

中国医师协会
系列期刊



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

ISSN 1672-9676
CN 13-1352/R

护理实践与研究

HULI SHIJIAN YU YANJIU

2022年6月 第19卷 第12期 June 2022 Vol. 19 No. 12



NURSING
PRACTICE
AND
RESEARCH

河北省卫生健康委员会 主管
河北省儿童医院 主办



ISSN 1672-9676



9 771672 967229

12>

12
2022



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.hlsjy.j.com>

社 长

曲 艺

主 编

尚少梅

执行主编

徐应军 栾 奕

副 主 编

李春燕 张俊敏 应 岚 韩 琳

李 卡 王志稳 刘延友 庄一渝

方 琼 蒋 艳 栾晓嵘 张先庚

李 伟 翟松会 刘凤阁

出 版

《护理实践与研究》杂志社

印 刷 者

石家庄嘉年印刷有限公司

发 行

河北省报刊发行局

发行范围

国内外公开发行

中国标准连续出版物号

ISSN 1672-9676

CN 13-1352/R

订 购

全国各地邮政局 邮发代号: 18-112

定 价

每期26.00元, 全年624.00元



欢迎关注微信公众号

2022 年版权归《护理实践与研究》杂志社所有

目 次

论 著

家庭照顾者老化知识及对老年人态度的现状

及影响因素分析…………… 陈康娣 王瑞 (1737)

影响急性心肌梗死患者经皮冠状动脉介入术后

医院感染的相关因素分析…………… 吴建梅 袁美珍 方琴 (1744)

基于移动APP微视频联合Teach-back的健康教育

在女性不孕症患者中的效果评价…………… 翁金华

廖浩 陈小凤 王月琴 王慧君 谢美金 涂娜娜 (1748)

三级甲等中医院临床护士循证护理能力现状

与影响因素的调查分析…………… 杨春 云洁 袁佳丽 杜静 (1753)

调 查 研 究

肿瘤专业护士对PD-1抑制剂相关知识的认知现状

及影响因素分析…………… 任玉芳

王国蓉 向玉云 唐清 羊洋 (1758)

胰十二指肠切除术后胃肠道功能恢复的相关

因素分析…………… 李维娜 李静

宋丹丹 曹鹏 李芳 高建蕾 孙冉 施恒亮 (1762)

喉癌患者对护士提供灵性照护的需求现状

及影响因素分析…………… 聂小菲

石桃 雷薇薇 李芳丽 陈琼书 徐江华 (1768)

综 述 与 讲 座

肩关节置换围术期护理研究进展

…………… 姚叶君 朱鸿飞 柯胜男 程芳兰 马琦 (1773)

老年慢性病患者长期照护志愿服务的现状

及影响因素…………… 马子龙 袁丹丹 张春慧 潘婉玉 (1779)

移动医疗在慢性心力衰竭患者家庭心脏康复中的研究进展

..... 刘会 易琦峰 严谨 杨艳 孙梦圆 唐彬密 刘碧容 (1784)

内科护理

以呼吸运动康复操为核心的延续性护理在COPD患者中的应用效果

..... 刘文秀 袁征 马姗 陈会娜 宁伟超 李贤 (1788)

倾向性护理对慢性呼吸衰竭患者康复效果的观察..... 何静静 刘鑫 金艳鸽 (1793)

基于定量评估的强化健康管理在冠心病不稳定型心绞痛介入术后的应用效果

..... 李婷 李静 杨建涛 (1798)

微信结合家庭参与式护理在慢性肾病患者中的应用..... 洪忠芹 浦丽娟 金轶月 王新 (1803)

外科护理

叙事护理在慢性伤口患者中的应用效果观察

..... 陈和珍 黄稳萍 祝君君 肖传玲 李勋钢 吴旭东 齐滢 (1807)

多学科疼痛管理团队在烧伤患者中的应用价值..... 姜艳 周燕燕 王卉 周加磊 (1811)

情景式健康教育在胰腺癌根治术后患者中的应用

..... 王卉 胡浪静 金艳 姜艳 杨洋 丁如梅 (1815)

妇产科护理

全程营养追踪管理对宫颈癌放化疗患者的影响..... 孙晓娟 武建凤 张晓霞 (1820)

心理护理结合健康教育在妊娠期糖尿病患者产后护理中的应用..... 胡桂凤 张志佳 孔肖楠 (1825)

儿科护理

全自动喷淋式与减压沸腾式清洗法对新生儿奶瓶、奶嘴消毒效果的对比分析

..... 张淑敏 邱素红 王朝阳 赵艳秋 孔晓冬 (1829)

集束化管理对无陪护病房新生儿的干预效果..... 邹琼洁 王良英 吴淑芳 (1833)

基于儿童早期预警评分建立的路径式护理记录模板在危重呼吸系统疾病患儿中的应用

..... 吕丽娜 张博 周恒 王小品 马彩霞 (1837)

极低/超低出生体重儿上肢和下肢静脉留置PICC的对照观察..... 印玉静 马月兰 刘小玲 (1842)

肿瘤科护理

4R危机管理理论在肿瘤静脉化疗患者中的应用..... 何小莉 唐勇全 王鑫 胡婷婷 陶红 (1846)

手术室护理

综合护理干预联合麻醉配合在超声引导下髂筋膜间隙阻滞中的应用

..... 徐静 钱玉莹 戴礼鸣 李林 侯志楠 (1850)

手术室护理干预对腹腔镜肝癌手术患者的效果观察..... 张玉秀 林慧鑫 陈昭硕 陈清辉 (1854)

基础护理

腔内心电图在PICC置管尖端定位中的应用价值..... 张小玉 章丽莉 王迪明 (1858)

SYNC桡动脉止血器在经皮冠状动脉介入术后止血中的效果分析
..... 史震涛 吴国辉 伊媛媛 刘国帅 宋金凤 刘秀敏 卢彦娜 唐强 (1862)

延续性护理在PICC带管出院患者中的干预效果..... 钱光琴 魏如梦 陈春艳 陈祖琨 (1866)

临床护理路径在ICU气管插管患者中的应用价值..... 罗威 (1870)

护理教育

基于SEED课程的刻意训练教学在公众心肺复苏中的培训效果
..... 邵梅莹 王靖 侯延菊 王娟 梁冬燕 (1874)

“趣味化课程”系列微课联合PBL教学法在骨科临床护理带教中的应用
..... 徐晓曦 唐敏 梁爽 李金梅 祁丽亚 代群莉 (1878)

基于ASK模型的临床体验式教学对老年病科护生人文素养的影响..... 金铭 (1881)

案例报告

急性重症砷中毒致多器官功能障碍综合征患者的护理1例..... 薛建健 徐玲 陈锡平 孔悦 (1887)

重度呼吸机相关膈肌功能障碍患者的肺康复护理4例..... 周极新 傅亚君 谢湘梅 (1890)

其他

欢迎订阅 欢迎投稿..... (1767)

《护理实践与研究》杂志严正声明..... (1861)

《护理实践与研究》杂志第六届编辑委员会..... (1894)

征稿简则..... (封底)

家庭照顾者老化知识及对老年人态度的现状 及影响因素分析

陈康娣 王瑞

【摘要】 目的 探讨广州市社区家庭照顾者老化知识及对老年人态度现状并探讨其影响因素。方法 采用一般资料调查表、老化知识量表及对老年人态度量表对 2020 年 9—11 月广州市 127 名社区老年人家庭照顾者进行问卷调查。结果 家庭照顾者老化知识平均得分 11.64 ± 3.11 分, 及格率为 16.52%; 对老年人态度平均得分 125.60 ± 15.83 分。单因素分析显示, 婚姻状况、文化程度、职业、户籍、与老人关系、与老人亲密程度是家庭照顾者老化知识的影响因素 ($P < 0.05$); 年龄、在职状况、婚姻状况、职业、家庭人均月收入、每天照顾时间是家庭照顾者对老年人态度的影响因素 ($P < 0.05$)。多元线性回归分析显示, 户籍、文化程度、与老人关系、与老人亲密程度是家庭照顾者老化知识的影响因素 ($P < 0.05$), 年龄和职业是家庭照顾者对老年人态度的影响因素 ($P < 0.05$)。结论 家庭照顾者老化知识水平较低, 对老年人态度偏向积极, 相关社区工作者应对家庭照顾者进行针对性健康教育, 以提高家庭照顾者老化知识水平。

【关键词】 家庭照顾者; 老化知识; 态度; 健康教育; 亲密程度; 影响因素

中图分类号 R47 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.12.001



本文作者: 陈康娣

Analysis of the status quo and influencing factors of family caregivers' aging knowledge and their attitudes towards the elderly CHEN Kangdi, WANG Rui(Nursing College of Guangdong Pharmaceutical University, Guangzhou, 510310, China)

【Abstract】 **Objective** To explore the status quo of aging knowledge and attitudes toward the elderly among community family caregivers in Guangzhou and to explore its influencing factors. **Methods** A questionnaire survey was conducted among 127 family caregivers of the elderly in the community in Guangzhou from September to November 2020 by using the general information questionnaire, the aging knowledge scale and the attitude towards the elderly scale. **Results** The average score of family caregivers' knowledge of aging was 11.64 ± 3.11 points, and the pass rate was 16.52%; the average score of attitude toward the elderly was 125.60 ± 15.83 points. Univariate analysis showed that the marital status, education level, occupation, household registration, relationship with the elderly, and intimacy with the elderly were the influencing factors of family caregivers' aging knowledge($P < 0.05$); the age, employment status, marital status, occupation, per capita monthly income of the family, and daily care time were the influence factor of family caregivers on the elderly's attitude($P < 0.05$). Multiple linear regression analysis showed that the household registration, education level, relationship with the elderly, and intimacy with the elderly were the influencing factors of family caregivers' aging knowledge($P < 0.05$); the age and occupation were the influence factor of family caregivers on the elderly's attitude($P < 0.05$). **Conclusions** Family caregivers had a low level of aging knowledge and tend to have a positive attitude towards the elderly. The relevant community workers should provide targeted health education to family caregivers to improve their knowledge of aging.

【Key words】 Family caregivers; Aging knowledge; Attitude; Health education; Degree of intimacy; Influencing factors

截止 2020 年底, 我国 60 岁及以上人口达 2.6 亿^[1]。从我国目前的养老服务体系来看, 通过家庭

护理和社区护理服务, 有 97% 的老年人实现了“家门口养老”^[2-3], 可见, 家庭养老依旧占据主流地位。近年来, 改善家庭照顾者身心健康的积极作用不断被发现, 因此国内外关注家庭照顾者群体的研究越来越多^[4-5]。研究表明人们对老年人偏见和消极的态度会影响个体行为和社会价值观, 从而会导致对

基金项目: 广东省哲学社会科学“十三五”规划 2016 年度学科共建项目(编号: GD16XXL05)

作者单位: 510310 广东省广州市, 广东药科大学护理学院
通信作者: 王瑞, 硕士, 副教授, 硕士研究生导师

老年人的忽视、虐待和暴力行为^[6],将不利于健康老龄化的发展。目前对于老化知识和对老年人态度的研究已在全世界陆续开展,相关研究在欧美国家开展较多,且对象较广泛,而国内鲜少在家庭照顾者中开展^[7-8]。因此,本研究旨在调查家庭照顾者老化知识水平及对老年人态度现状,分析其影响因素,提出提高家庭照顾者老化知识水平及改善对老年人态度的建议。

1 对象与方法

1.1 调查对象

本研究于2020年9—11月抽取广州市127名社区家庭照顾者作为调查对象,纳入条件:无偿为老年人(≥ 60 岁)提供绝大部分照顾任务或生活与精神陪伴的家庭照顾者^[9-11];持续照顾老年人 ≥ 3 个月,且每天照顾时间 ≥ 4 h^[12]。排除条件:存在精神疾病,缺乏认知功能;存在严重言语障碍或听力障碍,不能进行有效沟通。

1.2 调查工具

1.2.1 照顾者一般资料调查问卷 结合本研究内容自行设计,问卷包括12个条目:性别、年龄、在职状况、婚姻状况、文化程度、职业、家庭人均月收入、户籍、是否患有慢性疾病以及照顾者与老人关系、与老人亲密程度、每天照顾时间。

1.2.2 老化知识量表(FAQ1) 采用汪正清等^[13]翻译修订的中文版本,主要适用于评定个体老化知识水平。量表共25个条目,每个条目1分,奇数项答案为否,偶数项答案为是,选择正确计1分,错误或不知道则计0分,总分25分,15分及以上为及格分数。个体老化知识得分越高,表明其老化知识水平越好。本研究中该量表的Cronbach's α 系数为0.823。

1.2.3 科根对老年人态度量表(KAOPS) 采用赵思宇^[14]翻译修订的中文版,主要适用于为老年人提供医疗健康或护理服务的个体评定其对老年人的态度^[15]。量表包括负向态度(1~16条目)和正向态度(17~32条目)共有32个条目^[16],采用Likert 6级评分,在正向态度条目中,非常不同意至非常同意计1~6分,负向态度条目则反向计分。总分范围为32~192分,态度评分为96分表示中立态度,评分越高表示态度越积极。本研究中该量表的Cronbach's α 系数为0.834。

1.3 调查方法

使用统一指导语,由研究者本人对广州市某社区家庭照顾者进行一对一问卷调查。调查过程中,

对研究对象有疑问的地方采用统一的解释语句进行解答。本研究共发放问卷127份,回收有效问卷121份,有效率95.28%。

1.4 统计学方法

采用SPSS 26.0统计学软件处理数据,计数资料计算百分率;计量资料以“均数 $\pm$ 标准差”表示,组间均数比较采用 t 检验或方差分析;采用多元线性回归分析影响家庭照顾者老化知识和对老年人态度的因素。 $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 研究对象一般资料

家庭照顾者中男43名,女78名;年龄在18~39岁63名;在职88名;有配偶64名;文化程度在本科及以上者52名;照顾者与老年人的关系:子女41名,其他亲属59名,其他亲属主要包括儿媳或女婿、孙子女等;每天照顾时间4~6 h 70名;自述未患有慢性疾病的家庭照顾者87名。

2.2 家庭照顾者老化知识评分及对老年人态度评分情况

家庭照顾者老化知识平均得分 11.64 ± 3.11 分,总体正确率为46.58%,只有16.52%的照顾者达及格标准,得分最高的4项和最低的3项条目见表1、表2。家庭照顾者对老年人态度总体平均得分 125.60 ± 15.83 分。

2.3 不同特征的家庭照顾者老化知识的单因素分析

单因素分析显示,婚姻状况、文化程度、职业、户籍、与老人关系、与老人亲密程度是家庭照顾者老化知识的影响因素($P<0.05$),见表3。

2.4 不同特征的家庭照顾者对老年人态度评分的单因素分析

单因素分析显示,年龄、在职状况、婚姻状况、职业、家庭人均月收入、每天照顾时间是家庭照顾者对老年人态度的影响因素($P<0.05$),见表4。

2.5 家庭照顾者老化知识及对老年人态度的多元线性回归分析

将家庭照顾者FAQ1评分、KAOPS评分为因变量,将婚姻状况、文化程度、职业、户籍、与老人关系、与老人亲密程度、年龄、在职状况、家庭人均月收入、每天照顾时间作为自变量,赋值情况见表5,进行多元线性回归分析,结果显示,户籍、文化程度、兄弟姐妹、与老人亲密程度是家庭照顾者老化知识的影响因素($P<0.05$),年龄和职业是家庭照顾者对老年人态度的影响因素($P<0.05$),见表6、表7。

表 1 家庭照顾者老化知识评分最高的条目情况 (n=121)

条目	描述内容	得分	正确率 (%)
Q6	体力随年纪变老而渐趋衰弱	0.88 ± 0.33	87.60
Q2	五官感觉 (视觉、听觉、味觉、触觉、嗅觉) 随年纪变老而渐趋衰弱	0.87 ± 0.34	86.78
Q4	肺功能随年纪变老而渐趋衰弱	0.79 ± 0.41	78.51
Q14	老年人的反应比年轻人慢	0.79 ± 0.41	78.51

表 2 家庭照顾者老化知识评分最低的条目情况 (n=121)

条目	描述内容	得分	正确率 (%)
Q25	(与年轻人比) 2020 年老年人的健康和经济状态可能维持不变或下降	0.22 ± 0.41	21.49
Q19	60 岁以上的老年人已超过人口总数的 20%	0.21 ± 0.41	20.66
Q8	老年的驾驶员比非老年驾驶员较少发生交通意外	0.20 ± 0.40	19.83

表 3 不同特征的家庭照顾者老化知识的单因素分析

分析因素	类别	人数	FAQ1 得分	t 值	P 值
性别	男	43	12.33 ± 3.12	1.807	0.073
	女	78	11.27 ± 3.07		
年龄 (岁)	18~	63	11.25 ± 2.99	1.971 [*]	0.144
	40~	27	11.48 ± 3.29		
	≥ 60	31	12.58 ± 3.12		
在职状况	退休	33	12.33 ± 2.93	1.486	0.140
	在职	88	11.39 ± 3.16		
婚姻状况	已婚	64	12.34 ± 3.02	3.257 [*]	0.024
	未婚	53	11.00 ± 2.94		
	离异	2	10.50 ± 6.36		
	丧偶	2	7.50 ± 3.54		
文化程度	小学及以下	10	9.20 ± 2.62	4.451 [*]	0.002
	初中	27	10.44 ± 3.17		
	高中或中专	17	12.94 ± 2.28		
	大专	15	12.87 ± 2.90		
	本科及以上	52	11.96 ± 3.09		
职业	工人	26	10.65 ± 3.09	3.717 [*]	0.007
	干部	8	13.88 ± 2.03		
	教师	22	12.82 ± 3.29		
	公司职员	47	10.94 ± 3.06		
	其他	18	12.50 ± 2.53		
家庭人均月收入 (元)	2500~	46	11.13 ± 3.01	0.756 [*]	0.521
	4000~	37	11.87 ± 3.37		
	6000~	22	11.86 ± 2.99		
	≥ 8000	16	12.31 ± 3.05		
户籍	城镇	64	12.70 ± 2.92	4.212	0.000
	农村	57	10.46 ± 2.92		
与老人关系	配偶	13	12.46 ± 2.07	4.497 [*]	0.005
	兄弟姐妹	8	15.13 ± 3.48		
	子女	41	11.20 ± 3.04		
	其他亲属	59	11.31 ± 3.05		
与老人亲密程度	不好	3	9.33 ± 2.08	3.464 [*]	0.035
	一般	62	11.10 ± 2.95		
	好	56	12.38 ± 3.20		

续表

分析因素	类别	人数	FAQ1 得分	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
每天照顾时间 (h)	4~	70	11.57 ± 3.19	1.345*	0.263
	7~	25	12.20 ± 3.42		
	10~	10	10.00 ± 2.63		
	17~	16	12.13 ± 2.36		
是否患有慢性疾病	是	34	11.53 ± 3.18	0.253	0.801
	否	87	11.69 ± 3.11		

**F* 值。

表 4 不同特征的家庭照顾者对老年人态度评分的单因素分析

分析因素	类别	人数	KAOPS 得分	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
性别	男	43	127.30 ± 15.09	0.881	0.380
	女	78	124.65 ± 16.24		
年龄 (岁)	18~	63	120.40 ± 14.93	9.359*	0.000
	40~	27	127.89 ± 15.38		
	≥ 60	31	134.16 ± 14.12		
在职状况	退休	33	133.61 ± 15.29	3.574	0.001
	在职	88	122.59 ± 15.04		
婚姻状况	已婚	64	129.19 ± 15.13	3.281*	0.023
	未婚	53	121.17 ± 15.44		
	离异	2	137.50 ± 4.95		
	丧偶	2	116.00 ± 29.70		
文化程度	小学及以下	10	120.00 ± 13.67	1.746*	0.145
	初中	27	127.07 ± 17.33		
	高中或中专	17	131.65 ± 16.25		
	大专	15	129.87 ± 14.76		
	本科及以上	52	122.69 ± 15.08		
职业	工人	26	125.77 ± 17.49	2.620*	0.039
	干部	8	138.63 ± 10.64		
	教师	22	127.32 ± 14.98		
	公司职员	47	121.26 ± 15.74		
	其他	18	128.78 ± 13.34		
家庭人均月收入 (元)	2500~	46	121.85 ± 14.03	3.912*	0.011
	4000~	37	123.68 ± 15.33		
	6000~	22	134.77 ± 12.78		
	≥ 8000	16	128.19 ± 20.94		
户籍	城镇	64	128.06 ± 16.91	1.835	0.069
	农村	57	122.82 ± 14.16		
与老人关系	配偶	13	136.00 ± 14.41	2.690*	0.050
	兄弟姐妹	8	127.88 ± 13.11		
	子女	41	125.98 ± 15.83		
	其他亲属	59	122.73 ± 15.76		
与老人亲密程度	不好	3	122.55 ± 13.71	0.434*	0.649
	一般	62	132.00 ± 29.72		
	好	56	128.63 ± 16.86		

续表

分析因素	类别	人数	KAOPS 得分	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
每天照顾时间 (h)	4~	70	121.61 ± 15.14	4.745*	0.004
	7~	25	129.96 ± 13.01		
	10~	10	126.20 ± 14.77		
	17~	16	135.81 ± 18.19		
是否患有慢性疾病	是	34	126.15 ± 17.20	0.240	0.811
	否	87	125.38 ± 15.36		

**F* 值。

表 5 变量及哑变量赋值方式

变量标签	赋值说明
年龄 (岁)	18~39=1, 40~59=2, ≥ 60=3
在职状况	退休 =1, 在职 =2
婚姻状况	已婚 =0 (参考)
未婚	未婚 =1, 离异 =0, 丧偶 =0
离异	未婚 =0, 离异 =1, 丧偶 =0
丧偶	未婚 =0, 离异 =0, 丧偶 =1
文化程度	小学及以下 =1, 初中 =2, 高中或中专 =3, 大专 =4, 本科及以上 =5
职业	其他 =0 (参考)
工人	工人 =1, 干部 =0, 教师 =0, 公司职员 =0
干部	工人 =0, 干部 =1, 教师 =0, 公司职员 =0
教师	工人 =0, 干部 =0, 教师 =1, 公司职员 =0
公司职员	工人 =0, 干部 =0, 教师 =0, 公司职员 =1
家庭人均月收入 (元)	2500~3999=1, 4000~5999=2, 6000~7999=3, ≥ 8000=4
户籍	城镇 =1, 农村 =2
与老人关系	其他亲属 =0 (参考)
配偶	配偶 =1, 兄弟姐妹 =0, 子女 =0
兄弟姐妹	配偶 =0, 兄弟姐妹 =1, 子女 =0
子女	配偶 =0, 兄弟姐妹 =0, 子女 =1
与老人亲密程度	不好 =1, 一般 =2, 好 =3
每天照顾时间 (h)	4~6=1, 7~9=2, 10~16=3, 17~24=4

表 6 家庭照顾者老化知识的多元线性回归分析

分析因素	偏回归系数	标准误	标准回归系数	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
常量	9.619	1.726	—	5.574	0.001
户籍	-1.712	0.519	-0.275	-3.301	0.001
兄弟姐妹	2.882	1.033	0.231	2.788	0.006
文化程度	0.405	0.179	0.186	2.260	0.026
与老人亲密程度	0.849	0.404	0.171	2.101	0.038

注: $R^2=0.254$, 调整 $R^2=0.228$, $F=9.885$, $P<0.001$ 。

表 7 家庭照顾者对老年人态度评分的多元线性回归分析

分析因素	偏回归系数	标准误	标准回归系数	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
常量	113.343	3.040	—	37.285	0.001
年龄	6.700	1.579	0.357	4.242	0.001
教师	12.591	6.117	0.173	2.058	0.042

注: $R^2=0.167$, 调整 $R^2=0.153$, $F=11.802$, $P<0.001$ 。

3 讨论

3.1 家庭照顾者老化知识水平较低

老化知识指个体对于老年人生理、心理和社会功能方面的老化原因及过程的知识了解^[17]。在本研究中,非正式照顾的家庭照顾者老化知识平均得分 11.64 ± 3.11 分,相比老年机构从事照护老年人的护理人员 11.44 ± 3.05 分^[18],并无明显差别;本研究家庭照顾者及格率仅为16.52%;老化知识正确率为46.58%,而Palmore^[19]报道美国人老化知识的正确率为55%,表明本研究家庭照顾者老化知识处于较低水平。其中正确率最低的条目为“老年的驾驶员比非老年驾驶员较少发生交通意外”,大多数人认为老年的驾驶员的视力和反应能力随着年龄的增长而减退,更容易发生交通意外,这是绝大多数人的刻板印象。但实际上,年轻的驾驶员车祸发生率远远高于年长的驾驶员^[20],60岁以上的驾驶员其本身驾驶频率少于年轻的驾驶员,老年驾驶员中也不乏有经验老者,交通意外发生率不一定高。

本研究中,正确率最低的3个条目均为社会状况方面。分析原因可能是生理和心理的老化现象在日常观察中最容易让照顾者有判断依据,而对于老年人的社会方面内容的认知容易受到外部因素的影响^[21],如受到大众媒体、文化、价值观、社会交往等多重因素共同影响,因此,造成本研究对象对老年人社会状况的知识评分较低。老龄化社会的到来,老年群体对健康需求逐渐增加,除了不能忽视对医学、护理学等知识的教育,也需要向大众普及老年人群的通识教育,可通过鼓励医学生利用课余时间作为老年人照顾者提供疾病知识和日常照护等方面的志愿服务,既能让学生将理论联系实践,又可以帮助家庭照顾者获得更全面和专业的知识。

3.2 家庭照顾者对老年人态度偏向积极

本研究中,家庭照顾者对老年人态度总体平均得分 125.60 ± 15.83 分,说明家庭照顾者对老年人的态度偏向积极,与刘凤等^[22]对养老机构护理人员的研究结果一致。养老机构护士作为专业护理老年人的人群,其积极的态度是为老年人提供优质护理服务的根本,而家庭照顾者对老年人的态度也决定着家庭照顾的护理质量。因此,家庭照顾者对老年人态度的调查、分析和干预需要积极开展。本研究中的家庭照顾者以女性居多,我国传统的家庭模式中,女性往往承担了大部分的照顾任务,在照顾过程中,容易进入照顾者角色,对老年人更细心和温柔。本研究结果显示,照顾者照顾时间越长,对

老年人态度越积极,与宁红婷等^[7]研究结果一致。照顾者与老年人朝夕相处、共同生活,使其对老年群体更加了解,对老年人态度更积极,有利于扭转对老年歧视偏见。此外,中国传统尊老爱幼、百善孝为先的优秀文化背景对家庭照顾者与老年人和谐关系起着深远影响,也促使他们对老年人态度更加正向。但目前人们对于老年人的认知大多来自于社会传媒,现在媒体对于老年人的负面报道层出不穷,容易使人对老年群体产生消极态度,因此媒体在面对老龄化问题时应努力呈现客观态度。此外,政府应增加老年人参与社会活动的机会,促使老年人更好适应逐渐衰老带来的心理压力和社会方面的变化,充分发挥老年人的社会价值^[23]。

3.3 家庭照顾者老化知识及对老年人态度的影响因素分析

3.3.1 家庭照顾者老化知识的影响因素分析 本研究结果显示,户籍、文化程度、与老人关系、与老人亲密程度是影响家庭照顾者老化知识的影响因素。城市和农村受到的教育环境参差不齐^[21],相比于农村,城市的网络信息资讯和学习机会更加丰富,获取到相关知识会更加便利。文化程度能说明个体的学习能力,文化程度越高,获取知识的途径和机会相对会更多,同时对于老化知识的理解和掌握也越好。施宇等^[24]研究表明,与被照顾者有亲缘关系、感情亲密的照顾者相关知识得分更高,与本研究结果一致。相对于其他亲属,兄弟姐妹的年龄与老年人的年龄差别较小,其可能正在或已经迈入老年人群的队伍,对自身生理、心理和社会老化过程有一定的适应和了解,对老年人消极刻板认知随着年龄的增大而逐渐减小^[25],老化知识水平程度更高。与老年人拥有亲缘关系,感情亲密的家庭照顾者,增加了其主动学习老化知识的动力和与老年人相互交流的机会,有利于提高其老化知识水平。

3.3.2 家庭照顾者对老年人态度的影响因素分析 本研究结果显示,年龄和职业是影响家庭照顾者对老年人态度的因素。年龄越大的家庭照顾者对老年人态度越积极,可能年长者对于衰老的认知和适应,促使他们对老年人持有更加积极的态度^[26]。本研究中,相比于其他职业,教师对老年人态度更积极。教师的文化程度普遍较高,整体素质也相应较高,其作为家庭照顾者能够比较合理应对照顾老年人过程中遇到的困难,且容易获取到更多的客观信息和社会支持资源,促使家庭照顾者对老年人形成正向态度和评价。同时,为人师表、品德高尚是教师规范的应有之义,也是尊老爱幼等美德的表率,这使

其对于老年人建立正向态度起着促进作用。

4 小结

我国正快速进入人口老龄化及老年人口高龄化的社会,在“居家养老,医养结合”的养老服务体系背景下,家庭照顾者发挥着重要作用。研究表明,目前家庭照顾者老化知识水平较低,社区护理人员需要给予足够的重视并采取相应的措施,如建立常规的家庭访视制度,了解老年人及照顾者的情况,以便及时提供必要的知识和护理。还可通过应用知识、态度和行为理论,即知行模式来提高老年人以及家庭照顾者的健康知识和态度,帮助其建立积极的应对行为,引导其合理消费卫生资源,提高老年人晚年生活质量。同时政府应研究开发家庭照顾者社会支持与喘息服务系统,注重完善相关法律政策和福利制定,减轻家庭照顾者负担,保障老年人晚年居家养老的生活质量,促使家庭照顾者与老年人建立更加和谐的家庭关系。

5 参考文献

- [1] 国家统计局.第七次全国人口普查公报(第五号)[EB/OL].(2021-05-11)[2021-06-28].http://www.stats.gov.cn/tjsj/zxfb/202105/t20210510_1817181.html.
- [2] 中华人民共和国中央人民政府.国务院关于印发“十三五”国家老龄事业发展和养老体系建设规划的通知[EB/OL].(2017-03-06)[2021-06-28].http://www.gov.cn/zhengce/content/2017-03/06/content_5173930.htm.
- [3] 陈蓉,胡琪.社会化养老趋势下家庭照料的作用及支持体系研究[J].城市观察,2015(3):126-131.
- [4] Bom J, Bakx P, Schut F, et al. The Impact of Informal Caregiving for Older Adults on the Health of Various Types of Caregivers: A Systematic Review[J].Gerontologist, 2019,59(5):629-642.
- [5] 苏盼,王安妮,张杰.基于文献计量学的家庭照顾者相关研究现状及热点分析[J].中华医学图书情报杂志,2016,25(9):34-42.
- [6] Rudnicka E, Napierała P, Podfigurna A, et al. The World Health Organization (WHO) approach to healthy ageing[J].Maturitas,2020,139:6-11.
- [7] 宁红婷,蒲元清,胡燕.涉及老人认知及态度的研究进展[J].中国健康心理学杂志,2017,25(4):636-640.
- [8] 李洋.护生对老年人态度、知识及其照护意愿的调查研究[D].长春:吉林大学,2014.
- [9] Anderson CS, Linto J, Stewartwyne EG. A population-based assessment of the impact and burden of caregiving for long-term stroke survivors[J].Stroke,1995,26(5): 843-849.
- [10] 刘腊梅.我国老年家庭护理服务的利用情况及现状分析[J].护理研究,2007,21(8):1982-1984.
- [11] Hileman JW, Lackey NR. Self-identified needs of patients with cancer at home and their home caregivers: descriptive study[J].Oncol Nurs Forum,1990,17(6):907-913.
- [12] 刘捷,赵庆华,肖明朝,等.社区照顾者对老年常见安全风险的知行现状及影响因素研究[J].中国护理管理,2015,15(7):850-854.
- [13] Wang CC, Liao WC, Kuo PC, et al. The Chinese version of the Facts on Aging Quiz scale: reliability and validity assessment[J].Int J Nurs Stud,2010,47(6):742-752.
- [14] 赵思宇.科根对老年人态度量表在养老机构护理人员中的应用及相关因素研究[D].锦州:辽宁医学院,2013.
- [15] 赵思宇,张会君,刘涛,等.科根对老年人态度量表的信效度研究[J].中华护理杂志,2012,47(9):831-833.
- [16] 姚金秀,刘宇.基层二级医院护士对老年人态度及相关因素分析[J].护理管理杂志,2016,16(4):249-251.
- [17] 杜晓,王志虹,沈军,等.社区健康管理人员对老年人态度及老化知识水平及相关因素[J].中国老年学杂志,2014,34(10):2834-2835.
- [18] 陈文瑶,翁艳秋,张玲娟.老年医疗护理机构护士老化知识掌握现状及影响因素分析[J].护理管理杂志,2018,18(3):167-170.
- [19] Palmore EB. Ageism in Canada and the United States[J].J Cross Cult Gerontol,2004,19(1): 41-46.
- [20] 董君勇.浅论年轻新驾驶员交通事多发原因与措施[J].法制博览(中旬刊),2014(1):29-30.
- [21] 吴如如.社会工作学生的老化知识和对老年人态度之研究[D].上海:上海师范大学,2018.
- [22] 刘凤,潘婉玉,郑钧译,等.荆州市养老护理员对老年人态度与老化知识现状调查研究[J].重庆医学,2019,48(3):492-496.
- [23] 韩丽娜.社区老年人社会参与、老化态度对积极老龄化的影响[D].延吉:延边大学,2020.
- [24] 施宇,赵红,韩今华,等.脑血管疾病病人伴侣照顾者跌倒知识、态度、行为调查[J].护理研究,2014,28(15): 1821-1823.
- [25] 王西鸽,曹琴琴,李慧敏,等.老年人老化态度及对健康影响的研究进展[J].中国老年学杂志,2021,41(10):2237-2240.
- [26] 唐丹,燕磊,王大华.老年人老化态度对心理健康的影响[J].中国临床心理学杂志,2014,22(1):159-162.

[2021-11-26 收稿]

(责任编辑 白晶晶)

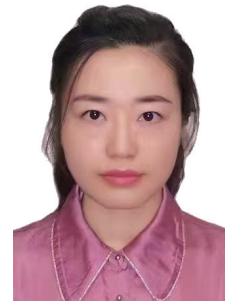
影响急性心肌梗死患者经皮冠状动脉介入术后医院感染的相关因素分析

吴建梅 袁美珍 方琴

【摘要】目的 探讨急性心肌梗死(AMI)患者急诊经皮冠状动脉介入治疗(PCI)后医院感染的影响因素,为制订针对性的防控措施提供依据。**方法** 回顾性分析2017年1月—2020年12月在某三级甲等医院心内科住院的963例行急诊PCI的AMI患者医院感染发生情况,将发生医院感染的62例患者作为病例组,对发生医院感染病例1:2配对非感染病例124例患者作为对照组,采用单因素和多因素条件Logistic回归分析影响医院感染的因素。**结果** 单因素分析显示,合并慢性阻塞性肺疾病、住院时间>1周、冠心病监护病房(CCU)住院时间>3 d、就诊时间>6 h、右室心肌梗死、Killip分级Ⅲ~Ⅳ级、术后开始心脏康复的时间>3 d、有其他侵入性操作、机械通气、肾功能不全是AMI患者急诊PCI术后医院感染的相关因素($P<0.05$);多因素条件Logistic回归分析显示,住院时间>1周、就诊时间>6 h、有其他侵入性操作及肾功能不全是AMI患者急诊PCI术后医院感染的影响因素($P<0.05$)。**结论** AMI患者急诊PCI治疗后医院感染率较高,且医院感染是多因素综合作用所致,应针对医院感染影响因素进行干预,以预防及控制医院感染的发生。

【关键词】 急性心肌梗死;经皮冠状动脉介入术;医院感染;影响因素

中图分类号 R473.54 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.12.002



本文作者:吴建梅

Analysis of related factors affecting nosocomial infection in patients with acute myocardial infarction after percutaneous coronary intervention WU Jianmei, YUAN Meizhen, FANG Qin (The First Affiliated Hospital of Chongqing Medical University, Chongqing, 400016, China)

【Abstract】 Objective To explore the influencing factors of nosocomial infection in patients with acute myocardial infarction(AMI) after emergency percutaneous coronary intervention(PCI), and to provide basis for formulating targeted prevention and control measures. **Methods** The incidence of nosocomial infection in 963 AMI patients who underwent emergency PCI in the department of cardiology of a tertiary hospital from January 2017 to December 2020 was retrospectively analyzed. A total of 62 patients with nosocomial infection were selected as a case group, and 124 patients with nosocomial infection were matched with 1:2 non-infection cases as a control group. Univariate and multivariate conditional Logistic regression was used to analyze the factors affecting nosocomial infection. **Results** Univariate analysis showed that the combined chronic obstructive pulmonary diseases, hospitalization time > 1 week, coronary heart disease intensive care unit(CCU) stay time > 3 days, visiting time > 6 hours, right ventricular myocardial infarction, Killip grade III-IV, postoperative cardiac rehabilitation time > 3 days, other invasive procedures, mechanical ventilation, and renal insufficiency were the related factors of nosocomial infection in patients with AMI after emergency PCI($P<0.05$). Multivariate Logistic regression analysis showed that the hospitalization time > 1 week, visiting time > 6 hours, other invasive procedures, and renal insufficiency were the influencing factors of nosocomial infection in patients with AMI after emergency PCI($P<0.05$). **Conclusion** The nosocomial infection rate of AMI patients after emergency PCI treatment was high, and nosocomial infection was caused by a combination of multiple factors. Interventions should be carried out according to the influencing factors of nosocomial infection to prevent and control the occurrence of nosocomial infection.

【Key words】 Acute myocardial infarction; Percutaneous coronary intervention; Nosocomial infection; Influencing factors

基金项目:重庆医科大学附属第一医院院内护理科研基金(编号:HLJJ2018-10)

作者单位:400016 重庆市,重庆医科大学附属第一医院心血管内科

通信作者:方琴

急性心肌梗死（AMI）是心血管内科的急危重症，具有病情不稳定、病情进展快、并发症多和病死率高等特点，严重危及患者安全^[1]。PCI是AMI患者血运重建的主要策略，对降低AMI患者病死率有积极意义^[2]。医院感染是AMI患者急诊PCI术后的常见并发症之一，一旦发生将明显延长患者住院时间，增加住院费用和病死率^[3]。本研究对AMI患者急诊行PCI术后医院感染的影响因素进行分析，旨在为控制医院感染提供依据。

1 对象与方法

1.1 调查对象

选择2017年1月—2020年12月在某三级甲等医院行急诊PCI术的AMI住院患者，共963例。纳入条件：病例符合AMI的诊断标准，病例组病例符合医院感染的诊断标准。排除条件：入院时间<48 h；病历资料不全；入院前已经发生医院感染者。依据纳入条件及排除条件确定行急诊PCI术后发生医院感染的AMI病例62例为病例组。根据配对条件，按1:2比例匹配同期行急诊PCI术后未发生医院感染的124例AMI病例作为对照组。配对条件：入院诊断为AMI、行急诊PCI术、性别相同、年龄相近（±5岁）、入院时间相近（±10 d）、同住心血管内科、未发生医院感染，如果同一时期有多例病例符合条件，则将其编号后随机抽签确定对照组病例。病例组中男46例，女16例；年龄72.90±7.59岁。对照组中男92例，女32例；年龄71.33±5.96岁。

1.2 诊断标准

- （1）AMI的诊断标准：AMI的诊断标准依据中华医学会心血管分会2001年制定的《急性心肌梗死诊断和治疗指南》^[4]。
- （2）医院感染的诊断标准：医院感染诊断标准依据卫生部2001年发布的《医院感染诊断标准（试行）》^[5]。
- （3）AMI合并医院感染的诊断标准：AMI患者因非感染原因住院，入院后发生医院感染。

1.3 调查方法

采用自制的调查问卷，由专人对本研究纳入的研究对象通过电子病历系统及杏林医院感染实时监控系统进行回顾性的调查。收集调查对象的性别、年龄、合并基础疾病、住院时间、CCU住院时间、介入手术时间、就诊时间、梗死部位、病变血管数量、Killip分级、术后开始心脏康复的时间、有无其他侵入性操作、机械通气、肝肾功不全、感染部位及左室射血分数等资料。

1.4 统计学方法

由双人分类、整理、核对数据后录入SPSS25.0软件包，进行统计学分析。单因素分析中计数资料计算百分率，组间率的比较采用 χ^2 检验；多因素进行条件Logistic回归分析。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 医院感染的分布情况

2017年1月—2020年12月期间该院心血管内科收治行急诊PCI术的AMI患者共963例，其中62例发生医院感染，感染率为6.44%。感染部位主要为呼吸系统、泌尿系统、消化系统、皮肤软组织

表1 急性心肌梗死患者急诊经皮冠状动脉介入治疗后 医院感染部位构成比		
部位	感染例数（n=62）	构成比（%）
呼吸系统	43	69.35
泌尿系统	9	14.52
消化系统	7	11.29
皮肤软组织	2	3.23
口腔	1	1.61
合计	62	100.00

2.2 影响AMI患者急诊PCI术后医院感染的单因素分析

单因素分析结果显示，合并慢性阻塞性肺疾病、住院时间>1周、CCU住院时间>3 d、就诊时间>6 h、右室心肌梗死、Killip分级Ⅲ~Ⅳ级、术后开始心脏康复的时间>3 d、有其他侵入性操作、机械通气、肾功能不全是AMI患者急诊PCI术后医院感染的影响因素，差异均有统计学意义（ $P<0.05$ ），见表2。

2.3 影响AMI患者急诊PCI术后医院感染的多因素条件Logistic回归分析

以是否发生医院感染为因变量，以单因素分析中有意义的10个因素为自变量录入62对数据，各因素赋值说明见表3，行条件Logistic回归分析结果显示，影响AMI患者急诊PCI术后发生医院感染的因素有：住院时间>1周、就诊时间>6 h、有其他侵入性操作及肾功能不全，见表4。

表 2 影响 AMI 患者急诊 PCI 术后医院感染的单因素分析

分析因素	病例组 (n=62)		对照组 (n=124)		χ^2 值	P 值
	例数	率 (%)	例数	率 (%)		
合并糖尿病	25	40.32	45	36.29	0.286	0.593
合并慢性阻塞性肺疾病	6	9.68	2	1.61	6.531	0.011
住院时间 >1 周	58	93.55	64	51.61	32.207	0.000
CCU 住院时间 >3 d	40	64.52	24	19.35	37.352	0.001
手术时间超过 30 min	54	87.10	101	81.45	0.948	0.330
就诊时间 >6 h	40	64.52	40	32.26	17.547	0.000
前壁心肌梗死	16	25.81	47	37.90	2.700	0.100
下壁心肌梗死	29	46.77	49	39.52	0.894	0.344
广泛前壁心肌梗死	17	27.42	28	22.58	0.528	0.468
右室心肌梗死	13	20.97	7	5.64	10.112	0.001
高侧壁心肌梗死	5	8.06	10	8.06	0.001	1.000
后壁心肌梗死	6	9.68	12	9.68	0.001	1.000
多支血管病变	42	67.74	70	56.45	2.199	0.138
Killip 分级Ⅲ~Ⅳ级	32	51.61	19	15.32	27.353	0.000
术后开始心脏康复时间超过 3 d	49	79.03	42	33.87	33.736	0.000
其他侵入性操作	30	48.39	18	14.52	24.766	0.000
机械通气	27	43.55	7	5.64	39.752	0.000
肝功能不全	7	11.29	12	9.68	0.117	0.732
肾功能不全	24	38.71	6	4.84	35.054	0.000
左室射血分数 <50%	24	38.71	30	24.19	4.358	0.113

表 3 变量赋值表

变量标签	赋值说明	变量标签	赋值说明
合并慢性阻塞性肺疾病	0= 否, 1= 是	右室心肌梗死	0= 否, 1= 是
住院时间 >1 周	0= 否, 1= 是	Killip 分级Ⅲ~Ⅳ级	0= 否, 1= 是
CCU 住院时间 >3 d	0= 否, 1= 是	术后开始心脏康复时间超过 3 d	0= 否, 1= 是
就诊时间 >6 h	0= 否, 1= 是	机械通气	0= 否, 1= 是
其他侵入性操作	0= 无, 1= 有	肾功能不全	0= 否, 1= 是

表 4 AMI 患者急诊 PCI 术后医院感染的多因素条件 logistic 回归分析

分析因素	B	SE	Wald χ^2 值	P 值	OR	95%CI
住院时间 >1 周	1.869	0.915	4.177	0.041	6.483	1.080~38.933
就诊时间 >6 h	1.782	0.699	6.501	0.011	5.941	1.510~23.371
其他侵入性操作	3.538	1.197	8.734	0.003	34.390	3.292~359.258
肾功能不全	2.944	1.204	5.979	0.014	18.990	1.794~201.048

3 讨论

AMI 患者由于心肌细胞在短时间内坏死, 心功能急剧下降, 心输出量显著减少, 全身组织器官灌注不足后机体对外界的抵抗力下降, 易引发医院感染。医院感染不仅影响 AMI 患者的生存质量, 还与 AMI 患者 90 d 内不良预后明显相关, 甚至是 AMI 患者死亡的重要危险因素^[6-7]。本研究结果显示, 963 例行急诊 PCI 术后的 AMI 住院患者中有

62 例发生医院感染, 感染率为 6.44%, 在报道范围 5.50%~17.16%^[8-12] 内, 感染部位以呼吸系统为主, 占 69.35%。与同期该院心血管内科的住院患者医院感染率 0.89% 相比, AMI 患者行急诊 PCI 术后医院感染率提高。分析 AMI 患者急诊 PCI 术后发生医院感染的相关因素显示, 住院时间 >1 周、就诊时间 >6 h、有其他侵入性操作、肾功能不全是 AMI 患者行急诊 PCI 术后发生医院感染的影响因素。

本研究结果显示, AMI 患者急诊 PCI 术后住

院时间 > 1 周更易发生医院感染。这与 Delgado-Rodríguez 等^[13] 研究显示随着住院时间的增加, 医院感染风险呈平稳上升趋势的结果一致。原因可能是医院病原菌种类繁多, 包括多重耐药菌, AMI 患者暴露于医院环境的时间越长, 发生医院感染的风险越高^[14]。

AMI 患者就诊延误会使心肌坏死面积扩大, 并发症增多, 心功能进一步恶化^[15-16], 从而导致: ①肺淤血加重增加肺部感染的概率; ②住院时间延长增加医院感染的风险。本研究结果显示就诊时间 > 6 h 是导致 AMI 患者急诊 PCI 术后发生医院感染的影响因素。

本研究结果显示, AMI 患者接受除介入操作以外的其他侵入性操作可增加医院感染的发生率。原因是主动脉球囊内反搏 (IABP)、体外膜肺氧合 (ECMO) 等使用时需要大孔径套管和抗凝, 会增加 AMI 患者出血及感染等并发症的发生率^[17]。一项对近 1900 例需要 ECMO 的 AMI 患者的分析显示, 显著感染发生率为 30.4%^[18]。留置尿管一方面会损伤泌尿道黏膜, 破坏人体免疫屏障增加感染概率, 另一方面会导致病原菌逆行进入泌尿系统引起尿路感染。

本研究结果显示, 肾功能不全是 AMI 患者急诊 PCI 术后发生医院感染的影响因素。其原因可能是: ①肾功能不全的患者抵抗力和免疫力均明显下降。②肾功能不全会引起心脏重塑, 心室肥厚、心肌纤维化和毛细血管稀疏等^[19], 从而导致心功能下降并发肺淤血, 增加肺部感染的发生率。③肾功能不全可能会引发和加速心脏不良事件^[20], 延长 AMI 患者住院时间, 增加感染风险。④肾功能不全患者由于长期透析治疗、免疫抑制剂或糖皮质激素治疗, 会增加医院感染的风险^[21]。⑤肾功能不全患者尿量进行性减少, 尿流的生理性冲刷作用减弱, 泌尿系统感染概率增加。

综上所述, AMI 患者应尽早就诊, 积极治疗, 缩短就诊时间及住院时间。护理过程中, 要警惕有其他侵入性操作及肾功能不全的 AMI 患者, 以减少 AMI 患者急诊 PCI 术后医院感染的发生率。

4 参考文献

- [1] 胡盛寿, 高润霖, 刘力生, 等. 《中国心血管病报告 2018》概要 [J]. 中国循环杂志, 2019, 34(3): 209-220.
- [2] 庞军, 张钺, 白明, 等. 中国人群急诊 PCI 与先溶栓后择期行 PCI 治疗急性心肌梗死的疗效和安全性荟萃分析 [J]. 临床心血管病杂志, 2014, 30(4): 328-331.
- [3] 赵睿, 杨蕊. 急性心肌梗死合并院内感染对近期死亡率的影响 [J]. 重庆医科大学报, 2012, 37(4): 371-373.
- [4] 高润霖. 急性心肌梗死诊断和治疗指南 [J]. 中华心血管病杂志, 2001, 29(12): 9-24.
- [5] 中华人民共和国卫生部. 医院感染诊断标准 (试行) [J]. 中华医学杂志, 2001, 81(5): 314-320.
- [6] 赵晓燕, 宋雅信, Nurjanar G, 等. 医院感染对急性心肌梗死患者生存质量及体液免疫状态的影响研究 [J]. 中华医院感染学杂志, 2017, 27(13): 2954-2956, 2983.
- [7] Truffa AAM, Granger CB, White KR, 等. 急性心肌梗死后严重感染相关分析 [J]. 心血管病学进展, 2013, 34(2): 296.
- [8] 温书敏, 林德智, 袁权, 等. 冠心病患者急诊 PCI 术后医院感染病原菌特点及相关因素分析 [J]. 中华医院感染学杂志, 2018, 28(20): 3080-3083.
- [9] 吴晓峰, 丁会芝, 王威. 急性心肌梗死患者医院感染的特点及相关危险因素分析 [J]. 中华医院感染学杂志, 2014, 24(1): 125-127.
- [10] 王永光, 潘嘉西, 章敏学, 等. 心肌梗死患者动脉介入治疗后医院感染危险因素分析 [J]. 中华医院感染学杂志, 2016, 26(9): 1999-2001.
- [11] 宁国强, 邱模昌, 项志雄, 等. 急性心肌梗死患者医院感染危险因素分析及对策 [J]. 中华医院感染学杂志, 2017, 27(3): 580-582, 704.
- [12] 赵文利, 贾晓辉, 张建红, 等. 急性心肌梗死患者急诊冠脉介入治疗术后医院感染病原学分析 [J]. 中华医院感染学杂志, 2017, 27(8): 1736-1738, 1742.
- [13] Delgado-Rodríguez M, Bueno-Cavanillas A, López-Gigosos R, et al. Hospital stay length as an effect modifier of other risk factors for nosocomial infection [J]. Eur J Epidemiol, 1990, 6(1): 34-39.
- [14] Faccioli A, Pellicani GF, Visalli G, et al. The role of the hospital environment in the healthcare-associated infections: a general review of the literature [J]. Eur Rev Med Pharmacol Sci, 2019, 23(3): 1266-1278.
- [15] 中国急性心肌梗死注册登记研究组. 中国省、市和县级医院 ST 段抬高型心肌梗死住院患者就诊时间差异和延迟就诊的相关因素分析 [J]. 中国循环杂志, 2020, 35(6): 554-559.
- [16] Nallamothu B, Fox KA, Kannelly BM, et al. Relationship of treatment delays and mortality in patients undergoing fibrinolysis and primary percutaneous coronary intervention. The Global Registry of Acute Coronary Events [J]. Heart, 2007, 93(12): 1552-1555.
- [17] Miller PE, Solomon MA, McAreevey D. Advanced Percutaneous Mechanical Circulatory Support Devices for Cardiogenic Shock [J]. Crit Care Med, 2017, 45(11): 1922-1929.
- [18] Cheng R, Hachamovitch R, Kittleson M, et al. Complications of extracorporeal membrane oxygenation for treatment of cardiogenic shock and cardiac arrest: a meta-analysis of 1,866 adult patients [J]. Ann Thorac Surg,

基于移动 APP 微视频联合 Teach-back 的健康教育在女性不孕症患者中的效果评价

翁金华 廖浩 陈小凤 王月琴 王慧君 谢美金 涂娜娜

【摘要】 目的 探讨基于移动 APP 微视频联合 Teach-back 的健康教育在女性不孕症患者中的应用效果。方法 选取 2020 年 5 月—2021 年 4 月在南昌市 4 所三级医院妇产科住院的 250 例女性不孕症患者为研究对象,按照组间基本资料具有可比性的原则分为观察组和对照组,每组 125 例,后因怀孕、搬家等原因,对照组脱落 4 例,最终入选 121 例;观察组脱落 2 例,最终入选 123 例。对照组实施常规护理及出院后随访,观察组在对照组基础上采用移动 APP 微视频联合 Teach-back 的健康教育方案。比较两组患者干预前后病耻感、生育生活质量、家庭亲密度和适应性水平。结果 干预后,观察组病耻感总分低于对照组,差异有统计学意义 ($P<0.05$);干预后,观察组生育生活质量评分高于对照组,差异有统计学意义 ($P<0.05$);干预后,观察组理想亲密、实际亲密评分高于对照组,观察组亲密不满意程度评分低于对照组,差异均有统计学意义 ($P<0.05$);干预后,观察组理想适应性、实际适应性评分高于对照组,观察组适应性不满意程度评分低于对照组,差异均有统计学意义 ($P<0.05$)。结论 基于移动 APP 微视频联合 Teach-back 的健康教育能降低女性不孕症患者病耻感水平,提高患者生育生活质量、家庭亲密度和适应性,有利于患者积极应对疾病,对患者获取良好的疾病预后具有积极作用。

【关键词】 微视频;健康教育;不孕症;病耻感;生育生活质量;家庭亲密度

中图分类号 R473.71 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.12.003



本文作者:翁金华

Effect evaluation of health education based on mobile APP micro-video combined with Teach-back in female infertility patients WENG Jinhua, LIAO Hao, CHEN Xiaofeng, WANG Yueqin, WANG Huijun, XIE Meijin, TU Nana (The 908 Hospital of Joint Service Support Force of Chinese People's Liberation Army, Nanchang, 330000, China)

【Abstract】 **Objective** To explore the application effect of health education based on mobile APP micro-video combined with Teach-back in female infertility patients. **Methods** To select 250 female infertility patients who were hospitalized in the obstetrics and gynecology department of 4 tertiary hospitals in Nanchang from May 2020 to April 2021 as the study objects. According to the principle of comparability of basic data between groups, they were divided into an observation group and a control group, with 125 cases in each group. Later, due to pregnancy, moving and other reasons, 4 cases in the control group dropped out, and 121 cases were finally selected; 2 cases in the observation group dropped out, and 123 cases were finally selected. The control group was given routine nursing care and follow-up after discharge, and the observation group was given the health education program of mobile APP micro-video combined with Teach-back on the basis of the control group. The stigma, reproductive life

基金项目:江西省卫生健康委科技计划项目(编号:20201121)

作者单位:330000 江西省南昌市,中国人民解放军联勤保障部队第九〇八医院(翁金华,廖浩,陈小凤,王月琴,谢美金,涂娜娜);江西省妇幼保健院(王慧君)

翁金华:男,本科

2014,97(2):610-616.

[19] Kaesler N, Babler A, Floege J, et al. Cardiac Remodeling in Chronic Kidney Disease[J]. Toxins (Basel), 2020, 12(3):161.

[20] Van Domburg RT, Hoeks SE, Welten GM, et al. Renal insufficiency and mortality in patients with known or suspected coronary artery disease[J]. J Am Soc Nephrol,

2008,19(1):158-163.

[21] Meijers B, Poesen R, Claes K, et al. Soluble urokinase receptor is a biomarker of cardiovascular disease in chronic kidney disease[J]. Kidney Int, 2015, 87(1):210-216.

[2021-11-05 收稿]

(责任编辑 陈景景)

quality, family intimacy and adaptability were compared between the two groups before and after the intervention. **Results** After the intervention, the total score of stigma in the observation group was lower than that in the control group, and the difference was statistically significant($P<0.05$). After the intervention, the score of reproductive life quality in the observation group was higher than that in the control group, and the difference was statistically significant($P<0.05$). After the intervention, the scores of ideal intimacy and actual intimacy in the observation group were higher than those in the control group, and the scores of dissatisfaction with intimacy in the observation group were lower than those in the control group, and the differences were statistically significant($P<0.05$). After the intervention, the ideal adaptability and actual adaptability scores of the observation group were higher than those of the control group, and the adaptability dissatisfaction score of the observation group was lower than that of the control group, and the differences were statistically significant($P<0.05$). **Conclusion** Health education based on mobile APP micro-video combined with Teach-back can reduce the stigma level of female infertility patients, improve the quality of reproductive life, family intimacy and adaptability of patients, which was beneficial for patients to actively cope with the disease, and had a positive effect on the patient's good prognosis of the disease.

【Key words】 Micro-video; Health education; Infertility; Stigma; Reproductive life quality; Family intimacy

不孕症指夫妻同居1年及以上,有正常性生活,未避孕而未孕的情况,可分为原发性不孕和继发性不孕^[1]。近年来,随着不孕症患者数量逐渐上升,人类生育能力下降的问题越来越突出,不孕症已成为全球面临的严峻的人类发展问题^[2]。研究数据显示,发达国家的女性不孕症发病率为3.5%~16.7%,发展中国家为6.9%~9.3%,中国约为15%^[3-5]。病耻感是指个体或群体明显的身体或行为特性,产生的错误或负面社会态度,导致其在他人眼里丧失社会价值的一种体验感^[6]。女性不孕症患者亦普遍存在病耻感,而病耻感与焦虑、抑郁等负性情绪密切相关^[7]。女性不孕症患者因受家庭压力、社会关系、父母身份需求、不良情绪体验等多重影响,生活质量显著降低,亟待关注;此外,由于不孕症影响,也会引发家庭亲密度和适应性不良的发生,女性不孕症患者生理与心理健康面临极大挑战^[8],有必要探索科学的干预措施,提升女性不孕症患者的整体生活质量。故本研究旨在探讨基于移动APP微视频联合Teach-back的健康教育在女性不孕症患者中的应用效果,以期为临床提供参考方向。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取2020年5月—2021年4月南昌市4所三级医院妇产科住院的250例女性不孕症患者为研究对象,纳入条件:女性,18岁以上;符合WHO的不孕症诊断标准;有正常的语言交流能力和阅读能力;患者自愿参与本研究,均签署知情同意书。排除条件:存在精神病史或意识障碍;合并严重疾病、肿瘤的患者。按照组间基本资料具有可比性的原则分为观察组和对照组,每组125例。后因怀

孕、搬家等原因,对照组脱落4例,最终入选121例;观察组脱落2例,最终入选123例。对照组年龄24~36岁;不孕年限1~7年;本市居住79例;原发性不孕116例,继发性不孕5例。观察组年龄25~37岁;不孕年限1~8年;本市居住80例;原发性不孕117例,继发性不孕6例。两组患者上述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 实施常规护理及出院后随访。患者接受常规的入院—住院—出院护理模式。出院前1d责任护士给予出院指导,包括用药、饮食、心理疏导、出院手续办理、复诊、咨询方式等指导;责任护士口头宣教保持身心健康的重要性、原则、注意事项,并指导患者建立战胜疾病的信心,告知患者参加健康教育的时间、频率、持续时间及随访的内容与方式。

1.2.2 观察组 在对照组基础上采用移动APP微视频联合Teach-back的健康教育方案,具体如下。

(1) 组建研究团队:由1名护士在多学科协作团队的指导下实施移动APP微视频联合Teach-back的健康教育方案,宣教团队由妇产科科医生、护士、心理学专家组成,为课题实施者提供指导和咨询,共同讨论课题实施过程中的关键及核心点。

(2) 干预内容:移动APP微视频联合Teach-back的健康教育、电话随访。干预过程中体现Teach-back模式的解释—评估—澄清—理解4个步骤,干预流程见表1。

(3) 干预频率:连续8周,宣教团队每周发布1个健康教育视频,研究对象每周学习1次,学习完毕后按需反复观看,巩固强化相关知识,提问方式可采用APP内的评论、留言功能,宣教团队及

时回复。持续时间为出院前3 d延续至完成干预后3个月,宣教团队每周至少完成1次电话随访。患者及主要健康照护者有需要时可随时电话咨询或病房随访。

表1 移动APP微视频联合Teach-back的健康教育流程

日期	时间	内容	目标
出院前3 d	15:00—17:30	宣教护士查阅病历、床旁评估,建立患者健康档案,完善基本资料及首次评估	确定患者及家属备孕的需求,制订初步的出院后促进健康目标,与患者、家属、医护人员建立良好的合作关系
出院前2 d	15:00—17:30	宣教护士访视患者,按照移动APP微视频联合Teach-back的实施流程指导患者正确认识自我、辨证看待疾病	了解患者不孕的因素,强调保持身心健康、缓解压力的重要性并鼓励患者
出院前1 d	15:00—17:30	宣教护士告知健康教育的时间、次数、随访时间,指导记录健康教育学习日记本的填写并教会使用移动APP视频	与患者共同制订出院后积极治疗原发病、调整身心状况的计划,强调按时随访的重要性
完成干预后1个月、3个月	15:00—17:30	随访人员每半月电话随访1次,患者可随时电话咨询或病房随访,完成干预后1个月、3个月病房随访日的前2 d通知患按时随访,资料收集员定期收集评价指标	评估患者促进生殖健康的正确性及存在的问题,鼓励患者坚持治疗,解答患者相关健康问题

1.3 观察指标

(1) 病耻感量表:该量表由Fu等^[9]编制,主要用于测量女性不孕症患者病耻感水平,共包含27个条目,分为4个维度,依次为自我贬损(7个条目)、社会退缩(5个条目)、周围人群的羞辱(9个条目)、家庭的羞辱(6个条目),采用Likert 5级评分,总分范围为27~135分,得分越高提示病耻感水平越高。该量表Cronbach's α 系数为0.821,重测信度为0.910^[10]。

(2) 生育生活质量调查表:该量表由Boivin等^[11]编制,主要用于测量女性不孕症患者的生育生活质量水平,该量表共有36个条目,包含中心模块(24个条目)、选择性治疗模块(10个条目)、身体状况(1个条目)和生活状况(1个条目),采用Likert 5级评分,总分范围为0~100分,得分越高提示生活质量越好。

(3) 家庭亲密度和适应性量表:该量表由Olsen等编制^[12],学者费立鹏等^[13]汉化,主要用于测量被试者家庭亲密度和家庭适应性情况,共有30个条目,包括家庭亲密密度(含实际亲密密度、理想亲密密度、亲密密度不满意程度3个分维度)和家庭适应性(含实际适应性、理想适应性、适应性不满意程度3个分维度)2个分量表,采用Likert 5级评分,各条目评分从“从未”至“总是”依次计1~5分,实际亲密密度、理想亲密密度、实际适应性、理想适应性维度得分为各条目得分相加之和,得分越高提示家庭亲密密度、家庭适应性越好;实际亲密密度与理想亲密密度差值绝对值为亲密密度不满意程度维度得分,实际适应性与理想适应性差值绝对值为适应性不满意程度维度得分,绝对值越高提示不满意程度越高。

该量表Cronbach's α 系数为0.803。

1.4 统计学方法

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

2 结果

2.1 干预前后两组患者病耻感评分比较

干预前,两组患者病耻感各维度评分及总分比较差异无统计学意义($P>0.05$);干预后,观察组自我贬损、社会退缩、周围人群的羞辱、家庭的羞辱、病耻感总分均低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表2。

2.2 干预前后两组患者生育生活质量评分比较

干预前,两组患者生育生活质量评分比较差异无统计学意义($P>0.05$);干预后,观察组生育生活质量评分高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表3。

2.3 干预前后两组患者家庭亲密密度评分比较

干预前,两组患者家庭理想亲密密度、实际亲密密度、亲密密度不满意程度评分比较差异无统计学意义($P>0.05$);干预后,观察组家庭理想亲密密度、实际亲密密度评分高于对照组,亲密密度不满意程度评分低于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$),见表4。

2.4 干预前后两组患者家庭适应性评分比较

干预前,两组患者家庭理想适应性、实际适应性、适应性不满意程度评分比较差异无统计学意义($P>0.05$);干预后,观察组理想适应性、实际适

应性评分高于对照组，适应性不满意程度评分低于 对照组，差异均有统计学意义（ $P<0.05$ ），见表 5。

表 2 干预前后两组患者病耻感评分比较（分）

组别	例数	自我贬损		社会退缩		周围人群的羞辱	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	123	20.64 ± 3.09	19.43 ± 3.30	15.08 ± 2.41	13.54 ± 2.12	19.27 ± 4.72	17.43 ± 3.58
对照组	121	20.90 ± 3.07	20.45 ± 3.00	15.33 ± 2.33	14.44 ± 2.29	19.55 ± 4.59	18.83 ± 4.07
<i>t</i> 值		0.659	2.525	0.824	3.186	0.470	2.854
<i>P</i> 值		0.510	0.012	0.411	0.002	0.639	0.005

组别	例数	家庭的羞辱		病耻感总分	
		干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	123	11.15 ± 2.65	10.26 ± 1.92	66.15 ± 11.97	61.87 ± 9.54
对照组	121	11.45 ± 2.42	10.83 ± 1.99	66.52 ± 11.69	64.67 ± 10.09
<i>t</i> 值		0.923	2.277	0.244	2.228
<i>P</i> 值		0.357	0.024	0.807	0.027

表 3 干预前后两组患者生育生活质量评分比较（分）

组别	例数	干预前	干预后
观察组	123	59.11 ± 7.76	61.97 ± 5.70
对照组	121	59.31 ± 7.44	59.70 ± 6.87
<i>t</i> 值		0.205	2.811
<i>P</i> 值		0.837	0.005

表 4 干预前后两组患者家庭亲密度评分比较（分）

组别	例数	理想亲密度		实际亲密度		亲密度不满意程度	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	123	69.80 ± 4.90	71.30 ± 3.53	63.48 ± 5.65	66.36 ± 3.50	6.32 ± 2.65	4.94 ± 1.33
对照组	121	69.34 ± 5.04	69.77 ± 4.67	63.08 ± 5.40	64.06 ± 4.57	6.26 ± 1.83	5.71 ± 1.91
<i>t</i> 值		0.723	2.890	0.565	4.418	0.206	3.659
<i>P</i> 值		0.471	0.004	0.573	0.000	0.837	0.000

表 5 干预前后两组患者家庭适应性评分比较（分）

组别	例数	理想适应性		实际适应性		适应性不满意程度	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	123	55.03 ± 5.80	56.63 ± 4.91	48.50 ± 5.78	51.55 ± 4.65	6.53 ± 1.51	5.07 ± 1.04
对照组	121	54.73 ± 5.76	55.30 ± 5.38	48.43 ± 5.75	49.80 ± 5.46	6.30 ± 1.24	5.50 ± 1.78
<i>t</i> 值		0.405	2.018	0.095	2.697	1.299	2.309
<i>P</i> 值		0.686	0.045	0.925	0.008	0.195	0.022

3 讨论

3.1 基于移动 APP 微视频联合 Teach-back 的健康教育能降低女性不孕症患者的病耻感水平

女性不孕症患者的病耻感是由于不孕使其产生的一种想象或实际被排斥、羞辱的害怕心理，进而表现出自我贬损和自责的现象^[14]。研究显示，女性不孕症患者病耻感普遍存在且水平较高^[15]。本研究通过制作移动 APP 微视频对患者进行健康宣教与心理疏导，提升了患者的自信心，帮助患者正确认识疾病和自我。同时，联合 Teach-back 的健康教育，

从解释 – 评估 – 澄清 – 理解 4 个方面对患者进行引导，逐步促进患者的积极心理建设，降低负性情绪的发生，有效降低了患者的病耻感水平。干预后，观察组病耻感评分低于对照组，差异有统计学意义，提示移动 APP 微视频联合 Teach-back 的健康教育优于常规的健康教育，对降低患者的病耻感水平、缓解负性情绪具有积极作用。

3.2 基于移动 APP 微视频联合 Teach-back 的健康教育能提高女性不孕症患者的生育生活质量

不孕作为一种生育障碍，使女性不孕症患者普遍遭受来自家庭、社会的心理应激，一方面对患者

的身心健康存在不良影响,另一方面也降低了患者的生育生活质量^[16]。此外,诊疗过程的复杂性、困难度、高额的诊疗费用,不仅给患者生理上造成了不同程度的痛苦,也使其生活质量大大降低^[17]。基于移动 APP 微视频联合 Teach-back 的健康教育注重从患者的心理认知、疾病认知、社会感知等方面转变患者的疾病认知,接受疾病带来的不良影响并鼓励患者积极调整去适应患者,有效提高了患者的生育生活质量。本研究干预后,观察组生育生活质量评分高于对照组,差异有统计学意义。

3.3 基于移动 APP 微视频联合 Teach-back 的健康教育能提高女性不孕症患者的家庭亲密度和适应性

家庭亲密度和适应性是指家庭成员之间的亲密协作程度和家庭整体对环境变化及应激事件的应对能力^[18]。由于不孕引起的身体、心理变化是阻碍女性不孕症患者维持良好家庭亲密度和适应性的首要问题,而家庭亲密度和适应性不佳又是诱发患者心理疾患的重要因素^[19]。本研究基于移动 APP 微视频联合 Teach-back 的健康教育从入院-住院-出院-随访4个阶段关注患者的心理变化,及时进行不良情绪疏导,同时对患者、家属进行引导,从家庭、社会层面建立了女性不孕症患者的心理防御机制,有效提高了女性不孕症患者的家庭亲密度和适应性。干预后,观察组家庭理想亲密度、实际亲密度评分高于对照组,亲密度不满意程度评分低于对照组,差异有统计学意义;观察组理想适应性、实际适应性评分高于对照组,适应性不满意程度评分低于对照组,差异有统计学意义。

综上所述,基于移动 APP 微视频联合 Teach-back 的健康教育能降低女性不孕症患者的病耻感水平,提高患者的生育生活质量、家庭亲密度和适应性,降低其家庭亲密度和家庭适应性不满意程度,有利于患者建立积极心态正确应对疾病,对患者获取良好的疾病预后具有积极作用。本研究限于人力、物力资源,在样本代表性方面还存在一定的局限性,拟在今后持续改进干预方案基础上开展多中心、大样本研究。

4 参考文献

- [1] 汪宇昕,李小平,胡雪梅,等.不孕症患者就医行为与辅助生殖技术治疗效果的相关性[J].解放军护理杂志,2020,37(1):18-21.
- [2] 秦楠,翟娟,李丽,等.女性不孕症患者羞辱感的影响因素分析[J].护理学杂志,2021,36(11):69-72.
- [3] Nachtigall RD. International disparities in access to infertility services[J]. Fertil Steril,2006,85(4):871-875.
- [4] Schwerdtfeger K, Shreffler K. Trauma of pregnancy loss and infertility among mothers and involuntary childless women in the United States[J]. Loss Trauma,2009,14(3):211-227.
- [5] Mascarenhas MN, Flacman SR, Boerma T, et al. Trends in primary and secondary infertility prevalence since 1990: a systematic analysis of demographic and reproductive health surveys[J]. Lancet, 2013,381(12):S90.
- [6] Goffman E. Note on the management of spoiled identity[M]. Englewood Cliffs. NJ: Prentice Hall,1963:5-7.
- [7] WHO. Infertility[EB/OL]. (2018-03-15) [2021-11-20]. <http://www.who.int/topics/infertility/en>.
- [8] 姚兰. 家庭亲密度适应性与产后抑郁相关性的研究[J]. 临床医药文献杂志,2017,4(88):44-46.
- [9] Fu B, Qin N, Li C, et al. Development and validation of an Infertility Stigma Scale for Chinese women[J]. J Psychosom Res, 2015, 79(10):69-75.
- [10] 伯杰. 不孕症夫妻的关系适应调查[D]. 新北:辅仁大学,2014.
- [11] Boivin J, Takefman J, Braverman A. The Fertility Quality of Life (FertiQOL) tool: development and general psychometric properties[J]. Hum Reprod, 2011, 26(8): 2084-2091.
- [12] 张璐,张永爱,张海苗. 陕西省农村留守妇女家庭亲密度与适应性和抑郁、社会支持的相关性[J]. 中国健康心理学杂志,2018,26(9):1374-1378.
- [13] 费立鹏,沈其杰,郑延平,等. “家庭亲密度和适应性量表”和“家庭环境量表”的初步评价[J]. 中国心理卫生杂志,1991,5(5):198-203.
- [14] Donkor ES, Sandall J. The impact of perceived stigma and mediating social factors on infertility-related stress among women seeking infertility treatment in Southern Ghana[J]. Soc Sci Med, 2007,65(8):1683-1694.
- [15] 万玲,林丽慧,曹雅文,等. 不孕症女性病耻感、生育压力调查及影响因素分析[J]. 中国计划生育学杂志,2021,29(7):1339-1343,1347.
- [16] 赵晴,高明霞,唐楠,等. 不孕症患者非理性生育认知与生育生活质量的相关性研究[J]. 生殖医学杂志,2021,30(5):600-609.
- [17] 朱艳红,白睿敏,蔡艳娜. 不孕症女性心理压力与其心理弹性、生育生活质量的相关性研究[J]. 中国妇幼保健,2020,35(18):3462-3465.
- [18] 沈士敏,刘安诺,宫娟,等. 女性不孕症患者家庭亲密度和适应性与心理弹性、生活质量的相关性研究[J]. 中国地方病防治杂志,2017,32(8):952,954.
- [19] 毛羽丰,徐薇,张倩倩. 同理心护理配合音乐放松对不孕症患者的影响[J]. 齐鲁护理杂志,2020,26(7):67-70.

[2021-12-12 收稿]

(责任编辑 白晶晶)

三级甲等中医院临床护士循证护理能力现状与影响因素的调查分析

杨春 云洁 袁佳丽 杜静

【摘要】目的 了解西部地区5家三级甲等中医院临床护士循证护理能力现状,分析其影响因素,为制订提升临床护士循证护理能力方案、开展相关培训提供参考。**方法** 采用一般资料问卷、循证护理能力评定量表,对西部地区5家三级甲等中医院1126名临床护士进行调查。**结果** 本研究循证护理能力总分为 41.23 ± 26.70 分,处于低水平。单因素分析结果显示,除年龄、职称、是否为专科护士外,性别、文化程度、工作年限、职务、是否有科研经历、对循证护理了解程度、对循证护理必要性的认识、是否参加过循证护理学习、是否参加过循证护理实践、是否有循证护理学习需求比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。多元线性回归分析显示,性别、工作年限、对循证护理了解程度、对循证护理必要性认识、是否有参加循证护理实践、是否有循证护理培训需求是临床护士循证护理能力的影响因素。**结论** 5家三级甲等中医院临床护士循证护理能力处于低水平,应结合其影响因素,开展相关培训,提升循证护理能力,从而提升临床护理质量。

【关键词】 护士;循证护理;能力;现状;影响因素

中图分类号 R47 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.12.004



本文作者:杨春

Investigation and analysis on the current situation and influencing factors of clinical nurses' evidence-based nursing ability in tertiary first-class traditional Chinese medicine hospitals YANG Chun, YUN Jie, YUAN Jiali, DU Jing (Nursing College of Chengdu University of Traditional Chinese Medicine, Chengdu, 610000, China)

【Abstract】 Objective To understand the current situation of evidence-based nursing ability of clinical nurses in five tertiary first-class traditional Chinese medicine hospitals in the western region, analyze its influencing factors, and provide reference for formulating plans for improving clinical nurses' evidence-based nursing ability and carrying out related training. **Methods** A survey was conducted among 1126 clinical nurses in 5 tertiary first-class traditional Chinese medicine hospitals in the western region by using general information questionnaire and evidence-based nursing ability assessment scale. **Results** The total score of evidence-based nursing ability in this study was 41.23 ± 26.70 points, which was at a low level. Univariate analysis showed that in addition to age, professional title, whether you were a specialist nurse, the gender, education level, working years, title, whether you had scientific research experience, your understanding of evidence-based nursing, your understanding of the necessity of evidence-based nursing, whether you have participated in evidence-based nursing learning, whether they have participated in evidence-based nursing practice and whether they have evidence-based nursing learning needs, the difference was statistically significant($P < 0.05$). Multiple linear regression analysis showed that the gender, working years, gender, working years, understanding of evidence-based nursing, understanding of the necessity of evidence-based nursing, whether they have participated in evidence-based nursing practice, and whether there was a need for evidence-based nursing training were the influencing factors of clinical nurses' evidence-based nursing ability. **Conclusion** The evidence-based nursing ability of clinical nurses in five tertiary and first-class traditional Chinese medicine hospitals was at a low level, and relevant training should be carried out in combination with its influencing factors to improve the evidence-based nursing ability, so as to improve the quality of clinical nursing.

【Key words】 Nurse; Evidence-based nursing; Ability; Status quo; Influencing factors

作者单位: 610000 四川省成都市, 成都中医药大学护理学院(杨春, 袁佳丽, 杜静); 四川中医药高等专科学校护理学院(杨春); 成都中医药大学附属医院护理部(云洁)
杨春: 女, 本科, 讲师
通信作者: 云洁, 女, 本科, 主管护师, 护理部副主任

循证护理 (evidence-based nursing, EBN) 即护理人员在护理活动中查寻最佳证据, 结合临床经验及患者意愿作出科学的护理决策, 并进行实施及评价的过程^[1]。具备“证据性”与“科学性”的优势特征, 有利于提升护理实践的安全性与有效性, 已成为世界卫生组织 (WHO) 促进全球护理发展的策略之一^[2]。临床护士是循证护理的实践者, 其循证护理能力高低对临床循证护理实践活动的有效开展起着决定性作用^[3]。目前国内关于护士循证实践能力现状评估的研究中, 缺少中医院临床护士循证实践能力的研究报道。本研究旨在调查西部地区 5 家三级甲等中医院临床护士循证护理能力现状, 探索相关影响因素, 为进一步提升护理人员循证护理能力提供参考依据。

1 对象与方法

1.1 调查对象

于 2021 年 10—11 月对西部地区西安、成都、昆明、贵阳、重庆 5 家三级甲等中医院 1126 名临床护士进行调查。纳入条件: 在职注册护士; 知情同意, 自愿参加本次调查。排除条件: 规范化培训护士; 进修护士; 因产假、外出学习等未在岗护士。剔除条件: 未全部作答或规律作答者。

1.2 调查工具

(1) 一般资料问卷: 在查阅相关文献及咨询专家的基础上, 通过小组讨论编制一般资料问卷。内容包括性别、年龄、学历、工作年限、职务、职称、是否为专科护士、是否有科研经历、对循证护理了解程度、对循证护理必要性的认识、是否参加过循证护理学习、是否参加过循证护理实践、是否有循证护理学习需求。

(2) 循证护理能力量表: 采用王旖磊等^[3]编制的循证护理能力评定量表评价中医院临床护士循证护理能力。量表包括证据检索及评价能力、证据

整合能力、证据传播能力、情境评估及应用能力 4 个维度, 共 23 个条目。采用 Likert 5 级评分法, 由“不清楚”到“完全符合”, 赋值为 0~4 分, 总分为 0~92 分。分值越高表明循证护理能力水平越高, 得分低于 60% (55.2 分) 为低水平, 介于 60%~80% (55.2~73.6 分) 为中等水平, 大于 80% (73.6 分) 为高水平。该量表具有良好的信度与效度, Cronbach's α 系数为 0.951, 各维度 Cronbach's α 系数为 0.855~0.916, 重测信度为 0.900, 内容效度为 0.987。

1.3 调查方法

采用问卷调查法。调查前与 5 家被调查医院护理部进行详细沟通, 征得同意后, 请各科室护士长将使用问卷星平台生成的电子问卷链接发送到科室群里, 并说明调查内容、目的与意义, 遵循“匿名填写, 仅用于学术研究”原则, 请被调查者真实作答。利用问卷星后台进行质量控制, 并对回收问卷进行双人核查。本次调查共收回 1180 份问卷, 有效问卷为 1126 份, 有效率为 95.42%。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 23.0 统计学软件进行数据处理。计量资料用“均数 $\pm$ 标准差”表示, 单因素分析采用 t 检验或方差分析, 多因素分析采用多元线性回归分析。检验水准 $\alpha=0.05$, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 影响 1126 名三级甲等中医院临床护士循证护理能力的单因素分析

单因素分析结果显示, 除年龄、职称、是否为专科护士外, 性别、文化程度、工作年限、职务、是否有科研经历、对循证护理了解程度、对循证护理必要性的认识、是否参加过循证护理学习、是否参加过循证护理实践、是否有循证护理学习需求比较, 差异有统计学意义 ($P<0.05$)。见表 1。

表 1 影响 1126 名三级甲等中医院临床护士循证护理能力的单因素分析

分析因素	类别	人数	循证护理能力均分	F 值	P 值
性别	男	45	2.19 ± 1.30	2.331*	0.020
	女	1081	1.78 ± 1.15		
年龄 (岁)	<30	446	1.86 ± 1.80	0.785	0.502
	30~	489	1.75 ± 1.14		
	40~	126	1.78 ± 1.06		
	≥ 50	65	1.62 ± 1.23		
文化程度	中专	15	1.39 ± 1.41	13.886	0.000
	大专	108	1.75 ± 1.30		
	本科	945	1.75 ± 1.14		
	硕士	58	2.72 ± 0.66		

续表					
分析因素	类别	人数	循证护理能力均分	F 值	P 值
工作年限（年）	0~	139	2.04 ± 1.18	2.916	0.020
	3~	414	1.83 ± 1.19		
	10~	385	1.75 ± 1.13		
	20~	115	1.65 ± 1.08		
	≥ 30	73	1.56 ± 1.19		
职务	科护士长及以上	23	1.97 ± 1.03	5.74	0.003
	护士长	79	2.19 ± 0.83		
	无	1024	1.76 ± 1.18		
职称	主任护师	12	1.97 ± 0.89	1.274	0.278
	副主任护师	48	2.09 ± 0.95		
	主管护师	398	1.74 ± 1.13		
	护师	499	1.77 ± 1.18		
	护士	169	1.87 ± 1.25		
是否专科护士	是	349	1.86 ± 1.11	1.295*	0.196
	否	777	1.76 ± 1.18		
是否有科研经历	有	208	2.38 ± 0.87	10.028*	0.000
	无	918	1.66 ± 1.18		
对循证护理了解程度	非常了解	15	2.64 ± 1.57	63.119	0.000
	比较了解	142	2.63 ± 0.80		
	一般	578	1.95 ± 1.09		
	不太了解	302	1.33 ± 1.08		
	完全不了解	89	0.80 ± 0.90		
对循证护理必要性认识	有必要	680	2.18 ± 1.02	128.746	0.000
	没必要	70	1.74 ± 1.11		
	不清楚	376	1.10 ± 1.08		
是否参加循证护理学习	是	210	2.46 ± 0.93	11.013*	0.000
	否	916	1.64 ± 1.15		
是否参加循证护理实践	是	265	2.52 ± 0.87	14.315*	0.000
	否	861	1.57 ± 1.15		
是否有循证护理学习需求	是	406	2.29 ± 0.94	82.694	0.000
	否	434	1.69 ± 1.16		
	不清楚	286	1.24 ± 1.15		

* 为 t 值。

2.2 1126 名三级甲等中医院临床护士循证护理能力得分现状

依据循证护理能力评定量表，总分为 0~92 分。分值越高表明循证护理能力水平越高，得分低于

60%（55.2 分）为低水平，介于 60%~80%（55.2~73.6 分）间为中等水平，大于 80%（73.6 分）为高水平。

本研究循证护理能力总分为 41.23 ± 26.70 分，处于低水平。循证护理能力各维度条目均分见表 2。

表 2 1126 名三级甲等中医院临床护士循证护理能力得分现状

项目	条目数	条目均分
证据检索及评价能力	7	1.62 ± 1.29
证据整合能力	5	1.48 ± 1.31
证据传播能力	3	1.82 ± 1.33
情境评估及证据应用	8	2.12 ± 1.14
循证护理能力	23	1.79 ± 1.16

2.3 影响 1126 名三级甲等中医院临床护士循证护理能力的多元线性回归分析

以单因素分析有统计学意义的性别、文化程度、

工作年限、职务、是否有科研经历、对循证护理了解程度、对循证护理必要性的认识、是否参加过循证护理学习、是否参加过循证护理实践、是否有循

证护理学习需求为自变量,循证护理能力得分为因变量,进行多元线性回归分析。自变量赋值情况,见表3。结果显示,性别、工作年限、对循证护理了解程度、对循证护理必要性认识、是否参加过循

证护理实践、是否有循证护理学习需求6个变量进入回归方程,回归方程有统计学意义($P<0.001$),可解释循证护理能力变异的30.50%。见表4。

表3 1126名三级甲等中医院临床护士循证护理能力影响因素多元线性回归分析的变量赋值表

变量标签	赋值说明
性别	男=1,女=2
文化程度	中专=1,大专=2,本科=3,硕士=4
工作年限	0~=1,3~=2,10~=3,20~=4,≥30=5
职务	科护士长及以上=1,护士长=2,无=3
是否有科研经历	有=1,无=2
是否了解循证护理	非常了解=1,比较了解=2,一般=3,不太了解=4,完全不了解=5
开展循证护理的必要性	有必要=1,没有必要=2,不清楚=3
是否参加过循证护理学习	有=1,无=2
是否有循证护理实践经历	有=1,无=2
是否有循证护理学习需求	有=1,无=2,不清楚=3

表4 1126名三级甲等中医院临床护士循证护理能力影响因素的多元线性回归分析

变量	偏回归系数	标准误	标准回归系数	t值	P值
常量	5.553	0.526	-	10.552	0.000
性别(女)	-0.384	0.149	-0.065	-2.577	0.010
工作年限	-0.145	0.030	-0.129	-4.862	0.000
对循证护理了解程度	-0.301	0.042	-0.216	-7.139	0.000
对循证护理必要性认识	-0.274	0.040	-0.220	-6.948	0.000
是否参加循证护理实践	-0.345	0.083	-0.126	-4.170	0.000
是否有循证护理学习需求	-0.132	0.047	-0.089	-2.797	0.005

注: $R^2=0.305$, $F=48.936$, $P<0.001$, 因变量: 循证护理能力。

3 讨论

3.1 中医院临床护士循证护理能力处于较低水平,有待提高

本研究结果显示,中医院临床护士循证护理能力总分为 41.23 ± 26.70 分,处于较低水平。略低于李晶等^[4]、晏蓉等^[5]、黄月娇等^[6]、王旖磊等^[3]调查结果(总分分别为 43.05 ± 24.25 、 47.87 ± 19.84 、 49.78 ± 13.02 、 54.39 ± 16.77)分。一方面,可能与研究对象差异有关,其他研究对象均来自经济较为发达地区的三级西医医院,其综合水平相对较高;另一方面,可能与研究对象循证护理相关基础有关,本研究中,有科研经历的仅占18.5%,对循证护理比较了解的仅占12.6%,参加过循证护理学习的研究对象仅占18.7%,有循证护理实践经验的仅占23.5%,王旖磊等^[3]的研究对象为参加过循证护理培训或开展过循证护理实践的临床护士。各维度均分由低到高为证据整合能力、证据检索及评价能力、证据传播能力、情境评估及证据应用,与李晶等^[4]的研究结果一致,且得分相近。情境评估及证

据应用得分相对较高,可能与护士熟悉临床情境、擅长临床实践有关。可见,中医院临床护士循证护理能力有待提高。医院方面,建议管理人员引起重视,制订科学、可行的培训计划,以提升临床护士循证护理能力,促进临床循证护理实践活动的开展。同时吸纳院内具备一定循证护理能力的护理人员,组建循证护理工作小组,负责收集临床各科室护理问题,帮助科室开展循证护理;以解决目前因临床护士循证护理能力不足,难以独立开展循证护理的难题。学校教育方面,应加强循证护理基本知识和技能的学习及能力的培养,为临床工作阶段进一步提升循证护理能力打下基础。

3.2 中医院临床护士循证护理能力影响因素分析

本研究结果显示,性别、工作年限、对循证护理了解程度、对循证护理必要性认识、是否参加过循证护理实践、是否有循证护理学习需求是循证护理能力的影响因素。

(1)与男性相比,女性的循证护理能力较低:与其他相关研究^[6-8]结果不一致,可能与调查对象有关。

(2) 工作年限越长,循证护理能力越低:结果与李晶等^[4]、刘玲等^[7]、González-Torrente 等^[8]、谷心灵等^[9]的研究结果一致。可能与循证护理在国内发展时间较短,学校教育在近几年才开始开设一些相关课程,早些年毕业的护士缺乏相关基础有关;另外,可能与年轻护士较年长护士而言,家庭负担较轻,具备更加充沛的精力、充足的时间或者更强的学习能力有关。建议可以将较年轻护士作为循证护理重点培养人群。

(3) 对循证护理了解程度越低,循证护理能力越低:与晏蓉等^[5]研究结果一致。Melnyk 等^[10]研究发现,缺乏循证护理相关知识,会制约循证护理实践,影响其能力的发展。建议分层、分阶段、系统地开展相关培训,逐步加深临床护士对循证护理知识的掌握。

(4) 对循证护理必要性认可度越低,循证护理能力越低:与李晶等^[6]研究结果一致。可能与护士对循证护理认识不足有关。Roy 等^[11]提出,积极的循证态度或信念是护理人员开展循证护理的前提和基础。Squires 等^[12]研究表明,态度和信念是影响证据应用的重要因素。建议加强循证护理重要性的宣传,帮助护士对其重要性树立正确认识,用积极的态度去学习并应用循证护理的方法开展护理工作。

(5) 未参加过循证护理实践较参加过循证护理实践的护士循证护理能力低:与李晶等^[4]研究结果一致。可解释为,能力的形成离不开实践活动,只有在理论与知识的指导下,不断地进行实践,才能促进能力的发展。建议制订鼓励性政策,并组建医院循证护理小组,帮助解决证据检索、评价和整合,充分调动临床护士实践能力强的自身优势,积极开展临床实践。

(6) 无学习循证护理需求的护士较有需求的护士循证护理能力低:可能原因为,有学习需求的护理人员,本身对循证护理有一定的认识,认识到了学习循证护理的必要性,且学习态度积极。相反,无学习需求的护理人员,一方面可能是对循证护理缺乏认识;另一方面,可能担心学习循证护理,会增加自己的工作负担,不愿意学习,并非已经具备了足够的循证护理能力。本次研究中以上影响因素解释了循证护理能力变异的 30.5%,建议开展相关研究,进一步探索其影响因素。

4 结论

本研究显示,西部地区三级甲等中医院临床护

士循证护理水平有待进一步提高。性别、工作年限、对循证护理了解程度、对循证护理必要性认识、是否参加过循证护理实践、是否有循证护理学习需求是其循证护理能力的影响因素。学校护理教育者和医院护理管理者应结合相关研究结果,探索行之有效的举措,加强临床护士循证护理能力的培养,促进循证护理实践,使以经验为基础的传统护理更好地向以科学证据为基础的现代护理发展。

5 参考文献

- [1] 郝玉芳,周芬,李小花,等.依托循证护理研究中心培养学生循证护理能力的实践与思考[J].中华护理教育,2021,18(10):875-878.
- [2] 胡娴静.国内发展循证护理实践的必要性探析[J].中外医疗,2021,40(7):196-198.
- [3] 王旖磊,胡雁,周英凤,等.循证护理能力评定量表的建立与信效度研究[J].护理学杂志,2017,32(2):49-52.
- [4] 李晶,李高强,邓俊,等.北京某三级综合医院护士循证护理能力现状及影响因素研究[J].中华现代护理杂志,2019,25(35):4559-4564.
- [5] 晏蓉,李素云,刘云访.210 名外科护士循证护理能力现状及影响因素分析[J].护理学报,2019,26(6):47-50.
- [6] 黄月娇,刘海燕,李璇.深圳市某三级医院护士循证护理能力现状及分析[J].吉林医学,2019,40(4):882-884.
- [7] 刘玲,银红梅,魏兴华,等.绵阳市 5 家三级综合医院临床护士循证护理能力现状及影响因素[J].职业与健康,2019,35(6):766-770,779.
- [8] González-Torrente S,Pericas-Beltrán J,Bennasar-Veny M,etal.Perception of evidence-based practice and the professional environment of primary health care nurses in the Spanish context:a cross-sectional study[J].BMC Health Serv Res,2012,31:12,227.
- [9] 谷心灵,程真真.护理人员循证护理相关认知调查及分析[J].护理实践与研究,2016,13(20):100-102.
- [10] Melnyk BM, Fineout-Overholt E, Fischbeck Feinstein N,et al.Nurses' perceived knowledge,beliefs,skills,and needs regarding evidence-based practise_implications for accelerating the paradigm shift[J].Worldviews Evid Based Nurs,2004,1(3):185-193.
- [11] Roy L.Simpson.Automation:The vanguard of EBN[J].Nursing Management,2006,37(6):13-14.
- [12] Squires JE,Estabrooks CA,Gustavsson P,etal.Individual determinants of research utilization by nurses:a systematic review update[J].Implement Science,2011,5(6):1.

[2021-12-10 收稿]

(责任编辑 肖向莉)

肿瘤专业护士对 PD-1 抑制剂相关知识的认知现状及影响因素分析

任玉芳 王国蓉 向玉云 唐清 羊洋

【摘要】 目的 了解 302 名肿瘤专业护士对程序性细胞死亡蛋白受体-1 (PD-1) 抑制剂相关知识的认知现状及影响因素, 以提高护士的专业知识。方法 采用自行设计的一般人口学资料调查表和 PD-1 抑制剂相关知识的认知现状调查表, 对四川省 302 名肿瘤专业护士进行问卷调查, 并采用多元逐步回归分析确定护士认知的影响因素。结果 护士对 PD-1 抑制剂相关知识的认知总得分为 46.03 ± 7.33 分。多元回归分析结果显示, 参加相关知识培训的频次 ($P=0.000$)、肿瘤内科护士 ($P=0.000$) 以及年龄 ($P=0.002$) 是护士认知的影响因素。结论 肿瘤专业护士对 PD-1 抑制剂相关知识的认知得分较低, 肿瘤内科护士、年龄、参加相关知识培训的频次是护士认知的影响因素, 应加强对肿瘤相关科室护士免疫治疗 PD-1 抑制剂专业知识的培训, 以提升肿瘤相关科室护士的认知水平。

【关键词】 PD-1 抑制剂; 护士; 现状调查; 肿瘤免疫治疗; 影响因素

中图分类号 R473.73 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.12.005

Analysis of cognitive status and influencing factors of oncology nurses' knowledge about PD-1 inhibitors

REN Yufang, WANG Guorong, XIANG Yuyun, TANG Qing, YANG Yang (Medical College of University of Electronic Science and Technology of China, Chengdu, 610051, China)

【Abstract】 **Objective** To understand the cognitive status and influencing factors of programmed death-1 (PD-1) inhibitor-related knowledge among 302 oncology nurses was as the study subject, so as to improve the professional knowledge of nurses. **Methods** A self-designed questionnaire on general demographic data and a questionnaire on cognitive status of PD-1 inhibitor related knowledge were used to conduct a questionnaire survey among 302 oncology nurses in Sichuan province, and multiple stepwise regression analysis was used to determine the influencing factors of nurses' cognition. **Results** The total cognitive score of nurses on PD-1 inhibitor related knowledge was 46.03 ± 7.33 points. Multiple regression analysis showed that the frequency of participating in relevant knowledge training ($P=0.000$), medical oncology nurses ($P=0.000$) and age ($P=0.002$) were the influencing factors of nurses' cognition. **Conclusion** Oncology nurses had low cognitive scores on PD-1 inhibitor-related knowledge. Medical oncology nurses, age, and the frequency of participating in related knowledge training were the influencing factors of nurses' cognition. The training of professional knowledge of immunotherapy PD-1 inhibitor for nurses in tumor-related departments should be strengthened to improve the cognitive level of nurses in tumor-related departments.

【Key words】 PD-1 inhibitor; Nurse; Status survey; Tumor immunotherapy; Influencing factors

近年来恶性肿瘤的发病率逐年增高, 严重威胁人类健康。随着肿瘤治疗的不断发展, 免疫治疗作为一种靶向性强、副作用小的治疗手段, 已成为继手术、化疗、放疗后治疗恶性肿瘤的新手段^[1-3]。其中以免疫检查点抑制剂为代表的免疫治疗是当前肿瘤免疫治疗的研究热点, 并已显示出了积极的疗

效^[4-5], 被称为“广谱抗肿瘤药物”或“泛瘤种抗癌药”, 主要的免疫检查点为细胞毒 T 淋巴细胞相关抗原 4 (CTLA-4) 和程序性细胞死亡蛋白受体-1 (PD-1) 及其配体 (PD-L1)^[6-7]。目前国内上市并正在临床上应用的免疫检查点抑制剂类药物大多属于 PD-1 抑制剂^[2,8], 其与其他肿瘤治疗手段联合使用疗效较好, 因此在临床的使用也朝着普遍化的趋势发展, 但是这也不可避免地导致了免疫治疗相关不良反应的增加, 严重的不良反应甚至可危及患

作者单位: 610051 四川省成都市, 电子科技大学医学院 (任玉芳, 向玉云, 唐清, 羊洋); 四川省肿瘤医院 (王国蓉)
通信作者: 王国蓉, 女, 博士, 主任护师

者生命^[9]。对此类药物的安全使用和用药监护尚缺乏全面系统的指引,PD-1 抑制剂在临床的运用时间较短,护士的护理经验相对缺乏。肿瘤相关科室护士作为免疫治疗药物的执行者、观察者以及患者健康教育的主要实施者,对相关知识的了解和掌握程度是保证患者安全的基础^[10-11]。因此本研究旨在调查肿瘤相关科室护士对 PD-1 抑制剂用药护理的认知现状及影响因素,从而采取针对性措施,提高护士对免疫治疗PD-1 抑制剂相关知识的认知水平,以便早期识别和处理免疫治疗相关不良反应,保证患者安全^[12-13]。

1 对象与方法

1.1 调查对象

2020 年 5—6 月,在四川省护理学会肿瘤专业委员会、西部护理中心肿瘤幸存者照护专业委员会的网络平台发放电子问卷,对肿瘤专业相关科室护士,如肿瘤内科、肿瘤外科、肿瘤放化疗科等,进行程序性细胞死亡蛋白受体-1(PD-1)抑制剂相关知识的认知现状及影响因素调查。纳入条件:在肿瘤相关科室工作达 1 年以上;具有护士资格证书。排除条件:不在岗时间 >3 个月;实习生、进修生。所有护士均知情同意,并自愿参与本研究。

1.2 调查内容

研究者在查阅国内外相关文献以及参考广东省药学会 2019 年发布的免疫检查点抑制剂全程化药物指引^[2]的基础上,结合本次调查的目的进行问卷设计,并经 3 名肿瘤护理临床专家评审、修订而成。

(1)一般人口学资料:包括性别、年龄、职称、学历水平、所在医院类型、是否为肿瘤专科护士等。

(2)PD-1 抑制剂相关知识的认知现状:包括相关概念和运用 2 部分,共 14 个条目,总分为 70 分,得分越高表明对相关知识的掌握程度越高。相关概念部分有 5 个条目,采用 Likert 5 级评分法评分,每个条目分值为 1~5 分,分为:完全不熟悉、较少熟悉、一般熟悉、大部分熟悉、完全熟悉;运用部分有 9 个题目,均为多选题,每题共 5 个选项,每个选项独立计 1 分,选对得 1 分,选错不得分。

1.3 调查方法

本研究通过在线问卷调查平台发放问卷 307 份。系统设置每个 IP 地址仅可填写 1 次,问卷填写完整后方能提交。研究对象只需通过发放的二维码或网络链接填写即可。本问卷采取的是匿名制方式,填写结果遵循保密原则。研究者在资料收集完成后进行问卷的筛查,剔除不符合逻辑的问卷 5 份,最终

回收有效问卷 302 份。

1.4 统计学方法

双人核对数据,录入 SPSS 17.0 统计软件进行数据处理,计量资料采用“均数 ± 标准差”表示,采用 *t* 检验或方差分析进行相关知识得分的单因素分析;采用逐步回归法进行相关知识得分的多因素分析。检验水准 $\alpha = 0.05$, $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 302 名肿瘤专业护士对 PD-1 抑制剂相关知识的认知现状

护士在 PD-1 抑制剂相关知识上的总得分为 46.03 ± 7.33 分,各条目得分见表 1。

表 1 302 名护士对 PD-1 抑制剂相关知识的掌握现状		
维度	条目	得分
相关概念	免疫治疗的基本原理	2.67 ± 1.27
	免疫治疗的分类	2.57 ± 1.23
	PD-1 抑制剂的作用机制	2.54 ± 1.21
	PD-1 抑制剂目前的临床应用范围	2.53 ± 1.21
	目前国内上市的 PD-1 抑制剂	2.46 ± 1.22
运用	PD-1 抑制剂的储存	3.72 ± 0.81
	PD-1 用法用量	2.66 ± 1.11
	PD-1 配制时的要点	3.88 ± 0.70
	PD-1 输注时的要点	3.85 ± 0.73
	PD-1 常见的免疫治疗相关不良反应	4.46 ± 1.07
	PD-1 使用时病情观察的要点	3.76 ± 0.56
	PD-1 不良反应的处理原则	3.27 ± 0.95
	PD-1 不良反应的监测项目	3.84 ± 0.64
	患者健康教育的要点	3.80 ± 0.67

2.2 影响 302 名肿瘤专业护士 PD-1 抑制剂相关知识得分的单因素分析

单因素分析结果显示,年龄、职称、科室、是否为肿瘤专科护士、是否使用过 PD-1 以及参加 PD-1 抑制剂相关知识培训的频次为影响护士认知得分的相关因素,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。见表 2。

2.3 影响 302 名肿瘤专业护士对 PD-1 抑制剂相关知识得分的多元逐步回归分析

以单因素分析中有统计学意义的分析因素作为自变量进行赋值并进行多元逐步回归分析,变量赋值见表 3。研究结果显示,参加相关知识培训的频次、所在科室为肿瘤内科以及年龄共 3 个因素进入了方程,为相关影响因素($P < 0.05$)。见表 4。

表 2 影响 302 名肿瘤医院护士 PD-1 抑制剂相关知识得分的单因素分析

分析因素	类别	护士人数	得分	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
性别	男	3	42.33 ± 15.57	0.415	0.718
	女	299	46.07 ± 7.24		
年龄（岁）	≤ 25	61	43.48 ± 6.99	6.949*	0.001
	26~	167	46.04 ± 6.91		
	≥ 35	74	48.11 ± 7.93		
学历	专科	86	45.59 ± 8.05	0.412*	0.663
	本科	212	46.16 ± 7.08		
	研究生	4	48.50 ± 3.11		
职称	护士	65	45.00 ± 8.17	4.965*	0.002
	护师	157	45.10 ± 6.94		
	主管护师	64	48.69 ± 7.16		
	主任护师	16	48.69 ± 4.94		
科室	肿瘤内科	193	47.55 ± 6.93	12.370*	0.000
	肿瘤外科	45	43.29 ± 8.17		
	其它	64	43.38 ± 6.64		
是否为肿瘤专科护士	是	87	48.15 ± 7.59	3.249	0.001
	否	215	45.17 ± 7.06		
是否使用过 PD-1	是	192	47.02 ± 7.24	3.151	0.002
	否	110	44.30 ± 7.13		
是否为肿瘤专科护士基地培训	是	164	46.00 ± 8.00	-0.077	0.939
	否	138	46.07 ± 6.47		
参加 PD-1 抑制剂相关知识培训的频次	从未参加	138	43.25 ± 7.16	24.103*	0.000
	偶尔参加（1~3 次 / 年）	137	47.78 ± 6.60		
	经常参加（3 次以上 / 年）	27	51.33 ± 7.16		

注：* 为 *F* 值。

表 3 变量赋值表

变量标签	赋值说明
年龄	≤ 25 岁 =1, 26~=2, ≥ 35 岁 =3
职称	护士 =1, 护师 =2, 主管护师 =3, 主任护师 =4
参加相关知识培训的频次	从未参加 =1, 偶尔参加（1~3 次 / 年）=2, 经常参加（3 次以上 / 年）=3
医院类型	综合医院 =0, 专科医院 =1
是否为肿瘤专科护士	是 =0, 否 =1
是否使用过 PD-1 抑制剂	是 =0, 否 =1
科室	内科 =（1, 0, 0）, 外科 =（0, 1, 0）, 其他 =（0, 0, 0）

表 4 影响 302 名肿瘤专业护士对 PD-1 抑制剂相关知识得分的多元逐步回归分析

分析因素	<i>B</i>	<i>SE</i>	标准化 <i>B</i>	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
常量	34.203	1.499	—	22.819	0.000
参加相关知识培训的频次	3.576	0.598	0.314	5.980	0.000
肿瘤内科	3.580	0.789	0.235	4.536	0.000
年龄	1.182	0.569	0.165	3.182	0.002

3 讨论

3.1 肿瘤专业护士对 PD-1 抑制剂相关知识的认知不足

本研究结果显示,护士在 PD-1 抑制剂相关知识上的总得分 46.03 ± 7.33 分,这与相关研究结果相一致^[14],表明肿瘤相关科室护士缺乏免疫治疗 PD-1 抑制剂的相关知识。其中得分较低的条目为目前国内上市的 PD-1 抑制剂及临床应用范围和作用机制,此结果可能与大多数护士对目前国内外 PD-1 抑制剂的发展概况不了解,对药物的机制及适用范围缺乏深入的认识。研究者 Mellstedt 等^[15]表示,需要就肿瘤免疫治疗的作用机制和临床研究结果的传播对医务人员进行相关知识培训。研究^[13,16]显示,对 PD-1 抑制剂作用机制的掌握是了解其不良反应的基础,这提示医院管理者要在免疫治疗药物的作用机制等基本概念方面进行重点培训,为肿瘤相关科室护士对免疫治疗不良反应的识别和处理打好基础。本研究结果显示,护士在条目 PD-1 抑制剂常见的不良反应上得分最高,这可能与 PD-1 抑制剂的不良反应可发生于治疗时或者治疗结束后的几个月^[17-18],而护士作为用药不良反应的主要观察者对相关问题的重视有关。对不良反应的识别和评估是处理免疫治疗相关不良反应的关键^[16],因此提升护士对免疫治疗 PD-1 抑制剂不良反应的早期识别能力,是保证患者安全的根本。

3.2 参加相关知识培训的频次、所在科室和年龄是相关知识得分的影响因素

本研究结果显示,参加免疫治疗相关知识培训的频次是 PD-1 抑制剂相关知识得分的影响因素,且参加培训的次数越多,护士在免疫治疗相关知识上的得分越高,这表明培训在提高护士免疫治疗相关知识上具有重要作用。随着肿瘤免疫治疗的发展,对医务人员进行免疫治疗相关知识培训是当务之急,系统的培训是短期内提高护士免疫治疗相关知识最经济有效的方式^[14]。

本研究显示,年龄、所在科室也是免疫治疗相关知识得分的影响因素,这可能与年龄越大,护士越有机会接触免疫治疗的护理和参加相关知识培训。此外本研究显示,学历和职称等级并不会对免疫治疗相关知识的认知得分产生较大的影响,这提示免疫治疗护理的学习机会对所有人员都是均等的,启示具有基本资格条件的护士可以尽早参加相关知识的培训和学习,以抓住职业发展的先机,护理领导者也要为护士的专业能力提升提供平台^[19]。

总之,肿瘤相关科室护士对免疫治疗 PD-1 抑制剂相关知识的掌握水平较低,参加相关知识培训是护士认知的影响因素,这提示要提升护士的认知水平,保证用药安全,就需要医院管理者积极组织系统的知识培训。

4 参考文献

- [1] 张娣,黄架旗,张初峰,等. PD-1/PD-L1 免疫检查点抑制剂在肺癌中的研究进展 [J]. 中国肺癌杂志, 2019,22(6):369-379.
- [2] 孙晓婷,乔跃华. PD-1 抑制剂免疫治疗颅内恶性肿瘤的护理体会 [J]. 齐鲁护理杂志, 2018,24(23):108-110.
- [3] Halton E, Llerandi D, Diamonte C, et al. Developing Infrastructure Managing patients with cancer undergoing CAR T-cell therapy [J]. Clin J Oncol Nurs, 2017,21S(2):35-40.
- [4] 广东省药学会. 免疫检查点抑制剂全程化药学服务指引 (2019 年版) [J]. 今日药学, 2019,30(5):289-306.
- [5] 杨占菊,黄长江,王名雪. 以 PD-1 和 PD-L1 为靶点的肿瘤免疫治疗研究进展 [J]. 癌症进展, 2020, 18(8):772-777.
- [6] 张思焱,谢长生. 免疫检查点抑制剂相关肺炎的研究进展及管理策略 [J]. 肿瘤学杂志, 2020,26(5):391-395.
- [7] 李芳芳,郑尚永. 肿瘤免疫治疗现状及发展前景 [J]. 昆明理工大学学报 (自然科学版), 2019,44(5):76-83.
- [8] 唐淑慧,李丽,侯黎莉. PD-1 抑制剂免疫相关不良反应的研究进展 [J]. 临床与病理杂志, 2021,41(3):720-725.
- [9] 方芳,肖卫华,田志刚,等. NK 细胞肿瘤的免疫治疗的研究进展 [J]. 中国免疫学杂志, 2019,25(9):1026-1030.
- [10] Maude SL, Barrett D, Teachey DT, et al. Managing Cytokine Release Syndrome Associated With Novel T Cell-Engaging Therapies [J]. Cancer J, 2014,20(2):119-122.
- [11] Tyre CC, Quan W. Nursing care of patients receiving high-dose, continuous-infusion interleukin-2 with pulse dose and famotidine [J]. Clin J Oncol Nurs, 2007,11(4):513-519.
- [12] Wiley K, LeFebvre KB, Wall L, et al. Immunotherapy Administration Oncology Nursing Society recommendations [J]. Clin J Oncol Nurs, 2017,21(2):5-7.
- [13] Rubin KM. Understanding Immune Checkpoint Inhibitors for Effective Patient Care [J]. Clin J Oncol Nurs, 2015,19(6):709-717.
- [14] Hamad RS. Evaluation of awareness and understanding of cancer immunotherapy among healthcare professionals in eastern Saudi Arabia [J]. J Oncol Pharm Pract, 2020,26(6):1343-1352.
- [15] Mellstedt H, Gaudernack G, Gerritsen WR, et al. Awareness and understanding of cancer immunotherapy in Europe [J]. Hum Vaccin Immunother, 2014,10(7):1828-1835.

胰十二指肠切除术后胃肠道功能恢复的相关因素分析

李维娜 李静 宋丹丹 曹鹏 李芳 高建蕾 孙冉 施恒亮

【摘要】 目的 探讨影响胰十二指肠切除术后胃肠道功能恢复的相关因素,为制定护理对策提供参考依据。方法 选取2017年12月—2020年12月在医院接受胰十二指肠切除术的60例患者作为研究对象,根据患者术后胃肠道功能恢复时间将其分为两组,其中胃肠道恢复时间 ≤ 7 d者纳入正常组($n=30$),胃肠道恢复时间 >7 d者纳入较差组($n=30$)。采用问卷调查法收集两组患者临床资料,并对其进行单因素分析、多因素Logistic回归分析及接收者操作特性曲线(ROC)分析。结果 单因素分析显示,术中出血量、术中补液量、手术时间、疲劳量表(FS-14)评分、胃肠道疾病既往史及腹腔积液史为影响胰十二指肠切除术后患者胃肠道功能恢复的相关因素($P<0.05$);多因素Logistic回归分析显示,术中出血量、术中补液量、FS-14评分及手术时间为胰十二指肠切除术后患者胃肠道功能恢复的影响因素($P<0.05$);ROC曲线分析结果显示,术中出血量 >3172.70 ml、术中补液量 >4939.77 ml、FS-14评分 >9 分、手术时间 >3.16 h、有腹腔积液史及有胃肠道疾病既往史为影响患者术后胃肠道功能恢复的主要因素($P<0.05$)。结论 阻碍胰十二指肠切除术后患者胃肠道功能恢复的因素众多,针对术中出血量 >3172.70 ml、术中补液量 >4939.77 ml、FS-14评分 >9 分、手术时间 >3.16 h以及有腹腔积液史和胃肠道疾病既往史的患者,积极开展护理干预,对促进患者术后胃肠道功能快速恢复具有重要意义。

【关键词】 胰十二指肠切除术;胃肠道功能恢复;手术时间;影响因素;胃肠道疾病

中图分类号 R473.6 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.12.006

Analysis of related factors of gastrointestinal function recovery after undergoing pancreaticoduodenectomy

LI Weina, LI Jing, SONG Dandan, CAO Peng, LI Fang, GAO Jianlei, SUN Ran, SHI Hengliang (The Affiliated Hospital of Xuzhou Medical University, Xuzhou, 221006, China)

【Abstract】 Objective To explore the relevant factors affecting the recovery of gastrointestinal function after pancreaticoduodenectomy was as the study subject, and to provide reference for formulating nursing strategies.

Methods A total of 60 patients who underwent pancreaticoduodenectomy in the hospital from December 2017 to December 2020 were selected as the study objects. The patients were divided into two groups according to the recovery time of gastrointestinal tract function after operation. The patients with gastrointestinal tract recovery time ≤ 7 days were included in the normal group ($n=30$), and those with gastrointestinal tract recovery time >7 days were included in the poor group ($n=30$). The clinical data of the two groups were collected by questionnaire survey, and univariate analysis, multivariate Logistic regression analysis and receiver operating characteristic curve(ROC) analysis were performed. **Results** Univariate analysis showed that the intraoperative blood loss, intraoperative fluid replacement volume, operation time, fatigue scale(FS-14) score, past history of gastrointestinal

作者单位:221006 江苏省徐州市,徐州医科大学附属医院肝胆胰外科
李维娜:本科(硕士在读),主管护师

[16] McGettigan S, Rubin KM. PD-1 Inhibitor Therapy Consensus statement from the faculty of the Melanoma Nursing Initiative on managing adverse events[J]. Clin J Oncol Nurs, 2017,21(4):42.

[17] Pickwell-Smith B, So A, Board R. Managing side effects of cancer immunotherapy for the acute physician[J]. Br J Hosp Med, 2018,79(7):372-377.

[18] Boseki B, Finaldi L, Siegel S. Introduction to immunotherapy: What nurses need to know about emerging therapies[J]. American Nurse Today, 2018,13(7):6-11.

[19] 叶小芳,王艳. 专科护士角色定位及岗位稳定性的研究[J]. 护理实践与研究, 2014,11(11):106-108.

[2021-12-20 收稿]

(责任编辑 肖向莉)

diseases and history of ascites were the related factors affecting the recovery of gastrointestinal function of patients after pancreaticoduodenectomy($P<0.05$). Multivariate Logistic regression analysis showed that the intraoperative blood loss, intraoperative fluid replacement volume, FS-14 score, and operation time were the influencing factors of gastrointestinal function recovery of patients after pancreaticoduodenectomy($P<0.05$). The results of ROC curve analysis showed that intraoperative blood loss >3172.70 ml, intraoperative fluid replacement volume >4939.77 ml, FS-14 score >9 points, operation time >3.16 hours, history of ascites, and history of gastrointestinal diseases were the main factors affecting postoperative gastrointestinal function recovery($P<0.05$). **Conclusion** There were many factors hindered the recovery of gastrointestinal function in patients after pancreaticoduodenectomy. For patients with intraoperative blood loss >3172.70 ml, intraoperative fluid replacement volume >4939.77 ml, FS-14 score >9 points, operation time >3.16 hours, and patients with a history of ascites and gastrointestinal diseases, we actively carried out nursing interventions, It was of great significance to promote the rapid recovery of postoperative gastrointestinal function in patients.

【Key words】 Pancreaticoduodenectomy; Gastrointestinal function recovery; Operation time; Influencing factors; Gastrointestinal diseases

胰十二指肠切除典型术式最早在慢性胰腺炎伴严重疼痛或其他并发症的临床治疗中应用广泛,随着手术流程的不断优化与改良,该术式逐渐成为治疗胰头、胆总管下段、壶腹部及其周围组织肿瘤的标准术式^[1]。受手术难度、切除范围广、手术时间长等因素影响,以往胰十二指肠切除术的病死率接近30%,近年来,在医学技术快速发展的积极影响下,该术式临床病死率降低,通常低于5%,但即便如此,患者术后依然会出现多种并发症,对其预后造成不利影响^[2]。临床研究发现^[3],术后肠道功能早期恢复有助于患者术后提早进食,加快胃肠黏膜修复,从而可一定程度规避患者肠粘连、胃排空功能障碍、胰腺内分泌功能异常等并发症发生风险。通常情况下,胰十二指肠切除术后2~7 d,即可实现患者胃肠道功能恢复,但受多种因素影响,患者术后常发生胃肠道功能恢复延迟,其不仅会影响患者术后营养支持的有序进行,阻碍术后康复进展,还会对患者预后改善造成影响^[4]。故本研究对影响胰十二指肠切除术后胃肠道功能恢复的相关因素进行分析,并据此制定护理方案,旨在有效加快患者术后胃肠道功能恢复,促进患者病情康复。

1 对象与方法

1.1 调查对象

选取2017年12月—2020年12月在我院接受胰十二指肠切除术的60例患者作为调查对象,纳入条件:免疫学检查、影像学检查及病理检查结果符合《中国胰腺癌综合诊治指南(2020版)》^[5]《CSCO胆道系统肿瘤诊断治疗专家共识(2019年版)》^[6]《NCCN小肠腺癌临床实践指南(2020.1版)》^[7]

中相关诊断标准;年龄 ≥ 18 岁;TNM分期I~III期;生命体征稳定,均接受胰十二指肠切除术治疗,Karnofsky评分 ≥ 7 分,手术耐受;术前未进行新辅助化疗;家属知情,自愿参与,签订知情同意书。排除条件:合并其他消化道疾病;合并其他系统恶性肿瘤,或发生恶性肿瘤远处转移;合并心、肝、肺等器官严重功能障碍;合并免疫系统和血液系统疾病;合并精神心理疾病和感官功能障碍,无法正常沟通;临床资料或病理学资料不完整。我院医学伦理委员会根据世界医学大会制定《赫尔辛基宣言》^[8]中涉及人体受试者的医学研究伦理原则,对本次研究予以批准。根据患者术后胃肠道功能恢复时间对其进行分组,其中胃肠道恢复时间 ≤ 7 d者归入正常组($n=30$),胃肠道恢复时间 >7 d者归入较差组($n=30$)。

1.2 调查工具

(1)临床资料:选用医院自拟“胰十二指肠切除术患者临床资料调查表”,收集患者临床资料,内容包括患者姓名、性别、年龄、身体质量指数(BMI)、血清白蛋白(ALB)、前白蛋白(PAB)、术中出血量、术中补液量、手术时间、导尿管留置时间、疲劳程度、疾病类型、肿瘤分化程度、TNM分期、胃肠道疾病既往史、腹腔积液史及糖尿病史。

(2)疲劳程度:选用Chalder等于1992年编制疲劳量表(fatigue Scale-14, FS-14)评价患者疲劳程度,该量表涉及躯体疲劳(8个条目)和脑力疲劳(6个条目)2个领域,每个条目设置2个选项,条目1~9、11~12正向评分,“是”记1分,“否”记0分,条目10、13~14反向评分,“是”记0分,“否”记1分,总分0~14分,评分越高代表患者疲劳程度越高,量表Cronbach's α 系数为0.701^[9]。

1.3 调查方法

患者入组后随即向其发放问卷,由护士指导患者填写问卷,填写完成后立即收回并统计。本次研究共发放问卷 60 份,收回有效问卷 60 份,有效回收率 100.00%。

1.4 统计学方法

选用 MedCalc 20.0.3 处理分析数据,计量资料以“均数 ± 标准差”表示,组间均数比较采用 t 检验;计数资料计算百分率,组间率的比较采用 χ^2 检验;患者胃肠道功能恢复采用多因素 Logistic 回归分析;选用接受者操作特性曲线 (ROC) 获得影响因素最佳截断值,记录 ROC 曲线下方面积 (AUC)、约登指数 (YI) 及 95%CI。 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 胰十二指肠切除术患者胃肠道功能恢复的单因素分析

单因素分析显示,不同性别、年龄、BMI、ALB、PAB、导尿管留置时间、疾病类型、肿瘤分化程度、TNM 分期、糖尿病史的胰十二指肠切除术患者胃肠道功能恢复情况比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$);术中出血量、术中补液量、手术时间、FS-14 评分、胃肠道疾病既往史及腹腔积液史是影响胰十二指肠切除术患者胃肠道功能恢复的相关因素 ($P < 0.05$),见表 1。

表 1 胰十二指肠切除术患者胃肠道功能恢复的单因素分析

分析因素	类别	正常组 ($n=30$)	较差组 ($n=30$)	χ^2 值	P 值
性别	男	17 (56.67)	16 (53.33)	0.067	0.795
	女	13 (43.33)	14 (46.67)		
年龄 (岁)		62.43 ± 9.88	61.93 ± 9.10	0.204*	0.839
BMI		23.87 ± 2.85	23.21 ± 3.36	0.821*	0.415
ALB (g/L)		34.28 ± 6.16	35.23 ± 6.07	0.602*	0.550
PAB (mg/L)		273.51 ± 25.15	277.86 ± 30.20	0.606*	0.547
术中出血量 (ml)		2454.26 ± 597.40	4209.30 ± 527.82	12.059*	0.000
术中补液量 (ml)		4052.55 ± 674.90	5470.88 ± 632.29	8.400*	0.000
手术时间 (h)		3.44 ± 1.16	4.36 ± 1.00	3.290*	0.002
导尿管留置时间 (d)		1.76 ± 0.24	1.75 ± 0.26	0.155*	0.878
FS-14 评分 (分)		8.20 ± 1.10	10.47 ± 1.57	6.486*	0.000
疾病类型	胰腺肿瘤	6 (20.00)	5 (16.67)	0.893	0.827
	胆管肿瘤	9 (30.00)	12 (40.00)		
	壶腹部恶性肿瘤	13 (43.33)	12 (40.00)		
	十二指肠肿瘤	2 (6.67)	1 (3.33)		
肿瘤分化程度	未分化	11 (36.67)	9 (30.00)	0.420	0.936
	低分化	10 (33.33)	10 (33.33)		
	中分化	6 (20.00)	7 (23.33)		
	高分化	3 (10.00)	4 (13.34)		
TNM 分期	I 期	13 (43.33)	15 (50.00)	0.272	0.873
	II 期	10 (33.33)	9 (30.00)		
	III 期	7 (23.34)	6 (20.00)		
胃肠道疾病既往史	无	30 (100.00)	24 (80.00)	4.630 [#]	0.031
	有	0 (0.00)	6 (20.00)		
腹腔积液史	无	29 (96.67)	22 (73.33)	4.706 [#]	0.030
	有	1 (3.33)	8 (26.67)		
糖尿病史	无	29 (96.67)	23 (76.66)	3.606 [#]	0.058
	有	1 (3.33)	7 (23.34)		

注: * t 值, [#]校正 χ^2 值, () 中数据为百分率 (%)。

2.2 胰十二指肠切除术患者胃肠道功能恢复的多因素 Logistic 回归分析

本研究以患者胃肠道功能恢复情况作为因变量，以术中出血量（赋值：实数范围内任意数值）、术中补液量（赋值：实数范围内任意数值）、FS-14 评分（赋值：实数范围内任意数值）、手术时间（赋值：实数范围内任意数值）、腹腔积液史

（赋值：0= 无，1= 有）、胃肠道疾病既往史（赋值：0= 无，1= 有）为自变量，进行多因素 Logistic 回归分析，结果显示，腹腔积液史和胃肠道疾病既往史因数据无统计学意义予以剔除，术中出血量、术中补液量、FS-14 评分及手术时间均为胰十二指肠切除术后患者胃肠道功能恢复的影响因素（ $P<0.05$ ），见表 2。

表 2 胰十二指肠切除术患者胃肠道功能恢复的多因素 Logistic 回归分析

分析因素	β	SE	Wald χ^2 值	P 值	OR	95%CI	
						下限	上限
术中出血量	0.911	0.305	9.793	0.002	2.487	1.368	4.521
术中补液量	0.856	0.342	7.318	0.007	2.354	1.204	4.601
FS-14 评分	0.769	0.351	6.242	0.012	2.158	1.084	4.293
手术时间	0.633	0.372	4.574	0.032	1.883	0.908	3.904

2.3 胰十二指肠切除术患者胃肠道功能恢复影响因素 ROC 曲线分析

本次研究将患者胃肠道功能恢复时间 >7 d 作为阳性结局绘制 ROC 曲线，结果表明，患者术中出血量、术中补液量、FS-14 评分及手术时间均对阳性结局具有较强敏感性。术中出血量对阳性结局的最佳截断值为 3172.70 ml，>3172.70 ml 时敏感度为 100.00%，特异度为 93.33%；术中补液量对阳性结局的最佳截断值为 4939.77 ml，>4939.77 ml 时敏感度为 80.00%，特异度为 96.67%；FS-14 评分对阳性结局的最佳截断值为 9 分，>9 分时敏感度为

70.00%，特异度为 90.00%；手术时间对阳性结局的最佳截断值为 3.16 h，>3.16 h 时敏感度为 90.00%，特异度为 50.00%；腹腔积液史（无腹腔积液史赋值为 0，有腹腔积液史赋值为 1）对阳性结局的最佳截断值为 0，>0（有腹腔积液史）时敏感度为 26.67%，特异度为 93.33%；胃肠道疾病既往史（无胃肠道疾病既往史赋值为 0，有胃肠道疾病既往史赋值为 1）对阳性结局的最佳截断值为 0，>0（有胃肠道疾病既往史）时敏感度为 20.00%，特异度为 100.00%，见表 3。

表 3 胰十二指肠切除术患者胃肠道功能恢复影响因素 ROC 曲线分析

分析因素	AUC	YI	P 值	95%CI	
				下限	上限
术中出血量	0.989	0.933	0.000	0.920	1.000
术中补液量	0.939	0.767	0.000	0.845	0.984
FS-14 评分	0.872	0.600	0.000	0.760	0.944
手术时间	0.718	0.400	0.001	0.587	0.826
腹腔积液史	0.617	0.233	0.009	0.482	0.739
胃肠道疾病既往史	0.600	0.200	0.007	0.465	0.724

3 讨论

3.1 胰十二指肠切除术患者胃肠道功能恢复的影响因素分析

3.1.1 术中出血量与术中补液量 本研究认为，术中出血过多会导致患者血液循环和血流动力学的稳定性降低，进而引起胃肠道功能下降，此时，为应对患者术中出血，临床通常会选择输血和补液的

方式确保机体血容量处于正常水平，避免患者发生贫血，维持机体血氧浓度，但如果患者术中补液量过大，不仅不会改善机体血液循环，还有可能进一步加重血管内凝血系统紊乱，影响胃肠道血液供应，从而影响患者术后胃肠道功能正常恢复。有研究显示^[10]，胃肠道肿瘤手术是普外科相对较大的手术，难度大、耗时长，术中出血量更多，因而患者胃肠道功能遭受影响更大，从而导致患者术后恢复难度

加大。本研究结果显示,较差组术中出血量和术中补液量大于正常组,经多因素 Logistic 回归分析显示,术中出血量和术中补液量均被证实为影响患者术后胃肠道功能恢复的独立危险因素,且通过 ROC 曲线分析发现,患者术中出血量 >3172.70 ml 和术中补液量 >4939.77 ml 时,便表明其已经存在较大的术后胃肠道功能恢复延迟风险,对此,术者在手术期间应及时找出出血点,并采用适当措施进行止血处理,降低术中出血量,同时临床应加强术中补液管理,结合以往胰十二指肠切除术中补液情况,以及近 5 年本院相关病例资料,优化术中补液方案,要求护士严格按照相关公式,根据出血量计算补液量,实现精准补液,避免因补液过多引起术后并发症。刘洋等^[11]在临床研究针对妇科腹腔镜手术患者实施目标导向补液支持,在该补液方案影响下,患者术中补液量得到有效控制,且能稳定患者血流动力学。

3.1.2 疲劳程度 术后疲劳是消化道肿瘤手术常见并发症,通常表现为失眠、乏力、注意力不集中等,部分患者还有可能出现焦虑、抑郁、紧张等负性情绪,致使治疗依从性下降,影响术后功能康复训练的顺利进行,从而对患者术后胃肠道功能恢复造成阻碍。本研究结果显示,较差组手术时间长于正常组,且经多因素 Logistic 回归分析和 ROC 曲线分析,证实手术时间为影响胰十二指肠切除术后胃肠道功能恢复的独立危险因素,并确定当患者 FS-14 评分 >9 分时,即表明其会大概率发生术后胃肠道功能延迟,该结果与杨华等^[12]研究结果大致吻合。故针对术后疲劳,临床可采用 FS-14 量表对患者围术期疲劳程度进行实时评估,对于 FS-14 评分 >9 分者,予以心理、营养等多方面综合评估,并根据患者心理、营养状态制订个性化的支持治疗方案,以消除患者负性情绪,充分满足患者术后康复阶段的营养需求,以降低患者术后疲劳发生率,且在改善其睡眠质量的基础上,提高患者康复训练依从性,从而为患者胃肠道功能康复训练的顺利进行提供保障,加快术后胃肠道功能恢复^[13]。

3.1.3 手术时间 相比其他术式,胰十二指肠切除术流程复杂,操作难度大,一旦出现失误,便可导致手术时间延长,患者术后并发症发生风险增加,甚至导致手术失败,对患者生命健康造成严重威胁,故要求执行胰十二指肠切除术的术者熟练掌握手术流程,并拥有较强的操作能力和抗压能力。本研究认为,手术时间延长会导致淤血在患者胃肠道中滞留时间增加,从而加大对其胃肠道功能的损害,此外,长时间手术还有可能增加术中出血量,从而进

一步阻碍患者术后胃肠道功能恢复。研究发现^[14],长时间手术会导致机体应激反应加剧,同时会增加患者手术创面炎性介质的释放,引起机体代谢和内稳态紊乱,进而延长患者术后胃肠道功能的恢复时间。Li 等^[15]认为,以 CO₂ 气腹为基础的腹腔镜手术持续时间过长,可增加患者胃肠道激素失调发生风险或加重胃肠道激素失调程度,结合术后活动减少,便可导致患者术后胃肠道功能恢复受到限制。故针对该因素,临床应强化术者业务培训,提高术者手术操作能力与技巧,另加强术者心理疏导,提高其心理抗压能力,避免术者发生操作失误,从而确保手术顺利进行,在保证手术效果与质量的基础上,提高手术效率,进而缩短手术时间。

3.2 护理对策

结合本研究结果可以发现,影响胰十二指肠切除术后胃肠道功能恢复的危险因素中,仅术后疲劳为术后病房中涉及到的影响因素,故本次研究仅针对术后疲劳这一因素的护理进行探讨。目前,适用于胰十二指肠切除术后患者疲劳的护理措施通常包括行为护理、心理护理、饮食护理 3 个方面:①行为护理。保持良好睡眠是改善患者术后疲劳的关键,但受病情因素影响,患者睡眠质量普遍较低,因此临床可通过开展放松训练的方式改善患者睡眠质量,首先,严格控制患者白天休息时间,避免因白天睡眠时间过长而引起晚间入睡困难;其次,优化睡眠环境,症状治疗、康复训练等内容尽量安排在白天进行,禁止家属晚间探视,且保持室内温度、湿度适宜;最后,指导患者进行全身放松训练,期间指导患者静坐或平卧,同时进行深呼吸,另播放轻松舒缓的音乐,由护士引导患者集中注意力听音乐,促进患者精神放松。②心理护理。术后紧张、焦虑等负性情绪虽与远期疲劳关联不大,但仍是影响患者术后疲劳的主要因素,故术后应积极为患者实施心理干预。护士可通过一对一谈话,使用心理调查工具对患者心理状态进行评估,并查明影响患者心理状态的主要因素,据此制订干预对策,此外,护士可指导患者进行正念减压训练,通过冥想、身体扫描、正念呼吸等训练内容,帮助患者养成情绪自我调节能力。③饮食护理。营养摄入充足不仅是加快患者术后康复的关键,同时对消除患者术后疲劳感也具有重要意义,因此护士应根据医师和营养师建议,结合患者个人喜好,按照肠外营养→流食→半流食→普食的顺序为患者制订个性化营养支持方案,以促进机体营养平衡,提高机体自身免疫力,减轻术后疲劳程度。

综上所述,影响胰十二指肠术后胃肠道功能恢复的相关因素众多,临床应给予相应护理措施,加快患者术后胃肠道功能恢复,对促进其术后身体康复和预后改善均可起到关键作用。

4 参考文献

- [1] 薛萍,程智猛,方进博.胰十二指肠切除术后发生胃排空延迟危险因素病例对照研究[J].肠外与肠内营养,2020,27(2):112-116.
- [2] 刘春莉,典凤丽,夏俊杰,等.一体化临床路径模式对胰十二指肠切除术后患者胃肠道功能及并发症的影响[J].中华现代护理杂志,2021,27(21):2901-2905.
- [3] 吴伟梁,林胜红,张立清,等.脂肪乳剂对胃肠肿瘤术后早期恢复阶段营养状况的影响[J].中华医院感染学杂志,2019,29(10):1526-1530.
- [4] 刘磊,刘付宝,谢坤,等.胰十二指肠切除术后发生延迟性消化道出血的危险因素分析[J].中华消化外科杂志,2021,20(4):414-418.
- [5] 中国抗癌协会胰腺癌专业委员会.中国胰腺癌综合诊治指南(2020版)[J].中华外科杂志,2021,59(2):81-100.
- [6] 梁后杰,秦叔逵,沈锋,等.CSCO胆道系统肿瘤诊断治疗专家共识(2019年版)[J].临床肿瘤学杂志,2019,24(9):828-838.
- [7] Benson AB,Venook AP,Al-Hawary MM,et al.Small Bowel Adenocarcinoma, Version 1.2020, NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology[J].J Natl Compr Canc Netw,2019,17(9):1109-1133.
- [8] Ballantyne A,Eriksson S.Research ethics revised: The new CIOMS guidelines and the World Medical Association Declaration of Helsinki in context[J].Bioethics,2019,33(3):310-311.
- [9] 詹萍萍,余玲,林洁涛,等.健脾生髓膏方治疗化疗后癌因性疲乏的临床疗效观察[J].中国全科医学,2019,22(15):1855-1859.
- [10] 谢中花,石小毛,徐晓平,等.综合护理干预在胰十二指肠术后康复中的应用[J].护理实践与研究,2019,16(21):95-96.
- [11] 刘洋,田丹丹,张超凡,等.目标导向液体治疗对妇科腹腔镜手术中血流动力学及脑氧饱和度的影响[J].临床麻醉学杂志,2020,36(4):349-353.
- [12] 杨华,陈青,邓力,等.胃肠道肿瘤患者术中联合腹腔热灌注化学治疗对术后胃肠功能恢复的影响因素分析[J].上海交通大学学报(医学版),2019,39(4):407-411.
- [13] 刘洋,王德新,程丽芬,等.基于运动生物力学视角研究运动性疲劳干预方案的可视化知识图谱分析[J].中国组织工程研究,2019,23(27):4291-4299.
- [14] 宋兴超,路要武,吴超,等.ERAS对全腹腔镜远端胃癌D₂根治术患者应激反应、生命体征及细胞免疫的影响[J].中国普通外科杂志,2020,28(8):1031-1036.
- [15] Li S,Bai J,Wei W,et al.Effect of systematic nursing on the stress response and recovery of gastrointestinal function in patients undergoing laparoscopic cholecystectomy[J].Am J Transl Res,2021,13(8):9647-9654.

[2021-12-10 收稿]

(责任编辑 白晶晶)

欢迎订阅 欢迎投稿

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

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

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

《护理实践与研究》杂志社

喉癌患者对护士提供灵性照护的需求现状及影响因素分析

聂小菲 石桃 雷薇薇 李芳丽 陈琼书 徐江华

【摘要】 目的 了解喉癌患者对护士提供灵性照护的需求现状及其影响因素。方法 选取2020年6月—2021年4月武汉市某三级甲等医院153例喉癌患者作为调查对象,应用患者对护士提供灵性照护需求量表进行问卷调查。结果 喉癌患者对护士提供灵性照护需求得分为 39.65 ± 3.33 分。单因素分析显示,婚姻状况、家庭月总收入、住院次数、是否手术、宗教信仰和医疗费用支付方式是喉癌患者对护士提供灵性照护需求的影响因素($P < 0.05$);多元线性回归分析结果显示,患者的婚姻状况、家庭月总收入、是否手术以及是否有宗教信仰是影响患者对护士提供灵性照护需求的主要因素($P < 0.05$)。结论 喉癌患者对护士提供灵性照护的需求处于较高水平,医护人员应注意了解喉癌患者的灵性需求水平,并为其提供灵性照护和干预措施。

【关键词】 喉癌;护士;灵性照护;影响因素

中图分类号 R473.76 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.12.007

Analysis of the current situation and influencing factors of the needs of nurses to provide spiritual care in patients with laryngeal cancer NIE Xiaofei, SHI Tao, LEI Weiwei, LI Fangli, CHEN Qiongshu, XU Jianghua (Nursing College of Hubei Medicine University, Shiyan, 442000, China)

【Abstract】 **Objective** To understand the current situation and influencing factors of laryngeal cancer patients' needs for nurses to provide spiritual care. **Methods** A total of 153 patients with laryngeal cancer in a tertiary first-class hospital in Wuhan from June 2020 to April 2021 were selected as the survey subjects, and a questionnaire survey was conducted using the patient's demand scale for nurses to provide spiritual care. **Results** The score of laryngeal cancer patients' need for nurses to provide spiritual care was 39.65 ± 3.33 points. Univariate analysis showed that the marital status, total monthly household income, hospitalization frequency, whether or not to operate, religious beliefs, and payment methods of medical expenses were the influencing factors of the needs of nurses to provide spiritual care in patients with laryngeal cancer. Multiple linear regression analysis showed that the patients' marital status, total monthly household income, whether or not to operate, and whether they have religious beliefs were the main factors that affected the patients' needs for nurses to provide spiritual care ($P < 0.05$). **Conclusion** Patients with laryngeal cancer had a high level of demand for spiritual care provided by nurses. Medical staff should pay attention to understanding the level of spiritual needs of patients with laryngeal cancer and provide them with spiritual care and intervention measures.

【Key words】 Laryngeal cancer; Nurses; Spiritual care; Influencing factors

灵性是与个体的成长经验和外部环境有关的意义性体验,能使个体拥有完整的人格结构及正向价值导向,以应对生活中的消极和创伤性的事件,维持个体的生存^[1]。灵性照护是护士在灵性护理价值观引导下的态度与行为,旨在缓解患者灵性需求的

困扰,包括帮助患者在疾病中寻找生命意义、信念与希望、自我实现、平静与舒适、祈祷、爱与被爱等^[2]。有研究显示^[3],癌症患者对护士提供灵性照护的需求诸多,只有护理人员满足了癌症患者的灵性需求,患者才能得到灵性的安适,但国内目前对于癌症患者对护士提供的灵性照护需求及其影响因素的研究尚处于探索阶段。喉癌是耳鼻喉科常见的肿瘤,全世界10万人中约有5.1~10例喉癌患者,约60%的患者确诊时已处于Ⅲ期或Ⅳ期,目前喉癌患者的5年生存率仅为44%^[4]。喉癌不同于其他癌症,喉是参与呼吸道和消化道许多关键功能的重要

基金项目:2019年度湖北医药学院人才启动金资助计划项目(编号:2019QDJRW06);2019年武汉大学人民医院院内护理课题资助项目(编号:HL2019YB-07)
作者单位:442000 湖北省十堰市,湖北医药学院护理学院(聂小菲,陈琼书,徐江华);武汉大学人民医院耳鼻咽喉头颈外科(石桃,雷薇薇,李芳丽)
通信作者:陈琼书

器官，喉的病变会导致患者出现发声困难、吞咽障碍、甲状腺功能减退、呼吸道感染等一系列功能障碍，因此喉癌又称为高度创伤性癌症^[5]。喉癌患者的高度创伤性事件的经历让患者产生焦虑、抑郁等严重的心理健康问题，有研究显示^[5]，癌症患者的心理状态和灵性需求相关。因此本研究旨在了解喉癌患者对护士提供灵性照护需求的现状及其影响因素，以期为喉癌患者制订相关灵性照护干预方案提供理论依据。

1 对象与方法

1.1 调查对象

2020年6月—2021年4月对武汉市某三级甲等医院耳鼻喉科的喉癌患者进行问卷调查。根据样本含量粗略估计法，一般以调查指标的10~20倍确定样本量，本研究对护士提供灵性需求评估量表共计12个条目，确定调查样本量为120份，考虑抽样误差和样本流失率，扩大样本量20%，为144份。纳入条件：经过病理学诊断为喉癌；年龄≥18岁；知晓自己的病情；具备沟通能力，语言表达能力清楚；知情并同意参与本研究。排除条件：有精神心理疾病；有严重并发症；合并其他重症疾病。本研究最终共纳入153例患者，其中男139例，女14例；平均年龄59.50±8.26岁。

1.2 调查内容与方法

1.2.1 调查内容

(1)一般资料调查：自行设计，包括年龄、性别、患病时长、住院次数、婚姻状况、教育背景、是否手术等。

(2)灵性照护需求调查：采用中文版患者对护士提供灵性照护的需求量表(nurse spiritual therapeutics scale, NSTS)，该量表由Taylor学者^[6]于2005年编制而成，用于评估癌症患者对护士提供灵性照护的需求。谢海燕等学者^[7]对其进行翻译、汉化及条目整理，最终形成了包括12个条目的中文版患者对护士提供灵性照护的需求量表，各条目采用Likert 4级评分法，1=非常不同意，2=不同意，3=同意，4=非常同意，总分为12~48分。得分越高，代表患者对护士提供的灵性需求越高。该量表的内容效度为0.95，Cronbach's α系数为0.79，具有良好的信效度。

1.2.2 调查方法 为保证数据的真实有效，减少偏倚的可能性，问卷的发放和回收均由研究小组的同一成员完成，并采用统一的指导语向患者说明研究意义、目的和研究过程，征求患者的同意。问卷

填写过程中，患者有疑问的地方，问卷收集者采用统一的语言进行说明。所有调查问卷由问卷收集者和患者面对面当场完成，保证所有内容都填写无误再收回问卷。本研究共发放问卷153份，有效问卷153份，有效率100%。

1.3 统计学方法

采用SPSS 26.0统计学软件进行数据分析，计量资料采用“均数±标准差”表示，组间均数比较采用t检验或单因素方差分析，方差不齐采用秩和检验；喉癌患者对护士提供灵性照护需求的影响因素采用多元线性回归分析。检验水准α=0.05，以P<0.05为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 喉癌患者对护士提供灵性照护需求得分情况

喉癌患者对护士提供灵性照护需求总分为39.65±3.33分，最高得分为3.88±0.38分，最低得分2.08±0.87分，见表1。

表1 喉癌患者对护士提供灵性照护需求得分(n=153)

项目	得分	排序
1. 聆听我讲述我的精神力量	3.82±0.47	3
2. 聆听我讲述我的精神顾虑	3.80±0.47	4
3. 帮我思考我的梦想	3.69±0.47	6
4. 教我绘制或写出我的精神世界的方法	3.67±0.50	7
5. 聆听我的人生故事	3.76±0.43	5
6. 询问我的宗教习俗	2.13±0.83	11
7. 主动与我谈论冥想或帮助我冥想	2.64±0.85	10
8. 询问我什么赋予我生命的意义	3.62±0.68	8
9. 带给我一些幽默例如：分享一个笑话	3.88±0.38	1
10. 为我提供安静环境和独处的环境	3.87±0.44	2
11. 询问我有关我的精神信仰	2.68±0.87	9
12. 如有需要，帮助我进行宗教修行	2.08±0.87	12
总分	39.65±3.33	-

2.2 不同特征喉癌患者对护士提供灵性照护需求得分比较。

结果显示，婚姻状况、住院次数、是否手术、宗教信仰、家庭月总收入和医疗费用支付方式喉癌患者对护士提供灵性照护需求得分比较差异具有统计学意义(P<0.05)，见表2。

2.3 喉癌患者对护士提供灵性照护需求的多元线性回归分析

以患者对护士提供灵性照护需求的总均分为因变量，表2中差异有统计学意义的影响因素为自变量进行多元线性回归分析(α入=0.05，α出=0.10)。

进入回归方程的变量为婚姻状况、家庭月总收入、是否手术及宗教信仰，共能解释患者对护士提供灵性照护需求总变异的 18.7%。变量赋值表见表 3，喉癌患者对护士提供灵性照护需求的多元线性回归分析见表 4。

表 2 不同特征喉癌患者对护士提供灵性照护需求得分比较 (n=153)

分析因素	类别	例数	得分	F 值	P 值	分析因素	类别	例数	得分	F 值	P 值
年龄（岁）	<45	11	38.36 ± 1.36	1.084	0.341	是否手术	喉全切除术	57	41.80 ± 3.30	7.674	0.001
	45~	64	39.56 ± 3.54				喉半切除术	81	39.65 ± 3.69		
	>60	78	39.91 ± 3.34				未进行手术	15	39.09 ± 2.53		
性别	男	139	39.78 ± 3.44	1.449*	0.149	现居住地	城市	61	39.80 ± 2.90	0.121	0.886
	女	14	38.43 ± 1.60				乡镇	57	39.61 ± 3.57		
婚姻状况	已婚	140	39.41 ± 3.23	3.085*	0.002		农村	35	39.46 ± 3.72		
	离异或者丧偶	13	42.31 ± 3.38								
患病时长（年）	<1	107	39.77 ± 3.78	0.572	0.565	教育程度	小学及以下	26	38.92 ± 2.26	0.580	0.677
	1~	22	38.95 ± 1.81				初中	48	39.90 ± 3.50		
	≥ 3	24	39.79 ± 2.00				高中	47	39.70 ± 4.15		
住院次数（次）	1	97	38.18 ± 3.42	11.094	0.000		专科	23	40.13 ± 2.55		
	2~	38	39.82 ± 3.25				本科及以上	9	39.00 ± 1.73		
	≥ 5	18	41.83 ± 2.09				家庭月总收入（元）	< 5000	44		
慢性疾病	无	95	39.39 ± 3.55	1.263*	0.209	5000~		67	39.54 ± 3.10		
	有	58	40.09 ± 2.92			≥ 10 000		42	45.00 ± 1.30		
宗教信仰	有	5	39.76 ± 3.33	2.255#	0.024	医疗费用支付方式	农村合作医疗	72	39.88 ± 3.71	3.474	0.034
							城镇居民医保	23	38.00 ± 3.63		
	无	148	36.40 ± 0.55						职工医保		

*t 值, # 秩和检验 u 值。

表 3 变量赋值表

变量标签	赋值说明
婚姻状况	已婚 =1, 离异或者丧偶 =2
家庭月总收入 (元)	< 5000=1, 5000~2, ≥ 10 000=3
是否手术	喉全切除术 =1, 喉半切除术 =2, 未进行手术 =3
有无宗教信仰	有 =1, 无 =2

表 4 喉癌患者对护士提供灵性照护需求的多元线性回归分析

分析因素	β	SE	标准化 β	t 值	P 值
常数	25.098	3.073	—	8.166	0.000
婚姻状况	1.713	0.443	0.287	3.870	0.000
家庭月总收入	1.410	0.391	0.270	3.608	0.000
是否手术	1.298	0.389	0.245	3.336	0.001
有无宗教信仰	4.174	1.388	0.223	3.007	0.003

注: R²=0.209, 调整 R²=0.187, F=9.760, P=0.000。

3 讨论

3.1 喉癌患者对护士提供灵性照护需求较高

本次调查结果显示, 喉癌患者对护士提供灵性照护需求得分为 39.65 ± 3.33 分, 蔡丽丽等^[8]学者采用相同的问卷调查胃癌患者显示, 灵性需求得分为 32.94 ± 4.98 分; 刘珏^[9]的研究显示, 晚期癌症

患者灵性照护需求得分为 31.43 ± 4.35 分, 由此可见喉癌患者对护士提供灵性照护的需求处于较高的水平。分析原因主要是喉癌是高度创伤性癌症, 不同于其他癌症, 喉的病变会导致患者出现发声困难、吞咽障碍、甲状腺功能减退、呼吸道感染等一系列功能障碍, 患者心理健康状况更差, 精神需求更高。本研究中得分条目最高的是条目 9, 本研究中纳入

的喉癌患者大部分都进行了喉切除手术,患者均存在不同程度的发声障碍,他们向其他人主动诉说内心焦虑和精神顾虑存在困难,因此喉癌患者更需要护士和他人主动通过分享笑话等幽默的人文关怀方式来缓解其焦虑情绪,这与段浏华等^[10]学者的研究一致,护士积极主动对喉癌患者提供人文关怀护理,可以改善患者的焦虑情绪,提高其生活质量。排在第二位的是条目10,说明喉癌患者更倾向于在安静舒适的环境中独处,主要也是因为其存在发声困难,在嘈杂人多的环境里,他们无法表达自己的想法,焦虑的情绪更会加重。喉癌患者在对护士提供灵性照护需求内容方面和其他癌症患者的需求是有差异的。蔡丽丽等^[9]学者的研究显示,胃癌患者灵性需求排在前两位的分别是条目1和条目2,胃癌患者更倾向于主动表达和倾诉自己内心的精神顾虑和焦虑情绪;而这两个条目在本次研究喉癌患者中排第3和第4位,说明喉癌患者在能表达自己想法和情绪的情况下,也是愿意去倾诉的。因此,对于喉癌患者,临床护士首先可以通过分享幽默笑话、故事、微电影等方式为患者提供灵性照护,做好人文关怀,缓解患者焦虑不安的心理状态^[11];其次,护理人员可通过食管语培训^[12]、食管发声训练^[13]、吞咽康复训练^[14]等方式来改善患者的发声和吞咽障碍,让患者可以简单倾诉和表达内心的情绪,护士需要在此过程中注意倾听,指导其积极地对待疾病,帮助其寻求解决办法,弱化消极情绪,恢复平静的心态,重新找回对生活的希望。目前我国关于癌症患者灵性照护相关的研究刚刚起步,护士如何给患者提供灵性照护也值得进一步探讨。有研究显示^[15],我国护士提供灵性照护的能力远远不足,医院也需要加强护士给患者提供灵性照护能力的培训,设计护士给患者提供灵性照护的具体体系方案,加强护士对灵性照护的认知,调整人力资源配置,减轻护士道德困境来提高护士的灵性照护能力,从而满足癌症患者对灵性照护的需要。

3.2 喉癌患者对护士提供灵性照护需求的影响因素

本研究结果显示喉癌患者的婚姻状况、家庭月总收入、是否手术以及是否有宗教信仰最终纳入回归方程,是喉癌患者对护士提供灵性照护需求的主要影响因素。

离异或者丧偶的喉癌患者对护士提供灵性照护的需求水平明显高于已婚的喉癌患者的灵性照护需求水平。婚姻状况也是影响喉癌患者对护士提供灵性照护需求水平的主要影响因素,进入了回归方程,提示喉癌患者的婚姻状况与其对护士提供灵性需求

水平有一定的关系。目前国内外分析喉癌患者的灵性照护需求的影响因素的研究并不多,有研究显示家庭支持是癌症患者治疗阶段情感支持的主要来源,配偶的陪伴和支持让他们感受到生命的意义^[16],因此已婚有配偶陪伴的喉癌患者焦虑情绪更少,面对疾病的心态较离异或者丧偶的患者要好。也有研究表明^[8,17],婚姻状况和癌症患者的灵性照护需求无明显相关关系,此因素并没有进入回归方程,并不是癌症患者的主要影响因素,加上本研究的样本量小的原因,婚姻状况和灵性照护需求的需要进一步探讨。

研究结果还表明,家庭月总收入越高的喉癌患者对护士提高灵性照护的需求越高。这与蔡丽丽等^[8]学者的研究结果也一致,家庭总收入越高的胃癌患者对护士提高灵性照护的需求也越高;然而也有研究显示^[9,17],家庭总收入并不是癌症患者灵性照护需求的影响因素。喉癌患者相较于其他类型的癌症患者,除了癌症相关的手术和放化疗治疗之外,还会面临呼吸道感染风险,因此诸多的患者还会经常住院接受抗感染的治疗,在治疗费用和住院次数方面相较于其他类型的癌症患者多。家庭收入低的患者面临的经济负担和压力比较大,更多关注的是花费了昂贵的治疗费用之后,疾病的治疗和预后情况;而家庭经济收入高的患者,经济上并不存在压力,他们更关注精神层次的追求,需要缓解内心的焦虑情况,消除精神顾虑,提高自身的生活质量^[18-19]。

没有接受过手术治疗的喉癌患者对护士提供灵性照护的需求水平明显低于接受过喉切除手术的喉癌患者,这与杨柳等^[16]学者的研究结果一致,这可能与手术作为一种外界应激源对喉癌患者的心理健康状况有严重的影响有关系^[20];同时行喉全切手术的喉癌患者会长期伴随发声障碍,行手术治疗后的喉癌患者其吞咽功能、甲状腺功能都会受到影响,这些因素都会影响患者对护士提供灵性照护需求水平^[21]。杨柳等^[16]学者的研究显示,乳腺癌患者的灵性需求水平随着术后时间的延长会逐渐降低。本研究没有探讨术后时间对喉癌患者对护士提供灵性照护需求影响因素,未来研究可以开展纵向研究,探讨护士对喉癌患者提供灵性照护的最佳时机。

本研究结果也显示,有宗教信仰的喉癌患者对护士提供灵性照护需求水平得分高于无宗教信仰的喉癌患者,宗教信仰也是喉癌患者对护士提供灵性需求的关键影响因素,诸多研究均显示^[8-9,17],宗教信仰是影响癌症患者灵性照护需求的影响因素。Elkins等^[22]学者于1988年提出宗教信仰其实就是

灵性的一种倾诉和表达的行为,是人本身在追求一种归属感,寻求自身价值的实现。有宗教信仰的喉癌患者会在举行宗教活动时通过宗教仪式获得精神上的慰藉^[23],在自身患重病后,更希望有人给予提供灵性照护和支持,对护士提供灵性照护的需求也更为明显。本研究对于宗教信仰这一影响因素的研究也存在局限性,有宗教信仰的喉癌患者比较少,导致研究结果存在部分偏倚,虽然研究显示癌症患者的灵性需求和其宗教信仰相关,但没有宗教信仰的患者或者非宗教群体的患者也拥有实现个人生命价值和目标的信念^[24],因此不能忽略没有宗教信仰的癌症患者的灵性需求状况。

4 小结

喉癌患者对护士提供灵性照护的需求水平较高,其影响因素主要有喉癌患者的婚姻状况、家庭月收入、是否手术以及是否有宗教信仰。1998年世界卫生组织提出患者的身体、心理、社会及灵性健康为人类健康的组成部分,均需要得到照顾^[23]。因此,临床护理人员应该关注喉癌患者的灵性照护需求水平,提供及时的灵性照护,探索适合我国国情的灵性照护模式和干预方案,以提高喉癌患者生活质量。因为样本人群的特殊性,本研究的样本量较少,样本的代表性存在一定的局限性,今后的研究可以扩大样本进一步探讨;同时未来研究可以开展纵向研究,探讨护士对喉癌患者提供灵性照护的最佳时机。

5 参考文献

- [1] Martsof DS, Mickley JR. The Concept of spirituality in nursing theories: differing world-views and extent of focus[J]. J Adv Nurs,1998,27(2):294-303.
- [2] Cobb M, Dowrick C, Lloyd-Williams M. What can we learn about the spiritual needs of palliative care patients from the research literature[J]. J Pain Symptom Manag, 2012, 43(6): 1105-1109.
- [3] 王玉洁,路潜,国仁秀. 癌症患者灵性需求与干预方法的研究进展[J]. 护理学报, 2019, 26(14):34-37.
- [4] Eskiizmir G, Toker G T, Celik O, et al. Predictive and prognostic factors for patients with locoregionally advanced laryngeal carcinoma treated with surgical multimodality protocol[J]. Eur Arch Otorhinolaryngol, 2017, 274(3): 1701-1711.
- [5] 李梦婷,夏立军,李锦荣. 晚期喉癌的治疗进展[J]. 中国耳鼻咽喉颅底外科杂志, 2020, 26(3): 343-348.
- [6] Taylor E J, Mamier I. Spiritual care nursing: what cancer patients and family caregivers want[J]. J Adv Nurs, 2005,49(3):260-267.

- [7] 谢海燕,李梦奇,王颖,等. 中文版患者对护士提供灵性照护的需求量表信效度初步检验[J]. 中国护理管理, 2017,17(5): 610-614.
- [8] 蔡丽丽,王会英. 胃癌病人灵性照护需求现状及影响因素[J]. 护理研究, 2018, 32(21): 3463-3466.
- [9] 刘珖. 晚期癌症患者灵性照护需求现状调查及意义疗法干预研究[D]. 衡阳: 南华大学, 2019.
- [10] 段浏华,黎明. 人文关怀护理干预对喉癌手术患者自护能力、心理状态及生活质量的影响[J]. 中国当代医药, 2020,27(31): 220-223.
- [11] Kang KA, Kim SJ, Kim DB, et al. A meaning-centered spiritual care training program for hospice palliative care teams in South Korea: development and preliminary evaluation[J]. BMC Palliat Care, 2021, 20(1): 30-40.
- [12] 官春燕,陈庆,张婕,等. 无喉患者食管语康复训练现状及影响因素调查[J]. 护理学杂志, 2020, 35(21): 91-93.
- [13] Iype EM, Janardhanan D, Patil S, et al. Voice rehabilitation after laryngectomy: a regional cancer center experience and review of literature[J]. Indian J Otolaryngol Head Neck Surg, 2019, 72(3): 1245-1251.
- [14] 张云. 基于跨理论模型的吞咽功能训练对喉癌术后功能恢复的影响[J]. 护理实践与研究, 2020,17(5):107-109.
- [15] 陈银娟,蓝静,戴利,等. 护士灵性照顾能力现状及其影响因素研究[J]. 护理学杂志, 2019, 34(6): 62-64.
- [16] 杨柳,丁君蓉. 肺癌术后患者灵性照护需求的研究[J]. 护士进修杂志, 2018, 33(7): 657-660.
- [17] 林尽. 癌症患者灵性照护需求现状调查与护理干预策略[J]. 护理实践与研究, 2019, 16(14): 61-62.
- [18] Leão DCMR, Pereira ER, Silva RMCRA, et al. Spiritual and emotional experience with a diagnosis of breast cancer: a scoping review[J]. Cancer Nurs, 2022, 45(3):224-235.
- [19] 史岩,张卉悦,陈长英,等. 乳腺癌患者灵性需求现状及其影响因素[J]. 解放军护理杂志, 2019,36(10):25-28.
- [20] Zhang SS, Chen HN, Zhang M, et al. Reduction of depression symptoms in laryngeal cancer patients receiving psychology services[J]. Am J Transl Res, 2020, 12(10): 6637-6645.
- [21] Kelly EP, Hyer M, Paredes AZ, et al. A mixed - methods approach to comparing perceptions of cancer patients' and cancer care providers' religious and spiritual beliefs, behaviours, and attitudes[J]. Eur J Cancer Care, 2020: e13390.
- [22] Elkins DN, Hedstrom L J, Hughes LL, et al. Toward a humanistic phenomenological spirituality[J]. J Humanist Psychol, 1988, 28(4): 5-18.
- [23] 宋静静. 晚期肿瘤患者对护士提供灵性照护的需求现状的研究[J]. 当代护士(上旬刊), 2018,25(5):17-19.
- [24] O'Callaghan C, Seah D, Clayton JM, et al. Palliative caregivers' spirituality, views about spiritual care, and associations with spiritual well-being: a mixed methods study[J]. Am J Hosp Palliat Care, 2020, 37(4):305-313.

[2021-11-22 收稿]

(责任编辑 陈景景)

肩关节置换围术期护理研究进展

姚叶君 朱鸿飞 柯胜男 程芳兰 马琦

【摘要】 肩关节置换术作为治疗肩关节结构性损伤的终末治疗手段之一，在国内的普及程度不及髋、膝关节置换术，导致部分医护人员对于肩关节置换围术期护理与评估存在认知上的不足，这可能增加术后并发症的风险，不利于患者的术后康复。本文综合论述了肩关节置换围术期护理的相关研究进展，旨在为加快患者的术后康复提供临床依据。

【关键词】 肩关节；置换术；围术期；护理；总结

中图分类号 R473.6 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.12.008

肩关节置换术作为治疗肩袖巨大撕裂、肱骨近端粉碎性骨折、肩关节骨关节炎以及累及肩部的类风湿关节炎等疾病的终末治疗手段之一^[1]，近年来得到了广大患者和医护人员的关注。但总体来说，相较于髋、膝关节置换术，肩关节置换术的手术量仍然偏少，导致部分医护人员对于肩关节置换围术期护理与评估缺乏足够的认知，降低了患者在康复过程中的舒适感，甚至还会增加术后并发症的发生率，延缓恢复的进程。因此，制订一套规范的护理与评估流程，充分了解肩关节置换围术期护理要点，对于医护人员是非常必要的。现将国内外关于肩关节置换围术期护理的研究进展综述如下，以期指导临床工作。

1 肩关节置换术介绍

肩关节是由骨骼、肌肉、韧带所包绕组成的复杂结构。骨性结构包括肱骨近端、锁骨远端和肩胛骨；肌肉主要包括三角肌，以及由冈上肌、冈下肌、小圆肌、肩胛下肌所组成的肩袖等；韧带涉及喙肩韧带、喙锁韧带、喙肱韧带等。只有在肌肉和韧带的共同协调作用下，肩关节才能够维持良好的稳定性并进行运动。肩关节置换术常用于治疗肩关节骨关节炎、肩关节周围骨折、肩关节肿瘤以及严重的肩袖损伤。当患者年龄大于55岁，存在因盂肱关节周围结构性损伤而导致的肩关节疼痛和功能受限，且接受保守治疗但效果不佳，即可认为符合肩关节置换的适应证^[1-2]。

随着技术、材料、设计理念的更新和进步，目前肩关节置换术的术式可以分为以下几类：第一种

是肩关节部分表面置换术，术中仅仅针对肱骨头表面进行置换，适用于肱骨头表面软骨缺损的患者，优点是术中截骨量少，假体无需髓内杆固定，且对后续的进一步外科治疗留有余地。第二种是半肩置换术，术中需要对肱骨头进行置换，且假体需要依靠髓内杆固定于肱骨干髓腔内，适用于创伤性肱骨近端骨折、肱骨头缺血性坏死、肱骨头重度软骨缺损、肱骨近端病理性骨折以及严重肩袖损伤伴肱骨头上移的患者。第三种是全肩关节置换，假体设计符合正常人体的解剖结构，术中需要同时对受累的肱骨头和关节盂进行假体的植入，是治疗重度肩关节炎常见的置换方式。最后一种是反置式肩关节置换，术中将假体的球形关节面安置于关节盂侧，而盂杯则放置于肱骨近端，主要适用于重度肩袖撕裂的患者，其特点是使肩关节旋转中心内移，减少了关节面之间的剪切力，同时155°的颈干角设计使得肱骨干轻度下移，增加了三角肌的张力，使得三角肌能够替代肩袖完成肩关节的屈伸、外展和旋转，让肩关节在缓解疼痛的同时还能恢复一定的运动功能^[3]。

肩关节置换术近年来得到了长足的发展。据资料^[4]显示，在英国，从1998年到2017年的10年间，肩关节置换的手术总量达到了74 000例，且呈现出逐年增加的趋势。而在美国，肩关节置换的手术量在过去10年间翻了1倍，目前每年约为70 000例^[5]，其中反置式肩关节置换约占21 700例^[6]。肩关节置换术后常见并发症包括假体周围骨折、关节不稳、切口感染、假体无菌性松动等^[7]，这些并发症一旦出现，将会对患者的生理和心理造成巨大的负担。由于国内肩关节置换手术量相对国外较少，普及程度不够，目前仍缺乏统一的指南或共识来指导围术期护理。现将肩关节置换围术期护理的研究进展进

行总结,并就手术的危险因素、术前护理要点、术中护理要点以及术后护理要点进行综述,旨在帮助护理人员消除误区,从而减少患者的术后并发症,使患者在术后得到更好的恢复。

2 肩关节置换的危险因素

2.1 术前贫血

患者入院时通常需要完善血常规,其中医护人员需要重点关注的是血红蛋白和红细胞压积的水平。当患者的术前血红蛋白水平低于 135g/L 或者红细胞压积低于 40%,以及合并高血压、心脑血管疾病时,术后输血的风险会增加,且该指标预测术后输血的敏感性高达 90.3%^[8]。因此对于存在上述危险因素的患者,术前需要完善备血,术后严密监测血红蛋白变化,并关注是否存在头晕、心悸、四肢无力、精神萎靡等贫血症状,必要时予以输血来纠正贫血状态。

2.2 吸烟史

患者入院后除了询问现病史以外,还需要了解患者是否长期吸烟。研究^[9]显示,吸烟的患者对术后的疼痛更为敏感,且术后对阿片类药物更为依赖,即便在术后 3 个月时仍需每天口服约 2300 mg 的阿片类药物止痛,比非吸烟患者多消耗约 700 mg。此外,吸烟还和神经麻痹、切口感染等术后并发症相关^[10]。因此,医护人员需要充分意识到吸烟对患者来说不仅仅是一种不良的习惯,更是围术期的危险因素之一。对于存在长期吸烟史的患者,术前应进行充分的健康教育,促使患者戒烟。

2.3 糖尿病

糖尿病患者入院后需要常规监测血糖水平。关于糖尿病是否会增加术后切口感染率,目前尚无统一论。Cancienne 等^[11]在一项样本量为 18 000 例的回顾性研究中指出,糖尿病患者术后切口感染的风险较对照组提高了 47%,且该风险随着糖化血红蛋白的升高而增加,通过受试者工作特征曲线计算得到的糖化血红蛋白阈值为 7.5~8.0 mg/dL。而在 Lung 等^[12]和 Ponce 等^[13]的研究中发现,相较于非糖尿病患者,糖尿病患者的手术切口感染率为 0.3%~0.4%,组间差异不具有统计学意义,但糖尿病会增加患者的住院时长、再入院率以及术后病死率。此外,还有研究^[14]表明,对于存在胰岛素依赖的糖尿病患者,其术后发生卒中、输血等不良事件的风险约为非胰岛素依赖患者的 13.6 倍和 1.6 倍。所以,对于患有糖尿病的患者,入院后需要每日监测血糖变化,必要时请内分泌科、营养科会诊指导

治疗,争取将血糖控制在相对正常的范围。

2.4 手术时长

在 Swindell 等^[15]和 Wilson 等^[16]开展的样本量均超过一万人的回顾性研究中,作者发现年轻患者、男性、较高的身体质量指数、全身麻醉、吸烟等因素均能延长手术时间,而较长的手术时间又是诸多术后并发症的危险因素之一。手术时间每延长 20 min,术后并发症的发生风险增加 24%,其中,术后输血的风险增加 33%,外周神经损伤的风险增加 88%,泌尿系感染的风险增加 24%^[16]。因此,熟练掌握手术流程,熟悉假体的组配,和手术医师充分沟通,默契配合,以期缩短手术时间,对患者的康复至关重要。

3 术前护理与评估

3.1 心理评估

一般来说,患者通常存在长期的肩关节疼痛、活动受限等情况,对日常生活造成了严重的影响,极易引起焦虑、抑郁等不良情绪。一方面,患者渴望通过手术缓解肩关节疼痛,并恢复一定的运动功能;另一方面,因肩关节置换术尚不普及,患者对该手术知之甚少,所以对手术及预后存在恐惧与担心^[3],而焦虑与抑郁状态会增加手术的危险性。研究^[17]显示,术前抑郁的患者,术后发生败血症、假体周围感染、假体翻修、再次入院等不良事件的风险会增加,这可能与患者依从性差,不能很好地配合开展术后康复锻炼有关。因此,术前需要对患者进行充分的沟通与开导,详细介绍手术的方式及康复计划,充分答疑,消除患者的担忧,必要时可联合应用短效镇静药来有效缓解焦虑^[18]。

3.2 患肢功能评估

术前记录患肢的活动度,明确是否存在软组织肿胀、肢体麻木、肌肉萎缩等情况,完善患肢的疼痛评分和功能评分,常用的有视觉模拟 VAS 评分,Constant-Murley 肩关节功能评分、美国肩肘外科协会 ASES 评分等,以供对比和评估术后患肢的恢复程度。另外,需要明确患肢是否为患者的主利手。在 Cvetanovich 等^[19]的一项平均随访周期为 2 年的研究中,作者发现主利手的肩关节在术后可以比非主利手多恢复 10° 的前屈和外旋。如有行双侧肩关节置换的患者,医护人员可以提前与患者沟通,告知术后双侧肩关节活动度可能存在差异。此外,术前肩关节的外展肌力也和预后相关。在 Hao 等^[20]的研究中发现,术前外展肌力每增加 1 个单位,术后肩关节的内旋肌力和冈上肌腱的肌力能分别增加

1.29 磅和 1.01 磅。所以,详细记录患者术前的肩关节功能与活动度,对评估患者的预后具有一定的指导意义。

3.3 影像学评估

术前需完善患侧肩关节的 X 射线、计算机断层扫描及核磁等影像学检查,明确诊断,并根据影像学结果了解患者的肱骨头、关节盂等关键部位的解剖特点,从而帮助准备相应型号的假体。手术室护士应与厂家积极沟通,在厂家指导下熟悉假体的组配,术中做到配合默契,保证手术顺利开展^[3]。

3.4 术前镇痛

术前焦虑、抑郁会影响患者的术后康复,而疼痛则会加重焦虑和抑郁^[21]。因此,术后可适当给予患者镇痛措施。术前长期口服阿片类药物的患者,被发现术后可能仍需长期口服阿片类药物镇痛,存在药物依赖和用药过量的风险。且长期使用阿片类药物还与术后切口愈合不良、浅表组织感染、假体周围感染、肺炎、血栓形成等不良事件有关,同时还增加了患者的经济负担^[22-23]。相较于阿片类药物,非甾体类消炎药的相关副作用较小,推荐优先用于肩关节置换术前的镇痛治疗^[24]。

4 术中护理与评估

4.1 麻醉方式

肩关节置换的常用麻醉方式包括全身麻醉、局部麻醉和神经丛阻滞麻醉。其中,全身麻醉联合神经丛阻滞可以起到更好的麻醉效果,还能减少术后阿片类药物的用量,降低术后并发症的发生概率^[25]。

4.2 手术体位

手术可采用半坐位或者改良沙滩椅位,使躯干前倾 70°~90°,屈髋 90°~110°,屈膝约 20°,臀下垫 10~15cm 的软垫以减少骶尾部压力及剪切力,避免压力性损伤。头部偏向健侧,处于功能位,避免过伸或扭曲。双下肢用约束带于膝上 3cm 处固定。健侧上肢自然曲肘固定于身体旁。为避免二次损伤,体位摆放过程中应避免牵拉或推挤患肢^[3,26]。

4.3 术中给药

氨甲环酸作为关节外科常用的止血药物之一,已经被广泛用于膝、髋关节置换术中,但在肩关节置换术中的运用较少。Pauzenberger 等^[27]发现,于手术开皮前及缝合切口时分别静脉给予 1000 mg 氨甲环酸,能够减少术后出血量,减少血肿概率,并减轻术后第 1 天的疼痛感。此外,在 Klag 等^[28]关于地塞米松的研究中指出,术中给予 10 mg 地塞米松能够减轻患者术后第 1 天的疼痛程度,并能起到

一定的止吐效果。所以,在与外科医生充分交流后,可遵医嘱给予患者适当剂量的氨甲环酸和地塞米松,有利于患者的术后康复。

4.4 术中监测

术中需要重点关注患者的循环和呼吸功能。由于肩关节置换术创伤大,术中出血多,因此需要监测患者的生命体征、血压、中心静脉压、术中尿量等指标,并关注纱布及吸引器内的血容量来估计术中失血量,根据情况加快补液速度,必要时输血治疗。由于术中使用骨水泥,因此还需要关注患者的血氧饱和度、氧分压和二氧化碳分压等呼吸指标,警惕骨水泥诱发的肺栓塞^[29]。

5 术后护理与评估

5.1 佩戴支具

佩戴支具对肩关节置换术后的康复有着重要的作用。虽然市场上存在众多不同品牌的支具,但组成部分都大致相同,包括用于悬吊患肢的吊带,以及用于维持肩关节外展的靠垫。支具的长短需要个性化的调整,一般以达到患者的手掌为宜。支具过长会限制患者使用手指,过短会使腕关节得不到足够的支持而产生不适。佩戴支具时应让患肢在感到舒适的同时略微前屈,并避免患肢后伸和外旋而增加肩胛下肌的张力。当患者卧床时,应使上身抬高 30°~60°,并在肘关节后方垫上一块小枕头,这能一定程度上增加患者的舒适感。一般情况下,除了洗澡与功能锻炼的时候,患者均应佩戴支具。学会正确地帮助患者佩戴以及拆卸支具,是每个护理人员的必修技能。有的护理人员可能因为不熟悉支具,而让患者在术后一直佩戴支具,这不仅不利于术后肩关节的锻炼和功能评估,而且会增加支具对皮肤的刺激,导致腋下等部位出现皮疹。有的患者会因为术后肩关节疼痛而习惯性耸肩,但这一动作并不能帮助缓解不适,反而会增加疼痛感,因此护理人员也应对患者进行宣教,避免术后习惯性耸肩^[1]。

5.2 功能锻炼

不论对于行何种置换术式的患者,术后早期患肢都应以制动为主。术后 6 周内,患肢大部分时间应佩戴支具制动,功能锻炼以被动活动和物理治疗为主,患肢可被动上举至 120°,提倡弯腰行患肢的钟摆样运动,避免内旋后伸,术中损伤肩胛下肌者应严格限制外旋。翻修的患肢应延长制动时间,术后 3~6 周再开始功能锻炼,6 周以后的康复锻炼根据术式不同而有所区别。对于行解剖型肩关节置换术的患者,术后 7~12 周,患肢可去除支具,

并开展对抗上肢自身重量的主动活动,外旋可至 60° 。术后12周以后,尽可能恢复肩关节各个方向的活动,术后6月时肩关节活动度和功能可恢复至最佳,但肌力的恢复可能需要持续到术后2年^[30]。对于行反置式肩关节置换的患者,术后7~12周,患肢可逐步开展主动活动及周围肌肉群的等张锻炼,并可行轻柔的内、外旋动作。术后13~16周,可在先前功能锻炼的基础上尝试对抗阻力的前屈上举运动。术后4个月以后,可在康复医师的指导下增强肌肉力量并恢复肩关节活动度及功能^[5,24]。

虽然在肩关节置换术后早期,大部分外科医生均认为患肢应该制动,但也存在其他不同的观点。Hagen等^[31]发现,对于反置式肩关节置换术,术后6周内行早期康复锻炼的患者,和术后6周内按传统方法制动的患者相比,在1年的随访时间内,肩关节功能评分和活动度改善程度均无统计学意义,且不会增加术后并发症的概率,让患肢在术后尽早活动,能够较好地避免老年患者因长期制动而导致的关节僵硬。Edwards等^[32]也得出了相似的结果:在他们的一项随机对照试验中,早期活动组的患者在术后3个月时,肩关节屈曲功能优于保守制动组的患者,屈曲活动度增加了约 10° 。

5.3 术后镇痛

术后可予冰敷减轻手术部位的肿胀和疼痛。常规推荐口服或者静脉给予非甾体类消炎药镇痛,如效果不佳,可适当给予阿片类药物。自控式镇痛泵也是一种常见的选择,可根据患者疼痛程度及耐受情况联合使用镇痛药物^[33]。值得注意的是,阿片类药物与诸多术后不良反应有关,比如便秘、眩晕、呕吐、痛觉过敏、谵妄、尿潴留、呼吸抑制等,严重时还会导致死亡,停药后也可能引起戒断症状^[34-37],所以术后应尽量减少阿片类药物的使用。在Leas等^[38]的一项前瞻性研究中,通过在围术期使用加巴喷丁、塞来昔布、对乙酰氨基酚等药物,联合术中关节腔内注射布比卡因,在不使用阿片类药物的前提下达到了良好的术后镇痛效果,且副作用少,证明了阿片类药物的可替代性。

5.4 患肢感觉评估

肩关节置换术后常见的并发症之一是臂丛神经损伤,所以术后需要仔细评估患肢的感觉和运动功能。三角肌外侧麻木,可能提示腋神经损伤。前臂外侧、手掌及指尖感觉异常,可能提示肌皮神经损伤。此外,还需要评估患侧手掌是否能够自由握拳、伸展,拇指是否能够顺利完成对掌运动等,并和健侧进行对比^[1]。值得注意的是,术后使用镇痛泵会

对患肢感觉和功能造成影响,不利于反映真实情况,撤除镇痛泵后再行患肢评估才更为准确。

5.5 预防呕吐

由于术中基本采用全身麻醉,呕吐是肩关节置换术后常见的并发症之一。剧烈呕吐可能会引起水电解质失衡、误吸、切口开裂等不良事件^[39],所以术后需要积极预防呕吐,常用药物包括地塞米松和昂丹司琼等。

5.6 切口管理

肩关节置换术后切口并发症的发生率高达约3%,常见的包括血肿、切口开裂、感染等,危险因素包括糖尿病、营养不良、高龄、免疫力低下、吸烟、肥胖、手术时间过长、术后应用抗凝药物等^[40-41]。对于存在上述危险因素的患者,护理人员需要引起重视,保持切口清洁干燥,渗出较多时及时更换敷料,并叮嘱患者戒烟,加强营养,适当下地活动。

5.7 切口引流

肩关节置换术的出血量一般约为400ml^[2]。研究^[42-43]显示,肩关节置换术后是否留置切口引流管,对于患者的术后失血量、输血量、并发症发生率没有影响。但携带切口引流管不利于患者术后活动及功能锻炼,还可能增加患者的心理负担,所以当出血趋于停止时,建议尽早拔除切口引流管^[24]。一般来说,术后留置引流管的时间不超过48h。护士应详细记录引流量,每8h引流量小于30ml或者1d内引流量小于100ml,均提示可拔除引流管^[1]。

5.8 术后抗凝

肩关节置换术后常规不推荐使用抗凝药物。一项涉及17000例的回顾性研究指出^[40],术后使用抗凝药物的患者,在术后3个月和6个月时出现切口并发症的风险为对照组的3倍和2.5倍,术后6个月和9年时需要接受假体翻修的风险为对照组的1.8倍和1.5倍。因此,对于合并房颤或者发生深静脉血栓而不得不使用抗凝药物的患者,医护人员更需要关注切口的愈合情况,尤其需要警惕切口感染。高龄、既往存在血栓病史、接受翻修手术、合并肿瘤病史等,均是发生深静脉血栓的危险因素^[44-45]。对于合并该危险因素的患者,入院后要严密监测患者的凝血指标,规律复查四肢静脉超声。

6 小结

肩关节是人体活动量较大的关节之一,但相较于髋、膝关节置换术,肩关节置换术在国内的开展程度仍不算普及,相关研究较少,导致护理人员对肩关节置换术后的护理要点缺乏足够的认识。在本

文中,我们围绕肩关节置换围术期护理,总结了国内外的相关研究,强调了围术期评估患肢功能的重要性,描述了如何正确帮助患者进行术后康复锻炼,并侧重于阐述手术相关的各种危险因素,旨在引起护理人员的重视,避免踏入相关的临床误区,从而帮助患者更快更好地恢复健康。

7 参考文献

- [1] Brown FM Jr. Nursing care after a shoulder arthroplasty [J]. *Orthop Nurs*, 2008, 27(1): 3-9; quiz 10-11.
- [2] Cusack MA, Ferlic DC. Shoulder arthroplasty. Implications for nursing care [J]. *Aorn J*, 1986, 44(2): 198-9, 202-207, 210-211.
- [3] 张晓芳, 黄颖, 鄢利芳, 等. 1例反置式全肩关节置换术病人的围术期护理 [J]. *全科护理*, 2019, 17(24): 3081-3083.
- [4] Littlewood C, Morgan M, Pitt L, et al. Rehabilitation following shoulder arthroplasty in the United Kingdom National Health Service: A survey of publicly facing information [J]. *Musculoskeletal Care*, 2020, 18(3): 359-364.
- [5] Bullock GS, Garrigues GE, Ledbetter L, et al. A Systematic Review of Proposed Rehabilitation Guidelines Following Anatomic and Reverse Shoulder Arthroplasty [J]. *J Orthop Sports Phys Ther*, 2019, 49(5): 337-346.
- [6] Westermann RW, Pugely AJ, Martin CT, et al. Reverse Shoulder Arthroplasty in the United States: A Comparison of National Volume, Patient Demographics, Complications, and Surgical Indications [J]. *Iowa Orthop J*, 2015, 35: 1-7.
- [7] 姜春岩, 李奉龙. 人工肩关节置换术 [J]. *骨科临床与研究杂志*, 2017, 2(1): 51-56.
- [8] Kim MS, Kim JD, Ro KH, et al. Hematologic profile in reverse total shoulder arthroplasty: perioperative and postoperative blood loss [J]. *J Shoulder Elbow Surg*, 2019, 28(9): 1737-1742.
- [9] Wells DB, Holt AM, Smith RA, et al. Tobacco use predicts a more difficult episode of care after anatomic total shoulder arthroplasty [J]. *J Shoulder Elbow Surg*, 2018, 27(1): 23-28.
- [10] Leschinger T, Raiss P, Loew M, et al. Total shoulder arthroplasty: risk factors for intraoperative and postoperative complications in patients with primary arthritis [J]. *J Shoulder Elbow Surg*, 2017, 26(3): e71-e77.
- [11] Cancienne JM, Brockmeier SF, Werner BC. Association of Perioperative Glycemic Control With Deep Postoperative Infection After Shoulder Arthroplasty in Patients With Diabetes [J]. *J Am Acad Orthop Surg*, 2018, 26(11): e238-e245.
- [12] Lung BE, Bisogno M, Kanjiya S, et al. Early postoperative complications and discharge time in diabetic patients undergoing total shoulder arthroplasty [J]. *J Orthop Surg Res*, 2019, 14(1): 9.
- [13] Ponce BA, Menendez ME, Oladeji LO, et al. Diabetes as a risk factor for poorer early postoperative outcomes after shoulder arthroplasty [J]. *J Shoulder Elbow Surg*, 2014, 23(5): 671-678.
- [14] Fu MC, Boddapati V, Dines DM, et al. The impact of insulin dependence on short-term postoperative complications in diabetic patients undergoing total shoulder arthroplasty [J]. *J Shoulder Elbow Surg*, 2017, 26(12): 2091-2096.
- [15] Swindell HW, Alrabaa RG, Boddapati V, et al. Is surgical duration associated with postoperative complications in primary shoulder arthroplasty? [J]. *J Shoulder Elbow Surg*, 2020, 29(4): 807-813.
- [16] Wilson JM, Holzgrefe RE, Staley CA, et al. The effect of operative time on early postoperative complications in total shoulder arthroplasty: An analysis of the ACS-NSQIP database [J]. *Shoulder Elbow*, 2021, 13(1): 79-88.
- [17] Lunati MP, Wilson JM, Farley KX, et al. Preoperative depression is a risk factor for complication and increased health care utilization following total shoulder arthroplasty [J]. *J Shoulder Elbow Surg*, 2021, 30(1): 89-96.
- [18] Wilson CJ, Mitchelson AJ, Tzeng TH, et al. Caring for the surgically anxious patient: a review of the interventions and a guide to optimizing surgical outcomes [J]. *Am J Surg*, 2016, 212(1): 151-159.
- [19] Cvetanovich GL, Chalmers PN, Streit JJ, et al. Patients Undergoing Total Shoulder Arthroplasty on the Dominant Extremity Attain Greater Postoperative ROM [J]. *Clin Orthop Relat Res*, 2015, 473(10): 3221-3225.
- [20] Hao KA, Wright TW, Dean EW, et al. Preoperative Shoulder Strength Is Associated with Postoperative Primary Anatomic Total Shoulder Arthroplasty Outcomes and Improvement [J]. *J Shoulder Elbow Surg*, 2022, 31(1): 90-99.
- [21] Koorevaar RC, van 't Riet E, Gerritsen MJ, et al. The Influence of Preoperative and Postoperative Psychological Symptoms on Clinical Outcome after Shoulder Surgery: A Prospective Longitudinal Cohort Study [J]. *PLoS One*, 2016, 11(11): e0166555.
- [22] Berglund DD, Rosas S, Kurowicki J, et al. Preoperative Opioid Use Among Patients Undergoing Shoulder Arthroplasty Predicts Prolonged Postoperative Opioid Use [J]. *J Am Acad Orthop Surg*, 2018, 27(15): e691-e695.
- [23] Wilson JM, Farley KX, Gottschalk MB, et al. Preoperative opioid use is an independent risk factor for complication, revision, and increased health care utilization following primary total shoulder arthroplasty [J]. *J Shoulder Elbow*

- Surg, 2021, 30(5): 1025–1033.
- [24] 中国人工肩关节置换术加速康复围术期管理策略专家共识 [J]. 中华肩肘外科电子杂志, 2021, 9(2):97–102.
- [25] Sicard J, Klouche S, Conso C, et al. Local infiltration analgesia versus interscalene nerve block for postoperative pain control after shoulder arthroplasty: a prospective, randomized, comparative noninferiority study involving 99 patients [J]. J Shoulder Elbow Surg, 2019, 28(2): 212–219.
- [26] 刘雅静, 孙育红. 沙滩椅体位全身麻醉病人术中的护理与对策 [J]. 全科护理, 2012, 10(12): 1118.
- [27] Pauzenberger L, Domej MA, Heuberger PR, et al. The effect of intravenous tranexamic acid on blood loss and early post-operative pain in total shoulder arthroplasty [J]. Bone Joint J, 2017, 99–b(8): 1073–1079.
- [28] Klag EA, Kuhlmann NA, Tramer JS, et al. Dexamethasone decreases postoperative opioid and antiemetic use in shoulder arthroplasty patients: a prospective, randomized controlled trial [J]. J Shoulder Elbow Surg, 2021, 30(7): 1544–1552.
- [29] 付庆华, 孙桂珍, 张锐. 半肩关节置换病人的手术配合和护理 [J]. 护理研究 (中旬版), 2005, (23): 2116–2117.
- [30] Kennedy JS, Garrigues GE, Pozzi F, et al. The American Society of Shoulder and Elbow Therapists' consensus statement on rehabilitation for anatomic total shoulder arthroplasty [J]. J Shoulder Elbow Surg, 2020, 29(10): 2149–2162.
- [31] Hagen MS, Allahabadi S, Zhang AL, et al. A randomized single-blinded trial of early rehabilitation versus immobilization after reverse total shoulder arthroplasty [J]. J Shoulder Elbow Surg, 2020, 29(3): 442–450.
- [32] Edwards PK, Ebert JR, Joss B, et al. A randomised trial comparing two rehabilitation approaches following reverse total shoulder arthroplasty [J]. Shoulder Elbow, 2021, 13(5): 557–572.
- [33] Rømsing J, Møiniche S, Mathiesen O, et al. Reduction of opioid-related adverse events using opioid-sparing analgesia with COX-2 inhibitors lacks documentation: a systematic review [J]. Acta Anaesthesiol Scand, 2005, 49(2): 133–142.
- [34] Faour M, Anderson JT, Haas AR, et al. Preoperative Opioid Use: A Risk Factor for Poor Return to Work Status After Single-level Cervical Fusion for Radiculopathy in a Workers' Compensation Setting [J]. Clin Spine Surg, 2018, 31(1): E19–E24.
- [35] Kumar K, Kirksey MA, Duong S, et al. A Review of Opioid-Sparing Modalities in Perioperative Pain Management: Methods to Decrease Opioid Use Postoperatively [J]. Anesth Analg, 2017, 125(5): 1749–1760.
- [36] Liu B, Liu R, Wang L. A meta-analysis of the preoperative use of gabapentinoids for the treatment of acute postoperative pain following spinal surgery [J]. Medicine (Baltimore), 2017, 96(37): e8031.
- [37] Nir RR, Nahman-Averbuch H, Moont R, et al. Preoperative preemptive drug administration for acute postoperative pain: A systematic review and meta-analysis [J]. Eur J Pain, 2016, 20(7): 1025–1043.
- [38] Leas DP, Connor PM, Schiffern SC, et al. Opioid-free shoulder arthroplasty: a prospective study of a novel clinical care pathway [J]. J Shoulder Elbow Surg, 2019, 28(9): 1716–1722.
- [39] Cao X, White PF, Ma H. An update on the management of postoperative nausea and vomiting [J]. J Anesth, 2017, 31(4): 617–626.
- [40] Cancienne JM, Awowale JT, Camp CL, et al. Therapeutic postoperative anticoagulation is a risk factor for wound complications, infection, and revision after shoulder arthroplasty [J]. J Shoulder Elbow Surg, 2020, 29(7s): S67–S72.
- [41] Anakwenze O, Fokin A, Chocas M, et al. Complications in total shoulder and reverse total shoulder arthroplasty by body mass index [J]. J Shoulder Elbow Surg, 2017, 26(7): 1230–1237.
- [42] Trofa DP, Paulino FE, Munoz J, et al. Short-term outcomes associated with drain use in shoulder arthroplasties: a prospective, randomized controlled trial [J]. J Shoulder Elbow Surg, 2019, 28(2): 205–211.
- [43] Frye BD, Hannon P, Santoni BG, et al. Drains Are Not Beneficial in Primary Shoulder Arthroplasty [J]. Orthopedics, 2019, 42(1): e29–e31.
- [44] Kunutsor SK, Barrett MC, Whitehouse MR, et al. Venous thromboembolism following 672,495 primary total shoulder and elbow replacements: Meta-analyses of incidence, temporal trends and potential risk factors [J]. Thromb Res, 2020, 189: 13–23.
- [45] Chen DQ, Montgomery SR, Jr. Cancienne JM, et al. Postoperative Venous Thromboembolism and other Complications after Anatomic Total Shoulder Arthroplasty in Patients With a History of Prostate or Breast Cancer [J]. J Am Acad Orthop Surg, 2020, 28(2): 75–80.

[2022-01-03 收稿]

(责任编辑 肖向莉)

老年慢性病患者长期照护志愿服务的现状 及影响因素

马子龙 袁丹丹 张春慧 潘婉玉

【摘要】 主要介绍老年慢性病患者长期照护志愿服务实施现状,并进一步阐述老年慢性病患者志愿服务需求,归纳影响老年慢性病患者选择志愿服务的因素,旨在为老年慢性病患者拓展长期照护体系提供依据,助力实现健康老龄化。

【关键词】 老年人;慢性病;志愿服务;照护需求;影响因素

中图分类号 R473.2 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.12.009

世界正在加速进入老龄化社会,中国人口老龄化进程明显快于其他中低收入国家,到2021年底,我国60周岁及以上老年人口数量已达2.54亿人,占我国人口总数的18.13%^[1]。伴随庞大的老龄人口和老龄化加速进展,带来的是慢性病患病的急剧上升,到2030年我国慢性非传染病的疾病负担将至少增加40%,且与现在相比患有1种及以上慢性病的人数将增加3倍以上^[2]。同时,我国慢性共病现状也不容小觑,60岁及以上老年人患有1种以上慢性病比例为76.3%^[3],而疾病之间关系复杂,且随着年龄增长老年患者机体功能日益减退,导致用药、规律生活、复诊等的依从性变差^[4]。同时慢性共病的存在也加重了照护者的负担,降低患者生活质量,缩短患者的生存周期^[5]。老年慢性患者的照护需求已成为社会亟待解决的问题,然而我国老年保健系统尚未形成体系,难以满足其长期照护的需求^[6],志愿者加入到老年慢性患者的照护行列,或可弥补政府在老年健康管理方面人力、物力的不足^[7]。事实上,我国老年慢性患者的照护志愿服务需求率很高,73%的老年慢性病患者愿意接受志愿者服务^[8]。目前,我国志愿照护服务无论是形式还是内容都处于探索阶段,本文对志愿服务现状及需求等方面的现有研究进行综述,以期为我国老年慢性病患者志愿服务工作的开展提供参考。

1 老年慢性病患者长期照护志愿服务实施现状

1.1 政策导向

我国于2017年12月1日正式实施《志愿者服务条例》,对规范我国志愿服务的组织、展开形

式、内容等做了详细规定,并鼓励具有医学知识和技能的人员进行专业志愿服务。为推动老年志愿服务科学发展,四川省编制的《四川省老年志愿服务“十四五”发展规划(2021—2025)》要求为老年慢性病患者提供优质医疗服务。2017年底,国家卫生计生委、中医药局发布《关于印发进一步改善医疗服务行动计划(2018—2020年)的通知》,要求各级医疗机构大力推行志愿者服务,三级医院开展社工活动,为老年人、患者等有需求的对象提供疾病诊疗、健康教育、生活照料、心理疏导等服务^[9],丰富了志愿服务内容,并统筹协调解决患者相关需求。2018年9月,民政部制定《“互联网+社会组织(社会工作、志愿服务)”行动方案(2018—2020年)》要求志愿服务信息系统建设及志愿服务流程优化,以志愿服务信息系统和数据共享为依托联合激励志愿服务。目前我国“十四五”规划已将应对老龄化上升为国家战略,对于老年慢性患者的志愿服务秉承大力支持的态度,鼓励各级政府、社会组织和个人为志愿服务开展提供便利,志愿活动呈蓬勃发展态势,但是还存在志愿服务对象的精准性、志愿活动实施的长期性、连续性没有相关制度保障的问题。

1.2 志愿服务提供人员

我国为老年慢性病患者提供志愿服务的人员存在专业素质普遍较低及对疾病的了解和照护相关知识缺乏的现状^[8],从而影响到为老年慢性病患者提供志愿服务的质量。国内研究大多为医学生志愿者参与老年慢性病志愿服务的情况^[7,10],并做了可行性分析,医学生志愿者具备医学知识,对志愿服务工作充满热情,精力充沛,可在志愿活动中充分发挥自己的专业优势,弥补老年健康服务队伍人员不足的问题。虽然,医学生对参与老年慢性病照护志愿活动意愿强烈,然而其志愿队伍存在人员流动性大

基金项目:中华护理学会2021年度立项科研课题(编号:ZHKY202109)

作者单位:450001 河南省郑州市,郑州大学护理与健康学院
通信作者:张春慧,女,硕士,副教授,硕士生导师

的特点,且志愿活动大多停留在陪老人聊天、打扫卫生和简单生活照料上,对慢性病管理起效不大^[7]。与医学生志愿者的服务效果不同的是由医师和护士组成的专业志愿团队服务效果更为明显^[11],对老年慢性病控制情况及自我管理能力有较好改善,另有覆盖地域稳定的特点,但缺乏充足且灵活的时间来参与志愿服务。可提供志愿服务的另一群体—低龄老人,也是不可忽视的志愿服务力量,国外由低龄老人(60~74岁)参与照护高龄老人的长期志愿服务开展较早,并且老年人参与志愿者活动的发展较快^[12-13]。而国内低龄老人志愿服务开展较晚,发展较慢,且没有相应的政策指导,缺乏统一有效的组织^[14]。其实低龄老年人体力、精力尚好,且有充足的时间参与志愿活动,对于志愿服务对象可实行一对一帮扶,这样使对老年慢性病患者进行长期志愿照护成为可能,同时低龄老人数量庞大,在很大程度上可解决志愿队伍人员不足的问题,而且老年人参与志愿服务活动有益于其身心健康^[15-16],值得注意的是需加强对这个群体的老年照护专业化培训。总之,志愿服务的开展应广泛吸纳多方人员,包括社会其他爱心人士,以确保对老年慢性病患者志愿服务的人员供给。

1.3 志愿服务场所

开展老年慢性患者的志愿服务场所可以是患者家中、养老机构、居委会及老年活动中心等。调查显示,志愿者和被照护者在选择志愿服务场所时,居委会和入户之间选择前者的占比较高^[7]。志愿服务初期地点选择公共场合有其现实考虑,一方面是老年患者的安全问题,志愿服务初期,志愿者可能不熟悉老年患者情况,在公共场所开展活动时志愿者集中,便于统筹协调,可先由医学知识和志愿服务经验丰富的志愿者确定老人的具体服务内容,再选派资历合适的志愿者进行针对性照护。另一方面,是老年患者与志愿者之间的信任问题,选择公共场所作为过渡,待相互熟悉后再进入家中。如果安排长期志愿服务,老年慢性病患者对于入户照顾更具倾向性,且需求率很高,有调查显示高达74.3%的老年慢性病患者需要长期入户照护志愿服务^[9]。从慢性病病情控制及恢复来说,老年医疗护理中心的慢性病管理效果最好^[17],同时也是当前形势下老年慢性病患者最理想的照护场所,但是针对此场所开展志愿服务报道较少。

1.4 频次及时长

志愿服务频次及时长应视老年慢性病患者具体情况而定,有调查显示,大多选择志愿服务场所为

居委会的老年人,更希望志愿服务每月1次,时长为0.5 h或1 h^[7]。而入户长期志愿服务频次及时长缺少相关报道。关于服务频次和时长,无论是公共场所还是入户实施志愿服务,首先根据老年患者需求安排,其次根据病情,病情严重的患者可根据需要提供更为频繁且长时间的志愿服务。

1.5 志愿服务开展形式

在我国老年慢性患者的志愿服务开展形式中,义诊、上门访视、培训、健康教育四种方式结合在一起的志愿干预模式^[11,18-21]被多次提及,该模式中义诊组通过对老人询问基本健康情况来建立健康档案,并在此基础上制定健康处方。上门访视组是通过选派医务人员入户,一对一照护和护生志愿者入室干预,具体内容依据访视对象的实际情况进行基础护理、康复指导、用药指导、居家环境安全环境评估等。培训组开展工作的目的是培养老年患者的初级护理能力,使老年人能完成一些基本生命体征的测量以及急救技能。健康教育组以慢性病知识讲座、开设健康宣传栏和发放宣传手册等形式开展。四种方式兼顾建档、专业干预、培训、健康教育,系统全面管理居家慢性病患者,使得患者的生活质量显著提升,不良事件发生率明显降低。此外,值得一提的是“互联网+志愿服务”新兴志愿服务形式^[22],通过志愿者服务管理系统及时发布志愿服务项目,对志愿者服务进行时长管理、志愿者星级管理、受益者服务需求发布等服务,实现志愿服务数据共享与汇聚,这一形式为开展慢性病长期照护志愿服务提供了新思路。另外,还可开展电话回访的形式开展老年人心理支持志愿服务活动,也可利用寒暑假高校团委学生会组织的“文化、科技、卫生”三下乡活动开展农村慢性病志愿服务活动^[23]。针对志愿活动影响力不足的问题,谢晖等^[24]发现,老年慢性病患者志愿服务可借助微信、微博等互联网平台或结合其他大规模的志愿活动开展来扩大影响力。志愿服务随着社会发展,形式愈发丰富,未来还可与拥有先进志愿服务经验的国外志愿组织合作开展跨国志愿服务。还应依托大数据、区块链等技术对志愿服务形式继续加以创新。老年慢性病患者照护志愿服务形式虽比过去丰富了很多,但还需在实施细节上加以注意,如统一组织领导、合理分配志愿服务资源,争取有序全面覆盖,更大范围地满足老年慢性患者的志愿服务需求。

1.6 志愿服务内容

有研究显示社区老年慢性病患者对延续性照护存在较高标准的需求^[25],志愿服务作为医养结合模

式、多元化延续护理的补充对延续性照护起强化作用^[10,26]，因此，充分利用志愿服务在老年慢性病患者长期照护中作用，助力社区老年慢性病照护效果提升。邹芳等^[4]在社区老年慢性病患者对护理志愿者满意度及依从性调查结果显示，老年慢性病患者认为志愿服务内容单一，信息涵盖量少，希望获得更全面更系统的护理服务。这也与系统的志愿服务岗前培训内容缺失导致照护效果降低有关^[27]。另外，作为参与老年志愿服务活动主要力量的医学生也希望志愿服务应有一定的专业关联性，结合所学内容开展相关志愿服务^[10]。

2 志愿服务需求

2.1 生活照护需求

许多老年人患有影响日常生活能力的慢性病，而且随着年龄的增长，越来越多的人需要诸如洗澡、穿衣、吃饭等日常生活活动的帮助^[28]。同时Meinan^[29]的研究也发现年龄较高的老年人即使不患慢性病，需要生活照料服务的占比仍有20%。另外，老年人如果身体和精神存在长期失调，可导致其失去照顾自己的能力，进而日常生活照顾需求会明显增加^[30]。因此，生活照护是志愿活动最基本的内容。老年慢性病患者在生活照护方面对志愿服务需求集中在接送服务、休闲娱乐活动、送餐服务上^[8,31-32]，其中交通接送服务需求率最高，达59.69%^[32]，同时位列第三的为送餐服务，也说明老年慢性病患者尤其希望在出行方面获得帮助。

2.2 慢性病管理需求

全球总死亡人数中2/3的人死于慢性疾病，且以老年患者居多^[33]，慢性病还是老年人失能的重要原因^[34]。然而，我国老年慢性病患者对慢性病的认知水平普遍较差^[35]，致“因症就诊”的现象普遍^[5]，就诊时慢性病症状已经较重，不利预后。加之老年慢性病患者自我管理行为也处于较低水平^[36]，因此，一部分老年慢性病患者迫切希望通过志愿服务提高疾病认知、缓解慢性病自我管理的压力^[37]。

80%的老年慢性病患者在疾病预防与控制中，采用药物治疗^[38]。据调查51.33%的老年慢性病患者需要每天服药，其中将近20%的老年人需每天同时服用3种药物，2.52%的老年人需要同时服用6种以上药物^[38]，老年人多病共患和多重用药现象普遍^[39]，正确用药至关重要。然而，老年慢性病患者用药安全的知、信、行水平仅为中等^[40]，随着老年患者身体机能衰弱、记忆力减退，≥65岁老年人极易发生药物不良事件和不良反应^[41]。有调查显示

超过一半的老年慢性病患者希望参与慢性病相关用药知识讲座^[7]。

居住环境的适老化改造也是老年慢性病患者疾病管理的一个重要方面，其中专业的环境评估在改造前尤为必要。高绪莲^[37]对老年慢性病患者进行慢性病管理志愿服务需求调查证实了这一点，患者对环境安全服务评估需求最高，占69%。

因此，通过专业化志愿服务的途径，提高老年慢性病患者疾病认知和疾病管理能力，指导老年慢性病患者安全用药，协助居住环境的适老化改造，或可助力卫生服务系统的慢性病管理。

2.3 心理支持需求

老年慢性病患者常存在不同程度的抑郁、焦虑、烦躁等心理问题^[42-43]，一项关于慢性病失能老人的质性访谈结果也显示，患者时常感到失落、恐惧和悔恨、自杀等病耻感^[44]，患者心理健康状况不良率达23.8%^[45]。另外，一部分老年人存在退休带来的内心失落感，再加上慢性疾病的困扰，缺乏了往日的自信和乐观，心理护理需求显得尤为重要^[46]。有调查显示75.1%的老年人希望得到志愿者关怀访视^[8]。国内还有一项对350名失独老人抑郁相关情况的调查，发现抑郁评分越高，老年患者越希望拥有护士或养老院工作人员，而非家庭成员为其服务，这可能与抑郁症状、老人自认为无力处理好生活中各种事务有关^[47]。因此，为老年慢性病患者提供志愿服务时，应注意表达对患者的关怀，重视对其心理疏导，强调有效陪伴，以减轻负性情绪对患者的困扰。

3 志愿服务需求的影响因素

3.1 慢性病数量

C'wirlej-Sozańska等^[48]对670名波兰老年人调查发现，随患病种类增加而失能程度加重，患者自理能力也随之明显下降。因此当老年人患有多种慢性病时，无论是日常生活照料还是用药，患者和照顾者负担都会加重，故而希望获得家庭以外的帮助。我国老年慢性病患者照顾者多为配偶，年龄较大且自身健康状况下降^[49]，尤其患者患多种疾病时照顾起来更是力不从心^[50]。故而，老年人患慢性病数量越多，对志愿服务的需求率就越高^[8,31-32,47]，这也可能与慢性病数量增多导致经济负担加重，进而使老年人倾向于选择免费的志愿服务有关。

3.2 文化水平

文化程度越高，老年慢性病患者越愿意接受志愿服务^[8,31-32]。其可能原因有二，一是文化水平越

高的老年人对自己的身体状况关注度越高,所以对促进健康的志愿服务就容易接受;另一方面,文化程度越高的老年人思想越开放,受“养儿防老”传统观念的影响越小,更容易接受相对于传统照护较新的志愿服务。

3.3 婚姻状况

未婚、离异/分居以及丧偶的老年慢性病患者相较于婚姻完整者对志愿服务需求率高^[8]。也即当缺少配偶照顾时患者会倾向于选择志愿者服务。这与配偶为老年慢性病患者主要照顾者密不可分。调查显示,我国老年慢性病照顾者中配偶占九成,其次为子女^[51]。另外,一项针对813名接受长期照护的老年人不同维度健康状况的调查发现,配偶的照顾与监督对老年人的物质、心理、身体状况有积极的促进作用,有利于患者健康生活方式的形成和依从性的提升,而且患者对配偶的依赖有助于患者康复^[52],这提示在开展志愿活动时不可忽视对患者配偶的指导和帮助。

3.4 社会支持

老年人的社会支持主要包括客观社会网络提供的支持和主观获得的情感支持,良好的社会支持有利于健康行为的养成,对提升老年慢性病患者生活质量有重要意义^[53]。调查显示,我国老年慢性病患者社会支持处于中等水平,且随着年龄的增长,社会支持会相对下降^[54-55]。而老年慢性病患者社会支持越低,对长期照护志愿服务需求率越高,也更愿意选择志愿照护服务^[8]。

3.5 其他因素

希望由亲属进行照护,也即“养儿防老”的传统养老观念根深蒂固,也影响志愿服务的选择^[24],在许多老年人的观念里由家人进行照护放心且不感拘束;其次为老年人对志愿服务的认知原因,我国志愿组织起步较晚,老年人对此认识较少,故而接纳程度不高;最后,老年慢性病患者的志愿服务需求受年龄、居住情况、住房性质、医疗保障、日常生活能力损害程度的影响,然而还有许多因素如性别、患慢性病种类、患者视力状况等未展开研究,随着我国老龄化研究的不断深入,挖掘未知因素对开展针对性的志愿服务有深刻意义。

4 小结与展望

21世纪,老年慢性病患者志愿照护需求与供给不平衡是我国持续关注的重点。就目前学者对我国老年慢性病患者志愿服务现状报道来看,在相关政策支持下,志愿服务形式与内容不断创新,老年

慢性病患者的部分需求已得到满足,与此同时影响老年慢性病患者选择志愿服务的因素呈多元化趋势发展。但是针对目前对老年慢性病患者需求未满足现状,志愿活动开展缺乏培训、服务内容单一、志愿活动难具规模等问题,社会各界和多学科还要进一步健全与完善老年慢性病患者志愿服务体系,对老年慢性病患者开展个性化、针对性的志愿服务,以最大程度满足老年慢性病患者差异化志愿服务需求,而且应保证服务对象都能受到长期、连续的照护。在今后的研究中,应重视老年慢性病患者志愿服务频次时长的调查,以确定志愿服务适宜频次,并深入研究影响老年慢性病患者选择志愿服务因素,为优化志愿服务资源配置、充分利用志愿力量提供依据。

5 参考文献

- [1] 国家统计局. 中华人民共和国2021年国民经济和社会发展统计公报[EB/OL]. (2022-02-28) [2022-05-06]. http://www.stats.gov.cn/tjsj/zxfb/202202/t20220227_1827960.html.
- [2] 世界卫生组织. 中国老龄化与健康国家评估报告[EB/OL]. (2015-11-12)[2020-11-29]. <https://www.who.int/ageing/publications/china-country-assessment/zh/>.
- [3] 王丽敏, 陈志华, 张梅, 等. 中国老年人群慢性病患状况和疾病负担研究[J]. 中华流行病学杂志, 2019,40(3):277-283.
- [4] 邹芳, 施翠芬, 赵建玲. 社区老年慢性病患者对护理志愿者的满意度及依存性调查[J]. 中国当代医药, 2015(26):183-185.
- [5] 何权瀛. 慢性病分级诊疗的整合医学观[J]. 医学与哲学(B), 2017,38(8):1-3.
- [6] 徐健, 孔灵芝. 关注慢性病 助力健康老龄化[J]. 中国慢性病预防与控制, 2020,28(9):641-644.
- [7] 许亚红, 韩文苓. 护生参与社区老年人慢性病管理志愿服务可行性的研究[J]. 护理研究, 2014(24):3040-3042.
- [8] 谢晖, 梁鸽, 翟春晓, 等. 老年慢性病患者对长期照护志愿者的需求及影响因素分析[J]. 中华护理杂志, 2015,50(7):781-784.
- [9] 向艳玲. 老年人对护生志愿者参与居家养老服务需求及影响因素研究[D]. 武汉: 武汉轻工大学, 2018.
- [10] 田梦, 张秋丽. 医学生志愿者对医养结合机构养老服务的参与意愿调查[J]. 菏泽医学专科学校学报, 2020,32(3):81-83.
- [11] 陈静怡, 莫玉冰, 丁天秀, 等. 专业志愿者参与模式对社区居家养老人员的影响[J]. 中国城乡企业卫生, 2020,35(4):9-11.
- [12] 夏辛萍. 积极老龄化视野下老年志愿者活动问题[J]. 中国老年学杂志, 2015,35(10):2862-2864.

- [13] Piotrowicz M, Cianciara D. Associations and foundations in the field of health care and their role in the health system of Poland[J]. *Przegl Epidemiol*, 2013,67(1):63-68, 145-149.
- [14] 陈佩雯, 谢晖, 侯培娇. 低龄老人参与长期照护志愿服务的研究进展[J]. *蚌埠医学院学报*, 2017,42(5):699-700, 插1.
- [15] Jung MH, Park J, Ryu SY. The Relations between Participation in Voluntary Service Activity and Health-Related Quality of life among the Elderly[J]. *Journal of agricultural medicine and community health*, 2018, 43(1): 1-8.
- [16] Musick M A, Wilson J. Volunteering and depression: the role of psychological and social resources in different age groups[J]. *Social Science & Medicine*, 2003,56(2):259-269.
- [17] 王丰娥, 王圣燕, 燕淑红, 等. 老年慢性病患者不同照护场所比较研究[J]. *护理学杂志*, 2010,25(15):74-76.
- [18] 孙志强, 王智敏, 龙苏兰, 等. 中医特色志愿服务对社区老年慢性病患者的影响[J]. *护理学杂志*, 2020,35(23):85-87.
- [19] 林海红, 俞益君, 石莺莺, 等. 护生志愿者在老年慢病患者延续护理中的作用探究[J]. *护士进修杂志*, 2019,34(11):970-973.
- [20] 陈谷霖, 刘织荷, 邓小燕. 志愿服务模式下的综合心理干预在居家养老脑卒中患者中的应用效果[J]. *实用临床医学*, 2018,19(2):83-84.
- [21] 胡颖辉, 陈婧. 专业志愿护理服务模式在社区居家养老中的应用研究[J]. *护理研究*, 2016,30(32):4003-4006.
- [22] 朱海龙, 陈宜. “互联网+”背景下精准化志愿服务体系构建研究[J]. *杭州师范大学学报(社会科学版)*, 2020,42(4):92-98.
- [23] 杨秀木, 齐玉龙, 申正付, 等. 医学生参与社区老年人慢性病管理志愿服务的可行性[J]. *中国老年学杂志*, 2015,35(8):2221-2223.
- [24] 谢晖, 梁鸽, 翟春晓, 等. 老年慢性病患者对长期照护者的需求及影响因素[J]. *中国老年学杂志*, 2016,36(15):3804-3806.
- [25] 王小丽, 孙孝君, 王永, 等. 社区慢性病老年人延续性照护需求的现状调查及对策[J]. *中国实用护理杂志*, 2016,32(16):1205-1209.
- [26] 邹志雁, 尹梅娟, 范彩荣, 等. 多元化延续护理在老年骨折患者居家康复中的应用[J]. *中国临床护理*, 2019,11(1):62-65.
- [27] Zhao L, Xie H, Dong R. Volunteers as caregivers for elderly with chronic diseases: An assessment of demand and cause of demand[J]. *International Journal of Nursing Sciences*, 2015,2(3):5.
- [28] Dooghe G. Informal Caregivers of elderly people: an european review[J]. *Ageing and Society*, 1992,12(3):369-380.
- [29] Meinow B, k  rholm I, Lagergren MR. According to need? Predicting the amount of municipal home help allocated to elderly recipients in an urban area of Sweden[J]. 2005,13(4):366-377.
- [30] Davey A, Patsios D. Formal and Informal Community Care to Older Adults: Comparative Analysis of the United States and Great Britain[J]. *Journal of Family and Economic Issues*, 1999,20(3):271-299.
- [31] 李青松. 老年慢性病患者对长期照护者的需求与影响因素分析[J]. *当代护士(上旬刊)*, 2019,26(7):144-145.
- [32] 陈瑞英. 老年慢性病患者对长期照护志愿者的服务需求及影响因素[J]. *护理实践与研究*, 2017,14(08):109-111.
- [33] Bauer UE, Briss PA, Goodman RA, et al. Prevention of chronic disease in the 21st century: elimination of the leading preventable causes of premature death and disability in the USA[J]. *The Lancet*, 2014,384(9937):45-52.
- [34] Buja A, Damiani G, Gini R, et al. Systematic Age-Related Differences in Chronic Disease Management in a Population-Based Cohort Study: A New Paradigm of Primary Care Is Required[J]. *Plos One*, 2014,9(3):e91340.
- [35] 张爱华. 老年慢性病患者健康自我管理能力和自测健康现状调查[J]. *齐鲁护理杂志*, 2016,22(3):43-44.
- [36] 王珊珊, 刘彦慧, 单秋菊, 等. 授权和自我效能对老年慢性病患者自我管理行为的影响研究[J]. *中国卫生事业管理*, 2017,34(3):234-237.
- [37] 高绪莲. 护生参与社区老年人慢性病管理志愿服务的调查研究[J]. *临床医药文献电子杂志*, 2016,3(34):6880, 6883.
- [38] 谷景亮. 山东省老年慢性病患者用药行为及依从性研究[D]. 济南: 山东大学, 2019.
- [39] 杨希, 张河川. 老年人长期照护用药安全研究现状[J]. *护理研究*, 2020,34(11):1993-1996.
- [40] 向桂萍. 健康教育对社区老年慢性病患者安全用药知识态度行为的效果研究[D]. 长沙: 中南大学, 2012.
- [41] Scripcaru G, Mateus C, Nunes C. Adverse drug events-Analysis of a decade. A Portuguese case-study, from 2004 to 2013 using hospital database[J]. *PLoS One*, 2017,12(6):e178626.
- [42] Boris V, Richie WD, Bailey RK. Depression and chronic diseases: it is time for a synergistic mental health and primary care approach[J]. *The primary care companion for CNS disorders*, 2013,15(2):PCC.12r01468.
- [43] Freitas SS, Barrett-Connor E, Ensrud KE, et al. Rate and circumstances of clinical vertebral fractures in older men[J]. *Osteoporosis International*, 2008,19(5):615-623.
- [44] 李利平, 孙建萍, 吴红霞, 等. 养老机构慢性病失能老人病耻感心理体验的质性研究[J]. *齐鲁护理杂志*, 2020, 26(7):36-39.
- [45] Shibin W, Bo L, Ungvari GS, et al. Poor mental health status and its associations with demographic characteristics and chronic diseases in Chinese elderly. [J]. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*, 2016,51(10):1449-1455.
- [46] 邓舒文, 赵睿敏, 孟鑫雨. 浅析高校学生志愿者参与社区老年人护理的现状及其意义[J]. *现代经济信息*, 2019(4):453.
- [47] Chao R, Duo W, Cai-Ming X, et al. Factors associated with

移动医疗在慢性心力衰竭患者家庭心脏康复中的研究进展

刘会 易琦峰 严谨 杨艳 孙梦圆 唐彬密 刘碧容

中图分类号 R473.5 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.12.010

慢性心力衰竭 (chronic heart failure, CHF) 指慢性心脏疾病患者逐渐表现出的心脏泵血能力下降, 充足的静脉回流下心脏的搏出量依然不能满足人体的正常需要, 或者依赖于充盈压的增高进行补偿的疾病^[1]。据资料显示^[2], 我国 35~74 岁的心力衰竭患病者大概 400 万人, 北方地区的发病率约为南方的 3 倍, 城市地区高于农村。对超过 1.50 万人的年龄范围在 35~74 岁的居民调查发现, 女性的患病率 1.00% 高于男性的 0.70%^[3]。因为多数患者在发病后没有及时进行治疗, 引发病情反复和多次住院, 带来较重的医疗负担^[4]。对于该类疾病人群进行症状与预后的有效管理, 寻找适合心脏康复 (cardiac rehabilitation, CR) 的模式至关重要^[5]。现阶段的 CR 有以家庭、康复中心以及医院为主的形式。国外的 CR 起步较我国早, 处于比较成熟的

阶段^[6]。资料显示^[7], 我国的 CR 有较低的可用性, 指出以家庭为中心的 CR 模式对于心脏康复至关重要。以家庭为主体的 CR 属于院外康复的一种形式, 采取综合干预来降低相关危险因素的影响力^[8]。家庭心脏康复模式使患者的延续性护理需求得到了满足, 又可以和生活相结合, 有希望成为院外康复的主要形式^[9]。移动医疗技术在本质上属于智能移动终端下的医疗健康管理软件, 为家庭心脏康复的指导提供了新的途径^[10]。

1 移动医疗概况

移动医疗广义上的概念是借助移动通信技术为患者提供医疗相关服务与资讯, 狭义的概念是应用软件与医疗服务相结合^[11]。用户能够在家庭、社区、医院等环境中对生理状况进行随时监测, 可以通过智能照护服务和在医务工作者的帮助下实现疾病的自我管理。移动医疗在近年的发展速度较快, 主要包括医疗应用程序 (application program, APP)、远程医疗、便携式医疗设备等应用方式, 涉及多个领域, 如信息收集、病情监控、慢性病管理、护理等^[12]。

基金项目: 湖南省自然科学基金 (编号: 2019JJ40469)

作者单位: 410013 湖南省长沙市, 中南大学湘雅护理学院 (刘会, 孙梦圆, 唐彬密, 刘碧容); 中南大学湘雅三医院 (刘会, 易琦峰, 严谨, 杨艳)

刘会: 本科 (硕士在读)

通信作者: 易琦峰

preferences for elderly care mode and choice of caregivers among parents who lost their only child in a central China city[J]. Geriatr Gerontol int, 2020,20(2):112-117.

- [48] Ćwirlej-Sozańska A, Wilmowska-Pietruszyska A, Sozański B, et al. Validation of the Polish version of the World Health Organization Disability Assessment Schedule (WHODAS 2.0) in an elderly population (60-70 yearsold)[J]. International Journal of Occupational Safety & Ergonomics, 2018,24(3):386-394.

- [49] 吕群, 徐水琴, 孙一勤, 等. 农村老年慢性病人家庭照顾者心理负担相关因素研究 [J]. 护理研究, 2013,27(23):2455-2457.

- [50] 李红, 汪梅朵, 黄华玲, 等. 对老年慢性病患者照顾者家庭负担的调查分析 [J]. 中华护理杂志, 2009, 44(6):561-564.

- [51] Liu J, Wang LN, Tan JP, et al. Burden, anxiety and depression in caregivers of veterans with dementia in

Beijing[J]. Archives of Gerontology and Geriatrics, 2012,55(3):560-563.

- [52] 孙熠, 于晓云, 薛阳阳, 等. 长期照护老年人不同维度健康状况及其对生活自理能力的影响 [J]. 中国老年学杂志, 2016,36(2):442-444.

- [53] Uchino BN. Social Support and Health: A Review of Physiological Processes Potentially Underlying Links to Disease Outcomes[J]. Journal of Behavioral Medicine, 2006,29(4):377-387.

- [54] 王港, 魏敏, 傅宏. 社会支持和自我老化态度在老年人日常生活活动能力与抑郁中的链式中介作用 [J]. 护理学杂志, 2021,36(3):14-16.

- [55] 龚亚驰, 彭美娣, 吴瑕, 等. 社区老年糖尿病患者的居家护理需求及社会支持特征研究 [J]. 护士进修杂志, 2020,35(15):1427-1431.

[2021-12-27 收稿]

(责任编辑 曲艺)

2 移动医疗下的家庭心脏康复

近些年来移动医疗快速发展,应用方式有APP、可穿戴医疗设备、远程医疗等,涵盖了数据的收集、疾病的监控、护理和慢性病管理等多领域。CHF患者在移动医疗下的家庭心脏康复自我管理内容有症状的监测、体质量控制、限盐和水、遵医嘱服用药物、定期锻炼等,成功的CHF自我管理能够良好地防控心力衰竭的进展^[13]。

2.1 APP

调查显示,全球九成左右的人主动借助APP获取健康有关的服务。所以,借助APP优化CHF患者的自我管理有可能提高其治疗的依从性^[14]。国外的研究指出了其包含五项功能:①评估。评估CHF患者的生理功能,依据结果将患者分为绿、黄、橙、红区,进行相应的反馈。②锻炼。给予CHF患者锻炼的指导。③生命体征的监测。通过可穿戴的蓝牙传感器进行CHF患者实时监测。④CHF的健康信息。通过文字或者音频的形式提供自我管理内容。⑤数据。包括对CHF患者体质量、症状、生命体征、运动参数波动趋势的显示。

2.2 远程健康系统

远程医疗是运用技术为远距离的患者提供医疗服务,能够使医疗服务的可及性得到提高,并且成本较低。国外开发了远程药物监测系统,包括远程监控的设备与监护中心,安装于CHF患者的家中,其顶部为可拆卸的药箱,位于其下的摄像机能够将药物的图像传送至监控中心^[15]。电子设备可以监测CHF患者有无服药,未服用时会提醒,监护中心会与患者和家属进行联系,并后续跟踪。有的远程健康系统还会自动形成每月的依从性报告向医护端发送。国外学者开发的远程健康系统以提供CHF患者自我管理的教育信息方式允许患者的实时报告和视频会议存在,对CHF患者给予自我管理的干预^[16]。

2.3 微信平台

微信平台为近些年来我国的CHF患者自我管理中广泛应用的一种方式。资料显示^[17],九成左右的老年慢性病患者对于通过微信和医生或者病友交流的方式普遍满意。我国学者借助建立微信公众号形式,以图文、语音、视频的形式定期更新CHF的自我管理相关内容,并且小组成员轮值在线答疑解惑,建立患者的个人电子病历档案,每日监测生命体征并上报,从而实现个体化指导。

2.4 其他

例如手机短信服务即SMS、结构化电话支持即

STS等,SMS和STS的优势为快捷便利、接受度高等,作用如下:一是教育,涉及CHF患者的知识和病情加重的识别、药物相关知识、生活方式的优化、定期复诊等;二是提醒,对CHF患者的服药等行为进行提醒^[18]。上述两种方式能够满足偏远地区与知识水平不足CHF患者的实际需求,有利于提高农村和老年CHF患者的医疗服务水平,然而,该类方法由于无法面对面,从而存在依从性不足的弊端。

3 移动医疗下CHF患者家庭心脏康复的效果研究

3.1 提高6 min步行试验(6MWT)的距离与生活质量

CHF患者活动状态下易呼吸急促、心慌、疲乏无力等,经常不敢活动,使运动耐力降低,并且其生活自理能力较低,容易反复发病和入院,患者的心理压力较高,导致了生活质量的下降^[19]。一项包含11项随机临床研究且包含700余例患者的分析发现运动康复下死亡概率降低了39.00%^[20]。由于移动终端越来越受青睐,有研究设计并教给了患者运动康复软件的运用方法,为患者提供了线上家庭心脏康复锻炼的指导和相关健康自我管控的内容,并且进行在线咨询服务;智能手环的佩戴能够提供心率等运动相关参数,实现动态监测患者的运动信息,准确性理想^[21]。该研究^[21]的对照组进行常规家庭心脏康复,观察组出院后通过运动康复APP进行家庭心脏康复,对患者干预3个月后,观察组的6MWT距离更优,相关生活质量更好。

3.2 改善患者的心脏功能

N末端B型利钠肽原、左室射血分数、左心室舒张末期期内径均为监测和预测心脏功能的指标,其中的N末端B型利钠肽原为激素,可以代表心室的张力,紧密关联于心室的压力、激素相关调节机制、呼吸障碍等,其水平的改变对心力衰竭的程度可以进行良好的反映;左室射血分数能够代表人体的心脏收缩力与储备力,能够在心脏功能的改善下含量逐渐提高^[22]。有研究显示^[23],家庭心脏康复3个月进行检测的N末端B型利钠肽原和左心室舒张末期期内径明显降低,左室射血分数明显升高,效果优于常规的家庭心脏康复,提示移动医疗下的家庭心脏康复有利于改善CHF患者的心脏功能。

3.3 提高患者的心脏康复依从性

CHF患者的常规家庭心脏康复由于没有医务工作者的实时指导和提醒,配合依从性不高,患者无法科学地掌握锻炼量,降低了锻炼的成效^[24]。基于移动医疗的家庭远程CR能处理患者的多数家庭心

脏康复的困难,后台的运行系统可以实时收录运动的心率、速度、时长等,根据运动处方对 CHF 患者的运动康复计划进行指导,随时调整锻炼量,充分发挥锻炼的效果。并且,运动康复软件的自动提示与监督、远程指示及知识推送等功能,患者的接受度与依从性高。相关研究指出^[25],移动医疗下的家庭心脏康复患者依从性明显高于常规家庭心脏康复,提示移动医疗下的家庭心脏康复利于提高患者心脏康复锻炼的依从性。

3.4 提高自我管理的成效

移动医疗下 CHF 患者的自我管理能够直接提高其自我管理的成效。国外的研究指出,移动医疗下 CHF 患者进行了 2 个月的自我管理,其成效明显高于常规的家庭心脏康复^[26]。另一项研究中^[27],干预 6 个月后,移动医疗下的家庭心脏康复患者自我管理明显高于常规的家庭心脏康复,但不具有统计学意义,建议将短信或者电话形式的自我管理项目补充进入患者的家庭心脏康复的管理内容之中。

3.5 降低心血管不良事件和反复入院概率

心血管不良事件和反复入院概率能够作为评估 CHF 患者预后的指标,也可以良好地反映患者的自我管理能力^[28]。国外报道指出^[29],移动医疗下 CHF 患者的自我管理能够降低心力衰竭患者的反复入院概率。而且,另有研究指出^[30],较之常规的家庭心脏康复护理,使用移动医疗监测系统患者的再次入院概率明显降低,住院时间明显变短,服药依从率接近 100.00%。

4 移动医疗下的 CHF 患者家庭心脏康复的弊端和挑战

4.1 老年群体的接受度较低

老年群体为 CHF 患者的重要群体,对移动技术的接受程度和运用能力方面不如年轻群体。研究指出^[31],互联网的快速普及下,老年群体、偏远地区的患者移动医疗服务接受度较低,但由于技术的简单指引、清晰度高优势又被普遍渴望接触。建议研发团队简易移动设备,并在患病的早期对 CHF 患者进行运用方法的讲解与培训,以协助该群体尽快适应和发展自身的信息化操作能力,偏远地区的患者,可嘱咐其家属协助或代替患者使用。

4.2 患者的安全有一定隐患

维护患者的个人信息安全为移动医疗的重要方面。目前的移动医疗软件质量存在较大差异,部分使用者个人健康相关信息存在被获取或者滥用的现象,患者对移动医疗技术产生不信任,增加了政府

的监管难度系数^[32]。应严格制订移动医疗市场的准入标准,严格把关,对行业资质进行审查,严格验证医务人员和患者的身份信息,制订出详细的移动医疗监管相关法律法规,提高监管的力度与效果。

4.3 依从性不强

如今移动医疗软件的亲和力缺乏、信息更新迟缓、在线沟通缺乏等,使 CHF 使用者普遍存在使用时间较短的问题,软件粘性不高^[33]。所以,研发团队在设计软件的功能板块时,除了核心功能以外,可借助算法生成 CHF 患者比较感兴趣的信息板块,如 CHF 的科学误区、日常小贴士、疾病健康养生等。此外,对软件进行专业化管理,对其中的内容定期更新,并择取临床专业人员对其质量定期审核与监督。而且,建立起软件的轻社交板块,既可以提高医患互动的信任度,又可丰富使用者的同伴支持资源。

4.4 干预的内容局限性较大

现阶段,提供给 CHF 患者的家庭心脏康复自我管理的健康宣教内容多为疾病知识、药物服用指导等,疾病所处阶段的动态变化、处方调整及时性的指导不足,干预局限性较大,远期的效果不能得到保证^[34]。所以,今后需要充分利用移动医疗为 CHF 患者制订个性化干预方案。

5 小结

移动医疗下 CHF 患者的家庭心脏康复已经得到一定的应用,有利于提高患者的锻炼、服药、膳食等执行力,保障患者健康安全,早期发现病情变化及时干预,为 CHF 患者心脏功能与生活质量的改善提供干预方向,并且促进慢性病院外健康管理质量的提高。然而移动医疗的弊端和挑战不可忽视,应做好受众的调研,充分保障用户隐私与安全,应用设置简易化,内容与形式不断更新,向更加人性化与智能化的方向发展。

6 参考文献

- [1] 黎励文,李明敏.慢性心力衰竭的治疗进展[J].中华老年心脑血管病杂志,2016,18(7):673-675.
- [2] 董洪玲,王中鲁,张亮,等.慢性心力衰竭的治疗进展[J].中国循证心血管医学杂志,2017,9(2):246-248.
- [3] 张骞,刘小慧,董建增.慢性心力衰竭药物治疗进展[J].中国实用内科杂志,2016,36(4):272-276.
- [4] 陈才伟,冯翠屏.运动康复疗法对慢性心力衰竭患者的运用效果研究[J].心血管康复医学杂志,2019,28(6):1-5.
- [5] Brouwers RWM, van Exel HJ, van Hal JMC, et al. Cardiac telerehabilitation as an alternative to centre-based cardiac

- rehabilitation[J]. *Neth Heart J*, 2020, 28(9):443-451.
- [6] 张振英,王立中,席家宁,等.运动锻炼为核心的家庭心脏康复项目对慢性心力衰竭患者康复治疗效果影响的临床研究[J].*中国心血管病研究*, 2019, 17(8):709-714.
- [7] Thamman R, Janardhanan R. Cardiac rehabilitation using telemedicine: the need for tele cardiac rehabilitation[J]. *Rev Cardiovasc Med*, 2020, 21(4):497-500.
- [8] Kemps HMC, Brouwers RWM, Cramer MJ, et al. Recommendations on how to provide cardiac rehabilitation services during the COVID-19 pandemic[J]. *Neth Heart J*, 2020, 28(7-8):387-390.
- [9] 许林琪,高瑞桐,曹琴琴,等.移动应用程序在心脏康复中的应用进展[J].*中国护理管理*, 2019, 19(11):1687-1691.
- [10] 蔡小津,梁秀莉,蔡津津,等.基于移动医疗技术的医院随访系统构建及其在脑出血患者术后的应用[J].*中国医学装备*, 2020, 19(9):161-165.
- [11] 杨金东.移动医疗 APP 现状与展望[J].*医学信息学杂志*, 2016, 37(1):59-61,71.
- [12] 林子滋,吴善玉.移动医疗在我国慢性病管理中的应用研究[J].*中国全科医学*, 2018, 21(4):457-461.
- [13] Wei KS, Ibrahim NE, Kumar AA, et al. Habits Heart App for Patient Engagement in Heart Failure Management: Pilot Feasibility Randomized Trial[J]. *JMIR Mhealth Uhealth*, 2021, 9(1):19465.
- [14] Dorsch MP, Farris KB, Hummel SL, et al. A Patient-Centered Mobile Intervention to Promote Self-Management and Improve Patient Outcomes in Chronic Heart Failure: The ManageHF Trial[J]. *Journal of Cardiac Failure*, 2019, 25(8):S104.
- [15] Kazuo K. Chronic heart failure: progress in diagnosis and treatment. Advancement in medical practice for chronic heart failure[J]. *Nihon Naika Gakkai Zasshi*, 2012, 101(2):305-306.
- [16] Mahomed OH, Asmall S, Freeman M. An Integrated Chronic Disease Management Model: A Diagonal Approach to Health System Strengthening in South Africa[J]. *J Health Care Poor Underserved*, 2014, 25(4):1723-1729.
- [17] 孙东雷,李仁兰.移动医疗在慢性病防控中的应用[J].*中国组织工程研究*, 2016, 20(40):6074-6080.
- [18] 王婧婷,袁长蓉.移动医疗在慢性病患者健康管理依从性中的应用现状[J].*中国实用护理杂志*, 2017, 33(8):637-640.
- [19] Price D, Jones R, Pfister P, et al. Maximizing Adherence and Gaining New Information For Your Chronic Obstructive Pulmonary Disease (MAGNIFY COPD): Study Protocol for the Pragmatic, Cluster Randomized Trial Evaluating the Impact of Dual Bronchodilator with Add-On Sensor and Electronic Monitoring on Clinical Outcomes[J]. *Pragmat Obs Res*, 2021, 5(24):25-35.
- [20] 高京华,李红文,孙媛,等.延续护理对老年慢性心衰患者 6 分钟步行实验及再住院率的影响研究[J].*中国护理管理*, 2017, 17(5):668-671.
- [21] 范小清,薛盛龙,金丽清,等.基于移动医疗技术指导的家庭心脏康复在慢性心力衰竭患者中的应用效果观察[J].*护理与康复*, 2020, 19(10):54-57.
- [22] 黄国鹏,安素.N 末端 B 型利钠肽原对老年心力衰竭临床应用价值的研究[J].*中国循环杂志*, 2014, 1(9):698-701.
- [23] Snoek JA, Prescott EI, van der Velde AE, et al. Effectiveness of Home-Based Mobile Guided Cardiac Rehabilitation as Alternative Strategy for Nonparticipation in Clinic-Based Cardiac Rehabilitation Among Elderly Patients in Europe: A Randomized Clinical Trial[J]. *JAMA Cardiol*, 2021, 6(4):463-468.
- [24] 张亚坤,高彦珍.慢性心力衰竭患者社会支持与康复训练依从性相关性研究[J].*当代护士(上旬刊)*, 2019, 26(4):37-40.
- [25] Meinhart F, Stütz T, Sareban M, et al. Mobile Technologies to Promote Physical Activity during Cardiac Rehabilitation: A Scoping Review[J]. *Sensors (Basel)*, 2020, 21(1):65.
- [26] Falter M, Scherrenberg M, Dendale P. Digital Health in Cardiac Rehabilitation and Secondary Prevention: A Search for the Ideal Tool[J]. *Sensors (Basel)*, 2020, 21(1):12.
- [27] Maciołek J, Wąsek W, Kamiński B, et al. The impact of mobile virtual reality-enhanced relaxation training on anxiety levels in patients undergoing cardiac rehabilitation[J]. *Kardiologia Pol*, 2020, 78(10):1032-1034.
- [28] 张婷,王庆,王莹.护理延伸服务对慢性心衰合并心律失常患者健康行为和心功能的影响[J].*中国循证心血管医学杂志*, 2019, 11(12):1524-1526.
- [29] Zhou SH, Huang ST, Xu N, et al. Application of the WeChat Platform to Implement Continuous Nursing for Patients After Percutaneous Coronary Intervention[J]. *Med Sci Monit*, 2020, 29(26):925444.
- [30] Wongvibulsin S, Habeos EE, Huynh PP, et al. Digital Health Interventions for Cardiac Rehabilitation: Systematic Literature Review[J]. *J Med Internet Res*, 2021, 23(2):18773.
- [31] 窦凯丽.慢病患者移动技术接受度模型的设计与实践[D].杭州:浙江大学,2018.
- [32] 宋杰,孙国强,马琰,等.医院移动医疗安全挑战及思路探索[J].*中国数字医学*, 2019, 14(1):89-91.
- [33] 章靓,黄钰莹,郭晓芳,等.移动智能医疗系统的现状与挑战[J].*海峡药学*, 2019, 31(3):283-285.
- [34] 李新超.我国移动医疗的发展现状及存在的问题[C].中国医学科学院/北京协和医学院医学信息研究所/图书馆 2014 年学术年会论文集.2015:659-662.

[2021-11-10 收稿]

(责任编辑 白晶晶)

以呼吸运动康复操为核心的延续性护理在 COPD 患者中的应用效果

刘文秀 袁征 马姗 陈会娜 宁伟超 李贤

【摘要】目的 探讨呼吸运动康复操在老年慢性阻塞性肺疾病(COPD)稳定期患者延续性护理中的应用效果。**方法** 选择2020年8月—2021年8月在河北省人民医院呼吸内科住院的94例老年COPD稳定期患者作为研究对象。按照组间基本特征均衡可比的原则分为对照组和观察组,各47例。对照组采用常规延续护理,观察组在对照组基础上应用呼吸运动康复操训练。采用6 min步行试验、COPD评估测试问卷(CAT)、呼吸困难指数量表(mMRC)对两组患者6 min步行距离、生活质量和呼吸困难情况进行评价。**结果** 观察组患者的6 min步行距离长于对照组,组间比较差异具有统计学意义($P<0.05$),两组患者的6 min步行距离在组间效应、时间效应、交互效应上均有统计学意义($P<0.05$)。观察组患者的CAT指标和mMRC指标评分均高于对照组,组间差异有统计学意义($P<0.05$);两组患者的CAT指标和mMRC指标评分在组间效应、时间效应、交互效应上均有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 在COPD稳定期患者延续性护理中应用呼吸运动康复操可以有效缓解出院患者呼吸困难症状,提高患者运动耐力及生活质量,时间越长,效果越显著。

【关键词】 慢性阻塞性肺疾病;呼吸运动康复操;延续性护理;生活质量;呼吸困难

中图分类号 R473.5 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.12.011

Application effect of continuous nursing with respiratory exercise rehabilitation as the core in patients with COPD LIU Wenxiu, YUAN Zheng, MA Shan, CHEN Huina, NING Weichao, LI Xian (Nursing and Rehabilitation College of North China University of Science and Technology, Tangshan, 063200, China)

【Abstract】 Objective To explore the application effect of respiratory exercise rehabilitation exercises in the continuous nursing of elderly patients with stable chronic obstructive pulmonary diseases(COPD). **Methods** A total of 94 elderly patients with stable COPD who were hospitalized in the department of respiratory medicine of Hebei Provincial People's Hospital from August 2020 to August 2021 were selected as the study subjects. According to the principle of balance and comparability of basic characteristics between groups, they were divided into a control group and an observation group, with 47 cases in each group. The control group was given routine continuous nursing, and the observation group was given respiratory exercise rehabilitation training on the basis of the control group. The 6-minute walking test, COPD assessment test questionnaire (CAT) and modified Medical Research Council dyspnea scale(mMRC) were used to evaluate 6-minute walking distance, quality of life and dyspnea in the two groups. **Results** The 6-minute walking distance of the observation group was longer than that of the control group, and the difference between the groups was statistically significant($P<0.05$). The 6-minute walking distance of the two groups were statistically significant in the between-group effect, time effect and interaction effect($P<0.05$). The CAT index and mMRC index scores of the observation group were higher than those of the control group, and the differences between the groups were statistically significant($P<0.05$). The CAT index and mMRC index scores of the two groups were statistically significant in the between-group effect, time effect and interaction effect($P<0.05$). **Conclusion** The application of respiratory exercise rehabilitation exercises in the continuous nursing of patients with stable COPD can effectively relieve the symptoms of dyspnea in discharged patients, and

基金项目:河北省医学科学研究课题计划(编号:20220072)

作者单位:063200 河北省唐山市,华北理工大学护理与康复学院(刘文秀);河北省人民医院(袁征,马姗,李贤);承德医学院(陈会娜,宁伟超)

刘文秀:女,本科(硕士在读),护师

通信作者:李贤,硕士,主任护师

improve the exercise tolerance and quality of life of patients, and the longer the time, the more significant the effect.

【Key words】 Chronic obstructive pulmonary diseases; Respiratory exercise rehabilitation exercises; Continuous nursing; Quality of life; Dyspnea

慢性阻塞性肺疾病（chronic obstructive pulmonary disease, COPD）为临床中常见的呼吸系统疾病，患者常出现咳嗽、气短、呼吸困难等临床症状，其发病率呈逐年递增趋势，病死率已跃居呼吸系统疾病首位^[1-3]。呼吸衰竭等严重并发症的发生给家庭及社会造成巨大的负担^[4]。COPD患者病情多反复，特别是患者出院后缺乏连续、专业的随访，易导致病情反复发作甚至加重，不利于其康复与预后^[5]。延续护理属于院外社区护理模式的一种，是开放与延伸护理相结合而成的健康教育形式，也是我国慢性病常见护理模式之一^[6]。在COPD患者康复期间实施延续护理等干预措施至关重要。因此，本研究将以华西医院呼吸康复操为核心应用到COPD患者的延续护理中并探讨其应用效果。呼吸康复操式包括上肢、下肢锻炼和全身呼吸肌锻炼，依据运动康复原理，糅合了八段锦、婵柔操等创作，动作简单，易于掌握，经济适用且效果良好，锻炼场地不受限制。此呼吸康复操获得国家专利，并获得华西医院华萤奖^[7]。

1 对象与方法

1.1 研究对象

纳入2020年8月—2021年8月在河北省人民

医院呼吸内科住院的94例老年COPD稳定期患者作为研究对象。纳入条件：符合中华医学会呼吸病学会2013年修订的《慢性阻塞性肺疾病诊治指南》中相关诊断标准^[8]；年龄60岁及以上；病情处于稳定期，COPD I~III级患者；与调查人员沟通无障碍；自愿全程参加，并经伦理委员会审核通过。排除条件：既往患有阿尔茨海默病（Alzheimer disease, AD）、轻度老年痴呆、脑卒中、脑肿瘤、一氧化碳中毒及其他引起脑功能障碍者；合并肺结核、肺癌等其他严重呼吸系统疾病；合并心、脑、肝、肾、血液系统、神经肌肉骨骼等方面的严重疾患；有骨折、脑卒中后遗症等行动不便者。按照组间基本特征均衡可比的原则分为观察组和对照组，各47例。两组患者性别、年龄、工种、受教育水平、婚姻情况、吸烟状况、患病时长、平时是否运动、COPD严重程度、蒙特利尔认知量表（MoCA）评分比较，差异均无统计学意义（ $P>0.05$ ），见表1。

1.2 干预方法

1.2.1 对照组 给予常规延续护理，包括常规药物指导、氧疗指导、常规呼吸操（缩唇呼吸、腹式呼吸）及电话随访等延续护理方法。

1.2.2 观察组 在对照组的基础上给予呼吸运动康复操，具体如下。

表1 两组患者一般资料比较

项目	类别	观察组（n=47）	对照组（n=47）	χ^2 值	P 值
性别	男	36	37	0.061	0.804
	女	11	10		
年龄（岁）		70.21 ± 3.37	69.19 ± 2.23	1.730 [*]	0.087
受教育水平	小学及以下	14	16	0.868 [#]	0.386
	中学	24	26		
	大专及以上	9	5		
婚姻状况	离异或丧偶	4	2	0.178 ^{**}	0.673
	已婚	43	45		
工种	农民	17	18	0.008 [#]	0.994
	退休	16	14		
	其他	14	15		
吸烟情况	经常	14	10	0.248 [#]	0.804
	已戒	18	24		
	从不	15	13		

续表

项目	类别	观察组 (n=47)	对照组 (n=47)	χ^2 值	P 值
平常是否运动	是	27	22	1.066	0.302
	否	20	25		
疾病严重程度	I 级	12	12	0.278 [#]	0.781
	II 级	15	17		
	III 级	20	18		
患病时长 (年)		17.38 ± 1.09	16.87 ± 1.76	1.689 [*]	0.095
MoCA (分)		19.55 ± 1.64	19.46 ± 1.64	0.266 [*]	0.791

注: *t 值, **校正 χ^2 值, # 秩和检验 u 值。

(1) 组建干预小组并考核: 组内成员包括研究者、研究者导师、肺康复专家、神经内科专家、专科康复护士。研究者组织小组成员熟悉赛客肺功能检测仪的使用方法, 每个量表的测评方法、呼吸运动康复操的动作要点。对小组成员进行 2 周培训, 考核合格后入组。

(2) 方案初稿: 凭借研究者的临床经验以及通过对大量国内外文献的查阅, 初步形成患者运动的康复方案, 选用华西医院编制的呼吸运动康复操。运动时间控制在 30~60 min, 分为两个训练阶段, 共计 12 周。

(3) 专家咨询及预实验: 邀请呼吸科专家、神经内科专家、赛客肺功能技术仪器高级技术顾问进行方案讨论、指导。

(4) 对患者进行评估: 出院前与研究对象解释说明本次研究的干预方案, 依据患者心肺运动试验或 6 min 步行试验的结果 (不具备完成心肺运动实验条件的患者选择此种方法进行评估), 研究对象进行了心肺功能、运动耐力及运动风险评估。

(5) 运动康复操内容: 第一阶段 (出院前 - 干预 4 周)。出院前 1 d 向患者发放二维码, 二维码内容包括呼吸运动康复操的动作要点及赛客肺功能检测仪的使用说明, 并指导患者扫二维码进行学习, 使患者及家属能够标准的进行训练。患者、家属进行反示教, 研究者对其动作进行纠正和指导。入组患者出院前与家属签订便携式肺功能检测仪协议书, 将仪器带回家练习并及时记录锻炼情况。对于不携带仪器的患者, 发放气球及训练记录手册。出院后患者依据自己的时间训练, 确保每周运动量, 建议家属陪同患者一同进行锻炼并每天给研究组成员发放视频, 研究组成员对动作不规范的地方给予指导。患者每周进行 2 次 40 min 的呼吸运动康复操训练, 包括热身运动 5 min+ 锻炼 30 min+ 放松运动

5 min 并运用赛客肺功能检测仪进行呼吸功能训练, 每周 5 次, 每次 30 吸 (每吸间隔大于 6 s)。每 2 周电话随访 1 次。第二阶段 (干预 4 周后至干预 12 周)。依据患者耐受程度循序渐进增加运动量, 给予患者每周 3 次 60 min 的呼吸运动康复操训练, 包括整套呼吸运动康复操的循环训练和一对一的动作指导, 其中热身运动 5 min+ 锻炼 50 min+ 放松运动 5 min 以及运用赛客肺功能检测仪进行呼吸功能训练每周 5 次, 每次 30 吸 (每吸间隔大于 6 s)。家属通过线上拍视频的方式反馈给研究者, 研究者通过小视频给予患者动作指导及鼓励, 研究者定期给患者及陪护发放礼品, 通过礼品来提高患者的依从性。若患者在训练期间出现胸痛、胸闷、呼吸频率 ≥ 30 次/min 时, 立即送往医院治疗。

① “赛客肺功能检测仪”运用要点如下, 打开赛客肺功能检测仪, 将咬嘴放入口中, 用嘴唇完全裹住, 牙紧咬中间横隔处, 引导患者进行吸气, 随后再快速而有力地呼尽空气, 吸入空气动作要迅速有力, 使胸廓扩大, 随后再缓缓地将肺中气体通过咬嘴排出, 同时松弛胸和肩肌, 每次患者训练结束后, 赛客肺功能检测仪可自动解析数据参数、实时上传数据、在云端实时查看等, 研究者可通过后台监测患者的锻炼效果, 以提高患者的依从性。②呼吸运动康复操的具体内容见表 2。

1.3 评价指标

分别在出院前及出院后第 4、12 周采用 6 min 步行距离、COPD 评估测试 CAT 问卷、改良呼吸困难指数量表 (mMRC) 进行调查。

(1) 运动耐力: 6 min 步行距离是一项检测心肺功能代偿能力方法, 是评价 COPD 患者运动耐力和肺功能的良好指标, 无创、简单、安全^[9]。

(2) 生活质量: 采用琼斯教授^[10]研究并发布的 CAT 问卷 (中文版)。现已广泛应用于评估、检

测 COPD 患者临床症状和生活质量。CAT 有 8 个问题,涵盖患者的症状、活动能力、心理、睡眠和社会影响等方面。患者根据自身情况,对每个项目做出相应评分(0~5分),总得分的计算方法是将每个项目的得分相加。其范围为 0~40 分,其中 0~10 分为 COPD 轻度影响患者,11~20 分为 COPD 中度影响患者,21~30 分为 COPD 重度影响患者,31~40 分为 COPD 极重度影响患者。

表 2 呼吸运动康复操的具体内容

节数	运动形式	具体内容
第一节	准备动作	头颈部运动、肩部运动、扩胸运动、膝关节运动、手踝关节运动
第二节	头颈运动	吸气仰头,呼气低头,吸气仰头,呼气左转,吸气回正,呼气右转,吸气回正,呼气。重复 2 组,呼气双臂自然落下
第三节	肩部运动	吸气,双臂平展,呼气双手搭肩,吸气双肩外展,呼气内收,重复 4 组,吸气双手从腋下穿过、呼气双臂自然下落
第四节	升臂运动	吸气双臂上举,呼气下落,重复 4 组
第五节	屈肘下蹲	吸气屈肘半蹲,呼气伸臂,重复 4 组,左脚开步,与肩同宽,吸气
第六节	侧体运动	呼气侧弯,吸气回正,左右两侧各重复 2 组
第七节	转体运动	呼气转体搭肩,吸气回正,左右两侧各重复 2 组
第八节	双手托举	双手托举,呼气双臂下落,吸气上托,重复 4 组,呼气下落
第九节	抬腿运动	吸气抬腿屈膝、呼吸下落勾脚,吸气展臂,呼气抬腿,左右两侧各重复 2 组
第十节	垫脚运动	呼气垫脚,吸气扩胸,重复 4 组。双手扶于丹田,自然呼吸
第十一节	放松运动	肩部拉伸、大腿拉伸、小腿拉伸、全身伸展放松运动、深呼吸

(3) 呼吸困难指标:通过 mMRC^[11] 评分评估患者的症状,以呼吸困难评分,分值 0~4 级,级别越高表明呼吸困难越严重。

1.4 统计学方法

全部数据用 Excel 软件录入后,采用 SPSS 22.0 统计学软件对数据进行处理和分析,计量资料采用“均数 ± 标准差”表示,组间均数比较采用 *t* 检验或双因素重复测量方差分析;计数资料计算百分率,组间率的比较采用 χ^2 检验。以 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者干预前后 6 min 步行距离比较

干预方法对两组患者的 6 min 步行距离影响比较,差异有统计学意义($P_{\text{组间}}<0.05$)。提示在不考虑时间的因素下,观察组患者的 6 min 步行距离改善效果优于对照组。时间的延长对两组患者的 6 min 步行距离影响比较,差异有统计学意义($P_{\text{时间}}$

<0.05)。提示,若不考虑干预方法的影响,随干预时间延长,研究对象的 6 min 步行距离变化明显。干预方法和时间对两组患者 6 min 步行距离影响存在交互效应($P_{\text{交互}}<0.05$)。提示,随干预时间的延长,观察组患者 6 min 步行距离的改善效果优于对照组,见表 3。

2.2 两组患者干预前后 CAT 指标比较

干预方法对两组患者的 CAT 评分影响比较,差异有统计学意义($P_{\text{组间}}<0.05$)。提示不考虑时间因素,观察组患者的 CAT 指标改善效果优于对照组。时间的延长对两组患者的 CAT 评分的影响,差异有统计学意义($P_{\text{时间}}<0.05$)。显示,若不考虑干预方法的差异,两组患者 CAT 指标随干预时间延长而变化。呼吸运动康复操干预方法与时间在对两组患者的 CAT 评分的影响存在交互效应($P_{\text{交互}}<0.05$)。提示随干预时间的延长,经呼吸运动康复操干预的观察组患者的 CAT 指标改善优于对照组,见表 4。

表 3 两组患者干预前后 6 min 步行距离比较 (m)

组别	观察例数	干预前	干预 4 周后	干预 12 周后
观察组	47	255.98 ± 18.36	280.96 ± 19.63	320.23 ± 17.60
对照组	47	251.77 ± 12.81	262.83 ± 11.90	272.72 ± 9.90

注: $F_{\text{组间}}=63.206, P=0.000; F_{\text{时间}}=237.017, P=0.000; F_{\text{交互}}=56.765, P=0.000。$

表4 两组患者干预前后 CAT 评分比较(分)

组别	观察例数	干预前	干预4周后	干预12周后
观察组	47	18.91 ± 3.95	16.34 ± 3.61	12.91 ± 2.06
对照组	47	19.28 ± 3.73	18.87 ± 3.44	16.57 ± 3.83

注: $F_{\text{组间}}=11.531, P=0.000$; $F_{\text{时间}}=123.290, P=0.000$; $F_{\text{交互}}=17.710, P=0.000$ 。

2.3 两组患者干预前后 mMRC 指标比较

干预方法对两组患者的 mMRC 评分影响比较, 差异有统计学意义 ($P_{\text{组间}} < 0.05$)。表明, 若不考虑时间因素的影响, 观察组患者的 mMRC 指标改善效果优于对照组。时间对两组患者的 mMRC 指标影响, 差异有统计学意义 ($P_{\text{时间}} < 0.05$)。表明, 若不考虑

干预方法的差异, 两组患者在不同时间点的 mMRC 指标随时间的延长而变化。呼吸运动康复操干预方法和时间对两组患者的 mMRC 评分的影响存在交互效应 ($P_{\text{交互}} < 0.05$)。提示随干预时间的延长, 观察组患者在 mMRC 指标的改善效果上优于对照组, 见表5。

表5 两组患者干预前后 mMRC 评分比较(分)

组别	观察例数	干预前	干预4周后	干预12周后
观察组	47	2.04 ± 0.62	1.81 ± 0.61	1.40 ± 0.50
对照组	47	2.21 ± 0.66	2.26 ± 0.53	2.23 ± 0.60

注: $F_{\text{组间}}=28.150, P=0.000$; $F_{\text{时间}}=10.231, P=0.000$; $F_{\text{交互}}=11.252, P=0.000$ 。

3 讨论

3.1 延续性护理中应用呼吸运动康复操可以有效提高 COPD 稳定期患者的运动耐力

患者出院后缺乏连续、专业的随访, 缺少关于生活方式等方面的指导, 易导致患者病情反复发作甚至加重。本研究结果显示, 观察组患者 6 min 步行距离高于对照组。呼吸运动康复操包括上肢、下肢锻炼和全身呼吸肌锻炼, 适合于慢性呼吸疾病患者各个疾病阶段的康复操, 动作简单, 易于患者掌握^[7]。通过在延续护理中应用呼吸运动康复操可以有效提高其运动耐力。

3.2 延续性护理中应用呼吸运动康复操可以有效提高 COPD 稳定期患者的生活质量

本研究发现, 观察组患者 CAT 评分降低, 生活质量提高, 这与廖翠红等^[12]、赵义红等^[13]研究结果一致。分析原因在于患者不仅在住院时得到有效指导, 出院后仍能得到专业、持续性的护理指导, 护士对其进行多次、个体化的指导, 可提高患者对自身疾病的认知。护士通过赛客肺功能检测仪监测平台, 可以检测患者锻炼及肺功能恢复情况, 通过客观数据可以有效调整患者训练的计划, 并指导其定时完成训练内容。

3.3 延续性护理中应用呼吸运动康复操可有效缓解 COPD 稳定期患者呼吸困难的症状

研究结果显示, 通过延续护理的开展, 护理人员及时了解患者运动呼吸操的锻炼情况, 督促患者锻炼, 可以改善患者呼吸困难等症状^[14-15]。本研究

显示, 观察组患者 6 min 步行距离较对照组延长, 呼吸困难程度较对照组有所缓解, 这与许雪芳等^[16]、李亚妹等^[17]研究结果一致。吴玉婷^[18]、叶玉婷^[19]研究指出, 患者出院后仍能接受延续性护理, 能改善患者肺功能状况, 缓解其呼吸困难的状况。

综上所述, 通过在 COPD 患者延续性护理中实施呼吸运动康复操, 患者得到持续、专业的、个体化的护理指导, 可以提高患者的运动耐力, 缓解患者呼吸困难的症状, 提高其生活质量。

4 参考文献

- [1] 刘威, 龙政, 由金玲, 等. 2019 年中国居民慢性阻塞性肺疾病死亡地点及影响因素分析 [J]. 中国慢性病预防与控制, 2021, 29(8): 561-566.
- [2] 宋长宇, 张彩虹, 李敏香, 等. 人工智能在慢性阻塞性肺疾病患者护理中的应用进展 [J]. 护士进修杂志, 2020, 35(14): 1294-1297.
- [3] 赵晨晨, 吕超, 郝桂兰, 等. 延续护理对慢性阻塞性肺疾病病人生存质量影响的 Meta 分析 [J]. 护理研究, 2018, 32(22): 3574-3579.
- [4] 安娇娜. 系统性干预在 COPD 合并呼吸衰竭患者中的应用 [J]. 河北医药, 2021, 43(15): 2355-2357, 2361.
- [5] 黎婉婷, 于红静, 凌冬兰, 等. 慢性病患者“互联网+延续护理”研究进展 [J]. 护理学杂志, 2020, 35(03): 106-110.
- [6] 孙婷, 刘玉平, 刘慧丽, 等. 延续护理对 COPD 稳定期患者生活质量的影响 [J]. 中华现代护理杂志, 2018, 24(7): 775-778.
- [7] 倪君莲, 卿阳, 韦鑫. 慢性阻塞性肺疾病稳定期患者行肺康复训练护理的效果研究 [J/OL]. 世界最新医学

倾向性护理对慢性呼吸衰竭患者康复效果的观察

何静静 刘鑫 金艳鸽

【摘要】目的 探讨慢性呼吸衰竭患者应用倾向性护理的康复效果。**方法** 选取2019年6月—2021年6月在医院实施治疗的慢性呼吸衰竭患者160例为研究对象,按照组间基本资料均衡匹配的原则分为对照组和观察组,每组80例。对照组实施常规护理,观察组实施倾向性护理。比较两组血气指标水平、肺功能指标水平、并发症发生情况,并采用圣乔治呼吸问卷(SGRQ)评估两组患者的生活质量。**结果** 干预前,两组血气指标水平、肺功能指标水平及各项SGRQ评分比较差异无统计学意义($P>0.05$);干预后2周,观察组动脉血氧分压(PaO_2)、氢离子浓度指数(pH)值高于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$);观察组二氧化碳分压(PaCO_2)水平低于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$);观察组第1秒呼气的最大容积(FEV_1)、呼气峰值流速(PEF)、肺总量(TLC)等肺功能指标高于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$)。观察组并发症发生率低于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$)。观察组呼吸症状、活动能力及生活影响评分低于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 在慢性呼吸衰竭患者康复中应用倾向性护理,可改善其临床症状和体征,减少治疗中并发症的发生,改善血气指标水平,促进肺功能的快速康复,提高生活质量。

【关键词】 倾向性护理;慢性呼吸衰竭;生活质量;肺功能;并发症

中图分类号 R473.56 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.12.012

Observation of tendentious nursing on rehabilitation effect of patients with chronic respiratory failure HE Jingjing, LIU Xin, JIN Yange (Xuchang Central Hospital, Xuchang, 461000, China)

【Abstract】 Objective To explore the rehabilitation effect of tendentious nursing in patients with chronic respiratory failure was as the study subject. **Methods** A total of 160 patients with chronic respiratory failure who were treated in the hospital from June 2019 to June 2021 were selected as the research objects, and divided into

作者单位:461000 河南省许昌市中心医院呼吸与危重症二病区

信息文摘(连续型电子期刊),2019,19(62):14-15.

- [8] 中华医学会呼吸病学分会慢性阻塞性肺疾病学组.慢性阻塞性肺疾病诊治指南(2013年修订版)[J].中国医学前沿杂志(电子版),2014(2):67-80.
- [9] 石焜,严谨.慢性阻塞性肺疾病的运动康复研究进展[J].中华护理杂志,2012,47(7):670-672.
- [10] Jones PW, Harding G, Berry P, et al. Development and first validation of the COPD assessment test[J]. Eur Respir J, 2009, 34(3):648-654.
- [11] Guyatt G, Keller J, Singer J, et al. Controlled trial of respiratory muscle training in chronic airflow limitation[J]. Thorax, 1992, 47(8):598-602.
- [12] 廖翠红,刘玲,唐晓媛,等.医护一体化延续护理干预在稳定期慢性阻塞性肺疾病管理中的应用[J].中国当代医药,2021,28(22):242-245.
- [13] 赵义红,李继梅.追踪护理对老年慢阻肺稳定期患者肺功能和生活质量的影响[J].临床医学研究与实践,2021,6(24):163-165.
- [14] 王艳军,孟广平,曲丹华,等.慢性阻塞性肺疾病患者肺康复诊治进展[J].中国老年学杂志,2021,41(2):415-420.
- [15] 吕秀霞,陈瑞云,魏立,等.肺移植患者肺康复的研究进展[J].中华护理杂志,2019,54(5):765-770.
- [16] 许雪芳,范骏,陈莉,等.医养结合下的延续护理对慢性阻塞性肺疾病患者的影响[J].齐鲁护理杂志,2021,27(11):125-127.
- [17] 李亚妹,李春霞,王亮,等.三维质量结构理论对COPD患者出院后实施延续性护理的影响[J].广西医科大学学报,2019,36(10):1696-1699.
- [18] 吴玉婷.延续性护理在COPD患者自我管理中的应用效果研究[D].南昌:南昌大学,2020.
- [19] 叶玉婷.医养结合模式下的延续性护理对慢性阻塞性肺疾病患者肺功能、营养指标及心理状态的影响[J].实用心脑血管病杂志,2021,29(S1):178-180.

[2021-12-07 收稿]

(责任编辑 陈景景)

a control group and an observation group according to the principle of balanced matching of basic data between groups, with 80 cases in each group. The control group received routine nursing, and the observation group received tendentious nursing. The levels of blood gas indexes, pulmonary function indexes, and complications were compared between the two groups, and the living quality of the two groups was evaluated by ST. George's respiratory questionnaire(SGRQ). **Results** Before intervention, there were no significant differences in blood gas index levels, pulmonary function index levels and various SGRQ scores between the two groups($P>0.05$). Two weeks after the intervention, the partial pressure of oxygen(PaO_2) and hydrogen ion concentration(pH) values of the observation group were higher than those of the control group, and the differences were statistically significant($P<0.05$); the partial pressure of carbon dioxide(PCO_2) level of the observation group was lower than that of the control group, and the difference was statistically significant($P<0.05$); the pulmonary function indexes such as forced expiratory volume in one second(FEV_1), peak expiratory flow(PEF), and total lung capacity(TLC) of the observation group were higher than those of the control group, and the differences were statistically significant($P<0.05$). The incidence of complications of the observation group was lower than that of the control group, and the difference was statistically significant($P<0.05$). The respiratory symptoms, activity ability and life impact scores of the observation group were lower than those of the control group, and the differences were statistically significant($P<0.05$). **Conclusion** The application of tendentious nursing in the rehabilitation of patients with chronic respiratory failure can improve their clinical symptoms and signs, reduce the occurrence of complications during treatment, improve the level of blood gas indicators, promote the rapid recovery of lung function, and improve the quality of life.

【Key words】 Tendentious nursing; Chronic respiratory failure; Quality of life; Pulmonary function; Complications

呼吸衰竭是在多种因素的作用下机体外部呼吸功能障碍,导致肺部无法进行正常的气体交换,从而引发二氧化碳潴留或缺氧,出现生理功能及代谢功能紊乱等临床症状。药物为慢性呼吸衰竭常用的治疗手段,且病情较重患者在实施药物的基础上及时进行机械通气治疗,改善临床症状体征的同时,维持病情的稳定状态,但疾病具有病程长、在治疗过程中若不强化护理,会增加并发症的发生,使临床指标出现异常情况,影响疾病康复,降低生活质量。倾向性护理为临床护理发展新型的护理模式,其能够引导患者意志倾向正确性,在治疗和护理中做出正确的决策倾向,提高治疗配合度的同时,提升疾病治疗效果,促进病情的康复^[1]。本研究探讨倾向性护理在慢性呼吸衰竭患者康复中的效果。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取2019年6月—2021年6月在本院治疗的慢性呼吸衰竭患者作为研究对象,纳入条件:经影像学评估、实验室检查血气指标符合《慢性呼吸衰竭相关诊断指南(2018年)》中的诊断标准^[2];需要进行药物治疗或机械通气治疗;生命体征指标均处于正常水平;格拉斯哥昏迷量表(GCS) >14 分,

能够配合医护人员沟通和交流;简明精神状态检查表(MMSE) >24 分,能够明确研究目的和意义并配合研究;患者和家属对本次研究均了解并知情,签订知情同意书。排除条件:合并严重的心肌梗死;近1个月服用糖皮质激素或抗氧化剂;免疫系统功能障碍;合并肺结核、支气管哮喘、支气管扩张等疾病;面部损伤或畸形无法佩戴面罩;GCS ≤ 14 分,无法配合研究;精神病史、家族精神病史,无法进行正常沟通和交流;心、肝、肾、肺等组织、器官功能障碍。按照组间基本资料均衡匹配的原则分为对照组和观察组,每组80例。对照组男45例,女35例;年龄50~68岁,平均 62.15 ± 2.48 岁;病程2~10年,平均 5.67 ± 2.18 年;文化背景:初中及以下20例,高中或中专34例,大专及以上26例。观察组男47例,女33例;年龄52~69岁,平均 63.24 ± 2.54 岁,病程3~12年,平均 5.87 ± 2.48 年;文化背景:初中及以下24例,高中或中专31例,大专及以上25例。两组性别、年龄、病程及文化背景等一般资料比较差异无统计学意义($P>0.05$)。本次研究经医院伦理委员会审核批准。

1.2 护理方法

1.2.1 对照组 进行常规护理干预。监测病情状态和生命体征变化,针对患者实际情况调整呼吸及

治疗参数,并保持呼吸道的通畅。强化对患者疾病知识的讲解,并在沟通中了解其内心情绪变化,疏导其不良情绪,指导患者正确遵医嘱用药、正确饮食及运动训练。

1.2.2 观察组 实施倾向性护理。

1.2.2.1 明确患者存在问题 通过一对一沟通,了解患者对疾病知识掌握情况,引导并鼓励其主动讲述对疾病知识的需要和对自身护理的真实想法,通过了解和评估,明确患者对疾病治疗的认识,纠正其错误的认知,并根据其正确的想法协助其制订护理目标和计划。

1.2.2.2 纠正患者错误倾向 利用开放式的提问了解患者内心真实感受,同时引导其进行自身情况的陈述,在陈述中确定自我护理中存在的问题及需要面临的问题,并以患者的角度与其沟通和交流,讲解慢性呼吸衰竭的发生机制、病情进展过程、治疗情况、护理情况,纠正患者对疾病治疗和护理的错误认知,增强自我护理意识^[3]。

1.2.2.3 建立倾向性护理目标和计划 根据患者住院治疗实际病情状态,查阅既往慢性呼吸衰竭患者护理相关资料,根据慢性呼吸衰竭现存的问题,制订明确护理目标,主要包括改善患者肺功能状态,保持呼吸通畅;稳定血气指标水平,保证治疗顺利进行;预防及管理并发症,减少并发症发生率。制订完善的护理计划,主要包括呼吸道倾向性护理、营养倾向性护理、康复训练倾向性护理及心理放松倾向护理。

1.2.2.4 倾向性护理实施

(1) 呼吸道倾向性护理:在患者实施机械通气治疗期间,护理人员应明确其病情状态,通过病情状态检查及评估,调整呼吸频率、吸入氧气浓度及潮气量,并在通气过程中进行湿化、加温处理,保证患者有效呼吸;定期观察患者鼻腔、口腔及咽喉分泌物情况,若分泌物增多应及时进行清理,并吸痰,保持呼吸通道的畅通;撤机前,对患者咳痰、自主呼吸情况进行试验,指导并鼓励患者尝试自主呼吸,每次训练时间逐渐延长,直至患者自主呼吸情况恢复后,进行撤机^[4]。

(2) 雾化倾向性护理:实施雾化前,将床头抬高至45°,协助患者取坐位或半卧位,调节氧流量维持在3 L/min,清理呼吸道分泌物,维持呼吸道通畅,置入雾化装置后,调节氧流量,维持在1~2 L/min。雾化吸入过程中,可使手呈空心形状,轻拍后背,促进痰液排出,并严密监测呼吸频率和心率水平变化^[5]。

(3) 营养倾向性护理:嘱患者摄入清淡流质、软质食物,保证每日充足优质蛋白质、维生素及纤维素等食物的摄入。摄入的食物可包括软饭、肉粥、鲜鱼、番茄、香菇等,增加每日用餐次数,保证少食多餐,减轻胃肠引发的不适。同时嘱患者禁止摄入过咸、油腻、生冷辛辣等食物,避免消化不良及对呼吸道的刺激^[6]。

(4) 康复训练倾向性护理:①腹式呼吸训练。协助患者取平卧位,双手自然放置在腹胸位置,进行膈肌运动训练,首先利用鼻吸入空气,同时使腹壁保持突出状态,停留30 s后,收缩膈肌,然后逐渐呼气,保持腹部内收,训练过程中应维持呼吸频率缓慢,使膈肌训练中移动度增加,呼吸频率可控制在7~8次/min,每次训练10~20 min,每日训练3次。②缩唇呼吸训练。进行自然吸气,在呼气时缩小口唇,使交换气体自胸腔内缓慢吐出,保持吸气:呼气时间比为1:2或1:3,每日训练3次^[7]。

1.3 观察指标

(1) 血气指标水平及肺功能指标水平:干预前、干预2周后,监测两组动脉血氧分压(PaO₂)、氢离子浓度指数(pH)、二氧化碳分压(PaCO₂)血气指标水平;两组第1秒呼气的最大容积(FEV₁)、呼气峰值流速(PEF)、肺总量(TLC)等肺功能指标水平。

(2) 并发症:观察两组恶心呕吐、眩晕、腹胀、肺部感染、呼吸机相关性肺炎等并发症发生率。

(3) 生活质量:采用圣乔治呼吸问卷(SGRQ)评估患者的生活质量,问卷共有3个维度,包括呼吸症状、活动能力、疾病影响,共51个条目,利用加权平均计算法,得到各维度评分为0~100分,评分越高生活质量越差^[8]。量表Cronbach's α 系数为0.854,具有良好的信效度。

1.4 统计学方法

采用SPSS 29.0统计学软件对数据进行处理,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;计数资料计算百分率,组间率的比较采用 χ^2 检验。以 $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者血气指标水平及肺功能指标水平变化比较

干预前,两组血气指标和肺功能指标比较差异无统计学意义($P>0.05$);干预后,观察组PaO₂、pH指标高于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$);观察组PaCO₂水平低于对照组,差

异具有统计学意义 ($P<0.05$)；干预后，观察组 具有统计学意义 ($P<0.05$)，见表 1。
FEV₁、PEF、TLC 肺功能指标均高于对照组，差异

表 1 两组血气指标水平及肺功能指标水平变化比较

观察时点	组别	例数	血气指标			肺功能指标		
			PaO ₂ (mmHg)	PaCO ₂ (mmHg)	pH	FEV ₁ (L)	PEF (L/s)	TLC (L)
干预前	对照组	80	62.16 ± 4.15	61.78 ± 7.69	4.25 ± 1.06	1.87 ± 0.43	1.59 ± 0.47	1.33 ± 0.40
	观察组	80	62.33 ± 4.09	61.82 ± 7.34	4.39 ± 1.11	1.93 ± 0.38	1.64 ± 0.34	1.43 ± 0.43
	<i>t</i> 值		0.261	0.034	0.816	0.935	0.771	1.523
	<i>P</i> 值		0.795	0.973	0.416	0.351	0.442	0.130
干预后	对照组	80	65.37 ± 5.67	58.34 ± 6.34	6.45 ± 1.89	2.34 ± 1.21	2.87 ± 0.87	2.57 ± 1.45
	观察组	80	78.48 ± 6.88	42.37 ± 5.34	7.36 ± 2.02	3.24 ± 1.54	3.47 ± 1.12	3.97 ± 1.94
	<i>t</i> 值		13.153	17.232	2.942	4.110	2.010	5.170
	<i>P</i> 值		0.000	0.000	0.004	0.000	0.046	0.000

注：1 mmHg=0.133 kPa。

2.2 两组并发症发生情况比较 异具有统计学意义 ($P<0.05$)，见表 2。
观察组并发症发生率低于对照组，组间比较差

表 2 两组总并发症发生情况比较

组别	例数	恶心呕吐	眩晕	腹胀	肺部感染	呼吸机相关性肺炎	总发生例数	发生率 (%)
对照组	80	2	2	2	1	1	8	10.00
观察组	80	1	0	0	0	0	1	1.25

校正 $\chi^2=4.238$ ， $P=0.039$ 。

2.3 两组患者生活质量评分比较 于对照组，差异具有统计学意义 ($P<0.05$)，见表 3。
观察组呼吸症状、活动能力及生活影响评分高

表 3 两组患者生活质量评分比较 (分)

组别	例数	呼吸症状	活动能力	疾病影响
对照组	80	53.48 ± 6.24	54.87 ± 6.75	55.19 ± 6.21
观察组	80	44.37 ± 5.49	43.78 ± 5.18	42.09 ± 5.16
<i>t</i> 值		9.804	11.658	14.512
<i>P</i> 值		0.000	0.000	0.000

3 讨论

呼吸衰竭主要病理改变为肺组织结构异常变化，肺功能遭到破坏，导致肺换气和通气功能障碍，引发机体缺氧的一系列生理反应，若患者持续氧分压降低会严重影响机体血氧的运输和组织应用，最终导致酸中毒和组织坏死，威胁患者生命健康^[9]。慢性呼吸衰竭具有病情变化快的特点，患者易在治

疗过程中出现不良心理，导致并发症的发生，降低疾病治疗效果及生活质量。为此，在疾病发生后及时采取有效治疗措施的同时，应配合相应的护理对策，改善其临床症状和体征，提升预后康复效果^[10]。

倾向性护理为护理进步和发展较新型的护理模式，其不仅重视患者心理疏导而且更重视对生理疾病全面的护理干预，通过沟通，明确患者在治疗中存在的问题，并以鼓励和引导的方式，明确患者治

疗中内心感受,并通过交流和疏导,纠正患者的错误认知,强化自我护理。根据上述评估和处理,循证后建立针对慢性阻塞性肺疾病患者的护理目标和计划,从而针对患者实际情况采取针对性的护理措施^[11]。本研究采用倾向性护理干预后,观察组动脉血氧分压 PaO_2 、pH值等血气指标水平高于对照组, PaCO_2 水平低于对照组;观察组 FEV_1 、PEF、TLC等肺功能指标高于对照组。与董小芬等研究结果一致^[12],分析原因:通过倾向性护理,明确患者存在问题,通过纠正错误倾向,建立倾向性护理目标和计划,实施呼吸道倾向性护理,根据患者病情状态,调整机械通气治疗潮气量、呼吸频率及氧气浓度,并进行加温、湿化护理,清除口腔分泌物的同时,保证有效的治疗和护理,而随着疾病的康复,在进行自主训练后,进行撤机,避免患者因无法自主呼吸,引发呼吸功能障碍^[13]。而雾化倾向性护理,利用药物促进痰液的排除,改善呼吸道炎症反应,维持呼吸通畅的同时,改善治疗中血气指标变化,促进肺功能的康复。本次研究结果显示,观察组并发症发生率低于对照组,观察组呼吸症状、活动能力及生活影响评分低于对照组,与石齐芳等研究结果一致^[14]。分析原因,通过呼吸道倾向性护理、雾化倾向护理保证机械通气治疗顺利实施,减少口鼻腔分泌物聚集的同时,避免细菌定植,促进肺功能恢复的同时,减少肺部感染和呼吸机相关性肺炎。通过营养倾向性护理,保证患者治疗期间,调整患者饮食习惯和结构,保证充分营养摄入的同时,减少因饮食导致腹胀发生,增强机体抵抗力和免疫力的同时,减少恶心呕吐。通过肺功能的康复训练,使患者在呼气训练的过程中,肺功能逐渐恢复,改善临床不良症状同时,提升生活质量^[15]。

综上所述,在慢性呼吸衰竭患者中应用倾向性护理,减少治疗中并发症的发生,保证治疗顺利进行,促进肺功能有效改善,维持病情的稳定,提高患者日常生活能力,改善生活质量。

4 参考文献

- [1] 肖士桂,王华香.倾向性护理对急诊呼吸衰竭患者生存质量及并发症的影响[J].当代护士(下旬刊),2020,27(2):50-52.
- [2] 苏秀娜,周玮芳.COPD呼吸衰竭患者呼吸机相关性肺炎因素分析与防护对策[J].护理实践与研究,2019,16(24):27-29.
- [3] Ricard JD, Roca O, Lemiale V, et al. Use of nasal high flow oxygen during acute respiratory failure[J]. Intensive Care Med, 2020,46(12):2238-2247.
- [4] 陈坤,汤玲玲,王丽琼,等.补肺益气平喘汤联合正压通气治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期合并严重Ⅱ型呼吸衰竭临床研究[J].新中医,2021,53(8):55-58.
- [5] 袁思成,黄肖玲,华胜毅,等.利用超声探测评价针刺对慢性阻塞性肺疾病急性加重期Ⅱ型呼吸衰竭患者膈肌功能的影响[J].中国针灸,2021,41(7):703-710.
- [6] 罗浩腾,游娜,陈存荣.基于喂养流程的早期肠内营养在慢性阻塞性肺疾病急性加重并呼吸衰竭患者的疗效观察[J].中华急诊医学杂志,2020,29(10):1303-1309.
- [7] 刘莉敏,李玉磊,李春,等.无创呼吸机治疗老年慢性阻塞性肺疾病急性加重呼吸衰竭的疗效及其对动脉血气的影响[J].中国老年学杂志,2020,40(9):1854-1856.
- [8] Orr JE, Azofra AS, Tobias LA. Management of chronic respiratory failure in chronic obstructive pulmonary disease: high-intensity and low-intensity ventilation[J]. Sleep Med Clin, 2020,15(4):497-509.
- [9] 沈娅妮,魏莉莉,荆志忻,等.呼吸训练对慢性阻塞性肺疾病合并呼吸衰竭患者有效性的系统评价[J].中国康复医学杂志,2021,36(2):186-192.
- [10] 刘奇,陆欢,单梦田,等.头罩无创通气在慢性阻塞性肺疾病急性加重合并呼吸衰竭患者中的应用[J].中华危重病急救医学,2020,32(1):14-19.
- [11] 吴美景.危重症专科护理模式应用于慢性阻塞性肺疾病合并呼吸衰竭患者的效果评价[J].中国实用护理杂志,2019,35(14):1046-1050.
- [12] 董小芬,丁美佳,陈鉴,等.优质护理在慢性阻塞性肺疾病合并Ⅱ型呼吸衰竭无创呼吸机患者中的应用[J].护理实践与研究,2019,16(7):40-41.
- [13] Shi J, Al-Shamli N, Chiang J, et al. Management of rare causes of pediatric chronic respiratory failure[J]. Sleep Med Clin, 2020,15(4):511-526.
- [14] 石齐芳,盛鹰,杨光耀,等.慢性阻塞性肺疾病急性加重合并呼吸衰竭患者短期预后相关合并症的初步筛选[J].实用医学杂志,2021,37(5):643-647.
- [15] 曾照富,王志维,莫华恒,等.慢性心力衰竭患者心脏移植术前后睡眠呼吸障碍的变化[J].中华结核和呼吸杂志,2021,44(4):365-371.

[2021-09-22 收稿]

(责任编辑 陈景景)

基于定量评估的强化健康管理在冠心病不稳定型心绞痛介入术后的应用效果

李婷 李静 杨建涛

【摘要】 目的 探讨基于定量评估的强化健康管理在冠心病不稳定型心绞痛介入术后的应用效果。**方法** 选取医院 2019 年 2 月—2020 年 7 月收治的 152 例行经皮冠状动脉介入治疗的冠心病不稳定型心绞痛患者为研究对象,按照组间基本资料具有可比性的原则分为对照组和观察组,每组 76 例。对照组采用术后常规健康管理,观察组采用基于定量评估的强化健康管理。比较两组患者服药依从性、管理期间心血管不良事件发生率及再住院率、康复效果、生存质量。**结果** 观察组服药依从性评分高于对照组($P<0.05$)。管理期间观察组心血管不良事件发生率及再住院率均低于对照组($P<0.05$)。两组患者干预前左室射血分数(LVEF)、左室舒张末期内径(LVEDD)、左室收缩末期内径(LVESD)、6 min 步行试验距离比较差异无统计学意义($P>0.05$);干预后,观察组 LVEF、6 min 步行试验距离均高于对照组($P<0.05$),观察组 LVEDD、LVESD 均小于对照组($P<0.05$)。观察组疾病认知程度、心绞痛稳定状态、心绞痛发作情况、躯体活动受限程度和治疗满意度评分均高于对照组($P<0.05$)。**结论** 在冠心病不稳定型心绞痛介入术后实施基于定量评估的强化健康管理可提高患者的服药依从性,降低心血管不良事件发生率和再住院率,增强康复效果,提高生存质量。

【关键词】 定量评估;强化健康管理;冠心病;不稳定型心绞痛;经皮冠状动脉介入术

中图分类号 R473.54 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.12.013

Application effect of intensive health management based on quantitative assessment in patients with unstable angina pectoris after coronary heart disease intervention LI Ting, LI Jing, YANG Jiantao (The First Affiliated Hospital of Henan University, Kaifeng, 475000, China)

【Abstract】 Objective To explore the application effect of intensive health management based on quantitative assessment in patients with unstable angina pectoris after coronary heart disease intervention. **Methods** To select 152 patients with unstable angina pectoris of coronary heart disease who underwent percutaneous coronary intervention in the hospital from February 2019 to July 2020 as the study objects. According to the principle of comparability of basic data between groups, they were divided into control group and observation group, with 76 cases in each group. The control group received routine health management after surgery, while the observation group received intensive health management based on quantitative assessment. The medication compliance, the incidence of cardiovascular adverse events and rehospitalization rate during the management period, the rehabilitation effect, and the quality of life were compared between the two groups. **Results** The medication compliance score of the observation group was higher than that of the control group($P<0.05$). The incidence of cardiovascular adverse events and rehospitalization rate of the observation group were lower than those of the control group during the management period($P<0.05$). Before the intervention, there was no significant difference in the left ventricular ejection fractions(LVEF), left ventricular end-diastolic diameter(LVEDD), left ventricular end-systolic diameter(LVESD) and 6-minute walking test distance between the two groups($P>0.05$). After the intervention, the LVEF and 6-minute walking test distance in the observation group were higher than those in the control group($P<0.05$), and the LVEDD and LVESD in the observation group were less than those in the control group($P<0.05$). The disease cognition, angina pectoris stable state, angina attack, physical activity limitation and treatment satisfaction scores in the observation group were higher than those in the control group($P<0.05$). **Conclusions** The application of intensive health management based on quantitative assessment after interventional

intervention for unstable angina pectoris of coronary heart disease can improve patients' medication compliance, reduce the incidence of cardiovascular adverse events and rehospitalization rates, enhance the rehabilitation effect, and improve the quality of life.

【Key words】 Quantitative assessment; Intensive health management; Coronary heart disease; Unstable angina pectoris; Percutaneous coronary intervention

不稳定型心绞痛是介于稳定型心绞痛和急性心肌梗死之间的心绞痛综合征,属于冠心病常见急性心脏事件,多发于老年人群,且有较高的致死率^[1]。经皮冠状动脉介入术(PCI)是临床治疗冠心病不稳定型心绞痛的常用方法,术后患者临床症状虽能得到有效缓解,但仍存在较高心绞痛复发率和再住院率^[2],严重影响患者的生存质量,增加患者家庭经济负担。指南指出^[3-4],PCI术后需要进行生活方式、饮食、药物预防、心脏康复等方面的健康管理以改善预后。在冠心病不稳定型心绞痛PCI术后,常规健康管理虽能明显改善患者不良健康行为,但管理结束后部分患者后续又出现服药依从性差、生活习惯不良等问题^[5],严重影响预后。因此,需强化健康管理以提高冠心病不稳定型心绞痛患者PCI术后管理远期效应。此外,健康评估是健康管理的重要基础,定量评估是指采用健康风险评估工具对收集到的健康相关信息进行量化评估以指导健康管理。相关研究指出^[6],定量评估在健康管理中可估计健康风险,有助于针对性采取健康管理应对措施,提高健康管理质量。基于此,本研究尝试以定量评估为基础构建冠心病不稳定型心绞痛介入术后患者强化健康管理模式,并探讨其在冠心病不稳定型心绞痛介入术后的应用效果,旨在为临床健康管理提供参考。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取本院2019年2月—2020年7月收治的152例行经皮冠状动脉介入治疗的冠心病不稳定型心绞痛患者为研究对象,纳入条件:符合冠心病不稳定型心绞痛诊断标准^[7];首次接受经皮冠状动脉介入治疗;签署本研究知情同意书。排除条件:合并其他脏器严重疾病或肿瘤疾病;合并心肌病、心脏瓣膜疾病等其他心脏疾病;有精神认知障碍或语言障碍;不接受随访者。按照组间基本资料具有可比性的原则分为对照组和观察组,每组76例。对照组中男45例,女31例;年龄50~78岁,平均年龄 65.92 ± 7.13 岁;文化程度:初中以下42例,初中及以上34例;合并高血压32例;合并糖尿病19

例。观察组中男47例,女29例;年龄51~79岁,平均年龄 65.38 ± 6.94 岁;文化程度:初中以下45例,初中及以上31例;合并高血压35例;合并糖尿病20例。两组患者临床资料比较差异无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 护理方法

1.2.1 对照组 于PCI术后给予常规健康管理,术后发放健康宣教资料,进行口头健康宣教,宣教内容主要包括饮食注意事项、鼓励适当运动锻炼、加强基础疾病的监测与控制等,另于患者出院后定期随访监测患者病情。自患者PCI术后干预至出院后随访1年。

1.2.2 观察组 于PCI术后给予基于定量评估的强化健康管理,首先科室成立健康管理小组,收集患者病历信息建立病历资料库,构建患者PCI术后不良事件及再住院的危险因素分析模型,从患者年龄、性别、文化程度、生活习惯、家族史、基础疾病方面结合术前术后病情定量评估,筛选冠心病不稳定型心绞痛患者PCI术后的健康风险,其中存在<3个危险因素者记为低风险、存在3~5个危险因素者记为中风险,存在>5个危险因素者记为高风险,对低风险者实施医护强化健康管理,对中风险者在此基础上配合引入家属监督,对高风险者在中风险的基础上配合实施个体化强化健康管理,并从患者疾病认知、治疗依从性、吸烟、饮酒、饮食、运动等不良生活行为等方面针对性地进行强化健康管理:①疾病认知。向患者讲解冠心病不稳定型心绞痛疾病知识和PCI术后并发症的防控,出院时发放健康宣教手册让家属协助进行疾病知识的宣教,并于出院后每1个月开展1次健康宣传讲座,强化患者健康管理认知。②用药指导。向患者讲解药物治疗的方法、作用,指导患者遵医嘱用药,并发放用药记录卡,管理人员不定期检查患者的用药记录,及时纠正患者的用药不规范行为,强化用药依从性。③生活指导。劝导患者戒烟、戒酒、规律作息,清淡、低盐、低胆固醇饮食,另给予心脏康复运动指导,并于出院后1,3,6,12个月各开展1次强化心脏康复效果。④家庭支持。指导照顾患者的家庭成员,协助、监督患者的行为,并给予患者家庭支持以强

化患者的心理干预。⑤定期随访。采用定期电话随访和来院复诊方式了解患者病情,提供疾病问题咨询,强化健康干预效果。自患者 PCI 术后干预至出院后随访 1 年。

1.3 观察指标

(1) 服药依从性:采用 Morisky 服药依从性问卷^[8]于管理结束时评估两组患者服药依从性,该量表总分 8 分,分数越高表示患者服药依从性越高。

(2) 不良事件和再住院情况:比较两组患者管理期间心血管不良事件发生情况,心血管不良事件包括心绞痛、心肌梗死、心力衰竭、心源性猝死等,并统计因以上心血管不良事件再次住院情况。

(3) 康复效果:于干预前后利用超声心动图和 6 min 步行试验评价,超声心动图指标包括左室射血分数(LVEF)、左室舒张末期内径(LVEDD)、左室收缩末期内径(LVESD);6 min 步行试验要求患者在一条平坦、长直的走廊上步行 6 min,测

量步行的距离。

(4) 生存质量:于干预后采用西雅图心绞痛生存质量量表^[9]评估两组患者生存质量,该量表包括疾病认知程度、心绞痛稳定状态、心绞痛发作情况、躯体活动受限程度和治疗满意度 5 个维度,共 19 个条目,每个维度总分 100 分,分数越高表示患者生存质量越好。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 23.0 统计学软件处理数据,计量资料以“均数 ± 标准差”表示,组间均数比较采用 *t* 检验;计数资料计算百分率,组间率的比较采用 χ^2 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者服药依从性比较

观察组服药依从性高于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$),见表 1。

表 1 两组患者服药依从性比较(分)

组别	例数	服药依从性
观察组	76	6.92 ± 0.57
对照组	76	5.48 ± 0.81

$t=12.675$, $P=0.000$ 。

2.2 两组患者管理期间心血管不良事件发生率和再住院率比较

管理期间,观察组心血管不良事件发生率

及再住院率均低于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$),见表 2。

表 2 两组患者管理期间心血管不良事件发生率和再住院率比较

组别	例数	发生心血管不良事件		再住院	
		例数	率(%)	例数	率(%)
观察组	76	2	2.63	1	1.32
对照组	76	10	13.16	8	10.53
χ^2 值		5.791		4.252*	
P 值		0.016		0.039	

注: *校正 χ^2 值。

2.3 干预前后两组患者康复效果比较

两组患者干预前 LVEF、LVEDD、LVESD、6 min 步行试验距离比较差异无统计学意义($P>0.05$);干预后,观察组 LVEF、6 min 步行试验距离均高于对照组($P<0.05$),观察组 LVEDD、LVESD 小于对照组($P<0.05$),见表 3。

2.4 两组患者生存质量评分比较

观察组疾病认知程度、心绞痛稳定状态、心绞痛发作情况、躯体活动受限程度和治疗满意度评分均高于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$),见表 4。

表 3 干预前后两组患者康复效果比较

组别	例数	LVEF (%)		LVEDD (mm)	
		干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	76	46.42 ± 6.13	57.13 ± 7.92	60.30 ± 6.75	51.39 ± 4.97
对照组	76	45.38 ± 6.97	50.20 ± 7.86	59.53 ± 6.68	55.41 ± 5.22
t 值		0.977	5.414	0.707	4.862
P 值		0.330	0.000	0.481	0.000

组别	例数	LVESD (mm)		6 min 步行试验距离 (m)	
		干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	76	50.07 ± 4.88	42.21 ± 4.54	289.75 ± 45.05	410.88 ± 69.63
对照组	76	49.83 ± 4.74	45.35 ± 4.62	291.36 ± 43.78	356.84 ± 51.96
t 值		0.308	4.226	0.223	5.423
P 值		0.759	0.000	0.824	0.000

表 4 两组患者生存质量评分比较 (分)

组别	例数	疾病认知程度	心绞痛稳定状态	心绞痛发作情况	躯体活动受限程度	治疗满意度
观察组	76	83.70 ± 4.06	87.34 ± 3.81	89.21 ± 2.97	86.05 ± 4.14	92.16 ± 2.53
对照组	76	70.68 ± 5.32	74.96 ± 4.56	72.75 ± 5.28	77.28 ± 4.66	85.34 ± 4.72
t 值		16.961	18.163	23.687	12.265	11.102
P 值		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

3 讨论

近年来随着人口老龄化的加剧，冠心病的发病率呈上升趋势^[10-11]。不稳定型心绞痛是冠心病的急性临床表现，且病情变化快，需及时进行有效治疗。PCI是重建冠心病患者血运、治疗心绞痛的重要手段，但术后患者仍有血管再阻塞导致心绞痛复发、二次手术的诸多危险因素^[12-14]，故需进行健康管理以防控相关健康风险，降低患者心绞痛复发率和再住院率，提高患者生存质量。

本研究结果显示，观察组服药依从性高于对照组，说明基于定量评估的强化健康管理有助于提高冠心病不稳定型心绞痛患者介入术后的服药依从性。PCI术后需长期、规律服药以预防支架内血栓形成和再狭窄，然而王旭等^[13]调查发现PCI术后患者服药依从性较差，影响预后。本研究在健康管理干预前先定量评估患者疾病认知程度，管理期间定期开展疾病知识宣教讲座不断强化患者对自身疾

病的认知，提高患者对规范用药的重视。另指导患者用药，监督并不定期收集患者用药反馈情况，强化患者规范用药意识和行为，进而提高其服药依从性。此外，本研究结果还显示，管理期间观察组心血管不良事件发生率及再住院率均低于对照组，表明在冠心病不稳定型心绞痛患者介入术后应用基于定量评估的强化健康管理能有效减少心血管不良事件和再住院情况的发生；干预后，观察组LVEF、6 min步行试验距离均高于对照组，观察组LVEDD、LVESD小于对照组，说明该管理方案在冠心病不稳定型心绞痛患者介入术后应用有利于提高康复效果。Campo等^[15]研究发现，对急性冠脉综合征患者进行身体健康评估能够预测心血管不良事件发生风险，可帮助临床决策提供健康指导，以降低不良事件发生率。本研究通过评估患者冠心病不稳定型心绞痛患者介入术后健康风险，针对性指导临床早期对患者进行干预，从疾病认知、用药指导、饮食、运动、休息等生活指导及家庭支持方面分阶段递进

式强化患者健康管理,进而全面防控健康风险,降低心血管不良事件和再住院发生率,促进患者康复。

本研究发现,观察组疾病认知程度、心绞痛稳定状态、心绞痛发作情况、躯体活动受限程度和治疗满意度评分均高于对照组,说明采用基于定量评估的强化健康管理可有效提高冠心病不稳定型心绞痛患者介入术后生存质量。冠心病是慢性终身性心血管疾病,治疗后需坚持进行健康管理以控制疾病发展,提高生存质量^[16-17]。目前常规健康管理只注重患者住院期间的管理干预,对出院后患者健康情况了解不够充分且无具体健康管理手段,不利于患者远期健康^[18-19]。本研究在基于冠心病不稳定型心绞痛介入术后患者健康风险定量评估的基础上制定强化健康管理方案,不仅加强患者疾病认知,提高服药依从性,保障治疗效果,还指导患者进行心脏康复运动,改善躯体活动能力,并增强自我管理意识,防控心绞痛等心血管不良事件的发生,减少再次住院,进而综合改善患者的生存质量。

综上所述,将基于定量评估的强化健康管理应用于冠心病不稳定型心绞痛介入术后患者中,有助于提升患者服药依从性,降低心血管相关不良事件和再住院的发生率,增强康复效果,改善患者的生存质量。但本研究干预时间不长,样本量不多,在今后研究中需扩大样本量、延长管理时间,进一步完善基于定量评估的强化健康管理方法。

4 参考文献

- [1] Giannitsis E, Biener M, Hund H, et al. Management and outcomes of patients with unstable angina with undetectable, normal, or intermediate hsTnT levels [J]. Clin Res Cardiol, 2020, 109(4):476-487.
- [2] 张健,敬锐,刘菁晶,等.经皮冠状动脉介入术后优化药物治疗应用现状及其对预后的影响[J].中华医学杂志,2021,101(15):1064-1070.
- [3] 中华医学会心血管病学分会,中国康复医学会心血管病专业委员会,中国老年学学会心脑血管病专业委员会.冠心病康复与二级预防中国专家共识[J].中华心血管病杂志,2013,41(4):267-275.
- [4] 中国医师协会心血管内科医师分会预防与康复专业委员会.经皮冠状动脉介入治疗术后运动康复专家共识[J].中国介入心脏病学杂志,2016,24(7):361-369.
- [5] 金秀,李屏,曹宏玲.全程护理模式对冠心病合并糖尿病患者PCI术后生活质量及心血管不良事件的影响[J].海南医学,2019,30(5):675-677.
- [6] Peters R, Hipper TJ, Kricun H, et al. A quantitative public health risk assessment tool for planning for at-risk populations [J]. Am J Public Health, 2019,

109(S4):S286-S289.

- [7] 中华医学会心血管病学分会,中华心血管病杂志编辑委员会.不稳定型心绞痛和非ST段抬高心肌梗死诊断与治疗指南[J].中华心血管病杂志,2007,35(4):295-304.
- [8] Ben AJ, Neumann CR, Mengue SS. The brief Medication Questionnaire and Morisky-Green test to evaluate medication adherence[J]. Rev Saude Publica, 2012, 46(2):279-289.
- [9] Garratt AM, Hutchinson A, Russell I, et al. The UK version of the Seattle Angina Questionnaire (SAQ-UK): reliability, validity and responsiveness[J]. J Clin Epidemiol, 2001, 54(9):907-915.
- [10] Khan MA, Hashim MJ, Mustafa H, et al. Global epidemiology of ischemic heart disease: results from the global burden of disease study[J]. Cureus, 2020, 12(7):e9349.
- [11] 郭亚芬,周建伟.冠心病PCI术后患者疾病接受度现状及影响因素研究[J].湖南师范大学学报(医学版),2021,18(2):90-94.
- [12] 罗江宾,王天松,何喜民,等.冠心病患者经皮冠状动脉介入治疗术后支架内再狭窄的相关危险因素分析[J].现代生物医学进展,2019,19(15):176-179,193.
- [13] 王旭,李毅,李晶,等.比较不同地域ACS患者PCI术后的二级预防依从性和长期预后[J].中华心血管病杂志,2021,49(2):143-149.
- [14] Whitlock EL, Diaz-Ramirez LG, Smith AK, et al. Association of Coronary Artery Bypass Grafting vs Percutaneous Coronary Intervention With Memory Decline in Older Adults Undergoing Coronary Revascularization [J]. JAMA, 2021, 325(19):1955-1964.
- [15] Campo G, Maietti E, Tonet E, et al. The assessment of scales of Frailty and Physical Performance improves prediction of major adverse cardiac events in older adults with acute coronary syndrome [J]. J Gerontol A Biol Sci Med Sci, 2020, 75(6):1113-1119.
- [16] 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.
- [17] Lin C, Liu H, Liu X, et al. The application of whole-course nursing in patients undergoing emergency PCI and its impact on cardiac function [J]. Am J Transl Res, 2021, 13(7):8323-8329.
- [18] 望家琴,王旋,杨梦莹,等.强化一维持健康教育对冠心病患者自我管理影响的研究[J].护士进修杂志,2019,34(9):777-780.
- [19] Qu B, Hou Q, Men X, et al. Research and application of KABP nursing model in cardiac rehabilitation of patients with acute myocardial infarction after PCI [J]. Am J Transl Res, 2021, 13(4):3022-3033.

[2021-12-08 收稿]

(责任编辑 白晶晶)

微信结合家庭参与式护理在慢性肾病患者中的应用

洪忠芹 浦丽娟 金轶月 王新

【摘要】目的 研究微信结合家庭参与式护理干预在慢性肾病患者中的应用效果。**方法** 选取医院 2019 年 8 月—2021 年 3 月收治的 52 例慢性肾病患者为研究对象,按照组间基本特征具有可比性的原则将其分为观察组与对照组,每组 26 例,对照组采用家庭参与式护理干预,观察组采用微信结合家庭参与式护理干预,比较两组患者自我管理能力、社会支持度、生活质量及护理满意程度。**结果** 干预前两组患者自我管理问卷得分比较差异无统计学意义 ($P>0.05$),干预后观察组患者自我管理问卷得分高于对照组,组间比较差异有统计学意义 ($P<0.05$)。干预前,两组患者社会支持评定量表 (SSRS) 评分比较差异无统计学意义 ($P>0.05$),干预后,观察组 SSRS 得分高于对照组,组间比较差异有统计学意义 ($P<0.05$)。干预前,两组患者肾病相关疾病生活质量量表 (KDQOL-SF) 得分比较差异无统计学意义 ($P>0.05$);干预后,观察组 KDQOL-SF 评分高于对照组,组间比较差异有统计学意义 ($P<0.05$)。观察组护理满意程度高于对照组,组间比较差异有统计学意义 ($P<0.05$)。**结论** 采用微信结合家庭参与式护理对慢性肾病患者进行干预,可提高患者自我管理能力,增加社会支持度,改善生活质量,提高护理满意程度。

【关键词】 慢性肾病;自我管理;生活质量;护理满意程度;微信;家庭参与式护理

中图分类号 R473.5 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.12.014

Application of WeChat combined with family participatory nursing in patients with chronic kidney disease

HONG Zhongqin, PU Lijuan, JIN Yiyue, WANG Xin (Children's Hospital of Suzhou University, Suzhou, 215000, China)

【Abstract】 Objective To study the application of WeChat combined with family participatory nursing intervention in patients with chronic kidney disease. **Methods** A total of 52 patients with chronic kidney disease who were admitted to the hospital from August 2019 to March 2021 were selected as the study objects, and they were divided into an observation group and a control group according to the principle of comparability of basic characteristics between groups, with 26 cases in each group. The control group used family participatory nursing intervention, while the observation group used WeChat combined with family participatory nursing intervention to compare the self-management ability, social support, quality of life and nursing satisfaction of the two groups. **Results** Before the intervention, there was no significant difference in the score of self-management questionnaire between the two groups ($P>0.05$). After the intervention, the score of self-management questionnaire in the observation group was higher than that in the control group, and the difference between the groups was statistically significant ($P<0.05$). Before the intervention, there was no significant difference in the score of social support rating scale (SSRS) between the two groups ($P>0.05$). After the intervention, the SSRS score in the observation group was higher than that in the control group, and the difference between the groups was statistically significant ($P<0.05$). Before the intervention, there was no significant difference in the score of kidney disease quality of life short form (KDQOL-SF) between the two groups ($P>0.05$). After the intervention, the KDQOL-SF score in the observation group was higher than that in the control group, and the difference between the groups was statistically significant ($P<0.05$). The nursing satisfaction in the observation group was higher than that in the control group, and the difference between the groups was statistically significant ($P<0.05$). **Conclusion** The application of WeChat combined with family participatory nursing to intervene in patients with chronic kidney disease can improve patients' self-management ability, increase social support, improve quality of life, and

作者单位: 215000 江苏省苏州市, 苏州大学附属儿童医院

洪忠芹: 女, 本科, 副主任护师

通信作者: 王新

improve nursing satisfaction.

【Key words】 Chronic kidney disease; Self management; Quality of life; Nursing satisfaction; WeChat; Family participatory nursing

慢性肾病在小儿以及青少年中有一定的发病率,如紫癜性肾炎、肾病综合征、狼疮性肾炎及IgA肾病均属于慢性肾病^[1-2]。发病原因可能与机体免疫功能紊乱有关,本病多采取激素、免疫制剂等药物治疗。由于该病病程较长,相关并发症较多,需要同时采取有效的护理措施,帮助患者获得更好的疾病控制效果^[3]。家庭参与式护理模式是家属参与自我护理和监测,是慢性疾病控制的重要内容,与医护协同合作,避免不良的生活方式,提升自我效能^[4]。因此,本研究旨在探讨微信结合家庭参与式护理干预在慢性肾病患者中的应用效果,为提高慢性肾病患者的护理效果提供一定的指导。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取我院2019年8月—2021年3月收治的52例慢性肾病患者作为研究对象,纳入条件:①实验室检查血、尿成分异常3个月及以上,符合肾脏病预后质量倡议(KDIGO)、慢性肾脏病评价及管理临床实践指南^[5]中相关诊断标准;②患者有自我意识,能够交流及配合填写问卷;③对本研究内容知情并同意参与。排除条件:①合并其他脏器原发疾病;②伴有精神、意识障碍;③中途退出研究。将入选患者按照组间基本特征具有可比性的原则分为观察组与对照组,每组26例,观察组中男15例,女11例;年龄12~18岁,平均 15.35 ± 1.89 岁。对照组中男16例,女10例;年龄12~18岁,平均 15.42 ± 1.93 岁。两组以上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 实施家庭参与式护理,具体措施如下:

(1)家长认知干预:组织患者家长进行健康宣教,利用院内开阔的公共场所,由肾病、风湿免疫专家现场讲解,利用语言、影像资料、肾脏疾病宣传手册等多种信息传播途径,普及肾脏疾病的病因、发病机制、症状表现、诊断标准、治疗方法、家庭护理方法等,强调疾病的可控性及治疗依从性的重要性。

(2)家长行为干预:指导家长根据患者心理、饮食、睡眠等需求采取相应的护理措施,①休息与

活动。保证患者充分休息和睡眠,并有适当活动量;对合并有水肿、大量蛋白尿、血尿、高血压、感染等患者,限制活动,保证卧床休息,病情缓解后再适当活动,避免劳累。②饮食。对于有肾功能减退的患者给予优质低蛋白质、低磷饮食, $0.6 \sim 0.8 \text{ g}/(\text{kg} \cdot \text{d})$,其中50%以上为优质蛋白质,限制盐分摄入,每天3~4g;对于需要低蛋白饮食的患者,适当增加碳水化合物和脂肪的比例,避免负氮平衡,控制磷的摄入;注意补充维生素、锌。③皮肤护理。伴有水肿的患者,应注意预防压力性损伤,每2h翻身1次,避免长期局部受压;协助患者翻身时避免拖、拉、推等动作,降低皮肤受损风险;用50%乙醇按摩受压部位,或者用温水浸湿毛巾后湿敷体表水肿部位。

1.2.2 观察组 采用微信结合家庭参与式护理,具体措施如下:①收集患者家长联系方式,建立微信群,每日在群内发布护理注意事项的健康简报。②开通智能线上答疑通道。利用人工智能自动回复指定消息,分别以阿拉伯数字代表,回复关键词即可获得知识解答。③创建慢性肾病护理公众号,将疾病护理知识要点整理成图文或短消息,每周推送2次。④制订家庭护理计划,护士将其制作成电子海报,通过微信发送给患者家属,嘱其按照护理计划开展家庭护理,若有不懂的及时在线上咨询。

1.3 观察指标

(1)自我管理能力:参考慢性肾脏病早期患者自我管理量表^[6],自行设计慢性肾病患者自我管理问卷,包括服药、预防并发症、症状监测、饮食管理、活动管理、心理调适共6个维度、34个条目,采用1~5级(1~5分)评分法,分别对应“根本做不到、常常做不到、偶尔做不到、基本做得到、完全做得到”,总分为34~170分,分数越高,患者自我管理能力越强。

(2)社会支持度:采用社会支持评定量表(SSRS)^[7]评定社会支持度,此量表包括“客观支持、主观支持、对社会支持的利用度”3个维度,共10个条目,采用1~4级(1~4分)评分法,分别对应“无、极少、一般、全力支持”,总分10~40分,得分越高,社会支持度越高。

(3)生活质量:采用肾病相关疾病生活质量量表(KDQOL-SF)^[8]对患者生活质量进行评价,此

量表采用 1~5 级（0~4 分）评分法，分别对应“比去年好多了、比去年好一般、和去年差不多、比去年差一点、比去年差多了”，共包括 11 个维度、43 个条目，总分 0~172 分，得分越高，生活质量越好。

（4）护理满意程度：采用自拟问卷，经检验问卷 Cronbach’ s α 系数为 0.94，对于干预后患者的护理满意程度进行调查，问卷总分为 100 分，90 分以上为非常满意，70~90 分为满意，50~69 分为一般，50 分以下为不满意。

1.4 统计学方法

应用 SPSS 22.0 统计软件进行数据处理，等级资料比较采用秩和检验；计量资料以“均数 $\pm$ 标准差”表示，组间均数比较采用 t 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组干预前后自我管理问卷得分比较

干预前，两组患者自我管理问卷得分比较差异无统计学意义（ $P>0.05$ ）；干预后，观察组患者自我管理问卷得分高于对照组，组间比较差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）。见表 1。

表 1 两组干预前后自我管理问卷得分比较（分）			
组别	例数	干预前	干预后
观察组	26	59.36 $\pm$ 5.13	89.65 $\pm$ 8.10
对照组	26	60.12 $\pm$ 5.20	75.21 $\pm$ 7.12
t 值		0.531	6.827
P 值		0.598	0.000

表 4 两组护理满意程度比较					
组别	例数	非常满意	满意	一般	不满意
观察组	26	22（84.61）	1（3.85）	2（7.69）	1（3.85）
对照组	26	10（38.46）	12（46.16）	2（7.69）	2（7.69）

注：秩和检验： $u=2.967$ ， $P=0.003$ 。表中（）内数据为构成比（%）。

3 讨论

3.1 慢性肾病的发病背景及临床干预

有调查显示，在全世界人群中大约有 5 亿人存在不同程度的慢性肾脏疾病，目前占全世界总人口的 10%，这个数字也在逐年增长^[7]。慢性肾脏疾病发展到终末期就是肾脏衰竭、尿毒症，其引起的并发症也相当严重，对于心血管的损伤风险是健康人群的 15 倍以上，无论是慢性肾病本身或其并发症，

2.2 两组干预前后 SSRS 评分比较

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

表 2 两组干预前后 SSRS 评分比较（分）			
组别	例数	干预前	干预后
观察组	26	28.52 $\pm$ 3.22	36.78 $\pm$ 3.12
对照组	26	28.30 $\pm$ 3.08	34.16 $\pm$ 4.22
t 值		0.252	2.546
P 值		0.802	0.014

2.3 两组 KDQOL-SF 评分比较

干预前，两组患者 KDQOL-SF 评分比较差异无统计学意义（ $P>0.05$ ）；干预后，观察组 KDQOL-SF 评分高于对照组，组间比较差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）。见表 3。

表 3 两组 KDQOL-SF 评分比较（分）			
组别	例数	干预前	干预后
观察组	26	40.16 $\pm$ 5.35	72.98 $\pm$ 5.12
对照组	26	40.28 $\pm$ 5.68	70.16 $\pm$ 4.22
t 值		0.078	2.167
P 值		0.938	0.035

2.4 两组护理满意程度比较

观察组护理满意程度高于对照组，组间比较差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）。见表 4。

均会严重危害患者的生命。在青少年人群中，慢性肾病也有一定的发病率，比较常见的有肾小球肾炎、肾病综合征、继发性的肾病等。临床对于慢性肾病的干预方式主要以激素、免疫制剂治疗为主，对于终末期肾衰竭、尿毒症患者则需要依靠血液透析、肾移植等替代疗法^[8-9]。在慢性肾病严峻的发展形势下，除了临床治疗干预，也要注重全程护理。根据临床走访，多数患者及家属均对肾脏疾病缺乏基本的认知，比如基本的临床表现，患者早期会有容

易疲倦、肠胃不适、恶心呕吐、抽筋等,由于这些症状相对来讲缺乏特异性,所以患者容易忽视,待发现病理特征时,就代表疾病发展到后期^[10-11]。因此,要重视临床护理工作,采用有效干预手段,帮助患者提高疾病认知,从而获得更好的疾病干预效果。

3.2 微信模式在临床护理工作中的应用价值

本研究采用了家庭参与式护理,对患者的认知及行为均给予细节化的指导,而观察组在此基础上结合了微信沟通途径,使得护理工作推进更加方便、快捷、高效。通过微信方式强化疾病相关知识,使患者掌握日常生活中的注意事项、疾病症状监测,提高药物服用依从性。结果显示,干预后观察组患者自我管理问卷得分、SSRS评分、KDQOL-SF评分均高于对照组,护理满意程度高于对照组,提示观察组患者服药、预防并发症、症状监测等能力优于对照组,且能建立和谐的护患关系,有效地促进患者康复、改善疾病预后。客观、主观支持等更好。微信是一种线上信息传播途径,通过微信、微信公众平台、在线咨询等通道,将护理重点有效传达给患者,保证了信息的实时性、有效性^[12-13]。在家庭参与式护理的基础上,护理人员指导家属对患者进行规范、系统性的护理,如行为干预中饮食护理、皮肤护理、休息与活动内容,对于急性发作期或病情严重的患者注重卧床休息,避免活动和劳累,有利于增加肾血流量,减少尿蛋白,改善肾功能;饮食护理中控制蛋白的摄入,适量增加碳水化合物和脂肪的比例,可以满足机体生理代谢所需热量,也达到了低蛋白饮食的目的;由于慢性肾病患者多见皮肤水肿,因此给予皮肤护理,可以避免发生压力性损伤^[14-15]。经过护理干预,患者提高了对疾病的认知水平,增强了自我管理能力和再加之微信获取信息的途径,总体上提高了护理工作的效率。

综上所述,在慢性肾病护理干预中采用微信结合家庭参与式护理,有助于提高患者对疾病的认知,增强自我管理能力。

4 参考文献

[1] 谷丽霞. 优质护理干预在慢性肾病患者护理中的应用

效果评价[J]. 中国医药指南, 2019, 17(27):377-378.

[2] 程改平, 石运莹, 刘婧, 等. 由 KDOQI 及 KDIGO 2020 年指南探讨慢性肾脏病患者蛋白质和能量摄入推荐量[J]. 中华医学杂志, 2021, 101(18):1287-1290.

[3] 闫奇奇, 郝丽, 张森. 慢性肾脏病患者血清 FGF23 水平与钙磷代谢及临床相关性[J]. 安徽医科大学学报, 2019, 54(5):776-780.

[4] 冯小芳, 张丽萍, 钱施, 等. 临床护理路径在 NICU 早产儿家庭参与式护理中的应用效果研究[J]. 护理管理杂志, 2019, 19(1):36-39.

[5] 王海燕, 王海燕. KDIGO 慢性肾脏病评价及管理临床实践指南[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2014: 86-89.

[6] 刘迎节, 贾强, 许会兰, 等. 慢性肾脏病早期患者自我管理量表的修订[J]. 护理学杂志, 2015, 30(2):18-21.

[7] 雷慢, 王灵亚. 家庭参与式护理对白血病肿瘤患儿心理状态及治疗依从性的影响[J]. 中国民康医学, 2020, 32(4):167-169.

[8] 敬剑英, 郭雪梅, 张和平, 等. 微信平台联合家庭参与式护理模式在慢性肾脏病患者自我管理中的应用[J]. 川北医学院学报, 2020, 35(5):185-189.

[9] 钟晓琴, 祝胜朗, 王莉, 等. 延续性护理对慢性肾脏病 3~5 期患者估算肾小球滤过率及钙、磷、血清全段甲状旁腺激素的影响[J]. 护理实践与研究, 2019, 16(17):48-51.

[10] 李平涛, 林倩倩, 吴丽玲. NICU 家庭参与式护理模式下的护理时长对早产儿护理效果的影响[J]. 护理实践与研究, 2020, 17(18): 122-124.

[11] 胡会连. 家庭参与式 4R 危机管理在 ICU 压疮患者护理中的应用及对患者生活质量的影响[J]. 医学理论与实践, 2020, 33(12):150-152.

[12] 谢婷, 俞东容. 慢性肾脏病中晚期的中医证候与治疗[J]. 中国中西医结合肾病杂志, 2019, 20(6):547-549.

[13] 王嘉乐, 何淑贞, 侯文姬. 不同家庭参与护理时长对早产儿护理效果的观察[J]. 护理研究, 2020, 34(9):1614-1617.

[14] 王琳, 翟晓楠, 马新影. 以家庭为中心儿科护理模式创建与临床应用[J]. 中国现代药物应用, 2016, 10(6):289-290.

[15] 王李晓, 李丽芹, 侯蕾, 等. 基于护士主导的家属支持对慢性肾脏病患者自我管理能力及肾功能的影响[J]. 护士进修杂志, 2020, 35(3):275-278.

[2021-12-14 收稿]

(责任编辑 肖向莉)

叙事护理在慢性伤口患者中的应用效果观察

陈和珍 黄稳萍 祝君君 肖传玲 李勋钢 吴旭东 齐滢

【摘要】 目的 探讨叙事护理对慢性伤口患者心理状态和生活质量的影响。**方法** 选取2019年7月—2021年7月医院收治的80例慢性伤口患者为研究对象,按照组间基本资料匹配的原则分为对照组和观察组,各40例。对照组采用常规护理,观察组在对照组基础上实施叙事护理,两组均持续干预4周。比较两组伤口愈合时间、心理状态、生活质量和护理满意度。**结果** 观察组患者伤口愈合时间较对照组短,差异有统计学意义($P<0.05$)。干预前,两组患者心理状态和生活质量评分比较差异无统计学意义($P>0.05$);干预后,观察组焦虑自评量表、抑郁自评量表评分较对照组低,差异有统计学意义($P<0.05$);干预后,观察组患者生活质量评分较对照组高,差异有统计学意义($P<0.05$)。观察组护理满意度高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 慢性伤口患者接受叙事护理,可减轻患者焦虑、抑郁情绪,促进患者伤口愈合,提高生活质量,从而提升护理满意度。

【关键词】 慢性伤口;叙事护理;伤口愈合;心理状态;生活质量;满意度

中图分类号 R473.75 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.12.015

Observation on the application effect of narrative nursing in patients with chronic wounds CHEN Hezhen, HUANG Wenping, ZHU Junjun, XIAO Chuanling, LI Xungang, WU Xudong, QI Ying (Jiujiang First People's Hospital, Jiujiang, 332000, China)

【Abstract】 Objective To explore the effects of narrative nursing on psychological status and quality of life in patients with chronic wounds was as the study subject. **Methods** A total of 80 patients with chronic wounds admitted to the hospital from July 2019 to July 2021 were selected as the study objects, and they were divided into a control group and an observation group according to the principle of matching the basic data between the groups, with 40 cases in each group. The control group received routine nursing, while the observation group received narrative nursing on the basis of the control group. Both groups continued to intervene for 4 weeks. The wound healing time, psychological state, quality of life and nursing satisfaction were compared between the two groups. **Results** The wound healing time of the observation group was shorter than that of the control group, and the difference was statistically significant($P<0.05$). Before the intervention, there was no significant difference in the scores of psychological state and quality of life between the two groups($P>0.05$). After the intervention, the self-rating anxiety scale and self-rating depression scale scores in the observation group were lower than those in the control group, and the differences were statistically significant($P<0.05$). After the intervention, the quality of life score in the observation group was higher than that in the control group, and the difference was statistically significant($P<0.05$). The nursing satisfaction of the observation group was higher than that of the control group, and the difference was statistically significant($P<0.05$). **Conclusion** The chronic wound patients receiving narrative nursing can reduce anxiety and depression, promote wound healing, improve quality of life, and improve nursing satisfaction.

【Key words】 Chronic wound; Narrative nursing; Wound healing; Psychological status; Quality of life; Satisfaction

压力性损伤、糖尿病足溃疡均属于慢性伤口,愈合速度较慢,不仅会限制患者活动、伤口异味、

疼痛等,还会对患者的心理健康和社交功能造成不良影响,降低生活质量^[1-2]。慢性伤口的愈合受多种因素影响,在治疗期间予以有效护理干预在促进伤口愈合、改善患者预后中尤为重要^[3-4]。叙事护理干预以患者为中心,通过倾听患者的疾病故事,

并积极寻找故事中的问题,引导患者发现问题背后的积极意义,进而重新构造新的、积极的故事^[5]。鉴于此,本研究探讨在慢性伤口患者中采取叙事护理的效果。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取2019年7月—2021年7月我院收治的80例慢性伤口患者为研究对象,纳入条件:①经临床检查确诊为慢性伤口;②年龄 ≥ 18 岁;③患者同意参加本研究。排除条件:①合并肝肾功能障碍;②伴恶性肿瘤;③严重意识障碍;④病例资料不全。按照组间基本资料匹配的原则分为对照组和观察组,各40例。观察组中男21例,女19例;年龄25~68岁,平均年龄 40.57 ± 3.21 岁;伤口类型:静脉溃疡6例,糖尿病足溃疡6例,压力性损伤11例,切口感染9例,外伤不愈8例;文化水平:初中及以下11例,高中16例,专科及以上13例。对照组中男22例,女18例;年龄25~69岁,平均年龄 40.62 ± 3.19 岁;伤口类型:静脉溃疡4例,糖尿病足溃疡2例,压力性损伤13例,切口感染15例,外伤不愈6例;文化水平:初中及以下10例,高中15例,专科及以上15例。两组患者一般资料比较差异无统计学意义($P>0.05$)。本研究通过医院伦理委员会审核。

1.2 护理方法

1.2.1 对照组 接受常规干预,采用图片、PPT等方式向患者讲解慢性伤口发生原因,耐心解答患者疑问;保证病房空气流通,维持病房温度24~26℃,湿度在50%~60%;严密观察伤口及周围皮肤恢复情况,发现红肿、渗液等异常立即报告处理;每日采用生理盐水对伤口进行清洗,保持伤口及周围皮肤清洁干燥;给予患者高蛋白质、高维生素食物摄入,避免进食刺激性食物。持续护理干预4周。

1.2.2 观察组 在对照组基础上开展叙事护理,具体内容如下。

(1)收集叙事素材:全面收集患者教育经历、家庭背景、性格等信息,准备好相应访谈提纲,依据提纲与患者面对面访谈,引导患者说出疾病历程故事、情绪方面的困扰或其他感受,叙事过程中可依据患者喜好播放轻柔、舒缓的音乐,护士在倾听故事过程中可向患者提问,并给予其正向反馈,如“你发现自己具有哪方面的潜力?”“你认为是谁给了你帮助和支持?”等。

(2)分析叙事内容:深入分析患者故事,将

问题进行划分、评估和判断,筛选出相应的重点信息,选择叙事资料,分离出积极和消极因素,制订针对性叙事护理方案。

(3)叙事干预:对叙事资料进行艺术加工,依据积极和消极内容提炼主题,确定干预目标,形式可采用视频短片、电影、文学作品等,也可依照干预目标编写纪录片微剧本,定稿后采用角色扮演形式拍摄相应微视频,建立微信交流群,不定时推送叙事材料至群中。

(4)反馈处理干预:叙事干预2周后,与患者进行面对面交谈,依据个体差异,在恰当地点、时间进行沟通交流,引导患者说出叙事资料的观后感,了解其对疾病现状的态度与行为,重述类似的故事,再次深入患者内心,向其灌输积极的生活观,列举生活中的美好事件。

(5)效果评价:通过交谈等方式评价干预效果,及时指出护理工作中的不足,并修订叙事护理方案,持续护理干预4周。

1.3 观察指标

比较两组患者伤口愈合时间、心理状态、生活质量和护理满意度。

(1)记录两组患者伤口愈合时间。

(2)心理状态:干预前后采用焦虑自评量表(self-rating anxiety scale, SAS)^[6]和抑郁自评量表(self-rating depression scale, SDS)^[7]评价两组患者负性情绪,2个量表均有20个项目,采用1~4分计分,SAS标准分的分界值为50分,50~59分为轻度焦虑,60~69分为中度焦虑, ≥ 70 分为重度焦虑;SDS标准分的分界值为53分,53~62分为轻度抑郁,63~72分为中度抑郁, ≥ 73 分为重度抑郁,得分越高代表焦虑、抑郁情绪越严重。

(3)生活质量:干预前后采用健康调查简表(SF-36)^[8]从心理健康、生命活力、情感职能、躯体疼痛、躯体功能、社会功能、生理职能、总体健康8个维度评估两组患者生活质量,共36个条目,总分100分,得分越高表示患者生活质量越高。量表Cronbach's α 系数为0.859,重测效度为0.867。

(4)护理满意度:于干预后采用纽卡斯尔护理满意度量表(Newcastle satisfaction nursing scale, NSNS)^[9]评价两组患者满意度,包括护理服务态度、护士工作能力、操作技术、心理疏导和健康指导等19个条目,采用1~5分计分法,分值范围19~95分, ≥ 77 分为非常满意、58~76分为满意、39~57分为一般满意、 ≤ 38 分为不满意。量表Cronbach's α 系数为0.857,重测效度0.869。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 22.0 统计学软件处理数据，计量资料以“均数 ± 标准差”表示，组间均数比较采用 *t* 检验；等级资料比较采用秩和检验。*P*<0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者伤口愈合时间

观察组患者伤口愈合时间短于对照组，差异有统计学差异（*P*<0.05），见表 1。

表 1 两组患者伤口愈合时间比较（d）

组别	例数	伤口愈合时间
对照组	40	57.86 ± 6.13
观察组	40	52.65 ± 5.94

t=3.860, *P*=0.000。

2.2 干预前后两组患者 SAS、SDS 评分比较

干预前，两组患者 SAS、SDS 评分比较差异无统计学意义（*P*>0.05）；干预后，观察组 SAS、SDS

评分低于对照组，差异有统计学意义（*P*<0.05），见表 2。

表 2 干预前后两组患者 SAS、SDS 评分比较（分）

组别	例数	SAS		SDS	
		干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	40	59.94 ± 3.27	52.18 ± 3.16	58.63 ± 3.35	50.68 ± 3.29
观察组	40	59.86 ± 3.24	45.89 ± 3.09	58.61 ± 3.31	43.47 ± 3.20
<i>t</i> 值		0.110	9.001	0.027	9.936
<i>P</i> 值		0.913	0.000	0.979	0.000

2.3 干预前后两组患者 SF-36 评分比较

干预前，两组患者 SF-36 评分比较差异无统计

学意义（*P*>0.05）；干预后，观察组患者 SF-36 评分高于对照组，差异有统计学意义（*P*<0.05），见表 3。

表 3 干预前后两组患者 SF-36 评分比较（分）

组别	例数	干预前	干预后
对照组	40	53.67 ± 5.42	60.94 ± 6.37
观察组	40	54.85 ± 5.48	68.97 ± 6.45
<i>t</i> 值		0.968	5.602
<i>P</i> 值		0.336	0.000

2.4 两组患者护理满意度比较

观察组护理满意度高于对照组，差异有统计学

意义（*P*<0.05），见表 4。

表 4 两组患者护理满意度比较

组别	例数	非常满意	满意	一般满意	不满意
对照组	40	6	20	8	6
观察组	40	28	10	2	0

秩和检验：*u*=5.117, *P*=0.000。

3 讨论

慢性伤口在临床医疗中较为常见，若得不到及

时治疗，可能会导致严重感染、截肢等，对患者身体健康构成严重威胁^[10-11]。伤口愈合是一个漫长过程，受疼痛、医药费用等因素影响，患者易产生紧张、

焦虑情绪,不利于预后^[12-13]。如何采取科学有效的护理干预以减轻慢性伤口患者消极情绪成为目前亟待解决的重要问题。常规护理以疾病为中心,缺乏对患者心理关注和照护,护理效果不理想。

叙事护理从患者角度出发,通过进入患者故事中与其共情,更好地感应患者情感,能够及时了解被忽视问题,从而采取更具针对性的护理干预措施^[14-15]。本研究中,观察组伤口愈合时间短于对照组,干预后观察组 SAS、SDS 评分低于对照组,干预后观察组患者 SF-36 评分和护理满意度高于对照组。表明叙事护理能够促进慢性伤口患者伤口愈合,减轻患者消极情绪,有助于促进生活质量改善,提升护理满意度。在慢性伤口患者中采取叙事护理,对患者的故事进行倾听、分析和反馈,帮助患者重新构建生活,提供全方位的优质护理^[16-17]。安静、舒适的叙事氛围,能够减轻患者紧张情绪,并可通过访谈收集叙事素材发现护理要点,制订针对性叙事方式,为叙事干预奠定良好的基础。在叙事护理干预过程中,患者通过叙述故事,能够充分表达内心感受,发泄内心情感,有利于改善心理状态,顺利开展伤口护理,进而促进伤口愈合,有效提升生活质量^[18-19]。叙事护理过程中注重反馈处理干预,通过重述、列举相似经历故事等方法,深入患者内心,能够使患者彼此间找到归属感,进而产生积极效应,有利于病情恢复。叙事护理更加符合生理-心理-社会模式,护理过程中加强与患者沟通交流有利于建立良好的护患关系,从而获得更高的满意度^[20]。叙事护理在慢性伤口患者中取得一定应用效果,但本研究受医院环境、经济状况等客观因素限制,研究结果存在一定局限性,还需在后续研究中不断完善叙事方案,延长观察时间,以进一步探讨叙事护理的远期应用效果。

综上所述,慢性伤口患者接受叙事护理干预,能够改善患者身心状态,有助于伤口愈合,促进生活质量改善,从而获得更高的护理满意度。

4 参考文献

- [1] 李惠东,石伟玲,李书慧.生长因子联合湿性敷料在慢性伤口护理中的应用[J].护理研究,2019,33(23):4144-4145.
- [2] 丁立荣,张丽,李向华,等.综合性评估在糖尿病慢性伤口愈合中的应用价值[J].现代中西医结合杂志,2020,29(24):2710-2713.
- [3] 喻星逸,李应菊.湿性愈合法在慢性伤口治疗中的临床应用[J].昆明医科大学学报,2019,40(8):146-148.
- [4] 赵建梅,韦桂英,肖霞.延迟愈合伤口护理中负压吸引技术的临床应用效果[J].重庆医学,2018,47(25):3341-3343.
- [5] 何其英,汤亚箐,刘晓艳.改良负压治疗技术及微信随访在居家慢性伤口延续护理中的应用[J].护理学杂志,2018,33(12):79-80.
- [6] 段泉泉,胜利.焦虑及抑郁自评量表的临床效度[J].中国心理卫生杂志,2012,26(9):676-679.
- [7] 王赵杰.中文版抑郁应对自我效能感量表的信效度研究[J].中国实用护理杂志,2017,33(15):1016-1019.
- [8] 何燕,赵龙超,刘丹萍,等.SF-36 和 SF-12 在人群生命质量调查中的性能比较研究[J].现代预防医学,2017,44(5):90-100.
- [9] 牛洪艳,倪静玉,张玲,等.护理满意度量表在临床住院病人中应用的信效度研究[J].护理研究,2016,30(3):287-290.
- [10] 王玮,王晓春,黄求进,等.慢性伤口患者自我感受负担现状及影响因素的研究[J].中华现代护理杂志,2020,26(24):3221-3325.
- [11] 陈卓,陈长香,梁静.综合性评估与个体化干预对糖尿病患者伤口愈合和生存质量的影响[J].中国医药导报,2018,15(32):139-142,146.
- [12] 云燕,林粤祺,魏晓微.阶梯式慢性伤口小组应用于心内科压疮管理中的价值研究[J].中国医学创新,2018,15(15):83-86.
- [13] 胡爱玲,余婷,温嘉慧.德国慢性伤口护理专家标准解读及启示[J].中国护理管理,2018,18(1):15-18.
- [14] 梁静,陈卓,王静.综合性评估与干预对糖尿病慢性伤口感染患者自我管理能力及伤口愈合的影响[J].中国煤炭工业医学杂志,2018,21(5):522-526.
- [15] 李飞,张欣,张冬梅,等.医院-社区联动慢性伤口照护模式的实施及效果[J].中国护理管理,2019,19(11):1608-1611.
- [16] 於琴,陈凤芹.下肢慢性溃疡病因治疗及伤口护理效果分析[J].安徽医学,2018,39(6):752-754.
- [17] 胡艳红,胡盼,罗梅.智能敷料在慢性伤口治疗中的研究现状与前景[J].护理管理杂志,2020,20(2):120-125.
- [18] 郑晓静,马国华.医联体内专科护士慢性伤口造口延续性护理实践[J].中华医院管理杂志,2019,35(4):350-352.
- [19] 朱燕妮,钟赛琼,董兰菊,等.医联体模式在慢性伤口延续护理中的应用[J].护理学报,2018,25(24):47-49.
- [20] 邵琼洁,黄卫东.叙事护理的应用现状及展望[J].长春中医药大学学报,2018,34(6):1230-1232.

[2021-11-27 收稿]

(责任编辑 白晶晶)

多学科疼痛管理团队在烧伤患者中的应用价值

姜艳 周燕燕 王卉 周加磊

【摘要】 目的 分析多学科疼痛管理团队在烧伤患者中的应用效果。**方法** 纳入 150 例研究对象均来自 2019 年 9 月—2021 年 9 月医院接收的烧伤患者,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,每组 75 例,对照组展开基础护理,观察组于对照组基础上展开多学科疼痛管理团队干预,比较两组负性情绪、疼痛评分、睡眠质量、日常生活活动能力、生活质量。**结果** 换药前 10 min,两组视觉模拟疼痛评分法(VAS)评分比较差异无统计学意义($P>0.05$),换药后 10 min,观察组 VAS 评分低于对照组,组间比较差异有统计学意义($P<0.05$)。干预前,两组贝克绝望量表(BHS)、希望水平量表(HHI)评分比较,差异无统计学意义($P>0.05$);干预后,观察组 BHS 评分低于对照组,HHI 评分高于对照组,组间比较差异有统计学意义($P<0.05$)。干预前,两组失眠严重程度指数(ISI)、匹兹堡睡眠质量指数量表(PSQI)评分比较,差异无统计学意义($P>0.05$);干预后,观察组 ISI、PSQI 评分低于对照组,组间比较差异有统计学意义($P<0.05$)。干预前,两组日常生活活动能力(ADL)、SF-36 评分比较,差异无统计学意义($P>0.05$);干预后,观察组 ADL、SF-36 评分低于对照组,组间比较差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 多学科疼痛管理团队应用于烧伤患者中,可有效减轻其疼痛症状,改善负性情绪与睡眠质量,进一步提升其日常生活活动能力、生活质量。

【关键词】 多学科疼痛管理团队;烧伤;疼痛;睡眠;日常活动;生活质量

中图分类号 R473.6 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.12.016

Application value of multidisciplinary pain management team in burn patients JIANG Yan, ZHOU Yanyan, WANG Hui, ZHOU Jialei (The Second Affiliated Hospital of Naval Medical University, Shanghai, 200003, China)

【Abstract】 Objective To analyze the application effect of multidisciplinary pain management team in burn patients. **Methods** A total of 150 study subjects were included in the study of burn patients received by the hospital from September 2019 to September 2021. According to the principle of comparability of basic characteristics between groups, they were divided into a control group and an observation group, with 75 cases in each group. The control group was given basic nursing care, and the observation group was given multidisciplinary pain management team intervention on the basis of the control group. The negative emotions, pain scores, sleep quality, activities of daily living, and quality of life were compared between the two groups. **Results** At 10 minutes before dressing change, there was no significant difference in the visual analogue scale(VAS) score between the two groups($P>0.05$). At 10 minutes after dressing change, the VAS score of the observation group was lower than that of the control group, and the difference between the groups was statistically significant($P<0.05$). Before the intervention, there was no significant difference in the Beck hopelessness scale(BHS) and Herth hope index(HHI) scores between the two groups($P>0.05$). After the intervention, the BHS score of the observation group was lower than that of the control group, the HHI score was higher than that of the control group, and the differences between the groups were statistically significant($P<0.05$). Before the intervention, there was no significant difference in the insomnia severity index(ISI) and Pittsburgh sleep quality index(PSQI) scores between the two groups($P>0.05$). After the intervention, the ISI and PSQI scores of the observation group were lower than those of the control group, and the differences between the groups were statistically significant($P<0.05$). Before the intervention, there was no significant difference in the activities of daily living(ADL) and SF-36 scores between the two groups($P>0.05$). After the intervention, the ADL and SF-36 scores of the observation group were lower than those of the control group, and the differences between the groups were statistically significant($P<0.05$).

作者单位: 200003 上海市,海军军医大学第二附属医院长征医院(姜艳,周燕燕,王卉);中国人民解放军海军第九〇五医院烧伤整形科(周加磊)
通信作者:周燕燕

Conclusion The application of multidisciplinary pain management team in burn patients can effectively reduce their pain symptoms, improve their negative emotions and sleep quality, and further improve their activities of daily living and quality of life.

【Key words】 Multidisciplinary pain management team; Burn; Pain; Sleep; Daily activities; Quality of life

烧伤是复杂创伤的一种,疼痛被认为是烧伤最为常见且最痛苦的症状,具有种类多、强度大、周期长等特点,对患者生理产生强烈刺激,致使其神经内分泌系统发生改变,引发机体应激反应^[1]。疼痛导致的痛苦心理体验可致使患者产生严重恐惧、焦虑等不良情绪,影响其睡眠状态、活动能力,严重者甚至会出现暴力倾向、自杀等^[2]。因此,近年来临床上不断强调烧伤患者的疼痛管理,而以往临床上多展开基础护理、镇痛药物应用等常规干预,效果不够理想。多学科疼痛管理团队是由疾病相关的2个以上学科专家共同组建的工作组,通过多个部门、学科的联动,可进一步提升疼痛管理措施的全面性、有效性^[3]。本院近年来将多学科疼痛管理团队应用于烧伤患者中,并以150例患者为对象探讨应用效果。

1 对象与方法

1.1 研究对象

本组150例,均为2019年9月—2021年9月在我院接受治疗的患者,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,每组75例,对照组中男40例,女35例;年龄23~56岁,平均 39.51 ± 8.97 岁;烧伤面积32%~60%,平均 46.52 ± 15.47 (%)。观察组中男36例,女39例;年龄24~56岁,平均 40.11 ± 8.89 岁;烧伤面积34%~60%,平均 47.12 ± 14.98 (%)。纳入条件:年龄>18~60岁;生命体征平稳、神志清楚,能够配合相关护理;烧伤深度为Ⅰ~Ⅱ度;对研究知情,并配合知情同意书签字。排除条件:出现严重并发症、吸入性损伤;合并其他严重系统疾病、脏器功能障碍;烧伤前肢体活动功能障碍;烧伤前精神疾病史;语言交流障碍;烧伤前存在其他慢性疼痛疾病。此研究满足《赫尔辛基宣言》,且两组性别、年龄及烧伤面积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 展开基础护理:动态观察生命体征、创面及周围皮肤组织变化情况;遵医嘱用药,向患者介绍烧伤的相关知识,安抚其不良情绪,予以鼓励;定期帮助患者更换体位,擦拭受压部位,保持干燥,予以床上被动活动,随后逐渐过渡至床

上主动活动、下床活动。

1.2.2 观察组 在对照组基础上,予以多学科疼痛管理团队干预,具体措施如下:

(1)多学科疼痛管理团队组建:由烧伤科医生、临床药师、心理学专家、烧伤科护士、康复治疗师、营养师组成多学科疼痛管理团队,烧伤科医生与护士负责收集患者临床资料,临床药师负责镇痛用药指导,心理学专家负责分析患者心理状态,康复治疗师负责评估患者活动情况,营养师负责了解不同患者营养需求,收集相关资料并汇总后,共同制订烧伤疼痛管理方案。

(2)展开多学科疼痛管理:①以护士为主体的专业换药护理及心理干预。多学科疼痛管理团队每天组织病例讨论会,制订一体化专业处置方案,包括换药时选择更换敷料次数少、缩短创面护理时间的敷料,如爱康肤银离子敷料,并采用超声清创,揭开敷料前尽量浸湿全层敷料,缓慢、平行揭除,不可快速、垂直、用力撕拉,清洗创面时加温清洗液,最大限度地避免不必要的创面刺激,敷料、胶带、绷带不可过紧。②心理学专家评估患者心理状态,并为护士提供心理干预指导,护士基于此,耐心、亲切地与患者交流,介绍烧伤、疼痛及恢复的相关知识,耐心解答患者疑问,列举治疗成功的案例,缓解其负性情绪。③帮助患者调整舒适体位,顺时针轻柔按压其背部、腹部,使其放松;播放舒缓音乐,指导家属与患者多交流,分散并转移其对疼痛的注意力。④实施音乐疗法。依据患者喜好播放乐曲,引导患者放松,换药过程中通过话语安慰予以心理支持。⑤以临床药师为主导的镇痛药物应用。先予以非阿片类镇痛药物,效果不佳者再予以弱阿片类镇痛药物、强阿片类镇痛药物,用药方式先选择口服,效果不佳者再考虑静脉注射。⑥以营养师为主导的饮食护理。自主进食未恢复前,营养师每天对患者营养需求量进行评估与计算,制订肠内、肠外营养支持方案。患者自主进食恢复后,依据其饮食习惯制订营养方案,早期选择葡萄糖水、粥等,感染期选择蒸鸡蛋、肉汤、蒸水果等,恢复期则适当增加肉类、蛋类、水果类摄入量,以促进营养均衡,使创面尽早恢复。⑦以康复治疗师为主导的康复护理。患者病情稳定后实施关节旋转、屈

伸、肢体抬举等被动活动，每个关节每次 10~30 个动作，4~6 次 /d。随后引导患者逐渐展开辅助运动、主动运动、抗阻力运动，包括床上坐起、床边坐起、下床活动等，每次活动 20~30 min，2~3 次 /d。

1.3 观察指标

(1) 疼痛评分：于换药前 10 min、换药后 10 min 对两组的视觉模拟疼痛评分法 (VAS) 进行评估，提供一标有 0~10 cm 的刻度尺，指导患者依据自身疼痛情况标注刻度，分别计 0~10 分，得分越低，表示疼痛越轻 [4]。

(2) 负性情绪：分别于干预前后对两组患者采用贝克绝望量表 (BHS)、希望水平量表 (HHI) 评估。BHS 共 20 个问题，回答“是”计 1 分，回答“否”计 0 分，介于 0~20 分，得分越高，无望感越强烈 [5]；HHI 共 12 个条目，各条目分 4 个等级计分，介于 12~48 分，得分越高，希望水平越高 [6]。

(3) 睡眠质量：分别于干预前后采用失眠严重程度指数 (ISI)、匹兹堡睡眠质量指数量表 (PSQI) 对两组进行评估。ISI 共 7 个因子，各因子从“无”至“极重”分别计 0~4 分，总分介于 0~28 分，得分越高，睡眠障碍越严重 [7]；PSQI 共 7 个因子，各因子从“无”至“极重”分别计 0~4 分，总分介于 0~21 分，得分越高，睡眠质量越差 [8]。

(4) 日常生活活动能力与生活质量：干预前后，分别对两组展开日常生活活动能力 (ADL)、生活质量调查，ADL 采用 Barthel 指数评价，包括进食、洗澡、修饰、穿衣、控制大便、控制小便、如厕、床椅转移、行走、上下楼梯 10 个项目，各项目完全依赖计 0 分，稍依赖计 5 分，可自理计 10 分，总

分介于 0~100 分，得分越高，ADL 越强 [9]；SF-36 共包括生理机能、生理职能、躯体疼痛、总体健康、活力、社会功能、情感职能、精神健康 8 个维度，采用修正公式转换各维度得分 = [(实际得分 - 可能最低得分) / (可能最高得分 - 最低得分)] × 100%，各维度均介于 0~100 分，本文计算各维度平均分，得分越高，生活质量更高 [10]。

1.4 统计学方法

采用 SPSS20.0 统计学软件进行数据处理，计量资料以“均数 ± 标准差”表示，组间均数比较采用 *t* 检验。*P* < 0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 换药前后 10 min 两组疼痛评分比较

换药前 10 min，两组 VAS 评分比较差异无统计学意义 (*P* > 0.05)；换药后 10 min，观察组 VAS 评分低于对照组，组间比较差异有统计学意义 (*P* < 0.05)。见表 1。

表 1 两组疼痛评分比较 (分)			
组别	例数	换药前 10 min	换药后 10 min
对照组	75	2.78 ± 0.65	4.13 ± 0.33
观察组	75	2.80 ± 0.63	2.57 ± 0.28
<i>t</i> 值		0.191	31.217
<i>P</i> 值		0.849	0.000

2.2 干预前后两组负性情绪评分比较

干预前，两组 BHS、HHI 评分比较，差异无统计学意义 (*P* > 0.05)；干预后，观察组 BHS 评分低于对照组，HHI 评分高于对照组，组间比较差异有统计学意义 (*P* < 0.05)。见表 2。

表 2 干预前后两组负性情绪评分比较 (分)					
组别	例数	BHS		HHI	
		干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	75	14.31 ± 2.12	9.38 ± 1.23	18.56 ± 3.41	29.58 ± 3.36
观察组	75	14.28 ± 2.15	6.46 ± 1.14	18.57 ± 3.40	38.46 ± 3.25
<i>t</i> 值		0.086	15.079	0.018	16.451
<i>P</i> 值		0.932	0.000	0.986	0.000

2.3 两组睡眠质量评分比较

干预前，两组 ISI、PSQI 评分比较，差异无统计学意义 (*P* > 0.05)；干预后，观察组 ISI、PSQI 评分

低于对照组，组间比较差异有统计学意义 (*P* < 0.05)。见表 3。

表 3 两组睡眠质量评分比较 (分)					
组别	例数	ISI		PSQI	
		干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	75	20.31 ± 3.62	14.38 ± 2.63	15.56 ± 1.41	10.58 ± 1.36
观察组	75	20.28 ± 3.65	9.46 ± 2.44	15.57 ± 1.40	7.46 ± 1.25
<i>t</i> 值		0.051	11.877	0.044	14.628
<i>P</i> 值		0.960	0.000	0.965	0.000

2.4 两组日常活动能力与生活质量评分比较

干预前, 两组 ADL、SF-36 评分比较, 差异无统计学意义 ($P>0.05$); 干预后, 观察组 ADL、

SF-36 评分低于对照组, 组间比较差异有统计学意义 ($P<0.05$)。见表 4。

表 4 两组日常活动能力与生活质量评分比较 (分)

组别	例数	ADL		SF-36	
		干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	75	54.87 ± 4.46	77.92 ± 3.78	61.63 ± 4.76	78.18 ± 5.64
观察组	75	54.89 ± 4.51	92.47 ± 3.92	61.60 ± 4.78	93.36 ± 5.77
<i>t</i> 值		0.027	23.139	0.385	16.293
<i>P</i> 值		0.978	0.000	0.701	0.000

3 讨论

烧伤疼痛指的是烧伤患者治疗过程中出现不愉快的体验与感觉, 分为烧伤急性疼痛、烧伤背景性疼痛、烧伤操作性疼痛、烧伤术后疼痛、烧伤爆发性疼痛等类型, 可对患者生理、心理产生强烈的刺激^[11]。生理方面, 疼痛刺激可改变内分泌系统, 促使大量儿茶酚胺分泌, 增加相关并发症风险; 心理方面, 持续的严重疼痛可使患者产生焦虑、抑郁、绝望等负性情绪, 希望水平降低, 消极配合临床干预, 从而影响整体治疗效果^[12]。因此, 对于烧伤患者, 临床上需不断强化疼痛管理, 通过为患者提供专业化、全面化的疼痛干预措施, 达到有效缓解疼痛, 促进患者病情恢复的效果。

多学科疼痛管理团队通过多个学科合作, 综合各个学科专业优势, 可为患者提供更为系统、专业的疼痛管理方案, 进一步提升疼痛管理效果^[13]。本次研究对烧伤患者展开多学科疼痛管理团队干预, 结果显示, 观察组换药后 10 min 的 VAS 评分低于对照组, 提示多学科疼痛管理团队有助于进一步减轻烧伤患者疼痛症状。多学科疼痛管理团队由烧伤科医生、临床药师、心理学专家、烧伤科护士、康复治疗师、营养师组成, 团队成员发挥各自优势, 为患者制订疼痛管理方案。其中的专业换药护理可有效减轻操作性疼痛; 镇痛药物应用可作为一种辅助减轻疼痛的手段; 心理干预可促进患者身心放松, 转移其对疼痛的注意力; 饮食护理可为患者提供充足的营养支持, 促进创面恢复; 康复锻炼可使患者关节、肢体功能得到有效锻炼, 减轻活动受限产生的疼痛刺激。通过以上多学科疼痛管理措施的实施, 可使患者疼痛得到有效缓解, 并缩短创面愈合的时间, 形成良性循环, 促进病情尽早恢复。

近年来, 烧伤救治水平不断提升, 烧伤治疗目标除了强调创面良好愈合外, 还强调患者心理、功能的良好恢复, 以促进其生活质量提升^[14]。而在疼

痛刺激影响下, 烧伤患者多有负性情绪存在, 希望水平、睡眠质量降低, 对内分泌系统、免疫系统等产生不良影响, 影响疾病恢复进程^[15]。本次研究中, 观察组干预后 BHS 评分低于对照组, HHI 评分高于对照组, 且 ISI、PSQI 评分也低于对照组, 提示多学科疼痛管理团队可进一步改善烧伤患者负性情绪、睡眠质量。多学科疼痛管理中的专业换药护理可有效促进患者创面愈合, 减轻疼痛产生的不良心理刺激; 镇痛药物干预可有效镇痛, 减少不良情绪体验; 心理干预可减轻患者心理负担, 促进疼痛阈值提升, 分散疼痛注意力; 饮食护理与康复锻炼可促进患者病情尽快恢复。通过对患者展开以上多学科的疼痛管理, 可使患者绝望感降低、希望水平提升, 主动对情绪进行调节, 促进情绪稳定、身心放松, 缓解精神紧张状态, 从而使睡眠质量得以改善。本次研究还发现, 观察组干预后 ADL、SF-36 评分高于对照组, 提示多学科疼痛管理团队有助于进一步改善烧伤患者日常生活活动能力与生活质量。通过多学科疼痛管理团队对烧伤患者展开干预后, 其疼痛得到有效缓解, 心理状态、睡眠质量得以改善, 可促进创面尽早愈合, 使相关肢体功能有效康复, 从而达到提升其日常生活活动能力与生活质量的效果。

综上所述, 多学科疼痛管理团队应用于烧伤患者中可有效改善其疼痛、负性情绪及睡眠质量, 并促进日常生活活动能力与生活质量进一步提升。

4 参考文献

- [1] 辛平, 张玲毓. 烧伤患者生命意义感现状及其与创伤后成长和生命质量的相关性研究 [J]. 护理实践与研究, 2020, 17(17): 1-4.
- [2] Maea B, Sea B. Drug-specific differences in the ability of opioids to manage burn pain - scienceDirect [J]. Burns, 2020, 46(3): 503-513.
- [3] 王晓庆, 陈毓雯, 张园园, 等. 骨科快速康复外科建立护士主导的疼痛管理多学科团队的实践 [J]. 中国护理管理, 2019, 19(2): 199-203.

情景式健康教育在胰腺癌根治术后患者中的应用

王卉 胡浪静 金艳 姜艳 杨洋 丁如梅

【摘要】 目的 探讨情景式健康教育在胰腺癌根治术后患者中的应用效果。方法 选取2018年8月—2021年8月医院行胰腺癌根治术治疗的患者128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与对照组,每组64例,对照组予以常规护理,观察组在常规护理基础上展开情景式健康教育,比较两组健康知识掌握情况、自我效能、心理状态、应对方式及生存质量。结果 干预前,两组的胰腺癌健康知识掌握情况、一般自我效能感(GSES)评分比较,差异无统计学意义($P>0.05$);干预后,观察组健康知识掌握情况、GSES评分高于对照组,组间比较差异有统计学意义($P<0.05$)。干预前,两组恐惧疾病进展(FoP-Q-SF)、心理弹性(CD-RISC10)评分比较,差异无统计学意义($P>0.05$);干预后,观察组FoP-Q-SF评分低于对照组,CD-RISC10评分高于对照组,组间比较差异有统计学意义($P<0.05$)。干预前,两组简易应对方式(SCSQ)评分比较,差异无统计学意义($P>0.05$);干预后,观察组积极应对评分高于对照组,消极应对评分低于对照组,组间比较差异有统计学意义($P<0.05$)。干预前,两组生存质量(QOL-BREF)评分比较,差异无统计学意义($P>0.05$);干预后,观察组QOL-BREF评分高于对照组,组间比较差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 情景式健康教育应用于胰腺癌根治术后患者中,可有效提升其健康知识掌握情况与自我效能,改善心理状态、应对方式,并且有助于进一步提高生存质量。

【关键词】 情景式健康教育;胰腺癌根治术;护理;健康知识;应对方式

中图分类号 R473.6 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.12.017

Application of situational health education in patients with pancreatic cancer after radical operation WANG Hui, HU Langjing, JIN Yan, JIANG Yan, YANG Yang, DING Rumei (The Second Affiliated Hospital of Naval Medical University, Shanghai, 200003, China)

【Abstract】 **Objective** To explore the application effect of situational health education in patients with pancreatic

作者单位:200003 上海市,海军军医大学第二附属医院(上海长征医院)胰胆外科
通信作者:丁如梅

- [4] 陈旭东,詹继东.自拟清热解毒烧伤膏联合亲水性银离子敷料治疗Ⅱ度烧伤的疗效及对创面愈合的影响[J].现代中西医结合杂志,2019,28(21):2345-2348.
- [5] 张娥,何学勤,黄肖容,等.尿毒症病人绝望水平及其影响因素[J].护理研究,2019,33(9):1568-1571.
- [6] 吴晓蕾,李琳,许乐.烧伤患者出院半年内希望水平状况及其影响因素[J].解放军护理杂志,2019,36(2):11-15.
- [7] 蔡丽飞,岳计辉,王宏,等.重度抑郁障碍患者失眠严重程度与急性期疗效相关性研究[J].中国神经精神疾病杂志,2019,45(4):228-231.
- [8] Tran K, Lane S, Dattilo DJ, et al. Sleep quality assessment with the pittsburgh sleep quality index (PSQI) in maxillomandibular advancement for the treatment of obstructive sleep apnea[J]. J Oral Maxillofac Surg, 2020, 78(10):76-77.
- [9] 石雪芹,周琴,屈艳艳,等.随访方式对烧伤后严重瘢痕患者康复和遵医行为的影响[J].中华烧伤杂志,2019,35(7):537-539.
- [10] 吴恩来,张雨青,王健,等.失眠伴抑郁与单纯失眠患者失眠认知行为治疗的疗效分析[J].中华精神科杂志,2020,53(2):193-196.
- [11] 贺芳,董娟.烧伤患者功能锻炼依从性的影响因素[J].护理实践与研究,2021,18(12):1782-1785.
- [12] 严雪芹,罗彩凤,严志新,等.成人烧伤患者创面操作性疼痛护理证据应用的现状及障碍因素分析[J].中华现代护理杂志,2020,26(32):4470-4475.
- [13] 张海静,刘俐惠,周苗,等.围术期患者多学科疼痛管理的影响因素分析研究[J].中国全科医学,2019,22(29):3561-3564.
- [14] 邝广梅,陈瀚熙,黄伟玲,等.微动力负压护创敷料在深Ⅱ度烧伤创面中应用效果观察及护理[J].现代临床护理,2019,8(6):17-20.
- [15] Storey K, Kimble RM, Holbert MD. The management of burn pain in a pediatric burns-Specialist hospital[J]. Pediatr Drugs, 2021, 23(1):1-10.

[2021-12-08 收稿]
(责任编辑 肖向莉)

cancer after radical operation. **Methods** To select 128 patients who underwent radical resection of pancreatic cancer in the hospital from August 2018 to August 2021 was as the study objects, and they were divided into an observation group and a control group according to the principle of comparability of basic characteristics between groups, with 64 cases in each group. The control group was given routine nursing, and the observation group was given situational health education on the basis of routine nursing, and the mastery of health knowledge, self-efficacy, psychological state, coping style and quality of life were compared between the two groups. **Results** Before the intervention, there was no significant difference in the mastery of pancreatic cancer health knowledge and general self-efficacy scale(GSES) score between the two groups($P>0.05$). After the intervention, the mastery of health knowledge and GSES score in the observation group were higher than those in the control group, and the differences between the groups were statistically significant($P<0.05$). Before the intervention, there was no significant difference in the fear of progression questionnaire - short form(FoP-Q-SF) and Connor-Davidson resilience scale(CD-RISC 10) scores between the two groups($P>0.05$). After the intervention, the FoP-Q-SF score in the observation group was lower than that in the control group, the CD-RISC 10 score in the observation group was higher than that in the control group, and the differences between the groups were statistically significant($P<0.05$). Before the intervention, there was no significant difference in the simplified coping style questionnaire(SCSQ) score between the two groups($P>0.05$). After the intervention, the positive coping score of the observation group was higher than that of the control group, the negative coping score was lower than that of the control group, and the differences between the groups were statistically significant($P<0.05$). Before the intervention, there was no significant difference in the quality of life(QOL-BREF) score between the two groups($P>0.05$). After the intervention, the QOL-BREF score of the observation group was higher than that of the control group, and the difference between the groups was statistically significant($P<0.05$). **Conclusion** The application of situational health education to patients after radical resection of pancreatic cancer can effectively improve their mastery of health knowledge and self-efficacy, improve their psychological state and coping style, and further improve their quality of life.

【Key words】 Situational health education; Radical resection of pancreatic cancer; Nursing; Health knowledge; Coping styles

胰腺癌为常见恶性肿瘤的一种,病死率居于第6位,在消化道恶性肿瘤约占8.0%~10.0%,5年生存率不足6.0%^[1]。胰腺癌根治术是当前此肿瘤较为有效的治疗方式,可去除肿瘤病灶,使患者生存期得以延长^[2]。然而,大部分胰腺癌患者认知处于较低水平,加之癌症本身、手术创伤应激等因素的影响,患者自我效能、健康知识水平、自我管理可能降低,往往消极应对疾病,严重影响术后生存质量^[3]。因此,对于胰腺癌根治术患者应不断强化健康教育,而以往临床护理多注重围术期管理、术后用药指导等基础性护理,难以提升患者健康知识水平。情景式健康教育强调创建情景展开互动式健康宣教活动,充分发挥患者主观能动性,可进一步提升健康教育有效性^[4]。本研究将情景式健康教育应用于胰腺癌根治术患者中,探讨其应用效果。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取2018年8月—2021年8月我院接受胰腺

癌根治术治疗的患者128例为研究对象,纳入条件:符合中国胰腺癌综合诊治指南(2020版)^[5]中的诊断标准;已成功接受胰腺癌根治术治疗;无严重术后并发症;配合知情同意书签字。排除条件:严重脏器功能不全;肢体功能障碍、生活无法自理;认知、精神障碍;文盲;语言交流障碍。按照组间基本特征具有可比性的原则分为观察组与对照组,每组64例。对照组包括男33例,女31例;年龄48~73岁,平均 60.51 ± 5.68 岁;TNM分期:I期36例,II期28例。观察组包括男34例,女30例;年龄49~73岁,平均 61.02 ± 5.73 岁;TNM分期I期35例,II期29例。两组性别、年龄、TNM分期比较差异无统计学意义($P>0.05$)。本次研究已通过本院医学伦理委员会审批。

1.2 护理方法

1.2.1 对照组 给予常规护理:完善术前检查、肠道准备,向患者介绍胰腺癌、胰腺癌根治术知识与配合要点;安慰、鼓励患者,引导其自主纾解不良情绪;密切观察病情变化,强调术后注意事项,

强化用药、饮食、运动管理。

1.2.2 观察组 在对照组基础上展开情景式健康教育，具体内容如下。

(1) 医患互动情景：①邀请胰腺外科专家对胰腺癌健康知识进行讲解，涉及胰腺癌根治术后注意事项、合理饮食、科学运动、规范用药等，并编订成册，发放给患者，指导患者自行阅读。②医患互动，设计健康知识测试单，与患者进行问答调查活动，了解其知识掌握情况，对于患者回答错误或无法回答的问题，护理人员再次予以讲解。例如，对术后胰岛素应用、血糖监测的医患互动情景进行创建，展开健康教育讲座，演示胰岛素注射方法、自主监测血糖方法及低血糖应对方法。在此过程中，强化与患者及其家属的交流，引导患者积极表达内心想法，并耐心倾听，及时予以反馈，整个程序中融入健康信念理念，提升患者疾病认知水平，促进其健康信念增强。

(2) 多媒体情景：制作图片、PPT、视频等，向患者展示自主管理技能，通过多媒体对健康教育情景进行创建。以术后疼痛缓解为例，制作按摩放松、转移注意力等方法的视频，指导患者按照视频操作自主对疼痛进行缓解。另外，通过微信建立医患互动平台与情景，予以胰腺癌术后管理的微信群建立，指导患者扫描入群，定期对涉及胰腺癌术后管理的文案、图片、视频等进行推送，如饮食控制、自我管理，患者阅读后于微信群内提出问题，护理人员逐一予以解答。

(3) 患者之间的交流情景：定期组织“病友会”活动，并建立微信“病友圈”，邀请患者加入，引导其相互交流，互相倾诉对术后康复的困扰，并相互分享成功经验，以引发病友之间的共鸣，相互安慰、鼓励，以促进身心放松，增强术后康复信念。

1.3 观察指标

(1) 健康知识掌握情况与自我效能：干预前后，分别采用“胰腺癌健康知识掌握情况调查表、一般自我效能感量表(GSES)”调查了解两组健康知识掌握情况与自我效能。其中胰腺癌健康知识掌握情

况调查表为自制量表，条目共10个，各条目从“不了解”到“非常了解”分别计0~3分，总分30分，得分越高，知识掌握程度越高；GSES共10个条目，各条目均正向计分1~4分，共计10~40分，得分越高，自我效能感越好^[6]。

(2) 心理状态：干预前后，通过恐惧疾病进展简化量表(FoP-Q-SF)、心理弹性量表简化版(CD-RISC10)评价了解两组心理状态。FoP-Q-SF共2个维度、12个条目，各条目从“无恐惧”到“总是恐惧”分别计1~5分，共计12~60分，得分越高，恐惧程度越高^[7]；CD-RISC10共10个条目，各条目正向计0~4分，介于0~40分，得分越高，心理弹性越好^[8]。

(3) 应对方式：干预前后，采用简易应对方式问卷(SCSQ)调查了解两组应对方式，包括积极应对、消极应对2个分量表，各分量表均为10个条目，各条目从“不采取”到“经常采取”分别计0~3分，评分越高，此应对方式越积极或消极^[9]。

(4) 生存质量：干预前后，通过生存质量测定简表(QOL-BREF)对两组生存质量进行评定，含4个维度：环境(条目8个)、生理(条目7个)、心理(条目6个)及社会关系(条目3个)，各以1~5分计，分数越低，生活质量也相对偏低^[10]。

1.4 统计学方法

采用SPSS 20.0统计学软件进行数据处理，计量资料以“均数 ± 标准差”表示，组间均数比较采用*t*检验。*P* < 0.05为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 干预前后两组健康知识掌握与自我效能评分比较

干预前，两组胰腺癌健康知识掌握情况调查表、GSES评分比较，差异无统计学意义(*P* > 0.05)；干预后，观察组健康知识掌握情况调查表、GSES评分高于对照组，组间比较差异有统计学意义(*P* < 0.05)。见表1。

表1 干预前后两组健康知识掌握与自我效能评分比较(分)

组别	例数	健康知识掌握		GSES	
		干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	64	12.31 ± 2.12	20.38 ± 2.23	18.56 ± 3.41	27.58 ± 2.36
观察组	64	12.28 ± 2.15	26.46 ± 2.14	18.57 ± 3.40	34.46 ± 2.25
<i>t</i> 值		0.079	15.737	0.017	16.880
<i>P</i> 值		0.937	0.000	0.987	0.000

2.2 两组心理状态评分比较

干预前, 两组 FoP-Q-SF、CD-RISC10 评分比较, 差异无统计学意义 ($P>0.05$); 干预后, 观察

组 FoP-Q-SF 评分低于对照组, CD-RISC10 评分高于对照组, 组间比较差异有统计学意义 ($P<0.05$)。见表 2。

表 2 两组心理状态评分比较 (分)

组别	例数	FoP-Q-SF		CD-RISC10	
		干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	64	41.31 ± 4.12	32.38 ± 3.43	25.56 ± 2.35	30.45 ± 3.16
观察组	64	41.29 ± 4.15	25.46 ± 3.24	25.57 ± 2.33	35.27 ± 2.12
<i>t</i> 值		0.027	11.733	0.024	10.133
<i>P</i> 值		0.978	0.000	0.981	0.000

2.3 两组 SCSQ 评分比较

干预前, 两组 SCSQ 评分比较, 差异无统计学意义 ($P>0.05$); 干预后, 观察组积极应对评分高

于对照组, 消极应对评分低于对照组, 组间比较差异有统计学意义 ($P<0.05$)。见表 3。

表 3 两组 SCSQ 评分比较 (分)

组别	例数	积极应对		消极应对	
		干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	64	12.31 ± 2.12	18.38 ± 2.13	26.56 ± 3.41	19.18 ± 2.36
观察组	64	12.29 ± 2.15	24.46 ± 2.14	26.57 ± 3.40	14.26 ± 2.25
<i>t</i> 值		0.053	16.109	0.017	12.071
<i>P</i> 值		0.958	0.000	0.987	0.000

2.4 两组 QOL-BREF 评分比较

干预前, 两组 QOL-BREF 评分比较, 差异无统计学意义 ($P>0.05$); 干预后, 观察组 QOL-

BREF 评分高于对照组, 组间比较差异有统计学意义 ($P<0.05$)。见表 4。

表 4 两组 QOL-BREF 评分比较 (分)

组别	例数	环境		生理		心理		社会关系	
		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	64	21.52 ± 2.65	29.38 ± 3.68	16.12 ± 2.32	24.35 ± 3.41	14.29 ± 2.45	19.98 ± 2.72	7.44 ± 1.46	10.31 ± 2.88
观察组	64	21.49 ± 2.67	35.68 ± 3.12	16.14 ± 2.30	30.98 ± 2.98	14.30 ± 2.43	24.89 ± 2.85	7.42 ± 1.47	12.95 ± 1.85
<i>t</i> 值		0.064	10.446	0.049	11.7712	0.023	9.970	0.077	6.170
<i>P</i> 值		0.949	0.000	0.961	0.000	0.982	0.000	0.939	0.000

3 讨论

胰腺癌是消化系统恶性肿瘤中常见的一种, 在全球恶性肿瘤发病率中居于第 7 位, 恶性程度高、进展快、病亡率高^[11]。手术是当前对此病进行根治的唯一方法, 但早期一般无特异性症状, 确诊后仅约 20.0% 的患者有手术机会^[12], 且胰腺癌手术难度较大, 吻合口较多, 可对患者产生较大的创伤,

加之患者认知水平相对较低, 可导致其产生负性情绪, 自我效能降低, 恐惧疾病进展, 消极应对, 不利于术后生活质量的改善^[13]。因此, 对于接受胰腺癌根治术的患者, 临床上需不断对护理方案进行优化, 强化健康教育, 通过提升患者疾病认知水平达到改善其情绪状态、应对方式的效果, 从而使其术后生活质量得以提升。

情景式健康教育强调创建实际情景, 借助多媒

体技术,注重患者主体地位,展开互动式知识宣教活动,可使患者主动接收健康知识,加深对健康知识的理解,从而促进其认知水平有效提升^[14]。本次研究对胰腺癌根治术患者展开情景式健康教育,结果显示,观察组干预后胰腺癌健康知识掌握情况调查表、GSES评分高于对照组,且观察组FoP-Q-SF评分低于对照组,CD-RISC10评分高于对照组。情景式健康教育通过创建医患互动的情景,制作并发放健康教育宣传册,在引导患者自行阅读的基础上与其展开问答互动,纠正患者错误认知,强调重点知识,并在健康教育专题讲座中融入健康信念;多媒体情景的构建通过视频、PPT等展示健康知识,并建立微信群传递健康知识,可使患者从多个途径接收相关疾病知识;经验交流情景通过组织病友交流活动,引导患者相互交流,可使其相互分享健康知识、成功经验。在以上健康教育过程中,通过实际情景的创建,患者全程自主参与,可掌握更为丰富的健康知识,并加深印象,提升自我效能,主动调节心理情绪,使认知不足导致恐惧疾病进展、焦虑等负性情绪缓解,并促进心理弹性提升。

临床研究^[15]显示,胰腺癌疾病不确定感与消极应对方式呈正相关,而原因主要为健康知识水平不足。本次研究中,干预后,观察组积极应对评分、QOL-BREF评分高于对照组,消极应对评分低于对照组。这是因为,情景式健康教育在医患互动情景中讲解相关健康知识,患者在知识接收的整个过程中均有参与,可使其健康知识不断丰富;多媒体情景可为患者提供更为形象、具体、生动的健康知识讲解活动,提升患者对健康知识的接受程度;经验交流情景通过引导患者之间相互交流,可使其互相分享健康知识。以上健康情景的组建与实施,可使患者健康知识水平有效提升,促进积极心理转变,正确面对疾病,从而达到改善其应对方式的效果,使其可主动、正确实施术后自我管理,提升术后康复效果,减少术后康复过程中的不良事件,从而达到改善术后生活质量的效果。

综上所述,情景式健康教育应用于胰腺癌根治术患者中,可有效提升其知识水平、自我效能,进一步改善患者的心理情绪、应对方式与术后生存质量。然而,此次研究仍存在诸多不足,且未展开长期随访观察,可能使结论存在片面性、局限性等。因此,后续需进一步展开多中心、大规模的研究,从而客观评价情景式健康教育应用于胰腺癌根治术后患者中的效果及对其应对方式的影响。

4 参考文献

- [1] 余闽,张雪琴.健康信念教育联合多维护理干预对胰腺癌化疗患者自我效能与不良反应的影响[J].护理实践与研究,2020,17(4):54-56.
- [2] Haines M, Chua TC, Jamieson NB, et al. Pancreatoduodenectomy With Arterial Resection for Locally Advanced Pancreatic Cancer of the Head: A Systematic Review[J].Pancreas,2020,49(5):621-628.
- [3] 杨静娟,朱彩霞,王璐.过渡期舒适护理对胰腺癌术后患者心理状况、疼痛程度及并发症影响分析[J].现代消化及介入诊疗,2019,8(2):2763-2764.
- [4] 吴江,王云华,姚丽琴,等.情境式健康教育模式在癌症患者疼痛教育中的应用[J].昆明医科大学学报,2019,40(6):62-65.
- [5] 中国抗癌协会胰腺癌专业委员会.中国胰腺癌综合诊治指南(2020版)[J].中华外科杂志,2021,59(2):81-100.
- [6] 景颖颖,万婕,岳蕴华.自我效能干预结合肌电生物反馈治疗脑卒中偏瘫患者的临床效果[J].中国医药,2019,14(5):78-82.
- [7] 杜妍,王宇光.认知-存在团体干预对卵巢癌化疗患者心理适应能力、应对方式及肿瘤复发恐惧感的影响[J].癌症进展,2019,17(11):1361-1364.
- [8] 刘桂霞,张慧,孟云.化疗肺癌患者自我感受负担与疾病感知、疾病不确定感、心理弹性的关系[J].中国心理卫生杂志,2019,33(11):816-821.
- [9] 李莉,史俊研,李懋,等.接纳承诺疗法对精神分裂症康复期患者生活质量及应对方式的影响[J].国际精神病学杂志,2019,46(4):644-647.
- [10] NGartland, Long H, Skevington SM. Undiagnosed cancer symptoms in the community: does poor quality of life influence the decision to seek help[J].Quality of Life Research,2019,28(5):1327-1335.
- [11] 金艳,丁如梅.胰腺癌术后带管出院患者应用远程无缝隙延续护理模式的效果[J].护理实践与研究,2022,19(1):90-93.
- [12] 郝以杰,高恒军,牛哲禹,等.胰腺癌综合治疗的现状与进展[J].腹部外科,2020,33(6):468-473.
- [13] 张瑞倩,吴曙霞,金科乐.舒适护理在胰腺癌围手术期护理中的应用研究[J].重庆医学,2019,48(1):3-5.
- [14] 刘小华,李婷,任娜娜.情景式健康教育配合回授法对神经胶质瘤术后肢体运动障碍患者的康复训练效果研究[J].中国肿瘤临床与康复,2019,26(10):1246-1249.
- [15] King E, Nehoray BM. Hereditary Pancreatic Cancer Syndromes: Providing Care to At-Risk Families[J]. Clinical Journal of Oncology Nursing,2019,23(6):579-582.

[2021-12-09 收稿]

(责任编辑 肖向莉)

全程营养追踪管理对宫颈癌放疗患者的影响

孙晓娟 武建凤 张晓霞

【摘要】目的 探究全程营养追踪管理对宫颈癌放疗患者免疫功能、营养状态及生活质量的影响。**方法** 选取医院2019年4月—2021年6月收治的100例宫颈癌放疗患者为研究对象,按照组间基本特征具有可比性的原则分为观察组与对照组,每组50例,对照组在放疗期间进行常规护理,观察组在此基础上实施全程营养追踪管理,比较两组患者干预前后营养相关指标、免疫相关指标的变化,评估患者干预前后生活质量的差异。**结果** 干预前,两组患者免疫球蛋白IgA、IgG、IgM以及CD3⁺和CD4⁺等免疫功能指标、血红蛋白、血清白蛋白和前清蛋白等营养指标以及生活质量评分比较差异均无统计学意义($P>0.05$);干预3个月后,观察组免疫球蛋白IgA、IgG、IgM以及CD3⁺和CD4⁺等免疫功能指标的水平值均高于对照组,组间比较差异有统计学意义($P<0.05$);干预3个月后,观察组血红蛋白、血清白蛋白和前清蛋白等营养指标水平均高于对照组,组间比较差异有统计学意义($P<0.05$),观察组功能领域各维度评分均高于对照组,症状领域评分低于对照组,各指标比较差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 对宫颈癌放疗患者实施全程营养追踪管理,可有效提高免疫功能,改善营养状况,提升生活质量。

【关键词】 宫颈癌;放疗;全程;营养追踪管理;免疫功能

中图分类号 R473.71 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.12.018

Effect of whole-course nutritional tracking management on patients with cervical cancer radiotherapy and chemotherapy SUN Xiaojuan, WU Jianfeng, ZHANG Xiaoxia (Affiliated Hospital of Binzhou Medical University, Binzhou, 256600, China)

【Abstract】 Objective To explore the effects of whole-course nutritional tracking management on immune function, nutritional status and quality of life in patients with cervical cancer undergoing radiotherapy and chemotherapy was as the study subject. **Methods** A total of 100 patients with cervical cancer radiotherapy and chemotherapy who were admitted to the hospital from April 2019 to June 2021 were selected as the study objects. According to the principle of comparability of basic characteristics between groups, they were divided into observation group and control group, with 50 cases in each group. The control group received routine nursing during the period of radiotherapy and chemotherapy, and the observation group implemented the whole-process nutrition tracking management on this basis. The changes of nutrition-related indicators and immune-related indicators before and after the intervention were compared between the two groups, and the differences in the quality of life of the patients before and after the intervention were evaluated. **Results** Before the intervention, there were no significant differences in immunoglobulin IgA, IgG, IgM, immune function indexes such as CD3⁺ and CD4⁺, nutritional indexes such as hemoglobin, serum albumin and prealbumin, and quality of life scores between the two groups($P>0.05$). After 3 months of intervention, the levels of immunoglobulin IgA, IgG, IgM, CD3⁺ and CD4⁺ in the observation group were higher than those in the control group, and the differences between the groups were statistically significant($P<0.05$). After 3 months of intervention, the levels of hemoglobin, serum albumin and prealbumin in the observation group were higher than those in the control group, and the differences between the groups were statistically significant($P<0.05$). The scores of each dimension in the functional domain of the observation group were higher than those of the control group, and the score of the symptom domain was lower than that of the control group, and the differences in each index were statistically significant($P<0.05$). **Conclusion** The whole-process nutrition tracking management for cervical cancer patients undergoing

radiotherapy and chemotherapy can effectively improve immune function, improve nutritional status, and improve quality of life.

【Key words】 Cervical cancer; Radiotherapy and chemotherapy; Whole-course; Nutritional tracking management; Immune function

宫颈癌是妇科常见恶性肿瘤，发病率位于女性恶性肿瘤疾病的第4位，发病主要是由高危人乳头瘤病毒（HPV）持续感染所导致，最常见于50~55岁的中年妇女，近年来逐渐呈年轻化趋势^[1]。手术切除是宫颈癌的主要治疗手段，术后还需要进行长期的放化疗来维持和改善手术效果。临床研究^[2-3]发现，营养不良在恶性肿瘤患者中的发病率极高，会直接导致生存期变短，病死率增高。恶性肿瘤患者营养不良的发生与患者性别、年龄、体质量丢失、癌痛、放化疗不良反应和睡眠质量等因素相关，同时又会反过来加重患者的放化疗不良反应，降低治疗效果。宫颈癌患者大多在家庭和社会中承担着重要角色，受疾病、放化疗、家务工作等多种因素的影响，患者营养不良风险更大，因而更需要加强对患者的营养管理^[4]。基于此，本次研究对100例宫

颈癌患者比较全程营养追踪管理和行为干预的应用效果。

1 对象和方法

1.1 研究对象

选取我院2019年4月—2021年6月收治的100例宫颈癌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观察组与对照组，每组50例。本次研究符合《赫尔辛基宣言》的要求，且经我院伦理委员会批准同意，入选患者和家属均签署研究知情同意书。两组患者年龄、病程、体质指数、患者自评—主观全面评定量表（PG-SGA）评分、肿瘤分期、肿瘤类型比较，差异无统计学意义（ $P>0.05$ ），见表1。

表1 两组患者基本资料比较

组别	例数	平均年龄 (岁)	平均病程 (月)	体质 指数	PG-SGA 评分 (分)	肿瘤分期		肿瘤类型	
						I ~ II期	III ~ IV期	鳞癌	腺癌
对照组	50	52.73 ± 5.51	7.79 ± 2.55	23.14 ± 2.25	5.74 ± 1.24	18(36.00)	32(64.00)	33(66.00)	17(34.00)
观察组	50	53.22 ± 5.63	8.15 ± 2.49	22.76 ± 2.31	5.81 ± 1.33	16(32.00)	34(68.00)	35(70.00)	15(30.00)
<i>t</i> 值		0.440	0.714	0.833	0.272	0.178*		0.184*	
<i>P</i> 值		0.661	0.477	0.407	0.786	0.673		0.668	

*为 χ^2 值。表中（）内数据为构成比（%）。

1.2 纳入与排除条件

1.2.1 纳入条件 ①入选患者均符合《宫颈癌诊断与治疗指南(第四版)》^[5]诊断标准，结合术后病理明确诊断为宫颈癌；②术后在我院进行规律的放化疗；③预计生存期限>6个月；④患者年龄在18~75周岁；⑤意识清楚，语言表达能力正常，小学以上文化水平，具有一定认知能力，具有配合研究和调查的能力；⑥临床资料完整。

1.2.2 排除条件 ①合并其他严重外科疾病；②合并有严重精神障碍、心理障碍、认知障碍、语言障碍和视听障碍等不能配合研究；③合并有低蛋白血症；④明确拒绝参与研究和随访；⑤临床资料不全。

1.3 管理方法

对照组患者在放化疗期间进行常规护理，包括：开始放化疗前向患者发放健康教育手册，讲解宫颈癌的相关知识和放化疗方案、疗程、注意事项、可能出现的副作用和不良反应等；告知患者在放化疗

期间饮食应遵循高热量、高维生素、高蛋白质的原则，避免食用辛辣刺激性和产气食物，多饮水；观察患者在放化疗期间有无尿急、尿频、尿痛等症状，有无阴道出血和出血量多少，发现异常及时报告医师；指导患者保持良好心态，日常加强休息，进行适量运动锻炼，保持规律作息，改善不良生活习惯。

观察组在常规干预基础上实施全程营养追踪管理，具体方案如下：

1.3.1 成立营养管理小组 由研究者牵头，与1名营养科医师、2名放疗科医师和2名护士、1名肿瘤科医师、肿瘤科护士长、4名肿瘤科责任护士共同组成营养管理小组，研究者负责协调各方，营养科医师负责对入组患者进行营养评估并指导实施营养干预，放疗科医师负责制订和调整患者放疗方案，肿瘤科医师负责制订和调整患者整体治疗方案，追踪评估患者治疗效果；肿瘤科护士长负责对研究护士进行宫颈癌相关护理知识的全面培训。

1.3.2 营养评估 在患者入院48 h内由责任护士

负责对其进行全面评估,收集患者一般资料、病史资料、日常饮食情况等,以PG-SGA^[6]为评估工具,对患者近期营养状况进行评估,其中评分为0~3分表明患者营养不良,评分4~8分为中度营养不良,>8分提示患者严重营养不良。同时结合实验室营养相关指标的检查结果,准确掌握患者的营养风险。

1.3.3 全程营养追踪管理

(1)加强营养宣教:在患者住院期间,选取合适时间,通过发放营养知识宣传彩页,由责任护士负责对患者进行营养知识的床旁讲解,讲解时间为30 min左右。床旁讲解需根据患者的日常饮食情况和文化程度进行个体化指导,如存在不良饮食习惯的患者,护士应重点指出其对疾病治疗的不利影响,让患者和家属加以重视,及时改正。针对文化水平较高的患者和家属,在讲解时护士需解释清楚饮食原则即可,如清淡、易消化、高维生素、优质蛋白质等。针对文化程度较低的患者和家属,护士需细致讲解到具体包括哪些日常食物,以保证患者理解。组织营养知识小讲座,向患者和家属讲解营养筛查的方法,营养管理和监测在疾病治疗中的重要性,改善营养的方法和途径,不良饮食习惯的危害等,提高患者对营养的重视和认识。

(2)动态监测营养状态:根据患者PG-SGA评分结果对患者进行动态营养监测,营养不良患者每月评估1次,中度营养不良患者每2周评估1次,严重营养不良患者每周评估1次。针对营养状态持续无改善甚至变差的患者,护士应及时了解患者饮食状况,综合相关检查结果,配合医师为患者调整改善营养方案。指导患者写饮食日记,记录自己每日饮食情况和体质量,护士定期查看患者饮食日记,通过饮食日记和体质量变化来评估患者饮食营养的依从性。

(3)延续性营养指导:①护士与患者建立微信群,推送宫颈癌患者饮食营养的相关科学文章、视频和宣传图片等,在每次放化疗1周内指导患者每日报告饮食情况,了解患者有无胃肠道不良反应、食欲下降等情况发生,针对患者相关情况及时进行处理和调整。②行为干预。护士每2周与患者进行1次面对面交谈,了解患者这2周内用药、饮食、心理、运动和生活状态,向患者强调良好的情绪可以改善免疫功能,有利于对抗疾病;针对存在不良情绪的患者,护士可通过向患者讲解各种治疗手段的优势,讲解治愈病例来提高患者康复信心,另一方面,引导患者保持平稳心态,正视疾病,指导患者通过肌肉放松训练、听轻音乐来转移对疾病的注

意力。指导家属积极分担家务,减轻患者体力消耗,多鼓励和陪伴患者参加社区活动,多陪伴患者进行适量的有氧运动锻炼。在性生活方面为患者提供指导,向患者和家属讲解女性生殖系统解剖知识,告知患者营养不良免疫功能下降,精神状况差,放化疗不良反应等也会对其性生活产生影响,引导患者配偶多理解和体谅患者。

1.4 观察指标

(1)免疫功能:通过实验室检查检测患者干预前和干预3个月后免疫球蛋白IgA、IgG、IgM以及CD3⁺、CD4⁺的水平。

(2)营养状况:通过实验室检查检测患者干预前和干预3个月后血红蛋白(Hb)、血清白蛋白(ALB)和前清蛋白(PAB)的水平。

(3)生活质量:选用欧洲癌症患者生存质量测定量表(EORTC QLQ-C30)^[7]于干预前和干预3个月后对患者生活质量进行评估。该量表包括功能、总生活质量和症状3大领域,本研究采用其中的功能领域和症状领域,功能领域包括躯体、角色、社会、情绪和认知5个维度,采用4级评分(1~4分),得分越高生活质量越好;症状领域包含了癌症常见的9种症状,采用4级评分(1~4分),得分越高生活质量越差。计时采用标准化得分,每个维度将粗分转化为0~100分。

1.5 统计学方法

采用SPSS 22.0统计学软件进行数据处理,计量资料以“均数±标准差”表示,组间均数比较采用两独立样本 t 检验,计数资料以百分率(%)表示,组间率的比较采用两独立样本的 χ^2 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者免疫功能相关指标比较

干预前,两组患者免疫球蛋白IgA、IgG、IgM以及CD3⁺和CD4⁺等免疫功能指标的水平值比较差异均无统计学意义($P>0.05$);干预3个月后,观察组免疫球蛋白IgA、IgG、IgM以及CD3⁺和CD4⁺等免疫功能指标的水平值均高于对照组,组间比较差异有统计学意义($P<0.05$)。见表2。

2.2 两组患者营养指标比较

干预前,两组患者血红蛋白、血清白蛋白和前清蛋白等营养指标水平比较,差异均无统计学意义($P>0.05$);干预3个月后,观察组血红蛋白、血清白蛋白和前清蛋白等营养指标水平均高于对照组,组间比较差异有统计学意义($P<0.05$),见表3。

表 2 两组患者免疫功能相关指标比较

组别	例数	IgA (g/L)		IgG (g/L)		IgM (g/L)	
		干预前	干预 3 个月后	干预前	干预 3 个月后	干预前	干预 3 个月后
对照组	50	3.11 ± 0.27	2.13 ± 0.11	8.75 ± 1.22	7.54 ± 0.82	1.57 ± 0.21	0.83 ± 0.13
观察组	50	3.04 ± 0.19	2.92 ± 0.15	8.83 ± 1.31	8.47 ± 1.13	1.62 ± 0.25	1.46 ± 0.19
t 值		1.499	30.031	0.316	4.710	1.083	19.350
P 值		0.137	0.000	0.753	0.000	0.282	0.000

组别	例数	CD3 ⁺ (%)		CD4 ⁺ (%)	
		干预前	干预 3 个月后	干预前	干预 3 个月后
对照组	50	54.57 ± 3.25	42.56 ± 2.58	32.78 ± 2.46	25.47 ± 1.76
观察组	50	55.16 ± 3.17	51.26 ± 2.84	33.14 ± 2.52	31.24 ± 2.15
t 值		0.919	16.033	0.723	14.684
P 值		0.360	0.000	0.471	0.000

表 3 两组患者营养相关指标比较

组别	例数	Hb (g/L)		ALB (g/L)		PAB (g/L)	
		干预前	干预 3 个月后	干预前	干预 3 个月后	干预前	干预 3 个月后
对照组	50	118.45 ± 5.65	105.46 ± 5.32	40.79 ± 2.35	34.26 ± 2.17	0.33 ± 0.05	0.18 ± 0.03
观察组	50	120.31 ± 5.73	114.58 ± 5.27	41.25 ± 2.46	39.21 ± 2.26	0.32 ± 0.04	0.30 ± 0.04
t 值		1.634	8.612	0.956	11.172	1.104	16.971
P 值		0.105	0.000	0.341	0.000	0.272	0.000

2.3 两组患者生命质量评分比较

观察组功能领域各维度评分均高于对照组，症状领域评分低于对照组，各指标比较，差异有统计学意义 ($P<0.05$)。见表 4。

干预前，两组患者生命质量各维度评分比较，差异均无统计学意义 ($P>0.05$)；干预 3 个月后，

表 4 两组患者生命质量评分比较 (分)

项目	对照组 (n=50)	观察组 (n=50)	t 值	P 值
功能领域				
躯体				
干预前	58.13 ± 4.35	58.13 ± 4.35	0.514	0.609
干预 3 个月后	60.35 ± 5.15	77.64 ± 6.32	14.996	0.000
角色				
干预前	57.31 ± 4.29	56.84 ± 4.46	0.537	0.592
干预 3 个月后	66.84 ± 5.37	77.53 ± 6.26	9.165	0.000
情绪				
干预前	58.66 ± 4.52	59.31 ± 4.65	0.709	0.480
干预 3 个月后	68.73 ± 5.43	79.25 ± 6.32	8.928	0.000
社会				
干预前	62.36 ± 5.44	62.58 ± 5.56	0.200	0.842
干预 3 个月后	69.31 ± 5.72	79.83 ± 6.64	8.488	0.000
认知				
干预前	59.13 ± 4.68	58.76 ± 4.71	0.394	0.694
干预 3 个月后	69.74 ± 5.35	81.32 ± 6.47	9.753	0.000
症状领域				
干预前	79.32 ± 6.43	78.75 ± 6.51	0.440	0.661
干预 3 个月后	66.74 ± 5.35	52.13 ± 4.24	15.134	0.000

3 讨论

癌症对患者的身心影响巨大，而作为女性患者，宫颈癌手术治疗时子宫的切除意味着其生殖器和生育能力的丧失，再加上术后长时间的放化疗，使得该疾病对患者心理状态的影响更加严重，导致患者

整体生活质量下降。

有研究^[8]指出，营养不良是癌症患者预后不良的重要影响因素，会导致机体组织和细胞的修复能力、免疫功能下降，影响放化疗药物的代谢和吸收，最终影响患者治疗效果，因此临床中应加强对癌症患者的营养干预。本次研究通过对观察组宫颈癌放

疗患者进行全程营养追踪管理,结果显示,患者营养指标和免疫指标的改善情况优于对照组,这一结果与王晓玲等^[9]的类似研究结果一致,表明全程营养追踪管理可有效提高宫颈癌患者的免疫功能和营养状况。本次研究首先成立了营养管理小组,由多学科协作,以 PG-SGA 营养评估工具为基础,对入组宫颈癌患者进行了全面细致的营养评估,了解了患者目前的营养状况和风险,以及影响患者营养状况的相关个体原因,在此基础上,通过一对一指导和集中讲解的方式对患者进行营养知识宣教,提高了患者对营养管理的认知和重视度,然后通过 PG-SGA 营养评估工具和饮食日记来对患者的饮食营养情况进行了持续动态的监测,针对患者营养改善和恶化情况,在营养管理小组的共同协作下,对营养方案进行动态调整,同时还通过微信交流和定期面对面交谈的方式对患者营养管理进行持续指导,最终促进营养状况的改善和免疫功能的提升。薛志芳等^[10]相关研究指出,全程营养管理是一种全新的营养管理理念,根据 PG-SGA 评分和实验室指标对患者营养和免疫功能进行准确评估,在专业营养师的指导下制订饮食营养方案,能够最大限度地降低癌症患者营养和免疫风险,减轻放化疗以及疾病慢性消耗对机体的损伤,从而保证治疗效果的改善。

生活质量为评价患者预后和护理效果的重要指标,生活质量的提升也成为癌症患者治疗的护理目标之一^[11]。黄丽金等^[12]研究指出,宫颈癌患者在术后放化疗的过程中生活质量受其心理状态、共性症状、毒副作用等影响较大,进行全程营养追踪管理,观察组患者生活质量的改善优于对照组,这一结果表明全程营养追踪管理可有效提升宫颈癌患者的生活质量,与学者李靖等^[13]的研究结果一致。这主要是因为,在全程营养追踪管理干预下,患者营养管理知识和能力均有所提升,营养状况和免疫功能也得到了改善,此外,通过对患者的行为干预,指导患者在日常生活中保持良好情绪,加强运动锻炼,积极参加社交,引导患者最大程度地提高生活舒适度,回归社会,最终促进患者生活质量的整体提升。孙仁娟等^[14]的类似研究指出,通过对癌症放疗患者实施全程营养管理,采用团队合作的营养管理模式,对患者进行全程、个体化的营养管理,能够有效提升患者的生活质量。冯林梅^[15]相关研究显示,加强对宫颈癌患者的行为护理干预,对患者的疾病管理行为进行指导、控制和矫正,以改变其不利于健康和疾病康复的行为,有利于患者疾病治疗效果改善,帮助患者建立健康的生活行为模式。

综上所述,对宫颈癌放疗患者实施全程营养追踪管理,可有效提高患者免疫功能,改善营养状况,提升生活质量。

4 参考文献

- [1] 王宇,宋淑芳,刘凤.我国宫颈癌流行病学特征和发病高危因素的研究进展[J].中国妇幼保健,2019,34(5):1206-1208.
- [2] 陈娟,杜成,丁震宇,等.恶性肿瘤患者营养状况及相关影响因素分析[J].现代肿瘤医学,2018,26(1):91-94.
- [3] 任建兰,兰美,孙畅,等.预后营养指数对宫颈癌患者同步放化疗疗效及预后的预测价值[J].肿瘤预防与治疗,2020,33(10):850-857.
- [4] 奚兰花,张小萍.循证护理对宫颈癌患者放疗后并发症与生活质量的影响[J].护理实践与研究,2019,16(13):101-103.
- [5] 中国抗癌协会妇科肿瘤专业委员会.宫颈癌诊断与治疗指南(第四版)[J].中国实用妇科与产科杂志,2018,34(6):613-622.
- [6] Abbott J,Teleni L,McKavanagh D, et al. Patient-Generated Subjective Global Assessment Short Form (PG-SGA SF) is a valid screening tool in chemotherapy outpatients[J]. Suppor Care Cancer, 2016, 24(9):3883-3887.
- [7] Aaronson NK,Ahmedzai S,Bergman B,et al .The European Organization for Research and Treatment of Cancer QLQ C3 0:A quality of life instrument for use in international clinical trials in oncology[J].J Natl Cancer Inst,1993,85(5):365-376.
- [8] 赵伟伟,张巍,高丽,等.营养干预对子宫颈癌放化疗患者的影响[J].肿瘤研究与临床,2020,32(5):335-340.
- [9] 王晓玲,武雪亮,孔令霞,等.全程精细化营养管理对进展期直肠癌短程放疗联合化疗患者营养状况、免疫功能及生活质量的影响[J].重庆医学,2020,49(11):1769-1773.
- [10] 薛志芳,武雪亮,王丽,等.全程精细化营养管理对老年食管癌同步放化疗患者营养状况、免疫功能及生活质量的影响[J].中国老年学杂志,2019,39(6):1331-1334.
- [11] 宋艳品,杨海燕,路萍.集束化护理对宫颈癌化疗患者心理状态及生活质量的影响[J].护理实践与研究,2020,17(3):114-116.
- [12] 黄丽金,钟睿.宫颈癌患者生命质量及影响因素分析[J].中国现代医学杂志,2021,31(1):21-26.
- [13] 李靖,韩蓉.全程营养护理管理对鼻咽癌放疗患者的护理效果及生活质量的影响[J].川北医学院学报,2020,35(3):535-537.
- [14] 孙仁娟,周乐源,戴立芬,等.全程营养护理管理对鼻咽癌放疗患者生活质量的影响研究[J].河北医药,2018,40(16):2550-2553.
- [15] 冯林梅.行为护理对宫颈癌患者生活质量的影响[J].中国药物与临床,2017,17(8):1239-1240.

[2021-12-13 收稿]

(责任编辑 肖向莉)

心理护理结合健康教育在妊娠期糖尿病患者产后护理中的应用

胡桂凤 张志佳 孔肖楠

【摘要】目的 分析心理护理结合健康教育在妊娠期糖尿病患者产后护理中的应用效果。**方法** 将2020年4—10月收治的妊娠期糖尿病患者200例按照组间基本特征具有可比性的原则分为观察组和对照组,每组100例。对照组予以常规护理,观察组在对照组基础上予以心理护理结合健康教育。比较两组患者血糖水平、生活质量评分、心理状态评分、不良妊娠结局发生率以及护理满意程度。**结果** 干预前,两组血糖水平比较差异无统计学意义($P>0.05$),干预后,观察组血糖水平低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。干预前,两组生活质量评分比较差异无统计学意义($P>0.05$),干预后,观察组生活质量评分高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。干预前,两组心理状态评分比较差异无统计学意义($P>0.05$),干预后,观察组心理状态评分低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。观察组不良妊娠结局发生率低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。观察组护理满意程度评分高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 妊娠期糖尿病患者应用心理护理结合健康教育进行干预,有助于控制患者血糖水平,改善其心理状态和生活质量,且妊娠结局相对较好,患者护理满意程度高。

【关键词】 心理护理;健康教育;妊娠期糖尿病;血糖水平

中图分类号 R47 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.12.019

妊娠期糖尿病是指妊娠后出现糖代谢异常,通常为首次发生糖尿病,因绝大部分妊娠期糖尿病患者无明显症状,易导致漏诊、延误治疗等现象,临床建议首次产检时若发现血糖升高,需警惕发生妊娠期糖尿病的可能,应定期产检,妊娠24~28周时进行口服75 g葡萄糖耐量试验^[1-3]。临床常采用饮食指导、运动指导等,必要时遵医嘱予胰岛素注射,使血糖控制达标^[4]。常规护理虽在一定程度上改善妊娠结局,但无法满足患者实际护理需求。随着医疗护理服务水平的不断改进,护理工作越来越重视健康教育和心理护理的作用^[5]。健康教育可促使患者自觉采纳有益健康的行为及生活方式,消除或减轻影响健康的危险因素,进而预防疾病,避免对日常生活造成困扰。心理护理可通过各种方式和途径影响患者的心理状态和行为,从而促进疾病康复^[6]。本研究主要分析心理护理结合健康教育在妊娠期糖尿病患者产后的应用效果。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取2020年4—10月我院收治的妊娠期糖尿病患者200例作为研究对象。纳入条件:符合国际

妇产科联盟妊娠期糖尿病诊疗指南解读^[7]关于妊娠期糖尿病诊断标准;已婚女性;患者知情同意。排除条件:存在其他妊娠期并发症;有糖尿病病史;不配合研究并中途退出者。

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100例。对照组患者年龄25~35岁,平均 30.67 ± 2.15 岁;妊娠次数1~2次;孕周23~29周,平均 26.52 ± 0.71 周。观察组患者年龄24~37岁,平均 31.06 ± 2.02 岁;妊娠次数1~3次;孕周24~29周,平均 26.63 ± 0.76 周。两组以上资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 护理方法

1.2.1 对照组 予患者常规护理,如定期监测血糖,讲解注意事项;嘱咐患者多喝水,保持良好的个人卫生习惯;加强产后切口、会阴部护理,预防感染;辅助完成各项检查,密切监测生命体征变化;告知患者定期复查。饮食指导:少量多餐,定时定量,粗细粮搭配,辅以各类优质蛋白质以及含糖量较低的蔬菜水果,控制每日总热量、油脂量的摄入,保证合理的饮食结构,满足患者营养需求。运动指导:根据患者自身病情进展,遵医嘱进行适量运动,如练习腹式呼吸、孕期瑜伽、饭后以适当速度走路等,促进氧气交换和新陈代谢。若血糖控制仍达不到目标水平,则遵医嘱使用门冬胰岛素注射液(生产厂家:Novo Nordisk A/S;批准文号:国药准

作者单位:210004 江苏省南京市,南京医科大学附属妇产医院(南京市妇幼保健院)
通信作者:张志佳

字 J20150073), 精蛋白生物合成人胰岛素注射液 (生产厂家: Novo Nordisk A/S; 批准文号: 国药准字 J20180017) 皮下注射, 以控制血糖水平。

1.2.2 观察组 在常规护理基础上, 同时辅以心理护理结合健康教育。

(1) 健康教育: 患者产检时发放健康教育手册, 使患者了解妊娠期糖尿病相关概念, 护理人员根据患者的基本资料, 了解其受教育程度以及对妊娠期糖尿病的认知情况, 按照患者需求讲解妊娠期糖尿病相关知识, 如发生机制、危害性、日常防控措施等, 并让患者扫二维码关注医院信息平台, 通过自主搜索, 将妊娠期糖尿病相关信息以图片、短视频、微动画等形式呈现。强调控制体质量的重要性和必要性, 告知患者根据自身条件进行合理饮食和适度运动, 养成良好的生活习惯, 保证充足的睡眠时间。指导患者学会自我监测血糖方法, 按时产检, 告知母乳喂养的好处及方法, 让患者做好身心准备。

(2) 心理干预: 护理人员熟练掌握各年龄段患者心理特点和心理需求, 进行针对性的护理干预, 为其讲解保持良好心理状态的重要性, 使其认识到通过心理辅导有助于保障母婴安全; 劝导患者保持乐观心态, 积极面对; 耐心倾听患者倾诉, 给予安慰、支持和鼓励, 辅以正念冥想训练、音乐疗法等方式, 疏导其负性情绪, 主动告知负性情绪的危害性。采用不同个性倾向的个性化心理干预, 提前了解患者的生活环境、兴趣爱好等, 结合患者的情绪和行为变化进行调节, 如红色性格以倾听为主, 蓝色性格注意语言的逻辑性, 绿色性格多提供建议, 黄色性格强调目标导向。引导并督促患者参与集体活动, 保持身心放松。

1.3 观察指标

(1) 血糖水平: 使用安晟信糖尿病保健美国股份有限公司生产的便携式血糖仪 (批准文号为国械注进 20162405132; 型号为 1816) 检测患者空腹

血糖 (FPG) 以及餐后 2 h 血糖 (2hPPG)。正常值参考范围: FPG 为 3.3~5.3 mmol/L; 2hPPG 为 4.4~6.7 mmol/L^[8]。

(2) 生活质量评分: 根据生活质量综合评定量表 (QOL) 进行评估, 包括躯体功能 (100 分)、社会功能 (100 分)、心理功能 (100 分) 以及物质功能 (100 分) 4 个项目, 患者的生活质量与所得分数呈正相关^[9]。

(3) 心理状态: 本研究采用中文版抑郁焦虑压力量表 21 (DASS-21) 评价患者的心理状态, 包含焦虑、抑郁、压力 3 个指标, 共 21 个条目, 每个条目分别评 0~3 分, 0 分: 不符合; 1 分: 部分符合; 2 分: 大部分符合; 3 分: 非常符合。总分最低为 0 分, 最高为 63 分, 所得分数与患者的心理状态呈正相关^[10]。

(4) 不良妊娠结局发生率: 统计早产、酮症酸中毒等不良妊娠结局发生情况^[11]。

(5) 护理满意程度: 由患者本人填写本院自制的护理满意程度调查表, 信度系数为 0.875, 主要包括服务内容、服务态度、人员素质 3 个方面。评分标准: 很满意 (5 分)、满意 (4 分)、比较满意 (3 分)、一般 (2 分) 和不满意 (1 分) 5 级, 护理满意程度与所得分数呈正相关。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 20.0 统计学软件进行数据处理, 计量资料以“均数 ± 标准差”表示, 组间均数比较采用 *t* 检验; 计数资料组间率的比较采用 χ^2 检验。*P* < 0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组血糖水平比较

干预前, 两组血糖水平比较差异无统计学意义 (*P* > 0.05), 干预后, 观察组 FPG 和 2hPPG 水平低于对照组, 差异有统计学意义 (*P* < 0.05)。见表 1。

表 1 两组血糖水平比较 (mmol/L)

组别	例数	FPG		2hPPG	
		干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	100	5.73 ± 0.61	5.48 ± 0.18	7.02 ± 0.98	6.74 ± 0.65
观察组	100	5.75 ± 0.59	4.64 ± 0.14	7.03 ± 0.87	6.52 ± 0.43
<i>t</i> 值		0.236	36.836	0.076	2.823
<i>P</i> 值		0.814	0.000	0.939	0.005

2.2 两组生活质量评分比较

干预前, 两组 QOL 评分对比, 差异无统计学意

义 (*P* > 0.05); 干预后, 观察组 QOL 评分高于对照组, 差异有统计学意义 (*P* < 0.05)。见表 2。

表 2 两组生活质量评分比较（分）

组别	例数	躯体功能		社会功能		心理功能		物质功能	
		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	100	75.56 ± 5.41	79.13 ± 6.98	78.86 ± 5.21	81.14 ± 6.34	75.89 ± 5.24	79.34 ± 6.58	79.33 ± 5.14	81.16 ± 6.63
观察组	100	75.63 ± 5.38	81.11 ± 7.12	79.93 ± 5.17	83.08 ± 6.77	75.87 ± 5.26	81.36 ± 7.01	79.35 ± 5.08	83.21 ± 6.25
t 值		0.092	1.986	1.458	2.092	0.027	2.101	0.028	2.250
P 值		0.927	0.048	0.146	0.038	0.979	0.037	0.978	0.026

2.3 两组心理状态评分比较
干预前，两组 DASS-21 评分对比，差异无统计
学意义 ($P>0.05$)；干预后，观察组 DASS-21 评分低
于对照组，差异有统计学意义 ($P<0.05$)。见表 3。

表 3 两组心理状态评分比较（分）

组别	例数	焦虑		抑郁		压力	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	100	15.05 ± 2.62	12.98 ± 1.87	14.84 ± 2.78	11.19 ± 1.47	14.16 ± 2.73	12.76 ± 1.23
观察组	100	15.06 ± 2.71	10.47 ± 1.76	14.21 ± 2.57	10.25 ± 1.34	14.18 ± 2.82	11.03 ± 1.18
t 值		0.027	9.774	1.664	4.726	0.051	10.150
P 值		0.979	0.000	0.098	0.000	0.959	0.000

2.4 两组不良妊娠结局发生率比较
观察组不良妊娠结局发生率低于对照组，差异
有统计学意义 ($P<0.05$)。见表 4。

表 4 两组不良妊娠结局发生率比较

组别	例数	早产	酮症酸中毒	产后出血	新生儿窒息	总发生例数	发生率（%）
对照组	100	3	1	4	1	9	9.00
观察组	100	1	0	1	0	2	2.00

$\chi^2=4.714$, $P=0.030$ 。

2.5 两组护理满意程度评分比较
观察组护理满意程度评分高于对照组，差异有
统计学意义 ($P<0.05$)。见表 5。

表 5 两组护理满意程度评分比较（分）

组别	例数	服务态度	服务内容	人员素质
对照组	100	3.57 ± 1.11	3.56 ± 0.64	3.98 ± 0.87
观察组	100	4.16 ± 0.25	4.35 ± 0.18	4.57 ± 0.09
t 值		5.185	12.223	6.745
P 值		0.000	0.000	0.000

3 讨论

临床认为妊娠期糖尿病的基本病因在于随着孕周增加，葡萄糖需求量增加、胰岛素抵抗增加或胰岛素分泌不足，两者失衡，导致糖代谢功能紊乱。患者年龄、孕前超重或肥胖、妊娠期体质量增长过快、糖尿病遗传史、多胎妊娠等因素均可诱发该疾病的发生、发展^[12-13]。为了确保孕妇及胎儿的安全，临床建议加强对妊娠期糖尿病患者的病情监测，因此辅以临床护理工作必不可少^[14]。常规护理在临床实际应用过程中易忽略患者心理状态等影响，导致护理效果不佳^[15]。随着健康观念的转变，患者的健

康教育在护理工作中成为不可或缺的一部分，护理人员通过主动讲解疾病相关知识，以调动患者积极性，自觉参与自我护理保健，继而促进健康^[16]。魏庆娥^[17]研究认为，心理护理在临床的应用具有独特的优势。心理干预以心理学理论为指导，循序渐进地疏导患者的心理活动、个性特征或行为问题，使其向预期目标变化^[18]。

本研究结果显示，干预后，观察组 FPG、2hPPG 及 DASS-21 评分低于对照组，QOL 评分高于对照组，提示应用心理护理结合健康教育更能调节患者血糖水平，改善其心理状态，提升其生活质量。妊娠期糖尿病患者血糖波动较大，严重者甚至引起酮

症酸中毒,因此需着重控制其血糖水平。通过合理配餐,既能满足患者每日所需营养和摄入总量,又能减少血糖波动,降低血糖峰值,有效控制血糖水平;利用健康教育让患者充分了解妊娠期糖尿病相关知识,能正确认识自身情况,从而参与护理干预过程;通过告知患者控制体质量的重要性和必要性,以获取患者的主动配合;通过指导患者进行自我血糖监测,保证睡眠充足并督促其按时产检,有助于增加患者对护理人员的信赖,从而顺利开展护理干预,将血糖水平控制在目标范围内。此外,通过对患者心理状态加以辅导,有益于患者保持平和心态,减轻身心负担,进一步提升生活质量,与张丽娜^[19]的研究结果结果基本一致,但不同之处在于本研究的研究范围是在产后。本研究中,观察组不良妊娠结局发生率低于对照组,提示心理护理结合健康教育可有效改善患者的妊娠结局。在健康教育过程中,护理人员通过讲解妊娠期糖尿病相关疾病知识,提前告知患者该病的危害性以及日常防控措施等,起到前瞻性预防的效果。且护理人员主动与患者进行沟通交流,从不同年龄、不同个性倾向入手,针对患者不同的心理状态给予相应疏导,从多角度、多方面针对患者个人情况进行灵活施护,能最大程度地满足患者内在的实际护理需求,从而合理规避诱发不良事件的风险,改善妊娠结局。此外心理干预结合健康教育除能有效控制血糖水平外,还能纠正患者的不良饮食习惯、不良生活行为习惯等,从单一的身体护理到生理、心理等多方面护理方向转变,促进患者身心共同发展,为患者提供全方位的护理服务,改善患者的护理体验^[20]。

综上所述,妊娠期糖尿病患者经心理护理结合健康教育方案进行干预,可有效调节患者的血糖水平,使其保持良好的心理状态,降低不良妊娠结局的发生风险,使生活质量得到提升,患者护理满意程度较高。

4 参考文献

- [1] 陈英,刘俊涛.妊娠期糖尿病患者的营养干预与预防进展[J].中国临床医生杂志,2019,47(7):777-779.
- [2] 周珊珊,俞海萍,顾艳芬,等.妊娠期糖尿病患者自我血糖监测的研究进展[J].中华现代护理杂志,2021,27(17):2363-2367.
- [3] 蔡群英,程蔚蔚.妊娠早期腰围、腰臀比、腰高比预测妊娠期糖尿病的临床价值[J].中国计划生育和妇产科,2019,11(8):20-23.
- [4] 贺笑茜,马秀华,高万里.饮食及运动联合干预对妊娠期糖尿病的影响[J].河北医药,2020,42(11):1702-1704,1708.
- [5] 王树越,李析蓓.健康教育及心理护理在妊娠期糖尿病孕产妇中的应用[J].国际护理学杂志,2019,38(17):2774-2775,2880.
- [6] 罗一梅,林智英.健康教育联合心理护理对妊娠期糖尿病患者妊娠结局的影响[J].糖尿病新世界,2019,22(8):137-138.
- [7] 魏小辉,王育璠.2015年国际妇产科联盟(FIGO)妊娠期糖尿病诊疗指南解读[J].中华内分泌代谢杂志,2016,32(11):895-899.
- [8] 胡京苗,滕越,陈斌,等.早孕期空腹血糖水平与妊娠期糖尿病相关性的探讨[J].中国临床医生杂志,2019,47(6):729-731.
- [9] 曾宇玉.心理干预联合健康教育对妊娠期糖尿病患者妊娠结局及生活质量的影响[J].中国现代药物应用,2019,13(15):156-159.
- [10] 刘莉,田茗源,徐蔚蔚.妊娠期糖尿病孕妇焦虑、妊娠压力状况与心理健康的相关性分析[J].现代医学与健康研究(电子版),2020,4(4):1-3.
- [11] 肖瑾,马丽娟,石燕.妊娠阶段的强化护理干预对妊娠期糖尿病孕产妇妊娠结局的影响[J].海军医学杂志,2019,40(4):358-360.
- [12] 钱婷婷,陈丹青.妊娠期糖尿病高危因素的研究进展[J].国际妇产科学杂志,2019,46(5):494-498.
- [13] 廖毅力,王玲,郭晓睿,等.妊娠期糖尿病患者产后发展为2型糖尿病相关因素的调查分析[J].护理实践与研究,2021,18(11):1590-1593.
- [14] 陈雪霞.动态血糖监测在妊娠期糖尿病患者治疗中的重要意义[J].糖尿病新世界,2020,23(8):183-185.
- [15] 蒋维连,黄宪丽,李赛花,等.妊娠期糖尿病孕妇健康促进行为成因的质性研究[J].护理学杂志,2020,35(12):20-22.
- [16] 易文颖.健康教育及心理护理对妊娠期糖尿病患者血糖水平、妊娠结局的影响[J].中西医结合心血管病电子杂志,2019,7(33):139,163.
- [17] 魏庆娥.心理护理与健康教育在妊娠糖尿病产妇护理中的应用效果观察[J].中国冶金工业医学杂志,2020,37(2):121-122.
- [18] 许莉莉.系统性健康教育及心理护理在妊娠糖尿病患者中的实施效果评价[J].基层医学论坛,2019,23(6):80-82.
- [19] 张丽娜.健康教育及心理护理应用于妊娠期糖尿病患者血糖控制及妊娠结局的效果评价[J].糖尿病新世界,2019,22(23):151-152.
- [20] 陈畅.健康教育及心理护理应用于妊娠期糖尿病患者血糖控制及妊娠结局的效果评价[J].中国医药指南,2019,17(20):5,7.

[2021-11-30 收稿]

(责任编辑 肖向莉)

全自动喷淋式与减压沸腾式清洗法对新生儿奶瓶、奶嘴消毒效果的对比分析

张淑敏 邱素红 王朝阳 赵艳秋 孔晓冬

【摘要】 目的 对比分析全自动喷淋式与减压沸腾式清洗法对隔夜新生儿奶瓶及奶嘴的消毒效果,为选取最佳清洗方法,保证灭菌效果提供参考依据。**方法** 将我院新生儿监护室同质污染的隔夜奶瓶、奶嘴随机分为A、B两组,每组奶瓶、奶嘴各100个。A组采用常用的全自动喷淋式清洗机清洗消毒,B组采用减压沸腾式清洗机清洗消毒。两组清洗消毒后,需放入同一干燥柜内彻底干燥,用目测法、ATP生物荧光检测法观察两组清洗质量并调查其满意度。**结果** 目测奶瓶合格率A组为97.0%,无破损;B组合格率为90.0%,破损率为10%,组间合格率和破损率比较,差异均有统计学意义($P<0.05$)。目测奶嘴合格率A组为85%,B组为100%,组间比较差异有统计学意义($P<0.05$)。ATP生物荧光检测清洗均合格,但奶嘴检测中B组RLU<200的比例高于A组,奶瓶检测中B组RLU<200的比例低于A组,差异有统计学意义($P<0.05$)。奶瓶使用满意率A组高于B组,奶嘴使用满意率A组低于B组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 奶嘴适合用减压沸腾式清洗法清洗,可提高清洗质量,提升工作效率,同时提高了临床使用满意度;奶瓶适合用全自动喷淋式清洗法清洗,降低奶瓶的损耗。只有选择合适的清洗方法,才能保证奶瓶、奶嘴的消毒灭菌效果,降低医疗风险,保证患儿的安全。

【关键词】 奶瓶;奶嘴;清洗消毒;减压沸腾式清洗机;全自动喷淋式清洗机

中图分类号 R472 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.12.020

Comparative analysis of the disinfection effect of automatic spraying and decompression boiling cleaning methods on newborn feeding bottles and pacifiers ZHANG Shumin, QIU Suhong, WANG Zhaoyang, ZHAO Yanqiu, KONG Xiaodong (The First Medical Center of Chinese PLA General Hospital, Beijing, 100853, China)

【Abstract】 Objective To compare and analyze the disinfection effect of automatic spraying and decompression boiling cleaning methods on overnight newborn feeding bottles and pacifiers, and provide a reference for selecting the best cleaning method and ensuring the sterilization effect. **Methods** The overnight newborn feeding bottles and nipples in the neonatal intensive care unit of our hospital were randomly divided into two groups, A and B, with 100 feeding bottles and nipples in each group. Group A was cleaned and disinfected by a commonly used automatic spray cleaning machine, and group B was cleaned and disinfected by a decompression boiling cleaning machine. After cleaning and disinfection of the two groups, they should be placed in the same drying cabinet to be thoroughly dried, and the cleaning quality of the two groups was observed by visual inspection and ATP biofluorescence detection method, and their satisfaction was investigated. **Results** The qualified rate of milk bottles in group A was 97.0%, and there was no damage; the qualified rate of group B was 90.0%, and the breakage rate was 10%. There were statistically significant differences in the qualified rate and breakage rate between groups ($P<0.05$). The pass rate of visual inspection of pacifiers was 85% in group A and 100% in group B, and the difference between the groups was statistically significant ($P<0.05$). ATP biofluorescence detection and cleaning were all qualified, but the ratio of RLU<200 in group B was higher than that in group A in the pacifier test, the ratio of RLU<200 in group B was lower than that in group A in the bottle test, and the differences were statistically significant ($P<0.05$). The satisfaction rate of bottle used in group A was higher than that in group B, and the satisfaction rate of pacifier used in group A was lower than that in group B, and the differences were statistically significant ($P<0.05$). **Conclusion** The nipple was suitable for cleaning by decompression boiling

作者单位:100853 北京市,中国人民解放军总医院第一医学中心消毒供应室
通信作者:邱素红

cleaning method, which can improve the cleaning quality, improve work efficiency, and improve the clinical satisfaction. Only by choosing the appropriate cleaning method can we ensure the disinfection and sterilization effect of feeding bottles and pacifiers, reduce medical risks, and ensure the safety of children.

【Key words】 Bottle; Pacifier; Cleaning and disinfection; Decompression boiling cleaning machine; Automatic spray cleaning machine

新生儿监护室患儿免疫功能缺陷,抵抗力弱,器官功能发育未完善,是医院感染的易感人群^[1]。新生患儿住院期间需使用配方奶和母乳进行混合喂养,受客观条件的限制,目前新生儿监护室的奶瓶、奶嘴尚不能做到专人专用,存在交叉感染的风险。使用后的奶瓶、奶嘴容易沾满油脂、蛋白质等非水溶性有机物,且携带大量致病微生物。如果清洗不彻底,灭菌不合格,易造成ICU铜绿假单胞菌暴发以及婴儿细菌性腹泻等医源性院内感染^[2-5]。且经隔夜放置后,奶瓶奶嘴表面的奶渍干涸、残留多糖蛋白与细菌粘连包裹,形成一层生物膜附着于物体表面^[6],极难清除。医疗物品上生物膜的形成和感染,以及相应的预防和祛除方法,已成为国际实验室研究的一大热点问题^[7]。因此选择合适的清洗方式达到彻底清洗是非常重要的。

国家卫生部医院感染控制委员会发布的消毒供应中心清洗消毒及灭菌技术操作规范(WS310.2-2016)^[8]、清洗消毒及灭菌效果监测新标准(WS310.3-2016)^[9]等卫生行业标准指出,有效清洗是确保消毒灭菌物品质量的关键。国内各家医院目前大多采用手工清洗或者手工加全自动喷淋式清洗机相结合的清洗方式,而鲜有关于应用减压沸腾式清洗机清洗新生儿奶瓶、奶嘴的报道。为提高奶瓶、奶嘴的清洗质量,确保新生儿奶瓶、奶嘴的安全使用,预防和降低院内感染的发生,现将全自动喷淋式清洗机与减压沸腾式清洗机的效果进行比较,以便在实际工作中起到指导作用。

1 材料与方法

1.1 实验材料

抽取2021年1—9月解放军总医院新生儿监护室同质污染的奶瓶(耐高温玻璃)、奶嘴(耐高温橡胶制成)各200个为实验材料。将奶瓶、奶嘴随机分为A(自动喷淋组)、B(减压沸腾组)两组,每组奶瓶、奶嘴各100个。

1.2 实验器材

全自动喷淋式清洗机,减压沸腾式清洗机,多酶清洗剂,带光源放大镜,干燥柜,纸塑包装袋,预真空压力蒸汽灭菌器,生物荧光表面测试剂,

BT-112D型台式检测仪。

1.3 清洗方法

两组均按常规预处理进行操作,新生儿室负责及时收集使用后的奶瓶、奶嘴,统一放在多酶清洗剂(浓度1:200,温度40℃)中浸泡10 min,奶嘴和奶嘴座需拆分开,浸泡过后的奶瓶、奶嘴需用清水冲洗1遍。放于专用筐内封闭暂存,次日清晨统一回收至去污区,清点登记。

1.3.1 全自动喷淋式清洗法 A组采用全自动喷淋式清洗法,依次将奶瓶放于专用奶瓶清洗架上,奶嘴和奶嘴座放入不锈钢清洗筐内,推进清洗机选择专用清洗程序(包含预洗-洗涤-漂洗-消毒-干燥等程序)进行清洗。

1.3.2 减压沸腾式清洗法 B组采用减压沸腾式清洗法,将分开的奶嘴、奶嘴座以及奶瓶分别放于带盖的不锈钢清洗筐内,直接放入减压沸腾式清洗机内^[10],选择专用清洗程序(初洗、洗涤、主洗、2次漂洗、脱水)进行清洗。

1.4 检测方法

1.4.1 目测法 双手清洗并进行手消毒,目测奶瓶、奶嘴内外表面,特别是奶瓶口、奶嘴螺纹处以及奶嘴孔处。检测标准:奶瓶表面光亮,无污渍,无异味,无破损。奶嘴橡胶弹性好,无污渍,不黏手,奶嘴孔完好无裂痕,先目测,将目测合格的用带光源放大镜再次进行检测。将两次检测不合格的均记录为不合格。

1.4.2 ATP生物荧光检测法 对目测不合格的奶瓶、奶嘴进行ATP抽样检测,用生物荧光测试管中专用棉拭子,顺时针涂擦奶瓶、奶嘴内侧螺纹处及奶嘴孔处,特别是目测有残留处,检测人员手触及的部位避免采样。将采样后的棉拭子放入生物荧光测试管中,快速挤入裂解液和荧光素酶,并使其充分浸没于测试棒试剂中,振荡10~15次,反应后用BT-112D型台式检测仪测定相对光单位(RLU)值并记录。按照相关行业标准ATP数值 ≤ 2000 为合格^[11]。观察两组RLU <200 的比例数。

1.5 满意度调查

临床科室对全自动喷淋式清洗方法与减压沸腾式清洗法清洗的奶瓶奶嘴的清洗质量及损坏情况进

行满意度调查,其中任何一项不满意即为不满意。

1.6 统计学处理

采用 SPSS19.0 统计学软件进行数据分析,计数资料计算百分比,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 两组奶瓶消毒效果比较

目测合格率 A 组为 97.0%,无破损;B 组合格率为 90.0%,破损率为 10.0%;两组合格率和破损率

比较差异均有统计学意义 ($P<0.05$)。两组 ATP 生物荧光检测清洗均合格,但 B 组 RLU<200 的比例低于 A 组,差异有统计学意义 ($P<0.05$),见表 1。

2.2 两组奶嘴消毒效果比较

目测合格率 A 组为 85%,B 组为 100%,组间比较差异有统计学意义 ($P<0.05$);ATP 生物荧光检测清洗均合格,但 B 组 RLU<200 的比例高于 A 组,差异有统计学意义 ($P<0.05$);B 组使用满意率为 100%,高于 A 组的 80%,差异有统计学意义 ($P<0.05$),见表 2。

表 1 两组奶瓶消毒效果比较(件)

组别	清洗数	目测法				ATP 采样检测		满意度	
		合格数	率 (%)	破损数	率 (%)	RLU<200	率 (%)	满意数	率 (%)
A 组	100	97	97.0	0	0.0	100	100.0	100	100.0
B 组	100	90	90.0	10	10.0	73	73.0	88	88.0
χ^2 值		4.031		10.526		31.214		12.766	
P 值		0.040		0.001		0.000		0.000	

注: A 为自动喷淋组, B 为减压沸腾组。

表 2 两组奶嘴消毒效果比较(件)

组别	清洗数	目测法		ATP 采样检测		满意度	
		合格数	合格率 (%)	RLU<200	率 (%)	满意数	率 (%)
A 组	100	85	85.0	15	15.0	80	80.0
B 组	100	100	100.0	100	100.0	100	100.0
χ^2 值		16.216		147.826		22.222	
P 值		0.000		0.000		0.000	

注: A 为自动喷淋组, B 为减压沸腾组。

3 讨论

消毒供应室是医院感染防控的重要部门之一,保证物品的清洗、消毒、灭菌质量是关键所在。大部分人认为经过灭菌的物品,就是绝对的无菌,却不知所有形式的感染都归于微生物藏匿于污物中^[12]。奶瓶、奶嘴使用后易沾上油脂、蛋白质等非水溶性有机物质,并且携带大量病原微生物。若消毒不彻底,微生物将被隐藏,影响灭菌效果,因此清洗消毒是减少医院感染的一个重要环节。

使用后的污染物品在 15 min~1 h 之内是最佳的清洗时间,而隔夜的奶瓶、奶嘴由于各种原因不能及时回收到去污区进行集中处理。长时间的拖延会使单位面积上存活的微生物增加,对医疗物品造成不利影响^[13]。这种集中处理的滞后性会造成奶渍的干涸,增加了清洗难度,同时细菌会在物体表面形成一层生物膜,增加了灭菌失败的风险。生物膜的存在会阻碍清洗剂与物品表面的接触,也会屏蔽水流冲击力带来的效果,不能真正有效地进行清洗^[14]。因此选择正确的清洗方法非常重要。

供应室专人专岗对重复使用后的奶瓶、奶嘴进

行清洗消毒后,及时放入干燥柜中进行彻底干燥。经过空气净化后的检查包装灭菌区进行检查包装,运用追溯系统打印标签,选择大小合适的纸塑包装袋进行逐一粘贴,独立封装后放在灭菌架上,经过预真空压力蒸汽灭菌器灭菌,灭菌完毕冷却 30 min 后,及时完成发放工作,保证科室正常使用。在保证清洗、消毒、灭菌效果的同时,也为新生儿监护室的护士节省了更多的时间和精力,提高了整体的工作效率。

清洗质量是否合格,需要通过有效的检测方法来判别,从而可以持续推动清洗方法的改进和清洗质量的提高。本次研究首先通过目测法,简单,方便,但它有主观性,散在螺纹处和奶嘴孔里的微小污物难以观察,加入带光源放大镜可以做到查漏补缺,加强准确性。另外增加了 ATP 生物荧光检测法,它是在有氧条件下,可以通过氧化反应,形成氧化荧光素并发出荧光。这样物体表面有机物污染程度就可以通过荧光信号的强度进行检测,对清洗后的生物残留可以作出快速判定^[15]。

本研究中 B 组采用减压沸腾式清洗机清洗,奶瓶、奶嘴完全浸泡在清洗液中进行清洗。减压沸腾

式清洗机已得到世界范围内专家的认可^[16],通过降低清洗舱内的压力,并降低清洗液沸点至50℃沸腾,此时该清洗机专用的无泡多酶清洗剂洗净力最强,表面微生物去除功效增强,可以更加有效分解蛋白、脂肪及黏多糖等多种附着有机物,提高清洗质量。该清洗机采用了液相给气脉冲和气相给气脉冲两组技术,从清洗槽底部注入空气,使清洗液剧烈沸腾,沸腾的冲洗液与产生的气泡和水力空化效应,共同作用,反复多次脉冲式冲洗,去除残留污物,使清洗无死角,提高了清洗效果。该清洗机适用于耐湿耐高温的各类器械,不论形状、材质可大量进行清洗^[17]。奶嘴为橡胶材质,耐湿耐高温,能够更好地清洗奶嘴,提高了清洗效果。而奶瓶由玻璃制成,量重、易碎,经过减压沸腾式清洗机清洗,使奶瓶之间发生碰撞的概率增加,造成奶瓶的损坏,增加了奶瓶的损耗。

而A组采用的全自动喷淋式清洗机,利用了热力、压力蒸汽的方法进行清洗消毒,其特点是易操作、易通过温度和时间控制清洗消毒效果,包括预洗、酶洗、漂洗、消毒及干燥等,但其清洗过程中,清洗壁孔压力水只能冲洗表面,因重力原理,清洗液瞬间流失。奶嘴与酶液之间只有冲刷作用,很难将螺旋缝隙处彻底清洗,清洗奶嘴效果不佳;清洗奶瓶用专用清洗架,细小管腔可将内壁清洗干净,可以达到良好的清洗效果。

根据本次研究结果,B组的减压沸腾式清洗机,只需要预处理后将拆开的奶嘴与奶嘴座放入带盖的清洗筐内,直接进入减压沸腾式清洗机清洗,清洗效果最佳,减轻工作人员负担,提高了工作效率;奶瓶由于机器的震荡作用,增加了奶瓶破损的概率,因此不建议用此方法清洗。而A组采用全自动喷淋式清洗机,清洗奶瓶时使用奶瓶专用架,在达到清洗效果的同时可以降低奶瓶的耗损率;而清洗奶嘴效果不佳,需先进行手工清洗再用全自动喷淋式清洗机清洗,以避免因奶渍干涸不宜清洗影响清洗质量。

综上所述,奶嘴适合用减压沸腾清洗机清洗,可提高清洗质量,同时提高了临床使用满意度;奶瓶适合用全自动喷淋式清洗机清洗,降低奶瓶的损耗;只有选择合适的清洗方法,才能保证奶瓶、奶嘴的消毒、灭菌效果,降低医疗风险,保证患儿的安全。

4 参考文献

- [1] 秦姣红,朱玉叶,梁容容,等.新生儿室奶瓶和奶嘴集中在消毒供应中心清洗消毒灭菌的效果观察[J].护

理实践与研究,2015,12(11):133-134.

- [2] 赵远莲,周妮,周安婵,等.三种预处理方法对新生儿奶嘴清洗质量的影响[J].中国消毒学杂志,2017,34(6):588-589.
- [3] Sanchez-Carrillo C, Padilla B, Marin M, et al. Contaminated feeding bottles: the source of an outbreak of *Pseudomonas aeruginosa* infections in a neonatal intensive care unit[J]. Am J Infect Control, 2009, 37(2):150-154.
- [4] 龙奇志,何志敏,陈友群,等.一例由阪崎肠杆菌感染引起的婴儿腹泻调查[J].实用预防医学,2017,24(8):954-956.
- [5] Redmond EC, Griffith CJ, Riley S. Contamination of bottles used for feeding reconstituted powdered infant formula and implications for public health[J]. Persp Public Health, 2009, 129(2):85-94.
- [6] 赵国娜,李铁军,杨景艳,等.生物膜清洁剂在手术室腔镜器械清洗中的效果观察[J].中华现代护理杂志,2016,22(8):1170-1172.
- [7] Krishnan S. Biofilm formation on medical devices and infection: preventive approaches[M]. Switzerland: Biofilm and Materials Science, 2015:93-108.
- [8] 医院消毒供应中心第2部分:清洗消毒及灭菌技术操作规范 WS 310.2-2016[J].中国感染控制杂志,2017,16(10):986-992.
- [9] 李六亿,巩玉秀,付强,等.医院消毒供应中心第3部分:清洗消毒及灭菌效果监测标准(WS 310.3-2016)[J].中国感染控制杂志,2017,16(11):1095-1100.
- [10] Wehrl M, Michels W. A method for testing the cleaning of MIS robotic instruments[J]. Zentr Steril, 2013, 21:202-207.
- [11] 王惠芳,来瑞平,胡菽,等.ATP生物荧光法在医疗器械清洗质量评价中的应用[J].中国消毒学杂志,2015,32(7):647-648.
- [12] 吕华,胡国庆,李晔,等.浙江省55所医疗机构新生儿奶瓶清洗消毒现况调查[J].中华医院感染学杂志,2019,29(12):1901-1905.
- [13] 高宝丽,李子峰.减压沸腾式清洗机清洗隔夜手术精密管腔类器械的效果[J].世界最新医学信息文摘,2019,19(80):288-289.
- [14] 韦素媚.医院消毒供应中心复用手术器械附着生物膜清除的研究进展[J].全科护理,2019,17(18):2219-2222.
- [15] 陆烨,胡国庆,陆龙喜,等.ATP生物荧光技术快速测定细菌总数的应用研究[J].中国消毒学杂志,2013,30(7):613-615.
- [16] 夏粤明,宋欢,项李莉.减压沸腾式清洗机对不同预处理后的硅胶引流管的清洗效果[J].护理实践与研究,2020,17(7):131-132.
- [17] 史安云,寇凤霞,甘志连,等.减压沸腾式清洗机与传统清洗技术清洗眼科器械效果的比较[J].解放军医学院学报,2018,39(4):3.

[2021-11-29 收稿]

(责任编辑 陈景景)

集束化管理对无陪护病房新生儿的干预效果

邹琼洁 王良英 吴淑芳

【摘要】 目的 分析集束化管理对无家陪病房新生儿母乳喂养效能、知识掌握水平等方面的影响。**方法** 选取2018年6月—2019年6月医院无家陪病房收治的50例新生儿作为本次研究对象,按照组间基线资料匹配原则分为观察组与对照组,各25例,对照组实施常规护理,观察组在常规护理基础上实施集束化管理干预,比较干预前后两组新生儿母亲母乳喂养效能、知识掌握水平,比较两组新生儿体质量及身体发育状况。**结果** 干预前,两组新生儿母亲母乳喂养自我效能及母乳喂养知识掌握水平得分比较差异无统计学意义($P>0.05$);干预后,观察组新生儿母亲母乳喂养自我效能及母乳喂养知识掌握水平得分均高于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$)。干预后,观察组患儿出生1周纯母乳喂养率、出院时纯母乳喂养率高于对照组,组间比较差异具有统计学意义($P<0.05$)。两组患儿住院母乳摄入量/总摄入量 $>50\%$ 发生率比较差异无统计学意义($P>0.05$)。干预后,观察组患儿出院时头围、出院体质量高于对照组,恢复至出生体质量时间短于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$);两组患儿出院时身长比较差异无统计学意义($P>0.05$)。**结论** 对无家陪病房新生儿实施集束化管理能够提升其母乳喂养自我效能感及知识掌握水平,可优化喂养质量,利于促进新生儿身体发育。

【关键词】 集束化管理;无家陪病房新生儿;母乳喂养效能、知识掌握水平、质量;身体发育
中图分类号 R473.72 **文献标识码** A **DOI:**10.3969/j.issn.1672-9676.2022.12.021

Intervention effect of cluster management on newborns in unaccompanied wards ZOU Qiongjie, WANG Liangying, WU Shufang (Hunan Provincial Children's Hospital, Changsha, 410007, China)

【Abstract】 Objective To analyze the impact of cluster management on breastfeeding efficiency and knowledge mastery of newborns in unaccompanied wards was as the study subject. **Methods** A total of 50 neonates admitted to the hospital's unaccompanied wards from June 2018 to June 2019 were selected as the study objects, and they were divided into an observation group and a control group according to the matching principle of baseline data between groups, with 25 cases in each group. The control group was given routine nursing, and the observation group was given cluster management intervention on the basis of routine nursing. The breastfeeding efficiency and knowledge of the mothers of the two groups of newborns before and after the intervention were compared, and the weight and physical development of the newborns were compared between the two groups. **Results** Before the intervention, there was no significant difference in the scores of breastfeeding self-efficacy and breastfeeding knowledge mastery of newborn mothers between the two groups($P>0.05$). After the intervention, the scores of breastfeeding self-efficacy and breastfeeding knowledge mastery of newborn mothers in the observation group were higher than those in the control group, and the differences were statistically significant($P<0.05$). After the intervention, the rates of exclusive breastfeeding at 1 week after birth and at discharge in the observation group were higher than those in the control group, and the differences between the groups were statistically significant($P<0.05$). There was no significant difference in the incidence of hospitalized breast milk intake/total intake $>50\%$ between the two groups($P>0.05$). After the intervention, the head circumference and body weight at discharge of the observation group were higher than those of the control group, and the recovery time to birth weight was shorter than that of the control group, and the differences were statistically significant($P<0.05$); there was no significant difference in the length of the two groups at discharge($P>0.05$). **Conclusion** Implementing cluster management for newborns in unaccompanied wards can improve their breastfeeding self-efficacy and knowledge, optimize the quality of feeding, and promote the physical development of newborns.

【Key words】 Cluster management; Newborns in unaccompanied wards; Breastfeeding efficiency; Knowledge mastery level; Quality; Physical development

作者单位:410007 湖南省长沙市,湖南省儿童医院

新生儿死亡的主要原因之一为早产^[1]。有效的护理干预可降低新生儿病死率^[2]，其中，母乳喂养就是一项非常关键的干预手段，除了对新生儿提供营养外，更有利于改善新生儿近远期预后，减少相关并发症的发生，如新生儿视网膜病变^[3]。无陪护病房新生儿常规护理存在母婴分离、母乳管理困难等问题，不利于新生儿的治疗及预后^[4-5]。集束化母乳喂养管理指成立新生儿重症监护室（NICU）母乳喂养指导小组，对医护人员、产妇等展开培训，通过组建母乳喂养俱乐部、建立母乳喂养管理系统等对无家陪病房新生儿展开母乳喂养干预^[6]。鉴于此，我院对无家陪病房新生儿分别实施常规护理与

集束化管理，以此探究其对无家陪病房新生儿母乳喂养效能、知识掌握水平、婴儿身体发育产生的影响。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取2018年6月—2019年6月我院无家陪病房收治的50例新生儿为研究对象，按照组间基线资料匹配原则将其分为对照组与观察组，每组25例，两组新生儿及其母亲一般资料比较差异无统计学意义（ $P>0.05$ ）。本研究被伦理委员会批准实施。见表1、表2。

表1 两组新生儿基础资料比较

组别	例数	性别		胎龄 (周)	体质量 (g)	头围 (cm)	身长 (cm)	5 min Apgar 评分(分)
		男	女					
观察组	25	15 (60.00)	10 (40.00)	31.83 ± 0.50	1740.24 ± 632.44	29.50 ± 0.26	41.72 ± 0.27	7.11 ± 0.20
对照组	25	14 (56.00)	11 (44.00)	31.79 ± 0.54	1740.35 ± 632.40	29.53 ± 0.20	41.70 ± 0.32	7.11 ± 0.16
<i>t</i> 值		0.082*		0.272	0.001	0.457	0.239	0.000
<i>P</i> 值		0.774		0.787	0.999	0.650	0.812	1.000

*为 χ^2 值。表中()内数据为构成比(%)。

表2 两组新生儿母亲一般资料比较

组别	新生儿母亲人数	年龄	孕前 BMI	文化水平		
				初中及以下	高中	大专及以上学历
观察组	25	25.98 ± 3.58	22.57 ± 1.25	3 (12.00)	10 (40.00)	12 (48.00)
对照组	25	25.87 ± 2.99	22.60 ± 1.24	2 (8.00)	11 (44.00)	12 (48.00)
<i>t</i> 值		0.118	0.085		0.627*	
<i>P</i> 值		0.907	0.932		0.321	

*为秩和检验 u 值。()内数据为构成比(%)。

1.2 纳入与排除条件

(1) 纳入条件：参照安力彬、陆虹编制的《妇产科护理学》中诊断标准，结合临床症状等，确诊为早产儿^[7]；出生体质量低于2 500 g，胎龄30~33周；患儿家属知情同意本研究。

(2) 排除条件：患有先天性障碍性疾病；合并有出血性疾病；患儿家属因患有精神障碍性疾病而依从性差。

1.3 护理方法

1.3.1 对照组 行常规护理，具体措施如下：

(1) 健康宣教：对患儿家属（主要为母亲）进行母乳喂养方面知识的健康宣教，1周/次。

(2) 母乳采集护理：在每次采集母乳前使用流动水、肥皂行六部洗手法清洁双手，煮沸消毒挤奶器配件，清洁患儿母亲乳房后采集母乳。

(3) 母乳的保存、转运：采集好母乳后无菌分装入收集袋或可密封奶瓶，在上面注明患儿床号、姓名、住院号，最后填写采集时间，之后将其放入

保温箱及冰袋中转运到冰箱冷藏，要求冷藏温度为0~4℃。

(4) 接收母乳：接收条件为处于24 h内的新鲜母乳。

(5) 新生儿喂养护理：结合新生儿具体吸吮状况，个体化采用鼻饲或者经口母乳喂养。

1.3.2 观察组 在常规护理基础上开展集束化管理，具体措施如下：

(1) 成立 NICU 母乳喂养指导小组：小组成员包括新生儿科主任、医生各1名，护士2名，外加2名母乳喂养咨询师，小组成员结合“新生儿重症监护病房（无家陪病房）推行新生儿母乳喂养指南”共同制订个体化母乳喂养方案，围绕孕前乳房保养、分娩后尽早开奶、掌握正确的喂奶技巧、多哺喂及科学合理膳食等内容展开。

(2) 护理人员哺乳培训：评估目前存在的主要护理问题，结合以往护理经验，母乳喂养指导小组制定个体化培训清单，以培训清单为依据对小组

人员展开母乳喂养知识培训，每周 3 次，每次培训时间为 40 min，按计划落实每项培训内容后对护理人员进行逐项考核，满分 100，90 分以上视为合格可参与此次研究。

(3) 产妇及新生儿其他家属哺乳培训：指导小组组建新生儿母乳喂养家属俱乐部^[8]，开展母乳喂养相关知识及技能的培训，即母乳喂养与新生儿康复之间的关系、正确母乳喂养方式、母乳喂养重要性、正确采集奶的方法、产妇乳房的清洁护理方法等。患儿家属与家属之间可沟通交流，交流后家属可将自己认为正确的母乳喂养知识告予指导小组，待指导小组评估后考虑采纳或者纠正其意见，培训需定期进行。

(4) 建立母乳喂养支持系统：指导小组建立微信健康公众号，定期推送科学母乳喂养相关知识，要求参与此次研究的护理人员、患儿家属均关注此公众号，或可电话咨询母乳喂养相关知识，方便患儿家属在第一时间获取母乳喂养相关知识及技能。

(5) 制订持续质量改进管理方案：小组人员，各司其职，将新生儿母乳喂养相关指标纳入新生儿科室考核中，不断持续质量改进母乳喂养体系，每 2 周指导小组考核 1 次，以此查看科学母乳喂养相关举措的落实状况，并提出相关意见再次改进^[8-9]。

1.4 观察指标

(1) 母乳喂养效能评估：对新生儿母亲采用母乳喂养自我效能量表 (BSES) 进行评价，该表包含 2 个维度 (技能、个人内在)，总分值为 30~150 分，

评分与其母乳喂养效能呈正相关，量表信效度检验合格， α 系数为 0.884^[10]，分半信度系数为 0.920。

(2) 母乳喂养知识掌握程度评估：对新生儿母亲采用我院自制的母乳喂养知识问卷进行评价，包括母乳喂养的重要性及母乳喂养技能 2 个维度，共 20 个条目，评分范围为 0~20 分，评分与其母乳喂养知识掌握水平呈正相关，量表信效度检验合格， α 系数为 0.931，分半信度系数为 0.735。

(3) 母乳喂养情况：比较生后 1 周纯母乳喂养率、出院时纯母乳喂养率、住院母乳摄入量 / 总摄入量 > 50% 发生率状况。

(4) 新生儿身体发育状况：比较恢复出生体质量所需时间及出院时体质量、身长和头围。

1.5 统计学处理

采用 SPSS 23.0 统计学软件进行数据处理，计量资料以“均数 ± 标准差”表示，组间均数比较采用 *t* 检验；计数资料组间率的比较采用 χ^2 检验。*P* < 0.05 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组新生儿母亲母乳喂养效能、母乳知识掌握水平比较

干预前，两组新生儿母亲母乳喂养自我效能及母乳喂养知识掌握水平得分比较差异无统计学意义 (*P* > 0.05)；干预后，观察组新生儿母亲母乳喂养自我效能及母乳喂养知识掌握水平得分均高于对照组，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)。见表 3。

表 3 干预前后两组新生儿母亲母乳喂养效能、知识掌握水平比较 (分)

组别	母亲人数	母乳喂养效能		母乳喂养知识掌握	
		干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	25	43.03 ± 9.25	63.01 ± 8.53	12.43 ± 2.34	18.11 ± 0.44
对照组	25	42.96 ± 9.21	48.44 ± 8.67	12.29 ± 2.08	15.08 ± 0.30
<i>t</i> 值		0.027	5.990	0.224	28.895
<i>P</i> 值		0.979	0.000	0.824	0.000

2.2 两组新生儿干预后母乳喂养情况比较

干预后，观察组新生儿出生 1 周纯母乳喂养率、出院时纯母乳喂养率高于对照组，组间比较差异具

有统计学意义 (*P* < 0.05)。两组新生儿住院母乳摄入量 / 总摄入量 > 50% 发生率比较差异无统计学意义 (*P* > 0.05)。见表 4。

表 4 两组新生儿干预后母乳喂养情况比较

组别	例数	出生 1 周纯母乳喂养		出院时纯母乳喂养		住院母乳摄入量 / 总摄入量 > 50%	
		例数	率 (%)	例数	率 (%)	例数	率 (%)
观察组	25	21	84.00	23	92.00	25	100.00
对照组	25	12	48.00	15	60.00	21	84.00
χ^2 值		7.219		7.016		2.446*	
<i>P</i> 值		0.007		0.008		0.118	

* 为校正 χ^2 值。

2.3 两组新生儿干预后生长发育指标比较

干预后, 观察组新生儿出院时头围、出院体质量大于对照组, 恢复至出生体质量时间短于对照组,

差异具有统计学意义 ($P<0.05$)。两组新生儿出院时身长比较差异无统计学意义 ($P>0.05$)。见表 5。

表 5 干预后两组新生儿出院时生长发育指标比较

组别	例数	恢复至出生体质量时间 (d)	身长 (cm)	头围 (cm)	体质量 (g)
对照组	25	10.11 ± 1.98	42.75 ± 1.11	29.01 ± 0.65	1910 ± 80
观察组	25	8.08 ± 2.03	43.01 ± 1.15	30.01 ± 0.66	1980 ± 120
<i>t</i> 值		3.589*	0.813	5.398	2.427
<i>P</i> 值		0.001	0.420	0.000	0.019

3 讨论

由于身体器官尚未发育完全, 新生儿机体抵抗力低下, 易受外界环境因素的干扰, 无家陪病房是针对新生儿营造的特殊环境, 以更好护理新生儿为目的。除了营造更好的治疗环境外, 母乳喂养是促进新生儿身体发育的又一个重要条件, 优化母乳喂养势在必行^[11-12], 然而, 目前国内无家陪病房新生儿母乳喂养率较低, 需要多方合作, 实施有效管理, 共同促进。

3.1 集束化管理对无家陪病房新生儿母乳喂养效能及知识掌握水平的影响

本次研究显示: 观察组新生儿母亲母乳喂养自我效能及母乳喂养知识掌握水平得分均高于对照组, 提示: 对无家陪病房新生儿实施集束化管理可提升新生儿母亲母乳喂养自我效能感及知识掌握水平。这是因为: 通过成立 NICU 母乳喂养指导小组, 结合以往新生儿护理经验, 评估了当前所存在的护理问题, 向护理人员、患儿家长讲解正确母乳喂养方法, 如孕前乳房保养、分娩后尽早开奶等, 有效强化了产妇的遵医行为, 帮助其建立正确母乳喂养行为。采用组建母乳喂养俱乐部、微信宣教公众号推送消息等方式促进产妇、护理人员及时了解、掌握母乳喂养相关知识, 与此同时, 增强其治疗信心, 最终达到有效增强母乳喂养自我效能感及知识掌握水平的目的。

3.2 集束化管理对无家陪病房新生儿母乳喂养质量的影响

本次研究显示: 干预后, 观察组新生儿出生 1 周纯母乳喂养率、出院时纯母乳喂养率高于对照组, 提示: 对无家陪病房新生儿实施集束化管理护理干预能够优化喂养质量^[13-14]。这是因为: 在本研究中, 基于一系列循证医学证据, NICU 母乳喂养指导小组采用建立微信公众号等方式对产妇、护理人员展

开健康宣教, 帮助建立母乳喂养正确认知, 避免了 NICU 新生儿母乳喂养产妇知识缺乏等阻碍因素的产生, 利于提高新生儿母乳喂养成功率, 最终达到优化母乳喂养质量的目的。

3.3 集束化管理对无家陪病房新生儿身体发育的影响

本次研究显示: 干预后, 观察组新生儿出院时头围、体质量大于对照组, 恢复至出生体质量时间短于对照组, 说明对无家陪病房新生儿实施集束化管理有助于促进新生儿身体发育^[15]。这是因为: 本研究通过采用集束化管理提高了母乳喂养的成功率, 母乳中的高蛋白可促进新生儿快速增长; 低含量的脂肪及乳糖利于新生儿消化吸收, 适宜比例的钙磷有效促进其骨骼生长发育, 此外, 经口母乳喂养可有效增强新生儿胃肠活动, 促进其食管、胃肠道发育完善, 这些均利于新生儿快速生长发育。

综上所述, 对无家陪病房新生儿实施集束化管理能够提升其母乳喂养自我效能感及知识掌握水平, 可优化喂养质量, 利于促进新生儿身体发育。

4 参考文献

- [1] 王恋, 林新祝. 中晚期新生儿宫外生长发育迟缓的危险因素分析 [J]. 中国小儿急救医学, 2017, 24(12): 47-51.
- [2] 孙茂梅, 李慧珠. 早期综合性护理干预对新生儿体质量及神经运动发育的影响 [J]. 实用临床医药杂志, 2017, 21(20): 37-39.
- [3] 陈丽珠, 张美莉, 庄坤英. 母乳库的建立对住院新生儿的影响 [J]. 中国实用护理杂志, 2018, 34(23): 1792-1795.
- [4] 栾丹丹, 于秀荣, 刘永云. 新生儿重症监护病房住院新生儿母亲产后抑郁与早期泌乳量的相关性 [J]. 中国心理卫生杂志, 2018, 32(8): 625-629.
- [5] 张亚昱, 霍梦月, 宋丹, 等. 新生儿重症监护病房新生儿持续质量改进措施实施效果评价 [J]. 中国医师进修杂志, 2019, 42(6): 537-540.
- [6] 伍芳芳, 欧阳小芳. 集束化管理对新生儿 PICC 置管

基于儿童早期预警评分建立的路径式护理记录模板在危重呼吸系统疾病患儿中的应用

吕丽娜 张博 周恒 王小品 马彩霞

【摘要】 目的 基于儿童早期预警评分建立路径式护理记录模板,并探究其在危重呼吸系统疾病患儿护理中的应用效果。方法 选取河南省人民医院儿科2018年3月—2020年2月收治的危重患儿160例进行研究,按照组间基本特征具有可比性的原则分为观察组与对照组,每组80例,对照组给予常规护理,观察组在对照组护理基础上运用基于儿童早期预警评分路径式护理记录模板进行护理记录。比较两组护理记录书写质量,统计两组患儿转入儿童重症监护室(PICU)的例数。结果 观察组患儿转入PICU的例数少于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$)。研究期间,对照组、观察组患儿护理记录次数分别是896次、938次,观察组护理记录缺陷发生率低于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$)。结论 将基于儿童早期预警评分的路径式护理记录模板应用于危重呼吸系统疾病住院患儿护理记录中,可有效减少护理书写缺陷发生,提高护理记录书写质量,降低患儿非计划性转入PICU的发生率。

【关键词】 儿童早期预警评分;路径式护理记录模板;危重;呼吸系统;住院患儿

中图分类号 R473.72 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.12.022

Application of path-based nursing record template based on early warning score of children in children patients with critical respiratory diseases LV Lina, ZHANG Bo, ZHOU Heng, WANG Xiaopin, MA Caixia (Henan Provincial People's Hospital, Zhengzhou, 450000, China)

【Abstract】 Objective To establish a path-based nursing record template based on the early warning score of children patients, and to explore its application effect in the nursing of children with critical respiratory diseases.

Methods A total of 160 critically ill children patients who were admitted to the department of pediatrics of Henan Provincial People's Hospital from March 2018 to February 2020 were selected as the study objects. According to the principle of comparability of basic characteristics between groups, they were divided into an observation group and a control group, with 80 cases in each group. The control group was given routine nursing, and the observation group used the path-based nursing record template based on the early warning score of children patients to make nursing records on the basis of nursing in the control group. The writing quality of nursing records in the two groups was compared, and the number of cases transferred to pediatric intensive care unit(PICU) in the two groups

作者单位:450000 河南省郑州市,河南省人民医院(河南省护理医学重点实验室,郑州大学人民医院) 儿科
通信作者:马彩霞

并发症的预防效果观察[J].川北医学院学报,2020,35(1):3.

[7] 安力彬.实用妇产科护理学(精)[M].北京:人民军医出版社,2009:76.

[8] 卢游,毛萌,杨凡.新生儿母乳喂养相关问题[J].中华儿科杂志,2019,57(5):39-41.

[9] 孙黎,余欣,陈嘉玉,等.基于HIMSS7级的母乳喂养闭环管束系统的设计与应用[J].护理学报,2018,25(17):45-49.

[10] 刘丽英.针对性护理降低剖宫产患者术后寒颤的临床观察[J].中国临床护理,2015,7(6):493-495,507.

[11] 车荣,杨冀雯.家属系统化健康教育对产妇母乳喂养

的影响[J].当代护士(上旬刊),2017,9(3):95-97.

[12] 刘伟,王蓓.微信群咨询对初产妇母乳喂养知识与方式的影响[J].中国医学装备,2018,15(7):115-118.

[13] 才海燕,苗晓霞,陈宁,等.母乳喂养系统化管理对住院新生儿实施母乳喂养效果的影响[J].中国医药导报,2019,16(15):44-47.

[14] 史甜,吴艳,熊蕾,等.精细化护理管理对新生儿母乳喂养质量的影响[J].解放军护理杂志,2018,35(24):51-55.

[15] 任素英,于晔,甘雨霞,等.住院新生儿母乳喂养集束化管理效果探讨[J].护理研究,2018,32(2):36-38.

[2021-12-08 收稿]

(责任编辑 肖向莉)

was counted. **Results** The number of children patients in the observation group who were transferred to PICU was less than that in the control group, and the difference was statistically significant($P<0.05$). During the study period, the number of nursing records of children patients in the control group and the observation group were 896 and 938 respectively, and the incidence of nursing record defects in the observation group was lower than that in the control group, and the difference was statistically significant($P<0.05$). **Conclusion** The application of the path-based nursing record template based on the early warning score of children patients in the nursing records of hospitalized children patients with critical respiratory diseases can effectively reduce the occurrence of nursing writing defects, improve the writing quality of nursing records, and reduce the incidence of unplanned transfer of children patients to the PICU.

【Key words】 Early warning score for children; Pathway nursing record template; Critical; Respiratory system; Hospitalized children

小儿呼吸系统疾病主要有急性上呼吸道感染、肺炎、支气管哮喘等,由于小儿呼吸系统尚未发育成熟,机体抵抗力低下,患儿在发生呼吸系统疾病后往往病情复杂,不好控制,病情有随时恶化的可能^[1]。儿童早期预警评分表(PEWS)是结合儿科特点,用于评估患儿意识、呼吸和循环的评分表^[2-3]。临床研究^[4-5]证实,PEWS在儿科急诊、留观室中的应用,能够及时准确地识别患儿病情,减少意外事件的发生。本次研究基于儿童早期预警评分表在我院小儿呼吸科中使用的危重护理记录单进行改进,从而制定出了路径式护理记录模板,探究其在危重呼吸系统疾病住院患儿中的应用效果。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取河南省人民医院儿科 2018 年 3 月—2020 年 2 月收治的危重患儿 160 例进行研究,按照组间基本特征具有可比性的原则分为观察组与对照组,每组 80 例。本次研究符合《赫尔辛基宣言》的要求,且经我院伦理委员会批准同意,入选患儿和(或)家长也签署了研究知情同意书。

两组患儿性别、年龄、疾病诊断、病程等比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。见表 1。

表 1 两组患儿一般资料比较

组别	例数	性别		平均年龄 (岁)	平均病程 (d)	疾病诊断				
		男	女			急性上呼吸 道感染	肺炎	支气管炎	支气管 哮喘	其他
对照组	80	46 (57.50)	34 (42.50)	4.76 ± 1.22	5.86 ± 1.68	21 (26.25)	28 (35.00)	10 (12.50)	18 (22.50)	3 (3.75)
观察组	80	43 (53.75)	37 (46.25)	4.81 ± 1.35	6.13 ± 1.72	20 (25.00)	30 (37.50)	9 (11.25)	17 (21.25)	4 (5.00)
χ^2 值		0.228		0.246*	1.004*	0.033				
P 值		0.633		0.806	0.317	0.856				

*为 t 值。() 内数据为构成比 (%)。

1.2 纳入与排除条件

(1) 纳入条件^[6]: ①呼吸系统危重症疾病患儿; ②年龄 ≤ 14 周岁; ③入院时发病时间 ≤ 7 d; ④患儿生长发育状况基本符合同龄人水平; ⑤父母一方或双方陪伴治疗; ⑥家属具有一定认知能力, 语言表达和沟通能力正常, 能够配合研究; ⑦患儿临床资料完整。

(2) 排除条件^[7]: ①合并有其他严重内外科疾病; ②合并先天性肺部疾病和呼吸道发育异常; ③合并严重凝血功能障碍; ④合并全身感染; ⑤患儿家长存在严重视听障碍、认知障碍和智力障碍;

⑥无固定家属或监护人陪伴; ⑦涉医疗纠纷。

1.3 护理方法

1.3.1 对照组 进行呼吸科危重症疾病常规护理, 包括: ①保持病室环境安静、舒适、整洁, 室内空气清新, 每日通风 2 次, 维持室温在 18~22℃, 湿度在 50%~60%; ②密切观察患儿咳嗽咳痰、呼吸型态、生命体征及意识状况的变化, 高热患儿及时降温, 咳嗽痰多患儿遵医嘱雾化, 促进排痰, 缺氧患儿遵医嘱吸氧; ③指导患儿进食高营养、易消化的流质或半流质食物, 鼓励患儿多饮水, 无法进食患儿通过静脉补液或鼻饲营养摄入; ④遵医嘱给予患

儿抗生素、止咳祛痰药，严格控制输液速度，观察用药效果和不良反应；⑤指导家长合理喂养，带领患儿进行适当户外活动，增强体质，提高免疫力，寒冷天气外出时注意保暖和佩戴口罩，积极预防呼吸道疾病。

1.3.2 观察组 在常规护理基础上基于儿童早期预警评分，构建路径式护理记录模板，并对患儿进行护理记录。具体实施措施如下：

（1）模板设计思路：以我院病例书写规范为基本要求，以儿童早期预警评分表 (PEWS) 为依据，临床责任护士从患儿入院起到患儿出院时运用 PEWS 评分标准，见表 2，对患儿进行病情评估和护理干预，以 PEWS 评分结果提出护理诊断和干预方法，以“日”为单位，形成路径式护理记录模板，对患儿进行危重护理记录。

表 2 PEWS 评分标准

项目	0 分	1 分	2 分	3 分
意识	正常玩耍	倦怠	嗜睡、易激惹	昏睡 / 昏迷，疼痛反应下降
循环	肤色红润 心跳节律、频率正常； CRT 1~2 s	肤色苍白；CRT 3 s 心率较正常高（低） 10 次 /min	肤色灰白；CRT 4 s 心率较正常高（低） 20 次 /min	肤色发灰，皮肤湿冷 CRT ≥ 5 s；心率较正常高（低） 30 次 /min
呼吸	呼吸频率、型态正常	胸壁轻度塌陷 FiO ₂ >30 ml/L	胸壁中度塌陷 FiO ₂ >40 ml/L	胸壁重度塌陷 FiO ₂ >50 ml/L

注：CRT 为心房同步双心室起搏。

（2）模板具体内容：在科室原护理记录单下方增加 PEWS 评分记录栏，具体评分方法见表 3，包括评估时间、评分、异常项目、护理计划和评估人签字等，将危重呼吸疾病患儿常见临床症状、干预方法和干预后效果制作成模板，如症状部分有患儿意识、精神反应、进食、咳嗽、咳痰量、呼吸型态、性状、进食、睡眠等，干预方法部分有遵医嘱给予

药物剂量、给药方法、吸氧流量、吸痰、药物雾化吸入、物理降温、心电监护等、干预后效果部分模板有遵医嘱吸氧后患儿血氧饱和度、呼吸频率和型态，遵医嘱给予药物或物理降温 30 min 后患儿体温下降等。模板中针对需要修改的字体部分使用不同颜色标出，以便护士在粘贴过后能够及时改正。

表 3 PEWS 评分记录栏评分方法

评分项目	评分	该项纪录 PEWS 评分表中的得分项目
异常项目		
护理计划	PEWS 0~1 分	继续观察，动态评估； 24 h 后再次记录，或病情变化时记录
	PEWS 2 分	通知责任护士和主管医师； 逐一记录异常症状，异常症状的护理干预措施，评价干预措施后的效果； 继续观察，动态评估； 24 h 后再次记录，或病情变化时记录
	PEWS 3 分	通知责任护士和主管医师； 逐一记录异常症状，异常症状的护理干预措施，评价干预措施后的效果； 密切观察患儿病情，动态评估； 12 h 后再次记录，或病情变化时记录
	PEWS 4 分	通知责任护士和主管医师； 逐一记录异常症状，异常症状的护理干预措施，评价干预措施后的效果； 严密观察患儿病情，动态评估； 8 h 后再次记录，或病情变化时记录
	PEWS>4 分	通知责任护士和主管医师； 逐一记录异常症状，异常症状的护理干预措施，评价干预措施后的效果； 严密观察患儿病情，动态评估，准备转运至重症监护室；4 h 后再次记录，或病情变化时记录
评估时间	记录本次评估的具体时间	
评估者	评估护士签字	

(3) 模板应用方法: 针对本次研究在呼吸儿科成立项目小组, 成员由研究项目的负责人、呼吸儿科护士长、2名主管护师和4名临床责任护士组成, 由项目负责人负责, 对全科护士进行培训, 培训内容包括 PEWS 的使用方法和路径式护理记录模板的使用方法, 培训结束进行考核, 考核合格后将该模板在观察组患儿中加以应用, 以该模板设计的路径和方法记录患儿病情。患儿入院后进行首次评估并记录, 填写住院患儿入院护理评估单和危重护理记录单, 护士在使用路径式护理记录模板时, 首先记录危重症护理单中传统部分, 即患儿姓名、性别、年龄、科室、住院号、床号、入院时间、记录时间、生命体征、精神、左右瞳孔大小和反射、皮肤黏膜情况、入量(静脉补液、进食种类和量)、出量(大便、小便等)、吸氧(方式、流量)、体位、睡眠、特殊情况、护士签字等; 然后填写 PEWS 评分记录栏, 依次为评估-干预-效果评价-记录, 具体实施时先选择性复制与分值对应的记录内容, 除异常症状、干预措施、干预后效果评价者3项需要进行增减、修改和补充时, 其他部分一般情况不需要修改。以护理部、呼吸科护士长和病区护士长组成三级质量评估和控制体制, 病区护士长每周查看2次护理记录模板使用情况, 科护士长每周组织1次晨会, 集体评估和讨论本周护理记录模板使用中存在的问题, 并提出改进意见, 每月汇总1次重点问题, 在护士长例会中进行汇报分析和改进, 以保证护理记录模板的持续质量改进。

表5 两组护理记录缺陷发生情况比较

组别	记录次数	缺乏专业术语	缺乏专科性	缺乏客观记录
对照组	896	73 (8.15)	69 (7.70)	72 (8.04)
观察组	938	45 (4.80)	32 (3.41)	40 (4.26)
χ^2 值		8.542	16.202	11.367
<i>P</i> 值		0.003	0.000	0.001

() 内数据为百分率(%)。

3 讨论

吴金星等^[8]研究指出, 呼吸系统疾病是小儿住院患者最主要的病种, 且经过临床调查显示, 肺部感染等是患儿的主要病亡原因, 小儿呼吸系统疾病多发且复杂, 病情变化大, 潜在危险多, 而患儿又难以准确地表达疾病, 治疗和护理都十分困难, 临床中更应加强对呼吸系统疾病患儿的重视。

护理记录是对病情变化和护理措施的客观记

1.4 观察指标

(1) 统计两组患儿转入 PICU 例数。

(2) 比较两组患儿护理记录中护理缺陷的发生情况, 包括缺乏专业术语、缺乏专科性、缺乏客观记录。

1.5 统计学方法

所有数据均采用 SPSS 22.0 统计学软件进行统计分析, 计数资料以百分率(%)表示, 组间率的比较采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患儿转入 PICU 例数比较

观察组患儿转入 PICU 的例数少于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表4。

表4 两组患儿转入 PICU 例数比较

组别	例数	转入 PICU
对照组	80	12 (15.00)
观察组	80	3 (3.75)

$\chi^2 = 5.959$, $P = 0.015$ 。() 内数据为百分率(%)。

2.2 两组护理记录缺陷发生情况比较

研究期间, 对照组、观察组患儿护理记录次数分别是 896 次、938 次, 观察组护理记录缺陷发生率低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表5。

录, 也是临床医师观察病情、评估治疗效果和调整治疗方案的重要依据。本次研究结果显示, 应用基于儿童早期预警评分的路径式护理记录模板对危重患儿病情进行记录, 大大降低了护理记录缺陷的发生率, 这一结果与孙贻霞等^[9]研究结果基本一致。危重患儿一直是儿科护理工作的重点, 因此危重患儿的护理记录也十分重要。但是临床调查显示, 临床护士在护理记录中存在较多的内容不完整、书写不正确等现象, 容易产生忽视病情、医疗纠纷、护

士自觉书写工作繁琐等问题,本次研究依据儿童早期预警评分制定路径式护理记录模板,针对呼吸系统危重症疾病患儿的特殊性,使用医学专业术语制定了详细的模板,能够让护士在记录中进行直接套用,从而节省了自行编写的时间。同时 PEWS 护理记录模板采用结构式、标准化的格式,对小儿呼吸系统疾病中的症状、干预措施、干预效果等进行了具体化、客观性和专业性的描述,避免了低年资护士由于缺乏护理记录经验而写错、遗漏或未使用专业术语进行记录,从而减少了护理记录缺陷的发生,提高了护理记录的书写质量^[10]。

本次研究结果显示,观察组转入 PICU 的例数少于对照组,这一结果表明,应用基于儿童早期预警评分的路径式护理记录模板对危重患儿病情进行记录,能够大大降低患儿 PICU 转入率。究其根本,是因为儿童早期预警评分表在小儿呼吸系统疾病中具有病情评估、预测效果,同时护理模板又能够将评估结果进行准确的记录反映。唐慧等^[11]研究指出,PEWS 能够对急性白血病患者粒细胞缺乏、感染、休克等病情危重现象进行准确的早期预警,从而能够让患儿得到及时治疗,为改善疾病转归赢得时机。周麟永等^[12]研究也得出,PEWS 对急诊重症患儿的病情判断具有较好效果,尤其是对呼吸和循环系统疾病,具有较高的病情反映能力;郭纯云等^[13]将 PEWS 应用于儿科普通病房中,结果显示,PEWS 的应用在患儿病情评估、去向预测、医生和患儿家属对护士的满意度等方面,均具有较好效果。同样,林俊宏等^[14]研究也证实,PEWS 对住院呼吸系统疾病患儿的病情判断敏感度和特异度都极高,对患儿疾病严重程度和转入 ICU 的预测准确度也较高。而本次研究在 PEWS 的基础上,对呼吸科危重症患儿的护理记录单制定出了规范的模板,在护士对患儿病情观察和评估,记录内容和记录频率等方面均进行了路径式、标准化、模板化的设定,这一设定更能够帮助低年资护士全面精准地评估患儿病情,把握护理工作的重点,模板简洁明了,突出重点,能够让医护人员及时了解到患儿目前的病情状况,早期发现病情变化并进行及时干预,进而最大限度地避免患儿病情恶化,减低 PICU 转入率。赵燕等^[15]进行了类似的研究也指出,根据患儿 PEWS 评分的具体分值进行标准干预和个体化干预,能够对患儿病情变化进行及时有效的应对,避免恶化。

综上所述,基于儿童早期预警评分的路径式护理记录模板对危重呼吸系统疾病住院患儿进行护理

记录,可有效减少护理书写缺陷发生,提高护理记录书写质量,降低患儿非计划性转入 PICU 的发生率。

4 参考文献

- [1] 吴燕妮,邓媚,张琴.主动防范风险护理程序对小儿重症肺炎患儿护理安全质量的影响[J].护理实践与研究,2020,17(14):96-98.
- [2] 余金秀,周霞,胡红玲,等.构建基于儿童早期预警评分分级反应策略系统的研究[J].中国实用护理杂志,2019,35(22):1712-1716.
- [3] 朱碧涛,陆国平.儿童早期预警评分[J].中华实用儿科临床杂志,2018,33(6):432-437.
- [4] 付美平,梁雯慧.基于早期预警评分系统的分级护理管理在儿科重症监护病房的应用[J].护理实践与研究,2019,16(6):106-108.
- [5] 承菊芳,王惠芬.儿童早期预警评分在急诊患儿病情危重程度评估中的应用[J].护理实践与研究,2017,14(23):142-144.
- [6] 李冰,张薇,罗丽.小儿呼吸系统疾病吸入治疗过程中的集束化护理[J].实用临床医药杂志,2019,23(17):89-91,95.
- [7] 胡红玲,周霞,李映兰,等.儿童早期预警评分在识别危重患儿病情中的价值[J].中国当代儿科杂志,2018,20(8):658-662.
- [8] 吴金星,俞小萍,刘祥英,等.2011—2015 年住院患儿疾病谱及死因变化分析[J].中国全科医学,2017,20(11):1355-1359.
- [9] 孙贻霞,黄丽华,赵燕.儿童早期预警评分护理记录模板在小儿肺炎中的应用效果[J].中华现代护理杂志,2019,25(17):2164-2166.
- [10] 叶靓,卢华萍.儿童早期预警评分在危重呼吸系统疾病住院患儿护理中的应用[J].重庆医学,2019,48(19):3321-3324.
- [11] 唐慧,杨艳,李映兰,等.儿童早期预警评分在急性淋巴细胞白血病患者中的应用[J].中华护理杂志,2017,52(12):1422-1426.
- [12] 周麟永,陈建丽,凌萍,等.儿童早期预警评分对急诊收入重症监护室患儿病情判断的有效性[J].中华实用儿科临床杂志,2019,34(18):1394-1397.
- [13] 郭纯云,叶蕾,陈建荣,等.儿童早期预警评分在儿科普通病房中的应用研究[J].中国妇幼保健研究,2017,28(2):444-445.
- [14] 林俊宏,谢志伟,何春卉,等.儿童早期预警评分对住院呼吸系统疾病患儿病情判断的有效性[J].中华实用儿科临床杂志,2016,31(16):1235-1237.
- [15] 赵燕,黄丽华,尚启云,等.儿童早期预警评分护理记录模板的设计及应用[J].中华护理杂志,2018,53(6):40-44.

[2021-12-08 收稿]

(责任编辑 肖向莉)

极低 / 超低出生体重儿上肢和下肢静脉留置 PICC 的对照观察

印玉静 马月兰 刘小玲

【摘要】 目的 观察在极低 / 超低出生体重儿中经下肢和上肢不同静脉途径留置 PICC 导管的置管效果和并发症的发生情况, 以确定最佳留置导管部位。方法 回顾性分析 2020 年 1—12 月医院 201 例极低 / 超低出生体重儿经上、下肢不同静脉途径留置 PICC 导管。将上肢静脉置管者 155 例作为对照组, 将下肢静脉置管者 46 例作为观察组。比较两组一次穿刺成功率、一次送管成功率、置管所需时间、止血时间、留置时间等置管效果指标, 以及导管堵塞、导管异位、局部渗液、静脉炎和怀疑或明确感染等并发症的发生情况。结果 观察组置管一次穿刺成功率和一次送管成功率高于对照组, 组间比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 两组置管所需时间、止血时间、留置时间组间比较差异均无统计学意义 ($P > 0.05$); 两组并发症发生情况比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。结论 经下肢静脉置管较上肢静脉置管在置管过程中操作简化, 且不增加并发症的发生, 可在综合考虑患儿的健康和血管各项因素之后, 将经下肢静脉留置 PICC 作为极低和超低出生体重儿的首选置管方式。

【关键词】 极低出生体重儿; 超低出生体重儿; 经外周中心静脉置管; 置管效果; 并发症

中图分类号 R473.72 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.12.023

A comparative observation of venous indwelling PICC in the upper and lower extremities of very low/extremely low birth weight neonates YIN Yujing, MA Yuelan, LIU Xiaoling (Suzhou Municipal Hospital, Suzhou, 215002, China)

【Abstract】 **Objective** To observe the effects of indwelling PICC catheters and the incidence of complications in very low/extremely low birth weight neonates through different venous routes of lower and upper extremities to determine the best indwelling catheter site. **Methods** A total of 201 cases of very low/extremely low birth weight neonates with indwelling PICC catheters in the upper and lower limbs were retrospectively analyzed from January to December 2020. A total of 155 patients with upper extremity venous catheters were selected as a control group, and 46 patients with lower extremity venous catheters were selected as an observation group. The indicators of catheterization effect, such as the success rate of one-time puncture, the success rate of one-time catheter delivery, the time required for catheterization, hemostasis time, indwelling time and other, and the occurrence of complications, such as catheter blockage, catheter ectopic, local exudation, phlebitis, and suspected or definite infection were compared between the two groups. **Results** The success rate of one-time puncture and one-time catheter delivery in the observation group were higher than those in the control group, and the differences between the groups were statistically significant ($P < 0.05$). There was no significant difference in the time required for catheterization, hemostasis time and indwelling time between the two groups ($P > 0.05$). There was no significant difference in occurrence of complications between the two groups ($P > 0.05$). **Conclusion** Compared with the upper extremity venous catheterization, the operation of the lower extremity venous catheterization was simpler and did not increase the occurrence of complications. After comprehensively considering the health of the child and various vascular factors, the indwelling PICC through the lower extremity vein was the preferred catheterization method for very low and extremely low birth weight neonates.

【Key words】 Very low birth weight neonate; Extremely low birth weight neonate; Peripherally inserted central venous catheters; Catheterization effect; Complications

基金项目: 苏州市“科教兴卫”青年科技项目(编号: KJXW2019026)

作者单位: 215002 江苏省苏州市立医院本部新生儿监护室

印玉静: 本科, 主管护师

通信作者: 马月兰, 本科, 副主任护师

随着围生技术和 NICU 生命支持技术的发展, 极低 / 超低出生体重儿的出生率和存活率不断提高。有研究表明^[1], 我国早产儿出生率为 8.1%, 低出生体重儿和极低出生体重儿发生率分别为 4.4% 和 6.6%。营养支持是增加极低和超低出生体重儿存活率的关键, 但由于其胃肠功能发育不完善, 易发生喂养不耐受, 因此, 肠外营养成为低出生体重儿早期营养供给的重要途径^[2]。经外周中心静脉置管 (peripherally in-serted central venous catheters, PICC) 是一种从外周静脉置入且导管尖端位于中心静脉的深静脉置管术^[3], 能够在保护血管的同时为早产儿尤其是极低 / 超低出生体重儿提供长期肠外营养的通路, 并且在减轻护士工作量、提高输液安全等方面发挥重要作用。王建荣等^[4]指出 PICC 的最佳穿刺部位为肘窝下两横指处, 首选贵要静脉, 其次为肘正中静脉, 第三为头静脉, 对于无法经过肘部静脉置管的患者, 也可以选择颈外静脉、腋下静脉及下肢的股静脉、大隐静脉、腘静脉, 但是静脉炎的发生率下肢明显高于上肢。赵京雷等^[5]研究报告, 下肢静脉一次穿刺成功率低, 但具有一次置管到位率高的优点, 且并发症发生率与非上肢静脉无差异。而最新指南则推荐优先选择经下肢静脉置管, 首选管腔粗直的大隐静脉进行 PICC 置管^[6]。为再次验证经上下肢不同静脉途径的置管效果及并发症发生情况存在的差异, 本研究利用回顾性数据对极低 / 超低出生体重儿上下肢 PICC 不同部位置管效果及并发症进行比较, 以了解不同置管部位对置管综合效果与状态的影响。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取 2020 年 1—12 月于我科出生的 201 例进行 PICC 置管的极低 / 超低出生体重儿, 其中男 113 例, 女 88 例; 胎龄 24~36 周, 平均 29.45 ± 2.04 周; 分娩方式: 阴道分娩 105 例, 剖宫产 96 例; 出生体质量 600~1500 g, 平均 1259.10 ± 255.02 g; 置管时日龄平均为 5 d; 上肢静脉置管者 155 例 (贵要静脉 116 例、头静脉 16 例、腋静脉 23 例), 下肢静脉置管者 46 例 (大隐静脉 41 例、股静脉 5 例)。将上肢静脉置管者作为对照组, 将下肢静脉置管者做为观察组, 两组患儿一般资料比较差异无统计学意义 ($P>0.05$)。

1.2 置管方法

本组极低和超低出生体重儿均选择美德康公司 (medcom) 1.9Fr 聚氨酯 PICC 导管进行穿刺。置管

前充分评估患儿并签署家长知情同意书, 操作团队由具有 PICC 穿刺资质 5 年以上的护理人员组成, 参照美国静脉治疗护理学会 2016 版实践指南进行操作。备齐用物至床边, 核对患儿信息后, 安置体位; 选择合适静脉并测量: 上肢为将患儿的手臂外展 90° , 从预穿刺点沿静脉走向至右胸锁关节, 下肢为将患儿下肢外展 45° , 从预穿刺点沿静脉走向至腹股沟至脐部至剑突, 同时测量穿刺肢体和对侧肢体的臂围或腿围; 采用最大范围的无菌屏障, PICC 导管按所需长度切割好, 安尔碘消毒穿刺侧肢体两遍待干; 穿刺时, 扎止血带, 进针见回血后再送入 0.3 cm, 确保套管在血管内后松止血带, 左手压在套管尖端的血管上, 右手退出针芯, 助手用无菌镊夹住导管前端, 轻轻送入静脉; 穿刺上肢静脉送管至腋下时, 将患儿头部转向穿刺侧, 下颌靠近肩部, 避免误入颈静脉; 送管至预测长度后抽回血, 退出套管, 按压穿刺点并止血; 穿刺点压一棉签头, “无张力粘贴法”用透明敷贴将弧形固定的导管和导管盘全覆盖, 敷贴外用弹力绷带适当加压包扎; X 线确定导管尖端在位后方可使用。置管后 48 h 由置管者更换敷料 1 次, PICC 使用过程中, 每隔 7 d 由 PICC 团队成员更换敷料, 如有潮湿、污染、渗血等立即更换, 每 24 h 用 0.9% 氯化钠溶液冲管 1 次。

1.3 观察指标

(1) 置管效果指标: 一次穿刺成功率、一次送管成功率、置管所需时间、止血时间及留置时间。①一次送管成功。美国静脉治疗护理学会 2016 版实践指南指出^[7], PICC 尖端位于上腔静脉与右心房的上壁交界连接点时安全最佳。一次置管到位, 即置管送到预置长度, 固定后经胸部 X 线确认经上肢静脉穿刺的导管尖端位于 $T_4 \sim T_6$, 经下肢静脉穿刺的导管尖端位于 $T_8 \sim T_{10}$ 水平^[8]; ②置管所需时间。从护士扎止血带开始至导管固定完毕^[9]; ③止血时间。从成功退出套管压迫针眼处止血至开始固定导管。

(2) 相关并发症: 导管堵塞、导管异位、局部渗液、静脉炎、怀疑或明确感染。①导管异位, 即置管后或随访行 X 线摄片时, 导管尖端偏离上下腔静脉^[10]; ②静脉炎, 即沿静脉走向出现发红和 / 或水肿, 条索状物形成, 有脓液流出^[11]; ③怀疑或明确感染: 感染前 48 h 内使用过 PICC, 出现菌血症, 经外周静脉抽取血液培养至少 1 次结果阳性, 同时伴有感染的临床表现, 除导管外无其他明确的血行感染源, 且导管尖端培养与血培养为同一致病菌^[12], 若仅有血液培养阳性而导管尖端培养阴性则

为疑似感染。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 25.0 统计学软件对数据进行统计分析,计数资料采用频数(百分率),组间率的比较采用 χ^2 检验或 Fisher 精确检验;计量资料采用“均数 $\pm$ 标准差”表示,组间均数比较采用 t 检验。以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 不同部位留置 PICC 一次穿刺成功率和一次送管成功率比较

下肢静脉 PICC 一次穿刺成功率高于上肢静脉

PICC 穿刺成功率,下肢静脉 PICC 一次送管成功率高于上肢静脉,组间比较差异具有统计学意义($P < 0.05$),见表 1。

2.2 不同部位留置 PICC 时间比较

两组置管所需时间、上肢静脉 PICC 止血时间、留置时间比较差异均无统计学意义($P > 0.05$),见表 2。

2.3 不同部位留置 PICC 导管相关并发症发生情况比较

不同部位留置 PICC 导管相关并发症发生情况比较差异均无统计学意义($P > 0.05$)。说明下肢静脉留置 PICC 不会增加并发症发生,见表 3。

表 1 不同部位留置 PICC 一次穿刺成功率和一次送管成功率比较

组别	例数	一次穿刺成功率	一次送管成功率
对照组	155	91(58.71)	108(69.68)
观察组	46	35(76.09)	40(86.96)
χ^2 值		4.579	4.373
P 值		0.032	0.038

注:表中()内数据为百分率(%)。

表 2 不同部位留置 PICC 时间比较

组别	例数	置管所需时间(min)	止血时间(min)	留置时间(d)
对照组	155	43.27 $\pm$ 23.60	7.09 $\pm$ 3.60	18.36 $\pm$ 8.65
观察组	46	41.50 $\pm$ 22.50	7.64 $\pm$ 5.08	16.61 $\pm$ 8.79
t 值		0.452	-0.776	1.113
P 值		0.652	0.439	0.267

表 3 不同部位留置 PICC 导管相关并发症发生情况比较

组别	例数	导管堵塞	导管异位	局部渗液	静脉炎	怀疑或明确感染
对照组	155	1(0.65)	2(1.29)	2(1.29)	3(1.94)	17(10.97)
观察组	46	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	2(4.35)	9(19.57)
χ^2 值		-	-	-	0.147*	2.328
P 值		1.000	1.000	1.000	0.701	0.127

注:表中()内数据为百分率(%)。“-” Fisher 确切概率检验;*为校正 χ^2 值。

3 讨论

3.1 经下肢静脉置入 PICC 可以提高穿刺效率

本研究结果显示,下肢静脉 PICC 一次穿刺成功率和一次送管成功率高于上肢静脉,分析其原因可能是极低和超低出生体重儿上肢静脉比较细且分支多,循环相对较差,针尖进入血管后回血比较慢,而下肢静脉相对于上肢静脉粗直。有研究比较不同外周静脉穿刺 PICC 导管发现^[13],穿刺成功率由大到小依次为大隐静脉、贵要静脉、腋静脉、肘正中

静脉以及颞静脉。大隐静脉起自内踝,穿胫骨内缘,沿大腿内侧缘上行注入股静脉,沿途分支少、管径粗、走向直而置管成功率高^[14]。对于危重新生儿或者静脉破坏严重的患儿来说,超声引导的经大隐静脉置管效果也是相当好的^[15]。上肢静脉穿刺,虽然在导管送至腋下时,摆放特殊体位可以避免导管误入颈静脉,但却易发生导管送至对侧的锁骨下静脉或者返折至腋静脉,从而影响一次送管的成功率,下肢静脉穿刺则不会发生此类情况,在一定意义上能够减少操作时间。置入 PICC 时,止血时间与出

血量、操作者的技术水平、患儿的疼痛状态都是有关的,患儿疼痛可引起活动增加,出血增多,止血时间延长。研究显示^[16],经下肢静脉置入PICC时,患儿活动少,疼痛评分低,出血量少。在置管时可以联合采用包括鸟巢姿势、音乐干预、抚触、非营养性吸吮等方法来减轻患儿的疼痛反应^[6]。

3.2 经下肢静脉置入PICC不会增加导管相关并发症发生

本研究结果显示,经上肢和下肢静脉置入PICC在导管相关并发症上比较差异无统计学意义,与赵京雷等^[5]的研究结果一致。本研究中,上肢静脉置入PICC发生1例导管堵塞,分析原因可能与导管本身管径细、输注营养液及患儿自身的因素有关。2例继发性导管异位,分析原因可能是,患儿哭闹,上肢活动度大,而新生儿上腔静脉的长度约为1.4~2.3 cm^[17],其下腔静脉的长度约为 6.78 ± 0.02 cm^[18],上下腔静脉的长度差是导致继发性导管异位发生的原因之一。有研究表明^[19],极低出生体重儿在置管当日和最后一次胸片时的体质量增长率为11.8%~114.8%,导管末端会出现2~3个椎体的移位,建议极低出生体重儿优先选择下肢静脉穿刺。静脉炎和导管相关性血流感染是PICC置管后常见的并发症,本研究中,经上肢静脉置入PICC静脉炎及导管相关性血流感染的发生率高于下肢,但差异无统计学意义。上肢静脉细、分支较多,下肢静脉长、静脉瓣多,置管时均易造成静脉内壁的损伤而发生静脉炎。

综上所述,新生儿尤其是极低和超低出生体重儿,采用经下肢静脉留置PICC较上肢在置管过程中简化,且不增加并发症发生,未来可以在综合考虑患儿的健康和血管各项因素之后,将经下肢静脉留置PICC作为其首选置管方式。

4 参考文献

- [1] 李娟,王庆红,吴红敏,等. 2005年中国城市产科新生儿出生状况调查[J]. 中国当代儿科杂志,2012,14(1):7-10.
- [2] 伍高红. 早产儿静脉营养临床应用现状及进展[J]. 国际儿科学杂志,2019,46(1):44-47.
- [3] 郭碧清,邓宜雅. 新生儿PICC并发症的预防及护理对策[J]. 中外医学研究,2013,11(2):64.
- [4] 王建荣,李冰. 经外周穿刺中心静脉导管应用现状及研究进展[J]. 中国护理管理,2009,9(2):10-14.
- [5] 赵京雷,于新颖,姜红,等. 极低出生体质量儿经下肢静脉与非下肢静脉留置PICC的对照研究[J]. 中国医科大学学报,2016,45(9):855-857.
- [6] 中国医师协会新生儿科医师分会循证专业委员会. 新生儿经外周置入中心静脉导管操作及管理指南(2021)[J]. 中国当代儿科杂志,2021,23(3):201-212.
- [7] Gorski LA. Infusion nursing standards of practice[J]. J Infus Nurs,2007,30(3):151.
- [8] 罗飞翔,陈朔晖,程晓英,等. 极低出生体重儿PICC尖端位置与体重增长的相关性分析[J]. 中华护理杂志,2017,52(8):949-953.
- [9] 王美霞,辛辽辽,何丽,等. B超引导下PICC置管在肿瘤患者临床治疗中的应用效果[J]. 国际护理学杂志,2015,34(8):1147-1149.
- [10] 张英,陈钰欣. 不同静脉PICC置管对新生儿穿刺效果及相关并发症的影响[J]. 全科医学临床与教育,2019,17(4):383-384.
- [11] 李智英,司徒妙琼,李素萍. 低出生体重儿不同PICC置管途径并发症的比较分析[J]. 现代临床护理,2016,15(9):52-57.
- [12] Centers for Disease Control and Prevention. NHSN Patient Safety Component Key Terms [EB/OL]. (2015-10-08). http://www.cdc.gov/nhsn/PDFs/pscManual/16pscKeyTerms_current.pdf.
- [13] 梁必会,刘建红,黄丽雅,等. 新生儿采用不同静脉留置PICC的临床效果及安全性研究[J]. 护理研究,2016,30(25):3172-3174.
- [14] 罗珍,陈海燕. 新生儿经下肢静脉留置PICC应用的研究进展[J]. 中国护理管理,2018,18(10):1414-1417.
- [15] Gaballah M, Krishnamurthy G, Keller MS, et al. US-guided placement and tip position confirmation for lower-extremity central venous access in neonates and infants with comparison versus conventional insertion[J]. JVIR, 2014,25(4):548-555.
- [16] 陈赢赢,张静,章优,等. 下肢PICC置管术在新生儿中置管效果及对舒适度的影响观察[J]. 中国现代医生,2017,55(30):57-60.
- [17] 贺生,刘荣志,范真,等. 新生儿颈内静脉穿刺置管术的应用解剖[J]. 中国临床解剖学杂志,2001,19(3):235-236.
- [18] 程田志,刘荣志,马丽. 新生儿经皮股静脉穿刺下腔静脉置管术的应用[J]. 实用儿科临床杂志,2006,21(14):893-897.
- [19] 罗飞翔. 极低出生体重儿PICC导管尖端位置与体重增长相关性分析[D]. 杭州:浙江大学,2017.

[2021-10-24 收稿]

(责任编辑 陈景景)

4R 危机管理理论在肿瘤静脉化疗患者中的应用

何小莉 唐勇全 王鑫 胡婷婷 陶红

【摘要】 目的 探讨 4R 危机管理理论在肿瘤静脉化疗患者中的应用效果。**方法** 将 2020 年 5 月—2021 年 6 月 128 例肿瘤化疗患者按照组间基本特征具有可比性的原则分成对照组和观察组, 对照组实施常规静脉化疗管理, 观察组采用基于 4R 危机管理理论的静脉化疗管理, 比较两组静脉化疗并发症发生率、非计划拔管率和患者满意程度。**结果** 观察组静脉化疗并发症发生率低于对照组, 组间比较差异有统计学意义 ($P<0.05$)。观察组因为导管脱出和导管堵塞引起的非计划拔管率低于对照组, 组间比较差异有统计学意义 ($P<0.05$)。观察组患者满意程度高于对照组, 组间比较差异有统计学意义 ($P<0.05$)。**结论** 4R 危机管理理论运用于肿瘤静脉化疗患者中, 能降低并发症发生率和非计划拔管率, 提高患者满意程度。

【关键词】 4R 危机管理理论; 肿瘤化疗患者; 静脉治疗; 管理; 效果

中图分类号 R473.73 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.12.024

Application of 4R crisis management theory in patients with tumor intravenous chemotherapy HE Xiaoli, TANG Yongquan, WANG Xin, HU Tingting, TAO Hong (Sichuan Science City Hospital, Mianyang, 621000, China)

【Abstract】 Objective To explore the application effect of 4R crisis management theory in patients with tumor intravenous chemotherapy. **Methods** To select 128 tumor chemotherapy patients from May 2020 to June 2021 were divided into a control group and an observation group according to the principle that the basic characteristics between groups were comparable. The control group received conventional intravenous chemotherapy management, while the observation group received intravenous chemotherapy management based on the 4R crisis management theory to compare the incidence of complications of intravenous chemotherapy, unplanned extubation rate and patient satisfaction between the two groups. **Results** The incidence of complications of intravenous chemotherapy of the observation group was lower than that of the control group, and the difference between the groups was statistically significant ($P<0.05$). The rate of unplanned extubation caused by catheter prolapse and catheter blockage in the observation group was lower than that in the control group, and the difference between the groups was statistically significant ($P<0.05$). The satisfaction of patients in the observation group was higher than that in the control group, and the difference between the groups was statistically significant ($P<0.05$). **Conclusion** The application of 4R crisis management theory in patients with tumor intravenous chemotherapy can reduce the incidence of complications and unplanned extubation, and improve patient satisfaction.

【Key words】 4R crisis management theory; Tumor chemotherapy patients; Intravenous treatment; Management; Effect

静脉治疗作为临床给药的主要途径, 是应用最多的基础护理操作, 但也是容易发生护理风险和护患纠纷的关键环节^[1]。随着我国肿瘤化疗患者的增加, 静脉治疗的作用日益突出。一些因管理不当而导致的静脉炎、药物外渗等并发症不仅增加患者痛苦和医疗费用, 严重时甚至危及患者生命^[2]。因此, 规范肿瘤化疗静脉治疗管理十分必要。4R 危机管理

理论由罗伯特·希斯 (Robert Heath) 提出, 是将组织的危机管理划分为缩减 (reduction)、预备 (readiness)、反应 (response)、恢复 (recovery) 4 个阶段^[3]。通过预先评估风险、提早拟定风险应对、提升应对能力, 使相关人员能镇定应对风险并及时总结反馈, 从而降低风险的发生率^[4]。近年来, 已把 4R 危机管理理论应用于护理风险管理, 对保障护理安全、提升护理质量起到了十分重要的作用。本研究将基于 4R 危机管理理论的静脉治疗运用于肿瘤化疗患者护理管理中, 做到事前、事中和事后控制, 取得了良好效果。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取2020年5月—2021年6月在我院肿瘤血液科接受化疗的128例患者为研究对象,纳入条件:①符合肿瘤诊断标准;②无化疗禁忌证和并发症;③有良好的认知和沟通能力;④自愿参与本研究并签署同意书。排除条件:①已发生化疗并发症;②严重认知障碍,无法配合;③血液呈高凝状态。本研究经医院伦理委员会审查同意。按照组间基本特征具有可比性的原则分为观察组和对照组,每组64例。观察组中男30例,女34例;年龄25~70岁,平均 51.00 ± 13.86 岁。对照组中男29例,女35例;年龄26~73岁,平均 51.00 ± 13.60 岁。两组以上资料比较差异无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 护理方法

1.2.1 对照组 给予常规静脉化疗管理,护理人员按照分级护理要求对病房进行巡视,观察静脉输液是否通畅,穿刺部位皮肤有无渗出、红肿等不适,输液完毕后采用0.9%氯化钠溶液进行封管。

1.2.2 观察组 采用基于4R危机管理理论的静脉治疗管理,成立医管护一体化静脉治疗小组,包括肿瘤血液科医生、护士长、静脉治疗专科护士、伤口治疗专科护士、临床药师等成员。通过文献研究法学习4R危机管理理论的内涵及操作方法,针对肿瘤化疗患者静脉治疗管理需求,具体的护理措施如下:

(1) 缩减阶段:主要评判可能存在的风险,实施针对性的安全评估。结合文献数据对现实情况进行客观判断,评估肿瘤化疗患者静脉治疗中可能存在的高危因素,从环境、结构、系统和人员4个方面进行风险缩减管理,做到事前控制。收集2019年1~12月肿瘤血液科化疗患者静脉治疗不良事件的种类,运用头脑风暴法对典型案例进行根因分析,找出人、机、料、法、环5个方面的主要影响因素,通过德尔菲法和文献研究法制作肿瘤患者静脉治疗风险评估量表,完善肿瘤患者静脉治疗通路使用规范、标准作业书护理流程。自行设计调查问卷,了解肿瘤血液科护士在静脉治疗风险评估和并发症处理能力方面的现状,根据调查结果完善静脉治疗并发症应急处理流程和人员培训。

(2) 预备阶段:①定期对科室人员进行培训。采用以问题为导向教学方法(PBL)、微课、工作坊和应急演练等多种方式的综合培训方法,培训内容

包括化疗药物基本知识、化疗护理常规、常见并发症的识别与处理程序等。②建立静脉治疗风险预警机制。实施化疗前,运用肿瘤患者静脉治疗风险评估量表进行风险评估^[5-7],护士在患者化疗中、化疗后运用基于循证的集束化护理^[8-11]表单对静脉导管及周围皮肤进行护理核查并对患者进行健康教育,提高护理人员应对静脉治疗并发症的预防和处置能力,最大限度地防范风险的发生和减少伤害。

(3) 反应阶段:静脉治疗过程中发生不良事件后,立刻启动三级补救程序:现场自救、现场他救和事后补救。护理人员迅速对事件做出正确的判断,确定静脉治疗并发症的类型,按照三级补救的流程处理静脉治疗中的风险事件,责任护士可以自己解决的,要立即采取措施进行现场自救;若一人之力无法解决时要上报护士长,安排专人协助解决;若给患者带来了比较严重的并发症,如皮肤溃烂、组织坏死等,要组织静脉治疗小组进行病例讨论,选择最优护理措施进行事后补救,把伤害降到最低。

(4) 恢复阶段:包括人员和系统的恢复。静脉治疗小组和风险控制小组每个月联合召开1次质控分析会,针对发生的事件,运用质量管理工具进行根因分析,总结经验教训,提出改进措施,不断完善静脉治疗风险评估、人员培训、并发症处置措施和流程,从而不断提升肿瘤患者静脉治疗质量。

1.3 评价指标

(1) 静脉治疗并发症发生率:包括静脉炎、静脉血栓、药物外渗、感染、局部皮炎、皮肤破损等。并发症发生率(%)=(并发症发生例数/静脉治疗总例数) $\times 100\%$ 。

(2) 静脉通路管道非计划拔管率:统计因为导管脱出和导管堵塞引起的非计划拔管例数。非计划拔管率(%)=(非计划拔管例数/置管总例数) $\times 100\%$ 。

(3) 患者满意程度:运用我科自行设计的肿瘤患者静脉治疗满意度调查表,分成非常满意、满意、一般满意、不满意4级评分,非常满意是9~10分,满意是7~8分,一般满意是5~6分,不满意是 ≤ 4 分。

1.4 统计学方法

采用SPSS 23.0统计学软件进行数据处理,计数资料组间率的比较采用 χ^2 检验;等级资料比较采用秩和检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组静脉治疗并发症发生率比较

观察组静脉治疗并发症发生率低于对照组,组

间比较差异有统计学意义 ($P<0.05$)。见表 1。

($P<0.05$)。见表 2。

2.2 两组静脉通路管道非计划拔管率比较

观察组因为导管脱出和导管堵塞引起的非计划拔管率低于对照组, 组间比较差异有统计学意义

2.3 两组满意程度比较

观察组患者满意程度高于对照组, 组间比较差异有统计学意义 ($P<0.05$)。见表 3。

表 1 两组静脉治疗并发症发生率比较

组别	例数	静脉炎	静脉血栓	药物外渗	感染	局部皮炎	皮肤破损	总发生例数	发生率 (%)
观察组	64	4	1	1	1	2	1	10	15.63
对照组	64	12	2	3	4	8	7	36	56.25

$\chi^2=22.940$, $P=0.000$ 。

表 2 两组静脉通路管道非计划拔管发生率比较

组别	例数	导管脱出	导管堵塞	总发生例数	发生率 (%)
观察组	64	1	2	3	4.69
对照组	64	4	8	12	18.75

$\chi^2=6.117$, $P=0.013$ 。

表 3 两组满意程度比较

组别	例数	非常满意	满意	一般满意	不满意
观察组	64	48(75.00)	12(18.75)	3(4.69)	1(1.56)
对照组	64	34(53.12)	11(17.19)	12(18.75)	7(10.94)

秩和检验: $u=2.995$, $P=0.003$ 。表中 () 内数据为构成比 (%)。

3 讨论

实施基于 4R 危机管理理论的静脉治疗有利于降低肿瘤化疗患者静脉炎、局部皮炎、皮肤破损的发生率, 减轻患者痛苦, 减少患者治疗费用。2019 年研究^[12]显示, 因恶性肿瘤导致的患者病死率高达 23.91%, 而化疗是肿瘤疾病的最常用的治疗方法, 但因化疗药品对血管的刺激等毒副作用, 常常导致静脉炎、皮肤破损、静脉血栓等并发症^[13]。陈梦瑾等^[14]研究表明, 肿瘤患者经外周静脉穿刺中心静脉置管 (PICC) 导管留置及护理工作中, 导管相关并发症发生率达到 30%~40%。因此护理人员要根据病情、治疗时间、血管条件、药物性质、经济条件等情况合理选择静脉通路并进行规范化的管理, 从而延长导管使用时间, 减低并发症发生率。本研究中, 从导管的选择、置管的过程、管道的维护全过程实施标准化管理, 因此静脉治疗并发症发生率低于对照组。虽然静脉治疗的运用大大降低了化疗相关并发症的发生, 但是仍然不能完全避免, 主要与护士对容易引起外渗的化疗药物相关知识掌握不牢固、对静脉化疗给药的安全管理意识缺乏有

关。

实施基于 4R 危机管理理论的静脉治疗有利于减少因导管脱出和导管堵塞引起的非计划拔管, 延长静脉通路使用时间。有研究^[15-16]显示, 封管液选择不当、静脉血栓形成、患者手臂过度活动、导管维护不当、患者用力咳嗽等都是引起导管堵塞的危险因素, 护士在导管维护过程中的风险评估及早期识别和管理中发挥着尤其关键的作用^[17-18]。在本研究中, 将基于循证的集束化护理表单用于静脉管道的日常维护核查和健康宣教, 护士需要按照表单内容逐项完成护理并记录, 极大地方便护士作业, 有益于管道的维护和提高治疗依从性。在反应阶段, 护理人员能够及时采取补救方法, 在很大程度上可以降低危害。个别患者的治疗依从性不高, 需要进一步研究如何满足不同需求、进行个性化健康教育, 以提高健康宣教效果。

实施基于 4R 危机管理理论的静脉化疗可以提升患者满意程度, 提高医护人员应急反应能力和风险防范意识。该理论将阶段性步骤与系统管理相结合, 从患者、医护、管理着手, 建立与不良反应相宜的预警信号, 通过行之有效的培训和演练来提升

医护人员的处置能力,并提高其风险预判能力,使其有效解决问题的技能得到提高^[19]。研究^[20]证实,在此理论上形成的护理风险管理可降低护理风险,提高护理质量,改善生活质量。在缩减和预备阶段的措施,有助于提高护士的护理能力和风险意识,反应、恢复阶段提前预测存在的危险因素,及早防范,从而预防相关不良事件的发生^[21]。本研究结果显示,观察组患者满意程度高于对照组,这是因为,通过4个阶段护理干预措施的实施,护理人员的风险辨别和应急能力得以提升,护理质量大幅改善,医务人员与患者之间的沟通增多,提升了患者满意程度。

4 小结

基于4R危机管理理论的静脉化疗对肿瘤患者具有很好的作用,可以降低静脉炎、局部皮炎、皮肤破损等并发症的发生率,减少因导管堵塞引起的静脉通路管道非计划拔管,延长管道应用时间,提升患者满意程度,也可以提高护理人员应急反应能力和风险防范能力,改善护理质量,保障患者治疗安全。

5 参考文献

- [1] 张莉蓉,刘砂砂.国内静脉输液安全管理的研究进展[J].护理研究,2013,27(9):774-776.
- [2] Paul I,Irene L.Periheral intravenous therapy:Key risk and implications for practice[J].Nursing Standard,2005,19(46):55-64.
- [3] 张雪娇.4R危机管理理论在ICU患者皮肤保护中的应用效果[J].中华现代护理杂志,2016,22(13):1850-1852.
- [4] 李艳凤,曾映琼,邓玉泉.危机管理4R理论在构建护理安全质量管理体系中的作用[J].护理实践与研究,2018,15(3):121-123.
- [5] 徐娟,王伟,刘雅楠,等.基于德尔菲法构建化疗药物外渗危险因素评估表[J].中国实用护理杂志,2016,32(21):1069-1613.
- [6] 周建西,代俊利,宋冀. Caprini 血栓风险评估模型预测肺癌患者深静脉血栓形成风险的有效性研究[J].大连医科大学学报,2020,42(1):21-26.
- [7] 王桂琴,韩许燕.基于风险评估的护理干预对PICC置管患者并发症控制的效果分析[J].护理实践与研究,2018,15(24):138-141.
- [8] 吴函书,张葆荣,刘洋,等.集束化护理预防血液净化患儿下肢深静脉血栓形成的效果研究[J].中华护理杂志,2019,54(3):368-373.
- [9] 谢剑芬,萧伟懿,吴小青.集束化管理在高血压肾损害护理中的应用[J].实用医学杂志,2017,33(2):313-315.
- [10] Ladbroke E,Bouchoucha SL,Hutchinson A. Lessons learned from a rapid implementation of a ventilator-associated pneumonia prevention bundle[J]. J Infect Prev,2019,20(6):274-280.
- [11] Lavallée JF,Gray TA,Dumville J,et al. The effects of care bundles on patient outcomes:a systematic review and meta-analysis[J].Implement Sci,2017,12(1):142.
- [12] 龚雪.乳腺癌患者输液港体与导管分离致化疗药物外渗的护理[J].齐鲁护理杂志,2020,26(20):122-123.
- [13] 张伟兰,关次宜,曾志强,等.乳腺癌化疗患者应用植入式静脉输液港的观察与护理[J].全科护理,2015,13(3):258-260.
- [14] 陈梦瑾,李海香,黄春香,等.同伴教育对肿瘤患者PICC自我管理能力和并发症的影响[J].护理学报,2018,25(8):997-1000.
- [15] Kimmel J,Fleming P,Cuellar S,et al.Pharmacological management of anticancer agent extravasation:a single institute-onal guideline[J].J Oncol Pharm Pract,2018,24(2):129-138.
- [16] Kreidieh FY,Moukadem HA, Saghir NSE. Overview, prevention and management of chemotherapy extravasation[J].World J Clin Oncol,2016,7(1):87-97.
- [17] Jackson-Rose J, Monte JD,Groman A,et al.Chemotherapy extravasation:establishing a national benchmark for incidence among cancer centers[J].Clin J Oncol Nurs,2017,21(4):438-445.
- [18] Gorski LA.The 2016 Infusion Therapy Standards of Practice[J].Home Healthc Now,2017,35(1):10-18.
- [19] 倪玉丹,陈玉红,梁伟,等.基于4R危机理论的护理管理模式对肿瘤化疗患者植入式静脉输液港不良反应反应的影响[J].长春中医药大学学报,2020,36(6):1327.
- [20] 李伟英.护理风险管理在COPD患者居家护理中的应用[J].实用临床护理学电子杂志,2017,2(20):135.
- [21] 霍晓果.基于4R危机理论的护理风险管理在急性加重慢性阻塞性肺疾病患者护理中的应用效果[J].河南医学研究,2020,29(13):2470.

[2021-12-22 收稿]

(责任编辑 肖向莉)

综合护理干预联合麻醉配合在超声引导下 髂筋膜间隙阻滞中的应用

徐静 钱玉莹 戴礼鸣 李林 侯志楠

【摘要】 目的 探讨综合护理干预联合麻醉配合在超声引导下髂筋膜间隙阻滞(FICB)中的应用效果。**方法** 选取2020年6月—2021年7月择期行髋关节置换手术的60例患者作为研究对象,按照组间基本资料匹配的原则分为观察组和对照组,各30例。两组患者均实施全身麻醉或椎管内麻醉联合FICB,对照组实施常规护理措施,观察组在对照组基础上予以综合护理干预,比较两组患者麻醉参数指标、干预前后焦虑视觉模拟量表(VAS-A)评分及护理服务满意度。**结果** 观察组FICB前准备时间、FICB操作时间均短于对照组($P<0.05$);两组患者手术时间比较差异无统计学意义($P>0.05$);观察组护理服务满意度高于对照组($P<0.05$);干预后观察组VAS-A评分低于对照组($P<0.05$)。**结论** 综合护理干预联合麻醉配合应用于超声引导下FICB中,能够有效缩短FICB前准备时间、操作时间,缓解患者的焦虑情绪,并推动和谐护患关系的建立。

【关键词】 超声引导; 髂筋膜间隙阻滞; 麻醉配合; 综合护理干预; 焦虑; 操作时间

中图分类号 R473.6 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.12.025

Application of comprehensive nursing intervention combined with anesthesia cooperation in ultrasound-guided fascia iliaca compartment block XU Jing, QIAN Yuying, DAI Liming, LI Lin, HOU Zhinan (The Second Affiliated Hospital of Wannan Medical College, Wuhu, 241000, China)

【Abstract】 Objective To explore the application effect of comprehensive nursing intervention combined with anesthesia cooperation in ultrasound-guided fascia iliaca compartment block(FICB). **Methods** To select 60 patients who underwent elective hip replacement surgery from June 2020 to July 2021 as the study objects, and they were divided into an observation group and a control group according to the principle of matching the basic data between the groups, with 30 cases in each. The patients in the two groups were given general anesthesia or spinal anesthesia combined with FICB, the control group was given routine nursing measures, and the observation group was given comprehensive nursing intervention on the basis of the control group to compare the anesthesia parameters, visual analog scale for anxiety(VAS-A) scores and nursing service satisfaction before and after intervention between the two groups. **Results** The preparation time before FICB and the operation time of FICB in the observation group were shorter than those in the control group($P<0.05$). There was no significant difference in the operation time between the two groups($P>0.05$). The nursing service satisfaction in the observation group was higher than that in the control group($P<0.05$). After the intervention, the VAS-A score in the observation group was lower than that in the control group($P<0.05$). **Conclusion** The comprehensive nursing intervention combined with anesthesia combined with ultrasound-guided FICB can effectively shorten the preparation time and operation time before FICB, relieve the anxiety of patients, and promote the establishment of a harmonious nurse-patient relationship.

【Key words】 Ultrasound-guided; Fascia iliaca compartment block; Anesthesia cooperation; Comprehensive nursing intervention; Anxiety; Operation time

髋关节骨折多伴有剧烈的疼痛,患者会由此

出现焦虑、紧张、恐惧等不良情绪,依从性和配合度相对较差,这也给麻醉和手术的顺利进行带来一定程度的影响。从既往临床病例资料来看,超声引导下的髂筋膜间隙阻滞(fascia iliaca compartment

作者单位: 241000 安徽省芜湖市,皖南医学院第二附属医院手术室

徐静:女,本科,护士长

block,FICB)在缓解髋关节置换手术患者疼痛方面具有显著的效果^[1]。为进一步提升超声引导下FICB的临床价值,本研究探讨综合护理干预联合麻醉配合在超声引导下FICB中的应用效果。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取2020年6月—2021年7月择期行髋关节置换手术60例患者作为研究对象,家属均知情同意参加本研究,按照组间基本资料匹配的原则分为观察组和对照组,各30例。观察组中男9例,女21例;平均年龄80.73±9.53岁;平均体质量51.80±6.35 kg;ASA分级:Ⅱ级10例,Ⅲ级20例。对照组中男11例,女19例;平均年龄78.23±10.81岁;平均体质量53.90±6.92 kg;ASA分级:Ⅱ级12例,Ⅲ级18例。两组患者一般资料比较差异无统计学意义($P>0.05$)。本研究通过医院医学伦理委员会审核。

1.2 麻醉方法

两组患者均实施全身麻醉或椎管内麻醉联合FICB,将患者置于仰卧位,开放外周静脉通路,消毒皮肤铺单,使用彩色多普勒超声诊断仪将4~15 MHz高频超声探头平行放置于腹股沟韧带下方1 cm处,股动脉外侧,髂耻连线中外1/3处,获得清晰的髂筋膜、髂腰肌超声视野,采用平面内技术进行穿刺^[2],先注入适量生理盐水或局麻药,确定针尖位置是否符合要求,回抽无血注入0.3%盐酸罗哌卡因30 ml,神经阻滞15 min且患者疼痛明显缓解后实施椎管内麻醉或全身麻醉。

1.3 护理方法

对照组实施常规护理,包括术前访视给予健康指导,术中观察及术后安全转运交接。观察组在对照组基础上予以综合护理干预,具体内容如下。

(1)情绪疏导:用通俗易懂的语言向患者讲解术中情况、术后注意事项,向患者介绍剧烈疼痛的概念、程度、危害性以及镇痛的重要性^[3],以护理人员制作的视频及漫画手册向患者进行健康知识宣教,并通过相似病历对比的形式让患者了解疼痛可能持续的时间以及有效应对方案,帮助患者正确认识自身疾病,消除恐惧等不良心理。

(2)麻醉准备:患者入室后仔细核对手术相关信息,并配合麻醉医生连接监护仪,再次向患者介绍麻醉过程中的注意事项;实施预保温,提前调整室内温度至24~26℃,若患者感觉温度过低,可使用保温毯;确保手术室各设备均处于完好备用状态。

(3)麻醉配合:调整合适的仰卧位,连接电源根据要求选择线阵凸形探头,待消毒铺巾工作完成后,及时将高频线阵探头递于麻醉医师协助其套无菌保护套并完成探头涂抹耦合剂的工作;其次,在麻醉医师完成穿刺和神经定位的操作中,协助完成超声焦点深度的调整工作,以确保图像的清晰度;推注麻醉药物后,耐心询问患者的感受,观察病情防止局部麻醉药中毒及神经损伤等潜在不良事件的发生。

1.4 观察指标

(1)焦虑情绪:采用焦虑视觉模拟量表(VAS-A)评价干预前后两组患者的焦虑水平,分值0~10分,0分为镇定,10分为非常焦虑,评分越高焦虑程度越高^[4]。

(2)麻醉参数:比较两组患者麻醉参数指标,包括FICB前准备时间、FICB操作时间以及手术时间。

(3)满意程度:术后回访调查两组患者对手术室护理服务的满意度,结果分为完全满意、基本满意、不满意3项。

1.5 统计学方法

采用SPSS 22.0统计学软件处理数据,计量资料以“均数±标准差”表示,组间均数比较采用 t 检验;等级资料比较采用秩和检验。 $P<0.05$ 表示差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 干预前后两组患者焦虑评分比较

干预前,两组患者焦虑评分比较差异无统计学意义($P>0.05$);干预后,观察组患者焦虑评分低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表1。

表1 干预前后两组患者焦虑评分比较(分)

组别	例数	干预前	干预后
观察组	30	7.10 ± 1.47	2.43 ± 1.04
对照组	30	6.87 ± 1.38	5.57 ± 1.19
t 值		0.625	10.882
P 值		0.535	0.000

2.2 两组患者麻醉参数指标比较

观察组患者FICB前准备时间和FICB操作时间均短于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);两组患者手术时间比较差异无统计学意义($P>0.05$),见表2。

表 2 两组患者麻醉参数指标比较 (min)

组别	例数	FICB 前准备时间	FICB 操作时间	手术时间
观察组	30	12.10 ± 2.28	11.40 ± 2.24	92.90 ± 31.65
对照组	30	15.07 ± 2.12	16.90 ± 2.71	101.87 ± 37.92
<i>t</i> 值		5.225	8.568	0.995
<i>P</i> 值		0.000	0.000	0.324

2.3 两组患者护理满意程度比较统计学意义 ($P<0.05$)，见表 3。
观察组患者护理满意程度高于对照组，差异有

表 3 两组患者护理满意程度比较

组别	例数	完全满意	基本满意	不满意
观察组	30	26	3	1
对照组	30	14	10	6

秩和检验： $u=3.261$ ， $P=0.001$ 。

3 讨论

超声引导下 FICB 是近几年来新兴的一种应用于髋关节置换手术镇痛的有效手段，镇痛效果良好且安全性理想，取得了显著效果。但目前关于麻醉配合及综合护理要点的研究相对较少。从既往临床经验的总结来看，髋关节骨折患者以老年人为主，相对于其他年龄阶层的人群而言，老年人不仅脏器功能退化明显，且多数合并有一种或多种基础性疾病，若术中护理及麻醉配合不合理，可能会阻碍手术顺利进行，增加术后并发症发生风险，严重者甚至危及生命。其次，麻醉是一门极其专业且精细的学科，除了基本的麻醉药物用量外，护理人员的配合是否到位也将在一定程度上影响麻醉效果^[5-6]；大多数老年手术患者无法从专业的角度理解麻醉，加上疾病本身的疼痛对手术预后的未知，容易出现焦虑、紧张、恐惧和烦躁等不良情绪，也会主观的担忧麻醉效果和安全性，依从性和配合度易受到影响^[7]。因此护理的第一个要点便是缓解患者的负性情绪，通过讲解、举例、图文宣教、观看视频等形式帮助患者详细了解麻醉和手术，帮助其树立战胜疾病的信心^[8]，也让患者相信在麻醉医师的精确处理下，能够在无痛的状态下接受治疗，改善心理应激，使生命体征趋于稳定，不仅有利于保证手术的顺利进行，也能够降低术中用药^[9]。

3.1 可提升麻醉效果，缓解焦虑情绪

髋关节置换手术患者术前疼痛可影响椎管内麻

醉体位的摆放，术后疼痛不仅会对患者的身心健康造成影响，同时也是诱发心血管及呼吸系统并发症的独立风险因素^[10-11]，延长患者康复进程，增加术后风险性。相对于常规的麻醉而言，超声引导下 FICB 是依靠一定容量的局麻药在髂筋膜间隙内扩散阻滞相关神经，达到降低患者疼痛感的效果；在阻滞过程中不可避免的会暴露部分躯体，老年人的体温调节能力较差，因此护理人员应预见性地调整手术室温度，必要时使用保温毯，防止低体温等不良事件发生^[12]；实施阻滞麻醉前由于疼痛及个人情绪的影响，使患者配合麻醉的依从性降低，因此做好患者的心理疏导，摆放或改变患者体位时尽量做到动作轻柔，轻轻握住患者的手给予支持与鼓励，能够密切护患关系，减轻焦虑情绪，提升配合能力。超声定位 FICB 较传统的盲探“落空法”成功率明显增高，超声定位不仅能够帮助医师更加准确的定位穿刺针位置，还能够详细观察患者的神经结构，有助于提升药物的扩散效果^[13-14]，这也是超声引导下 FICB 安全性理想的关键，但从实际应用来看，上述操作很难由麻醉医师独立完成，这也对护理配合提出了更高且更专业的要求，良好的护理配合须贯穿于患者入室后的情感管理、FICB 前的准备以及 FICB 操作配合的高准确性 3 个环节，3 个环节科学到位是保证麻醉及手术顺利开展的关键^[15]。本研究表明，观察组患者 FICB 前准备时间和 FICB 操作时间均短于对照组，干预后观察组患者焦虑评分低于对照组，提示综合护理干预联合麻醉配合可缩

短 FICB 前准备时间及操作时间,缓解焦虑情绪。髋关节置换手术患者患肢的疼痛会影响患者麻醉手术的依从性及康复进程,除了使用药物缓解疼痛外,对患者进行疼痛认知教育,提升其认知水平,从而提高其对疼痛的耐受性也是一种可行方法,综合护理干预体系下的健康宣教和情绪疏导,可帮助患者正确认知各时间段疼痛发生的原因,避免由此产生负面情绪而加剧疼痛。

3.2 提高患者满意程度

本研究结果显示,观察组护理满意程度高于对照组。患者的满意率并不直接代表麻醉或手术效果,绝大部分患者对于医护服务的满意评价大多停留在主观层面,由于客观原因引起的自身焦虑、恐惧等情绪以及剧烈的疼痛,很容易让患者主观认为是医护服务不到位,患者并不能从专业和客观的角度去分析某一项医疗护理行为^[16]。综合护理干预体系下的术前健康宣教、术中安慰与疏导、术后康复指导,让患者对疼痛和手术有一个正确的认知,认知水平的提升有助于解除患者的疑虑和恐惧;其次,从患者的主观情感角度来看,综合护理体系下强调患者情绪和依从性的重要性,护理人员在患者进入手术室且意识状态相对良好的情况下进行反复的沟通交流和情绪疏导,能够让其感受到被尊重和被关心^[17],主观情绪被照顾也有助于提升其护理满意度;最后,从麻醉效果来讲,超声引导下 FICB 是一种科学有效的治疗手段,治疗进程和效果符合临床预期也是推动和谐护患关系建立的重要因素^[18]。

综上所述,综合护理干预及良好的麻醉配合在超声引导下 FICB 中应用,能够有效缩短麻醉前准备时间、操作时间,进一步提升麻醉效果,保证手术正常进行,同时有助于建立和谐护患关系。

4 参考文献

- [1] 祁占花,张建业,范卫玲.超声引导下髂筋膜联合腰骶丛神经阻滞对老年髋关节置换手术患者应激反应及谵妄的影响[J].医学综述,2021,27(7):1452-1456.
- [2] Dalens B,Vanneuville G,Tanguy A.Comparison of the fascia iliaca compartment block with 3-in-1 block in children[J].Anesth Analg,1989,69(6):705-713.
- [3] 周沂蔓,钱苏波,顾珺.基于循证理论的疼痛护理干预在输尿管结石微创手术患者中的应用效果[J].实用临床医药杂志,2021,25(19):107-110,122.
- [4] 吴昊,刘延军,马正良,等.视觉模拟量表评估患者术前焦虑程度的效度[J].中华麻醉学杂志,2016,36(8):1021-1022.
- [5] 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.
- [6] 谢颖超,王美容,李志鹏,等.超声引导下髋关节周围神经丛阻滞对股骨颈骨折老年患者摆放侧卧位时疼痛的影响[J].临床麻醉学杂志,2020,36(8):754-758.
- [7] 吕洪红.术前推荐喉罩麻醉访视对老年髋关节置换术患者围术期认知功能及依从性的影响[J].护理实践与研究,2020,17(18):136-138.
- [8] 刘妮,吉琳,樊婷婷,等.老年髋骨折患者主要照顾者预期性悲伤的现状及其影响因素[J].临床与病理杂志,2021,41(2):340-346.
- [9] 熊自强,程文俊,王俊文,等.老年患者全髋关节置换术后携带利多卡因局部镇痛泵的疗效[J].中国矫形外科杂志,2015,23(14):1254-1257.
- [10] Talmo CT,Robbins CE,Bono JV.Total joint replacement in the elderly patient[J].Clin Geriatr Med,2010,26(3):517-529.
- [11] Rdam B,Sabroe S,Pedersen PU,et al. Nursing intervention by telephone interviews of patients aged over 65 years after total hip replacement improves health status:a randomised clinical trial[J].Scandinavian Journal of Caring Sciences,2010,24(1):94-100.
- [12] 王一羽,高雪.综合干预措施在预防老年患者术中低体温中的应用[J].中国老年学杂志,2021,41(3):558-561.
- [13] 宋峰,于瑞萍,高磊,等.改良式髂筋膜间隙联合骶丛神经阻滞在股骨骨折手术中的应用[J].中国实验诊断学,2021,25(3):403-405.
- [14] 黄霞,张峰.超声引导下髂筋膜联合腰骶丛神经阻滞在老年髋关节置换术中的应用[J].河南医学研究,2021,30(10):1795-1797.
- [15] 惠康祥,孙利军.超声引导髂筋膜间隙神经阻滞用于老年髋关节置换术对患者神经功能评价分析[J].中国实验诊断学,2019,23(6):1022-1024.
- [16] 杨世玉,龙远雄,雍苏南,等.心血管内科住院患者护理满意度与影响因素分析[J].中国医药导报,2021,18(12):65-68.
- [17] 苏凤英.风险因素管理在骨科病区管理工作中应用的可行性分析[J].中国伤残医学,2020,28(13):96-97.
- [18] 杜桂兰,唐德燕.护理主导的多学科协同管理模式在麻醉科手术患者转运中的应用[J].现代中西医结合杂志,2021,30(9):1006-1010.

[2021-11-29 收稿]

(责任编辑 白晶晶)

手术室护理干预对腹腔镜肝癌手术患者的效果观察

张玉秀 林慧鑫 陈昭硕 陈清辉

【摘要】目的 探讨手术室护理干预在腹腔镜肝癌手术患者中的应用效果。**方法** 2020年1月—2021年5月选取腹腔镜肝癌手术患者86例作为研究对象,按照组间基本特征均衡可比的原则分为观察组和对照组,各43例。对照组行常规护理配合,观察组在对照组基础上行手术室护理干预,比较两组患者不良情绪、手术情况、术后并发症发生率及患者满意率。**结果** 观察组干预后焦虑、抑郁评分低于对照组($P<0.05$)。观察组术中出血量少于对照组($P<0.05$),手术时间、麻醉苏醒时间及住院时间均短于对照组($P<0.05$),观察组术后疼痛评分少于对照组($P<0.05$),观察组患者满意率高于对照组($P<0.05$),并发症发生率低于对照组($P<0.05$)。**结论** 手术室护理干预可有效减轻腹腔镜肝癌手术患者术前不良情绪,减少术中出血量,缩短手术时间及麻醉苏醒时间,降低术后并发症,有利于患者术后康复,早日出院,提高患者满意度。

【关键词】 手术室;个体化护理干预;肝癌;腹腔镜手术;效果观察

中图分类号 R472.3 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.12.026

原发性肝癌是全世界范围内常见的恶性肿瘤之一,在2018年全球恶性肿瘤的发病率中排名第6位,是第4位肿瘤致死原因^[1]。中国是肝癌大国,无论发病人数还是死亡人数均占全球的一半以上^[2]。随着近些年来以外科手术为主的综合治疗的不断发展,肝癌治疗效果也在不断提升,患者的预后有了明显的改善^[3]。在层出不穷的免疫检查点抑制剂及靶向药物的当下,外科手术切除仍是原发性肝癌最有效、最经济的治疗方法。近年来,随着腹腔镜技术在结直肠及妇科疾病中的广泛开展,具有创伤小、恢复快等特点的腹腔镜肝癌切除手术也得到了越来越广泛的应用。然而,肝癌术后的并发症及复发率居高不下,患者的术前焦虑、抑郁发生率多高于其他疾病,影响患者术中麻醉、体位摆放及术后护理等方面配合度,不利于手术开展及术后康复^[4]。有研究指出^[5],肝癌患者的应激反应随着手术的临近而变得强烈,手术室内对患者实施有效的干预措施可减轻患者入室后不良情绪,提高患者配合度,对手术顺利开展及患者术后康复有积极的意义。因此,本研究对腹腔镜肝癌切除患者进行手术室护理干预,并获得良好的效果。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选择2020年1月—2021年5月福建医科大学

附属肿瘤医院肝胆胰外科收治的腹腔镜肝癌手术患者86例,纳入条件:患者术前临床诊断原发性肝癌,中国肝癌分期^[6](China liver cancer staging, CNLC)为Ia期至IIa期;患者符合腹腔镜肝癌手术治疗指征;患者既往无焦虑症或精神疾病;所有患者认知功能均正常;患者对本研究知情,并愿意配合。排除条件:合并其他类型未治愈的恶性肿瘤;心、肝、肾等脏器功能不全者;认知功能障碍、精神障碍或入组前受过重大精神创伤者。所有患者均签署由医院伦理委员会批准的患者知情同意书,符合医学伦理学规定。按照组间基本特征均衡可比的原则分为观察组和对照组,各43例。观察组中男23例,女20例;年龄38~72岁,平均 54.52 ± 4.78 岁;学历:初中12例,高中15例,大专或以上16例。对照组中男24例,女19例;年龄41~70岁,平均 52.89 ± 3.98 岁;学历:初中14例,高中13例,大专或以上16例。两组临床资料比较差异无统计意义($P>0.05$)。

1.2 干预方法

1.2.1 对照组 两组患者均由同一组医生实施手术,对照组手术期间行常规性护理配合,具体如下。

(1)术前访视:术前1d手术室责任护士到患者病房中,以口头宣教的方式向患者讲解术前注意事项、手术室环境、麻醉注意事项、体位摆放及术后注意事项等。

(2)手术护理:手术当天巡回护士做好患者信息核查工作,并让患者及其家属阅读并签署手术知

情同意书,为患者建立静脉通路,协助麻醉医生完成麻醉工作,为患者摆放舒适的手术体位,术中密切监测患者生命体征,术毕做好手术器械清点工作。

(3) 术后护理:手术结束后由巡回护士将患者送至麻醉复苏室,并与复苏室护士认真确认患者信息及基本情况后确认签名。

1.2.2 观察组 在对照组基础上实施手术室护理干预,具体如下。

(1) 术前护理干预:术前1 d手术室责任护士组织患者集中到科室会议室进行健康宣教,向患者播放腹腔镜肝癌手术操作视频,后以PPT的形式向患者讲解腹腔镜肝癌手术的治疗原理、术前注意事项、麻醉配合、体位摆放、术后常见并发症及预防措施、术后饮食指导、日常生活指导等,并以举例的方式向患者列举成功治疗的案例。健康宣教结束后对患者进行分组,以小组分享的形式让患者分享观看视频后的心得体会,鼓励患者提出相关问题,并解答相关疑惑。最后让患者签署知情同意书。

(2) 术中护理干预:①术中保温,患者入室之后需要根据其自述的实际感受,对室内的温度进行调节,通常温度为24~26℃为宜,湿度为45%~55%。在手术操作过程中,为患者下肢覆盖充气加温毯。输注液体通过加温仪保持在37℃左右,如有输注血制品,应充分加温后再输注,手术过程中使用温度适宜的冲洗液。②选取具备丰富微创手术配合经验的器械护士配合手术,最大程度缩短手术时间,如洗手护士密切关注手术进程,术中及时准确地为医生传递电刀、超声刀、血管夹、吻合器等,及时碘伏纱布擦拭镜头,及时调整Trocar孔排气量的大小以保证清晰的手术视野,巡回护士根据术中需要及时调整患者体位。③压力性损伤护理。腹腔镜肝癌切除手术时间较长,且多为固定上肢的头高脚低右侧30°仰卧位,如果体位不当,对局部组织造成压迫而形成压力性损伤的可能性较大。因此,术中应用啫喱垫,同时注意调节约束带的松紧,定时对受压位置的皮肤情况进行观察,通常建议每隔30~60 min检查1次,可对受压的位置适当按摩,避免压力性损伤的形成。④手术结束后、麻醉清醒前及时更换因冲洗或消毒湿透的床单,以温水擦拭患者皮肤上遗留的血迹、消毒液等痕迹,并为患者更换衣物。做好患者手术切口、引流管的保护工作。

(3) 术后落实责任制:手术结束后由手术室护士将患者送至麻醉复苏室,并与麻醉复苏室护士签署交接责任书。术后手术室护士对患者进行术后访视,了解患者术后康复情况及并发症发生情况,并

为患者制订个体化干预措施。

1.3 观察指标

比较两组患者不良情绪、手术情况、术后康复情况及患者满意率。

(1) 不良情绪采用汉密尔顿抑郁量表(HAMD)、汉密尔顿焦虑量表(HAMA)评价两组不良情绪,HAMD量表共计24个条目,每个条目赋值1~4分,总评分为各条目评分之和(24~96分)^[7];HAMA量表共17个条目,每个条目赋值1~4分,总评分为各条目评分之和(17~68分)^[8]。分值越高提示患者抑郁、焦虑情绪越明显。干预前评分是术前1 d手术室护士到病房访视进行宣教开始前评估1次,干预后评分是术后第3天手术室护士到病房行术后访视时再评估1次。

(2) 手术情况:记录两组术中出血量、手术时间、麻醉苏醒时间。

(3) 术后康复情况:比较两组术后第2天疼痛评分(VAS)、术后并发症发生率、住院时间。VAS评分为0~10分,分值越高提示患者疼痛感越明显。术后并发症包括切口感染、肺部感染、压力性损伤。

(4) 患者满意率:采用自拟的“患者满意度调查问卷”进行评价,问卷包括病房条件、健康宣教、护理服务态度、护理技能等方面,合计20个条目,每个条目根据患者满意情况记为1~4分,>70分为满意。

1.4 统计学方法

采用SPSS 19.0统计学软件分析数据,计量资料以“均数±标准差”表示,组间均数比较采用两独立样本的 t 检验;计数资料计算百分率,组间率的比较采用 χ^2 检验。以 $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组干预前后焦虑、抑郁评分比较

干预前两组焦虑、抑郁评分比较差异无统计学意义($P>0.05$);干预后,观察组焦虑、抑郁评分低于对照组,组间比较差异具有统计学意义($P<0.05$),见表1。

2.2 两组患者手术情况及术后康复情况比较

观察组术中出血量少于对照组($P<0.05$),手术时间、麻醉苏醒时间及住院时间短于对照组($P<0.05$),观察组术后VAS评分低于对照组,组间比较差异具有统计学意义($P<0.05$),见表2。

表 1 两组干预前后焦虑、抑郁评分比较（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	43	51.02 ± 4.69	24.12 ± 4.88	64.12 ± 6.52	35.10 ± 4.90
对照组	43	50.98 ± 5.02	38.10 ± 5.47	64.78 ± 5.88	45.88 ± 5.23
<i>t</i> 值		0.038	12.506	0.582	11.847
<i>P</i> 值		0.970	0.000	0.564	0.000

表 2 两组患者手术情况比较

组别	例数	术中出血量（ml）	手术时间（min）	麻醉苏醒时间（min）	VAS 评分（分）	住院时间（d）
观察组	43	151.25 ± 8.10	65.26 ± 4.98	25.12 ± 4.83	4.98 ± 0.97	9.02 ± 1.63
对照组	43	201.45 ± 6.89	78.59 ± 5.23	33.26 ± 4.66	5.23 ± 1.23	10.58 ± 2.10
<i>t</i> 值		6.128	5.354	4.978	2.605	3.275
<i>P</i> 值		0.000	0.000	0.000	0.013	0.002

2.3 两组患者满意率及并发症发生率比较 并发症发生率低于对照组（*P*<0.05），见表 3。
观察组患者治疗满意率高于对照组（*P*<0.05），

表 3 两组患者满意率及并发症发生率比较

组别	例数	治疗满意率		并发症发生率	
		例数	率（%）	例数	率（%）
观察组	43	41	95.35	5	11.63
对照组	43	32	74.42	15	34.88
χ^2 值			7.340		6.515
<i>P</i> 值			0.007		0.011

3 讨论

肝癌是临床上常见的恶性肿瘤之一，以手术切除为主的综合治疗是目前主要的治疗手段。与传统开腹手术相比，腹腔镜肝癌切除术具有创伤小、康复快、住院时间短等优点，目前已在各级医院广泛开展^[9]。但鉴于肝癌患者较低的 5 年生存率及较高的术后复发率，手术治疗前患者往往存在术前焦虑、抑郁等不良情绪^[10]。不良情绪会导致患者产生消极的想法，影响患者的手术配合度及术后康复。手术室个体化护理干预在传统常规护理的基础上，更注重与患者的沟通，加强对患者术前的探视、宣教，同时在手术时充分改善手术室环境，让患者真实地感到人文关怀，最后加强术后随访，对患者术后可能出现的并发症作出及早地判断和预防，以降低术后不良反应的发生率，缩短住院时间，最终提高患者满意率^[11-12]。在本研究中，观察组干预后焦虑、抑郁评分低于对照组，可能与术前 1 d 的集中宣教有关。宣教中通过手术视频及 PPT 的讲解，能够让

患者提高对手术的认识，减轻对肝癌手术的恐惧心理负担，以积极的心态面对手术；通过分享成功治疗的案例，能够让患者增强手术治疗的信心，提高患者的手术配合度。另外，集中宣教后通过分组讨论的方式让患者之间分享心得体会，有助于患者间情感交流，最终达到改善患者术前不良情绪的作用。同时本研究显示，观察组患者的住院时间短于对照组，术后并发症（切口感染、肺部感染、压力性损伤）发生率低于对照组，满意率高于对照组。这是由于术前宣教中对术后常见并发症的介绍，让患者及家属能够及早发现并发症的早期征兆，术后随访能够让患者及时把信息反馈给医护人员，预防术后并发症的发生，改善医患关系，进而缩短住院时间。同时，术前宣教中的饮食指导和日常生活指导，能够改善患者的术后营养状况及生活质量，进一步提高患者的满意率。

肝脏是一个具备多重血液系统供应的器官，腹腔镜肝癌切除手术中经常因出血而影响术者视野，延长手术时间，故而在手术过程中需要每一位医护

人员细致和默契的配合。研究指出^[13-14], 优质手术室护理配合主要是通过手术医师与手术室护理人员的密切配合, 可降低术中出血量, 缩短手术时间, 提高手术的成功率, 减少患者术后并发症。本研究中, 观察组术中出血量少于对照组, 手术时间短于对照组, 提示在腹腔镜肝癌切除术中加强护理干预能够有效提高手术效率及手术质量。经验丰富的巡回护士能确保术前准备工作无误, 避免术中缺少器械的问题; 洗手护士密切关注手术进程, 积极配合手术医师进行操作, 缩短手术时间。洗手护士及时擦拭镜头、调整 Trocar 孔排气能够在肝脏出血时保证手术视野的清晰, 协助手术医师明确出血位置, 及时止血, 减少术中出血量。

麻醉苏醒时间是指麻醉药物停止使用至患者苏醒之间的时间间隔, 其与术后低体温密切相关, 研究表明^[15], 术后低体温者更易出现苏醒延迟, 可能与体温降低后, 体内有关药物代谢酶的活性下降, 减弱了药物代谢的能力而使作用时间延长。而且术后低体温不仅可减缓大脑基础代谢率, 还会在一定程度上影响患者的凝血功能, 增加出血的可能性^[16]。相关领域的报道指出^[17], 在肝癌手术过程中, 如果没有能够实施全面有效的护理, 出现各种并发症的可能性较大, 以电灼伤、低体温等最为常见。本研究表明, 通过有效的术中保温措施, 观察组的麻醉苏醒时间明显短于对照组, 本研究中, 通过调节手术室温度、使用加温仪以及充气加温毯, 能够有效避免术后低体温的出现。需要强调的是, 笔者在临床工作中, 常常见到因术前消毒和术后冲洗切口导致患者与加温毯之间的床单渗湿, 为不破坏无菌原则, 本研究强调在手术结束后、麻醉清醒前及时更换渗湿的床单, 降低术后低体温的发生率, 缩短患者的苏醒时间。

4 小结

综上所述, 手术室护理干预可有效减轻腹腔镜肝癌手术患者术前不良情绪, 减少患者术中出血量, 缩短手术操作时间及麻醉苏醒时间, 降低术后相关并发症, 有利于患者术后康复, 早日出院, 提高患者治疗满意度。

5 参考文献

- [1] Yang JD, Hainaut P, Gores GJ, et al. A global view of hepatocellular carcinoma: trends, risk, prevention and management[J]. Nat Rev Gastroenterol Hepatol, 2019,16(10):589-604.
- [2] McGuire S. World cancer report 2014. Geneva, Switzerland: World Health Organization, International Agency for Research on Cancer, WHO Press, 2015[J]. Adv Nutr, 2016, 7(2):418-419.
- [3] Sung H, Ferlay J, Siegel RL, 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.
- [4] 徐琪. 减轻应激训练在腹腔镜肝癌根治术后患者中的应用[J]. 护理实践与研究, 2019,16(14):77-78.
- [5] 周圆圆. 手术室整体式护理在腹腔镜下原发性肝癌切除术患者中的应用效果分析[J]. 医药前沿, 2021, 11(12):168-169.
- [6] 中华人民共和国国家卫生健康委员会医政医管局. 原发性肝癌诊疗规范(2019年版)[J]. 肿瘤综合治疗电子杂志, 2020,6(2):55-85.
- [7] 侍成栋, 潘永良. 汉密尔顿抑郁及焦虑量表与正性负性情绪量表的相关性研究[J]. 全科护理, 2019, 17(2):140-142.
- [8] 王妙华, 刘海斌, 张建芳. 小组积极心理支持护理干预对抑郁症患者康复效果的影响[J]. 海南医学, 2019, 30(11):1487-1489.
- [9] 李丹丹, 孙静, 林鹏辉, 等. 加速康复外科理论在腹腔镜肝脏切除术 手术室护理中的应用价值[J]. 河南医学研究, 2019,28(22):4197-4198.
- [10] 王晨慧. 流程化沟通模式(CICARE)在腹腔镜肝癌手术患者术前访视中的应用价值[J]. 实用临床护理学电子杂志, 2018,3(24):145,148.
- [11] 陆丹丹. 手术室护理干预对腹腔镜下结直肠肿瘤切除术患者的影响研究[J]. 中外女性健康研究, 2021(5):18-19.
- [12] 王丹丹. 正性暗示语言联合音乐干预对手术室等候期间患者不良情绪的改善作用[J]. 国际护理学杂志, 2020,39(17):3129-3131.
- [13] 张秋梅, 梁思华, 黄泽华, 等. 手术室标准化护理配合在精准肝癌切除术中的应用[J]. 中华肿瘤防治杂志, 2018,25(22):276-277.
- [14] 蔡萍, 郭承志. 腹腔镜下肝癌切除术的手术室护理配合[J]. 基层医学论坛, 2021,25(9):1253-1255.
- [15] 唐雯桢, 王继龙, 邱洁净, 等. 全身麻醉下原发性肝癌切除术后患者苏醒延迟的高危因素分析[J]. 世界最新医学信息文摘(连续型电子期刊), 2021, 21(23):53-55.
- [16] 于琦琦, 王云胜, 张传振, 等. 老年患者术后苏醒延迟影响因素分析[J]. 现代医药卫生, 2020,36(10):1475-1477.
- [17] 桂璇, 吴晓琅, 廖珊娇. 以肝功能衰竭分级为基准的针对性护理在肝癌肝切除术后患者中的应用[J]. 中国实用护理杂志, 2020,36(17):1326-1330.

[2021-09-26 收稿]

(责任编辑 陈景景)

腔内心电图在 PICC 置管尖端定位中的应用价值

张小玉 章丽莉 王迪明

【摘要】目的 探讨腔内心电图在 PICC 置管尖端定位中的应用价值。**方法** 选择 2019 年 4 月—2021 年 7 月医院进行 PICC 置管的患者 310 例为研究对象,按照组间基本资料具有可比性的原则分为观察组和对照组,每组 155 例。观察组采用超声 + 体外测量 + 腔内心电图 + X 线定位,对照组采用超声 + 体外测量 + X 线定位。所有患者置管后均行胸部 X 线确定导管尖端位置。**结果** 观察组患者 PICC 置管后一次性到位率高于对照组 ($P < 0.05$),观察组 PICC 置管一次性到位尖端位置优于对照组 ($P < 0.05$),观察组患者护理满意度高于对照组 ($P < 0.05$)。**结论** 腔内心电图定位可提高一次性到位率和尖端最佳到位率,减少患者 X 线辐射机会,减轻护士工作量,提高患者满意度。

【关键词】 腔内心电图;体外测量;PICC 置管;一次性到位;尖端最佳到位率

中图分类号 R47 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.12.027

Application value of intracavitary electrogram in the positioning of PICC catheter tip ZHANG Xiaoyu, ZHANG Lili, WANG Diming (Anhui Chest Hospital, Hefei, 230002, China)

【Abstract】Objective To explore the application value of intracavitary electrogram in the positioning of PICC catheter tip. **Methods** A total of 310 patients who underwent PICC catheterization in the hospital from April 2019 to July 2021 were selected as the study objects, and they were divided into an observation group and a control group according to the principle of comparability of basic data between groups, with 155 cases in each group. The observation group was treated with ultrasound + in vitro measurement + intracavitary electrogram + X-ray positioning, while the control group was treated with ultrasound + in vitro measurement + X-ray positioning. All patients underwent chest X-ray to determine the position of the catheter tip after catheterization. **Results** The rate of one-time placement of PICC catheter in the observation group was higher than that in the control group ($P < 0.05$). The position of the one-time placement of the PICC catheter in the observation group was better than that in the control group ($P < 0.05$). The nursing satisfaction of patients in the observation group was higher than that in the control group ($P < 0.05$). **Conclusions** Intracavitary electrocardiographic positioning can improve the one-time delivery rate and the best tip delivery rate, reduce the chance of X-ray radiation for patients, reduce the workload of nurses, and improve patient satisfaction.

【Key words】 Intracavitary electrogram; In vitro measurement; PICC catheter; Rate of one-time placement; Best tip delivery rate

经外周置入中心静脉导管(peripherally inserted central catheter, PICC)是由上肢贵要静脉、头静脉、颈静脉等穿刺置管,尖端位于上腔静脉导管^[1]。随着肿瘤患病率增高,该项技术更多地应用于临床。为减少 PICC 并发症的发生,在 PICC 置入过程中或置入后,医务人员对导管尖端到达理想位置进行准确判断是保障导管安全使用的前提。2016 年美国《静脉治疗实践标准》PICC 尖端位置应置于上腔静脉

(superior vena cava, SVC)的下 1/3 段和上腔静脉-右心房交界(caval-atrial junction, CAJ)处^[2]。张晓菊等^[3]认为气管隆突下 4 cm 或 2 个胸椎椎体单元是 PICC 置管比较理想的影像学判断标识。迄今为止, PICC 尖端定位的“金标准”仍是 X 线。在常规操作过程中,通常是经过体外测量长度,置管后 X 线摄片确定导管尖端的位置。但 X 线无法实现与置管同步,当导管出现异位需要反复调整导管,增加了患者 X 线辐射风险。因此,寻求安全、定位准确度高方法是亟需解决的问题。腔内心电图是指在中心静脉导管置管过程中,用导丝自身做腔内电极经上腔静脉探入近心端拾取心房 P 波,根据 P 波形态

基金项目:安徽省卫生健康委科研项目(编号:AHWJ2021b065)

作者单位:230002 安徽省合肥市,安徽省胸科医院
通信作者:王迪明,硕士

变化确定导管头端定位的一种方法^[4]。腔内心电图可在置管过程中实时监测P波的变化,根据特异性P波变化及时调整导管尖端位置。为探讨腔内心电图在PICC尖端定位中的价值,我科在行PICC置管时应用两种不同方法进行比较,旨在探索更优的尖端定位方法,为临床护理实践提供科学依据。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选择2019年4月—2021年7月我院进行PICC置管的患者310例为研究对象,按照组间基本资料具有可比性的原则分为观察组和对照组,每组155例。观察组中男94例,女61例;年龄37~82岁,平均60.61±9.91岁;管长31~46 cm,平均39.95±2.93 cm;臂围20~30 cm,平均25.91±3.14 cm;疾病种类:肿瘤患者152例,非肿瘤患者3例;PICC置管部位:左侧18例,右侧137例;静脉选择:贵要静脉145例,肱静脉7例,头静脉3例。对照组中男110例,女45例;年龄9~93岁,平均61.69±14.99岁;管长28~47 cm,平均39.32±3.16 cm;臂围17~31 cm,平均25.42±3.79 cm;疾病种类:肿瘤患者150例,非肿瘤患者5例;PICC置管部位:左侧29例,右侧126例;静脉选择:贵要静脉136例,肱静脉18例,头静脉1例。两组患者在性别、年龄、管长、臂围、置管部位、穿刺静脉选择及疾病种类比较差异无统计学意义($P>0.05$)。本研究经医院伦理委员会同意,患者签署知情同意书。

1.2 纳入及排除条件

(1) 纳入条件:需要进行PICC置管以满足长期静脉输液治疗或化疗;体表心电图正常;无PICC置管禁忌;所有置入者均签署PICC置管知情同意书。

(2) 排除条件:心电图提示非窦性心律;有精神疾病,无法配合及临床资料不全者。

1.3 定位方法

1.3.1 对照组 采用便携式彩色多普勒超声机血管定位,常规测量体外长度。穿刺成功后,将巴德三向瓣膜PICC导管(4Fr单腔)导管送至15 cm,嘱患者头偏向穿刺侧肢体,送导管至体外测量长度,超声辅助检查排除有无颈内异位,置管后X线片定位。

1.3.2 观察组 采用便携式彩色多普勒超声机血管定位,常规测量体外长度,另加腔内心电图引导头端定位,置管后X线摄片。置管前安放带有心电图纸打印功能的心电监护仪,放置于操作者易于观察的位置,打印基础体表心电图。穿刺置管成功后,

送巴德三向瓣膜PICC导管(4Fr单腔)导管至20 cm暂停,将自制无菌鳄鱼夹一端接心电监护连接线接口槽内,另一端与PICC导丝尾端暴露金属相连接。将输液器(去除针头)与PICC导管尾端接头连接,通过重力持续滴注生理盐水引导腔内心电图行PICC尖端实时定位。观察腔内心电图P波的变化,打印特征性P波变化的心电图。待P波出现特异性变化时缓慢送入导管,以最后一个M型变化确定CAJ位置。如果未出现变化的P波,考虑异位,撤出导管重新送入,出现变化的P波确定进入上腔静脉。置管后X线片定位。

1.4 观察指标

(1) 一次性到位率:一次到位即置管后进行X线胸部摄片,以胸部立位平片为标准进行评价,导管尖端位于上腔静脉中下1/3、上腔静脉和右心房衔接处上方3~4 cm。

(2) PICC尖端位置最佳到位率:记录两组患者PICC置管一次性到位尖端位置,尖端位于气管隆突下1~2椎体为最佳;尖端未到气管隆突下1个椎体及以上为过浅;尖端超过气管隆突2个椎体及以下为过深。

(3) 患者满意度:采用自制的患者满意度调查量表评价,包括非常满意、基本满意、不满意3个指标。

1.5 统计学方法

采用SPSS 20.0统计学软件处理数据,计数资料计算百分率,组间率的比较采用 χ^2 检验;等级资料比较采用秩和检验。 $P<0.05$ 表示差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者PICC置管一次性到位情况比较

观察组患者PICC置管后一次性到位率高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表1。

表1 两组患者PICC置管一次性到位情况比较			
组别	例数	一次性到位例数	一次性到位率(%)
对照组	155	142	91.61
观察组	155	153	98.71

$\chi^2=8.477, P=0.004$ 。

2.2 两组患者PICC置管一次性到位尖端最佳位置比较

观察组PICC置管一次性到位尖端最佳位置高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表2。

表2 两组患者PICC置管一次性到位尖端最佳位置比较

组别	一次到位例数	最佳位置	最佳位置率(%)
对照组	142	88	61.97
观察组	153	142	92.81

 $\chi^2=40.771, P=0.000$ 。

2.3 两组患者护理满意度比较

观察组患者护理满意度高于对照组, 差异有统计学意义($P<0.05$), 见表3。

表3 两组患者护理满意度比较

组别	例数	非常满意	基本满意	不满意
对照组	155	94	46	15
观察组	155	111	43	1

秩和检验: $u=2.472, P=0.014$ 。

3 讨论

3.1 腔内心电图提高一次性到位率和尖端位置最佳率

本研究结果显示, 观察组患者PICC置管后一次性到位率高于对照组、尖端位置优于对照组。陈金莲等^[5]研究发现腔内心电图组导管尖端到位率为96.15%, 一次置管成功率为88.46%, 均高于对照组, 与本研究结果一致。近年来国内外相关文献报道^[6-11], 该技术使PICC导管的一次性到位率由传统技术的70%~81%提高到91%~97%, 尖端精确率由传统技术的53%~74%提高到80%~98%。由此可见腔内心电图引导下定位PICC导管尖端位置可提高尖端一次性到位率和尖端精确率, 具有可行性及准确性。腔内心电图定位技术主要由PICC导管的管腔内的导丝引出变化的P波, 通过借助床旁心电图监护仪引出特异性的P波^[12], 比如M型P波、P波高尖、P/R比值、双向P波等, 快速定位导管尖端位置, 缩短置管时间, 降低患者痛苦, 节约医疗资源。置入PICC导管患者, 导管过浅可引起导管相关性血栓、导管异位等并发症, 导管过深可导致心律失常等, 给患者置入到最佳位置、减少并发症是目标。腔内心电图定位技术根本在于: 出现变化的P波导管尖端在上腔静脉; 未出现变化的P波即可怀疑导管尖端在上腔静脉以外^[13-14]。本研究对照组护士仅仅通过常规PICC置管后行X线摄片, 患者一次性到位率低, 主要因为在置管过程中, 通常通过借助超声探头观察导管在静脉内的强回声点, 确定PICC导管的走向, 观察导管是否异位。但由

于骨骼肌肉组织的覆盖, 使超声对于导管尖端在头静脉及上腔静脉及进入右心房的判断受到限制, 存在一定的误差。而在观察组中导管尖端位置的变化通过心电图监护仪全程实时动态监测心电图的变化, 及时发现有无变化的P波, 由此推断是否发生异位, 提高一次性到位率。值得注意的是, 经腔内心电图引导定位尖端到位率并不能达到100%。主要由于在临床操作过程中, 术前未宣教到位, 患者产生紧张心理, 心电图波形不稳定、不清晰^[15]或出现假阴性、假阳性事件^[2]等干扰, 导致置管成功率无法达到100%。X线胸片虽无法实现与置管同步, 但可全程显示PICC导管的走行和尖端位置, 能发现导管扭曲、断裂及移位^[16], 与床边实时监测尖端位置的腔内心电图完美结合。故目前PICC导管尖端定位的金标准仍然是胸片定位^[2]。近年来, 大多数专家认为腔内心电图可取代X线, 亦有部分专家认为不可替代。未来需开展多中心大样本的研究, 探讨腔内心电图定位PICC尖端是否可以取代X线胸片。笔者认为, 无论腔内心电图技术能否取代X线, 对于危重、不能床边摄片患者提供尖端定位依据, 具有可靠性和安全性。

3.2 腔内心电图定位技术提高患者满意度

本研究中观察组护理满意度高于对照组, 与杨丽娟等^[17]研究一致。主要因为对照组患者异位后需反复调整导管位置, 延长置管时间, 往返于病房及放射科, 增加患者的不适感及费用, 延误治疗, 导致患者产生不信任感, 满意度下降。观察组患者可在置管过程中动态观察导管的位置, 精准定位, 减少异位后产生的并发症, 减轻患者痛苦, 提高患者满意度。

然而, 本研究也存在不足, 对于对照组导管尖端精确位置不足, 笔者认为主要原因如下: 一方面存在贴膜固定时不牢固或宣教未到位, 置管后患者未及时按压穿刺点导致出血, 穿脱衣物不注意等导致导管脱出; 另一方面, 部分医务人员认为定位应宁短勿长, 把导管放到CAJ位置过深。对此我们制订有效解决方案, 加强患者置管前后的宣教及操作配合要点, 充分让患者了解置管前后的操作流程、注意事项及日常护理重点。对于初次置管患者宣教后让其复述一遍置管后带管的相关事项, 加深患者印象。置管结束后初次贴膜前消毒液充分待干, 妥善固定, 必要时延长加压止血时间, 防止贴膜与皮肤粘贴不紧密, 导致导管脱出。加强医务人员自身的学习, 熟练掌握PICC置管操作技术, 尽量将导管放置最佳位置, 做到同质化管理, 杜绝偏差。

综上所述,采用腔内心电图引导 PICC 定位,在置管过程中通过管腔内的导丝引出特征性的 P 波实时监测导管的位置,可提高一次性置管成功率,保证导管尖端位置最佳率,减少了导管异位后并发症发生率,保障了患者安全,提高了患者满意度。

4 参考文献

- [1] 江湖,杨晓玲,江滢,等.心电图在 PICC 导管尖端定位中的应用效果的 Meta 分析[J].贵州医药,2017,8(41): 879-882.
- [2] 叶德兰,祝鹤娟,张晓梅.腔内心电图和胸片定位在肿瘤患者 PICC 置管中的应用价值[J].赣南医学院学报,2021,41(6):608-611.
- [3] 张晓菊,胡雁,薛媚,等.中心静脉导管头端最佳位置影像学标识的系统评价[J].护士进修杂志,2015,30(11):994-998.
- [4] 赵林芳,曹秀珠,陈春华,等.心内心电图特异性 P 波形态变化在瓣膜式 PICC 头端定位中的应用研究[J].中华护理杂志,2015,50(11):1374-1378.
- [5] 陈金莲,赖美春,黄慧霞,等.腔内心电图定位技术联合超声引导应用于 PICC 置管术的效果观察[J].护理实践与研究,2021,18(20):3113-3116.
- [6] 杨晨,朱超,宋迪.腔内心电图辅助 PICC 导管尖端实时定位技术在恶性肿瘤患者中的应用[J].当代护士(中旬刊),2021,28(6):113-115.
- [7] 刘育钧,王艳.腔内心电图定位法在新生儿 PICC 导管定位中的临床效果及可行性与安全性分析[J].医学理论与实践,2021,34(4):559-561,578.
- [8] 张秋云,林艳,张庆云,等.在新生儿 PICC 置管中予以腔内心电图定位技术提高一次性置管成功率的作用[J].黑龙江中医药,2021,50(2):172-173.
- [9] Xiao AQ,Sun J,Zhu LH, et al. Effectiveness of intracavitary electrocardiogram-guided peripherally inserted central catheter tip placement in premature infants: a multicentre pre-post intervention study[J]. European Journal of Pediatrics, 2020,179(6):439-446.
- [10] 张志红,刘晓玲,赵伟霞.腔内心电图配合超声探查在 PICC 尖端定位中的应用[J].齐鲁护理杂志,2021,27(15):127-129.
- [11] 杨颖,程丽,黄亚雪,等.腔内心电图定位技术对 PICC 置管后并发症的影响[J].护理实践与研究,2018,15(7):136-138.
- [12] 王雅雯,仇晓霞.腔内心电图定位技术辅助中心静脉通路导管尖端定位的研究进展[J].护士进修杂志,2022,37(1):52-56.
- [13] 王靖,刘玥,王申.前端开口外周静脉置入中心静脉导管心电图尖端定位的应用[J].中国中西医结合急救杂志,2016,23(3):316-317.
- [14] 王志强,任晓敏,顾正峰,等.心电导引峰值与 X 线定位最佳位置的差异性研究[J].齐鲁护理杂志,2019,25(12):39-42.
- [15] 周青,江智霞,代永娅,等.特征性 P 波在腔内心电图引导 PICC 尖端定位中的应用研究进展[J].护理研究,2020,34(4):641-646.
- [16] 徐志宾,施瑜,徐远,等. PICC 术后胸部 X 线平片上 CAJ 投影点位置的选择及临床应用[J].实用放射学杂志,2018,34(7):1110-1133.
- [17] 杨丽娟,任燕.心房内心电图引导新生儿 PICC 尖端定位方法的临床应用分析[J].新疆医科大学学报,2021,44(12):1417-1421.

[2021-12-01 收稿]

(责任编辑 白晶晶)

《护理实践与研究》杂志严正声明

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

《护理实践与研究》杂志社

SYNC 桡动脉止血器在经皮冠状动脉介入术后止血中的效果分析

史震涛 吴国辉 伊媛媛 刘国帅 宋金凤 刘秀敏 卢彦娜 唐强

【摘要】 目的 探索 SYNC 桡动脉止血器在经皮冠状动脉介入诊疗术后止血的安全性及有效性。方法 选取 2021 年 3—5 月在北京大学首钢医院心血管内科经桡动脉行冠状动脉造影和或介入治疗的患者 267 例,按照组间基本特征均衡可比的原则将患者分为观察组 ($n=155$) 和对照组 ($n=112$)。观察组采用 SYNC 桡动脉止血器,首次减压开始时间是术后 1 h,压迫止血时间为 3 h;对照组采用 TR Band 桡动脉止血器,首次减压开始时间是术后 2 h,压迫止血时间为 6 h,观察并比较两组患者术后止血效果、局部穿刺处情况及患者舒适满意度。结果 术后两组局部穿刺处渗血、血肿、皮肤破损水泡、二次包扎等方面比较差异无统计学意义 ($P>0.05$),两组均未发生桡动脉闭塞。观察组发生轻度肢体远端肿胀患者 6 例 (3.9%),少于对照组 14 例 (12.5%),两组术侧肢体远端肿胀程度比较差异具有统计学意义 ($P<0.05$)。观察组舒适满意度优于对照组,组间比较差异具有统计学意义 ($P<0.05$)。结论 经皮冠脉介入诊疗术后使用 SYNC 桡动脉止血器,压迫止血时间短,止血安全有效,可降低术后患者穿刺部位出血、血肿、肢体远端肿胀程度,明显提升患者舒适满意度,同时降低医护人员临床工作量。

【关键词】 桡动脉压迫止血器;经皮冠状动脉介入术;止血效果;首次减压;压迫止血时间;患者舒适满意度

中图分类号 R473.5 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.12.028

Analysis on the effect of the SYNC radial artery hemostatic device in hemostasis after percutaneous coronary intervention SHI Zhentao, WU Guohui, YI Yuanyuan, LIU Guoshuai, SONG Jinfeng, LIU Xiumin, LU Yanna, TANG Qiang (Shougang Hospital of Peking University, Beijing 100144, China)

【Abstract】 **Objective** To explore the safety and efficacy of SYNC radial artery hemostatic device in hemostasis after percutaneous coronary intervention was as the study subject. **Methods** A total of 267 patients who underwent coronary angiography and/or interventional therapy via radial artery in the department of cardiovascular medicine, Peking University Shougang Hospital from March to May 2021 were selected, and the patients were divided into an observation groups according to the principle of balance and comparability of basic characteristics between groups ($n=155$) and a control group ($n=112$). In the observation group, the SYNC radial artery hemostatic device was used, the initial decompression time was 1 hour after the operation, and the compression hemostasis time was 3 hours; in the control group, the TR Band radial artery hemostatic device was used, the initial decompression time was 2 hours after the operation, and the compression hemostasis time was 6 hours. The postoperative hemostatic effect, local puncture site and patients' comfort satisfaction were observed and compared between the two groups. **Results** There was no significant difference in the oozing blood, hematoma, skin damage blisters, secondary bandaging, etc. at the local puncture site between the two groups after operation ($P>0.05$), and no radial artery occlusion occurred in the two groups. There were 6 patients (3.9%) with mild distal limb swelling in the observation group, which was less than 14 patients (12.5%) in the control group. There was a statistically significant difference in the degree of distal limb swelling between the two groups ($P<0.05$). The comfort satisfaction of the observation group was better than that of the control group, and the difference between the groups was statistically significant ($P<0.05$). **Conclusion** By using the SYNC radial artery hemostatic device after percutaneous coronary intervention, we found that the time of compression and hemostasis was short, and the hemostasis was safe and effective. It can reduce the degree of bleeding, hematoma, and distal limb swelling at the

puncture site of patients after surgery, significantly improve the comfort and satisfaction of patients, and reduce the clinical workload of medical staff.

【Key words】 Radial artery compression hemostat; Percutaneous coronary intervention; Hemostatic effect; initial decompression; Compression hemostasis time; Comfort satisfaction of patients

近年来,经桡动脉冠状动脉介入(trans-radial coronary intervention, TRI)治疗技术在心血管疾病诊疗领域广泛开展,其优势在于局部血管并发症的发生率较低,可缩短住院时间、降低总体住院费用,提高患者舒适度,同时减少护理人员的工作量等^[1-2]。随着介入器械的改进,有更多品牌的桡动脉止血器被临床应用,医务工作者不断探索,旨在选择一款安全有效、压迫时间短、并发症少、患者舒适满意度高的止血器。一项有关桡动脉止血器应用效果的Meta分析发现^[3],压迫止血时间在4~12 h不等。而新型SYNC桡动脉止血器在设计理念与材质上有了更大的改进,压迫止血时间为3 h,较传统桡动脉止血器压迫止血时间短,其与传统桡动脉止血器相比,止血效果如何,目前国内这方面的研究较少。本研究旨在比较SYNC桡动脉止血器与TR Band桡动脉止血器在经皮冠状动脉介入诊疗术后的止血效果的差异,以期临床护理提供科学的指导依据。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选择2021年3—5月于北京大学首钢医院心血管内科经桡动脉行冠状动脉造影和(或)介入治疗的患者267例,纳入条件:入组患者均符合冠心病诊断标准,且有冠脉造影指征,术前Allen试验阳性。按照组间基本特征均衡可比的原则,将本组患者分为观察组155例和对照组112例。观察组中男114例,女41例;平均年龄 61.9 ± 8.4 岁;吸烟史118例,糖尿病史82例,高血压史101例,高脂血症史128例。对照组中男74例,女38例;平均年龄 60.2 ± 7.2 岁;吸烟史70例,糖尿病史46例,高血压史80例,高脂血症史79例。两组患者年龄、性别、疾病史等一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 干预方法

两组患者术前均应用抗血小板、调脂等冠心病二级预防治疗。入组患者经皮冠状动脉介入诊疗术毕均即刻拔出鞘管。观察组用SYNC桡动脉止血器,对照组用TR Band桡动脉止血器,在止血器压迫过程中,护士每小时观察并记录穿刺点有无渗血、血肿,局部皮肤温度、有无破损水泡,手指末梢循环、桡动脉搏动情况及术侧上肢远端有无肿胀,减压放

气过程中出血需向气囊内追加充气达到止血目的,必要时重新包扎,做好记录,具体操作过程如下。

1.2.1 观察组 采用SYNC桡动脉止血器,操作者用无菌纱布擦干穿刺鞘管周围,退出鞘管2~3 cm,止血器透明板腕带弯曲部分在穿刺鞘管一侧,让“十字准线”的中心置于动脉穿刺点上1 cm,把护手环腕带对侧粘贴固定,松紧度适宜;将Prelude Sync注射器连接标有“AIR”的管路上,向气囊内缓慢充气,同时移除鞘管,在鞘管完全移除后继续向气囊内充气,直至穿刺点不再出血,最大充气量小于20 ml,注意充气时保持持续对注射器活塞施压,避免意外放气。将充气管卡入夹子中固定,防止意外滑开。粘贴标签贴纸,记录充气时间和充气量。压迫止血1 h后开始逐步减压放气,每隔1 h放气2 ml,3 h时将气囊内气体全部放空。

1.2.2 对照组 采用TR Band压迫止血器,操作者处理及退出穿刺鞘管方法同观察组,将充气球囊中央的绿色标记对准穿刺位点,护手环粘贴并固定好腕带对侧胶布,保证气囊位置不偏移、歪斜,通过附带“AIR”记号的管路,用充气注射器向压迫球囊内注入适量空气,使双气囊膨胀,同时移除鞘管确定穿刺位点不再出血,气体总量不超过18 ml,记录充气时间及充气量。压迫止血2 h后开始逐步减压放气,每隔2 h放气2 ml,6 h时将气囊内气体全部放空。

1.3 评价指标

(1)压迫止血效果(有效性和安全性指标):

①术后伤口有无渗血,无渗血为在压迫过程中,桡动脉穿刺位点无血液渗出;有渗血为桡动脉穿刺位点有血液渗出。②术后伤口有无血肿^[4-5],无血肿为在压迫过程中,穿刺位点无血肿;轻度血肿为穿刺位点局部皮肤高于周围皮肤,范围 $2\text{ cm} \times 2\text{ cm} \sim 4\text{ cm} \times 4\text{ cm}$;重度血肿为穿刺位点血液渗出导致局部皮肤高于周围皮肤,范围大于 $4\text{ cm} \times 4\text{ cm}$ 。③有无二次包扎,二次包扎定义为拔除止血器后穿刺位点仍有血液渗出,需要再次加压包扎伤口进行止血^[4]。④皮肤破损情况,压迫处皮肤有无破损、水泡或坏死。⑤是否有桡动脉闭塞,桡动脉闭塞定义为拔除止血器后触摸桡动脉搏动消失,或上肢血管超声证实桡动脉闭塞。⑥是否存在

血管迷走神经反射,血管迷走神经反射定义为介入术后拔鞘时或拔鞘后突发血压下降、心率减慢、面色苍白、全身大汗、恶心、呕吐、头晕等症状。

(2) 压迫止血期间患者的舒适度:①穿刺侧上肢远端肿胀程度评估^[5]。无肿胀为双侧手掌无不适;轻度肿胀为与对侧手掌相比,颜色稍有改变,可半握拳;重度肿胀为手掌厚度增加明显,颜色偏暗紫,完全不能握拳。②患者舒适满意度评估,应用 Likert 5 级评分进行评价,其中 1~5 分分别代表非常不满意、较不满意、一般满意、较满意和非常满意。由导管室随访护士对撤出止血器后患者进行询问评价。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 23.0 统计学软件进行数据分析,计数资料比较采用 χ^2 检验或 Fisher 精确概率检验;等级资料比较采用秩和检验。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组压迫止血效果指标比较

两组患者在穿刺位点渗血、伤口血肿、二次包扎、皮肤破损水泡、血管迷走神经反射发生率等方面比较差异均无统计学意义($P>0.05$);观察组患者的术侧肢体远端肿胀程度,发生轻度肿胀 6 例(3.9%),少于对照组 14 例(12.5%),组间比较差异有统计学意义($P<0.05$),见表 1。

表 1 两组桡动脉止血器的术后止血效果指标比较

组别	例数	伤口渗血		二次包扎		皮肤破损/水泡		血管迷走神经反射	
		无	有	无	有	无	有	无	有
对照组	112	104 (92.9)	8 (7.1)	110 (98.2)	2 (1.8)	111 (99.1)	1 (0.9)	111 (99.1)	1 (0.9)
观察组	155	152 (98.1)	3 (1.9)	154 (99.3)	1 (0.7)	155 (100.0)	0 (0.0)	155 (100.0)	0 (0.0)
χ^2 值		3.243		0.081		-		-	
P 值		0.072		0.776		0.419		0.419	

组别	例数	伤口血肿			术侧肢体远端肿胀		
		无	轻度	重度	无	轻度	重度
对照组	112	108 (96.4)	4 (3.6)	0 (0.0)	98 (87.5)	14 (12.5)	0 (0.0)
观察组	155	153 (98.7)	2 (1.3)	0 (0.0)	149 (96.1)	6 (3.9)	0 (0.0)
χ^2 值		1.235*			2.636*		
P 值		0.217			0.008		

注: * 秩和检验 u 值; “-” Fisher 确切概率检验法。() 内数据为百分率 (%)。

2.2 两组患者舒适满意度比较

观察组舒适满意度优于对照组,组间比较差异具有统计学意义($P<0.05$),见表 2。

表 2 两组患者舒适满意度比较

组别	例数	非常满意	较满意	一般满意	较不满意
对照组	112	38	54	18	2
观察组	155	121	24	10	0

秩和检验 $u=7.007, P=0.000$ 。

3 讨论

3.1 缩短压迫止血时间的止血效果及安全性评价

止血效果评价,多项研究结果^[3, 6-7]均证实,使用不同种类压迫止血器的患者,对比穿刺位点局部渗血、血肿发生率,差异均无统计学意义。TR Band 桡动脉压迫止血器是较为常用的安全有效的止血器^[8-9]。本研究显示,两组患者在穿刺位点局部渗血情况、皮下血肿情况及二次包扎发生率情况等

比较差异无统计学意义,说明与压迫时间 6 h 的对照组 TR Band 止血器相比,压迫时间 3 h 的观察组 SYNC 止血器,缩短一半止血时间同样达到良好术后止血效果。对照组出现术后渗血 8 例,追加充气或调整位置加压处理后好转;轻度血肿 3 例,其中 2 例撤出后重新二次包扎。观察组渗血 3 例,轻度血肿 2 例,撤出后重新二次包扎 1 例,为早期使用时医护配合方面经验不足,出现问题反复培训练习后未再出现上述情况。分析其原因:与止血器压迫位置不精准(关注皮肤穿刺点不是动脉进针点)、充气压力不够、减压速度过快、止血器压迫点移位、反复多次穿刺等因素有关。针对术后渗血经气囊内追加充气不能改善者,需及时调整位置重新包扎。

对于安全性评价,两组患者均未发生桡动脉闭塞;对照组发生血管迷走神经反射 1 例,与患者的疼痛敏感度相关。均未发生术侧肢体远端严重肿胀,观察组轻度肿胀程度低于对照组。分析可能的原因

如下:对照组 TR Band 桡动脉止血器充气囊为双囊与透明板呈分体结构,气囊与皮肤接触面大造成受力面积大,尤其是在于腕部近端与远端直径相差较大和手腕较粗的患者,止血装置压力不均匀,影响静脉血液回流,增加前臂肿胀、麻木及皮肤破损的程度^[10-11],与本研究结果相同。对照组发生皮肤破损水泡 1 例,与 TR Band 止血器气囊与护手环部分均采用高分子材质,没有弹性相对较硬,该患者腕部较粗,止血带加压过紧有关。尤其是当动脉穿刺点过低,止血器护手环腕带压迫尺骨茎突旁或茎突上,会增加患者局部肿胀疼痛感,相应降低患者舒适满意度;SYNC 新型止血器透明板与气囊链接紧密一体达到点压迫,与患者穿刺压迫点的皮肤接触面呈“半球型”,压迫面柔软且穿刺点压强高,属于非闭塞性点压迫,保证患者桡动脉血供避免发生桡动脉闭塞。气囊是热塑性聚氨酯弹性体橡胶,护手环腕带是无纺织材质,柔软亲肤的材质与穿刺点、手臂皮肤贴合度好,减少皮肤的破损,观察组未发生皮肤破损、水泡。特别是对于手腕较粗患者有加大型号选择。

3.2 缩短首次减压时间对患者舒适体验评价

任静等^[12]汇总了 8 篇文献荟萃分析,桡动脉压迫器首次减压开始时间对冠状动脉造影术后并发症影响的系统评价,显示首次 1 h 减压与首次 2 h 减压在止血效果、肿胀、麻木、淤斑、水泡及血肿发生率方面差异无统计学意义,然而术后 1 h 开始首次减压能降低患者疼痛感和迷走神经反射的发生率,患者更易耐受,舒适度高。本研究采用术后 1h 开始首次减压的 SYNC 新型止血器,其材质柔软亲肤,色彩多样,卡扣安全,防意外抻拉,患者舒适满意度评价指标优于对照组,整体满意度 93.5%,尤其是既往使用过 TR Band 止血器患者,对比感受非常满意度 100%;穿刺侧肢体端肿胀程度低于对照组。对照组中有 2 例较不满意患者,其中 1 例是进行二次包扎,另 1 例是出现皮肤破损、水泡。原因分析与止血器压迫时间长、加压过紧,患者肢端麻木胀痛有关。关注患者腕部粗细度,根据个体差异选择适宜型号;在止血和减压放气过程中密切观察有无渗血或血肿,及时发现及时处理;当出现指端肿胀,护士指导患者高举术侧肢体做手部活动。

4 结论

两种桡动脉气囊压迫止血器在 TRI 术后达到安全有效止血。SYNC 新型止血器对比 TR Band 止血

器压迫止血时间由 6 h 缩短至 3 h,首次减压时间由 2 h 缩短至 1 h,止血效果良好,并发症的发生率低,减少了术侧肢体肿胀麻木、疼痛等不适感,从而提升了患者的舒适满意度,同时也降低护理人员临床工作量。目前 SYNC 新型桡动脉止血器逐步应用于临床,本研究样本量较少,期待多中心、大样本的 RCT 研究数据提供高质量的循证依据支持,为广大的介入诊疗患者提供更好的选择。

5 参考文献

- [1] 金辰,杨跃进.经桡动脉与经股动脉路径进行冠状动脉介入治疗院内费用和预后差异的研究进展[J].中国循环杂志,2017,32(3):292-294.
- [2] 胡经文,刘美丽,白晓君,等.桡动脉止血器持续使用时间对经桡动脉行冠状动脉介入治疗患者的影响[J].中国实用护理杂志,2018,34(27):2116-2119.
- [3] 张淑,王建宁,周松,等.螺旋式与气囊式桡动脉压迫止血器应用效果的系统评价[J].护理研究,2019,33(13):2252-2258.
- [4] 陈少梅,郑彩虹.TR-Band 充气止血绷带两种不同放气方式对冠状动脉介入术后穿刺部位止血的影响[J].蚌埠医学院学报,2014,39(7):992-994.
- [5] 潘楚梅,汤昌连,张琢玉,等.经桡动脉路径冠状动脉介入术后外周血管并发症的预防护理[J].护理学杂志,2014,29(13):25-27.
- [6] 赵文欣,程艳娜,刘继军,等.改良螺旋式桡动脉止血器在经桡动脉行冠状动脉介入术后护理中的应用[J].解放军护理杂志,2021,38(6):90-92.
- [7] 张存,魏国芬.经桡动脉路径行冠状动脉介入治疗止血的研究进展[J].岭南心血管病杂志,2014,20(3):402-404.
- [8] Cong X,Huang Z,Wu J,et al.Randomized comparison of 3 hemostasis techniques after transradial Coronary Intervention[J].J Cardiovasc Nurs, 2016,31(5):445-451.
- [9] Yun K, Jeon W, Kang B, et al. Effectiveness of a compressive device in controlling hemorrhage following radial artery catheterization[J]. Clin Exp Emerg Med, 2015,2(2):104-109.
- [10] 杨秀琴,朱晓萍,陆芸岚.两种桡动脉压迫器在冠状动脉造影术后止血中的应用[J].中华现代护理杂志,2012,18(15):1771-1773.
- [11] 郑彩虹,翔董惠,军黄战,等.气囊式与旋压式桡动脉止血器应用效果比较分析[J].吉林医学,2016,37(9):2360-2361.
- [12] 任静,吕顺,刘凤,等.桡动脉压迫器首次减压开始时间对冠状动脉造影术后并发症影响的系统评价[J].护理学杂志,2020,35(19):47-51.

[2022-04-13 收稿]

(责任编辑 陈景景)

延续性护理在 PICC 带管出院患者中的干预效果

钱光琴 魏如梦 陈春艳 陈祖琨

【摘要】目的 观察延续性护理在肿瘤患者经外周中心静脉置管(PICC)带管出院中的干预效果。**方法** 选取2020年8月—2021年2月在云南省某三级甲等医院肿瘤内科70例PICC带管出院患者作为研究对象,按照组间基本特征具有可比性的原则分为对照组和观察组,各35例。对照组行常规护理,观察组实施延续性护理,随访2个月后对比两组患者并发症发生率、生活质量评分及护理满意程度。**结果** 观察组并发症发生率为8.58%,低于对照组的31.43%,差异有统计学意义($P<0.05$);观察组生活质量量表中心理机能、总体健康、活力、情感职能、精神健康5个维度评分高于对照组,组间比较差异具有统计学意义($P<0.05$),生理职能、躯体疼痛、社会功能3个维度评分组间比较差异无统计学意义($P>0.05$);观察组护理满意程度高于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 延续性护理干预可有效降低PICC带管出院患者并发症发生率,改善其心理健康领域的的生活质量,提高患者护理满意度。

【关键词】 延续性护理;经外周中心静脉置管;生活质量;并发症;满意度

中图分类号 R471 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.12.029

Intervention effect of continuous nursing in the patients discharged with PICC tube QIAN Guangqin, WEI Rumeng, CHEN Chunyan, CHEN Zukun (Yunnan University of Traditional Chinese Medicine, Kunming, 650500, China)

【Abstract】 Objective To observe the intervention effect of continuous nursing in the discharge of tumor patients with peripherally inserted central venous catheters(PICC) tube was as the study subject. **Methods** A total of 70 patients with PICC tubes discharged from the medical oncology department of a tertiary first-class hospital in Yunnan province from August 2020 to February 2021, were selected as the study objects, and they were divided into a control group and an observation group according to the principle of comparability of basic characteristics between the groups, with 35 cases in each group. The control group received routine nursing, and the observation group received continuous nursing. After 2 months of follow-up, the incidence of complications, quality of life scores and nursing satisfaction were compared between the two groups. **Results** The incidence of complications in the observation group was 8.58%, which was lower than 31.43% in the control group, and the difference was statistically significant($P<0.05$). The scores of five dimensions of physical function, general health, vitality, emotional function and mental health in the quality of life scale of the observation group were higher than those of the control group, and the differences between the groups were statistically significant($P<0.05$); there was no significant difference in the three dimensions of physiological function, physical pain and social function between the groups($P>0.05$). The nursing satisfaction in the observation group was higher than that in the control group, and the difference was statistically significant($P<0.05$). **Conclusion** The application of continuous nursing intervention can effectively reduce the incidence of complications in patients discharged with PICC tubes, improve their quality of life in the field of mental health, and improve patients' nursing satisfaction.

【Key words】 Continuous nursing; Peripherally inserted central venous catheters; Quality of life; Complications; Satisfaction

基金项目:云南省卫生科技计划项目(编号:2018NS0194)

作者单位:650500 云南省昆明市,云南中医药大学(钱光琴,魏如梦,陈祖琨);云南中医药大学第三附属医院(陈春艳)

通信作者:陈春艳,女,主任护师

经外周中心静脉置管(PICC)是通过导管由外周手臂静脉穿刺,确保导管靠近心脏大静脉附近,并能够避免药物对血管刺激的一种方式。具有操作方便、留置时间长、可减少反复穿刺、减轻化疗药物刺激,从而保护血管,且能够保证患者带管出院等优点^[1],已成为需要长期接受化疗药物静脉治疗肿瘤患者的首选静脉方式。由于PICC操作具有较强的侵入性,且随着置管时间延长,与之相关的置管并发症发生率也较高。有研究指出PICC并发症发生率为30%~40%^[2-3],尤其是带管出院患者及家属因缺乏专业知识,更容易出现护理不当的问题,因此预防并发症、加强院外维护对PICC带管出院患者具有重要意义^[4]。延续性护理作为护理服务范围扩展中的一种新型护理实践模式,通过一系列行动设计将院内的护理服务延伸至院外,以确保患者在不同的健康照护场所也能受到协调性与延续性的照护^[5],能在一定程度上确保患者得到有效治疗,满足患者的需求,从而更好地维护人类健康^[6]。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取2020年8月—2021年2月在云南省某三级甲等医院肿瘤内科行PICC置管术并带管出院的70例患者作为观察对象。纳入条件:经临床、病理诊断为恶性肿瘤需静脉化疗患者^[7];首次在本院行PICC置管并带管出院患者;年龄 ≥ 18 岁,性别不限;患者或家属了解后自愿加入本研究,并签定知情同意书。排除条件:合并有精神异常或认知障碍,无法进行沟通者;出院后拒绝随访者。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35例。对照组中男16例,女19例,年龄36~75岁,平均 62.51 ± 3.79 岁。观察组中男18例,女17例,年龄34~76岁,平均 63.12 ± 3.58 岁。两组一般资料比较差异无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 干预方法

1.2.1 对照组 采取常规护理和健康教育,建立PICC置管护理档案,详细记录置管情况。在治疗护理和交接过程中教会患者观察局部皮肤情况和并发症的预防方法,出院前健康宣教重点讲解导管维护相关知识,告知科室的联系方式及定期门诊复查,以口头宣教、发放健康教育手册方式为主,结合实际情况给予指导,关心、鼓励患者,做到人文关怀^[8]。

1.2.2 观察组 在对照组的基础上,于患者出院后开始实施延续性护理干预,包括病史采集、培训指导、出院随访。

(1) 病史采集:全面评估患者PICC置管情况,并建立护理档案,包括患者一般资料和病情资料,同时评估患者是否了解PICC导管的自我护理知识,登记联系电话并说明随访目的和时间。

(2) 培训指导:对患者及家庭照顾者讲解PICC导管相关知识,重点讲解PICC置管术后常见并发症预防和自我护理方法,同时耐心倾听和解答患者疑惑,重视其心理状况评估并鼓励其积极应对疾病,从而树立正确的治疗护理理念。

(3) 出院随访:以微信和电话方式对患者出院后每周1次导管维护随访,累计追踪2个月。随访内容包括导管日常维护情况、穿刺部位局部皮肤情况以及患者的整体情况,根据实际随访结果给予患者或家属正确的指导。电话随访过程中要注意态度和蔼,语速、语调适当,使用通俗易懂的语言,耐心倾听患者主诉,谈话中注意判断患者顾虑和心理状态。随访人员要善于控制和引导,适时给予患者心理疏导^[9]。

1.3 观察指标

(1) 导管并发症发生率:比较两组患者干预2个月后静脉血栓、导管脱出、阻塞、感染等并发症情况^[10]。

(2) 生活质量:采用SF-36健康调查量表^[11]于干预2个月评价对患者生活质量,SF-36量表包括8个维度、36个问题^[12]。评分越高,说明生活质量越好^[13]。

(3) 患者护理满意程度评价:采用医院用于评价护理效果的患者护理满意程度调查表,在干预2个月结束随访时,请患者对此护理方案进行评分,共17个条目,总分100分,>90分为十分满意,60~90分为满意,<60分为不满意。

1.4 统计学方法

采用SPSS 25.0统计学软件进行数据分析,计数资料计算百分率,组间率的比较采用 χ^2 检验;计量资料以“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秩和检验。以 $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组并发症发生情况比较

干预2个月后,观察组患者并发症发生率低于对照组,组间比较差异有统计学意义($P<0.05$),见表1。

2.2 两组患者生活质量评分比较

干预2个月后,观察组患者生活质量量表中生

理机能、总体健康、活力、情感职能、精神健康 5 3 个维度评分组间比较差异无统计学意义 ($P>0.05$), 个维度评分高于对照组, 组间比较差异具有统计学 见表 2。意义 ($P<0.05$); 生理职能、躯体疼痛、社会功能

表 1 两组患者并发症发生情况比较

组别	例数	穿刺点渗血	导管阻塞	导管移位	导管脱出	感染	总发生例数	发生率 (%)
对照组	35	3	3	1	1	3	11	31.43
观察组	35	1	1	0	0	1	3	8.58

$\chi^2=5.714, P=0.017$ 。

表 2 两组生活质量评分比较 (分)

组别	例数	生理机能	生理职能	躯体疼痛	总体健康	活力	社会功能	情感职能	精神健康
对照组	35	52.51 ± 9.58	53.43 ± 9.28	27.97 ± 5.04	36.69 ± 5.89	32.86 ± 6.48	57.43 ± 5.61	35.80 ± 6.25	34.63 ± 6.58
观察组	35	61.80 ± 5.72	57.03 ± 9.48	29.94 ± 6.51	40.00 ± 5.53	37.31 ± 6.37	58.49 ± 7.09	39.51 ± 7.17	38.74 ± 5.82
<i>t</i> 值		4.923	1.605	1.416	2.424	2.903	0.694	2.308	2.772
<i>P</i> 值		0.000	0.113	0.161	0.018	0.005	0.491	0.024	0.007

2.3 两组患者护理满意程度比较 较差异具有统计学意义 ($P<0.05$), 见表 3。
观察组患者护理满意程度优于对照组, 组间比

表 3 两组患者护理满意程度比较

组别	例数	十分满意	满意	不满意
对照组	35	13	10	12
观察组	35	20	11	4

秩和检验: $u=2.132, P=0.033$ 。

3 讨论

PICC 静脉输入化疗药物在降低药物刺激的同时可减少因反复穿刺带来的痛苦, 已成为肿瘤患者首选静脉给药方法^[14]。但患者在化疗间歇期需将 PICC 带管出院, 由于置管后患者局部活动受限, 加之患者缺乏对导管维护的相关知识, 容易发生导管相关并发症, 使患者不仅要承担身体上放疗、化疗的痛苦, 心理上也承受着巨大的煎熬, 带管出院后常有明显的心理应激反应或心理障碍, 以抑郁、焦虑情绪最为明显^[15], 影响生活质量, 因此 PICC 留置过程中院外并发症预防和护理是保证有效治疗的核心环节^[16]。

延续性护理作为一种健康照护模式, 在国外发展较为成熟, 而在我国还处于探索阶段。近年来延续性护理模式在多种慢性病的研究和实践中取得了较好的效果, 其研究范围也逐渐扩展至临床常见病、多发病的探索和实践, 旨在提高临床护理质量, 促

进人类健康事业发展。研究表明^[8,17] 患者出院后在建立健康档案的基础上每周进行 1 次通过电话、微信、上门不同方式开展随访的延续性护理措施能够减少导管并发症的发生率。本研究旨在通过延续性护理团队给予专业的培训指导、出院随访等措施, 将院内护理服务延伸至院外的健康管理中, 减少 PICC 置管术后带管出院患者的并发症发生率, 提高患者生活质量和护理满意度。

3.1 延续性护理干预可降低患者并发症发生率

结果显示, 观察组患者实施延续性护理干预后并发症发生率低于对照组, 说明延续性护理通过对肿瘤 PICC 术后带管出院患者进行针对性健康宣教和持续性随访管理, 故较常规护理能更有效地减少患者的并发症发生率, 且观察组未发生导管移位和脱出, 这与肖秀盈等^[18]、王学慧等^[19] 研究结果一致。

3.2 延续性护理干预可减轻患者的生理和心理负担, 提高生活质量

观察组患者生活质量评分中生理机能、总体健

康、活力、情感职能、精神健康 5 个维度高于对照组,说明延续性护理通过电话随访,时刻关心患者整体情况,并鼓励其积极面对生活,根据个体需求给予专业化、个性化的指导,通过有效的护患沟通减少患者消极体验^[20],因此能够使患者感受到人文关怀,减轻生理、心理负担,对心理健康有较明显改善效果,进而提高其生活质量^[21]。但由于生活质量受多种因素影响,尤其是肿瘤患者本身存在慢性、消耗性病理变化,故以健康教育为主的延续性护理干预对患者生理职能、躯体疼痛、社会功能 3 个维度方面没有很明显的效果,这也提示护理工作需从多角度探索综合性、多学科合作的方案以提高患者各方面的生活质量。

3.3 延续性护理提高患者的护理满意度

观察组患者护理总满意度高于对照组,延续性护理干预将护理工作延伸到院外、患者家庭,能为患者 PICC 置管治疗顺利完成提供有效保障,因此延续性护理干预提高了 PICC 带管出院患者对护理工作的认可度,有助于改进护理质量,从而提高患者的护理满意度。

综上所述,延续性护理干预可降低 PICC 置管带管出院患者并发症发生率,对改善其心理方面的生活质量评分效果显著,能提高护理满意度,提升护理质量。延续性护理顺应医学模式的变化,将护理服务扩展到家庭和社区,满足患者的需求,确保护理的连续性。本研究尚存在以下不足:采取的随访方式较为单一,随访时间较短。建议今后开展大样本、多中心并结合家庭、社区的干预研究,探索综合性、多学科并结合现代互联网通信方式,创新延续性护理模式,延长随访时间,探讨其长期效果。

4 参考文献

- [1] Gorski LA. The 2016 Infusion Therapy Standards of Practice[J]. Home Healthc Now, 2017,35(1):10-18.
- [2] Grau D, Clarivet B, Lotthe A, et al. Complications with peripherally inserted central catheters (PICCs) used in hospitalized patients and outpatients: a prospective cohort study[J]. Antimicrob Resist Infect Control, 2017,6:18.
- [3] 姚婷婷,孙颖,曲宝君,等.肿瘤化疗患者经外周静脉穿刺中心静脉置管术置管相关并发症危险因素分析及预防[J].中国肿瘤临床与康复,2018,25(4):461-464.
- [4] 史雨鑫,杨莉娜,张翠萍.针对性护理干预对肿瘤患者经外周静脉置入中心静脉导管化疗的效果观察[J].

中国肿瘤临床与康复,2017,24(12):1520-1522.

- [5] 南方,田梓蓉,肖克珍,等.基于微信平台的延续性护理对喉切除患者出院后自我护理能力的影响研究[J].重庆医学,2020,49(24):4124-4127.
- [6] 杨萍,李淑兰,欧利芳,等.延续性护理在乳腺癌 PICC 置管出院患者中的应用[J].当代护士(下旬刊),2020,27(1):111-113.
- [7] 吴英,胡庆新,胡素容,等. PICC 维护网络的构建和护理实践[J].四川医学,2015,36(8):1183-1187.
- [8] 周彩娟.延续性护理对肿瘤患者 PICC 术后并发症的干预效果[J].中外医疗,2019,38(20):151-153.
- [9] 韩晶,孙宏梅. PICC 置管患者在院外实施延续性护理的效果观察[J].天津护理,2018,26(5):561-563.
- [10] 杜晓丽.延续性护理在肿瘤患者留置 PICC 置管中的应用价值[J].内蒙古医学杂志,2018,50(7):875-876.
- [11] Dong X, Yi X, Ding M, et al. A Longitudinal Study of a Multicomponent Exercise Intervention with Remote Guidance among Breast Cancer Patients[J]. Int J Environ Res Public Health, 2020,17(10):3425.
- [12] 李鲁,王红妹,沈毅. SF-36 健康调查量表中文版的研制及其性能测试[J].中华预防医学杂志,2002,36(2):38-42.
- [13] 朱萍萍.基于互联网微信平台的延续性护理对颅内肿瘤手术患者出院后心理状况、生活质量的影响[J].黑龙江医学,2021,45(8):835-837.
- [14] 刘富德,朱玉欣,邢琰,等.恶性肿瘤患者 PICC 相关静脉血栓的危险因素研究[J].河北医药,2021,43(4):585-588.
- [15] 张小霞.肿瘤内科 PICC 置管患者的不良情绪及健康宣教管理[J].中国健康心理学杂志,2019,27(2):217-220.
- [16] 杨丽,李变娥. PICC 置管病人健康教育接受现状及影响因素分析[J].护理研究,2020,34(9):1622-1626.
- [17] 崔俊. PICC 置管肿瘤患者接受延续护理对预防血栓的效果[J].护理实践与研究,2018,15(6):96-97.
- [18] 肖秀盈,崔春玉,张磊.延续性护理在肠道恶性肿瘤 PICC 置管出院患者中的应用[J].当代护士:中旬刊,2020,27(1):128-130.
- [19] 王学慧,徐沈婷.延续性护理对 PICC 导管院外自我维护效果的影响[A].第四届上海国际护理大会论文汇编[C].上海:上海市护理学会,2019:673.
- [20] 郝萍,刘建红,孟爱凤,等.肿瘤病人 PICC 置管体验的质性研究[J].护理研究,2016,30(17):2114-2117.
- [21] 乔黎,李辉辉,严芳,等.预防性家庭随访对妇科恶性肿瘤 PICC 院外带管患者的影响[J].齐鲁护理杂志,2017,23(8):66-67.

[2021-12-07 收稿]

(责任编辑 陈景景)

临床护理路径在ICU气管插管患者中的应用价值

罗威

【摘要】 目的 探讨在重症加强护理病房（ICU）气管插管患者中应用临床护理路径的效果分析。**方法** 选取2020年4月—2021年3月医院ICU收治的气管插管患者60例为调查对象，按照组间基本资料具有可比性的原则分为对照组和观察组，各30例。对照组患者采用常规护理，观察组采用临床护理路径。比较两组患者机械通气时间、ICU住院时间、护理质量、并发症及护理满意度。**结果** 观察组机械通气时间及ICU住院时间均短于对照组（ $P<0.05$ ）；观察组一次性成功脱机率高于对照组（ $P<0.05$ ），观察组痰液堵塞、体位不正确及口腔护理不合格率均低于对照组（ $P<0.05$ ），两组患者人工气道意外脱出发生率比较差异无统计学意义（ $P>0.05$ ）；观察组腹胀、应激性溃疡及VAP并发症发生率均低于对照组，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）；观察组患者护理满意程度高于对照组，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）。**结论** 临床护理路径可有效缩短ICU气管插管患者机械通气时间、ICU住院时间，提高临床护理质量，降低并发症发生率，提高护理满意度。

【关键词】 临床护理路径；气管插管；机械通气；重症加强护理病房；护理效果

中图分类号 R473.6 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.12.030

重症加强护理病房（ICU）是对医院危重患者进行集中监测和强化治疗的特殊病房，具有较高的救治成功率。气管插管是将一特制的气管内导管经声门置入气管并与机械呼吸机连接的一种呼吸辅助技术，能够为气道通畅、通气供氧、呼吸道吸引和防止误吸等提供有利条件，是ICU心肺复苏及伴有呼吸功能障碍患者重要的抢救手段之一^[1-2]。但气管插管同时也会对机体造成伤害及生理负担，引发各种并发症，若不能给予高质量的护理干预，不利于后续治疗^[3]。因此，提升气管插管的护理质量具有重要意义。临床护理路径是根据某种诊断、疾病或手术而特别制订的一种时效化、标准化、程序化的治疗护理模式，按照临床路径表进行临床治疗护理工作，可起到降低医疗成本、提高护理效果的作用^[4-5]。本研究探讨了临床护理路径在ICU气管插管患者的应用价值。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取我院2020年4月—2021年3月收治的ICU气管插管患者60例为研究对象，纳入条件：ICU病情严重患者；有机械通气指征；行气管插管；无相关治疗禁忌或药物过敏；患者及家属均知情且

签署知情同意书；本研究经医院伦理会批准同意。排除条件：合并其他严重疾病；恶性肿瘤；血液系统疾病；肝肾功能不全；急性心肌梗死或脑梗死等。按照组间基本资料具有可比性的原则分为对照组和观察组，各30例。对照组中男17例，女13例；年龄18~67岁，平均年龄 43.46 ± 6.13 岁；文化程度：初中及以下9例，高中或中专12例，大专及以上9例；基础疾病：急性心力衰竭9例，脊髓损伤6例，大面积烧伤6例，重症胰腺炎5例，其他4例。观察组中男14例，女16例；年龄18~68岁，平均年龄 44.25 ± 6.22 岁；文化程度：初中及以下8例，高中或中专12例，大专及以上10例；基础疾病：急性心力衰竭10例，脊髓损伤6例，大面积烧伤5例，重症胰腺炎6例，其他3例。两组患者性别、年龄、文化程度、基础疾病比较差异无统计学意义（ $P>0.05$ ）。

1.2 护理方法

所有患者均由具有重症监护资格的护理人员进行护理，对照组给予气管插管常规护理，包括病情评估、基础治疗、用物准备、插管配合及护理、机械通气监测等。观察组采用临床护理路径，具体内容见表1，实施细则：①制表。由科室成立ICU临床路径护理小组，根据呼吸道临床护理路径、ICU安全质量目标及患者安全目标手册等为指导依据，按照预期机械通气时间，并结合临床实践过程制订护理路径表相关内容。②实施过程。对所有参与研

究的护理人员进行理论知识和实践操作培训,明确路径表程序操作模式及要求,管床护士对气管插管患者进行确认并在床旁文件夹中放置护理路径表格,严格按照表格内容进行操作和评估,对于未能按预定时间脱机者,继续按照护理路径表进行护理。

③质量监控。由管床护士实施护理路径表中的护理措施并填写实施结果,对护理过程出现的异常情况需及时上报护理路径小组或医生,同时由护理组长及高级责任护士对整个路径过程进行质量监控和指导,保证护理质量。

表 1 ICU 气管插管患者临床护理路径

时间	护理主要内容
插管前准备	①病情评估:生命体征、血常规、血气分析、X线胸片、SpO ₂ 、营养状况、神志、口腔状况等 ②心理疏导:根据患者病情进行心理护理,做好情绪管控 ③基础准备:检测口腔,有假牙者取出假牙 ④备好抢救车、氧气、吸引器、吸痰器、监护仪、喉镜、牙垫、胶带、5 ml 注射器、约束带、镇静剂、注射用水,准备呼吸机、管路、培养瓶,并调整好相应参数
插管配合	①根据患者实际情况给予丙泊酚、右美托米啶、阿思欣泰等适当镇静 ②合理摆放体位,必要时使用约束带,及时吸痰,协助医生插管、固定及连接呼吸机,导管气囊压控制在 25~30 cmH ₂ O (1 cmH ₂ O=0.098 kPa) 范围内
机械通气 30 min 后	①观察和记录患者生命体征、神志、SpO ₂ 及面色等变化情况,根据血气分析结果调整呼吸机参数并做好相应记录 ②观察并记录胃管、导尿管液体颜色、性状及量 ③评估患者镇静效果
机械通气 1~2 d	①基础护理:保持舒适体位,每日进行口腔和皮肤护理,并落实其他各项基础护理 ②气道护理:采用正确方法吸痰,观察痰液颜色、性状及量,根据结果做好雾化、湿化处理,严格无菌操作,预防感染 ③导管护理:妥善固定导管,防止移位或脱落,尽量满足合理患者要求,告知患者积极配合护理工作 ④行 X 线胸片检查,留取痰液做细菌培养,同时给予肠内营养支持,每班做好交接班
机械通气 3~7 d	①定时开窗通风,保持室内空气清新,控制适宜温湿度 ②继续做好基础护理、安全管理、气道护理、导管护理等工作 ③密切观察患者生命体征、血气分析、SpO ₂ 、神志、口唇颜色及面色变化情况 ④每日配合医生查房并遵医嘱执行各项治疗及护理工作,争取早日拔管
拔管前准备	①拔管前向患者做好解释工作,并给予心理支持 ②准备氧气管、湿化瓶、吸痰管、5 ml 注射器及无创呼吸机等用物,拔管前遵医嘱用药,缓解喉头水肿 ③拔管前充分吸痰,气囊放气后配合医生拔除插管
拔管后护理	①拔管后协助患者翻身,鼓励患者自行咳痰,必要时遵医嘱给予雾化治疗或机械排痰,保持呼吸道通畅 ②拔管 4 h 后可适量饮水,观察有无呛咳情况,避免出现误吸 ③密切观察患者生命体征、SpO ₂ 、神志、口唇颜色及面色等变化情况

1.3 观察指标

(1) 比较两组机械通气时间、ICU 住院时间。

(2) 护理质量^[6-7]:依据护理过程中体位护理是否合理、口腔护理是否合格、人工气道有无意外脱出、是否发生痰液堵塞及 7 d 内一次成功脱机进行评价。

(3) 并发症:记录两组患者应激性溃疡、呼吸机相关性肺炎(VAP)、腹胀并发症发生情况。

(4) 护理满意度:参照周金波等^[8] 问卷调查表评价护理满意度,包括护理服务态度、护理质量、健康宣教、护理技能等,总分 100 分,90 分及以上为非常满意、70~89 分为满意、50~69 分为一般、50 分以下为不满意。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 21.0 统计学软件处理数据,计量资

料以“均数 ± 标准差”表示,组间均数比较采用 *t* 检验;计数资料计算百分率,组间率的比较采用 χ^2 检验或 Fisher 确切概率法;等级资料比较采用秩和检验。*P*<0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者机械通气时间及 ICU 住院时间比较

观察组机械通气时间及 ICU 住院时间均少于对照组,差异有统计学意义 (*P*<0.05),见表 2。

2.2 两组患者护理质量比较

观察组一次性成功脱机率高于对照组 (*P*<0.05),观察组痰液堵塞、体位不正确及口腔护理不合格率均低于对照组 (*P*<0.05),两组患者人工气道意外脱出发生率比较差异无统计学意义 (*P*>0.05),见表 3。

表2 两组患者机械通气时间及ICU住院时间比较

组别	例数	机械通气时间(h)	ICU住院时间(d)
对照组	30	173.45 ± 68.44	10.78 ± 2.17
观察组	30	126.83 ± 56.28	8.45 ± 1.74
<i>t</i> 值		2.882	4.588
<i>P</i> 值		0.006	0.000

表3 两组患者护理质量比较

组别	例数	一次性成功脱机	痰液堵塞	体位不正确	口腔护理不合格	人工气道意外脱出
对照组	30	17 (56.67)	11 (36.67)	8 (26.67)	9 (30.00)	2 (6.67)
观察组	30	25 (83.33)	3 (10.00)	1 (3.33)	1 (3.33)	1 (3.33)
χ^2 值		5.079	5.963	4.706*	7.680	—
<i>P</i> 值		0.024	0.015	0.030	0.006	1.000

注: *校正 χ^2 值, —为Fisher确切概率法, ()内数据为百分率(%)。

2.3 两组患者并发症发生情况比较

观察组腹胀、应激性溃疡及VAP并发症发生率均低于对照组, 差异有统计学意义($P<0.05$), 见表4。

2.4 两组患者护理满意程度比较

观察组患者护理满意程度高于对照组, 差异有统计学意义($P<0.05$), 见表5。

表4 两组患者并发症发生情况比较

组别	例数	腹胀	应激性溃疡	VAP
对照组	30	10 (33.33)	8 (26.67)	11 (36.67)
观察组	30	2 (6.67)	1 (3.33)	3 (10.00)
χ^2 值		6.667	4.706*	5.963
<i>P</i> 值		0.010	0.030	0.015

注: *校正 χ^2 值, ()内数据为百分率(%)。

表5 两组患者护理满意程度比较

组别	例数	非常满意	满意	一般	不满意
对照组	30	7	16	6	1
观察组	30	18	11	1	0

秩和检验: $u=3.163$, $P=0.002$ 。

3 讨论

临床护理路径是根据某种诊断、疾病或手术而特别制订的一种时效化、标准化、程序化的治疗护理模式, 是一种有效降低医疗成本、提高护理服务质量的科学方法。近年来, 临床护理路径在国内外临床各科的护理工作中得到广泛应用^[9-11]。

护理路径是以循证医学为依据, 提高了临床护理人员工作的有效性和计划性, 减少了盲目性和随意性, 从而有效避免了护理工作中的疏忽和遗漏, 提高了护理质量和效果。气管插管、有创机械通气是ICU中重要的呼吸辅助急救治疗技术, 但气管插管对患者气道有较大的伤害, 随着留置时间的延长, 可引发各种并发症, 从而对其治疗效果造成较大影响。因此, 在气管插管机械通气过程中, 实施临床

护理路径至关重要。

高岩等^[12]研究表明, 临床护理路径的实施有利于提高护理服务质量及护理效果, 减少患者医疗费用, 减轻患者家庭负担。邵小丽等^[13]报道显示, 通过在ICU病房气管插管患者中实施临床护理路径, 明显降低了由于气管插管机械通气引起的各种并发症, 提高了护理满意度。此外, 王荣^[14]研究发现, 临床护理路径可有效提升患者对自身疾病的认知, 提高遵医行为, 缩短住院时间, 减少医疗费用, 规避医疗纠纷。本研究结合ICU气管插管工作实践, 以循证医学为依据, 制订了以预期7d为机械通气时间的纵轴, 以气管插管综合护理抢救程序、气道护理、机械通气、基础护理以及护理质量评价等为横轴的临床护理路径, 结果显示, 观察组机械通气时间、ICU住院时间均短于对照组, 说

明临床护理路径可缩短气管插管患者通气时间及ICU住院时间。

研究表明^[15],需气管插管的患者往往病情严重且复杂,护理工作程序和步骤多而繁琐,易导致临床出现安全事故。此外,由于机械通气引发VAP等并发症时有发生,因此,如何保证插管后机械通气过程的安全性,降低VAP等并发症发生率是提高护理质量和护理效果的关键。气道护理是气管插管机械通气患者护理中的重中之重,在气道护理过程中,容易出现痰液堵塞、管路移位或意外脱出,从而加剧病情,对护理工作造成较大影响^[16],同时,体位要求、雾化及湿化护理、呼吸机参数变化、肠内营养供应以及撤机、拔管后的一个连续性护理过程均增加了临床护理的难度,若处理不及时、不恰当,将会造成严重后果^[17-18]。而临床护理路径能较好解决此类问题,本研究通过对患者实施临床护理路径,有效提高了护理质量,减少了并发症发生。本研究结果显示,观察组一次性成功脱机率高于对照组,观察组痰液堵塞率、体位不正确率、口腔护理不合格率均低于对照组,观察组腹胀、应激性溃疡、VAP发生率均低于对照组,说明临床护理路径提高了气管插管患者的护理质量,减少并发症发生率。与余金活等^[19]报道结果一致。

综上所述,临床护理路径可有效缩短ICU气管插管患者机械通气时间、ICU住院时间,提高护理质量,减少并发症发生率,提高护理满意度。

4 参考文献

- [1] Langhan ML, Emerson BL, Nett S, et al. End-Tidal Carbon Dioxide Use for Tracheal Intubation: Analysis from the National Emergency Airway Registry for Children (NEAR4KIDS) Registry[J]. *Pediatr Crit Care Med*, 2018, 19(2):98-105.
- [2] Oliveira ACM, Friche AALima, Salomão MS, et al. Predictive factors for oropharyngeal dysphagia after prolonged orotracheal intubation[J]. *Braz J Otorhinolaryngol*, 2017, 84(6):722-728.
- [3] Lascarrou JB, Boissrame-Helms J, Bailly A, et al. Video Laryngoscopy vs Direct Laryngoscopy on Successful First-Pass Orotracheal Intubation Among ICU Patients[J]. *JAMA*, 2017, 317(5):483-493.
- [4] Ding BF, Chang P, Ping W, et al. Design of an Intelligent Nursing Clinical Pathway and Nursing Order Support System for Traditional Chinese Medicine[J]. *Stud Health Technol Inform*, 2017, 245:1014-1018.
- [5] Adams SB, Scott LD. Gray Reflections: Poetry as a

Pathway to Nursing Student Empathy and the Creation of Meaning in a Long-Term-Care Clinical Practicum[J]. *Creat Nurs*, 2018, 24(1):52-61.

- [6] Holm A, Dreyer P. Intensive care unit patients' experience of being conscious during endotracheal intubation and mechanical ventilation.[J]. *Nursing in Critical Care*, 2017, 22(2):81-88.
- [7] 王凤娟,李燕梅,倪星会.两种不同口腔护理方法在气管插管机械通气患者中的应用效果研究[J]. *中国医药科学*, 2017, 7(17):148-150.
- [8] 周金波,段丹.中医医院护理工作满意度调查分析[J]. *全科护理*, 2020, 18(16):2036-2039.
- [9] 付康,卢和平.临床护理路径在气管镜室插管病人的应用[J]. *航空航天医学杂志*, 2011, 22(2):245-246.
- [10] Bai X, Wang JP, Ming L, et al. Clinical nursing path after endoscopic submucosal dissection reduces the risk of postoperative complications[J]. *Chinese Nursing Research*, 2016, 3(1):24-27.
- [11] 林小群,韦凤莲,梁旭霞,等.临床护理路径在剖宫产孕妇再孕分娩过程中的应用和效果评价[J]. *河北医学*, 2017, 23(2):337-340.
- [12] 高岩,袁翠云,唐海峰.病毒性肠炎患儿应用临床护理路径的护理效果及对生活质量的影响性探讨[J]. *航空航天医学杂志*, 2017, 28(6):766-767.
- [13] 邵小丽,周小丽,周维华.临床护理路径应用于COPD患者对其肺功能指标及并发症的影响[J]. *昆明医科大学学报*, 2018, 39(2):138-142.
- [14] 王荣.临床护理路径在心肌梗死护理中的应用[J]. *河南医学高等专科学校学报*, 2017, 29(3):280-281.
- [15] 林森.预见性救护支持在重度有机磷农药中毒气管插管患者临床护理中的应用价值[J]. *实用临床护理学电子杂志*, 2017, 2(36):42-43.
- [16] Babette VEF, Inge S, Adriana LS. Comparison of laryngeal mask airway vs tracheal intubation: a systematic review on airway complications[J]. *Journal of Clinical Anesthesia*, 2017, 36:142-150.
- [17] Higgs A, McGrath BA, Goddard C, et al. Guidelines for the management of tracheal intubation in critically ill adults[J]. *British Journal of Anaesthesia*, 2018, 120(2):323-352.
- [18] Vargas M, Pastore A, Alo F, et al. A comparison of videolaryngoscopes for tracheal intubation in predicted difficult airway: a feasibility study[J]. *Bmc Anesthesiology*, 2017, 17(1):25.
- [19] 余金活,伍丽霞.临床护理路径在重症患者有创机械通气中的应用[J]. *齐鲁护理杂志*, 2016, 22(11):21-23.

[2021-10-21 收稿]

(责任编辑 白晶晶)

基于 SEED 课程的刻意训练教学在公众心肺复苏中的培训效果

邵梅莹 王靖 侯延菊 王娟 梁冬燕

【摘要】 目的 探讨基于 SEED 课程的刻意训练教学对公众心肺复苏的培训效果。方法 2019 年 9 月—2021 年 4 月由某三级甲等医院急诊科专业医护团队对学校、企业、社区 393 名公众人员分批次进行心肺复苏培训,培训前后采用问卷调查并比较培训前后理论知识、态度和操作得分。结果 培训后公众人员理论知识评分高于培训前,差异有统计学意义 ($P<0.05$);培训后公众人员态度评分高于培训前,差异有统计学意义 ($P<0.05$);培训后公众人员操作评分高于培训前,差异有统计学意义 ($P<0.05$)。结论 基于 SEED 课程的刻意训练教学对公众人员进行培训,普及了心肺复苏知识,促进了公众对心肺复苏态度的积极转变,提高了公众心肺复苏的操作技能。

【关键词】 SEED 课程;刻意训练;情景模拟;心肺复苏;培训;公众

中图分类号 R47 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.12.031

Training effect of deliberate training teaching based on SEED course on public cardiopulmonary resuscitation SHAO Meiyang, WANG Jing, HOU Yanju, WANG Juan, LIANG Dongyan (Nursing College of Shandong First Medical University, Jinan, 250000, China)

【Abstract】 **Objective** To explore the training effect of deliberate training teaching based on SEED course on public cardiopulmonary resuscitation(CPR). **Methods** To conduct CPR training for 393 public personnel from schools, enterprises and communities in batches from September 2019 to April 2021 by a professional medical and nursing team in the emergency department of a tertiary first-class hospital. Before and after training, questionnaires were used to compare the theoretical knowledge, attitude, and operational scores before and after training. **Results** The theoretical knowledge score of the public personnel after the training was higher than that before the training, and the difference was statistically significant($P<0.05$). The attitude score of the public personnel after the training was higher than that before the training, and the difference was statistically significant($P<0.05$). The operational score of the public personnel after the training was higher than that before the training, and the difference was statistically significant($P<0.05$). **Conclusion** The deliberate training and teaching based on SEED course trained the public, popularized the knowledge of CPR, promoted the positive change of the public's attitude towards CPR, and improved the operation skills of the public in CPR.

【Key words】 SEED course; Deliberate training; Scenario simulation; Cardiopulmonary resuscitation; Training; Public

院外心脏骤停(OHCA)是全球死亡的主要原因^[1],心肺复苏(CPR)是公认的抢救生命最直接、最有效的途径^[2]。全球范围内,只有不到10%的院外心肺复苏患者能够存活^[3],在事故发生时给予救

援的往往是路人、同伴等“第一目击者”^[4]。因为心脏骤停(CA)的黄金抢救时间只有4~6 min,因此,面对CA患者,第一目击者应立即就地给予CPR。然而国内培训体系不完善,公众CPR意识不强,对公众进行CPR培训也尚未受到足够的重视。传统的培训方法往往以培训老师为中心,学员积极性不高^[5],因此迫切需要探究新的培训模式。SEED课程是培养临床医师急诊综合能力的情景模拟训练系列课程^[6],主要包括理论培训、情景设定、技能操作训练,我们借鉴了其课程中的情景模拟训练方法与“让可预

基金项目:山东省医药卫生科技发展计划项目(编号:2016WS0615)

作者单位:250000 山东省济南市,山东第一医科大学护理学院(邵梅莹,梁冬燕);山东第一医科大学第二附属医院(王靖,侯延菊);泰安市第一人民医院(王娟)
邵梅莹:女,本科(硕士在读)
通信作者:王靖,硕士,主任护师,护士长,硕士研究生导师

见的死亡只发生在模拟人身上”的理念。刻意训练(DP)是心理学家Ericsson提出的专长发展理论^[7],其核心是有目的、有计划地对某项操作进行反复训练,并且对结果给予及时且精准的反馈^[8]。两种教学方法结合不仅促进了CPR的知识普及,而且提高了学员CPR的操作能力,有利于增强“第一目击者”实施抢救的意愿和信心,对于降低院外猝死率具有极其重要的意义。

1 对象与方法

1.1 研究对象

2019年9月—2021年4月由某三级甲等医院急诊科专业医护团队对学校、企业以及社区的393名公众人员分批次进行培训,每期参与培训人员不超过50名。纳入条件:年龄15~75岁;全程参与培训者。排除条件:患有严重生理或精神疾病无法为他人进行心肺复苏者;问卷填写不全者。其中男140名,女253名;文化程度:小学3名,初中9名,高中70名,大专106名,本科及以上205名。

1.2 基于SEED情景模拟的刻意训练教学法

1.2.1 CPR理论知识培训 依照《2015年美国心脏学会(AHA)心肺复苏及心血管急救指南》(以下简称“指南”)制定理论培训内容,以PPT的方式讲授,内容主要为CPR,其中包括CA的早期识别、呼救120、胸外按压、开放气道以及人工呼吸的基本要点和机理,同时介绍了易引起CA的疾病。

1.2.2 CPR态度培训 向学员介绍国内外心源性猝死的高发病率和年轻化趋势,强调第一目击者实施CPR的重要性以及公众实施CPR救治成功的案例。

1.2.3 CPR操作培训 理论课程结束后,培训老师结合理论内容为学员示教并讲解注意事项,操作培训包括CA的早期识别、呼救120、胸外按压、开放气道和人工呼吸5个环节。实施方法:选取具有代表性的案例进行情景模拟,以小组为单位,学员分别扮演不同角色,包括患者、第一目击者和院前急救人员,模拟CPR场景并进行训练。训练时采用DP的教学方法,将操作培训内容的5个环节逐一练习,上一环节练习达标后再进行下一环节,最后进行CPR完整救治流程的练习,练习时间为每人30 min,练习结束后学员逐一汇报,老师针对学员的操作汇报给予即时的评价并纠错,最后学员针对操作中的问题再次进行DP,直至学员操作达到及格水平。

1.2.4 培训师资及设备 由急危重症的医护专家组成师资培训团队,导师均通过了AHA的基础生

命支持或高级生命支持资格认证。培训均使用AHA心血管急救中心的标准mini-Annie心肺复苏模拟人,并配有按压节拍器、可视化按压深度动态监测系统以及智能化播报系统。

1.3 观察指标

(1)理论知识和态度:本研究依靠指南要点结合文献查询^[9-10],自行设计了心肺复苏培训问卷,问卷包含理论知识部分和态度部分。以问卷星的形式进行现场调查。经检验问卷信效度良好,问卷总Cronbach's α 系数为0.817。①理论知识:该部分共12题,前10题为单选题,后2题为多选题,每题赋值1分,共计12分,答对计1分,答错计0分,得分范围0~12分,得分越高表明理论知识掌握越牢固。培训前后各调查1次。该部分的Cronbach's α 系数为0.809。②态度:该部分共1题,采用Likert 5级计分法,其中非常重要计5分、比较重要计4分、重要计3分、不太重要计2分、不重要计1分,得分范围0~5分,得分越高表明公众对参与心肺复苏的态度越积极。培训前后各调查1次。

(2)操作:操作考核在模拟人身上进行,培训前后各调查1次,依照医院“心肺复苏技术操作考核标准”进行现场评分,重点考察识别、判断,胸外按压深度、部位、频率、胸廓回弹以及通气质量,其中识别、判断占25分,胸外按压部分包括按压深度、部位、频率和胸廓回弹占55分,通气质量占20分。得分范围为0~100分,得分越高表明操作越标准。

1.4 统计学方法

采用SPSS 25.0统计学软件处理数据,计量资料以“均数 $\pm$ 标准差”表示,培训前后均数比较采用配对 t 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 培训前后公众人员CPR理论知识、态度评分比较

培训后CPR理论知识评分、态度评分均高于培训前,差异具有统计学意义($P<0.05$),见表1。

2.2 培训前后公众人员CPR操作评分比较

培训后公众人员CPR操作评分高于培训前,差异有统计学意义($P<0.05$),见表2。

3 讨论

提高CPR知识、意愿和执行能力是国际心肺复苏指南和主要医疗机构倡导的一个关键问题^[11]。

表1 培训前后公众人员 CPR 理论知识、态度评分比较(分)

观察时点	人数	理论知识	态度
培训前	393	7.02 ± 0.11	4.77 ± 0.03
培训后	393	9.60 ± 1.70	4.94 ± 0.01
<i>t</i> 值		-19.721	-4.835
<i>P</i> 值		0.000	0.000

表2 培训前后公众人员 CPR 操作评分比较(分)

观察时点	人数	操作评分
培训前	393	50.15 ± 15.39
培训后	393	64.55 ± 14.85

$t=-54.773$, $P=0.000$ 。

最新版心肺复苏指南也提出应加强对非医务人员的 CPR 培训^[12],急救联合公共干预措施可提高患者 2 倍存活率^[13],在紧急医疗救助到达之前,早期实施心肺复苏术是 CA 患者存活下来最有力的因素^[14]。

3.1 公众对 CPR 相关知识掌握情况不容乐观

本研究结果显示,培训前公众人员 CPR 急救相关理论知识总分较低,对于 CPR 知识的掌握情况较差,该研究结果与彭华等^[15]研究结果相同。面对我国 CPR 普及率低于 1%、医务人员向公众培训 CPR 技术低于 1% 以及院外复苏成功率低于 1% 的“三低”窘境^[16],必须要加强对 CPR 的宣传及培训,提高公众对 CPR 知识的了解与掌握,为实施 CPR 奠定坚实的理论基础。“全国心肺复苏普及进亿家健康工程”^[16]的开展和“世界心脏重启日”“国家急救日”的设立以及将 CPR 纳入高中课程等活动在一定程度上也增加了公众对 CPR 相关知识的了解。

3.2 公众实施 CPR 意愿不高,应促进公众对 CPR 态度的积极性转变

基于 SEED 课程的刻意训练优化了对公众的 CPR 培训,加深了学员对 CPR 的认知,增强了学员应对 OHCA 的信心与勇气,提高了学员的决策能力。本研究结果显示,培训后 CPR 态度评分高于培训前,说明公众可以通过培训认识到 CPR 的重要性,增强其实施 CPR 的意愿,对 CPR 的态度有了积极转变。有研究显示^[17],大多数心脏骤停患者没有接受过任何形式的心肺复苏术。公众作为 OHCA 的第一目击者,对于心脏骤停患者的早期识别和紧急救援是极其重要的^[18],应为患者争取“黄金 4 分钟”。这要求我们仍需加强对 CPR 的宣传,强化大众对 CPR 必要性的认识,院外培训不仅是针对理论知识和操作的培训,更要为公众宣传 CPR,强调 CPR 的重要

性,从而提高其实施意愿。

对于公众的培训还要增强其实施 CPR 的信心。有研究显示,公众更愿意为家人、朋友实施心肺复苏而不是陌生人^[9]。原因与没有接触过 CPR 专业知识与培训,不知道什么时候该进行心肺复苏,不愿进行人工呼吸怕患传染病,担心引起纠纷或承担法律责任有关^[19-21]。这也提示我们应加强 CPR 教育,强调公众可以不进行人工呼吸,更新急救观念,同时国家方面也应完善相关的法律措施,为公众实施心肺复苏设立“保障线”。

3.3 加强公众 CPR 操作能力的培训,培养合格的第一目击者

成功的 CPR 依赖于公众-急救团队-医院三方协作的“生存链”^[3],合理的急救流程可以最大限度挽救患者的生命^[22],而我国的公众救护明显成了最薄弱的一环。本研究结果显示,经过培训,公众 CPR 操作能力由 50.15 ± 15.39 分提升至 64.55 ± 14.85 分。分析原因在于,SEED 情景模拟教学是理论与实践高度结合的一种方式,通过模拟真实场景,让学员切实感受事故发生时的处境,领悟了 CPR 的操作要点^[23]。较传统的培训模式增强了环境紧迫感与责任感^[24],提高了培训者模拟操作时的积极性与主动性,从而提高了培训者的操作技能。同时刻意训练模式下学员的错误被即时反馈,强化了学员对正确操作的肌肉记忆,使其能够长期掌握心肺复苏技能^[25]。此次培训效果良好,提示三级甲等医院应与社区、企业或其他公众组织联合进行 CPR 等急救技术的培训,以促进院前急救事业的进一步延伸,完善“生存链”,改善 CPR 普及率低和院外猝死率高的问题。

4 小结

基于 SEED 课程的刻意训练教学对公众 CPR 培训有一定效果, 但我国居民普遍急救意识不强、信心不足。因此不仅要加强对公众的急救技能培训, 更要加强宣传, 更新急救意识, 使其自愿学习急救知识与技能, 进一步提高公众急救技术, 以提高社会的自救互救水平。

5 参考文献

- [1] Wulfran B, Florence D, Lionel L, et al. Extracorporeal cardiopulmonary resuscitation in out-of-hospital cardiac arrest: a registry study[J]. *European Heart Journal*, 2020, 41(21): 1961–1971.
- [2] Wik L, Hansen TB, Fylling F, et al. Delaying defibrillation to give basic cardiopulmonary resuscitation to patients with out-of-hospital ventricular fibrillation: a randomized trial[J]. *JAMA*, 2003, 289(11): 1389–1395.
- [3] Lancet T. Out-of-hospital cardiac arrest: a unique medical emergency[J]. *Lancet*, 2018, 391(10124): 911.
- [4] 李雁平, 罗亮, 雒雅鑫, 等. 中国公众心肺复苏培训质量管理的意义及研究现状[J]. *中国实用护理杂志*, 2021, 37(19): 1512–1518.
- [5] 李丽英, 陈进金, 谢玉英. 情境缺陷识别纠错教学在急诊科护生心肺复苏技术培训中的应用研究[J]. *护理实践与研究*, 2021, 18(13): 2035–2037.
- [6] 赵一明, 苗岩松, 何洋, 等. SEED-T 课程对急诊科住院医师进行创伤情景模拟教学的效果评价研究[J]. *中国高等医学教育*, 2020(2): 11–12.
- [7] Ericsson AK, Krampe RT, Tesch-Romer C, et al. The Role of Deliberate Practice in the Acquisition of Expert Performance[J]. *Psychological Review*, 1993, 100(3): 363–406.
- [8] 蔡巧英, 卢艳艳, 李菊, 等. 刻意训练在护理教育中的应用及研究进展[J]. *护士进修杂志*, 2017, 32(7): 601–604.
- [9] 冯丽, 徐晓华, 杨漂羽, 等. 714 名上海市社区居民心肺复苏知识与态度现状调查及影响因素分析[J]. *中华现代护理杂志*, 2020, 26(14): 1850–1856.
- [10] 张琼, 申晓莉, 苑艺, 等. 居民心肺复苏知识程度和培训意愿的调查研究[J]. *中国健康教育*, 2021, 37(7): 665–667.
- [11] Hansen CM, Kragholm K, Pearson DA, et al. Association of Bystander and First-Responder Intervention With Survival After Out-of-Hospital Cardiac Arrest in North Carolina, 2010–2013[J]. *JAMA*, 2015, 314(3): 255–264.
- [12] 曹钰, 何亚荣, 郝迪, 等. 2019 年美国心脏协会心肺复苏和心血管急救指南更新解读——成人基本 / 高级生命支持和院前急救[J]. *华西医学*, 2019, 34(11): 1217–1226.
- [13] Blewer AL, Ho A, Shahidah N, et al. Impact of bystander-focused public health interventions on cardiopulmonary resuscitation and survival: a cohort study[J]. *The Lancet Public Health*, 2020, 5(8): e428–e436.
- [14] Hasselqvist-Ax I, Riva G, Herlitz J, et al. Early cardiopulmonary resuscitation in out-of-hospital cardiac arrest[J]. *N Engl J Med*, 2015, 372(24): 2307–2315.
- [15] 彭华, 贺连香, 李倩, 等. “四位一体”模式下三甲医院对社区居民心肺复苏培训效果研究[J]. *中国现代医学杂志*, 2015, 25(30): 99–103.
- [16] 马文君. 全国心肺复苏普及进亿家精准健康工程启动[J]. *解放军医学杂志*, 2017, 42(3): 270–271.
- [17] Nas J, Thannhauser J, Vart P, et al. Effect of Face-to-Face vs Virtual Reality Training on Cardiopulmonary Resuscitation Quality: A Randomized Clinical Trial[J]. *JAMA Cardiol*, 2020, 5(3): 328–335.
- [18] 周伟梁, 曾凡杰, 秦伟毅, 等. 心跳呼吸骤停患者心肺复苏成功的影响因素[J]. *华南国防医学杂志*, 2015, 29(11): 839–842.
- [19] 杨建坤, 赵丽, 王平, 等. 北京市西城区民警心肺复苏知识调查、培训效果及影响实施心肺复苏意愿的探讨[J]. *中华急诊医学杂志*, 2019, 28(1): 40–43.
- [20] 孙丽霞. 莱芜市社区居民心肺复苏知信行情况分析[J]. *齐鲁护理杂志*, 2014, 20(6): 59–60.
- [21] Kleinman ME, Goldberger ZD, Rea T, et al. 2017 American Heart Association Focused Update on Adult Basic Life Support and Cardiopulmonary Resuscitation Quality: An Update to the American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care[J]. *Circulation*, 2018, 137(1): e7–e13.
- [22] 余霞, 邓海艳, 龙深海. 优化急救护理流程在心肺复苏患者抢救中的应用[J]. *齐鲁护理杂志*, 2019, 25(23): 83–85.
- [23] 王爽, 王真, 李想, 等. 情景模拟教学法在急诊科实习学生心肺复苏培训中的应用[J]. *中国实用护理杂志*, 2015, 31(30): 2327–2330.
- [24] 李双子, 张萍, 夏庆, 等. 医护合作情景模拟教学在规培生心肺复苏培训中的应用[J]. *齐鲁护理杂志*, 2019, 25(7): 131–133.
- [25] Rosman SL, Nyirasafari R, Bwiza HM, et al. Rapid cycle deliberate practice vs. traditional simulation in a resource-limited setting[J]. *BMC Med Educ*, 2019, 19(1): 314.

[2021-10-07 收稿]

(责任编辑 白晶晶)

“趣味化课程”系列微课联合 PBL 教学法在骨科临床护理带教中的应用

徐晓曦 唐敏 梁爽 李金梅 祁丽亚 代群莉

【摘要】目的 探讨“趣味化课程”系列微课联合 PBL 教学法在骨科临床护理带教中的应用效果。**方法** 选取 2019 年 1—12 月在徐州医科大学附属医院骨科实习 30 名护生作为对照组,采用传统教学法;选取 2020 年 1—12 月在徐州医科大学附属医院骨科实习的 30 名护生作为观察组,采用“趣味化课程”系列微课联合 PBL 教学法。比较两组护生出科考试成绩、临床工作能力、对带教老师教学满意度及教学方法效果评价。**结果** 观察组出科考试成绩及临床工作能力均高于对照组 ($P<0.05$),观察组护生对带教老师教学满意度高于对照组 ($P<0.05$),观察组护生对教学方法的效果评价高于对照组 ($P<0.05$)。**结论** “趣味化课程”系列微课联合 PBL 教学法应用于骨科临床护理带教,能有效提高护生学习兴趣,提高教学效果,提升护生的综合能力。

【关键词】 趣味化课程;微课;PBL 教学;骨科;临床护理带教

中图分类号 R47 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.12.032

临床实习教学是护理学教学的重要组成部分,是培养护生临床思维方法和工作技能的重要教学环节^[1],也是培养合格临床护士的重要途径。临床实习教学在护生的学习中占着举足轻重的地位^[2]。而骨科护理具有专业性强、内容繁多、概念抽象等特点,大部分护生有主动学习骨科临床护理相关技能的意愿,但在学习过程中觉得理论知识枯燥无趣,很难将理论知识与临床工作有效结合。因此,如何有效激发护生的学习兴趣和自主性,以及培养护生临床思维能力和独立解决问题能力成为骨科临床实习带教中急需解决的问题。“趣味化课程”系列微课是由我院骨科护理教学团队在徐州医科大学护理学院外科教研组指导下,按照外科护理学教学大纲要求设计、录制的系列微课,此系列微课融合趣味化命题、3D body 解剖 APP、“做中学”教学方法、最新学科发展动态等多种教学呈现方法,课程内容贴合骨科临床护理特点,生动有趣且丰富多样。PBL 教学法在提高学生学习积极性、培养学生探索及解决问题能力等方面有突出的优势^[3]。本研究根据骨科临床护理教学的特点,将“趣味化课程”系列微课联合 PBL 教学法运用于临床骨科护理实习教学,取得了较好效果。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取 2019 年 1—12 月在徐州医科大学附属医院

院骨科实习 30 名护理护生作为对照组,2020 年 1—12 月在徐州医科大学附属医院骨科实习的 30 名护生作为观察组。对照组中男 2 名,女 28 名;年龄 19~22 岁,平均 20.89 ± 1.86 岁;文化程度:本科 20 例,大专 10 例。观察组中男 3 名,女 27 名;年龄 19~23 岁,平均 21.26 ± 1.74 岁;文化程度:本科 19 例,大专 11 例。两组护生性别、年龄、文化程度一般资料比较差异无统计学意义 ($P>0.05$)。

1.2 教学方法

1.2.1 对照组 采用传统教学法,由总带教介绍科室的相关规章制度、病区环境、病床分配情况等,按照科室教学大纲安排 4 周学习的内容,实行一对一专人带教,跟随带教老师同班次进行临床实习,带教老师完成骨科常见疾病的护理知识、病情观察、床边查体、临床操作实践等内容。每周四下午集中进行 1 次理论培训,培训 30~45 min,最后 1 周进行效果评价和汇总。

1.2.2 观察组 采用“趣味化课程”系列微课结合 PBL 教学模式,教学周期为 4 周。

(1) 成立“趣味化课程”微课录制小组:将骨科重点知识点纳入课程体系中,按照教学大纲将需要护生掌握的重点内容进行深加工。取一个有趣的具有吸引力的课程名称,如“颈”上添花—颈椎病的护理,“骨”今中外—四肢骨折的护理,丝丝“牵”挂、“引”上心头—牵引期间的护理,力“腕”狂澜—腕管综合征的护理等,PPT 课件中需融入 3D body 解剖 APP 的应用、“做中学”教学方法的实施、思政教学的理念、最新学科发展动态等。微课内容富有趣味性,课件制作避免纯文字堆砌,要求图文

并茂，且符合教学要求的视频。为护生提供学习资源，比如文献检索网站、测试题及思考题等。微课视频时长 15~20 min。建立骨科实习护生微信及 QQ 学习交流群，将微课内容放在交流群里，供护生学习，根据微课所涉及的疾病知识点进行自我学习，并在学习交流群里进行答疑解惑。

(2) 教学实施方法：PBL 教学法是以学生为中心、以问题为导向，采用小组讨论的形式，教师通过设计教学内容相关的情景问题，引导护生进行探索、质疑、解释、分析、交流、讨论和获取信息的一种新教学模式^[4]。以颈椎病为案例，患者刘某某，因四肢麻木无力 1 周入院，入院诊断为颈椎病。问题：颈椎病有哪几种分型及临床表现有哪些？患者的症状提示为哪种类型的颈椎病？患者为什么会出现这种症状？完善相关检查后在全麻下行颈前路减压植骨融合内固定术，术后患者出现呼吸困难，你认为患者发生了哪种并发症？怎样预防和处理？颈前路术后还有哪些并发症？怎样观察和护理？带着这些问题，学习“趣味化课程”系列微课，引导护生复习及巩固以前所学的知识，也可以鼓励其先自行查阅相关资料及书籍，以小组为单位就预设问题进行讨论及总结，带教老师适时予以帮助、点评、总结，帮助护生养成独立的临床思维方式，更好地将理论知识与临床实践相结合。

1.3 观察指标

(1) 考核成绩：两组护生实习结束后进行临床工作能力考核及出科考核，出科考试满分 100 分，临床工作能力满分 10 分，评分越高表明护生出科考核及临床工作能力越好。

(2) 满意度：两组护生实习结束后对带教老师教学满意度进行评价，满分 100 分，评分越高表示护生对带教老师的带教满意度越高。

(3) 教学效果评价：采用我科自行设计的教学效果评价调查表对两组进行问卷调查，问卷涉及提高学习兴趣、提高自学能力、巩固临床知识、提高解决问题能力、提高评判性思维能力、提高团队合作

合作精神 6 个方面，护生根据个人实际以“是”“否”作答，了解新型教学方法的教学效果。调查表全部收回，回收率 100%。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 17.0 统计学软件处理数据，计量资料以“均数 ± 标准差”表示，组间均数比较采用 *t* 检验；计数资料计算百分率，组间率的比较采用 χ^2 检验。*P* < 0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组护生临床工作能力及出科考试成绩比较

观察组护生出科考试成绩、临床工作能力评分均高于对照组，差异有统计学意义 (*P* < 0.05)，见表 1。

表 1 两组护生临床工作能力及出科考试成绩比较 (分)

组别	人数	出科考试成绩	临床工作能力
观察组	30	95.53 ± 2.20	8.73 ± 0.48
对照组	30	90.86 ± 2.19	8.10 ± 0.38
<i>t</i> 值		8.240	5.636
<i>P</i> 值		0.000	0.000

2.2 两组护生对带教老师教学满意度比较

观察组护生对带教老师教学满意度高于对照组，差异有统计学意义 (*P* < 0.05)，见表 2。

表 2 两组护生对带教老师教学满意度比较 (分)

组别	人数	教学满意度评分
观察组	30	98.66 ± 1.21
对照组	30	88.83 ± 2.90

t = 17.134, *P* = 0.000。

2.3 两组护生对教学效果评价比较

观察组护生提高学习兴趣、提高自学能力、巩固临床知识、提高解决问题能力、提高评判性思维能力、提高团队合作精神 6 项指标均高于对照组，差异有统计学意义 (*P* < 0.05)，见表 3。

表 3 两组护生对教学效果评价比较

组别	人数	提高学习兴趣	提高自学能力	巩固临床知识	提高解决问题能力	提高评判性思维能力	提高团队合作精神
观察组	30	29 (96.67)	28 (93.33)	29 (96.67)	28 (93.33)	30 (100.00)	29 (96.67)
对照组	30	22 (73.33)	21 (70.00)	21 (70.00)	20 (66.67)	22 (73.33)	20 (66.67)
χ^2 值		4.706*	5.455	7.680	6.667	7.067*	9.017
<i>P</i> 值		0.030	0.020	0.006	0.010	0.008	0.003

注：* 校正 χ^2 值，表中 () 中数据为百分率 (%)。

3 讨论

现行的临床护理教学模式多是“以导师为中心、以教材为基础”的填鸭式、灌输式的教学方法^[5],而且常规的带教方式以单纯讲解专业技能与知识,教学方式单一,令护生感到枯燥和厌倦,对提高护生综合素质及解决问题能力的效果不明显^[6],而且没有生机活力的教学模式不利于培养护生的创新思维,也难以保持护生的自主学习积极性,进而降低临床实习教学质量^[7]。如何创新临床护理教学的模式,培养护生临床思维能力及临床护理工作能力,继而进一步提高临床护理教学质量,对于临床护理带教老师而言,是值得深思和探索的问题,也是为之努力和追求的目标。

微课教学即微课程教学,主要是将微型教学视频作为主要载体,方便知识输出者针对学科内的知识点进行教学^[8]。我们护理教学团队制作的“趣味化课程”系列微课紧贴教学大纲,聚焦骨科临床教学重点及难点,扩展最新学科发展动态,形式灵活多样,趣味性强。以趣味化名字将枯燥无味的知识点命名,融合3D body解剖图谱、视频等,图文并茂,在课件制作及理论知识的呈现上别具一格,将繁琐、枯燥的临床知识点制作成生动有趣的微课程视频,寓教于乐,激发护生的学习兴趣,提高学习的自主性,以认知心理学记忆理论为基础,符合现代教学手段的创新^[9]。“趣味化课程”系列微课在较短小的课程时间内呈现出最关键、最精彩的学习要点,且兼具微课内容短小精悍、利于反复学习的特点^[10]。对于临床带教老师而言,临床护理工作繁忙,很难抽出时间单独授课,且不同批次的护生需重复授课,而微课的形式可突破传统现场教学的时间、地点限制,真正实现学习时间、空间的可移动性^[11],节省了时间及人力资源,且可以保证相同的教学效果;对于护生而言,则可以灵活应用、反复观看,利于护生课外自主学习,进一步巩固理论知识的掌握。

PBL教学法有助于培养护生独立的思维方式,提高其临床护理工作能力,是一种以学生为中心的教学模式,强调把学习设置到真实的问题意境中,将理论知识应用到现实生活和工作中,增进其分析问题、解决问题和自主学习与沟通交流的能力^[12]。近年来,PBL教学法已广泛应用于临床教学,与常规教学模式相比,PBL教学法能有效提高护生独立思考意识及各项临床能力,是更加符合临床工作的模式^[13-17]。

“趣味化课程”系列微课联合PBL教学法,通

过对临床案例编写,以趣味化课程系列微课、QQ/微信学习交流群、现场教学等方式,将骨科理论知识进一步讲解和拓展。同时组织护生以临床案例预设问题进行讨论并对讨论结果进行总结,让护生迅速置身于临床工作环境中,有助于护生将自己从学生角色转换为护士角色,主动去思考临床护理问题,激发对临床学习探索兴趣,将理论知识与临床实践有机结合,加深理解和记忆^[18],强化对骨科专科知识的掌握。本研究将“趣味化课程”系列微课联合PBL教学法应用于骨科临床护理教学中,结果显示,观察组考核成绩、带教老师教学满意度均高于对照组,观察组护生认为此种教学方法在提高学习兴趣、自学能力、巩固临床知识、评判性思维能力、解决问题能力、团队合作精神方面均优于对照组,表明此种教学方法可较好的提高骨科临床护理教学效果。

综上所述,在骨科临床实习教学中应用“趣味化课程”系列微课联合PBL教学法,充分利用了各自的教学优点,既能激发护生临床学习的兴趣,提高学习积极性,又有利于培养护生的临床思维能力和护理工作能力,提升了临床护理教学质量,为骨科临床护理带教工作进一步改进提供依据,推动骨科临床教学的进步。

4 参考文献

- [1] 陈燕玲,曲桂玉.基于“发展性教学评价”理论构建本科护生实习质量评价指标体系[J].护理研究,2018,32(7):1061-1065.
- [2] 王冬军,赵玉芳,何仲.影响护理临床教学质量的因素及对策[J].护理管理杂志,2006,6(3):14-15.
- [3] Wood DF.Problem based learning[J].Bri Med J,2003,326(7384):328-330.
- [4] Luh SP,Yu MN,Lin YR,et al. A study on the personal traits and knowledge base of Taiwanese medical students following problem-based learning instructions[J].Ann Acad Med Singapore,2007,36(9):743-750.
- [5] 闫琳,钱韦韦,朱虎林.CBL+PBL双轨式教学法在口腔科护生带教中的应用[J].当代护士(中旬刊),2020,27(3):169-170.
- [6] 张慧.临床路径结合PBL教学法在中医院儿科护生临床带教中的应用体会[J].天津护理,2016,24(3):267-268.
- [7] 李昌燕,李佳,杨秀娟,等.精细化管理联合CPBL教学在骨科护理带教中的应用[J].中国继续医学教育,2019,11(25):20-22.
- [8] 黄春霞,陈小燕,杨小丽.多元一体化教学法用于临床护理带教的效果评价[J].护理学杂志,2018,33(15):13-15.

基于 ASK 模型的临床体验式教学对老年病科护生人文素养的影响

金铭

【摘要】目的 观察基于 ASK 模型的临床体验式教学在老年病科临床护理教育中的应用效果,探索提高护生执业人文素养的有效途径。**方法** 选取 2020 年 10 月—2021 年 10 月在医院老年病科实习的 200 名护生为研究对象,按照组间基本资料具有可比性的原则分为观察组和对照组,每组 100 名。临床护理带教中,观察组采用基于 ASK 模型的临床体验式教学,对照组采用传统带教方法。老年病科实习结束后比较两组护生的人文关怀能力、共情能力、职业认同感、操作考核成绩、老年患者满意度及护生教学效果评价。**结果** 观察组认知、耐心、勇气评分及总分均高于对照组,差异有统计学意义 ($P<0.05$);观察组共情能力评分及职业认同感评分均高于对照组,差异有统计学意义 ($P<0.05$);观察组护生操作总分高于对照组,差异有统计学意义 ($P<0.05$);观察组护生服务的老年患者满意度高于对照组,差异有统计学意义 ($P<0.05$);两组护生提高学习积极性和主动性方面的教学效果评价比较差异无统计学意义 ($P>0.05$),观察组护生其余 14 项教学效果评价均优于对照组,差异有统计学意义 ($P<0.05$)。**结论** 临床实习阶段实施基于 ASK 模型的临床体验式教学,可有效提高护生执业人文素养,确保老年患者获得良好的就医感受。

【关键词】 护生;人文素养;体验式教学;ASK 模型;老年患者

中图分类号 R47 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.12.033

Effect of clinical experiential teaching based on ASK model on humanistic quality of nursing students in geriatrics department JIN Ming (Yanan Hospital Affiliated to Kunming Medical University, Kunming, 650051, China)

【Abstract】 Objective To observe the application effect of clinical experiential teaching based on ASK model in clinical nursing education of geriatrics, and to explore effective ways to improve the humanistic quality of nursing students. **Methods** A total of 200 nursing students who practiced in the geriatrics department of the hospital from October 2020 to October 2021 were selected as the study objects, and they were divided into an observation group and a control group according to the principle of comparability of basic data between groups, with 100

基金项目:云南省教育厅科学研究基金资助性项目(编号:2021J0281);昆明医科大学教研教改课题(编号:2020-JY-Y-125)

作者单位:650051 云南省昆明市,昆明医科大学附属延安医院老年病科

金铭:女,硕士,副主任护师,护士长

- [9] 杨玉佩,何诗雯,陈偶英.趣味教学法在《内科护理学》心电图教学中的应用[J].齐鲁护理杂志,2016,22(7):119-121.
- [10] 岑建林.“互联网+”时代微课的定义、特征与应用适应性研究[J].中国电化教育,2016(12):97-100.
- [11] 刘俊香,杨柳清,丁洪琼.“微课”视频在高职高专《急救护理技术》教学中的应用[J].重庆医学,2014,43(33):4557-4558.
- [12] 夏和先,黄梅,吕江会,等.医学类高职院校护理专业人文课程改革途径及其思考[J].中国实用护理杂志,2014,30(34):30-32.
- [13] 李维娜,李静,张晓娇,等.微课联合 PBL 教学在普外科护生管道护理带教中的应用[J].护理实践与研究,2017,14(4):101-102.
- [14] 徐剑,方红娟,钟历勇.PBL 教学方法在内分泌临床见习教学中的应用[J].安徽医药,2015,19(3):598-600.
- [15] 叶向红.PBL 教学在低年资护士急危重症护理培训中的应用[J].护理学杂志,2015,30(15):84-86.
- [16] 崔德花,王所荣,庄丽娟,等.PBL 教学法在护理综合技能训练课上提高护生的批判性思维能力[J].昆明医科大学学报,2020,41(4):167-171.
- [17] 王明波,秦茹俏.PBL 法在创伤骨科临床实习教学中的效果观察[J].中国继续医学教育,2018,10(14):31-32.
- [18] 牟飞飞,李晓倩,于超.微课教学结合案例式 PBL 教学在肿瘤科临床护理带教中的应用[J].齐鲁护理杂志,2019,25(7):133-135.

[2021-03-14 收稿]

(责任编辑 白晶晶)

students in each group. In the clinical nursing teaching, the observation group adopted the clinical experiential teaching based on the ASK model, and the control group adopted the traditional teaching method. After the internship in the department of geriatrics, the humanistic care ability, empathy ability, professional identity, operation assessment performance, elderly patient satisfaction and nursing student teaching effect evaluation were compared between the two groups of nursing students. **Results** The scores of cognition, patience, courage and total score in the observation group were higher than those in the control group, and the differences were statistically significant($P<0.05$). The scores of empathy ability and professional identity in the observation group were higher than those in the control group, and the differences were statistically significant($P<0.05$). The total score of nursing students in the observation group was higher than that in the control group, and the difference was statistically significant($P<0.05$). The satisfaction of elderly patients with nursing service in the observation group was higher than that in the control group, and the difference was statistically significant($P<0.05$). There was no statistically significant difference between the two groups of nursing students in the evaluation of teaching effect in improving learning enthusiasm and initiative($P>0.05$). The other 14 teaching effect evaluations of nursing students in the observation group were better than those in the control group, and the differences were statistically significant($P<0.05$). **Conclusion** Implementing the clinical experiential teaching based on the ASK model in the clinical practice stage can effectively improve the humanistic quality of nursing students and ensure that elderly patients have a good medical experience.

【Key words】 nursing students; Humanistic literacy; Experiential teaching; ASK model; Elderly patients

习近平总书记提出, 护士人文素养是新时代“建立优质高效医疗卫生服务体系, 健全现代医院管理制度”的必然要求^[1]。护士人文素养在护士的价值抉择、政治取向和行为能力培养中扮演着重要的角色^[2]。但护理课堂授课受应试教育影响, 人文素养培育工作在教材内容上缺乏系统规划和战略安排, 在教育方法上缺乏科学性与针对性^[3]。同时, 临床教学医院存在重实践、轻人文的现象, 没有将实践教学与人文素养教育紧密结合起来。本研究将提高护生执业人文素养作为切入点, 在老年病科开展基于 ASK 模型的临床体验式教学。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取 2020 年 10 月—2021 年 10 月在我院老年病科实习的 200 名护生为研究对象, 按照组间基本资料具有可比性的原则分为观察组和对照组, 每组 100 名。观察组中男 16 名, 女 84 名; 平均年龄 19.70 ± 0.86 岁; 平均期末成绩 76.72 ± 6.65 分。对照组中男 16 名, 女 84 名; 平均年龄 19.68 ± 0.93 岁; 平均期末成绩 76.61 ± 7.71 分。两组护生基本资料比较差异无统计学意义 ($P>0.05$)。

1.2 教学方法

根据护理部护生带教计划, 安排科室 2 名教学秘书担任专职教师, 选拔科室资质教师 20 名, 做到同一组教师完成带教任务。

1.2.1 对照组 采用传统教学方法, 即集中授课—跟班实践—考核评价。

1.2.2 观察组 采用基于 ASK 模型的临床体验式教学, 具体内容如下: ①首先, 根据老年病科老年患者特殊的生理—心理—社会特点, 围绕布鲁姆理论制订出“认知—情感—能力”三位一体的老年病科护生教学目标。②其次, 构建 ASK 模型的知识体系, 针对老年病科临床护理的工作特点, 选取 4 项既具有专科代表性、又可体现人文关怀、同时易于护生学习掌握的护理技术操作, 将这 4 项护理技术操作的临床体验式教程作为 ASK 模型的知识体系, 每周由专职教员将本周需要体验感悟的 1 项护理技术操作分配到小组。③再次, 构建 ASK 模型的态度体系, 共分为 20 个小组, 每小组 5~6 名, 1 名组长协助监管。每周小组收到专职教员安排的本周需要体验感悟的 1 项护理技术操作, 先由小组长组织开展小组的人文关怀、头脑风暴和团队体验。在此基础上, 再由带教老师通过对这项护理技术操作的临床带教示范, 发挥人文关怀的榜样作用, 从而引导护生在临床实践过程中对自身人文素养不断进行自我观察及反思。这个过程没有带教老师教条式的繁琐讲解, 更多的是示范及引导, 发挥好临床实践中人文教育“隐形课堂”的作用。构建 ASK 模型的态度体系, 有助于护生人文理念由内心深处到服务态度的积极转换及呈现。④最后, 构建 ASK 模型的技能体系, 每周五安排护生共同分享各组本周

体验感悟的护理技术操作。护生通过情景模拟及角色扮演，有效将人文知识及态度融入到临床操作技能中。带教老师紧抓此环节，进一步深化护生人文关怀意识，促使人文理念真正回归到临床。⑤基于

ASK 模型的临床体验式教学模式由护士长及教学秘书负责监督培训的进展和质量，形成“护士长－教学秘书－资质教师”三级监管体系，保证教学质量，具体内容见图 1。

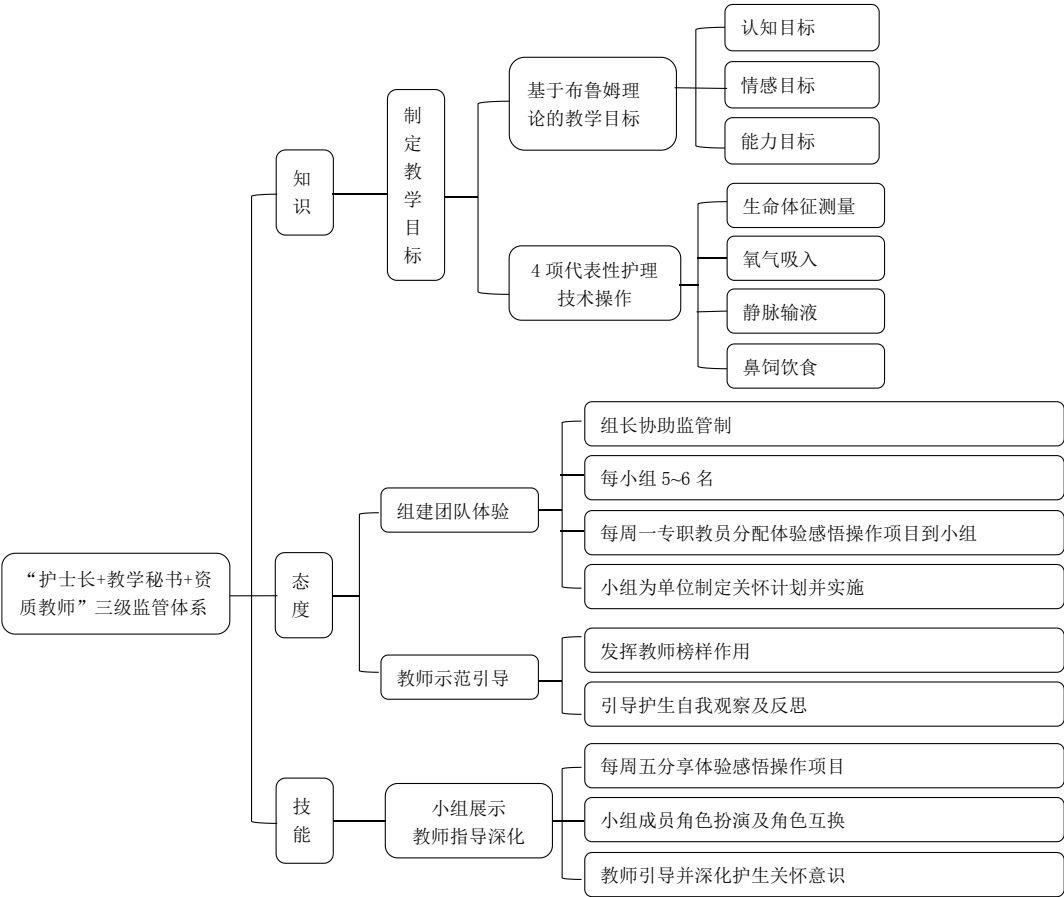


图 1 基于 ASK 模型的临床体验式教学

1.3 观察指标

(1) 人文关怀能力：人文关怀能力评价量表（caring ability inventory, CAI）由 Nkongho 编制，吴冰^[4] 翻译为中文版人文关怀能力量表，该量表包括认知、勇气、耐心 3 个维度，33 个条目，采用 Likert 7 级评分法，总分 33~231 分，得分越高表示人文关怀能力越强。

(2) 共情能力：采用杰弗逊共情量表（护生专用版）（JSPE-NS）^[5] 评价两组护生的共情能力，2010 年邱志军^[6] 对 JSPE-NS 量表进行翻译，包括观点采择、情感护理和换位思考 3 个维度，20 个条目，采用 Likert 7 级评分法，正向计分和反向计分各 10 个条目，总分得分越高表明共情水平越高。

(3) 职业认同感：采用 Brown 制作的职业认同感量表^[7] 评价两组护生的职业认同感，该量表包括对职业的认识、评价、影响 3 个维度，10 个条目，采用 Likert 5 级评分法，总分 10~50 分，得分越高说明职业认同感越强烈。

(4) 操作评分：参照云南省护理技术操作规程及评分标准，操作评分审查由 2 名教学秘书及 3 名资质教师共同参加，满分 100 分，评分越高表示操作能力越强。

(5) 患者满意度：随机抽取两组护生护理的患者各 35 例进行护理满意度调查，总分 100 分，80~100 分表示满意、60~79 分表示较满意、60 分以下表示不满意。入选的两组患者一般资料比较差异无统计学意义。

(6) 教学效果评价：采用李薇^[8] 制作的教学效果评价表进行教学效果评价，该评价表包括知识、态度、能力 3 个维度，15 个项目，结果分为赞成、中立、反对 3 项。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 20.0 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；等级资料比较采用秩和检验。*P* < 0.05 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组护生人文关怀能力评分比较

观察组认知、耐心、勇气评分及总分均高于对

照组,差异有统计学意义 ($P<0.05$),见表1。

2.2 两组护生共情能力及职业认同感评分比较

观察组共情能力评分及职业认同感评分均高于对照组,差异有统计学意义 ($P<0.05$),见表2。

表1 两组护生人文关怀能力评分比较(分)

组别	人数	认知	耐心	勇气	人文关怀能力总分
观察组	100	76.17 ± 3.31	58.68 ± 3.36	65.12 ± 2.17	194.71 ± 1.33
对照组	100	65.24 ± 6.94	51.83 ± 5.56	55.69 ± 4.68	173.51 ± 9.83
<i>t</i> 值		14.215	10.544	18.280	21.372
<i>P</i> 值		0.000	0.000	0.000	0.000

表2 两组护生共情能力及职业认同感评分比较(分)

组别	人数	共情能力	职业认同感
观察组	100	126.50 ± 6.10	36.34 ± 1.77
对照组	100	110.10 ± 9.70	26.70 ± 3.23
<i>t</i> 值		14.312	26.173
<i>P</i> 值		0.000	0.000

2.3 两组护生操作评分比较

观察组护生操作总分高于对照组,差异有统计学意义 ($P<0.05$),见表3。

2.4 两组护生服务的老年患者满意度比较

观察组护生服务的老年患者护理满意度高于对照组,差异有统计学意义 ($P<0.05$),见表4。

表3 两组护生操作评分比较(分)

组别	人数	操作总分
观察组	100	80.02 ± 7.47
对照组	100	72.84 ± 7.84

$t=6.630$, $P=0.000$ 。

表4 两组护生服务的老年患者满意度比较

组别	例数	满意	较满意	不满意
对照组	35	9	14	12
观察组	35	14	20	1

秩和检验: $u=2.558$, $P=0.011$ 。

2.5 两组护生教学效果评价比较

两组护生提高学习积极性和主动性方面的教学效果评价比较差异无统计学意义 ($P>0.05$),观察

组护生其余14项教学效果评价均优于对照组,差异有统计学意义 ($P<0.05$),见表5。

表5 两组护生教学效果评价比较

项目	观察组 ($n=100$)			对照组 ($n=100$)			u^* 值	<i>P</i> 值
	赞成	中立	反对	赞成	中立	反对		
提高了对护理专业的认识	100	0	0	73	27	0	5.571	0.000
加深对关怀知识的了解	96	4	0	75	25	0	4.205	0.000
理解患者的不同需要	88	12	0	69	31	0	3.260	0.001
克服交流时的胆小心理	66	34	0	48	52	0	2.563	0.010
促进临床中的换位思考	88	12	0	68	32	0	3.404	0.001

续表

项目	观察组 (n=100)			对照组 (n=100)			u* 值	P 值
	赞成	中立	反对	赞成	中立	反对		
促进伙伴间交流合作	76	22	2	58	37	5	2.732	0.006
提高学习积极性和主动性	85	15	0	75	25	0	1.762	0.078
提高人文关怀运用能力	88	12	0	60	37	3	4.548	0.000
提高语言表达能力	84	16	0	56	44	0	4.308	0.000
增加和教师的互动	78	21	1	48	49	3	4.378	0.000
提高操作技能的学习兴趣	90	10	0	78	22	0	2.307	0.021
学习负担增加	5	20	75	7	53	40	4.725	0.000
操作练习时间减少	4	20	76	7	49	44	4.455	0.000
无法兼顾操作学习和人文关怀	1	12	87	3	40	57	4.688	0.000
理论知识学习时间减少	2	18	80	7	46	47	4.829	0.000

* 秩和检验。

3 讨论

3.1 基于 ASK 模型的临床体验式教学有效提高护生人文关怀能力

ASK 模型被称为成功能力模型,被广泛运用于各项培训工作中。ASK 模型包括态度 (attitude, A)、技能 (skill, S)、知识 (knowledge, K) 3 部分。ASK 模型理论认为:知识是人类对事物的认识成果;态度是指个体对待他人或事物稳定的心理倾向,是人与生俱来的素质,但可以靠后天的教育培养,态度一经形成会影响个体的社会行为;技能是通过学习而形成的合乎法则的活动方式,需要经过时间磨砺习得^[9]。丁娟等^[10]将 ASK 模型理论应用于新护士规范化培训,获得较好的效果。本研究基于 ASK 模型,将老年病科护生人文素养的知识-态度-技能 3 个方面细化成相应的教学方法,包括制订教学目标,以点带面选取老年病科具有代表性的 4 项临床护理技术操作,开展小组头脑风暴和团队体验,教师通过带教并示范榜样作用,小组情景模拟及角色扮演,小组分享体验感悟,教师引导深化人文理念等多种体验式教学手段。基于 ASK 模型的临床体验式教学促使护生通过“感悟知识-转变态度-升华技能”尽快融入临床护理工作场景。作为老年病科的带教老师,我们充分利用老年病科临床实践中真实的所见所闻,有效刺激护生感悟体验,充分发挥人文素养“隐形课堂”的作用,实现回归人文关怀,创新优质护理。

3.2 基于 ASK 模型的临床体验式教学有效提高护生共情能力及职业认同感

全球老龄化趋势日益严峻,作为老年病科护士

应该努力为老年患者提供充满人文关怀的高效、经济、健康的全生命周期医疗管理。临床上,老年患者常常一体多病并伴有衰弱,机体保持内环境稳定的能力下降,机体对应激事件的易感性增加,老年患者发生认知障碍、精神-心理问题、跌倒、失能等风险明显升高。同时,老年患者特有“自我价值需求”,常常以自我为中心,希望获得他人的关注与尊重。老年患者的身心特征,使临床老年患者的护理工作具有复杂性和难度,对老年病科护士的人文素养提出很大挑战。作为老年病科护士,如何开展老年患者的人文关怀、如何将人文关怀贯穿于护理工作,正是我们亟需解决的热点问题。临床实践阶段对于护生,既是理论联系实践的重要桥梁,又是培养执业人文素养的关键切入点,培养护理人员的执业人文素养必须从护生抓起。通过临床体验式教学,可以帮助护生对老年患者产生共情,学会换位思考、主动解决老年患者需要,确保人性化服务真正落到实处^[11-13]。共情在促进护患沟通、促进患者康复和增进护理人员职业成就感等方面起着重要作用^[14]。基于 ASK 模型的临床体验式教学,围绕老年病科护生人文素养的知识-态度-技能 3 个方面制订出路径式体验教学模式,体验感悟方式灵活多样,护生通过感官体验、思考体验、情感体验、行动体验等能最大化地投入情感,能够主动增强对老年患者实际需要的感性认识,激发对老年患者的同理心,引发跨越时空的情感共鸣。这样的共情,既能促使护生在服务中和老年患者良好沟通、良性互动,得到老年患者的依赖、信任与尊重,同时也能够帮助护生树立成就感,产生职业自豪感,提升职业认同感。因此,观察组护生的共情能力及职业

认同感评分均高于对照组。

3.3 基于ASK模型的临床体验式教学有效提高护生操作能力,确保老年患者获得良好的就医感受

实施基于ASK模型的临床体验式教学后,观察组护生操作时注重换位思考、主动解决老年患者需要,因此操作考核得分高于对照组。护生正处于人文素养可塑性很强的时期,通过基于ASK模型的临床体验式教学,强化护生对人文关怀的感悟与理解,通过“感悟知识-转变态度-升华技能”,逐渐塑成护生自身内化的人文素养品质。护生富含共情的人文关怀行为在临床老年患者护理服务中的实施,确保老年患者获得良好的就医感受,提高老年患者的满意度。

3.4 基于ASK模型的临床体验式教学获得护生肯定的教学效果评价

基于ASK模型的临床体验式教学把临床繁琐重复的操作变成有体验、有感悟、有反省、有内化的体验式教学,激发护生共情,促使人文关怀回归临床。我们的研究和其他体验式教学研究一样,均获得护生对教学效果“知识-态度-技能”3个维度的充分肯定^[15-18]。同时,教学相长,基于ASK模型的临床体验式教学对于老年病科带教老师也是不断提升自身人文素养及人文素养培养能力的宝贵机会。

健康中国视域下,不断推进实施护生素质教育工程^[19]。许多学者只注重强调在校学习对护生人文素养的社会化过程具有重要作用^[20-22],却经常忽略临床实践对护生人文素养教育的影响。因此,本研究通过开展基于ASK模型的临床体验式教学,通过临床实践有效提高老年病科护生的人文素养。但是,如何进一步深化-巩固-内化为护生的内在品质和自觉行为,以及进一步扩大其他临床科室的运用等,我们还要继续研究证实。

4 参考文献

- [1] 习近平.全社会都要理解和支持护士[N].人民日报(海外版),2020-05-12(1).
- [2] 胡玉宁,丁明,王群林,等.社会主义核心价值观视域下医学生医学人文素养培养体系的构建[J].学校党建与思想教育,2016(14):23-24.
- [3] 张毅,汪健健,赵丽萍.护生人文素养教育体系的研究进展[J].护理研究,2021,35(3):465-468.
- [4] 吴冰.关怀力量表的本土化修订与评价[D].新乡:新乡医学院,2016.
- [5] Hojat M, Gonnella JS, Nasca TJ, et al. Physician empathy: definition, components, measurement and relationship to gender and specialty[J]. Am J Psychiatry, 2002,159(9): 1563-1569.
- [6] 邱志军.湖南省高职护生共情现状的调查研究[D].广州:中山大学,2010.
- [7] Brown R, Condor S, Mathews A, et al. Explaining intergroup differentiation in an industrial organization[J]. J Occup Psychol, 1986, 59(4): 89.
- [8] 李薇.基于护生人文关怀能力提高的《基础护理学》实验教学设计与实践[D].新乡:新乡医学院,2012.
- [9] 钟美浓,练荣丽,陈桂丽,等.基于ASK模型的体验式人文关怀能力培训在护理实习生中的应用[J].全科护理,2020,18(3):378-381.
- [10] 丁娟,张凤勤,陈红宇,等.基于ASK模型的培训体系在新护士规范化培训中的应用效果[J].中华现代护理杂志,2018,24(17):2105-2108.
- [11] 陈萍,张宁宇,林秋时,等.体验式培训提升老年病房护士人文关怀品质的研究[J].全科护理,2019,17(33):4226-4228.
- [12] 叶琴,李雪娟,顾媛,等.情境体验教学模式运用于临床护生同理心培养的研究[J].继续医学教育,2019,33(7):24-25.
- [13] 毕春华,薛刚.体验式教学对护理本科生人文关怀能力及评判性思维能力的影响[J].医学教育研究与实践,2019,27(3):452-455.
- [14] 王傲泉,王斌全.临床护士共情疲劳现状及影响因素分析[J].护理研究,2020,34(24):4368-4373.
- [15] 李玉红,魏红英,肖孟鹏.体验式教学在本科实习护生人文关怀及护患沟通能力培养中的应用[J].黑龙江医学,2021,45(3):319-321.
- [16] 梁园园.体验式教学在护生人文关怀能力培养中的实践运用研究[J].现代职业教育,2020(20):48-49.
- [17] 陈璋.体验式教学对护生人文关怀能力培养的探索与实践[J].科教文汇(下旬刊),2020(4):117-118.
- [18] 黄实,叶天惠,罗薇,等.体验式案例教学法在儿科护生临床护理技能教学中的应用[J].齐鲁护理杂志,2019,25(9):16-20.
- [19] 王德国.健康中国视域下加强医护生人文教育的思考[J].济宁医学院学报,2018,41(1):29-32.
- [20] Lúanaigh PO. Becoming a professional: what is influence of registered nurses on nursing students' learning in the clinical environment? [J]. Nurse Educ Pract, 2015, 15(6): 450-456.
- [21] MAranon AA, Pera MPI. Theory and practice in a construction of professional identity in nursing students: a qualitative study [J]. Nurse Educ Today, 2015, 35(7): 859-863.
- [22] Sercekus P, Baskale H. Nursing students' perceptions about clinical learning environment in Turkey[J]. Nurse Educ Pract, 2016, 17: 134-138.

[2021-12-05 收稿]

(责任编辑 白晶晶)

急性重症砷中毒致多器官功能障碍综合征患者的护理 1 例

薛建健 徐玲 陈锡平 孔悦

中图分类号 R473.5 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.12.034

砷 (arsenic, AS) 在潮湿的空气中会被氧化成三氧化二砷^[1], 是一种剧毒化学制剂^[2], 存在于很多中药方剂中, 过量误服后可造成急、慢性中毒, 病情隐匿, 进展快, 严重者可致多器官功能障碍综合征 (multiple organ dysfunction syndrome, MODS) 而死亡。治疗过程尤为复杂, 给临床护理带来巨大挑战。目前临床常采用持续床旁血滤、血液透析及血液灌流等方式治疗砷中毒患者, 这些治疗方式均可促进毒物排出, 促进患者康复^[3-5]。2019年3月我科收治1例急性重症砷中毒致多器官功能衰竭的患者, 经综合治疗和护理, 患者病情稳定后出院, 电话随访2年, 情况良好, 现将护理方法报告如下。

1 病例介绍

患者, 男性, 37岁, 因腹痛、恶心、呕吐、少尿2d, 2019年3月20日在当地医院检查显示: 肌酐735 μ mol/L。3月21日急诊入我科抢救室, 入科时患者神志处于浅昏迷状态, 全身可见暗黑色红斑, 口唇、肢端末梢重度发绀, 皮肤湿冷, 大便未解、无尿。急诊检查显示, 血常规: 白细胞计数 33.74×10^9 /L、血小板计数 19.0×10^9 /L; 生化: 肌酐931.4 μ mol/L、肌酸磷酸激酶1005.0 U/L、肌酸激酶同工酶58.0 U/L、乳酸脱氢酶7475.0 U/L、钠119.8 mmol/L、钙1.38 mmol/L; CT显示: 胃肠道多处散在点状高密度影。收住我科ICU, 初步拟诊“MODS、严重脓毒血症、肠功能衰竭、血小板减少原因待查、重度低钠血症、低钙血症、急性中毒可能。”向家属追问病史, 患者近2d有口服“中药”(粉红色颗粒状, 约750g)。采集患者尿液标本送福建省职业病防治院检验示: 尿砷0.45 mg/L (正常值 <0.15 mg/L), 又采集血液标本送毒物检测中心(北

京) 检测后明确为急性砷中毒。

2 治疗与转归

入科后予禁食、胃肠减压、大承气汤胃管注入和灌肠、预防出血、抗感染、持续性肾脏替代治疗 (continuous renal replacement therapy, CRRT)、保肝、保胃、营养心肌、营养脑神经等治疗。患者病情持续恶化, 出现休克、凝血障碍, 肝功能急剧恶化, 全身进行性高度水肿、左手背及左下肢可见多个大小不等水疱, 融合成片, 以及消化道出血等并发症, 血红蛋白最低68 g/L。入科第5天标本检测结果回报后确诊砷中毒, 立即予二巯基丙磺酸钠联合血浆置换术驱除体内毒素、继续加强各脏器功能维护、营养支持。治疗17d后, 患者神志转清楚, 尿量增至2000 ml/d, APTT降至64 s, 丙氨酸氨基转移酶74.0 U/L, 天门冬氨酸氨基转移酶182.0 U/L。24d后, 患者基本情况稳定, 转康复科行康复治疗29d后出院, 电话随访2年, 患者现情况良好。

3 护理

护理重难点: ①发病时患者已出现肠道功能衰竭, 早期胃肠减压、中药胃管注入和灌肠是促进毒素排出、减轻胃肠道损伤、促进功能恢复的重要措施; ②二巯基丙磺酸钠联合CRRT驱砷治疗属于探索性手段, 用药、CRRT治疗和血浆置换的综合护理是重难点之一; ③患者入院血钙低, 在行CRRT治疗和血浆置换时亦会进一步降低患者血清钙, 严重低钙亦会导致患者不良预后, 因此, 观察和预防患者低钙尤为重要; ④患者血小板低, 凝血功能严重异常, 需有效预防各系统出血; ⑤广泛皮肤损害, 严重低蛋白血症, 全身高度水肿, 皮肤护理成为难点; ⑥砷中毒导致各系统损害, 患者情况稳定后恢复过程漫长, 还要防治可能的远期慢性损伤。因此, 长期随访观察和有效指导是提高患者远期预后的必要措施。

作者单位: 350025 福建省福州市, 中国人民解放军联勤保障部队第九〇〇医院
通信作者: 孔悦

3.1 肠道功能维护护理

患者入院时考虑中毒可能,且腹痛、呕吐、便秘,肠道功能紊乱。有效维护肠道功能,保护肠道黏膜屏障、促进肠内毒素排出、减少肠道毒素吸收,既是减轻患者中毒症状、为患者赢得救治时间的有效措施,亦是促进患者肠道功能恢复、早期进食的关键步骤。入科后即给予禁食、胃肠减压。并于当天起予胃管注入38℃大承气汤200 ml,保留4 h后继续减压,每12 h 1次;第2天起予大承气汤保留灌肠,每12 h 1次。大承气汤主要组分包括大黄、枳实、厚朴和芒硝,中医认为大黄可通便泻热、涤荡肠胃,枳实具有破气行滞、润燥软坚之效,厚朴可化湿行气、温中止痛,芒硝可泻下通便、清火润燥^[6-7]。国内研究证实,大黄能提高胃肠道黏膜内pH值,改善胃肠黏膜内血流灌注,活血止血,改善微循环。大承气汤可促进胃肠运动、抗菌、抗炎、保护组织器官,降低危重症患者MODS发病率及病死率^[8]。入院第3天患者排糊状暗褐色大便约120 ml,后患者大便次数保持在每日或隔日1次,入院第7天停止中药灌胃灌肠;入院第10天停止胃肠减压,给予经鼻胃管肠内营养;入院第17天拔除气管插管后,予口服流质营养素,肠道功能恢复良好。

3.2 驱砷护理

3.2.1 药物联合CRRT护理 二巯基丙磺酸钠对于常见的重金属中毒有良好疗效,亦被用于砷中毒治疗。慢性砷中毒通常采用肌肉注射给药,而本例患者属于急性砷中毒,病情危重,需静脉给药。因此,在患者确诊为砷中毒后即遵医嘱给予二巯基丙磺酸钠375 mg溶于100 ml 0.9%氯化钠注射液静脉滴注,每天1次。患者持续少尿甚至是无尿,从入院开始即行CRRT治疗。如何维持二巯基丙磺酸钠的血浆浓度,以促进体内巯基酶恢复活性,成为治疗和护理的关键。初期在静脉滴注二巯基丙磺酸钠时,予停止CRRT治疗、还血。由于该药物的半衰期为30~45 min^[9],在药物半衰期过后会立即继续给予CRRT治疗。治疗2 d后复查患者尿砷有所下降,为避免反复上机和还血增加CRRT治疗相关并发症,同时考虑到CRRT耗材高、费用贵,每天更换管路也增加了患者的经济负担。经全科医护人员综合讨论,决定改为床旁CRRT治疗与二巯基丙磺酸钠静脉输注同时进行,将药物经过CRRT滤后端输入患者血液循环,并在当天第一次输注完后12 h追加1次。严格按照CRRT操作流程规范上机和做好各项管路维护的同时,明确给药时机,遵医嘱及时给药并严格记录给药时间和药物输注结束时间。计算滤

后端给药剂量,准确给药,并且严格落实无菌原则。二巯基丙磺酸钠输注后可能会引起恶心、心动过速、头晕及口唇发麻、过敏等不良反应,患者早期处于昏迷状态,增加了药物不良反应观察难度,因此,护理人员必须密切观察皮肤情况、监测心率、血压、血氧饱和度,准确记录出入量。在确诊和用药早期患者尿量仍处于无尿状态,综合治疗15 d后,尿量增至每天1800~2000 ml,肾功能明显好转,尿砷转阴。停止CRRT和二巯基丙磺酸钠治疗。

3.2.2 血浆置换术护理 血浆置换术是通过机器将患者的血液引出体外,借助血液净化装置将血浆与细胞分离,同时弃掉血液中的各种代谢废物和毒素,并将细胞成分和等量的血浆替代品输回体内,以改善患者的预后质量^[10]。本例患者由于中毒量大、时间久,毒素在机体吸收时间长,为进一步清除体内毒素,确诊当天即进行了血浆置换术。且由于患者病情危重,为避免不良反应,CRRT与血浆置换术不可同时进行,在停止CRRT治疗的间歇期进行血浆置换术。

(1)管路的护理:血浆置换有赖于稳定、通畅的静脉通道。该患者留置右锁骨下深静脉导管,在管路更换的过程中不仅要严格无菌操作,观察并记录穿刺点的皮肤情况,预防导管相关性感染,更要防止血栓形成,堵塞导管,在冲管、封管时都应先回抽导管前端液体,防止因置管时间长形成的血凝块堵塞导管。

(2)术前护理:护士认真查阅患者病历,了解患者的实验室指标,重点关注患者的凝血指标,并认真核对血浆的型号、数量,做好记录。

(3)术中护理:操作过程中给予持续心电监护,密切监测患者生命体征、呼吸机参数、末梢循环、跨膜压和动、静脉压的变化,及时处理报警情况。由于血浆置换时大量输入异体血浆,易导致过敏反应,主要表现为寒战、肢体麻木、皮疹等,通常会在置换血浆时遵医嘱给予10%葡萄糖酸钙20 ml、地塞米松静脉注射,既预防过敏反应,亦避免了抗凝剂与血清钙离子结合导致的低钙。

(4)术后护理:观察患者的一般情况和穿刺部位是否出现血肿,并复查患者的血常规、电解质以及肝肾功能情况。共给予1940 ml新鲜冰冻血浆行血浆置换术,总耗时75 min。置换过程中及置换后患者无不良反应。复查血常规、电解质以及肝肾功能指标较前好转。

3.3 低钙的预防和护理

患者入院时就出现了电解质紊乱,严重低钙。

在进行 CRRT 和血浆置换治疗时,一方面会将机体的部分钙离子排出体外;另一方面,当血液与滤器及体外管路接触后会激活凝血因子,使血小板吸附、活化、造成管路及滤过膜血栓形成,导致管路血流不畅,患者行 CRRT 和血浆置换术都需要使用抗凝剂^[11]。枸橼酸钠作为临床常用的抗凝剂,其出血风险较低;在重症尤其是有出血风险的患者中有较高的应用价值,其原理是通过与血液中的钙离子结合实现局部抗凝,进入体内后代谢快,不引起全身抗凝^[12]。因此,枸橼酸钠作为该患者的首选抗凝剂,因为与钙离子结合,同样也导致了患者的低钙。低钙的早期表现为口唇麻木,而本例患者前期都处于昏迷状态,亦增加了病情观察的难度。因此,在护理过程中,不仅要严格记录患者的精确出入量,还需动态监测患者的血清钙离子情况,遵医嘱静脉泵入葡萄糖酸钙注射液并根据血清钙离子情况动态调整。钙剂对于局部皮肤刺激性强,外周静脉输注时注意观察患者局部皮肤情况,一旦有红肿,及时更换注射部位。该例患者在住院的过程中未出现严重低钙抽搐情况,出院时血清钙已处于正常范围。

3.4 出血的预防和护理

砷中毒明显损害患者的血液系统,早期血小板持续下降,凝血指标严重异常。为防止出血,采取如下护理措施:①遵医嘱输注血小板,并每日复查患者血常规,密切监测血小板变化。②在进行 CRRT 治疗时,必须要让管路肝素化,防止从患者体内引出的血液在体外凝固,同时动态监测患者的凝血指标,并遵医嘱及时补充凝血因子。③严密观察患者各穿刺点的出血情况,经外周穿刺留置针时,封管液改为 0.9% 氯化钠溶液;静脉采血时,延长按压时间至 15 min 以上,确保达到止血效果。左股深静脉置管后,穿刺点持续渗血,予拔除,给予持续加压包扎并用 500 g 沙袋压迫 24 h 后,穿刺点未再出血。④入院第 4 天患者胃肠减压引流出咖啡色胃内容物 120 ml,排黑色大便 120 ml,遵医嘱给予特力加压素 1 mg+0.9% 氯化钠溶液 50 ml 静脉泵入,5 ml/h,持续 24 h,患者胃肠减压引流液转为黄褐色,未再排黑便。⑤密切观察患者的口腔黏膜是否存在出血点,吸痰时负压吸引力控制在 40~45 kPa,动作轻柔,避免损伤气道,并观察痰液的颜色。患者住院期间未再出现其他出血事件,出院时血小板和凝血指标恢复至正常范围。

3.5 皮肤护理

皮肤损害是砷中毒的最常见表现^[13],本例患者皮肤损害表现为全身散在暗黑色红斑,左手背和

左下肢还有散在水疱,且患者由于蛋白低,全身高度水肿。护理措施:①遵医嘱予白蛋白输注补充营养,提高胶体渗透压;②垫气垫床,每天温水擦拭皮肤,严格按照每 2 h 翻身 1 次,全身受压部位均给予美皮康保护,密切观察患者皮肤温度,拍照记录患者皮肤颜色并进行对比;③用无菌注射器抽吸大疱疱液,碘伏消毒后包扎,小水疱用无菌敷料及 0.9% 氯化钠溶液湿敷使其自行吸收。患者住院期间未发生压力性损伤事件,出院时皮肤红斑颜色淡化,水疱消退并结痂。

3.6 随访观察和指导

入院时患者神经损害较为严重,左上肢、双下肢肌力 2 级,右上肢远端肌力 4 级。患者基本情况稳定后转康复科行高压氧联合理疗促进神经功能恢复,29 d 后,患者左上肢、双下肢肌力 4 级,右上肢远端肌力 5 级。出院时,采用 Barthel 指数量表评估患者自理能力,得分为 54 分,属于中度依赖,生活大部分需他人照顾。由于患者出院时肝肾功能指标尚未完全恢复,告知患者多休息,清淡营养饮食。出院后 1 个月患者在当地复查血常规、肝肾功能指标,仍有轻度贫血,肝肾功能较出院有所好转,Barthel 指数量表评分为 62 分,自理能力较前稍改善。帮助患者家属制订饮食清单,指导患者家属加强患者营养,增加摄入瘦肉、绿色蔬菜等含铁丰富的食物。针对患者当前自理情况,给其制订居家康复锻炼方案并说明注意事项,主要包括联合按摩、推拿锻炼其关节活动,采用康复用具循序渐进地进行自主活动和预防跌倒,并对患者给予鼓励和支持。随访至 2 年,患者自理能力评分达到 90 分。随访至今,患者生活完全自理,并能承担家务,重新回归社会,一般情况良好。

4 参考文献

- [1] 何凤生.中华职业医学[M].北京:人民卫生出版社,1999:338.
- [2] 韶清,周玉淑,刘仁树.现代急性中毒诊断治疗学[M].北京:人民军医出版社,2002:143.
- [3] 王蕾,丁红.持续床旁血滤治疗对重症砷中毒患者效果分析[J].中国地方病防治杂志,2020,35(5):591-593.
- [4] 陈如均.床边血滤对治疗 ICU 重症急性胰腺炎的疗效观察[J].临床医药文献电子杂志,2019,6(17):86,88.
- [5] 钟振洲,廖祥明,肖小六,等.亚急性砷中毒患者临床表现与尿砷值的关系探讨[J].中国地方病防治杂志,2018,33(3):287,289.
- [6] 张洁慧,肖铁刚,阙任焯,等.大承气汤治疗胃肠功能障碍的临床及作用机制研究进展[J].中国中西医结合

重度呼吸机相关膈肌功能障碍患者的肺康复 护理 4 例

周极新 傅亚君 谢湘梅

中图分类号 R473.56 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.12.035

机械通气是重症监护室(ICU)中最为常见的一种呼吸支持方式。在ICU中,约2/3的危重症患者需要进行机械通气治疗^[1]。而机械通气本身是一把双刃剑,在改善患者通气及氧合功能的同时往往会给患者带来一系列并发症,呼吸机相关膈肌功能障碍^[2](ventilator-induced diaphragm dysfunction, VIDD)是其中最常见的并发症之一。膈肌是呼吸肌中最主要的吸气肌,其发生萎缩的速度是其他骨骼肌的8倍^[3],并且膈肌在机械通气过程中将更容易萎缩。研究表明^[4],在机械通气患者中VIDD发生率高达60%~80%,并且VIDD与机械通气时间有明显关系,机械通气时间越长,VIDD更加严重^[5]。目前,VIDD在临床中无统一诊断标准,而相关研究把机械通气患者膈肌增厚率(DTF)<20%^[6-7]时诊断为VIDD的标准。近年来,越来越多的研究认为肺康复能有效改善患者的肌力及耐力^[8-9],降低膈肌废用性肌萎缩发生^[10],促进自主呼吸功能的恢复及改善^[11],缩短机械通气时间以及ICU住院时间^[12-13]。肺康复是指患者全方面的康复,而在全方面的康复过程中与多学科团队的合作有着非常密切的关系。我科于2019年8月—2021年4月收治了4例重度VIDD患者,在多学科肺康复团队指导下

进行肺康复护理,取得了良好的康复效果,现报告如下。

1 病例介绍

1.1 一般资料

4例患者中男性3例,女性1例;年龄67~85岁。均因拔管困难转入我科呼吸ICU(RICU),3例由我院其他ICU转入,1例由外院转入。4例患者在转入我科前气管插管时间8~12d,且均为口腔气管插管,3例我院转入患者气管插管带声门下吸引。4例患者中肺炎2例,脑出血1例,脑梗死1例;均合并高血压病史,2例合并慢性阻塞性肺疾病病史,1例合并冠心病、房颤病史,2例合并肾功能不全病史和糖尿病史。2例因在家喂食误吸引起I型呼吸衰竭而气管插管;1例因饮酒后情绪激动引起脑出血,1例因在家间断停药阿托伐他汀和阿司匹林而突发脑梗死,均因意识和自主呼吸消失而气管插管。3例患者为首次气管插管,1例患者因拔管失败而二次插管。

1.2 康复治疗与转归

4例患者在转入时均未使用镇痛镇静药物,使用彩超机测得DTF为6.42%~9.84%,均为重度VIDD且均在肺康复指征^[14]内,因此在患者家属同意下立即对患者进行多学科指导下的肺康复护理,肺康复护理方案包括循序渐进的膈肌训练和躯体功

基金项目:江西省重点研发计划项目(编号:20171BBG70019)
作者单位:330006 江西省南昌市,南昌大学第二附属医院
通信作者:谢湘梅

合消化杂志,2019,27(1):72-76.

[7] 朱丽娜,朱京慈.大承气汤防治胃肠动力不足作用机制的研究进展[J].中成药,2014,36(12):2591-2594.

[8] 王兰.加味大承气汤对机械通气患者胃肠功能保护作用的研究[D].北京:北京中医药大学,2008.

[9] Bjørklund G,Oliinyk P,Lysiuk R,et al.Arsenic intoxication: general aspects and chelating agents[J].Arch Toxicol, 2020,94(6):1879-1897.

[10] 周宪伟,房忠卫.血浆凝血酶原活动度和血清甲胎蛋白、前白蛋白联合检测在人工肝血浆置换治疗重型肝炎的临床意义[J].中国医师进修杂志,2017,40(9):773-776.

[11] 王来平.连续性肾脏替代治疗在重度烧伤合并急性呼吸窘迫综合征患者中的应用[J].宁夏医科大学学报,2017,39(6):696-698.

[12] 黄斌,赵瑞华,费启华,等.局部枸橼酸钠抗凝在重度烧伤患者连续性肾脏替代治疗中的应用[J].山东医药,2021,61(26):71-74.

[13] Guo XJ,Liu ZY,Huang CP,et al.Levels of arsenic in drinking-water and cutaneous lesions in Inner Mongolia[J].J Health Popul Nutr,2006,244(2):214-220.

[2021-09-02 收稿]

(责任编辑 陈景景)

能锻炼,营养支持和心理护理。最终,4例患者在转入后第7天VIDD治愈,其中1例患者于肺康复第7天拔除气管插管,于入ICU后第10天转回普通病房;2例患者于肺康复第8天拔除气管插管,分别于入ICU后第11天和第12天转回普通病房;1例患者于肺康复第10天拔除气管插管,于入ICU后第15天转回普通病房。4例患者在出院前均未再次插管。

2 护理方法

2.1 组建多学科肺康复团队

团队由RICU护士长担任组长,成员包括康复治疗师1名,呼吸治疗师1名,营养师1名,RICU医师3名和RICU护士10名。康复治疗师负责培训护士相关康复知识及查看肺康复护理的落实情况等工作;呼吸治疗师负责呼吸机的设置、管理和配合肺康复护理的实施等工作;营养师负责培训护士营养方案的制订和查看落实情况等;医师负责疾病的治疗和整体肺康复的把控等;护士中有5名工作8年以上的主管护师,5名工作5年以上的护师,其中有2名中华护理学会危重症专科护士、1名中华护理学会呼吸专科护士、1名江西省危重症专科护士,主要负责膈肌功能评估、肺康复的实施、资料的记录和收集等工作。团队护理人员统一接受培训,培训内容包括机械通气和肺康复相关知识、膈肌功能评估、研究对象的筛查与评估、实施/暂停、资料收集及记录等,并定期考核。

2.2 肺康复护理

团队以汪璐璐等^[15]的机械通气早期肺康复方案和机械通气为基础,利用各自专业特长及结合科室实际情况,在机械通气常规护理的基础上制订序贯式的肺康复护理方案,包括循序渐进的膈肌训练和躯体功能锻炼、营养支持和心理护理。

2.2.1 膈肌训练 研究显示^[16],膈肌训练对机械通气患者有明显益处,尤其是机械通气3d内开始膈肌训练的患者。膈肌训练能增加机械通气患者膈肌肌力及耐力,促进自主呼吸功能的恢复及改善,缩短机械通气时间,降低病死率^[17-19]。其中2例患者在转入时无自主呼吸,2例患者有自主呼吸且通过呼吸机的内置软件监测到患者最大吸气压 > -20 cmH₂O (1 cmH₂O=0.098 kPa),4例患者均在符合相应方案条件下进行膈肌训练。

(1)一级膈肌训练方案(患者无自主呼吸):进行体外膈肌起搏治疗,每天2次,每次30 min,根据情况逐渐增加;进行膈肌辅助呼吸,将手放在

患者两侧肋骨下,在患者呼气和吸气的同时向前轻推膈肌,帮助患者呼气和阻抗患者吸气,每天2次,每次10~15 min。

(2)二级膈肌训练方案(患者有自主呼吸且最大吸气压 > -20 cmH₂O):在一级膈肌训练方案的基础上,通过呼吸机内置软件监测患者最大吸气压(MIP),将压力触发灵敏度设置为在30%MIP的基础上,每天增加10%^[20],每天2次,每次30 min;每天给患者使用压力支持通气(PSV)模式训练吸气肌,选择合适的压力支持力度,每天2次,每次30~120 min。

(3)三级膈肌训练方案(最大吸气压 ≤ -20 cmH₂O且咳嗽峰流速(CPEF) <60 L/min):在二级膈肌训练方案的基础上,患者取坐位,使用呼吸训练器(吸气阻力训练装置)连接气管插管进行脱机后呼吸训练,根据患者情况逐渐增加负荷压力,每天2次,每次30 min;进行腹式呼吸阻力训练,指导患者在吸气时尽量将肚子向外突出,呼气时尽量将肚子回缩,同时在患者肚子上根据情况逐渐增加0.5~1 kg的沙袋,每天2次,每次5~10 min。

在进行膈肌训练后第3天,4例患者DTF由转入时的6.42%、6.87%、8.53%、9.84%依次恢复到13.71%、16.73%、18.52%、18.54%;膈肌训练后第5天依次恢复到18.56%、19.23%、23.59%、24.67%,其中2例患者VIDD已治愈;第7天膈肌训练恢复到21.39%、24.78%、24.76%、29.78%,所有患者VIDD均已治愈。

2.2.2 躯体功能锻炼 躯体功能锻炼能够提高机械通气患者肌力,加快患者肌力和功能的恢复^[21]。4例患者转入时1例患者双上肢肌力1级,2例患者双上肢肌力2级,1例患者左上肢肌力3级、右上肢肌力1级;1例患者双下肢1级,2例患者双下肢2级,1例患者右下肢肌力2级,左下肢肌力3级。4例患者均在符合相应锻炼方案条件下进行躯体功能锻炼。

(1)一级锻炼方案(四肢肌力0~1级):进行四肢神经肌肉电刺激,根据患者的肌力和耐受选择合适的刺激强度和频率,并根据患者情况逐渐增加,每天2次,每次30 min。四肢被动运动,护士于床旁给患者进行四肢关节的被动运动,每天2次,每次10~15 min。

(2)二级锻炼方案(四肢肌力2~3级):在一级锻炼方案的基础上,进行床上手/脚踏车训练,根据患者的肌力和耐受选择合适的刺激强度和频率,并根据患者情况逐渐增加,每天2次,每次

30 min; 护士于床旁指导/协助患者进行四肢关节的主动/被动运动, 每天2次, 每次30 min。

(3) 三级锻炼方案(四肢肌力4~5级): 在二级锻炼方案的基础上, 护士指导患者进行床上弹力绷带拉伸抗阻力训练, 每天2次, 每次15~20 min; 护士协助患者于床旁坐一站一走, 每天2次。

在康复3 d后4例患者的上肢肌力均恢复到2~3级, 下肢恢复到2~4级; 康复1周后4例患者的四肢肌力均恢复到3~4级; 在转回普通病房前4例患者的四肢肌力均恢复到4~5级。

2.2.3 营养支持 相关数据显示^[22], 在ICU中, 危重症患者发生营养不良的概率高达30%~50%。而营养不良将导致患者肌肉功能萎缩和免疫力下降, 造成呼吸功能受损和增加感染的风险。康复人员根据营养风险筛查2002(nutrition risk screening, NRS 2002)评分评估2例患者为4分、2例患者为5分, 且都处于机械通气状态, 需要进行营养支持。肠内营养能够为患者提供能量和营养, 维持机体氮平衡和肠道屏障功能, 符合人的生理^[23], 因此本团队为4例患者优先使用肠内营养。根据“重症患者肠内营养喂养不耐受风险评估量表”^[24]评估4例患者总分<17分, 为低风险, 可以进行肠内营养支持。营养师根据Harris-Benedict公式计算4例患者每日基础消耗量为8646~11 163 kJ, 其中2例患者使用能全力营养液持续性胃管内滴注, 另外2例患者因有糖尿病则使用康全力营养液持续性胃管内滴注。每日采用重症患者早期肠内营养耐受性分级观察患者肠内营养是否耐受, 并根据情况选择相应护理措施^[25], 在患者肠内营养不耐受时, 增加脂肪乳和氨基酸进行肠外营养。

3例患者在转出前均未发生肠内营养不耐受情况, 1例患者在肠内营养2 d后出现腹泻情况, 通过使用止泻药和减慢输液速度, 患者腹泻情况逐渐好转。4例患者在转入时BMI为18.4~27.9, 白蛋白为27~43 g/L; 转出时BMI为20.1~28.2, 白蛋白为35~46 g/L, 情况较前均明显改善。

2.2.4 心理护理 机械通气患者在清醒后往往会因为气管插管造成的疼痛、陌生环境和表达困难等问题出现躁动、焦虑、抑郁等情绪, 我国肺康复护理专家共识^[26]中指出, 肺康复中不仅要解决患者生理需求, 也需要解决患者心理需求。2例患者在转入后多次出现吐管倾向, 护士主动向其强调气管插管的重要性, 运用自身专业知识耐心解释病情治疗情况, 询问并解决患者的需求, 树立其疾病恢复

的信心, 在有效的护理干预后2例患者未出现该情况并成功拔管。1例患者在拔管后因家庭贫困负担不起大量治疗费用而出现焦虑心理和不愿配合治疗, 在了解情况后, 护理人员协助患者家属发起轻松筹, 并积极组织科室和医院人员捐款, 同时和家属共同安慰其焦虑心理, 最终患者的焦虑情绪消失并且也积极配合治疗, 在取得良好治疗效果后转回了普通病房。

3 小结

2016年的美国危重症患者机械通气脱机指南中明确指出, 对于机械通气时间>24 h的患者应尽早进行康复治疗^[27]。而国内肺康复主要是针对社区或者临床中的一些轻症患者^[28-30], 缺乏对危重症患者的具体肺康复方案。针对本研究的4例VIDD患者, 组建了多学科肺康复团队, 制订并实施了具体的肺康复护理方案, 最终4例患者均已脱机拔管且均已转回病房继续治疗, 取得了良好的康复治疗效果。通过本研究发现, 膈肌训练能够明显改善患者膈肌功能障碍情况, 减少患者机械通气时间及ICU住院时间。但由于本研究中案例相对较少, 且患者疾病、年龄等情况都有较大的差异, 虽获得良好康复效果, 但仍需继续累积更多案例和不断总结经验制定更加详细、规范的肺康复护理方案。

4 参考文献

- [1] Perkins GD, Mistry D, Gates S, et al. Effect of Protocolized Weaning With Early Extubation to Noninvasive Ventilation vs Invasive Weaning on Time to Liberation From Mechanical Ventilation Among Patients With Respiratory Failure: The Breathe Randomized Clinical Trial[J]. JAMA. 2018;320(18):1881-1888.
- [2] 廖明喻, 韩铭欣, 武免免, 等. 呼吸机相关性膈肌功能障碍病理生理机制及其治疗研究进展[J]. 山东医药, 2018, 58(29):101-104.
- [3] 刘敏, 王兆, 笪苗. AECOPD机械通气患者膈肌超声监测下吸气肌锻炼研究[J]. 护理学杂志, 2018, 33(19):18-21.
- [4] Dres M, Dube BP, Mayaux J, et al. Coexistence and impact of limb muscle and diaphragm weakness at time of liberation from mechanical ventilation in medical intensive care unit patients[J]. Am J Respir Crit Care Med, 2017, 195(1):57-66.
- [5] 王梦丽, 于涛, 金孝岷, 等. 呼吸机相关膈肌功能障碍的研究进展[J]. 国际麻醉学与复苏杂志, 2016, 37(5):456-459, 471.
- [6] 董雪, 高巨. 超声评估膈肌功能在预测机械通气脱机

- 中的应用进展 [J]. 临床麻醉学杂志, 2019, 35(12): 1228-1230.
- [7] 陈劲舟. 超声评价针刺干预呼吸机相关性膈肌功能障碍的小样本探索性研究 [D]. 北京: 北京中医药大学, 2019.
- [8] Sato M, Inoue S, Igarashi A, et al. Heart-type fatty acid binding protein as a prognostic factor in patients with exacerbated chronic obstructive pulmonary disease [J]. *Respir Investig*, 2018, 56(2): 128-135.
- [9] Nydahl P, Sricharoenchai T, Chandra S, et al. Safety of patient mobilization and rehabilitation in the ICU: systematic review with Meta-analysis [J]. *Ann Am Thorac Soc*, 2017, 14(5): 766-777.
- [10] 李霞清, 王洪梅. 早期康复训练对颅脑损伤患者认知及上下肢运动功能的影响研究 [J]. 现代中西医结合杂志, 2017, 26(4): 448-450, 456.
- [11] 陆俊江, 廖建坤, 梁国兴, 等. 早期肺康复治疗在 ICU 机械通气患者中的应用效果研究 [J]. 中国现代药物应用, 2020, 14(8): 230-231.
- [12] Tipping CJ, Harrold M, Holland A, et al. The effects of active mobilisation and rehabilitation in ICU on mortality and function: a systematic review [J]. *Intensive Care Med*, 2017, 43(2): 171-183.
- [13] 徐佳卿, 张文婷, 林丹舒, 等. 重症肺炎机械通气患者肺康复的研究进展 [J]. 中华急危重症护理杂志, 2020, 1(4): 350-353.
- [14] 曲茂兴, 孙锦, 于健. 早期康复治疗在机械通气患者中的应用 [J]. 中国康复医学杂志, 2021, 36(3): 322-325.
- [15] 汪璐璐, 徐凤玲, 刘钢, 等. 机械通气患者早期肺康复分级方案的构建与应用研究 [J]. 中华护理杂志, 2020, 55(8): 1125-1132.
- [16] Hodgson CL, Tipping CJ. Physiotherapy management of intensive care unit-acquired weakness [J]. *J Physiother*, 2017, 63(1): 4-10.
- [17] Bissett B, Leditschke IA, Green M, et al. Inspiratory muscle training for intensive care patients: a multidisciplinary practical guide for clinicians [J]. *Aust Crit Care*, 2019, 32(3): 249-255.
- [18] 华亚芳, 潘胜桂, 张琴芳, 等. 肺康复对慢性阻塞性肺疾病急性加重期肺功能及膈肌的影响 [J]. 国际呼吸杂志, 2018, 38(21): 1642-1645.
- [19] 李琳琳, 郝世杰, 王万宏, 等. 膈肌松解技术联合吸气肌训练对脑卒中患者肺功能的影响 [J]. 康复学报, 2018, 28(1): 19-23.
- [20] Tonella RM, Ratti LDSR, Delazari LEB, et al. Inspiratory muscle training in the intensive care unit: a new perspective [J]. *J Clin Med Res*, 2017, 9(11): 929-934.
- [21] 胡燕, 李冬英, 胡晓莹, 等. 早期活动对机械通气病人 ICU 获得性肌无力影响的累计 Meta 分析及试验序贯分析 [J]. 护理研究, 2020, 34(18): 3190-3196.
- [22] 江丽玲, 王建宁, 李立群, 等. 早期肠内营养对 ICU 机械通气患者相关并发症影响的 Meta 分析 [J]. 现代临床护理, 2020, 19(6): 27-34.
- [23] 许磊. 重症患者肠内营养喂养不耐受风险评估量表的实证研究 [D]. 重庆: 第三军医大学, 2017.
- [24] 王婷. 重症患者肠内营养喂养不耐受风险评估量表的研制 [D]. 重庆: 第三军医大学, 2016.
- [25] 宫雪梅, 叶向红, 薛阳阳, 等. 重症患者早期肠内营养耐受性评估及管理方案的构建 [J]. 中华护理杂志, 2019, 54(4): 490-494.
- [26] 宫玉翠, 陈洁雅, 李平东, 等. 慢性呼吸疾病肺康复护理专家共识 [J]. 中华护理杂志, 2020, 55(5): 709-710.
- [27] Schmidt GA, Girard TD, Kress JP, et al. Liberation From Mechanical Ventilation in Critically ill Adults: An Official American College of Chest Physicians/American Thoracic Society Clinical Practice Guideline [J]. *Chest*, 2017, 151(1): 166-180.
- [28] 刘泓, 钱会杰, 乔玉凤, 等. 家庭肺康复在老年 COPD 稳定期衰弱患者中的应用效果研究 [J]. 中华护理杂志, 2016, 51(10): 1250-1255.
- [29] 武亮, 董继革, 郭琪, 等. 中国社区心肺康复治疗技术专家共识 [J]. 中国老年保健医学, 2018, 16(3): 41-51, 56.
- [30] 徐巧巧, 肖艳红. 肺康复训练对慢性阻塞性肺疾病稳定期患者的疗效观察 [J]. 中国康复, 2019, 34(1): 14-17.

[2021-11-09 收稿]

(责任编辑 陈景景)

《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	卞伶俐	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
胡丽茎	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	李秋菊	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	

NURSING PRACTICE AND RESEARCH

Semimonthly Established in August 2004 Volume 19, Number 12 Jun. 25, 2022

CONTENTS IN BRIEF

- Analysis of the status quo and influencing factors of family caregivers' aging knowledge and their attitudes towards the elderly.....** CHEN Kangdi, WANG Rui (1737)
- Analysis of related factors affecting nosocomial infection in patients with acute myocardial infarction after percutaneous coronary intervention.....**WU Jianmei, YUAN Meizhen, FANG Qin (1744)
- Effect evaluation of health education based on mobile APP micro-video combined with Teach-back in female infertility patients.....** WENG Jinhua, LIAO Hao, CHEN Xiaofeng, WANG Yueqin, WANG Huijun, XIE Meijin , TU Nana (1748)
- Investigation and analysis on the current situation and influencing factors of clinical nurses' evidence-based nursing ability in tertiary first-class traditional Chinese medicine hospitals.....** YANG Chun, YUN Jie, YUAN Jiali, DU Jing (1753)
- Analysis of cognitive status and influencing factors of oncology nurses' knowledge about PD-1 inhibitors.....**REN Yufang, WANG Guorong, XIANG Yuyun, TANG Qing, YANG Yang (1758)
- Analysis of related factors of gastrointestinal function recovery after undergoing pancreaticoduodenectomy.....** LI Weina, LI Jing, SONG Dandan, CAO Peng, LI Fang,GAO Jianlei, SUN Ran, SHI Hengliang (1762)
- Analysis of the current situation and influencing factors of the needs of nurses to provide spiritual care in patients with laryngeal cancer.....** NIE Xiaofei, SHI Tao, LEI Weiwei, LI Fangli, CHEN Qiongshu, XU Jianghua (1768)
- Application effect of continuous nursing with respiratory exercise rehabilitation as the core in patients with COPD.....** LIU Wenxiu, YUAN Zheng, MA Shan, CHEN Huina, NING Weichao, LI Xian (1788)
- Observation of tendentious nursing on rehabilitation effect of patients with chronic respiratory failure** HE Jingjing, LIU Xin, JIN Yange (1793)

Responsible Institution

Health Commition of Hebei Province

Sponsor

Hebei Children's Hospital
No.133, Jianhuanan Street,
Shijiazhuang, Hebei, 050031, P. R. China

Editing

Editorial Board of Nursing Practice
and Research
Editorial Department of Nursing
Practice and Research
No.133, Jianhuanan Street,
Shijiazhuang, Hebei, 050031, P. R. China
Tel:0311-85911163 85074334
<http://www.hlsjyj.com>

Proprieter

QU Yi

Editor in Chief

SHANG Shaomei

Executive Chief Editor

XU Yingjun
LUAN Yi

Deputy Editor

LI Chunyan, ZHANG Junmin, YING Lan,
HAN Lin, LI Ka, WANG Zhiwen,
LIU Yanyou, ZHUANG Yiyu, FANG Qiong,
JIANG Yan, LUAN Xiaorong,
ZHANG Xiangeng, LI Wei, ZHAI Songhui,
LIU Fengge

Publishing

Nursing Practice and Research

Printing

Shijiazhuang Jianian Printing Co.,
Ltd.

Distributor

Hebei Post Newspaper and Journal
Publishing House

Scope of Issuing

Overtly Issued at Home and Abroad

CSSN

ISSN 1672-9676
CN13-1352/R

Order

Post Office All Around China
Code No. 18-112

Price

¥26.00/Number, ¥624.00/Year

Copyright© 2022 by the Nursing Practice
and Research

《护理实践与研究》杂志征稿简则

《护理实践与研究》杂志为护理类科技期刊，是河北省卫生健康委员会主管、河北省儿童医院主办的中国医师协会系列期刊。中国期刊全文数据库、中文科技期刊数据库和万方数据—数字化期刊群等全文收录，国内外公开发行；刊号：ISSN1672-9676，CN13-1352/R；半月刊，大16开；邮发代号：18-112。

一、主要栏目

设有：论著，专科护理，基础护理，门诊护理，手术室护理，社区与全科护理，中医护理，心理护理，健康心理与精神卫生，护理管理，护理教育，护理人文，案例报告，调查研究，综述与讲座，经验与革新等栏目。

二、稿件要求

1. 论文务求论点明确、论据可靠、数据准确、论证科学严谨；文字规范、语言练达，内容叙述避免过度自信或模棱两可，但应有作者自己的见解。

2. 论著一般 4000 字为宜，综述在 7000 字左右，短篇与个例勿超过1500字。摘要在200字以内。照片和图表应精简，推荐使用三线表。参考文献引用，论著>15条；综述类不应少于30条；短篇与个例5~8条。

3. 论文署名作者应为法定著作权人，文责自负。文稿请附英文题名，3~8个中、英文关键词。本刊只接受电子文件投稿，文稿上请附注第一作者或通讯作者的电话、E-mail及详细通讯地址、邮编。

4. 论文正文中各层次编号采用阿拉伯数字，一般不超过四级。例如一级标题“1”，二级标题“1.1”，三级标题“1.1.1”，四级标题“1.1.1.1”，编号顶格书写，分级标题阿拉伯数字间用“.”相隔，末数后不加标点，四级标题以后回段中层次可用(1)、1)、①等排序。

5. 论著类论文请附中、英文结构式摘要。

6. 医学名词以医学名词审定委员会审定公布的名词为准，未公布的以人民卫生出版社出版的《英汉医学词汇》为准。

7. 计量单位以国家法定计量单位为准。统计学符号按国家标准《统计学名词及符号》的规定书写。

8. 参考文献应引自正式出版物，按引用的先后顺序列于文末，示例如下：

(1) [专著(书籍)] 序号 作者姓名. 书名 [M]. 版本 (如果是第1版应略去此项). 出版地：出版单位 (国外出版单位可用标准缩写，不加缩写点)，出版年：起页-止页。

例：[1] 陈灏珠. 心肌梗死[M]// 戴自英. 实用内科学. 19版. 北京：人民卫生出版社，1995:1117-1119.

[2] 王庆林. 人体解剖学考试指导 [M]. 北京：中国医药科技出版社，1994:116-118.

(2) [连续出版物(期刊)] 序号 作者姓名 (3人以内全部写出，3人以上，只写前3人，第3人后加“，等”)。文题[J]. 期刊名 (外文期刊可用标准缩写，不加缩写点)，年，卷(期)：起页-止页。

例：[3] 杨苑芳，郭节芳，李健清. 远程指导型家庭病床康复护理对老年髋部骨折患者自理能力及生活质量的影响[J]. 护理实践与研究，2017，14(14):8-10.

[4] 崔伟燕，吴军，袁小英，等. 医护康一体化管理模式干预鼻咽癌放疗患者张口困难效果研究[J]. 护理实践与研究，2020，17(22):97-99.

9. 论文涉及的课题如取得国家或部、省级以上基金或课题项目，应在文题页左下角注明。

三、注意事项

1. 来稿自留底稿，请勿一稿多投，凡接到投稿回执信2个月，未接到稿件录用通知，该稿可自行处理。稿件一经刊用，同时也被多家数据库收录，不同意者请在投稿时说明。

2. 本刊不收审稿费，稿件刊登后赠第一作者当期杂志2册。

3. 投稿者请登陆<http://www.hlsjyj.com>注册投稿。

本刊通讯地址：河北省石家庄市建华南大街133号《护理实践与研究》杂志社，邮编：050031；联系电话：0311-85911163，85911463；E-mail: hlsjyjshb@126.com。