工作进行监督及指导,并纠正方案实施过程中存在的问题,同时对每周出现的护理问题

进行汇总,以小组讨论的形式进行分析,提出改进措施,逐步完善该方案。

1.3 观察指标

(1)急救效率:采用医院发放的急救效率调查问卷,比较两组患者干预后的急救效率情况,该问卷包括入院至接诊时间、入院至确诊时间、入院至溶栓用药时间3个指标,各环节用时越少表明急救效率越高。

(2)治疗效果:采用医院发放的治疗效果调查量表,比较两组患者干预后的治疗效果,该量表包括显效(NIHSS评分降低幅度 $\geq 91\%$)、有效(NIHSS评分降低幅度 $18\%\sim 90\%$)、无效(NIHSS评分降低幅度 $\leq 17\%$),总有效率=(显效例数+有效例数)/总例数 $\times 100\%$ 。

(3)临床预后:采用医院发放的临床预后调查量表,对两组患者干预后的临床预后情况进行比较,该量表包括治愈、复发、死亡3个指标。

1.4 统计学处理

采用SPSS 22.0统计学软件,非正态分布计量资料以“中位数(四分位间距)”表示,组间

中位数的比较进行秩和检验;计数资料计算百分率,组间率的比较采用 χ^2 检验;等级资料的比较采用Wilcoxon秩和检验。检验水准 $\alpha=0.05$, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者急救效率情况比较

实施信息化时间追踪管理干预后,观察组入院至接诊时间、入院至确诊时间、入院至溶栓用药时间均短于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$),见表1。

2.2 两组患者干预后的治疗效果情况

实施信息化时间追踪管理干预后,观察组的治疗效果优于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$),见表2。

2.3 两组患者干预后的临床预后情况

实施信息化时间追踪管理干预后,观察组临床预后明显优于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$),见表3。

表1 干预后两组患者的急救效率情况比较(min)

组别	例数	入院至接诊时间	入院至确诊时间	入院至溶栓用药时间
对照组	56	5.14(1.11)	52.45(5.03)	78.93(6.91)
观察组	56	2.42(0.37)	38.13(2.31)	56.19(5.71)
<i>u</i> 值		17.396*	19.360*	18.984*
<i>P</i> 值		0.000	0.000	0.000

*中位数比较秩和检验值。

表2 两组患者干预后的治疗效果比较

组别	例数	显效	有效	无效	总有效率(%)
对照组	56	19	28	9	83.93
观察组	56	29	25	2	96.43

$\chi^2=4.940$, $P=0.026$ 。

表3 两组患者临床转归情况比较

组别	例数	治愈	复发	死亡
对照组	56	25	16	15
观察组	56	43	7	6

秩和检验: $u=3.389$, $P=0.001$ 。

3 讨论

随着医疗技术的快速发展,医护人员可通过静脉溶栓治疗控制急性缺血性脑卒中患者的病情发展,缓解其疾病症状,但患者若错过最佳抢救时机,将严重影响其治疗效果及预后^[8]。有关研究表明^[9],

急性缺血性脑卒中患者静脉溶栓治疗不及时,会严重影响患者治疗效果,增加其并发症发生风险,甚至危及患者生命。有关研究表明^[10],急性缺血性脑卒中静脉溶栓患者发病后3~6h为黄金抢救时间,患者入院至溶栓用药时间控制在1h内方可恢复其脑部血供,降低其致残率。如何缩短急性缺血性脑卒

中患者入院至溶栓用药时间, 提高其治疗效率及治疗效果, 改善其临床预后是医院研究的热点话题^[11]。有关研究表明^[12], 信息化时间追踪管理可有效缩短患者抢救时间, 提升其抢救效率及治疗效果, 改善其临床预后。信息化时间追踪管理是一种新型、高效的护理管理, 是指医护人员通过使用信息化管理系统, 对患者进行临床资料收集、各环节时间追踪, 并将患者信息实时发送给医护人员, 使医护人员清楚掌握患者急救进程, 并做好充分的准备工作, 可有效提高急救效率, 同时为患者争取更多的救治时间, 从而提高治疗效果, 进而改善其临床预后^[13-14]。

本研究将信息化时间追踪管理应用于急性缺血性脑卒中患者静脉溶栓中, 研究结果显示, 干预后, 观察组入院至接诊时间、入院至确诊时间、入院至溶栓用药时间均短于对照组 ($P<0.05$), 观察组的治疗效果优于对照组 ($P<0.05$), 观察组临床预后明显优于对照组 ($P<0.05$)。此研究结果表明, 信息化时间追踪管理可有效缩短患者入院至接诊时间、入院至确诊时间、入院至溶栓用药时间, 提升其治疗效果, 改善其临床预后。究其原因: 对照组患者实施常规流程救治干预, 缺乏科学、有效的急救流程及时间细节管理措施, 导致患者易错过黄金抢救时间, 从而严重影响其治疗效果及临床预后; 观察组实施信息化时间追踪管理干预, 是由干预小组成员根据患者的疾病特点及病情, 结合患者的临床资料, 为其制定的针对性护理干预方案, 将一系列科学、高效的护理措施贯穿于患者整个护理及治疗过程中。通过对急性缺血性脑卒中患者静脉溶栓中实施信息化时间追踪管理及细节管理干预, 医护人员可借助信息化时间追踪系统的信息共享、时间实时追踪等优势, 对患者进行基本资料收集、各环节时间实时追踪及反馈, 使医护人员能准确了解患者的病情及急救进程, 并做好充分的救治准备工作, 确保对患者实施及时、有效的治疗措施, 从而缩短患者的急救等待时间及各环节耗费时间, 提高急救效率^[15]; 同时能有效提高医护人员时间窗意识及护理技能, 促使其抓住患者最佳抢救时机, 给予患者及时、准确的治疗, 从而显著提高患者治疗效果, 进而改善其临床预后。

综上所述, 将信息化时间追踪管理应用于急性缺血性脑卒中患者护理中, 可有效提高患者急救效率, 提升其治疗效果, 改善其临床预后。

4 参考文献

- [1] 陈素艳. 怀旧疗法在老年脑卒中患者护理中的应用[J]. 中国药物与临床, 2020, 20(6): 1017-1019.
- [2] 王欢, 宋毅军, 李晨, 等. 依达拉奉联合丁苯酞治疗老年急性缺血性脑卒中患者的临床研究[J]. 中国临床药理学杂志, 2020, 36(14): 1183-1186.
- [3] 朱菊蕊. 标准化急性脑卒中急救护理流程在急性缺血性脑卒中患者中的应用[J]. 山西医药杂志, 2020, 49(10): 1307-1309.
- [4] 冯莉, 谢晓枫, 梁丽贞. 中西医结合治疗缺血性脑卒中急性期的临床观察[J]. 中国中医药科技, 2020, 27(3): 449-451.
- [5] 梁纓. 多奈哌齐治疗急性缺血性脑卒中患者认知障碍[J]. 中国药物与临床, 2020, 20(8): 1337-1339.
- [6] 左艳凤, 牛红英. 急性缺血性脑卒中急诊静脉溶栓治疗患者发生颅内出血的危险因素与护理对策[J]. 护理实践与研究, 2020, 17(13): 44-46.
- [7] 丁珠云, 李颖. 信息化追踪管理系统在消毒供应室器械管理中的应用[J]. 护理实践与研究, 2019, 16(6): 129-131.
- [8] 王莹, 程燕, 钟平. 以卒中护士为主导的护理在急性缺血性脑卒中患者静脉溶栓治疗中的探讨[J]. 皖南医学院学报, 2020, 39(3): 294-296, 300.
- [9] 张丽曼, 杨杰, 杜美茹, 等. 益气活血开窍方治疗急性缺血性脑卒中疗效观察[J]. 现代中西医结合杂志, 2020, 29(13): 1387-1390.
- [10] 孙新帅, 李文波, 黄煜. 急性缺血性脑卒中患者不同时间窗静脉溶栓临床分析[J]. 中国实用神经疾病杂志, 2020, 23(22): 1979-1985.
- [11] 董万亮, 白宏英, 贾延勃, 等. 心房颤动对不同时间窗内急性缺血性脑卒中患者静脉溶栓疗效的影响[J]. 中国实用神经疾病杂志, 2020, 23(1): 11-16.
- [12] 周杰. 骨科高值耗材的信息化管理系统应用效果[J]. 中医药管理杂志, 2019, 27(1): 64-66.
- [13] Niimi M, Hashimoto G, Hara T, et al. Relationship Between Frequency of Spontaneous Swallowing and Salivary Substance P Level in Patients with Acute Stroke[J]. Dysphagia, 2018, 33(4): 414-418.
- [14] 沈红健, 邢鹏飞, 张永鑫, 等. 信息化时间追踪管理对急性缺血性脑卒中救治速度的影响[J]. 第二军医大学学报, 2018, 39(9): 977-982.
- [15] Ye T, Huang S, Dong Y, et al. Comparison of two bedside evaluation methods of dysphagia in patients with acute stroke[J]. Stroke & Vascular Neurology, 2018, 3(4): 237-244.

[2020-08-28 收稿]

(责任编辑 陈景景)

持续功法锻炼模式在慢性阻塞性肺疾病稳定期患者肺康复中的应用效果

张杰 吴永春

【摘要】 目的 探讨持续功法锻炼模式在慢性阻塞性肺疾病 (COPD) 稳定期患者肺康复中的应用效果, 为 COPD 中医干预提供依据。**方法** 选取 2019 年 6—12 月医院呼吸内科门诊及住院病房收治的 COPD 稳定期患者共 156 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 78 例。对照组采取常规护理联合中医六字诀疗法, 观察组在对照组基础上实施持续功法锻炼模式, 比较两组患者肺功能指标, 改良呼吸困难指数, COPD 患者自我症状评估测试以及呼吸锻炼依从性情况。**结果** 干预后, 观察组 FEV₁、FVC、FEV₁/FVC、呼气峰值流速肺功能指标均优于对照组 ($P<0.05$); 观察组 mMRC 评分、CAT 评分明显高于对照组 ($P<0.05$); 观察组呼吸锻炼依从良好率优于对照组 ($P<0.05$)。**结论** 持续功法锻炼模式运用于 COPD 稳定期患者, 可有效提升患者呼吸锻炼依从性, 缓解呼吸困难, 提升 CAT 评分相关症状, 改善肺功能相关指标。

【关键词】 持续功法锻炼; 慢性阻塞性肺疾病; 肺康复; 效果观察

中图分类号 R473.5 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.04.004

Application effect of continuous exercise mode in the pulmonary rehabilitation of patients with chronic obstructive pulmonary diseases during the stable period ZHANG Jie, WU Yongchun (Liaocheng Infectious Disease Hospital, Liaocheng 252000, China)

【Abstract】 Objective To explore the application effect of continuous exercise mode in the pulmonary rehabilitation of patients with chronic obstructive pulmonary diseases(COPD) during the stable phase was conducted to provide a basis for COPD intervention in traditional Chinese medicine. **Methods** A total of 156 patients with stable COPD who were admitted to the outpatient and inpatient wards of the respiratory medicine department of the hospital from June to December 2019 were selected, and according to the principle of comparability between the groups, they were divided into an observation group and a control group, with 78 cases in each group. The control group took conventional care combined with the Six-character formula therapy of traditional Chinese medicine, and the observation group implemented continuous exercise mode on the basis of the control group to compare the lung function indexes of the two groups, the improved dyspnea index, the self-symptom evaluation test of COPD patients, and the compliance of breathing exercises. **Results** After the intervention, the FEV₁, FVC, FEV₁/FVC, and pulmonary function indexes of peak expiratory flow rate in the observation group were better than those in the control group ($P<0.05$). The mMRC score and CAT score in observation group were significantly higher than those in control group ($P<0.05$). The observation group had better compliance with breathing exercises than the control group ($P<0.05$). **Conclusion** The continuous exercise mode applied to patients with stable COPD can effectively improve patients' compliance with breathing exercises, relieve dyspnea, improve symptoms related to CAT score, and improve related indicators of lung function.

【Key words】 Continuous exercise; Chronic obstructive pulmonary diseases; Pulmonary rehabilitation; Effect observation

据统计^[1], 我国每年慢性阻塞性肺疾病 (COPD) 所致死亡数量已超过 150 万。COPD 作为临床持续性气流受限, 气道和肺脏受有毒颗粒或气体所致慢性炎性反应增强的慢性呼吸系统疾病, 当前形势下,

国内 40 岁以上群体患病率接近 14%^[2]。临床主要采取持续药物控制、肺部康复、健康教育、自我管理为主的综合治疗^[3-4], 而 COPD 全球倡议 (GOLD) 指出, 肺康复是稳定期 COPD 非药物治疗干预关键, 且重点为运动锻炼。有研究显示^[5]以运动干预为主肺部康复实现了肺功能和通气状况维持, 症状、

病情发展减缓,目前推荐运动康复涉及呼吸管理、四肢肌肉力量训练、中低强度有氧练习、中国传统功法练习,如太极功法、八段锦、六字诀和五禽戏等,且均为获得国际认可策略^[6]。现有中国传统功法锻炼多为单一或两项联合实施,虽一定程度优化了COPD患者骨骼肌功能、肌肉力量、缓解呼吸困难,但效果仍有待提升。所以,本次研究基于美国胸科协会(ATS)、欧洲呼吸协会(ERS)及国内权威指南等循证基础^[7],为COPD设计个体化综合传统功法方案,实现持续功法锻炼有机结合,现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取2019年6—12月医院呼吸内科门诊及住院病房收治的COPD稳定期患者共156例,纳入条件:符合《COPD诊治指南》、《COPD中医证候诊断标准》^[8-9]中关于COPD的中西医诊断标准;年龄18~75岁;均处于稳定期,且入组前3个月无急性发作史;未同时或入组前4周进行其他临床研究,包括口服或静脉注射糖皮质激素、相关功能康复训练等;患者与家属自愿参与本次调查且积极配合。排除条件:合并严重心、脑、肾等系统性疾病并发症;认知功能障碍或相关精神疾病;预计生存时间<1年者;合并使用其他咳嗽等呼吸疾病的中西药者;重要临床资料缺失者。经伦理委员会讨论同意,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78例。对照组:男42例,女36例;平均年龄 54.83 ± 4.90 岁;平均病程 5.92 ± 1.37 年;病情严重程度:轻22例,中40例,重16例。观察组:男38例,女40例;平均年龄 53.84 ± 5.14 岁;平均病程 6.03 ± 1.74 年;病情严重程度:轻24例,中38例,重16例。

1.2 护理方法

1.2.1 对照组 采取常规护理联合中医六字诀疗法,具体内容如下:指导患者练习预备式→起势→嘘字诀→呵字诀→呼字诀→咽字诀→吹字诀→嘻字诀→摩腹等六字诀步骤,30 min/次,5次/周,运动强度以患者上感疲乏且无呼吸困难为宜,并伴随指脉血氧测试仪监测最大心率(MHR)×60%~80%适宜。

1.2.2 观察组 实施持续功法锻炼模式,具体方法如下:

(1) 功法锻炼设计:查阅并分析关于肺康复的六字诀、八段锦、五禽戏、易筋经等传统功法特点、健身疗效,系统性树立关键环节,结合医院COPD患者呼吸困难、肌肉萎缩特征,由专家指导合理选

取、整理、拆分和糅合设计包括:起势、第一节呼字诀、第二节咽字诀、第三节双手托天理三焦、第四节左右开弓似射雕、第五节鸟伸、第六节鸟飞、第七节横担降魔杵、收势共9步内容。

(2) 地点和时间安排:医院活动大厅康复锻炼室1号,时间持续4周。

(3) 预实验:按照自愿形式预先选取20名COPD稳定期患者接受初次训练并予以评定,内容涵盖上述持续功法锻炼步骤,并借助表面肌电、呼吸困难量表(MMRC)测定,收集全部患者锻炼结束后建议并调节改善。

(4) 训练功法具体名称、动作要领、呼吸指导详细内容:①环节1(起势)。左足左跨步,维持足距肩宽(正常呼吸),双手自脐上托至胸前(吸气),翻掌下按至脐位(呼气),双手外拨,两臂成圆,双膝微屈(吸气),再收回双手,虎口交叉,两掌交叠于下(呼气),腹前部,正常站立。时间:2 min。②环节2(呼字诀)。双手掌心向内,与脐平(吸气),双手外推两臂成圆,双膝微屈(呼气),双手收回于腹前,正常站立(吸气),重复6次。注意:口发(hū)音。时间:5 min。③环节3(咽字诀)。双手上举掌心相对,与颈平(吸气),两肩胛骨互拢伸展颈、胸廓,两掌胸前前推,双膝微屈,翻掌收回、贴近胸壁,掌心相对与颈平(吸气),重复6次。注意:口发(sī)音。时间:5 min。④环节4(双手托天理三焦)。双掌向上自脐位五指交叉上托(吸气),至胸前翻掌举过头顶目视双手(呼气),目视前方,肩部后伸,动作不变(吸气),双手自身体两侧下放同时屈膝(呼气),重复6次。注意:身直立、不挺腹。时间:5 min。⑤环节5(左右开弓似射雕)。两脚开立与肩同宽,双手搭腕部(吸气),双手拉弓姿势,持弓手八字立掌,拉弓手前,臂与地面相平,并下蹲呈马步,目视拉弓侧手(呼气),拉弓手向同侧划弧,与肩同高,两掌捧于腹(吸气),前掌心向上,正常站立目视前方(呼气),左右两式1次,重复3次。注意:强调马步、重心同步移动。时间:5 min。⑥环节6(鸟伸)。双手上举,耸肩缩颈,尾闾上翘(吸气),下按时身体放松,重心右移,后伸左腿(呼气),双手腹前相叠,上举至头前上方(吸气),身体稍前倾,双手下按至腹前再两侧分开后伸(呼气),左右各1次,重复3次。注意:强调尾闾上翘、重心移动。时间:5 min。⑦环节7(鸟飞)。双手腹前相合,侧平举提腿独立(吸气),立腿下落,掌心相对(呼气),再双手上举手背相对、提腿(吸气),下落还原,左右各1次,重复3次。注意:口发(hū)音。时间:

5 min。⑧环节 8(横担降魔杵)。两掌胸前向体侧平开,手心朝上成一字;掌心翻向下,同时提踵,两目平视(正常呼吸),动作结束以后足跟下落(吸气),两臂放松下落于体侧(呼气),重复 6 次。注意:口发(hū)音。时间:5 min。⑨环节 9(收势)。双手侧举向上(吸气),双手体前下落(呼气),重复 3 次。注意:口发(hū)音。时间:5 min。

指导患者按照上述要领进行功法锻炼,运动时长 60 min/次,2 次/d。运动过程疲乏可稍作休息再继续,每周至少 1 次指定地点专业人士在旁集中指导,出院后利用微信等软件持续沟通联系,且责任护士依据 COPD 患者运动实际情况及时调整运动强度、时长^[10]。

1.3 观察指标

(1) 肺功能指标检测^[11]:采用日本 CHESTGRAPH HI-101 肺功能仪测定第 1 秒用力呼气容积(FEV₁)、用力肺活量(FVC)及两者间百分比(FEV₁/FVC)、呼气峰值流速。

(2) 改良呼吸困难指数(mMRC)评估^[12]:采用中文版 mMRC 呼吸问卷评估入组患者呼吸困难活动场景,采取 0~4 级评分法,“0”至“4”分依次代表:仅费力运动会呼吸困难;平地快走或步行爬小坡会气短;平地行走对比同龄人缓慢且气短需停下休息;平地行走约 100m 或数分钟后有大喘气需停下;穿脱衣等日常活动会呼吸困难,有严重呼吸困难而无法离家情况。

(3) COPD 患者自我评估测试(COPD assessment test, CAT)评估患者症状、生活质量水平^[13]:中文版 CAT 评分问卷主要纳入咳嗽、咳痰、胸闷、爬坡或

上一层楼梯的感觉、家务活动、离家外出信心程度、睡眠和精力等 8 项问题,各项由轻及重予以 0~5 分,累计总评分范围 0~40 分,并划分为轻(<10 分)、中(10~20 分)、重(>20 分)、极重(>30 分)4 个等级,由专业研究员讲解后患者独立填写问卷并双人核对。

(4) 呼吸锻炼依从性:拟定符合医院 COPD 患者的针对性呼吸锻炼依从性评分问卷,纳入锻炼项目、数量或时间等内容,由随访护士指导患者独立如实填写锻炼内容,将依从性划分为经常、偶尔、从不 3 个等级,呼吸锻炼依从良好率(%)=(经常+偶尔)/总病例数×100%。

1.4 统计学处理

采用 SPSS 22.0 统计学软件处理数据,计量资料以“均数±标准差”表示,组间均数比较采用 *t* 检验,计数资料比较采用 χ^2 检验。检验水准 $\alpha=0.05$,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 干预后两组 COPD 稳定期患者肺功能指标比较

干预后,观察组 FEV₁、FVC、FEV₁/FVC、呼气峰值流速肺功能指标均优于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 1。

2.2 干预后两组 COPD 稳定期患者 mMRC 评分、CAT 评分、呼吸锻炼依从性比较

干预后,观察组 mMRC 评分、CAT 评分明显高于对照组,呼吸锻炼依从良好率优于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$),见表 2。

表 1 干预后两组 COPD 稳定期患者肺功能指标比较

组别	例数	FEV ₁ (L)	FVC (L)	FEV ₁ /FVC (%)	呼气峰值流速 (ml/min)
对照组	78	1.86±0.37	1.02±0.18	54.27±5.84	322.21±26.29
观察组	78	2.31±0.44	1.72±0.78	70.51±6.79	358.87±28.75
<i>t</i> 值		6.913	7.723	16.015	8.311
<i>P</i> 值		0.000	0.000	0.000	0.000

表 2 干预后两组 COPD 稳定期患者 mMRC 评分、CAT 评分、呼吸锻炼依从性比较

组别	例数	mMRC 评分	CAT 评分	呼吸锻炼依从良好
对照组	78	2.59±0.48	9.17±4.78	52(66.67)
观察组	78	3.26±0.95	12.86±3.27	66(84.62)
<i>t</i> 值		5.559	5.627	6.819*
<i>P</i> 值		0.000	0.000	0.009

* χ^2 值; () 中数据为百分率。

3 讨论

COPD 常见呼吸困难、咳嗽、咳痰、喘息和胸

闷等症状,在中医学中归为“肺胀病”范畴;该病稳定期以本虚为主,包括肺气虚、痰浊、水饮、血瘀等差异,且早期发展至后期见由痰浊转移至正气

虚衰^[14]。相关数据预测近 2003—2030 年间,我国因 COPD 死亡数量超过 6500 万^[15]。目前国内外关于 COPD 治疗指南推荐采取糖皮质激素、 β_2 肾上腺素受体激动剂、抗胆碱药、茶碱类药物等支气管扩张剂,可缓解病情,但尚无特效药物。由此,通过中医疗法缓解、控制 COPD 的发生和发展成为研究重点。

美国胸科协会认为肺康复是 COPD 治疗最关键的而非药物治疗,其基于循证基础,综合多学科是诸多慢性呼吸道疾病干预主要形式。综合大量文献^[13,16],包括运动训练(包括极量和亚极量运动)、呼吸肌训练、知行干预及效果评估的西医肺康复治疗中,持续 6 ~ 12 周上、下肢运动训练属于肺康复核心,伴随锻炼时长增加,其疗效持续存在。而中医传统功法则具备经济、安全简单、限制少,协调呼吸和意念,配合一定运动强度,实现耐力和呼吸训练,具备松紧结合、动静相兼、缓慢柔和等特征,积极增进了身体、脏腑功能,调控心理状况。尽管各项研究阐明了以运动训练为核心肺康复管理是 COPD 管理策略的关键环节,但临床研究功法锻炼方案并不一致,干预目的差异显著,且现有文献仅接受单一或两项联合康复。

此次研究中,研究者综合评价 COPD 患者持续接受功法锻炼的安全性,在编制功法过程咨询专家建议且选取含上肢托、推与下肢蹲、起等训练动作,并通过实践评估患者自我感觉、运动表现,是否出现呼吸困难、骨骼肌肉损伤及相关不良反应,最终确定设计包括:起势、第一节呼字诀、第二节咽字诀、第三节双手托天理三焦、第四节左右开弓似射雕、第五节鸟伸、第六节鸟飞、第七节横担降魔杵、收势共 9 步内容,结果显示:干预后,观察组 FEV₁、FVC、FEV₁/FVC、呼气峰值流速均优于对照组 ($P < 0.05$),这与王金英等学者研究证实 COPD 患者与缺氧、高碳酸血症等因素相关,通过运动可改善肺功能水平和体力活动能力的结局相近。另外结果中观察组 mMRC 评分、CAT 评分明显高于对照组 ($P < 0.05$),且观察组呼吸锻炼依从良好率优于对照组 ($P < 0.05$),表明持续功法锻炼模式可有效缓解患者长期咳嗽、咯痰和喘息等不良症状,上述症状除影响通气功能外,还可能加重 COPD 骨骼肌功能障碍、组织器官缺氧甚至代谢异常等,并优化心理状态,利于患者呼吸锻炼依从性改善及自我管理提升。

中医养生功法结合中国古代中医、哲学等理论导引、吐纳,强调“导气令和,引体令柔”的内外兼修自我身心锻炼,通过历代学者持续实践、总结

与补充,最终通过运行气血、平衡阴阳、调整脏腑、疏通经络、强健筋骨,以达到精、气、神并练目标^[5]。在本文持续功法锻炼模式构建过程中,通过充分了解后选编易经筋、八段锦、六字诀、五禽戏内基本动作组建肺康复治疗干预,从整体角度编制,涉及考虑下肢旋转抗阻、外展抗阻等动作成分,以期实现 COPD 患者骨骼肌功能强化等。由于 COPD 为慢性消耗性疾病,加上多数患者体力活动严重匮乏、生活习惯不良等,四肢肌肉功能与肌力严重衰退,经过一段时间包括如前所述编制的动作训练,可有效提升四肢肌肉耐力和心肺耐力,这一结论与孙利等学者健身气功促进稳定期 COPD 运动能力增强吻合。

从中医角度提出 COPD 病变与肺脾亏虚密切相关^[12],而本文持续、重复耐力两部分训练均为中医理论衍生而来,例如六字诀中咽字诀和呼字诀可补益肺脾,肺气、脾气充足则进一步通畅呼吸、运化水谷精微、充盛肌力;八段锦注重气、形、意,有机结合意念、呼吸、身体姿势等,强调呼吸与心理调节,改善肺功能,同时通过拟定的 7 节主要心肺康复项目,可延缓呼吸流速,加强肋间肌、腹肌、膈肌等肌力,促进肺生理功能恢复。在功法锻炼模式的全面修订编制期间,患者腹肌吸、呼气,吐故纳新、促新陈代谢,实现膈肌上抬、肺内气体交换强化,动脉血氧饱和度与氧消耗均有所改善,还可促进胃肠蠕动。此外研究证实心理状态是肺康复重要影响因素,此次训练者首先集中团体运动推动身体功能活动、促心理健康,充分发挥 20% ~ 30% 最大自主用力收缩肌力,并且院外建微信群,为 COPD 稳定期患者搭建线上线下教育平台(动作要领指导、心理疏导、自我教育等),实践证明积极督促功法习练,解决习练功法过程所遇问题与信息反馈进一步提升患者躯体功能。

综上所述,持续功法锻炼模式运用于 COPD 稳定期患者,可有效提升患者呼吸锻炼依从性,缓解呼吸困难,提升 CAT 评分相关症状,改善肺功能相关指标。

4 参考文献

- [1] 汪峥嵘. 功法锻炼对稳定期慢性阻塞性肺病患者外周骨骼肌肌力和耐力的影响 [D]. 上海:上海体育学院, 2020.
- [2] 施晓琳,季思勤,姜凤依,等. 六字诀治疗慢性阻塞性肺疾病稳定期疗效研究 [J]. 辽宁中医杂志, 2020, 47(9): 103-106.
- [3] 方慧. 慢性阻塞性肺病患者居家肺康复需求及阻滞

通阳活血汤足部护理联合六字诀呼吸操对 COPD 患者呼吸功能及血栓前状态的影响

龙文英

【摘要】 目的 探究通阳活血汤足部护理联合六字诀呼吸操对慢性阻塞性肺疾病（COPD）患者呼吸功能及血栓前状态的影响。**方法** 选择医院 2018 年 1 月—2019 年 12 月收治的 100 例 COPD 急性发作患者，按照性别、年龄、病程具有可比性的原则分为对照组和观察组，每组 50 例。对照组采用六字诀呼吸操锻炼，观察组采用通阳活血汤足部护理联合六字诀呼吸操锻炼。两组患者治疗 14d。比较患者临床应用效果、第 1 秒用力呼气容积（FEV₁）、用力肺活量（FVC）、FEV₁/FVC；比较患者动脉血氧分压（PaO₂）、动脉血二氧化碳分压（PaCO₂）、动脉血氧饱和度（SaO₂）。**结果** 观察组患者临床应用效果优于对照组患者（ $P<0.05$ ）。两组患者治疗后 FEV₁、FVC、FEV₁/FVC 水平均有改善，观察组患者指标高于对照组（ $P<0.05$ ）；两组患者治疗后 PaO₂、PaCO₂、SaO₂ 均有改善，观察组患者 PaO₂、SaO₂ 高于对照组患者，PaCO₂ 低于对照组患者（ $P<0.05$ ）。**结论** 通阳活血汤联合六字诀呼吸操可有效改善 COPD 急性发作患者肺功能、血气水平、血栓前状态，临床应用效果较好。

【关键词】 通阳活血汤足部护理；六字诀呼吸操；慢性阻塞性肺疾病；呼吸功能；血栓前状态

中图分类号 R473.5 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.04.005

Effect of applying Tongyang Huoxue decoction for foot care combined with six-character formula breathing exercises on respiratory function and prethrombotic state of COPD patients LONG Wenying (Zhongshan Hospital of Traditional Chinese Medicine, Zhongshan 528400, China)

【Abstract】 Objective To explore the effect of applying Tongyang Huoxue decoction for foot care combined with six-character formula breathing exercises on respiratory function and prethrombotic state of chronic obstructive pulmonary diseases (COPD) patients. **Methods** To select 100 cases of patients with acute COPD who were

作者单位：528400 广东省中山市中医院呼吸科

- 因素研究 [D]. 南昌：南昌大学，2020.
- [4] 刘晓冬. 麦杏补肺汤联合提肛呼吸法治疗肺气虚型稳定期慢性阻塞性肺疾病合并便秘疗效观察 [J]. 现代中西医结合杂志, 2020, 29(15): 1657-1661.
- [5] 方森, 陈燕. 老年慢性阻塞性肺疾病稳定期患者八段锦康复锻炼的研究进展 [J]. 湖南中医杂志, 2020, 36(2): 152-154.
- [6] 李劲松, 王元利, 漆丽, 等. 基于培土生金理论的“针—药—功”法配合心肺康复技术治疗稳定性慢性阻塞性肺疾病临床观察 [J]. 四川中医, 2019, 37(9): 73-77.
- [7] 刘帅. 五禽戏、八段锦练习对农村中老年妇女体质和心境状态影响的比较研究 [D]. 临汾：山西师范大学, 2019.
- [8] 陈景顺. 延续性护理在 COPD 稳定期患者中的应用 [J]. 护理实践与研究, 2019, 16(9): 38-40.
- [9] 赵文文. 稳定期慢性阻塞性肺疾病患者运动锻炼指导方案的构建 [D]. 北京：北京中医药大学, 2019.
- [10] 苏晶. 不同调息方式对功能性踝关节不稳者平衡能力的影响 [D]. 苏州：苏州大学, 2019.
- [11] 严军, 钟袁源, 张安然, 等. 健身气功在改善和促进人体健康方面的应用研究进展 [J]. 江西中医药大学学报, 2019, 31(2): 117-120.
- [12] 霍少娟. 慢性阻塞性肺疾病患者的肺康复训练知行问卷编制及应用 [D]. 兰州：兰州大学, 2019.
- [13] 范春江. 慢性阻塞性肺疾病患者实施肺康复指导的临床效果研究 [D]. 苏州：苏州大学, 2018.
- [14] 何佳. 呼吸操训练联合益气养阴法治疗慢阻肺稳定期气阴两虚型患者的疗效观察 [D]. 杭州：浙江中医药大学, 2018.
- [15] 陆颖, 赵晓霆, 钟磊, 等. 基于循证的八段锦对肺系疾病及呼吸功能影响的临床研究述评 [J]. 世界中西医结合杂志, 2018, 13(10): 1476-1480.
- [16] 李梦. 健身八段锦对慢性阻塞性肺疾病稳定期患者认知功能、情绪及生活质量的影响 [D]. 沈阳：沈阳体育学院, 2018.

[2020-12-06 收稿]

(责任编辑 陈景景)

admitted to the hospital from January 2018 to December 2019 as the study objects, and they were divided into a control group and an observation group according to the principle of comparability of sex, age, and disease course, with 50 cases in each group. The control group used six-character formula breathing exercises, the observation group used Tongyang Huoxue decoction foot care combined with six-character formula breathing exercises, and two groups of patients were treated for 14 days to compare patients' clinical application effects, forced expiratory volume in one second (FEV_1), forced vital capacity (FVC), ratio of forced expiratory volume in one second in forced vital capacity (FEV_1/FVC), and patients' arterial blood oxygen partial pressure (PaO_2), arterial blood partial pressure of carbon dioxide ($PaCO_2$), arterial oxygen saturation (SaO_2). **Results** The clinical application effect in the observation group was better than that in the control group ($P<0.05$). The levels of FEV_1 , FVC, FEV_1/FVC of the two groups of patients improved after treatment, and the indicators of the observation group were higher than those of the control group ($P<0.05$). The levels of PaO_2 , $PaCO_2$ and SaO_2 of the two groups of patients improved after treatment, the PaO_2 and SaO_2 of the observation group were higher than those of the control group, and the $PaCO_2$ was lower than that of the control group ($P<0.05$). **Conclusion** The application of Tongyang Huoxue decoction combined with six-character formula breathing exercises can effectively improve the lung function, blood gas level, and prethrombotic state in patients with acute COPD attacks, and the clinical application effect was good.

【Key words】 Tongyang Huoxue decoction foot care; Six-character formula breathing exercises; Chronic obstructive pulmonary diseases; Respiratory function; Prethrombotic state

慢性阻塞性肺疾病 (COPD) 是一种慢性炎症疾病, 患者患病后若未及时治疗会出现呼吸衰竭、肺功能受损等, 而急性发作时会导致患者死亡^[1]。COPD 患者临床表现一般为咳嗽、气喘、胸闷、呼吸困难等, 对患者日常生活影响较大。同时, 血栓前状态会导致 COPD 患者脏器组织出现缺血等现象, 进一步引发肺动脉高压等疾病。患者在常规治疗中, 虽然肺功能及临床症状可得到一定改善, 但患者预后效果较差, 病情容易反复。有研究显示, 六字诀呼吸操可帮助患者改善呼吸功能, 从而提高患者康复效果^[2]。除此之外, 传统西医治疗会带来一定不良反应, 而中医针对 COPD 的“咳嗽”、“喘证”等范畴进行治疗, 可达到清热解毒、活血通脉等功效^[3]。本研究对 100 例 COPD 患者行通阳活血汤足部护理联合六字诀呼吸操进行治疗, 探究其对患者呼吸功能及血栓前状态的改善情况, 现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选择医院 2018 年 1 月—2019 年 12 月收治的 100 例 COPD 急性发作患者, 纳入条件: 符合 COPD 急性发作患者的诊断标准^[4]; 患者年龄在 60~80 岁; 患者未合并其他严重疾病; 患者自愿参与本研究, 所有操作均在医师指导下完成。排除条件: 患者合并支气管哮喘或严重呼吸衰竭等; 患者合并重要脏器病变; 患者对本研究中药过敏; 妊娠期、哺乳期患者; 患者因自身原因不能配合本研究安排。按

照性别、年龄、病程具有可比性的原则分为对照组和观察组, 每组 50 例。观察组中男 30 例, 女 20 例; 年龄 62~77 岁, 平均 68.32 ± 5.92 岁; 病程 2~11 年, 平均 7.03 ± 1.90 年。对照组中男 32 例, 女 18 例; 年龄 60~76 岁, 平均 68.33 ± 9.28 岁; 病程 2~10 年, 平均 5.11 ± 1.87 年。

1.2 锻炼方法

1.2.1 对照组 按照 COPD 急性发作患者常规操作进行规范治疗及常规康复锻炼指导; 六字诀呼吸操主要包括嘘、呵、呼、晒、吹、嘻等, 具体如下:

①嘘。患者双手呈左上右下姿势, 并轻轻放在小腹上, 一边呼气一边念“嘘”字, 两眼慢慢呈瞪圆状。②呵。患者吸气时将两臂从两侧方抬起, 呼气时将双手放下至小腹处, 并发出“呵”音直至气尽。③呼。患者将双手置于下丹田处并吸气, 右手置于中腕穴时开始呼气, 并发出“呼”声。患者同时将右手向上举并向右侧翻转, 左手呈反方向动作, 气尽时左手运动至左胯, 右手运动至头部前上方。患者双手再呈左下右上姿势并用鼻吸气, 吸气后将右手向下运动, 左手向上运动, 同时发出“呼”声。④晒。患者吸气, 两手似捧物状将两手举起至膻中穴, 并向内翻转, 宽胸推掌并呼气, 发出“晒”音。⑤吹。患者吸气, 双手似抱重物状指尖相对抬起至膻中穴, 呼气时下蹲抱膝, 发出“吹”音, 气尽时借助脚后跟站起, 双臂不撑地。⑥嘻。患者吸气, 双手以手心向上并指尖相对位升至膻中穴, 手心内旋上举, 呼气, 同时发出“嘻”声, 双臂向上举至患者气尽。

手心向内垂下, 翻转至起始位置^[5]。

1.2.2 观察组 遵医嘱行通阳活血汤足部护理联合六字诀呼吸操锻炼。①通阳活血汤药方足部护理, 遵医嘱将黄柏 20 g、毛冬青 60 g、甘草 10 g、络石藤 30 g、桂枝 20 g (随患者症状进行剂量加减) 按照剂量进行打粉分装 (用 5000 ml 水加热后稀释淹没小腿进行足部护理), 1 次/d; 浸泡期间在温热护理的同时进行踝泵运动, 背伸: 大腿放松, 缓慢、用力、耐受的基础上尽最大角度的勾脚尖, 保持 5 s, 随后放松, 按相同的力度尽最大角度的绷直脚尖, 保持 5 s, 每天练习 15 min。每 7d 为 1 个疗程, 共进行 2 个疗程。②行六字诀呼吸操锻炼, 由专业护理人员对患者进行示范, 锻炼方式同对照组一致。

1.3 观察指标

1.3.1 临床效果 治疗 14d 后评价两组患者疗效。显效: 患者呼吸困难、气促症状消失, 肺啰音消失, 血气分析指标恢复正常; 有效: 患者呼吸困难、气促、胸闷等症状基本消失, 血气分析指标基本正常; 无效: 患者不符合上述判定标准^[6]。有效率 = (显效例数 + 有效例数) / 总例数 × 100%。

1.3.2 患者肺功能及血气指标检测 治疗 14 d 后两组患者肺功能指标采用耶格 Master Screen 肺功能

测定仪检测第 1 秒用力呼气容积 (FEV₁)、用力肺活量 (FVC)、FEV₁/FVC。取患者晨起空腹静脉血 5ml 进行检测, 使用西门子 PAPID Point 500 血气分析仪测定患者动脉血氧分压 (PaO₂)、动脉血二氧化碳分压 (PaCO₂)、动脉血氧饱和度 (SaO₂)。

1.4 统计学处理

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

2 结果

2.1 两组患者临床效果比较

观察组患者临床应用效果优于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 1。

2.2 两组患者肺功能水平及血气指标比较

治疗前两组患者肺功能水平及血气指标比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 治疗 14 d 后, 两组患者肺功能水平、血气指标均有所改善, 观察组患者 FEV₁、FVC、FEV₁/FVC 均高于对照组, 观察组患者 PaO₂、SaO₂ 高于对照组患者, PaCO₂ 低于对照组患者, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 2。

表 1 两组患者临床效果比较

组别	观察例数	显效	有效	无效	有效率 (%)
观察组	50	22	26	2	96.00
对照组	50	16	25	9	82.00

$\chi^2 = 5.005$, $P = 0.025$ 。

表 2 两组患者肺功能水平及血气指标比较

观察时点	组别	观察例数	FEV ₁ (L)	FVC (L)	FEV ₁ /FVC	PaO ₂ (mmHg)	PaCO ₂ (mmHg)	SaO ₂ (%)
治疗前	观察组	50	1.02 ± 0.22	2.01 ± 0.55	0.50 ± 0.11	56.33 ± 3.55	74.65 ± 4.52	84.66 ± 4.32
	对照组	50	1.01 ± 0.26	2.01 ± 0.53	0.51 ± 0.11	55.90 ± 3.54	75.01 ± 4.50	85.11 ± 4.18
	t 值		0.208	0.000	0.455	0.607	0.399	0.529
	P 值		0.836	1.000	0.650	0.546	0.691	0.598
治疗后	观察组	50	1.39 ± 0.30	2.61 ± 0.63	0.64 ± 0.13	96.99 ± 4.67	51.23 ± 3.24	93.20 ± 5.63
	对照组	50	1.08 ± 0.32	2.21 ± 0.54	0.55 ± 0.13	78.90 ± 4.35	64.56 ± 3.63	89.02 ± 4.23
	t 值		4.997	3.409	3.462	20.043	19.372	4.197
	P 值		0.000	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000

3 讨论

COPD 患者一般患多种慢性疾病, 血流动力学状况经常处于高凝集状况, 因此机体易出现凝血机

制失衡, 从而造成肺动脉高压及血栓前状态等。中医认为 COPD 属“喘证”、“肺胀”等, 病机为本虚标实, 患者病理因素为痰、虚、淤。COPD 急性

发作患者通常是痰浊、体虚、淤血共同作用,阻塞气道,从而造成患者气血不畅^[7-8]。传统治疗多为短期改善患者病情,且患者治疗后会出现一定毒副作用,因此临床指出患者可使用中医治疗。传统康复指导虽然可缓解患者症状,但在患者呼吸功能改善效果较差。

本研究对观察组患者行通阳活血汤足部护理联合六字诀呼吸操进行研究,结果显示,观察组患者临床效果优于对照组患者($P<0.05$),且观察组患者肺功能水平、血气指标均优于对照组患者($P<0.05$)。这是因为通阳活血汤足部护理中黄柏可泻火解毒、清热凉血,毛冬青可消肿止痛、活血通脉,络石藤可通络止痛、清热消肿,桂枝可温经通阳,甘草可有效整合药性,而患者进行足部护理时,由于足底穴位较多,患者末梢神经受到刺激后可对五脏六腑进行积极调解,加快全身血液流动,温煦脏腑、益气活血^[9-10]。同时,配合踝泵运动进一步促进下肢的血液循环和淋巴回流,良好的血液循环可调节血流动力学指标,降低血栓形成率。盛梅^[11]对100例COPD急性发作患者行活血汤剂治疗,结果显示观察组血流动力学指标低于对照组患者,且观察组患者病情急性发作频率减少,与本研究结果大致相同。而六字诀呼吸操可针对COPD患者呼吸功能下降这一特点进行治疗,“嘘”、“呵”、“呼”、“晒”、“吹”、“嘻”这六个字分别对应患者6个脏腑,患者在呼气时各部位可进行规律运动,并在通阳活血汤足部护理的辅助作用下达到调节血气、疏通经脉的效果^[12]。六字诀呼吸操通过对患者进行有针对性的锻炼,可驱动高中枢呼吸神经,从而缓解低中枢呼吸系统储备状态,从而帮助患者改善肺功能水平及血气指标^[13]。陈小波等^[14-15]均认为六字诀呼吸操可有效提高COPD患者临床应用效果,并改善生活质量,与本研究结果相同。通阳活血汤足部护理及六字诀呼吸操操作简便,不会对患者造成伤害,能有效降低患者呼吸衰竭发生率,因此患者依从度较高^[16]。

综上所述,通阳活血汤足部护理联合六字诀呼吸操可提高COPD患者临床效果,改善患者肺功能、血气水平,并改善患者血栓前状态,稳定血流动力学。

4 参考文献

[1] 叶琴,惠蔚,张佩英.肺癌合并慢性阻塞性肺疾病患者

肺康复训练的研究进展[J].护理实践与研究,2019,16(10):17-19.

[2] 刘太容,罗碧如,孔丽蕊,等.穴位按摩联合六字诀呼吸操对COPD稳定期患者炎症因子、免疫功能及预后的影响[J].四川医学,2018,39(5):573-578.

[3] 崔雅慧.慢性阻塞性肺疾病患者社区护理干预研究近况[J].河北医科大学学报,2018,39(10):1236-1240.

[4] 叶丽军,周纪妹,崔熾熾,等.基于Roy适应模式的护理干预在COPD急性发作患者中的应用[J].中华现代护理杂志,2019,25(26):3412-3416.

[5] 刘毓英,韩洁,王红,等.PDCA循环管理对慢阻肺患者呼吸、运动功能及生命质量的影响[J].贵州医药,2019,43(3):133-134.

[6] 段景锋,项金华,付丽,等.营养支持及免疫调节治疗高龄老年慢阻肺急性发作的应用效果观察[J].当代医学,2019,25(9):14-16.

[7] 艾丽娟,王维益,胡军旗.慢性阻塞性肺疾病急性加重期痰热壅肺证中医药治疗进展[J].浙江临床医学,2018,20(11):1884-1885.

[8] 王燕,张传名.氧气驱动雾化吸入联合体外振动排痰护理应用于慢阻肺急性期的效果评价[J].徐州医学院学报,2018,38(6):412-415.

[9] 孙培英,毛佳斌,李萍.治疗性沟通配合气道护理在慢阻肺急性加重期患者中的应用研究[J].中国预防医学杂志,2018,19(12):908-912.

[10] 杨娟,朱慕云.吸气肌群功能康复在慢阻肺患者康复治疗中的作用[J].临床肺科杂志,2018,23(9):1716-1719.

[11] 盛梅.固本活血汤结合西医常规疗法治疗慢性阻塞性肺疾病临床研究[J].国际中医中药杂志,2019,41(10):1067-1070.

[12] 梁妙英,梁建英,袁锦弟.六字诀呼吸法结合音乐干预对肝硬化食管胃底静脉曲张患者不良情绪与睡眠质量的影响[J].护理实践与研究,2019,16(11):80-82.

[13] 史静卉,王振伟,李海燕,等.传统“六字诀”呼吸操的肺康复效果[J].中国社区医师,2019,35(15):180,183.

[14] 陈小波,李祖建,蔡郁.六字诀呼吸操对哮喘患者炎症免疫因子及病原菌分布的影响[J].中华医院感染学杂志,2019,29(15):2280-2284.

[15] 巨君芳,何迎春,李强,等.六字诀呼吸操联合穴位按摩改善老年COPD患者肺功能及生活质量的效果[J].中国现代医生,2019,57(27):100-103.

[16] 樊胜志,徐浩,张庆桥.血浆D-D、Fib及FDP在肺栓塞治疗中的意义[J].医学研究杂志,2019,48(2):94-97.

[2020-12-07 收稿]

(责任编辑 白晶晶)

手术室物品信息管理联合专病手术培训对心脏搭桥手术患者护理质量的影响

刘筱凌 王静波* 徐海英

【摘要】 目的 探讨开展手术室物品信息管理和专病手术培训对心脏搭桥手术患者手术室护理质量的影响。**方法** 选取2017年9月—2020年9月医院80例心脏搭桥手术患者作为研究对象,将2017年9月—2018年12月心脏搭桥手术患者40例作为对照组,延续原有手术室护理;选取2019年1月—2020年9月心脏搭桥手术患者40例作为观察组,实施手术室物品信息管理和专病手术培训。观察两组患者手术室护理质量与护理风险发生率,调查实施前后护理人员理论与技能考核评分。**结果** 观察组手术室护理质量综合评分高于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$);观察组手术室护理风险发生率低于对照组,差异无统计学意义($P>0.05$);观察组实施后理论考核与技能考核综合评分高于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 开展手术室物品信息管理,定期组织专病手术培训,对提高心脏搭桥手术质量和护理人员综合素质可发挥积极作用。

【关键词】 心脏搭桥术;手术室物品;信息管理;综合培训;护理质量

中图分类号 R47 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.04.006

Effect of item information management in operating room combined with specialized surgery training on the nursing quality for patients undergoing cardiac bypass surgery LIU Xiaoling, WANG Jingbo, XU Haiying (Wuxi People's Hospital Affiliated to Nanjing Medical University, Wuxi 214023, China)

【Abstract】 Objective To explore the effect of item information management in operating room combined with specialized surgery training on the nursing quality for patients undergoing cardiac bypass surgery. **Methods** To select 80 cases of patients undergoing cardiac bypass surgery in the hospital from September 2017 to September 2020 as the study objects, and 40 cases of patients undergoing cardiac bypass surgery from September 2017 to December 2018 were set as a control group that was given the original care in operating room, and 40 cases of patients undergoing cardiac bypass surgery from January 2019 to September 2020 were served as an observation group that was implemented item information management and special disease surgery training in operating room to observe the nursing quality and the incidence of nursing risk in the operating room of the two groups of patients, and investigate the assessment scores of nursing staff before and after implementation. **Results** The comprehensive score of nursing quality in the observation group was higher than that in the control group, and the difference was statistically significant ($P<0.05$). The incidence of nursing risk in the observation group was lower than that in the control group, and the difference was not statistically significant ($P>0.05$). After the implementation of the observation group, the comprehensive scores of theoretical assessment and skill assessment were higher than those of the control group, and the differences were statistically significant ($P<0.05$). **Conclusion** Carrying out the item information management in the operating room and regularly organizing special surgery training can play a positive role in improving the quality of heart bypass surgery and the comprehensive quality of nursing staff.

【Key words】 Cardiac bypass surgery; Operating room items; Information management; Comprehensive training; Quality of care

心脏搭桥术是现阶段治疗冠状动脉疾病的首选

治疗手段,手术难度大,术中护理配合极为关键^[1]。但部分护理人员护龄短,经验不足,影响手术室护理质量,尤其是在心脏搭桥等手术难度极高的护理配合中,一旦发生护理不良事件,将对患者造成严

作者单位:214023 江苏省无锡市,南京医科大学附属无锡人民医院手术室

* 通讯作者

重损伤^[2]。手术室物品为手术室护理管理重要内容之一,包括常规手术物品、急救物品、医疗设备及带手术室药品的管理,传统手术室物品管理存在手术室物品准备不齐、带药错误、物品消毒管理不佳、设备维护不当等问题,进而延误手术,甚至影响手术效果^[3-4]。本研究针对心脏搭桥手术构建手术室物品信息管理系统,结合开展专病手术培训,对其提高手术室护理质量的效果进行研究分析,现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取2017年9月—2020年9月行心脏搭桥手术患者80例作为研究对象,将2017年9月—2018年12月心脏搭桥手术患者40例作为对照组,其中男36例,女4例;年龄48~74岁,平均 61.7 ± 2.9 岁。将2019年1月—2020年9月心脏搭桥手术患者40例作为观察组,其中男34例,女6例;年龄48~75岁,平均 61.9 ± 3.0 岁。纳入条件:自愿参与研究;经影像学技术诊断确诊为左主干病变、严重三支病变、心瓣膜病变等且符合心脏搭桥手术适应证。排除条件:冠状动脉病变远端血管直径不足1mm;患肝、肾、肺等器官功能不全疾病;手术耐受性差。两组患者一般资料比较差异无统计学意义($P>0.05$)。本研究经医院医学伦理委员会审核批准。参与本次研究的手术护理人员15名,均为女性;年龄26~47岁,平均 36.8 ± 3.3 岁;学历:大专及以下8名,本科及以上7名;职称:副主任护师1名,主管护师3名,护师5名,护士6名。

1.2 干预方法

1.2.1 对照组 行常规手术室物品管理:①备好急救物品,专人负责物品数量和质量的定期检查;清点手术室设备,确保制冰机、体外循环机、麻醉机、水浴箱、恒温箱、act设备、超声机、除颤仪、静脉微泵、控温毯、液体加温仪、冠脉搭桥测血流量计、胸骨锯、头灯等心脏搭桥手术必备设备齐全。②手术室设备不外借,术后及时维护,定期行故障检测。③严格按照医嘱将确定剂量硝酸甘油注射液(5mg、10mg)、盐酸利多卡因注射液(0.1g)、0.9%氯化钠注射液(100ml、500ml)、肝素钠注射液(100mg)、碘克沙醇注射液(200ml)、维拉帕米注射液(10mg)、盐酸罂粟碱注射液(150mg)、地西泮注射液(10mg,肌肉注射)、贝雷拉唑肠溶胶囊(20mg,口服)、头孢替安粉剂(1g)等心脏搭桥手术必备药品和相关物品带入手术室,细致检查药品和物品有效期和质量^[5-6]。④术前告知患者手术流程

和注意事项,排除手术室安全隐患,用药前及时核对药品信息,有效预防手术室机械损伤、灼伤及压力性损伤。

1.2.2 观察组 在行常规手术室管理基础上,实施手术室物品信息管理和专病手术培训,内容包括:

1.2.2.1 手术室物品信息管理 ①联合医院信息网络中心构建手术室物品信息管理系统,搭建微信手术室物品管理平台,平台中主要记录手术室设备、急救物品、常规物品及带手术室药品信息^[7]。②每台设备制定专属二维码,通过扫描二维码可获取设备名称、型号、所处手术室、运行状态、仪器使用与清洁记录、仪器维修记录等信息,使用过程中通过观看设备运行状态,获取运行参数,了解设备运行情况,运行参数异常时各参数数值变为红色,以便人员对其参数进行调整,确保设备正常运行。如发生设备故障,可通过扫描二维码找到报修页面,点击报修后,报修信息直接发送至医院设备工程科,维修人员收到消息后会尽快安排设备维修,如距手术开始时间较近,可行设备紧急报修,维修人员会立即赶到现场,结合设备使用记录和现场检查结果,快速制订维修方案,在最短时间内完成设备维修。③急救物品与常规物品均在入手术室前做好扫描,扫描手术室物品摆放位置粘贴的二维码,即可获得手术室中物品名称、规格、数量、有效期等信息,物品数量不足或超出有效期,信息平台会立即通知物品管理人员,便于及时补充和更换物品。④医生开具手术室药品和物品时,直接将信息录入信息平台,进入手术室前仅需对药品和物品行条形码扫描,即可明确带入药品和物品的名称、规格、数量、有效期是否正确,防止带错或带少^[8]。

1.2.2.2 专病手术培训 组织护理人员行搭桥手术综合培训,培训内容包括基础知识、专业知识、基础技术及专项操作4部分。

(1)基础知识培训:包括手术室区域划分、手术室进入流程、手术间洁净标准、手术消毒原则与注意事项、手术安全、术中监测指标等相关内容。

(2)专业知识培训:包括心脏搭桥手术常用物品和设备的名称与使用方法、不同术式手术基本操作步骤、患者体位管理、并发症预防控制等心脏搭桥手术转向内容,要求护理人员熟悉掌握基础知识,明确区分心脏搭桥手术知识与其他手术室知识的差别。

(3)基础技术培训:包括进出手术室衣物和手卫生消毒流程、皮肤准备、术前身体检查流程与方法、术中药品与物品使用方法、常规手术室设备

操作方法等, 专项操作培训包括制冰机、体外循环机、act 设备、除颤仪、冠脉搭桥测血流量计等心脏搭桥手术设备操作方法与标准, 要求护理人员达到操作熟练, 并具有较强的手术操作风险评估意识。

(4) 理论知识培训: 由医院总护士长任教, 教学采取教材讲解、观看教学片、小组讨论等方式, 每周 4 课时, 每周二、周四各 2 课时。操作技能培训由医院护龄 15 年以上心外科手术护理骨干人员任教, 教学采取分批手术室实践参观学习、情景模拟等方式, 每周 4 课时, 每周一、三各 2 课时。每周五为教学联系会, 总结一周学习内容, 共同探讨手术室护理中所遇问题。综合培训为期 3 个月。

1.3 观察指标

比较两组患者手术室护理质量和手术室护理风险发生率, 调查手术室物品信息管理与专病手术培训实施前后护理人员理论与技能考核评分。

(1) 手术室护理质量评价: 包含物品管理、无菌操作、护理文书及紧急护理 4 项内容, 单项内容满分 100 分, 各项内容各占综合评分 1/4, 综合评分越高代表护理质量越高。

(2) 护理人员理论与技能考核: 理论考核包含基础知识与专业知识, 技能考核包含基础技术与

专项操作, 单项考核内容满分 25 分, 综合评分满分 100 分, 评分越高代表护理人员综合能力越强。

1.4 统计学处理

数据信息录入应用 Dataload 软件 (5.4 版本), 数据处理与分析应用 Statistical Analysis System 软件 (6.12 版本), 计量资料以“均数 ± 标准差”表示, 组间均数比较采用 *t* 检验, 组内均数比较采用配对 *t* 检验; 计数资料计算百分率, 组间率比较采用 χ^2 检验。检验水准 $\alpha=0.05$, 以 $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组手术室护理质量评分比较

观察组手术室护理质量评分高于对照组, 差异均有统计学意义 ($P<0.05$), 见表 1。

2.2 两组患者手术室护理风险事件发生率比较

对照组患者手术室护理风险事件发生率低于对照组, 但差异无统计学意义 ($P>0.05$), 见表 2。

2.3 实施前后护理人员理论与技能考核评分比较

实施手术室物品信息管理联合专病手术培训后, 护理人员理论与技能考核及综合评分均高于实施前, 差异具有统计学意义 ($P<0.05$), 见表 3。

表 1 两组手术室护理质量评分比较 (分)

组别	例数	物品管理	无菌操作	护理文书	紧急护理	综合评分
对照组	40	89.95 ± 2.06	89.30 ± 2.41	92.35 ± 1.70	90.58 ± 1.06	90.55 ± 1.48
观察组	40	95.52 ± 1.33	94.85 ± 1.69	98.69 ± 0.31	95.73 ± 0.96	96.20 ± 1.20
<i>t</i> 值		14.367	11.925	23.204	22.776	18.754
<i>P</i> 值		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

表 2 两组患者手术室护理风险事件发生率比较

组别	例数	用药错误	意外伤害	压力性损伤	感染	发生率 (%)
对照组	40	1	1	1	1	10.00
观察组	40	0	0	0	0	0.00

校正 $\chi^2=2.368$, $P=0.124$ 。

表 3 实施前后护理人员理论与技能考核评分比较 (分)

观察时点	人数	理论考核		技能考核		综合评分
		基础知识	专业知识	基础技术	专项操作	
实施前	15	20.95 ± 0.66	21.46 ± 0.72	20.10 ± 0.60	19.73 ± 0.83	82.24 ± 4.55
实施后	15	23.70 ± 0.45	24.10 ± 0.65	23.75 ± 0.50	23.40 ± 0.69	94.95 ± 2.62
<i>t</i> 值		13.332	10.541	18.099	13.169	9.376
<i>P</i> 值		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

3 讨论

手术室物品信息管理基于微信手术室物品管理平台,手术室内每台设备均具有代表其身份信息的二维码,仅需扫码即可获取设备信息。护理人员可在手术中实时监测设备参数是否处于正常范围,以便于实时调整参数,保证设备正常运行,出现故障时,可直接通过扫描二维码行设备报修,维修记录自动生成,无需护理人员亲自到设备工程科报修和填写报修记录,节省时间,提高工作效率^[9]。常规手术物品和急救物品的摆放位置均有物品二维码,扫码可查询物品信息,如出现物品储备不足或药品过期等现象,信息管理平台会立即提醒管理人员补充或更换物品后,信息管理平台能实时更新现存物品信息和物品调补记录,避免在手术中使用过期物品,降低手术室不良事件发生率^[10]。需带入手术室的药品,进入手术室前需在物品信息管理系统下扫描条形码,一方面可以自动检测药品信息,避免药品带错和少带的现象发生;另一方面可记录药品使用方法和余量,避免护理人员用药错误,实时更新药品余量可让护理人员根据手术室需求,及时补充药品,避免因药物不足影响手术进度^[11]。

心脏搭桥术中除了对手术医生操作能力要求极高外,还需高质量手术护理配合,才可确保手术顺利进行^[12]。专病手术培训计划为期3个月,分别从理论知识和操作技能两个方面对护理人员进行针对性培训,通过基础知识和专业知识培训,提升护理人员理论知识掌握,并要求护理人员细致区分心脏搭桥手术护理措施与其他手术的区别,以避免护理人员按照常规手术流程在心脏搭桥术中开展护理措施,降低手术室风险。心脏搭桥术中部分操作难度大,低护龄护理人员极易操作失误,通过基础技术与专项操作培训不仅能提高护理人员操作熟练度,也可在情景模拟教学中培养低护龄护理人员自信心和抗压能力,出现问题带教教师当场指出,及时解决问题,避免其在临床实践中出现操作失误,还可提升护理人员的操作风险评估意识和护理配合默契性^[13]。开展教学联系会可让护理人员相互讨论问题,总结学习内容,进而增强护理人员思考问题能力,通过自主思考或小组讨论得出解决问题的办法,更能加深护理人员对相关问题的印象,避免其在临床实践中再次出现。本研究结果显示,在开展手术室

物品信息管理、组织护理人员参加综合培训的情况下,观察组手术室护理质量评分高于对照组,观察组无患者发生手术室护理风险事件;同时在此时期,护理人员的理论考核与技能考核评分均较实施前明显提高($P<0.05$)。

综上所述,手术室物品信息管理与专病手术培训联合应用于心脏搭桥手术,可提高手术室护理质量和护理人员综合能力。

4 参考文献

- [1] 尹红梅,李温霞,杨扬.手术室护理干预对心脏搭桥患者围术期术后感染和心理状态的影响[J].黑龙江医药科学,2017,40(5):154-155.
- [2] 连海燕,孙琴琴.基于柯氏模型的手术室护理人员移动终端培训效果评价[J].护理实践与研究,2019,16(1):125-127.
- [3] 李静静,金从参.PDCA结合精细管理在手术室护理质量提升中的应用[J].中国药物与临床,2019,19(23):4199-4201.
- [4] 倪叶彬,姜金霞,俞燕芬.冠脉搭桥术后患者运动康复需求的质性研究[J].中华现代护理杂志,2018,24(24):2871-2874.
- [5] 柏艳芳,杨天珍,谭贝,等.电子信息系统动态管理术前物品的实践与评价[J].护理学杂志,2019,34(22):42-44.
- [6] 陈亚玲,张琳娟,韦延强,等.ABC分类法在手术室高值耗材库存管理中的应用[J].护理研究,2019,33(14):2486-2489.
- [7] 刘晓虹,许超,黄伟.层级管理在手术室护理管理中的应用[J].护理实践与研究,2019,16(14):148-149.
- [8] 张丹,王芳.PDCA循环在手术室医院感染质量管理中的应用研究[J].中国消毒学杂志,2019,36(12):939-941.
- [9] 安景辉,陈子英,石凤梧,等.一站式杂交技术与冠状动脉旁路移植术治疗冠心病多支病变的对比研究[J].中国现代医学杂志,2018,28(2):86-89.
- [10] 叶燕,高彪,方丹,等.信息化转运对接对手术室工作效率影响[J].解放军医院管理杂志,2019,26(7):651-654.
- [11] 贾文成.PDCA循环法在手术室护理质量管理中的实施效果分析[J].山西医药杂志,2020,49(14):1886-1887.
- [12] 王震,杨霞,刘英敏,等.手术室移动护理信息平台的开发与应用[J].中国卫生质量管理,2020,27(4):104-106.
- [13] 张宏,栾晓嵘.基于“微信平台”的延续性管理对冠心病搭桥术后患者希望水平及遵医行为的影响[J].护士进修杂志,2020,35(2):141-145.

[2020-09-29 收稿]

(责任编辑 肖向莉)

河北省三甲医院护士对多点执业的认知及从业意愿分析

左鑫 高燕花 邸腾森 魏鑫洪 宋子贺 陈梓瑜 赵燕*

【摘要】目的 了解河北省三甲医院护士对多点执业的认知及从业意愿,为护士多点执业的进一步发展提供参考。**方法** 采用分层抽样的方法对河北省4所三甲医院的915名护士进行问卷调查。**结果** 62.19%的护士有多点执业的意愿;对多点执业的了解渠道、认为外界对多点执业的评价、护士多点执业的前景认知不同,差异均具有统计学意义($P<0.05$);多点执业时,护士最担忧的是人身安全问题;护士的人身安全得不到保障是制约护士从业意愿的主要因素。**结论** 多数三甲医院护士支持多点执业;建议相关部门健全相关政策制度,明确多点执业准入标准,完善医疗风险保障体系,改革医院管理模式,为护士多点执业提供有力保障。

【关键词】 三甲医院;护士;多点执业;认知;从业意愿

中图分类号 R47 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.04.007

Nurses' cognition of multi-point practice and analysis of practicing willingness in Hebei province grade 3A hospital ZUO Xin, GAO Yanhua, DI Tengsen, WEI Xinhong, SONG Zihe, CHEN Ziyu, ZHAO Yan (Nursing College of Hebei Medical University, Shijiazhuang 050031, China)

【Abstract】Objective To understand the nurses' cognition of multi-point practice and practicing willingness in the top three hospitals of Hebei Province was conducted to provide a reference for the further development of multi-point practice. **Methods** By using stratified sampling method, a questionnaire survey was conducted among 915 nurses in 4 tertiary hospitals in Hebei Province. **Results** There were 62.19% of nurses in having the willingness to practice at multiple points, the understanding channels for multipoint practice, the perception of the outside world's evaluation of multipoint practice, and the perception of nurses' prospects for multipoint practice were different, and the difference were statistically significant ($P<0.05$), when practicing at multiple points, nurses were most worried about personal safety, and the personal safety of nurses was not guaranteed was the main factor restricting nurses' willingness to practice. **Conclusion** Most nurses in the top three hospitals supported multi-point practice, it was recommended that relevant departments should improve relevant policies and systems, clarify multi-point practice access standards, improve the medical risk protection system, reform the hospital management model, and provide a strong guarantee for nurses' multi-point practice.

【Key words】 Grade 3A hospital; Nurses; Multi-point practice; Cognition; Practicing willingness

截至2017年底,我国已有注册护士380万,全国医护比上升至1:1.1,每千人口护士数达到2.36名^[1]。我国护理队伍增长迅速,但面对经济快速发展、人口老龄化加剧、慢性病发病率逐年上升以及医疗资源不匹配的现状,护理人员的数量、质量和

现行的护理服务模式都无法满足公众对医疗资源多样化的需求^[2]。随着移动医疗和共享经济的发展^[3],“互联网+”在卫生服务领域的不断拓展,护士多点执业服务模式优势凸显^[4]。2015年,广东省卫计委试行护士多点执业,鼓励护士走出院门提供居家护理服务^[5]。2017年,北京试行护士多点执业^[6]。目前河北省护士多点执业仍处在起步阶段。本研究通过调查河北省三甲医院护士对多点执业的认知及从业意愿,为护士多点执业在河北的发展提供参考和借鉴。

基金项目:河北省高等教育科学研究课题(编号:GJXH2019-162);河北医科大学大学生创新项目(编号:USIP2019153)

作者单位:050031 河北省石家庄市,河北医科大学护理学院(左鑫、邸腾森、魏鑫洪、宋子贺、陈梓瑜、赵燕);河北医科大学第二医院急诊科(高燕花)

* 通讯作者

1 对象与方法

1.1 调查对象

2019年3月选取河北省4所三级甲等医院的980名护士进行问卷调查。纳入条件：获得护士执业资格证书；从事临床护理工作的在岗护士；知情同意并自愿参加。排除条件：实习、进修护士；工作年限<1年；因各种原因休假或不在岗的护士。

1.2 调查方法

1.2.1 调查工具 在检索相关文献的基础上，由研究者自行编制“河北省三甲医院护士对多点执业的认知现状及从业意愿调查问卷”。问卷内容包括①一般资料：护士所在地区、性别、年龄、学历、从业年限等；②护士对多点执业的认知及从业意愿共30个条目。问卷在列举的选项之后有“其他(举例)”的项目，保证调查的全面性。

1.2.2 资料收集方法 利用“问卷星”创建本次调查问卷，调查对象必须按照相关提示答完问题后方可提交至后台数据库。调查采用无记名形式进行，在取得调查对象配合的同时不受其他因素影响，保证真实意愿的表达。回收问卷后进行筛选，剔除无效问卷65份，剩余有效问卷915份。

1.3 统计学方法

采用SPSS21.0统计学软件对数据进行整理分析，计数资料计算百分率，组间比较采用 χ^2 检验。

检验水准 $\alpha = 0.05$ ， $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 三甲医院护士对多点执业的认知

调查结果显示，915名护士中，857名(93.66%)护士对多点执业了解不多或基本不了解。认为护士多点执业的优势依次是：避免了老人去医院的不便(37.74%)，护士定向服务、效率更高(32.33%)，简化看病流程(11.88%)，提前预约、准时服务(8.87%)，节省排队时间(6.92%)；相对于医院内执业护士，认为护士多点执业的局限性依次是：发生紧急情况不能及时得到处理(75.19%)，医疗器械安全性监管不够完善(62.26%)，护士的专业性不能保证(44.36%)，能够提供的服务类型有限(38.95%)，价格高昂(18.95%)，需要网上提前预约(17.89%)；认为有助于护士开展多点执业的项目有：护理内容、技巧(82.11%)，沟通技巧、礼仪(78.56%)，病人了解一定的医护知识(75.34%)，医疗仪器的正确应用方法(65.41%)。

2.2 三甲医院护士从事多点执业的意愿

调查结果显示，569名(62.19%)护士愿意注册并从事多点执业，346名(37.81%)护士对多点执业的意愿一般。不同年龄、文化程度、工作年限、月收入、家庭经济压力的护士对多点执业意愿的得分差异均无统计学意义($P > 0.05$)。见表1。

表1 不同特征三甲医院护士从事多点执业的意愿比较

项目	类别	例数	愿意从事多点执业	百分率(%)	χ^2 值	P 值
年龄(岁)	<31	446	275	61.66	5.612	0.132
	31~	388	252	64.95		
	41~	69	37	53.62		
	50~	12	5	41.67		
文化程度	中专及以下	2	1	50.00	0.645	0.886
	大专	115	75	65.22		
	大学本科	788	487	61.80		
	硕士研究生及以上	10	6	60.00		
工作年限(年)	<2	6	5	83.33	7.122	0.130
	2~	298	182	61.07		
	6~	344	225	65.41		
	11~	199	123	61.81		
	20~	68	34	50.00		
月收入(元)	<3000	46	25	54.35	1.379	0.710
	3000~	276	171	61.97		
	5000~	331	207	62.54		
	7000~	262	166	63.36		
家庭经济压力	很大，难以承受	118	74	62.71	7.263	0.064
	大，但可以承受	570	368	64.56		
	不大	196	106	54.08		
	完全没问题	31	21	67.74		

2.3 不同认知护士多点执业的意愿比较

调查结果显示, 护士对多点执业的了解程度比较差异无统计学意义 ($P>0.05$), 了解渠道、认为外界对多点执业的评价、护士多点执业的前景认知不

同, 差异均具有统计学意义 ($P<0.05$), 认为外界对护士多点执业的评价越好、多点执业发展的前景越好, 护士越愿意从事多点执业。见表 2。

表 2 不同认知护士从事多点执业的意愿比较

项目	分级	例数	愿意从事多点执业	百分率 (%)	χ^2 值	P 值
对多点执业了解程度	非常了解	6	5	83.33	5.385	0.146
	了解	52	38	73.98		
	了解不多	472	298	63.14		
	基本不了解	385	228	59.22		
对多点执业了解渠道	亲友传播	100	79	79.00	25.901	0.001
	专家介绍	22	19	86.36		
	报刊书籍	45	34	75.56		
	电视广播	90	54	60.00		
	搜索引擎	107	62	57.94		
	户外广告	21	13	61.90		
	社交平台	195	116	59.49		
	其他	335	192	57.31		
认为外界对护士多点执业的评价	很好	69	63	91.30	96.771	0.000
	还可以	708	467	65.96		
	不好	138	39	28.26		
对多点执业的前景认知	前景很乐观	184	164	89.13	225.213	0.000
	有点看好	232	198	85.34		
	不确定	317	156	49.21		
	存在风险	169	50	29.59		
	前景不乐观	13	1	7.69		

2.4 制约护士多点执业开展的因素

调查结果显示, 将护士执业时最担忧的问题按照担忧的严重程度进行由高到低排序后, 护士执业时最担忧的问题依次是: 护士的人身安全得不到保障 (3.57 分), 医、药、护不能及时有效配合, 加大医疗风险 (2.82 分), 客户态度不好 (1.85 分)。制约护士多点执业的因素依次是: 护士的人身安全得不到保障 (67.37%)、法律责任分担不明确 (33.53%)、护士到家觉得别扭 (2.75%)、服务质量难以得到保障 (2.35%)。

3 讨论

3.1 三甲医院护士对多点执业的认知不足

结果显示, 超过半数护士对多点执业不了解。护士多点执业尚处于起步阶段, 部分护士对多点执业有关概念不甚了解, 且多点执业与我国现行相关制度、医疗体制、人事管理等相冲突^[7], 导致被调查者无法准确预测护士多点执业的发展前景。相关部门应加大宣传力度, 提升护理人员对多点执业的认知水平, 促进多点执业的有效推进^[7]。

多点执业的局限性主要在于医、药、护服务不能及时有效配合, 发生紧急情况不能及时得到处理, 这也是护士所担忧的主要问题。多点执业时护

士大部分执行的是基础护理服务, 物品准备与人员准备相对简单, 操作环境要求较低, 且不具有完备的医疗器械, 在患者家中为其注射、输液时, 出现过敏等不良反应不能给予紧急处理等增加了医疗风险^[8]。有关部门可制订相应应急处理方案, 减轻护士后顾之忧。扎实的护理技术以及良好的护患沟通技巧有利于护士开展工作, 相关部门应提升护士多点执业的准入标准, 进行护患沟通技巧的有关培训, 减少不良事件的发生。

3.2 三甲医院护士对多点执业的从业意愿较强

结果显示, 62.19% 的护士愿意注册并从事多点执业。一方面, 护士可根据自身情况合理安排执业时间, 增加个人收入、提升专业技能^[9-10], 另一方面, 通过多点执业将大量优质护理资源引向基层^[11], 既能满足患者对护理服务不同层次的需求^[11-12], 又能有效解决医院人力资源短缺的局面。在这一背景下, 患者有需求, 护士有意愿, 为多点执业的发展提供了稳固的基础^[13]。护士最愿意提供的护理服务项目前 3 位依次是打针、静脉输液、静脉采血, 可能是基础护理服务项目相较于专科护理服务项目风险小、易操作、实施难度小, 所需的医疗环境要求不高所致。

不同年龄、文化程度、工作年限、月收入、家

庭经济压力的护士对多点执业的意愿无差异,说明从事多点执业不受年龄、收入水平等条件的制约。护士对多点执业认知程度不同,执业意愿具有显著差异,可能是护士对于多点执业的不了解,影响了从事多点执业的意愿。在推行护士多点执业的过程中,相关部门可加大宣传力度,拓展宣传渠道,提升护士多点执业的认知水平,提高护士多点执业的参与率^[13],推动多点执业的发展。

3.3 三甲医院护士从事多点执业的主要阻力及可行措施

结果显示,护士多点执业的主要阻力是人身安全得不到有效保障(67.37%)。自2015年起,广东省、北京市等多地提出多点执业后,虽有鼓励护士多点执业相应文件的出台,但未曾提出管理和制约护士多点执业的法律法规,护士多点执业的有效性仍有待探究^[14]。护士外出执业存在许多不确定的风险因素,虽有一键报警等相关解决措施的提出,但其自身安全仍难以得到有效保障。护士多点执业过程中的风险也未进行明确说明,发生了医疗事故,也没有明确的法律依据进行事故划分,并且相关医疗责任保险制度缺失^[15],护士的合法权益无法得到保障,这是影响护士多点执业的主要原因。

因此,为促进护士多点执业合理有序发展,主管部门应制定相关政策法规,明确护士准入门槛^[16]、评估护士职业能力,包括职称、工龄、技术水平和思想道德素质等方面^[17],确保护理人员的综合素质;规定执业范围、地点、服务项目和具体收费标准^[18],保障医疗机构、护理人员和病人的合法权益。卫生行政部门、社会保障部门和医疗机构应明确规定护士在多点执业中的权利和义务、责任和风险以及在不同医疗机构中的权责问题,完善医疗风险保障体系,建立全面的监督机制和风险保护机制^[19];改革现有人事管理制度,转变医院对护士的管理模式^[20],为多点执业提供良好的医疗环境。

4 小结

本研究调查结果显示,大部分护士对多点执业持有积极态度,但由于护士人身安全得不到保障,法律责任分担不明确等原因,限制了其从事多点执业的意愿。相关部门应尽早完善相应的政策法规,明确护士多点执业的准入标准、权利和义务,提出有关指导性意见,在满足社区居民需求的同时,提高护士的合法收入,促进其积极性,进一步发挥护士的专业作用,合理高效地利用医疗护理资源。

5 参考文献

- [1] 高杰,张楠,张会敏,等.新乡市三级甲等医院护士职业价值观现状及影响因素分析[J].卫生职业教育,2019,37(17):129-131.
- [2] 赵瑾,李峥,尹敏,等.护士对多点执业态度和意愿的调查分析[J].中华护理杂志,2017,52(9):1092-1097.
- [3] Miller BJ, Moore DW, Jr SC. Telemedicine and the sharing economy: the "Uber" for healthcare[J]. Am J Manag Care, 2016, 22(12):e420.
- [4] 任安霁,李现红,罗军飞,等.护士多点执业平台应用情况的调查研究[J].中华护理杂志,2018,53(10):1218-1223.
- [5] 广东省卫健委,广东省中医药局.广东省持续改善护理服务重点工作方案[EB/OL].(2015-05-11)[2019-05-13].<http://www.gdwst.gov.cn/a/zcwi/2015051513562.html>.
- [6] 北京市卫健委.关于实施护士区域注册的通知[EB/OL].(2017-07-14)[2018-05-13].http://www.bjchfp.gov.cn/zwgk/lgwj/wjwfw/201707/t20170714_222170.htm.
- [7] 李春玲,李见章,卢好景.东莞市手术室护理人员对护士多点执业意愿及认知情况调查[J].齐鲁护理杂志,2019,25(22):38-41.
- [8] 黄棋,余思萍,黄麒榕,等.互联网+护理服务”背景下护士多点执业的可行性分析[J].护理学杂志,2019,34(17):14-17.
- [9] 屈欢,姜桂春,董雯.护理学科发展及人力资源现状调研分析与思考[J].中国护理管理,2016,16(08):1086-1091.
- [10] 章晓峰,高莹,李珂娜.以移动信息技术为基础的护士多点执业模式的构建[J].中国护理管理,2017,17(01):112-114.
- [11] 孙迪,张旭,侯秀欣.护士多点执业认知的质性研究[J].护理学杂志,2018,33(12):52-55.
- [12] 张宝玉,朱晓菊.护士多点执业政策研究[J].卫生经济研究,2018(3):24-25.
- [13] 骨科联盟内护士多点执业认知调查及应用平台的研发[D].郑州:郑州大学,2019.
- [14] 余思萍,孙鸿燕,刘连,等.我国护士多点执业面临的问题及建议[J].护理研究,2018,32(4):613-615.
- [15] 余思萍,潘碧,刘秋霞,等.临床护士对多点执业的知晓度及意愿调查[J].现代预防医学,2018,45(22):4105-4108.
- [16] 陈晓琳,项琴,苏思铭,等.病人对护士多点执业政策的认知与需求调查[J].护理研究,2019,33(18):3218-3222.
- [17] 於舒,马建芬.护士多点执业的现状分析与发展建议[J].护理研究,2019,33(10):1806-1807.
- [18] 施小青,潘红英,王海芳,等.苏州市三级医院专科护理门诊护士执业现状及多点执业意愿调查[J].护理学杂志,2019,34(17):47-50.
- [19] 李瑶,刘维维,关欣.专科护士对护士多点执业的认知与准备度现状研究[J].护理管理杂志,2019,19(7):479-483.
- [20] 张薇,李平,叶苓,等.护理人员多点执业的SWOT分析[J].护理学报,2018,25(21):12-15.

[2020-08-22 收稿]

(责任编辑 刘学英)

晚期肺癌患者灵性需求现状与疾病感知控制、创伤后成长的相关性

王锐 鄢彩虹 张甜 董婕*

【摘要】 目的 了解晚期肺癌患者灵性需求与疾病感知控制、创伤后成长的现状,探究灵性需求与疾病感知控制、创伤后成长三者间的关系。**方法** 对2018年12月—2020年4月医院收治的156例晚期肺癌患者进行调查。采用灵性需求量表(SPNQ)、简易疾病感知问卷(BIPQ)、创伤后成长评定量表(PTGI)对晚期肺癌患者进行问卷调查,采用Pearson相关分析法分析患者灵性需求与疾病感知控制、创伤后成长相关性。**结果** 156例晚期肺癌患者SPNQ得分范围为5~72(41.80 ± 13.17)分,BIPQ得分范围为10~71(38.42 ± 10.19)分,PTGI得分范围为5~95(61.60 ± 16.92)分。晚期肺癌患者SPNQ总评分与情绪、认知、理解能力及BIPQ总分呈正相关($P < 0.05$),与人生感悟、与他人关系、个人力量、自我转变、新可能性及PTGI总评分呈负相关($P < 0.05$)。多因素回归分析结果显示,BIPQ、PTGI总分、婚姻状况、化疗次数是影响晚期肺癌患者灵性需求现状的关键因素。**结论** 晚期肺癌患者灵性需求较高,且受疾病感知控制、创伤后成长影响,临床护理人员应采取相应对策提升患者疾病感知控制与创伤后成长,为满足灵性需求提供理论依据。

【关键词】 晚期肺癌;灵性需求;疾病感知控制;创伤后成长;相关性分析

中图分类号 R473.73 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.04.008

The relationship between the status quo of spiritual needs of patients with advanced lung cancer and the control of disease perception, post-traumatic growth WANG Rui, YAN Caihong, ZHANG Tian, DONG Jie (Tongji Hospital Affiliated to Tongji Medical College of Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430000, China)

【Abstract】 Objective To understand the spiritual needs of patients with advanced lung cancer, control of disease perception and the status quo of post-traumatic growth of patients with advanced lung cancer, and to explore the relationship between the three, spiritual needs and control of disease perception, post-traumatic growth. **Methods** A total of 156 patients with advanced lung cancer admitted to hospital from December 2018 to April 2020 were investigated. The spiritual needs questionnaire (SPNQ), brief illness perception questionnaire (BIPQ), and posttraumatic growth inventory (PTGI) were used to conduct a questionnaire survey on patients with advanced lung cancer, and Pearson rank correlation analysis was used to analyze the correlation between patients' spiritual needs and control of disease perception, post-traumatic growth. **Results** The SPNQ scores of 156 patients with advanced lung cancer ranged from 5 to 72 (41.80 ± 13.17) points, the BIPQ scores ranged from 10 to 71 (38.42 ± 10.19) points, and the PTGI score ranged from 5 to 95 (61.60 ± 16.92) points. The SPNQ total score of patients with advanced lung cancer was positively correlated with mood, cognition, comprehension and BIPQ total scores in various dimensions ($P < 0.05$), and negatively correlated with life perception, relationship with others, personal strength, self-transformation, new possibilities, and total PTGI score ($P < 0.05$). Multivariate Logistic regression analysis showed that the BIPQ and PTGI total score, marital status, and the number of chemotherapy were the key factors affecting the spiritual needs of patients with advanced lung cancer. **Conclusion** Patients with advanced lung cancer had higher spiritual needs and were affected by control of disease perception and post-traumatic growth. Clinical nursing staff should take corresponding measures to improve patients' control of disease perception and post-traumatic growth, so as to provide a theoretical basis for satisfying spiritual needs.

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

* 通讯作者

【Key words】 Advanced lung cancer; Spiritual needs; Control of disease perception; Posttraumatic growth;

Correlation analysis

肺癌因其高发病率及高死亡率,严重威胁人类健康和生命安全,数据显示,男性发病在所有恶性肿瘤中排第一位,女性排第二位,而死亡率已升至第一位^[1]。灵性健康强调内化认知、强化自身资源优势以应对生活压力性事件,其与应对疾病积极性、抑制负面情绪呈正相关^[2],而患者对疾病状态与潜在后果认知评估及个人理解即疾病感知,通过抽象和具体健康信息整合,动态反映患者认知表征、情绪反应^[3]。创伤后成长(PTG)指个体经历创伤性事件后,心理自我恢复和自我更新能力的积极心理转变^[4]。由于该病的高死亡率,97.98%肺癌患者存在不同程度自我感受负担,自疾病确诊起拒绝治疗,生存欲望降低,且更愿接受医疗机构而非居家照护,创伤后成长、乐观倾向、正确疾病感知等积极应对带给患者心理应激反应有效缓冲^[5]。但灵性需求是否也受疾病感知控制、创伤后成长影响,鲜有报道,因此,本研究调查晚期肺癌患者灵性需求与疾病感知控制、创伤后成长三者间关系,为临床提供干预,满足灵性需求提供依据。现报道如下。

1 对象与方法

1.1 调查对象

对2018年12月—2020年4月医院收治的156例晚期肺癌患者进行调查。纳入条件:年龄18~75岁;在医院经病理学或细胞学确诊为晚期肺癌患者;预期寿命>6个月;神志清楚,具有基本阅读理解能力。排除条件:合并严重心、肝、肾功能障碍,其他恶性肿瘤;有精神病史、颅内转移、意识模糊、失语、智障等相关疾病;近1个月遭受严重创伤事件;重要临床资料缺失或中途因各种原因退出调查。全部符合上述条件的研究对象中男105例,女51例;年龄为26~72岁,平均 50.94 ± 8.37 岁;小学及以下78例,中学49例,大专及以上29例;已婚135例,其他婚姻状况21例;新农合63例,省/市/大学生医保55例,其他支付方式为38例;首次化疗44例,2~4次化疗58例,第5次及以上化疗54例。研究方案通过医院伦理委员会审查,研究对象及家属知情同意并签订同意书。

1.2 调查内容及方法

1.2.1 灵性需求量表 采取德国学者Bussing编制的灵性需求量表(Spiritual Needs Questionnaire, SPNQ)对患者灵性需求进行评估,该问卷主要含宗教需求(7

个条目)、存在需求(7个条目)、内心平和(6个条目)以及主动给予(7个条目)共4个需求维度,27个条目,各项条目采取5级评分法,从“0分”到“4分”分别代表“从不”到“极其”,评分高低与患者各维度需求程度呈正相关。该量表经过检验具有良好的信效度^[6]。

1.2.2 疾病感知问卷 采取相关文献简易疾病感知问卷(Brief Illness Perception Questionnaire, BIPQ)对晚期肺癌患者疾病感知控制情况进行调查,该问卷共含认知维度(条目1、2、3、4、5)、情绪维度(条目6、8)和理解能力维度(条目7)3个维度,8个条目,各条目评分范围0~10分,累计问卷总评分80分,评分高低与个体负性感知程度呈正比。经过信效度检验,该问卷调查良好^[7]。

1.2.3 创伤后成长评定量表 采取创伤后成长评定量表(Posttraumatic Growth Inventory, PTGI)评估患者创伤后成长后个体激发出积极变化状况,该量表主要涵盖人生感悟、新可能性、个人力量、与他人关系和自我转变5个维度,共20项条目,各条目0~5分,总分0~100分,分数越高创伤后成长愈多。各维度及总量表Cronbach's α 系数均超过0.800^[8]。

1.3 统计学处理

原始数据由研究员Epidata 3.1双人录入。采用SPSS 24.0统计学软件分析。计量资料采用“均数 $\pm$ 标准差”表示,采用Pearson相关性分析晚期肺癌患者灵性需求与疾病感知控制、创伤后成长相关性。多因素分析采用线性回归模型。检验水准 $\alpha=0.05$, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 晚期肺癌患者SPNQ评分现状

156例晚期肺癌患者SPNQ得分范围为5~72(41.80 ± 13.17)分,各维度评分按照由高到低次序排序分别是:主动给予需求维度、内心平和需求维度、存在需求维度、宗教需求维度,详见表1。

2.2 晚期肺癌患者BIPQ得分情况

156例晚期肺癌患者BIPQ得分范围为10~71(38.42 ± 10.19)分,各维度评分按照由高到低次序排序分别是:情绪维度、认知维度、理解能力维度,详见表2。

2.3 晚期肺癌患者PTGI得分情况

156例晚期肺癌患者PTGI得分范围为

5 ~ 95(61.60 ± 16.92) 分, 各维度评分按照由高到低次序排序分别是: 人生感悟、与他人关系、个人力量、自我转变、新可能性, 详见表 3。

2.4 晚期肺癌患者 SPNQ 与 BIPQ、PTGI 的相关性
晚期肺癌患者 SPNQ 各维度评分与 BIPQ 各维度评分呈正相关 ($r=0.412 \sim 0.557$), 与 PTGI 各维度评分呈负相关 ($r=-0.570 \sim -0.353$)。见表 4。

表 1 晚期肺癌患者 SPNQ 评分现状 (n=156)

维度	最小值	最大值	总分	均分	排序
主动给予需求	1	26	14.27 ± 5.46	2.04 ± 0.51	1
内心平和	2	24	13.85 ± 4.90	1.98 ± 0.42	2
存在	0	21	7.91 ± 4.35	1.32 ± 0.33	3
宗教	0	19	5.77 ± 3.78	0.82 ± 0.47	4
SPNQ 总分	5	72	41.80 ± 13.17		

表 2 晚期肺癌患者 BIPQ 得分情况 (n=156)

维度	最小值	最大值	总分	均分	排序
情绪	2	19	11.34 ± 3.20	5.67 ± 1.90	1
认知	5	45	22.95 ± 6.87	4.59 ± 2.14	2
理解能力	0	8	4.13 ± 2.46	4.13 ± 2.26	3
BIPQ 总分	10	71	38.42 ± 10.19		

表 3 晚期肺癌患者 PTGI 得分情况 (n=156)

维度	最小值	最大值	总分	均分	排序
人生感悟	3	28	19.09 ± 3.52	3.32 ± 0.92	1
与他人关系	4	15	9.85 ± 3.57	3.28 ± 0.87	2
个人力量	1	14	8.96 ± 4.36	2.98 ± 0.85	3
自我转变	2	19	11.82 ± 3.94	2.36 ± 0.93	4
新可能性	0	20	11.07 ± 4.01	2.21 ± 0.67	5
PTGI 总分	5	95	61.60 ± 16.92		

表 4 晚期肺癌患者 SPNQ 与 BIPQ、PTGI 的相关性 (n=156, r)

项目	SPNQ 总分	主动给予需求	内心平和	存在	宗教
BIPQ 总分	0.493*	0.506*	0.447*	0.412*	0.508*
情绪	0.499*	0.502*	0.537*	0.528*	0.515*
认知	0.532*	0.519*	0.457*	0.449*	0.470*
理解能力	0.514*	0.557*	0.503*	0.548*	0.512*
PTGI 总分	-0.541*	-0.523*	-0.504*	-0.462*	-0.537*
人生感悟	-0.517*	-0.509*	-0.449*	-0.511*	-0.494*
与他人关系	-0.479*	-0.562*	-0.447*	-0.575*	-0.583*
个人力量	-0.447*	-0.482*	-0.353*	-0.441*	-0.492*
自我转变	-0.449*	-0.524*	-0.432*	-0.570*	-0.559*
新可能性	-0.479*	-0.506*	-0.497*	-0.538*	-0.546*

2.5 晚期肺癌患者 SPNQ 与 BIPQ、PTGI 的多因素线性回归分析

以 SPNQ 总分为因变量，BIPQ、PTGI 总分及性别、年龄、学历、婚姻状况、支付方式、化疗次

数为自变量进行多因素线性回归分析。结果显示，BIPQ、PTGI 总分、婚姻状况、化疗次数是影响晚期肺癌患者灵性需求现状的关键因素。见表 5。

表 5 晚期肺癌患者 SPNQ 与 BIPQ、PTGI 的多因素线性回归分析

因素	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值	标准化 <i>B</i>
BIPQ 总分	3.839	0.792	4.847	0.008	1.159
PTGI 总分	2.492	0.461	5.402	0.001	1.164
婚姻状况	5.948	1.442	4.125	0.024	3.84
化疗次数	2.023	0.464	4.359	0.012	1.157

3 讨论

3.1 晚期肺癌患者灵性需求

据美国癌症学会发布数据，由于筛查、防治意识较低等原因，我国居民肺癌发病率、死亡率位居全球第一，且 2/3 群体确诊已处于晚期^[9]。对于晚期肺癌患者确诊 6 个月内会出现巨大应激创伤，目的感、希望感逐渐消失，产生无助感、孤独感，生命意义减低导致需求显著。有文献指出^[10] 灵性健康利于个体积极应对，协助减轻负性情绪，重构生命意义与目的。本研究结果显示，医院灵性需求前三最高维度为主动给予、内心平和、存在维度，而宗教维度处于较低均分，同时主动给予维度中“感觉与家族成员联系很密切”“安慰他人”两项评分偏高，内心平和维度中“流连于安静和平和的环境”“开始欣赏自然界的美好”“希望保持自身健康与心理上安全感”三项评分偏高。本研究中 85% 以上患者无宗教信仰，所以祷告和参拜等宗教方面灵性需求偏低。以上与 Yong 等^[11] 研究发现晚期肺癌患者实现生命意义与目的需求远高于超自然联系需求，与本次研究结果吻合。虽然现有部分证据认为灵性需求与疾病诊断时间、疾病阶段、文化背景、研究时间均密切相关，但本研究仍指出灵性需求主要体现为患者羞于表达真实诉求而无法真正获取护士、家庭与社会支持，使得内心产生强烈拖累、无助与自责感，因而获取他人接纳、亲友感情支持，主动实现自身目标等患者与影响灵性需求，部分灵性需求体现在疾病相关信息以应对躯体不适需求。实际上通常将主动给予、内心平和两维度需求归为一类，建议临床护士密切关注患者不同阶段灵性困扰，准确评估灵性需求，提供信心鼓励，提升自我效能感，使其领悟自己生命意义和目标的信念。

3.2 晚期肺癌患者灵性需求与疾病感知控制的相关性分析

疾病感知控制基于个体自身心理特征，源于个人经历、社会环境和自身对疾病症状体验，包含认知、情绪、理解能力 3 个维度，其是近年晚期肺癌患者研究热重点，本调查提出晚期肺癌患者灵性需求各维度与疾病感知控制呈正相关。结合结果逐一分析：①癌症患者感知疾病症状越多，产生疾病严重、无治愈希望情绪越大，焦虑郁闷等负面情绪、情感疲乏较高，使其感到无力、无助，觉得人生缺乏意义及价值，对灵性需求包括人间爱、希望/力量、生命意义/目的和他人的信任及谅解越薄弱，无法对关怀、分享、爱、接纳予以肯定需求^[12]。②由于肺癌早期隐匿性强、晚期治疗难度大、费用高，接受开胸手术、术后放化疗、癌痛及并发症概率较高，认知维度中合理生活、行为习惯，以及高度配合专业信息支持和治疗性沟通，均利于应对长期不良病症处理，建立正面积极思想，这与国内外发现认知度与适应并处理癌症问题、生存时间均呈正相关一致^[13]，因而疾病感知控制认知维度也会提升患者灵性需求，主动性减轻疏离和孤独感。③在疾病理解维度方面，对于自身病情理解模棱两可，有效的临终沟通、积极治疗决策可有效避免情绪波动、应激行为，愿意接受恰当的灵性支持和照顾，积极寻求有效的治疗方案，灵性需求较高。

因此医护人员应透过不同渠道如美术、音乐及文学以缓解患者悲观情绪，增进信心，构建沟通课程，由姑息治疗团队展开专业培训，增加灵性沟通、坏消息传递、家庭照护沟通技巧等，进而改善患者认知，同时可配合讲座及角色扮演、课程培训资料总结以及尊严疗法等获取患者实际临终最佳状态与

护理意愿,充分根据灵性健康评估结果,运用灵性抚慰以满足晚期肺癌患者照护过程最终需求。

3.3 晚期肺癌患者灵性需求与创伤后成长的相关性分析

创伤后成长很大程度由心理、生理痛苦以及社会功能决定^[14]。在人生感悟维度,晚期肺癌患者逆境中对该创伤性事件不利因素积极评估是灵性健康的重要预测因素,与灵性需求呈负相关,原因在于个体反思过程使其处于积极和平和心态,自我超越感、自我价值感越低,其对社会的认知和评价需求越高,研究结果提示积极人生感悟涉及自肺癌确诊至生命结束全程,其与个体建设自身资源、智力资源、心理资源和社会资源相关,为在逆境中获取积极价值、个体克服逆境潜力,助于灵性需求提出。另一重要方面是与他人关系,这在王李^[15]多人文献中暗示倾向于寻求多形式精神支持、心灵慰藉,当晚期肺癌患者亲人接纳度越高、自理能力日益提升,其灵性需求越小,所以沈一凡等^[16]通过组织癌症照顾者召开家庭会议,预先评估患者与家属需求、问题,利于家庭情感交流,促进患者表达意愿,使得晚期肺癌患者对于灵性需求降至最低。Kvande等研究指出个人力量、自我转变、新可能性均可归属于创伤后成长自我心态与灵性健康、需求之间相互关系^[17]。个体人格特质转变,对未来期待与主观幸福感,涵盖心理学概念、临床放化疗疗护实际,其与患者对疾病诊断、严重度了解,医疗护理程序、发展过程及预后熟悉度,以及是否正确面对及处理情绪反应、心理压力及健康状况恶化、生活质量降低等问题均呈正比^[18]。因此,有效的心理调节可降低晚期肺癌患者心理痛苦,改善情绪调节,创伤事件中获成长越多,从而使得灵性需求一定程度降低。多因素线性回归分析结果显示,BIPQ、PTGI总分、婚姻状况、化疗次数是影响晚期肺癌患者灵性需求现状的关键因素,差异有统计学意义($P<0.05$)。

综上所述,晚期肺癌患者灵性需求较高,且受疾病感知控制、创伤后成长影响,临床护理人员应采取相应对策提升患者疾病感知控制与创伤后成长,为满足灵性需求提供理论依据。

4 参考文献

- [1] 董元鸽,黄喆,陆箴琦,等. 灵性照护下终末期肿瘤患者的照护者之生命体验[J]. 医学与哲学,2020,41(16):32-35,53.
- [2] 郜心怡,陈长英,崔盼盼,等. 晚期癌症病人临终沟通

模式研究进展[J]. 护理研究,2020,34(12):2140-2144.

- [3] 姜婷婷,张梦培,王志恒,等. 基于现代文献比较分析老年晚期非小细胞肺癌临床试验疗效终点指标[J]. 世界中西医结合杂志,2020,15(5):841-844, 849.
- [4] 韩凤. 正念癌症康复对肺癌术后化疗患者癌因性疲乏的干预研究[D]. 保定:河北大学,2020.
- [5] 郝雅楠,鲍雨婷,田丽. 灵性健康在晚期癌症患者症状负担与生活质量间的中介作用研究[J]. 重庆医学,2020,49(13):2158-2163.
- [6] 王娟,徐泉喻,黄焜. “一核多元”团队照护模式在晚期肿瘤患者安宁疗护中的应用[J]. 现代临床护理,2020,19(3):59-64.
- [7] 王鑫鑫,王霜霜,贾彦楠,等. 癌症患者的灵性需求现状及影响因素分析[J]. 护理学杂志,2020,35(3):74-76.
- [8] 刘桂霞,张慧,孟云. 化疗肺癌患者自我感受负担与疾病感知、疾病不确定感、心理弹性的关系[J]. 中国心理卫生杂志,2019,33(11):816-821.
- [9] 江丹丹,陈红宇,胡君娥. 肺癌患者心理痛苦与创伤后成长的相关性研究[J]. 护理管理杂志,2019,19(5):346-349.
- [10] 李晓慧,章新琼,潘玉芹,等. 晚期肺癌患者认知适应过程对其灵性健康的影响[J]. 广东医学,2019,40(7):902-907.
- [11] 杨春生,陈卫东,巩贯忠,等. CT影像组学特征预测晚期肺腺癌表皮生长因子受体突变状态及表皮生长因子受体酪氨酸激酶抑制剂治疗敏感性的效能[J]. 中华肿瘤杂志,2019,41(4):282-287.
- [12] 李晓慧. 基于认知适应理论的晚期肺癌患者灵性健康状况及其影响因素的研究[D]. 合肥:安徽医科大学,2019.
- [13] 孙盼盼. 癌症患者灵性需求、疾病感知和疾病感知控制的相关研究[D]. 大连:大连医科大学,2019.
- [14] 刘小花. 肺癌患者创伤后成长水平及其与其他积极心理品质的相关性研究[D]. 郑州:郑州大学,2018.
- [15] 王李. 晚期肺癌患者灵性健康现状及相关因素的研究[D]. 衡阳:南华大学,2018.
- [16] 沈一凡,董路华. 终末期老年肺癌患者对护士提供灵性照护的需求现状及影响因素分析[J]. 现代医学,2018,46(4):446-451.
- [17] Gaëlle M, Genavee B, Sylvain D, et al. Looking out for Myself: Exploring the relationship between conspiracy mentality perceived personal risk and COVID-19 prevention measures[J]. British Journal of Health Psychology, 2020, 25(4): 957-980.
- [18] 杨柳,丁君蓉. 肺癌术后患者灵性照护需求的研究[J]. 护士进修杂志,2018,33(7):657-660.

[2020-10-04 收稿]

(责任编辑 陈景景)

急性肠套叠灌肠复位术后患儿早期复发的影响因素分析

钱颖 邴杰芬 王莉

【摘要】 目的 分析急性肠套叠灌肠复位术后患儿早期复发的影响因素。**方法** 选取医院 2017 年 10 月—2020 年 10 月急性肠套叠行复位术患儿 240 例,经超声检查,32 例复发,设为复发组,未复发患儿 208 例设为对照组,比较两组患儿临床资料,采用多因素 Logistic 回归分析急性肠套叠灌肠复位术后患儿早期复发独立危险因素。**结果** 单因素及多因素 Logistic 回归分析显示,继发腹泻、进食过早、回盲部水肿是急性肠套叠灌肠复位术后患儿早期复发的独立危险因素 ($P<0.05$)。**结论** 针对继发腹泻、进食过早、回盲部水肿患儿早期复发的独立危险因素,应尽早加强防范,降低急性肠套叠灌肠复位术后患儿早期复发率。

【关键词】 急性肠套叠;灌肠复位术;早期复发;影响因素

中图分类号 R473.72 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.04.009

Analysis of influencing factors on early recurrence in children patients after acute intussusception enema reduction QIAN Ying, LI Jiefen, WANG Li (Zhenjiang Fourth People's Hospital, Zhenjiang 212000, China)

【Abstract】 Objective To analysis the influencing factors on early recurrence in children patients after acute intussusception enema reduction. **Methods** To select 240 cases of children patients with acute intussusception enema reduction in the hospital from October 2017 to October 2020 as the study objects, and after undergoing ultrasound examination, 32 cases of recurrence were set as a recurrence group, and 208 cases of children patients with no recurrence were set as a control group. The clinical data of the two groups of children were compared, and the multivariate Logistic regression analysis was used to analyze the independent risk factors for early recurrence in children after acute intussusception enema reduction. **Results** Univariate and multivariate Logistic regression analysis showed that the secondary diarrhea, premature eating, and ileocecal edema were the independent risk factors for early recurrence in children patients after acute intussusception enema reduction ($P<0.05$). **Conclusion** In view of the independent risk factors for early recurrence of children patients with secondary diarrhea, premature eating and ileocecal edema, prevention should be strengthened as soon as possible to reduce the early recurrence rate of children patients after undergoing acute intussusception enema reduction.

【Key words】 Acute intussusception; Enema reduction; Early recurrence; Influencing factors

小儿急性肠套叠为临床常见病,可能与病毒感染、食物过敏及腹泻等密切相关,按照梗阻程度及发病急缓分为慢性、亚急性和急性三型,其中急性和亚急性肠套叠常见于婴幼儿和儿童人群中^[1]。灌肠复位术为小儿肠套叠重要的治疗手段,其治疗成功率在 90% 以上,治疗效果显著,但术后受多种因素影响极易导致疾病再复发,增加患儿痛苦,影响治疗效果^[2]。因此,明确肠套叠患儿灌肠复位术早期复发的高危因素,对提高疾病康复效果至关重要,现总结报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取医院 2017 年 10 月—2020 年 10 月急性肠

套叠性复位术患儿 240 例作为研究对象,根据超声检查,将 32 例复发患儿作为复发组,未复发 208 例患儿作为对照组。纳入条件:经临床 B 超检验确诊为急性肠套叠;复发主要表现为腹痛、反复呕吐、阵发性哭闹。排除合并先天性疾病、较严重的感染疾病、机体重要组织、器官功能障碍患儿。本研究经医院伦理委员会同意和批准。

1.2 治疗方法

采用灌肠术,首先应用开塞露灌肠,排出直肠内积粪和积血。行 X 线检查,若无膈下游离气体即可实施灌肠。协助患儿取左侧卧位,选取 16 号肛管置入肛门 5~6 cm,将气体注入气囊内,固定导管,连接空气灌肠仪,在 X 线片监视下实施灌肠各步骤。灌肠中保持灌肠压力在 5~6 kPa,密切观察软组织肿块的表现特征及气柱前端状况^[3-4]。术后跟踪随访 1 个月,观察患儿复发状况。

1.3 资料收集

包括患儿的性别、年龄、入院时间、肠梗阻情况、继发腹泻情况、复位充气压力、套叠位置、肠炎类型、进食时间、回盲部水肿及复位情况等。

1.4 急性肠套叠诊断标准

早期复发表现特征为患儿出现阵发性腹痛、呕吐、血便，可扪及腹部包块，彩超检查显著肠套叠，且腹部位置未见假肾征和同心圆征。患儿阵发性便血、腹痛、呕吐，且伴有小儿突然啼哭不安；腹部扪及“香肠样”稍活动的肿块，质硬，有压痛；X线检查见肠腔积气和气液平面；低压气钡灌肠在回盲型、回结型套叠时可示杯口状充盈缺损。

1.5 统计学处理

采用 SPSS 25.0 统计学软件进行数据处理，计

量资料以“均数 $\pm$ 标准差”表示，组间均数比较采用 t 检验；计数资料比较采用 χ^2 检验。单因素分析中有统计学意义的分析因素采用多因素 Logistic 回归分析。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 急性肠套叠灌肠复位术后患儿早期复发的单因素分析

单因素分析显示，年龄 <2 岁、肠梗阻、继发腹泻、肠炎类型、进食时间 ≤ 6 h、复位不全、回盲部水肿是影响急性肠套叠灌肠复位术后患儿早期复发的相关因素 ($P<0.05$)，见表 1。

表 1 急性肠套叠灌肠复位术后患儿早期复发的相关因素

分析因素	类别	复发组 ($n=32$)	对照组 ($n=208$)	χ^2 值	P 值
性别	男	10	98	2.821	0.093
	女	22	110		
年龄 (岁)	≥ 2	9	108	6.287	0.012
	< 2	23	100		
入院时间 (h)	< 48	19	89	3.083	0.079
	≥ 48	13	119		
肠梗阻	有	22	95	5.911	0.015
	无	10	113		
继发腹泻	有	18	175	13.693	0.000
	无	14	33		
复位充气压力 (kPa)	≥ 6	8	75	1.499	0.221
	< 6	24	133		
套叠位置	回肠	14	88	0.107	0.991
	横结肠	9	56		
	降结肠	6	44		
	升结肠	3	20		
肠炎类型	轮状病毒	17	154	5.922	0.015
	腺病毒	15	54		
进食时间 (h)	≤ 6	24	49	34.676	0.000
	> 6	8	159		
回盲部水肿	有	26	52	40.000	0.000
	无	6	156		
复位不全	有	21	86	6.617	0.010
	无	11	122		

2.2 急性肠套叠灌肠复位术后患儿早期复发因素的多因素分析

以急性肠套叠灌肠复位术后患儿早期复发为因变量，以年龄 <2 岁、肠梗阻、继发腹泻、肠炎类型、

进食时间 ≤ 6 h、复位不全、回盲部水肿为自变量，多因素 Logistic 回归分析显示，继发腹泻、进食时间 ≤ 6 h、回盲部水肿是急性肠套叠灌肠复位术后患儿早期复发的独立危险因素（ $P<0.05$ ），见表 2。

表 2 急性肠套叠灌肠复位术后患儿早期复发的多因素 Logistic 回归分析

分析因素	β	SE	Wald χ^2	P 值	OR	95%CI
继发腹泻	1.712	0.438	15.264	0.000	5.537	2.346~13.067
进食过早（≤ 6h）	1.239	0.654	3.916	0.038	3.645	1.012~13.125
回盲部水肿	1.370	0.474	8.365	0.004	3.936	1.555~9.960

3 讨论

小儿机体各组织、器官发育不成熟，若喂养不当、饮食不规律，极易导致消化不良、胃肠功能障碍，引发肠套叠。加上患儿机体免疫功能低下，若病原菌侵袭，极易引发肠系膜淋巴结肿大，肠道受到刺激诱发肠套叠^[5]。考虑具体原因如下：①继发腹泻。肠套叠复位术是肠道套入、缓解的过程，在这一过程中，肠道套入不同程度地损伤肠黏膜而出血，解套后可造成二次损伤，加之胃肠道菌群移位及抗生素的影响，电解质转运受阻，引起继发性腹泻和胃肠道功能障碍，诱发肠套叠的发生^[6]。②进食过早。肠套叠患儿肠蠕动紊乱、肠痉挛，经过治疗后症状得到缓解，大部分患儿无法坚持长时间的禁食，难以忍受强烈的饥饿感，若添加辅食，或过早摄食，会加重肠道蠕动紊乱或痉挛，增加肠套叠的发生率^[7-8]。③回盲部水肿。小儿回盲部游离性大，回盲瓣肥厚，小肠系膜较长，加上此区域具有丰富的淋巴组织，在机体炎症作用以及食物的刺激下，回盲部易出现水肿、充血，导致肠蠕动紊乱，促使回盲瓣向前移动，对肠道形成牵拉作用，导致肠套叠的发生^[9]。

预防护理干预：①饮食干预。指导患儿家长制定合理的饮食计划，做到科学喂养。若患儿母乳喂养、奶粉喂养或混合喂养期间发现腹泻，应立即停止喂养，并选择无糖奶粉。若年龄较大患儿在正常饮食后出现腹泻，调整饮食计划，可摄入米汤和米糊代替其他食物，避免长期腹泻引发营养不良和胃肠功能紊乱，减少肠套叠的发生^[3,10]。②禁食干预。做好对患儿家长的禁食宣教，治疗前嘱其保持患儿禁食 4 h 以上。治疗后复发的患儿应延长禁食时间，保持在 6~24 h，以此减少肠道蠕动，使肠系膜淋巴结水肿缓解，维持肠道正常的免疫功能。若部分患儿无法忍受长期禁食，可遵医嘱给予碳片口服，并观察患儿粪便中碳末量，若量较多，表示患儿可以开始进食^[11-12]。③应用解痉药物。腹泻极易引发胃肠道的痉挛，护理人员遵医嘱给予患儿解痉药物，

告知家长药物的作用机制和反应。临床常见的解痉药物为苯三酚，解除肠道痉挛，促进肠道的微循环，缓解回盲部水肿同时，降低肠套叠的发生率^[13]。

综上所述，继发腹泻、进食过早及回盲部水肿是肠套叠患儿灌肠复位术早期复发的重要因素，应加强预测，及早预防干预，提高复位效果，减少肠套叠的复发，改善疾病预后。

4 参考文献

[1] 汪登亮,康权,王浩名,等. 超声引导下新型水灌肠仪器灌肠与传统空气灌肠治疗小儿肠套叠的有效性及安全性研究 [J]. 中国全科医学, 2019, 22(6):99-101.

[2] Wu-Feng, Fan, Gang, et al. Ileocecal intussusception caused by two different tumors—which is the culprit lesion? A case report[J]. World Journal of Clinical Cases, 2020, 8(10):294-299.

[3] 肖霞,冯肖媛,杨虎,等. 武汉地区儿童急性肠套叠病例的临床流行病学特征 [J]. 实用医学杂志, 2019, 35(5):134-138.

[4] Abdulla HA ,Taei THA , Alsayed B , et al. Ileo-caecal intussusception secondary to lipoma in an adult: A rare cause for intestinal obstruction[J]. Radiology Case Reports,2020,15(9):1693-1696.

[5] 付国美,王卫敏,王萌,等. 成人急性 B 淋巴细胞白血病合并克罗恩病致肠套叠 1 例并文献回顾 [J]. 重庆医科大学学报, 2019, 44(2):227-229.

[6] MClhone KA,Best EJ,Petousis-Harris H, et al. Impact of rotavirus vaccine on paediatric rotavirus hospitalisation and intussusception in New Zealand: A retrospective cohort study[J]. Vaccine, 2020, 38(7):1730-1739.

[7] 薛彦生,黄诗淇,杨智敏,等. 腹腔镜小儿肠套叠术后医院感染的病原学特点及炎症因子表达对其预后的影响分析 [J]. 中华医院感染学杂志, 2019, 29(2):145-147,152.

[8] 何结平,李惠玲,杨乐乐. 小儿肠套叠空气灌肠复位成功率的相关因素分析 [J]. 护理实践与研究, 2020,17(8):16-17.

[9] Parker, Giroux, Anderson, et al. Recurrent lymphoma presenting as painless, chronic intussusception: A case

慢性阻塞性肺疾病稳定期患者自我感受负担与衰弱状态的关系

张金路

【摘要】 目的 探究慢性阻塞性肺疾病稳定期患者自我感受负担与衰弱状态的相关性。**方法** 选择某医院2019年6月—2020年10月收治的慢性阻塞性肺疾病稳定期患者90例,采用一般资料量表、自我感受负担量表、Tilburg衰弱量表(TFI)实施评价,通过Pearson相关性检验分析慢性阻塞性肺疾病稳定期患者自我感受负担与衰弱状态的相关性,并确定护理干预策略。**结果** 通过量表评价得到,慢性阻塞性肺疾病稳定期自我感受负担量表评分为 43.26 ± 4.16 分,低水平69例,中高水平21例;衰弱量表评分为 6.13 ± 1.02 分,轻度53例,中重度37例;通过Pearson相关性检验显示,慢性阻塞性肺疾病稳定期患者自我感受负担与衰弱状态总体呈正相关性($r=0.994, P=0.000$);多元逐步线性回归分析显示,COPD稳定期患者自我感受负担的影响因素有躯体衰弱、心理衰弱($P<0.05$)。**结论** 慢性阻塞性肺疾病稳定期患者自我感受负担多较重,伴有衰弱症状,且两者呈正相关性,临床应强化护理干预,缓解衰弱症状,减轻自我感受负担。

【关键词】 慢性阻塞性肺疾病;自我感受负担;衰弱状态;护理干预

中图分类号 R473.56 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.04.010

The relationship between self-perceived burden and debilitating state in patients during the stable period of chronic obstructive pulmonary diseases ZHANG Jinlu (Nanyang Sixth People's Hospital, Nanyang 473000, China)

【Abstract】 Objective To explore the correlation between self-perceived burden and debilitating state in patients during the stable period of chronic obstructive pulmonary disease (COPD). **Methods** To select 90 cases of patients who were in the stable period of COPD and were admitted to a hospital from June 2019 to October 2020, the general data scale, self-perceived burden scale, Tilburg frailty indicator (TFI) were used for evaluation, and Pearson correlation test was used to analyze the correlation between the self-perceived burden and debilitating status of patients, and determine the nursing intervention strategy. **Results** Through the scale evaluation, the self-perceived burden scale score of COPD in stable stage was 43.26 ± 4.16 points, 69 cases were low level, 21 cases were medium-high level. The frailty scale score was 6.13 ± 1.02 points, 53 cases were mild, and 37 cases were moderate and severe. Pearson correlation test showed that there was a positive correlation between the self-perceived burden and debilitating state of patients in stable period of COPD ($r=0.994, P=0.000$). Multiple stepwise linear regression analysis showed that the influencing factors of the self-perceived burden in patients with stable COPD included physical weakness and mental weakness ($P<0.05$). **Conclusion** Patients during the stable period of COPD had a heavier self-perceived burden, accompanied by debilitating symptoms, and there was a positive correlation between the two. Clinical nursing intervention should be strengthened to relieve debilitating symptoms and reduce self-perceived burden.

【Key words】 Chronic obstructive pulmonary disease; Self-perceived burden; Debilitating state; Nursing intervention

作者单位: 473000 河南省南阳市第六人民医院呼吸内科

report[J]. World Journal of Clinical Cases, 2020, 8(2):67-73.

[10] Ondnia MN, AI-Mutawa Y, Harave S, et al. Intussusception: A 14-year experience at a UK tertiary referral centre[J]. Journal of Pediatric Surgery, 2020, 55(8):1570-1573.

[11] 殷茵. 小儿肠套叠空气灌肠复位后早期复发的影响因素及防护措施[J]. 护理实践与研究, 2019, 16(24):77-79.

[12] 李秀涛, 胡元明. 回肠多发脂肪瘤致急性肠套叠一例

[J]. 临床放射学杂志, 2018, 37(3):470-471.

[13] Ferrantella A, Quinn K, Parreco J, et al. Incidence of recurrent intussusception in young children: A nationwide readmissions analysis[J]. Journal of Pediatric Surgery, 2020, 55(6):1023-1025.

[2020-11-12 收稿]

(责任编辑 肖向莉)

慢性阻塞性肺疾病（COPD）是以持续气流受限为特征的呼吸内科疾病，流行病学资料显示^[1-2]，我国 COPD 患者近 1 亿例，20 岁以上成人 COPD 发病率为 8.6%，40 岁以上高达 13.7%，60 岁以上则接近 30%。COPD 稳定期患者症状稳定或伴有轻微症状，如咳嗽、气短等，而衰弱属于融合性多维临床状态，COPD 稳定期患者中衰弱发生率为 6.6%~75.5%，属于患者致残、死亡风险增大的危险因素^[3-4]。而其他文献^[5]报道显示，COPD 稳定期患者多伴有不同程度的自我感受负担，且其影响因素复杂，对肺康复训练、康复护理效果影响较大。当前尚无研究证实 COPD 稳定期患者衰弱状态是否会对自我感受负担产生影响，但临床对其关注度高。本研究针对临床病例开展研究，分析 COPD 稳定期患者自我感受负担与衰弱状态的相关性，现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选择医院 2019 年 6 月—2020 年 10 月收治的 COPD 稳定期患者 90 例，纳入条件：符合 COPD 临床诊断标准，且经影像学检查等确诊；病情处于稳定期，且有序接受相关治疗；无其他肺部或呼吸疾病；无其他可能引起衰弱的疾病。排除条件：存在认知沟通障碍；伴有其他心理疾病或有精神病史；病情不稳定或因其他原因退出研究。本组患者中男 68 例，女 22 例；平均年龄 47.45±8.14 岁；文化水平：初中 46 例，高中及以上 44 例；家庭人均月收入：<4500 元 60 例，≥4500 元 30 例；平均病程 5.46±1.27 年；肺功能分级：轻度 54 例，中度 36 例；呼吸困难程度：1~2 级 64 例，3~4 级 26 例；疾病认知状况：良好 59 例，较差 31 例；药物依赖：有 36 例，无 54 例；家庭支持状况：良好 67 例，较差 23 例。研究方案经医院伦理委员会批准。

1.2 调查方法

本研究选择科室工作年限超过 5 年的护士 4 名组成调查小组，负责问卷或量表调查、数据统计分析工作。调查人员采用一般资料量表调查患者基础信息，向患者发放一般资料调查量表，并现场指导填写或根据口头问答情况替患者填写，完成后现场回收量表，研究发放量表 92 份，回收有效量表 90 份，回收有效率为 97.83%，并对量表信息进行整理、分析。同时，调查人员采用自我感受负担量表、Tilburg 衰弱量表 (TFI) 实施评价，具体如下：

（1）自我感受负担量表（SPBS）：采用自我

感受负担量表进行评价，量表共有 3 个维度，分别为情感负担、经济负担及身体负担，共计 10 条目，均采用 Likert5 级评分法，包括从未、偶尔、有时、经常、一直如此 5 个级别，分值 1~5 分，总分为 10~50 分，根据评分划分自我感受负担程度，10~20 分为低水平，21~40 分为中等水平，41~50 分为高水平。量表 Cronbach's α 系数为 0.89^[6-7]。

（2）Tilburg 衰弱量表 (TFI)：采用 Tilburg 衰弱量表进行评价，该量表主要用于评价老年慢性病患者，量表共有 3 个维度，分别为躯体衰弱、心理衰弱、社会衰弱，对应条目数分别为 8 个、4 个、3 个，共 15 个条目，条目评价采取 0~1 计分，总分范围 0~15 分，如量表评分≥5 分则存在衰弱状态；量表 Cronbach's α 系数为 0.672^[8-9]。

1.3 统计学处理

采用 SPSS20.0 统计学软件，计量资料以“均数±标准差”表示，变量相关性实施 Pearson 相关性检验。检验水准 α=0.05，P<0.05 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 COPD 稳定期患者自我感受负担与衰弱现状

通过量表评价得到，COPD 稳定期自我感受负担量表评分为 43.26±4.16 分，低水平 69 例，中高水平 21 例。衰弱量表评分为 6.13±1.02 分，轻度 53 例，中重度 37 例。

2.2 COPD 稳定期患者自我感受负担与衰弱的相关性

通过 Pearson 相关性检验显示，COPD 稳定期患者自我感受负担与衰弱状态总体呈正相关性（P<0.05），且关系较为密切（r>0.9），见表 1。

表 1 COPD 稳定期患者自我感受负担与衰弱的相关性 (r)

项目	情感负担	经济负担	身体负担	自我感受负担
躯体衰弱	0.992	0.960	0.986	0.994
心理衰弱	0.972	0.946	0.985	0.985
社会衰弱	0.972	0.946	0.985	0.985
衰弱状态	0.987	0.958	0.991	0.994

表中 r 值均有统计学意义 (P<0.05)。

2.3 COPD 稳定期患者自我感受负担与衰弱的的多因素分析

以自我感受负担为因变量，以衰弱各维度为自变量，实施多元逐步线性回归分析，得到 COPD 稳定期患者自我感受负担的影响因素有躯体衰弱、心理衰弱（P<0.05），见表 2。

表2 COPD 稳定期患者自我感受负担的多元逐步线性回归分析

分析因素	回归系数	标准误	标准化回归系数	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
常量	5.491	0.301	—	18.242	0.000
躯体衰弱	3.734	0.265	0.718	14.086	0.000
心理衰弱	2.893	0.523	0.282	5.535	0.000

3 讨论

通过 Pearson 相关性检验显示, COPD 稳定期患者自我感受负担与衰弱状态总体呈正相关性 ($P<0.05$), 躯体衰弱与系统调节异常造成机体动态平衡丧失、生理储备不足有关, COPD 稳定期患者多伴有相应呼吸道症状, 如胸闷、呼吸急促及慢性咳嗽等, 多伴有机体功能受损、睡眠质量下降等躯体问题, 躯体衰弱严重, 导致患者身体负担加重^[10]。相关研究^[11-12]显示, COPD 患者自我感受负担与疲劳存在相关性, 经临床治疗后 COPD 患者病情稳定, 但仍存在呼吸困难、呼吸急促等症状, 加之其他因素影响, 患者躯体衰弱、疲劳感加剧, 自我感受负担明显加重。COPD 是一种易反复发作、迁延不愈的慢性身心疾病, 因康复进程缓慢、治疗费用高, 照护需求大, 随病情变化患者易产生焦虑、紧张情绪, 加之社会衰弱, 缺乏有效的社会支持, 普遍存在拖累家人、担心成为他人负担的心理感受, 导致其情感负担重。梁敏余等^[13-14]研究显示, COPD 患者自我感受负担的影响因素有抑郁心理、焦虑心理、社会活动状况, 而焦虑、抑郁心理属于心理衰弱范畴, 社会活动状况则属于社会衰弱范畴, 证实心理衰弱与社会衰弱与自我感受负担相关。COPD 稳定期患者治疗以药物治疗、肺康复训练为主, 月均治疗成本不足 1 千元^[15], 如患者存在严重躯体衰弱, 急性发作需住院, 则治疗成本会显著增大, 加之社会衰弱, 在经济支持、生活照护方面缺乏有效支持, 导致患者经济负担加重。

综上所述, COPD 稳定期患者自我感受负担多较重, 伴有衰弱症状, 且两者呈正相关性, 临床应强化护理干预, 缓解衰弱症状, 减轻自我感受负担。

4 参考文献

- [1] 胡苗苗, 张淑琴, 马莉莉. COPD 合并呼吸衰竭经鼻高流量氧疗治疗及护理 [J]. 临床与病理杂志, 2020, 40(8): 2177-2182.
- [2] 李亚妹, 李春霞, 王亮, 等. 三维质量结构理论对 COPD 患者出院后实施延续性护理的影响 [J]. 广西医

科大学学报, 2019, 36(10): 1696-1699.

- [3] 刘泓, 钱会杰, 乔玉凤, 等. 家庭肺康复在老年 COPD 稳定期衰弱患者中的应用效果研究 [J]. 中华护理杂志, 2016, 51(10): 1250-1255.
- [4] 裴华莲, 李丽, 席建宏, 等. 运动肺康复干预对稳定期慢性阻塞性肺疾病患者遵医行为、肺功能及衰弱状况的影响研究 [J]. 护士进修杂志, 2018, 33(3): 207-210.
- [5] 洪晴晴, 张颖, 王书. 衰弱与老年慢性阻塞性肺疾病的相关性研究 [J]. 中外医学研究, 2020, 18(14): 4-6.
- [6] 杨波, 余中子. 焦点解决短程治疗对老年 COPD 患者自我感受负担的影响 [J]. 中华现代护理杂志, 2019, 25(12): 1546-1549.
- [7] 彭丽华, 王莉, 李娟, 等. 中医情志护理在慢性阻塞性肺疾病患者自我感受负担中的研究进展 [J]. 护士进修杂志, 2019, 34(21): 1951-1954.
- [8] 夏魁, 朱纯儒, 孙伟, 等. 老年慢性阻塞性肺病患者衰弱现状调查及危险因素分析 [J]. 中国临床保健杂志, 2019, 22(2): 220-223.
- [9] 周福君, 曹成, 刘蕾, 等. COPD 患者生活质量与衰弱状态的相关性研究 [J]. 中国医药导报, 2020, 17(22): 17-20.
- [10] 刘锦凯, 裴秀月. 健康信念模式对 COPD 患者自我护理、自我感受负担及应对方式的影响 [J]. 工业卫生与职业病, 2018, 44(6): 462-464.
- [11] 彭丽华, 王莉, 尚艳丽, 等. 慢性阻塞性肺疾病患者自我感受负担的研究进展 [J]. 实用心脑血管病杂志, 2018, 26(12): 11-15.
- [12] 赵雅宜, 李现文, 丁亚萍, 等. Tilburg 量表和衰弱表型对养老机构老年人失能状况预测作用比较 [J]. 中国卫生统计, 2017, 34(3): 436-438.
- [13] 梁敏余, 陈沁, 冯颖君, 等. 慢性阻塞性肺疾病患者自我感受负担的影响因素 [J]. 中国老年学杂志, 2018, 38(9): 2244-2247.
- [14] 张凯明, 刘鑫, 蔡亚敏, 等. 慢性阻塞性肺疾病患者自我感受负担与自我效能、应对方式的相关性分析 [J]. 中国医师杂志, 2018, 20(5): 697-700.
- [15] 姚小燕, 刘瑞红, 张红梅, 等. COPD 患者自我感受负担与抑郁状况调查及相关性分析 [J]. 国际精神病学杂志, 2016, 43(4): 668-671.

[2020-12-16 收稿]

(责任编辑 陈景景)

男性精神障碍患者共病酒精使用障碍现状及影响因素分析

陈李静

【摘要】 目的 探讨男性精神障碍患者共病酒精使用障碍现状及影响因素分析。**方法** 选择2019年4月—2020年4月在医院收治的160例男性精神障碍患者为研究对象,将发生共病酒精使用障碍58例患者作为共病组,未发生共病酒精使用障碍102例患者作为对照组,采用单因素分析和多因素Logistic回归分析男性精神障碍患者共病酒精使用障碍现状的相关影响因素。**结果** 单因素分析显示,年龄、居住方式、职业、家庭酗酒史、焦虑抑郁程度、社会支持度、每日酒精摄入量、家庭功能、风险诊断、病前性格为影响男性精神障碍患者共病酒精使用障碍的相关因素($P<0.05$);多因素Logistic回归分析显示,职业、家庭功能、焦虑抑郁程度、社会支持度、病前性格为男性精神障碍患者共病酒精使用障碍的独立危险因素($P<0.05$)。**结论** 男性精神障碍患者共病酒精使用障碍的危害性极大,且职业、家庭功能、焦虑抑郁程度、社会支持度、病前性格均为其独立影响因素。临床护理人员应采取合理、针对性的干预措施,提高对共病酒精使用障碍的重视度和诊治观念,实现早发现、早诊断、早治疗,尽可能为患者降低共病概率,提高患者的治疗效果及预后。

【关键词】 精神障碍;男性;酒精使用障碍;共病;影响因素

中图分类号 R473.74 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.04.011

Current status of comorbid alcohol using disorder and analysis of its influencing factors in male patients with mental disorders CHEN Lijing (Luoyang Fifth People's Hospital, Luoyang 471000, China)

【Abstract】 Objective To explore the current status of comorbid alcohol using disorder and analysis of its influencing factors in male patients with mental disorders. **Methods** To select 160 cases of male patients with mental disorders admitted to the hospital from April 2019 to April 2020 as the study objects, and 58 cases of patients with comorbid alcohol using disorder were selected as a comorbid group, and the other 102 cases of patients without comorbid alcohol using disorder were selected as a the control group. Univariate analysis and multivariate logistic regression were used to analyze the related influencing factors of comorbid alcohol using disorder in male patients with mental disorders. **Results** Univariate analysis showed that the age, living mode, occupation, family history of alcohol abuse, degree of anxiety and depression, social support, daily alcohol intake, family function, risk diagnosis, and pre-morbid personality were the related factors affecting comorbid alcohol using disorder in male patients with mental disorders ($P<0.05$). Multivariate Logistic regression analysis showed that the occupation, family function, degree of anxiety and depression, social support, and pre-ill personality were all independent influencing factors of comorbid alcohol using disorder in male patients with mental disorders ($P<0.05$). **Conclusion** The comorbid alcohol use disorder in male patients with mental disorders was extremely harmful, and the occupation, family function, degree of anxiety and depression, social support, and pre-ill personality were all independent influencing factors. Clinical nursing staff should adopt reasonable and targeted intervention measures to increase the importance and concept of diagnosis and treatment of comorbid alcohol using disorder, realize early detection, early diagnosis, and early treatment, reduce the probability of comorbidity and improve the treatment effect and prognosis of patients as much as possible.

【Key words】 Mental disorders; Male; Alcohol use disorder; Comorbidity; Influencing factors

酒精使用障碍是一种慢性复发性精神病，是指长期无法控制饮酒时间与酒精摄入量而引起躯体或精神损害的疾病，根据症状和表现可分为酒精依赖与酒精滥用两种^[1]。其发病主要由社会环境因素、遗传因素和个体生物因素共同作用有关，具有患病率高、危害大、疾病负担高等特点，主要表现为中毒性幻觉症、精神运动性兴奋、狂笑等^[2]。据研究报告^[3]，酒精使用障碍常与抑郁症、双相情感障碍、精神分裂症等其他精神障碍存在明显共病现象，且常由于疾病早期的隐匿性，被临床漏诊和忽略，导致治疗不充分、诊断不完全、病程迁延反复住院，增加护理工作和治疗难度^[4]。随着人群饮酒的比例不断上升，酒精使用障碍共病精神障碍患者也逐渐递增，据流行病学统计，该患病率仅次于焦虑障碍和心境障碍，且中青年男性中患病率最高，已成为男性精神科主要病种之一^[5]。酒精使用障碍所致的行为、心理、躯体健康问题不仅会加重精神障碍患者的临床表现，使其病情反复发作，同时还会导致其出现躯体行为疾病，降低工作能力和社会功能，提高其自杀自残风险^[6]。为此，本研究调查医院160例男性精神障碍患者共病酒精使用障碍现状，并分析其影响因素，旨在为临床诊治中提高对酒精使用障碍的重视度，降低漏诊率和保障治疗疗效，现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选择2019年4月—2020年4月在医院收治160例男性精神障碍患者为研究对象，根据诊断结果将其分为共病组和对照组。纳入条件：首诊精神障碍患者；符合《精神疾病诊断与统计手册》第5版（DSM-5）酒精使用障碍诊断标准；年龄≥18岁；家属与患者积极配合治疗者；家属对本研究知情且自愿参与者。排除条件：仅诊断为酒精使用障碍者；存在其他恶性肿瘤患者；合并脑器质性 or 躯体疾病所致的精神障碍者；临床资料不齐者且无法随访者。

1.2 调查方法

1.2.1 一般资料 采用自制一般资料调查表收集患者资料，包括年龄、婚姻状况、居住方式、文化程度、职业、家族酗酒史、焦虑/抑郁程度、疾病类型、社会支持度、合并其他疾病、医保情况、每日酒精摄入量、家庭功能、风险诊断、病前性格等。

1.2.2 酒精使用障碍筛查量表^[7] 根据DSM-5对精神障碍患者进行分类诊断，主要可分为精神分裂症、抑郁症、双相情感障碍、精神强迫症；采用酒精使用障碍筛查量表（AUDIT）对患者进行酒精使用障碍筛查，该量表共有10个条目，主要涉及饮酒频率、饮酒量、酒精自控力、饮酒后自身社会活动、情绪、记忆力以及精神状态等多方面的影响，总分为0~40分，15分为界限值，将AUDIT评分>15分定义为酒精使用障碍。

1.3 统计学处理

采用SPSS 22.0统计学软件进行数据分析，单因素分中计数资料计算百分率，组间率的比较采用 χ^2 检验，对男性精神障碍患者共病酒精使用障碍的相关影响因素采用多因素Logistic回归分析。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 男性精神障碍患者共病酒精使用障碍的单因素分析

单因素分析显示，两组间年龄、居住方式、职业、家族酗酒史、焦虑抑郁程度、社会支持度、每日酒精摄入量、家庭功能、风险诊断、病前性格构成比较，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ），为影响男性精神障碍患者共病酒精使用障碍的相关因素，见表1。

2.2 男性精神障碍患者共病酒精使用障碍的多因素Logistic回归分析

多因素Logistic回归分析结果显示，职业、家庭功能、焦虑抑郁程度、社会支持度、病前性格均为男性精神障碍患者共病酒精使用障碍的独立危险因素（ $P<0.05$ ），见表2。

表1 男性精神障碍患者共病酒精使用障碍的单因素分析

分析因素	类别	共病组（n=58）	对照组（n=102）	χ^2 值	P 值
年龄（岁）				17.068	0.000
	<40	15	55		
	40~	13	25		
	60~	30	22		
婚姻情况				4.947	0.084
	未婚	20	47		
	已婚	28	48		
	其他	10	7		

表 1 (续)

分析因素	类别	共病组 (n=58)	对照组 (n=102)	χ^2 值	P 值
居住方式	独居	32	20	26.447	0.000
	与配偶同住	14	22		
	与父母同住	12	60		
文化程度	初中以下	15	42	3.831	0.147
	高中	22	32		
	大专以上	21	28		
职业	农民	25	22	22.807	0.000
	公务员	12	61		
	待业	21	19		
家庭酗酒史	有	40	37	15.828	0.001
	无	18	65		
焦虑抑郁程度	轻度	19	62	11.618	0.001
	中度以上	39	40		
疾病类型	精神分裂症	15	26	1.528	0.676
	抑郁症	15	32		
	双相情感障碍	14	27		
	精神强迫症	14	17		
社会支持度	高	12	58	26.553	0.000
	中	14	25		
	低	32	19		
合并其他疾病	有	28	55	0.472	0.492
	无	30	47		
医保情况	商业保险	18	35	0.407	0.816
	城镇医疗	19	35		
	农村医疗	21	32		
每日酒精摄入量 (ml)	<250	11	58	28.977	0.000
	250~	15	26		
	400~	32	18		
家庭功能	和睦	10	53	25.901	0.000
	一般	14	27		
	不和睦	34	22		
风险诊断	冲动	14	55	15.019	0.001
	自伤	15	22		
	外走	29	25		
病前性格	外向	13	62	22.073	0.000
	乐观	17	17		
	内向	28	23		

表2 男性精神障碍患者共病酒精使用障碍的多因素 Logistic 回归分析

分析因素	β	SE	Wald χ^2	P 值	OR	95%CI
职业	2.289	0.528	18.799	0.000	9.863	3.505~27.754
家庭功能	1.300	0.474	7.523	0.006	3.668	1.449~9.287
焦虑抑郁程度	1.924	0.501	14.770	0.000	6.846	2.567~18.259
社会支持度	1.470	0.483	9.257	0.000	4.348	1.687~11.026
病前性格	1.888	0.480	15.460	0.000	6.604	2.577~16.922

3 讨论

精神障碍共病酒精使用障碍是指患者同时存在精神障碍疾病与酒精使用障碍，且每种疾病诊断标准、疾病原因、临床特点、表现和进展均为不同的共存现象^[8]。其中精神障碍疾病可分为精神分裂症、抑郁症、双相情感障碍与精神强迫症等类型，主要由心理、环境、遗传或疾病因素引起，发病后其情感、思维、感觉、人格和认知等多方面均会出现不同程度的障碍^[9]，危害人类身心健康。酒精使用障碍是以酒精作用耐受性增加、伴有戒断症状和体征以及难以控制酒精摄入量和频率等为特征性表现的酒精依赖和酒精滥用的统称^[10]。其发病机制较为复杂，患者患病后由于长期酒精摄入而引起的机体代谢紊乱会对神经系统、脑组织病变等造成直接损害，导致患者出现视觉感知、行动能力缺陷而诱发精神障碍^[11]。因此，其与精神障碍共患率较高，可分为精神障碍后继发型和精神障碍并发型两种^[12]。本次研究 160 例男性精神障碍患者共病酒精使用障碍情况显示：精神障碍患者共病酒精使用障碍有 58 例（36.25%），其中精神分裂症共病酒精使用障碍的有 15/41 例（36.58%），抑郁症共病酒精使用障碍的有 15/47 例（31.91%），双相情感障碍共病酒精使用障碍的有 14/41 例（34.15%），精神强迫症共病酒精使用障碍的有 14/31 例（45.16%），可见精神障碍患者与酒精使用障碍的共患率处于较高水平。其原因可能与临床人员往往重视于治疗精神障碍症状表现或仅限于酒精致精神障碍的筛查与诊断，常缺乏和忽视共病诊断观念有关^[13]。因此对男性精神障碍患者共病酒精使用障碍的相关因素进行及时的调查和分析，为医护人员提高共病诊断意识，及时提出针对性干预来改善患者的治疗疗效和远期预后尤为重要。

与单纯精神障碍相比较，精神障碍患者与酒精使用障碍共病后通常症状表现和功能损害程度更为严重，且病程更加迁延，精神卫生服务需求也就越多^[14]。本研究结果显示，职业、家庭功能、焦虑抑

郁程度、社会支持度、病前性格均为男性精神障碍患者共病酒精使用障碍的独立危险因素，即待业、家庭关系不和睦、高度焦虑抑郁水平、社会支持度低下、病前性格内向的患者，其酒精使用障碍的共病率就越高。分析其原因为：①职业因素。随着就业竞争压力的增加，男性患者作为家庭中最重要劳动力以及经济来源提供者，而未就业人群将面临更多的生存问题，家庭收入不稳定、生活压力增加以及家庭期望值降低等会导致心理和精神负担明显加重，从而影响其健康行为，如通过大量摄入酒精或其他不良饮酒行为而增加酒精使用障碍的共病率^[15]。②家庭功能。家庭功能是指家庭成员之间保持情感交流、有效沟通、互相鼓励支持和共同承担压力等方面的综合能力，具体可体现在家庭成员互相的关怀和支持，从而满足患者的生理或精神需求^[16]。良好的家庭关系是促进家庭功能发挥最大作用的重要因素，也是缓解患者不良情绪和提高患者治疗依从性的主要因素，家庭功能与支持程度将直接影响着患者的身心健康。因此家庭功能越好的患者，其获得的情感支持就越多，患者的心理负担就越少，酒精使用障碍的患病风险就越低。③焦虑和抑郁程度^[17]。焦虑、抑郁主要是指个体在应对即将来临对自身有创伤性的事件时，心理上所出现的紧张、焦虑、绝望的主观感受，长期的不良心理不仅会使患者社会、家庭、生理等功能均遭受损害，还会引起自主神经功能的失调，对病情的康复和预后极为不利。患者的焦虑抑郁程度越严重，越容易出现生活态度消极、行为被动、对未来感到悲观、本能需求减少，甚至在情感介入和行为控制等方面变差，因此其酒精滥用的发生率就越高。④社会支持度^[18]。社会支持是人体健康的保护性因素，主要是指家属和好友通过不同程度的精神与物质等方式，来对其个体或工作提供帮助与支持、给予鼓励和关怀的行为总和。给患者提供良好的社会支持不仅可以满足患者精神和心理需求，还可以对患者的日常健康行为和不良习惯有效的督促作用。因此社会支持水平越高的患者其共病酒精使用障碍的风险就越

低。⑤病前性格^[19]。具有外向、乐观性格的人,往往思想与情感都较为平和,其对待生活和他人较为坦率、真实与活泼,因此社会关系和情感支持就越好,而性格内向的人其多为拘谨,常难以让人接近,人际交往能力较为低下,在面对困难和创伤事件时,负面和消极心态较多,从而增加了精神障碍、物质滥用与身心疾病的易感性。

综上所述,男性精神障碍患者共病酒精使用障碍的危害性极大,且职业、家庭功能、焦虑抑郁程度、社会支持度、病前性格均为其独立影响因素,临床护理人员应采取合理、针对性的干预措施,提高对共病酒精使用障碍的重视度和诊治观念,实现早发现、早诊断、早治疗,尽可能为患者降低共病概率,提高患者的治疗效果及预后。

4 参考文献

- [1] 康兆鹏,苏中华.精神分裂症与酒精使用障碍共患病研究综述[J].中国药物滥用防治杂志,2018,24(2):118-124,117.
- [2] 丁薇,陈慧鸽,谢森,等.共病酒精使用障碍的精神障碍患者脑CT影像学的特征分析[J].国际精神病学杂志,2019,12(6):991-993.
- [3] 刘晨亮,王延峰,普珊珊.精神障碍患者共病酒精使用障碍的现状及康复治疗的效果[J].医药前沿,2019,9(14):231-232.
- [4] 苏海燕,林惠燕,陈秀梅.170例酒精所致精神障碍患者健康教育需求与对策[J].护理实践与研究,2018,5(15):112-114.
- [5] 张春燕.由于使用酒精引起的精神障碍患者的社会支持与身心健康水平的相关分析[J].中国社区医师,2018,34(3):63-64.
- [6] 马辰怡,钟娜,赵敏.酒精使用相关障碍的临床治疗指南综述[J].中国药物依赖性杂志,2020,29(1):1-4,11.
- [7] 宫雪.精神分裂症与酒精使用障碍共患病研究进展[J].中国处方药,2019,17(4):16-18.
- [8] 芮琴琴,庞良俊,陶睿,等.酒精使用障碍与抑郁共病机制的研究进展[J].神经损伤与功能重建,2019,14(9):458-460.
- [9] 郭红,常翔宇,杜易珊,等.双相障碍和酒精使用障碍共病的治疗进展[J].中华行为医学与脑科学杂志,2019,28(10):947-950.
- [10] 范生红.酒精相关精神障碍患者攻击行为的危险因素调查与职业防护[J].护理实践与研究,2020,17(8):152-153.
- [11] 严保平,李薇,张贤峰,等.双相情感障碍共病酒精使用障碍患者的临床特征及影响因素[J].医学临床研究,2020,37(2):171-173,178.
- [12] 严保平,李薇,张贤峰,等.精神障碍患者共病酒精使用障碍的现况调查研究[J].中国全科医学,2019,22(2):142-146.
- [13] 刘春慧,王华栋,罗劲梅,等.心理情景剧在《精神障碍护理》教学中的应用[J].护理实践与研究,2020,17(9):135-137.
- [14] 白晓瑛,曹向欣,马丽娜,等.酒精依赖共病双相障碍患者临床特点分析[J].心理月刊,2019,14(11):15-16.
- [15] 吕园园,陈宝嫦,许律琴.酒精依赖与双相情感障碍共病患者的临床特征及生活质量调查[J].海南医学,2019,30(8):130-132.
- [16] Gao Ying.酒精使用障碍的药物治疗研究进展[J].神经疾病与精神卫生,2019,19(4):429-432.
- [17] 李丹.MRI在酒精使用障碍中的研究进展[J].实用放射学杂志,2019,35(1):150-153.
- [18] 夏守翠,陶睿,芮琴琴,等.酒精使用障碍患者认知功能及其影响因素的研究[J].神经损伤与功能重建,2020,15(9):515-518.
- [19] 黄浩澜,湛霞灿,何勇,等.成都市青年男性精神病性体验现状及其影响因素研究[J].四川大学学报(医学版),2019,50(3):116-119.

[2020-12-12 收稿]
(责任编辑 白晶晶)

《护理实践与研究》杂志严正声明

《护理实践与研究》杂志官网是本刊唯一网站: <http://www.hlsjyj.com>; E-mail: hlsjyjshb@126.com; 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

结肠镜下息肉摘除术后发生低血糖的危险因素分析及护理对策

陈锐娜 李桂宝 彭樱花 张玉艳 谢志刚

【摘要】 目的 探讨结肠镜下息肉摘除术后发生低血糖的危险因素及护理对策。**方法** 选取2018年1—12月在医院消化内科进行结肠镜下息肉摘除术治疗的结肠息肉患者240例为研究对象,观察并记录患者术后低血糖发生情况,术后发生低血糖13例设为病例组,其余227例术后未发生低血糖设为对照组,收集所有患者临床资料并分析低血糖发生的危险因素。**结果** 多因素Logistic回归分析显示,年龄 ≥ 60 岁、合并II型糖尿病、术前无补液、术前禁食时间 ≥ 10 h、术前等待时间 ≥ 12 h、术前精神紧张、术前晚睡眠时间 < 6 h是结肠镜下息肉摘除术后患者发生低血糖的独立危险因素($P < 0.05$)。**结论** 结肠镜下息肉摘除术后发生低血糖的危险因素较多,临床可据此通过多种方式进行预防,以降低低血糖发生风险。

【关键词】 低血糖; 结肠镜下息肉摘除术; 危险因素; 护理对策

中图分类号 R473.6 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.04.012

Analysis of risk factors of causing hypoglycemia after undergoing colonoscopic polypectomy and its nursing countermeasures CHEN Ruina, LI Guibao, PENG Yinghua, ZHANG Yuyan, XIE Zhigang (Yingde People's Hospital, Yingde 513000, China)

【Abstract】 Objective To explore the risk factors of causing hypoglycemia after undergoing colonoscopic polypectomy and its nursing countermeasures. **Methods** To select 240 cases of patients with colon polyp who underwent colonoscopic polypectomy in the hospital's gastroenterology department from January to December 2018 as the study objects, observe and record the occurrence of postoperative hypoglycemia in the patients. Thirteen cases of hypoglycemia occurred after operation and were set as a case group, and the remaining 227 cases without hypoglycemia after operation were set as a control group. The clinical data of all patients were collected and the risk factors for hypoglycemia were analyzed. **Results** Multivariate Logistic regression analysis showed that the age ≥ 60 years old, type 2 diabetes, no fluids before surgery, fasting time before surgery ≥ 10 hours, waiting time before surgery ≥ 12 hours, nervousness before surgery, and sleep time before surgery < 6 hours were the independent risk factors for hypoglycemia in patients after undergoing colonoscopic polypectomy ($P < 0.05$). **Conclusion** There were many risk factors for hypoglycemia after colonoscopic polypectomy, and clinical prevention can be carried out in various ways to reduce the risk of hypoglycemia.

【Key words】 Hypoglycemia; Colonoscopic polypectomy; Risk factors; Nursing countermeasures

结直肠癌世界范围内发病率呈逐年上升趋势,而结肠息肉中腺瘤性息肉癌变可能性极高^[1-2],因此,针对结直肠息肉行根治性切除十分必要。随着内镜技术发展,结肠镜下息肉摘除手术因具有创伤小、术后恢复快、可减轻患者痛苦等优势,已在临床中广泛应用^[3]。结肠镜下息肉摘除手术前后均对患者进行补液、健康宣教,但结肠镜下治疗需行肠道准备,加之术后控制饮食,术后仍可能发生低血糖,严重影响手术效果及预后^[4-5]。目前针对结肠镜下息肉摘除术后发生低血糖的影响因素研究较少,相应护理预防措施的探究也不足。本研究对医院240

例结肠息肉患者资料进行回顾性分析,旨在为降低术后低血糖发生提供指导,现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取医院2018年1—12月行结肠镜下息肉摘除术治疗的结肠息肉患者240例为研究对象,纳入条件:经结肠镜检查(或)超声内镜诊断为单发或多发结肠息肉,具备内镜下切除手术指征^[6];临床资料完整;出凝血功能正常;无溃疡性结肠炎等其他肠道疾病;无精神疾病。排除条件:既往存在结肠手术史;自身免疫功能不全(如艾滋病患者);

合并心、肝、肾等重要脏器器质性病变者；术前合并营养不良者；合并肿瘤等严重消耗性疾病者。观察并记录患者术后低血糖发生情况，将术后发生低血糖 13 例作为病例组，其余 227 例术后未发生低血糖 227 例为对照组。

1.2 治疗及护理方法

检查前 2 d 流质饮食，检查当天指导患者 9:00 服用聚乙二醇电解质散 68.56 g 加温开水 1000 ml, 10:00 服用聚乙二醇电解质散 68.56 g 加温开水 1000 ml, 再饮温开水 1000~2000 ml。最后大便为清水样便后行结肠镜下息肉摘除术。术后卧床休息，禁食 24 h, 随后由全流、半流、软食，过渡到正常食物。术前及术后酌情补液、止血、抗感染治疗，随访 2 周。

1.3 术后低血糖评定标准

观察并记录患者术后低血糖发生情况，低血糖定义为非糖尿病患者血糖水平 ≤ 2.8 mmol/L, 糖尿病患者血糖水平 ≤ 3.9 mmol/L, 患者表现出头晕、心慌、心烦以及冷汗等症状^[7]。

1.4 调查方法

通过问卷及医院电子病历系统收集患者临床资料，包括性别、年龄、合并 II 型糖尿病、术前补液、术前禁食时间、术前等待时间、术前情绪紧张、术前晚睡眠时间。

1.5 统计学处理

采用 SPSS 21.0 统计学软件处理数据，计数资料组间构成比较采用 χ^2 检验；多因素分析采用 Logistic 回归模型。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 结肠镜下息肉摘除术后患者发生低血糖的单因素分析

单因素分析显示，年龄 ≥ 60 岁、合并 II 型糖尿病、术前禁食时间 ≥ 10 h 且无补液、术前等待时间 ≥ 12 h、术前精神紧张、术前晚睡眠时间 <6 h 是结肠镜下息肉摘除术后患者发生低血糖的相关因素 ($P<0.05$)，见表 1。

表 1 结肠镜下息肉摘除术后患者发生低血糖的单因素分析

分析因素	类别	例数	病例组 ($n=13$)	对照组 ($n=227$)	χ^2 值	P 值
年龄 (岁)	≥ 60	109	10	99	5.504	0.019
	<60	131	3	128		
性别	男	144	8	136	0.014	0.907
	女	96	5	91		
合并 II 型糖尿病	有	59	9	50	12.342	0.009
	无	181	4	177		
术前补液	有	177	3	174	15.568	<0.001
	无	63	10	53		
术前禁食时间 (h)	≥ 10	54	9	45	14.496	<0.001
	<10	186	4	182		
术前等待时间 (h)	≥ 12	83	10	73	9.002	0.003
	<12	157	3	154		
术前情绪紧张	有	87	9	78	5.049	0.025
	无	153	4	149		
术前晚睡眠时间 (h)	≥ 6	169	4	165	8.457	0.004
	<6	71	9	62		

2.2 结肠镜下息肉摘除术后患者发生低血糖的多因素 Logistic 回归分析

将结肠镜下息肉摘除术后患者是否发生低血糖为因变量，年龄 ≥ 60 岁、合并 II 型糖尿病、术前禁食时间 ≥ 10 h 且无补液、术前等待时间 ≥ 12 h、术前精神紧张、术前晚睡眠时间 <6 h 为自变量，进

行多因素 Logistic 回归分析。结果显示，年龄 ≥ 60 岁、合并 II 型糖尿病、术前无补液、术前禁食时间 ≥ 10 h、术前等待时间 ≥ 12 h、术前精神紧张、术前晚睡眠时间 <6 h 与结肠镜下息肉摘除术后患者发生低血糖有关 ($P<0.05$)，见表 2。

表2 结肠镜下息肉摘除术后患者发生低血糖的多因素 Logistic 回归分析

分析因素	β	SE	Wald χ^2	P 值	OR	95%CI	
						上限	下限
年龄 ≥ 60 岁	1.451	0.681	4.556	0.031	4.267	1.121	16.163
合并 II 型糖尿病	1.410	0.582	5.917	0.020	4.095	1.312	12.774
术前无补液	2.391	0.681	12.351	0.000	10.924	2.883	41.387
术前禁食时间 ≥ 10 h	2.202	0.643	11.823	0.000	9.043	2.572	31.646
术前等待时间 ≥ 12 h	1.951	0.684	8.222	0.000	7.036	1.856	26.652
术前精神紧张	1.450	0.623	5.474	0.021	4.26	1.2633	14.371
术前晚睡眠时间 < 6 h	1.784	0.623	8.240	0.000	5.953	1.761	19.993

3 讨论

对结直肠息肉患者进行结肠镜下息肉摘除术不仅可缓解患者不适症状,还可一定程度上减少结直肠癌的发生风险^[8-10]。但胃肠道内镜手术性质决定患者术前术后均需禁食,术后易发生低血糖,伴随神经症状,如头晕、烦躁、焦虑、难以集中注意力甚至是精神错乱等,若未得到良好控制可表现出剧烈头痛、言语不清以及肌肉抽动,最终导致患者昏迷甚至猝死,严重影响其预后^[11-12]。本研究对结肠镜下息肉摘除术后患者发生低血糖的危险因素进行分析,并据此提出相应护理对策。

研究显示^[13],胃肠息肉摘除术后低血糖反应发生率为 6.78%~22.48%,本研究中 240 例行结肠镜下息肉摘除手术的患者术后发生低血糖 13 例,发生率 5.42%。分析其原因,结肠息肉患者多存在间断性便血、黏液血便以及腹部胀痛不适,可能影响患者饮食及营养水平。术前患者不仅需要禁食,而且口服聚乙二醇电解质散及大量水分进行肠道清理,同时术后患者肠道恢复需要禁食,易导致低血糖。此外手术作为应激因素可刺激机体,增加患者发生低血糖风险。

多因素 Logistic 回归分析显示,年龄 ≥ 60 岁、合并 II 型糖尿病、术前无补液、术前禁食时间 ≥ 10 h、术前等待时间 ≥ 12 h、术前精神紧张、术前晚睡眠时间 < 6 h 是结肠镜下息肉摘除术后患者发生低血糖的独立危险因素。年龄偏高的患者机体各项机能均退化,肝脏储存糖原能力降低,在应激状态下释放葡萄糖能力减弱,可导致血糖来源减少;肾上腺系统分泌功能降低可导致胰高血糖素以及肾上腺素等升高血糖的激素水平降低;肝肾功能下降所致胰岛素清除障碍,可促进血糖转化为非糖成分,增加低血糖风险。合并 II 型糖尿病患者机体代谢功能紊乱,在围手术期间需注意控制患者血糖水平,如未根据其血糖水平动态调整,改变用药类型及剂量,易导

致低血糖发生。患者术前因担忧术中肠道准备不足可能影响手术效果或了解需进行肠道清理,患者可能提前减少食物摄入,导致热量摄入不足,因此术前禁食时间 ≥ 10 h 是术后并发低血糖的独立危险因素。患者术前进行肠道清理中多次排便,术前无补液、术前等待时间 ≥ 12 h,可导致能量供应不足,直接导致低血糖。术前晚睡眠时间 < 6 h 及精神紧张,可导致患者神经紧张、头昏脑胀,并通过神经体液致血糖调节异常,引起低血糖反应,且容易表现出心悸、出冷汗等植物神经功能失调症状^[14-15]。

根据上述危险因素制定以下护理对策:①术前全面了解患者身体状况,针对年龄 ≥ 60 岁及合并 II 型糖尿病的患者,术前可着重进行身体状况调理及合并症用药调整;术前术后静脉输液补充水分及能量,以维持其机体水电解质平衡,减少低血糖反应的发生,护理人员注意关注患者进食及输注液体量及速度。②术前向患者进行充分宣教,告知术前 1d 禁食的重要性,严格遵医嘱禁食禁饮,控制术前禁食时间。③合理安排术前肠镜检查顺序及手术时间,尽量减少患者术前等待时间。④术前对患者进行心理护理,向患者及家属讲解手术程序、护理措施的目的及注意事项,指导患者进行深呼吸,告知家属给予情感支持,尽量减轻其紧张情绪。⑤术前为患者提供良好的睡眠环境,指导其睡前热水泡脚、听舒缓音乐,必要时采用药物助眠,保持充足的睡眠时间,降低神经兴奋程度。⑥术后密切关注患者血糖及体征变化,加强床边巡视,尤其是夜间注意患者有无突然惊醒、出汗及胸闷等症状。

综上所述,结肠镜下息肉摘除术后发生低血糖的危险因素较多,临床可通过多种方式预防,以减少术后低血糖发生。

4 参考文献

- [1] 顾建华,刘芳,周静,等.结肠镜下息肉摘除术后迟

妇科腹腔镜手术患者麻醉期凝血功能异常危险因素

章睿芳 鲍玉洁 颜丽萍*

【摘要】 目的 探讨妇科腹腔镜手术患者麻醉期凝血功能异常危险因素及其应对措施。**方法** 将2017年12月—2019年12月医院收治的行妇科腹腔镜手术的115例患者,按照麻醉期是否发生凝血功能异常分为凝血功能异常组45例与无凝血功能异常组70例。分析影响妇科腹腔镜手术患者麻醉期凝血功能异常危险因素。**结果** 单因素及多因素Logistic回归分析显示,年龄、心理稳定情况、麻醉时间、术中补液量、CO₂气腹总用量是影响麻醉期凝血功能异常的因素($P<0.05$)。**结论** 年龄、心理稳定情况、麻醉时间、CO₂气腹总用量以及术中补液量等均为麻醉期凝血功能异常相关因素,医护人员应重视体温监测,予以麻醉时间控制,心理干预,气腹加温以及全方位体液保温等对策,降低凝血功能异常发生风险,提升疗效。

【关键词】 妇科腹腔镜手术;麻醉期;凝血功能异常;危险因素;预防护理

中图分类号 R47 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.04.013

Risk factors for abnormal blood coagulation in patients undergoing gynecological laparoscopic surgery during anesthesia ZHANG Ruifang, BAO Yujie, YAN Liping (Maternity and Child Healthcare Hospital of Hunan Provincial, Changsha 410008, China)

【Abstract】 Objective To explore the risk factors of abnormal blood coagulation function during anesthesia in patients undergoing gynecological laparoscopic surgery and their countermeasures. **Methods** A total of 115 patients who underwent gynecological laparoscopic surgery admitted to the hospital from December 2017 to December 2019 were selected as the study objects, and according to whether abnormal coagulation function

作者单位:410008 湖南省长沙市,湖南省妇幼保健院麻醉手术科

* 通讯作者

- 发性出血危险因素分析[J].结直肠肛门外科,2017,23(1):60-63.
- [2] 蒋群宁.无痛电子内镜下氩气刀切除结直肠息肉癌变的临床分析[J].现代实用医学,2020,32(3):402-404.
- [3] Burnett-Hartman AN, Chubak J, Hua XW, et al. The association between colorectal sessile serrated adenomas/polyps and subsequent advanced colorectal neoplasia[J]. Cancer Causes Control, 2019, 30(9):979-987.
- [4] 张向辉,刘冰熔.肠息肉的内镜下治疗技术研究进展[J].胃肠病学和肝病杂志,2015,24(12):1415-1417.
- [5] 彭琴.结直肠息肉经内镜摘除术后并发出血的危险因素分析[J].中国内镜杂志,2017,23(2):62-65.
- [6] 王进武,常玲云,安梅芳,等.胃镜活检与内镜下黏膜切除病理诊断比较[J].中国肿瘤,2015,24(9):797-800.
- [7] 郁卫洲,王笑秋,季淦.结肠镜高频电凝电切治疗结直肠息肉的临床分析[J].江苏医药,2017,43(10):750-751.
- [8] 郭丽艳,时蕊,苗华.肠镜下结肠息肉摘除术疗效及降低复发率的效果分析[J].浙江创伤外科,2018,23(3):569-570.
- [9] Mansour-Ghanaei F, Varshi G, Joukar F, et al. Prevalence of pre-cancerous colon lesions in referred patients under patronage of a local relief foundation in Guilan province[J]. J Med Life, 2019, 12(2):133-139.
- [10] 黄俊琨,李雁飞,陈梅英,等.不同药物对老年大肠息肉患者结肠镜检查前肠道准备的效果与不良反应[J].护理实践与研究,2014,11(5):136-137.
- [11] 方海明,王业流,李玥,等.改良的圈套器行内镜黏膜下剥离术切除结直肠息肉及黏膜下肿瘤的疗效评价[J].中国内镜杂志,2017,23(2):1-5.
- [12] 郑玉婷,缪学勤,孔结慧,等.无痛电子结肠镜检前肠道准备护理参数优选研究[J].护理实践与研究,2016,13(8):28-29.
- [13] 王统华,周喜汉.结直肠息肉的临床及病理特征分析180例[J].世界华人消化杂志,2016,24(16):2587-2591.
- [14] 李倩,李楠杉,劳月琼,等.内镜下黏膜切除术治疗结直肠息肉437例分析[J].中国内镜杂志,2017,23(6):34-39.
- [15] Rönnow CF, Uedo N, Stenfors L, et al. Forceps biopsies are not reliable in the workup of large colorectal lesions referred for endoscopic resection: should they be abandoned? [J]. Dis Colon Rectum, 2019, 62(9):1063-1070.

[2020-02-25 收稿]

(责任编辑 白晶晶)

occurred during anesthesia, they were divided into 45 cases of abnormal coagulation function group and 70 cases of non-coagulation abnormality group to analyze the risk factors of abnormal blood coagulation function during anesthesia in patients undergoing gynecological laparoscopic surgery. **Results** Univariate and multivariate Logistic regression analysis showed that the age, psychological stability, anesthesia time, intraoperative fluid supplementation, and total CO₂ pneumoperitoneum were the influencing factors of abnormal coagulation function during anesthesia ($P < 0.05$). **Conclusion** The age, psychological stability, anesthesia time, total CO₂ pneumoperitoneum, and intraoperative fluid supplementation were the related factors of abnormal coagulation function during anesthesia. Medical staff should pay attention to body temperature monitoring, and provide countermeasures such as time control of anesthesia, psychological intervention, pneumoperitoneum warming, and all-round body fluid warming to reduce the risk of abnormal blood coagulation and improve the efficacy.

【Key words】 Gynecological laparoscopic surgery; Anesthesia period; Abnormal coagulation function; Risk factors; Prevention nursing

凝血功能障碍通常由机体在麻醉和手术期间低体温引起酶动力活性降低,纤溶系统被激活,凝血功能受损,刺激交感神经,加大血管收缩力度,进而引起心率加快、凝血功能障碍^[1]。临床上凝血功能障碍增加妇科腹腔镜手术患者术中及术后出血与渗血量,甚至并发心肌缺血、心律失常等并发症,影响康复效果^[2]。腹腔镜手术广泛应用于妇科手术,其术后并发症发生率已降至2%,但是相关血栓性疾病尤其是下肢静脉血栓、脑梗死等时时有报道^[3]。机体的凝血过程则是诸多因子协调参与的复杂过程,有研究^[4]指出,持续CO₂气腹可能带走腹腔热量,增加术中低体温风险,导致凝血功能异常,但多局限于对胸腔、腹腔术低体温风险、保温措施等。为预防麻醉期凝血功能障碍,本研究结合我科实际情况,探讨其危险因素,为临床防护提供依据,现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

将2017年12月—2019年12月医院收治的行妇科腹腔镜手术的115例患者作为研究对象。纳入条件:符合妇科腹腔镜手术指征;术前核心体温范围36.5~37.5℃;均顺利完成手术,且预计生存时期≥6个月;相关资料完整。排除条件:合并心肝肾脏器质性疾病、严重心脑血管疾病、凝血功能异常、甲状腺功能异常及血小板计数异常;围术期存在不配合麻醉等不良事件;手术不耐受或围术期伴严重并发症;近期服用过阿司匹林或者抗凝药物;存在严重认知功能障碍者。按照麻醉期是否发生凝血功能异常分为凝血功能异常组45例与无凝血功能异常组70例。

1.2 资料收集及方法

1.2.1 凝血功能检测 选择医院凝血分析仪测定全部入组凝血功能指标,包括凝血酶原时间(PT)、活化部分凝血活酶时间(APTT)、凝血酶时间(TT)等,并将出现以下任一现象数值判定为凝血功能障碍:PT不在12~14s正常范围;APTT不在32~42s正常范围;TT不在16~18s正常范围^[5]。

1.2.2 检测方法及主要仪器、试剂 相关检测试剂:由凝血酶原试剂盒、凝血酶测定试剂盒、纤维蛋白原检测试剂盒、活化部分凝血活酶时间测定试剂盒组成。测定方式:真空采血管抽取静脉血、混匀、离心后,2h内采用全自动血凝仪凝固法检测PT、APTT、TT等指标,获取报道^[6]。

1.2.3 体温监测 使用iThermonitor无线体温传感器(CW101A)测定患者术中核心温度,检验其误差数值为 0.12 ± 0.25 ℃,该传感器每隔4s监测记录1次体温数值,可确保数据完整性。

研究人员体温测定前告知患者体温传感器基本原理与测定目的,获得患者认可,将传感器贴于腋下深部并专用敷贴固定,至少持续8min,期间合理实施综合保温措施。

1.2.4 一般资料情况 查阅病例资料,收集患者围术期性别、年龄、BMI指数、心理稳定、手术类型、手术时间、麻醉方法、麻醉时间、术中补液量、CO₂总用量等基本资料。联合医护人员制定凝血功能护理干预对策。

1.3 统计学处理

采用SPSS 19.0统计学软件进行数据的统计分析。计数资料单因素分析采用 χ^2 检验;多因素分析采用Logistic模型。检验水准 $\alpha = 0.05$, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 妇科腹腔镜手术患者麻醉期凝血功能异常的单因素分析

结果显示, 年龄、心理状态、手术时间、麻醉方法、麻醉时间、术中补液量、CO₂ 总用量是影响妇科腹腔镜手术患者麻醉期凝血功能异常的相关因素 ($P<0.05$), 见表 1。

表 1 妇科腹腔镜手术患者麻醉期凝血功能异常的单因素分析

分析因素	类别	凝血功能异常组 ($n=45$)	无凝血功能异常组 ($n=70$)	χ^2 值	P 值
年龄 (岁)				18.159	0.000
	< 60	10	44		
	$\geq$ 60	35	26		
体重指数				0.215	0.643
	< 24	27	45		
	$\geq$ 24	18	25		
心理				25.166	0.000
	稳定	12	52		
	不稳定	33	18		
手术类型				0.267	0.966
	腹腔镜下子宫全切 (LAVH)	15	24		
	子宫肌瘤剔除术	12	21		
	附件手术	14	19		
	其他	4	6		
手术时间 (h)				17.233	0.000
	< 2.5	19	56		
	$\geq$ 2.5	26	14		
麻醉方法				10.569	0.001
	全身麻醉	28	22		
	硬膜外麻醉	17	48		
麻醉时间 (h)				21.455	0.000
	< 3	13	51		
	$\geq$ 3	32	19		
术中补液量 (ml)				21.456	0.000
	< 1500	16	55		
	$\geq$ 1500	29	15		
CO ₂ 总用量 (L)				13.756	0.000
	< 200	21	56		
	$\geq$ 200	24	14		

2.2 妇科腹腔镜手术患者麻醉期凝血功能异常的多因素 Logistic 回归分析

以患者麻醉期凝血功能异常为因变量进行多因素 Logistic 回归分析,结果显示,年龄、心理是否稳定、

麻醉时间、术中补液量、CO₂ 总用量是影响妇科腹腔镜手术患者麻醉期凝血功能异常的因素 ($P<0.05$), 见表 2。

表 2 妇科腹腔镜手术患者麻醉期凝血功能异常的多因素 Logistic 回归分析

分析因素	β	Wald χ^2	P 值	OR	95% CI
年龄	-0.067	4.060	0.044	0.935	0.877~0.998
心理是否稳定	-4.197	13.922	0.000	0.015	0.002~0.136
麻醉时间	-1.138	6.258	0.012	0.321	0.131~0.782
术中补液量	0.007	8.210	0.004	1.007	1.002~1.012
CO ₂ 总用量	0.011	11.387	0.001	1.011	1.005~1.017

3 讨论

机体的循环系统存在相互拮抗的凝血以及抗凝系统, 正常情况上述系统存在相互制约动态平衡, 一旦被破坏, 尤其是血管内皮的损伤、血流状态的改变、血液成分的变化均会导致凝血功能障碍, 同时凝血功能障碍还与术中低体温发生率存在正相关, 继而降低妇科腹腔镜术中患者机体代谢率, 减少耗氧量, 增进组织器官缺血、缺氧耐受性, 伤口感染率、心血管有关并发症、凝血功能障碍等风险显著升高^[7-8]。本研究纳入 115 例妇科腹腔镜手术患者麻醉期凝血功能障碍发生概率约为 39.13%, 这与赵娜^[9] 研究结论接近。此外, 对比未凝血功能障碍患者, 麻醉期凝血功能障碍组术后切口感染、室性心律失常等发生率均更高, 这与研究报道^[10] 提及相同。多因素 Logistic 回归分析结果显示: 年龄、心理稳定情况、麻醉时间、术中补液量、CO₂ 气腹总用量是影响麻醉期间凝血功能障碍的独立危险因素。

3.1 麻醉期凝血功能障碍发生危险因素

(1) 个体因素: 年龄和心理稳定情况。老年人基础代谢率低, 体温调节功能弱, 对于术前禁食、禁饮、灌肠等准备导致的冷刺激敏感性更强, 血管也更易随环境降温而下降, 因而高龄为凝血功能障碍潜在危险因素。此外文献证实较大情绪波动可能引发肾上腺素浓度、耗氧量、心率均上升, 进而

导致血压升高, 成为凝血功能障碍或低体温与寒颤诱因^[11], 这支持本次研究得出的心理稳定是避免麻醉期凝血功能障碍的独立保护因素结论。

(2) 麻醉时间: 调查指出腹腔镜术开始后 30 min 即可发生低体温, 进而诱发凝血功能障碍, 而麻醉时间越长, 术中低体温发生及凝血功能障碍风险越大^[12]。这与麻醉药物抑制体温调节, 降低机体代谢率, 同时扩张外周血管, 致使热量加大挥发, 显著破坏产热和散热平衡, 导致核心体温降低有关。这符合研究提及的全麻 1 h 内, 机体冷反应阈值, 代谢及循环功能降低, 热量由机体迅速转移至四周, 降低核心温度等结论^[13]。

(3) CO₂ 气腹总用量: 临床已证实对比开腹手术, 腹腔镜手术术中 CO₂ 输入为潜在影响凝血功能障碍因素。本次研究表明 CO₂ 总用量 ≥ 200 L 发生凝血功能障碍概率明显高于用量不足 200 L 者, 这是因为常规建立气腹“干—冷” CO₂ 气体温度为 20 ~ 21 ℃, 湿度 0.002%, 随着 CO₂ 气腹总用量增加, 手术时间延长; 高 CO₂ 浓度损伤机体体温调节功能, 共同加速诱发麻醉期低体温及凝血功能障碍发生, 这与临床实验结果相一致。

(4) 术中补液量: 有研究表明^[14], 术中大量输液输血会增加机体散热, 且证实输入 1.5 L 低渗溶液会使核心体温降低 1 ℃, 形成体液“冷稀释”。本次研究中术中补液量 ≥ 1500 ml 即可显著加大凝

血功能障碍风险,这可能是由于大量未加温腹腔冲洗液,以及短期输入大量血制品,导致的“冷稀释”,或体温骤降^[15];其次,腹腔镜手术患者术野消毒范围广泛,术中大面积皮肤裸露成为引发血管收缩,刺激皮肤寒颤,诱发凝血功能障碍又一重要原因。

3.2 麻醉期凝血功能障碍预防护理对策

综合性保温干预措施是妇科腹腔镜手术患者的多样化、全方位护理,可逐一规避与干预凝血功能障碍危险因素,维持体温、血液循环及凝血功能稳定效果良好,本次依据我科临床实际情况,制定麻醉期凝血功能障碍防护策略。

(1) 重视体温监测:做好患者术前低体温发生风险评估,尤其是病情危重或高龄患者,及时掌握患者术中体温转变状况,并采取对应物理保温、气腹气体及输液液体加温等操作。

(2) 心理干预:手术作为应激源影响患者焦虑紧张情绪,血液重新分布,回心血量及微循环受阻,因而医护人员应做好术前访视,讲述手术麻醉有关知识,做好心理疏导与负面情绪消除,以减少心理因素导致的冷刺激阈值降低。

(3) 控制麻醉时间:加强术者、麻醉医师与手术室护士操作水平、配合度,并术中安排专业人员记录麻醉起至3 h危险临界值,及时告知手术医师,此外腹腔镜手术患者术前基于完善机体检查情况,选取适宜针对性麻醉形式,以避免麻醉对患者凝血功能障碍造成影响。

(4) 气腹加温:采用电子气腹机在气腹建立前对气腹所需CO₂进行加温至37~43℃处理,建立安全可靠CO₂气腹压力及流速同时,设立专业人员专项记录CO₂用量,并设计限额,依据病情程度差异,设置<200 L限额,尽量较少CO₂总用量,预防体表热量丧失与凝血功能障碍。

(5) 全方位体液保温:护理人员加强术中补液过程补液瓶数与用量记录,设置1500 ml危值,及时监测输液或灌注过程患者体温变化并动态调整。

综上所述,年龄和心理稳定等个体因素、麻醉时间、CO₂气腹总用量以及术中补液量等均为麻醉期凝血功能障碍相关因素,医护人员应重视体温监测,予以麻醉时间控制,心理干预,气腹加温以及

全方位体液保温等对策,降低凝血功能障碍发生风险,提升疗效。

4 参考文献

- [1] 周海军,廖丽君,李红梅.异位妊娠患者凝血功能指标及相关因子检测结果分析[J].中国当代医药,2020,27(21):142-144.
- [2] 麦婉文.术中综合保温措施对妇科腹腔镜手术患者凝血功能的影响[J].护理实践与研究,2020,17(14):106-107.
- [3] 董明慧.术中保温措施对胎盘早剥术后患者体温及凝血功能的影响[J].继续医学教育,2020,34(3):103-104.
- [4] 周蔚,戴晓云,王中海.妇科腹腔镜手术及开腹手术对下肢静脉血栓形成的影响[J].中国妇幼保健,2020,35(6):1150-1152.
- [5] 祖力皮亚木·托合提.单孔腹腔镜与传统腹腔镜治疗妇科良性疾病临床疗效随机对照试验[D].乌鲁木齐:新疆医科大学,2020.
- [6] 吴加富,谢薇薇,冯作炫,等.全身麻醉联合硬膜外麻醉对妇科腹腔镜手术患者相关因子影响[J].中国计划生育学杂志,2019,27(11):1468-1472,1476.
- [7] 黄蓓蓓,陆宏伟,周永娣,等.术中保温护理在妇科腹腔镜手术患者中的应用效果[J].护理实践与研究,2019,16(21):129-131.
- [8] 孙贾珍,田琛霞.综合性保温干预对妇科盆腔肿瘤手术患者凝血功能及并发症的影响[J].海南医学,2019,30(7):939-942.
- [9] 赵娜.血栓弹力图评估妇科恶性肿瘤患者凝血状态的研究[D].大连:大连医科大学,2019.
- [10] 王秀灵,郭仁妃,唐海妹,等.综合保温措施对妇科腹腔镜患者术中血流动力学及术后并发症的影响[J].实用心脑血管病杂志,2018,26(S2):4-7.
- [11] 汪潜云.纵隔CO₂充气技术在纵隔径路食管手术中应用的安全性分析[D].苏州:苏州大学,2018.
- [12] 朱继红.儿童腹腔镜术中低体温发生相关因素的调查[J].解放军护理杂志,2018,35(11):18-21.
- [13] 张琳,张铁军.术中保温对妇科腹腔镜手术患者体温及凝血功能的影响[J].临床合理用药杂志,2018,11(8):19-21.
- [14] 马腾腾.妇科腹腔镜并发症的临床分析[D].泰安:泰山医学院,2018.
- [15] 陈红,张森,李锐.综合保温对妇科腹腔镜手术患者复苏期并发症的影响[J].安徽医学,2018,39(1):45-47.

[2020-11-11 收稿]

(责任编辑 崔兰英)

原发性闭角型青光眼滤过手术后浅前房影响因素分析

冯巧珍

【摘要】 目的 调查分析原发性闭角型青光眼滤过手术后浅前房发生的相关因素,并对此加强预测与护理干预。**方法** 选择2017年1月—2020年10月深圳市眼科医院102例原发性闭角型青光眼滤过手术治疗患者为研究对象,将术后发生浅前房的19例患者作为病例组,未发生浅前房的83例患者作为对照组。**结果** 单因素及多因素Logistic回归分析结果显示,年龄、术前眼压、术前虹膜、术前眼轴长度是影响原发性闭角型青光眼患者滤过手术后发生浅前房的独立影响因素($P<0.05$)。**结论** 针对上述独立影响因素,护理人员要加强护理干预,降低浅前房并发症发生率,减轻患者痛苦。

【关键词】 原发性闭角型青光眼;滤过手术;浅前房;相关因素;护理干预

中图分类号 R473.77 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.04.014

Analysis of influencing factors of shallow anterior chamber after undergoing filtering operation for primary angle-closure glaucoma FENG Qiaozhen (Shenzhen Eye Hospital, Shenzhen 518000, China)

【Abstract】 Objective To investigate and analyze the related factors of shallow anterior chamber after undergoing filtering operation for primary angle-closure glaucoma, and strengthen prediction and nursing intervention on this. **Methods** To select 102 patients with primary angle-closure glaucoma filtration surgery in Shenzhen Eye Hospital from January 2017 to October 2020 as the study objects 19 cases of patients with shallow anterior chamber after surgery were selected as a case group that no shallow anterior chamber, the other 83 cases of patients served as a control group. **Results** Univariate and multivariate Logistic regression analysis showed that the age, preoperative intraocular pressure, preoperative iris, and preoperative axial length were the independent factors that affected the occurrence of shallow anterior chamber in patients with primary angle-closure glaucoma after undergoing filtering surgery ($P<0.05$). **Conclusion** In view of the above-mentioned independent influencing factors, nursing staff should strengthen nursing intervention to reduce the incidence of shallow anterior chamber complications and relieve the suffering of patients.

【Key words】 Primary angle-closure glaucoma; Filtering surgery; Shallow anterior chamber; Related factors; Nursing intervention

滤过手术是目前临床上用于治疗原发性闭角型青光眼主要外科手段,包括小梁切除手术、青光眼阀植入术等^[1],通过建立新的房水引流通路,利用内引流或外引流的方式改善外周虹膜机械性阻塞小梁网,从而降低眼压,保护视神经^[2]。但长期临床实践证实,滤过手术后常出现不同程度的并发症,以术后浅前房是最为常见,其与滤过过畅、结膜瓣渗漏、睫状体脉络膜脱离、睫状体分离裂隙等有关^[3]。由于术后浅前房发生的原因较为复杂^[4],查阅中国知网、万方数据库等,此方面研究报道较少。因此,本研究探讨分析原发性闭角型青光眼滤过手术后浅前房发生的高危因素,并对此加强护理干预,进而规范护理干预措施,有助于患者术后早日康复。现报道如下。

作者单位:518000 深圳市眼科医院

1 对象与方法

1.1 研究对象

选择医院眼科2017年1月—2020年10月收治的102例原发性闭角型青光眼滤过手术治疗患者作为研究对象,患者均符合我国2020年最新制定的《中国青光眼指南》诊断标准^[4]。将术后发生浅前房的19例患者作为病例组,未发生浅前房的83例患者作为对照组。纳入条件:①符合青光眼有关指南诊断标准;②经医院检查首次确诊为原发性闭角型青光眼;③符合青光眼手术治疗指征;④患者与家属自愿参与本次调查研究,并签署知情同意书。排除条件:①合并恶性肿瘤、严重心脑血管或糖尿病等不适合手术者;②无法完成本研究,有意中途退出者;③存在手术禁忌或使用药物过敏者;④妊娠、哺乳期或计划生育妇女;⑤依从性不佳者。

1.2 资料收集

利用原始病历查阅和对患者进行问卷调查的方式收集基本资料，主要包括：年龄、性别、其他病史、病程、疾病分型（急性、慢性）、手术史、手术方法等治疗情况，该过程均由医生及护理人员协助独立完成，在进行术前检查，包括视力、眼压、虹膜、前房深度、眼轴长度等。根据术后是否发生浅前房分为发生浅前房组（病例组）与未发生浅前房组（对照组），比较上述因素是否存在差异，探讨及分析原发性闭角型青光眼滤过手术后浅前房发生的因素，并对其进行护理干预。

1.3 统计学方法

采取 SPSS 26.0 统计学软件对本研究所得数据进行处理。计数资料比较采用 χ^2 检验。利用多因素 Logistic 回归分析影响原发性闭角型青光眼滤过手术后浅前房发生的因素。 $P<0.05$ 为差异具有统计

学意义。

2 结果

2.1 影响原发性闭角型青光眼滤过手术后浅前房发生因素的单因素分析

单因素分析结果显示，年龄、疾病类型、术前眼压、术前虹膜、术前晶体厚度、术术前房深度、术前眼轴长度是影响原发性闭角型青光眼滤过手术后浅前房发生的因素（ $P<0.05$ ），见表 1。

2.2 影响原发性闭角型青光眼滤过手术后浅前房因素的多因素回归分析

以是否发生浅前房为因变量，以表 1 具有统计差异的指标为自变量进行多因素 Logistic 回归分析。结果显示，年龄、术前眼压、术前虹膜、术前眼轴长度为其独立危险因素（ $P<0.05$ ），见表 2。

表 1 影响原发性闭角型青光眼滤过手术后浅前房发生的单因素分析

分析因素	类别	病例组 (n=19)	对照组 (n=83)	χ^2 值	P 值
年龄 (岁)				13.736	0.033
	< 30	0	6		
	30 ~	0	8		
	40 ~	1	15		
	50 ~	1	16		
	60 ~	9	18		
	70 ~	6	18		
	80 ~	2	2		
性别				0.230	0.632
	男	8	40		
	女	11	43	8.062	0.005
	急性	17	45		
疾病类型	慢性	2	38	10.317	0.001
	术前眼压 (mmHg)				
	≥ 30	16	36	4.223	0.040
	< 30	3	47		
术前虹膜	粘连	12	31	7.119	0.008
	未粘连	7	52		
术前晶体厚度	> 4.5 mm	16	42	6.152	0.013
	≤ 4.5 mm	3	41		
术术前房深度	< 1.8 mm	14	35	5.239	0.022
	≥ 1.8 mm	5	48		
术前眼轴长度	< 22 mm	14	37		
	≥ 22 mm	5	46		

表2 影响原发性闭角型青光眼滤过手术后浅前房发生的多因素 Logistic 回归分析

分析因素	β	SE	Wald χ^2	P 值	OR	95% 置信区间
年龄	-0.072	0.033	4.880	0.027	0.931	0.873~0.992
疾病类型	1.248	0.756	2.730	0.098	3.485	0.793~15.325
术前眼压	-0.244	0.095	6.558	0.010	0.783	0.650~0.944
术前虹膜	1.635	0.689	5.630	0.018	5.131	1.329~19.806
术前晶体厚度 (mm)	-2.417	1.475	2.687	0.101	0.089	0.005~1.605
术面前房深度 (mm)	-1.348	2.336	0.333	0.564	0.260	0.003~25.286
术前眼轴长度 (mm)	0.316	0.159	3.944	0.047	1.372	1.004~1.875

3 讨论

目前,滤过手术仍是青光眼患者非常重要的治疗手段。研究指出^[5],原发性闭角型青光眼术后浅前房等并发症发病率很高,很多并发症严重者甚至发展成恶性青光眼、致盲等,不仅严重影响患者的治疗效果,并且对患者身体及精神带来极大伤害。因而,加强护理干预,争取术后避免浅前房的发生是医护的共同目标。但迄今为止,滤过手术术后浅前房的发生率仍处于很高的状态^[6-7],对于如何降低浅前房的发生仍需不断探索其影响因素。

3.1 年龄影响及护理

既往研究显示,罗春红^[8]报道,原发性闭角型青光眼患者术后发生浅前房与年龄有关,主要为>65岁具有相关性。本研究发现年龄 ≥ 60 岁老年患者浅前房发生率高于<60岁患者($P<0.05$)。原因在于老年患者伴有糖尿病、高血压等基础疾病,其脉络膜血管弹性较差,经过滤过手术后脉络膜脱离的浅前房更容易发生。因此,对于老年人患者要实施更多的护理干预,如需要密切监测老年患者的血压、血糖、呼吸以及脉搏等方面的状况,除对研究疾病的护理外,也要时刻关注伴随疾病的状况。

3.2 疾病类型影响及护理

本研究数据显示,急性原发性闭角型青光眼和慢性原发性闭角型青光眼患者浅前房发生率具有显著差别,主要是由于急性原发性闭角型青光眼患者起病急骤,往往难以控制,需要及时滤过手术治疗,术前眼压等可能没办法保证控制在安全范围内,故术后更容易发生浅前房。因此,对于急性原发性闭角型青光眼患者应更注重配合药物护理,更好的控制眼压等,但对于患眼滴药护理人员应注意利用食指按压无菌棉球,确保压力可以阻止药液的渗入,至少按压3 min左右,同时注意力度适中,防止结膜瓣的破裂或房水渗漏^[9]。

3.3 术前眼压影响及护理

资料显示,汪宁等^[10]采用 Logistic 回归分析东南大学附属中大医院眼科青光眼患者证明术前眼压

越高,术后浅前房发生率越高。本研究表明术前眼压 ≥ 30 mmHg的患者浅前房发生率显著高于术前眼压 <30 mmHg的患者($P<0.05$)。眼部压力过高会使血液循环受到一定程度的影响,进而造成组织缺氧,严重者甚至坏死。处于高眼压情况下会造成脉络膜血管壁水肿,如果手术过程中过快的放出房水,此时眼压迅速下降,压差过大,脉络膜中血管的血浆向脉络膜渗透,此时脉络膜极易脱离。除此之外,由于血管内外压力差过大,若脉络膜毛细血管破裂,会导致脉络膜上腔随之出现出血的现象,此时高眼压造成睫状体水肿,进而改变了晶状体的位置,由于睫状环阻滞而极可能导致恶性青光眼的发生,更可能在术后发生浅前房。所以,术前应特别注意患者眼压的护理,通常需在2.60 kPa左右安全范围内^[11]。术前和术后医护人每天定期检测患者的眼压水平,并记录患者是否出现眼压上升的临床症状,如头痛、呕吐、恶心以及眼睛胀痛等,如必要及时做B超等检查。

3.4 术前虹膜影响及护理

本研究结果证明原发性闭角型青光眼患者滤过手术前虹膜粘连比未粘连患者术后更易发生浅前房。众所周知,虹膜粘连会影响房水眼内引流,其很不利于形成前房。另外,虹膜粘连会使患者的眼球降低对散瞳药物的敏感程度,会导致晶状体的悬韧带松弛,随之造成晶状体位置很难向后移动,也很不利于形成前房。因此,术前应加强护理,尽量消除眼部的炎症,如眼内外的活动性炎症,尤其注意眼前节的葡萄膜炎,尽量避免虹膜粘连,如若出现虹膜粘连,注意使用药物的护理干预。

3.5 术前晶体厚度、前房深度、眼轴长度影响及护理

王涛等^[12]利用超声生物显微镜对青光眼患者的患病眼睛和正常眼眼睛对比分析,证实前房深度与术后发生浅前房具有相关性;姜霄晖等^[13]对原发性闭角型青光眼和正常眼进行测量发现术前眼轴长度与术后浅前房的发生密切相关;崔巍等^[14]对原发性闭角型青光眼小梁组织的超微结构报道,眼

Stanford A 型主动脉夹层术后肾脏功能损伤的危险因素

李赛兰 周春玉 林雁娟* 黄曲波

【摘要】 目的 调查分析 Stanford A 型主动脉夹层术后肾脏功能损伤 (AKI) 的危险因素, 为临床降低肾脏功能损伤并发率对策提供支持。**方法** 收集 2017 年 1 月—2019 年 12 月医院心血管外科确诊且顺利行 A 型主动脉夹层手术的 179 例患者为研究对象, 均由同组外科医师和麻醉医师实施手术, 术后进入 ICU 监测治疗。根据术后早期是否存在 AKI, 将发生 AKI 60 例设为病例组, 未发生 AKI 119 例设为对照组。分析发生 AKI 高危因素。**结果** 经过多因素 Logistics 回归分析显示, 年龄 ($OR=2.396$)、双侧肾脏灌注欠佳 ($OR=8.725$)、BMI 值 ($OR=3.454$)、监测膀胱温度 ($OR=4.180$)、CPB 时长 ($OR=2.165$)、术中红细胞输注 ($OR=2.291$) 均为此类手术患者发生 AKI 独立危险因素 ($P<0.05$)。**结论** 年龄、BMI 值、双侧肾脏灌注欠佳、CPB、监测膀胱温度、术中红细胞输注均为影响 A 型主动脉夹层术后 AKI 的独立相关因素, 临床护士应针对上述分析制定个体化针对方案以降低术后 AKI 发生风险。

【关键词】 A 型主动脉夹层术; 肾脏功能损伤; 危险因素; 调查分析

中图分类号 R472.1 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.04.015

Risk factors of renal function injury after Stanford type A aortic dissection LI Sailan, ZHOU Chunyu, LIN Yanjuan, HUANG Qubo (Union Hospital Affiliated to Fujian Medical University, Fuzhou 350001, China)

【Abstract】 Objective To investigate and analyze the risk factors of acute kidney injury (AKI) after Stanford type A aortic dissection and provide support for clinical measures to reduce the incidence of renal dysfunction.

Methods A total of 179 patients who were diagnosed by the hospital's cardiovascular surgery and successfully underwent type A aortic dissection from January 2017 to December 2019 were collected as the study objects, and

作者单位: 350001 福建省福州市, 福建医科大学附属协和医院

* 通讯作者

轴相对于浅更易发生术后浅前房。本研究也证明术前晶体厚度 >4.5 mm、前房深度 <1.8 mm、眼轴长度 <22 mm 的患者术后浅前房发生率显著高, 并具有统计学意义 ($P<0.05$)。所以医护人员在术前及术后应每天使用裂隙灯密切观测患者的前房状况等, 密切关注其变化, 及时实施干预措施, 对术后减少浅前房发生至关重要。

4 参考文献

- [1] 李翔骥. 青光眼滤过手术后浅前房危险因素分析和预防研究 [D]. 重庆: 第三军医大学, 2013.
- [2] 阮晓婷. 原发性闭角型青光眼小梁切除术后浅前房的临床分析 [D]. 长春: 吉林大学, 2018.
- [3] 钱韶红. 青光眼滤过性手术后浅前房的原因识别及相关处理 [J]. 中国眼耳鼻喉科杂志, 2016, 16(3): 156-159.
- [4] 中国青光眼指南 (2020 年) [J]. 中华眼科杂志, 2020, 56(8): 573-586.
- [5] 莫艳兰. 青光眼滤过手术后浅前房的护理进展 [J]. 中外医学研究, 2016, 14(08): 163-164.
- [6] 柯武忠. 青光眼滤过手术常见术后并发症的处理探讨 [J]. 中外医学研究, 2016, 14(28): 139-141.

- [7] 张群, 左炜, 蔡晓华, 等. 青光眼滤过性手术及其并发症的临床观察 [J]. 临床眼科杂志, 2004(4): 328-330.
- [8] 罗春红. 青光眼滤过手术后浅前房危险因素的研究分析 [D]. 南宁: 广西医科大学, 2014.
- [9] 莫艳兰. 青光眼滤过手术后浅前房的护理进展 [J]. 中外医学研究, 2016, 14(8): 163-164.
- [10] 汪宁, 彭智培, 范宝剑, 等. 我国原发性开角型青光眼危险因素病例对照研究 [J]. 中华流行病学杂志, 2020(4): 56-59.
- [11] 路磊, 刘慧芳, 刘盼. 青光眼小梁切除术后不同眼球按摩护理方式对眼压及手术成功率的影响 [J]. 实用临床医药杂志, 2017, 21(10): 127-129.
- [12] 王涛, 刘磊, 李志辉, 等. 应用超声生物显微镜探讨原发性闭角型青光眼的发病机制 [J]. 中华眼科杂志, 1998, 34(5): 365-368.
- [13] 姜霄晖, 闰洪禄, 张捷, 等. 原发性闭角型青光眼生物结构的超声测量 [J]. 中国实用眼科杂志, 2020, 20(4): 284-285.
- [14] 崔巍, 孙晓雷, 李红霞. 蒙古族原发性闭角型青光眼小梁组织的超微结构 [J]. 眼科研究, 2010, 28(7): 454-458.

[2020-11-30 收稿]

(责任编辑 肖向莉)

all surgeons and anesthesiologists performed the operations in the same group and they were sent into the ICU for monitoring treatment after the operation. According to whether there was AKI in the early postoperative period, 60 cases with AKI were set as a case group, and 119 cases without AKI were set as a control group to analyze the high risk factors for AKI. **Results** Multivariate Logistic regression analysis showed that the age ($OR=2.396$), inadequate bilateral renal perfusion ($OR=8.725$), BMI value ($OR=3.454$), monitoring of bladder temperature ($OR=4.180$), CPB duration ($OR=2.165$), and intraoperative red blood cell infusion ($OR=2.291$) were all independent risk factors for AKI in patients with this type of surgery ($P<0.05$). **Conclusion** The age, BMI value, inadequate bilateral renal perfusion, CPB, monitoring of bladder temperature, and intraoperative red blood cell infusion were all independent factors affecting AKI after type A aortic dissection. Clinical nurses should develop individualized plans based on the above analysis to reduce the risk of postoperative AKI.

【Key words】 Type A aortic dissection; Renal function injury; Risk factors; Investigate and analyze

A型主动脉夹层因累及升主动脉,极易并发主动脉破裂或心包填塞等,属于凶险异常的急危重症,往往需立即实施开放性手术治疗^[1-2],据统计^[3],国内67%的主动脉夹层病变属于A型,发生率接近3例/10万人/年。同其他心脏手术比较,Stanford A型主动脉夹层患者术后肾脏功能损伤(AKI)发生风险仍较高,发生率高达18%~67%^[4],较常规心脏手术更为复杂。有研究指出^[5-6],术后肾脏功能损伤有2%~8%要行肾脏代替治疗(RRT),A型主动脉夹层术后AKI患者预后相对较差,Stanford A型主动脉夹层术后肾脏功能损伤患者1年内病死率约为未并发AKI的2.55倍^[7]。可能与肾源性水钠潴留、炎症因子和毒素蓄积,肺水多、缺氧,呼吸机带管时间长等相关^[8]。因此,本研究调查分析Stanford A型主动脉夹层术后AKI的高危因素,进而为临床早期预测与管理提供有效证据支持,现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

收集2017年1月—2019年12月医院心血管外科确诊且顺利行A型主动脉夹层手术的179例患者为研究对象,均由同组外科医师和麻醉医师实施手术,术后进入ICU监测治疗。根据术后早期是否存在AKI,将发生AKI 60例作为病例组,未发生AKI 119例作为对照组。纳入条件:年龄18~75岁;首次在医院接受A型主动脉夹层术,且术后生存期超过1年;患者与家属自愿参与本次调查。排除条件:术前合并慢性肾功能不全、尿毒症者;围术期使用肾毒性相关药物;合并心力衰竭、脑血管意外、肝功能不全等重要脏器损伤疾病;妊娠患者;中途因各种因素退出调查者。

1.2 调查内容及方法

收集患者病历资料,线上填写所需基本资料,

内容包括:性别、氧合指数(mmHg)、APACHE II评分(采用急性生理学及慢性健康状况评分系统测评)、大剂量血管活性药、年龄、BMI值、双侧肾脏灌注欠佳、体外循环(CPB)时间、监测膀胱温度、术中红细胞输注等。

179例患者均接受A型主动脉夹层手术。术中鼻咽降温至约25℃,平均动脉压维持于60~90 mmHg(1 mmHg=0.133 kPa),选择性脑灌注时间12~31 min,主动脉阻断时间与体外循环时间分别处于100~193 min和138~390 min。术后责任护士实时监测尿量、血生化、凝血等指标,收集术后30 d内并发症发生率。院后1个月、3个月、6个月、12个月做好复查与随访工作。

AKI诊断标准^[9]:根据全球改善肾脏疾病预后(KDIGO)相关标准,术后血肌酐SCr(绝对值)>176 μmol/L或增高>44 μmol/L,或肾功能在7 d内迅速减退,或持续6~12 h无尿、少尿[<0.5 ml/(kg·h)]。

1.3 统计学处理

采用SPSS 22.0统计学软件进行数据处理。单因素分析,计量资料以“均数±标准差”描述,组间均数比较采用 t 检验;计数资料比较采用 χ^2 检验。采用多因素Logistic回归分析A型主动脉夹层术后AKI发生的独立危险因素。检验水准 $\alpha=0.05$, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 A型主动脉夹层术后肾脏功能损伤影响因素的单因素分析

单因素分析显示,两组患者年龄、BMI值、双侧肾脏灌注欠佳、CPB时长、监测膀胱温度、术中红细胞输注比较,差异有统计学意义($P<0.05$),见表1。

2.2 A型主动脉夹层术后AKI影响因素的多因素Logistic回归分析

将术后早期是否存在 AKI 设为因变量，将年龄、BMI 值、双侧肾脏灌注欠佳、CPB 时长、监测膀胱温度、术中红细胞输注设为自变量，进行多因素 Logistic 回归分析，结果显示，年龄、BMI 值、双侧肾脏灌注欠佳、CPB 时长、监测膀胱温度、术中红细胞输注是 A 型主动脉夹层术后 AKI 的独立危险因素 ($P<0.05$)，见表 2。

表 1 A 型主动脉夹层术后肾功能损伤的单因素分析

分析因素	类别	病例组 (n=60)	对照组 (n=119)	χ^2 值	P 值
性别	男	34	65	0.068	0.795
	女	26	54		
年龄 (岁)		62.52 ± 10.58	51.13 ± 9.41	7.329*	0.000
氧合指数 (mmHg)		273.26 ± 55.62	288.14 ± 57.01	1.662*	0.098
BMI 值		25.12 ± 5.07	18.48 ± 4.71	8.677*	0.000
APACHE II 评分		15.13 ± 4.92	13.96 ± 3.38	1.866*	0.064
双侧肾脏灌注欠佳	是	38	51	6.690	0.009
	否	22	68		
CPB 时长 (min)				5.452	0.020
	≤ 180	37	93		
	>180	23	26		
监测膀胱温度 (℃)	≤ 28	32	90	9.137	0.003
	>28	28	29		
术中红细胞输注 (units)	≤ 10	29	85	9.199	0.002
	>10	31	34		
大剂量血管活性药使用	是	24	36	1.701	0.192
	否	36	83		

*为 t 值。

表 2 A 型主动脉夹层术后 AKI 的多因素 Logistic 回归分析

分析因素	β	SE	Wald	P 值	OR	95% 置信区间
年龄	0.982	0.324	9.186	0.002	2.670	1.415 ~ 5.038
BMI 值	1.295	0.474	7.464	0.006	3.651	1.442 ~ 9.245
双侧肾脏灌注欠佳	1.902	0.571	11.096	0.001	6.699	2.188 ~ 20.515
CPB 时长	1.380	0.334	17.071	0.000	3.975	2.066 ~ 7.650
监测膀胱温度	1.427	0.569	6.290	0.012	4.166	1.366 ~ 12.708
术中红细胞输注	0.978	0.375	6.802	0.009	2.659	1.275 ~ 5.546

3 讨论

既往关于心脏术后 AKI 高危因素的调查研究显示，年龄、术后呼吸衰竭、左心室射血分数等^[10]，但较少探究急性 Stanford A 型主动脉夹层术后 AKI 的高危因素。Stanford A 型主动脉夹层术后并发症多，加之体外循环 (Cardiopulmonary bypass, CPB)、输血过程的诸多风险，其术后 AKI 整体发生率接近 18%~55%，其中轻中度 AKI 居多，仅 2% ~ 15% 患者需行连续性肾脏替代治疗 (CRRT)^[11-12]。尽管如此，术后并发 AKI 患者 30 d 院内病死率仍接近 9%~27%。本研究回顾性分析 179 例我科进行 Stanford A 型主动脉夹层术患者，AKI 发生率约为 33.52%，经多因素 Logistic 回归分析结果显示，年龄 (OR=2.396)、

双侧肾脏灌注欠佳 (OR=8.725)、BMI 值 (OR=3.454)、监测膀胱温度 (OR=4.180)、CPB 时长 (OR=2.165)、术中红细胞输注 (OR=2.291) 均为此类手术患者发生 AKI 独立危险因素。

研究提示^[13]，年龄越高，Stanford A 型主动脉夹层术后 30 d 内与远期生存率受影响越大，AKI 发生风险也升高，这与本调查得出结论相吻合，术后 AKI 群体中年龄 >60 岁约占 69.01%，是术后 AKI 的独立危险因素 (OR=2.396, P=0.002)，原因可能是血流动力学适应力随年龄增大逐步降低，肾脏血流量减少，易受利尿药物影响，同时老年患者对血管舒张因子反应更迟钝，导致术后 AKI 发生率升高。

双侧肾脏灌注欠佳亦为术后 AKI 发生独立危险

因素,这是由于双侧肾动脉一定程度累及、激活肾素-血管紧张素-醛固酮系统,升高收缩压,使假腔持续扩张,肾脏血流持续减少,发生肾脏缺血,致使术后AKI发生率偏高^[14]。

一项关于肥胖人群Stanford A型主动脉夹层术后AKI发生研究证实^[15],BMI值过高是发生术后AKI独立危险因素,Englberger^[16]也获得类似结果,本次也得出BMI值是术后AKI的独立危险因素,其原因可能为高BMI值患者脂肪组织影响肾脏血流动力学,而脂肪组织类型与分布也与术后肾脏功能密不可分,祝中来^[17]报道的借助CT扫描方式量化腹部脂肪,也证实了上述分析。

监测膀胱均温度 $>28^{\circ}\text{C}$,即浅低温,是术后AKI发生危险因素,原因在于体温降低与复温时长、CPB时间和手术时间呈反比,同时易发生血小板功能紊乱与凝血障碍,对输血要求更高,CPB血液灌注肾脏受缺血一再灌注损害加深,肾小动脉收缩,肾小管耗氧量增加,损害肾氧合能力,造成邻近肾小管功能损伤。

李卓东报道^[18]CPB $>180\text{ min}$ 患者AKI风险显著更高,这与本次调查结论相似,原因可能是CPB时长延长,肾脏获取最佳灌注压力难度加大,溶血风险、炎性反应增加,持续时间与肾脏经历缺血性损伤严重程度呈正比。

此外,术中红细胞输注 $>10\text{ units}$ 是术后AKI发生又一重要原因,这与吴路加等^[19]报道的红细胞使用量 $>5\text{ units}$ 是AKI发生独立危险因素,这是因为红细胞存储过程,细胞膜脆弱且易变形,机体后分解为铁、游离血红蛋白,微循环障碍加重,肾脏损伤严重。

综上所述,本次调查研究指出年龄、BMI值、双侧肾脏灌注欠佳、CPB、监测膀胱温度、术中红细胞输注均为影响A型主动脉夹层术后AKI的独立相关因素,临床护士应针对上述分析制订个体化针对方案以降低术后AKI发生风险。

4 参考文献

- [1] 孙皓涵,孙振,胡昊宇,等.术前灌注不良综合征对急性Stanford A型主动脉夹层患者术后预后的影响[J].精准医学杂志,2020,35(3):201-204.
- [2] 姜文翔,吴进林,丘俊涛,等.Stanford A型主动脉夹层患者手术后发生急性肾损伤且行连续性肾脏替代治疗的危险因素分析[J].中国循环杂志,2020,35(6):579-583.
- [3] 周炜,李白翎,刘洋,等.急性A型主动脉夹层术后早期的常见并发症及处理[J].国际心血管病杂志,2020,47(3):129-131.
- [4] 查正彪,潘友民,郑智,等.Stanford A型主动脉夹层术后急性肾功能损伤危险因素分析及预后[J].临床外科杂志,2020,28(5):467-470.
- [5] 樊国亮,王正清,唐渊,等.冠状动脉旁路移植术后急性肾损伤影响因素及预后[J].肾脏病与透析肾移植杂志,2020,29(2):114-118.
- [6] 陈小兰,柏明,孙世仁,等.A型主动脉夹层术后严重高胆红素血症并发急性肾损伤患者的预后及危险因素[J].心脏杂志,2020,32(2):146-150,155.
- [7] 陈洪松,王春生,彭润生,等.右腋动脉和股动脉灌注对急性A型主动脉夹层手术的器官保护作用[J].中国实验诊断学,2020,24(4):565-569.
- [8] 孙芳,宋晓春,陈永铭,等.急性Stanford A型主动脉夹层术后早期死亡因素分析[J].中国心血管杂志,2020,25(2):156-159.
- [9] 宋艳艳,马富珍,李艳婷.64例Stanford A型主动脉夹层孙氏术后围术期处理[J].宁夏医科大学学报,2020,42(3):313-316.
- [10] 李洋平,马峰,赵丽娟,等.A型主动脉夹层术后急性肾损伤患者接受连续性肾脏替代治疗的预后因素[J].心脏杂志,2019,31(6):669-672.
- [11] 赵明明,郭子健,孙雨薇,等.急性A型主动脉夹层的累及特性与术后重度急性肾损伤的关系[J].心肺血管病杂志,2019,38(7):741-746,760.
- [12] 余金甜,陈俊杉,张爱琴.急性A型主动脉夹层术后急性肾损伤危险因素的系统评价与Meta分析[J].中国胸心血管外科临床杂志,2020,27(1):77-84.
- [13] 薛寅莹,孙芳,章淬,等.急性Stanford A型主动脉夹层术后急性肾损伤的影响因素[J].江苏医药,2019,45(5):473-476.
- [14] 李兆祥.177例云南地区StanfordB型主动脉夹层发病特点及高危因素分析[D].昆明:昆明医科大学,2019.
- [15] 张辉.149例Stanford A型主动脉夹层患者术后死亡高危因素分析[D].石家庄:河北医科大学,2019.
- [16] Eggebrecht H, Breuckmann F, Martini S, et al. Frequency and Outcomes of Acute Renal Failure Following Thoracic Aortic Stent-Graft Placement[J]. American Journal of Cardiology, 2006, 98(4):458-463.
- [17] 祝中来.急性复杂型Stanford A型主动脉夹层的手术预后与手术时机的相关性研究[D].济南:山东大学,2018.
- [18] 李卓东.急性Stanford A型主动脉夹层临床分析及住院死亡危险因素探讨[D].上海:中国人民解放军海军军医大学,2018.
- [19] 吴路加,罗林,童光,等.A型主动脉夹层术后肾脏功能损伤研究进展[J].中国循证心血管医学杂志,2018,10(3):366-369.

[2020-08-27 收稿]

(责任编辑 陈景景)

烧伤后瘢痕整形患者康复期创伤后成长及情绪调节策略的关系

生明娟 类成兰 刘飞飞

【摘要】 目的 调查烧伤后瘢痕整形患者康复期不同时间点创伤后成长以及情绪调节策略的现状,并探究两者之间的相关性。**方法** 选取某三甲医院2018年3月—2019年6月收治的84例烧伤后瘢痕整形患者,分别于患者出院时、出院后3个月以及出院后6个月运用创伤后成长评定量表(C-PTGI)和情绪调节量表(ERQ)进行问卷调查,比较患者不同时间点调查结果,分析影响患者创伤后成长的因素,对创伤后成长以及情绪调节策略进行相关性分析。**结果** 患者不同时间点C-PTGI各维度及ERQ评分中认知重评呈下降趋势,ERQ评分中表达抑制维度评分呈上升趋势,组间比较差异具有统计学意义($P<0.05$)。Pearson相关分析,认知重评与C-PTGI总分及各维度评分呈明显的正相关($r=0.228\sim0.560$, $P<0.05$);表达抑制与C-PTGI总分、个人力量以及新的可能性维度评分呈明显的负相关($r=-0.423\sim-0.228$, $P<0.05$)。**结论** 烧伤后瘢痕整形患者康复期不同时间段存在不同的创伤后成长水平和不同方式的情绪调节策略,情绪调节策略与创伤后成长有很大关系,临床中应重视对患者情绪调节策略的引导,通过针对性护理干预来改善患者创伤后成长水平。

【关键词】 烧伤; 瘢痕整形; 创伤后成长; 情绪调节策略

中图分类号 R47 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.04.016

Relationship between post-traumatic growth and emotional regulation strategies in patients undergoing post-burn scar plastic surgery during the period of rehabilitation SHENG Mingjuan, LEI Chenglan, Liu Feifei (Binzhou Medical University, Binzhou 256603, China)

【Abstract】 Objective To investigate the status quo of post-traumatic growth and emotional regulation strategies of patients undergoing post-burn scar plastic surgery at different time points during the period of rehabilitation, and explore the correlation between the two. **Methods** A total of 84 patients who underwent post-burn scar plastic surgery and were admitted to a 3A hospital from March 2018 to June 2019 were selected, and the Chinese-posttraumatic growth inventory (C-PTGI) and emotion regulation questionnaire (ERQ) were used for questionnaire surveys at the time of discharge, 3 months after discharge, and 6 months after discharge to compare the survey results of patients at different time points, analyze the factors that affected the patient's post-traumatic growth, and analyze the correlation between post-traumatic growth and emotional regulation strategies. **Results** The cognitive reappraisal of C-PTGI dimensions and ERQ scores showed a downward trend at different time points, and the expression inhibition dimension scores of ERQ scores showed an upward trend, and the differences between the groups were statistically significant ($P<0.05$). Pearson correlation analysis showed that the cognitive reappraisal was significantly positively correlated with the C-PTGI total score and scores in each dimension ($r=0.228\sim0.560$, $P<0.05$), expression inhibition was significantly negatively correlated with the C-PTGI total score, personal strength, and new possibility scores ($r=-0.423\sim-0.228$, $P<0.05$). **Conclusions** Patients undergoing post-burn scar plastic surgery had different levels of post-traumatic growth and different ways of emotion regulation strategies during different periods of recovery. Emotion regulation strategies were closely related to post-traumatic growth. In clinical practice, attention should be paid to the guidance of emotional regulation strategies for patients, and targeted nursing interventions should be used to improve the level of post-traumatic growth of patients.

【Key words】 Burn; Scar plastic surgery; Post-traumatic growth; Emotional regulation strategies

作者单位: 256603 山东省滨州市, 滨州医学院(生明娟);
滨州医学院附属医院烧伤整形科(生明娟、类成兰、刘飞飞)

烧伤是生活中常见的突发性创伤事件,主要由热力、火力、电力、化学物质等引发。近年来,烧伤的治疗已经取得显著的进步,各种不同方式的瘢痕整形技术在烧伤患者受伤部位的外观和功能的改善中具有显著的效果,大大降低了患者的死亡率^[1]。但研究发现^[2],烧伤对患者造成的生理和心理损伤会在患者的康复过程中造成极大困扰,尤其是对于重度烧伤患者而言,往往会带来严重且持久的身心痛苦,但也有部分患者在烧伤后瘢痕整形康复期会有积极的心理改变,即创伤后成长(post-traumatic growth, PTG),患者表现为对生活有了新的认识,更加热爱和欣赏生活,积极进行自我转变等^[3]。情绪调节策略是指个体在面对事件时采用一定的策略来调节自身情绪活动的方式。烧伤后瘢痕整形患者在漫长的康复过程中,患者将会面对外观改变、功能障碍、瘢痕增生、康复训练以及回归社会等诸多压力,在这些压力下,患者采取何种情绪调节策略会对其身心康复产生重要影响^[4]。本研究对医院近期收治的烧伤后瘢痕整形患者进行了追踪调查,对患者创伤后成长及情绪调节策略进行了纵向研究,来探究其动态变化和相关性。现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取医院2018年3月—2019年6月收治的84例烧伤后瘢痕整形患者作为研究对象。纳入条件:①烧伤后进行瘢痕整形治疗;②处于瘢痕整形康复期;③年龄 ≥ 18 周岁;④意识清楚,语言表达和沟通能力正常,具有一定认知能力;⑤具有配合研究的意愿和能力;⑥临床资料完整。排除条件:①合并有其他严重疾病;②妊娠期、哺乳期女性;③未成年患者;④烧伤前存在精神疾病、严重认知障碍以及视听障碍;⑤由于自身条件无法接受追踪调查患者。本次研究经医院伦理委员会同意,入选患者和家属均签署了研究知情同意书。

1.2 调查内容

(1) 创伤后成长:选用汪际^[5]修订的中文版创伤后成长评定量表(Chinese Posttraumatic Growth Inventory, C-PTGI)对患者的创伤后成长状况进行评估。修订后的量表包括自我转变、个人力量、人生感悟、新的可能性和与他人关系5个维度,共有20个条目,采用6级评分(0~5分),评分越高,提示患者C-PTGI感受越深。

(2) 情绪调节策略:选用王力等^[6]修订的情绪调节量表(Emotion Regulation Questionnaire,

ERQ)调查患者情绪调节策略。该量表包括认知重评和表达抑制2个维度,采用7级评分(1~7分),哪个维度评分越高,提示患者采用哪种情绪调节策略越多。

1.3 调查方法

对参与研究的调查人员进行统一培训,调查人员需准确掌握各量表的应用方法。分别于患者出院时、出院后3个月复诊时、出院后6个月复诊时向患者发放量表,同时讲明研究目的和意义,用统一性语言向患者解释量表内容,对患者提出的疑惑进行现场解答,指导患者在规定时间内真实作答或填写,并将问卷当场回收,其中有4人因个人原因中途未来复诊,问卷有效率95.24%。

1.4 统计学方法

所有数据均采用SPSS 22.0统计学软件进行统计分析,计量资料应用“均数 $\pm$ 标准差”表示,不同时间均数比较采用重复测量方差分析;两个变量间的关系采用Pearson相关分析。检验水准 $\alpha=0.05$, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 患者不同时间点C-PTGI和ERQ评分比较

患者不同时间点C-PTGI量表各维度(自我转变、个人力量、人生感悟、新的可能性和与他人关系)及总分比较差异有统计学意义($P<0.05$),根据各时间点均值比较可知,该量表各维度评分呈下降趋势。患者不同时间点ERQ量表中认知重评和表达抑制比较,差异有统计学意义($P<0.05$),根据各时间点均值比较可知,认知重评呈下降趋势,表达抑制呈上升趋势,见表1。

2.2 患者PTG和情绪调节策略相关性分析

出院时,认知重评与C-PTGI总分及各维度评分的相关系数 r 介于0.320~0.560($P<0.05$);表达抑制与C-PTGI总分、个人力量以及新的可能性的相关系数 r 介于-0.423~-0.312($P<0.05$)。出院3个月时,认知重评与C-PTGI总分及各维度评分的相关系数 r 介于0.228~0.449($P<0.05$);表达抑制与C-PTGI总分、个人力量以及新的可能性的相关系数 r 介于-0.338~-0.247($P<0.05$)。出院6个月时,认知重评与C-PTGI总分及各维度评分的相关系数 r 介于0.254~0.491($P<0.05$);表达抑制与C-PTGI总分、个人力量以及新的可能性的相关系数 r 介于-0.312~-0.228($P<0.05$)。见表2。

表 1 患者不同时间点 C-PTGI 和 ERQ 评分比较 (n=84)						
分析指标		出院时	出院后 3 个月	出院后 6 个月	F 值	P 值
创伤后成长						
自我转变		9.31 ± 1.23	8.42 ± 1.04	7.40 ± 1.13	438.195	0.001
个人力量		9.44 ± 1.45	8.45 ± 1.16	7.53 ± 1.04	479.376	0.001
人生感悟		19.26 ± 2.37	17.53 ± 2.31	15.06 ± 1.79	826.493	0.001
新的可能性		10.59 ± 1.76	9.48 ± 1.44	8.36 ± 1.30	176.472	0.003
与他人关系		10.29 ± 1.58	9.31 ± 1.37	8.25 ± 1.24	326.281	0.000
总分		58.43 ± 5.41	51.27 ± 4.89	44.79 ± 4.37	1505.210	0.000
情绪调节策略						
认知重评		27.25 ± 2.31	27.10 ± 2.61	26.05 ± 2.47	15.181	0.046
表达抑制		14.33 ± 1.58	15.26 ± 1.63	15.35 ± 1.60	32.036	0.016

表 2 患者 PTG 和情绪调节策略相关性分析							
项目		出院时		出院 3 个月		出院 6 个月	
		认知重评	表达抑制	认知重评	表达抑制	认知重评	表达抑制
自我转变	r	0.402	-0.060	0.320	-0.063	0.356	-0.073
	p	0.039	0.736	0.047	0.633	0.017	0.605
个人力量	r	0.519	-0.312	0.407	-0.271	0.423	-0.287
	p	0.012	0.033	0.018	0.002	0.019	0.036
人生感悟	r	0.320	-0.251	0.228	-0.721	0.312	-0.032
	p	0.017	0.809	0.011	0.054	0.004	0.833
新的可能性	r	0.528	-0.423	0.416	-0.338	0.491	-0.312
	p	0.029	0.027	0.005	0.047	0.044	0.035
与他人关系	r	0.371	-0.229	0.293	-0.208	0.254	-0.182
	p	0.022	0.617	0.019	0.419	0.016	0.441
总分	r	0.560	-0.331	0.449	-0.247	0.392	-0.228
	p	0.006	0.009	0.033	0.036	0.026	0.047

3 讨论

创伤作为突发、致伤、致残的灾难性事件，往往会对患者的生理、心理以及社会功能产生严重影响。烧伤作为常见的创伤性事件，不仅会导致患者疼痛，皮肤或肢体完整性受损，还会导致患者长期处于不良的心理情境中。临床中既往的研究较多关注创伤后患者的负性反应，近年来，越来越多的学者开始关注患者创伤后的积极改变。创伤的修复是一个漫长的过程，患者在创伤康复期的创伤后成长作为创伤后的主要积极变化，会大大改善创伤患者的生活质量，帮助患者培养正确的疾病应对方式，促进患者身心的全面康复^[7]。

本次调查中，患者出院时、出院后 3 个月、出院后 6 个月 C-PTGI 评分总分分别为（58.43 ± 5.41）分、（51.27 ± 4.89）分、（44.79 ± 4.37）分，这 3 个时间点的 C-PTGI 评分在逐渐下降，同时也表明患者在创伤后康复期的不同阶段有不同程度的创伤

后成长。但该调查结果整体评分高于学者陈蓓婧等^[8]调查的轻中度烧伤患者 PTG 评分，这可能是因为患者所处的阶段和烧伤严重程度不同，处于烧伤初期的患者由于身心健康状况的突然改变，此时的患者具有最强烈的情绪反应，会出现更大的应激，就会导致患者有较少的创伤后成长感受。PTG 评分总分在患者康复期初期较高，随后逐渐下降可能是因为烧伤患者刚刚经历的巨大创伤，但随着瘢痕整形技术的不断改进，患者接受治疗后生理痛苦得到了极大的缓解，烧伤的皮肤状况也得到了极大改善，因此患者在接受治疗后的康复初期会感觉到瘢痕整形挽救了烧伤这一不幸事件，由于生理方面的大大改善也会提高对创伤修复的信心，有更加积极的信念去接受康复，因此会有较高的创伤后成长体验。但是随着康复期的延长，烧伤后瘢痕整形患者在康复初期（出院后 1~3 月内）会开始出现瘢痕增生，在出院后 6 个月左右（康复后期）瘢痕增生达到高

峰,在该阶段,会伴有瘙痒、功能及运动受限等问题,给患者带来痛苦的心理体验,加重患者自卑、抑郁、厌世的消极情绪。张春琦等^[9]调查显示,自我效能感、抑郁情绪是影响患者创伤后成长的重要因素,因此,护理人员在患者康复期应该加强对患者的心理干预,目前临床中较多见的干预措施包括认知行为疗法,正念冥想疗法,以团体训练课为形式的正念减压疗法、暴露疗法、体力活动、自我表露、心理咨询等^[10-11],上述方式在临床实践中均具有一定效果,护理人员可依据患者自身情况,为患者提供个性化的心理干预措施。

在本次研究中,患者在创伤后康复初期内情绪调节策略较多采取认知重评,而在之后的时间表达抑制维度的评分则逐渐上升,这一结果表明,在经过瘢痕整形后即将出院的患者,大多都能够重新对烧伤事件进行新的评定,在经过有效治疗后,重新建立了对烧伤事件所带来影响的认识,在医护人员的指导下,能够很好的修复负性情绪,也会建立积极的心态去面对康复,但随着康复时间的推移,瘢痕增生、功能迟迟恢复不到正常状态等问题的出现,会使患者的康复信心有所下降,大多患者则会选择表达抑制来应对这些问题,而不能够继续采取积极的心态面对压力。因此,护理人员对于采取表达抑制策略的患者应该通过各种心理干预策略尽力唤起患者的积极情绪,帮助患者重新建立积极的情绪^[12]。

对创伤后成长和情绪调节策略进行相关性分析后显示,在各个时间点,认知重评与C-PTGI总分及各维度评分呈明显的正相关,而表达抑制与C-PTGI总分、个人力量以及新的可能性这2个维度评分呈明显的负相关,这一结果与程海英等^[13]相关研究结果一致,患者在采取认知重评策略时创伤后成长的感受越深,而采取表达抑制策略时获得的创伤后成长体验越少。国内学者田雨馨等^[14]研究发现,认知重评作为一种健康的情绪调节策略,采用该策略的患者更倾向于用积极的观点去解释和接受所处的压力环境,能够从更加乐观的视角来面对应激事件,因此愿意调整负性情绪,从负性情绪中释放和解脱,重新理解并构建积极的人生观,因此更有利于获得较高的创伤后成长感受;而表达抑制是一种耗费大量资源的情绪调节策略,该策略不利于患者在烧伤后重新建立与他人的亲密关系,也不利于塑造健康良好的身心环境去配合康复和实现个人成长,因此不利于获得创伤后成长。因此,护理人员在烧伤患者瘢痕整形康复期应该加强心理指导,引导患者选择健康的情绪调节策略,积极发泄

和表达负性情绪,积极寻求家人、社会和医疗帮助,采取积极有效的应对策略,来提高创伤后成长水平^[15]。

综上所述,烧伤后瘢痕整形患者康复期不同时间段存在不同的创伤后成长水平和不同方式的情绪调节策略,情绪调节策略与创伤后成长有很大关系,临床中应重视对患者情绪调节策略的引导,可以在康复期对患者进行延续性护理干预,通过针对性护理干预来改善患者创伤后成长水平,促进患者身心全面康复,提升患者生活质量。

4 参考文献

- [1] 马显杰,李威扬,刘超华,等.面部烧伤后瘢痕的美学整复策略及疗效[J].中华烧伤杂志,2016,32(8):469-473.
- [2] 张亚玲.烧伤面积、心理弹性与应对方式对烧伤患者罹患创伤后应激障碍的影响研究[J].护士进修杂志,2018,33(23):30-33,41.
- [3] 张蕾,崔沙沙,储静.烧伤病人创伤后成长的研究进展[J].护理研究,2017,31(4):398-401.
- [4] 薛兵建,谢中垚,王大方.烧伤瘢痕患者心理康复的研究进展[J].中国美容整形外科杂志,2017,28(10):633-635.
- [5] 汪际.创伤后成长评定量表及其意外创伤者常模的研制[D].上海:第二军医大学,2011.
- [6] 王力,柳恒超,李中权,等.情绪调节问卷中文版的信效度研究[J].中国健康心理学杂志,2007,15(6):503-505.
- [7] 祝红娟,王淑君,杨华,等.头面部深Ⅱ度及以上烧伤患者出院时生命质量横断面调查及影响因素分析[J].中华烧伤杂志,2019,35(4):292-297.
- [8] 陈蓓婧,付青青,李敏.轻中度烧伤患者创伤后成长特点与心理弹性和应对方式的关系[J].第三军医大学学报,2016,38(5):535-538.
- [9] 张春琦,杨丽.鼻咽癌病人创伤后成长状况及其影响因素分析[J].护理研究,2016,30(30):3752-3755.
- [10] 曾秋霞,刘蕾,何海燕.国内外创伤后成长的临床干预研究进展[J].重庆医学,2018,47(10):1380-1383,1386.
- [11] 俞晓梅,严瑾.创伤后成长心理干预措施的研究进展[J].解放军护理杂志,2018,35(7):45-47.
- [12] 孙继伟,李佳欢,王艳荣,等.烧伤康复期患者神经质人格、心理弹性与创伤后应激障碍症状和创伤后成长之间的关系[J].中国心理卫生杂志,2019,33(3):45-49.
- [13] 程海英,吕利明,刘培培,等.中重度烧伤患者康复期创伤后成长及情绪调节策略的纵向研究[J].中国实用护理杂志,2019,35(25):1921-1927.
- [14] 田雨馨,周宵,伍新春,等.创伤后应激障碍对创伤后成长的影响:情绪调节策略的调节作用[J].中国临床心理学杂志,2016,24(3):480-483,479.
- [15] 梁英,肖文芳,焦丹丹.严重烧伤患者创伤后成长状况及对策[J].现代临床护理,2016,15(1):58-61.

[2020-11-26 收稿]

(责任编辑 白晶晶)

芪芍益肾平肝方联合帕金森病健康操对帕金森患者运动功能的影响

张艳 聂贝贝 翟会民

【摘要】 目的 探讨芪芍益肾平肝方联合帕金森病健康操对帕金森病患者运动功能的影响。**方法** 选取2017年6月—2020年6月收入医院治疗的100例帕金森病患者为研究对象,按照组间基本特征具有可比性原则分为对照组和观察组,每组50例。对照组基于口服治疗并给予常规运动训练,观察组在对照组基础上实施芪芍益肾平肝方联合帕金森病健康操锻炼干预。实施3个月后,采用帕金森病评分量表-III(U帕金森病RS-III)、Berg平衡量表(BBS)以及功能独立性评定量表(FIM)对患者干预前后的运动功能进行评价。**结果** 干预前,两组患者运动功能比较差异无统计学意义($P>0.05$);干预后,观察组U帕金森病RS-III、BBS以及FIM评分均优于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 对帕金森病患者给予芪芍益肾平肝方联合帕金森病健康操干预可改善患者的运动功能。

【关键词】 芪芍益肾平肝方;帕金森病健康操;帕金森病;运动功能

中图分类号 R473.5 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.04.017

帕金森病属于中枢神经系统退行性疾病,有数据显示,我国老年人群中,每1000人就有17人患有帕金森病,且随着我国人口老龄化的加重,该疾病发病几率呈上升趋势,其病因尚不明确,病情呈进行性加重^[1-2]。长期的药物治疗可引发注意缺陷障碍、症状波动等药物不良反应,而手术治疗费用昂贵,且并发症多,不易被患者接受^[3]。适当的康复锻炼在帕金森病治疗中发挥着重要的作用,可改善肢体功能,提高患者生活独立能力^[4]。中医学认为,帕金森病是由于肝肾亏损不足而致,治疗应以滋补肝肾、舒筋止颤为主。本研究就芪芍益肾平肝方联合帕金森病健康操对帕金森病患者运动功能的影响进行分析,现报告如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

纳入条件:符合2016年帕金森病诊断标准,患者存在行动迟缓、肌肉僵直、姿势异常、自主神经功能障碍等临床表现,且均经临床检查确诊为原发性帕金森病^[5];年龄55~80岁;患者均经过简易精神状态量表筛查无精神、认知、沟通障碍。排除条件:因脑血管意外、颅内炎症、脑外伤等神经系统疾病而引起的继发性帕金森病综合征;长期服用神经治

疗类药物;既往癫痫病史;脑损伤性影响运动功能者;合并严重心、肺、肾功能障碍者;并发全身性恶性肿瘤;体内有起搏器等植入装置;近3月内接受过康复训练者。选取2017年6月—2020年6月收入医院治疗的100例帕金森病患者为研究对象,按照组间基本特征具有可比性原则分为对照组和观察组,每组50例。对照组:男22例,女28例;年龄52~79岁,平均 61.23 ± 3.65 岁;病程1~7年,平均 3.25 ± 0.98 年;Hoehn-Yahr分级:I级12例,II级14例,III级11例,IV级13例。观察组:男21例,女29例;年龄53~78岁,平均 60.58 ± 4.01 岁;病程2~6年,平均 3.25 ± 1.06 年;Hoehn-Yahr分级:I级10例,II级12例,III级17例,IV级11例。患者对研究方案知情同意,且获得医院伦理委员会的批准。

1.2 干预方法

1.2.1 对照组 予以口服药物治疗并给予常规运动训练,包括虚拟现实平衡游戏、强化肌力训练、呼吸锻炼等。采用芪芍益肾平肝方治疗,组方为白芍、熟地黄、枸杞子、山茱萸、黄芪各15g,地龙、天麻、蜈蚣各10g,半夏、胆南星各5g,加水煎服,每日1剂,连续服用3个月^[6]。

1.2.2 观察组 在对照组基础上实施帕金森病健康操训练。由康复治疗师、专科护士以现场示范、一对一教学的方式带领患者以及家属掌握帕金森病康

复操要领,患者在出院后可继续锻炼。主要步骤:

①全身放松运动。指导患者深呼吸后采取仰卧位,患者双下肢做屈髋屈膝运动,并抬高臀部维持5~8s后再缓慢放平;指导患者下肢运动,取仰卧位,对侧肢体抬高,保持该姿势5~8s后更换对侧肢体依次进行,共训练5组,时间约5min;指导患者上肢运动,取坐卧位,双上肢上举击掌,双手屈肘拍肩后掌心缓慢旋转至手臂,并在握拳后迅速张开五指。共训练5组,时间约5min^[6]。②牵伸运动。上肢双手抱单膝,指导患者取坐位,双上肢呈水平位置伸直打开,患者抬头吸气,一侧下肢屈膝屈髋并抬起,双手抱膝,并含胸、呼气,两侧交替进行;躯干牵伸运动,患者呈坐位,双下肢自然垂直放置床头,双上肢尽可能向脚尖部位牵伸、轻压,若患者存在弯腰困难,康复师或家属可协助完成^[7];下肢牵伸运动,患者站位,双下肢前后呈弓步,双上肢向下压腿,左右腿下肢交替练习。③协调平衡训练。交叉触碰运动,指导患者取站位,双下肢分开与肩平齐,一侧上肢向对侧下肢弯腰触碰,另一侧上肢尽量向上伸直,左右交替进行,反复训练10组^[8];上述训练每天2次,每周训练3次,连续训练3月;训练原则:保证患者安全,并遵守循序渐进原则,在康复师做示范时,动作分解并尽量长时间维持每个动作,初步训练时,动作可不连贯,对于易疲劳者应给予鼓励与支持^[9]。

1.3 观察指标

观察并比较两组患者干预前后运动功能评分情

况。

(1)帕金森病评分量表-Ⅲ(U帕金森病RS-Ⅲ):包括语言、静止性震颤、手面部表情、肌僵直、手的运动功能、手指捏合、膝关节屈曲状态下腿的灵活性、无扶手状态下站立、姿势等14个项目,每个项目有5个选项,采用Likert5级评分法评分,总分56分,分数越高表示患者肢体功能越差^[10]。

(2)Berg平衡量表(BBS):评估患者的身体平衡功能,该量表共包括单独坐到站、单独站、单独转圈、单独双脚并拢站、单独转身1周、单独下肢交替踏台阶、独立单脚站立等14个条目,采用4级评分法评分,总分56分,分数越高提示患者的运动功能越好^[11]。

(3)功能独立性评定量表(FIM):包括自理活动、括约肌控制、转移、交流、社会认知、行进6个条目,18个因子,各项采用4级评分法评分,总分0~72分,分数越高表示患者独立性越好^[12]。

1.4 统计学处理

采用SPSS24.0统计学软件处理数据,计量资料以“均数±标准差”表示,组间均数比较采用 t 检验。检验水准 $\alpha=0.05$, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

干预前,两组患者U帕金森病RS-Ⅲ、BBS、FIM评分比较差异无统计学差异($P>0.05$)。干预后,观察组U帕金森病RS-Ⅲ、BBS、FIM评分均优于对照组,组间比较差异有统计学意义($P<0.05$),见表1。

表1 干预前后两组患者运动功能比较(分)

组别	U 帕金森病 RS-Ⅲ		BBS		FIM	
	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
对照组($n=50$)	19.87±2.26	17.87±2.22	17.54±2.15	29.54±2.14	29.54±10.14	35.54±10.56
观察组($n=50$)	19.74±2.34	12.74±2.31	18.12±2.35	35.98±2.35	29.41±11.32	42.41±11.87
t 值	0.281	11.322	1.290	14.327	0.061	3.057
P 值	0.778	0.000	0.200	0.000	0.952	0.003

3 讨论

帕金森病又被称之为震颤麻痹,是由椎体外系功能紊乱而引起的一种慢性神经系统退行性病变,主要以肌肉强直、运动迟缓以及静止性震颤为主要临床表现。具有较高的致残率,尤其是以老年人残障最常见,不仅加重家庭经济负担,且影响患者生活质量^[13]。该疾病发病机制较为复杂,可能与患者黑质纹状体多巴胺神经元坏死以及残损的神经元出现嗜酸性路易小体有关。研究表明^[14-15],强化训练可强化对与之相对应的肌群细胞刺激大脑神经中枢

的皮质的重新建立。且通过训练可触及机体相关感受器,降低其肌张力,增加患者的本体感觉,提高其身体的协调性以及平衡功能。祖国医学领域,帕金森病属于“痉症”“颤症”范畴,病因多且病机较为复杂,多是由于肝肾亏损不足而导致。为此临床应以益气养血、柔肝舒筋、养阴平肝、息风止痉为主要治疗原则^[16]。

芪芍益肾平肝方组方中,白芍具有柔肝止痛、平抑肝阳之功效,主要用于治疗四肢挛痛之症,现代药理表明,白芍提取物中保护神经系统,改善帕金森病患者的临床症状;熟地黄具有滋阴补血、益

精填髓之功效;枸杞子具有补肝、滋肾、润肺之功效,常用于治疗腰膝酸软等症;山茱萸具有补肾益肝之功效;黄芪可提高机体免疫力,用于治疗气虚乏力之症;地龙可用于劳惊痫抽搐、肢体麻木、关节痹痛、半身不遂等疾病,该药物提取物可对络氨酸氢化酶具有保护作用;天麻具有息风止痉、平肝潜阳、祛风通络之功效,用于治疗肢体麻木,手足不遂之症;蜈蚣具有息风镇痉,通络止痛之功效,可用于治疗半身不遂之症;半夏具有降逆止呕,消痞散结之功效;胆南星归肺、肝以及脾经,可用于治疗半身不遂、手足麻木之症;上述药物合用,具有平肝定颤、补益肝肾、滋阴息风之功效。

帕金森病健康操是由帕友网、康复科专家以及中华医学会神经病学分会帕金森病以及运动障碍学组专家共同制定的,具有经济合理、操作简单、便于患者坚持练习、提高患者锻炼依从性等优点。热身运动练习中,可增加患者身体的柔韧性,预防肌肉萎缩的发生;且上下肢体热身运动上下肢体练习中,通过躯体与四肢的牵伸运动对抗患者的屈曲姿势,缓解肌肉僵直程度,增加关节活动度。并增加了患者本体感觉,提高躯体的协调性与灵敏度。牵拉运动训练中,通过对患者的上肢、躯体以及下肢的牵拉,降低患者的肌张力,增加患者腰背部肌群的协调能力以及关节的活动度,缓解身体僵直,并利用骨盆对下肢的协调能力与控制能力来刺激大脑神经中枢皮质之间的联系,帮助患者重新建立运动功能,最终达到改善患者平衡功能的目的;转腰运动中,可提高患者运动姿势的稳定性以及平衡能力。协调平衡训练中,通过弯腰对侧肢体触碰训练,可增强患者的本体感觉,增加患者的平衡性以及协调性;此外,反复的康复训练有助于神经细胞的新突触的形成,帮助其建立趋于正常的神经网络系统,避免关节痉挛,纠正异常的运动模式以及姿势,恢复运动功能,提高生活独立性。

本研究结果显示,干预前,两组患者运动功能比较差异无统计学意义($P>0.05$);干预后,观察组U帕金森病RS-III、BBS、FIM评分均优于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),说明芪芍益肾平肝方联合帕金森病健康操可改善患者的运动能力。

综上所述,对帕金森病患者给予芪芍益肾平肝方联合帕金森病健康操干预可改善患者的运动功能,提高生活质量。

4 参考文献

[1] 操良松,李秀娟,江光耀,等.针灸联合认知功能训练

对帕金森病患者认知功能和运动功能的影响[J].针灸临床杂志,2018,34(4):9-12.

[2] 赵青,龚英,王志琼,等.帕金森病健康操对帕金森病患者运动功能的干预研究[J].护理学报,2020,27(4):52-56.

[3] 吴婷婷,汪亚群,罗相如,等.太极拳运动对帕金森病患者认知功能及健康相关生活质量的影响[J].中国康复,2018,33(2):95-97.

[4] Nan LI, Neurology DO, Hospital J. Effects of oral levodopa tablets combined with resistance training on neurotransmitter and motor function in elderly patients with parkinson's disease[J]. China Journal of Pharmaceutical Economics, 2019,17(2):13-17.

[5] 冯孝清,田自菊,黄巧莉.渐进式康复护理对帕金森病患者认知功能及生活质量的影响[J].海南医学,2020,31(2):267-270.

[6] 宋正新,蔡增林,王敏,等.八段锦结合平衡垫训练对老年帕金森病患者平衡功能改善的价值[J].中国实用护理杂志,2020,36(2):100-104.

[7] Yuyan Z, Yuan S, Neurology DO. The efficacy and safety of the combination of madopar and pramipexole in patients with Parkinson's disease[J]. Journal of Guangxi Medical University, 2019,14(21):178-181.

[8] 孙丽春,陈蓉.虚拟现实平衡游戏联合强化肌力训练对帕金森病患者平衡功能及运动能力的影响[J].海南医学院学报,2020,26(9):655-658.

[9] 龙亚德,刘军,全洁,等.根除幽门螺杆菌对帕金森病患者的运动功能、认知功能及日常生活活动能力的影响[J].海南医学,2017,29(8):1047-1050.

[10] 张艳明,宋为群.物理治疗在帕金森病患者运动功能康复中应用的研究进展[J].中国康复理论与实践,2018,24(2):169-172.

[11] 魏绪华.益肾除颤汤治疗帕金森病疗效及对运动功能、精神状态和血清 α -Syn、T-AOC和MDA水平的影响[J].四川中医,2018,36(7):137-139.

[12] 王英淑,彭建东,阮世琪,等.头针长留针配合运动疗法对早期帕金森病患者运动功能的影响[J].陕西中医,2019,40(8):1124-1126.

[14] 崔立玲,于洋,王玥,等.Valpar训练系统对帕金森病患者的疗效[J].中国康复理论与实践,2018,24(7):767-772.

[15] 吴婷婷,汪亚群,罗相如,等.太极拳运动对帕金森病患者认知功能及健康相关生活质量的影响[J].中国康复,2018,33(2):95-97.

[16] 路永坤,王新志,杨国防,等.平肝补肾法联合肌肉起止点针刺对中晚期帕金森病患者运动、平衡功能及日常生活活动能力的影响[J].广州中医药大学学报,2020,37(10):1907-1912.

[2020-12-04 收稿]

(责任编辑 白晶晶)

维持性血液透析患者应用远程医疗平台管理的效果观察

李静 张晓轲 王丽平

【摘要】 目的 探讨维持性血液透析患者应用远程医疗平台管理的效果。**方法** 选取 2018 年 6 月—2020 年 6 月在医院行维持性血液透析治疗的 182 例患者为研究对象, 根据年龄、性别以及病程匹配的原则分为对照组与观察组, 每组 91 例。对照组实施常规干预, 观察组在对照组基础上实施远程平台管理, 观察并比较两组患者自我管理能力和透析期间并发症的发生情况。**结果** 干预后, 观察组执行自我护理、情绪处理、伙伴关系以及问题解决评分均优于对照组, 组间比较差异具有统计学意义 ($P<0.05$)。观察组血压波动、出血、低血糖、内瘘闭塞等并发症总发生率 3.30%, 低于对照组并发症总发生率 12.08%, 组间比较差异具备统计学意义 ($P<0.05$)。**结论** 应用远程医疗平台管理可提高维持性血液透析患者的自我管理能力和预防并发症的发生, 值得临床借鉴。

【关键词】 维持性血液透析; 远程医疗平台管理; 执行自我护理; 情绪处理; 伙伴关系; 并发症

中图分类号 R473.5 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.04.018

维持性血液透析是治疗终末期尿毒症的重要治疗方式, 可延缓病情, 对患者生存质量具有改进作用^[1-2]。随着血液净化设备的不断完善, 患者生存期明显延长, 但长期的维持性血液透析治疗不仅加重了患者的经济负担, 还给学生带来了沉重的心理压力, 加之多数患者缺乏疾病知识, 自我管理能力低下, 导致患者治疗依从性欠佳, 甚至引发多种并发症的发生^[3]。因此, 实施有效的宣教方式, 提高患者自我管理能力至关重要^[4]。近几年来, 在国家政策的支持下, 远程医疗平台被逐渐推广, 在分级诊疗、减少医疗费用支出以及优化医疗资源配置方面取得一定的应用效果。远程医疗平台可实施患者与医护人员“面对面”形式交流, 便于掌握患者病情, 提高患者治疗依从性, 从而起到延缓病情发展、改善患者预后的效果。为此, 本研究探讨维持性血液透析患者应用远程医疗平台管理的效果, 旨在为临床护理提供依据和指导, 现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取 2018 年 6 月—2020 年 6 月符合以上标准的行维持性血液透析治疗的 182 例患者为研究对象, 纳入条件: 患者均符合慢性肾功能不全尿毒症期; 患者进行维持性血液透析 ≥ 6 月; 年龄 ≤ 70 岁。排除条件: 短期血液透析患者; 合并严重的心脑血管疾病者; 急性肾衰竭者; 患者存在精神或沟通障碍者。按照年龄、性别以及病程匹配的原则分为对照组与观察组, 每组 91 例。对照组: 男 45 例, 女

46 例; 年龄 42~68 岁, 平均 52.45 ± 7.14 岁; 病程 1~7 年, 平均 4.25 ± 0.47 年。观察组: 年龄 40~69 岁, 平均 51.74 ± 7.51 岁; 男 47 例, 女 44 例; 病程 2~6 年, 平均 4.07 ± 0.56 年。两组患者上述因素的比较差异无统计学意义 ($P>0.05$)。本研究获得医学伦理委员会的批准; 患者自愿参加。

1.2 干预方法

1.2.1 对照组 实施维持性血液透析常规护理, 给患者发送血液透析期间患者自我管理手册, 具体内容包括疾病基础知识、体质量管理、饮水指导、饮食指导以及运动管理等。

1.2.2 观察组在对照组基础上实施远程医疗平台管理, 步骤如下:

1.2.2.1 远程医疗平台优化 远程医疗平台分为网络平台医护端与手机 APP 患者端。将患者信息、实验室检查数据、体检信息、治疗用药、患者教育、预约住院等相关模块进行优化, 形成完整的远程医疗平台, 并以健康资讯专题的形式发送疾病相关知识以及注意事项, 体现在手机界面供患者学习。维持性血液透析远程医疗平台管理主要包括 4 个部分: ①健康资讯: 慢性肾病概念、维持性血液透析以及自我管理相关知识; ②健康咨询: 患者的检查信心、检查地点以及疾病咨询等; ③随访模块: 饮食、活动、生活等健康顾问管理出院患者健康喜讯以及患者个体数据等, 在开展管理前, 所有组内成员均接受统一的平台管理培训, 保证管理项目的顺利开展^[5]。平台软件运营方以及科室护士长共同管理, 主要负责平台、手机 APP 客户端、网络医护端、后台监控、信息审核处理等^[6]。

1.2.2.2 平台工作运营管理 小组成员有血液透析室护士长1名、护士3名、2名专科医生以及1名平台开发管理人员组成平台管理小组，护士长担任组长，工作主要负责对工作内容的分配以及协调工作，平台软件开发人员主要负责担任团队顾问以及平台的维护工作^[7]。

1.2.2.3 软件安装与使用 患者出院前一天向患者远程医疗平台管理，指导患者安装、注册以及其使用程序，包括指导患者查看健康教育内容、如何填写问卷调查等。指导患者填写基线问卷，通过医院端完善患者的临床信息，并将患者的住院信息一键导入与远程医疗管理平台。此外，请患者在出院前模拟填写记录，确保患者能够独立掌握平台的使用方式^[8]。

1.2.2.4 网络医护端 护士可通过平台以图片文字的形式推送患者的宣教内容，动静脉瘘以及长期置导管的护理、饮食调节、药物正确服用方式，推送内容应通俗易懂，可在每日13:00—14:00通过平台推送，推送内容需管理小组制定，经过整理编辑后推送^[9-10]。并在患者出院1周、1个月、3个月、6个月、12个月5个时间点通过医护端向患者发送消息联系，询问患者是否存在不适症状，及时解答，并将随访记录版块中详细记录并保存整理。

1.3 观察指标

观察并比较两组患者自我管理能力以及透析期间并发症的发生情况。

1.4 评判标准

1.4.1 自我管理能力 采用中国台湾宋艺君设计的血液透析患者自我管理力量表进行评价，该量表共包括执行自我护理、情绪处理、伙伴关系以及问题解决4项，共20个条目，并采用4级评分法进行评分，分数越高表示患者自我管理能力越强^[11]。

1.4.2 并发症 统计两组血压波动、出血、低血糖、内瘘闭塞等并发症总发生率。

1.5 统计学处理

采用SPSS 24.0统计学软件处理数据，计量资料以“均数 ± 标准差”表示，组间均数比较采用t检验；计数资料计算百分率，组间率的比较采用χ²检验。检验水准α=0.05，以P<0.05为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者自我管理能力比较

观察组执行自我护理、情绪处理、伙伴关系以及问题解决评分均优于对照组，组间比较差异具有统计学意义(P<0.05)，见表1。

表1 两组患者自我管理能力比较(分)

组别	执行自我护理	情绪处理	伙伴关系	问题解决
对照组 (n=91)	1.98 ± 0.36	1.76 ± 0.37	1.96 ± 0.45	2.01 ± 0.28
观察组 (n=91)	2.34 ± 0.41	2.14 ± 0.41	2.31 ± 0.42	2.36 ± 0.31
t 值	6.294	6.564	5.424	7.993
P 值	0.000	0.000	0.000	0.000

2.2 两组并发症发生情况比较

观察组血压波动、出血、低血糖、内瘘闭塞等并发症发生少于对照组，观察组并发症总发生率低于对照组，差异具有统计学意义(P<0.05)，见表2。

表2 两组并发症发生情况比较

组别	观察例数	血压波动	出血	低血糖	内瘘闭塞	总发生率(%)
对照组	91	4	2	3	2	12.08
观察组	91	1	1	1	0	3.30

χ²=4.952, P=0.026。

3 讨论

3.1 远程医疗平台管理可提高患者自我管理能力

目前，随着信息技术水平的提高，互联网逐渐成为人们生活必不可少的一部分，使互联网领域在慢性病管理中心提供了新思路。随着医疗技术的发展，维持性血液透析治疗有效延长终末期肾病的生存期，但患者需长期接受治疗，可能出现多种并发症，导致患者治疗依从性不高，自我管理能力下降，严重影响患者的生活质量以及治疗效果^[12]。远程医疗平台可弥补常规护理干预的不足，通过医护端对患者的疾病发生以及发展进行针对性的监测，改变患者频繁前往医排队的就诊模式，减少经济支出^[13]。应用远程医疗平台管理后，患者接受信息、自制力以及倾听能力得到明显改善，且通过远程医疗平台管理可实现医患之间互动，避免面对面交流带来的尴尬，且通过平台交流可曾强劝服的传播，可增强患者自尊心以及治疗的信心，最实现患者自我管理。本研究中，干预后，观察组执行自我护理、情绪处理、伙伴关系以及问题解决评分均优于对照组，组间比较差异具有统计学意义(P<0.05)。自我管理能力需要患者自身的积极的参与，也是促使患者行为以及认知发生改变的有效措施，

3.2 远程医疗平台管理可预防并发症的发生

通过平台向患者推送疾病管理的相关知识，包括饮食、用药、运动、复诊等信息，同时鼓励患者在平台上上传自身疾病的相关信息，便于医护人员查阅，必要时医护人员可根据患者实际情况及时调整干预措施并制订完整的护理方案，及时帮助患者

80Hz 吞咽肌群刺激联合抗阻力运动—冰刺激对卒中后吞咽障碍患者功能恢复效果的影响

陈树娣 谢秀萍 李柱兰 黄思怡 李娟 卓陈锐

【摘要】 目的 探究 80Hz 吞咽肌群刺激联合抗阻力运动—冰刺激对卒中后吞咽障碍患者功能恢复效果的影响。**方法** 选择 2017 年 3 月—2019 年 12 月医院收治的卒中后吞咽障碍患者 352 例,按照性别、年龄、文化水平及吞咽障碍分级匹配的原则分为对照组和观察组,每组 176 例。对照组采取常规护理,观察组在常规护理基础上增加 80Hz 吞咽肌群刺激联合抗阻力运动—冰刺激。比较两组患者的功能恢复及误吸呛咳发生率。**结果** 观察组患者功能恢复有效率为 94.89% 高于对照组的 87.50%,差异具有统计学意义 ($P<0.05$);观察组误吸、呛咳发生率为 6.25% 低于对照组的 13.64%,差异具有统计学意义 ($P<0.05$)。**结论** 80Hz 吞咽肌群刺激联合抗阻力运动—冰刺激在卒中后吞咽障碍患者中的应用,能促进功能恢复,降低误吸呛咳发生率。

【关键词】 脑卒中; 吞咽障碍; 功能恢复; 误吸呛咳

中图分类号 R473.73 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.04.019

吞咽障碍是卒中后常见并发症,流行病学显示,卒中患者吞咽障碍的发病率高达 65%,临床表现为声音嘶哑、吞咽困难、饮水呛咳,给患者日常生活

基金项目:广州市加速康复腹部外科重点实验室项目(编号:201905010004)

作者单位:510700 广东省广州市,广州医科大学附属第五医院康复医学科,广州市加速康复腹部外科重点实验室

带来极大不便,易导致患者抑郁、自卑的情绪,严重影响患者的治愈效果^[1-2]。随着病情进展,脑卒中后吞咽障碍易造成机体营养不良、电解质紊乱,引发误吸、呛咳等饮食意外事件,其中误吸发生率约为 40%,可引发误吸性肺炎或肺部感染,严重影响患者生命质量^[3-4]。本研究在卒中后吞咽障碍患

决问题。本研究中,观察组并发症总发生率 3.30%,低于对照组并发症总发生率 12.08%,组间比较差异具有统计学意义 ($P<0.05$)。由此说明,程医疗平台管理可降低并发症发生风险。

综上所述,应用远程医疗平台管理可提高维持性血液透析患者的自我管理能力和预防并发症的发生。

4 参考文献

- [1] 王振华,于学英,孙志红.基于自我效能理论的健康教育在维持性血液透析患者体重管理中的应用[J].中华现代护理杂志,2020,26(6):817-821.
- [2] 冯雪芳,蒋茜,曾洋,等.品管圈在持续提高血液透析患者血红蛋白达标率中的应用研究[J].中国血液净化,2018,17(4):265-267.
- [3] 朱艳丽.一对一专人饮食管理措施对维持性血液透析患者饮食行为的影响[J].实用临床医药杂志,2018,22(18):28-31.
- [4] 应志野,李春漾,曾筱茜,等.物联网在慢性肾脏病管理中的应用[J].华西医学,2019,34(7):827-831.
- [5] 王牡丹,湛清玲,鄢春艳,等.健康管理平台在慢性肾脏病患者自我管理中的应用[J].中华现代护理杂志,2019,25(6):677-681.
- [6] 杜丽,祖明辉.个体化饮食指导对慢性肾衰竭维持性

血液透析患者营养状况、钙磷代谢及血糖管理的影响[J].安徽医药,2018,22(11):2205-2208.

- [7] 张宝露,孙子科技木,鞠梅,等.基于物联网云计算技术的远程医疗在老年慢性病管理中的研究进展[J].中国老年学杂志,2017,37(11):2835-2838.
- [8] 朱合,孙亮,陈蕊,等.远程随访平台在慢性肾脏病管理中的应用效果观察[J].慢性病学杂志,2018,19(4):34-37.
- [9] 赵静,罗红梅,蒋佳,等.延伸护理服务改善维持性血液透析联合腹膜透析患者营养不良状况的应用效果[J].中国实用护理杂志,2020,36(1):16-21.
- [10] 杨柳,赵琳娜,王淑萍.患者参与的饮食管理模式在维持性血液透析患者中的应用[J].中华现代护理杂志,2019,25(30):3936-3939.
- [11] 林亚妹,朱美娟,洪曼,等.基于互联网+自我管理为导向的 5A 护理模式在维持性血液透析患者中的应用[J].广东医学,2018,39(8):1260-1263.
- [12] 张颖君,薛贵方,杨玉洁,等.授权教育对维持性血液透析患者健康素养及自我管理能力的提升[J].中国血液净化,2018,17(3):193-196.
- [13] 郭军军,吴禹池,吴秀清,等.持续质量改进在血液透析患者高磷血症管理中的应用[J].中国中西医结合肾病杂志,2018,19(9):778-781.

[2020-12-02 收稿]

(责任编辑 陈景景)

者中应用 80Hz 吞咽肌群刺激联合抗阻力运动—冰刺激，对患者功能恢复效果满意，现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选择 2017 年 3 月—2019 年 12 月医院收治的卒中后吞咽障碍患者 352 例，纳入条件：符合脑卒中临床诊断标准，且经影像学检查等确诊；卒中后伴有吞咽障碍；能实现正常认知、沟通。排除条件：卒中前伴有吞咽障碍；非神经源性吞咽障碍；卒中复发或其他原因导致病情不稳定。本研究已经医院伦理委员会审核并批准。按两组基础资料具有可比性的原则分为对照组和观察组，每组 176 例。对照组中男 134 例，女 42 例；平均年龄 56.43 ± 5.39 岁；文化水平：高中及以下 112 例，大专及以上 64 例；吞咽障碍分级：轻度 89 例，中重度 87 例。观察组中男 139 例，女 37 例；平均年龄 57.04 ± 5.41 岁；文化水平：高中及以下 114 例，大专及以上 62 例；吞咽障碍分级：轻度 92 例，中重度 84 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 采取常规护理,包括常规心理疏导、吞咽训练、摄食训练等。

1.2.2 观察组 在常规护理基础上增加 80Hz 吞咽肌群刺激联合抗阻力运动—冰刺激，具体如下：

1.2.2.1 80Hz 吞咽肌群刺激 采用 vocaSTIM—Maste 治疗仪对患者实施神经肌肉电刺激，确定刺激部位有咽缩肌、二腹肌前腹、下颌舌骨肌、甲状软骨、环状软骨等，借助医用酒精擦拭上述部位处皮肤，以清洁去脂，待稍干燥后粘贴电极片，启动仪器实施神经肌肉电刺激治疗；仪器治疗输出脉冲频率 80 Hz，输出波形为双向方波，正负半波均为 300 ms，间歇 100 ms，刺激强度为 4.5 ~ 6 mA，每天 1 次，每次 20 min，每周 5 d，连续干预 2 周^[5-6]；刺激过程中，密切关注患者自感反馈，据此调节刺激强度，以产生可忍受的酸、痛感为宜，如出现异样刺痛感，则立即停止治疗。

1.2.2.2 下颌收拢抗阻力运动 针对卒中后吞咽障碍患者实施下颌收拢抗阻力运动（CTAR），指导患者取坐位，将橡胶充气皮球置于下颌处，通过“下颌收拢挤压皮球—下颌放松恢复原状”，“收拢—放松”为 1 组，每次 30 组，每天 3 次；而后，指导患者张口，取合适硬度的咬胶棒放在大白齿上，引导患者练习咬合、咀嚼动作，并通过唇闭合口含纽扣，配合开展颌骨唇缩拉训练，每次 20 min，每

周 5 d，连续干预 2 周。

1.2.2.3 冰刺激 研究取青梅酸、柠檬酸各 10 g、清水 20 g 倒入杯中，并取干净医用棉签 3 ~ 5 支放入杯中浸润，而后放入冰箱冷冻（冰冻温度 -20℃），待棉签冰冻成形，水溶液呈碎冰状，即可实施青梅柠檬冰刺激；指导患者张口，取冰酸棉签，先后对舌根、软腭、腭弓、咽后壁 4 处实施刺激，每处 1 支冰酸棉签，刺激时长 3 ~ 5s，完成刺激后，指导患者开展吞咽训练，包括空吞咽、鼓腮、舌伸缩，每天 1 次，连续干预 2 周。

1.3 评价指标

（1）吞咽功能恢复：干预 2 周后，通过洼田饮水试验测定吞咽障碍程度，指导患者取端坐位，饮下 30 ml 温水，如一次性咽下，且无呛咳，为 1 级；分 2 次或多次咽下，且无呛咳，为 2 级；能一次性咽下饮水，但有呛咳，为 3 级；分 2 次或多次咽下，且有呛咳，为 4 级；呛咳频繁难以咽下，为 5 级。如干预后患者吞咽障碍症状完全消失，为基本痊愈；与干预前相比，洼田饮水试验评级提高 2 ~ 3 级，且症状改善明显，为显效；与干预前相比，洼田饮水试验评级提高 1 级，吞咽障碍有改善，为有效，如评级无变化，且症状无改善，为无效。统计有效、显效、基本痊愈患者例数，计算吞咽功能恢复有效率^[7-8]。

（2）误吸呛咳发生率：干预 2 周后，统计发生误吸、呛咳的患者例数，计算误吸、呛咳发生率，即误吸呛咳发生率 = 出现误吸呛咳患者例数 / 总例数 × 100%。

1.4 统计学处理

采用 SPSS21.0 统计学软件，计数资料计算百分率，组间率的比较采取 χ^2 检验。检验水准 $\alpha=0.05$ ， $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者吞咽功能恢复情况比较

观察组患者吞咽功能恢复有效率为 94.89% 高于对照组的 87.50%，差异具有统计学意义 ($P<0.05$)，见表 1。

表 1 两组患者吞咽功能恢复情况比较

组别	例数	无效	有效	显效	基本痊愈	有效率 (%)
对照组	176	22	72	70	12	87.50
观察组	176	9	80	67	20	94.89

$\chi^2=5.978$ ， $P=0.014$ 。

2.2 两组患者误吸呛咳发生率比较

观察组误吸、呛咳发生率为 6.25% 低于于对照组的 13.64% 差异具有统计学意义 ($P<0.05$)，见表 2。

表2 两组患者误吸呛咳发生率比较

组别	例数	误吸	呛咳	发生率 (%)
对照组	176	16	8	13.64
观察组	176	10	1	6.25

 $\chi^2=5.362, P=0.021$ 。

3 讨论

吞咽属于肌肉、神经的综合活动,主要是由吞咽相关大脑皮层、延髓吞咽中枢、神经传导系统调控的运动,由周围神经系统接收信息传导,产生神经兴奋,传递到吞咽相关的大脑皮层、延髓吞咽中枢,完成吞咽动作^[9-10]。吞咽过程中,孤束核内部分神经递质的释放,可直接影响吞咽肌神经,其中孤束核内5-羟色胺(5-HT)、神经递质P物质(substance P, SP)的释放,可促进吞咽动作的发生,同时,SP可通过直接影响口部运动神经、舌下神经,刺激吞咽动作^[11]。在临床,吞咽障碍主要表现为进食过程受阻、进食或饮水发生呛咳,或多次小口吞咽、咽下食物时有梗阻感,以及腺体分泌障碍等。另外,也会影响患者饮食摄入及营养吸收,容易误吸,引起吸入性肺炎,影响患者的身心健康^[12],而吞咽训练、摄食训练及常规心理疏导在脑卒中后吞咽障碍患者中的应用,改善患者吞咽障碍效果不明显,且患者康复效能偏低。

本研究在卒中后吞咽障碍患者中应用80 Hz 吞咽肌群刺激联合抗阻力运动—冰刺激,结果显示,观察组患者功能恢复有效率为94.89%高于对照组的87.50%,差异具有统计学意义($P<0.05$),观察组误吸、呛咳发生率为6.25%低于对照组的13.64%,差异具有统计学意义($P<0.05$)。本研究对脑卒中后吞咽障碍患者实施80 Hz 吞咽肌群刺激,通过对咽缩肌、二腹肌前腹、下颌舌骨肌、甲状软骨、环状软骨等肌群实施刺激,能促进食管上括约肌扩张,有助于食物顺利通过;同时,低频电刺激能促进局部血液循环,实现对吞咽肌废用性萎缩的有效抑制,改善吞咽肌协调性,有助于吞咽功能恢复^[13]。研究针对卒中后吞咽障碍患者实施下颌收拢抗阻力运动,通过下颌部挤压皮球、颌骨唇部缩拢能强化吞咽肌群锻炼,增强肌力,包括舌部肌肉、甲状软骨肌等,经上颌部拉伸能促进食管上括约肌运动,有助于吞咽功能恢复^[14-15]。研究针对患者实施青梅柠檬冰刺激,能增强喉返、舌咽反射作用,避免失用性萎缩,而通过对咽部血管的刺激,可改善局部供血,进而促进吞咽功能恢复;同时,青梅酸、柠檬酸能促进唾液分泌,促进吞咽反射形成,且低温刺激能增强C感觉神经纤维的兴奋度,改善

γ 运动神经元敏感性,有助于吞咽感觉恢复,预防吞咽不良事件的发生。

综上所述,80 Hz 吞咽肌群刺激联合抗阻力运动—冰刺激在卒中后吞咽障碍患者中的应用,能促进功能恢复,降低误吸呛咳发生率。

4 参考文献

- [1] 王炯妹.任督通调针刺法联合单元综合疗法治疗卒中后吞咽障碍[J].中医学报,2020,35(11):2459-2463.
- [2] 卓飞男,张中凯,徐乐义,等.舌压抗阻反馈训练治疗脑卒中后吞咽障碍的疗效观察[J].重庆医学,2020,49(18):3070-3073.
- [3] 范转平,朱长春,朱瑞,等.综合护理联合电刺激对脑梗死早期吞咽障碍及误吸并发症的影响[J].皖南医学院学报,2020,39(2):193-196.
- [4] 邓洪华,程岩,刘媛,等.医养结合对脑卒中吞咽障碍患者的康复与护理效果观察[J].河北医药,2020,42(17):2692-2696.
- [5] 王珊珊,顾莹,刘敏,等.舌压抗阻反馈训练联合神经肌肉电刺激治疗神经性吞咽障碍的疗效观察[J].中华物理医学与康复杂志,2020,42(4):322-324.
- [6] 张娟娟,朱美兰,胡东霞,等.不同频率重复经颅磁刺激治疗脑梗死后轻度认知障碍疗效观察[J].山东医药,2020,60(10):59-62.
- [7] 王中莉,姚云海,胡乐明,等.3Hz重复经颅磁刺激治疗脑卒中后吞咽障碍效果观察[J].浙江医学,2020,42(3):254-258.
- [8] 王丽,叶方立.柠檬冰刺激结合低频电刺激治疗脑卒中后吞咽功能障碍疗效观察[J].西部中医药,2020,33(5):131-135.
- [9] 谢纯青,张耀文,张科,等.不同增稠剂对口咽期吞咽障碍患者渗漏误吸的影响[J].中国康复医学杂志,2020,35(3):283-287.
- [10] 范转平,朱长春,朱瑞,等.综合护理联合电刺激对脑梗死早期吞咽障碍及误吸并发症的影响[J].皖南医学院学报,2020,39(2):193-196.
- [11] 张榆晨,安晓梅,杨继妮.间歇性经口至食管管饲法对脑卒中后吞咽障碍患者病耻感的影响[J].神经损伤与功能重建,2019,14(6):296-298.
- [12] 胡启洋,周义杰.中医外治法治疗卒中后吞咽障碍研究[J].中医药临床杂志,2016,28(10):1358-1360.
- [13] 房雅娜,宋桂芹,李欣.探讨高频重复经颅磁刺激与电刺激治疗脑卒中患者吞咽障碍的疗效观察[J].河北医学,2020,26(3):421-424.
- [14] 王珊珊,顾莹,刘敏,等.舌压抗阻反馈训练联合神经肌肉电刺激治疗神经性吞咽障碍的疗效观察[J].中华物理医学与康复杂志,2020,42(4):322-324.
- [15] 廖柏丹,柳元娥,彭宣军.廉泉穴不同针刺深度治疗中风后吞咽障碍疗效观察[J].上海针灸杂志,2018,37(8):856-859.

[2020-11-13 收稿]

(责任编辑 陈景景)

自制音乐简易呼吸操联合肺笛呼吸训练器对老年 COPD 患者肺功能及生活质量的影响

熊先美 卢佳利 顾晓琴 朱春风 高群芳*

【摘要】目的 探讨自制音乐简易呼吸操联合肺笛呼吸训练器对老年 COPD 患者肺功能及生活质量的影响。**方法** 选择 2018 年 5 月—2020 年 5 月医院呼吸内科接受治疗的老年 COPD 患者 120 例,按照性别、年龄、体质量、病程、分级具有可比性的原则分为对照组和观察组,每组 60 例。对照组给予常规护理措施,观察组在常规护理措施基础上给予自制音乐简易呼吸操联合肺笛呼吸训练器。比较两组患者治疗前后肺功能及生活质量。**结果** 两组患者治疗前 FEV₁% pred 和 FEV₁/FVC 指标比较差异无统计学意义 ($P>0.05$),观察组治疗后 FEV₁% pred 和 FEV₁/FVC 指标均明显高于对照组 ($P<0.05$);观察组治疗后生活质量评分明显低于治疗前,且低于对照组治疗后 ($P<0.05$)。**结论** 自制音乐简易呼吸操联合肺笛呼吸训练器,可有效提高老年 COPD 患者的肺功能,提高患者生活质量。

【关键词】 简易呼吸操;肺笛呼吸训练器;老年患者;COPD;肺功能;生活质量

中图分类号 R473.5 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.04.020

2018 年版慢性阻塞性肺疾病全球倡议诊断及处理和预防策略解读^[1]指出,慢性阻塞性肺疾病(COPD)是一种常见的、可以预防和治疗的疾病,其特征是持续存在的呼吸系统症状和气流受限、气体交换障碍、黏液分泌过多和肺动脉高压等改变,原因是气道和(或)肺泡异常,主要源于肺小动脉的缺氧性收缩,其肺部微血管血流也可有显著异常,并随疾病进展而恶化。呼吸训练通过使患者掌握正确的呼吸方式,增强呼吸肌功能,改善肺通气与肺换气,增加肺泡通气量^[2-3]。肺笛为一种新型呼吸训练器,其特点为小巧、便携且使用方法简单;在临床实验中已被证明,可辅助呼吸系统疾病患者排痰^[4],是一种方便有效且无副作用的医疗器械。COPD 患者以老年人为主,肺功能下降,学习能力、理解能力较差,对病情了解不充分^[5]。COPD 患者建立一系列具有完整性、高效性、可实施性高的呼吸训练方法,目的是提高老年 COPD 患者的肺功能,提升其生活质量^[6-7]。为此,本研究应用自制音乐简易呼吸操联合肺笛呼吸训练器对医院呼吸内科 120 例老年 COPD 患者进行研究,观察其对患者肺功能及生活质量的影响,现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选择 2018 年 5 月—2020 年 5 月在医院呼吸内科接受住院治疗的 120 例老年 COPD 患者为研究对

象,采用 2017 版《COPD 诊断、治疗和预防全球策略》^[8],诊断为 COPD 并进行分级治疗后已进入病情稳定期。排除条件:曾接受过肺功能恢复训练;有沟通障碍,精神异常或严重精神障碍者;合并心功能不全、恶性肿瘤患者,或骨骼、关节、肌肉神经疾病。按照性别、年龄、体质量、病程、分级具有可比性的原则分为对照组和观察组,每组 60 例。对照组中男 40 例,女 20 例;年龄 55.26~81.76 岁,平均年龄 70.68 ± 5.32 岁;体质量 57.61~79.66 kg,平均体质量 65.84 ± 6.74 kg;病程 3 个月~27 年,平均病程 12 ± 6.76 年;分级:2 级 16 例,3 级 24 例,4 级 20 例。观察组中男 44 例,女 16 例;年龄 51.21~83.46 岁,平均年龄 72.68 ± 6.71 岁;体质量 55.64~76.23 kg,平均体质量 67.82 ± 3.48 kg;病程 3 个月~28 年,平均病程 10 ± 7.62 年;分级:2 级 20 例,3 级 22 例,4 级 18 例。本实验经过医院医学伦理委员会同意,患者及家属知情并签署知情同意书。

1.2 干预方法

1.2.1 对照组 实行常规护理,病房温度保持在 18~22℃,湿度控制在 55%~60%;保持室内空气新鲜,通风良好;指导患者遵医嘱服用祛痰、止咳、平喘药,有效咳嗽、咳痰;指导患者进食高蛋白质、高热量、富含维生素、低盐饮食;鼓励患者每日饮水量在 1500 ml 以上;心理护理,疏导不良情绪。保持呼吸道通畅,给予吸氧、雾化吸入、体位引流;呼吸训练:指导患者取仰卧或舒适坐姿,使膈肌放松,采用鼻吸、口呼的呼吸方式,吸气深长且缓慢。吸气时腹部上升,呼气时腹部下降,而胸部保持不

作者单位:215324 江苏省昆山市锦溪人民医院内一科

* 通讯作者

动。一次呼吸控制在 15 s 左右,深吸气 3~5 s,屏住呼吸 1 s,缓慢呼出 3~5 s,屏住呼吸 1 s。

1.2.2 观察组 在对照组基础上给予自制音乐简易呼吸操和肺笛呼吸训练器。

1.2.2.1 自制音乐简易呼吸操 ①查阅相关资料,咨询科内主任医师形成音乐简易呼吸操,练习时由简单的腹式呼吸、缩唇呼吸开始,循序渐进。②患者取仰卧或放松舒适的坐姿,膈肌放松,采用鼻吸、口呼的呼吸方式,呼气时嘴唇缩紧,产生对抗力,慢慢将气体呼出,使呼气时间加长,训练目标为吸气呼气比在 1:4。③音乐呼吸操。指导患者直立,双脚间距与肩同宽,伴奏轻柔舒缓,嘱患者平静呼吸、取站立位吸气,后身体前倾呼气,上举单侧上臂,再吸气,缓慢放下双手,压腹呼出;平举上肢,吸气,缓慢放下双臂,保持下垂姿势,呼气;平伸上肢吸气、重复双手压腹动作后呼气;高举双手后抱头,吸气;旋转身体呼气;取站立位,上举双臂,吸气、下蹲呼气;缩唇呼吸;保持平静呼吸后放松身体,每组活动 4~8 次,每次 15 min,每日 2~3 次,以不引起胸闷、气喘为宜,配合立位呼吸操宣教视频练习。如练习中途患者感觉过于疲劳不能坚持,则立刻停止,进行休息。

1.2.2.2 肺笛呼吸训练器 患者直立或端坐在椅子上,调节尾部流量调节杆至合适位置(患者自觉略有阻力),手持肺笛正面,以鼻吸气、口呼气的方式吹肺笛,当吹气时,哨片将振动并传出振动的声波,在吹气过程中专注于保持哨片的振动;用鼻吸

气,缓慢深吸气至极限,然后缓缓向训练器呼气,吸气与呼气时间比约为 1:4,3 次训练后,间隔 5 次正常呼吸。每次连续训练 15 min 左右,每天 3~5 次。每吹 1 次休息 2~3 s,再进行下 1 次。吹后患者应主动咳嗽排痰,饮水湿润呼吸道。

1.3 观察指标

(1)肺功能检查:使用肺功能检测仪对患者治疗前后肺功能进行测定,包括 FEV₁% pred、FEV₁/FVC。

(2)生活质量评估:采用慢性阻塞性肺病生存质量评分表评价两组患者治疗前后的生活质量,该评分表采用 4 级评分形式对患者日常生活能力、社会活动情况、焦虑及抑郁的心理状况进行评定,共 35 项内容,评分越低证明生活质量越高^[9]。

1.4 统计学处理

采用 SPSS 19.0 统计学软件处理数据,计量资料以“均数 ± 标准差”表示,组间均数比较采用 *t* 检验。检验水准 $\alpha=0.05$,以 $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 治疗前后两组患者肺功能比较

两组患者治疗前 FEV₁% pred 和 FEV₁/FVC 指标比较差异无统计学意义 ($P>0.05$)。观察组治疗后 FEV₁% pred 和 FEV₁/FVC 指标均明显高于对照组,差异无统计学意义 ($P<0.05$),见表 1。

表 1 治疗前后两组患者肺功能指标比较

组别	观察例数	FEV ₁ % pred		FEV ₁ /FVC (%)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	60	43.21 ± 4.85	54.71 ± 7.46	53.41 ± 6.42	65.64 ± 7.86
对照组	60	42.64 ± 6.42	45.67 ± 10.44	54.28 ± 4.99	57.26 ± 7.33
<i>t</i> 值		0.549	5.457	0.829	6.040
<i>P</i> 值		0.584	0.000	0.409	0.000

2.2 治疗前后两组患者生活质量评分比较

两组患者治疗前生活质量评分比较差异无统计学意义 ($P>0.05$)。观察组治疗后生活质量评分低于对照组,差异无统计学意义 ($P<0.05$),见表 2。

表 2 治疗前后两组患者生活质量评分比较 (分)

组别	观察例数	生活质量评分	
		治疗前	治疗后
观察组	60	60.74 ± 3.65	43.68 ± 4.68
对照组	60	59.68 ± 4.87	61.45 ± 7.32
<i>t</i> 值		1.349	15.843
<i>P</i> 值		0.180	0.000

3 讨论

COPD 主要特征为肺部气流受限,发病率在我国最常见慢性病中排名第三^[10]。其发病可能与炎症反应或吸入有害颗粒有关,病程时间很长,病情迁延不愈^[11],可进一步发展成为呼吸衰竭等严重疾病,患者呼吸受限,无法进行运动训练,导致身体健康情况越加下降,威胁患者生命安全。随着经济的飞速发展,空气污染日益严重, COPD 在我国发病率日渐升高,进一步可演变为肺心病或呼吸衰竭等其他严重疾病^[12],临床上表现为慢性咳嗽、咳痰、呼

吸困难,病情迁延不愈,给患者生活、心理上带来巨大痛苦^[13]。急性发病期给予吸氧、抗生素、呼吸支持,病情稳定期给予支气管舒张剂、吸入糖皮质激素等,以改善肺功能和患者预后,尤其是降低急性加重风险,配合呼吸训练,以使患者保持良好的肺功能。

本研究采用自制音乐简易呼吸操联合肺笛,对医院呼吸内科 120 例 COPD 患者进行呼吸训练,观察对 COPD 患者的肺功能及患者生活质量的影响,结果显示,两组患者治疗前 FEV₁% pred 和 FEV₁/FVC 指标比较差异无统计学意义 ($P>0.05$),观察组治疗后 FEV₁% pred 和 FEV₁/FVC 指标均明显高于对照组 ($P<0.05$);两组患者治疗前生活质量评分比较差异无统计学意义 ($P>0.05$),观察组治疗后生活质量评分低于对照组 ($P<0.05$)。具体分析如下:我国历史上很早就出现用音乐配合治疗可提高治疗效果的案例,音乐可以使患者放松心情,同时音乐还有一定的治疗效果。在《黄帝内经》中记载,古代有五音,“角、徵、宫、商、羽”,分别对应,“木、火、土、金、水”,肺属金,即“商”为肺之音,使用“商”调的音乐可以调节肺的生机,具有补肺阴的功效。简易呼吸操训练,包括呼吸方式、呼吸阻力、呼吸耐力、联合上下肢抗阻力运动的训练,通过训练可以使患者呼气、吸气时间延长^[14],从而增加了患者肺内支气管压力,将肺泡内残留气体减少,从而增加患者肺内通气量^[15]。肺笛是一种新型小型手持式设备,在患者吹气时可产生 16~25 Hz 的低频声波,可与肺产生共振,使肺内的痰液由于震动而松动,通过患者主动咳嗽,咳出体外,从而达到清除气管及肺内深处痰液的效果,且患者耐受性良好。有实验^[16]表明通过肺笛咳出的痰液与自然咳出痰液特征性一致,因此肺笛不仅可以进行肺功能锻炼,也可用于获取下呼吸道未污染痰液样本进行痰细胞的微 RNA 标志物检测。

综上所述,应用自制音乐简易呼吸操联合肺笛呼吸训练器,可有效提高老年 COPD 患者的肺功能,提高患者的生活质量。

4 参考文献

- [1] 崔亚楠,陈平,陈燕.2018 年版慢性阻塞性肺疾病全球倡议诊断及处理和预防策略解读[J].中华结核和呼吸杂志,2018,41(3):236-239.
- [2] 罗爱华,何中华,陈少英.呼吸肌训练对脑卒中患者

呼吸功能的影响研究[J].实用临床护理学电子杂志,2020,5(2):25.

- [3] 王婧,汪欧阳.对心肺疾病住院患者心肺康复认知状况的调查与分析[J].中国社会医学杂志,2018,35(6):655-657.
- [4] 杨春红,张纳新.肺笛在呼吸系统疾病的应用及研究进展[J].医学综述,2017,23(12):2405-2408.
- [5] 杜舒婷,邢彬,张静,等.负重呼吸操联合百令胶囊治疗稳定期慢性阻塞性肺疾病患者的疗效观察[J].中华物理医学与康复杂志,2018,40(10):758-762.
- [6] 丽娜,陈亚红,常春.新病情评估方法对慢性阻塞性肺疾病稳定期患者药物治疗方案的影响[J].中华医学杂志,2015,95(8):570-576.
- [7] 蓝杨,韩序,王媛媛,等.嚤托溴铵联合“六字诀”锻炼对慢阻肺稳定期患者生活质量及肺功能的影响[J].世界中西医结合杂志,2016,11(10):1369-1371.
- [8] Wang C,Xu J,Yang L,et al.Prevalence and risk factors of chronic obstructive pulmonary disease in China (the China Pulmonary Health [CPH] study):a national cross-sectional study[J].Lancet,2018,391(10131):1706-1717.
- [9] 刘飒,刘元,张文亮,等.有氧联合阻抗运动对重度和极重度慢性阻塞性肺疾病患者运动能力及生活质量的影响[J].华西医学,2018,33(10):61-65.
- [10] 蔡映云,李倬哲,方宗君.慢性阻塞性肺疾病患者生存质量评估[J].中华全科医师杂志,2004,3(4):225-227.
- [11] Allinson JP,Hardy R,Donaldson GC,et al.Combined Impact of Smoking and Early-Life Exposures on Adult Lung Function Trajectories[J].Am J Respir Crit Care Med,2017,196(8):1021-1030.
- [12] Zhou-Suckow Z,Duerr J,Hagner M,et al.Airway mucus,inflammation and remodeling: Emerging links in the pathogenesis of chronic lung diseases[J].Cell Tissue Res,2017,367(3):537-550.
- [13] 陈琴,姜小鹰,房晓华.慢性阻塞性肺疾病患者自我照顾认知与自我效能的相关性研究[J].中华护理杂志,2015,50(2):234-238.
- [14] 孙志萍,袁斌,王方圆.肺康复自我效能训练对中晚期慢性阻塞性肺疾病患者的康复效果[J].中华保健医学杂志,2018,20(6):36-38.
- [15] 张凯明,刘鑫,蔡亚敏,等.慢性阻塞性肺疾病患者自我感受负担与自我效能、应对方式的相关性分析[J].中国医师杂志,2018,20(5):697-700.
- [16] Xing L,Su J,Guarnera MA,et al.Sputum microRNA biomarkers for identifying lung cancer in indeterminate solitary pulmonary nodule-s[J].Clin Cancer Res,2015,21(2):484-489.

[2020-09-15 收稿]

(责任编辑 崔兰英)

NNN- 链接模式护理在神经内科偏瘫患者中的护理效果

胡佳炜 谢振英*

【摘要】 目的 探讨 NNN- 链接模式护理在神经内科偏瘫患者中的护理效果。**方法** 选择 2018 年 4 月—2019 年 4 月 60 例患者为对照组, 采用常规护理; 选择 2019 年 5 月—2020 年 4 月 60 例患者为观察组, 接受 NNN- 链接模式护理。采用改良 Lindmark 平衡反应测试量表、Barthel 指数评定量表 (MBI)、Fugl-Meyer 评定量表 (FMA) 评定两组患者平衡反应能力、日常生活质量、下肢运动功能, 步速、步频在水平地面测试。**结果** 观察组改良 Lindmark 平衡反应测试量表评分、MBI、FMA 评分及步速、步频均优于对照组, 组间比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论** NNN- 链接模式护理能显著改善神经内科偏瘫患者护理结局, 提升其平衡、生活能力以及步行能力, 是偏瘫患者较为有效的康复护理模式。

【关键词】 NNN- 链接模式护理; 神经内科; 偏瘫; 平衡能力; 步行能力

中图分类号 R473.5 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.04.021

神经内科因损伤中枢神经系统而引起的偏瘫主要指同一侧上、下肢运动功能障碍, 下肢伸直、上肢屈曲, 行走一步下肢划半个圈, 严重影响躯体平衡能力以及步行功能^[1]。目前主要采用药物治疗配合康复护理, 但普遍存在康复时间长、见效慢等情况, 如何使用标准的评估方法、护理方案进行康复护理成为神经内科偏瘫患者提升护理结局的重要因素^[2]。NNN- 链接是将护理诊断 (NANDA-I)、结局分类 (NOC)、措施分类 (NIC) 三项护理程序结合的护理模式, 旨在为临床护理提供更加清晰的概念及框架指导^[3]。Dehkordi 等^[4]认为, NNN- 链接模式能够从理论上完善护理措施的实施, 可在护理中为某个患病群体制定详细、科学的护理临床路径。因此, 为进一步改善神经内科偏瘫的护理结局, 医院神经内科开展 NNN- 链接模式下的康复护理, 获得了一定的临床运用效果, 现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

纳入条件: 脑梗死、脑出血、脑炎等神经内科疾病; 经积极内科治疗后病情控制; 存在明显的偏瘫; 无严重的认知、语言功能障碍; 年龄 18~70 岁; 无颅内肿瘤、颅脑创伤等进行外科治疗者。排除条件: 患病前存在运动功能障碍; 合并下肢骨折史。选择 2018 年 4 月—2020 年 4 月医院神经内科偏瘫患者 120 例为研究对象, 根据 NNN- 链接模式运用前后进行分组, 2018 年 4 月—2019 年 4 月 60 例患者设为对照组, 接受常规护理, 2019 年 5 月—2020

年 4 月 60 例患者设为观察组。对照组中男 34 例, 女 26 例; 年龄 45~68 岁, 平均 57.11 ± 4.91 岁; 脑梗死 32 例, 脑出血 18 例, 脑炎 10 例。观察组中男 38 例, 女 22 例; 年龄 42~67 岁, 平均 57.76 ± 4.48 岁; 脑梗死 33 例, 脑出血 17 例, 脑炎 10 例。两组患者性别、年龄、疾病类型比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。

1.2 康复护理方法

1.2.1 对照组 采用常规康复护理, 遵医嘱给予降血压、降血糖、抗血小板聚集等治疗。常规康复锻炼以循序渐进的方式进行: ①上肢训练。仰卧位下协助患者进行肩臂上举、握手交叉、屈肘摸顶等, 逐步可开展提物、握力等力量训练。②下肢训练。先在仰卧位下帮助患者进行踝关节、膝关节背屈、外翻运动, 下肢上抬、下落训练; 逐步进行步行训练、肌力训练以及平衡训练等, 以耐受为度, 保持循序渐进; 期间针对患者康复情况进行针灸、推拿等辅助治疗。

1.2.2 观察组 采用 NNN- 链接模式康复护理, 具体内容如下:

(1) 护理诊断 (NANDA-I): 入组时基于瑞典学者 Brunnstrom 的偏瘫程度分级进行诊断, 纳入患者为 Brunnstrom 分期^[5] I ~ III 期者, 即急性发作阶段 (肢体运动失去控制, 大部分运动功能丧失)、痉挛阶段 (患侧肢体运动伴痉挛、联合反应以及连带运动)、连带运动阶段 (患肢能随意运动, 但始终伴随着连带运动)。

(2) 结局分类 (NOC): 参照《中国急性缺血性脑卒中诊治指南 2018》^[6], 将神经内科偏瘫早期康复护理结局设定为平衡、生活能力以及步行能

作者单位: 216000 江苏省无锡市第二人民医院神经内科

* 通讯作者

力的恢复,涉及改良 Lindmark 平衡反应测试量表 (Lindmark)、Barthel 指数量表 (MBI)、Berg 平衡量表 (BBS)、Fugl-Meyer 评定量表 (FMA) 以及步速、步频等评估指标。

(3) 措施分类 (NIC): 基于 NANDA-I 中 Brunnstrom 分期进行护理措施分类: ① I 期患者, 在常规关节肌肉主被动屈伸的基础上进行运动想象疗法, 保持放松, 取舒适体位, 放松四肢, 想象自身正常活动, 开展“运动想象”疗法, 想象自己正在使用患侧手拾物、下肢移动、慢跑等, 想象内容针对患侧肢体失去的能力进行。同期开展低频重复经颅刺激, 取舒适位, 采用“8”字形治疗线圈, 频率 1 Hz, 强度 90%RMT, 磁场强度为 3T, 单个序列刺激 2 s, 间歇 8 s 后再次刺激, 每次治疗 20~30 min, 刺激部位为初级运动皮质区 (M1)。② II 期患者, 进行等速肌力训练, 使用下肢等速肌力测试训练系统, 屈膝屈髋 90°, 躯干与患肢采用固定带固定, 双脚踩于治疗踏板, 训练肌力、肌耐力, 肌力训练角速度设置为 60°/s、90°/s、120°/s 三档, 耐力采用 180°/s 角速度档位, 自主收缩 10 次, 30 次为 1 组, 每天 1 组。③ III 期患者, 开展动静平衡训练, 使用动静态平衡测试训练系统 (美国, CSMI), 患者立于传感器平台并注视屏幕, 静态模式下进行简单的水平、垂直方向训练, 逐渐过渡到转移重心、姿势稳定等复杂训练动作。④ IV 期患者, 该时期患者已具有分离运动, 可增加主动步行训练, 视患者具体情况可增加抗阻训练, 本组患者采取水疗法康复, 即患肢在 37℃ 温水下进行前进、左右摆动等, 单次训练时间 20~30 min。根据 NANDA-I 的 Brunnstrom 分期进行偏瘫动态评估, 以选择各时期的主要训练措施。

1.3 观察指标

护理后采用改良 Lindmark 平衡反应测试量表^[7]评估平衡反应能力, 包括站立、坐、单腿站立等 5 项, 每项 0~3 分, 得分越高平衡反应能力越好; 采用 Barthel 指数评定量表 (MBI)^[8]评估日常生活能力, 包含穿衣、如厕等 10 项, 总分 100 分, 分值越高表明日常生活能力越好; 采用 Fugl-Meyer 评定量表 (FMA)^[9]评估下肢功能, 包括踝关节跖屈、迈步等 17 项, 每项 0~2 分, 分值越高下肢功能越好; 步速、步频在水平地面测试。

1.4 统计学处理

采用 SPSS21.00 统计学软件处理数据, 计量资料以“均数 ± 标准差”表示, 组间均数比较采用 *t* 检验, 检验水准 $\alpha=0.05$, 以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 干预后两组患者 Lindmark、MBI 评分比较

干预后, 观察组患者 Lindmark、MBI 评分均高于对照组, 差异有统计学意义 ($P<0.05$), 见表 1。

表 1 干预后两组患者 Lindmark、MBI、BBS 评分比较

组别	观察例数	Lindmark 评分	MBI 评分
观察组	60	10.21 ± 1.23	62.43 ± 5.76
对照组	60	8.22 ± 1.20	54.23 ± 4.63
<i>t</i> 值		8.970	8.595
<i>P</i> 值		0.000	0.000

2.2 两组患者步速、步频、FMA 评分比较

干预后, 观察组步速、步频、FMA 评分均高于对照组, 差异有统计学意义 ($P<0.05$), 见表 2。

表 2 两组患者步速、步频、FMA 评分比较

组别	观察例数	步速 (m/s)	步频 (步/s)	FMA 评分 (分)
观察组	60	0.56 ± 0.10	1.15 ± 0.34	23.17 ± 3.23
对照组	60	0.45 ± 0.08	0.95 ± 0.32	19.34 ± 3.11
<i>t</i> 值		6.653	3.318	6.616
<i>P</i> 值		0.000	0.001	0.000

3 讨论

有数据显示, 神经内科偏瘫患者患病 1 年时, 仍有 28% 的患者步行时需要工具协助或依赖, 对于该类患者的康复护理, 往往需要长时间、科学、规范的康复措施, 但由于当前国内相关康复指南护理措施仍较为笼统, 缺少详细、科学的护理临床路径^[10]。NNN- 链接护理是源于欧美国家的一项标准化护理语言的链接, 由护理诊断、结局分类、措施三部分组成, 护理语言标准化便于为护理措施提供清晰的概念与定义, 有利于护士、家属、患者使用统一、规范程序的护理内容, 为护理工作的开展提供便利与理论指导^[11]。

本研究结果显示, 观察组患者 Lindmark、MBI 评分均高于对照组 ($P<0.05$), 观察组步速、步频、FMA 评分均高于对照组 ($P<0.05$), 提示 NNN- 链接模式的康复护理能够提升神经内科偏瘫患者的康复效果。护理诊断 (NANDA-I) 时采用瑞典学者 Brunnstrom 的偏瘫程度分级进行诊断, 该评估工具通过 6 级分级法按患肢运动障碍程度及特点进行了划分, 以便在措施分类时提供适当的护理内容。结

局分类 (NOC) 时以《中国急性缺血性脑卒中诊治指南 2018》为指导, 护理结局设定为平衡、生活能力以及步行能力的恢复, 通过各项量表评估提供清晰的护理目标。措施分类时 Brunnstrom 分级 I 期患者由于肢体运动失去控制, 大部分运动功能丧失。此时采取盲目的主被动功能锻炼是无效且实施难度较大, 该阶段采用运动想象疗法能够激活运动行为相关皮质区域, 增加感觉输入, 促进睡眠神经突触活化、改善脑血流, 进一步促进神经功能恢复^[12]; 低频重复经颅刺激能够促进皮质重组, 使皮质脊髓兴奋束, 使突触间传导阈值降低, 增加突触兴奋性促进新的传导通路形成, 从而加快运动功能恢复^[13]。

II 期患者等速肌力训练兼顾了主、被动训练, 通过训练仪的带动抑制肢体运动伴痉挛、联合反应以及连带运动, 顺应性阻力促进下肢肌肉发出最大张力与力矩输出, 提升患侧肌肉做功, 进而肌力恢复^[14]。III 期患者患肢能伴随着连带运动进行随意运动, 但平衡能力较差, 该阶段着重进行平衡训练, 平衡仪上运动能够根据重心分布给予患者视觉反馈, 在姿势、重心变换期间记录运动轨迹, 增加足底支持, 促进神经信号传入, 增强躯体稳定性^[15]。IV 期患者已具有分离运动, 进行水下运动训练利用水的浮力、阻力、压力、冷热刺激等, 在活动过程促进本体感觉功能提高, 配合主动步行训练能进一步改善肢体功能^[16]。

综上所述, NNN- 链接模式的康复护理能显著改善神经内科偏瘫患者护理结局, 提升其平衡、生活能力以及步行能力, 是偏瘫患者较为有效的康复护理模式。

4 参考文献

- [1] 张霞, 李彩. 脑卒中偏瘫患者康复锻炼依从性相关因素分析 [J]. 临床军医杂志, 2018, 47(1):106-107.
- [2] 罗榕, 王明华, 祝华, 等. 急性脑卒中偏瘫患者标准化量表不同时间点的评估意义及预后生活能力影响因素研究 [J]. 实用医院临床杂志, 2018, 16(6):127-130.
- [3] Taraneh, Taghavi, Larijani, et al. Training of NANDA-I Nursing Diagnoses (NDs), Nursing Interventions Classification (NIC) and Nursing Outcomes Classification (NOC), in Psychiatric Wards: A randomized controlled trial. [J]. Nursing open, 2018, 6(2):612-619.

- [4] Dehkordi JS, Tralli V. Interference Analysis for Optical Wireless Communications in Network-on-Chip (NoC) Scenarios [J]. IEEE Transactions on Communications, 2020, 68(3):1662-1674.
- [5] 李建鑫, 朱晓龙, 李建伟, 等. 针对性 Brunnstrom 分期仿真康复治疗脑卒中患者神经功能康复的效果分析 [J]. 检验医学与临床, 2018, 15(8):1098-1100, 1104.
- [6] 中华医学会神经病学分会, 中华医学会神经病学分会脑血管病学组. 中国急性缺血性脑卒中诊治指南 2018 [J]. 中华神经科杂志, 2018, 51(9):666-682.
- [7] 申晓光, 张素钊, 王晓芳, 等. 轻点刺络法治疗脑卒中后偏身感觉障碍临床观察 [J]. 世界中西医结合杂志, 2018, 14(9):101-104.
- [8] 何元发, 曹群, 高红安. 阿替普酶不同溶栓时间对急性缺血性脑卒中患者血清 PRDX1 LPA 的影响及疗效探究 [J]. 河北医学, 2018, 25(1):127-131.
- [9] 苟荣, 王凤玲, 符文雄. 早期康复护理对脑中风偏瘫患者 FMA 评分, 神经功能及生活质量的影响 [J]. 中医药导报, 2018, 25 (9):133-135.
- [10] 钟小劲, 何锦照. 神经内科偏瘫患者综合性康复治疗的临床分析 [J]. 中国继续医学教育, 2018, 10(7):156-157.
- [11] Budweg S, Junge K, Beller M. Transfer-dehydrogenation of secondary alcohols catalyzed by manganese NNN-pincer complexes [J]. Chemical Communications, 2018, 55(94):14143-14146.
- [12] Oh DS, Choi JD. The effect of motor imagery training for trunk movements on trunk muscle control and proprioception in stroke patients [J]. Journal of Physical Therapy Science, 2017, 29(7):1224-1228.
- [13] 孙乐鹏, 王艳雪, 代新年. 功能性电刺激结合重复经颅磁刺激用于缺血性脑卒中偏瘫患者步行障碍恢复的临床观察 [J]. 卒中与神经疾病, 2018, 25(5):542-545, 552.
- [14] 张丽琴, 乐琴. 等速肌力测试训练联合优质护理干预在脑梗死偏瘫患者中的应用 [J]. 医疗装备, 2018, 32(21):161-163.
- [15] 林乐乐, 马啸宇, 王晓峰. 躯干肌联合平衡仪训练对于提高脑卒中偏瘫患者平衡能力及步行能力的影响 [J]. 中国伤残医学, 2018, 26(14):81-82.
- [16] 魏凤才. 头针结合运动疗法治疗中风后偏瘫的临床研究 [J]. 实用中医内科杂志, 2020, 34(1):104-106.

[2020-12-03 收稿]

(责任编辑 陈景景)

急性颅脑损伤患者循证护理效果观察

孔祥凤

【摘要】 目的 探讨急性颅脑损伤患者循证护理方法及效果。**方法** 选取2019年12月—2020年12月医院收治的急性颅脑损伤患者86例为研究对象,将2019年12月—2020年6月收治的患者列为对照组,给予常规护理干预;将2020年7—12月收治的患者列为观察组,在常规护理基础上给予循证护理干预,观察并比较两组患者干预前后的护理不良事件、生活质量以及并发症情况。**结果** 实施循证护理干预后,观察组患者的护理不良事件发生率低于对照组($P<0.05$);观察组患者的生活质量评分高于对照组($P<0.05$);观察组患者的并发症发生率低于对照组($P<0.05$)。**结论** 循证护理干预应用于急性颅脑损伤患者的临床护理中可显著降低不良事件发生率,提高生活质量,减少并发症。

【关键词】 急性颅脑损伤;循证护理;护理效果

中图分类号 R473.6 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.04.022

Effect observation of evidence-based nursing for patients with acute craniocerebral injury KONG Xiangfeng
(Tengzhou Hospital of Traditional Chinese Medicine, Tengzhou 277599, China)

【Abstract】 Objective To explore the evidence-based nursing methods and effects in patients with acute craniocerebral injury was set as the study subject. **Methods** A total of 86 patients with acute craniocerebral injury admitted to the hospital from December 2019 to December 2020 were selected as the study objects, and the patients admitted from December 2019 to June 2020 were included as a control group that routine nursing interventions were given. The patients admitted from July 2020 to December 2020 were included in an observation group that evidence-based nursing intervention was given on the basis of routine nursing to observe and compare the adverse nursing events, quality of life and complications of the two groups of patients before and after the intervention. **Results** After evidence-based nursing intervention, the incidence of adverse nursing events in the observation group was lower than that in the control group ($P<0.05$), the quality of life score in the observation group was higher than that in the control group ($P<0.05$), and the incidence of complications in observation group was lower than that in the control group ($P<0.05$). **Conclusion** The application of evidence-based nursing intervention in the clinical nursing of patients with acute craniocerebral injury can significantly reduce the incidence of adverse events, improve the quality of life, and reduce complications.

【Key words】 Acute craniocerebral injury; Evidence-based nursing; Nursing effect

颅脑损伤为急诊科常见急危重症,通常由交通事故、高空坠落、爆炸事件等引起,依据颅腔内容物与外界是否交通或损伤发生时间,分为闭合、开放性以及原发、继发性颅脑损伤^[1]。颅脑损伤患者通常为复合伤,病情危重复杂、进展快,其治疗效果主要取决于当时受伤的严重程度与治疗的及时性、有效性,包括创口管理、多器官功能衰竭、失血性休克、营养支持等^[2];由于大量输血、输液,容易造成内环境紊乱、酸碱代谢失衡及凝血功能异

常;患者恢复期卧床时间长,肺部感染非常常见,若合并有肺挫伤、血气胸、连枷胸及误吸等,极易形成严重肺部感染,导致肺功能不全,引起脑缺氧,加剧脑水肿^[3]。鉴于以上病情的复杂性,以循证护理为基础建立标准化护理对提高治疗效果具有重要意义^[4]。护理质量作为临床管理核心,其循证护理是质量评价的关键,通过借鉴各种先进管理方法及对监测数据的分析,寻找改进策略,构建操作性、可影响患者预后^[5]。研究表明^[6],循证护理可对临床护理质量及患者预后造成直接影响。基于此,本研究探讨循证护理干预对急性颅脑损伤患者临床应

用效果，现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取 2019 年 12 月—2020 年 12 月医院收治的急性颅脑损伤患者 86 例为研究对象。纳入条件：符合颅脑外伤诊断标准^[7]并确诊；入院时 GCS 评分为 3~12 分；无其他重要脏器损伤；患者及家属同意参与本次研究。排除条件：合并其他严重代谢性疾病；依从性较差，不同意参与本次研究。将 2019 年 12 月—2020 年 6 月收治的患者列为对照组，将 2020 年 7—12 月收治的患者列为观察组。对照组年龄 35~68 岁，平均 42.12±3.51 岁；男 22 例，女 21 例；GCS 评分 3~11 分，平均 5.62±1.11 分；颅内血肿 23 例，脑挫裂伤 20 例。观察组年龄 34~69 岁，平均 43.13±2.72 岁；男 20 例，女 23 例；GCS 评分 4~12 分，平均 4.62±2.42 分；颅内血肿 18 例，脑挫裂伤 25 例。两组患者在年龄、性别、GCS 评分、疾病类型比较无统计学意义 ($P>0.05$)，具有可比性。

1.2 护理方法

1.2.1 对照组 给予常规护理，主要包括密切监测患者各项生命体征；注意观察患者的呼吸频率和幅度，给予呼吸道护理；避免循环兴奋现象，以免引起颅内出血；伤口护理，观察伤口是否有渗血、渗液等；引流管护理和营养支持、躁动护理以及康复

训练等。

1.2.2 观察组 在对照组基础上实施循证护理，具体方案如下：

(1) 护理敏感指标遴选：由对研究内容、目的、方法与指标的适用范围伴有一定熟悉程度，具备丰富临床与护理管理经验，熟悉循证护理相关理论，且来自不同医院的主管护师 8 名、副主任护师 9 名、主任护师、主任医师以及教授各 2 名，共同组成循证护理干预小组，小组开会讨论出相关护理敏感指标、相关技能操作以及如何临床监测等，制订循证护理敏感指标方案。并在临床中不断总结经验和问题，不断完善方案。

(2) 制订循证护理方案：循证护理干预小组通过对初步形成的急性颅脑损伤护理敏感指标进行讨论，根据自身专业及临床经验提供建议补充，删除无法实施、无意义的条目选项。在制定第一轮专家函询问卷后对函询结果进行讨论分析，并制定第二轮专家函询问卷，最终经专家函询意见确立最终急性颅脑损伤患者循证护理干预方案，主要针对院前急救护理，对患者病情的观察、护理操作以及各部门之间协调护理；预防低血压和血氧等措施；预检分诊、体位护理以及密切观察病情，进行院内急救护理；随后进行相应用药指导及营养支持等护理的指标监测，具体内容见表 1。

表 1 循证护理干预方案的内容

序号	循证依据	循证护理
1	GCS 评分持续监测	针对 GCS 评分 ≤ 8 的患者，持续的评分监测可确定 TBI 随着时间推移，病情发生改善或恶化
2	瞳孔动态评估	可由各级医疗机构的创伤护士例行进行，反映出患者的疾病状态
3	检伤分级	识别临床危险因素与症状
4	颅内压升高体征	颅内压升高与患者死亡率、不良结局伴有密切相关联系
5	60 min 内 CT 获得率	尽快为头部创伤急性期实施 CT，为首选成像方式，可挽救生命，目前指南推荐的患者若 GCS ≤ 14 分，则立即进行头部 CT 检查
6	GCS 评分	为衡量创伤性脑损伤严重程度的重要可靠指标，对预测疾病预后具有重要参考意义
7	血氧检测	动脉血氧含量分析为 PaO ₂ <60mmHg、或发生呼吸暂停等事件的低血氧症，在 22.4% 的重型颅脑损伤患者中，其与死亡、发病率的增加伴有显著相关
8	体温监测	在发生严重头部损伤后，发热可使患者预后结局受到影响，与继发性脑损伤加重伴有一定联系
9	健康教育	通过提供有关脑损伤、症状和自我管理技术的综合信息，急诊护士可以优化许多患者的脑外伤后体验
10	合理约束	急性颅脑损伤患者适当克制躁动该疾病常见临床表现，是确保其安全的重要措施
11	体位安置	颅内压升高与头 / 颈部的位置密切相关，床头高度 >45° 可降低脑灌注压

(3) 临床实施：护理人员针对以上护理敏感指标对患者进行监测，填写每日敏感指标监测记录表，做好记录，并定期汇总后对患者病情进行评估，

调整护理方案。如发生不良事件时，认真填写不良事件记录表，详细写明不良事件发生时间、原因、解决方案等，并及时上报，持续质量改进。

1.3 观察指标

(1) 不良事件：统计两组干预后的不良事件发生情况，主要包括导管脱落、用药错误、跌倒、输液外渗等。不良事件发生率 = (导管脱落 + 用药错误 + 跌倒 + 输液外渗) / 总例数 × 100%。

(2) 生活质量：采用 SF-36 生活质量评分调查表^[8]对两组患者干预后的生活质量情况进行评分比较,该调查表主要包括精力、心理健康、社会功能、躯体健康 4 个维度共 36 个条目,分值为 36~144 分。该量表具有较好的信度和效度, Cronbach's α 系数为 0.836。

(3) 并发症：统计两组干预后的并发症发生情况，主要有感染、应激性溃疡、压疮、脑水肿、深静脉血栓等。并发症发生率 = (感染 + 应激性溃疡 + 压疮 + 脑水肿 + 深静脉血栓) / 总例数 × 100%。

1.4 统计学处理

采用 SPSS 20.0 统计学软件进行数据分析，计

数资料组间率比较采用 χ^2 检验；计量资料以“均数 ± 标准差”表示，组间均数比较采用 t 检验。检验水准 $\alpha = 0.05$, $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组干预后的不良事件发生情况比较

实施循证护理干预后，观察组患者的护理不良事件发生率低于对照组患者，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 2。

2.2 两组患者干预后的生活质量情况比较

实施循护理干预后，观察组患者的生活质量评分高于对照组患者，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 3。

2.3 两组干预后的并发症发生情况比较

实施循证构建的护理敏感指标监测后，观察组患者的并发症发生率低于对照组患者，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 4。

表 2 两组干预后的不良事件发生情况比较

组别	观察例数	用药错误	导管脱落	输液外渗	跌倒	发生率 (%)
观察组	43	0	0	0	1	2.33
对照组	43	3	1	2	2	18.60

$\chi^2=6.081$, $P=0.014$ 。

表 3 两组患者干预后的生活质量情况比较 (分)

组别	观察例数	精力	心理健康	社会功能	躯体健康
观察组	43	29.42 ± 3.13	28.45 ± 4.23	29.34 ± 5.31	28.42 ± 4.23
对照组	43	20.34 ± 2.12	21.56 ± 2.16	20.45 ± 2.45	20.32 ± 2.15
t 值		15.750	9.513	9.969	11.194
P 值		0.000	0.000	0.000	0.000

表 4 两组干预后的并发症发生情况比较

组别	观察例数	感染	应激性溃疡	脑水肿	压疮	深静脉血栓	发生率 (%)
观察组	43	0	0	0	1	0	2.33
对照组	43	2	2	0	2	1	16.28

$\chi^2=4.962$, $P=0.026$ 。

3 讨论

颅脑损伤为急诊科常见危重症疾病，其外伤不仅可对机体造成直接伤害，依据颅腔内容物、外界是否交通或损伤发生时间，分为闭合、开放性以及原发、继发性颅脑损伤^[9]。据相关研究发现^[10]，急性颅脑损伤患者因激活凝血系统，可导致血小板计数和纤维蛋白原水平下降，且由于患者内稳态被破坏、良性颅内压增高、脑心交互作用、阵发性交

感神经过度活动等因素，极易出现脑组织缺血缺氧、获得性凝血功能紊乱、脑血流下降等系列损伤。现临床急诊科普遍存在分流困难问题，据有关研究调查发现^[11]，急诊危重患者转运期间不良事件的发生率高达 22.10%~70.0%，导致患者因延误病情致使威胁生命。因此，了解颅脑损伤的发生机制，结合外力作用的方向及部位，推测脑损伤性质等早期诊断和治疗对颅脑损伤患者预后尤为重要^[12]。

本研究在“结构—过程—结果”模式的理论框

架下,在参考相关循证与理论的基础上,通过明确问题、系统检索文献、评价文献质量和汇总证据,通过文献回顾、专家提案得出围手术期循证护理措施,同时经 Delphi 专家函询论证/检验,分析后筛选指标并确定该权重,最终循证护理方案^[13]。其中因气道护理主要针对与重症颅脑损伤患者人工气道的护理,对于急诊科环境而言无法提取其中敏感性较强的普适性敏感指标^[14],故而细化血氧饱和度监测相关内容。CT 扫描反映了临床早期明确的成像与改善结果有关,仍然是确定急性颅脑损伤存在与程度选择的首选方式^[15],因此 CT 时间的含义定义为 60min 以内的 CT 获得率。同时由于颅脑损伤患者均伴有意识障碍,作为跌倒的高危人群,实际诊疗中进入急诊的患者通常被要求严格卧床休息,然而患者可因颅内压升高、出现意识障碍,增加其因躁动而坠床的风险^[16],故建议将跌倒发生率修改为坠床发生率。同时考虑到 GCS 评分作为患者死亡结局和预后的预测因子^[17],可帮助临床随时观察患者病情变化,以确保第一时间为患者提供及时处理与治疗,故增加指标体温检测率与 GCS 持续评分率等敏感性指标。

本研究探讨急性颅脑损伤患者护理循证护理效果观察,通过成立小组,实施循证护理干预,结果显示,实施循证护理干预后,观察组患者的护理不良事件发生率低于对照组患者($P<0.05$);观察组患者的生活质量评分高于对照组患者($P<0.05$);观察组患者的并发症发生率低于对照组患者($P<0.05$)。由此可以看出,循证护理干预应用于急性颅脑损伤患者的临床护理中可显著降低不良事件发生率,提高生活质量。

综上所述,循证护理干预应用于急性颅脑损伤患者的临床护理中可显著降低不良事件发生率,提高生活质量,减少并发症,为临床护理提供具备一定可信度及代表性的科学依据。

4 参考文献

- [1] Zhang HM, Liu P, Jiang C, et al. Notch signaling inhibitor DAPT provides protection against acute craniocerebral injury[J]. PLoS ONE, 2018, 13(2):e0193037.
- [2] 王倩,卞慧娟,张婧婧.改良早期预警评分应用于急诊颅脑损伤患者中的干预效果探析[J].国际医药卫生导报,2019,25(3):362-365.
- [3] 祖百法,李萍,侯铭,等. TOPSIS 结合护理质量敏

感性指标评价医院护理质量[J].循证护理,2019,5(1):69-72.

- [4] 王延涛.护理敏感指标及智能护理质量管理体系在手术室的应用研究[J].护士进修杂志,2018,33(17):1578-1580.
- [5] 周红翠,徐平.探讨护理敏感指标对护理质量持续改进的应用效果[J].世界最新医学信息文摘,2018,18(68):23-24.
- [6] 何海燕,黄华平,康秀华,等.亚低温治疗对重型创伤性颅脑损伤患者预后影响的系统评价[J].中国医药导报,2018,15(23):56-61,75.
- [7] 王高玲,蒋欣静,张怡青.慢性病患者健康素养评价指标体系 Delphi 法构建[J].中国公共卫生,2018,34(1):71-74.
- [8] Huang YN, Yang LY, Greig NH, et al. Neuroprotective effects of pifithrin- α against traumatic brain injury in the striatum through suppression of neuroinflammation, oxidative stress, autophagy, and apoptosis[J]. entific Reports, 2018, 8(1):2368.
- [9] Douglas DB, Chaudhari R, Zhao JM, et al. Perfusion Imaging in Acute Traumatic Brain Injury[J]. Neuroimaging Clinics of North America, 2018, 28(1):55-65.
- [10] 陈美芳,吴月峰,黄春华.危机管理模式结合传统外伤急救护理对急诊颅脑损伤患者的应用效果[J].中华全科医学,2019,17(4):693-695.
- [11] 丁国林,叶皓.大骨瓣减压术中渐进减压治疗重型颅脑损伤对患者 GCS 评分和预后影响分析[J].临床医药文献电子杂志,2019,6(17):48-49.
- [12] 叶莎莎,潘志刚,刘湾湾,等.应用 Delphi 法确定社区全科医生对非瓣膜性心房颤动患者抗凝治疗的知信行问卷内容[J].中国全科医学,2018,21(33):89-97.
- [13] 文传志.重型颅脑损伤患者早期气道管理的预后分析[J].中国继续医学教育,2018,10(33):179-181.
- [14] 王磊,吴静泽.磁共振成像与 CT 扫描在急性颅脑损伤诊断中的临床价值比较[J].中国基层医药,2018,25(13):1685-1688.
- [15] 郭婷. SHEL 模式对降低护理敏感指标跌倒坠床发生率的应用意义[J].中国药物与临床,2019,19(2):331-332.
- [16] 余佩君,华政权.核磁共振与 CT 对急性颅脑损伤的临床诊断价值[J].贵州医药,2019,43(12):1978-1979.
- [17] 张泽奎,杜刚,蒲鹏.重度颅脑损伤患者 CT 像计分与 GSC 评分的相关性及其临床预后预测价值初探[J].中国 CT 和 MRI 杂志,2020,18(1):22-24,47.

[2020-11-03 收稿]

(责任编辑 刘学英)

神经外科身体约束患者自我拔管预防的循证护理

郭红梅

【摘要】 目的 探讨循证护理在神经外科身体约束患者自我拔管预防的运用效果。**方法** 选择2016年12月—2019年12月医院神经外科80例身体约束患者,根据基线资料具有可比性原则分为观察组与对照组,每组40例,对照组患者进行常规护理,观察组患者采用循证护理。比较两组患者自我拔管率、身体约束相关并发症发生率、约束时间、结束约束时Ramsay镇静评分。**结果** 按照循证护理干预后,观察组自我拔管率、身体约束相关并发症发生率均低于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$);观察组约束时间低于对照组,结束约束时Ramsay评分高于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 循证护理措施能够规范护士在患者身体约束过程中的各项评估与操作,降低神经外科身体约束患者自我拔管率,减少约束时间。

【关键词】 神经外科;身体约束;自我拔管预防;循证护理

中图分类号 R473.6 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.04.023

Evidence-based nursing for prevention of self-extubation in patients with physical restraint in neurosurgery department GUO Hongmei (Qilu Hospital of Shandong University, Jinan 250000, China)

【Abstract】 Objective To explore the effect of evidence-based nursing in the prevention of self-extubation of patients with physical restraint in neurosurgery was set as the study subject. **Methods** A total of 80 patients with physical restraint in the neurosurgery department of hospital from December 2016 to December 2019 were selected, and according to the principle of comparability of baseline data, they were divided into an observation group and a control group, with 40 cases in each group. Patients in the control group received routine nursing, and patients in the observation group received evidence-based nursing to compare the self-extubation rate, the incidence of physical restraint-related complications, restraint time, and Ramsay sedation score at the end of restraint between the two groups. **Results** After the evidence-based nursing intervention, the self-extubation rate and the incidence of physical restraint-related complications in the observation group were lower than those in the control group, and the differences were statistically significant ($P<0.05$). The restraint time in the observation group was shorter than that in the control group, the Ramsay score at the end of restraint was higher than that in the control group, and the differences were statistically significant ($P<0.05$). **Conclusion** The application of evidence-based nursing measures can standardize various assessments and operations of nurses during the process that patients underwent physical restraint, reduce the rate of self-extubation of patients with physical restraint in neurosurgery department, and reduce restraint time.

【Key words】 Neurosurgery department; Physical restraint; Prevention of self-extubation; Evidence-based nursing

神经外科颅脑损伤躁动患者往往同时伴有昏迷、意识模糊,为防止抓伤、碰伤、坠床等意外事件的发生,保证心电监护、吸氧、降温毯、呼吸机等治疗的顺利进行,需要对患者进行身体约束。期间由于颅内压增高、血压不平稳等因素,患者挣扎、烦躁、谵妄,可能导致非计划性自我拔管,对病情监护、疾病救治等均造成严重威胁^[1-2]。因此,本研究通过查阅国内外文献,获取神经外科身体约束患者自我拔管预防证据进行循证护理,意在降低患者自我拔管率,减少约束时间,现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选择2016年12月—2019年12月医院神经外科80例身体约束患者,根据基线资料具有可比性原则分为观察组与对照组,每组40例。纳入条件^[3]:因颅脑外伤、癫痫、脑卒中等进行手术治疗者;年龄>18岁;住院期间需留置管道且进行身体约束者;无四肢、躯干其他部位严重疾病或外伤。排除条件:有精神分裂症、抑郁症等精神疾病史;患者家属不同意进行身体约束;年龄>80岁。观察组中男26例,女14例;年龄25~73岁,平均 50.12 ± 4.23 岁;颅

脑外伤 10 例, 脑卒中 18 例, 癫痫 7 例, 其他 5 例。对照组: 男 25 例, 女 15 例; 年龄 29~75 岁, 平均 51.98 ± 4.02 岁; 颅脑外伤 8 例, 脑卒中 22 例, 癫痫 7 例, 其他 3 例。

1.2 干预方法

1.2.1 对照组 采用常规护理, 包括对患者家属进行身体约束的健康宣教, 使用手套、脚踝、手腕棉质约束带以及胸部约束带等常规工具; 生命体征监测; 严格落实交接班, 保证约束患者每间隔 30 ~ 60 min 检查 1 次; 开展音乐干预、改善照明等。

1.2.2 观察组 除常规护理外, 进行基于自我拔管预防证据的循证干预。

(1) 问题的确立: 经小组查阅文献并结合医院具体情况确定了“如何预防神经外科身体约束患者自我拔管”为护理问题。

(2) 文献检索: 检索知网、万方、Best practice、ACCN、PubMed、JBI 证据总结数据库等国内外数据库, 中文检索词: “神经外科”、“身体约束”、“非计划性拔管”、“自我拔管”、“预防”; 英文检索词: “Neurosurgery”, “Physical restraint”, “Unplanned extubation”, “Self-extubation”, “Prevention”。文献纳入标准: 成人身体约束自我拔管预防文献; 文献类型包括随机对照试验(RCT); 临床决策、证据总结、最佳实践、系统评价、指南、专家共识; 文献语言为中英文; 排除标准: 重复发表; 研究对象为儿童患者; 文献内容不全。

(3) 文献质量评价: 证据总结、临床决策追溯原始文献进行评价; 专家共识/系统评价通过澳大利亚 JBI2017 专家共识/系统评价评价标准进行评价^[4]; RCT 采用 JBI 循证卫生保健中心 RCT 评价标准^[5]; 指南采用英国《临床指南研究与评价系统》(AGREE II, 2016)评价^[6]。

(4) 循证护理措施汇总与临床运用: ①掌握自我拔管高危因素, 即谵妄、躁动、格拉斯哥昏迷指数(GCS)评分 ≥ 9 分等, 高危患者床头进行红色标识并缩短护士检查间隔时间(A级推荐)^[7]。②插管者进行静脉持续微量泵入镇静剂, 对躁动及清醒者夜间进行持续镇痛镇静, 严格控制 Ramsay 评分为 4~5 分(A级推荐)^[8]。③进行密闭式吸痰及恒速小量气道持续湿化(B级推荐)^[9]。④气管插管采用绳带—胶布固定, 用 2 cm 宽胶布固定, 绳带固定轮流跨耳廓, 用柔软短管套住耳廓与绳带接触受压处(B级推荐)^[10]。⑤采用球拍约束手套代替常规腕部约束联合手套的双重约束方法(B级推荐)^[11]。⑥护士进行“神经外科颅脑损伤”专业知

识培训并进行考核, 内容包括身体约束指征、约束工具选择、解除身体约束指征等(A级推荐)^[12]。

1.3 观察指标

自我拔管率^[13]: 非医护正常诊疗操作, 由患者原因引起的拔管, 主要包括导尿管、气管插管等; 身体约束相关并发症: 包括肢体水肿、医疗器械相关性压疮、皮肤破损等; 记录约束时间; 结束约束时评估 Ramsay 评分^[14], 1 分为躁动不安、6 分为深睡, 对呼喊无反应, 1~6 分表示镇静由差到优。

1.4 统计学处理

采用 SPSS20.0 统计学软件, 计量资料以“均数 $\pm$ 标准差”表示, 组间均数比较采用独立样本 t 检验; 计数资料比较采用校正 χ^2 检验。检验水准 $\alpha=0.05$, $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组自我拔管率、身体约束相关并发症发生率比较

观察组自我拔管率、身体约束相关并发症发生率均低于对照组, 差异具有统计学意义($P<0.05$), 见表 1。

表 1 两组自我拔管率、身体约束相关并发症发生率比较

组别	观察例数	自我拔管		身体约束相关并发症	
		例数	率(%)	例数	率(%)
观察组	40	0	0.00	1	2.50
对照组	40	6	15.00	8	20.00
校正 χ^2 值		4.505		4.507	
P 值		0.034		0.034	

2.2 两组约束时间及结束约束时 Ramsay 评分比较

观察组约束时间低于对照组, 结束约束时 Ramsay 评分高于对照组, 差异具有统计学意义($P<0.05$), 见表 2。

表 2 两组约束时间及结束约束时 Ramsay 评分比较

组别	观察例数	约束时间(d)	约束时 Ramsay 评分
观察组	40	3.12 ± 0.47	4.87 ± 0.33
对照组	40	4.23 ± 0.54	4.21 ± 0.39
t 值		9.806	8.171
P 值		0.000	0.000

3 讨论

身体约束虽然能够减少患者因躁动不安、意识紊乱对诊疗过程、医护伤害、生命体征监护的影响, 但实际情况下仍有部分患者因错误的约束方法、监管方式导致各类管道脱落。本研究针对神经外科身

体约束患者自我拔管预防进行了循证证据总结,帮助护士通过循证方法规范临床护理行为,正确、科学进行身体约束,降低其潜在不良事件及并发症。本次循证护理共汇总 6 条能够减少神经外科身体约束患者自我拔管情况发生的护理措施,涵盖高危患者识别、规范镇静治疗、气管插管、机械通气、约束工具、护士专业培训等多个方面,且参与相关护理的观察组患者未出现自我拔管,低于对照组自我拔管率,差异具有统计学意义 ($P<0.05$),提示本次将循证护理措施用于患者自我拔管预防具有显著效果。

A 级推荐中掌握自我拔管高危患者是针对性预防的重要环节,该文献指出谵妄、躁动、GCS 评分 ≥ 9 分是自我拔管高危因素,为此进行床头红色标识有助于护士开展针对性监测。既往要求每 30 ~ 60 min 进行一次身体约束使用情况检查,但针对高危患者必须缩短检查间隔时间,以保证身体约束期间的安全性^[15]。神经外科患者镇静治疗主要采用咪达唑仑,但大量使用咪达唑仑具有致幻、引发谵妄的不良反应,因此推荐对插管者给予静脉持续微量泵入镇静剂,对躁动及清醒者在自我拔管高风险时段的夜间进行持续镇痛镇静,能够有效降低因躁动引起的自我拔管,同时患者及早解除约束,本研究结果显示,观察组约束时间低于对照组,结束约束时 Ramsay 评分高于对照组 ($P<0.05$),说明合理镇静不仅能减少患者身体约束时间,还能有效提高镇静效果。有报道称^[16],气管插管引起的气道痰痂、不适是导致重症患者自我拔管的原因之一,在推荐措施中,建议进行密闭式吸痰及恒速小量气道持续湿化,相较于开放式吸痰以及传统间断气道湿化更有助于预防痰痂形成并提高气管插管舒适性,有助于降低自我拔管风险。关于管道放置的措施中,采用绳带-胶布固定有助于减少耳廓与绳带之间压力,提高插管舒适度的同时还能减少医疗器械相关性压疮、皮肤破损等并发症的出现。推荐球拍约束手套能够保护手部,减少抓、挠动作,同时具有腕部约束作用,较手套与约束带的双重约束更轻便、实用。进行神经外科颅脑损伤专项护理知识培训为护士改善护理技巧、提高护理质量提供知识与技术支持。

综上所述,循证护理措施能够规范护士在患者身体约束过程中的各项评估与操作,降低神经外科身体约束患者自我拔管率,减少约束时间。

4 参考文献

- [1] 崔念奇,周世群,甘秀妮. ICU 患者身体约束评估工具的研究进展 [J]. 重庆医学, 2018, 47(19): 2604-2607.
- [2] 崔春艳,李黎明. 身体约束缩减方案在 ICU 中的应用进展 [J]. 护理实践与研究, 2017, 14(23): 17-20.
- [3] 林阳,张娇玲,陈巧玲,等. 重症监护病房身体约束患者心理弹性水平研究 [J]. 中国基层医药, 2017, 24(23): 3660-3663.
- [4] João Ap ó stolo, Cooke R, Bobrowicz-Campos E, et al. Predicting risk and outcomes for frail older adults: an umbrella review of frailty screening tools [J]. JBI Database of Systematic Reviews and Implementation Reports, 2017, 15(4): 1154-1208.
- [5] Mi H, Zhong L, Huang T, et al. Chinese herbal medicine for ulcerative colitis: a systematic review protocol [J]. 世界中医药杂志 (英文版), 2017, 3(2): 16-19.
- [6] Sangaletti, Carine, Schweitzer, et al. Experiences and shared meaning of teamwork and interprofessional collaboration among health care professionals in primary health care settings: a systematic review [J]. Jbi Database System Rev Implement Rep, 2017, 12(5): 2723-2788.
- [7] 田悦明,邹敏,张琪琪. ICU 机械通气患者成功脱机拔管的影响因素分析 [J]. 中国医药导报, 2018, 15(1): 60-63.
- [8] Ustun Y B, Atalay Y O, Koksall E, et al. Thiopental versus ketofol in paediatric sedation for magnetic resonance imaging: A randomized trial [J]. Journal of the Pakistan Medical Association, 2017, 67(2): 247-251.
- [9] 胡畔. 呼吸机治疗中密闭式吸痰器的应用及护理 [J]. 医疗装备, 2018, 31(13): 174-175.
- [10] Sahin S H, Karamanlioglu B, Ina M T, et al. Endotracheal Intubation for Penetrating Neck Trauma [J]. Asian Journal of Neurosurgery, 2018, 13(1): 75-77.
- [11] 徐淑华,孙静. 改良型防抓手套在颅脑损伤躁动病人非计划拔管中的应用效果 [J]. 安徽医药, 2017, 21(8): 1542-1544.
- [12] 冷成林. 加强神经外科使用约束带患者的安全管理 [J]. 中国卫生产业, 2017, 14(32): 129-130.
- [13] 杨文超,李菁,刘卫红. 心脏术后气管插管非计划性拔管的危险因素及护理进展 [J]. 武警医学, 2019, 30(3): 265-267.
- [14] 钟映玉,肖百芳,黄寿新,等. 脑电双频指数结合 Ramsay、SAS 评分对机械通气患者镇静的监测评价 [J]. 海南医学, 2017, 28(22): 3720-3722.
- [15] 陈翔,黄春美,张园园,等. 质量指标监测在 ICU 患者约束集束化护理管理中的应用 [J]. 中国卫生质量管理, 2019, 26(3): 26-29.
- [16] 张莉,尹志勤,刘俏俊. 气管插管专用雾化器在气管插管患者中的应用 [J]. 数理医药学杂志, 2018, 31(7): 1074-1075.

[2020-03-24 收稿]

(责任编辑 肖向莉)

导乐分娩联合非药物减痛法对母婴结局的影响

曾玉珊 杨若雅 钟慧

【摘要】 目的 探讨导乐分娩联合非药物减痛法对母婴结局的影响。**方法** 选择2018年1—6月收入的足月待产要求分娩镇痛的产妇300例为研究对象,按照组间匹配的方法分为观察组和对照组。对照组采取常规分娩镇痛方案,观察组采取导乐分娩结合穴位疗法非药物减痛法。比较两组产妇焦虑抑郁程度、产程时间、分娩方式、产后2h出血量、新生儿Apgar评分及产程护理满意度差异。**结果** 两组产妇入待产室时焦虑抑郁程度比较差异无统计学意义($P>0.05$);转入病房前两组产妇的焦虑抑郁程度均明显下降,但观察组焦虑抑郁得分低于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$);观察组产妇第一、第二、第三产程时间均短于对照组,产后2h出血量低于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$);两组自然分娩率、新生儿Apgar评分比较差异无统计学意义($P>0.05$);观察组产妇满意度评分高于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 导乐分娩联合非药物减痛法能够加快自然分娩产妇产程进展,优化分娩结局,改善产妇精神状态,产妇满意度高。

【关键词】 导乐分娩;非药物镇痛法;自然分娩;母婴结局

中图分类号 R473.71 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.04.024

分娩疼痛为目前被公认的最剧烈的疼痛,为产妇造成了生理与心理两方面的极大痛苦,也增加了产妇选择剖宫产分娩的风险^[1-2]。如何缓解分娩剧痛是妇产科临床的重要问题,椎管内分娩镇痛在无痛分娩中十分常见,但部分产妇拒绝接受椎管内麻醉或者合并椎管内麻醉禁忌证,如何解决这部分产妇的分娩镇痛成为产科临床的重点难题^[3-4]。导乐分娩也是分娩镇痛的主要手段之一,其能够为产妇提供生理与心理上的人性化服务,从而给产妇心理安慰、情感支持、生理帮助,减少自然分娩的各种干扰从而使产妇愉快度过产程,在既往研究中导乐分娩在分娩镇痛中起到了值得肯定的作用^[5]。但有部分产妇对导乐分娩镇痛效果不满意却又拒绝或不适宜接受无痛术,针对这部分产妇本研究从穴位镇痛出发建立非药物穴位镇痛干预方案,现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

以医院2018年1—6月收入的足月待产要求分娩镇痛的产妇300例为研究对象,纳入条件:产妇宫口开大2cm以上阴道试产;产妇家属签署研究参与知情同意书且配合良好。排除条件:产

妇急产;危重症产妇;产妇分娩潜伏期出现羊水2~3度污染;血氧饱和度低于92%和(或)呼吸频率 <8 次/min的产妇。按照组间匹配的方法分为观察组和对照组,每组150例。对照组年龄22~37岁,平均 27.59 ± 2.18 岁;身高155~173cm,平均 165.49 ± 6.27 cm;体质量指数21.2~26.8,平均 23.59 ± 1.03 ;孕周37~42周,平均 39.16 ± 1.22 周;胎儿估重2500~3800g,平均 3359.56 ± 135.34 g;经产妇34例,初产妇116例。观察组年龄22~35岁,平均 27.34 ± 2.21 岁;身高155~173cm,平均 165.53 ± 6.31 cm;体质量指数21.0~26.7,平均 23.62 ± 1.01 ;孕周37~42周,平均 39.23 ± 1.19 周;胎儿估重2500~3800g,平均 3385.79 ± 151.64 g;经产妇32例,初产妇118例。两组产妇上述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批准同意。

1.2 护理方法

1.2.1 对照组 采取常规产科产妇护理,每20min进行1次动态胎心监护,密切观察患者心率等生命体征,观察产妇宫缩与胎动情况,给予常规氧疗。同时给予心理、饮食、宣教干预。护士采取轮班制护理,一位护士照护2~3名产妇。

1.2.2 观察组 采取导乐分娩结合非药物镇痛法,具体如下:

(1) 导乐培训:所有参与研究的导乐(护士

基金项目:广州市花都区科技计划项目(编号:19-HDWS-091)

作者单位:510800 广东省广州市花都区妇幼保健院胡忠医院

以上的产房经验助产士)均进行非药物穴位疗法培训,内容包括①穴位认知:由针灸科医生1名对导乐进行穴位辨识方法教授,掌握百会穴、合谷穴、八髎穴、三阴交穴、足三里穴、内关穴位置。②手法认知:经验推拿科医生对导乐进行推拿手法教授,包括抹法、擦法、揉法、拨法、搓法、抖法、按法、一指禅功法、滚法与拿法。教授时两人一组,护士A操作,B做产妇,操作完成后交换身份,共培训1周时间,1周结束后的第二个工作日进行考核,每位护士随机抽取5个手法进行操作,穴位务必掌握准确。

(2)入院宣教:入院后由责任护士对产妇与家属进行导乐相关知识宣教,介绍导乐存在的作用与意义,分娩过程,心理进展,让产妇做好充分分娩准备。导乐对产妇进行分娩方式、流程、影响因素、产前运动、呼吸方法进行宣教及训练,告知产妇分娩过程中将会接受的非药物穴位疗法操作内容,提高产妇分娩认知度与干预依从性。

(3)分娩护理:由产房经验助产士(护师以上)对产妇进行一对一陪伴分娩,自宫口开大到产后2h始终陪伴产妇。产程期间到了始终不离开产妇,给予产妇陪伴及各项分娩护理。进入待产室后常规吸氧、胎心监护、监测宫缩与胎动、观察宫口开大情况,遵医嘱给予缩宫素引产。

(4)镇痛方法:所有镇痛方法按照顺序进行,两次干预理论间隔不得>30 min,但以产妇需要为主,如产妇此时不方便进行操作则可适当延长,如产妇疼痛较重,操作时间可延长,间隔时间可缩短,以产妇自觉舒适为度。

1)安抚法:产妇入待产室使用小型蓝牙音箱播放轻柔缓和的曲子,舒缓产妇情绪。产妇侧卧位,使用推拿精油涂于患者腰背部,使用抹法(手掌面紧贴皮肤,略用力作上下或左右缓慢的往返移动)对腰背部肌肉群进行操作,持续2 min后更换为侧擦法(手掌侧面紧贴皮肤,稍用力下压并作上下向或左右向直线往返摩擦,压力适中,皮肤不起褶皱为宜),100次/min,共2次/回,合计4 min/回。

2)肌肉群放松法:先以掌根揉法(以掌根着力,在产妇背阔肌、臀大肌处进行轻柔缓和的回旋动作,要带动操作部分皮肤,使皮下组织间产生内摩擦),后使用双手拇指对腰背部与骶椎部肌纤维进行来回波动,舒缓腰背部肌肉紧张状态,共计5 min/次。对四肢采取搓法(双手掌面着力,对称地挟住或托抱住产妇一肢体,双手交替或同时相对用力作相反方向的来回快速搓揉,并同时做上下往返移动)与

抖法(用单手或双手握住患肢远端做连续上下抖动称抖法),注意抖法从大关节顺序进行到小关节。

3)穴位刺激法:导乐对产妇百会穴、合谷穴、八髎穴、三阴交穴、足三里穴、内关穴位置进行指按法(使用拇指之间按于穴位,逐渐用力下压),如产妇较肥胖,在八髎穴可采取肘尖点按法,每个穴位按15~20次。按压后采取指端一指禅推法(拇指指端着力,前臂摆动,带动腕关节与拇指、掌指、指尖关节做内摆与外摆动作),120~160次/min,持续3 min。

4)颈肩与头面:采用拿法(用拇指和示指、中指,或用拇指和其余四指的指腹,相对用力紧捏颈肩部肌肉)与滚法(第五掌指关节背侧吸附于治疗部位,以腕关节的伸屈动作与前臂的旋转运动相结合,使小鱼际与手背在治疗部位上作持续不断的来回滚动)对肩颈部位肌肉进行刺激与放松,头部百会穴采用指端一指禅推法,头皮采用擦法,面部采用抹法,帮助产妇放松。肩颈头面部不作为重点干预,按患者需要进行操作,操作持续5 min/次。

1.3 观察指标

(1)精神状态^[6]:于入待产室时及产后2h转出病房前使用焦虑自评量表(Self-Rating Anxiety Scale, SAS)、抑郁自评量表(Self-rating depression scale, SDS)对两组产妇的焦虑抑郁状态进行评估,其中SAS共20条目,采取1~4分的4级评分法进行评分,得分在50~59分为轻度焦虑,60~69分为中度焦虑, ≥ 70 分为重度焦虑;SDS进行抑郁水平评估,量表中包含20条目,采取1~4分的4级评分法进行评分,53~62分为轻度抑郁,63~72分为中度抑郁, ≥ 73 分为重度抑郁。SAS量表的Cronbach's α 系数为0.892,SDS量表的Cronbach's α 系数为0.875。

(2)产程时间:记录两组产妇第一产程、第二产程、第三产程时间。

(3)分娩结局:记录两组产妇自然分娩与剖宫产分娩例数、新生儿Apgar评分及产后出血量。

(4)满意度:产后2h转入病房前进行满意度调查,采取自主评分法,分值范围1~10分,1分表示非常不满意,10分表示非常满意,得分越高则满意度越高。

1.4 统计学处理

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

2 结果

2.1 两组产妇不同时间节点焦虑、抑郁评分比较

两组产妇入待产室时焦虑、抑郁评分比较差异无统计学意义 ($P>0.05$)；转入病房前两组产妇的焦虑、抑郁评分均明显下降，观察组焦虑抑郁得分低于对照组，差异具有统计学意义 ($P<0.05$)，见表1。

2.2 两组产妇产程时间比较

观察组产妇第一、第二、第三产程时间均短于

对照组，差异有统计学意义 ($P<0.05$)，见表2。

2.3 两组产妇分娩结局比较

观察组产后2h出血量低于对照组，差异有统计学意义 ($P<0.05$)，但产妇自然分娩率和新生儿Apgar评分两组间差异无统计学意义 ($P>0.05$)，见表3。

2.4 两组护理满意度比较

观察组产妇产程护理满意度评分高于对照组，组间比较差异有统计学意义 ($P<0.05$)，见表4。

表1 两组产妇不同时间节点焦虑抑郁评分比较(分)

组别	观察例数	SAS		SDS	
		入待产室时	转入病房前	入待产室时	转入病房前
观察组	150	67.59 ± 4.67	57.43 ± 4.21	67.16 ± 3.67	56.49 ± 4.22
对照组	150	67.65 ± 4.71	60.67 ± 3.98	67.34 ± 3.59	60.06 ± 4.38
<i>t</i> 值		0.111	6.850	0.429	7.189
<i>P</i> 值		0.912	0.000	0.668	0.000

表2 两组产妇产程时间比较

组别	观察例数	第一产程(h)	第二产程(min)	第三产程(min)
观察组	150	6.32 ± 2.14	50.67 ± 8.31	6.31 ± 1.26
对照组	150	7.89 ± 2.35	65.59 ± 8.86	9.67 ± 1.38
<i>t</i> 值		6.050	15.043	22.022
<i>P</i> 值		0.000	0.000	0.000

表3 两组产妇分娩结局比较

组别	例数	分娩方式		新生儿 Apgar 评分(分)		产后 2h 出血量 (ml)
		自然分娩	剖宫产	出生 1min	出生 5min	
观察组	150	143 (95.33)	7 (4.67)	9.54 ± 0.23	9.61 ± 0.24	168.59 ± 23.57
对照组	150	135 (90.00)	15 (10.00)	9.51 ± 0.25	9.59 ± 0.25	230.67 ± 26.45
χ^2 值		3.139		1.082*	0.707*	21.461*
<i>P</i> 值		0.076		0.280	0.480	0.000

表中()内数据为百分数(%)；*为*t*值。

表4 两组产妇的产程护理满意度比较

组别	观察例数	满意度评分(分)
观察组	150	8.69 ± 0.64
对照组	150	7.84 ± 0.59

$t=11.960$, $P=0.000$ 。

3 讨论

随着医学模式的不断进步，医疗服务不再局限于技术水平的提升，人文关怀也逐渐被临床重视，成为医疗服务的重要内容之一^[7]。分娩是一个复杂、痛苦、风险高的自然生理过程，许多产妇对自然分娩存在错误认知，耐受性差，易于出现焦虑抑郁情

绪，导致其在满足自然分娩条件的情况下盲目选择剖宫产这种创伤性分娩方式^[8]。分娩疼痛是导致产妇选择剖宫产的重要因素，也是影响产妇精神状态的主要原因，如何缓解分娩宫缩疼痛是产科临床的重点问题之一。既往研究提出导乐陪伴分娩方案可缓解分娩疼痛^[9]，而也有研究提出一些非药物的中医穴位干预手段可帮助缓解分娩疼痛，促成自然分

娩^[10-11]。本研究将导乐陪伴分娩与非药物穴位疗法结合也获得一些满意成果。

3.1 导乐分娩联合穴位疗法非药物减痛对产妇精神状况的影响

自然分娩的产妇大多存在焦虑抑郁等不良情绪,部分产妇甚至因分娩疼痛而产生自杀、自虐、暴力伤人、毁物等不良行为,造成较大不良影响。导乐分娩联合穴位疗法非药物减痛实现了导乐的全程陪伴,使产妇感到温暖,贴心,有利于舒缓产妇紧张、焦虑、抑郁等不良情绪。而穴位疗法非药物减痛则通过安抚、肌肉群放松、穴位刺激等手段舒缓了产妇四肢、腰背等部位的酸麻胀痛感,使产妇感到舒适,从而改善产妇的精神状态。从结果来看,观察组产妇的焦虑、抑郁得分均低于对照组($P<0.05$),表明导乐分娩联合穴位疗法非药物减痛有利于改善产妇的精神状况。

3.2 导乐分娩联合穴位疗法非药物减痛对分娩结局的影响

结果显示观察组产妇自然分娩率高于对照组,但差异无统计学意义($P>0.05$),产后2 h出血量低于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$),因分娩时采取了导乐陪伴与中医穴位推拿手法,观察组产妇的疼痛度与舒适度均提升,且穴位刺激有利于加快产妇宫口开大,足三里穴刺激可治难产,而科学的导乐引导也有利于产妇采取正确的呼吸与分娩方法,从而加快其产程进展。此外中医推拿手法的应用有利于产妇气血运行的通畅,从而降低其产后出血量^[12-13]。从安全性来讲,两组产妇新生儿Apgar评分并无差异,表示两种干预方法均对新生儿结局影响较小。魏凤坤^[14]的研究应用全程人性化导乐陪伴分娩实现了对自然分娩产程时间的缩短及疼痛程度的减轻,与本研究具有一致性。陈君然等^[15]的研究也提出穴位按摩有利于加快产程进展。

3.3 导乐分娩联合穴位疗法非药物减痛对满意度的影响

结果来看观察组产妇的满意度评分高于对照组,表明导乐分娩联合穴位疗法非药物减痛方案可获得更高的患者评价。因导乐陪伴使产妇获得心理安抚,而穴位疗法非药物减痛方案则使产妇获得生理舒适,从而产妇的满意度更高。

综上所述,导乐分娩联合穴位疗法非药物减痛能够加快自然分娩产妇产程进展,优化分娩结局,

改善产妇精神状态,产妇满意度高。

4 参考文献

- [1] 张羽,刘艳凤,彭政,等.导乐陪伴分娩对降低剖宫产率及其他分娩结局的影响[J].中国生育健康杂志,2020,31(1):10-14.
- [2] 黄彩梅,胡国华,何虹,等.揸针穴位按压联合硬膜外麻醉对分娩痛的影响[J].上海针灸杂志,2019,38(12):1346-1349.
- [3] 张广霞,张芳,张孝平,等.中药穴位贴敷联合硬膜外麻醉镇痛对瘢痕子宫再次妊娠经阴分娩产妇妊娠结局影响[J].陕西中医,2019,40(12):1725-1727,1744.
- [4] 赵蓓运.穴位按压下自由体位联合适度会阴保护对产妇分娩结局的影响[J].护理实践与研究,2019,16(21):109-110.
- [5] 温天渺,朱约丹,尧佳.孕晚期生育舞蹈结合产时导乐在行双侧会阴神经阻滞麻醉分娩镇痛产妇中的应用[J].广东医学,2019,40(22):3202-3206.
- [6] 侯纪湘,朱晓芳.自主神经功能检查及焦虑抑郁量表评分在不同妊娠阶段对产后抑郁症患者筛查价值的研究[J].解放军护理杂志,2018,35(15):6-10.
- [7] 王灿辉,罗丽琼,吴璇华,等.黄豆袋及芳香疗法联合穴位按摩降低产妇分娩疼痛效果观察[J].齐鲁护理杂志,2019,25(14):82-85.
- [8] 罗威,赵继蓉,魏璐,等.韩氏神经刺激仪在潜伏期分娩镇痛中的应用[J].上海医学,2018,41(12):725-729.
- [9] 龙梅.导乐陪伴联合音乐镇痛分娩在产科临床中的应用[J].中国继续医学教育,2020,12(24):91-93.
- [10] 方琴,李永乐,蔡明阳,等.穴位注射罗哌卡因分娩镇痛对产妇产程及泌乳功能的影响[J].针刺研究,2019,44(6):434-438.
- [11] 冯丽,沈楠,戴文军,等.豆袋热敷减痛联合穴位按摩在初产妇分娩中的应用[J].齐鲁护理杂志,2019,25(14):114-116.
- [12] 钟娜,梁旭霞,苏勇,等.产前低频脉冲联合手法点穴按摩对初产妇分娩及产后泌乳的影响[J].中国医药导报,2019,16(3):80-83,88.
- [13] 刘佳宁,马翠霞,姜静.导乐分娩联合穴位按摩对初产妇产程、负面情绪及母婴结局的影响[J].中医临床杂志,2018,30(8):1543-1545.
- [14] 魏凤坤.全程人性化导乐对分娩结局及产妇心理的影响[J].当代护士(下旬刊),2020,27(1):92-94.
- [15] 陈君然,刘加胜,刘明会,等.分娩球联合穴位按摩用于初产妇临床镇痛分娩的协同作用分析[J].中国妇幼保健,2018,33(15):3392-3395.

[2020-02-25 收稿]

(责任编辑 白晶晶)

Duhamel 改良手术巨结肠患儿围术期行游戏干预模式的作用观察

田影影 许燕 付裕

【摘要】 目的 探究游戏干预模式在巨结肠患儿 Duhamel 改良手术围术期中的应用价值。**方法** 选取 2016 年 8 月—2019 年 8 月在医院接受 Duhamel 改良手术巨结肠患儿 102 例作为研究对象, 对患儿行 1~102 随机编号, 根据编号单双数分为对照组和观察组, 每组 51 例。对照组行常规围术期干预, 观察组行游戏干预模式。观察两组患儿术后临床指标、疼痛评分及术后并发症发生率。**结果** 观察组排气时间、进食时间及住院时间均短于对照组, 差异具有统计学意义 ($P<0.05$); 观察组术后 24 h、48 h 及 72 h 的儿童事件影响量表 (CRIS) 评分低于对照组 ($P<0.05$); 观察组术后并发症发生率 1.96% 低于对照组 13.73% ($P<0.05$)。**结论** 行 Duhamel 改良手术巨结肠患儿围术期合理开展游戏干预模式, 有助于加快患儿术后身体恢复, 减轻患儿术后疼痛程度, 对患儿术后并发症具有预防效果。

【关键词】 先天性巨结肠; 游戏干预模式; Duhamel 改良手术; 围术期护理

中图分类号 R472.3 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.04.025

先天性巨结肠是一种以肠管神经节细胞缺乏为主要特征的临床常见小儿先天性肠道疾病, 以便秘、呕吐、发育迟缓等为主要临床表现, 是小儿肠梗阻的常见致病因素, 如不及时治疗, 易导致患儿反复发生小肠结肠炎, 严重时可引发败血症, 危及患儿生命^[1]。目前临床治疗先天性巨结肠多采用 Duhamel 改良手术, 其在保证手术效果基础上, 对传统 Duhamel 根治术易引发吻合口狭窄、吻合口漏等并发症的问题进行有效解决, 得到临床广泛青睐。但患儿在围术期常出现恐惧、抵触等多种不良情绪, 治疗过程中配合度低, 进而影响手术进展和治疗效果, 故在先天性巨结肠患儿围术期合理开展护理干预措施, 排除不良情绪, 提高治疗配合度, 对保证手术成功、加快患儿术后康复具有重要意义^[2]。本研究在先天性巨结肠患儿 Duhamel 改良手术围术期开展游戏干预模式, 对干预效果进行研究分析, 现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取 2016 年 8 月—2019 年 8 月在医院接受 Duhamel 改良手术巨结肠患儿 102 例作为研究对象, 对患儿行 1~102 编号, 根据编号单双数及两组患儿性别、年龄、疾病类型具有可比性的原则分为对照

组和观察组, 每组 51 例。对照组: 男 28 例, 女 23 例; 年龄 1~6 岁, 平均 3.62 ± 0.67 岁; 疾病类型: 常见型 40 例, 长段型 9 例, 短段型 2 例。观察组: 男 26 例, 女 25 例; 年龄 1~6 岁, 平均 3.78 ± 0.71 岁; 疾病类型: 常见型 42 例, 长段型 8 例, 短段型 1 例。纳入条件: 钡剂灌肠造影、直肠黏膜活检、病理学诊断等检查结果均符合先天性巨结肠诊断标准^[3], 乙状结肠直降 >6.5 cm, 升结肠直径 >8.0 cm, 盲肠直径 >12.0 cm; 升结肠直径体温未发生异常变化^[4]; 行 Duhamel 改良手术; 家属知情且自愿参与。排除条件: 诊断为假性先天性巨结肠病和特发性巨结肠; 术前与术中诊断结果存在差异; 患有其他先天性疾病; 存在麻醉和手术禁忌^[5]。

1.2 干预方法

1.2.1 对照组 行常规围术期护理干预。术前经影像学检查明确患儿病变范围及肠曲走向, 做好术前肠道清洁, 并行常规检查; 术前 3 d 给予患儿高蛋白、高热量、无渣半流质食物, 针对并发营养不良、低蛋白血症等疾病患儿强化营养支持, 术前 8 h 进食、4 h 禁饮; 术前为患儿及其家属行心理疏导, 向患儿家属解释手术治疗的重要性与必要性, 针对患儿家属提出的问题, 给予专业解答, 避免家属因担心患儿产生消极情绪, 术前在家属帮助下平复患儿情绪, 确保患儿配合治疗, 以避免影响手术进展。术后密切关注患儿体征变化和肛门部位情况, 若发现

作者单位: 221000 江苏省徐州市儿童医院普外科

异常立即通知医师，并给予其对症治疗；术后 14 d 指导患儿行扩肛、排便等康复性训练^[6]。

1.2.2 观察组 行游戏干预模式，具体内容如下：

(1) 组建游戏干预小组：儿外科护士长任组长，1 名拥有心理咨询师执业资格护士、3 名参加儿外科护理工作 5 年以上护士任组员。小组成立后在护士长带领下，通过互联网搜集近 3 年深受 7 岁以下儿童喜爱的动画片、动画角色、游戏及游戏角色，深入了解动画片剧情、游戏背景、动画角色性格特点及游戏角色故事背景，同时询问患儿家属，明确患儿喜欢的动画片和游戏。召开小组会议，小组成员各抒己见，结合围术期各环节治疗及护理目的，设计游戏干预计划方案。改造患儿诊疗区域环境，病房内张贴或彩绘小猪佩奇、喜洋洋、叶罗丽精灵等当前深受儿童喜爱的动画人物图案，病房内凡带有棱角的地方均采用海绵覆盖或包裹，防止患儿玩耍时发生安全事件^[7]。

(2) 围术期游戏计划：小组会议决定围术期游戏干预主题为“英雄改造计划”，围术期各环节分别开设不同游戏环节。向患儿介绍“英雄改造计划”，制作动画和游戏角色画册，询问患儿想将自己改造成哪一个动画片或游戏中的角色，并让患儿明确想要实现“英雄改造”，必须进行“改造手术”，以确保患儿能自愿参与手术治疗^[8]。①术前检查环节（角色介绍游戏）。为患儿行术前检查过程中，向患儿询问选择此人物或角色作为“改造对象”的原因和目的，并让患儿独自介绍角色特点及背景故事，对于患儿未讲出的角色特点及背景故事内容，由护理人员补充，通过角色介绍游戏转移患儿注意力，避免患儿在检查过程中发生情绪变化，影响检查进展和效果。②术前空腹环节（肚子里有个火车站游戏）。患儿及其家属一同观看《肚子里有个火车站》绘本故事动画短片，动画时常 6 min，让患儿了解肚子里火车站现状，发起火车站垃圾清除行动，患儿在家属陪同下一同度过术前空腹阶段。③术前更衣环节（角色扮演游戏）。设计不同动画、游戏角色的主题手术衣，根据患儿选择“改造”角色，为患儿更换指定角色主题手术衣，以此方式让患儿快速进入角色^[9]。④进入手术室环节（手术室探险游戏）。告知患儿“改造手术”需要在手术室中完成，观看《怪医黑杰克 21》动画片中手术室相关片段，激发患儿对手术室的好奇心，随后在护理人员陪同下参观手术室，帮助患儿熟悉手术室，避免患儿因环境陌生产生不良心理。⑤术后病情观察环节（小医生大玩偶游戏）。通过观看《小医生大玩偶》

动画片，让患儿明确在完成“改造手术”后需要进行身体检查，病情观察期间护理人员要将“改造效果”实时告知给患儿，并告知患儿“改造效果”良好，减轻患儿心理负担。⑥术后用药环节（神奇的药水游戏）。观看《神奇的药水》动画短片，动画时常 8 min，护理人员在患儿用药期间，带领患儿进行石头、剪刀、布游戏，患儿游戏获胜即可获得 1 粒药丸作为奖励，以避免患儿在吃药时产生恐惧感，确保患儿按时按量完成用药。⑦术后康复训练环节（英雄训练营游戏）。患儿可下床活动后，结合患儿身体恢复情况，为患儿制定身体康复训练计划，训练强度逐渐增强，告知患儿“改造手术”后需参加“训练营”，完成“英雄改造计划”的最后阶段^[10]。

1.3 观察指标

观察两组患儿术后临床指标、疼痛评分及术后并发症发生率。临床指标包括排气时间、进食时间、住院时间。选用儿童事件影响量表（CRIES）评估患儿术后 12 h、24 h、48 h 及 72 h 疼痛情况，从患儿哭泣、呼吸、循环、表情及睡眠多方面对其进行疼痛评估，总分 0~10 分，评分越高表明患儿疼痛程度越高^[11]。并发症包括小肠结肠炎、内括约肌弛缓症、闸门综合征等。

1.4 统计学处理

采用 SPSS 26.0 统计学软件处理数据，计量资料以“均数 ± 标准差”表示，组间均数比较采用 *t* 检验；计数资料计算百分率，组间率的比较采用 χ^2 检验。检验水准 $\alpha=0.05$, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患儿术后临床指标比较

观察组患儿排气时间、进食时间、住院时间均短于对照组，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ），见表 1。

表 1 两组患儿术后临床指标比较

组别	观察例数	排气时间(h)	进食时间(h)	住院时间(d)
对照组	51	15.69 ± 2.64	42.73 ± 8.54	8.91 ± 1.27
观察组	51	12.80 ± 1.97	37.11 ± 7.80	6.65 ± 1.08
<i>t</i> 值		6.266	3.470	9.681
<i>P</i> 值		0.000	0.001	0.000

2.2 两组患儿术后疼痛评分比较

观察组患儿术后 24 h、48 h 及 72 h 的 CRIES 评分低于对照组，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ），见表 2。

2.3 两组患儿术后并发症发生率比较

观察组患儿术后并发症发生率低于对照组，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ），见表 3。

表2 两组患儿术后 CRIES 评分比较(分)

组别	观察例数	术后 12 h	术后 24 h	术后 48h	术后 72h
对照组	51	5.48 ± 1.05	4.39 ± 0.89	3.65 ± 0.73	3.08 ± 0.62
观察组	51	5.30 ± 1.02	3.75 ± 0.78	3.01 ± 0.59	2.24 ± 0.46
<i>t</i> 值		0.878	3.862	4.869	7.770
<i>P</i> 值		0.382	0.000	0.000	0.000

表3 两组患儿术后并发症发生率比较

组别	观察例数	小肠 结肠炎	内括约肌 失弛缓症	闸门 综合征	发生率 (%)
对照组	51	4	2	1	13.73
观察组	51	1	0	0	1.96

 $\chi^2=4.883$, $P=0.027$ 。

3 讨论

3.1 游戏干预模式在巨结肠患儿围术期应用的必要性

先天性巨结肠患儿年龄较小,对陌生事物、环境接受能力较低,同时大多数患儿将疼痛感、创伤等视为医院特征,因此患儿入院后常会对医院产生防备心理,导致患儿恐惧术前检查、手术、术后病情观察、术后康复训练等治疗环节^[12]。此外,患儿在当前年龄阶段尚未明确疾病与住院治疗之间的因果关系,难以理解自己为何要待在医院接受治疗,导致患儿不愿在医院中讲出内心感受,术前检查、术后用药等环节配合程度低,从而导致患儿治疗进展严重受阻,甚至影响患儿治疗效果和预后^[13]。游戏作为儿童阶段必不可少的日常活动之一,是儿童认识新事物、学习新知识、促进身心发育的主要途径,让儿童在短暂时间内忘记痛苦。游戏干预模式通过在各个治疗环节设置游戏,以转移患儿注意力,防止患儿在治疗过程中发生不良情绪,同时在游戏中开展期间,可一定程度上改善患儿与医护人员之间的关系,提高患儿依从性,进而保证手术治疗的顺利进行^[14]。因此在先天性巨结肠患儿 Duhamel 改良手术围术期开展游戏干预模式极为必要。

3.2 游戏干预模式在巨结肠患儿围术期中的应用价值

本研究将“英雄改造计划”作为游戏干预模式主题,通过抓住患儿喜爱动画、游戏角色的特殊心理,使患儿认为手术治疗是将自己“改造”成为“英雄角色”的重要过程,同时各个治疗环节,以“英雄改造”为基础设置多种游戏,保证患儿能够欣然接受围术期各个治疗环节,从而加快手术治疗进程,提高手术治疗顺利程度,进而促进患儿术后身体恢复,本研究中观察组患儿排气时间、进食时间及住院时间均短于对照组($P<0.05$)。游戏干预模式可通过做游戏、观看动画短片等方式转移患儿注意力,减轻患儿疼痛感,并且患儿能在护理人员“英雄改造”引导下,积极参与术后康复训练,从而有效降

低患儿术后并发症发生率,本研究观察组患儿术后 24 h、48 h 及 72 h 的 CRIES 评分低于对照组患儿($P<0.05$),观察组中仅 1 例患儿出现并发症,明显少于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。

综上所述,先天性巨结肠患儿 Duhamel 改良手术围术期行游戏干预模式,能有效提高手术顺利程度,进而加快患儿术后恢复,减轻术后疼痛程度,减少术后并发症。

4 参考文献

- [1] 钱珊珊,祁婷婷,田琳琳,等.干预护理对子宫内瘤患者围术期身心状态的影响[J].中国老年学杂志,2020,40(4):760-763.
- [2] 俞惠,董志霞,宋洁,等.体感互动游戏对脑卒中患者下肢功能康复效果的 Meta 分析[J].中国康复理论与实践,2019,25(11):1320-1326.
- [3] 李丹,肖凤林,刘晓琴.情景游戏配合优质护理在支气管肺炎患儿中的应用[J].护理实践与研究,2019,16(12):118-120.
- [4] 史雯嘉,黄燕,龚莹莹,等.目标管理在先天性巨结肠患儿围手术期加速康复中的实践[J].护理学杂志,2019,34(10):5-7,11.
- [5] 翁娇,封敏,肖湘,等.照顾者因素对孤独症谱系障碍幼儿以游戏为基础促进交流与行为的干预疗效的影响[J].中华实用儿科临床杂志,2019,34(10):763-767.
- [6] 岳鑫鑫,韩冬影,李虹,等.程序化拼音游戏训练对注意缺陷多动障碍共患阅读障碍患儿干预效果的研究[J].中华精神科杂志,2019,52(2):117-122.
- [7] 魏星宇,王烁,门津彤,等.游戏护理模式在腹腔镜根治术治疗小儿巨结肠围手术期护理中的应用[J].贵州医药,2019,43(3):460-461.
- [8] 高刚.集体性体育游戏对中职学生人际交往能力的干预效果分析[J].现代预防医学,2019,46(4):679-682.
- [9] 熊腾琼,刘勤,郑思.简易图片填色游戏对学龄期静脉输液患儿遵医行为及输液主观感受的影响[J].中国地方病防治杂志,2019,34(1):95-97.
- [10] 闻春波,尹保奇,赵永红,等.虚拟现实视频游戏对脑性瘫痪患儿粗大运动功能的影响[J].中华实用儿科临床杂志,2018,33(24):1882-1885.
- [11] 汪文娟,周亚琴,何双八,等.专科化游戏干预在眼科学龄前患儿围手术期护理中的应用研究[J].中华护理杂志,2018,53(12):1429-1433.
- [12] 张智慧,王文华,石彩晓,等.围术期一体化保温护理

模拟学校日常生活情景联合辅助沟通系统对学龄期癫痫患儿沟通能力提升效果

叶蕾 孙晓娟 杨秀

【摘要】 目的 探讨模拟学校日常生活情景联合辅助沟通系统(AAC)应用于学龄期癫痫患儿治疗效果及其对患儿沟通能力提升效果影响。**方法** 选取医院2016年3月—2020年11月收治的64例学龄期癫痫患儿,按照性别、年龄、教育年限、病因分型匹配的原则分为对照组和观察组,各32例。两组均采用模拟学校日常生活情景治疗,同时对照组给予常规沟通训练措施,观察组联合AAC干预,观察两组患儿干预前后的沟通能力、适应行为、自我概念情况。**结果** 观察组治疗后SRS评分明显低于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$);观察组治疗后适应行为评分明显高于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$);观察组治疗后自我概念水平明显高于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 模拟学校日常生活情景联合AAC应用于学龄期癫痫患儿临床效果显著,可以有效提高患儿沟通能力、适应行为、自我概念水平。

【关键词】 模拟学校日常生活情景;辅助沟通系统;学龄期癫痫;沟通能力

中图分类号 R473.72 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.04.026

癫痫属于临床发病率较高且发病范围较广的疾病,其发病诱因多为先天性,因此多发生于儿童时期,对于癫痫患儿不仅需要关注病理生理性治疗,更需要及时采取有效措施降低疾病的影响^[1-2]。随着融合教育的进展,特殊学生的安置是基于最小环境限制原则,大部分癫痫患儿均需要被安置于普通学校学习,但这种安置方式易导致患儿交流环境复杂,出现病耻感及抑郁等情绪的概率明显提高,沟通能力也会出现一定下降趋势,不利于患儿疾病的康复及身心健康,因此有必要对学龄期癫痫患儿沟通能力提高措施做进一步研究,为患儿正常学习及社交奠定基础^[3-4]。模拟学校日常生活情景是通过预先真实的模拟学校及日常生活情境,促使患儿提前适应学校环境。辅助沟通系统(AAC)属于一种沟通工具,其有效性已经得到国内外研究的实践证实,不仅可以改善学龄期癫痫患儿的病耻感,促使患儿进行沟通及社交,还可以提高患儿的沟通能力。基于此,本研究将对学龄期癫痫患儿在模拟学校日常生活情景运用AAC对患儿的沟通能力提升效果进行研究,现报道如下。

作者单位:226001 江苏省南通市第一人民医院儿科

1 对象与方法

1.1 研究对象

纳入条件:符合癫痫诊断标准;学龄期患儿7~14岁,且接受过教育;患儿肢体功能能够支持其应用操作沟通辅具;患儿家属及监护人签署知情同意书。排除条件:排除存在视听等功能障碍;合并脑瘫、精神障碍等影响正常生活的疾病;患儿具有较强的沟通动机且家属能够积极配合研究。诊断标准:参照《临床诊疗指南·癫痫病分册(2015修订版)》^[5]中的标准:患儿表现出至少两次(间隔时间>24h)的非诱发性/反射性发作;或出现一次非诱发性/反射性发作且未来再发风险至少为60%;或诊断为癫痫综合征,经脑电图证实为癫痫。本研究经医院医学伦理委员会审核批准。选取医院2016年3月—2020年11月收治的64例学龄期癫痫患儿,按照性别、年龄、教育年限、病因分型匹配的原则分为对照组和观察组,各32例。观察组男19例,女13例;年龄7~13岁,平均 9.45 ± 1.23 岁;教育年限2~6年,平均 3.79 ± 0.13 年;病因分型:颅内感染12例,脑发育异常13例,脑外伤7例。对照组男17例,女15例,年龄7~14岁,平均 9.67 ± 1.16

模式在腹腔镜下先天性巨结肠手术中的应用[J].广东医学,2018,39(17):2691-2694,2699.

[13] 张淑琴,郑娟娟,林芳.延续性护理在先天性巨结肠患儿术后的应用价值[J].护理实践与研究,2018,15(10):85-87.

[14] 李洁,董圣鸿,黄仁辉,等.一例智力落后儿童性行为问题的沙盘游戏分析研究[J].中国临床心理学杂志,2018,26(1):189-194,199.

[2020-12-14 收稿]
(责任编辑 白晶晶)

岁;教育年限 2~6 年,平均 3.84 ± 0.11 年;病因分型:颅内感染 10 例,脑发育异常 14 例,脑外伤 8 例。

1.2 干预方法

两组均采用模拟学校日常生活情景治疗,同时对照组给予常规沟通训练措施,主要包括健康教育、心理干预、沟通功能训练、家庭干预等。

观察组联合 AAC 干预,采用观察、访谈等方法了解患儿的沟通行为及能力情况,再制定 AAC 干预措施,具体如下:

(1) 第一阶段(词汇及句子教学):通过与家属沟通确定在模拟学校日常生活情景中的干预时间,训练时间为 35 min,并根据患儿个体实际需求及沟通能力制定沟通脚本进行词汇筛选,确定为任务、动词、社交词汇、情感词汇及表达需求词汇,采用游戏教学、情境模拟法进行教学,引导患儿快速掌握功能性词汇。当患儿能够熟练掌握功能词汇后将进入下一个阶段构句训练,确定类型为社交、表达、回应评论句型,模拟实际情境教学及实景对话,引导患儿主动沟通表达。每个阶段均需要患儿达到认、读、构正确率达 80% 以上方可进入下一阶段。

(2) 第二阶段(自然情境教学):以患儿的兴趣为导向,在模拟学校日常生活情景中采用提示-示范干预策略,提高患儿构句能力,注重患儿自发性沟通及教学反馈,及时给予强化,观察三个活动时间段(晨间问候、课间、离校)中,患儿的沟通能力变化情况,包括沟通次数、平均句长、沟通形式。

1.3 观察指标

观察两组学龄期癫痫患儿干预前、干预后沟通能力、适应行为、自我概念。沟通能力采用社交反应量表(SRS)^[6]评估,量表共计 65 个条目,包括社交知觉、认知、沟通、动机、行为方式 5 个维度,每项均为 1~4 级评分(总计 65~260 分),分数越高沟通能力越低。适应行为采用儿童适应行为量表(SAB)评估患儿的适应行为,共计 59 个条目,包括感觉运动、生活自理、认知、运动机能等 8 个维度,分数越高表明适应行为水平能力越强。自我概念采用改良版 Piers-Harris 儿童自我概念量表评估,量表共计 80 个条目,包括智力、行为、合群等 6 个维度,分数越高表明自我概念水平越高。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 23.0 统计学软件,计量资料以“均数 $\pm$ 标准差”表示,组间均数比较采用 t 检。检验水准 $\alpha=0.05$, $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组学龄期癫痫患儿治疗前后沟通能力对比

干预前,两组患儿沟通能力评分比较,差异无统计学意义($P>0.05$);干预后,观察组沟通能力评分明显低于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$),见表 1。

表 1 干预前后两组学龄期癫痫患儿沟通能力比较(分)

组别	例数	干预前	干预后
观察组	32	182.34 ± 24.67	124.35 ± 22.86
对照组	32	181.68 ± 25.15	153.42 ± 27.58
t 值		0.106	4.591
P 值		0.916	0.000

2.2 干预前后两组学龄期癫痫患儿适应行为比较

干预前,两组患儿适应行为评分比较,差异无统计学意义($P>0.05$);干预后观察组适应行为评分明显高于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$),见表 2。

表 2 干预前后两组学龄期癫痫患儿适应行为评分比较(分)

组别	观察例数	干预前	干预后
观察组	32	76.43 ± 9.78	104.37 ± 15.48
对照组	32	76.52 ± 9.64	92.18 ± 11.23
t 值		0.037	3.606
P 值		0.971	0.001

2.3 两组学龄期癫痫患儿治疗前后自我概念评分比较

干预前,两组患儿自我概念评分比较,差异无统计学意义($P>0.05$);干预后观察组自我概念评分明显高于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$),见表 3。

表 3 两组学龄期癫痫患儿治疗前后自我概念评分比较(分)

组别	观察例数	干预前	干预后
观察组	32	35.35 ± 2.78	64.43 ± 5.82
对照组	32	35.47 ± 2.32	52.17 ± 4.69
t 值		0.188	9.279
P 值		0.852	0.001

3 讨论

癫痫是指神经系统的神经元出现异常放电的疾病,学龄期癫痫患儿临床主要表现为患侧肢体强直、阵发性痉挛、感觉异常等症状,发作范围随着运动区域的扩大,将可能导致患者出现意识丧失等严重症状,进而对患者的社交及沟通能力造成不同程度的影响^[7]。沟通能力是人日常社交及情感需求表达

的重要能力,而学龄前儿童属于语言沟通能力培养关键阶段,由于癫痫症状发作的突发性及严重性,导致学龄期癫痫患儿存在病耻感、孤独感、抑郁等不良情绪,进而影响到患儿学习语言沟通及社交发展^[8]。因此为了保证学龄期癫痫患儿正常的生长发育及社交能力的培养,我们有必要研究对症措施,提高患儿的沟通能力。本研究显示模拟学校日常生活情景中运用 AAC 教学干预效果显著。

模拟学校日常生活情景是将治疗贯穿于患儿日常生活中,促使患儿习得社会生存技能,更好的适应生活^[9-10]。AAC 干预是根据患儿的个体差异、沟通能力水平及教学内容进行灵活性调整,激发及维持患儿的沟通动机,应用口语、手势、书写、辅助工具等多样化形式进行沟通与表达,可以有效增强患儿沟通的主动性,提高构词能力,显著提高患儿的沟通效率。同时该模式可以让患儿轻松掌握词汇迁移类化能力,在学校生活实际情境中效果较好,可以充分表达自己的需求,满足患儿在家庭、学校、生活中的沟通需求。

本研究结果显示,观察组干预后 SRS 评分明显低于对照组($P<0.05$);其原因在于模拟情景与 AAC 干预有机结合起来,可以有利于患儿社会互动的提高,且日常生活作为 AAC 中的沟通内容具有一定的实用性,注重与患儿最近发展区进行匹配,符合患儿的认知特征,具有灵活性、多边形的特征,省去了类化迁移的步骤,有助于患儿产生真正的沟通效果^[11-12]。观察组治疗后适应行为评分明显高于对照组($P<0.05$);其原因在于 AAC 干预是基于学校生活实际情境设计沟通训练方案实施,将学校生活零碎时间进行整合,协助患儿形成正确的沟通模式,进而有效提高沟通能力,促使患儿顺利融入校园,增强适应能力^[13-14]。观察组治疗后自我概念水平明显高于对照组($P<0.05$);其原因在于 AAC 采用沟通符号(视觉、听觉、嗅觉等感官)、沟通辅具(图片、沟通笔)、沟通技术及策略进行沟通,协助患儿传达准确信息,提高沟通效率及质量,对于患儿沟通能力(词汇、句子习得)具有及时性、维持性、类化性效果及社会效应;同时及时强化激发与维持患儿的沟通动机,促使患儿对于沟通内容能够保持高度兴趣,进而显著提高患儿对于自我概念的认知^[15-16]。

综上所述,模拟学校日常生活情景联合 AAC 应用于学龄期癫痫患儿临床效果显著,可以有效提高患儿沟通能力、适应行为、自我概念水平。

4 参考文献

- [1] 谢安娜,张洪梅.学龄期癫痫患儿羞耻感调查及相关因素分析[J].护理实践与研究,2020,17(10):14-16.
- [2] 蒋丽华,韦春红,陈刚,等.家庭干预对学龄期癫痫患儿家庭亲密度与适应性的影响[J].齐鲁护理杂志,2019,25(1):68-70.
- [3] 许蓓,陈强,周洋,等.学龄期原发性癫痫儿童身心健康状况评估[J].中国医药导报,2018,15(9):81-84.
- [4] 张萌萌,周农.学龄期癫痫儿童睡眠问题及其影响因素分析[J].安徽医科大学学报,2017,52(4):579-584.
- [5] 钟寅燕,唐银杉,潘芳芳,等.醒脑开窍针法联合基础抗癫痫及氟西汀治疗癫痫后抑郁障碍临床研究[J].浙江中西医结合杂志,2020,30(11):904-908.
- [6] 张利利,郑静,周浩,等.癫(痫)患儿社交能力调查及相关因素分析[J].复旦学报(医学版),2015,42(6):753-757,763.
- [7] 洪铭范.癫痫的研究进展、最新指南及临床实践[C]//广东药学院附属第一、二医院.2013年广药内科论坛暨内科诊疗新进展研讨会论文集.2013:66-71.
- [8] 谢安娜,张洪梅.学龄期癫痫患儿羞耻感调查及相关因素分析[J].护理实践及研究,2020,27(10):14-16.
- [9] 韩艳凤,景丽伟,边瑞军,等.心理行为干预对学龄期癫痫患儿认知水平及适应行为的影响[J].中国健康心理学杂志,2018,26(2):281-284.
- [10] 刘大伟,仇爱珍.健康行为训练对学龄期癫痫患儿的自我概念、适应行为及自尊水平的影响[J].检验医学与临床,2018,15(10):1469-1472.
- [11] 沈珏,袁哲锋,姜丽华,等.计算机辅助认知训练对癫痫患儿认知功能、生活质量及社会生活能力的影响[J].中华物理医学与康复杂志,2017,39(6):467-469.
- [12] 闫晨歌,贾天明,张晓莉,等.癫痫患儿生存现状及相关影响因素分析[J].国际儿科学杂志,2020,47(4):288-293.
- [13] 余文玉,肖农,刘润宁,等.沙盘游戏疗法对癫痫患儿心理障碍的干预效果研究[J].重庆医科大学学报,2017,42(10):1258-1261.
- [14] 程大志,闫秀贤,高志杰,等.学龄期癫痫儿童情绪障碍生活质量与认知功能相关性研究[J].中国实用儿科杂志,2017,32(4):297-299.
- [15] 丁浩萍.情景模拟健康教育对学龄期支气管哮喘患儿认知水平及健康行为的影响[J].医学临床研究,2018,35(9):1763-1765.
- [16] 黎玺.在学校日常生活情境中运用 AAC 提升脑瘫儿童沟通能力的个案研究[D].四川:四川师范大学,2020.

[2020-12-13 收稿]
(责任编辑 陈景景)

NICU 新生儿医源性皮肤损伤的循证防护效果观察

陆丽华 谭宝琴 侯海萍 曾敬芳

【摘要】 目的 探讨 NICU 新生儿医源性皮肤损伤循证防护的方法及效果。方法 选取 2019 年 9 月—2020 年 9 月医院收治的 110 例 NICU 新生儿为研究对象,按照患儿胎龄、性别、体质量具有可比性的方法分为对照组和观察组,每组 55 例。对照组给予常规 NICU 护理干预,观察组在对照组基础上按照最佳证据实施循证护理,观察两组患儿干预后医源性皮肤损伤发生情况和护理满意度。结果 经过循证干预后,观察组医源性皮肤损伤发生率低于对照组,护理满意率高于对照组,差异有统计学意义 ($P<0.05$)。结论 医源性皮肤损伤防护最佳证据总结应用干预可有效预防 NICU 新生儿医源性皮肤损伤,提高护理满意度,促进 NICU 新生儿获取良好预后。

【关键词】 NICU 新生儿;医源性皮肤损伤;防护;循证理论;最佳证据

中图分类号 R473.72 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.04.027

医源性皮肤损伤是指在医疗过程中由于医疗设备或护理操作不当对患儿皮肤完整性造成损伤,往往由医用粘胶相关性皮肤损伤、药物外渗所致的皮肤损伤以及失禁相关性皮炎等造成皮肤疼痛、难愈合,严重时还可造成皮肤感染、伤口面积扩大等^[1]。随着国家二胎政策的放开和试管婴儿技术的不断发展,高龄产妇及试管婴儿产生危重新生儿越来越多,入住 NICU 患儿比例也正逐渐增加。相关数据显示^[2],新生儿护理不良事件构成比例中,医源性皮肤损伤高达 42%。由于新生儿皮肤角质层较薄,基底膜结缔组织和弹性纤维都处于发育阶段,无法有效地发挥皮肤屏障功能,同时在救治过程中使用大量医疗仪器设备,导致新生儿发生医源性皮肤损伤的概率较大^[3]。尤其是 NICU 患儿,随着使用鼻塞式氧疗、监护仪器以及各种侵入性操作的增加,皮肤损伤风险也随之增加^[4]。相关研究表明^[5],医源性皮肤损伤可导致患儿损伤皮肤愈合缓慢,延长住院时间,增加家庭经济负担的同时还增加了患儿感染风险,严重时还可引发败血症等,加重患儿病情甚至死亡,带来严重后果^[6]。基于此,本研究以循证护理为手段,总结最佳护理证据,应用于 NICU 新生儿医源性皮肤损伤防护中,现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取 2019 年 9 月—2020 年 9 月医院收治的 110 例 NICU 新生儿为研究对象,按照患儿胎龄、性别、体质量具有可比性的方法分为对照组和观察组,每

组 55 例。对照组:男 30 例,女 25 例。胎龄 32~42 周,平均 35.41 ± 2.22 周;体质量 $1.27 \sim 4.48$ kg,平均 2.39 ± 0.57 kg。观察组:男 29 例,女 26 例;胎龄 31~42 周,平均 35.05 ± 2.87 周;体质量 $1.06 \sim 4.25$ kg,平均 2.37 ± 0.67 kg。

1.2 纳入与排除条件

本研究经医院医学伦理委员会审核批准。纳入条件:收入 NICU 的新生儿;入院时皮肤完整,无先天性皮肤疾病;患儿家属知情本研究并同意参与。排除条件:中途自动放弃治疗或死亡的患儿;先天性皮肤损伤;患儿家属不同意参与本次研究。

1.3 干预方法

对照组患儿给予常规 NICU 护理干预,主要包括注意保暖,定时更换患儿体位,每日进行沐浴,保持皮肤干净整洁,及时处理大小便等。观察组患儿在对照组基础上给予循证护理下最佳证据总结实证应用,具体方案实施如下:

1.3.1 成立预防医源性皮肤损伤防护最佳证据总结小组 选取 NICU 护士长 1 名及护理专科护士 4 名组成医源性皮肤损伤防护最佳证据总结小组,并由皮肤损伤专家为小组顾问。小组成员以中文关键词“NICU 新生儿”“医源性皮肤损伤”“防护”“循证理论”“最佳证据”等、英文关键词“NICU newborn”“iatrogenic skin injury”“protection”“evidence-based theory”“best evidence”等进行全面检索,PubMed、BMJ 最佳临床实践、Cochrane Library、Embase、美国指南网、OVID 循证数据库、加拿大安大略注册护士协会、国际实践指南注册平台、全球指南网、JBI 循证卫生保健国际合作中心图书馆、RNAO 及万方、中国知网、中国生物医学数据库,经分析归纳后形成 NICU

新生儿医源性皮肤损伤防护最佳证据总结管理方案，内容包括医源性皮肤损伤评估、目标和环境要求以及相关损伤防护要点等多个方面，并将医源性皮肤损伤防护最佳证据总结实证应用于临床护理中。

1.3.2 医源性皮肤损伤防护最佳证据总结实施
NICU 新生儿医源性皮肤损伤防护最佳证据总结根据长期临床护理经验结合最新护理指南制定，主要从问题确定、证据检索、文献的纳入和排除、制定文献质量评价标准、评价过程等方面总结证据，并实施应用于临床中，具体内容见表 1。

1.4 观察指标

(1) 医源性皮肤损伤：对两组患儿干预后医源性皮肤损伤情况进行统计比较，包括医用胶布伤、液体外渗、皮肤压伤、摩擦抓伤以及鼻部皮肤损伤等。

(2) 满意度：采用护理满意度调查问卷对两组患儿家属进行护理满意度调查，该问卷满分为 100

分，其中 0~39 分为十分不满意，40~59 分为不满意，60~79 分为满意，80~89 分较为满意，90~100 分为十分满意。满意率 = (满意 + 较为满意 + 十分满意) / 总例数 × 100%。

1.5 统计学处理

采用 SPSS 22.0 统计学软件进行数据分析，计数资料计算百分率，组间率的比较采用 χ^2 检验。检验水准 $\alpha = 0.05$, $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患儿干预后医源性皮肤损伤情况比较

按照循证干预后，观察组医源性皮肤损伤发生率低于对照组，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 2。

2.2 两组患者干预后家属护理满意度比较

经过干预后，观察组患儿家属护理满意率高于对照组，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 3。

表 1 NICU 新生儿医源性皮肤损伤防护最佳证据总结

证据总结		实证应用
评估		将医源性皮肤损伤纳入护理敏感指标，加强相关知识培训；入科时对患儿各项指标做好评估，加强皮肤管理；特殊皮肤问题悬挂记录表于患儿床头，交接工作拍照留底；评估频率为每天 1 次，识别常见、短暂良性皮肤状况；危险因素评估，患儿皮肤环境、临床用药、各种导管和装置等；评估工具有新生儿皮肤风险评估表 (NSRAS)、婴幼儿皮肤状况评分量表 (NSCS)、新生儿皮肤组织活力风险评估工具等
目标和环境要求		确定护理目标，维持患儿皮肤完整，确保完整的皮肤屏障功能，尽可能将各种医疗器械设备刺激最小化，减少隐性或显性皮肤损伤，促进患儿皮肤成熟；环境温度保持在 24~26℃，湿度保持在 55%~56%，尤其注意保暖，防止患儿体温过低
医用胶布损伤		选择正确的评估工具，根据预期用途、患儿皮肤环境以及治疗部位等因素选择医用粘胶产品，避免使用粘附力太强的粘胶产品；皮肤清洁选择具有亲和度的清洁剂和温水，皮肤消毒剂选择低刺激性，一般常用含碘消毒剂；粘贴前在皮肤表面涂一层无菌皮肤保护膜；预期肿胀或运动的方向，允许辅料拉伸；操作护士粘贴时增加手的温度，利于产品塑形，粘贴后适度按压，使辅料平整；移除产品时顺着毛发生长方向并适当绷紧产品周围皮肤；移除困难时可使用不含有酒精的粘胶去除剂，移除后并清除残留的多余粘胶，保持皮肤整洁
医疗器械损伤		选择合适患儿的医疗器械尺寸和危害较小的材料；定期对采用医疗器械辅助治疗的皮肤进行评估和检测，预防医疗器械和管路固定处的皮肤损伤，医疗器械主要有胃管、气管插管、无创呼吸支持、引流管、血管通路以及各种探头等
摩擦伤		患儿在培养箱、辐射台、蓝光箱易产生躁动、哭闹，极易产生摩擦伤和抓伤；
抓伤		留置针的针头接头处用纱布包裹，防止摩擦皮肤；及时修剪患儿指甲，使用棉布包裹患儿手脚，使用婴儿鸟巢，提供安全感；提高舒适度，减少干燥皮肤与床摩擦
液体外渗		妥善固定管道，尽量减少穿刺刺激；更换注射器时做到排空空气，将留置针内的回血冲干净，以免形成凝块堵塞管道；使用滞留针尽量选择粗直血管，建立两条静脉通道可交替使用

表 2 两组患儿干预后医源性皮肤损伤情况比较

组别	例数	医源性皮肤损伤类型					医源性皮肤损伤发生率 (%)
		医用胶布伤	液体外渗	皮肤压伤	摩擦抓伤	鼻部皮肤损伤	
观察组	55	1	1	1	1	0	7.27
对照组	55	3	2	2	3	2	21.82

$\chi^2 = 4.681$, $P = 0.031$ 。

表 3 两组患者干预后家属护理满意度比较

组别	例数	十分不满意	不满意	满意	较为满意	十分满意	满意率 (%)
观察组	55	0	5	6	9	35	90.91
对照组	55	2	14	20	11	8	70.91

$\chi^2 = 7.121$, $P = 0.008$ 。

3 讨论

医源性皮肤损伤是指在医疗过程中由于医疗设备或护理操作不当对患儿皮肤完整性造成损伤,严重时可能造成皮肤感染、伤口面积扩大等^[7]。根据相关研究表明^[8],医源性皮肤损伤相关危险因素主要有粘贴敷料方法不正确、皮肤消毒剂影响以及割伤摩擦伤、压伤等,与医用粘胶材质、医疗器械以及护理手法等都具有密切关系。当医用粘胶和皮肤之间的粘性强于皮肤细胞之间的连接时,则容易造成表皮部分或全部分离^[9]。胶布去除时,即使有时并无肉眼可见的损伤,但表皮细胞层常常发生脱离,反复的撕贴胶布会降低皮肤屏障功能,甚至导致感染,从而出现皮肤损伤问题^[10]。由于新生儿身体各器官功能发育不完全,皮肤角质层较薄,基底膜结缔组织和弹性纤维都处于发育阶段,抵抗力较弱,喂养不耐受,局部防御力差易造成皮肤破损,大大降低了皮肤屏障功能^[11]。根据临床研究显示^[12],NICU 患儿因医用粘胶以及各种探头等医疗器械易导致皮肤发生相关性损伤,其中发生鼻部损伤约为 20%~100%,国内外新生儿皮肤损伤发生率为 15%, 16%。

研究显示^[13],医源性皮肤损伤可导致患儿损伤皮肤愈合缓慢,延长住院时间,增加家庭经济负担的同时还增加了患儿感染风险,严重时引发败血症,加重患儿病情甚至死亡,对患儿及其家庭都带来了严重影响。因此,采取有效地预防护理模式对提高护理质量,保持皮肤完整性,降低感染率,提高护理满意度都具有重要意义^[14]。医源性皮肤损伤防护最佳证据总结是根据长期临床护理经验结合最新护理指南而制定的,主要从问题确定、证据检索、文献的纳入和排除、制定文献质量评价标准、评价过程等方面总结证据,并实施应用于临床中^[15],使 NICU 新生儿治疗护理过程中减少或降低皮肤损害的发生,提高护理满意度^[16]。

本研究将循证护理下最佳证据总结应用于 NICU 新生儿医源性皮肤损伤防护的临床护理中,通过成立医源性皮肤损伤防护最佳证据总结小组,总结出最佳护理实证并实施,针对不同情况采取不同皮肤管理措施,有效预防了医源性皮肤损伤的发生。结果显示,观察组医源性皮肤损伤发生率低于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$);观察组患儿家属护理满意率高于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$)。由此可以看出,医源性皮肤损伤防护最佳证据总结应用干预可有效预防 NICU 新生儿医源性皮肤损伤,降低医源性皮肤损伤发生率,提高护理满意度。

综上所述,医源性皮肤损伤防护最佳证据总结应用干预可有效预防 NICU 新生儿医源性皮肤损伤,提高护理满意度,对 NICU 新生儿获取良好预后具有重要意义。

4 参考文献

- [1] 谢彬艳,叶茹明,李婉婷. NICU 患儿医源性皮肤损伤及与临床特征的关系 [J]. 实用临床医学, 2020,21(7): 79-82.
- [2] Sailboarder SR, Kornacka MK, Walas W, et al. Iatrogenic skin injury in the neonatal intensive care unit [J]. The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine, 2011, 24(2): 197-203.
- [3] 葛彦君. 新生儿无陪病房降低皮肤损伤率方法——运用 3M 液体敷料 [J]. 家庭科技, 2020, 10(2): 60-61.
- [4] 史晓庆, 何敏, 肖义维. 标准化皮肤交接单在 137 例新生儿皮肤损伤护理中的应用及效果分析 [J]. 养生保健指南, 2019(47): 151.
- [5] 梁小琼, 欧敏丽, 黄菲, 等. 护理专案对降低新生儿无陪护病房医源性皮肤损伤的应用效果分析 [J]. 实用临床护理学电子杂志, 2019, 4(28): 76-77.
- [6] 杨童玲, 胡晓静, 吕天婵. NICU 患儿医源性皮肤损伤的现况调查 [J]. 中华护理杂志, 2019, 54(9): 1369-1372.
- [7] 袁瑞琴, 熊小云, 陈丽莲, 等. PDCA 循环工作程序的运用在降低胎龄 ≤ 32 周早产儿医源性皮肤损伤中的效果分析 [J]. 全科护理, 2019, 17(24): 2984-2986.
- [8] Chi JN. Chemotherapy-induced iatrogenic injury of skin: new drugs and new concepts. [J]. Clinics in dermatology, 2017, 29(6): 587-601.
- [9] 新生儿医源性皮肤损伤的评估要点和预见性护理的专家共识工作组, 海峡两岸医药卫生交流协会第一届新生儿专业委员会新生儿护理与护理管理学组. 新生儿医源性皮肤损伤的评估要点和预见性护理的专家共识 [J]. 中国循证儿科杂志, 2020, 15(3): 161-165.
- [10] 李琳玉, 张红梅, 杜晓锋. 冰生理盐水湿敷治疗早期新生儿医源性皮肤损伤效果观察 [J]. 中国乡村医药, 2020, 27(14): 8-9.
- [11] 耿益娟, 杨雅岚, 姜爱, 等. 应用品管圈手法解析降低新生儿医源性皮肤损伤发生率 [J]. 养生保健指南, 2020(19): 204.
- [12] 尚文, 冯静, 张敏娣. 重症新生儿发生医源性皮肤损伤的原因及实施对策 [J]. 心理医生, 2018, 24(26): 349-350.
- [13] 张萍, 邹珊. 护理专案降低新生儿医源性皮肤损伤的作用 [J]. 中国继续医学教育, 2020, 12(11): 172-173.
- [14] 肖瑶. 集束化护理在新生儿医源性皮肤损伤预防中的应用效果评价 [J]. 养生保健指南, 2020(22): 179.
- [15] 谭成艺, 李宗智. 新生儿医源性皮肤损伤行精细化舒适护理的价值探析 [J]. 健康必读, 2020(25): 178-179.
- [16] 张英华. 持续质量改进对新生儿医源性皮肤损伤发生率及护理满意度的影响 [J]. 国际护理学杂志, 2020, 39(5): 945-947.

[2020-12-18 收稿]

(责任编辑 白晶晶)

多功能牙刷联合双花饮中药漱口水在围化疗期口腔黏膜炎护理中的应用

石巧灵

【摘要】 目的 探讨带刮舌功能冲洗抽吸牙刷联合双花饮中药漱口水在围化疗期患者口腔黏膜炎中的应用效果。**方法** 择取医院2019年1月—2020年3月收治的122例围化疗期并发口腔黏膜炎肿瘤患者作为研究对象,按照性别、年龄、癌症种类具有可比性的原则分为观察组和对照组,每组61例。观察组接受带刮舌功能冲洗抽吸牙刷联合双花饮中药漱口水,对照组使用维生素漱口水,比较两组患者口腔黏膜炎护理效果。**结果** 观察组患者口腔清洁程度高于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$);观察组口咽部微生物阳性检出率低于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$);观察组患者口腔黏膜炎愈合时间早于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$),化疗味觉改变程度低于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 使用带有刮舌功能冲洗抽吸牙刷配合双花饮中药漱口水可提高围化疗期口腔黏膜炎患者口腔护理质量,加快口腔黏膜炎愈合,保护味觉。

【关键词】 带刮舌功能抽吸牙刷;双花饮中药漱口水;化疗患者;口腔黏膜炎

中图分类号 R473.78 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.04.028

临床工作中,肿瘤疾病患者通常需要持续化学治疗,口腔黏膜炎属于常见的化疗并发症,口腔上皮组织出现炎症和溃疡,无法正常张口、吞咽,进食时有疼痛感,严重影响生活质量以及肿瘤化疗患者的治疗依从性^[1-2]。常规口腔护理由护理人员手持止血钳夹取无菌棉球对口腔进行擦洗^[3],口腔护理后口腔清洁程度较低^[4-5]。针对该种情况,为了提高口腔清洁效果,本文将带有刮舌功能冲洗抽吸牙刷联合双花饮中药漱口水应用于围化疗期口腔黏膜炎患者护理中,临床效果满意,现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

择取医院2019年1月—2020年3月收治的122例围化疗期并发口腔黏膜炎肿瘤患者作为研究对象,按照性别、年龄、癌症种类具有可比性的原则分为观察组和对照组,每组61例。观察组中男32例,女29例;年龄37~68岁,平均 57.98 ± 5.15 岁;舌癌20例,颊癌17例,牙龈癌11例,鼻咽癌13例。对照组中男34例,女27例;年龄37~69岁,平均 56.91 ± 6.04 岁;舌癌19例,颊癌16例,牙龈癌11例,鼻咽癌15例。所有患者自愿签署知情同意书。

作者单位:450000 河南省郑州市,郑州大学第一附属医院口腔科一病区

本次研究通过医院伦理审核,全程接受审核。

1.2 干预方法

1.2.1 对照组 患者口腔黏膜炎期间使用维生素漱口水,浓度0.9%氯化钠溶液250 ml+50 mg维生素B2配置维生素漱口水,护理人员需要指导患者正确使用漱口水,将漱口水含在口中,然后慢慢鼓动两腮,让漱口液在口腔中与口腔、咽部充分接触,停留10 min起到杀菌消毒效果。患者需要晨起、睡前以及用餐后半小时使用维生素漱口水含漱,每次用量为10 ml。

1.2.2 观察组 使用带刮舌功能冲洗抽吸牙刷配合双花饮中药漱口水进行口腔护理,护理人员需要为患者准备口腔护理器具冲洗抽吸牙刷和负压吸引器。使用冲洗抽吸牙刷前,护理人员需要将牙刷在漱口液中浸泡15 s,让牙刷毛湿润软化,避免牙刷毛硬度过高导致患者牙龈受损。护理人员需要使用双花饮中药漱口水冲洗患者口腔,同时使用冲洗抽吸牙刷对患者口腔进行清洁,以患者中切牙为中心,根据从上至下、从里至外的顺序清洁口腔,清洁患者牙齿时遵循外侧面、内侧面、咬合面顺序,刷患者牙齿内侧面和外侧面时使用竖刷法,刷患者牙齿咬合面时使用横刷法,清洁完口腔和牙齿后,使用刮舌器遵循从里至外的顺序轻轻刷硬腭舌面,刷牙清洁完毕后,使用负压吸引器将口腔中的残余液体

吸引干净。刷牙完毕后让患者使用双花饮中药漱口水含漱 10 min, 使用的双花饮中药漱口水为医院中药房配置, 主要中药有金银花、蒲公英、竹叶、冰片以及薄荷。

1.3 观察指标

(1) 口腔清洁程度: 根据牙齿、牙龈和口腔三方面判断患者口腔清洁程度, 使用 10 分制评分表进行评价, 越接近 10 分则表示患者口腔清洁程度越高。

(2) 口咽部微生物检验结果: 记录患者口咽部微生物阳性检出率, 患者接受化疗后 1 周取咽拭子标本送至微生物实验室进行细菌培养, 取样时让患者含漱温开水清洁口腔除去食物残渣, 操作人员需要快速使用无菌棉拭子擦拭患者腭弓、咽、扁桃分泌物数次, 取得足够量标本后封存标本送检^[6]。

(3) 口腔黏膜炎愈合时间以及化疗味觉改变情况: 化疗味觉改变情况使用 Kano 制定的化疗相关味觉改变量表 (the Chemo therapy induced Taste Alteration Scale, CiTAS) 进行评价, 分值为 0~16 分,

分值越高提示患者化疗后味觉改变程度越严重^[7-8]。

1.4 统计学处理

采用 SPSS 17.0 统计学软件处理数据, 计量资料以“均数 ± 标准差”表示, 组间均数比较采用 *t* 检验; 计数资料计算百分率, 组间率的比较采用 χ^2 检验。检验水准 $\alpha=0.05$, $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者口腔清洁程度比较

干预后, 观察组口腔、牙齿、牙龈清洁程度评分高于对照组, 差异有统计学意义 ($P<0.05$), 见表 1。

2.2 两组患者口咽部微生物检验结果比较

干预后, 观察组口咽部微生物阳性检出率高于对照组, 差异有统计学意义 ($P<0.05$), 见表 2。

2.3 两组患者口腔黏膜炎愈合时间和化疗味觉改变情况比较

与对照组比较, 观察组口腔黏膜炎愈合时间提前, 化疗味觉改变情况较低, 差异具有统计学意义 ($P<0.05$), 见表 3。

表 1 两组患者口腔清洁程度比较 (分)

组别	例数	口腔	牙齿	牙龈
观察组	61	9.16 ± 0.33	9.23 ± 0.28	9.19 ± 0.36
对照组	61	8.69 ± 0.54	8.59 ± 0.39	8.64 ± 0.41
<i>t</i> 值		5.800	10.411	7.873
<i>P</i> 值		0.000	0.000	0.000

表 2 两组患者口咽部微生物阳性检出率比较

组别	例数	阳性例数	阳性率 (%)
观察组	61	2	3.28
对照组	61	11	18.03

$\chi^2=6.974$, $P=0.008$ 。

表 3 两组患者口腔黏膜炎愈合时间以及化疗味觉改变情况比较

组别	例数	愈合时间 (d)	CiTAS (分)
观察组	61	3.15 ± 1.42	1.59 ± 0.43
对照组	61	6.58 ± 1.55	8.27 ± 0.65
<i>t</i> 值		12.744	66.943
<i>P</i> 值		0.000	0.000

3 讨论

口腔黏膜炎患者表现为口腔软组织炎症和溃疡反应, 该种疾病属于肿瘤患者系统化疗常见毒副作用^[9-10]。化疗患者发生口腔黏膜炎毒性反应, 由于患者吞咽疼痛、困难会导致患者营养摄入不足, 免

疫力降低, 发生中耳炎、全身性感染风险系数增加, 进而影响患者预后^[11-13]。据统计, 10 例化疗败血症患者有 6~7 例因为口腔黏膜炎, 基于此, 肿瘤科化疗患者护理人员需详细了解口腔黏膜炎的发病机制、防治措施, 积极提高护理技术, 进而达到改善患者化疗预后和提高生活质量的目的^[14]。化疗引起

口腔黏膜炎患者由于骨髓抑制, 机体免疫系统受到冲击, 免疫力会进一步降低, 导致口腔黏膜炎愈合时间延长, 为促进口腔黏膜炎愈合, 患者需要接受对症治疗并配合口腔护理^[15]。围化疗期口腔黏膜炎患者要保持良好的口腔清洁状况, 保持良好的口腔卫生, 对促进口腔黏膜炎愈合有积极作用, 每日检查口腔卫生状况, 清洁牙斑和牙垢, 积极治疗龋齿, 患者接受护理人员口腔护理同时, 也要形成较好的保护口腔卫生意识, 掌握正确的刷牙方法, 按照正确的刷牙顺序清洁牙齿, 刷牙一定要认真对待, 一定不能草草了结, 仅仅刷几十秒时间就结束^[15-16]。

本研究针对化疗引发口腔黏膜炎患者采取口腔护理器具带刮舌功能冲洗抽吸牙刷配合中药漱口水双花饮进行辅助护理发现, 患者口腔黏膜炎愈合时间提前, 这与患者口腔卫生环境的改善有关, 本文中口腔黏膜炎患者接受护理后的口腔清洁程度评分要高于仅使用维生素漱口水患者, 且进行口咽部微生物检测发现患者微生物阳性检出率仅为 3.28%, 明显低于对照组患者, 这与中药漱口水双花饮强大的杀菌抗炎作用有关。中医认为口腔黏膜炎属于本虚标实指征, 气血运行受阻, 需要使用清热解毒、健脾补气的药物, 双花饮中的金银花、蒲公英属于清热解毒良药, 现代医药技术发现这两种药物的有效提取物均有强大的广谱抗菌作用, 故而使用双花饮含漱可有效杀灭口腔中的有害微生物病菌, 口腔黏膜炎患者含漱使用可保持较好的口腔卫生状况^[17]。口腔护理器具冲洗抽吸牙刷仅能清除患者口腔表面, 不能起到好的消毒效果, 本文中患者清洁口腔完成后含漱双花饮 10 min, 可有效杀灭口腔病菌, 同时还可促进口腔黏膜愈合、缓解炎症反应。未来, 随着癌症化疗技术适应证范围增加, 化疗患者发生口腔黏膜炎毒副作用, 可使用口腔护理器具进行口腔护理, 相较于传统的口腔护理方法, 患者接受口腔护理的舒适度更高, 可有效保护患者口腔^[18]。

综上所述, 使用带刮舌功能的冲洗抽吸牙刷配合中药漱口水双花饮在围化疗期口腔黏膜炎患者中应用, 可有效促进口腔黏膜炎愈合, 保护味觉功能。

4 参考文献

- [1] 马婷婷, 吴琼, 欧阳静, 等. 中国癌症症状管理实践指南——口腔黏膜炎[J]. 护士进修杂志, 2020, 35(20): 1871-1878.
- [2] 吴元峰, 房海波. 中医综合护理对鼻咽癌放疗患者口腔黏膜炎的防治效果[J]. 新中医, 2020, 52(11): 147-150.
- [3] 刘君, 孙静宜. 放射性口腔黏膜炎反应程度对张口锻炼依从性的影响及护理干预分析[J]. 实用临床护理学电子杂志, 2020, 5(15): 89.
- [4] 唐玲. 鼻咽癌放疗所致口腔黏膜炎的护理研究进展[J]. 心理月刊, 2019, 14(17): 239.
- [5] 孟霞. 鼻咽癌放射治疗并发口腔黏膜炎 447 例的原因分析及护理[J]. 临床医药文献电子杂志, 2019, 6(70): 39.
- [6] 方颖, 黄丽华. 非药物预防和处理癌症化疗所致口腔黏膜炎的研究进展[J]. 护理与康复, 2019, 18(5): 45-48.
- [7] 杜心美. 应用康复新液行口腔护理治疗肺癌化疗后口腔黏膜炎的效果观察[J]. 全科口腔医学电子杂志, 2019, 6(9): 81, 92.
- [8] 秦白俐. 集束化口腔护理改善食管癌患者化疗治疗期间口腔黏膜炎的效果观察[J]. 实用临床护理学电子杂志, 2019, 4(8): 86, 88.
- [9] 沈慧, 沈丽, 李莉, 杨丽. 个体化护理干预预防鼻咽癌放疗患者口腔黏膜炎的效果[J]. 广西医学, 2018, 40(9): 1107-1108, 1111.
- [10] 单静雯. 集束化口腔护理改善食管癌患者化疗治疗期间口腔黏膜炎的效果观察[J]. 当代护士(上旬刊), 2018, 25(3): 99-102.
- [11] 张楠, 石增霞. 护理干预对鼻咽癌患者治疗过程中口腔黏膜炎的预防效果[J]. 检验医学与临床, 2018, 15(3): 378-379.
- [12] 万笑, 文砚芳. 集束化护理对肿瘤患者 PICC 术后并发症的干预效果[J]. 护理实践与研究, 2018, 15(3): 112-113.
- [13] 杨梅兰. 护理团队干预对乳腺癌 PICC 化疗患者并发症及治疗依从性的影响[J]. 护理实践与研究, 2018, 15(12): 74-76.
- [14] 林萍. 强化护理干预在鼻咽癌调强放疗性口腔黏膜炎患者中的应用效果[J]. 中国现代药物应用, 2017, 11(16): 159-160.
- [15] 张海燕. 集束化护理在日间病房头颈部肿瘤放疗患者口腔黏膜炎防治中的应用[J]. 临床护理杂志, 2017, 16(4): 49-51.
- [16] 徐惠丽. 双氯芬酸钠喷雾剂治疗放射性口腔黏膜炎所致疼痛的疗效观察及护理[J]. 家庭医药. 就医选药, 2017(7): 7-8.
- [17] 梁英林. 对鼻咽癌调强放射治疗发生口腔黏膜炎患者实施认知护理干预的效果[J]. 护理实践与研究, 2017, 14(11): 80-81.
- [18] 陈媛霞. 综合护理干预对恶性肿瘤患者放疗后防治口腔黏膜炎的影响[J]. 国际医药卫生导报, 2017, 23(3): 424-426.

[2020-12-21 收稿]

(责任编辑 白晶晶)

卒中患者排便失禁性皮炎的影响因素

王丽霞

【摘要】 目的 探讨卒中患者排便失禁性皮炎的影响因素。**方法** 选取2018年3月—2020年4月医院收治的卒中患者180例为研究对象,将发生排便失禁性皮炎56例患者作为病例组,未发生排便失禁性皮炎124例患者作为对照组,采用单因素及多因素分析卒中发生排便失禁性皮炎相关影响因素,并设计结构化皮肤护理措施。**结果** 调查结果显示,在180例卒中患者排便失禁患者中发生失禁性皮炎患者为56例(31.11%),其中1级失禁性皮炎患者为31例(17.22%),2级失禁性皮炎患者为25例(13.89%);单因素分析结果显示,意识状态、进食方式、Braden评分、Barthel评分、失禁频次、肠道菌群失调、糖尿病、使用抗生素时间均为卒中患者排便失禁性皮炎发生的相关影响因素($P<0.05$);多因素分析显示,肠内营养、抗生素使用时间、糖尿病为卒中患者排便失禁性皮炎发生的独立危险因素($P<0.05$)。**结论** 肠内营养、抗生素使用时间、糖尿病为卒中患者排便失禁性皮炎发生的独立危险因素。临床上需结合以上危险因素采取有效的护理对策,以期降低患者失禁性皮炎发生率,提升其临床预后。

【关键词】 卒中;排便失禁性皮炎;影响因素;结构化皮肤护理

中图分类号 R473.5 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.04.029

卒中是由诸多因素诱发脑部血管循环障碍导致脑组织损伤的一组疾病,其病死率高达25%,而75%的幸存者存在不同程度的后遗症^[1-2]。具体表现为卒中后偏瘫、意识障碍、吞咽功能障碍、排便失禁等后遗症^[3]。卒中后排便失禁的发病率约为25%~56%,长时间排便失禁容易引发失禁性皮炎,将严重影响卒中患者的身心健康及生命质量^[4]。失禁性皮炎(IAD)是因皮肤暴露于大、小便中所致的皮肤炎症反应,IAD将会进一步引发皮肤出血及溃烂,给患者带来巨大痛苦,增加疾病治疗难度及患者的身心负担^[5]。基于此,本研究探讨卒中患者排便失禁性皮炎的影响因素及结构化皮肤护理,现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取2018年3月—2020年4月卒中患者180例为研究对象,将发生排便失禁性皮炎56例患者作为病例组,未发生排便失禁性皮炎124例患者作为对照组,年龄18~75岁,平均 57.54 ± 6.19 岁;卒中类型:缺血性卒中91例,出血性卒中89例。纳入条件:年龄 ≥ 18 岁,经头颅CT或MRI确诊为卒中患者;卒中后大便失禁者;入院时间 ≥ 1 d;家属及患者均自愿参与该研究。排除条件:已存在IAD或其他皮肤问题者;具有认知、交流及理解障碍者;临床资料不齐全。

1.2 调查内容及方法

采用一般资料调查问卷对研究对象进行资料收集,包括性别、年龄、文化程度、婚姻情况、卒中类型、进食方式、意识状态、Braden评分、Barthel评分、是否低蛋白血症、失禁频次、是否有肠道菌群失调、糖尿病、使用抗生素时间等。

1.2.1 并发症诊断标准 查看失禁者肛周、臀部、会阴部周围、大腿内侧、大腿后侧等暴露于大便皮肤情况,若出现红斑、红疹、水肿、大疱、糜烂、皮肤感染或缺失等,排除其他皮肤问题后,则确定为IAD^[6]。参照杨瑞红学者IAD评估工具将严重程度分为3个等级^[7],0级(无IAD):皮肤完整无红肿,有潜在IAD风险;1级(轻度IAD):皮肤完整,但有发红、红斑及水肿;2级(中重度IAD):皮肤缺失、破溃、糜烂、水疱、感染等。

1.2.2 Braden评分 采用压疮发生风险评估量表(Braden)^[8],该量表从感知能力、潮湿、移动能力、营养、摩擦力及剪切力等方面对患者的压疮风险进行评估,满分为0~23分,19分以上为无压疮风险,15~18分为低压疮风险,15分以下为中高压疮风险,得分越低代表风险越高。

1.2.3 Barthel指数 采用生活活动能力评分量表(Barthel)^[9],该量表从进食、洗漱、修饰、穿衣、控制大小便、如厕等方面进行综合评估,满分为100分,100分为无依赖,60~99分为轻度依赖,60分以下为中重度依赖。

1.3 统计学处理

采用 SPSS 22.0 统计学软件进行数据分析, 计数资料组间比较采用 χ^2 检验, 卒中患者排便失禁性皮炎发生的多因素进行 Logistic 回归分析。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 卒中患者排便失禁性皮炎发生的单因素分析

56 例病例中, 1 级失禁性皮炎患者为 31 例 (17.22%), 2 级失禁性皮炎患者为 25 例 (13.89%)。

单因素分析结果显示, 意识状态、进食方式、Braden 评分、Barthel 评分、失禁频次、肠道菌群失调、糖尿病、使用抗生素时间, 组间构成比较差异有统计学意义 ($P<0.05$), 详见表 1。

2.2 卒中患者排便失禁性皮炎发生的多因素分析

将是否发生排便失禁性皮炎患者设为因变量, 以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, 肠内营养、抗生素使用时间、糖尿病为卒中患者排便失禁性皮炎发生的独立危险因素 ($P<0.05$)。见表 2。

表 1 卒中患者排便失禁性皮炎发生的单因素分析

分析因素	类别	病例组 (n=56)	对照组 (n=124)	χ^2 值	P 值
性别	男	29	55	0.856	0.355
	女	27	69		
年龄 (岁)	<65	21	65	3.442	0.064
	≥ 65	35	59		
文化程度	高中以上	22	64	2.350	0.125
	高中及以下	34	60		
婚姻情况	否	33	58	2.280	0.131
	是	23	66		
卒中类型	出血性	32	57	1.927	0.165
	缺血性	24	67		
意识状态	良好	19	68	6.755	0.009
	不佳	37	56		
进食方式	经口进食	18	75	12.408	0.000
	肠内营养	38	49		
Braden 评分 (分)	<18	35	45	10.703	0.001
	≥ 18	21	79		
Barthel 评分 (分)	<60	36	46	11.498	0.001
	≥ 60	20	78		
低蛋白血症	是	30	48	3.470	0.062
	否	26	76		
失禁频次 (次/天)	<2	22	75	6.976	0.008
	≥ 2	34	49		
抗生素使用时间 (d)	≥ 12	37	46	13.034	0.000
	<12	19	78		
糖尿病	是	38	47	13.888	0.000
	否	18	77		
体温 (℃)	<38	23	65	1.988	0.159
	≥ 38	33	59		
肠道菌群失调	是	35	51	7.062	0.008
	否	21	73		

表2 卒中患者排便失禁性皮炎发生的多因素分析

分析因素	β	SE	Wald χ^2	P 值	OR	95%CI
进食方式	1.274	0.395	10.379	0.001	3.574	1.647~7.758
抗生素使用时间	1.489	0.404	13.582	0.000	4.432	2.008~9.781
糖尿病	1.231	0.390	9.984	0.002	3.426	1.596~7.354

3 讨论

排便失禁是由于卒中脑神经受损后导致支配肛门括约肌的神经功能失常,肛门括约肌不受意识而造成气体、液体及固体粪渣不由自主排出肛门^[10]。卒中后排便失禁经过科学合理的康复管理措施可逐渐恢复,而该症状恢复期较长,长期失禁使患者肛周皮肤、臀部、会阴部等部位频繁暴露于粪便中,极易引发失禁性皮炎^[11]。国内外报道^[12],失禁性皮炎作为失禁患者的常见并发症,其患病率约为5%~50%,卒中是失禁的高发群体,其失禁性皮炎患病率相对更高。本研究经调查结果显示,在180例卒中患者排便失禁患者中发生失禁性皮炎患者为56例(31.11%),其中1级失禁性皮炎患者为31例(17.22%),2级失禁性皮炎患者为25例(13.89%)。此结果与既往文献调查结果相一致^[13]。分析原因可能与患者的长时间失禁、躯体感知觉下降、意识障碍、肢体功能障碍等因素有关。目前临床医护人员多侧重于IAD治疗,而对IAD的预防意识淡薄,导致IAD的发病率较高^[14]。因此,临床应及时对卒中患者排便失禁性皮炎发生的相关影响因素进行分析,以期降低患者的失禁性皮炎患病率,提升其康复结局。

本研究经单因素分析结果显示,意识状态、进食方式、Braden评分、Barthel评分、失禁频次、肠道菌群失调、糖尿病、使用抗生素时间均为卒中患者排便失禁性皮炎发生的相关影响因素($P<0.05$);为避免单因素分析结果存在偏差,经多因素回归分析结果显示,肠内营养、抗生素使用时间、糖尿病为卒中患者排便失禁性皮炎发生的独立危险因素($P<0.05$)。分析原因有以下几点:1)卒中患者是营养不良高危群体,而营养不良会增加胃肠道出血、压疮、深静脉血栓等并发症发生风险。多数患者需进行肠内营养降低营养不良发生风险,肠内营养实施过程中,其营养制剂成分比例、输送速度过大、制剂温度过低、制剂日用量过多、抗酸药物及促胃动力药使用均会导致腹泻,肠内营养腹泻率高达61%,而腹泻会增加大便次数,大便对皮肤的刺激越多,皮肤耐受力越低,极易造成皮肤受损致皮炎,因此IAD的发生风险更高^[15]。2)肠道菌群失调多

表现为肠道菌群种类及有益菌减少、机会性致病菌增多,主要与患者抗生素使用有关,且抗生素使用时间越长,肠道菌群失调越严重。肠道菌群能有效维持肠道平衡,而肠道菌群失调后极易出现大便水样,大便中的消化酶能分解皮肤表面细胞蛋白质及脂质,破坏皮肤屏障,且水样大便中的大量水分更易通过角质层破坏皮肤而引发皮炎^[16]。3)糖尿病患者的组织学与细胞功能学均会有所改变,其皮肤相对更薄,更容易损伤;糖尿病患者的高糖状态会抑制纤维细胞增长,促使皮肤细胞代谢功能紊乱,加剧皮肤损伤;糖尿病患者的微血管基底膜相对较厚,血管腔变小导致血流障碍,容易导致局部组织缺血缺氧致坏死,加重创面愈合难度^[17]。糖尿病患者体内生长因子合并不足,而生长因子会促进细胞间基质形成及细胞趋化,生长因子缺乏情况下则会延长皮肤创面愈合,因此在相同环境下糖尿病患者更容易出现失禁性皮炎。

4 结构化护理

针对以上影响卒中患者排便失禁性皮炎的危险因素,为降低患者失禁性皮炎发生率,根据IAD最佳临床护理指南,结合相关文献,制定结构化护理流程。

(1)结构化护理流程:图1。

(2)加强流程图实施控制:将制定的流程图下发至临床护士及患者手中,以多媒体形式定期对护士进行理论知识培训,以模拟演练对其进行技能操作培训,培训完成后对其进行理论及技能考核,主要内容为危险因素评估、失禁性皮炎预防、治疗及护理等相关内容,促使护士熟练掌握失禁性皮炎预防及治疗相关技能,为患者提供规范的护理操作。加强患者肛周、会阴等部位皮肤检查,定期查看大便情况、敷料情况等,出现皮炎征兆、敷料污染、水样便等情况及时处理,每1~2 h 1次,做好巡查记录及护士间交接班工作,建立质控小组每天查看护理流程实施情况及患者皮肤情况,评估护理实施效果,对出现的护理问题及时纠正,必要时适当改进护理流程及措施,确保结构化护理方案的科学性及其有效性,进而有效提升患者的护理效果,降低其失禁性皮炎的发生率及皮炎程度。

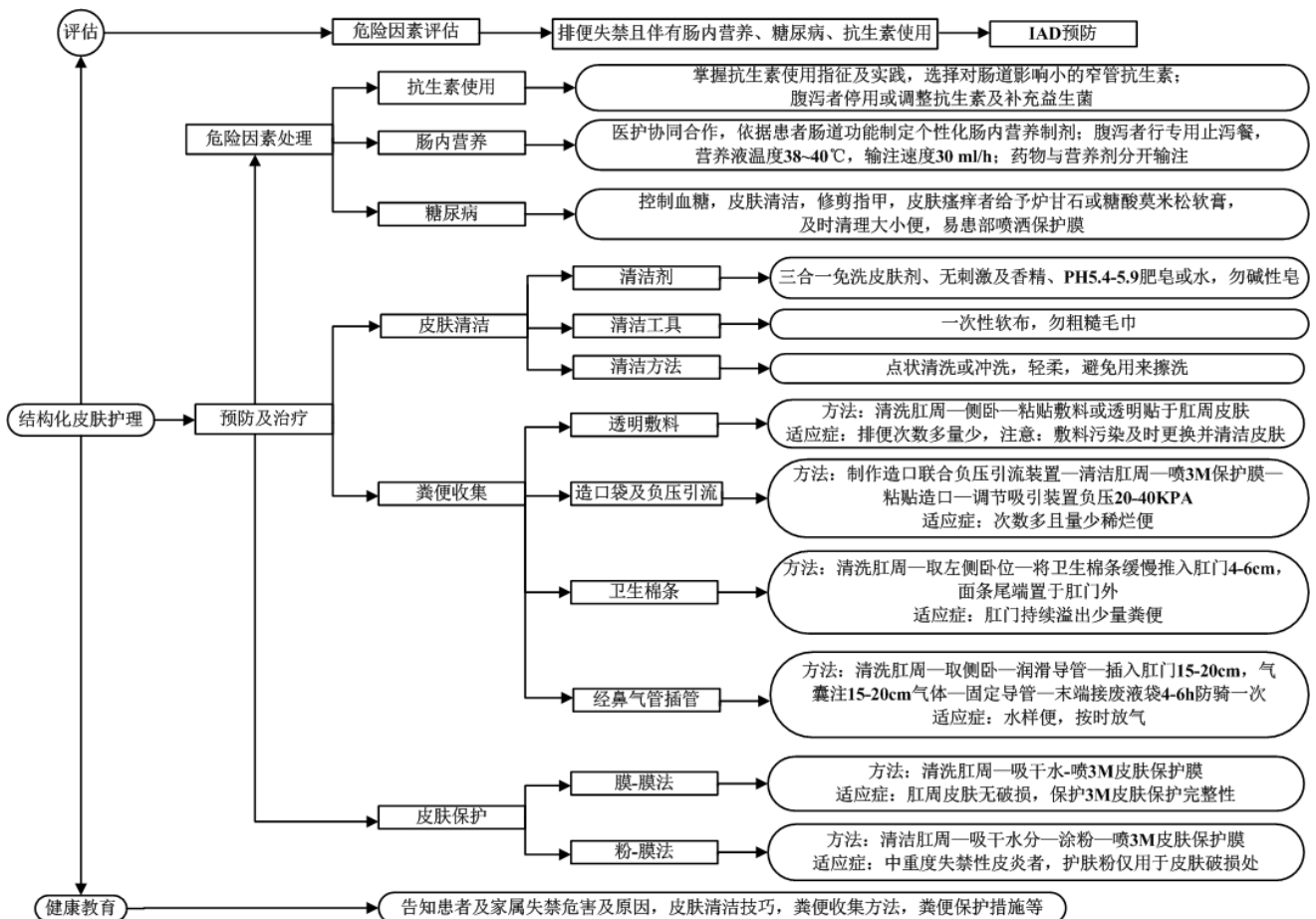


图 1 结构化皮肤护理流程图

综上所述, 肠内营养、抗生素使用时间、糖尿病为卒中患者排便失禁性皮炎发生的独立危险因素。临床上需结合以上危险因素采取有效的护理对策, 以期降低患者失禁性皮炎发生率, 提升其临床预后。

5 参考文献

- [1] 王岩, 白艳杰, 张铭. 卒中后轻度认知障碍的研究进展 [J]. 吉林中医药, 2020, 40(6): 721-724.
- [2] 朱菊蕊. 标准化急性卒中急救护理流程在急性缺血性卒中患者中的应用 [J]. 山西医药杂志, 2020, 49(10): 1307-1309.
- [3] 张璐. 针刺治疗卒中后抑郁的疗效观察 [J]. 中国中医药科技, 2020, 27(3): 413-414.
- [4] 郭静. 用艾灸联合威伐光疗法治疗脑卒中后失禁相关性皮炎的效果观察 [J]. 当代医药论丛, 2020, 18(5): 205-206.
- [5] 陈世利. 3M 液体敷料在脑卒中失禁性皮炎患者中的应用价值分析 [J]. 饮食保健, 2020, 7(29): 59-60.
- [6] 张丽. 失禁性皮炎标准化护理流程在神经内科失禁患者中的应用 [J]. 中国药物与临床, 2019, 19(1): 181-182.
- [7] 杨瑞红. 液体敷料赛肤润预防危重患者失禁性皮炎的效果 [J]. 中国当代医药, 2019, 26(17): 229-231.
- [8] 张颖, 杨宏, 孙堃, 等. 探讨卒中患者合并压疮的有效护理方法 [J]. 中国医药指南, 2020, 18(7): 214-215.
- [9] 李金艳, 贾秀萍, 邱波, 等. 提高 barthel 指数对卒中患

者生活自理能力的影响 [J]. 吉林医学, 2020, 41(2): 433-435.

- [10] 魏燕. 重症老年大便失禁致相关性皮炎危险因素及改良肛门造口袋干预效果 [J]. 包头医学, 2019, 43(3): 53-55.
- [11] 李文强, 黄松, 陈小利, 等. 循证护理联合预见性护理在预防神经外科患者失禁性皮炎中的应用 [J]. 齐鲁护理杂志, 2020, 26(10): 110-112.
- [12] Yates A. Preventing skin damage and incontinence-associated dermatitis in older people [J]. British Journal of Nursing, 2018, 27(2): 76-77.
- [13] 李千. 脑外伤患者并发失禁性皮炎的危险因素和护理对策 [J]. 皮肤病与性病, 2018, 40(4): 602-604.
- [14] 陈斌, 何海燕, 黄华平. MDT 集束化管理策略预防重症患者失禁性皮炎的应用研究 [J]. 当代护士 (下旬刊), 2020, 27(4): 177-179.
- [15] 李巧云, 张莉, 麦结珍. 运用四联技术降低肠内营养引起失禁性皮炎发生率的护理实践 [J]. 心电图杂志 (电子版), 2020, 9(3): 271-272.
- [16] 黄颖. 对排便失禁患者进行结构化皮肤护理对预防其发生失禁相关性皮炎的效果观察 [J]. 当代医药论丛, 2018, 16(22): 272-274.
- [17] 康晓玲. 脑外伤患者并发失禁性皮炎的危险因素及护理措施 [J]. 智慧健康, 2018, 4(35): 74-75.

[2020-12-03 收稿]

(责任编辑 刘学英)

基于中国乳腺癌靶向治疗药物安全管理专家共识的 护理措施临床效果观察

陈晨 刘凌云 薄婧

【摘要】 目的 探讨中国乳腺癌靶向治疗药物安全管理专家共识的护理应对措施及运用效果。**方法** 选择2019年3月—2020年3月医院收治的140例进行靶向治疗的乳腺癌患者作为研究对象,按照年龄、肿瘤TNM分期、乳腺癌类型具有可比性的原则分为对照组和观察组,每组70例。对照组给予常规护理,观察组在对照组基础上给予基于专家共识的护理应对措施,即从血液系统、消化系统等方面归纳专家共识的推荐意见。比较两组患者不良反应发生率以及治疗满意度。**结果** 观察组血液系统、消化系统、心脏毒性、皮肤/口腔黏膜、肌肉骨骼系统不良反应发生率均低于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$);观察组治疗满意度高于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 基于中国乳腺癌靶向治疗药物安全管理专家共识的护理应对措施能够有效降低全身各系统不良反应发生率,提升患者靶向治疗期间的满意度。

【关键词】 乳腺癌;靶向治疗药物;安全管理;护理应对措施

中图分类号 R473.73 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.04.030

乳腺癌可通过手术或辅助治疗,如化疗、内分泌治疗、放疗以及靶向治疗改善患者的生活质量,药物靶向治疗在延长患者生存时间、提高无进展生存率方面发挥了重要作用。随着人表皮生长因子受体2(HER2)、细胞周期蛋白依赖性激酶(CDK)4/6等通路抑制剂的研究深入,多种靶向药物已用于乳腺癌的临床治疗,并获得了一致认可^[1]。尽管多数学者认为相对于单纯化疗,靶向治疗具有低毒性、高特异性的特点,但当阻断靶器官外正常信号通路时仍可能发生脱靶效应,导致部分患者出现不良反应,涉及多个组织,并影响治疗满意度甚至生存时间^[2],预防不良反应的发生以及管理药物的规范化对腺癌靶向治疗的顺利进行具有重要意义。因此,中华医学会肿瘤学分会乳腺肿瘤学组的专家组在2019年颁布了中国乳腺癌靶向治疗药物安全管理专家共识^[3],旨在为有效地预防和管理乳腺癌靶向治疗相关的不良反应提供理论依据,医院归纳专家共识的护理应对措施并应用于临床,现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

经医院医学伦理委员会批准,选择2019年3月—2020年3月医院收治的140例进行靶向治疗的乳腺癌患者作为研究对象,按照年龄、肿瘤TNM

分期、乳腺癌类型具有可比性的原则分为对照组和观察组,每组70例。观察组年龄35~66岁,平均 50.88 ± 6.23 岁;肿瘤TNM分期^[4]:Ⅱ期42例,Ⅲ期28例;浸润性乳腺癌65例,其他5例。对照组年龄33~64岁,平均 51.21 ± 6.65 岁;肿瘤TNM分期:Ⅱ期45例,Ⅲ期25例;浸润性乳腺癌64例,其他6例。纳入条件^[5]:采用HER2、CDK靶向药物治疗的原发性乳腺癌患者;生命体征良好,体力状况评分(KPS)>80分;沟通能力基本正常,无智力障碍、精神性疾病;无心脏、肝肾等原发性器质性疾病。排除条件:肿瘤分期Ⅳ期;转移性乳腺癌;因经济、个人等原因中断治疗。

1.2 干预方法

1.2.1 对照组 给予常规护理。护士对靶向治疗患者进行全程关怀,通过微信、电话咨询、定期复查等途径对药物治疗进行全程管理;组织专家进行个案病情讨论,制订治疗调整方案。监管患者药物治疗依从性,进行健康宣教,帮助患者了解不良反应。若未按计划治疗及时了解原因、协调解决。做好全程心理护理,掌握患者治疗期间的心理问题,利用电话随访、入院复诊进行针对性心理干预。

1.2.2 观察组 在对照组基础上给予基于专家共识的护理应对措施,即从血液系统、消化系统、心脏毒性、皮肤/口腔黏膜、肌肉骨骼系统方面总结专家共识的推荐意见,见表1。

作者单位:450003 河南省郑州市,郑州人民医院乳腺外科

表1 基于专家共识的护理应对措施

项目	不良反应种类	护理管理措施
血液系统	血小板减少症	主要发生于 T-DM1 治疗，加强血小板监测，≥ 2 级时联合血液科医护人员讨论干预方案，可使用艾曲波帕纠正
	中性粒细胞减少症	1~2 级患者给予中性粒细胞监测，3~4 级患者明确病因后进行抗细菌、真菌、病毒等针对性治疗干预
	贫血	明确贫血类型，针对性补充维生素 B ₁₂ 、铁、叶酸等
消化系统	腹泻	采用 Whelan 粪便视觉特征的图表工具 ^[6] 评估，>15 为腹泻，饮食加入酵母菌、酪酸梭菌二联活菌、肉毒碱、中链脂肪乳、氨基酸等
	营养不良	健康与疾病的发育起源学说（DOHaD）营养监测软件，插入《中国居民膳食营养素参考摄入量》 ^[7] 等数据，计算不同生命体征情况患者营养素及能量摄入最佳值
心脏毒性		对于心功能不全、无症状者，进行持续 LVEF 监测；LVEF 绝对值降幅≥ 16% 立即停药，并在药物干预基础上进行心脏功能康复训练
皮肤 / 口腔黏膜	口腔炎	预防性盐水含漱、使用乙醇漱口；1 级口腔炎继续靶向治疗，采用过氧化物、百里香衍生物等漱口；2 级及以上暂停治疗，辅以利多卡因、糖皮质激素等治疗
	皮疹或皮肤溃烂	注意卫生，预防性使用无乙醇润肤霜；症状明显者均匀涂抹重组人表皮生长因子（rhEGF）凝胶于创面处
肌肉骨骼系统	肌肉痉挛、关节痛	基于运动心肺测试（CPET）计算峰值摄氧量（VO _{2peak} ） ^[8] 指导，运动强度不低于 40% VO _{2peak} ，不高于 80% VO _{2peak} ；进行核心稳定性训练，包括“小飞燕”“平板支撑”等

1.3 观察指标

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

记录两组患者 3 个疗程结束时血液系统、消化系统、心脏毒性、皮肤 / 口腔黏膜、肌肉骨骼系统靶向治疗常见不良反应发生情况。评价两组患者满意度，以问卷调查形式进行，包括非常满意、满意、基本满意、不满意等 4 个等级，满意度 =（非常满意 + 满意 + 基本满意）/ 总例数 × 100%。

1.4 统计学处理

采用 SPSS21.00 统计学软件处理数据，计数资料计算百分率，组间率的比较采用 χ^2 检验。检验

2 结果

2.1 两组患者不良反应发生率比较

观察组血液系统、消化系统、心脏毒性、皮肤 / 口腔黏膜、肌肉骨骼系统不良反应发生率低于对照组，差异具有统计学意义（ $P<0.05$ ），见表 2。

2.2 两组患者满意度比较

观察组治疗满意度高于对照组，差异具有统计学意义（ $P<0.05$ ），见表 3。

表2 两组患者不良反应发生率比较

组别	血液系统	消化系统	心脏毒性	皮肤 / 口腔黏膜	肌肉骨骼系统
观察组（n=70）	7	5	1	5	4
对照组（n=70）	21	21	7	18	14
χ^2 值	8.750	12.092	4.773	8.792	6.375
P 值	0.003	0.000	0.029	0.003	0.012

表3 两组患者满意度比较

组别	非常满意	满意	基本满意	不满意	满意度（%）
观察组（n=70）	34	20	12	4	94.29
对照组（n=70）	26	20	10	14	80.00

$\chi^2=6.375$ ， $P=0.012$ 。

3 讨论

乳腺癌是女性群体中最常见的恶性肿瘤之一，2017 年，我国新发乳腺癌患者达到 27 万例，每年因乳腺癌死亡者超过 7 万例，手术治疗、放疗、靶向药物等治疗技术的进步使得乳腺癌患者生存时间得到延长。近年来，随着乳腺癌分子细胞生物学领域的研究深入，逐渐揭示了其疾病发生、发展中相

关的重要信号通路，HER2 抑制剂、T-DM1 等相应的靶向治疗药物为乳腺癌提供了新的治疗方向^[9]。关于靶向治疗药物不良反应的预防既往主要进行经验性防治，缺少相关指南以及专家共识，其不良应对治疗依从性、满意度甚至近期预后均可能造成显著影响，例如，Talima 等^[10] 报道显示曲妥珠单抗治疗乳腺癌心功能不全发生率为 6%~9%，帕妥珠

单抗治疗腹泻发生率达到43.5%~74.1%。2019年中国乳腺癌靶向治疗药物安全管理专家共识的颁布为靶向治疗药物安全管理提供了丰富的理论指导,我们基于专家共识,就血液系统、消化系统等易发生不良反应的组织、器官总结了相关护理管理措施,获得了良好的临床运用效果。

本研究结果显示,观察组血液系统、消化系统、心脏毒性、皮肤/口腔黏膜、肌肉骨骼系统不良反应发生率均低于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$),观察组治疗满意度高于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$),提示基于专家共识的护理应对措施,能够有效降低乳腺癌靶向治疗药物相关不良反应,提高患者满意度。血液系统是乳腺癌靶向治疗药物常见的不良反应发生系统,包括血小板减少症、中性粒细胞减少症、贫血等,对于前两项不良反应,日常应加强血小板、中性粒细胞监测,一旦发生症状应及时进行针对性治疗;贫血患者血红蛋白水平下降的原因各不相同,应明确贫血原因,针对性补充维生素B₁₂、铁、叶酸等^[11]。消化系统中,腹泻是最常见不良反应,Whelan粪便视觉特征的图表工具,通过频率、稠度等评估患者的粪便性状,简化腹泻评价过程,并预防性加入酵母菌、酪酸梭菌二联活菌、含肉毒碱、中链脂肪乳、氨基酸等调节肠道菌群平衡,降低胃酸破坏,提高消化功能^[12]。DOHaD营养监测软件,插入《中国居民膳食营养素参考摄入量》等数据,计算出不同身体情况患者合理的营养素及能量摄入最佳值,保证各种营养素及能量摄入水平,降低营养发生不良风险^[13]。心脏毒性发生率虽然较低,但危害较大,对靶向治疗进程以及患者依从性造成严重影响,因此应加强心脏功能监测,并设置LVEF绝对值降幅 $\geq 16\%$ 为临界值,对心脏功能进行针对性干预^[14]。口腔炎、皮疹或皮肤溃烂以预防为主,包括清洁、漱口、润肤等,能够有效预防相关并发症,皮肤溃烂防治中,rhEGF凝胶能够补充机体表皮生长因子内源性不足,修复创面上皮组织^[15]。肌肉痉挛、关节痛是肌肉、骨骼系统常见不良反应,应加强锻炼,提升肌力,基于VO_{2peak}指导运动锻炼能够充分提升有氧运动质量并保障运动安全性;“小飞燕”“平板支撑”能够提升全身主要肌群肌力,降低不良反应风险^[16]。

综上所述,基于中国乳腺癌靶向治疗药物安全管理专家共识护理应对措施能够有效降低全身各系统不良反应发生率,提升患者靶向治疗期间的满意度。

4 参考文献

- [1] 李阁.Her-2 阳性乳腺癌靶向治疗药物的研究进展[J]. 肿瘤学杂志,2020,26(1):1-6.
- [2] 徐颖,孙强,沈松杰,等.乳腺癌常用靶向治疗药物的心血管不良反应[J]. 中华乳腺病杂志(电子版),2018,12(3):60-64.
- [3] 中国乳腺癌靶向治疗药物安全管理专家共识[J]. 中国癌症杂志,2019,29(12):993-1006.
- [4] 水峥嵘.靶向治疗药物对乳腺癌患者临床疗效及安全性评价[J]. 临床合理用药杂志,2018,11(16):86-87.
- [5] 王建华,王红昆,李辉,等.1.5T MRI 结合数字化X线钼靶在乳腺癌诊断、TNM分期及疗效评估中的应用价值[J]. 中国医师杂志,2019,21(1):134-136.
- [6] Brewer S,Seth S.Stool characteristics explained[J].Nursing made Incredibly Easy,2018,16(3):14-19.
- [7] 汪遥刚,范秀华.DOHAD 营养监测在孕妇合理饮食中的应用及对母婴结局的影响[J]. 检验医学与临床,2019(14):2054-2057.
- [8] 范秋季,李瑾,何俊,等.心脏康复运动训练对冠心病患者经皮冠状动脉介入治疗后心肺功能、运动能力及心脏自主神经功能的影响研究[J]. 实用心脑血管病杂志,2019,27(11):6-10.
- [9] Al-Mahmood S.Targeting Breast Cancer Stem Cells (BCSCs) with Liposomal Formulations[J].Clinical Cancer Drugs,2019,6(1):3-7.
- [10] Talima S,Kassem H,Kassem N.Correction to: Chemotherapy and targeted therapy for breast cancer patients with hepatitis C virus infection[J].Breast Cancer,2019,26(2):164.
- [11] Yao Y,Saw P E,Nie Y,et al.Multifunctional sharp pH-responsive nanoparticles for targeted drug delivery and effective breast cancer therapy[J].Journal of Materials Chemistry B,2019,7(4):576-585.
- [12] 朱安婕,袁芃.乳腺癌靶向药物治疗新进展[J]. 中国临床医生杂志,2018(4):381-384.
- [13] 肖红,姚晓冬,张菊平.院外延续护理对乳腺癌术后患者康复与生活质量的影响[J]. 护理实践与研究,2018,15(7):119-121.
- [14] 金振军,欧丹,陈佳艺.HER2 阳性乳腺癌脑转移放疗和靶向治疗的联合——新技术和新药物下的策略及安全性[J]. 实用肿瘤杂志,2018,33(6):39-43.
- [15] 郑曼俐,马金柱.乳腺癌靶向药物的研究及临床应用进展[J]. 实用药物与临床,2019,22(3):325-329.
- [16] 李超,谭福勇.参芪扶正注射液对非糖尿病乳腺癌经分子靶向治疗后葡萄糖调节受损,胰岛素抵抗和免疫功能影响[J]. 现代中西医结合杂志,2020,29(14):1542-1546.

[2020-09-11 收稿]

(责任编辑 白晶晶)

Tomatis 高低频转换听觉—运动训练对肺癌同步放化疗期患者症状群管理与感知控制的影响

李慧锋 徐凯佳 贾芳芳 熊瑛

【摘要】 目的 探讨 Tomatis 高低频转换听觉—运动训练对肺癌同步放化疗期患者症状群管理与感知控制的影响。**方法** 选择 2018 年 8 月—2020 年 4 月在医院肿瘤放射治疗科接受同步放化疗的 114 例患者作为研究对象,按照性别、年龄、临床分期具有可比性的原则分为对照组和观察组,每组 57 例。对照组接受常规护理,观察组在对照组基础上给予 Tomatis 高低频转换听觉—运动训练,对比两组患者症状群管理与感知控制现状。**结果** 观察组患者同步放化疗后癌症经验总评分为 67.43 ± 8.11 分,高于对照组的 59.05 ± 6.27 分,差异具有统计学意义 ($P < 0.05$);观察组控制效能总评分为 51.17 ± 8.26 分,高于对照组的 43.92 ± 7.10 分,差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论** Tomatis 高低频转换听觉—运动训练可有效提升改善肺癌同步放化疗期患者症状群管理与感知控制水平,降低应激并改善认知理解水平。

【关键词】 Tomatis; 听觉—运动训练; 肺癌同步放化疗; 症状群管理; 感知控制

中图分类号 R473.73 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.04.031

调查显示^[1],肺癌同步放化疗期患者 90% 以上处于中晚期,相比胃癌、肝癌、食管癌等类型肿瘤患者更易发生情绪失控。感知控制(PC)是个体控制自身重要方面的感知和信念,其期望结果由个体选择与行动决定而并非外界因素^[2]。症状困扰是描述患病期症状发生频率、严重度、数量及日常生活干扰度的综合状况,放化疗肺癌患者严重症状会困扰个体,影响信念调控^[3],加上自身疾病认知、依从性普遍较低,造成较低感知控制能力,导致自护动机不足、医护沟通抵抗等恶性循环^[4]。高低频转换产生辅助和加速听力技能的 Tomatis 听觉—运动训练可有效刺激大脑皮质,耳两侧肌肉幸福与放松转换效果良好^[5],已成功运用于多动症、情绪障碍、焦虑症患者,国内将 Tomatis 高一低频转换听觉训练方式用于乳腺癌化疗患者创伤后应激障碍也获取较好效果,但尚无用于肺癌同步放化疗期患者相关报道。鉴于此,本次研究尝试将其用于医院肺癌同步放化疗期患者,探讨其对患者自身症状群管理与感知控制影响,进而提供临床理论支持,现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

1.1.1 纳入与排除条件 纳入条件:年龄 18~75 岁;在医院首次经过病理组织学或细胞学检查确诊为肺癌^[9],且处于 II ~ III 期;治疗方案属于同步放化疗,

放疗剂量在 50~70 Gy、1.8/2.0 Gy 每次,时间 5~7 周;预计生存期 ≥ 6 个月;语言表达、理解力等正常;患者与家属自愿参与本次调查研究。排除条件:既往精神病史或认知功能障碍;存在其他恶性肿瘤、各类严重并发症者;无法接受放化疗者;拒绝完全配合本次调查研究。

1.1.2 基本资料 以 2018 年 8 月—2020 年 4 月在医院肿瘤放射治疗科接受同步放化疗,符合上述纳入条件的 114 例患者作为研究对象,按照性别、年龄、临床分期具有可比性的原则分为对照组和观察组,每组 57 例。对照组中男 39 例,女 18 例;年龄 23 ~ 72 岁,平均 50.82 ± 5.11 岁;临床分期:II 期 15 例,III 期 42 例。观察组中男 37 例,女 20 例;年龄 26 ~ 74 岁,平均 51.18 ± 4.57 岁;临床分期:II 期 16 例,III 期 41 例。本研究经医院伦理委员会批准并获得患者的知情同意。

1.2 护理方法

1.2.1 对照组 接受常规同步放化疗护理,内容包括:针对患者焦虑、抑郁、绝望等情绪,制定个性化的健康宣教和心理护理;介绍肺癌的相关知识、放化疗的方法、可能的不良反应及治疗措施,鼓励患者舒缓心理压力,指导摆脱不良情绪;饮食护理:为避免 6~7 周周期内副作用与低营养状况,配合营养师制订饮食护理方案,加强营养疗护;疼痛护理:采取放松疗法等护理方案,转移患者注意力,增强疼痛耐受性;并发症防护:护理人员向患者普及胃肠道反应、脱发、骨髓抑制等常见并发症信息,为其提供相关指导等;生活及娱乐护理:组建肿瘤患

作者单位:450000 河南省郑州市,郑州大学第一附属医院肿瘤科三病区

者俱乐部活动,共同学习抗癌经验,鼓励相同兴趣爱好成员成立小组,转移心理阴影;每天 18:30—20:00 患者处于相对放松状态,由护士根据每位患者喜好,播放未经特殊处理的音乐(红色标记的耳机),进行心理疏导与听觉训练。

1.2.2 观察组 在对照组基础上给予 Tomatis 高低频转换听觉—运动训练,分别在放化疗前、放化疗 1 周、3 周、5 周,以及放化疗后实施,具体方案如下:

1.2.2.1 训练仪组成及实施方法 ①仪器:法国 Tomatis 科研机构研发的含听觉—运动训练系统,型号为 SN: 150103-0000472 的“Talks Up”仪器。②组成:2 个带触摸智能控制屏主机(绿色:经音频处理过的主机;红色:音频未处理的主机),2 个与主机匹配的无线信号发射器,多个具空气传导及骨传导技术无线耳机(表明左右,听力平衡度统一设为 100%)。③实施方法:“门控”为 Tomatis 听觉系统核心,听觉系统需感受它接受信息变化,尝试预测未来接受信息并不断适应所处声学环境。

1.2.2.2 训练安排 借助绿色标志音乐主机进行经高低频转换音乐训练。在 10:00—14:00, 18:00—21:00 时间段内根据患者自主意愿各选择 30 min,由训练师指导所有患者进入无线信号发射器全部覆盖的病室,佩戴好无线耳机(左右耳区分),调节每位患者舒适音量,耳机顶部骨传导器必须紧贴颞骨正中处,持续 4 周为 1 个疗程。

1.2.2.3 训练曲目及音频变化

(1) 曲目选择:莫扎特音乐可刺激神经皮质电路相关功能区域;格里高利圣咏可舒缓自主神经系统。

(2) 训练音频变化内容:①第 1 周期,由低通滤波器音乐频率为 6000 Hz(Low BP)=21%,非过滤音乐(MU)=35%,混声或格里高利圣咏(GC)=26%,普通带通频率 500~3000 Hz(BPU1)=18% 组成。1 次/d,第 1~3 天 60 min/次,第 4~14 天 90 min/次,持续 14 d,目的逐渐改变音频,帮助患者适应。② 30 d 间隔期,为大脑提供无刺激休息时间。③第 2 周期,由 MU(高通滤波器频率 500~2500 Hz)=60%,混声或格里高利圣咏(GC)=25%,低通滤波器音乐频率为 6000 Hz(Low BP)=15% 组成。每天 1 次,每次 90 min,持续 10 d。

1.2.2.4 训练注意事项 训练前手机等电子设施置于主机较远处,告知患者与家属保持绝对安静;训练过程禁饮禁食禁交谈,强调集中注意力、耐心聆听;训练师全程观察、陪伴患者,出现持续咳嗽、烦躁、呼吸急促,需暂停音乐,必要时休息并告知

责任医师问诊,确保每次训练安全、有效展开。

1.3 观察指标

采用癌症经验与效能量表(CEES)^[6]评估肺癌同步放化疗期患者感知控制水平,该量表包括癌症经验(16~80 分)和控制效能(13~65 分)2 部分,6 个维度及 29 项条目。其中患者个人、社会经验、情绪经验方面评估患者内心与人际患癌体验,个人效能、集体效能、专业医护水平维度评估患癌集体效能,评分方式采取“非常不同意”至“非常同意”5 个等级,癌症经验评分高低与患癌负面体验呈正相关,控制效能评分高低与患者应对癌症的控制效能呈正相关,该量表信效度均处于 0.75~0.90 范围。

1.4 统计学处理

采取 SPSS24.0 统计学软件处理数据,计量资料以“均数 ± 标准差”表示,组间均数比较采用 *t* 检验。检验水准 $\alpha = 0.05$, $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

观察组患者同步放化疗后,癌症经验与感知控制效能评分均高于对照组,差异具有统计学意义($P < 0.05$),见表 1。

表 1 两组患者同步放化疗后癌症经验与感知控制效能水平比较(分)

组别	观察例数	癌症经验总评分	控制效能总评分
对照组	57	59.05 ± 6.27	43.92 ± 7.10
观察组	57	67.43 ± 8.11	51.17 ± 8.26
<i>t</i> 值		6.172	5.025
<i>P</i> 值		0.000	0.000

3 讨论

肺癌同步放化疗期患者消化道症状群、情感症状群、病感症状群等发生可能与期间放射线、药物损伤诱发的口腔味觉转化与食欲降低相关,伴发的苦恼、悲伤等情感由肿瘤引发炎症细胞相关因子刺激密切相关,表征为睡眠不安、疲乏、气短等,由放化疗致使血红蛋白降低造成氧合能力不足、心肺功能降低^[7]。Dodd 等^[8]学者将症状管理定义为 ≥ 2 或 3 个发生相关联症状,对于肺癌患者症状群评估常依赖于高信度评估工具。因此寻求有效而简便的疗护办法至关重要。此外,依据 Mishel 理论^[9],晚期肺癌患者疾病不确定感随着肺癌同步放化疗的进行而表现出主观体验,产生的负性情绪威胁患者应对疾病感知控制能力,即低感知控制能力导致患者产生逃避、退缩行为消极应对肺癌威胁,直接表现为被动接受护理教育、记忆理解能力匮乏、医护

沟通等情况。有研究发现, 97.98% 肺癌同步放化疗期患者不同程度自我感受负担处于中等水平, 该结果和刘贵琴等^[10] 研究结果相似。

近几年国外 Tomatis 高低频转换听觉—运动训练等新型研究治疗方式基于法国著名音乐学家 Alfred Tomatis 教授编制的一套辅助和加速听力技能^[11], 通过音频处理音乐实现刺激、调动、转换大脑皮质及耳两侧肌肉的兴奋、放松运动, 从而达到机体发展与行为的综合整合。国内已有少量报道将其用于乳腺癌化疗^[12]、卒中患者认知障碍中^[11], 取得较为满意疗效, 因此本研究建立针对肺癌同步放化疗期患者将听觉—运动训练方案用于该类患者, 达到有效改善肺癌同步放化疗期患者表现出记忆、执行、学习功能障碍, 促使日常生活与疾病恢复至关重要。本次研究采取 Tomatis 高低频转换听觉—运动训练, 首次将证实对心脑血管预后改善有效的该方法尝试于肺癌患者心理行为干预中, 结果显示: 观察组患者同步放化疗后癌症经验总评分高于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 观察组控制效能总评分高于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 表明上述方式实施过程对症状群管理与感知控制水平改善有效性。

深入调研分析原因: 这可能是因为感知控制效能较低的患者受“恐癌”文化的影响, 他们将癌症等同于绝症, 低估了自身应对症状困扰的能力, 而专家学者指出^[13], 采取不断学习和训练强化可提升改善认知结构与功能, 将其意义归纳为: ① 该训练通过耳机骨传导使声音接受更好更快。② 经处理的高一低频声音会一定程度有效刺激负责记忆、情绪、学习的大脑中央区域边缘系统。③ 该训练高频声音经过中耳耳蜗为皮质充电, 作用于前额叶皮质与边缘系统, 改善听觉工作记忆过程神经效率, 具有促进人体新陈代谢、消除疲劳、恢复精力及免疫抗病等多重作用^[14]。④ Tomatis 音频训练分 3 阶段不同曲目程序设计, 利于大脑接受新鲜高一低频转化刺激并获取适宜休息放松, 可依次兴奋、舒缓脑部功能区域, 其旋律独特, 具有庄严、平稳等特征^[15]。⑤ 音乐声波训练提升希望水平, 消除急性应激反应, 分析其改善机制可能在于听觉训练系统中经过骨传导 C1 (低频通道) 至 C2 (高频通道) 门控, 而 C1 在无听觉肌肉用力辅助下便可激活耳基底膜顶部细胞, 听取舒缓音色, C2 需借助听觉肌肉用力, 便可使活跃音色声音信号刺激中枢神经系统, 有效消除背景噪声感染, 达到减少睾丸激素、加压素、催产素等物质水平, 调节机体免疫与神经内分泌系统功

能效果, 进而安抚情绪, 减少情绪障碍。

综上所述, Tomatis 高低频转换听觉—运动训练可有效提升改善肺癌同步放化疗期患者症状群管理与感知控制水平, 降低应激并改善认知理解水平。

4 参考文献

- [1] 刘杰, 周慧灵, 宋丽君, 等. 肺癌患者不同治疗阶段症状群研究现状 [J]. 世界科学技术—中医药现代化, 2020, 22(4): 926–930.
- [2] 李冉冉, 杨富国, 范敏, 等. 感知控制、自我管理对乳腺癌化疗患者癌因性疲乏的影响 [J]. 国际肿瘤学杂志, 2020(1): 18–23.
- [3] 胡小冬, 李洋, 彭玉晓, 等. 癌症患者症状群研究进展 [J]. 护理管理杂志, 2020, 20(3): 195–200.
- [4] 崔芳芳, 李秋芳, 吴秋歌, 等. 肺癌化疗病人感知控制与心理适应的相关研究 [J]. 护理研究, 2019, 33(16): 2731–2735.
- [5] 唐启群, 刘萍萍, 王卫亮, 等. TOMATIS 对脑卒中患者急性应激障碍的干预效果研究 [J]. 中国煤炭工业医学杂志, 2020, 23(3): 256–259.
- [6] 丁海芹, 储小燕. 正念减压法对晚期肺癌化疗患者负性情绪、疲乏状态及自我效能的影响 [J]. 护理实践与研究, 2020, 17(13): 80–82.
- [7] 薄纯露. 肺癌放疗患者症状群及其与自我感受负担、生活质量作用模型初步构建 [D]. 济南: 山东大学, 2018.
- [8] 张娜. 鼻咽癌患者放疗期间症状群与舒适状况的纵向研究 [D]. 青岛: 青岛大学, 2020.
- [9] 李凌云, 张宁. 肺癌 60 例化疗期间的症状群与生活质量研究 [J]. 安徽医药, 2019, 23(5): 952–954.
- [10] 刘贵琴. 肺癌术后放化疗患者自我管理效能感水平现状及其影响因素分析 [J]. 护理实践与研究, 2020, 17(4): 26–28.
- [11] 郭宗海, 万艳平, 董立焕, 等. TOMATIS 听觉—运动训练对缺血性脑卒中患者急性应激障碍及希望水平的影响 [J]. 中国老年学杂志, 2020, 40(8): 1761–1765.
- [12] 宋琼, 陈长香, 周立芝, 等. 音频转换听觉训练对乳腺癌化疗患者执行功能障碍的影响 [J]. 中华物理医学与康复杂志, 2019, 41(3): 195–198.
- [13] 张卫, 王晓晔, 黄美霞, 等. 肺癌居家患者症状群及其影响因素分析 [J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2019, 40(15): 1934–1937.
- [14] 王倩. TOMATIS 听觉—运动训练对脑出血患者急性期睡眠结构及进程的干预研究 [D]. 唐山: 华北理工大学, 2019.
- [15] 宋琼, 陈长香, 周立芝, 等. TOMATIS 听觉训练对乳腺癌化疗患者认知功能及创伤后应激障碍的影响 [J]. 中华行为医学与脑科学杂志, 2018, 27(10): 887–891.

[2020-09-01 收稿]

(责任编辑 肖向莉)

手术室护理人员对手术烟雾知—信—行现状及格林模式防护教育干预效果

刘菁 周晓东 程凌鸿

【摘要】 目的 探讨手术室护理人员手术烟雾知—信—行现状及防护教育现状及格林模式防护教育干预效果。**方法** 2019年1月—2020年1月采用随机抽样方法,从本市三级甲等综合医院手术室护理人员中抽取200名护士为研究对象,调查其手术烟雾知—信—行现状及防护教育现状,评估手术烟雾知识、态度、行为得分,并根据调查结果在格林模式指导下进行针对性干预,干预3个月后,比较干预前后各项内容得分变化情况。**结果** 200名护士对手术烟雾知识的掌握情况、态度及行为得分处于中低水平;32.5%的护士佩戴高过滤性口罩,81.5%的护士术前准备吸引管,67.5%的护士及时清理手术器械上的焦痂物,57.0%的护士电设备功率选择恰当,15.0%的护士腔镜术后及时关闭气腹机和CO₂瓶开关;参加过手术烟雾培训、认为有必要开展手术烟雾防护教育及愿意参加此类教育的人数占分别87.0%、84.5%、95.5%;干预1个月、干预3个月后护士对手术烟雾知识、态度及行为得分与干预前比较,差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 手术室护士缺乏对手术烟雾知识的掌握,手术烟雾危害防护意识不强,防护行为规范性较差,格林模式指导能有效提高其对烟雾知识的认知水平,规范防护行为。

【关键词】 手术烟雾;危害;格林模式;现状;防护教育

中图分类号 R472.3 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.04.032

手术烟雾是指使用电外科设备、激光、高频电刀或超声刀时组织被摧毁、消融和分解导致其细微的颗粒悬浮在空中,包括高温导致组织燃烧而产生的气体和细胞溶解导致细胞液流出形成的细小雾滴^[1-2]。手术烟雾中包括化学物质、活性细胞、活性病毒和无活力颗粒等有害成分,会对人体产生急慢性中毒、呼吸道感染、病原菌传播及肿瘤的种植转移等严重危害^[3-4]。然而,目前很多手术室护理人员对手术烟雾不够重视,导致自身出现许多健康问题^[5]。因此,系统研究广大手术室护理人员对手术烟雾知—信—行的了解深度,并采取相关措施对其进行职业防护教育,对减少其职业危害有重要意义。格林模式由美国著名流行病学、健康教育专家格林博士创立,其不同于普通教育模式,先从分析目标人群的生活质量入手,寻找目标人群的健康问题及引起这些问题的原因,然后有针对性地制定健康教育对策,最后加以实施与评价,注重对信念和行为的促进^[6-7]。本研究以格林模式为理论指导实施针对性干预措施,探究其应用效果,现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

2019年1月—2020年1月从本市三级甲等综合医院手术室护理人员中选取200名护士为研究对象,其中男35名,女165名。纳入条件:①均为注册、在职手术室护士;②手术室工作年限超过1年;③均自愿参与本研究,并签署知情同意书。排除条件:①临床实习生、手术室进修护士;②合并精神疾患;③因病假、事假、外出进修等原因不能填写问卷的护士;④拒绝填写问卷的护士。

1.2 调查内容及方法

(1)手术烟雾知—信—行现状调查:征得科室护士长同意后,统计人数,判断问卷调查的实际可行性。按约定时间发放纸质问卷,及时回收统计,电子问卷由护士长发放至小组微信群,通知护士及时填写提交,并在后台及时统计。发放问卷前,告知注意事项,防止数据造假。问卷内容:①手术烟雾知识问卷20项,包括烟雾概念、产生原因、成分、物理性质、化学性质、危害及权威防护标准等7个方面,回答正确得1分,回答错误不得分,总分0~20分,分值越高表示对手术烟雾理论知识

掌握越好。②手术烟雾防护态度问卷 16 个项目，采用李克特量表 5 级评分法^[8] 评估，选项包由非常不同意到非常同意共 5 个级别，分别计分 1、2、3、4、5 分，总分 0~68 分。③手术烟雾行为问卷 16 个项目，同样采用②中的评估量表，选项包括完全做不到、偶尔做到、约一半做到、大部分做到及完全做到共 5 个级别，分值依次计 1~5 分，总分 16~80 分，分值与操作规范程度呈正比。

(2) 烟雾知识防护教育现状问卷：包括科室是否组织过培训学习、个人以往参加烟雾防护培训情况、对开展烟雾防护教育的态度、参与防护教育的意愿及对培训方式的需求。以上 4 个问卷内容及条目参照专家意见进行修改完善，测定问卷内容效度系数分别为 0.863, 0.921, 0.876, 0.903 说明问卷内容效度和信度高。

1.3 干预方法

①制定手术烟雾防护健康教育措施，查阅国内外手术烟雾教育资料，汇总打印，每人 1 份，同时以 PPT 讲授、情境模拟及讨论法相结合的方式 3 个月的业务培训，每周 1 次，每次 30 min。②培训内容含手术室烟雾的概念、产生原因、危害、权威防护标准及防护措施，防护措施含个人防护、手术设备使用、环境及细节防护。③促成因素、强化因素干预：组建学习小组，由专人每天在群内发送手术烟雾防范知识及行为规范，了解国内外手术烟雾最新进展，鼓励创新，分享防护发明；反复强调手术烟雾的危害，提高护士防护意识，规范行为。④定期开展交流讨论，分享经验，开展手术烟雾培训及业务学习；制定手术烟雾防护管理表，巡回护士和器械护士填写，由管理组成员检查并反馈，找

出存在的共性问题并加以改正。

1.4 统计学处理

采用 SPSS 22.0 统计学软件，计量资料用“均数 ± 标准差”表示，组内不同观察时间均数比较采用单因素重复测量的方差分析。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 手术室烟雾知识维度得分

200 名护士对手术室烟雾知识的掌握情况、态度及行为得分见表 1。

表 1 手术烟雾知识维度得分	
项目	得分
概念	2.34 ± 1.01
物理性质	2.56 ± 0.89
化学性质	1.25 ± 0.57
危害	2.06 ± 0.82
防护标准	1.54 ± 0.71
态度	61.28 ± 5.02
行为	45.73 ± 4.94

2.2 工作期间防护手术烟雾的行为执行情况

32.5% 的护士佩戴高过滤性口罩，81.5% 的护士术前准备吸引管，67.5% 的护士及时清理手术器械上的焦痂物，57.0% 的护士电设备功率选择恰当，15.0% 的护士腔镜术后及时关闭气腹机和 CO₂ 瓶开关，见表 2。

2.3 烟雾防护教育现状及需求情况

烟雾防护教育现状及需求调查结果见表 3。

表 2 工作期间防护手术烟雾的行为执行情况				
项目	完全做到	大部分做到	一部分或偶尔做到	完全做不到
规范佩戴高过滤性口罩	65 (32.5)	74 (37.0)	20 (10.0)	41 (20.5)
术前常规准备吸引管	163 (81.5)	7 (3.5)	30 (15.0)	0 (0.0)
及时清理一次性电刀、电钩、超声刀上的焦痂物	135 (67.5)	60 (30.0)	1 (0.5)	3 (1.5)
选择合适的电设备功率	114 (57.0)	63 (31.5)	23 (11.5)	0 (0.0)
腔镜手术气腹管拔出后，及时处理管中余气，关闭气腹机和 CO ₂ 瓶开关	30 (15.0)	89 (44.5)	58 (29.0)	23 (11.5)

表中 () 内数据为百分率 (%)。

表 3 烟雾防护教育现状及需求		
项目	人数	百分率 (%)
科室组织过手术烟雾防护培训	200	100.0
参加过手术烟雾培防护训	174	87.0
有必要开展烟雾防护教育	169	84.5
愿意参加此类教育	191	95.5

2.4 干预前后护士手术烟雾知—信—行得分变化比较

干预 1 个月、干预 3 个月后护士对手术室烟雾

知识、态度及行为得分与干预前比较明显上升, 差异有统计学意义 ($P<0.05$), 见表 4。

表 4 干预前后 200 名护士手术烟雾知—信—行得分变化比较

项目	干预前	干预 1 个月	干预 3 个月	F 值	P 值
知识	8.84 ± 1.82	13.24 ± 3.61	15.54 ± 2.71	492.920	0.000
态度	61.28 ± 5.02	66.76 ± 3.89	75.03 ± 4.31	524.560	0.000
行为	45.73 ± 4.94	63.34 ± 6.97	67.49 ± 4.86	1130.120	0.000

3 讨论

随着医疗技术的进步, 外科手术出现了很多精细设备, 包括高频电刀、激光、超声刀等, 这些器械在使用中常会形成血液成分的雾状气体, 即手术烟雾。手术烟雾不仅妨碍手术视线, 还会向空气中释放有害物质, 进入医务人员眼睛或呼吸道, 对其身体健康带来严重隐患^[9-10]。我国卫生部颁布了医院空气净化管理相关规定, 但缺乏手术烟雾具体防护措施。目前, 手术室医务人员基本都是戴一次性外科口罩, 不能有效过滤手术烟雾中的颗粒和有害物质^[11]。关于外科手术烟雾防护的课题还处于初步研究阶段, 当前手术室医务人员对手术烟雾的认识程度不高, 缺乏防护意识^[12]。因此, 了解手术室护理人员手术烟雾知—信—行现状, 加强管理, 提高防护意识, 促进规范行为操作具有重要意义。

本研究对 200 名外科手术室护士的手术烟雾知识、态度及行为情况展开调查, 发现知识维度得分均较低, 手术烟雾概念得分 2.34 ± 1.01 分, 对其化学物理性质及化学性质的得分分别为 2.56 ± 0.89 分、 1.25 ± 0.57 分, 危害及防护标准得分分别为 2.06 ± 0.82 分、 1.54 ± 0.71 分, 说明 200 名护士对手术烟雾知识的掌握情况不佳。态度及行为得分分别为 61.28 ± 5.02 分、 45.73 ± 4.94 分, 态度得分处于中低等水平, 防护行为得分较低, 提示手术室护士对手术烟雾的防范意识欠情况较严重。分析原因, 可能与工作强度大及对手术烟雾危害的认识不到位有关^[13]。进一步分析发现, 完全佩戴高过滤性口罩的护士仅占 32.5%, 完全不佩戴高过滤性口罩者占 20.5%, 说明护士不合理佩戴口罩情况严重; 术前准备吸引管的占比较高 (81.5%), 及时清理手术器械上的焦痂物和电设备功率选择恰当的护士占一半以上 (67.5%、57.0%); 腔镜术中手术烟雾防护问题严重, 仅 15% 的护士术后完全做到及时关闭气腹机和 CO₂ 瓶开关, 有 11.5% 的护士完全做不到该项内容。分析原因, 可能与缺乏相关领域的宣传、培训及教育等因素有关^[14]。对手术烟雾防护教育现

状及需求进行调查, 200 名护士均表示科室有组织手术烟雾培训, 其中 87% 的护士参加过培训, 大部分人 (84.5%) 认为有必要开展手术烟雾防护教育, 愿意参加此类培训的人数占 95.5%, 说明护士所在医院对手术烟雾重视度较高, 开展手术烟雾防护教育培训, 但护士整体知—信—行得分较低, 这可能与培训形式存在问题或培训内容不够全面等有关。本研究根据手术室护理人员手术烟雾知—信—行现状调查结果, 采用格林模式对其进行针对性干预, 干预内容包括理论知识培训、组内交流讨论、分享经验及监督防护行为等。经过 3 个月干预, 发现护士的手术室烟雾知识、态度及行为得分较干预前比较明显上升, 说明基于格林模式的手术烟雾防护培训效果明显, 能有效提高护士对手术烟雾知识的掌握情况, 提高防护意识, 规范操作行为, 对减少手术室职业危害有重要意义^[15]。

综上所述, 200 名护士在手术烟雾知识掌握、态度及行为规范方面存在严重问题, 在格林模式指导下, 进行有针对性教育干预后, 护士对手术烟雾理论知识有了更加深入的理解, 防护意识及规范操作得到有效提升, 有助于保障手术室医务人员的身心健康。

4 参考文献

- [1] Dobbie M K, Fezza M, Kent M, et al. Operation Clean Air: Implementing a Surgical Smoke Evacuation Program[J]. Aorn Journal, 2017, 106(6):502-512.
- [2] Yaqiu L, Clinic D O, Hospital C. Occupational Hazards and Preventive Measures of Outpatient Nurses[J]. China Continuing Medical Education, 2017, 47(3):145-146.
- [3] 唐韧冰, 杜美华, 陆叶. 手术烟雾的危害及其防护的研究进展 [J]. 中华护理杂志, 2017, 52(9):1065-1067.
- [4] 程艳, 汤华军. 手术烟雾对手术室规培护士健康影响的研究 [J]. 成都医学院学报, 2018, 13(2):236-241.
- [5] 杨洋, 马燕兰. 手术烟雾对医护人员的健康危害及其防护措施的研究进展 [J]. 中华现代护理杂志, 2018, 24(27):3345-3348.

持续质量改进对降低住院患者院内压力性损伤的效果分析

邱良枝 李玲 梁明娟 李宝琪 吴惠文 梁艳芳 钟丽容 吴仙蓉*

【摘要】 目的 探讨 PDCA 循环在院内压力性损伤管理中的应用效果。方法 通过建立以结果为导向的绩效改革体系,使用压力性损伤护理敏感质量指标监测,助力 PDCA 循环的落实。比较实施 PDCA 循环前后院内压力性损伤发生率、分期严重程度以及压力性损伤质量管理情况。结果 实施 PDCA 循环后,院内压力性损伤发生率及分期严重程度均明显降低,压力性损伤质量管理情况改善明显,差异均有统计学意义($P<0.05$)。结论 PDCA 循环有助于发现并解决压力性损伤管理问题,有效降低院内压力性损伤的发生率,提高医院压力性损伤管理水平。

【关键词】 压力性损伤;持续质量改进;院内压力性损伤发生率;指标监测

中图分类号 R472 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.04.033

压力性损伤 (pressure injury, PI) 是指位于骨隆突处、医疗或其他器械下的皮肤和 / 或软组织的局部损伤,可表现为完整皮肤或开放性溃疡,可能会伴疼痛感^[1]。院内压力性损伤 (hospital-acquired pressure injury, HAPI) 指患者在住院期间发生的压力性损伤,即患者入院 24 h 后新发生的压力性损伤^[2]。2011 年我国首个多中心调研结果显示,12 所综合医院的压力性损伤现患率为 1.58%^[3],国内三级甲等医院的院内压力性损伤发生率波动在 0.45%~1.13%^[3-5]。院内压力性损伤不仅增加患者的痛苦和死亡风险,降低患者的生活质量,而且增加

了医疗费用和照顾成本,因此寻找科学、有效的护理措施以改善护理质量十分关键。PDCA 循环是一种程序化、标准化、科学化的持续质量改进护理的基本方法,其过程是计划、执行、检查、处理四个阶段的循环反复过程^[6-7],被广泛应用于护理管理的各个领域,可以提高护理质量,改善护理结局^[6,8]。本研究通过在成人住院患者中运用 PDCA 循环实施压力性损伤的持续质量改进工作,取得了满意效果,现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取 2017—2018 年医院的住院患者,纳入条

作者单位:510120 广东省广州市,中山大学孙逸仙纪念医院
* 通讯作者

[6] 王筱筱,段宏为,林航,等.格林模式在健康教育中的应用进展[J].中国护理管理,2018,18(4):570-574.

[7] 苏娜,付秀荣,张伟,等.格林模式在手术烟雾防护中的应用研究[J].护理研究,2019,33(8):1440-1442.

[8] 亓莱滨.李克特量表的统计学分析与模糊综合评判[J].山东科学,2006,12(2):18-23.

[9] 田渤海,周庆伟,张瑞芹,等.腹腔镜手术烟雾净化器的制作与应用[J].中华现代护理杂志,2018,24(12):1433-1436.

[10] Yang Y, Yan-Lan M A, Guan-Nan C, et al. Development of Smoke Removal Device and Its Effect on Reducing Chemical Substance Concentration in Surgical Smoke[J]. Journal of Nursing, 2018,12(11):1-7.

[11] 王琤,穆莉.开放手术中术野暴露时手术烟雾中细颗

粒物 (PM2.5) 浓度变化的影响因素分析[J].中华现代护理杂志,2019,25(32):4136-4139.

[12] 陈建伟,孙吉花,支红敏,等.手术人员血源性职业暴露现状调查[J].中国职业医学,2018,45(2):130-132,135.

[13] Michaelis M, Hofmann FM, Nienhaus A, et al. Surgical Smoke-Hazard Perceptions and Protective Measures in German Operating Rooms[J]. Inter J Environ Res Public Health, 2020, 17(2):515-517.

[14] Fencel JL. Guideline Implementation: Surgical Smoke Safety[J]. AORN Journal, 2017, 105(5):488-497.

[2020-11-14 收稿]

(责任编辑 刘学英)

件: 年龄 ≥ 18 岁; 住院患者。将 2017 年 1—12 月的住院患者共计 83 794 例设为对照组 (PDCA 干预前), 平均年龄为 45.84 岁 (1~105 岁), 男: 女=4.43:5.57。将 2018 年 1—12 月的住院患者共计 108 312 例设为观察组 (PDCA 干预后), 平均年龄 45.07 岁 (1~102 岁); 男: 女=4.38:5.62。两组患者年龄、性别比较差异均无统计学意义 ($P>0.05$), 具有可比性。

1.2 干预方法

采用 PDCA 循环的计划 (plan, P)、实施 (do, D)、检查 (check, C) 和执行 (action, A) 4 个步骤进行院内压力性损伤的持续质量改进。

1.2.1 团队组建 自 2018 年初起团队在护理部的督导下, 在压力性损伤专科护理小组组长的组织下开

展 PDCA 项目, 团队成员包括压力性损伤专科护理小组核心成员、骨干科室护士长及护理部干事等。

1.2.2 现状把握 根据 2017 年的院内压力性损伤发生率制作改善前柏拉图, 确定了 11 个病区为重点改善科室, 改善重点为 75.23%。

1.2.3 目标拟定 目标值=现况值- (现况值 $\times$ 改善重点 $\times$ 圈能力) $\approx 0.499\% - (0.499\% \times 75.23\% \times 50\%) \approx 0.311\%$, 即 2018 年院内压力性损伤发生率应不高于 0.311%。

1.2.4 要因选定 重点分析院内压力性损伤上报资料, 对存在的问题进行归纳总结, 结合指南、文献内容以及团队成员头脑风暴, 根据“人机物法环”五大要素制定院内压力性损伤的发生原因, 最终通过运用 80/20 法则确定要因。见图 1。

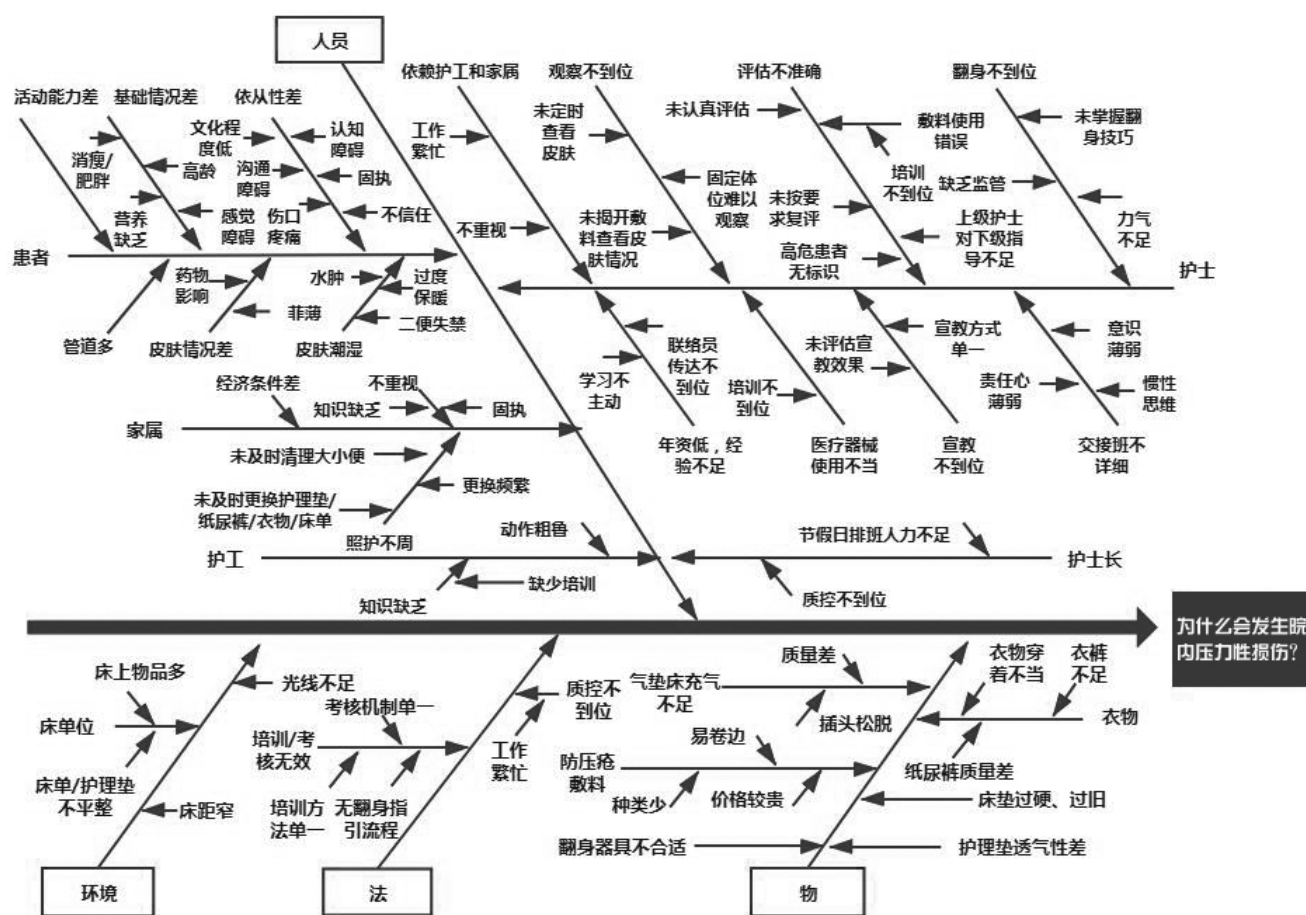


图 1

1.2.5 真因验证 根据要因选定表在重点改善科室进行现场真因验证, 制定统一、可操作性强的验证标准。最终确定 3 大真因: 护士不重视、护士未掌握翻身技巧、翻身器具不合适。

1.2.6 对策拟定

1.2.6.1 加强绩效管理 制定病区考核指标, 考核指标纳入绩效: 根据 2017 年重点改善科室的院内压

力性损伤发生率设定目标值, 并将查看重点改善科室的压力性损伤发生情况纳入护士长夜查房内容, 共巡查 11 个科室, 3 天一个轮回; 根据统一制定的“压力性损伤专科护理质量评价标准”每季度定期进行全院压力性损伤质量检查并分析, 内容包括病区压力性损伤管理情况、压力性损伤文书书写情况、压力性损伤护理措施落实情况三方面共 29 个条目,

2017 年、2018 年分别调研 4107 项、6813 项条目。

1.2.6.2 开展全院培训 举办压力性损伤工作坊，对重点改善科室的护士长和骨干护士进行培训，培训内容包括：减压器具的介绍和使用、医疗器械相关性压力性损伤的预防、翻身技巧和方法、敷料的选择和使用等；压力性损伤专科护理小组拍摄翻身视频并全院推广，要求各科室组织学习并进行翻身操作考核；继续加强落实全院压力性损伤联络员的工作，内容包括压力性损伤的基本知识、压力性损伤制度及指引、压力性损伤的预防及处理等，重点内容要求全院科、区护士长参加。

1.2.6.3 器具的引入和推广 规定所有压力性损伤高危且需要翻身的患者均使用翻身单，组织重点改善科室护士长及压力性损伤联络员集中现场使用体验各类型减压器具后，收集各科室减压器具使用需求并统一申购。

1.2.6.4 建立微信群 建立“压力性损伤小组联络员微信群”，有利于通知及文件的下发、压力性损伤上报问题的沟通以及临床疑问解答等；建立“压力性损伤 PDCA 项目管理群”，有利于重点改善科室院内新发压力性损伤时第一时间信息共享、压力性损伤指导意见传达等。

1.3 效果评价指标

1.3.1 院内压力性损伤发生率 院内压力性损伤发生率 (%) = 住院患者压力性损伤新发病例数 / 住院患者总数 × 100%^[2]。

1.3.2 院内压力性损伤分期严重程度 压力性损伤

分期包括：1 期、2 期、3 期、4 期、不可分期、深部组织损伤期^[1]，严重压力性损伤占比 (%) = 3 期、4 期、不可分期、深部组织损伤期的压力性损伤例数 / 院内压力性损伤例数 × 100%，使用严重压力性损伤占比评价院内压力性损伤的分期严重程度。

1.3.3 院内压力性损伤质量管理情况 使用医院制定的“压力性损伤专科护理质量评价标准”分析 PDCA 应用前后院内压力性损伤质量管理情况，达标率 (%) = 达标数 / 总条目数 × 100%。

1.4 统计学处理

采用 SPSS 24.0 统计学软件，计数资料计算百分率，组间率的比较采用 χ^2 检验。检验水准 $\alpha = 0.05$ ， $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 院内压力性损伤发生率比较

实施 PDCA 项目后 2018 年院内压力性损伤发生率较 2017 年降低，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 1。

2.2 院内压力性损伤分期严重程度

实施 PDCA 项目后 2018 年严重分期院内压力性损伤占比 (7.65%) 较 2017 年 (14.83%) 降低，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 2。

2.3 院内压力性损伤质量管理情况

实施 PDCA 项目后 2018 年的住院患者压力性损伤质量管理达标率 (97.27%) 较 2017 年 (95.08%) 提高，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 3。

表 1 实施 PDCA 前后的院内压力性损伤发生率比较			
观察时点	住院患者总数	院内压力性损伤新发例数	院内压力性损伤发生率 (%)
2017 年	83794	418	0.50
2018 年	108312	353	0.33

$\chi^2=35.345$ ， $P=0.000$ 。

表 2 实施 PDCA 前后的院内压力性损伤分期严重程度情况							
观察时点	例数	1 期	2 期	3 期	不可分期	深部组织损伤期	严重院内压力性损伤率 (%)
2017 年	418	108	248	6	6	50	14.83
2018 年	353	134	192	0	0	27	7.65

$\chi^2=9.673$ ， $P=0.02$ 。

表 3 实施 PDCA 前后的压力性损伤质量管理情况

观察时点	总条目数	压力性损伤质量管理	
		达标例数	率（%）
2017 年	4107	3905	95.08
2018 年	6813	6627	97.28

$\chi^2=35.808, P=0.000$ 。

3 讨论

3.1 PDCA 能有效降低住院患者院内压力性损伤发生率

研究报道 PDCA 在医院压力性损伤的质量管理中具有较理想的临床效果，能够有效降低院内压力性损伤发生率^[9-12]。医院 2018 年院内压力性损伤发生率为 0.33%，虽同比 2017 年的 0.50% 降低，但未能达到目标值（0.311%）。分析原因可能与对策干预时间相对较短，尤其是其中一项重要对策——减压器具未能于当年申购使用有关。本研究进一步证实通过将 PDCA 项目运用在压力性损伤管理中后，严重压力性损伤事件发生比例明显降低，1 期压力性损伤发生占比上升，说明护理人员压力性损伤防护意识得到了有效提高，压力性损伤高危患者的各项预防护理措施得以真正落实。

PDCA4 个阶段是周而复始、环环紧扣、不断上升的一个过程。首先，本研究通过分析压力性损伤的既往资料，对压力性损伤的预防及护理措施落实情况进行现场检查，对问题发生的原因及相关因素进行综合分析；其次，根据存在的问题制定科学的改进措施，例如在器具引进措施中，本研究分析了重点改善科室既往院内压力性损伤好发部位，如 ICU 患者压力性损伤好发于骶尾部、臀部及枕部，压力性损伤专科小组则建议多引进 R 型翻身枕，骨科患者压力性损伤好发于外踝、足跟等，则建议多引进下肢抬高垫、踝关节垫。在改善措施落实过程中加强监控管理，确保护理措施的正确、有效落实；最后在实施过程中积极发现新的问题，并进入下一个持续质量改进。

3.2 建立以结果为导向的绩效改革体系

程序化和标准化的 PDCA 循环在检查阶段多采用“自上而下”的方式，容易重视检查结果而忽视学习过程，导致陷入固定模式后而忽视具体应用时的针对性^[6]。本研究中，通过建立以结果为导向的绩效改革体系，有利于最大程度调动改善对象的主动性、执行力，激励改善对象“自下而上”进行自我检查、总结及改进。本研究通过在 PDCA 循环中

应用绩效管理后，病区压力性损伤管理明显改善，这提示通过建立以结果为导向的“自下而上”的绩效改革体系，能够与“自上而下”的 PDCA 循环互补互助，提高压力性损伤护理管理效能，最终改善患者结局。

在实践过程中，应注意对目标值即院内压力性损伤发生率的真实性进行有效、持续监控。医院通过将重点改善科室的压力性损伤情况纳入护士长夜查房内容中，主要查看科室内压力性损伤高危患者、压力性损伤患者皮肤情况，监控压力性损伤有无漏报、瞒报现象，以最大程度保证数据的真实、准确性。在取得了较好的效果后，PDCA 循环结束后医院护理部仍规定护士长定期对科室压力性损伤及压力性损伤高危患者护理措施落实情况进行夜查巡视，主要查看压力性损伤及压力性损伤高危患者的床单位及皮肤整洁程度、皮肤查看情况、翻身落实情况及效果、减压床垫及器具落实情况及效果等。其次应注意设定的目标应合理、科学、可达，主要将既往指标监测获得的结果作为基线参考值，避免改善对象触底反弹，取得反效果。

3.3 压力性损伤护理敏感质量指标持续有效监测有助于持续质量改进

通过定期、科学监测压力性损伤护理敏感质量指标，能够了解医院的压力性损伤发生和分布情况，建立压力性损伤流行病学资料的基线值，有利于进行护理质量持续改进工作，最终促进患者安全。美国健康保健和质量研究署建议将压力性损伤现患率和发生率作为监测压力性损伤预防和治疗干预效果的标准^[13]。

目前，医院压力性损伤指标监测方法包括横断面调研监控、纵向统计分析监控和信息化管理实时监控^[14]。横断面调研监控每年开展一次，除使用经过信效度检验的量表调研压力性损伤现患率及相关护理措施落实情况外，医院结合质量管理中的薄弱、重点及关键环节进行调研及质控；每季度、每年开展纵向统计分析监控，并与既往资料进行同比、环

比纵向分析及数据信息挖掘,除监控压力性损伤的基本信息如发生率、好发部位、分期、高发科室外,医院进一步细化分析医疗器械相关性压力性损伤、手术室压力性损伤的相关情况,院内压力性损伤发生率呈下降趋势表示有效,上升趋势表示无效,需要查找原因并进行持续质量改进。随着医院信息化建设的发展,医院护理部通过在护理信息系统构建压力性损伤填报的结构化模块,实现对压力性损伤的发生、进展及转归的实时监控,后台能自动分析某一时点或某一时段的数据,既能保证数据的准确,又能减少人力和时间的耗费^[15-16]。PDCA项目实施后,在压力性损伤信息化管理方面实现以下标准化成果:通过在一览表中设置白板,PI及PI高危患者信息在交班表中以列表式呈现,护士能及时了解所管PI及PI高危患者;修订院内发生2期以上压力性损伤根本原因分析表,将表格嵌入护理信息系统,设定任务提醒及追踪功能。

医院在压力性损伤指标监测的实施过程中,完善了指标监测的质控流程和方法,进一步规范了压力性损伤管理制度和指引。通过熟练应用PDCA循环进行持续质量改进,实现科室-造口伤口专科-护理部三级质控,由点及面,层层监控。基于标准而建立的压力性损伤护理敏感质量监测指标,能够提高压力性损伤管理的综合水平,有利于持续、稳定地进行护理质量持续改进^[17]。

PDCA循环是近年来广泛应用于医院管理的一种质量改进模式,在注重终末质量管理的同时加强对管理过程的质量监控和环节控制,具有持续、渐进改进并提高的优点^[18]。通过运用PDCA循环对医院压力性损伤进行持续质量改进,结合压力性损伤护理敏感质量指标监测,可提高护理人员对压力性损伤预防及管理的认识和重视,最终降低院内压力性损伤发生率,提高医院压力性损伤管理水平。

4 参考文献

- [1] Edsberg LE, Black JM, Goldberg M, et al. Revised national pressure ulcer advisory panel pressure injury staging system: Revised pressure injury staging system [J]. Journal of wound, ostomy, and continence nursing : official publication of The Wound, Ostomy and Continence Nurses Society, 2016,43(6):585-597.
- [2] 护理敏感质量指标实用手册. 压疮现患率与发生率 [J]. 中国护理管理, 2016,16(9):1255-1255.
- [3] 徐玲, 蒋琪霞. 我国 12 所医院压疮现患率和医院内获得性压疮发生率调研 [J]. 护理学报, 2012,19(9):9-13.
- [4] 付伟, 陆连芳, 魏丽丽, 等. 医院压疮现患率调查与压疮管理 [J]. 解放军护理杂志, 2015(8):16-20.
- [5] 赵琦, 蒋红, 孙晓春, 等. 基于 ICI 标准的医院压疮现患率和院内压疮发生率调查 [J]. 护理学杂志, 2014,29(7):47-49.
- [6] 王文秀, 张艳媛, 张秀英, 等. PDCA 循环在护理管理中的应用进展 [J]. 中华现代护理杂志, 2015,21(3):370-372.
- [7] 李冬梅. PDCA 循环管理在压力性损伤患者护理持续质量改进中的应用 [J]. 护理实践与研究, 2019,16(10):146-148.
- [8] 李俊花. PDCA 在护理工作中的应用研究进展 [J]. 天津护理, 2017,25(1):91-92.
- [9] 金鲜珍, 乔莉娜, 杨磊, 等. 持续质量改进模式在压疮高危患者中的应用 [J]. 现代临床护理, 2017,16(9):59-64.
- [10] 何瑞仙, 聂红霞, 何昕, 等. PDCA 循环模式在肿瘤患者压疮管理中的应用研究 [J]. 护理管理杂志, 2017,17(12):929-931.
- [11] Cullen Gill E. Reducing hospital acquired pressure ulcers in intensive care [J]. BMJ Quality Improvement Reports, 2015,4(1):1-5.
- [12] Hopper MB, Morgan S. Continuous quality improvement initiative for pressure ulcer prevention [J]. Journal of wound, ostomy, and continence nursing : official publication of The Wound, Ostomy and Continence Nurses Society, 2014,41(2):178-180.
- [13] Amlung SR, Miller WL, Bosley LM. The 1999 national pressure ulcer prevalence survey: A benchmarking approach [J]. Advances in skin & wound care, 2001,14(6):297-301.
- [14] 蒋琪霞. 压力性损伤预防敏感结局指标的监控方法进展 [J]. 医学研究生学报, 2019,32(1):104-108.
- [15] 罗宝嘉, 曹慧娇, 王玲燕, 等. 信息化监控和处理系统在压疮防治与监控中的应用 [J]. 现代临床护理, 2016,15(2):38-41.
- [16] 高远, 陈雪梅, 陈玉娥, 等. 基于护理信息系统的压疮风险评估模块的建立与应用 [J]. 中华现代护理杂志, 2016,22(32):4706-4711.
- [17] 须月萍. 指标监测在院内压力性损伤管理中的应用 [J]. 实用临床护理学电子杂志, 2019,4(27):173-174.
- [18] 孟永贤, 冯泽会, 王俊杰. 持续质量改进在神经内科院内获得性压疮管理中的应用 [J]. 护理研究, 2015,29(35):4401-4403.

[2020-04-04 收稿]

(责任编辑 陈景景)

结肠镜检查专项信息微信公众号信息支持平台的建立与实践

李爱美 吴光耀 熊凤娟 余少平 简友凤 黄海艳 张露 张富

【摘要】 目的 依据结肠镜检查患者肠道准备特点建立微信公众号信息支持平台,并将其应用于实际健康教育中,探讨其干预效果。**方法** 选择2019年3月—2020年2月入科就诊并需实施结肠镜检查的248例患者作为研究对象,按照性别、年龄匹配的原则分为对照组与观察组,每组124名。对照组接受传统健康教育,观察组在对照组基础上构建以医护人员主导的结肠镜检查专项信息支持平台,并借助微信平台、工作号二维码、微友助手等开展健康教育。比较两组患者肠道准备质量情况及患者满意度。**结果** 观察组肉眼肠道准备合格率为91.13%,高于对照组的81.45%,差异具有统计学意义($P<0.05$);观察组患者满意度评分 9.11 ± 0.21 分,明显高于对照组的 6.92 ± 1.34 分,差异具有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 在结肠镜检查患者中运用整合预约、提醒及宣教功能的专项信息支持管理平台实施健康教育,可有效提升肠道准备质量,同时改善患者满意度。

【关键词】 专项信息支持平台;结肠镜检查;肠道准备质量;健康教育

中图分类号 R472 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.04.034

结肠镜下早期发现并切除肠道内腺瘤样息肉,可明显降低结肠癌风险,亦证实结肠镜检查不仅较准确诊断出早期肠道疾病,且能预防漏诊,因而获取检查前高质量的肠道准备非常关键^[1-2]。研究显示^[3-4],约18%~30.5%的患者存在肠道准备不充分现象。调查发现^[5],肠道准备质量受诸多因素影响,如肠道清洁剂种类、用药时机、饮食限制、宣教不到位等,而肠道准备不充分极大降低了息肉检出率、盲肠插管成功率,延长操作时间,加重患者痛苦^[6]。为减轻结肠镜检查患者焦虑、恐惧心理,降低内镜诊治痛苦与治疗并发症,让患者预先了解胃肠镜诊治相关知识,进行有效健康教育十分重要^[7]。此外,饮食不当或服用药物不正确影响肠道清洁度,因此,要求肠道准备工作需具备较高宣教水平。调查显示,使用多种互联网技术,为结肠镜检查患者设置便捷的互联网+健康教育^[8],另外借助智能手机即时通讯软件普及,通过微信建群或微信公众号推送等也可提升门诊患者肠道准备质量,但是对于结肠镜检查专项信息支持管理平台研究尚少,为此,本次研究旨在采取信息支持管理平台的健康教育方式,探讨其对结肠镜检查患者肠道准备质量的影响,现报告如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

将2019年3月—2020年2月入科就诊并需实施结肠镜检查的248例患者纳入研究对象,纳入条

件:确诊为胃息肉和或肠息肉患者;年龄18~75岁;自愿关注微信公众号,且及时接受实时推送与提醒患者;符合胃肠镜检查适应证;意识清晰,自主表达能力正常者。排除条件:合并肠腔狭窄、梗阻,或有消化道大出血史等;急诊患者;合并严重器质性疾病、高血压、肺部疾病或精神病史者。按照性别、年龄匹配的原则分为对照组与观察组,各124例。对照组中男69例,女55例;年龄18~72岁,平均 51.50 ± 7.82 岁。观察组中男66例,女58例;年龄18~74岁,平均 52.36 ± 7.04 岁。两组患者基本资料各因素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 基于以往显示良好肠道清洁度与患者耐受性结局相关研究设计的肠道准备程序,对所有结肠镜检查患者在预约当日下午14:00—17:00进行健康教育:①预约结肠镜检查时,责任护士告知此次检查目的、意义与作用,获取患者同意与理解;②门诊医师在患者预约结肠镜检查时,对受检者肠道准备有关注意事项采用“肠镜检查宣教指导单”书面说明指导、口头解释等形式,内容依据中华医学会消化内镜学分会编制的《中国消化内镜诊疗相关肠道准备指南》,涵盖肠道准备临床意义、准备过程注意事项、步骤、不良反应防护、缓泻剂服用管理等方面;③检查当日,提前30 min向受检者发放调查问卷,填写完毕核对无误后当场全部收回,及时解答患者与家属疑惑或致电24 h开放的内镜咨询中心,待检查完毕后由责任医师采用统一标准评估肠道准备质量水平。

1.2.2 观察组 在对照组基础上构建以医护人员主导的结肠镜检查专项信息支持平台，并借助微信平台、工作号二维码、微友助手等开展健康教育，具体如下。

1.2.2.1 建立微信公众号信息支持平台

(1) 关注微信公众号：患者自行或亲属协助其关注微信公众号，公众号内设科室介绍、就诊须知、信息采集3大模块；组建微信健康教育工作群，邀请预约结肠镜检查成功的每名患者入群。

(2) 微信公众号各模块主要内容：①科室介绍含专家简介、门诊安排、内镜技术介绍、结肠镜检查设备等；②就诊须知含胃肠镜检查注意事项、每周科普推送等；③信息采集含结肠镜初检登记、复检登记、线上预约等，并保存检查准备基本信息填写表、医护信息表、病理诊断分类表、复查信息登记表、影像等相关检查表简易连接库。上述内容患者在微信公众号“内容输入部位”输入对应数字即可浏览详细信息，如输入“1”，自动回复“饮食限制指示”内容。同时，设计5~6 min肠道准备小视频，以生动形象的图片、视频与简明字幕说明形式，提供有关肠道准备具体流程，穿孔、出血等危险并发症防护措施，缓泻剂服用办法与饮食管理等。

(3) 将个体微信与微友助手关联。

1.2.2.2 线上肠道准备信息宣教 ①由我科1名经验丰富医护工作者在结肠镜检查前2 d的8:00—11:00时间段电话提醒结肠镜检查时间，再次强调严格遵循肠道准备重要性，并针对答疑（如：肠道准备开始时间、服导泻剂过程、饮食限制及副作用等）。②检查前1 d由微友助手统一拉入肠道准备健康教育群，若受检者因各种原因不适用微信，则由同住者或家属代为人入群，通过微信群定时发送肠道准备相关内容。③患者遇到任何问题，线上发送语音或文字在群内提问，由1名医护人员于当日晚5:00—9:00统一回复微信群、微信公众号患者提出问题。

1.2.2.3 结肠镜检查前1 d ①提前在受检者检查前1 d、受检日上午7:00与11:00，通过微友助手设置统一信息内容（与对照组一致）发至消化内镜中心健康教育群，并上传聚乙二醇电解质散剂（舒泰清）使用简易说明，饮食建议表格，大便分型图与理想排便性状图。②每次群内重要健康教育信息发送后，要求受检者与同住者3 h内回复“收到”，由微友助手软件自动统计“收到”回复数量与成员名称，责任护士及时查看统计信息，并对上午11:00前未回复成员，单独电话或微信联系，确保每位受

检者获取宣教信息。

1.3 观察指标

(1) 肉眼肠道准备合格率：服药2 h后评价肠道准备状况，根据我国相关文献指南标准^[9]，将其分为Ⅰ级、Ⅱ级、Ⅲ级、Ⅳ级4个等级，其中Ⅰ~Ⅱ级代表满意，即肠腔无或少许粪便渣，无粪水潴留或少量，肠液清亮，视野较清晰，操作顺利；Ⅲ级代表比较满意，即肠腔有便残渣或污浊粪水，观察基本清晰，操作较顺利；Ⅳ级代表不满意，即肠腔有便残渣或污浊粪水，操作不顺利甚至中断。其中合格率=(Ⅰ级+Ⅱ级)/总检查例数×100%。

(2) 镜下肠道准备合格率：选取波士顿评分量表^[10]评估两组患者镜下肠道准备合格率，其将结肠分为盲肠、升结肠与肝区；横结肠与脾区；降结肠、乙状结肠与直肠3段。各区按照“最差”至“清洁”分为0~3分共4个等级，总评分范围0~9分，评分≥6分判定为镜下肠道准备合格。合格率(%)=(合格例数/单位时间内总肠镜检查例数)×100%。

(3) 患者满意度评分：肠镜检查结束后，采用医院自行设计的“患者满意度调查表”，内容主要包括：肠道准备过程服药、健康教育、等候时间、舒适度4个方面，各方面总评分依次为2分、4分、2分、2分，分别代表“不满意”至“满意”，其中评分≥3分代表满意。

1.4 统计学处理

采用SPSS 20.0统计学软件处理数据，计数资料组间率比较进行两独立样本 χ^2 检验。计量资料以“均数±标准差”表示，组间均数比较进行 t 检验。检验水准 $\alpha=0.05$ ，以 $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组结肠镜检查患者肠道准备质量比较

观察组患者肉眼肠道准备及进行肠道准备合格率均高于对照组，差异具有统计学意义($P<0.05$)，见表1。

表1 两组结肠镜检查患者前肠道准备质量比较

组别	观察例数	肉眼肠道准备		镜下肠道准备	
		合格例数	率(%)	合格例数	率(%)
对照组	124	101	81.45	104	83.87
观察组	124	113	91.13	115	92.74
χ^2 值		4.908		4.725	
P 值		0.027		0.030	

2.2 两组患者满意度评分比较

观察组患者满意度评分明显高于对照组, 差异具有统计学意义 ($P<0.05$), 见表 2。

表 2 两组患者满意度评分比较

组别	观察例数	满意度评分
对照组	124	6.92 ± 1.34
观察组	124	9.11 ± 0.21

$t=17.980, P=0.000$ 。

3 讨论

3.1 信息支持管理平台的健康教育有助于提升患者检查前准备正确执行度

“结肠镜检查信息支持管理平台”由我科室主任与护士长牵头, 集合科室介绍、结肠镜初检登记、复检登记、线上预约以及信息表下载、宣教等功能。首先协助确保每位入院患者扫码关注对应“微信公众号”, 进入消化内镜中心健康教育群, 关联个体微信与微友助手, 系统根据患者预约结肠镜检查时间与准备注意事项, 自检查前 3 d 起至检查结束, 定时推送相关信息。

宣教提醒信息主要包括科室介绍、就诊须知、信息采集 3 大模块, 从结肠镜检查过程详解、饮食与用药管理、检查前后注意事项等多方面构建。同时针对不善于使用微信人群, 可直接扫描二维码了解“肠镜检查准备”更多图文视频信息。

3.2 信息支持管理平台的健康教育利于提高肠道准备质量

结肠镜检查中, 高质量肠道准备与肠道黏膜可视度、检查风险、检查时间密切相关, 可提高病变检出率, 减少扁平息肉等漏诊率。此次信息支持管理平台设置, 指导患者参考微信公众号内编辑有关肠道准备情况自查图, 定时推送叮嘱饮食禁忌和药物服用, 且均以生动形象形式展现《中国早期结直肠癌筛查及内镜诊治指南》内有关结直肠癌诊断及标准^[11-12], 如肠道清洁度以每小时 10% 幅度下降, 服用复方聚乙二醇电解质散等药物过程, 基于微信平台的宣教定时提醒, 可有效减少患者因未正确停药等问题, 而需再次行肠道准备等概率。研究结果显示^[13-14], 医护人员通过微信联合微友助手的健康教育方式告知服用清肠剂的速度及时间, 恶心呕吐不良反应处理指导, 可增进肠道准备正确行为, 减少遗忘与理解偏差, 结果显示观察组肠道准备质量高于对照组, 差异具有统计学意义 ($P<0.05$)。

3.3 信息支持管理平台的健康教育利于提升医患满意度

结肠镜检查属侵入性检查, 患者产生较强应激反应, 引发心理不适, 紧张恐惧、疼痛等情绪, 导致肠道痉挛、收缩, 进镜困难而检查失败^[15]。本研究中进行视频替代可联合受检者多感官通道, 便于其理解健康指导内容, 部分低文化程度患者也可根据平台推送或提醒信息, 准确分程分批进行饮食及服药操作, 助于避免因遗忘或理解偏差导致的低依从性, 网络信息支持平台还可使受检者及家属及时, 随时随地观看肠道准备指导, 每日获取针对性健康教育指导, 微信联合微友助手促使肠道准备改善。此外, 微友助手软件自主统计微信群用户数据, 阅读消息获取受检者人员统计信息, 极大减轻医护人员受检者健康教育工作量^[16], 简化繁杂工作流程, 提升结肠镜受检者肠道准备的健康指导效率, 结果显示: 观察组患者满意度均优于对照组, 差异具有统计学意义 ($P<0.05$)。

综上所述, 在结肠镜检查患者中运用整合预约、提醒及宣教功能的专项信息支持管理平台实施健康教育, 可有效提升肠道准备质量, 同时改善患者满意度。

4 参考文献

- [1] 于一能, 高云杰, 戈之铮. 信息反馈对结肠镜操作质量影响的研究进展 [J]. 胃肠病学, 2020, 25(2): 109-111.
- [2] 张帆. 结肠镜检查的最新进展 [J]. 中国医疗器械信息, 2020, 26(3): 41-42.
- [3] 马苏, 傅增军, 方爱乔, 等. 微信在指导患者结肠镜检查肠道准备中的应用效果 [J]. 上海护理, 2020, 20(1): 36-39.
- [4] 王薇, 任彦, 付肖岩. 联合用药肠道准备法在功能性便秘的老年患者结肠镜检查前肠道准备的临床研究 [J]. 医学理论与实践, 2019, 32(23): 3777-3780.
- [5] 黄斌, 陈士新, 陈利军, 等. 胃肠镜前行 CT 检查在诊断急性下消化道出血中的价值探析 [J]. 中国中西医结合消化杂志, 2019, 27(7): 534-540.
- [6] 屠慧琳, 葛引观, 李孝平. 结肠镜检查肠道准备有效率及相关影响因素调查研究 [J]. 中国药物与临床, 2019, 19(12): 1988-1990.
- [7] 甘建琛, 张明庆, 秦海, 等. 计算机辅助诊断在结肠镜检查中的应用 [J]. 天津医药, 2019, 47(6): 580-583.
- [8] 李玉燕, 吴晓霞, 徐嘉妃. 规范化操作流程在结肠镜检查前肠道准备中的效果分析 [J]. 黑龙江医药, 2019, 32(3): 743-744.
- [9] 封莉莉, 韩文军, 柏愚, 等. 结肠镜检查中监测下麻醉的应用进展 [J]. 胃肠病学和肝病学杂志, 2019, 28(5):

基于全程监控的全自动腔镜清洗模式预防腔镜管腔器械生物膜的效果分析

张雯雯 孙苗妍 张琦

【摘要】目的 构建基于全程监控的全自动腔镜清洗模式, 观察其预防腔镜管腔器械产生生物膜的效果。**方法** 选取2019年6—12月河南大学淮河医院消毒供应中心40件腔镜管腔器械作为对照组, 实施常规腔镜清洗; 另选取2020年1—10月消毒供应中心40件腔镜管腔器械作为观察组, 在基于全程监控的全自动腔镜清洗模式下行腔镜清洗。对比两组腔镜管腔器械消毒合格率、清洗时间、清洗效率及器械相关感染发生率。**结果** 观察组放大镜检查、微生物培养检测、ATP生物荧光检测及杰力试纸法检测合格率均高于对照组, 差异具有统计学意义($P < 0.05$); 观察组器械清洗时间和清洗效率优于对照组, 差异具有统计学意义($P < 0.05$); 观察组未发生器械相关感染, 对照组器械相关感染发生率为10.00%, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。**结论** 全面开展基于全程监控的全自动腔镜清洗模式, 可有效控制腔镜管腔器械产生生物膜, 提高清洗效率, 对避免患者发生器械相关感染具有积极作用。

【关键词】 全程监控; 全自动腔镜清洗模式; 腔镜管腔器械; 生物膜

中图分类号 R472.1 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.04.035

腔镜管腔器械是目前微创诊疗中常用医疗器械, 受其精密度高、结构复杂、沟槽多、管径细长等因素影响, 腔镜管腔器械在使用后易残留组织碎屑, 易黏附血渍、脓液, 清洗难度大, 如果清洗不彻底, 则会导致细菌滋生, 产生生物膜, 不仅会对器械清洗消毒效果造成影响, 还会增加患者器械相关感染风险^[1]。传统医疗器械清洗多采用人工清洗, 然而需清洗器械数量较多, 常给清洗人员造成负担, 随着科学技术发展, 各样式医疗器械自动清洗设备得到广泛应用, 清洗效果、效率优异, 但其在清洗结构复杂的腔镜管腔器械时, 依然会有清洗不净的现象出现, 因此全面加强医疗器械清洗管理, 积极构建一套科学合理腔镜管腔器械清洗模式, 有效清

除器械生物膜, 对控制院内感染可发挥重要作用^[2]。本研究中医院自行构建基于全程监控的全自动腔镜清洗模式, 观察其在预防腔镜管腔器械生物膜中的应用效果, 现报道如下。

1 材料与方法

1.1 研究材料

随机抽取2019年6—12月河南大学淮河医院消毒供应中心40件腔镜管腔器械作为对照组, 包括气管套管18件、妇科宫腔吸引器管12件、手术室吸引器管10件。抽取2020年1—10月消毒供应中心40件腔镜管腔器械作为观察组, 包括气管套管19件、妇科宫腔吸引器管12件、手术室吸引器管9件。对比两组腔镜管腔器械基础信息, 差异无统计学意义($P > 0.05$), 具有可比性。

作者单位: 475000 河南省开封市, 河南大学淮河医院

577-580.

- [10] 孔庆丽. 微信联合微友助手的健康教育方式对门诊结肠镜受检者肠道准备的影响研究[D]. 石河子: 石河子大学, 2019.
- [11] 刘苗, 王洪波, 陈清波. 不同口服复方聚乙二醇电解质散方案对老年患者结肠镜检查前肠道准备效果的比较研究[J]. 中国全科医学, 2019, 22(12): 1432-1435, 1441.
- [12] 孙洁, 赵君宁. 结直肠癌筛查的研究进展[J]. 实用老年医学, 2019, 33(3): 294-297.
- [13] 金甜. 患者随访管理系统对结肠镜检查患者肠道准备

质量的影响[D]. 南京: 南京中医药大学, 2019.

- [14] 梁蓉, 杨支兰, 闫晓晓, 等. 老年患者结肠镜检查前肠道准备现状及其影响因素分析[J]. 中国护理管理, 2019, 19(2): 182-187.
- [15] 刘丹, 姚萍. 饮食对结肠镜检查前肠道准备影响的研究现状[J]. 临床荟萃, 2019, 34(1): 85-87.
- [16] 申苏建, 郑波, 林李森, 等. 胃镜和结肠镜检查患者焦虑情绪及影响因素研究[J]. 中国内镜杂志, 2019, 25(6): 40-44.

[2020-12-11 收稿]

(责任编辑 陈景景)

1.2 方法

实施前行常规腔镜清洗模式,按照清洗→冲刷→消毒→干燥步骤完成器械清洗^[3]。首先使用清水清洗腔镜管腔器械2 min,随后根据腔镜管腔器械具体类型,选择合适毛刷,在流水中对器械上残留的血渍、脓液、脱落组织等行反复冲刷,待残留污渍完全清除,将器械置于SB-280VSY全自动超声喷淋清洗消毒器(宁波新芝生物科技股份有限公司生产)中行消毒、灭菌及干燥处理。实施后行基于全程监控的全自动腔镜清洗模式,具体内容如下:

1.2.1 清洗模式构建

(1)设备选择:YKQX-120S3医用恒温浸泡机(佛山裕凯机电科技有限公司生产),VGT-QTD数码超声清洗机(广东固特超声股份有限公司生产),DS1000 3S全自动医疗器械清洗消毒机(意大利Teelco公司生产),FYL-YS-281L医疗器械干燥器(北京福意联医疗设备有效公司生产),2.8 mm PVC工字纹传送带,PVC材质U形槽,新型抗菌材质隔离板。

(2)设备机械连接:按照恒温浸泡机→超声清洗机→清洗消毒机→干燥器顺序对设备进行排列,摆放时前一设备要略高于后一设备,设备之间使用传送带连接,传送带倾角 $10^{\circ} \sim 15^{\circ}$,倾角不宜过大,过大传送带倾角可能导致器械滑落,进而损伤器械和设备,选用PVC材质U形槽将传送带围起来,避免传送过程中器械滑落。

(3)设备信息连接:专聘当地数控技术和计算机技术专业人员进行,根据每个清洗流程的清洗时间设置设备开启时间、运行时间及关闭时间,并进行多次调试,以设备能按照设定好的清洗操作流程自动完成器械清洗、设备之间工作连接紧密协调为调试成功,最后使用新型抗菌材质隔离板将连接好的设备体系封闭起来,并标识设备器械入口和出口,并对设备体系进行整体消毒灭菌处理。

1.2.2 清洗操作流程

(1)浸泡清洗步骤:回收腔镜管腔器械,将其放置于器械入口,随后利用计算机开启清洗设备体系,器械直接进入恒温浸泡机,设备根据器械数量自动注入适量多酶清洗液,浸泡清洗5 min,完毕后15 s内恒温浸泡机将器械转移至传送带并自动关闭。

(2)超声清洗步骤:传送带将器械传送至超声清洗机前自动开启,器械全部置入设备后,开始行超声清洗。超声清洗5 min,同样完毕后15 s内将器械转移至传送带,随后设备自动关闭。

(3)灭菌消毒步骤:器械经传送带进入清洗消

毒机,行器械灭菌消毒10 min,随后经传送带转移至器械干燥器。

(4)器械干燥步骤:行快速器械干燥,干燥温度设置为 90°C ,待器械完全干燥后将其传送至器械出口。

(5)清洗检查步骤:清洗过程中,工作人员可通过计算机对清洗步骤行全程监控,实时了解清洗情况,清洗结束后工作人员通过肉眼或放大镜对清洗完成后的腔镜管腔器械进行检查,如发现清洗不佳器械行手动清洗,或跟随下一批清洗器械再次进行清洗。

1.3 观察指标

观察两组腔镜管腔器械消毒合格率、清洗时间、清洗效率及器械相关感染发生率。

1.4 评价指标

1.4.1 消毒合格率评价 参照《WS 310.1-2016 医院消毒供应中心》《GB15982-2012 医院消毒卫生标准》及《医疗机构消毒技术规范(2015年版)》中清洗消毒及灭菌效果监测标准进行放大镜检测、微生物培养检测、ATP生物荧光检测和杰力试纸法检测,以评估腔镜管腔器械消毒合格率^[4]。

(1)放大镜检测:选用5倍放大镜检查器械外表面是否光洁,是否存在锈斑、血渍、水垢、污渍等污染残留。合格:外表面光洁,无污染残留;不合格:外表面光洁度差或存在污染残留^[5]。

(2)微生物培养检测:选用无菌棉签在器械上取样,行细菌培养并计算菌群数量。合格:单件器械细菌数 <20 CFU;不合格:单件器械细菌数 ≥ 20 CFU^[6]。

(3)ATP生物荧光检测:选用一次性注射器抽取5 ml纯化水对器械行5次灌洗,选用无菌换药碗收集灌洗液,采用3M ATP荧光检测拭子蘸取灌洗液,对ATP荧光值进行测定。合格:相对光单位 ≤ 150 ;不合格:相对光单位 >150 ^[7]。

(4)杰力试纸法检测:采用杰力试纸蘸取灌洗液,观察试纸颜色变化。合格:1 min后试纸显示为黄色,表明未残留血渍;不合格:1 min后试纸显示为绿色,表明残留血渍^[8]。

1.4.2 清洗效率评价 参照《医疗机构消毒技术规范(2015年版)》中腔镜管腔器械清洗规范,结合医院具体情况制定《腔镜管腔器械消毒清洗效率调查表》评估清洗效率,包含器械清洗时间、器械损坏、清洗工具损耗3个维度共20个条目,选用1~5分评分法,总分100分,评分越高代表器械清洗效率越高。

1.4.3 器械相关感染评价 参照《上呼吸道感染治疗指南》《泌尿系感染诊断治疗指南》及《消化系统常见疾病诊疗指南》中呼吸系、泌尿系及消化系统感染诊断标准评估器械相关感染发生率。

1.5 统计学方法

通过 CSDN 软件录入数据, 选用 Minitab 14.0 软件比对数据。计量资料采用“均数 ± 标准差”表示, 组间均数比较进行 *t* 检验; 计数资料计算百分率,

组间率的比较进行校正 χ^2 或 χ^2 检验。检验水准 $\alpha=0.05$, 以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 腔镜管腔器械消毒合格率比较

观察组放大镜检查、微生物培养检测、ATP 生物荧光检测及杰力试纸法检测合格率均高于对照组, 差异具有统计学意义 ($P<0.05$), 见表 1。

表 1 两组腔镜管腔器械消毒合格率比较

组别	件数	放大镜检测件数	微生物培养检测	ATP 生物荧光检测	杰力试纸法检测
对照组	40	31 (77.50)	28 (70.00)	24 (60.00)	21 (52.50)
观察组	40	40 (100.00)	38 (95.00)	33 (82.50)	32 (80.00)
χ^2 值		8.012*	8.658	4.943	6.765
<i>P</i> 值		0.005	0.003	0.026	0.009

表中 () 内数据为百分率 (%), * 为校正 χ^2 值。

2.2 腔镜管腔器械清洗时间及清洗效率比较

观察组器械清洗时间短于对照组, 清洗效率评

分高于对照组, 差异具有统计学意义 ($P<0.05$), 见表 2。

表 2 两组腔镜管腔器械清洗时间及清洗效率评分比较

组别	件数	清洗时间 (min)	清洗效率评分 (分)
对照组	40	52.57 ± 5.26	87.59 ± 2.93
观察组	40	40.39 ± 3.72	94.10 ± 2.25
<i>t</i> 值		11.957	11.145
<i>P</i> 值		0.000	0.000

2.3 器械相关感染发生率比较

观察组未发生器械相关感染, 对照组出现器械相关感染 4 件 (其中呼吸系统 2 件、泌尿系统 1 件、

消化系统 1 件), 观察组器械相关感染发生率低于对照组, 但差异无统计学意义 ($P>0.05$)。见表 3。

表 3 两组器械相关感染发生率比较

组别	件数	呼吸系统感染	泌尿系统感染	消化系统感染	发生率 (%)
对照组	40	2	1	1	10.00
观察组	40	0	0	0	0.00

校正 $\chi^2=2.368$, $P=0.124$ 。

3 讨论

消毒供应中心属于医院重要科室, 主要负责医疗器械消毒清洗, 传统器械清洗多为人工清洗, 但在清洗结构相对复杂、沟槽较多的腔镜管腔器械时, 清洗难度大、耗时长, 影响其他类型医疗器械的清洗^[9]。为提高医疗器械清洗效率, 在科学技术快速发展推动下, 医疗研究人员设计出适用于各类型医疗器械的自动清洗设备, 使得医疗器械清洗效率得

到显著提升, 但针对腔镜管腔器械的清洗任务, 医疗器械清洗设备依然会发生清洗不彻底现象^[10], 因此, 现阶段急需构建一套效果好、效率高的腔镜管腔器械清洗模式, 在保证清洗效率的基础上提升清洗效果。本次研究医院将 4 种医疗器械清洗设备融为一体, 构建出一种新型腔镜清洗模式, 腔镜管腔器械清洗效果、清洗效率均得到显著提升, 有效预防器械生物膜, 进而大幅降低医院器械相关感染发生率, 医院院内感染得到有效控制。

3.1 基于全程监控的全自动腔镜清洗模式提高器械清洗效果

在此清洗模式中,腔镜管腔器械共经历浸泡清洗、超声清洗和消毒清洗3个清洗步骤:浸泡清洗步骤使用的多酶清洗液中存在中性蛋白水解酶,能将器械上不溶于水的残留物质分解为溶于水的物质,并且在清洗过程中泡沫产生量极低,在恒温浸泡机下将温度调节至酶反应最适温度,还能促进反应发生,进而提高清洗效果^[11];超声清洗能够通过超声波辐射促使水中微气泡保持振动状态,在微气泡持续振动下,将浸泡清洗后依然附着于器械的残留物清洗下来;最后在消毒清洗机中再行清洗消毒,经三重清洗,进而可在一定程度上提高清洗效果^[12]。本研究结果显示,观察组放大镜检查(100.00%)、微生物培养检测(95.00%)、ATP生物荧光检测(82.50%)及杰力试纸法检测(80.00%)器械消毒合格率均优于对照组。

3.2 基于全程监控的全自动腔镜清洗模式提高器械清洗效率

此清洗模式将4种医疗器械清洗设备整合为一,各设备之间由传送带相连,在事先设计好的电脑程序控制下,传送带可将完成上一清洗步骤的器械自动转移到下一个清洗设备当中,无需工作人员对器械进行移动,同时工作人员还能借助计算机对整个器械清洗过程行实时监控,一旦出现故障或器械掉落可及时发现,整个清洗过程均需1名工作人员操作电脑程序即可完成,既减少工作量、降低工作强度,同时对消毒供应中心人员任务分配也能起到一定优化作用^[13]。本研究中观察组清洗时间短于对照组,清洗效率评分高于对照组。

3.3 基于全程监控的全自动腔镜清洗模式避免器械相关感染

清洗不彻底是导致院内器械相关感染发生的主要原因,相关研究表明,细菌生物膜引发感染占院内感染的65%左右^[14]。当腔镜管腔器械清洗不净并导致细菌滋生后,细菌可形成生物膜,这种生物膜不仅可促进细菌滋生,同时对杀菌剂还具有抵抗性^[15]。在此器械清洗模式下,工作人员无需在清洗过程中接触器械,避免人为造成的器械污染,同时整个清洗过程在抗菌材料制成的隔板中完成,清洗环境对器械清洗效果造成的影响减少,保证器械清洗质量,从而避免器械细菌滋生,全面预防器械产生生物膜。本研究中对照组器械相关感染发生率为10.00%,其中呼吸系统感染2件、泌尿系统感染1

件及消化系统感染(1件),而观察组未发生器械相关感染。

综上所述,在基于全程监控的全自动腔镜清洗模式下行腔镜管腔器械清洗,可显著提升器械清洗效果和清洗效率,器械生物膜预防效果极佳。

4 参考文献

- [1] 曾丽欢,曾秀月,陈春燕,等.全流程持续质量改进模式在管腔类医疗器械消毒管理中的应用[J].齐鲁护理杂志,2020,26(9):86-89.
- [2] 罗会,梁彩侠.运用PDCA模式提高腹腔镜器械清洗合格率效果观察[J].当代护士(中旬刊),2018,25(5):160-162.
- [3] 贾红叶.不同保湿方法对腹腔镜气腹针清洗效果的影响[J].中国医疗器械信息,2019,25(19):167-170.
- [4] 周泓,米宏霏,颜美琼.脉动真空清洗消毒器在腔镜器械再处理中的应用[J].护理学杂志,2020,35(14):86-87.
- [5] 黄芳,莫军军,项婷婷,等.减压沸腾技术用于腔镜器械清洗效果研究[J].中华医院感染学杂志,2020,30(13):2067-2071.
- [6] 苏毅,花瑞芳,崔杰.新型清洗烘干一体装置在提升护士腔镜器械工作效率的应用效果研究[J].中国实用护理杂志,2020,36(16):1251-1254.
- [7] 朱光辉,杨秀香,江润琼,等.不同保湿预处理对夜间腹腔镜器械的清洗效果研究[J].护理实践与研究,2018,15(16):119-121.
- [8] 韩卫芳,双卫兵.腔镜手术器械清洗消毒流程改进前后效果分析[J].护理研究,2018,32(14):2283-2285.
- [9] 李波,陈明,吴佳兴,等.辉光放电清洗在同步辐射光束线上的应用[J].光学精密工程,2018,26(10):2389-2394.
- [10] 窦姗姗,张凤芝,白桦,等.内镜生物膜清除及检测方法的研究进展[J].中国消毒学杂志,2018,35(11):865-867.
- [11] 刘芳兰,卜永霞,王惠玲,等.邻苯二甲醛对乙肝病毒感染患者胃镜消毒效果研究[J].中华医院感染学杂志,2018,28(13):2056-2058,2066.
- [12] 曹洋,刘坤,袁晓宁,等.中国14省187所医院的手术器械及敷料管理现状调查[J].中国感染控制杂志,2018,17(7):591-596.
- [13] 吴旻雯.加温碘伏预处理对膀胱镜石蜡油残留清洗效果的观察研究[J].护士进修杂志,2018,33(6):525-526.
- [14] 常淑莹,姚卓娅,耿军辉,等.探讨ATP生物荧光检测法对硬式内镜清洗效果的评价[J].中国消毒学杂志,2018,35(5):394-396.
- [15] 汪忠秀,吴玉艳,申旨文,等.医用真空超声清洗机在提高腔镜器械清洗合格率中的应用[J].当代护士(中旬刊),2018,25(4):118-119.

[2020-11-30 收稿]

(责任编辑 刘学英)

威廉姆斯技能训练对手术室护士职业压力与知觉压力应对能力的影响

孙晶 王桂玲* 李霞 王纬丽

【摘要】 目的 观察手术室护士应用威廉姆斯技能训练对职业压力与知觉压力能力的影响。**方法** 选取医院的手术室护士 54 名作为干预对象, 于入组后 3 个月进行职业压力及知觉压力水平评估。其中 2018 年 7 月实施威廉姆斯技能训练, 以此为时间节点, 2018 年 1—6 月为实施前, 2019 年 1—6 月为实施后。实施前开展常规护理管理, 实施后进行威廉姆斯技能训练, 比较两组手术室护士的职业压力及知觉压力变化情况。**结果** 实施后, 手术室护士的护理专业与护理工作、实际分配与工作量、工作环境与仪器设备、病人护理、管理及人际关系职业压力评分、压力知觉量表的紧张感、失控感维度分及总分均低于实施前, 前后比较差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 手术室护士应用威廉姆斯技能训练, 可有效缓解护士对护理专业与工作、实际分配与工作量、工作环境与仪器设备、病人护理、管理及人际关系的职业压力水平, 并降低紧张感及失控感, 促进知觉压力应对能力提升。

【关键词】 威廉姆斯技能训练; 手术室; 职业压力; 知觉压力

中图分类号 R47 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.04.036

手术室护士面对复杂的工作环境、多种职业暴露压力、高强度的工作内容等多种压力源, 容易诱发手术室护士的应对差错及知觉压力升高, 严重影响护理质量^[1]。既往面对职业压力多以人性化柔性管理、改善工作环境、减少职业暴露风险等方法, 但随着手术技术的不断革新, 手术室护士的工作领域不断拓宽, 压力应激源不断更新, 现有的干预手段无法有效缓解手术室护士的职业压力及知觉压力^[2-3]。威廉姆斯技能训练通过 8 个阶段, 逐步引导护士转移及正视压力源, 面对无法改变的压力源, 以规劝方式下调压力水平, 引导护士逐渐产生分析及解决负性事件的能力, 并深入探究引发压力形成的原因^[4]。本研究将威廉姆斯技能训练应用于手术室护士, 探讨其对调节职业压力及知觉压力效用。现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取医院 2018 年 1 月—2019 年 6 月在职的手术室护士 54 名作为干预对象, 纳入条件: ①从事手术室临床工作; ②工作经验 ≥ 1 年; ③同意参与本研究; ④年龄 20~35 岁。排除条件: ①研究

期间休产假、妊娠、病假超过 7d 者; ②处于实习或见习期间护理人员; ③伴发精神异常需医学帮助者。2018 年 7 月实施威廉姆斯技能训练, 以 2018 年 1—6 月为实施前, 2019 年 1—6 月为实施后。男 3 名, 女 51 名; 护士 33 名, 护师 16 名, 主管护师 5 名; 未婚 23 名, 已婚 31 名; 年龄 20~35 岁, 平均 33.46 ± 5.28 岁; 中专学历 12 名, 大专学历 32 名, 本科及以上学历 10 名。实施前后为同一组护理人员。

1.2 压力调节方法

1.2.1 实施前 实施常规护理管理, 依据手术室工作需求增加护理人员; 定期开展个性化心理疏导; 定期进行专业知识宣教, 提升护士的职业素养; 开展业余羽毛球赛、三人篮球赛等团建活动, 缓解护士对未知领域的紧张感; 合理调班及安排工作等。

1.2.2 实施后 实施威廉姆斯技能训练, 共分为自我觉察、做决定等共 8 次干预。首先将 10~11 名护士分为 1 个小组, 共分为 5 个小组。于入组后第 1 周、第 3 周、第 4 周、第 6 周、第 8 周、第 9 周、第 10 周、第 12 周进行。

(1) 自我觉察: 首先, 介绍威廉姆斯技能训练的目的与训练形式, 由经受专业培训的护士章讲授自我觉察内容及记日志步骤技巧。然后, 组织观看记日志相关学习视频, 模拟手术室场景开展记日志训练, 按照记日志格式、步骤。最后, 指导护士对接下来一周内对自身产生负面影响或压力事件在

作者单位: 210000 江苏省南京市, 中国人民解放军东部战区总医院门诊部军人门诊

* 通讯作者

日志中进行记录，记录重点以自身想法及感觉为主。

(2) 做决定：首先，对第1周的手术室护士的记日志情况加以审核。然后，讲解做决定的具体内容，重点讲述“I A-M Worth it (我很值得)”，指导护士加以运用，并组织观看 I A-M Worth it 相关学习视频，对日志中相关事件进行“I A-M Worth it”问题加以练习。最后，以留作业形式，继续对未来1周内发生的负面事件做日志并对自己提问“I A-M Worth it”问题。

(3) 克服负面想法与感觉：首先，回顾“I A-M Worth it”的四个问题，详细讲解技能克服负面想法与感觉的内容，重点讲解放松及正念减压。然后，通过观看克服负面想法与感觉的视频，学习克服技巧。之后，由护士长做示范，大家共同进行呼吸训练，指导大家将自身想法和感觉表达出来。最后，以留作业方式，继续记录未来1周的日志，再次进行“I A-M Worth it”的问题提问，只要存在一个否定回答，进行“否”，就重新进行克服负面想法与感觉训练。

(4) 解决问题：首先，检查上周所留作业，复习放松训练，详述“解决问题”技巧；其次，观看解决问题相关视频；模拟手术室场景，进行小组集体讨论，探求解决问题途径。最后，继续以记日志作为本周作业，强化问“I A-M Worth it”的问题，如果全部回答“是”，则代表护士的知觉压力及职业压力来源由压力源本身引起，需要应用解决问题技巧。

(5) 合理要求与拒绝：首先，明确护士在练习“解决问题”技巧的熟练程度，详细讲解主张和拒绝的主要内容。其次，组织观看主张与拒绝相关视频，模拟手术室场景，指导护士进行场景练习。最后，将记日志作为日常作业，问“I A-M Worth it”的问题，如果全部为是，且压力源由他人原因造成时，使用主张和拒绝技能。

(6) 良好的说与听：首先，回顾前8周讲解的“IA-M Wonth it”问题，不同的回答所采取行为区别。其次，详细讲解人际交往中适用的说出来及倾听的内容，观看说出来及倾听相关视频，采用现场训练形式，在小组内选定2个或多个个人进行听说技能训练。最后，继续对未来1周的负性事件记日志，

同时问自己“I A-M Wonth it”的问题，回答问题结果相应的技能；同时，在人际交往过程中，着重训练护士自身的说与听技能。

(7) 通情：首先，讲解“通情”的相关内容，督导护士明确站在医生、患者或家属的立场看待负性事件或应激源，学习为他人着想。其次观看通情相关视频，采用情景模拟法帮助护士提升通情技能。最后，复习记日志，问自己“I A-M Wonth it”的问题、“通情”技能。

(8) 多做正面行为：首先，指导护士如何有效辨别正面与负面行为。其次，指导护士工作中应以正面行为为主，减少并终止负面行为，并观看多做正面行为相关视频。最后，复习从自我觉察开始至多做正面行为训练技能，让手术室护士讲解自身学习心得体会。

1.3 观察指标

1.3.1 职业压力 采集入组3个月时的手术室护士的工作压力源进行测查。采用护士工作压力源量表，主要对护理专业、实际分配、工作环境等5个维度进行评测，共涉及35个条目，每个条目1~4分，分数越高压力越大。量表的Cronbach's α 系数为0.96^[5]。

1.3.2 知觉压力 采集入组3个月时手术室护士的知觉压力。以压力知觉量表 (Chinese version Perceived Stress Scale, CPSS) 进行评估。该量表由紧张感、失控感2个维度构成，共14个条目，每个条目1~5分，总分14~70分，总分越高知觉压力越大，量表Cronbach's α 系数为0.78^[6]。

1.4 统计学处理

采用SPSS 21.0 统计学软件进行统计分析，计量资料采用“均数 $\pm$ 标准差”表示，干预前后均数比较采用配对 t 检验；计数资料组间比较采用 χ^2 检验。检验水准 $\alpha = 0.05$, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 实施前后护士工作压力源量表变化比较

实施后护理专业及工作、实际分配及工作量、工作环境与仪器设备、病人护理、管理及人际关系压力均低于实施前，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表1。

表1 实施前后护士工作压力源量表变化比较 (分)

观察时间	护理专业及工作	实际分配及工作量	工作环境与仪器设备	病人护理	管理及人际关系
实施前 ($n=54$)	3.01 $\pm$ 0.16	3.23 $\pm$ 0.18	3.11 $\pm$ 0.16	3.14 $\pm$ 0.19	3.66 $\pm$ 0.24
实施后 ($n=54$)	1.35 $\pm$ 0.41	1.89 $\pm$ 0.14	1.91 $\pm$ 0.31	1.90 $\pm$ 0.17	1.40 $\pm$ 0.38
t 值	3.324	2.698	2.416	2.496	4.550
P 值	0.001	0.008	0.017	0.014	0.000

2.2 实施前后护士 CPSS 评分变化比较

实施后紧张感、失控感、总分均低于实施前，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ），见表 2。

表 2 实施前后护士 CPSS 评分变化比较（分）			
观察时间	紧张感	失控感	总分
实施前（ $n=54$ ）	12.75 ± 4.65	14.13 ± 4.18	24.71 ± 4.16
实施后（ $n=54$ ）	10.12 ± 4.34	13.00 ± 3.12	23.12 ± 2.41
t 值	5.295	2.275	3.201
P 值	0.000	0.025	0.002

3 讨论

手术室护士在面对救治患者同时需要进行多种职业考试，精密、昂贵、操作复杂的各种仪器设备，高强度、快节奏的工作环境，使得手术室护士长期处于高度紧张状态，继而下调护理质量水平。常规护理管理虽然注重人性化、定期开展娱乐活动，专业技能培训等，在一定程度上缓解手术室护士的紧张感，但仍无法对未来不断发生的压力源形成早期预防及心理建设作用^[7-8]。

威廉姆斯技能训练具有提升自我、减轻心理应激水平的生活技能培训体系，逐步引导护士转移及正视压力源，面对无法改变的压力源，以规劝方式下调压力水平，并改变压力源^[9]。本研究基于威廉姆斯技能训练，以职业压力及知觉压力作为干预目标，其中职业压力水平与心理不健康程度呈正相关，知觉压力与机体遭受刺激时心理的评价反应有关^[10]。从生理方面看，压力与交感神经系统有关^[11]。多项研究证实，正念减压训练的放松训练^[12]、呼吸训练^[13]能够兴奋机体交感神经系统，缓解外界刺激造成应激反应，促进身心健康。威廉姆斯技能训练过程中强化放松及呼吸训练，并通过学习倾听、换位思考等能力，构建新的自我防御反应及行为反应，有效恢复情绪平衡^[14]。威廉姆斯技能训练具有改善人际关系，减少手术室护士的应激源的效用^[15]。可见，威廉姆斯技能训练可从生理及心理两个方面对压力应激源加以干预。

本研究结果证实，实施后组手术室护士的工作压力源量表各维度评分、CPSS 量表的紧张感、失控感维度分及总分均低于实施前。表明，威廉姆斯技能训练与常规护理管理相比，更能够降低手术室护士的护理专业及工作，实际分配及工作量，工作环境与仪器设备，病人护理，管理及人际关系的职业压力，并降低紧张感及失控感，改善知觉压力应对水平。但由于本研究的手术室护士属于低样本量数据，难以避免数据偏倚，未来将采用多中心研究形式进一步确定数据准确性。

综上所述，手术室护士应用威廉姆斯技能训练，可有效缓解护士对护理专业与工作、实际分配与工作量、工作环境与仪器设备、病人护理、管理及人际关系职业压力水平，并降低紧张感及失控感，促进知觉压力应对能力提升。

4 参考文献

[1] 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.

[2] 曾秋霞,刘蕾,何海燕.国内外创伤后成长的临床干预研究进展[J].重庆医学,2018,47(10):1380-1383,1386.

[3] 王刚,杨倩,张琦,等.威廉姆斯生活技能训练对全身麻醉择期手术患者术前焦虑及特质应对方式的影响[J].中国实用护理杂志,2018,34(18):1375-1379.

[4] 包安竹,王小丽,曹勍,等.基于亚专业手术护士资源约束的智能排程研究[J].重庆医学,2018,47(25):3351-3352,3364.

[5] 任丽平,张晓东,宗雷.吉林市某三甲医院医务人员职业倦怠与工作压力的现状调查分析[J].中国健康教育,2018,34(12):1129-1131.

[6] 王秀梅,马莉芳,蔚玲.手术室护士长多元领导风格对护士创新效能感的影响研究[J].中国实用护理杂志,2018,34(18):1415-1419.

[7] 王秀梅,马莉芳,蔚玲.手术室护士长多元领导风格与护士工作家庭冲突的相关性研究[J].中国实用护理杂志,2018,34(6):458-461.

[8] 陈玲云,董良鹏,汪艳丽.手术室护士职业倦怠与应对方式、抑郁情绪的关系研究[J].护理实践与研究,2019,16(9):143-144.

[9] 吴珍真,严松娟.上海市手术室护士血源性职业接触后应对方式与心理健康状况调查[J].工业卫生与职业病,2018,44(6):441-442,446.

[10] 路晓琳,于洋,刘丽丽.心理资本对介入手术室护士工作压力和工作疏离感的中介作用[J].中国职业医学,2018,45(5):581-586.

[11] 李婷婷,高兴莲,牛丹丹,等.正念减压法对手术室护理人员自我效能、职业倦怠及职业压力的影响[J].工业卫生与职业病,2018,44(6):460-461.

[12] 张鸿,陈炜,刘玉馥,等.某综合医院 684 例医务人员职业暴露案例的回顾分析[J].第三军医大学学报,2018,40(3):264-269.

[13] 熊森林,肖英超,陈惠超,等.某三甲中医院医务人员锐器伤风险分析及防护对策[J].中国消毒学杂志,2018,35(9):693-695.

[14] 闫宁,杨艳杰,杨秀贤,等.基于护士职业认同的工作压力与离职意愿关系研究[J].中国医院管理,2018,38(7):73-75.

[15] 徐慰,王玉正,符仲芳.特质正念与控制点调节日常生活中知觉压力对消极情绪的影响[J].心理学,2018,41(3):749-754.

[2020-11-12 收稿]

(责任编辑 白晶晶)

ICU 护理交接核查单对提高护理质量及交接班效率的影响

刘松梅 柴春丽 买瑞新

【摘要】 目的 探讨在 ICU 护理交接班过程中实施交接核查单对交接班时护理质量及效率的影响。**方法** 将 2019 年 7—9 月实施护理交接核查单前 78 名护理人员作为对照组, 2019 年 10—12 月实施护理交接核查单后的 78 名护理人员作为观察组, 比较两组护理交接班的护理质量、交接班效果。**结果** 实施护理交接核查单后, 交接班时的护理质量、护理效果评价相较于实施前均有明显的改善 ($P < 0.05$)。**结论** 实施护理交接核查单对于 ICU 的护理交接工作的顺利进行具有重要意义, 值得在实践中应用并不断改进。

【关键词】 护理交接班; 交接核查单; ICU 护理

中图分类号 R47 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.04.037

有研究表明, 缺乏高质量的护理交接是诱发医院不良事件发生的主要原因之一^[1-2]。相较而言, 心脏术后 ICU 患者病情危重且变化快, 仪器设备声音嘈杂、留置管道多, 患者往往带有气管插管而不能语言沟通^[3], 还存在不同程度的睡眠障碍, 谵妄发生率较高等, 所有这些对护理交接工作提出了更为严峻的挑战^[4]。如果交接过程中出现错误或者漏项, 极易造成严重的不良后果^[5]。刘佳微^[6]调查发现, 交接班是发生护理中断的主要原因。也有学者统计^[7], 接近 80% 的医疗护理事故是由交接过程中产生的差错导致的。因此, 本研究在 ICU 护理交接过程中实施交接核查单, 将标准化的表格和沟通方式应用到护理交接的流程中, 探讨实施护理交接核查单后对 ICU 护理交接班质量的影响, 并分析其应用效果, 现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取本院 ICU 护士 78 名作为研究对象。纳入条件: ①取得护士职业资格证书且岗前培训合格者; ②在 ICU 工作的护士且日常主要护理心脏术后患者; ③自愿参与本研究并签署知情同意书。排除条件: ①中途退出本课题研究者; ②中途怀孕、生病或发生其他重大家庭变故等; ③参加进修者。本研究采用护理交接核查单前后自身对照的研究方法, 将 2019 年 7—9 月为实施护理交接核查单前作为对照组, 将 2019 年 10—12 月实施护理交接核查单后的作为观察组。其中, 男 24 名, 女 54 名; 平均年龄 28.79 ± 10.26 岁; 中专及以下 26 名, 大专 30 名, 本科及以上 22 名; ICU 工作时间 3 个月以下的 18 名, 3 个月~3 年的 32 名, 3 年以上的 28 名。

作者单位: 466100 河南省商水县人民医院心血管科

1.2 干预方法

1.2.1 对照组 沿用常规的院内护理交接流程, 主要是书写交班报告、口头讲述和床头交接的方式。

1.2.2 观察组 采用护理交接中实施交接核查单, 具体如下:

1.2.2.1 交接核查单的表单设置 科室成立护理交接核查单研究小组, 由科室护士长担任组长, 另外根据自主自愿报名 (报名条件为 ICU 护理年资 10 年以上) 的方式选取了 4 位核心护理骨干。小组成员首先通过国内外文献的调研, 梳理构建护理交接核查单的要点内容, 然后通过头脑风暴的方法进行讨论院内现有护理交接流程存在的问题及可行的解决方案, 最后排除一些不必要的要素, 最后再根据提炼出来的重点要素进行护理交接核查清单的编制。主要的编制原则有以下几点: ①核查条目要设置明确的检查点; ②核查单的内容要尽量精简, 确保交接的关键点都要核查到位; ③核查单条目顺序设置要合理有效, 既要方便交接护士一边核查一边记录, 又要尽量避免遗漏核查条目的情形。ICU 护理交接核查单内容见表 1。

1.2.2.2 交接核查单的使用培训 在实施护理交接核查单之前, 由交接核查单的表单设置组长对参与本研究的护士进行培训, 培训内容主要包括: 设置交接核查单的目的和意义; 逐项讲解交接核查单的条目, 确保所有护士能够正确理解表中的内容; 如何使用交接核查单进行交接, 包括核查的顺序、核查后内容的填写规范等; 确认问题归属, 在交接过程中发现的问题, 由上一班护士担责, 在交接后发现的遗留问题, 由本次交接的护士担责。

1.2.2.3 交接核查单的临床运用 在实施护理交接核查单的第 1 周, 下一班的交接护士提前 15 min 到岗, 由护士长或者其他未参与本研究的高年资护士

表 1 ICU 护理交接核查单

分类	主要核查内容	核查结果
交接前准备	手卫生是否遵循“五个时刻”规范	是 否
	交接前标准化沟通	是 否
患者基本情况交接	交班者与接班者站位是否规范	是 否
	待交接病患七知道	是 否
	待交接病床及其设备是否正常运行	是 否
	确认患者三短六洁	是 否
患者留置管路交接	确认患者皮肤情况，是否采取合理的护理措施	是 否
	呼吸机管路的交接	呼吸机模式：_____
		呼吸机参数：_____
		插管方式：_____
		置管日期：_____
		床头抬高：是 否
		有效固定：是 否
		污染积水：是 否
	鼻胃管置管的交接	置管日期：_____
		置管刻度：_____
	鼻肠管置管的交接	置管日期：_____
		置管刻度：_____
	深静脉置管的交接	置管型号：_____
		置管刻度：_____
		置管日期：_____
		是否畅通：是 否
		继续留置：是 否
	有创动脉置管的交接	置管日期：_____
		置管部位：_____
		出血渗液：是 否
		继续留置：是 否
	外周静脉置管的交接	皮肤红肿：是 否
		置管畅通：是 否
	导尿管的交接	置管型号：_____
		置管日期：_____
		妥善安置：是 否
		继续留置：是 否
		压力损伤：是 否
	引流管的交接	置管型号：_____
		置管日期：_____
		置管畅通：是 否
		妥善安置：是 否
		继续留置：是 否
其他必要交接	患者是否需服用特殊药物	是 否
	患者物品是否规整摆放、完整无缺	是 否
	危重护理单记录准确无误	是 否

亲自指导与监督该过程中容易出现的问题，找出问题的原因及解决措施，并进行再培训，1 周后的护理交接直接由上下班交接护士面对面完成。

1.3 观察指标

比较实施护理交接核查单前后，ICU 护理交接班的护理质量、交接班效果评价以及交接班时间。

①护理质量的比较，选取本院内经常出现的护理交接过程中出现的不良事件，包括手卫生、留置管路堵塞、留置管路脱落、护理中断次数（持续时间超过 60 s）。②交接班效果评价的比较，选取了 NASR（The Nursing Assessment of Shift Report instrument）

量表^[8]，该原始量表主要包括 17 个评价指标共 5 个维度，笔者结合本次的研究目的，共选取了交接班配合默契、护理问题归属清晰、患者病情熟知程度、促进患者参与 4 个指标。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 22.0 统计学软件进行数据分析，计数资料计算百分率，组间率的比较进行 χ^2 检验；计量资料以“均数 ± 标准差”表示，组间均数比较进行 t 检验。检验水准 $\alpha = 0.05$ ， $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 实施护理交接核查单前后 ICU 护理交接班的护理质量比较

观察组留置管路堵塞、留置管路脱落以及护理中断的次数均明显低于对照组，差异具有统计学意义 ($P<0.05$)。未遵从手卫生两组比较差异无统计学意义 ($P>0.05$)，两组均表现良好，在长达 3 个月的观察期内，两组的手卫生遵从度均很高，见表 2。

2.2 实施护理交接核查单前后 ICU 护理交接班的效果评价比较

观察组在交接班配合默契、护理问题归属清晰、患者病情熟知程度 3 个观察指标上的得分比较差异具有统计学意义 ($P<0.05$)，且两组护理效果评价的平均分比较差异具有统计学意义 ($P<0.05$)。促进患者参与两组的效果评价得分比较差异无统计学意义 ($P>0.05$)，见表 3。

表 2 两组交接班护理质量比较

组别	例数	未遵从手卫生	留置管路堵塞	留置管路脱落	护理中断
对照组	78	5 (6.41)	22 (28.21)	30 (38.46)	48 (61.54)
观察组	78	3 (3.85)	5 (6.41)	7 (8.97)	15 (19.23)
χ^2 值		0.132	19.697	18.743	28.995
P 值		0.717	0.000	0.000	0.000

表中 () 内数据为百分率 (%)。

表 3 两组交接班护理效果评价比较 (分)

组别	观察例数	交接班配合度	护理问题归属清晰	患者病情熟知程度	促进患者参与	平均分
对照组	78	72.46 ± 9.79	78.29 ± 8.06	68.34 ± 15.31	75.28 ± 8.38	73.25 ± 14.89
观察组	78	89.56 ± 7.43	92.36 ± 6.21	80.21 ± 17.82	79.21 ± 9.25	85.98 ± 13.31
t 值		12.288	12.213	4.462	2.781	5.629
P 值		0.000	0.000	0.000	0.006	0.000

3 讨论

3.1 ICU 护理交接班核查单实施可以显著提高交接班时的护理质量

ICU 护理交接的内容繁杂，经验丰富的护士经常随身携带笔记本随时记录需要交接的要点工作，缺点是记录的内容因人而异，而且很容易发生交接事项遗漏的现象^[9]。护理交接班核查单的实施，内容规范且事项全面，不仅方便记录，还能最大限度地降低遗漏交接的现象发生。心脏外科 ICU 护理交接的过程中实施交接班核查单流程，可显著降低留置管堵塞和留置管脱落的发生频次。心脏外科 ICU 患者留置管路较多，一旦堵塞或脱落，增加护士工作量与患者额外的痛苦^[10]。留置针堵塞或脱落与交接班时未按要求进行交接等有关^[11]。护理中断在 ICU 护理记录和护理交接班时发生的频率较高^[12]，利用交接核查单进行护理交接，方便了交接记录，提高了护理质量，从而减少了护理中断事件的发生。本研究护理交接班过程中未遵从手卫生的次数很少，可能是护士对手卫生的重要性认知有深刻的领

会，已经形成了规范的手卫生习惯。

3.2 ICU 护理交接班核查单实施可以有效提升交接班时的效果评价

NASR 评价量表主要用来评价护士交接班的效果，本研究利用此量表主要聚焦在护士交接班配合情况、患者病情知晓程度、问题定责是否清晰、患者参与度，结果发现，可提高交接班护理评价效果。究其原因，是因为交接班核查单的使用，无形中发挥了监督的作用，核查单上逐项交接逐项记录，不仅事发时可以协助定位交接班过程中的不良事件责任，还可做到事后有证可查、有据可依，由于护理问题职责清晰，提高了护士的责任心和上下班交接过程中的配合度。此外，交接班核查单记录的交接内容比较全面，帮助交接班护士在短时间内增加对患者病情的了解，保证护理工作的连续性。护理问题职责清晰、患者病情知晓程度以及护士交接班配合度是相辅相成的，任何一个方面的提高都可以相应的促进另外两个方面的改进，增加患者的参与度，可以帮助护士在交接班过程中及时发现问题并解决

问题,降低交接班过程中的不良事件率^[13]。但在本研究中,患者参与度并没有明显的改善,后续还需要不断优化护理交接核查单的核查内容,真正做到“以患者为中心”,持续为患者提供安全、专业、高质量的护理服务。

在ICU护理交接班时实施护理交接班核查单,交接班质量得到明显提高,且能帮助低年资护士顺利、高质量交接,对于提高护理质量和效率具有重要的意义。本研究在内容的深度和广度上还存在一定的局限性,要想最大限度地发挥交接核查单的效用,还需要不断地改进和完善交接核查单的内容。

4 参考文献

- [1] Valentina Bressan, Moreno Mio, Alvisa Palese. Nuy Manage, Nursing handovers and patient safety: Findings from an umbrella review[J]. J Advanc Nuy, 2020, 76(4):927-938.
- [2] Ming Xuan Bukoh BHN. Chiew-Jiat Rosalind Siah. A systematic review on the structured handover interventions between nurses in improving patient safety outcomes[J]. Nuy Manage, 2020,28(3):744-755.
- [3] Michael D Cohen,P Brian Hilligoss. The published literature on handoffs in hospitals: deficiencies identified in an extensive review[J]. Quality and Safety in Health Care,2010,19(6):493-497.
- [4] Sher Michael Graan, Mari Botti, Beverley Wood, et al. Nursing handover from ICU to cardiac ward: Standardised tools to reduce safety risks[J]. Aust Crit Care, 2016, 29(3):165-171.
- [5] 杨宝惠,李绍壮,杨丽红,等. 优化交接流程在综合ICU收治心脏手术术后患者中的应用[J]. 中西医结合心血管病电子杂志,2018,6(36):38-39.
- [6] 刘佳微. 重症监护室护理中断事件现况分析及干预策略在交接班中的应用[D]. 太原:山西医科大学,2020.
- [7] Satish Chandrasekhar Nair, Karthyayani Priya Satish, Mustafa Al Maini, et al. Optimizing Patient Safety in Clinical Trials by Improving Transitions of Care[J]. Jt Comm J Qual Patient Saf, 2020, 46(4):232-233.
- [8] Sand-Jecklin Kari EdD RN, Sherman Jay ME CNRN. Incorporating Bedside Report Into Nursing Handoff: Evaluation of Change in Practice[J]. J Nurs Care Qual, 2013, 28(2):186-194.
- [9] 盖玉彪. ICU床旁交接班清单的建立及其在低年资护士交接班中的应用[D]. 青岛:青岛大学,2018.
- [10] 曹英,江榕,朱饶饶. 护理交接班流程在ICU的应用[J]. 护士进修杂志,2010,25(2):142-143.
- [11] 金玮.ICU导管护理不良事件原因分析与护理干预[J]. 内蒙古中医药,2014,33(36):173.
- [12] 刘佳微. 重症监护室护理中断事件现况分析及干预策略在交接班中的应用[D]. 太原:山西医科大学,2020.
- [13] 刘彤,姚佳,顾媛,任惠荣,朱秀慧,刘爽,赵艳伟. 护理人员对患者参与患者安全认知的调查[J]. 护理学杂志,2015,30(18):75-77.

[2020-09-22 收稿]

(责任编辑 陈景景)

欢迎订阅 欢迎投稿

《护理实践与研究》杂志是中国医师协会系列期刊,是由河北省卫生健康委员会主管、河北省儿童医院主办的护理类综合性学术期刊。刊号:CN 13-1352/R; ISSN 1672-9676。国内外公开发行。系中国科技核心期刊遴选期刊、中国科学引文数据库来源期刊,同时被万方数据库、中国知网、中国学术期刊网络出版总库、中国期刊全文数据库、中文科技期刊数据库收录。以从事临床护理实践、护理科学研究、护理管理及护理教学等护理专业群体为读者对象;以报道护理学科领域的研究成果、护理实践经验以及新理论、新方法和新技术为主要内容。包括:论著,专科护理,基础护理,门诊护理,手术室护理,社区与全科护理,中医护理,心理护理,健康心理与精神卫生,护理管理,护理教育,护理人文,个案分析,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10元,全年合计240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

基于网络学习平台的 TBL 教学法在儿童神经内科护生教学中的应用

陈文劲 黄翠 胡洁 李中平 肖昌敏

【摘要】 目的 探讨基于网络学习平台的 TBL 教学法在儿童神经内科护生教学中的应用效果。**方法** 选取 2017 年 6 月—2020 年 1 月在医院神经科实习的护理学院统招四年制护理本科大四护生 96 名作为研究对象。选取在神经内科二病房实习的 48 名实习护生为对照组,采取常规培训方式;同期选取在神经内科一病房实习的 48 名实习护生为观察组,实施基于网络学习平台的 TBL 教学法。比较两组实习护生参与培训考核成绩,实习护生教学质量评价,满意率情况,以及自我学习能力水平。**结果** 观察组实习护生培训后理论考试、护理操作考核成绩均高于对照组,差异具有统计学意义 ($P<0.05$);观察组实习护生教学质量评价优良率、满意度均高于对照组,差异具有统计学意义 ($P<0.05$);观察组实习护生自我学习能力评分高于对照组,差异具有统计学意义 ($P<0.05$)。**结论** 基于网络学习平台的 TBL 教学法应用于儿童神经内科护理实习教学中,可有效提升理论考试和护理操作考核成绩,提升实习护生教学质量评价与教学满意率,改善护生自我学习能力水平,值得临床参考借鉴。

【关键词】 网络学习平台; TBL 教学法; 神经内科; 实习教学; 应用效果

中图分类号 R47 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.04.038

儿童神经内科常见病种有癫痫、热性惊厥、颅内感染、重症肌无力等,往往病情重、进展迅速、致残致死率高。护理人员及时掌握病情变化、有效应对面临突发问题,在神经内科临床护理教学中极为重要^[1-2]。护生缺乏临床经验,传统教学中将课堂传授作为主要教学形式,互动性差,护生积极性不高^[3]。为解决实践教学不足,以问题为基础的教学法(PBL)、翻转课堂、护理模拟教学以及以团队为基础的教学法(TBL)等多种教学方式被逐步应用^[4-5]。但在儿童神经内科护理实习教学中应用较少,因此,本研究基于 Michaelsen 教授等^[6]提出的 TBL 方法联合网络教学,为临床实践教学构建基于网络学习平台的 TBL 教学法,以提升教学护理质量,现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取 2017 年 6 月—2020 年 1 月在医院神经科实习的护理学院统招四年制护理本科大四护生 96 名作为研究对象。将在神经内科二病房实习的 48 名护生为对照组,同期在神内一病房实习的 48 名

护生为观察组,两组均为女性,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

护理部根据儿童神经内科护理培训大纲对入组实习护生进行为期 5 周培训,待考核优良则可分配至对应护理岗位。其中对照组采取常规培训方式,入科当天要求全部实习护生进行入科培训,加入微信或 QQ 群,按实习大纲要求完成晨间查房、小讲座、疑难病例讨论,QQ 群和微信群内通知培训基本信息与注意事项,小讲座时现场签到、面对面 PPT 授课、课后测试方式开展,1~2 次/周,40 min/次内容讲解,现场答疑 5 min,最终理论考核采用闭卷笔试形式。操作技能培训遵循讲解—演示—练习模式,专业教师督导讲解操作要点后,现场模拟情景演示,每组 4~8 人实施模拟练习并及时现场指导及答疑,每周 1~2 次,每次 20 min,操作演示 20 min,指导练习及答疑 60 min。观察组接受基于网络学习平台的 TBL 教学法对实习护生进行培训,具体方案实施步骤与内容如下:

1.2.1 技术和硬件准备 整个移动学习平台教学资源由科室内 9 名教学督导老师依据自身丰富教学资源、授课项目经验,收集、梳理、归纳和总结,由专业技术人员联合教学 PPT、录频软件,如

CamtasiaStudio、Bandicam、obs studio 院内 OA 视频教学平台等,具有语音同步、后期编辑字幕、图像等功能,Movie Maker 等剪辑软件共同完成儿童神经内科护理教学项目相关视频(20~30 min),教学PPT,试题与试题解析集等内容。

教学开展2周前,教学管理团队指导每位实习护生手机微信端“儿童神经内科护理实习教学”网络课堂界面注册(姓名、所在科室、层级、职称、职务、手机号码等)、审核通过、登录,并培训至熟练使用资料获取、线上学习、在线自测、师生答疑、网上投票等服务功能。

1.2.2 TBL 课前准备 课前2周,通过网络课堂手机端,发放分组安排、病例资料、相关知识点清单、课件,实习护生以2~4人/组为单位,收集、分析并讨论资料,同时开放课堂师生答疑通道,进行预习答疑辅导。课前3d,教学总指导总带教老师通过线上统一发布关于TBL课前引导内容讲述,主要包括:

(1) 定时推送课程:每周自动发布1项理论学习任务、1项技能学习任务。均以团体为单位,获取对应PPT课件、教学视频和教学项目相关资源链接等。如:患儿皮内注射课程含有6个微课件(理论知识PPT 1个,操作流程及注意事项PDF 2个,完整规范操作视频1个,患儿皮内注射置入手法特写视频1个,护患、家属沟通特征视频1个)。各学习任务完成时限为1周,学习任务结束前2d,网络系统自动对未完成者发送未完成的提醒通知,线上督促完成,并及时更新后台学习情况及进度。

(2) 在线课后习题考核:包含每项学习任务习题数量、答题时间限制、答题次数、课后习题正确通过率等说明,团体内组员可自动为队友随机抽取规定数量试题作为课后习题,或挑选利于提升组员护理质量提升对应内容,至达到该项学习任务正确答题通过率,确保团体内每位组员通过才可判定为通过。

(3) 信息反馈与互动:设计网络“会话空间”“错题本”和“收藏中心”等板块,历次在线考核错题均自动收录在“错题本”中。各组内护生彼此录制该项技能学习任务练习视频,上传至“会话空间”及自身存疑知识点,构建团体组员间、护生与培训教师、组间线上“一对一”“一对多”互动讨论、答疑解惑关系网。软硬件均无法满足。

(4) 周期性推送知识小结:每周系统自动总结各组内正确率较低知识点,推送给每位组员,共同复习和巩固知识。形成掌握度较高护生协助较低护生,高频次、高效率复习、分析与总结。

1.2.3 TBL 教学实施 待每位实习护生明确上述网络学习平台模块,证实实行组建团队(TBL)→实践教学→预留问题(PBL)→自学准备(网络教学平台应用)→理论测试→团队汇报→实习报告测评→教师总结步骤的TBL教学实施方法。

1.2.3.1 第1周 ①个人测试:考察课程知识要点。②培训教师指导护生依照成绩和性别均衡原则划分为神内一、神内二共2组,2~4人/组,选取每组组长,负责组织成员课后学习活动。③团队测试:考察鉴别诊断、监测治疗等措施。④熟悉科室环境、各班工作流程及职责、专科用药及急救用物,患儿的基础护理、晨晚间护理等内容。

1.2.3.2 第2周 ①利用1周时间针对上次课程预留问题借助网络平台自学和线上团队讨论。②团队汇报:各组选出2~3名成员解答系统自动汇总的全团成员预留问题疑惑。③应用性练习:培训教师旁听、观察,记录每组、每名护生发言情况,适时引导分析、推导、总结寻求最佳促进护生理解、知识掌握方法,如输液、雾化、吸氧、皮内注射等基础护理操作。④不定期查看网络平台护生学习进展,并组织线上讲座,强调安全风险意识、服务态度、医患沟通等注意事项。

1.2.3.3 第3周 ①团队内与间彼此每日熟悉儿童神经内科专科操作,基本实现组内每位护生独立完成入院评估、日常护理对策与操作测试任务完成优良(≥ 85 分)。②每个团队需根据线上数据分析结果,接受培训教师制定的技能操作考核报道,考察对知识的理解和应用及解决实际临床问题能力。

1.2.3.4 第4、5周 ①基于之前学习内容上,熟悉儿童神经内科护理中细节培养、人文关爱的落实、专科知识延伸及管床护理质量,并进行最终考核,提交了答案,系统能自动统计出考试结果。②管理员通过网络后台查看学习进度、测试情况等,最终完成“护生对新教学法满意度调查问卷”。

1.3 观察指标

1.3.1 两组考核成绩比较 两组实习护生入科与出科日,对其进行儿童神经内科护理知识及病情观察要点理论考核、护理操作考核。专科理论考试内容以45%儿童神经内科护理知识、55%病情观察要点,按照单项选择题、名词解释、简答题、案例分析题4种类型,满分为100分。操作考核内容以输液、雾化、吸氧、皮内注射等常见专科操作内容,各项评分100分,取最终护理操作考核各项均值。评分高低与考核成绩好坏成正相关。

1.3.2 两组护生教学质量的评价及满意度 参考相

关权威文献^[7]，自行设计护生教学培训调查问卷，通过预调查后讨论，完成修订。教学质量评价内容包括很好、好、一般及差4个等级，教学质量评价优良率(%)=(很好+好)人数/总人数×100%。满意度评估纳入帮助掌握疾病理论知识、激发学习求知欲等10项内容，各项赋值0~4分分别代表“没提高”到“明显提高”，上述问卷均由临床教学老师向护生现场方法并收回，有效回收率100%。

1.3.3 两组自我学习能力评估 选择 Lucia 等制定的自主学习能​​力评定量表(SRSSDL)^[8]简化量表进行自我学习能力评估，该量表主要包括学习意识(7个)、学习态度(8个)、学习动机(6个)、学习策略(5个)、学习方法(4个)、学习行为(4个)、人际交流(4个)、知识构建(2个)8个维度，共40个条目。采用 Likert 5 级评分法，“1分”到“5分”分别代表“从不”到“一直”。总分范围为40~200分，评分高低与患者自我学习能力强弱呈正相关。该量表 Cronbach's α 系数为 0.911。

1.4 统计学处理

采取 SPSS 23.0 统计学软件进行数据的统计分析，计数资料计算百分率，组间率的比较采用 χ^2 检验；计量资料以“均数 ± 标准差”表示，组间

均数比较进行 *t* 检验。检验水准 $\alpha=0.05$ ， $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组实习护生培训后理论考试和护理操作考核成绩比较

观察组护生理论考试和护理操作考核成绩均高于对照组，差异有统计学意义 ($P<0.05$)，见表 1。

表 1 两组实习护生培训后理论考试和护理操作考核成绩比较(分)

组别	人数	理论考试	护理操作考核
对照组	46	83.68 ± 3.42	87.03 ± 3.95
观察组	46	93.12 ± 2.98	95.59 ± 3.17
<i>t</i> 值		14.114	11.463
<i>P</i> 值		0.000	0.000

2.2 两组实习护生教学质量的评价和满意度评估比较

观察组护生教学质量评价优良率和满意率均高于对照组，差异有统计学意义 ($P<0.05$)，见表 2。

2.3 两组实习护生自我学习能力评分比较

观察组护生自我学习能力各项指标评分均高于对照组，差异均有统计学意义 ($P<0.05$)，见表 3。

表 2 两组实习护生教学质量的评价和满意度评估比较

组别	人数	教学质量的评价		满意度	
		优良人数	率(%)	满意人数	率(%)
对照组	46	27	58.70	28	60.87
观察组	46	36	78.26	38	82.61
χ^2 值		4.079		5.361	
<i>P</i> 值		0.043		0.021	

表 3 两组实习护生自我学习能力评分比较(分)

组别	人数	学习意识	学习态度	学习动机	学习策略	学习方法	学习行为	人际交流	知识构建
对照组	46	25.07 ± 0.33	27.52 ± 0.24	22.02 ± 0.29	12.14 ± 0.34	16.63 ± 0.28	13.35 ± 0.26	14.23 ± 0.20	5.17 ± 0.30
观察组	46	27.91 ± 0.28	31.80 ± 0.22	23.89 ± 0.31	14.48 ± 0.28	19.40 ± 0.37	14.96 ± 0.30	15.89 ± 0.29	6.49 ± 0.22
<i>t</i> 值		44.507	89.160	29.877	36.033	40.489	27.506	31.960	24.065
<i>P</i> 值		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

3 讨论

儿童神经内科病情复杂多变，护理内容较为抽象，且与神经解剖、临床联系紧密，实习护生教学期间极易发生概念模糊不清、认知不到位等状况^[9]。传统的教学方式以授课教师讲授、学生机械式被动接收为主，教学手段单一、内容直观性差，且缺乏独立思考、护生间彼此互动等内容^[10-11]，此类问题已经成为近期带教重点改善研究内容。越来越多学

者采取翻转课堂、以团队为基础的教学法(TBL)、基于问题式学习的教学法(PBL)等诸多形式改善“填鸭式”接收知识，激发学习兴趣，提升护生自主学习、综合分析、团队沟通及合作能力。

尽管美国教授 Michaelsen^[6]最早提出的 TBL 被作为 PBL 有力补充，一定程度促进团队护生交流合作，自主进行课前预习、学习讨论，共同分析与解决问题，在该教学模式下查阅资料、咨询他人等途

径可充分调动护生学习积极性,培养为终身学习者。然而本次深入调研指出,以往 TBL 教学法实施中,由于传统纸质材料投放存在不易携带、查阅,碎片化学习受阻,授课阶段测试环节间断性等特点,使护生对资料投放、测试、答疑等环节支持率较低,同时集中应用于课堂教学,而对课后疑惑解答存在显著不足。而伴随国内网络,如微信平台等普及,利用移动通信设备(如移动电话、平板电脑等)获取信息、资源和服务,强化师生间联系、实时分享临床病例与学科动态,利用课余时间持续开展 TBL 教育延伸成为可能^[12-13]。本次课题研究分析科室传统教学方式中护生无法及时联系带教老师,微信群提问和答案无法自动统计与分析数据等因素限制,将基于网络学习平台的 TBL 教学法应用于临床儿童神经内科护理实习带教中,课前通过网络平台下载预先教学资料、视频等,让护生预先观看、分析与思考,随时暂停或重播利于回顾、反思,通过网络平台以团队形式为互相协助学习最重要形式,还可及时获取带教老师线上沟通或讨论,打破被动学习,激发热情与求知,结果显示基于网络学习平台的 TBL 教学法运用后实习护生培训后理论考试和护理操作考核成绩均高于对照组 ($P<0.05$),实习护生教学质量评价优良率明显高于对照组 ($P<0.05$),并且实习护生教学满意率高于对照组 ($P<0.05$),充分展示上述办法对于提升实习护生理论、实际操作水平,改善教学质量,以及提升教学满意率均有很大优势;同时观察组实习护生学习意识、学习态度、学习动机、学习策略、学习方法、学习行为、人际交流、知识构建各维度自我学习能力评分高于对照组 ($P<0.05$)。

分析原因:①儿童神经内科护理知识繁杂、基础护理工作量大,常规教学模式易产生枯燥、注意力不集中、兴趣低等问题,降低知识掌握度,网络学习平台下通过线上 PPT、教学视频及试题集融合理论知识,并以定时推送课程、在线课后习题考核、信息反馈与互动、周期性推送知识小结系列流程,促使护生化被动为主动,高效规划课堂时间、充分利用课下时间自由提升学习效率,整体性与碎片化结合,激发其学习兴趣,学习培训地点移动化、自主化形式,也利于每位护生寻求符合自身学习积极性情绪,树立感性认知,提升自主学习能力^[14-15]。② TBL 教学模式本身强化团队协作精神,对综合素质、契合素质教育起推动作用,此次研究期间护生课前准备、团队分工合作、课堂讨论等过程,均在计算机及网络应用下完成,无形中促进团队协作意

识、良好人际关系、口头表达能力等提升。学习任务完成期间相互交流、交换意见、甚至质疑和纠正,自身的评判思维能力、沟通能力均得到高效提升,同时线上咨询提问、移动平台上的学习数据均进一步帮助护生掌握自身学习需求、进度、态度与学习模式。③此次教学培训还体现护生“参与式”互动和“体验式”反馈闭环教学活动,提升组内检索、外文阅读能力,大数据分析知识难点课后习题概率,持续调整帮助护生进行不熟悉知识练习,而实际操作技能完成则由团员互相录制操作练习视频,可得到个体化反馈,对比线下授课老师面对面直接指导修正,其反馈形式周期性更长,利于评判性思维发展,优势最大化。

总之,基于网络学习平台的 TBL 教学法应用于儿童神经内科护理实习教学中,可有效提升理论考试和护理操作考核成绩,提升实习护生教学质量评价与教学满意率,改善护生自我学习能力水平,值得临床参考借鉴。

4 参考文献

- [1] 梁美燕,陈楚纯,王琴.基于翻转课堂模式的临床护生综合技能带教实践效果研究[J].护理实践与研究,2020,17(17):136-138.
- [2] 穆楠,王振禹,余璐,等.微信联合翻转课堂、TBL 教学方式在病理生理学实验教学中的探索[J].心脏杂志,2020,32(3):324-326.
- [3] 李艳,刘美丽,朱丽辉,等.改良版标准化沟通交接表在小儿神经内科转科交接中的应用[J].护理学报,2020,27(10):23-27.
- [4] 李双子,夏庆,高洁.临床路径式教学法在儿科神经内科护理实习教学中的应用[J].医药高职教育与现代护理,2020,3(1):13-16.
- [5] 刘彧,杨翠云.PDCA 循环管理模式在神经内科护理教学中的应用[J].内蒙古医科大学学报,2019,41(S2):14-15.
- [6] 石莉红,骆艳妮,胡敏华.情景案例结合导学互动教学模式在神经内科临床护理教学中的应用效果[J].解放军护理杂志,2019,36(5):65-68.
- [7] 马良菲.团队协作(TBL)教学法在中职《市场营销学》课程中的应用研究[D].贵州:贵州师范大学,2019.
- [8] 王燕,吴利平,李沁岭,等.“以需求为导向”的护理本科生儿科临床技能培训需求研究[J].护士进修杂志,2019,34(6):481-484.
- [9] 张晋湘,吴丹桂.TBL 教学法在外科临床实践教学中的应用[J].广州医药,2019,50(2):116-118.
- [10] 梁子聪,叶劲松.TBL 教学法在我国医学教育的应用现状与分析[J].中国高等医学教育,2018(8):109-110.

AR 技术联合沉浸体验式授课在血管外科护理实践教学中的应用效果

张文稳 史云霞

【摘要】 目的 探究 AR 技术联合沉浸体验式授课在血管外科护理实践教学中的应用效果。**方法** 按照时间先后选取 2017 年 1 月—2018 年 1 月通过本院护理部面试及实践考试合格并分配到血管外科实习的护生作为对照组 ($n=80$)，给予常规模式教学，选取 2019 年 1 月—2020 年 1 月通过本院护理部实践及面试考核分配到血管外科实习护士作为观察组 ($n=80$)，给予 AR 技术+沉浸体验式教学。对比两组护生接受调查期间理论知识、操作技术、诊疗技术、病历书写、平均成绩及教学认可度。**结果** 观察组理论知识、操作技术、诊疗技术、病历书写及平均成绩均优于对照组，差异具有统计学意义 ($P<0.05$)；观察组对教学认可度高于对照组，差异具有统计学意义 ($P<0.05$)。**结论** AR 技术+沉浸体验式教学模式应用在血管外科护理实践教学，可有效提升护生专科能力及整体教学质量。

【关键词】 AR 技术；沉浸体验式授课；血管外科；实践教学

中图分类号 R473.6 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.04.039

沉浸体验式教学最早起源于 60 年代初的加拿大，是指全天应用目的语进行教学的封闭式语言训练项目。AR+ 沉浸式教学模式是应用 AR 教学体系将多媒体技术与仿真技术的融合，生成逼真的视觉和听觉一体化的环境^[1]。随着我国《教育信息化十三五规划》等相关文件的发布，新型教育模型逐渐被推广。目前，护理教学大多都是按照以往传统教学形式进行，缺少开放性和新颖性，与复杂的临床护理实践需要存在很大的差异。沉浸式教学可以培养与我国临床现代社会需要相适应的高标准护理人才，采用该教学措施可以有效提高学生的兴趣，提高护理质量^[2]。本研究探讨 AR 技术联合沉浸体验式授课在血管外科护理实践教学中的应用效果，现报告如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

将医院护理部面试及实践考试合格并分配到

作者单位：450003 河南省郑州市，河南省人民医院

血管外科实习的护生作为研究对象，其中 2017 年 1 月—2018 年 1 月参加实习的 80 名作为对照组，2019 年 1 月—2020 年 1 月参加实习的 80 名作为观察组。所有护生均为本科学历，在血管外科接受 1 个月的培训。对照组中男 34 例，女 46 例；年龄 24~32 岁，平均 28.12 ± 3.15 岁。观察组中男 24 例，女 56 例；年龄 23~31 岁，平均 28.21 ± 3.01 岁。两组护生的一般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 采用常规教学方法。临床带教老师第 1 周可以通过视频播放为护生进行讲述，同时辅以现场操作演示，第 2~4 周为护生进行理论知识加强，引导护生重复训练充分掌握，最后 1 周作为实践技术考试。每项实践操作为 2 个学时，一共需要 20 个学时^[3]。

1.2.2 观察组 采取 AR 联合沉浸体验式教学。

(1) 应用软件模拟：由医院网络中心工作人员帮助将专科护理技术相关资料添加到教学平台血管外科云端数据中^[4]。该云端课程数据库应用 3D

[11] 刘艳, 易琴, 陈瑜, 等. 网络环境下基于团队学习教学模式在儿科学实践教学中的应用 [J]. 海军医学杂志, 2018, 39(3): 271-274.

[12] 张莉. 视频反馈结合情景模拟教学法在儿科临床护生带教中的运用效果评价 [D]. 济南: 山东大学, 2018.

[13] 冯彦, 何霞, 巩小军, 等. TBL 教学法联合翻转课堂模式在耳鼻喉科门诊护理见习中的应用 [J]. 卫生职业教育, 2018, 36(6): 53-55.

[14] 杨晓燕, 李闰琴, 赵倩, 等. 翻转课堂与 TBL 教学模式相结合在医学生物学实验教学中的实践 [J]. 生物学杂志, 2018, 35(1): 127-129.

[15] 陈晓红, 何婷, 戴妙霞, 等. 翻转课堂教学模式在神经内科护生临床实习带教中的应用 [J]. 护理与康复, 2018, 17(1): 99-101.

[2020-11-30 收稿]

(责任编辑 崔兰英)

及 Unity 软件进行模拟来实现三维虚拟场景，包括场地、人物、时间、环境、音频等多个模板。

(2) 动手操作：操作项目要带教老师选择，可用 3D 效果播放全景视频并讲述具体操作方式，同时也可以让护生一同练习，对虚拟对象进行护理干预等，系统会自动对错误的操作方式进行指正^[5]。在实践操作考试中，护生可以从老师规定的内容中选择合适的应对场景，在考核中无提示错误，待操作结束后会直接给予分数^[6]。

(3) 沉浸式体验：在考核之前，临床带教老师需要统一对护生进行仪器设备培训，其中包含沉浸式 AR 系统当中的头盔、手柄及位置定位器等使用方式进行讲解^[7]。待培训完成后，护生以科室现代教学技术工作室作为学习的场所，采取基于项目学习式方法，通过遥控设备，进入预设场地进行沉浸式体验式学习。

(4) 分组教学：专科护理技术教学内容选择实践场景进行完成，在操作期间系统会自动弹出文字框指引护生完成下一步的内容，待操作结束后，系统会给予护生一定的虚拟奖励，如奖杯等^[8]。

1.3 观察指标及评定标准

对比两组护生接受调查期间理论知识、操作技术、诊疗技术、病历书写及教学认可度。

(1)理论知识、操作技术、诊疗技术、病历书写：考试之前带教老师对两组护生进行理论知识和实际操作技术的考核。其中理论知识从血管外科护理考

试题库中随机选择，护生笔试答题，要求在规定的时间内完成。操作技术考核是指以随机抽取的形式，护生要一次抽两个项目，同时要求护生要自己独立完成该项目。分数以 100 分为准，分数越高且成绩越高。

(2) 教学满意度评定标准：待教学完成后，在文献检索结果上设置问卷调查表，其中包含：提升学习兴趣、提升自学能力、提升临床思维判断能力、利于更好的临床实践工作准备、模拟现实工作环境、提升综合技术、提升教学模式 7 个条目，各个采取 Likert4 级评分实施，1 分为不满意、2 分一般、3 分为比较满意、4 分是非常满意。其问卷调查需要现场发放，且当场回收。

1.4 统计学处理

采用 SPSS 22.0 统计学软件，计量资料以“均数 ± 标准差”表述，组间均数比较进行 *t* 检验。检验水准 $\alpha = 0.05$ ，以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组护生理论知识、操作技术、诊疗技术、病历书写评分比较

观察组护生的各项学习指标评分高于对照组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 1。

2.2 两组护生对教学认可度比较

观察组护生的认可度优于对照组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 2。

表 1 两组护生各项学习指标评分比较 (分)

组别	人数	理论知识	操作技能	诊疗技术	病历书写	平均成绩
对照组	80	80.64 ± 8.51	85.32 ± 6.51	84.61 ± 5.47	85.12 ± 9.54	89.12 ± 3.24
观察组	80	94.59 ± 6.02	90.67 ± 6.18	92.87 ± 5.94	90.44 ± 5.41	95.64 ± 4.12
<i>t</i> 值		11.970	5.331	9.149	4.339	11.126
<i>P</i> 值		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

表 2 两组护生对教学认可度比较 (分)

组别	人数	提升学习兴趣	提升自学能力	提升临床思维判断能力	利于更好的临床实践工作准备	模拟现实工作环境	提升综合技术	提升教学模式
对照组	80	3.16 ± 1.02	3.17 ± 1.01	3.15 ± 0.92	3.06 ± 1.01	2.98 ± 0.98	3.43 ± 0.75	3.26 ± 0.85
观察组	80	3.77 ± 0.61	3.56 ± 0.83	3.68 ± 0.78	3.64 ± 0.82	3.38 ± 0.98	3.82 ± 0.49	3.87 ± 0.54
<i>t</i> 值		4.591	2.668	3.930	3.988	2.581	3.894	5.418
<i>P</i> 值		0.000	0.008	0.001	0.000	0.011	0.000	0.000

3 讨论

我国目前的医学教育方式还是以带教为主，学生的积极性和行动性较弱，因而不能很好的主动掌

握本专业理论知识和实践技术^[9]。AR 联合沉浸式体验式教学是利用 AR 教学模式将多媒体技术和虚拟技术融合，打造成逼真的视觉效果。随着我国教育信息化的规定颁发，新型的教学体系逐渐被提倡，

目前,护理教学大多还是应用着以往传统教育形式,缺少开放式和复杂的临床实践需要。改进教学方式,打造和现代社会需要的高素质护理人才是目前护理教育改革的重要目的。AR+ 沉浸体验式教学可以提升学生在学习中的主观性,同时也是现如今教育类关注的重点。随着 AR 技术在医疗体系中不断发展,很多护理带教老师将两者融入到临床带教中,让护生沉浸在逼真的环境中,使枯燥乏味的学习变得生动有趣,利于提高护生学习的积极性。而临床医学对其知识深入度和多维度的较高要求使护生难以理解,在这其中作为针对基础知识以及临床技术要求更加严格的血管外科医师来讲,如何顺利地衔接基础、结合理论实践在愈发严峻的医患关系中找到难得的实践机会同时也要确保医疗质量安全,从而让护生更加快速地融入到社会当中,更好地完成职业岗位需要,是目前所有医学教育带教老师需要解决的主要问题^[10]。

沉浸体验式教学是通过模拟、可视化、规范化将临床常见的病例转化为可重复展现的教学体系,同时也是一种切身体验基础之上进行概况、总结的能力^[11]。由于立足于临床案例模拟场景的特点,对实践和综合性都有很高的要求,该教学方式可以让护生将所有常见的基本类型浓缩到典型的场景中,让护生可以体验并相互交流,促进学习积极性和团结性^[12]。本研究结果显示:观察组理论知识、操作技术、诊疗技术、病历书写及平均成绩均优于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$);观察组对教学认可度高于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$)。分析如下:由于血管外科护理教学场地受到约束,护生临床实践受到护理部各项制度以及客观医疗环境等方面的影响,在实际护理工作中减少了实践次数,对临床突发情况等操作缺少了应对措施^[13]。AR 技术联合沉浸体验式教学通过利用更加逼真虚拟的临床环境,让护生在虚拟的环境中与患者沟通,可辅助护生在实习期间学习临床技术^[14]。大部分无法在患者身上操作的技术,可以利用虚拟技术实现,利于减少理论知识的讲述,直接进入实践操作,更能让护生印象深刻;同时也直接弥补了以往传统教学中的不足之处,提高护生的学习速度^[15]。

综上所述,与常规教学模式比较,AR 技术联合沉浸体验式教学应用在血管外科护生中,有利于提升教学效果,提高护生表达能力,增强其实践操作知识。

4 参考文献

- [1] 陈熹阳,赵纪春,黄斌,等.3D 打印主动脉夹层模型在血管外科住院医师教学中的应用[J].中国血管外科杂志(电子版),2020,12(2):150-153.
- [2] 余朝文,卢冉,唐文波,等.血管腔内治疗模拟器在血管外科临床技能培训中的应用[J].蚌埠医学院学报,2020,45(5):666-668.
- [3] 褚婕,严敏,余嘉欣.虚拟现实技术+沉浸体验式学习模式在血管外科护理实践教学中的应用[J].护理研究,2020,34(10):1804-1806.
- [4] 杨林,刘建林,刘亚民.3D 血管模拟系统在血管外科临床教学中的应用[J].中国医学教育技术,2020,34(3):373-377.
- [5] 倪亦琨,张岩.影响冠状动脉旁路移植术后静脉桥再狭窄的因素及防治进展[J].中国心血管病研究,2020,18(9):840-844.
- [6] 徐蔚嘉,杨嵘,阮敏,等.橘络模型在口腔颌面显微外科教学培训中的应用[J].临床口腔医学杂志,2020,36(7):434-437.
- [7] 马妍,陆夏,张智萍,等.问卷调查法对显微神经外科训练效果的调查分析[J].中国脑血管病杂志,2020,17(7):398-402.
- [8] 尹任其,郭洪波,曲乐丰,等.AR 技术配合 3D 打印模型在介入手术教学培训中的应用研究[J].中国医学教育技术,2020,34(3):378-381.
- [9] 温稀超,曾昭穆,唐雨珊,等.3D 打印技术在神经外科的应用优势[J].中国组织工程研究,2020,24(35):5708-5714.
- [10] 庄跃宏,赵小贞.基于大学生创新实验的显微外科人才培养[J].解剖学杂志,2020,43(3):261-263.
- [11] 刘爱武,张春燕,赵绵松.40 例腹膜后纤维化临床资料回顾[J].武警医学,2020,31(8):703-706,710.
- [12] 尼加提·塔西甫拉提,地力木热提·艾买提,杨学安,等.情景模拟教学法在临床医学本科应届毕业生技能操作教学中的应用[J].中国医药导报,2020,17(22):58-60,64.
- [13] 吴梦涛,吴鹏,杨燕菲,等.CT 静脉造影在诊治复发性下肢静脉曲张的应用[J].山东大学学报(医学版),2020,58(9):21-26.
- [14] 练才华,徐奕昊,范飞.额部皮瓣在鼻再造术中的研究进展[J].医学综述,2020,26(12):2381-2384,2390.
- [15] 钟锴,穆热艾合买提江·穆塔里夫,鲁发顺,等.基于 META 分析的内镜微创保胆取石术与腹腔镜胆囊切除术治疗胆囊结石方法研究[J].中华普外科手术学杂志(电子版),2020,14(5):499-503.

[2020-11-30 收稿]

(责任编辑 陈景景)

高职院校护理专业劳动教育课程设置及其效果分析

谭祥娥 赵跃

【摘要】 目的 基于高职院校校内实训基地,通过德尔菲法筛选高职院校护理专业劳动教育课程,探究其开展效果。**方法** 通过文献阅读法初步筛选高职院校护理专业劳动教育课程内容,经德尔菲法两轮专家函询对初选指标进行评价,结合校内实训基地现有条件,确定高职院校护理专业劳动教育课程内容与方法;选择我校2020级护理专业学生352名为研究对象,1~5班176名为观察组,开展基于校内实训基地的高职护理劳动教育课程,其他班级176名为对照组,进行整理宿舍、打扫教室等常规劳动教育,比较两组学生的劳动表现、择业观。**结果** 观察组劳动态度、劳动能力评分大于对照组($P<0.05$),观察组择业理想、择业动机、择业途径、择业认知、择业价值评分均大于对照组($P<0.05$)。**结论** 基于校内实训基地,通过德尔菲法筛选的高职院校护理专业劳动教育课程实用性与适用性强,能促进形成正确的劳动态度、择业观,增强其劳动能力。

【关键词】 德尔菲法;实训基地;高职院校;护理专业;劳动教育

中图分类号 R471 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.04.040

“关于全面加强新时代大中小学劳动教育的意见”中指出,要将劳动教育纳入人才培养全过程,探索具有中国特色的劳动教育模式,以强化学生对劳动精神的理解,促进其形成正确的世界观、人生观及价值观^[1]。高职院校是开展劳动教育的重要场所之一,而当前高职院校在劳动教育方面仍处于探究阶段,尚未构建起完整的劳动教育课程^[2-3]。相关研究^[4]指出,职业院校开展劳动教育要以实习实训为载体,通过实习实训开展劳动精神、劳模精神、工匠精神专题教育,以锻炼学生劳动能力,发扬劳动精神。本研究通过文献阅读法初步筛选高职院校护理专业劳动教育课程指标,以确定课程内容,构建基于校内实训基地的高职护理专业劳动教育课程,并探究其开展效果,现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

2020年9月—2021年1月选择我校2020级护理专业学生352名为研究对象,纳入条件:2020级入学护理专业学生;具备基本劳动能力,且首次参与劳动教育;研究期劳动教育缺勤次数 <3 次;知晓研究项目,且签署知情同意书。排除条件:因功能障碍或患病无法参与劳动教育、研究期因故退出。将1~5班176名作为观察组,男32名,女144名;年龄 18.43 ± 1.29 岁。其他班级176名设为对照组,

男36名,女140名;年龄 18.50 ± 1.27 岁。两组学生性别、年龄比较差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 课程设置

1.2.1 对照组 开展常规劳动教育,教师向学生宣传有关开展劳动教育的政策文件,并鼓励学生开展一般性劳动活动,包括宿舍内务整理,教室、楼道卫生打扫等。

1.2.2 观察组 在对照组基础上开展高职护理专业劳动教育课程,具体如下:

(1) 课程内容:根据专家函询结果,结合校内实训基地具体情况,对课程内容进行修订,最终设置的劳动教育课程包含一级课程内容3个,二级课程内容8个,三级课程内容20个。

(2) 课程安排:本课程设理论课4学时,实践劳动课14学时,以动手实践为主要方式,以培养学生工匠精神为重点,引导学生热爱劳动、珍惜劳动成果,树立正确的劳动观和劳动态度,培养良好的劳动习惯和劳动品质,从而达到对接护理专业天然的劳动情怀和实践属性,承载生命所托的目的,见表1。

1.3 评价指标

(1) 劳动表现:采用自制的劳动表现评价量表进行评价,量表分为劳动态度、劳动能力2个分量表,每个分量表10个评价条目,均采用4级评分法,分值1~4分,1分表示完全不符,4分表示完全符合,总分为80分,评分大小与劳动表现优良一致,量表Cronbach's α 系数为0.842。

基金项目:2020年江苏医药职业学院人文社会科学基金项目(编号:20204215)

作者单位:224005 江苏省盐城市,江苏医药职业学院护理实训中心

表1 高职院校护理专业劳动教育课程安排

一级课程内容	课时	二级课程内容	课时	教育形式
课程劳育	2	劳育意义	1	班级授课
		劳育元素	1	班级授课
实践劳育	14	实训环境管理	3	实训操作
		实训设备与耗材管理	4	实训操作
		学生自我管理	3	实训操作
		大型活动服务	4	实训操作
劳动精神 主题教育	2	抗疫事例	1	班级授课
		奚家凯精神	1	班级授课

(2) 择业观: 采用大学生择业观调查问卷进行评价, 问卷共有 5 个维度, 分别为择业理想(5 个问题)、择业动机(3 个问题)、择业途径(3 个问题)、择业认知(6 个问题)及择业价值(4 个问题), 共有 21 个问题, 均采用 5 级评分法, 1 分表示完全不同意, 5 分表示完全同意, 总分 21 ~ 105 分。

1.4 统计学处理

采用 SPSS 21.0 统计学软件对数据进行分析,

计量资料以“均数 ± 标准差”表示, 组间均数比较采用 t 检验; 计数资料比较采用 χ^2 检验。检验水准 $\alpha=0.05$, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组学生劳动表现比较

观察组劳动态度、劳动能力评分大于对照组 ($P<0.05$), 见表 2。

表2 两组学生劳动表现比较

组别	人数	劳动态度	劳动能力
对照组	176	27.43 ± 4.35	29.48 ± 4.27
观察组	176	32.59 ± 3.19	31.62 ± 3.08
t 值		12.690	5.392
P 值		0.000	0.000

2.2 两组学生择业观比较

观察组择业理想、择业动机、择业途径、择业认知、择业价值评分均高于对照组 ($P<0.05$), 见表 3。

表3 两组学生择业观比较

组别	人数	择业理想	择业动机	择业途径	择业认知	择业价值
对照组	176	18.32 ± 3.23	10.32 ± 2.14	11.20 ± 1.98	20.49 ± 3.46	14.68 ± 2.47
观察组	176	22.16 ± 1.45	12.08 ± 1.63	12.68 ± 1.24	24.17 ± 2.01	16.55 ± 1.78
t 值		14.389	8.680	8.404	12.201	8.148
P 值		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

3 讨论

本研究设置的基于校内实训基地的高职护理专业劳动教育课程包括一级内容 3 个, 二级内容 8 个, 三级内容 20 个, 课程内容涉及课程劳育、实践劳育、劳动精神主题教育 3 层面: 通过“劳动事件分析”介绍劳动教育开设现状, 以阐明劳动教育趋势, 促进护理专业学生对劳动教育的接受度; 根据校内实训基地现有条件, 设置劳动教育岗位, 挖掘岗位劳动精神, 深入研究劳动精神岗位渗入的方式与方法, 制定岗位带教内容与任务, 拟定带教计划, 遴选“实务导师”, 进行实训管理顶岗和体验式劳动现场教育, 体会劳动创造美好生活、劳动不分贵贱, 让学生感受到劳动之美, 解决职业院校“有劳动无教育”的问题, 做到知行合一、劳动教育的“质”(劳动价值观)与“量”(体力劳动量)并重; 通过开展“奚家凯精神”、抗疫专题报告、校友心路等劳动精神、工匠精神的主题教育, 引导学生树立正确的劳动观和劳动态度。研究结果显示, 观察组劳动态度、劳动能力评分高于对照组 ($P<0.05$), 观察组择业理想、

择业动机、择业途径、择业认知、择业价值评分均高于对照组 ($P<0.05$)。

综上所述, 基于校内实训基地, 通过德尔菲法筛选的高职护理专业劳动教育课程实用性与适用性强, 其在劳动教育中的应用能促进形成正确的劳动态度、择业观, 增强其劳动能力, 为后续专业课程的学习和岗位实践奠定内在素养基础。

4 参考文献

[1] 中共中央、国务院. 关于全面加强新时代大中小学劳动教育的意见 [EB/OL]. (2020-3-20)[2021-3-9]. http://www.gov.cn/zhengce/2020-03/26/content_5495977.htm.
[2] 赖林琳, “三全育人”视角下高职院校劳动教育实施路径探析 [J]. 智库时代, 2020(12):180-181.
[3] 陈永清, 陈小华, 王笑. 高职院校应建立纲维有序的劳动教育新格局 [J]. 职业技术教育, 2020, 41(15):19-23.
[4] 高军. 基于 SWOT 分析的高职院校劳动教育路径选择 [J]. 职业技术教育, 2019, 40(32):71-74.

[2020-11-12 收稿]
(责任编辑 崔兰英)

医养结合模式下复合型养老护理人才课程体系的构建

郭颢 付雪连 廖艳芳

【摘要】 为探讨医养结合模式下复合型养老护理人才的培养，湘潭医卫职业技术学院采取专业试点，通过订单式人才培养模式改革，校企（院）联合团队探索构建“1+3+1”模块化课程体系，科学设置基于典型工作行动领域和工作任务的专业课程，建设基于1+X证书的复合型养老护理人才课证融通课程，开发以老人为中心的特色课程。

【关键词】 医养结合；复合型人才；养老护理人才；课程体系；1+X证书

中图分类号 R47 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.04.041

为积极应对老龄化，全球健康养老服务业迅速发展，医养结合模式对养老护理人才提出了复合型培养的要求。美国、澳大利亚、日本等发达国家均试行了包含全科医师、护师、营养师、心理咨询师等的综合健康养老服务团体，参与养老护理的既包含负责医疗与养老的专业技术人员，也包含负责健康咨询、娱乐活动的服务人员。我国当前大多数养老机构也都是采取“医生+护士+护理员+……”的跨专业团队合作，跨专业合作模式充分发挥了团队成员专业间的合作效能，为加快推进我国医养结合与长期老年照护事业和产业做出了积极努力和贡献。但有效供给不足、服务质量不高等问题依然存在^[1]。为满足多样化、多层次健康养老服务需求，提升老年人及其子女获得感、幸福感、安全感，院校急需提供大批量、高层次、系列化的既有老年健康服务专业技能，又懂心理护理和精神慰藉；既有医疗应急处理技术，又有日常照护技巧；既有经营风险防控经验，又懂营销策略的学历型、专业化的复合型养老护理人才。因此，复合型人才的培养课程体系构建成为各院校当务之急。2018年，湘潭医卫职业技术学院老年保健与管理专业就复合型养老护理人才培养课程体系构建进行了探索。现就课程体系构建与实施汇报如下。

1 试点背景

湘潭作为全国首批养老综合服务改革试点城市、全国医养结合试点城市及全国居家和社区健康养老服务改革试点城市，对复合型养老护理人才的需求持续增长。作为湘潭唯一开设老年保健与管理专业的高职院校，湘潭医卫职业技术学院为服务区域发展，专业对接行业，课程学习领域对接行业工

作领域，高质量培养复合型养老护理人才，构建新时代医养结合模式下复合型养老护理人才课程体系进行了试点。

2 试点实施

2.1 构建基于岗位胜任力的五模块课程体系

经市场调研和诸多养老机构、开设院校走访，明确当前养老护理服务主要包括老年人身心康复保健服务、老年人能力评估和养老机构技术主管等典型工作岗位。通过对典型工作岗位及其岗位核心能力的分析，根据订单式人才培养的需求，增设企业课程模块，最终确立了“1+3+1”的五模块课程体系，具体见图1。

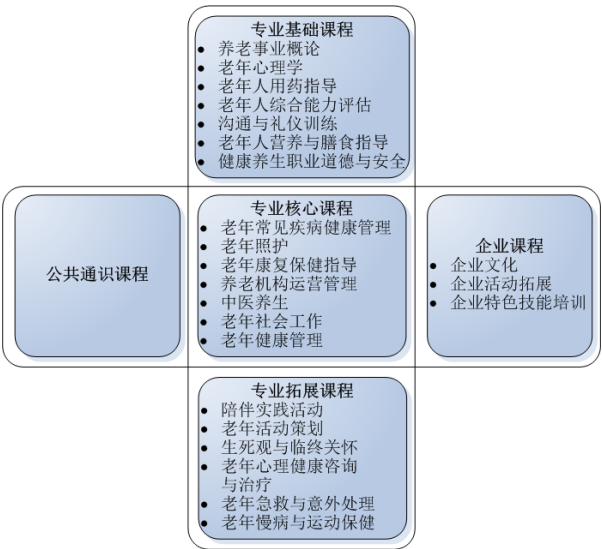


图1 “1+3+1”的模块化课程体系

2.2 设置基于典型工作行动领域和典型工作任务的专业课程

通过对典型工作岗位和典型工作任务分析，明确了健康养老服务的行动领域，由此对应生成了该专业的7个重要学习领域，将其进行整理、合并或归类，形成12门重要的专业课程，具体见表1。

基金项目：湖南省教育科学“十三五”规划课题终结性成果（编号：XJK18BZY009）
作者单位：411102 湖南省湘潭市，湘潭医卫职业技术学院

表 1 老年保健与管理重要专业课程一览表

序号	典型工作行动领域（学习领域）和工作任务	课程名称
1	老年人能力评估：对老年人个体和群体进行日常生活能力、运动及言语能力、认知能力等进行评估	老年人综合能力评估
2	老年人的日常照护： 1) 对老年人进行基础护理（喂饭、如厕、洗发洗澡、行动护理等）、饮食护理、排泄护理、导管护理、压疮护理、冷热应用及指导辅助具使用等 2) 开展老年人跌倒、坠床、误吸与梗塞、心跳骤停等意外的急救与处理	老年照护 老年急救与意外处理
3	老年人的健康管理： 1) 引导老年人进行定期体检，进行健康监测、风险评估与分析，并进行风险干预与疾病预防知识培训等 2) 对老年人的常见病、多发病、慢性病进行评估、实施照护、健康自我管理及评价 3) 对慢病老年人进行健康自我管理及督导，指导老年人进行太极、养生操等运动保健	老年人健康管理 老年人常见疾病健康管理 老年慢病管理与运动保健
4	老年人的康宁养护： 1) 对老年人个体或群体健康进行运动疗法、作业疗法、言语疗法等的指导与干预 2) 为老年人提供养生法则与老人养生技能，对其常见病症进行中医康复保健指导 3) 开展各项有益老年人身心的文体活动，促进老年人积极老化和健康老化，帮助老年人重返社会，预防老年失能失智	老年康复保健指导 中医养生 老年人活动策划组织
5	养老机构运营与管理： 1) 完善机构或社区站各部门岗位的职责、工作制度和护理业务管理制度并督促执行，监督及考核各部门工作质量 2) 负责机构或社区站的行政管理工作以及员工聘任、考核、业务培训和评价等 3) 公共关系维护与处理，与媒体保持联系，树立良好的机构形象；加强与政府相关部门、街道、居委会、保险公司、各类公益组织等公共关系 4) 项目账、财务账记录与管理	养老机构运营管理
6	老年人的社会工作：面向老年人开展身体健康促进与维护、认知情绪、精神健康、社会支持、特殊问题介入等专业服务	老年社会工作
7	老年人的临终关怀：评估和满足临终老年人其生理心理社会精神文化等多方面的需求，协助临终者宁静有尊严地走完生命终末阶段	生死观与临终关怀

2.3 建设基于 1+X 证书的复合型养老护理人才课证融通课程

为进一步畅通高素质复合型技术技能人才培养通道，根据“国家职业教育改革实施方案”^[2]要求，该校在 2018 级的基础上，对 2019 级老年保健与管理专业的人才培养方案和课程体系进行了优化，在原专业课程的基础上，确立并试行“老年照护”“老年健康管理”“老年社会工作”3 门基于 1+X（老年照护师、健康管理师、社会工作师）证书的课证融通课程。例如，对应中国社会福利与健康养老服务协会牵头研究设计的“1+X”老年照护和失能失智老年照护证书方案，该校对专业核心课程“老年照护”的教学内容进行了解构和重构，基于工作任务和工作过程，对应初、中 2 个分级能力培养，按照项目导向和任务驱动的原则，分设了职业安全防护、饮食照护、排泄照护、睡眠照护、清洁照护、转运照护、冷热应用、用药照护、安宁照护 9 个模块，帮助进食、帮助如厕、更换卧位、压力性损伤预防、头发清洁、轮椅转运、跌倒预防等 34 个任务；将实践教学单项技能的训练内容整合到“X”的教学中，加强对学生实践能力的培养。同时，为减少课程的重复性和碎片化，学校还根据该专业学生

可以对应考核的相关职业资格证书如健康管理师、社会工作师的知识点融入到“老年健康管理”“老年社会工作”等相关课程。

2.4 开发以老人为中心的特色课程

2.4.1 开发“陪伴实践活动”课程 以“弘扬中华民族尊老爱老的传统美德，提高当代大学生敬老孝老意识、社会责任意识和志愿服务意识”为己任，基于识岗－临岗－仿岗－准岗实践教学模式，为使 学生尽早接触健康养老服务岗位，熟悉工作职责，了解老人生理、心理、社会、精神和文化需求，从情感上接受老人、认可专业，学校开发了以老人为中心，以校－企（院）联合课程团队承担教学的特色课程“陪伴实践活动”。该课程总学时 48 课时，3 学分，从大一入校起连续进行 4 个学期，陪伴实践场所分别选择养老机构、老年日间照料中心、社区和老人家庭。通过实施“陪伴实践活动”传承和创新孝心微工程，融入课程思政育人功能，达到课程服务老人（家庭）和社会的重要职能。

2.4.2 整合“沟通与礼仪训练”课程 为提高老人满意度，提升养老护理人才的沟通能力和礼仪素养，我校整合了“人际沟通”和“礼仪训练”2 门课程，以老年社会工作、老年照护工作、老年健康管理工

作、机构运营管理工作等典型工作岗位为载体,形成“沟通与礼仪训练”特色课程。校企(院)专兼职教师合作共同设计了多个标准化案例情景,创设接待老人、倾听老人倾诉、安慰老人、说服老人、鼓励老人等50多个工作任务,融入礼仪规范和沟通技巧,帮助学生在专业学习中升华职业素养。

3 思考与建议

3.1 复合型养老护理人才课程体系构建必须对接多学科的综合照护服务

当前健康养老服务业显现出多学科综合照护服务。多家民营养老机构负责人认为,当前医养结合模式要求养老护理人才既要懂老人,又要懂专业,还要懂政策;既要懂管理,又要懂营销,既要懂风险控制,又要懂成本控制。教育部办公厅等七部门也在《关于教育支持社会服务产业发展 提高紧缺人才培养培训质量的意见》明确指出,课程体系的构建要强调专业设置与产业需求对接、课程内容与职业标准对接、教学过程与生产过程对接^[3]。所以,养老护理人才课程体系构建必须对接多学科的综合照护服务,才能培养出全方位的复合型人才。

3.2 “以老人为中心”的特色课程体现了人民至上的理念

无论是“陪伴实践活动”,还是“沟通与礼仪训练”,以老人为中心的特色化课程都显现出以人为本、人民至上的理念。学校通过校企(院)联合课程团队协同授课,采用项目导向、任务驱动的教学模式和现场教学的方法,促使青年-老年的互动,培养学生尊重爱护长者、维护老人权益、弘扬社会主义核心价值观的专业素养,有效实现了专业知识、技能培养与课程思政育人同向同行的功能。另一方面,以该校和普亲养老联合建设的和平桥老年人日间照料中心为平台,以课程任务为手段,养老健康服务师生团队走入养老机构、走入社区、走入老人家庭,通过为老人修剪指甲、按摩推拿,协助进食沐浴,协助老人阅读,陪老人聊天等诸多小任务赢得机构老人的信任和认可,提升了社区老人幸福感,激发了学生应肩负的社会责任和使命。学生主动向擅长书法、太极、乐器演奏的老人学习各类技巧,还可以激发老人的活力和潜能,有效降低照护依赖,提升老年人生活质量。事实上,“与老人一起做些什么”,加强了老年人的健康和行动能力以及社会参与,能有效促进积极老化、健康老化。

3.3 “1+X”课证融通课程建设的思考

1+X证书制度是指导职业教育活动的基础性制

度,是深化产教融合、校企合作的制度保障^[4]。对于倒逼职业院校办学模式与人才培养模式深化改革,实现学历证书与职业技能等级证书间的衔接与融通,加强校企(院)之间的良性互动与有效合作都发挥着重要的作用^[5]。作为“1”的补充和拓展,课证融通课程如何推行,“X”证书课程如何凸显职业教育的“实践性”,如何吻合课程体系构建的一体化原则,如何避免“X”与“1”的重复(或重合),教学内容如何选取和序化,培训考证教材与专业课程教材谁为主,谁为辅等都将是该制度落地的关键,也是各院校进行人才培养模式改革、课程体系科学构建需要认真思索的重点。这所学校目前采取优化专业课程,重构教学内容等做法,与邹立琴等^[6]研究中采用的方法基本相同。毛少华^[7]认为新形势下要培养复合型高技术技能人才,必须增加产教融合的广度、深度。徐国庆等认为允许跨专业选择证书,并延伸对特定技能的学习要求,才能培养出复合型技术技能人才^[8]。“1+X”课证融通课程还对“双师型”师资提出了更高要求,这也是各院校实施“1+X”课证融通课程不得不面对的一个瓶颈。

4 参考文献

- [1] 国务院办公厅.《关于推进健康养老服务发展的意见》(国办发[2019]5号)[EB/OL].[2009-11-18](2020-01-03).<http://www.cnacprc.gov.cn/zcfg/190688.jhtml>.
- [2] 国务院.关于印发《国家职业教育改革实施方案的通知》[EB/OL].[2019-01-24](2019-02-08).http://www.moe.gov.cn/jyb_xxgk/moe_1777/moe_1778/201904/t20190404_376701.html.
- [3] 教育部办公厅等七部门《关于教育支持社会服务产业发展提高紧缺人才培养培训质量的意见》[EB/OL].[2019-09-12](2020-03-15).http://www.moe.gov.cn/srcsite/A07/zcs_cxsh/201909/t20190930_401846.html.
- [4] 孙善学.对1+X证书制度的几点认识[J].中国职业技术教育,2019(7):72-76.
- [5] 覃川.1+X证书制度:促进类型教育内涵发展的重要保障[J].中国高教研究,2020(1):104-108.
- [6] 邹立琴,张少华,陈方军,等.1+X证书制度试点研究——以老年照护职业技能等级证书为例[J].广东职业技术教育,2020(1):28-31.
- [7] 毛少华.职业院校实施“1+X”证书制度的现实困境与应对策略[J].当代职业教育,2020(1):55-61.
- [8] 徐国庆,伏梦瑶.“1+X”是智能化时代职业教育人才培养模式的重要创新[J].教育发展研究,2019(7):21-26.

[2020-09-17 收稿]

(责任编辑 崔兰英)

牛角刮痧拔罐在乳腺癌术后腋网综合征中的应用效果

张莉玲

【摘要】 目的 探讨牛角刮痧拔罐在乳腺癌术后腋网综合征中的实施效果。**方法** 2018年1月—2020年1月选取医院收治的128例乳腺癌术后腋网综合征患者为研究对象,依据两组患者基线资料均衡匹配的原则分为对照组和观察组,每组64例,对照组实行健康宣教及患肢锻炼,观察组基于对照组实行牛角刮痧拔罐,比较两组患者患肢外展增加角度、NRS评分、紧绷感消失时间、条索结构消失时间及生活质量评分。**结果** 干预30d后,观察组比对照组患肢外展增加角度明显更高($P<0.05$);随着不断延长干预时间,观察组比对照组NRS评分更低($P<0.05$);观察组紧绷感及条索结构消失时间均短于对照组($P<0.05$);观察组生理职能、情感职能、健康情况、活力、躯体疼痛、精神健康、心理功能、社会功能评分均高于对照组($P<0.05$)。**结论** 牛角刮痧拔罐在乳腺癌术后腋网综合征中的应用,可加快患者条索结构消失时间,提升患者生活质量,增加患肢活动度。

【关键词】 牛角刮痧拔罐;乳腺癌;腋网综合征;生活质量评分

中图分类号 R47 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.04.042

乳腺癌是女性常见恶性肿瘤,术后常见不良症状包括腋网综合征(axillaryweb syndrome, AWS)、运动功能障碍及患侧上肢疼痛。腋网综合征为一症候群,表现为乳腺癌患者腋窝淋巴结手术(axillary lymph node dissection, ALND)后,患者有突发性上肢疼痛,伸展关节时加重疼痛,与此同时,会有条索状结构出现,从腋窝至手部的皮下位置,伴有牵拉感或紧绷感^[1]。若乳腺癌患者术后并发腋网综合征,患者伴有疼痛感,肢体活动受限,影响患者生活质量,仅实行常规健康宣教和肢体锻炼很难获取显著的干预效果。为此,本研究将牛角刮痧拔罐应用其中,临床效果满意,现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

2018年1月—2020年1月选取医院收治的128例乳腺癌术后腋网综合征患者为研究对象,纳入条件:意识清楚,可正常沟通者^[2];腋网综合征发生于乳腺癌术后1~6个月;自愿签订知情同意书者;患者经检查符合乳腺癌术后腋网综合征诊断标准。排除条件:治疗配合度较差者;伴有淋巴水肿者;伴有严重血液疾病或精神疾病者^[3];复发转移性乳腺癌患者;合并严重心脏疾病者。依据两组患者基线资料均衡匹配的原则分为对照组($n=64$ 例)

和观察组($n=64$ 例)。对照组:年龄26~67岁,平均 46.15 ± 2.30 岁;术后并发腋网综合征至就诊时间:1~7d 40例,7d以上24例。观察组:年龄27~68岁,平均 47.23 ± 2.18 岁;术后并发腋网综合征至就诊时间:1~7d 38例,7d以上26例。

1.2 干预方法

1.2.1 对照组 实行健康宣教及患肢锻炼。①健康教育指导:告知患者学会自我监测自身疾病,维持良好心态,叮嘱患者出院后血压检测不应于患肢上侧开展。②患肢锻炼:指导患者维持合适运动量,经卧床期、下床活动期及出院后开展功能锻炼,通过准层递进地进行肩关节活动,练习外展、上举及旋转等动作,并在此期间指导患者练习洗漱、搓背、手部爬墙等动作,有效改善患肢僵硬程度,每天均展开超过3次的功能锻炼,1次15~20 min,告知患者在锻炼期间注重坚持,促进患肢功能的恢复。

1.2.2 观察组 基于对照组实行牛角刮痧拔罐。①刮痧:先刮背部督脉由大椎穴到至阳穴,即可出痧,呈紫色,之后从两侧膀胱经肺俞从下向上刮至胆俞,在这期间应注意循序渐进地增加力度,注意先慢后快,最终刮痧度定为中等。护士在给予刮拭时,可发现患者胆俞区域、天宗、右侧肝俞阳性结节明显,之后应加重量对胆俞、天宗、肝俞快速刮拭,向外侧刮拭结节区域,实现疏肝理气、活血化瘀、消瘀散结的功效,之后对前胸部进行刮拭,着重于膻中刮拭,实现消瘀散结、宽胸理气的功效,侧胸部

行期门穴刮拭,实现疏肝理气的功效;下肢行太冲、双侧阳陵泉等穴刮拭,实现活血祛瘀、上病下治的功效。②拔罐:完成刮痧后,于出痧明显处、胆俞、天宗、肝俞拔罐,留罐 10~20 min 后取下罐子,拔出血液、水泡及渗出物均在正常范围内,若有水泡,做好解释工作,使用消毒针将水泡刺破,并采用消毒棉球对渗液轻轻按压,之后用消毒纱布进行包扎,做好固定工作。刮痧拔罐期间注重中等强度的手法,主要衡量标准为可耐受及感受到酸痛感。结束治疗后,患者会有片状紫黑色斑痧出现在膻中穴、胆俞穴、天宗穴及肝俞穴位置,自诉明显缓解牵拉感或紧绷感。7 d 后行电话随访,患者诉刮痧拔罐处未感受到疼痛感。

1.3 观察指标

(1) 患肢外展增加角度:记录两组患者各个阶段(干预 1 d 后、干预 30 d 后)患肢外展增加角度。

(2) NRS 评分:采用数字评分法^[4](NRS)作为疼痛评分标准,评估患者各个阶段(干预 1 d 后、干预 30 d 后)疼痛症状,评分与临床效果呈反比。

(3) 临床症状指标:收集两组患者紧绷感及条索结构消失时间。

(4) 生活质量评分:采用生存质量特异量表(EORTC QIQ BR23)^[5]评定患者生活质量评分,共分为 8 个条目,各个评估范围为 0 ~ 80 分,评分与临床效果呈正比。

1.4 统计学处理

采用 SPSS 19.0 统计学软件处理数据,计量资料以“均数 ± 标准差”表示,组间均数比较采用 *t* 检验。检验水准 $\alpha = 0.05$, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者各个阶段患肢外展增加角度比较

干预 1d 后两组患者患肢外展增加角度比较差

表 4 两组患者生活质量评分比较(分)

组别	观察例数	生理职能	情感职能	健康情况	活力	躯体疼痛	精神健康	心理功能	社会功能
观察组	64	57.14 ± 4.69	56.91 ± 4.57	54.23 ± 4.56	53.16 ± 4.23	55.28 ± 4.96	53.08 ± 4.37	56.29 ± 4.16	54.46 ± 4.37
对照组	64	48.20 ± 3.15	45.28 ± 3.24	46.12 ± 3.29	44.38 ± 3.15	43.11 ± 3.23	45.32 ± 3.41	44.34 ± 3.05	46.14 ± 3.22
<i>t</i> 值		12.659	16.608	11.538	13.318	16.449	11.200	18.533	12.262
<i>P</i> 值		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

3 讨论

乳腺癌发病率正在以每年 3% 的速度增高,严重影响妇女的身心健康。患者术后早期常引发腋网综合征,上肢突然疼痛,限制肩关节活动,并伴有牵拉感、紧绷感和疼痛感等表现。腋网综合征常发生于术后 5 ~ 12 周,也有部分于术后 3 个月左右

异无统计学意义($P > 0.05$);干预 30 d 后,观察组患者患肢外展增加角度大于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 1。

表 1 两组患者各个阶段患肢外展增加角度比较(°)

组别	观察例数	干预 1d 后	干预 30d 后
观察组	64	20.34 ± 2.18	86.29 ± 7.34
对照组	64	20.67 ± 2.56	73.10 ± 6.25
<i>t</i> 值		0.785	10.946
<i>P</i> 值		0.434	0.000

2.2 两组患者各个阶段 NRS 评分比较

干预 1 d 及 30 d 后,观察组患者 NRS 评分均低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 2。

表 2 两组患者各个阶段 NRS 评分比较(分)

组别	观察例数	干预 1d 后	干预 30d 后
观察组	64	5.53 ± 0.52	1.31 ± 0.19
对照组	64	5.79 ± 0.63	1.97 ± 0.25
<i>t</i> 值		2.546	16.815
<i>P</i> 值		0.012	0.000

2.3 两组患者紧绷感及条索结构消失时间比较

观察组患者紧绷感及条索结构消失时间均短于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 3。

表 3 两组患者紧绷感及条索结构消失时间比较(d)

组别	观察例数	紧绷感消失时间	条索结构消失时间
观察组	64	16.18 ± 2.10	16.37 ± 2.34
对照组	64	24.39 ± 3.12	23.15 ± 3.26
<i>t</i> 值		17.464	13.516
<i>P</i> 值		0.000	0.000

2.4 两组患者生活质量评分比较

观察组患者生理职能、情感职能、健康情况、活力、躯体疼痛、精神健康、心理功能、社会功能评分高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 4。

发病^[6-7]。其术后发生率在 28.1%~48.3%^[8]。很多工作人员并未正确认知腋网综合征,国内外的相关报道也较少^[9]。实行肩关节运动或理疗运动,可有效缓解患者腋网综合征,缩短病程,减轻患者痛苦^[10]。患者在实行常规锻炼的同时给予有效镇痛药物,可在患者康复期间有效缓解痛苦^[11]。本次试验给予

乳腺癌术后腋网综合征患者健康宣教及患肢锻炼,通过为患者讲解疾病知识及治疗期间的相关注意事项,让患者对自身疾病加强了解,学会自我护理,并指导患者以科学方法适度展开患肢锻炼,循序渐进地加快患肢锻炼强度,加快患肢功能恢复速度。该护理干预虽可获取一定的临床效果,但干预方法相对基础,需联合牛角刮痧拔罐开展临床工作,保证可获取显著的干预效果^[12-13]。

从中医角度来讲,牛角刮痧拔罐是一种中医传统自然疗法,在给予乳腺癌术后腋网综合征干预期间的应用可发挥良好效果,其主要手段为“内病外治”,主要操作优势为价格低廉、发挥长久作用及便于操作。中医经络皮部理论认为,皮部是对人体进行保护的重要屏障,可连接起环境与肺腑,依据诊察患者体表,给予相应干预^[14-15]。在给予患者牛角刮痧拔罐干预后,患者出痧的色泽呈紫黑色,会拔出血液及渗出物,从而改变结节样条索状物,经诊断患者会有因郁久化热、肝气郁结等表现导致乳房血瘀水聚。足太阳膀胱于身后经并行督脉,背为阳府,督脉者,于腰背正中实行,刮痧拔罐位置在六阳经。统摄真元和阳气,为阳脉之海;足太阳膀胱分别于肝、胆脏腑之气向背部的腧穴输注,是经肺俞至胆俞^[16]。首先,由肺俞刮拭至胆俞,从大椎穴刮拭至阳穴,并于以上穴位拔罐,确保人体全身阳气振奋,实现活血化瘀的效果。《肯堂医论》中表示“痧胀因未明确十二经,于奇经中流溢,导致奇经脉现,经络中滞于邪气,每见刮刺拔罐,通经络。”再之,于乳房对应区行穴位刮拭拔罐,可经推动气血运行,将祛瘀、通脉的功效充分发挥出来,从而实现消肿缓痛的作用。在此期间,通过温通作用,可缓解局部肿胀感,改善患侧肢体局部微循环和淋巴微循环,进而舒缓瘢痕增生,促进巨噬细胞活性,有效改善局部血循环,缓解组织黏连,对瘢痕形成行良好控制,从而减轻乳腺癌术后腋网综合征患者紧绷感,增加外展度^[17]。

本次试验结果显示,干预30 d后观察组比对照组患肢外展增加角度更明显,NRS评分更低,明显缩短紧绷感及条索结构消失时间,提升生活质量评分($P<0.05$)。可见,牛角刮痧拔罐配合相关基础干预,可进一步提升临床干预效果,有效改善患者不良症状,加快患肢功能恢复速度。

综上所述,给予乳腺癌术后腋网综合征患者牛角刮痧拔罐干预,可帮助患者改善肢体外展,缓解紧绷感,舒缓疼痛感,提升患者生活质量,保证预后效果。

4 参考文献

- [1] 王美,张琦,杜琛,等.肩梯在乳腺癌改良根治术后患者患肢功能锻炼中的应用及效果[J].解放军护理杂志,2018,35(7):65-68.
- [2] 郝秀秀,王暘,李岩密.多模式超声检查技术在乳腺癌化疗后病情改善程度预测中的应用研究[J].中国医学装备,2018,15(12):82-85.
- [3] 王子函,赵宝一,李响,等.腔镜带蒂大网膜获取技术在乳腺癌腔镜保乳肿瘤整形手术中的应用[J].国际外科学杂志,2019,46(1):16-20.
- [4] 黄丽梅,陈晓宇,付攸缘,等.四子散循经热敷联合穴位按摩对乳腺癌术后腋网综合征的改善作用[J].广州中医药大学学报,2019,36(8):1183-1187.
- [5] 陈美华,马海广,欧晓静,等.徒手按摩治疗乳腺癌术后并发腋网综合征的疗效观察[J].中国妇幼保健,2019,34(12):2884-2886.
- [6] 孙博,陈星宇,王俊杰.等效均匀剂量在乳腺癌保乳术后调强放射治疗优化中的应用[J].中国医学装备,2020,189(5):81-85.
- [7] 葛永勤,钱琴,于巧萍,等.出院后电话延续护理在乳腺癌术后淋巴水肿患者中的应用[J].中华现代护理杂志,2020,26(29):4104-4107.
- [8] 汤玲玲,吴佳悦.肺癌术后并发乳糜胸护理进展[J].护理实践与研究,2017,14(16):26-27.
- [9] 吴畏,邱冬梅,赵洁玉.负压封闭引流在乳腺癌改良根治术后腋窝引流中的应用价值[J].中国普外基础与临床杂志,2019,26(2):99-101.
- [10] 郑亚琴,刘建庭,褚薛刚,等.基于VMAT的混合调强技术在乳腺癌保乳术后放疗中的应用研究[J].中国辐射卫生,2018,27(6):624-627.
- [11] 王红,窦云爱,林明臻.不同护理方法在乳腺癌患者手足综合征及淋巴水肿中的应用价值[J].中国肿瘤临床与康复,2018,25(3):381-384.
- [12] 颜宁,黄宇康,陈腾腾,等.带蒂背阔肌肌瓣在早期乳腺癌保乳术后乳房缺损修复研究中的应用[J].广东医学,2019,40(9):1286-1290.
- [13] 彭翠娥,毛煌兴,李赞,等.以人文关怀为基础的个案管理模式在乳腺癌术后乳房重建患者中的应用[J].护士进修杂志,2018,33(3):241-244.
- [14] 廉莉,杜巧红,吴瑞丽.针对性护理干预在51例乳腺癌术后上肢水肿患者中的应用观察[J].中国药物与临床,2019,19(10):177-179.
- [15] 任艳,郑伟.“音乐氧吧”在乳腺癌患者切除术后心理康复中的应用[J].新疆医科大学学报,2019,42(12):1650-1653,1657.
- [16] 李敏,耿晓莉.压力传感器在乳腺癌改良根治术后皮下积液预防中的应用效果观察[J].护理研究,2019,33(13):2356-2358.
- [17] 冷长瑜,董彬.基于循证理念的个体化护理对预防乳腺癌乳腺切除术后并发症的应用价值[J].河北医药,2018,40(1):144-149.

[2020-12-03 收稿]

(责任编辑 肖向莉)

急诊急性脑卒中患者信息化管理平台的构建与应用效果分析

林金生 李虎玲 常景 徐成卫 曾丽

【摘要】 目的 构建急诊急性脑卒中患者信息化管理平台,并探究其应用效果。方法 选择医院急诊科2018年1月—2019年12月收治的急性脑卒中患者160例为研究对象,将2018年1—12月收治的急性脑卒中患者80例设为对照组,采用常规管理;将2019年1—12月收治的急性脑卒中患者80例为观察组,应用信息化管理平台,比较两组患者急诊救护效率、诊治效果。结果 观察组患者就诊至急诊医生接诊耗时、就诊至卒中医生接诊耗时、就诊至CT完成报告耗时均短于对照组($P<0.05$);观察组患者溶栓率高于对照组,观察组溶栓后24 h的NIHSS评分低于对照组($P<0.05$)。结论 急诊急性脑卒中患者信息化管理平台在急诊急性脑卒中患者中的应用,能提高急性脑卒中患者救护效率,改善诊治效果。

【关键词】 急诊救护;急性脑卒中;信息化管理;平台构建

中图分类号 R473.5 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.04.043

急性脑卒中是我国居民第一位死亡原因,其发病率、病死率、致残率及复发率高,其中急性缺血性脑卒中发病率为1500/10万~2000/10万^[1-2]。2018版中国急性缺血性脑卒中诊治指南指出^[3-4],急性脑卒中诊治以超早期溶栓为最佳方法,且应在发病4.5 h内完成静脉溶栓,能明显改善预后效果。发病到治疗时间是急性脑卒中预后以及疗效的关键性因素,文献^[5-6]报道显示,仅20%~30%的急性脑卒中患者能及时获得溶栓治疗,且患者到院完成溶栓的时间为25~35 min,与急诊急救组织管理体系不完善、患者信息采集滞后,造成急诊急性脑卒中患者诊治效果受限。本研究构建急诊急性脑卒中患者信息化管理平台,并探究其应用效果,现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

纳入条件:符合急性脑卒中临床诊断标准;首次发病入院治疗;患者临床资料齐全;已签署知情同意书。排除条件:合并其他心脑血管疾病;既往有静脉溶栓史;合并重要脏器功能异常。选择医院急诊科2018年1月—2019年12月收治的急性脑卒中患者160例为研究对象,2019年1月起在急诊急性脑卒中患者中应用信息化管理平台,将2018年1—12月收治的急性脑卒中患者80例设为

作者单位:518000 广东省深圳市南山区蛇口人民医院

对照组,2019年1—12月收治的急性脑卒中患者80例为观察组,对照组中男53例,女27例;年龄 53.25 ± 4.25 岁;发病至入院时间 3.53 ± 1.18 h;入院NIHSS评分 7.13 ± 0.82 分。观察组中男52例,女28例;年龄 54.02 ± 4.15 岁;发病至入院时间 3.48 ± 1.22 h;入院NIHSS评分 7.22 ± 0.78 分。两组患者性别、年龄、发病至入院时间、入院NIHSS评分比较差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 干预方法

1.2.1 对照组 采用传统信息管理办法,即护理人员根据急诊卒中患者救治流程开展救治工作,并及时填写救护记录单及其他临床资料,而后将相关信息录入病例管理系统。

1.2.2 观察组 采用急诊急性脑卒中患者中应用信息化管理平台,具体过程如下:

1.2.2.1 急诊急性脑卒中患者信息化管理平台的构建 本研究构建的急诊急性脑卒中患者信息化管理平台在院内局域网运行,经网络交换机可实现服务器端与客户端的连接,服务器端部署有ORACLE11数据库,医护人员通过客户端软件实现对数据库的访问,平台结构及具体功能如下:

1.2.2.2 急诊急性脑卒中患者信息化管理平台结构 构建的急诊急性脑卒中患者信息化管理平台包括5大模块,分别为预检分诊模块、综合信息模块、遵医嘱模块、静脉溶栓用药配制模块、急诊查询统计模块,结构图见图1。

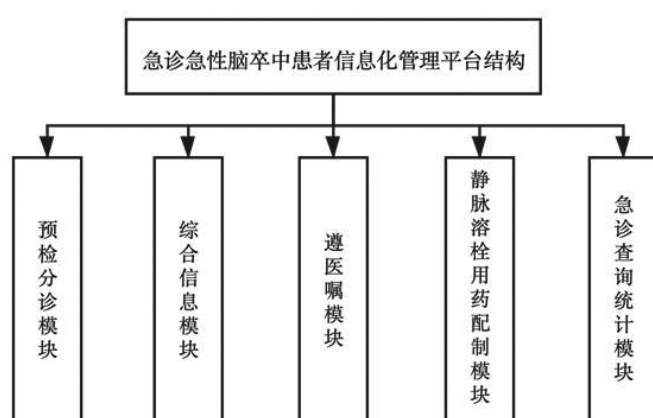


图1 急诊急性脑卒中患者信息化管理平台结构

(1) 预检分诊模块：该模块兼容患者身份证、医保卡识别系统，主要负责采集患者基础信息、体征指标信息，并综合患者症状描述，以实现对患者病情的快速分析、评估，确保急诊分诊快速、准确。

(2) 综合信息模块：该模块涵盖了腕带信息、一卡通信息，腕带分为红黄绿3色，红色提示由分诊至急诊抢救区，黄色提示由分诊至重症区，绿色提示由分诊至急诊区^[7]；一卡通芯片经扫描后，能自动识别、存储患者信息，包括基本身份信息、入院时间、溶栓药物信息、达到/离开CT室时间、达到/离开溶栓抢救室时间等。

(3) 遵医嘱模块：该模块涉及多个子系统，如通信子系统、医学影像存档子系统、反射信息管理子系统等，能实现对卒中患者检查信息、检验结果的及时收集，并传输至医生电脑端或移动设备端，便于医生获取患者病情信息，并及时做出正确诊断，制订救治方案。

(4) 静脉溶栓用药配制模块：该模块包含了多个系统端口，如前台核对端口、后台摆药端口、配药端口等，其功能包含自动发送、接收及打印处方，且溶栓药物配制完成后，经院内物流系统能直接运输至急诊治疗室，以满足抢救用药需求。

(5) 急诊查询统计模块：主要负责对各时段患者分布情况、高峰时段、卒中类型、费用支付等信息的动态监测，为护理人员统计急性卒中就诊信息、器械耗材清点等提供便利。

1.2.2.3 急诊急性脑卒中患者信息化管理平台功能研究构建的急诊急性脑卒中患者信息化管理平台功能分为数据采集功能、数据分析功能，具体如下：

(1) 数据采集功能：平台数据采集功能的实现涉及物联网定位系统、急诊信息系统、移动终端；护理人员为患者佩戴定位手腕带起，即开始数据采集，患者经过物联网基站部署点后，如医院大门、抢救室、CT室等，即可通过识别腕带采集“达到/

离开时间”，以形成完整的就医时间轨迹，所有信息均同步至云端服务器；急诊信息系统涉及预诊台系统、急诊收费处系统、急诊CT室系统，实现了对事件发生时间的精确记录，以形成固定时间段内的移动轨迹；移动端有扫码识别、信息查询等功能，医护人员通过移动端能获取患者360°视图，包括病历文书、急诊诊疗资料、生命体征趋势图等。

(2) 数据分析功能：平台根据卒中救治流程形成救治时间轴，即“入院→预检分诊→挂号→达到抢救室→抽血送血→检验科接收→医师会诊接诊→医师诊断→离开抢救室→到达CT室→CT检查→离开CT室→签署知情同意书→配制溶栓药品→溶栓治疗→治疗完成”^[8-9]，并采集各救治环节的定位数据，进而形成全流程时间轴视图，得到各环节执行时间分析报告；同时，以全流程时间轴视图为基础自动生成卒中个案数据库，可实现对卒中救治事件的关联分析，便于数据统计。

1.3 评价指标

统计急诊急性脑卒中患者救护效率、诊治效果所涉指标数值。

(1) 救护效率：急诊急性脑卒中患者救护效率评价指标包括就诊至急诊医生接诊耗时（DTP，min）、就诊至卒中医生接诊耗时（DTT，min）、就诊至CT完成报告耗时（DNT，min），护理人员根据急诊诊疗记录单对上述3指标所涉时间信息进行收集，并统计时间数值，数值越小，则救护效率越高^[10-11]。

(2) 诊治效果：急诊急性脑卒中患者诊治效果评价指标包括溶栓例数、溶栓后24h的NIHSS评分（分），其中NIHSS评价量表共有13个评价条目，量表评价总分为42分，量表评分越高，则溶栓效果越差^[12]。

1.4 统计学处理

采用SPSS20.0统计学软件处理数据，计量资料以“均数±标准差”表示，组间均数比较采用 t 检验，计数资料比较采用 χ^2 检验。检验水准 $\alpha=0.05$ ， $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者急诊救护效率比较

观察组患者就诊至急诊医生接诊耗时、就诊至卒中医生接诊耗时、就诊至CT完成报告耗时均短于对照组（ $P<0.05$ ），见表1。

表 1 两组患者急诊救护效率比较				
组别	观察例数	DTP	DTT	DNT
对照组	80	5.23 ± 1.43	23.43 ± 4.12	20.11 ± 5.32
观察组	80	4.31 ± 1.82	12.55 ± 3.27	14.25 ± 6.10
<i>t</i> 值		3.555	18.501	6.476
<i>P</i> 值		<0.001	<0.001	<0.001

2.2 两组患者急诊诊治效果比较

观察组患者溶栓率高于对照组，观察组溶栓后 24 h 的 NIHSS 评分低于对照组 ($P<0.05$)，见表 2。

表 2 两组患者急诊诊治效果比较			
组别	观察例数	溶栓	溶栓后 24 h 的 NIHSS 评分
对照组	80	72 (90.00)	5.44 ± 1.18
观察组	80	79 (98.75)	4.32 ± 1.35
<i>t</i> 值		4.238*	5.587
<i>P</i> 值		0.040	0.000

表中 () 内数据为百分数 (%)；* 校正 χ^2 值。

3 讨论

急性脑卒中病情发展快、病死率高，而尽早溶栓是降低卒中病死率、改善预后的重要举措，故卒中急诊治疗应简化就诊流程^[13]。中国急性缺血性脑卒中诊治指南^[14-15]提出，要构建急性脑卒中急诊一体化救治模式，并促进急诊急性脑卒中信息化管理，以减少各诊疗环节滞留时间，实现急诊患者管理信息化、规范化，提高护理服务质量。

本研究构建、应用了急诊急性脑卒中患者信息化管理平台，结果显示，观察组患者就诊至急诊医生接诊耗时、就诊至卒中医生接诊耗时、就诊至 CT 完成报告耗时均短于对照组 ($P<0.05$)，观察组患者溶栓率为 98.75% 大于对照组的 90.00%，观察组溶栓后 24 h 的 NIHSS 评分为 4.32 ± 1.35 分低于对照组的 5.44 ± 1.18 分 ($P<0.05$)。研究根据急诊需求、急性脑卒中患者急救流程设计信息化管理平台，涵盖了传统模式下急性脑卒中患者管理功能，实现了对患者病情的连续评估、观察，便于医护人员随时查阅患者信息，避免重复记录患者就诊内容，可缩短就诊时间；而预检分诊模块能根据患者信息实现对病情的快速、准确分析，能明显缩短分诊时间，遵医嘱模块实现了对患者检查、检验信息汇总，且能在第一时间传输至终端，便于诊疗医生及时获取信息，缩短了会诊时间，进而全面提升急性脑卒中患者救护效率。本研究所构建的急诊急性脑卒中患者信息化管理平台依据腕带、一卡通等信息系统，能实现对患者的评价分级，精准识别高危患者，便于临床采取针对性措施；同时，基于平台实施一体化信息管理能大大简化就诊流程，为溶栓争取时间，有助于提高急性脑卒中患者溶栓率、改善预后效果。

综上所述，急诊急性脑卒中患者信息化管理平台在急诊急性脑卒中患者中的应用，能提高急性脑卒中患者救护效率，改善诊治效果。

4 参考文献

[1] 胡雪甫, 侯芬莲, 祁永梅, 等. 不同危险评分系统预测急性脑卒中相关肺炎发生的价值 [J]. 中国急救医学, 2020,40(10):976-980.

[2] 左艳凤, 牛红英. 急性缺血性脑卒中急诊静脉溶栓治疗患者发生颅内出血的危险因素与护理对策 [J]. 护理实践与研究, 2020,17(13):44-46.

[3] 钟迪, 张舒婷, 吴波. 《中国急性缺血性脑卒中诊治指南 2018》解读 [J]. 中国现代神经疾病杂志, 2019,19(11):897-901.

[4] 罗伟良, 罗轩文. 对中国急性缺血性脑卒中诊治指南的一点疑问 [J]. 中华神经科杂志, 2019,52(8):678-680.

[5] 吕晓培, 李婧, 袁帅. 绿色通道溶栓治疗急性缺血性脑卒中患者临床效果观察 [J]. 临床军医杂志, 2020, 48(7):860-861.

[6] 裔雅萍, 林燕, 刘烨, 等. 急性缺血性脑卒中患者急诊快速时效管理体系的构建及其效果观察 [J]. 中国中西医结合急救杂志, 2019,26(6):709-712.

[7] 尉景辉, 毛华坚, 李梅, 等. 卒中中防控管理大数据平台的设计与实现 [J]. 中国卫生信息管理杂志, 2017,14(2):147-152.

[8] 李玉春, 尹敏, 黎肖娴, 等. 急性缺血性脑卒中患者中标准化急性脑卒中急救护理流程的应用研究 [J]. 中国实用医药, 2020,15(28):19-21.

[9] 朱菊蕊. 标准化急性脑卒中急救护理流程在急性缺血性脑卒中患者中的应用 [J]. 山西医药杂志, 2020,49(10):1307-1309.

[10] 刘爱兵, 李荷明, 曾志良, 等. 急诊启动急性缺血性脑卒中静脉内溶栓治疗对开始溶栓时间及安全性的影响 [J]. 中国医药指南, 2020,18(22):122-123.

[11] 林玉全, 王升武, 辜忠灵, 等. 急性缺血性脑卒中患者阿替普酶溶栓不同时间窗对血管再通率的影响 [J]. 神经损伤与功能重建, 2020,15(7):402-404.

[12] 刘群, 邹永志, 温冬娣, 等. 绿色通道流程改进对急性缺血性脑卒中患者进门到用药时间的影响 [J]. 护理实践与研究, 2020,17(11):149-152.

[13] 李洪杰, 杜昌儒, 邓博师, 等. 高龄急性缺血性脑卒中患者静脉溶栓后出血性转化的危险因素 [J]. 中华老年多器官疾病杂志, 2020,19(10):740-744.

[14] 张首龙, 吴涛, 邓本强. 多模式 CT 组织窗评估指导急性缺血性卒中治疗的研究进展 [J]. 临床神经病学杂志, 2019,32(1):78-79.

[15] 刘芹, 陈娟, 刘成, 等. NIHSS 评分指引下的分层护理干预在抢救急性脑卒中患者中的应用 [J]. 实用医院临床杂志, 2020,17(5):231-233.

[2020-11-30 收稿]

(责任编辑 崔兰英)

芳香疗法联合工娱训练在精神分裂症患者中的应用效果研究

林鹏瑛

【摘要】 目的 将芳香疗法联合工娱训练用在精神分裂症患者中, 探讨分析其对患者的睡眠质量及治疗效果的影响。**方法** 选取2018年1月—2020年6月医院住院接受治疗的精神分裂症患者96例, 按照性别、年龄、文化程度匹配的原则分为对照组和观察组, 各48例。对照组患者行针对性护理联合工娱训练干预, 观察组患者在对照组基础上给予芳香疗法干预。比较两组患者阴性和阳性症状量表(PANSS)评分, 匹兹堡睡眠质量表(PSQI)评分以及汉密尔顿焦虑量表(HAMA)评分情况。**结果** 观察组阳性、阴性症状量表评分均低于对照组, 差异具有统计学意义($P < 0.05$); 观察组PSQI评分、HAMA评分明显低于对照组, 差异具有统计学意义(P 均 < 0.05)。**结论** 芳香疗法联合工娱训练可实现精神分裂症状改善, 睡眠质量提高, 焦虑缓解。

【关键词】 芳香疗法; 工娱训练; 精神分裂症; 睡眠质量; 治疗效果

中图分类号 R473.73 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.04.044

精神分裂症是目前临床中最为严重的一种精神类疾病, 因病情特殊需常年住院治疗, 导致其逐渐与外界隔绝, 降低了日常生活技能和生活质量, 感知觉、思维、情感、意志行为、睡眠等不同程度异常^[1]。其中, 轻度精神分裂症者睡眠障碍发生率超过70%, 可发生于疾病初发或复发早期, 睡眠障碍容易诱发冲动行为, 加重智能损害, 干扰工作、日常生活正常秩序, 记忆、语言、视空间功能等丧失, 重症精神分裂症者社会功能丧失率几乎为100%, 并伴行为和情感异常^[2-3]。持续精神萎靡、疲惫无力、情绪不稳、注意力不集中, 进一步产生免疫功能降低、记忆力减退, 日常饮食、睡眠、服药、二便、卫生均需他人协助进行, 表现为精神分裂症—社会功能丧失—生活无法自理的恶性循环^[4]。目前临床以药物调节神经递质代谢以达症状控制作用, 但存在对社会交往能力、认知功能、长期精神康复效果不佳局限^[5], 因此寻求高效非药物干预对策成为研究热点。工娱训练疗法是通过工作、文体娱乐活动等集体形式, 调动患者主观能动性办法; 芳香疗法无统一标准精油选取、每次吸嗅时长、总干预时间规定, 相关研究显示芳香疗法与帕金森病、精神分裂症、阿尔茨海默病等神经性退行性疾病与嗅觉系统功能密切相关^[6]。因此, 本研究将芳香疗法联合工娱训练应用于精神分裂症患者, 探讨其对睡眠质

量及治疗效果的影响, 现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

纳入条件: 符合国际精神与行为障碍(ICD-10)精神分裂症诊断标准^[7]者; 年龄18~70岁; 初中及以上文化; 简明精神病评定量表(BPRS)低于20分; 患者与家属知晓此次调研内容且自愿参与积极配合。排除条件: 严重躯体及器质性疾病; 酒精及药物滥用; 本身存在智力障碍; 配合度较差或中途退出者。本研究通过医院医学伦理委员会批准。选取2018年1月—2020年6月住院接受治疗的精神分裂症患者96例为研究对象, 男43例, 女53例; 年龄18~60岁, 平均 30.78 ± 9.89 岁; 文化程度: 初高中55例, 中专及以上41例; 病程2~10年。按照性别、年龄、文化程度匹配的原则, 将其分为观察组和对照组, 各48例。对照组: 男21例, 女25例; 年龄18~58岁, 平均 31.28 ± 4.37 岁; 文化程度: 初高中26例, 中专及以上22例; 病程2~10年。观察组: 男22例, 女28例; 年龄18~60岁, 平均 30.28 ± 4.19 岁; 文化程度: 初高中29例, 中专及以上19例; 病程2~10年。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

患者睡前均服用5 mg 盐酸多奈哌齐(购于重庆植恩药业有限公司), 每天1次, 并依据病情遵医

嘱进行降压、血糖控制及抗血小板聚集等常规治疗。

1.2.1 对照组 接受工娱训练干预,包括基线综合评定,如仪态仪表、整理物品、餐具使用、个人卫生、作息情况、情绪波动、家务处理、生活习惯、遵守制度等;予以心理疏导、饮食、基本生活方式模仿训练等,并在基本情况、病情程度掌握下,结合自身兴趣爱好与意愿制定对应工娱干预护理方案。活动场所:病室或科室示范教室。时间:每周二、周五 15:30—17:00。持续 30~90 min。共 4 周。具体如下:

1.2.1.1 第 1 周 ①宣讲介绍、活动热身。利用科室自行设计的喜怒哀乐游戏、优点轰炸、价值拍卖、造反运动、我有五样、萝卜蹲及你写我猜等小游戏活跃现场气氛。通过游戏提升患者认知、负性事件积极态度。②根据患者喜好,自行选择居家训练(烹饪、保洁、家庭布置)、财务管理(个人财务、家庭理财)、生活技能训练(洗漱、仪表整理、叠衣服、整理床单元、缝纫、洗涤、产品加工、陶艺、销售等)中任意 1 项模拟训练,活动时间可选 30、50、60min。

1.2.1.2 第 2 周 ①手工制作、五行音乐。火音通于心,心为神之主、脉之宗,主宰生命活动,聆听时闭目养神、放松身体,调节适宜音量(一般为 50 dB 以下),待 5~10min 后,组织患者绘画、折纸及剪纸,训练动手能力,增进病友交流。每次 30~60 min。②八段锦练习。指导每位患者逆腹式呼吸、提肛呼吸,关注动作幅度确保规范性,待数量掌握后组团日常练习。

1.2.1.3 第 3 周 ①放松身心:观看《当幸福来敲门》《活下去》《生死与轮回》等电影,丰富业余生活,或者举办书籍阅读分享会,参与集体知识讲座(健康知识、礼仪常识、学会感恩、营养学知识、生活小常识等)。②园艺课程体验。每节园艺治疗课程分为热身(15 min)+园艺主题(35 min)+和经验分享(10 min)3 大部分。热身环节:植物养护和互动游戏,协助尽快进入状态;园艺主题环节:从介绍泥土和花盆到依据植物特性选取不同花盆,从单株多肉种植、多肉拼盆到盆景制作等由易到难、层层推进动手体验园艺种植内容;经验分:组织讨论碰碰香、含羞草等植物的视觉体验、种植和养护。

1.2.1.4 第 4 周 ①齐心协力。由研究者向家属或陪侍者共同参与角色互换游戏、现实交往训练(鼓励表达自己的意愿及积极与他人交往,学会分享及解决问题的方法)等,充分了解对方心理状态和治疗历程,增进彼此了解与信心。最终研究者按照何(Why)和如何(How)形式引导患者分享并记录

此次活动内容。②分享感悟。设计集体健康教育(疾病知识)、谈治疗感悟、生活实践锻炼、生活发现会、制定日常计划等设置一期“随遇而安,为所当为”生活态度主题的疗护作业,再次强化社交能力训练、日常技能训练。

1.2.2 观察组 在对照组工娱训练基础上给予薰衣草芳香干预疗法,即护理人员预先了解患者身体状况,确保其无药物不良反应,取 1% 薰衣草精油 0.1 ml(购于伊犁华纯薰衣草芳香生物科技有限公司,执行标准 GB12653-90,纯度 100%),10 ml 蒸馏水稀释后将稀释液倒入香薰灯托盘中,电加热香薰,期间每隔 30 min 巡视 1 次,及时调整。使用时间:第 1 周每天 2 次,分别在午休(12:30)、晚休(21:00)时各 1 次,每次 1 h;第 2 周起每 2 天 1 次,均为晚休(21:00)时进行,每次 1 h,持续 4 周。

1.3 观察指标

观察两组患者精神分裂症状情况、睡眠质量、负性情绪、社会功能、自知力及治疗态度以及日常生活能力等。

(1)精神分裂症状评估:干预前后由经过培训的精神科医护人员采取阴性和阳性症状量表(PANSS)^[8]评估患者的精神分裂症状情况,主要划分为阳性症状评分、阴性症状评分,两项分值范围均在 7~49 分,评分高低与症状明显度呈正相关。

(2)睡眠质量:使用匹兹堡睡眠量表(PSQI)^[9]评估患者睡眠质量,包含 7 个维度,每个维度评分范围 0~3 分,总评分范围 0~21 分,评分高低与睡眠质量呈负相关。

(3)焦虑评估:选择汉密尔顿焦虑量表 17 项(HAMA17)^[10]评估患者焦虑程度,其中 HAMA 评分 ≥ 14 分可判定患者存在焦虑状态。

1.4 统计学处理

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

2 结果

2.1 干预后两组精神分裂症状评分比较

干预后观察组精神分裂阳性症状与阴性症状评分都明显低于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$),见表 1。

2.2 干预后两组 PSQI 评分和 HAMA 评分情况比较

结果显示,干预后观察组 PSQI 评分、HAMA 评分均低于对照组($P<0.05$),差异存在统计学意义。

详见表 2。

表 1 干预后两组精神分裂症状情况比较

组别	观察例数	阳性症状	阴性症状
对照组	48	10.09 ± 2.48	16.51 ± 3.78
观察组	48	4.53 ± 1.66	9.98 ± 3.14
<i>t</i> 值		12.908	9.206
<i>P</i> 值		0.000	0.000

表 2 干预后两组 PSQI 评分和 HAMA 评分情况比较

组别	观察例数	PSQI 评分	HAMA 评分
对照组	48	17.79 ± 2.38	17.06 ± 2.57
观察组	48	14.31 ± 3.10	14.87 ± 2.39
<i>t</i> 值		6.169	4.323
<i>P</i> 值		0.000	0.000

3 讨论

精神分裂症为临床常见病因未明的重型精神疾病,其带来感知觉、思维、情感、意志行为多方面障碍,患者通常精神活动不协调、丧失社会功能,首选疗法为药物治疗,但病程长、慢性迁延,尤其发病初期便存在睡眠障碍,并属于疾病复发早期高发临床症状。国内学者张沥支^[10]已证实精神分裂症患者睡眠障碍近 45% 存在不眠,继而加重冲动行为及精神症状。另外精神分裂症患者重返社会需学习适应生活技能、转化退缩与孤独心态、提升社会交往能力,改善慢性功能残缺,而长期反复住院及药物治疗副作用均会导致患者兴趣丧失、意志贫乏、行为退化等社会功能衰退症状,因此目前临床探索非药物治疗干预手段,以培养、锻炼患者独立生活技能,改善社会交往能力,舒缓负性情绪。

工娱训练是集中式工作、学习、娱乐疗法简称,据相关研究指出^[11],通过一定的劳动、文体活动利于激活患者身心机能、打破病态、增强体质、抑制行为惯性。本研究调研发现,外界信息感知通过认知中介作用可经大脑调节转化为自身经验,而为精神分裂症患者全面、准确讲授疾病相关知识,组织听、说等娱疗活动,并辅以园艺治疗等团体形式互动活动,可有效改善患者参与热情与积极性,探索规范化提升住院精神分裂症患者的主观幸福感、缺陷感,一定程度弥补药物治疗缺陷^[8]。同时,关于薰衣草芳香疗法用于治疗轻微认知障碍或痴呆相关临床症状,改善认知、促进记忆、减轻痴呆激越行为、提升生活能力等效果描述极少^[12]。其基本作用机制可归纳为:鼻腔黏膜嗅上皮上的嗅觉受体感受芳香分子,嗅觉信号产生后投射至初级嗅皮质、再至中

枢纤维,依次经新皮质、下丘脑、海马等嗅觉次级皮质中心,实现学习记忆关联,并直接参与学习记忆整理、识别、编码、储存,从而实现记忆与认知改善,影响学习记忆、睡眠、情绪及内脏活动等脑的高级功能,同时该过程不受外周代谢和血脑屏障影响^[13]。

本研究联合了芳香疗法与工娱训练,结果显示观察组阳性、阴性症状评分均低于对照组,观察组 PSQI 评分、HAMA 评分明显低于对照组,证实工娱训练联合芳香疗法可提升患者睡眠质量,缓解焦虑情绪,可能与倪琳玲等^[14]研究提及的芳香疗法加深工娱训练效果,提高自知力及治疗态度同时,减少社会功能缺陷,改善日常生活能力水平相关。

有文献指出^[15],神经性退行性疾病可能普遍存在嗅觉功能减退、嗅觉系统病变等现象,且伴随病情进展持续出现嗅觉障碍,累及嗅球、杏仁核、内嗅皮层等,而此次干预办法遵循现代医学研究理论,认为花香具有镇咳、消炎作用,并放松机体身心、消解疲乏,达到调节大脑皮层和心理状态等作用。本研究采取芳香疗法对策优势,可归纳为:①使用安全范围内的真薰衣草精油于入睡前涂擦 1ml 在左右耳后、双手掌心及肘窝处,通过透皮吸收、经鼻吸嗅治疗,发挥芳香精油挥发性,结合芳香分子、嗅觉神经元上 G-蛋白耦联受体特异性,实现嗅觉感受器位点刺激并持续传导,进而达到调控中枢神经系统,快速起到改善睡眠情况、舒缓焦虑、集中注意力等效果。②相关研究^[9]指出,芳香挥发精油透皮吸收迅速进入血液后,会影响骨骼、肌肉及神经系统等组织系统,消炎杀菌、促进修复、舒缓身心,而持续嗅觉刺激、可激活海马加工,增进海马体中树突棘生长,激活神经元间突触连接活动,使疾病受累皮质系统维持“学习模式”,最终达到延缓或改善患者症状的作用。③薰衣草镇静安神,助眠同时抵抗焦虑,持续吸嗅 1 周,通过多导睡眠监测发现薰衣草精油可改善失眠症状,且定期的工娱训练促进了患者对认知与情感提取、意志判别及行为水平的提升。

综上所述,芳香疗法联合工娱训练可实现精神分裂症状改善,缓解焦虑,改善日常生活能力水平。

4 参考文献

- [1] 刘群,王莉,张振,等.中医情志疗法联合精神运动康复在精神分裂症患者中的应用[J].中国医学创新,2020,17(18):77-81.
- [2] 季娟,牛巧红.工娱疗法对淋巴瘤病人心理弹性及生

刺激治疗联合康复护理对精神分裂症恢复期患者康复效果的影响

牛军娅 徐晓杰 赵华丽

【摘要】 目的 探讨刺激治疗联合康复护理对恢复期精神分裂症 (SP) 患者康复效果的影响。**方法** 选取 2019 年 1 月—2020 年 6 月在某医院住院的恢复期 SP 患者 112 例为研究对象, 按照性别、年龄、病程匹配的原则分为对照组和观察组, 每组 56 例。对照组接受常规康复治疗与护理, 观察组在行病区常规康复训练基础上联合刺激治疗。比较两组阳性和阴性症状量表 (PANSS)、社会功能评定量表 (SSPI) 以及不良反应发生率情况。**结果** 观察组患者阴性因子、阳性因子评分均低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P<0.05$); 观察组患者日常生活能力、动性和交往情况、社会性活动技能及总分评分均高于对照组, 差异具有统计学意义 ($P<0.05$); 观察组恶心、腹泻、心率异常、失眠、肝功能异常等不良反应发生率低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P<0.05$)。**结论** 刺激治疗联合康复护理可有效缓解恢复期 SP 阳性和阴性症状; 改善社会功能状况; 刺激治疗联合康复护理可有效降低恢复期 SP 不良反应风险。

【关键词】 刺激治疗; 多感官刺激训练; 重复经颅磁刺激; 恢复期精神分裂症; 康复效果

中图分类号 R473.74 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.04.045

精神分裂症 (schizophrenia, SP) 指临床常出现的精神紊乱或心理障碍, 在感知觉与思辨层面产生异常的持久性、慢性严重精神类疾病^[1]; 我国该病日趋老龄化, 发病率约占人群 1%, 存在较高致残、复发及病程迁延、预后不良发生率^[2]。Tollefson 率先指出^[3] 阴阳性症状与认知功能损伤为 SP 核心症状, 自我效能感、服药依从性均与认知存在密切关联, 同时迟发性运动障碍 (TD) 也证实^[4] 有 4.85%

以上发病风险致 SP 高发病与致残。单纯抗精神病药物治疗无法缓解 SP 上述症状, 对其认知、社会功能改善存在局限, 越来越多学者倡导辅助非药物治疗^[5], 尤其对于症状部分缓解但仍存在高复发概率的恢复期 SP。多感官刺激训练 (MSS) 是借助电脑、多媒体等工具行真实的触感、灯光效果、芳香或冥想音乐等多种感觉刺激训练, 并融合肢体运动, 或精细动作、平衡协调性功能训练办法, 在国外文献中广泛用于神经发育障碍、阿尔茨海默病、慢性疼

作者单位: 277100 山东省枣庄市精神卫生中心病案室

活质量的影响 [J]. 护理研究, 2020, 34(10): 1796-1783.

[3] 徐加艳. 芳香疗法并一贯煎治疗经断前后诸证肾虚肝郁型临床研究 [D]. 昆明: 云南中医药大学, 2020.

[4] 周爱花, 曾秀丽, 莫显祥, 等. 薰衣草芳香疗法对女性精神分裂症缓解期患者的负性情绪及睡眠质量的影响 [J]. 广西医学, 2020, 42(6): 779-781.

[5] 丁欢. 芳香吸入联合穴位按摩干预老年人轻度认知功能障碍的研究 [D]. 南京: 南京中医药大学, 2020.

[6] 杨潇. 强化无错性节奏训练对稳定期精神分裂症患者心理和疾病症状的影响 [J]. 护理实践与研究, 2020, 17(6): 149-151.

[7] 余雪莹, 李叶红, 陈秀英. 工娱疗法对阿尔茨海默病患者认知功能、激越行为及社会功能的影响 [J]. 中国临床护理, 2020, 12(2): 148-142.

[8] 魏杰. 园艺疗法对脑梗死患者糖脂代谢、躯体功能障碍及心理状态的影响 [J]. 中国健康心理学杂志, 2020, 28(1): 25-29.

[9] 胡晓龙, 梁哲, 张燕华. 园艺治疗对住院精神分裂症

患者幸福感与缺陷感的改善 [J]. 中国心理卫生杂志, 2019, 33(7): 498-503.

[10] 张沥支. 精神分裂症康复期患者护理人文关怀需求现状调查及干预效果评价 [D]. 青岛: 青岛大学, 2019.

[11] 高全女. 工娱干预护理对精神疾病患者社会功能和生活质量的影响 [J]. 中国药物与临床, 2019, 19(3): 521-523.

[12] 李金浓, 李叶红, 梁梅菊, 等. 工娱疗法在阿尔茨海默病患者中的应用效果 [J]. 中国当代医药, 2019, 26(4): 89-91, 95.

[13] 马语若. 园艺疗法在康复长者心理危机干预中的应用 [D]. 广州: 广州大学, 2018.

[14] 倪琳玲, 叶尘宇, 诸顺红, 等. 瑜伽治疗和精神分裂症 [J]. 国际精神病学杂志, 2019, 046(001): 44-45, 49.

[15] 梁敏. 苏合香精油吸嗅对应激致小鼠抑郁焦虑行为的影响 [D]. 石家庄: 河北医科大学, 2018.

[2020-11-12 收稿]

(责任编辑 陈景景)

痛患者的治疗以及教学等领域,但国内尚无将其作为恢复期 SP 的相关研究^[6]。此外近几年重复经颅磁刺激(rTMS)物理性治疗手段利用物理性电磁脉冲,影响神经元细胞去极化程度,达到兴奋性突触后膜稳定机制、改善病情效果^[7],但单独运用时效果不全面。鉴于此,本研究将头皮触觉刺激、实物触摸训练、嗅觉记忆刺激、睡眠嗅觉刺激、重复经颅磁刺激联合下的刺激疗法运用于 SP 研究对象中,探讨其对恢复期 SP 康复效果影响,现报告如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取 2019 年 1 月—2020 年 6 月在医院住院的恢复期 SP 患者 112 例为研究对象,纳入条件:符合我国精神疾病防治指南中关于 ICD-10 精神分裂症诊断标准^[8],且在本院首次经临床确诊;在医院住院系统治疗后,精神症状消失、自知力基本恢复,病情稳定且处于恢复期 3 个月以上;认知清晰、智力正常;年龄 18~75 岁;患者与家属自愿参与本次调查研究。排除条件:合并智力障碍、严重躯体疾病、或其他脑气质性疾病;存在酒精或药物依赖、副作用或不良反应者;配合度低或遵医行为薄弱。

将符合上述入组条件的 112 例患者按照性别、年龄、病程匹配的原则分为对照组和观察组,每组 56 例。对照组:男 27 例,女 21 例;年龄 38~73 岁,平均 51.72 ± 6.49 岁;病程 4 个月~10 年,平均 5.62 ± 1.90 年。观察组:男 24 例,女 32 例;年龄 36~74 岁,平均 52.16 ± 6.01 岁;病程 6 个月~11 年,平均 5.49 ± 2.13 年。两组患者性别、年龄、病程比较差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 干预方法

1.2.1 对照组 采用常规康复治疗与护理,包括药物治疗(奥氮平、利培酮等),常规疾病相关知识、用药、饮食、并发症防护及注意事项指导,心理疏导与放松训练。并由医院专业培训合格护理人员定期对其病情评估,予以个体化、系统化精神康复干预。①生活技能干预:专业护士示范衣、食、住、行等不同方面生活操作或技能,指导患者独立学习、定期评估与纠正错误或缺失项。②体能训练:患者根据自身意愿,选取乒乓球、跑步、太极拳、散步、慢跑等类型运动锻炼身体,以改善体能、释放情绪。③劳动技能训练:布置日常生活劳动技能集体指导活动室,按照扫地、拖地、擦桌子、洗碗、独立手工等由易至难顺序强化患者劳动能力锻炼,养成优良生活规律。④社交技能:按照患者或家属协助填

写的“基本资料、兴趣爱好调查问卷”,组成 3~5 名/组兴趣团队,组织共同学习、评价与问题处理活动,强化病友间沟通交流,提升人际交往水平。

1.2.2 观察组 在行病区常规康复训练基础上,每周三、五在科室专门设立的多感官病房接受 1 次刺激治疗,该病房布置融合屏幕投影仪、芳香设备、音响、聚光灯、振动水床、小型球面反射镜、动感彩轮等设备或器械,提供从头皮触觉刺激、实物触摸训练、嗅觉记忆刺激、睡眠嗅觉刺激、重复经颅磁刺激 5 方面干预支持平台。持续 1 个月,60~90 min/次。具体方案如下:

1.2.2.1 头皮触觉刺激 下午 15:00—16:00,指导患者与家属练习手指合拢、中指按于太阳穴,顺时针按揉 6 次后逆时针 6 次,接着双手四指并拢,指腹整齐列于额前,自眉心沿延中线按压经过头顶中央百会穴,反复按揉 10 次,继续按压至发根的风池穴,按揉 10 次,最后双手指腹,由前额至后轻柔梳理,再自耳前两鬓梳理至头顶正中,掌心轻摩头顶 6 次。

1.2.2.2 实物触摸训练 头皮刺激训练后研究人员按照训练计划,头皮触觉刺激结束后,研究员指引患者佩戴眼罩,放入预先准备的纸箱内,含 2 或 3 种物品,如蔬菜水果、日常生活用品(卫生纸、水杯等)、食物(大豆、蛋糕等),通过双手触摸感知物品材质、温度、大小,2 min 内患者正确说出物品名称,必要时可给出提示,最后摘下眼罩确认物品,反复训练。

1.2.2.3 嗅觉记忆刺激 专业人员从常用味道精油试纸中,随机选出 2 类,让患者识记第 1 种精油试纸 20 s,间歇 2 min 更换第 2 种精油试纸让其嗅,5 min 后让患者描述所述味道与精油名称,记录后,讲解正确精油类型与顺序。

1.2.2.4 睡眠嗅觉刺激 化疗期护士指导患者每晚 8:00—9:00 床头放置静心安神类薰衣草等香薰蜡烛,播放舒缓音乐,双眼平躺放松,保持 10 min 腹式呼吸。曲目固定 1 周。时间安排:期持续 5 天,每天上午 5 min 记忆嗅觉刺激、下午 10 min 睡眠嗅觉刺激,练习 4 个周期。

1.2.2.5 rTMS 治疗方法 采用 Mag Pro R30 型经颅磁刺激器(产自丹麦 Tonica Elektvnik A/S 公司),由蝶形线圈 MCF-B65 组成,设置指标参数有:5、10 Hz 频率,250、750 Hz 基波频率,3~10 V 电压,每个序列刺激时间 4~10 s 范围间,连续刺激 30~45 min,序列间隔约 10 s。开机检测运动阈值(MT),线圈正面置于左侧背外侧前额叶皮质(DLPFC)部位,

强度设置为 80% 运动阈值，以患者舒适为宜，电脑自动控制完成此次治疗刺激。

1.3 观察指标

(1) 临床疗效评估：对患者采取阳性与阴性症状量表 (PANSS)^[9] 评估其精神症状，由阴性症状、阳性症状两部分，其中阴性症状包括言语贫乏、注意缺陷、情感迟钝、情感淡漠、社会性退缩，阳性症状包括幻觉、妄想，各条目评分采用 1~7 级，评分高低与症状严重程度呈正比。

(2) 社会功能评定：采用社会功能评定量表 (SSFPI)^[10]，由专业培训且经验丰富护士评定，该量表涵盖日常生活能力、动性和交往情况、社会性活动技能 3 个方面，12 项指标，各项指标 0~4 级评分，累计总评分 0~48 分，评分高低与社会功能缺陷严重程度呈反比。

(3) 不良反应：比较两组患者恶心、腹泻、心率异常、失眠、肝功能异常等不良反应发生率。

1.4 统计学处理

采用 SPSS 22.0 统计学软件处理数据。计量资料以“均数 ± 标准差”表示，组间均数比较进行 *t* 检验；计数资料计算百分率，组间率比较采取 χ^2 检

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

2 结果

2.1 两组患者精神症状评估比较

观察组患者阴性和阳性因子评分均低于对照组，差异具有统计学意义 ($P<0.05$)，说明观察组症状严重程度轻于对照组，见表 1。

表 1 两组患者 PANSS 评分比较 (分)

组别	观察例数	阴性因子评分	阳性因子评分
对照组	56	33.41 ± 2.56	14.62 ± 2.41
观察组	56	28.29 ± 2.72	8.79 ± 2.53
<i>t</i> 值		10.258	12.486
<i>P</i> 值		0.000	0.000

2.2 两组患者社会功能水平评估比较

观察组患者日常生活能力、动性和交往情况、社会性活动技能评分均高于对照组，差异具有统计学意义 ($P<0.05$)，见表 2。

2.3 两组患者不良反应发生情况比较

观察组不良反应发生率低于对照组，差异具有统计学意义 ($P<0.05$)，见表 3。

表 2 两组患者 SSFPI 评分比较 (分)

组别	观察例数	日常生活能力	动性和交往情况	社会性活动技能
对照组	56	5.51 ± 2.52	11.39 ± 2.64	9.17 ± 2.18
观察组	56	7.13 ± 2.10	12.85 ± 2.17	10.29 ± 2.43
<i>t</i> 值		3.696	3.197	2.567
<i>P</i> 值		0.002	0.002	0.019

表 3 两组患者不良反应发生情况比较

组别	观察例数	恶心	腹泻	心率异常	失眠	肝功能异常	不良反应发生率 (%)
对照组	56	2	4	3	5	2	28.57
观察组	56	1	1	1	1	1	8.93

$\chi^2=7.092$ ， $P=0.008$ 。

3 讨论

恢复期 SP 患者康复效果受心理、遗传及社会因素所致思维、情感、行为分裂的高致残、高复发慢性迁延性精神疾病，带给家庭社会极大负面影响^[11]。单纯抗精神病药物治疗取得一定疗效，但长期病程及疾病特点使患者阴性症状、认知功能缺损预后不良。文献报道^[12]，恢复期 SP 有不同程度述情障碍，理解、情绪区别及机体感受不良，大部分患者思维处于过度具体且僵化封闭状况，内在感受、态度表达，与社会适应能力缺失。何晶等^[13]指出预防改善患者注意力、语言、记忆、抽象思维、信息整合、空间与社会认知障碍复发成为恢复期 SP 近远期重要目标。李博等^[14]报道，通过视听觉为

主的 MSS 可一定程度稳定精神疾病生理行为，原因是多数阿尔兹海默病等疾病患者感官平静与刺激活动间存在失衡，而借助灯光、音乐、香气及现实物体等工具可调控听、视、触、嗅、味觉等感官刺激强度与数量，进而改善社会、机体与行为功能，满足患者恢复期需求，弥补非药物治疗缺陷。

本研究针对我科室恢复期 SP 复杂症状，包括常见动机缺乏、情感淡漠、意志减退、行为懒散及退缩等未完全改善的阴性症状，及其与认知功能受损相关性，在常规康复护理基础上实施联合头皮触觉刺激、实物触摸训练、嗅觉记忆刺激、睡眠嗅觉刺激为主的 MSS 和 rTMS，大量文献研究指出 MSS 疗法在改善不适行为、促进身心健康作用积极，但

尚未在 SP 病患中展开大规模研究。此外越来越多学者认为^[15]不同刺激参数 rTMS 会一定程度增强或减弱运动皮质的兴奋性,作为新型物理性治疗形式,低频 rTMS (<1 Hz) 抑制或高频 (>1 Hz) 诱导兴奋,可实现异常运动表征改善,促进损伤神经元细胞蛋白合成,提升修复能力及神经突触连接稳定性、完整性,对感官刺激形成补充^[16]。结果显示,观察组患者阴性因子、阳性因子的评分均低于对照组 ($P<0.05$),表明恢复期 SP 内心情感体验、意识缺陷等损伤指标显著改善;观察组患者日常生活能力、动性和交往情况、社会性活动技能及总分评分均高于对照组,差异具有统计学意义 ($P<0.05$);观察组恶心、腹泻、心率异常、失眠、肝功能异常等不良反应发生率低于对照组,差异具有统计学意义 ($P<0.05$),证实针对恢复期仍存在的意志匮乏、情感淡漠等持续症状,以及诱发的相关不良反应风险明显降低,上述采取的刺激疗法促进积极行为,舒缓精神神经症状,该结果与刘琳等研究^[17]采取的“一对一”活动疗法配合 MSS 辅助提升患者对四周环境注意力,调动参与康复训练积极性,提升生存质量关联紧密。

本研究所采取的护理措施具备优势如下:①恢复期 SP 与环境等多种因素长期相互影响,自我能力和意识实现自我能动性匮乏,本研究增设配套放松、舒适多感官刺激房间环境助于患者增强环境注意力与功能康复效果,这是因为头皮触觉刺激、实物触摸训练、嗅觉记忆刺激、睡眠嗅觉刺激等 MSS 疗法以多组合形式感官刺激,利用自身感官优势弥补恢复期症状缺陷,利于增进经验分享与医护者正确引导。②神经递质和神经元电活动相互影响已经大量研究证实。SP 认知功能损伤神经生物学基础为脑内神经递质水平异常,此次研究在刺激疗法中加入高频重复经颅磁刺激疗法,借助参数调节高频刺激激活神经元活性,兴奋性显著改善认知功能,这与毛艳^[18]优势显示 rTMS 对提升患者言语流畅性等症状作用显著。

综上所述,刺激治疗联合康复护理可有效缓解恢复期 SP 阳性和阴性症状,改善社会功能状况,有效降低恢复期 SP 不良反应风险,值得临床参考借鉴。

4 参考文献

- [1] 陶宁蔚,邓传秀.多感官刺激训练对老年精神分裂症患者自我效能和自知力治疗态度的影响[J].中国校医,2020,34(10):735-737.

- [2] 袁素丽,朱春燕,张开元,等.以积极心理学理论为指导的护理干预对精神分裂症患者康复及社会功能的影响研究[J].医院管理论坛,2020,37(8):40-43,7.
- [3] 李静雅.重复经颅磁刺激治疗精神分裂症幻听症状的系统评价和 Meta 分析[D].太原:山西医科大学,2020.
- [4] 黄私伟,陈振林,冼朝霞.基于手机 APP 的自我管理干预在精神分裂症恢复期患者中的应用[J].现代临床护理,2020,19(2):45-49.
- [5] 吕伟,李美花,刘春阳,等.不同频率重复经颅磁刺激治疗老年精神分裂症患者临床研究[J].中国医师进修杂志,2020,43(2):97-100.
- [6] 黄燕,张宪高,林亨,等.重复经颅磁刺激对精神分裂症疗效及安全性研究的 meta 分析[J].上海交通大学学报(医学版),2020,40(1):81-88.
- [7] 李嘉慧,刘建鹏,潘智林,等.精神分裂症患者认知功能损伤的神经生物学基础和电生理表现[J].中国医学物理学杂志,2020,37(1):115-121.
- [8] 王红尔.恢复期精神分裂症患者实施综合干预疗法的效果评价[J].中国医院统计,2019,26(6):419-421.
- [9] 汪卫东,刘寰忠,李文正,等.精神分裂症患者发病前后饮酒行为与阳性和阴性症状量表评分的关联性研究[J].中国全科医学,2020,23(20):2514-2519.
- [10] 王莹,夏守翠,于海宁,等.双相情感障碍患者心理弹性与社会功能的相关性分析[J].中年行为医学与脑科学杂志,2020,29(6):551-555.
- [11] 刘斯倩,马文有,张素娟,等.鼓圈治疗对恢复期精神分裂症患者焦虑抑郁的影响[J].中国健康心理学杂志,2019,27(5):665-668.
- [12] 甄凤亚,王硕,周子璇,等.不同部位重复经颅磁刺激治疗对精神分裂症阴性症状及认知功能的影响[J].临床精神医学杂志,2019,29(1):1-4.
- [13] 何晶,李春雨,尹蕾.电子社区管理对精神分裂症恢复期患者的影响[J].护理实践与研究,2019,16(2):147-149.
- [14] 李博,沐楠,饶冬萍.认知刺激疗法在老年痴呆中应用的研究进展[J].中国神经精神疾病杂志,2018,44(11):701-704.
- [15] 杨潇.阶段性护理管理在精神分裂症患者中的应用[J].护理实践与研究,2018,15(22):142-144.
- [16] 黄惠君,郑婉玲,林敏,郑红秀,吴开文,林天安,高秉珠.恢复期精神分裂症住院患者家庭预适应训练研究[J].护理学杂志,2018,33(11):87-89,102.
- [17] 刘琳,刘庆健,俞芳芳.会所康复模式对精神分裂症恢复期患者家庭负担与负面情绪的影响[J].护理实践与研究,2018,15(11):132-134.
- [18] 毛艳.多感官刺激对老年痴呆患者精神行为症状、认知功能及生活质量的影响分析[J].中国医学前沿杂志(电子版),2018,10(02):97-101.

[2020-12-19 收稿]

(责任编辑 陈景景)

NURSING PRACTICE AND RESEARCH

Semimonthly Established in August 2004 Volume 18, Number 4 Feb. 25, 2021

CONTENTS IN BRIEF

Effect of "medical support" model in the community
on the nutrition, health and living quality
of the elderly
..... YAN Yankui (475)

Effect of proprioception training intervention
on postoperative shoulder joint function and
living quality of patients with rotator cuff
injury
..... XIE Shuina, JIANG Huizhi, MA Xinyue (480)

Application effect of continuous exercise mode in
the pulmonary rehabilitation of patients with
chronic obstructive pulmonary diseases during
the stable period
..... ZHANG Jie, WU Yongchun(488)

Effect of item information management in operating
room combined with specialized surgery
training on the nursing quality for patients
undergoing cardiac bypass surgery
..... LIU Xiaoling, WANG Jingbo, XU Haiying(496)

Analysis of influencing factors on early
recurrence in children patients after acute
intussusception enema reduction
..... QIAN Ying, LI Jiefen, WANG Li(509)

The relationship between self-perceived burden
and debilitating state in patients during
the stable period of chronic obstructive
pulmonary diseases
..... ZHANG Jinlu (512)

Relationship between post-traumatic growth and
emotional regulation strategies in patients
undergoing post-burn scar plastic surgery
during the period of rehabilitation
..... SHENG Mingjuan, LEI Chenglan, Liu Feifei(535)

Evidence-based nursing for prevention of self-
extubation in patients with physical
restraint in neurosurgery department
..... GUO Hongmei (557)

Responsible institution

Health Commition of Hebei Province

Sponsor

Children's Hospital of Hebei
Province 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,
Zhuang Yiyu, Fang Qiong, Jiang Yan,
Luan Xiaorong, Zhang Xiangeng, Li Wei

Publishing

Nursing Practice and Research

Printing

Shijiazhuang Jianian Printing Co.,
Ltd.

Distribution

Hebei Post Newspapers and Journal
Publishing House

Scope of issuing

Overtly Issued at Home and Abroad

CSSN

ISSN 1672-9676
CN 13-1352/R

Oeder

Post Office All Around China
Code No. 18-112

Price

¥10.00/Number, ¥240.00/Year

Copyright 2021 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，个案分析，调查研究，综述与讲座，经验与革新等栏目。

二、稿件要求

1. 论文务求论点明确、论据可靠、数据准确、论证科学严谨；文字规范、语言练达，内容叙述避免过度自信或模棱两可，但应有作者自己的见解。

2. 论著一般4000字为宜，综述在7000字左右，短篇与个例勿超过1500字。摘要在200字以内。照片和图表应精简，推荐使用三线表。参考文献引用，论著>15条；综述类不应少于30条；短篇与个例5~8条。

3. 论文署名作者应为法定著作权人，文责自负。文稿请附英文题名，3~8个中、英文关键词。本刊只接受电子文件投稿，文稿上请附注第一作者或通讯作者的电话、E-mail及详细通讯地址、邮编。

4. 论文正文中各层次编号采用阿拉伯数字，一般不超过四级。例如一级标题“1”，二级标题“1.1”，三级标题“1.1.1”，四级标题“1.1.1.1”编号顶格书写，分级标题阿拉伯数字间用“.”相隔，末数后不加标点，四级标题以后回段中层次可用(1)、1)、①等排序。

5. 论著类论文请附中、英文结构式摘要。

6. 医学名词以医学名词审定委员会审定公布的名词为准，未公布的以人民卫生出版社出版的《英汉医学词汇》为准。

7. 计量单位以国家法定计量单位为准。统计学符号按国家标准《统计学名词及符号》的规定书写。

8. 参考文献应引自正式出版物，按引用的先后顺序列于文末，示例如下：

(1) [专著(书籍)] 序号 作者姓名. 书名[M]. 版本(如果是第1版应略去此项). 出版地：出版单位(国外出版单位可用标准缩写，不加缩写点)，出版年：起页—止页。

例：[1] 陈灏珠. 心肌梗死[M]// 戴自英. 实用内科学. 19版. 北京：人民卫生出版社，1995:1117-1119.

[2] 王庆林. 人体解剖学考试指导[M]. 北京：中国医药科技出版社，1994:116-118.

(2) [连续出版物(期刊)] 序号 作者姓名(3人以内全部写出，3人以上，只写前3人，第3人后加“，等”)。文题[J]. 期刊名(外文期刊可用标准缩写，不加缩写点)，年，卷(期)：起页—止页。

例：[3] 杨苑芳，郭节芳，李健清. 远程指导型家庭病床康复护理对老年髋部骨折患者自理能力及生活质量的影响[J]. 护理实践与研究，2017,14(14):8-10.

[4] 崔伟燕，吴军，袁小英，等. 医护康一体化管理模式干预鼻咽癌放疗患者张口困难效果研究[J]. 护理实践与研究，2020,17(22):97-99.

9. 论文涉及的课题如取得国家或部、省级以上基金或课题项目，应在文题页左下角注明。

三、注意事项

1. 来稿自留底稿，请勿一稿多投，凡接到投稿回执信2个月，未接到稿件录用通知，该稿可自行处理。稿件一经刊用，同时也被多家数据库收录，不同意者请在投稿时说明。

2. 本刊不收审稿费，稿件刊登后赠第一作者当期杂志2册。

3. 投稿者请登陆<http://www.hlsjyj.com>注册投稿。

本刊通讯地址：河北省石家庄市建华南大街133号《护理实践与研究》杂志社，邮编：050031；联系电话：0311-85911163，85911463；E-mail: hlsjyjsb@126.com。