

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

2023年1月 第20卷 第1期 January 2023 Vol. 20 No. 1



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 967236

1

2023



护理实践与研究

HULI SHIJIAN YU YANJIU

半月刊

2004年8月创刊

第20卷第1期

2023年1月10日出版

主管

河北省卫生健康委员会

主办

河北省儿童医院

050031 河北省石家庄市建华南大街133号

编辑

《护理实践与研究》杂志编辑委员会

《护理实践与研究》杂志编辑部

050031 河北省石家庄市建华南大街133号

电话: 0311-85911163 85074334

网址: <http://www.hlsjyj.com>

社长

曲艺

主编

尚少梅

执行主编

徐应军 栾奕

副主编

李春燕 张俊敏 应岚 韩琳

李卡 王志稳 刘延友 庄一渝

方琼 蒋艳 栾晓嵘 张先庚

李伟 翟松会 刘凤阁

出版

《护理实践与研究》杂志社

印刷者

石家庄嘉年印刷有限公司

发行

河北省报刊发行局

发行范围

国内外公开发行

中国标准连续出版物号

ISSN 1672-9676

CN 13-1352/R

订购

全国各地邮政局 邮发代号: 18-112

定价

每期26.00元, 全年624.00元



欢迎关注微信公众号

2023年版权归《护理实践与研究》杂志社所有

目次

论著

基于IMB模式的健康教育对尿路造口患者自我护理

能力的影响……把赛君 黄媛媛 盖琼艳 金萍 张成伟(1)

基于加速康复外科理念的护理在良性前列腺增生患者

围术期中的应用……米嘉希 陈慧 曹璐 朱冠辰(6)

孕妇自由体位分娩的认知现状及其影响因素

……唐颖 唐雯颖 王婷 廖红伍(10)

神经外科行PICC置管患者发生导管异位的影响因素

分析……江婷 罗帷 万承贤(18)

调查研究

羊膜腔穿刺孕妇不良情绪状况及影响因素分析

……何静 汪小转 焦新娟 魏坛芳 刘小玲 李海鸿(22)

脑卒中住院患者社会比较倾向及其影响因素

……肖娟 冯丽萍 文朝琴(27)

影响精神科护士对患者实施约束行为的因素……高静 王晨

许冬梅 蔡壮 张卫东 高冬芳 苑鸣顺(31)

择期手术患者术前焦虑状态及其影响因素分析

……肖颜 陶广华(37)

早发型新生儿败血症预后不良风险评估模型构建

及其应用效果……李雅洁 陈壮花 曹敏 汤芳(41)

综述

老年泌尿外科术后患者谵妄发生的相关危险因素

Meta分析……华雅琪 熊晓云 林初阳 陈受琳 涂萍(46)

社区安宁疗护的发展现状及影响因素	饶梦	卢玉林	聂玉翠	刘宏达	罗金措	(51)
ICU患者身体约束影响因素的Meta分析	余金甜	江海娇	鲁卫华	汪亚菊		(55)
新生儿动脉采血疼痛管理研究进展	程志强	张宝珍	严宪锋	王小星	夏娇云	(62)
胃癌根治术后肺部感染危险因素的Meta分析	徐秋琴	陈丽娟	林恩德	李远婵	曾慧凌	江鸿展 (66)
基于CiteSpace的护士心理弹性的可视化分析	张明凤	李素莲	何欣欣	黄思源	石镁虹	(74)

内科护理

基于互动达标理论的护理干预对冠心病PCI术后患者出院准备度的影响	贾闯	任天广	陈其仙			(81)
一核多元团队干预模式结合有氧运动在免疫治疗肺癌患者中的应用	张丽	冯敏				(85)

外科护理

希望疗法对喉癌术后患者希望水平、不良情绪和自我护理能力的影响	董婷	马灵草				(90)
基于现象描述式的康复指导应用于前列腺癌患者围术期中的效果观察	毛奇娜	张成伟				(94)
术后强化式呼吸道管理模式对体外循环下先天性心脏病患儿的影响	肖娅	罗金文	周丽欢			(99)
睡眠工具辅助综合护理干预对下肢动脉闭塞症患者的影响	王文超	裘孝芳				(104)
骨科一体化全程康复模式在肘关节骨折术后患者中的应用效果	钟志娇	李娟	李亦嘉	冯亚青		(108)

妇产科护理

叙事护理对瘢痕子宫产妇产妇麻醉期应激反应及分娩结局的影响	侯丽莉	陈晨	崔晓花	魏娇娇		(113)
SLK三联训练干预对初产妇产程时长和产后康复的效果观察	周妍	章媛媛	魏晓艳	宋伟	温瑶	周冬霞 (118)
治疗性沟通结合数字化故事叙述对中晚期卵巢癌同步放化疗患者的影响	潘佳慧					(123)

护理教育

基于反馈机制的案例导入式竞赛活动在临床护理本科生带教中的应用效果	谢郁芳	张先翠				(128)
临床情景教学结合标准化病人在实习护生教学中的应用	周丽	王君	李泞瀛	吴虹彦		(132)

基于动画微视频的“翻转课堂”对实习护生临床思维能力的影响

..... 袁帅 秦娟文 覃珊媚 黄海琛 彭小璐 (137)

社区与全科护理

医院—社区—居家联动压力性损伤预警干预护理方案及其应用效果

..... 付丽明 林小珍 杨海燕 陈锡娇 陈玉蓓 邓水珠 邱小雪 曾慧 陈水燕 林娇 (141)

基层实践与探索

食管癌根治术后营养护理敏感指标体系的构建及应用效果 沈思雯 居金霞 吴爱梅 (146)

护理实习生护理道德测评表的改良及信效度检验 章雪玲 刘春玲 罗艳华 李妍 (152)

其他

卷首语 (扉3)

《护理实践与研究》杂志第六届编辑委员会 (扉4)

《护理实践与研究》杂志严正声明 (73)

欢迎订阅 欢迎投稿 (80)

征稿简则 (封底)

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

期刊基本参数: CN 13-1352/R*2004*s*A4*160*zh*P* ¥26.00*1200*31*2023-1

卷首语

寅去卯来，辞旧迎新。护理实践与研究杂志社衷心感谢各级管理部门长期以来给予的指导和帮助；感谢主管单位和主办单位的信任和支持；感谢各位编委、专家和广大作者、读者及各界朋友们的扶助、关爱、陪伴和关注。

回首往事，本刊为促进护理学科发展，做好学术出版，殚精竭虑，没留遗憾。2022年，本刊顺利完成了《护理实践与研究》（半月刊）第19卷的编辑出版任务，共计出版24期，发行约28 000册，发表学术论文827篇，其中基金论文385篇，基金论文占发表学术论文总数的46.55%。取得了好的社会效益、学术效益和经济效益。

2022年，本刊坚持依靠专家办刊这一原则理念，充分发挥编委学术指导引领和专家学科专业把关的作用，使期刊学术水平和内容质量得到不断提高；坚持以现代管理思维和科学方式方法为指导思想，努力调动编辑部人员的积极性和工作热情，使期刊的科学化管理和规范化建设能够长足进步，编辑技术和业务水平得以不断提升；坚持论文表达简洁、准确，编辑修改认真、务实的办刊特色和面向基层、面向一线的服务定位，使期刊在思想性、科学性、专业性、学术性、实用性和可读性等方面得到不断升华。

2022年，本刊在做好编辑出版工作的同时，重视编辑队伍建设，要求责任编辑加工的稿件在保证语言文字规范化的基础上，确保概念术语准确，研究方法恰当，资料分析方法正确，数据准确无误。鼓励编辑人员学用结合，尊重作者，遇到问题积极与之沟通，交换意见，并虚心向专家请教，通过深入探讨、研究和交流，努力达成作者、编辑、专家三方的学术共识，最终实现作者诚服、编辑满意、专家认可的多赢结果。

从2020年1月20日武汉封城开始，到2022年12月5日全国疫情解封，我们共同度过了艰难困苦的三年。2023年，随着医学认识和行为模式的转变，护理期刊出版和发行会迎来新的挑战。鉴此，本刊将继续坚持党和国家的方针政策，明确办刊宗旨，依托主办单位资源和同仁支持，适时调整出版定位和发展规划，努力将本刊办成特色鲜明，质量上乘的科技期刊，为广大护理专业人员的经验交流和学术发表服务，为护理学科的发展助力。

各位领导、编委、专家、同仁、作者、读者和各界朋友：一元复始，春日景和，本刊对新的一年充满信心和期待，也希望您能继续信任、关心、关注、支持和帮助我们，与我们携手并肩、同心协力，共同创造《护理实践与研究》杂志绚丽多彩的明天！

护理实践与研究杂志社

《护理实践与研究》杂志第六届编辑委员会

主任 刘华平

副主任、主编 尚少梅

副主任、执行主编 徐应军 栾奕

副主任、副主编 李春燕 张俊敏 应岚 韩琳 李卡 王志稳 刘延友 刘凤阁

副主任 周莲茹 邢凤梅 左文述 徐天和 王明晓 叶冬青 韩建军 陈玉娟 王国立
唐启群 栗克清 陈海英 郭宏 王文军 赵秋利 周昌华

秘书长 曲艺

副秘书长 郭景丽

常务编委、副主编 庄一渝 方琼 蒋艳 栾晓嵘 张先庚 李伟 翟松会

常务编委（按汉语拼音顺序排列）

安利杰 卞伶玲 常健 陈珺 成杰 迟巍 迟俊涛 崔慧霞 底瑞青 丁俊琴
范燕燕 高凤莉 高秀珍 高宇清 耿连霞 郭会敏 韩斌如 郝丽 贺润莲 侯小妮
胡丽荃 黄榕 黄峥 姜梅 焦静 靳英辉 孔冬 李伟 李贤 李越
李海燕 李红霞 李来有 李秋莉 李赛花 李淑娟 李云峰 林蓉金 刘蕾 刘燕
刘桂瑛 刘俐惠 刘鹏飞 柳韦华 罗艳艳 宁传艺 邱忠君 沈曲 沈丹薇 宋丽莉
孙玉香 唐惠艳 佟冰渡 王鸣 王艾英 王建辉 王晓媛 王玉芳 王兆霞 温峥
吴笛 武建辉 谢彩霞 许红梅 杨颖 杨芳宇 杨桂华 尹崇高 张欣 张艳
张寅 张桂丽 张建慧 张丽华 张莉莉 张琳琳 张卫红 张喜维 张运捷 张志云
赵林 赵鑫 赵美玉 郑思琳 郑晓静 郑旭娟 周敏 朱雪娇

编委（按汉语拼音顺序排列）

白建英 白妙春 曹淑荣 陈靖 陈璐 陈晓艳 程梅 崔怡 董丽 董素婷
窦娜 杜蕾 杜蕊 冯立 高梦颖 高淑红 郭爱梅 郭爱霞 郭立华 郭全荣
韩晶 郝青 胡韵 黄景香 黄香河 焦桂梅 金云玉 孔荣华 李娜 李爱琴
李彩云 李春香 李冬梅 李金梅 李丽景 李淑杏 李素丽 李晓晨 李秀婷 李亚妹
李阳溪 李玉丽 李玉琢 刘杰 刘静 刘威 刘宇 刘金平 刘顺莉 刘学明
刘玉芳 刘志敏 吕丽格 吕晓静 马继红 马亚楠 穆素红 齐新荣 邱素红 石海花
宋志红 苏春雄 孙海娅 孙莉莉 孙素娟 唐丽梅 田建丽 王静 王琳 王芹
王妍 王伯丽 王彩凤 王春丽 王丛新 王翠芝 王凤娇 王鸿儒 王华英 王建华
王建新 王丽娜 王培芝 王庆丰 王素云 王新玲 王彦华 王彦芝 王艳华 王玉光
韦键 文丽娜 武海英 肖红媛 许夕霞 杨静 杨素勉 杨晓莹 姚丽娟 尹淑环
于婧 张丽 张敏 张海荣 张海艳 张静涛 张淑君 张素萍 张晓玲 张晓霞
张秀果 张秀杰 张艳玲 张玉芳 张智霞 张竹青 赵芳 赵春香 赵芳菲 赵惠敏
赵俊敏 赵培玉 赵志妙 郑荣坤 周立芝 朱瑛 朱颖 祝红娟 左月仙

基于IMB模式的健康教育对尿路造口患者自我护理能力的影响

把赛君 黄媛媛 盖琼艳 金萍 张成伟

【摘要】 目的 探讨基于信息-动机-行为技巧模型(IMB)模式的健康教育对尿路造口患者自我护理能力的影响。方法 选择2019年1月—2020年6月医院收治的行根治性膀胱切除+尿路造口术患者47例作为对照组,实施常规健康教育;选择2020年7月—2021年12月医院收治的行根治性膀胱切除+尿路造口术患者47例作为观察组,实施基于IMB模式的健康教育。比较两组干预前后自我护理能力、自我护理知识掌握度、生活质量、泌尿造口并发症发生率情况。结果 两组出院时自我护理技能、自我护理意愿评分、生活质量各维度评分及总分均较入院时升高,但观察组出院时自我护理技能、自我护理意愿评分均高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);观察组出院时自我护理知识掌握度高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);观察组出院时生活质量各维度评分及总分均高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);观察组术后泌尿造口总并发症发生率低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 基于IMB模式的健康教育应用于尿路造口患者可提升自我护理知识掌握度,增强自我护理能力,改善生活质量,减少泌尿造口并发症发生。

【关键词】 IMB模式;健康教育;尿路造口;自我护理能力;生活质量;并发症

中图分类号 R473.6 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2023.01.001



本文作者:把赛君

Effect of health education based on IMB model on self-care ability of patients with urostomy BA Saijun, HUANG Yuanyuan, GAI Qiongyan, JIN Ping, ZHANG Chengwei (Drum Tower Hospital of Nanjing Medical University, Nanjing, 210008, China)

【Abstract】 Objective To explore the effect of health education on self-care ability of patients with urostomy based on information-motivation-behavioral skill model (IMB). **Methods** 47 patients with radical cystectomy and urostomy admitted in the hospital from January 2019 to June 2020 were selected as the control group to carry out routine health education. 47 patients who underwent radical cystectomy + urostomy admitted in the hospital from July 2020 to December 2021 were selected as the observation group, and health education based on IMB model was implemented. Self-care ability, self-care knowledge level, quality of life and incidence of urostomy complications before and after intervention were compared between the two groups. **Results** The scores of self-care skills, self-care intention, scores and total scores of all dimensions of quality of life of the two groups were higher than the admission, but the scores of self-care skills and self-care intention of the observation group were higher than the control group at discharge, the difference was statistically significant ($P<0.05$). The self-care knowledge of the observation group was higher than the control group, the difference was statistically significant ($P<0.05$). The scores and total scores of all dimensions of quality of life in the observation group were higher than those in the control group, the difference was statistically significant ($P<0.05$). The incidence of postoperative urostomy complications in the observation group was lower than that in the control group, the difference was statistically significant ($P<0.05$). **Conclusion** Health education based on IMB model could improve the knowledge of self-care, enhance the ability of self-care, improve the quality of life, and reduce the incidence of urostomy complications in patients with urostomy.

基金项目:国家自然科学基金资助项目(编号:81902581);南京大学医学院附属鼓楼医院院级重点课题(编号:ZSB882-1)

作者单位:210008 江苏省南京市,南京大学医学院附属鼓楼医院泌尿外科

通信作者:黄媛媛,本科,副主任护师

【Key words】 IMB model; Health education; Urostomy; Self-care ability; Quality of life; Complications

膀胱癌为泌尿外科高发恶性肿瘤疾病,主要是由于膀胱黏膜上皮细胞恶性增生而最终发展为浸润性癌^[1]。此类患者尽早确诊并实施有效治疗对于抑制肿瘤甚至及改善预后具有重要意义^[2-3]。根治性膀胱切除+尿路造口术是目前治疗膀胱癌的重要手术方式,虽可改善症状,但尿路造口会改变原有排尿方式,且从隐蔽尿道改至患者腹部,致使排尿处于失禁状态^[4-5]。尿路造口不仅对患者躯体形象造成较大影响,且可使生理功能及生活质量明显降低,患者因而难以接受,所以需给予其有效健康宣教^[6]。IMB模式作为近年来的一种新型行为改变理论模型,已被广泛应用于慢性病患者干预中,该理论可充分发挥患者自我效能,改变不良行为习惯,促进机体恢复^[7]。本研究对医院收治的行根治性膀胱切除+尿路造口术患者进行基于IMB模式的健康教育,结果报告如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选择2019年1月—2020年6月医院收治的行根治性膀胱切除+尿路造口术患者47例作为对照组,其中男25例,女22例;平均 62.15 ± 7.49 岁。按照组间基本资料可比的原则将2020年7月—2021年12月医院收治的行根治性膀胱切除+尿路造口术患者47例作为观察组,其中男27例,女20例;平均 62.71 ± 7.83 岁。纳入条件:意识清晰;均行膀胱癌根治性膀胱切除术+回肠代膀胱造口术;可独立完成问卷。排除条件:合并严重心、肝、肾、肺等脏器功能不全;合并恶性肿瘤;存在既往精神病史;尿路造口术后第2次住院;无阅读能力;治疗依从性差。两组患者一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 健康教育方法

1.2.1 对照组 实施常规健康教育。在患者入院24 h内添加“317护”网络平台,责任护士指导其学会使用微信查看及发送信息,并填写基础资料情况。责任护士向患者详细讲述尿路造口的术前准备相关知识,包括肠道准备、饮食指导等,术后向患者讲解泌尿造口袋种类及辅助用品的特点和储存方法,指导患者选择适用于自己的造口护理用品,并指导其学会造口袋的正确更换步骤,讲解造口并发症相关知识及预防措施,术后通过“317护”网络平台向患者推送术后饮食及相关出院指导内容,并

发放造口相关知识手册。

1.2.2 观察组 在对照组基础上进行基于IMB模式的健康教育,具体内容如下。

(1) 组建基于IMB模式的健康教育小组:由1名主任医师、1名心理医师、1名国际造口治疗师、2名造口经验丰富的泌尿外科护士长、3名造口护理经验丰富且沟通力较强的护士和1名研究者组成基于IMB模式的健康教育护理小组。护士长对小组成员培训,内容包括:造口专科知识培训、基于IMB模式的健康教育的意义、相关流程及常见问题应对方式。

(2) 信息干预:①第1次信息干预。干预人员通过“317护”网络平台并根据患者具体情况分阶段推送普适性课程,分为手术前、术后1~3 d、术后4~5 d及出院前1 d共4次微课,内容包括膀胱解剖结构、根治性膀胱切除术相关知识、泌尿造口自我护理知识、造口更换方法及口诀、造口产品选择、饮食及日常活动指导等,每次时间为10 min。同时嘱咐患者及其家属共同观看。②第2次信息干预。根据患者每阶段存在的自我护理问题向其推送个性化微课内容,如对造口袋更换方法存在疑问者,向其列举造口袋更换技能及并发症的关系以及造口底盘过久不更换的危害,从而使其提升对更换造口袋的认知;分析不规范更换造口袋的情况并给予反复纠正,重复推送造口袋更换细节以加强其对视频的印象;对自身形象要求较高者,干预人员告知其尿液引流袋隐蔽的方法。③第3次信息干预。干预人员给予患者及其家属观看造口更换步骤的相关视频,从而加深患者记忆。

(3) 动机干预:①第1次动机性访谈(术前3 d)。干预人员主动与患者交流,耐心倾听其主诉,了解其患病过程及其家庭经济情况,鼓励其表达对手术相关的想法,描述出目前治疗等存在的问题,同时与患者建立良好护患关系,将如何提高患者术后造口自我护理能力作为访谈的重点内容。②第2次动机性访谈(术前2 d)。干预人员根据患者基线资料反映出患者自我护理能力进行动机性访谈,在交换信息评估患者造口护理动机,并识别出难以做出改变的原因。此外,预约明日技能示范及理论教学的时间,干预人员在晚上根据患者情况进行备课。③第3次动机性访谈(术后1~3 d,第1次更换造口前)。干预人员指导患者正确宣泄自己的负性情绪,并给予其充分心理支持,使其尽快适应造口生

活, 干预人员告知患者自我护理水平直接影响了其是否适应泌尿造口术, 此外根据患者具体情况制定个性化自我护理计划及目标。④第4次动机性访谈(术后第1次更换造口后)。干预人员总结前两次访谈的内容并询问患者造口更换时遇到的困难, 并对患者已制定的自我护理计划进行效果评价, 督促其进一步根据计划完成。

(4) 行为技巧干预: ①第1次术前模拟课堂。在患者阅读造口相关知识后, 邀请其与患者家属共同前往活动室, 并将准备好的腹部造口模式根据造口师定位后的位置让患者感受, 指导患者进行排尿训练并示范 ARC (佩戴-揭除-检查) 原则的造口护理, 特别是强调佩戴的步骤训练, 用造口剪裁圆形卡纸训练。②术后第1次造口更换。干预人员讲解造口更换的步骤, 并邀请患者及其家属共同观摩, 鼓励触摸和认识造口, 根据患者模拟课堂表现将部分步骤由患者操作, 如剪裁造口形状、测量造口直径等, 并指出相关注意事项。③术后第2次造口更换。患者与其家属配合更换造口, 干预人员在一旁指出操作错误之处, 并总结相关注意点。

1.3 观察指标

(1) 自我护理能力: 采用中文版泌尿造口自我护理量表评价两组入院时、出院时自我护理能力, 分为自我护理技能、自我护理意愿2个维度, 自我护理技能共6个条目, 自我护理意愿共1个条目, 每个条目0~3分, 总分0~21分, 评分越高则自我护理能力越好^[8]。

(2) 自我护理知识掌握度: 采用尿路造口自

我护理知识调查问卷评价两组入院时、出院时自我护理知识掌握度, 该问卷共包含40个题目, 每个题目0~2分, 总分0~80分, 自我护理知识掌握度较好: 60~80分; 自我护理知识掌握度一般: 40~59分; 自我护理知识掌握度差: <40分。

(3) 生活质量: 采用世界卫生组织制定的生存质量测定量表简表评价两组入院时、出院时生活质量, 共4个维度, 共26个条目, 每个维度0~100分, 评分越高则生活质量越好^[9]。

(4) 并发症: 术后泌尿造口并发症包含造口周围皮炎、造口狭窄、造口缺陷、感染、皮肤黏膜分离。并发症发生率 = 各造口并发症的病例数 / 观察例数 × 100%。

1.4 数据分析方法

采用 SPSS 22.0 统计学软件进行数据分析, 计量资料以“均数 ± 标准差”表示, 组间均数比较采用 *t* 检验; 计数资料组间率比较采用两独立样本的 χ^2 检验; 等级资料比较采用 Wilcoxon 秩和检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者入院时和出院时自我护理能力比较

入院时, 两组患者自我护理技能、自我护理意愿评分比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 出院时, 两组自我护理技能、自我护理意愿评分均较入院时升高, 且观察组高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表1。

表1 两组入院时和出院时自我护理能力比较(分)

组别	观察例数	自我护理技能		自我护理意愿	
		入院时	出院时	入院时	出院时
观察组	47	1.25 ± 0.42	2.08 ± 0.56	11.75 ± 1.36	15.03 ± 2.38
对照组	47	1.18 ± 0.36	1.51 ± 0.41	12.03 ± 1.29	13.01 ± 2.47
<i>t</i> 值		0.868	5.630	1.024	4.037
<i>P</i> 值		0.388	0.000	0.309	0.000

2.2 两组患者自我护理知识掌握度比较

经 Wilcoxon 秩和检验结果显示: 入院时, 两组患者自我护理知识掌握度比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 出院时, 观察组自我护理知识掌握度高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表2。

2.3 两组患者生活质量比较

入院时, 两组患者生活质量各维度评分及总分比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 出院时, 两组生活质量各维度评分及总分均较入院时升高, 组间比较观察组高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表3。

表2 两组入院时和出院时自我护理知识掌握度比较

组别	观察例数	入院时			出院时		
		较好	一般	差	较好	一般	差
观察组	47	6	19	22	23	22	2
对照组	47	7	20	20	12	24	11
	u^* 值		0.438			2.949	
	P 值		0.661			0.003	

* 秩和检验值。

表3 两组入院时和出院时生活质量比较(分)

时间	组别	例数	心理领域	生理领域	环境领域	社会关系领域	总分
入院时	对照组	47	57.18 ± 7.62	55.39 ± 7.25	59.15 ± 7.61	54.11 ± 6.95	56.65 ± 7.38
	观察组	47	58.03 ± 7.84	54.97 ± 7.31	59.02 ± 7.39	54.04 ± 7.01	56.92 ± 7.41
	t 值		0.533	0.280	0.084	0.049	0.177
	P 值		0.595	0.780	0.933	0.961	0.860
出院时	对照组	47	64.17 ± 8.03	62.06 ± 8.15	65.73 ± 7.92	60.42 ± 7.16	63.37 ± 7.49
	观察组	47	73.19 ± 8.26	75.46 ± 8.27	73.08 ± 8.01	71.14 ± 7.82	73.28 ± 8.09
	t 值		5.368	7.912	4.473	6.931	6.162
	P 值		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

2.4 两组患者并发症发生率比较

观察组术后泌尿造口总并发症发生率低于对照

组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表4。

表4 两组泌尿造口并发症发生率比较

组别	例数	造口周围皮炎	造口狭窄	造口缺陷	感染	皮肤黏膜分离	总发生例数	总发生率(%)
对照组	47	4	3	3	2	4	16	34.04
观察组	47	2	1	0	1	0	4	8.51

$\chi^2=9.146, P=0.003$ 。

3 讨论

膀胱癌是威胁人类健康的主要恶性肿瘤之一, 根治性膀胱切除+尿路造口术是目前治疗此类疾病的重要措施, 根治性膀胱切除+尿路造口术能够有效提高患者生存率, 降低转移及复发率, 但患者术后易发生造口周围皮炎、感染、造口狭窄等并发症, 对患者术后生活质量造成影响^[10-11]。相关调查结果显示, 影响膀胱癌造口患者生活质量的最主要因素为患者的自我护理能力^[12]。自我护理能力是一系列有目的、连续、有助于维持人的结构完整性和功能正常的功能^[13]。在患者住院期间, 干预人员对尿路造口患者实施有效指导和帮助可促进其提升自我护理能力, 帮助术后恢复^[14]。在本研究中对行根治性膀胱切除+尿路造口术患者实施基于IMB模式的健

康教育取得了明显效果。

本研究中, 观察组出院时自我护理技能、自我护理意愿评分均高于对照组。表明基于IMB模式的健康教育对提升患者自我护理能力的作用明显。原因主要为, 常规健康教育虽然可一定程度提升患者对于疾病及尿路造口术的相关认知, 但由于缺乏具体干预目标, 且针对性不足, 因此各围术期干预措施等流于形式, 难以真正满足患者需求, 干预后其自我护理能力水平仍较低^[15-16]。而基于IMB模式的健康教育通过信息干预、动机干预及行为技巧干预, 可充分强调对患者的个性化干预, 从而提升干预效果及效率。在患者养成术后长期佩戴造口袋的习惯中, 充分提升其关于腹壁造口的操作技能及相关知识掌握度, 为其解决实际操作问题, 并激发患者内驱动力, 最终使其自我护理能力明显提升^[17]。

本研究中,观察组出院时自我护理知识掌握度高于对照组,且生活质量评分较对照组高。表明基于IMB模式的健康教育可提升患者健康知识水平,改善生活质量。患者通常对膀胱癌及尿路造口术相关知识认知度较低,通过组建健康教育小组,向患者在“317护”网络平台推送普适性课程,进行多次信息干预可帮助找到膀胱癌及尿路造口相关知识盲区,使其得到正确信息引导^[18]。通过4次动机性访谈可使患者得到充分心理支持,鼓励患者激发出潜在自我效能,制定个性化自我护理计划并落实完成;通过行为技巧干预可帮助患者提升造口更换技巧及相关能力,最终有效改善其术后生活质量。本研究中,观察组造口并发症发生率较对照组低。原因为将IMB模式作为理论框架,对患者实施健康宣教,可根据患者不同阶段实施动机性访谈,从而提升患者关于尿路造口护理相关知识和技能的掌握度,并充分发挥患者主观能动性,在干预过程中不断纠正其错误认知,明确各并发症发生的原因和预防措施,最终有效降低并发症发生率^[19-20]。

综上所述,基于IMB模式的健康教育应用于尿路造口患者可提升其自我护理知识掌握度,增强其自我护理能力,改善其生活质量,减少泌尿造口并发症发生,本研究的不足之处是选择患者仅限于本院,以后多与其他医院合作进行更为广泛的探讨。

4 参考文献

- [1] SHARIFI N, MAJLESSI F, MONTAZERI A, et al.Prevention of osteoporosis in female students based on the Orem self-care model[J]. Electron Physician, 2017, 9(10):5465-5471.
- [2] 周桂兰,洪菁,苏梅芳,等.造口病人居家自我护理缺陷的现状调查及分析[J].护理研究,2019,33(1):157-159.
- [3] 李瑞,欧密,李艳,等.结构-过程-结果三维模式在腹壁尿路造口患者全程化管理中的应用[J].昆明医科大学学报,2020,41(5):163-166.
- [4] HAMIDI Y, MOEINI M, YOUSEFI H.The effect of an interactive follow-up program on ostomy adjustment of inpatients after their discharge from surgical wards of the hospitals affiliated to Isfahan University of Medical Sciences[J].Int J Colorectal Dis,2018,33(9):1295-1297.
- [5] WANG X, JI M, Li Y, et al.Validation of an information-motivation-behavioral skills model of upper limb functional exercise adherence among Chinese postoperative patients with breast cancer[J].Breast Cancer,2019,26(2):198-205.
- [6] YOUNAS A.A Foundational Analysis of Dorothea Orem's Self-Care Theory and Evaluation of Its Significance for Nursing Practice and Research[J].Creat Nurs, 2017,23(1):13-23.
- [7] 梁静,李萍,赵丽娟,等.路径化健康教育对尿路造口患者自我护理能力的影响[J].上海护理,2018,18(10):51-54.
- [8] 杜娴,李龙侗,杨燕,等.永久性肠造口患者的精准护理[J].护理学杂志,2018,33(15):22-25.
- [9] 张梦珂,黄娟,豆丽园,等.早期适应干预方案在结直肠癌肠造口患者中的应用效果研究[J].中国慢性病预防与控制,2020,28(8):615-619.
- [10] BULKLEY JE, MCMULLEN CK, GRANT M, et al.Ongoing ostomy self-care challenges of long-term rectal cancer survivors[J].Support Care Cancer,2018,26(11):3933-3939.
- [11] 徐丽芬,杨荆艳,颜巧元,等.永久性尿路造口患者应用视频版思维导图健康教育的效果观察[J].护理学报,2020,27(11):75-78.
- [12] 奉琴,刘玲,何其英,等.互联网+自我管理模式对膀胱癌行回肠膀胱造口病人延续期生活质量的影响研究[J].临床外科杂志,2021,29(10):971-975.
- [13] CHIE F, IKUHARU M.Health-Related Quality of Life and Sleep Disorders in Patients With a Urostomy Is There a Relationship[J].J Wound Ostomy Continence Nurs,2017,44(4):358-362.
- [14] TOMASZEWSKI J, SMALDONE MC.Perioperative Strategies to Reduce Postoperative Complications After Radical Cystectomy[J].Curr Urol Rep,2015,16(5):26.
- [15] 袁媛,王雅楠,陈静静,等.短期应用心理支持疗法改善老年膀胱癌根治术输尿管腹壁造口患者病耻感的效果研究[J].国际老年医学杂志,2020,41(4):252-255.
- [16] 刘晶晶,宫瑜.直肠癌造口术患者的激励式干预应用效果研究[J].实用临床医药杂志,2020,24(20):115-118.
- [17] MIKEL G.Context for Practice: Essential Elements of WOC Nursing Practice, Pressure Injury Prevention, Nurse-Led Multicomponent Intervention for the Patient With a New Urostomy, Intermittent Catheterization, and Foot Care Education for Nurses[J]. J Wound Ostomy Continence Nurs,2019,46(5):381-382.
- [18] 牛丽红,焦鸿梅,王锐,等.永久性尿路造口延续护理方案的构建及应用[J].护理研究,2019,33(2):153-156.
- [19] 常艳,芦鸿雁,党慧,等.膀胱癌尿路造口患者自我感受负担水平及影响因素分析[J].广东医学,2021,42(6):681-686.
- [20] ZARANDI F M,RAIESIFAR A,EBADI A.The Effect of Orem's Self-Care Model on Quality of Life in Patients with Migraine: a Randomized Clinical Trial[J].Acta Med Iran, 2016, 54(3):159-164.

[2022-06-28 收稿]

(责任编辑 刘学英)

基于加速康复外科理念的护理在良性前列腺增生患者围术期中的应用

米嘉希 陈慧 曹璐 朱冠辰

【摘要】 目的 探讨基于加速康复外科(ERAS)理念的护理在良性前列腺增生患者围术期中的应用效果。方法 选择2019年6月—2021年6月医院泌尿外科收治的良性前列腺增生手术患者80例为研究对象,按照组间基本特征具有可比性的原则分为对照组和观察组,每组40例。对照组围术期予以常规护理,观察组围术期予以基于ERAS理念的护理,比较两组患者的术后康复指标、临床症状、自我护理能力及安全性。结果 围术期予以基于ERAS理念的护理后,观察组术后首次进食、首次肛门排气、首次下床、尿管留置、膀胱冲洗及住院时间均短于对照组($P<0.05$);拔除尿管后第2天,观察组患者的国际前列腺症状评分(IPSS)低于对照组($P<0.05$);观察组最大尿流率、自我护理能力测定量表(ESCA)评分高于对照组($P<0.05$);观察组并发症发生率低于对照组($P<0.05$)。结论 基于ERAS理念的护理在良性前列腺增生患者围术期中的应用,有助于改善患者术后康复指标、临床症状,提高患者的自我护理能力,降低并发症发生率。

【关键词】 加速康复外科理念;良性前列腺增生;围术期;前列腺症状评分;最大尿流率;自我护理能力;并发症

中图分类号 R473.6 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2023.01.002



本文作者:米嘉希

Application of nursing care based on the concept of accelerated rehabilitation in patients with benign prostatic hyperplasia during perioperative period MI Jiashi, CHEN Hui, CAO Lu, ZHU Guanchen (Drum Tower Hospital of Nanjing Medical University, Nanjing, 210000, China)

【Abstract】 Objective To investigate the effects of nursing based on the concept of accelerated rehabilitation surgery (ERAS) in patients with benign prostatic hyperplasia during perioperative period. **Methods** 80 patients with benign prostatic hyperplasia admitted in the urology department of the hospital from June 2019 to June 2021 were selected as the research subjects. According to the principle of comparability of basic characteristics between groups, they were divided into control group and observation group, with 40 cases in each group. The control group was given routine nursing during perioperative period, the observation group was given nursing based on ERAS concept during perioperative period. Postoperative rehabilitation indexes, clinical symptoms, self-care ability and safety of the two groups were compared. **Results** In the observation group, the first postoperative feeding, the first anal exhaust, the first getting out of bed, the first indentation of urinary catheter, the duration of bladder flushing and hospitalization time were shorter than the control group ($P<0.05$). On the second day after catheter removal, the International Prostate Symptom score (IPSS) of observation group was lower than the control group ($P<0.05$). The maximum urine flow rate and ESCA score of observation group were higher than the control group ($P<0.05$). The incidence of complications in observation group was lower than the control group ($P<0.05$). **Conclusion** The perioperative application of ERAS nursing in patients with benign prostatic hyperplasia is helpful to improve postoperative rehabilitation indicators and clinical symptoms, improve patients' self-care ability, and reduce the incidence of complications.

【Key words】 Concept of accelerated rehabilitation; Benign prostatic hyperplasia; Perioperative period; Prostate symptom score; Maximum urine flow rate; Self-care ability; Complications

基金项目:国家自然科学基金青年科学基金项目(编号:82102772)

作者单位:210000 江苏省南京市,南京大学医学院附属鼓楼医院泌尿外科

良性前列腺增生为泌尿外科临床十分常见的一种疾病,即发生于前列腺中的良性病变,通过手术治疗可有效切除病变组织,防止疾病进展^[1]。尽管手术治疗可改善良性前列腺增生患者的病情,但手术具有创伤性,易使患者身心产生强烈应激,对患者自我护理能力的要求较高,且术后存在并发症发生风险,影响术后康复,因此需加强围术期护理^[2-3]。当前,临床关于良性前列腺增生患者的围术期护理多以常规方案进行,难以满足患者的综合性、快速性康复需求,效果有限^[4]。基于加速康复外科(ERAS)理念的护理以循证医学理论作为基础,应用于患者围术期中,可有效缓解手术应激反应,提升手术安全性,降低并发症的发生率,促进患者术后康复^[5]。近年来,本院将基于ERAS理念的护理应用于良性前列腺增生患者围术期中,效果满意,现报告如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选择2019年6月—2021年6月医院泌尿外科收治的良性前列腺增生手术患者80例为研究对象。纳入条件:符合《中国泌尿外科疾病诊断治疗指南手册:2014版》中的“良性前列腺增生”相关标准^[6];具有手术指征,于本院行经尿道前列腺钬激光剝除术,且手术由同一组医师操作;年龄18~80岁;语言能力、读写能力、听力水平、意识状态、智力水平均正常。排除条件:合并凝血功能障碍或严重性高血压、糖尿病;合并膀胱癌或前列腺癌;曾接受前列腺手术;合并膀胱颈挛缩或尿道狭窄;合并心、肝、肾脏重要脏器功能障碍;存在麻醉禁忌或无法耐受手术;合并精神障碍。按照组间基本特征具有可比性的原则分为对照组和观察组,每组40例。对照组年龄50~76岁,平均 68.81 ± 3.09 岁;病程1~7年,平均 4.51 ± 0.39 年;前列腺体积41~109 cm³,平均 62.71 ± 11.35 cm³;增生程度:I度增生13例,II度增生22例,III度增生5例。观察组年龄51~79岁,平均 68.96 ± 3.13 岁;病程1~8年,平均 4.55 ± 0.42 年;前列腺体积40~107 cm³,平均 62.68 ± 11.28 cm³;增生程度:I度增生15例,II度增生21例,III度增生4例。两组患者年龄、病程、前列腺体积及增生程度的比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。本研究获医院医学伦理委员会批准;研究对象知晓本次研究内容,且已签署知情同意书。

1.2 护理方法

对照组围术期予以常规护理,即术前客观评估患者病情状况,简要介绍疾病知识、手术知识、配

合方法与自我护理重点内容等,加强心理疏导,术后观察生命体征,遵医嘱予以用药指导及饮食指导,积极预防并发症,指导进行康复训练。观察组于此基础上围术期予以基于ERAS理念的护理,具体方法如下。

(1)术前:首先,通过PPT、健康手册、视频及音频等形式向患者详细介绍疾病、手术相关知识,强调围术期护理重点及注意事项,说明自我护理的具体内容,演示并指导进行操作。其次,结合患者情绪状况、个性特征予以心理疏导,加强护患沟通,引导患者合理抒发情绪,予以鼓励及支持,强调手术的有效性与安全性,增强治愈信心。再次,术前6 h时,予以进食纤维素含量低、高碳水化合物类食品;术前2 h时,予以饮用400 ml含有碳水化合物的饮料,术前对会阴部、两侧腹股沟区进行常规备皮,指导患者进行床上如厕、深呼吸及憋气练习。最后,密切监测患者病情状况,予以碘过敏试验,详细询问过敏史,常规放置导尿管。

(2)术中:协助患者调整体位,加强心电监护与保暖干预,密切监测患者生命体征,一旦发现异常情况,及时报告手术医师,并配合处理,将补液量控制在1500 ml内。

(3)术后:待患者清醒后,予以饮水,鼓励其食用纤维素、蛋白质含量较高的流质食品,确定未出现任何不适感后,过渡至全量流食及半流食。膀胱冲洗时,将冲洗液温度加温至36~37℃,密切观察导尿管情况,确保处于通畅状态,予以定期更换,避免折损、挤压,同时对患者尿液颜色进行监测。对于病变组织切除量不足30 g者,术后1~2 d时将尿管拔除;切除量30 g及以上者,于术后3 d时将尿管拔除。此外,待患者清醒后,及时指导其展开床上运动,定期翻身,予以膀胱持续冲洗,以恒温器将冲洗液温度控制在36~37℃,结合冲出液的颜色情况对冲洗时间、速度进行合理调整。

1.3 观察指标

(1)术后康复指标:包括术后首次进食、首次肛门排气、首次下床、尿管留置、膀胱冲洗及住院时间。

(2)临床症状:术前、拔除尿管后第2天,以国际前列腺症状评分(IPSS)对两组下尿路症状进行评估,标准为:轻度症状IPSS评分 ≤ 7 分,中度8~19分,重度20~35分^[7]。

(3)最大尿流率(Q_{max}):术前、拔除尿管后第2天检测,结果超过15 ml/s时,表明膀胱逼尿肌的功能处于正常水平^[8]。

(4) 自我护理能力: 护理干预前后, 采用自我护理能力测定量表 (ESCA) 对两组自我护理能力作综合评估, 该量表包括健康知识 (14 个条目)、自护技能 (12 个条目)、自我概念 (9 个条目)、自我责任 (8 个条目) 4 个维度共 43 个条目, 每个条目采用 0~4 分 5 级评分法, 量表总分 0~172 分, 分数越高, 表明患者自我护理能力水平越高^[9]。

(5) 并发症发生率: 包括压力性损伤、继发性出血、尿失禁、尿路感染、尿道狭窄、膀胱痉挛等。

1.4 数据分析方法

采取 SPSS20.0 统计学软件处理数据, 计量资料

以“均数 ± 标准差”表示, 组间均数比较采用 t 检验; 计数资料组间率的比较采用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者术后康复指标的比较

围术期予以基于 ERAS 理念的护理后, 观察组术后首次进食、首次肛门排气、首次下床、尿管留置、膀胱冲洗及住院时间均短于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 两组患者术后康复指标的比较

组别	例数	首次进食时间 (h)	首次肛门排气时间 (h)	首次下床时间 (h)	尿管留置时间 (d)	膀胱冲洗时间 (d)	住院时间 (d)
对照组	40	6.38 ± 1.75	26.35 ± 4.77	3.60 ± 0.71	3.61 ± 0.85	3.49 ± 0.63	7.63 ± 1.46
观察组	40	5.09 ± 1.61	20.80 ± 4.65	1.70 ± 0.62	2.72 ± 0.67	1.62 ± 0.47	4.90 ± 1.31
t 值		3.431	5.269	12.748	5.201	15.047	8.802
P 值		0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

2.2 两组患者手术前后临床症状比较

IPSS 评分和 Qmax 可以反映患者临床症状的程度。术前, 两组患者 IPSS 评分和 Qmax 的比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 拔除尿管后第 2 天时,

两组患者的临床症状均明显改善, 其中 IPSS 评分降低, 且观察组低于对照组; 而 Qmax 则升高, 且观察组高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 两组患者手术前后 IPSS 评分和 Qmax 比较

组别	例数	IPSS 评分 (分)		Qmax (ml/s)	
		术前	拔除尿管后第 2 天	术前	拔除尿管后第 2 天
对照组	40	27.71 ± 4.33	19.71 ± 2.68	7.35 ± 1.96	15.53 ± 2.27
观察组	40	27.73 ± 4.37	16.12 ± 2.33	7.36 ± 1.92	17.50 ± 2.36
t 值		0.021	6.394	0.023	3.805
P 值		0.984	0.000	0.982	0.000

2.3 两组患者护理干预前后自我护理能力评分比较

护理干预前, 两组患者自我护理能力评分的比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 护理干预后,

两组患者的自我护理能力评分均有提高, 且观察组高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 3。

表 3 两组患者护理干预前后自我护理能力评分比较 (分)

观察时点	组别	例数	健康知识	自护技能	自我概念	自我责任	总分
干预前	对照组	40	35.37 ± 4.98	22.71 ± 4.02	20.36 ± 2.18	20.31 ± 2.25	98.75 ± 13.43
	观察组	40	35.40 ± 4.93	22.65 ± 4.00	20.33 ± 2.13	20.30 ± 2.21	98.68 ± 13.27
	t 值		0.027	0.067	0.062	0.020	0.023
	P 值		0.978	0.947	0.951	0.984	0.981
干预后	对照组	40	38.20 ± 5.11	25.59 ± 4.73	24.01 ± 3.33	22.86 ± 3.41	110.66 ± 16.58
	观察组	40	44.73 ± 4.72	28.91 ± 5.06	25.50 ± 3.28	25.33 ± 4.28	124.47 ± 17.34
	t 值		5.937	3.031	2.016	2.855	3.641
	P 值		0.000	0.003	0.047	0.006	0.000

2.4 两组患者并发症发生率比较

围术期予以基于 ERAS 理念的护理后, 观察组

患者并发症的发生率低于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 4。

表 4 两组患者护理干预后并发症发生率比较

组别	例数	压力性损伤	继发性出血	尿失禁	尿路感染	尿道狭窄	膀胱痉挛	总发生例数	总发生率 (%)
对照组	40	2	2	2	2	1	2	11	27.50
观察组	40	1	1	0	0	0	1	3	7.500

$\chi^2=5.541, P=0.019$ 。

3 讨论

良性前列腺增生是一种以老年男性为主要发生对象的常见病症, 以进行性排尿困难、尿频、尿急及排尿不尽等为主要临床表现, 经尿道前列腺电汽化切除术为临床治疗该疾病的一种微创术式, 在出血量少、手术操作时间短及创伤性小等方面具有一定优势, 然而受年龄、疾病、手术并发症等因素影响, 良性前列腺增生患者术后康复期偏长, 对护理工作的要求明显升高^[10-11]。研究表明, 加强对良性前列腺增生患者围术期专业护理可有效改善预后水平, 促进患者康复, 然而常规护理工作效果有待提升^[12]。因此, 研究适合良性前列腺增生患者的围术期护理方案成为课题研究重点。

基于 ERAS 理念的护理是以促进患者康复为出发点, 于围术期实施循证医学证据明确表明存在有效性的优化处理方案, 通过缓解患者身心创伤性与应激程度, 从而提高手术安全性, 降低并发症发生率, 促进患者康复^[13-14]。本研究中, 观察组术后首次进食、首次肛门排气、首次下床、尿管留置、膀胱冲洗及住院时间均短于对照组, 且拔除尿管后第 2 天, 观察组患者的 IPSS 评分低于对照组, 而 Qmax 则高于对照组, 提示基于 ERAS 理念的护理在良性前列腺增生患者围术期中的应用有助于改善术后康复指标、临床症状。于良性前列腺增生患者围术期加强 ERAS 理念的护理, 通过缩短患者术前、术后的禁食与禁饮时间, 减少分解代谢效应, 缓解手术应激程度, 对胃肠道产生刺激作用, 促进其蠕动功能恢复, 缩短进食时间与排气时间^[15]。不仅如此, 通过术前进行床上如厕、深呼吸及憋气练习, 为患者术后早期展开康复运动创造有利条件, 有助于缩短患者术后首次下床时间, 并根据患者情况及时拔除尿管, 缩短膀胱冲洗时间, 促进患者术后康复, 可有效缩短住院时间, 改善预后水平, 缓解临床症状。

本研究发现, 观察组患者护理干预后的 ESCA 评分高于对照组, 而并发症的发生率则低于对照组,

提示基于 ERAS 理念的护理在良性前列腺增生患者围术期中的应用, 可提高患者的自我护理能力, 降低并发症的发生率。于良性前列腺增生患者围术期加强 ERAS 理念护理, 通过向患者介绍围术期的自我护理内容, 增强患者认知及自我护理技能, 发挥其主观能动性, 促进患者主动配合医护人员, 积极参与至护理工作中, 增强其自我控制能力, 提高自我护理水平。通过加强基于 ERAS 理念的护理, 合理控制冲洗液温度, 协助患者翻身, 加强导尿管护理干预, 予以及时更换及拔除, 促进患者术后及时恢复, 有助于提升手术安全性, 有效预防并发症。

综上所述, 基于 ERAS 理念的护理在良性前列腺增生患者围术期中的应用, 有助于改善其术后康复指标、临床症状, 并且促进患者的自我护理能力及安全性进一步提高。本研究存在病例数少、病例选择性偏倚、观察指标少、观察时间短等诸多不足, 后期需开展多中心研究, 以客观评价基于 ERAS 理念的护理在良性前列腺增生患者围术期中的应用效果。

4 参考文献

- [1] PALU A . Surgical management of lower urinary tract symptoms attributed to benign prostatic hyperplasia: AUA Guideline Amendment 2020. Letter[J]. J Urol, 2021, 205(3):938-938.
- [2] 李琴, 胡晓, 祝娜, 等. 快速康复外科护理在良性前列腺增生经导管超选择性前列腺动脉栓塞术围手术期护理中的应用 [J]. 现代泌尿生殖肿瘤杂志, 2021, 13(6):359-362.
- [3] 王秀岩, 张秋爽, 张明, 等. 两种不同术式治疗老年良性前列腺增生的临床疗效 [J]. 国际老年医学杂志, 2020, 41(2):103-104, 113.
- [4] 王君芬, 崔文妮. 临床护理路径在前列腺增生手术护理中的应用 [J]. 山西医药杂志, 2020, 49(21):142-143.
- [5] 马曼丽, 舒桂林, 刘军, 等. 快速康复外科理念在膝关节镜手术围手术期护理中的应用 [J]. 中华全科医学, 2021, 19(8):1423-1426.
- [6] 那彦群. 中国泌尿外科疾病诊断治疗指南手册 :2014 版 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2014:33-34.

孕妇自由体位分娩的认知现状及其影响因素

唐颖 唐雯颖 王婷 廖红伍

【摘要】 目的 探讨孕妇对自由体位分娩的认知现状,并分析其影响因素,为产科分娩体位护理开展提供理论依据。方法 2021年8月—2022年2月选择在衡阳市某三级甲等医院妇产科定期进行产前检查的175名孕妇作为研究对象。以孕妇一般资料调查问卷、孕妇自由体位分娩知信行简易问卷为研究工具,进行问卷调查。结果 孕妇自由体位分娩知信行总分为 55.29 ± 10.48 分;单因素分析显示,工作情况、孕期产检次数及频率、文化程度、妊娠期接受宣教形式、孕周、居住地、家庭月收入、医疗支付形式、计划妊娠、分娩体位决策是孕妇自由体位分娩知识、信念及行为的影响因素($P < 0.05$)。多因素线性回归分析显示,文化程度、妊娠期接受宣教形式、居住地是影响孕妇自由体位分娩知识的因素($P < 0.05$);文化程度、孕周、分娩体位决策是影响孕妇自由体位分娩的信念因素($P < 0.05$);医疗支付方式、家庭月收入、计划妊娠是影响孕妇自由体位分娩的行为因素($P < 0.05$);文化程度、医疗支付方式、计划妊娠、家庭月收入是影响孕妇自由体位分娩的知信行因素($P < 0.05$),其中文化程度高、有医保、计划妊娠、家庭月收入高的孕妇自由体位分娩的知信行水平相对较高。结论 孕妇对自由体位分娩认知水平有待加强;文化程度、医疗支付方式、计划妊娠、家庭月收入是影响孕妇自由体为分娩的知信行因素。医护人员尤其是助产士应针对影响因素加强自由体位分娩健康教育,鼓励孕妇选择舒适体位进行分娩,从而促进自然分娩,改善分娩结局。

【关键词】 孕妇;自由体位;分娩;认知现状;调查

中图分类号 R473.71 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2023.01.003

Cognitive status and influencing factors of free postural delivery in pregnant women TANG Ying, TANG Wenying, WANG Ting, LIAO Hongwu (Nanhua Hospital Affiliated to University of South China, Hengyang, 421001, China)

【Abstract】 Objective To explore the status quo of pregnant women's cognition of free position delivery and analyze the influencing factors, so as to provide theoretical basis for the development of obstetric position nursing. **Methods** From August 2021 to February 2022, 175 pregnant women who had regular prenatal examination in the obstetrics and gynecology

基金项目:湖南省卫健委2023年卫生科研计划(编号:D202314037725)

作者单位:421002 湖南省衡阳市,南华大学附属南华医院

通信作者:廖红伍,女,硕士,主任护师



本文作者:唐颖

- [7] TANAKA Y, MAYSUYAMA S, TADA H, et al. Association of lower urinary tract symptoms based on the international prostate symptom score and cardiovascular disease[J].Circ J, 2021,85(11):1-5.
- [8] 杜雪立.ERAS理念在经尿道钬激光前列腺剜除术围手术期及延续护理中应用的观察[J].中国中西医结合外科杂志,2020,26(4):740-746.
- [9] WONG C L, IP W Y, SHIU T Y, et al. Translation and validation of the Chinese-Cantonese version of the Exercise of Self-Care Agency Scale[J].Int J Nurs Stud,2012,49(9):1122-1122.
- [10] 刘丹,白雪,刘桂敏,等.前列腺增生症发病机制的研究进展[J].实用临床医药杂志,2021,25(5):112-117.
- [11] 代艳,闫莉.研究加速康复外科(ERAS)理念在良性前列腺增生患者围手术期护理中的效果[J].实用临床护理学电子杂志,2020,5(26):80,89.
- [12] 辛爱彬,王丽,宋慧迪,等.系统护理对前列腺增生患者围术期 CPSS 评分,睡眠质量及依从性的影响[J].武警后勤学院学报:医学版,2021,30(6):79-81.
- [13] 谢立平,李江枫,王潇.加速康复外科在前列腺增生日间手术推进中的价值[J].临床泌尿外科杂志,2020,35(11):853-856.
- [14] 孟涛,刘锦波,王纪科,等.加速康复外科在经尿道前列腺等离子切除术中的应用[J].贵州医药,2021,45(2):275-276.
- [15] 梁育梅,梁文婵,江晓燕,等.加速康复外科理念在良性前列腺增生围手术期护理中的效果分析[J].中国实用医药,2020,15(18):174-176.

[2022-06-27 收稿]

(责任编辑 崔兰英)

department of a Class III hospital in Hengyang City were selected as subjects. The questionnaire of general information of pregnant women and the simple questionnaire of knowledge and practice of pregnant women in free position childbirth were used as the research tools. **Results** The total score of free postural labor was 55.29 ± 10.48 points. Univariate analysis showed that, working situation, the number and frequency of prenatal check-up, education level, form of education received during pregnancy, gestational age, residence, family monthly income, form of medical payment, planned pregnancy, and decision on delivery position were influencing factors of knowledge, belief and behavior of pregnant women in free delivery position ($P < 0.05$). Multi-factor linear regression analysis showed that education level, the form of education received during pregnancy and the place of residence were the factors affecting the knowledge of free position delivery ($P < 0.05$). Educational level, gestational age and position decision were the belief factors affecting free position delivery ($P < 0.05$). Medical payment method, family monthly income and planned pregnancy were the behavioral factors that affected free position delivery ($P < 0.05$). Educational level, medical payment method, planned pregnancy, family monthly income were the factors affecting the knowledge, belief and practice of free position delivery of pregnant women ($P < 0.05$), among which the knowledge, belief and practice of free position delivery of pregnant women with high educational level, health insurance, planned pregnancy, and family monthly income were relatively higher. **Conclusion** Pregnant women need to strengthen their cognition of free position delivery. Education level, medical payment method, planned pregnancy, family monthly income were the knowledge and practice factors that affect pregnant women's free body delivery. Medical staff, especially midwives, should strengthen health education on free position delivery according to the influencing factors and encourage pregnant women to choose comfortable positions for delivery, so as to promote natural delivery and improve the outcome of delivery.

【Key words】 Pregnant women; Free position; Delivery; Cognitive status; Investigation

剖宫产持续升高已成为全球公共问题，选择性剖宫产是其主要原因^[1-2]。为降低剖宫产率、促进自然分娩已成为当前的研究重点。1996年WHO在《正常分娩监护实用手册》^[3]中提出自由体位分娩更符合女性生理体位，更有助于促进产程进展，增加产妇舒适度，促进顺产。自由体位分娩是提倡产妇在分娩过程中随意选择舒适的体位，包括卧、走、坐、立、跪、卧、蹲等体位，而不是躺在床上或局限于某个体位。但目前国内外研究表明^[4-6]，由于缺乏相应健康教育，大多数孕妇对体位分娩知识了解不够，自由体位分娩率偏低，阻碍了体位分娩推广应用。本研究通过调查，了解孕妇对自由体位分娩的认知现状，并分析其影响因素，为产科分娩体位护理开展提供参考依据。

1 对象与方法

1.1 调查对象

选取2021年8月—2022年2月在衡阳某三甲甲等医院妇产科门诊定期产检的175名孕妇为调查对象，纳入条件：门诊进行产检且没有分娩经验的孕妇；无精神疾病，且能独立完成问卷填写；孕妇了解本研究目的且同意参加本研究。排除条件：不愿意参加本研究者。剔除或脱落条件：填写问卷或

遗漏条目超过15%者。本研究经医院医学伦理委员会批准。

1.2 调查内容及工具

(1) 一般情况调查问卷：内容包括年龄、身高、体质量、受教育程度、工作状况、家庭月收入、医疗支付方式等。产科学资料，包括孕周、产前检查次数及频率、生育经历、孕期宣教等。

(2) 孕妇自由体位分娩知信行简易问卷：该问卷由窦珊珊等^[7]编制，用于评估孕妇对自由体位分娩认知程度、态度及行为意向。问卷包括知识、行为、信念3个维度，共17个条目，问卷总体Cronbach's α 系数为0.79，各维度Cronbach's α 系数分别为0.656、0.776、0.797。问卷多选题采用累计计分方法，选不确定为不得分，其余选项各1分。单选题采用Likert3级评分法，按照“不了解、一般、了解”“不赞成、不确定、赞成”“不愿意、不确定、愿意”分别计1分、2分、3分。知识维度共有5个条目，得分在2~28分，信念维度共有6个条目，得分在6~18分，行为维度共有6个条目，得分在4~28分，问卷总分在12~74分。得分越高表明研究对象的自由体位分娩认知度越好。

1.3 调查方法

在调查前，调查人员统一培训，由团队研究员

和导师得到产科护士长同意,在孕妇自愿的前提下,选择符合标准的孕妇,并填写调查问卷,使用统一的指导语,孕妇亲自填写,及时收回。调查者要向孕妇解释本研究目的及意义,并进行答疑解惑,提高问卷填写质量。本研究共发放问卷180份,回收问卷178份,回收率为98.88%;其中,有效问卷175份,有效率为98.31%。

1.4 数据分析方法

使用SPSS26.0统计学软件对所有数据进行分析,计量资料以“均数±标准差”表示。单因素分析中,两组均数比较采用 t 检验,多组均数比较采用多因素方差分析。多因素分析采用线性回归模型。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 孕妇自由体位分娩知信行得分情况

孕妇自由体位分娩知行信标准化总分为 55.29 ± 10.48 分,处于低水平,尤其知识得分最低。在各维度得分中,信念维度标准化得分最高

84.98 ± 14.58 分,行为维度标准化得分位居第二,知识维度标准化得分最低 41.39 ± 15.53 分。见表1。

表1 孕妇自由体位分娩知信行得分($n=175$)

项目	条目	评分范围	得分	标准分
知识维度	5	2~28	11.59 ± 4.35	41.39 ± 15.53
信念维度	6	6~18	15.30 ± 2.62	84.98 ± 14.58
行为维度	6	4~28	14.03 ± 3.18	50.12 ± 11.36
知信行总分	17	12~74	40.20 ± 8.11	55.29 ± 10.48

注:标准分=平均分/总分 $\times 100\%$,问卷总分及各维度的标准分 < 60 分为差, $60\sim 85$ 分为中等, > 85 分为良^[8]。

2.2 影响孕妇自由体位分娩知信行得分的单因素分析

单因素分析结果显示,文化程度、工作情况、妊娠期接受宣教形式、孕周、居住地、家庭月收入、医疗支付方式、孕期产检频率及次数、计划妊娠、分娩体位决策是孕妇自由体位分娩知识、信念、行为的影响因素,见表2。

表2 影响孕妇自由体位分娩知信行得分的单因素分析

分析因素	类别	人数	知识			信念		
			得分	F 值	P 值	得分	F 值	P 值
年龄(岁)	<26	57	11.42 ± 4.43	0.165	0.848	14.70 ± 2.44	2.247	0.109
	26~	79	11.80 ± 4.32			15.63 ± 2.58		
	>30	39	11.41 ± 4.36			15.49 ± 2.87		
孕周	<14	22	12.55 ± 3.57	3.597	0.166	14.91 ± 2.54	14.347	0.000
	14~	60	11.88 ± 3.51			14.05 ± 2.55		
	>28	93	11.17 ± 4.95			16.19 ± 2.34		
文化程度	初中及以下	19	8.26 ± 3.07	12.837	0.000	14.11 ± 2.90	35.566	0.000
	高中或中专	36	9.64 ± 4.13			13.86 ± 2.79		
	大专	51	11.59 ± 3.92			14.82 ± 2.42		
	本科及以上	69	13.52 ± 4.12			16.72 ± 1.83		
工作情况	农民	9	9.11 ± 4.11	5.341	0.002	14.33 ± 2.60	5.047	0.002
	行政或职员	67	12.73 ± 4.59			16.12 ± 2.33		
	个体或其他	54	12.00 ± 4.09			15.26 ± 2.46		
	无业	45	9.89 ± 3.68			14.31 ± 2.89		
居住地	农村或乡镇	63	9.95 ± 4.03	12.377	0.000	15.24 ± 2.59	9.947	0.000
	县城	44	11.07 ± 4.11			14.02 ± 2.56		
	城市	68	13.44 ± 4.13			16.18 ± 2.37		
家庭月收入(元)	<3000	17	9.53 ± 2.40	17.725	0.000	12.88 ± 2.98	13.287	0.000
	3000~	46	9.98 ± 3.76			14.67 ± 2.55		
	>5000	112	12.56 ± 4.52			15.92 ± 2.33		

续表

分析因素	类别	人数	知识			信念		
			得分	F 值	P 值	得分	F 值	P 值
医保支付形式	省医保	10	14.10 ± 4.91	9.293	0.000	15.90 ± 2.18	22.429	0.000
	市医保	66	13.30 ± 4.49			16.35 ± 2.14		
	新农合	63	10.44 ± 3.35			14.14 ± 2.63		
	自费	36	9.75 ± 4.16			15.22 ± 2.78		
孕期产检次数及频率	非常符合	90	12.68 ± 4.66	6.222	0.002	16.02 ± 2.52	9.937	0.000
	比较符合	62	10.53 ± 3.58			14.87 ± 2.56		
	基本符合	23	10.17 ± 3.98			13.61 ± 2.21		
妊娠期接受宣教形式	孕妇学校	32	13.34 ± 4.12	9.961	0.000	15.94 ± 2.37	1.529	0.209
	助产士门诊	42	13.45 ± 4.64			14.95 ± 2.60		
	从未参加过	96	10.07 ± 3.78			15.16 ± 2.69		
	孕妇学校、助产士门诊	5	13.80 ± 3.11			16.80 ± 2.68		
分娩体位决策	医生	104	11.35 ± 3.75	5.735	0.125	15.06 ± 2.67	17.481	0.001
	助产士	44	11.98 ± 4.58			14.95 ± 2.57		
	自己	16	9.81 ± 4.41			15.94 ± 2.32		
	医生、助产士	11	14.91 ± 6.77			18.00 ± 0.00		
计划妊娠	有	67	12.57 ± 4.07	5.645*	0.019	15.64 ± 2.35	1.882*	0.172
	没有	108	10.98 ± 4.42			15.08 ± 2.76		

分析因素	类别	人数	行为			总分		
			得分	F 值	P 值	得分	F 值	P 值
年龄(岁)	<26	57	14.00 ± 2.86	1.004	0.369	40.12 ± 7.68	0.879	0.417
	26~	79	14.34 ± 3.21			41.77 ± 7.69		
	>30	39	13.46 ± 3.56			40.36 ± 8.02		
孕周	<14	22	14.64 ± 3.15	0.847	0.431	42.09 ± 8.12	0.565	0.570
	14~	60	14.23 ± 2.63			40.17 ± 6.95		
	>28	93	13.76 ± 3.50			41.13 ± 8.18		
文化程度	初中及以下	19	12.05 ± 2.46	7.739	0.000	34.42 ± 3.89	22.370	0.000
	高中或中专	36	13.00 ± 2.46			36.50 ± 6.08		
	大专	51	13.90 ± 3.19			40.31 ± 7.07		
	本科及以上	69	15.22 ± 3.25			45.46 ± 7.12		
工作情况	农民	9	12.56 ± 3.17	6.480	0.000	36.00 ± 7.02	10.080	0.000
	行政或职员	67	14.88 ± 3.26			43.73 ± 8.04		
	个体或其他	54	14.48 ± 3.14			41.74 ± 6.97		
	无业	45	12.53 ± 2.51			36.73 ± 6.14		
居住地	农村或乡镇	63	12.84 ± 2.68	8.394	0.000	38.03 ± 6.73	15.243	0.000
	县城	44	14.23 ± 3.48			39.32 ± 7.75		
	城市	68	15.01 ± 3.09			44.63 ± 7.22		

续表

分析因素	类别	人数	行为			总分		
			得分	F 值	P 值	得分	F 值	P 值
家庭月收入 (元)	<3000	17	12.00 ± 1.80	9.992	0.000	34.41 ± 3.55	33.514	0.000
	3000~	46	12.98 ± 2.79			37.63 ± 6.31		
	>5000	112	14.78 ± 3.25			43.26 ± 7.73		
医保支付形式	省医保	10	16.20 ± 3.91	9.147	0.000	46.20 ± 10.22	16.149	0.000
	市医保	66	15.23 ± 3.29			44.88 ± 7.37		
	新农合	63	13.10 ± 2.66			37.68 ± 5.62		
	自费	36	12.89 ± 2.59			37.86 ± 7.01		
孕期产检次数及频率	非常符合	90	14.69 ± 3.45	4.106	0.018	43.39 ± 8.18	11.001	0.000
	比较符合	62	13.40 ± 2.80			38.81 ± 6.27		
	基本符合	23	13.17 ± 2.53			36.96 ± 6.49		
妊娠期接受宣教形式	孕妇学校	32	14.94 ± 3.95	7.932	0.047	44.22 ± 8.10	7.407	0.000
	助产士门诊	42	14.76 ± 3.46			43.17 ± 8.62		
	从未参加过	96	13.35 ± 2.63			38.58 ± 6.48		
	孕妇学校、助产士门诊	5	15.20 ± 2.68			45.80 ± 6.76		
分娩体位决策	医生	104	13.96 ± 3.03	1.134	0.769	40.37 ± 6.96	3.677	0.013
	助产士	44	13.91 ± 3.35			40.84 ± 8.27		
	自己	16	14.00 ± 2.47			39.75 ± 7.59		
	医生、助产士	11	15.27 ± 4.73			48.18 ± 10.20		
计划妊娠	有	67	14.66 ± 3.33	4.231*	0.041	42.87 ± 7.61	7.072*	0.009
	没有	108	13.65 ± 3.04			39.71 ± 7.63		

注: *为t值。

2.3 影响孕妇自由体位分娩知信行得分的多因素分析

分别以知识、信念、行为得分及知信行总分为因变量,将单因素分析中有统计学意义的变量作为自变量进行多元逐步回归分析,自变量赋值见表3。结果显示,文化程度、妊娠期接受宣教形式、居住地是影响孕妇自由体位分娩知识的因素($P<0.05$);文化程度、孕周、分娩体位决策是影响孕妇自由体

位分娩的信念因素($P<0.05$);医疗支付方式、家庭月收入、计划妊娠是影响孕妇自由体位分娩的行为因素($P<0.05$);文化程度、医疗支付方式、计划妊娠、家庭月收入是影响孕妇自由体位分娩的知信行因素($P<0.05$),其中文化程度高、有医保、有计划妊娠、家庭月收入高的孕妇自由体位分娩的知信行水平相对较高。见表4。

表3 孕妇自由体位分娩知信行影响因素自变量赋值表

变量标签	赋值说明
文化程度	初中及以下=1,高中或中专=2,大专=3,本科及以上=4
工作情况	农民=1,行政或职员=2,个体或其他=3,无业=4
居住地	农村或乡镇=1,县城=2,城市=3
家庭月收入(元)	<3000=1,3000~5000=2,>5000=3
医保支付形式	省医保=1,市医保=2,新农合=3,自费=4
孕周	<14=1,14~28=2,>28=3

续表

变量标签	赋值说明
孕期产检次数及频率	非常符合 =1, 比较符合 =2, 基本符合 =3
妊娠期接受宣教形式	孕妇学校 =1, 助产士门诊 =2, 从未参加过 =3, 孕妇学校、助产士门诊 =4
分娩体位决策	医生 =1, 助产士 =2, 自己 =3, 医生、助产士 =4
计划妊娠	是 =1, 否 =2

表 4 孕妇自由体位分娩知信行多元线性回归分析 (n=175)

因变量	自变量	偏回归系数	标准误	标准化回归系数	t 值	P 值
知识	常数	8.402	1.460	—	5.756	0.000
	文化程度	1.374	0.319	0.322	4.305	0.000
	妊娠期接受宣教形式	-1.016	0.365	-0.191	-2.782	0.006
	居住地	0.773	0.381	0.154	2.028	0.044
信念	常数	9.176	0.803	—	11.434	0.000
	文化程度	1.037	0.169	0.403	6.123	0.000
	孕周	1.003	0.246	0.269	4.083	0.000
	分娩体位决策	0.387	0.195	0.132	1.980	0.049
行为	常数	15.601	1.544	—	10.104	0.000
	医疗支付方式	-0.994	0.272	-0.268	-3.650	0.000
	家庭月收入	1.078	0.350	0.226	3.083	0.002
	计划妊娠	-0.996	0.450	-0.153	-2.213	0.028
知信行	常数	37.856	3.789	—	9.990	0.000
	文化程度	2.366	0.615	0.311	3.845	0.000
	医疗支付方式	-1.824	0.647	-0.202	-2.821	0.005
	计划妊娠	-2.561	0.994	-0.161	-2.575	0.011
	家庭月收入	2.016	0.865	0.173	2.332	0.021

注：知识， $R^2=0.247$ ，调整 $R^2=0.234$ ， $F=18.694$ ， $P=0.000$ ；信念， $R^2=0.277$ ，调整 $R^2=0.264$ ， $F=21.787$ ， $P=0.000$ ；行为， $R^2=0.188$ ，调整 $R^2=0.173$ ， $F=13.173$ ， $P=0.000$ ；知信行， $R^2=0.350$ ，调整 $R^2=0.334$ ， $F=22.839$ ， $P=0.000$ 。

3 讨论

3.1 孕妇自由体位分娩知信行水平

本研究显示，孕妇自由体位分娩知行信标准化总分为 55.29 ± 10.48 分，处于低水平，尤其知识得分最低。在各维度得分中，信念维度标准化得分最高 84.98 ± 14.58 分，行为维度标准化得分位居第二，知识维度标准化得分最低 41.39 ± 15.53 分。孕妇自由体位分娩知识得分较低，这与窦珊珊^[9] 相关研究结果一致，可能与大多数孕妇对自由体位分娩感到陌生，且不了解它的方法及目的，大部分孕妇都认为仰卧位才是常用分娩姿势，但相关研究表明自由

体位分娩可以缩短产程时长，改善分娩结果，提高新生儿生活质量和顺产率，加强产妇对分娩体验满意度^[10-11]。孕妇对自由体位分娩行为得分低，也间接提示我国在自由体位分娩方面推广没有普及，导致多数孕产妇不了解，说明我国对分娩体位知识普及力度还不够。因此医护人员应运用多种健康教育方法使孕妇认识的自由体位分娩好处，提高孕妇自由体位分娩认知，增强其信念达到改变孕妇分娩方式及体位选择目的，所以自由体位分娩助产方式还有很大推广与提升空间。

3.2 孕妇自由体位分娩知信行的影响因素

本研究结果显示，文化程度对孕妇自由体位分

娩知识、信念、知信行产生影响；居住地、妊娠期接受宣教形式对孕妇自由体位分娩知识产生影响；孕周、分娩体位决策者对孕妇对自由体位分娩信念产生影响；家庭月收入、医疗支付方式、计划妊娠对孕妇对自由体位分娩行为、知信行产生影响。

3.2.1 文化程度、居住地及家庭月收入 文化程度越高的孕妇，其对自由体位分娩知识、信念、行为越好。与传统分娩方式相比，自由体位分娩改变了常规仰卧截石分娩体位，使产妇可依据自身情况或喜好，自由选择分娩体位。国外研究显示^[12]，具有本科教育背景的产妇更愿意主动去获取关于分娩体位的信息。这可能与文化程度较高的孕妇一方面在对体位分娩相关知识自主获取能力较强^[13]，可以利用各种方式获得相关自由体位分娩知识。其次，有研究表明居住于城市的孕妇知信行得分明显高于居住于县城及农村或乡镇的孕妇。可能与居住于城市接受教育环境及医疗服务质量比较好，并且受居住环境氛围及影响，会增强对相关分娩知识进行学习及了解^[14]；而在农村或乡镇的孕妇可能因其社交范围较局限，不能及时获得相关分娩体位知识和分娩经验。除此之外，调查还发现家庭月收入越高者其对自由体位分娩行为及知信行总分得分越高，可能原因是大多数收入高的家庭，都是有稳定工作的职员，会积极对相关分娩知识进行了解，提高学习效果^[15]；同时也可能与激励因素有关，收入高的家庭更有积极态度和动力参与到其中，因而其知信行水平高。

3.2.2 孕周及医疗支付方式 本研究显示，孕晚期自由体位分娩信念得分明显高于孕早、中期的孕妇。这可能与随着孕妇孕周逐渐增加，孕妇越来越重视围生期相关孕期保健知识，越临近足月，孕妇越关心自身分娩方式及如何选择，会更加关注相关知识，并向医护人员、身边亲朋好友进行询问，从而会改变孕妇对自由体位分娩分娩态度，有利于其行为转变。这也提示了医院应该针对孕妇不同孕周来帮助她们获取不同形式的孕期知识。另外，医保类型为省医保孕妇知识、信念、行为得分及知信行总分明显高于市医保、新农合及自费的孕妇。可能的原因是医保级别越高的孕妇，其工作环境及文化程度也越高，所以其知识获取能力越好，促使其选择自由体位分娩意愿及信心越强。

3.2.3 妊娠期接受宣教形式 本研究可以看出参加过孕妇学校及助产士门诊健康宣教的孕妇知信行得分均高于从未参加过的孕妇，这与窦珊珊^[9]研究结果一致，这也提示我们孕期健康教育对孕妇重要

性，医护人员可以采取多种不同健康教育方式激发孕妇学习积极性，促进孕妇对分娩相关知识了解，研究表明助产门诊可以对孕妇进行有针对性宣教，采用个性化健康教育方式，利于孕妇分娩方式选择，改善分娩结局，提高孕妇健康素养^[16]。从本调查中发现大多数孕妇都未参加过孕期相关宣教，从而导致其对自由体位分娩认知缺乏，这可能为孕妇一些不可控因素导致，比如工作繁忙没空参加或是其居住地方距离医院太远等原因没有前往医院接受孕期健康教育；另一方面是因为我国当前孕妇学校和助产士门诊开展效果不好^[17-18]，不足以满足所有的孕妇需求，因此，医院应鼓励助产士开展孕期教育工作，以便更好地普及孕妇对自由体位分娩知识的了解，使孕妇正确认识自由体位分娩并保持积极态度，增添自然分娩信心，增强孕妇自我保健意识，改善分娩结果，确保母婴安全^[19]。

3.2.4 孕妇分娩体位决策选择分析 结果显示，分娩体位决策对孕妇自由体位分娩信念产生影响。本研究调查显示，104 孕名妇认为在选择分娩体位决策中由医生进行，比例达 59.42%，且选择不同分娩体位决策者的孕妇，孕妇自由体位分娩知信行总分、知识得分、行为得分差异无统计学意义，信念得分差异有统计学意义。本研究结果可以看出多数孕妇对自身分娩体位选择缺乏自主决断性，大多都偏向于医生做决定而非助产士。因此强化助产士的对于分娩地位与功能，对孕妇及社会进行普及很重要，2018 年国外研究者 Russell 建议，以助产士主导的分娩护理的改变应该得到医院支持，这有助于改善产妇的选择，并强调产妇作为正常分娩干预者的作用^[20]。国内研究也显示，以助产士为主导的门诊有利于指导初产妇相关分娩知识，增加产妇分娩舒适度，促进其顺利分娩^[21]。

3.2.5 计划妊娠 本研究结果显示，计划妊娠对孕妇自由体位分娩行为及知信行产生影响。随着三胎政策开放，在一定程度上会影响孕妇分娩意愿，本研究结果显示，对于有计划妊娠初产妇与无计划妊娠初产妇来说，对自由体位分娩知信行差异有统计学意义，这可能因为有计划妊娠初产妇首次面对分娩，会查阅相关妊娠知识，并且主动进行学习相关分娩知识；而没有计划分娩产妇可能因意外怀孕，没有任何准备，没有很好地对分娩相关知识进行了解，同时可能会增加相应压力^[22]。鉴于此，医务工作者应主动询问产妇本次怀孕是否为计划怀孕，充分掌握产妇分娩需求和分娩意愿，根据不同的分娩需求采取不同的沟通方式，特别是对于没有计划怀

孕的初产妇, 医务工作者要鼓励产妇积极表达自身对分娩需求, 并尽可能帮助其达到预期分娩期望。

4 小结

本研究对孕妇对自由体位分娩认知现状进行调查, 结果显示孕妇对自由体位分娩知行现状处于低水平, 其中文化程度、地域、家庭月收入、医疗支付方式、孕周、妊娠期接受宣教形式、分娩体位决策及计划妊娠是影响其认知现状的主要影响因素。因此, 在未来的孕期教育中, 医务工作者应加大对自由体位分娩知识的宣传教育, 增加助产士门诊开展, 强化助产士主导地位, 耐心解答孕妇提出问题, 规范实行自由体位分娩管理, 加大对自由体位分娩推广, 提升孕妇对自由体位分娩认知度, 增添其分娩信心, 促进顺产, 降低剖宫产率, 改善分娩结果。本研究存在观察时间较短的不足, 后期需继续观察充实本研究内容。

5 参考文献

- [1] OLAH K. Have caesarean section rates become an obsolete statistic? Time to throw in the towel in the fight to reduce caesarean section rates[J]. BJOG, 2019,126(7):828-830.
- [2] 张为远, 侯磊. 中国大陆剖宫产状况大数据调查的启示[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2018,34(1):38-40.
- [3] 张静. 自由体位分娩的研究进展[J]. 中华现代护理杂志, 2018,24(5):617-620.
- [4] 卢常平, 罗碧如, 姜梅, 等. 我国医疗机构开展自由体位分娩现状调查[J]. 护理学杂志, 2020,35(12):8-11.
- [5] 杨美菊, 李琳, 高元鹏, 等. 山东省公立医院开展助产适宜技术现状调查[J]. 齐鲁护理杂志, 2020,26(18):25-28.
- [6] ZILENI B D, GLOVER P, JONES M, et al. Malawi women's knowledge and use of labour and birthing positions: A cross-sectional descriptive survey[J]. Women Birth, 2017,30(1):e1-e8.
- [7] 窦姗姗, 张凤芝, 王颖, 等. 孕妇自由体位分娩知行信行简易问卷的编制及信效度分析[J]. 解放军护理杂志, 2019,36(9):14-17.
- [8] 潘琪妮, 黄惠桥, 陶品月, 等. 安宁疗护从业人员安宁疗护知行信行现状及影响因素分析[J]. 护理学杂志, 2021,36(15):20-22.
- [9] 窦姗姗. 孕妇自由体位分娩知行信行简易问卷编制及初步应用[D]. 郑州: 郑州大学, 2019.
- [10] 张梦琴, 罗碧如. 自由分娩体位对分娩结局的影响研究进展[J]. 中国计划生育和妇产科, 2019,11(3):22-25.
- [11] WALKERR K F, KIBUKA M, THORNTON J G, et al. Maternal position in the second stage of labour for women with epidural anaesthesia[J]. Cochrane Database Syst Rev, 2018,11:D8070.
- [12] DE JONGE A, RIJNDERS M E, VAN DIEM M T, et al. Are there inequalities in choice of birthing position? Sociodemographic and labour factors associated with the supine position during the second stage of labour[J]. Midwifery, 2009,25(4):439-448.
- [13] 侯晨颖, 何雪敬, 孙曼, 等. 妊娠晚期孕妇分娩自我效能感现状及影响因素分析[J]. 全科护理, 2017,15(34):4234-4238.
- [14] GUEDES M, CANAVARRO M C. Risk Knowledge and Psychological Distress During Pregnancy Among Primiparous Women of Advanced Age and Their Partners[J]. J Midwifery Womens Health, 2014,59(5):483-493.
- [15] 金平安, 于辉兰, 李莉. 初产妇妊娠期保健知识获取情况及影响因素研究分析[J]. 中国全科医学, 2018, 21(S2):91-93.
- [16] 任敏, 涂素华, 邱敏, 等. 助产士门诊产前教育对围生期孕妇健康素养水平影响的队列研究[J]. 中国计划生育和妇产科, 2019,11(12):65-70.
- [17] 任敏, 涂素华, 邱敏, 等. 我国助产士门诊发展现状及服务形式研究进展[J]. 现代临床护理, 2020,19(3):64-69.
- [18] 徐燕, 杨越, 邱翠萍, 等. 孕妇学校健康管理模式研究进展[J]. 中国健康教育, 2020,36(6):557-560.
- [19] 姜萍. 产前门诊健康教育改善孕产妇认知行为的观察[J]. 现代临床医学, 2018,44(2):141-142.
- [20] RUSSELL K. Factors that support change in the delivery of midwifery led care in hospital settings. A review of current literature[J]. Women Birth, 2018,31(2):e134-e141.
- [21] 陈丽芬, 罗琳雪, 李妹燕, 等. 助产士门诊对初产妇分娩及母婴结局的影响研究[J]. 护士进修杂志, 2021,36(12):1057-1061.
- [22] 张晓旭, 李小妹, 李渊彬, 等. 869名城市女性孕期妊娠压力影响因素研究[J]. 护理学报, 2019,26(4):1-5.

[2022-05-31 收稿]

(责任编辑 刘学英)

神经外科行 PICC 置管患者发生导管异位的影响因素分析

江婷 罗帷 万承贤

【摘要】 目的 探讨神经外科行中心静脉导管(PICC)置管患者发生导管异位的影响因素,并讨论相关干预措施。方法 选择2020年1月—2022年1月在医院神经外科收治的PICC置管患者186例患者为调查对象,收集患者的临床资料,在单因素分析的基础上,采用Logistic回归模型进行多因素分析,筛选外科行PICC置管患者发生导管异位的影响因素。结果 神经外科行PICC置管患者导管异位发生率为9.68%(18/186)。经单因素筛选,将有统计学意义的因素进行多因素Logistic回归分析,结果显示:年龄 ≥ 60 岁、深静脉置管史、焦虑情绪、穿刺血管类型肘正中静脉和头静脉、气管切开、机械通气、送管次数 >3 次、意识障碍是神经外科行PICC置管患者发生导管异位的高危因素($P<0.05$)。结论 神经外科行PICC置管患者发生导管异位与年龄、深静脉置管史、焦虑情绪、穿刺血管类型、气管切开、机械通气、送管次数、意识障碍有关。

【关键词】 中心静脉导管;气管切开;导管异位;焦虑情绪;意识障碍

中图分类号 R471 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2023.01.004

Analysis of influencing factors of catheter ectopic placement in neurosurgery patients with PICC catheterization

JIANG Ting, LUO Wei, WAN Chengxian (Jiangxi Provincial People's Hospital, Nanchang, 330006, China)

【Abstract】 **Objective** To investigate the influencing factors of catheter ectopic placement in Peripherally Inserted Central Catheter (PICC) patients in neurosurgery, and discuss the relevant intervention measures. **Methods** 186 patients with PICC catheterization admitted in the neurosurgery department of the hospital from January 2020 to January 2022 were selected as the investigation objects. Clinical data of the patients were collected and multivariate analysis was performed by Logistic regression model on the basis of univariate analysis. To screen the influencing factors of catheter ectopic placement in surgical patients with PICC catheterization. **Results** The incidence of ectopic catheter in neurosurgery patients with PICC catheterization was 9.68% (18/186). After single factor screening, multivariate Logistic regression analysis was carried out for statistically significant factors, and the results showed: Age ≥ 60 years old, history of deep vein catheterization, anxiety, puncture vessel type of median cubital vein and cephalic vein, tracheotomy, mechanical ventilation, catheterization times >3 times, and disturbance of consciousness were the risk factors for catheter ectopic placement in neurosurgery patients with PICC catheterization ($P<0.05$). **Conclusion** The occurrence of PICC catheterization in neurosurgery patients was related to age, history of deep vein catheterization, anxiety, types of puncture vessels, tracheotomy, mechanical ventilation, catheterization times, and disturbance of consciousness.

【Key words】 Peripherally inserted central catheter; Tracheotomy; Catheter ectopic; Anxiety; Disturbance of consciousness

神经外科患者全身营养状况差、住院时间长、病情危重,加上静脉高营养治疗、脱水药物对血管刺激性大,增加外周静脉穿刺难度^[1]。中心静脉导管(PICC)置管是一种通过外周静脉穿刺的临床静脉输液技术,具有留置时间长、操作简便、维护方便等优点,在临床各科室使用广泛^[2-3]。但因神经

外科患者多伴有肢体活动障碍、意识障碍等,PICC置管时无法按要求配合,易发生导管尖端异位,增加患者痛苦,还可增加并发症发生风险,如血栓性静脉炎等,影响后续治疗与患者疾病康复^[4-5]。因此,识别神经外科行PICC置管患者发生导管异位的高危因素,尽早制定相应的预防对策干预至关重要。本研究选取2020年1月—2022年1月在本院神经外科收治的PICC置管患者186例患者为调查对象,调查分析其导管异位的危险因素,为今后制定针对性的预防对策提供参考依据。



本文作者:江婷

1 对象与方法

1.1 调查对象

选取 2020 年 1 月—2022 年 1 月在本院神经外科收治的 PICC 置管患者 186 例患者为调查对象。纳入条件：患者或家属签署知情同意书；年龄 ≥ 18 周岁；临床资料完整；需留置 PICC 导管。排除条件：肝肾等重要脏器功能异常；血常规、凝血功能异常者；静脉栓塞史；合并造血系统疾病；服用抗凝药物治疗者；合并精神疾患。本研究经医学伦理委员会审核批准。

1.2 调查内容及方法

(1)临床资料：采用问卷调查，内容包括性别、深静脉置管史、年龄、焦虑情绪、穿刺血管类型、穿刺血管侧向、气管切开、送管次数、机械通气、意识障碍、导管异位等。

(2)焦虑情绪：用汉密尔顿焦虑量表(HAMA)^[6]评估焦虑情绪，包括害怕、焦虑心境、紧张、失眠等，共计 14 个条目，每个条目 0~4 分，分值 ≥ 14 分提示患者存在焦虑，分值越高则焦虑越严重。

(3)意识状态：用格拉斯哥昏迷评分(GCS)^[7]评估，共包含语言反应(1~5分)、运动反应(1~6分)、睁眼反应(1~4分)3个计分项目，满分为 15 分，分值越高则表示意识状态越好，当 GCS 评分为 15

分表示意识清楚，12~14 分表示存在轻度意识障碍，9~11 分表示重度意识障碍，≤ 8 分表示昏迷。

1.3 导管异位判断标准

X 线正侧位显示 PICC 导管头端未进入上腔静脉，而进入腋静脉、颈内静脉、锁骨下静脉以及其他血管内位置。

1.4 数据分析方法

采用 SPSS 19.0 统计学软件进行数据分析，计数资料组间率比较采用 χ^2 检验；采用 Logistic 回归模型进行多因素分析。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 影响神经外科行 PICC 置管患者发生导管异位的单因素分析

本次调查神经外科行 PICC 置管患者导管异位发生率为 9.68%。单因素分析显示，年龄、深静脉置管史、焦虑情绪、穿刺血管类型、气管切开、送管次数、机械通气、意识障碍与神经外科行 PICC 置管患者发生导管异位有关，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)；性别、穿刺血管侧向与神经外科行 PICC 置管患者发生导管异位无关，差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。见表 1。

表 1 神经外科行 PICC 置管患者发生导管异位单因素分析

分析因素	类别	例数	导管异位	发生率 (%)	χ^2 值	P 值
年龄 (岁)	≥ 60	106	15	14.15	5.643	0.018
	< 60	80	3	3.75		
性别	男	106	11	10.38	0.138	0.710
	女	80	7	8.75		
深静脉置管史	有	72	11	15.28	4.215	0.040
	无	114	7	6.14		
焦虑情绪	有	49	14	28.57	24.314	0.000
	无	137	4	2.92		
穿刺血管类型	贵要静脉	140	2	1.43	39.909	0.000
	肘正中静脉	37	11	29.73		
	头静脉	9	5	55.56		
穿刺血管侧向	左	65	6	9.23	7.766	0.005
	右	121	12	9.92		
气管切开	有	97	15	15.46		
	无	89	3	3.37		
机械通气	有	94	14	14.89	5.916	0.015
	无	92	4	4.35		

续表

分析因素	类别	例数	导管异位	发生率 (%)	χ^2 值	P 值
送管次数 (次)	> 3	13	10	76.92	64.273	0.000
	\leq 3	173	8	4.62		
意识障碍	有	116	16	13.79	5.973	0.015
	无	70	2	2.86		

2.2 影响神经外科行 PICC 置管患者发生导管异位因素的多因素分析

以是否发生导管异位为因变量 (是 =1, 否 =0), 以单因素分析具有统计学意义的因素为自变量 (变量及赋值见表 2), 进行多因素 Logistic 回归

分析。结果显示, 年龄 \geq 60 岁、深静脉置管史、有焦虑情绪、穿刺血管类型肘正中静脉和头静脉、气管切开、机械通气、送管次数 > 3 次、意识障碍是神经外科行 PICC 置管患者发生导管异位的高危因素 ($P < 0.05$)。见表 3。

表 2 神经外科行 PICC 置管患者发生导管异位的影响因素变量赋值情况

变量标签	赋值说明
年龄	< 60 岁 =0, \geq 60 岁 =1
深静脉置管史	无 =0, 有 =1
焦虑情绪	无 =0, 有 =1
穿刺血管类型	贵要静脉 =0, 肘正中静脉 =1, 头静脉 =2
气管切开	无 =0, 有 =1
机械通气	无 =0, 有 =1
送管次数	\leq 3 次 =0, > 3 次 =1
意识障碍	无 =0, 有 =1

表 3 神经外科行 PICC 置管患者发生导管异位的多因素分析

分析因素	β 值	Wald χ^2 值	P 值
年龄	1.442	4.907	0.027
深静脉置管史	1.014	3.962	0.047
焦虑情绪	2.588	18.731	0.000
肘正中静脉	3.374	17.881	0.000
头静脉	4.457	20.754	0.000
气管切开	1.657	6.479	0.011
机械通气	1.348	5.263	0.022
送管次数	4.230	31.710	0.000
意识障碍	1.694	4.886	0.027

3 讨论

PICC 置管可减少反复穿刺对患者造成的痛苦, 并可防止化疗药物损伤血管及周围组织, 保护外周静脉, 为患者提供长期静脉治疗途径, 是临床使用较多的静脉输液技术之一^[8-9]。但 PICC 置管也具有维护专业性强、难度大等特点, 无法完全按照预期达到指定位置, 易出现导管异位, 增加液体外渗、导管堵管、静脉血栓等不良情况发生, 影响治疗效

果, 因此备受国内学者关注^[10-11]。

本研究结果显示, 年龄 \geq 60 岁、深静脉置管史、有焦虑情绪、穿刺血管类型肘正中静脉和头静脉、气管切开、送管次数 > 3 次、机械通气、意识障碍是神经外科行 PICC 置管患者发生导管异位的高危因素。原因在于: ①老年者身体机能退化明显, 长期血液循环不良可造成血管干瘪、塌陷, 增加穿刺难度, 同时此类患者听力、语言功能有程度不一的下降, 无法良好的配合操作, 尤其在送管过程中易

有未充分压低肩部等异常情况发生,导管易移位至颈内静脉^[12]。②既往有深静脉置管史者可能会因刺激性药物的输入而造成血管损伤,拔管后静脉穿刺处会有瘀痕出现,再次置管时易有静脉折返异位现象发生,增加导管异位发生风险。③PICC置管过程中,患者会因担心疾病预后、害怕疼痛等出现焦虑等负性情绪,进一步加重机体应激反应,促使血管回缩,增加送管时的压力,还会对静脉血液回流造成不良影响,亦会造成部分患者发生不由自主的憋气行为,胸腔压力明显增高,促使静脉血液回流至心脏,易引起导管异位^[13]。④肘正中静脉一般位于肘窝的浅筋膜内,由外下向内上连接于头静脉与贵要静脉之间,存在较多的变异,而头静脉管腔汇入静脉时角度较小,前粗后细且高低不平,导管送入时易折返至腋静脉,故易发生导管异位^[14]。⑤机械通气、气管切开者的导管一般置于甲状软骨下缘至胸骨上窝处,其可能会受到压肩、转头等动作影响,且因颈内静脉下段呈纺锤形膨大,管腔常处于开放状态,故易发生导管异位。⑥神经外科患者多伴有意识障碍,无法良好的配合护士,头偏向一侧可能不彻底,无法确保颈内静脉处于封闭状态,增加导管误入颈内静脉概率,易发生导管异位。⑦送管次数多时会相应的增加对血管造成的刺激,促使血管痉挛,减小管腔,阻碍导管尖端,增加送管难度,增加导管异位发生概率^[15]。

针对上述情况,可行以下措施干预:①对于年龄大的患者在静脉穿刺前耐心与患者沟通,详细说明置管注意事项、配合要点等,提高患者配合度;②置管前详细向患者及其家属详解PICC置管相关操作、优势、可能出现的不良反应等,消除患者焦虑、紧张情绪,置管过程中与患者保持良好的语言交流,并经呼吸配合等方式分散患者注意力,缓解其紧张情绪,促进其对置管的配合;③以贵要静脉为PICC置管的首选穿刺血管,尽量避免选择肘正中静脉和头静脉;④置管前用血管超声定位标记颈内动脉位置,术侧颈内静脉横断面用高频超声寻找,用探头在颈内静脉近心端压闭其管腔,避开颈动脉窦,随后再将导管送入,若无导管回声则表示送管到位;若压闭静脉腔内有导管高回声出现,则将导管退出,对探头按压角度和力度适当调整,随后实施送管,在高频超声下送管可看到导管有无进入静脉,提高置管准确性。⑤反复穿刺置管失败时,须果断更换置管位置,减少对血管造成的损伤和刺激,不能操之过急,灵活多变地应对。

综上所述,年龄 ≥ 60 岁、深静脉置管史、有

焦虑情绪、穿刺血管类型肘正中静脉和头静脉、气管切开、送管次数 > 3 次、机械通气、意识障碍是神经外科行PICC置管患者发生导管异位的高危因素。但由于研究对象有限和观察时间短,本研究存在不足之处,仍需进一步观察研究。

4 参考文献

- [1] 廖招娣,王洪干,林征,等.PICC中心静脉置管双层保护套在神经外科危重患者中的应用[J].护理学报,2019,26(11):71-73.
- [2] 任跃君,李洁.经外周静脉穿刺中心静脉置管导管异位导致拔管困难一例患者的护理体会[J].中国药物与临床,2018,18(7):1266.
- [3] 雷文兰,陈林,鄢秀英.改良体位联合部分导丝外撤送管法预防肺癌患者PICC颈内静脉异位的临床效果[J].广西医学,2019,41(13):1721-1723.
- [4] 华文贤,章燕红,王超,等.健康教育对神经外科PICC置管患者自我管理能力的影 响[J].中国健康教育,2021,37(2):87-189.
- [5] 陶雍,李颜霞,薛媚,等.PICC原发性异位患者导管留置期间相关并发症的研究[J].上海护理,2019,19(12):34-36.
- [6] 李姿慧,吴梦蝶,李琪,等.汉密尔顿焦虑量表和焦虑自评量表在功能性消化不良伴焦虑状态中的应用[J].长春中医药大学学报,2018,34(4):787-790.
- [7] 程宝珍,林文凤,冯志华,等.格拉斯哥昏迷评分在中重型颅脑损伤患者急救中的应用[J].中国急救复苏与灾害医学杂志,2015,10(10):967-968.
- [8] 邵乐文,胡晓蓉,金爱云,等.113例肿瘤患者PICC置管过程中导管异位的识别与复位[J].中华护理杂志,2018,53(4):454-456.
- [9] 陶美霞,张建红.超声探头颈内静脉阻断法减少PICC置管异位[J].护理学杂志,2019,34(11):31-33.
- [10] 裴华,张来华,丁建红,等.举臂联合指压法预防PICC置管导管异位[J].护理学杂志,2018,33(9):59-60.
- [11] 陶雍,李颜霞,薛媚,等.PICC原发性异位患者导管留置期间相关并发症的研究[J].上海护理,2019,19(12):34-36.
- [12] 边春鸽,陈施清.经外周中心静脉置管继发性异位原因分析及对策[J].浙江临床医学,2020,22(1):62-63.
- [13] 刘国艳.原发性PICC导管异位原因分析与护理对策[J].吉林医学,2019,40(12):2927-2929.
- [14] 陈银玲,李超,张小东,等.乳腺癌化疗患者经外周静脉穿刺的中心静脉导管置管中导管异位的影响因素[J].癌症进展,2021,19(21):2249-2251,2264.
- [15] 廖丽萍,王科,陈英,等.经外周静脉穿刺中心静脉置入术导管异位的影响因素[J].局解手术学杂志,2020,29(3):231-234.

[2022-03-19 收稿]

(责任编辑 曲艺)

羊膜腔穿刺孕妇不良情绪状况及影响因素分析

何静 汪小转 焦新娟 魏坛芳 刘小玲 李海鸿

【摘要】 目的 调查羊膜腔穿刺孕妇焦虑、抑郁等不良情绪的状况,分析其影响因素。方法 选取甘肃省某妇幼保健院2021年8—12月行羊膜腔穿刺的394例孕妇作为调查对象,采用焦虑自评量表(SAS)和抑郁自评量表(SDS)调查孕妇的心理状况。采用单因素分析及Logistic回归模型分析羊膜腔穿刺孕妇产生不良情绪的影响因素。结果 单因素分析发现,年龄、民族、孕妇职业、居住地、文化程度、家庭月收入、受孕方式、是否剖宫产、是否不良孕产史、是否参加过孕期培训、白细胞(WBC)、超敏C反应蛋白(hs-CRP)与不良情绪有关($P<0.05$);多因素Logistic回归分析显示,文化程度高、家庭月收入高、有不良孕产史及白细胞增多是羊膜腔穿刺孕妇不良情绪的主要影响因素($P<0.05$)。结论 羊膜腔穿刺孕妇不良情绪的发生率高,临床工作人员应给予重视,加强针对性的干预措施,同时也为产前开展心理卫生保健工作提供依据。

【关键词】 羊膜腔穿刺;孕妇;焦虑;抑郁;影响因素;调查

中图分类号 R473.71 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2023.01.005

Analysis of adverse emotional state and influencing factors in amniocentesis pregnant women HE Jing, WANG Xiaozhuan, JIAO Xinjuan, WEI Tanfang, LIU Xiaoling, LI Haihong (Nursing School of Gansu Traditional Chinese Medicine University, Lanzhou, 73000, China)

【Abstract】 Objective To investigate the state of anxiety, depression and other adverse emotions in pregnant women undergoing amniocentesis and analyze the influencing factors. **Methods** 394 pregnant women who underwent amniocentesis from August to December 2021 in a maternal and child health hospital in Gansu Province were selected as investigation objects. The psychological status of pregnant women was investigated by Self-rating Anxiety Scale (SAS) and Self-rating Depression Scale (SDS). Univariate analysis and Logistic regression model were used to analyze the influencing factors of adverse mood in pregnant women with amniocentesis.

Results Univariate analysis showed that age, nationality, occupation, residence, education level, monthly family income, method of conception, cesarean section, adverse pregnancy history, pregnancy training, white blood cells (WBC), hypersensitive C-reactive protein (hs-CRP) were correlated with adverse mood ($P<0.05$). Multivariate Logistic regression analysis showed that high education level, high monthly family income, adverse pregnancy history and leukocytosis were the main influencing factors for adverse mood of pregnant women with amniocentesis ($P<0.05$).

Conclusion The incidence of adverse mood is high in pregnant women with amniocentesis. Clinical staff should pay more attention, strengthen targeted intervention measures, and provide evidence for prenatal mental health care.

【Key words】 Amniocentesis; Pregnant women; Anxiety; Depression; Influencing factors; Investigation

目前,医学模式发生了转变,生理-心理-社会的医学模式被广泛接受,孕妇的心理健康备受关注^[1]。国外调查显示,有8%~12%的孕妇经历过孕期焦虑,国内研究发现妊娠期妇女抑郁症状发生率为

11.3%~33.6%^[2-3]。近年来晚婚晚育观念的转变,三胎政策的放开,高龄孕妇逐年增多,人们对优生优育的意识加强,越来越多的孕妇及家庭更加注重胎儿的质量,其中羊膜腔穿刺术在预防严重遗传病和先天畸形患儿的出生方面起到了重大的作用。此项技术主要应用于产前筛查高风险的孕妇,该类孕妇承担着手术的风险,再加上对检测结果的不可预测性,无论是身体承受痛楚方面,还是心理应激方面,更容易产生焦虑、抑郁等不良情绪^[4]。因此,本研究调查羊膜腔穿刺孕妇不良情绪的现状及其影响

基金项目:甘肃省卫生健康行业科研计划(编号:CSWSHL2020-31)

作者单位:730000 甘肃省兰州市,甘肃中医药大学护理学院(何静,焦新娟,魏坛芳),甘肃省妇幼保健院(汪小转,刘小玲,李海鸿)

第一作者:何静,女,本科(硕士在读)

通信作者:李海鸿,女,本科,主任护师

因素, 为开展孕产妇健康宣教, 心理卫生保健工作提供参考依据。

1 对象与方法

1.1 调查对象

选取甘肃省妇幼保健院 2021 年 8—12 月行羊膜腔穿刺的 394 名孕妇作为调查对象, 采用焦虑自评量表 (SAS) 和抑郁自评量表 (SDS) 调查孕妇的心理状况。将 SAS \geq 50 分或 SDS \geq 53 分的 284 例孕妇作为不良情绪组, SAS $<$ 50 分且 SDS $<$ 53 分的 110 例孕妇作为正常组。入选的孕妇均符合羊膜腔穿指征, 有正常的语言表达能力及阅读理解能力, 无精神疾病史, 知情同意本次研究。

1.2 调查内容及工具

(1) 一般资料调查: 包括年龄、民族、居住地、月收入、文化程度、婚姻状况、孕周、受孕方式、孕次、产次、医疗费用支付方式、职业等。

(2) 自评焦虑量表 (SAS) [5]: 量表包括 20 个项目, 分为四级评分量表, 主要评定项目所定义的症状出现的频度, 其评分标准是: “1” 表示没有或很少; “2” 表示有时; “3” 表示大部分时间都有; “4” 表示绝大部分或全部时间都有。20 项中, 15 项用否定词陈述的, 按上述 1~4 的顺序计分。将 20 项得分相加得到的粗分 (X), 通过公式转换得到标准分数 (Y), 即将粗分数乘以 1.25, 然后取整数部分。标准分正常上限参考值为 50 分, 50 分以下表示无焦虑, 50~59 分表示轻度焦虑, 60~69 分表示中度焦虑, 70 分以上表示重度焦虑。

(3) 自评抑郁量表 (SDS) [5]: 量表共有 20 个项目。其中 10 个是正分, 10 个是反向分数。项目评级标准: “1” 表示没有或很少; “2” 表示有

时; “3” 表示大部分时间都有; “4” 表示绝大部分或全部时间都有。如果是正分, 则依次评定为 1, 2, 3 和 4 分; 反向分数评定为 4, 3, 2 和 1 分。评估完成后, 将 20 个项目的分数加在一起得到总粗分 (X), 然后将粗分数乘以 1.25 得到整数部分, 获得标准分数 (Y)。标准分正常上限参考值为 53 分, 53 分以下表示无抑郁, 53~62 分表示轻度抑郁, 63~72 分表示中度抑郁, 72 分以上表示重度抑郁。

1.3 血常规检测方法

纳入的研究对象在羊膜腔穿刺当天抽取其空腹静脉血 (所有受试者空腹 8~12 h), 采用全自动血液分析仪对新鲜全血中的红细胞计数 (RBC)、白细胞计数 (WBC)、血红蛋白 (HGB)、淋巴细胞占比、中性粒细胞占比、超敏 C 反应蛋白 (hs-CRP) 水平进行检测。

1.4 数据分析方法

采用 SPSS25.0 统计学软件进行数据分析, 计量资料采用 “均数 \pm 标准差” 表示, 组间均数比较采用 t 检验; 计数资料组间构成比比较采用 χ^2 检验; 多因素分析采用 Logistic 回归模型。检验水准 $\alpha = 0.05$, 以 $P < 0.05$ 差异有统计学意义。

2 结果

2.1 影响羊膜腔穿刺孕妇不良情绪的单因素分析

本次共调查 394 例孕妇, 有 284 例孕妇存在焦虑、抑郁等不良情绪, 其发生率为 72.08%。单因素分析显示, 羊膜腔穿刺孕妇不良情绪的影响因素有年龄、民族、居住地、文化程度、职业、家庭月收入、受孕方式、是否剖宫产、是否有不良孕产史、是否参加过孕期培训、WBC、hs-CRP 是否 $<$ 2mg/L ($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 影响羊膜腔穿刺孕妇不良情绪的单因素分析

分析因素	类别	正常组 (n=110)	不良情绪组 (n=284)	χ^2 值	P 值																																	
是否是少数民族	否	99	272	4.810	0.028																																	
	是	11	12			居住地	城镇	47	180	13.849	0.000	农村	63	104	文化程度	初中及以下	36	48	16.858	0.000	高中及大专	41	94	本科及以上	33	142	家庭月收入 (元)	>5000	47	58	29.100	0.000	5000~	60	177	10 000~	3	46
居住地	城镇	47	180	13.849	0.000																																	
	农村	63	104			文化程度	初中及以下	36	48	16.858	0.000	高中及大专	41	94		本科及以上	33	142			家庭月收入 (元)	>5000	47	58	29.100	0.000		5000~	60	177			10 000~	3	46	<15 000	0	3
文化程度	初中及以下	36	48	16.858	0.000																																	
	高中及大专	41	94																																			
	本科及以上	33	142			家庭月收入 (元)	>5000	47	58	29.100	0.000	5000~	60	177	10 000~	3	46	<15 000	0	3																		
家庭月收入 (元)	>5000	47	58	29.100	0.000																																	
	5000~	60	177																																			
	10 000~	3	46																																			
	<15 000	0	3																																			

续表

分析因素	类别	正常组 (n=110)	不良情绪组 (n=284)	χ^2 值	P 值
羊水穿刺的原因	高龄	18	66	10.467	0.106
	曾生育过染色体异常患儿或畸形儿	6	6		
	夫妇之一是染色体平衡易位携带者或倒位者	3	2		
	有家族遗传及代谢性疾病史	12	44		
	孕期血清血筛查或无创 DNA 检测提示高风险的孕妇	40	83		
	试管辅助生育的孕妇	0	2		
	超声提示胎儿畸形或可疑畸形的孕妇	31	81		
受孕方式	自然怀孕	105	273	332.599	0.000
	辅助生殖	5	11		
是否剖宫产	否	85	282	60.247	0.000
	是	25	2		
是否有不良孕产史	否	93	205	6.575	0.010
	是	17	79		
怀孕次数 (次)	1	34	77	4.430	0.351
	2	42	90		
	3	22	69		
	4	9	30		
	≥ 5	3	18		
产次 (次)	无	41	130	4.851	0.164
	1	52	122		
	2	17	28		
	3	0	4		
流产次数 (次)	无	73	158	4.286	0.477
	1	22	74		
	2	12	38		
	3	2	10		
	≥ 5	0	2		
胎儿类型	单胎	109	282	0.044	1.000
	双胞胎及以上	1	2		
是否有医保	否	19	37	1.172	0.279
	是	91	247		
是否参加过孕期知识培训	否	106	256	4.115	0.043
	是	4	28		
您希望宝宝的性别	男	9	26	0.232	0.891
	女	14	32		
	都一样	87	226		
年龄 (岁)		30.32 \pm 5.324	31.55 \pm 5.143	-2.117*	0.035

续表

分析因素	类别	正常组 (n=110)	不良情绪组 (n=284)	χ^2 值	P 值
孕妇职业	待业	18	47	153.492	0.000
	农民	28	30		
	工人	1	12		
	个人户	8	23		
	公务员事业单位	15	56		
	医务工作者	8	22		
	其他	34	94		
hs-CRP 是否 < 2	否	55	175	4.406	0.036
	是	55	109		
孕周 (周)		20.87 ± 3.615	20.28 ± 3.248	1.579*	0.115
WBC (× 10 ⁹ /L)		8.54 ± 2.185	9.23 ± 2.277	-2.722*	0.007
RBC (× 10 ¹² /L)		3.946 ± 0.44	3.98 ± 0.40	-0.714*	0.476
HGB (g/L)		119.76 ± 12.056	120.75 ± 10.946	-0.777*	0.438
淋巴细胞占比 (%)		19.869 ± 4.7491	20.358 ± 13.272	-0.377*	0.706
中性粒细胞占比 (%)		72.505 ± 8.36	72.887 ± 7.86	-0.425*	0.671

注: *为 t 值。

2.2 多因素 Logistic 回归分析

将单因素分析有统计学意义的变量引入多因素 Logistic 回归分析模型。分析结果显示,文化程度(本

科及以上)、家庭月收入高、有不良孕产史及白细胞增多是羊膜腔穿刺孕妇不良情绪的主要影响因素 ($P < 0.05$), 见表 2。

表 2 羊膜腔穿刺孕妇不良情绪影响因素的多因素 Logistic 回归分析

变量	B	SE	Wald χ^2 值	P 值	OR 值	OR95%CI
文化程度(本科及以上)	0.967	0.414	5.448	0.02	2.630	1.168~5.925
家庭的月收入(元)						
5000~	0.715	0.293	5.944	0.015	2.044	1.150~3.632
10 000~	2.059	0.675	9.308	0.002	7.834	2.088~29.399
不良孕产史(是)	0.845	0.336	6.310	0.012	2.327	1.204~4.498
WBC	0.150	0.058	6.780	0.009	1.162	1.038~1.300

3 讨论

既往研究显示,孕期出现抑郁、焦虑等不良情绪不仅会增加早产、低出生体重等不良妊娠结局的发生风险,还会影响胎儿神经系统发育,甚至影响儿童早期性格的形成^[6-8]。另外,还有研究显示,产前抑郁不仅对产后抑郁具有指示性,并且还会增加剖宫产的概率。因此,产前不良情绪越来越受到人们关注^[9-10]。本研究中,羊膜腔穿刺孕妇不良情绪的发生率为 72.08%,与同类研究相比相差较大,可能与纳入人群、筛查工具、筛查的时间点以及地域不同所造成的。目前,许多国家和地区在妊娠期进行心理筛查的时机和频率尚未有明确的标准^[11]。

本研究显示,羊膜腔穿刺孕妇不良情绪的影响因素如下:

(1) 白细胞计数: 本研究显示,白细胞计数增多是羊膜腔穿刺孕妇产生不良情绪的一个危险性因素。以往临床研究结果显示,孕期白细胞计数会发生生理性的升高,这是因为怀孕后骨髓和粒细胞系统的增生会导致大量成熟粒细胞从骨髓释放,还会使血管外白细胞重新进入血液循环,导致白细胞在血液中数值偏高^[12]。研究发现,炎症细胞因子可通过血脑屏障的渗透区域以及周围传出神经纤维的传递进入大脑,这不仅能引起单胺类神经递质的浓度、代谢及受体的改变,而且还会刺激促皮质激素释放激素(CRH)及促肾上腺皮质激素(ACTH)

及皮质醇的表达与释放,而皮质醇过多可致大脑海马萎缩,进而导致焦虑、抑郁等情绪障碍和认知功能下降。另外抑郁、焦虑等不良情绪会刺激下丘脑-垂体-肾上腺-皮质轴和肾素-血管紧张素醛固酮系统的激活会增加促炎介质,进而导致白细胞增多,白细胞的变化可能与早期炎症反应有关^[13]。由此可见,炎症与焦虑、抑郁等不良情绪是相互影响的关系。

(2)文化程度:本研究显示,受教育程度高的孕妇比受教育程度低的孕妇更容易出现焦虑、抑郁等不良情绪。这与既往的研究结果稍有出入,Ramiro-Cortijo等^[14]认为受教育程度偏低的孕妇更容易出现焦虑、抑郁。本研究中羊膜腔穿刺孕妇的不良情绪与学历水平呈正相关,可能因其知识层次高、对孩子的期望过高从而更易产生顾虑及担忧。

(3)家庭月收入:本研究显示,家庭月收入越高越容易出现不良情绪。冯雅惠^[15]则认为家庭收入水平较高的孕妇更容易得到产前心理保健的医疗服务,更不易出现心理健康问题。这与本研究得出的结论是相反的。通过社会医学发现,经济水平与人们的健康有着密切的联系,收入越高意味着承担更大的社会压力,例如高强度的工作、竞争以及升职压力等,这些都会影响孕妇的心理健康。

(4)不良孕产史:本研究显示,有不良孕产史的孕妇出现不良情绪的危险性是无不良孕产史孕妇的2.327倍。涂梅妹等^[16]的调查显示,不良孕产史确实能影响孕妇的心理健康,这与本研究的结果一致。考虑可能有以下两个原因:一是有不良孕产史的孕妇发生焦虑的相关因素较多,如反复流产或胎儿异常等原因对再次妊娠的顾虑更为明显。二是羊膜腔穿刺作为有创性的技术,可能会对孕妇及胎儿造成不同程度的损伤,导致流产、死亡或羊膜腔感染等,这无疑更加剧了孕妇的心理压力。

4 小结

目前人们优生优育的意识增强了,伴随产前筛查和产前诊断的普及,接受羊膜腔穿刺孕妇也越来越多,这将是一个不能忽视的群体,其不良情绪的发生率较高,并且影响因素复杂多样,针对影响因素采取相应的干预措施非常重要。但本研究仍存在不足之处,建议在后续的研究中增加样本量,并对不同省市、不同级别医院行羊膜腔穿刺的孕妇进行调查,以期更全面的了解该类孕妇的心理状况。

5 参考文献

[1] HUJ W, LIN H B, WANG P. Analysis on the psychological

pressure situations and its risk factors of pregnant women[J].Clin Med Eng,2016,23(4):544-546.

- [2] WOODY CA, FERRARI AJ, SISKIND DJ, et al. A systematic review and meta-regression of the prevalence and incidence of perinatal depression[J]. J Affect Disord, 2017,219:86-92.
- [3] 董青青,李玉萍,缪华章,等.孕产妇妊娠不同时期抑郁症状及其影响因素分析.中国生育健康杂志,2017,28(2):106-109.
- [4] 黄林杰,杨俐,彭建红,等.270例羊膜腔穿刺术前诊断指征及结果分析[J].中国生育健康杂志,2019,30(3):226-231.
- [5] 张明远.精神科评定量表手册[M].2版.长沙:湖南科学技术出版社,1998:35-38.
- [6] VOLLRATH M E, Sengpiel V, Landolt M A, et al. Is maternal trait anxiety a risk factor for late preterm and early term deliveries?[J].BMC Pregnancy Childbirth, 2016, 16(1):286.
- [7] GILLES M,OTTO H,WOLF I A C,et al. Maternal hypothalamus-pituitary-adrenal (HPA) system activity and stress during pregnancy:Effects on gestational age and infant's anthropometric measures at birth[J].Psychoneuroendocrinology,2018(4):152-161.
- [8] WANG Q P, FAN Y J, LUO S J, et al. Influence of maternal anxiety during pregnancy on the early formation of children's character[J].Clin Res Pract, 2020, 5(9):79-80.
- [9] FISHER S D,WISNER K L,CLARK C T,et al.Factors associated with onset timing,symptoms,and severity of depression identified in the postpartum period[J].J Affect Disord,2016,203:111-120.
- [10] MOJAHED S, TABATABAEI RS, REIHANI F, et al. The effect of education on anxiety of pregnant mothers before amniocentesis[J].J Educ Health Promot, 2021,10:61.
- [11] 龚一谦,周慧欣,张莹,等.心理筛查异常孕妇产后抑郁发生状况及影响因素分析[J].护理学杂志,2021,36(13):5-9.
- [12] 谢幸.妇产科学[M].北京:人民卫生出版社,2018:39.
- [13] SHAFFREE M, TAFEFI M, HASSANIAN S M, et al. Depression and anxiety symptoms are associated with white blood cell count and red cell distribution width: A sex-stratified analysis in a population-based study[J].Psychoneuroendocrinology,2017,84:101-108.
- [14] RANNIRO-CORTIJO D, DE LA CALLE M, GILA-DÍAZ A, et al. Maternal Resources, Pregnancy Concerns, and Biological Factors Associated to Birth Weight and Psychological Health[J]. J Clin Med, 2021,10(4):695.
- [15] 冯雅慧,岳和欣,湛永乐,等.孕妇孕晚期心理健康现状及其影响因素的研究[J].中华流行病学杂志,2021,42(5):853-858.
- [16] 涂梅妹,李燕姬,黄丽颜.不良孕产史再次妊娠孕妇心理状况及影响因素分析[J].齐鲁护理杂志,2018,24(20):74-76.

[2022-05-27 收稿]

(责任编辑 刘学英)

脑卒中住院患者社会比较倾向及其影响因素

肖娟 冯丽萍 文朝琴

【摘要】 目的 探讨脑卒中住院患者社会比较倾向及其影响因素。方法 选取2019年4月—2020年10月于医院就诊的320例脑卒中的住院患者作为调查对象。采用一般情况调查表、社会比较倾向量表、自尊量表、领悟社会支持量表进行调查。结果 脑卒中住院患者社会比较倾向得分 40.41 ± 5.06 分；多因素分析显示，文化程度、家庭人均月收入、自理程度对脑卒中住院患者的社会比较倾向有影响($P < 0.05$)；脑卒中住院患者社会比较倾向与自尊、领悟社会支持得分呈负相关($P < 0.05$)。多因素线性回归分析显示，文化程度高、自理程度低、自尊和领悟社会支持低下的脑卒中住院患者社会比较倾向较高($P < 0.05$)。结论 脑卒中住院患者社会比较倾向较高，文化程度、自理程度、自尊和领悟社会支持是主要影响因素。医护人员应注意评估脑卒中住院患者社会比较倾向，并针对社会比较倾向的影响因素进行干预。

【关键词】 脑卒中；社会比较倾向；自尊；领悟社会支持；影响因素

中图分类号 R471 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2023.01.006

Social comparative tendency of stroke inpatients and the influencing factors XIAO Juan, FENG Liping, WEN Zhaoqin (Guangzhou Red Cross Hospital, Guangzhou, 510220, China)

【Abstract】 Objective To explore the social comparative tendency of stroke inpatients and the influencing factors. **Methods** 320 inpatients with cerebral apoplexy treated in hospital from April 2019 to October 2020 were selected as study subjects. General situation questionnaire, social comparative tendency inventory, self-esteem inventory, perceptive social support inventory were used to investigate. **Results** The social tendency score of the patients with cerebral apoplexy was 40.41 ± 5.06 points. Multivariate analysis showed that education level, per capita monthly family income, self-care degree had an impact on the social comparative tendency of stroke inpatients ($P < 0.05$). There was a negative correlation between social comparative tendency and self-esteem and perceived social support scores in stroke inpatients ($P < 0.05$). Multivariate linear regression analysis showed that stroke inpatients with high degree of education, low degree of self-care, low self-esteem and perceived social support had higher tendency of social comparison ($P < 0.05$). **Conclusion** The degree of education, self-care, self-esteem and perceived social support were the main influencing factors. Medical staff should pay attention to assess the social comparison tendency of stroke inpatients, and conduct intervention according to the influencing factors of social comparison tendency.

【Key words】 Stroke; Social comparative tendency; Self-esteem; Understanding of social support; Influencing factors

2020年发布的《中国卒中报告2019》显示，我国已成为脑卒中终生风险最高和疾病负担最重的国家^[1]。70%~80%的脑卒中住院患者经治疗后会伴有不同程度的功能障碍，严重影响其生活质量且阻碍其回归社会^[2]。社会比较倾向这一概念由Buunk等^[3]于1997年提出，是指个体与他人进行比较以满足自我评估的倾向。目前，社会比较倾向在国外已广泛应用于心理健康领域，研究显示^[4-6]，社会比较是一种正常的心理现象，合理的社会比较倾向有助于患者自我了解和自我提升，但过高社会比较

倾向的患者则容易受到比较信息的消极影响，激活“糟糕的自己”，降低其自我评价，影响其心理健康。目前，国内针对社会比较倾向的研究尚少，本研究拟探讨脑卒中住院患者社会比较倾向及其影响因素，以期为患者心理护理工作提供参考，现报告如下。

1 对象与方法

1.1 调查对象

选取2019年4月—2020年10月于医院就诊的320例脑卒中的住院患者作为调查对象。纳入条件：经CT或MRI确诊为脑卒中；年龄 ≥ 18 周岁；经治疗病情稳定，意识清楚，能有效沟通交流；知情同意。

基金项目：广州市卫生健康科技项目（编号：20201A011022）

作者单位：510220 广东省广州市，广州市红十字会医院

排除条件:合并其他系统严重疾病;伴有精神疾病。

1.2 调查内容及工具

(1)基本情况调查:包括性别、年龄、文化程度、婚姻状况、家庭人均月收入、疾病诊断、脑卒中家族史、脑卒中次数、自理程度。

(2)社会比较倾向量表(SCOS):由王明姬等^[7]翻译引进,共有11个条目,分为能力和观念2个维度,采用Likert 5级评分,总分11~55分,总分越高社会比较倾向越高^[8]。本研究中量表Cronbach's α 系数为0.854。

(3)自尊量表(SES):由季益富等^[9]翻译引进,共有10个条目,单一维度,采用Likert 4级评分,总分10~40分,总分越高自尊水平越高^[10]。本研究中量表Cronbach's α 系数为0.812。

(4)领悟社会支持量表(PSSS):由黄丽等^[11]翻译引进,共有12个条目,分为家庭内支持和家庭外支持2个维度,采用Likert 7级评分,总分12~84分,总分越高领悟社会支持水平越高^[12]。本研究中量表Cronbach's α 系数为0.835。

1.3 调查方法

由经过培训的3名调查员负责招募患者和问卷调查。在患者出院前1d进行问卷调查,调查前先和患者说明调查目的、方法等,问卷由患者本人独

立填写。共发放问卷320份,回收有效问卷292份,有效回收率91.25%。

1.4 数据分析方法

采用SPSS 20.0统计软件进行资料分析处理,计量资料采用“均值 \pm 标准差”表示,计数资料计算率。单因素分析中,组间均数比较采用 t 检验、方差分析;社会比较倾向与自尊、领悟社会支持的相关性采用Pearson相关性分析。多因素分析采用多元线性回归模型。检验水准 $\alpha=0.05$, $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 脑卒中住院患者社会比较倾向得分情况

本组脑卒中住院患者社会比较倾向得分为 40.41 ± 5.06 分。其中能力维度得分 24.61 ± 3.64 分,条目均分 3.52 ± 0.52 分;观念维度得分 15.80 ± 2.21 分,条目均分 3.95 ± 0.55 分。

2.2 影响脑卒中住院患者社会比较倾向得分的单因素分析

单因素分析显示,文化程度、家庭人均月收入、自理程度对患者的社会比较倾向有影响($P < 0.05$),见表1。

表1 脑卒中住院患者社会比较倾向得分的单因素分析($n=292$)

分析因素	类别	例数	社会比较倾向得分	t 值	P 值
性别	男	181	40.54 ± 5.43	0.524	0.601
	女	111	40.22 ± 4.40		
年龄(岁)	< 45	44	39.93 ± 5.17	0.604*	0.547
	45~	79	40.10 ± 4.79		
	≥ 60	169	40.69 ± 5.16		
文化程度	初中及以下	114	42.16 ± 5.09	16.619*	0.000
	高中或中专	124	39.99 ± 4.48		
	专科及以上	54	37.70 ± 4.91		
婚姻状况	有配偶	239	40.31 ± 4.88	0.781	0.435
	无配偶	53	40.91 ± 5.81		
家庭人均月收入(元)	< 2000	99	41.45 ± 4.88	5.036*	0.007
	2000~	132	40.34 ± 4.87		
	> 4000	61	38.89 ± 5.39		
疾病诊断	脑梗死	237	40.41 ± 5.06	0.006	0.995
	脑出血	55	40.42 ± 5.09		
脑卒中家族史	有	79	40.01 ± 5.57	0.827	0.409
	无	213	40.56 ± 4.86		

续表

分析因素	类别	例数	社会比较倾向得分	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
脑卒中次数 (次)	1	166	40.33 ± 4.81	0.462*	0.630
	2	53	40.06 ± 5.25		
	≥ 3	73	40.88 ± 5.48		
自理程度	完全自理	53	38.55 ± 5.42	10.026*	0.000
	部分自理	154	40.06 ± 4.71		
	不能自理	85	42.22 ± 4.92		

* 方差分析的 *F* 值。

2.3 脑卒中住院患者社会比较倾向与自尊、领悟社会支持的相关性分析

会支持总分及其两个维度 (家庭内支持、家庭外支持) 得分均呈负相关关系 ($P < 0.05$), 见表 2。

脑卒中住院患者社会比较倾向与自尊、领悟社

表 2 脑卒中住院患者社会比较倾向与自尊、领悟社会支持的相关性分析 ($n=292$)

自尊及领悟社会支持	得分	社会比较倾向	
		<i>r</i> 值	<i>P</i> 值
自尊	21.39 ± 2.89	-0.476	0.000
领悟社会支持	54.22 ± 9.60	-0.492	0.000
家庭内支持	19.52 ± 3.80	-0.511	0.000
家庭外支持	34.70 ± 7.49	-0.482	0.000

2.4 影响脑卒中住院患者社会比较倾向因素的多因素分析

为因变量, 纳入多元线性回归方程。结果显示, 文化程度高、自理程度低、自尊和领悟社会支持低下的脑卒中住院患者社会比较倾向较高 ($P < 0.05$), 详见表 3。

将单因素分析有统计学意义的因素及自尊、领悟社会支持总分作为自变量, 社会比较倾向得分作

表 3 脑卒中住院患者社会比较倾向得分的多因素分析 ($n=292$)

项目	<i>B</i>	<i>SE</i>	标准化 <i>B</i>	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
常量	60.478	2.112	—	28.637	0.000
领悟社会支持	-0.174	0.026	-0.330	-6.620	0.000
自尊	-0.527	0.088	-0.302	-5.988	0.000
自理程度	1.211	0.346	0.163	3.496	0.001
文化程度	-1.074	0.332	-0.155	-3.230	0.001

3 讨论

3.1 脑卒中住院患者社会比较倾向现状

本研究结果显示, 脑卒中住院患者社会比较倾向得分为 40.41 ± 5.06 分, 高于量表得分中间值 33 分, 提示脑卒中住院患者有明显的社会比较倾向, 需引起关注。分析其原因, 大部分脑卒中住院患者会遗留肢体、语言等功能障碍, 相比卒中前, 患者心理落差较大, 在患者康复和回归社会过程中, 不

可避免地会与周边人群进行比较, 表现出较高水平的社会比较倾向。两个维度中, 观念维度的条目均分高于能力维度, 观念维度反映的是社会比较倾向中个体的主观感受部分, 该维度得分较高, 分析其原因, 我国传统文化上崇尚集体主义, 人们主观上会更在意他人对自己的评价, 主观倾向于与他人对比。研究显示^[5], 高社会比较倾向的患者, 常常表现为不断与他人比较, 并容易受到比较信息的消极影响, 使自己沉浸在糟糕的自我评价中, 进而影响

患者的心理健康和主观幸福感。因此,提示医护人员应关注到脑卒中住院患者社会比较倾向较高的现状,引导患者正确看待自身所患疾病,理性与他人进行比较,组织康复良好的患者现身分享,为患者树立积极正面的比较对象,鼓励患者将注意力更多地集中在自身疾病康复中,以降低患者的社会比较倾向。

3.2 脑卒中住院患者社会比较倾向的主要影响因素分析

3.2.1 文化程度 本研究中文化程度高的脑卒中住院患者社会比较倾向低,与 Yin 等^[13] 研究结果相似。文化程度越高的患者,对脑卒中疾病知识的认知程度更高,越能够正确看待自身所患疾病,越不容易沉溺于与他人对比,表现出较低水平的社会比较倾向;相反,文化程度较低的患者,对脑卒中疾病知识的认知程度相对较低,更容易消极看待自身疾病,在康复过程中容易沉溺于与他人对比,表现出较高水平的社会比较倾向。因此,提示医护人员应加强对文化程度较低的脑卒中住院患者的健康指导,采用患者易于接受的方式开展健康教育,提高患者对疾病的认识,使其能够更理性地看待自身疾病,将注意力集中到自身疾病康复中,而不是与他人进行比较。

3.2.2 自理程度 本研究中自理程度差的脑卒中住院患者社会比较倾向高。患者的自理程度较低,常常是由于卒中导致功能障碍程度较高。自理程度较低的患者需面临更艰巨的康复任务,且日常生活中更依赖于他人的照护,容易使患者存在更强的心理落差,在康复和回归社会过程中,更倾向于与他人对比,表现出较高水平的社会比较倾向。因此,提示医护人员应给予自理程度较差的脑卒中住院患者更多关心,向患者强调积极参与康复对提高自理程度的重要性,鼓励患者积极进行康复训练,将注意力在自身疾病康复中,而不是与他人进行比较。

3.2.3 自尊 本研究中自尊水平高的脑卒中住院患者社会比较倾向低,与 Tylka 等^[14] 研究结果相似。自尊是尊重自己或认识自我价值的程度^[15]。自尊水平较高的脑卒中住院患者,其在伴有功能障碍需要他人照顾的疾病状态下,仍能够尊重自己并认清自我价值,表现出对后续康复和回归社会充满希望,倾向于更积极地看待外界的看法,不沉溺于与他人的对比,其社会比较倾向相应较低。相反,自尊水平较低的脑卒中住院患者,其在伴有功能障碍需要他人照顾的疾病状态下,往往不能够积极地接纳自己,容易否定自我价值,面对外界的看法也会消极

看待,容易沉溺于与他人对比中,其社会比较倾向相应较高。因此,提示医护人员可从提高脑卒中住院患者的自尊水平入手,促使患者肯定自我价值,理性看待外界看法,以降低其社会比较倾向。

3.2.4 领悟社会支持 本研究中领悟社会支持水平高的脑卒中住院患者社会比较倾向低,与 Bunde 等^[16] 研究结果相似。领悟社会支持水平高的患者主观感受到的社会支持高,这有助于患者在面对疾病压力的情况下进行有效地心理调适,更坦然地面对疾病和生活,而不倾向于与他人进行对比,患者社会比较倾向相应较低。相反,领悟社会支持水平低的患者容易觉得外界会嫌弃、讨厌自己,更容易陷入与患病前和他人的对比中,其社会比较倾向相应较高。因此,提示医护人员可从提高脑卒中住院患者的领悟社会支持水平入手,主动关心患者,帮助患者积极适应角色变化,鼓励患者亲友多接纳和支持患者,使患者自身更坦然地面对疾病康复,而不是沉溺于与他人对比,以降低患者的社会比较倾向。

4 小结

脑卒中住院患者社会比较倾向较高,并受文化程度、自理程度、自尊、领悟社会支持的影响。临床医护人员应注意评估脑卒中住院患者的社会比较倾向,并针对社会比较倾向的影响因素进行干预。本研究的不足之处在于研究时间短,样本量选择少,仍需扩大样本量后进一步研究。

5 参考文献

- [1] 王拥军,李子孝,谷鸿秋,等.中国卒中报告 2019(中文版)[J].中国卒中杂志,2020,15(10):1037-1043.
- [2] 张小艳,王朴,晏利姣,等.脑卒中幸存者家庭远程康复治疗效果的系统评价[J].中国循证医学杂志,2019,19(10):1226-1232.
- [3] BUUNK B P,GIBBONS F X.Health,coping,and well-being:pers pectives from social com paris on theory[M].Mahwah,NJ:Lawrence erlbaum associates publishers,1997:1-24.
- [4] VAN der Z K,OLDERSMA F,BUUNK B P,et al.Social comparison preferences among cancer patients as related to neuroticism and social comparison orientation[J].J Pers Soc Psychol,1998,75(3):801-810.
- [5] BUUNK A P,BENNENBROEK F T,STIEGELIS H E,et al.Follow-up effects of social comparison information on the quality of life of cancer patients: the moderating role of social comparison orientation[J].Psychol Health,2012,27(6):641-654.

影响精神科护士对患者实施约束行为的因素

高静 王晨 许冬梅 蔡壮 张卫东 高冬芳 苑鸣顺

【摘要】 目的 调查分析精神科护士对患者实施约束行为的影响因素及其对约束行为的认知状况。方法 选择2020年7月—2021年10月全国15个省市的在职精神专科护士5586名作为研究对象,采用问卷调查精神科护士对约束行为的现状,以是否实施过约束行为分为实施约束组5472名和未实施约束组114名,采用单因素分析和多因素Logistic回归分析影响精神科护士约束行为的因素。**结果** 单因素分析显示,医院级别、性别、精神科工作年限、学历、家属知情同意、知晓约束法律、约束后是否需要预防静脉血栓、是否采取血栓预防措施、约束前是否介绍约束目的、是否征得患者同意、约束是否可以被替代、是否认为约束必不可少、约束手法是影响精神科护士对约束行为的因素($P<0.05$);多因素Logistic回归分析显示,性别、精神科工作年限、知晓约束法律、约束手法是否会使用、约束是否可替代是影响精神科护士约束行为的重要因素($P<0.05$)。**结论** 医疗机构应加强对精神科护士素质的培训,并建立约束行为的规范化管理,最大限度降低约束使用率及并发症的发生率。

【关键词】 精神科护士;约束行为;现况调查;影响因素;规范化管理

中图分类号 R47 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2023.01.007

Factors influencing restraint behavior of psychiatric nurses on patients GAO Jing, WANG Chen, XU Dongmei, CAI Zhuang, ZHANG Weidong, GAO Dongfang, YUAN Mingshun (Beijing Huilongguan Hospital, Beijing, 100096, China)

【Abstract】 Objective To investigate and analyze the influencing factors of psychiatric nurses' restraint behavior on patients and their cognition status of restraint behavior. **Methods** 5586 in-service psychiatric nurses from 15 provinces and cities in China from July 2020 to October 2021 were selected as the research objects. A questionnaire was used to investigate the status quo of psychiatric nurses on restraint behavior, and they were divided into 5472 psychiatric nurses in the restraint group and 114 in the non-restraint group. Univariate analysis

基金项目:北京市医院管理中心“青苗”计划专项经费资助(QML20202002);北京回龙观医院2022年度“龙跃计划”科研基金(LY202209)

作者单位:100096 北京市 北京回龙观医院3病区

第一作者:高静:女,硕士,副主任护师,护士长

- [6] 郭淑斌,黄希庭.社会比较的动力:动机与倾向性[J].西南大学学报(社会科学版),2010,36(4):14-18.
- [7] 王明姬,王垒,施俊琦.社会比较倾向量表中文版的信效度检验[J].中国心理卫生杂志,2006,20(5):302-305.
- [8] GIBBONS F X, BUUNK B P. Individual differences in social comparison: development of a scale of social comparison orientation[J]. J Pers Soc Psychol, 1999, 76(1):129-142.
- [9] 季益富,于欣.自尊量表(SES)[J].中国心理卫生杂志,1993,7(1):251-252.
- [10] ROSENBERG M. Self esteem and the adolescent[J]. New Engl J, 1965, 148(2):804.
- [11] 黄丽,姜乾金,任蔚红.应对方式、社会支持与癌症病人心身症状的相关性研究[J].中国心理卫生杂志,1996,10(4):160-161.
- [12] ZIMET G D, DAHLEM N W, ZIMET S G, et al. The multidimensional scale of perceived social support[J]. J Pers Assess, 1988, 52(1):3041.
- [13] YIN H J, LIN S J, KONG S X, et al. The association between physical functioning and self-rated general health in later life: the implications of social comparison[J]. Appl Res Qual Life, 2010, 6(1):1-19.
- [14] TYLKA T L, ABIKS N J. Integrating social comparison theory and self-esteem within objectification theory to predict women's disordered eating[J]. Sex Roles, 2010, 63(1):18-31.
- [15] 汪冕,廖维靖,陈晓莉,等.基于多元文化的脑卒中患者自尊概念分析[J].护理学杂志,2016,31(23):73-76.
- [16] BUNDE M, SULLS J, MARTIN R, et al. Hysterectomy patients online: social support and social comparison among hysterectomy patients on the internet[J]. Ann Behav Med, 2006, 31(3):271-278.
- [17] 王晓晰,张志强.脑卒中患者社会支持与日常生活能力和焦虑关系[J].中国公共卫生,2015,31(4):501-503.

[2022-05-18收稿]
(责任编辑 曲艺)

and multivariate Logistic regression were used to analyze the factors affecting the restraint behavior of psychiatric nurses. **Results** Univariate analysis showed that hospital grade, gender, years of working in the psychiatric department, educational background, informed consent of family members, knowledge of the restraint law, whether to prevent venous thrombosis after restraint, whether to take thrombosis prevention measures, whether to introduce the purpose of restraint before restraint, whether to obtain the consent of patients, whether the restraint is replaceable, whether to consider restraint essential, and restraint techniques were the factors that affect the restraint behavior of psychiatric nurses ($P<0.05$); Multivariate Logistic regression analysis showed that gender, years of working in the psychiatric department, knowledge of restraint laws, whether restraint techniques used, and whether restraint can be substituted were important factors affecting the restraint behavior of psychiatric nurses ($P<0.05$). **Conclusion** Medical institutions should strengthen the quality training of psychiatric nurses, and establish the standardized management of restraint behavior, to minimize the use rate of restraint and the incidence of complications.

【Key words】 Psychiatric nurses; Constraining behavior; Statue quo survey; Influencing factors; Standardized management

约束被定义为“剥夺或限制自由或行动自由”，可以通过多种方式实现^[1]。2018年NICE^[2]中提供了一个身体约束的共识定义，即任何阻止一个人的身体自由活动的行为或程序，可选择位置或通过任何附加的或相邻的方法，使他/她的身体不能轻易的移动。由于精神疾病患者存在攻击、自杀、危害他人等危险行为，在精神疾病患者急性发作期、躁动、攻击或自残活动时使用约束是强制措施的主要指标，尽管事实证明约束对控制患者是有效的^[3]，但考虑到身体并发症和心理后果的风险，约束仍需要成为最后的选择。精神科护士面对约束行为会产生不同的认知及情感反应，他们对约束行为的正确认识直接影响到患者的真实体验。目前，国内的研究多是针对约束工具的改良^[4]、减少约束使用策略等，而针对约束的实施者在不同时期对约束操作的准备、心理的反应、约束的手法、约束的位置、约束后采取的措施等方面的研究较少。根据约束实施的流程^[5]，查找精神科护士约束使用过程中存在的问题及其影响因素，及时改变护士不良的行为及观念，是帮助精神疾病患者改善约束体验、减少约束不良后果的最直接方法。本研究调查分析精神科护士对患者实施约束行为的影响因素及其对约束行为的认知状况，现报告如下。

1 对象与方法

1.1 调查对象

2020年7月—2021年10月选取省会城市的两家二级及两家三级医院的精神科护士5586名进行问卷调查。纳入条件：从事精神科临床护理的在岗护士，取得护士执业资格证书且证书执业地点为该

医疗机构。排除条件：临床工作时间 ≤ 1 年的新护士；在医院实习或见习的护士；退休返聘护士；休假在家超过6个月的护士。所有人在自愿的情况下作答问卷，并通过医院医学伦理委员会审查批准，符合《赫尔辛金宣言》要求。

1.2 调查方法

1.2.1 调查工具 选用罗薇等^[6]设计的《精神科护士医学保护性约束使用现状调查问卷》进行调查，该问卷由医学保护性约束前期、医学保护性约束执行期、医学保护性约束实施期、医学保护性约束停止期4个维度组成，共30个条目，包括13个单选题和17个多选题，单选题由“是”“否”“不一定”3个选项组成，多选题由受试者自己选择，问卷专家积极系数均为100%，专家权威系数为0.929，专家的协调系数为0.113，此问卷无总分项，但能最大程度的了解在约束过程中护士的直观想法、约束手法、位置、约束实施后的心理及躯体感受，可以作为以精神科护士的视角调查精神科医学保护性约束现状的工具。

1.2.2 问卷发放 由中华护理学会精神专业委员会的专家顾问向全国各省的精神专业委员会成员通过微信群推送问卷星，并由各省市的专业委员会成员向各省会城市的两家二级和两家三级精神专科医院进行推送的方式，调查者使用书面指导语进行问卷说明，并匿名调查。

1.2.3 问卷质量控制 问卷回收后由2名调查员及时进行质量检查，查看是否缺项、漏项、数据是否符合要求，共回收6082份问卷，剔除问卷答案相同度超过40%的问卷及问题不全问卷，共回收5586份有效问卷，有效回收率为91.84%。

1.3 数据分析方法

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

2 结果

2.1 影响精神专科护士实施约束行为的单因素分析

单因素分析结果表明, 医院级别、性别、精神科工作年限、学历、家属知情同意、知晓约束法律、

约束后是否需要预防静脉血栓、是否采取预防静脉血栓措施、约束前是否介绍约束目的、是否征得患者同意、约束是否可以被替代、是否认为约束必不可少、约束手法是影响精神专科护士约束行为的因素 ($P < 0.05$)。见表 1。

2.2 变量赋值表

以精神科护士是否实施过约束为因变量, 以护士特征、护士对约束行为的认知等可能影响约束因素的 13 个变量为自变量分别进行多因素 Logistic 回归分析, 变量赋值表见表 2。

表 1 影响精神专科护士约束行为的单因素分析

分析因素	类别	实施过约束组 ($n=5472$)	未实施过约束组 ($n=114$)	χ^2 值	<i>P</i> 值
医院级别	二级	2050 (37.46)	57 (50.00)	7.471	0.006
	三级	3422 (62.54)	57 (50.00)		
年龄 (岁)		32.55 ± 8.10	31.66 ± 7.91	1.162*	0.245
性别	男	1157 (21.14)	12 (10.53)	7.608	0.006
	女	4315 (78.86)	102 (89.47)		
职称	初级及以下	3679 (67.23)	85 (74.56)	3.135	0.209
	中级	1521 (27.80)	26 (22.81)		
	高级	272 (4.97)	3 (2.63)		
精神科工作年限 (年)		10.14 ± 8.47	6.33 ± 6.20	4.776*	0.000
学历	初中及以下	32 (0.58)	3 (2.63)	10.947	0.012
	中专及高中	401 (7.33)	7 (6.14)		
	大专及本科	5011 (91.58)	102 (89.48)		
	研究生及以上	28 (0.51)	2 (1.75)		
家属知情同意	是	5184 (94.74)	103 (90.35)	4.240	0.039
	否	288 (5.26)	11 (9.65)		
知晓约束法律	是	5184 (94.74)	94 (82.46)	32.328	0.000
	否	288 (5.26)	20 (17.54)		
约束后是否需要预防静脉血栓	是	4877 (89.13)	93 (81.58)	6.484	0.011
	否	595 (10.87)	21 (18.42)		
约束后是否采取预防静脉血栓措施	是	4037 (73.78)	73 (64.04)	5.450	0.020
	否	1435 (26.22)	41 (35.96)		
约束前是否介绍约束目的	是	3507 (64.09)	61 (53.51)	24.008	0.000
	否	99 (1.81)	9 (7.89)		
	不一定	1866 (34.10)	44 (38.60)		
约束前是否征得患者同意	是	1385 (25.31)	31 (27.19)	6.837	0.033
	否	320 (5.85)	13 (11.40)		
	不一定	3767 (68.84)	70 (61.41)		
约束对患者是否有作用	是	4571 (83.54)	93 (81.58)	0.583	0.747
	否	69 (1.26)	1 (0.88)		
	不确定	832 (15.20)	20 (17.54)		

续表

分析因素	类别	实施过约束组 (n=5472)	未实施过约束组 (n=114)	χ^2 值	P 值
是否会加重病情	是	113 (2.07)	4 (3.51)	3.138	0.208
	否	3376 (61.69)	62 (54.38)		
	不确定	1983 (36.24)	48 (42.11)		
是否让患者感到丢脸	是	723 (13.21)	8 (7.02)	4.239	0.120
	否	2399 (43.84)	57 (50.00)		
	不确定	2350 (42.95)	49 (42.98)		
是否被超范围使用	是	1307 (23.89)	28 (24.56)	0.028	0.867
	否	4165 (76.11)	86 (75.44)		
约束是否可以被替代	是	278 (5.08)	13 (11.40)	10.277	0.006
	否	4774 (87.24)	96 (84.21)		
	不确定	420 (7.68)	5 (4.39)		
是否认为约束必不可少	是	4386 (80.14)	79 (69.30)	11.570	0.003
	否	254 (4.64)	12 (10.52)		
	不确定	832 (15.20)	23 (20.18)		
约束手法是否会使用	是	5433 (99.29)	99 (86.84)	180.667	0.000
	否	39 (0.71)	15 (13.16)		

* 为 t 值。

表 2 变量赋值表

变量标签	赋值说明
医院级别	二级医院 =1, 三级医院 =2
性别	男 =1, 女 =2
学历	初中及以下 =1, 中专及高中 =2, 大专及本科 =3, 研究生及以上 =4
精神科工作年限	1~4 年 =1, 5~8 年 =2, 9~13 年 =3, 14 年及以上 =4
家属知情同意	是 =1, 否 =2
知晓约束法律	是 =1, 否 =2
约束后是否需要预防静脉血栓	是 =1, 否 =2
约束后是否采取预防静脉血栓措施	是 =1, 否 =2
约束前是否介绍约束目的	是 =1, 否 =2, 不一定 =3
约束前是否征得患者同意	是 =1, 否 =2, 不一定 =3
约束是否可以被替代	是 =1, 否 =2, 不确定 =3
是否认为约束必不可少	是 =1, 否 =2, 不确定 =3
约束手法是否会使用	是 =1, 否 =2

2.3 影响精神科护士约束行为的多因素 Logistic 回归分析

多因素 Logistic 回归分析结果显示, 性别、精

神科工作年限、知晓约束法律、约束手法是否会使用、约束是否可替代是影响精神科护士约束行为的因素 ($P < 0.05$)。见表 3。

表 3 影响精神科护士约束行为的多因素 Logistic 回归分析

分析因素	回归系数	标准误	Wald χ^2 值	P 值	OR 值	OR 95%CI
医院级别	0.277	0.204	1.848	0.174	1.319	0.885~1.966
性别	-0.958	0.322	8.837	0.003	0.384	0.204~0.721

续表

分析因素	回归系数	标准误	Wald χ^2 值	P 值	OR 值	OR 95%CI
受教育年限	-0.024	0.075	0.105	0.746	0.976	0.842~1.131
精神科工作年限	-0.105	0.020	27.371	0.000	0.900	0.865~0.936
知晓约束法律	-0.707	0.288	6.045	0.014	0.493	0.280~0.866
约束后是否需要预防血栓措施	0.334	0.304	1.204	0.273	1.396	0.769~2.533
是否采取过预防血栓措施	-0.140	0.241	0.340	0.560	0.869	0.542~1.393
约束前是否介绍目的	-0.288	0.229	1.580	0.209	0.750	0.479~1.175
是否征得患者同意	0.297	0.248	1.443	0.230	1.346	0.829~2.187
约束手法是否会使用	-2.789	0.361	59.660	0.000	0.061	0.030~0.125
家属是否知情同意	-0.609	0.361	2.846	0.092	0.544	0.268~1.104
是否认为约束必不可少	-0.275	0.261	1.112	0.292	0.759	0.455~1.266
约束是否可替代	1.202	0.544	4.891	0.027	3.327	1.147~9.656
常量	0.619	1.472	0.177	0.674	0.857	—

3 讨论

3.1 影响精神科护士实施约束行为的因素

本研究多因素 Logistic 回归分析结果显示,性别、精神科工作年限、知晓约束法律、约束手法是否会使用、约束是否可替代是影响精神科护士约束行为的重要因素。在未实施过约束的人员当中,女性占 89.47%,这与男护士受传统观念的影响承受着较重的社会压力及工作强度^[7-8],并有保护同班组女护士安全的义务有关。在精神科工作年限方面,未实施过约束的护士多集中在工作年限 1~4 年,这与工作年限不长,约束机会相对较少有关。在家属知情同意、知晓约束法律、约束后是否需要预防静脉血栓、是否采取预防静脉血栓措施、约束前是否介绍约束目的、是否征得患者同意、约束手法是否会使用方面,未实施过约束的护士不知晓相关内容及实际操作的工作流程,与临床在操作过程中不规范、对护士的培训不到位及护士对约束后可能出现静脉血栓的重视程度不足有关,研究表明,76.7%的精神疾病患者家属认为保护性约束存在被滥用的可能^[9],此结果距今已有十多年历史,随着《精神卫生法》的出台,家属及患者对约束被滥用的看法已大为改观^[10],很多家属及患者对约束表示理解,加之临床实施约束前后的评估及预判更加严格,对约束容易导致的并发症管理更加规范,使约束后导致的不良后果大为降低^[10]。对约束后是否需要预防静脉血栓、是否需要采取预防静脉血栓措施等问题,国家已将静脉血栓的预防作为医院考核的重要指标,大多数深静脉血栓,特别是远端深静脉血栓是无症状的,

对约束时间超过 12 h 或 24 h 的患者深静脉血栓发生率达到 11.6%^[11],更加强调了定期筛查和彻底评估深静脉血栓的重要性,因此,医院应对精神科护士进行深静脉血栓评估的培训及为患者进行预防静脉血栓的健康宣教,尤其对约束时间超过 12 h 的患者尤为重要。

3.2 精神科护士对约束行为的认知现状

本研究显示,无论是否实施过约束,绝大部分的精神科护士认为约束不可替代且必不可少,精神科护士遭受的职场暴力结果显示,80%的护士遭受过袭击,65%的护士受伤,26%的护士严重受伤,损伤包括骨折、眼部损伤和永久性残疾,同时也表明精神科护士遭受的攻击和伤害与护士决定约束相关^[12],这也是绝大部分护士认为约束不可替代及必不可少的原因。但伴随着约束一直以来的质疑,约束给患者带来的躯体及心理影响,同时还会破坏护士与患者之间的信任关系^[13],为今后配合治疗造成难度,需要医务人员更多的关注患者的主观体验,保护他们的权利,减少约束使用已成为世界上许多国家的目标^[14]。同时对于约束行为、约束时长需要非常谨慎^[15],对于每日约束时间超过 10 h,连续约束超过 4 d 的患者^[16],各类风险的几率都会大大增加^[17],同时在缩短约束时间的同时,还需要注意减少特定类型的身体约束^[18],从根本上降低患者由于约束造成的风险。减少医护人员约束患者,最大限度的维护患者自身安全,虽然使用约束通常是合理的,但对患者而言存在着生理和心理健康风险,如无法改变约束所产生的压力性损伤、骨折、淤青、血肿等风险、约束后患者产生的愤怒和沮丧情绪^[16],

都需要我们寻求替代方法,从而降低约束的使用率。相关研究也显示^[19],在紧急精神病发作时首选应该进行口头控制,然后使用药物,上述措施无效时需要对患者进行身体约束,这也表明在临床工作中,工作人员正在寻求减少约束的措施。

综上所述,提醒护理管理者改善和减少约束使用的方法之一是对医务人员进行教育^[20],使护士拥有正确的知识和技能,以及可以提前使用的替代方案,当训练有素的工作人员人数较少时,约束的使用会较多^[21];工作人员较多时,护士会使用更好的结果和更少的约束。护理人员在约束时处于最重要的位置,而且需要考虑到许多因素,做出深思熟虑的决定,通过提供有明确指导方向的培训和教育,提高护士素质及技能,降低约束使用率。同时医疗机构需建立约束的监督机制,对约束过程进行规范化管理^[22],最大限度的降低约束并发症的发生率。本研究对精神科护士约束行为的现状进行了分析,探讨影响护士约束行为的因素,但未对存在差异的因素进一步分析探讨,也未发现改变精神科护士约束认知的可行性方案,这也将成为今后研究的重点方向。

4 参考文献

- [1] CARR F M. The role of sitters in delirium: an update[J]. *Can Geriatr J*, 2013,16(1):22-36.
- [2] UK N I F H. Dementia: Assessment, management and support for people living with dementia and their carers[M]. London: National Institute for Health and Care Excellence (UK), 2018:99-100.
- [3] TEZENAS D M C, KOWAL C, LEHERLE A, et al. Seclusion and mechanical restraints in psychiatric care: Prescriptions procedures, pharmacological management, and monitoring[J]. *Presse Med*, 2018,47(4 Pt 1):349-362.
- [4] 刘奇,范瑜.精神科患者腕部约束带的制作与应用[J]. *护理学报*, 2016,23(11):74, 75.
- [5] 许冬梅,马莉.精神卫生专科护理[M].北京:人民卫生出版社,2018:83-84.
- [6] 罗薇,高静,许冬梅,等.基于德尔菲法构建精神科护士医学保护性约束使用现状调查问卷[J]. *护理研究*, 2021,35(1):22-27.
- [7] 林金幼.基于循证构建精神科减少约束使用的干预策略[D].杭州:浙江大学:护理学,2014.
- [8] 孙大虎.我国男护士的职业规划及发展方向研究[J]. *护士进修杂志*, 2014(20):1851-1853.
- [9] 张云志,杨庆雄.精神科临床保护性约束对病人及家属影响的调查分析[J]. *海南医学院学报*, 2005,11(5):421-423.
- [10] 吴晓敏,杨亚喜,谢美娟.精神科临床保护性约束对患者及家属影响的调查分析研究[J]. *中国医药科学*, 2020,10(10):152-155.
- [11] THERASSE A, PERSANO H L, VENTURA A D, et al. Incidence and prevention of deep vein thrombosis in restrained psychiatric patients[J]. *Psychiatr Danub*, 2018,30(Suppl 7):412-414.
- [12] MOYLAN L B, CULLINAN M. Frequency of assault and severity of injury of psychiatric nurses in relation to the nurses' decision to restrain[J]. *J Psychiatr Ment Health Nurs*, 2011,18(6):526-534.
- [13] KHATIB A, IBRAHIM M, ROE D. Re-building Trust after Physical Restraint During Involuntary Psychiatric Hospitalization[J]. *Arch Psychiatr Nurs*, 2018,32(3):457-461.
- [14] VISHNIVETSKY S, SHOVAL G, LEIBOVICH V, et al. Seclusion room vs. physical restraint in an adolescent inpatient setting: patients' attitudes[J]. *Isr J Psychiatry Relat Sci*, 2013,50(1):6-10.
- [15] 李青锋,蒋威,左波,等.精神科护士保护性约束态度、行为与伦理氛围认知的现状及相关性分析[J]. *护士进修杂志*, 2020,35(4):342-347.
- [16] GUNAWARDENA R, SMITHARD D G. The attitudes towards the use of restraint and restrictive intervention amongst healthcare staff on acute medical and frailty wards—a brief literature review[J]. *Geriatrics (Basel)*, 2019,4(3):50.
- [17] HEINZE C, DASSEN T, GRITNER U. Use of physical restraints in nursing homes and hospitals and related factors: a cross-sectional study[J]. *J Clin Nurs*, 2012,21(7-8):1033-1040.
- [18] SETHI F, PARKES J, BASKIND E, et al. Restraint in mental health settings: is it time to declare a position?[J]. *Br J Psychiatry*, 2018,212(3):137-141.
- [19] DIB J E, ADAMS C E, KAZOUR F, et al. Managing acutely aggressive or agitated people in a psychiatric setting: a survey in Lebanon[J]. *Med J Islam Repub Iran*, 2018,32:60.
- [20] JIANG H, LI C, GU Y, et al. Nurses' perceptions and practice of physical restraint in China[J]. *Nurs Ethics*, 2015,22(6):652-660.
- [21] NODA T, SUGIYAMA N, SATO M, et al. Influence of patient characteristics on duration of seclusion/restraint in acute psychiatric settings in Japan[J]. *Psychiatry Clin Neurosci*, 2013,67(6):405-411.
- [22] 聂娟.规范化管理在精神科患者保护性约束中的应用[J]. *实用临床护理学电子杂志*, 2020,5(8):179.

[2022-05-10 收稿]
(责任编辑 崔兰英)

择期手术患者术前焦虑状态及其影响因素分析

肖颜 陶广华

【摘要】目的 调查择期手术患者术前焦虑状态及其影响因素。方法 选择2020年1月—2021年12月于医院行择期手术的患者96例作为研究对象,对患者术前心理状态进行评估。根据术前状态-特征焦虑问卷评估结果,将96例择期手术患者分为焦虑组30例与对照组66例,采用单因素和多因素Logistic回归分析择期手术患者术前焦虑状态的影响因素。结果 术前调查发现,96例择期手术患者中有30例存在焦虑状态,检出率为31.25%。单因素分析发现,女性、月收入<3000元、既往麻醉体验较差、初次手术、椎管内麻醉、不了解自身病情、自费是导致择期手术患者术前焦虑的影响因素($P<0.05$);多因素Logistic回归分析发现,女性、月收入<3000元、既往麻醉体验较差、初次手术、椎管内麻醉、不了解自身病情、自费是影响择期手术患者术前心理状态的因素($P<0.05$)。结论 择期手术患者术前极易出现焦虑状态,女性、月收入<3000元、既往麻醉体验较差、初次手术、椎管内麻醉、不了解自身病情、自费是其影响因素,临床需予以高度重视。

【关键词】择期手术;术前;焦虑;影响因素;原因分析

中图分类号 R47 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2023.01.008

Analysis of preoperative anxiety state and the influencing factors in elective operation patients XIAO Yan, TAO Guanghua (The 4th Affiliated Hospital of Nanchang University, Nanchang, 330003, China)

【Abstract】 Objective To investigate the preoperative anxiety state and the influencing factors in elective operation patients. **Methods** 96 patients who underwent elective surgery in hospital from January 2020 to December 2021 were selected as research objects, to evaluate their preoperative psychological state. According to the results of preoperative status-characteristic anxiety questionnaire, 96 patients undergoing elective surgery were divided into anxiety group (30 cases) and control group (66 cases). Univariate and multivariate Logistic regression were used to analyze the influencing factors of preoperative anxiety state in patients undergoing elective operation. **Results** The preoperative investigation showed that, 30 among the 96 patients had an anxiety state, the detection rate was 31.25%. Univariate analysis showed that female, monthly income < 3000 Yuan, poor anesthesia experience in the past, initial operation, intraspinal anesthesia, unclear of themselves' conditions, self-payment were the influencing factors leading to preoperative anxiety in patients with elective surgery ($P<0.05$). Multivariate Logistic regression analysis showed that female, monthly income<3000 Yuan, poor anesthesia experience, initial operation, intraspinal anesthesia, unclear of themselves' conditions, and self-payment were the factors that affected the preoperative psychological state of patients undergoing elective operation ($P<0.05$). **Conclusion** Patients undergoing elective operation were prone to anxiety before operation. Female patients, monthly income < 3000 Yuan, poor anesthesia experience in the past, initial operation, intraspinal anesthesia, unclear of themselves' conditions, and self-payment are the influencing factors, which should be paid high attention to in clinic.

【Key words】 Elective surgery; Preoperative; Anxiety; Influencing factors; Reason analysis

手术是临床不可或缺的治疗手段,可切除病灶、移植器官、修复损伤、改善机体形态等,适用于多种疾病的治疗^[1]。手术治疗优势突出,但在治疗疾病的同时也会对机体造成不同程度的损伤,存在一

定风险性;同时患者因担心手术安全,术前易出现焦虑心理^[2]。择期手术是根据患者身体情况选择最佳的手术时间,通常是因为患者个人体质、病情变化、主刀医师时间以及其他因素影响,无法立即进行手术治疗,而提前约定好手术时间^[3]。在等待手术期间,患者因对未知事物而产生的不安、焦虑、恐惧心理,将影响手术顺利实施^[4]。临床对产生术前不安、焦虑等影响因素开展调查,明确危险因素,

基金项目:江西省教育厅科学技术研究项目(编号:170113)
作者单位:330003 江西省南昌市,南昌大学第四附属医院手术室
第一作者:肖颜:女,本科,副主任护师

有利于针对危险因素制订应对策略,改善择期手术患者术前心理状态^[5]。本研究旨在探讨择期手术患者术前心理状态及其影响因素,结果报告如下。

1 对象与方法

1.1 调查对象

选择2020年1月—2021年12月于我院择期手术的96例患者作为调查对象,其中男56例,女40例;年龄20~83岁,平均 46.78 ± 5.91 岁;体质量41~87 kg,平均 65.69 ± 7.03 kg;文化程度:高中及以下67例,大专及以上29例;手术类型:普通外科41例,心血管外科18例,骨科22例,泌尿外科15例。纳入条件:均满足手术指征;择期进行手术治疗;无抗焦虑、抗抑郁药物治疗史。排除条件:伴有精神疾病或认知功能障碍;重要脏器功能严重衰竭,无法耐受手术治疗;对酒精、镇静药物产生依赖;存在视听障碍,无法表达自身感受;病情骤变需立即进行急诊手术。本研究经医院医学伦理委员会批准。

1.2 调查内容

本次调查问卷内容包括性别、年龄、婚姻状态、学历、手术类型、月收入、既往麻醉体验、手术次数、麻醉方法、是否了解自身病情、医疗费用支付方式。术前心理状态评估使用状态-特征焦虑问卷进行评估^[6],该量表包括状态焦虑与特质焦虑,前者主要评定个体即刻或某一时间、某一情境的体验与感受,后者主要评定患者较为稳定的焦虑特质。按照4级评分法评分,总分20~80分。总分超过40

分提示患者存在焦虑心理,且分值越高患者焦虑程度越严重。

1.3 调查方法

由经过专门培训的调查人员展开问卷调查,提前说明本次问卷调查的目的与意义,所有问卷调查均为不记名方式,消除患者泄露隐私的顾虑,嘱患者如实填写问卷。所有患者均当面发放问卷,由患者当场填写,填写完毕后立即收回,若患者对问卷内容不理解或无法自行书写,调查人员可对患者疑问进行解答,并帮助不能自行书写的患者,由患者口述答案调查人员代写,但需使用规范性语言,不可使用诱导性语句。本次研究共发放问卷96份,回收有效问卷96份,有效回收率为100%。

1.4 数据分析方法

采用SPSS 22.0统计学软件进行数据分析,单因素分析时,计数资料组间构成比较采用 χ^2 检验;多因素分析采用Logistic回归模型。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 择期手术患者术前焦虑状态

术前调查发现,96例择期手术患者中有30例存在焦虑状态,检出率为31.25%。

2.2 影响择期手术患者术前焦虑状态的单因素分析

单因素分析发现,女性、月收入 < 3000 元、既往麻醉体验较差、初次手术、椎管内麻醉、不了解自身病情、自费是影响择期手术患者术前焦虑的因素($P < 0.05$)。见表1。

表1 影响择期手术患者术前焦虑的单因素分析

分析因素	类别	例数	焦虑状态例数	检出率(%)	χ^2 值	P值
性别	男	40	18	45.00	6.034	0.014
	女	56	12	21.43		
年龄(岁)	≥ 45	74	24	32.43	0.210	0.647
	< 45	22	6	27.27		
婚姻状态	已婚	78	26	33.33	0.840	0.359
	未婚/离异/丧偶	18	4	22.22		
学历	高中及以下	67	22	32.84	0.260	0.610
	大专及以上	29	8	27.59		
手术类型	普通外科	41	12	29.27	0.526	0.913
	心血管外科	18	6	33.33		
	骨科	22	8	36.36		
	泌尿外科	15	4	26.67		
月收入(元)	< 3000	32	17	53.13	10.691	0.001
	≥ 3000	64	13	20.31		

续表

分析因素	类别	例数	焦虑状态例数	检出率 (%)	χ^2 值	P 值
既往麻醉体验	较差	16	11	68.75	12.567	0.000
	正常或无体验	80	19	23.75		
手术次数	初次	51	21	41.18	4.990	0.026
	多次	45	9	20.00		
麻醉方法	椎管内麻醉	20	12	60.00	9.719	0.002
	全麻 / 神经阻滞麻醉	76	18	23.68		
是否了解自身病情	不了解	20	13	65.00	13.394	0.000
	了解	76	17	22.37		
医疗费用支付方式	自费	14	10	71.43	10.223	0.001
	医保	82	20	24.39		

2.3 影响择期手术患者术前焦虑状态的多因素 Logistic 分析

以择期手术患者术前焦虑为因变量, 单因素分析中有统计学意义的因素为自变量(赋值情况见表2),

进行多因素 Logistic 回归分析。结果显示, 女性、月收入 < 3000 元、既往麻醉体验较差、初次手术、椎管内麻醉、不了解自身病情、自费是影响择期手术患者术前心理状态的因素 ($P < 0.05$)。见表 3。

表 2 变量赋值表

变量标签	赋值说明
性别	女性 =0, 男性 =1
月收入	< 3000 元 =0, \geq 3000 元 =1
既往麻醉体验	较差 =0, 正常或无体验 =1
手术次数	初次 =0, 多次 =1
麻醉方法	椎管内麻醉 =0, 全麻 / 神经阻滞麻醉 =1
了解自身病情	不了解 =0, 了解 =1
医疗费用支付方式	自费 =0, 医保 =1

表 3 影响择期手术患者术前焦虑的多因素 Logistic 回归分析

相关因素	B	标准误	Wald χ^2 值	P 值
女性	1.099	0.455	5.829	0.016
月收入 < 3000 元	1.492	0.471	10.027	0.002
既往麻醉体验较差	1.955	0.600	10.618	0.001
初次手术	1.030	0.469	4.822	0.028
椎管内麻醉	1.576	0.530	8.830	0.003
不了解自身病情	1.863	0.544	11.748	0.001
自费	2.048	0.645	10.076	0.002

3 讨论

手术是利用手术刀、剪、针等医疗器械对患者机体进行切开、去除病灶、改变构造、缝合的处理过程, 在诊断或治疗疾病中有不可替代作用^[7]。随着外科技术不断发展以及医疗器械更新, 外科手术方法得到创新与优化, 手术安全性有所提高, 临床应用优势突出^[8]。但手术操作需在麻醉下实施, 属

于有创治疗, 术中分离、切割等操作均会引起应激反应, 增加血流动力学异常波动、出血、术后发热、感染等并发症发生风险, 加之一旦医师操作不当或出现其他意外均会带来严重影响^[9]。择期手术患者在等待手术的过程中, 在诸多因素影响下, 易产生过度担忧, 出现焦虑、不安的心理状态, 而严重的负面情绪会影响其生理指标变化, 如血压升高、呼吸急促等, 对手术顺利进行以及手术效果均造成不

良影响。

焦虑是择期手术患者术后最常出现的心理状态, 体质焦虑为相对稳定的情绪体验, 而状态焦虑则是短暂的不愉快的体验, 且会随着手术日期的临近而加重^[10]。外科临床应重视患者术前心理状态, 术前随访期间对其焦虑程度进行评定, 并根据患者实际情况予以针对性干预, 以减轻心理负担, 降低手术风险^[11]。但目前关于择期手术患者术前心理状态影响因素的研究并不多见, 临床缺乏循证依据, 应多展开此方面研究, 为临床制订干预措施提供参考依据。本研究多因素 Logistic 回归分析结果发现, 女性、月收入 < 3000 元、既往麻醉体验较差、初次手术、椎管内麻醉、不了解自身病情、自费是影响择期手术患者术前心理状态的因素。表明择期手术患者术前极易出现焦虑状态, 临床需予以高度重视。究其原因, 大部分女性比男性的情感更加丰富, 心理也相对脆弱, 更倾向于表达自我感受, 且在紧张情绪的影响下, 女性患者体内雌激素、孕激素等激素水平会出现波动, 使得女性的焦虑状态更加严重^[12]。手术治疗往往面临高昂的医疗费用, 如术前检查、术后休养、住院费用等费用支出, 且住院期间无法正常工作, 收入大大减少, 对于本身收入低下的患者而言极易产生焦虑情绪。若所有费用均需患者自费, 无医保报销, 将更加加重患者焦虑状态。麻醉镇痛不全或镇痛过度均会导致患者出现不适, 引发严重不良反应, 影响患者麻醉体验, 当患者再次手术时便会对麻醉师技术产生怀疑, 担心再次出现之前的不适感受, 且会对麻醉不良反应存在不切实际的过度担忧, 导致心理负担较大^[13]。第 1 次手术的患者对麻醉、主刀医师技术、自身病情、术后恢复等均处于完全未知状态, 难免会产生担忧、恐惧心理, 加重术前焦虑状态。患者术后实施椎管内麻醉时是处于清醒状态, 实施麻醉意味着手术即将开始, 手术带来的心理压力将达到顶峰, 且为配合麻醉师操作需摆放固定体位, 而这种体位会使患者出现短暂的下肢感觉丧失、麻木等, 均会加重患者焦虑状态^[14]。诊断性手术是通过将术中切除的组织进行病理检查, 以明确患者疾病性质, 术前需利用手术进行明确诊断可能存在高度恶变风险, 患者因对诊断结果的不确定性, 极易产生焦虑心理, 心理压力较大^[15]。

综上所述, 择期手术患者术前易产生焦虑心理, 女性、月收入 < 3000 元、既往麻醉体验较差、初次手术、椎管内麻醉、不了解自身病情、自费是其独立危险因素, 临床应针对高危因素制订干预措施,

以缓解患者焦虑状态。但因本次研究纳入样本量较少, 在后续研究中需扩大研究样本量, 以获得更加确切的调查结果。

4 参考文献

- [1] 鲁齐林, 竺义亮, 李绪贵, 等. 腰椎间盘突出症患者微创手术术前不良心理状态调查及对预后的影响 [J]. 中国全科医学, 2020, 23(14): 1740-1746, 1752.
- [2] 周苗, 李育玲. 骨科手术患者术前焦虑现状及影响因素分析 [J]. 中华现代护理杂志, 2020, 26(5): 617-622.
- [3] 王琴丽, 刘娟. 基于心理分级护理模式的干预策略在择期心脏介入手术患者中的应用价值分析 [J]. 检验医学与临床, 2019, 16(23): 3528-3530.
- [4] 田玉泉, 张延芳, 赵桂华. 多科室综合术前访视对肺癌手术患者希望水平与心理应激反应的影响 [J]. 海南医学, 2019, 30(8): 1079-1082.
- [5] 余霞, 朱泉, 刘一卓. 基于多学科协作模式的术前访视对初次手术患者心理应激的影响 [J]. 中国实用护理杂志, 2019, 35(31): 2417-2422.
- [6] 宛思莹. 产前焦虑孕妇状态 - 特质焦虑与个性特征关系的研究中国医药指南 [J]. 2019, 17(35): 158-159.
- [7] 姚利兵. 腰椎间盘突出症患者经皮椎间孔镜术前焦虑、抑郁状态及相关影响因素分析 [J]. 临床骨科杂志, 2019, 22(2): 159-164.
- [8] 杜彦霖, 崔永, 蔡先启, 等. 肺癌手术患者术前焦虑或抑郁的影响因素分析 [J]. 中国肺癌杂志, 2020, 23(7): 568-572.
- [9] 沈树锋, 胡勇, 吴佳达, 等. 颈椎病患者术前焦虑及抑郁状态危险因素分析 [J]. 宁波大学学报: 理工版, 2022, 35(2): 57-62.
- [10] 梁杰, 孟小娟, 陈艺丹. 围手术期患者术前焦虑严重程度及其影响因素 [J]. 华南预防医学, 2021, 47(1): 113-116.
- [11] 李霜, 张红娇, 刘丽敏. 支持性心理治疗联合术前访视对胃肠道恶性肿瘤手术患者焦虑情绪及日常生活的影响 [J]. 解放军预防医学杂志, 2019, 37(7): 97-98, 100.
- [12] 张娟, 杨楠, 赵晟伯, 等. 口腔颌面部肿瘤患者术前焦虑状况及影响因素分析 [J]. 中华现代护理杂志, 2020, 26(22): 2971-2975.
- [13] 安强, 郭鹏, 袁一波, 等. 口腔颌面部肿瘤患者术前焦虑状况及影响因素分析 [J]. 国际精神病学杂志, 2021, 48(3): 532-535.
- [14] 舒芳芳, 包磊, 朱蓓, 等. 成人择期手术患者术前焦虑现状、恐惧焦点及影响因素的横断面调查研究 [J]. 实用临床医药杂志, 2022, 26(6): 72-76, 108.
- [15] 张婷婷. 术前积极心理暗示对择期手术患者心理应激反应及应对方式的影响 [J]. 医学临床研究, 2021, 38(1): 133-135.

[2022-06-14 收稿]

(责任编辑 崔兰英)

早发型新生儿败血症预后不良风险评估模型构建及其应用效果

李雅洁 陈壮花 曹敏 汤芳

【摘要】 目的 构建早发型新生儿败血症预后不良风险评估模型, 以为临床预防护理提供参考。方法 选取医院 2020 年 12 月—2021 年 12 月收治的早发型新生儿败血症患儿共 118 例, 根据患儿预后将其分为对照组 (预后良好) 106 例和病例组 (预后不良) 12 例。收集患儿及其母亲病历、实验室指标。采用单因素分析、多因素 Logistic 回归分析筛选早发型新生儿败血症预后不良的独立危险因素, 并构建 Logistic 回归风险预测模型, 对模型预测效果进行检验。**结果** 单因素分析显示, 早发型新生儿败血症预后不良的危险因素有出生体质量、低蛋白血症、PLT、WBC、肝功能损害、合并坏死性小肠结肠炎、合并脑损伤、合并病理性黄疸、休克、机械通气 ($P<0.05$); 多因素 Logistic 回归分析显示, 早发型新生儿败血症预后不良的独立危险因素有出生体质量 <2500 g、肝功能损害、合并坏死性小肠结肠炎、合并脑损伤、休克、机械通气 ($P<0.05$)。根据回归分析结果构建模型: $P_{\text{预后不良}} = 1/[1+e^{-3.114+2.420 \times \text{出生体质量} (<2500 \text{ g}) + 2.955 \times \text{肝功能损害} + 2.901 \times \text{合并坏死性小肠结肠炎} + 2.661 \times \text{合并脑损伤} + 3.476 \times \text{休克} + 2.752 \times \text{机械通气}}]$ 。ROC 曲线分析显示, 模型曲线下面积 (AUC) = 0.850, 95%CI 为 0.806~0.895。根据约登指数最大值筛选的预测最佳临界值是 $P=0.410$ 。以 $P>0.410$ 为预测 EOS 预后不良的标准, 研究对象的预测结果显示, 灵敏度 = 71.43%, 特异度 = 98.08%, Kappa 值 = 0.741。预测结果与实际结果具有较高的真实性和一致性。**结论** 构建的早发型新生儿败血症风险预测模型, 可操作性强, 具有一定的预测能力, 但漏诊率相对较高需要进一步调整。

【关键词】 早发型新生儿败血症; 预后不良; 危险因素; 风险预测模型; 构建

中图分类号 R473.72 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2023.01.009

Establishment of risk assessment model for poor prognosis of early onset neonatal sepsis and the application effect LI Yajie, CHEN Muhua, CAO Min, TANG Fang (Hunan Children's Hospital, Changsha, 410000, China)

【Abstract】 **Objective** To establish a risk assessment model for poor prognosis of early-onset neonatal sepsis, in order to provide reference for clinical prevention and nursing. **Methods** 118 children with early-onset neonatal sepsis admitted in the hospital from December 2020 to December 2021 were selected and divided into control group (good prognosis) 106 cases and case group (bad prognosis) 12 cases according to their prognosis. Medical records and laboratory indicators of the children and their mothers were collected. Univariate analysis and multivariate Logistic regression analysis were used to screen the independent risk factors for poor prognosis of early-onset neonatal sepsis, and the Logistic regression risk prediction model was constructed to test the prediction effect of the model. **Results** Univariate analysis showed that the risk factors for poor prognosis of early-onset neonatal sepsis were body mass, hypoproteinemia, PLT, WBC, liver function impairment, necrotizing enterocolitis, brain injury, pathological jaundice shock, mechanical ventilation ($P<0.05$). Multivariate Logistic regression analysis showed that the independent risk factors for poor prognosis of early-onset neonatal sepsis were body mass <2500 g, liver function impairment, necrotizing enterocolitis, brain injury, shock and mechanical ventilation ($P<0.05$). According to the results of regression analysis, the model was built: $P_{\text{Poor prognosis}} = 1/[1+e^{-3.114+2.420 \times \text{body mass} (<2500 \text{ g}) + 2.955 \times \text{liver function impairment} + 2.901 \times \text{necrotizing enterocolitis} + 2.661 \times \text{brain injury} + 3.476 \times \text{shock} + 2.752 \times \text{mechanical ventilation}}]$. ROC curve analysis showed that the area under the curve (AUC) of the model was 0.850, and 95%CI was 0.806-0.895. The pre-optimal critical value filtered according to the maximum Yoden exponent is $P=0.410$. With $P>0.410$ as the criterion for predicting poor prognosis of EOS, the prediction results of the subjects showed that sensitivity = 71.43%, specificity = 98.08%, and Kappa value = 0.741. The predicted results have high authenticity

and consistency with the actual results. **Conclusion** The established risk prediction model of early-onset neonatal sepsis is operable and had certain predictive ability, but the rate of missed diagnosis was relatively high and needs further adjustment.

【Key words】 Early-onset neonatal sepsis; Poor prognosis; Risk factors; Risk prediction model; Construction

早发型新生儿败血症 (early-onset sepsis, EOS) 是指发病时间 ≤ 3 d 龄的新生儿败血症, 临床研究显示, EOS 发生与患儿母亲产前或产时感染有关, 随着孕产妇早期预防与筛查的推行, EOS 发病率呈现出正性变化^[1-3]。因 EOS 缺乏特异性表现, 且病情发展迅速, 患儿病死率达到了 5%~20%, 确定对 EOS 预后具有指示意义的因素或构建预后不良风险预测模型, 有助于实现对不良预后风险的有效评估, 可为临床治疗或预防护理提供参考, 以改善疗效^[4-5]。但现有文献对 EOS 的研究多集中于发病危险因素或死亡病因, 鲜有文献尝试构建 EOS 预后不良风险预测模型, 并在临床加以应用。本研究通过筛选早发型新生儿败血症患儿预后不良的危险因素, 构建风险预测模型并检验其预测效果, 现报告如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取医院 2020 年 12 月—2021 年 12 月收治的早发型新生儿败血症患儿共 118 例为研究对象。纳入条件: 患儿日龄 ≤ 3 d; 符合“新生儿败血症诊断与治疗专家共识”中的相关诊断标准; 无重要脏器相关疾病; 因患儿家长放弃治疗, 未能诊断者; 患儿家属对研究知情, 自愿加入。排除条件: 伴有遗传代谢疾病; 研究期间中途转院或退出研究; 外院转入病例或其母亲相关资料缺失。根据 EOS 预后不良评价标准, 将患儿分为病例组 (预后不良) 12 例和对照组 (预后良好) 106 例。

1.2 资料收集

通过查阅早发型新生儿败血症患儿病历资料收集相关信息, 内容包括患儿性别、胎龄、出生体质量、分娩方式、WBC、PLT、低蛋白血症、肝功能损害、合并坏死性小肠结肠炎 (NEC)、合并病理性黄疸、合并脑损伤、休克、机械通气、母亲产前发热、羊水粪染。

1.3 EOS 预后不良评价标准

如患者符合以下情况中任意一种, 则可确定为预后不良: ①伴有肠穿孔、支气管肺发育不良等后遗症; ② Glasgow 临床结局评分 ≤ 4 分; ③住院期间死亡; ④家属放弃治疗, 自动出院 3 d 内死亡^[5-6]。

其中 Glasgow 临床结局评分是根据神经系统症

状、体征指标、脑脊液检查结果等情况, 将临床结局分为 5 级 (分值 1~5 分): 1 分为死亡; 2 分为处于植物人状态; 3 分为伴有严重的神经系统障碍; 4 分为存在脑功能障碍、伴有肌张力异常与肢体功能障碍等症状、脑脊液检查显示无变化或恶化、并发症未得到有效控制; 5 分为连续 2 次脑脊液检查正常、无神经系统症状、炎症监测指标正常、无相关并发症^[7-8]。

1.3 数据分析方法

采用 SPSS20.0 统计学软件分析处理数据, 单因素分析中, 计数资料组间率比较行 χ^2 检验; 多因素分析中, 将单因素分析有统计学意义的因素作为自变量, 进行多因素 Logistic 回归分析。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 早发型新生儿败血症预后不良危险因素的单因素分析

单因素分析显示, 早发型新生儿败血症预后不良的危险因素有出生体质量、低蛋白血症、PLT、WBC、肝功能损害、合并坏死性小肠结肠炎、合并脑损伤、休克、机械通气, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 1。

2.2 早发型新生儿败血症预后不良独立危险因素的多因素 Logistic 回归分析

以是否预后不良为因变量 (是 =1, 否 =0), 以单因素分析得到早发型新生儿败血症预后不良危险因素为自变量 (变量赋值见表 2), 进行多因素 Logistic 回归分析。分析结果得到, 早发型新生儿败血症预后不良的独立危险因素有出生体质量 < 2500 g、肝功能损害、合并坏死性小肠结肠炎、合并脑损伤、休克、机械通气, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 3。

2.3 回归分析预测法构建早发型新生儿败血症预后不良风险预测模型

根据 Logistic 回归分析结果, 构建预测模型, 即:

$$P_{\text{预后不良}} = 1 / [1 + e^{-3.114 + 2.420 \times \text{出生体质量} (< 2500\text{g}) + 2.955 \times \text{肝功能损害} + 2.901 \times \text{合并坏死性小肠结肠炎} + 2.661 \times \text{合并脑损伤} + 3.476 \times \text{休克} + 2.752 \times \text{机械通气}}]$$
式中各因素是 =1, 否 =0, 其中出生体质量 < 2500 g =1, ≥ 2500 g =0。

表1 早发型新生儿败血症预后不良危险因素的单因素分析

分析因素	分类	对照组 (n=106)	病例组 (n=12)	χ^2 值	P 值
性别	男	54	7	0.236	0.627
	女	52	5		
胎龄 (周)	<37	26	4	0.099	0.753
	≥ 37	80	8		
出生体质量 (g)	<2500	16	8	14.656	0.000
	≥ 2500	90	4		
分娩方式	阴道分娩	60	9	0.840	0.359
	剖宫产	46	3		
WBC ($\times 10^9/L$)	<15	22	8	9.685	0.002
	≥ 15	84	4		
PLT ($\times 10^9/L$)	<100	18	7	8.702	0.003
	≥ 100	88	5		
低蛋白血症	否	92	4	20.310	0.000
	是	14	8		
肝功能损害	否	96	4	27.314	0.000
	是	10	8		
合并坏死性小肠结肠炎	否	91	3	24.634	0.000
	是	15	9		
合并病理性黄疸	否	94	7	5.777	0.016
	是	12	5		
合并脑损伤	否	93	4	21.808	0.000
	是	13	8		
休克	否	97	3	36.886	0.000
	是	9	9		
机械通气	否	94	4	23.458	0.000
	是	12	8		
母亲产前发热	否	85	7	1.860	0.173
	是	21	5		
羊水粪染	否	88	9	0.084	0.772
	是	18	3		

表2 变量赋值表

变量标签	赋值说明
出生体质量	≥ 2500 g=0, <2500 g=1
低蛋白血症	否=0, 是=1
PLT	$\geq 100 \times 10^9/L=0$, < $100 \times 10^9/L=1$
WBC	$\geq 15 \times 10^9/L=0$, < $15 \times 10^9/L=1$
肝功能损害	否=0, 是=1
合并坏死性小肠结肠炎	否=0, 是=1
合并脑损伤	否=0, 是=1
休克	否=0, 是=1
机械通气	否=0, 是=1

表3 早发型新生儿败血症预后不良独立危险因素的多因素 Logistic 回归分析

变量	<i>B</i>	<i>SE</i>	Wald χ^2 值	<i>P</i> 值	<i>OR</i>	95% <i>CI</i>
常数项	-3.114	0.511	37.126	0.000	-	-
出生体质量 <2500 g	2.420	0.670	13.058	0.000	11.250	3.027~41.809
肝功能损害	2.955	0.697	17.988	0.000	19.200	4.901~75.223
合并坏死性小肠结肠炎	2.901	0.723	16.124	0.000	18.200	4.416~75.010
合并脑损伤	2.661	0.680	15.302	0.000	14.308	3.772~54.270
休克	3.476	0.752	21.354	0.000	32.333	7.402~141.240
机械通气	2.752	0.685	16.144	0.000	15.667	4.093~59.964

2.4 早发型新生儿败血症预后不良风险预测模型应用效果

2.4.1 ROC 曲线分析 根据 ROC 曲线分析显示, 模型曲线下面积(AUC)=0.850, 95%CI为0.806~0.895, 见图1, 表明该预测模型具有一定的预测效能。根据约登指数最大值筛选预测最佳临界值是

$P=0.410$ 。

2.4.2 预测效果评价 以 $P>0.410$ 为预测 EOS 预后不良的标准, 研究对象的预测结果见表4, 结果显示, 预测的灵敏度=71.43%, 特异度=98.08%, Kappa 值=0.741, 表明预测结果与实际结果具有较高的真实性和一致性。

表4 EOS 预后不良预测模型应用检验

预测结果	实际结果		灵敏度 (%)	特异度 (%)	Kappa
	预后不良	预后良好			
预后不良	10	4	71.43	98.08	0.741
预后良好	2	102			
合计	12	106			

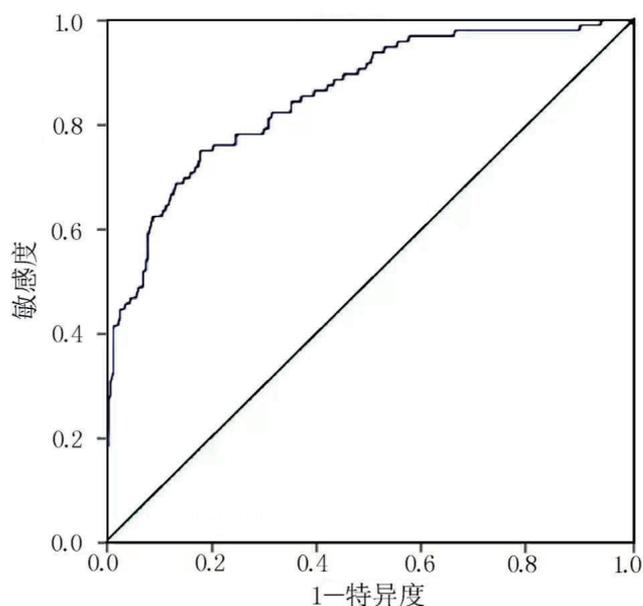


图1 EOS预后不良预测模型ROC曲线分析

3 讨论

3.1 预测模型适用性

研究经单因素分析、多因素 Logistic 回归分析筛选得到的预测因子均来源于患儿临床资料, 可通过电子病例系统查询获取, 不涉及其他量表测量、指标评价, 操作简单, 降低了预测模型临床应用操作难度, 保证了其适用性。

3.2 预测模型区分能力

研究对预测模型实施 ROC 曲线分析, 结果显示, 曲线下面积 (AUC) = 0.850, 95%CI 为 0.806~0.895, 提示模型预测区分能力较好; 预测模型的灵敏度为 0.714, 特异度为 0.981, Kappa 值为 0.741, 而一般认为 Kappa 值大于 0.6 则预测结果与真实情况一致度高, 提示模型对 EOS 预后不良有较好的预测效能, 能有效排除预后不良患儿; 此外, 模型拟合优度检验显示, 自变量早发型新生儿败血症预后不良危险因素对因变量预后不良有统计学意义, 且临床应用检查得到模型预测准确率为 94.92%, 提示模型预测准确率表现较好, 且在风险预测中可靠性、稳定性表现出色。

综上所述, 新生儿诊疗技术快速发展情况下, 早发型新生儿败血症预后已得到改善, 但受相关因素影响, 部分患儿预后仍较差, 构建的早发型新生儿败血症风险预测模型, 可操作性强, 具有一定的预测能力, 但漏诊率较高, 需要进一步调整。

4 参考文献

- [1] 吴娟, 谢妍, 廉伟, 等. 早发型新生儿败血症围生期危险因素及病原菌分布 [J]. 中国感染控制杂志, 2021,20(4):304-308.
- [2] 许小艳, 王丝雨, 米弘瑛, 等. 新生儿早发型和晚发型败血症的临床特征和病原学分析 [J]. 重庆医学, 2021,50(15):2524-2529.
- [3] 李海英, 陈真真, 江倩男, 等. 早发型和晚发型新生儿败血症的临床特征分析 [J]. 中国妇幼健康研究, 2020,31(4):502-505.
- [4] 曾月瑶, 范天群, 路玲, 等. 早发型与晚发型新生儿败血症临床特征及病原学分析 [J]. 中华临床感染病杂志, 2021,14(5):351-357.
- [5] 邓文喻, 曾丽, 陈国洋, 等. 早发型与迟发型新生儿败血症临床指标及病原菌分析 [J]. 国际医药卫生导报, 2019,25(18):3024-3027.
- [6] 陈洁, 余加林. 新生儿早发型败血症预后不良的预测因素 [J]. 中国当代儿科杂志, 2020,22(2):146-151.
- [7] 姬婷婷, 杨莹莹, 赵力芳. 早发型及晚发型新生儿败血症临床分析 [J]. 海南医学, 2021,32(21):2775-2778.
- [8] 李承燕, 何永忠, 黄炳龙, 等. 新生儿化脓性脑膜炎的临床特点及预后不良危险因素分析 [J]. 广东医科大学学报, 2020,38(5):628-631.
- [9] 刘雪梅, 吴鹏, 周晋, 等. 南京地区儿童细菌性脑膜炎病原菌特征和近期预后危险因素 [J]. 南京师大学报(自然科学版), 2018,41(4):115-119.
- [10] 吴齐爱, 黄涌, 韦婷艳, 等. 新生儿败血症临床特点及其预后的影响因素 [J]. 武警医学, 2021,32(11):973-976.
- [11] 魏亚红. 影响新生儿败血症预后的高危因素分析 [J]. 临床医学研究与实践, 2017,2(13):117-118.
- [12] 杨春光, 刘海红, 王凤东, 等. NLR、HMGB1、PCT 在预测新生儿败血症预后的临床价值 [J]. 分子诊断与治疗杂志, 2021,13(12):2017-2020,2025.
- [13] 姚爱敏, 王叶青, 孙学江, 等. 新生儿坏死性小肠结肠炎预后危险因素分析 [J]. 临床军医杂志, 2018,46(3):334-335.
- [14] 王薪媚, 陈思慧, 李春晓, 等. 影响新生儿坏死性小肠结肠炎患儿预后的危险因素研究 [J]. 现代诊断与治疗, 2019,30(7):1152-1154.
- [15] 范文婷, 廖伟. 新生儿坏死性小肠结肠炎发生的主要危险因素及手术时机对预后影响的回顾性分析 [J]. 川北医学院学报, 2019,34(6):679-682.

[2022-03-28 收稿]

(责任编辑 曲艺)

老年泌尿外科术后患者谵妄发生的相关危险因素 Meta 分析

华雅琪 熊晓云 林初阳 陈受琳 涂萍

【摘要】 目的 探究老年泌尿外科术后患者谵妄发生的相关危险因素,为临床识别谵妄的发生提供依据。

方法 计算机检索数据库收集建库至 2021 年 5 月。通过文献检索,参考纳入和排除标准最终 12 篇文献被纳入,术后谵妄的发生率为 8.02%。**结果** 共纳入 12 篇文献,其中发生谵妄的患者 381 例,未发生谵妄的患者 4371 例。Meta 分析单因素分析结果显示:谵妄史、术前使用精神药物、术前感染、高龄、年龄(≥ 75 岁)、受教育年限、术中低血压、合并糖尿病、合并高血压、合并冠心病、术前焦虑、术后膀胱痉挛、术后睡眠障碍、术后缺氧是其相关危险因素($P < 0.05$);Meta 分析多因素分析结果显示:高龄、年龄(≥ 75 岁)、合并高血压、术前焦虑、术后膀胱痉挛、术后睡眠障碍、术后缺氧是其独立危险因素($P < 0.05$)。

结论 老年泌尿外科术后谵妄的危险因素较多,临床应采取针对性预防措施,降低其发生率。

【关键词】 老年;泌尿外科;谵妄;危险因素;Meta 分析

中图分类号 R473.6 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2023.01.010

近年来,泌尿外科疾病的发病率越来越高,并且老年患者占绝大多数^[1]。同时泌尿外科疾病的主要治疗方式是手术治疗,而老年患者术后并发症相对较多且发生率高,其中术后谵妄(POD)是老年患者术后并发症中常见的一种^[2]。术后谵妄^[3]是急性发病的波动性中枢神经系统功能障碍,主要表现是意识状态和认知功能水平的下降。目前术后谵妄在泌尿外科中的发生率约为 8.8%,其中根治性膀胱切除术占 29%,经尿道前列腺切除术(TURP)占 21%^[4-5]。术后谵妄可以发生在任何年龄段,但高龄是术后谵妄发生的高危因素。研究认为^[6-9],术后谵妄会引起一系列不良预后,如增加患者病死率、延长住院时间,会增加家庭及社会的经济负担。在围手术期,预防或者消除相关危险因素有利于降低术后谵妄的发生率。虽然《老年患者术后谵妄防治中国专家共识 2016 版》与欧洲麻醉学会《术后谵妄指南 2017 版》^[2,10]指出了术后谵妄的易感因素,但目前对于老年泌尿外科患者术后发生谵妄的相关危险因素未达成共识,也尚未出现能有效评估老年泌尿外科患者术后发生谵妄的风险预测模型。本研究采取 Meta 分析对相关危险因素进行系统评价,以期为临床工作提供支持,而减少其发生率。

1 资料与方法

1.1 检索策略

在以下数据库中检索已发表的中文与英文文献:Cochrane、OVID、PubMed、Web Of Science、万方数据库、维普信息资源系统(VIP)、中国生物医学文献数据库(CBM)、中国知网(CNKI),检索时间为建库至 2021 年 5 月。检索策略:“泌尿外科手术、前列腺电切除术, TURP/TUVP/ VLAP/ 超声,经皮/经皮肾镜取石术,肾脏/移植,肾/输尿管镜检”“认知障碍/紊乱,谵妄,苏醒期谵妄”。

1.2 文献纳入和排除标准

(1) 纳入标准:①文献来源。已发表的关于术后谵妄在老年泌尿外科患者发生的相关危险因素的中文或英文文献;②研究类型。队列研究或病例-对照研究;③研究对象。老年泌尿外科手术患者(年龄 ≥ 60 岁^[11]);④结局指标。使用国际认可的评估工具^[12-16]确定有谵妄发生(CAM、CAM-CR、CAM-ICU、MMSE 或 DSM-IV)。

(2) 排除标准:①重复发表的文献;②信息不全,无法进行数据提取的文献;③会议论文、摘要和综述。

1.3 文献数据提取及质量评价

由 2 名研究者分别采用 EndNote 管理检索获得的文献,根据纳入排除标准选择符合本 Meta 分析所需的文献。若对文献意见不一致,由第三方独立核对并讨论至 3 名研究者意见一致。同时,独立记录

基金项目:江西省研究生创新专项基金(编号:YC2022-S229)
作者单位:330006 江西省南昌市,南昌大学护理学院(华雅琪);南昌大学第二附属医院(熊晓云,林初阳,陈受琳,涂萍)
通信作者:涂萍,女,硕士,副主任护师

和提取文献数据:第一作者、研究类型、发表时间、研究对象的基本特点、文献讨论的相关危险因素。并独立采用纽卡斯尔-渥太华量表(NOS量表^[17])进行质量评价。NOS量表评价满分为9分,≥7分为高质量文献,<7分为较低质量文献。

1.4 数据分析方法

使用 Revman5.3 和 R 语言综合分析提取研究数据并生成森林图。二分类指标选择比值比(OR),连续性指标选择加权均数差(WMD)作为效应指标。当 $P < 0.1$ 或 $I^2 > 50\%$ 时,则研究存在异质性,选用随机效应模型;反之,选用固定效应模型。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 文献检索结果

通过检索获得文献2425篇。剔除重复后获得1648篇。阅读题目、摘要后,初筛获得文献103篇。进一步阅读后,最终纳入12篇文献,其中包括英文文献6篇和中文文献6篇。文献筛选流程及结果见图1。

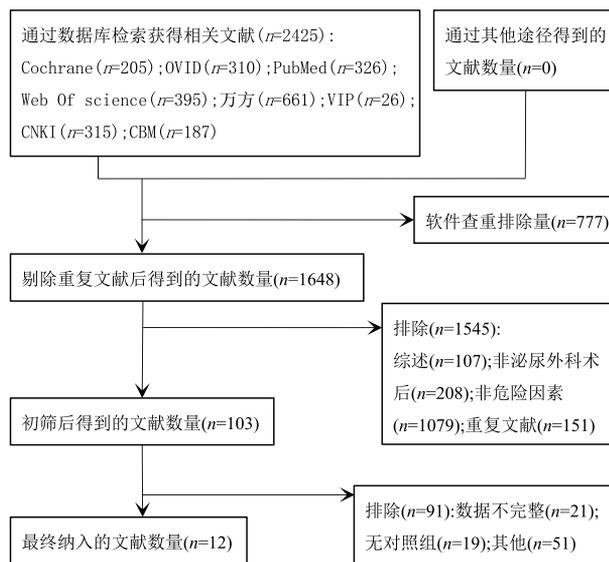


图1 文献筛选流程及结果

2.2 纳入文献的基本特征及质量评价

纳入的12篇文献中^[4-5,18-27],队列研究6篇,病例对照研究6篇,总样本量4752例,累计病例组381例,对照组4371例,谵妄发生率范围4.61%~28.57%,纳入文献基本特征见表1。文献质量评价中,12篇文献≥7分,属于高质量文献。

表1 纳入研究的基本特征及质量评价

研究文献	研究类型	例数(病例组/对照组)	年龄(岁)	男	评估工具	术后认知功能障碍(%)	危险因素		NOS评分(分)
							单因素分析	多因素分析	
Braga ^[18] 2019	回顾性队列研究	3/52	≥60	55	CAM	5.45	①②③④ ⑤⑥⑦		7
Large ^[4] 2013	病例对照研究	14/35	≥65	40	CAM	28.57	④⑧⑨⑩	⑨	7
Peng ^[19] 2016	回顾性队列研究	28/330	≥65	358	DSM-IV	7.82	②④⑦⑧ ⑩⑪⑫⑬	⑦	7
Sheng ^[20] 2015	回顾性队列研究	103/382	≥65	485	CAM	21.23	②⑦⑧⑩		8
Tognoni ^[5] 2011	回顾性队列研究	8/82	66~93	81	CAM	8.89	③⑦⑨⑪ ⑫		7
Zhang ^[21] 2013	回顾性队列研究	27/385	65~84	412	CAM-ICU	6.55	①②④⑦ ⑮⑯⑰⑱ ⑲⑳㉑㉒ ㉓	②⑦⑭⑱ ⑲⑳㉑㉒	9
陈熙猛等 ^[22] 2021	病例对照研究	62/1284	66~92	944	CAM-CR	4.61	①②⑦⑧ ⑨⑫⑮⑯ ⑰	⑦⑮	7
郭晓等 ^[23] 2009	病例对照研究	27/229	60~88	256	CAM-CR	10.55	⑤⑦⑱⑳		7
胡华铂等 ^[24] 2017	病例对照研究	8/72	63~88	71	CAM	10	③⑦⑨⑪ ⑬⑭⑮⑯		7
李大鹏等 ^[25] 2015	回顾性队列研究	59/964	61~82	1023	DSM-IV	5.77	⑦⑯⑰⑱ ⑳㉑㉒	⑦⑭⑳㉑ ㉒	8
马玉倩等 ^[26] 2014	病例对照研究	22/238	70~79	260	MMSE	8.46	⑫⑮⑯⑰ ⑱⑲⑳㉑ ㉒	⑥⑦⑱㉒ ㉓	7
祝家群等 ^[27] 2013	回顾性队列研究	20/318	65~83	338	CAM	5.92	②④⑦⑮ ⑯⑰⑱⑳ ㉑㉒㉓	②⑦⑭⑱ ⑳㉑㉒	8

注:危险因素:①吸烟②饮酒③谵妄史④术前使用精神药物⑤术前感染⑥术后感染⑦年龄⑧BMI指数(Kg/m²)⑨性别(男)⑩未婚⑪受教育年限⑫麻醉方式(全身麻醉)⑬术中低血压⑭开放式手术⑮合并糖尿病⑯合并高血压⑰合并冠心病⑱术前焦虑⑲术后镇痛低效⑳术后膀胱痉挛术后睡眠障碍术后缺氧手术史

2.3 Meta 分析结果

(1) 单因素分析: 分析结果显示, 谵妄史 ($OR=7.42, 95\%CI: 2.47, 22.36$)、术前使用精神药物 ($OR=1.88, 95\%CI: 1.06, 3.32$)、术前感染 ($OR=2.55, 95\%CI: 1.15, 5.66$)、高龄 ($OR=3.87, 95\%CI: 3.26, 4.48$)、年龄 (≥ 75 岁) ($OR=2.68, 95\%CI: 1.54, 4.67$)、受教育年限 ($OR=-0.81, 95\%CI: -1.36, -0.26$)、术中低血压 ($OR=2.11, 95\%CI: 1.10, 4.03$)、合并糖尿病 ($OR=1.76, 95\%CI: 1.20, 2.56$)、合并高血

压 ($OR=1.94, 95\%CI: 1.44, 2.60$)、合并冠心病 ($OR=1.91, 95\%CI: 1.23, 2.97$)、术前焦虑 ($OR=2.54, 95\%CI: 1.25, 5.15$)、术后膀胱痉挛 ($OR=2.19, 95\%CI: 1.47, 3.27$)、术后睡眠障碍 ($OR=2.47, 95\%CI: 1.66, 3.67$)、术后缺氧 ($OR=4.43, 95\%CI: 1.68, 11.72$) 是老年泌尿外科患者术后发生谵妄的危险因素 ($P<0.05$)。吸烟、饮酒、术后感染、BMI 指数、性别 (男)、未婚、麻醉方式 (全身麻醉)、开放式手术、术后镇痛低效、手术史与其未见明显关联 ($P>0.05$)。见图 2。

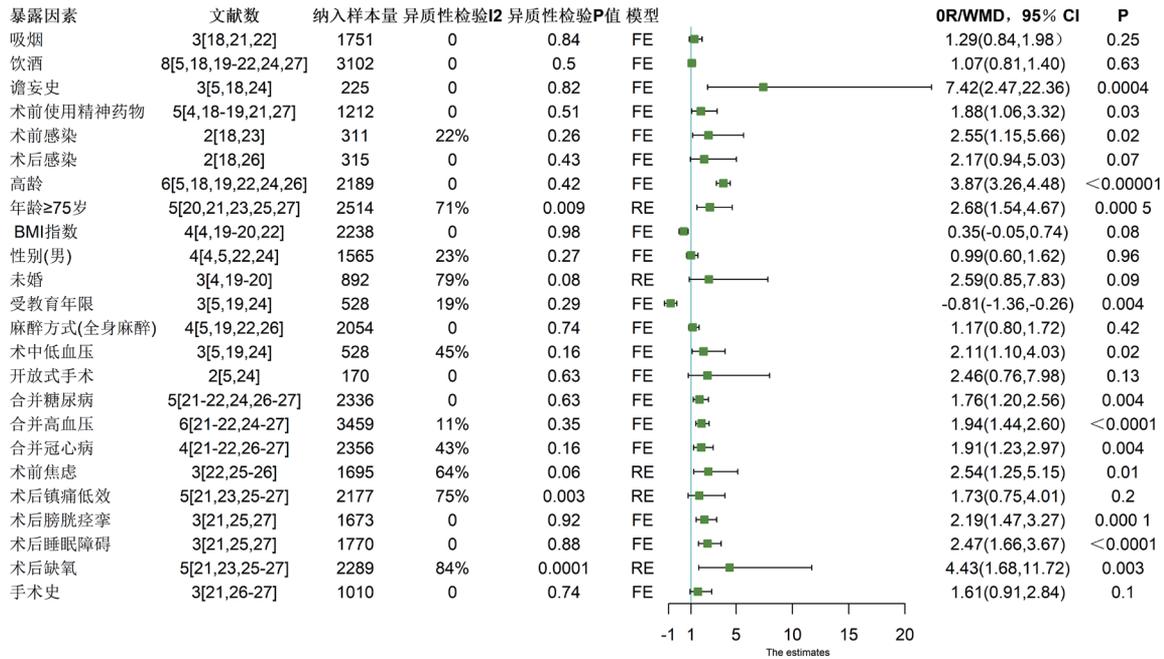


图2 单因素的 Meta 分析森林图

(2) 多因素分析: 分析结果显示, 高龄 ($OR=4.45, 95\%CI: 3.30, 5.60$)、年龄 (≥ 75 岁) ($OR=3.07, 95\%CI: 2.06, 4.58$)、合并高血压 ($OR=2.62, 95\%CI: 1.75, 3.92$)、术前焦虑 ($OR=3.45, 95\%CI: 1.33, 8.96$)、术后膀胱痉挛

($OR=2.19, 95\%CI: 1.47, 3.27$)、术后睡眠障碍 (OR 值=2.47, $95\%CI: 1.66, 3.67$)、术后缺氧 ($OR=5.15, 95\%CI: 1.44, 18.44$) 是老年泌尿外科患者术后发生谵妄的独立危险因素 ($P<0.05$)。饮酒、术后镇痛低效与其未见明显关联 ($P>0.05$)。详见图 3。

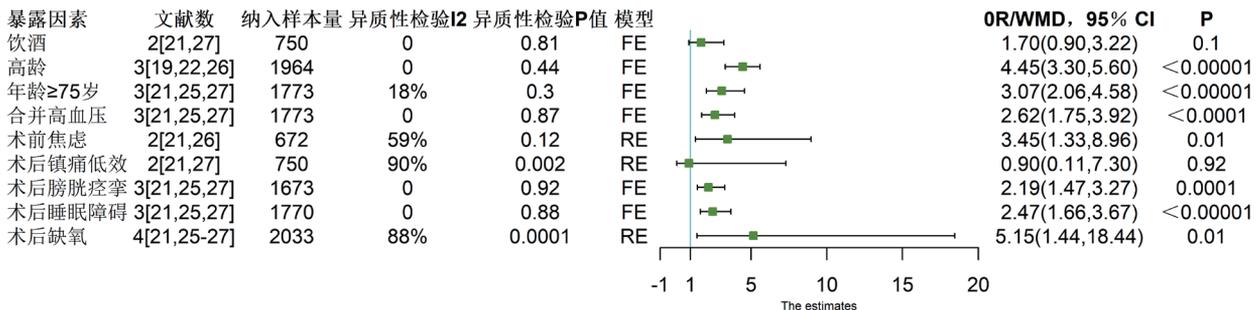


图3 多因素的 Meta 分析森林图

3 讨论

3.1 增加术后谵妄发生的个体因素

年龄是老年泌尿外科患者术后发生谵妄的独立危险因素。随着人口老龄化的到来, 接受重大手术

的高龄患者增多, 同时老年患者身体机能减弱以及对应激源敏感性的增加, 会导致老年患者术后谵妄发生率的增加。有研究指出^[10,28], 65 岁以上手术患者对比更年轻患者更容易发生术后谵妄, 并且年龄每增加 1 岁, 术后谵妄的发生风险就增加 1.15 倍。

国内外大部分研究都证实年龄与术后谵妄的发生存在相关性。随着年龄的增加,患者脑组织会发生逆行性改变,并出现了神经细胞的老化,脑血流灌注的减少,神经系统的信号传导障碍等问题。这也解释了老龄本身就伴随着一定程度的认知障碍及痴呆风险的提高^[29]。

受教育年限和术前焦虑是老年泌尿外科患者术后发生谵妄的危险因素。文化程度会制约患者的阅读能力、认知水平和获取知识的途径,影响患者对疾病、治疗的认识,增加了患者的心理负担和负面情绪^[30-31]。术前焦虑在一定程度上也增加了患者的心理负担,增强了对患者的负面影响。医护人员应加强术前健康宣教,使患者对手术过程更加了解,减少因知识缺乏引起的负面情绪,并且对受教育程度不同的患者进行针对性的分层指导,降低患者的认知误区,从而降低老年泌尿外科患者术后谵妄的发生率。

3.2 增加术后谵妄发生的疾病因素

目前国内外研究对于术前合并其他疾病对术后谵妄发生的影响尚未达成共识,但有研究指出视力损害、慢性阻塞性肺疾病、高血压、术前谵妄史、痴呆等是导致患者发生POD的危险因素^[32]。李呈凯等^[33]通过分析发现合并糖尿病的老年患者术后发生谵妄的风险是无糖尿病的老年患者的3.02倍。长期的高血糖情况,通过氧化应激和神经炎症等会对中枢神经有直接毒性作用;也可以通过微血管病变使局部神经元受损,造成血管内壁的损伤、血液黏稠度的升高,可导致脑血流量减少^[34]。术前感染在一定程度上影响了内环境稳态,造成患者对手术的应激能力下降,更易引起生理功能紊乱,是引起术后谵妄的公认诱因^[35]。

本Meta研究认为,合并其他疾病影响了大脑的自我调节能力、降低了患者对疾病的抵抗能力和耐受手术的能力导致机体应激能力下降,耐受力较差,易发生代谢废物蓄积,引起脑部功能障碍即谵妄。因此,对于术前合并其他疾病的患者,医护人员应该积极治疗患者其他疾病,术前持续监测、给予纠正,术后加以防治,提高机体各器官的代偿能力,有效预防术后谵妄的发生。

3.3 增加术后谵妄发生的治疗因素

术后缺氧、术中低血压和术前使用精神药物是老年泌尿外科患者术后谵妄的危险因素。随着年龄增加,身体机能和血管弹性随之减弱,即便是短暂的术中低血压,也能造成神经细胞缺氧。轻度的缺氧会引起患者注意力不集中、智力和视力轻度的减

退,中重度的缺氧则会引起患者头痛、定向与记忆力障碍、精神错乱、嗜睡,进而诱发术后谵妄的发生。缺氧是老年患者术后谵妄的诱发因素已成为专家共识,发生术后谵妄可能与脑部缺氧导致脑部乙酰胆碱的活性降低有关^[2,36]。老年患者的神经系统功能减退,脑部调节功能降低,对精神药物的耐受性差敏感性增高,特别是在缺氧或发热时更为明显,可能会引起睡眠障碍、镇静过渡,精神运动性兴奋或意识障碍^[35,37]。

在泌尿外科术后,许多患者需要进行术后持续膀胱冲洗,术后持续膀胱冲洗及导尿管的牵拉刺激也会导致患者精神高度紧张,研究^[38]发现不及时有效地进行镇痛解痉治疗会直接影响患者的认知力改变。术后睡眠障碍在术后谵妄的发病过程中起重要作用,但是这两者之间互相作用的机制仍不明确^[39]。可能是因为术后疼痛以及精神紧张、导尿管和引流管等刺激会导致患者睡眠节律的改变,从而影响患者的睡眠质量,进一步影响激素的分泌致谵妄发生有关^[40]。预防以及及时处理术后膀胱痉挛以及预防性镇痛,注意对疼痛的控制,减少相应不良刺激,可以有效预防术后谵妄的发生。

本Meta分析收集的文献质量较高(均 ≥ 7 分),因此认为本Meta分析结果具有比较高的可信度,但仍存在以下局限性:①由于语言的限制,本研究只检索了中文和英文文献,对研究结果的全面性可能会造成一定影响;②部分危险因素被纳入的样本量较少,需进一步验证Meta分析结果;③各研究纳入的人群存在一定差异,导致各研究间异质性的存在;④各研究中对与谵妄的诊断标准及时机都不相同,不排除偏倚;④本Meta分析纳入研究均属于公开发表的文献,不排除存在潜在的发表偏倚。因此,建议开展更高质量、多中心、大样本的原始研究进行验证,为临床早期识别和预防谵妄的发生提供依据。

综上所述,老年泌尿外科患者术后谵妄的发生与谵妄史、术前使用精神药物、术前感染、高龄、年龄(≥ 75 岁)、受教育年限、术中低血压、合并糖尿病、合并高血压、合并冠心病、术前焦虑、术后膀胱痉挛、术后睡眠障碍、术后缺氧密切相关;而吸烟、饮酒、术后感染、BMI指数、性别(男)、未婚、麻醉方式(全身麻醉)、开放式手术、术后镇痛低效、手术史与其未见明显关联。

4 参考文献

- [1] 杨磊,孙红芳.经尿道等离子前列腺解剖性剜除术治疗老年良性前列腺增生的临床观察[J].中国医药导

- 报, 2021,18(12):94-97.
- [2] 董碧蓉, 岳冀蓉. 老年患者术后谵妄防治中国专家共识 [J]. 中华老年医学杂志, 2016,35(12):1257-1262.
- [3] 潘在礼, 黄良诚, 林丽, 等. 持续输注右美托咪定对普通外科病房中老年患者发生短期术后谵妄的影响 [J]. 中国老年学杂志, 2021,41(13):2741-2743.
- [4] LARGE M C, REICHARD C, WILLIAMS J, et al. Incidence, risk factors, and complications of postoperative delirium in elderly patients undergoing radical cystectomy [J]. *Urology*, 2013, 81(1):123-129.
- [5] TOGNONIP, SIMORNATO A, RO BUTTI N, et al. Preoperative risk factors for postoperative delirium (POD) after urological surgery in the elderly [J]. *Arch Gerontol Geriatr*, 2011, 52:e166-e169.
- [6] DUNING T, ILTING-REUKE K, BECKLUI S M, et al. Postoperative delirium-treatment and prevention [J]. *Curr Opin Anaesthesiol*, 2021, 34:27-32.
- [7] 黄燕, 汤爱秀, 游明春, 等. 心脏术后谵妄与患者日常生活活动能力的相关性 [J]. 中国老年学杂志, 2020,40(20):4455-4458.
- [8] 刘军川, 文良元, 孙风坡, 等. 老年患者术后谵妄的管理 [J]. 中华老年医学杂志, 2020, 39(10):1130-1131.
- [9] ALI S, PATEL M, JABEEN S, et al. Insight into delirium [J]. *Innov Clin Neurosci*, 2011, 8(10):25-34.
- [10] 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):192-214.
- [11] 李美瑜, 甘清鑫, 吕明芳, 等. 老年新型冠状病毒肺炎患者的心肺表现特征 [J]. 实用医学杂志, 2020, 36(9):1135-1138.
- [12] HAN JH, WILSON A, VASILIRVSKIS EE, et al. Diagnosing Delirium in Older Emergency Department Patients: Validity and Reliability of the Delirium Triage Screen and the Brief Confusion Assessment Method [J]. *Ann Emerg Med*, 2013, 62(5):457-465.
- [13] 吴宇洁, 石中永, 王美娟, 等. 记忆谵妄评定量表中文版测评老年术后患者的效度和信度 [J]. 中国心理卫生杂志, 2014,28(12):937-941.
- [14] JULIANA B, FRASER G L, KATHIEEN P, et al. Clinical practice guidelines for the management of pain, agitation, and delirium in adult patients in the intensive care unit: Executive summary [J]. *Am J Health Syst Pharm*, 2013, 70(1):53-58.
- [15] FOLSTEIN M F, FOLSTEIN S E, MCHUGH P R. "Mini-mental state": A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician [J]. *J Psychiatr Res*, 1975, 12(3):189-198.
- [16] AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. Mood disorders. In: Diagnostic and statistical manual of Mental disorders (Fourth edition. DSM-IV) [J]. Washington, DC: American Psychiatric Association, 1994, 3:17-291.
- [17] SATO T, HATAKEYAMA S, OKANMOTO T, et al. Slow Gait Speed and Rapid Renal Function Decline Are Risk Factors for Postoperative Delirium after Urological Surgery [J]. *Plos One*, 2016, 15(5):e333-e333.
- [18] BRAGA I, CASTELO-FILHO J, PINHEIRO R, et al. Functional capacity as a predictor of postoperative delirium in transurethral resection of prostate patients in Northeast Brazil [J]. *Neuropsychiatr Dis Treat*, 2019, 15:2395-2401.
- [19] PENG X, WU Z, WANG K, et al. Incidence and risk factors of postoperative delirium in elderly patients undergoing transurethral resection of prostate: a prospective cohort study [J]. *Neuropsychiatr Dis Treat*, 2016,2016(1):137-142.
- [20] SHENG T, XU L, LI Z, et al. Preoperative risk factors of postoperative delirium after transurethral prostatectomy for benign prostatic hyperplasia [J]. *Int J Clin Exp Med*, 2015, 8(1):4569-4574.
- [21] ZHANG J J, CAI W Q, FANG X L. Analysis on Relevant Factors of Postoperative Delirium in Transurethral Resection of the Prostate [J]. *Chinese Gen. Pract*, 2013, 16(3):255-257.
- [22] 陈熙猛, 林尔将. 老年泌尿外科患者术后谵妄风险列线图模型的构建 [J]. 全科医学临床与教育, 2021,19(3):213-217.
- [23] 郭晓, 程惠平, 陈馨. 良性前列腺增生患者术后谵妄因素分析及处理 [J]. 中华老年医学杂志, 2009,28(2):122-124.
- [24] 胡华铂, 陈晨. 老龄患者泌尿外科手术后出现谵妄的术前危险因素研究 [J]. 中国实验诊断学, 2017,21(7):1190-1193.
- [25] 李大鹏. 老年患者前列腺电切术后谵妄原因分析与治疗 [J]. 中外医疗, 2015,23:54-55.
- [26] 马玉倩. 老年患者前列腺电切术发生术后认知功能障碍的危险因素分析 [D]. 延边: 延边大学, 2014.
- [27] 祝家群, 蓝志坚, 裘毅敏. 经尿道前列腺电切术后谵妄相关因素分析 [J]. 中国现代医生, 2013,51(32):45-47.
- [28] CHUNG K S, LEE J K, PARK J S, et al. Risk factors of delirium in patients undergoing total knee arthroplasty [J]. *Arch Gerontol Geriatr*, 2015, 60(3):443-447.
- [29] 李呈凯, 李东, 白树财, 等. 术后谵妄的病理生理机制及危险因素防治进展 [J]. 中国老年学杂志, 2019,39(5):1273-1277.
- [30] PLUTA AGNIESZKA, SULIOWSKA BEATA, MANITHIUS Jacek, et al. Acceptance of Illness and Compliance with Therapeutic Recommendations in Patients with Hypertension [J]. *Int J Environ Res Public Health*, 2020, 17(18):6789.

社区安宁疗护的发展现状及影响因素

饶梦 卢玉林 聂玉翠 刘宏达 罗金措

中图分类号 R47 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2023.01.011

安宁疗护(hospice care)是指由医生、护士、社会工作者、志愿者等组成的团队,为生命受到疾病威胁的患者(成人和儿童)及家属提供生理、心理、精神和社会支持的一种模式^[1]。在我国也称为姑息护理、缓和医疗、临终关怀、舒缓护理和安宁缓和医疗等,为了避免对“临终”和“死亡”的传统文化避讳,安宁疗护一词的使用较常见。近年来,由于人们对生命质量的要求提高、人口老龄化的快速增长、疾病谱的变化、医学模式的转变及社区护理的快速发展,安宁疗护成为了社区的重要内容。2016年中共中央国务院印发《“健康中国2030”规划纲要》中指出,向社区卫生服务中心扩大医疗保健项目及促进安宁疗护的发展^[2]。社区安宁疗护是安宁疗护的重要形式,可提高患者生活质量、减轻症状负担、增加安宁疗护利用率、降低护理成本、减少住院时间和提高满意度等^[3-5]。本文从社区安宁疗护模式、实施现状、影响因素来综述,以期为

我国社区安宁疗护的发展提供一定的参考依据。

1 社区安宁疗护模式

1.1 国际安宁疗护模式

(1)英国安宁疗护模式:英国黄金标准框架(GSF)由凯里·托马斯博士开发,旨在促进高质量的社区安宁疗护。英国是全球死亡质量较高的国家,GSF的实施起着重要作用,已覆盖了近一半的英国人口^[6-7]。包括以下内容:①团队人员。多学科医生、护士、药剂师、心理学家、志愿者、社会工作者和牧师等。②GSF的3个过程。评估患者的症状、偏好;确定患者需求;实施安宁疗护计划。③GSF的5个目标。控制患者症状;满足患者在其首选的护理地点生活和去世;鼓励患者及家属早期积极参与预立医疗照护计划;为照顾者提供护理和支持;培训医护人员。④GSF的7个任务。沟通交流、协调过程、症状控制、连续护理、医护人员持续学习、照顾者支持、濒死阶段护理^[8]。

(2)美国安宁疗护模式:尽管美国安宁疗护发展较好,但在社区仍有许多严重疾病的人不能去医院接受安宁疗护,为此在美国医疗保险和医疗补

基金项目:云南省科技厅科技计划项目(编号:202101AY070001-052)

作者单位:650500 云南省昆明市,昆明医科大学护理学院
通信作者:卢玉林,女,硕士,副教授

[31] 何胜东,杨树栋,何新兵,等.慢性阻塞性肺疾病患者干粉吸入装置操作错误情况及影响因素研究[J].中国全科医学,2020,23(7):819-822.

[32] WU J, YIN Y, JIN M, et al. The risk factors for postoperative delirium in adult patients after hip fracture surgery: a systematic review and meta-analysis[J].Int J Geriatr Psych, 2021, 36(1):3-14.

[33] 李呈凯,白树财,宋秀钢,等.老年髋部骨折患者术后谵妄相关危险因素的回溯性研究[J].中华骨科杂志,2018,38(4):250-256.

[34] PAUL S, ALI M A, KATARE R. Molecular complexities underlying the vascular complications of diabetes mellitus-A comprehensive review[J].J Diabetes Complicat, 2020, 34(8):107613.

[35] WILSON J E, MART M F, CUNNINGHAM C, et al. Delirium[J].Nat Rev Dis Primers, 2020, 6(1):90.

[36] 李艳艳,原大江,李小雅,等.ICU患者谵妄及谵妄持续时间的危险因素分析[J].中华危重病急救医学,

2020,32(1):62-66.

[37] 李蒙,禹洁,蓝高爽,等.依据Beers标准(2019版)调查某三甲医院老年住院患者潜在不适当用药情况及分析评价[J].中国医院药学杂志,2020,40(17):1874-1880.

[38] HUGHES C G, BONCYK CS, CULLEY DJ, et al. American Society for Enhanced Recovery and Perioperative Quality Initiative Joint Consensus Statement on Postoperative Delirium Prevention[J].Anesth Analg, 2020, 130(6):1572-1590.

[39] 唐文红,崔现成,邓晓钧,等.右美托咪定对术后谵妄影响的研究进展[J].中华神经医学杂志,2020,19(7):746-749.

[40] 黄培,黄丽华.老年病人发生术后谵妄相关危险因素及护理研究进展[J].护理研究,2021,35(9):1631-1635.

[2022-05-30 收稿]

(责任编辑 刘学英)

助服务创新中心资助下,“四季生命关怀”组织近年开展了社区安宁疗护模式,包括以下内容^[9]:

①团队人员。医生、医生助理、护士、社会工作者、牧师。②患者纳入标准。开发患者纳入筛查工具,包括疾病严重程度、社会决定因素、医疗资源利用情况、LACE指数(住院时间“L”:length of hospitalization、入院的敏锐度“A”:acuity of the admission、共病“C”:comorbidities、急诊科使用“E”:emergency department use)。③患者转诊。获取患者记录、初步临床评估、安排会诊及确定转诊。④风险分级。开发风险分级工具确定患者咨询的时间、就诊的频率、社会心理或精神干预次数。⑤访问患者。包括访问前、访问中和访问后,访问前的内容为收集患者的背景信息;访问中患者教育、病史和体格检查、症状/药物检查、精神评估、身体功能状态、目标识别和预立医疗照护计划;访问后确定患者风险水平,与医生和其他团队成员共同制订护理计划。

(3)韩国安宁疗护模式:韩国釜山开展的社区安宁疗护模式涵盖以下内容^[10]:①组织结构。服务管理团队、服务提供团队和服务支持团队。②团队成员。医生、护士、管理家庭健康的成员、负责家庭基础癌症患者的成员、管理来访的医护人员、社会工作者、牧师、志愿者。③病例管理路径和转诊系统。在给予患者知情同意后,由安宁疗护护士登记病例,初步评估患者的服务需求,确定探访患者时间。志愿者每周为患者提供1~2次身体、心理及精神帮助。如需要社区医疗支持,由服务提供团队安排医生进行家访,对需住院治疗的患者将被转诊到与社区联合的安宁疗护中心或医院,并为患者及家属提供24h电话咨询。

1.2 国内安宁疗护模式

(1)上海市安宁疗护模式:上海市普陀区长征镇社区卫生服务中心模式包括以下内容,①服务形式。居家服务和住院服务;②团队成员。全科医生、安宁疗护护士、心理健康咨询师、临床药师、医务社工、护理员和志愿者;③服务内容。安宁疗护评估、症状控制、安宁护理、人文健康关怀、宣传教育等^[11]。

(2)北京市安宁疗护模式:北京市西城区德胜社区卫生服务中心安宁疗护服务模式为,①服务形式。门诊服务、居家服务和住院服务;②团队成员。医生、护士、心理师、中医师等,其中医/护床位比0.1~0.4:1;③服务内容。为患者建立档案、居家和住院评估、中西医结合症状控制、居家和住院安宁护理、心理支持、善终服务、灵性照顾、远程会诊、

查房和带教、住院转诊服务等^[12]。

2 社区安宁疗护的实施现状

2.1 国外社区安宁疗护实施现状

Dhingra等^[13]通过回顾性横断面研究调查了1532个接受了社区安宁疗护的患者,94.6%的患者至少有1种症状,近三分之二的患者存在生理或心理问题,可见症状控制是实施社区安宁疗护的重要内容。在澳大利亚的一项研究中^[14],早期(患者生命最后6个月前)实施社区安宁疗护可提高患者生命质量、降低计划外住院率和减轻患者医疗费用负担。为了评估社区安宁疗护干预方式对慢性非癌症疾病老年人症状的影响,Evans等^[15]进行随机对照单盲混合试验,干预组接受社区安宁疗护,通过1年的干预,结果表明该干预可减少老年人的痛苦症状。Nasu等^[16]通过定性研究,总结出了社区临终关怀的5个主题:评估患者疾病所处的阶段、协调护理与死亡过程、重建社区护理、帮助照护社区患者、鼓励社区成员赋予意义。

2.2 国内社区安宁疗护实施现状

在我国,社区安宁疗护的开展存在地域差异,北京、上海和广东等经济发展快的地域,安宁疗护的发展也相对较好。张瑞云等^[17]访谈了上海10家社区卫生服务中心及安宁疗护主要工作人员,结果表明其开展的安宁疗护内容大致相同,包括早期识别、积极评估、生理支持、心理支持和社会支持。王凌云等^[18]通过访谈26名接受或接受过社区临终关怀的癌症家属对家人离世的心态,结果表明大部分家属不能坦然面对,也选择不与患者谈论死亡话题,患者面对死亡也会恐惧和不安,可见社区安宁疗护内容之一有必要为患者及家属提供适当的死亡教育。深圳市罗湖医院集团黄贝岭社区健康服务中心黄文静等^[19]基于塔克曼团队发展模型,使用参与式案例观察法,详细客观记录了社区临终关怀服务专业团队的成立和发展,并对其进行演绎分析,探讨了成员之间如何为患者及家属提供高质量的社区临终关怀。

3 影响社区安宁疗护开展的因素

3.1 社会文化

受我国传统思想的影响,大家忌讳谈论死亡话题,也受我国“孝道”思想的影响,家属通常会寻找医疗资源以延长患者的生命,却忽视了患者的生活质量。尽管近几年我国安宁疗护在不断地发展,但公众对安宁疗护的整体认知还处于低水平^[20]。也

有研究调查了社区老年人对安宁疗护的知晓情况, 94.11% 不知道安宁疗护, 92.91% 认为他们不需要和无所谓是否提供安宁疗护^[21]。为了进一步促进安宁疗护的发展, 北京生前预嘱推广协会通过“我的五个愿望”向社会大众宣传安宁疗护^[22]。

3.2 团队人才

安宁疗护作为一门医疗交叉学科, 强调多专业团队合作, 美国临床肿瘤学会(ASCO)指出安宁疗护团队包括医生、护理人员、药师、营养师、社工、神父、法律工作者、患者及家属和其他协作者^[23]。上海市卫生健康委发布的《社区卫生服务中心安宁疗护(临终关怀)科设置标准的通知》指出安宁疗护人员至少有2名临床类别医生和4名注册护士, 对于临床营养师、药师、康复治疗师、中医药和志愿者等将根据实际需要提供^[24]。目前我国在三甲医院形成了“设立安宁疗护病房、组建多专业团队、制定制度、宣传教育”的形式^[25]。但在社区, 安宁疗护是一个由不同领域成员组成的创新团队, 他们对安宁疗护的理念与知识掌握不尽相同。有研究表明^[26]由于缺乏固定的社区安宁疗护团队成员, 短时间也较难与患者和家属建立信任关系, 以至患者和家属不愿意讨论疾病和死亡话题。可见有必要在社区培养安宁疗护团队人才, 以更好地促进社区安宁疗护的发展。

3.3 安宁疗护质量

我国现阶段安宁疗护质量相比国外还存在一定的差距, 照护质量关系到患者能否舒适、有尊严、平静地度过生命末期。美国安宁疗护共识项目制定了高质量安宁疗护实践指南, 包括以下8个方面: 照护的结构与过程, 生理照护, 心理和精神照护, 社会照护, 灵性、宗教和存在性照护, 文化照护、濒死患者的照护, 伦理与道德照护^[27]。我国有学者基于“结构-过程-结果”理论制定了安宁疗护质量评价指标, 为提供标准质量的安宁疗护提供了一定的指导^[28]。张艳慧等^[29]汉化简化版患者感知安宁疗护质量量表, 该量表从患者角度出发, 不仅可了解患者对服务内容的认识, 还能帮助医护人员反思服务不足, 改善服务内容, 提高安宁疗护的质量。可见虽然我国一些学者关注了安宁疗护质量的结局指标, 但是关于本土化的社区安宁疗护质量指标体系的研究还很有限。

4 小结与建议

安宁疗护是应对人口老龄化及慢性病的有效策略, 社区作为主要的初级卫生服务中心, 对安宁疗

护的发展起着重要作用, 但我国社区安宁疗护的发展仍在探索中, 尤其在经济发展相对缓慢的地区。为了推进我国社区安宁疗护的开展, 提出以下建议: ①为社区团队人员开展安宁疗护知识培训, 有关研究^[30]表明社区医护人员对安宁疗护持积极态度, 但是其知识和行为方面有待提高。可通过开展短期社区安宁疗护相关内容培训、进修学习、推荐相关书籍和杂志、加强国际间的相互合作等方式来提高社区安宁疗护团队人员知识水平。②加强社区安宁疗护宣传, 使群众正确了解其性质, 可借助媒体、话剧、讲座、画廊、宣传手册等形式宣传。另外, 安宁疗护工作者也是宣传的对象, 例如护士作为安宁疗护的主要团队成员会经常面对死亡, 有研究表明^[31]护士对死亡教育的需求较高。③编制本土化的社区安宁疗护筛查工具, 从而可早期、客观、有效识别需要安宁疗护的人群, 提高安宁疗护利用率和覆盖率。④加大政府经费的投入, 有研究^[32]分析了社区安宁疗护项目预算, 结果显示大部分成本高于收费标准。

5 参考文献

- [1] RADBRUCH L, DE LIMA L, KNAUL F, et al. Redefining Palliative Care—A New Consensus-Based Definition[J]. *J Pain Symptom Manage*, 2020, 60(4): 754–764.
- [2] 中华人民共和国中央人民政府. 中共中央 国务院印发《“健康中国2030”规划纲要》[EB/OL]. (2016-10-25) [2021-09-22]. http://www.gov.cn/zhengce/2016-10/25/content_5124174.htm.
- [3] BULL J, KAMAL AH, HARKER M, et al. Tracking Patients in Community-Based Palliative Care through the Centers for Medicare & Medicaid Services Healthcare Innovation Project[J]. *J Palliat Med*, 2017, 20(11): 1231–1236.
- [4] 姚梅梅, 周丽凤, 王欣国. 舒缓疗护在社区居家晚期肿瘤病人中的应用[J]. *护理研究*, 2016, 30(20): 2477–2479.
- [5] 李彩英, 刘苗苗, 魏亚红, 等. 安宁疗护对临终期肿瘤病人心理状态、睡眠状况和生活质量的影响[J]. *护理研究*, 2021, 35(17): 3188–3190.
- [6] TEOSP, CHONG JX, VENKATASALU MR. Internationalisation of Gold Standards Framework use in Primary Health Care[J]. *Age Ageing*, 2018, 47(5): 762.
- [7] THOMAS K, GRAY SM. Population-based, person-centred end-of-life care: time for a rethink[J]. *Br J Gen Pract*, 2018, 68(668): 116–117.
- [8] FRAMEWORK TGS. Gold Standards Framework: improving community care[EB/OL]. (2012-09-13) [2021-10-05]. <https://www.goldstandardsframework.org.uk/>.

- [9] BULL J, KAMAL AH, HARKER M, et al. Standardization and Scaling of a Community-Based Palliative Care Model[J]. *J Palliat Med*, 2017, 20(11): 1237-1243.
- [10] KIM SN, CHOI SO, SHIN SH, et al. Development of a Community-Based Palliative Care Model for Advance Cancer Patients in Public Health Centers in Busan, Korea[J]. *Cancer Res Treat*, 2017, 49(3): 559-568.
- [11] 吴玉苗, 奉典旭, 施永兴, 等. 社区安宁疗护服务实践与思考 [J]. *中国护理管理*, 2019, 19(6): 811-815.
- [12] 陈小鲁, 罗峡平. 中国缓和医疗发展蓝皮书 (2019-2020) [M]. 北京: 中国人口出版社, 2019: 194.
- [13] DHINGRA L, BARRETT M, KNOTKOVA H, et al. Symptom Distress Among Diverse Patients Referred for Community-Based Palliative Care: Sociodemographic and Medical Correlates[J]. *J Pain Symptom Manage*, 2018, 55(2): 290-296.
- [14] WRIGHT CM, YOUENS D, MOORIN RE. Earlier Initiation of Community-Based Palliative Care Is Associated With Fewer Unplanned Hospitalizations and Emergency Department Presentations in the Final Months of Life: A Population-Based Study Among Cancer Decedents[J]. *J Pain Symptom Manage*, 2018, 55(3): 745-754.
- [15] EVANS CJ, BONE AE, YI D, et al. Community-based short-term integrated palliative and supportive care reduces symptom distress for older people with chronic noncancer conditions compared with usual care: A randomised controlled single-blind mixed method trial[J]. *Int J Nurs Stud*, 2021, 125(12):104119.
- [16] NASU K, SATO K, FUKAHORI H. Rebuilding and guiding a care community: A grounded theory of end-of-life nursing care practice in long-term care settings[J]. *J Adv Nurs*, 2020, 76(4): 1009-1018.
- [17] 张瑞云, 缪俊, 沈天寒, 等. 上海市社区安宁疗护 (临终关怀) 服务内容开展现况研究 [J]. *中华全科医学*, 2019, 17(11): 1876-1879.
- [18] 王凌云, 韩琤琤, 路琦, 等. 基于优逝理念的社区晚期癌症患者家属面对亲人离世体验的研究 [J]. *中国护理管理*, 2016, 16(12): 1703-1707.
- [19] 黄文静, 梁艳嫦, 王运转, 等. 塔克曼团队发展模型分析社区多学科临终关怀团队的发展研究 [J]. *中国全科医学*, 2021, 24(S1): 1-5.
- [20] 袁志平. 公众安宁疗护认知影响因素分析及社会工作介入研究 [D]. 广州: 广东外语外贸大学, 2021.
- [21] 袁艳, 陆静, 陈雯, 等. 上海市医养结合居家护理下社区老年人安宁疗护调查分析 [J]. *齐鲁护理杂志*, 2021, 27(5): 82-85.
- [22] 北京生前预嘱推广协会. 选择与尊严 [EB/OL]. (2013-02-13) [2021-11-05]. <http://www.lwpa.org.cn/Index.shtml>.
- [23] FERRELL BR, TEMEL JS, TEMIN S, et al. Integration of Palliative Care Into Standard Oncology Care: American Society of Clinical Oncology Clinical Practice Guideline Update[J]. *J Clin Oncol*, 2017, 35(1): 96-112.
- [24] 上海市卫生健康委员会. 关于印发《上海市社区卫生服务中心安宁疗护 (临终关怀) 科设置标准》的通知 [EB/OL]. (2021-12-30) [2022-01-04]. <https://wsjkw.sh.gov.cn/zcfg2/20211230/cf334774d2c546369491ddf812f01a02.html>.
- [25] 陈丽富, 邓伟英, 徐敏玲, 等. 多学科合作安宁疗护在三级综合医院肿瘤临终患者中的实践 [J]. *护理学报*, 2020, 27(15): 56-59.
- [26] DHOLLANDER N, DE VLEMINCK A, DELIENS L, et al. Barriers to the early integration of palliative home care into the disease trajectory of advanced cancer patients: A focus group study with palliative home care teams[J]. *Eur J Cancer Care (Engl)*, 2019, 28(4): e13024.
- [27] FERRELL BR, TWADDLE ML, MELNICK A, et al. National Consensus Project Clinical Practice Guidelines for Quality Palliative Care Guidelines, 4th Edition[J]. *J Palliat Med*, 2018, 21(12): 1684-1689.
- [28] 刘艳, 彭伟, 陈茜. 基于“结构-过程-结果”理论模式构建安宁疗护护理质量评价指标体系 [J]. *现代临床护理*, 2020, 19(12): 40-46.
- [29] 张艳慧, 魏万宏, 胡艳丽, 等. 简化版患者感知安宁疗护质量量表的汉化及信度效度检验 [J]. *中国护理管理*, 2021, 21(10): 1496-1500.
- [30] 陈琦, 刘登, 刘霖, 等. 社区医护人员安宁疗护知行现况及其影响因素分析 [J]. *当代护士 (上旬刊)*, 2021, 28(7): 1-3.
- [31] 罗蕾, 李放, 张健, 等. 安宁疗护专科护士的死亡态度与死亡教育需求现状及其相关性分析 [J]. *中国护理管理*, 2021, 21(2): 195-201.
- [32] 曹文群, 沈天寒, 张瑞云, 等. 社区安宁疗护服务项目成本测算研究 [J]. *中国全科医学*, 2021, 24(4): 432-437.

[2022-05-19 收稿]

(责任编辑 刘学英)

ICU 患者身体约束影响因素的 Meta 分析

余金甜 江海娇 鲁卫华 汪亚菊

【摘要】 目的 系统评价 ICU 患者使用身体约束的影响因素。方法 计算机检索 PubMed、Web of Science、The Cochrane Library、知网、万方数据库、维普数据库，搜集有关 ICU 患者使用身体约束影响因素的研究，检索时限均从建库至 2022 年 1 月。由 2 名研究者独立筛选文献、提取资料并评价纳入研究的偏倚风险后，采用 RevMan 5.3 软件进行 Meta 分析。结果 共纳入 18 篇文献，样本量为 5 996 例。经 Meta 分析结果显示，谵妄、有躁动行为、机械通气、携带 II 类导管、侵入性操作治疗种类 ≥ 3 种、使用镇静药物、镇痛具有综合效应 ($P < 0.05$)。结论 证据显示，谵妄、有躁动行为、机械通气、携带 II 类导管、侵入性操作治疗种类 ≥ 3 种、使用镇静药物和镇痛是影响 ICU 患者使用身体约束的因素。医务人员可参考以上结果来改善对身体约束的管理工作，从而进一步规范约束使用的合理性，降低约束使用率。

【关键词】 ICU 患者；身体约束；影响因素；Meta 分析；躁动

中图分类号 R473.5 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2023.01.012

身体约束是指通过使用附着在患者身体上的任何物理或机械设备和工具，以限制患者身体活动或正常接触自己身体的一种医疗辅助措施^[1]。目前，身体约束已被广泛应用于 ICU 以维护治疗护理的正常开展，保护患者免受不良事件的影响^[2]。然而，越来越多的研究发现身体约束不仅不能持续地防止伤害，可能还会使患者出现很多问题，造成严重的身体、心理和社会问题，甚至导致窒息和死亡^[3-4]。同时调查结果显示身体约束使用指征不明确、不规范的问题也较为突出^[5]。有文献指出明确身体约束使用指征能帮助护士作出临床决策，从而减少身体约束的使用^[6]。目前已有学者对影响 ICU 患者身体约束使用的相关因素进行探讨，但现有研究结果不尽一致^[7]。因此，本研究将采用 Meta 分析方法对 ICU 患者使用身体约束的影响因素进行系统评价，以期为临床实践过程中早期判别约束的可能性、增加约束使用科学性、降低约束的使用率提供参考依据。

1 资料与方法

1.1 文献检索策略

计算机检索 PubMed、Web of Science、The Cochrane Library、知网、万方、维普等国内外数据库。检索时间为建库至 2022 年 1 月，检索词为主题词和自由词相结合。中文检索词为：“重症 / 危

重 / 监护 / ICU / 加护病房”“身体约束 / 约束”“因素 / 相关性 / 原因 / 预测因子”。英文检索词为“intensive care unit/ intensive care/ ICU”“critical care/ critical illness”“physical restraint/restraint/ physical immobilization/ containment”“factor/ relevance/ predictors/reason”。同时对所纳入研究的参考文献进行二次扩大检索。

1.2 文献纳入与排除标准

纳入标准：研究对象为 ICU 住院患者，年龄 ≥ 18 岁；研究内容为 ICU 患者身体约束的影响因素或相关因素；研究类型为病例对照研究、队列研究、横断面研究；语言为英文或中文。排除标准：只有摘要发表或无法获取全文；原始研究中数据无法转换和应用；重复发表的文献（原始数据重复发表仅纳入数据信息最大的一篇）。

1.3 文献资料提取

由 2 名研究人员按照纳入排除标准和资料提取表，独立进行文献筛选和资料提取，若出现意见不一致，则通过互相讨论或咨询第 3 名研究人员予以解决。提取资料包括：纳入研究的第一作者、发表年份、纳入研究类型、样本量、年龄、ICU 身体约束使用率、涉及的影响因素、偏倚风险评价的关键要素等。

1.4 文献质量评价

由 2 名研究人员独立评价纳入研究的偏倚风险，如遇到意见分歧，则通过互相讨论或咨询第 3 名研究人员予以解决。病例对照研究和队列研究的质量评价采用纽卡斯尔 - 渥太华量表 (NOS)^[8]。横断面研究采用美国卫生保健质量和研究机构 (AHRQ) 推荐的质量评价标准进行评价^[9]。

基金项目：2021 年安徽省医疗卫生重点专科建设项目（编号：2021-273）

作者单位：241001 安徽省芜湖市，皖南医学院弋矶山医院重症医学科（安徽省危重症呼吸疾病临床医学研究中心）

第一作者：余金甜，女，硕士，护士

通信作者：江海娇，女，副主任护师

1.5 数据分析方法

使用 RevMan 5.3 软件对纳入文献进行 Meta 分析。通过 χ^2 检验与 I^2 确定各研究间是否存在异质性, 如果 $P>0.05$ 、 $I^2<50\%$, 则研究间具有同质性, 选用固定效应模型进行 Meta 分析; 如果 $P\leq 0.05$ 、 $I^2\geq 50\%$, 则研究间具有异质性, 采用敏感性分析异质性来源, 计算排除导致异质性研究后的综合效应。二分类变量以比值比 (OR 值) 及 95% 置信区间 (CI) 表示合并效应量, 连续性变量以加权均数差 (WMD) 及 95% CI 表示合并效应量。采用漏斗图分析发表偏倚。 $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 文献筛选流程及检索结果

初步检索到文献 2908 篇, 追溯到文献 2 篇, 共获得文献 2910 篇。利用 NoteExpress 软件去除重复文献 206 篇, 获得文献 2704 篇; 阅读标题摘要, 初筛排除不符合纳入排除标准等文献共 2582 篇, 获得文献 122 篇; 阅读全文后最终纳入研究 18 篇。文献筛选流程及结果见图 1。

2.2 纳入文献基本特征及方法学质量评价

共纳入 18 篇文献^[10-27], 其中英文 9 篇^[10-13,16,20,22,26-27]、中文 9 篇^[14-15,17-19,21,23-25]。包括病例对照研究 8 篇

^[11,13-14,19,22-24,27], 横断面研究 10 篇^[10,12,15-18,20-21,25-26]。

合计样本量为 5996 例, 其中约束组 3048 例, 未约束组 2948 例。18 篇文献方法学质量评价得分均 ≥ 6 , 纳入文献质量较高, 纳入文献的基本特征及方法学质量评价见表 1。

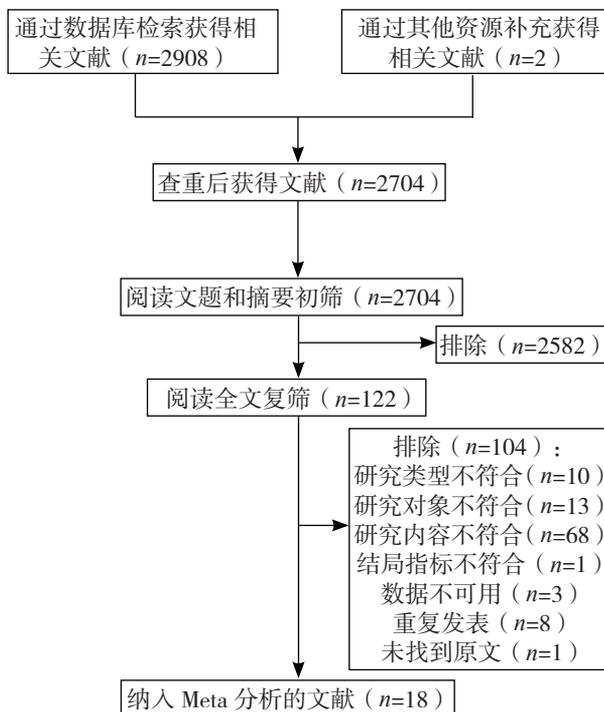


图 1 纳入研究筛选流程及结果

表 1 纳入文献的基本特征与方法学质量评价结果

作者	年份	国家	研究类型	病例数 (T/C)	身体约束使用率 (%)	NOS/AHRQ (分)
Arendina 等 ^[10]	2015	荷兰	横断面调查研究	87/292	23.0	8
Rose 等 ^[11]	2016	加拿大	病例对照研究	328/93	77.9	7
Gu 等 ^[12]	2018	中国	横断面调查研究	191/121	61.2	9
Luk 等 ^[13]	2014	加拿大	病例对照研究	374/337	53.0	8
陈香萍等 ^[14]	2016	中国	病例对照研究	135/179	42.9	6
梁迎洁 ^[15]	2016	中国	横断面调查研究	181/238	43.2	10
Suliman 等 ^[16]	2018	约旦	横断面调查研究	115/206	35.8	8
张会锦等 ^[17]	2018	中国	横断面调查研究	126/133	48.6	7
崔念奇等 ^[18]	2018	中国	横断面调查研究	38/60	38.8	9
乔雨晨等 ^[19]	2019	中国	病例对照研究	210/127	62.3	7
Zhang 等 ^[20]	2020	中国	横断面调查研究	228/158	59.1	8
陈晓艳等 ^[21]	2019	中国	横断面调查研究	103/25	80.5	7
Zulian 等 ^[22]	2020	巴西	病例对照研究	65/19	77.4	8
王晓滨等 ^[23]	2021	中国	病例对照研究	88/122	41.9	7
胡迪等 ^[24]	2021	中国	病例对照研究	106/132	44.5	7
王海燕 ^[25]	2021	中国	横断面调查研究	280	-	8
Ji 等 ^[26]	2021	中国	横断面调查研究	134/178	42.9	9
Kawai 等 ^[27]	2021	日本	病例对照研究	259/528	32.9	8

注: T: 病例组或暴露组; C: 对照组或非暴露组。

2.3 Meta 分析结果

在 18 篇文献中提取暴露定义基本相同且纳入文献数 ≥ 2 篇的主要危险因素。Meta 分析结果显示, 年龄、性别、APACHE II 评分、GCS 评分、意识状态、肌力、精神疾病史、败血症、内科治疗、使用抗精神类药物、留置鼻胃管和导管滑脱史的合并效应值

无统计学意义 ($P>0.05$) ; 谵妄、有躁动行为、机械通气、携带 II 类导管、侵入性操作治疗种类 ≥ 3 种、使用镇静药物和镇痛的合并效应值有统计学意义 ($P<0.05$) , 是影响 ICU 患者使用身体约束的危险因素, 见表 2 及图 2- 图 8。

表 2 ICU 患者身体约束影响因素 Meta 分析结果

危险因素	类别	纳入研究数 (个)	异质性检验		效应模型	效应量指标	
			I^2 (%)	P 值		OR 及 95%CI	P 值
一般因素	年龄	7 ^[11,13,15-17,22,27]	75	0.000	随机	1.00 (0.99, 1.01)	0.690
	性别	9 ^[10-11,13,15-16,20,22-23,27]	55	0.020	随机	1.09 (0.87, 1.36)	0.460
疾病因素	谵妄	8 ^[10-12,14,19,24,26-27]	56	0.030	随机	4.30 (2.91, 6.34)	0.000
	有躁动行为	5 ^[13,15,20-23]	0	0.550	固定	1.72 (1.14, 2.60)	0.010
	APACHE II 评分	4 ^[10-11,13,27]	21	0.280	固定	1.02 (1.00, 1.04)	0.050
	GCS 评分	2 ^[21,25]	86	0.008	随机	0.74 (0.47, 1.14)	0.170
	意识状态	6 ^[10,15-16,18-19,24]	88	0.000	随机	2.56 (0.84, 7.81)	0.100
	肌力	2 ^[17,25]	52	0.150	随机	1.25 (0.09, 17.99)	0.870
	精神疾病史	2 ^[11,13]	0	0.750	固定	1.08 (0.66, 1.77)	0.750
	败血症	2 ^[11,27]	0	0.720	固定	0.62 (0.30, 1.28)	0.200
治疗因素	内科治疗	4 ^[11,13,16,17]	72	0.010	随机	1.84 (0.92, 3.65)	0.080
	使用抗精神类药物	3 ^[11-13]	33	0.220	固定	0.89 (0.63, 1.27)	0.520
	机械通气	7 ^[12,14-15,20,23-24,27]	77	0.000	随机	4.11 (2.28, 7.39)	0.000
	携带 II 类导管	2 ^[15,20]	0	0.560	固定	1.49 (1.02, 2.18)	0.040
	侵入性操作治疗种类 ≥ 3 种	2 ^[19,24]	0	1.000	固定	9.11 (2.49, 33.30)	0.000
	留置鼻胃管	2 ^[19,27]	54	0.140	随机	2.44 (0.93, 6.38)	0.070
	使用镇静药物	10 ^[10-11,15-17,22-24,26-27]	71	0.000	随机	2.43 (1.64, 3.60)	0.000
	镇痛	2 ^[12,14]	37	0.210	固定	0.20 (0.14, 0.30)	0.000
	导管滑脱史	3 ^[11,15,26]	81	0.005	随机	1.55 (0.11, 21.16)	0.740

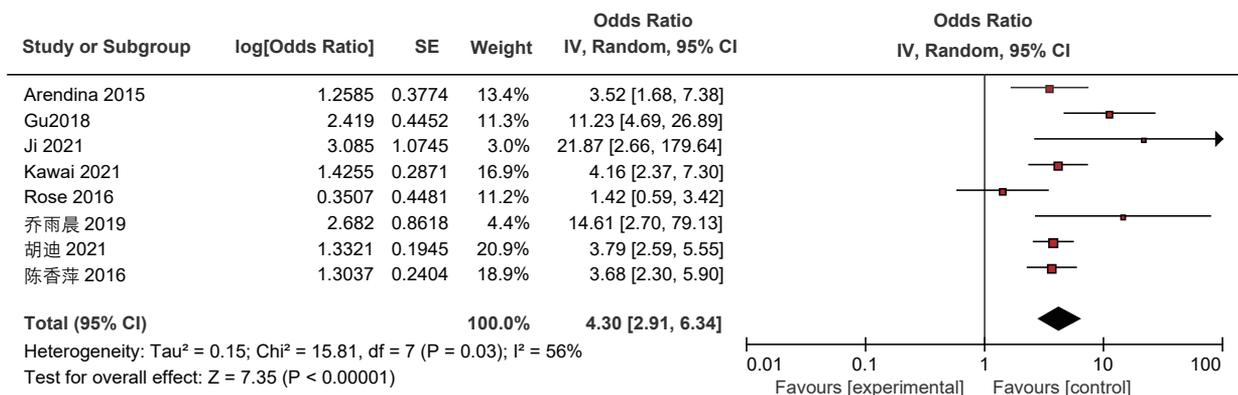


图 2 谵妄对 ICU 患者身体约束影响的 Meta 分析

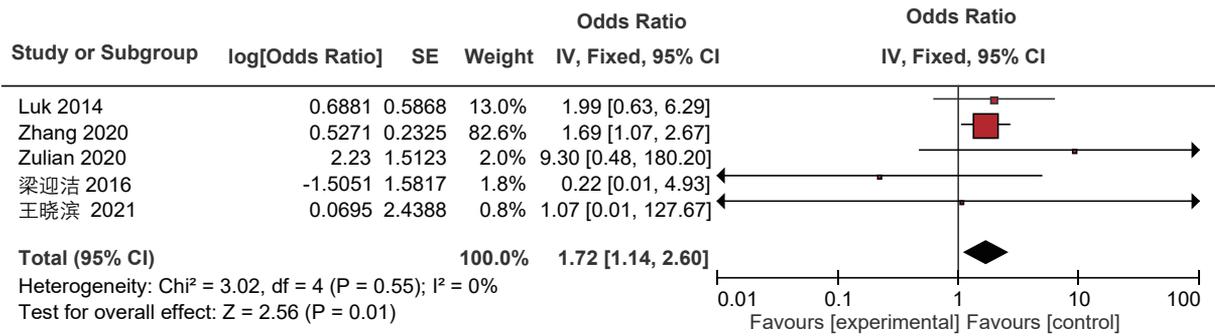


图3 有躁动行为对ICU患者身体约束影响的Meta分析

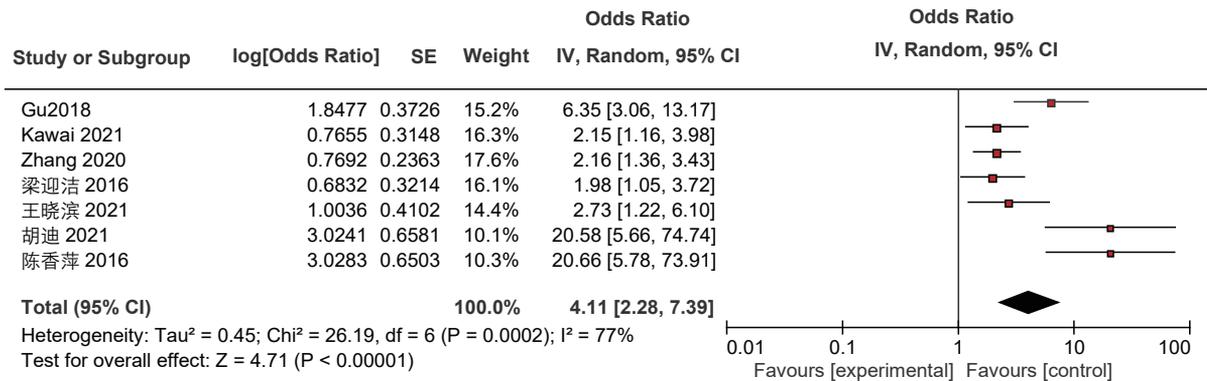


图4 机械通气对ICU患者身体约束影响的Meta分析

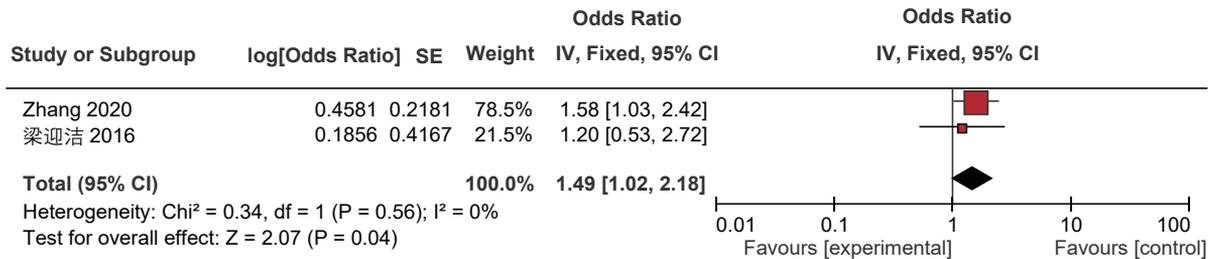


图5 携带II类导管对ICU患者身体约束影响的Meta分析

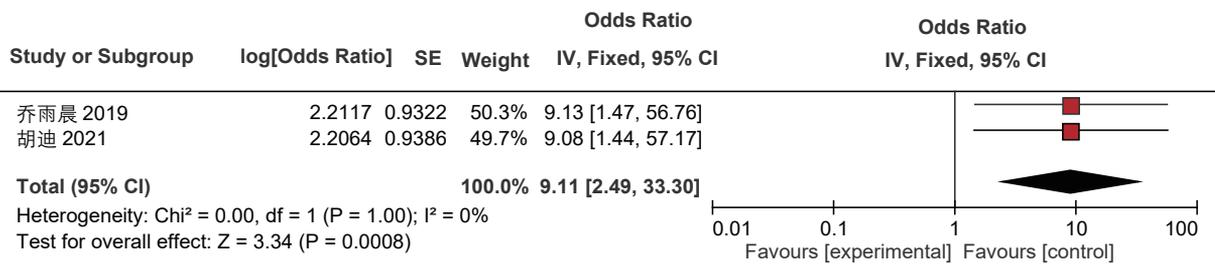


图6 侵入性操作治疗种类≥3种对ICU患者身体约束影响的Meta分析

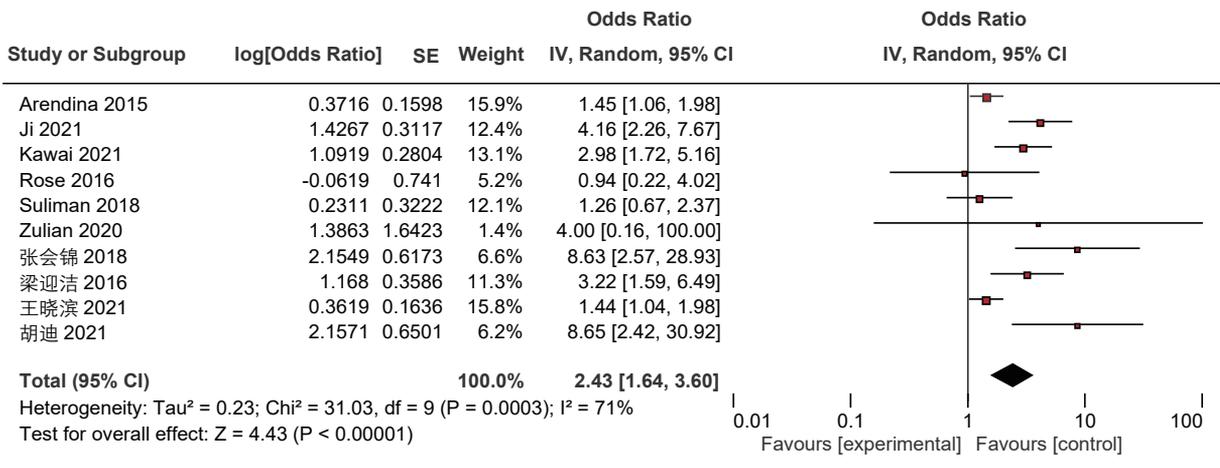


图7 使用镇静药物对ICU患者身体约束影响的Meta分析

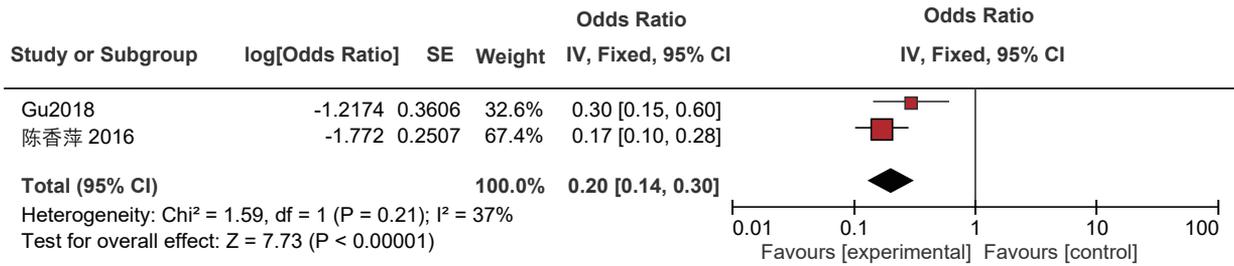


图8 镇痛对ICU患者身体约束影响的Meta分析

2.4 发表偏倚

对纳入文献≥10篇的影响因素(使用镇静药物)采用漏斗图进行偏倚风险分析,如图9所示,漏斗图左右基本对称,无发表偏倚。

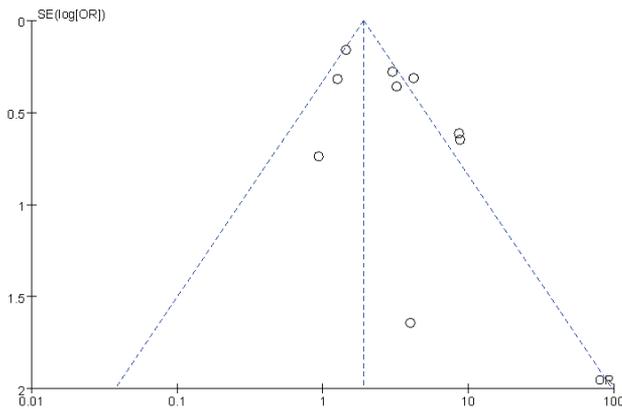


图9 使用镇静药物发表偏倚分析漏斗图

3 讨论

近年来越来越多的研究报道了身体约束的不良影响^[28]。目前,降低约束使用率已经成为衡量护理质量的重要指标之一^[29]。研究发现,确定身体约束的影响因素是能够识别有身体约束风险患者的重要步骤。因此,本研究通过Meta分析方法对ICU患者使用身体约束的影响因素进行系统评价,从而为规范及降低ICU身体约束的使用提供重要参考依据。

谵妄是ICU患者常见的临床综合征,与各种不良临床结果相关^[30]。本研究结果发现,谵妄是ICU患者使用身体约束的独立危险因素,这或许和患者意识水平的下降使得对外界事物认知能力降低,不能较好地配合治疗护理,非计划性拔管及跌倒坠床等不良事件发生风险增加有关^[31]。然而,多项研究均发现约束使用是导致谵妄发生发展最为密切的因素,两者可导致恶性循环^[30,32]。因此,医护人员需重视身体约束对于谵妄患者的适用性,要积极做好谵妄本身的预防与治疗,在必要时也应尽可能选择替代性约束方法以降低身体约束对谵妄患者带来的潜在危害。

躁动是ICU患者常见的行为状态改变,也是

影响身体约束使用的重要因素^[33]。Meta分析结果显示存在躁动行为的患者其身体约束使用率增加了1.72倍。然而,身体约束不能解决根本问题,对躁动患者过度使用身体约束,可能会加重其烦躁、不愉快的反应,躁动行为的加重反过来又会延长患者使用身体约束的时间^[34]。因此,尽可能地分析导致患者躁动的原因,满足患者的实际需求才是让患者平静下来的关键所在^[35]。这也提示我们对患者行为状态的正确评估可以作为发展身体约束决策评估工具的重要方面。

大多数调查结果显示,机械通气的患者是临床护士实施身体约束的重点人群,对机械通气患者使用身体约束的目的是防止意外拔管的发生^[36]。本次Meta分析结果也证实,机械通气是ICU患者使用身体约束的独立危险因素。但目前有文献指出身体约束不仅不能降低减少非计划性拔管发生率,有时反而增加意外拔管发生风险,且约束时间越长,发生意外拔管的概率就越大^[37]。做好气管插管的评估、固定以及及时拔管才是预防非计划性拔管的根本有效措施^[38]。因此,临床工作中应平衡好机械通气与身体约束的利弊关系,力争在做好机械通气患者优质护理质量的同时规范身体约束应用的合理性。

本研究结果显示携带II类导管如人工气道、中心静脉导管、动脉导管及鼻肠管等高危类型导管会增加ICU患者身体约束使用率。多数调查结果也显示防止重要治疗管道滑脱是对ICU患者实施身体约束最为主要的原因^[15,21]。然而,同样有文献报道对患者进行身体约束并不一定能够达到保护性作用,实际上可能还会促进意外拔管的发生^[39]。因此,如何平衡好患者治疗安全及约束使用的合理性则还需要进一步研究和分析。

既往研究表明^[19,24],使用3种及以上侵入性操作治疗患者较1~2种身体约束使用率增加,与本次研究结果相一致。Meta分析结果显示使用侵入性操作治疗种类≥3种是ICU患者身体约束的独立危险因素。

本次Meta分析结果中,镇静治疗使得ICU患

者身体约束使用率增加了 2.43 倍。这可能与需要使用镇静药物的患者往往存在躁动状态或者需要防止躁动发生有关^[40]。但有研究表明镇静药物在使患者感到舒适和平静的同时会影响患者的恢复进程,且如果镇静过度或镇静不足都会增加约束使用率^[41]。可见,合理使用镇静药物对 ICU 患者尤为重要,而关于镇静患者的身体约束问题也还需要探究最佳的解决方案。

GU 等^[12] 研究结果表明使用镇痛药能够降低患者身体约束风险。与本次结果相一致,即使用镇痛药是限制身体约束的重要保护因素。这或许是因为 ICU 患者疼痛发生率较高,疼痛等因素对患者产生的应激反应则是导致患者发生躁动和谵妄等不安全行为的常见原因^[42]。因此,临床工作中做好患者疼痛评估与防治工作对于降低身体约束使用率具有重要意义。

本研究的局限性:①目前国内外关于 ICU 患者使用身体约束影响因素的文献数量不多,无法全面评估此类患者使用身体约束的影响因素;②本研究只纳入了中英文研究,可能会造成一定的选择性偏倚;③由于纳入文献各自的分析因素不完全相同,导致本研究中部分影响因素指标的文献数量较少,可能无法明确其与 ICU 患者使用身体约束的相关性;④由于本研究纳入的 18 篇文章中有 10 篇均为横断面调查研究,其论证因果关系的效果可能会对本次研究结果产生一定影响。因此,今后还需开展多中心、大样本、偏移风险低的高质量研究去进一步补充和完善。

4 结论

ICU 成人患者身体约束率使用率高,且不恰当的身体约束会给患者造成不同程度身心损害。本 Meta 分析结果发现谵妄、有躁动行为、机械通气、携带 II 类导管、侵入性操作治疗种类 ≥ 3 种、使用镇静药物和镇痛与 ICU 患者使用身体约束密切相关。医护人员可在参考本研究结果的基础上建立和完善 ICU 患者身体约束使用方案及流程,以期在最大程度保证患者身心安全的同时,最终实现身体约束缩减的目标。

5 参考文献

[1] LACH HW, LEACH KM, BUTCHER HK. Evidence-based practice guideline: changing the practice of physical restraint use in acute care[J]. *J Gerontol Nurs*, 2016, 42(2): 17-26.

[2] 杨春风,王海燕,李萍,等.三甲医院 ICU 护士对患者实施身体约束护理现状调查[J]. *护理学杂志*, 2017, 32(18): 64-67.

[3] GUVERCIN CH, SAMUR M, GURKAN KP. The other side of the coin: Nurses' views and behavior on physical restraint[J]. *Acta Bioethica*, 2018, 24(2): 253-264.

[4] JACBO JD, HOLMES D, RIOUX D, et al. Convergence and divergence: An analysis of mechanical restraints[J]. *Nurs Ethics*, 2019, 26(4): 1009-1026.

[5] STROUT TD. Perspectives on the experience of being physically restrained: an integrative review of the qualitative literature[J]. *Int J Ment Health Nurs*, 2010, 19(6): 416-427.

[6] KRÜGER C, MAYER H, HAASTERT B, et al. Use of physical restraints in acute hospitals in Germany: A multi-centre cross-sectional study[J]. *Int J Nurs Stud*, 2013, 50(12): 1599-1606.

[7] 贺方园,陈琼妮,卢璐璐.重症监护室护士实施身体约束决策影响因素的研究进展[J]. *中国护理管理*, 2020, 20(6): 929-933.

[8] STANG A. Critical evaluation of the Newcastle-Ottawa scale for the assessment of the quality of nonrandomized studies in meta-analyses[J]. *Eur J Epidemiol*, 2010, 25(9): 603-605.

[9] 曾宪涛,刘慧,陈曦,等. Meta 分析系列之四:观察性研究的质量评价工具[J]. *中国循证心血管医学杂志*, 2012, 4(4): 297-299.

[10] ARENDINA W, PEELEN LM, RAIJMAKERS RJ, et al. Use of Physical Restraints in Dutch Intensive Care Units: A Prospective Multicenter Study[J]. *Am J Crit Care*, 2015, 24(6): 488-495.

[11] ROSE L, BURRY L, MALLICK R, et al. Prevalence, risk factors, and outcomes associated with physical restraint use in mechanically ventilated adults[J]. *J Crit Care*, 2016, 31(1): 31-35.

[12] GU T, WANG X, DENG N, et al. Investigating influencing factors of physical restraint use in China intensive care units: A prospective, cross-sectional, observational study[J]. *Aust Crit Care*, 2019, 32(3): 193-198.

[13] LUK E, SNEYERS B, ROSE L, et al. Predictors of physical restraint use in Canadian intensive care units[J]. *Crit Care*, 2014, 18(2): R46.

[14] 陈香萍,陈岳亮,庄一渝,等. ICU 患者身体约束因素分析[J]. *中华急诊医学杂志*, 2016, 25(10): 1335-1337.

[15] 梁迎洁.浙江省 ICU 患者身体约束使用现状及相关因素分析[D].湖州:湖州师范学院,2016.

[16] SULIMAN M. Prevalence of physical restraint among ventilated intensive care unit patients[J]. *J Clin Nurs*, 2018, 27(19-20): 3490-3496.

- [17] 张会锦, 侯春怡, 黄小群, 等. ICU 患者身体约束相关影响因素分析 [J]. 齐鲁护理杂志, 2018, 24(22): 52-54.
- [18] 崔念奇, 甘秀妮, 周世群, 等. ICU 患者使用身体约束相关特征及影响因素的调查研究 [J]. 护士进修杂志, 2018, 33(6): 483-486.
- [19] 乔雨晨, 杨莘, 王红艳, 等. 神经内科 ICU 患者身体约束现状及影响因素分析 [J]. 中华护理杂志, 2019, 54(3): 388-392.
- [20] ZHANG CC, LIU D, HE QF. The characteristics of ICU physical restraint use and related influencing factors in China: a multi-center study [J]. *Ann Palliat Med*, 2021, 10(2): 1198-1206.
- [21] 陈晓艳, 卢丽华, 曹玲, 等. 神经内外科重症监护病房患者身体约束使用的现状及特征的调查分析 [J]. 现代临床护理, 2019, 18(9): 22-26.
- [22] ZULIAN LR, MORI S, TERAOKA EC, et al. Factors associated with the use of physical restraint in intensive care patients [J]. *Rev Esc Enferm USP*, 2020, 54: e03571.
- [23] 王晓滨, 张猛, 夏青. 重症脑卒中患者身体约束现状及相关因素分析 [J]. 齐鲁护理杂志, 2021, 27(19): 141-143.
- [24] 胡迪, 屈文燕, 蒋茜, 等. 危重症患者身体约束使用现状及影响因素分析 [J]. 中国现代医生, 2021, 59(24): 184-187.
- [25] 王海燕, 唐青峰, 叶改花, 等. ICU 病人身体约束的影响因素分析及量化指标的构建 [J]. 循证护理, 2021, 7(8): 1016-1020.
- [26] JI Y, YANG X, WANG J, et al. Factors Influencing the Physical Restraint of Patients in the Neurosurgical Intensive Care Unit [J]. *Clin Nurs Res*, 2022, 31(1): 46-54.
- [27] KAWAI Y, HAMAMOTO M, MIURA A, et al. Prevalence of and factors associated with physical restraint use in the intensive care unit: a multicenter prospective observational study in Japan [J]. *Intern Emerg Med*, 2022, 17(1): 37-42.
- [28] 陈巧玲, 陈高燕, 林秀霞, 等. ICU 身体约束实践及缩减行动的研究现状 [J]. 中国实用护理杂志, 2013, 29(33): 59-62.
- [29] 么莉, 冯志仙, 朱宗蓝, 等. 护理敏感质量指标实用手册 (2016 版) [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2016: 138-139.
- [30] MEHTA S, COOK D, DEVLIN J, et al. Prevalence, risk factors and outcomes of delirium in mechanically ventilated adults [J]. *Crit Care Med*, 2015, 43(3): 557-566.
- [31] PAN Y, JIANG Z, YUAN C, et al. Influence of physical restraint on delirium of adult patients in ICU: A nested case-control study [J]. *J Clin Nurs*, 2018, 27(9-10): 1950-1957.
- [32] 潘燕彬, 江智霞, 张晶晶, 等. ICU 成人患者谵妄危险因素 Meta 分析 [J]. 中国护理管理, 2018, 18(4): 465-475.
- [33] 梁迎洁, 黄丽华, 王珍, 等. ICU 患者身体约束使用现状及影响因素的研究进展 [J]. 护理与康复, 2016, 15(11): 1054-1058.
- [34] DE JB, CONSTANTIN JM, CHANQUES G, et al. Physical restraint in mechanically ventilated ICU patients: a survey of French practice [J]. *Intensive Care Med*, 2013, 39(1): 31-37.
- [35] GALAZZI A, ADAMINI I, CONSONNI D, et al. Accidental removal of devices in intensive care unit: an eight year observational study [J]. *Intensive Crit Care Nurs*, 2019, 54: 34-38.
- [36] UNOKI T, SAKURAMOTO H, OUCHI A, et al. Physical restraints in intensive care units: a national questionnaire survey of physical restraint use for critically ill patients undergoing invasive mechanical ventilation in Japan [J]. *Acute Med Surg*, 2018, 6(1): 68-72.
- [37] COSENTINO C, FAMA M, FOA C, et al. Unplanned Extubations in Intensive Care Unit: evidences for risk factors. A literature review [J]. *Acta Biomed*, 2017, 88(5S): 55-65.
- [38] ERTUĞRUL B, ÖZDEN D. The effect of physical restraint on neurovascular complications in intensive care units [J]. *Aust Crit Care*, 2020, 33(1): 30-38.
- [39] DA SILVA PS, FONSECA MC. Unplanned endotracheal extubations in the intensive care unit: systematic review, critical appraisal, and evidence-based recommendations [J]. *Anesth Analg*, 2012, 114(5): 1003-1014.
- [40] 李俊艳, 董晨明, 杨静. ICU 患者谵妄与镇静 [J]. 重庆医学, 2015, 44(27): 3865-3867, 3888.
- [41] 李妍. ICU 身体约束使用的研究进展 [J]. 护理研究, 2014, 28(4): 396-398.
- [42] 郝巍巍, 江智霞. ICU 成人患者身体约束的研究进展 [J]. 中国护理管理, 2017, 17(3): 414-418.

[2022-04-29 收稿]
(责任编辑 曲艺)

新生儿动脉采血疼痛管理研究进展

程志强 张宝珍 严宪锋 王小星 夏娇云

【摘要】 目的 血气分析是临床上一项针对危重患者的基础检查手段，医务人员可以根据血气分析了解患者目前的病情。由于动脉采血会给新生儿带来疼痛感和其他并发症，且没有具体的针对性护理措施。本文将对国内外新生儿疼痛评估工具、动脉采血工具、定位方法、采血部位的选择以及采血时的护理措施进行综述，以期临床工作人员提供最佳操作方案，减轻动脉采血给新生儿带来的疼痛。

【关键词】 新生儿；动脉采血；疼痛管理；采血工具；定位方法

中图分类号 R473.72 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2023.01.013

血气分析是反映患者呼吸功能和生理代谢功能的常用指标，是急危重症患者的必要检查项目之一，可直接反映患者的病情严重程度。新生儿的血管条件较成人差，穿刺难度大，且新生儿难以表达病情、疼痛、不适感等，在采血过程中不配合，哭闹挣扎会给临床护士采血带来一定的困难，同时增加患儿的疼痛与不适。本文将对新生儿的疼痛评估量表、动脉采血工具、部位和疼痛干预措施进行综述，为患儿减轻疼痛提供理论依据。

1 新生儿疼痛评估工具

新生儿为自出生至出生后 28 d，临床上通过对患儿的生命体征的监测，包括心率，呼吸、血压、哭声等指标进行评估具有一定的效果。Olsson 等^[1]的一项针对新生儿疼痛评估工具的系统综述，针对新生儿的疼痛评估工具种类繁多，目前信效度较好的评估量表有以下几种。

1.1 新生儿面部表情疼痛量表 (NFPS)

该量表由陈秋蝉等^[2]开发，由两部分组成，分别为生理指标和面部表情两个维度。该量表在脸部编码系统的基础上，通过捕捉患儿的面部表情图片，制作成 5 个面部表情图，分值为 0~8 分，疼痛程度和分数成正比。心率和血氧饱和度这两项作为生理指标评估条目，心率比安静状态下基础心率快 5 次以上则为 1 分、快 0~4 次为 0 分；血氧饱和度比安静状态下血氧饱和度下降 $\geq 3\%$ 为 1 分，下降 0~3% 为 0 分。总分为 0~10 分，3 分以下为轻度、7 分以下为中度、8 分以上为重度，该量表信度和效度较好，与新生儿面部编码系统和新生儿疼痛量表相比，新生儿面部表情疼痛量表作为新生儿动脉采血时的疼

痛评估首选率为 79.1%，与该类量表相似的有早产儿疼痛评估量表 (PIPP)^[3] 和新生儿面部编码系统 (NFCS)^[4]，都可以作为疼痛评估的选择。

1.2 新生儿疼痛评估量表 (NIPS)

NIPS 量表^[5]通过评估患儿的面部表情、哭闹、上、下肢体动作、呼吸、精神状态 6 个维度，每个维度为 0~1 分，其中哭啼为 0~2 分，共 13 个条目，总分为 0~7 分，分数和疼痛程度成正比，该量表可适用于新生儿清醒状态下的操作性疼痛评估和术后疼痛评估。但该量表不适用于镇静状态下的患儿，易导致评分较低的情况。

2 动脉采血工具

2.1 预设型动脉采血器

目前临床上运用最多的是指南推荐的一次性使用预设型动脉采血器，该采血器自带负压且管腔内含有肝素抗凝剂，无需人工配置肝素液，无菌效果更佳，且到达目标抽血量后会自动停止抽血。研究表明^[6-9]与传统注射器比较，该工具一次性采血成功率高于传统注射器，血气结果更加准确，产生并发症少，采血过程中较易固定，对患儿影响较小。通过与传统注射器采血的疼痛评分进行比较，采用动脉采血器的患儿哭闹次数更少，疼痛感较传统注射器采血低^[10]。对于有感染性疾病的患儿，采血器发生职业暴露的机会较传统注射器更小，临床上值得推广，且临床上应该逐渐减少使用注射器进行动脉采血。

2.2 B 超引导

随着现代医学的发展，新技术的运用，精准医学时代来临。B 超引导下动脉采血技术目前在临床上广泛开展^[11]，医务人员可以在直视条件下进行穿刺，产生皮下血肿的概率大大降低，有效避免损伤其他部位组织。梁熙德等^[12]通过研究静疗专科护士借助 B 超引导下动脉血气分析的效果，通过与传

作者单位：330006 江西省南昌市，南昌大学护理学院（程志强，王小星）；南昌大学第一附属医院（张宝珍，严宪峰，夏娇云）

通信作者：张宝珍，女，本科，主任护师，教研室副主任

统注射器动脉采血方法进行比较, B超引导下的穿刺成功率、皮下血肿发生率和抽血量不足发生率均优于传统方法。陈梅^[13]通过B超引导下动脉采血与传统方法的疼痛感进行比较, 采用数字评分法量表进行疼痛评估, 结果发现借助B超引导下的患儿中度以上疼痛发生率为15%左右, 低于传统方法的41%。Genre Grandpierre等^[14]在一项B超引导桡动脉穿刺血气分析的前瞻性随机对照试验中, 与非B超组采血方法在穿刺成功率、疼痛、穿刺时间方面进行比较, 该研究疼痛评分采用0~10的数字评分法, B超引导下动脉采血组的患儿疼痛评分中位数为6分, 非B超引导下的疼痛评分的中位数为2分。表明借助B超技术能够有效减少患儿的疼痛, 在精准医疗的背景下, 临床上通过借助现代医疗工具实现治疗目的, 对患者而言, 不仅能减少治疗带来的痛苦, 也能减轻医疗负担, 促进患者更好更快的康复^[15-18]。

2.3 留置套管针

医护人员针对需要多次采血且病情较重的患儿留置动脉套管针, 可以多次反复采血, 减少穿刺次数和患儿的痛苦。留置部位可以选择桡动脉、头皮动脉, 该方法的血气分析结果与直接动脉采血血气分析结果无统计学差异^[19-20]。留置时间一般在48~72 h左右, 时间过长易导致导管相关性血流感染和血栓等并发症, 该方法适合在患儿病情危急且需要抢救的情况下进行。

3 动脉采血定位方法

3.1 指尖定位法

该方法主要通过示指和中指指尖定位, 摸清桡动脉走向后在桡动脉最强搏动点做一标记, 该标记点即为采血点。由于传统方法在穿刺过程中会产生皮下血肿、神经损伤、皮肤淤青等并发症, 会加重患儿的疼痛感。通过改良穿刺方法和手法能够有效减少并发症, 减轻患儿疼痛。史笑等^[21]通过改良指尖定位法, 共纳入88例患者, 分为改良组和传统组, 结果发现改良组的疼痛评分低于传统组, 且并发症发生率低于传统组, 改良组穿刺成功率达80%, 高于传统组的56%。在临床上可对护理实习生培训该方法, 有利于帮助学生掌握基本动脉采血操作技术和基本的定位方法, 提高学生动脉采血成功率。该方法适合病情稳定且比较配合的患儿。

3.2 示指定位法

该定位方法是通过患儿的示指反向延长线与第二腕横线的交叉点为穿刺点。与传统触摸法相比, 采用该类方法采血的患儿一次性成功率约95%, 高

于传统触摸法的78%。此外, 通过该类方法还大大缩短采血的时间, 在临床上值得推广^[22]。邓云珍^[23]也通过示指解剖定位法进行桡动脉穿刺, 结果发现此类方法可以实现定位准确, 穿刺易成功, 对患儿的影响较小, 该定位方法需要一定的解剖知识, 故不推荐学生或低年资护士采用此种方法。

3.3 四分之一定位法加触摸法

席秀琴等^[24]通过采用四分之一定位法加触摸法来减轻动脉采血的疼痛感, 该方法通过在前臂掌侧将横纹平行线平分为四段, 在桡动脉搏动点最强点做一条与横纹线垂直的线, 与外四分之一交叉点定位为穿刺点。该研究共纳入240例患儿, 研究发现采用该定位方法患儿的疼痛程度低于对照组, 穿刺成功率高, 采血时长缩短, 这和游丽霞等^[25]的结论是一致的。该方法适合于穿刺难度高且不配合的患儿, 年资高且临床经验丰富的医护人员适合使用此种定位方法。

4 采血过程干预措施

4.1 非营养性吸吮法

采血过程中采取一定的干预方法对减轻新生儿疼痛也具有一定的效果, 临床上有通过触摸法、吸吮等非药物干预措施来分散新生儿注意力^[26-27], 从而减轻操作时的疼痛。徐莉^[28]通过采用非营养性吸吮的方法转移患儿注意力, 在对新生儿进行桡动脉采血过程中进行疼痛评分, 与传统动脉采血比较, 患儿的疼痛评分低于未采用非营养性吸吮的患儿, 且一次性穿刺成功率高, 穿刺时间也较之前有所缩短。魏振英等^[29]研究者通过喂养25%葡萄糖联合非营养性吸吮来减轻患儿在动脉采血时的疼痛, 结果显示比单纯喂养葡萄糖溶液更佳, 该方法对降低足月新生儿的操作痛是有效的, 但没有证据表明对早产儿有效, 这可能与早产儿的神经传导系统还未完全成熟, 疼痛阈值较高有关。

4.2 抚触法

临床上也通过触摸患儿来减轻患儿的操作痛, 研究表明^[30], 通过触摸患儿的耳部能够减轻新生儿的疼痛感, 在动脉采血过程中通过增加与新生儿的接触, 与未采取抚触的患儿进行对比发现, 进行耳部抚触的一组患儿在动脉采血的过程中的疼痛得分较无抚触的一组患儿低, 采血时间缩短, 在临床上运用效果良好。Hatfield等^[31]在行为和环境干预对新生儿疼痛的影响系统评价中共纳入14项随机对照研究, 发现通过与新生儿的接触、拥抱、抚触可有效降低新生儿疼痛反应。Sen等^[32]通过比较袋鼠

式护理与喂养葡萄糖溶液对新生儿操作痛的影响, 结果发现袋鼠式护理对减轻疼痛是十分有效的, 同时还建议在操作前 10~15 min 进行, 能够减轻患儿的紧张感和恐惧感, 在临床上也应该提倡定时进行抚触^[33-35]。

5 动脉采血部位

5.1 桡动脉

不同采血部位的疼痛感是有差异性的, 穿刺成功率也有所不同, 在一项全国新生儿动脉采血的调查研究中^[36], 结果显示临床上大部分采血部位桡动脉首选率约 98%, 肱动脉为 47%, 股动脉由于产生的并发症多, 出血风险大, 因此临床上不推荐在股动脉处采血。在《儿童动脉血气分析临床操作实践标准》^[37]中, 推荐首选采血部位为桡动脉, 该部位较易暴露, 搏动明显, 单人即可完成操作, 成功率相对较高^[38], 对患儿的影响较小。曲斌等^[39]通过对全国 17 家三级甲等医院的儿科进行的一项动脉血气实践操作调查, 约有 75% 的护士首选桡动脉为穿刺部位。但不能进行多次反复进行穿刺, 易产生皮下血肿、损伤桡神经等并发症。多次采血会加重患儿疼痛感, 针对需要多次行血气分析的患儿, 可在其他动脉处循环进行。对于周围循环衰竭的患儿该部位不作为首选。

5.2 肱动脉

在肱动脉处采血在临床上也比较常见, 位于肘窝上方偏内侧搏动最强, 操作简便, 低年资护士选择该部位进行动脉采血成功率较高。张开友等^[40]通过对比肱动脉、股动脉、桡动脉三个采血部位的疼痛评分、穿刺成功率和操作时长。与其他两组比较, 肱动脉穿刺成功率更高, 出现皮下淤青和血肿的例数更少, 但在患儿哭泣次数上, 肱动脉并无优势。这可能因为选取的样本量来自同一家医院有关, 应该扩大样本选取范围和样本量来进行更进一步的研究。在患儿存在低血容量休克的情况下可考虑该部位, 该情况下血管条件较桡动脉好, 易穿刺成功。

5.3 足背动脉和足底内侧动脉

近年来, 临床工作人员尝试在患儿足背和足底内侧动脉进行动脉采血, 汪昌玉等^[41]通过肱动脉与足底内侧动脉的对比发现, 相对于肱动脉, 足底内侧动脉的一次穿刺成功率更高, 由于足底内侧动脉位置更加表浅, 周围神经较少, 故在临床上值得推广运用。足背动脉位置也相对比较表浅, 易固定, 采血器不易脱落。在一项足背动脉采血的可行性分析中^[42], 通过与桡动脉的对比发现, 足背动脉采血

的皮下血肿发生率低于桡动脉, 患儿疼痛感较桡动脉低。这与另一项随机对照研究结果相一致^[43], 患儿哭闹时长和次数均低于桡动脉组。在临床上, 可以考虑推荐使用足背动脉和足底内侧动脉进行动脉采血以降低患儿疼痛感, 增加患儿舒适度。

6 讨论

新生儿动脉血管较细, 且不易固定, 在陌生的环境下易产生紧张心理, 难以配合治疗。针对各种对患儿产生疼痛的操作^[44], 临床工作人员通过采取各种措施, 针对动脉采血这一操作, 从选择疼痛评估工具, 选择采血工具、采血定位方法、采血过程干预措施以及采血部位的选择, 根据患儿不同情况选择个体化方案, 以减轻患儿痛苦为出发点, 以增进患儿舒适感为目标。但不同采血部位对患儿的疼痛感的影响还没有明确结论, 因为疼痛受众多因素的影响, 在今后的临床研究中, 需进一步探讨动脉采血部位对患儿的疼痛程度的影响, 为患儿提供高质量的医疗服务。

7 参考文献

- [1] OLSSON E, AHL H, BENGTSSON K, et al. The use and reporting of neonatal pain scales: a systematic review of randomized trials[J]. *Pain*, 2021, 162(2): 353-360.
- [2] 陈秋婵, 李漓. 新生儿面部表情疼痛量表的设计与评价[J]. *护理学杂志*, 2019, 34(12): 49-53.
- [3] STEVENS B, JOHNSTON C, PETRYSHEN P, et al. Premature Infant Pain Profile: development and initial validation[J]. *Clin J Pain*, 1996, 12(1): 13-22.
- [4] GRUNAU R V E, CRAIG K D. Pain expression in neonates: facial action and cry[J]. *Pain*, 1987, 28(3): 395-410.
- [5] LAWRENCE J, ALCOCK D, MCGRATH P, et al. The development of a tool to assess neonatal pain[J]. *Neonatal Netw*, 1993, 12(6): 59-66.
- [6] 潘玉嫦, 谢运娣, 黄玉娥. BD 预设型动脉采血器与普通注射器抽取动脉血的临床效果比较[J]. *护理实践与研究*, 2010, 7(15): 1-3.
- [7] 曾慧频, 吕露, 曾文凤, 等. 一次性真空采血器在 AIDS 患者/HIV 感染者动脉采血职业防护中的应用[J]. *护理学报*, 2013(16):40-40,41.
- [8] 俞晓青. 自充盈动脉采血器与普通注射器在临床上的区别探讨[J]. *中国医疗设备*, 2015(12): 127-128,180.
- [9] 曾妃, 金静芬, 高明榕, 等. 预设型动脉采血器与普通注射器采集动脉血标本的成本效益分析[J]. *护理学杂志*, 2016, 31(16): 52-55.
- [10] 杨艳艳, 张明芳. 巧用一次性采血针一次穿刺完成不同标本的采集[J]. *实用临床护理学电子杂志*, 2019, 4(9): 198.

- [11] 刘晶晶,汪丽娜,肖婷,等.超声引导动态针尖定位法在新生儿桡动脉穿刺置管中的应用[J].中国医师杂志,2021,23(2):285-288.
- [12] 梁熙德,成静,刘冬梅.静脉治疗专科护士结合B超引导下实施动脉血气分析标本采集的效果观察[J].现代医学,2020,48(2):253-255.
- [13] 陈梅,王青梅,陈思,等.B超引导下行动脉采血的效果[J].中华现代护理杂志,2015,21(22):2711-2713.
- [14] GENRE GRANDPIERRE R, BOBBIA X, MULLER L, et al. Ultrasound guidance in difficult radial artery puncture for blood gas analysis: A prospective, randomized controlled trial[J]. PLoS One, 2019, 14(3): e0213683.
- [15] HUANG H P, ZHAO W J, WEN F, et al. Application of ultrasound-guided radial artery cannulation in paediatric patients: A systematic review and meta-analysis[J]. Aust Crit Care, 2021, 34(4): 388-394.
- [16] KEMMOCHI M, NAWA Y, OHNO S, et al. Analysis of the radial and ulnar arteries using ultrasound and a vascular visualization device in children[J]. Paediatr Anaesth, 2022, 32(6): 747-753.
- [17] TRAN Q K, FLANAGAN K, FAIRCHILD M, et al. Nurses and Efficacy of Ultrasound-Guided Versus Traditional Venous Access: A Systemic Review and Meta-Analysis[J]. J Emerg Nurs, 2022, 48(2): 145-158.
- [18] KIM N, KIM H I, KIM D H, et al. A novel electromagnetic guidance ultrasound system on radial artery cannulation: a prospective randomized controlled trial[J]. BMC Anesthesiol, 2021, 21(1): 21.
- [19] 王颖利,邵艳霞,宋艳妮,等.动脉留置针的标本弃血量用于危重新生儿血气分析的可行性研究[J].护理研究,2018,32(24):3941-3942.
- [20] 王晓霞,郝英双,师玉静.小儿头皮动脉留置针采集血气分析标本可行性探讨[J].护理学杂志,2008,23(17):14-15.
- [21] 史笑,岳朝丽,潘志娟,等.改良指尖定位引导血管穿刺法在桡动脉采血中的应用[J].中华现代护理杂志,2021,27(31):4322-4325.
- [22] 蔡丽娅,高洁锦,卢赛丹.示指定位法行新生儿桡动脉采血的效果观察[J].护理学报,2011,18(11):58-59.
- [23] 邓云珍.新生儿桡动脉采血新方法介绍[J].护理研究,2011,25(21):1891.
- [24] 席秀琴,耿浩然.四分之一定位联合触摸法对新生儿桡动脉采血疼痛及采血成功率的影响[J].护理研究,2021,35(4):737-739.
- [25] 游丽霞,张红梅,童孝笑,等.四分之一定位联合触摸法在新生儿桡动脉采血中的应用[J].中国实用护理杂志,2020,36(16):1231-1234.
- [26] BUCSEA O, PILLAI RIDDELL R. Non-pharmacological pain management in the neonatal intensive care unit: Managing neonatal pain without drugs[J]. Semin Fetal Neonatal Med, 2019, 24(4): 101017.
- [27] COOK L M, NICHOLS-DADA J, DAMANI S, et al. Randomized Clinical Trial of 24% Oral Sucrose to Decrease Pain Associated With Peripheral Intravenous Catheter Insertion in Preterm and Term Newborns[J]. Adv Neonatal Care, 2017, 17(1): e3-e11.
- [28] 徐莉.非营养性吸吮缓解早产儿桡动脉采血疼痛的效果分析[J].护理实践与研究,2018,15(23):84-86.
- [29] 魏振英,于桂玲,王爱敏.非药物疗法缓解早产儿桡动脉采血疼痛的效果分析[J].实用临床医药杂志,2017,21(14):226-227.
- [30] GAO H, LI M, GAO H, et al. Effect of non-nutritive sucking and sucrose alone and in combination for repeated procedural pain in preterm infants: A randomized controlled trial[J]. Int J Nurs Stud, 2018, 83: 25-33.
- [31] HATFIELD L A, MURPHY N, KARP K, et al. A Systematic Review of Behavioral and Environmental Interventions for Procedural Pain Management in Preterm Infants[J]. J Pediatr Nurs, 2019, 44: 22-30.
- [32] SEN E, MANAV G. Effect of Kangaroo Care and Oral Sucrose on Pain in Premature Infants: A Randomized Controlled Trial[J]. Pain Manag Nurs, 2020, 21(6): 556-564.
- [33] CAMPBELL-YEO M, JOHNSTON C C, BENOIT B, et al. Sustained efficacy of kangaroo care for repeated painful procedures over neonatal intensive care unit hospitalization: a single-blind randomized controlled trial[J]. Pain, 2019, 160(11): 2580-2588.
- [34] SHIFF I, BUCSEA O, PILLAI RIDDELL R. Psychosocial and Neurobiological Vulnerabilities of the Hospitalized Preterm Infant and Relevant Non-pharmacological Pain Mitigation Strategies[J]. Front Pediatr, 2021, 9: 568755.
- [35] CRIST BAL CAÑADAS D, BONILLO PERALES A, GALERA MARTÍNEZ R, et al. Effects of Kangaroo Mother Care in the NICU on the Physiological Stress Parameters of Premature Infants: A Meta-Analysis of RCTs[J]. Int J Environ Res Public Health, 2022, 19(1):583.
- [36] 刘丽丽,曲斌,李广玉,等.全国新生儿动脉血气采集临床操作实践的基线调查研究[J].中华现代护理杂志,2021,27(31):4216-4220.
- [37] 张琳琪.《儿童动脉血气分析临床操作实践标准》要点解读[J].中国护理管理,2021,21(4):592-595.
- [38] 董田田.新生儿动脉采血部位研究进展[J].护理研究,2008,22(14):1228-1229.
- [39] 曲斌,张琳琪,李广玉,等.儿童动脉血气分析临床操作实践现状调查[J].中国护理管理,2021,21(3):347-351.
- [40] 张开友,彭玉娇,周小娇,等.新生儿动脉采血对比研究[J].检验医学与临床,2018,15(3):380-383.
- [41] 汪昌玉,赵倩倩,谢桂月.足底内侧动脉采血在新

胃癌根治术后肺部感染危险因素的 Meta 分析

徐秋琴 陈丽娟 林恩德 李远婵 曾慧凌 江鸿展

【摘要】 目的 系统评价胃癌根治术后肺部感染的危险因素。方法 计算机检索中国知网 (CNKI)、万方数据库 (WanFang Data)、维普引文数据库 (VIP)、中国生物医学数据库 (CBM)、the Cochrane Library、EMbase、PubMed、Web of Science 数据库, 搜索胃癌根治术后合并肺部感染的观察性研究。检索时限均从建库至 2022 年 1 月。由两名研究者独立筛选文献、提取资料, 并对纳入的文献进行质量评价。采用 RevMan 5.4 软件进行 Meta 分析。结果 共纳入 25 篇文献, 包括 9274 例患者。Meta 分析结果显示, 年龄 ($OR=7.17, 95\%CI: 5.79\sim 8.55$), 年龄 > 65 岁 ($OR=2.12, 95\%CI: 1.46\sim 3.06$)、男性 ($OR=3.56, 95\%CI: 1.50\sim 3.42$)、吸烟 ($OR=2.69, 95\%CI: 2.23\sim 3.24$)、糖尿病 ($OR=2.29, 95\%CI: 1.87\sim 2.82$)、合并肺部疾病 ($OR=2.88, 95\%CI: 1.58\sim 5.24$)、心肺疾病史 ($OR=1.83, 95\%CI: 1.16\sim 2.90$)、低蛋白血症 ($OR=3.28, 95\%CI: 2.72\sim 3.96$)、有营养风险 ($OR=1.82, 95\%CI: 1.37\sim 2.40$)、手术时间 ($OR=1.72, 95\%CI: 1.30\sim 2.27$)、手术时间 ≥ 3 h ($OR=2.74, 95\%CI: 1.83\sim 4.09$)、出血量 ≥ 200 ml ($OR=3.93, 95\%CI: 1.90\sim 8.14$)、输血 ($OR=6.69, 95\%CI: 5.79\sim 7.74$)、机械通气时间 ($OR=2.38, 95\%CI: 1.29\sim 4.38$)、置管时间 ≥ 6 d ($OR=4.33, 95\%CI: 2.60\sim 7.21$) 是胃癌术后肺部感染的危险因素 ($P<0.05$); 而 $FEV_1 > 2.0$ L ($OR=0.21, 95\%CI: 0.12\sim 0.39$)、术前血红蛋白 ≥ 110 g/L ($OR=0.66, 95\%CI: 0.56\sim 0.78$) 是胃癌术后肺部感染的保护因素 ($P<0.05$)。结论 本研究证据显示胃癌根治术后肺部感染与年龄、年龄 > 65 岁、男性、有吸烟史、糖尿病、合并肺部疾病、心肺疾病史、低蛋白血症、有营养风险、手术时间、手术时间 ≥ 3 h、出血量 ≥ 200 ml、输血、机械通气时间、置管时间 ≥ 6 d 等相关, $FEV_1 > 2.0$ L、术前血红蛋白 ≥ 110 g/L 为预防胃癌术后肺部感染的保护因素, 但因受纳入文献的数量及质量限制, 上述结论仍需大样本、高质量的前瞻性研究进行验证。

【关键词】 胃癌; 根治术后; 肺部感染; 危险因素; Meta 分析

中图分类号 R47 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2023.01.014

胃癌是临床常见的恶性肿瘤之一。全球癌症观察数据显示, 2020 年全球胃癌新确诊病例约为 108.9 万例, 占新发癌症患者的 5.6%, 在人群癌症发病率中排行第 6 位, 严重损害人类的健康^[1]。手术切除是胃癌外科治疗的主要手段, 其效果显著。但由于手术创伤较大, 术后并发症仍持续发生^[2]。肺部感染是胃癌术后常见的并发症之一, 有研究报

道, 胃癌术后肺部感染的发生率达 1.8~18.1%, 影响疾病的预后^[3]。目前, 国内外已有胃癌术后肺部感染的相关因素研究, 但各研究间结果尚不一致, 且未见相关系统评价发表。本研究通过对胃癌根治术后肺部感染的危险因素研究进行 Meta 分析, 以期临床早期预防及积极干预提供参考依据。

1 资料与方法

1.1 文献纳入标准

(1) 研究类型: 已发表的横断面研究、病例对照研究、队列研究。

(2) 研究对象: 经病理诊断为胃癌且行手术

基金项目: 2021 年厦门市医疗卫生指导性项目 (编号: 3502Z20214ZD1057)

作者单位: 350122 福建省福州市, 福建中医药大学护理学院 (徐秋琴, 李远婵, 曾慧凌, 江鸿展); 厦门大学附属中山医院 (陈丽娟, 林恩德)

生儿动脉采血中的应用 [J]. 护理实践与研究, 2020, 17(18): 155-156.

[42] 郭舒文, 余惠芬, 李艺珍, 等. 新生儿采用足背动脉定位采血法的可行性研究 [J]. 护理与康复, 2016, 15(3): 206-208.

[43] 金利萍, 戈道永, 许茂莲. 足背动脉穿刺法在新生儿采血中的应用 [J]. 中华护理杂志, 2010, 45(2): 172-

173.

[44] ALBERICE RMC, SILVA S, LEITE ACC, et al. Assessment of newborn pain during arterial puncture: an observational analytical study [J]. Rev Bras Ter Intensiva, 2021, 33(3): 434-439.

[2022-04-23 收稿]

(责任编辑 曲艺)

治疗的患者。

(3) 结局指标: 胃癌根治术后肺部感染的危险因素。

1.2 文献排除标准

①胃癌术后合并切口感染、消化道感染、医院感染等多种感染的危险因素, 以及胃癌术后合并胸腔积液、肺不张、呼吸衰竭等肺部并发症的危险因素; ②无明确的胃癌根治术后肺部感染的诊断标准; ③数据不完整、且存在错误的文献; ④重复发表的文献; ⑤综述及会议论文; ⑥方法学质量评价较低的文献。

1.3 文献检索策略

计算机检索中国知网(CNKI)、万方数据库(WanFang Data)、维普引文数据库(VIP)、中国生物医学数据库(CBM)、the Cochrane Library、EMbase、PubMed、Web of Science 数据库, 采用主题词与自由词相结合的方式检索胃癌根治术后合并肺部感染的横断面研究、病例对照研究、队列研究。检索时限均从建库至 2022 年 1 月。中文检索词为: 胃癌、胃癌、胃恶性肿瘤; 肺部感染、肺炎、医院获得性肺炎; 危险因素、影响因素、预测因素、相关因素。英文检索词为: stomach cancer、gastric cancer、stomach neoplasms、gastric neoplasms、stomach carcinoma、gastric carcinoma; lung infection、new lung infection、pneumonia、hospital acquired pneumonia、new pneumonia、aspiration pneumonia; risk factors、influence factors、predicted factors、relevant factors、dangerous factors 等。

1.4 文献筛选与资料提取

由 2 名研究者独立进行文献筛选、资料提取并交叉核对。将检索的文献导入到 NoteExpress 中, 筛选过程包括: ①去重: 去除重复的文献; ②初筛: 阅读检索的引文信息(题目和摘要)进行初步的筛选, 删除不符合的文献, 并下载可能符合的文献; ③二筛: 根据纳入、排除标准仔细阅读全文, 去除不符合标准的文献。资料提取的内容包括: ①纳入研究的一般信息, 包括研究的题目、第一作者、发表时间; ②纳入研究的基本情况, 即研究类型、样本量; ③危险因素。文献纳入与资料提取出现分歧时, 则通过讨论或由第 3 名研究人员进行仲裁解决。

1.5 文献质量评价

由 2 名研究者分别对纳入的研究进行方法学质量评价。采用纽卡斯尔-渥太华量表(The Newcastle Ottawa Scale, NOS)对纳入的队列研究、病例对照研究进行质量评价, 该量表包括 3 个维度(研

究人群的选择、组间可比性、结果评价), 8 个条目组成, 共 9 分, 得分越高表明文献质量越高^[4]。采用美国卫生保健质量和研究机构(Agency for Healthcare Research and Quality, AHRQ)对纳入的横断面研究进行系统评价, 该标准包括 11 个条目, 总分为 11 分, 得分越高表明文献质量越高^[5]。

1.6 数据分析方法

采用 RevMan 5.3 软件进行 Meta 分析。二分类变量用比值比(odds ratio, OR)为效应指标, 连续型变量用均数差(mean difference, MD)为效应指标, 两者均提供 95% 可信区间。当 $P > 0.1$, $I^2 < 50%$ 时, 表示研究间具有同质性, 则采用固定效应模型合并统计量; 当 $P \leq 0.1$, $I^2 \geq 50%$ 时, 表示研究间存在异质性, 则采用随机效应模型进行分析。通过对暴露因素进行随机效应模型与固定效应模型进行转换及去单项法进行敏感性分析。当纳入的文献个数 ≥ 10 个, 做漏斗图观察系统评价的结果是否存在偏倚。检验水准为 $\alpha = 0.05$, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 文献检索结果

初次检索获得相关文献 1121 篇, 通过逐层筛选, 共纳入 25 篇文献进行 Meta 分析。文献筛选流程图见图 1)。

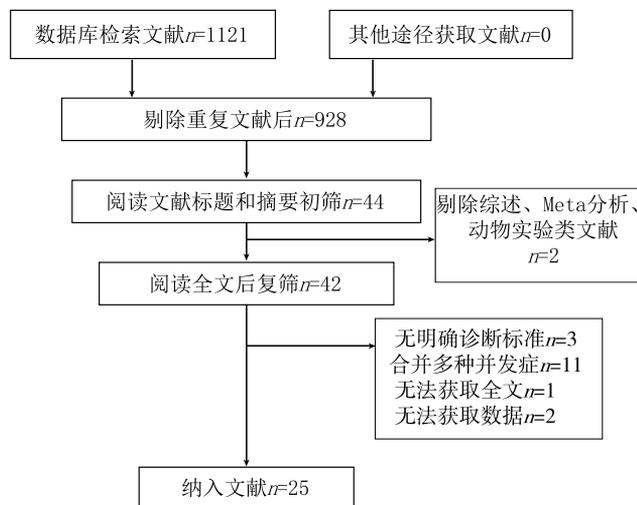


图 1 文献筛选流程图

2.2 纳入文献的基本特征

本研究共纳入 25 篇文献, 包括 5 篇横断面研究, 5 篇队列研究, 15 篇病例对照研究。纳入的研究对象共 9274 例, 其中胃癌术后肺部感染者 1396 例, 非感染者 7851 例。纳入文献的基本特征见表 1。

表1 纳入研究的基本特征

作者	年份	研究类型	病例数	对照数	危险因素
Haruhiko Cho ^[6]	2021	队列研究	15	236	11,25
Michita Shoka ^[7]	2020	队列研究	264	1151	26,11,21
Yongsheng Meng ^[8]	2021	队列研究	51	295	27
Yuichiro Miki ^[9]	2016	横断面研究	32	718	1,4,22,9
Yasuhiko Mohri ^[10]	2008	横断面研究	20	509	2,9
Satoshi Suzuki ^[11]	2018	病例对照研究	32	218	2,45
白静 ^[12]	2020	病例对照研究	27	116	4,28,17,6,7,29,30,9,18
方俊 ^[13]	2021	病例对照研究	41	202	18,21,5,9
李阳明 ^[14]	2016	病例对照研究	301	1101	6,7
刘大勇 ^[15]	2017	横断面研究	31	119	3,9,16
刘丽 ^[16]	2019	病例对照研究	29	29	1,3,6,8,12,23,
沈荐 ^[17]	2021	病例对照研究	21	346	1
孙伟 ^[18]	2021	病例对照研究	45	55	3,4,7,17,18,
王超珺 ^[19]	2021	病例对照研究	31	421	1,3,4,6,32,44
韩晓光 ^[20]	2017	队列研究	38	333	3,7,13
肖婉 ^[21]	2020	病例对照研究	66	264	1,3,31,32,34,35,36
谢建忠 ^[22]	2020	病例对照研究	113	743	1,3,24,33
余爱平 ^[23]	2019	队列研究	17	63	3,9,16
张东生 ^[24]	2021	病例对照研究	70	70	4,6,8,17,32,37,38,39,40,41
赵金辉 ^[25]	2019	横断面研究	32	308	4,9,10
朱根英 ^[26]	2021	横断面研究	19	167	3,7,13,19
朱志贤 ^[27]	2021	病例对照研究	26	94	1,3,9,10,42,43
祖斌 ^[2]	2015	病例对照研究	38	214	3,9,16
陈平 ^[28]	2020	病例对照研究	11	66	1,6,14
郭燕 ^[29]	2016	病例对照研究	26	40	1,3,6,12,15,23

注: 1. 年龄; 2. 性别; 3. 吸烟; 4. 糖尿病; 5. 高血压; 6. 手术时间; 7. 留置胃管时间; 8. 住院时间; 9. 输血; 10. 低蛋白血症; 11. 胃切除术的类型; 12. 机械通气时间; 13. 术中出血量 ≥ 200 ml; 14. 术中出血量 ≥ 280 ml; 15. 贫血; 16. FEV₁; 17. 血红蛋白; 18. 营养风险; 19. 全胃切除术; 20. 营养风险; 21. 合并肺部疾病; 22. 呼吸功能受损; 23. 合并心肺疾病; 24. 合并肺功能不全; 25. 体能状况差; 26. 术前炎症评分 ≥ 2 ; 27. 改良衰弱指数 mFI ≥ 0.225 ; 28. 术前高白蛋白; 29. 采取保暖措施; 30. 有术后并发症; 31. 体质指数 BMI; 32. 抗生素应用; 33. 术前化疗; 34. MMP-2; 35. TIMP-1; 36. 术后卧床时间; 37. TNM 分期; 38. 白细胞; 39. 血小板; 40. CRP; 41. ESR; 42. 胃肠减压; 43. 伤口疼痛; 44. 引流管放置时间; 45. D2 淋巴结切除术

2.3 纳入文献的质量评价

本研究纳入的病例对照研究和队列研究的质量评分为 5~8 分, 横断面研究的质量评分为 7~8 分, 具体见表 2, 表 3。

2.4 Meta 分析结果

本研究对纳入的 25 篇研究中患者的一般因素、疾病因素、手术因素、治疗因素进行 Meta 分析。Meta 分析的结果显示: 年龄 (岁)、年龄 (> 65

岁)、男性、吸烟、糖尿病、合并肺部疾病、心肺疾病史、低蛋白血症、有营养风险、手术时间(h)、手术时间(≥3h)、出血量(≥200ml)、输血、机械通气时间、置管时间(≥6d)为胃癌根治术

后肺部感染的危险因素($P<0.05$); $FEV_1 > 2.0 L$ 、术前血红蛋白($\geq 110 g/L$)为胃癌术后合并肺部感染的保护因素($P<0.05$)。见表4。

表2 病例对照研究和队列研究的NOS评分

纳入研究	研究人群的选择	组间可比性	结果评价	总分
Haruhiko Cho 等 ^[6] 2021	2	2	2	6
Michita Shoka 等 ^[7] 2020	3	2	2	7
Yongsheng Meng 等 ^[8] 2021	3	2	1	6
Satoshi Suzuki 等 ^[11] 2018	3	2	2	7
白静等 ^[12] 2020	4	2	2	8
方俊等 ^[13] 2021	3	2	2	7
李阳明等 ^[14] 2016	3	2	2	7
刘丽等 ^[16] 2019	4	1	2	7
沈荐等 ^[17] 2021	3	2	2	7
孙伟等 ^[18] 2021	4	1	1	6
王超珺等 ^[19] 2021	4	2	1	7
韩晓光等 ^[20] 2017	2	2	1	5
肖婉等 ^[21] 2020	4	2	2	8
谢建忠等 ^[22] 2020	3	2	1	6
余爱平等 ^[23] 2019	3	2	1	6
张东生等 ^[24] 2021	4	1	2	7
朱志贤等 ^[27] 2021	4	2	2	8
祖斌等 ^[2] 2015	3	2	2	7
陈平等 ^[28] 2020	4	2	2	8
郭燕等 ^[29] 2016	4	2	2	8

表3 横断面研究的质量评分

纳入研究	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	总分
Yuichiro Miki 等 ^[9] 2016	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	8
Yasuhiko Mohri 等 ^[10] 2008	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	8
刘大勇等 ^[15] 2017	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	8
赵金辉等 ^[25] 2019	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	7
朱根英等 ^[26] 2021	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	7

注: ①明确资料来源; ②病例组和对照组的纳入和排除标准; ③患者鉴别的时间段; ④研究对象的连续性; ⑤研究者的主观因素掩盖性; ⑥质量评估; ⑦排除患者的理由; ⑧控制混杂因素; ⑨丢失数据处理; ⑩患者应答率及数据完整性; ⑪随访结果。

表4 胃癌根治术后肺部感染的影响因素的Meta分析结果

暴露因素	纳入研究数量	样本量	异质性检验		效应模型	Meta分析结果	
			I^2 (%)	P 值		OR/MD (95%CI)	P 值
年龄 (岁)	2	450	0	0.570	固定	7.17 (5.79, 8.55)	0.000
年龄 (> 65 岁)	3	1739	42	0.180	固定	2.12 (1.46,3.06)	0.000
性别 (男)	2	779	0	0.550	固定	3.56 (1.50, 3.42)	0.000
吸烟	11	2569	72	0.000	随机	2.69 (1.96,3.70)	0.000
糖尿病	6	1925	98	0.000	随机	3.98 (1.27,12.45)	0.020
合并肺部疾病	2	1658	0	0.920	固定	2.88 (1.58,5.24)	0.000
心肺疾病史	2	124	84	0.010	随机	1.83 (1.16,2.90)	0.010
低蛋白血症 (有/无)	2	460	25	0.250	固定	3.28 (2.72,3.96)	0.000
FEV ₁ (> 2.0 L)	2	230	0	0.940	固定	0.21 (0.12,0.39)	0.000
营养风险 (有/无)	3	486	12	0.320	固定	1.82 (1.37,2.40)	0.000
术前血红蛋白 (≥ 110 g/L)	2	243	0	0.980	固定	0.66 (0.56,0.78)	0.000
手术时间 (h)	2	198	0	0.450	固定	1.72 (1.30, 2.27)	0.000
手术时间 (≥ 3 h)	3	622	16	0.300	固定	2.74 (1.83,4.09)	0.000
出血量 (≥ 200 ml)	2	557	0	1.000	固定	3.93 (1.90,8.14)	0.000
输血 (有/无)	8	2078	88	0.000	随机	4.70 (2.98,7.42)	0.000
机械通气时间 (h)	2	124	83	0.010	随机	2.38 (1.29,4.38)	0.005
置管时间 (≥ 6 d)	2	557	0	1.000	固定	4.33 (2.60,7.21)	0.000
置管时间 (≥ 3 d)	2	545	80	0.030	随机	2.35 (0.74,7.46)	0.150

2.5 敏感性分析

采用对暴露因素进行随机和固定效应模型转换的方法进行敏感性分析。分析前后结果未见显著变

化, 敏感性较低, 表明 Meta 分析的结果稳定性较好且可靠。见表 5。

表5 敏感性分析结果

暴露因素	随机效应模型		固定效应模型	
	OR/MD (95%CI)	P 值	OR/MD (95%CI)	P 值
吸烟	2.69 (1.96,3.70)	0.000	2.69 (2.23,3.24)	0.000
糖尿病	3.98 (1.27,12.45)	0.020	2.29 (1.87,2.82)	0.000
心肺疾病史	1.83 (1.16,2.90)	0.010	2.11 (1.86,2.40)	0.000
输血 (有/无)	4.70 (2.98,7.42)	0.000	6.69 (5.79,7.74)	0.000
机械通气时间 (h)	2.38 (1.29,4.38)	0.005	2.71 (2.18,3.36)	0.000
置管时间 (≥ 3 d)	2.35 (0.74,7.46)	0.150	1.55 (1.20,1.99)	0.000

2.6 发表偏倚

本研究对吸烟因素做漏斗图分析,结果显示漏斗图左右不完全对称,表明可能存在一定程度的发表偏倚。见图2。

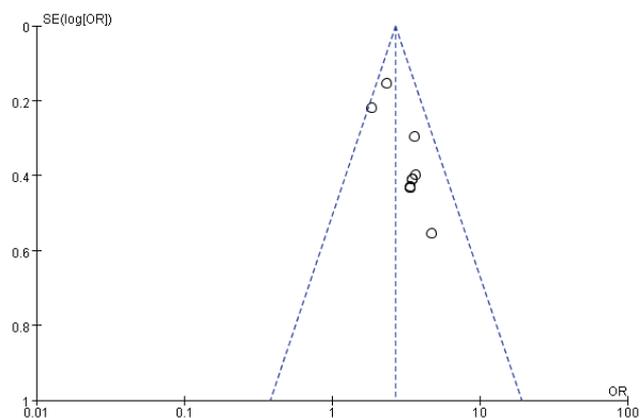


图2 吸烟史发表偏倚分析的漏斗图

3 讨论

本研究合并结果显示胃癌根治术后肺部感染的发生率达15.10%。肺部感染直接延长胃癌患者的住院时间,影响患者术后康复与生活质量,严重者可导致呼吸衰竭及死亡。因此识别相关危险因素是有效预防及治疗肺部感染的重要手段。

3.1 胃癌根治术后肺部感染的危险因素分析

3.1.1 一般因素 本研究结果显示年龄(岁)、年龄(>65岁)、性别、吸烟是影响胃癌术后肺部感染的一般因素。多数老年患者体质较差,且合并糖尿病、高血压等基础疾病,机体的免疫能力较低,因此年龄是胃癌术后肺部感染不可忽视的重要因素^[30]。本研究结果表明年龄>65岁的胃癌患者术后发生的肺部感染的可能性是年龄≤65岁的患者2.12倍,故建议提高对年龄>65岁的老年胃癌患者的肺部感染防范意识。男性胃癌患者术后存在肺部感染高风险可能与其吸烟、饮酒、合并COPD等有关^[31]。长期吸烟的患者受毒性气体的刺激,呼吸道黏膜受损,清除与防御异物能力下降,进而增加了肺部的易感性^[22,32]。本研究发现男性胃癌患者术后发生肺炎的风险是女性的3.56倍,有吸烟的胃癌人群的患病风险是无吸烟的2.69倍。由此,术前应指导患者戒烟至少2周,在医师的指导下预防性地使用抗生素,对患者进行呼吸功能锻炼如吹气球法,鼓励患者学会自主咳嗽、咳痰后,待肺功能稳定时再行手术,术后则予以排痰、雾化吸入等治疗^[33]。

3.1.2 疾病因素 本研究结果显示,与一般胃癌患者相比,患有糖尿病、合并肺部疾病、有心肺疾病史、低蛋白血症、存在营养风险的胃癌患者术后

发生肺部感染风险更大。其机制:①患者血糖较高时易使机体处于高渗状态,蛋白质合成减少,体内白细胞的趋化与吞噬作用受到抑制,因而肺部感染的风险加大^[18,33]。对于患有糖尿病的胃癌患者,术前应严格控制血糖,并依据患者的情况制定相应饮食、药物、运动计划。②术前合并心肺部基础疾病或有心肺疾病史,其肺部代偿能力降低、机体储备不足,手术耐受能力也下降,则术后发生肺部感染风险会更大^[13]。③低蛋白血症、存在营养风险与胃癌术后肺部感染密切相关,可能与低蛋白血症造成血浆渗透压降低,肺组织水肿有关,同时其也影响体内免疫球蛋白的合成,导致机体防御能力降低。而手术作为一种创伤治疗,会破坏正常消化系统,使机体处于高分解状态,易造成负氮平衡,营养不良则使免疫调控受阻,组织修复能力下降,炎症反应升高,进一步加大感染的可能性^[12,34]。另有研究发现存在营养风险的患者手术部位渗出的可能性更大,肺部感染的概率更高^[35]。

此外,本研究的结果提示术前高血红蛋白是重要的保护因子,血红蛋白作为营养状态的反映因子,其不仅维持着机体渗透压,还对组织修复起着重要的作用^[12]。故临床护理人员应重视术前及术后的营养筛查,加强营养治疗或输注血清白蛋白,纠正低蛋白血症,术后同样保证营养供给,维持机体需要。本研究结果也表明FEV₁(第1秒用力呼气容积)>2.0L是预防术后发生肺部感染的保护因素。究其机制:良好的肺部功能可代偿手术对胸肌、膈肌及肺部的损伤,呼吸道分泌物能够较快地排出,减少分泌物的淤积^[36]。故术前对患者进行肺功能检查,及时评估潜在风险,并给予相关的呼吸功能锻炼指导可以更好地预防肺部感染^[15]。

3.1.3 手术因素 本研究将手术时间(h)、手术时间≥3h、术中出血量≥200ml纳入Meta分析,结果发现手术时间、术中出血量与胃癌根治术后肺部感染的发生密切相关。手术时间越长,术后罹患肺部感染的风险越大。其机制可能与麻醉药物抑制呼吸功能时间过长而致肺通气障碍、痰液排出不畅等有关^[12]。与此同时,术中出血量过多,则易引起休克,多器官衰竭,进而增加术后感染的风险^[26]。因此医生应根据患者的具体情况制定详细的手术方案,术中谨慎操作,尽可能减少组织损伤,以缩短手术时长。

3.1.4 治疗因素 本研究结果显示围术期输血、机械通气时间、留置胃管时间≥6d是胃癌术后肺部感染发生的诱因。目前输血引起术后感染的机制

尚不明确,有研究认为输血会导致细胞的凋亡而抑制免疫功能^[37]。临床最常用的输血方式为同种异体输血,其不仅不利于微循环的改善,抑制免疫功能,还易产生非溶血性不良反应^[38]。为规避术后感染,多数研究建议自体输血代替同种异体输血或输注铁剂、促红细胞生成素等提高血红蛋白以减少输血的次数,纠正贫血^[39-40]。机械通气时间侧面反映了患者病情的危重程度,其时间越长,患者发生感染的风险越高^[16]。故防治胃癌患者术后发生肺部感染,应尽可能降低机械通气的时间,及时清理呼吸道分泌物^[29]。同样留置胃管的时间延长,患者的肺部感染率亦会增加。李阳明等^[14]研究则认为留置胃管 ≥ 3 d时则容易出现肺部感染,与白静等^[12]研究结果一致。本研究结果表明留置胃管时间 ≥ 6 d有更大的肺部感染风险。留置胃管后患者的吞咽反射、呼吸深度相对减弱,同时肺部感染也受胃液反流的影响,反流的胃液中的细菌经胃管口咽移行口咽部到达气管而引起感染,恶心呕吐时亦会有误吸感染的危险^[20,26]。《中国加速康复外科临床实践指南(2021)》指出胃管会增加患者的不适感,延缓进食时间,故建议不常规放置胃管,如若使用,术后应尽快拔除^[41]。提示外科医生应根据个体差异,正确评估留置胃管的必要性与安全性,减少术后感染。

3.2 局限性

本研究存在一定的局限性:①纳入的危险因素较多,部分危险因素如置管时间量等因分组情况不同,无法合并效应量;②部分危险因素纳入的文献数量与样本量较少,结果分析上存在局限;③本研究只纳入中、英文文献,可能存在发表偏倚。故本研究的结果仍需更多大样本、多中心、高质量的前瞻性研究予以验证。

4 小结

年龄、年龄 > 65 岁、男性、吸烟、糖尿病、合并肺部疾病、有心肺疾病史、低蛋白血症、有营养风险、手术时间(h)、手术时间 ≥ 3 h、出血量 ≥ 200 ml、输血、机械通气时间、留置胃管时间 ≥ 6 d为胃癌术后肺部感染的危险因素,FEV₁ > 2.0 L、术前血红蛋白 ≥ 110 g/L为保护因素。因此建议临床护士依据本研究的结果及时评估胃癌患者潜在的风险,做到早识别,早发现,早干预,减少肺部感染的发生。

5 参考文献

[1] SUNG H, FERLAY J, SIEGEL R L, et al. Global Cancer

Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries[J]. CA Cancer J Clin,2021,71(3):209-249.

- [2] 祖斌. 胃癌术后肺部感染的相关因素分析[D]. 福州, 福建中医药大学,2015.
- [3] 白丹, 向雯, 陈心足, 等. 胃癌术后肺部感染发生因素及围手术期干预措施[J]. 中华胃肠外科杂志,2021, 24:185-190.
- [4] WELLS G, SHEA B, O'CONNELL D, et al. The Newcastle-Ottawa Scale (NOS) for assessing the quality of case-control studies in meta-analyses[J]. European Journal of Epidemiology,2011,25:603-605.
- [5] 曾宪涛, 刘慧, 陈曦, 等. Meta分析系列之四: 观察性研究的质量评价工具[J]. 中国循证心血管医学杂志,2012,4(4):297-299.
- [6] CHO H, TSUCHIDA K, IWASAKI K, et al. Risk factors of post-operative pneumonia in elderly patients with gastric cancer: a retrospective cohort study[J]. Japanese J of Clin Onco,2021,51(7):1044-1050.
- [7] SHOKA M, KANDA M, ITO S, et al. Systemic Inflammation Score as a Predictor of Pneumonia after Radical Resection of Gastric Cancer: Analysis of a Multi-Institutional Dataset[J]. DIG SUR,2020,37(5):401-410.
- [8] MENG Y, ZHAO P, YONG R. Modified Frailty Index Independently Predicts Postoperative Pulmonary Infection in Elderly Patients Undergoing Radical Gastrectomy for Gastric Cancer[J]. Can Man and Res,2021,13:9117-9126.
- [9] MIKI Y, MAKUUCHI R, TOKUNAGA M, et al. Risk factors for postoperative pneumonia after gastrectomy for gastric cancer[J]. Sur Today,2016,46(5):552-556.
- [10] MOHRI Y, TONOCHI H, MIKI C, et al. Incidence and risk factors for hospital-acquired pneumonia after surgery for gastric cancer: Results of prospective surveillance[J]. World J of Sur,2008,32(6):1045-1050.
- [11] SUZUKI S, KANAJI S, MATSUDA Y, et al. Long-term impact of postoperative pneumonia after curative gastrectomy for elderly gastric cancer patients[J]. Anna of Gastr Sur,2018,2(1):72-78.
- [12] 白静, 巴楠, 张小娟, 等. 胃癌根治术后肺部感染病原菌及危险因素[J]. 中华医院感染学杂志,2020,30(21): 3316-3320.
- [13] 方俊, 洪依, 陈秀英, 等. 老年患者胃癌切除联合D2淋巴结清扫术后肺部感染危险因素[J]. 热带医学杂志,2021,21(5):600-604.
- [14] 李阳明, 陈路川. 胃癌术后肺部感染危险因素分析[J]. 中国现代医药杂志,2016,18(8):45-46.
- [15] 刘大勇, 张剑, 陈坤, 等. 胃癌患者胃切除术后肺部感染的影响因素回顾性调查分析[J]. 中华医院感染学杂志,2017,27(7):1576-1579.
- [16] 刘丽, 王丽, 罗青, 等. 胃癌术后合并重症医院获

- 得性肺炎的临床分析 [J]. 肿瘤预防与治疗, 2019, 32(4):336-339.
- [17] 沈荐, 李敏哲, 杜燕夫. 影响腹腔镜胃癌根治术后肺部感染的多因素分析 [J]. 中国微创外科杂志, 2021, 21(8):700-704.
- [18] 孙伟. 胃癌根治术后肺部感染的血清炎症指标、病原菌分布及危险因素 [J]. 临床与病理杂志, 2021, 41(8):1748-1752.
- [19] 王超珺, 刘昭晖. 腹腔镜下根治性胃癌切除术后并发肺部感染的危险因素分析 [J]. 中国医学创新, 2021, 18(21):142-145.
- [20] 韩晓光, 步召德, 季加孚. 胃癌根治术后肺部感染相关危险因素分析 [J]. 中华胃肠外科杂志, 2017, 20(11): 1279-1282.
- [21] 肖婉, 常丽蓉, 张阳, 等. 胃癌患者腹腔镜下胃大部切除术后肺部感染的影响因素 [J]. 中华医院感染学杂志, 2020, 30(22):3462-3465.
- [22] 谢建忠, 李林, 黄彬, 等. 腹腔镜手术后肺部感染危险因素 [J]. 中国感染控制杂志, 2020, 19(7):653-656.
- [23] 余爱平, 张忠华, 张江南. 腹腔镜胃癌切除术后肺部感染的影响因素分析 [J]. 江西医药, 2019, 54(12):1535-1537.
- [24] 张东生, 李建田, 彭俊文. 胃癌根治术患者肺部多重耐药菌感染的危险因素分析 [J]. 浙江创伤外科, 2021, 26(4):616-617.
- [25] 赵金辉, 谷顺通, 田丽, 等. 腹腔镜胃癌根治术患者术后肺部感染与影响因素分析 [J]. 中华医院感染学杂志, 2019, 29(3):403-406.
- [26] 朱根英, 吴辰, 魏云海, 等. 腹腔镜胃癌根治术患者术后肺部感染与影响因素分析 [J]. 中国现代医生, 2021, 59(19):7-9.
- [27] 朱志贤, 李靖锋, 唐俊, 等. 老年胃癌根治术病人术后肺部感染的影响因素分析 [J]. 实用老年医学, 2021, 35(1):57-60.
- [28] 陈平, 龚晶, 李铁志. 腹腔镜胃癌根治术后肺部感染的危险因素分析 [J]. 中国实用乡村医生杂志, 2020, 27(5):60-62.
- [29] 郭燕, 祁绍艳, 刘新江, 等. 老年胃癌术后重症肺炎临床分析 [J]. 中华胃肠外科杂志, 2016, 19(13):1186-1188.
- [30] 白红梅, 朱林平. 老年肺部感染的临床特点及危险因素分析 [J]. 中华医院感染学杂志, 2012, 22(21):4733-4734.
- [31] 刘星星, 贺清明. 老年髋部骨折病人肺部感染危险因素的 Meta 分析 [J]. 护理研究, 2021, 35(2):195-205.
- [32] 李渊, 李忠, 丁波. 胃癌患者术后肺部感染危险因素分析与预防 [J]. 实用医技杂志, 2017, 24(2):195-197.
- [33] 潘薇, 王芳, 谢幼华. 胃癌患者围术期呼吸功能影响因素分析及护理对策 [J]. 齐鲁护理杂志, 2021, 27(10):83-85.
- [34] 李颖颖. 基于营养风险筛查的标准营养支持治疗对胃癌术后患者恢复情况的影响 [J]. 实用中西医结合临床, 2021, 21(20):90-91.
- [35] 闫永芳, 冯新献, 徐志霞, 等. 胃癌患者不同根治术后感染与创伤应激指标变化分析 [J]. 中华医院感染学杂志, 2016, 26(17):4017-4019.
- [36] 陈彦格, 郝素革, 王红霞, 等. 老年胃癌患者围手术期肺功能锻炼方法研究 [J]. 长春中医药大学学报, 2014, 30(3):527-529.
- [37] TANEJA A, EI-BAKOURY A, KHONG H, et al. Association between Allogeneic Blood Transfusion and Wound Infection after Total Hip or Knee Arthroplasty: A Retrospective Case-Control Study [J]. J Bone Jt Infect, 2019, 4(2):99-105.
- [38] 张桂芬. 自体输血与异体输血对人工关节置换术后感染的比较 [J]. 重庆医学, 2013, 42(32):3952-3954.
- [39] 童禹浩, 李军文, 叶子翔, 等. 胃癌患者术后感染危险因素的 Meta 分析 [J]. 基层医学论坛, 2021, 25(12): 1629-1633.
- [40] 黄丹. 自体输血和异体输血在人工髋关节置换术中的效果观察 [J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2016, 37(36):4510-4512.
- [41] 中国加速康复外科临床实践指南 (2021) (四) [J]. 协和医学杂志, 2021, 12(5):650-657.

[2022-05-06 收稿]

(责任编辑 曲艺)

《护理实践与研究》杂志严正声明

《护理实践与研究》杂志官网是本刊唯一网站: <http://www.hlsjyj.com>; E-mail: hlsjyjshb@126.com; 编辑部电话: 0311-85911163, 85911463。一段时间接到举报, 有不法公司和个人盗用或冒用本刊或本刊工作人员名义, 以组稿、代写、代发表论文为诱饵, 在多个 QQ 群、微信群上发放虚假广告诈骗钱财。对此, 本刊严正声明: 本刊没有委托任何公司和个人代收、代写、代发表论文, 或代为本刊编辑出版杂志。对上述违法行为, 一经查实, 本刊将配合国家有关稽查监管部门和公安机关, 依法追究其刑事责任!

《护理实践与研究》杂志社

基于 CiteSpace 的护士心理弹性的可视化分析

张明凤 李素莲 何欣欣 黄思源 石镁虹

【摘要】目的 分析护士心理弹性的研究现状,研究热点及发展趋势。方法 采用 CiteSpace V (5.7.R2) 分析软件,以 Web of Science 核心合集数据库和中国知网为检索源,对 2010—2022 年发表的护士心理弹性相关文献进行计量学分析。结果 共检出外文文献 1122 篇、中文文献 615 篇。国外对于心理弹性的研究已形成多个核心团队,但国内尚未形成合力。国内外护士心理弹性研究热点可归纳为 5 个方面:①研究对象;②测量工具;③影响因素;④受影响的结局;⑤应对方式。具有的共同关键词是:心理弹性、护士、职业倦怠、工作压力。此外,新型冠状病毒肺炎是护士心理弹性处于特殊时期下的研究热点。结论 国内跨地区、跨机构、跨团队合作有待加强,国内外的热点研究方向具有相似性,均呈现多样化。新冠肺炎疫情特殊时期下更应关注护士群体心理健康。

【关键词】 护士; COVID-19; 心理弹性; CiteSpace; 可视化分析

中图分类号 R47 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2023.01.015

Visual analysis of nurses' mental resilience based on CiteSpace ZHANG Mingfeng, LI Sulian, HE Xinxin, HUANG Siyuan, SHI Meihong (Nursing College of Southwest Medical University, Luzhou, 646000, China)

【Abstract】 Objective To analyze the research status, research hotspot and development trend of nurses' mental resilience. **Methods** Using CiteSpace V (5.7.R2) analysis software and Web of Science core database and China National Knowledge Network as the search sources, the literature on nurses' mental resilience published from 2010 to 2022 was analyzed quantitatively. **Results** A total of 1122 foreign literatures and 615 Chinese literatures were detected. Several core groups have been formed in the study of mental resilience abroad, but no joint force has been formed in China. Research hotspots of mental resilience of nurses at home and abroad can be summarized into 5 aspects: ① Research object; ② Measuring tools; ③ Influencing factors; ④ The affected outcome; ⑤ Coping style. The common keywords are: psychological resilience, nurses, job burnout, work pressure. In addition, the COVID-19 is a research hotspot in the special period of nurses' mental resilience. **Conclusion** Domestic cross-regional, cross-institutional and cross-team cooperation needs to be strengthened. Domestic and foreign hot research directions are similar and diversified. In the special period of COVID-19, more attention should be paid to the mental health of nurses.

【Key words】 Nurse; COVID - 19; Mental resilience; CiteSpace; Visual analysis

心理弹性(resilience)是人类在面临悲剧、创伤、逆境、困难或重大压力时的良好适应过程,也是个体品质和能力的体现^[1]。新型冠状病毒肺炎(以下简称新冠肺炎,COVID-19)疫情自暴发以来,不断蔓延扩散,随着德尔塔变异株流行,全球疫情大幅反弹,多地相继出现聚集性疫情^[2-3]。面对新冠肺炎疫情等重大突发传染性公共卫生事件,人们往往会有不同程度的压力反应和创伤后应激障碍等表现^[4]。医护人员奋战在临床一线,且护士是面对患者最直接的群体,工作压力大、任务重,甚至会出

现焦虑、抑郁、恐慌、失眠等情况^[5-6]。文献报道,护士心理弹性与抑郁、工作环境等密切相关,拥有高水平心理弹性的护士能够灵活适应环境,维持心理健康与护理队伍的稳定^[7-8]。已有部分学者对护士心理弹性的研究现状进行了阐述,但鲜有涵括新冠肺炎疫情特殊时期在内的研究总结。本研究利用 CiteSpace 软件对 Web of Science(WOS)核心合集数据库和中国知网(CNKI)收录的护士心理弹性相关的文献,进行可视化分析,为相关研究提供参考。

1 资料与方法

1.1 数据来源

采用高级检索,构建检索策略,检索 WOS 数据库和 CNKI 数据库,时间限定为 2010 年 1 月 1 日—

作者单位:646000 四川省泸州市,西南医科大学护理学院(张明凤,何欣欣,黄思源);西南医科大学附属中医医院(张明凤,李素莲);四川大学华西护理学院(石镁虹)
通信作者:石镁虹,女,硕士(博士在读),副教授

2022年4月30日。WOS核心合集的检索策略为：TI=(nurs*) AND TS=(resilienc*)，文献类型=Articles OR Review，共检索到英文文献1122篇。在CNKI数据库中，主题选择“护士”“护理人员”和“心理弹性”“心理韧性”“抗逆力”“复原力”，类型选择“期刊”进行检索，得到中文文献615篇。阅读文献题目、摘要，必要时通读全文，通过筛选，去除会议论文，征文通知和与主题不符合的文章，最终纳入英文文献524篇、中文文献443篇。

1.2 研究方法

CiteSpace是由陈超美博士及其团队基于Java语言开发的一款信息可视化软件，能够呈现一个学科或领域在某个时期的发展趋势与动向^[9]。将下载的数据导入CiteSpace软件，时间跨度设为2010—2022年，单个时间分区长度为1年；节点阈值选择采取“g-index per slice”策略，每个时间切片k=25。

2 结果

2.1 年度发文量

图1表明近10年来该领域相关研究发文量逐步增加。WOS数据库收录的文献量总体呈增长态势，到2019年增长迅速，直至2021年发文量达到

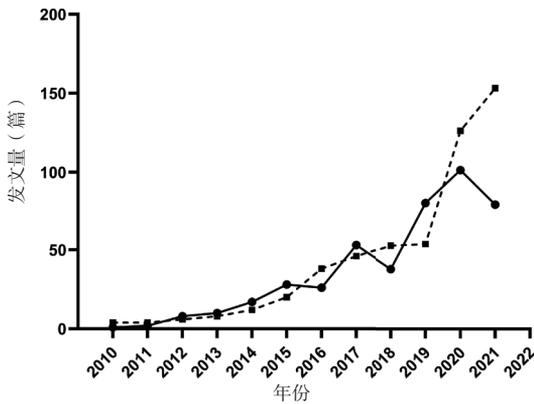


图1 WOS与CNKI分别收录的文献量 (●—CNKI - -■—WOS)

最多。CNKI数据库的所收录的文献量略有波动，2010—2015年持续增长，2016年、2018年略有下降，2019年以后持续增长。2019年以后，国内外关于护士心理弹性的文章涌现，提示可能与新冠肺炎疫情暴发有关。

2.2 机构合作情况

基于WOS的数据，选择“Institution”为节点类型进行分析，结果见图2。节点最大的是来自澳大利亚的科廷大学(Curtin University)(7篇)，其次是澳大利亚的悉尼科技大学(Sydney University of Technology)(13篇)、澳大利亚天主教大学(Catholic University of Australia)(10篇)、新加坡国立大学(National University of Singapore)(10篇)，澳大利亚各个机构发文总量虽少于美国，但发文机构集中，机构间合作密切。基于CNKI数据，选择“Institution”为节点类型，经过分析得到的知识图谱有220个节点，0条连线，网络密度为0，见图3。可以看出在中国各个机构间并无合作，可能的原因是发文机构名称未统一，部分发文机构名称具体到了院系或学科名称，而CiteSpace软件无法自动识别并合并，但对图谱中“Institutions”一栏数据进行人工统计分析时仍能看到有合作。



图2 WOS机构合作分析图谱

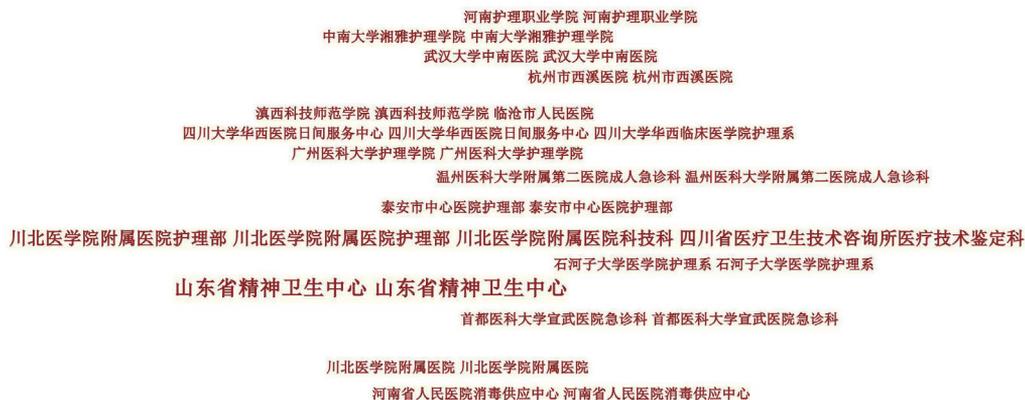


图3 CNKI机构合作分析图谱

2.3 研究力量分布

WOS 中收录护士心理弹性相关研究领域的文献主要集中在美国、澳大利亚、中国、韩国和英国。美国(143篇)虽然是发文量最多的国家,但发文多、最集中的机构却是澳大利亚(75篇)的科廷大学(17篇)。中国(66篇)发文量位于第3位,其中四川大学有7篇。CNKI 中发文量最多的机构是川北医学院附属医院(7篇),其次是广东医科大学护理学院(6篇),山东省精神卫生中心(6篇),四川大学华西医院(6篇)。见表1、表2。

2.4 关键词分析

关键词高度概括了文献内容与主旨,能反映该领域的研究热点^[10],为保证分析效果,通过CiteSpace 后台将同义词和近义词合并,WOS 的数据主要是“psychological resilience”“personal resilience”合并为“resilience”;CNKI 的数据关键词合并情况为“护士”“护理人员”“临床护理人员”“临床护士”合并为“护士”;“心理弹性”“心理韧性”“抗逆力”“复原力”合并为“心

理弹性”;得出高频前10位的关键词,见表3。在WOS 和CNKI 中,前2位是一致的,分别为心理弹性(resilience)和护士(nurse),其他共同的关键词还有职业倦怠(burnout)、工作压力(stress),国内外的研究热点存在相同点。对WOS 中数据的关键词进行聚类分析,提取前10个聚类,分别为职业压力、学生、工作环境、正念减压法、道德准则、创伤护理、效度、转变、灾难、护理教育,见图4。对CNKI 中数据的关键词进行聚类分析,提取前10个聚类,分别为相关性、效度、新型冠状病毒肺炎、医院、工作压力、精神科护士、心理健康、骨科、重症监护病房、医务人员,见图5。根据以上统计结果,进一步揭示了核心关键词的语义关系,可看出国内外学者对护士心理弹性的研究热点有很多相同的地方,主要集中在护士心理健康、工作压力、效度、应对方式等方面。在新冠肺炎疫情暴发后,许多研究关注了疫情对护士群体心理健康的影响,应用了不同的量表对护士心理弹性进行评估,并提出了提高心理弹性的措施。

表1 WOS 收录护士心理弹性相关文献主要国家及机构(前5位)

序号	国家	发文量(篇)	主要发文机构(篇)
1	美国	143	Colorado State University (7)
2	澳大利亚	75	Curtin University (17)
3	中国	66	Sichuan University (7)
4	韩国	32	Kyung Hee University (2)
5	英国	24	Oxford Brookes University (5)

表2 CNKI 收录护士心理弹性相关文献主要机构(前5位)

序号	主要发文机构	发文量(篇)
1	川北医学院附属医院	8
2	广东医科大学护理学院	6
3	山东省精神卫生中心	6
4	四川大学华西医院	6
5	中南大学湘雅护理学院	5

表3 护士心理弹性相关研究前10位高频关键词

序号	WOS			CNKI		
	频数	中心性	关键词	频数	中心性	关键词
1	307	0.02	resilience	359	0.8	心理弹性
2	159	0.12	nurse	231	0.75	护士
3	150	0.01	stress	47	0.16	影响因素
4	131	0.04	burnout	38	0.17	职业倦怠
5	89	0.08	satisfaction	29	0.15	应对方式
6	87	0.09	health	27	0.03	新型冠状病毒肺炎
7	65	0.03	nursing	27	0.05	社会支持
8	64	0.13	care	22	0.12	相关性
9	62	0.02	scale	19	0.12	工作压力
10	62	0.05	nursing student	18	0.06	共情疲劳

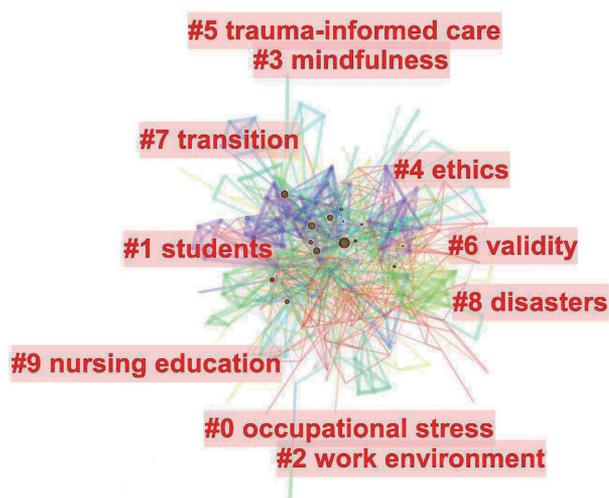


图4 WOS 关键词聚类分析

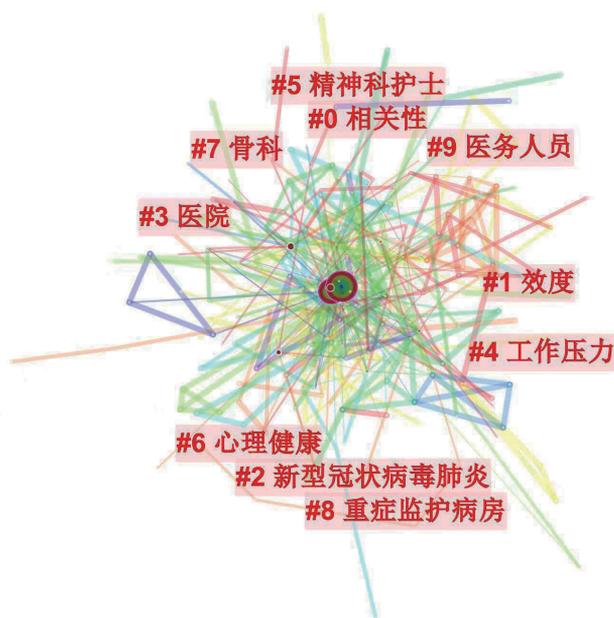


图5 CNKI 关键词聚类分析

Top 9 Keywords with the Strongest Citation Bursts

Keywords	Year	Strength	Begin	End	2010 - 2021
model	2010	5.46	2010	2014	
nursing	2010	4.02	2014	2016	
connor davidson resilience	2010	4.01	2015	2017	
student	2010	3.07	2014	2016	
registered nurse	2010	3.04	2019	2021	
posttraumatic stress disorder	2010	2.96	2012	2014	
self esteem	2010	2.86	2018	2018	
violence	2010	2.78	2017	2017	
life	2010	2.74	2018	2019	

图6 WOS 护士心理弹性研究突现词

2.5 突现分析

应用关键词突现分析能进一步探析研究领域的前沿动态^[11]。基于WOS找到9个突现词，如图6所示。突变强度最大且较早的研究是模型，从2010年持续到2014年，2012年起突现关键词主要涉及创伤后应激障碍、护理、学生、Connor-Davidson

Resilience Scale (Connor-Davidson 心理弹性量表, CD-RISC)，随着时间和研究推进，暴力、自尊、生活成为近年新的研究热点。基于CNKI找到9个突现词，随着突变强度演变过程如图7所示，突现强度最高的是新型冠状病毒肺炎，从2019年新冠肺炎疫情暴发以来，随着疫情持续，大量研究开始关注处于疫情中心护士群体的心理健康。2015年起突现关键词涉及心理、离职意愿，此后突现关键词主要涉及急诊科、手术室等科室，职业倦怠、共情疲劳成为近年来新的研究热点。

Top 9 Keywords with the Strongest Citation Bursts

Keywords	Year	Strength	Begin	End	2010 - 2021
新型冠状病毒肺炎	2010	8.13	2020	2021	
急诊	2010	3.24	2017	2017	
共情疲劳	2010	2.68	2019	2021	
离职意愿	2010	2.14	2015	2017	
综述	2010	2.08	2019	2019	
抑郁	2010	2.08	2017	2017	
弹性	2010	2.05	2016	2017	
心理	2010	1.83	2015	2016	
职业倦怠	2010	1.73	2019	2019	

图7 CNKI 护士心理弹性研究突现词

3 讨论

3.1 合作分析

研究机构是科学研究主体的组织形式，其研究成果能够反映学科领域研究现状和发展趋势^[12]。在国外研究中，国家、机构间的合作较为紧密，发文量最大的美国与澳大利亚、中国都有合作，澳大利亚科廷大学与香港理工大学、尼皮辛大学之间也有合作。我国各机构间的合作较少，多是高校与其附属医疗机构之间的合作，或者同一省份内跨市州合作，也有跨地区、学校之间的合作，如中南大学与香港理工大学的合作。机构合作地域性明显，即相邻地区间的合作密切，这种现象是“最小努力原则”的体现，可用来解释人类信息行为，人类在信息和知识的交流、获取和利用中，始终追求易用、省力^[13-14]。地理位置比较靠近的研究机构之间的社会联系较多，尤其是附属机构之间，合作的成本较低。但是，这种明显的地域特征不仅会限制知识的传播与信息的交流，还会阻碍学科领域的进步与发展。

3.2 研究热点及趋势分析

根据关键词分析，将2010—2022年护士心理弹性相关研究热点及趋势概括为5个方面：①研究对象，主要包括护士、急诊科护士、手术室护士、护理学生；②测量工具，CD-RISC；③影响因素，

主要包括3个层面,个人层面如工作满意度,组织层面如工作环境,社会因素如社会支持、新冠肺炎疫情等特殊情况;④受影响的结局,体现在心理健康、职业倦怠、共情疲劳、患者安全等;⑤应对方式,包括正念减压疗法等。本研究将围绕心理弹性的中文翻译及研究热点的部分内容进行讨论。

3.2.1 心理弹性 心理弹性研究起源于心理学^[15],最早是研究经历过灾难或创伤的儿童与青少年。resilience 中文译为心理弹性、心理韧性、抗逆力、复原力等,杨立状等^[16]在文章中讨论过 resilience 的翻译问题,尽管该概念使用广泛,但在定义和度量方面存在很大差异,各个学者使用的中文翻译不尽相同,给文献检索带来一定不便。在对 CNKI 数据关键词分析统计时,发现研究者使用的 resilience 中文翻译频次如下:心理弹性(237)、心理韧性(107)、抗逆力(13)、复原力(4),可见更多的人仍然倾向于使用心理弹性。resilience 起源于拉丁词 resiliere^[17],意为回弹(spring back),美国心理学会^[18]对心理弹性的定义中也使用了“反弹”(bouncing back)一词,故本文推荐使用心理弹性的翻译。

3.2.2 研究对象 在 CNKI 数据中,急诊科是关键词中出现频次最多的科室,随后是 ICU、手术室、儿科、精神科、肿瘤科。研究对象主要为特殊科室的护理人员,这与徐佳慧等^[19]学者的结论相似。急诊科护士往往处于高度紧张的状态,工作压力大,心理弹性作为一种正向力量,可帮助其有效面对、适应环境、减轻压力^[20]。其他特殊科室的护士面对的患者病情特殊或病情危重,工作压力也处于较高水平^[21]。这些特殊科室护士工作环境特殊,因此管理者需高度关注其心理弹性水平。近年来,已有不少科研工作者将心理弹性的研究对象从医院工作的护士,转移到护理学生、灾害救援护士、援外医疗队护士。尤其是新冠肺炎疫情暴发后,许多研究关注了疫情中护士群体的心理健康。研究群体范围的扩大,说明心理弹性越来越被人们关注。

3.2.3 测量工具 CD-RISC 突现时间从 2015 年持续到 2017 年。作为心理弹性的测量工具,最初版本的 CD-RISC 是由美国心理学家 Connor 和 Davidson^[22]在 2003 年共同编制发表,作为一项简短的自我评估来帮助量化心理弹性。Yu 等^[23]对其进行汉化,形成中文版 25 条目 CD-RISC。随后, Campbell-Sills 和 Stein^[24]在原 CD-RISC 的基础上修改产生了 10 条目的 CD-RISC 简化版本, Wang 等^[25]以中国地震灾民为样本,形成中文版 10 条目 CD-

RISC。目前,国内外心理弹性的测量工具较多,如心理弹性量表(RS)^[26]、成年心理弹性量表(RSA)^[27]、简短心理弹性量表(BRS)^[28]。各类量表在针对不同的研究对象被广泛使用,但仍没有所谓的“金标准”,在对 19 项心理弹性量表进行比较发现,总体而言,CD-RISC 获得了较好的心理测量学评分^[29]。虽然各个心理弹性量表的研制丰富了量表工具,但也带来了选择困难,因此正确选择适合研究对象的测量工具十分重要。护士心理弹性的测量工具,不同学者使用了不同的工具,但多采用普适性量表。林思婷等^[30]采用文献回顾和专家咨询法,构建了护士心理弹性量表,Cronbach's α 系数为 0.928,内容效度为 0.974。该量表刚开发,有待进一步临床验证。

3.2.4 新型冠状病毒肺炎 在关键词突现中,新型冠状病毒肺炎突现强度为 8.13,是该领域研究热点,最早关注护士心理状况且有影响力的研究出现在 2020 年 1 月^[31]。当前,全球疫情反复,我国多地疫情散发,对公共健康和安全造成重大威胁。护士作为临床一线工作人员,往往面临巨大压力,心理弹性作为应对压力的一种重要力量,能够在一定程度上缓解护士的心理压力,提高其心理健康水平^[20]。国务院办公厅颁布了相关文件,也要求保护关心爱护医务人员^[32]。新冠肺炎疫情期间,许多学者对护士的心理弹性进行了相关研究,国内研究显示参与援鄂、方舱医院救治工作的医护人员,心理弹性水平总体较高,可能与经过精心选拔,调派科室骨干参与工作有关,也有研究显示,常态化疫情防控下,医院部分护士心理弹性偏低,提示医院管理者应完善大型公共事件应对机制、加强人文关怀、加强相关知识培训、及时心理疏导,改善护士心理健康水平^[33-36]。

3.2.5 职业倦怠 从关键词分析中可以看出,职业倦怠是护士心理弹性研究的热点和关注焦点。国内外研究显示,一直以来,护士是发生职业倦怠的高危人群,发生率较高,护士职业倦怠往往伴随抑郁、焦虑症状,特别是在新冠肺炎大流行期间造成了一系列的心理健康问题,既不利于卫生事业的长远发展,也不利于护士的职业规划和身心健康^[37-39]。研究显示,领导者在创造积极的工作条件和增强新护士的信心方面可以发挥重要作用,帮助他们应对工作需求,从而保护他们免受倦怠和心理健康不佳的影响^[40]。有研究提出引入心理资本培训计划,建立公平的绩效评估体系,提供更多的教育机会和安全的工作环境,以及更多的鼓励和关怀,以此提高护士的组织承诺水平,减少工作倦怠及焦虑^[41-43]。

4 小结

本研究应用 CiteSpace 可视化软件,对 WOS 和 CNKI 数据库中 2010—2022 年关于护士心理弹性的研究进行了全面分析,不仅可以帮助科研工作者快速定位研究热点,还能为精准获取相关知识提供参考。目前,国外该领域已形成多个核心团队,国内尚未形成合力,机构合作有待加强,提示我国科研人员在专注自身发展基础上,扩大合作圈,积极推动资源整合。国内外的热点研究方向具有相似性,呈现多样化,但大部分研究为调查性研究,集中在影响因素、相关性、中介效应的探讨。提示科研工作者在关注护士心理弹性现状的基础上,可根据具体情况采取相应的干预措施,同时管理者可提供更多的政策支持,以提高护士心理弹性。

5 参考文献

- [1] NEWMAN R. APA's resilience initiative[J]. *Professional Psychology—Research and Practice*, 2005, 36(3): 227–229.
- [2] WORLD HEALTH ORGANIZATION(WHO). WHO Director-General's remarks at the media briefing on 2019-nCoV on 11 February 2020[EB/OL]. (2020-02-11)[2021-11-25]. <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-remarks-at-the-media-briefing-on-2019-ncov-on-11-february-2020?featurecode=100000&lfid=231522type%3d1&q=&t=10>.
- [3] 中华人民共和国国家卫生健康委员会. 关于印发新型冠状病毒肺炎防控方案(第八版)的通知[EB/OL]. (2021-05-14)[2021-11-26]. <http://www.nhc.gov.cn/jkj/s3577/202105/6f1e8ec6c4a540d99fafef52fc86d0f8.shtml>.
- [4] 李传圣,米元元,初静,等. 新型冠状病毒一线护理人员创伤后应激障碍的调查分析[J]. *护士进修杂志*, 2020, 35(7): 615–618.
- [5] 瞿茜,张雷,张萍,等. 抗击新型冠状病毒肺炎一线护士救治体验的质性研究[J]. *护理研究*, 2020, 34(5): 759–761.
- [6] SHAH M, ROGGENKAMP M, FERRER L, et al. Mental Health and COVID-19: The Psychological Implications of a Pandemic for Nurses[J]. *Clin J Oncol Nurs*, 2021, 25(1): 69–75.
- [7] 许珂,张森,任辉. 临床护士心理弹性特点及影响因素的路径分析[J]. *护理管理杂志*, 2019, 19(12): 858–863.
- [8] COPE V, JONES B, HENDRICKS J. Why nurses chose to remain in the workforce: Portraits of resilience[J]. *Collegian*, 2016, 23(1): 87–95.
- [9] CHEN CM. CiteSpace II: Detecting and visualizing emerging trends and transient patterns in scientific literature[J]. *J of the American Society for Info Sci and Tech*, 2006, 57(3): 359–377.
- [10] 李杰,陈超美. CiteSpace 科技文本挖掘及可视化[M]. 北京: 首都经济贸易大学出版社, 2016:2–10.
- [11] 周鑫,陈媛媛. 关键词词频变化视角下学科研究发展趋势分析——以国内情报学研究为例[J]. *情报杂志*, 2016, 35(5): 133–140,112.
- [12] 孙海生. 国内图书情报研究机构科研产出及合作状况研究[J]. *情报杂志*, 2012, 31(2): 67–74.
- [13] CHANG YW. Influence of human behavior and the principle of least effort on library and information science research[J]. *Info Pro & Man*, 2016, 52(4): 658–669.
- [14] 邱健行,邓胜利. 最小努力原则在中国图书情报领域的影响力研究[J]. *图书馆杂志*, 2017, 36(7): 17–24.
- [15] GARMEZY N, MASTEN A S, TELLEGEN A. The study of stress and competence in children: a building block for developmental psychopathology[J]. *Child Dev*, 1984, 55(1): 97–111.
- [16] 杨立状,吕尧周. 《成人心理弹性量表》的心理测量学分析[J]. *中国科技论文在线*, 2008, 1(11): 1310–1315.
- [17] HARPER D. Online etymology dictionary[EB/OL]. (2009-06-17)[2021-11-24]. <http://www.nhc.gov.cn/guihuaxxs/s10743/202107/af8a9c98453c4d9593e07895ae0493c8.shtml>.
- [18] ASSOCIATION A P. Building your resilience[EB/OL]. (2020-02-01)[2021-11-20]. <http://www.apa.org/topics/resilience>.
- [19] 徐佳慧,沈明,陈娟,等. 国内护理人员心理弹性研究现状[J]. *解放军医院管理杂志*, 2020, 27(4): 392–396.
- [20] 孙玉珍,李惠萍,余小丽,等. 急诊护士心理韧性在工作压力与职业倦怠感之间的中介效应调查[J]. *广东医学*, 2016, 37(20): 3105–3109.
- [21] RUSHTON CH, BATCHELLER J, SCHROEDER K, et al. Burnout and Resilience Among Nurses Practicing in High-Intensity Settings[J]. *Am J Crit Care*, 2015, 24(5): 412–420.
- [22] CONNOR KM, DAVIDSON JRT. Development of a new resilience scale: The Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC)[J]. *Dep and Anx*, 2003, 18(2): 76–82.
- [23] XIAONAN Y, JIANXIN Z. Factor analysis and psychometric evaluation of the Connor-Davidson Resilience Scale(CD-RISC) with Chinese people[J]. *Soc Beh & Per An Inter J*, 2007, 35(1): 19–30.
- [24] CAMPBELL-SILLS L, STEIN M B. Psychometric analysis and refinement of the Connor-davidson Resilience Scale (CD-RISC): Validation of a 10-item measure of resilience[J]. *J Trauma Stress*, 2007, 20(6): 1019–1028.
- [25] WANG L, SHI Z, ZHANG Y, et al. Psychometric properties of the 10-item Connor-Davidson Resilience Scale in Chinese earthquake victims[J]. *Psy Clin Neu*, 2010, 64(5): 499–504.
- [26] WAGNILD G M, YOUNG H M. Development and psychometric evaluation of the Resilience Scale[J]. *J Nurs*

- Meas, 1993, 1(2): 165-178.
- [27] FRIBORG O, HJEMDAL O, ROSENVINGE J H, et al. A new rating scale for adult resilience: what are the central protective resources behind healthy adjustment? [J]. *Int J Methods Psychiatr Res*, 2003, 12(2): 65-76.
- [28] SMITH BW, DALEN J, WIGGINS K, et al. The brief resilience scale: assessing the ability to bounce back [J]. *Int J Behav Med*, 2008, 15(3): 194-200.
- [29] WINDLE G, BENNETT K M, NOYES J. A methodological review of resilience measurement scales [J]. *Health Qual Life Outcomes*, 2011, 9(13): 8.
- [30] 林思婷, 罗梦娜, 李泽楷. 护士心理韧性量表的编制及其信效度检验 [J]. *解放军护理杂志*, 2020, 37(8): 44-47.
- [31] 徐明川, 张悦. 首批抗击新型冠状病毒感染肺炎的临床一线支援护士的心理状况调查 [J]. *护理研究*, 2020, 34(3): 368-370.
- [32] 国务院应对新型冠状病毒感染肺炎疫情联防联控机制文件 关于聚焦一线贯彻落实保护关心爱护医务人员措施的通知 (国发明电〔2020〕10号) [J]. *劳动和社会保障法规政策专刊*, 2020(4): 6-7.
- [33] 蒋燕红, 马小琴, 程思诗. 援鄂医务人员心理弹性状况及影响因素研究 [J]. *中国护理管理*, 2020, 20(9): 1369-1372.
- [34] 黄琳琳, 郭小曼, 纪梓哲, 等. 三级综合性医院护士心理弹性现状及影响因素研究 [J]. *当代护士 (下旬刊)*, 2020, 27(1): 11-15.
- [35] 史逸秋, 戴晓婧, 童为燕, 等. 新型冠状病毒肺炎疫情期间护理人员心理弹性及影响因素分析 [J]. *中华护理杂志*, 2020, 55(S1): 108-112.
- [36] AFSHARI D, NOUROLLAHI-DARABAD M, CHINISAZ N. Demographic predictors of resilience among nurses during the COVID-19 pandemic [J]. *Work*, 2021, 68(2): 297-303.
- [37] CANADAS-DE LA FUENTE G A, VARGAS C, SAN LUIS C, et al. Risk factors and prevalence of burnout syndrome in the nursing profession [J]. *Inter J of Nur Studies*, 2015, 52(1): 240-249.
- [38] DENNING M, GOH E T, TAN B, et al. Determinants of burnout and other aspects of psychological well-being in healthcare workers during the Covid-19 pandemic: A multinational cross-sectional study [J]. *PLoS One*, 2021, 16(4): e0238666.
- [39] YOU LM, AIKEN LH, SLOANE DM, et al. Hospital nursing, care quality, and patient satisfaction: cross-sectional surveys of nurses and patients in hospitals in China and Europe [J]. *Int J Nurs Stud*, 2013, 50(2): 154-161.
- [40] LASCHINGER HKS, BORGOGNI L, CONSIGLIO C, et al. The effects of authentic leadership, six areas of worklife, and occupational coping self-efficacy on new graduate nurses' burnout and mental health: A cross-sectional study [J]. *Inte J of Nur Stu*, 2015, 52(6): 1080-1089.
- [41] AVEY JB, LUTHANS F, JENSEN SM. Psychological capital: A positive resource for combating employee stress and turnover [J]. *Human Res Man*, 2009, 48(5): 677-693.
- [42] CHOU LP, LI CY, HU SSC. Job stress and burnout in hospital employees: comparisons of different medical professions in a regional hospital in Taiwan [J]. *Bmj Open*, 2014, 4(2): 7.
- [43] 李芸, 陈娟. 正念减压训练对 PIVAS 护士知觉压力、不良情绪、心理弹性及职业倦怠感的影响 [J]. *护理实践与研究*, 2021, 18(18): 2806-2809.

[2022-05-09 收稿]

(责任编辑 曲艺)

欢迎订阅 欢迎投稿

《护理实践与研究》杂志是中国医师协会系列期刊,是由河北省卫生健康委员会主管、河北省儿童医院主办的护理类综合性学术期刊。刊号:CN 13-1352/R;ISSN 1672-9676。国内外公开发行。系中国科技核心期刊遴选期刊、中国科学引文数据库来源期刊,同时被万方数据库、中国知网、中国学术期刊网络出版总库、中国期刊全文数据库、中文科技期刊数据库收录。以从事临床护理实践、护理科学研究、护理管理及护理教学等护理专业群体为读者对象;以报道护理学科领域的研究成果、护理实践经验以及新理论、新方法和新技术为主要内容。包括:论著,专科护理,基础护理,门诊护理,手术室护理,社区与全科护理,中医护理,心理护理,健康心理与精神卫生,护理管理,护理教育,护理人文,案例报告,调查研究,综述,经验与革新等栏目。是护理专业人士获得专业前沿信息、理论知识、技术方法和开展学术交流的园地。

《护理实践与研究》杂志为半月刊,大16开,160页,每月10日、25日出版发行。每期定价26元,全年合计624元。邮发代号:18-112。全国各地邮局订阅;杂志编辑部邮购。

通讯地址:050031 石家庄市建华南大街133号《护理实践与研究》杂志社;联系人:柳雅静;电话:0311-85911163, 85911463;网址:<http://www.hlsjyj.com>; E-mail:hlsjyjshb@126.com。

《护理实践与研究》杂志社

基于互动达标理论的护理干预对冠心病PCI术后患者出院准备度的影响

贾闯 任天广 陈其仙

【摘要】 目的 探讨以互动达标理论为基础的干预方案对冠心病PCI术后患者出院准备度、出院指导质量、护理满意度以及非计划再入院率的影响。方法 选取大理大学第一附属医院2021年6—11月符合纳入标准的冠心病PCI术后患者68例作为研究对象,按照组间基线资料可比的原则分为观察组35例,对照组33例。对照组接受冠心病PCI术后患者常规护理,观察组在对照组基础上,接受基于互动达标理论干预方案干预,比较并评价两组患者出院准备度、出院指导质量、平均住院天数、护理满意度和非计划再入院率的差异。结果 观察组出院准备度、出院指导质量得分均高于对照组,组间差异有统计学意义($P<0.05$);观察组平均住院天数、护理满意度得分低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);对照组出院后3个月非计划再入院率高于观察组,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 以达标理论为基础的干预方案可提高冠心病PCI术后患者出院准备度、出院指导质量、护理满意度,缩短患者平均住院天数以及降低3个月非计划再入院率。

【关键词】 互动达标理论;冠心病;PCI术后;出院准备度

中图分类号 R471 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2023.01.016

Effect of nursing intervention based on interactive reaching standard theory on discharge readiness of patients with coronary heart disease after PCI operation JIA Chuang, REN Tianguang, CHEN Qixian (Nursing School of Dali University, Dali, 671000, China)

【Abstract】 **Objective** To explore the effect of intervention program based on interactive reaching standard theory on discharge readiness, discharge guidance quality, nursing satisfaction and unplanned readmission rate of patients with coronary heart disease after PCI operation. **Methods** 68 patients with coronary heart disease who met the inclusion criteria after PCI in the First Affiliated Hospital of Dali University from June to November 2021 were selected as subjects, and divided into the observation group (35 cases) and the control group (33 cases) according to the principle of comparable baseline data between groups. The control group received routine nursing for patients with coronary heart disease after PCI operation, and the observation group received intervention program based on interactive reaching standard theory on the basis of the control group. The differences of discharge readiness, discharge guidance quality, average length of stay, nursing satisfaction and unplanned readmission rate between the two groups were compared and evaluated. **Results** The scores of discharge readiness and discharge guidance quality in the observation group were higher than the control group, and the difference between groups was statistically significant ($P<0.05$). The average length of hospital stay and nursing satisfaction score of observation group were lower than the control group, the difference was statistically significant ($P<0.05$). The rate of unplanned readmission 3 months after discharge in the control group was higher than the observation group, the difference was statistically significant ($P<0.05$). **Conclusion** The intervention program based on the standard theory could improve the discharge readiness, discharge guidance quality, nursing satisfaction, shorten the average length of hospital stay and reduce the 3 months unplanned readmission rate of patients with coronary heart disease after PCI operation.

【Key words】 Interactive reaching standard theory; Coronary heart disease; PCI Postoperation; Discharge readiness

基金项目: 云南省教育厅科学研究项目(编号:2021Y376)

作者单位: 671000 云南省大理市, 大理大学护理学院

第一作者: 贾闯, 男, 本科(硕士在读)

通信作者: 任天广, 博士, 副教授

近年来,随着快速康复医疗的兴起及 ERAS 理念在各医疗机构的成熟运用,患者平均住院日缩短,出院时多处于疾病康复的中间阶段,发生非计划再入院的情况增加。为提高患者健康素养,因此做好患者出院准备工作、获取高质量出院指导显得至关重要。目前我国心血管疾病患者已经超过 3.3 亿例,其中冠心病有 1139 万例^[1]。经皮冠状动脉介入治疗(percutaneous coronary intervention,PCI)是目前治疗冠心病的重要手段,具有创伤小、恢复快的特点。虽然 PCI 手术成熟应用于治疗冠心病,但非计划再入院发生率较高^[2-4]。互动达标理论强调人与人之间的互相作用,特别是护患双方,鼓励患者主动参与疾病康复的活动中^[5]。护患双方通过感知、判断、行动,从而做出反应、产生互动,最终进行深入交流,并通过反馈以判断交流后制定的目标是否实现^[6]。本研究旨在探讨以互动达标理论为基础的干预方案对冠心病 PCI 术后患者出院准备度的影响,为提高此类患者出院准备、临床护理水平提供参考依据。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取大理大学第一附属医院 2021 年 6—11 月符合纳入标准的 68 例冠心病 PCI 术后患者作为研究对象。纳入条件:满足 WHO 和国际心脏病学会制定的冠心病诊断标准^[7];择期手术患者且首次行 PCI 治疗,至少植入 1 枚支架;住院时间 ≥ 3 d;患者知情同意且自愿参加本研究。排除条件:理解沟通能力障碍;意识不清或精神障碍;合并其他重要脏器功能严重损害。按照组间基线资料可比的原则分为观察组 35 例,对照组 33 例。年龄: < 50 岁 4 例,50~59 岁 18 例,60~69 岁 9 例, > 70 岁 2 例,民族:(汉族 18 例,白族 10 例,藏族 1 例,其他民族 4 例,文化程度:小学及以下 15 例,初中 11 例,高中 3 例,大专及以上 4 例,照顾者:配偶 24 例,子女 7 例,其他 2 例,家与医院距离: < 5 km 6 例,5~10 km 9 例,10~20 km 8 例, > 20 km 10 例,医疗支付情况:合作医疗 19 例,医疗保险 12 例,自费 2 例。观察组共 35 例。年龄: < 50 岁 7 例,50~59 岁 14 例,60~69 岁 11 例, > 70 岁 3 例,民族:汉族 20 例,白族 12 例,藏族 1 例,其他民族 2 例,文化程度:小学及以下 16 例,初中 13 例,高中 4 例,大专及以上 2 例,照顾者:配偶 25 例,子女 9 例,其他 1 例,家与医院距离: < 5 km 5 例,5~10 km 11 例,10~20 km 11 例, > 20 km 8 例,医疗支付情况:合作医疗 22 例,医疗保险 12 例,自费 1 例。两组患者在上

述比较差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 护理方法

1.2.1 对照组 给予心内科常规护理,包括:①入院时对患者进行入院评估、告知患者病区设置及相关规章制度等;②术前健康宣教。③术后以口头形式常规健康教育宣教;④出院当天告知患者出院后的注意事项以及下次随访时间;④出院后 1 个月、3 个月由责任护士进行电话随访。

1.2.2 观察组 首先成立由 5 名成员组成的工作组,护士长担任组长,助理护士长担任副组长。研究者与组长、副组长共同学习达标理论相关知识,深入探讨组员培训方案,组织成员进行培训、考核,以确保在实施干预前组员能够掌握达标理论知识、运用方法以及干预内容。观察组在入院宣教、术前宣教与对照组的方式均相同。在术后第 1 天起给予基于互动达标理论干预方案的干预。具体措施如下。

(1) 互动护理评估:对患者进行评估是应用互动达标理论模式的第一个步骤,也是相关干预内容能否顺利实施的关键。主要从 3 个系统进行互动评估:①个人系统。患者的一般资料(文化程度、经济收入情况等)、疾病相关情况(家族史、疾病史等)、患者对疾病的认识及疾病发生后态度变化、院外获取疾病知识的途径等。②人际间系统。对患者入院前家庭及社会角色、入院后角色转变是否适应、入院后是否产生新的压力等进行评估。③社会系统。家庭及工作环境、与亲朋、同事的关系及影响力等。

(2) 护患共同制定达标目标:通过对患者进行全面互动评估及高质量的沟通交流,责任护士要正确分析患者所存的感知,判断患者目前所存在的问题,并与患者共同合作制定出切实可行的护理计划。

(3) 互动达标措施执行:计划制订后,再次与患者沟通,明确所要达到的目标。分阶段施行干预,分为 2 个阶段,共 7 次。具体如下:第 1 次为冠心病疾病相关知识宣教;第 2 次为心理护理及自我缓解压力的方法;第 3 次为疾病自我管理指导;第 4 次为出院总结;第 5 次和第 6 次为院外随访,出院后 1 个月、3 个月由研究者通过电话随访或来院门诊复查的方式了解患者康复及再入院情况,解答所存在的疑问。

(4) 效果评价:评价贯穿于干预方案实施的始终,对干预后的患者通过反馈判断是否达标。每次干预实施后,护患共同及时核查目标是否达成,若目标达成则结束该次干预。

1.3 评价指标

(1) 出院准备度量表: 本研究采用我国台湾学者林佑桦^[8]等于2014年基于东西方文化差异, 翻译并修订的中文版出院准备度量表, 仅包含12个条目, 由个人状态(3个条目)、适应能力(5个条目)和预期性支持(4个条目)3个维度, 均采用Likert 10级评分法, 从完全无法~很多分别赋值0~10分。总分0~120分, 得分越高说明出院准备越好。量表总Cronbach's α 系数为0.89, 内容效度为0.88。

(2) 出院指导质量量表: 本研究使用王冰花^[9]翻译并修订的中文版出院指导质量量表, 该量表有18个条目3个维度: 患者出院前需要的内容(6个条目)、实际获得的内容(6个条目)和指导技巧及效果(12个条目), 量表采用0~10分评分法, 分数越高, 表明出院指导质量越好。量表的内容效度指数为0.98, Cronbach's α 系数为0.924。

(3) 住院患者满意度调查表: 由陈德花^[10]等

人编制, 该问卷包括12个条目, 问卷Cronbach's α 系数为0.83。问卷采用1~5分评分法, 1分表示非常满意, 5分表示非常不满意, 总分12~60分, 得分越低, 满意度越好。

1.4 数据分析方法

采用SPSS 26.0统计软件进行统计分析, 计量资料采用“均数 \pm 标准差”描述, 组间均数比较采用 *t* 检验; 计数资料采用频数、构成比描述, 组间构成比比较采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者疾病相关资料比较

结果显示, 两组患者在造影结果、放入支架数量、合并其他疾病等比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。见表1。

表1 两组患者疾病相关资料比较

项目	分类	观察组 (n=35)	对照组 (n=33)	χ^2 值	P 值
造影结果	单支病变	20	16	0.569	0.753
	双支病变	10	12		
	多支病变	5	5		
放入支架数量	1	26	28	4.558	0.067
	2	9	3		
	3个及以上	0	2		
合并其他疾病	无	8	8	1.741	0.398
	1~	25	20		
	>3	2	5		
服用药物种类	<4	3	3	0.164	1.000
	4~	28	26		
	>8	4	4		

2.2 两组出院准备度得分比较

观察组出院准备度总分及各维度的标准化得分

均高于对照组标准化得分, 除预期性支持维度外, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表2。

表2 两组患者出院准备度得分比较

出院准备度量表 维度	观察组 (n=35)		对照组 (n=33)		实际得分比较	
	实际得分	标准化得分	实际得分	标准化得分	<i>t</i> 值	P 值
个人状态	25.17 \pm 2.16	8.39 \pm 0.72	23.27 \pm 2.08	7.76 \pm 0.69	3.691	0.000
适应能力	41.91 \pm 2.24	8.38 \pm 0.45	39.94 \pm 2.78	7.99 \pm 0.56	3.227	0.002
预期性支持	33.11 \pm 1.73	8.28 \pm 0.43	32.73 \pm 1.89	8.18 \pm 0.47	0.866	0.390
总分	100.20 \pm 4.48	8.35 \pm 0.37	94.94 \pm 4.70	7.91 \pm 0.39	4.725	0.000

2.3 两组出院指导质量得分比较

观察组出院指导质量得分明显高于对照组, 且

差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表3。

表3 两组患者出院指导质量得分比较

项目	观察组 (n=35)		对照组 (n=33)		实际得分比较	
	实际得分	标准化得分	实际得分	标准化得分	t 值	P 值
需要内容	52.69 ± 1.95	8.78 ± 0.33	52.79 ± 1.83	8.80 ± 0.31	-0.218	0.828
实际获得内容	47.46 ± 2.54	7.91 ± 0.42	43.52 ± 2.77	7.25 ± 0.46	6.118	0.000
指导技巧及效果	102.83 ± 4.81	8.57 ± 0.40	98.30 ± 5.67	8.19 ± 0.47	3.560	0.000
总分	202.97 ± 7.76	8.46 ± 0.32	194.61 ± 7.31	8.11 ± 0.30	4.566	0.000

2.4 两组住院天数及住院期间满意度得分比较

观察组平均住院天数短于对照组，而患者住

院期间满意度得分高于对照组，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表4。

表4 两组患者住院天数及住院期间满意度得分比较

项目	观察组 (n=35)	对照组 (n=33)	t 值	P 值
住院天数	7.33 ± 1.19	8.27 ± 2.02	-2.354	0.022
满意度得分	24.27 ± 5.02	30.94 ± 6.53	-4.738	0.000

2.5 两组出院3个月非计划再入院率比较

对照组出院后3个月内再入院率为21.2%，明显高于观察组的2.9%，差异有统计学意义 ($P = 0.025$)。

3 讨论

3.1 互动达标理论的应用有利于提高患者出院准备度、出院指导质量

研究结果显示，观察组出院准备度得分明显高于对照组，表明基于达标理论的干预方案有利于提高患者出院准备度。因为观察组患者在住院期间接受个人系统、人际间系统、社会系统评估，了解患者住院期间需求及主要问题，与其共同制定所要达到的目标，激励患者积极主动参与疾病管理，再给予个体化的干预，从而提高了患者的出院准备度。本次研究预期性支持得分，两组比较无差异性，这可能是由于①照顾者认为心脏疾病为较严重的疾病，尤其是做完心脏手术后，故给予患者更多的照顾；②随着社会经济发展、医疗水平提高，患者获得院外支持的机会增多，能够及时满足患者延续照护需求。

研究结果显示，观察组出院指导质量得分高于对照组，但两组在需要内容维度得分差异无统计学意义；两组组内分别在需要内容与实际获得内容进行比较，结果均显示差异有统计学意义，观察组两维度分差明显低于对照组，说明观察组对患者实施基于达标理论的干预方案明显优于常规的健康教育的方式。这可能因为①健康指导的内容较多，且难以理解；②教育者沟通技巧、实施方式应用不当。因此，必须打破传统“灌输”式的健康教育方式，

改为以患者为中心，充分了解患者的需求及存在的问题，实施有针对性的干预，将患者由被动接受者转变为主动参与疾病管理者，更好地为出院做好准备。

3.2 互动达标理论的应用有利于缩短患者住院天数、提高患者满意度

经过住院期间一系列干预后，观察组患者平均住院天数及护理满意度得分均低于对照组。表明以患者为中心的干预方案有利于提高患者满意度，而且缩短了患者住院天数，减轻了患者经济负担。

3.3 互动达标理论的应用有利于降低患者3个月非计划再入院率

我国研究学者赖敏华^[11]，闫秋芬^[12]分别在研究中指出，冠心病PCI术后患者1年内出现非计划再入院率为6.2%、17.63%。Khawaja^[13]在研究中指出，1/10的患者在PCI术后30d内再次入院。再入院后不仅给患者造成经济压力，还对患者身心都有一定的影响。因此，患者需要积极参与疾病管理，控制不良因素，降低非计划再入院率。本研究基于达标理论对患者进行干预，护患双方在不断的交流和互动中形成一种主动参与型的护患模式，促进患者主动参与疾病管理的积极性，有效降低了患者3个月内非计划再入院率。

4 结论

以互动达标理论为基础的干预方案使护患双方形成一种主动参与型的护患模式，有利于促进患者参与疾病管理的积极性，进而提高冠心病PCI术后患者出院准备度、出院指导质量、护理满意度，降低患者平均住院天数以及3个月非计划再入院率。

一核多元团队干预模式结合有氧运动在免疫治疗肺癌患者中的应用

张丽 冯敏

【摘要】 目的 观察在免疫治疗肺癌(LCA)患者中实施一核多元团队干预模式结合有氧运动的临床效果。方法 选取2019年12月—2021年12月于常州二院阳湖院区呼吸科接受免疫治疗98例肺癌患者为研究对象,按照组间基本特征具有可比性的原则分为对照组和观察组,各49例。对照组实施常规护理干预,观察组实施一核多元团队干预模式结合有氧运动。干预1个月后使用肺癌治疗功能评定量表(FACT-L)测评两组患者生活质量,并比较两组患者肺功能检测指标及6 min步行试验数值(6MWT)。结果 干预前,两组患者生活质量、各项肺功能检测指标及6MWT比较,差异均无统计学意义($P>0.05$);干预1个月后,观察组6MWT数值为 123.05 ± 8.98 m,对照组6MWT数值为 117.65 ± 7.66 m,差异有统计学意义($P<0.05$)。观察组患者FACT-L量表各维度评分及肺功能检测指标均高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 实施一核多元团队干预模式结合有氧运动能够最大程度上改善LCA患者的肺功能指标,从而提升生活质量。

【关键词】 免疫治疗肺癌;一核多元团队干预模式;有氧运动;生活质量;肺功能

中图分类号 R473.73 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2023.01.017

Application of one-core multi-group intervention model combined with aerobic exercise in immunotherapy of lung cancer patients ZHANG Li, FENG Min (Yanghu District, Changzhou Second People's Hospital of Jiangsu, Changzhou, 213000, China)

【Abstract】 Objective To observe the clinical effect of one-core multi-group intervention combined with

作者单位:213000 江苏省常州市第二人民医院阳湖院区呼吸与危重症
通信作者:冯敏,女,本科,副主任护师

但本研究存在研究时间短,研究对象少等不足,仍需进一步探究。

5 参考文献

- [1] 《中国心血管健康与疾病报告2020》正式出版[J]. 中国心血管杂志,2021,26(3):276.
- [2] JOYNT KE, JHA AK. A path forward on Medicare readmissions[J]. N Engl J Med, 2013, 368(13):1175-1177.
- [3] 范海霞,马梦迪,郑海为,等.首次经皮冠状动脉介入治疗术后患者健康素养现状及影响因素分析[J]. 护理学报,2020,27(16):35-39.
- [4] TRIPATHI A, ABBOTT J D, FONAROW G C, et al. Thirty-day readmission rate and costs after percutaneous coronary intervention in the United States: A national readmission database analysis[J]. Circ Cardiovasc Interv, 2017, 10(12):1-9.
- [5] 姜安丽. 护理理论[M]. 北京:人民卫生出版社,2009:143-157.
- [6] KING IM. A systems approach in nursing administration: structure, process, and outcome[J]. Nurs Admin Q, 2006, 30(2):100-104.
- [7] 葛均波,徐永健,王辰著.内科学[M].9版.北京:人民卫生出版社,2018:230-231.
- [8] LIN YH, KAO CC, HUANG AM, et al. Psychometric testing of the chinese version of the readiness for hospital discharge scale[J]. Hu Li Za Zhi, 2014, 61(4):56-65.
- [9] 王冰花,汪晖,杨纯子.中文版出院指导质量量表的信效度测评[J]. 中华护理杂志,2016,51(6):752-755.
- [10] 陈德花. 知信行模式健康教育对肝硬化患者生活质量的影响分析[D]. 济南:山东大学,2017.
- [11] 赖敏华,李静芝,陈凌,等.冠心病患者PCI术后全因死亡率、再入院率及其影响因素分析[J]. 实用医学杂志,2020,36(6):801-807.
- [12] 闫秋芬,王军,刘海林.220例冠心病患者阿司匹林二级预防情况、再入院率及影响因素分析[J]. 实用临床医药杂志,2019,23(6):50-54.
- [13] KHAWAJA FJ, SHAH ND, LENNON RJ, et al. Factors associated with 30-day readmission rates after percutaneous coronary intervention[J]. Arch Intern Med, 2012, 172(2):112-117.

[2022-03-10 收稿]
(责任编辑 曲艺)

aerobic exercise in immunotherapy patients with lung cancer (LCA). **Methods** 98 patients with lung cancer who received immunotherapy in the Respiratory Department of Yangghu Hospital of Changzhou Second Hospital from December 2019 to December 2021 were selected as the study objects. According to the principle of comparability of basic characteristics between groups, they were divided into control group and observation group, with 49 cases in each group. The control group received routine nursing intervention. The observation group received one-core multi-group intervention model combined with aerobic exercise. The Functional Assessment of Cancer Therapy-L (FACT-L) was used 1 month after intervention. The quality of life of the two groups was assessed, and the lung function test indexes and the 6-Min Walking Test value (6MWT) were compared between the two groups. **Results** Before intervention, there were no significant differences in quality of life, lung function and 6MWT between 2 groups ($P>0.05$). After 1 month of intervention, the 6MWT value in the observation group was 123.05 ± 8.98 m, and that in the control group was 117.65 ± 7.66 m, with statistical significance ($P<0.05$). FACT-L scale scores and lung function test indexes in observation group were higher than those in control group, and the difference was statistically significant ($P<0.05$). **Conclusion** The implementation of one-core multi-group intervention mode combined with aerobic exercise can maximize the improvement of lung function indexes in patients with LCA, thus improving quality of life.

【Key words】 Immunotherapy for lung cancer; One-core multi-group intervention model; Aerobic exercise; Quality of life; Lung function

全球范围内,肺癌的发病率、病死率均呈上升趋势。2018年全球统计数据显示,男性肺癌发病率及病死率均占恶性肿瘤的第1位,女性则位列恶性肿瘤的第3位,病死率则仅次于乳腺癌^[1]。目前,我国临床上肺癌主要以免疫疗法为主,帮助患者恢复健康。但由于治疗效果存在较为明显的个体差异,导致部分患者病情反复,严重影响其生活质量^[2]。一核多元化团队干预模式,是以一核(全程照护患者)和多元(多专业护理)为基础,通过将有氧运动护理融入其中,在治疗过程中给予多角度、全方面的服务措施,旨在提高患者的治疗效果,帮助其早日恢复健康^[3]。因此,本研究对免疫治疗的肺癌患者实施一核多元化团队干预结合有氧运动,观察其临床效果,现报告如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

以医院2019年12月—2021年12月收治的98例免疫治疗肺癌(LCA)患者为研究对象。纳入条件:所有患者均符合《中国临床肿瘤学会肺癌诊疗指南(2018版)更新解读》^[4]中肺癌的诊断标准;所有患者癌症肿瘤分期(TNM)为Ⅲb~Ⅳ期;均首次于本院接受治疗;均统一参加本次治疗。排除条件:研究过程中因其他因素导致病情恶化者或退出者(如经济困难者);合并其他部位恶性肿瘤者,如肝、肾等;预计生存时间 ≤ 3 个月;合并严重呼吸道疾病,如支气管哮喘。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49例。对照组中男28例,女21例;年龄41~66岁,平均 51.36 ± 4.87 岁;平均病程 5.32 ± 2.14 个月。观察组中男26例,女23例;年龄41~68岁,平均年龄 52.11 ± 4.75 岁;平均病程 5.17 ± 2.22 个月。两组患者上述一般资料比较差异无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 护理方法

1.2.1 对照组 实施常规护理,医护人员应密切观察患者的生命体征,定期检测心、肺功能;叮嘱患者注意皮肤干燥,定期活动肢体,翻身拍背,随时按摩受压部位及骨隆突处。注意口腔、皮肤的护理及清洁,及时擦干汗液,衣物选择相对较为柔软的材质;保持安静、整洁的治疗环境,保证患者的休息质量。保证室内空气的流通,每日开窗2~3次,控制室内的温湿度,同时禁止家属在室内吸烟,保持空气清新;给予患者高营养易消化的清淡饮食,多食用新鲜蔬菜、豆类、蛋类,忌烟酒、辛辣的食物;医护人员应为患者创造适宜的自理生活环境,如患者床边,放置拐杖保证安全;待患者病情稳定后,根据其临床表现进行相应的康复训练,如腹式呼吸等。

1.2.2 观察组 实施一核多元团队干预模式结合有氧运动,具体措施如下。

(1) 组建护理小组:由呼吸科专科护士、护士长及肿瘤科专科护士组建护理小组,组内成员通过研究医院的治疗现状及CA免疫治疗史,查询万方、知网等选择相对较为权威的文章,并将一核多

元理念融入其中,最终研制针对性的护理方案。对组内成员进行系统化的学习培训,并定期进行审核,只有考核合格者,方可继续参与后续试验。该方案从患者入院初持续至出院后,为期2个月。

(2)入院第1天:①由组内成员于患者入院当日进行评估,详细了解患者的个人情况,包含病因、病程进展及患病时间,并制定个人健康档案。②组内成员对患者自身存在的危及身体健康的问题进行优先对症治疗,给予后续护理措施,并在治疗过程中持续观察机体好转情况,及时调节干预,以达到改善患者身体状况的目的。如肺癌患者最常见的症状即为咳嗽及疼痛,告知患者疼痛自评和自我控制咳嗽的方案,并遵医嘱给予针对性的止痛、止咳类药物。同时保证患者充足的休息时间,保持病房内安静、卫生。③通过观察患者的恢复情况,给予相应的肺部功能训练,如腹式呼吸(患者吸气时,最大限度地向外扩张腹部,胸部保持不动;呼气时,最大限度地向内收缩腹部。吸气与呼气的比例为1:2,10个/组,中间稍休息,训练时间5~10 min,每日2次。

(3)入院第2天(免疫治疗+化疗患者只住院1~3 d):①医护人员需与患者建立良好的医患关系,详细为CA患者讲解肺癌的病因、病症、治疗方案及预后干预,使其认识到实施免疫治疗的重要性和临床意义,同时告知患者免疫治疗可能产生的临床效益及不良反应,以此获得患者及家属的理解、配合和支持。②医护人员运用语言安慰患者,消除患者的陌生感和紧张感,减轻患者的恐惧心理,并且及时掌握患者的心理变化,做好心理疏导,给予精神鼓励,帮助患者树立恢复健康的信心。③此阶段,医护人员可指导患者清晨进行院内散步,患者应衣着宽松,步履轻松。秉承着循序渐进、量力而行的原则,时间约为30 min,在此期间,医护人员需密切陪伴患者身边,如发现异常,立即终止有氧运动。

(4)入院第3天~出院(免疫治疗+化疗患者只住院1~3 d):①组内成员在为患者提供治疗的同时,应与患者及其家属进行详细交流,了解患者的真正需求。通过沟通后发现院外护理及并发症的预防为患者及其家属普遍重视的问题,为此,医护人员开展专家健康讲座,由本院肿瘤内科专家为患者及其家属解答疑惑,如并发症、疼痛的预防护理措施及院外的康复训练方案,组内成员指导患者家属正确的照护方法,如按摩、翻身频率等解决不适症状,患者出院前,详细告知居家护理方案实施

的方法及注意事项,并指导其居家锻炼。②此阶段,组内成员可指导并陪同患者进行慢跑,患者以足中和脚跟着地,将手臂自然弯曲在腰线以下,两个手臂前后交替摆动,使腿部相应反方向运动,此时患者头臂脚三点一线,头部保持正和直,目光看向正前方。频率为每次10~20 min,每日1次。运动过程中以患者实际情况为准,如有不耐受,立即终止。

(5)院外随访(出院后1个月):患者出院后,医护人员以15 d1次的频率进行家庭访问,每次访问的时间约为20 min左右。查看患者及其家属对于疾病相关知识掌握情况,并对明确知识点进行强化记忆,对于忘记的知识点重新讲解。并查看患者居家锻炼的效果,针对错误之处,及时进行改正。通过沟通查询患者对健康训练内容及相关康复知识的了解程度,针对未完全掌握者,医护人员给予强化指导,并再次强调康复训练的重要性。

1.3 评价指标及标准

(1)生活质量:于干预前1 d、后1个月,使用肺癌治疗功能评定量表(FACT-L)进行测评,该量表于1997年由万崇华研制而出,包含个体的生理健康、心理状态及独立能力5项评价指标,每项评价指标包含10个问题,分值为1~5分,分数越高生活质量越好。量表的Cronbach's α 系数为0.879,重测信度为0.709,信效度较好^[5]。

(2)肺功能指标:医护人员测量并比较两组患者肺功能指标,包括肺活量(VC,正常值300~500 ml)、潮气容积(TV,正常值6~10 ml/kg)、最大通气量(MVV,正常值3360 ml/min)及功能残气量(FRC,正常值 1.86 ± 0.55 L)。

(3)6MWT数值:医护人员选择一处长约30 m的走廊,每3 m做出标记。在折返点上放置圆锥形库表作为标记。将患者带领至起点处,测试过程中,医护人员始终站在起点线附近。患者每次返回至起点线时,在工作表汇总标记出折返次数,患者于6 min后停止走动,医护人员详细计算步行距离。

1.4 数据分析方法

使用SPSS 20.0统计软件对数据进行分析,计量资料以“均数 \pm 标准差”表示,组间均数比较采用 t 检验;计数资料组间率比较行 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者生活质量比较

干预前,两组患者FACT-L量表各维度评分差异比较,差异无统计学意义($P > 0.05$);干预后,

两组患者的生活质量均明显改善, FACT-L 量表各维度评分均升高, 但观察组高于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 1。

表 1 两组患者 FACT-L 量表评分比较 (分)

组别	例数	生理健康		心理状态	
		干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	49	23.65 ± 3.24	28.95 ± 3.77	22.88 ± 3.17	29.64 ± 4.08
对照组	49	23.48 ± 3.33	26.78 ± 3.33	22.79 ± 3.28	24.86 ± 3.80
<i>t</i> 值		0.256	3.019	0.138	2.486
<i>P</i> 值		0.798	0.003	0.890	0.015

组别	例数	独立能力		社会关系	
		干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	49	21.72 ± 3.19	27.97 ± 3.66	23.32 ± 3.14	30.58 ± 4.32
对照组	49	21.81 ± 3.11	26.34 ± 3.43	23.28 ± 3.11	28.40 ± 4.22
<i>t</i> 值		0.141	2.275	0.063	2.527
<i>P</i> 值		0.888	0.025	0.949	0.013

2.2 两组患者肺功能指标比较

干预前, 两组患者各项肺功能指标比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 干预后, 观察组患者肺功能指标均高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 2。

2.3 两组患者 6MWT 数值比较

干预前, 两组患者 6MWT 数值比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 干预后, 两组患者 6MWT 数值均升高, 但对照组低于观察组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 3。

表 2 两组患者肺功能指标比较

组别	例数	VC (ml)		TV (ml/kg)	
		干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	49	277.69 ± 32.87	310.11 ± 37.59	5.24 ± 0.39	5.65 ± 0.51
对照组	49	278.65 ± 32.65	294.28 ± 35.99	5.25 ± 0.37	5.37 ± 0.43
<i>t</i> 值		0.145	2.129	0.130	2.938
<i>P</i> 值		0.885	0.036	0.897	0.004

组别	例数	MVV (ml/min)		FRC (L)	
		干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	49	3257.11 ± 69.41	3320.24 ± 72.75	1.57 ± 0.33	1.90 ± 0.49
对照组	49	3256.65 ± 68.54	3289.78 ± 71.55	1.54 ± 0.34	1.65 ± 0.42
<i>t</i> 值		0.033	2.089	0.443	2.712
<i>P</i> 值		0.974	0.039	0.659	0.008

表 3 两组患者 6MWT 数值比较 (m)

组别	例数	干预前	干预后
观察组	49	45.95 ± 6.54	123.05 ± 8.98
对照组	49	44.97 ± 6.80	117.65 ± 7.66
<i>t</i> 值		0.727	3.203
<i>P</i> 值		0.469	0.002

3 讨论

目前, 我国临床上主要以免疫治疗方案为主, 通过输液的方式, 将 PD-1 和 PD-L1 输入患者体内, 从而消灭机体内癌细胞, 帮助患者恢复健康^[6]。临

床调查显示, 科学、有效的运动措施可有效抑制癌细胞的扩散, 改善患者的心肺功能, 其中以有氧运动效果最佳^[7]。而一核多元团队干预模式可有效规范有氧运动的实施, 通过以患者的全程照护为核心, 有氧运动的进行为基础, 从不同层面展开干预工作, 从而达到理想的治疗状态^[8-9]。鉴于此, 本次研究实施一核多元团队干预模式结合有氧运动, 观察患者各项临床治疗指标。

3.1 对 6MWT 数值的影响

段惠萍等^[10]的研究显示, 患者经一核多元团队干预模式结合有氧运动后, 其 6MWT 数值有着明

显的提升,本次研究中给予对照组常规护理,给予观察组一核多元团队干预模式结合有氧运动,医护人员通过告知患者康复训练及有氧运动等注意事项及实施方法,帮助患者形成正确的训练意识,通过散步、慢跑等有氧运动,间接性刺激患者脑部垂体腺分泌内啡肽,致使脑部神经系统产生微电刺激,加速患者的恢复。同时通过健康讲座的形式来激发患者的管理意识和危机感,通过疑难解惑的形式提升其治疗意识及认知水平,从而达到提高救护效果及恢复健康的目的^[11]。干预后,观察组患者6MWT数值高于对照组,说明一核多元团队干预模式结合有氧运动能够帮助患者有效提升6MWT数值,从而更好地配合治疗。

3.2 对FACT-L量表评分和肺功能指标的影响

肺最大通气量是检测肺功能正常与否的主要指标之一,由于癌细胞的侵入,使患者体内终末气道、肺间质出现炎症反应,造成支气管堵塞,致使正常的肺泡囊腔阻塞,从而导致呼吸时的氧气与二氧化碳交换产生影响,极大程度上降低患者肺部功能。因此,在实施救护过程中进行针对性肺部康复干预是改善肺功能的关键。季玉婷等^[12]的研究结果显示,一核多元团队干预模式结合有氧运动能够有效改善患者肺功能,提高FACT-L量表评分,降低患者的痛苦及家庭负担。分析其原因:医护人员于入院初对患者自身存在的健康问题及病程进展进行综合性分析,结合一核多元理论制定针对性的干预方案,并在治疗过程中持续观察机体好转情况,及时调节干预,以帮助患者树立起恢复健康的信心,从而达到改善患者身体状况及增加其康复训练的积极性目的。在本次研究中医护人员将有氧运动充分融入至临床护理中,长期散步、慢跑不仅可提高癌症患者的机体免疫力,而且可使患者身心得到极大放松,阻止和延缓病程进展,进而降低癌症复发的危险。同时还可促进患者体内有毒物质的排出,减少致癌因素的产生,增加心肺功能和骨骼肌系统功能,从而利于促进机体代谢向有益的方面发展。同时在有氧运动的状态下血液能够提供心肌充足的氧气,人体能充分酵解体内的糖分,提升心肺功能,改善微循环,保持重要器官的供血^[13-14]。观察组患者的肺功能指标和FACT-L量表评分均明显高于对照组。说明一核多元团队干预模式结合有氧运动不仅能够有效促进患者肺功能的提升,提高其治疗效率,同时还可提升患者肺部治疗功能评分,帮助患者早日恢复健康。

综上所述,实施一核多元团队干预模式结合有

氧运动不仅能够有效促进患者肺功能的提升,提高其治疗效率,帮助患者早日恢复健康,对临床实践具有显著指导意义。但因本研究受病例数、人力资源的影响,仅抽取常州二院阳湖院区呼吸科患者,样本量较少,在研究结果方面存在偏倚性,今后需改善研究力度。

4 参考文献

- [1] 王志瑾. 肺癌流行病学[J]. 肿瘤防治杂志, 2002,9(1):1-5.
- [2] RUIZ-CORDERO R, DEVINE WP. Targeted Therapy and Checkpoint Immunotherapy in Lung Cancer[J]. Surg Pathol Clin, 2020, 13(1):17-33.
- [3] 陈琼, 王凤琴, 孙欣. 有氧运动改善哮喘儿童运动能力和生活质量的实验研究[J]. 广州体育学院学报, 2020,40(5):125-128.
- [4] 李东航, 姚颀, 耿庆. 中国临床肿瘤学会肺癌诊疗指南(2018版)更新解读[J]. 临床外科杂志, 2019, 27(1):36-39.
- [5] 丁晗玥, 杨玉洁, 程萱, 等. EQ-5D-3L和FACT量表对北京癌症及癌前病变患者生活质量评估的信度和效度研究[J]. 肿瘤, 2017,37(9):953-959.
- [6] TANG A, THORNTON M, UNSWORTH K. Aerobic Exercise Recommendations to Optimize Best Practices in Care After Stroke: AEROBICS 2019 Update[J]. Phys Ther, 2020, 100(1):149-156.
- [7] SINACORE DR, COLOMBO E, ARMAMENTO-VILLAREAL R, et al. Aerobic or Resistance Exercise, or Both, in Dieting Obese Older Adults[J]. N Engl J Med, 2017, 376(20):1943-1955.
- [8] 金爱华, 李可吟. 多学科协作护理管理对非小细胞肺癌患者化疗间歇期自我管理能力及癌痛的影响[J]. 中国实用护理杂志, 2020,36(24):1903-1907.
- [9] 王娟, 徐泉喻, 黄焜. “一核多元”团队照护模式在晚期肿瘤患者安宁疗护中的应用[J]. 现代临床护理, 2020,19(3):59-64.
- [10] 段惠萍, 李红兵. “六分钟步行距离试验”对肺癌患者运动能力影响的研究[J]. 中国社区医师(医学专业), 2010,12(24):53-54.
- [11] 季红燕, 王美华, 朱向阳. 循证护理对肺癌化疗患者治疗依从性与生活质量的影响[J]. 护理实践与研究, 2019,16(15):56-58.
- [12] 季玉婷, 张莉萍. 多元化健康教育对老年肺癌手术患者肺功能锻炼的效果评价[J]. 中国老年学杂志, 2020, 40(22):4889-4892.
- [13] 郭晶. “一核多元”安宁疗护在宫颈癌晚期患者中的应用[J]. 当代护士(中旬刊), 2020,27(10):64-66.
- [14] 黄慧敏, 江映霞. 厄洛替尼靶向疗法在非小细胞肺癌脑转移全脑放疗患者中的应用效果观察与护理[J]. 护理实践与研究, 2019,16(4):52-53.

[2022-05-27 收稿]

(责任编辑 曲艺)

希望疗法对喉癌术后患者希望水平、不良情绪和自我护理能力的影响

董婷 马灵草

【摘要】 目的 探讨希望疗法对喉癌术后患者希望水平、不良情绪和自我护理能力的影响。方法 选取2020年9月—2021年11月在某三甲医院耳鼻喉科行喉癌手术治疗的患者62例,按组间基本资料匹配原则分为观察组和对照组,各31例。对照组实施常规术后护理;观察组在对照组的基础上实施希望疗法干预。比较干预前后两组患者希望水平、不良情绪和自我护理能力。结果 干预前,两组患者希望水平、不良情绪和自我护理能力比较,差异均无统计学意义($P>0.05$)。干预后,观察组患者希望水平量表总分及各维度得分均高于对照组($P<0.05$),抑郁及焦虑评分低于对照组($P<0.05$);自我护理能力量表总分及各维度得分均高于对照组($P<0.05$)。结论 采用希望疗法能够提高喉癌患者希望水平和自我护理能力,改善患者不良情绪。

【关键词】 喉癌;希望疗法;希望水平;抑郁;焦虑;自我护理能力

中图分类号 R473.76 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2023.01.018

Effect of hope therapy on hope level, bad mood and self-care ability of laryngeal cancer postoperation patients DONG Ting, MA Lingcao (Henan Provincial People's Hospital, Zhengzhou, 450003, China)

【Abstract】 **Objective** To investigate the effects of hope therapy on hope level, bad mood and self-care ability of laryngeal cancer postoperation patients. **Methods** From September 2020 to November 2021, 62 patients who underwent laryngeal cancer surgery in the otolaryngology department of a Class III hospital were selected and divided into observation group and control group according to the principle of matching basic data between groups, with 31 cases in each group. The control group received routine postoperative nursing, the observation group received hope therapy intervention on the basis of control group. Hope level, negative mood and self-care ability were compared between the two groups before and after intervention. **Results** Before intervention, there were no significant differences in hope level, negative mood and self-care ability between 2 groups ($P>0.05$). After intervention, the total score of hope level scale and scores of all dimensions in observation group were higher than the control group ($P<0.05$), and the scores of depression and anxiety were lower than the control group ($P<0.05$). The total score of self-care ability scale and scores of each dimension were higher than the control group ($P<0.05$). **Conclusion** Hope therapy could improve the hope level and self-care ability of patients with laryngeal cancer, and improve the adverse mood of patients, which is worthy of clinical promotion.

【Key words】 Laryngeal carcinoma; Hope therapy; Level of hope; Depression; Anxiety; Self care ability

喉癌是头颈部常见恶性肿瘤,占头颈肿瘤的第2位,且发病率呈上升趋势^[1]。手术治疗为喉癌的主要治疗方法,包括部分喉切除或全喉切除等^[2-3]。由于术后患者生理结构的改变及对疾病预后的担

心,会产生一系列生理及心理问题^[4-5],严重影响患者的治疗和康复。希望是能够实现某一目标的信仰,属于内在心理力量,是人积极应对压力的重要策略^[6]。研究显示,希望能够增强癌症患者应对疾病的信心和能力,使患者表现出更多的利己行为,有助于提高患者希望水平和生活质量^[7-9]。本研究采用希望疗法对喉癌术后患者进行干预,探讨临床干预效果,结果报告如下。

基金项目:河南省医学科技攻关计划联合共建项目(编号:LHGJ20200054)

作者单位:450003 河南省郑州市,河南省人民医院(郑州大学人民医院)耳鼻咽喉头颈外科

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取2020年9月—2021年11月在某三级甲等医院耳鼻喉科行喉癌手术治疗的患者62例,按组间基本资料匹配原则分为观察组和对照组,各31例。纳入条件:经病理检验确诊为喉癌;行部分喉切除或全喉切除手术治疗。排除条件:有精神疾病或认知功能障碍者;存在其他恶性肿瘤者;不同意参与此项研究者。所有患者均同意参与此项研究,并签署知情同意书。观察组和对照组患者均为男性,观察组中年龄44~69岁,平均 47.2 ± 3.6 岁;部分喉切除23例,全喉切8例。对照组中年龄45~68岁,平均 46.7 ± 4.2 岁;部分喉切除21例,全喉切10例。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 给予常规护理,包括健康宣教和心理护理。医护人员对患者进行疾病相关知识和护理知识健康教育,并对患者进行常规心理疏导。

1.2.2 观察组 在对照组的基础上进行希望疗法干预。通过查阅文献^[9-10],结合本研究对象特点制订希望疗法干预方案,共干预4周,分为4个阶段,具体内容如下。

(1) 组建实施团队:包括耳鼻咽喉头颈外科专科护士3名(均为主管护师,学历本科以上),耳鼻咽喉头颈外科医师1名,心理治疗师1名。专科护士为喉癌患者的管理者,协助心理治疗专家进行心理干预,并在日常护理中评估患者是否出现心理问题,必要时进行心理干预;专科医师负责对患者进行病情评估、专科诊断及治疗;心理治疗师对患者进行心理评估和干预。

(2) 评估阶段(第1周):将观察组患者按照入院顺序分为6个团队,每个团队5~6人。专科护士向患者介绍本研究的目的和内容,讲解希望疗法的作用和意义,取得患者积极配合;教会患者语言表达方式,鼓励患者积极表达内心想法,或通过家属进行表达,鼓励团队成员间进行交流,增强团队意识;心理治疗师和专科护士共同完成对每个患者希望水平、心理状态等的评估,以制定针对性的干预措施。

(3) 探索希望阶段(第2周):主要探究患者目前的心理状态,找出影响患者希望水平的因素,引导患者明确希望对于疾病康复的价值,树立患者对疾病治疗的积极信念。鼓励患者平时书写疾病治疗日志,在进行团队干预前1d,告知患者将自己

的想法和想要倾诉的内容整理后写在纸上,重点描述患者对疾病的疑惑,存在的沮丧、焦虑等负性情绪状态和相关的原因,及对以后生活的期望。团队干预时邀请患者家属共同参与,阅读患者书写的疾病治疗感受后,专科护士对患者目前存在的感受及问题进行分享,并引导患者和家属进行讨论。告知患者情绪、意志和保持希望对疾病的影响,鼓励患者参与制定干预计划,以加强患者的自我管理能力和增强患者疾病治疗的希望和信心。

(4) 树立希望阶段(第3周):收集希望疗法改善癌症患者病情的文字或视频案例,心理治疗师对案例进行讲解分析,进一步强调希望疗法对于疾病康复的帮助,给患者灌输希望,增强患者治疗的积极性和战胜疾病的勇气。指导患者进行放松训练和减压宣泄的方法,向患者提供个体化的心理咨询和治疗方法。调动患者的社会支持系统,调整家庭负性情绪,告知患者家属给予患者鼓励和关爱,提升患者幸福感。

(5) 希望延续阶段(第4周):根据患者的爱好,指导患者参与积极向上的活动,如听音乐、绘画等,适当组织团体活动,如下棋、打太极拳等;鼓励患者出院后融入正常社交活动,多参加娱乐活动,帮助患者享受生活的乐趣,树立生活的信心,提升患者希望水平。

1.3 观察指标

(1) 希望水平:采用Herth中文量表(HHI),包括现实与未来积极态度、采取积极行动及与他人保持亲密关系3个维度,共12个条目,量表采用Likert4级评分法,“1~4分”代表“非常反对~非常同意”,总分越高表示希望水平越高,量表Cronbach's α 系数为0.87,重测信度为0.85^[11]。

(2) 焦虑和抑郁:采用焦虑自评量表(SAS)和抑郁自评量表(SDS),评分越高表示患者焦虑抑郁情绪越严重。评分具体程度为:50~59分为轻度焦虑或抑郁,60~70分为中度焦虑或抑郁,70分以上为重度焦虑或抑郁^[12-13]。

(3) 自我护理能力:测定量表(ESCA)包括自我护理技能、自护责任感、健康知识水平及自我概念4个维度,共43个条目。量表采用Likert5级评分法,0~4分表示“非常不像我”到“非常像我”,总分越高表示自我护理能力越强,该量表Cronbach's α 系数为0.86~0.92^[14]。

1.4 数据分析方法

采用SPSS 19.0统计学软件进行数据分析,计量资料以“均数 \pm 标准差”表示,组间均数比较

采用 t 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 干预前后两组患者的希望水平得分比较

干预前两组患者希望量表总得分及各维度得分比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 干预后, 两组希望量表总得分及各维度得分均明显升高, 并且

观察组高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 1。

2.2 两组患者干预前后焦虑和抑郁评分比较

干预前两组患者焦虑和抑郁得分比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 干预后, 两组患者焦虑和抑郁得分均有所降低, 组间比较观察组低于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 2。

表 1 两组患者干预前后希望水平评分比较

组别	例数	现实与未来积极态度		采取积极行动		与他人保持亲密关系		总分	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	31	9.61 ± 1.05	13.74 ± 1.41	10.03 ± 1.08	14.26 ± 1.41	10.13 ± 1.07	15.42 ± 1.65	30.13 ± 2.68	43.42 ± 3.10
对照组	31	9.71 ± 1.07	10.16 ± 1.04	10.35 ± 0.84	10.52 ± 0.68	10.48 ± 0.91	10.55 ± 0.81	30.55 ± 1.65	31.23 ± 1.69
t 值		0.371	11.377	1.302	13.302	1.387	14.752	0.742	19.255
P 值		0.712	0.000	0.198	0.000	0.171	0.000	0.461	0.000

表 2 两组患者干预前后焦虑和抑郁评分比较

组别	例数	SDS 评分		SAS 评分	
		干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	31	55.81 ± 3.91	54.52 ± 2.31	54.00 ± 2.78	52.90 ± 2.30
观察组	31	56.19 ± 3.66	48.13 ± 1.86	52.97 ± 2.73	47.10 ± 2.41
t 值		0.395	11.996	1.472	9.694
P 值		0.693	0.000	0.146	0.000

2.3 两组患者干预前后自我护理能力评分比较

干预前, 两组患者自我护理能力总得分及各维度得分比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 观察

组患者干预后希望水平量表总得分及各维度得分均高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 3。

表 3 两组患者干预前后自我护理能力评分比较

观察时点	组别	例数	健康知识水平	自我概念	自护责任感	自我护理技能	总分
干预前	对照组	31	29.97 ± 3.35	18.87 ± 2.09	17.42 ± 1.89	21.77 ± 2.88	88.03 ± 5.67
	观察组	31	29.10 ± 2.46	18.48 ± 1.93	17.81 ± 1.66	22.48 ± 2.84	87.87 ± 4.44
	t 值		1.165	0.757	-0.856	-0.977	0.125
	P 值		0.249	0.452	0.396	0.333	0.901
干预后	对照组	31	32.84 ± 2.65	21.90 ± 2.17	18.65 ± 1.20	24.13 ± 3.69	97.52 ± 5.70
	观察组	31	40.10 ± 2.74	27.71 ± 2.12	22.94 ± 2.95	32.65 ± 3.80	123.39 ± 5.91
	t 值		10.614	-10.676	7.492	-8.958	-17.549
	P 值		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

3 讨论

3.1 希望疗法对喉癌术后患者希望水平的影响

希望是个体实现目标的信念, 能够提高癌症患者战胜疾病的能力, 减轻患者长期治疗过程中承受的压力和痛苦, 促进癌症患者身体康复^[15]。研究显示^[16], 晚期恶性肿瘤患者的希望水平随时间推移呈

下降趋势。罗建云等^[9]、张春艳^[17]运用希望疗法对膀胱癌和肺癌患者进行干预, 结果患者希望水平得到显著提高。本研究结果显示, 观察组患者实施希望疗法干预后, 患者整体希望水平及各维度得分均有明显提高, 且高于对照组, 表明希望疗法可明显提升喉癌患者的希望水平。可见, 希望疗法作为一种心理干预手段, 在部分癌症患者中有较好的适用性。

3.2 希望疗法对喉癌术后患者不良情绪的影响

希望水平能够正向引导患者的心理发展,使患者积极面对生活,坚强对待生命,其带来的积极情绪可以帮助慢性病患者疗愈疾病带来的心灵创伤^[18]。本研究结果显示,实施希望疗法后,观察组患者抑郁及焦虑得分明显低于干预前,且低于对照组,表明希望疗法能够较好地改善喉癌术后患者的不良情绪,与张春艳^[17]对肺癌患者的研究一致,杨婵娟^[19]将希望疗法运用于甲状腺癌患者后,患者心理症状困扰也得到明显改善。由于癌症预后、治疗过程中的生理痛苦及经济社会压力等一系列问题,使癌症患者普遍存在许多不良情绪,其中抑郁和焦虑是较为常见的不良心理问题,影响患者的术后康复,是医务人员一直致力解决的临床问题之一。希望疗法从探索希望到延续希望,对患者不断灌输希望,树立了患者积极治疗的信心和乐观生存的信念,能够明显改善癌症患者的抑郁和焦虑状态,可作为临床中一种有效的癌症患者心理干预手段。

3.3 希望疗法对喉癌术后患者自我护理能力的影响

自我管理是延缓病情发展,减少医疗费用,改善患者生活质量重要的慢病管理方式^[20]。喉癌患者术后需要进行长期的康复,由于住院时间有限,出院后患者的自我护理对其生理心理恢复尤为重要。研究发现^[21-23],慢性病患者希望水平与其自我管理行为呈正相关,提高希望水平,有利于患者自我管理行为的改善。本研究结果显示,观察组患者实施希望疗法后,患者自我护理能力明显提高,且明显高于对照组,因为干预过程中,鼓励患者积极参与治疗和护理,不仅树立了患者治疗疾病的信心,也提高患者自我护理的能力,为患者出院后更好地完成自我护理打下坚实的基础。

综上所述,希望作为一种积极的心理力量,能够为患者注入强大的精神力量,对喉癌术后患者实施希望疗法后,其希望水平和自我护理能力得到了显著提升,不良情绪得到明显改善,可作为一种有效的心理干预手段,值得临床重视。本研究不可避免存在局限性不足,今后逐步进行完善。

4 参考文献

- [1] BRAY F, FERLAY J, SOERJOMATARAM I, et al. Global cancer statistics 2018: globocan estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries [J]. *CA: A Cancer J Clin*, 2018, 68(6): 394-424.
- [2] 柴丽娟, 姚爱勤, 陈伟, 等. 喉癌术后气管切开患者下呼吸道感染的易感因素与预防 [J]. *中华医院感染学杂志*, 2018, 28: 140-143.
- [3] 衡宇, 陶磊. 原发性声门下喉癌的治疗方式 [J]. *中国耳鼻咽喉科杂志*, 2019, 19(1): 66-68.
- [4] 高刚, 钱茂华, 季超. 喉癌患者术后抑郁和焦虑的发病因素分析及其对喉癌患者预后和生活质量的影响 [J]. *中国耳鼻咽喉头颈外科*, 2018, 25(4): 195-198.
- [5] 李春媛, 崔晓薇, 佟蕾, 等. 正念减压训练对喉癌患者睡眠质量及焦虑抑郁水平的影响 [J]. *中华现代护理杂志*, 2018, 24(1): 99-102.
- [6] TUTTON E, SEERS K, LANGSTAFF D. An exploratory concept for nursing [J]. *J Orthopaedic Nurs*, 2009, 13(3): 119-127.
- [7] 吴晓丹, 韩玲, 熊丹, 等. 初诊胃癌患者希望水平与生活质量相关性的纵向研究 [J]. *护理管理杂志*, 2016, 16(7): 467-469.
- [8] GODSKESEN T, HANSSON MG, NYQREN P, et al. Hope for acute and altruism: the main motives behind participation in phase 3 clinical cancer trials [J]. *Eur J Cancer Care*, 2015, 24(1): 133-141.
- [9] 罗建云, 刘睿, 文小苗, 等. 希望疗法对行适形放疗联合化疗的晚期膀胱癌患者生活质量及症状困扰的影响 [J]. *癌症进展*, 2019, 17(22): 2728-2732.
- [10] 仇蓉, 周娟, 郭煜华, 等. 希望疗法对癌症晚期患者自我效能的影响 [J]. *护理学杂志*, 2017, 32(13): 73-74.
- [11] 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(1A): 20-21.
- [12] 李皎宇, 钱丽萍, 吴金金, 等. 系统性红斑狼疮抑郁评估量表信度和效度比较及抑郁危险因素分析 [J]. *上海交通大学学报(医学版)*, 2019, 39(3): 304-308.
- [13] 李秀慧, 袁凤辉, 李桂株, 等. 抚触护理对喉癌手术患者希望水平和焦虑抑郁的影响 [J]. *中国肿瘤临床与康复*, 2016, 23(5): 629-631.
- [14] WANG H H, LAFREY S C. Preliminary development and testing of instruments to measure self-care agency and social support of women in Taiwan [J]. *J Med Sci*, 2000, 16(9): 459-467.
- [15] 赵婷婷, 刘昇, 杨云衣, 等. 希望疗法对小细胞肺癌患者希望水平和生命质量的影响 [J]. *上海护理*, 2016, 16(1): 33-37.
- [16] VAN DER BIESSEN DA, OLDENMINGER WH, VAN DERHELM PG, et al. Self-reported quality of life and hope in phase-I trial participants: an observational prospective cohort study [J]. *Eur J Cancer Care (Engl)*, 2018, 27(6): e12908.
- [17] 张春艳. 希望疗法对肺癌患者心理状态、癌因性疲乏和希望水平的影响 [J]. *中国健康心理学杂志*, 2021, 29(8): 1184-1189.
- [18] VAN GESTEL-TIMMERANS H, VAN DEN BOGAARD J, BROUWERS E, et al. Hope as a determinant of mental health recovery: a psychometric evaluation of the Herth Hope Index-Dutch version [J]. *Scand J Caring Sci*,

基于现象描述式的康复指导应用于前列腺癌患者围术期中的效果观察

毛奇娜 张成伟

【摘要】 目的 探讨基于现象描述式的康复指导应用于前列腺癌患者围术期的效果。方法 选择2020年6月—2021年6月医院收治的前列腺癌患者110例为研究对象,按基本资料匹配原则分为观察组和对照组,各55例。对照组行常规康复干预,观察组行基于现象描述式的康复指导干预。比较两组干预前后恐惧疾病进展水平、控尿功能、生活质量变化及术后不良反应发生情况。结果 实施基于现象描述式的康复指导后,观察组术后7d恐惧疾病进展水平低于对照组,恢复控尿功能时间短于对照组,总漏尿次数少于对照组,术后7d的MUCP、LPP水平均高于对照组;观察组术后4周生活质量各维度评分均优于对照组,术后尿失禁、膀胱痉挛、尿路感染发生率均低于对照组。上述指标组间比较差异均有统计学意义($P<0.05$)。结论 基于现象描述式的康复指导应用于前列腺癌患者围术期中可降低恐惧疾病进展水平,改善控尿功能及生活质量,减少不良反应发生。

【关键词】 现象描述式; 康复指导; 前列腺癌; 围术期; 恐惧疾病进展; 控尿功能; 生活质量

中图分类号 R473.6 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2023.01.019

Effect Observation of the rehabilitation guidance based on phenomenon description in patients with prostate cancer during perioperative period MAO Qi'na, ZHANG Chengwei (Nanjing Drum Tower Hospital, Nanjing, 210008, China)

【Abstract】 Objective To explore the effects of phenomenon-based rehabilitation guidance in patients with prostate cancer during perioperative period. **Methods** 110 patients with prostate cancer admitted in the hospital from June 2020 to June 2021 were selected as the research objects. According to the principle of matching basic data, they were divided into observation group and control group, with 55 cases in each group. The control group received routine rehabilitation intervention, the observation group received rehabilitation guidance intervention based on phenomenon description. The level of fear disease progression, urinary control function, quality of life and postoperative adverse reactions were compared between the two groups before and after intervention. **Results** After the implementation of the phenomenon description based rehabilitation guidance, the observation group was lower than the control group 7 days after the operation of fear disease progression level, the recovery time of urine control function was shorter than the control group, the total number of urine leakage was less than the control group, 7 days after the operation of MUCP, LPP levels were higher than the control group. The quality of life scores of the observation group were better than the control group 4 weeks after surgery, and the

作者单位: 210008 江苏省南京市, 南京大学医学院附属鼓楼医院泌尿外科

2010,24(Suppl 1): 67-74.

- [19] 杨婵娟, 睦建, 朱竹清, 等. 希望疗法对放射性碘治疗甲状腺癌患者症状困扰和生活质量的影响 [J]. 护理管理杂志, 2018,18(8):593-596.
- [20] NEWMAN S, STEED L, MULLIGAN K. Self-management interventions for chronic illness [J]. Lancet, 2004, 364 (9444):1523-1537.
- [21] 刘书英, 李红方, 段丽君. 慢性心力衰竭病人自我管理行为与希望水平的相关性分析 [J]. 全科护

理, 2020,18(1):92-94.

- [22] 章喜枝. 2型糖尿病患者希望水平和自我管理行为的相关性分析 [J]. 国际护理学杂志, 2019,38(13):1962-1965.
- [23] 刘彤, 陈丹虹, 贾群妹, 等. 慢性肾脏病1~3期患者希望水平对自我效能及自我管理的影响效应 [J]. 中国医学科学院学报, 2019,41(3):367-372.

[2022-05-10 收稿]

(责任编辑 刘学英)

incidence of urinary incontinence, bladder spasm and urinary tract infection were lower than the control group. There were statistically significant differences among the above indexes ($P < 0.05$). **Conclusion** The application of phenomenon-based rehabilitation guidance in prostate cancer patients during perioperative period could reduce the level of fear disease progression and improve urinary control could improve the quality of life, reduce the occurrence of adverse reactions.

【Key words】 Phenomenon description; Rehabilitation guidance; Prostate cancer; Perioperative period; Fear of disease progression; Urinary control function; Quality of life

前列腺癌是临床男性高发的恶性肿瘤，且有相关调查结果显示，每年前列腺癌发病率增长速度为8%~10%^[1]。目前对此类疾病主要可采用前列腺根治术治疗，其临床疗效显著，且手术安全性较高，但患者术后需长期卧床休养，同时需留置导尿管，患者对于术后康复依从性不高，同时患者术后通常会存在尿失禁、膀胱痉挛等并发症，因而易出现恐惧、焦虑等多种不良心理情绪，所以其术后生活质量较低，需给予其有效干预以促进机体恢复^[2-3]。现象描述式健康指导是采用半结构式访谈法进行的现象描述式健康宣教，凭借图表、视频等多种形式以有效提升患者相关知识认知度^[4-5]。本研究对我院收治的前列腺癌患者给予基于现象描述式的康复指导干预，取得较好效果。现报告如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选择2020年6月—2021年6月医院收治的前列腺癌患者110例为研究对象，纳入条件：均符合前列腺癌相关诊断标准；均为首次接受手术治疗；术后预计生存时间在1年及以上者；均有正常认知和沟通能力者。排除条件：存在由于手术损伤而引发的完全性尿失禁；合并其他恶性肿瘤疾病者；合并重要脏器功能障碍者；存在泌尿系统感染者。按组间基本特征可比的原则分为观察组和对照组，各55例。对照组年龄48~80岁，平均 61.27 ± 6.58 岁；临床分期：A~B期者32例，C~D期者23例；Gleason评分在7分以下者30例，7分及以上者25例。观察组年龄48~80岁，平均 60.68 ± 6.27 岁；临床分期：A~B期者33例，C~D期者22例；Gleason评分在7分以下者29例，7分及以上者26例。两组一般资料比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。本研究经医院医学伦理委员会批准。

1.2 基于现象描述式的康复指导方法

对照组行常规干预，干预人员在患者入院后即给予其常规健康宣教，告知其术前相关检查措施、术前禁食禁饮等注意事项、术中体位管理及术后排尿功

能训练等。观察组实施基于现象描述式的康复指导干预。首先成立干预小组，小组成员包括科室护士长、高年资医护人员及过往接受前列腺癌手术治疗成功的志愿者，由护士长担任组长，对所有组员进行现象描述及结构性访谈等相关知识培训，所有成员在培训合格后方实施干预。具体干预措施如下。

(1) 描述现象：小组讨论拟定访谈的提纲，包括医护人员访谈及康复患者访谈两个部分，医护人员访谈包含4个问题：①前列腺癌发病率，高发人群特征；②目前前列腺癌发病率情况，临床治疗效果；③前列腺癌患者术后5年及10年内生存情况，术后常见不良反应发生率、表现及针对性措施；④前列腺癌患者对于疾病的恐惧进展有哪些及其相关影响因素。康复患者访谈包含4个问题：①前列腺癌确诊及术后您的感受；②术后您在出现不良反应后，自身躯体症状；③术后您是否会担心疾病的复发情况，如果可否这种想法；④您有哪些能够与病友分享的经验和感受。

(2) 半结构式访谈：干预人员根据患者上述提纲向患者提问，并适当实施深入访谈，在访谈的同时进行全程录像，并做好相关隐私保护工作，时间为40 min。

(3) 现象描述式宣教：干预人员给患者播放访谈过程的录像，并采用流程图、表格等方式对与患者的访谈相关信息进行整理，在患者观看结束后，干预人员根据相关流程图、表格等进行强化健康宣教，介绍各年龄段患者发病率、术后患者5年、10年内生存率等，从而使患者明确“前列腺癌是高发情况”，从而尽可能缓解其病耻感及恐惧感。

(4) 康复干预：①解挛刺激。干预人员应用经皮电刺激治疗仪对患者实施解挛刺激，并选取足内踝尖三寸、脐下三寸作为刺激点位，首先进行酒精清洁、脱脂，在干燥后将电极片粘贴于上述区域，设置疏密度波为2/100 Hz，刺激强度为8~12 mA，脉冲宽度为0.2~0.6 ms。刺激干预时，干预人员全程密切观察患者状况及感受，从而调整刺激强度，以患者感到刺激刺激而无疼痛感为宜。解挛刺激在

术后6 h进行,每8 h进行1次刺激,干预时间为1周。

②脐周热敷。取200 g粗盐、50 g艾叶混合均匀以装入20 cm×20 cm的双层纱布袋内制成热敷备用。用上述制作的热敷包加热5 min后置于患者腕部皮肤试探,以确保温度在40~45℃,再将热敷包加热至42℃左右置于患者脐周,顺时针转动,同时询问患者温度适宜情况,并根据其耐受情况控制热敷时间在20~30 min,然后将热敷包再次加热至42℃左右,贴于患者下腹部,进行匀速、缓慢地往复运动,每次20 min,每天2次。干预时间为1周。

1.3 观察指标

(1) 恐惧疾病进展水平:采用恐惧疾病进展量表评价两组干预前、术后7 d恐惧疾病进展水平,共2个维度,12个条目,总分12~60分,≤34分为无恐惧疾病或低水平,35~47分为中等水平,≥48分为高水平^[6]。

(2) 控尿功能:观察并记录两组恢复尿控功能时间、总漏尿次数、干预前及术后7 d最大尿道闭合压(MUCP)、Valsalva漏点压力(LPP)水平变化^[7]。

(3) 生活质量:采用前列腺癌治疗功能调查问卷(FACT-P)评价两组干预前、术后4周生活质量,共5个维度,每个条目0~4分,身体状况与情感状况维度评分越低则生活质量越高;生活状况、社会/家庭状况、与医生关系维度评分越高则生活质量越高^[8]。

(4) 不良反应:统计两组术后尿失禁、膀胱痉挛及尿路感染等不良反应发生率。

1.4 数据分析方法

采用SPSS 22.0统计学软件进行分析,计量资料以“均数±标准差”表示,组间均数比较采用 t 检验;等级资料的比较用Wilcoxon秩和检验。检验水准 $\alpha=0.05$,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者干预前后恐惧疾病进展水平比较

干预前,两组患者恐惧疾病进展水平比较差异无统计学意义($P>0.05$);术后7 d,观察组恐惧疾病进展水平低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表1。

表1 两组患者干预前后恐惧疾病进展水平比较

时间	组别	例数	无或低水平	中等水平	高水平
干预前	对照组	55	8	30	17
	观察组	55	9	28	18
术后7 d	对照组	55	21	20	14
	观察组	55	36	14	5

秩和检验:干预前 $u=0.026$, $P=0.979$;干预后 $u=3.025$, $P=0.003$ 。

2.2 两组患者干预前后控尿功能比较

干预前,两组患者控尿功能比较差异无统计学意义($P>0.05$);术后7 d,观察组恢复控尿功能时

间短于对照组,总漏尿次数少于对照组,术后7 d的MUCP、LPP水平高于对照组差异有统计学意义($P<0.05$)。见表2。

表2 两组患者干预前后控尿功能比较

组别	例数	恢复尿控功能时间(d)	总漏尿次数(次)	MUCP(kPa)		LPP(kPa)	
				干预前	术后7 d	干预前	术后7 d
对照组	55	10.36±1.37	26.71±4.25	6.68±0.94	7.29±1.01	24.05±3.29	27.38±4.02
观察组	55	6.49±1.03	16.44±4.17	6.73±0.96	9.22±1.13	24.09±3.31	30.61±4.21
t 值		16.745	12.792	0.276	9.444	0.064	4.115
P 值		0.000	0.000	0.783	0.000	0.949	0.000

2.3 两组患者干预前后生活质量评分比较

干预前,两组患者生活质量比较差异无统计学意义($P>0.05$);术后4周,观察组生活质量各维

度评分均优于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表3。

表3 两组患者干预前后生活质量评分比较(分)

时间	组别	例数	身体状况	功能状况	社会/家庭状况	情感状况	与医生的关系
干预前	对照组	55	13.75 ± 1.33	10.64 ± 0.95	12.07 ± 1.04	10.46 ± 0.94	7.72 ± 1.25
	观察组	55	13.71 ± 1.39	10.58 ± 0.93	12.12 ± 1.09	10.51 ± 0.98	7.74 ± 1.29
	<i>t</i> 值		0.154	0.335	0.246	0.273	0.083
	<i>P</i> 值		0.878	0.739	0.806	0.785	0.934
术后4周	对照组	55	9.56 ± 0.98	13.16 ± 1.25	13.08 ± 1.02	8.36 ± 0.81	8.48 ± 0.93
	观察组	55	9.01 ± 0.94	15.36 ± 1.34	15.56 ± 1.17	6.05 ± 0.74	9.17 ± 0.81
	<i>t</i> 值		3.004	8.903	11.849	15.615	4.149
	<i>P</i> 值		0.003	0.000	0.000	0.000	0.000

2.4 两组患者不良反应发生情况比较

观察组术后尿失禁、膀胱痉挛、尿路感染发生

率均低于对照组，差异有统计学意义($P < 0.05$)。

见表4。

表4 两组患者术后不良反应发生情况比较

组别	例数	尿失禁	膀胱痉挛	尿路感染
对照组	55	17 (30.91)	19 (34.55)	14 (25.45)
观察组	55	6 (10.91)	5 (9.09)	3 (5.45)
	χ^2 值	6.652	10.446	8.419
	<i>P</i> 值	0.010	0.001	0.004

注：()内数据为百分率(%)。

3 讨论

前列腺癌通常出现于年龄在55岁以上的男性群体，且此类患者早期通常无典型症状，而随着病情的进展可发生排尿困难、大便困难、会阴部疼痛、尿失禁等^[9-10]。目前临床对于前列腺癌根治术患者主要可采用前列腺癌根治术进行治疗，而随着医疗技术的显著提升，越来越多患者得到治愈。但患者经手术治疗后极易引发机体应激反应，诱发膀胱痉挛等并发症^[11-12]。有相关调查结果显示，前列腺癌患者术后膀胱痉挛发生率在24%~75%之间，同时患者在术后10年内的复发率可达50%^[13]。同时患者疾病治疗效果与其对于疾病、治疗等相关知识认知度具有重要相关性。本研究中通过对前列腺癌患者实施基于现象描述式的康复指导干预取得了显著效果。

本研究结果显示，观察组术后7d恐惧疾病进展水平低于对照组，表明对前列腺癌患者围术期中应用基于现象描述式的康复指导可显著改善其恐惧疾病进展情况，缓解负性情绪。分析原因主要为，通过拟定医护人员访谈及康复患者访谈的提纲问

题，通过半结构式访谈，通过录像呈现、视频、图表等向干预人员描述疾病的临床表现、手术治疗现状、术后并发症发生情况等，不断强化其疾病相关知识认知度，全方位了解疾病情况，消除病耻感，提升治疗疾病的信心，从而有效缓解恐惧等负性情绪^[14-15]。本研究结果可见，各控尿功能指标均优于对照组，且观察组术后尿失禁、膀胱痉挛、尿路感染发生率均低于对照组。表明基于现象描述式的康复指导可明显提升患者控尿功能，降低术后不良反应发生率。分析原因主要为，该模式通过脐周热敷，艾叶起到补齐助阳的效果，借助粗盐可起到较好导热昨天，并凭借艾盐包对患者下腹部和脐周热敷，以充分调节其膀胱平滑肌的紧张程度，进而有效降低其术后膀胱痉挛发生率^[16-17]。此外，以热敷刺激可充分提升患者术后膀胱顺应性，从而抑制逼尿肌过度活动，改善其控尿能力，减少漏尿次数，降低尿失禁等不良反应发生率^[18]。本研究结果可见，观察组术后4周生活质量各维度评分均优于对照组，表明对患者实施基于现象描述式的康复指导可明显提升其生活质量。分析原因主要为，干预人员通过描述现象及半结构式访谈，从而有效缓解或消除其

因疾病或尿失禁而造成的负性情绪,避免由于不良心理情绪对其生活质量造成的负面影;此外通过解挛刺激及脐周热敷可有效改善其控尿功能,促进术后生活质量改善^[19-20]。

综上所述,基于现象描述式的康复指导应用于前列腺癌患者围术期中可降低恐惧疾病进展水平,改善控尿功能及生活质量,减少不良反应发生。本研究不足之处为纳入研究的样本量略欠缺,今后需加大研究力度,增大样本量。

4 参考文献

- [1] 徐向来,郭剑明.前列腺癌根治术的发展与术后排尿功能恢复[J].实用肿瘤杂志,2020,35(2):107-114.
- [2] DIEPERINK KB, HANSEN S, WAGNER L, et al. Long-term follow-up 3 years after a randomized rehabilitation study among radiated prostate cancer survivors[J]. J Cancer Surviv, 2021, 15(5):668-676.
- [3] KEILANI M, HASENOEHRL T, BAUMANN L, et al. Effects of resistance exercise in prostate cancer patients: a meta-analysis[J]. Support Care Cancer, 2017, 25(9):2953-2968.
- [4] 孙怡,刘娟娟,唐春鸿.禁食禁饮流程术前优化在前列腺癌患者中的应用效果观察[J].中国肿瘤临床与康复,2020,27(1):118-120.
- [5] 时昌杰,盛正成,张莹,等.加速康复外科技术在腹腔镜前列腺癌根治术患者围术期的应用[J].东南国防医药,2019,21(4):360-364.
- [6] BENDER JL, FLORA PK, MILOSEVIC E, et al. Training prostate cancer survivors and caregivers to be peer navigators: a blended online/in-person competency-based training program[J]. Support Care Cancer, 2021, 29(3):1235-1244.
- [7] 沃奇军,张大宏,祁小龙,等.应用加速康复外科理念的机器人辅助腹腔镜前列腺癌根治术[J].中国内镜杂志,2019,25(3):48-53.
- [8] ULLRICH A, RATH HM, OTTO U, et al. Identifying Expectations of Delayed Return to Work in Patients with Prostate Cancer at the Beginning of a Cancer Rehabilitation Program[J]. J Occup Rehabil, 2020, 30(2):183-193.
- [9] 吴杰,曾范慧,高亢.围术期心理干预对行 TURP 治疗的老年晚期前列腺癌患者心理状态、术后恢复的影响[J].现代肿瘤医学,2019,27(18):3288-3293.
- [10] 宿恒川,沈益君,林国文,等.前列腺癌患者对阴茎康复的态度及影响因素分析[J].中华男科学杂志,2019,25(4):329-332.
- [11] KIMURA Y, HONDA M, TERAOKA S, et al. Impact of penile rehabilitation with phosphodiesterase-5 inhibitors on recovery of erectile function in patients undergoing robot-assisted radical prostatectomy: A propensity score-matched analysis[J]. Int J Urol, 2021, 28(6):637-642.
- [12] ELLIOTT S, MATTHEW A. Sexual Recovery Following Prostate Cancer: Recommendations From 2 Established Canadian Sexual Rehabilitation Clinics[J]. Sex Med Rev, 2018, 6(2):279-294.
- [13] 丁娜,阮丽,奚劼,等.基于微信支持的同伴教育在腹腔镜前列腺癌根治术后患者中的应用[J].中国实用护理杂志,2021,37(13):961-967.
- [14] CHUNG E. Male sexual dysfunction and rehabilitation strategies in the settings of salvage prostate cancer treatment[J]. Int J Impot Res, 2021, 33(4):457-463.
- [15] 史又文.围手术期快速康复护理对腹腔镜前列腺癌根治术患者免疫功能及炎性反应的影响[J].河北医药,2019,41(18):2877-2880.
- [16] BUTEA-BOCU MC, MÜLLER G, PUCHERIL D, et al. Is there a clinical benefit from prostate cancer center certification? An evaluation of functional and oncologic outcomes from 22,649 radical prostatectomy patients[J]. World J Urol, 2021, 39(1):5-10.
- [17] 瞿旻,贾泽鹏,连碧珺,等.盆底肌锻炼模式对机器人辅助腹腔镜下前列腺癌根治术后尿失禁康复的影响[J].第二军医大学学报,2020,41(11):1284-1288.
- [18] 苏敬怡.手术前后康复训练对前列腺癌根治术患者术后控尿功能及生活质量的影响[J].医学临床研究,2019,36(10):1908-1910.
- [19] LEE BJ, PARK YH, LEE JY, et al. Smartphone Application Versus Pedometer to Promote Physical Activity in Prostate Cancer Patients[J]. Telemed J E Health, 2019, 25(12):1231-1236.
- [20] 黄雨涵,傅光华,何勤忠.癌症预康复在行腹腔镜前列腺癌根治术老年患者中的应用[J].现代肿瘤医学,2020,28(19):3369-3373.

[2021-12-20 收稿]

(责任编辑 刘学英)

术后强化式呼吸道管理模式对体外循环下先天性心脏病患儿的影响

肖娅 罗金文 周丽欢

【摘要】 目的 探讨术后强化式呼吸道管理模式对体外循环下先天性心脏病患儿短期预后、并发症及生活质量的影响。方法 选取2018年8月—2021年8月医院收治的体外循环下先天性心脏病患儿120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56例与观察组64例。对照组实施常规护理,观察组在此基础上采用术后强化式呼吸道管理模式。比较两组患儿肺通气各指标水平、并发症发生率及生活质量评分。结果 护理干预后,两组呼吸频率、PaCO₂和HR指标明显降低,SpO₂明显升高;其中观察组患儿呼吸频率、PaCO₂和HR指标低于对照组,SpO₂水平高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。护理干预后,观察组并发症发生率低于对照组,生活质量评分高于对照组,组间比较差异均有统计学意义($P<0.05$)。结论 对体外循环下先天性心脏病患儿实施术后强化式呼吸道管理模式,可有效改善患儿血氧饱和度及动脉二氧化碳分压等短期预后疗效指标,减少并发症发生率,提高生活质量。

【关键词】 先天性心脏病;体外循环;呼吸道管理;肺通气指标;并发症;生活质量

中图分类号 R473.6 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2023.01.020

Effect of intensive respiratory management mode after operation on children with congenital heart disease under extracorporeal circulation XIAO Ya, LUO Jinwen, ZHOU Lihuan (Hunan Children's Hospital, Changsha, 410007, China)

【Abstract】 Objective To investigate the effect of intensive respiratory management mode on short-term prognosis, complications and quality of life of children with congenital heart disease under extracorporeal circulation. **Methods** 120 children with congenital heart disease under extracorporeal circulation admitted in the hospital from August 2018 to August 2021 were selected as the research objects. According to the principle of comparability of basic characteristics between groups, they were divided into the control group (56 cases) and the observation group (64 cases). The control group received routine nursing, and the observation group received postoperative intensive respiratory management mode. The levels of pulmonary ventilation indicators, complication rate and quality of life score were compared between the two groups. **Results** After nursing intervention, respiratory rate, PaCO₂ and HR indexes decreased significantly, SpO₂ increased significantly. The respiratory rate, PaCO₂ and HR indexes in observation group were lower than the control group, while SpO₂ level was higher than that in control group, with statistical significance ($P<0.05$). After nursing intervention, the incidence of complications in the observation group was lower than the control group, the quality of life score was higher than the control group, with statistical significance ($P<0.05$). **Conclusion** The intensive respiratory management mode after operation in children with congenital heart disease under extracorporeal circulation can effectively improve the short-term prognostic efficacy indicators such as blood oxygen saturation and arterial PCO₂, reduce the incidence of complications and improve the quality of life.

【Key words】 Congenital heart disease; Extracorporeal circulation; Respiratory management; Pulmonary ventilation index; Complications; Quality of life

先天性心脏病为临床最常见的因胎儿时期大血管及心脏发育异常^[1-2]引起心悸、发绀、呼吸道感染与气喘等临床表现的先天性畸形,手术为该疾病

患儿的主要治疗方法,且疗效成败取决于手术/麻醉团队、体外循环及术后监护方面的辅助管理。其中体外循环管理作为心血管外科手术的最基础辅助手段^[3],是影响患儿预后的重要因素之一,体外循环下的开放手术作为巨大的创伤,可对人体内环境和免疫系统造成极大的危害,进而影响患儿的近远期

基金项目:2019年湖南省自然科学基金(编号:2019JJ80106)
作者单位:410007 湖南省长沙市,湖南省儿童医院心胸外科

预后。同时由于先天性心脏病患儿的机体素质较差,肺动脉于手术期间长期处于充血状态极易诱发高碳酸血症、支气管痉挛、低氧血症等不良并发症^[4]。体外循环下先天性心脏病术后患儿更是普遍存在并发呼吸机相关性肺炎等感染现象^[5],若缺乏科学有效的准确护理将引发呼吸抑制、酸中毒等不良后果而增加手术的危险性。基于此,本研究探讨术后强化式呼吸道管理模式对体外循环下先天性心脏病患儿肺通气各指标水平、并发症及生活质量的影响,现报告如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取2018年8月—2021年8月医院收治的体外循环下先天性心脏病患儿120例为研究对象,纳入条件:经临床心脏彩超与CT等检查确诊为先天性心脏病;均在体外循环下开放手术治疗;术前无呼吸道感染;患儿家属愿意参与研究并签署知情同意书。排除条件:术前即合并其他严重全身并发症;有手术禁忌证;伴有血液等循环系统功能障碍;临床资料不全。按照组间基本特征具有可比性的原则分为对照组56例与观察组64例。对照组中男19例,女37例;年龄2~23个月,平均 16.92 ± 2.55 个月;体质量3.05~5.61 kg,平均 4.82 ± 0.33 kg;心脏畸形类型:复杂23例,简单33例;病因:室间隔缺损19例,房间隔缺损17例,动脉导管未关闭11例,室间隔缺损伴房间隔缺损9例;术前机械通气史:有21例,无35例。观察组中男24例,女40例;年龄3~24个月,平均 13.17 ± 5.08 个月;体质量3.71~5.29 kg,平均 4.02 ± 0.76 kg;心脏畸形类型:复杂29例,简单35例;病因:室间隔缺损13例,房间隔缺损22例,动脉导管未关闭17例,室间隔缺损伴房间隔缺损12例;术前机械通气史:有30例,无34例。两组患儿性别、年龄、心脏畸形类型、病因的比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。本研究经医院医学伦理委员会批准。

1.2 强化式呼吸道管理方法

对照组为患儿提供亲切、舒适的环境护理,在进行侵入性操作时严格遵守无菌原则并执行手卫生,在气管插管超过24 h拔管且留取导管末端细菌培养,同时根据患儿个体情况分别给予雾化化痰止咳、痰真菌培养、预防性抗感染等对症支持治疗的常规护理措施。观察组在此基础上采取强化式呼吸道管理模式,具体操作流程如下。

(1) 成立干预小组:由临床经验丰富且高资

质的心外科专科护理主任1名、监护室医师1名、主管护师1名以及3名专科护士共同成立该小组,均统一强化式呼吸道管理的培训专家讲座后共同查阅相关文献研究,并以每周会议讨论模式展开交流探讨。专科护理主任在征询相关专家意见后负责制订护理计划并规划人员岗位职责;主管护师据自身专业水平与护理经验提出相应意见,并及时反馈临床现状与问题;专科护士即收集并归类患儿的临床资料,且协助上级完成相关护理工作。干预期间可及时根据现存问题适当调整护理计划,以确保护理质量。

(2) 建立气道护理量化模型:在查阅相关文献及有关小儿先天性心脏病术后量化评估及指标的基础上^[6],建立包含肺部听诊、痰液黏稠度、呼吸机对气道阻力、肺部听诊等指标的气道护理量化模型表。并逐一进行赋值以便于医护人员依据采取针对性气道护理,其中总评分 ≤ 11 分多加观察不实施气道吸痰操作;12~16分则采取1次单纯吸痰操作;17~23分即针对个体情况分别给予叩背、吸痰与雾化等操作;若 ≥ 24 分必须定时采取雾化、叩背与翻身后再行吸痰操作。若痰液黏稠较难吸出,可使用0.45%氯化钠溶液(温)0.5 ml,经气管插管注入后处理,且根据患儿个体年龄与体质量选取正确的体外振动排痰机的振幅、时间和频率,模型具体内容见表1。

(3) 改良口腔护理:参照第5版《基础护理学》中的口腔护理流程^[7],在准备可浸没2/3的小儿软毛牙刷、复方氯己定含漱液、3小方块的纱布、气管插管固定器等物品后,实施“牙刷+纱布”的口腔护理流程改进策略,具体操作流程:①评估口腔情况。调整床头位置,吸尽患儿口/鼻腔与气管的分泌物,监测气管插管置入深度,随即立于患儿床头扶住气管插管以用牙垫张开患儿口腔展开评估。②口腔护理。以拇指前伸比赞的姿势将已浸没复方氯己定含漱液的2/3小儿软毛牙刷,依据Bass牙刷法呈45°角擦洗患儿上颌、舌苔、颊部、牙龈及口唇等部位。完毕后使用止血钳再次用蘸有复方氯己定含漱液的纱布擦拭口腔,若患儿出现口腔溃疡情况则于早晚各涂抹1次康复新溶液,最后按照《消毒技术规范》洗手消毒,并检查口腔是否遗漏棉球。

(4) 呼吸机撤除:在确定患儿无呼吸系统并发症、已恢复自主呼吸以及各项生命体征稳定等符合气管拔管指征后准备撤离呼吸机,撤离前2 h停止使用镇静肌松剂并观察其有无出现烦躁表现,间隔30 min后设定减少4次的呼吸频率直至每分钟

4~6次，且呼吸机撤除期间要观察患儿血气指标变化并控制在正常值内。

(5) 多准则决策分析：借鉴 Rello 研究体系对本研究术后强化式呼吸道管理模式进行评价，并循

证从事该专科临床护理工作 8 年以上且获有中级职称的相关权威专家，对管理模式的内容采取多准则决策分析法，以不断优化与改进相应的护理实施方案，见表 2。

表 1 气道护理量化模型表

项目	1分	2分	3分
指脉氧指标	≥ 85%	70%~84%	<70%
气道阻力	呼吸机单声报警	呼吸机间断报警	呼吸机持续报警
气道反应	偶尔呛咳	间断呛咳	多次呛咳
动脉血压	≥ 70 (mmHg)	41~69 (mmHg)	31~40 (mmHg)
肺部听诊	少许痰鸣音	痰鸣音较多	气管插管时有痰液溢出
二氧化碳分压	<45 mm Hg	45~55 mm Hg	>55 mm Hg
精神状态	睡眠	清醒	躁动
痰液情况	稀薄易排出	较多但能吸出	黏稠难以吸出

注：1 mmHg=0.133Kpa。

表 2 术后强化式呼吸道管理模式评价准则

准则
1. 该护理的实施操作难易程度
2. 是否有充分的临床研究证据支持该护理行为措施
3. 若存在凝血功能、血小板减少症等个体差异，使用纱布擦拭，严禁使用牙刷刷洗
4. 护理人员的工作量是否减少
5. 评价与该护理行为有效性的文献结论是否一致

1.4 观察指标

(1) 肺通气指标：包括患儿护理干预前及干预后 8 h 的呼吸频率、血氧饱和度 (SpO₂)、动脉二氧化碳分压 (PaCO₂) 和心率 (HR) 4 项肺通气指标水平。

(2) 并发症：包括患儿术后至出院期间出现的高碳酸血症、肺不张、支气管痉挛与低氧血症 4 项并发症的总发生率。

(3) 生活质量：采用 SF-36 生活质量量表^[8]对两组患儿干预前后生活质量评分进行比较，本研

究选取该量表中的躯体功能、情绪角色、社会功能、运动功能 4 个维度对患儿进行调查，满分均为 100 分，评分越高代表患儿生活质量越好。

1.5 数据分析方法

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

2 结果

2.1 两组患儿干预前后肺通气各指标水平比较

护理干预前，两组呼吸频率、SpO₂、PaCO₂ 和 HR 4 项肺通气指标水平比较，差异无统计学意义 (*P*>0.05)。干预后，两组呼吸频率、PaCO₂ 和 HR 指标降低，SpO₂ 升高；其中观察组患儿呼吸频率、PaCO₂ 和 HR 指标低于对照组，SpO₂ 水平高于对照组，差异有统计学意义 (*P*<0.05)。见表 3。

表 3 两组患儿干预前后肺通气指标水平比较

观察时点	组别	例数	呼吸频率 (次/min)	SpO ₂ (%)	PaCO ₂ (mm/Hg)	HR (次/min)
干预前	观察组	64	35.54 ± 6.07	89.07 ± 0.86	48.37 ± 9.82	110.89 ± 10.11
	对照组	56	36.75 ± 4.43	88.95 ± 0.79	47.81 ± 6.06	112.70 ± 6.05
	<i>t</i> 值		1.232	0.792	0.369	1.169
	<i>P</i> 值		0.220	0.430	0.712	0.245
干预后	观察组	64	31.20 ± 4.96	94.35 ± 0.43	42.92 ± 5.51	104.84 ± 9.15
	对照组	56	34.84 ± 5.25	93.46 ± 0.38	46.08 ± 7.36	109.95 ± 9.73
	<i>t</i> 值		3.903	11.937	2.682	2.963
	<i>P</i> 值		0.000	0.000	0.008	0.004

2.2 两组患儿并发症发生率比较

差异有统计学意义 ($P<0.05$)。见表4。

干预后, 观察组患儿并发症发生率低于对照组,

表4 两组患儿并发症发生率比较

组别	例数	高碳酸血症	肺不张	支气管痉挛	低血氧症	总发生例数	总发生率(%)
观察组	64	1	0	0	1	2	3.13
对照组	56	5	2	3	1	11	19.64

$\chi^2=8.436, P=0.004$ 。

2.3 两组患儿干预前后 SF-36 生活质量评分比较

两组生活质量4个维度水平均升高, 其中观察组患儿各维度生活质量评分均高于对照组, 差异有统计学意义 ($P<0.05$)。见表5。

护理干预前, 两组患儿 SF-36 生活质量中躯体功能、情绪角色、社会功能、运动功能4个维度水平比较, 差异无统计学意义 ($P>0.05$)。干预后,

表5 两组患儿干预前后 SF-36 生活质量评分比较 (分)

观察时点	组别	例数	躯体功能	运动功能	社会功能	情绪功能
干预前	观察组	64	43.77 ± 10.05	41.53 ± 10.93	41.09 ± 11.35	42.81 ± 13.03
	对照组	56	43.13 ± 10.68	41.86 ± 10.16	42.11 ± 14.76	40.42 ± 12.17
	<i>t</i> 值		0.338	0.170	0.427	1.034
	<i>P</i> 值		0.736	0.865	0.670	0.303
干预后	观察组	64	56.41 ± 13.30	55.41 ± 15.93	53.70 ± 11.38	54.01 ± 13.15
	对照组	56	48.17 ± 16.84	45.73 ± 14.18	46.01 ± 12.64	47.54 ± 10.95
	<i>t</i> 值		2.991	3.494	3.507	2.904
	<i>P</i> 值		0.003	0.001	0.001	0.004

3 讨论

先天性心脏病为新生儿出生缺陷首位的心脏功能异常^[9], 部分婴儿的早期症状为反复肺炎等不典型体征, 若不及时诊治将从身体与神经系统发育迟滞的轻症现象发展至心衰夭折的严重后果。体外循环是经特殊装置体外氧合器使血液氧合并交换出CO₂并再输回人体, 以实现替代心脏与肺的循环呼吸功能技术的过程^[10]。该辅助方式不仅可确保手术期间人体重要组织器官的血流灌注及氧供, 对白细胞、管道肝素化的清除均有改善作用, 由于其参与机制复杂, 若体外循环时间过长将引发患儿全身各脏器缺血再灌注现象, 并对血液/消化系统及肾脏造成不同程度的损害^[11]。据相关临床数据调查显示^[12], 先天性心脏病患儿体外循环术后若发生肺缺血再灌注损伤, 极易出现气道痰堵等肺功能及呼吸道功能障碍, 故术后呼吸道护理对患儿预后生活质量尤为关键。

据有关研究表明^[13], 体外循环下先天性心脏病患儿大多采用机械通气辅助治疗, 然而由于其肺与呼吸功能均尚未发育完善, 且体外循环、应激反应等事件均可对呼吸道黏膜造成不同程度的损伤, 并加重肺功能损伤而引起术后呼吸系统相关并发症。因此, 本研究成立专业护理干预小组, 在明确划分各层级的岗位职责后, 分别实施建立气道护理量化模型、改良口腔护理、呼吸机撤除和多准则决策分析的呼吸道管理强化^[14]。本研究结果显示, 干预后, 观察组患儿的肺通气各指标水平高于对照组, 并发症发生率低于对照组, 生活质量评分高于对照组。分析原因在于本研究考虑到患儿在吸氧系统传送的较低气体温湿度中易出现呼吸道干燥, 增加痰液黏稠度, 影响呼吸道正常功能^[15]。故在查阅相关文献及有关小儿先天性心脏病术后量化评估及指标的基础上, 建立气道护理量化评估模型, 为患儿气道吸痰提供有效科学依据, 避免出现因吸痰不足使痰液黏附于呼吸道致使呼吸道堵塞或吸痰过度引发呼吸

道损伤^[16]。口腔作为气管插管接触人体的第一道屏障,其卫生状况对呼吸机相关性肺炎等不良事件的发生影响重大。以往临床的擦拭法、口腔冲洗和牙刷刷牙等传统护理方式中,均以生理盐水的湿棉球为口腔护理液,容易因视野不清晰而出现无法有效清洁牙龈等清洁不到位问题^[17]。故本研究采取具有抑菌作用的复方氯己定溶液,联合“牙刷+纱布”的强化口腔护理方式,可有效减少10%~30%的肺炎发生率,且机械震动排痰与呼吸机撤除有效起到促进痰液的排出以确保呼吸道顺畅的作用^[18]。同时具有“赋权和认知”的多准则决策分析法^[19],改变了以往存在被动与机械性劣势,多以护士遵医嘱展开临床管理的传统护理模式,做到不断优化与改进,避免因对护理问题缺乏充分预估与及时解决等弊端而影响患儿病情恢复。

综上所述,对体外循环下先天性心脏病患儿实施术后强化式呼吸道管理模式,可有效改善患儿血氧饱和度及二氧化碳分压等短期预后疗效指标,减少并发症发生率,提高生活质量。本研究为初次观察术后强化式呼吸道管理模式在先天性心脏病患儿中的应用,对研究意义和方法不够深入。同时因为客观因素限制,研究对象来源仅为一家医院,造成样本代表性受限,此外该研究主题和相关资料需进一步扩充。在今后的研究中,同类化研究可更细致、更全面、更具指导意义。

4 参考文献

- [1] 徐盼,师轲,杨志刚.双源CT在复杂性先天性心脏病诊断中的临床价值[J].西部医学,2019,31(3):481-484.
- [2] 黄佳鑫,葛振伟,钱晓亮,等.微型化体外循环装置在微创心脏手术中的应用[J].实用医学杂志,2019,35(1):122-127.
- [3] 陈辉,张虹.体外循环心脏手术患者创伤后应激障碍及其影响因素分析[J].心血管康复医学杂志,2019,28(1):21-25.
- [4] 张荣媛,王旭,李守军,等.肺表面活性物质治疗低龄危重先天性心脏病患儿术后急性呼吸窘迫综合征的疗效[J].中华实用儿科临床杂志,2019,34(6):421-424.
- [5] 孙明飞,张双林,郑先杰,等.心脏病术后呼吸机相关性肺炎的相关因素及病原菌特点分析[J].心肺血管

病杂志,2019,38(4):403-405.

- [6] 马艳妮,杜霞,郑霄,等.基于量化评估策略的护理干预在先天性心脏病患儿术后康复中的应用效果[J].解放军预防医学杂志,2020,38(4):21-24.
- [7] 刘红敏,杨立群,桂园园,等.小规模限制性在线课程在基础护理学课程教学中的应用[J].中华现代护理杂志,2021,27(27):3733-3736.
- [8] 孙松朋,龙俊红,张书信.中文版SF-36量表应用于肛肠良性疾病患者生命质量评价的信度和效度研究[J].结直肠肛门外科,2019,25(5):497-505,512.
- [9] 黄楚冰,王晨虹,刘莹,等.心脏矫正术对先天性心脏病妇女妊娠结局影响的Meta分析[J].国际妇产科学杂志,2019,46(6):649-656.
- [10] 陈瑜,徐维虹,汪思园.先天性心脏病患儿体外循环后发生低体温风险的列线图模型建立与评价[J].临床儿科杂志,2021,39(9):682-686.
- [11] 王蕾,陈良万,杨立平,等.低体重婴儿复杂性先天性心脏病手术的体外循环管理[J].中国体外循环杂志,2019,17(6):337-340.
- [12] 黄晓婧,赵红卫,马永成,等.小儿复杂先天性心脏病术后抗下呼吸道感染药学服务分析[J].儿科药学杂志,2020,26(9):38-41.
- [13] 崔晓征,沈冬炎,邹鹏,等.先天性心脏病患儿行体外循环心脏手术围术期死亡危险因素分析[J].疑难病杂志,2020,19(11):1084-1090.
- [14] 朱恋,伍莉.1例先天性气管狭窄重症患儿的呼吸道管理[J].检验医学与临床,2021,18(24):3643-3645.
- [15] 蔡纹纹,包玉玲.改良中文版儿童呼吸和哮喘控制测试(TRACK-C)的临床应用价值验证[J].南京医科大学学报(自然科学版),2020,40(11):1639-1644.
- [16] 李湘林.气道护理量化评估模式在小儿先天性心脏病术后呼吸道管理中的应用分析[J].中国社区医师,2019,35(23):152-153.
- [17] 林奕,张月娟,冯进,等.自制薄荷液在先天性心脏病儿童术后口腔护理中的应用效果观察[J].中医药导报,2019,25(6):125-127.
- [18] 许芳,姚志清,魏姣,等.不同浓度氯己定结合口腔护理预防呼吸机相关性肺炎的网状Meta分析[J].护理研究,2021,35(7):1273-1279.
- [19] 景珊,桑丽云,张峻瑜,等.多准则决策分析在呼吸机集束化护理策略优化中的应用[J].护理研究,2020,34(12):2212-2214.

[2021-12-20 收稿]

(责任编辑 崔兰英)

睡眠工具辅助综合护理干预对下肢动脉闭塞症患者的影响

王文超 裘孝芳

【摘要】 目的 探讨睡眠工具辅助综合护理干预对下肢动脉闭塞症住院患者睡眠质量和焦虑状况的影响。方法 选取2021年1—6月医院血管外科中心收治的下肢动脉闭塞症住院患者64例为研究对象,按照组间基本特征具有可比性的原则分为观察组和对照组,每组32例。对照组与患者讨论睡眠的一般益处,采用常规护理干预;观察组使用睡眠工具辅助综合护理干预。比较两组患者干预前后贝克焦虑量表(BAI)、匹兹堡睡眠质量指数(PSQI)、疲劳量表-14(FS-14)、简明疼痛量表(BPI)评分和镇痛及睡眠药物的使用情况。结果 两组患者干预前BAI、PSQI、FS-14、BPI评分的比较,差异无统计学意义($P>0.05$);干预后,观察组FS-14、PSQI和BAI评分低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);两组患者疼痛严重程度、疼痛干扰程度、服用镇痛及睡眠药物使用率的比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。结论 在住院期间使用睡眠工具进行教育辅助的综合护理干预,可提高下肢动脉闭塞症患者的睡眠质量,降低焦虑水平,改善患者的疲劳症状。

【关键词】 下肢动脉闭塞症;睡眠质量;睡眠工具;疲劳;住院时间;疼痛;综合护理干预

中图分类号 R473.6 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2023.01.021

下肢动脉硬化闭塞症(ASO)患者往往因下肢静息痛、围术期疼痛彻夜难眠。睡眠不佳既会带来压力升高、负性情绪和心理健康问题^[1],也会对个体免疫系统、术后患者快速康复产生负面影响,阻碍切口愈合并持续增加患者焦虑水平^[2-3]。睡眠障碍可采用药物或非药物方法进行治疗。镇静药物治疗可以提高睡眠质量,但可能会导致成瘾并且不能提供充足的睡眠^[4]。实践证明,有效的护理干预可促进ASO患者认知及行为的改变,改善患者睡眠质量,促进早期康复^[5]。研究表明^[1,6],在临床护理中,对患者实施音乐、芳香疗法、使用眼罩和耳塞、穴位按压以及教育计划等综合干预措施,能够提高患者的睡眠质量。但对ASO患者睡眠及焦虑的影响,目前研究较少。本研究旨在探讨睡眠工具辅助的综合护理干预对ASO患者睡眠质量和焦虑状况的影响。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取2021年1—6月医院血管外科中心收治的下肢动脉闭塞症住院患者64例为研究对象。纳入条件:符合临床诊治指南标准;需行手术治疗患者因缺血致患肢疼痛;自愿并且能够接受各种量表和问卷调查。排除条件:低血压或者需要夜间多次静脉注射药物,合并其他严重并发症转科或出院患者;

合并严重精神类疾病无法配合完成问卷调查;佩戴助听器;长期卧床不起,言语不清,交流认知障碍患者。按照组间基本特征具有可比性的原则分为观察组和对照组,每组32例。观察组中男23例,女9例;年龄 65.00 ± 8.35 岁;住院时间 12.13 ± 2.32 d;合并症:高血压28例,糖尿病16例;镇静药物使用12例;镇痛药物使用11例。对照组中男20例,女12例;年龄 65.50 ± 9.34 岁;住院时间 12.19 ± 2.77 d;合并症:高血压27例,糖尿病14例;镇静药物使用13例;镇痛药物使用15例。两组患者性别、年龄、合并症、镇静及镇痛药物使用情况的比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。本研究经医院医学伦理委员会批准。

1.2 护理方法

1.2.1 对照组 给予常规护理,入院后向患者介绍健康知识,密切监测患者的病情变化。术前护士对患者的饮食、用药、日常生活等进行指导,嘱患者戒烟、戒酒。①心理护理。关心体贴患者,向其讲授疾病相关专业知识和自身病程和病情认识,保持心情平稳,积极协助诊治和养护。②患肢护理。做好肢体保暖,勿使肢体裸露于低温自然环境中。取合适体位,促进下肢血液循环。③皮肤护理。每天进行足部护理,保证足部洁净干爽,每日用温水洗脚,小心防止烫伤;如有皮肤表面溃烂或坏死,保证溃烂部位洁净、防止受压及刺激,进行创面换药,防止压力性损伤发生,必要时应用

气垫床。④疼痛护理。对早期的轻症患者,应用血管扩张剂、中药治疗等。对于疼痛严重的中晚期患者遵医嘱使用麻醉性镇痛药。⑤术后护理。术后给予患者必要的抗凝治疗,监测出凝血时间,防止出血、再灌注损伤。在患者身体条件允许的情况下指导其进行适当的体育锻炼,并在患者出院时给予护理指导。⑥由值班护理人员用 10 min 时间与患者讨论睡眠的一般益处。

1.2.2 观察组 在常规护理的基础上,采用睡眠工具辅助综合护理干预措施,包括详细治疗方式和内容介绍、术后常规和特别注意事项讲解、远期恢复效果评估等内容;同时给予心理支持、社会支持、生活指导、家庭教育等综合护理干预,具体内容如下。

(1) 成立 ASO 睡眠改善护理小组:组成白天-夜间小组成员无缝衔接的护理团队,根据每位患者的个体情况制订相应的出院后延续性护理措施。

(2) 心理干预:布置病房内环境,尽量保持安静;积极与患者沟通,热情耐心地回答患者提出的各种问题,倾听患者内心的声音,取得患者信任;针对患者最关心疾病严重程度、手术的流程和预后等相关知识予以详细讲解,避免出现焦躁等负性情绪。与患者分享一些成功的治疗案例,纠正其对疾病的错误认知,增强其疾病治疗的自信心。术后针对患者关心的切口愈合、血肿形成、肢体活动问题主动与患者详细沟通交流,并讲解开展护理干预措施的重要性。严格要求并督促患者戒烟,加强饮食管理。

(3) 疼痛护理:配合医师完成患者的围术期疼痛宣教,评估患者对疼痛的忍受预期。评估患者的疼痛强度并设计疼痛干预措施以提高患者的疼痛阈值。对于肢体疼痛者,多陪伴患者以分散其注意力,疼痛严重患者可遵医嘱给予止痛药物,来减轻疼痛程度。

(4) 患肢护理:术后密切观察患者生命体征及穿刺点处出血、双下肢动脉搏动、皮温、血运情况,及时询问患肢情况。指导患者卧位、功能锻炼及合理饮食,遵医嘱使用抗凝药物,以促进末梢血液循环,避免出现出血及下肢血栓。

(5) 睡眠辅助工具:在住院期间为每位患者提供 3 种睡眠辅助工具,包括眼罩、耳塞和白噪音器。患者能够自主选择所使用的辅助工具或者更换工具,并且可以在任何时候使用 1 种或多种或不使用辅助工具。观察组每天接受约 10 min 关于使用睡眠辅助工具益处的主动护理宣教,由护理小组针对性的讲解,于次日对患者因睡眠问题予以随访总结

并解答。

1.3 观察指标

(1) 睡眠质量:采用匹兹堡睡眠质量指数量表(PSQI)^[7]评估患者的睡眠质量,PSQI 量表由 19 个自评和 5 个他评条目构成,其中第 19 个自评条目和 5 个他评条目不参与计分,前 18 个条目组成主观睡眠质量、入睡时间、睡眠持续时间、睡眠效率、睡眠紊乱、催眠药物和日间功能障碍 7 个因子,每个因子按 0~3 分 4 个等级计分,累积各成份得分为 PSQI 总分,总分范围为 0~21 分,得分越高,表示睡眠质量越差。

(2) 焦虑症程度:采用贝克焦虑量表(BAI)^[8]进行评价,该量表把不同焦虑症表现的严重程度用作衡量指数,用以判断受试者焦虑症状的程度。BAI 总分 15~25 分为轻微焦虑症,26~35 分为中度焦虑症,36 分以上为严重焦虑症。

(3) 疲劳症程度:采用疲劳量表-14(FS-14)^[9]测定患者疲劳症状的严重性、疲劳病例的筛选及评估临床疗效。分为躯体疲劳、脑力疲劳 2 个维度共 14 个条目,躯体疲劳分值最高为 8 分,脑力疲劳分值最高为 6 分,总分值最高为 14 分,分值越高表示疲劳程度越重。

(4) 疼痛程度:采用简明疼痛量表(BPI)^[10]评估过去 24 h 或过去 1 周内的疼痛程度。评估的主要内容包括疼痛的程度、疼痛性质和疼痛对日常生活功能的干扰程度。总分 0~10 分,分数越高表明结果越差。

1.4 数据分析方法

采用 SPSS 20.0 统计学软件对数据进行统计分析,计量资料采用“均数 ± 标准差”表示,组间均数比较采用 *t* 检验。计数资料组间构成比较采用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者睡眠辅助工具使用率的比较

观察组患者入院第 2 天及第 7 天睡眠辅助工具使用率均高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 1。

2.2 两组患者干预前后疲劳、疼痛严重程度及疼痛干扰程度评分比较

干预前,两组患者疲劳、疼痛严重程度及疼痛干扰程度评分的比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$);干预 1 周后,观察组疲劳程度、疼痛程度及疼痛干扰程度评分均低于对照组,但只有疲劳程度评分组间差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 2。

表1 两组患者睡眠辅助工具使用率的比较

组别	例数	第2天		第7天	
		使用睡眠辅助工具	使用率(%)	使用睡眠辅助工具	使用率(%)
观察组	32	18	56.25	32	100.00
对照组	32	10	31.25	11	34.38
χ^2 值		4.063		31.256	
<i>P</i> 值		0.038		0.000	

表2 两组患者干预前后疲劳、疼痛严重程度及疼痛干扰程度评分比较

组别	例数	疲劳程度		疼痛程度		疼痛干扰程度	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	32	8.53 ± 1.11	6.41 ± 1.01	3.84 ± 1.48	3.59 ± 1.48	3.09 ± 1.12	2.56 ± 1.29
对照组	32	8.81 ± 1.20	8.47 ± 1.05	3.78 ± 1.60	3.66 ± 1.58	3.28 ± 0.92	2.97 ± 1.20
<i>t</i> 值		0.969	7.998	0.156	0.183	0.742	1.316
<i>P</i> 值		0.336	0.000	0.877	0.855	0.461	0.193

2.3 两组患者干预前后 PSQI 和 BAI 评分的比较 和 BAI 评分均低于对照组, 差异有统计学意义
 干预前, 两组患者 PSQI 和 BAI 评分的比较, ($P < 0.05$)。见表 3。
 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。干预后, 观察组 PSQI

表3 两组患者干预前后 PSQI 和 BAI 评分的比较

组别	观察例数	PSQI		BAI	
		干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	32	11.44 ± 2.26	9.78 ± 1.66	16.72 ± 4.48	13.25 ± 2.77
对照组	32	11.50 ± 1.95	11.06 ± 2.08	17.59 ± 4.48	16.72 ± 4.09
<i>t</i> 值		0.144	2.721	0.912	3.974
<i>P</i> 值		0.910	0.009	0.141	0.000

2.4 两组患者睡眠药物和镇痛药物使用率的比较 药物及慢性镇痛药物, 组间用药比例比较, 差异均
 治疗期间, 两组只有部分患者使用促进睡眠的 无统计学意义 ($P > 0.05$)。见表 4。

表4 两组患者睡眠药物和镇痛药物使用率的比较

组别	观察例数	睡眠药物		镇痛药物	
		使用例数	使用率(%)	使用例数	使用率(%)
观察组	32	12	37.50	17	53.13
对照组	32	13	40.63	15	46.88
χ^2 值		0.066		0.250	
<i>P</i> 值		0.798		0.617	

3 讨论

ASO 患者面临长期缺血性下肢疼痛、治疗等疗效差、疾病认识不足等困扰, 普遍存在焦虑、疲劳、恐惧心理, 睡眠质量较差。针对下肢缺血造成的疼痛问题, 目前介入手术治疗已经成为常见的治疗方

案, 综合护理或多维度护理干预为改善下肢疼痛可以提供帮助。本研究目的是探索总结在医院环境中促进住院 ASO 患者睡眠的护理经验, 包括预防、环境适应、药物使用、疾病认知和关怀对话方面的睡眠管理。结果表明, 观察组的主动宣教使用睡眠工具辅助综合护理干预措施可改善患者的睡眠质量、

焦虑水平以及疲劳程度。与既往研究结果相似,说明准确实施非药物性护理干预,可改善 ASO 患者的生活质量^[11]。研究发现,主动的宣教关怀护理,可促进住院患者更多地使用睡眠辅助工具;为患者布置病房内安静的环境,减少不必要的干扰,使患者逐渐适应新的环境下保证睡眠质量。证明了与患者沟通,采取一定干预护理方式可以促进住院患者睡眠^[12]。

本研究中干预 1 周后,观察组患者疲劳评分低于对照组。说明应用睡眠辅助工具改善了患者对疲劳的感知,从而改善了睡眠质量和疲劳程度。考虑综合护理干预在改善睡眠质量的同时,改善了患者的脑力疲劳;通过关怀对话以及心理支持使患者增强了对疾病治愈的信心,取得了患者的信任。另外,干预 1 周后观察组患者疼痛严重程度及疼痛干扰程度低于对照组;Yang 等^[13]通过疼痛多维度护理干预有效降低疼痛程度,增加跛行距离,提高疼痛控制满意度,从而改善患者预后。虽然两组的疼痛相关评分有所改善,但是,本研究两组之间疼痛严重程度和疼痛干扰评分的变化统计学上没有显著差异。首先,疼痛是一种不愉快的感官和情感体验,伴有现有的或潜在的组织损伤 ASO 患者术后会有强烈的疼痛感,考虑 ASO 患者的疼痛特点因病因所致,许多住院患者采用维持治疗方法,其中维持药物量以保持疼痛恒定,大多数疼痛的改善仍然需要手术治疗。另外,患者主观的自我报告的疼痛评分可能存在一定的选择偏倚。

结果证实,综合护理干预措施能够提高患者睡眠质量,降低焦虑水平,比较干预前后对照组和观察组患者的 PSQI 和 BAI 评分,这与之前的研究一致^[12]。首先,焦虑产生的原因在于患者对疾病的认知和信心程度,而部分护理人员知识缺乏,对 ASO 患者术后并发症重视不够,健康宣教未到位,与病患缺乏有效的沟通,工作流于形式化,护理质量不高。而坚持问题导向干预措施同时给予心理支持等综合护理干预弥补了上述的不足。其次,护理人员进行一些易于实施的干预措施会对干扰因素包括环境因素(噪音和光线)和非环境因素(疼痛、压力、焦虑和身体疾病)产生影响,比如佩戴耳塞可降低环境中噪音的干扰^[12],佩戴眼罩减少病房环境中灯光的刺激,利于褪黑素的合成,从而有效改善 ASO 患者的睡眠质量^[14-15]。肖乐等^[16]通过目标疼痛护理干预后,观察组患者术后疼痛评分、PSQI 评分、舒适度评分均低于对照组。同时,陈静等^[17]研究结果表明基于互动达标法的综合护理可改善 ASO 患

者下肢动脉康复效果,降低并发症发生率。但是,尽管住院期间给予患者相应护理干预措施,两组患者睡眠药物和镇痛药物的使用率差异无统计学意义,考虑针对 ASO 的治疗方案仍然需要进一步的研究,尤其是血管性缺血性改变需要手术配合药物的联合治疗。另外,实施出院后的延续性护理或许可以给未来 ASO 患者减少睡眠药物用量提供研究方向。

综上所述,在住院期间使用睡眠辅助工具进行教育可提高 ASO 患者的睡眠质量并降低焦虑水平,改善患者的疲劳症状,实施这种成本极低的改善睡眠和幸福感的办法可以大大改善患者的护理体验。本研究尚存在样本量较少、观察时间尚短等不足之处,今后需扩大样本量,延长观察时间以验证该研究的可靠性。

5 参考文献

- [1] MORA-NOYA V, PASTLELLS-PEIRO R, et al. The efficacy of nursing interventions on sleep quality in hospitalized patients: A systematic review of randomized controlled trials[J]. *Int J Nurs Stud*, 2021, 115:103855.
- [2] JODAKI K, ABDI K, MOUSAVI MS, et al. Effect of rosa damascene aromatherapy on anxiety and sleep quality in cardiac patients: A randomized controlled trial[J]. *Complement Ther Clin Pract*, 2021,42:101299.
- [3] 曾美红,徐姝娟,朱红筠,等.综合护理在下肢动脉硬化闭塞腔内介入治疗围手术期中的应用[J].*皖南医学院学报*, 2018, 37(3):303-305.
- [4] HOFHUIS JGM, ROSE L, BLACKWOOD B, et al. Clinical practices to promote sleep in the ICU: A multi-national survey[J]. *Int J Nurs Stud*, 2018, 81(5), 107-114.
- [5] 于立洋,史云霞,王晴晴,等.问题导向护理干预对血管外科下肢动脉硬化闭塞症患者的影响[J].*齐鲁护理杂志*, 2021, 27(6):121-123.
- [6] DEMOULE A, CARREIRA S, LAVALT S, et al. Impact of earplugs and eye mask on sleep in critically ill patients: A prospective randomized study[J]. *Crit Care*, 2017,21(1):284.
- [7] 刘志喜,石倩萍,杨洪霞,等.匹兹堡睡眠质量指数量表在护理人群中的信效度评价[J].*汕头大学医学院学报*, 2020, 33(3):173-176.
- [8] 张彩虹,阳晓丽,郭洪花,等.自我管理项目对社区慢性阻塞性肺疾病患者焦虑抑郁及疲劳的影响[J].*中国老年学杂志*, 2017, 37(2):436-438.
- [9] 唐雪林,官计,张艳,等.疲劳量表(FS-14)的应用研究进展[J].*全科护理*, 2022, 20(16): 2193-2197.
- [10] 张艳庆,焦荣霞.优质护理对普外科患者心理健康、治疗依从性和护理满意度的影响[J].*河北医药*, 2019,

骨科一体化全程康复模式在肘关节骨折术后患者中的应用效果

钟志娇 李娟 李亦嘉 冯亚青

【摘要】 目的 探讨骨科一体化全程康复模式对肘关节骨折患者术后功能康复、生活质量及关节活动度的影响。方法 选择医院2020年9月—2021年2月收治的86例肘关节骨折患者作为研究对象,按照组间基本特征具有可比性的原则分为对照组与观察组,各43例。对照组患者予以常规护理,观察组患者在此基础上加用骨科一体化全程康复模式,比较两组患者的术后功能康复、生活质量及肘关节活动度。结果 两组患者干预前肘关节功能、肘关节活动度、SF-36生活质量量表评分比较,差异均无统计学意义($P>0.05$)。干预后,两组患者上述观察指标均显著改善,并且观察组患者肘关节功能、肘关节活动度、SF-36生活质量量表评分均高于对照组,表明各种的改善程度均优于对照组,组间差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 应用骨科一体化全程康复模式针对干预肘关节骨折患者,能够有效促进其术后功能康复,改善患者生活质量及肘关节活动度。

【关键词】 骨科一体化全程康复模式;肘关节骨折;肘关节功能;生活质量;肘关节活动度

中图分类号 R473.6 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2023.01.022

Application effect of integrated whole-course orthopaedic rehabilitation mode in patients after elbow fracture ZHONG Zhijiao, LI Juan, LI Yijia, FENG Yaqing (The Second Hospital Affiliated to University of South China, Hengyang, 421001, China)

【Abstract】 Objective To explore the effects of integrated whole-course orthopedic rehabilitation mode on functional rehabilitation, quality of life and range of motion of patients with elbow fracture after surgery influence. **Methods** 86 patients with elbow fracture admitted in the hospital from September 2020 to February 2021 were selected as research objects. According to the principle of comparability of basic characteristics between groups, they were divided into control group and observation group, with 43 cases in each group. The control group were given routine nursing, and patients in observation group were given routine nursing on the basis of orthopaedics integrated whole-course rehabilitation mode, the postoperative functional recovery, quality of life and elbow motion of the two groups were compared. **Results** There were no significant differences in elbow joint function, elbow range of motion and SF-36 Quality of Life scale scores between 2 groups before intervention ($P>0.05$). After intervention, the above observation indexes were significantly improved in both groups, and the elbow joint

作者单位: 421001 湖南省衡阳市, 南华大学附属第二医院创伤及小儿骨科

41(13):2070-2073,2077.

- [11] 黄斯旖, 陆信武, 成咏. 疼痛护理干预对下肢动脉硬化闭塞症患者术后疼痛的影响 [J]. 中华老年多器官疾病杂志, 2020,19(1):17-20.
- [12] 蔡燕清, 吴彩雯, 张燊, 等. 耳塞和眼罩对重症监护室病人谵妄和睡眠质量的影响 [J]. 全科护理, 2021,19(19):2649-2652.
- [13] YANG M, ZHAO S, HE Y. The effect of multidimensional nursing intervention for pain on pain levels in patients with lower extremity arteriosclerosis obliterans [J]. Altern Ther Health Med, 2022,28(5):38-43.
- [14] PILZ LK, KELLER LK, LENSSEN D, et al. Time to rethink sleep quality: PSQI scores reflect sleep quality on

workdays [J]. Sleep, 2018, 41(5):1-8.

- [15] ALTMAN MT, KNAUERT MP, PISANI MA. Sleep disturbance after hospitalization and critical illness: A systematic review [J]. Ann Am Thorac Soc, 2017,14(9):1457-1468.
- [16] 肖乐, 欧尽南, 谢仪佳. 目标疼痛护理在下肢动脉硬化闭塞血管腔内治疗术后患者中的应用 [J]. 齐鲁护理杂志, 2020, 26(16):5-8.
- [17] 陈静. 基于互动达标法的综合护理对下肢动脉硬化闭塞症患者术后疼痛及康复疗效的影响 [J]. 护理实践与研究, 2020, 17(15):83-85.

[2022-03-24 收稿]

(责任编辑 崔兰英)

function, elbow range of motion and SF-36 Quality of Life scale scores in the observation group were higher than the control group, which indicated that the improvement degrees were better than the control group, the differences between groups were statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion** The application of integrated whole-course rehabilitation mode in orthopedics could effectively promote the postoperative functional rehabilitation of patients with elbow fracture quality of life and elbow range of motion.

【Key words】 Integrated whole-course rehabilitation mode of orthopedics; Fracture of elbow joint; Elbow joint function; Quality of life; Elbow range of motion

肘关节作为人体内结构较为复杂的一处关节,其中存在较多重叠的骨质,是人体最常出现骨折情况的关节^[1]。肘关节骨折多为外界因素引起,如跌落、车祸等,包括尺骨鹰嘴骨折、桡骨小头骨折、肱骨内外侧髁骨骨折、尺骨冠状突骨折等。因人体肘关节上臂与前臂间存在机械性连接,即具有屈伸肘关节、旋前、旋后等功能,因此患者肘关节骨折时,其肘部则出现连续性中断,局部韧带及肌肉组织也将出现不同程度的损伤,影响患者的肘关节功能^[2]。肘关节囊处为半透明状,其组织结构相对薄弱,且肘关节囊与肘关节之间存在高和谐度,在相关的肌肉韧带间同样具有密切连接,故肘关节处在出现外伤时表现异常敏感。肘关节的解剖结构相对特殊,患者在愈合过程中若未能得到适当处理,则可能引发关节功能障碍;患者若为复杂肘关节骨折,则会出现多种并发症症状。骨折内固定手术是治疗肘关节骨折的常用方式,且伴随着内固定技术的不断发展,手术的治疗效果同样在不断提升^[3]。但骨折类患者往往还依赖于长时间的康复干预。传统的康复医学虽能够一定程度上改善患者关节功能障碍,但因肘关节处复杂的解剖结构,致使干预效果不佳。骨科一体化全程康复模式是现阶段一类新型的骨科康复模式,其本质为团队治疗模式,即需骨科、康复科及其他相关科室共同参与,将骨科治疗与康复干预进行结合,为患者提供适宜的、个性化的康复干预方案^[4]。相关研究表明,骨科一体化全程康复模式能够有效改善人工全膝关节置换术患者的术后康复效果^[5]。本研究旨在探讨骨科一体化全程康复模式对肘关节骨折患者术后功能康复及生活质量的影响,现报告如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选择医院 2020 年 9 月—2021 年 2 月收治的 86 例肘关节骨折患者作为研究对象。纳入条件:结合 X 线影像诊断、患者自述、临床症状表现等,均可确诊为肘关节骨折;患者均接受骨折切开复位内固

定手术治疗,且肘关节固定良好;年龄 ≥ 18 岁;患者临床资料、既往病史清晰,具有自主交流能力。排除条件:存在严重的肝、肾功能衰竭或合并其他严重基础性疾病;合并精神类疾病;合并严重的软组织挫伤、病理性骨折、开放性骨折或血管神经损伤;对本次研究所应用的护理方法不予配合;治疗依从性及沟通能力差;病历资料不全。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 43 例。对照组中男 27 例,女 16 例;年龄 57.16 ± 8.53 岁; BMI 23.53 ± 2.28 ; 病程 43.12 ± 2.97 d; 骨折类型:肱骨远端骨折 15 例,桡骨小头骨折 13 例,尺骨鹰嘴骨折 15 例;骨折部位:左侧 29 例,右侧 14 例。观察组中男 25 例,女 18 例;年龄 55.08 ± 9.48 岁; BMI 23.60 ± 2.24 ; 病程 43.45 ± 2.81 d; 骨折类型:肱骨远端骨折 16 例,桡骨小头骨折 14 例,尺骨鹰嘴骨折 13 例;骨折部位:左侧 28 例,右侧 15 例。两组患者的性别、年龄、BMI、病程、骨折类型、骨折部位的比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。本次研究经过医院医学伦理委员会批准;患者对本次研究所应用的护理方法无异议;患者及其家属均对本次研究表示知情,自愿签署知情协议书。

1.2 护理方法

1.2.1 对照组 患者予以常规护理,入院时向其宣教肘关节骨折的治疗方式、注意事项及预后等;术中及术后密切观察患者的机体情况,并监测其生命体征;在遵从医嘱的前提下,指导患者合理、按时服用药物,并告知患者药物可能出现的不良反应,做好应对措施;指导患者合理饮食,鼓励其进食新鲜的水果及蔬菜,注意饮食禁忌,避免辛辣油腻的食物;主动与患者进行沟通,并对其心理状况进行评估,对评估结果进行汇总,采用心理疏导的方式缓解患者的负性情绪;术后指导患者进行手部的轻微主动训练,然后结合患者病情指导其进行静态牵伸技术训练;选择适宜的初始角度进行屈肘、伸肘训练,直至患者患臂无痛感。

1.2.2 观察组 患者在对照组基础上行骨科一体化全程康复模式,具体方法如下。

(1) 术前阶段: 由康复科医师、康复治疗师及骨科医护人员共同对患者进行术前查房, 并就患者的病情进行讨论; 在术前了解患者的病史、临床表现、辅助检查结果、患肢感觉与运动功能、患者全身状况等相关信息; 组织患者及其家属参加术前健康宣教, 引导患者及其家属明确手术方式、术后相关并发症、康复训练方式等。康复治疗师指导患者接受等长收缩训练(收缩PC肌20次, 每次收缩时保持1~2s, 后放松肌肉, 每天3次)、直腿抬高运动训练(伸直手臂, 抬高其上肢, 直至手臂与身体呈180°, 保持5s, 后缓缓恢复原状, 重复20~50次该动作, 每天4次)、体位转移训练(由卧位转为坐位、坐位转为站位, 重复10次该动作, 每天3次)、本体感觉训练(引导患者适应肘关节的变化, 建立肘关节平衡控制能力)、平衡训练(利用平衡板、平衡木或在窄道上步行、身体移位运动、平衡运动等方式进行练习)及肺功能训练(以坐位方式, 深吸气, 直至达到必要吸气容量, 吸气后, 关闭其声门, 进行短暂的憋气, 收缩腹肌, 使机体前倾, 后用力咳嗽); 向患者说明术后禁忌体位及动作; 如果患者肥胖, 则指导其减重减脂; 调查患者的术前恐惧情况, 明确后对其进行适当的心理疏导, 协助其克服畏难情绪。

(2) 手术当天: 在患者完成手术后进入病房, 即对患者进行康复干预; 为患者进行手术侧健肢位摆放, 注意保持其肘关节过伸, 悬空其肘关节, 通过肢体的重力使肘关节过伸; 并对患者的术侧肢体及肩部进行适当按摩, 由此促进其机体血液循环, 降低患者疼痛阈值, 但在按摩过程中应注意保护患者的切口; 训练患者进行有效咳嗽、深呼吸、肱四头肌训练、静力性收缩训练等。

(3) 术后阶段: 患者若应用加压包扎敷料, 则及时为其去除, 并在创面换药后为其改用普通敷料; 对患者的肘关节进行冰敷, 并为其双上肢穿戴弹力袜, 每日进行1次双上肢静脉泵治疗, 持续8周; 对患者的肱骨进行拿、揉手法放松治疗; 结合患者的恢复情况, 对其进行抬高训练、肘关节伸直训练(按摩患者肱三头肌1min, 引导其前臂向肘关节伸展至最大角度, 反复小角度振动拉伸, 后反复进行前臂旋前旋后活动, 各活动20次为1组动作, 每天3次)、肘关节活动度训练、肌肉等长训练等; 引导患者逐渐以卧位转变至坐位, 且活动由病床转移至椅子; 在患者术后第2天时指导患者进行关节本体感觉、平衡、协调性训练, 督促家属对患者进行监督, 辅以夹板、绷带等物品进行恢复; 在患者

休息时为其抬高患肢; 在术后结合患者的情况为其适当增加训练频度及力量。

(4) 出院前阶段: 对患者的肘关节疼痛情况、双侧上肢肌力、关节活动度平衡协调性、抬举能力、心理状况等进行评估, 组织患者家属学习各阶段的康复方案, 重点学习肘关节伸直训练的相关内容, 并要求患者后续定期进行复查; 告知患者勿提拿重物, 避免劳累; 指导患者合理饮食, 保持合理体质量; 术后6个月内严禁患者攀爬、提重物。

1.3 观察指标

(1) 术后功能康复: 应用Mayo肘关节功能评分^[6]对患者肘关节功能进行评价, 该评分共包含疼痛、运动功能、稳定性及日常活动4个维度, 其中疼痛分值0~45分, 运动功能分值0~20分, 稳定性分值0~10分, 日常活动分值0~25分, 总分为100分, 得分 ≥ 90 分记为优, 得分75~89分记为良, 得分60~74分记为中, 得分 < 60 分记为差; 记录并对比患者干预前后的Mayo肘关节功能评分。

(2) 生活质量: 应用健康调查简表(SF-36)^[7]对患者的生活质量进行评价, 该简表包括生理功能、生理职能、精神健康、活力、情感职能、社会功能、躯体疼痛感及总体健康8个维度, 总分均为100分, 得分越高表明生活质量越好。

(3) 关节活动度: 应用通用量角器测量患者的肘关节活动度, 即由同一专业测试人员进行测试, 详细记录患者的测试结果; 记录并对比患者干预前后的关节活动度。

1.4 数据分析方法

采用SPSS 22.0统计学软件对数据进行统计分析, 计量资料采用“均数 \pm 标准差”表示, 组间均数比较采用 t 检验; 等级资料的比较采用Wilcoxon秩和检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者干预前后肘关节功能恢复程度比较

干预前, 两组患者肘关节功能比较, 差异无统计学意义($P>0.05$)。干预后, 两组患者肘关节功能均有改善, 优良的比例增高; 组间比较, 观察组优于对照组, 差异有统计学意义($P<0.05$)。见表1。

2.2 两组患者干预前后SF-36生活质量量表评分比较

干预前, 两组患者SF-36生活质量量表各维度评分的比较, 差异无统计学意义($P>0.05$)。干预后, 两组患者SF-36生活质量量表各维度评分均升高; 组间比较, 观察组高于对照组, 差异有统计学意义

($P<0.05$)。见表2。

表1 两组患者干预前后肘关节功能比较

组别	例数	干预前				干预后			
		优	良	中	差	优	良	中	差
对照组	43	0	5	18	20	3	14	15	11
观察组	43	0	6	19	18	10	15	12	6
u^* 值		0.464				2.162			
P 值		0.643				0.031			

*为秩和检验。

表2 两组患者干预前后SF-36量表评分比较(分)

组别	例数	生理功能		生理职能		精神健康		活力	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	43	52.47 ± 2.48	74.24 ± 6.21	54.34 ± 2.56	68.41 ± 7.35	56.51 ± 2.75	71.46 ± 6.58	57.56 ± 3.26	75.12 ± 6.49
观察组	43	52.45 ± 2.45	82.42 ± 6.50	54.40 ± 2.50	80.21 ± 10.37	56.49 ± 2.74	79.87 ± 7.20	57.59 ± 3.20	86.48 ± 8.92
t 值		0.038	5.967	0.116	6.088	0.034	5.654	0.043	6.753
P 值		0.970	0.000	0.913	0.000	0.973	0.000	0.966	0.000

组别	例数	情感职能		社会功能		躯体疼痛感		总体健康	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	43	56.48 ± 5.49	71.52 ± 6.30	55.35 ± 4.50	71.52 ± 6.28	58.62 ± 4.21	72.42 ± 6.62	56.34 ± 3.52	76.16 ± 5.52
观察组	43	56.46 ± 5.42	82.12 ± 7.49	55.38 ± 4.42	76.59 ± 7.40	58.67 ± 4.17	78.88 ± 6.27	56.31 ± 3.60	81.89 ± 5.68
t 值		0.017	7.102	0.031	3.426	0.055	4.646	0.039	4.744
P 值		0.987	0.000	0.975	0.001	0.956	0.000	0.969	0.000

2.3 两组患者干预前后肘关节活动度比较

干预前,两组患者肘关节活动度比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。干预后,两组患者肘关节活动度均升高,改善明显;组间比较,观察组患者肘关节活动度高于对照组,改善程度优于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表3。

表3 两组患者干预前后肘关节活动度比较(°)

组别	例数	干预前	干预后
对照组	43	10.35 ± 4.18	22.36 ± 3.24
观察组	43	10.37 ± 4.19	26.59 ± 3.21
t 值		0.022	6.082
P 值		0.982	0.000

3 讨论

肘关节骨折多发生于尺桡关节、肱桡关节及肱尺关节三处,这是因为以上三处关节位于滑膜之中,上尺桡关节在旋前、旋后时,其肱尺关节、肱桡关节处则出现屈肘运动^[8]。且肘关节囊为半透明状,

相对薄弱,而肘关节间存在高和谐度的联结,与韧带的肌肉存在密切联系,由此肘关节在出现外周损伤时更为敏感^[9-10]。肘关节内骨、软骨在肘关节出现损伤时常引起关节囊出现组织粘连,而肘关节则出现挛缩,由此影响肘关节的正常生理功能。肘关节骨折患者常需应用石膏、夹板等进行骨折处固定,由此将限制肘关节骨折部位的制动^[11]。肘关节在被动制动6d后常出现屈肘肌腹的相对缩短,且3周后关节周围的疏松组织将转变为致密的结缔组织^[12]。相关研究表明,肘关节骨折患者在接受手术治疗后,其淋巴回流常出现功能障碍,且局部组织水肿将引起患者关节囊出现粘连,致使关节功能障碍^[13]。因此,给予患者适宜的干预则能够促进其关节功能恢复。围术期系统康复治疗、骨科一体化全程康复模式等已广泛应用于骨折患者的术后恢复。骨科一体化全程康复模式则强调住院期间尽早介入患者的康复进程,由骨折、康复科两个科室共同参与患者的干预方案制订,并综合应用多种康复手段,最大限度恢复患者的关节功能,促进其恢复。骨科一体

化全程康复模式在实际应用时应注意患者的机体情况,若其存在不适表现,则应停止。骨科一体化全程康复模式能够规范康复治疗方案,为患者恢复肘关节正常动力学机制,减轻疼痛,改善患者的关节畸形,提升关节周围肌肉的力量,患者的肘部功能得以改善。

本研究结果表明,骨科一体化全程康复模式干预后,观察组患者的 Mayo 肘关节功能优于对照组,肘关节活动度高于对照组,说明该模式能够有效促进肘关节骨折患者术后功能康复。即提示在该护理模式的干预下,术前、术后的健康宣教可促使患者的肘关节屈伸肌肉屈伸强度明显提升,由此加强臂丛神经对屈伸肌肉的支配能力,并结合被动牵引等方式对挛缩的关节囊、肌肉、肌腱等产生相应的刺激作用,由此提升肘关节周围组织的顺应性;而术后的康复训练则可改善其肘部损伤及血液循环,提升肘关节活动度,加速清除其病理产物,由此缓解患者的疼痛程度,这与李冉等^[14]研究结果相类似。

本次研究结果显示,干预后,观察组患者的 SF-36 生活质量量表各维度评分高于对照组,由此说明骨科一体化全程康复模式能够有效改善肘关节骨折患者的生活质量。提示在该护理模式的干预下,护理人员在术前对患者进行预告,克服患者对自身骨折手术治疗的恐惧,在术后严格控制患者的行为,促进患者养成良好的生活习惯,使患者能够正视自身骨折情况,改变自身不良的应对方式,这与张宏等^[15]研究方式及结果相类似。

综上所述,应用骨科一体化全程康复模式针对干预肘关节骨折患者,能够有效促进其术后功能康复,改善患者生活质量。但是,本研究样本量较少,具有一定的限制性,有待之后的研究进一步扩充样本量来进行更全面的数据验证;其次,本研究所选病例均来自本院创伤及小儿骨科,因此样本收治的场域有限,分布比较单一,有待今后的研究在更广阔的场域在更复杂的样本中进行更全面的验证。

4 参考文献

- [1] 中国康复医学会骨与关节分会创伤骨科学组,王金辉,葛宇峰,等.骨科康复一体化模式下骨盆骨折围手术期康复治疗技术规范专家共识[J].中华创伤骨科杂志,2021,23(10):829-836.
- [2] GREGORY TM, ALKHAILI J, SILVERA J, et al. Three-dimensional (3D) printing technology for the classification of complex distal humerus fractures[J]. Ann Jt,2018,3(96):1-5.
- [3] NICHOLAS K, EMMANUEL E, JOHN CD, et al. Operative management of unstable radial head fractures in a young active population[J]. Hand,2018,13(4):473-480.
- [4] 傅育红,朱琳怡.序贯康复护理方案在四肢骨折合并血管损伤显微修复中的应用[J].中华显微外科杂志,2021,44(1):97-100.
- [5] 魏万富,杨涛,林枫松,等.肱骨后外侧钢板与前外侧钢板治疗肱骨中下段关节外骨折的疗效比较[J].中华创伤杂志,2020,36(2):178-182.
- [6] 金占萍,朱迎春,谢浩芬,等.医护一体化模式预防老年髌骨骨折患者围手术期静脉血栓栓塞症的效果评价[J].中华现代护理杂志,2019(18):2319-2323.
- [7] 陈少敏,吕畅,陈珍珍,等.老年髌骨骨折独立骨科单元及绿色通道的建立与护理模式研究[J].中华现代护理杂志,2018,24(35):4309-4312.
- [8] 孙伟桐,蒋协远,公茂琪.创伤性肘关节僵硬共病焦虑状态初步调查及僵硬危险因素分析[J].中华创伤骨科杂志,2018,20(12):1020-1025.
- [9] 石恩东,毛军胜,孙庆山,等.早期应用同轴铰链外固定支架康复训练对肘关节骨折术后功能恢复的影响[J].中华物理医学与康复杂志,2018,40(7):525-526.
- [10] 向明,杨国勇,胡晓川,等.肘关节前方血管神经间入路治疗尺骨冠状突骨折的中期研究[J].中华骨科杂志,2018,38(1):8-15.
- [11] 孙海燕,孙海枫,石秀秀,等.骨科康复一体化治疗尺骨鹰嘴骨折术后肘关节功能恢复的远期疗效分析[J].北京医学,2021,43(8):817-819,822.
- [12] STRELZOW JA, FRANK T, ATHWAL GS, et al. Results of linked convertible total elbow arthroplasty for the management of distal humeral fractures in the elderly[J]. J Hand Surg Am, 2021,8(5):46.
- [13] 罗林坡,李萍,罗嘉慧.阶梯性康复训练联合持续静态牵伸技术对肘关节骨折患者术后关节功能恢复及预后的影响[J].中国康复,2020,35(7):362-365.
- [14] 李冉,杜巨豹,曹光磊,等.骨科康复一体化模式对全膝关节置换术患者运动功能的效果[J].中国康复理论与实践,2022,28(2):144-149.
- [15] 张宏,路多,王琴.平行双锁定钢板固定术对肱骨远端 C 型骨折患者术后创伤指标和骨代谢指标的影响[J].国际外科学杂志,2020,47(7):470-475.

[2022-05-19 收稿]

(责任编辑 崔兰英)

叙事护理对瘢痕子宫产妇麻醉期应激反应及分娩结局的影响

侯丽莉 陈晨 崔晓花 魏娇娇

【摘要】 目的 探讨叙事护理对瘢痕子宫产妇麻醉期应激反应及分娩结局的影响。方法 2021年1—12月选取在医院分娩的瘢痕子宫产妇95例为研究对象,按组间基本资料匹配原则将产妇分为观察组48例和对照组47例,对照组行产科常规护理,观察组在对照组基础上行叙事护理,比较两组产妇干预前后不良情绪、分娩自我效能、麻醉期应激反应、分娩结局情况。结果 叙事护理干预后,观察组汉密尔顿焦虑量表(HAMA)评分、汉密尔顿抑郁量表(HAMD)评分低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),而分娩自我效能评分高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。实施叙事护理干预后,两组产妇入组时(T₀)、麻醉5 min(T₁)及术后5 min(T₂)三个时点心率(HR)及平均动脉压(MAP)呈略微增高趋势且T₁和T₂两时点的HR、MAP较T₀明显高,时间之间差异有统计学意义($P_{\text{时间}} < 0.05$),各时点均以观察组低于对照组,差异有统计学意义($P_{\text{组间}} < 0.05$),并且随观察时间延长,组间差异逐渐增大,差异有统计学意义($P_{\text{交互}} < 0.05$)。观察组产后不良妊娠发生率低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),而观察组产妇分娩满意率高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 叙事护理能有效减轻瘢痕子宫产妇不良情绪,增强产妇分娩自我效能,减轻产妇麻醉期应激反应,从而改善产妇分娩结局,提高产妇对分娩的满意度。

【关键词】 叙事护理; 瘢痕子宫产妇; 麻醉; 应激反应; 不良情绪; 分娩结局

中图分类号 R473.71 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2023.01.023

Effect of narrative nursing on stress response during anesthesia and labor outcome of women with cicatricial uterus HOU Lili, CHEN Chen, CUI Xiaohua, WEI Jiaojiao (Women's Hospital of Nanjing Medical University, Nanjing, 210000, China)

【Abstract】 **Objective** To explore the effect of narrative nursing on stress response and delivery outcome of parturients with cicatricial uterus during anesthesia. **Methods** 95 parturients with cicatricial uterus who gave birth in the hospital from January to December 2021 were selected as research objects. According to the principle of matching basic data between groups, parturients were divided into the observation group (48 cases) and the control group (47 cases). The control group received routine obstetric nursing, and the observation group received narrative nursing on the basis of the control group. The adverse mood, self-efficacy during childbirth, stress response during anesthesia and childbirth outcome were compared between the two groups. **Results** After narrative nursing intervention, the Hamilton Anxiety Scale (HAMA) score and Hamilton Depression Scale (HAMD) score of the observation group were lower than the control group, the difference was statistically significant ($P < 0.05$), while the delivery self-efficacy score was higher than the control group, the difference was statistically significant ($P < 0.05$). After the implementation of narrative nursing intervention, the Heart Rate (HR) and Mean Artery Pressure (MAP) of the two groups of parturients showed a slightly increased trend at 3 time points (T₀), 5 min (T₁) after anesthesia and 5 min (T₂) after surgery, and the HR and MAP of T₁ and T₂ were significantly higher than the T₀. The difference between the time was statistically significant ($P_{\text{time}} < 0.05$), the observation group was lower than the control group at all time points, the difference was statistically significant ($P < 0.05$), and with the extension of the observation time, the difference between the groups gradually increased, the difference was statistically significant ($P_{\text{interaction}} < 0.05$). The incidence of postpartum adverse pregnancy in the observation

作者单位: 210000 江苏省南京市, 南京医科大学附属妇产医院麻醉科
通信作者: 崔晓花, 女, 本科, 副主任护师

group was lower than the control group, the difference was statistically significant ($P<0.05$), the satisfaction rate of maternal delivery in the observation group was higher than the control group, the difference was statistically significant ($P<0.05$). **Conclusion** Narrative nursing can effectively reduce the bad mood of women with cicatricial uterus, enhance the self-efficacy of women in childbirth, reduce the stress response during anesthesia, so as to improve the outcome of childbirth and improve the satisfaction of women with childbirth.

【Key words】 Narrative nursing; Cicatricial uteri; Anesthesia; Stress response; Bad mood; Delivery outcome

近年来我国生育政策开放, 导致瘢痕子宫产妇产数不断升高, 基于安全性考虑大部分瘢痕子宫产妇产再次分娩时仍会选择剖宫产^[1]。但二次或二次以上剖宫产会增加产妇产远期并发症发生风险, 如产妇产更易发生产后出血或子宫破裂, 同时增加产妇产切口愈合不良、粘连及感染等并发症发生率。因此也增加了产妇产心理负担, 导致产妇产麻醉期间应激反应强烈, 从而影响产妇产麻醉安全性^[2-3]。有研究报道^[4], 围产期间对瘢痕子宫产妇产加强心理指导可有效减轻产妇产分娩时焦虑、抑郁情绪, 有助于减轻产妇产应激反应, 改善产妇产分娩结局。叙事护理是由具备叙事能力的护士为产妇产开展的心理干预活动。护士通过与产妇产交流充分理解产妇产思想及感受, 并帮助产妇产正确认识疾病, 从而减轻产妇产焦虑及抑郁情绪^[5]。目前国内外对叙事护理干预主要应用于癌症及终末期疾病患者^[6], 而关于叙事护理在瘢痕子宫产妇产中

的应用尚缺乏相关报告。因此, 本研究将探讨叙事护理对瘢痕子宫产妇产麻醉期应激反应及分娩结局的影响, 旨在为瘢痕子宫产妇产心理干预提供指导。

1 对象与方法

1.1 研究对象

2021年1—12月选取医院分娩的瘢痕子宫产妇产95例为研究对象。纳入条件: 有既往剖宫产史或可引起瘢痕子宫的疾病如子宫穿孔修复术或子宫肌瘤剔除术等; 为活产、单胎、头位妊娠; 无麻醉禁忌证。排除条件: 合并认知功能或意识障碍; 合并感染性疾病或凝血功能障碍; 合并代谢性紊乱或内分泌失调。按组间基本资料匹配原则将产妇产分为观察组48例和对照组47例, 两组一般资料比较差异无统计学意义 ($P>0.05$), 见表1。所有入选患者对本研究内容知情, 愿意配合参与。

表1 两组临床资料比较

组别	例数	年龄(岁)	孕周(周)	剖宫产次数(次)		文化程度		新生儿体质量(kg)
				1	≥2	高中或以上	大专或以上	
观察组	48	26.98 ± 2.23	38.96 ± 2.02	38	10	25	23	3.26 ± 0.63
对照组	47	27.12 ± 2.31	38.22 ± 1.78	36	11	23	24	3.40 ± 0.57
<i>t</i> 值		0.301	1.893		0.091*		0.010*	1.135
<i>P</i> 值		0.764	0.061		0.763		0.919	0.259

*为 χ^2 值

1.2 叙事护理方法

对照组行产妇产科常规性护理指导, 观察组在对照组基础上实施叙事护理, 具体措施如下。

(1) 成立叙事干预小组: 小组成员包括产妇产护士长1名, 麻醉科护士长1名, 主管护士2名, 高年资麻醉护士1名, 助产士1名。小组成员入组后对其进行叙事护理知识及操作技能培训, 并通过查阅国内外相关文献收集叙事护理案例及素材, 提高小组成员对叙事护理有全面的认知及了解, 培训结束后对入组成员进行叙事护理相关内容考核, 经考核合格后方能对产妇产进行干预。

(2) 案例分享: 由叙事护理小组成员组织准备待产的瘢痕子宫产妇产及其家属观看瘢痕子宫再次

分娩的案例视频, 视频详细记录了体位配合、分娩镇痛知识指导、镇痛药物镇痛效果及对母妇产预后影响、瘢痕子宫产妇产分娩每个步骤及相关注意事项等内容, 其中体位配合详细介绍了自由体位, 让产妇产根据自身感受选择舒适的体位待产; 分娩镇痛知识包括镇痛方法、无痛分娩原理、镇痛药物选择、镇痛药物对母妇产妊娠结局影响等; 向产妇产讲解瘢痕子宫再次剖宫产可能产生的远期并发症及相关并发症的预防措施、本院产妇产医生及护士经验及技能、既往在本院分娩的瘢痕子宫产妇产预后情况。同时鼓励产妇产说出内心担忧的问题, 在产妇产讲述过程中应用认真聆听并注意捕捉产妇产感兴趣的话题, 采用诱导性的语言让产妇产围绕“不良情绪对瘢痕子宫分娩结局的

影响”作为主题，引导产妇深入表达。

(3) 正向反馈：责任护士通过与产妇一对一交流，了解引起瘢痕子宫产妇不良情绪的原因，并通过查阅文献及结合既往案例为产妇制定针对性干预措施，并通过列举麻醉期情绪管理良好的瘢痕子宫产妇分娩结局理想的案例，以增强产妇分娩信心，减轻产妇分娩期间不良情绪。

(4) 总结反思：责任护士与产妇交谈结束后对产妇访谈表现、情绪管理效果进行整理记录，并对产妇当前存在的问题进行分析，小组成员以讨论的形式及时修正当前护理干预中存在的不足，并为产妇制订下一次访谈计划。同时为瘢痕子宫产妇组建微信群，用于产妇间自主交流及沟通，彼此分享情绪管理经验，干预小组成员每天在微信群中详细回答产妇提出的问题。

1.3 观察指标

由叙事干预小组在两组产妇入组时及干预结束时评估下列观察指标。

(1) 不良情绪：应用汉密尔顿焦虑量表(HAMA)^[7]、汉密尔顿抑郁量表(HAMD)^[8]进行评价，HAMA量表包括14个项目，每个项目采用1~4级评分，所有项目相加获得总评分(14~56分)，HAMD量表包括17个项目，每个项目采用1~4级评分，所有条目相加获得总评分(17~68分)，分值越高说明焦虑、抑郁情绪越明显。

(2) 分娩自我效能：采用分娩自我效能简易问卷(CBSEI-C32)^[9]对产妇进行评价，量表包括期望效能和结果效能2个维度，每个维度包含16个条目，每个条目赋值1~10分，总评分32~320分，

分值越高说明产妇分娩自我效能水平越高，量表Cronbach's α 系数为0.913，效度系数为0.896，表明量表信效度理想。

(3) 应激反应：记录产妇入组时(T0)、麻醉5 min(T1)及术后5 min(T2)心率(HR)、平均脉动压(MAP)的变化。

(4) 不良妊娠结局：包括胎膜早破、瘢痕子宫破裂、胎儿窘迫、产后出血、产褥期感染等。

(5) 产后72 h泌乳始动情况。

(6) 满意率：采用产科自拟的“产妇分娩满意度调查问卷”进行评价，问卷从分娩知识宣教、情绪指导、产后护理指导、乳房护理指导及新生儿护理指导等5方面进行评价，共25个条目，每个条目采用1~4级评分，总评分25~100分，>90分为满意。满意率=满意例数/总例数×100%。

1.4 数据分析方法

采用SPSS 21.0统计学软件进行数据分析，计量资料以“均数±标准差”表示，组间均数比较采用t检验或双因素方差分析；计数资料组间比较行 χ^2 检验。以P<0.05为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组干预前后HAMA评分、HAMD评分比较

干预前，两组HAMA评分、HAMD评分比较，差异无统计学意义(P>0.05)。叙事护理干预后，观察组HAMA评分、HAMD评分降低程度大于对照组；组间比较观察组HAMA评分、HAMD评分低于对照组，差异有统计学意义(P<0.05)，见表2。

表2 两组干预前后HAMA评分、HAMD评分比较(分)

组别	例数	HAMA评分		HAMD评分	
		干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	48	48.65 ± 5.23	30.25 ± 4.10	52.69 ± 5.63	35.22 ± 4.50
对照组	47	49.02 ± 4.89	44.25 ± 4.88	53.12 ± 5.10	46.88 ± 4.06
t值		0.356	15.152	0.390	13.251
P值		0.723	0.000	0.697	0.000

2.2 两组干预前后分娩自我效能评分比较

干预前，两组分娩自我效能总评分及相关维度评分比较差异无统计学意义(P>0.05)。叙事护理干预后，观察组分娩自我效能总评分及相关维度评分升高的程度大于对照组；组间比较观察组各项评分均高于对照组，差异有统计学意义(P<0.05)，

见表3。

2.3 两组不同时段应激反应情况比较

实施叙事护理干预后，两组产妇入组时(T0)、麻醉5 min(T1)及术后5 min(T2)三个时点心率(HR)及平均脉动压(MAP)呈略微增高趋势，且T1和T2两时点的HR、MAP较T0明显高，时间

之间差异有统计学意义 ($P_{\text{时间}} < 0.05$)；各时点均以观察组低于对照组，差异有统计学意义 ($P_{\text{组间}} < 0.05$)，并且随观察时间延长，组间差异逐渐增大，差异有统计学意义 ($P_{\text{交互}} < 0.05$)。见表4。

表3 两组干预前后分娩自我效能评分比较 (分)

组别	例数	期望效能		结果效能		分娩自我效能总评分	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	48	68.25 ± 5.23	125.89 ± 12.02	69.88 ± 5.98	128.45 ± 12.02	138.13 ± 9.63	254.34 ± 10.58
对照组	47	68.44 ± 5.10	98.25 ± 11.25	70.02 ± 6.12	96.52 ± 11.98	138.46 ± 10.02	194.77 ± 9.10
<i>t</i> 值		0.179	11.566	0.113	12.966	0.164	29.394
<i>P</i> 值		0.858	0.000	0.910	0.000	0.870	0.000

表4 两组不同时段应激反应情况比较

组别	例数	HR (次/min)			MAP (mmHg)		
		T0	T1	T2	T0	T1	T2
观察组	48	78.21 ± 3.96	82.52 ± 5.88	81.93 ± 6.77	86.96 ± 6.55	95.12 ± 7.89	95.23 ± 6.98
对照组	47	78.34 ± 4.58	85.96 ± 6.23	88.87 ± 6.03	87.22 ± 6.42	105.22 ± 8.23	108.23 ± 9.02
$F_{\text{组间}} (P)$			15.236 (0.000)			16.888 (0.000)	
$F_{\text{时间}} (P)$			18.788 (0.000)			15.363 (0.000)	
$F_{\text{交互}} (P)$			21.233 (0.000)			21.986 (0.000)	

注：1 mmHg=0.133 kpa。

2.4 两组不良分娩结局及产妇满意率比较

叙事护理干预后，观察组产后不良妊娠发生率低于对照组，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见

表5；而观察组产妇分娩满意率 (100.00%) 高于对照组 (76.59%)，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表6。

表5 两组不良妊娠结局比较

组别	例数	胎膜早破	瘢痕子宫破裂	胎儿窘迫	产后出血	产褥期感染	总发生例数	总发生率 (%)
观察组	48	0	0	0	1	0	1	2.08
对照组	47	1	1	1	8	2	13	27.66

$\chi^2 = 12.363, P = 0.000$

表6 两组产妇分娩满意率比较

组别	例数	满意例数	满意率 (%)
观察组	48	48	100.00
对照组	47	36	76.60

$\chi^2 = 12.705, P = 0.000$

3 讨论

3.1 叙事护理能有效减轻瘢痕子宫产妇不良情绪，提高产妇分娩自我效能

瘢痕子宫会增加产妇产后远期并发症发生风险，导致瘢痕子宫产妇围产期身心压力较大，容易出现焦虑及抑郁情绪，进而影响分娩结局^[10]。分娩自我效能是指产妇为顺利完成分娩而采取的积极行

为及心态，与产妇心理状况、替代经验及直经经验有关^[11]。产妇分娩自我效能水平越高越有助于产妇分娩时以积极的心态应对，有助于产妇顺利完成分娩^[12]。既往分娩护理模式主要是从生理角度对产妇进行干预，而忽视了心理因素对分娩结局的影响^[13]。叙事护理关注的是个体身心健康，使传统护理模式向生物-心理-社会模式转变，通过主动感受患者内心情绪，积极引导患者表达，并聆听患者内在诉求，最终达到共情，从而让患者有效宣泄情绪，减轻患者不良情绪^[14]。本研究对瘢痕子宫产妇实施叙事护理，结果显示，干预后观察组与对照组比较，HAMA评分、HAMD评分明显下降，且观察组干预后分娩自我效能评分较对照组提高，说明叙事护理能有效减轻瘢痕子宫产妇不良情绪，提高产妇分娩

自我效能。分析可能由于叙事护理通过引导瘢痕子宫产妇倾诉自身故事,并在叙事过程中记录产妇护理需求,并以此为出发点为产妇制订个体化心理干预措施,同时给予产妇信息及情感支持,尽可能帮助产妇应对瘢痕子宫带来的困扰,增强了产妇应对瘢痕子宫分娩的信心,因此能有效减轻产妇不良情绪^[15-16]。

3.2 叙事护理能有效减轻瘢痕子宫产妇麻醉期应激反应

分娩作为应激源会导致产妇身心产生较强烈的反应,尤其对于瘢痕子宫产妇由于其身体特殊性,会导致其心理应激反应较正常产妇更加强烈。机体强烈的应激反应会导致心率加快,血压升高,不仅影响麻醉安全性,而且会增加胎儿宫内窘迫及产妇产后出血风险^[17-18]。产妇应激反应的产生与产妇不良情绪有密切关系,减轻产妇分娩期间不良情绪将有助于产妇血压及心率平稳^[19]。本研究对瘢痕子宫产妇行叙事护理,结果显示,两组 T1、T2 时段 HR、MAP 较 T0 提高,说明瘢痕子宫作为应激反应源会给患者带来较强烈的应激反应,而观察组 T1、T2 时间段的 HR、MAP 均低于对照组,分析可能由于叙事护理能让瘢痕子宫产妇更好地认识瘢痕子宫产生的原因、远期并发症及相关并发症预防,使产妇对瘢痕子宫有了全面的认识,从而有效减轻产妇产围产期不良情绪,有助于产妇心率及血压平稳,减轻产妇应激反应^[20]。

3.3 叙事护理能有效降低瘢痕子宫产妇产后出血率,提高产妇分娩满意率

本研究结果显示,观察组产后不良妊娠发生率低于对照组,说明叙事护理能有效降低瘢痕子宫产妇产后出血率及产褥期感染等。研究指出^[21],产妇焦虑或抑郁情绪会导致机体大量释放 5-羟色胺,并导致去甲肾上腺素分泌减少,导致产妇分娩时疼痛感增加,子宫收缩乏力,增加产妇产后出血风险。本研究对瘢痕子宫产妇产前行叙事护理,通过叙事护理能有效减轻产妇分娩时焦虑、抑郁情绪,从而减轻机体应激反应,避免产妇产后大出血。此外,本研究结果显示,观察组产妇对分娩满意度高于对照组,这是因为叙事护理强化了护士与产妇间的沟通,有助于良好护患关系的建立,从而提升了护理服务质量。

4 小结

叙事护理能有效减轻瘢痕子宫产妇不良情绪,增强产妇分娩自我效能,减轻产妇麻醉期应激反应,

从而改善产妇分娩结局,提高产妇对分娩的满意度。值得注意的是,目前叙事护理在瘢痕子宫产妇分娩中的应用尚缺乏统一的评价标准,作为人文关怀与学科相结合的新型护理模式,其临床应用价值还需要进一步深入研究。

5 参考文献

- [1] 王静静,郑芬,刘培燕.综合护理干预对瘢痕子宫再次阴道分娩患者情绪及产后出血率的影响[J].中国药物与临床,2021,21(3):527-529.
- [2] 张丽伟.不同分娩方式对瘢痕子宫再次妊娠孕妇产后应激状态及母婴结局的影响[J].河南医学研究,2021,30(7):1224-1226.
- [3] 李晗.瘢痕子宫再次妊娠待产产妇心理健康状况评价及其影响因素[J].护理实践与研究,2021,18(6):791-795.
- [4] 邸乃健.孕期多模式健康教育在瘢痕子宫再次妊娠产妇中的应用[J].当代护士(中旬刊),2021,28(5):55-57.
- [5] 赵慧.多学科协作护理对子宫瘢痕妊娠患者妊娠结局及母婴不良事件的影响[J].实用中西医结合临床,2021,21(7):151-152.
- [6] 陆宁宁,路莉静,马珠月,等.叙事护理干预对肿瘤患者心理状态及生活质量影响的 Meta 分析[J].护理实践与研究,2022,19(5):681-687.
- [7] 王纯,楚艳民,张亚林,等.汉密尔顿焦虑量表的因素结构研究[J].临床精神医学杂志,2011,21(5):299-301.
- [8] 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,2017,55(13):79-81.
- [9] 刘慧萍,姜芬,阳晓丽.孕妇分娩自我效能感的测量及影响因素[J].中国实用护理杂志,2014,3(28):12-13.
- [10] 周金英,孙杨芳,刘蓓,等.二胎瘢痕子宫孕妇产前抑郁状况及影响因素分析[J].中华全科医学,2021,19(7):1179-1181.
- [11] 张明霞,何敏芝,许晓峰,等.瘢痕子宫再次妊娠孕妇产围生期心理状况的影响因素分析[J].中国妇幼保健研究,2019,30(12):1520-1527.
- [12] 吕晶晶,傅荣.叙事护理在初产妇自然分娩应对中的影响[J].医学研究生学报,2020,33(11):1198-1202.
- [10] 王义会,李颖,李文娟,等.叙事护理在自然分娩产妇中的应用效果[J].护理研究,2019,33(7):1247-1250.
- [11] 胡颖,周明芳,范尧,等.音乐分娩产前培训对孕晚期妇女分娩恐惧及自我效能的影响[J].护理管理杂志,2021,21(6):436-441.
- [12] 成华艳,陈春玲,陈琼英,等.二胎瘢痕子宫孕妇产前焦虑状况及影响因素分析[J].重庆医学,2019,48(19):3384-3386.
- [13] 黄晓丽,金靓,张浩.叙事护理对母婴分离产妇心理影响的应用研究[J].中国计划生育和妇产科,2019,11(8):49-52.

SLK 三联训练干预对初产妇产程时长和产后康复的效果观察

周妍 章媛媛 魏晓艳 宋伟 温瑶 周冬霞

【摘要】目的 探讨联想分娩、拉玛泽呼吸法及 Kegel 运动 (SLK) 三联训练干预在初产妇中的应用效果。方法 选取 2020 年 2 月—2022 年 2 月医院待产的初产妇 96 例,按组间基本资料匹配原则分为对照组和观察组,各 48 例。对照组采取常规护理,观察组在常规护理基础上实施 SLK 三联训练干预,两组均持续干预至产后 2 个月。比较两组各产程时间、心理状态、盆底肌力、产后并发症、生活质量和产妇满意度。结果 实施 SLK 三联训练干预后,观察组第一产程、第二产程、第三产程和总产程时间均短于对照组,差异有统计学意义 ($P<0.05$);干预后观察组汉密尔顿焦虑量表 (HAMA) 评分、汉密尔顿抑郁量表 (HAMD) 评分均低于对照组,差异有统计学意义 ($P<0.05$);观察组干预后盆底肌力分级优于对照组,差异有统计学意义 ($P<0.05$);观察组并发症总发生率低于对照组,差异有统计学意义 ($P<0.05$);观察组干预后生活质量测定量表简表 (QOL-BREF) 中心理、生理、社会、环境评分高于对照组,差异有统计学意义 ($P<0.05$);观察组产妇满意度中操作技术、沟通态度、健康指导和护理方式评分均高于对照组,差异有统计学意义 ($P<0.05$)。结论 SLK 三联训练干预能够加快初产妇产程进展,减轻产妇消极情绪,降低产后并发症发生率,促进产妇盆底功能恢复,提高生活质量,从而提升护理满意度。

【关键词】 初产妇;联想分娩;拉玛泽呼吸法;Kegel 运动;三联训练;产程;产后康复
中图分类号 R473.71 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2023.01.024

Observation of the effect of SLK triple training association intervention on the duration of labor and postpartum recovery of primipara ZHOU Yan, ZHANG Yuanyuan, WEI Xiaoyan, SONG Wei, WEN Yao, ZHOU Dongxia (Jiujiang Maternal and Child Health Care Hospital of Jiangxi Province, Jiujiang, 332000, China)

【Abstract】 Objective To investigate the application effect of the triple association training intervention of associative delivery, Lamazer breathing method and Kegel exercise (SLK) in primiparas. Methods 96 expectant primiparas admitted in hospital from February 2020 to February 2022 were selected and divided into control group and observation group according to the basic data matching principle, 48 cases in each group. The control group received routine nursing, and the observation group received SLK triple association training intervention on the basis of routine nursing. Both groups continued to intervene until 2 months after delivery. Labor time, mental state, pelvic floor muscle strength, postpartum complications, quality of life and maternal satisfaction were compared between the two groups. Results After SLK triple association training intervention, the first stage

基金项目:江西省卫生健康委科技计划(编号:202211927)
作者单位:332000 江西省九江市妇幼保健院妇产科

- [14] 张天慧,彭红,甘荔,等.瘢痕子宫再次妊娠孕妇的心理压力及干预措施[J].中国妇幼保健,2018,33(4):803-805.
- [15] 何敏芝,李益民,汤阿毛,等.瘢痕子宫再次妊娠孕妇及其配偶围生期心理状况研究[J].中国妇幼健康研究,2018,29(10):1248-1251.
- [16] 汪婕,李霖,王思思.叙事护理联合六步法乳房按摩对产妇泌乳及产后心理状态的影响[J].护理学杂志,2021,36(23):35-37.
- [17] 狄恒丹.叙事护理对改善脑肿瘤患者负性情绪和生存质量的研究[J].护理与康复,2022,21(2):31-33.
- [18] 孙岳琴,郭益萍.无痛分娩对初产妇的分娩效果、视觉模拟疼痛评分及应激反应的影响[J].中国妇幼保健,2019,34(20):4630-4632.
- [19] 施伟慧,朱晓萍,张亭亭,等.叙事护理在母婴分离住院产妇保持正常泌乳状态的效果[J].昆明医科大学学报,2021,42(5):176-180.
- [20] 王义会.叙事护理在剖宫产术后母乳喂养中的应用研究[D].兰州:兰州大学,2019.
- [21] 吕晶晶.叙事护理在初产妇自然分娩中的干预效果研究[D].南京:南京中医药大学,2020.

[2022-05-26 收稿]

(责任编辑 刘学英)

of labor, second stage of labor, third stage of labor and total stage of labor in the observation group were shorter than the control group, the difference was statistically significant ($P < 0.05$). After intervention, the Hamilton Anxiety Scale (HAMA) scores and Hamilton Depression Scale (HAMD) scores of the observation group were lower than the control group, with statistical significance ($P < 0.05$). The grading of pelvic floor muscle strength in the observation group was better than the control group, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). The incidence of complications in the observation group was lower than the control group, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). The scores of psychology, physiology, society and environment in Quality of Life-BREF (QOL-BREF) were higher in the observation group than the control group, the difference was statistically significant ($P < 0.05$). The scores of operation technique, communication attitude, health guidance and nursing mode in the observation group were all higher than those in the control group, the difference was statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion** SLK triple association training intervention could accelerate the progress of puerpera, reduce the negative mood of puerpera, reduce the incidence of postpartum complications, promote the recovery of pelvic floor function, improve the quality of life, so as to improve the satisfaction of nursing.

【Key words】 Primiparia; Associative delivery; Lamaze breathing method; Kegel movement; Triple association training; Stage of labor; Postpartum rehabilitation

分娩属于正常生理过程,多数初产妇对分娩知识缺乏了解,易产生紧张、焦虑情绪,加之分娩时产生的疼痛,进一步加重生理、心理应激反应,影响产妇宫缩,延长产程^[1-2]。阴道分娩过程中由于过度牵拉,还会造成盆底韧带、肌肉等组织结构和功能的损害,增加产后盆腔脏器脱垂、尿失禁等并发症发生风险,不利于产妇产后康复^[3-4]。因此,采取科学合理的护理干预尤为重要。联想分娩、拉玛泽呼吸法及 Kegel 运动 (SLK) 称为三联训练,其中联想分娩训练是一种心理训练,拉玛泽呼吸法为分娩肌肉控制的行为训练技术,Kegel 运动是一种盆底肌训练方式,有利于促进产妇产后康复。鉴于此,本研究探讨在初产妇中采取 SLK 三联训练的干预效果,现报告如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取 2020 年 2 月—2022 年 2 月医院待产的初产妇 96 例为研究对象。纳入条件:均为单胎足月妊娠的初产妇;均行阴道分娩;年龄 ≥ 20 岁。排除条件:习惯性流产者;伴严重心脑血管疾病;合并高危妊娠产妇。按基本资料具有可比性的原则分为对照组和观察组,各 48 例。观察组年龄 22~35 岁,平均 26.67 ± 2.15 岁;文化水平:初中及以下 12 例,高中 17 例,专科及以上 19 例。对照组年龄 22~35 岁,平均 26.72 ± 2.13 岁;文化水平:初中及以下 13 例,高中 18 例,专科及以上 17 例。两组患者上述资料比较,差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。研究获医学伦理委员会通过;产妇知晓本研究,且签署同意书。

1.2 SLK 三联训练干预方法

对照组采取常规护理,观察组在对照组基础上实施 SLK 三联训练干预,具体方法如下。

(1) 训练流程:①产前流程。自妊娠 24 周开始行联想分娩训练,28 周后增加 Kegel 运动,妊娠 32 周后在联想分娩训练、Kegel 运动基础上,增加拉玛泽呼吸法训练,持续至分娩前。②产后流程。产后 1 周开始行 Kegel 运动,持续至分娩后 2 个月。

(2) 训练方式:①联想分娩。营造静谧、舒适的联想环境,产妇采取平卧位,播放轻柔的胎教音乐,保持身体完全放松,嘱产妇双手放于腹部子宫处,感受胎动的过程,想象婴儿健康成长过程,持续训练时间 ≥ 4 周;妊娠 32 周后联想进入产房后,依次经过各产程,顺利完成分娩的过程,每次 20 min,每周 3 次。②拉玛泽呼吸法。依据产妇所处产程的不同阶段,对其进行呼吸法指导,宫口扩张至 0~3 cm 时,指导产妇缓慢用鼻吸气,之后经口缓慢呼出,并将胸部上提,注意保持呼吸频率均匀、稳定。③ Kegel 运动。产后 1 周指导产妇进行 Kegel 运动,嘱产妇保持平卧位,吸气同时收缩盆底肌肉,持续 3~5 s 后缓慢呼气,放松盆底肌肉,反复练习,逐渐延长吸气、收缩时间至 8~10 s,每次 5~10 min,每天 3~5 次。两组均持续干预至产后 2 个月。

1.3 观察指标

(1) 产程时间:第一产程、第二产程、第三产程和总产程时间。

(2) 产妇焦虑情绪:干预前后采用汉密尔顿焦虑量表 (HAMA)^[5] 评价产妇焦虑情绪,包括失

眠、焦虑心境、认知功能等 14 个项目，每个项目采用 0~4 分评分法；采用汉密顿抑郁量表 (HAMD)^[6] 评价产妇抑郁情绪，从入睡困难、自杀、抑郁情绪等 17 个项目，采用 0~4 分评分法，两个量表得分高则消极情绪严重。

(3) 会阴肌力：干预前后采用国际通用会阴肌力检测法分级，肌力等级越高则盆底肌肉收缩力越好。肌力分级：1 级：I 类肌纤维作用可持续 1 s，II 类肌纤维作用可连续 1 次；2 级：I 类肌纤维作用可持续 2 s，II 类肌纤维作用可连续 2 次；3 级：I 类肌纤维作用可持续 3 s，II 类肌纤维作用可连续 3 次；4 级：I 类肌纤维作用可持续 4 s，II 类肌纤维作用可连续 4 次；5 级：I 类肌纤维作用可持续 5 s，II 类肌纤维作用可连续 5 次。

(4) 并发症发生率：包括盆腔脏器脱垂、尿失禁等。

(5) 产妇生活质量：干预前后采用生活质量测定量表简表 (QOL-BREF)^[7] 评价产妇生活质量，包括心理、生理、社会、环境 4 个维度，各维度满

分 100 分，分数高表示生活质量高。

(6) 满意度：发放本院自制护理满意度调查问卷，从操作技术、沟通态度、健康指导和护理方式 4 个项目，调查产妇满意度，该调查表 Cronbach's α 系数为 0.859，重测效度为 0.867，各项满分 100 分，得分高表示产妇越满意。

1.4 数据分析方法

采用 SPSS 22.0 统计学软件处理数据，计量资料以“均数 \pm 标准差”表示，组间均数比较采用 t 检验；计数资料组间率比较采用两独立样本的 χ^2 检验；等级资料的比较用 Wilcoxon 秩和检验。检验水准 $\alpha=0.05$ ，以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组产妇各产程时间比较

实施 SLK 三联训练干预后，观察组第一产程、第二产程、第三产程和总产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 两组各产程时间比较 (min)

组别	例数	第一产程	第二产程	第三产程	总产程
对照组	48	485.67 \pm 20.15	51.46 \pm 5.32	7.96 \pm 1.23	560.89 \pm 25.16
观察组	48	356.82 \pm 19.97	45.54 \pm 5.18	5.43 \pm 1.02	465.57 \pm 15.94
t 值		31.467	5.524	10.970	22.173
P 值		0.000	0.000	0.000	0.000

2.2 两组产妇 HAMA、HAMD 评分比较

干预前，两组产妇 HAMA、HAMD 评分比较，差异无统计学意义 ($P>0.05$)；干预后，观察组

HAMA、HAMD 评分均低于对照组，差异有统计学意义 ($P<0.05$)。见表 2。

表 2 两组 HAMA、HAMD 评分比较 (分)

组别	例数	HAMA		HAMD	
		干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	48	35.19 \pm 3.15	22.26 \pm 2.24	35.04 \pm 3.16	22.18 \pm 2.06
观察组	48	35.08 \pm 3.10	18.69 \pm 2.18	35.01 \pm 3.11	15.73 \pm 2.02
t 值		0.172	7.913	0.047	15.489
P 值		0.864	0.000	0.963	0.000

2.3 两组产妇盆底肌力分级比较

干预前两组产妇盆底肌力分级构成差异无统计学意义 ($P>0.05$)；干预后，两组盆底肌力分级均有提升，但观察组高级别的比例大于对照组，差异

有统计学意义 ($P<0.05$)。见表 3。

2.4 两组产妇产后并发症发生率比较

实施 SLK 三联训练干预后，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 4。

表3 两组产妇盆底肌力分级比较

组别	例数	干预前					干预后				
		1级	2级	3级	4级	5级	1级	2级	3级	4级	5级
对照组	48	16	14	12	3	3	8	8	10	10	12
观察组	48	15	12	11	6	4	1	2	2	20	23
z^* 值		0.660					3.856				
P 值		0.509					0.000				

注：*为秩和检验值。

表4 两组产后并发症发生率比较

组别	例数	尿失禁	盆腔脏器脱垂	会阴裂伤	产后出血	总发生例数	总发生率(%)
对照组	48	3	2	2	1	8	16.67
观察组	48	0	1	0	1	2	4.17

$\chi^2=4.019, P=0.045$ 。

2.5 两组 QOL-BREF 评分比较

干预前，两组产妇 QOL-BREF 中生理、社会等维度评分比较，差异无统计学意义 ($P>0.05$)；干

预后，观察组 QOL-BREF 中生理、社会等维度评分均高于对照组，差异有统计学意义 ($P<0.05$)。见表5。

表5 两组 QOL-BREF 评分比较 (分)

组别	例数	心理		生理		社会		环境	
		护理前	护理后	护理前	护理后	护理前	护理后	护理前	护理后
对照组	48	50.23 ± 3.75	63.67 ± 4.20	51.47 ± 3.98	62.97 ± 3.95	50.21 ± 3.56	63.89 ± 3.92	51.53 ± 3.62	64.48 ± 4.19
观察组	48	50.26 ± 3.92	77.96 ± 4.24	51.49 ± 4.12	75.48 ± 4.34	50.27 ± 3.54	77.48 ± 4.21	51.56 ± 3.65	76.88 ± 4.40
t 值		0.038	16.589	0.024	14.769	0.083	16.368	0.040	14.140
P 值		0.970	0.000	0.981	0.000	0.934	0.000	0.968	0.000

2.6 两组产妇满意度评分比较

实施 SLK 三联训练干预后，观察组产妇满意度

中操作技术、沟通态度等维度评分均高于对照组，差异有统计学意义 ($P<0.05$)。见表6。

表6 两组产妇满意度评分比较 (分)

组别	例数	操作技术	沟通态度	健康指导	护理方式
对照组	48	80.25 ± 3.24	80.34 ± 3.32	80.41 ± 3.39	80.46 ± 3.45
观察组	48	82.76 ± 3.28	82.98 ± 3.37	82.87 ± 3.43	82.89 ± 3.61
t 值		3.772	3.866	3.534	3.372
P 值		0.000	0.000	0.001	0.001

3 讨论

在妊娠、分娩过程中，伴随着孕周增长和胎儿发育，盆底肌受到持续压迫，易引起尿失禁等并发

症发生，降低产妇生活质量^[8-9]。常规护理侧重于分娩护理，易忽视产妇心理变化和照护，导致产妇多样化护理需求未及时满足，护理效果欠佳。

SLK 三联训练具有操作性强等优点，通过反复

的感知、觉知训练,达到调控生理、心理功能的作用。本研究中,观察组各产程时间均短于对照组,干预后 HAMA、HAMD 评分、并发症总发生率均低于对照组,盆底肌力分级优于对照组,干预后 QOL-BREF 中各维度评分和护理满意度评分均高于对照组。表明 SLK 三联训练干预能够促进初产妇产程进展,减轻产妇不良情绪,减少产后并发症,促进产妇盆底功能康复,改善生活质量,促进产妇满意度提升。王莉等^[10] 研究表明,三联放松训练能够加快初产妇产程进展,提升产后盆底肌功能,促进产妇产后康复,与本研究结果相类似,进一步证实 SLK 三联训练干预的应用效果。分析原因在于,采取 SLK 三联训练干预,产前即开始联想分娩训练,通过想象胎儿生长和分娩过程,能够提高产妇的专注力和情绪管理能力,促使其有意识地调控自身心理、生理活动,有效缓解产妇焦虑、抑郁情绪,促使产妇保持身心愉悦,有利于分娩顺利进行^[11-12]。分娩过程中指导产妇进行拉玛泽呼吸法训练,通过自我呼吸调节,使得宫缩力度控制得均匀、规律,降低机体唤醒、应激水平,有助于顺利分娩,进而缩短产程,促进产程进展^[13-14]。产后指导产妇行 Kegel 运动,通过有意识地收缩、舒张盆底肌肉,有效提高盆底肌肉的紧张度和收缩力,调节盆底肌力,促进盆底血液循环,改善产后盆底功能,有效预防因分娩引起的盆底肌张力减退,减少产后尿失禁等并发症,保证产妇安全,改善产妇生活质量,促使产妇早日康复,从而提升护理满意度^[15]。

综上所述,SLK 三联训练干预在初产妇中的应用效果良好,能够缩短各产程时间,减轻产妇消极情绪,减少产后并发症发生,促进盆底功能恢复,有助于提升产妇生活质量,从而提高产妇对护理满意度,本研究存在纳入产妇数量较少等不足,今后需加大样本量进行更深入研究。

4 参考文献

- [1] 吕晶晶,傅荣.叙事护理在初产妇自然分娩应对中的影响[J].医学研究生学报,2020,33(11):1198-1202.
- [2] 范雅静,李亚萍,陈小荣,等.产前评估管理模式对初产妇产后抑郁及分娩结局的影响分析[J].国际精神病学杂志,2020,47(1):174-176,184.
- [3] 张亚青,白云,崔可妮.心理护理干预对初产妇分娩方式及产程时间的影响[J].贵州医药,2020,44(11):1829-1830.
- [4] 耿伟.配偶陪伴+导乐一对一全程干预对自然分娩初产妇总产程及产后护理工作满意度的影响[J].中国药物与临床,2020,20(19):3339-3341.
- [5] 曲姗,胜利.广泛性焦虑量表在综合医院心理科门诊筛查广泛性焦虑障碍的诊断试验[J].中国心理卫生杂志,2015,29(12):939-944.
- [6] 胡旭强,钱敏才,林敏,等.斯奈思-汉密尔顿快感量表中文版测评抑郁患者的效度和信度[J].中国心理卫生杂志,2017,31(8):625-629.
- [7] 刘怡均,林向英,张燕.中文版世界卫生组织生存质量测定量表简表用于终末期肾病的信效度验证[J].首都医科大学学报,2021,42(4):635-641.
- [8] 余洪.产前心理护理干预对初产妇分娩方式、产后出血及产后心理的影响[J].实用医院临床杂志,2020,17(3):185-188.
- [9] 邱慧,夏小桃,闻汉波,等.导乐分娩镇痛仪联合按摩对单胎妊娠初产妇母婴结局的影响[J].中国妇幼保健,2021,36(5):1018-1020.
- [10] 王莉,徐志君,彭颖颖.孕晚期分娩情景预演联合产前“三联”放松训练对单胎初产妇分娩恐惧产程进展及分娩结局的影响[J].中国妇幼保健,2022,37(5):795-799.
- [11] 章苗芽.孕晚期健康教育结合情景模拟访视对初产妇分娩应对能力及分娩结局的影响[J].中国妇幼保健,2020,35(16):2947-2950.
- [12] 彭玉霞,胡小菲,张秋伶,等.产前分娩预演对初产妇自然分娩成功率及产后并发症的影响[J].医学临床研究,2020,37(4):528-531.
- [13] 戴丽芳,林丽丽,董阮珍,等.新产程延长初产妇行早期盆底康复的效果研究[J].医学研究杂志,2020,49(9):124-127,136.
- [14] 林绥斌,刘阿英,陈丽香.妊娠26周至产后42天Kegel运动对分娩结局和产妇盆底功能的影响[J].临床和实验医学杂志,2020,19(13):1428-1432.
- [15] 郑后,侯海静,顾凯芬,等.新产程模式对产时中转剖宫产率及母婴结局的影响[J].浙江医学,2020,42(17):1891-1893.

[2022-05-10 收稿]

(责任编辑 刘学英)

治疗性沟通结合数字化故事叙述对中晚期卵巢癌同步放化疗患者的影响

潘佳慧

【摘要】 目的 探讨治疗性沟通结合数字化故事叙述对中晚期卵巢癌同步放化疗患者疾病不确定感、应对方式及心理弹性的影响。方法 选取2020年2月—2022年2月医院收治的120例中晚期卵巢癌同步放化疗患者为研究对象,按照组间基本特征具有可比性的原则分为对照组和观察组,各60例。对照组实施常规护理,观察组在此基础上采用治疗性沟通结合数字化故事叙述干预,比较两组患者干预前后疾病不确定感、应对方式及心理弹性评分。结果 干预前,两组患者疾病不确定感、应对方式及心理弹性量表各维度评分的比较,差异均无统计学意义($P>0.05$)。干预后,观察组患者的疾病不确定感量表各维度评分均低于对照组($P<0.05$);应对方式量表中的回避、屈服评分低于对照组,面对评分高于对照组($P<0.05$);心理弹性量表各维度评分高于对照组($P<0.05$)。结论 对中晚期卵巢癌同步放化疗患者实施治疗性沟通结合数字化故事叙述护理,可有效提高其心理弹性,促进其采取积极正面的应对方式,减少疾病不确定感。

【关键词】 卵巢癌;中晚期;化疗;治疗性沟通;数字化故事叙述;应对方式;心理弹性;疾病不确定感
中图分类号 R473.73 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2023.01.025

Effect of therapeutic communication combined with digital storytelling on patients with concurrent chemoradiotherapy in advanced ovarian cancer PAN Jiahui (Tianjin First Central Hospital, Tianjin, 300192, China)

【Abstract】 Objective To explore the effects of therapeutic communication combined with digital storytelling on disease uncertainty, coping style and mental resilience of patients with concurrent chemoradiotherapy in advanced ovarian cancer. **Methods** 120 patients with concurrent chemoradiotherapy for intermediate and advanced ovarian cancer admitted in the hospital from February 2020 to February 2022 were selected as research objects. According to the principle of comparability of basic characteristics between groups, they were divided into control group and observation group, with 60 cases in each group. The control group received routine nursing, and the observation group received therapeutic communication combined with digital storytelling intervention on the basis of this, and compared the disease uncertainty, coping style and psychological resilience scores of the two groups before and after intervention. **Results** Before intervention, there were no significant differences in disease uncertainty, coping style and scores of each dimension of mental resilience scale between the two groups ($P>0.05$). After intervention, the scores of all dimensions of the disease uncertainty scale in the observation group were lower than the control group ($P<0.05$). The avoidance and yield scores in coping style scale were lower than the control group, and the coping scores were higher than control group ($P<0.05$). The scores of all dimensions of psychological resilience scale were higher than control group ($P<0.05$). **Conclusion** Therapeutic communication combined with digital narrative nursing for patients with concurrent chemoradiotherapy in advanced ovarian cancer could effectively improve their resilience and optimism, promote their positive coping style, and reduce disease uncertainty.

【Key words】 Ovarian cancer; Middle and late stage; Chemotherapy; Therapeutic communication; Digital storytelling; Coping style; Mental resilience; Uncertainty of illness

卵巢癌为女性生殖系统疾病中恶性度较高的肿瘤之一^[1],临床90%的卵巢癌病理类型均为卵巢上皮细胞肿瘤。卵巢癌早期无特异性症状,且缺少有效的早期检测方法,致使大多数患者确诊时已属中

晚期肿瘤。目前手术配合铂剂或紫杉醇化疗等多学科联合治疗模式被普遍认可^[2],但患者预后较差,治疗后易复发。手术联合术后化疗是治疗晚期上皮性卵巢癌的常用方式^[3-4],大量无异常组织细胞的凋亡以及化疗药物引发的骨髓抑制等毒副反应成为导致卵巢癌患者死亡的主要因素。研究表明^[5],

中晚期卵巢癌患者确诊后通常存在诸多负面心理障碍,恰当的临床护理干预,能有效减轻其化疗引发的不适症状,提高其对化疗药物的耐受性。本研究探讨治疗性沟通结合数字化故事叙述对中晚期卵巢癌同步放化疗患者疾病不确定感、应对方式及心理弹性的影响,现报告如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取2020年2月—2022年2月我院收治的120例中晚期卵巢癌同步放化疗患者为研究对象。纳入条件:经临床病理学检查确诊并符合中晚期卵巢癌诊断标准^[6];生存期在6个月以上;具有良好的认知与理解能力。排除条件:合并严重心、肝等脏器疾病;具有严重神经性疾病;处于妊娠期或哺乳期;意识模糊无法交流沟通;临床资料不全。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60例。对照组年龄47~61岁,平均 48.05 ± 10.17 岁;肿瘤分期:Ⅲ期39例,Ⅳ期21例;病程1~4年,平均 2.97 ± 0.15 年;文化程度:小学及初中33例,高中及大学27例。观察组年龄49~64岁,平均 51.86 ± 11.80 岁;肿瘤分期:Ⅲ期34例,Ⅳ期26例;病程1~3年,平均 2.90 ± 0.33 年;文化程度:小学及初中37例,高中及大学23例。两组患者年龄、肿瘤分期、病程及文化程度的比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。本研究经医院医学伦理委员会批准;患者愿意参与本研究,签署知情同意书。

1.2 护理方法

对照组实施常规护理,观察组在此基础上实施

治疗性沟通结合数字化故事叙述护理,具体操作流程如下。

(1)建立护理干预小组:由具有专业技能水平、资历深厚的专科护理主任、主治医师、主管护师和护士长各1名以及高资质的3名专科责任护士组成护理干预小组,组内成员均统一参与治疗性沟通和叙事人文理念与技术,在熟练掌握其核心原则并可灵活运用该疗法后,共同查阅国内外该护理应用于不同临床研究的相关文献。随即由专科护理主任负责设计该护理思路与目标,完善干预计划并分配人员工作岗位,与主治医师共同对患者病情展开针对性讨论,主管护师协助上级完成相关护理监督管理工作,根据自身专业水平与经验提出相应意见和临床反馈,组内成员各司其职,同时在干预期间建立微信工作群,便于及时交流患者病情变化,确保护理的动态化与质量。

(2)构建治疗性沟通护理方案:在查阅与总结文献以及循证心理学专家意见的基础上^[7],采用由圆形罗盘与挡板组成的性格色彩罗盘,归纳出与罗盘上端面设计嵌有磁铁的4种颜色相匹配的性格特点,分析其优劣势和语言与法则的沟通策略的同时,为数字化叙述管理做好前期准备工作。结合系统评估患者的各项客观和主观生理指标,罗列不同治疗性沟通的主题和解答方案,提前预约合适的时间、方法及沟通内容,备好笔记本等辅助设备,每次干预频率控制在45~60 min,确保护患双方以充分的心理准备接受治疗性沟通,治疗性沟通护理实施方案见表1。

表1 治疗性沟通护理实施方案

性格	沟通策略		治疗性沟通内容
	语言	法则	
红色 (行动者)	赞美支持 及时反馈	快乐至上 目标至上	根据患者不同疾病状况,以周为单元制订以减少副作用和疾病不确定感的目标,以动漫视频讲解的方式讲解放化疗治疗、疾病症状和自我护理的相关信息,树立正确认知以激发其主观能动性
黄色 (领导者)	直截了当 简明扼要	软化引导 充分授权	向患者介绍主治医师的资历和学术水平,减轻其焦虑、恐惧的负性心理,告知其放化疗注意事项与流程,介绍治疗成功案例并邀请同期患者中表现较好的患者,予以其物质性奖励和言语鼓励,鼓励其分享自身抗癌经验与心得
蓝色 (思想者)	鼓励提问 逻辑合理	任务至上 投其所好	鼓励患者勇于表达,说出自己的感受和疑惑,引导其不要苦于想象疾病的最终结果,把注意力放在放化疗对身心带来的治疗优势特点上,增强其治疗信心。同时以指导身体扫描、呼吸疗法、放松睡眠等简化式的训练,帮助患者排除外界干扰,保持内心平和、神经松弛的情绪状态
绿色 (和平者)	理解鼓励 和蔼可亲	人际至上 引导互动	正确寻求利用社会支持,包括家属及专业性医护人员的支持;鼓励患者之间建立团体交流并组织游戏环节,同时讲解费用产生的原因和必要性,全力配合国家报销以调动患者配合临床护理的积极情绪,提高其治疗依从性

(3) 数字化故事叙述管理: ①目标设计。秉着充分尊重患者地位与需求的主体性原则, 以及故事叙述符合患者性格特点、生活习性与疾病发展的贴近实际原则, 采取分组形式对数字化故事叙述的主体进行讨论, 并准备好搜集的作品制作和数字化操作(图形、音频与视频制作、插播)等活动环节。以鼓励患者积极表述关于故事的想法和观点, 整体上促进其适应疾病的能力, 以及对疾病护理的了解程度为护理目标来展开故事主题。②故事分享。在前期治疗性沟通中聆听的个体自我感受负担和心理情绪中, 针对不同患者病情特征编制不同主题的数字化故事, 于本科室健康教育室展开数字化故事叙述活动。在叙述期间由护理人员搭配音频素材进行解说。期间引发患者充分投入其中, 患者之间可通过座谈会、调查等不同形式, 配合音频或图片展开交流, 进一步了解自身病情发展与治疗情况。明确化疗期间所用药物名称和初步认识可能出现的不良反应, 做好预防工作和心理准备, 以提升患者临床配合度, 维持良好预后。③患者配偶同步参与。鼓励患者配偶加入其中, 向其家属介绍化疗期间患者可能出现的不良症状, 提高其照顾的护理能力, 同时注重重塑配偶角色的赋权能力, 培训其心理支持手段和人际沟通技巧等相关内容。

1.3 观察指标

(1) 疾病不确定感: 采用疾病不确定感量表(MUIS-A)^[8]进行评价, 该量表包含不明确(13个条目)、复杂性(7个条目)、信息缺乏(7个条目)和不可预测(5个条目)4个维度共32个条目, 每个条目均以“强烈不同意~强烈同意”的Likert 5级评分法, 分值越高表明该组患者的疾病不确定感

越强, 其中32~74分属于低等水平, 75~118分为中等水平, 119~160分即为高等水平的不确定感, 该量表的Cronbach's α 系数为0.838, 具有良好的信效度。

(2) 应对方式: 采用由Feifel H等^[9]编制的医学应对方式问卷(MCMQ)进行评价, 该量表包含回避(7个条目)、面对(8个条目)、屈服(5个条目)3个维度共20个条目, 每个条目采用Likert 4级评分法, 哪条维度得分值越高, 表示该组患者最常使用该应对方式。

(3) 心理弹性: 采用心理弹性量表(CD-RISC)^[10]对两组患者进行评价, 该量表包括坚韧性(13个条目)、力量性(8个条目)、乐观性(4个条目)3个维度共25个条目, 每个条目采用0~4分的Likert 5级评分法计分, 总分0~100分, 分值越高, 表示患者心理弹性水平越高, 护理效果越好。

1.4 数据分析方法

采用SPSS 22.0统计学软件对数据进行统计分析, 计量资料采用“均数±标准差”表示, 组间均数比较采用*t*检验。以*P*<0.05为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者干预前后疾病不确定感评分比较

干预前, 两组患者疾病不确定感量表各维度评分比较, 差异均无统计学意义(*P*>0.05); 干预后, 两组患者疾病不确定感量表各维度评分均降低, 并且观察组患者低于对照组, 组间比较差异均有统计学意义(*P*<0.05)。见表2。

表2 两组患者干预前后疾病不确定感评分比较(分)

观察时点	组别	观察例数	不明确	复杂性	信息缺乏	不可预测
干预前	对照组	60	51.73 ± 8.68	23.13 ± 4.93	25.19 ± 3.57	17.24 ± 2.84
	观察组	60	52.25 ± 7.36	22.76 ± 5.36	24.68 ± 4.03	17.91 ± 2.75
	<i>t</i> 值		0.354	0.394	0.734	1.313
	<i>P</i> 值		0.724	0.695	0.465	0.192
干预后	对照组	60	44.01 ± 7.10	18.41 ± 4.33	19.93 ± 2.68	11.30 ± 2.12
	观察组	60	32.16 ± 5.54	13.23 ± 2.78	14.08 ± 1.44	8.11 ± 1.65
	<i>t</i> 值		10.192	7.798	14.894	9.198
	<i>P</i> 值		0.000	0.000	0.000	0.000

2.2 两组患者干预前后应对方式评分比较

干预前, 两组患者应对方式量表各维度评分的

比较, 差异无统计学意义(*P*>0.05); 干预后, 两组患者各应对方式中回避、屈服评分降低, 而面对

评分升高；组间比较，观察组回避、屈服评分低于对照组，面对评分高于对照组，差异均有统计学意义（ $P<0.05$ ）。见表3。

表3 两组患者干预前后应对方式评分比较（分）

观察时点	组别	观察例数	回避	面对	屈服
干预前	对照组	60	17.22 ± 4.18	13.53 ± 7.58	11.17 ± 4.55
	观察组	60	17.95 ± 4.32	15.19 ± 7.06	11.08 ± 4.84
	<i>t</i> 值		0.941	1.241	0.105
	<i>P</i> 值		0.349	0.217	0.917
干预后	对照组	60	15.10 ± 7.44	16.13 ± 9.28	9.98 ± 2.60
	观察组	60	12.08 ± 2.17	23.54 ± 8.39	7.76 ± 1.38
	<i>t</i> 值		3.018	4.588	5.842
	<i>P</i> 值		0.003	0.000	0.000

2.3 两组患者干预前后 CD-RISC 评分比较

干预前，两组患者 CD-RISC 量表各维度评分的比较，差异无统计学意义（ $P>0.05$ ）；干预后，两

组患者 CD-RISC 量表各维度评分均明显升高，两组比较，观察组均高于对照组，差异均有统计学意义（ $P<0.05$ ）。见表4。

表4 两组患者干预前后 CD-RISC 评分比较（分）

观察时点	组别	观察例数	坚韧性	力量性	乐观性
干预前	对照组	60	22.85 ± 4.37	12.51 ± 3.13	6.57 ± 3.42
	观察组	60	23.12 ± 5.42	12.94 ± 3.68	6.09 ± 3.68
	<i>t</i> 值		0.300	0.689	0.740
	<i>P</i> 值		0.765	0.492	0.461
干预后	对照组	60	29.84 ± 6.10	18.79 ± 4.55	8.27 ± 1.54
	观察组	60	40.51 ± 8.48	23.62 ± 6.83	10.61 ± 2.43
	<i>t</i> 值		7.912	4.559	6.300
	<i>P</i> 值		0.000	0.000	0.000

3 讨论

3.1 治疗性沟通结合数字化故事叙述护理减轻患者疾病不确定感

卵巢癌为临床常见的恶性肿瘤疾病，发病机制尚不明确，且因肿瘤标志特异性不高导致发病症状较为隐匿，2/3 的卵巢癌患者发现时已属中晚期，早期诊断和治疗是影响预后的重要因素^[11]。中晚期患者通常无法实行手术治疗，且手术切除无法彻底清除癌组织与淋巴结，肿瘤细胞减灭术等化学物理方法的辅助放疗，虽可有效杀伤肿瘤细胞，控制患者的疾病进程，然而受卵巢位置、不良反应严重等诸多因素的制约，具有较高的复发率^[12]。加之放疗化疗药物应用带来的恶心呕吐、肝肾损伤等不良反应，致使患者受内外刺激产生疾病不确定感。有研究表明^[13]，患者产生疾病不确定感的原因主要包括疾病引起的刺激框架、个体认知能力和对事件的熟悉程度三部分。本研究结果显示，干预后，观察组患者的疾病不确定感评分低于对照组，原因分析在

于本研究考虑到患者受该疾病发展及预后不可预测的影响，加上对疾病的信息缺乏，造成其产生较高疾病不确定感，较高的疾病不确定感可改变患者的心理调试和应对能力，使其在社会与家庭中的角色转换不良，是产生负面心理情绪的主要原因，不利于疾病的转归^[14]。故本研究结合不同患者的性格特点与系统评估结果，在分析其优劣势和语言与法则后予以社会、认知等方面的治疗性沟通，提高患者管理疾病的能力进而提升康复进程^[15]。

3.2 治疗性沟通结合数字化故事叙述护理可改善患者应对方式，提升患者心理弹性

自我接纳及伤残接受度较高人群，可帮助其人体内心与人格达到完满、健康状态，若不接纳自我将使其在面临挫折时产生焦虑、抑郁等情绪，进而做出回避、屈服等消极应对方式，导致治疗依从性较低，不利于预后康复效果^[16]。本研究结果显示，干预后，观察组患者的应对方式中回避、屈服评分低于对照组，面对评分高于对照组，心理弹性评分高于对照组，原因分析在于本研究治疗性沟通是以

专业的疾病知识纠正患者的错误观念,以专业的沟通技巧转变个体健康观念,促进身体康复和实现自我组织的成长,该沟通理论系统区别于传统性口头上且单方面输出的沟通模式,促进患者产生创伤性成长的正性心理变化^[17]。有研究显示^[18],患者的认知能力即为处理刺激的能力,疾病不确定感与其呈负相关,故本研究通过成立专业护理干预小组,建立良好的关系性沟通拉近护患之间距离,在了解患者主观感受与心理状态后提供情感、信息等方面的治疗性沟通,对提高其正确认知与正性情绪均起到了积极作用。同时运用数字化手段与共享信息的方式,通过目标设计、故事分享和配偶同步参与的数字化叙述,利用强大的信息关联能力,动画、音视频等相关多媒体技术描述的叙述方式,激发患者学习护理知识的积极性并在疾病治疗中灵活运用^[19]。同时构建数字化故事叙述患者的治疗经验^[20],帮助患者整理并分析现阶段自身行为的不足,在团体交流中引导其改变动机,并以针对性的运用沟通技巧,使其明确自身在治疗期间遇到的问题,灵活性做出与相关应激事件的身体和情绪反应。

综上所述,对中晚期卵巢癌同步放化疗患者实施治疗性沟通结合数字化故事叙述护理,可有效提高其心理弹性,促进其采取积极正面的应对方式,减少疾病不确定感。由于本研究的样本量较小,样本选取范围较窄,研究时间跨度不长,难以预测治疗性沟通结合数字化故事叙述干预对患者疾病不确定感、心理弹性和应对方式的长期影响。今后的研究还需增加样本量,加入其余指标的观察,延长干预时间并观察其远期应用效果。

4 参考文献

- [1] 周娟,朱君花,王春佟. bFGF 抗体抑制人卵巢癌裸鼠移植瘤细胞转移及血管新生的实验研究 [J]. 临床和实验医学杂志, 2022,21(3):229-232.
- [2] 王学博,符攀峰,任红娟,等. 紫杉醇、顺铂方案联合腹腔热灌注化疗对晚期卵巢癌病人免疫功能及生存质量的影响 [J]. 安徽医药, 2022,26(4):791-795.
- [3] 包永兴,惠周光. 术后放疗在接受新辅助化疗联合手术切除的非小细胞肺癌的应用进展 [J]. 中华放射肿瘤学杂志, 2022,31(1):90-96.
- [4] 胡天祺,杨梦琪,杨红,等. 益气养阴方对卵巢癌术后患者化疗不良反应及生存质量的影响 [J]. 陕西中医, 2021,42(4):434-437.
- [5] 石晓景. 以症状群为基础的模式结合心理诱导在卵巢

- 癌患者中的应用观察 [J]. 黑龙江医学, 2021,45(1):39-41.
- [6] 李珂,安宁. 血清胸腺激酶 1、CA125 监测在中晚期卵巢癌患者化疗中的临床意义 [J]. 四川医学, 2020,41(8):835-838.
- [7] 张静,王坤,于小美. 综合干预对晚期卵巢癌患者生活质量、心理状态及癌因性疲乏的影响 [J]. 癌症进展, 2020,18(5):526-529.
- [8] 张珊,李鑫德,李琴,等. 原发性痛风患者疾病不确定感与整体疼痛的现状调查及相关性分析 [J]. 护士进修杂志, 2022,37(6):481-486.
- [9] 陶元玲,朱夏雪,彭美芳,等. 中文版灵性应对问卷的修订及在晚期癌症患者中的信效度检验 [J]. 护理学杂志, 2021,36(8):13-16.
- [10] 陈维,杨涛,高荣芬,等. Connor-Davidson 心理韧性量表简版在大学生中的信效度检验和跨性别等值性 [J]. 西南师范大学学报(自然科学版), 2021,46(11):38-45.
- [11] 郭丽璇,胡琼英,付新刚,等. RDW 和 CA125 联合应用对卵巢癌早期诊断的价值评价 [J]. 现代预防医学, 2020,47(6):1079-1081, 1090.
- [12] 陈远航,何朗,严沁,等. 放化疗联合贝伐珠单抗靶向治疗晚期卵巢癌 32 例 [J]. 安徽医药, 2021, 25(10): 2113-2116.
- [13] 郭婷婷,邢伟,郭璐瑶,等. 卵巢癌患者应对方式与生活质量的的关系: 恐惧疾病进展的中介作用 [J]. 现代预防医学, 2020,47(10):1803-1806.
- [14] 姜艳丽,陈玉荣,韩冰,等. 心理弹性发展模型护理干预对腹腔镜卵巢癌切除术患者自我管理、心理韧性、疾病不确定感及应对方式的影响 [J]. 临床研究与实践, 2021,6(28):153-155.
- [15] 贾艳艳. 治疗性沟通策略联合认知行为干预对脑梗死后偏瘫患者康复锻炼依从性及护理工作满意度的影响 [J]. 医学理论与实践, 2020,33(15):2576-2577.
- [16] 许丽,李萌,南士英. 肝硬化住院患者及家属疾病不确定感现状及影响因素的研究 [J]. 中华护理杂志, 2020,55(8):1206-1211.
- [17] 金翠梅,孙晓花,宋海东. 新冠肺炎疫情期间社区精神卫生防治人员自我效能感及与焦虑抑郁的关系 [J]. 中国临床心理学杂志, 2022,30(1):162-163, 181.
- [18] 杨艳,张清. 治疗性沟通对缺血性脑卒中患者残疾接受度的干预效果 [J]. 广东医学, 2020,41(9):910-914.
- [19] 张莹,冯宥凌,张卓越. 数字化故事叙述对卵巢癌化疗患者自我感受负担及配偶照顾负担的影响 [J]. 护理实践与研究, 2021,18(12):1861-1863.
- [20] 王美艳. 激励式护理对卵巢癌患者应对方式的影响 [J]. 中国冶金工业医学杂志, 2021,38(3):354-355.

[2022-06-02 收稿]

(责任编辑 崔兰英)

基于反馈机制的案例导入式竞赛活动在临床护理本科生带教中的应用效果

谢郁芳 张先翠

【摘要】目的 探讨基于反馈机制的案例导入式竞赛活动的教学模式在临床护理本科生带教中的应用效果。**方法** 选取2018年12月—2019年12月来皖南医学院第一附属医院实习的117名护理本科生作为研究对象,按照组间基本特征具有可比性的原则分为对照组59名与观察组58名。对照组使用传统的护理实习带教模式,观察组在对照组的基础上采用基于反馈机制的案例导入式竞赛培训活动护理带教模式。比较两组护生的理论成绩、基础操作成绩、专科操作成绩及护生的实习质量自评结果。**结果** 带教结束后,两组护生的理论成绩比较差异无统计学意义($P>0.05$);观察组护生的基础操作成绩、专科操作成绩均高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),且护生实习质量自评(护理综合知识、临床实践技能维度、临床护理思维、沟通管理能力、教育科研能力、职业精神)评分均优于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 基于反馈机制的案例导入式竞赛培训能够提高护生的操作技能,进而提升其护理综合能力及临床实践能力,有利于改善教学效果。

【关键词】 反馈机制;案例导入;竞赛活动;护理带教模式;应用效果

中图分类号 R47 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2023.01.026

Application effect of case-lead competition activity based on feedback mechanism in clinical nursing undergraduate teaching XIE Yufang, ZHANG Xiancui (Graduate School of Wannan Medical College, Wuhu, 241001, China)

【Abstract】 Objective To explore the application effect of the teaching mode of case-led competition activity based on feedback mechanism in clinical nursing undergraduate teaching. **Methods** 117 undergraduate nursing students who came to the First Affiliated Hospital of Wannan Medical College from December 2018 to December 2019 were selected as the research objects, they were divided into the control group (59 cases) and the observation group (58 cases) according to the principle of comparability of basic characteristics between groups. The control group adopted the traditional nursing practice teaching mode, the observation group adopted the nursing teaching mode based on the feedback mechanism of case-led competition training activities. The two groups of nursing students were compared in terms of theoretical scores, basic operation scores, junior college operation scores and self-evaluation results of nursing students' practice quality. **Results** At the end of teaching, there was no significant difference in the theoretical scores between the two groups ($P>0.05$). The results of basic operation and specialty operation of nursing students in the observation group were higher than the control group, with statistical significance ($P<0.05$), and the scores of self-evaluation of nursing students' practice quality (comprehensive nursing knowledge, clinical practice skill dimension, clinical nursing thinking, communication and management ability, educational and scientific research ability, professional spirit) were better than the control group. The difference was statistically significant ($P<0.05$). **Conclusion** The case-led competition training based on the feedback mechanism could improve the operational skills of nursing students, and then enhance their comprehensive nursing ability and clinical practice ability, which is conducive to improving the teaching effect.

【Key words】 Feedback mechanism; Case-led; Competition activities; Nursing teaching mode; Effect of Application

基金项目:高等学校省级质量工程项目(编号:2019jyxm1060)

作者单位:241001 安徽省芜湖市,皖南医学院研究生学院(谢郁芳);皖南医学院第一附属医院(张先翠)

第一作者:谢郁芳,本科(硕士在读),主管护师

通信作者:张先翠,硕士,主任护师,副教授

临床护理实习是实习护生过渡到护士的关键时期。此期的临床实践学习不仅可以帮助护生实现理论与实践的紧密结合,还可以完成临床经验的积累和职业素养的形成。目前,传统的临床实践带教模式(如一对一带教、集体授课及临床轮转实习工作等)是以老师为主体的灌输式教学方法,存在着针对性差、内容形式不新颖等弊端,从而影响了护生护理综合能力的发展^[1]。为提高临床急救护理教学质量,有学者研究发现案例导入式模拟教学和竞赛培训式教学均能提高总体教学效果^[2-3]。案例导入教学是以护生为主体,利用导入的案例高度还原复杂的临床实践环境,以引导护生积极的探索问题、解决问题,进而培养护生的临床思维。竞赛式教学是英国教育学家斯宾塞在基于快乐教育理论基础上创造出来的一种教学方法,即依据实际操作内容以设计操作竞赛,旨在发挥学生的主观能动性,并在竞赛结束后,进行师生双向反馈,以实现教学目标。现两种教学模式已应用于多个教学领域。目前反馈评价模型的建立亦被认为有助于提高护生的临床思维及技能^[4]。本研究将基于反馈机制的案例导入式竞赛培训模式应用于护理临床带教中,取得了良好的教学效果,现报告如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取2018年12月—2019年12月来皖南医学院第一附属医院临床进行实习轮转的117名皖南医学院本科护生作为研究对象。纳入条件:完整的完成院内实习轮转及培训的本科护生;知情同意并自愿参加本次研究。排除条件:研究期间不愿配合;实习期间因故不能完成实习任务;有严重的精神疾病。按照组间基本特征具有可比性的原则分为对照组59名和观察组58名。对照组中男9名,女50名;年龄21~23岁,平均 21.3 ± 0.8 岁。观察组中男8名,女50名;年龄21~23岁,平均 21.3 ± 0.9 岁。两组护生性别、年龄的比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。本研究已获得了医院医学伦理委员会的批准。

1.2 教学方法

1.2.1 对照组 采用传统教学方法。①护理部建立三级管理组织,并成立专科教学组,增设专职教学秘书岗位,负责护理教学工作。②由教学组根据科室护士核心能力评选出科室带教老师,督促其制订带教计划,以指导护生完成临床实习工作。③通过阶段性实习考核来了解护生的学习进度和效果,

并进行反馈。

1.2.2 观察组 在传统教学的基础上运用基于反馈机制的案例导入式竞赛培训。

(1)竞赛培训:教学组通过组织相对固定的教学团队,并招募标准化病人和采购多种教学模型,帮助护生完成3个月的案例导入联合竞赛培训计划。具体培训方式如下:①依据特色、复杂的临床病例信息来设定可适应性临床情境作为基础护理及专科护理操作案例,共29个项目,并保证每个项目设定3种不同的临床情境。②设定情境时,要改变常规的“理想环境”,设置护理安全陷阱,以考察护生的知识、技能和态度并重的临床综合能力。③将护生分为不同的实践小组,并通过抽签法,随机循环抽取不同专科的具体情境来完成实践培训。④针对不同临床情境的专科技能操作培训项目,选取相对应的专科组老师进行教学、操作考核。⑤相比传统技能训练,在实践操作过程中,使用的是模拟案例导入的“标准化病人”,要求护生言行方面注重人文关怀,避免“表演式”操作培训。

(2)考核:培训完成后,按照国家技能中心提供标准进行技能操作考核。在这个过程中专科老师深入了解每名护生的实际情况,针对值得借鉴的地方以及存在的问题和需要改进的地方进行点评。并注意完善教学督导制度,形成培训、考核、管理一体化的规范模式。

(3)座谈:教学组定期组织召开培训专科教学老师和护生座谈会,通过互动沟通来形成信息闭环式反馈机制,即“教师—护生—教学组—教师”。座谈会上,教学组负责人回收师生双向评价结果。①护生方面。教学组将护生反馈的教学需求及满意度及时反馈给带教老师。带教老师依据护生实际需求来调整教学内容及教学模式,以保证教学质量。②带教老师方面。通过提问、考核等方式,个性化的动态评估护生理论、实践、心理及态度等各方面问题,并反馈给护生,以帮助其调整学习状态。

1.3 观察指标

(1)学习成绩:包括理论成绩和操作技能(基础技能操作和专科技能操作),由医院统一出题,满分100分,采取闭卷考试,统一标准修改试卷。

(2)实习质量自评结果:护生实习结束后填写“护生实习自评量表”,该量表包括护理综合能力、临床实践能力、临床护理思维、沟通管理能力、教育科研能力以及职业精神6个维度共35个条目,每个条目采用likert 5级评分法:非常不同意(1分)、不同意(2分)、一般同意(3分)、同意(4分)、

非常同意(5分)。该量表Cronbach's α 系数为0.987。

1.4 数据分析方法

采用SPSS 21.0统计学软件对数据进行统计分析。计量资料以“均数 \pm 标准差”表示,组间均数比较采用 t 检验。以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组护生学习成绩得分比较

表1 两组护生学习成绩得分比较(分)

组别	例数	基础操作成绩	专科操作成绩	理论成绩
观察组	58	96.07 \pm 0.76	95.71 \pm 0.86	90.89 \pm 1.83
对照组	59	94.47 \pm 1.11	95.07 \pm 1.12	90.73 \pm 2.12
t 值		9.082	3.470	0.438
P 值		0.000	0.001	0.663

表2 两组护生实习自评得分比较(分)

组别	例数	护理综合能力	临床实践能力	临床护理思维	沟通管理能力	教育科研能力	职业精神
观察组	58	3.48 \pm 0.66	3.77 \pm 0.57	3.68 \pm 0.61	3.77 \pm 0.63	3.63 \pm 0.65	3.77 \pm 0.69
对照组	59	3.09 \pm 0.87	3.42 \pm 0.86	3.36 \pm 0.82	3.49 \pm 0.88	3.29 \pm 0.93	3.42 \pm 0.89
t 值		2.735	2.604	2.451	1.996	2.295	2.374
P 值		0.007	0.011	0.016	0.049	0.024	0.019

3 讨论

患者法律安全意识的提高及临床环境的复杂,导致护生临床实践机会缩减;且在进入临床新环境后,理论与实践的差距给护生带来的“现实冲击”^[5],会使其出现预期与现实不匹配的矛盾情绪,由此降低了其学习满意度及积极性^[6],进而影响到护理人员的流失率^[7]。因此,本科阶段的实践教学不仅应囊括护生对临床环境中经历的日常压力源的现实看法,更需适当的加强其临床模拟环境经验,以获得临床技能来发展其临床护理综合能力。而基于新课改大背景下,传统的灌输式护理教学模式已逐渐被以护生为主体的教学模式所替代^[1]。且纵观近年来的全国护理操作技能赛制,临床案例导入式的竞赛培训活动已趋于常态化。主要目的是鼓励参赛者通过对资料的分析,制订针对性的护理措施而完成护理操作,以培养赛学结合的良好学习氛围。目前,反馈机制运用于护理教学的目的是防止各种因素导致信息传输及接受的偏差^[8],以保证信息的正向传递,及时了解学生的学习现状及教学培养方案的有效性,并可以根据具体问题,对培养方案及时进行针对性的改进和调整,以求做到教学质量的可持续改进。主要包括观察、提问、检测、案例分析、师

带教后,观察组护生基础操作成绩及专科操作成绩高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$);两组理论成绩比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表1。

2.2 两组护生实习结束后实习自评量表的结果比较

带教后,观察组护生的护理综合能力、临床实践能力、临床护理思维、沟通管理能力、教育科研能力、职业精神均分均高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表2。

生互评^[4]等反馈渠道,其中案例分析反馈被认为是最能够体现学生不同价值观念的一种教学方法,不仅可以提高学生对案例的理解与分析能力,更起到互相激励与约束的作用^[9]。

通过研究结果发现,基于反馈模式的案例导入式竞赛培训的教学模式可提高护生的基础操作及专科操作成绩,但对理论成绩造成影响不明显。这与黄会等^[10]研究结果不一致。分析其原因,可能是护生在脱产的竞赛培训中,耗费了大量的精力在技能训练上,忽略了全面深入的理论学习,而导致理论成绩不够理想。因此,临床教学过程中,带教老师在注重技能操作训练的同时,也需采取相应的改进措施以加强理论知识的学习。另研究结果还发现,此研究中的教学模式还提高了护生的护理综合能力、临床实践能力、临床护理思维、沟通管理能力、教育科研能力及职业精神等综合能力。且此项结果与多项研究结果一致^[11-12]。主要原因是,护生相较于临床护士而言,其对实际临床教学的经验和重要性(包括临床教学和临床能力发展)感知偏低^[13]。而基于案例导入式思维情境竞赛模式,可以做到以实际问题为切入点,培养护生的临床实践能力和适应能力,进而提高其临床实践综合能力和批判性思维能力^[14-15]。且竞技比赛本身既可增加学生的紧迫

感, 调动其积极性, 还可补缺临床技能过程中的漏洞和短板, 培养学生的动手能力和临床思维^[16]。案例模拟联合竞赛培训则可将护生学习到的操作技能与临床实践更好地接轨及融合, 从而提高其护理综合水平^[17], 也进一步体现了案例导入模拟竞赛培训在现代护理教学中的价值。另外, 在临床技能教学中, 加强人文关怀培训, 可提高学生的沟通能力和人文素养。且有研究显示, 情景模拟训练可以提高护士用药安全性^[18]和其在 COVID-19 疫情防控中的应急能力, 缓解了护生的焦虑情绪^[19]。

4 小结

采用案例导入式的竞赛培训模式进行教学活动, 模仿临床护理情景, 并通过反馈教学, 及时获取信息, 持续质量改进出现的问题。这样不仅能够使护生身临其境的感受临床护理氛围, 也能调动护生作为主体地位的积极性, 提升护生综合护理能力, 取得了满意的教学成果。随着信息化时代的到来, 护生的信息学能力亦与患者的安全能力、知识和态度有关, 因此, 未来建议探索关于信息化案例模拟训练营模式的护理教学模式, 以适应远程信息化教学^[20]; 接下来的研究还需进一步关注此种模拟教学计划在不同学历层次护生教学中的应用效果^[21]。本研究不足在于使用的是实习生自评量表, 具有一定的主观性, 且未进行实习前后对比, 希望在以后的研究中能够得以补充。

5 参考文献

- [1] 俞超, 高春华, 冯洁惠, 等. 以需求为导向的 ICU 新护士渐进式培训方案的制订与实施 [J]. 中华护理教育, 2017, 14(10): 740-744.
- [2] DELUCHE E, SALLE H, FACCHINI-JOGUET T, et al. High fidelity simulation training for medical oncology announcement consultation [J]. Bull Cancer, 2020, 107(4): 417-427.
- [3] 段娜, 李静, 曾亮, 等. 医学影像学课程中案例教学设计与实践 [J]. 中华医学教育探索杂志, 2021, 20(1): 32-35.
- [4] 马慧娜, 刘洁. 师生双向反馈评价模型的新型教学指导对新生儿科无陪病房护生创新心理素质及专业技能的影响 [J]. 临床研究, 2021, 29(10): 193-194.
- [5] DUCHSCHER J B, WINDEY M. Stages of transition and transition shock [J]. J Nurses Prof Dev, 2018, 34(4): 228-232.
- [6] POWERS K, HERRON E K, PAGEL J. Nurse preceptor role in new graduate nurses' transition to practice [J]. Dimens Crit Care Nurs, 2019, 38(3): 131-136.
- [7] KAIHLANEN A M, ELOVAINIO M, HAAVISTO E, et al. Final clinical practicum, transition experience and turnover intentions among newly graduated nurses: A cross

- sectional study [J]. Nurse Educ Today, 2020, 84: 104245.
- [8] 胡学峰. 初中物理解理解性教学落实及反馈机制研究 [J]. 中学物理教学参考, 2020, 49(8): 6-7.
- [9] 刘兴琴. 师生双向评价反馈机制对新生儿科护理教学质量的影响 [J]. 国际护理学杂志, 2019, 38(2): 167-169.
- [10] 黄会, 刘小菊, 梁丽群, 等. PBL 教学联合场景模拟教育对新毕业护士临床实践能力及理论知识水平的影响 [J]. 护理实践与研究, 2020, 17(14): 133-135.
- [11] 王进, 李东辉, 周霞芳, 等. 基于 SimMan3G 高端模拟人的情景模拟结合案例在急诊医学教学中的应用研究 [J]. 中华医学教育探索杂志, 2021, 20(2): 179-181.
- [12] RASHWAN Z I, EL SHESHTAWY O R, ABDLHALIM G E, et al. Scenario-based clinical simulation: Bridging the gap between intern-students' anxiety and provision of holistic nursing care for preterm neonates [J]. Nurse Educ Pract, 2021, 54: 103121.
- [13] AMSALU B, FEKADU T, MENGESHA A, et al. Clinical Practice Competence of Mettu University Nursing Students: A Cross-Sectional Study [J]. Adv Med Educ Pract, 2020, 23(11): 791-798.
- [14] 解琳, 张寅, 王佳玉, 等. 烧伤科低年资护士护理大面积烧伤患者休克期液体复苏的情景模拟教学前瞻性自身前后对照研究 [J]. 中华烧伤杂志, 2021, 37(8): 781-787.
- [15] 赵文晓, 刘艳丽. 虚拟病人联合模拟实践教学在护理本科生临床推理能力培养中的应用效果 [J]. 护理研究, 2021, 35(19): 3511-3513.
- [16] 廖军义, 何英, 常红梅, 等. 竞赛教学方式在膝关节穿刺临床技能教学中的实践 [J]. 中华医学教育探索杂志, 2021, 20(7): 819-822.
- [17] KIM E. Effect of simulation-based emergency cardiac arrest education on nursing students' self-efficacy and critical thinking skills: Roleplay versus lecture [J]. Nurse Educ Today, 2018, 61: 258-263.
- [18] KUO S Y, WU J C, CHEN H W, et al. Comparison of the effects of simulation training and problem-based scenarios on the improvement of graduating nursing students to speak up about medication errors: A quasi-experimental study [J]. Nurse Educ Today, 2020, 87: 104359.
- [19] LI D F, SHI C X, SHI F Z, et al. Effects of simulation training on COVID-19 control ability and psychological states of nurses in a children's hospital [J]. Eur Rev Med Pharmacol Sci, 2020, 24(21): 11381-11385.
- [20] LIU F, WENG H, XU R, et al. Nursing Interns' Attitudes Toward, Preferences for, and Use of Diabetes Virtual Simulation Teaching Applications in China: National Web-Based Survey [J]. JMIR Mhealth Uhealth, 2021, 9(9): e29498.
- [21] CANTRELL M A, MARIANI B, LENGETTI E. Efficacy of a Simulation Program to Improve Clinical Judgment and Clinical Competence Among Graduate Nurses [J]. Nurs Educ Perspect, 2021, 42(3): 142-147.

[2022-06-22 收稿]

(责任编辑 崔兰英)

临床情景教学结合标准化病人在实习护生教学中的应用

周丽 王君 李泞瀛 吴虹彦

【摘要】 目的 以跌倒预防为例,探索临床情景教学结合标准化病人(SP)的教学模式对实习护生实践能力的应用效果。方法 选取2021年9—12月到院参加实习的2021级护理三年制大专学生,在组间基本特征匹配的原则上将护生分为观察组和对照组,观察组以3个典型临床情景为基础,采用临床情景模拟结合SP模式鼓励学生参与到教学培训中,而对照组采用常规教学法进行跌倒知识学习。干预前后分别采用理论测试及OSCE形式进行临床能力考核。结果 两组护生入科时理论成绩比较差异无统计学意义($P>0.05$);出科时,观察组理论成绩高于对照组,组间比较差异有统计学意义($P<0.05$);两组在各站点评分及OSCE总分比较,观察组得分均高于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。结论 与传统教学方法相比,临床情景模拟结合SP教学模式,能够提高实习护生的理论课成绩和实际操作能力,教学效果显著。

【关键词】 临床情景教学;客观结构化临床考试;跌倒;预防能力;健康教育

中图分类号 R47 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2023.01.027

The application of clinical situation teaching combined with standardized patients in the teaching of nursing students ZHOU Li, WANG Jun, LI Ningying, WU Hongyan (Leshan People's Hospital of Sichuan Province, Leshan, 614000, China)

【Abstract】 Objective Taking fall prevention as an example, to explore the application effect of clinical situational teaching combined with standardized patient (SP) teaching model for the practice of nursing students.

Methods The three-year nursing college students of Grade 2021 who participated in hospital practice from September to December 2021 were selected, and the nurses were divided into observation group and control group based on the principle of matching basic features between groups. The observation group was based on three typical clinical scenarios, and the students were encouraged to participate in the teaching and training by using clinical scenario simulation combined with SP model. The control group received the conventional teaching method to learn the knowledge of falling. Theoretical test and OSCE were used to evaluate clinical ability before and after intervention. **Results** Before teaching, there was no significant difference in theoretical scores between the two groups ($P>0.05$). After teaching the theoretical scores of the observation group were higher than the control group, and the difference between the two groups was statistically significant ($P<0.05$). The score of observation group was higher than that of control group, and the differences were statistically significant ($P<0.05$).

Conclusion Compared with traditional teaching methods, clinical scenario simulation combined with SP teaching mode can improve the academic performance and practical ability of nursing students, and the teaching effect is remarkable.

【Key words】 Clinical situational teaching; Objective structured clinical examination; Fall down; Prevention capacity; Health education

护士临床实习是医学理论与实践相结合的第一步,是护理教学的重要组成部分,对提高护理人才培养的质量至关重要。如何做好实习学生的带教工作,加强护理实习生临床能力教育,提高护理实习

生的职业素质,已成为临床护理教学的一个重要课题。标准化病人(standardized patients, SP),又称为模拟病人(simulate patients),指那些经过标准化、系统化培训后,能准确表现病人的实际临床问题的正常人或病人^[1]。临床情景教学结合SP能全面客观地还原临床场景,充分调动护生的积极性,提高护生的临床能力和综合素质,实现由“操作型”向“能

基金项目:乐山市科技计划项目(编号:21SZD096)

作者单位:614000 四川省乐山市人民医院

通信作者:王君,女,本科,副主任护师

力型”的转变^[2]。目前,关于临床情景教学结合 SP 教学模式的报道尚不多见,本研究以跌倒预防教育为例,探讨临床情景教学结合 SP 教学模式的教学效果,现报告如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取 2021 年 9—12 月到院参加实习的 2021 级护理三年制大专学生为研究对象。纳入条件:年龄 >20 岁;参加了实习;已完成《基础护理学》《外科护理学》《内科护理学》《健康评估》等护理学课程;知情并同意参与本研究。排除条件:未入学护生、已毕业护生。按照基本资料具有可比性的原则将 2021 级实习学生分为对照组 79 名和观察组 80 名。对照组中男 15 名,女 64 名;年龄 20~22 岁,平均 21.2 ± 5.72 岁。观察组中男 21 名,女 59 名;年龄 19~22 岁,平均 20.8 ± 6.12 岁。两组性别、年龄比较,差异无统计学意义 ($p > 0.05$)。

1.2 教学方法

本研究以《跌倒防护》课程为例,提前安排学生进行预习。

1.2.1 对照组 由课程组两位教学经验丰富的教师应用多媒体课件、视频等资源,采用常规教学法即案例导入、PPT 讲授、小组讨论等,为对照组讲授 2 个学时 (90 min) 课程,内容涉及跌倒的定义、跌倒发生的原因、常见跌倒发生的情景、危险因素、预防措施、跌倒健康宣教等 6 项内容。健康宣教对象为模拟假人。

1.2.2 观察组 采用临床情景教学结合 SP 开展教学,临床情景教学模式构建,具体方法如下。

(1) 情景设计:以培养护生建立跌倒风险意识、识别跌倒风险能力及提高跌倒的临床健康教育能力为目的,参考跌倒预防健康宣教工作流程、成人住院病人跌倒预防风险评估及预防^[3]这一团体标准,结合临床教学实际,采用德尔菲进行两轮专家函询,共设置 3 个典型临床情景,分别为术后病人准备起床运动、下肢无力病人活动过程、跌倒高风险病人输液过程上厕所等情景。每个情景的脚本生活化、口语化^[4]。每站病人均为 SP 扮演。

(2) SP 选取和培训:招募本院非临床岗位非医学专业人员为 SP,如后勤人员等,同时了解其沟通表达能力以及表演能力。培训分 2 次进行,第 1 次将 3 个情景的脚本同时发给 4 个 SP 进行熟悉,由授课教师对 3 个案例进行讲解,解答 SP 的疑惑,随后由授课教师进行模拟跌倒的评估及健康宣教,

最后按照 SP 训练中出现的问题进行讨论修正;第 2 次在教学前 1 d 由授课教师与 SP 进行一对一情景模拟演练,以保证 SP 的效果同质化。

(3) 临床情景教学的实施:试验场景在干净整洁的病房进行,由 SP 躺在病房上,按照脚本进行角色扮演。把观察组分 10 个组,让每个组的学生通过头脑风暴、讨论等课堂活动参与到学习中来^[5],见表 1。通过 3 个典型情景,鼓励护生不断思考,使学生对跌倒有初步认识,识别跌倒的危险因素及高危人群,正确进行 Morese 跌倒风险评估,最后能落实跌倒预防措施,并对 SP 进行正确的跌倒健康宣教。

1.3 评价指标

(1) 理论考试:在教学开始前 1 d 和跌倒教学结束当天分别对两组护生进行集中线上理论考试。两组采用同一套测试题,包括 50 个单选题,满分 50 分,内容涉及跌倒相关理论内容,题型模拟国家护士执业资格考试题。

(2) 客观结构化临床考试 (OSCE):在跌倒教学结束后第 2 天对两组护生采用 OSCE 的形式进行综合能力考核,见表 2。由 SP 模拟临床跌倒场景 (3 站),分别测试护生对病人及家属评估 (12 分),环境评估及宣教 (20 分),病人下床活动宣教 (60 分),及整体现场表达 (8 分) 方面的能力,得分越高,说明该项能力越强。测试题的信度由 3 位临床护理专家评定, Cronbach's α 为 0.732,该考试方案较为可行,有助于客观评价护生跌倒方面的临床能力^[6]。参与考核的 4 位临床教师由课题组未参与 OSCE 教授的教师担任,对于护生分组情况并不知情。护生进入每个站点考核的时间为 10 min。考核结束后当天,课题组对两组学生就学习体会和考核体会进行质性访谈,满足信息饱和的原则^[7],共访谈观察组 10 名,对照组 9 名。

1.4 数据分析方法

使用 SPSS 21.0 统计学软件分析数据,计量资料以“均数 \pm 标准差”表示,组间均数比较采用 t 检验。检验水准 $\alpha = 0.05$,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组护生的入科、出科理论考核成绩比较

两组护生入科时理论成绩比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$);出科时,观察组理论成绩高于对照组,组间比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 3。

表1 临床情景模拟场景

情景	教学目标	情景描述	学生任务 / 教师活动
术后病人准备起床运动前健康宣教	通过设置真实的临床情景环境,使学生对跌倒有初步认识	病例1: ①病人。女, 74岁, 农民, 文盲, 胆囊切除术后第2天, 医生要求逐步下床进行活动。②家属。女, 50岁, 农民, 小学文化, 为病人儿媳。③环境特点。未开灯, 未开窗帘; 椅子放在房间中间, 椅子上放有半盆水, 水里有一条毛巾。床下放一双拖鞋, 一双软底鞋; 一侧床档放下, 床的摇柄未归位, 病床歪斜。④病人特点: 穿病员服, 裤腿较长, 尿管垂在床下, 尿袋中有半袋尿, 病人晨起(7:00)服用过降压药。⑤过程特点: 病人在行走过程出现头痛、眩晕等不稳症状	教学活动: 发散思维、头脑风暴法 任务1: 环境有何特点? 任务2: 病人有何特点? 任务3: 下床活动过程有何特点? 任务4: 带给你怎样的思考? 教师活动: 介绍、组织、引导
下肢无力病人活动过程注意事项健康宣教	识别跌倒风险因素, 学会运用跌倒评估工具	病例2: ①病人。男, 81岁, 农民, 文盲, 左肾切除术后第3天, 医生要求逐步下床进行活动。②家属。女, 32岁, 高中文化, 为病人孙女。病人主诉下肢无力。③环境特点。未开灯, 窗帘关闭; 摇柄未归位, 病房中有一张塑料独凳, 一把木椅。④病人特点。左侧有伤口, 有一根血浆引流管挂在床旁, 耳背, 牵拉左侧躯体呼叫疼痛。裤腿长, 为松紧裤腰, 床下一双拖鞋。(物品柜中有一双布鞋)。但病人对行走需求迫切。⑤过程特点: 坐椅子: 家属先拿塑料凳过来; 坐在木椅的边缘; 行走距离3m内有前倾现象	教学活动: 小组工作。 任务1: 根据教材和补充材料, 引导学生自学, 小组分工汇报, ①什么是跌倒? ②跌倒的危险因素有哪些? ③临床跌倒的高危人群有哪些? ④不同人群, 跌倒的好发场景有哪些? ⑤Morese跌倒风险评估量表的内容是什么? 任务2: 各小组到标准化病人床前观察1min, 结合病例, 分析标准化病人跌倒的高风险因素。 任务3: 请用Morese跌倒风险评估量表对该病人进行评估。 任务4: 组织合适的语言对标准化病人进行跌倒健康宣教。 教师活动: 组织、引导、评价、总结
跌倒高风险病人输液过程上厕所健康宣教	落实跌倒预防措施, 实施正确的跌倒健康宣教	病例3: ①病人。女, 46岁, 中学文化, 因肠梗阻入院保守治疗, 持续输液。②家属。女, 52岁, 病人姐姐, 初中文化。③环境特点。一根输液架(高度高于厕所门楣)放在床旁, 椅子放在到厕所的路上, 厕所内地面积水。④病人特点: 有胃管及胃肠减压, 腹胀痛, 身体衰弱, 下肢无力; 病人坐在椅子上, 穿拖鞋, 裤腿长。⑤过程特点。病人向家属要求去厕所小便	教学活动: 小组工作。 任务1: 再次识别跌倒风险。 任务2: 列出跌倒预防措施。 任务3: 再次对标准化病人进行健康宣教、教会病人及家属避免跌倒的方法, 此时小组自评、互评和标准化病人点评。 教师活动: 组织、引导, 评价、总结

表2 客观结构化临床考试(OSCE)流程

站点	病例描述	任务
站点1	带教老师带着实习生小赵接收1名84岁“胆囊切除术后”女性病人(标准化病人扮演)。 ①病人, 农民, 文盲, 耳背, 双眼白内障, 意识清醒, 血压145/96 mmHg (1 mmHg=0.133kPa), 心律82次/min, 体温36.8℃。左侧腹部有伤口, 有一根血浆引流管挂在床旁。②家属(标准化病人扮演), 女32岁, 高中文化, 为病人孙女。病人家属主诉病人在住院前6个月内有2次跌倒经历	如果你是小赵, 你会对病人及家属评估哪些内容
站点2	术后第2天, 医生要求逐步下床进行活动。 ①环境特点。未开灯, 未开窗帘; 椅子放在房间中间, 椅子上放有半盆水, 水里有一张毛巾。床下放一双拖鞋, 一双软底鞋; 一侧床档放下, 床的摇柄未归位, 病床歪斜, 可移动。②病人特点。穿病员服, 裤腿较长, 左侧有伤口, 有一根血浆引流管挂在床旁, 牵拉左侧躯体呼叫疼痛, 正在输液	如果你是小赵, 在这些情况下, 你将会为病人及家属提供哪些早期活动健康宣教
站点3	术后第2天, 按照当日计划, 病人已下床活动, 行走走到椅子边坐在椅子上(坐在木椅的边缘)。病人提出想到卫生间小便	为预防跌倒: ①请你指导家属协助病人到卫生间进行小便; ②完善病人入院时跌倒预防宣教计划单; ③告知家属跌倒的风险及危害, 及告知家属此病人存在跌倒风险

2.2 两组各站点评分及 OSCE 总分比较

情景教学结合 SP 教学后, 观察组各站点评分、

现场表达及 OSCE 总分高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表4。

表3 两组护生的入科、出科理论考核成绩比较(分)

组别	观察人数	入科考核	出科考核
观察组	80	30.71 ± 2.98	32.83 ± 2.09
对照组	79	30.65 ± 1.84	32.11 ± 2.04
<i>t</i> 值		0.153	2.179
<i>P</i> 值		0.879	0.031

表4 两组各站点评分及 OSCE 总分比较

组别	观察人数	站点 1	站点 2	站点 3	现场表达	OSCE 总分
观察组	80	24.70 ± 1.56	35.50 ± 2.24	8.40 ± 1.46	4.70 ± 0.88	73.30 ± 3.35
对照组	79	7.20 ± 1.36	15.91 ± 1.58	3.91 ± 1.41	2.10 ± 0.74	29.13 ± 2.92
<i>t</i> 值		75.360	63.652	19.722	20.151	88.580
<i>P</i> 值		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

3 讨论

3.1 临床情景教学结合 SP 有助于激发实习护生学习兴趣, 培养实习护生跌倒风险评估意识及健康宣教能力

预防跌倒是临床护理人员安全管理能力的重要体现^[6]。对护生临床跌倒预防与健康宣教能力的培养是临床教学的重要内容之一。临床情景教学运用逼真的临床场景, 激发实习护生学习兴趣, 培养主动服务意识, 增强沟通交流能力, 增加临床实习自信心。本研究观察组的同学对此模式的学习方式很感兴趣: “以前在学校的学习大多是案例分析的形式, 很枯燥乏味, 这种方式有趣多了”, “我很喜欢这种介于理论和临床实际的情景学习模式。” 本研究中观察组与对照组在入科理论成绩比较差异无统计学意义, 而在出科时, 观察组跌倒相关理论成绩高于对照组, 说明 OSCE 法和常规讲授法相比更能让实习护生掌握跌倒相关的理论知识, 从而达到较好的教学效果, 可能与 OSCE 法让理论知识的表现更直观、更生动形象有关。

通过设置术后病人准备起床运动, 下肢无力病人活动, 跌倒高风险病人输液过程上厕所这 3 个典型且真实的临床情景环境, 逐步建立护生对跌倒的认识, 引导识别病人跌倒风险因素, 评估病人跌倒风险, 有效指导协助病人早期活动并进行跌倒健康宣教。本部分设计的标准化病人具有跌倒多种高危因素: “晨起(7:00)服用过降压药” “行走距离 3 m 内有前倾现象” “病人主诉下肢无力” “要求去厕所小便”, 对护生的岗位能力目标是识别这些风险因素, 根据临床实际情景思考, 旨在挖掘沟通潜能, 提高心理应变能力^[8]。

为检验两组的教学效果, 两组护生进行 OSCE 考试。在 OSCE 考试第 1 站点, 我们将标准化病人设置为“84 岁, 双眼白内障, 胆囊切除术后, 住

院前 6 个月内有 2 次跌倒经历的病人”, 意在考核护生是否能识别跌倒发生的危险因素。结果显示, 两组护生都能注意到病人有跌倒风险, 能正确运用 Morese 跌倒风险评估量表, 但观察组评估跌倒的风险因素更全面。这说明临床情景模拟有助于护生建立跌倒风险评估意识。观察组护生说: “一看到病人基本信息, 听到她家属说曾经跌倒过 2 次, 我就特别注意, 这个肯定是跌倒高风险病人。”; 对照组护生说: “我就想到她高龄, 双眼看不见, 忽视了其他因素。” “没有想到这个场景这么真实, 我被震撼了, 一时有点不晓得怎么评估。”

在 OSCE 考试第 2 站点, 我们设置术后第 2 天下床活动的临床真实环境、病人穿着等, 意考核护生针对这些特点对病人及家属提供早期活动的健康宣教。结果显示, 对照组护生根据学到的跌倒理论知识, 直接对病人进行宣教, 没有看到环境和病人存在的问题: “我还以为是里面灯坏了, 我只晓得让家属搀扶到病人, 注意到引流管, 慢点活动。” 而观察组的护生善于发现问题, 早期活动的健康宣教能力高于对照组 “一进门, 乌漆麻黑, 没有开灯, 没有拉窗帘, 椅子还放在病房中间, 正常人在此环境下都要跌倒。发现这些容易跌倒的危险因素, 我会主动去解决, 并且告诉病人及家属怎样尽量避免跌倒。”

3.2 临床情景教学结合 SP 有助于促进实习护生跌倒理论与临床实践互通互融

护理理论是临床实践的基础, 临床实践是护理理论学习的目的, 只有当护理理论和临床实践完美结合后, 才能达到护理教育的真正目的^[9]。在 OSCE 考试第 3 站点, 设置“病人提出想到卫生间小便”, 为预防跌倒, 请护生指导家属协助病人到卫生间进行小便并运用所学完善病人入院时跌倒预防宣教计划单。意在考核护生对跌倒的实践指导能力。观察组护生实现从一开始的环境评估到病人评

估再到协助病人活动等方面全程手把手跌倒实践指导,整个过程完整、准确,并且有很好的护患沟通交流效果^[10]。对照组护生运用所学跌倒理论知识指导病人预防跌倒,缺乏符合临床情景的指导,很难将理论与实践相结合。观察组护生说:“经历过那3个情景的学习后,在临床上对病人进行跌倒健康宣教时,我很有自信地结合实际给病人家属进行宣教、指导”“对于不同病人同样的跌倒要用不同的方式表达出来,以前我没有意识到这一点”。对照组护生说:“没有参加OSCE考核之前,我不知道怎样将理论与实践结合起来”“我不知道该怎样搀扶病人上厕所”。临床情景模拟跌倒为护生提供了近似真实的训练环境,为其创造了独立实践护理角色的机会^[11],使其更能将所学的理论与实践互通互融^[12]。

3.3 临床情景教学结合SP这一教学模式具有实用性、客观性、可重复性及科学性

临床实践能力是护理专业素质的核心内容,一名合格的护生要具备组织能力、沟通交流能力及评判性思维能力^[8,13]。本研究采用德尔菲法设置考试内容及评价标准,从3个典型的临床跌倒情景,设置评估跌倒风险因素到对早期活动进行健康宣教再到指导病人早期活动,涵盖了护理评估、人文沟通、实践指导等三方面的内容,再辅以客观结构化临床考试,护生按照相同的SP情景流程完成考核,实现了该考试的可重复性和科学性。采用统一的评价标准,统一的评价教师和SP,在一定程度上保证了考试的实用性和客观性^[8]。增加了第三站跌倒实践指导及沟通交流,保证了考试的全面性。郭秀伟等^[10]将情景式教学联合OSCE模式应用于新护士规范化培训中,这种模式能够提高新护士规范化培训后临床综合能力,教学老师和新护士对新的教学方法和考核方式有较高满意度,是一种客观和科学的新护士规范化培训与考核体系。饶泽珍等^[14]将OSCE模式与情景模拟教学相结合探索在急诊科护士中的应用效果,结果表明该模式可以从客观、公正的角度实现对急诊科护士综合能力的评估,刺激护士学习的积极性,提高其自身素质及护理工作满意度。

4 小结

本研究以培养实习护生跌倒健康教育能力为契机,将临床情景模拟应用于护生教学中,实现学习场景由浅层到深层、学习思维由定向到网络、学习态度由被动到主动,激发护生的学习兴趣,培养护生临床跌倒预防实践能力及健康教育能力。将临床

情景教学与SP相结合,这一教学模式在各类教学实践中效果突出,具有一定的实用性、科学性和全面性。但也存在一定局限,比如SP的培养水平不一,剧本质量参差不齐等。本研究表明临床情景教学结合SP能提高临床护生教学水平,为临床培养更多实践型人才。

5 参考文献

- [1] 段宝华,梅文翰,陆斌杰,等.标准化病人评价医学生人文素养和沟通能力的研究[J].中国高等医学教育,2012(11):97-99.
- [2] 许丽云,黄宝珠,谢艳芳,等.客观结构化临床考试在规范化培训护士晋级考核中的应用[J].护理实践与研究,2020,17(21):133-135.
- [3] 蒋俊,杨新凰.跌倒风险评估及分级护理预防在老年住院患者中的应用[J].中国现代医药杂志,2018,20(7):88-90.
- [4] 潘华,李葆存,冷长瑜,等.年化病人教学在护生健康教育能力培养中的应用[J].中国高等医学教育,2020(1):123-124.
- [5] 杜艳丽,王璐,廖雨风,等.临床情境模拟结合标准化病人教学法在培养护生压疮风险评估能力的应用[J].护理学报,2021,28(15):10-14.
- [6] 华筱娟,余惠琴,孙停瑞.客观结构化临床考试在护生岗前集训考核中的应用[J].护理研究,2018,32(3):465-467.
- [7] 鲍雨,潘绥铭.定性研究中的求异法及其理论依据[J].社会学评论,2015,3(2):89-96.
- [8] 梁世杰,李云芳,姜文斌,等.客观结构化临床考试在规范化培训护士临床实践能力评价中的应用[J].齐鲁护理杂志,2018,24(23):54-56.
- [9] 雷婷婷,韩红梅,王佳.客观结构化临床考试在护理教育中的研究现状[J].护理实践与研究,2017,14(18):27-30.
- [10] 郭秀伟,米佳艺,李华.情景式教学联合客观结构化临床考试对新护士规范化培训应用效果[J].社区医学杂志,2021,19(14):881-884.
- [11] 董青生,冯驰,杨溢,等.以问题为导向教学法结合病例教学在临床生化检验实验教学中的初步应用[J].华西医学,2013,28(3):455-457.
- [12] KORY PD, EISEN LA, ADACHI M, et al. Initial airway management skills of senior residents: simulation training compared with traditional training[J]. Chest,2007,132(6):1927-1931.
- [13] 赵俐红,杨蓉,陈德智,等.跌倒情景教学法在神经内科本科护理学生实习带教中的应用[J].华西医学,2014,29(9):1756-1758.
- [14] 饶泽珍,何素兰,艾慧.客观结构化临床考试下的情景模拟教学方式对急诊科护士教学效果的影响[J].国际护理学杂志,2021,40(15):2706-2709.

[2022-05-09 收稿]

(责任编辑 刘学英)

基于动画微视频的“翻转课堂”对实习护生临床思维能力的影响

袁帅 秦娟文 覃珊媚 黄海琛 彭小璐

【摘要】目的 探讨基于微视频的“翻转课堂”教学模式对提升实习护生临床思维能力的效果。方法 选取2020年3月—2021年5月广西中医药大学第一附属医院消化科实习的64名本科护理实习生，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32名。对照组采用常规护理教学，观察组在对照组的基础上，加用翻转课堂教学法进行临床护理教学。比较干预后两组护生的临床思维能力、对教学效果满意度及学习主动性。结果 实施翻转课堂教学方法4周后，观察组护生临床思维能力总分及批判性思维能力、系统思维能力、循证思维能力评分均高于对照组；学习积极主动性中学习驱动力、学习目标、深入学习、控制学习、扎实学习评分均高于对照组；观察组知识、技能、情感方面教学满意度评分均高于对照组；组间比较，上述指标差异均有统计学意义($P<0.05$)。结论 基于微视频的“翻转课堂”教学模式有助于提高实习护生临床思维能力，激发实习护生学习兴趣，提高实习护生对基于微视频的“翻转课堂”教学模式的满意度。

【关键词】微视频；翻转课堂；护理实习生；临床思维能力；学习积极性；满意度

中图分类号 R47 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2023.01.028

随着社会的快速发展和医学的不断进步，互联网和在线技术对医学教育产生了积极的影响。翻转课堂模式是一种混合性的教学模式，即在线教学和课堂教学相结合，课外时间可在线学习知识内容、观看教学材料；课堂时间内老师与学生互动沟通，老师对学生提出的问题排疑解答，以提高学习效率和兴趣^[1]。在心理学中，思维被认为是智力的核心，良好且合理的教育方式有利于促进学生思维能力的提升和对学习内容的掌握^[2]。随着现代医学进入生物-心理-社会医学模式，临床思维被归纳为运用医学科学、人文科学等，以患者为中心，通过充分有效的沟通，对患者进行病史采集、评估，借助检查结果，得到最佳证据并形成诊断、治疗、康复、预防的个性化方案。临床思维能力可分为批判性、系统、循证思维能力^[3]。据不完全统计，在各类医疗事故中，约1/3是由于思维不当造成的，由此可见临床思维能力反映了医务人员的临床素养与专业能力^[4]。所以培养医务人员的临床思维能力尤为重要。而护理实习生初入临床，临床经验较少，与患者沟通交流较薄弱，尚未具备较完整的临床思维，而动画微视频是青少年熟悉且易于接受的一种

方式，鉴于此，本研究将基于动画微视频的翻转课堂教学运用于护理实习带教，结果报告如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取2020年3月—2021年5月在广西中医药大学第一附属医院实习的64名护理实习生为研究对象。纳入条件：已完成护理专业所有课程并通过课程考试；自愿参加本研究。排除条件：在研究期间长期请假。按照组间基本特征具有可比性的原则分为观察组和对照组，每组32名。观察组中男3名，女29名；年龄20~25岁。对照组中男2名，女30名；年龄20~25岁。两组护生性别、年龄、学习成绩的比较，差异无统计学意义($P>0.05$)。两组护生师资情况、学习进展、教学内容均相同。

1.2 教学方法

1.2.1 对照组 4人组成1个实习小组，每个小组实习4周，采用传统带教法，即在临床实习中采取一对一的师生带教方式，护生轮转到科室第1天，由科室总带教介绍病区环境、规章制度、考核要求等。临床带教老师在带教中对学生讲解本科室护理知识，并且做到放手不放眼，每位带教教师负责1名护生的实习带教。科室护士长或带教老师每月组织1次实习生授课，主要包括科室多发病、常见病的护理知识及注意事项的讲解与讨论，职业暴露的处理流程，每月进行1次护理查房、1次案例分析等，

基金项目：2019年广西中医药大学校级教育教学改革与研究项目（编号：2019B082）

作者单位：530200 广西壮族自治区南宁市，广西中医药大学

第一作者：袁帅，男，本科（硕士在读），护士

通信作者：秦娟文，硕士生导师，主任护师

出科前1d以问卷星的形式对护生进行临床思维能力的评价。

1.2.2 观察组 在传统带教法的基础上加用基于动画微视频的“翻转课堂”教学模式,在研究结束后采用问卷星进行检测。以了解护生临床思维能力的提升,为后续教学提供参考依据。总带教依据实习大纲协助护生制定实习目标,以指引护生合理的安排学习和工作。具体内容如下。

1.2.2.1 动画微视频的操作

(1) 成立微视频专题小组: 成员包括1名副主任护师,1名主管护师,5名护师,均从事临床护理工作5年以上,具有护师以上职称。专题小组分别负责课题的设计、制作与剪辑微视频、微视频质量反馈、按方案进行实习带教、问卷调查等。

(2) 确定教学内容及范围: 依据科室实习大纲,小组成员结合临床经验,对科室常见病、多发病、护生需重点掌握疾病、临床操作及知识点进行总结,在此基础上,编写了4个案例,包括上消化道出血、急性胰腺炎、肝硬化、消化性溃疡。视频内容: ① 疾病知识。包括病因及发病机制、症状体征等。② 护理知识。包括体格检查、健康评估、护理诊断、护理措施等。

(3) 制作与剪辑微视频: 在案例的基础上,小组成员通过视频制作软件,制作了多个教学视频,这样可以让学生更好的进行碎片化学习,有利于学生充分利用有限的时间学习更多的专业知识。除此之外,有利于老师在教学过程当中帮助学生提炼学习重点,同时给学生提供良好的学习导向。视频要求: 时间5~10 min,画面清晰、语音标准、语速自然、生动有趣、知识点突出。

1.2.2.2 实施方法

(1) 实习第1周: 实习护生入科之后,由实习总带教向其介绍科室的环境、规章制度、各班职责等,并记录掌握情况。护生第1周主要任务是熟悉科室物品摆放及环境并明确实习计划。由1名带教教师全面负责1名护生的临床教学工作,教学过程中引导护生根据患者病情制订相应护理计划,包括护理诊断、护理措施等,带教教师评价并提出建议;对于护生提出的疑问,带教教师正确对待并及时给予解答,在此过程中应鼓励护生独立思考,形成批判性思维。建立师生微信群,将教学动画微视频发到群里并让护生利用空闲时间进行打卡学习并完成课后作业,利用后台监测学习情况,带教教师指导护生对疑难问题先自行查阅相关文献,并思考解决方法,带教老师利用空闲时间为护生答疑解惑。

同时,带教教师收集护生对动画微视频的反馈并对动画微视频内容不断完善。

(2) 实习第2周: 护生先自主学习相关科室常见病知识等。带教教师在带教过程中对护生的实习情况进行点评和建议,指导和帮助其提高临床思维能力。

(3) 实习第3周: 周日下午由总带教老师指导在科室组织1次教学查房,以了解护生临床思维能力,对查房中遇到的问题给予指导点评。

(4) 实习第4周: 周日下午通过问卷星发放问卷调查,对护生临床思维能力进行收集评价。护士长组织实习总结会,由护生组长将学习体会及对基于动画微视频的翻转课堂教学方法的意见制作成PPT进行简短汇报,每位护生都参与其中。汇报完毕,护士长对护生的实习情况进行总结,对问题进行解答,采纳合理性意见运用于今后的教学。教学结束后收集实习生的反馈意见,根据护生的反馈对动画微视频进行修改与审核,以保证动画微视频的质量。

1.3 观察指标

(1) 临床思维能力: 参考医学生临床思维能力评估量表^[3],根据研究目的适当进行整理优化,用于调查护生的临床思维能力,总共24个条目,每个条目采用likert5级评分法将非常差、较差、一般、较好、非常好分别赋值为1~5分。分数越高,表明护生临床思维能力越高。

(2) 学习积极性: 参考医学及相关专业大学生学习积极主动性测评量表(ALS)^[5],包括学习驱动力(5个条目)、学习目标(4个条目)、深入学习(4个条目)、控制学习(4个条目)和扎实学习(4个条目)5个维度共21个条目,每个条目采用likert5级评分法,将非常差、较差、一般、较好、非常好分别赋值为1~5分。分数越高,表明护生学习积极性越高。

(3) 教学满意度评价: 参考崔瑾等^[6]的教学效果满意度调查表,根据研究目的进行修整,其中知识方面5个条目,技能方面6个条目,情感方面5个条目,设置“非常不满意”到“非常满意”5种选项,每个条目采用likert5级评分法,将非常不满意、不满意、一般、满意、非常满意分别赋值为1~5分。分数越高,表明护生教学满意度越高。

1.4 数据分析方法

采用SPSS 21.0统计学软件分析处理数据,计量资料采用“均数±标准差”描述,组间均数比较采用 t 检验。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组护生临床思维能力评分比较

实施翻转课堂教学方法后, 观察组护生临床思维能力及各维度评分高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 实施翻转课堂教学方法后两组护生临床思维能力评分比较 (分)

组别	人数	批判性思维	系统思维	循证思维	总分
观察组	32	16.47 ± 1.57	29.56 ± 2.31	19.44 ± 1.50	65.47 ± 3.85
对照组	32	15.38 ± 1.95	27.44 ± 2.53	18.28 ± 1.57	61.09 ± 5.03
<i>t</i> 值		2.463	3.501	3.022	3.912
<i>P</i> 值		0.017	0.001	0.004	0.000

表 2 实施翻转课堂教学方法后两组护生学习积极性评分比较 (分)

组别	人数	学习驱动力	学习目标	深入学习	控制学习	扎实学习
观察组	32	14.63 ± 1.18	12.00 ± 1.16	11.47 ± 1.39	11.25 ± 1.14	11.31 ± 1.20
对照组	32	13.00 ± 1.05	10.22 ± 0.71	9.84 ± 1.08	9.78 ± 1.51	10.44 ± 0.91
<i>t</i> 值		5.838	7.404	5.238	4.395	3.268
<i>P</i> 值		0.000	0.000	0.000	0.000	0.002

2.3 两组护生对教学满意度评分的比较

实施翻转课堂教学方法后, 观察组实习护士对

2.2 两组护生的学习积极主动性评分比较

实施翻转课堂教学方法 4 周后, 观察组的学习积极主动性中学习驱动力、学习目标、深入学习、控制学习、扎实学习评分均高于对照组, 两组比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 2。

知识、技能、情感方面教学满意度评分均高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 3。

表 3 两组护生教学满意度评分比较 (分)

组别	人数	知识方面	技能方面	情感方面
观察组	32	19.38 ± 1.64	23.88 ± 2.94	19.84 ± 1.55
对照组	32	18.28 ± 1.87	22.03 ± 3.17	18.56 ± 1.37
<i>t</i> 值		2.502	2.421	3.511
<i>P</i> 值		0.015	0.018	0.001

3 讨论

近年来有研究^[7]表明, 动画微视频为教学注入了活力与新鲜感, 可以提高学生的学习兴趣。相比于传统带教, 这种翻转课堂教学模式的更加方便, 护生可以根据自己的时间选择学习内容、学习时长, 并且动画微视频对于青少年有着较大的吸引力, 青少年易被特效、画面所吸引; 郑剑煌等^[8]认为微视频教学能够提高学生沟通能力, 通过吸引学生的学习兴趣提高学生的自主学习能力, 提高学习效果。研究结果均证明基于动画微视频的“翻转课堂”能够提升护生实践教学效果, 如蔡腹满等^[9]发现基于微视频的“翻转课堂”教学模式有助于提高学生对理论知识的掌握程度, 提高学生的学习兴趣。还有研究表明基于动画微视频的“翻转课堂”教学模式

能够提高护生的临床思维能力, 如高国贞等^[10]关于微课在护生带教的研究结果, 相比于传统带教, 这种新型的教学模式更能够提高护生学习效果, 激发护生学习热情, 提高护生临床思维能力。本研究以 4 个案例分析为基础所制作的 4 个教学动画视频, 包含了如何对患者完成评估、体格检查、通过最佳证据完成护理诊断, 并进行正确完整的护理过程, 护生可以重复观看, 有利于护生临床思维的建设。王芬等^[11]认为基于微视频的“翻转课堂”的教学在提升护生学习能力的同时也使得授课老师的综合能力得到提升, 这种教学方法对授课教师也是种挑战。此外, 有研究表明将微视频应用于护理技能教学, 使学习由被动转为主动, 有利于提高护生学习护理技能的积极主动性, 进而提高其技能水平^[12]。随着科技媒体的发展, 临床护理的教学也纷纷效仿, 积

极在临床教学中实践应用,张海平等^[13]将微课建设运用于实习带教中,能够提高护生学习兴趣,主动学习,提升学习效果。基于动画微视频的“翻转课堂”教学模式有助于提高护生对培训模式的满意度,提高护生临床思维能力,可有效增强护生自信,提高护生自主学习能力^[14]。护生初入临床,在临床学习和工作中易产生不良情绪如焦虑、担忧等,从而可能滋生不满心理;本研究结果显示,观察组护生对知识方面、技能方面、情感方面教学满意度评分均高于对照组,表明护生对基于动画微视频的“翻转课堂”教学模式的认可;这与国内研究的结果相似,如罗春等^[15]的研究显示,观察组护生对微课“翻转课堂”教学模式的满意度高达97%以上。其原因可能是观察组护生在自主学习过程中能够增进彼此的沟通和交流,并能够形成学习资源共享;在实习过程中,获得了同学、带教老师等的帮助,可以更有效地解决遇到的问题,有利于自身业务水平的提高。相比于传统教学模式,基于动画微视频的“翻转课堂”教学模式有利于护生掌握护理知识、培养临床思维、在实习和工作中更加专业,此外还可提高护生的学习兴趣,增强师生、护生之间的沟通交流,有助于提升护生对带教的满意度,利于学科建设和发展。

4 小结

随着科技信息技术的发展与进步,手机成为人们生活中的重要工具;与此同时,信息化教学逐渐成为研究热点,传统教学模式已不能满足网络时代对学习的需求,基于动画微视频的“翻转课堂”教学模式可发挥微视频能够自主学习优势,提高护生学习的积极性和主动性,提升护生的临床思维能力,并获得护生认可。但是在临床应用中,尚有不足:在基于动画微视频的翻转课堂教学模式的实施中,带教老师对于动画微视频的制作不熟悉,可能会导致动画微视频质量下降。研究对象局限于一所医院的护理实习生,结论可能仅解释基于动画微视频的翻转课堂教学模式对本次研究对象的影响。针对上述不足,医院应加强网络化教学,主要从硬件设备以及信息技术等方面提供支持,如升级录制设备、购买学习软件或平台、加强带教教师的信息化技术培训等,以提高翻转课堂教学的实施效果;此外由于时间与经费成本限制,本研究只完成了较小样本量的临床观察,今后应进一步扩大样本量,进行大样本多中心研究,为翻转课堂教学模式在临床带教中的应用提供更多参考依据。

5 参考文献

- [1] KANG H Y, KIM H R. Impact of blended learning on learning outcomes in the public healthcare education course: a review of flipped classroom with team-based learning[J]. BMC Med Edu, 2021, 21(1): 1-8.
- [2] Shiraev E B, LEVY D A. Cross-cultural psychology: Critical thinking and contemporary applications[M]. New York:Routledge, 2020:88-89.
- [3] 张标新,胡少华,胡翠霞,等.本科生护理技能竞赛促临床护理教学质量提升[J]. 护理学报,2022,29(13):21-24.
- [4] RICHARDS J B, HAYES M M, SCHWARTZSTEIN R M. Teaching clinical reasoning and critical thinking: from cognitive theory to practical application[J]. Chest, 2020, 158(4): 1617-1628.
- [5] 冯玉,何春渝,丁杏,等.BOPPPS联合情景模拟法在内科护理学教学中的应用[J]. 护理学杂志,2021, 36(19):80-84.
- [6] 崔瑾,郑显兰,李双子,等.基于奥马哈系统的进展性案例教学对护理本科实习生临床思维的影响研究[J]. 护士进修杂志,2019,34(19):1755-1760.
- [7] 张溶.微视频在初中信息技术教学中的运用[J]. 教育理论与实践,2020,40(14):62-64.
- [8] 郑剑煌,刘丽红,庄梦娇,等.微课结合模块化教学在ICU临床护理教学中的应用[J]. 中华护理教育,2020, 17(11):1022-1025.
- [9] 蔡福满,潘艳,章飞飞,等.基于急危重症护理学在线课程平台的翻转课堂教学实践[J]. 解放军护理杂志, 2021,38(6):83-86.
- [10] 高国贞,彭雅琴.临床教学专题系列微课的建设及在实习护生教学中的应用[J]. 护理学报,2019,26(21): 10-13.
- [11] 王芬,杨丹,熊丹,等.反例微视频教学结合翻转课堂在呼吸内科护理临床实习中的应用[J]. 全科护理,2022,20(3):421-423.
- [12] 马春杰,陆思娣,刘微,等.CBL教学法联合微格教学法在提高内科护理技能的应用与评价[J]. 中国卫生产业,2019,16(13):133-134.
- [13] 张海平,蔡佩源.基于微课的翻转课堂教学模式在急诊科护理实习生心肺复苏技能培训中的应用[J]. 医疗装备,2018,31(11):138-140.
- [14] 陈婧,王玲.基于学习通平台的BOPPPS在内科护理学教学中的应用[J]. 创新创业理论与实践,2022, 5(20):45-48.
- [15] 罗春,徐厚贤,谭礼姣,等.微课“翻转课堂”模式在临床护理带教中的应用效果观察[J]. 继续医学教育,2020,34(11):15-17.

[2022-05-03 收稿]

(责任编辑 崔兰英)

医院—社区—居家联动压力性损伤预警干预护理方案及其应用效果

付丽明 林小珍 杨海燕 陈锡娇 陈玉蓓 邓水珠 邱小雪
曾慧 陈水燕 林娇

【摘要】 目的 探讨医院—社区—居家联动背景下的压力性损伤预警干预护理方案及其应用效果。方法 于2020年12月22日—2021年6月2日收集出院时Braden评分 ≤ 18 分、BI评分 ≤ 60 分且归属于本市区居家的患者151例为研究对象。在组间基线资料匹配的原则下,分为对照组共76例,观察组75例。对照组在出院前给予常规出院健康教育指导,观察组在对照组基础上,还制订个体化预警干预护理指导方案,即在院内建立市区出院患者档案,进行信息资源共享。成立预防压力性损伤指导小组,组织培训,在社区范围内举办相关预防压力性损伤讲座及义诊活动,对长期卧床患者及居家主要照顾者进行健康教育、随访及动态远程指导。制订及应用压力性损伤预警干预方案,及时进行反馈、沟通,根据回访登记记录,评价患者出院后Braden评分及BI评分情况。**结果** 两组患者随出院时间延长Braden风险评估降级、Barthel指数评定等级逐渐提升,但观察组Braden风险评估降级比例高于对照组,BI评定等级优于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。皮肤完好及出现压力性损伤的两组患者Braden评分出院后逐渐上升,至出院第4周是观察组高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 压力性损伤预警干预方案的实施,使居家患者及主要照顾者获得更多预防压力性损伤的健康教育知识,提高认知水平及提供依据,从而改善居家生活质量。

【关键词】 居家患者及主要照顾者; 压力性损伤; 预警干预方案; Braden评分; Barthel指数BI评定
中图分类号 R47 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2023.01.029

我国人口老龄化程度进一步加深。失能、半失能的居家人口在持续增长,压力性损伤是卧床患者常见并发症之一,使医疗、护理及生活照顾需求也日益突显。压力性损伤的全球现患率达4.5%~32.86%^[1-3]。美国每年有250万人罹患压力性损伤,6万人死亡,治疗费用约110亿美元^[3-4]。研究结果显示^[5-6],国外居家获得性压力性损伤的发生率为0.8%~17%,国内为20%~50%。2019版《压疮/压力性损伤的预防和治疗:临床实践指南》^[7]指出,压力性损伤不仅局限于体表皮肤,且可能发生在黏膜上、黏膜内或黏膜下,多见于年老体弱、长期卧床、慢性病及神经系统疾病患者。出院后居家适当的管理策略可降低压力性损伤发生率及医疗支出成本。本研究以医院延伸护理为导向,联合患者及照顾者,制订及应用压力性损伤预警干预方案,为患者居家护理提供依据,成效良好,现报告如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

收集2020年12月—2021年6月出院时Braden评分 ≤ 18 分、BI评分 ≤ 60 分且归属于本市区居家的患者151例为研究对象。纳入条件:①居住地:本三明市区内(不含下属其他县);②出院后需长期卧床或坐轮椅患者;③既往史:低蛋白血症、电解质紊乱、肺炎或肺部感染或慢阻肺加重或老年性肺气肿、泌尿系感染、肥胖或消瘦、贫血、全身水肿、胸腔积液或盆腹腔积液、基础疾病(糖尿病、高血压、冠心病、心律失常、肾功不全、高尿酸血症、痛风等);④神志不限,出院状态:平车、轮椅、帕金森、痴呆;⑤大便失禁评分 7.78 ± 3.52 分、小便失禁评分 5.56 ± 4.50 分;⑥出院皮肤情况:出院完好、曾经压力性损伤及现有压力性损伤。排除条件:①市区以外其他县城;②烧烫伤、皮肤病、皮肤过敏史、失禁性皮炎;③长期应用激素患者及晚期癌症及临终患者;④能步行。在组间匹配的原则下分为两组。对照组共76例,其中皮肤完好患者60例(神经外科2例,神经内科14例,骨科15例,干部病

基金项目:三明市科技计划项目(编号:2018—S—1(3))
作者单位:365000 福建省三明市第一医院
第一作者:付丽明:本科,副主任护师

房4例,呼吸内科5例,康复科15例,肝胆外科5例),男32例,女28例;年龄 75.52 ± 13.30 岁;出院神志清醒57例,嗜睡2例,昏迷1例;压力性损伤患者16例(神经内科2例,干部病房4例,呼吸内科10例),男13例,女3例;年龄 81.94 ± 6.15 岁,出院神志清醒14例,昏睡1例,昏迷1例。观察组共75例,其中皮肤完好患者60例(神经外科4例,神经内科10例,骨科16例,干部病房6例,呼吸内科10例,康复科10例,肝胆外科4例),男35例,女25例;年龄 76.13 ± 12.60 岁,出院神志清醒58例,嗜睡1例,朦胧1例;压力性损伤患者15例(神经内科1例,干部病房5例,呼吸内科9例),男12例,女3例;年龄 82.93 ± 3.08 岁;出院神志清醒14例,嗜睡1例。两组患者上述资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。本研究已通过本院伦理委员会审查,患者均签署知情同意书。

1.2 干预方案

对照组出院前给予常规出院健康教育指导,观察组在对照组基础上,还制订个体化预警干预护理指导方案。内容包括出院时即时评估-筛选预警风险项目-制订预警干预计划-指导实施干预措施-效果分析等环节,评估内容包括风险因素及风险评估、皮肤及组织的评估,根据出院各项指标评估预警结果作为改善目标,计划找出筛查风险指标进行预警指导干预,具体内容如下。

1.2.1 建立市区出院患者居家管理档案库 通过

微信小程序进行收集各科室关于本市出院患者信息并共享。根据患者出院病历上的一般资料筛检高危压力性损伤的病例并做预警标识,按颜色区分Braden评分:极高危 ≤ 9 分(红色)、较高危 ≤ 12 分(橙色)、高危13~14分(黄色)、一般15~18分(绿色),经签署知情同意后将此类患者建立居家管理个人档案,及时填写查检完成情况、照顾者认知及压力性损伤相关资料收集,采取动态监护并进行远程指导。

1.2.2 组建预防压力性损伤专科指导小组,制定职责、流程及相关制度。组长1人由本院具有资质的国际伤口治疗师担任,组员由每个受检科室中选定1名专管护士担任。安排制定随访人员计划表及流程,根据国际压力性损伤顾问小组NPUAP2019新版压力性损伤指南中的预防和护理为框架,结合临床实际,确定压力性损伤培训细则,定期培训探访护士,不定期在社区举行预防压力性损伤的讲座,组织专科护士去社区进行居家义诊。制定压力性损伤防范执行表,压力性损伤防治联系群,负责定期随访,组织专人解答问题。护士定期探访管辖区域的居家患者,遇到疑难或特殊问题,委派小组成员上门随访。做好随访资料记录、效果追踪、数据统计,新技术推广等。

1.2.3 制订预警干预方案 在反复的医院-社区-居家-医院循环中,总结经验,提出适合居家卧床患者的压力性损伤预警干预护理方案,见图1。

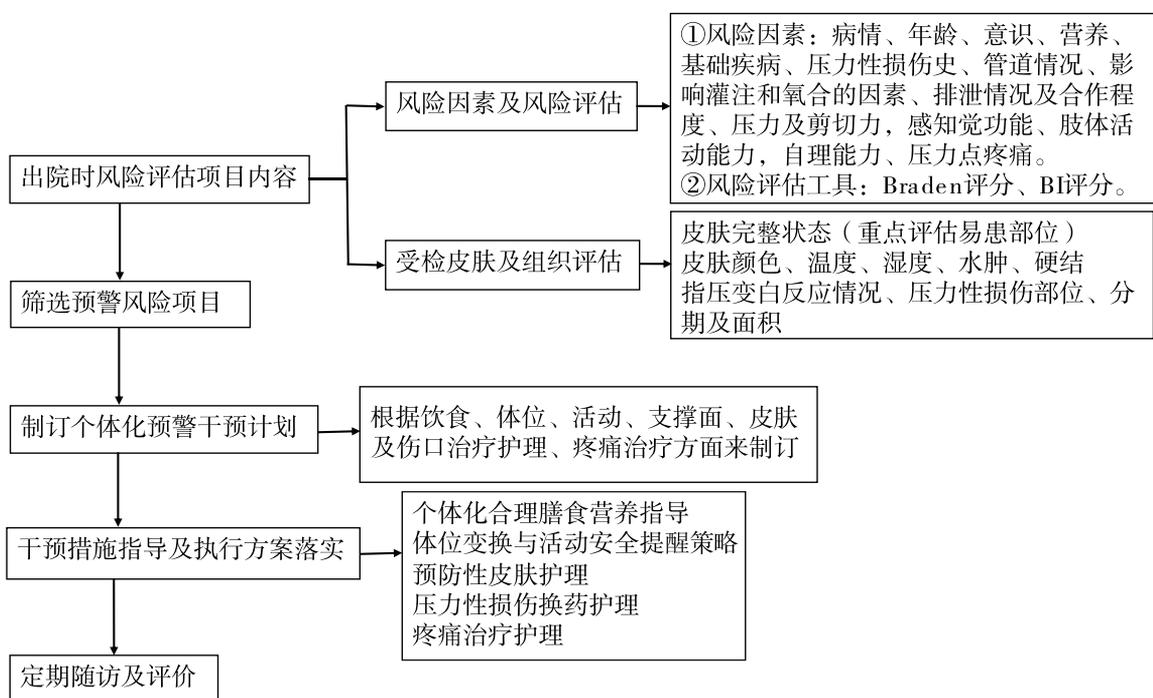


图1 居家压力性损伤预警干预护理实施方案

1.2.4 干预措施

(1) 根据不同疾病进行个体化合理膳食营养指导: 糖尿病患者予低盐、低脂、低糖饮食; 高龄消瘦患者保障蛋白质、维生素 A、C、叶酸以及矿物质锌、铁、镁等的摄入; 全身水肿予限制盐、补充高蛋白的摄入; 肥胖、心血管系统疾病患者多吃水果蔬菜, 控制糖类和高热量饮食等。

(2) 实施体位变换安全提醒, 提高居家患者及主要照顾者的依从性: 间歇性解除压力是预防皮肤长时间受压的主要措施, 鼓励能够自行体位变换的居家患者以 20° ~ 30° 的侧卧姿势睡觉, 没有禁忌者可平卧; 长期卧床者坚持每 2 h 翻身 1 次, 长期坐轮椅者每 15~20 min 换体位, 家属至少每小时协助患者起身缓解受压部位的压力。翻身时, 避免拖、拉、拽等动作。翻身时侧卧 30° , 半卧位时, 床头抬高不超过 30° , 若病情需要, 必须抬高床头超过 30° 或半坐卧位时, 先抬高床尾至一定高度, 再抬高床头; 没条件抬高床尾时, 可在臀部下方垫支撑物, 如软枕, 防止下滑过程产生的摩擦力和剪切力。坐轮椅患者足部或腿部放置支撑物, 防止身体下滑; 使用减压装置: 局部的减压装置有泡沫或海绵减压垫, 啫喱垫等, 全身的减压装置有气垫床、水床等。

(3) 预防性皮肤护理: 每天检查全身皮肤状况, 尤其是骨隆突受压处 (如骶尾部、坐骨、大转子、足跟、肘部、后枕等) 的皮肤。皮肤过于干燥时, 可适当涂抹不含香精较温和的皮肤润肤霜, 避免使用爽身粉。尽量选择温水清洗皮肤或性质温和的清洗剂清洗皮肤, 避免使用碱性肥皂液、热水及用力擦拭; 对于二便失禁者, 每次排泄物污染皮肤时应立即清洗, 保持局部皮肤清洁干燥, 使用润肤液、棉柔护理垫, 臀部减压贴, 有条件者建议用护理床及专科护理裤, 应用中性软皂液、温度适宜擦洗液清洁皮肤, 定期检查皮肤完整性、颜色、弹性、温感觉等, 对感觉障碍者需防止烫伤或冻伤, 慎用热水袋或冰袋。

(4) 压力性损伤换药护理: 伤口造口专科护士通过电话、微信传送图片、微信视频等方式指导换药, 必要时上门协助指导换药护理, 保持动态随访观察伤口情况, 并根据伤口部位大小等个体情况进行个体化护理指导。

1.2.5 定期随访及评价 在随访中教会判断及评估患者皮肤情况, 家属共同参与式管理, 定期沟通并发送视频及干预资料, 保持通讯联系, 有疑问时及时解答。由专管护士通过电话随访沟通方式填写

两组患者在居家第 1 周至第 4 周这 4 个时段发生压力性损伤的例数、评分、皮肤情况、面积、程度、部位、转归等。并将结果反馈给医院护理小组进行评价, 针对压力性损伤的个体患者采取治疗护理预防措施。

1.3 观察指标

(1) Braden 评分: 采用 Braden 评分量表评估, 该量表是目前世界上被应用最广泛的压力性损伤危险评估预测工具^[8], 内容包括感觉、潮湿度、移动、活动能力、营养摄入、摩擦力及剪切力 6 个项目, 前五个项目每项 1~4 分, 摩擦力及剪切力为 1~3 分, 总分为 23 分。得分越低, 发生压力性损伤的危险性越高, 低于 12 分提示高度危险; 总分在 13~14 分为中度危险; 15~18 分为轻度危险。

(2) Barthel 指数: Barthel 指数 (BI) 评定量表是公认的最为常用的评估日常生活活动能力 (ADL) 的量表^[9], 共 10 项内容, 总分 100 分。BI 自理能力分为重度依赖 (总分 ≤ 40 分)、中度依赖 (总分 41~60 分)、轻度依赖 (总分 61~99 分)、无需依赖 (总分 100 分) 4 个等级。

(3) 皮肤完好及压力性损伤评分: 采用 Braden 评分量表评估。

1.4 数据分析方法

应用 SPSS 22.0 统计学软件进行数据分析处理, 计数资料组间构成比较采用 χ^2 检验; 符合正态分布的计量资料以“均数 \pm 标准差”表示, 组间均数比较采用两样本 t 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者各时点 Braden 风险评分比较

结果显示, 患者在出院当时风险评估, 两组间差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 随着出院时间延长, 观察组低风险的评价例数低于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 1。

2.2 两组患者 Barthel 指数评定等级比较

结果显示, 两组患者在出院当时、出院第 1 周 BI 评定等级差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 第 4 周时两组患者自理能力增强, 评定等级提升, 但观察组例数提升程度优于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 2。

2.3 两组 Braden 评分情况比较

按照患者皮肤损伤情况分为皮肤完好和出现压力性损伤两层, 分层分析结果显示, 皮肤完好的两组患者在出院第 1 周后评分逐周上升, 至出

院第4周时观察组高于对照组,差异有统计学意义 ($P<0.05$); 观察组出现压力性损伤的患者经干预后评分逐周上升,至出院第4周时高于对照组,差异有统计学意义 ($P<0.05$)。见表3、表4。

表1 两组患者各时点 Braden 风险评估结局比较

观察时间	评估结局	对照组 ($n=76$)	观察组 ($n=75$)	χ^2 值	P 值
出院时	极度危险	6 (7.9)	3 (4.0)	1.541	0.673
	高度危险	12 (15.8)	12 (16.0)		
	中度危险	21 (27.6)	18 (24.0)		
	低度危险	37 (48.7)	42 (56.0)		
	正常	0 (0.0)	0 (0.0)		
出院第1周	极度危险	5 (6.6)	2 (2.7)	10.957	0.027
	高度危险	12 (15.8)	12 (16.0)		
	中度危险	15 (19.7)	9 (12.0)		
	低度危险	42 (55.3)	39 (52.0)		
	正常	2 (2.6)	13 (17.3)		
出院第4周	极度危险	6 (7.9)	2 (2.7)	25.919	0.000
	高度危险	12 (15.8)	2 (2.7)		
	中度危险	12 (15.8)	8 (10.6)		
	低度危险	36 (47.4)	27 (36.0)		
	正常	10 (13.1)	36 (48.0)		

注: () 内数据为构成比 (%)。

表2 两组患者 Barthel 指数 BI 评定等级结果比较

观察时点	评定等级	对照组 ($n=76$)	观察组 ($n=75$)	χ^2 值	P 值
出院时	重度依赖	35 (46.1)	25 (33.3)	2.721	0.257
	中度依赖	19 (25.0)	21 (28.0)		
	轻度依赖	22 (28.9)	29 (38.7)		
	无需依赖	0 (0.0)	0 (0.0)		
出院第1周	重度依赖	33 (43.4)	22 (29.3)	5.591	0.133
	中度依赖	20 (26.3)	21 (28.0)		
	轻度依赖	20 (26.3)	31 (41.3)		
	无需依赖	3 (3.9)	1 (1.3)		
出院第4周	重度依赖	32 (42.1)	17 (22.7)	13.459	0.004
	中度依赖	16 (21.1)	8 (10.7)		
	轻度依赖	24 (31.6)	43 (57.3)		
	无需依赖	4 (5.3)	7 (9.3)		

注: () 内数据为构成比 (%)。

表3 两组皮肤完好患者出院时、出院第4周 Braden 评分比较

组别	例数	出院时	出院第4周
观察组	60	15.32 ± 1.85	18.65 ± 2.93
对照组	60	14.97 ± 2.25	16.17 ± 3.02
t 值		0.930	4.573
P 值		0.354	0.000

表4 两组压力性损伤患者出院时、出院第4周 Braden 评分比较

组别	例数	出院时	出院第4周
观察组	15	11.80 ± 2.62	14.53 ± 3.25
对照组	16	11.13 ± 2.70	10.50 ± 2.48
t 值		0.704	3.903
P 值		0.487	0.001

3 讨论

3.1 预警性居家压力性损伤预防的重要性

有研究表明,在全球范围内,发达国家的压力性损伤患病率为7%~14%,发展中国家的压力性损伤患病率为8.3%~12.5%^[10]。预防和管理压力性损伤已被列入澳大利亚国家安全和质量卫生服务标准^[11]。一项国外系统评价^[12]显示,压力性损伤的风险因素主要包括活动/移动状态、灌注以及皮肤/压力性损伤状态三大方面。软组织耐受力也可能受到微气候、营养、组织灌注、合并症及软组织的状况影响。随着全球老龄化,各种慢性疾患骤增,尤其刚出院的患者,由于健康状态及环境的改变,无法延续系统的压力性损伤防护,加之照护者知识欠缺,影响居家患者的治疗与康复周期。无论在医院抑或在社区,压力性损伤的防护已是我们无法回避的现实问题。因此,深入开展医院—社区—居家联动预警干预压力性损伤护理工作尤为重要。

3.2 构建居家危机预警干预方案的优势

预警干预护理方案的制定,包括出院风险评估、筛检辨识、制订个体化干预计划、干预措施指导及执行、效果评价五个方面,符合延伸护理理念,根据评估结果进行预警,为居家护理提供个性化指导。其优势主要体现在①营养支持方面:营养不良与压力性损伤的发生、发展以及转归有密切的关系^[13],新版指南中再次强调在压力性损伤的预防和治疗中应重视营养干预^[14]。国外研究^[15-16]显示,发生压力性损伤、肺部感染等并发症是导致脑卒中患者不良结局的独立危险因素。本方案综合年龄、体质指数、基础疾病、皮肤有无水肿情况、有无贫血、低蛋白血症等全身营养指标情况,给患者及居家主要照顾者进行细化饮食指导,有效促进居家卧床的压力性损伤患者伤口愈合。②翻身行为、受压皮肤护理、管道护理等照顾方面,根据意识情况、大小便情况及患者的配合度来制定具体护理计划(如翻身频次及更换体位时骨隆突处的保护)。③创面换药护理方面,指导患者正确使用减压装置,选择合适的减压软垫、敷料及药品的正确取用、创面换药操作的步骤等,有利于增强社区居家患者及照护者在压力性损伤防护方面的意识、发挥主动性,使损伤创面缩减,降低高危患者再发生率,减轻家庭经济负担,减少医疗资源支出。

3.3 实施干预方案后居家患者 Braden 评分提升

Ilesanmi 等^[17]调查结果发现,54.3%的患者了解压力性损伤的概念,66.1%活动能力下降的患者

并不认为自己存在压力性损伤的风险。从表3、表4中可以看出,皮肤完好高危患者及压力性损伤患者在出院后4周内各时点 Braden 评分逐步提升,均高于对照组。本研究加强出院后压力性损伤高危患者综合评估,着重于年龄、意识、自理能力、营养、皮肤等多方位预警,提出指导方案,及时反馈沟通,从而改善居家患者生活质量。

4 小结

本预警方案的推出,使护士在给患者及照护者普及压力性损伤防治知识的同时,主观能动的寻求新知识、新理念,以循证护理为基础,从管理和质量改进角度提升社区居家护理质量。有助于在我国当前医疗体系下找到压力性损伤防护在社区卫生站和居家养老患者护理间的契合点;本研究架起一座护患沟通的桥梁,让居家主要照顾者得到更多的预防压力性损伤的健康教育知识,提高认知水平,使居家卧床患者得到延续的照护,做到“未病先防”“既病防变”。但本研究存在观察例数少,观察时间短等局限性,仍需进一步观察。

5 参考资料

- [1] LYDER CH,WANG Y,METERSKY M,et al.Hospital-acquired pressure ulcers:results from the national medicare patient safety monitoring system study[J].J Am Geriatr Soc,2012,60(9):1603-1608.
- [2] TAYYIB N,COYER F,LEWIS PA.A two-arm cluster randomized control trial to determine the effectiveness of a pressure ulcer prevention bundle for critically ill patients[J].J Nurs Scholarsh,2015,47(2):237-247.
- [3] 宋思平,刘晓晴,蒋琪霞.压力性损伤风险预测模型的研究进展[J].中华护理杂志,2020,55(4):628-631.
- [4] SULLIVAN N,SCHOELLES KM.Preventing in-facility pressure ulcers as a patient safety strategy:a systematic review[J].Ann Intern Med,2013,158(5):410-416.
- [5] 倪伟伟,王兆霞.院外压疮居家照顾者照顾行为及其干预研究进展[J].护理学杂志,2017,32(4):111-112.
- [6] WERKMAN H,SIMODEJKA P,DEFILIPPIS J.Partnering for prevention:A pressure ulcer prevention collaborative project[J].Home Heal Nur,2008,26(1):17-22.
- [7] 陈丽娟,孙林利,刘丽红.2019版《压疮/压力性损伤的预防和治疗:临床实践指南》解读[J].护理学杂志,2020,35(13):41-51.
- [8] 蒋琪霞.压疮护理学[M].北京:人民卫生出版社,2014.
- [9] 汪家琮.日常生活与环境改造[M].北京:华夏出版社,2005:25-26.
- [10] EL-MARSI J,ZEIN-EL-DINE S,ZEIN B,et al.Predictors of pressure injuries in a critical care unit in Lebanon [J].J

食管癌根治术后营养护理敏感指标体系的构建及应用效果

沈思雯 居金霞 吴爱梅

【摘要】 目的 通过文献回顾分析、专家函询构建食管癌根治术后营养护理敏感指标体系，并探究其应用效果。方法 通过文献回顾法检索食管癌根治术后营养护理相关文献、提取指标，通过两轮专家函询进行评价，结合重要性评分、修订意见进行完善，进而形成营养护理敏感指标体系。选择医院 2020 年 1 月—2021 年 9 月收治的食管癌根治术患者 80 例，按照组间基本特征具有可比性的原则分观察组和对照组，每组 40 例。对照组实施常规护理管理模式，观察组在对照组基础上基于食管癌根治术营养护理敏感指标体系实施护理管理，比较两组患者营养状况及营养管理质量。结果 最终形成的食管癌根治术后营养护理敏感指标体系包含一级指标 3 个，二级指标 9 个，三级指标 36 个。依据指标体系实施护理管理后，观察组患者血清转铁蛋白（TRF）、白蛋白（ALB）、前白蛋白（PA）3 个指标数值均高于对照组；营养风险筛查（NRS-2002）评分低于对照组；组间比较差异均有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。观察组营养管理质量量表营养状态评估、营养支持选择、营养膳食指导、相关症状管理 4 个维度评分均高于对照组，组间比较差异均有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。结论 基于食管癌根治术营养护理敏感指标体系的护理管理模式食管癌根治术患者中的应用，有助于改进术后营养护理质量，改善患者营养状况，降低营养不良风险。

【关键词】 食管癌根治术；老年患者；营养护理；护理敏感指标；营养风险筛查

中图分类号 R473.73 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2023.01.030

Construction and application of sensitive index system of nutritional care after radical resection of esophageal cancer SHEN Siwen, JU Jinxia, WU Aimei (Affiliated Hospital of Jiangnan University, Wuxi, 214000, China)

【Abstract】 Objective To establish a sensitive index system of nutritional care after radical resection of esophageal cancer through literature review and expert correspondence, and explore the application effect.

Methods The literature review method was used to retrieve the literature related to nutrition care after radical resection of esophageal cancer, extract indicators, evaluate them through two rounds of expert correspondence,

作者单位：214000 江苏省无锡市，江南大学附属医院

of Wound, Ost and Cont Nur,2018,45(2):131-136

[11] Australian Commission for Safety and Quality in Healthcare. National safety and quality health service standards[R]. Sydney: Commonwealth of Australia, 2017:1.

[12] KAYSER SA, VANGILDER CA, LACHENBRUCH C. Pre-dictors of superficial and severe hospital-acquired pressure in-juries:A cross-sectional study using the international pressure ulcer prevalence survey[J]. Int J Nurs Stud,2019,89:46-52.

[13] VERBRUGGHE M, BEECKMAN D, VAN Hecke A, et al. Mal-nutrition and associated factors in nursing home resi-dents:a cross-sectional, multi-centre study[J]. Clin Nutr,2013,32(3):438-443.

[14] 陈丽娟, 孙林利, 刘丽红, 等. 2019 版《压疮 / 压力性

损伤的预防和治疗: 临床实践指南》解读 [J]. 护理杂志, 2020,35(13):41-43,51.

[15] TEH WH, SMITH CJ, BARLAS RS, et al. Impact of stroke-associated pneumonia on mortality, length of hospitalization, and functional outcome [J]. Acta Neurol Scand, 2018,138(4):293-300.

[16] PANDIAN JD, KAUR A, JYOTSNA R, et al. Complications in acutestroke in India(CAST-I): a multicenter study [J]. J Stroke Cerebrovasc Dis, 2012,21(8):695-703.

[17] ILESANMI R E, OLAYINKA B F, HANSON V F. Patients and caregivers' understanding of pressure injury risk factors and their participation in care [J]. Inter J of Stu in Nur, 2019,4(2):52-60.

[2022-03-01 收稿]

(责任编辑 曲艺)

and improve them in combination with the importance score and revision opinions, so as to form a sensitive index system of nutrition care. 80 patients with esophageal cancer undergoing radical resection in the hospital from January 2020 to September 2021 were selected and divided into observation group and control group according to the principle of comparability of basic characteristics between groups, with 40 patients in each group. The control group implemented the routine nursing management mode, the observation group implemented the nursing management based on the sensitive index system of nutrition nursing for radical resection of esophageal cancer on the basis of the control group, and compared the nutritional status and quality of nutrition management between the two groups. **Results** The final index system of nutritional care sensitivity after radical resection of esophageal cancer included 3 primary indicators, 9 secondary indicators and 36 tertiary indicators. After implementing nursing management according to the indicator system, the values of serum transferrin (TRF), albumin (ALB) and prealbumin (PA) in the observation group were higher than the control group; The score of Nutrition Risk Screening (NRS-2002) was lower than the control group, there were significant differences between groups ($P<0.05$). The 4 dimension scores of nutrition status evaluation, nutrition support selection, nutrition diet guidance, and related symptom management of the nutrition management quality scale in the observation group were higher than the control group, the differences between the groups were statistically significant ($P<0.05$). **Conclusion** The application of the nursing management model based on the sensitive index system of nutritional care in the patients with esophageal cancer undergoing radical resection is helpful to improve the quality of postoperative nutritional care, improve the nutritional status of patients and reduce the risk of malnutrition.

【Key words】 Radical resection of esophageal cancer; Elderly patients; Nutrition care; Nursing sensitive indicators; Nutrition risk screening

食管癌是食管上皮来源的恶性肿瘤，其发病率占全部恶性肿瘤发病率的第6位，多发于中老年男性^[1-2]。我国食管癌发病率为20~30/10万人，每年新增病例高达23万，且患病率呈增长趋势，文献^[3-4]报道显示，经综合治疗食管癌患者5年生存率仅20%，外科手术是临床治疗食管癌的主要方式，能实现对癌变组织的切除，但易造成组织创伤，加之患者多伴有吞咽梗阻、进食困难等症状，导致营养摄入不足，营养不良风险大。甘春娥等^[5-6]研究显示，食管癌根治术患者术后营养不良易造成免疫功能下降、诱发相关并发症，导致术后康复进程缓慢，故临床需加强术后营养管理。当前文献对食管癌根治术患者营养护理的研究局限于营养支持方式、营养不良风险，有关营养护理或管理质量评价的研究较少，且尚未构建起相应的护理敏感指标体系，难以为临床营养管理提供证据支持。本研究通过文献检索、专家函询遴选食管癌根治术患者术后营养护理评价指标，据此构建护理敏感指标体系，并探究其在食管癌根治术患者中的应用效果，现报告如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选择医院2020年1月—2021年9月收治的食管癌根治术患者80例，纳入条件：符合食管癌临

床诊断标准；确定行食管癌根治术，且首次手术、术程顺利；临床分期为Ⅰ~Ⅲ期；预计生存时间超过12个月；术前营养风险筛查量表（NRS-2002）评分 <3 分；可正常认知、沟通；知晓研究项目，且自愿参与。排除条件：存在凝血功能障碍；伴有重要脏器功能异常；合并其他恶性肿瘤；伴有自身免疫性疾病；术后因病情恶化或其他原因退出研究。按照组间基本特征具有可比性的原则分为观察组和对照组，各40例。对照组中男26例，女14例；年龄： 68.39 ± 4.29 岁；临床分期：Ⅰ期18例，Ⅱ期12例，Ⅲ期10例；肿瘤位置：食管上段14例，食管中段15例，食管下段11例；病理类型：鳞癌35例，腺癌3例，腺鳞癌2例；干预前NRS-2002评分： 4.39 ± 1.23 分。观察组中男24例，女16例；年龄： 69.03 ± 4.18 岁；临床分期：Ⅰ期17例，Ⅱ期13例，Ⅲ期10例；肿瘤位置：食管上段15例，食管中段15例，食管下段10例；病理类型：鳞癌33例，腺癌4例，腺鳞癌3例；干预前NRS-2002评分： 4.60 ± 1.08 分。两组性别、年龄、临床分期、肿瘤位置、病理类型、术前NRS-2002评分比较差异无统计学意义（ $P>0.05$ ）。

1.2 方法

对照组实施常规护理管理模式，护理管理人员参考临床护理规范细化食管癌根治术后营养管理要

求,明确术后营养管理重难点,通过集中讨论形式总结护士术后营养护理管理问题,制订改进策略;按术后营养管理流程实施术后营养护理,并在临床护理路径表中如实记录护理执行情况、患者反馈意见,如护理是否执行、护理操作是否规范等,每日上交临床护理路径表,并在周会议上集中讨论,为临床护理改进提供依据。观察组在对照组基础上基于食管癌根治术营养护理敏感指标体系实施护理管理,具体如下:

1.2.1 构建食管癌根治术营养护理敏感指标体系

1.2.1.1 初选护理敏感指标

(1)文献检索策略:①文献检索数据库。美国指南网、Pubmed、Ovid 医学外文文献数据库、Medline、英国国家临床医学研究所指南网、CNKI、维普数据库、万方数据服务平台等。②文献检索样式。中文检索样式为“(食管癌/食管癌根治术/食管癌手术) and (营养支持/肠内营养/肠外营养/营养管理/营养不良) and (护理管理/护理质量/护理敏感指标)”,英文检索样式为“(Esophageal cancer/radical esophageal cancer surgery/esophageal cancer surgery) and (nutrition support/enteral nutrition/parenteral nutrition/nutrition management/malnutrition) and (nursing management/care quality/nursing sensitive indicators)”。③文献发表时间。2017年1月—2019年6月。

(2)文献筛选标准:①纳入标准。文献研究对象为食管癌根治术患者;文献研究主题为术后营养护理或管理;文献语言为中英文;文献结构完整、内容充实。②排除标准。无法获取文献全文;文献研究内容相似或重复;专利类、会议类、科技报告类文献。

(3)护理敏感指标提取:研究人员按以上标准对检索文献进行筛选,并阅读文献全文,提取食管癌患者术后营养管理或营养护理评价指标,得到一级指标3个,二级指标12个,三级指标40个。

1.2.1.2 编制函询问卷 本研究编制的函询问卷分为3部分,分别为致专家信、专家情况调查、护理敏感指标重要性评分。致专家信以介绍研究目的、研究背景、德尔菲法、问卷填写等内容为主。专家情况调查分为一般情况调查、内容熟悉程度调查、判断依据调查,专家一般情况调查有性别、年龄、工作年限、职称等级等;专家对函询内容的熟悉程度采用5级评价法,有“非常熟悉”“熟悉”“比较熟悉”“不太熟悉”“非常不熟悉”5级^[7],内容判断依据评价项目有工作经验、理论分

析、参考国内外有关资料、直觉判断,每项目对应“大”“中”“小”个选项^[8]。护理敏感指标重要性评价有“非常重要”(1分)“重要”(2分)“一般”(3分)“重要”(4分)“非常重要”(5分)5级,每个指标后均设有“意见补充栏”。

1.2.1.3 组建函询专家组

(1)专家遴选标准:①纳入标准。工作涉及食管癌围术期护理、肿瘤术后营养管理等相关领域;工作年限 ≥ 10 年;职称级别 \geq 中级;既往参与函询 ≥ 1 次;知晓研究主题,且有兴趣参与。②排除标准。因病假、产假等原因中途退出。

(2)专家一般情况:共11名,其中男2名,女9名;年龄: 46.38 ± 3.59 岁;工作年限: 14.39 ± 2.04 年;职称级别:中级9名,副高级及以上2名;学历:专科8名,本科及以上学历3名;工作领域:临床护理7名,护理管理2名,临床医疗2名;既往函询经历:1次7名,2次及以上4名。

1.2.1.4 开展专家函询

(1)函询实施步骤:研究以电子邮件形式开展函询,向专家发送第1轮函询问卷,提醒专家函询周期为1周,即1周内完成函询,并返回问卷,接收到专家返回问卷后,研究人员对回收问卷进行整理,剔除“重要性评分 <3.5 分、变异系数 >0.25 ”的指标,对专家提出的指标修订意见进行整理,据此修订、完善指标,进而得到第2轮函询问卷;按第1轮函询方法、流程开展第2轮函询,根据指标重要性评分、变异系数、修订意见筛选、修订指标,对第2轮函询结果进行分析,专家意见趋于集中,确定函询结束^[9-10]。

(2)专家情况调查结果:①专家权威度(Cr)。Cr=(Ca+Cs)/2^[11],Ca为指标判断依据,Cs为内容熟悉程度,第1、2轮函询Cs分别为0.883、0.886,Ca分别为0.901、0.906,计算得到Cr分别为0.892、0.896;②函询积极性。第1、2轮函询发放问卷均为11份,回收有效问卷均为11份,回收率均为100%。

(3)函询意见协调程度:采用指标变异系数(CV)、肯德尔和谐系数W表示,CV为标准差与均值之比,CV数值越小则意见协调度越高,本研究中变异系数CV为0.092~0.143;本研究中第1、2轮肯德尔和谐系数W分别为0.389($\chi^2=48.239$, $P=0.000$)、0.374($\chi^2=54.835$, $P=0.000$),差异有统计学意义($P<0.05$)。

(4)护理敏感指标遴选结果:研究综合两轮专家函询评价、意见,对指标体系进行修订、完善,

最终形成的食管癌根治术后营养护理敏感指标体系 见表 1。

包含一级指标 3 个, 二级指标 9 个, 三级指标 36 个,

表 1 食管癌根治术患者术后营养护理敏感指标

一级指标	二级指标	三级指标	重要性评分	变异系数	
结构指标	护理人员		3.88 ± 0.37	0.095	
		护理人员	3.90 ± 0.38	0.097	
	护理制度	营养资质专科护士占比	3.89 ± 0.38	0.098	
		组建多学科营养团队	3.92 ± 0.39	0.099	
		食管癌患者营养护理制度完善	3.86 ± 0.37	0.096	
		食管癌患者营养护理制度完善	3.82 ± 0.35	0.092	
		多学科营养诊疗流程完善	3.88 ± 0.38	0.098	
	护理培训	营养护理相关流程规范	4.36 ± 0.61	0.140	
		营养护理不良事件应急预案完善	4.38 ± 0.62	0.142	
		护理培训	4.30 ± 0.54	0.126	
		每年营养护理培训课时数	4.17 ± 0.48	0.115	
		营养护理培训覆盖率	4.34 ± 0.59	0.136	
	过程指标	营养评估	营养护理培训合格率	4.20 ± 0.50	0.119
				4.40 ± 0.63	0.143
			NRS2002 营养风险筛查覆盖率	4.22 ± 0.51	0.121
生化指标评估营养状况覆盖率			4.38 ± 0.62	0.142	
营养自我监测表使用正确率			4.34 ± 0.59	0.136	
计划实施		营养不良影响因素筛查执行率	4.35 ± 0.59	0.136	
		吞咽功能评估监测执行率	4.33 ± 0.58	0.134	
		围术期疼痛评估监测执行率	4.30 ± 0.54	0.126	
		制订个性化营养护理方案	4.33 ± 0.58	0.134	
		营养护理方案落实率	4.36 ± 0.59	0.135	
护理宣教		静脉营养液配置规范执行率	4.40 ± 0.62	0.141	
		静脉营养液输注护理合格率	4.35 ± 0.59	0.136	
		肠内营养护理规范落实率	4.30 ± 0.53	0.123	
		经口进食喂养指导落实率	4.28 ± 0.52	0.121	
		营养护理意外事件防范落实率	4.31 ± 0.53	0.123	
护理记录	营养状况汇报率	4.41 ± 0.62	0.141		
	护士对患者营养需求应答率	4.40 ± 0.62	0.141		
	患者对营养知识知晓率	4.26 ± 0.51	0.120		
	患者对营养护理计划知晓率	4.28 ± 0.52	0.121		
	患者对自我营养管理知晓率	4.23 ± 0.51	0.121		
结果指标	营养护理记录合格率(营养自测表、护理记录单等)	4.19 ± 0.50	0.119		
		4.25 ± 0.52	0.122		
		4.17 ± 0.49	0.118		
		4.14 ± 0.47	0.114		
		4.16 ± 0.48	0.115		
效果评价	护理结局	4.11 ± 0.44	0.107		
	营养护理不良事件发生率	4.13 ± 0.47	0.114		
	营养不良发生率	4.08 ± 0.44	0.108		
	相关症状发生率	4.10 ± 0.45	0.110		
	食管癌根治术后营养管理质量评分	4.09 ± 0.44	0.108		
自我管理	营养指标 (TRF、ALB、PA)	4.12 ± 0.46	0.112		
	患者对营养支持依从性	4.12 ± 0.46	0.112		
	住院时间	4.14 ± 0.47	0.114		
	自我营养管理能力	4.08 ± 0.44	0.108		
		4.11 ± 0.46	0.112		

1.2.2 食管癌根治术营养护理敏感指标体系的应用 根据食管癌根治术营养护理敏感指标体系开展护理管理,包括护理规范培训、营养护理评价。

(1) 营养护理规范培训:结合护理敏感指标编制“食管癌根治术后营养护理培训方案”,确定培训内容重点为“营养状态评估”“营养支持选择”“营养支持护理”,培训形式有案例分析、操作演示,并通过情景主题模拟进行考核。

(2) 营养护理评价:参照护理敏感指标评价食管癌根治术患者术后营养管理工作,明确临床护理薄弱点,据此确定护理改进策略、护理培训方案并督促其执行,以提升术后营养管理质量。

1.3 观察指标

(1) 营养状况:术后第7天,对食管癌根治术患者营养状况进行评价,评价指标有血清转铁蛋白(TRF, g/L)、白蛋白(ALB, g/L)、前白蛋白(PA, mg/L);采用NRS-2002量表评估食管癌根治术患者术后营养风险,量表包括3部分内容,分别为疾病状态、营养状态指标、年龄,疾病状态根据疾病类型分为3级,对应分值1~3分,营养状态指标根据近期体重减轻、进食减少或BMI数值分为

4级,对应分值0~3分,年龄则根据是否大于70岁分级,分值0~1分,总分为7分,评分越高则营养风险越大^[12-13]。

(2) 营养管理质量:采用自制的“食管癌根治术后营养管理质量量表”进行评价,量表共有4个维度,分别为营养状态评估、营养支持选择、营养膳食指导、相关症状管理,维度条目数分别为3个、9个、4个、4个,条目评价均采用Likert4级评分法,分值范围0~3分,总分60分,评分大小与营养管理质量高低一致;量表Cronbach's α 系数为0.849。

1.4 数据分析方法

采用SPSS 20.0统计学软件,计量资料表示形式为“均数 \pm 标准差”,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 两组术后营养状况比较

依据指标体系实施护理管理后,观察组患者TRF、ALB、PA三指标数值均大于对照组,营养风险筛查(NRS-2002)评分小于对照组,组间差异具有统计学意义($P<0.05$),见表2。

表2 两组术后营养状况比较

组别	例数	TRF	ALB	PA	NRS-2002
对照组	40	2.48 \pm 0.38	39.28 \pm 3.28	304.38 \pm 13.39	4.02 \pm 1.02
观察组	40	2.98 \pm 0.46	44.52 \pm 4.19	335.40 \pm 11.18	2.83 \pm 0.78
t 值		5.300	6.228	11.247	5.861
P 值		0.000	0.000	0.000	0.000

2.2 两组术后营养管理质量比较

依据指标体系实施护理管理后,观察组营养管理质量量表营养状态评估、营养支持选择、营养膳

食指导、相关症状管理4维度评分均大于对照组,组间差异具有统计学意义($P<0.05$),见表3。

表3 两组术后营养管理质量比较

组别	例数	营养状态评估	营养支持选择	营养膳食指导	相关症状管理
对照组	40	5.89 \pm 1.47	22.01 \pm 2.53	8.84 \pm 1.42	8.74 \pm 1.39
观察组	40	7.03 \pm 1.03	24.52 \pm 3.18	10.12 \pm 1.03	10.26 \pm 0.98
t 值		4.017	3.922	4.615	5.652
P 值		0.000	0.000	0.000	0.000

3 讨论

3.1 护理敏感指标体系的应用可改善患者营养状况

本研究在食管癌根治术患者术后营养管理中应用护理敏感指标体系,结果显示,观察组患者

TRF、ALB、PA三指标数值均大于对照组,NRS-2002评分小于对照组。本研究经专家函询得到食管癌根治术后营养管理敏感指标基本覆盖术后营养管理全流程,能实现对各环节护理质量的监测,规范术后营养管理操作,有助于改善患者术后营养状

况^[14]。本研究构建的食管癌根治术后营养护理敏感指标体系中二级指标“营养评估”下设三级指标NRS2002营养风险筛查覆盖率、生化指标评估营养状况覆盖率、营养自我监测表使用正确率、营养不良影响因素筛查执行率、吞咽功能评估监测执行率、围术期疼痛评估监测执行率,通过NRS2002评价、生化指标检测、营养自测实现对食管癌根治术患者术后营养风险的多维度评估、监测,有助于及时发现营养不良风险,而通过营养不良影响因素筛查,配合吞咽功能评估监测、围术期疼痛评估监测,能实现对营养不良影响因素的有效管控,能为术后营养提供相应保障。

3.2 护理敏感指标体系的应用能改进营养管理质量

本研究在食管癌根治术患者术后营养管理中应用护理敏感指标体系,结果显示,观察组营养管理质量量表营养状态评估、营养支持选择、营养膳食指导、相关症状管理4个维度评分均大于对照组。本研究构建的食管癌根治术后营养护理敏感指标体系中二级指标“计划实施”下制订订个性化营养护理方案、营养护理方案落实率等三级指标,能实现对营养护理方案落实、静脉营养液输注护理、肠内营养护理、经口进食喂养等营养护理的有效监督,确保护理措施落实到位,有助于改善营养管理质量。同时,将三级指标“营养指标(TRF、ALB、PA)”“营养管理质量评分”纳入“结果指标”,据此对食管癌根治术后营养管理质量进行评价,根据评价结果改进临床护理工作,能促进营养管理质量提高^[15]。研究根据护理敏感指标制订营养管理方案、护理培训方案,护理培训方案明确了护理培训重难点,保证了护理培训的针对性及有效性,而营养管理方案可为食管癌根治术后营养管理提供依据,确保各项营养管理措施执行率与执行效果,可改进营养管理质量,进而改善患者术后营养状况。

综上所述,基于食管癌根治术营养护理敏感指标体系的护理管理模式食管癌根治术患者中的应用,有助于改进术后营养护理质量,改善患者营养状况,降低营养不良风险。

4 参考文献

[1] 刘畅,封海霞,张莉,等.专科护理质量敏感监测

指标在脑卒中吞咽障碍患者中的应用[J].现代医学,2020,48(11):1452-1455.

[2] 胡莎莎,李静.胸腹腔镜联合食管癌根治术患者中应用快速康复外科的围手术期护理效果观察[J].贵州医药,2020,44(9):1468-1469.

[3] 甘春娥,王若琰,刘莉.早期营养护理对食管癌根治术后患者免疫功能及营养状况的影响[J].海南医学,2020,31(10):1353-1356.

[4] 曹靓,周燕.食管癌手术患者护理模式的研究进展[J].护理学杂志,2020,35(3):98-101.

[5] 卢欣欢,罗玉华,黄灵,等.基于护理质量反馈构建精准护理模式应用于食管癌患者临床效果观察[J].广西医科大学学报,2020,37(2):326-329.

[6] 林秀娟.临床护理路径对食管癌患者术后康复及并发症的影响[J].护理实践与研究,2020,17(4):85-87.

[7] 赵诗雨,喻姣花,汪欢,等.基于循证构建肠内营养护理质量敏感指标体系[J].中华护理杂志,2019,54(3):344-349.

[8] 闫雪梅,韩艳,王益兰,等.基于患者结局的胸腹腔镜食管癌根治术护理敏感指标体系的构建[J].护理学报,2018,25(4):37-42.

[9] 马秀侠,刘梅,董丽,等.基于三维质量结构模型构建食管癌根治术围术期护理指标体系[J].当代护士:中旬刊,2018,25(11):5-8.

[10] 翁慧,吴德全,翟玲玲,等.基于德尔菲法构建食管癌围手术期健康教育路径[J].中国健康教育,2020(1):61-65.

[11] 闫雪梅,韩艳,王益兰,等.基于患者结局的胸腹腔镜食管癌根治术护理敏感指标体系的构建[J].护理学报,2018,25(4):37-42.

[12] 范富翠,童雅萍,梁冠冕,等.NRS2002结合营养指标评价食管癌术后出院患者的营养状况[J].广东医学,2020,41(19):1970-1974.

[13] 陈冰清,黄少容,许晓丹,等.NRS-2002用于食管癌住院患者营养风险筛查的效果研究[J].国际医药卫生导报,2021,27(16):2460-2463.

[14] 张亚玲,郑玉玲,刘怀民,等.食管癌手术后中医辨证新体系Delphi法专家问卷分析[J].中医学报,2021,36(11):2450-2454.

[15] WEIMANN A, BRAGA M, CARLI F, et al. ESPEN guideline: Clinical nutrition in surgery[J].Clin Nutr, 2017,36(3):623-650.

[2022-04-14 收稿]

(责任编辑 曲艺)

护理实习生护理道德测评表的改良及信效度检验

章雪玲 刘春玲 罗艳华 李妍

【摘要】 目的 基于前期研制的护理道德测评表在临床使用后继续改良,并检验其信效度,为临床护理实践中开展德育工作提供测评工具。方法 以“知行信”理论模式为依据,通过访谈、文献回顾、专家咨询改良护理实习生护理道德测评表,并选取2020年6—12月在某教学医院临床实习的护生共92名进行调查,以检验信效度。结果 共进行两轮专家函询,专家函询问卷回收率均为100%,专家权威系数 ≥ 0.7 , Kendall协同系数(W)为0.683($P<0.001$),内容效度为0.887,总信度系数为0.805,由5项一级测评指标,15项二级测评指标和33项三级测评指标构成。结论 改良的护理实习生护理道德测评表有良好的信度和效度,适合在临床实习中护理实习生的护理道德测评工作的使用。

【关键词】 护理;实习生;道德;测评工具;改良

中图分类号 R47 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2023.01.031

Improvement of nursing ethics evaluation form for nursing interns and the reliability and validity test

ZHANG Xueling, LIU Chunling, LUO Yanhua, LI Yan (The Third Affiliated Hospital of Guangzhou Medical University, 510150, Guangzhou, China),

【Abstract】 **Objective** To improve the nursing ethics evaluation form based on the previous development after clinical use and test its reliability and validity, so as to provide an evaluation tool for carrying out moral education in clinical nursing practice. **Methods** Based on the theoretical model of "Knowledge-Attitude/Belief-Practice", the evaluation form of nursing ethics of nursing interns was improved through interview, literature review and expert consultation. A total of 92 nursing students who had clinical practice in a teaching hospital from June to December 2020 were selected for investigation to test the reliability and validity. **Results** Two rounds of expert correspondence were conducted. The recovery rate of the expert correspondence questionnaire was 100%, the expert authority coefficient was ≥ 0.7 , the Kendall collaboration coefficient (W) was 0.683 ($P<0.001$), the content validity was 0.887, and the total reliability coefficient was 0.805. The questionnaire was composed of 5 primary evaluation indicators, 15 secondary evaluation indicators, and 33 tertiary evaluation indicators. **Conclusion** The improved nursing ethics evaluation form for nursing interns has good reliability and validity, which is suitable for the evaluation of nursing ethics of nursing interns in clinical practice.

【Key words】 Nursing; Trainee; Morality; Evaluation tools; Improvement

临床实习作为护理教学的关键环节,是培养护生核心能力的重要阶段^[1]。道德水平的高低影响社会的进步和发展,关系着学生自身的身心健康发展,也关系着其对他人生命与健康的责任形成^[2-3]。护生的专业价值道德意识形态会影响其实践行为^[4]。护理教育目的是增强护生的道德智力,为患者提供精神关怀^[5]。南丁格尔之后,护理学科迅速从职业

化向专业化发展,德育作为一种广泛存在的教育理论和实践形式,旨在促进学生形成完善的人格^[6]。道德测评是对道德进行定量分析,建立具体的测评标准,对德育工作起到重要作用^[7]。目前,在国内外研究中,现有的德育评价体系存在统一标准缺乏和针对性、测评效果低下等问题^[8]。护理如何在新时代道德建设环境和要求下对学生有针对性道德培养是当前思政教育工作亟需探索和解决的现实问题^[9]。针对上述问题,笔者在前期研制了护理实习生护理道德测评表并应用于护生临床护理实践德育工作效果评价,但在应用过程中发现评价等级没有对应指标权重赋予相对应的具体分值,在互联网导入评分表后不方便临床护理教师在线勾选,且个别

基金项目:广东省教育科学“十三五”规划研究项目(编号:2020GXJK109)

作者单位:510150 广东省广州市,广州医科大学附属第三医院产科(章雪玲);广州医科大学护理学院(刘春玲,罗艳华);广州医科大学附属第二医院重症医学科(李妍)
第一作者:章雪玲:女,硕士,副主任护师,研究生导师
通信作者:罗艳华,女,硕士,教授,研究生导师

指标的描述不清晰。因此本研究旨在改良原有的护理实习生护理道德测评表,为护理德育工作开展提供便捷实用的测评工具。

1 对象与方法

1.1 改良对象

原版的《护理实习生护理道德测评表》是笔者于2018年编制的,包括5项一级测评指标,15项二级测评指标和33项三级测评指标及“优秀1.0分”“良好0.8分”“合格0.6分”“不合格0.4分”四等级测评标准。其中定性测评指标以完全做到为优秀,大部分做到为良好,基本做到为合格,没有做到为不合格;定量测评指标则按照 ≥ 90 分为优秀,80~89分为良好,60~79分为合格, < 60 分为不合格。各项三级指标权重乘以相应等级测评得分的总和为护理道德测评得分,总分为100分。

1.2 改良方法

1.2.1 函询问卷编制

(1)文献回顾:以“知信行”理论模式^[10]为参考,复习有关临床教学质量保障体系建设的相关专业书籍,收集国内外对护理德育和行动学习法有关的研究动态,针对研究问题,系统、全面地收集符合研究的文献。着眼于临床教学工作实际情况,选择对教学质量影响有代表性、有针对性且操作性强的道德测评指标。

(2)小组访谈:邀请在广州市某三级甲等综合医院从事护理管理和临床护理教学工作的在职护理人员共31名进行小组访谈。其中护理教师25名,护理管理者6名;男2名,女29名;平均年龄 34.12 ± 3.67 岁;平均工作年限 7.32 ± 2.47 年;均为本科学历和中级职称;党员15名,团员2名,群众14名。采用无结构、自然的小型座谈会形式开展交谈,深入了解当前临床护理德育工作的流程及现状,同时调研分析德育需求,并结合医院临床护理德育实际情况,初步制定专家咨询问卷。

1.2.2 专家函询

(1)函询专家遴选标准:三级甲等综合性医院工作 ≥ 10 年;从事护理教育工作 ≥ 10 年;护理管理岗位任职 ≥ 5 年;本科及以上学历;主管护师及以上职称;自愿积极参与。最终纳入广州市某高等院校、广州市某三甲教学医院从事临床护理、护理管理或护理教育工作的护理专家24名作为函询专家,平均年龄 40.46 ± 6.41 岁,平均工作年限 20.42 ± 8.96 年;均具有高校教师资格。其中从事临床护理11名、从事护理管理4名、从事护理教育9名;

博士1名,硕士5名,本科18名;高级职称12名,中级职称12名。

(2)进行专家函询:通过电子邮件的方式发放函询问卷,两轮各发出咨询表份数24份,整理分析专家函询意见,组织研究小组根据专家建议修改指标体系,形成第二轮的函询问卷并以同样方式发放。

1.3 改良量表信效度检验

以护理实习生护理道德测评指标体系为依据^[11],改良护理实习生护理道德测评表。采用Likert条目等级分为五个选项(完全做到为100%,大部分做到为80%,基本做到为60%,小部分做到为40%,没有做到为0%)。每项评价指标得分=权重乘以等级所对应的分值比例。选取2020年6—12月在广州医科大学附属第三医院进行临床实践学习的护理实习生共92名进行调查。于每月临床实习科室出科前发布问卷进行调查,由临床教师评价。信度检验采用内部一致性进行验证,效度检验采用内容效度验证。

1.4 数据分析方法

由2名研究人员分别录入收集的相关数据,并进行统一、完整的编码,由计算机对录入数据进行检错,用SPSS 25.0进行统计分析,基本资料采用频数、构成比、率和均数 \pm 标准差表示;专家积极程度用问卷回收率表示;专家权威系数和专家意见协调程度用权威系数(Cr)和Kendall协同系数(W)表示;协同系数越接近于1,一致性程度越高^[12]。指标筛选标准为:均数 >3.5 ,满分率 $>20\%$,变异系数 $<25\%$ 。同时满足上述条件者即保留,剔除不符合条件的指标。

2 结果

2.1 改良内容

结合专家意见,修正了1项一级指标、1项二级指标以及1项三级指标,删改了2项三级指标,对部分三级指标表述进行简化修改。采用层次分析确定各级指标权重。最后的护理实习生护理道德测评指标由5项一级测评指标,15项二级测评指标和33项三级测评指标构成,采用五等级测评标准“完全做到占100%”“大部分做到占80%”“基本做到占60%”“小部分做到占40%”“没有做到占0%”赋予相对应权重的具体分值。总分为100分,测评得分越高反映护理道德水平越高。指标的重要性赋值、变异系数及权重见表1。

表1 护理实习生护理道德测评指标

测评指标	重要性评分	变异系数	权重
A 职业道德认知	4.19 ± 0.39	0.106	0.1333
A1 文明礼貌	4.56 ± 0.50	0.091	0.2353
A11 着装得体整洁	4.27 ± 0.45	0.095	0.3333
A12 言行举止文明	4.73 ± 0.45	0.105	0.6667
A2 与人友善	4.15 ± 0.36	0.116	0.1764
A21 控制自己的情绪, 保持良好心态	4.25 ± 0.44	0.097	0.4055
A22 无“生、冷、硬、顶、推、拖”行为	4.71 ± 0.46	0.103	0.5945
A3 诚实守信	4.88 ± 0.33	0.146	0.5883
A31 无参与虚假医疗广告宣传和药品医疗器械促销	4.23 ± 0.43	0.100	0.4167
A32 无撒谎	4.75 ± 0.44	0.109	0.5833
B 职业道德信念	4.17 ± 0.43	0.097	0.1833
B1 遵纪守法	4.63 ± 0.49	0.095	0.4790
B11 严格遵守护理规章制度、规范指引	5.00 ± 0.00	0.000	0.5000
B12 无迟到、早退或旷工	4.73 ± 0.45	0.105	0.5000
B2 严谨求实	4.69 ± 0.47	0.100	0.5210
B21 严格遵行职业防护规范, 无发生职业暴露	5.00 ± 0.00	0.000	0.3333
B22 严格执行医嘱, 无发生护理差错或事故	5.00 ± 0.00	0.000	0.3542
B23 严谨负责、一丝不苟, 无发生投诉	5.00 ± 0.00	0.000	0.3125
C 职业道德情感	4.29 ± 0.50	0.085	0.2333
C1 爱岗敬业	4.63 ± 0.49	0.095	0.1562
C11 热爱护理本职工作	4.58 ± 0.50	0.092	0.5000
C12 精神饱满, 做事认真, 积极主动	4.69 ± 0.47	0.100	0.5000
C2 尊重生命	4.85 ± 0.36	0.136	0.3472
C21 维护服务对象的尊严和合法权益, 一视同仁	5.00 ± 0.00	0.000	0.5000
C22 尊重服务对象的隐私, 保守秘密	5.00 ± 0.00	0.000	0.5000
C3 人文关怀	4.90 ± 0.31	0.159	0.3264
C31 以人道主义和奉献精神去主动关心、照顾服务对象	5.00 ± 0.00	0.000	0.3333
C32 对老弱病残富有同情心	4.67 ± 0.48	0.098	0.2500
C33 实施护理服务时动作轻柔	4.65 ± 0.48	0.096	0.1667
C34 对服务对象表现出细心、耐心	5.00 ± 0.00	0.000	0.2500
C4 团结协作	4.65 ± 0.48	0.096	0.1701
C41 同学、师生相处过程中会包容, 维持师生关系、朋辈关系和谐	5.00 ± 0.00	0.000	0.5000
C42 关心集体, 顾及他人或群体的利益, 与他人协同活动	5.00 ± 0.00	0.000	0.5000
D 职业道德意志	4.27 ± 0.49	0.086	0.1833
D1 自律自强	4.60 ± 0.49	0.093	0.2778
D11 有抗诱惑力, 无收受或索要患者及其亲友财物	4.50 ± 0.51	0.089	0.4583

续表

测评指标	重要性评分	变异系数	权重
D12 能承受挫折和战胜困难, 排除各种干扰和障碍	4.50 ± 0.51	0.089	0.5417
D2 履行责任	4.60 ± 0.49	0.093	0.4444
D21 有责任心, 自觉履行职业义务, 坚守服务诺言	4.96 ± 0.20	0.246	0.5000
D22 做事有条理、效率高, 守时惜时	4.69 ± 0.47	0.100	0.5000
D3 刻苦钻研	4.60 ± 0.49	0.093	0.2778
D31 学习认真, 积极主动	4.88 ± 0.33	0.146	0.5417
D32 钻研业务, 努力提高专业服务能力	4.69 ± 0.47	0.100	0.4583
E 职业道德行为	4.19 ± 0.45	0.094	0.2625
E1 反应灵敏	3.83 ± 0.60	0.064	0.1667
E11 有敏锐的观察力, 善于发现和提出问题	4.71 ± 0.46	0.103	0.5000
E12 善于反思、分析问题和协助解决问题	4.71 ± 0.46	0.103	0.5000
E2 沟通顺畅	4.33 ± 0.75	0.058	0.2083
E21 根据病人的心理变化, 合理运用沟通技巧	4.71 ± 0.46	0.103	0.4375
E22 善于表达观点, 善言相告, 取得病人的理解和配合	4.71 ± 0.46	0.103	0.5625
E3 专业素质	5.00 ± 0.00	0.000	0.6250
E31 专业知识扎实	5.00 ± 0.00	0.000	0.5000
E32 专业技能娴熟	5.00 ± 0.00	0.000	0.5000

2.2 指标体系信效度检验

选取的92名护理实习生年龄 21.74 ± 1.05 岁。其中男7名, 女85名。本科78名, 大专14名。于每月临床实习科室出科前进行护理道德测评调查, 每月发布和回收有效问卷92份, 回收率为100%。指标体系的内部一致性Cronbach's α 系数为0.805。专家函询的内容效度S-CVI为0.887。护理实习生护理道德测评表信效度良好。

3 讨论

3.1 护理实习生护理道德测评表的科学性和可靠性

2020年中共中央、国务院印发了《深化新时代教育评价改革总体方案》, 在其中强调要完善德育评价, 深化德育评价改革, 使其具有针对性^[13]。本研究在文献研究法和小组访谈法的基础上严格按照德尔菲法的研究步骤构建测评指标体系, 并使用层级分析法确定各级测评指标的权重。以客观的事实数据为依据、定性定量相结合, 使研究结果具有科学性和可行性; 指标的设立充分考虑科学合理的理论依据, 层次分明, 简明扼要, 各指标内涵相对独立, 简单易行, 便于使用。另外, 专家的积极系数和权威系数均较高, 通过对护理实习生护理道德测评问

卷的信效度分析, 结果显示问卷具有良好的信效度, 均符合指标制定要求的科学性与可靠性原则。

3.2 护理实习生护理道德测评表内容的完整性

在新时代思想道德教育改革不断提出新的更高的要求背景下, 推动“知”“情”“意”“信”“行”诸要素辩证发展很有必要^[14]。知、情、意、信、行是思想道德培养的五个要素, 它们相辅相成, 不可或缺^[15]。人的思想道德品质的培养发展过程实际上是在一定外界环境和条件的影响下人们内在的知、情、信、意、行五大要素间均衡转化发展的过程^[16]。在道德培养发展的过程中, 道德认知是形成良好道德的首要环节; 道德信念是道德认知转化为道德行为的强大动力; 道德情感是将道德认知、道德意志、道德信念连接起来的桥梁以及知行转化的中介; 道德意志是道德认知、道德情感转化为道德行为的关键和力量; 道德行为是在道德认知指导下, 通过情感、意志、信念的支配与调节所采取的实际行动^[17]。本研究在“知信行”理论的基础上, 构建的测评指标内容涵盖道德认知、道德情感、道德意志、道德信念和道德行为五大要素, 体现了护理道德知情意信行的高度统一, 体系内容完整, 能够较好反映新时代道德建设对护理实习生的道德要求。通过对护

理道德知情意信行的全面评价,有效评估临床护理德育工作开展的成效,使临床实践中的德育工作更具针对性,从而培养适应新时代发展需要的德才兼备型护理人才。

3.3 现代教育评价理念倡导的发展性教育评价观

随着现代护理模式的不断发展完善,对护理人员的护理道德提出了更高的要求,拥有良好的护理道德已成为护理工作一项必不可少的基本条件^[18]。由于护理教育的重实践轻人文以及短学制,促进护生知识、技能、情感的养成是护理教育的一大挑战^[19]。护生德育培养不仅是教学过程中重要的组成部分,同时也是社会主义精神文明建设发展的需求^[20]。本研究以促进护理实习生的道德理念全面发展为本,不仅注重其护理道德发展的结果,更注重其护理道德发展的过程,促使专业素质发展和思想品德发展相结合。在教学过程中,专业知识和专业技能是思想品德的形成基础。护理实习生思想品德水平的提高有赖于其对专业知识和专业技能的掌握,而思想品德水平的提高也可为护理实习生积极学习专业知识和专业技能提供动力^[21],护理实习生掌握专业知识、专业技能和提高思想品德水平相辅相成。本研究构建的测评指标体现了专业素质教育与职业思想品德教育相统一,强调过程性德育培养,具有较好的实用性。在日后的教学工作中,可将道德教育融入临床实践中,同时采用护理实习生护理道德测评指标体系进行评估,并将结果及时反馈给护理实习生,一方面有利于护生取长补短,完善自我,另一方面,有利于及时对德育工作进行总结、改进,从而推动护理德育工作更好地开展,符合发展性教育规律。

综上所述,改良后的护理实习生护理道德测评表具有科学性、可靠性及实用性,测评指标简要、可行、权重合理、内容完整,符合现代发展性教育评价观,可为科学有效评估护理德育工作开展效果和进行德育工作改进提供参考和借鉴。

4 参考文献

- [1] 田云,高淑萍,周玉梅,等.以护士核心能力为基础的培养模式在护理学专业临床实习中的效果评价[J].中华医学教育探索杂志,2021,20(5):605-609.
- [2] 史瑞芬,刘义兰.护理人文修养[M].2版.北京:人民卫生出版社,2019:202.
- [3] 许小波.当代大学生德育问题与对策研究[D].重庆:重庆师范大学,2016.
- [4] ARRIES E J. Professional values and ethical ideology: Perceptions of nursing students[J]. Nurs Ethics, 2019, 27(3): 726-740.
- [5] ESKANDARI N, GOLAGHAIE F, AGHABARARY M, et al. Explaining the Relationship between Moral Intelligence and Professional Self-Concept with the Competency of Nursing students in Providing Spiritual Care to Promote Nursing Education[J]. J Educ Health promot, 2019, 8: 230.
- [6] 唐沛妍. 新入职护士的伦理素养培育探析[D]. 大连: 大连医科大学, 2018.
- [7] 向玉乔. 道德建设重在准确把握道德状况[J]. 伦理学研究, 2015, 1: 1-5.
- [8] 戎静. 以人为本视域下高校德育评价体系探析[J]. 安徽工业大学学报(社会科学版), 2021, 38(3): 106-107, 110.
- [9] 唐娟, 郑葵阳, 谈在祥. 多元主体视角下应用型新医科人才思想政治教育的困境与对策[J]. 职业技术教育, 2019, 40(35): 77-80.
- [10] 任玉丹. 铸牢中华民族共同体意识教育成效评价指标体系构建研究——基于CIPP模式和知信行理论[J]. 西南民族大学学报(人文社会科学版), 2022, 43(2): 209-218.
- [11] 章雪玲, 黄美凌, 陈云, 等. “四联合”护理德育工作的效果研究[J]. 中华护理教育, 2018, 15(2): 112-115.
- [12] 胡雁, 王志稳. 护理研究[M]. 5版. 北京: 人民卫生出版社, 2017: 82-83.
- [13] 周宏宇. 深化教育评价改革加快推进教育现代化——《深化新时代教育评价改革总体方案》解读[J]. 中国考试, 2020(11): 1-8.
- [14] 孙其战, 边俊. 思想政治素质“知行合一”的发展逻辑及其实现——体验式思想政治教育视角[J]. 高校辅导员学刊, 2021, 13(2): 97-100.
- [15] 陈春莲. 从“知、情、意、信、行”五个维度讲好抗疫故事——以高职院校“思想道德修养与法律基础”课为例[J]. 北京政法职业学院学报, 2020(4): 113-119.
- [16] 张韩, 闫玉. 大学生思想政治教育知行合一模式研究[J]. 长春师范大学学报, 2021, 40(9): 5-7.
- [17] 李小妹, 冯先琼. 护理学导论[M]. 4版. 北京: 人民卫生出版社, 2017: 281.
- [18] 崔淑芳. 护理院校护理道德教育探析[J]. 健康大视野, 2019(16): 155-156.
- [19] 单亚维, 吴凯琳, 孙雅妮, 等. 基于医学叙事理念的外科护理学德育线上教学在本科护理教学中的应用[J]. 护理研究, 2021, 35(23): 4260-4264.
- [20] 柳琳琳, 覃毅. 中医护理学教学中融入德育教育的效果探索[J]. 教育教学论坛, 2020(26): 91-92.
- [21] 杨蕾. 传统文化精神对高校大学生思想政治教育的价值[J]. 高教探索, 2016: 175-176.

[2022-04-02 收稿]

(责任编辑 曲艺)

NURSING PRACTICE AND RESEARCH

Semimonthly Established in August 2004 Volume 20, Number 1 Jan. 10, 2023

CONTENTS IN BRIEF

Effect of health education based on IMB model on self-care ability of patients with urostomy.....BA Saijun,

HUANG Yuanyuan, GAI Qiongyan, JIN Ping, ZHANG Chengwei (1)

Application of nursing care based on the concept of accelerated rehabilitation in patients with benign prostatic hyperplasia during perioperative period

..... MI Jiayi, CHEN Hui, CAO Lu, ZHU Guanchen (6)

Cognitive status and influencing factors of free postural delivery in pregnant women..... TANG Ying,

TANG Wenyong, WANG Ting, LIAO Hongwu (10)

Analysis of influencing factors of catheter ectopic placement in neurosurgery patients with PICC catheterization.....

JIANG Ting, LUO Wei, WAN Chengxian (18)

Analysis of adverse emotional state and influencing factors in amniocentesis pregnant women.....HE Jing, WANG Xiaozhuan,

JIAO Xinjuan, WEI Tanfang, LIU Xiaoling, LI Haihong (22)

Social comparative tendency of stroke inpatients and the influencing factors..... XIAO Juan, FENG Liping, WEN Zhaoqin (27)

Factors influencing restraint behavior of psychiatric nurses on patients

GAO Jing, WANG Chen, XU Dongmei, CAI Zhuang, ZHANG Weidong, GAO Dongfang, YUAN Mingshun (31)

Analysis of preoperative anxiety state and the influencing factors in elective operation patients.....XIAO Yan, TAO Guanghua (37)

Establishment of risk assessment model for poor prognosis of early onset neonatal sepsis and the application effect..... LI Yajie,

CHEN Muhua, CAO Min, TANG Fang (41)

Visual analysis of nurses' mental resilience based on CiteSpace

..... ZHANG Mingfeng,

LI Sulian, HE Xinxin, HUANG Siyuan, SHI Meihong (74)

Responsible Institution

Health Commission of Hebei Province

Sponsor

Hebei Children's Hospital
No.133, Jianhuanan Street,
Shijiazhuang, Hebei, 050031, P. R. China

Editing

Editorial Board of Nursing Practice
and Research
Editorial Department of Nursing
Practice and Research
No.133, Jianhuanan Street,
Shijiazhuang, Hebei, 050031, P. R. China
Tel:0311-85911163 85074334
<http://www.hlsjyj.com>

Proprietor

QU Yi

Editor in Chief

SHANG Shaomei

Executive Chief Editor

XU Yingjun

LUAN Yi

Deputy Editor

LI Chunyan, ZHANG Junmin, YING Lan,
HAN Lin, LI Ka, WANG Zhiwen,
LIU Yanyou, ZHUANG Yiyu, FANG Qiong,
JIANG Yan, LUAN Xiaorong,
ZHANG Xiangeng, LI Wei, ZHAI Songhui,
LIU Fengge

Publishing

Nursing Practice and Research

Printing

Shijiazhuang Jianian Printing Co.,
Ltd.

Distributor

Hebei Post Newspaper and Journal
Publishing House

Scope of Issuing

Overtly Issued at Home and Abroad

CSSN

ISSN 1672-9676

CN 13-1352/R

Order

Post Office All Around China
Code No. 18-112

Price

¥26.00/Number, ¥624.00/Year

Copyright © 2023 by the Nursing Practice
and Research

《护理实践与研究》杂志征稿简则

《护理实践与研究》杂志为护理类科技期刊，是河北省卫生健康委员会主管、河北省儿童医院主办的中国医师协会系列期刊。中国期刊全文数据库、中文科技期刊数据库和万方数据—数字化期刊群等全文收录，国内外公开发行；刊号：ISSN1672-9676，CN13-1352/R；半月刊，大16开；邮发代号：18-112。

一、主要栏目

设有：论著，专科护理，基础护理，门诊护理，手术室护理，社区与全科护理，中医护理，心理护理，健康心理与精神卫生，护理管理，护理教育，护理人文，案例报告，调查研究，综述，经验与革新等栏目。

二、稿件要求

1. 论文务求论点明确、论据可靠、数据准确、论证科学严谨；文字规范、语言练达，内容叙述避免过度自信或模棱两可，但应有作者自己的见解。

2. 论著正文部分字数不少于5000字，综述在8000字左右。摘要字数要求300~500字。照片和图表应精简，推荐使用三线表。参考文献要求不少于20条，综述类不少于30条，应以5年内参考文献为主。

3. 论文署名作者应为法定著作权人，文责自负。文稿请附英文题名，5~8个中、英文关键词。本刊只接受电子文件投稿，文稿上请附注第一作者或通讯作者的电话、E-mail及详细通讯地址、邮编。

4. 论文正文中各层次编号采用阿拉伯数字，一般不超过四级。例如一级标题“1”，二级标题“1.1”，三级标题“1.1.1”，四级标题“1.1.1.1”，编号顶格书写，分级标题阿拉伯数字间用“.”相隔，末数后不加标点，四级标题以后回段中层次可用(1)、1)、①等排序。

5. 论著类论文请附中、英文结构式摘要。

6. 医学名词以医学名词审定委员会审定公布的名词为准，未公布的以人民卫生出版社出版的《英汉医学词汇》为准。

7. 计量单位以国家法定计量单位为准。统计学符号按国家标准《统计学名词及符号》的规定书写。

8. 参考文献应引自正式出版物，按引用的先后顺序列

于文末，示例如下：

(1) [专著(书籍)] 序号 作者姓名. 书名 [M]. 版本(如果是第1版应略去此项). 出版地: 出版单位(国外出版单位可用标准缩写, 不加缩写点), 出版年: 起页-止页.

例: [1] 陈灏珠. 心肌梗死[M]// 戴自英. 实用内科学. 19版. 北京: 人民卫生出版社, 1995:1117-1119.

[2] 王庆林. 人体解剖学考试指导 [M]. 北京: 中国医药科技出版社, 1994:116-118.

(2) [连续出版物(期刊)] 序号 作者姓名(3人以内全部写出, 3人以上, 只写前3人, 第3人后加“等”). 文题[J]. 期刊名(外文期刊可用标准缩写, 不加缩写点), 年, 卷(期): 起页-止页.

例: [3] 杨苑芳, 郭节芳, 李健清. 远程指导型家庭病床康复护理对老年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. 本刊对取得国家或部级、省级以上科研课题和基金资助项目研究的论文, 优先送审, 优先录用。请作者投稿时文中注明基金项目来源、名称和编号, 并附上基金和医院医学伦理委员会审批相关复印件或扫描件。重要创新性成果论文可在6个月内刊登。

三、注意事项

1. 来稿自留底稿, 请勿一稿多投, 凡接到投稿回执信2个月, 未接到稿件录用通知, 该稿可自行处理。稿件一经刊用, 同时也被多家数据库收录, 不同意者请在投稿时说明。

2. 本刊不收审稿费, 稿件刊登后赠第一作者当期杂志2册。

3. 投稿者请登陆<http://www.hlsjyj.com>注册投稿。

本刊通讯地址: 河北省石家庄市建华南大街133号《护理实践与研究》杂志社, 邮编: 050031; 联系电话: 0311-85911163, 85911463; E-mail: hlsjyjshb@126.com。