

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3月 第18卷 第5期 March 2021 Vol.18 No.5



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

5

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5期

2021年3月10日出版

主管

河北省卫生健康委员会

主办

河北省儿童医院

050031 河北省石家庄市建华南大街133号

编辑

《护理实践与研究》杂志编辑委员会

《护理实践与研究》杂志编辑部

050031 河北省石家庄市建华南大街133号

电话: 0311-85911163 85074334

网址: <http://www.hlsjyj.com>

社长

曲艺

主编

尚少梅

执行主编

徐应军 栾奕

副主编

李春燕 张俊敏 应岚 韩琳

李卡 王志稳 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

基于多学科参与的医护到家平台在颅脑损伤致偏瘫患者
早期康复中的应用
.....程晔 周菊 宋鲁平 陈小武 贾海英(633)

工作实录分析配合模拟应急演练应用于突发性群体
事件中救治效率及急救能力的影响
.....田晓芳 夏红惠 张海英(637)

托马斯伊甸园管理模式在结肠癌术后患者中的应用
.....孙苗妍 张雯雯 胡乐(641)

电子智能营养配餐辅助工具在改善腹腔镜辅助胃癌
根治术患者营养状况及免疫功能中的应用
.....张红霞 王杰 崔京晴 栾志燕(645)

核心肌力训练对轻中度青少年特发性脊柱侧弯患儿
肌群肌力改善及Cobb角的影响
.....邓丽丹 冯晓艳 丁燕红(649)

精神科急诊分诊标准化问诊流程的应用效果观察
.....陈翠薇
翁穗芸 刘松康 江妙玲 余敏 林建葵 周燕玲 孙彬(653)

积极心理暗示对骨科全身麻醉患者希望水平
与应激反应的影响.....詹舟茹 李婉珊 陈时锋(657)

行动研究法构建慢性肾衰竭居家护理方案及应用效果
.....汪李宏(661)

基于思维导图的三级康复训练在脑卒中偏瘫
患者中的应用研究.....吕俊丽(665)

“1+5”式支持教育联合体表感官刺激在住院精神分裂症
患者中的应用.....李静 朱雪梅(670)

晚期肝癌住院患者尊严感状况及影响因素
.....杨丹琳(673)

老年颈动脉狭窄患者颈内动脉支架置入术后
认知功能障碍的影响因素分析.....单晔(677)

重症急性胰腺炎早期合并呼吸窘迫综合征的危险因素
.....郝文芳(681)

中青年肺结核心理、心理弹性、社会支持状况及其相关性分析
.....郑丽君 张彦春(684)

综述与讲座

- 连续性血液净化治疗中低体温预防和护理管理措施的文献分析····· 凌诗 (688)
- 儿童早期预警评分在小儿危重症患儿病情评估中应用的文献计量学分析
····· 朱碧琳 (691)
- 新护士转型冲击现状及影响因素的研究进展····· 葛里鹤 (695)
- 排尿功能锻炼对膀胱癌手术后原位新膀胱排尿功能恢复的效果····· 周洁 (698)

内科护理

- 回授法饮食护理干预联合漫画式健康宣教在腹膜透析患者中的应用效果
····· 付莹莹 李琳娜 (701)
- 结局回溯性教育联合康复护理在冠心病PCI术患者术后二级预防中的应用
····· 李一聪 秦庆祝 范晓青 (704)
- 基于吞咽功能筛查的安全饮食指导预防急性脑卒中老年患者发生误吸的效果观察
····· 黄娇 赖雪岸 王婷婷 (707)
- 预警理念融入过程质量控制模式对连续性血液净化患者不良事件发生率及预后的影响
····· 易慧琳 伍丽婵 毕赐成 何明炜 (711)
- 神经肌肉电刺激联合间歇充气加压对急性脑梗死患者神经功能和运动功能的影响
····· 黄琴 陈红 秦祖杰 (714)
- 集束化护理策略对无痛胃肠镜联合检查患者肠道准备质量的影响····· 蒋小东 沈芳芳 (718)

外科护理

- 集束化护理策略对经尿道前列腺电切术后膀胱痉挛的影响····· 伍惠凤 余燕芳 刘嘉茜 (722)
- 案例需求的导向护理模式预防髋关节置换术老年患者假体脱位的临床效果····· 高娟 茆敏 (726)
- 行气通腑贴联合热敷按压在小儿急腹症术后难治性腹胀中的应用····· 罗泳洁 刘宴伟 (729)
- 微信公众号教育模式在患者入院宣教中的应用效果
····· 谢莉萍 谢海英 翁建莲 吴丽姿 王铃娟 (732)
- 中药氧疗联合呼吸功能训练预防老年髋部骨折患者术后谵妄的效果观察····· 尚花娣 付慧 (734)

妇产科护理

- 产前团体积极体验联合音乐镇痛分娩对初产妇产程及分娩结局的影响
····· 彭志丹 葛志红 危薇 (737)

五官科与皮肤科护理

- 依据《患者安全目标》制定的针对人工耳蜗植入术低龄患儿预见性护理干预措施
····· 樊维佳 舒香云 赵梅珍 罗远芳 (740)

肿瘤科护理

- 新型缩唇呼吸训练器在非小细胞肺癌患者肺功能康复干预中的应用
····· 王晓云 丁春红 顾连弟 (743)
- 信息护理健康教育联合结构式心理干预在肝癌化疗PICC置管患者中应用
····· 蒋新玲 王莉 谭玲 李艳 蒋芳芳 (746)
- 体外神经电刺激联合针刺外敷镇痛对肺癌患者术后肺功能及疼痛状况的影响
····· 刘璐 胡苹 (749)

思维导图引导下的无缝隙护理在胸腔镜下肺癌根治手术患者中的应用·····	羊雨琴 (752)
中医护理	
超声波雾化熏洗结合导气针刺疗法对干眼症患者泪膜稳定性的影响 ·····	聂玉娇 孙晓敏 李维欣 (755)
手术室护理	
预防低体温专项护理专案管理对老年全膝关节表面置换术后患者的影响 ·····	王和 唐月琴 林春霞 高小莉 (758)
急症与危重症监护	
改良eCASH策略与每日唤醒在机械通气患者谵妄预防干预中的应用·····	吴莺 黄珏 陈黎佳 (761)
基础护理	
健痿操联合远红外线照射在促进血液透析患者动静脉内瘘成熟中的应用效果 ·····	秦凤娟 秦凤萍 付敬 (765)
基于“猪鼻式防压贴”的综合护理在降低新生儿无创呼吸机通气并发症中的应用 ·····	何淑儿 王昭丽 梁玉芳 (768)
护理管理	
流程再造护理管理运用于核医学科放射性药物注射中的辐射防护效果·····	李沛 陈战磊 陈雪 (771)
目视流程图解联合三位色码对消毒供应室器械管理的应用效果分析 ·····	陶瑛 高雪琴 蔡志英 沈怡琳 高瑛 (774)
洁净度智能化管理在手术室开放性创伤患者治疗中的应用·····	孟杰 崔镇 王淑娟 (776)
康复护理	
中医正骨手法联合中药离子导入在颈椎病患者早期康复中的应用效果·····	罗宏华 徐凌 (780)
持续短阵快速脉冲刺激联合语言康复训练对神经内科语言障碍患者康复效果的影响 ·····	李娟 岳秋香 王满侠 (783)
临床经验与实践	
基于特征性P波与QRS主波关系在PICC置管尖端定位中流程构建与应用效果 ·····	赖美春 刘秀芳 陈金莲 黄丹 莫秀文 (787)
其他	
疫情报道高频术语(三)·····	(676)
《护理实践与研究》杂志严正声明·····	(739)
征稿简则·····	(封底)

责任编辑 魏劭伟 编务 冯晓倩 纪薇 责任编辑 刘学英 崔兰英

基于多学科参与的医护到家平台在颅脑损伤致偏瘫患者早期康复中的应用

程晔 周菊 宋鲁平 陈小武 贾海英*

【摘要】目的 探讨基于多学科参与的医护到家平台在颅脑损伤致偏瘫患者早期康复中的应用效果。方法 选取2019年1月—2020年7月在医院治疗的60例患者为研究对象,按照组间基本特征相匹配的原则分为对照组和观察组,各30例。对照组实施常规护理模式,观察组在对照组基础上实施基于多学科参与的医护到家平台院外管理,采用促进健康生活方式问卷(HPLP)对患者健康生活方式进行评价,采用步行功能量表(Holden)、Brunel平衡量表(BBS)、功能独立性量表(FIM)、改良Barthel指数(wr-MBI)以及日常生活能力量表(ADL)对患者康复效果进行评价。结果 观察组压力应对、营养、健康责任、运动、人际间影响以及自我实现评分均优于对照组, Holden、BBS、FIM、wr-MBI以及ADL评分均高于对照组,差异比较均有统计学意义($P<0.05$)。结论 在颅脑损伤致偏瘫患者早期康复护理中采用基于多学科参与的医护到家平台管理,可有效改善患者生活方式,提高肢体运动功能和康复效果。

【关键词】 多学科参与; 医护到家平台; 颅脑损伤; 偏瘫; 早期康复

中图分类号 R473.54 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.05.001

Application of in home care platform based on multidisciplinary participation in early rehabilitation of patients with hemiplegia caused by craniocerebral injury CHENG Ye, ZHOU Ju, SONG Luping, CHEN Xiaowu, JIA Haiying (General Hospital of Shenzhen University, Shenzhen 518055, China)

【Abstract】 Objective To explore the application of in home care platform based on multidisciplinary participation in early rehabilitation of patients with hemiplegia caused by craniocerebral injury. **Methods** A total of 60 patients treated in the hospital from January 2019 to July 2020 were selected as the study objects. According to the principle of matching the basic characteristics between groups, they were divided equally into the control group and the observation group. The routine medical nursing mode was given to the control group, the observation group was given the in home care platform based on multidisciplinary participation besides the routine medical care. Taken the health promoting lifestyle profile (HPLP) to evaluate the patients' healthy lifestyle, and taken the Holden walking function rating scale(Holden), Brunel balance scale (BBS), functional independence scale (FIM) and modified Barthel index (wr - MBI) and activities of daily living scale (ADL) to evaluate the patients' rehabilitation efficacy. **Results** The patients score of stress coping, nutrition, health responsibility, movement, interpersonal influence and self-actualization in the observation group were better than the control group ($P<0.05$), The scores of Holden, BBS, FIM, wr-MBI and ADL scales in the observation group were all higher than the control group ($P<0.05$). **Conclusion** The application of in home care platform based on multidisciplinary participation in early rehabilitation of patients with hemiplegia caused by craniocerebral injury can effectively improved the lifestyle and limb motor function, increased the rehabilitation effect.

【Key words】 Multidisciplinary participation; In home care platform; Craniocerebral injury; Hemiplegia; Early rehabilitation

作者单位:518055 广东省深圳市,深圳大学总医院护理部(程晔,宋鲁平,陈小武,贾海英);无锡市康复医院护理部(周菊)
* 通讯作者

偏瘫是颅脑损伤后常见并发症, 主要由于外界暴力直接或间接作用于头部而引起脑组织损伤, 继而造成神经功能缺损以及肢体运动功能不协调, 严重影响患者日常生活能力^[1]。颅脑损伤致偏瘫恢复周期较长, 短期的康复治疗无法达到预期效果, 因此, 对患者实施具有连续性、针对性的康复干预对改善患者预后具有积极的意义^[2]。常规院外康复指导中以口头宣教、健康手册宣教为主, 受患者年龄、文化差异等因素影响, 导致多数患者院外康复效果不佳。近几年来, 随着科技水平的进步, 移动互联网技术被广泛应用于医疗行业中, 为患者获得医疗信息提供捷径^[3]。基于多学科参与的医护到家平台是由医师、康复师、护士共同参与院外管理的移动互联网平台, 该平台是集患者信息、护理信息、功能锻炼定时提醒以及自动回复功能为一体的管理平台, 可实现院外在线指导, 不受时间空间限制, 在部分医院得到应用, 取得满意效果^[4]。基于此, 本研究探讨基于多学科参与的医护到家平台在颅脑损伤致偏瘫患者早期康复中的应用效果, 现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取 2019 年 1 月—2020 年 7 月在医院治疗的 60 例患者为研究对象。纳入条件: 患者经过临床 CT 或 MRI 检查确诊为颅脑损伤; 首次确诊, 并发偏瘫。排除条件: 先天性肢体功能障碍; 无凝血功能障碍; 认知、沟通障碍; 依从性较差。按照组间基本特征相匹配的原则分为对照组与观察组, 各 30 例。对照组中男 21 例, 女 9 例; 年龄 23~58 岁, 平均 41.36 ± 3.65 岁; 病程 5~14d, 平均 9.62 ± 2.56 d; 偏瘫部位: 左侧 18 例, 右侧 12 例; 致伤原因: 交通事故伤 9 例, 高处坠落伤 14 例, 其他 7 例。观察组中男 19 例, 女 11 例; 年龄 24~60 岁, 平均 41.36 ± 3.65 岁; 病程 3~16d, 平均 9.69 ± 3.01 d; 偏瘫部位: 左侧 16 例, 右侧 14 例; 致伤原因: 交通事故伤 10 例, 高处坠落伤 15 例, 其他 5 例。两组性别、年龄、病程、偏瘫部位、致伤原因比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。本研究方案获得医院医学伦理委员会的批准, 且研究对象知情同意。

1.2 干预方法

1.2.1 对照组 实施常规护理模式, 包括入院一般宣教、康复训练指导以及出院后电话随访等。

1.2.2 观察组 在对照组基础上实施基于多学科参与的医护到家平台管理。

(1) 平台软件设计与使用: 医护端由 1 名康复

师、1 名临床医师、1 名营养师及 2 名责任护士共同管理, 护士负责计划的实施, 康复师负责帮助患者制订相应的康复训练计划, 临床医师负责对患者病情恢复效果评价, 与康复师共同制定康复训练计划, 并在医护端在线答复患者疑难问题, 责任护士负责指导患者对平台的安装与使用、平台维护、向患者推送护理信息以及训练计划。患者端包括患者资料管理、患者个性化服务、远程视频康复指导三部分组成, 实现集患者信息管理、护理信息、功能锻炼定时提醒以及自动回复功能为一体的管理平台^[5]。

(2) 医护到家平台的安装与使用: 患者入院后, 责任护士指导患者或家属下载医护到家平台软件, 采取实名制注册, 填写个人信息, 包括性别、年龄、疾病类型、病情严重程度等。患者信息填写完成后, 护士通过医护到家平台向患者推送护理信息、康复训练方式等模拟信息, 指导患者浏览该软件在 10 min 以上, 直至能够独自熟练的操作软件^[6]。

(3) 健康方式指导: ①营养指导, 营养师根据患者病情制定科学的饮食方案, 轻度吞咽功能障碍患者以进食流质食物为主, 如米粥、蔬菜汁、面条。中度吞咽功能障碍患者饮食主要以糊状食物或流质食物为主, 餐前先进食 3~5ml, 并根据患者吞咽状态适量加减, 放慢进食时间, 约 25min 为宜。餐后指导家属协助患者清洁口腔。重度吞咽功能障碍患者给予鼻饲喂养, 进食前后清洁胃管, 最初进食 200ml, 患者逐渐适应后, 适当增加进食量; ②心理指导, 护士通过平台与患者进行沟通, 进一步了解患者的性格特点、文化背景以及家庭背景, 通过有效的社会支持鼓励患者战胜疾病, 不断培养患者对社会支持的主观幸福感。指导家属联系患者同事、朋友等常到家中陪伴, 基于患者社会、家庭支持, 减少负面情绪, 提高治疗依从性^[7]。

(4) 康复训练指导: 康复师通过对患者肌力、病情、生活自理能力以及心理状态帮助患者制定康复锻炼内容: 由康复师以及临床医师共同制定康复训练指导, 通过文字、短视频以及语音提示等方式向患者推送锻炼内容, 并指导患者安全使用辅助锻炼器材, 避免引起二次伤害。具体内容: ①患者出院后 1 周, 肌力 ≤ 3 级患者给予良肢摆放、肢体被动训练、翻身坐起训练等; 肌力 > 3 级患者给予床边肌力训练; 并指导家属将患者训练录制成视频回馈到医护端, 医护端人员查看, 对不规范的训练动作给予纠正^[8]; ②患者出院后 1 个月, 在上一阶段训练的基础上增加训练内容, 为肢体抗阻训练、生活自理能力训练、上下楼梯训练、核心肌力训练等,

同时家属将患者训练视频回馈至医护到家平台医护端，医护人员对患者训练误区进行纠正，同时定期督促患者实施训练，避免耽误病情；③患者出院3个月后，该阶段推送的锻炼内容为巩固上2个阶段的康复训练成果。指导患者充分发挥日用品的作用，如：筷子、纸张、毛笔等，患者自行取放物品，锻炼其手抓握功能^[9]。

(5) 通过医护到家平台向患者访问：护士利用平台定期向患者回访，通过一对一形式向患者提供几个开放式问题。如：在您出院后，病情对您有什么影响？您需要哪些方面的帮助？鼓励患者回答问题，并填写访问单，医师以及康复师以及护士根据患者护理需求及时调整康复计划。此外，需通过平台提醒患者坚持查看推送的信息，定期携带材料回院复查^[10]。

1.3 观察指标

观察并比较两组患者健康生活方式情况及康复效果。

1.3.1 健康生活方式 采用促进健康生活方式问卷(HPLP)^[11]进行评分，该问卷由患者填写。该问卷共包括压力应对、营养、健康责任、运动、人际间影响以及自我实现等6个项目，采用likert5级评分，“总是-从不”分别赋予分值为0~4分，分数越高表示患者生活方式越健康。该量表Cronbach's α 系数为0.850，表明该量表具内容一致性信度较高^[12]。

1.3.2 康复效果

(1) Brunel 平衡量表(BBS)：包括站立计时、

跨步站立、独坐举臂、站立举臂、坐立计时等7部分组成，满分45分，总分越高表示平衡能力恢复越好。

(2) 步行功能量表(Holden)：采用Holden步行功能分级评定，总分5分^[12]。

(3) FIM：采用FIM评定量表^[8]进行评分，总分120分，分数越高，表明功能独立性越好。

(4) wr-MBI：包括转移、行走、上下楼梯等3个维度10个条目，每个条目采用5级评分，分别赋予分值0~4分，总分40分，分数越高，表明运动功能恢复越好^[13]。

(5) ADL：总分100分，96~100分表示患者可完全自理，75~95分表示患者轻度功能缺陷，生活基本自理；50~74分表示患者中度功能缺陷，日常生活需要他人协助完成；25~49分表示患者存在重度功能缺陷，日常活动大部分需要家人的协助；低于25分表示患者存在极为严重的功能缺陷，日常生活不能自理^[14]。

1.4 统计学处理

应用SPSS 24.0统计学软件进行数据的统计分析，计量资料采用“均数 ± 标准差”表示，组间均数比较采用t检验；计数资料比较采用 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 两组健康生活方式比较

观察组生活方式评分高于对照组，组间比较差异有统计学意义($P < 0.05$)，见表1。

表1 两组健康生活方式比较(分)

组别	观察例数	压力应对	营养	健康责任	运动	人际间影响	自我实现
对照组	30	1.98 ± 0.81	1.76 ± 0.74	2.01 ± 0.57	2.14 ± 0.65	2.09 ± 0.67	2.41 ± 0.36
观察组	30	2.71 ± 0.99	2.67 ± 0.89	2.67 ± 0.68	2.87 ± 0.67	2.81 ± 0.68	3.01 ± 0.51
t 值		3.126	4.306	4.074	4.165	4.131	5.264
P 值		0.003	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

2.2 两组康复效果比较

观察组各项康复指标均优于对照组，组间比较

差异有统计学意义($P < 0.05$)，见表2。

表2 两组康复效果比较(分)

组别	观察例数	Holden	BBS	FIM	wr-MBI	ADL
对照组	30	2.56 ± 0.41	31.14 ± 5.23	78.21 ± 10.73	18.24 ± 2.98	76.21 ± 4.21
观察组	30	3.07 ± 0.36	37.84 ± 5.17	89.32 ± 11.14	23.87 ± 2.65	81.57 ± 5.14
t 值		5.119	4.990	3.934	7.732	4.327
P 值		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

3 讨论

3.1 多学科参与的医护到家平台可改善颅脑损伤致偏瘫患者生活方式

颅脑损伤致偏瘫患者肢体功能的恢复程度与健康的生活方式密切相关。但由于患者对健康知识的相对匮乏,不能准确意识到健康生活方式对疾病恢复的重要性。我国目前医疗机构中的院外护理中,仅依靠护士采用口头宣教或宣教手册方式指导患者疾病相关护理技巧,无法调动患者的积极性,且患者在院外康复中一旦遇到困难均可增加其挫败感,不利于其保持良好的健康行为^[15]。基于医护到家平台通过多学科的参与制定健康指导,其中心理干预是患者实现健康生活方式的基础,由于颅脑损伤致偏瘫患者常伴有抑郁、缺乏自信等不良情绪,通过对患者实施心理干预可提高患者依从性,让患者更加深入了解自身疾病知识,充分认知健康生活方式对疾病的深远影响。同时根据患者的吞咽功能实施相应的营养饮食干预,纠正其错误的饮食认知以及不良的生活习惯。本次研究中,观察组压力应对、营养、健康责任、运动、人际间影响以及自我实现评分均优于对照组($P<0.05$),提示多学科参与的医护到家平台的应用利于颅脑损伤致偏瘫患者保持健康的生活方式。

3.2 基于多学科参与的医护到家平台可改善颅脑损伤致偏瘫患者预后

颅脑损伤致偏瘫是由于颅脑损伤后脑组织受损而缺血缺氧、肿胀等引起的继发性损害,脑神经细胞由于得不到营养供应而大量死亡,继而导致神经功能缺失而引起。神经细胞死亡与神经功能缺失,会导致患者出现身体功能障碍、意识障碍等,使其生活自理能力下降。研究表明,中枢神经系统具有可塑性,病情稳定后,可通过受损脑组织的功能代偿重新建立运动通路^[16]。早期有效的康复训练不仅改善血液循环,降低肌肉萎缩、关节僵直等并发症的发生风险,还有助于神经轴突与侧支循环重新建立联系,促进大脑功能的恢复,提高患者的运动功能及生活质量。基于多学科参与的医护到家平台管理中,通过营养指导,为患者机体所需的营养提供保障的同时降低窒息的发生风险,心理指导促进医护与患者之间的交流,充分调动患者的积极性,提高患者配合治疗的依从性。在康复指导中,通过小视频、图片以及文字的形式定期向患者推送康复训练内容,方便医护人员掌握患者病情。此外,康复师与临床医师共同参与康复指导,根据疾病恢复

程度及时调整康复训练内容,为患者提供系统性、阶段性、个性化康复训练指导,促进康复训练的有效开展,提高康复效果。本次研究中,观察组 Holden、BBS、FIM、wr-MBI 及 ADL 评分均高于对照组,差异比较有统计学意义($P<0.05$)。提示基于多学科参与的医护到家平台对提高颅脑损伤致偏瘫患者康复效果具有促进作用。这是因为,核心肌力训练可增加躯干肌、四肢肌的肌力以及耐力,提升关节稳定性,促进下肢功能与平衡功能的改善,助于对行走姿势的调整。从而提高患者的平衡能力以及步行功能。利用其手抓握筷子、纸张、毛笔等综合康复锻炼可改善患者手指活动度以及肢体偏瘫,预防关节挛缩变形,促进其生活自理能力的恢复。

综上所述,在颅脑损伤致偏瘫患者早期康复护理中采用基于多学科参与的医护到家平台管理,可有效改善患者生活方式,改善肢体运动功能,提高康复效果。

4 参考文献

- [1] 任安霖,潘思,邓海骏,等.基于医护到家平台的护士参与“互联网+护理服务”现状调查[J].护理学杂志,2020,35(5):61-64.
- [2] 黄现平,黄立琼.强化康复护理在改善脑梗死偏瘫患者肢体功能及生存质量中的应用[J].护理实践与研究,2019,16(2):49-50.
- [3] 胡晓华.重视多学科协作在重型创伤性脑损伤后意识障碍治疗中的价值[J].中华创伤杂志,2019,35(3):207-211.
- [4] 吴红举.渐进式康复训练对脑卒中偏瘫患者功能恢复与日常生活能力的影响[J].护理实践与研究,2020,17(2):46-48.
- [5] Xia Z,Fang H,Li SU,et al.Prevention effect of early rehabilitation based on multidisciplinary cooperation on ICU-acquired weakness in elderly AECOPD patients complicated with respiration failure[J].China Medical Herald,2019,15(5):261-264.
- [6] 陈玲,赵振伟,张登文,等.目标化康复指导路径表单在脑卒中病人早期康复中的应用[J].中国临床神经外科杂志,2019,24(10):60-62.
- [7] 仲悦萍,陆凤英,陈晓艳,等.集束化管理在重型颅脑损伤患者早期康复护理中的应用[J].上海护理,2018,18(4):45-48.
- [8] 冯枫.重复经颅磁刺激联合常规促醒在颅脑损伤后意识障碍患者治疗中的临床应用研究[J].陕西医学杂志,2020,53(4):60-63.
- [9] Chengjie Z , Panyu Z , Yang W , et al. Application of

工作实录分析配合模拟应急演练应用于突发性群体事件中救治效率及应急救护能力的影响

田晓芳 夏红惠 张海英

【摘要】 目的 探讨工作实录分析配合模拟应急演练应用于突发性群体事件中的救护效果。方法 将医院急诊科2019年7—12月实施常规救护培训后收治的63例(12起突发群体伤事件)作为对照组,将医院急诊科2020年7—12月实施工作实录分析联合情景模拟演练培训后收治的60例(11起突发群体伤事件)作为观察组。对比两组救治效率、急诊科护士应急救护能力。结果 观察组除影像学检查时间、总急诊停留时间外,其他各环节流程时间均短于对照组($P<0.05$);两组急诊科护士除准确身份识别、接诊及时、人文关怀外比较差异无统计学意义($P>0.05$),观察组其余各项应急救护能力评分均高于对照组($P<0.05$)。结论 工作实录分析配合模拟应急演练应用于突发性群体事件中可提升救治效率,增强急诊科护士应急救护能力。

【关键词】 工作实录分析;模拟应急演练;突发性群体事件;急诊科;救治效率;应急救护能力
中图分类号 R472.2 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.05.002

Work records analysis combined with simulated emergency drills applied to the sudden mass events and the effect on the efficiency of rescue and emergency response ability TIAN Xiaofang, XIA Honghui, ZHANG Haiying (Chinese Medicine Hospital of Jiangyin, Jiangyin 214400, China)

【Abstract】 **Objective** To explore the rescue effect of work record analysis combined with simulated emergency drill applied to the sudden mass incidents. **Methods** To select 63 samples (12 samples occurred the sudden mass events) admitted in the emergency department from July to December 2019 as the control group and applied the routine first aid training, 60 samples (11 samples occurred the sudden mass events) from July to December 2020 as the observation group and applied the work record analysis combined with simulated emergency drill training. Compared the treatment efficiency and emergency department nurses' first aid ability between the two groups. **Results** Except the imaging examination time and total emergency stay time of the observation group, the process time of other links was shorter than the control group ($P<0.05$). Except the accurate identification, timely reception and humanistic care of two groups emergency department nurses had no significant difference ($P>0.05$).

基金项目: 江阴市卫生健康委面上项目(S201906)

作者单位: 214400 江苏省江阴市中医院(田晓芳, 张海英);
江阴市人民医院(夏红惠)

health management mode based on WeChat platform in postoperative rehabilitation of patients with tibial plateau fractures[J]. Chinese Journal of Injury Repair and Wound Healing(Electronic Edition), 2018, 18(15):137-141.

- [10] 陈若扬, 何金香. 重症颅脑损伤患者早期功能锻炼规范化的应用效果研究[J]. 中国预防医学杂志, 2019, 20(11):1106-1109.
- [11] 韩璐璐. 基于依从性曲线变化规律的阶段性护理干预在脑梗死偏瘫患者康复训练中的应用[J]. 中国实用护理杂志, 2020, 36(18):1377-1382.
- [12] 陈波, 孟兆祥, 苏敏, 等. 镜像疗法在脑卒中偏瘫患者早期康复中的应用进展[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2020, 42(1):90-94.
- [13] 景雪冰, 李艳, 韩庆坤, 等. 临床护士对医护到家服

务参与意愿及影响因素的研究[J]. 护理管理杂志, 2019, 19(11):777-779, 793.

- [14] 沈小娟, 季丽萍, 汤美秀. 规范化中医康复管理对颅脑损伤患者术后恢复质量的影响[J]. 湖南中医药大学学报, 2018, 248(5):114-118.
- [15] 唐翠, 王滨琳. 小组干预模式在中重度颅脑损伤患者照护者中的应用[J]. 中华现代护理杂志, 2018, 15(6):660-664.
- [16] 季建红, 吴小丽, 祁峰, 等. 多功能脚踏车在重症病人下肢早期康复运动中的应用效果[J]. 护理研究, 2019, 33(20):3630-3633.

[2020-12-14 收稿]
(责任编辑 崔兰英)

the other scores of the observation group's emergency nursing ability was higher than the control group ($P < 0.05$).

Conclusion The work record analysis combined with simulated emergency drill applied to the sudden mass events could improve the efficiency of treatment and enhanced the emergency response ability of emergency department nurses in sudden group incidents.

【Key words】 Work record analysis; Simulated emergency drills; Sudden mass events; Emergency department; Treatment efficiency; Emergency care ability

突发性群体伤害事件时因为相同致病因素造成大于3人次的病员事件,致伤原因包括火灾、交通事故、建筑工伤等,由于此类事件发生具群体性和突发性,因此危害性极大^[1]。有相关调查结果显示,突发群体伤害事件每年致死患者数在10万以上^[2]。近年来随着我国经济的迅速发展,城市流动人口数量明显增加,使得突发群体伤害事件发生率逐年提升^[3]。急诊科是接诊此类患者的科室,要求医护人员具备扎实的理论知识及操作技能^[4]。目前对于群体伤害事件的培训方法主要为集中讲课、视频教学等,其内容枯燥,护理人员易产生困乏,学习效果不佳^[5]。为探究有效教学和培训措施,在本研究中对医院急诊科护士实施工作实录分析联合情景模拟演练,现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

将医院急诊科2019年7—12月实施常规救护培训后收治的63例(12起突发群体伤事件)患者作为对照组,63例患者中男35例,女28例;年龄为21~58岁,平均 36.92 ± 10.47 岁;创伤指数评分为 11.96 ± 5.02 分。将医院急诊科2020年7—12月实施工作实录分析联合情景模拟演练培训后收治的60例(11起突发群体伤事件)患者作为观察组,60例患者中男37例,女23例;年龄为20~60岁,平均 37.14 ± 11.41 岁;创伤指数评分为 12.18 ± 4.93 分。医院2019年1月—2020年12月急诊科在岗护士41名,其中男7名,女34名;年龄为25~39岁,平均 30.48 ± 4.92 岁;工作年限2~19年,平均 8.28 ± 1.04 年;学历:大专19名、本科22名;职称:主管护师3名、护师24名、护士14名。本研究经医院伦理委员会审核通过。两组患者一般资料的比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。

1.2 培训方法

对照组实施常规救护培训,所有护士均接受集中口头宣教,结合视频、图片资料等方式,内容主要包括止血、固定、转运等,并要求护士反复练习。观察组实施工作实录分析联合情景模拟演练,具体

如下:

(1)建立培训小组:由科室护士长、教学干事作为培训小组,护士长担任小组组长,小组成员临床工作时间为 15.83 ± 2.36 年,主要职责为培训方法的制定、分工及考核内容的制定等。

(2)选取和处理视频:选取2019年2月—2020年2月所有突发群体伤害事件中的典型案例,需满足以下条件中的任意两条:①群体人数在5人及以上,且其中至少1名以上创伤指数评分在17分及以上;②抢救护理过程中包含动静脉采血、开放静脉通路、术前备皮、开放气道、留置导管及心肺复苏等10项内容;③涉及欠费办理、行政部门介入、绿色通道等情况。最终选中3例典型事件作为教学案例。用监控录像系统调出各典型事件发生时的工作录像,并导出视频为医疗护理质量改进的基础参考,删除与教学无关的片段,同时为保护隐私将可辨别身份部位打上“马赛克”。

(3)工作实录分析:小组为干预人员循环播放每个典型案例的视频,并集体讨论视频中各护士面对突发群体伤害事件的处理及救治情况,然后提出需要改进之处。如气管插管时发现需多次取东西,在讨论后提出可设计气道抢救箱从而节约取东西的时间。

(4)模拟应急演练:在实施工作实录分析后,小组设置仿真情景,使用角色扮演的方式,将3个案例情景再现,角色设计抢救护士、分诊护士、辅助护士、患者及其家属等。在情景演练中注意规避一些供应问题,并采用改进方法替换原有措施。所有干预人员分组演练,一组演练的同时其他小组在一旁观摩,所有小组演练完毕后再进行下一个典型案例视频演练。每个案例培训时间为4周,共12周。此外,小组可根据时间推移不断挑选新的典型案例,从而形成科学、动态培训模式。

1.3 观察指标

(1)救治效率:记录两组预检分诊时间、生命体征采集时间、基本信息采集时间、首次处置时间、标本采集时间、影像学检查时间、总急诊停留时间。

(2)急诊科护士应急救护能力:采用医院自制

突发性群体事件应急救护流程量表对两组急诊科护士应急救护能力进行评价,共10个条目,每个条目0~10分,总分0~100分,评分越高则应急救护能力越强。

1.4 统计学处理

采用SPSS22.0进行统计分析,计量资料以“均数 ± 标准差”表示,组间均数比较采用t检验。检

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

2 结果

2.1 两组救治效率比较

观察组除影像学检查时间、总急诊停留时间外,其他各环节流程时间均短于对照组,差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表1。

表1 两组救治效率比较 (min)

组别	例数	预检分诊时间	生命体征采集时间	基本信息采集时间	首次处置时间	标本采集时间	影像学检查时间	总急诊停留时间
对照组	63	2.61 ± 0.84	3.97 ± 1.02	4.18 ± 1.13	16.25 ± 3.82	17.82 ± 5.37	35.72 ± 9.02	75.11 ± 13.03
观察组	60	1.79 ± 0.67	2.55 ± 0.95	3.38 ± 0.92	10.41 ± 2.81	11.27 ± 3.29	36.01 ± 9.47	72.01 ± 15.14
t 值		5.967	7.980	4.293	9.619	8.200	0.174	1.219
P 值		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.862	0.225

2.2 急诊科护士应急救护能力

两组急诊科护士除准确身份识别、接诊及时、人文关怀比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$),各项

应急救护能力评分高于对照组,差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表2。

表2 两组急诊科护士应急救护能力 (分)

组别	人数	评估全面	准确身份识别	接诊及时	病情观察明确	合理分级分区	护理措施制定
对照组	41	7.35 ± 0.26	9.97 ± 0.03	9.94 ± 0.05	7.94 ± 0.29	7.98 ± 0.20	8.09 ± 0.27
观察组	41	8.11 ± 0.25	9.98 ± 0.02	9.95 ± 0.03	8.22 ± 0.35	8.38 ± 0.27	8.51 ± 0.29
t 值		13.492	1.776	1.098	3.944	7.623	6.787
P 值		0.000	0.080	0.275	0.000	0.000	0.000

组别	人数	护理措施落实	执行安全评估	医护配合	人文关怀	总分
对照组	41	8.37 ± 0.29	7.76 ± 0.23	7.79 ± 0.21	8.88 ± 0.31	82.91 ± 1.03
观察组	41	8.91 ± 0.31	8.81 ± 0.33	9.01 ± 0.29	8.91 ± 0.36	90.45 ± 1.28
t 值		8.145	16.714	21.818	0.404	29.386
P 值		0.000	0.000	0.000	0.687	0.000

3 讨论

急诊科救治能力是衡量医院医疗、管理水平及工作质量的重要标准^[6]。在发生突发群体伤害事件时,因为短时间内入院大批患者,医疗需求陡增,大大超出现有医疗资源,因此由于医院人力资源缺乏而出现抢救混乱情况,不仅会延误患者救治时间,并且会影响其他急诊患者的有序救治^[7-8]。所以迅速、高效接诊和救治患者,对于患者预后及避免急诊科无序和拥挤具有重要意义。急诊科护士理论知

识及实际操作能力在抢救患者过程中发挥重要作用,而科学、有效的培训措施对于提升抢救效率具有重要意义^[9-11]。在本研究中将工作实录分析配合模拟应急演练应用于突发群体伤害培训中取得了较好效果。

本研究中,观察组除影像学检查时间、总急诊停留时间外,其他各环节流程时间均短于对照组 ($P < 0.05$)。表明工作实录分析配合模拟应急演练可有效提高救治效率。分析原因主要为,该培训方式传统培训教学方式更能吸引护士学习,其通过挑

选过往突发群体伤害事件中的典型案例^[12-13], 并采用情景模拟的方式, 让护士分别扮演角色, 并将案例中存在的问题集中讨论和改进, 应用于情景模拟中, 从而能够明显提升护士学习的主动性和积极性, 激发护士工作和学习的激情^[14-15]。护士在情景模拟训练中能够充分锻炼到分诊、抢救操作、辅助护理等多个岗位的各种操作, 从而有效提升其抢救患者能力, 并在反复练习中提升实际操作能力, 最终有效提高救治效率^[16-17]。本研究中, 两组急诊科护士除准确身份识别、接诊及时、人文关怀比较差异无统计学意义($P>0.05$), 观察组其余各项急救能力评分均高于对照组($P<0.05$)。表明工作实录分析配合模拟应急演练可明显提升护士急救能力。分析原因主要为, 小组成员均为高年资、经验丰富者组成, 其确保点评及最终改进方案的科学性系及选取视频的典型性^[18]; 通过情景模拟抢救场景能够使护士在紧张气氛中不断训练, 学会处理抢救过程中出现的各种突发情况, 使其逐渐提高实际应对和处理能力; 在模拟情景中知晓任何操作细节的疏忽均会给患者带来痛苦, 增加其身心损伤, 从而帮助护士提升其工作责任心^[19-20]。

综上所述, 工作实录分析配合模拟应急演练应用于突发性群体事件中可提升救治效率, 增强急诊科护士急救能力。

4 参考文献

- [1] 兰林, 叶磊, 胡海. 急诊科运用项目管理在芦山地震伤员群体救治工作中的实践 [J]. 中国急救复苏与灾害医学杂志, 2018, 13(1): 65-67.
- [2] 王安乐. 突发性意外伤害患儿父母心理应激反应与经济压力调查 [J]. 上海护理, 2019, 19(3): 25-28.
- [3] Kornhaber R, Mclean L, Betihavas V, et al. Resilience and the rehabilitation of adult spinal cord injury survivors: A qualitative systematic review [J]. J Adv Nurs, 2018, 74(1): 23-33.
- [4] 聂世俊, 侯利民, 李颂. 医疗失效模式与效应分析模式在优化骨科成批伤急诊急救流程中的应用效果 [J]. 广西医学, 2019, 41(12): 1590-1593.
- [5] Karatas H, Müller-Staub M, Erdemir F. Determination of Nursing Diagnoses in Children of Agricultural Laborer Families in South Eastern Regions of Turkey [J]. Int J Nurs Knowl, 2018, 29(1): 29-37.
- [6] 陈永惠, 费瑞芝, 胡少华, 等. 桌面演练在护理人员应对突发公共卫生事件不同阶段救援能力测评中的应用 [J]. 中国实用护理杂志, 2018, 34(17): 1289-1292.
- [7] Shen Q, Hiebert JB, Hartwell J, et al. Systematic Review of Traumatic Brain Injury and the Impact of Antioxidant Therapy on Clinical Outcomes [J]. Worldviews Evid Based Nurs, 2016, 13(5): 380-389.
- [8] Grogan AD. Sudden onset Oculo-cardiac Reflex post-traumatic eye injury in PNG: A case study and discussion [J]. Australas Emerg Nurs J, 2014, 17(3): 135-137.
- [9] 游欢, 周娟, 李志强. 武汉市护士群体职业性肌肉骨骼损伤对工作体验的影响 [J]. 职业与健康, 2019, 35(3): 289-292.
- [10] Ali E, Khanduja V. Adolescent Avulsion Injuries of the Pelvis A Case Study and Review of the Literature [J]. Orthop Nurs, 2015, 34(1): 21-26.
- [11] 张新蕾, 周纪萍, 魏建民, 等. 突发公共事件紧急医疗救援应急演练组织实施与反思 [J]. 中国急救复苏与灾害医学杂志, 2019, 14(3): 249-251.
- [12] Family Management After the Sudden Death of a Family Member [J]. J Fam Nurs, 2012, 18(1): 146-163.
- [13] 范杰梅, 胡素琴, 许广花. 突发应急事件患者救治中的护理质量监控 [J]. 解放军护理杂志, 2018, 35(14): 63-64.
- [14] 吕君, 沈谢冬. 成批创伤性窒息患者心理危机及护理干预 [J]. 护理学杂志, 2018, 33(6): 81-83.
- [15] Wang LJ, Hu Y, Wang W, et al. Gastroesophageal Reflux Poses a Potential Risk for Late Complications of Bronchopulmonary Dysplasia: A Prospective Cohort Study [J]. Chest, 2020, 158(4): 1596-1605.
- [16] 孙丹, 赵朋, 倪佳莹, 等. 气道管理小组在群体严重烧伤合并吸入性损伤患者救治中的作用 [J]. 中华烧伤杂志, 2018, 34(6): 354-359.
- [17] 毛茂琳, 罗庆华, 廖艳辉. 正念减压疗法在突发公共卫生事件中公众心理干预的应用 [J]. 国际精神病学杂志, 2020, 47(3): 435-438.
- [18] Braine ME. The Experience of Living With a Family Member With Challenging Behavior Post Acquired Brain Injury [J]. J Neurosci Nurs, 2011, 43(3): 156-164.
- [19] 唐红玉, 王吉平, 李珂. 群体性化学中毒事件院内急救护理关键要素的质性研究 [J]. 上海护理, 2018, 18(11): 14-18.
- [20] Banfai B, Pek E, Pandur A, et al. 'The year of first aid': effectiveness of a 3-day first aid programme for 7-14-year-old primary school children [J]. Emerg Med J, 2017, 34(8): 526-532.

[2021-01-07 收稿]

(责任编辑 陈景景)

托马斯伊甸园管理模式在结肠癌术后患者中的应用

孙苗妍 张雯雯 胡乐

【摘要】 目的 构建托马斯伊甸园管理模式,探究其在结肠癌术后患者中的应用价值。方法 选取2018年12月—2020年6月在医院接受手术治疗结肠癌患者112例作为研究对象,按照组间匹配的原则分为观察组和对照组,每组56例。对照组行常规术后护理,观察组行托马斯伊甸园管理模式。观察两组患者干预前后总体幸福感、癌症疲乏、生存质量及术后并发症发生率。结果 观察组干预后总体幸福感量表(GWB)评分和癌症疲乏量表(CFS)评分优于对照组,成人癌症生存者生命质量量表(QLACS)各项评分优于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。观察组并发症发生率低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 托马斯伊甸园管理模式能帮助结肠癌术后患者改善心理状态,提升患者幸福感,缓解癌症疲乏,有效控制术后并发症,对加快患者术后康复具有重要意义。

【关键词】 托马斯伊甸园管理模式;结肠癌;术后护理

中图分类号 R473.73 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.05.003

Application of Thomas Eden Garden management model in postoperative colon cancer patients SUN Miaoyan, ZHANG Wenwen, HU Le (Huaihe Hospital of Henan University, Kaifeng 475000, China)

【Abstract】 Objective To explore the construction of Thomas Eden Garden management model and application value among the patients after colon cancer surgery. **Methods** A total of 112 patients with colon cancer who underwent surgery in the hospital from December 2018 to June 2020 were selected as the research objects, according to the principle of matching between the groups, they were equally divided into the observation group and the control group. The routine postoperative care was applied to the control group and the Thomas Eden Garden management model was given to the observation group. Compared the general well-being, cancer fatigue, quality of life and the incidence of postoperative complications between the two groups before and after intervention. **Results** After intervention, the observation group's general well-being(GWB) score and cancer fatigue scale(CFS) score were better than the control group, the observation group's each score in the quality of life in adult cancer survivors (QLACS) were better than the control group, and the differences were statistically significant ($P<0.05$). The incidence of complications of observation group was lower than the control group, and the difference was statistically significant ($P<0.05$). **Conclusion** The Thomas' Eden Garden management model could improve the psychological state and the well-being of the colon cancer patients, relieve the cancer fatigue, effectively control postoperative complications and accelerate the postoperative recovery.

【Key words】 The Thomas' garden of Eden management model; Colon cancer; Postoperative care

结肠癌通常表现为消化不良、腹胀、血便等,多由不良饮食、慢性结肠、结肠息肉所引起,为常见消化道恶性肿瘤^[1]。结肠癌早期可通过内镜下微创实现根治治疗,由于早期无明显症状,确诊时多处于中晚期,仅能采用手术联合化疗的方式提高患者生存率和生存质量,但受病痛、对化疗缺乏正确认知等不良因素影响,患者术后易产生多种负性情绪,恐惧治疗,甚至抗拒治疗,致使治疗进度受阻,影响疾病预后^[2]。伊甸园模式由美国老年医学专家

比尔托马斯博士首次提出,托马斯在护理院工作期间,发现患者常会因孤独、乏味、无助产生不同程度的痛苦感,以致患者无心接受治疗,影响治疗效果和预后,为打破这种不良现象,托马斯提出一种通过引进植物、动物及儿童,将护理机构转变为人性化住所的护理模式,基于伊甸园模式,托马斯利用他自己的护理理念管理员工,促使患者在护理机构期间会产生一种成长乐园的感觉^[3]。本研究依据托马斯伊甸园理念构建一种新型护理管理模式,并对其在结肠癌患者术后恢复阶段中的应用价值进行探讨,现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取2018年12月—2020年6月在医院接受手术治疗结肠癌患者112例作为研究对象,参照《CSCO结直肠癌诊疗指南(2018年版)》和《美国NCCN结肠癌治疗指南(2020年版)》中结肠癌诊断标准^[3]。纳入标准:直肠镜检、腹部平片及临床病理检查结果均符合诊断标准;处于结肠癌中晚期;符合手术指征,顺利完成手术;未发生严重营养不良症状;术前行简易精神状态量表(MMSE)检测,评分 ≥ 24 分;术前行认知评估量表(MoCA)检测,评分 ≥ 26 分;积极配合治疗,知晓研究内容,自愿参与^[4]。排除标准:存在严重营养不良风险;严重肝肾功能不全和凝血障碍;存在全身炎症性反应综合征;患精神意识障碍疾病,长期服用镇静剂;体重波动超过标准体重25%以上;腹部皮肤发生破溃感染^[5]。按照组间基本特征具有可比性的原则分为对照组和观察组各56例。对照组男31例,女25例;年龄48~75岁,平均 62.93 ± 3.62 岁;病程1~4年,平均 2.24 ± 0.45 年;手术类型:左半结肠切除术23例;右半结肠切除术20例,横结肠切除术13例。观察组男33例,女23例;年龄45~76岁,平均 62.59 ± 3.53 岁;病程1~5年,平均 2.29 ± 0.48 年;手术类型:左半结肠切除术25例,右半结肠切除术21例,横结肠切除术10例。两组患者性别、年龄、病程、手术类型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 行常规术后干预。①密切观察患者切口状况,做好切口感染预防,定时更换敷料,严格执行无菌操作;②加强心理护理,开展健康教育,保证患者以乐观积极态度接受治疗;③术后以流食为主,视身体恢复情况逐渐转变为正常饮食;④鼓励患者参加身体康复运动,以简单、有氧运动为主,动作不宜过大,避免切口二次受损^[6]。

1.2.2 观察组 行托马斯伊甸园管理模式

1.2.2.1 组建伊甸园管理小组 小组由2名组长8名组员组成。护士长担任组长,负责任务分配,实时跟进护理进度;主治医师担任副组长,负责提供疾病专业知识,定期检查患者病情恢复情况;1名营养师,负责结合患者病情变化制定个性化饮食;1名康复师,负责根据患者病情制定康复训练计划;4名护士,负责执行日常护理工作。护理模式开展前组织小组参加托马斯伊甸园护理理念培训,要求组员熟练掌握托马斯伊甸园护理理念,确保护理工作

顺利进行^[7]。

1.2.2.2 构建伊甸园护理场所 专设伊甸园护理家园,病房内设置4个床位,另设置客厅、厨房、餐厅、卫生间、洗衣间、康复室及独立花园。床位之间用轨道帘隔断,配置床桌。客厅中配置沙发、电视、电脑、书柜等,另设置象棋、军棋、扑克等休闲游戏。厨房配置冰箱、餐具消毒柜、微波炉等。餐厅配置6人餐桌。卫生间地面铺设防滑地砖,洗衣间设置洗衣机。康复室配置跑步机、康复脚踏车等康复设备。独立花园中种植各种花草,饲养鸡、鸭等家禽动物,配置长凳^[8]。

1.2.2.3 实施伊甸园管理模式

(1) 疾病管理:①术前组织病房内患者到客厅内参加健康教育学习,主治医师主讲,学习内容包疾病致病机理、手术治疗必要性、术前注意事项、术后不良反应等;②医护人员与患者交流时保持和蔼、耐心态度;③手术前晚行灌肠清洁肠道,以肛门排出清水样便为止^[9]。术后主治医师每日早晚查房,观察患者切口愈合情况,切口附近出现青紫色斑块或斑点表明发生渗血,切口肿胀、疼痛、有放电感表明发生感染,引流液浑浊、腹部剧烈疼痛、发热表明发生吻合口瘘,及时给予对症治疗^[10];④针对术后痛感强烈患者,为其行穴位按摩缓解疼痛,选穴包括三阴交、公孙、足三里等,3~5min/次,每天3次,必要时实施药物镇痛^[11]。

(2) 生活管理:①患者术前即可进入伊甸园护理家园,可自备床单被褥,根据患者个人喜好在床边放置盆栽、张贴字画等,减轻患者陌生感;②患者空闲时间可到客厅观看电视节目、上网游戏聊天、翻看杂志书籍等,同病房患者也可一起下棋和打扑克,缓解患者住院期间烦闷情绪的同时,增进患者之间感情;③根据主治医师饮食建议,同时参照营养风险筛查表(NRS2002)对患者营养风险的评估结果,为其制定个性化饮食方案,具体食物种类可由患者确定,但饮食必须按照流食→半流食→软食→普食这一流程过渡;④患者术后肛门排气前需禁食,排气后摄入盐糖水、稀米汤、清淡肉汤等流食,30~120ml/次,6~7次/d,持续3~5d,禁止摄入牛奶、豆类等产气食物,嘱咐患者如果出现呕吐、恶心、腹胀等胃肠道反应,应立即告知医护人员;⑤饮食逐渐更换为大米粥、疙瘩汤、鸡蛋羹等半流食,100~200ml/次,5~6次/d,持续4~8周,在此期间避免蔬菜、水果等高纤维素食物和牛奶、豆类等产气食物摄入^[12];⑥结合患者NRS2002评估结果,给予患者氨基酸型营养液或短肽型肠内营养液,改善

患者机体免疫力, 定期检测患者免疫功能恢复情况, 如果患者免疫功能恢复至正常范围, 则需立即停止使用^[13]; ⑦患者出院后将居家饮食计划打印下来, 以便患者及其家属随时查看。

(3) 康复管理: ①根据主治医师康复训练建议, 为患者制定专项康复训练计划, 排好康复训练时间表, 确保病房内4名患者康复训练互不冲突; ②患者术后1d在病床上行简单四肢运动和翻身运动, 运动时间10~20min为宜; ③术后2d鼓励患者下床, 在病房专设康复室内做八段锦、太极拳等低强度、低氧耗运动; ④在天气条件良好时, 护士陪同患者在独立花园中散步; ⑤待患者切口愈合, 可适当增加运动强度, 在康复师指导下使用跑步机和康复脚踏车, 进行有氧慢跑和低速蹬脚踏车训练, 训练时间15~30min为宜; ⑥营养师厨房为患者准备食物期间, 恢复良好、行动能力强的患者可适当协助营养师, 营养师、主治医师可与患者在病房餐厅中共同用餐, 用餐过程中与患者交流用餐感受、身体变化及生活琐事。

1.3 观察与评价指标

1.3.1 总体幸福感评价 选用总体幸福感量表(GWB)评估患者总体幸福感, 量表包含33个条目, 理论最高分162分, 评分越高, 代表患者幸福感越高, 量表 cronbach's α 系数 0.875。

1.3.2 癌症疲乏评价 选用癌症疲乏量表(CFS)评估患者癌症疲乏情况, 量表包含躯体(7条目)、情感(4条目)及认知(4条目)3个领域, 采用1~5分评分法, 评分越高, 代表患者癌症疲乏程度越严重, 量表 cronbach's α 系数 0.961。

1.3.3 生存质量评价 选用成人癌症生存者生命质量量表(QLACS)评估患者生存质量, 量表包含经济问题(4条目)、复发担忧(4条目)、形象

问题(4条目)、癌症益处(4条目)及家庭压力(3条目)5个癌症相关领域, 采用1~7分评分法, 癌症益处评分越高, 其余4领域评分越低, 代表患者生存质量越好^[14], 量表 cronbach's α 系数 0.935。

1.4 统计学方法

采用数据录入达人(V3.5.0.1)软件录入研究数据, 采用Epidata(V3.1)软件分析研究数据, 计量资料采用“均数 ± 标准差”表示, 组间均数比较采用t检验; 计数资料组间率比较采用 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 两组GWB和CFS评分比较

干预前GWB和CFS评分两组比较差异均无统计学意义($P > 0.05$)。干预后观察组GWB评分高于对照组, CFS评分低于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$), 见表1。

2.2 两组QLACS评分比较

观察组经济问题、复发担忧、形象问题、家庭压力均低于对照组, 癌症益处高于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$), 见表2。

2.3 两组术后不良反应发生率比较

观察组术后不良反应发生率低于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$), 见表3。

表1 两组患者干预前后GWB和CFS评分(分)

组别	例数	GWB		CFS	
		干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	56	59.48 ± 2.75	61.52 ± 3.06	51.26 ± 3.94	45.19 ± 2.57
观察组	56	59.18 ± 2.82	64.75 ± 3.55	51.84 ± 4.02	41.02 ± 2.34
t值		0.57	5.157	0.771	8.978
P值		0.570	0.000	0.442	0.000

表2 两组QLACS评分(分)

组别	例数	经济问题	复发担忧	形象问题	癌症益处	家庭压力
对照组	56	15.16 ± 2.89	14.96 ± 2.45	13.46 ± 1.77	17.63 ± 2.81	12.99 ± 1.81
观察组	56	11.74 ± 2.26	11.62 ± 2.04	10.29 ± 1.53	20.53 ± 2.27	10.12 ± 1.57
t值		6.976	7.840	10.139	6.008	8.964
P值		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

表3 两组术后不良反应发生率比较

组别	例数	切口感染	吻合口瘘	下肢深静脉血栓	发生率(%)
对照组	56	4	2	1	12.50
观察组	56	1	0	0	1.79

$\chi^2 = 4.846, P = 0.028$ 。

3 讨论

伊甸园模式以消除护理院内患者孤独感、乏味感、无助感等为基础目的, 创造更具人性化的人类住所, 为患者提供给予和接受照料的机会, 保证患者之间拥有多样的、自发的、持续的联系, 减少程

序性活动, 并让医护人员和患者都成为作出决定的人。2000年, 比尔托马斯博士根据他构思的伊甸园模式, 在美国密西西比州建立第一家基于伊甸园模式的护理之家, 在这个“大家庭”中, 不仅拥有足够数量的护士, 还有医师、康复师、饮食专家服务于护理之家后台, 烹饪、卫生、个人护理均由专人负责, 在护理之家中, 患者们生活丰富多彩, 读书、娱乐、健身一应俱全。截止至今, 伊甸园模式已遍及全世界27个国家, 经营中的护理之家超过200家, 伊甸园模式也得到社会的普遍认可。伊甸园模式不仅为患者提供了享受生活质量和优良护理质量的家园, 同时也让患者与医护人员之间建立一种平等、授权及相互尊重的关系^[15]。

顾及西方国家与我国之间的文化差异, 本次研究基于托马斯伊甸园模式, 结合我国癌症患者基本特征, 构建出适用于我国癌症患者的伊甸园护理家园。伊甸园护理管理将传统结肠癌术后护理模式的程序化工作理念排除, 护理全程医护人员完全尊重患者主观想法, 在有利于患者身体康复的基础上, 完全接纳患者意见。每个伊甸园护理家园中安排4例患者, 不仅能保证患者正常休息, 同时也可让病房呈现出家的氛围, 观看电视节目、翻看杂志书籍、下棋可消除患者孤独感和乏味感; 患者在日常生活中相互交流病情, 诉说心事, 让患者们成为朋友, 相互帮助, 减轻其无助感。疾病管理中, 融入快速康复理念和中医穴位按摩手法, 尽可能帮助患者缩短康复时间, 降低术后并发症风险, 减轻术后疼痛症状。生活管理中, 病房装饰由患者决定, 充分给予患者权力, 休息时可拉上轨道帘, 保障隐私, 结肠癌患者术后营养干预尤为重要, 因此在饮食方面融入多学科护理理念, 结合NRS2002营养评估结果、主治医师建议及患者个人喜好制定饮食方案, 保证患者能主动进食, 营养摄入充足, 在此基础上定制免疫增强剂, 可对患者免疫系统加以调节, 提升机体免疫力。康复管理中, 通过给予患者鼓励, 让其主动参与康复训练, 康复训练计划并非墨守成规, 在患者条件允许情况下, 随时参与任何有利于身体恢复的康复训练, 除使用康复设备外, 也可在独立花园中散步、饲养动物, 部分生活在农村的患者, 见到鸡、鸭等家禽动物会产生亲切之情, 进而让病房更有家的感觉; 营养师在厨房内准备食物过程中, 活动能力强的患者可辅助营养师, 并从中获得运动量; 医患共同进餐过程中, 医护人员给予患者关心与鼓励, 拉近医患关系, 让患者在住院期间也能感受到他人的关爱, 逐渐提升幸福感与生存质

量。本次研究观察组干预后GWB评分、CFS评分及QLACS评分均优于对照组($P<0.05$), 观察组术后并发症少于对照组($P<0.05$)。

综上所述, 结肠癌患者术后开展托马斯伊甸园管理模式, 有助于患者心理状态改善, 控制术后并发症, 加快术后身体恢复。

4 参考文献

- [1] 梁斐, 蒋邯晖. 结肠癌患者术后自我管理效能感与其生活质量的相关性[J]. 护理实践与研究, 2020, 17(5): 63-65.
- [2] 古旭莹, 高志清, 张子敬, 等. 温针灸对结肠癌术后腹腔热灌注化疗患者胃肠道反应的影响[J]. 针刺研究, 2020, 45(4): 315-319.
- [3] 于洋. 护理干预对腹腔镜结肠癌手术患者胃肠功能的影响[J]. 中国地方病防治杂志, 2018, 33(6): 708.
- [4] 陈李妃, 陈玉叶, 朱楚琪. 快速康复理念在腹腔镜手术治疗结肠癌患者护理中的应用及其对炎症反应发生的影响[J]. 广东医学, 2020, 41(7): 742-745.
- [5] 黑维琛, 刘玥, 姜翠杰, 等. 个体化护理对三维适形放疗联合阿瓦斯汀治疗结肠癌患者的疗效观察[J]. 重庆医学, 2020, 49(8): 1237-1242.
- [6] 萨仁高娃, 韩悦. 结肠癌患者肿瘤浸润性树突状细胞在组织中表达及临床意义[J]. 中国免疫学杂志, 2018, 34(10): 1562-1565.
- [7] 赵春辉, 高元丽, 代志刚, 等. 腹横肌阻滞对老年结肠癌患者应激及术后认知功能的影响[J]. 中国现代医学杂志, 2019, 29(2): 63-69.
- [8] 郑秀青, 周平. FADD蛋白表达与结肠癌的相关性及护理对策分析[J]. 基因组学与应用生物学, 2019, 38(3): 1322-1328.
- [9] 刘艳红. 快速康复外科护理在结肠癌患者围术期的应用[J]. 护理实践与研究, 2020, 17(1): 82-84.
- [10] 刘松平, 卓恩挺, 潘建民, 等. 营养风险对结肠癌患者腹腔镜手术后短期效果的影响[J]. 中国内镜杂志, 2018, 24(8): 73-76.
- [11] 王世强, 李丹, 盛祥梅, 等. 基于体医融合的社区健康促进模式构建研究[J]. 中国全科医学, 2020, 23(12): 1529-1534.
- [12] 周嘉晖, 王刚, 刘江, 等. 加速康复外科指导下的多模式镇痛对开腹结肠癌患者术后恢复的影响[J]. 山东大学学报(医学版), 2019, 57(9): 38-42.
- [13] 廖生武, 薛允莲, 谭碧慧, 等. “互联网+”人工智能时代医院智慧诊疗管理策略[J]. 中国医院管理, 2019, 39(10): 5-8.
- [14] 聂双发, 费建东, 李磊, 等. 结肠癌根治术后辅助化疗的疗效及影响预后的多因素分析[J]. 中国老年学杂志, 2018, 38(2): 352-354.
- [15] 纪象芹, 陈步凤, 苏婷婷, 等. 基于持续质量改进医疗管理模式对医院门诊患者感染的影响[J]. 中华医院感染学杂志, 2019, 29(3): 473-476.

[2020-12-21 收稿]

(责任编辑 陈景景)

电子智能营养配餐辅助工具在改善腹腔镜辅助胃癌根治术患者营养状况及免疫功能中的应用

张红霞 王杰 崔京晴 栾志燕*

【摘要】 目的 探讨电子智能营养配餐辅助工具在改善腹腔镜辅助胃癌根治术患者营养状况及免疫功能中的应用。方法 选取2019年1月—2020年10月医院肿瘤科收治的94例腹腔镜辅助胃癌根治术患者作为研究对象,按组间均衡可比的原则等分为对照组与观察组,各47例。对照组行常规参与式饮食干预,观察组在对照组基础上予以电子智能营养配餐辅助工具干预。比较两组干预前后营养状况、住院时间、免疫功能指标。结果 干预3个月后,观察组主观整体营养状况评价量表(PG-SGA)评分低于对照组($P<0.05$);观察组住院时间短于对照组($P<0.05$);观察组 $CD4^+$ 、 $CD8^+$ 、 $CD4^+/CD8^+$ 免疫功能指标明显优于对照组($P<0.05$)。结论 电子智能营养配餐辅助工具应用于腹腔镜辅助胃癌根治术患者,可有效改善营养不良症状,提升免疫功能。

【关键词】 电子智能营养配餐;腹腔镜辅助胃癌根治术;营养状况;免疫功能

中图分类号 R471 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.05.004

The application of electronic intelligent nutrition food auxiliary tools for improving the nutritional status and immune function of the patients underwent laparoscopic assisted radical gastrectomy ZHANG Hongxia, WANG Jie, CUI Jingqing, LUAN Zhiyan (No.1 Shandong Medical University Affiliated Provincial Hospital, Jinan 250021, China)

【Abstract】 **Objective** To investigate the application of electronic intelligent nutritional diet aids on nutritional status and immune function of patients with laparoscopic assisted radical gastrectomy. **Methods** To select 94 patients undertook the laparoscopic assisted radical gastrectomy in the hospital from January 2019 to October 2020 as the study objects. According to the principle of balanced comparability between groups and divided equally into the control group and observation group. The control group was given conventional participatory diet intervention, and the observation group was intervened by electronic intelligent nutrition auxiliary tools based on the control group. The nutritional status and immune function indexes of the two groups were compared before and after the intervention. **Results** After 3 months of intervention, the patient-generated subjective global assessment (PG-SGA) score of the observation group was lower than the control group ($P<0.05$). The hospitalization time of the observation group was shorter than the control group ($P<0.05$). The immune function indexes of $CD4^+$, $CD8^+$, $CD4^+/CD8^+$ in the observation group were better than the control group ($P<0.05$). **Conclusion** The application of electronic intelligent nutritional diet aids on nutritional status and immune function of patients with laparoscopic assisted radical gastrectomy can effectively improve malnutrition symptoms and immune function.

【Key words】 Electronic intelligent diet; Laparoscopic assisted radical gastrectomy; Nutritional status; Immune function

胃癌是临床常见胃肠道恶性肿瘤,数据显示^[1-2]我国胃癌患者逐年新增超过40万例,死亡病例高达35万,患病率、死亡率均位居前3位,波及范围较广。相较开腹胃癌根治术,腹腔镜辅助胃癌根治术创伤小、恢复快、安全有效,缩短了胃癌患者

住院时长、加速术后功能恢复。然而饮食控制、肿瘤慢性消耗等因素均导致围术期胃癌患者营养不良的风险率高达40%~80%^[3],其食欲不振、体重降低、恶心呕吐等症状,进一步诱发机体生理功能紊乱、感染或胃肠吻合等并发症,威胁生命安全^[4]。美国国家癌症研究所(NCI)、香港食物安全中心网站、相关APP等^[5-6]均致力于研究24h膳食收集和评价系统(ASA24)等有关膳食营养素摄入量统计分析、

基金项目:山东省医药卫生科技发展计划项目(2019WS490)
作者单位:250021 山东省济南市,山东第一医科大学附属省立医院(山东省立医院)

*通讯作者

辅助配餐等软件,程康文等^[7]虽在研发各类营养配餐辅助平台或工具,仍处于初级研究阶段。针对腹腔镜辅助胃癌根治术患者营养不良的措施存在体重监测、营养症状评估及专业指导不足等问题,整体、系统性评估与营养治疗细节考虑匮乏,饮食医嘱与患者实际饮食存在差异、饮食依从性偏低,本研究借助网上电子调查问卷以及营养监测联合辅助工具出现多形式,如:食物图谱、膳食电子秤、平板电脑辅助访视、网络营养监测信息收集与智能化平台配餐等^[5]。本研究查阅中国疾病预防控制中心营养与健康所等诸多相关资料,结合研究对象现状,旨在创新性探讨电子智能营养配餐辅助工具对改善腹腔镜辅助胃癌根治术患者营养状况及免疫功能作用效果,现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取2019年1月—2020年10月医院肿瘤科收治的94例腹腔镜辅助胃癌根治术患者作为研究对象。按照组间均衡可比的原则分为对照组和观察组,各47例。纳入条件:符合《胃癌诊疗规范》中胃癌诊断标准^[8],且首次经胃镜、病理确诊为胃癌;年龄18~75岁;符合腹腔镜辅助胃癌根治术手术指征,顺利完成手术治疗;意识清晰、精神、活动正常;患者与家属自愿参与本次调查研究。排除条件:合并精神障碍、严重胃肠道功能衰退、凝血功能障碍、自身免疫性疾病或心肝肾等重大脏器疾病;意识不清、异常肥胖或无法正常活动;重要临床资料缺失。对照组中男27例,女20例;年龄21~73岁,平均年龄 57.80 ± 6.62 岁;体质指数 23.97 ± 1.55 ;肿瘤分期Ⅰ期20例,Ⅱ期18例,Ⅲ期9例。观察组中男26例,女21例;年龄20~74岁,平均年龄 57.57 ± 6.14 岁;体质指数 23.64 ± 1.72 ;肿瘤分期Ⅰ期21例,Ⅱ期16例,Ⅲ期10例。两组一般资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。

1.2 干预方法

围术期均严密观察两组患者各项生命体征,遵医嘱指导用药、胃肠减压,维持呼吸道畅通并予以日常指导等。

1.2.1 对照组 行常规参与式饮食干预,组建包括1名胃癌肿瘤专业医师、1名专科护理人员与1名营养师的专业饮食管理小组,具体营养配餐方案实施如下:①医护患面对面交流,客观评估营养状态,并详细讲述机体营养与疾病预后相关性,根据病情、患者自身饮食习惯等,责任护士每日手动计

算饮食摄入量范围(种类、能量与营养素摄入量),制定个体化饮食与管理手册,并向医师汇报;②向每例患者详细讲述“饮食及管理手册”内容,叮嘱每日3餐种类、摄入量、禁食时间等,合理进食果蔬、奶、肉,并依据实际摄入膳食量作出及时纠正与调整;③院后指导,定期通过电话、微信、随访等形式掌握患者饮食计划的执行进度,叮嘱患者出院后定期复诊,并发放自拟“胃癌患者饮食指导表”,要求按时填写。

1.2.2 观察组 在对照组基础上予以电子智能营养配餐为辅助工具的干预。通过对医院以往腹腔镜辅助胃癌根治术患者营养状况总结,结合膳食营养素平均供给量表、食物成分量表、膳食搭配数学模型,由院内计算机专业技术人员完成电子智能营养配餐信息化管理系统流程、功能机构、数据库等各模块整体功能设计,并应用于患者电子智能营养配餐中,主要功能包括:系统登录、体质评价分析、营养配餐、营养知识管理、数据库管理共5个模块。具体如下:

(1)系统登录模块:首次登录用户注册输入基本信息,便于系统依据自身身体信息配餐;再次登录用户输入用户名、密码即可查看系统配餐全部数据,登录进入主窗口中包含体质评价分析、营养配餐、营养知识、数据管理4部分的一级菜单选项。

(2)体质评价分析模块:点击“体质量评价分析”按键,专业医护人员针对病情严重程度设置每日平均膳食营养素摄入量参考值,该模块可查看以往腹腔镜辅助胃癌根治术患者营养干预的经典案例,使用时对每位录入患者全部资料信息评价分析机体状况好坏,并对应膳食营养素需求计算。参照《中国食物成分表》、《中国营养协会营养素平均供给量表》^[9],根据营养素需求较高准确率计算提供膳食搭配。

(3)营养配餐模块:在菜单选项中,该模块实现的功能以个体搭配、集体搭配两部分为主:①个体搭配模块,伴随性别、年龄、身高、体质量等数据持续更新,体质评价分析结果报告得出每日膳食营养元素摄入量,结合使用者自主意愿(食材种类、餐别、偏好营养素)系统自动对应食谱;②集体搭配模块,通过性别、进餐人数、年龄段群体基本资料录入计算分析营养含量所需标准值,并点击“添加”按钮添加个体信息至群体列表,获取群体模块配餐安排数据。

(4)营养知识管理模块:该模块可实现食物分类、营养元素查询,还提供对食物的种类修改、增加、删除功能,具体包括:①通过窗体左侧部分食物分

类查询所需食物所属类别；②依据提供的营养素名称、含量查找食物；③依据上方提供食物名称或代码查询所需搭配食物。此功能医护患均可操作，“食物的种类修改、增加、删除功能”仅管理医护者可操作。

(5) 数据库管理模块：该模块可实现菜谱编辑、每日平均膳食营养素摄入量标准或参考值设置，并录入备份用户信息库、食材营养成分表、日常推荐摄入量表、运动能量消耗表、与营养元素关系库。

(6) 电子智能营养配餐辅助干预方法：患者利用电子智能营养配餐系统工具，在“我的信息”栏随时查询、修改或添加自身基本信息。患者选餐步骤分为自主选餐和智能选餐。首先自主选餐依据系统工具提供的四大类食物(谷薯类、蔬果类、肉蛋类、油脂类)，挑选第2天患者心仪的10~30种食物食材配餐，漏选情况则无法提交，同时配备“自动推荐”按钮以提供参考，食物营养搭配过多或过少时系统会发出警告、提出修改意见，自主选餐完毕后“智能选餐”会调节所选食物种类，用户查看后再次确认是否坚持自己选餐。“智能选餐”推荐摄入量(RNI)遵循自拟适用于胃癌手术患者的《食物成分量表》等自动计算营养评分，并对评分排序，如将评分最低的5种食物自动替换为相应类别食物高评分食物。同时患者可根据自身身体情况、近期饮食针对性查看营养知识管理模块部分关于健康管理及疾病预防方案，个性化推送饮食、运动、健康知识及心理健康等内容，综合辅助营养配餐及日常康复管理。

1.3 观察指标

(1) 比较两组干预前后营养状况：采用中国抗癌协会肿瘤营养与支持治疗专业委员会推荐的恶性肿瘤患者营养评估工具(PG-SGA)^[10]，该量表评分包括近期体质量变化、膳食摄入、症状体征、活动

和功能，以及疾病年龄、代谢应激状态和体格检查评分共2个部分，7个方面，累计总评分范围0~35分，由专业人员对围术期患者进行评估，评分越高表明营养状况越差。

(2) 比较两组腹腔镜辅助胃癌根治术患者住院时间。

(3) 比较两组干预前后免疫功能指标情况^[11]：于入院、术前1d、7d、14d等定期抽取外周静脉血，用流式细胞计数仪对血清T淋巴细胞，主要测定CD4⁺、CD8⁺、CD4⁺/CD8⁺。

1.4 统计学处理

采用SPSS 20.0统计学软件处理数据，正态分布计量资料以“均数 ± 标准差”表示，组间均数比较采用t检验；非正态分布计量资料以“中位数(四分位数间距)”表示，组间中位数比较采用秩和检验；检验水准 α = 0.05，P < 0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 干预3个月后两组营养状况与住院时间比较

观察组PG-SGA评分优于对照组，住院时间短于对照组，差异有统计学意义(P < 0.05)，见表1。

表1 干预3个月后两组PG-SGA评分与住院时间比较

组别	例数	PG-SGA评分(分)	住院时间(d)
对照组	47	12.93 ± 1.12	9.04 (0.58)
观察组	47	6.51 ± 1.85	5.62 (0.71)
t值		20.352	25.574*
P值		0.000	0.000

* 中位数比较的秩和检验Z值。

2.2 干预3个月后两组患者免疫功能指标比较

观察组免疫功能指标均优于对照组，差异有统计学意义(P < 0.05)，见表2。

表2 干预3个月后两组患者免疫功能指标比较

组别	例数	CD4 ⁺ (%)	CD8 ⁺ (%)	CD4 ⁺ /CD8 ⁺
对照组	47	32.90 ± 0.81	24.13 ± 0.49	1.31 ± 0.36
观察组	47	36.78 ± 0.64	26.82 ± 0.53	1.50 ± 0.32
t值		25.767	25.550	2.704
P值		0.000	0.000	0.008

3 讨论

骆晓萍等报道^[12]指出，腹腔镜辅助胃癌根治术操作中胃肠道牵拉、刺激以及术后疼痛均对神经

内分泌系统产生应激，导致患者胃肠激素分泌紊乱，加上解剖结构、生理功能转变，营养不良率超过50%。另外术后食欲不振和食物摄入不足也是诱发营养不良的关键因素。深入剖析认为还与胃癌病

患群体自身营养不良、免疫缺陷相关,经过手术、麻醉后刺激下丘脑-垂体-肾上腺皮质轴激和交感-肾上腺髓质轴,潜在造成代谢通路转变与负氮平衡^[13]。本研究腹腔镜辅助胃癌根治术患者与其他研究相似,无任何干预状况术后营养状况完全恢复至少需6个月,入院前与出院后阶段尤其缺乏专业人员饮食搭配指导,导致免疫力低下,预后不良,甚至威胁生命安全。归纳术后营养风险及恢复期间存在问题主要为:多数患者营养认知不足,需普及对应营养知识;临床护理人员营养知识缺乏专业培训,围术期实施营养指导不够全面、详细及个体化,或执行困难。因此,依据患者自身心理特点、身体素质、护理要求等,各阶段接受个体化营养疗护对饮食质量提升与营养状况改善至关重要。

现有国内外研究^[14]专注基于NRS2002等量表下的营养风险筛查,并予以个性化饮食干预,同时护患协调完成“3日饮食记录”被证实可准确评估患者的饮食热量、其他营养成分摄入,为每日进食时间、种类、量及注意事项等饮食宣教疗护提供科学依据,实现了自我监督、管理及饮食计划遵循手段,一定程度上提升患者依从性。徐垚^[15]采取集束化干预措施,组建营养支持团队,计算营养摄入量、制订个性化营养方案,实现系统化全面评估,联合多形式健康教育、心理干预等,降低营养不良的发生概率。

电子智能营养配餐辅助工具下干预方法有以下优点:①系统依照《中国食物成分表》《中国营养协会营养素平均供给量表》,充分考虑营养素需求,如:热量摄入与消耗量间的关系,加入了多种营养素的平衡摄取,准确计算提供膳食搭配,实现菜谱编辑、每日平均膳食营养素摄入量标准或参考值设置,构建了与以往配餐差异化电子智能目标操作路径,无需护士手动分析、规划饮食搭配;②本文针对营养知识健康宣教改进,通过信息化智能查询所需食物所属类别、营养素名称、含量,进行实例分析,患者可根据自身身体情况、近期饮食针对性查看营养知识,获取健康管理及疾病预防方案,个性化推送饮食、运动、健康知识及心理健康等内容,验证了本研究方法优越性;③增设个体搭配、集体搭配2部分配餐内容,从而缓解腹腔镜辅助胃癌根治术医护人力资源紧张,确保智能营养配餐科学性、准确性同时,维持高效性。

近几年电子智能营养配餐辅助工具得到应用,但多数提供营养元素合理均衡搭配及食谱搭配设施软件功能尚不完整,或者操作复杂不便捷^[16]。本次

研究基于之前的研究基础,系统分析膳食搭配信息化管理系统操作简易、贴近胃癌围术期需求,进而改良功能模块划分。绘制数据流程图与系统整体功能框图,联合专业计算机人员、医护人员设计实现主要功能模块流程化食谱的自动配备方案。结果显示:干预3个月后,观察组PG-SGA评分低于对照组($P<0.05$);观察组住院时间短于对照组($P<0.05$),营养不良明显改善;观察组 $CD4^+$ 、 $CD8^+$ 、 $CD4^+/CD8^+$ 等免疫功能指标优于对照组($P<0.05$),机体免疫功能得到广泛提升。其中相较于观察组,对照组患者进食量仅恢复到术前约37%,术后1个月仍有48%未恢复正常进食量,而手术应激反应能所致胃纳降低、肿瘤本身消耗诱发的营养不良均会抑制机体免疫功能,肿瘤细胞清除能力反过来减弱。淋巴细胞计数作为本文人体免疫功能重要指标之一, $CD4^+$ 、 $CD8^+$ T细胞分别存在于诱导-辅助T细胞(TH),进一步分化增殖成为效应细胞, $CD4^+$ 和 $CD8^+$ 间动态平衡过程中,其比值数值预示免疫功能处于抑制、紊乱状况,本研究创建的营养配餐模型下的电子智能营养配餐辅助干预方法,纳入系统登录、体质评价分析、营养配餐、营养知识管理、数据库管理共5个模块,较好解决医护患及家属围术期胃部饮食不专业观念影响,如:担忧术后进食加重残胃或肠道负担、无法及时调控面临的进食不适、以及食物营养配比认知缺陷所致的术后饮食依从性低。

综上所述,将电子智能营养配餐辅助工作应用于腹腔镜辅助胃癌根治术患者中,可改善患者营养状况,缩短住院时间,提高免疫功能。

4 参考文献

- [1] 谢艳艳,任晖,张燕,等.护士主导的个体化营养教育对胃癌术后康复早期患者营养状况的影响[J].齐鲁护理杂志,2020,26(18):1-4.
- [2] 唐毅,王惠群,王黔,等.院外营养干预对胃癌术后患者营养状况的影响[J].贵州医科大学学报,2020,45(08):949-953.
- [3] 谷军保,鲍学斌,马钊.腹腔镜胃癌根治术对患者免疫功能凝血功能及预后的影响[J].中华肿瘤杂志,2020,42(7):598-602.
- [4] 洪伊荣.“互联网+”胃癌术后延续性护理服务内容模块的构建[D].南昌:南昌大学,2020.
- [5] 吴姿.高膳食纤维饮食对改善慢性萎缩性胃炎的效果观察[D].南昌:南昌大学,2020.
- [6] 刘晓莹,李薇,霍晓鹏,等.集束化营养干预对老年胃癌化疗患者影响的研究[J].中华护理杂志,2020,55(3):325-330.

核心肌力训练对轻中度青少年特发性脊柱侧弯患儿肌群肌力改善及 Cobb 角的影响

邓丽丹 冯晓艳 丁燕红

【摘要】 目的 探讨核心肌力训练对轻中度青少年特发性脊柱侧弯 (AIS) 患儿肌群肌力改善及 Cobb 角的影响。方法 选取 2018 年 1 月—2019 年 12 月于医院接受治疗的青少年特发性脊柱侧弯 (AIS) 患儿 98 例, 按照组间基本特征匹配的原则分为对照组与观察组, 各 49 例。对照组采用常规支具治疗与护理, 观察组在此基础上采用核心肌力训练干预, 比较两组患儿肌群肌力改善情况、Cobb 角、视觉模拟疼痛评分 (VAS) 及肢体运动功能评分 (FMA)。结果 观察组肌群肌力优于对照组 ($P < 0.05$); Cobb 角、VAS 评分均低于对照组 ($P < 0.05$), FMA 评分高于对照组 ($P < 0.05$)。结论 青少年特发性脊柱侧弯 (AIS) 患儿采用核心肌力训练干预效果明显, 可有效提升患儿肌群肌力水平, 改善 Cobb 角, 降低疼痛感, 促进患儿运动功能恢复。

【关键词】 青少年特发性脊柱侧弯 (AIS); 核心肌力训练; 肌群肌力; Cobb 角

中图分类号 R473.72 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.05.005

Effect of core muscle strength training on muscle strength improvement and Cobb angle in the children with mild to moderate adolescent idiopathic scoliosis DENG Lidan, FENG Xiaoyan, DING Yanhong (Wuxi Children's Hospital, Wuxi 214000, China)

【Abstract】 Objective To investigate the effect of core muscle strength training on muscle strength improvement and Cobb angle in the children with mild to moderate adolescent idiopathic scoliosis. **Methods** To select 98 children with mild to moderate adolescent idiopathic scoliosis admitted in the hospital from January 2018 to December 2019 as the study objects. According to the principle of balanced comparability between groups and divided equally into the control group and observation group. The control group was given the routine brace treatment and nursing, the control group was undertook the core muscle strength training base on the control group. The improvement of muscle strength, Cobb angle, visual analogue scale (VAS) and limb motor function

作者单位: 214000 江苏省无锡市儿童医院

- [7] 程康文, 王贵和, 唐爱平, 等. 加速康复外科理念在老年患者腹腔镜辅助胃癌根治术中的应用 [J]. 中华老年多器官疾病杂志, 2020, 19(2): 109-114.
- [8] 邓运国, 狄茂军, 惠远见, 等. 加速术后康复对腹腔镜胃癌根治术病人应激反应及营养状况的 Meta 分析 [J]. 腹部外科, 2020, 33(1): 63-68.
- [9] 曲鹰, 刘东义, 冯昌. 右美托咪定复合腰方肌阻滞对腹腔镜胃癌根治术患者术后镇痛及免疫功能的影响 [J]. 中国现代普通外科进展, 2020, 23(2): 130-133.
- [10] 范新明. 腹腔镜辅助微创胃癌根治术对胃癌患者胃肠功能的改善效果评估 [J]. 中国医药科学, 2020, 10(2): 219-235.
- [11] 程康文, 王贵和, 束宽山, 等. 加速康复外科在腹腔镜辅助胃癌根治术中的应用及其对患者术后恢复、营养及应激的影响 [J]. 中国普通外科杂志, 2019, 28(10): 1228-1236.
- [12] 李宁. 基于多目标线性规划的智能营养配餐系统研究 [D]. 燕山大学, 2019.
- [13] 刘兴姿. 基于营养饮食推荐系统研究 [D]. 西安: 西安电子科技大学, 2019.
- [14] 张文荣, 魏莉. 肠内、外营养饮食干预对胃癌根治术后恢复、营养状况及免疫功能的影响 [J]. 海南医学院学报, 2019, 25(1): 58-64.
- [15] 徐焱. 腹腔镜辅助胃癌根治术术后近期并发症的临床分析及防治策略 [D]. 厦门: 厦门大学, 2018.
- [16] 于浩, 李光云, 许建国, 等. 围术期加速康复外科干预对腹腔镜结直肠癌根治术患者应激指标和营养指标的影响 [J]. 中国医学前沿杂志 (电子版), 2020, 12(7): 88-92.

[2020-12-18 收稿]
(责任编辑 白晶晶)

(FMA) scores were compared between two groups. **Results** Muscle strength of the observation group was better than the control group ($P < 0.05$), the Cobb angle and VAS score in the observation group were lower than the control group ($P < 0.05$), the FMA score was higher than the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** Core muscle strength training was effective for the children with mild to moderate idiopathic scoliosis. The training could improve the level of muscle strength, improve the Cobb angle, release the pain and promote motor function recovery.

【Key words】 Adolescent idiopathic scoliosis; Core muscle strength training; Muscle strength; Cobb angle

青少年特发性脊柱侧弯 (AIS) 是 10~16 岁人群最常见的脊柱侧弯类型, 发病率为 1%~3%^[1]。由于此年龄段骨骼生长较快, 若治疗不及时, 侧弯畸形将迅速加重, 甚至压迫内脏器官而引起心、肺功能障碍。根据侧弯程度, 综合考虑骨骼成熟度、脊椎位置、躯干平衡等因素, 轻中度 AIS 以随访为主; Cobb 角为 25°~45° 的中度 AIS, 通常建议佩戴支具配合康复锻炼; Cobb 角 > 45° 的重度 AIS 以手术矫形为主^[2]。核心肌力训练是指对人体核心部位肌肉的力量和控制能力进行训练, 而核心一般指人体肩部以下, 髋部以上包括脊柱和骨盆的区域^[3]。本研究探讨核心肌力训练对轻中度青少年特发性脊柱侧弯 (AIS) 患儿肌群肌力改善及 Cobb 角的影响。现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取 2018 年 1 月—2019 年 12 月于医院接受治疗的青少年特发性脊柱侧弯 (AIS) 患儿 98 例作为研究对象, 纳入条件: 符合《实用骨科学》AIS 诊断标准; 均经临床诊断、X 线检查确诊为 AIS; 未接受物理因子、穿戴支具等方式治疗; 患儿及其家长均知情并配合本研究, 且签署相关知情同意书。排除条件: 精神异常, 无法正常沟通交流; 先天性脊柱畸形; 先天性心肺功能不全, 无法承受核心肌力训练; 合并血液系统、感染性疾病。本研究经医院医学伦理委员会批准, 按照组间基本特征匹配的原则分为对照组与观察组, 各 49 例。对照组中男 24 例, 女 25 例; 年龄 6~15 岁, 平均 10.16 ± 2.30 岁; 体质量 31~51kg, 平均 41.07 ± 3.17kg。观察组中男 25 例, 女 24 例; 年龄 7~16 岁, 平均 10.13 ± 2.29 岁; 体质量 30~52kg, 平均 41.26 ± 3.08kg。两组患儿性别、年龄、体质量比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

1.2 护理方法

1.2.1 对照组 采用常规护理, 主要包括营养支持; 纠正患儿错误的走、坐姿势; 指导患儿及其家长正确的走、坐姿势; 胸腰骶支具疗法。支具疗法: 根据侧弯类型进行支具类型的选择, 主胸弯型、双

弯型与胸腰弯、腰弯型患儿分别采用 Milwaukee 支具与 Boston 支具。前 3 个月佩戴支具时间为每日 22 h。支具佩戴后每 3 个月进行 1 次门诊随访。随访期间测量侧凸 Cobb 角, 根据 Cobb 角变化情况以及患儿生长发育情况对支具佩戴时间进行适当调整。如连续 6 个月检查侧凸 Cobb 角稳定, 每日佩戴时间减至 18h; 若 Cobb 角降低不明显, 每日支具佩戴时间保持 22h^[4]。

1.2.2 观察组 在对照组支具治疗的基础上采用核心肌力训练干预, 共计分为 3 个阶段:

(1) 第 1 阶段: 指导患儿背部贴墙站立, 使其臀大肌紧贴于墙壁上, 双腿保持中立位, 由家长帮忙, 固定患儿患侧处, 并以此处为运动支点, 指导并协助患儿先从凹侧处上肢部位进行伸展训练, 伸展长度要越过头部位置, 然后缓慢向对侧弯曲。当患儿弯曲到可承受最大角度时, 持续保持 10~15s, 然后可休息 5s, 继续重复该动作 3~5 次。

(2) 第 2 阶段: 依据 PNF 螺旋对角线原理, 训练患儿脊柱生物力线, 以提升其躯干的牵张力。指导患儿取仰卧位, 双腿分开, 足底紧贴墙面, 指导患儿先从凹侧患肢进行前屈伸展运动训练, 前屈至最大角度时保持 25s, 下一步, 患儿脊柱凸侧进行前屈伸展运动, 前屈至最大角度时保持 25s, 左右交换, 重复 6~8 次。

(3) 第 3 阶段: 主要利用器械辅助训练, 可选择平衡板、Bobath 球、平衡气垫等器械。患儿取仰卧位, 将双脚放置于辅助器械上, 利用身体的力量, 使臀部抬高离开床面, 保持下肢与身体呈一条直线, 膝关节需伸直, 注意患儿双肩切勿离开床面, 保持 10 s 左右, 重复 3~5 次。治疗时间: 患儿第 1 个月进行第 1 阶段训练, 35 min/次, 1 次/日; 第 2 个月进行第 2 阶段训练, 45 min/次, 2 次/日; 第 3 个月进行第 3 阶段训练, 20 min/次, 1 次/日。连续治疗 3 个月。

1.3 观察指标

(1) 肌群肌力: 采用肌力评分表 (MMT)^[5] 对两组患儿干预前、干预 3 个月后肌群肌力进行评估, 该量表共计 18 个条目, 分值为 0~4 分, 其中 0 分

为正常；1分为轻度无力，相当于正常肌力 75%；2分为中度无力，相当于正常肌力的 50%；3分为重度无力，相当于正常肌力的 25%；4分为不能完成相应的动作。

(2) Cobb 角角度：分别对两组患儿干预前、干预 3 个月后进行 X 线复查，测量其 X 线下 Cobb 角角度，测量方式为：在患儿侧弯的上下端椎体边缘划出一横线，然后各做一垂直线，测量此时所构成的角度值。

(3) 疼痛程度：干预采用视觉模拟疼痛评分法 (VAS)^[6] 对两组患儿干预前、3 个月后疼痛程度进行评估，分值为 0~10 分，0 分为无痛，10 分为剧痛，分别记录患儿休息、活动与按压时的疼痛程度，分值越高，则表示疼痛情况越严重。

(4) 肢体运动功能：采用肢体运动功能 (FMA)^[7] 评定量表对两组患儿干预前、干预 3 个月后肢体运动功能进行评估，总分为 100 分，分值越高，表明患儿肢体运动功能越好。

1.4 统计学处理

采用 SPSS18.0 统计学软件进行数据的统计分析，计量数据采用“均数 ± 标准差”表示，组间均数比较采用 *t* 检验，等级资料比较采用 Wilcoxon 秩和检验。检验水准 $\alpha=0.05$ ，以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患儿干预后肌群肌力比较

观察组患儿干预后肌群肌力优于对照组，差异有统计学意义 ($P<0.05$)。见表 1。

2.2 两组患儿干预前后 Cobb 角、VAS 评分、FMA 评分比较

干预前，两组 Cobb 角、VAS 评分、FMA 评分比较，差异均无统计学意义 ($P>0.05$)；干预后，观察组 Cobb 角小于对照组，VAS 评分低于对照组，FMA 评分高于对照组，差异均有统计学意义 ($P<0.05$)，见表 2。

表 1 两组患者干预后肌群肌力比较

组别	观察例数	0 分	1 分	2 分	3 分
观察组	49	3	27	18	1
对照组	49	0	16	25	8

秩和检验 $u=3.503$, $P=0.007$ 。

表 2 两组患儿干预前后 Cobb 角、VAS 评分、FMA 评分比较

组别	观察例数	Cobb 角 (°)		VAS 评分 (分)		FMA 评分 (分)	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	49	29.14 ± 3.24	21.34 ± 2.10	7.65 ± 2.01	2.14 ± 0.49	61.24 ± 4.08	87.61 ± 5.20
对照组	49	29.08 ± 3.18	25.54 ± 2.57	7.61 ± 2.06	4.21 ± 0.84	61.56 ± 4.01	74.08 ± 5.13
<i>t</i> 值		0.093	8.858	0.097	14.900	0.392	12.966
<i>P</i> 值		0.927	0.000	0.923	0.000	0.696	0.000

3 讨论

青少年特发性脊柱侧弯 (AIS) 具有较高的发病率，目前病因不明，多认为与染色体异常、激素

异常、神经功能障碍等因素有关，临床主要表现为外观畸形、疼痛、气短等，如不及时治疗，可导致患儿胸腔变形，造成严重的心肺功能障碍，对患儿外观、运动、心肺等功能造成不良影响，严重威胁

患儿生长发育^[8-10]。支具疗法是通过持续对脊柱牵引而达到治疗效果,并不能改善肌肉的平衡性,肌力也没有改善,而肌力是维持脊柱的可靠支柱,也就是说,脊柱并没有处于正确的力线下。另外,必需确保前3个月每日佩戴支具时间22h,而青少年生长发育期活泼好动,加之舒适度体验欠佳,导致佩戴依从性往往不佳,支具治疗结束后侧凸 Cobb 角增加是影响 AIS 远期疗效的重要原因,既无法改善患儿肌群肌力的平衡性,Cobb 角改善效果也不明显,临床效果不尽如人意,存在一定的局限性^[11-12]。

本研究结果显示,观察组患儿肌群肌力改善情况优于对照组,Cobb 角、疼痛程度低于对照组,运动功能优于对照组,表明 AIS 患儿采用核心肌力训练干预效果确切。分析原因在于,核心肌力训练是一种科学的训练方式,是通过对患儿的核心肌肉力量进行训练,达到纠正其脊柱生长方向的目的。观察组患儿依据动物解剖学原理,即“核心肌群”的核心肌力发挥保持脊柱稳定性的作用,通过激活腹斜肌、多裂肌、腹横肌等多个肌群,促使各肌群可进行持续性收缩,帮助患儿完成伸展运动,保证患儿在坐位与立位时保持身体平衡性,有利于改善患儿肌群肌力;核心肌力训练过程中,患儿需始终维持正常体位,可有效维持脊柱处于正确的生理力线上,使其保持更加稳定的状态;核心肌力训练中加入 PNF 螺旋对角线的手法,可将患儿长期处于萎缩状态的肌肉尽可能的进行伸展,可有效剥离韧带软组织的粘连,促进肌肉血液循环,肌肉弹力得以提升,而韧带也可得以软化,有效达到镇痛、提升运动功能水平的作用^[13-14]。

综上所述,核心肌力训练根据脊柱侧弯的特点,为患儿制定适宜患侧生长的矫正方式,可有效阻止或减少脊柱侧凸进展,并预防呼吸功能障碍、脊柱疼痛等,可有效提升患儿肌群肌力水平,改善 Cobb 角,降低疼痛感,有利于促进患儿运动功能恢复,达到良好的改善患儿外观和形体的作用。

4 参考文献

- [1] 陈奇,廖家宝,孟晨,等. ApiFix 系统治疗青少年特发性脊柱侧弯的临床疗效[J]. 骨科,2020,11(2):117-120.
- [2] 屈昊,赵宇. 青少年特发性脊柱侧凸支具治疗的研究

- 进展[J]. 中华骨与关节外科杂志,2018,11(3):222-226.
- [3] 仇铁英,王卫星,谭晓菊. 有氧联合阻抗运动对脊柱侧弯术后康复的效果评价[J]. 中国实用护理杂志,2019,35(4):246-249.
- [4] 岳煜,宋相建,徐宏辉,等. 青少年特发性脊柱侧凸患者结束支具治疗后侧凸进展的危险因素分析[J]. 颈腰痛杂志,2019,40(1):73-75.
- [5] 王健,杨建全. 综合康复疗法结合小针刀对职业运动员脊柱侧弯症的临床效果[J]. 中国医药导报,2018,15(9):140-143.
- [6] 黄茹,陈景洲,徐艳文,等. 核心肌群肌力训练对腰椎压缩性骨折引起的疼痛影响分析[J]. 中国疼痛医学杂志,2016,22(12):947-948.
- [7] 殷瑞霞,陈勇,蔡毅. 内热针对强直性脊柱炎疼痛与脊柱运动功能的影响[J]. 湖北中医药大学学报,2018,20(6):71-73.
- [8] 冯晶晶,叶金铎,路光普,等. 脊柱侧弯拉伸矫形对漏斗胸胸廓变形影响的研究[J]. 生物医学工程与临床,2017,33(3):6-10.
- [9] 朱欢叶,李波,简月奎,等. 选择性置钉固定在青少年特发性脊柱侧弯矫形中的研究进展[J]. 安徽医药,2019,23(7):1277-1279.
- [10] 廉杰,余耀坤,赵明宇,等. 基于“筋滞骨错”理论治疗青少年特发性脊柱侧弯症临床研究[J]. 中医学报,2017,32(12):2367-2370.
- [11] 李海侠,吴继功,宋立志,等. 系列石膏及支具治疗进展型早发性脊柱侧凸的疗效分析[J]. 中华骨科杂志,2019,39(18):1108-1116.
- [12] 吴超,张利强,郭志伟,等. 支具矫正结合姿态训练治疗中度青少年特发性脊柱侧弯的临床体会[J]. 山西医科大学学报,2017,48(2):89-91.
- [13] Dejan K,Vojko S,Rok V. Early initiation of a strength training based rehabilitation after lumbar spine fusion improves core muscle strength: a randomized controlled trial[J]. J Orthop Surg (Hong Kong),2018,13(1):151-154.
- [14] 张毅,沈杰,宗顶安,等. 神经肌肉关节促进法治疗青少年特发性脊柱侧弯的疗效观察[J]. 颈腰痛杂志,2017,38(6):606-607.

[2020-06-18 收稿]

(责任编辑 崔兰英)

精神科急诊分诊标准化问诊流程的应用效果观察

陈翠薇 翁穗芸 刘松康 江妙玲* 余敏 林建葵 周燕玲 孙彬

【摘要】 目的 探讨精神科急诊分诊标准化问诊流程在临床实践中的应用效果。方法 选择2018年3-5月就诊的精神科急诊患者96例作为对照组,采用常规问诊流程;选择2019年3-5月就诊的精神科急诊患者104例作为观察组,采用精神科急诊分诊标准化问诊流程。比较两组患者急诊停留时间、住院时间、镇静药物使用次数、急诊期间严重不良事件发生率及家属满意度。结果 观察组急诊停留时间、住院时间短于对照组,镇静药物使用次数少于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$);观察组患者家属满意度高于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$);观察组患者急诊期间自伤、伤害医护人员等不良事件发生率低于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$)。结论 精神科急诊分诊标准化问诊流程能够有效缩短急诊停留时间、住院时间,降低镇静药物使用次数,降低不良事件发生率,提升家属满意度。

【关键词】 精神科;急诊分诊;标准化问诊流程;应用效果

中图分类号 R473.74 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.05.006

The practice of emergency triage standardized consultation process in the psychiatry department CHEN Cuiwei, WENG Suiyun, LIU Songkang, JIANG Miaoling, YU Min, LIN Jiankui, ZHOU Yanling, SUN Bin (Brain Hospital Affiliated to Guangzhou Medical University, Guangzhou 510370, China)

【Abstract】 Objective To discuss the practice of emergency triage standardized consultation process in the psychiatry department. **Methods** To select 96 psychiatric emergency department patients from March to May 2018 as the control group and applied the routine interrogation process. And 104 psychiatric emergency department patients from March to May 2019 as the observation group and undertook the emergency triage standardized consultation process. The emergency stay time, triage accuracy, incidence of serious adverse events and the patients families satisfaction were compared. **Results** The emergency stay time, hospital stay of the observation group were shorter than the control group, the sedative drugs used are less than the control group, the difference was statistically significant ($P<0.05$). The patients families satisfaction of the observation group was higher than the control group, the difference was statistically significant significance ($P<0.05$). The incidence of adverse events such as self-injury and injury against medical staff of the observation group was less than the control group, and the differences were statistically significant ($P<0.05$). **Conclusions** The practice of emergency triage standardized consultation process in the psychiatry department can effectively shorten the time of emergency stays and hospital stays, reduce the number of sedative drugs used, reduce the incidence of adverse events and increase patients families satisfaction.

【Key words】 Psychiatry department; Emergency triage; Standardized consultation process; Application effect

精神科急诊主要收治各类精神病急性发作、乙醇中毒或戒断综合征等患者,我国精神科急诊人次具有逐年上升的趋势^[1]。朱平等^[2]报道该院精神科1年急诊就诊人数达到1302例,其中52.1%的患者具有自杀意图或攻击行为,而且35例患者发生了攻击医护人员的行为。精神科急诊患者与普通

急诊存在着一定的区别,具有较强的突发性及专科性,且普通急诊的分诊标准主要依据躯体状况,并不完全适用于精神疾病患者,难以在现有标准中找到精神行为异常相匹配的问诊流程以及分诊依据,出现分诊不当等情况,可能加重患者个人伤害,延长急诊留观时间,还可能加剧医患矛盾,引发严重的社会问题^[3-4]。国内关于精神科急诊分诊标准化问诊流程及分诊标准的报道还较为缺乏,因此我院近年根据国内现行的“医院急诊科规范化流程”“急诊病人病情分级指导原则”,结合院内医护资源情况以及国外相关指南构建了精神科急诊分诊标准化

基金项目:广东省医学科学基金项目(编号:B2020042);广州市卫生和计划生育科技项目(编号:20181A010037)
作者单位:510370 广东省广州市,广州医科大学附属脑科医院门诊
* 通讯作者

问诊流程及分诊标准,用于临床取得了较好的效果,现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选择医院 2018 年 3—5 月就诊的精神科急诊患者 96 例作为对照组,2019 年 3—5 月就诊的精神科急诊患者 104 例作为观察组。纳入条件:年龄 18~80 岁;具有明确的精神疾病诊断史;有家属陪同就诊。排除条件:合并严重的脑卒中、冠心病等内科疾病;合并严重创伤;家属不配合。对照组中男 56 例,女 40 例;年龄 27~72 岁,平均 47.12±6.81 岁;双相情感障碍 24 例,精神分裂症 19 例,抑郁症 17 例,乙醇相关精神障碍 12 例,其他 24 例。观察组中男 59 例,女 45 例;年龄 29~77 岁,平均 46.87±6.84 岁;双相情感障碍 29 例,精神分裂症 18 例,抑郁症 18 例,乙醇相关精神障碍 16 例,其他 23 例。两组一般资料比较差异无统计学意义(P>0.05)。本研究获医院医学伦理委员批准,患者或家属已签署知情同意书。

1.2 接诊方法

1.2.1 对照组 采用常规入院及接诊的就诊原则,询问病史、症状等基本情况;根据患者症状情况经验性进行体位固定、用药、约束等,特别注意狂躁症、自杀及自伤倾向以及幻觉症状者。

1.2.2 观察组 采用精神科急诊分诊标准化问诊流程及分诊标准。

(1) 成立协调小组:协调小组共 8 人,正高级职称 1 人,副高级职称 3 人,中级职称 2 人,初级职称 2 人。其中医师 2 人,护师 2 人,护士 4 人。均为我院精神科从事精神病诊疗的医师及护理人员;负责文献查阅、整理、翻译,设计专家咨询问卷,问卷的发送、回收以及资料整理。

(2) 设计精神科急诊分诊标准化问诊初步流程:包括自伤自残行为、暴力风险、服药史、饮酒史、疾病史 5 个方面,即第 1 轮德尔菲专家咨询问卷。

(3) 专家遴选:拟遴选专家 11 名,要求:本科及以上学历;中级及以上职称;精神科诊疗及护理工作经验>10 年;精神科急诊工作经验>5 年;知情同意并自愿参与。专家中男 6 人,女 5 人;年龄 35~56 岁,平均 44.12±6.23 岁;主任医师 1 人,副主任医师 3 人,主任护师 2 人,副主任护师 5 人。

(4) 第一轮咨询:以邮件的形式将精神科急诊分诊标准化问诊初步流程发送至专家邮箱,回答内容包括是否同意、认可度(采用 Likert 5 级评分法)、修改意见及理由;第一轮专家咨询问卷回收率 100%,"服药史""饮酒史""疾病史"3 项认可度低于 80%,根据修改意见及理由整合为"日常情况"以及"躯体状况"两项。

(5) 精神科急诊分诊标准化问诊流程:将自伤自残行为、暴力风险、日常情况以及躯体状况 4 项精神科急诊分诊标准化问诊流程,即第 2 轮问卷,再次发送至专家邮箱,根据第 2 轮认可度评估及修改意见最终生成精神科急诊分诊标准化问诊初步,见图 1。即入院后依次评估自伤自残行为、暴力风险、日常情况以及躯体状况 4 项,最后再判断病情分级并予以针对性处理措施。分诊标准及处理原则见表 1。

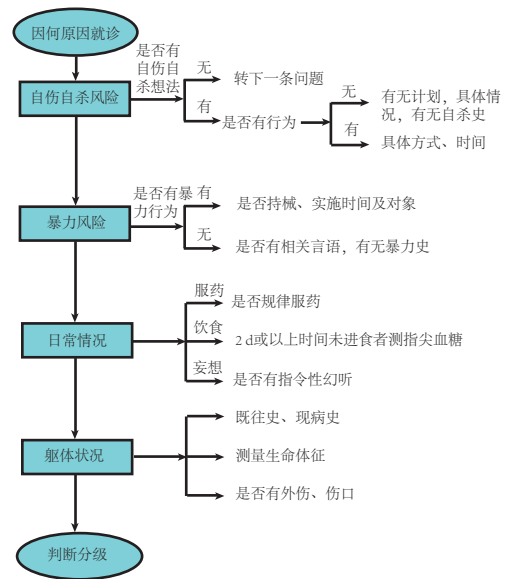


图 1 精神科急诊分诊标准化问诊流程

表 1 分诊标准及处理原则

级别	分级标准	处理
I 级(危重级)	心跳骤停;昏迷;休克;危及生命危险;改良早期预警评分(MEWS) ^[5] >9 分;现场持械意图伤害他人/自己	"先抢救、后缴费",启动暴力、自杀/自杀应急预案
II 级(危急)	急性药物中毒/药物过量;癫痫持续状态;MEWS 评分 6~9 分;暴力 5 级 ^[6] ;自杀/自杀 5 级	多学科会诊绿色通道辅助检查、入院
III 级(紧急)	癫痫发作;药物不良反应;MEWS 4~5 分;暴力 3 级;暴力 4 级;兴奋躁动;自杀/自杀 3 级;自杀/自杀 4 级;行为紊乱	需入院者可先入院后办手续
IV 级(非紧急)	暴力 1 级;暴力 2 级;自杀/自杀 1 级;自杀/自杀 2 级;焦虑;存幻觉妄想;睡眠障碍	给予急诊留观或采取适当的医疗护理干预

1.3 观察指标

比较两组患者急诊停留时间、住院时间、镇静药物使用次数；比较家属的满意度：分为非常满意、满意、基本满意以及不满意4个等级，前三项所占比例为满意度；比较急诊期间不良事件发生率，包括自伤、伤害医护人员等。

1.4 统计学处理

采用SPSS22.00统计学软件进行数据的统计分析，正态分布计量数据以“均数 ± 标准差”表示，组间均数比较采用t检验；非正态分布计量数据以

“中位数（四分位间距）”表示，组间中位数比较采用秩和检验；计数资料比较采用 χ^2 检验。检验水准 $\alpha=0.05$ ，以 $P<0.05$ 表示差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组急诊分诊及住院情况比较

观察组急诊停留时间、住院时间短于对照组，镇静药物使用次数少于对照组，差异具有统计学意义（ $P<0.05$ ），见表2。

表2 两组急诊分诊及住院情况比较

组别	例数	急诊停留时间 (h)	住院时间 (d)	镇静药物使用次数 (次)
观察组	104	2.97 (0.24)	4.54 (1.02)	3.03 ± 0.33
对照组	96	4.14 (0.35)	6.04 (1.30)	4.12 ± 0.50
t 值		27.351*	9.114*	18.039
P 值		0.000	0.000	0.000

* 中位数比较秩和检验 z 值。

2.2 两组患者家属满意度比较

观察组患者家属满意度高于对照组，差异具有

统计学意义（ $P<0.05$ ），见表3。

表3 两组患者家属满意度比较

组别	例数	非常满意	满意	基本满意	不满意	满意度 (%)
观察组	104	79	14	7	4	96.15
对照组	96	60	13	11	12	87.50

$\chi^2=5.079$, $P=0.024$ 。

2.3 两组患者不良事件发生率比较

观察组患者急诊期间自伤、伤害医护人员等不

良事件发生率明显低于对照组，差异具有统计学意义（ $P<0.05$ ），见表4。

表4 两组患者不良事件发生率比较

组别	例数	自伤	伤害医护人员	损坏医疗器械	发生率 (%)
观察组	104	3	1	2	5.77
对照组	96	5	2	7	14.58

$\chi^2=4.319$, $P=0.038$ 。

3 讨论

随着医疗卫生系统对精神科建设的重视以及普通民众对精神疾病认知的逐步提高，综合医院以及专科医院的精神疾病门诊急诊就诊病例不断上升，尤其是急诊患者，常伴随急性症状以及自伤、破坏性

行为，对急诊分诊以及处理造成了一定挑战^[7]。2018年卫生部发布了一项涉及精神科急诊的指导文件，即《重性精神疾病管理治疗工作规范》^[8]，但仅仅是初步提出了对于急诊精神患者的危险性评估方法，尚缺乏问诊流程及分诊标准。我院在现行的普通急诊分诊标准的基础上结合精神科急诊患

者特点制定了精神科急诊分诊标准化问诊流程及分诊标准,让精神科急诊分诊护士的分诊工作有据可依,更好地识别患者紧急情况程度,以便其得到最适宜的处理措施^[9]。

本研究结果比较显示,观察组急诊停留时间、住院时间短于对照组,镇静药物使用次数少于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$),提示标准化问诊流程及分诊标准能够提高分诊效率,缩短急诊停留时间、住院时间,且准确的分诊及针对性处理能够减少镇静药物使用次数。标准化问诊流程首先明确患者有无自伤自杀风险,有报道显示^[10],精神疾病急性发作时,其自残或自杀的危害程度远高于症状本身,因此首先进行了该项目的问诊。其次评估暴力程度,以筛选出暴力倾向较高的患者,降低医护受伤风险^[11]。日常情况及躯体状况的评估能够帮助医师掌握患者生命体征情况,以便采取有效的治疗及护理措施,缩短患者住院时间^[12]。本研究结果显示,观察组患者家属满意度明显高于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$);观察组患者急诊期间自伤、伤害医护人员等不良事件发生率明显低于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$),提示标准化问诊流程及分诊标准能够有效控制不良事件发生,提高患者满意度,对于精神科这一医患关系紧张的科室提升医患关系具有重要意义^[13]。分诊标准中,以MEWS评分、暴力分级、自杀/自杀分级为主要标准进行评判,分为I~IV级,危重级患者施行“先抢救、后缴费”,启动暴力、自杀/自杀应急预案^[14],以便危重患者能够及时得到救治;危急患者进行多学科会诊,绿色通道辅助检查、入院,减少急诊停留时间,并减少医患接触时间,降低攻击风险^[15-16]。

综上所述,精神科急诊分诊标准化问诊流程及分诊标准的构建能够有效缩短急诊停留时间、住院时间,降低镇静药物使用次数,提升家属满意度,降低不良事件发生率。

4 参考文献

[1] 王奇,李晓白.急性应激对精神疾病患者的影响[J].中华精神科杂志,2020,53(3):204-207.

- [2] 朱平.住院精神疾病患者的慢性躯体合并症调查分析[J].神经损伤与功能重建,2018,13(6):45-46.
- [3] 李超,马寿强,吴江,等.广西精神卫生专科医院重性精神疾病急诊患者流行病学调查[J].广西医学,2018,40(14):1591-1594.
- [4] 李超,潘润德,黄海波,等.16652例急诊重性精神疾病患者疾病谱与就诊规律研究[J].右江民族医学院学报,2018,40(2):72-75.
- [5] 张月华.改良早期预警评分系统(MEWS)对急诊科危重症患者分诊准确率的影响[J].疾病监测与控制,2019,13(3):79-81.
- [6] 谭云龙,陆峥,石川,等.氨磺必利片治疗精神分裂症急性发作患者的疗效与安全性研究[J].中华精神科杂志,2018,51(2):113-117.
- [7] 陈邦定,彭东桃,阳波,等.常德地区严重精神障碍患者暴力攻击行为研究[J].四川精神卫生,2019,32(1):53-57.
- [8] 中华人民共和国国家卫生健康委员会.严重精神障碍管理治疗工作规范(2018年版)[J].中国实用乡村医生杂志,2018,25(7):11-22.
- [9] 张益霞,余杨文,张静,等.贵州省基本公共卫生服务重性精神疾病患者管理效果情况分析[J].癫痫与神经电生理学杂志,2019,28(6):346-349.
- [10] 庄海英.积极心理学理论在精神分裂症患者护理中的应用[J].护理实践与研究,2020,17(9):148-149.
- [11] 罗邦安,秦露露,周蔚,等.社区精神病性障碍患者危险性及其影响因素分析[J].中华行为医学与脑科学杂志,2018,27(2):178-182.
- [12] 黄彩英,李庆伟,万静,等.中学生精神病风险综合征的临床转归调查[J].临床精神医学杂志,2020,30(2):34-37.
- [13] 李育玲,刘晓梅,徐勇,等.综合医院非精神科住院患者心理评估与分级管理[J].中华医院管理杂志,2019,35(4):320-323.
- [14] 胡德英,熊宇,丁小萍,等.自杀风险管理方案在综合医院住院患者中的应用[J].中华护理杂志,2018,53(8):971-974.
- [15] 吴晓娜,麦麦提·如孜,赵国富,等.某综合医院急诊科精神障碍收治情况的现状调查[J].国际精神病学杂志,2019,46(2):105-108.
- [16] 贾敏,董倩,王崑,等.急性期治疗对精神分裂症认知功能的影响及与症状变化的相关性[J].科学技术与工程,2019,19(28):76-80.

[2021-01-08 收稿]

(责任编辑 崔兰英)

积极心理暗示对骨科全身麻醉患者希望水平与应激反应的影响

詹舟茹 李婉珊 陈时锋

【摘要】目的 探讨积极心理暗示对骨科全身麻醉患者希望水平及应激反应的影响。**方法** 选取2020年1—12月医院骨科全身麻醉手术患者160例,依据组间基线资料匹配的原则分为观察组及对照组,各80例。对照组行麻醉常规护理,观察组于麻醉前实施积极心理暗示干预,比较两组希望水平、不良情绪、应激反应及麻醉苏醒质量。**结果** 干预后,观察组希望水平总评分高于对照组($P<0.05$);观察组患者焦虑、抑郁情绪评分低于对照组($P<0.05$)。麻醉诱导前(T0),两组血肾上腺素(AD)、皮质醇(CORT)、去甲肾上腺素(NE)比较,差异无统计学意义($P>0.05$);T1~T3时段,对照组AD、CORT、NE水平高于观察组,差异有统计学意义($P<0.05$)。观察组麻醉苏醒时间、术后拔除气管时间短于对照组,苏醒延迟、躁动发生率低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 积极心理暗示能有效提高骨科全身麻醉患者围手术期希望水平,减轻患者围手术期不良情绪及应激反应,缩短患者麻醉复苏时间,降低躁动发生,提高患者麻醉安全性。

【关键词】 骨科;积极心理暗示;希望水平;应激反应;全身麻醉;躁动

中图分类号 R473.6 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.05.007

The effect of positive psychological suggestion on the hope level and stress reaction of orthopedic general anesthesia patients ZHAN Houru, LI Wanshan, CHEN Shifeng (Cancer Prevention Center of Zhongshan University, Guangzhou 510000, China)

【Abstract】 Objective The effect of positive psychological suggestion on the hope level and stress reaction of orthopedic general anesthesia patients. **Methods** To select 160 cases of orthopedic general anesthesia patients from January to December 2020 admitted in the hospital as the study objects, and according to the principle of balance and comparability between the basic data groups, they were divided into control group and observation group, with 80 cases in each group. The routine anesthesia care was applied to the control group, the positive psychological suggestion intervention was given to the observation group. The hope level, negative emotion, stress reaction and quality of anesthesia recovery of two groups were compared. **Results** After the intervention, the score of hope level of the observation group was higher than the control group ($P<0.05$), the anxiety and depression scores were lower than control group ($P<0.05$). The levels of blood adrenaline (AD), cortisol (CORT) and norepinephrine (NE) before the anesthesia (T0) between the two groups was not statistically significant ($P>0.05$). The levels of AD, CORT and NE of the control group was higher than the observation group from the anesthesia (T1) to the extubation (T3), the difference was statistically significant ($P<0.05$). The anesthesia recovery time and the noncooperation tracheal pulling out time of the observation group were short than the control group, the anesthesia recovery delay and incidence of agitation were lower than the control group, the difference was statistically significant ($P<0.05$). **Conclusion** The positive psychological suggestion improved the hope level of orthopedic general anesthesia patients, released the unhealthy emotion and stress reaction, shorten the anesthesia recovery time, alleviated the restlessness and enhanced the safety of anesthesia.

【Key words】 Orthopedics; Positive psychological suggestion; Hope level; Stress reaction; General anesthesia; Restlessness

骨科手术作为应激反应源会导致患者围手术期

出现焦虑、抑郁情绪,而不良的情绪会增加交感神经兴奋性,导致神经功能失衡,从而影响患者麻醉苏醒质量,并可能引起麻醉躁动^[1-2]。此外,骨科

作者单位:510000 广东省广州市,中山大学肿瘤防治中心

手术复杂,耗时时间长,长时间的麻醉容易导致患者发生麻醉躁动,影响患者围手术期安全性^[3]。有研究认为^[4],围手术期不良情绪是导致全麻患者苏醒延迟的重要因素之一,围手术期间采取有效的措施可减轻患者不良情绪及应激反应,有助于改善患者的麻醉苏醒质量,减少患者麻醉躁动的发生。希望是指个体对未来目标实现的信心,也是个体应对外界刺激时的态度及信念,患者希望水平越高越有助于患者采取积极的方式应对负面事件,缓解不良情绪^[5]。积极心理暗示属于心理干预方法之一,通过采取积极的措施指导患者改善不良情绪,对改善患者预后积极的作用^[6]。因此,本研究将积极心理暗示干预应用于骨科全身麻醉患者中,效果理想,现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取2020年1—12月于医院接受骨科全身麻醉手术患者160例,依据组间基线资料匹配的原则分为观察组及对照组,各80例。纳入条件:均为骨科肿瘤手术,具有明确手术指征;无麻醉及手术禁忌证;意识清晰、语言表达能力正常;均签署手术同意书,对本次研究知情。排除条件:合并心、肝、肾等脏器功能异常;合并高血压、糖尿病、脑血管疾病;合并凝血功能障碍或全身性感染;合并精神类疾病、老年痴呆。对照组:男46例,女34例;年龄21~68岁,平均年龄 46.22 ± 3.58 岁;文化程度:初中18例,高中34例,大专或以上28例;美国麻醉医师协会(ASA)分级:I级46例,II级34例;术后应用镇痛泵46例。观察组:男48例,女32例;平均年龄 45.88 ± 3.38 岁;文化程度:初中15例,高中35例,大专或以上30例;ASA分级:I级38例,II级42例;年龄21~64岁,术后应用镇痛泵45例。两组临床资料比较差异无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 护理方法

1.2.1 对照组

行常规麻醉护理,具体措施如下:术前1d由责任护士对患者实施麻醉健康宣教,讲解骨科手术相关流程、麻醉注意事项、麻醉苏醒后可能出现的不良反应。责任护士通过与患者交谈,了解患者负性情绪产生的原因,讲解围手术期注意事项,并给予情绪疏导。

1.2.2 观察组

在对照组基础上实施积极心理暗示干预。患者手术前由2名获得心理咨询师资格证书的护士评价

患者的心理状况,并根据评价结果实施个体化护理干预,通过健康知识宣教、面对面交流、音乐疗法及视频宣教等形式对患者进行积极心理暗示,具体内容如下:

(1)正确自我认知:患者入院后由责任护士通过视频宣教向患者讲解全身麻醉方案、麻醉注意事项、麻醉相关并发症及影响因素,提高患者对麻醉的认知,并向患者讲解不良情绪对麻醉的危害,促使其以积极的态度应对疾病。

(2)榜样暗示:责任护士向患者展示麻醉效果良好的病例,使患者能直观了解良好的情绪对麻醉及手术预后的影响,提高患者面对疾病的信心。

(3)社会支持:充分调动患者身边的家属及朋友参与到患者疾病管理中,指导患者家属及其朋友给予其语言鼓励及支持,以增强其面对疾病的信心。

(4)暗示性冥想:术前指导患者进行冥想性训练,选择安静、舒适的会议室为冥想训练场所,根据患者喜好选取背景音乐,每次训练时间为20~30 min,每天2次。训练时嘱咐患者取舒适卧位,轻闭双眼,依次放松头部、颈部、肩部、背部、腹部及上下肢体,并指导患者排解紧张情绪,同时指导患者腹式呼吸,经口吸气至腹部,然后经鼻腔缓慢排出,使身体保持放松状态,反复训练10次。

冥想结束后指导患者平静躺10 min,放空记忆,并通过缓慢吸气及呼气放松全身,然后缓慢睁开眼睛。

1.3 观察指标

比较两组干预前后希望水平、不良情绪、应激反应及麻醉苏醒质量。①希望水平,应用王艳华等^[7]编制的Hearth希望量表进行评价,量表包括3个维度,即采取积极的行动、对现实及未来的积极态度、与他人保持亲密的关系,合计12个条目,每个条目1~4分,总评分12~48分,分值越高提示希望水平越高,量表Cronbach's α 系数为0.849~0.912,重测信度系数为0.832~0.945,提示量表具有良好信效度;②不良情绪,采用焦虑自评量表(SAS)^[8]、抑郁自评量表(SDS)^[9]进行评价,两个量表均包含20个条目,每个条目赋值1~4分,总评分0~80分,>50分提示存在抑郁、>53分存在焦虑情绪;③应激反应,记录两组麻醉诱导前(T0)、气管插管时(T1)、插管后5 min(T2)、拔管时(T3)、肾上腺素(AD)、皮质醇(CORT)、去甲肾上腺素(NE),AD、CORT、NE采用免疫组化法测定;④麻醉苏醒质量,包括麻醉苏醒时间、术后拔除气管时间、苏醒延迟、躁动。

1.4 统计学处理

采用 SPSS 21.0 统计学软件，计量资料以“均数 ± 标准差”表示，组间均数比较采用两独立样本的 *t* 检验；非正态分布的计量资料以“中位数（四分位数间距）”表示，组间中位数比较采用非参数秩和检验；计数资料组间率比较采用 χ^2 检验。检验水准 $\alpha = 0.05$, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组干预前后希望水平及不良情绪评分比较

干预前，两组希望水平总评分、焦虑评分、抑郁评分比较差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)；干预后，

观察组希望水平总评分高于对照组，而观察组患者焦虑、抑郁情绪评分低于对照组，差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 1。

2.2 两组应激反应指标比较

两组 T0 时段 AD、CORT、NE 比较，差异无统计学意义 ($P > 0.05$)；T1~T3 时段对照组 AD、CORT、NE 水平均高于观察组，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 2~ 表 4。

2.3 两组麻醉苏醒质量比较

观察组麻醉苏醒时间、术后拔除气管时间短于对照组，而观察组苏醒延迟、躁动发生率低于对照组，差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 5。

表 1 两组干预前后希望水平及不良情绪评分比较 (分)

组别	例数	希望水平总评分		焦虑评分		抑郁评分	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	80	16.85 ± 3.99	31.22 ± 5.77	57.98 ± 5.22	41.52 ± 4.85	60.11 ± 5.11	41.88 ± 4.77
对照组	80	17.89 ± 4.02	22.45 ± 4.52	58.18 ± 4.98	50.22 ± 5.36	59.63 ± 4.96	51.02 ± 5.63
<i>t</i> 值		1.642	10.702	0.360	10.765	0.603	11.079
<i>P</i> 值		0.103	0.000	0.720	0.000	0.548	0.000

表 2 两组 AD 水平比较

组别	例数	T0	T1	T2	T3
对照组	80	702.02 ± 58.96	842.25 ± 61.89	839.22 ± 60.21	822.02 ± 52.88
观察组	80	701.45 ± 51.22	704.50 ± 50.25	706.88 ± 49.96	703.98 ± 51.01
<i>t</i> 值		0.653	15.455	15.129	14.370
<i>P</i> 值		0.948	0.000	0.000	0.000

表 3 两组 CORT 水平比较

组别	例数	T0	T1	T2	T3
对照组	80	330.92 ± 35.26	440.25 ± 38.96	439.85 ± 35.22	422.52 ± 33.20
观察组	80	331.12 ± 34.98	332.08 ± 40.11	331.98 ± 37.02	332.17 ± 34.02
<i>t</i> 值		0.036	17.303	18.882	17.000
<i>P</i> 值		0.971	0.000	0.000	0.000

表 4 两组 NE 水平比较

组别	例数	T0	T1	T2	T3
对照组	80	1120.02 ± 49.88	1298.33 ± 42.96	1275.22 ± 43.26	1271.52 ± 39.89
观察组	80	1121.10 ± 52.36	1120.25 ± 51.02	1121.42 ± 43.99	1123.02 ± 46.36
<i>t</i> 值		0.134	23.881	22.296	21.718
<i>P</i> 值		0.894	0.000	0.000	0.000

表5 两组麻醉苏醒质量比较

组别	例数	麻醉苏醒时间 (min)	术后拔除气管时间 (min)	苏醒延迟发生率 (%)	躁动发生率 (%)
观察组	80	42.12 (4.69)	22.48 (5.77)	2.50	1.25
对照组	80	63.26 (5.99)	34.52 (4.96)	12.50	11.25
统计量		24.854*	14.153*	5.766**	6.827**
P值		0.000	0.000	0.016	0.009

*中位数比较秩和检验 u 值; **为 χ^2 值。

3 讨论

3.1 积极心理暗示可提高骨科全麻患者希望水平

希望属于一种信念,可以使个人认为当前状况能往更好的方向发展,增强个体治疗信心,缓解个体压力,缓解个体不良情绪,增强个人适应能力^[10-11]。本研究结果显示,观察组患者干预后希望水平较对照组提高 ($P<0.05$)。这是由于积极心理暗示基于积极、乐观理念引导患者树立战胜疾病的信心。另外,通过多媒体健康宣教提高了患者对全麻手术的认识,减轻患者的手术恐惧感,增强面对疾病的信心,从而提高患者对预后的希望水平^[12]。

3.2 积极心理暗示可减轻骨科全麻患者不良情绪及应激反应

研究指出^[13],手术作为二次创伤性治疗会增加患者痛苦,导致患者对预后的不确定感,加重心理负担,导致患者出现焦虑、抑郁情绪,而不良的情绪会增加神经系统兴奋,影响患者内分泌功能及免疫功能,不利于术后康复。本研究结果显示,观察组干预后焦虑、抑郁情绪及应激反应低于对照组 ($P<0.05$),表明积极心理干预能有效减轻患者不良情绪及应激反应。这是由于积极心理暗示干预通过对患者实施健康宣教,提高患者对疾病的认识,减轻患者疾病不确定感而引起的恐慌^[14]。另外通过鼓励患者家属及其朋友参与到疾病管理中,给予患者更多支持,从而增强患者治疗信心,缓解不良情绪^[15]。此外,通过冥想暗示可有效转移患者注意力,同时配合音乐干预可有效调节机体循环、呼吸及内分泌等系统,转移患者注意力,改善机体精神状态,缓解患者紧张情绪^[16]。

3.3 积极心理暗示可提高骨科全麻患者麻醉苏醒质量

研究指出^[17-18],麻醉躁动的发生与患者应激反应有密切的关系,围手术期减轻患者应激反应可降低麻醉躁动的发生。本研究结果显示,观察组麻醉

苏醒时间、术后拔除气管时间短于对照组 ($P<0.05$),而观察组苏醒延迟发生率、躁动发生率低于对照组 ($P<0.05$),表明麻醉前对患者实施积极心理暗示能有效提高骨科全麻患者麻醉苏醒质量,降低麻醉躁动发生。考虑可能由于积极心理暗示可提高患者对麻醉的认识,从而减轻患者不良情绪,有效抑制神经系统兴奋性,有利于患者术后麻醉苏醒,降低躁动发生率^[19-20]。

综上所述,积极心理暗示能有效提高骨科全身麻醉患者围手术期希望水平,减轻围手术期不良情绪及应激反应,缩短麻醉复苏时间,降低躁动发生,提高麻醉安全性。

4 参考文献

- [1] 刘静,王晓东.麻醉护理一体化管理模式在预防麻醉后恢复室护理差错中的应用[J].中国药物与临床,2020,20(8):1405-1407.
- [2] 郑青玉,程鹃,邹陈,等.麻醉护理干预对全麻骨科手术患者的影响[J].齐鲁护理杂志,2020,26(20):111-113.
- [3] 刘静,王晓东.麻醉护理一体化管理模式在预防麻醉后恢复室护理差错中的应用[J].中国药物与临床,2020,20(8):1405-1407.
- [4] 杨敏,张婷,王秋芳.心理护理联合疼痛护理对老年股骨颈骨折患者术后疼痛、心理状态的影响[J].贵州医药,2020,44(4):669-670.
- [5] 张艳艳.认知行为干预联合临床管理对结直肠癌手术患者希望水平及自护能力的影响[J].河南医学研究,2020,29(9):1699-1700.
- [6] 王春地,李刚,林辛.积极心理暗示对前列腺癌手术患者希望水平与应激反应的影响[J].齐鲁护理杂志,2020,26(22):115-117.
- [7] 王艳华.中文版 Herth 希望量表用于癌症病人的可行性研究[J].护理研究,2010,24(1):20-21.
- [8] 侍成栋,潘永良.汉密尔顿抑郁及焦虑量表与正性负性情绪量表的相关性研究[J].全科护理,2019,17(2):18-20.

行动研究法构建慢性肾衰竭居家护理方案及应用效果

汪李宏

【摘要】 目的 采用行动研究法构建慢性肾衰竭居家护理方案,并探讨临床运用价值。方法 选择2017年1月—2018年6月接受常规居家护理慢性肾衰竭74例患者作为对照组;2018年7月—2020年1月实施基于行动研究法构建的慢性肾衰竭居家护理66例患者作为观察组。比较两组患者肾脏疾病相关生存质量量表(KDTA)、自护能力测定量表(ESCA)评分,并发症发生情况及护理满意度。结果 观察组KDTA评分、ESCA评分明显高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);观察组抑郁症、营养不良发生率明显低于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$),观察组内瘘失功、高磷血症、感染率低于对照组,但差异无统计学意义($P>0.05$);观察组护理满意度明显高于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$)。结论 行动研究法构建慢性肾衰竭居家护理方案能够提升慢性肾衰竭患者居家自我护理能力,提高生活质量,降低透析相关并发症发生情况,提高护理满意度。

【关键词】 行动研究法;慢性肾衰;居家护理;并发症

中图分类号 R473.5 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.05.008

The Application effect of home care plan for chronic renal failure by using action research methods WANG Lihong (Integrated Traditional Chinese and Western Medicine Hospital of Zhenjiang, Zhenjiang 212000, China)

【Abstract】 Objective To construct a home care plan for chronic renal failure by using action research methods and to explore the value of clinical application. **Methods** To select 74 patients who applied the routine home care guidance from January 2017 to June 2018 as the control group, and 66 patients who applied the home care plan for chronic renal failure based on the action research method from July 2018 to January 2020 as the observation

作者单位:212000 江苏镇江市中西医结合医院血透室

- [9] 丽扎·满苏尔,罗晓,巴哈古丽·阿尔斯朗,等.汉密尔顿抑郁量表维吾尔语版本的一致性检验[J].中国现代医生,2017,13(2):79-81.
- [10] 钱旻婕.Snyder希望理论对骨肿瘤患者心理韧性、希望水平和应对方式的影响[J].中华现代护理杂志,2020,26(11):1499-1503.
- [11] 张艳艳.认知行为干预联合临床管理对结直肠癌手术患者希望水平及自护能力的影响[J].河南医学研究,2020,29(9):1699-1700.
- [12] 官莉萍,官颖萍,崔芳.心理护理和人性化护理在麻醉恢复室患者舒适化护理中的应用[J].当代护士(下旬刊),2020,27(1):91-92.
- [13] 李政花,谭金梅.麻醉恢复室患者麻醉苏醒期躁动发生的影响因素分析与护理对策[J].护理实践与研究,2020,17(2):24-26.
- [14] 郭璐璐,郭璐玲.麻醉复苏护理结合综合保温对全身麻醉患者苏醒期躁动的影响[J].国际护理学杂志,2020,39(23):4325-4328.
- [15] 徐小燕,舒艳.优质护理对全麻手术患者麻醉苏醒期躁动及满意度的影响[J].护理实践与研究,2020,17(16):125-126.
- [16] 牛春平.全麻腹部手术患者行预见性麻醉苏醒护理的效果[J].河南外科学杂志,2020,26(2):186-187.
- [17] 吴敏,陈善桂,王燕伟.连续性护理排班模式对麻醉恢复室护理管理安全性的影响[J].齐鲁护理杂志,2020,26(19):126-127.
- [18] 范玉红,潘庆华,胡晓华,等.护理干预对手术室全身麻醉苏醒期患者躁动发生率及负性情绪的影响分析[J].中国实用护理杂志,2020,36(4):272-275.
- [19] 徐小燕,舒艳.优质护理对全麻手术患者麻醉苏醒期躁动及满意度的影响[J].护理实践与研究,2020,17(16):125-126.
- [20] 马杰,陈海萍,陈星.麻醉苏醒护理联合保温护理对全身麻醉患者苏醒及相关指标的影响研究[J].护士进修杂志,2019,34(15):1405-140.

[2021-01-07 收稿]

(责任编辑 白晶晶)

group. The kidney disease-related quality of life scale (KDTA) and the self-care ability measurement scale (ESCA) scores were compared between the two groups, and the occurrence of complications and nursing satisfaction was evaluated. **Results** The KDTA score and ESCA score of the observation group were higher than the control group, the difference was statistically significant ($P<0.05$). The incidence of depression and malnutrition in the observation group was lower than the control group, the difference was statistically significant ($P<0.05$). The internal fistula failure, hyperphosphatemia and infection rates in the control group were lower than the control group, the difference was not statistically significant ($P>0.05$). The nursing satisfaction of the observation group was higher than the control group, the difference was statistically significant ($P<0.05$). **Conclusion** The home care plan for chronic renal failure based on the action research method could improve the self-care ability of chronic renal failure at home, rise the quality of life, reduce the dialysis-related complications and increase the nursing satisfaction.

【Key words】 Action research method; Chronic renal failure; Home care; Complications

慢性肾衰竭简称慢性肾衰,是指各种病因造成的慢性肾实质损害,呈进行性发展,造成肾脏萎缩,不能维持血液净化功能,以代谢产物潴留、水、电解质平衡紊乱为主要表现,甚至累及全身其他系统,对生命健康危害较大。目前维持性血液透析治疗是慢性肾衰竭的最主要方案,需要患者定期入院接受治疗,但大部分时间均在院外度过,继续生活^[1]。传统居家护理主要通过口头、电话以及发放健康教育宣传册等形式进行,缺乏针对性指导,在饮食、运动、心理护理服务方面的效果较为局限^[2]。行动研究法是基于实际问题解决的需求,将问题发展成研究主题进行系统的研究,最终解决问题^[3]。为此,我院近年以发现问题、制订计划、实施计划、反思及修正计划等行动研究法步骤构建了慢性肾衰竭居家护理方案,取得了满意效果,现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选择医院 2018 年 7 月—2020 年 1 月实施基于行动研究法构建的慢性肾衰居家护理的 66 例患者作为观察组;选择 2017 年 1 月—2018 年 6 月接受常规居家护理的慢性肾衰 74 例患者作为对照组。纳入条件:明确的慢性肾病病史;符合《肾脏病学》中慢性肾衰诊断标准^[4];接受规范性透析治疗;初中及以上文化水平,认知能力良好;患者、家属配合居家护理方案。排除条件:合并肝功能、心脏功能衰竭;中途退出或死亡;急性肾衰竭;合并精神疾病;合并其他泌尿系统疾病。对照组中男 34 例,女 40 例;年龄 37~65 岁,平均 54.87 ± 3.81 岁;透析龄 1~6 年,平均 2.72 ± 0.71 年。观察组中男 30 例,女 36 例;年龄 38~68 岁,平均 55.27 ± 3.98 岁;透析龄 1~7 年,平均 2.80 ± 0.70 年。两组一般资料比较,

差异无统计学意义 ($P>0.05$)。本研究经医院医学伦理委员会批准,患者签署知情同意书。

1.2 护理方法

1.2.1 对照组

患者接受常规居家护理:发放健康教育手册,采用微信群、电话等对患者进行饮食、生活、运动锻炼等指导;透析治疗结束时以口头形式嘱咐患者居家生活时注意放松心情,保持轻松愉快的生活态度。

1.2.2 观察组

实施基于行动研究法构建的慢性肾衰居家护理方案,具体措施如下:

1.2.2.1 发现问题 以口头询问患者、咨询肾内科医师、查阅文献资料等形式明确慢性肾衰患者居家护理面临的主要问题与不足;经过科室内会议进行头脑风暴最终得出饮食习惯中血磷管理差、易发生营养不良、内瘘失功、焦虑抑郁情绪、运动锻炼效果差等 5 项主要问题。

1.2.2.2 制订计划 根据患者个体差异,结合本科室实际情况,经请示科主任、护士长,咨询副高级职称高年资护理人员,确定实施计划包括血磷专项护理;内瘘专项护理;优化营养护理;慢性肾衰相关心理护理;规范运动锻炼等。

1.2.2.3 实施计划

(1) 血磷专项护理:日常饮食设置高磷食物黑红绿榜单,张贴在患者厨房、客厅,参照陈崑等^[5]、陈丽平^[6]文献,黑榜:种子类、奶酪、鱼类、贝类、虾类、坚果等;红榜:猪瘦肉;动物内脏;豆类食品;绿榜:苹果、黄桃、芒果等水果,鸡肉、兔肉等肉类;冬瓜、木耳、胡萝卜等蔬菜;小米、荞麦等粗粮;对于血磷偏高者日常饮食尽量不涉及“黑榜”食物,少吃“红榜”食物,多吃“绿榜”食物。

(2) 内瘘专项护理:居家开展健体体操,在医

院护士以演示录像的形式进行讲解并由患者在家中学习,包括内瘘侧抬高训练、抓握训练、腕关节训练、综合训练等4节,以广播体操八拍的形式进行锻炼,每天1次,每次20min;监测高血糖、低白蛋白血症、低血压、高龄等影响内瘘功能危险因素。

(3) 优化营养护理:定期进行NRS-2002筛查营养风险, NRS-2002>3分为营养不良高风险,采用TP粉进行肠外营养支持,粉剂50g混于200ml温水中,每日3次;以中西医结合营养治疗计算机专家系统(NCCW)计算各类营养物质最佳摄入比,调整肠内营养粉(TP)使用量。

(4) 慢性肾衰相关心理护理:以“情绪日记”的方式进行,将生活中的不良情绪记录成日记,日记格式为时间、地点、焦虑或抑郁情绪发作、发作原因、应对措施等5项,每个月接受1次专业心理辅导,帮助患者从“发作原因”、“应对措施”两个方面进行认知干预,纠正其对待疾病的错误认知。

(5) 规范运动锻炼:以慢跑形式的有氧运动为主,计算靶心率,即[(220-年龄)-静态心率]×(60%~80%)+静态心率,佩戴运动手环,运动期间心率控制在靶心率范围内。

1.2.2.4 反思及修正计划 实施计划3个月后通过会议形式的集中交流了解患者对居家护理方案的想法与意见,修正护理计划,本次新增问题为起床时水肿;实施计划为加强容量护理,包括限制高盐、高钾食物、注意蛋白质摄入;定时测血压、检查肾功能;控制体质量等。

1.3 观察指标

实施居家护理方案6个月后评价以下指标;比较两组患者肾脏疾病相关生存质量量表(KDTA)^[7]

评分:包括症状、肾病影响、肾病负担等9项,每项总分10分,总分90分,得分越高表明生存质量越好;自护能力测定量表(ESCA)^[8]:包括健康知识、责任感等4个维度,共43个条目,每个条目评分1~4分,总分172分,得分越高表明自护能力越好;记录并发症发生情况;评价护理满意度,包括非常满意、满意、基本满意、不满意4个等级,前三项人数所占比例为满意度。

1.4 统计学处理

采用SPSS23.00统计学软件进行数据的统计分析,计量数据采用“均数±标准差”表示,组间均数比较采用t检验;计数资料组间率的比较采用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 两组生存质量、自护能力评分比较

观察组KDTA评分、ESCA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 两组生存质量、自护能力评分比较(分)

组别	例数	KDTA 评分	ESCA 评分
观察组	66	68.87 ± 5.93	141.08 ± 14.49
对照组	74	57.71 ± 4.86	122.66 ± 13.23
t 值		12.228	7.862
P 值		0.000	0.000

2.2 两组并发症发生情况比较

观察组抑郁症、营养不良发生率明显低于对照组,差异有统计学意义(P<0.05);观察组内瘘失功、高磷血症、感染率低于对照组,但差异无统计学意义(P>0.05),见表2。

表2 两组并发症发生情况比较

组别	例数	抑郁症		高磷血症		营养不良		内瘘失功		感染	
		例数	率(%)	例数	率(%)	例数	率(%)	例数	率(%)	例数	率(%)
观察组	66	2	3.03	4	6.06	4	6.07	4	6.06	8	12.12
对照组	74	11	14.86	10	13.51	14	18.92	10	13.51	14	18.92
χ ² 值		5.800		2.153		5.148		2.153		1.217	
P 值		0.016		0.142		0.023		0.142		0.270	

2.3 两组患者护理满意度比较

观察组护理满意度高于对照组,差异具有统计学意义(P<0.05),见表3。

表3 两组患者护理满意度比较

组别	例数	非常满意	满意	基本满意	不满意	满意率(%)
观察组	66	50	10	6	0	100.00
对照组	74	36	38	8	10	86.49

校正χ²=7.676, P=0.006。

3 讨论

慢性肾衰患者维持性血液透析治疗频率相对稳定,除了每次约4h的透析治疗外,院外生活时间较长,无论是透析治疗间期还是居家生活时都需要较强的专业护理指导,以便在专业化、科学化的护理支持下提升自护能力,降低相关并发症发生率,并最终延长带病生存时间,提高生活质量。居家护

理效果与患者整体预后具有明显联系,例如居家饮食护理、容量护理以及情绪护理等,但随着居民健康素养的提升,常规的电话、微信、宣传图册式居家护理难以满足护理需求,需要构建更规范的慢性肾衰居家护理措施^[9]。

行动研究法遵循“提问-计划-行动-反思-修正”的护理流程,护理人员根据患者所面临临床问题制订干预计划,且边行动边完善计划,呈螺旋式循环,理论结合实践,以评判性思维针对性提升护理质量。本研究结果显示观察组 KDTA 评分、ESCA 评分以及护理满意度明显高于对照组, ($P<0.05$),说明行动研究法构建慢性肾衰居家护理方案能够提升患者自护能力以及生活质量,并提高护理满意度。初次“发现问题”掌握了 5 项慢性肾衰患者居家护理面临的主要问题与不足,为针对性护理方案的构建提供支持。血磷专项护理中,摆脱了既往关于食物中含磷量的笼统记忆法,通过设置高磷食物黑红绿榜单,更加简单、直观地向患者提供饮食筛选方法^[10]。有报道称,维持性血液透析患者内瘘失功率为 4.76%~23.01%,如何维持良好的血管条件是提升内瘘使用寿命的重要方法^[11];内瘘专项护理中,居家广播体操式健体运动能够促进血管扩张,增强肌肉收缩对动静脉管壁的挤压力,降低血栓形成风险,维持良好的血管条件^[12]。营养护理中,NRS-2002 进行营养风险筛查以及通过 NCCW 计算各类营养物质最佳摄入比能够针对性提升患者营养水平,降低营养不良发生率^[13]。以“情绪日记”的方式进行慢性肾衰相关心理护理,患者能够通过文字书写更加明确自身不良情绪产生的原因以及错误的应对方式,从“发作原因”、“应对措施”两个方面进行专业心理辅导,帮助患者纠正错误认知^[14]。运动锻炼主要通过规范有氧运动的形式进行,通过靶心率监控,在提高心血管循环系统功能时还能保证运动心率处于一个相对安全的范围^[15-16]。因此观察组抑郁症、营养不良发生率显著低于对照组 ($P<0.05$),虽然观察组内瘘失功、高磷血症、感染率低于对照组,但差异无统计学意义 ($P>0.05$),可能与纳入病例较少有关,但实施基于行动研究法构建的慢性肾衰居家护理方案在降低并发症方面仍具有一定的临床意义。

综上所述,行动研究法构建慢性肾衰居家护理方案能够提升慢性肾衰居家自我护理能力,提升生活质量,降低透析相关并发症发生率,提高护理满意度。

4 参考文献

- [1] 李锦玉,李波,刘颖,等.高通量血液透析治疗老年慢性肾衰竭的疗效[J].中国继续医学教育,2018,10(4):89-90.
- [2] 王宇静,钟育祥.不同血液净化对 DN 慢性肾衰竭患者血清脂肪及炎症因子水平的影响[J].贵阳医学院学报,2019,44(8):960-964.
- [3] 郑晓燕.以行动研究法为主导的质量改进护理干预对乳头凹陷初产妇母乳喂养自我效能及纯母乳喂养率的影响[J].中国基层医药,2020,27(18):2296-2299.
- [4] 典万康,李晴.改良的 T 波标准对慢性肾衰高血钾的诊断价值[J].临床心电学杂志,2019,28(6):37-40.
- [5] 陈崴,余学清.慢性肾脏病透析患者高磷血症管理的挑战与进展[J].中华肾脏病杂志,2018,34(11):867-871.
- [6] 陈丽平.慢性肾脏病高磷血症的综合管理及药物选择[J].临床合理用药杂志,2017,10(32):180-181.
- [7] 臧丽,王少清,毛楠,等.慢病管理对慢性肾脏病患者生活质量的效果分析[J].吉林医学,2018,39(9):1731-1734.
- [8] 时翠勤,李虹.基于奥马哈系统的延续护理对血液透析患者自护能力及生活质量的影响[J].实用医药杂志,2020,37(4):87-90.
- [9] 何虾娣,黄小敏,宋晓宇,等.医院-家庭一体化护理模式对慢性肾衰竭患者治疗依从性及生活质量的影响[J].灾害医学与救援(电子版),2018,7(2):20-21.
- [10] 刘雪彬,杨伟鹏,刘奕深,等.不同血磷变异系数的维持性血液透析患者死亡情况分析[J].中国综合临床,2019,35(2):145-149.
- [11] 周敏,卢方平.高磷血症对自体动静脉内瘘功能不良/失功再次手术后通畅率的影响[J].中华医学杂志,2018,98(42):3406-3410.
- [12] 曹云,李志红,丛金梅.维持性血液透析患者内瘘护理专项健康教育的效果观察[J].护理实践与研究,2020,17(3):87-89.
- [13] 陈媛,王国芬,单艳梅,等.NRS-2002 在慢性肾脏病患者营养风险筛查中的临床应用价值[J].现代实用医学,2019,31(12):1605-1606.
- [14] 王静,曾庆霞,李占娥.简易应对训练联合感恩日记对孕妇焦虑抑郁症状的干预作用[J].护理实践与研究,2020,17(5):93-95.
- [15] 谢彩云,闫静,邹得娥,等.有氧运动对维持性血液透析患者清除毒素的影响研究[J].中国现代药物应用,2019,13(23):51-52.
- [16] 韩梅.支持性心理治疗联合有氧运动应用于维持性血液透析患者的效果评价[J].医学临床研究,2019,36(11):2193-2195.

[2020-12-18 收稿]

(责任编辑 崔兰英)

基于思维导图的三级康复训练在脑卒中偏瘫患者中的应用研究

吕俊丽

【摘要】 目的 探讨基于思维导图的三级康复训练在脑卒中偏瘫患者中的应用效果。方法 选择2017年5月—2019年6月脑卒中偏瘫患者92例为研究对象,依据两组患者性别、年龄、卒中类型、偏瘫部位、肌力分级、文化程度具有可比性的原则分为观察组48例、对照组44例。对照组给予常规三级康复训练,观察组在此基础上给予基于思维导图的三级康复训练。随访6个月,比较两组康复自我效能、康复训练依从性、康复效果。结果 干预后随访6个月,观察组身体锻炼依从性、锻炼效果监测依从性、主动寻求建议依从性高于对照组($P<0.05$),观察组日常生活活动效能、自我管理效能评分Fugl-Meyer运动功能量表(FMA)评分、Berg平衡量表(BBS)评分、Barthel指数高于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。结论 基于思维导图的三级康复训练有助于提高脑卒中偏瘫患者康复自我效能,增强康复训练依从行为,提高康复训练效果。

【关键词】 脑卒中;偏瘫;三级康复训练;思维导图;康复健康教育;自我效能;康复训练依从性
中图分类号 R473.3 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.05.009

Application of tertiary rehabilitation training base on the mind mapping in stroke patients with hemiplegia

LV Junli (The Fourth People's Hospital of Liaocheng, Liaocheng 252000, China)

【Abstract】 Objective To explore the application effect of mind mapping health education in tertiary rehabilitation training base on the mind mapping in stroke patients with hemiplegia. **Methods** To select 92 stroke patients with hemiplegia from May 2017 to June 2019 as the research objects. The two groups were comparable according to the gender, age, type of stroke, hemiplegia site, muscle strength grade, education level, 48 patients were selected as the observation group, 44 patients were selected as the control group. The control group was given the regular tertiary rehabilitation training, and the observation group was given the tertiary rehabilitation training base on the mind mapping. After 6 months of follow-up, the rehabilitation self-efficacy, rehabilitation training compliance, and rehabilitation effects were compared between the two groups. **Results** After 6 months of follow-up, the observation group scores of physical exercise compliance, compliance with exercise effect monitoring, compliance with active seeking advice were higher than the control group ($P<0.05$); the scores of activities of daily living, managerial self-efficacy, Fugl-Meyer assessment scale score(FMA), Berg balance scale score(BBS) and Barthel index were higher than the control group, the difference was statistically significant($P<0.05$). **Conclusion** The tertiary rehabilitation training base on the mind mapping promoted the development of rehabilitation self-efficacy of stroke patients with hemiplegia, improved the compliance behavior of rehabilitation training and the effect of rehabilitation training.

【Key words】 Stroke; Hemiplegia; Tertiary rehabilitation training; Mind mapping; Rehabilitation health education; Self-efficacy; Rehabilitation training compliance

偏瘫是脑卒中常见并发症,发病率为40%,发病后24周内为康复训练的“黄金窗口期”,康复训练有助于建立侧支循环的轴突-突触联系,拮抗受损的神经功能,恢复肢体肌肉运动协调性与平衡功能^[1]。这对患者康复自我效能、康复训练依从行

为是一个极大的考验^[2-3]。思维导图(mind map)是一种模拟人脑发散性的可视化思维工具,图文并重,直观展现各级主题之间的隶属关系与层级结构,为患者提供明确的路径指引及信息支持^[4-5]。本文以康复自我效能、康复训练依从行为为切入点,分析基于思维导图的三级康复训练在脑卒中偏瘫患者中的应用效果。现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选择2017年5月—2019年6月医院收治脑卒中偏瘫患者92例,纳入标准:符合中华神经科学会《各类脑血管病诊断要点》^[6]中脑卒中诊断标准,且经头颅CT或MRI确定;生命体征平稳,具有正常阅读、沟通、交流、理解能力;伴有不同程度肢体功能障碍;告知研究事项后,患者或家属均签署知情同意书。排除标准:合并严重心肝肾等重要脏器功能障碍;合并精神疾病或认知功能障碍;中途退出或随访脱落。依据两组患者性别、年龄、卒中类型、偏瘫部位、肌力分级、文化程度等具有可比性的方法分为观察组48例和对照组44例。观察组中男27例,女21例;年龄46~69岁,平均 55.42 ± 6.31 岁;卒中类型:脑出血34例,脑梗死14例;偏瘫部位:左侧20例,右侧28例;偏瘫肢体肌力:0~2级22例,3~4级26例;文化程度:≤初中16例,高中或中专23例,≥大专9例。对照组中男28例,女16例;年龄43~68岁,平均 54.05 ± 6.16 岁;卒中类型:脑出血33例,脑梗死11例;偏瘫部位:左侧23例,右侧21例;偏瘫肢体肌力:0~2级15例,3~4级29例;文化程度:≤初中11例,高中或中专21例,≥大专12例。两组基线资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 护理方法

1.2.1 对照组 给予脑卒中偏瘫三级康复训练。参照文献资料^[7-8]编制并发放《脑卒中偏瘫患者三级康复训练手册》,院内集中宣教、个体指导2~3次,常规随访管理。①一级康复训练,病情稳定1个月内进行肢体摆放与体位转换、患肢关节运动、健患侧翻身练习、坐位与站位平衡训练等。30~45 min/次,1次/d。②二级康复训练,病情稳定2~3个月进行体位转移、站立平衡训练、步行与上下楼梯训练、日常生活能力(穿衣、吃饭)等训练。30~45 min/次,2次/d。③三级康复训练,病情稳定4~6个月进行穿衣、吃饭、梳洗,处理个人卫生等日常生活能力训练,重点练习健肢对患肢的代偿功能。30~45 min/次,2次/d。

1.2.2 观察组 在对照组基础上,应用基于思维导图的三级康复训练,具体如下:

(1) 组建研究小组:包括主治医师1名、护士长1名、专科护士5名、同伴教育者5名、患者家属若干名,组织学习脑卒中偏瘫、三级康复训练、

基于思维导图的三级康复训练、同伴教育、微信教育等知识,专科护士、同伴教育者经培训合格后方可参与其中。

(2) 设计三级康复训练健康教育思维导图:以“脑卒中偏瘫三级康复训练”为中心关键词,向外发散一级康复训练、二级康复训练、三级康复训练3个一级分支,每个1级分支再向外发散4个二级分支,再继续延伸细化各个二级分支项目,构成一个完整“脑卒中偏瘫患者三级康复训练健康教育思维导图”。见图1。

(3) 健康教育:①专科护士培训,由护士长进行脑卒中偏瘫患者基于思维导图的三级康复训练培训(40 min),围绕3个一级分支,组织专科护士开展情景模拟演练,要求专科护士熟练掌握三级康复训练健康教育内容及示范操作,最终拍摄3个健康教育视频,20~30 min/个;②患者及家属教育,向患者及家属集中介绍三级康复训练健康教育思维导图形成过程、思维导图主要内容、使用方法(45~60 min)。在每级康复训练前,采用个体指导的方法向患者讲解三级康复训练的具体内容,直至患者或家属完全掌握;③组建“康复之友”微信群,将健康教育思维图推送到群中,指定专科护士于各级康复训练前重点介绍康复训练相关知识、注意事项;④开展同伴教育、家属同步教育活动,为脑卒中偏瘫患者构建康复训练社会支持系统。强化二级康复训练管理,加大康复训练健康教育频率,如专科护士思维导图介绍、随访管理、同伴教育活动、家属监督管理等。

1.3 观察指标

(1) 康复自我效能:采用李鸿艳等^[9]中文版卒中康复自我效能量表(SSEQ)进行评估,包括日常生活活动效能(6条目)、自我管理效能(5条目)2维度,共11条目,每个条目采用0~10分评分法,分值越高,康复自我效能越好。量表Cronbach's $\alpha=0.875$ 。

(2) 康复训练依从性:采用林蓓蕾等^[10]脑卒中康复锻炼依从性量表进行评估,包括身体锻炼依从性(8条目)、锻炼效果监测依从性(3条目)、主动寻求建议依从性(3条目)3个维度,共14个条目,每个条目采用1~4分4级评分法。根据实际评分百分比(实际得分/理论最高分 $\times 100\%$)分为完全依从($>75\%$)、部分依从(50%~75%)、不依从($<50\%$)。量表Cronbach's $\alpha=0.912$ 。

(3) 康复效果:采用Fugl-Meyer运动功能量

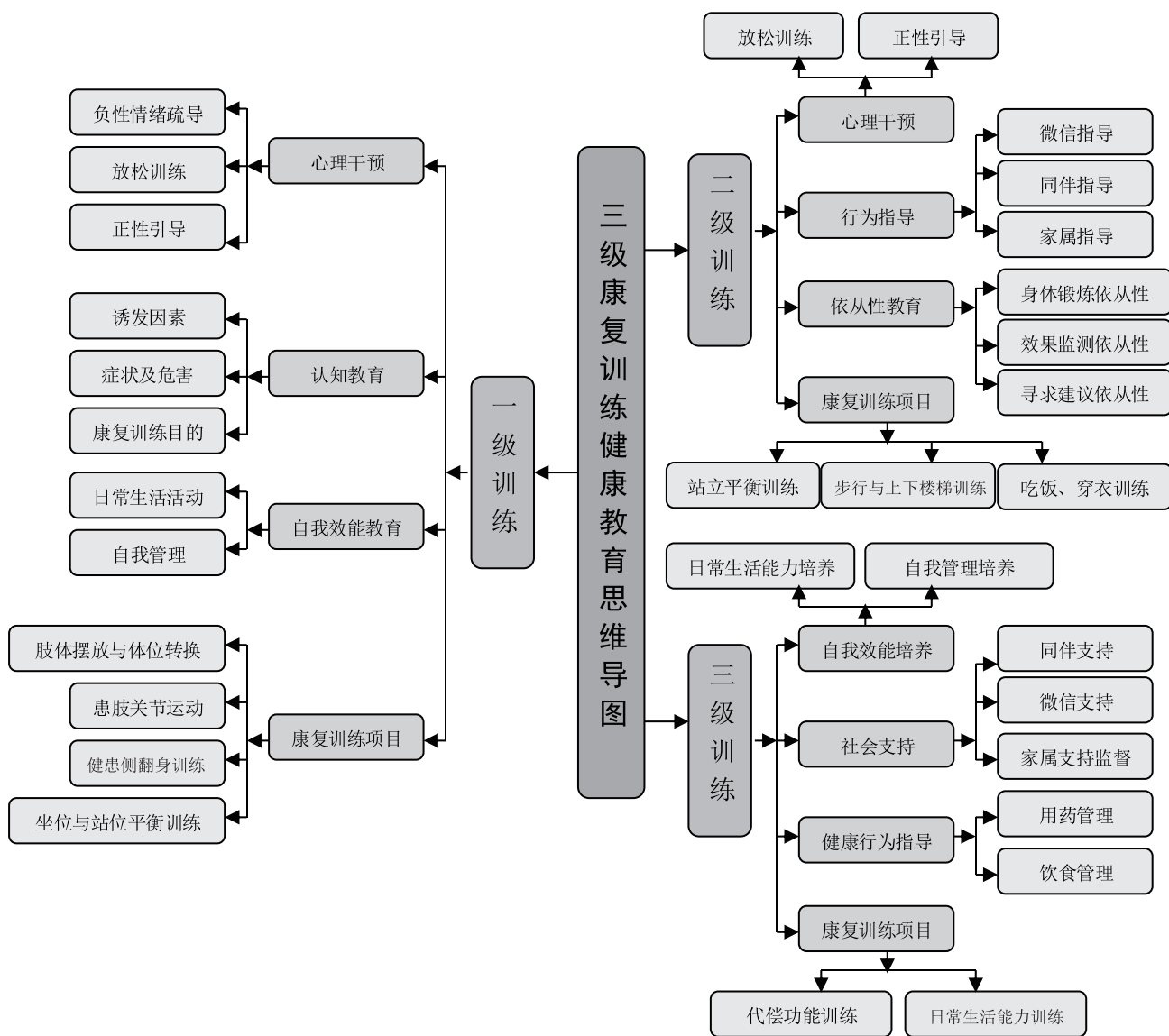


图 1 脑卒中偏瘫患者三级康复训练健康教育思维导图

表 (FMA)^[11]、Berg 平衡量表 (BBS)^[12]、Barthel 指数^[13] 分别评估运动功能、平衡功能、日常生活能力。其中, FMA 量表包含上肢 66 分, 下肢 34 分, 总分 100 分, 评分越高, 运动功能越好。BBS 量表包含 14 个条目, 每个条目评分 0~4 分, 总分 0~56 分, 评分越高表示平衡能力越好。Barthel 指数量表包括 10 个条目, 满分 100 分。其中, 0~24 分为完全依赖; 25~45 分为重度依赖; 46~70 分为中度依赖; 71~99 分为轻度依赖; 100 分为无需依赖。

1.4 统计学处理

采用 SPSS 21.0 统计学软件, 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 两组脑卒中偏瘫患者日常生活活动效能、康复自我效能、FMA、BBS、Barthel 指数评分比较

随访 6 个月, 观察组脑卒中偏瘫患者日常生活活动效能、自我管理效能、FMA、BBS、Barthel 指数评分高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 1。

2.2 两组脑卒中偏瘫患者健康教育前后康复训练依从性比较

随访 6 个月, 观察组脑卒中偏瘫患者身体锻炼依从性、锻炼效果监测依从性、主动寻求建议依从性高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 2。

表1 两组脑卒中偏瘫患者日常生活活动效能、康复自我效能、FMA、BBS、Barthel 指数评分比较

组别	观察例数	日常生活活动效能	自我管理效能	FMA	BBS	Barthel 指数
观察组	48	46.36 ± 6.21	38.72 ± 5.36	52.31 ± 4.26	33.12 ± 4.53	71.42 ± 8.24
对照组	44	41.24 ± 5.64	33.54 ± 5.42	47.52 ± 4.17	27.25 ± 4.24	57.65 ± 7.34
χ^2 值		4.127	4.606	5.442	6.401	8.434
<i>P</i> 值		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

表2 两组脑卒中偏瘫患者健康教育前后康复训练依从性比较

组别	观察例数	身体锻炼依从性	锻炼效果监测依从性	主动寻求建议依从性
观察组	48	45	42	45
对照组	44	32	31	34
χ^2 值		7.435	4.070	5.137
<i>P</i> 值		0.006	0.044	0.023

3 讨论

我国现有 40 岁以上脑卒中患者高达 1242 万，且以每年 250 万例的速度递增，每年死亡病例接近 200 万，幸存患者中致残率高达 70%~85%，其中偏瘫约为 40% 左右^[14]。中枢神经具有重组与可塑性，康复训练能够刺激轴突与突触联系，重建大脑损伤部位功能环路，这是脑卒中偏瘫患者三级康复训练的理论基础^[15]。三级康复训练是一个长期、专业且痛苦的过程，训练信息量大、专业性强、时间长，不同训练阶段训练内容存在差异，而脑卒中多为中老年患者，记忆力减退，理解力下降，常规集中或个体口头宣教形式难以满足患者健康教育需求，需要其具有良好的认知水平、康复训练依从行为^[16-17]。

思维导图是一种以发散性思考为基础的思维工具，将线性语言逻辑思维转化为层级结构分明的空间图形，弥补语言思考表达的单一性与线性不足。图文并茂的形式将复杂、枯燥的教育内容转换为一个有高度组织逻辑的结构图，直接展现各级主题之间的隶属关系，且层级结构分明，便于关键信息的提取与记忆，特别适用于有明显遗忘曲线的老年群体。张丽娜^[18]研究认为，基于思维导图的三级康复训练更容易受到全喉切除术喉癌患者认同与接受。谭玉婷等^[19]研究报道，基于思维导图的三级

康复训练有助于提高 0 级糖尿病足患者自我效能及自护能力。本研究中，以脑卒中偏瘫患者三级康复训练为中心关键词设计健康教育思维图，发散为 3 个一级分支、12 个二级分支、若干三级分支，采用专科护士培训、患者及家属教育、微信教育、同伴教育等多元化教育形式，给予脑卒中偏瘫患者康复训练明确的路径指引及行为监督。结果表明，观察组患者日常生活活动效能、自我管理效能评分明显高于对照组 ($P < 0.05$)。

脑卒中偏瘫患者康复训练依从行为低下是一个不容置疑的客观事实，不同时期康复训练依从行为也存在差异。一级康复训练期内，患者求生欲望强烈，更多关注训练知识，康复训练依从行为较高；二级康复训练期，专业性强，时效性较差，患者康复训练表现为一个持续的减退过程，康复自我效能低下；三级康复训练期属于一个不断“负强化”累积过程，康复训练依从行为多维持在较低水平^[20]。思维导图特点在于以图表形式为患者建立一个有逻辑关系的树状结构图，配以不同图像、颜色、线条，标识不同层级，能够突出中心与层级，保证关键信息的识别，避免分支结构信息遗漏现象，如脑卒中偏瘫患者二级康复训练中，除强调体位转移、站立平衡训练、步行与上下楼梯训练等训练项目外，还针对这个时期康复训练依从性持续减退的特点，强

化心理干预、认知行为干预、康复训练依从性教育,如专科护士二级康复训练项目教育及随访管理,同伴教育与家属监督等。从结果上分析,观察组患者身体锻炼、锻炼效果监测、主动寻求建议依从性高于对照组($P<0.05$),这也是观察组脑卒中偏瘫患者的主要原因。

总之,基于思维导图的三级康复训练应用于脑卒中偏瘫患者,能够促进其康复自我效能感的养成,对于提高康复训练依从行为、保证康复训练效果,有积极的应用价值。本研究中,思维导图尚缺乏三级分支项目的分析,缺乏对脑卒中偏瘫患者不同时期康复训练过程中康复自我效能、康复训练依从性的动态分析,需要后续研究中不断完善。

4 参考文献

- [1] Held JP, Ferrer B, Majnetti R, et al. Autonomous rehabilitation at stroke patients home for balance and gait: safety, usability and compliance of a virtual reality system [J]. *Eur J Phys Rehabil Med*, 2018, 54(4): 545-553.
- [2] 张瑜, 李淑英, 刘建花, 等. KAP 模式健康教育对脑卒中自我效能、希望水平及生活质量的影响 [J]. *中国康复*, 2019, 34(8): 407-410.
- [3] Shin DC, Song CH. Smartphone-Based Visual Feedback Trunk Control Training Using a Gyroscope and Mirroring Technology for Stroke Patients: Single-blinded, Randomized Clinical Trial of Efficacy and Feasibility [J]. *Am J Phys Med Rehabil*, 2016, 95(5): 319-329.
- [4] 程琿, 朱雪萍, 邓向红, 等. 思维导图在儿科住院肺炎患儿健康教育护理中的应用效果 [J]. *中国健康教育*, 2019, 35(7): 658-661.
- [5] Meivi Sesanelvira ADI, Mulyono S, Sukihananto. Improving Food Safety Behavior through Mind Map Methods in School-Age Children [J]. *Compr Child Adolesc Nurs*, 2019, 42(sup 1): 97-107.
- [6] 中华神经科学会. 中华神经外科学会. 各类脑血管病诊断要点 [J]. *中华神经科杂志*, 1996, 29(6): 379-380.
- [7] 闫星晨, 刘培茹. 规范三级康复治疗对卒中后遗症期偏瘫患者关节活动度和肢体运动功能的影响 [J]. *医学综述*, 2015 (20): 3811-3813.
- [8] 中华医学会神经病学分会神经康复学组. 中华医学会神经病学分会脑血管病学组. 卫生脑卒中筛查与防治委员会办公室. 中国脑卒中康复治疗指南 (2011 完全版) [J]. *中国康复理论与实践*, 2012, 18(4): 301-318.
- [9] 李鸿艳, 方亮, 毕瑞雪, 等. 中文版脑卒中康复自我效能量表的信效度研究 [J]. *中华护理杂志*, 2015, 50(7): 790-794.
- [10] 林蓓蕾, 张振香, 孙玉梅, 等. 社区卒中患者功能锻炼依从性量表的编制及信效度检验 [J]. *中国康复医学杂志*, 2013, 28(6): 574-578.
- [11] Fugl-Meyer AR. Post-stroke hemiplegia assessment of physical properties [J]. *Scand J Rehabil Med Suppl*, 1980(7): 85-93.
- [12] Berg K, Wood-Dauphinee S, Williams, JI, et al. Measuring balance in the elderly: Preliminary development of an instrument [J]. *Physiotherapy Canada*, 1989, 41(6): 304-311.
- [13] 张明园. 精神科评定量表手册 [M]. 长沙: 湖南科学技术出版社, 1998: 184-188.
- [14] 王陇德, 刘建民, 杨弋, 等. 我国脑卒中防治仍面临巨大挑战 -- 《中国脑卒中防治报告 2018》概要 [J]. *中国循环杂志*, 2019, 34(2): 105-119.
- [15] Held JP, Ferrer B, Majnetti R, et al. Autonomous rehabilitation at stroke patients home for balance and gait: safety, usability and compliance of a virtual reality system [J]. *Eur J Phys Rehabil Med*, 2018, 54(4): 545-553.
- [16] 张林燕, 张丹英, 王黎梅, 等. 脑卒中功能锻炼行为的依从性曲线及其指导意义 [J]. *护士进修杂志*, 2019, 34(2): 149-152.
- [17] 马将, 闫晓丽, 黄洁, 等. 集体康复教育对脑卒中偏瘫患者早期肢体并发症及日常生活活动能力的影响 [J]. *山西医药杂志*, 2016, 45 (20): 2357-2360.
- [18] 张丽娜. 思维导图在喉癌行全喉切除术后患者出院康复指导中的应用 [J]. *中华全科医学*, 2018, 16 (1): 126-129.
- [19] 谭玉婷, 黄颖, 罗志娟, 等. 思维导图用于 0 级糖尿病足患者健康教育效果探讨 [J]. *护理学杂志*, 2016, 31 (11): 92-95.
- [20] 盛晗, 邵圣文, 王惠琴, 等. 脑卒中患者康复锻炼依从性动态变化的研究 [J]. *中华护理杂志*, 2016, 51(6): 712-715.

[2020-12-08 收稿]

(责任编辑 肖向莉)

“1+5”式支持教育联合体表感官刺激在住院精神分裂症患者中的应用

李静 朱雪梅

【摘要】 目的 “1+5”式支持教育即1名辅导员负责5例患者,本研究探讨其联合体表感官刺激在住院精神分裂症患者中的应用效果。方法 选择医院2019年1月—2020年3月住院精神分裂症患者80例为研究对象,按照组间年龄、病程、婚姻状况、住院时间、干预前简明精神病评定量表(BPRS)具有可比性的原则分为对照组和观察组,每组40例。对照组采取常规护理,观察组在对照组基础上加以“1+5”式支持教育联合体表感官刺激,比较两组患者的精神症状及社会功能状况。结果 观察组患者精神症状严重程度低于对照组,社会功能评定量表(SSPI)各因子评分均高于对照组,差异比较有统计学意义($P<0.05$)。结论 “1+5”式支持教育联合体表感官刺激在住院精神分裂症患者中的应用,能改善其精神症状及社会功能,促进疾病康复。

【关键词】 “1+5”式支持教育;精神分裂症;精神症状;社会功能

中图分类号 R473.74 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.05.010

The application of "1+5" support education combined with sensory stimulation of body surface in hospitalized patients with schizophrenia LI Jing, ZHU Xuemei (The fourth People's Hospital of Urumqi, Urumqi 830002, China)

【Abstract】 Objective The "1+5" support education is each counselor in charge of 5 patients. This research aims at discovering the application of "1+5" support education combined with sensory stimulation of body surface in hospitalized patients with schizophrenia. **Methods** A total of 80 patients with schizophrenia admitted to the hospital from January 2019 to March 2020 were selected as the study objects. According to the matching of age, course of disease, marital status, length of hospital stay, brief psychiatric rating scale (BPRS) before intervention between groups, they were equally divided into the control group and the observation group. The control group was given routine care, the observation group was given the "1+5" support education combined with sensory stimulation of body surface base on the control group. Compared the mental symptoms and social function status of the two groups. **Results** The severity of psychiatric symptoms of the observation group was lower than the control group ($P<0.05$), each factor score of the social function rating scale (SSPI) of the observation group was higher than the control group, and differences were statistically significant ($P<0.05$). **Conclusion** The application of "1+5" support education combined with sensory stimulation of body surface in hospitalized patients with schizophrenia improved the patients' mental symptoms and social functions, promoted disease recovery.

【Key words】 "1+5" support education; Schizophrenia; Mental symptoms; Social function

精神分裂症是一种易反复发作且病因不明的慢性、迁延性精神疾病,多表现为个人感知觉、情感及行为异常^[1]。流行病学调查数据显示^[2],我国现有精神分裂症患者约1600万例,其中90%的精神分裂症患者起病于15~55岁,且终生患病率达到16.57%,严重影响患者的身心健康。临床治疗以药物干预为主,仅40%的患者预后良好,且复发率高达80%~90%^[3]。“1+5”式支持教育属于同伴支持教育,由1名辅导员负责5例患者,通过经验交流、

技能训练介绍、健康知识传授,强化患者对疾病知识掌握,增强其自我管理能力和自我管理能力。体表感官刺激通过电生理刺激,促进皮层功能的重塑,以改善患者精神症状^[4]。将“1+5”式支持教育联合体表感官刺激应用于住院精神分裂症患者中,临床效果满意,现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选择医院2019年1月—2020年3月男性住院精神分裂症患者80例为研究对象。纳入条件:符

合 ICD-10 (国际精神疾病分类第 10 版) 中精神分裂症临床诊断标准; 近 3 个月病情无明显波动, 且坚持服用抗精神病药物; 无严重躯体性疾病或脑器质性病变。排除条件: 重度精神发育迟滞; 伴有严重药物副作用; 合并有其他精神疾病; 酒精或药物滥用者。按照组间年龄、病程、婚姻状况、住院时间、干预前简明精神病评定量表 (BPRS) 匹配的原则分为对照组和观察组, 每组 40 例。对照组: 年龄 35.27 ± 3.46 岁; 病程 2.31 ± 1.18 年; 婚姻状况: 已婚 32 例, 未婚、离异或丧偶 8 例; 住院时间: 17.25 ± 3.41 d; 干预前 BPRS 评分 90.34 ± 4.26 分。观察组: 平均年龄 35.62 ± 3.51 岁; 平均病程 2.42 ± 1.09 年; 婚姻状况: 已婚 31 例, 未婚、离异或丧偶 9 例; 住院时间 17.33 ± 3.38 d; 干预前 BPRS 评分 90.72 ± 4.18 分。两组患者年龄、病程、婚姻状况、住院时间及干预前 BPRS 评分比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。本研究经医院伦理委员会审核批准。患者及其家属知情并已签署知情同意书。

1.2 干预方法

1.2.1 对照组 采取常规护理, 指导患者遵医嘱服用利培酮、奥氮平等抗精神类药物; 发放健康手册, 开展健康教育; 饮食与生活指导; 森田疗法等。

1.2.2 观察组 在常规护理基础上加以“1+5”式支持教育联合体表感官刺激, 具体如下:

1.2.2.1 “1+5”式支持教育

(1) 选拔同伴支持辅导员: 护理人员从前一阶段收治且康复效果良好的精神分裂症患者中选拔 8 例作为辅导员, 具体条件如下: ①临床稳定期 ≥ 6 个月, 高中以上学历, 住院治疗经历 ≥ 1 次, 具有良好的沟通、表达能力, 自愿承担“1+5”式支持教育任务, 家庭及社会支持良好; ②护理人员向 8 名辅导员说明教育任务, 包括治疗经历介绍、康复经验分享、康复训练指导, 并分配教育对象, 即 1 名辅导员负责 5 例患者。

(2) “1+5”式支持教育: 以“1+5”原则组建同伴支持小组, 组织开展康复治疗问答交流会, 由住院精神分裂症患者提问, 常见问题有: 服用何种治疗药物; 药物治疗效果如何; 抗精神病药物的副作用有哪些; 如何调节睡眠质量; 如何保持良好的精神状态; 什么是精神康复, 精神康复的原则、特点及方法有哪些等。辅导员根据自身治疗经历及康复经验逐一回答患者问题, 交流时长 30min; 辅导员指导开展康复技能训练, 包括冥想呼吸放松训练、凝视训练、感观记忆训练、回顾往事记忆训练、思

维意识训练、生活自理能力训练、社交能力训练等, 以社交能力训练为例, 辅导员引导患者练习社交礼仪、需求表达、商量妥协、倾听表达, 详细说明人际交往技巧, 如交谈时目光对视、交谈姿态、交谈肢体动作、交谈面部表情、交谈语速控制等, 时长 40min^[4]。

1.2.2.2 体表—感官刺激

(1) 体表刺激—重复经颅磁刺激: 选择 RAPID2 型磁刺激治疗仪开展刺激治疗, 双侧前额叶背外侧皮质为刺激部位, 取刺激线圈与刺激部位平行放置, 确定刺激频率为 5Hz, 磁场强度静息阈值为 100%, 脉冲参数为 30 次, 每次刺激维持 5s, 间隔序列时间为 10s, 序列参数为 50 个, 连续性脉冲, 每天 1 次, 每周治疗 5d, 连续干预 2 周^[5-7]。

(2) 感官刺激—无错性节奏训练刺激: ①节奏模仿。选择一段简单但患者不熟悉的节奏录音, 如“花桥流水”片段, 时长 10s, 护理人员播放节奏录音, 指导患者聆听录音 3 遍, 每遍播放间歌 10s, 播放结束后, 指导患者根据记忆哼唱录音节奏, 并识读节奏谱, 时长 5min; ②节奏纠错。护理人员播放 2 段“带错”节奏, 时长均为 10s, 患者根据记忆识别“带错”节奏与原节奏的差异, 在“错音”处喊“停”, 每段节奏 4 个“错音”, 反复训练直至节奏中“错音”被全部识别, 每天 20min; ③节奏合练。组织 2~3 名住院精神分裂症患者合练同一段节奏, 最初训练阶段节奏内容相同, 随技能、熟练度提升, 逐渐更改节奏内容, 实现多重节奏合练, 每天训练 30min, 连续训练 2 周^[8]。

1.3 评价指标

(1) 精神症状: 护理干预 2 周后, 借助 BPRS 实施评价, 量表包括 5 类因子, 分别为焦虑抑郁、缺乏活力、思维障碍、激活性因子、敌对猜疑因子, 共 18 个评价项目, 均采用 8 级评分法, 分值 0~7 分, 总分 0~126 分, 评分高低与精神症状严重程度一致^[9-10]。

(2) 社会功能: 护理干预 2 周后, 借助社会功能评定量表 (SSPI) 实施评价, 量表包括 3 个因子, 分别为日常生活能力 (第 1~3 条)、活性交往情况 (第 4~8 条)、社会性活动技能 (第 9~12 条), 均采用 5 级评分法, 分值范围为 0~4 分, 总分 0~48 分, 评分越高, 则社会功能表现越好^[11]。

1.4 统计学处理

采用 SPSS21.0 统计学软件分析数据, 等级资料比较采用两独立样本秩和检验; 计量资料以“均数 \pm 标准差”, 组间均数比较采用两独立样本 t 检验。检验水准 $\alpha = 0.05$, $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者精神症状比较

观察组患者精神症状严重程度轻于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 1。

2.2 两组患者社会功能状况比较

观察组 SSPI 各因子评分均高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 2。

表 1 两组患者精神症状比较

组别	观察例数	无或轻度	中度	重度
对照组	40	10	18	12
观察组	40	17	20	3

秩和检验 $u = 2.430, P = 0.015$ 。

表 2 两组患者社会功能状况评分比较

组别	观察例数	日常生活能力	动性交 往情况	社会性活 动技能
对照组	40	9.02 ± 1.09	14.37 ± 2.15	11.27 ± 1.77
观察组	40	9.89 ± 0.96	16.02 ± 1.89	12.09 ± 1.68
<i>t</i> 值		3.788	3.645	2.125
<i>P</i> 值		0.000	0.000	0.037

3 讨论

有统计数据显示, 精神疾病在我国疾病总负担中位居首位, 导致机体功能受损的前 10 位疾病中精神障碍性疾病占比达到 50%, 约占疾病总负担的 20%^[12]。精神分裂症临床常用方法为抗精神病药物治疗, 但该方法对阴性症状疗效有限, 仍有 25%~30% 的患者伴有顽固性幻听等精神症状, 社会功能改善效果差, 非药物治疗逐渐得到重视^[13]。

本组住院精神分裂症患者中应用“1+5”式支持教育联合体表感官刺激, 结果显示, 观察组患者精神症状严重程度低于对照组 ($P < 0.05$), 观察组 SSPI 各因子评分均高于对照组 ($P < 0.05$)。“1+5”式支持教育选择上一阶段治疗康复较好的精神分裂症患者为同伴支持辅导员, 1 名辅导员负责 5 例患者, 通过经验交流、技能训练、介绍健康知识, 满足患者健康教育需求, 能引起患者共鸣, 增强其归属感, 发挥其主观能动性, 强化住院患者对疾病知识及自我管理方法的掌握, 有助于控制精神症状, 改善社会功能状况。重复经颅磁刺激, 通过电生理刺激促使大脑实质形成感应电流, 刺激脑部神经元, 调节大脑皮层的兴奋性, 改善相关区域大脑皮层的功能, 促进皮层功能的重塑, 改善患者精神症状^[14]。无错性节奏训练刺激通过强化节奏训练, 改善时间感知障碍, 促进大脑感觉、运动等区域神经元的同步活动, 从而改善精神分裂症患者的认知功能、思维障碍及被动体验。音乐节奏能刺激大脑, 促进乙酰胆碱、去甲肾上腺素

等神经递质的释放, 进而调节大脑皮层功能^[15]。

综上所述, “1+5”式支持教育联合体表感官刺激在住院精神分裂症患者中的应用, 能改善其精神症状及社会功能, 促进疾病康复。

4 参考文献

- [1] 李玉华. 优质护理干预对精神分裂症患者危险性行为、生活质量和社会功能的影响 [J]. 现代中西医结合杂志, 2019, 28(36): 4074-4077.
- [2] 王云仙, 姜杨, 莫慧娟, 等. 精神康复群组管理模式对慢性精神分裂症患者生活技能及住院生活质量的影响 [J]. 浙江临床医学, 2020, 22(2): 231-232, 235.
- [3] 单建华, 孙菡, 罗新. 引导式教育训练对长期住院精神分裂症患者的影响 [J]. 西部中医药, 2018, 31(8): 120-123.
- [4] 严芳, 姚丰菊, 李拴荣, 等. 同伴支持在社区精神分裂症患者中的应用 [J]. 中华护理杂志, 2019, 54(10): 1545-1550.
- [5] 王莉. 针对性护理在高频重复经颅磁刺激精神分裂症患者中的应用 [J]. 护理实践与研究, 2019, 16(23): 155-156.
- [6] 高学正, 张国富, 易峰, 等. 重复经颅磁刺激治疗精神分裂症言语性幻听的研究进展 [J]. 中国神经精神疾病杂志, 2019, 45(11): 693-696.
- [7] 罗海东, 林荫, 刘向来. 经颅磁刺激联合齐拉西酮胶囊对精神分裂症患者代谢指标及血清神经营养因子水平的影响 [J]. 中国医药, 2019, 14(12): 1886-1890.
- [8] 冯薇, 贾强, 谭淑平, 等. 强化无错性节奏治疗改善稳定期精神分裂症患者认知功能的随机对照研究 [J]. 中华精神科杂志, 2018, 51(6): 363-366.
- [9] 熊令辉, 陶慧琪. 多维度护理康复训练辅助艾灸对女性慢性精神分裂症患者心理状态与社会功能的影响 [J]. 护理实践与研究, 2018, 15(24): 147-150.
- [10] 赵明勇, 骆建忠, 吴景竹, 等. 支持性心理治疗联合丙戊酸钠在精神分裂症治疗中的价值 [J]. 重庆医学, 2019, 48(24): 4176-4178, 4182.
- [11] 刘多君. 精细化护理对老年精神分裂症患者的影响 [J]. 护理实践与研究, 2019, 16(19): 158-159.
- [12] 柯文英, 张莹, 温燕文, 等. 现实导向训练对精神分裂症患者住院期间应用与认知、记忆功能的影响 [J]. 护理实践与研究, 2018, 15(14): 150-152.
- [13] 周波, 高晓峰, 金庞, 等. 精神康复联合饮食控制对长期精神分裂症伴代谢综合征患者的疗效及社会功能影响分析 [J]. 中国医刊, 2020, 55(1): 95-98.
- [14] 赵玉龙, 潘友让. 无抽搐性电休克联合经颅磁刺激治疗以阴性症状为主的精神分裂症疗效分析 [J]. 浙江临床医学, 2019, 21(9): 1243-1245.
- [15] 贾强, 冯薇, 谭淑平, 等. 强化无错性节奏训练治疗稳定期精神分裂症患者疗效的研究 [J]. 中国神经精神疾病杂志, 2018, 44(7): 402-406.

[2020-12-17 收稿]

(责任编辑 肖向莉)

晚期肝癌住院患者尊严感状况及影响因素

杨丹琳

【摘要】 目的 进行晚期肝癌住院患者尊严感现状的横断面调查。方法 选择医院 2019 年 1 月—2020 年 1 月共 90 例晚期肝癌患者为研究对象, 采用中文版患者尊严量表 (PDI) 进行尊严感调查, 通过单因素及多元线性逐步回归分析, 调查晚期肝癌住院患者尊严感的影响因素。结果 90 例晚期肝癌患者 PDI 总评分为 68.44 ± 4.84 分, 尊严明显受损者 (>50 分) 62 例, 受损率 68.89%, 其中生存困境评分最高, 社会支持评分最低; 不同经济情况、学历、治疗方式、居住方式 PDI 评分差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 不同性别、婚姻状况比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 多元线性逐步回归分析法进行多因素分析显示, ECOG 评分、NRS 评分、LINK 评分、经济情况、治疗方式、年龄是晚期肝癌住院患者尊严感的影响因素 ($P < 0.05$)。结论 晚期肝癌住院患者普遍存在尊严感下降现象, 受到活动能力、疼痛、年龄以及病耻感等多种因素的影响, 应开展针对性护理措施以提升患者尊严感。

【关键词】 晚期肝癌; 住院患者; 尊严感; 相关因素

中图分类号 R473.73 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.05.011

The status of dignity and the influencing factors in inpatients with advanced liver cancer YANG Danlin (The Seventh Hospital of Wuhan, Wuhan 430071, China)

【Abstract】 Objective To applied the cross sectional study status for the dignity of inpatients with advanced liver cancer. **Methods** A total of 90 patients in the hospital with the advanced liver cancer from January 2019 to January 2020 were selected as the research objects. Taken the Chinese version of patient dignity inventory(PDI) to applied the dignity research, univariate and multivariate linear stepwise regression analysis was performed to investigate the influence factors of hospitalized advanced liver cancer patients dignity. **Results** The PDI total score of 90 patients with advanced liver cancer was 68.44 ± 4.84 points, 62 patients with significantly impaired dignity (>50 points), the impairment rate was 68.89% and the survival dilemma score was the highest and social support score was the lowest. The PDI scores of different economic conditions, educational background, treatment modes and residence modes, the differences for those factors were statistically significant ($P < 0.05$), while there were no statistically significant differences between different genders and marital status ($P > 0.05$). Multivariate linear stepwise regression analysis of the multivariate analysis showed that, ECOG score, NRS score and LINK score, economic status, treatment mode and age were related factors to the sense of dignity of inpatients with advanced liver cancer. **Conclusion** Inpatients with the advanced liver cancer have a decreased sense of dignity, which is affected by various factors such as activity ability, pain, age and stigma, etc. Targeted nursing measures should be taken to improve patients' sense of dignity.

【Key words】 Advanced liver cancer; Inpatients; Dignity; Related factors

有研究^[1]显示, 我国癌症死亡率为 160~200/10 万, 随着发病率、死亡率的上升, 癌症患者的临终关怀、安宁疗护等受到越来越多的重视。肝癌早期诊断率极低, 大部分患者确诊时已到达中晚期, 死

亡率较高, 疾病终末期因生存希望渺茫, 社会角色、生理功能改变, 易导致患者尊严丧失^[2]。因此, 提高晚期肝癌患者生命质量, 让其有尊严地离世成为恶性肿瘤护理领域关注的重点内容。中文版患者尊严量表 (PDI) 由 Chochinov 等编制的《晚期癌症尊严量表》翻译而来, 在国内晚期癌症患者的使用中

作者单位: 430071 湖北省武汉市第七医院

具有良好的信效度^[3]。本研究采用该量表,对晚期肝癌住院患者尊严感现状进行横断面调查,意在掌握其尊严感基本情况及相关影响因素,以便采取合理有效的护理措施,提升其尊严水平,改善生命质量。现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选择医院 2019 年 1 月—2020 年 1 月 90 例晚期肝癌患者为研究对象,其中男 50 例,女 40 例;年龄 35~70 岁,平均 58.12 ± 7.23 岁;TNM 分期 III b 期 39 例,IV 期 51 例。纳入条件:经影像、病理等检查确诊为原发性肝细胞癌;TNM 分期为 III b~IV 期;预计生存期 3~6 个月;认知功能基本正常;无残疾、其他合并症以及转移、严重外观改变。排除条件:合并脑转移影响神经功能;合并精神病、脑血管疾病影响认知功能;转移性肝癌;文盲;死亡。

1.2 调查工内容方法

(1)一般资料调查:包括经济情况、学历、治疗方式、居住方式、性别、婚姻状况、年龄。

(2)中文版患者尊严量表(PDI)^[4]:该量表包含 5 个维度,即生存困境、症状压力、心境平和、独立性、社会支持,共 25 个条目,各条目评分 1~5 分,依次为无、轻度、中度、重度、非常严重困扰,总分 25~125 分,>50 分提示尊严明显受损,其中 25~49 分、50~74 分、75~99 分、100~125 为分别为轻、中、重、严重受损。

(3)美国东部肿瘤协作组活动状态评分(ECOG)^[5]:0 分表示活动能力基本正常,4 分表示生活无法自理,卧床,0~4 分表示活动能力逐渐降低,5 分为死亡。

(4)数字疼痛强度量表评分(NRS)^[6]:总分 10 分,得分越高表示疼痛程度越严重;LINK 病耻感系列量表评分(LINK)^[7]:共 3 个维度,共 46 个条目,采用 1~4 分评分法,总分 186 分,得分越高病耻感越强烈。

1.3 统计学处理

采用 SPSS 22.00 统计软件,单因素分析计量数据采用“均数 ± 标准差”表示,两组间均数比较采用 *t* 检验,多组间均数比较采用方差分析;多因素分析采用多元线性逐步回归分析。检验水准 $\alpha=0.05$, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 晚期肝癌住院患者尊严感调查结果

90 例晚期肝癌患者 PDI 评分总分为 68.44 ± 4.84 分,尊严明显受损者(>50 分)62 例,受损率 68.89%,其中生存困境评分最高为 19.12 ± 4.23 分,社会支持评分最低为 6.87 ± 4.01 分。

2.2 影响晚期肝癌住院患者尊严感的单因素分析

不同患者经济情况、学历、治疗方式、居住方式 PDI 评分比较差异具有统计学意义($P<0.05$);不同性别、婚姻状况比较差异无统计学意义($P>0.05$),见表 1。

表 1 不同患者一般资料 PDI 评分比较

分析因素	类别	例数	PDI 评分	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
经济情况	经济困难	25	72.81 ± 5.65	9.139	0.000
	经济充裕	65	62.34 ± 4.54		
学历	初中	36	76.12 ± 6.34	50.547*	0.000
	高中/中专	30	68.12 ± 5.39		
	大专/本科	24	61.77 ± 4.12		
居住方式	独居	12	73.01 ± 5.02	6.558	0.000
	与家人居住	78	64.33 ± 4.15		
性别	男	50	68.84 ± 4.62	0.932	0.354
	女	40	67.89 ± 5.03		
婚姻状况	已婚	82	67.76 ± 4.03	0.709	0.480
	未婚/离异	8	68.85 ± 5.34		
治疗方式	保守治疗	22	63.06 ± 3.95	9.655	0.000
	放疗	68	74.32 ± 4.98		

* 方差分析的 *F* 值。

2.3 影响晚期肝癌住院患者尊严感的多因素分析

以PDI评分为因变量,表1中差异具有统计学意义的项目为自变量,进行多元线性逐步回归分析。

结果显示, ECOG评分、NRS评分、LINK评分、经济情况、治疗方式、年龄是晚期肝癌住院患者尊严感的影响因素,见表2。

表2 晚期肝癌住院患者尊严感多元线性回归分析

分析因素	B	SE	标准化B	t值	P值
ECOG评分	2.764	0.421	0.654	6.565	0.000
NRS评分	1.154	0.367	2.223	3.144	0.009
LINK评分	2.012	0.488	1.543	4.123	0.000
经济情况	-1.765	0.332	-1.002	5.361	0.000
治疗方式	-1.564	0.521	-1.231	3.002	0.011
年龄	0.780	0.248	1.123	3.145	0.009

3 讨论

晚期肝癌身体状况逐渐恶化,机体功能逐渐丧失,自知无生存希望,很难平静、尊严地去世。晚期癌症希望水平与尊严受损与希望水平呈负相关,说明尊严丧失越严重与希望水平越低,了解晚期癌症患者尊严感现状并据此开展心理护理对改善患者生存质量具有重要意义^[8]。本组90例晚期肝癌患者PDI总评分 68.44 ± 4.84 分,处于中等受损程度,尊严明显受损者(>50分)62例,受损率68.89%,该研究与相关^[9]报道结果相符,但明显高于欧美国家水平,主要与我国癌症安宁疗护水平以及居民对待癌症的看法不同有关^[10]。量表中生存困境评分最高,说明患者尊严受损主要与患癌后生存时间缩短有关,社会支持评分最低,说明晚期肝癌患者尊严感方面感受到的社会支持水平相对较高,这与患癌后家人细致的照顾以及亲属频繁的探望等有关。

多元线性逐步回归分析显示, ECOG评分是晚期肝癌住院患者尊严感的相关因素,说明活动功能越好的患者尊严受损越轻,主要原因在于活动功能越差者生活自理受到影响,严重者卧床不起,社会功能低下,更加依赖家属及护士的照料,因此影响其尊严感^[11]。对于晚期肝癌患者,需要适当加强锻炼,例如,采用ArtromotActive-K型主被动训练器进行股四头肌、腘绳肌等主要肌群的向心及离心收缩训练,降低肌力减退,维持相对较高的活动能力,提升自理水平,以此提升尊严感。腹痛是晚期肝癌患者主要的临床症状,本研究NRS评分与PDI评分呈正相关关系,主要原因在于疼痛症状较严重时患者越容易产生濒死感、失去生存希望,此时很难维持较高的尊严感^[12]。对于疼痛症状较严重的晚期肝癌患者,应在传统药物镇痛的基础上合理运用非药物疼痛干预措施,例如联合渐进性肌肉放松训练,

以颈部、胸腹部、臀部等为顺序,通过推拿、按摩、弹拨等方式进行渐进性肌肉放松,进一步控制疼痛,还具有舒缓不良情绪的作用。

LINK量表是近年用于恶性肿瘤病耻感评价的主要量表,本研究结果显示病耻感越强烈尊严损害越严重,患者可能因患癌、外形变化等产生羞耻感,认为自己受到外界的歧视,因此尊严受损^[13]。因此对于并病耻感较强的患者,可采用“森田干预”的心理治疗,保持“顺其自然、为所当为”的应对方式,引导患者将疾病以及手术治疗后的生理缺陷看着自身一部分,重点关注当下,以此降低病耻感,提升尊严感^[14]。对于经济困难的家庭而言,癌症治疗的花销会对经济方面带来巨大打击,而患者自知晚期癌症无法治愈,认为自己成为家庭负担,自我价值感降低,尊严受损^[15];治疗方式方面,晚期肝癌失去手术机会,主要采取化疗或保守治疗,但前者会造成呕吐、脱发等多种不良反应,加之患者本身抵抗力、活动水平低下,无疑会加重尊严的损害^[16]。因此,对于晚期肝癌患者,在治疗选择上应充分尊重患者及家属意见,实施个性化治疗及安宁疗护,提升尊严感。

综上所述,晚期肝癌住院患者普遍存在尊严感下降现象,受到活动能力、疼痛以及病耻感等多种因素的影响,应开展针对性护理措施以提升患者尊严感。

4 参考文献

- [1] 郭端,张川,陈慧平.晚期癌症患者尊严感和生命质量的相关性研究[J].四川医学,2019,40(4):379-382.
- [2] 姚妮芳,张海云,钱晓岚.晚期癌症患者优逝期望现状调查及影响因素分析[J].护理实践与研究,2019,16(2):7-10.
- [3] Blomberg K, Lindqvist O, Harstede C W, et al. Translating the Patient Dignity Inventory [J]. International Journal of

- Palliative Nursing, 2019, 25(7):334-343.
- [4] 马欢欢, 方慧玲, 赵丹丹. 安宁疗护改善重症监护病房晚期肺癌疼痛患者生存质量的效果观察 [J]. 癌症进展, 2020, 18(8):95-98,113.
- [5] 刘红, 石宇, 张国楠, 等. III c 期卵巢上皮性癌“卷地毯”式肿瘤细胞减灭术的技术要点与安全性分析 [J]. 中华妇产科杂志, 2020, 55(8):521-528.
- [6] 倪美. 老年患者癌痛护理中两种疼痛评估量表的效果研究 [J]. 系统医学, 2018, 3(22):162-164.
- [7] 李昱, 付艳梅. 精神分裂症患者社会歧视感、病耻感情况及其与生存质量的相关性分析 [J]. 医学临床研究, 2018, 35(3):501-503.
- [8] 何君梅, 代凤, 苏迅. 晚期癌症患者安宁疗护的 SWOT 分析 [J]. 西南国防医药, 2019, 29(10):57-59.
- [9] 张利. 尊严疗法对知情晚期癌症患者心理状况及应对方式的影响 [J]. 医学临床研究, 2018, 35(10):2018-2020.
- [10] Meier EA, Naqvi JB, Xiao J, et al. Conversations Regarding Personhood: Use of the Patient Dignity Question in an Outpatient Psycho-Oncology Clinic [J]. Journal of Palliative Medicine, 2019, 22(12):1574-1577.
- [11] 魏淑青, 李德龙, 张溪, 等. 晚期癌症患者尊严负面情绪与生命质量的相关性研究 [J]. 中国药物与临床, 2017, 17(12):1787-1789.
- [12] 陈铭林, 刘璇, 杜斌. 重症监护病房患者的生命终末期管理 [J]. 中华医学杂志, 2019, 99(35):2729-2732.
- [13] 李思思, 张艳, 赵敬, 等. 老年癌症患者共病状态与生命质量的关系 [J]. 职业与健康, 2020, 36(9):84-89.
- [14] 刘霞, 李洪娟, 周杨, 等. 生死教育对晚期癌症患者心理状态、死亡态度及生命质量的影响 [J]. 国际精神病学杂志, 2018, 45(5):157-159.
- [15] 刘红, 蒋远静, 刘水霞. 癌痛规范化治疗提高中重度癌痛患者生命质量的临床及护理分析 [J]. 第三军医大学学报, 2018, 40(10):934-938.
- [16] 彭丽贞, 陈黎静, 陈谨献. 根据动机访谈的健康教育对癌症晚期患者癌性疼痛控制和生命质量的影响 [J]. 护理实践与研究, 2019, 16(4):10-12.
- [2020-01-06 收稿]
(责任编辑 肖向莉)

疫情报道高频术语(三)

序号	学科	规范用词	英文	定义	来源	公布年份
03.0214	感染病学 - 病原体感染 - 病毒感染	咳嗽	cough	人体的一种保护性反射动作。通过咳嗽可将呼吸道内的病理性分泌物和外界进入呼吸道的异物排出。频繁的、刺激性的咳嗽则失去保护性意义, 成为临床病征。	感染病学名词	2019
03.0217	感染病学 - 病原体感染 - 病毒感染	胸闷	chest distress	胸中堵塞不畅、满闷不舒的症状。轻者可以耐受, 重者则觉得难受, 甚至发生呼吸困难。它可能是身体器官的功能性表现, 也可能是人体发生疾病的最早症状之一。	感染病学名词	2019
03.0429	感染病学 - 病原体感染 - 病毒感染	纤维化	fibrosis	器官或组织的间质细胞增殖, 产生过量的细胞外基质沉积, 纤维结缔组织过度形成的结果。	感染病学名词	2019
03.0512	感染病学 - 病原体感染 - 病毒感染	洛匹那韦	lopinavir	HIV-1 和 HIV-2 的蛋白酶抑制剂。作用机制为阻断 gag-pol 聚蛋白的分裂, 导致产生未成熟、无活力的病毒颗粒。但临床和利托那韦组成复方制剂使用, 因为利托那韦可以抑制 CYP3A 介导的洛匹那韦代谢, 从而提高血浆中洛匹那韦的药物浓度。洛匹那韦、利托那韦和其他抗反转录病毒药物联合应用, 治疗 HIV-1 感染。	感染病学名词	2019
03.0147	感染病学 - 病原体感染 - 病毒感染	包膜	envelope	病毒进入宿主细胞膜时带上的特殊结构。由糖蛋白和脂肪组成, 包被在病毒颗粒外围。	感染病学名词	2019

(全国科学技术名词审定委员会提供)

老年颈动脉狭窄患者颈内动脉支架置入术后 认知功能障碍的影响因素分析

单晔

【摘要】目的 调查分析老年颈动脉狭窄患者颈内动脉支架置入术(CAS)后认知功能障碍(POCD)的影响因素,提出相应防护措施。**方法** 选取2019年10月—2020年8月在医院接受CAS治疗的老年颈动脉狭窄患者患者300例为研究对象,按照CAS后是否并发POCD分为POCD组45例和非POCD组255例,通过单因素和多因素Logistic回归分析探讨术后POCD相关危险因素。**结果** 入选患者300例,共有45例发生POCD,发生率为15%。经单因素与多因素Logistic回归分析显示:年龄>60岁、重度颈动脉狭窄、有动脉粥样硬化史、焦虑抑郁是术后POCD独立相关因素($P<0.05$)。**结论** 老年颈动脉狭窄患者CAS后POCD的影响因素多而复杂,年龄、颈动脉狭窄程度、动脉粥样硬化史、焦虑抑郁均会加大术后POCD发生风险,因此临床护理人员应积极开展风险评估培训,合理调控身心健康指标控制,以降低术后POCD风险,改善预后。

【关键词】 颈动脉狭窄; 脑梗死; 颈内动脉支架置入术; 认知功能障碍; 影响因素

中图分类号 R473.6 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.05.012

Influencing factors of the elderly carotid artery stenosis patients' cognitive dysfunction after the stent placement in internal carotid artery surgery SHAN Ye (*The Second Affiliated Hospital of Suzhou University, Suzhou 215000, China*)

【Abstract】Objective To investigate influencing factors of the elderly carotid artery stenosis patients' cognitive dysfunction (POCD) after the carotid artery stenting(CAS) surgery and to propose corresponding protective measures. **Methods** To select 300 elderly cerebral infarction patients with carotid artery stenosis who underwent the CAS surgery in the hospital from October 2019 to August 2020 as the research objects. According to the occurrence of POCD after CAS, 45 cases were divided into POCD group and 255 cases were divided into non-POCD group. Unifactor analysis and multivariate Logistic regression analysis was taken to explore the risk factors of POCD after surgery. **Results** Among 300 patients, 45 cases occurred POCD, the incidence rate was 15%. Univariate screening and multivariate Logistic regression analysis showed that: age > 60 years old, severe carotid artery stenosis, history of atherosclerosis, anxiety and depression were independent factors correlated with POCD ($P<0.05$). **Conclusion** There were various and complex influencing factors of POCD in elderly patients with carotid stenosis after CAS, age, degree of carotid artery stenosis, history of atherosclerosis, anxiety and depression could increase the risk of POCD after CAS. The clinical nurse should carry out the risk assessment training positively and reasonably control the physical and mental health indicators to reduce the risk of POCD and improve the prognosis.

【Key words】 Carotid artery stenosis; Cerebral infarction; Carotid artery stenting; Cognitive dysfunction; Influencing factors

流行病学调查^[1]显示:颈动脉狭窄患病率在中老年人群中高达70%,其中狭窄程度>50%患者接近7%,也成为30%以上老年脑梗死病发高危因素。药物治疗可起到稳定老年颈动脉狭窄患者动脉粥样硬化斑块等作用,但无法从根本上恢复脑组织血流、去除斑块、改善预后^[2]。颈动脉支架植入术(CAS)是当前颈动脉狭窄主要治疗方式,其微创、局麻、

术后恢复快等优势使其在临床应用广泛^[3],但是进一步调查发现,CAS后往往发生语言、计算、判断及执行能力认知损伤,导致行为、情感及性格异常,即出现认知功能障碍(POCD)^[4-5]。认知功能是获取、运用知识并加工信息的能力,内容包括学习、知觉、记忆、思维、想象和语言等因素,POCD患者会发生严重失语、失用、失认、失行等异常行为转变^[6-7]。因此,为降低CAS后POCD发生,本研究探讨老年颈动脉狭窄患者CAS后POCD影响因素,现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取 2019 年 10 月—2020 年 8 月在医院接受 CAS 治疗的老年颈动脉狭窄患者 300 例为研究对象, 脑梗死诊断符合中华医学会制定的脑梗死诊断标准^[8], 颈动脉狭窄评价依照数字减影血管造影 (DSA) 诊断标准。纳入条件: 经头颅 CT 或磁共振成像 (MRI) 检测或颈动脉超声检查证实为症状性颈动脉狭窄, 吻合 CAS 指征; 年龄 65~85 岁; 均完成随访; 病例资料及随访资料完整。排除条件: 存在严重出血、凝血功能障碍等病症; 自身患精神疾病或痴呆史; 手术无法处理颈动脉狭窄; 预计生存期 ≤ 1 年; 有阿司匹林、肝素等药物使用禁忌证; 存在严重视听障碍。按照 CAS 后是否并发 POCD 分为 POCD 组 45 例和非 POCD 组 255 例, 发生率为 15%。

1.2 调查内容与方法

(1) 颈动脉狭窄程度^[9]: 参考国际通用的北美症状性颈动脉内膜切除术试验协作组 (NASCET) 标准进行分级评估, 计算公式: 狭窄率 = $(1 - \text{颈内动脉最窄处血流宽度} / \text{狭窄病变远端正常颈内动脉内径}) \times 100\%$, 并将结果划分为血管闭塞 100%、重度狭窄 (70%~99%)、中度狭窄 (30%~69%)、轻度狭窄 (<30%)、不存在狭窄等级 (0%)。

(2) 美国国立卫生院神经功能缺损量表评分 (NIHSS)^[10]: 由科室专业神经内科医师实施, 该量表主要涵盖意识水平、凝视、视野、面瘫、上肢运动、下肢运动、共济失调、感觉、语言、构音障碍、

忽视症等各方面评定, 将评分结果划分为轻度神经功能缺损 (NIHSS 评分 <6 分), 中度神经功能缺损 (6 分 \leq NIHSS 评分 <13 分) 以及重度神经功能缺损 (NIHSS 评分 ≥ 13 分)。

(3) 数据收集: 由专业受训护士展开调查, 调取电子病历、检查结果, 收集受试者动脉粥样硬化史, 涵盖动脉内膜厚度、有无斑块及斑块大小、形态及管腔狭窄情况评定。

(4) 焦虑、抑郁量表: 采用焦虑、抑郁自评量表 (HADS)^[11] 共四部分, 14 个条目, 每项条目分为 0~3 分, 反向条目反向计分, 焦虑与抑郁两个分量表评分区间均为 0~21 分, 均划分为肯定存在症状 (11~21 分)、症状可疑 (8~10 分)、无症状 (0~7 分), 其中 ≥ 8 分判定结果呈阳性, 该量表经检验信效度优良。

1.3 统计学处理

采用 SPSS20.0 软件进行统计分析, 计数资料组间比较采用 χ^2 检验; 采用多因素 Logistic 回归分析进行多因素分析。检验水准 $\alpha = 0.05$, $P < 0.05$ 表示差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 影响 CAS 术后 POCD 因素的单因素分析

结果显示, POCD 组和非 POCD 组在性别、受教育年限、基础疾病 (高血压、糖尿病等)、抗血小板药物抵抗等方面比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 在年龄、单核细胞计数、颈动脉狭窄程度、NIHSS 评分、动脉粥样硬化史、焦虑抑郁等方面比较, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 1。

表 1 CAS 后发生 POCD 的单因素分析

分析因素	类别	POCD 组 (n=45)	非 POCD 组 (n=255)	χ^2 值	P 值	分析因素	类别	POCD 组 (n=45)	非 POCD 组 (n=255)	χ^2 值	P 值
性别	男	24	132	0.038	0.846	颈动脉狭窄程度	轻中度	28	173	0.399	0.284
	女	21	123				重度	17	82		
受教育年限	初中及以下	17	110	0.450	0.502	抗血小板药物 抵抗	有	14	67	0.454	0.500
	初中以上	28	145				无	31	188		
年龄 (岁)	≥ 65	31	87	19.380	0.000	NIHSS 评分	> 13	33	71	6.660	0.004
	<65	14	168				≤ 13	12	184		
基础疾病 (高血压、糖尿病等)	无	20	151	4.717	0.030	动脉粥样硬化史	有	22	46	20.767	0.000
	有	25	104				无	23	209		
单核细胞计数 (L)	$\leq 10 \times 10^9$	17	58	4.610	0.032	焦虑抑郁	有	29	79	18.591	0.000
	$> 10 \times 10^9$	28	197				无	16	176		

2.2 影响 CAS 后 POCD 因素的多因素分析

将老年颈动脉狭窄患者 CAS 术后 POCD(发生 =1, 未发生 =0) 作为因变量, 将年龄 (>60=1, ≤ 60=0)、颈动脉狭窄程度 (重度 =1, 轻度 =0)、动脉粥样硬化史 (有 =1, 无 =0)、焦虑抑

郁 (是 =1, 否 =0) 作为自变量进行多因素 Logistic 回归分析, 结果显示年龄 > 60 岁、重度颈动脉狭窄、动脉粥样硬化史、焦虑抑郁是术后 POCD 独立相关因素 ($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 CAS 后 POCD 的多因素 Logistic 回归分析

分析因素	β	SE	Wald χ^2	P 值	OR (95%CI)
年龄 > 60 岁	-1.453	0.348	17.428	0.000	0.234 (0.118~0.463)
重度颈动脉狭窄程度	1.964	0.365	28.964	0.000	7.127 (3.486~14.570)
有动脉粥样硬化史	-1.469	0.340	18.697	0.000	0.230 (0.118~0.448)
焦虑抑郁	-1.396	0.340	16.893	0.000	0.248 (0.127~0.483)

3 讨论

有研究^[12]表明, 老年脑梗死患者病发增长率约为 8.7%/年, 多见于中老年患者, 其通常由血栓引发, 而颈动脉狭窄等会加重脑栓塞、颈动脉窦刺激进而需接受 CAS 重要临床疗护, 近几年逐步替代颈动脉内膜切除术, 多数患者抢救后常存在眩晕、单侧肢体无力等症状或后遗症, 尤其对于神经系统损害所致意识障碍、颅内高压等, 致残率高达 80%。既往临床调研^[13]发现, CAS 对颈部血管神经损伤较小, 术中阻断颈动脉血流时间更短, 某种程度提升安全性与成功性, 但颈动脉狭窄患者认知功能降低仍十分复杂, 与低灌注、隐匿性脑梗死、大脑半球内连接网络非选择性地广泛中断、大脑皮质电生理改变等关联尚无定论。

为更好规避术后 POCD, 综合改善血管狭窄和临床症状, 提升疗效与生活质量水平, 本研究结果显示: 年龄 >60 岁、重度颈动脉狭窄、有动脉粥样硬化史、焦虑抑郁是术后 POCD 独立相关因素 ($P < 0.05$)。分析如下:

(1) 本文中 CAS 后发生 POCD 患者年龄普遍高于未发生 POCD 者, 表明年龄高低与老年颈动脉狭窄患者 CAS 后 POCD 发生风险呈正相关, 分析原因可能是高龄患者存在血管、心肌细胞老化, 传导系统变性、窦房结内起搏细胞明显更低等问题, 同时针对术中刺激所致的心率减缓、血压降低波动

耐受度低, 另外文献还证实^[14]高龄患者血管迂曲程度更重, 尤其溃疡型斑块等症状, 还增加了放置支架和脑保护装置的难度, 加上高血压、糖尿病等心血管疾病, 更易诱发组织缺血、血栓中断血流供应等情况, 形成脑细胞慢性缺血缺氧状态, 从而引发除感染、心力衰竭、应激性溃疡、骨折等外的 POCD 并发症, 严重影响预后。

(2) 颈动脉狭窄程度与认知功能受损呈正相关, 这与颅内血流动力学关联紧密, 颈动脉狭窄严重会往往导致闭塞, 形成血栓或粥样斑块进展性增厚, 并常伴有远端血流塌陷, 进而使得脑组织慢性低灌注造成脑组织慢性缺血缺氧, 抑制局部神经元有氧代谢, 无氧酵解代偿性激活后神经元持续处于低能量状态, 成为阻碍脑细胞功能正常运作, 增加患者 POCD 的重要因素, 这与张炎磊研究结论^[15]相吻合。

(3) 临床上关于老年颈动脉狭窄患者 CAS 后认知障碍机制尚不明确, 但诸多学者提及动脉粥样硬化不仅是老年脑梗死复发独立危险因素, 且与认知功能降低相关, 这与本研究指出存在动脉粥样硬化史患者术后 POCD 风险明显更高相一致。原因可能是: 颈动脉粥样硬化的不稳定斑块脱落形成微栓子, 会使远端血管动脉至动脉栓塞, 反复多发性脑梗塞会导致认知障碍。另一方面动脉粥样硬化史一旦受围术期长期血流压力、炎症、高脂血症等因素刺激, 动脉血管管壁病理性异常诱发动脉病变, 认知功能会受到相应损害。

(4) 认知功能障碍是脑梗死主要临床表征之一, 60%~80% 老年脑梗死病发后遗留焦虑抑郁、血管性痴呆等不同程度差异的认知能力降低, 继而发生适应能力、感知能力障碍, 严重影响日常生活质量, 其中焦虑抑郁与术后 POCD 相互影响与作用, 诱发神经递质含量等波动外, 加重认知障碍程度。而通过对老年脑梗死尽早心理干预及康复护理可有效消除负面情绪, 提升脑组织高级结构功能, 有效促进脑神经重塑和学习、记忆等认知功能恢复。

(5) 干预对策。入院后科室组织针对颈动脉狭窄老年脑梗死相关讲座, 邀请专家简要讲解病发机制、疗护办法与应急对策, 并在讲座结束后将涉及内容整理打印便于提升康复训练内容与疾病认知。责任护士积极引导患者回忆美好经历, 鼓励其舒缓焦虑抑郁等情绪, 适时配合点头、握手等动作, 代表支持与理解。同时在常规运动、吞咽功能、情绪障碍康复训练基础上配合计算机辅助训练, 应用认知障碍诊治仪 (Haobro3C) 5 次 / 周, 30 min / 次进行结构组织能力训练 (空间理解、综合、结构等), 定向能力训练 (结合日常生活活动, 进行时间、地点及人物定向训练), 专注能力训练 (数字、顺序、接球游戏、连线游戏、综合专注), 语言能力训练 (复述、命名、判断、理解、阅读、组句、选择、匹配), 记忆能力训练 (视觉、听觉、逻辑、运动记忆), 计算能力训练 (直接、间接、创造性运算), 推理能力训练 (次序、空间、事件、结构推理、比较能力、记忆推理、相似性训练、视物归类、声音感知、语文归类等) 等, 灵活组合训练。同时要求亲友积极辅助四肢按摩、满足情感需求等疗护配合。

综上所述, 本研究得出老年颈动脉狭窄患者 CAS 后 POCD 的影响因素多而复杂, 年龄、颈动脉狭窄程度、动脉粥样硬化史、焦虑抑郁均会使术后 POCD 发生风险加大, 因此临床护理人员应积极进行风险评估培训, 合理调控身心健康指标控制, 以降低术后 POCD 风险, 改善预后。

4 参考文献

[1] 张建博, 魏瑞鹏, 杨虹, 等. 头针结合计算机辅助训练治疗老年脑梗死后认知障碍磁共振波谱成像 [J]. 中

国老年学杂志, 2020, 40(19): 4067-4070.

- [2] 梁素敏, 陈世文, 彭美娟. 认知行为干预对颈动脉支架置入术患者康复效果及自我效能的影响 [J]. 护理实践与研究, 2020, 17(18): 49-51.
- [3] 王文. 2009 年基层版《中国高血压防治指南》适用于广大基层医生 [J]. 中国医学前沿杂志 (电子版), 2010, 2(1): 57-59.
- [4] 余先锋, 尹文文, 孙中武. 血管治疗对颅内动脉狭窄患者认知功能的影响 [J]. 国际神经病学神经外科学杂志, 2020, 47(4): 418-421.
- [5] 丁冀, 许敏, 陆学胜. 支架置入术对颈动脉粥样硬化病人脑血流动力学和神经认知功能的影响 [J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2020, 18(8): 1331-1333.
- [6] 梁秀平, 吕晓媛, 王海华, 等. 老年脑梗死患者实施循证护理干预的价值分析 [J]. 中国医学创新, 2020, 17(6): 98-102.
- [7] 赵宛玉, 杜敢琴, 段佩养, 等. 颈动脉支架植入术对颈动脉狭窄患者认知功能影响的 meta 分析 [J]. 介入放射学杂志, 2020, 29(2): 129-135.
- [8] 黄鹂. 颈内动脉狭窄与轻度认知障碍的相关性研究 [D]. 昆明: 昆明医科大学, 2019.
- [9] 林惠贤, 岑雄图, 文学, 等. 颈动脉支架置入术对颈内动脉狭窄伴血管性认知障碍的疗效研究 [J]. 中国医药科学, 2019, 9(8): 30-33.
- [10] 王超, 卢晓庆, 罗拯, 等. 解除颈动脉狭窄对认知功能的影响 [J]. 实用临床医学, 2019, 20(3): 103-106.
- [11] 韩涛, 张树顺, 郭亚民, 等. 颈动脉支架植入术对脑梗死患者认知功能影响 [J]. 创伤与急危重病医学, 2019, 7(2): 100-102.
- [12] 韩丽丽. 颈动脉狭窄腔内支架植入术后患者认知及再畅通性的临床研究 [D]. 石家庄: 河北医科大学, 2019.
- [13] 黄攀, 何晓英. 颈动脉支架植入术与内膜剥脱术对患者认知功能影响的对比 [J]. 中国老年学杂志, 2018, 38(23): 5728-5731.
- [14] 胡琼文. 运动想象与认知功能训练对老年脑梗死患者生活质量及 BI、FCA 评分的影响 [J]. 武警医学, 2018, 29(6): 607-610.
- [15] 张焱磊. 颈动脉粥样硬化与心血管事件相关性及对常用脑卒中风险预测工具改良效果的评估 [D]. 北京: 首都医科大学, 2018.

[2020-11-10 收稿]

(责任编辑 白晶晶)

重症急性胰腺炎早期合并呼吸窘迫综合征的危险因素

郝文芳

【摘要】目的 探讨重症急性胰腺炎早期合并呼吸窘迫综合征的高危因素,并讨论其防护策略。方法 选郑州大学第一附属医院消化内科2018年5月—2020年10月住院治疗的100例重症急性胰腺炎患者为研究对象,记录患者临床资料,其中,54例早期合并呼吸窘迫综合征,作为病例组;其余早期未合并呼吸窘迫综合征的46例,作为对照组,比较两组患者各项指标的差异。结果 经单因素及多因素分析,结果显示,年龄、CT评分、急性生理学与慢性健康状况评分系统(APACHE II评分)、Ranson评分是影响重症急性胰腺炎早期合并呼吸窘迫综合征的危险因素。结论 对于合并上述独立危险因素的重症急性胰腺炎患者,应加强防护,以减少重症急性胰腺炎患者早期合并呼吸窘迫综合征的发生概率。

【关键词】重症急性胰腺炎;呼吸窘迫综合征;高危的因素;防护

中图分类号 R473.6 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.05.013

The risk factors of early stage severe acute pancreatitis combined with respiratory distress syndrome HAO Wenfang (The First Affiliated Hospital of Zhengzhou University, Zhengzhou 450000, China)

【Abstract】 Objective To explore the risk factors of early stage severe acute pancreatitis combined with respiratory distress syndrome, and discuss the protective strategies. **Methods** To select 100 severe acute pancreatitis patients from May 2018 to October 2020 in the First Affiliated Hospital of Zhengzhou University department of gastroenterology as the study objects, recorded the patients' clinical data, among all the patients, 54 patients in the early age combined with the respiratory distress syndrome were divided into the case group and 46 patients in the early stage were not combined with the respiratory distress syndrome were divided into the control group according to the occurrence of early stage combined respiratory distress syndrome. Compared the difference between each index of two groups. **Results** Univariate and multivariate analysis showed that age, CT score, acute physiological and chronic health evaluation II (APACHE II) score, Ranson score was the risk factors of the severe acute pancreatitis with respiratory distress syndrome. **Conclusion** Based on the risk factors mentioned above, in order to reduce the occurrence probability of early stage severe acute pancreatitis patients combined with respiratory distress syndrome, protective strategies should be strengthened.

【Key words】 Severe acute pancreatitis; Respiratory distress syndrome; High-risk factors; Protection

重症急性胰腺炎主要是因为胰液对胰腺及其周围组织自身消化而引起化学炎性反应,是消化内科常见急腹症^[1-3]。由于该疾病发病急、病情进展快,若诊治不及时,极易引发急性呼吸窘迫综合征、胃肠功能障碍、休克、肾功能不全、消化道出血、心脏损伤、感染等并发症^[4]。因此,本文分析重症急性胰腺炎早期合并呼吸窘迫综合征的危险因素,总结其防护策略,以改善疾病预后。现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

本研究经郑州大学第一附属医院医学伦理委员

作者单位:450000 河南省郑州市,郑州大学第一附属医院消化内科

会审核批准;患者及其家属同意参与本研究,并签署知情同意书。连续性收集医院消化内科2018年5月—2020年10月住院治疗的100例重症急性胰腺炎患者为研究对象,入组条件:均符合中华医学会外科学分会胰腺外科学组所制定的《急性胰腺炎诊治指南(2014)》诊断标准^[5];经检查,首次确诊为重症急性胰腺炎。排除条件:合并恶性肿瘤、严重心脑血管或糖尿病等重大疾病;妊娠、哺乳期或计划生育妇女;治疗依从性不佳,无法完成本研究,有意中途退出。将早期合并呼吸窘迫综合征的54例作为病例组,其余未合并的46例作为对照组。

1.2 调查内容及方法

①护理人员对患者及其家属讲解本研究目的、方法及注意事项等,使其充分配合该研究;②根据

原始病历,收集患者年龄、性别、动脉血氧分压(PaO₂)、二氧化碳分压(PaCO₂)、氧合指数、呼吸频率、CT评分、急性生理学与慢性健康状况评分系统(APACHE II)评分、Ranson评分以及合并感染情况等信息资料,并加以对比。

1.3 评估标准

① APACHE II评分:该评分系统由急性生理学评分(APS)、年龄评分、慢性健康状况评分3部分组成,最后得分为三者之和。理论最高分17分,分值越高,病情越重;② Ranson评分:该评分系统包括入院时的5项临床指标和48h的6项指标,每项1分,合计11分,评分在3分及以上时即为重症胰腺炎。3分以下病死率0.9%,3~4分为16%,5~6分为40%,6分以上为100%。

1.4 统计学处理

采取SPSS 26.00统计学软件对数据进行处理,单因素分析计数资料组间构成比较采用 χ^2 检验;多因素分析采用多因素Logistic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 重症急性胰腺炎早期合并呼吸窘迫综合征的单因素分析

病例组与对照组年龄、CT评分、APACHE II评分、Ranson评分比较,差异有统计学意义($P<0.05$),是重症急性胰腺炎早期合并呼吸窘迫综合征发生的潜在危险因素。见表1。

表1 重症急性胰腺炎早期合并呼吸窘迫综合征的单因素分析

分析因素	类别	病例组 (n=54)	对照组 (n=46)	χ^2 值	P值	分析因素	类别	病例组 (n=54)	对照组 (n=46)	χ^2 值	P值
年龄(岁)				6.890	0.009	呼吸频率(次/min)				0.915	0.339
	> 50	33	16				> 30	31	22		
	≤ 50	21	30				≤ 30	23	24		
性别				0.251	0.616	CT评分(分)				8.965	0.003
	男	29	27				> 5	35	16		
	女	25	19				≤ 5	19	30		
动脉血氧分压 (mmHg)				1.449	0.229	APACHE II 评分(分)				8.802	0.003
	> 65	24	26				> 11	36	17		
	≤ 65	30	20				≤ 11	18	29		
二氧化碳分压 (mmHg)				0.595	0.441	Ranson评分(分)				11.530	0.001
	> 55	30	22				> 5	36	15		
	≤ 55	24	24				≤ 5	18	31		
氧合指数 (mmHg)				1.846	0.174						
	> 158	32	21								
	≤ 158	22	25								

2.2 重症急性胰腺炎早期合并呼吸窘迫综合征的多因素 Logistic 回归分析

将表1中有统计学差异的指标作为自变量,将呼吸窘迫综合征作为因变量,进行多因素 Logistic 回

归分析。结果显示,年龄>50岁、CT评分>5分、APACHE II评分>11分、Ranson评分>5分,与重症急性胰腺炎早期合并呼吸窘迫综合征有关联($P<0.05$),是早期合并呼吸窘迫综合征的危险因素,见表2。

表2 重症急性胰腺炎早期合并呼吸窘迫综合征的多因素 Logistic 回归分析

分析因素	B	Wald χ^2	P 值	OR 值	95%CI
年龄 >50 岁	1.083	4.022	0.045	2.954	0.922~0.999
CT 评分 >5 分	1.234	3.996	0.046	3.454	0.705~0.997
APACHE II 评分 >11 分	1.228	4.179	0.041	3.416	0.774~0.995
Ranson 评分 >5 分	1.419	6.232	0.013	4.133	0.574~0.935

3 讨论

2019年6月,世界急诊外科学会对重症急性胰腺炎的诊断、抗生素预防、重症监护管理、手术以及围术期管理等提出指导建议^[6]。该病病情凶险,发展快,治疗后仍有20%~30%的轻度胰腺炎患者进展为重症急性胰腺炎,且早期合并呼吸窘迫综合征是常见并发症。下面就重症急性胰腺炎早期合并呼吸窘迫综合征的高危因素进行分析。

3.1 年龄的影响与防护

张彦荣等^[7]证明,重症急性胰腺炎早期合并呼吸窘迫综合征与年龄具有明显相关性。本研究中,年龄>50岁高龄重症急性胰腺炎患者合并呼吸窘迫综合征情况明显高于≤50岁患者($P<0.05$),随着年龄增加,患者往往合并有基础病,自身免疫功能降低,防御功能随之减弱,易并发呼吸窘迫综合征。但年龄是一个不可控因素,所以,对于高龄重症急性胰腺炎患者,护理小组制定护理方案,投入更多关注,加强安全管理,防止坠床,减轻患者的心理负担,密切观察生命体征、尿量等,护理人员要及时关注患者的血氧饱和度,以及是否需要气管插管,或者外用呼吸机改善症状,发现异常及时采取干预措施。

3.2 CT 评分、APACHE II 评分、Ranson 评分的影响

CT评分、APACHE II 和 Ranson 评分系统被广泛应用于该病患者,其对重症急性胰腺炎严重程度及预后的评价意义极大^[8]。APACHE II 评分系统在预测器官衰竭方面相对较好,Ranson 评分系统在预测住院天数方面具有优越性,而CT评分系统则在预测胰腺坏死方面有较大优势。本研究结果显示,病例组的三项评分明显高于对照组($P<0.05$),是判断预后的独立危险因素,所以,提倡对重症急性胰腺炎患者进行常规的评分,进而为客观评价患者病情提供依据。护理人员要熟练掌握CT评分、APACHE II 和 Ranson 评分系统,依据评分结果,

对患者病情及时做出准确评估,并在第一时间采用有效的救治及护理干预,以减少并发症和各种不良事件的发生,降低重症急性胰腺炎患者发生呼吸窘迫综合征的概率,提高护理工作满意度。

结论:对于高龄,CT评分、APACHE II 评分、Ranson 评分较高的重症急性胰腺炎患者,及时采取相应的防护策略,减少并发呼吸窘迫综合征的风险,改善预后。

4 参考文献

- [1] Hegazi R, Raina A, Graham T, et al. Early jejunal feeding initiation and clinical outcomes in patients with severe acute pancreatitis [J]. J Parenter Enteral Nutr, 2011, 35(1): 91-96.
- [2] Zhu B, Feng Z, Ning L, et al. Diagnostic value of surfactant protein-a in severe acute pancreatitis-induced acute respiratory distress syndrome [J]. Med Sci Monit, 2014, 20(22): 1728-1734.
- [3] 雷洋, 彭进, 郑佳, 等. 重症急性胰腺炎并发急性呼吸窘迫综合征的临床治疗 [J]. 中华肺部疾病杂志 (电子版), 2016, 9(4): 381-385.
- [4] 桂兰, 许社玲, 张兰华, 等. 重症急性胰腺炎常见并发症分析及其预防护理措施的效果 [J]. 现代消化及介入诊疗, 2015, 20(3): 299-300.
- [5] 王春友, 李非, 赵玉沛, 等. 急性胰腺炎诊治指南 (2014) [J]. 临床外科杂志, 2015, 23(1): 1-4.
- [6] 朱帅, 黄耿文. WSES 重症急性胰腺炎管理指南 (2019) 解读 [J]. 中国普通外科杂志, 2019, 28(9): 1048-1053.
- [7] 张彦荣, 李清怀, 吴文新, 等. 急性胰腺炎并发急性肺损伤影响因素的研究 [J]. 河北医科大学学报, 2005, 26(4): 254-255.
- [8] 张潇颖, 林子琦, 薛平, 等. 重症急性胰腺炎患者初期合并不同水平高血糖的临床研究 [J]. 四川大学学报 (医学版), 2013, 44(6): 974-977, 986.

[2021-01-06 收稿]
(责任编辑 肖向莉)

中青年肺结核心理、心理弹性、社会支持状况及其相关性分析

郑丽君 张彦春

【摘要】 目的 探讨中青年肺结核心理状况与心理弹性、社会支持的相关性。方法 选取2018年1月—2019年6月在医院确诊并接受治疗的184例肺结核患者作为病例组,按照组间匹配的原则,选取同期来医院进行健康检查的156例健康志愿者作为对照组。两组均采用统一的指导语,运用症状自评量表(SCL-90)、心理弹性量表(CD-RISC)及社会支持评定量表(SSRS)进行调查,并对结果进行统计分析。结果 病例组躯体化、焦虑、抑郁评分均高于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$);病例组乐观、坚韧、力量评分显著低于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$);病例组主观支持、客观支持、支持利用度评分低于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$);多因素分析结果显示,肺结核患者心理状况评分与心理弹性及社会支持呈负相关($P<0.05$)。结论 中青年肺结核患者心理状态、心理弹性水平均较差,社会支持利用度低,心理状态与心理弹性水平、社会支持密切相关,护理人员应多关注心理状态,制定相应的干预措施,以提高患者的心理弹性水平及社会支持,从而改善心理状态。

【关键词】 肺结核;心理状况;心理弹性;社会支持

中图分类号 R47 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.05.014

Analysis of psychology, psychological resilience, social support and correlation among young and middle-aged patients with tuberculosis ZHENG Lijun, ZHANG Yanchun (Liaocheng Mental Hospital, Liaocheng 252000, China)

【Abstract】 Objective To explore the correlation among the psychological status, psychological resilience, and social support in young and middle-aged patients with tuberculosis was set the study subject. **Methods** A total of 184 tuberculosis patients diagnosed and treated in the hospital from January 2018 to June 2019 were selected as a case group, and according to the principle of matching between groups, 156 healthy volunteers who came to the hospital for health examination during the same period were selected as a control group. Both groups adopted a unified instruction, using symptom checklist 90 (SCL-90), Connor-Davidson resilience scale (CD-RISC) and social support rating scale (SSRS) to conduct investigation and research, and conduct statistical analysis on the results. **Results** The somatization, anxiety, and depression scores of the case group were higher than those of the control group, and the differences were statistically significant ($P<0.05$). The optimism, toughness, and strength scores of the case group were significantly lower than those of the control group, and the differences were statistically significant ($P<0.05$). The subjective support, objective support, and support utilization scores of the case group were lower than those of the control group, and the differences were statistically significant ($P<0.05$). Multivariate analysis showed that the psychological status score of tuberculosis patients was negatively correlated with psychological resilience and social support ($P<0.05$). **Conclusion** The young and middle-aged tuberculosis patients had poor psychological status and psychological resilience, and low utilization of social support. The psychological status was closely related to psychological resilience and social support. Nursing staff should pay more attention to their psychological status and formulate corresponding intervention measures to improve the level of psychological resilience of patients and social support to improve the psychological state.

【Key words】 Tuberculosis; Psychological status; Psychological resilience; Social support

肺结核是因结核杆菌而引起的一种严重危害人

类健康的慢性传染性呼吸道疾病,其主要症状为咳嗽、咯血、咳痰、发热、盗汗等,近年来肺结核反弹较为明显,成为全球关注的公共卫生问题^[1]。肺

结核病程较长，具有传染性，治愈后复发率较高，给患者及其家庭造成了较重的经济负担和心理负担^[2]。大量研究表明，肺结核患者容易产生忧郁、焦虑等负性心理状况，从而造成机体抵抗力下降，是结核病发生、发展、恶化及复发的重要诱因^[3-5]。心理弹性是个体在面对逆境、危险、创伤或其他重大压力时能正确面对并良好适应的能力，即面对逆境或重大压力时的反弹能力^[6]，高心理弹性水平可提高慢性病的抗压能力，促使积极应对疾病。社会支持是社会网络采用一定的精神手段或物质无偿帮助社会弱者的一种选择性社会行为^[7]，可以缓解负性心理状况，为机体健康提供保护作用。本研究调查分析医院确诊并接受治疗的184例肺结核及156例健康志愿者的心理状况、心理弹性及社会支持，总结中青年肺结核心理状况与心理弹性、社会支持的相关性，旨在为更好的开展临床护理提供科学依据，现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取2018年1月—2019年6月在医院确诊并接受治疗的184例肺结核患者作为病例组，纳入条件：X线及胸部CT检查、痰涂片抗酸杆菌检查确诊为肺结核；年龄18~60岁；自愿参与调查研究，并签署知情同意书。排除条件：患有精神病、严重躯体性疾病、药物依赖、认知功能障碍、合并患有冠心病、慢性阻塞性肺疾病及糖尿病等慢性病、无法正常交流独立完成调查问卷者。184例患者中，男121例，女63例；平均年龄 37.52 ± 11.34 岁；文化程度：小学及以下95例，中学中专57例，大专及以上32例。按照组间匹配的原则，选取同期来医院进行健康检查的156例健康志愿者作为对照组，男94例，女62例；平均年龄 35.67 ± 8.21 岁；文化程度：小学及以下88例，中学中专43例，大专及以上25例。两组上述资料比较差异无统计学意义

($P > 0.05$)，具有可比性。

1.2 调查方法

研究人员给予患者统一指导语，让其充分理解条目意义后自评填写量表，对于部分填写困难者，可由调查者代为填写，问卷填写完毕后立即回收并及时核查。

1.2.1 心理状况调查 采用症状自评量表(SCL-90)，选用其中躯体化、焦虑、抑郁3个分量表，采用5级评分，分别反映从无、轻度、中度、偏重、严重，评分越高，说明心理状态越差。

1.2.2 心理弹性调查 采用中文版心理弹性量表(CD-RISC)，包括乐观、坚韧和力量3个分量表，采用5级评分，分别反映从不、很少、有时、经常、几乎总是，评分越高，说明心理弹性越好。

1.2.3 社会支持调查 采用社会支持评定量表，包括客观支持、主观支持、对支持的利用度3个分量表，10个条目，其中条目1~3、5、8~10的计分方法是1~4选项分别对应计1~4分；条目4包含4个子条目，子条目的a~d选项对应计1~4分；条目6、7是多选项，选择“无任何来源”计0分，选择“下列来源”则对应选几项计几分。得分越高，说明社会支持度越好。

1.3 统计学处理

采用SPSS 21.0统计学软件，计量资料以“均数 ± 标准差”表示，组间均数比较采用t检验；心理状况评分与心理弹性评分、社会支持评分之间的相关性采用Pearson相关分析。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 中青年肺结核患者心理状况

病例组躯体化、焦虑、抑郁评分均高于对照组，差异具有统计学意义($P < 0.05$)，表明中青年肺结核患者存在心理障碍，见表1。

表1 两组心理状况评分比较(分)

组别	观察例数	躯体化	焦虑	抑郁
病例组	184	1.78 ± 0.51	1.74 ± 0.62	1.69 ± 0.34
对照组	156	1.23 ± 0.27	1.37 ± 0.24	1.28 ± 0.15
	<i>t</i> 值	12.106	7.020	13.952
	<i>P</i> 值	0.000	0.000	0.000

2.2 中青年肺结核患者心理弹性状况

病例组乐观、坚韧、力量评分低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 2。

2.3 中青年肺结核患者社会支持状况

病例组主观支持、客观支持、支持利用度评分低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 3。

2.4 肺结核患者心理状况与心理弹性及社会支持相关分析

肺结核患者心理状况评分与心理弹性及社会支持总分呈负相关, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$),

见表 4。

2.5 肺结核患者心理状况与心理弹性及社会支持相关性的多因素分析

以心理状况得分为因变量, 以年龄、性别、文化程度及心理弹性及社会支持总分为自变量进行多因素线性回归分析。结果显示, 心理弹性及社会支持度是影响肺结核患者心理状况的因素 ($P < 0.05$), 肺结核患者心理状况评分与心理弹性及社会支持总分呈负相关, 见表 5。

表 2 两组心理弹性评分比较 (分)

组别	观察例数	乐观	坚韧	力量	心理弹性
病例组	184	7.48 ± 1.25	27.34 ± 3.21	19.37 ± 2.54	54.19 ± 5.68
对照组	156	15.22 ± 3.17	34.53 ± 4.18	27.16 ± 2.11	76.91 ± 6.34
<i>t</i> 值		30.451	17.920	30.424	34.841
<i>P</i> 值		0.000	0.000	0.000	0.000

表 3 两组社会支持评分比较 (分)

组别	观察例数	主观支持	客观支持	支持利用度	社会支持总分
病例组	184	21.18 ± 3.12	9.25 ± 2.28	6.64 ± 1.75	37.07 ± 4.95
对照组	156	26.47 ± 4.14	14.22 ± 4.51	10.38 ± 3.26	55.58 ± 8.49
<i>t</i> 值		13.414	13.105	13.446	24.989
<i>P</i> 值		0.000	0.000	0.000	0.000

表 4 肺结核患者心理状况与心理弹性的相关分析 (*r*)

心理状况	心理弹性总分	社会支持总分
躯体化	-0.223*	-0.248*
焦虑	-0.286*	-0.227*
抑郁	-0.257*	-0.191*

注: * $P < 0.05$ 。

表 5 肺结核患者心理状况与心理弹性及社会支持相关性的多因素分析

分析因素	<i>B</i>	标准化 <i>B</i>	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
年龄	2.398	1.003	0.229	0.824
性别	3.220	0.293	2.120	0.505
文化程度	1.409	3.294	1.193	0.724
心理弹性总分	-0.441	-0.202	-2.267	0.025
社会支持总分	-0.003	-0.225	-2.913	0.004

3 讨论

肺结核是一种有着“痼疾”之称的以变态反应为主的慢性传染病,其病情程度不仅影响患者的身体健康状况,而且也会引起一系列的心理障碍问题,此次调查对象针对中青年,其中大多数在家庭中担任着“上有老下有小”的生活重担,承受着家庭及工作的双重压力,使其难以积极从容的面对疾病。再加上该病具有典型的症状体征,且传染性强,容易受到周边社会的孤立及歧视,从而进一步加重心理障碍,大大降低治疗效果,不利于疾病康复^[8-9]。因此,在肺结核的治疗中除了考虑感染情况、机体免疫力及抵抗力之外,还应着重注意心理状态,健康的心理状态在疾病的发生、发展及转归过程中起了重要的作用^[10]。

本研究结果显示,病例组患者的躯体化、焦虑、抑郁评分均高于对照组,证明肺结核心理状态差,普遍存在躯体化、焦虑、抑郁情绪,与多项研究结果一致^[11-12]。而良好的心理弹性可促使在面对疾病时表现出更多的积极和自信^[13]。病例组乐观、坚韧、力量评分低于对照组,证明心理弹性差;肺结核心理状况评分与心理弹性呈负相关,说明心理弹性水平越高,不良负面情绪越少,医护人员应加强与患者的沟通,耐心解答疑问,给予一定的心理支持解除内心忧虑,定期进行心理弹性评估,对于心理弹性评分较低者应制定相应的干预措施,帮助树立对抗疾病的信心,从而提高心理弹性水平。社会支持指的是一个人感受到的物质或精神上给予自己帮助的社会方面关系总和^[14]。有研究表明,社会支持有利于减轻应激反应,有利于促进机体康复^[15]。病例组主观支持、客观支持、支持利用度评分低于对照组,提示医护人员在与其家属建立良好的医护关系基础上应多鼓励患者积极参与社会活动,家属、亲戚朋友应多与其联系,以便能得到更多的求助渠道。由表5可知,肺结核心理状况评分与社会支持呈负相关,说明家属、亲戚朋友的支持有助于改善不良心理状态,提示医护人员在护理中需正确评估并充分利用社会支持,以帮助提高情绪自控力,改善不良心理状态。

综上所述,中青年肺结核心理状态、心理弹性水平均较差,社会支持利用度低,心理状态与心理弹性水平、社会支持密切相关,护理人员应多关注

心理状态,制定相应的干预措施,以提高心理弹性水平及社会支持,从而改善心理状态。

4 参考文献

- [1] 蔡穆,黎永华.肺结核心理健康状况及其影响因素调查分析[J].中国卫生统计,2018,35(6):913-915.
- [2] 刘佳,彭温丽,赵文,等.肺结核病人家属心理弹性水平及其影响因素分析[J].全科护理,2019,17(5):513-516.
- [3] 杨丽娟,段禹,张燕杰,等.动态因子模型在我国人均GDP对肺结核发病率影响研究中的应用[J].中国卫生统计,2019,36(3):351-353,357.
- [4] 韩志英,李静,顾凯侃.上海市静安区2010-2015年肺结核传播状况及影响因素分析[J].中华流行病学杂志,2018,39(10):1339-1345.
- [5] 席秀娟,窦侠玲,赵娜.青年女性肺结核病人心理健康状况及影响因素分析[J].全科护理,2017,15(22):2797-2799.
- [6] 张金萍,孙万玲,矫晓克.肺结核心理弹性与社会支持感知能力的特点分析[J].中国防痨杂志,2017,39(10):1053-1054.
- [7] 朱宇甦,陈卫平.青年肺结核心理健康状况与社会支持的相关性研究[J].护理实践与研究,2019,16(13):1-4.
- [8] 杜建,韩喜琴,舒薇.复治菌阳肺结核治疗成功后再次复发的危险因素分析[J].中国防痨杂志,2019(6):624-631.
- [9] 邓翔,蒋在慧,吕凯.800例肺结核复发情况及相关因素分析[J].实用预防医学,2019(5):611-612.
- [10] 黎永华,李朝勇,黄隆.三亚市肺结核治愈后复发危险因素调查分析[J].中华疾病控制杂志,2017,21(1):102-104.
- [11] 商雪辉,姜心言,王秀军.青壮年肺结核焦虑状况调查[J].中国医药导报,2019,16(14):44-46.
- [12] 沈炎琴.综合护理干预对国内肺结核心理状态影响的系统评价[J].中国医药导报,2018,15(1):171-176.
- [13] 梁晓梅,杨艳杰,田雪.心理弹性在糖尿病家庭支持和益处发现间的中介效应[J].中华行为医学与脑科学杂志,2017,26(5):445-449.
- [14] 资青兰,何志青,胡贵方,等.肺结核密切接触者应对方式与社会支持的相关分析[J].护理研究,2015,29(8):925-928.
- [15] 江妙玲,潘春玲,陈娇.女性恶性肿瘤的心理状况与社会支持的相关性分析[J].国际医药卫生导报,2019,25(16):2825-2827.

[2020-01-07 收稿]

(责任编辑 陈景景)

连续性血液净化治疗中低体温预防和护理管理措施的文献分析

凌诗

【摘要】 目的 检索并汇总连续性血液净化治疗中低体温预防和护理管理的最佳证据总结,为连续性血液净化治疗中低体温预防和护理管理提供参考依据。方法 检索 PubMed、Cochrane Library、美国指南网、EMBASE、OVID 循证数据库、BMJ 最佳临床实践、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、RNAO 及万方、JBI 循证卫生保健国际合作中心图书馆、中国知网、中国生物医学数据库中关于连续性血液净化治疗中低体温预防和护理管理的相关研究,采取循证护理实践模型对相关文献研究进行质量评价和证据级别评定,并进行相关证据提取和整理。结果 纳入 12 篇文献,其中指南 4 篇、证据总结 3 篇、系统评价 5 篇,内容包括低体温成因与影响分析、护理人员有关低体温预防护理培训、低体温预防以及低体温护理管理等多个方面。结论 提升连续性血液净化治疗中低体温预防和护理管理应遵循以证据为基础的护理干预决策,提高连续性血液净化治疗中低体温预防和护理管理策略,优化护理人员教育培训,提升护理技能,科学分析低体温成因并采取有效地预防和护理管理干预,从而促进优质护理实践的开展和应用。

【关键词】 连续性血液净化治疗;低体温;预防和护理;循证护理;证据总结

中图分类号 R471 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.05.015

连续性血液净化治疗(CBP)是指通过模拟自然肾脏生理功能进行连续、缓慢清除溶质和水分,从而对脏器功能起到支持作用的所有血液净化技术的总称,该治疗已经从单纯的替代肾脏治疗发展为多脏器功能支持,被广泛应用于急性肾损伤、热射病、烧伤等急危重症患者的临床治疗中^[1]。CBP 通过建立有效的体外循环,以弥散、吸附、对流等原理持续、稳定地控制氮质血症,不断清除毒素、炎症因子,调节水、电解质、酸碱平衡,同时也有利于气体交换以及营养和支持治疗^[2]。但在 CBP 过程中,相关并发症对患者造成的危害也越来越受到重视,其中由于大量置换液体的输入以及体外循环热量丧失等原因导致的低体温是 CBP 治疗过程中发生率较高的一种并发症,可造成患者血流动力学不稳定、凝血功能障碍,降低免疫力和药物代谢能力,增加心血管不良事件发生率^[3]。相关研究表明^[4],在 CBP 治疗过程中如果能够及时采取有效措施对患者进行预防和护理,可明显降低低体温的发生率。因此,怎样提升连续性血液净化治疗中低体温预防和护理管理是患者取得优质预后的一个重要保障,

起着十分重要的作用。基于此,本研究聚焦于提升 CBP 中低体温预防和护理管理的证据总结,为进一步规范和提升 CBP 中低体温预防和护理管理提供参考依据,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 确定问题

为获取提升连续性血液净化治疗中低体温预防和护理管理的最佳证据,采取循证护理实践模型以 PICO 模式,提出本次研究的循证护理问题,包括低体温成因与影响分析、护理人员有关低体温预防护理培训、低体温预防以及低体温护理管理等多个方面。

1.2 检索策略

以中文关键词“连续性血液净化治疗”“低体温”“预防和护理”“循证护理”“证据总结”等;以英文关键词“Continuous blood purification therapy”“Hypothermia”“Prevention and care”“Evidence-based care”“Evidence summary”等;进行全面检索 PubMed、Cochrane Library、美国指南网、OVID 循证数据库、BMJ 最佳临床实践、EMBASE、加拿大安大略注册护士协会、国际实践指南注册平台、JBI 循证卫生保健国际合作中心图

书馆、全球指南网、RNAO 及万方、中国知网、中国生物医学数据库, 检索年限为建库至 2020 年 12 月公开发表的临床实际指南、证据总结、系统评价及等级。

1.3 文献纳入与排除标准^[5]

纳入标准: 研究对象为进行连续性血液净化治疗患者; 患者年龄 ≥ 18 岁; 连续性血液净化治疗中低体温预防和护理管理临床实践指南; 连续性血液净化治疗中低体温评估评价及证据总结; 接受连续性血液净化治疗中低体温预防和护理管理。

排除标准: 患者年龄 < 18 岁; 权威系数较低类文献; 信息不完整的临床实践指南; 无法获取全文、重复文献、会议海报类文献; 文献语言为除英语、中文外其他语言。

1.4 文献提取与分析

由本次 3 名研究人员以互盲的形式对文献进行独立纳入、分析、筛选和提取, 由第四名研究员对文献质量进行控制。应用 AGREE II 量表^[6] 对临床实践指南进行质量评价, 采用 JBI 循证卫生保健中

心^[7] 对系统评价文献的真实性和证据级别进行质量评价。当文献证据发生冲突时, 可遵循循证证据优先纳入、权威系数高的文献优先纳入、质量优质文献优先纳入及最新研究成果文献优先纳入的原则。

2 结果

2.1 文献检索结果

初步检索相关文献, 经纳入与排除标准筛选后, 剔除与主题不符、重复、权威系数低及无法获取的文献篇, 查阅和分析相关文献篇, 最终纳入 12 篇文献, 其中临床实践指南 4 篇^[8-11]、证据总结 3 篇^[12-14]、系统评价 5 篇^[15-19]。文献内容包括低体温成因与影响分析、护理人员有关低体温预防护理培训、低体温预防以及低体温护理管理等多个方面。

2.2 证据汇总

证据汇总共纳入 18 个条目, 其中 I 级证据 5 条, II 级证据 2 条, IV 级证据 5 条, V 级证据 6 条。证据推荐级别均为 B 级, 证据条目均在临床应用上具有科学性和可行性。见表 1。

表 1 提升连续性血液净化治疗中低体温预防和护理管理推荐的证据汇总

证据项目	证据内容	证据级别	推荐级别
低体温成因与影响分析	血液长时间持续体外循环, 体外循环管路长造成热量丧失; 约 64% 的患者在治疗 4 h 后体温均会明显下降, 发生寒颤 ^[8,12]	V 级	B 级
	为提高过滤效应采用大量置换液, 低于血液温度, 同时透析液经膜外流动也造成了热量流失 ^[9]	V 级	B 级
	危重患者一般都会建立人工气道, 低温干燥的气体直接进入患者肺部, 可降低体温 ^[10-11]	V 级	B 级
	临床治疗中镇静和麻醉等药物的使用, 抑制和干扰了体温调节中枢, 降低患者基础代谢率 ^[13,15]	V 级	B 级
	低体温对患者造成诸多不利影响, 从心血管系统、血液系统、组织摄氧、呼吸系统、免疫功能以及药物代谢几个方面造成不利影响 ^[14-16,19]	V 级	B 级
护理人员有关低体温预防护理培训	对于高热患者而言, 低体温可起到降温的作用, 保护大脑和神经系统功能 ^[16]	V 级	B 级
	对全科人员进行低体温预防和护理管理的培训, 掌握低体温发生原因、临床影响、预防和护理管理知识 ^[15]	IV 级	B 级
低体温预防	提高对低体温预防、相关知识和实践技能, 对所有治疗患者进行低体温风险评估 ^[15-16]	IV 级	B 级
	治疗前结合患者临床实际情况, 进行全面低体温风险评估, 是否存在高风险因素, 提前做好保温措施 ^[17-18]	II 级	B 级
	治疗过程中, 可用直肠测温或红外线鼓膜测温, 保持对患者的体温监测, 及时发现患者体温变化情况, 可实时调整保温护理策略 ^[17]	II 级	B 级
低体温护理管理	确保室内温度保持在 22~24℃, 室内湿度保持在 50%~60% ^[14,16]	IV 级	B 级
	治疗过程中, 减少暴露部位, 尽量覆盖体表皮肤; 可集中进行护理操作, 避免长时间暴露身体部位 ^[13-14]	IV 级	B 级
	传统复温方法: 电热毯、暖水袋等 ^[15]	IV 级	B 级
	体内升温方法: 使用恒温加热器或温箱以及血液制品加温器等, 对输入患者体内的液体或血液进行加温 ^[17-18]	I 级	B 级
	体外循环加热: 采用加温置换液或透析液的方式来进行加温, 补充血液体外循环造成的热量损失 ^[18]	I 级	B 级
	充气式升温机: 通过提高空气温度, 空气从通气管道冲入患者覆盖物中, 为患者创造体外持续加温环境 ^[17,19]	I 级	B 级
低体温护理管理	气道复温方法: 利用呼吸机湿化器加热功能, 使患者吸入气体温度升高, 暖化气体, 保持呼吸道温暖湿润, 预防呼吸道散热 ^[18-19]	I 级	B 级
	充气式保温毯: 通过热空气环绕通气管道引导热量均衡分布患者身体核心及外周部位, 当患者体温恢复至 36.5℃ 保持稳定时停止复温 ^[17-19]	I 级	B 级

3 证据分析

3.1 低体温成因与影响分析

相关研究显示^[20],低体温刺激交感神经,释放大量儿茶酚胺,促进血管收缩及心率加快,重度低体温可发生严重心功能异常,出现心室颤动,甚至导致死亡;低体温降低血小板和凝血因子活性,可引起凝血功能障碍,发生深静脉血栓,甚至是弥散性血管内凝血;低体温影响患者机体组织摄氧,可引起乳酸性中毒,胃功能减退,易导致误吸、呕吐或胃肠道出血等,严重时引发肠梗阻等。研究表明^[21],单一的复温方法收效甚微,可采用多种方式相结合的方法对发生低体温患者进行预防和护理,有效地预防和降低低体温的发生率,以及降低低体温带来的危害。因此对患者进行低体温风险评估,规范预防以及护理措施标准,鉴别低体温高危患者,提供辅助预防方案的选择,对患者取得良好治疗效果具有重要影响。本次研究证据汇总结果表明,低体温成因主要由长时间体外循环、大量置换液体输入、人工气道的建立以及麻醉和镇静剂药物的应用等因素引起。应对患者体温实时监测,给予针对性复温护理干预措施。

3.2 护理人员有关低体温预防护理培训

根据危重病科护理人员基线审查时对低体温相关知识检测得分看出,护理人员对低体温相关知识普遍不足,体现在低体温定义及标准、低体温发生因素、评估风险因素、低体温预防和护理流程以及操作缺乏规范性等,常常是根据临床护理经验进行^[22]。因此,加强对护理人员进行有关治疗低体温护理管理相关培训,提高对低体温认知,促进患者得到科学专业系统的护理指导和服务。

3.3 低体温预防和护理管理

在连续性血液净化治疗过程中,由于大量置换液体的输入以及体外循环热量丧失等因素的影响,极易造成患者在治疗过程中出现低体温并发症,从而引起患者血流动力学不稳定、凝血功能障碍,降低免疫力和药物代谢能力,增加心血管不良事件等。低体温是其发生率较高的一种并发症,会对患者预后造成严重不良影响。相关研究表明,在CBP治疗过程中如果能够及时采取有效措施对患者进行预防和护理,可明显降低低体温的发生率。因此,应对患者加强风险评估及健康宣教,从低体温成因与影响分析、护理人员有关低体温预防护理培训、低体温预防以及低体温护理管理等多个方面对患者进行科学的预防和护理管理干预,降低低体温发生率,

改善患者预后。

4 小结

本研究汇总了提升连续性血液净化治疗中低体温预防和护理管理的相关证据,证据来源于国内外不同机构组织的研究,包括低体温成因与影响分析、护理人员有关低体温预防护理培训、低体温预防以及低体温护理管理等多个方面。临床科室在现有环境和条件下结合患者意愿对证据的可行性、有效性进行进一步审查和验证,以形成符合临床实际的最佳证据,以完善连续性血液净化治疗中低体温预防和护理管理,为提升连续性血液净化治疗中低体温预防和护理管理的实施和调整提供科学依据。

5 参考文献

- [1] 杨娟娟,易永红.儿童连续性血液净化治疗中低体温的研究进展[J].护士进修杂志,2020,35(4):334-337.
- [2] 张章,隗东方.老年患者连续性血液净化治疗中低体温的研究进展[J].当代护士(中旬刊),2018,25(11):13-16.
- [3] 吴玉芳.连续静脉-静脉血液滤过联合血液灌流治疗ICU脓毒血症患者的疗效观察与护理[J].护理实践与研究,2018,15(23):44-45.
- [4] 张文燕,朱笑笑,杨巾夏,等.充气式加温毯预防危重症患儿连续性血液净化中低体温的效果观察[J].护理实践与研究,2016,13(15):142-143.
- [5] DU Yang,ZHOU Hui-jun.Impact of postoperative hypothermia on outcomes in neonates-undergoing cardiopulmonary bypass surgery[J].Lina Journal of Cardiovascular Diseases,2020,21(2):91-97.
- [6] 李娟,陈文涛.外科ICU腹腔感染患者连续性血液净化的护理[J].健康必读(中旬刊),2012,11(10):489-490.
- [7] 巫雅萍,张利娟,陶凤来.基于AGREE II对糖皮质激素性骨质疏松防治与管理指南的评价[J].护理研究,2019,33(15):2557-2562.
- [8] Zoe Jordan, Craig Lockwood, Zachary Mann, et al. Redeveloping the JBI Model of Evidence Based Health care[J]. International Journal of Evidence Based Health care, 2018, 16(4):1-4.
- [9] 魏培红,刘伟权.连续性血液净化中不同路径的加热对回输血液温度的影响[J].中华现代护理杂志,2011,17(34):4180-4181.
- [10] 王好,郑凌,吕桂兰.连续性血液净化治疗中低体温发生的临床护理进展[J].医学研究生学报,2015(12):1333-1336.
- [11] 张伟峰,陈冬梅,吴联强,等.连续性血液净化救治新生儿多器官功能障碍综合征的临床分析[J].中国当代儿科杂志,2020,22(1):31-36.

儿童早期预警评分在小儿危重症患儿病情评估中应用的文献计量学分析

朱碧琳

【摘要】 目的 分析目前国内儿童早期预警评分在小儿危重症患儿病情评估中应用现状,为对应有效护理研究提供支持。方法 计算机检索中国学术期刊全文数据库(CNKI)建库至今与国内儿童早期预警评分在小儿危重症患儿病情评估中应用的相关文献,并通过Excel数据库、Citespace、CNKI提供的文献分析功能,对文献的题目、研究方向、作者、文献类型、发表时间、期刊分布、单位机构、所在区域、被引频次、基金资助、单一预警评估工具或联合使用手段及应用情况进行分析。结果 共纳入文献369篇,人工阅读及筛选后最终共纳入162篇,文献数量总体呈上升趋势,研究热点在于“脓毒症”、“PEWS评估”、“PCIS评估”、“急诊分流”、“院内转运”、“机械通气”等项。结论 国内儿童早期预警评分在小儿危重症患儿病情评估不同阶段获得护理人员的关注与重视,相关研究文献量呈增长趋势,然而仍缺乏系统、全面总结各评估工具在不同儿科疾病类型的最佳应用场景,因而需加强进一步深入调研与拓展。

【关键词】 早期预警评分; 小儿危重症; 病情评估; 文献计量学分析

中图分类号 R473.72 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.05.016

儿科重症监护病房(pediatric intensive care unit, PICU)是收治疑难、危重患儿的重要场所,由于PICU患儿病情随时转变或进展、无法预测,且易危及生命^[1-2],探讨如何尽早识别病情潜在恶化或进展患儿并依据危重评分配置护理资源,及时予以干预成为国内外学者关注重难点^[3]。儿科临床医

护人员常采用评估危重患儿早期预警风险与预后工具包括^[4-5]:改良小儿早期预警评分(pediatric early warning score,PEWS)、急性生理学与慢性健康状况评分系统(APACHE)、小儿危重病例评分法(PCIS)、Brighton儿童早期预警评分(BPEWS)、小儿死亡指数(PIM)、小儿死亡危险评分(PRISM)等评估系统。近年来我国临床护理队伍明显趋于年轻化,尤其是小儿危重症低年资护士,占比超过60%^[6],归纳低

作者单位:215000 江苏省苏州市,苏州大学附属儿童医院

- [12] 王群,陈龙泉,庄雪娥,等.不同剂量置换液连续性血液净化治疗小儿爆发性心肌炎的临床疗效观察[J].中国卫生标准管理,2020,11(15):47-49.
- [13] 秦红燕,张敏.连续性血液净化患者非计划撤机风险因素调查与护理管理对策[J].护理实践与研究,2020,17(13):31-34.
- [14] Karin Berger,Florida Franz,Anton Eager, et al.Large-Scale Purification of r28M: A Bi specific scoff Antibody Targeting Human Melanoma Produced in Transgenic Cattle.[J].Plos One,2016,12(6):916-919.
- [15] 张伟,孙宁,郭阳.连续性血液净化与间歇性血液透析治疗重症急性肾衰竭的效果和安全性对比观察[J].中国保健营养,2019,29(32):354.
- [16] 王霞,石惠娜.危重症患者行连续性血液净化的护理干预效果分析[J].养生保健指南,2019(36):137.
- [17] 王黎黎,刘莉,孟坤.不同体温干预方法在老年急性肾衰竭患者连续性血液净化治疗中的应用[J].中国当代医药,2018,25(7):178-181.

- [18] 夏耀方,石磊,刘翠青,等.连续性血液净化治疗新生儿急性肾功能衰竭五例[J].中国小儿急救医学,2017,24(11):874-877.
- [19] 赵燕,朱利娟,汤增洁,等.早期保温护理干预减少儿童血液净化过程中低体温风险的效果研究[J].中国实用护理杂志,2016,32(19):1480-1482.
- [20] Ya-Nan Tang,Hui-Long Chen, et al.Selective brain hypothermia-induced protectiveness against focal cerebral ischaemia/hemoperfusion injury is associated with Fis1 inhibition[J].Research on nerve regeneration in China,2020,15(5):903-911.
- [21] 方艺桦.针对性护理预防慢性肾功能衰竭患儿血液净化治疗过程中低体温发生的效果观察[J].中华养生保健,2020,38(9):111-113.
- [22] 朱月萍,张丽.低温连续性血液净化治疗脓毒症的护理体会[J].医药与保健,2014(11):109-109.

[2020-05-31 收稿]

(责任编辑 崔兰英)

年资存在缺乏病情观察、主动分析、动态评估、系统解决问题等能力,加上小儿危重症自身病情隐匿性、进展快、不可预知性较大等特征,使得儿童早期预警评分过程显得更为重要。国内学者目前将 PEWS、PCIS 等运用于儿科呼吸系统、普外科疾病及急诊等综合信效度较多,但针对上述临床儿童早期预警评分等工具病情评估应用相关总结较少^[7],不利于医护人员迅速参考了解各项评估工具的优缺点。本文对近 22 年内关于国内儿童早期预警评分在小儿危重症患儿病情评估应用的文献进行计量学分析,以期为 PICU 临床应用提供相关科学研究依据或借鉴。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 检索文献库及方法

在中国知网数据库(CNKI)以“小儿危重症”、“儿童早期预警评分”、“小儿危重症病情评估”为检索词,时间筛查为建库至今,包括期刊文献、学位论文,并剔除会议论文、新闻报道、综述文献、基础理论文献等,检索有关国内儿童早期预警评分工具、使用办法及应用的权威文献,共纳入文献 369 篇。

1.2 文献分析及统计学方法

由院内 3 名经专业培训循证分析研究员对所有纳入的文献进行数据整理,利用 Excel 数据库、Citespace、CNKI 提供的文献分析功能,录入、整理、分析文献的题目、研究方向、作者、文献类型、发表时间、期刊分布、单位机构、所在区域、被引用频次、基金资助、单一预警评估工具或联合使用手段及应用情况,人工阅读及筛选后最终共纳入 162 篇,针对相应内容实行文献计量学分析。

2 结果

2.1 文献发表机构分布情况

位居前 12 的发文机构分别来源于重庆、湖南、辽宁、新疆、湖南、河南、河南、内蒙古、上海、

郑州、广西、河南,对应具体机构分别为重庆医科大学(9 篇)、南华大学(7 篇)、中国医科大学(6 篇)、新疆医科大学(6 篇)、湖南省儿童医院(5 篇)、郑州大学附属儿童医院(3 篇)、郑州大学第一附属医院(3 篇)、内蒙古医科大学附属医院(3 篇)、上海交通大学(3 篇)、郑州大学(3 篇)、河池市人民医院(3 篇)、开封市儿童医院(3 篇),总发文量为 54 篇,占总纳入文献的 33.33%,详细构成比见表 1。

表 1 国内前 12 位儿童早期预警评分在小儿危重症患儿病情评估相关文献主要发文机构及构成率

排序	机构	发文篇数	构成率(%)
1	重庆医科大学	9	5.56
2	南华大学	7	4.32
3	中国医科大学	6	3.70
4	新疆医科大学	6	3.70
5	湖南省儿童医院	5	3.09
6	郑州大学附属儿童医院	3	1.85
7	郑州大学第一附属医院	3	1.85
8	内蒙古医科大学附属医院	3	1.85
9	上海交通大学	3	1.85
10	郑州大学	3	1.85
11	河池市人民医院	3	1.85
12	开封市儿童医院	3	1.85

2.2 1998-2020 年期间文献数量变化分析

近 22 年文献总体数量共 162 篇,平均 7~8 篇/年,其中 1998-2000 年我国儿童早期预警评分评估应用文献发表量少处于欠发展期,自 2001 年起边处于迅速增长期,2019 年期间发表文献已超过 40 篇,具体趋势见图 1。

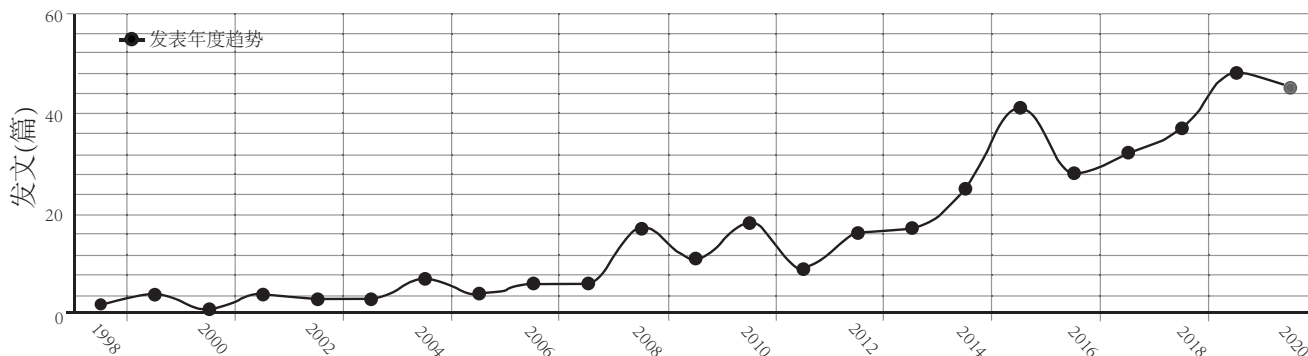


图 1 1998 年-2020 年期间文献发表情况

2.3 应用的疾病或症状分布

小儿危重症患儿病情评估对于早期预警评分工具需求持续较高, 本文以常见危重症意识、精神反应、食纳、睡眠、咳嗽、咳痰、喘息等症状为评估指征, 通过对纳入文献关键与主题分析, 最终归纳排名前7位的主要疾病类型或症状特点, 如表2所示。

表2 1998-2020年儿童早期预警评分常见或所需小儿危重症类型前7位分布

疾病或症状	频次	百分率(%)
脓毒症	37	22.84
重症手足口病	18	11.11
降钙素原	13	8.02
细菌性肺炎	6	3.70
创伤性脑损伤	6	3.70
机械通气	5	3.09
急性肾损伤	3	1.85

2.4 早期预警评估工具类型和指标分析

对我国儿童早期预警评分在小儿危重症患儿病情评估中应用文献关键词统计分析, 得到“脓毒症”、“PEWS评估”、“PCIS评估”、“急诊分流”、“院内转运”、“机械通气”6个主题关键词, 涵盖目前早期预警评估工具类型、关键应用步骤。为进一步聚焦构建以上述关键词为主题的预警评估现状、优劣势、改善及平台应用等情况。

3 讨论

3.1 文献发表机构及文献数量分析

国内儿童早期预警评分在小儿危重症患儿病情评估中应用期刊分布分析结果显示: 162篇文献主要源于20类期刊, 且发表较为集中在表1所示12类发文机构, 占总文献量的42.86%, 共涉及儿科学、临床医学、急救医学、神经病学、外科学、药学、心血管系统疾病等多种期刊, 表明基于早期预警评分在小儿危重症患儿病情评估载体已大致形成, 且为其他区域或领域研究人员重点关注、紧跟研究进展提供目标期刊或目标^[8]。此外机构产出与科研实力的重要评判指标为某阶段发表文献质量与数量, 影响该地区该项课题重视度与平台研究发展^[9-10]。为确保本次数据检索的系统性和全面性, 本文选取整合

能力相对较高的CNKI, 结果显示: 1998-2000年我国儿童早期预警评分评估应用文献发表量少处于欠发展期, 自2001年起处于迅速增长期, 2019年期间发表文献已超过40篇, 这充分表明我国小儿危重症急诊领域对于早期预警评估重视性及评估工具使用与掌握研究热点, 此外上述研究均建立于对国外权威文献有关小儿危重症早期预警评分、多量表联合, 在急诊分诊、院内转运等应用引进与借鉴推广等基础上^[11]。

3.2 常见小儿危重症患儿疾病类型及病情应用情况分析

本研究显示, PEWS评分、PCIS评分等在小儿危重症临床应用疾病类型及病情主要以脓毒症、重症手足口病、细菌性肺炎、创伤性脑损伤、急性肾损伤及机械通气患儿为主。目前国内外学者研究常见小儿危重症评分指标有心率、血压、尿素氮、呼吸系统表现、血清肌酐、血红蛋白水平、血钠或血钾水平、动脉血氧分压等, 并依据 ≤ 70 分、71~80分、 >80 划分等级^[12-13]。通过此次高频词、关键词分析, 可见我国小儿危重症不同疾病类型研究领域与深浅存在差异, 而小儿预警评估主要是在急救各阶段对患儿进行精准分级, 为针对性预防性护理措施提供支持; 同时PICU等危重症监护治疗场所患儿病情严重、进展快, 为其配置合理护理资源、分级评估护理效率与管理而行预警量表使用尚无详细指南或标准。因而在动态监测、早期预警、及时控制、强化指标趋势管理上存在缺陷^[14], 这也为今后研究具体病症患儿管理方案重视内容提供指导。

3.3 早期预警评估工具类型和指标及聚类分析

分析纳入的全部文献, 超过80%均单独采用PEWS评估方法或PCIS评估方法对危重症患儿进行预警评估与分级。有文献报道^[15], 呼吸衰竭、休克依次为儿科住院患儿心脏骤停最常见原因, 约占61.00%、29.00%, 早期尽早识别与干预可降低20%以上入住ICU的风险, 这与王琪^[16]对761例0~18岁严重呼吸道和心血管疾病患儿结论基本吻合, 其借助PEWS预见性评估患儿各项生理参数以规避疾病危重和心肺功能进一步损伤。对采取PEWS评估方案的文献归纳, 再结合患儿的特点。

PEWS早期预警评分对国内儿童外科疾病或内科单病种病情预警评判截断点、受试者工作特征曲线(ROC)下面积、敏感度和特异度存在差异, 而优势为对患儿意识、心血管系统、呼吸系统、循环状态评估提供医护临床量化诊断工具, 快速、科学、客观、准确的获得各项生理指标, 便于有效早期识

别危重症患儿^[17]。此外通过分析 PCIS 评估工具,按照心血管、呼吸、肾脏、血液等系统及各生化指标细则将各个系统评分累计分级为非危重、危重与极危重,PCIS 首次评估需 24 h 内完成,评价指标较为系统、全面,助于临床患儿病情动态追踪,连续性、个体化监测生理参数^[12],但评估时间对比 PEWS 更长,评估 PICU 与 PEWS 患儿病情严重程度一致性良好、预后预测效能高,且 PEWS 敏感度普遍证实低于 PCIS。

文献关键词、主题词涉及领域集中于早期预警评估工具的急诊分诊分流、院间转运应用,结合文献对适宜儿科危重症疾病类型分析,均以较短接诊过程快速、及时识别病情预警,高效、准确分诊分流患儿,并在转运期间预测疾病将潜在风险、不良事件及病情恶化降至最低为目标,其替代主观判断病情恶化可能性;提供客观患儿病情同时,构建持续团队干预及患儿与家属的有效沟通,并确定转运时间、设备并及时有效处置,以王春梅等、沈莹姗等^[18-19]为代表文献均支持上述表述结果。

4 小结

本研究基于 Excel、Citespace 软件、CNKI 可视化分析,以 CNKI 建库至今关于国内儿童早期预警评分在小儿危重症患儿病情评估中应用情况文献进行适用疾病类型、关键指标等分析,结果显示以“脓毒症”“PEWS 评估”“PCIS 评估”“急诊分流”“院内转运”“机械通气”等为主题词,发觉国内小儿危重症患儿病情评估对于针对性早期预警评估工具及改良需求仍处于较高水平,且处于迅速发展阶段,但本次研究暂以 CNKI 数据库为主,日后需进一步对更多数据库,采取实施上述文献计量学分析,获取更为全面、精准不同小儿危重症类别疾病的不同预警评分工具,解决当前重难点问题。

5 参考文献

- [1] 唐富平,丁利萍,覃毅,等.基于文献计量学对国内、外癌痛护理研究热点的分析[J].广西医科大学学报,2020,37(9):1716-1720.
- [2] 陈沛杰.对郑州市学龄前儿童身体素质的现状调查与研究[D].河南:郑州大学,2016.
- [3] Wei F,Feng DF,Lan FC,et al. The application of patient's classification system in human resources allocation of nursing staffs in urinary surgery[J]. Nursing Practice Research,2018,18(24):188-189.
- [4] 朱涵菲,任子淇,花红霞,等.基于 PubMed 数据库的远程护理文献计量学分析[J].护理研究,2020,34(8):1311-1318.
- [5] Ping J,Junhui T,Fang J. Analysis the influence of adjustment the nurses maternity night shift arrangements on nursing human resources[J]. Chinese Journal Clinical Rational Drug Use,2018,20(13):224-225.
- [6] 刘贵龙.基于 WOS 的大量输血研究的科学计量学分析[J].中国输血杂志,2020,33(3):237-245.
- [7] 汪颖,王迪芬,付江泉,等.SOFA、qSOFA 评分和传统指标对脓毒症预后的判断价值[J].中华危重病急救医学,2017,29(8):700-704.
- [8] 段莎莎.儿童早期预警评分识别危重症患儿的应用价值[D].乌鲁木齐:新疆医科大学,2020.
- [9] Agulnik A, Mora Robles LN, Forbes PW, et al.Improved outcomes after successful implementation of a pediatric early warning system (PEWS) in a resource-limited pediatric oncology hospital[J].Cancer,2017,123 (15) :2965-2974.
- [10] 施春柳,王丽芳,宋卓华,等.儿童早期预警评分在儿科重症监护病房患儿病情及预后评估中的应用价值[J].广西医学,2019,41(20):2667-2669.
- [11] Dean NP,Fenix JB,Spaerer M,et al.Evaluation of a Pediatric Early Warning Score Across Different Subspecialty Patients[J].Pediatr Crit Care Med, 2017, 18 (7) :655-660.
- [12] 许梦清,潘欣欣,朱莉娟,等.基于校正 MEWS 评分的术后患儿信息化预警监护方案的构建[J].解放军护理杂志,2019,36(7):28-30+92.
- [13] 张梦娟.儿童健康相关生命质量研究的知识图谱与演化路径分析[D].延吉:延边大学,2019.
- [14] 赵燕,黄丽华,尚启云,等.儿童早期预警评分护理记录模板的设计及应用[J].中华护理杂志,2018,53(6):679-683.
- [15] 朱碧涛,陆国平.儿童早期预警评分[J].中华实用儿科临床杂志,2018,33(6):432-437.
- [16] 王琪.近五年护理研究主题聚类及演化趋势分析[D].太原:山西医科大学,2020.
- [17] 朱孟沙,张贵英,赵清娟,等.Presepsin 在脓毒症早期诊断和预后评估中应用价值[J].中华实用诊断与治疗杂志,2020,34(2):152-154.
- [18] 王春梅,王学会,雷玉珠,等.国家早期预警评分在肿瘤危重症患儿病情评估中的应用[J].肿瘤预防与治疗,2020,33(4):323-327.
- [19] 沈莹姗,龚水帝,何晓铭,等.文献计量学与可视化分析法评估 Perthes 病的研究现状与发展趋势[J].中国组织工程研究,2019,23(28):4503-4509.

[2020-12-15 收稿]

(责任编辑 白晶晶)

新护士转型冲击现状及影响因素的研究进展

葛里鹤

【摘要】 目的 总结分析了新护士转型冲击的研究现状、影响因素、研究进展,从而为应对转型冲击对新护士的影响提供科学、具有针对性教学思路与依据。

【关键词】 新护士; 转型冲击; 现状分析; 影响因素

中图分类号 R47 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.05.017

1974年Kramer^[1]提出现实冲击理论,是指新护士即刚毕业一年的护士入职初期,由于角色、环境的改变以及现实与自身价值观的不一致,导致其出现消极、无助、挫败感受,影响工作积极性,甚至离职的现象。2009年Duchscher等^[2-3]通过全面性的文献综述及质性研究提出,新护士在角色转变时身体、心理、知识与技能等方面容易产生迷茫、怀疑、困惑及定位不明的感受,其受知识、角色及关系的影响,该感受被称为转型冲击。对于新护士而言,缺乏相关护理工作经验与实践机会,很难在短时间内适应临床护理工作节奏,面临角色转变的严峻考验。有报道^[4]称,因转型冲击导致新护士流动率为35%~60%。转型失败将严重影响新护士的个人成长与职业发展,也不利于护理安全与质量的管理^[5]。因此了解新护士的转型冲击的现状,帮助其完成角色转变尤为重要。本文将从新护士转型冲击的研究现状、影响因素进行综述,以期为新护士顺利实现转型提供参考。

1 新护士转型冲击的研究现状

1.1 转型冲击评价工具

薛友儒等^[6]以Duchscher提出的转型冲击理论为概念框架,以身体、心理、知识和技能、社会文化与发展4个维度并在概念框架指导下结合国内外相关文献,形成了27个条目的评价量表。量表的Cronbach's α 系数为0.918,各因子的Cronbach's α 系数分别为0.864、0.940、0.891、0.934。量表的维度间平均相关系数(MIIC)为0.293,各因子的MIIC分别为0.520、0.666、0.629、0.642。该量表信效度较高,适用于新护士转型冲击的评价。目前国内外对于转型冲击的评价工具研究较少,仍需大量样本进行统计分析。

1.2 心理方面

心理困扰是对护士身心健康具有不良影响的非

特异性的不良心态^[7]。李剑等^[8]对481名新护士进行横断面调查法及发放问卷发现,新护士存在较明显的心理困扰,可能与角色转换不畅、缺少心理支持、技术及知识储备不足等原因有关。

目前,人们普遍认为,护理职业具有一定的应激性,尤其对于新护士,容易因应激反应而离开护理岗位,而心理弹性在应激反应中起到了非常重要的作用。徐菲等^[9]对60名新入职护士采用心理弹性量表评分,该量表包含自强、坚韧和乐观3个维度、25个条目,结果显示,新入职护士心理弹性明显低于普通人($P<0.05$),故对新护士的顺利转型势必会造成影响。张喻^[10]对15所三甲医院260名急诊科新护士调查发现,急诊科新护士转型冲击处于较高水平,且心理方面得分最高。胡梦梦等^[11]通过质性研究的现象学研究法对新护士的心理感受进行分析发现新护士普遍存在害怕、不自信,主要原因来自于工作经验不足、缺乏沟通技巧以及自我认同感。李宁等^[12]在调查新护士自我效能感与抑郁焦虑状况时发现,新护士自我效能感,即个体在面对新环境及新事物时的总体自信心得分较低,且抑郁与焦虑得分较高。这可能与新护士初入社会,社会责任感与价值观发生改变,从而导致心理压力剧增。

1.3 身体方面

随着临床各专科及亚专科的发展,护理工作强度随之加大,夜班频繁,薛友儒等^[13]使用新护士转型冲击评价量表,对824名新护士调查分析发现,各维度的得分率在92.60%~96.53%,得分率最高为身体方面,护士普遍存在睡眠质量差、入睡时间长、睡眠效率低等情况^[14]。《中国失眠症诊断与治疗指南解读》中指出,失眠与焦虑、抑郁等情绪互为因果^[15]。新护士出现焦虑与抑郁等负面情绪,势必容易出现或加重失眠、躯体疲劳等身体反应,更不利于其完成角色转变。

包正红等^[16]使用创伤后应激障碍(PTSD)及匹兹堡睡眠质量指数量表(PSQI)对248名急诊工作一年以上的护士进行统计学分析发现PTSD

阳性率为 43.95%(109/248), 睡眠障碍阳性率为 46.77%(116/248), 说明急诊科护士近 50% 存在睡眠障碍, 且 PTSD 发生率也高于普通科室, 而 PTSD 会打乱人的快动眼睡眠, 从而直接影响睡眠质量^[17]。

1.4 知识与技能方面

知识与技能的缺乏容易导致新护士受到转型冲击的影响^[18-19]。①新护士学校所学知识与实践存在脱节, 且临床知识更新较快, 新护士需重新学习前沿护理知识与技能; ②新护士工作经验不足, 对护理常规及疾病知识掌握不足, 致使对病情观察缺乏整体性和预见性。钟欣娥^[20]基于新护士转型冲击评价量表以及工作适应障碍量表自行设计调查问卷对 187 名新入职护士抽样调查发现, 新入职护士知识技能水平越低其转型冲击越明显, 工作适应障碍也越大; ③对于疾病前沿知识以及专科护理需要时间不断学习与积累, 新护士一旦碰到相关问题又得不到解决时极易产生厌烦心理, 自我评价降低以及丧失工作信心, 导致转型失败。

2 转型冲击的影响因素

2.1 一般社会人口因素

(1) 性别: 张喻^[10]对新护士转型冲击影响因素的多元逐步回归分析发现男护士转型冲击水平低于女护士。刘洁等^[21]对 200 名新护士转型冲击进行调查分析发现, 女性转型冲击所受压力明显大于男性, 可能与男性体力、精力、逻辑思维能力以及应变能力要更适合急诊科工作节奏, 这与张喻^[10]研究相似。

(2) 年龄及工作时间: 田风华等^[22]对 244 名精神科新护士进行转型冲击分析发现, 年龄 > 25 岁的护士转型冲击高于 ≤ 25 岁的护士 ($P < 0.05$), 这可能与 >25 岁的护士适应能力与学习能力较强有关。但工作时间也是新护士转型冲击的重要影响因素之一, 罗兰等^[23]对 233 名新护士进行问卷调查分析发现, 护龄 1~3 月转型冲击得分为 3.49 ± 0.92 , 护龄 3~6 月得分为 3.45 ± 0.46 , 护龄 6~9 月得分为 3.21 ± 0.88 , 护龄 9~12 月得分为 3.16 ± 0.77 , 依据评分标准评分, ≤ 2.17 分为较低水平, 2.17~3.83 分为中等水平, ≥ 3.83 分为较高水平。新护士转型冲击处于中等偏上水平, 可见, 工作前 3 月新护士受到转型的影响最高, 随着时间推移转型冲击的强调会随之减弱, 这与新护士熟悉抢救流程及急诊工作节奏有关。刘芙蓉等^[24]研究也发现, 工作时间 ≥ 6 月的护士的转型冲击水平低于工作时间 < 3 月

的护士, 这与罗兰等人研究相似。

(3) 学历: 刘鑫宇等^[25]研究发现, 新护士转型冲击总分与工作适应总分呈负相关 ($P < 0.05$), 学历越高, 其工作适应程度越高, 转型冲击的影响越小。这可能因其护理专业理论水平、知识技能、学习经历、培训体系、接受新知识和新事物的能力方面较好有关。钟新娥^[26]提出, 学历与转型冲击均与工作适应障碍呈正相关, 转型冲击水平越高, 工作适应障碍越大, 适应障碍越大, 越会加重转型冲击对其来的影响。

(4) 受聘形式: 受聘形式也会对新护士造成不同程度的心理冲击, 临时聘用制护士在职业发展及薪酬等方面会面临诸多问题, 更容易产生焦虑、自卑的心理, 从而导致转型失败^[23]。

2.2 心理韧性

陈铭等^[27]采用新护士转型冲击评价量表及中文版心理韧性量表对 189 名新护士进行分析心理韧性总分为 65.50 ± 8.27 分, 且新护士角色转型冲击与心理韧性呈极强负相关性, 主要表现在知识与技能方面、社会文化与发展两个维度 ($r = -0.834$, $r = -0.970$, 均 $P < 0.001$)。心理韧性与自我效能感呈正相关, 即自我效能感越高越能够更好的处理压力, 减少心理负面影响, 进而有效降低转型冲击影响水平^[28]。

2.3 工作环境

陈冠燃等^[29]采用离职意愿量表、转型冲击评价量表、护士工作环境感知量表对 500 名新护士离职意愿与工作环境、转型冲击的相关性进行统计分析, 转型冲击评价量表的身体方面、知识与技能方面、社会文化与发展方面、心理方面、量表总分均与离职意愿呈正相关 ($P < 0.01$), 工作环境感知量表的各维度及量表总分均与离职意愿呈负相关 ($P < 0.001$), 这可能与护理工作压力大, 周围同事的抱怨, 辛劳得不到相应的报酬与认可有关。

2.4 社会支持

段莉等^[30]采用一般状况调查、新护士角色转换压力量表及护理职业承诺量表对 476 名新毕业三甲医院护士进行调查发现, 新护士角色转换压力与护理职业承诺呈负相关 ($P < 0.05$), 社会支持维度的回归系数为负值, 即压力越大、社会支持越少, 新护士的职业承诺水平越低, 新护士在面对压力时, 家人、朋友、同事、领导支持与帮助, 可有效降低转型冲击对其带来的影响, 从而提高其应对解决问题的能力与策略。

3 小结

新护士是转型冲击高发人群,且受多种因素影响。为了能够更好地避免新护士转型冲击对其带来的影响,需要护理管理者及护理教育者增加对新护士的关注度,探索新的教学方法,从而帮助新护士顺利实现转型,增加其职业认同感。

4 参考文献

- [1] Kramer M. Reality shock: why nurses leave nursing [J]. American Journal of Nursing, 1975, 75(5): 891.
- [2] Duchscher JEB. Transition shock: the initial stage of role adaptation for newly graduated Registered nurses [J]. Journal of Advance Nursing, 2010, 65(5): 1103-1113.
- [3] 蔡婷婷, 曹梅娟. 国内外新护士角色转变培训项目的研究进展 [J]. 护理管理杂志, 2016, 16(10): 696-698.
- [4] Bonnie Clippers, BarBara cherry. From Transition Shock to Competence Practice: Developing Preceptors to Support New Nurse Transition [J]. The Journal of Continuing Education in Nursing, 2015, 46(10): 448-454.
- [5] 胡校云, 孙爱玲, 彭淑华. 新护士转型冲击状况与工作满意度的相关分析 [J]. 护理学杂志, 2016, 31(15): 54-55, 67.
- [6] 薛友儒, 林平, 高学琴, 等. 新护士转型冲击评价量表的编制及信效度检验 [J]. 中华护理杂志, 2015, 50(6): 674-678.
- [7] Feng D, Ji L, Xu L. Mediating effect of social support on the association between functional disability and psychological distress in older adults in rural China: does age make a difference [J]. PLoS One, 2014, 9(6): e100945.
- [8] 李剑, 庄妍. 新护士转型冲击与心理困扰及心理弹性关系模型的研究 [J]. 中华现代护理杂志, 2016, 22(34): 4917-4920.
- [9] 徐菲, 蔡晓明, 张劼琳. 新入职临床护士心理弹性现状及干预策略的研究 [J]. 血管与腔内血管外科杂志, 2017, 3(2): 707-709.
- [10] 张瑜. 急诊科新护士转型冲击现状调查及影响因素分析 [J]. 中国护理管理, 2018, 18(4): 507-510.
- [11] 胡梦梦, 皮红英. 新护士工作心理的质性研究 [J]. 齐鲁护理杂志, 2014, 20(23): 61-62.
- [12] 李宁, 王玉玲, 宋海楠, 等. 新入职护士一般自我效能感与焦虑抑郁状况调查及分析 [J]. 解放军医学院学报, 2017, 38(6): 545-547, 589.
- [13] 薛友儒, 林平, 刘丹, 等. 三级医院新护士转型冲击现状的调查分析 [J]. 中华现代护理杂志, 2015, 21(9): 993-996.
- [14] 郭卫婷, 王文君. 三级甲等医院急诊科护士睡眠质量

量调查及影响因素分析 [J]. 中华劳动卫生职业病杂志, 2019, 37(4): 286-289.

- [15] 苏亮, 陆峥. 2017年中国失眠症诊断和治疗指南解读 [J]. 世界临床药物, 2018, 39(4): 217-222.
- [16] 包正红, 林晨, 陈闯. 急诊科护士创伤后应激障碍的发生情况及睡眠质量的问卷调查 [J]. 中国中西医结合急救杂志, 2019, 26(1): 105-108.
- [17] 邹敏, 王红萍, 王会莲. 急诊护士创伤后应激障碍影响因素的研究进展 [J]. 中华护理杂志, 2014, 49(9): 1107-1111.
- [18] 陈园园, 王梦欣, 栾晓嵘, 等. 规范化培训期间新入职护士心理健康状况 [J]. 中华劳动卫生职业病杂志, 2016, 34(7): 498-501.
- [19] Walton JA, Lindsay N, Hales C, et al. Glimpses into the transition world: new graduate nurses' written reflections [J]. Nurs Educ Today, 2018 (60): 62-66.
- [20] 钟新娥. 新入职护士转型冲击对工作适应障碍的影响 [J]. 护理学杂志, 2017, 32(6): 67-69.
- [21] 刘洁, 王影, 魏琳, 等. 广州及桂林市三级甲等综合医院新护士转型冲击现状及影响因素 [J]. 现代临床护理, 2016, 15(9): 1-5.
- [22] 田凤华, 田尹琳. 244名精神科低年资护士角色转型冲击现状分析 [J]. 齐鲁护理杂志, 2018, 24(12): 74-76.
- [23] 罗兰, 刘思维, 陈阳广, 等. 新护士生涯适应力对其转型冲击的影响 [J]. 中华现代护理杂志, 2016, 22(21): 2971-2974.
- [24] 刘芙蓉, 龚萍. 肿瘤医院新护士转型冲击现状及影响因素研究 [J]. 中华护理教育, 2019, 16(6): 442-446.
- [25] 刘鑫宇, 孙蒙, 刘杨. 新入职护士转型冲击与自我效能水平对其工作适应的影响 [J]. 中国实用护理杂志, 2018, 34(24): 1846-1850.
- [26] 钟新娥. 新入职护士转型冲击对工作适应障碍的影响 [J]. 护理学杂志, 2017, 32(6): 67-69.
- [27] 陈铭, 孙晓, 朱晓萍, 等. 施雁. 189名新护士角色转型冲击与心理韧性相关性分析 [J]. 护理学报, 2017, 24(3): 50-53.
- [28] 曹胡玲, 王丽华, 丁爱明, 等. 三级甲等医院规范化培训期护士心理韧性水平及影响因素分析 [J]. 江苏医药, 2014(16): 1979-1980.
- [29] 陈冠燃, 林平. 新护士转型冲击、工作环境对其离职意愿的影响 [J]. 中华现代护理杂志, 2018, 24(8): 908-912.
- [30] 段莉, 高云峰, 耿艳霞, 等. 新毕业护士角色转换压力对其护理职业承诺的影响 [J]. 解放军护理杂志, 2019, 36(3): 51-54, 92.

[2021-01-07 收稿]

(责任编辑 肖向莉)

排尿功能锻炼对膀胱癌手术后原位新膀胱排尿功能恢复的效果

周洁

【摘要】目的 总结膀胱癌手术后原位新膀胱排尿功能锻炼最佳护理证据,并探讨临床实践效果。**方法** 以提出循证护理问题、文献检索、文献纳入与排除、质量评价、形成证据的步骤进行膀胱癌手术后原位新膀胱排尿功能锻炼最佳证据总结,共总结8条最佳证据,其中中文3条,英文5条,A级推荐3个,B级推荐5个。2018年1月—2020年1月共纳入80例于医院就诊的膀胱癌患者为研究对象,其中2018年1月—2019年1月收治的40例患者为对照组,接受常规排尿功能锻炼,2019年2月—2020年1月收治的40例患者为观察组,给予基于最佳证据进行排尿功能锻炼。比较两组患者锻炼后排尿间隔时间、夜尿次数以及尿流动力学指标。**结果** 锻炼后观察组排尿间隔时间长于对照组,夜尿次数少于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$);锻炼后观察组残余尿量低于对照组,膀胱容量、逼尿肌压力、尿流率高于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 基于最佳证据的排尿功能锻炼能给膀胱癌手术后原位新膀胱功能的恢复提供循证支持,能够有效提升尿控能力以及膀胱功能。

【关键词】 膀胱癌;原位新膀胱;排尿功能锻炼;最佳护理证据;循证措施

中图分类号 R471 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.05.018

在我国,膀胱癌占泌尿生殖系统恶性肿瘤比例居第一位,男性患者:女性患者比例为3:1,近年发病率有上升趋势。根治性膀胱切除是高危表浅性、肌层浸润性膀胱癌的主要治疗手段,其中原位新膀胱术不必进行腹壁造口,有助于提升患者远期生活质量,降低病耻感,成为膀胱癌根治尿流改道手术的重要方法^[1]。但由于原位新膀胱与正常膀胱的生理、解剖结构的差异,其与尿道外括约肌失去协同联系,加之中枢神经系统未建立新的贮尿排尿反射,尿失禁成为术后早期面临的主要问题,为了获得相对正常的排尿功能需要长期进行功能锻炼,往往因为步骤不科学、患者依从性差导致锻炼效果欠佳^[2]。目前关于新膀胱排尿功能锻炼主要通过重复的盆底肌功能锻炼进行,缺少循证支持导致锻炼内容难以规范^[3]。为进一步提升膀胱癌手术后原位新膀胱排尿功能,规范、优化排尿功能锻炼措施,医院近年开展排尿功能锻炼最佳护理证据总结,获得了良好的临床效果,现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

2018年1月—2020年1月共纳入80例膀胱癌

患者,分别设为对照组与观察组。其中2018年1月—2019年1月收治的40例患者作为对照组,接受常规排尿功能锻炼,2019年2月—2020年1月收治的40例患者作为观察组,接受基于最佳证据进行排尿功能锻炼。纳入标准:经病例、影像学诊断确诊为原发性膀胱癌;TNM分期I~IIIa期;接受根治性膀胱切除术联合原位新膀胱术;手术顺利完成且患者康复锻炼依从性良好;除膀胱癌外无其他泌尿系统疾病、脊髓损伤、脑卒中等疾病引起的膀胱功能下降。排除标准:非原位新膀胱术患者;合并精神疾病、肢体功能障碍无法完成锻炼者;转移性膀胱癌或术后远处转移。对照组男28例,女12例;年龄36~72岁,平均 52.12 ± 7.54 岁;移行细胞癌32例,腺癌8例;观察组男29例,女11例;年龄36~70岁,平均 51.54 ± 7.21 岁;移行细胞癌35例,腺癌5例。研究方案经过伦理论证,并获取患者及家属知情同意。两组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 接受常规排尿功能锻炼。根据患者耐受情况逐步开展,期间垫尿垫。参照国内《临床泌尿外科疾病诊疗指南》^[4],指导患者进行常规的提肛肌、耻骨尾骨锻炼以及肌盆底肌肉锻炼,充盈、排空锻炼等。

1.2.2 观察组 基于最佳护理证据进行排尿功能

作者单位:510000 广东省广州市,中山大学附属肿瘤医院泌尿一区

锻炼。

(1) 提出护理循证问题：提高膀胱癌手术后原位新膀胱排尿功能，优化功能锻炼措施。

(2) 文献检索：关键词：“Bladder cancer” “radical bladder cancer” “insituneo bladder” “urination function exercise/bladder function exercise”；数据库：知网、万方、PubMed、Cochrane 等国内外常用数据库；检索文献类型：专家共识、指南、证据总结、队列研究、随机对照试验。

(3) 文献纳入与排除：纳入标准：题目、作者、文章内容等均完整；总结类文献能够追溯到原文献；排除标准：文献内容为会议纪要、摘要。

(4) 质量评价^[5-6]：专家共识、随机对照试验、队列研究质量评价均采用澳大利亚 Joanna Briggs Institute (JBI) 循证卫生保健中心相关评价标准；指南采用指南研究与评价工具 II (AGREE II) 标准；证据总结追溯至原文献再按文献内容进行相应的评价；获得证据评定为 A 级推荐、B 级推荐以及 C 级推荐 (不推荐)。

(5) 形成证据：共总结 8 条最佳证据，其中中文 3 条，英文 5 条，A 级推荐 3 个，B 级推荐 5 个：①尿意习惯重建基础上的贮尿训练 (B 级推荐)；②每周进行一次尿动力学检查指导锻炼，包括膀胱容量、逼尿肌压力、尿流率等 (B 级推荐)；③设计基于微信小程序的膀胱癌出院患者监控平台进行功能锻炼监督 (A 级推荐)；④早期排尿功能较差时基于排尿反射的扳机点诱发排尿训练 (B 级推荐)；⑤排尿间隙进行 Kegel 盆底肌锻炼 (A 级推荐)；⑥排尿功能好转后开展 Valsalva 屏气法排尿法 (B 级推荐)；⑦骶神经根功能性磁刺激 (FMS) (A

级推荐)；⑧书写“排尿日记”记录排尿间隔时间、夜尿次数等 (B 级推荐)。

1.3 观察指标

6 个月后记录排尿间隔时间、夜尿次数；检查尿流动力学指标^[7]，包括残余尿量、膀胱容量、逼尿肌压力、尿流率。

1.4 统计学处理

采用 SPSS 20.00 统计软件，正态分布计量资料以“均数 ± 标准差”表示，组间均数比较采用 *t* 检验；非正态分布计量资料以“中位数 (四分位数间距)”表示，组间中位数比较采用秩和检验。检验水准 $\alpha = 0.05$ ，以 $P < 0.05$ 表示差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组排尿间隔时间、夜尿次数比较

锻炼后观察组排尿间隔时间高于对照组，夜尿次数低于对照组，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 1。

表 1 两组排尿间隔时间、夜尿次数比较

组别	例数	排尿间隔时间 (h)	夜尿次数 (次)
对照组	40	2.61 (0.34)	3.04 ± 0.65
观察组	40	3.30 (0.45)	2.40 ± 0.45
<i>t</i> 值		7.737*	5.120
<i>P</i> 值		0.000	0.000

* 中位数比较秩和检验。

2.2 两组尿流动力学指标比较

锻炼后观察组残余尿量低于对照组，膀胱容量、逼尿肌压力、尿流率高于对照组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 2。

表 2 两组尿流动力学指标比较

组别	例数	膀胱容量 (ml)	残余尿量 (ml)	逼尿肌压力 (cmH ₂ O)	Qmax 尿流率 (ml · s)
对照组	40	358.56 ± 32.15	27.12 ± 5.03	16.81 ± 2.94	15.68 ± 3.65
观察组	40	386.12 ± 34.92	19.45 ± 4.92	22.17 ± 3.74	18.63 ± 4.02
<i>t</i> 值		3.672	6.894	7.126	3.436
<i>P</i> 值		0.000	0.000	0.000	0.001

3 讨论

与正常膀胱相比，回肠代膀胱与原膀胱解剖结构具有较大差异，缺乏充盈感等生理特性，术后早期难以做到自主控尿，尿失禁频发，残余尿多、排尿困难是主要表现。因此，术后应给予排尿功能锻炼以恢复新膀胱的控尿能力，提高生活质量。本研究观察组患者通过证据总结的形式给予排尿功能

锻炼循证支持，结果显示，锻炼后观察组排尿间隔时间显著高于对照组，夜尿次数显著低于对照组，($P < 0.05$)，锻炼后观察组残余尿量显著低于对照组，膀胱容量、逼尿肌压力、尿流率显著高于对照组，($P < 0.05$)，提示患者较常规功能锻炼，最佳证据运用后尿控能力以及排尿功能得到了较好的提升。

本研究 8 条最佳护理证据涉及随访监督、自行锻炼、物理干预辅助等多个方面。其中尿意习惯重

建基础上的贮尿训练不同于一般膀胱充盈训练,其在新膀胱造瘘管拔除前夹闭造瘘管,间隔 2~3 h 开放 1 次,类似于神经源性膀胱的间歇性导尿训练,使大脑皮层尽早建立新的贮尿、排尿反射,在排尿功能锻炼前已开始恢复新膀胱充盈感觉,逐渐建立类似正常生理状态的排尿习惯^[8]。每周进行一次尿动力学检查指导锻炼,能够便于医护人员掌握患者的膀胱功能客观改善情况,以便更明确地指导功能锻炼^[9]。设计基于微信小程序的膀胱癌出院患者监控平台进行功能锻炼监督,以微信小程序的形式进行互联网随访、健康教育,患者通过每日打卡的形式坚持训练,医护人员定期发送锻炼注意事项以及下一步锻炼内容进行指导^[10]。早期排尿功能较差时基于排尿反射的扳机点诱发排尿训练,该训练方式寻找排尿反射扳机点,轻叩耻骨上膀胱区,扯拉阴毛,按摩大腿等方式刺激排尿敏感点,促使患者反射性排尿^[11]。

排尿间隙进行 Kegel 盆底肌锻炼,持续提肛运动 2~6 s, 松弛 2~6 s, 反复 10~15 次,每天 3~8 组,该锻炼方式类似憋尿或抑制排便动作,提高新膀胱自控力,恢复阴部神经兴奋性^[12]。排尿功能好转后开展 Valsalva 屏气法排尿法,该排尿法指患者取蹲便器坐位,略前倾身体,放松腹部后收缩腰腹肌,同时盆底、膀胱发力促进尿液排出,起到提高逼尿肌压力以及尿流率的作用^[13]。骶神经根功能性磁刺激(FMS)产生的电场与传统电刺激器类似,但能降低磁场穿透组织衰减程度,阻抗极小,刺激尿道外括约肌时相比于膀胱逼尿肌收缩速度、强度更大,这一效应能促进闭合尿道压,有助于降低尿失禁发生,提升膀胱储尿功能^[14-15]。“排尿日记”是指通过日记的形式记录排尿间隔时间、夜尿次数等膀胱功能改善情况,便于患者通过客观数据感受排尿功能的好转,提升锻炼依从性^[16-17]。

综上所述,基于最佳护理证据的排尿功能锻炼能给膀胱癌手术后原位新膀胱功能的恢复提供循证支持,能够有效提升尿控能力以及膀胱功能。

4 参考文献

- [1] 栾婷,王海峰,王剑松.根治性膀胱切除原位新膀胱术早期并发症的预防和干预[J].临床泌尿外科杂志,2018,33(2):163-166.
- [2] 王莉萍,王帅,祁小龙,等.机器人辅助与普通腹腔镜根治性膀胱切除术+原位回肠新膀胱术后性功能的对比研究[J].中华泌尿外科杂志,2020,41(5):356-361.
- [3] 贺徐琳,刘永珍,刘晓青,等.膀胱癌根治术后原位新

膀胱排尿功能锻炼的研究进展[J].中国肿瘤临床与康复,2018,25(5):131-133.

- [4] 靳英辉,曾宪涛.中国非肌层浸润性膀胱癌治疗与监测循证临床实践指南(2018年标准版)[J].现代泌尿外科杂志,2019,24(7):516-542.
- [5] 朱妍昕,王霞,徐维.循证医学数据库信息模型中证据强度模块的构建及验证[J].中华医学图书情报杂志,2019,28(6):35-41.
- [6] Marjoribanks J, Farquhar CM, Roberts H, et al. Cochrane corner: long-term hormone therapy for perimenopausal and postmenopausal women[J]. Heart, 2018, 104(2):93-95.
- [7] 马光,徐辉,马红亮,等.尿流动力学检查在成年女性膀胱过度活动症诊断中的应用[J].广东医学,2018,39(12):1819-1822.
- [8] Jong D, M. New imaging techniques for bladder cancer diagnostics[J]. European Urology Supplements, 2018, 17(2):e1236-e1237.
- [9] Zainfeld D, Shah A, Daneshmand S. Enhanced Recovery After Surgery Pathways: Role and Outcomes in the Management of Muscle Invasive Bladder Cancer[J]. Urologic Clinics of North America, 2018, 45(2):229-239.
- [10] Stanik M, Poprach A, Macik D, et al. Clinically node-positive bladder cancer: Oncological results of induction chemotherapy and consolidative surgery[J]. Neoplasma, 2018, 65(2):287-291.
- [11] Abufaraj M, Dalbagni G, Daneshmand S, et al. The Role of Surgery in Metastatic Bladder Cancer: A Systematic Review[J]. European Urology, 2018, 73(4):543-557.
- [12] Falcao G, Fernandes F, Barreira JV, et al. Bladder cancer new biomarkers in liquid biopsies[J]. European Urology Supplements, 2019, 18(11):e3563-e3564.
- [13] 曹琰,符卜乐.聚焦式护理模式在预防宫颈癌术后尿潴留患者中的应用[J].护理实践与研究,2018,15(18):74-76.
- [14] 赵茜茜,刘永珍.预见性护理在泌尿外科老年置管患者尿路感染中的应用效果[J].护理实践与研究,2018,15(11):124-125.
- [15] 吕永利,杨守华,李沙沙,等.宫颈癌患者根治术后尿潴留预防及管理的最佳证据总结[J].中华护理杂志,2019,54(7):1097-1102.
- [16] Kim D, Ki Y, Kim W, et al. Adjuvant external beam radiation and brachytherapy for vaginal resection margin positive cervical cancer[J]. Brachytherapy, 2018, 36(2):147-152.
- [17] 冯宪凌.延续性健康教育对宫颈癌术后患者应激反应及生活质量的影响[J].护理实践与研究,2019,16(14):98-100.

[2020-12-06 收稿]

(责任编辑 白晶晶)

回授法饮食护理干预联合漫画式健康宣教在腹膜透析患者中的应用效果

付莹莹 李琳娜*

【摘要】 目的 探讨回授法饮食护理干预联合漫画式健康宣教在腹膜透析患者中的应用效果。方法 选取2017年8月—2020年8月在医院行腹膜透析患者94例,按照组间均数可比的原则分为对照组49例,观察组45例。对照组实施常规饮食干预及健康宣教,观察组实施回授法饮食护理干预联合漫画式健康宣教,对比比较两组患者对各项治疗的依从性及对饮食知识掌握情况。结果 观察组饮食、用药、透析方案、液体限制及自我护理等依从性明显优于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$);观察组对饮食重要性、基本饮食概念、饮食原则及饮食注意事项等饮食知识的掌握程度明显优于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 在腹膜透析患者中应用回授法饮食干预联合漫画式健康宣教,提高患者饮食知识的掌握程度和对各项治疗的依从性。

【关键词】 腹膜透析;回授法饮食;漫画式健康宣教

中图分类号 R473.5 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.05.019

腹膜透析是肾脏替代治疗的重要方法,不仅维持机体的正常循环,同时提高终末期肾病患者的生存率。其主要利用腹膜,将透析液灌注于腹腔,促使血液与透析间进行有效的物质交换,从而清除血液中代谢废物,维持机体电解质和酸碱度的平衡^[1]。由于肾脏透析为长期治疗过程,加上腹膜透析易操作,且不需要其他治疗设备,因此,大部分病情稳定患者均采取居家腹膜透析,但患者在家中治疗,主动性和依从性均较差,加上不合理的饮食,极易出现不良反应,导致并发症的发生^[2]。本研究将回授法饮食干预联合漫画式健康宣教应用在腹膜透析患者中,效果良好,现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取2017年8月—2020年8月在医院行腹膜透析患者94例作为研究对象。按照组间均衡可比的原则分为对照组和观察组,对照组49例,观察组45例。纳入标准:认知功能正常,且具备基本文字阅读能力;首次置管,且持续非卧床腹膜透析患者;患者和家属对本次研究均知情同意,并签订知情同意书。排除标准:合并重大疾病;合并精神障碍;

合并食道、肠道疾病。对照组男22例,女27例;年龄30~64岁,平均 44.56 ± 5.16 岁。观察组男28例,女17例;年龄32~63岁,平均年龄 45.36 ± 6.27 岁。两组患者一般资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。

1.2 干预方法

1.2.1 对照组

实施常规饮食干预及健康宣教:制定针对患者实际情况的饮食计划,护理人员应根据“腹膜透析饮食管理手册”组织饮食宣教,提高患者对饮食管理的重视,并记录学习课程中良好的饮食内容。出院后为每位患者发放“腹膜居家日记本”,为患者讲解居家腹膜透析注意事项,提高患者对饮食的重视,根据病情恢复情况调节每日饮食计划,嘱患者定期复查,如有不适应立即就诊^[3]。定期组织健康宣教知识讲座,发放科室自制的健康宣教手册,指导患者用药护理、运动护理,提高患者的自我护理能力。

1.2.2 观察组 实施回授法饮食护理干预联合漫画式健康宣教,具体如下:

1.2.2.1 回授法饮食干预 传授饮食知识:护理人员依据患者实际病情,实施针对性的饮食指导。采用通俗易懂的语言进行个性化的授课。如文化程度较低、理解能力较差的患者,应采用日常用语代替医学术语,将不易理解知识转化成事例举例讲解;经济状况差的,可选用豆制品补充优质蛋白质;

作者单位:250000 山东省济南市,山东大学齐鲁医院老年医学科

*通讯作者

嘱患者清淡饮食,控制每日食盐的摄入量。在传授知识时应选择宣教室或无人治疗的腹膜透析室进行一对一授课,时间为20min。嘱患者复述饮食知识,并对其评估:主要采用提问的方式,了解患者掌握的饮食信息^[4]。具体提问方法:刚学过的饮食知识,您能讲解如何进行食物补充吗?您能说出与目前病情适应的食物种类吗?或需要对现在的饮食进行哪些调整吗?为保证您对意识知识掌握,您能记录明天全天的饮食吗?能根据所学,为自身制定合适的饮食食谱吗?纠正指导:对于患者复述所学内容完整、准确,应给予适当鼓励和赞赏。若患者复述内容缺失或失误,应针对这部分知识强化指导并纠正,并嘱患者再次复述错误内容^[5]。再次评估饮食、营养状况:再次确定患者对饮食知识的掌握情况,确认患者能够熟悉、准确的掌握并应用。再次评估患者对饮食知识掌握程度、饮食依从性及营养状况等^[6]。

1.2.2.2 漫画式健康宣教 将“腹膜透析图解”“腹膜透析的定义”“腹膜透析饮食运动指导”等文字形式的资料设计成漫画的形式,由医院统一编制。漫画内容可设立一个虚拟人物,以其发病、腹膜治疗、最后回归社会正常生活为主要线索,在各阶段穿插治疗环境要求、腹膜透析治疗的具体方式、注意事项、摄入食物、运动方式及居家透析的方式、注意事项等^[7]。漫画宣教应在安静的环境中进行,责任护士应一对一与患者共同阅读,强调漫画中的重点内容,并指导患者亲自示范漫画中的运动训

练,保证患者能够准确掌握相关知识和运动要点。

1.3 观察指标

观察两组患者对各项治疗的依从性及对饮食知识掌握情况^[8]。采用自制的依从性量表评估患者的依从性。量表内容包括饮食、用药、透析方案、自我护理及液体限制等依从性。量表信度为0.921,效度0.876^[9]。采用自制问卷评估患者对饮食知识掌握情况,内容包括饮食重要性、基本饮食概念、饮食原则及饮食注意事项等4个部分,共40题,回答正确为3分,回答错误为0分^[10]。

1.4 统计学处理

采用SPSS 24.0统计学软件,计量资料以“均数±标准差”表示,组间均数比较采用 t 检验;计数资料组间率比较采用 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 两组患者对各项治疗的依从性比较

观察组患者对饮食、用药、透析方案、自我护理及液体限制的依从性优于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表1。

2.2 两组患者对饮食知识掌握情况比较

观察组对饮食重要性、基本饮食概念、饮食原则及饮食注意事项掌握评分优于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表2。

表1 两组患者对各项治疗的依从性比较

组别	例数	饮食	用药	透析方案	自我护理	液体限制
对照组	49	23	26	21	25	20
观察组	45	35	32	36	34	37
χ^2 值		9.441	4.979	13.559	6.042	16.849
P 值		0.000	0.026	0.000	0.014	0.000

表2 两组患者对饮食知识掌握情况比较(分)

组别	例数	饮食重要性	基本饮食概念	饮食原则	饮食注意事项
对照组	49	3.17±0.11	2.84±0.09	2.59±0.11	2.54±0.11
观察组	45	4.43±0.13	4.29±0.15	4.08±0.13	4.01±0.08
t 值		50.862	56.216	60.167	74.517
P 值		0.000	<0.05	0.000	<0.05

3 讨论

腹膜透析为急、慢性肾功能衰竭有效的治疗方法之一,其利用腹膜的半透膜性质,利用透析液补充机体所需的物质,同时将体内多余的水份和代谢产物清除。腹膜透析在肾衰竭治疗中具有重要意义,但腹膜透析为长期治疗过程,在这期间患者的不合理膳食、不良生活习惯及缺乏自我管理能力等,均会引发多种并发症,甚至造成死亡^[11]。因此,应用有效干预措施在腹膜透析患者中,改正其不良生活习惯,重视饮食的合理搭配,提高其对治疗的依从性具有重要意义^[12]。

回授法饮食干预主要指护理人员对患者进行饮食知识指导后,并对其提问,使患者表达自身对知识的理解,护理人员根据患者错误理解和未理解的信息,再次强化教育,直至完全掌握饮食相关知识,进而实现在治疗期间合理的饮食^[13]。回授法的实施注重患者对宣教知识理解和表达,使其参与到宣教过程中,提高其对各项治疗的主动性和积极性^[13]。其主要利用先教育、后表达、再强调等方式,依据患者的表达,评估其对教育内容的掌握程度和准确理解,并通过再强调,对其错误理解和未解知识纠正和指导,从而提高患者对饮食健康知识的掌握水平,强化自我饮食护理,促进疾病康复^[14]。而漫画式健康宣教主要以插画的形式将疾病知识、饮食指导及运动方式等展现,提高患者参与健康教育的兴趣,从而提高对治疗的积极性,加上护理人员的详细讲解,加深患者对图像的极易,利于患者对相关知识的掌握^[15]。

本次研究结果显示观察组饮食、用药、透析方案、液体限制及自我护理的依从性优于对照组($P<0.05$);观察组对饮食重要性、基本饮食概念、饮食原则及饮食注意事项饮食知识的掌握程度优于对照组($P<0.05$)。由此可见,在腹膜透析患者中应用回授法饮食干预联合漫画式健康宣教的积极作用。综上所述,将回授法饮食干预联合漫画式健康宣教应用在腹膜透析患者中,提高其饮食相关知识的掌握程度,使患者对各项治疗的依从性提高,从而提高治疗效果。

4 参考文献

[1] 姚淑琴,张红娟,胡中华,等.慢性肾功能衰竭患者腹

膜透析期间腹腔感染的影响因素分析[J].中华医院感染学杂志,2019,29(5):684-686.

[2] 张鲁,宋丽,范廷廷,等.影响腹膜透析患者残余肾功能的多因素分析[J].中国地方病防治杂志,2019,34(1):104-106.

[3] 王涵.腹膜透析相关非典型致病菌腹膜炎[J].肾脏病与透析肾移植杂志,2019,28(1):88-90,46.

[4] 赵郁虹,徐凤艳,李晗笑,等.生物电阻抗分析法评估容量超负荷对腹膜透析患者营养状况的影响[J].广东医学,2019,40(7):957-961.

[5] 邓苑玉,林桂梅.授权赋能教育在糖尿病肾病腹膜透析患者干预中的应用[J].护理实践与研究,2019,16(15):67-69.

[6] 夏天一,陈旭娇,张凤,等.基于靶向代谢组学的腹膜透析患者血清氨基酸水平探究[J].中国医院药学杂志,2018,38(4):374-378.

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

[8] 贺利平,张璞,周芸,等.回授式健康教育对恢复期脑卒中患者自我管理的影响[J].中国健康教育,2017,33(7):652-655.

[9] 侯璐蒙,黄燕林,滕艳娟,等.基于5E模式的个案管理对腹膜透析患者水盐控制的影响[J].重庆医学,2018,47(7):906-909.

[10] 黄春花,吕薇.糖尿病肾病居家腹膜透析患者自我管理能力的因素分析[J].护理实践与研究,2019,16(5):1-3.

[11] 杨兰兰,徐曼,董方虹,等.燕麦饮食干预在社区2型糖尿病饮食治疗中的应用研究[J].中国现代医学杂志,2018,28(19):75-79.

[12] 刘庆倩,舒啸尘.革兰阴性菌所致腹膜透析相关性腹膜炎的耐药性及影响因素研究[J].中国全科医学,2018,21(30):3700-3703.

[13] 王萍,俞雨生.2016 ISPD关于腹膜透析相关腹膜炎防治指南的解读[J].肾脏病与透析肾移植杂志,2017,26(3):282-286.

[14] 金磊,贾顺莲.持续不卧床腹膜透析患者解吸食子酸链球菌巴氏亚种所致腹膜透析相关性腹膜炎1例[J].中国感染与化疗杂志,2018,18(1):101-103.

[15] 程锦绣,郝军荣,王琳琳,等.尿毒清颗粒对慢性肾衰竭腹膜透析大鼠生存质量及TGF- β 1/Smad通路表达的影响[J].实用医学杂志,2018,34(5):725-728.

[2020-12-08 收稿]

(责任编辑 白晶晶)

结局回溯性教育联合康复护理在冠心病 PCI 术患者术后二级预防中的应用

李一聪 秦庆祝 范晓青

【摘要】 目的 探究结局回溯性教育联合康复护理在冠心病 PCI 术患者术后二级预防中的应用效果。

方法 选择医院 2019 年 1—12 月收治的冠心病 PCI 术患者 140 例, 按照组间基本特征具有可比性的原则分为对照组和观察组, 对照组采取常规二级预防管理, 观察组在对照组基础上实施结局回溯性教育联合康复护理, 比较两组患者术后心脏康复效果、不良事件发生率。**结果** 观察组患者心脏康复指标左室射血分数、左室舒张末期径及心功能 NYHA 分级均优于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 观察组患者术后 1 年内不良事件发生率低于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。

结论 结局回溯性教育联合康复护理在冠心病 PCI 术患者术后二级预防中的应用, 能促进心脏康复, 降低不良事件发生率, 改善二级预防效果。

【关键词】 冠心病 PCI 术; 二级预防; 康复护理; 健康教育

中图分类号 R473.5 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.05.020

我国现有冠心病患者超过 1100 万, 且年增速高达 20%, 是临床常见心血管疾病^[1]。经皮冠状动脉介入术 (PCI 术) 是临床治疗冠心病的最有效手段之一, 每年行 PCI 术患者超过 45 万, 但 PCI 术后冠心病患者仍存在再次狭窄或血栓的风险, 发生率为 10%~20%, 且术后 10 年死亡风险超过 30%^[2-3]。冠心病二级预防是指通过药物治疗与非药物治疗对冠心病病情加重或相关心血管不良事件 (MACE) 进行预防, 临床常规二级预防管理多从饮食、运动、用药等方面入手, 总体预防效果一般^[4]。本研究在冠心病 PCI 术患者二级预防中应用结局回溯性教育联合康复护理, 探究其对心脏康复效果及心脏不良事件发生率的影响, 现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选择医院 2019 年 1—12 月收治的冠心病 PCI 术患者 140 例, 纳入条件: 与冠心病临床诊断标准相符, 确定行 PCI 术; 首次行 PCI 术, 且术程顺利; 术后能配合开展康复训练、完成其他康复护理项目; 患者及家属均知晓研究, 已签署知情同意书; 研究经医院伦理委员会批准通过。排除条件: 合并有其他心脏疾病或重要脏器功能异常; 合并有免疫系统疾病; 存在认知、沟通障碍; 术后因狭窄再行介入术。按照组间基本特征具有可比性的原则将患者分为对照组和观察组, 均为 70 例, 对照组中男 48 例,

女 22 例; 年龄: 51.24 ± 2.53 岁; 冠状动脉病变情况: 单支 38 例, 双支 26 例, 三支 6 例; NYHA 分级: I 级 12 例, II 级 32 例, III 级 26 例。观察组中男 50 例, 女 20 例; 年龄: 51.67 ± 2.44 岁; 冠状动脉病变情况: 单支 37 例, 双支 25 例, 三支 8 例; NYHA 分级: I 级 12 例, II 级 34 例, III 级 24 例。两组患者性别、年龄、冠状动脉病变情况、NYHA 分级比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

1.2 方法

对照组采取常规二级预防管理, 包括: ①常规健康教育。术后第 1~3d, 下发健康手册, 说明术后注意事项、康复护理内容、康复训练项目等; ②常规用药管理。督促患者按时按量服用药物, 并设计用药日记, 由患者家属负责记录; ③常规饮食管理。术后 24h 内采用流食, 手术 24h 后, 采用半流质食物, 并逐步过渡至正常饮食, 禁食高糖、高脂、高盐食物; ④常规康复锻炼。术后第 1d 起, 开展被动运动、常规抗阻运动、有氧运动等^[5-6]。观察组在对照组基础上实施结局回溯性教育联合康复护理, 具体如下:

1.2.1 结局回溯性教育

(1) 结局描述式教育。护理人员通过查阅“中国心血管健康和疾病报告 (2019 年)”^[6], 对冠心病 PCI 术患者预后结局数据进行梳理、分类, 包括“术后良好结局”、“术后不良结局”, 据此绘制簇状柱形图并于术后第 1d 开展健康教育, 以描述“冠心病 PCI 术后结局”; 如“冠心病农村居民、城市居民患病率分别为 4.8‰、15.9‰”、“冠心病农村居民、城市居民死亡率分别为 122/10 万、115/10 万”、

“2017~2019年冠心病PCI术例数分别为75万、91万、110万”、“冠心病PCI术后二级预防依从与不依从患者不良事件发生率分别为<20%、20%~40%”等,以强化患者对冠心病PCI术后结局的认知。

(2) 结局成因追溯教育。护理人员查阅文献资料^[7],对冠心病PCI术后不良结局形成的危险因素进行整理,并据此绘制“冠心病PCI术后不良结局成因追溯图”,一级主题为“冠心病PCI术后不良结局成因”,二级主题为术后不良结局,包括“心绞痛”、“心肌梗死”、“支架内狭窄或血栓”、“心血管相关死亡”,三级主题为术后不良结局对应项目,包括“在不良结局中的占比”、“形成危险因素”、“应对策略或预防护理”;护理人员下发纸质版“冠心病PCI术后不良结局成因追溯图”,据此开展健康教育,说明二级预防重要性。

1.2.2 心脏康复护理

1.2.2.1 MACE 风险预测干预

(1) MACE 风险预测:研究采用 NSTEMI-ACE 缺血评估 (GRACE) 评分表预测 MACE 风险,量表所涉项目有年龄 (岁)、心率 (次/min)、收缩压 (mmHg)、肌酐 (mg/dL)、Killip 分级、入院前心脏骤停状况、心电图 ST 段改变、心肌坏死标志物升高,根据量表评分分级:如评分 ≤ 108 分,为低危,院内死亡风险 <1%;评分 109~140 分,为中危,院内死亡风险 1%~3%;评分 >140 分,为高危,院内死亡风险 >3%。

(2) MACE 风险分级防控:低危:由工作年限 1~3 年护士负责护理工作,PCI 术后卧床休息 1d,观察指标有心率、血压、血氧饱和度、穿刺处状况;中危:由工作年限 3~5 年护士负责护理工作,PCI 术后卧床休息 2d,观察指标有心率、血压、血氧饱和度、穿刺处状况及凝血功能;高危:由工作年限 ≥ 5 年护士负责护理工作,PCI 术后卧床休息 ≥ 3 d,观察指标有心率、血压、血氧饱和度、穿刺处状况、凝血功能及心肌酶监测。PCI 术后第 1d,护理人员采用 GRACE 评分表评估患者 MACE 风险,根据评分分级,并采取相应级别的防控对策。

1.2.2.2 Thera-Band 监护训练 患者出院前,护理人员下发 Thera-Band 红色弹力带 (拉伸比为 100%、200%,对应阻力分别为 3.7 磅、5.5 磅),并演示 Thera-Band 监护训练实施办法,指导患者练习至完全掌握;患者佩戴运动手环或心率监测仪,先开展热身运动,以活动全身筋骨,时长 8~10min;而

后借助弹力带开展训练,包括“单臂弯举”、“提膝+腿外展”、“站姿腿外展”、“腓肠肌抗阻训练”、“弓步前平举”等,每次每动作 20 组,每天 1 次,每周 3 天;运动强度:上肢为 30%~40%(1-RM)~60%(1-RM),下肢为 50%(1-RM)~70%(1-RM),其中 (1-RM) 为单次运动完成的最大重复量,患者训练过程中,家属密切监测心率变化,如出现异常,立即停止训练。

1.3 评价指标

(1) 心脏康复效果:护理干预 2 个月后,对患者心脏康复指标进行评价,包括左心室射血分数 (LVEF,%)、左心室舒张末期内径 (LVEDD,mm) 及心功能 NYHA 分级,其中 LVEF、LVEDD 测定设备为彩色多普勒超声仪;心功能 NYHA 分级:根据患者体力活动状况分为 I 级~IV 级,I 级:体力活动不受限,且开展一般体力活动情况下,无过度疲劳、气喘、心绞痛等症状;II 级:体力活动轻度受限,开展一般体力活动情况下,存在过度疲劳、气喘、心绞痛等症状;III 级:体力活动明显受限,静息状态下无症状,小于一般体力活动情况,即出现过度疲劳、气喘、心绞痛等症状;IV 级:静息状态下即出现心绞痛或心功能不全症状,开展体力活动情况下症状加重^[8-9]。

(2) 不良事件发生率:冠心病 PCI 术后常见心血管不良事件有心绞痛、心肌梗死、支架内再狭窄或血栓、心血管相关死亡,统计护理干预后 1 年出现心血管不良事件的患者例数,计算心血管不良事件发生率,即心血管不良事件发生率 = 出现心血管不良事件患者例数 / 总例数 $\times 100\%$ ^[10-11]。

1.4 统计学处理

选用 SPSS21.0 统计学软件分析数据,计量资料以“均数 \pm 标准差”表示,组间均数比较采取两独立样本 t 检验;计数资料组间率比较采取 χ^2 检验。检验水准 $\alpha = 0.05$,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组术后心脏康复效果比较

观察组患者心脏康复指标 LVEF 高于对照组,LVEF 及心功能 NYHA 分级均高于对照组,差异均有统计学意义 ($P < 0.05$),见表 1。

2.2 两组术后不良事件发生率比较

观察组患者术后 1 年内不良事件发生率低于对照组,差异有统计学意义 ($P < 0.05$),见表 2。

表1 两组术后心脏康复效果比较

组别	例数	LVEF(%)	LVEDD(mm)	NYHA(级)
对照组	70	52.32 ± 5.46	53.54 ± 6.11	2.05 ± 0.44
观察组	70	54.41 ± 4.88	48.93 ± 6.79	1.54 ± 0.21
<i>t</i> 值		2.388	4.223	8.752
<i>P</i> 值		0.018	0.000	0.000

表2 两组术后不良事件发生率比较

组别	例数	心绞痛	心肌梗死	支架内再狭窄或血栓	心血管相关死亡	发生率(%)
对照组	70	4	2	5	2	18.57
观察组	70	3	0	1	1	7.10

$\chi^2=4.080$, $P=0.043$ 。

3 讨论

临床冠心病二级预防管理侧重于药物管理、有氧运动,陈铀等^[12]研究显示,二级预防管理下冠心病 PCI 术患者术后心血管不良事件发生率为 5.8% 小于干预前;但二级预防效果影响因素复杂,包括患者依从性、健康认知等,文献^[13-14]报道显示,健康教育能有效改善冠心病 PCI 术患者二级预防效果。

本研究在冠心病 PCI 术患者二级预防中应用结局回溯性教育联合康复护理,结果显示,观察组患者心脏康复指标左心室射血分数、左心室舒张末期内径及心功能 NYHA 分级均优于对照组 ($P<0.05$),观察组患者术后 1 年内不良事件发生率低于对照组 ($P<0.05$)。本研究面向冠心病 PCI 术患者开展结局回溯性教育,借助数据、图表介绍冠心病 PCI 术后不良结局现状,能强化患者对心脏不良事件发生现状的认知;并通过追溯图分析各类不良事件成因及护理对策,有助于改善患者治疗依从性,以减少心血管不良事件的发生。本研究通过文献检索、分析筛选有关“冠心病患者 PCI 术后发生不良心脏事件的危险因素”的最佳文献,据此构建 MACE 风险预测模型,保证模型可靠性,能实现对 MACE 风险的准确评估采用 GRACE 评分表评估冠心病 PCI 术患者术后 MACE 风险,所涉评价项目在其他文献中被证实为 PCI 术后 MACE 风险发生的危险因素,保证了 MACE 风险预测的准确性,据此采取干预策略,能保证二级预防管理针对性,促进患者术后心脏康复,可降低心血管不良事件发生率。研究指导患者开展 Thera-Band 监护训练,根据运动负荷动态调整

弹力带型号,训练形式多样且便于开展;经 Thera-Band 监护训练能实现对患者肌肉的有效锻炼,促进局部肌肉代谢,增大骨骼肌 I 型、II 型肌纤维横断面,可促进机体运动功能恢复,有助于缓解患者乏力、气喘症状,明显改善心脏功能^[15]。

综上所述,结局回溯性教育联合康复护理在冠心病 PCI 术患者术后二级预防中的应用,能促进心脏康复,降低不良事件发生率,改善二级预防效果。

4 参考文献

- [1] 钟金兰,覃福宽,陈燕娥. 中医情志护理与“双心护理”在冠心病介入术后患者中的应用 [J]. 护理实践与研究, 2020,17(10):144-146.
- [2] 李敬. 围术期临床护理路径在冠心病行冠状动脉支架置入术中的应用 [J]. 护理实践与研究, 2020,17(5):54-55.
- [3] 周迎生,苏申慧,汤雅迪,等. 经皮冠状动脉介入治疗术后发生支架内再狭窄的冠心病患者心血管危险因素分析 [J]. 中华老年医学杂志, 2020,39(4):386-390.
- [4] 金淳淳,吕蒙. 再发急性冠脉综合征患者冠心病二级预防服药依从性调查 [J]. 中国卫生工程学, 2020,19(4):523-524.
- [5] 王春营,王海洋,朱东梅. 冠心病患者服用阿司匹林二级预防后再入院情况及影响因素 [J]. 中国卫生工程学, 2020,19(2):296-298.
- [6] 中国心血管健康与疾病报告(2019)节选一: 心血管病社区防治 [J]. 心脑血管病防治, 2020,20(6):541-543.
- [7] 王秀荣,韩玲,慕德功. 根本原因分析法在肺动脉瘤术后并发症预防性护理中的应用 [J]. 武警后勤学院学报: 医学版, 2018,27(1):53-56.
- [8] 符晖,范咏梅. 冠心病患者心功能 NYHA 分级的心率

基于吞咽功能筛查的安全饮食指导预防急性脑卒中老年患者发生误吸的效果观察

黄娇 赖雪岸 王婷婷

【摘要】 目的 探讨基于吞咽功能筛查的安全饮食指导预防急性脑卒中老年患者发生误吸的效果。方法 选取2019年6月—2020年10月入住医院神经内科急性脑卒中患者80例作为研究对象,将同意接受吞咽功能筛查的40例患者设为观察组,同期不同意吞咽功能筛查的40例患者设为对照组。对对照组实行常规饮食指导,观察组在对照组基础上实行吞咽功能筛查,比较两组患者误吸发生率、肺炎发生率、饮食恢复时间、摄食恢复时间及护理满意度。结果 观察组误吸发生率明显低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$);两组肺炎发生率比较,差异无统计学意义($P > 0.05$);观察组比对照组饮食恢复时间和摄食恢复时间均更短,差异有统计学意义($P < 0.05$);观察组护理满意度明显高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 给予急性脑卒中老年患者吞咽功能筛查的安全饮食指导,可降低误吸率,缩短饮食恢复时间,提升护理满意度。

【关键词】 吞咽功能筛查;安全饮食指导;急性脑卒中;误吸

中图分类号 R473.5 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.05.021

脑卒中是一种常见的神经系统疾病,具有多发特征,且发病率、复发率、致残率、死亡率均较高,有着“四高”这一特征,急性脑卒中的发生会引发运动障碍、认知障碍等较多并发症,其中严重威胁患者生命健康的为吞咽功能障碍。有研究^[1]结果显示,急性脑卒中患者可达到22%~65%的误吸发生率,相比机体正常患者,误吸患者的吸入性肺炎发生率和死亡率均更高。预防误吸的重点在于治疗,卒中ICU指南和相关性肺炎诊治等多个中国专家

共识明确表示,现阶段并未有床旁测试可及时准确发现出现误吸情况,需做好相应预防,实行有效干预,加强重视。为此,本研究纳入80例神经内科急性脑卒中老年患者为观察对象,探究其实行吞咽功能筛查的安全饮食指导对发生误吸的效果,现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取2019年6月—2020年10月入住医院神经内科急性脑卒中患者80例作为研究对象,均符合脑血管疾病疾病会议制订的诊断标,纳入条件:所

基金项目:河源市科技计划项目申报书(技术开发类)
(编号:190704111503714)
作者单位:517000 广东省河源市人民医院神经内科

变异性分析[J].衡阳医学院学报,2000,28(2):149-151.

[9] 苏云侠,邵胜南,周丹丹,等.精细化护理对冠心病心力衰竭患者心功能及运动耐力的影响[J].川北医学院学报,2020,35(5):914-917.

[10] 张雪梅,金婷.集束化护理对冠心病介入治疗患者术后心脏不良事件的影响分析[J].中国医药指南,2020,18(18):205-206.

[11] 卞申国.冠心病PCI术后心脏不良事件及其危险因素临床研究[J].河南医学高等专科学校学报,2020,32(3):279-281.

[12] 陈铀,赵倩,李磊,等.疾病管理模式对冠心病介入治疗术后二级预防水平的影响[J].新疆医科大学学报,2018,41(1):14-17.

[13] 宋贝贝,田娟娟,王丽爽,等.开展自我管理教育对老年冠心病患者自我效能和生活质量的影响[J].实用老年医学,2016,30(3):260-262.

[14] 宋贝贝,张静,杨静.微信健康教育对中青年经皮冠状动脉介入治疗术后患者治疗依从性及二级预防的影响[J].临床与病理杂志,2020,40(5):1278-1285.

[15] 张蕊,张青云,金鑫,等.七步法运动康复联合弹力带抗阻训练对冠心病患者功能性体适能、心功能及心血管不良事件的影响[J].中国医师杂志,2020,22(8):1189-1193.

[2020-01-06 收稿]
(责任编辑 陈景景)

有患者经MRI、CT检查均符合急性脑卒中诊断标准;受试者均稳定生命体征、处于清晰神志;听力障碍和理解障碍不明显,可配合检查。排除条件:精神障碍、气管插管、机械通气等无法正常沟通者^[2];合并影响吞咽功能的其他疾病,如口腔及食管肿瘤、周围神经肌肉病变、帕金森病等;不愿参加研究者。将同意接受吞咽功能筛查的40例患者设为观察组,同期不同意吞咽功能筛查的40例患者设为对照组,观察组男24例,女16例;年龄60~80岁,平均 71.46 ± 2.56 岁。对照组男23例,女17例;年龄61~80岁,平均 72.40 ± 2.13 岁。两组性别、年龄等资料比较差异均无统计学意义($P > 0.05$)。本研究已通过医院伦理委员会审核批准。所有患者均知晓本次试验,并自愿签署同意书。

1.2 护理方法

1.2.1 对照组

实行常规饮食指导,明确患者是否伴有吞咽困难症状,以便对患者有无吞咽障碍着重观察,若存在吞咽障碍,应遵医嘱给予饮食指导,实行一系列常规护理。

1.2.2 观察组

在对照组基础上实行吞咽功能筛查的安全饮食指导:

(1) 规范化吞咽功能筛查方案的落实:采用洼田饮水试验筛查吞咽功能,辅助患者呈半坐位饮温水30ml,对饮水经过仔细观察,以便于对吞咽功能正确判断。1级:1次喝完,期间无呛咳停顿,时间短于5s(正常);2级:1次或2次喝完,期间出现呛咳情况,时间超过5s(可疑吞咽障碍);3级:1次喝完但存在呛咳情况(吞咽障碍);4级:需超过2次喝完且伴有呛咳(吞咽障碍);5级:常伴有呛咳,很难喝完(吞咽障碍)。一般情况下,于晨间进食进水前进行筛查,其规范是患者自首次入院开始,1级、2级患者指导经口进食,每周筛查1次,病情进展重新筛查,3~5级患者给予管饲饮食;每周复筛查1次;每次根据筛查结果调整饮食指导方案,保证给予患者的饮食管理具有安全、规范及有效性。

(2) 饮食安全管理方案的落实:创建多学科合作饮食安全管理小组,小组成员包括医师、护士、药师及康复师,共同制定饮食安全管理方案。每月考核护理人员急性脑卒中、吞咽功能的相关知识技能,要求同质化落实护理干预措施,完善吞咽功能并发症防范处理规范及指导流程,从而标准化风险管理及护理质量。每月总结管理工作,对工作中存

在的问题分析讨论并改进质量,制作健康教育手册,给予生动形象的健康指导。具体措施:

1) 低度警示:①进食体位,呈半坐位或坐位,稍向前屈头颈部;②食物类型,所选择的食物应为糊状,处于均匀密度,不食用颗粒食物;③进餐器具,适宜的勺子应具备薄而小的特征,食物舀至1/2~2/3勺子前方,饮水期间不要使用吸管,主要以广口杯饮水;④一口量的选择,逐渐增加食用量;⑤指导进水,横向使用汤匙,边缘向下唇靠近,在保证上唇具有滋润度的同时,向口中缓慢倒入水;⑥饮水指导,于进食前进行冷刺激引发吞咽,进食期间展开侧方吞咽、点头样吞咽、交替吞咽等训练,若出现咳嗽症状,应马上停止进食,缓和后再进食,在伴有呛咳症状时应排出食物。

2) 中度警示:①唇部运动训练,经含压舌板、拢嘴、抿嘴等唇部协调训练及唇部控制训练;②进行颊部、面部及下颌部运动训练,有效控制运动表现,保证稳定性;③软腭和舌运动训练,增强力度控制,加强吞咽功能;④训练呼吸功能,练习吹气,加强声门闭锁、实行缩唇呼吸、腹式呼吸训练;⑤Shaker训练,保证上段食管括约肌力量得到强化,预防吞咽后出现误吸情况或残留食物;⑥冷刺激咽部,加强吞咽反射。

3) 高度警示:①胃肠营养液管理,专用输注器,专门放置;②体位输注,抬高 30° ~ 45° 床头,防止长时间后仰,若病情需将床头放低,应停止30min喂养;③输注途径,依据患者病情特征及耐受性,挑选合适途径,建议长时间肠内营养患者于幽门后喂养,明显比鼻胃管安全性高;④持续泵入胃肠营养液;⑤监测胃残余量及评估肠内营养耐受性;⑥气道管理,给予口腔护理,按需吸痰。

1.3 观察指标

(1) 误吸发生率:进食过程中采取血氧饱和度监测仪对每位患者每日三餐进食情况进行观察记录,由2位小组成员共同判断是否伴有以下症状,进食期间发音异常、伴有刺激性呛咳,进食后伴有血氧饱和度下降 $\geq 3\%$ 、发绀、窒息。有研究者^[3]对以上症状进行记录,若于3d内出现1次以上症状,则判断为伴有误吸症状。

(2) 吸入性肺炎:①影像学检查提示双肺边缘模糊,有散在不规则片状阴影;②脑卒中后未因诱发因素引发咳嗽、咳痰、发绀、呛咳;③既往未伴有肺病史及支气管疾病^[4]。

(3) 吞咽功能恢复时间:观察并记录两组患者饮水恢复时间及摄食恢复时间。

(4) 理满意度评估: 采用医院护理满意度调查表^[5]对患者护理满意度进行评估, 评估范围 0~100 分, 非常满意: ≥ 90 分、基本满意: 60~89 分、不满意: <60 分, 护理满意度 = (非常满意 + 基本满意) / 总例数 $\times 100\%$ 。

1.4 统计学处理

应用 SPSS 19.0 软件处理分析数据。计量资料数以“均数 \pm 标准差”描述, 组间均数比较采用 t 检验; 非正态分布计量资料以“中位数 (四分

位数间距)”表示, 组间中位数比较采用秩和检验; 计数资料组间率比较采取 χ^2 检验。检验水准 $\alpha = 0.05$, 以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者误吸发生率比较

观察组进食期间误吸发生率少于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 发绀和窒息两组均无发生例数, 见表 1。

表 1 两组患者误吸发生率比较

组别	例数	刺激性呛咳	发音异常	血氧饱和度下降 $\geq 3\%$	发绀	窒息	误吸发生率 (%)
观察组	40	1	2	3	0	0	15.0
对照组	40	7	8	10	0	0	62.5

$\chi^2 = 19.013, P = 0.000$ 。

2.2 两组患者肺炎发生率比较

观察组肺炎发生率少于对照组, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 见表 2。

表 2 两组患者肺炎发生率比较

组别	例数	肺炎	发生率 (%)
观察组	40	2	5.00
对照组	40	4	10.00

$\chi^2 = 0.180, P = 0.671$ 。

2.3 两组患者吞咽功能恢复时间比较

观察组饮水恢复时间、摄食恢复时间均短于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 3。

表 3 两组患者吞咽功能恢复时间比较

组别	例数	饮水恢复时间	摄食恢复时间
观察组	40	16.23(2.40)	23.96(3.68)
对照组	40	24.69(2.35)	37.20(4.16)
u 值		15.929	15.077
P 值		0.000	0.000

差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 4。

2.4 两组患者护理满意度比较

观察组患者对护理工作的满意度高于对照组,

表 4 两组患者护理满意度比较

组别	例数	非常满意	基本满意	不满意	护理满意度 (%)
观察组	40	24	14	2	95.00
对照组	40	15	16	9	77.50

$\chi^2 = 5.165, P = 0.023$ 。

3 讨论

本次试验结果显示, 观察组比对照组误吸发生率更低, 吞咽功能恢复时间更短, 护理满意度更高 ($P < 0.05$); 组间肺炎发生率比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。相关研究表明, 给予急性脑卒中老年患者系统化饮食干预, 可改善患者营养状态,

提高生活质量, 降低病死率, 预防相关并发症, 加快疾病恢复速度^[6-7]。急性脑卒中患者若伴有吞咽障碍, 会减弱软骨关闭气道的能力, 使误吸的发生率明显增加。不仅如此, 老年患者明显延长口咽期吞咽时间, 从而升高发动吞咽的感觉阈值, 很容易引发食物误吸和表现出咽部淤滞^[8-9]。吞咽期共分为三个阶段, 包括口腔准备、咽部传送及食管传

送等, 吞咽安全问题的主要引发因素为吞咽障碍, 其影响因素包括肌肉活动、口、咽、喉, 也可能关系到食团的物理性质^[10-12]。因此, 对急性脑卒中中老年患者而言, 挑选食物种类和食物性质均是非常关键的, 不应食用量化、简单的半流质食物。有研究结果^[13]显示, 患者在筛查吞咽障碍时, 确定食物状态和摄食途径, 配合有效的摄食护理, 可保证误吸率得到显著降低。因吞咽障碍患者会存在进食困难情况, 导致机体减少所摄入的营养和所需的相关液体, 使患者出现水电解质紊乱, 降低体质量, 出现消瘦情况^[14]。

本研究给予患者吞咽功能筛查的安全饮食指导, 基于初步筛查, 进一步吞咽测试体积黏度, 了解患者进食的安全和不安全食物性状及所表现的吞咽情况, 以便于给予患者针对性的饮食指导。还应依据现阶段患者所食用的饮食食谱, 告知患者家属该如何配置日常饮食。管理小组需保证经口摄食管理的规范性, 帮助患者维持舒适体位, 并为其合理选择吞咽方法, 促使患者端正自身吞咽观念^[15-17]。吞咽功能筛查的安全饮食指导经对患者进食情况连续监测, 可有效降低误吸率, 使患者及其家属更愿意配合、参与护理工作, 维持良好的护患关系, 并在治疗期间保证良好心情。

总而言之, 给予急性脑卒中老年患者吞咽功能筛查的安全饮食指导, 可预防发生误吸情况, 加快饮食恢复速度, 提升护理满意度。

4 参考文献

- [1] 周芳, 马艳, 李洁, 等. 食物性状改良对脑卒中吞咽障碍患者误吸的影响 [J]. 中华物理医学与康复杂志, 2019, 41(12):913-915.
- [2] 秦延京, 王亮, 李巍, 等. 基于食物形态调整的摄食训练改善脑卒中后吞咽障碍的效果研究 [J]. 中华现代护理杂志, 2020, 26(4):509-513.
- [3] 莫永静, 邵爱艳. 基于标准吞咽功能评估的分层干预在脑卒中吞咽障碍患者中的应用 [J]. 医学临床研究, 2019, 36(12):2441-2443.
- [4] 李小娟, 邓敏, 曾滢. 量化食物稠度的吞糊试验预防脑卒中吞咽障碍患者误吸的效果观察 [J]. 现代临床护理, 2019, 18(2):45-47.
- [5] 刘海燕, 方伟. 标准吞咽功能评估及饮食管理对老年

脑卒中吞咽障碍患者康复的影响 [J]. 护理实践与研究, 2018, 15(5):27-29.

- [6] 高岩, 高敏行, 姜李, 等. 脑卒中吞咽障碍患者早期进食训练监测单的设计及应用 [J]. 中华护理杂志, 2018, 53(11):1319-1322.
- [7] 杨涓, 聂启鸿, 邵银进, 等. 改变流质性状联合吞咽治疗对脑卒中吞咽障碍患者进食安全影响及治疗作用 [J]. 中国康复, 2018, 33(6):30-33.
- [8] 张耀文, 谢纯青, 万桂芳, 等. 神经肌肉电刺激对卒中后咽期吞咽启动延迟患者进食功能的即时效应观察 [J]. 中华物理医学与康复杂志, 2020, 42(9):797-800.
- [9] 马静. 吞咽障碍筛查与食物流变学对脑卒中后吞咽功能恢复和安全进食的应用效果 [J]. 护理实践与研究, 2019, 16(4):160-162.
- [10] 常红, 赵洁, 张诗涵, 等. 量化食物稠度对减少脑卒中吞咽障碍患者误吸的效果评价 [J]. 中华护理杂志, 2018, 53(1):32-35.
- [11] 朱亚芳, 张晓梅, 邓瑛瑛, 等. 两种床旁筛查工具对脑卒中患者误吸筛查诊断准确性的 Meta 分析 [J]. 中国全科医学, 2018, 21(26):3257-3263.
- [12] 黄妍, 张军, 安旭, 等. 纤维鼻咽喉镜吞咽功能检查对脑卒中气管切开拔管指征的指导意义 [J]. 中华保健医学杂志, 2019, 21(6):568-569, 583.
- [13] 安德连, 杨诚, 戴萌, 等. 经口喂食功能食品对脑卒中患者吞咽功能的影响 [J]. 中华物理医学与康复杂志, 2019, 41(12):909-912.
- [14] 陈惜珠, 袁仕国. 呼吸功能训练对脑卒中吞咽障碍患者吞咽功能的恢复作用 [J]. 解放军预防医学杂志, 2018, 36(5):687-688.
- [15] 熊虎, 陈慧芳, 史靖, 等. 吞咽障碍诊断系统早期评估下个体化吞咽治疗对脑卒中后吞咽障碍患者疗效的影响 [J]. 中国康复, 2019, 34(11):571-574.
- [16] 朱美红, 时美芳, 郑叶平, 等. 姿势控制训练对脑卒中后吞咽障碍患者相关性肺炎的影响 [J]. 中华物理医学与康复杂志, 2020, 42(8):701-704.
- [17] 居磊磊, 金星, 孟兆祥, 等. 镜像疗法引导的运动想象训练治疗急性期脑卒中后吞咽障碍的疗效观察 [J]. 中华物理医学与康复杂志, 2019, 41(9):671-673.

[2020-12-08 收稿]

(责任编辑 陈景景)

预警理念融入过程质量控制模式对连续性血液净化患者不良事件发生率及预后的影响

易慧琳 伍丽婵 毕赐成 何明炜

【摘要】 目的 分析预警理念融入过程质量控制模式对连续性血液净化患者护理中不良事件发生率及预后的影响。方法 选取2018年4月—2020年6月医院收治的100例连续性血液净化患者,按照组间具有可比性的原则分为对照组和观察组,各50例,对照组实行常规护理,观察组实行预警理念融入过程质量控制模式,比较两组患者治疗时间、报警频次、不良事件发生率及各组预后情况。结果 观察组治疗时间短于对照组,报警频次少于对照组($P<0.05$);观察组不良事件发生率低于对照组($P<0.05$);观察组APACHE II评分、尿素氮(BUN)、血肌酐(SCR)水平低于对照组($P<0.05$)。结论 连续性血液净化患者护理中应用预警理念融入过程质量控制模式,有利于降低不良事件发生率,缩短治疗时间,保证预后效果。

【关键词】 预警理念;过程质量控制模式;连续性血液净化;不良事件

中图分类号 R471 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.05.022

连续性血液净化(Continuous Blood Purification, CPB)是一项有效手段,可将体内过多的水分、炎性介质及代谢产物缓慢清除,有效救治ICU患者。连续性血液净化治疗的重点为持续性,被迫终止治疗的关键性因素是体外循环凝血治疗,发生率约为52.47%,会对治疗效果造成严重影响,导致血液浪费,增加治疗费用。患者因长时间卧床、高发深静脉血栓等因素,在连续性血液净化治疗中会增加体外循环凝血风险。相关研究^[1]表明,监测治疗过程、设置治疗模式参数及选择抗凝方案均会导致体外循环凝血。而临床上因护理人员未熟练操作,无法及时对报警而引发的血泵停转而有效处理,导致循环管路凝血风险加重,长时间的血泵停转时间,会增加凝血风险。因此,想要对循环管路凝血进行有效预防,需减少血泵时间及停止次数。预警理念是一种管理理念,可早期识别失误现象。过程质量控制可有效控制各个环节的管理^[2]。因此,本次研究将预警理念融入过程质量控制模式应用于连续性血液净化患者的护理中,探究对不良事件发生率及预后的影响,现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取2018年4月—2020年6月医院收治的100例连续性血液净化患者,按照组间具有可比性的原则分为对照组和观察组,各50例。纳入条件:正

常认知,未伴有精神疾病史;可按时完成净化治疗;连续血液净化12~72 h;所有患者均知情本次试验。排除条件:伴有严重器官功能性疾病;伴有血液净化禁忌^[3]。对照组男27例,女23例;年龄47~79岁,平均年龄 63.85 ± 2.42 岁。观察组男26例,女24例;年龄46~78岁,平均年龄 62.58 ± 2.16 岁。两组基础资料比较差异无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 护理方法

1.2.1 对照组 实行常规护理,包括给予体位指导,正确的进行置换液及抗凝剂更换并向废液袋中倾倒,及时处理出现的警报情况,每小时对压力监测数值及生命体征进行1次记录。

1.2.2 观察组 实行预警理念融入过程质量控制模式,护理措施包括以下几点:

(1)制定连续性血液净化治疗预警巡视单:创建预警质控小组,小组长由护士长担任,小组成员为4名护理组长,连续性血液净化治疗期间导致体外循环凝血的相关因素包括操作者能力、报警处理、体外循环管路凝血程度及血管通路等,依据以上因素制定连续性血液净化治疗预警巡视单,经专业统一讨论后确定初稿,在通过28d连续试用,不断总结和改善其中存在的问题,之后形成终稿。连续性血液净化治疗预警巡视单共行3部分划分:

1)巡视指引:①体外循环凝血程度,静脉壶凝血分级:0级:未有凝血或挂壁情况出现;I级:出现小片挂壁或微小血栓情况;II级:出现小片挂壁或大片血栓情况;III级:超过2II者。②体外循环管路,管路抖动有无异常,有无打折,是否开放

管路夹子,沿血行方向对循环管路是否伴有气泡进行仔细查看,理顺管路,再次对导管位置进行调整,依据机器运转情况,轻拍气泡直至静脉壶。③血管通路,固定导管,明确导管是否紧密连接循环管路,调整导管位置,合理固定或对导管重新固定,与接口紧密连接。④压力监测指标,通知医师,调解至低于 150 mmHg 的滤器下降压,增加血流速度,降低脱水速度;通知医师,将滤过分数调节至低于 25%,降低脱水速度,增加血流速度。⑤动/静脉壶液面高度,是否维持在满 3/4,是否调节至满 3/4。⑥患者,是否处于清晰意识,有无躁动,是否过度屈伸置管位置,在与医师交流期间,应听从医嘱使用合适的镇静剂剂量,实行保护性约束,确保维持舒适肢体。

2) 报警处理指引:归纳整理仪器可能出现的报警类型及针对性处理措施,其中包括漏血报警、空气报警、滤器前压报警、跨膜压报警、静脉压报警及动脉压报警的报警信息,并考虑相关原因及解决措施。

3) 巡视记录表:包括巡视期间如何处理巡视问题,及三级质控人员在巡视期间的签名。

(2) 实施过程质量控制模式:由护士长培训全科护士,相关内容包括连续性血液净化治疗期间体外循环凝血与机器报警的相关性,连续性血液净化治疗预警巡视单各项目的实际含义及实施期间的实际要求,并实行三级质控:①一级质控,管床护理人员应依据巡视单中指引项目每间隔半小时进行 1 次巡查,若有报警提醒,应在处理过程中以报警处理指引为依据,若有疑问应向组长请教给予针对性指导。②二级质控,护理组长每间隔 2 h 对方案实施情况进行 1 次检查,包括管床护理人员是否按照规定时间巡视、是否及时发现预警项目、是否有效处理相关措施及所获取的处理效果,并在此期间给予补充,做好指导工作。③三级质控,护士长需当天下午或次日早晨追踪检查白天和夜间方案具体落实情况,并评价完成情况,在休息日期间可通过微信群质控,并在此期间收集反馈信息,并持续落实方案。

1.3 观察指标

(1) 治疗时间、报警频次:观察并记录两组患者治疗时间(是指连续性血液净化治疗连接患者开始至结束下机的时间)、报警频次(是指例次连续性血液净化中发生的报警次数)^[4]。

(2) 不良事件发生率:比较两组患者不良事件发生例数,计算发生率^[5],包含:非计划下机、穿刺部位水肿、置换液配置误差及管道脱落。

(3) 预后情况:在预后评价中,记录两组患者急性生理学与慢性健康状况评分 II (APACHE II)、尿素氮(BUN)水平及血肌酐(SCR)^[6]。

1.4 统计学处理

采用 SPSS 19.0 统计学软件处理分析数据,计量资料以“均数 ± 标准差”表示,组间均数比较采用两独立样本的 *t* 检验,非正态分布的计量资料以“中位数(四分位数间距)”表示,组间中位数比较采用非参数秩和检验;计数资料比较采用 χ^2 检验。检验水准 $\alpha=0.05$,以 $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组治疗时间、报警频次比较

观察组治疗时间短于对照组,报警频次少于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 1。

2.2 两组不良事件发生率比较

观察组不良事件发生率低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 2。

2.3 两组干预前后预后情况比较

观察组 APACHE II 评分、尿素氮(BUN)、血肌酐(SCR)水平低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 3。

表 1 两组治疗时间、报警频次比较

组别	例数	治疗时间	报警频次
对照组	50	31.25 (5.26)	15.46 ± 1.38
观察组	50	20.32 (4.17)	7.14 ± 1.20
<i>t</i> 值		11.514 [*]	32.169
<i>P</i> 值		0.000	0.000

* 为中位数比较的秩和检验 *z* 值。

表 2 两组不良事件发生率比较

组别	例数	非计划下机	穿刺部位水肿	置换液配置误差	管道脱落	总发生率(%)
对照组	50	1	3	2	4	20.00
观察组	50	0	1	0	1	4.00

$\chi^2=6.061, P=0.016$ 。

表 3 两组患者干预前后预后情况比较

组别	例数	APACHE II (分)		BUN (mmol/L)		SCR (mmol/L)	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	44	22.69 ± 2.58	16.53 ± 1.68	28.53 ± 2.19	22.45 ± 2.67	416.37 ± 42.56	319.53 ± 26.46
观察组	44	22.25 ± 2.41	13.20 ± 1.34	28.12 ± 2.34	17.53 ± 1.26	415.41 ± 43.29	203.18 ± 24.22
<i>t</i> 值		0.826	10.279	0.849	11.054	0.105	21.575
<i>P</i> 值		0.411	0.000	0.399	0.000	0.917	0.000

3 讨论

预警理念融入过程质量控制模式的有效实施,可降低连续性血液净化治疗期间的报警频次。预警理念是在未形成报警时和护理风险未体现前实现有效护理干预,预防发生不良事件^[7]。巡视单主要包括报警处理指引和巡视指引,护理人员通过按时巡视,指定巡视项目,发生报警后再进行处理,在未发生报警时便提前排除隐患^[8]。若要降低发生报警频次,减少血泵停转次数,护理人员可在机器出现报警时,按照相应步骤排查报警原因,并实行针对性处理,预防因不足能力及较弱经验导致延长报警处理时间,缩短停转血泵时间,延长连续性血液净化患者治疗时间,有利于清除血液中的大量水分,炎性介质及代谢产物,进而提升治疗有效率,确保有效完成治疗目标^[9-10]。本研究结果显示,观察组的治疗时间短于对照组,报警频次和不良事件发生率低于对照组,APACHE II 评分、BUN 及 SCR 评分低于对照组 ($P < 0.05$)。可见,预警理念融入过程质量控制模式的合理实施,可发挥显著作用,确保顺利实行治疗。

究其原因,应用预警巡视单的关键为质量控制方案。顺利实行连续性血液净化治疗的前提为充足的血流量。治疗期间患者的体位变化会导致压迫导管从而减少血流量,可通过及时予以处理改善^[11-12]。对体外循环凝血造成关键影响的相关因素包括动/静脉壶液面高度,不同的液面高度,发生凝血的可能性也是不同的。过高的动脉壶液面不利于血流观察,若仅处于过低的动脉壶液面,会增加空气进入循环,引发凝血风险,本研究经按时巡视动/静脉壶液面高度,可维持满 3/4 的液面高度,导致体外循环凝血风险降低^[13]。决定是否可以继续治疗的条 件还包括体外循环凝血。本研究通过按时巡视过滤器和静脉壶的凝血情况,及时发现凝血倾向,并做好针对性处理,可延缓凝血程度。运行循环通路的

主要依据为压力监测指标,可及时发现异常指标变化情况,并对实际原因详细分析,实行有效措施,延迟时间过滤器的时间^[14]。

实行质量控制方案的有利保障为有效的三级质控体系,本研究在具体实行三级过程质量控制时,由护理人员依据巡视单做好一级自我过程质量控制,护士长每天进行三级过程质量控制 2 次,落实追踪检查措施并进行质量评价和反馈,从而形成三级过程质控体系^[15-16]。过程质量控制方案是通过前移原有的终末质量控制,促使护理人员从被动检查转换为主动参加,以便于将一线护理人员的积极性调动起来,持续追踪的有效实施监督方案,促使持续监控连续性血液净化患者治疗期间的过程质量^[17]。

综上所述,连续性血液净化患者护理中应用预警理念融入过程质量控制模式,有利于减少报警频次,预防发生不良事件,维持良好的预后效果。

4 参考文献

- [1] 王彩玲,郭锦丽.基于预警理念的过程质量控制方案用于重症患者连续性血液净化研究[J].护理学杂志,2019,34(9):6-9.
- [2] 吕晓敏,景彩娥,李园园.手术室护理管理中质量控制模式的应用及对护理质量的影响[J].中国社会学杂志,2020,37(4):106-109.
- [3] 赵劲懂,葛许华,徐鹏宏,等.连续性血液净化在儿科ICU患者中的应用价值:附203例病例分析[J].中华危重病急救医学,2018,30(12):1150.
- [4] 张健一,费琤,李菲菲.持续实施三级护理质量管理对精神卫生专科医院住院患者不良事件和严重程度的影响[J].中华现代护理杂志,2019,25(33):4319-4323.
- [5] 罗勇,吴云来.连续性血液净化在重症监护病房多器官功能障碍综合征患者中的应用效果及对预后的影响[J].医学综述,2018,24(13):2697-2700.
- [6] 李静,李琼茜,郭宝明.SBAR沟通模式对ICU患者家属不良情绪与认知度的影响[J].护理实践与研究,2019,16(10):45-47.
- [7] 孙晓敏,丁雅英,汪虹,等.住院患者护理风险评估

神经肌肉电刺激联合间歇充气加压对急性脑梗死患者神经功能和运动功能的影响

黄琴 陈红 秦祖杰

【摘要】 目的 探讨神经肌肉电刺激联合间歇充气加压对急性脑梗死患者神经功能和运动功能的影响。方法 选择2019年11月—2020年11月急性脑梗死患者100例作为研究对象,按照组间基本特征相匹配的原则分为对照组和观察组,各50例。对照组以神经肌肉电刺激康复方案为主,观察组在对照组基础上联用间歇充气加压康复方案;比较两组患者护理干预前后神经功能指标(S100 β)、神经元特异性烯醇化酶(NSE)、胶质纤维酸性蛋白(GFAP)、髓鞘碱性蛋白(MBP)、泛素羧基末端水解酶L1(UCL-L1)和Fugl-Meyer运动功能评分、日常生活能力(Barthel指数)评分。结果 干预前,两组患者神经功能指标S100 β 、NSE、GFAP、MBP、UCL-L1比较差异无统计学意义($P>0.05$);干预后,观察组患者S100 β 、NSE、GFAP、MBP、UCL-L1水平均低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);干预前,两组患者Fugl-Meyer运动功能评分、Barthel指数评分比较,差异无统计学意义($P>0.05$);干预后,观察组患者Fugl-Meyer运动功能评分、Barthel指数评分均高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 神经肌肉电刺激联合间歇充气加压护理康复方案在急性脑梗死患者康复护理期间的应用,可缓解患者功能障碍程度,提高患者运动功能。

【关键词】 急性脑梗死;神经肌肉电刺激;间歇充气加压;功能障碍

中图分类号 R473.54 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.05.023

脑梗死为常见脑血管疾病,中老年群体高发,对其身心健康产生较大的影响^[1]。患者患病后,会出现偏瘫、肢体功能障碍,由于患者自身患病程度与身体素质不同,其肢体功能障碍程度也不同,为减轻肢体功能障碍对患者自身的影响,应重视脑梗

死患者的康复护理工作,通过持续性较强的肢体康复工作,帮助患者实现肢体功能恢复,减轻疾病对家庭所带来的影响。目前,对急性脑梗死患者实施常规性的康复护理工作,同时给予神经肌肉电刺激康复护理,能帮助患者尽快改善自身的肢体功能。为进一步改善患者肢体功能,预防下肢深静脉血栓的形成,给予患者辅以间歇充气加压护理,从而实

作者单位:226100 江苏省南通市海门区人民医院神经内科

预警监控传报系统的建立与应用效果评价[J].中国护理管理,2017,17(3):378-382.

[8] 张昱,高旭蓉,刘琳琳,等.氨甲环酸对房间隔缺损患儿术中的血液保护作用及术后发生不良事件的影响[J].中国输血杂志,2018,31(12):47-50.

[9] 马鸿雁,许颖,刘丽.早期连续性肾脏替代治疗脓毒症并发急性肾损伤3期患者的疗效分析[J].中华医院感染学杂志,2020,30(17):92-96.

[10] 陈俊,石建国,陈想贵,等.经鼻高流量氧疗在慢性阻塞性肺疾病急性加重患者有创呼吸机序贯治疗中的临床效果[J].内科急危重症杂志,2019,25(5):394-396,406.

[11] 孙茜,孙春霞,孙晓阳.探讨医疗失效模式与效应分析在危重症患者院内转运流程中的应用研究[J].中国全科医学,2018,21(32):119-124.

[12] 李俭欢,江丽嫦,梁超群,等.循环质控理念下的护理风险管理在ICU机械通气重症患者中的应用[J].护理实践与研究,2018,15(22):122-124.

[13] 郭莉,孙超,马秀丽.ICU危重症患者院内转运中不良事件的分析[J].解放军预防医学杂志,2018,36(4):524-525,552.

[14] 李艳华.临床护理质量管理控制指标在预防不良事件发生中的应用效果[J].中国药物与临床,2019,19(3):183-184.

[15] 卢慧,崔岩,张海波,等.基于现代安全管理理论构建不良事件管理系统及其在膀胱癌手术患者围术期的应用[J].中国医学装备,2020,19(6):154-157.

[16] 陈翠芹,钟锐森,毛秀建,等.品管圈延续护理模式对PCI术后患者生存质量影响的研究[J].护士进修杂志,2020,35(9):807-811.

[17] 马莉,王志稳,葛宝兰,等.急诊科危重病人院内转运过程中不良事件及风险因素分析[J].护理研究,2019,33(21):3676-3680.

[2020-01-06 收稿]

(责任编辑 白晶晶)

现患者肢体功能快速康复,且降低并发症的发生率,对患者生活质量的提升有积极作用。本研究探讨神经肌肉电刺激联合间歇充气加压对急性脑梗死患者神经功能和运动功能的影响。现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选择2019年11月—2020年11月急性脑梗死患者100例作为研究对象,纳入条件:符合急性脑梗死临床诊断标准,且经CT检查予以确诊;生命体征平稳,可接受康复干预;存在不同程度的肢体功能障碍;知情并同意参与研究。排除条件:合并意识障碍;合并严重器质性疾病。按照组间基本特征相匹配的原则分为对照组和观察组,各50例。对照组中男29例,女21例;年龄53~65岁,平均 59.41 ± 2.21 岁。观察组中男27例,女23例;年龄52~66岁,平均 59.49 ± 2.25 岁。两组患者性别、年龄比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。本研究经医院医学伦理委员会批准,且患者均签署知情同意书。

1.2 康复护理方法

1.2.1 对照组 采取常规康复护理措施:

(1)推拿:对患者各个部位进行推拿操作,控制推拿力度,对患者肩部、肘部、手腕部、关节等部位进行推拿;对患者下肢、手、足、臀等部位可进行按摩,依据患者实际情况选取合适的按摩手法,也可行穴位按压,达到舒筋活血、改善临床症状、加快康复的目的^[2]。

(2)康复训练:指导患者摆放合适体位,为患者制定运动锻炼方案,从被动运动转变为主动运动,在锻炼期间,对患者进行健康教育,促使其增强主动锻炼意识;在患者运动锻炼的过程中,控制其训练量,运动锻炼初期,应制订较少的训练量,随着患者身体功能的改善,逐渐增加运动训练量,使患者逐步适应;指导患者练习翻身运动,且进行背伸牵引腕关节、踝关节等训练,加快患者肢体功能的康复^[3]。

(3)神经肌肉电刺激康复方案:选定FK998.G型神经肌肉电刺激仪,基础参数:强度28mA,波长800ms,间隔3s。护理人员将患者固定在架上,依据患者病情实际情况确定电极部位,避免电刺激损伤周围皮肤组织,诱发其他并发症;电极选择应以患侧肢为主,确定前肢伸肌肌群附近的运动点,利用弹性束带固定电极,确保电极与电刺激部位充

分接触,避免电极对周围部位皮肤组织造成损伤。电刺激强度应依据患者的实际情况确定,随时调整电刺激强度,以患者适宜为标准^[4]。

1.2.2 观察组 在对照组基础上联用间歇充气加压康复方案。选择间歇充气加压康复的仪器,即DL-2002D型IPC治疗仪,护理人员协助患者选取合适的体位,帮助患者穿戴肢体气囊套,设置相应参数,给予患者缓慢增加压力,在增压过程中,询问患者感觉,主要以患者舒适为主,压力参数设置范围100~300mmHg^[5]。

1.3 观察指标

(1)神经功能:神经功能指标主要选取S100 β (经酶联免疫吸附试剂盒测定)、NSE(神经元特异性烯醇化酶;经酶联免疫吸附试剂盒测定)、GFAP(胶质纤维酸性蛋白;经酶联免疫吸附试剂盒测定)、MBP(髓鞘碱性蛋白;经酶联免疫吸附试剂盒测定)、UCL-L1(泛素羧基末端水解酶L1;经酶联免疫吸附试剂盒测定)。

(2)运动功能:采用Fugl-Meyer运动功能评分法(FMA),对患者运动功能进行评估,总分50分,依据患者评分分数确定患者肢体功能康复效果,患者FMA评分越高,表示患者肢体功能越好。

(3)日常生活能力:采用Barthel指数(BI)对患者日常生活能力进行评估,总分100分,患者BI评分越高,表示患者日常生活能力越高。

1.4 统计学处理

采用SPSS25.0统计学软件进行数据的统计分析,计量数据用“均数 \pm 标准差”表示,组间均数比较采用 t 检验。检验水准 $\alpha = 0.05$,以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者护理前后神经功能水平的比较

干预前,两组患者S100 β 、NSE、GFAP、MBP、UCL-L1比较,差异无统计学意义($P > 0.05$);干预后,观察组患者S100 β 、NSE、GFAP、MBP、UCL-L1水平均低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表1。

2.2 两组患者护理前后FMA、BI评分的比较

干预前,两组患者FMA、BI评分比较,差异无统计学意义($P > 0.05$);干预后观察组患者FMA、BI评分均高于对照组,组间比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表2。

表1 两组患者护理前后神经功能水平的比较

观察时点	组别	例数	S100 β (ng/ml)	NSE (ng/ml)	GFAP (pg/ml)	MBP (ng/ml)	UCL-L1 (ng/ml)
干预前	观察组	50	3.59 \pm 0.41	41.58 \pm 1.24	4.78 \pm 0.35	4.55 \pm 0.53	3.24 \pm 0.58
	对照组	50	3.57 \pm 0.43	41.36 \pm 1.21	4.68 \pm 0.32	4.53 \pm 0.57	3.21 \pm 0.65
	<i>t</i> 值		0.238	0.898	1.491	0.182	0.244
	<i>P</i> 值		0.812	0.371	0.139	0.856	0.808
干预后	观察组	50	1.52 \pm 0.18	21.52 \pm 0.43	3.59 \pm 0.31	2.98 \pm 0.26	1.42 \pm 0.78
	对照组	50	1.98 \pm 0.23	32.45 \pm 0.65	2.24 \pm 0.21	3.89 \pm 0.34	2.52 \pm 1.09
	<i>t</i> 值		11.137	99.167	25.494	15.034	5.803
	<i>P</i> 值		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

表2 两组患者护理前后运动功能水平的比较 (分)

组别	例数	FMA 评分		BI 评分	
		干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	50	20.53 \pm 1.48	39.85 \pm 1.89	40.67 \pm 2.46	58.41 \pm 1.23
对照组	50	20.52 \pm 1.56	28.63 \pm 2.12	40.63 \pm 2.42	49.16 \pm 1.63
	<i>t</i> 值	0.033	27.934	0.082	32.031
	<i>P</i> 值	0.974	0.000	0.935	0.000

3 讨论

在人口老龄化的背景下, 脑梗死疾病属于中老年群体的常见疾病, 不仅患病率较高, 其对患者身心健康的影响也大。急性脑梗死的坏死病灶周围存有部分存活神经细胞, 其可以保障患者机体具有一定的功能, 为促使患者肢体功能恢复至正常水平, 应帮助存活神经元建立功能联系, 改善患者肢体功能水平。在临床上, 重视老年患者的治疗工作, 但患者经过高效的治疗后, 仍会出现不同程度的神经功能缺损及肢体功能障碍等情况, 对患者预后生活造成的影响较大^[6]。为提高患者日常生活能力, 加快患者肢体功能的恢复, 可为患者制订康复训练方案, 帮助患者大脑组织建立侧支循环, 实现脑组织的重塑; 另外, 通过康复训练防范可以帮助患者改善肢体血液循环, 实现患者肢体肌肉健康状态的有效维持, 常用的康复护理方案主要由推拿、运动锻

炼为主, 通过推拿改变患者局部血液循环, 通过运动锻炼方案有效改善患者的肢体功能, 降低肢体功能障碍^[7]。神经肌肉电刺激康复方案是一种辅助康复护理方式, 护理人员主要利用电刺激疗法实现肌肉运动点的刺激, 对加快患者的功能康复有重要意义。通过一定强度的电刺激刺激患者肌肉, 促使肌肉收缩功能的恢复, 使患者患肢肌肉恢复日常生活活动能力, 大大改善患者的肢体功能^[8]。现阶段, 在急性脑梗死患者的预后康复护理中, 为患者行神经肌肉电刺激康复, 患者神经功能指标水平得以改善, 且较之护理前有良好的转变, 由此可评价患者的神经功能恢复情况^[9]。且同时也要重视康复护理措施的落实时机, 早期机体中枢神经系统具有可塑性, 能够最大限度地恢复患者受损的运动功能, 降低患者的致残率, 进而保障患者的生活质量; 给予患者康复训练、神经肌肉电刺激康复后, 对患者神经功能缺损症状的改善有重要意义^[10]。为了进一步

实现患者肢体功能的恢复,为患者行间歇充气加压康复护理干预,其康复机制在于能够利用压力实现静脉的间歇性挤压,促使静脉血的流出与动脉血的流入,对改善患者血液循环状态有重要意义^[11]。急性脑梗死患者预后康复中,患者长期卧床休息,利用间歇充气加压康复护理干预有效预防下肢深静脉血管血栓的形成,对患者预后生活质量、日常生活能力的提升有重要意义^[12]。另外,间歇充气加压还具有“肌肉泵”的作用,可以诱发骨骼肌进行收缩,且将收缩所产生的能量传递给循环系统,实现血液的循环,促使血液回流至心脏,增加患者机体运动时肌肉的供血量,对减轻患者肢体功能障碍有重要意义^[13]。已有相关的研究表明,在肢体血液循环改善方面充分利用间歇充气加压,可以实现患者肢体运动功能的恢复。因此,为急性脑梗死患者预后实施神经肌肉电刺激联合间歇充气加压护理康复方案,具有较高的临床护理价值,对患者神经功能的恢复有重要作用^[14]。本研究结果显示,干预前,两组患者S100 β 、NSE、GFAP、MBP、UCL-L1比较,差异无统计学意义($P>0.05$);干预后,观察组患者S100 β 、NSE、GFAP、MBP、UCL-L1水平均低于对照组,组间比较差异有统计学意义($P<0.05$);干预前,两组患者FMA、BI评分比较,差异无统计学意义($P>0.05$);干预后观察组患者FMA、BI评分均高于对照组,组间比较差异有统计学意义($P<0.05$)。由此可知,急性脑梗死患者经治疗后,容易出现不同程度的肢体功能障碍情况,降低患者的生活质量,为了实现其神经功能、运动功能的恢复,应为患者采取持续性的康复护理方案,即神经肌肉电刺激联合间歇充气加压,在实际的运用中,依据患者的实际情况调整相关参数,确保参数设置符合实际,对患者肢体功能障碍的改善具有现实意义^[15]。

综上所述,在急性脑梗死患者的康复护理期间,为患者制定神经肌肉电刺激联合间歇充气加压护理康复方案,对缓解患者功能障碍程度,增强其运动功能有重要的意义。

4 参考文献

- [1] 方美凤,谭峰,王学文. 针药合用对急性脑梗死患者的临床疗效[J]. 中成药, 2019, 41(3):224-227.
- [2] 胡雪,赵颖,潘虹,等. 康复训练联合间歇充气加压对急性脑梗死患者运动功能的影响[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2020, 42(3):197-198.
- [3] 张雯丽,卜宁,李晓会. 高分辨磁共振对急性脑梗死患者的颅内动脉评估[J]. 中风与神经疾病杂志, 2019, 36(4):317-321.
- [4] 余勇飞,尹虹祥,周瑞,等. 脑梗死1号方联合常规治疗对急性脑梗死患者的临床疗效[J]. 中成药, 2020, 42(6):84-87.
- [5] 郭艳侠,张莹. 神经肌肉电刺激联合吞咽训练治疗急性脑梗死后吞咽障碍临床研究[J]. 中国实用内科杂志, 2019, 39(12):1084-1087.
- [6] 邓立军. 重组组织型纤溶酶原激活剂治疗急性脑梗死患者的临床研究[J]. 中国临床药理学杂志, 2018, 34(12):1398-1400.
- [7] 李红. 急性脑梗死合并认知功能障碍继发血管性痴呆的危险因素分析[J]. 护理实践与研究, 2020, 17(16):69-71.
- [8] 车思璇,梁宇彬,常鑫,等. 氟西汀联合重复经颅磁刺激对急性脑梗死后患者神经功能及血清hs-CRP的影响[J]. 重庆医学, 2018, 47(17):103-106.
- [9] 张丽萍,程冰. 路径式早期康复护理对脑梗死患者神经功能及日常生活能力的影响[J]. 山西医药杂志, 2020, 49(6):95-97.
- [10] 廖薇薇,陈日玉,张和妹,等. 整合医学诊疗护理模式对急性脑梗死患者神经和认知功能康复的影响研究[J]. 重庆医学, 2018, 47(26):3478-3481.
- [11] 楼赵彦,宋水江. 阿替普酶注射剂联合瑞舒伐他汀钙片治疗急性脑梗死患者的临床研究[J]. 中国临床药理学杂志, 2020, 36(11):7-9.
- [12] 王洁,周佩洋,赛金萍. 护理流程优化对急性脑梗死患者溶栓成功率及抢救时间的影响[J]. 中国中西医结合急救杂志, 2019, 26(6):713-715.
- [13] 李冈栉,赵瑾洁,郭忠梁. 间歇充气加压治疗对预防大隐静脉曲张腔内激光术后深静脉血栓并发症的疗效[J]. 中国普通外科杂志, 2018, 27(6):783-787.
- [14] 王志成,周加玲. 间歇充气加压装置在老年患者腹腔镜肝叶切除术中预防下肢深静脉血栓的作用研究[J]. 重庆医学, 2020, 49(5):61-63,67.
- [15] 李慧娟,赵志华,石丰月,等. 早期系统化护理对急性脑梗死伴抑郁患者神经功能与心理状态的影响[J]. 护理实践与研究, 2018, 15(11):46-48.

[2021-01-07 收稿]

(责任编辑 崔兰英)

集束化护理策略对无痛胃肠镜联合检查患者肠道准备质量的影响

蒋小东 沈芳芳*

【摘要】目的 探究无痛胃肠镜联合检查的患者提供集束化护理策略对肠道准备质量及安全性的影响。方法 选2019年1—9月于医院消化内镜中心行胃肠镜联合检查患者186例,按照组间基本特征具有可比性的方法等分为对照组与观察组。对照组采用常规肠道准备,观察组在其基础上结合集束化护理策略干预,比较两组的肠道准备质量、不良反应发生率、镜检效果。结果 护理干预后,观察组Boston肠道准备量表(BBPS)评分高于对照组,术中与术后不良反应发生率明显低于对照组,联合检查时间较对照组短,结肠镜检查成功率高于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。结论 将集束化护理运用于无痛胃肠镜联合检查能取得不错的临床效果,提高肠道准备质量,降低不良事件的发生率,保证患者安全,提升护理服务质量。

【关键词】 集束化护理; 无痛胃肠镜; 肠道准备质量; 安全性

中图分类号 R473.57 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.05.024

随着内镜技术的不断发展,内镜检查逐渐成为消化系统疾病诊疗的一种重要手段。作为一种侵入性检查方式,可引起患者恶心、呕吐、腹胀等不适。目前,国内已有不少医疗机构开展静脉麻醉下的无痛胃镜与肠镜联合检查,使其在无意识、无不适感的情况下完成检查,减轻痛苦体验,提高检查耐受性^[1]。以往无痛胃镜与肠镜检查术一般单独预约、分开检查,整体检查费包括两种检查的麻醉费用、各自检查术费用,而无痛胃肠镜联合后能节约医疗费用、提高工作效率。但由于联合检查具有一定特殊性,肠道准备过程较为复杂,部分患者并不能完全理解准备过程,导致术前肠道准备不充分,增加反流、误吸、血氧饱和度下降等发生概率,影响检查的顺利实施,无法体现联合检查的安全性与优越性^[2-3]。集束化护理以循证医学理论为指导,将已被证实有效的、科学的治疗与护理策略有机结合,合理运用于临床,实现提升医疗护理质量的目的^[4]。为此,本研究以循证医学为指导,探究常规检查术前准备与集束化护理策略的效果差异,旨在为今后临床实践与研究提供参考依据。现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选2019年1—9月于医院消化内镜中心行无痛胃肠镜联合检查患者186例,纳入条件:常规内镜

检查;临床病历资料齐全;完成相关检查,符合麻醉适应证,不存在胃肠镜联合检查禁忌证;患者及其家属知情本研究,并签署同意书;意识清醒,交流、理解、表达能力正常者。排除条件:消化道异物、消化道出血等急诊内镜检查者;患者拒绝麻醉或评估结果判定为麻醉高风险者;处于妊娠期、哺乳期、女性月经期;伴严重心、脑、肝、肾严重疾患者;怀疑休克、消化道穿孔者;既往腹部或盆腔术后存在广泛粘连者;急性重症喉炎,影响内镜插入者;既往参与过类似研究课题或接受过相关系统护理干预者。本研究符合《赫尔辛基宣言》,经医院伦理委员会审核通过。按照组间基本特征具有可比性的方法分为观察组与对照组。观察组93例,男52例,女41例;年龄:35~60岁52例,>60岁41例;文化程度:初中以下52例,高中及大专26例,本科及以上15例;内镜检查史:无49例,胃镜18例,肠镜13例,胃肠镜4例,其他9例;合并糖尿病7例;便秘28例。对照组93例,男55例,女38例;年龄:35~60岁54例,>60岁39例;文化程度:初中以下47例,高中及大专30例,本科及以上16例;内镜检查史:无49例,胃镜19例,肠镜12例,胃肠镜5例,其他8例;合并糖尿病8例;便秘27例。

1.2 护理方法

1.2.1 对照组 常规护理术前准备,预约,术前评估,健康宣教。①指导患者术前常规肝功能、心电图、凝血功能等检查;②术前饮食,若为幽门梗阻患者,检查前2~3d进流质饮食,检查前1d晚洗胃;肠梗阻患者不可服泻药;便秘患者流质饮食2d后

作者单位:215000 江苏省苏州市立医院本部消化内科
* 通讯作者

再使用泻药；其他患者进食少渣半流质、易消化饮食 2d 后，口服肠道清洁剂，即遵医嘱嘱患者检查前 1d 晚上 21:00 口服 0.2g 酚酞片，检查当日早晨 5:00 口服 20% 甘露醇，10min 内服完，并于 50min 内饮水 1500~2200ml，直至大便无渣且颜色性状为淡黄色水样、清水样，表明肠道清洁干净；若行电灼电切息肉治疗，则不宜将甘露醇作泻药用；嘱其检查当日禁食、禁饮 6h 以上；③检查当天，由麻醉医师、内镜医师与护士三方再次核对患者资料，询问病史、肠道准备状况；④患者离室前确认其留下联系方式。

1.2.2 观察组 在对照组基础上运用集束化护理策略，具体内容如下：

(1) 成立专项小组：由 2 名消化内镜医师、3 名消化专科护士、2 名麻醉医师组建集束化管理小组，在查阅大量文献基础上，结合科室实际，制定科学的胃肠镜联合检查前肠道准备流程、肠道准备纸质宣传册，以及严格的质量控制标准，组织内镜中心所有医护人员参与流程培训，培训后统一考核。

(2) 预约：强化预约护理人员与患者的面对面宣教，除纸质宣传册讲解外，增加流程图、添加公众号等其他辅助方法。预约成功后，发放检查流程图，帮助患者初步了解检查方式、流程，减轻顾虑。同时，嘱患者添加医院消化内镜中心专属公众号，告知其点击公众号下方索引栏，获取联合检查的主要过程、术前饮食准备，以及肠道准备清洁剂使用的文字与视频资料，公众号不定时推送胃肠道疾病相关知识；给患者发放科室自拟的“肠道准备自评表”，包括自测对比图、禁食与禁水时间记录栏，嘱患者于肠道准备期间实填写，检查当日收回。向患者强调禁食时间控制在检查前 24h 内，禁水时间控制在检查前 3h 内。

(3) 检查前确认：包括身体状况、禁食水时间、肠道准备状况。术前常规检查心电图、心肺功能、凝血功能等。若日常服用抗凝血药，病情允许情况下，于检查术前 1 周停药；降压药、抗心律失常药检查术前舌下含服、少量开水送服。通过患者交回的自测表中禁食水的记录与问答方法，了解其禁食水执行情况；检查当日，护士参照《电子结肠镜诊疗中肠道准备护理评估量表》^[5]并结合收回的自评表对患者的肠道清洁程度进行预评估，若评分 <50 分，及时报告医师，建议患者择期检查或采取补充措施清肠。

(4) 急救设备的准备：床旁增置配备有喉镜、鼻咽通气管、阿托品等药品、物品、仪器的紧急处理箱，每次使用完后，及时处理并补充；确保中心负压引流装置处于备用状态，吸痰管备于床头，检

查室备电动吸痰器，每天上班前检查性能；胃肠镜检查开始前，协助患者吸入高浓度氧约 2min，使其氧饱和度达 99% 以上。

(5) 注意事项：检查过程中，在不影响麻醉与内镜医师操作的情况下，床头抬高 30° 或将患者下颌向前托起、稍后仰，减少反流误吸的发生，保持呼吸道通畅；检查术前、术中妥善固定患者体位，上下肢合理使用固定带，足部垫枕，以免检查过程中出现肢体滑脱受伤；胃镜插入前，配合医师在插入部前端涂抹适量润滑剂，减轻插镜阻力的同时，减轻患者咽喉部刺激反应；在肠镜于乙状结肠、肝脾受阻时，护士配合医师进镜，注意按压力度轻柔，以免按压胃部导致胃肠液反流，引起呛咳。麻醉医师严格控制麻醉药剂量、输注速度；退镜时检查医师充分吸引、冲洗后，参照 Boston 肠道准备量表的标准评估肠道准备情况，决定本次结肠镜检查继续与否。

(6) 术后宣教：检查术后将患者转移至观察室，由专人护理，观察其是否出现头晕、呕吐、恶心等检查术后不良反应。在患者完全清醒告知其检查术后注意事项，例如：饮水无呛咳后方可尝试进食，逐渐加量，以清淡温凉饮食为主，不宜食用过热食物；检查术后当日不宜进食产气食物；术后 24 h 内避免进食辛辣刺激食物、饮酒，24h 内不进行复杂精细操作，例如驾车、高空作业、机械操作、精密设备等。

(7) 质量控制：由专项小组成员负责质控，完善内镜中心无痛胃肠镜联合检查的护理计划表；每月评价、检查、完善集束化管理策略的应用情况，促进护理质量的持续发展。

1.3 观察指标

(1) 肠道清洁质量：根据波士顿肠道准备评价量表 (BBPS)^[6] 评价。该量表将结肠分为 3 段进行评分，分别是右侧段、横断、左侧段，每段结肠的清洁效果以 4 级评分法计分 (0~3 分)，其中肠道完全未准备判定为 0 分；可见大量粪渣与不透明的肠液，肠段黏膜仅部分可见判定为 1 分；可见少量粪渣残留与肠液，肠段黏膜基本清楚判定为 2 分；整段肠黏膜显示清晰判定为 3 分。该量表得分范围为 0~9 分，当总得分 <6 分提示肠道准备质量不佳，总得分为 7 分提示准备效果良好，8~9 分提示准备效果优。

(2) 不良反应：记录两组术中呛咳、肢体滑落、一过性血氧饱和度下降 ($SpO_2 < 90\%$)、一过性低血压、心动过缓及术后头晕、呕吐、恶心、腹胀、腹痛发

生情况, 计算发生率。

(3) 镜检效果: 记录两组胃肠镜检查的时间、结肠镜检查的成功率。其中, 若结肠镜插入后显示, 回盲瓣、阑尾开口或探到病灶且无法继续插入, 判定为结肠镜检成功。

1.4 统计学处理

采用 SPSS 22.0 统计学软件, 正态分布的计量资料以“均数 ± 标准差”表示, 组间均数比较采用 t 检验; 非正态分布的计量资料以“中位数(四分位数间距)”表示, 组间中位数比较采用秩和检验; 计数资料组间率比较采用 χ^2 检验。检验水准 $\alpha = 0.05$, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

表 1 两组肠道清洁质量评分比较

组别	观察例数	左侧段	横段	右侧段
观察组	93	2.82 ± 0.21	2.65 ± 0.34	2.41 ± 0.41
对照组	93	2.29 ± 0.28	2.11 ± 0.75	1.85 ± 0.37
	t 值	17.603	6.324	9.779
	P 值	0.000	0.000	0.000

表 2 两组不良反应发生率比较

组别	例数	呛咳	一过性 SpO ₂ 下降	一过性低血压	头晕	恶心	发生率 (%)
观察组	93	3	1	0	3	0	7.53
对照组	93	5	4	2	5	2	19.35

$\chi^2 = 5.592$, $P = 0.018$ 。

表 3 两组镜检效果比较

组别	观察例数	检查时间 (min)	结肠镜检查	
			成功例数	成功率 (%)
观察组	93	21.53(4.81)	91	97.85
对照组	93	27.65(6.76)	83	89.25
	统计量	7.114*		5.701**
	P 值	0.000		0.017

* 为中位数比较秩和检验的 u 值, ** 为 χ^2 值。

3 讨论

无痛胃肠镜联合肠镜检查是目前消化内镜中心常见检查方式, 与传统胃肠镜检查相比, 具有患者痛苦小、检查时间较短等优势, 能够降低检查与治疗难度。在常规胃肠镜检查过程中, 患者可能会出现咳嗽、呕吐、疼痛等反应, 严重时导致血压升高、心绞痛、心肌梗死等, 同时, 患者对内镜检查的恐惧感也会加剧不良反应的发生, 影响检查的顺利进行^[7-9]。曾有调查数据显示, 不愿再次接受检查的患者约 60%, 其中约 30% 患者产生抗拒心理, 降低

2 结果

2.1 两组肠道清洁质量评分比较

观察组 BBPS 量表左侧段、横段、右侧段评分均高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 1。

2.2 两组术中不良反应发生率比较

观察组术中不良反应发生率明显低于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 2。

2.3 两组镜检效果比较

观察组联合检查时间短、结肠镜检查成功率高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 3。

患者的主动求医行为, 延误疾病治疗^[10]。

无痛胃肠镜联合检查成功与否与肠道清洁准备存在直接联系^[11], 肠道准备质量对内镜检查的准确性造成干扰, 也会影响镜检的安全性^[12]。若肠道准备不到位可能增加漏诊、不良反应发生率, 无法凸显无痛胃肠镜联合检查的优势。本研究结果显示, 观察组 BBPS 肠道准备质量评价量表中左侧段、横段、右侧段评分高于对照组, 清洁效果处于良好水平, 明显高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 表明集束化护理策略有利于提高无痛胃肠镜联合检查患者的肠道清洁质量, 这与丁文霞等^[13] 研究结果

一致。常规检查术前宣教以口头宣教、书面告知为主,未考虑接受教育者的文化水平、相关知识掌握能力的差异,方法较为单一。此外,对影响肠道清洁度的影响因素分析不全面,不利于护士为患者提供个性化的护理干预,降低肠道清洁质量,增加镜检失败的可能性。集束化护理策略基于循证思维与临床情境,规范从预约到检查后离院的护理过程,宣教形式多样化,强化患者对肠道准备重要性的认知与理解,调动其配合术前准备的积极性,使其更加严格的遵守肠道准备流程,提升肠道准备质量。

观察组术中出现呛咳、一过性 SpO_2 下降、一过性低血压及术后出现头晕、恶心不良反应的发生率明显低于对照组,差异有统计学意义 ($P<0.05$),表明集束化护理对保障无痛胃肠镜检查的安全性有重要作用。若无痛胃肠镜检查术前宣教不到位、检查前未严格执行确认步骤、患者禁食禁水执行率不佳,均有可能增加不良反应,增加检查术的危险性。丙泊酚麻醉虽然能减轻对心率的影响,但受丙泊酚的推注速度影响,易引起血氧饱和度下降^[14-15]。集束化护理在检查前为患者提供高浓度吸氧,麻醉过程中患者下颌抬高,有助于减轻丙泊酚对血氧饱和度的影响。麻醉医师根据检查进程、麻醉药耐受情况进行依托咪酯与丙泊酚的复合推注,缓解麻醉对患者呼吸、循环的不利影响。此外,调整头高脚低位、备好吸痰装置、在内镜插入头部涂抹适量润滑剂,在一定程度上降低反流、呛咳等不良反应的发生率。

比较两组的联合检查时间、结肠镜检查成功率,观察组两指标情况均优于对照组,差异有统计学意义 ($P<0.05$),表明集束化护理能提高检查效率。胃肠镜检查每天预约患者较多,宣教以口头或纸质资料为主,内容相对枯燥,讲解过程简略,预约等候时间长,宣教内容遗忘或混记的概率高,造成患者未完全按照宣教内容进行术前准备,影响联合检查的效果。集束化护理干预借助流程图、微信公众号、文字与视频资料,患者理解术前准备内容变得更加简单有效,减轻其情绪波动;肠道准备自评表为患者提供了自我判断与掌握肠道准备情况的机会,调动其配合诊疗的积极性,增加对检查的耐受性,对准备不合格者及时采取补救措施,促进检查过程的顺利进行,有利于缩短检查时间,提升工作效率。

总之,为无痛胃肠镜联合检查的患者提供集束化护理策略,有利于提升术前肠道准备质量,降低不良反应的发生率,提高医疗护理工作效率,改善护理质量。

4 参考文献

- [1] 叶永菁,张云魁,吉勇,等.集束化护理在胸腹腔镜联合食管癌切除术后患者胃肠功能障碍护理中的应用[J].护理研究,2018,32(24):161-164.
- [2] 别小芹,黄燕,范甜甜,等.集束化护理对结肠镜检查患者肠道准备清洁度的影响[J].徐州医科大学学报,2018,8(5):348-350.
- [3] 胡雯晴,蔡婷婷,王慧虹,等.集束化护理在预防老年胃肠道肿瘤患者围术期深静脉血栓中的应用[J].中华现代护理杂志,2017,23(30):3827-3830.
- [4] 李翠翠,胡靖,苏向妮,等.集束化护理理念及其在外科护理中应用的研究进展[J].中华现代护理杂志,2017,23(30):3813-3816.
- [5] 吉娜·伊力,高峰.肠道准备评分量表在结肠镜检查中的应用[J].国际消化病杂志,2015,35(5):328-330.
- [6] 高燕,张厚德,林木贤,等.Boston 肠道准备量表应用的信度评估[J].中华消化内镜杂志,2012,29(2):78-80.
- [7] 方爱乔,刘晶晶,席惠君,等.无痛胃肠镜检查不良事件的危险因素筛查与预测模型构建[J].中华消化内镜杂志,2017,34(6):435-437.
- [8] Libanio D, Dinis-Ribeiro, M. Gastroscopy and gastric cancer-related mortality: Time to change recommendations regarding screening? [J]. Gastrointestinal Endoscopy, 2018, 87(1):128.
- [9] 杨海燕.快速康复外科理念在手术室腹腔镜胃肠道手术中的应用[J].结直肠肛门外科,2018,24(S2):140-141.
- [10] 杨少鹏,李志婷,徐力东,等.影响肠道准备质量的患者相关因素[J].中国老年学杂志,2018,38(22):5469-5471.
- [11] 宋方芳.电子胃镜检查全过程中舒适护理的应用分析[J].中国妇幼保健研究,2017,28(S2):294-295.
- [12] 丁晓梅,李茂芝,米雪,等.体位护理联合心理干预对无痛胃镜检查患者的生理和心理状态的影响[J].国际精神病学杂志,2017,44(3):567-569.
- [13] 丁文霞,马苏,陈佳,等.集束化护理策略在无痛胃肠镜联合检查患者安全管理中的应用[J].中华消化内镜杂志,2019,36(11):850-852.
- [14] 江晓红,丁伟群,罗忠光,等.肠道准备方案对结肠镜检查质量的影响因素[J].中华消化杂志,2019,39(6):384-389.
- [15] 葛伏林,苏斌斌,李婷婷,等.硫酸镁溶液分次口服法在老年人结肠镜检查肠道准备中的应用研究[J].中华内科杂志,2019,58(3):181-184.

[2021-01-08 收稿]

(责任编辑 肖向莉)

集束化护理策略对经尿道前列腺电切术后膀胱痉挛的影响

伍惠凤 余燕芳 刘嘉茜

【摘要】 目的 探讨集束化护理策略对经尿道前列腺电切术 (TURP) 后膀胱痉挛的影响。方法 选择 2018 年 8 月—2020 年 8 月医院泌尿外科收治的行 TURP 治疗且术后发生膀胱痉挛的 100 例患者作为研究对象, 按照组间基本特征匹配的原则分为对照组和观察组, 各 50 例。对照组予以常规膀胱痉挛护理, 观察组在对照组基础上实施集束化护理策略, 比较两组患者干预后膀胱痉挛改善情况、Zung 焦虑自评量表 (SAS) 和抑郁自评量表评分 (SDS)、护理质量、满意度评分。结果 观察组 TURP 后膀胱痉挛发生次数少于对照组, 每次膀胱冲洗持续时间、冲洗液转清时间短于对照组, SDS、SAS 评分均低于对照组, 护理质量、护理满意度评分高于对照组, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论 集束化护理策略可有效降低膀胱痉挛发作频率, 缩短膀胱冲洗持续时间、冲洗液转清时间, 缓解焦虑、抑郁负性情绪, 提高护理质量与护理满意度。

【关键词】 集束化护理策略; 经尿道前列腺电切术; 膀胱痉挛; 影响效果

中图分类号 R473.6 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.05.025

集束化护理是指集合一系列有循证基础的治疗及护理措施, 来处理某种难治的临床疾患, 以实现患者结局优化的目标^[1]。经尿道前列腺电切术 (TURP) 作为目前有症状前列腺增生症“金标准”, 存在切割准确、四周组织损伤小、低温操作、止血效果好、不损伤神经、尿道痉挛症状减缓等优点^[2]。国内数据统计^[3] 术后膀胱痉挛发病率可能接近 50%, 表现为强烈的膀胱憋胀感、急迫的尿便意、阵发性痉挛疼痛等恶性刺激, 不仅阻碍切口的愈合, 继发性出血、漏尿, 还会导致血压升高、冠心病等严重并发症, 增加治疗难度, 延长住院时间, 且病理机制尚不明确。部分学者指出^[4] 与膀胱过度活动症有关, 本研究探讨集束化护理策略对 TURP 患者膀胱痉挛的影响。现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选择 2018 年 8 月—2020 年 8 月医院泌尿外科收治的行 TURP 治疗且术后发生膀胱痉挛的 100 例男性患者作为研究对象。纳入条件: 膀胱镜检查、B 超及手术切除组织病理学检查首次在我院确诊为前列腺增生; 符合 TURP 手术治疗标准; 认知

功能正常、意识清晰, 可充分理解本次研究内容; 自愿参与本次调查研究。排除条件: 合并恶性肿瘤, 或者肾、膀胱先天发育异常; 合并精神疾病、认知功能低下等; 既往有尿道手术史; 因各种原因中途退出此次调查者。按照组间基本特征匹配的原则分为对照组和观察组, 各 50 例。对照组: 年龄 51~71 岁, 平均 67.01 ± 6.89 岁; 合并高血压 18 例, 糖尿病 12 例, 冠心病 7 例, 其他 13 例。观察组: 年龄 53~72 岁, 平均 68.79 ± 6.70 岁; 合并高血压 19 例, 糖尿病 10 例, 冠心病 6 例, 其他 15 例。本研究方案通过医院伦理论证。

1.2 护理方法

1.2.1 对照组 采用常规膀胱痉挛护理方法, 具体方法如下:

(1) 心理护理: 积极与患者和家属沟通交流, 舒缓焦虑、抑郁情绪, 借助肌肉放松法、音乐疗法等适宜形式转移注意力。

(2) 导尿管干预: 将导尿管固定于大腿内侧确保气囊中注水量满足要求, 协同更换体位, 动作轻柔, 避免刺激膀胱所致痉挛。

(3) 行为疗法: 术前 1 周指导患者练习行为疗法, 包括盆底肌、呼吸、膀胱、排尿中断训练。具体措施如下: 嘱患者收紧放松会阴、肛门和尿道各 10s, 动作重复 30 次, 间隔 10s; 吸气后屏气同时将肛门紧缩 5s, 呼气后放松肛门, 动作重复 20 次;

通过转移注意力、吸气时上提肛提肌、交叉双腿、坐下等延长排尿间隔时间,出现尿急情况鼓励患者等5min后再排尿,逐步培养自主排尿控制能力,每次间隔3~4h,每次排尿量>300ml;排尿时有意中断尿流2~3次,指导患者术后可能出现膀胱痉挛症状前兆时,使用行为疗法抑制膀胱痉挛并观察症状。

(4)按摩膀胱训练:顺时针、逆时针方向先后按摩腰背部、下腹部耻骨上膀胱区,对足底膀胱穴双足交替按摩,每个部位按摩20~30次,由缓至重节律性持续5~6min。

1.2.2 观察组 在对照组基础实施集束化护理策略,查阅国内外相关文献,制定适合医院患者TURP术后膀胱痉挛防护措施的风险预警与预防、分级健康教育、焦虑抑郁、核心温度冲洗液、不稳定性膀胱、导管刺激疼痛6方面干预,具体措施如下:

1.2.2.1 TURP术后膀胱痉挛风险预警与预防 结合谢华真等学者术后膀胱痉挛危险因素研究编制我院“TURP术后膀胱痉挛风险预警与预防”量表,共纳入SAS评分(0~3分:<50分为0分、50~60分为1分、61~70分为2分、>70分为3分),管路状况(0~1分:未曲折为0分、曲折为1分),冲洗液温度(0~2分:40℃为0分、20~39℃为1分、<20℃为2分),术后便秘或咳嗽(0~2分:均无为0分、便秘或咳嗽为1分、便秘且咳嗽为2分),气囊注水量(0~2分:20ml为0分、21~40ml为1分、>40ml为2分)、低顺应性(为0分)或不稳定膀胱为1分(0~1分)各项因素,累计总评分范围0~11分。将最终结果划分为低(0~2分)、中(3~7分)、高(>7分)风险3个等级,对应床头分别粘贴“绿色”、“黄色”、“红色”标识,制定对应防护对策后,定期评估项目问题频次依次为2次/日、3~5次/日、1次/h。

1.2.2.2 健商分级健康教育 自患者入院起采用自行拟定的“健商问卷”,包括自我保健、健康知识、生活方式、精神状态、生活技能5个维度100个条目,按照标准化评分结果划分为优(>40分)、良(30~40分)、差(≤29分)3个等级,评分高低与健康状况成正比。分级健康教育实施内容:

(1)等级优:数据激励教育,搜集以往TURP术数据临床案例,包括手术时间、术后出血情况、术后并发症发生率、住院时间等,对比其他手术以上指标绘制柱状图,并分别用“红色”、“绿色”线条区分,向患者展示TURP术优势,舒缓膀胱痉挛等并发症焦虑,教育课程持续10min。

(2)等级良:思维导图教育,绘制以“防护

TURP术后膀胱痉挛”主题卡通思维导图,设立“症状表现”、“发生率”、“危险因素”、“防控措施”4个一级主题;“镜下血尿、膀胱憋胀感、导尿管四周存在血性尿液外溢等”、“详细分析SAS评分≥50分、管路曲折、冲洗液温度<20℃、术后便秘、低顺应性或不稳定膀胱、气囊注水量40ml各危险因素作用机制”、“介绍临床健康教育、心理干预、管路管理、风险预警等临床防护措施”对应的二级内容,教育课程持续20min以上。

(3)等级差:需立即补充健康知识,强化行动改善。多以临床TURP案例教育,详细说明经尿道前列腺电切术流程,包括术前准备项目、术中操作、术后康复管理,专业医护人员定期配合术后体位管理、术后咳嗽、定期排便等,边操作边讲解,录像并反复教学,如借助简易模型、角色扮演等。

1.2.2.3 核心温度冲洗液 对膀胱冲洗液安装加温控制装置,温度保持在 $35 \pm 2^\circ\text{C}$ 范围内,通过术中留置三腔气囊导尿管,予以悬挂高度距膀胱平面约70cm的生理盐水持续膀胱冲洗,冲洗速度约90滴/min,根据引出尿液的颜色适当调整。

1.2.2.4 不稳定性膀胱 予以体位肢体系统康复训练规避膀胱不稳定性,按照5min/次,3次/日的卧位训练→坐位训练→40min/次,5次/周的站立位训练→30min/次综合性训练设计流程对常规疗护基础进行补充。具体内容包括:

(1)辅助平卧位:进行双下肢悬空运动,缓慢由伸展到屈曲再至内收与外展等锻炼,上肢相关运动按照上下、左右、伸展旋转对应肩部、肘部直至手腕与手指运动。

(2)辅助坐位姿势:顺着肢体略微向一侧倾斜方位轻柔推动,刺激患者产生姿势反射至恢复直立。

(3)站立姿势:对可站立患者辅助分开双腿一定距离站立,接着自左到右,再自前至后几个方位轻柔摇动重心,锻炼站立平衡,接着指导保持站立姿势,尝试跨越障碍物。

(4)综合性锻炼:指导患者循序渐进从床上、床边、床下活动,要求家属按摩患者肢体,接受行走、上下楼梯等训练。

1.3 观察指标

(1)膀胱痉挛情况:比较两组患者TURP术后7d内膀胱痉挛发生次数、每次持续时间、冲洗液转清时间等指标。其中膀胱痉挛发生及分度判断标准如下^[5]:轻度:导尿管四周血性尿液,少量血腥液溢出,有轻微尿意或肛门坠胀感并伴腹部轻

度疼痛,频率低于5次/日。中度:膀胱憋胀、下腹部可耐受阵痛,导尿管四周有血性液体流出,下腹部明显感受痉挛疼痛,1~2 h/次。重度:冲洗液停止甚至反流,导尿管四周有血性液大量涌出,急迫尿意或便意,下腹部十分剧烈痉挛疼痛,10~30min/次。

(2) 焦虑和抑郁情况^[6]:采用Zung焦虑自评量表(SAS)、Zung抑郁自评量表(SDS)评估围术期患者焦虑、抑郁情绪,其中SAS评分>50分、SDS评分>53分判定为存在焦虑、抑郁症状。

(3) 护理质量和护理满意度评定:选取自行拟定的“护理质量量表”“护理满意度量表”评估患者护理质量、护理满意度,指导患者独立自主填写,其中护理质量量表主要包括护理态度、护理项目、病情观察与处置、人员素质、健康指导5个领域,各部分评分范围0~100分,评分高低与护理质量水平好坏成正比。护理满意度量表主要包括20个问题,各个问题评分范围0~5分,累计总评分0~100分,评分越高,护理满意度越高。上述量表均经信效度检验结果优良。

1.4 统计学处理

采用SPSS23.0统计学软件进行数据的统计分析。正态分布计量数据采取“均数±标准差”表示,组间均数比较采用*t*检验;非正态分布计量数据采取“中位数(四分位间距)”表示,组间中位数比较采用秩和检验。检验水准 $\alpha=0.05$,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者术后指标比较

观察组患者术后膀胱痉挛发生次数少于对照组,每次膀胱持续时间、冲洗液转清时间短于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$),见表1。

2.2 两组患者术后SAS、SDS评分比较

观察组患者术后SAS、SDS评分均低于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$),见表2。

2.3 两组患者护理质量、护理满意度评分比较

观察组患者护理质量、护理满意度评分均高于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$),见表3。

表1 两组患者术后膀胱痉挛发生次数、每次持续时间、冲洗液转清时间比较

组别	观察例数	膀胱痉挛发生次数(次)	每次持续时间(min)	冲洗液转清时间(min)
对照组	50	5.15±1.92	6.44(2.17)	2.85(0.72)
观察组	50	2.60±1.89	3.91(2.03)	1.93(0.68)
<i>t</i> 值		6.693	6.021*	6.569*
<i>P</i> 值		0.000	0.000	0.000

*中位数比较的秩和检验*u*值。

表2 两组患者术后SAS、SDS评分比较(分)

组别	观察例数	SDS评分	SAS评分
对照组	50	43.21±8.71	41.73±6.36
观察组	50	37.07±6.43	34.94±6.20
<i>t</i> 值		4.932	5.406
<i>P</i> 值		0.010	0.000

表3 两组患者护理质量、护理满意度评分比较(分)

组别	观察例数	护理质量	护理满意度
对照组	50	80.29±7.38	83.72±7.94
观察组	50	91.47±6.30	92.16±6.22
<i>t</i> 值		8.147	5.917
<i>P</i> 值		0.000	0.000

3 讨论

集束化护理策略以循证医学为指导,集合一系列有效护理措施逐步实施,依据每项具体标准进行达标结果评价,确保治疗过程可行、规范与

科学^[7]。TURP是泌尿外科学界公认治疗良性前列腺增生、膀胱肿瘤等首选形式,而术后常发生膀胱过度活动症,其以尿急、尿频或急迫性尿失禁等系列表征群,有学者调查^[8]该并发症发生率在20%~40%;伴随早期膀胱冲洗液大量进入膀胱,

加上切除残留小块前列腺组织或血块堵塞尿管、或对创面刺激,极易诱发无抑制性收缩、过度活动与膀胱痉挛,给患者身心造成负面影响,增加治疗难度并延长住院时间。国内集束化护理起步较晚,循证科学在临床广泛开展并获得良好效果^[9],但将集束化护理干预用于TURP后膀胱痉挛应用研究尚少,因而本次研究对于临床运用意义重大。

本研究遵循患者需求,集合多维度优质护理,逐步完善TURP围术期护理计划,为临床护士提供一套有循证依据的、优化后的集束化护理策略,最终得到的TURP术后膀胱痉挛风险预警与预防、健商分级健康教育、焦虑抑郁、核心温度冲洗液、不稳定性膀胱、导管刺激疼痛6项集束化护理措施,一方面确保围术期全程、针对性、连续性、细节化护理,另一方面注重中西医联合护理、疏导不良情绪,对术后出现的膀胱痉挛展开积极防治。结果显示:观察组TURP后膀胱痉挛发生次数少于对照组,每次膀胱持续时间、冲洗液转清时间均短于对照组($P<0.05$),表明集束化护理后膀胱痉挛临床症状显著缓解;观察组患者TURP后SDS评分,SAS评分均低于对照组($P<0.05$),表明集束化护理可缓解焦虑、抑郁等负面情绪,从根本上改善疾病预后,提升疗效;同时观察组患者对护理质量、护理满意度评分均高于对照组($P<0.05$),表明实施期间分级、有效沟通还可提升患者干预体验。具体分析如下:手术创伤、精神因素、尿管刺激等都是TURP术后膀胱痉挛发生诸多复杂原因,安全预警机制以往多用于患儿病情严重度与具体活动预测评估,但本研究针对主要膀胱痉挛并发高危因素制定的评估安全等级,实施对应针对性分级干预,降低意外事件发生率,实现全程监控降低膀胱痉挛发生风险。健商指数用于衡量健康意识、健康知识和健康能力及对应态度,其与患者疾病健康平衡成正相关,对于TURP后通过健商评估分级,实现系统化健康教育^[10]。基于上述评估结果,动态预先评估患者最佳生理温度,调控核心冲洗液温度,有效降低膀胱痉挛发生频次,规避尿管阻塞,减缓膀胱刺激。诱发膀胱过度活动症重要原因中精神心理因素必不可少,有研究已证实^[11]TURP术后焦虑抑郁加重躯体和神经痛苦同时,显著加大膀胱痉挛风险,而不良情绪所致自主神经功能紊乱,减轻中枢神经对逼尿肌抑制作用,进而会发生无抑制性收缩,加上缓激肽、前列腺素等活性物质合成,膀胱痉挛发生概率明显升高。在西医治疗基础上调研中医理论足底膀胱区穴位意义,

按摩通利小便、清热泻火、使膀胱生理功能得以气化,实现膀胱贮尿和排尿功能改善,有效防止膀胱痉挛,可提升下丘脑—垂体—肾上腺皮质系统功能,这与相关权威文献结局一定程度吻合^[12]。

综上所述,集束化护理策略可有效降低痉挛发作频率,缩短每次膀胱冲洗持续时间、冲洗液转清时间,缓解焦虑、抑郁负性情绪,提高护理质量与护理满意度。

4 参考文献

- [1] 林春丽,李园园,侯诗箐,等.精准化护理模式预防经尿道前列腺电切术后膀胱过度活动症疗效及对焦虑抑郁情绪和护理质量的影响[J].现代中西医结合杂志,2020,29(28):3169-3173.
- [2] 蒋学文,雷金娣,苏金英,等.经尿道前列腺电切术后患者膀胱痉挛的危险因素分析及护理对策[J].护理实践与研究,2020,17(16):18-20.
- [3] 丁娜,阮丽,奚劼,等.预见性护理在预防经尿道前列腺电切手术患者膀胱痉挛的应用研究[J].护士进修杂志,2020,35(15):1416-1420.
- [4] 李友芳,陈娟,张培,等.局部热敷结合盆底肌训练对前列腺癌根治术后患者膀胱痉挛和生活质量的影响[J].河北医药,2020,42(13):2074-2077.
- [5] 司迎朝.综合性护理对前列腺电切术患者术后预防膀胱痉挛的效果观察[J].山西医药杂志,2020,49(12):1615-1617.
- [6] 马铮铮,钮美娥.经尿道前列腺电切术后持续膀胱冲洗的研究进展[J].护理学杂志,2020,35(6):98-100.
- [7] 朱艳艳,乔亮,李霞.经尿道前列腺电切术后高危前列腺增生患者精神障碍的影响因素分析与护理对策[J].护理实践与研究,2020,17(5):70-72.
- [8] 刘远运,赵润璞.中医药在防治前列腺增生症手术后并发症中的应用[J].中国中西医结合外科杂志,2020,26(1):204-206.
- [9] 蔡平凡,田文静,李若男.持续护理干预对TURP治疗前列腺增生症患者术后自护能力及生活质量的影响[J].中国医学创新,2020,17(2):92-95.
- [10] 陈晓阳.综合护理干预在经尿道膀胱肿瘤电切术后膀胱痉挛患者中的应用效果[J].护理实践与研究,2020,17(1):95-97.
- [11] 刘小琴.疼痛护理模式在缓解经尿道前列腺电切术后膀胱痉挛和创面疼痛的临床价值[J].中国药物与临床,2019,19(21):3814-3816.
- [12] 王惠良,周晓华,吴玉娟,等.集束化护理在经尿道前列腺电切术后膀胱痉挛患者中的应用效果[J].中华现代护理杂志,2018,24(16):1888-1891.

[2020-12-21 收稿]

(责任编辑 崔兰英)

案例需求的导向护理模式预防髋关节置换术老年患者假体脱位的临床效果

高娟 茆敏

【摘要】 目的 探讨案例需求的导向护理模式对预防髋关节置换术老年患者假体脱位的效果。方法 选取2019年9月至2020年9月医院接受髋关节置换术治疗的老年患者120例,按照组间基本特征相匹配的原则分为观察组65例与对照组55例。对照组患者接受常规护理干预,观察组患者接受基于案例需求的导向护理干预,比较两组患者的假体脱位率、深静脉血栓发生率和Barthel评分、Harris评分。结果 观察组患者干预后假体脱位率、深静脉血栓发生率明显低于对照组($P < 0.05$);观察组患者Barthel评分、Harris评分明显优于对照组($P < 0.05$)。结论 给予髋关节置换术老年患者案例需求的导向护理干预,可有效降低患者术后出现假体脱位的几率,提高患者的肢体功能恢复效果。

【关键词】 案例需求;导向护理干预模式;髋关节置换术;假体脱位;髋关节功能

中图分类号 R473.6 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.05.026

老年髋关节疾病患者临床主要的治疗方式为人工髋关节置换术,目的是缓解患者的疼痛程度,重建一个较为稳定的髋关节,由此改善髋关节功能^[1]。但术后出现并发症的几率较高,尤其是老年患者身体素质较差,骨关节功能退化,术后一旦出现假体脱位或是深静脉血栓等并发症,会加重患者的病情。如何预防术后出现假体脱位,其关键在于如何有效预防患者假体脱位相关因素的出现。本研究运用以案例需求分析结果为导向的护理模式,探讨预防髋关节置换术老年患者术后假体脱位的临床效果,现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取2019年9月至2020年9月医院接受髋关节置换术治疗的老年患者120例,按照组间基本特征相匹配的原则分为观察组65例与对照组55例。观察组中男40例,女25例;平均年龄 66.36 ± 2.15 岁。对照组中男36例,女19例;平均年龄 67.05 ± 1.08 岁。两组患者性别、年龄比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。患者及家属均了解研究内容,自愿参与研究。本研究获医院医学伦理委员会批准。

1.2 护理方法

对照组患者接受常规护理干预,实施健康教育,发放宣传手册,说明术后恢复注意事项,指导家属如何辅助患者进行康复运动,定期观察评估患者的恢复效果。观察组患者接受基于案例需求的导向模

式干预,具体方法如下:

(1) 成立分析小组:选取经验丰富的护士、护士长组成分析小组,小组成员进行临床文献搜索和整理,关键词为髋关节置换术后假体脱位的影响因素分析,并对相关案例进行整理,通过对文献以及案例的分析,确定老年髋关节置换患者术后出现假体脱位的影响因素,并以此为根据分析预防老年患者髋关节脱位的护理需求,根据小组分析出的需求为患者采取针对性的护理干预措施^[2]。

(2) 案例分析:根据小组成员的分析、整理结果,判断导致老年髋关节患者术后假体脱位的因素,包括年龄因素、危险时机、手术入路问题^[3]。

(3) 高龄患者干预:针对记忆力较差的老年患者,需要采取一对一紧盯盯人式护理,随时随地为患者进行专业指导,通过简单易懂的影像、语音等方式,加强对患者疾病的了解,指导患者进行行走训练,患者的肩需要与双下肢同宽,屈膝保证 90° ^[4];针对配合度较差的患者,可使用防外旋皮肤牵引装置,通过牵引装置保证患者的肢体中立姿势,防止患者出现过度活动等情况。

(4) 麻醉后搬运护理:在对患者进行搬运或是床上翻身时,需要先确定患者麻醉效果已逐渐消失,翻身时需要伸直患髋,健侧翻身等原则^[5];麻醉后搬运需采取3人搬运法,即1人负责患者腿部,1人负责臀部、腰部,最后1人负责患者的头部和胸部,在搬运患者的过程中,需要确保患者的患肢外展中立,患足穿丁字鞋固定,患肢抬高 30° ,双腿之间使用梯形枕进行固定^[6]。

(5) 下床运动:在患者接受手术前,需要对

患者进行下床方式指导，并协助患者采用助行器进行学习；患者术前需要进行肌肉训练，股四头肌等长收缩、踝关节运动、床上大小便训练等；术后鼓励患者尽早下床运动，并教导患者进行踝关节伸屈练习，术后 24 h 可进行腿部肌肉练习，第 2 天对患者髋关节以外的腿部肌肉进行训练以及关节活动练习，术后第 4 天进行髋关节运动练习，包括仰卧位直腿抬高运动、屈膝屈髋运动等，屈髋角度不得超过 90°，避免内收内旋；术后第 7 天进行日常生活功能练习，包括穿衣练习、穿鞋等^[7]。

1.3 观察指标

(1) 生活能力：使用日常生活能力评估量表 (Barthel)^[8] 对两组患者进行评估，满分 100 分，分数越高，则患者的生活能力越好。

(2) 髋关节功能：使用髋关节评估量表 (Harris)^[9] 评估两组患者，满分 100 分，分数越高，则患者的

髋关节功能越好。

(3) 假体脱位及深静脉血栓的发生率。

1.4 统计学处理

采用 SPSS 21.00 统计学软件对数据进行统计分析，计数资料组间率的比较采用 χ^2 检验；计量数据以“均数 ± 标准差”表示，组间均数比较采用 *t* 检验。检验水准 $\alpha = 0.05$ ，以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者干预前后 Barthel 评分、Harris 评分比较

干预前两组患者的 Barthel 评分、Harris 评分比较，差异无统计学意义 ($P > 0.05$)；干预后观察组患者 Barthel 评分、Harris 评分明显优于对照组，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 1。

表 1 两组患者干预前后 Barthel 评分、Harris 评分比较 (分)

组别	例数	Barthel 评分		Harris 评分	
		干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	65	42.32 ± 2.15	82.62 ± 1.87	40.62 ± 1.11	85.61 ± 0.57
对照组	55	42.67 ± 1.72	74.15 ± 2.52	41.02 ± 1.39	76.52 ± 1.51
	<i>t</i> 值	0.972	21.095	1.752	44.926
	<i>P</i> 值	0.333	0.000	0.082	0.000

2.2 两组患者术后假体脱位、深静脉血栓发生率比较

观察组患者术后假体脱位率、深静脉血栓发生

率明显低于对照组，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 2。

表 2 两组患者术后出现假体脱位、深静脉血栓发生率比较

组别	例数	假体脱位		深静脉血栓发生	
		例数	率 (%)	例数	率 (%)
观察组	65	1	1.54	0	0.00
对照组	55	9	16.36	7	12.73
	校正 χ^2 值	6.741		6.621	
	<i>P</i> 值	0.009		0.010	

3 讨论

髋关节置换术是目前临床对股骨颈骨折以及股骨头坏死患者治疗的主要方式，流行病学数据中显示，髋关节置换术的比例达到骨科手术的 18%^[10]。老年髋关节置换术患者较多，手术对机体

造成一定的损伤，术后出现假体脱位的几率较高，预后效果受到极大的影响。给予案例需求的导向模式，其实质是建立在临床循证医学基础上，对临床文献以及相关案例进行整理分析，寻找患者出现术后假体脱位的影响因素，以此为护理的需求导向，制订针对性护理措施，避免高危因素造成患者术后

假体脱位^[11]。

此次研究案例分析中, 案例需求导向护理干预主要通过以下几个方面进行:

(1) 年龄因素的护理干预: 患者年龄过大, 软组织张力较低, 基础病较多, 且术后配合度较差; 因此对此类患者需要加强一对一护理, 重复多次强调患者术后护理配合的重要性, 必要时刻可以通过工具限制患者过度活动, 但在使用工具前, 一定要取得患者家属的同意^[12]。

(2) 危险时机的导向护理干预: 患者手术结束后处于麻醉期间, 在搬运过程中患者对自身机体的控制力较差, 肌肉松弛, 易出现脱位情况; 术后患者首次下床时, 对体位的控制以及辅助工具的使用较差, 下床时力度控制较差。为确保患者术后麻醉期间搬运不出现问题, 严格要求对患者下肢3人搬运法, 并时刻注意患者麻醉后清醒情况, 在术前、术后引导患者进行肌肉训练, 对术后行走工具进行学习, 最大限度避免患者出现因无法控制肌肉活动出现的假体脱位情况^[13]。患者接受手术为后侧入路, 此类手术方式因需要对股骨外旋肌群以及部分臀中肌进行切断, 使得关节囊被破坏, 致使肌无力, 最终导致患者出现假体脱位^[14]。本次研究中, 观察组患者假体脱位率以及深静脉血栓发生率明显低于对照组($P<0.05$), 说明基于案例需求的导向模式干预, 可以最大限度减少患者术后出现假体脱位的可能; 在对患者进行干预过程中, 采取一对一紧盯人的方式提高老年患者的治疗配合度, 术前术后对患者进行肌肉训练, 也进一步提高患者的术后关节功能恢复效果, 观察组患者干预后 Barthel 评分、Harris 评分明显优于对照组($P<0.05$)。

综上所述, 给予髋关节置换术老年患者案例需求的导向模式干预, 可有效降低患者术后出现假体脱位率, 提高患者肢体功能恢复效果。

4 参考文献

[1] 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.

- [2] 常晓晓. 思维导图联合以问题为导向学习法对在护理学教学中的应用及对大学生自主学习能力的影 响[J]. 中国地方病防治杂志, 2018, 33(6):120.
- [3] 杨茂修. 全髋关节置换术中不同处理方法对股骨颈骨折患者术后双下肢不等长的影响[J]. 重庆医学, 2019(A01):139-141.
- [4] 程琪, 郭开今, 赵凤朝, 等. 全髋关节置换术中髌臼假体周围骨折的危险因素分析及处理[J]. 中华骨科杂志, 2018, 38(11):641-649.
- [5] 江尚燕, 李惠萍, 李伦兰, 等. 微信视频随访对人工髋关节置换术后居家患者功能康复的效果研究[J]. 中国全科医学, 2018, 21(29):102-106, 110.
- [6] 谭春尼, 李金洪. 髋关节置换术后患者早期康复锻炼有利于髋关节功能的恢复[J]. 基因组学与应用生物学, 2019, 38(6):443-447.
- [7] 张瑜, 王建林. 不同麻醉方式对老年髋关节置换术患者麻醉效果、镇痛及术后认知功能的影响[J]. 中国老年学杂志, 2018, 38(1):173-175.
- [8] 林云芳, 黄青松, 陈清钦, 等. 自制冰敷腹带在髋关节置换术后护理中的应用[J]. 护理学杂志, 2018, 33(4):14-15.
- [9] 杨月楼, 马海旋, 潘晓宇, 等. 风险分级护理干预预防人工髋关节置换术后DVT的临床效果[J]. 护理实践与研究, 2018, 15(7):79-82.
- [10] 王春霞, 纪代红, 李亮. 髋关节置换术延续护理质量评价指标体系的构建[J]. 中国实用护理杂志, 2018, 34(2):108-114.
- [11] 陈澎, 赵慧, 刘超. 基于快速康复外科理念的临床护理路径对人工髋关节置换术的影响[J]. 护理实践与研究, 2019, 16(18): 70-72.
- [12] 沈晓玲. 康复护理对股骨颈骨折患者全髋关节置换术后功能恢复的影响[J]. 实用临床医药杂志, 2018, 22(2):82-85.
- [13] 王莉. 术后家庭支持康复在全髋关节置换术后的应用[J]. 西部中医药, 2019, 32(4):137-139.
- [14] 梁苗苗, 郭兰, 丛琳. 加速康复外科理念在全髋关节置换患者围手术期护理中的临床应用[J]. 中国实用护理杂志, 2020, 36(11):829-832.

[2020-12-15 收稿]

(责任编辑 崔兰英)

行气通腑贴联合热敷按压在小儿急腹症术后难治性腹胀中的应用

罗泳洁 刘宴伟

【摘要】 目的 探讨行气通腑贴联合热敷按压在小儿急腹症术后难治性腹胀治疗中的应用效果。方法 选择医院 2019 年 1 月—2020 年 4 月收治的急腹症术后难治性腹胀患儿 180 例,按组间基本特征匹配的原则分为对照组和观察组,各 90 例,对照组采取常规治疗护理,观察组在对照组基础上加以行气通腑贴联合热敷按压,比较两组患儿胃肠功能及治疗效果。结果 观察组 24 h 胃肠减压量低于对照组,腹胀消失时间、腹痛消失时间均短于对照组,差异均有统计学意义 ($P < 0.05$);观察组治疗有效率高于对照组,差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论 行气通腑贴联合热敷按压在小儿急腹症术后难治性腹胀治疗中的应用,能促进胃肠功能恢复,改善临床疗效。

【关键词】 行气通腑贴; 中医取穴干预; 小儿急腹症; 难治性腹胀

中图分类号 R473.6 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.05.027

急腹症是小儿外科常见疾病,约占儿科急诊病例的 8%~10%,主要表现为急性腹痛,且伴有发热、呕吐等症状^[1]。临床治疗小儿急腹症强调探查病因、及时处理,多以手术治疗为主要方法,但因疾病、麻醉、水电解质紊乱等原因,急腹症手术患儿术后多伴有不同程度的胃肠功能障碍,甚至出现难治性腹胀。难治性腹胀是指患者术后 5 d 仍伴有腹胀、腹痛感,文献报道显示^[2],急腹症手术患儿中难治性腹胀发生率为 10%~20%,临床常规治疗、护理干预下,患儿胃肠功能恢复进程缓慢。本研究探讨行气通腑贴联合热敷按压对小儿急腹症术后难治性腹胀胃肠功能及治疗效果的影响,现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选择医院 2019 年 1 月—2020 年 4 月收治的急腹症术后难治性腹胀患儿 180 例,纳入条件:经腹腔镜探查证实急腹症,且确定行手术治疗;术后 5 d 仍伴有腹胀、腹痛症状;经临床检查证实胃肠道无机械性梗阻;中医护理耐受;家属知晓研究,且签署知情同意书。排除条件:既往有可引起胃排空障碍的相关疾病;术后并发切口感染、腹腔脓肿等症状;实验室检查证实存在电解质紊乱或低蛋白血症;因病情加重或其他原因退出研究。按组间基本特征匹配的原则分为对照组和观察组,各 90 例,对照组中男 67 例,女 23 例;年龄 8.23 ± 2.15 岁;

疾病类型:肠套叠 23 例,嵌顿疝 12 例,肠梗阻 12 例,急性阑尾炎 43 例。观察组中男 68 例,女 22 例;年龄 8.45 ± 2.07 岁;疾病类型:肠套叠 22 例,嵌顿疝 11 例,肠梗阻 13 例,急性阑尾炎 44 例。两组患儿性别、年龄、疾病类型比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

1.2 护理方法

对照组采取常规治疗护理,包括持续性胃肠减压;肠外营养支持,维持水、电解质、酸碱平衡;常规预防或抗感染治疗;术后腹部按摩促进胃肠蠕动等。观察组在对照组基础上加以行气通腑贴联合热敷按压,具体如下:

1.2.1 行气通腑贴敷

(1)组方:按 2:1:1 比例选取大黄粉、厚朴粉、桃仁粉,并将上述药物充分混合至匀,按 2:1 比例向混合粉末中加蜂蜜、65℃温水,经搅拌至黏稠,最终得到膏状药物,以备。

(2)贴敷操作:选择 5cm × 5cm 大小的医用纱布,取膏状药物均匀涂抹在纱布上,选取患者足三里穴、上巨虚穴、神阙穴、天枢穴,借助乙醇溶液擦拭患者穴位处皮肤,待擦拭处皮肤稍干后,选取药贴贴于上述穴位,每次贴敷时长 4h,每天 1 次,连续干预 1 周。

1.2.2 中医热敷干预

(1)组方:选取吴茱萸、白芥子、莱菔子、苏子各 30 g,加粗盐 250g,打散后装入密封布袋中,将其置于微波炉内加热 3min,待温度升至 60℃左右取出^[3],抖动布袋放置至温度降至不烫为宜。

(2) 热敷操作:选取患儿中脘、天枢、腹结、气海等穴位,护理人员手持药袋,按顺时针方向对上述穴位实施熨敷,随药袋温度下降逐渐增大熨敷速度、增加动作力度,待温度降至可耐受热敷温度后,将药袋置于神阙穴至药袋变凉,每天2次,每次20~30 min,持续干预至痊愈^[4]。

1.2.3 耳穴按压干预

(1) 取穴:主穴为三焦穴、神明穴、交感穴、腹穴,根据患儿疾病确定配穴,如急性阑尾炎,则取阑尾穴。

(2) 压豆操作:指导患儿取平卧位,采用75%的医用酒精进行消毒,使用探针刺激耳穴,如患儿产生酸、胀、麻感,用镊子夹取粘有王不留行籽的胶布贴在相应耳穴处,而后指导患儿家属以拇指、示指指腹实施对压,根据患儿耐受程度确定按压力度,以产生得气感为宜,每天3次,每次每穴位1 min,持续干预至腹胀、腹痛感明显改善或消失^[5-6]。

1.3 观察指标

(1) 胃肠功能状况:护理人员统计护理干预后24h胃肠减压量、腹胀消失时间、腹痛消失时间,指标数值越小,则胃肠功能状况越好^[7]。

(2) 应用效果:护理人员根据患儿干预后3d内的腹胀、纳差表现评价治疗效果:如3d内腹胀、纳差完全消失,则痊愈;如3d内腹胀、纳差症状均明显减轻,则显效;如3d内腹胀、纳差症状有所好转,则有效,如3d内腹胀、纳差症状无任何改善,则治疗无效,统计、计算治疗有效率,有效率=(有效+显效+痊愈)患儿例数/总例数×100%^[8]。

1.4 统计学处理

采用SPSS 21.0统计学软件,等级资料比较采取Wilcoxon秩和检验;正态分布计量数据采用“均数±标准差”表示,组间均数比较采用 t 检验;非正态分布计量数据采用“中位数(四分位间距)”表示,组间中位数比较采用秩和检验。检验标准 $\alpha=0.05$,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患儿胃肠功能状况比较

观察组24h胃肠减压量低于对照组,腹胀消失时间、腹痛消失时间均短于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$),见表1。

表1 两组患儿胃肠功能状况比较

组别	观察例数	24h 胃肠减压量 (ml)	腹胀消失时间 (d)	腹痛消失时间 (d)
对照组	90	53.20 ± 11.42	5.20(1.53)	4.40(1.25)
观察组	90	42.64 ± 9.51	4.60(1.12)	3.60(1.08)
t 值		6.760	3.025*	4.307*
P 值		0.000	0.003	0.000

* 为中位数比较秩和检验的 u 值。

2.2 两组患儿治疗效果比较

观察组治疗效果高于对照组,差异有统计学意义

($P<0.05$),见表2。

表2 两组患儿治疗效果比较

组别	观察例数	治愈	显效	有效	无效
对照组	90	20	30	28	12
观察组	90	32	40	16	2

秩和检验 $u=3.427$, $P=0.000$ 。

3 讨论

急腹症手术患儿术后难治性腹胀发生相关因素复杂,涉及患儿自身、临床治疗等方面,是造成患儿术后恢复进程缓慢的主因。相关研究显示^[9],急腹症术后难治性腹胀易诱发相关并发症,如切口开裂、肠梗阻等,是急腹症患儿二次手术的主因之一。临床以往多采取生理盐水刺激灌肠辅助治疗,但肠鸣音恢复时间、24h胃肠减压量缩减幅度较小,相关治疗、护理措施有待改进^[10]。

护理人员遵医嘱在小儿急腹症术后难治性腹胀治疗中应用行气通腑贴联合热敷按压,结果显示,观察组24h胃肠减压量低于对照组,腹胀消失时间、腹痛消失时间均短于对照组($P<0.05$),疗效高于对照组($P<0.05$)。本研究在急腹症术后难治性腹胀患儿治疗中应用行气通腑贴,所选药贴中大黄有降低毛细血管通透性效用,能改善局部血液循环及有氧代谢,促进肠道内毒素排泄,改善肠壁与腹腔的血液供给,以维持肠道屏障作用;厚朴、桃仁有调节胃肠活动、润滑肠道的作用,可促进排便,借助上述药物进行贴敷,促使药物经穴位渗透皮肤,实现对相关脏腑的作用,达到行气通腑目的。本研究借助四子散对患儿腹部穴位实施热敷,其中白芥子有消肿止痛功效,吴茱萸有温中下气、开腠理效用,莱菔子有利气作用,苏子有温中开郁效用,上述药物配合粗盐对患儿腹部穴位实施热敷,能通络止痛、调理气机,可促进胃肠功能恢复^[11]。相关研究显示^[12-13],四子散热敷在腹部手术患者中的应用,能显著改善其术后12, 24, 48, 72h的腹胀及肠鸣音评分,患者术后腹胀程度明显降低。不同耳穴对应人体不同脏腑,通过刺激相应耳穴能调节机体脏腑功能,本研究对患儿腹部脏器对应耳穴实施刺激,能促进胃肠蠕动,可显著加快胃肠功能恢复速度,缓解腹胀、腹痛症状^[14-15]。

综上所述,行气通腑贴联合热敷按压在小儿急腹症术后难治性腹胀治疗中的应用,能促进胃肠功能恢复,改善临床疗效。

4 参考文献

[1] 郭锦花. 危重急腹症患儿手术抢救护理配合 [J]. 中国

药物与临床, 2019, 19(16): 2874-2875.

- [2] 殷茵. 宣教读本的阅读疗法对学龄期急性阑尾炎患儿的影响 [J]. 护理实践与研究, 2019, 16(21): 124-125.
- [3] 王晓蕾, 程海燕. 频谱理疗联合刺激灌肠对小儿急腹症术后肠功能恢复的效果观察 [J]. 山东医药, 2020, 60(5): 82-84.
- [4] 张亚萍. 蒙药热敷包在肛肠疾病术后腹胀护理中的价值 [J]. 中国民族医药杂志, 2019, 25(12): 76-78.
- [5] 刘华, 张玲燕, 王洪梅. 耳穴压豆联合艾灸治疗预防腹部手术后腹胀的疗效观察 [J]. 实用临床护理学电子杂志, 2019, 4(46): 4, 54.
- [6] 申莉萍, 章洪鹏, 武琦, 等. 针灸联合四磨汤治疗术后难治性肠梗阻的疗效分析 [J]. 中医临床研究, 2019, 11(19): 108-110.
- [7] 蒲琳, 印义琼, 文曰. 电针对腹部手术后胃肠道功能恢复影响的随机对照研究 [J]. 蚌埠医学院学报, 2019, 44(5): 687-689.
- [8] 杨平, 董海萍. 小茴香干热敷对腹部手术患者胃肠症状及肠功能恢复的影响分析 [J]. 四川中医, 2019, 37(7): 199-202.
- [9] 金建宁, 丁玉梅, 张小静. 四君子汤加味治疗小儿急腹症术后难治性腹胀 32 例临床研究 [J]. 江苏中医药, 2017, 49(4): 50-51.
- [10] 何桂英. 中药热奄包联合穴位按摩在急性阑尾炎术后腹胀患者中的应用 [J]. 福建中医药, 2020, 51(3): 85-86.
- [11] 刘悦. 中医护理在腹部手术后腹胀中的应用分析 [J]. 中国医药指南, 2020, 18(13): 228-229.
- [12] 揭美霞. 针对性护理在芒硝外敷联合西医疗疗对腹部手术后胃肠动力中的应用分析 [J]. 光明中医, 2019, 34(24): 3839-3841.
- [13] 韩炎艳. 中医康抚护理联合穴位贴敷对腹腔镜术后腹胀的作用 [J]. 河南医学研究, 2019, 28(17): 3224-3225.
- [14] 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.
- [15] 马芳萍, 樊红波, 安云霞. 穴位按摩配合中药贴敷治疗阑尾炎术后腹胀的护理疗效分析 [J]. 中医临床研究, 2019, 11(32): 124-126.

[2020-12-08 收稿]

(责任编辑 崔兰英)

微信公众号教育模式在患者入院宣教中的应用效果

谢莉萍 谢海英 翁建莲 吴丽姿 王铃娟*

【摘要】 目的 探讨微信公众号教育模式在患者入院宣教中的应用效果。方法 选择2019年4—12月首次入院的160例患者,按照两组患者性别、年龄具有可比性的原则分为对照组和观察组,每组80例。对照组采用传统入院宣教,观察组结合微信公众号教育模式的方式进行入院宣教。入院第3天采用问卷调查方式进行调查,比较两组患者的知晓率、满意度。结果 观察组患者对医院环境设施、主管医护人员、检查注意事项知晓率、满意度均高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 入院宣教中,将微信公众号教育模式应用在患者入院宣教中,可提高患者对医院环境设施、主管医护人员、检查注意事项知晓率和满意度。

【关键词】 微信公众号教育模式;入院宣教;知晓率;满意度

中图分类号 R473.6 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.05.028

入院宣教是指在患者入院时由责任护士为患者及家属进行病房环境、就餐、主管医护人员、医院规章制度及安全告知、检查注意事项等的介绍^[1]。入院宣教的效率直接影响住院期间的护理及工作,具有重要意义^[2]。因此,我们应该重视对患者的入院宣教。以往,我们一般采取传统的入院宣教方式开展工作,效果不是很理想^[3]。本研究将微信公众号教育模式应用在患者入院宣教中,取得满意效果。现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选择2019年4—12月首次入院的肝胆外科160例患者,纳入条件:首次新入院的患者;神志清楚,语言及文字阅读理解能力良好;治疗及护理依从性高,可积极配合护理人员的工作;对本次研究知情同意。按照组间基本特征具有可比性的原则分为对照组和观察组,每组80例。对照组中男43例,女37例;年龄18~54岁,平均 34.92 ± 5.81 岁。观察组中男45例,女35例;年龄18~58岁,平均年龄 35.41 ± 4.16 岁。两组患者性别、年龄比较,差异无统计学意义($P<0.05$)。本研究获得医院医学伦理委员会批准,患者均签署知情同意书。

1.2 干预方法

对照组患者在入院后接受责任护士一对一口头宣教。观察组患者在接受口头宣教后加上电子化健康教育,让患者关注病区微信公众号,观看、学习

微信公众号里的电子化健康教育内容,并随时随地获取信息。患者入院后,护士指导患者扫描二维码,关注科室微信公众号—订阅。首界面个性化设定3个主菜单,分别是入院宣教、院内布局、检查告知,每一主菜单下面还有多个小菜单。检查告知主要涉及检查项目、检查地点、检查时间、检查日期等内容;另外,病区微信公众号里面涉及有检索功能,患者可根据自己的情况,用文字的形式,输入自己想要的信息,系统便会自动检索,将相关内容推送给患者,大大节省查阅时间。微信公众号教育模式中,设置导向标系统,通过在微信公众号中说明到达不同地点的路线图。比如,导示患者检查地点、开水间、标本间、晒衣场所、食堂、生活超市等路线。解决患者及家属因不熟悉环境,减少重复问路的次数,提供便利。

1.3 观察指标

患者入院第3天采用问卷调查方式进行调查,包括患者入院事项的知晓率、对入院宣教满意率。调查问卷上答案按掌握程度分为完全知晓、部分知晓、不知晓3个等级,根据自身情况选择。满意度中,90~100分表示非常满意,60~89分表示一般满意,0~59分表示不满意。

1.4 统计学处理

采用SPSS 22.0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;等级资料比较采用Wilcoxon秩和检验。检验水准 $\alpha=0.05$,以 $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者入院事项知晓率比较

观察组患者对医院环境设施、主管医护人员、

作者单位:350025 福建省福州市,中国人民解放军联勤保障部队第九〇〇医院肝胆外科

* 通讯作者

检查注意事项知晓率高于对照组，差异有统计学意义 ($P<0.05$)。见表 1。

2.2 两组患者满意度比较

观察组患者满意度明显高于对照组，差异有统计学意义 ($P<0.05$)。见表 2。

表 1 两组患者入院事项知晓率比较

入院事项	观察组 (n=80)	对照组 (n=80)	χ^2 值	P 值
医院环境设施	75 (93.75)	65 (81.25)	5.714	0.017
科室布局	74 (92.50)	66 (82.50)	3.657	0.055
主管医护人员	74 (92.50)	63 (78.75)	6.144	0.013
医院规章制度	78 (97.50)	72 (90.00)	3.840	0.050
住院安全告知	75 (93.75)	68 (85.00)	3.225	0.073
检查注意事项	77 (96.25)	70 (87.50)	4.103	0.043
检查地点	72 (90.00)	63 (78.75)	3.840	0.050

表中 () 内数据为百分率 (%)。

表 2 两组患者满意度比较

组别	例数	非常满意	一般满意	不满意
观察组	80	51	26	3
对照组	80	27	43	10

秩和检验 $u=3.902, P=0.000$ 。

3 讨论

入院宣教是临床护理干预的重要内容^[4]。通过入院宣教，可让患者尽快适应新角色、新环境，消除陌生感，尽快适应医院及科室环境，提高患者满意度。入院宣教也是增加护患情感沟通，防范护患纠纷的重要渠道^[5]。随着新病房大楼搬迁，床位数增加，院区环境大、病房的周转率明显上升，入院宣教的工作量增大，传统的一对一的口头宣教方式工作量大、重复次数多，护理人员常因不能系统讲解而造成重要信息遗漏，对院区环境、科室区域、入院检查的位置不熟悉，造成患者及家属的不便。入院宣教作为健康教育的一部分，其效果直接影响患者以后的治疗及双方的满意度。

郭柯^[6] 研究结果显示，结合微信予以健康教育的模式可提高患者的满意率。马桂玲等^[7] 研究结果显示，改进入院宣教方式大大节约了护士的宣教时间，提高了工作效率，提高患者对入院宣教的知晓率，有助于建立良好的医患关系。不过，关于微信公众号教育模式在入院宣教中的应用，研究报道比

较少。随着信息技术的日益发展，社会已进入全面信息时代，健康教育借助网络进行传播已成为必然趋势。微信公众平台比传统宣教方式更便捷、更智能。微信公众号教育模式，借助文字、视频以及图片等形式为患者提供入院宣教内容，直观形象，且方便患者随时随地学习并且获取有价值的健康宣教信息^[8]。

微信公众号教育模式可提高患者入院宣教知晓率。作为专业健康维护者以及健康知识的传播者，医护人员对患者于普通人群的健康教育需要不断采取新的传播方法，达到提升知识传播能力的目的。微信是近些年流行的一种交流方式，也可作为入院宣教的一种新型健康教育手段，具有多方面功能，如发送文字、图片、语言、视频等，简单便捷，非常适合当前大众阅读习惯，而且信息传播十分迅速，远远高于传统健康教育方式，在入院较短时间内，便可让患者知晓关于医院的相关知识，有助于患者在医院的诊疗工作顺利进行^[9]。本次研究显示，观察组患者对医院环境设施、主管医护人员、检查注意事项知晓率明显高于对照组 ($P<0.05$)，由此提示微信公众号健康教育模式可提高患者入院宣教知晓率。

微信公众号健康教育模式可提高患者的满意度。传统健康教育模式不够新颖，受到时间及空间的限制，难以达到很好地效果。不管是集中授课，还是一对一入院宣教，都类似课堂教育，好比是将入院宣教知识直接灌输给患者，缺少互动与交流，患者的抵触心理比较明显。另外，宣传栏、宣传手册等入院宣教方式，要求患者具有一定的求知欲，对患者的主动性存在一定考验，很多患者开始有一点兴趣，后来没时间或者是觉得麻烦，就不想看了，整体效果欠佳。相比而言，微信公众号健康教育模式，有效利用碎片化时间，将入院宣教的内容推送给患者，微信内容图文并茂，而且生动形象，便于患者理解健康宣教的内容。在阅读过程中，患者若是遇到问题，可以通过微信方式进行交流，避免面对面羞于提问的问题，或者是觉得自己的问题太浅显、不合时机等，患者拿起手机就可以看到入院宣教的内容，随时随地可学习了解，而且打破了时间与空间的限制，对患者也没有约束，患者更容易接受^[10]。本次研究表明，试验组的满意度高于对照组 ($P<0.05$)。

综上所述，入院宣教中，微信公众号教育模式实用性强、互动性强、成本低、便捷快速，不受时间与空间的限制，可提高患者对医院环境设施、主管医护人员、检查注意事项知晓率和满意度。

中药氧疗联合呼吸功能训练预防老年髌部骨折患者术后谵妄的效果观察

尚花娣 付慧

【摘要】 目的 探究预防老年髌部骨折患者术后谵妄应用中药氧疗联合呼吸功能训练的效果。方法 选取2019年3月—2020年3月医院收治的老年髌部骨折患者106例,按照组间基本特征具有可比性的原则分为对照组和观察组各53例。对照组实施常规护理及氧疗,观察组实施中药氧疗联合呼吸功能训练,对比两组患者谵妄发生情况、住院时间及不良反应发生率。**结果** 观察组患者谵妄发生率少于对照组($P<0.05$);观察组住院时间短于对照组($P<0.05$);观察组嗜睡、头晕及躁动等不良反应的发生率少于对照组($P<0.05$)。**结论** 预防老年髌部骨折术后谵妄应用中药氧疗联合呼吸功能训练,减少谵妄发生情况,减少患者各项不良反应的发生。

【关键词】 中药氧疗;呼吸功能训练;老年髌部骨折;谵妄

中图分类号 R473.6 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.05.029

髌部骨折在老年人群中具有较高的发病率,手术可取得良好的治疗效果。但由手术引发的患者围术期意识障碍、注意力无法集中、行为无章等谵妄表现也较为常见,影响机体康复,降低预后效果^[1]。随着高龄人口的增加,老年髌部骨折的发生率逐渐升高,术后谵妄患者也随之增加,预防老年髌部骨折术后谵妄对疾病康复非常重要,有研究显示,中药氧疗更具有针对性和有效性^[2]。呼吸功能训练主要是训练患者的有效呼吸,提高膈肌的耐力和肌力,从而提高肺功能。本研究选取106例老年髌部骨折患者为研究对象,分析应用中药氧疗联合呼吸功能

训练取得预防干预效果,现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取2019年3月—2020年3月医院收治的106例老年髌部骨折患者作为研究对象,纳入条件:经临床检查确诊为股骨颈或粗隆间骨折;患者认知功能、精神功能正常。排除条件:应肿瘤导致骨折发生;既往有精神病史,认知功能异常。按照组间基本特征具有可比性的原则分为对照组和观察组各53例,对照组:男26例,女27例;年龄65~75岁,平均年龄 66.78 ± 2.34 岁;疾病类型:39例人工股骨头置换术,14例全髌关节置换术;手术时间1.2~2.9h,

作者单位:453003 河南省新乡市,新乡医学院第三附属医院

4 参考文献

- [1] 廖春. 微信平台在提高住院患者入院宣教知晓率的效果评价[J]. 智慧健康, 2018, 4(2):35-36.
- [2] 袁丹, 陈丽萍, 符娇珠, 等. 个性化健康教育对慢性心力衰竭患者用药依从性的影响[J]. 护理实践与研究, 2017, 14(4):30-31.
- [3] 蔡莹. 入院流程及健康指导模式改造效果分析[J]. 世界最新医学信息文摘, 2018, 18(71):185, 188.
- [4] 刘学英, 陈冰, 廖倩, 等. 标准化护理在门诊造口患者管理中的应用[J]. 护理实践与研究, 2017, 14(24):149-151.
- [5] 李明, 刘冬琴, 胡芳宁. 品管圈在提高住院患者入院宣教知晓率中的应用[J]. 延安大学学报(医学科学版), 2019, 17(1):102-104, 107.
- [6] 郭柯. 基于微信的健康教育对宫外孕病人健康知识认知及生活质量的影响[J]. 全科护理, 2018, 16(2):240-241.
- [7] 马桂玲, 江琳, 吴灿灿. 改进入院宣教方式在普外科的应用效果评价[J]. 当代临床医刊, 2017, 30(6):3563-3580.
- [8] 曹永, 唐红英, 李建伟. 入院视频宣教的应用效果评价[J]. 西部医学, 2015, 27(2):293-295.
- [9] 张薇, 杨婕, 蒋理立, 等. 新型入院宣教模式在结直肠外科加速康复流程中的应用[J]. 成都医学院学报, 2017, 12(1):85-88.
- [10] 姜玲玲, 赵燕, 周梦佳, 等. 基于 FOCUS-PDCA 模式提高患者入院宣教知识知晓率[J]. 江苏卫生事业管理, 2018, 29(7):796-799.

[2020-04-27 收稿]

(责任编辑 崔兰英)

平均手术时间 2.04 ± 0.03 h。观察组：男 31 例，女 22 例；年龄 67~77 岁，平均年龄 67.46 ± 3.14 岁；疾病类型：26 例人工股骨头置换术，27 例全髋关节置换术；手术时间 1.3~3.2 h，平均手术时间 2.42 ± 0.05 h。两组患者性别、年龄、疾病类型、手术时间比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。本次研究经医院伦理委员会同意批准，患者和家属对本次研究均知情同意，并签订知情同意书。

1.2 护理方法

1.2.1 对照组 实施常规护理与氧疗。

(1) 护理人员为患者和家属讲解疾病相关知识、手术方法、术中注意事项，完善检查，消除患者负性心理情绪，提高其对治疗信心，保证手术顺利进行^[3]。

(2) 为患者讲解术后注意事项，可能出现的不良反应及处理方法，指导家属生活护理方法，针对患者病情进行心理疏导和饮食干预，在病情允许情况下，指导患者进行相应的功能锻炼。

(3) 给予患者常规吸氧，告知注意事项，氧流量 3L/min，每日 1~2 次，每日 20~30min^[4]。

1.2.2 观察组 实施中药氧疗联合呼吸功能训练。

1.2.2.1 中药氧疗

(1) 制作氧疗雾化吸入液：选取中药包括 10g 天麻、1g 冰片、10g 川穹、5g 薄荷、10g 丹参、10g 石菖蒲，将所选药物放入 500 ml 水中浸泡 20min，然后应用文火对药物进行熬制，时间为 10~20min^[5]。

(2) 中药氧疗实施：取上述熬制完成药液 15ml，另取 15ml 蒸馏水混合，将其加入雾化湿化瓶中，连接管路和雾化器，打开雾化器，调节氧流量 3L/min，指导患者将雾化嘴含在口中，告知患者和家属的雾化时间，应不少于 30min，每日 1 剂药物，每日 2 次，连续进行 4 日^[6]。

1.2.2.2 呼吸功能训练

(1) 膈肌电刺激训练：应用 30~100Hz 波段的脉冲治疗仪，协助患者取仰卧位，在患者两侧膈神经位置投射点粘贴 A 通道电极，主要的作用是刺激膈神经，是膈肌收缩，增加肺部吸气量；在腹直肌体表粘贴 B 通道电极，其作用是促进腹肌收缩，增加肺部呼气量。连接治疗仪与电极，指导患者进行腹式呼吸的训练，并调整相应的呼吸频率，每次训练 20~30min，每周训练 3 次，起初训练频率可保持在 12 次 /min，随着病情恢复，逐渐减少至 8 次 /min^[7]。

(2) 人工阻力呼吸训练：包括气球吹拍训练和叩击有效咳嗽。其中气球吹摆，助患者行站位或坐

位，将一 30cm 直径气球悬挂在距患者前方 5~10cm 处，指导患者进行深呼吸，然后采用缩唇的方式将气体呼出，吹摆气球至于垂直方向呈 30° 角，是其保持此位置 6s，每次练习 15~20min，每日练习 2 次^[8]。
叩击有效咳嗽：嘱患者取坐位，护理人员双手呈杯状，对肺部中段和肺叶位置进行叩击，力度应适宜，并进行节奏型的拍击，嘱患者深吸气，进行拍击时应进行深咳，从而促进有效咳嗽，提高肺功能，每次叩击 8~10 组，每日 2 次^[9]。

(3) 放松式取穴训练：穴位按摩：指导患者进行深呼吸，并将肢体完全放松。选取穴位：包括足三里、百会穴、太阳穴、关元穴及太阳穴，应用手指指腹对上述穴位进行按揉，直至患者感觉有酸胀感，每穴位按摩 1min，每天 2 次^[10]。穴位贴敷：选取药物包括冰片、甘遂、白芥子及生细辛分别 10g，研碎药物呈粉末状，并加入麻油、陈醋与药物混合呈糊状，加热，待药物温度在 40° 以下，取 10g 涂抹在敷贴上，待药物温度适合后，将其贴敷在神阙穴、肺俞、足三里及定喘等穴位，每穴位贴敷 2 h^[11]。

1.3 观察指标

观察两组患者谵妄发生情况、住院时间及不良反应发生率。谵妄：临床表现：意识障碍，神志恍惚，记忆力、定向力、注意力下降，睡眠—觉醒周期不规律，感知觉障碍等。症状呈波动性，昼重夜轻；辅助检查：结合病史、体检、头颅 CT、MRI 等检查。

1.4 统计学处理

应用 SPSS 24.0 对研究数据统计分析。计数资料采用 χ^2 表示，非正态分布的计量资料以“中位数（四分位数间距）”表示，组间中位数比较采用秩和检验。检验水准 $\alpha = 0.05$ ，以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者谵妄发生情况、住院时间比较

观察组谵妄发生情况、住院时间均低于对照组，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 1。

表 1 两组患者谵妄发生情况、住院时间比较

组别	例数	谵妄	住院时间
对照组	53	6	10.34 (5.12)
观察组	53	0	6.02 (3.35)
	χ^2 值	4.417	5.140*
	P 值	0.036	0.000

* 中位数比较秩和检验。

2.2 两组患者不良反应发生率比较

观察组不良反应发生率低于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 2。

表 2 两组患者不良反应发生率

组别	例数	嗜睡	头晕	躁动	发生率 (%)
对照组	53	3	4	1	15.09
观察组	53	1	0	0	1.89

$\chi^2 = 4.371, P = 0.037$ 。

3 讨论

术后谵妄为老年髌部骨折常见的并发症, 由于老年患者机体组织器官功能退化, 加上手术创伤增加交感神经兴奋时间, 导致老年髌部骨折术后谵妄的发生率逐渐升高, 且通常在术后 2~3 日内发生, 症状可能持续数小时, 也可能持续数天, 若未进行相应的护理干预, 不仅影响髌部骨折的治疗效果, 增加不良反应, 而且可造成患者负面心理, 甚至自残现象, 严重影响其生活质量^[12]。

氧疗是指患者吸入氧气, 高浓度的氧疗可有效增加血浆含氧量, 使机体各组织缺氧的症状得到改善。中药氧疗是利用中药的各种药物作用, 其中三七和丹参具有活血化瘀的作用, 而川穹也具有行气活血功效; 冰片可开窍醒脑; 石菖蒲和天麻可开窍凝神, 祛风通络; 而薄荷可将所有药效中和和调和, 从而起到活血化瘀及祛痰开窍的作用。中药氧疗的实施可有效控制患者紊乱的中枢神经, 减少谵妄发生的同时, 缩短谵妄持续时间^[13-14]。呼吸功能训练中利用膈肌电刺激训练、人工阻力呼吸训练及放松式取穴训练等不仅会提高患者的肺部功能, 同时也可利于中药氧疗的药物吸入, 是药效充分发挥作用, 提高患者配合度的同时, 减少术后不良反应的发生^[15]。本结果显示, 观察组患者谵妄发生情况少于对照组 ($P < 0.05$); 观察组住院时间短于对照组 ($P < 0.05$); 观察组嗜睡、头晕及躁动等不良反应的发生率少于对照组 ($P < 0.05$), 由此证明, 中药氧疗联合呼吸功能训练预防老年髌部骨折患者中具有非常重要的意义。

综上所述, 在预防老年髌部骨折患者中应用中中药氧疗联合呼吸功能训练, 减少谵妄的发生, 提高治疗效果, 减少不良反应的发生。

4 参考文献

[1] 吴小宁, 张淑云, 彭聪, 等. 多学科协作在老年人髌

部骨折治疗中的作用 [J]. 中华老年医学杂志, 2019, 38(3):283-287.

- [2] 刘佳鑫, 陈力, 段鑫, 等. 术前早期下地活动对老年髌部骨折患者术后生活自理能力的影响 [J]. 中国修复重建外科杂志, 2019, 33(3):318-322.
- [3] 陈瑞英, 马小花, 孙婷, 等. 短期强化肺康复训练对 OSA-COPD 共存患者呼吸、运动功能及生活质量的影响 [J]. 中华物理医学与康复杂志, 2019, 41(5):353-358.
- [4] 梁燕玲, 欧小周, 梁群飞. 风险评估分级管理系统在预防髌部骨折患者术后下肢深静脉血栓中的应用效果 [J]. 护理实践与研究, 2019, 16(12):88-89.
- [5] 郭鹏, 胡常恩, 鲁佳, 等. 延长右美托咪定输注时间对老年患者髌部骨折术后认知功能障碍的影响 [J]. 中国新药与临床杂志, 2019, 38(3):157-161.
- [6] 马明太, 芦浩, 张培训, 等. 老年髌部骨折手术风险评估表的临床应用 [J]. 中华创伤骨科杂志, 2019, 21(7):553-557.
- [7] 李乐春, 井晟, 孙晓, 等. 丹红注射液联合骨肽注射液对老年骨质疏松性髌部骨折术后患者凝血功能及骨代谢指标的影响 [J]. 中国老年学杂志, 2019, 39(18):4479-4481.
- [8] 王根保, 吴论, 彭学强, 等. 术前物理治疗和宣教对肺功能不全老年患者上腹部手术后谵妄发生的预防价值 [J]. 重庆医学, 2019, 48(16):2783-2786.
- [9] 苗二芽, 李颖波, 蔡少康, 等. 血浆凝溶胶蛋白与绝经后妇女的髌部骨密度相关性研究 [J]. 中国骨质疏松杂志, 2019, 25(11):1522-1525.
- [10] 王晓丹, 王慧灵, 刘承梅, 等. 改良的经络呼吸训练法对脑卒中急性期患者肺功能的影响 [J]. 中华物理医学与康复杂志, 2018, 40(11):826-829.
- [11] 于静. 老年髌部骨折病人预防下肢血栓形成的护理措施探讨 [J]. 安徽医药, 2019, 23(8):1596-1599.
- [12] 孙波, 张天卿, 胡雪忠, 等. 非手术危重患者气管插管拔管后不同氧疗方式的短期疗效比较分析 [J]. 中国全科医学, 2019, 22(17):2121-2124.
- [13] 赵慧颖, 罗建, 吕杰. 外科 ICU 患者脱机后序贯经鼻高流量氧疗的特点及治疗失败的危险因素分析 [J]. 中华危重病急救医学, 2019, 31(6):689-693.
- [14] 余娣, 胡琴, 朱月蓉, 等. 老年髌部骨折患者术后谵妄的影响因素分析与护理干预对策 [J]. 护理实践与研究, 2019, 16(9):18-20.
- [15] 李润, 常留辉, 顾顾, 等. 老年髌部骨折 48 小时内手术的疗效分析 [J]. 中华骨科杂志, 2019, 39(17):1037-1043.

[2020-12-22 收稿]

(责任编辑 陈景景)

产前团体积极体验联合音乐镇痛分娩对初产妇产程及分娩结局的影响

彭志丹 葛志红 危薇*

【摘要】 目的 探讨产前团体积极体验联合音乐镇痛分娩对对初产妇产程及分娩结局的影响。方法 选取 2019 年 6 月—2020 年 6 月医院待产的初产妇 120 例, 按照组间基本特征具有可比性的原则分为对照组 58 例和观察组 62 例。对照组为传统的自然分娩, 观察组采用产前团体积极体验联合音乐镇痛分娩。结果 与对照组比较, 观察组产妇阴道分娩率明显提高 ($P < 0.05$); 疼痛程度明显减轻, 产后出血量明显减少, 总产程时间明显缩短, 新生儿窒息发生率明显降低; 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论 产前团体积极体验提高了孕妇学习积极性, 使初产妇获得更多专业孕产知识; 分娩过程中联合音乐镇痛提高其阴道分娩率, 缩短了产妇分娩总产程时间, 降低了剖宫产率和产后出血, 改善了母婴分娩结局。

【关键词】 自然分娩; 团体积极体验; 音乐镇痛分娩; 初产妇; 心理状态

中图分类号 R473.71 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.05.030

孕妇分娩常伴有强烈的生理和心理应激, 如紧张、焦虑、害怕、难产、产后大出血、新生儿窒息等不良结局, 严重威胁母婴健康和生命安全^[1]。而分娩时积极、乐观的心态, 有利于产妇分娩时呼吸和身体放松, 达到减轻疼痛, 缩短产程的效果。若孕妇对孕产期健康知识缺乏了解, 容易引起产时的紧张和焦虑心理, 分娩时出现不正确行为, 对妊娠结局产生负面影响。团体积极体验是以积极心理学为理论基础, 通过心理情绪的体验式健康教育, 缓解患者抑郁情绪^[2], 并在产程中纳入音乐镇痛分娩, 使产妇掌握分娩过程技巧, 缓解产时紧张、焦虑情绪。现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取 2019 年 6 月—2020 年 6 月医院待产的初产妇 120 例为研究对象, 产妇纳入条件: 单胎分娩; 符合自然分娩条件; 无遗传性或者全身性疾病以及妊娠合并症; 无内分泌系统疾病。排除条件: 合并有心理疾病、精神疾病; 胎儿发育异常; 既往参加过孕期辅导。按照组间基本特征具有可比性的原则分为对照组 58 例和观察组 62 例。对照组: 年龄 19~35 岁, 平均 25.34 ± 3.58 岁; 孕周 37~41 周, 平

均 39.45 ± 1.54 周; 文化程度: 初中及以下 10 例, 中专或者高中 25 例, 大专及以上 23 例; 体质量指数 (BMI): 21.45~24.11, 平均 22.36 ± 0.51 。观察组: 年龄 20~37 岁, 平均 25.62 ± 3.49 岁; 孕周 36~40 周, 平均 39.11 ± 1.49 周; 文化程度: 初中及以下 12 例, 中专或者高中 27 例, 大专及以上 23 例; BMI: 21.24~24.28, 平均 22.23 ± 0.44 。两组一般资料比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。本研究护理措施符合医学伦理, 经批准可进行。本组初产妇自愿参与研究并签署知情同意书。

1.2 干预方法

对照组进行传统的自然分娩, 产前正常待产; 分娩过程中给予及时指导; 分娩后产房观察 2h, 产妇一切正常后送回病房。观察组产妇采用产前团体积极体验联合音乐镇痛分娩。

1.2.1 产前团体积极体验健康教育

(1) 建立积极思维: 初步设计教育框架, 内容包括: 营养与体重管理; 孕产期心理调适; 母乳喂养知识; 分娩前心理准备; 拉玛泽减痛呼吸法; 分娩过程的认识; 新生儿护理; 家属如何做好分娩陪伴等。教学方法: 主要采用案例教学法、小组讨论、视频学习、专职教师现场示范等多种授课形式。对一些必须掌握知识开设小班化特色课程, 要求待产孕妇和家属共同参与, 现场指导孕妇练习情况。以孕周时间为主线定期培训, 干预时间为孕 12~16 周至分娩前 35 周。

作者单位: 215215 上海市, 上海交通大学医学院苏州九龙医院产房

* 通讯作者

(2) 培养积极思维: 产检过程中, 与产妇沟通交流, 了解其心理期望, 明确给出各环节其可能达到的期望, 帮助产妇了解孕期心理状况对分娩的作用, 鼓励产妇说出“如何看待住院环境、对自然分娩的看法等”内心真实想法; 鼓励产妇之间相互交流、激励, 提高孕期教育质量, 共同实现孕期管理目标。

(3) 分娩体验活动: 孕妇孕 35 周时, 分批次组织孕妇和家属到产房进行分娩体验, 由小组护士再次强化孕晚期知识培训、介绍产房环境, 让产妇近距离了解体验待产产程, 体验拉玛泽减痛呼吸法、体位摆放、如何用力、指导分娩球使用技巧。介绍产程后饮食注意事项、新生儿吸吮乳汁, 提高产妇自然分娩的信心。

1.2.2 音乐镇痛分娩

(1) 第一产程: 规律宫缩至宫口开全, 在宫口开 2cm 前在病区待产期间, 指导自行播放聂巧乐专家团队整理的系列舒缓音乐, 告知产妇转移注意力, 注意聆听音乐, 引导产妇在音乐背景下进行想象训练, 通过美好想象消除待产期间的焦虑及恐惧感, 达到“肌肉渐进式放松”; 产妇在宫口开 2~5cm 时, 进入待产室。由一对一导乐助产士根据宫缩强度、疼痛指数选择富有节奏感的音乐, 采取主动法、鼓励并指导产妇跟随音乐有节律的呼吸、发声、摇摆等, 吸气时小腹部隆起, 呼气收回, 16 次/min, 结合“胸式呼吸”与“自主神经放松”交替锻炼; 在产妇宫口开到 6~10cm 时, 助产士指导产妇在音乐和分娩球等产程运动辅助工具下进“浅而慢的呼吸”与“自主神经放松”交替法; 抚触按摩产妇, 鼓励进食巧克力类, 以补充体能。

(2) 第二产程: 宫口开全至胎儿娩出。继续采用拉马泽呼吸法减轻分娩时疼痛, 每次宫缩时指导

产妇正确用力, 并播放有力量型镇痛音乐, 提高产妇分娩动力, 同时闭气帮助产妇娩出胎儿。

(3) 第三产程: 胎儿娩出至胎盘娩出, 为产妇播放轻松音乐, 缓解产程疲劳感, 并帮助恢复体力。

(4) 全程陪伴无痛分娩: 在产妇分娩过程中, 护士给予全程陪伴。分娩前, 护士根据产妇的心理状态、性格特点进行交流, 给予安慰、鼓励和心理疏导, 缓解其焦虑和恐惧。进入分娩室后, 护士给产妇介绍仪器设备、周围环境, 以减少陌生环境给产妇带来的紧张感; 分娩过程中, 指导产妇屏气、用力、休息, 随时告知其分娩进程和变化, 充分发挥其主观能动性。严密监测产妇宫缩、胎心情况。分娩完成后产房留观 2h, 产妇一切正常后送回病房。

1.3 观察指标

① 母婴结局: 记录两组产妇实际分娩方式和产后出血情况, 同时记录两组新生儿窒息发生情况;

② 疼痛评分: 参考相关文献^[3], 采用疼痛数字评分法 (NRS) 评价患者疼痛程度, 分值 0~10 分。0 分表示患者无痛、1~3 分为轻度疼痛, 10 分为剧痛。

1.4 统计学处理

采用 SPSS22.0 统计学软件, 正态分布的计量资料以“均数 ± 标准差”表示, 组间均数比较采用 *t* 检验; 非正态分布的计量资料以“中位数”表示, 组间中位数比较采用秩和检验, 计数资料组间构成比较采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

与对照组比较, 观察组产妇阴道分娩率明显升高, 疼痛程度明显减轻, 产后出血量明显减少, 总产程时间明显缩短, 新生儿窒息发生率明显降低, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 两组母婴结局情况比较

组别	例数	实际分娩方式		NRS 评分	总产程时间 (h)	产后出血量 (ml)	新生儿窒息
		阴道分娩	剖宫产				
对照组	58	28	30	8.28 ± 0.77	11.45 (3.36)	480.45 ± 156.44	9
观察组	62	58	4	5.47 ± 0.82	8.57 (3.71)	271.44 ± 139.21	1
<i>t</i> 值		30.248*		19.319	4.447**	7.742	7.584*
<i>P</i> 值		0.000		0.000	0.000	0.000	0.006

* 为 χ^2 值, ** 为秩和检验的 *z* 值。

3 讨论

分娩过程中, 产妇生理和心理都将经历较大变化。有研究显示^[4-5], 95%的产妇孕期都存在不同程度的恐惧、焦虑, 可增加剖宫产率, 增加产后出血、新生儿窒息的发生概率。经阴道分娩是一种重要的分娩方式, 相比剖宫产, 其对产妇分娩后恢复和新生儿的发育均具有较多的益处。

本研究中, 与对照组比较, 研究组产妇阴道分娩率明显升高, 产后出血量明显减少, 新生儿窒息率降低, 说明产前团体积极体验联合音乐镇痛分娩可以提高阴道分娩率, 改善母婴结局。产前团体积极体验教育中, 产妇通过对分娩知识和技巧的学习, 充分了解了分娩过程可能发生的情况, 提高了心理适应性, 减轻了心理压力, 增加了分娩成功的信心, 从而提高了阴道分娩率^[6]。音乐镇痛分娩可以消除因疼痛带来的负性情绪, 努力配合护士的指导, 有利于产程的顺利进行; 护士对分娩过程的密切关注, 可减少不良结局的发生, 改善母婴结局^[7]。音乐镇痛分娩, 通过音乐减压放松作用, 直接作用于产妇大脑中神经系统, 进而分散产妇分娩注意力, 形成兴奋、愉悦感觉, 消除产妇紧张^[8]。有研究^[9-11]表明, 音乐镇痛分娩能提高产妇对分娩技巧知识的掌握, 推进产科高端服务体系建设; 对产妇进行产前团体积极体验教育加强了产妇分娩知识和自我保健能力的培养, 增强了产妇的信心和自我效能, 让产妇处于心情愉悦和舒适的环境中, 其情绪处于较稳定的状态; 音乐镇痛分娩, 初产妇可从护士的陪伴中获得精神支持, 对情绪的稳定具有积极的作用, 对分娩过程中发生的变化, 护士提供专业的知识解释, 可以让产妇安心, 降低对分娩的恐惧感。

总之, 产前团体积极体验提高了孕妇学习积极性, 使初产妇获得更多专业孕产知识; 分娩过程中

联合音乐镇痛进一步改善初产妇的心理状态, 提高其阴道分娩率, 缩短了产妇分娩总产程时间, 降低了剖宫产率和产后出血, 改善母婴分娩结局。

4 参考文献

- [1] 班慧峰. 协同式待产心理护理模式对初产妇产前负性情绪及经阴道分娩率的影响 [J]. 中国药物与临床, 2020, 20(8): 1417-1418.
- [2] 崔育丽, 王芬兰, 杨秀妮. 家庭式一体化产房内分娩对初产妇心理状态及分娩结局的影响 [J]. 护理实践与研究, 2020, 17(6): 92-94.
- [3] 严广斌. NRS疼痛数字评价量 [J]. 中华关节外科杂志(电子版), 2014, 8(3): 410.
- [4] 黄磊, 左玲, 李艳丽, 等. 产前心理干预联合孕妇学校健康教育对初产妇焦虑、抑郁情绪及分娩方式的影响 [J]. 中国健康心理学杂志, 2019, 27(11): 1695-1699.
- [5] 陈力, 徐珩. 导乐分娩镇痛联合全程陪伴无痛分娩在高龄产妇的应用 [J]. 国际生殖健康/计划生育杂志, 2018, 37(2): 110-112.
- [6] 王霞芳, 陶国凤. 单纯全程陪伴护理模式对产程影响及临床效果观察 [J]. 中国药物与临床, 2020, 20(3): 486-488.
- [7] 陈倩, 刘义兰, 胡德英, 等. 自然分娩孕产妇人文关怀护理实践文献计量学分析 [J]. 护理学杂志, 2017, 32(14): 103-105.
- [8] 蔡丽平, 罗珍, 邓舒文. 助产士责任制联合无痛分娩对分娩方式及胎儿的影响分析 [J]. 检验医学与临床, 2014(12): 1718-1719.
- [9] 施颖, 蒋蕊. 音乐联合导乐分娩 124 例效果分析 [J]. 中国实用医药, 2014, 8(9): 249-250.
- [10] 顾建英. 初产妇产时护理中导乐陪伴加音乐疗法对镇痛的效果观察 [J]. 世界最新医学信息文献, 2015, 73(15): 223, 229.
- [11] 廖庆珍. 导乐陪伴分娩联合音乐疗法对产后抑郁症的影响研究 [J]. 中国社区医师, 2016, 8(32): 159-160.

[2021-01-07 收稿]

(责任编辑 肖向莉)

《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

依据《患者安全目标》制定的针对人工耳蜗植入术低龄患儿预见性护理干预措施

樊维佳 舒香云 赵梅珍 罗远芳*

【摘要】目的 探讨依据《患者安全目标》制定的针对人工耳蜗植入术低龄患儿预见性护理干预措施的临床实施效果。方法 选取2018年7月—2020年6月医院收治的89例人工耳蜗植入术患儿,按照基础资料组间均衡可比的原则将其分为对照组45例和观察组44例,对照组实施常规预见性护理措施,观察组实施依据《患者安全目标》制定的预见性护理措施,比较两组患儿实施不同护理措施后住院时间、住院费用、不良事件发生率。结果 观察组患儿住院时间、住院费用及不良事件发生率均低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 对人工耳蜗植入术低龄患儿实施依据《患者安全目标》制定的预见性护理干预措施,可有效避免患儿住院期间的不良事件发生率,缩短住院时间和减少住院费用,减少安全隐患。

【关键词】 患者安全目标;人工耳蜗植入术;低龄患儿;预见性护理干预

中图分类号 R473.5 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.05.031

人工耳蜗植入术为先天性耳聋患儿的首要康复手段,先天性耳聋为胎儿因母体妊娠和分娩过程中的病理反应造成的,对于先天性耳聋患儿越早植入人工耳蜗,对今后的语言和听力功能的开发越有益,而由于人工耳蜗植入术患儿存在低龄、听力障碍特点^[1],在围术期临床护理工作中极易发生不安全事件,为避免不安全事件和并发症的发生,快速促进患儿康复,本次研究以《患者安全目标》手册为安全指导要点,制定针对人工耳蜗植入术低龄患儿的预见性护理,效果良好,现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取2018年7月—2020年6月医院收治的89例人工耳蜗植入术患儿,按照基础资料组间均衡可比的原则,将其分为观察组44例和对照组45例。纳入条件:年龄1~5岁;双耳经检查为重度或极重度感音性神经性耳聋;尚存听力语言康复教育条件;行颞骨CT及耳蜗神经MR检查显示耳蜗神经发育及耳蜗形态结构正常;双耳听力检测均为 $>80\text{dB}$;患儿颅脑及智力行为发育正常;患儿家属或主要照顾者为高中及以上学历;患儿家属详细了解本次调查目的及方法,并自愿签署知情同意书。排除条

件:中耳乳突存在急慢性炎症者;内耳严重畸形;严重智力障碍;既往行耳蜗植入术;患儿家属存在精神功能障碍者或智力低下。对照组中男23例,女22例;年龄1.8~4.6岁,平均年龄 3.51 ± 0.28 岁。观察组中男22例,女22例;年龄1.9~4.8岁,平均年龄 3.55 ± 0.33 岁,且本次调查时间段内护理人员人数和职称未发生变化,均为15名,两组基础资料比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。

1.2 方法

1.2.1 对照组 对照组实施常规预见性护理措施,患儿办理住院后责任护士详细向患儿家属讲解关于人工耳蜗植入术治疗及疾病的相关知识,术前辅助患儿和家属进行术前检查,术后密切观察患儿各项生命体征的变化情况,并遵医嘱给予相应治疗。

1.2.2 观察组 观察组实施依据《患者安全目标》的预见性护理,成立预见性护理小组:由1名护士长、5名N3级以上职称的护士、2名耳鼻喉科副主任医师组成,小组成员共同分析人工耳蜗植入术低龄患儿住院期间不安全事件发生原因,并就原因讨论相应干预措施,制定具体的低龄人工耳蜗植入术住院期间预见性护理方案,方案具体的内容包括成立预见性小组—分析低龄人工耳蜗植入术护理特点—学习患儿安全目录(保证住院期间环境安全、智能信息系统核对身份信息、加强患儿用药安全、预防和及时观察术后并发症、预防不良事件、预防院内感染)—制定预防性护理方案^[2]。

作者单位:518172 广东省深圳市龙岗区耳鼻咽喉医院耳鼻咽喉科二病区

*通讯作者

(1) 保证住院期间环境：针对低龄患儿在保证安全防护情况下进行人性化设计，患儿入院后责任护士对患儿家属进行健康宣教，着重告知其对患儿形影不离的重要性，避免患儿独自接触刀具和开水等危险物品，对于明显存在听力障碍患儿的沟通，应注意其面部表情的反应，医护人员应通过对患儿的微笑和抚摸，逐渐增加患儿的安全感和与医护人员的亲切感；除此之外，应告知控制患儿自带玩具的音效，避免影响医疗机器语音提示^[3]。

(2) 智能信息核对身份信息：患儿入院后应根据患儿身份信息和病历信息制作二维码腕带，向患儿家属讲解腕带的重要性，特别对于存在语言和听力障碍的患儿是其在住院期间身份识别的重要依据，对于排斥佩戴腕带的患儿可采取奖励或鼓励方式分散注意力，且在住院期间各项检查和治疗操作流程中应严格执行扫码核对信息流程，且还应鼓励患儿主动参与各项诊疗环节，配合监督身份识别^[4]。

(3) 加强患儿用药安全：病区应明示关于儿童药物剂量换算表，对于特殊剂量应采用红色记号笔标注；对于口服或灌肠水合氯醛镇静应配合检查用药时操作应规范；输液期间应告知患儿家属避免串床和串房^[5]。

(4) 预防和及时观察术后并发症：低龄人工耳蜗植入术常见颅内感染、面瘫、眩晕等并发症，对于低龄和听力障碍的患儿无法正确表达，需护士在患儿术后密切观察病情和面部表情的变化，对于术后出现明显进食后呕吐、脸部不对称、喜卧床闭眼、食欲下降、口眼歪斜、眼睑闭合不全等面部神经损伤症状发生，应及时上报主治医师^[6]。

(5) 预防不良事件：定期更换加固耳部敷料，出现松动应及时更换加固，对反复穿刺患儿出现的抵抗行为，应提前准备玩具或零食，对于睡眠期间出现频繁翻身的患儿应避免输注液外渗，在夜间进行适当约束或物理保护、对于术后出现眩晕患儿，应指导其使用辅助行走保护器具^[7]。

(6) 预防院内感染：避免发生呼吸道感染，注意更换衣物的室温，避免发生感冒和切口感染，术后各项操作应严格遵守无菌操作技术、避免出现抗生素耐药菌，应严格遵守医嘱剂量用药^[8]。

1.3 观察指标

实施不同护理措施后住院时间、住院费用、不良事件发生率。统计药物外渗、辅料脱落、坠床和跌倒的发生例数，不良事件的发生率 = 总发生例数 / 总例数。

1.4 统计学处理

采用 SPSS 20.0 统计学软件，计量资料以“均数 ± 标准差”表示，组间均数比较采用 *t* 检验；非正态分布的计量资料以“中位数（四分位数间距）”表示，组间中位数比较采用秩和检验；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 两组住院时间和住院费用比较

观察组住院时间、住院费用低于对照组，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 两组住院时间和住院费用比较

组别	例数	住院时间 (d)	住院费用 (万元)
对照组	45	7.59 (1.06)	13.16 ± 0.89
观察组	44	6.28 (1.01)	10.31 ± 1.02
<i>t</i> 值		5.967*	14.055
<i>P</i> 值		0.000	0.000

* 中位数比较秩和检验值。

2.2 两组不良事件发生率比较

观察组不良事件发生率低于对照组，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 2。

表 2 两组不良事件发生率比较

组别	例数	药物外渗	敷料脱落	坠床	跌倒	发生率 (%)
对照组	45	2	4	2	3	24.4
观察组	44	0	2	0	1	6.8

$\chi^2 = 5.214, P = 0.022$ 。

3 讨论

本次调查结果显示, 观察组患儿住院时间、住院费用及不良事件发生率低于对照组 ($P<0.05$)。由此可见, 基于《患者安全目标》的护理干预模式, 主要针对低龄、听力功能障碍、围术期三个问题为安全护理焦点, 该目标不仅为人工耳蜗植入术的患儿提供安全保障, 可广泛被应用于临床围术期各种外科手术中, 具有全面性和科学性的特点。由于其人工耳蜗植入术多为低龄患儿, 其患儿个体包含特殊性和普遍性^[9], 因此为其指定的方案的优越性也代表临床应用的实用性。近些年, 随着临床服务质量要求不断提升和患儿自主意识不断增强, 对于就诊患儿的安全问题备受众多国家卫生部门的关注^[10]。

据不完全数据统计, 上世纪90年代, 约有10%的医院发生过不安全事件。虽然医疗不安全事件是临床诊疗过程中客观存在的, 但可通过医务人员不断的努力减少或避免^[11]。为更好的提升我国临床诊疗服务质量, 保障患儿在就诊过程中的安全性, 中国医院协会结合我国医疗质量和安全工作, 拟定《患者安全目标》, 在等级评审过程中逐步开展和更新^[12]。

《患者安全目标》一方面可促进患儿康复, 缩短住院时间和减少住院经费^[13], 另一方面提升了护理人员对患儿就诊期间的不安全事件的了解程度^[14], 尽早对可能发生的不安全事件做出预见性护理, 加强护士对专科知识、操作技术与应急处理能力, 强化医疗不安全事件所带来的法律风险, 明确护理风险管理的重要意义^[15]。

综上所述, 基于《患者安全目标》的预见性护理, 是在临床护士在实际工作中参与指定与实施的, 其临床应用价值较高, 可保障患儿就诊期间的安全, 减少医疗不安全事件的发生, 还可提高护理人员对患儿不安全事件的掌握与意识。

4 参考文献

- [1] 曾慧芳, 曾海燕. 安全目标阶段性赋予法在前置胎盘期待疗法患儿中的应用 [J]. 护理实践与研究, 2019, 16(8):123-125.
- [2] 杨焯, 高珺岩, 钱晓云, 等. 低龄幼儿人工耳蜗植入后

对侧耳继续佩戴助听器的听力学依据 [J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2018, 32(11):841-844.

- [3] 贾欢, 潘金锡, 李蕴, 等. 耳科机器人在辅助人工耳蜗电极植入中的初步应用 [J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2020, 55(10):952-956.
- [4] 丁楠楠, 姚丽, 张志刚, 等. ICU机械通气患儿早期目标导向康复锻炼安全标准的系统评价 [J]. 中华危重病急救医学, 2019, 31(1):91-97.
- [5] 李刚, 郑芸, 孟照莉, 等. 人工耳蜗植入儿童早期语前听能的纵向研究 [J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2018, 32(5):375-378.
- [6] 高搏, 蒋刈, 王强, 等. Otoplan重建在人工耳蜗植入术前评估和电极选择中的应用 [J]. 中华耳科学杂志, 2018, 16(6):79-83.
- [7] 孔颖, 刘莎, 刘欣, 等. 人工耳蜗植入患儿汉语普通话开放式言语识别能力与正常儿童的异同分析 [J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2018, 32(5):345-349.
- [8] 袁丽琼, 牟肖霖, 肖亮. MSCT评估人工耳蜗植入术后电极形态及位置的初步研究 [J]. 放射学实践, 2020, 35(4):467-472.
- [9] 彭习兰, 江澈. 授权管理模式在消化内科病房中的应用及其对护理质量的影响 [J]. 护理实践与研究, 2018, 15(5):94-96.
- [10] 马宁, 王海宝, 余永强, 等. 先天性耳聋脑灰质密度与人工耳蜗植入术后言语可懂度相关性研究 [J]. 安徽医科大学学报, 2018, 53(7):83-87.
- [11] 余蓉, 万薇, 熊园平, 等. 耳聋基因诊断与非综合征型感音神经性聋人工耳蜗植入后的疗效相关性分析 [J]. 中华耳科学杂志, 2019, 17(5):650-654.
- [12] 刘贤霖, 冯永, 陈红胜, 等. 大龄语前聋患儿人工耳蜗植入术后长期康复效果分析 [J]. 中华耳科学杂志, 2018, 16(6):63-68.
- [13] 马莹, 郑芸, 李刚, 等. 1~5岁语前聋儿童人工耳蜗植入术后听能发展特点研究 [J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2018, 32(12):905-909.
- [14] 魏薇, 文骏雄, 胡月. 语前聋患儿人工耳蜗植入后三年内语言能力发展规律 [J]. 听力学及言语疾病杂志, 2019, 27(5):528-532.
- [15] 郑梦梦, 严降雨, 唐鸣, 等. 伴慢性中耳炎语后聋患儿人工耳蜗植入的疗效研究 [J]. 中华耳科学杂志, 2018, 16(6):94-98.

[2020-12-07 收稿]

(责任编辑 白晶晶)

新型缩唇呼吸训练器在非小细胞肺癌患者肺功能康复干预中的应用

王晓云 丁春红* 顾连弟

【摘要】目的 探讨新型缩唇呼吸训练器在非小细胞肺癌(NSCLC)患者肺功能康复干预中的应用效果。方法 选取2018年1月—2020年10月医院呼吸科收治的88例NSCLC患者为研究对象,按照组间基线特征均衡可比的原则分为对照组和观察组,各44例,对照组采用常规训练,观察组在对照组的基础上采用新型缩唇呼吸训练器,比较两组肺通气功能指标及BODE多维综合分级情况。结果 干预后,观察组最大通气量百分比、血氧饱和度、氧合指数、FEV₁、FVC、FEV₁/FVC等肺通气功能指标优于对照组,BODE多维综合分级低于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。结论 新型缩唇呼吸训练器运用于NSCLC患者的肺功能康复训练,可有效改善肺功能相关指标,提升BODE多维综合分级,改善预后。

【关键词】新型缩唇呼吸训练器;非小细胞肺癌;肺功能康复;应用效果

中图分类号 R471 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.05.032

肺癌位居全球癌症致死首位,5年内病患生存率极高,其中非小细胞肺癌(NSCLC)约占肺癌发病数量85%,且超75%已处于中晚期^[1]。手术切除肿瘤病灶治疗过程会损害肺与气体交换功能,导致运动活力降低、肺部感染、肺不张、呼吸衰竭等症状^[2]。术后常规呼吸训练包括缩唇呼吸、腹式呼吸、深呼吸等,可改善肺功能,尤其是缩唇-腹式呼吸是公认的家庭训练办法,但由于疼痛、动作完成度低、高龄等原因,对呼吸肌功能锻炼效果一般,训练依从性,同时,存在训练强度、形式是否标准、可控等问题,导致康复疗效并不理想^[3]。因此,本研究将新型缩唇呼吸训练器应用于NSCLC患者肺功能康复干预中,效果满意,现将结果报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取2018年1月—2020年10月医院呼吸科收治的88例NSCLC患者为研究对象,按照组间基线特征均衡可比的原则分为对照组和观察组,各44例,纳入条件:均首次在医院通过病理学、影像学和临床表现诊断为NSCLC;入组前尚未接受任何靶向药物治疗;癌细胞未转移且预计生存时间 ≥ 12 个月;临床资料完整;积极配合本次各项检测及调研。排除条件:合并其他系统恶性肿瘤;认知功能障碍或无法正常交流;伴随严重肺部感染、肺心病、肺气

肿、哮喘等疾病;重要临床资料缺失。对照组中男23例,女21例;年龄42~89岁,平均 65.90 ± 9.15 岁;TNM分期:I期14例,II期11例,III期19例。观察组中男25例,女19例;年龄43~89岁,平均 64.75 ± 8.79 岁;TNM分期:I期16例,II期10例,III期18例。

1.2 护理方法

1.2.1 对照组 给予常规护理训练,包括:常规治疗、护理及呼吸训练,内容有健康宣教、协助翻身、运动指导、腹式呼吸、缩唇呼吸、人工呼吸阻力训练、全身呼吸操等,于每日上午8:00~10:00,下午15:00~17:00、晚上19:00~21:00三个时间段中,各选取15 min训练,3次/d,持续14d。具体内容:

(1)自确诊起定期评估肺功能代偿情况,填写运动喜好如太极拳、散步等,制定运动频率。

(2)腹式呼吸:患者实际取坐、卧位,指导缓慢、均匀经鼻吸气(腹部隆起)、经口呼气(腹部凹陷),吸呼比范围在1:3~1:2,协助适宜高度卧位,语言引导患者左手置于前胸,右手置于上腹,感知自身胸腹活动,放松调节,15min/次,2次/d,按照数量度循序渐进调节训练频次。

(3)缩唇呼吸:视患者实际选取坐或卧位,指导改变嘴唇形状为“鱼嘴状”,经鼻吸气呈“鱼嘴状”口型呼出,吸呼比调节为1:2,重复5min,吸气时胸部维持不动、腹部充分隆起,屏住3~5s;嘴唇前方15cm处置一根点燃蜡烛,呼气自行调整口型缩窄度,嘴巴紧缩呈鱼嘴状,腹部肌肉缓慢收缩、

作者单位:225411 江苏省泰兴市第二人民医院 呼吸内科

*通讯作者

增强腹腔内压,腹压增高后膈肌上升、挤压肺部接着缓慢呼出气体(6~10s),要求尽量维持烛火倾斜且未熄灭,8~10次/min。

(4) 全身呼吸操:联合缩唇呼吸+肢体动作,其中吸气上举左、右手,呼气放下左、右手。重复进行如下练习:左、右手自然置于躯体左、右侧,伴随吸呼转变交替上移、下滑,接着左、右手握拳,且屈曲左、右臂肘关节,依次交替斜前方出击,再屈膝90°,交替抬高左、右腿,均随吸呼调整,重复3次。

1.2.2 观察组 在对照组基础上指导患者利用新型缩唇呼吸训练器进行辅助缩唇呼吸康复训练,采取100~200呼吸/次,2次/d的训练方案,动态持续观察8周,以无重度疲劳感或呼吸困难为宜,具体方案如下:

(1) 新型缩唇呼吸训练器构造:主要由可更换式咬嘴、壳体、复位弹簧、活塞杆、计数传感器、流量阻力调节阀(旋钮)、电子显示屏、可充电电池等组成。

(2) 工作原理:训练前调节训练器底部通气孔数量控制流量、呼气阻力,出现2、4、6个通气孔档位分别对应1200、900、600ml 3个容量刻度,依靠患者呼气产生气流推动内部活塞杆自下运动,停止后活塞杆于弹簧力下复位,期间活塞杆触发下方对射式槽型光耦,转化电路精确显示并记录训练次数,患者首次从6个通气孔(低阻力档)开始训练,逐渐寻找适宜的阻力档位。

(3) 详细使用步骤:安装塑料咬嘴于进气口,确保牢固不漏气,打开训练器上部开关接通电源、开启电子显示屏,旋转底部阻力调节按钮,按照患者每日评估结果调节高中低3个等级阻力,指导患者手握训练器中部置于胸前,鼻子深吸气后紧咬塑料咬嘴,平稳呼气入训练器内,结束后松开嘴巴,再次吸气进行第2次训练。新型缩唇呼吸训练器可存储每例患者的每日训练记录,医护人员统计数据

分析为折线图,每周及时调整个体化具体针对性呼吸频次与强度。

1.3 观察指标

1.3.1 肺通气功能^[4] 肺活量(FVC)、第1秒用力呼气容积(FEV₁)、第1秒用力呼气量占所有呼气量的比例(FEV₁/FVC)、最大通气量百分比(%)、血氧饱和度(SaO₂)、氧合指数氧合指数(OI)等项目进行检测。

1.3.2 BODE多维分级评估^[5] 干预前后由研究者对体质量指数(BMI)、FEV₁数值、呼吸困难量表(MMRC)评分,测定最大6min步行距离(6MWD)。其中BMI>21记0分,BMI≤21记1分;FEV₁占预计值≥65%得0分,50~64%得1分,36~49%得2分,≤35%得3分;MMRC评估^[6]结果中0级除剧烈活动无显著呼吸困难或1级快走或上缓坡时有气短均得0分,2级呼吸困难比同龄人步行慢或自身速度平地行走需停下呼吸得1分,3级平地上步行100m或数分钟需停下来呼吸得2分,4级显著呼吸困难而无法离开房屋或穿脱衣服时气短得3分;6MWD≥350m得0分,250~348m得1分,150~349m得2分,≤149m得3分。最终BODE指数分级累计评分结果为:1级(0~2分)、2级(3~4分)、3级(5~6分)、4级(7~10分)^[7]。

1.4 统计学处理 采用SPSS 20.0统计学软件对数据进行分析。计量资料以“均数±标准差”形式表示,组间均数比较采用独立样本 t 检验。等级资料比较采取两独立样本Wilcoxon秩和检验。检验水准 $\alpha=0.05$,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组干预后肺通气功能比较

观察组最大通气量百分比、血氧饱和度、氧合指数、FEV₁、FVC、FEV₁/FVC等肺通气功能指标优于对照组($P<0.05$),见表1。

表1 两组干预后肺通气功能比较

组别	例数	最大通气量百分比(%)	血氧饱和度(%)	氧合指数	FEV ₁	FVC	FEV ₁ /FVC
对照组	44	64.13±4.89	92.38±1.74	385.16±28.74	1.69±0.31	2.10±0.29	0.49±0.08
观察组	44	76.82±3.04	97.93±1.80	431.05±30.19	2.97±0.26	3.08±0.31	0.58±0.06
t 值		13.905	14.705	7.303	20.985	15.314	5.970
P 值		<0.05	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

2.2 两组干预前后 BODE 多维分级评分比较 ($P<0.05$), 见表 2。

观察组 BODE 多维综合分级低于对照组

表 2 两组干预前后 BODE 多维分级评分比较

组别	例数	1 级	2 级	3 级	4 级
对照组	44	8	15	12	9
观察组	44	18	17	6	3

秩和检验 $u=2.962, P=0.002$ 。

3 讨论

胸腔镜等微创技术经改良后广泛用于 NSCLC 确诊患者的手术治疗, 有效减轻切口、创伤及疼痛, 并降低肺功能损伤, 但是鉴于 NSCLC 癌细胞生长缓慢, 转移时间加长, 术后 3 d 内呼吸功能发生不同程度损伤, 且常需 1~2 周缓慢恢复, 而呼吸肌对通、换气功能的有效进行至关重要, 因而改良呼吸功能成为 NSCLC 预后与日常疗效的重要目标。国内新版肺康复指南认为, 包含健康教育、运动、呼吸训练、心理及行为干预、氧疗和无创通气等在内的个体化综合、全面评估病情干预是促使肺康复、预防复发的关键手段^[8]。越来越多学者采取多样化呼吸训练形式, 结合腹式呼吸、缩唇呼吸等搭配训练, 以充分锻炼吸气肌、呼气肌、膈肌等, 调节呼吸频率、流速, 及时纠正肺泡通气量、心肌供血、供血等问题^[9]。基于肢体为主的运动训练成为肺康复方案的关键构成, 而借助呼吸训练器以专业针对练习呼吸肌等训练被十分重视。

从肺康复生物学病理机制分析横膈由 C3—5 支配, 提供 60%~70% 的吸气功能, NSCLC 患者因长期静卧等因素使其吸气肌功能减退、部分肌纤维选择性萎缩, 发生肺通气功能障碍、咳痰力量减弱等不良状况^[10-11]。常规缩唇呼吸或呼吸训练操作方法形式单一, 患者依从性较差, 而呼吸训练器工具可更为精准把握肺通气、肺换气平衡, 发动呼、吸气间肌肉协调性及耐受力, 实现个体由浅至深逐步肺部细胞有氧运动、新陈代谢、血氧比及呼吸功能改善^[12]。同时老年患者常存在多病共存、衰弱、行动不便、骨骼肌功能障碍等特殊状况, 使其康复依从性偏低。

由于临床传统改善肺功能呼吸训练办法无法精准确定训练目标, 且无法评估患者腹式、缩唇呼吸等掌握度与熟练度, 以及因患者自身疾病或疼痛所致的配合度低等原因, 无法及时保障上述办法实施与疗效调整, 而部分文献认为呼吸训练器可良好弥补上述缺陷。本次研究对 NSCLC 患者采取新型缩唇呼吸训练器辅助进行肺康复训练, 其作用原理为通

过改善呼吸肌神经肌肉调控可塑性, 重塑呼吸肌的肌力和耐力, 在患者对抗加压的阻力呼吸训练, 提升气管内压、肺泡有效通气量、气流控制能力等过程, 增强咳嗽反射能力, 实现肺功能改善目标^[13]。在训练过程中, 设定精准训练目标, 依据病情由低至高, 标准量化个体化训练内容, 操作简单便捷易于掌握接受, 提升患者完成训练的信心, 结果显示: 干预后观察组最大通气量百分比、血氧饱和度、氧合指数、FEV₁、FVC、FEV₁/FVC 等肺通气功能指标优于对照组 ($P<0.05$), 表明借助此新型缩唇呼吸训练器可强化吸气肌锻炼, 减弱呼吸频率、舒缓吸气肌疲乏状况, 在延缓呼气、降低残气量, 规避小气道过早陷闭同时, 改善肺功能相关指标。此外, BODE 指数作为多维分级系统, 涵盖的 FEV₁% 预计值、6MWT (m)、mMRC (分)、BMI 等生理学、功能性指标, 反映患者全身状况, 已成为临床评估、诊断呼吸性相关疾病指标的功能键标准, 而本文将作为评估 NSCLC 患者肺功能康复指标结局, 得出观察组 BODE 多维综合分级明显更低 ($P<0.05$), 证实其上述指标康复效果更佳。

另外, 呼吸训练器作为吸气肌主动锻炼装置, 有效控制缩唇度减少面部肌肉疲劳, 且小巧轻便、操作简单易上手, 通过自动及时存储呼吸次数、日期等, 提供可视化的训练目标; 不同呼吸阻力档位可调的标识利于患者与家属监督持续呼吸训练, 提升信心, 构成良性循环, 这为原本需呼吸动作训练实现呼、吸频率调控, 胸廓和肺泡扩张所致的肺呼吸功能效果显著提升提供支持^[14]。

总之, 新型缩唇呼吸训练器运用于 NSCLC 患者肺功能康复干预, 可有效改善肺功能相关指标, 提升 BODE 多维综合分级, 改善预后。

4 参考文献

- [1] 李蕊, 张金红, 毛沛. 无缝隙护理对非小细胞肺癌患者靶向治疗预后的影响 [J]. 中国肿瘤临床与康复, 2020, 27(10): 1241-1288.
- [2] 陈小平, 赵壮, 陈燕, 等. 系统化呼吸训练结合优质护

信息护理健康教育联合结构式心理干预在肝癌化疗 PICC 置管患者中应用

蒋新玲 王莉 谭玲 李艳 蒋芳芳*

【摘要】 目的 探究肝癌化疗 PICC 置管患者应用信息护理健康教育联合结构式心理干预的效果。方法 选 2015 年 4 月—2019 年 4 月肝癌化疗 PICC 置管患者 76 例, 依据组间基本资料具有可比性的原则等分为对照组和观察组, 对照组采用常规护理, 观察组采用基于 IIFAR 方案信息干预联合结构式心理干预, 比较两组 PICC 置管过程中并发症发生率、心理状态变化评分。结果 观察组 PICC 置管导管堵塞、血栓、导管移位、穿刺位置感染等并发症发生率明显低于对照组 ($P < 0.05$); 观察组自尊感、愤怒、精力、疲劳、混乱、紧张及抑郁等心理状态评分明显高于对照组 ($P < 0.05$)。结论 肝癌化疗 PICC 置管患者应用基于 IIFAR 方案信息干预联合结构式心理干预, 提高患者对疾病相关知识的认识, 强化对置管期间行为习惯的管理能力, 缓解自身不良情绪, 减少置管并发症的发生。

【关键词】 信息护理健康教育模式; 结构式心理干预; 肝癌化疗; PICC 置管

中图分类号 R473.73 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.05.033

肝癌为临床发病率较高的恶性肿瘤, 病因尚不明确, 可能与病毒性肝炎、长期饮酒及遗传因素等密切关系。近年来, 肝癌的发病率逐年升高, 且趋于年轻化, 化疗为其重要辅助治疗手段。PICC 是化疗重要的输液途径, 置管期间可能会出现导管堵塞、

感染及移位等不良反应, 影响治疗进程, 增加患者痛苦和心理压力^[1]。以 IIFAR 为基础的信息支持是指: I 为初始核对 (Initial check): 提供信息前, 确定患者处于接受信息的最佳时间, 核对患者当前已拥有的信息。I 为信息交流 (Information): 对所需传达的信息进行编排, 分成 4 ~ 5 个“信息包”, 采用帮助患者记忆的方式进行信息交流^[2]。为此, 本研究

作者单位: 750001 宁夏银川, 宁夏医科大总医院肿瘤医院
* 通讯作者

理对非小细胞肺癌患者肺通气功能、mMRC 评分及置管时间的影响 [J]. 护理实践与研究, 2020, 17(14): 60-62.

[3] 黄俏雯, 周锋, 王健翠, 等. 联用三球式呼吸训练器对稳定期慢性阻塞性肺疾病患者临床症状及肺功能影响效果观察 [J]. 山西医药杂志, 2020, 49(14): 1829-1831.

[4] 张小敏, 章新琼, 韩世钰, 等. 非小细胞肺癌患者围术期运动有效性的系统评价再评价研究 [J]. 中国全科医学, 2020, 23(26): 3324-3329.

[5] 赵爱华. 经皮电刺激干预联合多维康复护理对肺癌化疗患者肺功能康复及胃肠道反应的影响 [J]. 护理实践与研究, 2020, 17(7): 54-56.

[6] 马静, 马胜利, 王进菊. 肺康复运动训练对非手术老年非小细胞肺癌患者预后的影响 [J]. 癌症进展, 2020, 18(6): 631-634.

[7] 施笑笑, 张巧玲. 诱发性呼吸训练器在胸部外伤合并慢性阻塞性肺疾病患者中的应用 [J]. 现代临床护理, 2020, 19(3): 47-50.

[8] 袁国琴. 呼吸训练器对胸外科术后患者肺功能恢复的影响 [J]. 中华全科医学, 2020, 18(3): 509-512.

[9] 肖叶, 易飞, 赵宁. 非小细胞肺癌患者术后早期开展呼吸功能锻炼的效果研究 [J]. 中国医药科学, 2018, 9(20): 210-212.

[10] 王萍, 龚太乾, 王倩, 等. 量化式目标锻炼合并肺功能训练对肺叶切除术后患者肺功能的影响 [J]. 中华肺部疾病杂志 (电子版), 2018, 12(5): 618-621.

[11] 孟胜蓝, 杨帆, 戴富强, 等. 术前短期高强度肺康复训练对肺癌合并 COPD 患者围手术期并发症的影响 [J]. 中国肺癌杂志, 2018, 21(11): 841-848.

[12] 周君桂, 黄添容, 刘瑜, 等. 呼吸训练对气管切开患者堵管期间通气潜力及堵管时间的影响 [J]. 护理学报, 2018, 25(13): 60-63.

[13] 吴艳, 王秀娟, 康晓艳, 等. 术前康复训练对胸腔镜治疗早期非小细胞肺癌患者心肺功能的影响 [J]. 临床肺科杂志, 2018, 23(7): 1217-1221.

[14] 王丽华, 吴紫颖. 早期呼吸功能锻炼对非小细胞肺癌患者术后肺功能的影响 [J]. 中华现代护理杂志, 2018, 24(18): 2189-2192.

[2020-12-04 收稿]

(责任编辑 白晶晶)

探讨信息护理健康教育联合结构式心理干预的临床应用效果, 现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取 2015 年 4 月—2019 年 4 月医院 76 例肝癌化疗 PICC 置管患者, 纳入条件: 经临床症状评估和病理检查确诊为肝癌, 并需行化疗; 肿瘤分期在 III 期以下; 认知功能、精神正常。排除条件: 合并较重的组织、器官功能障碍; 既往合并有精神病史或家属精神病史。依据组间基本资料具有可比性的原则分为对照组和观察组, 每组 40 例。对照组: 男 24 例, 女 16 例; 年龄 35~60 岁, 平均 44.82 ± 2.03 岁。观察组: 男 19 例, 女 21 例; 年龄 37~62 岁, 平均 45.37 ± 3.74 岁。患者及其家属对本研究知情同意, 并签订知情同意书; 本研究经医院伦理委员会同意批准。

1.2 干预方法

1.2.1 对照组 采用常规护理: 置管期间密切观察置管处皮肤有无红肿、导管有无脱位、导管是否通畅; 教会患者和家属如何观察 PICC 置管的异常情况, 以便及时发现问题。

1.2.2 观察组 采用基于 IIFAR 方案信息干预联合结构式心理干预。

1.2.2.1 信息护理健康教育 ①组建信息护理健康教育小组: 由副主任护师 1 名、责任护士 2 名组成。采用与患者沟通、查阅相关文献、咨询癌症 PICC 置管医疗和护理专家的方式, 建立符合实际情况的信息支持方案, 对科室护理人员进行相应的培训和考核, 保证每位护理人员均能熟悉方案; ②初始核对: 责任护士与患者沟通, 收集其基本信息, 评估对 PICC 置管相关知识掌握情况。全面评估患者状况, 如性别、年龄、病程分期、生理状况、心理状态及血管的条件等, 然后确定置管的难易程度, 再选择置管医师; ③发放 PICC 置管相关知识手册, 并进行讲解, 使患者对置管知识有初步了解; 将 PICC 相关知识制作图册、笔记及视屏的形式, 供患者观看, 提出相应的知识点; ④了解患者对知识了解程

度、基本需求, 鼓励患者复述上述知识, 发现错误, 及时纠正。置管期间, 密切观察患者情绪变化, 及时评估患者对置管知识掌握程度, 鼓励其说出自身的想法和感受^[3]。

1.2.2.2 结构化心理干预 ①知识讲解: 为患者讲解置管的目的、意义及护理方法, 告知其置管期间注意事项, 学会自我护理; ②应激处理: 置管是应激源, 疼痛和恐惧现象较为普遍, 心理疏导和置管护理是消除置管应激源的最好方式。指导患者采用听音乐、冥想等方式, 放松身心; ③明确告知其回避是一种有害的策略^[4-5]。指导患者积极-行为、积极-认知, 减少置管期间不良反应, 并常保持积极情绪。回避应对可能使患者出现抑郁、愤怒等负性情绪, 且对应激反应处于失调状态; 指导患者如何解决日常遇到问题, 共分 5 个步骤, 包括放松、明确并认识问题, 对问题的解决方法进行讨论, 从中选择适当的解决方法, 最后对解决的状态进行评估。整合应激处理、应对方法和信息解决问题技术, 并将三者共同应用到特定情境中。

1.3 观察指标

观察两组 PICC 置管过程中出现并发症发生率、心理状态评分。心理状态采用心境状态量表评估, 量表共有 7 个维度, 40 个条目, 其中, 疲劳 5 个、自尊感 5 个、混乱 5 个、紧张 6 个、精力 6 个、愤怒 7 个及抑郁 6 个。应用 4 级评分法, 分数越高表示患者的心理状态越差^[6-7]。

1.4 统计学处理

采用 PEMS 3.2 统计学软件进行数据处理, 计量资料以“均数 \pm 标准差”表示, 组间均数比较采用 *t* 检验; 计数资料组间率比较采用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者 PICC 置管并发症比较

观察组 PICC 置管导管堵塞、血栓、导管移位、穿刺位置感染发生率明显低于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 两组患者 PICC 置管并发症发生率比较

组别	观察例数	血栓	导管移位	导管堵塞	穿刺点局部感染	发生率 (%)
对照组	38	2	1	3	5	28.94
观察组	38	0	1	0	1	5.26

$\chi^2 = 5.939, P = 0.015$ 。

2.2 两组患者干预后心理状态评分比较

观察组自尊感、愤怒、精力、疲劳、混乱、紧张及抑郁等心理状态评分明显高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 两组患者干预后心理状态评分比较

项目	对照组 (n=38)	观察组 (n=38)	t 值	P 值
疲劳	5.46 ± 2.45	3.25 ± 1.05	5.111	0.000
自尊感	7.67 ± 2.03	12.97 ± 4.12	7.113	0.000
混乱	3.45 ± 2.01	6.48 ± 3.36	4.771	0.000
紧张	5.01 ± 3.17	2.16 ± 1.42	5.058	0.000
精力	15.46 ± 3.87	11.78 ± 1.94	5.242	0.000
愤怒	4.34 ± 2.98	1.34 ± 1.07	5.241	0.000
抑郁	2.47 ± 1.24	5.49 ± 2.78	6.112	0.000

3 讨论

肝癌为临床常见恶性肿瘤, 近年来发病患者逐渐增多, 影响正常生活, 降低其生命质量。对于肝癌的治疗, 临床主要采用手术、化疗方式, 肝癌的病程较长, 需要长期输注化疗药抑制癌细胞的生长和扩散, 为保障患者药物输注的安全性, PICC 置管成为重要的输液手段^[8], 可保证药物顺利输入, 明显降低药物对血管及局部皮肤的刺激, 减少患者的疼痛感。但化疗时间长, 不可避免地出现并发症, 加上疾病本身造成的生理痛苦、心理压力, 患者可能对治疗失去信心, 降低生命质量。因此, 本文将基于 IIFAR 方案信息干预联合结构式心理干预应用在肝癌患者 PICC 置管的化疗中。

本研究中, ①观察组不明确性评分、复杂性评分明显低于对照组 ($P < 0.05$)。基于 IIFAR 方案信息干预重点强调护理人员为患者提供信息时是否是接受信息的最佳时间; 明确患者掌握知识程度, 护理人员将相关知识信息制成信息包, 应用通俗易懂的语言, 为患者进行指导、提问, 引导其复述, 帮助其记忆。若患者存在不易记住的知识信息, 可采取录音的形式, 便于记忆。这样利用信息将知识传递, 提高患者对相关知识的认识, 并能够牢记于心^[9]; ②观察组自尊感、愤怒、精力、疲劳、混乱、紧张及抑郁等心理状态评分明显高于对照组 ($P < 0.05$)。结构化心理干预主要利用多种心理干预方法, 护理人员从知识讲解、应激处理指导、应对技巧指导, 使患者能够提前做好准备, 并学会以积极的方式面对事件出现的不良问题, 采用积极的行为去解决问题。在此过程中, 患者提高了自身对疾病和治疗的认知, 增强了对疾病治疗的信心, 并且能够及时疏

导治疗期间自身出现负性情绪, 积极配合治疗, 促进疾病康复^[10]; ③观察组 PICC 置管导管堵塞、血栓、导管移位、穿刺位置感染等并发症发生率明显低于对照组 ($P < 0.05$)。其中, 信息护理健康教育可提高患者对疾病知识认识, 提高对自身护理管理能力; 结构心理护理干预, 可提高患者对应激事件的处理能力, 及时发现异常情况, 及时报告; 自身能够严格遵守置管注意事项, 纠正自身不良行为习惯, 均会减少 PICC 置管并发症的发生。

综上所述, 在肝癌化疗 PICC 置管患者中应用信息护理健康教育模式联合结构式心理干预, 可减少置管期间并发症的发生, 保证疾病治疗顺利进行。

4 参考文献

- [1] 卞秋桂, 林征, 罗丹, 等. 以 IIFAR 为基础的信息支持对炎症性肠病患者疾病不确定感的影响 [J]. 护士进修杂志, 2019, 34(9):781-785.
- [2] 卞秋桂, 林征, 罗丹, 等. 以 IIFAR 为基础的信息支持对炎症性肠病患者疾病不确定感的影响 [J]. 护士进修杂志, 2019, 34(9):781-785.
- [3] 徐惠丽, 韩永红, 曾娟, 等. 肿瘤内科患者 PICC 置管期感染相关因素分析及应对措施研究 [J]. 中华医院感染学杂志, 2019, 29(1):153-156.
- [4] 翁炜, 吕秀玲, 张倩倩, 等. 基于磁共振影像学技术对肝癌经肝动脉化疗栓塞术后短期疗效的预后价值分析 [J]. 中华医学杂志, 2020, 100(11):828-832.
- [5] 方世记, 郑丽云, 吴发宗, 等. 短间隔经导管化疗栓塞联合射频消融术序贯治疗中晚期肝癌的疗效及安全性分析 [J]. 中华放射学杂志, 2020, 54(6):582-586.
- [6] 代柏树, 雷世雄, 杨振宇, 等. 肝癌合并门静脉癌栓患者术后肝动脉化疗栓塞术联合门静脉化疗的有效性及其安全性 [J]. 中国普通外科杂志, 2019, 28(2):188-194.
- [7] 寸江平, 姜永能, 宗璇, 等. CalliSpheres 微球联合空白微球 TACE 治疗中晚期肝癌的近期疗效及安全性研究 [J]. 介入放射学杂志, 2019, 28(3):39-43.
- [8] 余紫珊, 何敏柯, 张耀军, 等. TAI 联合索拉非尼和单用索拉非尼对伴门脉主干或主分支癌栓的肝癌的疗效比较 [J]. 广东医学, 2018, 39(8):107-111-116.
- [9] 朱建梅, 强明珠, 何科茗. 基于积极心理学干预联合 PDCA 循环法在化疗期胃癌患者 PICC 护理中的应用 [J]. 广东医学, 2019, 40(17):2531-2535.
- [10] 卞超凡, 吕维富, 俞傲, 等. 兔 VX2 肝癌经导管肝动脉栓塞化疗术后肠道通透性、脂多糖和 Toll 样受体 4 改变的实验研究 [J]. 中华放射学杂志, 2020, 54(5):491-494.

[2021-01-07 收稿]

(责任编辑 肖向莉)

体外神经电刺激联合针刺外敷镇痛对肺癌患者术后肺功能及疼痛状况的影响

刘璐 胡莘

【摘要】 目的 探究体外神经电刺激联合针刺外敷镇痛对肺癌患者术后肺功能及疼痛状况的影响。方法 选择医院 2018 年 1 月—2019 年 12 月收治的肺癌手术患者 80 例,依据组间基线资料可比的原则等分为对照组和观察组,各 40 例。对照组术后采取常规护理,观察组在对照组基础上采取体外神经电刺激联合针刺外敷镇痛,比较两组术后肺功能指标和疼痛状况。结果 观察组术后用力肺活量 (FVC)、1s 用力呼气容量 (FEV₁) 大于对照组 ($P<0.05$);观察组术后中重度疼痛患者比例低于对照组 ($P<0.05$)。结论 体外神经电刺激联合针刺外敷镇痛应用于肺癌手术患者中,能促进术后肺功能恢复,有效控制疼痛。

【关键词】 肺癌;肺功能;镇痛管理;术后护理

中图分类号 R471 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.05.034

我国每年新增肺癌病例超过 70 万例,新增肺癌死亡病例约为 60 万例,是发病率最高的恶性肿瘤^[1-2]。临床根据病理学将肺癌分为小细胞肺癌、非小细胞肺癌,其中非小细胞肺癌发生率占 85%,且多位局限性病变,多采取外科手术联合化疗,而小细胞肺癌较早发生转移,临床治疗以化疗为主^[3]。相关文献显示^[4],经手术治疗的肺癌患者术后 5 年生存率约为 40%,但术后多伴有不同程度的疼痛,限制肺功能恢复,进而引发肺不张、肺部感染等并发症。临床常规术后镇痛以药物干预为主,如阿片类药物,但此类药物在镇痛同时也会引起如恶心呕吐、胃肠功能恢复缓慢等相关不良反应^[5]。本研究对肺癌手术患者应用体外神经电刺激联合针刺外敷镇痛,探究其对患者术后肺功能及疼痛状况的影响,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 月收治的肺癌手术患者 80 例为研究对象,纳入条件:通过影像学、病理学等检查确诊为肺癌,且确定行手术治疗;临床分期为 I 期、II 期及 III A 期;术程顺利,且术后无严重并发症;能正常认知、沟通;已签署知情同意书。排除条件:既往肺部手术史;合并其他恶性肿瘤;伴有心、肾、肝等脏器功能异常;伴有其他肺部或呼吸系统疾病;术后体征指标不稳定。依据组间基线资料匹配的原则等分为对照

组和观察组,对照组中男 29 例,女 11 例;平均年龄 46.34 ± 5.25 岁;肺癌分类:小细胞肺癌 12 例,鳞状细胞癌 16 例,腺癌 12 例;临床分期: I 期 10 例, II 期 19 例, III A 期 11 例;手术方式:开胸术 12 例,胸腔镜 28 例。观察组中男 30 例,女 10 例;平均年龄 46.54 ± 5.17 岁;肺癌分类:小细胞肺癌 11 例,鳞状细胞癌 16 例,腺癌 13 例;临床分期: I 期 12 例, II 期 18 例, III A 期 10 例;手术方式:开胸术 13 例,胸腔镜 27 例。两组性别、年龄、肺癌分类、临床分期及手术方式比较,差异无统计学意义 ($P>0.05$)。

1.2 护理方法

对照组术后采取常规护理,包括术后采用药物及镇痛泵镇痛、术后自主呼吸训练、术后抗生素预防感染、术后营养支持及常规健康教育等。观察组在对照组基础上加以体外神经电刺激联合针刺外敷镇痛,具体如下:

1.2.1 体外神经电刺激 术后第 3 天起,即可采用体外神经电刺激仪开展 A-B 双通道刺激。指导患者取平卧位,确定刺激部位为双侧膈神经投射点 (a 点)、中下腹腹直肌体表 (b 点),使用医用酒精擦拭 a、b 两点,静等 1~2 min 后,取刺激仪 A、B 通道对应电极片,分别黏贴于 a、b 两点 (A 通道电极片—a 点, B 通道电极片—b 点),刺激波形为方波,刺激持续时间 0.2 ms,刺激起始强度为 10 mA,逐渐增大刺激强度。观察仪器显示诱发动作电位,确定动作电位对应峰—峰值最大时,对应电流,增加 20% 后作为刺激电流强度 (25~30mA), A、B 两通道交替输出。患者根据仪器的呼气、吸气信号提示同步练习,呼吸比例为 1:1.5~1:2,呼吸频率为 8

次/min~12次/min, 每天1次, 每次20min, 连续干预2周。

1.2.2 针刺镇痛 ①穴位选取。主穴有内关穴、合谷穴、足三里及三阴交4个穴位, 配穴有阿是穴、肺俞, 随证加减穴位; ②针刺方法。选取0.25mm×25mm、0.30mm×40mm两种规格的不锈钢毫针若干, 取针对内关、合谷2穴位实施直刺, 刺入深度0.6寸, 选取三阴交、足三里2穴位实施直刺, 刺入深度1~1.2寸; 选取肺俞、阿是穴2穴位实施直刺, 刺入深度0.5~1寸, 采用平补平泻法, 得气后留针30min, 每天1次, 每周5d, 连续干预2周^[6]。

1.2.3 胸壁外敷镇痛 术后第1d起, 针对患者实施胸壁外敷镇痛; 护理人员取芒硝800~1000g, 取大小为20cm×20cm的双层棉布袋, 将芒硝倒入双层棉布袋中, 封闭布袋, 放置桌面通过拍打使袋内芒硝均匀平铺以备用; 护理人员取芒硝袋1个, 将其固定于患者术侧胸腔, 并借助腹带固定芒硝带, 每2d更换1次, 持续外敷2周。

1.3 评价指标

(1) 肺功能: 干预2周, 评价患者肺功能状况, 所涉评价指标有用力肺活量(FVC)、1s用力呼气容量(FEV₁), 护理人员借助仪器测定, 每例患者测量3次, 取最大值结果作为肺功能数值^[7-8]。

(2) 疼痛状况: 干预2周后, 采用视觉模拟评分(VAS)法评估疼痛状况, 以数字0~10衡量疼痛程度, 患者根据自身疼痛状况选择评估数字, 其中0表示无痛感, 1~3表示轻微疼痛, 睡眠、饮食均未受到影响, 4~6表示中度疼痛, 睡眠受到一定程度影响, 但在耐受范围内, 7~10表示重度疼痛, 饮食、睡眠均受到严重影响, 超出耐受范围。统计4~10患者的例数, 计算中重度疼痛患者占比^[9-10]。

1.4 统计学处理

采用SPSS20.0统计学软件进行处理, 计数资料构成比较采取 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 两组术后肺功能比较

观察组术后用力肺活量(FVC)、1s用力呼气容量(FEV₁)大于对照组, 差异有统计学意义($P<0.05$), 见表1。

2.2 两组术后疼痛状况比较

观察组术后中重度疼痛患者的比例低于对照组, 差异有统计学意义($P<0.05$), 见表2。

表1 两组术后肺功能比较

组别	例数	FVC	FEV ₁
对照组	40	2.02 ± 0.62	1.83 ± 0.52
观察组	40	2.55 ± 0.38	2.20 ± 0.31
t 值		4.607	3.865
P 值		0.000	0.000

表2 两组术后疼痛状况比较

组别	例数	无或轻度	中度	重度	中重度比例(%)
对照组	40	20	15	5	50.0
观察组	40	30	9	1	25.0

$\chi^2=5.333$, $P=0.021$ 。

3 讨论

肺癌术后疼痛与手术损伤、疾病等因素有关,文献报道显示^[11],术后疼痛是影响肺癌手术患者术后自主呼吸、肺功能恢复的主要因素之一,延缓术后康复进程。临床研究发现,肺癌手术患者术后药物镇痛疗效出色,但患者易产生药物依赖,而其他研究^[12-13]显示,将神经肌肉电刺激治疗应用于肺癌手术患者中,具有良好的镇痛效果,且副作用小。

本研究在肺癌手术患者中应用体外神经电刺激联合针刺外敷镇痛,结果显示,观察组患者术后用力肺活量(FVC)、1s用力呼气容量(FEV₁)均优于对照组($P<0.05$),观察组术后中重度疼痛患者占比低于对照组($P<0.05$)。本研究在肺癌手术患者中应用A-B双通道刺激,吸气时刺激膈神经投射点,可促进膈肌收缩,增强膈肌活动性,呼吸时刺激腹肌,能促进膈肌上移,可增大肺潮气量,配合声光信号提示性训练,有助于纠正异常呼吸运动模式,促进肺功能康复^[14]。同时应用胸壁外敷镇痛,借助芒硝对胸壁实施外敷,能促进局部血液循环,增强网状内皮系统吞噬功能,改善机体免疫力。芒硝能降低炎症因子表达水平,缓解机体炎症反应,从而达到缓解疼痛的目的。本研究在肺癌手术患者中应用针刺镇痛,内关穴有止痛安神、宽胸理气的作用,合谷穴有活血行气、镇静止痛作用,三阴交有镇静安神功效,足三里有调和气血作用,阿是穴是疼痛反映点与最佳刺激点,对上述穴位实施针刺,能调理脏腑、促进经络气血运行,从而达到镇痛目的^[15]。

综上所述,体外神经电刺激联合针刺外敷镇痛在肺癌手术患者中的应用,能促进术后肺功能恢复,实现对疼痛的有效控制。

4 参考文献

- [1] 李春梅.肺康复护理对肺癌根治术患者术后短期心肺功能的影响[J].护理实践与研究,2019,16(4):149-151.
- [2] 郭莹岚,杨雁芬,徐雯娇,等.快速康复护理在单操作孔全胸腔镜下肺癌完全切除术后的应用[J].昆明医科大学学报,2019,40(3):145-148.
- [3] 林琳,戴建娟,俞明娜.肺康复训练护理对肺癌术后

化疗患者肺功能及生活质量的影响[J].中国基层医药,2019,26(18):2289-2292.

- [4] 曹娜芬,王郑,俞南南.麻醉苏醒护理对胸腔镜肺癌根治术患者术后疼痛程度、躁动、低体温的影响[J].中国医刊,2020,55(3):343-346.
- [5] 谭丹,曾小琴,鲍全伟,等.元胡止痛片联合强阿片类药物治疗肺癌术后中重度疼痛的临床观察[J].局解手术学杂志,2020,29(1):55-58.
- [6] 冯吉杰,王珂,张雪慧,等.不同强度经皮穴位电刺激对胸腔镜术后镇痛疗效的影响[J].上海中医药大学学报,2019,33(2):50-54.
- [7] 蔡霄月,侯旭敏,张铭,等.“七叶灵颗粒”联合呼吸功能锻炼对早期肺癌患者术后肺功能及生存质量的影响——附50例临床资料[J].江苏中医药,2020,52(6):31-34.
- [8] 刘菁菁,张洁,冯佳莉,等.呼吸训练对肺癌手术患者术后肺功能的影响[J].癌症进展,2019,17(10):1225-1228.
- [9] 张芳芳,许琦琦,刘琛,等.非小细胞肺癌患者术后慢性疼痛的危险因素分析[J].医学研究杂志,2019,48(6):121-125.
- [10] 龚健,张婉莉.反馈式呼吸刺激联合主动循环呼吸训练对肺癌术后肺功能和肺部并发症的影响[J].护理实践与研究,2019,16(20):85-86.
- [11] 张敏,王伟飞,周海东,等.不同强度经皮穴位电刺激对胸腔镜肺楔形切除患者术后快速康复的影响[J].中国康复医学杂志,2019,34(6):728-730.
- [12] 许燕川,符丽珍,王清叶.常规护理和联合护理干预对肺癌患者术后康复效果的比较[J].中国老年学杂志,2020,40(9):1832-1835.
- [13] 李卓隽,王晓强,苑振飞.不同剂量氨溴索对肺癌术后患者肺功能、心肌酶谱及炎症因子的影响[J].国际呼吸杂志,2018,38(4):256-261.
- [14] 刘霜纯,刘亚康,熊丽芳,等.反馈式呼吸电刺激训练对肺癌术后患者膈肌运动和肺功能的影响[J].中国康复医学杂志,2018,33(6):630-635.
- [15] 李秀艳,魏巍,滕秀飞,等.经皮穴位电刺激对行胸腔镜肺癌根治术患者术后认知功能的影响[J].中华中医药学刊,2016,34(7):1752-1755.

[2021-01-08 收稿]
(责任编辑 白晶晶)

思维导图引导下的无缝隙护理在胸腔镜下肺癌根治手术患者中的应用

羊雨琴

【摘要】 目的 探讨思维导图结合无缝隙护理在胸腔镜手术室肺癌根治手术患者中的实践效果。方法 抽取医院胸腔镜手术室行肺癌根治术患者 82 例,按照组间基本特征具有可比性的原则分为对照组与观察组各 41 例,对照组行常规护理,观察组行思维导图工具引导下的无缝隙护理。比较两组患者根治手术成功率、基础手术指标及手术室质量管理。结果 观察组手术失血过多的比例低于对照组,手术成功率高于对照组,差异有统计学意义 ($P < 0.05$),但术中休克、中转开胸的比例比较,差异无统计学意义 ($P > 0.05$);观察组术中出血量、手术时间低于对照组,差异有统计学意义 ($P < 0.05$);观察组患者手术室质量管理评分高于对照组,差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论 思维导图结合无缝隙护理可以提升肺癌根治手术室内的护理效果。

【关键词】 思维导图;无缝隙护理;胸腔镜;肺癌根治手术

中图分类号 R473.6 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.05.035

胸腔镜下肺癌根治术是肺癌患者常用治疗手段,与药物及保守治疗相比,肿瘤切除性好、疾病恢复程度高。但手术创伤大,术后切口感染以及其他术后并发症发生概率较大^[1-2]。伴随着胸腔镜下肺癌根治术的逐渐普及,对手术医师的操作水平、术中护理质量提出更高要求,且护理措施、护理质量直接影响手术效果。为此,笔者以胸腔镜下肺癌根治术患者 82 例为观察对象,分析实行思维导图引导下的无缝隙护理所获取的效果,现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取在医院胸腔镜手术室行肺癌根治术患者 82 例,手术时间为 2020 年 1—6 月,按照组间基本特征具有可比性的原则分为对照组与观察组各 41 例。对照组男 27 例,女 14 例;年龄 45~75 岁,平均 53.23 ± 7.65 岁;术前临床分期:Ⅰ期 16 例、Ⅱ期 25 例。观察组男 22 例,女 19 例;年龄 46~73 岁,平均 53.75 ± 8.09 岁;术前临床分期:Ⅰ期 19 例、Ⅱ期 22 例。患者纳入条件:术前 14d 患者未接受对本研究有影响的相关治疗措施;精神状态良好,无精神病史;肾功能正常,生理代谢功能正常,无明显心脑血管疾病。排除条件:患者有精神病史,情绪状态不稳定;有明显的心、脑血管疾病,肾脏功能异常。两组患者一般资料比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。患者及其家属对本研究知情同意

并签署知情同意书。

1.2 护理方法

对照组予常规护理,即术前访视;术前准备;术中配合,生命体征监测等。观察组行思维导图引导下的无缝隙护理,方法如下:

1.2.1 无缝隙护理小组的组建 护士长任组长,根据护理内容、护理配合过程、手术室器材情况、护理人员个人工作经验与能力,将该小组划分为物品准备组、手术过程配合组、术中巡回检查组,每个小组分别负责各自工作,相互之间进行无缝隙配合与交流,保证护理工作的流畅性与效率性。

1.2.2 设定思维导图 由护士长带领,其他组员参与,设计胸腔镜下肺癌根治手术思维导图的术前准备措施图、术中操作、监管图以及术后康复护理图共三个板块的思维导图。在思维导图中搭配简单、直观、易于理解的关键词,阐述形象且生动的图片,连接各个分流程的流畅线条将每一个护理环节进行无缝隙衔接,进而提高所设计思维导图的可读性以及吸引力。依据小组成员的护理经验对每一流程的护理内容进行二次发散处理,由具有计算机背景的护理人员使用专业的绘图软件绘制。

1.2.3 手术设备的护理 在思维导图的引领下,由术前准备小组对医用器械进行定期的检查与维护、定点存放。使用专册由专门人员负责详细记录其使用过程、运作流程以及阶段性的养护情况;术后做好器械的卫生管理;每月对器械进行盘点,登记损坏、丢失器械的情况;器械领取、发放、维护监督由护理组长负责;护理人员检查配套电子设备,

术前 1d 依照思维导图中的手术流程图对手术所需必要物品进行再次确认, 检查手术物品的完整性与可用性, 最后, 将可能发生的意外与突发情况纳入考虑范围; 提前 1d 准备手术物品, 如麻醉剂、急救抢救用品。

1.2.4 术中配合护理 手术过程中, 由手术配合组术前 30min 准备好手术器械设备, 对手术台面全面消毒; 与术中巡回检查组的护士共同对手术器械再次检查与确认; 提前连接手术设备的声像机导线、超声刀光源以及冷光源导线等仪器, 再次对电源、镜头的成像清晰度确认与调整。如手术过程中出现镜头雾化等影响设备使用的情况, 及时用棉球擦拭。术中切除的淋巴组织及时用镊子取出, 妥善放入标记好的标本袋中, 由巡回检查护士保管与核查。

1.2.5 术中监督护理 监督组护理人员负责静脉通道, 协助麻醉医师行气管插管以及血压监测; 给予患者保温毯保温, 最大程度减少术中不必要的热量散失; 配合手术医师将患者置于舒适的手术体位; 耳部、肘部、膝关节以及腕部等部位粘贴压疮贴; 两膝之间放置软枕; 以质地柔软的约束带妥善固定患者, 防止术中意外坠床; 密切监管生命体征。巡回检查组护理人员及时将手术人员所交付的淋巴及肿瘤放入标签袋内, 密封、贴签, 及时送检。手术结束后, 再次检查、确认各类手术用品、器械; 撤下各种管线, 清理患者身上的血迹, 消毒处理。

1.2.6 术后护理质量控制 手术医师、麻醉师等相关人员对无缝隙护理小组成员的工作情况进行监督与核查, 各护理工作小组之间进行组间评分, 护理人员的绩效考核标准可采用以上评分为依据, 并将评分与奖励或惩罚挂钩。思维导图应用过程中发现的问题, 及时调整与修改。注意组间反馈在思维导图修改中的作用, 及时调整思维导图流程与内容,

保证思维导图在整个护理流程中的适用性。

1.3 观察指标

①手术成功率, 患者术中未遇不良状况, 手术过程中未出现休克、失血过多等急性不良情况, 患者未进行中转开胸手术, 麻醉过程未出现意外被判定为手术成功^[3]。手术成功率 = 成功例数 / 总例数 × 100%; ②患者术中出血量及手术时间, 术中出血量越少, 手术用时越短表明手术效果越好, 护理质量越高^[4]; ③手术室质量管理效果, 从手术器械的灭菌合格率、器械清点正确率、急救用品完整性 3 个环节评判^[5]。

1.4 统计学处理

采用 SPSS 19.0 统计学软件, 正态分布计量资料以“均数 ± 标准差”表示, 组间均数比较采用 *t* 检验; 非正态分布计量资料以“中位数 (四分位间距)”表示, 组间中位数比较采用秩和检验; 计数资料组间构成比较采用 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 患者根治手术成功率与手术基础指标比较

观察组手术失血过多的比例低于对照组, 手术成功率高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 但术中休克、中转开胸的比例比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 见表 1。

2.2 两组患者手术时间及术中出血量比较

观察组患者术中出血量、手术时间低于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 2。

2.3 两组手术室质量管理效果比较

观察组患者手术室质量管理评分高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 3。

表 1 两组患者手术成功率与手术基础指标比较

组别	例数	失血过多	术中休克	中转开胸	手术成功率
对照组	41	6(14.63)	4(9.75)	4(9.75)	27(65.85)
观察组	41	1(2.43)	0(0.00)	0(0.00)	40(97.56)
χ^2 值		4.986	2.365*	2.365*	13.789
<i>P</i> 值		0.025	0.124	0.124	0.000

*校正 χ^2 值。表中 () 内数据为百分数 (%)。

表2 两组患者手术时间及术中出血量比较

组别	例数	手术时间 (min)	术中出血量 (ml)
对照组	41	156.23(12.56)	199.63 ± 23.36
观察组	41	119.36(7.25)	143.36 ± 19.56
<i>t</i> 值		16.279*	11.826
<i>P</i> 值		0.000	0.000

* 中位数比较秩和检验的 *z* 值。

表3 两组患者手术室质量管理效果比较 (%)

组别	例数	器械灭菌合格率	清点正确率	急救物品完好率
对照组	41	75.23 ± 3.25	73.36 ± 4.96	75.55 ± 5.23
观察组	41	95.36 ± 4.33	92.15 ± 3.67	90.23 ± 5.36
<i>t</i> 值		23.807	19.499	12.551
<i>P</i> 值		0.000	0.000	0.000

3 讨论

思维导图是极具发散性的一种图文工具,图文并茂、通俗易懂,可以细化分解治疗过程、护理过程,护理人员具体承担每一个护理环节的具体内容,在分解工作压力的同时,承担相应的护理责任,每个环节具体化,核准其中的关键性问题,确保护理工作质量^[6-8]。为了提升手术室护理质量,在思维导图引导下实现无缝隙护理,从环节和结果上有效提升护理工作的规范性与完整性^[9]。无缝隙护理小组在组长带领下设计思维导图,抽取其中的关键词与具体护理措施,将工作细节落实到每一个人身上^[10],保证护理过程不存在漏洞,有效应对可能存在的各种风险,更好地配合手术医师^[11]。

思维导图蕴含着丰富的图片与流程线条,有效聚合各主体层面的主题,标注环节重点,医护人员据此提取和利用其中的重要信息^[12],提高手术质量,缩短手术时间^[13]。护理人员可根据思维导图灵活分配工作任务,护理过程精细化,护理工作细节化。对手术室的医用器械定期检查、定点存放,由专人分发、专册记录,提升器械管理质量、灭菌效果、正确分类,以及急救物品的完整性与易用性,这也是手术顺利进行的前提。

综上所述,肺癌根治手术患者思维导图引导下的无缝隙护理,实现了腹腔镜手术成功率、手术时

间及术中出血率、手术室质量管理与控制效果进一步优化($P < 0.05$)。

4 参考文献

- [1] 朱殷. 电视胸腔镜辅助小切口手术与传统开胸手术治疗原发性非小细胞肺癌效果观察 [J]. 医学理论与实践, 2018, 31(13): 1950-1952.
- [2] 徐庆. 精细化护理应用于胸腔镜下肺癌根治术手术室护理中的效果评估 [J]. 家庭保健, 2020, 5(26): 240-243.
- [3] 何慧明, 梁艳桂, 何海燕. 思维导图引导康复护理对 COPD 稳定期患者肺功能及生活质量的影响 [J]. 海南医学, 2020, 15(6): 33-35.
- [4] 苏亚锋, 张秋芬. 手术室护士在肺癌胸腔镜手术中配合对治疗效果的影响 [J]. 贵州医药, 2020, 44(2): 331-332.
- [5] 臧玮娜, 臧璨娜, 姜雪莲, 等. 思维导图引导护理干预在肿瘤患者 PET-CT 检查中的应用效果 [J]. 实用临床医药杂志, 2020, 24(7): 85-88.
- [6] 周茜. 思维导图引导下无缝隙护理在泌尿外科手术室中的应用效果 [J]. 实用临床医药杂志, 2020, 24(8): 119-121.
- [7] 陈丹, 张婷. 手术室护理对非小细胞肺癌患者胸腔镜下肺癌根治术治疗效果的影响 [J]. 中国肿瘤临床与康复, 2019, 26(32): 94-97.
- [8] 李文君, 蒋仁莲, 曾毅文, 等. 思维导图在围手术期健康教育中应用的研究进展 [J]. 中华现代护理杂志, 2019, 25(18): 2357-2360.
- [9] 胡继成, 柴小青, 王迪, 等. 肺保护性通气策略对胸腔镜下肺癌根治术患者免疫功能的影响 [J]. 临床麻醉学杂志, 2019, 35(1): 8-11.
- [10] 王丽君. 胸腔镜辅助下肺癌根治术与常规开胸手术对非小细胞肺癌的疗效与护理体会 [J]. 中华肿瘤防治杂志, 2018, 25(1): 220-221.
- [11] 王巧丽, 王小艳, 席婷. 无缝隙护理模式在老年冠心病住院患者护理中的应用分析 [J]. 贵州医药, 2020, 43(4): 159-160.
- [12] 刘小燕, 王红梅, 郑轶峰, 等. 快速康复外科护理在胸腔镜肺叶切除围手术期中的应用 [J]. 护理实践与研究, 2015, 12(9): 45-47.
- [13] 王轶文. 全程无缝隙护理模式对维持性血液透析患者临床治疗效果及生存质量的影响 [J]. 护理实践与研究, 2018, 15(11): 49-50.

[2121-01-06 收稿]

(责任编辑 肖向莉)

超声波雾化熏洗结合导气针刺疗法对干眼症患者泪膜稳定性的影响

聂玉娇 孙晓敏 李维欣

【摘要】 目的 探讨超声波雾化熏洗结合导气针刺疗法对干眼症患者泪膜稳定性的影响。方法 选取2018年1—12月收入医院治疗的86例干眼症患者为例,按照组间基本特征具有可比性的原则分为对照组和观察组各43例。对照组实施常规干预,观察组在对照组基础上实施超声波雾化熏洗结合导气针刺疗法,比较两组泪膜稳定性以及症状评分情况。结果 实施护理干预1月后,观察组泪流量(SIT)、泪膜破裂时间(BUT)、角膜荧光素染色(FL)等评分均好于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。观察组异物感、眼胀眼痛、干涩、灼烧以及视物模糊等症状评分均低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 对干眼症患者实施超声波雾化熏洗结合导气针刺疗法可有效提升泪膜的稳定性,改善症状体征,提高治疗效果。

【关键词】 超声波雾化熏洗; 导气针刺疗法; 干眼症; 泪膜稳定性; 泪膜破裂时间; 角膜荧光素染色
中图分类号 R473.77 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.05.036

干眼症又称结膜干燥症,是指由于泪液质、量异常或动力学异常而导致的泪膜稳定性降低,伴有眼部不适的总称^[1]。目前,干眼症发病机制尚不明确,可能有激素水平失调、炎症反应、黏蛋白缺失导致。其临床表现为眼部干涩、异物感、视物疲劳等较为常见。临床以缓解眼部干涩症状为主,并非因病因而治疗疾病^[2]。近几年来,中药熏洗以及针灸治疗被临床广泛应用,取得良好效果,但是对于治疗眼部疾病的报道较少,为此本文就超声波雾化熏洗结合导气针刺疗法对干眼症患者泪膜稳定性的影响进行深入研究,现报告如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取2018年1—12月收入医院治疗的86例干眼症患者为例,按照组间基本特征具有可比性的原则分为对照组和观察组各43例。纳入条件:符合美国眼科研究所研究报告中干眼症的诊断标准。患者存在泪膜破裂时间 $< 10s$,Schirmer试验 $< 10mm/5min$,角膜荧光素染色为阳性,以上三项中存在任意2项,即可诊断干眼症;符合中医诊断标准,患者伴有眼干涩不爽、视物不清、大便稀溏、口干、舌苔白腻或黄腻伴有瘀斑,脉濡数或涩等;患者及家属均知情且签署伦理知情同意书。排除条

件:药物禁忌症者;患者伴有先天心、肾功能不全者;伴有认知、沟通障碍者。对照组男23例,女20例;年龄25~77岁,平均 34.25 ± 5.69 岁;病程1~8月,平均 3.54 ± 1.21 月。观察组男22例,女21例;年龄24~76岁,平均 35.21 ± 5.87 岁;病程2~10月,平均 3.66 ± 0.98 月。两组患者的性别、年龄、病程比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。

1.2 护理方法

对照组实施常规护理干预,睑板按摩、眼睑清洁、按摩等。并应用玻璃酸钠滴眼液,1滴/次,3~4次/日,每周复查1次,连续6周^[3]。观察组在对照组基础上加以超声雾化熏洗结合导气针刺疗法,步骤如下:

1.2.1 超声雾化熏洗 医院自制中药组方:麦冬、生地、菊花、枸杞以及薄荷、冰片等各10g,加入400ml生水煮沸后小火煎煮20min熬制成药剂,待药液冷却后,进行高温消毒处理。并采用18层纱布过滤取浓汁150ml,使用前,取浓药汁30ml药剂加入超生物化熏蒸机内(QLY-E2),剩余药汁放在冰箱冷藏备用。指导患者张开眼睑,雾化器咬嘴对准眼罩,做好固定,患眼直接接受雾化治疗,雾化量保持在2ml/min以上,熏蒸温度调节在27~28℃之间,每次熏洗25min,1次/日,连续熏蒸6周。

1.2.2 导气针刺疗法

(1)选取穴位:上睛明、下睛明、瞳子髎、攒竹、风池、合谷、三阴交、太溪以及太冲穴等,并

对针刺部位进行常规消毒^[4]。

(2) 选用 0.25 × 40mm 毫针刺风池穴, 针尖向同侧目内眦方向进针 18~20mm, 得气后行导气法使患者感受到针感向前额或眼区放射, 导气法即为提插、捻转, 频率为 80~100 次/min, 捻转幅度 1.5~2.0 转/次, 提插幅度在 4mm 以内, 确保连续性均匀、缓慢的边提插边捻转; 上、下睛明穴采用垂直缓慢进针法, 以患者眼球出现酸胀为宜, 握住针柄守气 15s, 不捻转; 瞳子髎穴采用直刺进针法, 进针深度为 15mm 左右, 略做捻转提插, 以患者出现酸麻胀痛感为宜, 运针 15s 后, 向耳尖处平行刺入 10 mm, 行导气法后留针。合谷、三阴交、太溪以及太冲穴均采用 0.25 × 25mm 毫针直刺 12~15mm, 攒竹穴向上睛明穴透刺 11mm, 以患者出现酸胀感觉为宜。上述穴位留针 25min, 3 次/周, 连续治疗 6 周, 共 18 次。

1.3 观察指标

实施护理干预 1 月后比较两组泪膜稳定性以及症状评分情况。

(1) 泪膜稳定性: 角膜荧光素染色 (FL) 检查, 染色角膜 1/3 面积为 +, 计 1 分; 染色角膜 1/3~1/2 面积为 ++, 计 1 分; 染色角膜三分之一面积为 +,

计 2 分; >2/3 以上面积为 +++, 计 3 分。泪膜破裂时间 (BUT): 采用荧光素钠溶液观察角膜末次瞬目后, 睁眼直至角膜出现躁斑后, 取三次平均值。泪流量 (SIT) 长度: 将滤纸一端翻折放置在结膜囊外 1/3 处, 闭眼 5min 后测量滤纸浸湿长度。

(2) 症状评分: 采用中医症状积分进行评价, 包括异物感、眼胀眼痛、干涩、灼烧以及视物模糊等 5 项, 采用 4 级评分法进行评分, 从不、偶尔、总是、经常分别赋予分值为 0、1、2、3 分, 分数越低, 表示疗效越显著。

1.4 统计学处理

应用 SPSS 24.0 进行统计学处理, 计量资料采用“均数 ± 标准差”表示, 组间均数比较应用 *t* 检验; 非正态分布计量资料以“中位数(四分位间距)”表示, 组间中位数比较采用秩和检验; 检验水准 $\alpha=0.05$, 以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组泪膜稳定性比较

观察组 SIT、BUT 高于对照组, FL 低于对照组, 差异有统计学意义 ($P<0.05$), 见表 1。

表 1 两组泪膜稳定性比较

组别	例数	SIT (mm)	BUT (s)	FL(分)
对照组	43	7.32 ± 0.97	10.65 (1.92)	2.22 ± 0.14
观察组	43	9.14 ± 1.02	14.04 (1.82)	1.98 ± 0.17
<i>t</i> 值		8.479	8.403*	7.146
<i>P</i> 值		0.000	0.000	0.000

* 中位数比较秩和检验值。

2.2 两组症状评分比较

观察组症状评分低于对照组, 差异有统计学意

义 ($P<0.05$), 见表 2。

表 2 两组症状评分比较

组别	例数	异物感	眼胀眼痛	干涩	灼烧	视物模糊
对照组	43	2.14 ± 0.12	1.98 ± 0.11	2.34 ± 0.47	1.98 ± 0.21	2.41 ± 0.24
观察组	43	1.97 ± 0.13	1.81 ± 0.12	1.74 ± 0.41	1.64 ± 0.23	2.09 ± 0.23
<i>t</i> 值		6.301	6.848	6.308	7.157	6.313
<i>P</i> 值		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

3 讨论

干眼症是由于睑板腺功能障碍导致,该疾病发病并没有明显的性别差异,但睑板腺功能障碍多病发于寒冷地区的老年人^[5-6]。随着人们居住环境、生活方式的改变以及电子设备的广泛应用,我国干眼症发病人群逐渐转变为青年人,且发病概率大幅度上升,高达22~32%,严重影响了人们的生活质量^[7]。干眼症主要病理机制为泪膜稳定性下降、泪液渗透压升高、眼表炎症以及神经感觉异常等。目前,临床对于治疗干眼症方式主要为局部湿润眼球,缓解局部症状等,但上述方式均不能改善患者自身泪液的质量,不能根治该疾病^[8]。

干眼症在中医学中属于“白涩病”、“神水将枯”等范畴。《素问·逆调论》^[9]中提到:“肾脏之水,主津液。”顾认为阴液亏损,泪液蒸发过快减少而枯竭,导致眼睛干燥湿润,出现浑浊等症状,且认为眼睛通过经络与脏腑以及其他器官实现密切的联系^[10]。干眼症是由于脏腑经络失调导致,一般认为病因为是由于肺阴不足或肝肾亏损,目失濡养造成,津液不能上乘导致^[11]。为此中医治疗干眼症以滋阴养血、清热祛火、疏导眼部气血,疏通经络,调和阴阳为治疗原则。

中药超声波雾化熏洗中药处方中麦冬具有补气之功效;生地具有清热凉血、养阴生津之功效;枸杞、菊花具有散风清热、平肝明目、清热解毒之功效;薄荷具有疏肝理气之功效;冰片具有通诸窍,散郁火,去翳明目之功效,上述药物共同使用具有益气养血,健脾补肾的功效。同时,采用超生物化给药,直接作用于病灶,避免全身给药的副作用,同时保证局部药液的浓度。此外,中药药液直接作用于眼部周围,刺激眼睛分泌大量的泪液,增加眼部周围的湿润度,保证药物作用的充分发挥。

导气针刺疗法源自于《灵枢·五乱》篇:“五乱者,刺之有道乎,徐入徐出,称之为导气。”故导气法采用徐入徐出的手法,其中提插、捻转、以及频率和振幅最为关键。在选穴方面,主要选取上睛明、下睛明、瞳子髻、攒竹、风池、合谷、三阴交、太溪以及太冲穴等。上、下睛明分别接近于上、下小泪腺管与泪囊,瞳子髻为胆经穴,针刺该部位具有清热祛火,明目之功效;而攒竹穴接近上睛明,针刺上述4穴位具有促进泪囊、泪管的代谢以及分泌功能。针刺风池穴具有疏导眼部气血、通窍明目之功效。合谷穴可强化面部气机,助于津液上乘;三阴交可补充肝肾之阴。中药超声波雾化熏洗与导

气针刺疗法配合使用可起到疏通经络,湿润眼部,疏导眼部经络之功效。

本次研究中,观察组SIT、BUT、FL等均好于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。且观察组异物感、眼胀眼痛、干涩、灼烧以及视物模糊等症状评分均低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。

综上所述,对于干眼症患者实施超声波雾化熏洗结合导气针刺疗法可有效提升泪膜的稳定性,改善症状体征,提高治疗效果。

4 参考文献

- [1] 何敬,闻锐.外用熏蒸药物治疗睑板腺功能障碍所致干眼症疗效分析[J].辽宁中医药大学学报,2018,20(11):203-205
- [2] 李芳,刘月君,邓小芬.玻璃酸钠联合复明胶囊治疗白内障术后干眼症的临床观察[J].安徽医药,2017,21(12):2295-2298.
- [3] 蒋鹏飞,彭俊,彭清华.密蒙花颗粒对去势诱导的干眼症兔泪腺细胞IL-12及IL-6的影响[J].北京中医药大学学报,2019,42(6):477-482.
- [4] 史俊,黄晶,施静,等.升阳养血汤联合针刺及中药熏蒸治疗干眼病临床疗效观察[J].四川中医,2018,36(6):169-173.
- [5] Yung Hui Kim, Yeon Soo Kang, Hyo Seok Lee, et al. Effectiveness of Combined Tear Film Therapy in Patients with Evaporative Dry Eye with Short Tear Film Breakup Time[J].J Ocul Pharmacol Ther,2017,33(8):635-643.
- [6] 邱丽娜,吕孝平,郭红宇,等.中药眼罩熏蒸联合睑板腺按摩治疗干眼症的效果观察[J].护理与康复,2019,18(3):67-69.
- [7] Michael T M Wang, Irene Sung Hee Cho, Soo Hee Jung, et al. Effect of lipid-based dry eye supplements on the tear film in wearers of eye cosmetics[J]. Cont Lens Anterior Eye, 2017,40(4):236-241.
- [8] 李燕伟,魏菁,尚利晓,等.甲状腺相关眼病患者干眼症患病率与泪膜功能及角膜状况研究[J].国际眼科杂志,2018,18(2):313-315.
- [9] 李可嘉.中性粒细胞/淋巴细胞值检测对非干燥综合征性干眼症的价值研究[J].人民军医,2018,61(7):603-605.
- [10] 戴春燕,于蒙恩,任建强.普拉洛芬联合重组牛碱性成纤维细胞生长因子滴眼液治疗过敏性结膜炎的临床效果观察[J].安徽医药,2019,23(7):1445-1448.
- [11] 许珍珍,黄玲丽,张静.中药1号方超声波雾化熏眼联合综合护理治疗干眼症疗效观察[J].湖北中医杂志,2018,40(2):26-28.

[2021-01-07 收稿]
(责任编辑 陈景景)

预防低体温专项护理专案管理对老年全膝关节表面置换术后患者的影响

王和 唐月琴 林春霞 高小莉

【摘要】 目的 探讨预防低体温专项护理老年全膝关节表面置换术后患者的影响。方法 本次研究选取 2019 年 4 月—2020 年 3 月医院就诊的 76 例老年全膝关节表面置换术患者为研究对象, 按照就诊顺序将其分为对照组和观察组各 38 例, 其中对照组实施常规低体温预防护理, 观察组在对照组基础上采取预防低体温专项护理专案管理措施, 比较两组围术期各阶段体温情况及术后寒颤、躁动等不良反应发生率。结果 观察组术中 30min、手术结束时、术后 30min 内各阶段体温情况均优于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 观察组寒颤、躁动等不良反应发生率低于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论 对老年全膝关节表面置换术后患者采用预防低体温专项护理专案护理, 改善围术期各阶段体温情况、减少寒颤、躁动等不良反应发生率。

【关键词】 预防低体温专项护理专案管理; 老年全膝关节表面置换术; 影响效果

中图分类号 R472.3 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.05.037

低体温是围术期或麻醉期机体体温低于 36°C 出现的热紊乱现象之一, 发生率达 $50\% \sim 90\%$ ^[1]; 报道显示^[2-3] 低体温病患中老年患者占约 50.0% , 而正常体温为机体新陈代谢及生命活动正常的重要条件。老年全膝关节表面置换术患者除与自身免疫力低有关外, 还具手术时间长、创伤大、术中大量输液、冲洗等特点, 以及药物代谢速度减慢、组织细胞氧含量降低、凝血功能障碍、血钾浓度异常等系列生理转变, 使得手术区域体表暴露时间过长, 造成术后寒战、体温较大幅度波动等问题^[4-5]。鉴于低体温可导致全膝关节表面置换术心肌缺血、凝血异常、延长麻醉复苏时长, 部分生理功能、保护性反射功能无法恢复, 严重影响术后恢复与预后^[6]。近几年定量定程的环境温度、躯体被动保暖改善、主动冲洗液加温等形式为防护低体温关键手段, 并强调护士在围术期低体温预防扮演重要角色, 而深入调查发现^[7-8] 国内全膝关节表面置换术护理人员对低体温概念、复温相关知识和技能认知程度普遍偏低, 同时护理专案为针对低体温特定问题, 采取科学、系统、全面分析调控手段, 为此, 本研究选择 76 例在医院接受治疗的老年全膝关节表面置换术患者, 对其实施预防低体温专项护理干预措施, 探究其在

术后恢复安全性, 现就过程与结果汇报如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取 2019 年 4 月—2020 年 3 月医院就诊的 76 例老年全膝关节表面置换术患者为研究对象, 纳入条件: 年龄 $60 \sim 80$ 岁; 术前肝肾功能、凝血功能检查指标均正常; 患者与家属疗护期积极配合检查治疗。排除条件: 合并心脑血管系统疾病、下肢静脉曲张病史; 伴肿瘤、严重感染、内科疾病、凝血功能障碍者; 意识障碍、认知疾病等无法配合护理治疗者。按照就诊顺序及其性别、年龄组间匹配将其均分为对照组和观察组, 对照组男 20 例, 女 18 例; 年龄 $61 \sim 76$ 岁, 平均 68.14 ± 3.49 岁。观察组男 19 例, 女 19 例; 年龄 $63 \sim 77$ 岁, 平均 68.09 ± 3.51 岁。两组性别、年龄差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

1.2 护理方法

1.2.1 对照组 实施常规低体温预防护理, 具体内容包括: ①完善术前健康教育, 详细向患者讲解麻醉过程、感官异常情况、围术期保温重要性, 调节心理构建防御机制; ②强化基础护理, 围术期密切监测心率、血压、呼吸及动脉血气, 调控室内温度维持 24°C 左右, 合理调控体温; ③术前 30 min 启动温控系统预热, 并辅以温毯仪手术床加温调节至 $36 \sim 37^{\circ}\text{C}$ 恒温, 预先利用恒温水箱、输液加温器加

温输注液体、库存血等，温度可在 37~41℃ 间调节，术中纱布和冲洗液、湿化瓶加热，积极协助麻醉医师补充能量；④术后予以适宜镇痛，降低苏醒躁动风险与疼痛感，加速营养干预与恢复。

1.2.2 观察组

在对照组基础上采取预防低体温专项护理专案管理措施，从医护一体化低体温专项防护技能培训、构建层级保温护理人力资源调节、强化设备的维护与安全管理、电子化病患体温管理指标监测与追踪、SBAR 沟通应用与复温护理质量控制 5 个方面开展，具体包括：

(1) 医护一体化低体温专项防护技能培训：通过专题理论讲座、现场模拟教学、经验交流分享等形式，由骨科护士长、主任组织 2 次科室相关医护人员专项培训，内容包括：全膝关节表面置换术体温调节原理和特点、体温监测技术、低体温风险与后果、基于最佳证据术后复温方案。培训时间：60~90min / 月，1 次 / 月。将体温管理相关理论及技能操作纳入各级护士专科胜任力评价项目中，如：核心体温测定、呼吸机或过床或悬浮床操作等进行床边案例考核，指导使用体温管理质量追踪表结合现场查看落实效果。

(2) 构建层级保温护理人力资源调节：①将中重度全膝关节表面置换术围术期低体温管理流程制作成海报，张贴至病房、手术室及 ICU 墙面；②护士长安排 N2 及以上层级护士对中重度全膝关节表面置换术患者干预；③设立 2 人间专项复温床位，同时安装精密温湿度监测表，联合“病房温湿度记录表单”，术后病房床头固定柜子摆放体温监测装置与复温设备，并明确标识；④改良各层级护士服材质与款式，确保干热环境中持续工作 4h 舒适且高耐受，及时调节工作状态。

(3) 强化设备的维护与安全管理：①每隔 1 周检查中央空调滤网清洗、升温性能，护士每隔 30 min 测量核心体温，评估患者热舒适度并录入电子病历；②增设输液 / 血加温设备、电子肛温测量探头和模块、呼吸机加温湿化器、输液加温仪等数量；③临床报修采取电子系统申请，定期上门维修以确

保体温测量、测试复温设备准确使用；④邀请临床工程师开展“复温医疗器械培训”讲座，内容分为设备用途、使用流程、报警与处理，进一步提升护士有源医疗器械胜任力。

(4) 电子化病患体温管理指标监测与追踪：利用电子化“老年全膝关节表面置换术”体温管理质量追踪表，主要从环境与用物准备、评估与处置、护患体温管理知识培训、保暖辅助设备 4 个方面，依据老年病患循证特点，拟定关键监测指标，借助手持 iPad 体温管理防治视频落实围术期床旁督查与指导，该追踪表录入数据后，后台自动保存、运行数据，分析各维度、各条目落实率，协助发现主要问题、改进措施建议。

(5) 现况—背景—评估—建议 (SBAR) 沟通应用与复温护理质量控制：医护、护护间交接班低体温相关内容遗漏与医护沟通障碍成为我科室围术期低体温发生 60% 原因。将 SBAR 沟通模式联合电子化病患体温管理指标监测与追踪用于准确、及时、有效交接班信息传递，实施从各层级护士、医师、患者自身护理管理落实，通过线下线上数据提交、后台计算条目落实率，实现督查实时化、数据精确化、改进及时化，确保临床低体温护理质量持续改进。

1.3 观察指标

记录对照组和观察组围术期各阶段体温指标变化以及寒颤、躁动等不良反应发生率状况。

1.4 统计学处理

应用 SPSS 23.0 统计软件进行分析。计量资料以“均数 ± 标准差”表示，均数比较采用 *t* 检验；计数资料组间率比较采用 χ^2 检验。检验水准 $\alpha=0.05$ ，以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组围术期各阶段体温情况比较

观察组术前体温与对照组比较，差异无统计学意义 ($P>0.05$)；术中 30min、手术结束时、术后 30min 内各阶段体温较对照组高，差异均有统计学意义 ($P<0.05$)，见表 1。

表 1 两组围术期各阶段体温情况比较 (°C)

组别	例数	术前	术中 30min	手术结束时	术后 30min 内
对照组	38	36.17 ± 0.28	35.78 ± 0.34	35.90 ± 0.31	36.45 ± 0.41
观察组	38	36.14 ± 0.35	36.31 ± 0.29	36.63 ± 0.45	36.98 ± 0.34
<i>t</i> 值		0.413	7.311	8.235	6.134
<i>P</i> 值		0.681	0.000	0.000	0.000

2.2 两组术后寒颤、躁动等不良反应发生率比较

观察组不良反应发生率低于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 2。

表 2 两组术后寒颤、躁动等不良反应发生率比较

组别	例数	寒颤	躁动	不良反应发生率 (%)
对照组	38	7	4	28.95
观察组	38	1	1	5.26

$\chi^2 = 7.516, P = 0.006$

3 讨论

围术期低体温分为机体核心体温 34~36℃ (轻)、30~<34℃ (中)、<30℃ (重) 3 个等级, 是全麻患者术后常见并发症, 发生概率高达 50%~70%^[9]。老年全膝关节表面置换术患者低体温状态下, 不仅减慢麻醉药物代谢、延缓麻醉复苏时间、降低组织细胞氧含量, 还会损伤凝血功能、抑制免疫反应, 加重创面出血和感染风险等意外事件, 严重影响预后^[10]。文献报道^[11], 骨折多发于磕碰、摔倒等外伤导致的老年患者, 尤其行全膝关节表面置换术老年患者, 病情复杂、创伤大、手术时间长 ($\geq 120\text{min}$)、冲洗与输液量大 ($\geq 2000\text{ml}$), 均为诱发术中低体温高危因素。在针对老年全膝关节表面置换术常用预防低体温方法中, 以环境温度提升、躯体被动保暖为主, 却容易忽视医护一体化低体温专项防护技能掌握提升、设备的维护与安全管理、动态体温监测。另外老年病患脏器功能减退、体质虚弱给患者造成巨大心理负担与严重负性情绪, 进一步加重低体温风险^[12]。所以医护患沟通强化与健康教育管理为复温的关键。

基于既往与新兴专业化、整体化护理工作模式, 以提供连续、系统、重合优质干预为目标, 此次研究从医护一体化低体温专项防护技能培训、构建层级保温护理人力资源调节、强化设备的维护与安全管理、电子化病患体温管理指标监测与追踪、SBAR 沟通应用与复温护理质量控制等 5 个维度构建预防低体温专项护理方案, 结果显示: ①观察组术中 30min、手术结束时、术后 30min 内各阶段体温情况均优于对照组 (P 均 < 0.05); ②观察组寒颤、躁动等不良反应发生率较对照组更高, 差异有统计

学意义 ($P < 0.05$), 有研究提及^[13-14] 体温降低与寒颤程度呈正相关, 寒颤可迅速增加机体耗氧、增加 CO_2 含量, 加重心脏负荷与心血管疾病风险, 而苏醒期躁动表征为交感神经兴奋、心律增快、心肺功能不全、血压升高及不适当的肢体动作, 也由低体温所致, 与本研究结论相近。

常规低体温预防护理基础上实施预防低体温专项护理专案管理措施优势为以下几点:

(1) 通过专题理论讲座、现场模拟教学、经验交流分享等形式, 由骨科护士长、主任组织 2 次科室相关医护人员专项培训利于医护一体化低体温专项防护技能提升, 并将如: 核心体温测定、呼吸机或过床或悬浮床操作等, 纳入各级护士专科胜任力评价项目中, 使低体温防护“一对一”等级别干预, 最大限度提升护理效率, 完善各阶段指标^[15]。

(2) 设备的维护与安全管理在低体温防护中容易被忽视, 由于量表评估患者机体免疫力、伤口感染或血栓、持续低体温及焦虑恐惧负性情绪存在一定主观性, 而输液/血加温设备、电子肛温测量探头和模块、呼吸机加温湿化器、输液加温仪等仪器可精准以及客观对电子化病患体温管理指标进行监测与追踪, 确保予以手持 iPad 体温管理防治视频等自护能力提升指导。

(3) 医护、护护间交接班低体温相关内容遗漏与医护沟通障碍是我科室围术期低体温发生的主要原因。以往我科室单独使用 SBAR 沟通模式^[16], 低效、纸质数据、工作量大; 联合电子化患者体温管理指标监测与追踪用于准确、及时、有效交接班信息传递后, 通过线下线上数据提交、后台计算条目落实率, 从各层级护士、医师、患者自身护理管理落实, 实现了督查实时化、数据精确化、改进及时化, 确保临床低体温护理质量持续改进。

综上所述, 对老年全膝关节表面置换术后患者采用预防低体温专项护理, 可改善各阶段体温情况, 减少寒颤、躁动等不良反应发生率。

4 参考文献

- [1] 曾秀云, 朱丹, 胡燕, 等. 坎离砂穴位热敷对骨科全麻患者术后体温恢复临床研究 [J]. 辽宁中医药大学学报, 2020, 22(11): 166-169.
- [2] 周佩敏, 郑舒, 黄志红. 体温监测与管理干预策略用于骨科手术患者的效果分析 [J]. 中国基层医药, 2020, 27(15): 1905-1908.
- [3] 于海洋. 成人手术患者术中低体温风险等级评估量表

改良 eCASH 策略与每日唤醒在机械通气患者谵妄预防干预中的应用

吴莺 黄珏 陈黎佳*

【摘要】 目的 探讨改良舒适化最小镇静策略 (eCASH) 在强化机械通气患者谵妄预防干预中应用效果。

方法 选择医院 2019 年 2 月—2020 年 11 月重症监护室机械通气患者 72 例为研究对象, 按照组间基本特征具有可比性的原则分为对照组 (常规护理和每日唤醒干预) 和观察组 (在对照组基础上改良 eCASH 干预策略), 每组 36 例。比较两组谵妄发生率, ICU 停留时长、机械通气时长。**结果** 观察组谵妄发生率、ICU 停留时长、机械通气时长均低于对照组; 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论** 改良 eCASH 策略对比每日唤醒干预, 可有效降低谵妄发生率, 缩短 ICU 停留时长、机械通气时长。

【关键词】 改良 eCASH 策略; 机械通气患者; 谵妄预防干预; 应用效果

中图分类号 R473.56 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.05.038

谵妄即急性脑综合征, 在重症监护室 (ICU) 机械通气病危患者中发病率高达 60%~80%, 属于精神障碍性疾病^[1], 尤见高龄、衰弱、抑郁症人群, 患者病死率也随之升高^[2]。另有研究^[3]显示, 36.3%~72% ICU 患者需采用机械通气来维持生命体征, 如若并发谵妄, 延长了住院时长, 导致肌肉萎缩、

关节废用性萎缩, 引发患者焦虑、抑郁或烦躁等不良情绪, 容易导致脱机等不良事件, 目前多停留于对症护理、集束化干预、每日唤醒等策略, 是临床亟待解决的问题^[4]。舒适化最小镇静策略 (eCASH) 模式是基于早期干预、强调舒适、优先镇痛、最小化镇静, 并重视人文关怀, 用于确保 ICU 患者高效镇静镇痛、保证护理安全的新策略^[5]。本研究结合医院 ICU 机械通气患者谵妄发生的实际情况, 采取改良 eCASH 模式, 重新纳入包括优化全程镇痛干预、强化镇静评估及呼吸机监测、动态监测葡萄糖、早

基金项目: 2019 年常熟市卫生健康委员会科技计划项目 (编号: csws201926)

作者单位: 215500 江苏省常熟市第一人民医院

* 通讯作者

的研制 [D]. 长春: 吉林大学, 2020.

[4] 喻海涛, 刘云, 韩小琴. 术前预加温维持患者核心体温有效性的 Meta 分析 [J]. 国际麻醉学与复苏杂志, 2020(3):271-277.

[5] 李玉石. 老年麻醉手术患者发生低体温现象的危险因素分析 [J]. 医学理论与实践, 2020,33(2):246-248.

[6] 张荣. 术中低体温的影响因素分析与护理干预 [J]. 护理实践与研究, 2020,17(1):125-126.

[7] 周华莲, 肖海金. 中医情志护理联合保温措施预防老年骨科手术低体温的临床价值 [J]. 光明中医, 2019,34(23):3673-3675.

[8] 辛海峰, 田小荣, 李琼, 等. 术中适时调温策略在全麻双膝关节置换术中的应用 [J]. 护理学杂志, 2019,34(21):42-44,48.

[9] 陈怀颖. 加温 CO₂ 建立气腹对腹腔镜手术患者术中体温及术后寒颤发生的影响 [J]. 保健医学研究与实践, 2019,16(5):55-57.

[10] 任孝梅. 优质护理对老年骨科患者的应用效果 [J]. 中国药物与临床, 2019,19(17):3036-3038.

[11] 普鹰, 张莹, 汤佳骏, 等. 腹腔镜手术患者术中低体温预测模型的构建及应用 [J]. 中华护理杂志, 2019,54(9):1308-1312.

[12] 倪惠, 卢根娣, 瞿春华. 快速康复外科理念在髌关节置换术围手术期护理中的应用进展 [J]. 上海护理, 2019,19(8):66-70.

[13] 曾红, 黄素珍, 陈卫珍, 等. 复合保温护理在老年手术患者中的应用 [J]. 护理实践与研究, 2019,16(12):129-130.

[14] 陆婧, 李霞, 夏玲蓉. 充气加温法对髌关节置换术患者低体温及手术部位感染的影响 [J]. 临床护理杂志, 2019,18(3):64-67.

[15] 宋欣华. 麻醉恢复期低体温危险因素分析及护理对策研究 [D]. 太原: 山西医科大学, 2019.

[16] 孙楠. 老年髌关节置换术中低体温观察 [D]. 石家庄: 河北医科大学, 2019.

[2021-01-07 收稿]

(责任编辑 陈景景)

期康复锻炼、睡眠促进、认知训练以及家属参与的良好交流, 对比其与每日唤醒镇痛镇静方案的效果差异性, 现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选择医院 2019 年 2 月—2020 年 11 月 ICU 机械通气患者 72 例为研究对象, 按照组间基本特征具有可比性的原则分为对照组和观察组, 各 36 例。纳入条件: 急性生理与慢性健康评分 (APACHE II) ≥ 15 分; 呼吸机机械通气时长 ≥ 48 h。排除条件: 存在器质性精神疾病或认知障碍; 无法准确表达自身想法; 治疗期间存在下肢神经损伤、心搏骤停、镇痛镇静药物过敏等状况。对照组男 23 例, 女 13 例; 年龄 40~95 岁, 平均 58.82 ± 6.13 岁; APACHE II 评分 14.90~21.23 分, 平均 19.16 ± 1.59 分; 入住 ICU 前确诊疾病: 肺部感染 14 例, 呼吸衰竭 5 例, 其他 17 例。观察组男 24 例, 女 12 例; 年龄 39~96 岁, 平均 59.08 ± 5.57 岁; APACHE II 评分 14.51~21.49 分, 平均 19.07 ± 1.62 分; 入住 ICU 前确诊疾病: 肺部感染 11 例, 呼吸衰竭 6 例, 其他 19 例。两组患者一般资料比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。本研究经医院伦理委员会审核批准。患者及其家属自愿参与。

1.2 护理方法

1.2.1 对照组 接受常规护理和每日唤醒干预, 内容包括: ① 24h 生命体征监测, 血生化、血气分析等检验指标监测; 定时进行 Richmond 躁动-镇静评分 (RASS)^[6], 观察患者情绪变化; 密切观察使用镇静、镇痛药物后患者有无恶心、呕吐等不适, 并详细记录。② 遵医嘱使用镇静镇痛药物, 根据病情, 用药后每隔 2~4h 采取重症监护疼痛观察工具 (CPOT)^[7]、RASS、格拉斯哥昏迷量表 (GCS)^[8] 评估患者镇痛、镇静与意识情况, 逐步调节至最小剂量用药的输注速度。③ 每日唤醒方案及自发呼吸试验。确保患者无唤醒禁忌的情况下, 于每日上午 9 点停用或适当减量镇静、镇痛药物, 至彻底清醒, 能够完成握手、睁眼等指令性动作。综合评估结束后, 若患者吸入氧气浓度 $\leq 50\%$ 、血氧饱和度 $\geq 88\%$ 、呼气末正压 ≤ 8 cmH₂O, 且 24h 内无明显心肌缺血症状, 予以自我呼吸试验, 即调节通气为压力支持通气模式, 若自主呼吸良好、生命体征平稳, 遵医嘱暂停镇静、镇痛药物, 尝试脱机试验; ④ 预防并发症护理, 每隔 2h 协助患者更换体位, 活动四肢关节, 挤捏小腿腓肠肌, 给予踝泵运动。意识清醒患者, 指导其主动关节运动, 如抬腿、床上肢体屈伸等, 2 次/d, 20min/次。

还需确保重症监护室内的噪声降至规定要求。

1.2.2 观察组 观察组在对照组基础上, 采用改良 eCASH 干预策略, 即: 在原始镇静镇痛、早期活动、认知训练基础上, 改良为含优化全程镇痛干预、强化镇静评估及呼吸机监测、动态监测葡萄糖、早期分级活动锻炼、睡眠促进、认知训练、家属参与, 共 7 项内容。

1.2.2.1 优化全程镇痛干预 使用重症监护疼痛观察工具 (CPOT)^[7] 开展疼痛评估, 其中, 轻度疼痛 (≤ 3 分), 需 ≥ 1 次/d 评估; 中度疼痛 (4~6 分), 需 ≥ 3 次/d 评估; 重度疼痛 (≥ 7 分), 需每隔 1h 评估 1 次, 至评分 ≤ 3 分。结合本组患者特征, 建立疼痛预测和管理系统单, 包括: ① 入室前是否存在急性或慢性疼痛, 决定是否继续使用慢性镇痛药或长效镇痛药; ② ICU 疾病相关性疼痛大多由于原发疾病、肌肉骨骼创伤等引发, 优先使用镇痛治疗; ③ ICU 操作性疼痛多因对各类导管耐受性、机械通气、各类侵入性操作等引发, 遵医嘱使用镇静剂、镇痛剂治疗。依据上述镇痛药动力学, 定期评估患者疼痛情况, 联合使用数字疼痛评估法和 CPOT 评估法评价, 减轻疼痛所致不良刺激。

1.2.2.2 强化镇静评估及呼吸机监测 镇静评估使用 RASS 评分法, 联合意识模糊评估表 (CAM)-ICU 量表^[8] 进行谵妄评估, 若 RASS 评分维持在 -2~0 分, 代表镇静状态达到安静 (Calm)、舒适 (Comfortable)、合作 (Collaborative) 的“3C 原则”; RASS 得分为 -4 或 -5, 不行 CAM-ICU 量表评估, 继续监测, 4h 后再评估; RASS 得分 +4~-3, 行 CAM-ICU 评估, 内容包括: 意识状态的急性改变或反复波动、注意力下降、思维紊乱、意识清晰度的改变 4 项。加强每日呼吸机运行情况监测, 依据评分及时调节呼吸机参数, 避免患者发生不良反应。

1.2.2.3 动态监测葡萄糖 使用瞬感扫描式葡萄糖监测系统 (FGM)^[9], 将传感器敷贴在患者上臂外侧, 插入皮下的探针可测量组织间液的葡萄糖, 新传感器初次扫描后即开始激活, 等待 1h 完成激活, 激活后即可获取组织液葡萄糖数据, 每 15min 自动更新 1 次数据, 可提供 24h 葡萄糖数值及葡萄糖变化趋势图, 每个 FGM 传感器可以连续使用 14 d, 无需校准, 可避免反复穿刺对患者造成的疼痛刺激, 提高患者镇静效果。

1.2.2.4 早期分级活动锻炼 ICU 患者机械通气后 48 h 内, 依据其病情、肌力评分、意识情况, 按照分级运动法进行早期活动锻炼, 由床位护士每天进行 30~50 min 的个人锻炼。① 床上四肢运动法: 以

护士为主,帮助或协助患者进行上肢和下肢的活动;
②体位训练运动法:逐步抬高患者床头至 90°,抬高前需要妥善固定患者的人工管道,进行呼吸道清理,观察患者的生命体征;③呼吸肌训练:将 500g 沙袋放于患者上腹部,利用沙袋的重量来增加呼吸阻力,从而锻炼呼吸肌;④有氧训练:使用上下肢

康复训练仪的各种功能来进行锻炼患者上下肢的肌肉;⑤日常活动训练:将患者由床边转移至床旁椅进行小范围活动;条件允许的情况下,可使用助行器等辅助工具让患者自己直立行走。后一阶段训练经医师评估后方可执行。具体如表 1 所示。

表 1 早期分级活动锻炼内容

患者状况	床上四肢 关节活动	体位训练 (半 卧位自 30° 增至 90°)	呼吸肌训练 (上腹 部用 500 g 沙袋加 压,增加呼吸阻力)	有氧训练 (上下 肢康复训练仪 25 转 /min)	日常活动训练 (床边 坐起、床椅移、床边 站立、床旁行走等)
镇静、无法配合	被动运动 20 min/次, 2 次 /d	10~15 min/次, 2 次 /d	10~15 min/次, 2 次 /d	-	-
清醒,肌力 0~3 级	协助运动 20 min/次, 2 次 /d	10~15 min/次, 2 次 /d	10~15 min/次, 2 次 /d	阻力 0 N, 15 min/次, 2 次 /d	-
清醒,肌力 >3 级	主动运动 20 min/次, 2 次 /d	10~15 min/次, 2 次 /d	10~15 min/次, 2 次 /d	阻力 0~1 N, 15 min/次, 2 次 /d	每次 3~5 min, 2 次 /d

1.2.2.5 睡眠促进 ①使用 Richards Campbell 睡眠质量表 (RCSQ)^[10] 评估患者每日睡眠质量,模拟生物钟镇静,尤其对睡眠-觉醒周期紊乱者,床位护士每日 3 次查阅护理记录,配合 RASS 评估表,遵医嘱量化调控镇静深度、睡眠作息,确保午睡 1~2h、夜间 1~2 次 3~4h 连续睡眠时长;②采用数字式噪音仪装置准确及随时测量病房日夜噪音值,各瞬间平均记录 3 次数据,设置夜间噪音 ≤ 57 dB 为达标;夜间严格避免床头灯和中间照明灯,减少夜间诊疗次数,避免不必要的刺激;③音乐疗法:选取舒缓、优雅音乐,音量控制在 20~40 dB,1 次 /d, 0.5~1.0 h/次,指导患者缓慢深呼吸,放松身心。根据患者意愿决定是否在睡前 30 min 进行,以改善睡眠质量。

1.2.2.6 认知训练 对 RASS ≥ -2 分患者及时开展认知干预。首先根据 5W1H(Who,When,Where,What,Why,How) 定向沟通法,床位护士使用轻柔语句引导患者,“你是谁?我叫什么名字,我的工作角色(人物)?现在是什么时间?你现在在哪里(地点),我现在要为你进行什么操作(事件),为什么要做这个操作,需要你怎么配合?”。然后,使用注意力缺损评估计分法进行评分,回答正确计“+5 分”,错误计“-2 分”,并动态调节认知训练内容。

1.2.2.7 家属参与 基于预约制探视方式,增加每日三餐时间 (6:30~7:00、11:30~12:00、18:30~19:00) 的探视时间段。预先拉好隔帘,由家属进行生活护理、肢体按摩,协助看报读书。告知家属严格预防非计划拔管等突发不良事件。

1.3 观察指标

对比两组患者谵妄发生率、ICU 停留时长、机械通气时长情况。其中谵妄发生率由研究者按照病情每隔 4、24、48h 依据 ICU 谵妄评估诊断表 (CAM-ICU)^[7] 进行判定,该量表包括:注意力、意识状态、思维能力、意识水平等各维度,统计评估结果阳性例数,谵妄发生率 (%) = 谵妄发生例数 / 总例数 × 100%。

1.4 统计学处理

采用 SPSS 22.0 统计学软件,计量资料采用“均数 ± 标准差”表示,组间均数比较采取 t 检验;计数资料组间率比较采用 χ² 检验。检验水准 α = 0.05, P < 0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

观察组 ICU 谵妄发生率低于对照组,持续时长、ICU 停留时长、机械通气时长低于对照组,差异有统计学意义 (P < 0.05), 如表 2 所示。

表 2 两组 ICU 谵妄持续时长、ICU 停留时长、机械通气时长比较

组别	观察例数	谵妄发生率 (%)	机械通气时长 (d)	ICU 停留时长 (d)
对照组	36	8(22.22)	10.39 ± 5.09	15.86 ± 5.61
观察组	36	1(2.78)	8.03 ± 3.66	13.14 ± 5.09
统计量		4.571*	2.259**	2.155**
P 值		0.033	0.027	0.035

*χ² 值, **为 t 值。

3 讨论

ICU 作为病情危重患者监护和多脏器功能支持治疗的场所,治疗中使用的各类导管、机械通气(MV)、床上活动等可诱发患者疼痛、焦虑等,进而发生躁动、呼吸机依赖、非计划脱管事件、谵妄。为达到有效的治疗效果,促进患者康复,镇痛镇静已成为 MV 重要组成部分。但目前临床尚无统一规范的镇痛镇静评估及监测办法。文献报道显示^[10],MV 过度镇静发生率约 40%~60%,严重影响疾病预后。每日唤醒是 MV 患者镇痛镇静管理常用的干预措施,可避免过度镇静,缩短机械通气时长、ICU 停留时长,精准降低镇痛镇静药物用量,但 ICU 镇痛镇静过程中,每日唤醒干预的患者中,34% 难以被唤醒。eCASH 理念主张,早期促进舒适、优先镇痛、最小化镇静和人文关怀,是以患者为中心治疗危重症的综合性和适用性策略,可有效、精准提供镇痛镇静药物,实现疗效最佳化。

谵妄的发生还与治疗操作难度、医护人力资源、患者与家属知晓度和接受度等有关,基于“平静、舒适、配合”的 eCASH 模式指导干预,除包括先镇痛、再镇静以及多种人文关怀外,还改良添加了疼痛预测和管理系统单、睡眠促进、早期分级活动锻炼、认知训练、动态监测葡萄糖、家属参与等措施,谵妄发生率由之前的 22.22% 下降到 2.78%,与相关研究结果^[11]相比,下降幅度更大。本研究结果还显示,观察组 ICU 停留时长、机械通气时长均低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),说明,早期护理可缩短患者 ICU 住院时间及 MV 时间,促使患者尽早脱机拔管,降低谵妄风险,确保患者的安全、舒适。

实施改良 eCASH 策略,对比对照组的每日唤醒干预,在有效降低机体应激反应、提高抗氧化与对氧自由基清除能力的同时,充分发挥器官保护、以患者为中心的优化浅镇静、镇痛策略,更加注重生理、心理两层面舒适性,以降低应激反应,增强机体抗氧化能力。这与相关研究^[12]证实的 ICU 患者浅镇静 MV 治疗可降低血管内皮细胞损伤相吻合。

本次改良舒适化人性化护理对策中针对谵妄发病因素,突出动态葡萄糖监测、早期分级功能锻炼、睡眠促进、家属参与等措施的规范化,全程融入人文关怀,患者感知被重视、被关爱^[13]。生理因素相关内容中,睡眠-觉醒周期管理,可维持正常生物节律。

基于 eCASH 策略护理质量管理规范了谵妄、疼痛、镇静及睡眠评估流程,对临床护士认知、筛查出谵妄高危群体的有效率更高,有利于采取早期

干预,实现系统化管理,根源性降低 ICU 谵妄的发生。对比每日唤醒与传统 eCASH 模式,本研究中采取医护联合家属、以患者为中心的综合干预,全程对患者持续评估、使用镇静镇痛剂追踪质控,改善 ICU 嘈杂的病房环境,纠正睡眠-觉醒周期紊乱,规范使用镇静镇痛药物,支持家属陪伴,消除患者自身焦虑及恐惧情绪,最终实现患者脑组织自我修复、促脑皮层觉醒^[14],加快意识恢复,有效降低谵妄发生风险。所以,改良 eCASH 策略对比每日唤醒干预方案可有效降低谵妄发生率,缩短 ICU 停留时长、机械通气时长。

4 参考文献

- [1] 谭沁,李颖川.术后谵妄预防措施的研究进展[J].医学综述,2020,26(6):1166-1170.
- [2] 张海妹,唐巧,胡秀玲.基于 eCASH 理念的镇静镇痛护理对 ICU 机械通气谵妄的预防效果[J].医药高职教育与现代护理,2020,3(4):288-290.
- [3] 成晶.eCASH 策略在预防 ICU 机械通气患者谵妄中的应用研究[D].衡阳:南华大学,2020.
- [4] Delaney A,Hammond N,Litton E. Preventing Delirium in the Intensive Care Unit[J]. JAMA,2018,319(7):659-660.
- [5] 王颖,朱浩,陈金亮,等.改良早期目标导向镇静策略对严重创伤患者预后的影响[J].临床急诊杂志,2020,21(3):19272-197.
- [6] 叶旭辉,方旭晨,涂春莲,等.基于 eCASH 的舒适镇痛镇静方案对 ICU 机械通气患者的疗效及氧化应激指标的影响[J].检验医学与临床,2019,16(19):2790-2792, 2796.
- [7] 冯亚婷,王珂,王梅,等.重症监护室机械通气清醒患者沟通方式及其辅助工具的研究进展[J].护理研究,2019,33(10):1739-1742.
- [8] 陈雪.基于 eCASH 理念的患者身体约束缩减行动方案在 ICU 中的应用效果评价[D].济南:山东大学,2019.
- [9] 朱小芳.eCASH 模式在预防危重症患者 ICU 后综合征中的效果评价[D].南京:江苏大学,2019.
- [10] 朱明明,刘芳,王冉.躁动镇静评分在重症患者中应用的研究进展[J].中华护理杂志,2018,53(2):247-250.
- [11] Aldecoa C,Bettelli G,Bilotta F,et al. European Society of Anaesthesiology evidence-based and consensus-based guideline on postoperative delirium[J]. Eur J Anaesthesiol,2017,34(4):19272-214.
- [12] Huang S,Hu H,Cai YH,et al. Effect of parecoxib in the treatment of postoperative cognitive dysfunction:A systematic review and meta-analysis[J]. Medicine(Baltimore),2019,98(1):e13812.
- [13] 王霞,邓娟,熊杰,等.基于故障树理论和 eCASH 理念的 ICU 患者镇静镇痛管理策略[J].护理学杂志,2020,35(4):39-43.
- [14] 胡燕.目标导向早期康复对机械通气患者 ICU 获得性衰弱影响的研究[D].南昌:南昌大学,2020.

[2021-01-07 收稿]

(责任编辑 肖向莉)

健痿操联合远红外线照射在促进血液透析患者动静脉内瘘成熟中的应用效果

秦凤娟 秦凤萍 付敬*

【摘要】目的 探讨健痿操联合远红外线照射在促进血液透析患者动静脉内瘘成熟中的应用效果。方法 选择医院2017年2月—2020年2月收治的110例血液透析患者作为研究对象,按照组间均衡可比的原则等分为对照组和观察组,各55例。对照组给予常规护理,观察组在对照组的基础上联合健痿操与治疗远红外线干预。比较两组的首次一针穿刺成功率、视觉模拟评分(VAS)、动静脉内瘘使用情况、并发症。结果 观察组术后首次穿刺成功率、术后3个月的VAS低于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$);术后6个月,两组VAS比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。观察组动静脉内瘘首次使用时间低于对照组,首次透析血流量、透析3个月血流量、透析6个月血流量明显高于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。观察组并发症发生率低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 健痿操联合远红外线可有效缩短血液透析患者动静脉内瘘成熟时间,降低痛感,减少并发症。

【关键词】 健痿操;远红外线;血液透析;动静脉内瘘;成熟

中图分类号 R473.55 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.05.039

动静脉内瘘是维持血液透析治疗的必备条件,是将非优势侧手臂动静脉进行吻合,从而形成安全、血流量丰富、可持续使用的血管通路,为患者提供必要的营养、药物支持,从而代谢机体废物^[1]。建立良好的动静脉内瘘一般在8~12周左右成熟,可使用4~5年,且不影响患者的日常生活,但随着血液透析患者基数的增加,动静脉内瘘建立失败、血栓形成、成熟过晚、过早失用等问题也逐渐增多^[2]。红外线是具有强热作用的电磁波,可通过热效应促进毛细血管扩张、炎症吸收、细胞生长和修复,从而改善微循环障碍及创伤性损伤^[3]。高军等^[4]研究结果显示,远红外线能够恢复血管内皮功能,提高心脏正性肌力,增强血管壁弹性,减少穿刺疼痛感。另外,有效、健康的内瘘锻炼方法不仅可缩短内瘘成熟的时间,也可增加机体免疫力、减少内瘘并发症,强化患者内瘘自我管理意识^[5]。本研究探讨健痿操联合远红外线照射在促进血液透析患者动静脉内瘘成熟中的效果,效果良好,现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选择医院2017年2月—2020年2月110例血

液透析患者作为研究对象,按照组间均衡可比的原则等分为对照组和观察组,各55例。对照组给予常规护理,观察组在对照组的基础上联合健痿操与治疗远红外线干预。纳入条件:患者均签署知情同意书;均为首次建立动静脉内瘘,无交流或意识障碍;预期选择的静脉直径 $\geq 2.5\text{mm}$,动脉直径 $\geq 2.0\text{mm}$;四肢近端大静脉、中心静脉或肱动脉、桡动脉等无明显狭窄、血栓、病变。排除条件:患有严重精神疾病、传染性疾病或生命体征不稳、颅内高压、低血糖未纠正;经血液生化、影像学等检查,生存期 <3 个月;同侧锁骨下静脉安装心脏起搏器者或临床、随访资料不全;血管弹性较差或存在动静脉邻近病变,易影响静脉回流。对照组中男30例,女25例;年龄34~75岁,平均年龄 54.6 ± 7.2 岁。观察组男29例,女26例;年龄36~77岁,平均年龄 55.3 ± 7.6 岁。两组一般资料比较,差异均无统计学意义($P>0.05$)。经医院伦理委员会审核批准。

1.2 干预方法

1.2.1 对照组

采用常规护理。均根据临床检查结果及患者近端大静脉、动脉情况选择血管吻合方式,动静脉内瘘建立后弹力绷带加压固定,松紧程度以不渗血且可触及内瘘搏动为宜;抬高术肢 30° 、避免术肢受压或袖口过紧,禁止在术肢测血压、采血、输液等。根据患者的血压、心率、凝血功能等给予对症护理,

作者单位:250012 山东省济南市,山东大学齐鲁医院
*通讯作者

动静脉内瘘有震颤音,则表示血流通畅,若无杂音,则通知医师处理。

1.2.2 观察组 在对照组的基础上联合健痿操与治疗远红外线干预。

(1) 健痿操: ①抬高训练: 术后 48 h 开始, 抬高术肢再垂直地面, 停留 10s, 反复训练 5min, 每天 2 次。②抓握训练: 术后 3d 开始, 术侧手掌用力握拳, 然后放松, 尽力伸张五指, 反复练习 5 min; 并配合捏球训练, 先捏紧弹力球或橡皮圈 10 s, 再放松, 反复练习 2~3min, 每天 2 次。③腕关节训练: 术后 4~6d 开始, 做腕关节屈伸、外展、内旋、外旋练习, 每次 5~8min; 再用健侧拇指轻轻按压动静脉吻合口 10~15s 并配合握拳动作, 或由家属或护士加压术侧上臂 5~10s 后放松, 反复训练 2~3 min, 每天 2 次。④综合训练: 术后 7~10d 开始, 根据患者实际情况进行摆拳运动、写字训练, 每次 10min; 再在动静脉内瘘上方 5cm 处, 向心脏方向顺时针按摩 5~10min, 每天 2 次; 拆线后及日常生活中仍持续捏球训练。两组术后均电话、门诊随访 6 个月。

(2) 远红外线照射: 采用立式远红外线理疗仪 L-23A, 距离动静脉内瘘 20cm, 持续照射 40min, 每天 2 次; 若有红肿, 可用 25% 硫酸镁冷敷 15~20min; 术后 24h, 术侧手臂适当做握拳练习及腕关节被动运动, 每天 2 次, 每次 5~10min, 共训练 2 周。

1.3 观察指标

(1) 首次一针穿刺成功率及并发症: 记录两组血管狭窄、血栓形成、血肿、肿胀手综合征的发生情况。

(2) 视觉模拟评分 (VAS)^[6]: 0 分为无痛, 1~3 分为轻度疼痛, 4~6 分为中度疼痛, 7~10 分为重度疼痛。比较两组术后首次穿刺、术后 3 个月、术后 6 个月的疼痛程度。

(3) 动静脉内瘘使用情况: 首次使用时间、

首次透析血流量、透析 3 个月血流量、透析 6 个月血流量。其中, 血流量用多普勒彩色超声诊断仪检查, 探头频率 5~10MHz、测量点在吻合口近心端 3~5cm 处。

1.4 统计学处理

采用 SPSS 22.0 统计学软件处理所有数据。计数资料计算百分比, 组间比较采用 χ^2 计量资料以“均数 ± 标准差”表示, 组间均数比较采用 *t* 检验。非正态分布计量资料以“中位数 (四分位数间距)”表示, 组间中位数比较采用秩和检验。检验水准 $\alpha=0.05$, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组不同时段 VAS 比较

对照组术后首次一针穿刺成功率、术后 3 个月的 VAS 高于观察组, 差异均有统计学意义 ($P<0.05$); 两组术后 6 个月的 VAS 比较, 差异无统计学意义 ($P>0.05$), 见表 1。

2.2 两组动静脉内瘘使用情况比较

对照组动静脉内瘘首次使用时间高于观察组, 首次透析血流量、透析 3 个月血流量、透析 6 个月血流量低于观察组, 差异均有统计学意义 ($P<0.05$), 见表 2。

2.3 两组并发症比较

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

表 1 两组不同时段 VAS 比较 (分)

组别	例数	术后首次一针穿刺成功率 (%)	术后 3 个月	术后 6 个月
对照组	55	81.82	2.81 ± 0.75	1.70 ± 0.58
观察组	55	96.36	1.90 ± 0.64	1.65 ± 0.53
<i>t</i> 值		5.986*	6.845	0.472
<i>P</i> 值		0.014	0.000	0.638

*为 χ^2 值。

表 2 两组动静脉内瘘使用情况比较

组别	例数	首次使用时间 (d)	首次透析血流量 (ml/min)	透析 3 个月血流量 (ml/min)	透析 6 个月血流量 (ml/min)
对照组	55	38.26 (5.74)	185.61 ± 12.50	207.58 ± 16.32	240.29 ± 22.65
观察组	55	29.15 (4.69)	197.52 ± 16.43	235.19 ± 20.75	276.90 ± 28.34
<i>t</i> 值		9.115*	4.279	7.756	7.484
<i>P</i> 值		0.000	<0.05	0.000	0.000

* 中位数比较的秩和检验 *z* 值。

表 3 两组并发症比较

组别	例数	血管狭窄	血栓形成	血肿	肿胀手综合征	总发生率 (%)
对照组	55	2	3	3	3	20.00
观察组	55	0	1	1	0	3.64

$\chi^2=7.066, P=0.008$ 。

3 讨论

动静脉内瘘是终末期肾病患者进行肾脏代替治疗的血管通路, 可将体内多余水分清除、调节电解质及酸解平衡、防治药物中毒, 为严重营养不良等提供基础支持^[7]。因此, 尽早促进动静脉内瘘的成

熟,对降低机体各组织器官负荷,纠正高钙血症、低钙血症、高磷血症,改善尿毒症神经病变及脑病等有重要价值^[8]。远红外线可通过调节自律神经,改善关节疼痛及焦虑,降低末梢神经的兴奋性,减少局部组织的化学与机械性刺激,从而抑制疼痛传导,达到镇痛、消炎的作用^[9]。

健痿操旨在促进动静脉吻合口血液循环,防止管壁粘连或血栓形成,使患者尽快适应动静脉内瘘,同时消除术肢肿胀,促进内瘘成熟^[10]。对照组术后首次穿刺、术后3个月的VAS高于观察组($P<0.05$),这提示健痿操联合远红外线照射,能明显降低血管穿刺难度、痛感,增强患者血液透析的舒适度^[11]。此外,联合治疗还能减少单核细胞对血管壁的粘附,减少趋化因子的释放,降低内瘘感染率^[12]。两组术后6个月的VAS比较无明显差异($P>0.05$),这是因为随着时间的推移,血管壁及局部组织对刺激的耐受性有所提高。

术后3个月是动静脉内瘘成熟的最佳时间,其血流量一般在200~300ml/min较为理想,又以前臂腕部桡动脉-头静脉内瘘最为常用^[13]。观察组动静脉内瘘首次时间低于对照组,可见健痿操联合远红外线能够提升动静脉内瘘早期使用效率,延长其使用寿命^[14]。但需要注意的是,血管条件及动静脉吻合方式不同,在健痿操训练的过程中,还需根据患者感受、内瘘杂音听诊或触诊结果、术肢肿胀等情况等进行训练强度和方式的调整,避免引起吻合口瘘、血肿。观察组首次透析血流量、透析3个月血流量、透析6个月血流量均显著高于对照组,原因可能是^[15-16]:健痿操可促进静脉血管壁动脉化,避免肢体远端静脉回流受阻;动静脉内瘘建立早期,约有30%的患者会发生堵塞,进而导致内瘘成熟不良,健痿操则可进一步促进血管扩张,强化手部和前臂的肌肉运动,增强肌肉收缩对动静脉管壁的挤压力,这还能规范内瘘功能锻炼,引起患者对内瘘活动的重视;健痿操和远红外线可循序渐进的提高内瘘功能,保持血液透析的通畅性,避免吻合口或血管狭窄等。因此,观察组的并发症发生率低于对照组。

综上所述,健痿操联合远红外线可有效缩短血液透析患者动静脉内瘘成熟时间,降低痛感,减少并发症。同时,还需注意监测内瘘建立后的血流变化,避免定点穿刺,加强家庭随访,以提高内瘘使用品质。

4 参考文献

[1] 唐湘,张建林. 维持性血液透析患者动静脉内瘘功能

不良原因分析及护理方法[J]. 中国急救医学, 2017, 37(1):359-360.

[2] 林燕婷,吴禹池,杨敏,等. 中医药促进血液透析患者动静脉内瘘成熟的用药规律[J]. 中国中西医结合肾病杂志, 2020, 21(3):224-227.

[3] 彭红艳,沈霞,许方方,等. 血透患者基于临床系统监测对动静脉内瘘成熟影响的大样本临床研究[J]. 解放军预防医学杂志, 2019, 37(9):46-47.

[4] 高军,马胜银,郝丽. 喜疗妥软膏配合远红外线疗法对透析患者动静脉内瘘功能的影响[J]. 安徽医学, 2018, 39(9):1096-1099.

[5] 文雪仙,温桂芬,李芸,等. 自体动静脉内瘘锻炼器在促进动静脉内瘘成熟中的应用[J]. 护士进修杂志, 2020, 35(2):170-172.

[6] 陈艳华,胡红英. 钝针扣眼穿刺法用于血液透析动静脉内瘘的保护效果观察[J]. 护理实践与研究, 2018, 15(11):125-127.

[7] 谭学惠,卢晶晶,杨一楠,等. 局部外用桂龙护痿涂膜剂对血液透析患者炎症因子及自体动静脉内瘘成熟状态的影响[J]. 天津医药, 2019, 47(12):1244-1247.

[8] 傅丽丽,王云燕,向杨,等. 促进动静脉内瘘成熟的一种锻炼设备的设计与应用[J]. 中国血液净化, 2018, 17(4): 277-280.

[9] 龚丽娜,王淑清,颜明. 彩色多普勒超声在尿毒症血液透析病人自体动静脉内瘘的术前目标血管选择及术后内瘘通道检测中的应用[J]. 安徽医药, 2019, 23(9):1852-1854.

[10] 陈昶宇,叶鸣,周鸿,等. 超声引导下置管溶栓联合高压球囊治疗动静脉内瘘急性闭塞的价值分析[J]. 临床超声医学杂志, 2019, 21(9):709-711.

[11] 曹磊,黄学卿,王黎洲,等. 经皮腔内血管成形术在血液透析患者失功或未成熟动静脉内瘘中的应用[J]. 中国介入影像与治疗学, 2017, 9(14):70-71.

[12] 张帆,苗琛,肖友文,等. 维持性血液透析患者动静脉内瘘血栓形成的护理[J]. 血栓与止血学, 2018, 24(1):124-126.

[13] 余燕婷,王霄剑,张天艳,等. 远红外线照射对特殊人群自体动静脉内瘘成熟的影响[J]. 东南国防医药, 2019, 21(6):598-602.

[14] 闫永宏,侯国存,王慧,等. 超声检查在评估自体动静脉内瘘成熟过程中的应用价值[J]. 中国血液净化, 2018, 17(11):46-50.

[15] 李新霞,陈瑞娟,骆绚芬. 早期护理干预在降低血透患者动静脉内瘘并发症发生率中的应用[J]. 护理实践与研究, 2019, 16(2):51-53.

[16] 杨涛,赖艳红,崔锐,等. 腕部自体动静脉内瘘成熟期血管重构的临床观察[J]. 临床肾脏病杂志, 2018, 18(6):357-360.

[2020-12-17 收稿]

(责任编辑 白晶晶)

基于“猪鼻式防压贴”的综合护理在降低新生儿无创呼吸机通气并发症中的应用

何淑儿 王昭丽 梁玉芳

【摘要】目的 探讨基于“猪鼻式防压贴”的综合护理在降低新生儿无创呼吸机通气并发症中的应用。方法 依据组间基线资料匹配的原则,选择医院2016年5月—2017年12月收治并采取N-CPAP治疗的153例患儿为对照组,选择2018年1月—2019年5月收治的241例患儿为观察组。对照组采用综合护理模式,观察组在对照组的基础上采用“猪鼻式防压贴”的综合护理干预,比较两组患儿的并发症发生率、呼吸机通气时间、住院时间,N-CPAP不同时间段血气指标。结果 观察组并发症发生率、机械通气时间、住院时间均低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 基于“猪鼻式防压贴”的综合护理干预,可降低新生儿无创呼吸机通气并发症发生率,加快患儿血气指标的恢复,提高患儿N-CPAP治疗的安全性。

【关键词】猪鼻式防压贴;新生儿;无创呼吸机通气;并发症

中图分类号 R473.72 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.05.040

持续气道正压通气(CPAP)是目前临床治疗新生儿肺部疾病的满足机体血氧需求的重要手段^[1],常用于新生儿呼吸窘迫综合征、肺透明膜病、新生儿呼衰、肺炎等疾病^[2]。CPAP包含有创和无创两种方式,新生儿常使用经鼻塞持续气道正压通气(N-CPAP)方式^[3],操作简单、无创操作、经济高效,但新生儿自主意识薄弱,哭闹频繁,鼻塞容易移位,长时间摩擦、压迫鼻腔容易造成鼻中隔皮肤损伤,被迫终止N-CPAP而影响患儿的治疗与康复。本研究在综合护理的基础上采用“猪鼻式防压贴”的综合护理干预,效果良好,现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取医院2016年5月3日—2019年5月23日收治并采取N-CPAP治疗的患儿394例为研究对象,纳入条件:均为阴道产或剖宫产的早产新生儿;符合CPAP适应证,均行无创CPAP通气治疗;面部皮肤完整,无破损情况。排除条件:经检查存在严重心肝肾功能障碍;合并严重低氧血症;存在严重肺部感染。

我院自2017年12月开始采用“猪鼻式防压贴”进行无创CPAP通气,依据组间基线资料匹配的原则,将2016年5月—2017年12月的153例为对照组,将2018年1月—2019年5月的241例为观察组。

对照组男98例,女55例;胎龄29~37周;体质量1.45~3.20 kg,平均质量 2.48 ± 0.58 kg;疾病种类:新生儿肺炎63例,新生儿呼吸窘迫综合征39例,肺透明膜病28例,新生儿呼吸衰竭23例。观察组男134例,女107例;胎龄29~37周,体质量1.42~3.18 kg,平均质量 2.39 ± 0.72 kg;疾病种类:新生儿肺炎95例,新生儿呼吸窘迫综合征66例,肺透明膜病42例,新生儿呼吸衰竭38例。两组一般资料差异无统计学意义($P > 0.05$)。

1.2 护理方法

1.2.1 对照组 采用综合护理模式:①基础护理,新生儿神经-体液调节功能尚不完善,体温稳定性差,保证患儿保暖及液体摄入,患儿置于温箱中保暖,对于无法经口肠内喂养新生儿给予静脉营养支持;②健康教育,新生儿出生后入室接受治疗,其家属分离性焦虑,护理人员采用简单明了的语言告知患儿相关病情、护理计划、以往护理成功的先例,取得家长的充分信任与支持,最大程度地配合治疗;③新生儿从母体子宫密闭紧凑的环境分娩后,安全感及舒适度下降,对于机械通气的患儿无法获取父母的怀抱,采用“鸟巢”护理及光照护理,模仿母体子宫环境;④口腔护理,呼吸机通气每6h进行一次口腔护理,棉签沾生理盐水对牙龈、两侧颊膜、咽部、舌等部位进行清理,同时吸引器吸干口腔内分泌的黏液,保持口腔湿润;⑤气道护理,根据患儿情况按需吸痰,对痰液粘稠者遵医嘱使用氧气雾化;⑥呼吸机管理,检查呼吸机管路连接处密

闭性,注意是否存在污染或堵塞,定时清理冷凝水、更换管路、消毒及更换湿化瓶,气体湿度为70%,近端气管温度为37℃;⑦并发症护理,患儿在进行N-CPAP时会出现气道损伤、鼻中隔皮肤压痕等并发症,患儿取仰卧头高脚低位,小毛巾卷垫高颈肩部即鼻吸气位,保持气道开放,N-CPAP前使用温开水清洗患儿鼻唇沟、上唇、鼻孔等部位的皮肤及黏膜,每隔2h放松鼻塞,并对鼻塞压迫处皮肤进行局部按摩,间期采用鼻罩给氧。

1.2.2 观察组 在对照组综合护理的基础上采用“猪鼻式防压贴”,制作方法:首先用测量患儿鼻孔直径及间距,材料选用双层叠加水胶体敷料,根据鼻子体积裁剪成鼻型,外形类猪鼻,根据鼻孔测量直径应用打孔器调节孔径精准打孔,对鼻孔周围皮肤粘膜进行有效保护,鼻塞进入鼻腔部分局部外涂石蜡油,猪鼻子贴每天更换1次,污染后随时更换。

1.3 观察指标 比较两组患儿并发症发生率、呼吸机通气时间及住院时间、N-CPAP不同时间段血气指标。①并发症包括肺气压伤、低血压;②住院时间以住院总天数计算,呼吸机使用时间以呼吸机开始时间至脱机时间;③血气指标包括动脉氧分压

(PaO₂),动脉二氧化碳分压(PaCO₂),血氧饱和度(SpO₂)。

1.4 统计学处理

采用SPSS 21.0统计学软件进行数据处理,计量资料以“均数±标准差”表示,组间均数比较采用两独立样本的t检验;非正态分布的计量资料以“中位数(四分位数间距)”表示,组间中位数比较采用秩和检验;计数资料组间率比较采用χ²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 两组并发症发生率的比较

经过护理干预后,观察组并发症发生率低于对照组,差异有统计学意义(P<0.05),见表1。

2.2 两组不同时间血气指标的比较

治疗后24h,观察组PaO₂和SpO₂高于对照组,而PaCO₂低于对照组,差异均有统计学意义(P<0.05),见表2。

2.3 两组呼吸机通气时间和住院时间的比较

观察组呼吸机通气时间、住院时间低于对照组,差异有统计学意义(P<0.05),见表3。

表1 两组患儿并发症发生率的比较

组别	例数	肺气压伤	低血压	发生率(%)
对照组	153	14	5	12.42
观察组	241	6	3	3.73

χ²=10.690, P=0.001。

表2 两组不同时间血气指标的比较

组别	例数	PaO ₂ (mmHg)		PaCO ₂ (mmHg)		SpO ₂ (%)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	153	58.65 ± 5.38	85.67 ± 9.42	65.29 ± 7.24	58.45 ± 5.43	83.25 ± 8.65	92.37 ± 6.28
观察组	241	58.29 ± 5.14	93.42 ± 10.64	65.58 ± 6.37	52.31 ± 4.70	83.67 ± 9.84	95.44 ± 5.16
t 值		0.665	7.362	0.417	11.514	0.432	5.059
P 值		0.506	0.000	0.677	<0.05	0.666	<0.05

表3 两组呼吸机通气时间和住院时间的比较(d)

组别	例数	呼吸机通气时间	住院时间
对照组	153	7.56 (1.03)	9.38 (1.43)
观察组	241	4.31 (0.29)	7.64 (1.25)
z 值		38.083	12.726
P 值		<0.05	0.000

3 讨论

随着医疗技术的发展及经济水平的提高,机械通气目前已广泛应用于新生儿肺部疾病,可缓解新生儿缺氧状态,提高生存率^[4]。新生儿需机械通气的常见疾病包括肺透明膜病、重度肺炎、新生儿呼吸衰竭、呼吸窘迫综合征等,尤其是早产新生儿更为常见^[5],早产儿肺容量和功能残气量小,呼气末肺泡容易出现塌陷,患儿出现缺氧、发绀、气促、呼吸暂定、窒息等临床症状,对生命造成极大的危险,目前临床用于上述疾病的通气方法以N-CPAP最为安全有效^[6],通过正压持续向呼吸道内输送气体,在气压差的作用下使塌陷的肺泡重新充气扩张,增加气体交换面积,纠正高碳酸血症,减少液体渗出,恢复患儿血气指标,满足患儿机体对氧的需求,可迅速缓解患儿呼吸相关临床症状。但新生儿自主意识差,皮肤黏膜较薄嫩,肺组织发育不完善,在N-CPAP过程中容易出现并发症,如皮肤压痕、肺气压伤,可直接影响患儿肺部疾病的治疗^[7]。

减少皮肤压痕自N-CPAP开始使用时就被临床广为关注,但其发生率仍高居不下,各文献报道约为20%~60%^[8-9]。皮肤压痕诱发因素包括低体重儿、早产儿、机械通气面罩或鼻塞大小不当以及在治疗过程中对皮肤的护理措施不充分。参考以往的文献报道及工作经验^[10-11],对N-CPAP患儿采取基于“猪鼻式防压贴”的综合护理模式,密切观察病情可有助于调整呼吸机参数,恒定的体温是患儿康复的基础,对患儿家属开展健康教育可提高治疗的依从性,家属充分的信任和支持对患儿的治疗至关重要。

新生儿从母体子宫密闭紧凑的环境分娩后,需要成人的拥抱来增加安全感,对于机械通气的患儿无法获取父母的怀抱,采用“鸟巢”及光照护理,有助于提高患儿的安全感及舒适度,减少哭闹和非正常拔管的发生。口腔护理可减少病菌的移位、定植,按需吸痰和呼吸机管道管理可减少呼吸机性肺炎的发生。在以上综合护理的基础上针对N-CPAP患儿易发生皮肤压痕采用“猪鼻式防压贴”,选用水胶体辅料剪裁而成,在鼻尖、鼻中隔、鼻唇沟紧贴皮肤,作为减压垫将鼻塞与患儿薄嫩皮肤分隔,水胶体敷料以往主要用于预防长期卧床患者发生压疮,其由90%的水性聚氨酯构成,既有良好的弹性,有可保持局部皮肤的湿润,其覆盖区域成为相对密闭的环境,可改善皮肤表面氧离子张力,促进血液循环,可有效降低鼻中隔压痕的发生。“猪鼻式防压贴”制作简单、快捷,使用后无需频繁移动鼻塞

可减少护理人员工作负荷,有利于患儿保持平稳状态。在本项研究中,观察组患儿并发症发生率低于对照组,不同时间段血气指标高于对照组($P<0.05$)。

综上所述,基于“猪鼻式防压贴”的综合护理干预,可降低患儿无创呼吸机通气并发症发生率,加快血气指标的恢复,减少呼吸机通气时间和住院时间。

4 参考文献

- [1] Wang J,Zhou ZS,Chen SY,et al.Resuscure treatment of neonatal respiratory distress syndrome[J].Journal of Practical Clinical Pediatrics,2018(26):125-127.
- [2] Chen XY,Wang Y,Hao ZC.Influence of elective caesarean section on respiratory distress syndrome in near-term and term neonates[J].Journal of Applied Clinical Pediatrics,2019(26):114-127.
- [3] 张娇,于新颖.3例超低出生体质量儿应用经鼻持续呼吸道正压通气造成鼻损伤的原因分析及护理改进[J].中国医科大学学报,2018,47(2):182-184.
- [4] 詹小颖,汪丽,郑有弟,等.无缝隙管理在鼻塞式CPAP治疗新生儿呼吸衰竭护理中的应用[J].齐鲁护理杂志,2019,25(20):85-88.
- [5] 吴莲红,罗颖,刘延锦.综合护理干预在珂立苏与鼻塞式持续气道正压通气治疗早产儿ARDS中的应用[J].护理实践与研究,2017,14(18):77-78.
- [6] 罗碧莹,崔伟伦,冯帼.加温湿化高流量鼻导管通气治疗I期新生儿呼吸窘迫综合征的临床疗效分析[J].罕少疾病杂志,2020,27(4):14-16,19.
- [7] Liu Lei,Wang Li.Clinical Observation of Surfactant Treatment on Nearterm Neonates R DS Treatment[J].Progress in Modern Biomedicine,2018(11):2467-2469.
- [8] Kurihara Y,Watanabe K.Sleep-Stage Decision Algorithm by Using Heartbeat and Body Movement Signals[J].Systems,Man and Cybernetics,Part A: Systems and Humans,IEEE Transactions on,2012(42):1450-1459.
- [9] Bratel T,Wenulund A,Carlstrom K.Pituitary reactivity,androgens and catecholamines in obstructive sleep apnea. Effects of continuous positive airway pressure treatment(CPAP) [J].Respir Med,2019(93):1-7.
- [10] Jiang L,Chen QH,Hu ST,et al. Analysis of 60 Cases of X-Ray with hyaline membrane disease of newborn[J].Journal of Clinical and Experimental Medicine,2019(9):1731-1733.
- [11] 郭舒文,谢丽琴,陈开珠,等.双氧水联合碳酸氢钠口腔护理对预防新生儿呼吸机相关性肺炎的效果研究[J].中华护理杂志,2017,52(6):645-648.

[2020-11-27 收稿]

(责任编辑 白晶晶)

流程再造护理管理运用于核医学科放射性药物注射中的辐射防护效果

李沛 陈战磊 陈雪

【摘要】 目的 将流程再造护理管理运用于核医学科放射性药物注射流程中,降低放射性药物注射护理人员的职业外照射个人剂量。方法 将2016年1月—2017年12月采用常规放射性药物注射作为流程再造前;2018年1月—2019年12月对现有流程删减、合并、简化,进行流程再造管理,作为流程再造后。比较防护流程再造前后放射性药物注射护理人员平均辐射剂量和健康体检指标情况。结果 流程再造后,护理人员的平均辐射剂量较流程再造前明显下降,差异有统计学意义($P < 0.05$);放射性药物注射护理人员白细胞数值较流程再造前升高,差异有统计学意义($P < 0.05$);流程再造前后Hb, PLT数量比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。结论 流程再造后,护理人员的职业外照射个人剂量值较前明显降低,白细胞数值较前升高,保证了护理职业安全。

【关键词】 放射性药物注射;流程再造;受照剂量;辐射防护;职业安全

中图分类号 R47 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.05.041

核医学科显像检查的放射线主要来源于各种放射性药物^[1],护理人员负责放射性药物注射,国内核医学职业照射防护工作多集中在建设项目评价^[2-3]、工作场所防护和表面污染监测等^[4]方面,有关护理人员放射性药物注射过程中的辐射防护鲜有报道。患者开始摄入核素后,即刻成为周边人群的辐射源,护理人员置于放射性药物和注射放射性药物后的辐射源最近的距离^[5-6]。国际放射委员会和我国对放射工作人员年剂量限制明确规定,即使个人剂量限值没有超过规定的剂量限制,仍然必须按照放射最优化的原则考虑能否进一步降低个人剂量^[7]。基于此,本研究将流程再造管理应用于核医学科放射性药物注射流程中,建立规范化的辐射防护流程,提升工作效率,保证职业安全。现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取医院核医学科2016年1月—2019年12月主要从事正电子发射计算机断层显像(PET/CT)18F-脱氧葡萄糖(FDG)和单光子发射型计算机断层扫描仪(SPECT-CT)从事^{99m}Tc标记药物的注射人员10名,其中男1名,女9名;均为本科学历、主管护师、放射工作作年限>5年,每周5个工作日。

1.2 注射流程

1.2.1 流程再造前 实施传统的护理流程,即屏蔽防护—淋洗配置药液—护士通风橱内分装—转送药液至注射台面—注射—健康宣教—处置放射性垃圾—洗手离开。此流程弊端诸多,存在“屏蔽防护不到位;药物转运过程防护不严格;转运距离较远;没有在注射前进行宣教;患者频繁询问中断护士操作”的现象,导致护士和放射性药物接触时间过长,辐射受照剂量增加。

1.2.2 流程再造后 在流程再造前的基础上进行流程再造护理管理,具体如下:①具体流程,屏蔽防护—患者集中健康宣教—核对原子高科公司分装好的成品药物—选择血管确定给药途径—快速注射—处理放射性垃圾—洗手—表面沾污仪监测双手、衣领有无污染—彻底清洗后离开;②再造流程的优势,取消护士放射性药物的淋洗和分装,采用原子高科公司直接配送的成品药物,药品按治疗车标识位置摆放,名称醒目,以免混淆;提前进行健康宣教,以缩短和注射后患者接触的时间;提前确定静脉给药途径,以缩短和放射性药物接触时间;注射完毕,立即将注射器和手套投入放射性防护垃圾桶内。放射性垃圾防护桶张贴醒目放射性警示标志,标明放射药品名称、使用日期、半衰期,要求在专用贮存核垃圾的场所放置10个半衰期后方可视为普通医疗垃圾回收处理;检测注射台面、手部、袖口、衣领和鞋面有无污染,发现衣服污染时应脱

下衣服放入专门的衰变室。当污染在控制到安全水平以下方可离开控制区。

1.3 观察指标

①护士年均个人剂量监测,依据 GBZ 128-2016《职业性外照射个人监测规范》^[8]和 GB 18871-2002《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》^[9]的要求,采用热释光剂量法监测。佩戴热释光剂量仪佩戴在躯干前方中部位置,该测定仪具有 $100\% \pm 0.5\%$ 的精确度。每季度监测 1 次,共监测 4 个季度,累计全年有效剂量,放射职业照射剂量限值为 20mSv/年 。个人剂量检测值由省职业病研究院收集并统计。观察时间为 2018 至 2019 年(流程再造后)和 2016 至 2017 年(流程再造前);②职业健康体检指标,国家卫生部规定,放射人员上岗前后均需定期放射体检,两次检查时间间隔不应超过 2 年^[10]。白细胞异常:白细胞(WBC) $<4.0 \times 10^9/\text{L}$ 或 $>10.0 \times 10^9/\text{L}$;血红蛋白(Hb)异常:男性 $<120\text{g/L}$ 或 $>180\text{g/L}$,女性 $<110\text{g/L}$ 或 $>170\text{g/L}$;血小板(PLT)异常: $<100 \times 10^9/\text{L}$ 或 $>300 \times 10^9/\text{L}$ 。

1.4 统计学处理

采用 SPSS 17.0 统计学软件,计量资料以“均

数 \pm 标准差”表示,组间均数比较采用配对 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 流程再造前后 10 名护士年平均辐射剂量值比较
流程再造后护理人员平均辐射剂量低于流程再造前,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 流程再造前后平均辐射剂量

观察时间	护士人数	平均辐射剂量 (mSv)
流程再造前	10	1.15 ± 0.22
流程再造后	10	0.78 ± 0.24

$t=3.594, P=0.002$ 。

2.2 流程再造前后 10 名放射性药物注射护理人员职业健康体检指标比较

流程再造后,10 名放射性药物注射护理人员平均白细胞数量高于流程再造前,差异有统计学意义($P < 0.05$)。流程再造前后 Hb, PLT 数量比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表 2。

表 2 流程再造前后血生化指标变化

观察时间	护士人数	WBC ($\times 10^9/\text{L}$)	Hb (g/L)	PLT ($\times 10^9/\text{L}$)
流程再造前	10	5.07 ± 0.51	133.4 ± 6.13	239.0 ± 17.2
流程再造后	10	5.61 ± 0.56	133.6 ± 5.50	245.0 ± 15.7
t 值		2.255	0.077	0.815
P 值		0.037	0.940	0.426

3 讨论

人体组织器官可因过量或长时间辐射引发病理生理变化,其中以神经、造血和消化系统损伤程度最为严重^[11],核医学显像工作人员人均年有效剂量为 1.81mSv ^[12],放射从业人员在健康照射剂量范围内辐射照射未引起有差异的外周血变化,但长期接受低剂量照射的放射从业人员,白细胞减少且随放射工龄的增加呈现先升后降的趋势^[13]。相对于医师和技术人员,直接注射放射性药物的护士最易暴露在辐射环境中,本文护理人员年个人剂量最高值亦远低于平均剂量值,护理人员的白细胞数值在流程再造后明显提高。尽管存在争议,但基于辐射

防护最优化,辐射剂量限制最低值的原则,我们应持续降低注射过程中所受辐射,以减少职业暴露。

流程再造追求业务流程变革的根本性和彻底性,希望取得成本、质量、服务和速度方面的明显性改善,将其引入注射流程再造,以减少对注射人员的辐射。辐射剂量是个累积的过程,与放射性药物接触的时间成正比,注射过程中,护士无法改变与放射性药物接触的距离,但可以改变接触药物的时间。流程再造规范了各类检查项目的给药途径,强调护士要提前评估血管状况,确定注射血管或建立外周静脉通道,避免注射失败引发的污染,以缩短注射药物的接触时间。SPECT-CT 骨扫描、心肌灌注显像、甲状腺显像首选肘正中静脉注射。正电

子计算机断层显像 (PET-CT) 检查注射常规提前留置外周静脉针。由于铽 [89sr]CL2 价格昂贵, 且接受治疗患者多为骨转移癌晚期, 血管穿刺困难, 注射时有外渗的可能。流程再造规定使用小号头皮针连接 5ml 生理盐水注射器进行穿刺, 确定有回血后, 推注 3ml 生理盐水确定在血管内并通畅, 再连接装有铽 [89sr]CL2 的防护注射器缓慢推注, 最后生理盐水彻底冲管, 以此保成功推注, 避免出现放射性污染, 也减少接触时间。

护理人员要严格执行屏蔽防护, 养成佩戴防护用品的依从性, 再造流程强调对防护用品的管理, 指定位置存放, 定期养护, 登记铅衣有效期, 以防折损或老化造成无效防护, 强化护理人员使用防护用品的依从性, 如: 核医学从业人员穿戴铅围裙后, 可将 ^{99m}Tc 的辐射剂量由 0.76 msv 降低到 0.27 msv^[14], 注射器屏蔽件可将胸部每次注射所受到的辐射剂量减少 44.0%^[15], 腕部剂量减少约 50.0%^[16], 手部剂量减少约 30.0%^[17]。当受检者注射放射性药物后即成为移动的放射源, 如果核医学护士与给药后患者的距离增加 2 倍, 例如从 1m 增加到 2m, 所接受的照射剂量将减少 4 倍^[18]。但护士与注射后的患者距离不可能无限制地拉远, 流程再造把患者的宣教放在注射前进行, 避免在注射时由于患者询问而中断护士操作, 或注射后反复走动询问护士, 增加护理人员辐射受照量。

综上所述, 核医学护理人员应该严格执行标准化注射防护流程, 提升注射技能和速度, 缩短注射过程中与药物接触的时间, 提高屏蔽防护效率, 保证职业健康。

4 参考文献

- [1] 郑钧正. 电离辐射医学应用的防护与安全 [M]. 北京: 原子能出版社, 2009:259
- [2] 谢萍, 覃志英, 唐孟俭, 等. 某医院核医学科建设项目职业病危害控制效果评价 [J]. 中国辐射卫生, 2011,20(2):227-230.
- [3] 郭进瑞, 陈新弟, 翁振乾, 等. 某医院核医学职业病危害放射防护预评价 [J]. 中国辐射卫生, 2009,18(2): 210-211.
- [4] 梁婧, 张震, 练德幸, 等. 核医学诊断工作场所辐射水平及防护现状调查 [J]. 中华放射医学与防护杂志, 2015,35(1): 69-72.

- [5] 王宏芳, 娄云, 万玲, 等. 核医学科操作人员及相关场所辐射水平调查 [J]. 现代预防医学, 2015, 42(4): 601-603.
- [6] 吕志征, 贺强, 王洪伟, 等. 某医院核医学科 PET /CT 中心放射防护分析 [J]. 中国辐射卫生, 2016,25(1):76-78.
- [7] 易艳玲. 临床核医学诊疗中的辐射剂量与防护研究 [D]. 上海: 复旦大学, 2012.
- [8] 中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会. 职业性外照射个人监测规范: GBZ 128-2016[S]. 北京: 中国标准出版社, 2016:3-5.
- [9] 国家质量监督检验检疫总局. 电离辐射防护与辐射源安全基本标准: GB 18871-2002[S]. 北京: 中国标准出版社, 2003:8-10.
- [10] 李小娟, 孙全富, 傅颖华, 等. 我国七省 158 家医院放射工作人员职业健康管理现状分析 [J]. 中国职业医学, 2013,40(3):237-241
- [11] 胡波. 某市医疗机构放射卫生防护调查 [J]. 中国辐射卫生, 2015,24(3):222,226.
- [12] 刘兰, 陈跃. 核医学显像的辐射安全调查 [J]. 泸州医学院学报, 2015,38(4):379-381.
- [13] Ryu JK, Cho SM, Cho JH, et al. Survey on low-dose medical radiation exposure in occupational workers: the effect on hematological change [J]. Radiation Effects and Defects in Solids, 2013,168(3):228-246.
- [14] Young AM. Dose rates in nuclear medicine and the effectiveness of lead aprons: updating the department's knowledge on old and new procedures. Nucl Med Commun. 2013,34(3):254-64.
- [15] Roberts FO, Gunawardana DH, Pathmaraj K, et al. Radiation dose to PET technologists and strategies to lower occupational exposure. J Nucl Med Technol, 2005, 33(1):44-7.
- [16] Amaral A, Iti é C, Bok B. Dose absorbed by technologists in positron emission tomography procedures with FDG [J]. Braz Arch Biol Technol, 2007(50):129-134.
- [17] Demir M, Demir B, Yaşar D, et al. Radiation doses to technologists working with 18F-FDG in a PET center with high patient capacity [J]. Nukleonika, 2010, 55(1):107-112.
- [18] Fahwy FH, Goodkind A, Reves ST, et al. Nuclear medicine and radiation protection [J]. J Radiol Nurs, 2016,35(1):5-11.

[2020-05-31 收稿]
(责任编辑 肖向莉)

目视流程图解联合三位色码对消毒供应室器械管理的应用效果分析

陶瑛 高雪琴 蔡志英 沈怡琳 高瑛*

【摘要】 目的 探究目视流程图解联合三位色码对消毒供应室器械管理的应用效果分析。方法 以医院2019年3月—2020年6月收取的消毒器械作为分析对象,按组间匹配方法分成对照组和观察组,对照组应用常规的消毒措施,观察组采用目视流程图解联合三位色码。对比两组手术器械的清点、消毒供应室交接时间、术中器械交接错误率。结果 观察组的器械清点和交接时间短于对照组,错误率低于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。结论 目视流程图解联合三位色码在消毒供应室器械管理当中有较高的应用价值,可以提高处理效率,减少错误率。

【关键词】 目视流程图解;三位色码;消毒供应室;器械管理

中图分类号 R472.7 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.05.042

随着我国医学技术逐渐的完善创新,对于手术医护人员的技能也提出了很大的挑战,对于手术器械和设备管理的要求也是很高的。临床手术室器械涉及种类众多且精细,另外由于每名主治医师的需要和习惯操作不同,专科的器械数量和种类也会逐渐增加^[1]。上述分析因素给临床手术器械管理带来了很大困难,而手术器械的准备和消毒效果直接关系到患者的安全问题。以往手术器械清点和处理消毒等都是按照常规的手术包对数卡来清理,不仅消耗时间多,还会容易出现错误^[2-3]。在手术室和消毒室交接时很容易发生错包等不良现象,因此,本文提出了目视流程图解联合三位色码管理措施,可以很好的对各种手术器械进行消毒,降低错误发生率,现报告如下。

1 材料与方法

1.1 研究材料

以医院2019年3月—2020年6月收取的消毒器械作为分析对象,其中应用常规的消毒措施的为对照组,采用目视流程图解联合三位色码的为观察组。

1.2 目视流程图解联合三位色码方法

1.2.1 分类规则 针对专科的手术器械包以颜色鲜艳的三位色码来区分,如第一个颜色代表相同的专科,可以设置为绿色;第二可以选择黄色等,以此类推,方便区分^[4]。

1.2.2 标识方式 选择耐高温且容易清洗的材料制作色码标签,统一粘贴位置,固定读码顺序^[5]。

1.2.3 目视流程图解 按照消毒供应室的设备操

作顺序,将设备操作检测方式和流程要点按照消毒供应的规范进行摆放,以流程图的形式彰显,保证各个器械设备的功能良好^[6]。

1.2.4 感染控制目视流程 将所有区域的着装统一化,同时穿戴程度和消毒标准要以图片图解的形式表示,集中收送各种消毒液的对比,按照标准的流程来选取最佳的路线图,提高科室人员的自我保护意识。

1.2.5 器械包的目视流程图解探究 器械包的消毒包装质量会直接影响到物品的安全问题,从最常规的器械敷料的识别和检查质量分析,用图片将科室常用敷料和器械设备以直观的形式表达,针对难以清洗的位置和质量把控重点再用小图片的形式重点标注,并且搭配质量要求和相关注意事项等。在以上的基础形式上,本着方便临床医护人员方便工作的原则,制作科室常用器械包的流程图解,并且直观的反映出每个器械包的检查流程^[7]。

1.3 观察指标

对比两组手术器械的清点、消毒供应室交接时间、术中器械交接错误率^[8]。

1.4 统计学处理

应用SPSS 26.0统计学软件处理数据,非正态分布计量资料以“中位数(四分位数间距)”表示,组间中位数比较采用秩和检验;计数资料计算百分率,组间率的比较采用 χ^2 检验。检验水准 $\alpha=0.05$, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组手术室器械清点时间比较

观察组器械清点时间短于对照组,差异有统计

作者单位:215300 江苏省昆山市中医医院消毒供应中心

*通讯作者

学意义 ($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 两组手术室器械清点时间比较 (min)

组别	器械包数	清点时间
对照组	43	150.61(6.85)
观察组	52	118.07(11.26)

中位数比较秩和检验 $u=17.321, P=0.000$ 。

2.2 两组器械交接对数时间比较

观察组交接对数时间短于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 两组器械交接对数时间比较 (min)

组别	器械包数	交接对数时间
对照组	43	181.27(8.73)
观察组	52	148.56(12.42)

中位数比较秩和检验 $u=15.026, P < 0.05$ 。

2.3 两组错误率比较

观察组器械包错误交接的错误率低于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 3。

表 3 两组错误率比较

组别	器械包数	错误交接数	错误率 (%)
对照组	43	10	23.8
观察组	52	2	3.8

$\chi^2=8.035, P=0.005$ 。

3 讨论

随着人们健康意识的提升, 我国医疗条件也得到改善, 外科技术的发展创新也得到了医疗机构的认可。过去只是需要为各个科室打包准备数种基础手术器械包, 现在外科手术的新趋势促使手术室器械处理的工作量倍增, 手术专科的器械加包的数量也在递增^[9]。当手术器械清点和消毒处理的工作量增大后, 依靠以往传统沿用的管理措施很容易出现漏洞, 因为器械种类多、结构复杂、外观基本相同等, 对于新来的工作人员来说很难快速辨认, 当手术室和消毒供应室交接工作后就很容易发生错误, 而手术器械清点处理过程需要消耗很多时间, 因此需要针对目前临床手术器械管理进行改善和创新。

目前, 三位色码以较为独特的优势在临床手术室工作中得到了高度重视, 并且逐渐得到广泛应用。该管理的特点主要包含了视觉化、公开化, 像简单的信号灯, 个体看的到且清晰的传递自主管理信息, 工作人员也可以快速的得到相关的信息, 使得浅层的问题都可以直观的表达^[10]。有相关的研究显示得

知, 三位色码管理改善手术患者安全, 其中包含颜色、标识以及区域线等都增加了患者安全性。有学者指出, 将三位色码管理技术应用在手术室环境管理和病房护理管理当中, 可以按照视觉信号作为辅助, 可以有效的促进人流和物流的秩序, 将现场的环境井然有序的运行, 针对提升现代化护理管理有着重要意义^[11]。国内有少数对专科手术器械进行标识的报道, 国外也有针对颜色表示的器械, 方便工作中的管理和应用, 同时也有进一步的应用, 将不同材质和应用性能不同的颜色表示带灭菌的方式等研究报道^[12]。手术器械的颜色标识是指应用鲜艳比较容易辨识的颜色进行替代划分, 可以减少手术器械分类的工作量。本文还提出了目视流程图解管理措施, 该管理的应用促进了消毒供应室的标准化, 自应用起, 其效果较为显著, 促进该科室建设并且维持优质的工作环境, 使得该手术室的工作效率也得到了良好的提升^[13]。该图解管理是指将操作程序的每个动作依照关键点来以图片的形式分解, 让科室每个工作人员都要以相同的形式解答, 整体的流程不可以随意替换, 质量也不会因人而异的变化, 以此在质量上和工作速度上实现了统一化^[14-15]。

综上所述, 目视流程图解联合三位色码在消毒供应室器械管理当中有较高的应用价值, 可以提升处理效率, 减少错误率。

4 参考文献

- [1] 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.
- [2] 杨俊, 张媛媛. 质量追溯信息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(9): 139-140.
- [3] 赖丙娇, 肖婉静, 黄庆英. 科室联系制度在消毒供应室质量管理中的应用效果 [J]. 护理实践与研究, 2019, 16(21): 137-138.
- [4] 李艳红. 专科颜色标识在消毒供应室再生器械管理中的应用 [J]. 护理实践与研究, 2019, 16(7): 123-125.
- [5] 张文伶. 品管圈活动对供应室手术器械管理质量的影响 [J]. 护理实践与研究, 2019, 16(22): 140-141.
- [6] 常琰, 金艳, 郭沙沙, 等. 手术室与供应室清洗器械一体化管理模式与应用效果分析 [J]. 中国医学装备, 2019, 16(11): 154-157.
- [7] Zeng XY, Shi Y, Chen CY, et al. Application of Standard Management of Disassembly and Cleaning of External Orthopedic Instruments in Disinfection Supply Room [J]. and Journal of Nursing Studies, 2019, 34(8): 719-720.
- [8] 肖花. 8S 管理模式在供应室外来手术器械管理中的应用

洁净度智能化管理在手术室开放性创伤患者治疗中的应用

孟杰 崔镇 王淑娟

【摘要】 目的 探讨洁净度智能化管理在手术室开放性创伤患者治疗管理中的应用效果。方法 选取2019年6月—2020年10月医院手术室收治的开放性创伤患者138例为研究对象,按照组间基本特征具有可比性的原则分为对照组和观察组各69例。对照组实施常规感染预防控制,观察组在此基础上实施洁净度智能化管理,比较两组患者手术室空气洁净度、感染率。结果 两组入室前10 min手术室平均含菌数量比较,差异无统计学意义($P>0.05$);实施洁净度智能化管理,观察组术前10 min、术后10 min的手术室平均含菌数量明显低于对照组,观察组感染率明显低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 将洁净度智能化管理应用于手术室开放性创伤患者治疗管理中,通过智能化设备对手术室医护人员行为进行管控,可明显提升手术室空气洁净度,降低感染发生率,对提升手术室护理质量及感染防控效果具有重要价值。

【关键词】 洁净度智能化管理; 手术室; 开放性创伤; 治疗管理; 应用效果

中图分类号 R47 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.05.043

手术室是开放性创伤患者治疗的重要场所,其感染控制管理水平是手术成功的关键因素^[1]。开放性创伤患者通常需行手术治疗挽救生命,控制病情发展,提升患者存活率,但该类患者机体部分组织器官处于不同程度的开放暴露状态,易受手术室空气中细菌侵入引发感染,影响手术治疗效果^[2-3]。有研究显示^[4],感染是开放性创伤患者常见并发症,严重创伤感染可诱发脓毒症、多器官功能衰竭,是患者后期死亡的重要因素,不利于患者预后。临床护理人员需实施有效护理措施净化手术室空气环境,降低患者感染风险^[5]。基于此,本研究探讨洁净度智能化管理在手术室开放性创伤患者治疗管理

中的应用效果,现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取2019年6月—2020年10月在医院手术室收治的开放性创伤患者138例为研究对象,纳入条件:开放性创伤患者;均在医院行手术治疗;意识清楚,具备正常交流及理解能力;临床病历资料齐全。排除条件:术前伴有急性感染;合并有严重的肝肾功能衰竭、凝血障碍;既往有精神病史;临终者;不配合研究者。患者及其家属自愿参与本研究并签署知情同意书。按照组间基本特征具有可比性的方法将其分为对照组和观察组各69例。对照组:男45例,女24例;年龄18~70岁,平均 41.93 ± 3.54 岁;文化程度:高中以下37例,高中及以上32例。

作者单位:271103 山东省济南市,山东国欣颐养集团莱芜中心医院

效果分析[J].蚌埠医学院学报,2019,44(10):1430-1432.

[9] 赵录琳,杨蒙.3C管理模式对消毒供应中心外来器械的消毒效果分析[J].检验医学与临床,2019,16(16):2399-2402.

[10] Jin SH, Ding Y. Effect of Quality Control Management in Disinfection Supply Room on Hospital Infection and Quality of Work [J]. J. Nursing practice and Research 16(15):129-131.

[11] 何巧芳,许木清,周萍.三位色码目视管理技术在耳鼻咽喉科器械管理中的应用[J].护理研究,2019,33(15):2706-2708.

[12] 王曼维,郭榕晨,龚雪涛.消毒供应室实施全程质量控制管理对医院感染的干预作用[J].长春中医药大学

学报,2019,35(4):731-735.

[13] 蔡淑琼,柯雅娟,朱宏颖,等.手术室器械管理应用PDCA循环法的效果观察[J].中国数字医学,2019,14(6):103-105.

[14] Shang XQ, Gao LX. Application of centralized management mode in the improvement of nursing quality in disinfection supply center [J]. Qilu Journal of Nursing, 2016, 25(24): 77-79.

[15] 王海燕,张天勇,黄毓东.军队医院消毒供应中心护理人员管理的难点与对策研究[J].西南国防医药,2019,29(10):1061-1063.

[2020-12-11 收稿]

(责任编辑 白晶晶)

观察组:男 44 例,女 25 例;年龄 19~70 岁,平均 42.02 ± 3.55 岁;文化程度:高中以下 36 例,高中及以上 33 例。两组患者以上基本资料比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

1.2 管理方法

1.2.1 对照组

实施常规感染预防控制管理。①加强护士培训,定期开展手术感染预防控制专题讲座,讲解手术室进出要点、手卫生、无菌操作、感染预防处理等知识,提升护士感染预防意识及技能。②环境管理,手术前后均采用含氯消毒剂擦拭推床、手术床。清洁完毕,采用净化空调系统持续净化空气,确保手术室洁净区域空气细菌培养为无菌状态。③手术用品消毒管理,严格遵守手术室物品及器械消毒管理制度,设专人对手术所需物品及器械实施准备→整理→清洁→消毒等措施,详细记录每次手术物品及器械保养状态,确保达到无菌标准。④卫生管理,手术室医护人员严格穿戴衣裤、口罩、手术帽,禁止头发外露;严格执行“七步洗手法”,每日监测手部细菌数应 $< 5 \text{ cfu/cm}^2$ 。

1.2.2 观察组 在对照组基础上实施洁净度智能化管理,具体如下:

1.2.2.1 组建智能化管理小组 由手术室护士长 1 名、主管护师 2 名、护师 2 名组成智能化管理小组,邀请护理管理专家对小组成员统一培训空气菌落数测定、智能化管理知识、手术室环境管理标准、手术室洁净度标准等内容,各组员查阅相关文献,结合既往手术室洁净度管理问题,构建洁净度智能化管理方案,该方案包括智能化管理系统应用及洁净度智能化行为管理两部分。

1.2.2.2 洁净度智能化管理方案应用

(1)智能化管理系统应用,该系统包括智能识别准入控制模块、智能衣鞋发放管控模块、智能衣柜及回收管控模块^[6],具体框架见图 1,应用方法:①智能识别准入控制,采集所有用户指纹特征,建立指纹特征模板录入至系统平台数据库中,同时注册各指纹对应的用户信息,用户进入手术室前需在指纹识别终端通过录入指纹识别身份,采集分析当前人员指纹信息,检索数据库中已存储的用户,判断该用户是否在系统平台上注册,若“是”则自动与手术排班系统接口查询当前用户是否为手术当班人员,若“是”则自动为用户开门,若“否”则显示拒绝;对个别临时进入手术室人员,如领导、贵宾、参观者、其他科室人员等,由联系科室相关人员开门。②智能发放衣鞋管控,在发放衣鞋控制系统中

录入所有手术室用户信息,并为用户发放 IC 卡,用户领取衣裤需持 IC 卡刷智能手术发衣机进行身份认证,发衣机自动与手术排班系统的接口确认当前用户是否具有取得手术衣裤权限,如“是”则自动发放合适手术衣裤,若“否”则显示拒绝;用户领取手术鞋需持 IC 卡刷智能手术发鞋机进行身份认证,发鞋机自动与手术排班系统的接口确认当前用户是否具有取得手术鞋权限,如“是”则自动发放合适手术鞋,若“否”则显示拒绝。③智能更衣柜及回收管控,用户更衣前需持 IC 卡刷智能更衣柜进行身份认证,更衣柜自动与手术排班系统的接口确认当前用户是否具有使用更衣柜权限,如“是”则自动打开供用户使用,若“否”则显示拒绝;手术结束后用户将使用过的手术衣裤、鞋置于智能回收机回收口,可自动检测并回收物品,用户刷 IC 卡后可确认回收,后台则自动记录物品回收信息,且具有回收拍照功能,供后期统计查询。

(2)洁净度智能化行为管理:管理小组成员对手术室护理人员出入行为进行智能化管理,主管护师提前 1 周将手术室当班人员名单录入至手术排班系统中,并将名单公布于手术室宣传栏,为每个手术室医护人员发放智能化行为管理流程图,见图 2。手术室医护人员依照名单及行为管理流程图进出手术室,小组成员采用手术室智能监控设备对医护人员出入行为进行质控监督,对不良行为予以纠正指导,同时加强智能化管理系统维护措施,保证系统各控制模块处于正常功能状态,出现异常情况立即处理,为医护人员智能化进出手术室提供便利。

1.3 观察指标

①洁净度比较,对每台手术不同阶段的手术室空气菌落数量进行测定,选取采样时间点为入室前 10min、术前 10min、术后 10min,具体操作:将营养琼脂培养基置于采样点处,暴露 5 min 后送入实验室培养,培养温度为 35°C ,时间为 48h,计算各采样点菌落数量,空气菌落数量越多代表手术室洁净度越低,比较两组手术室洁净程度。②术后感染率比较,主要包括切口感染、呼吸系统感染、血液感染、泌尿系感染,感染率 = (切口感染 + 呼吸系统感染 + 血液感染 + 泌尿系感染) / 总例数 $\times 100\%$ 。

1.4 统计学处理

采用 SPSS 22.0 统计学软件进行数据处理,符合正态分布的计量资料用“均数 \pm 标准差”表示,组间均数比较行 t 检验;计数资料比较行 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。

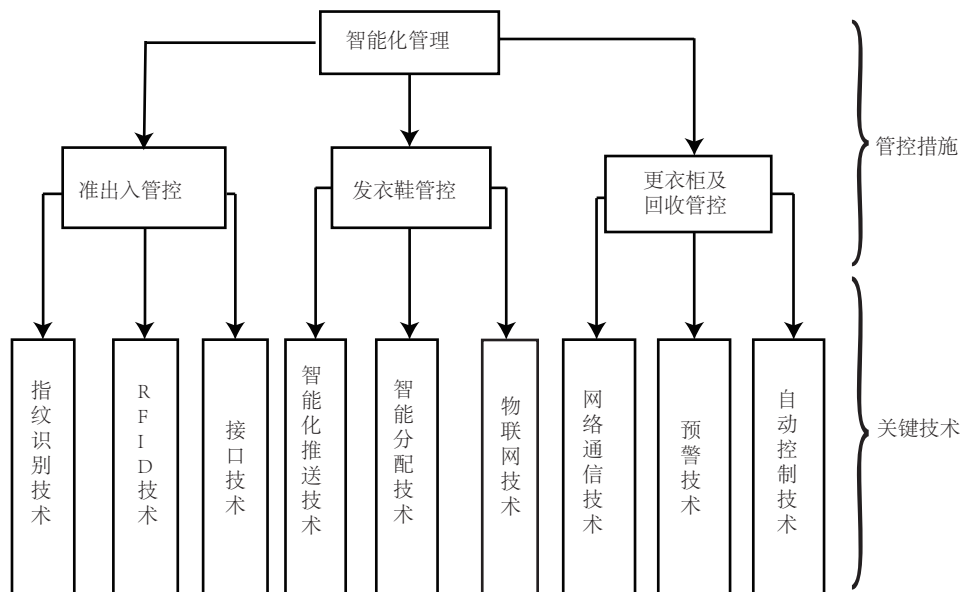


图1 洁净度智能化管理系统

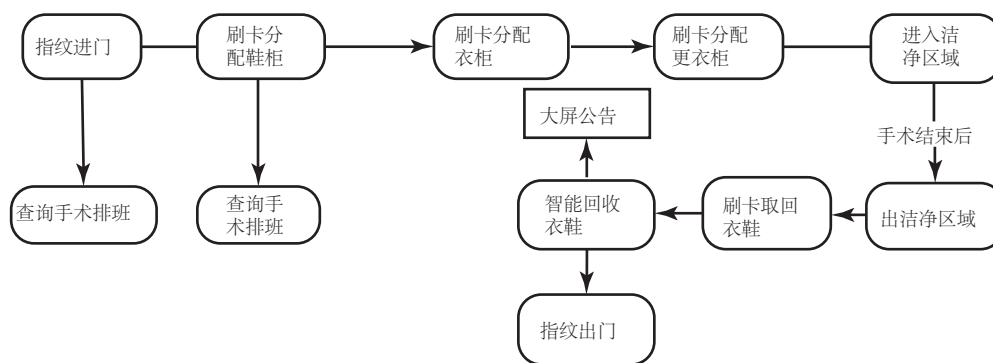


图2 智能化行为管理流程图

2 结果

2.1 两组手术室洁净度比较

两组入室前 10min 手术室平均含菌数量比较，差异无统计学意义 ($P>0.05$)。实施洁净度智能化管理后，观察组术前 10min、术后 10min 的手术室

平均含菌数量明显低于对照组，差异有统计学意义 ($P<0.05$)。见表 1。

2.2 两组感染率比较

实施洁净度智能化管理后，观察组感染率明显低于对照组，差异有统计学意义 ($P<0.05$)。见表 2。

表1 两组手术室洁净度比较 (cfu/m²)

组别	例数	入室前 10 min	术前 10 min	术后 10 min
对照组	69	5.35 ± 0.36	8.45 ± 0.57	10.45 ± 0.95
观察组	69	5.36 ± 0.37	6.58 ± 0.43	7.49 ± 0.66
<i>t</i> 值		0.161	21.755	21.256
<i>P</i> 值		0.872	0.000	0.000

表2 两组感染率比较

组别	例数	切口感染	呼吸系统感染	泌尿系感染	血液感染	感染率 (%)
对照组	69	5	3	2	2	17.39
观察组	69	2	1	0	0	4.35

$\chi^2=6.059, P=0.014$ 。

3 讨论

手术室属于医院感染发生率较高的场所,约30%医院感染为手术室空气污染所导致^[7]。开放性创伤多为意外伤,通常病情危重、发病急,组织器官可能处于暴露状态,加之手术室人员流动性大,存在诸多潜在空气污染因素,易引发伤口感染,增加患者全身性感染及败血症的风险因素,严重时危及生命,增加医疗事件纠纷率^[8-9]。有关研究表明^[10-11],开放性创伤手术患者术后伤口感染发生率取决于手术室洁净度,而手术室洁净度与手术室护理管理质量密切相关。

为降低手术感染发生率,手术室通常采用空气净化技术来控制微生物污染,并由专业管理者负责人员管理及落实严格规章制度^[12]。洁净手术室的人员数量、流动量、着装是影响手术室洁净度关键因素,若管理不当易导致室外细菌侵入手术室,增加手术室空气菌落数及患者感染风险,从而影响患者手术成功率^[13],加强手术室人员管理对提升手术室洁净度,降低患者感染发生率尤为关键^[14]。手术室是感染控制的重点科室,若无法全面管控手术室进出人员,导致手术室洁净度及感染控制效果不理想^[15]。基于物联网的手术室信息平台是一个智能、高度集成化系统,其合理应用会降低手术室运行及管理成本,是手术室洁净度管控的必要手段^[16]。

洁净度智能化管理是一种充分利用集成化系统对手术室人员进行智能化管理,从而有效管控室外污染物侵入,改善手术室净化度,降低患者感染率,提升患者手术成功率^[17]。在对照组控制感染预防中,对手术室医护人员实施培训、环境管理、手术用品消毒管理及卫生管理等措施,可一定程度上提升手术室空气洁净度,但手术室人员流动性大,传统人工管理无法全面管控医护人员进出,易导致外污染物入侵手术室,进而影响手术室洁净度,增加手术感染风险。观察组在此基础上实施洁净度智能化管理,组建管理小组,由小组成员充分借助洁净度智能化管理系统对手术室医护人员行为进行智能化管理,有效提升手术室空气洁净度,降低患者手术感染发生率。统计数据显示,实施洁净度智能化管理后,观察组术前10min、术后10min的手术室平均含菌数量明显低于对照组患者($P<0.05$),观察组感染率明显低于对照组患者,差异有统计学意义($P<0.05$)。

综上所述,将洁净度智能化管理应用于手术室开放性创伤患者治疗管理中,通过智能化设备对手术室医护人员行为进行管控,可明显提升手术室空

气洁净度,降低感染发生率,对手术室护理质量和防控感染具有重要价值。

4 参考文献

- [1] 陈思.手术室感染控制策略对术后感染及手术室空气洁净度的影响[J].医疗装备,2018,31(10):65-66.
- [2] 孙海威,于海勇.探究四肢创伤开放性并粉碎性骨折临床表现及手术治疗方案[J].世界最新医学信息文摘(连续型电子期刊),2019,19(A2):40,42.
- [3] 张景玉.研讨四肢创伤开放性并粉碎性骨折临床治疗[J].中国实用医药,2020,15(29):110-112.
- [4] 朱瑜.腹部开放性创伤患者术后医院感染的病原学特征及其危险因素分析[J].抗感染药学,2019,16(7):1189-1191.
- [5] 刘阳.数字风速仪在洁净手术室空气洁净度控制中的应用[J].医疗装备,2018,31(19):47-48.
- [6] 王琦.闭环管理模式在智慧型手术室中的探索和应用[J].福建电脑,2020,36(10):107-109.
- [7] 赵珣.手术室高频电刀对空气洁净度影响建模分析研究[J].环境科学与管理,2018,43(11):115-119.
- [8] 张茂飞,马秉珺,李志恒.四肢创伤开放性并粉碎性骨折临床特点和手术治疗[J].世界最新医学信息文摘(连续型电子期刊),2019,19(97):382,388.
- [9] 方政晗,翟巍.手术室护理干预对行全膝关节置换术后患者术后感染的预防价值研究[J].护理实践与研究,2018,15(3):116-117.
- [10] 赵瑜,杜建利.手术室感染控制策略对术后感染及手术室空气洁净度的影响研究[J].山西医药杂志,2020,49(14):1916-1918.
- [11] 魏巍巍,贾晋莉,何小东,等.手术室感染控制的PDCA循环管理模式在泌尿外科腔镜手术患者护理中的应用[J].医学理论与实践,2020,33(3):512-513.
- [12] 黄诗涵.手术室细节护理管理在医院感染控制中的作用[J].国际感染病学(电子版),2020,9(2):227-228.
- [13] 郭瑞萍,秦红英,黄米娜,等.手术室感染控制策略对术后感染及手术室空气洁净度的影响研究[J].中华医院感染学杂志,2017,27(23):5484-5486,5494.
- [14] 艾淑智,卢奕,余琼兰,等.三维质量评价模式在心脏外科手术室感染控制管理中的应用[J].全科护理,2020,18(9):1123-1125.
- [15] 夏群珊,郭莉芳.人员流动对层流洁净手术室空气洁净度与切口感染的影响[J].护理实践与研究,2019,16(10):130-131.
- [16] 王曾妍,高兴莲,梅竹.基于物联网平台建立的手术室医务人员行为管理系统的应用及成效分析[J].护士进修杂志,2019,34(15):1379-1381.
- [17] 刘慧,杨春,李亚妹,等.手术室洁净度智能化管理的实践[J].中国护理管理,2016,16(7):953-955.

[2020-01-06 收稿]

(责任编辑 肖向莉)

中医正骨手法联合中药离子导入在颈椎病患者早期康复中的应用效果

罗宏华 徐凌

【摘要】 目的 探讨中医正骨手法联合中药离子导入在颈椎病患者早期康复中的应用效果。方法 选择2019年11月—2020年11月医院收治的80例颈椎病患者为研究对象,按照组间基本特征具有可比性的原则将其分为对照组和观察组,均40例。两组均接受中药离子导入治疗,对照组配合常规早期康复护理,观察组配合中医正骨手法及中医综合护理。比较两组治疗前后疼痛评分改善情况,统计两组治疗效果及护理满意度。结果 治疗前两组疼痛各项指标评分差异均无统计学意义($P>0.05$);治疗后观察组疼痛各项指标评分均低于对照组($P<0.05$);观察组治疗总有效率及护理满意度均高于对照组($P<0.05$)。结论 中医正骨手法联合中药离子导入可促进颈椎病患者早期康复,缓解其疼痛并提高护理满意度。

【关键词】 中医正骨;中药离子导入;综合护理;颈椎病;早期康复

中图分类号 R473.6 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.05.044

颈椎病是因颈椎间盘发生退行性改变所引发的颈部及周围组织结构发生的病理性改变,在中医学内属“痹症”范畴,主要病机为颈椎间盘增生或突出在邪气作用下产生的气血不畅,从而出现麻木、疼痛等症状^[1-2]。调查指出,我国颈椎病发病率呈低龄化趋势发展,且发病率逐年增加,已成为国民健康的重要威胁因素之一^[3]。目前,临床多采用中药离子导入等非手术方法治疗颈椎病,虽在一定程度上缓解了患者病变部位疼痛,但仍无法复位已错位的颈椎间盘^[4-5]。因此,本研究在此基础上配合中医正骨手法及综合护理,旨在探讨其辅助中药离子导入治疗对颈椎病患者治疗效果、疼痛程度及护理满意度的影响,现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选择2019年11月—2020年11月医院收治的80例颈椎病患者为研究对象。纳入条件:年龄18~65周岁;长途司机或长期面对电脑、伏案工作者;扣顶试验和上臂牵拉试验均为阳性;X片显示颈椎出现生理曲度改变确诊为颈椎病患者。排除条件:合并恶性肿瘤;存在认知功能障碍或精神病史;妊娠、哺乳期妇女。按照组间基本特征具有可比性的原则将80例患者分为对照组40例和观察组40例。对照组中男17例,女23例;年龄20~58岁,平均

39.76±3.27岁;病程1~5年,平均2.43±0.82年。观察组中男19例,女21例;年龄19~55岁,平均38.92±3.01岁;病程1~4年,平均2.30±0.77年。本研究经我院伦理委员会批准进行,且全部患者均在自愿参与的前提下签署知情同意书。

1.2 护理方法

两组均接受中药离子导入治疗,取威灵仙60g,川穹、蒲公英、当归、红花、透骨草、白芷各30g,没药、赤芍、乳香、川乌、草乌赤各25g,细辛、羌活各15g组方用水煎煮,将药液过滤后制成药贴备用。采用电脑中频治疗仪对其行中药离子导入治疗,将药物用理疗贴固定于患者颈椎病变处,检查仪器无误后接通电源并调节为2kHz中频正弦波形,以患者自觉舒适为宜,每日治疗一次,每次20min,7d为一个疗程。

1.2.1 对照组 在上述治疗基础上配合常规护理,即口头宣教、功能训练、心理护理。

1.2.2 观察组 配合中医正骨手法和综合护理,具体如下:

(1)中医正骨手法:首先对患者行旋提扳正法,即患者放松状态下取仰卧位,护理人员先用双手的食指和小指指腹从上向下缓慢、平行地触摸患者颈椎横突,找寻错位椎体。随后通过揉、拿、一指禅等方法放松其颈部肌群及双侧胸锁乳突肌。放松后,护理人员以患者横突为标志,轻拿后枕部并以错位椎体处为“静力点”按压拇指,以下颌部作为“动力点”。患者头部向外上方拧至最大角度,此

时护理人员精力手给予“静力点”推压力与横突相对抗,另一只扣住其“动力点”同时给予适当的“闪动力”,加之患者头部牵引力以迅速复位错位关节。随后以压痛减轻、双侧横突序列有置为标准重复复位2~3组。每日治疗一次,7d为一个疗程,疗程与离子导入治疗疗程同步。

(2) 健康教育: 护理人员在治疗前仔细翻阅患者一般资料,掌握其文化程度、职业、生活习惯及对新知识的接受能力,针对个体进行致病因素分析并为其制定相应的健康教育计划。每一个疗程治疗开始前均对前一次健康教育的掌握情况进行评估及调整。

(3) 生活方式干预: 中医学人体为自然界内的有机整体,应遵循四时阴阳,即春夏两组坚持午休,充分保护阳气避免消耗;秋季宜早睡早起以舒展肺气,符合阳气收、秋敛肺之规律;阴气鼎盛的冬季则应早睡晚起,充足的睡眠可避免血气消耗。

(4) 饮食干预: 中医学可将颈椎病辨证分为风寒痹阻、痰湿阻络、血瘀气滞、肝肾不足及气血亏虚5型,护理人员应以患者辨证分型为依据给予其针对性的饮食指导。风寒痹阻证型宜食用散寒祛风类的温性食物,如大豆、羊肉等;痰湿阻络型宜食赤小豆等除湿健脾的食物;血瘀气滞型则应多食用行气活血、解读化淤的山楂、木耳等;肝肾不足型者需滋养肝肾,应多食枸杞子等食物;气血亏虚可指导其平日多进食桂圆、红枣等食物以养阴益气。

1.3 观察指标

(1) 采用简式 McGill 疼痛问卷 (SF-MPQ) 评估两组疼痛情况,包括疼痛分级指数 (PRI)、视觉模拟评分 (VAS)、现有痛强度 (PPI) 3 方面, PRI 指数分为 0~3 级共个级别, VAS 评分范围为 0~10 分, PPI 则包括 0~5 级 6 个级别,均为分数越高疼痛越强烈 [6]。

(2) 参照《颈椎病疗效评定的研讨》并结合相

关中医病证疗效判定标准评估两组治疗效果,分为治愈 (症状缓解 ≥ 90% 或完全消失,颈部功能恢复正常)、显效 (症状缓解 ≥ 75% 且 <90%,颈部功能受限明显改善)、有效 (症状缓解 ≥ 30% 且 <75%,颈部功能受限轻微缓解)、无效 (症状缓解 <30% 或加重,颈部功能受限加重) 4 个等级,总有效率 = (治愈 + 显效 + 有效) 例数 / 患者总例数 × 100% [7]。

(3) 采用我院“护理满意度调查量表”评估两组护理满意度,该表由患者根据主观感受进行评分,满分 100 分。非常满意 90~100 分;满意 76~89 分;一般满意: 60~75 分;不满意 0~59 分。总满意度 = (非常满意 + 满意 + 一般满意) 例数 / 患者总例数 × 100%。

1.4 统计学处理

采用 SPSS23.0 软件包处理全部数据,计量资料以“均数 ± 标准差”表示,组间均数比较采用 *t* 检验;计数资料比较行 χ^2 检验,检验水准 $\alpha=0.05$,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组 SF-MPQ 评分比较

治疗前两组患者 SF-MPQ 各项评分差异均无统计学意义 ($P>0.05$); 治疗后观察组 SF-MPQ 各项评分均低于对照组,差异有统计学意义 ($P<0.05$),见表 1。

2.2 两组治疗效果比较

观察组治疗后治愈、显效、有效患者例数共 38 例,总有效率高于对照组,差异有统计学意义 ($P<0.05$),见表 2。

2.3 两组护理满意度比较

观察组护理满意度为 90.00%,高于对照组的 72.50%,差异有统计学意义 ($P<0.05$),见表 3。

表 1 两组 SF-MPQ 评分比较 (分)

组别	例数	PRI		VAS		PPI	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	40	12.23 ± 1.16	9.85 ± 1.03	5.72 ± 1.24	3.80 ± 1.17	3.92 ± 0.66	3.12 ± 0.26
观察组	40	11.95 ± 1.20	6.76 ± 0.88	5.68 ± 1.31	2.05 ± 1.04	3.89 ± 0.63	1.97 ± 0.19
<i>t</i> 值		1.061	14.426	0.140	7.070	0.208	22.586
<i>P</i> 值		0.292	0.000	0.889	0.000	0.836	0.000

表2 两组治疗效果比较

组别	例数	治愈	显效	有效	无效	总有效率 (%)
对照组	40	9	10	12	9	77.50
观察组	40	24	12	2	2	95.00

$\chi^2=5.165$, $P=0.023$ 。

表3 两组护理满意度比较

组别	例数	非常满意	满意	一般满意	不满意	总满意率 (%)
对照组	40	7	10	12	11	72.50
观察组	40	23	10	3	4	90.00

$\chi^2=4.021$, $P=0.045$ 。

3 讨论

颈椎病是一种多发于长期伏案工作的工作者或不良颈部姿势习惯者的常见骨科疾病^[8]。西医学范畴内认为慢性劳损或长期不良姿势是颈椎病的主要发病机理,造成颈椎间盘的退变、突出及韧带、肌纤维的钙化,继而对患者颈部神经造成压迫产生疼痛、感觉异常、麻木或活动受限等临床症状^[9]。祖国医学则将颈椎病归纳为“痹症”范畴,认为本病多湿多瘀,湿邪风寒外感为其病理病机,致经脉闭阻,血气长期不通积而为瘀、经筋挛急^[10]。目前,临床治疗颈椎病以非手术治疗为主,我院采用中医正骨手法及综合护理配合中药离子导入,收效明显。

田伟等^[11]研究表明,药物治疗仅能对患者疼痛症状进行适当缓解,无法复位已错位的椎间盘,故合理的早期康复训练、手法推拿及日常保健才是颈椎病患者快速治愈的关键措施。本研究观察组先行推拿手法将其颈部周围肌肉松解,随后采用中医正骨手法复位错位颈椎,恢复紊乱的椎间小关节的同时将椎间隙、椎间孔扩大,从而达到解除椎间盘压力和神经压迫的目的,并提高颈部微循环以促进局部血运。同时,中医正骨手法可加快颈部细胞水肿的吸收以消除症状并缓解疼痛。多数颈椎病患者颈部健康知识掌握匮乏且缺乏此方面的专业教育,而科学有效的健康教育可强化其对颈椎病保健知识的掌握情况,并纠正不良姿势、行为,提高其治疗和护理的主观能动性和配合度。因此,健康宣教在强化颈椎病患者治疗效果、促进康复及改善预后方面具备药物治疗所难以替代的优势和价值。诸多研究均证实,颈椎病患者接受正确体态训练和生活纠

正干预的作用不容忽视,可与药物配合提升治疗效果^[12-13]。本研究采用SF-MPQ评分评价患者疼痛改善效果,结果显示两组各项评分均降低且观察组低于对照组($P<0.05$),提示中药离子导入治疗对颈椎病患者疼痛起到缓解作用,配合中医正骨手法和综合护理效果更为明显。此外,观察组治疗效果和护理满意度均高于对照组($P<0.05$),与关福源等^[14]研究结果一致。提示在中药离子导入治疗过程中,对患者进行正骨手法干预、有针对性的健康教育和生活方式护理具有重要的应用价值。通过饮食干预等信息交流,促进患者主动接受更利于自身恢复的生活方式和饮食习惯,从而使患者达到最佳健康及生活状态,护理满意度便随之提高。

综上所述,颈椎病患者行中药离子导入治疗期间,配合中医正骨手法及有效的护理干预可促进其早期康复,提升治疗效果并缓解疼痛,有利于护患关系的改善。

4 参考文献

- [1] 谢福. 八段锦锻炼对颈椎病颈痛疗效的影响[J]. 颈腰痛杂志, 2020, 41(1): 119-120.
- [2] Yang F, Li WX, Liu Z, et al. Balance chiropractic therapy for cervical spondylotic radiculopathy: study protocol for a randomized controlled trial[J]. *Trials*, 2016, 17(1): 513.
- [3] 罗晓, 刘康, 杨维新. 某医院 2014-2016 年颈椎病住院患者流行病学现状分析[J]. 解放军预防医学杂志, 2018, 36(1): 124-126.
- [4] 占欢腾, 吴春玉, 洪冰. 中医综合疗法治疗椎动脉型颈椎病的效果[J]. 中国老年学杂志, 2019, 39(10): 2394-2397.
- [5] 邹爱元, 覃海兵, 何英媚. 中药离子导入配合定痛膏

持续短阵快速脉冲刺激联合语言康复训练对神经内科语言障碍患者康复效果的影响

李娟 岳秋香 王满侠

【摘要】目的 探讨持续短阵快速脉冲刺激(cTBS)联合语言康复训练对神经内科语言障碍患者康复效果的影响。方法 选择医院2018年11月—2020年7月神经内科语言障碍患者86例作为研究对象,按照组间基本特征相匹配的原则分为对照组和观察组,各43例。对照组给予语言康复训练,观察组在对照组的基础上联合cTBS。比较两组患者的蒙特利尔认知功能评估量表(MoCA)评分、波士顿诊断性失语检查法(BDAE)分级和临床疗效。结果 干预后,观察组患者MoCA总分、BDAE分级以及总有效率均高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 cTBS联合语言康复训练可明显提高患者的语言功能和临床疗效。

【关键词】语言障碍;持续短阵快速脉冲刺激;语言康复训练;认知功能;临床疗效

中图分类号 R473.54 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.05.045

语言障碍是发音、言语理解、语言表达等发育不良或功能紊乱的一种病症,由神经系统病变、大脑皮层损伤、精神疾病等引起,造成沟通、学习困难,严重影响患者的日常生活,甚至诱发心理障碍或人格特征的变化,形成恶性循环^[1]。语言障碍患者除了构音、语速、声音能力异常外,逻辑思维与书写能力也会受到不同程度的影响,尤其是因听觉通道功能失常而导致的语言障碍,其声音信息接收

的长久缺乏,会进一步加大治疗难度^[2]。持续短阵快速脉冲刺激(cTBS)是重复经颅磁刺激(rTMS)的常用模式,可通过脉冲磁场作用于神经细胞,从而促进或抑制神经的兴奋性,改变脑内代谢及大脑活动,引起语言、情绪、运动等一系列精神生理反应^[3]。语言康复训练具有调节感觉系统,增强语言、听觉、视觉刺激的作用,在自闭症谱系、精神疾病、运动性失语的治疗中均有较高价值^[4]。本研究探讨cTBS联合语言康复训练对语言障碍患者康复效果的影响,为提高患者语言功能提供方向。现报道如下。

作者单位:453000 河南省新乡市第一人民医院康复医学科

外敷治疗膝关节炎患者的效果观察与护理[J].护理实践与研究,2016,13(4):136-137.

- [6] 郑旭,邱玲,王磊,等.牵引对生理弧度变异型颈型颈椎病患者疼痛及症状体征的影响[J].西部中医药,2020,33(1):130-134.
- [7] 吴以诚,胡吴斌,占茂林.“筋骨并重”思想在推拿治疗神经根型颈椎病的临床应用及疗效分析[J].中国中医急症,2019,28(8):1427-1429.
- [8] 吴彩兰,李茜,邵霞,等.中医综合康复护理在颈椎病患者中的应用[J].护理实践与研究,2018,15(10):151-152.
- [9] Dalitz K,Vitzthum HE.Evaluation of five scoring systems for cervical spondylogenic myelopathy[J].The Spine Journal,2019,19(2):112.
- [10] 薛彬,陈朝蔚,魏贤振,等.基于中医传承平台的李飞

跃治疗神经根型颈椎病的用药规律研究[J].中国中医骨伤科杂志,2019,27(7):15-19.

- [11] 田伟,王莉红.中医导引配合健康教育预防颈椎病的效果观察[J].人民军医,2017,60(5):471-473.
- [12] 边姣伟,李绪林,邱龙海,等.中医护理干预对颈椎病患者康复的研究进展[J].中国实用护理杂志,2018,34(30):2394-2397.
- [13] 吴寒,宋文阁.某三甲医院医护人员颈椎病患病调查及相关危险因素分析[J].颈腰痛杂志,2018,39(1):9-13.
- [14] 关福源,黄红星,张小红,等.健康教育配合工作姿势与工间休息干预对颈椎病预防的效果评价[J].海南医学,2017,28(21):3590-3592.

[2021-01-08 收稿]

(责任编辑 陈景景)

1 对象与方法

1.1 研究对象

选择医院 2018 年 11 月—2020 年 7 月神经内科语言障碍患者 86 例作为研究对象。纳入条件: 年龄 ≥ 18 岁, 均有不同程度的语言表达、构音、发声等障碍; 经波士顿诊断性失语检查法 (BDAE)^[5] 进行听读说写能力等检查, 均确定存在语言障碍; 近 1 个月内未接受过类似治疗。排除条件: 存在颅脑手术史、外伤史、感染性疾病; 有人工耳蜗、心脏起搏器、脑内金属植入物、躁狂症、癫痫或精神病家族史; 意识障碍、心血管功能障碍、活动性出血未控制; 临床资料不全或患有恶性肿瘤疾病、颅内高压、肾功能严重障碍等。按照组间基本特征相匹配的原则分为对照组和观察组, 各 43 例。对照组中男 24 例, 女 19 例; 年龄 25~58 岁, 平均 37.3 ± 4.2 岁; 病程 6 个月~4 年, 平均 2.5 ± 0.7 年。观察组中男 23 例, 女 20 例; 年龄 27~59 岁, 平均 38.1 ± 4.6 岁; 病程 7 个月~5 年, 平均 2.6 ± 0.8 年。两组患者性别、年龄、病程比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)。本研究方案经医院医学伦理委员会审核批准, 监护人均签署知情同意书。

1.2 康复方法

1.2.1 对照组 单纯采用语言康复训练, 具体内容包括:

(1) 口语表达训练: 引导患者进行“a、o、e”等单音节发音训练, 每个音节 10 遍, 将患者的手先放在训练者喉部, 再放在自己喉部, 以感受声带震动, 每次训练 15min, 每天 2 次; 结合患者的生活工作环境、接触的人物、物品, 进行简单词语训练, 如筷子、衣服、鞋子、电脑等; 将患者所学词语组成句子、故事, 由患者进行朗读、背诵, 直至言语流畅、清晰。

(2) 听力理解训练: 训练时引导患者注意观察训练者的口唇运动, 并配图或联系实物, 以激发患者的联想、逻辑思维。

(3) 读写训练: 通过边读边写的方式, 由简到难的训练患者读写能力, 每次 15min, 每天 2 次; 在患者读写能力得到恢复后, 进行故事接龙、景物描述、电影讲解等训练, 每次 20~30min, 每天 1 次。

(4) 音乐动作训练: 播放有节奏感的音乐, 让患者跟着一起哼唱、重复动作, 每次 15min, 每天 2 次。

1.2.2 观察组 在对照组的基础上遵医嘱给予 cTBS 治疗。选用经颅磁刺激治疗仪 SD-5000 和“8”

字型线圈, 对患者双侧 Broca 头皮区进行刺激, 刺激强度为 75% 静息运动阈值, 刺激频率 5.0Hz, 脉冲个数 5, 间歇时间 8s, 脉冲总数 600 个, 每次 20min, 1 次/日, 每周 5 次。两组均治疗 3 个月。

1.3 观察指标

(1) 蒙特利尔认知功能评估量表 (MoCA)^[6]: 包括视空间与执行能力 (5 分)、命名 (3 分)、注意力 (3 分)、语言 (3 分)、抽象力 (5 分)、记忆 (5 分)、定向力 (6 分)。总分 30 分, >26 分为正常, 得分越低, 认知功能越差。

(2) 波士顿诊断性失语检查法 (BDAE) 分级: 0 级: 无有意义的言语或听觉理解能力; 1 级: 言语交流中有言语表达中断、交流范围有限表现, 常需听者推测、询问, 与受试者交流感到困难; 2 级: 在听者帮助下, 可对熟悉话题进行交谈, 对陌生话题则表达、交流困难; 3 级: 可在无帮助或少量帮助下, 谈论任何日常话题, 但言语与理解力的减弱会使某些话题出现交谈困难; 4 级: 言语流利, 但存在可观察的理解障碍; 5 级: 有极少可分辨得出的言语障碍, 受试者主观上可感到有些困难, 但听者不一定能观察到。

(3) 临床疗效: 显效: 认知功能评分上升 80% 及以上, BDAE 升高 2 个级别以上或达 5 级, 基本无语言表达、理解障碍; 有效: 认知功能评分上升 30~79%, BDAE 升高 1~2 个级别, 语言表达、理解障碍有所改善; 无效: 以上均未达到。

1.4 统计学处理

采用 SPSS22.0 统计学软件, 计量数据采用“均数 \pm 标准差”表示, 非正态分布计量资料以“中位数 (四分位数间距)”表示, 组间中位数比较采用秩和检验。组间均数比较采用 t 检验, 计数资料采用 χ^2 检验。检验水准 $\alpha = 0.05$, 以 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者干预后 MoCA 评分比较

观察组患者干预后 MoCA 各项评分高于对照组, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 1。

2.2 两组患者干预后 BDAE 比较

观察组患者干预后 BDAE 分级高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 2。

2.3 两组患者临床疗效比较

观察组患者干预后临床疗效高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 3。

表 1 两组患者干预后 MoCA 评分比较 (分)

组别	观察例数	视空间与执行能力	命名	注意力	语言
对照组	43	3.21 ± 0.45	1.98 ± 0.30	1.57 ± 0.28	1.60 ± 0.31
观察组	43	4.29 ± 0.52	2.34 ± 0.46	2.16 ± 0.34	2.25 ± 0.37
<i>t</i> 值		10.299	4.299	8.784	8.830
<i>P</i> 值		0.000	0.000	0.000	0.000

组别	观察例数	抽象力	记忆	定向力	总分
对照组	43	3.29 ± 0.46	3.35 ± 0.42	4.28 ± 0.58	19.28 ± 2.80
观察组	43	4.12 ± 0.57	4.19 ± 0.60	5.07 ± 0.63	24.42 ± 3.49
<i>t</i> 值		7.431	7.521	6.050	7.533
<i>P</i> 值		0.000	0.000	0.000	0.000

表 2 两组患者干预后 BDAE 比较

组别	观察例数	1 级	2 级	3 级	4 级	5 级
对照组	43	4	8	17	11	3
观察组	43	0	5	8	20	10

秩和检验 $u=3.455, P=0.000$ 。

表 3 两组患者临床疗效比较

组别	观察例数	显效	有效	无效	有效率 (%)
对照组	43	16	19	8	81.39
观察组	43	27	14	2	95.34

$\chi^2=4.074, P=0.044$ 。

3 讨论

语言障碍的发生机制及病因相当复杂,尤其是脑卒中导致的神经中枢功能障碍、蛛网膜下腔出血等,患者在日常生活中不仅缺乏正常的口腔肌肉锻炼,家属对病情认知也相对不足,临床治疗主要侧重于溶栓治疗,针对语言障碍的治疗不仅少且不能长期坚持,这在一定程度上也引起了中枢神经及外周神经的失能,使患者的语言、理解、记忆及运动

功能持续下降^[7-8]。语言康复训练主要是通过反复的舌肌、面肌、声带活动强化和听觉、视觉、触觉的刺激,促进语言发育,改善构音障碍和言语表达的流畅度、清晰度,长期坚持读写能力也可得到发展^[9]。本研究结果显示,观察组视空间与执行能力、命名、注意力、语言等评分均高于对照组,这是因为cTBS可调节皮质兴奋性,促进血管生成及生成重塑,从而提高患者各领域的认知功能^[10]。认知功能的下降,在一定程度上也会影响患者的运动功能,

使吃饭、洗漱、穿衣修饰等自理能力降低,对他人依赖性增强^[11]。这提示我们,在日常生活中,还需持续进行患者言语理解、表达训练,以增强患者的认知功能及自理能力。cTBS联合语言康复训练可在促进患者理解语言意义及表达的基础上,提升其丘脑及边缘系统功能,防止海马体萎缩,促进神经递质的释放,实现大脑兴奋与抑制功能的平衡,稳定脑内代谢及神经活动,使语言、情绪、感觉、运动功能得到恢复或发展^[12]。

现在尚无治疗语言障碍的特效药物,依靠语言康复训练虽可得到不同程度的恢复,但仍会遗留语言机制异常、感觉缺损。观察组的BDAAE分级高于对照组,这是因为Broca头皮区是运动性言语中枢,主管语言信息的处理、话语的产生,对其进行磁刺激,可协调优势半脑的语言程序,增强言语动机与愿望,改善自发性主动语言障碍,提高构音能力及语法逻辑^[13]。不同类型的语言障碍患者,其不同脑区及皮层功能损伤不同,如运动性失语的阅读、理解、书写并不受影响,多表现为说话缓慢、不能使用复杂的语法;语音加工缺陷综合征则表现为言语运用流利,但可懂度低;智力缺陷导致的继发性语言障碍,常有口头言语发育不良、言语节律障碍^[14]。因此,还应根据cTBS应用效果,调整刺激部位及强度,以加强各神经元间的连接,防止脑电异常。观察组的疗效高于对照组,与下列因素有关^[15-16]:cTBS与正常机体的神经电流传导性质相同,整个治疗过程不会产生脑神经损伤,可使患者享受舒适的治疗过程,防止其焦虑、抑郁;cTBS可在语言中枢得到机械刺激的基础上,直接作用于支配人体行为、语言的神经系统,从而控制语言障碍的发生发展。

综上所述,cTBS联合语言康复训练可明显提高患者的语言功能和临床疗效。但本文刺激部位选择的较为单一,且未对不同语言障碍类型进行详细分析,在今后的临床中,还需扩大样本数量,进一步分析cTBS联合语言康复训练的价值。

4 参考文献

- [1] 成昕毅,刘军.言语康复训练对脑卒中后不同构音障碍分型患者的影响[J].中国听力语言康复科学杂志,2019,17(1):73-76.
- [2] 张颖.奥瑞姆自理模式联合语言康复训练对脑梗死后运动性失语症患者的影响[J].中国医药导报,2019,

16(1):96-99,103.

- [3] 李琦,曹丹,李颖洁,等.持续短阵快速脉冲刺激对情绪加工脑网络影响的研究[J].生物医学工程学杂志,2017,34(4):40-50.
- [4] 明宇,罗婧,胡昔权,等.高频重复经颅磁刺激对脑卒中后认知功能障碍的影响[J].中国康复医学杂志,2018,33(7):763-769.
- [5] 由丽,王珧,田丽,等.基于镜像神经元理论的动作观察疗法对脑卒中后言语失用的疗效观察[J].临床神经病学杂志,2018,31(6):429-430.
- [6] 尤汉生,毛秀琴,石俊,等.认知功能训练配合多奈哌齐治疗对脑卒中后认知障碍患者生活质量的影响[J].国际精神病学杂志,2017,44(2):250-252.
- [7] 王静荣,李江,张永祥,等.低频重复经颅磁刺激对脑卒中后非流利性失语的影响[J].中国康复医学杂志,2018,33(12):85-86.
- [8] 韩建.针灸并构音训练脑卒中后构音障碍:文献计量分析及临床治疗结果验证[J].中国组织工程研究,2019,23(7):35-39.
- [9] 胡瑞萍,张慧,杨青,等.持续短阵脉冲刺激对健康大脑运动皮层局部一致性和低频振幅的影响[J].中国康复医学杂志,2017,32(10):1108-1113.
- [10] 柏广涛,王强,姜亮,等.重复经颅磁刺激治疗脑卒中后失语症患者的应用进展[J].中国康复医学杂志,2017,32(3):100-103.
- [11] 王甜甜,樊红,敖丽娟,等.重复经颅磁刺激在卒中后失语症中的应用进展[J].中国康复医学杂志,2017,32(1):113.
- [12] 郑婵娟,夏文广,段臻,等.重复经颅磁刺激联合多奈哌齐治疗卒中后认知功能障碍的疗效观察[J].中华物理医学与康复杂志,2020,42(1):32-36.
- [13] 马艳,潘沙沙,崔晓琳.计算机辅助认知训练对脑炎合并认知障碍患儿康复效果的影响[J].护理实践与研究,2020,17(8):115-117.
- [14] 王红霞.养血清脑颗粒联合盐酸多奈哌齐对脑卒中后认知障碍病人认知功能及日常生活能力的影响[J].中西医结合心脑血管病杂志,2019,17(10):1558-1559.
- [15] 王莉.针对性护理在高频重复经颅磁刺激精神分裂症患者中的应用[J].护理实践与研究,2019,16(23):155-156.
- [16] 景林焯,刘雪曼,袁海英,等.浅谈语言障碍的影响与危害[J].中国听力语言康复科学杂志,2020,18(2):9-12.

[2020-12-17 收稿]

(责任编辑 崔兰英)

基于特征性 P 波与 QRS 主波关系在 PICC 置管尖端定位中流程构建与应用效果

赖美春 刘秀芳 陈金莲 黄丹 莫秀文*

【摘要】 目的 探讨构建基于特征性 P 波与 QRS 主波关系在 PICC 置管尖端定位流程中的应用并分析其对置管效果影响。方法 选取医院肿瘤放疗科 2019 年 6 月—2020 年 11 月置入 PICC 导管患者 120 例为研究对象,按照基础资料组间均衡可比的原则等分为对照组和观察组各 60 例。对照组采用传统置管方法,观察组采用基于特征性 P 波与 QRS 主波关系的腔内心电图引导 PICC 置管尖端定位技术置管,比较两组 PICC 置管导管尖端一次性到位率、置管耗时、异位率及二次修剪率, PICC 置管周围出血率、局部感染率情况。结果 观察组 PICC 置管导管尖端一次性到位率明显低于对照组 ($P < 0.05$);观察组置管耗时、异位率及二次修剪率均高于对照组 ($P < 0.05$);观察组 PICC 置管周围出血、局部感染率等风险事件发生概率均低于对照组 ($P < 0.05$)。结论 构建基于特征性 P 波与 QRS 主波关系的 PICC 置管尖端定位流程,可有效提升 PICC 置管导管尖端一次性到位率,缩短置管耗时,降低异位率及二次修剪率,缓解 PICC 置管周围出血、局部感染等并发症。

【关键词】 特征性 P 波与 QRS 主波关系;心电图引导;PICC 置管尖端定位;置管效果

中图分类号 R473.73 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.05.046

PICC 置管已广泛应用于肿瘤科的静脉化疗上,置管后被诊断出任何可能的异位都意味着需要重新调节 PICC 尖端位置,增加了医疗支出与放射性损伤的风险,导管尖端位置异常还可能引起严重的并发症^[1]。美国静脉输液护理学会认为^[2],PICC 导管的尖端应位于上腔静脉下 1/3 处或上腔静脉 (Superior Vena Cava, SVC) 与右心房交界处为最佳,置入过深(如在右心房或者右心室)可导致心律失常、心脏压塞、心脏血管穿孔,危及生命,置入过浅(如位于上腔静脉 1/3 段及以上部位)则引起静脉管壁损伤,导致静脉血栓形成。因此,正确的导管末端置入位置对避免各类并发症至关重要。当前 PICC 导管的置入通常采用 B 超引导下穿刺置管术,通过体表测量或解剖标记的方式决定导管置入深度^[3]。文献统计显示^[4-5],在无 X 光机透视辅助环境下导管尖端异位的发生率高达 34.5%,因此 X 线透视定位是 PICC 导管尖端位置金标准。此外,目前腔内心电图引导置管法在西方国家已得到较广泛的应用,近年来研究显示心电图 P 波与 QRS 主波关系对 PICC 尖端定位的准确率影响至关重要^[6]。

医院现拥有专供 PICC 穿刺的全数字彩色超声诊断系统一台,具备实施探究上述问题条件,现构建基于特征性 P 波与 QRS 主波关系的 PICC 置管尖端定位流程并分析其对置管效果影响,报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

本研究选取医院肿瘤放疗科 2019 年 6 月—2020 年 11 月置入 PICC 导管患者 120 例为研究对象,按照基础资料组间均衡可比的原则分为对照组和观察组各 60 例。纳入条件:年龄 >20 岁;需周期性输注化学药物、完全胃肠外营养或高渗性脱水剂。排除条件:有凝血机制障碍、颈肩部手术或有心脏疾病的患者,比如室性早搏、室性心动过速、心房纤颤、传导阻滞、肺源性心脏病、安装有心脏起搏器等可能引发心电图 P 波改变的患者。对照组中男 34 例,女 26 例;年龄 21~74 岁,平均年龄 55.90 ± 4.13 岁;疾病类型:鼻咽癌 23 例,宫颈癌 9 例,子宫内膜癌 11 例,肺癌 7 例,乳腺癌 7 例,其他 3 例。观察组中男 35 例,女 25 例;年龄 23~72 岁,平均年龄 54.60 ± 3.90 岁;疾病类型:鼻咽癌 21 例,宫颈癌 10 例,子宫内膜癌 10 例,肺癌 8 例,乳腺癌 6 例,其他 5 例等。两组一般资料比较,差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)。

基金项目:贺州市科学研究与技术开发计划项目(贺科攻 1908023)

作者单位:542899 广西贺州市人民医院肿瘤放疗科

* 通讯作者

1.2 干预方法

1.2.1 对照组 用传统置管方法, 具体操作步骤包括:

(1) 仔细核对患者信息, 三导联系统将白、黑、红色心电监护仪贴于右锁骨下(RA)、左锁骨下(LA)、左腋中线与左肋下缘连接处(LL), 超声仪观察两侧上臂, 选取适宜置管血管, 协助平卧舒适体位, 术侧肢体外展联合躯体呈 90° , 体外PICC置管长度测定以穿刺点至右胸锁关节+6 cm为准。

(2) 确保皮肤周围、环境、物品无菌, 严格遵循PICC置管规范操作, 入约15 cm, 嘱向穿刺侧转头下颌尽可能靠肩部。

(3) 撤出导管导丝、连接延长管与正压接头, 抽回封管, 并良好记录置管及维护现状, 同时拍胸部正侧位片记录PICC尖端位置。

1.2.2 观察组

采用基于特征性P波与QRS主波关系的腔内心电图引导PICC置管尖端定位技术置管, 原理是通过连接线将腔内心电图转换为体表心电图, 在心电监护下直视心脏P波电生理的改变。具体表现在置管时PICC尖端位于上腔静脉时与体表心电图无异; PICC尖端进入上腔静脉内时, 出现特征性的高尖P波; PICC尖端进入右心房时, P波达高峰, 超过R波; PICC导管进入右心房后, 高峰P波回落, 至右心房中部时可出现负向P波, 由此指导PICC尖端定位。前两个步骤与观察组相同, 测定导管所致长度停止, 并持B超探头观察颈内静脉, 确保颈内静脉无异位, 最后采用胸部X线摄片确定PICC导管尖端位置。置管过程中根据心电图的P波波动情况调节置管, 导管尖端进入上腔静脉后观察P波变化, 当心电图显示出现几乎与QRS波同高的高尖P波时即停止送

管外撤导管2~4 cm直到心电图P波恢复正常, 记录实际置管长度。撤出导管导丝、连接延长管与正压接头, 抽回封管, 并良好记录置管及维护现状, 同时拍胸部正侧位片记录PICC尖端位置。

1.3 观察指标

(1) 比较两组PICC置管导管尖端一次性到位率^[7]: 导管尖端位置为上腔静脉的中下1/3或上腔静脉与右心房交界处、置管耗时、异位率、二次修剪率: 根据胸部正侧位片结果确定异位与是否需二次修剪。

(2) 比较两组PICC置管周围出血、局部感染率^[8]。其中出血判定标准: 依照敷料是否浸血; 局部感染判定标准: 穿刺点四周有无红肿、硬结、脓性分泌物。

1.4 统计学处理

采用SPSS 23.0统计学软件对数据进行分析。非正态分布的计量资料以“中位数(四分位数间距)”表示, 组间中位数比较采用非参数秩和检验; 计数资料组间率比较采用 χ^2 检验。检验水准 $\alpha=0.05$, $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组各项PICC置管相关指标比较

观察组PICC置管导管尖端一次性到位率、置管耗时、异位率及二次修剪率低于对照组, 差异有统计学意义($P<0.05$), 见表1。

2.2 两组PICC置管周围出血率、局部感染率比较情况

观察组PICC置管周围出血率、局部感染率均低于对照组, 差异有统计学意义($P<0.05$), 见表2。

表1 两组各项PICC置管相关指标比较

组别	例数	导管尖端一次性到位(%)	置管耗时(h)	异位(%)	二次修剪(%)
对照组	60	37(61.67)	21.03(4.37)	4(6.67)	57(95.00)
观察组	60	58(96.67)	15.28(5.11)	0(0.00)	3(5.00)
χ^2 值		12.382	10.094*	4.138	11.217
P值		0.000	0.001	0.042	0.004

* 为中位数比较的秩和检验z值。

表 2 两组 PICC 置管周围出血、局部感染率比较

组别	例数	周围出血		局部感染	
		例数	率 (%)	例数	率 (%)
对照组	60	9	15.00	10	16.67
观察组	60	2	3.33	3	5.00
χ^2 值		4.904		4.227	
<i>P</i> 值		0.027		0.040	

3 讨论

美国静脉输液护理学会在 2016 年静脉治疗实践与标准 (INS) 指出, 其他尖端定位技术已基本可替代 X 线成像准确确定尖端位置^[9-10]。PICC 导管的置入关键是将导管尖端定位于上腔静脉近右心房口处, 尤其是上腔静脉的中下 1/3, 右房入口上 1~2 cm 最为理想^[11]。以往通常采用 B 超引导下穿刺置管术, 通过体表测量或解剖标记的方式决定导管置入深度, 确认 PICC 尖端位置的金标准是通过术后 X 线透视定位的方式^[12]。但 X 线透视定位存在以下不足^[13-14]: ①使患者、医护人员暴露于射线; ②X 线透视只有在 PICC 置管操作结束才能进行, 一旦导管异位或置入过深、过浅则需要重返病房调整, 费时费力, 增加了感染的风险。近年来, 心电图引导 PICC 尖端定位中心静脉导管置管法被引入临床实践。该即时腔内心电图引导置管过程可概括为置管过程中随时调整导管置入的深度, 提升导管置入的精确性, 有效避免定位措施的滞后性, 借助中心静脉导管的导丝与心电监护仪相连, 观察导管置入过程特异性 P 波的变化来判断导管尖端的位置, 通过连接线将静脉内心电图转换为体表心电图, 在心电监护下直视心脏 P 波电生理的改变。虽然上述办法经济、准确、安全, 但是临床实践中, 置管成功率无法达 100%, 导管移位所致的感染、血栓形成、导管闭塞、静脉炎及房性心律失常等现象时有发生^[15-16]。美国食品药品监督管理局 (FDA) 则指出为心电定位导管尖端位置时, 特征性 P 波为 QRS 波振幅的 50%~80%, 此时导管尖端位置证实为最佳^[17]。

基于此, 本次研究借助已知心房的去极波 P 波, QRS 主波相关关系, 构建 PICC 置管尖端定位流程, 结果显示: 观察组 PICC 置管导管尖端一次性到位率低于对照组 ($P<0.05$); 观察组置管耗时、异位率及二次修剪率均低于对照组 ($P<0.05$); 观察组

PICC 置管周围出血率、局部感染率均低于对照组 ($P<0.05$)。此办法利用探测电极所处部位对应心电图波形转变, 进入上腔静脉 P 波的形态和波幅变化中接近位于右房起搏点, 可引出高振幅直立 P 波, 位于右心房中部呈现双相高振幅 P 波, P 波倒置对应导丝尖端超过右房中部, 当电极过渡到右心室时可见一大振幅的 QRS 波, 该举措下可显著提升 PICC 置管尖端定位效果。

PICC 置管实际操作过程中不同患者血管解剖学差异与手术操作等均会使导管尖端出现偏差而无法准确置入上腔静脉等位置, 反复纠正过程增加机械性静脉炎、血栓形成、淋巴瘘等风险, 严重者会威胁患者生命健康, 因而 PICC 导管尖端定位准确度尤为重要^[18]。本文进一步对比分析临床传统 X 线胸片定位技术、单纯 B 超引导和心内心电图技术, 可将得出上述理想效果原因归纳为以下几点: ①通过观察特征性 P 波与 QRS 主波关系可将 PICC 准确定位于上腔静脉下 1/3 处即与患者右心房的距离在 2cm 左右最佳理想位置, 腔内心电图 P 波形态与高度变化可反映导管尖端与右心房的距离, 导管异位率大大降低, ②对出现导管异位可立即纠正, 出现导致心律失常的情况则可在 P 波与 QRS 主波关系显示指导下后撤回退 1~2 cm, 确保整个操作过程的无菌, 无需反复调整重复穿刺操作^[19], 本研究心内心电图法特异度达到 100%, 也证实上述可行性与实际应用性; ③上述心内心电图技术置管后第一时间可执行治疗, PICC 定位操作简便、安全、准确, 无需额外人员、精力等浪费, 缩短相关机器使用时间, 提升护士工作效率同时, 节约医疗成本。

综上所述, 本研究将构建基于特征性 P 波与 QRS 主波关系的 PICC 置管尖端定位流程中, 可有效提升 PICC 置管导管尖端一次性到位率, 缩短置管耗时, 降低异位率及二次修剪率, 缓解 PICC 置管周围出血率、局部感染率。

4 参考文献

- [1] 李克佳. PICC 导管尖端定位方法的研究进展 [J]. 护理研究, 2020, 34(19): 3471-3474.
- [2] 缪晶, 韩秋英, 蔡志云, 等. PICC 尖端腔内心电定位准确性及最佳长度预测模型构建 [J]. 护士进修杂志, 2020, 35(15): 1352-1356.
- [3] 朱殊殊. 腔内心电定位引导 PICC 置管流程的构建与应用评价 [D]. 济南: 山东大学, 2020.
- [4] 唐红兰, 冯玉玲, 张梅, 等. 心电技术精准定位结合超声引导头皮针穿刺技术在极低体重儿 PICC 置管中应用 [J]. 护理实践与研究, 2020, 17(6): 146-148.
- [5] Xu X, Lian C, Liu Y, et al. Warming efficacy of Ranger and FT2800 fluid warmer under different room temperatures and flow rates [J]. Clin Monit Comput, 2019(10): 1-6.
- [6] 戴明红, 陈娟娟, 朱明, 等. 心电图引导 PICC 尖端定位技术在重症患儿置管中的应用 [J]. 蚌埠医学院学报, 2020, 45(1): 136-139.
- [7] 代洁. 新生儿经上肢 PICC 穿刺术后导管尖端定位准确性的影响因素 [J]. 河北医药, 2019, 41(19): 3034-3040.
- [8] Li W, Xu R, Fan D. Clinical application of electrocardiogram-guided tip positioning in peripherally inserted central catheters placement [J]. Cancer Res Ther, 2018, 14(4): 860-891.
- [9] 陈凌琳, 卓瑞燕, 程奇. 引导式腔内心电图定位技术在新生儿 PICC 置管中的应用 [J]. 护理与康复, 2019, 18(6): 69-71.
- [10] Rosche N, Stehr W. Evaluation of a magnetic tracking and electrocardiogram-based tip confirmation system for peripherally inserted central catheters in pediatric patients [J]. The Art and Science of Infusion Nursing, 2018, 41(5): 301-308.
- [11] 刘春丽, 江定飏, 陈传英, 等. 中心静脉血管通路尖端位置移动相关因素研究进展 [J]. 中华护理杂志, 2019, 54(4): 562-567.
- [12] 王晓, 魏秀红, 张秀霞, 等. 经外周置入中心静脉导管尖端最佳位置定位的可靠影像学标志研究 [J]. 重庆医学, 2019, 48(3): 525-528.
- [13] 雷瑶, 章萍. PICC 心电定位波形稳定性影响因素及对策研究进展 [J]. 中国护理管理, 2018, 18(5): 710-715.
- [14] 张小田, 周凤英. 超声导管尖端定位技术在早产儿 PICC 置管中的应用价值研究 [J]. 中国超声医学杂志, 2018, 34(1): 40-43.
- [15] 韩真真, 刘光, 张海军. 经外周中心静脉导管尖端定位技术应用研究进展 [J]. 中国医疗器械杂志, 2020, 44(1): 56-59.
- [16] 秦毅, 朱小玲, 姜珍. 心电定位 PICC 导管尖端应用于血液病患者的利弊分析 [J]. 基因组学与应用生物学, 2019, 38(06): 2849-2853.
- [17] 周青, 江智霞, 李元, 等. 心电图技术应用于 PICC 尖端定位的诊断性试验 Meta 分析 [J]. 重庆医学, 2019, 48(1): 102-105.
- [18] Liu G, Hou W B, Zhou C, et al. Meta-analysis of intracavitary electrocardiogram guidance for peripherally inserted central catheter placement [J]. J Vasc Access, 2019 (6): 1-6.
- [19] 姜霞, 彭玉玲. 腔内心电图技术在晚期肿瘤患者行经外周静脉穿刺中心静脉置管中的应用 [J]. 医疗装备, 2020, 33(1): 188-189.

[2020-12-14 收稿]

(责任编辑 白晶晶)

欢迎订阅 欢迎投稿

《护理实践与研究》杂志是中国医师协会系列期刊, 是由河北省卫生健康委员会主管、河北省儿童医院主办的护理类综合性学术期刊。刊号: CN 13-1352/R; ISSN 1672-9676。国内外公开发行人。系中国科技核心期刊遴选期刊、中国科学引文数据库来源期刊, 同时被万方数据库、中国知网、中国学术期刊网络出版总库、中国期刊全文数据库、中文科技期刊数据库收录。以从事临床护理实践、护理科学研究、护理管理及护理教学等护理专业群体为读者对象; 以报道护理学科领域的研究成果、护理实践经验以及新理论、新方法和新技术为主要内容。包括: 论著, 专科护理, 基础护理, 门诊护理, 手术室护理, 社区与全科护理, 中医护理, 心理护理, 健康心理与精神卫生, 护理管理, 护理教育, 护理人文, 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

NURSING PRACTICE AND RESEARCH

Semimonthly Established in August 2004 Volume 18, Number 5 Mar. 10, 2021

CONTENTS IN BRIEF

- Application of in home care platform based on multidisciplinary participation in early rehabilitation of patients with hemiplegia caused by craniocerebral injury
 CHENG Ye, ZHOU Ju, SONG Luping, et al. (633)
- Work records analysis combined with simulated emergency drills applied to the sudden mass events and the effect on the efficiency of rescue and emergency response ability
 TIAN Xiaofang, XIA Honghui, ZHANG Haiying (637)
- Application of Thomas Eden Garden management model in postoperative colon cancer patients
 SUN Miaoyan, ZHANG Wenwen, HU Le (641)
- Effect of core muscle strength training on muscle strength improvement and Cobb angle in the children with mild to moderate adolescent idiopathic scoliosis
 DENG Lidan, FENG Xiaoyan, DING Yanhong (649)
- The effect of positive psychological suggestion on the hope level and stress reaction of orthopedic general anesthesia patients
 ZHAN Zhouru, LI Wanshan, CHEN Shifeng (657)
- Influencing factors of the elderly carotid artery stenosis patients' cognitive dysfunction after the stent placement in internal carotid artery surgery
 SHAN Ye (677)
- The risk factors of early stage severe acute pancreatitis combined with respiratory distress syndrome
 HAO Wenfang (681)
- Analysis of psychology, psychological resilience, social support and correlation among young and middle-aged patients with tuberculosis
 ZHENG Lijun, ZHANG Yanchun (684)

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 Newspaper 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腕部骨折患者自理能力及生活质量的影响[J]. 护理实践与研究, 2017,14(14):8-10.

[4] 崔伟燕, 吴军, 袁小英, 等. 医护康一体化管理模式干预鼻咽癌放疗患者张口困难效果研究[J]. 护理实践与研究, 2020,17(22):97-99.

9. 论文涉及的课题如取得国家或部、省级以上基金或课题项目，应在文题页左下角注明。

三、注意事项

1. 来稿自留底稿，请勿一稿多投，凡接到投稿回执信2个月，未接到稿件录用通知，该稿可自行处理。稿件一经刊用，同时也被多家数据库收录，不同意者请在投稿时说明。

2. 本刊不收审稿费，稿件刊登后赠第一作者当期杂志2册。

3. 投稿者请登陆 <http://www.hlsjyj.com> 注册投稿。

本刊通讯地址：河北省石家庄市建华南大街133号《护理实践与研究》杂志社，邮编：050031；联系电话：0311-85911163，85911463；E-mail: hlsjyjshb@126.com。