

中国医师协会
中国系列期刊



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

ISSN 1672-9676
CN 13-1352/R

护理实践与研究

HULI SHIJIAN YU YANJIU

2022年7月 第19卷 第14期 July 2022 Vol.19 No.14



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

14

14

2022



护理实践与研究

HULI SHIJIAN YU YANJIU

半月刊

2004年8月创刊

第19卷第14期

2022年7月25日出版

主管

河北省卫生健康委员会

主办

河北省儿童医院

050031 河北省石家庄市建华南大街133号

编辑

《护理实践与研究》杂志编辑委员会

《护理实践与研究》杂志编辑部

050031 河北省石家庄市建华南大街133号

电话: 0311-85911163 85074334

网址: <http://www.hlsjyj.com>

社长

曲艺

主编

尚少梅

执行主编

徐应军 栾奕

副主编

李春燕 张俊敏 应岚 韩琳

李卡 王志稳 刘延友 庄一渝

方琼 蒋艳 栾晓嵘 张先庚

李伟 翟松会 刘凤阁

出版

《护理实践与研究》杂志社

印刷者

石家庄嘉年印刷有限公司

发行

河北省报刊发行局

发行范围

国内外公开发行

中国标准连续出版物号

ISSN 1672-9676

CN 13-1352/R

订购

全国各地邮政局 邮发代号: 18-112

定价

每期26.00元, 全年624.00元



欢迎关注微信公众号

2022年版权归《护理实践与研究》杂志社所有

目次

论著

老年髋部骨折术后肺部感染影响因素的性别差异

..... 张玉 孙炜

孙维超 邹盼盼 姜骆永 阳世伟 (2053)

医院-家庭规范化营养管理模式在首诊恶性肿瘤

患者中的应用价值..... 杨晋杰 汤晓云 何晓兰 (2058)

多元运动干预对老年心血管疾病患者衰弱状态

和运动功能的影响..... 项琳 吴疆 (2063)

社区老年慢性疼痛患者家庭功能与自我管理行为、

疼痛的相关性..... 裴莹莹 王秀红 (2068)

调查研究

健康体检人群结肠镜检查前肠道准备质量的

影响因素分析..... 杨英姿 吕琼 王非 李玉梅 (2074)

脑卒中患者就医延迟影响因素及护理改进策略

..... 张丽娜 林舜贤 何艺玲 (2079)

急诊监护室危重症患者发生谵妄的相关因素分析

..... 倪花 周水鑫 丁俊华 吉云兰 (2084)

综述与讲座

多模态监测在重型颅脑损伤患者中的应用进展

..... 李晴 钟兴明 沈丽娟 (2088)

皮肤检测技术在压力性损伤风险预警中的应用

现状..... 桓秀山 杨霞 王晓洁 杨井 曾玲玲 (2093)

乳腺癌患者自我表露与婚姻质量关系的研究进展

..... 潘治瑕 钱冬花 魏清风 (2097)

内科护理

四位一体居家护理对反流性食管炎患者症状积分、生活质量及自我护理能力的影响

..... 徐黎虹 (2101)

基于健康信念模式的综合护理对糖尿病患者的影响..... 丁蓓 (2105)

正念放松疏导式护理对改善肝硬化患者负性情绪、生活质量及并发症的作用

..... 徐霞飞 缪佩佩 褚洋洋 季楠 (2110)

综合督导模式提高老年肺结核患者管理效果评价..... 伍红 宋涛 徐琦 (2114)

外科护理

骨科住院患者预防下肢深静脉血栓护理质量指标体系的构建

..... 宁艳婷 刘富德 丁俊琴 耿倩 鹿青 于静静 陈彩真 李天华 (2118)

基于多学科协作模式的集束化护理干预在颅脑外伤术后患者中的应用..... 张瑞 任芳 (2124)

家庭康复护理指导联合疼痛管理对老年髌骨骨折患者的影响..... 金珠苑 陈倩 王慧 (2128)

鱼骨图提高脊柱侧凸畸形术患者围术期护理质量的效果评价..... 余慧 刘晔 胡燕 (2133)

损伤控制理论在不稳定型骨盆骨折合并多发伤患者中的干预效果

..... 时娟 胡琴 朱小芹 孙超 (2138)

妇产科护理

基于循证案例库的优化护理在双胎妊娠介入性产前诊断术中的应用

..... 石礼双 黄华梅 吴菁 何薇 (2142)

儿科护理

先天性心脏病患儿介入术后预防并发症护理质量敏感指标体系的构建与运用

..... 刘艳红 宋青青 肖云彬 (2147)

新型静脉穿刺手部固定纸带在婴幼儿手背静脉留置针穿刺中的应用

..... 王彦利 辛晓龙 徐艳 马彩霞 (2153)

肿瘤科护理

延续性护理干预对鼻咽癌放射治疗患者的影响..... 陈冰清 黄少容 林韵 许晓丹 (2157)

集束化护理在放射性口腔炎患者中的应用..... 周芳 (2163)

阶梯护理决策辅助肠内营养干预应用于胰腺癌患者中的效果观察

..... 秦蒙蒙 贾波 刘灿 李晶晶 (2167)

基础护理

“笑脸”形胶布导管外固定法在PICC导管护理中的效果评价

..... 寻娟 全慧君 张瀚 莫海燕 莫文娟 曾谷清 (2172)

基于疾病健康档案管理的延续护理在肠造口患者中的应用..... 穆耶赛尔·阿卜力米提

乎尔西旦·阿巴白克日 海仁萨·吾布力卡斯木 海仁沙·阿不来提(2177)

护理管理

以JCI理念为指导的核心问题管理模式在超声内镜检查护理流程中的应用

..... 王丹 张华伟 王婧(2182)

护理教育

人文素养教育在急危重症护理学教学中的应用..... 方蕾 许瑞 李芳 王艳波(2187)

精准教程结合实战演练提高综合ICU护生实习效果的评价

..... 谢颖彬 魏碧蓉 陈明美 陈慧琳 连艳艳(2194)

中医护理

中医康复护理联合针刀镜在膝骨关节炎患者中的效果观察..... 田慧 曹玉举(2199)

多种中医护理干预技术在痔疮术后患者中的应用效果..... 罗艳霞 谌建平 汪海燕(2203)

案例报告

脑保护装置下行颈动脉支架成形术的精细化护理

..... 毛华娟 戴伟辉 魏小龙 丁志琛 胡晓华(2207)

其他

欢迎订阅 欢迎投稿..... (2210)

征稿简则..... (封底)

责任排版 吴辰瑶 魏劲伟 编务 冯晓倩 纪薇 责任编辑 陈景景 肖向莉

老年髋部骨折术后肺部感染影响因素的性别差异

张玉 孙炜 孙维超 邹盼盼 姜骆永 阳世伟

【摘要】 目的 探讨老年髋部骨折术后肺部感染的影响因素是否存在性别差异。方法 选择深圳市某三级甲等医院2012年1月—2020年12月收治的1409例老年髋部骨折患者为研究对象,收集既往文献中确定的术后肺部感染的影响因素,采用二元 Logistic 回归模型,分析男性和女性患者术后肺部感染的影响因素。结果 本研究中老年髋部骨折术后肺部感染的发生率为6.03%,男性高于女性($P<0.05$)。多因素 Logistic 回归分析显示,男性特有的术后肺部感染主要影响因素是低蛋白血症($OR=2.560$),女性特有的术后肺部感染主要影响因素是吸烟史($OR=9.835$)、糖尿病($OR=2.079$)和脑卒中($OR=2.644$)。结论 老年髋部骨折术后肺部感染的发生率男性高于女性,不同性别的患者存在特有的术后肺部感染的影响因素,护理人员针对主要影响因素制订相应护理干预对策和管理策略。

【关键词】 老年人;髋部骨折;术后肺部感染;影响因素;性别差异;护理对策

中图分类号 R473.6 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.14.001



本文作者:张玉

Gender differences in influencing factors of pulmonary infection after hip fracture surgery in the elderly ZHANG Yu, SUN Wei, SUN Weichao, ZOU Panpan, JIANG Luoyong, YANG Shiwei (Clinical College of the Shenzhen Second Hospital of Anhui Medical University, Shenzhen 518035, China)

【Abstract】 **Objective** To explore whether there were gender differences in the influencing factors of pulmonary infection after hip fracture surgery in elderly patients. **Methods** A total of 1409 elderly patients with hip fracture admitted to a tertiary hospital in Shenzhen from January 2012 to December 2020 were selected as the study objects. The influencing factors of postoperative pulmonary infection identified in previous literature were collected, and binary Logistic regression model was used to analyze the influencing factors of postoperative pulmonary infection in male and female patients. **Results** The incidence of pulmonary infection after hip fracture in the elderly in this study was 6.03%, which was higher in men than in women($P<0.05$). Multivariate Logistic regression analysis showed that the main influencing factor of male-specific postoperative pulmonary infection was hypoproteinemia($OR=2.560$), and the main influencing factors of female-specific postoperative pulmonary infection were smoking history($OR=9.835$), diabetes mellitus($OR=2.079$) and stroke($OR=2.644$). **Conclusion** The incidence of pulmonary infection after hip fracture operation in elderly men was higher than that in women. Patients of different genders had unique influencing factors of postoperative pulmonary infection. Nursing staff formulate corresponding nursing intervention measures and management strategies according to the main influencing factors

【Key words】 Elderly; Hip fracture; Postoperative pulmonary infection; Influencing factors; Gender differences; Nursing countermeasures

性别是老年人发生髋部骨折的危险因素,也是老年髋部骨折手术患者预后的重要预测因素^[1-2]。一项荟萃分析显示^[3],肺部感染是老年髋部骨折患者术后的常见并发症,发病率为4.1%~15%,其中

男性患者的发生率是女性的2倍。目前性别与术后肺部感染的影响因素之间的关系仍缺乏报道^[4]。本研究拟通过收集以往文献中确定的术后肺部感染的影响因素,对其进行性别差异研究,希望有助于临床医护人员早期识别和预防术后肺部感染,为制订个性化的护理干预方案提供参考依据。

基金项目:深圳市第二人民医院临床研究项目(编号:20213357012)

作者单位:518035 广东省深圳市,安徽医科大学深圳二院临床学院(张玉,阳世伟);深圳市第二人民医院(张玉,阳世伟,孙炜,孙维超,姜骆永);安徽医科大学第二附属医院(邹盼盼)

通信作者:阳世伟,女,硕士研究生导师

1 对象与方法

1.1 调查对象

收集2012年1月—2020年12月就诊于深圳市

某三级甲等医院的 1736 例老年髌部骨折患者的临床资料, 纳入条件: 经 X 线检查确诊为髌部骨折(股骨颈骨折或股骨粗隆间骨折); 年龄 ≥ 60 岁。排除条件: 陈旧性骨折(受伤时间至入院时间间距 >3 周); 病理性骨折或恶性肿瘤; 假体周围骨折; 多处骨折或开放性骨折; 手术前已确诊肺部感染; 未手术治疗者; 资料不完整者。经过排除条件筛选后, 最终纳入 1409 例患者为研究对象。其中男 382 例, 女 1027 例; 男性年龄中位数为 79 岁, 女性年龄中位数为 78 岁。本研究中男女两组的年龄、美国麻醉医师协会(ASA)分级和受伤至手术时间比较差异均无统计学意义($P>0.05$), 说明两组具有可比性。本研究符合医学伦理学标准, 经过深圳市第二人民医院临床科研伦理委员会批准(20210620213357012-FS01), 研究方案在 clinicaltrials.gov 注册(注册号: ChiCTR2100047560)。

1.2 诊断标准

参照中国成人医院获得性肺炎与呼吸机相关性肺炎诊断和治疗指南(2018年版)^[5]: ①入院后新近出现咳嗽、咳痰或原呼吸道疾病症状加重并脓痰, 伴或不伴胸痛; ②发热; ③查体具有肺实变体征和(或)闻及湿啰音; ④白细胞计数 $>10 \times 10^9/L$ 或 $<4 \times 10^9/L$; ⑤胸部 X 线片示斑片状浸润型阴影或间质性改变。其中 1~4 项任何一项加第 5 项, 排除肺部其他疾病, 如肺结核、肺癌、肺栓塞等, 即诊断为肺部感染。

1.3 资料收集

根据文献报道的术后肺部感染的影响因素制订调查表, 收集相关信息。主要包括 ①一般临床资料: 年龄、性别、体质指数(BMI)、受伤至手术时间、骨折类型、吸烟史、ASA 分级、术后 ICU 监护和住院天数等; ②既往史: 高血压、糖尿病、慢性阻塞性肺疾病(COPD)、哮喘、脑卒中和肿瘤史; ③血液检查指标(入院首次检查结果): 血清白蛋白和血红蛋白; ④术中相关资料: 手术时间、手术方式和麻醉方式。

1.4 相关定义

①老年人^[6]: 世界卫生组织和我国《老年人权

益保障法》规定, 老年人的年龄起点是 60 周岁; ②术后肺部感染的观察时间范围: 术后 24 h 起至患者出院期间; ③低蛋白血症^[7]: 血清白蛋白低于 35 g/L; ④贫血^[8]: 血红蛋白低于 120 g/L; ⑤死亡: 住院期间死亡的患者。

1.5 统计学方法

由 2 名研究生利用 Epidata 3.1 软件共同完成数据录入。所有数据采用 SPSS 24.0 统计学软件分析, 计量资料进行正态性检验, 若符合正态分布以“均数 \pm 标准差”表示, 组间均数比较采用 t 检验; 若符合非正态分布以“M(P₂₅, P₇₅)”表示, 组间中位数比较采用 Mann-Whitney U 秩和检验; 计数资料计算百分率, 组间率的比较采用 χ^2 检验或 Fisher 精确概率法。多因素分析采用二元 Logistic 回归模型, 分析男性和女性患者术后肺部感染的影响因素。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组术后肺部感染影响因素及基本特征比较

老年髌部骨折术后肺部感染的发生率为 6.03%(85/1409), 男性组的发生率为 8.6%, 女性组的发生率 5.1%, 两组差异具有统计学意义($P<0.05$)。男性组吸烟史比例、BMI 水平、股骨粗隆间骨折比例、脑卒中比例和低蛋白血症比例均高于女性组, 而女性组贫血比例高于男性组, 两组比较差异均有统计学意义($P<0.05$)。其余临床资料比较, 差异均无统计学意义($P>0.05$), 见表 1。

2.2 影响男女患者术后肺部感染影响因素的多因素分析

以术后肺部感染为因变量, 将年龄、吸烟史、BMI、骨折类型、受伤至手术时间和 ASA 分级等 18 个危险因素作为自变量, 自变量赋值见表 2, 进行多因素 Logistic 回归分析。结果显示, 低蛋白血症是老年男性髌部骨折患者特有的术后肺部感染的主要影响因素($P<0.05$); 吸烟史、糖尿病和脑卒中是老年女性髌部骨折患者特有的术后肺部感染的主要影响因素($P<0.05$), 见表 3、表 4。

表 1 不同性别老年髌部骨折患者临床资料比较

分析因素	类别	男性 (n=382)	女性 (n=1027)	Z 值	P 值
年龄(岁)		79.0 (71.0, 84.0)	78.0 (71.0, 84.0)	-0.417	0.676
吸烟史	有	53 (13.9)	10 (1.0)	108.488 ^a	0.000
	无	329 (86.1)	1017 (99.0)		
BMI		23.7 (20.8, 25.1)	22.5 (20.0, 24.0)	-4.799	0.000

续表

分析因素	类别	男性 (n=382)	女性 (n=1027)	Z ^a 值	P 值
骨折类型	股骨颈骨折	212 (55.5)	648 (63.1)	6.761 ^a	0.009
	股骨粗隆间骨折	170 (44.5)	379 (36.9)		
受伤至手术时间 (d)	≤ 3	179 (46.9)	443 (43.1)	1.565 ^a	0.211
	>3	203 (53.1)	584 (56.9)		
ASA 分级 (级)	< 3	169 (44.2)	442 (43.0)	0.164 ^a	0.685
	≥ 3	213 (55.8)	585 (57.0)		
COPD	有	8(2.1)	17(1.7)	0.308 ^a	0.579
	无	374 (97.9)	1010 (98.3)		
哮喘	有	6 (1.6)	13 (1.3)	0.195 ^a	0.659
	无	376 (98.4)	1014 (98.7)		
高血压	有	175 (45.8)	504 (49.1)	1.188 ^a	0.276
	无	207 (54.2)	523 (50.9)		
糖尿病	有	76 (19.9)	228 (22.2)	0.875 ^a	0.350
	无	306 (80.1)	799 (77.8)		
脑卒中	有	83 (21.7)	156 (15.2)	8.450 ^a	0.004
	无	299 (78.3)	871 (84.8)		
肿瘤史	有	19 (5.0)	36 (3.5)	1.601 ^a	0.206
	无	363 (95.0)	991 (96.5)		
手术方式	全髋关节置换	103 (27.0)	301 (29.3)	0.749 ^a	0.387
	股骨近端髓内固定	279 (73.0)	726 (70.7)		
全身麻醉	有	88 (23.0)	228 (22.2)	0.112 ^a	0.738
	无	294 (77.0)	799 (77.8)		
手术持续时间 (h)	≤ 2	332 (86.9)	923 (89.9)	2.510 ^a	0.113
	>2	50 (13.1)	104 (10.1)		
贫血	有	189 (49.5)	616 (60.0)	12.544 ^a	0.000
	无	193 (50.5)	411 (40.0)		
低蛋白血症	有	95 (24.9)	176 (17.1)	10.715 ^a	0.001
	无	287 (75.1)	851 (82.9)		
术后肺部感染	有	33 (8.6)	52 (5.1)	6.279 ^a	0.012
	无	349 (91.4)	975 (94.9)		
术后 ICU 监护	有	12 (3.1)	17 (1.7)	3.050 ^a	0.081
	无	370 (96.9)	1010 (98.3)		
住院天数 (d)		10.0 (7.0, 16.0)	10.0 (8.0, 15.0)	-0.799	0.424

注: a 为 χ^2 值; * 为中位数比较秩和检验 Z 值。表中 () 内数据, 计数资料为百分率 (%), 计量资料为 (P₂₅, P₇₅)。

表 2 变量赋值表

变量标签	赋值说明	变量标签	赋值说明
术后肺部感染	有 =1, 无 =0	糖尿病	有 =1, 无 =0
年龄	连续性变量	脑卒中	有 =1, 无 =0
吸烟史	有 =1, 无 =0	肿瘤史	有 =1, 无 =0
BMI	连续性变量	手术方式	全髋关节置换 =1, 股骨近端髓内固定 =2
骨折类型	股骨颈骨折 =1, 股骨粗隆间骨折 =2	全身麻醉	有 =1, 无 =0
受伤至手术时间	≤ 3 d=1, >3 d=2	手术持续时间	≤ 2 h=1, >2 h=2
ASA 分级	< 3 级 =1, ≥ 3 级 =2	贫血	有 =1, 无 =0
COPD	有 =1, 无 =0	低蛋白血症	有 =1, 无 =0
哮喘	有 =1, 无 =0	术后 ICU 监护	有 =1, 无 =0
高血压	有 =1, 无 =0		

表3 老年男性髌部骨折术后肺部感染影响因素的多因素 Logistic 回归分析

分析因素	β 值	SE	Wald χ^2 值	P 值	OR 值 (95%CI)
年龄	0.067	0.026	6.551	0.010	1.069(1.016~1.125)
低蛋白血症	0.940	0.396	5.627	0.018	2.560(1.177~5.566)
术后 ICU 监护	2.323	0.660	12.392	0.000	10.209(2.800~37.217)

表4 老年女性髌部骨折术后肺部感染影响因素的多因素 Logistic 回归分析

分析因素	β 值	SE	Wald χ^2 值	P 值	OR 值 (95%CI)
年龄	0.063	0.019	11.301	0.001	1.065(1.027~1.105)
吸烟史	2.286	0.762	9.006	0.003	9.835(2.210~43.768)
糖尿病	0.732	0.325	5.060	0.024	2.079(1.099~3.932)
脑卒中	0.972	0.334	8.463	0.004	2.644(1.373~5.090)
术后 ICU 监护	2.707	0.552	24.057	0.000	14.982(5.079~44.190)

3 讨论

研究指出,性别是最大的遗传差异,与疾病的预后密切相关^[9]。目前关于老年髌部骨折性别差异研究尚未涉及术后肺部感染的危险因素^[10-14]。文献报道^[14],老年男性髌部骨折术后肺部感染的发生率高于女性,这与本研究结果一致。本研究对不同性别特有的老年髌部骨折术后肺部感染的影响因素分析如下。

3.1 吸烟史、糖尿病和脑卒中是女性术后肺部感染的主要影响因素

研究发现^[2],吸烟史与老年髌部骨折术后肺部感染独立相关。本研究进一步分析发现,在女性组中有吸烟史的患者发生术后肺部感染的风险是无吸烟史的9.835倍。分析原因可能与男女不同呼吸方式对膈肌功能的影响有关^[15],女性主要采用胸式呼吸,而男性主要采用腹式呼吸,相较于胸式呼吸,腹式呼吸可以更大幅度地刺激膈肌的功能,减少无效腔,并增加肺泡通气量,故女性的肺部通气量远不如男性。因此,对于老年髌部骨折手术患者,应在围术期加强腹式呼吸或胸腹结合呼吸的锻炼,尤其是有吸烟史的女性患者,以预防术后肺部感染的发生。

本研究发现,糖尿病是老年女性髌部骨折术后肺部感染的影响因素,合并糖尿病的女性患者发生术后肺部感染的风险高于未合并糖尿病患者,与以往研究结果一致^[16]。考虑原因为:糖尿病患者由于机体的高糖环境,可导致呼吸道清洁能力下降,并抑制白细胞吞噬细菌的能力,使得机体对感染的防御能力减弱。因此对于女性糖尿病患者,应在入院

后采取有效措施控制血糖水平,并在围术期做好血糖监测,以降低术后肺部感染的发生率。

本研究结果显示,脑卒中是老年女性髌部骨折术后肺部感染的影响因素,与Lv等研究一致^[17]。分析原因可能与不同性别的脑卒中患者预后存在差异有关。Irie等^[18]和Hung等^[19]学者研究表明,在70岁及以上的老年人中,相较于男性,女性患者出现脑卒中后预后不良的可能性更大,可能是女性比男性拥有更严重的神经功能缺陷,且女性的体力活动较男性的更弱,所以合并脑卒中女性患者出院后的功能恢复效果也更差^[20]。因此,临床医护人员应加强对合并脑卒中女性患者的吞咽功能和误吸风险进行早期评估,做好早期干预,以降低术后肺部感染的发生风险。

3.2 低蛋白血症是男性术后肺部感染的主要影响因素

本研究结果显示,低蛋白血症是老年男性髌部骨折术后肺部感染的影响因素,这与已有研究结果一致^[3]。一般资料分析显示,与女性组相比,男性组中发生低蛋白血症的患者比例更高。分析原因可能为^[21]:一是本研究中男性组中患低蛋白血症患者的比例较高,营养水平较女性更差;二是相较于女性的适应性免疫力男性的较差,因此应激能力也较弱。由此可见,临床医生应更多地关注男性髌部骨折患者是否存在术前低蛋白血症,加强术前干预,以便降低感染风险。

3.3 BMI、骨折类型与术后肺部感染发生的关系

一般资料研究显示,相较于女性组,男性组的BMI水平和股骨粗隆间骨折的比例较高。本研究尚未发现两者的独立作用,但既往研究指出^[8,22],

肥胖患者或骨折方式为股骨粗隆间骨折的患者发生术后肺部感染的风险更高,考虑可能是由于高BMI者往往运动能力下降和身体衰弱程度更高,因此更容易发生感染。同时,相较于股骨颈骨折的患者,骨折方式为股骨粗隆间骨折的患者往往因损伤更严重,手术时间更长,导致术后发生肺部感染的风险更高。

综上所述,老年髋部骨折术后肺部感染的影响因素存在性别差异。影响男性老年髋部骨折术后肺部感染的因素是低蛋白血症,女性的影响因素是吸烟史、糖尿病和脑卒中。该研究结果有利于临床护理人员对不同性别的患者采用有效的个性化评估和管理措施,对早期预防术后肺部感染具有指导作用。

4 参考文献

- [1] Wahlsten LR, Palm H, Gislason GH, et al. Sex differences in incidence rate, and temporal changes in surgical management and adverse events after hip fracture surgery in Denmark 1997–2017: a register-based study of 153,058 hip fracture patients[J]. *Acta Orthop*,2021, 92 (4):424–430.
- [2] 陈旭娟,尹小兵,仇荣敏,等.老年髋部骨折患者术后并发肺部感染的危险因素研究进展[J].*临床与病理杂志*,2020,40(7):1869–1876.
- [3] Wang X, Dai L, Zhang Y, et al. Gender and Low Albumin and Oxygen Levels are Risk Factors for Perioperative Pneumonia in Geriatric Hip Fracture Patients[J]. *Clin Interv Aging*,2020,15:419–424.
- [4] Kannegaard PN, van der Mark S, Eiken P, et al. Excess mortality in men compared with women following a hip fracture. National analysis of comedications, comorbidity and survival[J]. *Age Ageing*, 2010,39(2):203–209.
- [5] 中华医学会呼吸病学分会感染学组.中国成人医院获得性肺炎与呼吸机相关性肺炎诊断和治疗指南(2018年版)[J].*中华结核和呼吸杂志*,2018,41(4):255–280.
- [6] 颜艳魁.社区“以医助养”模式对老年人营养健康和生活质量的影响[J].*护理实践与研究*,2021,18(4):475–479.
- [7] Wang Y, Li X, Ji Y, et al. Preoperative Serum Albumin Level As A Predictor Of Postoperative Pneumonia After Femoral Neck Fracture Surgery In A Geriatric Population[J]. *Clin Interv Aging*, 2019 ,13(14):2007–2016.
- [8] 张林,翟沛,姚琦.老年髋部骨折患者术后医院获得性肺部感染的危险因素分析[J].*中华医院感染学杂志*,2020,30(1):106–110.
- [9] Haupt S, Caramia F, Klein SL, et al. Sex disparities matter in cancer development and therapy[J]. *Nat Rev Cancer*, 2021, 21(6):393–407.
- [10] Alpantaki K, Papadaki C, Raptis K, et al. Gender and Age Differences in Hip Fracture Types among Elderly: a Retrospective Cohort Study[J]. *Maedica (Bucur)*,2020, 15(2):185–190.
- [11] Lobo E, Marcos G, Santabá rbara J, et al. Gender differences in the incidence of and risk factors for hip fracture: A 16-year longitudinal study in a southern European population[J]. *Maturitas*, 2017,97:38–43.
- [12] Lobo E, Marcos G, Santabá rbara J, et al. Gender differences in the association of cognitive impairment with the risk of hip fracture in the older population[J]. *Maturitas*, 2018 ,109:39–44.
- [13] Radosavljevic K, Dragovic-Lukic G, Nikolic D, et al. Gender and Musculoskeletal Comorbidity Impact on Physical Functioning in Elderly after Hip Fracture: The Role of Rehabilitation[J]. *Healthcare (Basel)*, 2020 ,8(1):31.
- [14] Oh ES, Sieber FE, Leoutsakos JM, et al. Sex Differences in Hip Fracture Surgery: Preoperative Risk Factors for Delirium and Postoperative Outcomes[J]. *J Am Geriatr Soc*, 2016,64(8):1616–1621.
- [15] 宋征宇,张鹏,赵红梅,等.不同呼吸训练方式在脑卒中后疲劳治疗中的效果及对患者膈肌功能的影响[J].*中国临床医生杂志*,2018,46(12):1450–1453.
- [16] 岳玲,丁薇,綦珂,等.老年髋部骨折后肺部感染危险因素分析[J].*中国临床保健杂志*,2016,19(3):282–284.
- [17] Lv H, Yin P, Long A, et al. Clinical characteristics and risk factors of postoperative pneumonia after hip fracture surgery: a prospective cohort study[J].*Osteoporos Int*,2016,27(10):3001–3009.
- [18] Irie F, Kamouchi M, Hata J, et al. Sex differences in short-term outcomes after acute ischemic stroke: the fukuoka stroke registry[J]. *Stroke*, 2015 ,46(2):471–476.
- [19] Hung KH, Lai JC, Hsu KN, et al. Gender Gap and Risk Factors for Poor Stroke Outcomes: A Single Hospital-Based Prospective Cohort Study[J]. *J Stroke Cerebrovasc Dis*, 2018 ,27(8):2250–2258.
- [20] 肖爽,朱以诚.脑卒中的性别差异:流行病学、危险因素、治疗及预后[J].*中国神经免疫学和神经病学杂志*,2020,27(1):57–60.
- [21] Lu RJ, Taylor S, Contrefois K, et al. Multi-omic profiling of primary mouse neutrophils predicts a pattern of sex and age-related functional regulation[J]. *Nat Aging*, 2021,1(8):715–733.
- [22] Kim SH, Yi SW, Yi JJ, et al. Association Between Body Mass Index and the Risk of Hip Fracture by Sex and Age: A Prospective Cohort Study[J]. *J Bone Miner Res*, 2018,33(9):1603–1611.

[2021–12–04 收稿]
(责任编辑 陈景景)

医院—家庭规范化营养管理模式在首诊恶性肿瘤患者中的应用价值

杨晋杰 汤晓云 何晓兰

【摘要】 目的 观察首诊恶性肿瘤血液病患者在应用医院—家庭(H2H)规范化营养管理模式,临床营养状况的改善及应用疗效。方法 选择2018年1月—2019年12月医院肿瘤内科以及血液内科首次确诊为恶性肿瘤血液病患者100例为研究对象,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50例。对照组实施常规营养管理,观察组实施“H2H”营养护理管理模式。观察两组干预1,6个月时人体学测量指标、实验室检查、营养状况自评(PG-SGA)及癌症疲乏评分。结果 干预1个月,两组患者人体学测量指标、实验室检查、PG-SGA及癌症疲乏评分比较差异均无统计学意义($P>0.05$)。干预6个月,两组患者人体学测量指标各项数值均优于对照组($P<0.05$),观察组实验室指标白蛋白、血红蛋白及血清前白蛋白较对照组相比均明显提高($P<0.05$),观察组患者化疗后PG-SGA、癌症疲乏评分低于对照组($P<0.05$)。结论 “H2H”规范化营养管理模式在首诊恶性肿瘤血液病患者中能够更好地改善患者的营养状态,降低癌症疲乏发生率,提高生活质量,增加首诊患者的治疗依从性,更加便于医患沟通。

【关键词】 医院—家庭规范化营养管理模式;首诊恶性肿瘤;癌症疲乏;营养状态;生活质量
中图分类号 R473.73 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.14.002



本文作者:杨晋杰

Application value of the hospital to home standardized nutrition management model in patients with malignant tumor for the first time YANG Jinjie, TANG Xiaoyun, HE Xiaolan (The Third Affiliated Hospital of Sun Yat-sen University, Guangzhou, 510000, China)

【Abstract】 Objective To observe the improvement of clinical nutritional status and the efficacy of the application of the hospital to home (H2H) standardized nutrition management model in the first-diagnosed malignant hematological patients. **Methods** A total of 100 patients with hematological diseases diagnosed with malignant tumor for the first time in the medical oncology department and hematology department of the hospital from January 2018 to December 2019 were selected as the study subjects. According to the principle of balance and comparability of basic characteristics between the groups, they were divided into an observation group and a control group, with 50 patients in each group. The control group was given routine nutritional management, and the observation group was given the "H2H" nutritional care management mode. Anthropometric measurements, laboratory tests, nutritional status self-rating (PG-SGA) and cancer fatigue score were observed in the two groups at 1 and 6 months of intervention. **Results** After 1 months of intervention, there was no significant difference in the anthropometric measurement indicator, laboratory tests, PG-SGA and cancer fatigue score between the two groups($P>0.05$). After 6 months of intervention, the anthropometric measurement indexes of the two groups were better than those of the control group($P<0.05$). Compared with the control group, the laboratory indexes of albumin, hemoglobin and serum prealbumin in the observation group were significantly improved($P<0.05$). The scores of PG-SGA and cancer fatigue were lower than those of the control group($P<0.05$). **Conclusion** The application of "H2H" standardized nutrition management model can better improve the nutritional status of patients with hematological diseases of malignant tumor, reduce the incidence of cancer fatigue, improve the quality of life, increase the treatment compliance of first-diagnosed patients, and be more convenient for medical treatment. suffer from communication.

【Key words】 Hospital to home standardized nutrition management model; First diagnosis of malignant tumor; Cancer fatigue; Nutritional status; Quality of life

随着工业化、人口老龄化、城市化进程的加剧,以及人们生活方式改变等原因,中国恶性肿瘤的发病数和死亡数不断攀升,恶性肿瘤带来的各种负担不容小觑^[1]。恶性肿瘤患者在心理上往往会经历从否认、回避,恐惧、愤怒、认可、依赖到最后悲观、绝望的过程^[2],特别是首次确诊期,患者精神压力大,精神脆弱,需要更多专业的护理,尤其在营养支持上,首诊恶性肿瘤患者营养状态,特别是在放化疗之后急剧下滑,不利于后续的手术或是放化疗^[3]。相关研究表明,住院患者营养不良状况高达11%~45%^[4],出院后营养不良的发生率可达30%~50%^[5]。医院-家庭(hospital to home, H2H)营养管理模式是由四川大学华西医学临床营养科提出的一种具有个体化、连续化的营养管理模式,是把患者的营养治疗从医院扩展到出院或院外,将单一的治疗方式丰富为多形式的治疗方案,以患者为中心,参与人员不仅包括临床营养师、专科医师、社区医师和护士,患者家属也应积极参与进来,减少患者再入院的可能^[6],能够持续的为患者提供更专业的营养支持,改善患者住院及出院后的营养状

况。如果能够将该模式引入到首诊恶性肿瘤的患者中,尽早阶段介入营养支持,可为患者后续的治疗提供有力的保障。本研究将“H2H”模式引入首诊恶性肿瘤患者,观察该模式的应用价值。

1 对象与方法

1.1 研究对象

将2018年1月—2019年12月于我院首次确诊为恶性肿瘤并在肿瘤内科及血液内科接受后续治疗的100例患者进行前瞻性随机对照研究。纳入条件:于我院就诊首次发现的恶性肿瘤,并且病理学、影像学及临床明确诊断;年龄>18岁且住院时间>3d;预估生存时间>6个月;明确自身疾病,患者及家属自愿参加本次研究,签署知情同意书并配合研究。排除条件:有严重腹水及肝肾功能不全等基础疾病,无法耐受研究的患者;伴有精神障碍无法配合研究的患者;不能按时返院治疗及无法接受随访者。按照组间基本特征均衡可比的原则分为观察组与对照组,各50例,两组患者性别、年龄、肿瘤类型及肿瘤分期比较差异无统计学意义($P>0.05$),见表1。

表1 两组患者一般资料比较

组别	例数	性别(例)		年龄(岁)	肿瘤类型(例)					肿瘤分期(例)			
		男	女		食管癌	胃癌	胰腺癌	白血病	淋巴瘤	I期	II期	III期	IV期
观察组	50	34	26	47.86 ± 11.92	8	13	4	18	7	9	16	20	5
对照组	50	31	29	48.42 ± 12.07	6	14	3	19	8	8	18	18	6
	χ^2 值	0.396		0.233*	0.456#					0.047#			
	P 值	0.529		0.816	0.649					0.962			

注: *t值, #秩和检验u值。

1.2 干预方法

1.2.1 对照组 采用常规的营养管理模式,患者住院期间,我科医师依据患者每日20~25 kcal/kg日常能量需求,结合患者体质量及其他消耗性因素进行一对一个体化指导,告知患者每日所需要的能量及一些常见食物的热量简单计算方法,遵照营养不良五阶梯治疗模式进行营养支持及指导,出院时由医师、护士给予患者饮食建议。

1.2.2 观察组 采用“H2H”规范化营养管理模式进行营养管理,在对照组的营养指导基础上,我科还专门成立(以医护药养一体化的)营养管理小组,肿瘤科1名医师担任组长,起主导作用,组内包含营养师、药剂师及专科护士(对这个团队进行统一培训,制订本病区常见病种营养治疗常规及流程)。

按照国际医疗卫生机构认证联合委员会标准,实施从医院到家庭的规范化营养管理。医师负责患者的营养支持计划,根据病情需要选择肠内或肠外营养,决定每日患者所需的营养补充量及其他微量元素补充;营养师根据医师的建议负责患者膳食供应及能力计算管理;药剂师评估患者用药对营养吸收及相关代谢的影响,预防配伍禁忌并提供相关注意事项;临床营养专科护士对患者及其主要照护者实施具体营养支持、相关营养前后的护理及健康宣教,每周营养状况评估及资料收集。

(1) “H2H”具体管理流程:患者确定入组后,由临床营养专科护士对其入院营养风险筛查结果及PG-SGA评分量表进行复核。结合其营养相关生化指标,以及人体测量结果(上臂围、肱三头肌皮褶

厚度)在床边一对一指导患者或者主要照顾者进行如下操作,①使用某软件 APP 填写及建立个人营养健康档案;②通过微信随访软件把患者根据病种分类,分组加入由医师、护士、营养师组成的临床营养护理团队群进行统一管理,向其定时推送正确科学,形式丰富多样(比如 MG 动画,科普推文等)的营养知识;③使用随访软件用于出院后患者与团队的互动,比如反馈营养治疗效果,解决治疗过程中的并发症及根据实际营养状况来调整营养治疗方案。对于营养风险筛查 ≥ 3 分或 PG-SGA 评分 9 分以上患者由主管医师发会诊单给营养科,由营养师、主管医师、主管护士结合患者病情及相关营养问题,住院期间与患者及主要照顾者制订个体化的营养治疗方案。同时指导患者可以定期来营养门诊随访,定期收集患者居家营养情况登记信息。

(2) 营养管理内容:①每位观察组患者都需由临床营养专科护士复核筛查及评分结果并按照以上流程 1, 2, 3 建立个人档案进入微信随访软件的分组。同时住院期间临床营养专科护士及医师结合患者病情及治疗计划、营养状况及需求、饮食习惯等情况开具具体饮食医嘱。②营养风险筛查 ≥ 3 分或 PG-SGA 评分 9 分以上患者由主管医生发会诊单给营养科会诊解决患者目前营养问题,并床头设立特殊患者进食计划表,计算患者每日所需热量及运动计划,要求患者及主要照顾者配合完成计划。每天由患者及主要照顾者实时记录完成情况并说明未完成情况。③对于特殊患者(吞咽障碍患者)进行吞咽障碍筛查及分级干预护理,根据病情请吞咽专科护士及康复治疗师会诊,由营养师对高风险的患者进行营养干预。

两组患者在入组后完善相关营养评估及人体测量,根据患者化疗疗程,每半个月或者 1 个月回院复查相关指标。

1.3 评价指标

两组患者均在干预后 1 个月和 6 个月时行人体

学指标测量、实验室检查及营养状况自评分(PG-SGA)完成营养状况评估。

(1) 人体学指标测量:包括身体质量指数(body mass index, BMI)、上臂围均值、肱三头肌皮皱厚度,一律采用入院时我科自行测量的身高及体质量。

(2) 实验室指标:白蛋白(ALB)、血红蛋白(HGB)、血清前白蛋白(PA)。

(3) 营养状态:采用患者主观全面评定量表(patient generated-subjective global assessment, PG-SGA),包括 2 个部分 7 个项目,评分越低则营养状态越好,评分 ≥ 9 分提示存在营养不良。

(4) 癌症疲乏:采用 Piper 疲乏量表^[7]进行评分,从行为、情感、认识和情绪方面进行疲乏评估,0~10 分评估法,分越高,疲乏程度越重,0 分为无疲乏,1~3 分提示轻度疲乏,4~6 分表示中度疲乏,7~10 分表示重度疲乏。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 20.0 统计学软件对数据进行统计分析,计量资料以“均数 \pm 标准差”表示,组间均数比较采用 *t* 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计意义。

2 结果

2.1 干预 1, 6 个月时两组患者人体学测量指标比较

干预 1 个月后两组患者的 BMI, 上臂围均值及肱三头肌皮皱厚度比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。干预 6 个月,观察组 BMI, 上臂围均值及肱三头肌皮皱厚度均大于对照组,组间比较差异具有统计学意义($P < 0.05$),见表 2。

2.2 干预 1, 6 个月时两组患者实验室指标比较

干预后 1 个月两组患者的白蛋白、血红蛋白及血清前白蛋白的差异均无统计学意义($P > 0.05$)。干预 6 个月,观察组白蛋白、血红蛋白及血清前白蛋白均高于对照组,组间比较差异具有统计学意义($P < 0.05$),见表 3。

表 2 干预 1, 6 个月时两组患者人体学测量指标比较

组别	观察例数	BMI		上臂围均值 (cm)		肱三头肌皮皱厚度 (mm)	
		干预 1 个月	干预 6 个月	干预 1 个月	干预 6 个月	干预 1 个月	干预 6 个月
观察组	50	20.98 \pm 2.17	22.44 \pm 1.80	24.25 \pm 2.70	26.98 \pm 2.83	13.40 \pm 1.29	15.33 \pm 1.41
对照组	50	20.26 \pm 2.25	20.23 \pm 1.62	23.27 \pm 2.45	25.11 \pm 2.85	13.12 \pm 1.25	14.01 \pm 1.15
<i>t</i> 值		1.629	7.333	1.901	3.292	1.102	5.130
<i>P</i> 值		0.107	0.000	0.060	0.001	0.273	0.000

表3 干预1,6个月时两组患者实验室指标比较(g/L)

组别	观察例数	白蛋白		血红蛋白		血清前白蛋白	
		干预1个月	干预6个月	干预1个月	干预6个月	干预1个月	干预6个月
观察组	50	31.42 ± 2.30	36.94 ± 1.82	110.44 ± 11.63	129.10 ± 10.65	135.38 ± 19.17	208.34 ± 14.92
对照组	50	30.90 ± 2.52	34.42 ± 2.39	107.40 ± 13.09	120.54 ± 9.60	130.76 ± 22.72	196.42 ± 13.53
	<i>t</i> 值	1.078	5.932	1.228	4.221	1.099	4.185
	<i>P</i> 值	0.284	0.000	0.223	0.000	0.274	0.000

2.3 干预1,6个月时两组患者营养状况 PG-SGA 评分及 Piper 癌乏评分比较

干预1个月后两组患者 PG-SGA 和 Piper 评分

比较差异均无统计学意义 ($P>0.05$); 干预6个月后, 观察组 PG-SGA、Piper 评分均低于对照组, 组间比较差异具有统计学意义 ($P<0.05$), 见表4。

表4 干预1,6个月时两组患者 PG-SGA 评分和 Piper 评分比较(分)

组别	观察例数	PG-SGA 评分		Piper 评分	
		干预1个月	干预6个月	干预1个月	干预6个月
观察组	50	13.36 ± 1.85	8.44 ± 2.02	4.76 ± 2.72	3.01 ± 1.18
对照组	50	12.62 ± 2.20	10.28 ± 2.15	5.69 ± 2.59	4.27 ± 1.40
	<i>t</i> 值	1.820	4.410	1.751	4.866
	<i>P</i> 值	0.072	0.002	0.083	0.000

3 讨论

恶性肿瘤作为一种营养消耗性疾病, 会使病情逐渐恶化, 引起其他器官系统功能的减退, 从而出现相关并发症, 良好充足的营养支持可能对延长患者的生存时间和降低病死率具有重要意义^[8]。尽管有确凿的证据强调营养状况在治疗结果中的作用, 但在临床实践中常常缺乏适当的考虑^[9]。国外的一些大型调查中发现, 住院患者中, 有将近 30%~50% 的癌症患者存在营养不良或有营养不良的风险^[10]。而首诊恶性肿瘤患者因心理方面的巨大冲击加之明确诊断需要做很多相关检查(例如全腹 CT、肠镜、PET、病理穿刺活检等等), 很多辅助检查都需要禁食且等待时间长, 从而更加加重营养不良, 特别是患有胃癌、食管癌、胰腺癌等消化系统恶性肿瘤患者, 更需要尽早介入有效的营养支持^[11]。

“H2H”这一概念最早是 2009 年由美国心脏病学院和卫生保健改善研究所以减少心力衰竭患者再入院率、改善心力衰竭和急性心肌梗死住院患者的护理过渡为目标而共同发起的计划, 但在国家层面上, 这个项目在现实世界中的应用是多种多样的^[12]。

基于这个计划的理念, 四川大学华西医学临床营养科提出了“H2H”营养管理模式, 是一种具有个体化、连续化的综合营养管理模式, 以患者为中心, 为从住院到医院外的患者提供持续的营养治疗; 该模式使用了许多医学学科(专家医师、营养学家、社区医师、护士和患者家庭)参与的团队方法, 能够持续的为患者提供更专业的营养支持, 提高患者对营养疗法的依从性, 并最大程度地减少或改善患者的营养不良状况。

该研究中, 观察组的人体测量学指标、实验室检验指标及营养状况评估均较对照组明显改善, 徐建锋等^[13]、王毅等^[14]、吴雪婷等^[15]的研究也得出过相似结论。说明“H2H”规范化营养管理模式在首诊恶性肿瘤患者中效果显著, 原因分析如下。

(1) 营养管理模式更科学更专业: 该模式由专家医师、营养学家、护士等多学科合作完成, 确保营养管理方案的科学性与合理性^[16]。

(2) 多模式、多渠道、多方位管理: “H2H”是一个持续性的营养管理模式, 住院期间完成相关健康知识和操作的宣教, 出院后及时完成患者及其家庭的互动, 使首诊确诊恶性肿瘤这一急需专业知

识的群体不断提高对自身营养状况的关注度^[17], 尽早发现问题并及时反馈, 促进患者积极主动地自我营养管理而提高其依从性, 还可以通过其家庭对相关营养知识的学习掌握, 让患者的营养处方得以实施, 使其营养管理得到一定的保障, 形成持续有效的营养支持。

(3) 营养方案持续改进及时调整: 营养支持方案并非一成不变, 住院期间与出院期间管理小组会根据相关记录结果及不良反应及时调整营养方案, 通过定期门诊复查或电话回访等手段完成^[17]。

(4) 心理辅导双管齐下: 住院期间及出院后的相关随访, 护理人员还需要进行一定的心理辅导, 对于首次确诊恶性肿瘤患者要让患者学会去接受, 获得更多相关的知识, 预防患者出现心态崩溃的状态^[19]。

综上所述, “H2H” 营养管理模式可以改善首诊恶性肿瘤患者的营养不良状况, 长期管理优势更为明显, 降低癌性疲乏发生率, 降低营养不良的发生率, 提高患者带瘤生存的生活质量, 促进对医疗资源的有效合理利用。

4 参考文献

- [1] 曹毛毛, 陈万青. 中国恶性肿瘤流行情况及防控现状[J]. 中国肿瘤临床, 2019, 46(3):145-149.
- [2] 张玉华. 浅谈恶性肿瘤患者的心理变化及心理护理[J]. 中国现代药物应用, 2010, 4(18):198-199.
- [3] 李晶, 赵化荣. 恶性肿瘤患者营养状况评估的研究进展[J]. 现代肿瘤医学, 2018, 26(1):145-148.
- [4] Ray S, Laur C, Golubic R. Malnutrition in healthcare institutions: A review of the prevalence of under-nutrition in hospitals and care homes since 1994 in England[J]. Clin Nutr, 2014, 33(5):829-835.
- [5] Marshall S, Bauer J, Isenring E. The consequences of malnutrition following discharge from rehabilitation to the community: a systematic review of current evidence in older adults[J]. J Hum Nutr Diet, 2014, 27(2):133-141.
- [6] 景小凡, 柳园, 饶志勇, 等. 构建“H2H” 营养管理模式——以肿瘤患者为例[J]. 现代预防医学, 2016, 43(2):243-245.
- [7] 曾维玲, 栾中佼, 吴私, 等. 维持性血液透析患者透析后疲乏的影响因素分析[J]. 中国医科大学学报, 2020, 19(10):943-948.
- [8] Shivappa N, Hébert JR, Polesel J, et al. Inflammatory potential of diet and risk for hepatocellular cancer in a case-control study from Italy [J]. Br J Nutr, 2015, 115(2):324-331.
- [9] Muscaritoli M, Arends J, Aapro M, et al. From guidelines to clinical practice: a roadmap for oncologists for nutrition therapy for cancer patients [J]. Ther Adv Med Oncol, 2019, 13(11):17-20.
- [10] Muscaritoli M, Lucia S, Farcomeni A, et al. Prevalence of malnutrition in patients at first medical oncology visit: The PreMiO study [J]. Oncotarget, 2017, 8(45):79884-79896.
- [11] 薛珊, 李来有, 檀碧波, 等. 消化系统恶性肿瘤患者营养支持的研究现状及展望 [J]. 中国肿瘤, 2021, 30(3):218-226.
- [12] Bilchick K, Moss T, Welch T, et al. Improving Heart Failure Readmission Costs and Outcomes With a Hospital-to-Home Readmission Intervention Program [J]. Am J Med Qual, 2019, 34(2):127-135.
- [13] 徐建锋, 姜美萍. “H2H” 规范化营养支持小组管理模式对胃肠道肿瘤患者营养状况的影响 [J]. 全科医学临床与教育, 2018, 16(5):565-567.
- [14] 王毅, 杨振华, 许俊, 等. 不同营养支持途径对胃肠道肿瘤患者围术期营养状况及疾病恢复的作用 [J]. 中国全科医学, 2017, 20(S2):73-74.
- [15] 吴雪婷, 王丽, 张露, 等. “H2H” 营养管理模式对鼻咽癌放疗患者临床结局的影响 [J]. 贵州医药, 2019, 43(1):139-141.
- [16] Song GH, Liu HZ. Effect of Hospital to Home nutrition management model on postoperative clinical outcomes of patients with laryngeal carcinoma [J]. Oncol Lett, 2017, 14(4):4059-4064.
- [17] 刘金英, 武韬. 首诊癌症患者营养状况与生活质量评价及相关性分析 [J]. 中日友好医院学报, 2015, 29(2):88-91.
- [18] 刘新俊, 李震中, 付金生, 等. “H2H” 健康教育模式在脑梗死患者二级预防中的作用 [J]. 中风与神经疾病杂志, 2012, 29(1):49-51.
- [19] 耿俊颖. 个性化护理对老年恶性肿瘤患者心理应激反应及生活质量的影响 [J]. 护理实践与研究, 2016, 13(10):56-57.

[2021-12-21 收稿]

(责任编辑 陈景景)

多元运动干预对老年心血管疾病患者衰弱状态和运动功能的影响

项琳 吴疆

【摘要】 目的 探讨多元运动干预对老年心血管疾病患者衰弱状态和运动功能的影响。方法 选取2020年6月—2021年6月老年心血管疾病患者90例为研究对象,按照组间基本特征具有可比性的原则将患者分为观察组与对照组,每组45例,对照组行常规护理,观察组在对照组基础上实施多元运动干预,比较两组入组时及干预后3个月衰弱、认知功能、平衡步态量表、日常生活活动能力及生活质量评分等的变化。结果 干预前,两组衰弱3个维度评分比较差异无统计学意义($P>0.05$);干预后,观察组衰弱3个维度评分低于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$)。干预前,两组日常生活功能评分、认知状态评价量表(MMSE)评分及平衡步态评分比较,差异无统计学意义($P>0.05$);干预后,观察组日常生活活动能力评分、MMSE评分、平衡步态评分高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。干预前,两组病情、体力状况、一般生活功能、医疗状况、社会心理状况及工作状况评分比较,差异无统计学意义($P>0.05$);干预后,观察组病情、体力状况、一般生活功能、医疗状况、社会心理状况及工作状况维度评分高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。观察组不良心脏事件发生率、患者再住院率低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 多元运动干预能有效改善老年心血管疾病患者衰弱状态及运动功能,降低患者不良心脏事件发生率、复发率,改善患者生活质量。

【关键词】 多元运动干预;老年心血管疾病;衰弱状态;运动功能;生活质量

中图分类号 R473.5 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.14.003



本文作者:项琳

Effects of multi-exercise intervention on frailty and motor function in elderly patients with cardiovascular disease

XIANG Lin, WU Jiang (Hubei Third People's Hospital Affiliated to Jiangnan University, Wuhan, 430033, China)

【Abstract】 **Objective** To explore the effect of multi-exercise intervention on frailty and motor function in elderly patients with cardiovascular disease. **Methods** To select 90 elderly patients with cardiovascular disease from June 2020 to June 2021 were selected as the study objects, and the patients were divided into an observation group and a control group according to the principle of comparability of basic characteristics between groups, with 45 cases in each group. The control group received routine nursing care, while the observation group received multiple exercise intervention on the basis of the control group to compare the changes of frailty, cognitive function, balance gait scale, activities of daily living and quality of life scores between the two groups at the time of enrollment and 3 months after the intervention. **Results** Before the intervention, there was no significant difference in the scores of frailty 3 dimensions between the two groups($P>0.05$). After the intervention, the scores of frailty 3 dimensions in the observation group were lower than those in the control group, and the differences were statistically significant($P<0.05$). Before the intervention, there was no significant difference in the minimal state examination(MMSE) score and balance gait score between the two groups($P>0.05$). After the intervention, the scores of activities of daily living, MMSE and balance gait in the observation group were higher than those in the control group, and the differences were statistically significant($P<0.05$). Before the intervention, there was no significant difference in the scores of illness, physical condition, general living function, medical condition, social psychological condition and work condition between the two groups($P>0.05$). After the intervention, the observation group had higher scores on the dimensions of illness, physical condition, general living function, medical condition, social psychological condition and work condition than the control group, and the differences were statistically significant($P<0.05$). The incidence of adverse cardiac events

and the readmission rate of patients in the observation group were lower than those in the control group, and the differences were statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion** The application of multi-exercise intervention can effectively improve the debilitated state and motor function of elderly patients with cardiovascular disease, reduce the incidence and recurrence rate of adverse cardiac events, and improve the living quality of patients.

【Key words】 Multi-exercise intervention; Elderly cardiovascular disease; Debilitated state; Motor function; Quality of life

我国是心血管疾病高发国家,随着人口老龄化,心血管发病率呈逐年上升趋势^[1]。衰弱为老年心血管疾病常见合并症,具体表现为机体脆弱性增加,稳态性能下降^[2]。衰弱与机体老化密切相关,由于老年人生理储备能力下降,发生跌倒、骨折、失能等情况的概率增加,不良结局概率较高,甚至会导致死亡,因此,通过评估患者衰弱状态,能有效预测患者未来发生不良事件的风险,有助于临床采取积极的预防措施^[3]。研究^[4]指出,住院老年患者衰弱前期发生率为16%~94%,衰弱发生率在38%~48%,严重危害老年患者生命健康。亚太地区衰弱管理指南建议^[5]中指出,针对老年人,有必要实施循序渐进地改善患者身体状态的干预方案,但是目前,与衰弱相关的运动干预在内容和形式上都存在比较大的争议,且研究资料、内容较少。因此本研究根据衰弱管理指南为老年心血管患者制订多元性的运动干预措施,旨在改善患者衰弱状态,降低患者不良心脏事件发生率,改善患者生活质量。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取2020年6月—2021年6月老年心血管疾病患者90例为研究对象,纳入条件:年龄大于60岁;符合中华医学会心血管病学分会对心血管疾病诊断标准^[6];意识清楚,能正常沟通;患者经Tiburg衰弱量表^[7]测试处于衰弱期;入组时无运动功能障碍;患者对本研究内容知情,并愿意积极配合。排除条件:合并严重认知障碍、听力障碍、阿尔茨海默病或精神障碍疾病;合并严重心肺功能不全或肝肾功能损害疾病;合并各种疾病终末期。

按照组间基本特征具有可比性的原则将患者分为观察组与对照组,每组45例,观察组中男25例,女20例;年龄61~82岁,平均 68.59 ± 3.12 岁;心功能分级:I级28例,II级17例;文化程度:初中或以下15例,高中/中专18例,大专或以上12例。对照组中男26例,女19例;年龄61~83岁,平均 68.78 ± 3.52 岁;心功能分级:I级26例,II级19例;文化程度:初中或以下16例,高中/中专19例,大专或以上10例。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 行常规护理干预。观察患者病情变化,了解患者药物疗效及用药不良反应;开展心理护理,通过语言给予患者安慰和支持;做好日常生活护理,如安全管理、皮肤护理,预防跌倒、烫伤、压力性损伤等;教会患者自我护理管理的方法,鼓励其进行自我照护,如吃饭、穿衣等。

1.2.2 观察组 在对照组基础上实施多元运动干预,具体操作如下:

1.2.2.1 运动内容

(1)肌力训练:①坐姿提踵。患者坐在坐姿提踵器械上,将脚趾放在器械底部的横杠上,将膝盖靠在靠垫的下面顶住;尽可能地下放足跟,越低越好,让小腿肌肉得到最大程度的拉伸;顶住靠垫,以脚趾作为支撑将重量向上顶起,直到小腿得到充分的收缩,然后下放,如此反复。②坐姿抬小腿。患者直接坐于练习垫上;弯曲一条腿的膝盖,将一条腿的脚放于地板上,稳定躯干;伸直另一条腿,绷直脚踝;使用一条练习带、毛巾或者手,如果可以的话,将脚趾拉向自己,保持10~20s,然后换另一边。③绷足尖运动。两脚并立,两臂自然下垂,首先左脚腿伸直朝脚尖方向前滑一步,接着左脚提踵,右脚伸直并朝足尖方向前滑一步,反复交替进行。④站姿抬小腿。挺胸收腹,腰背平直;保持臀部持续紧张;腿部放下速度缓慢。⑤踮脚尖运动。小腿持续紧张,在最高点停留顶峰收缩。

(2)有氧训练,健步走:患者行走时抬头、挺胸、收腹,肘关节随步速加快而自然弯曲,以肩关节为轴前后摆臂,脚跟着地,过渡至前掌,再推离地面,一气呵成,行走时呼吸深而均匀,上下肢协调运动。

(3)平衡训练:①太极拳。患者练习太极拳8式,练习时患者根在脚,发于脚,主宰在腰,形于手指。②直线行走。患者行走时,上身保持站立的标准姿势,挺胸收腹,腰背笔直,两臂以身体为中心,前后自然摆动。③单腿直立。开始时采用站立姿势,右脚微微抬离地面,目视前方,右臂置于身前,开始练习,弯曲臀部,随之降低躯干,保持双腿微屈。不要转动背部。将左腿向后伸展来维持平衡,用右

手去抓左脚。在停顿后，慢慢回到起始姿势，在换另一边重复以上动作前，重复动作至推荐的重复次数。

1.2.2.2 运动强度 应用主观疲劳程度 Borg 评分量表^[8]评定运动强度，达到 11~14 分为最佳。每 2 周进行 1 次强度调整，医护人员每 2 周为患者进行 1 次肌力测试和躯体功能测试，如果肌力提升，躯体功能提升，可适当增加运动强度。反之，如果肌力水平下降，躯体功能下降，则要适当降低运动强度，运动量以每周累计的总时间为参考指标。

1.2.2.3 运动时间与频率 肌力和平衡训练以完成规定次数为标准，运动时间在 20~30 min。由于老年人身体机能下降，患病概率较大，可以进行少量多次的累积活动，有氧运动每周总时间达到 120~150 min 则为运动达标，肌力和平衡训练每周累积时间达到 100~120 min 为达标。运动干预共持续 3 个月。

1.3 观察指标

由 2 名经统一培训的责任护士负责评价和收集两组患者入组时及干预 3 个月结束时以下指标。

(1) 衰弱评分：采用 Tilburg 衰弱量表^[7]评估衰弱情况，量表包括躯体、心理及社交 3 个维度，共 15 个条目，每个条目采用 0~1 分计分，总评分 0~15 分，评分越高说明患者衰弱情况越严重。

(2) 认知功能：采用认知状态评价量表 (MMSE)^[8]进行评价，量表包括定向力、记忆力、注意力和计算力、回忆能力、语言能力等维度，总评分 0~30 分，>27 分说明患者认知正常。

(3) 平衡能力：采用平衡步态量表^[9]进行评价，量表共包含 14 个条目，每个条目赋值 0~4 分，总评分 0~56 分，评分越高说明患者平衡能力越强。

(4) 日常生活活动能力：采用 Barthel 生活指数^[10]进行评价，量表共 10 个条目，每个条目赋值 0~10 分，总评分 0~100 分，分值越高说明患者日常生活活动能力水平越高。

(5) 生活质量：采用中国心血管患者生活质量评定问卷 (CCQQ)^[11]进行评价，量表包括患者病情、体力状况、一般生活功能、医疗状况、社会心理状况及工作状态 6 个维度，每个维度转化为标准评分 0~100 分，评分越高患者生活质量水平越高。

(6) 不良心血管事件：包括死亡、心力衰竭、心肌梗死和卒中。

(7) 再入院是指患者出院后由于心脏不适而需要再次住院。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 21.0 统计学软件对数据进行处理，计量资料采用“均数 ± 标准差”表示，组间均数比较行 *t* 检验；计数资料组间率的比较行 χ^2 检验。*P*<0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组干预前后衰弱评分比较

干预前，两组衰弱 3 个维度评分比较差异无统计学意义 (*P*>0.05)；干预后，观察组衰弱 3 个维度评分低于对照组，差异具有统计学意义 (*P*<0.05)，见表 1。

2.2 干预前后两组运动功能相关指标评分比较

干预前，两组日常生活功能评分、MMSE 评分及平衡步态评分比较差异无统计学意义 (*P*>0.05)；干预后，观察组日常生活活动能力评分、MMSE 评分、平衡步态评分高于对照组，差异有统计学意义 (*P*<0.05)，见表 2。

2.3 干预前后两组生活质量评分比较

干预前，两组病情、体力状况、一般生活功能、医疗状况、社会心理状况及工作状态评分比较差异无统计学意义 (*P*>0.05)；干预后，观察组病情、体力状况、一般生活功能、医疗状况、社会心理状况及工作状态维度评分高于对照组，差异有统计学意义 (*P*<0.05)，见表 3。

表 1 两组干预前后衰弱评分比较 (分)

组别	例数	躯体衰竭		心理衰竭		社交衰竭	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	45	3.42 ± 1.18	1.64 ± 0.64	3.87 ± 0.81	1.60 ± 0.62	3.47 ± 1.01	1.47 ± 0.59
对照组	45	3.42 ± 0.96	2.38 ± 0.68	3.89 ± 0.74	2.58 ± 0.69	3.71 ± 0.66	2.71 ± 0.89
<i>t</i> 值		0.000	4.875	0.117	7.576	1.356	8.317
<i>P</i> 值		1.000	0.000	0.907	0.000	0.182	0.000

表2 干预前后两组运动功能相关指标评分比较(分)

组别	例数	日常生活功能评分		MMSE 评分		平衡步态评分	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	45	52.12 ± 5.36	75.69 ± 7.98	22.98 ± 4.25	27.52 ± 1.98	35.63 ± 6.23	45.98 ± 2.78
对照组	45	52.36 ± 5.41	61.52 ± 6.25	23.25 ± 4.63	25.22 ± 2.02	36.02 ± 6.47	40.02 ± 4.22
	<i>t</i> 值	0.211	9.378	0.288	5.454	0.291	7.912
	<i>P</i> 值	0.833	0.000	0.774	0.000	0.771	0.000

表3 两组干预前后生活质量评分比较(分)

组别	例数	病情		体力状况		一般生活功能	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	45	51.23 ± 4.25	71.52 ± 5.02	53.26 ± 6.02	72.98 ± 6.22	52.98 ± 4.33	71.85 ± 4.88
对照组	45	51.52 ± 4.98	62.22 ± 4.63	53.41 ± 5.42	62.77 ± 5.40	52.45 ± 4.26	62.44 ± 5.02
	<i>t</i> 值	0.297	9.135	0.124	8.315	0.585	9.016
	<i>P</i> 值	0.767	0.000	0.901	0.000	0.560	0.000

组别	例数	医疗状况		社会心理状况		工作状况	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	45	53.26 ± 4.58	72.56 ± 6.45	52.88 ± 5.36	73.22 ± 5.89	52.98 ± 5.32	74.10 ± 4.98
对照组	45	53.42 ± 5.33	61.77 ± 5.02	53.26 ± 5.47	63.02 ± 5.47	53.10 ± 5.26	64.02 ± 5.23
	<i>t</i> 值	0.153	8.856	0.333	8.512	0.107	9.363
	<i>P</i> 值	0.879	0.000	0.740	0.000	0.914	0.000

2.4 两组不良心脏事件发生率及患者再住院率比较 于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表4。
观察组不良心脏事件发生率、患者再住院率低

表4 两组不良心脏事件发生率及患者再住院率比较

组别	例数	不良心脏事件发生率	再住院率
观察组	45	2 (4.44)	1 (2.22)
对照组	45	10 (22.22)	8 (17.78)
	χ^2 值	6.154	4.444*
	<i>P</i> 值	0.013	0.035

注: *为校正的 χ^2 值。表中()内数据为百分率(%)。

3 讨论

3.1 多元运动干预可改善老年心血管疾病患者衰弱状态

“衰弱循环”理论指出, 当肌肉质量减少、肌力下降时, 机体功能也会随之下降, 能量失调和肌少症是引发衰弱的主要原因之一^[12]。目前, 针对衰弱的主要干预方式为运动锻炼, 期间还需要配合营养补充。但是针对衰弱的运动锻炼方式、时间、频率以

及运动强度都存在较大的差异^[13]。有研究指出^[14], 运动频率应该以每周3~5次为宜, 干预时间至少为10周。本研究对老年心血管疾病患者实施多元运动干预, 结果显示, 观察组患者干预后衰弱状态评分低于对照组, 说明多元运动干预可改善老年心血管疾病患者衰弱状态。这是因为, 多元运动结合了老年人的实际功能状态, 为衰弱患者制定了循序渐进的多元化运动模式, 这种方式有效改善了老年患者的肌力水平, 使机体对蛋白质的需求增加, 促进了

肌蛋白合成,改善了老年患者肌肉力量薄弱的情况,促进了衰弱症状的改善^[15-16]。

3.2 多元运动干预可提高老年心血管疾病患者运动功能

由于骨骼肌肉系统以及神经系统等功能下降,衰弱人群会出现步速缓慢、步态不稳等躯体症状,因此,步速和起立行走计时测验(TUGT)是评估衰弱老年人的重要参考指标^[17]。在本次研究中,观察组制订多元运动方案,运动内容包括力量、平衡训练及有氧运动等,具有内容简单、方便的特点,容易被患者所学习和接受。其中,力量训练的作用是提高个体的肌力水平,平衡训练的作用是能够增加机体灵活性,有氧运动能增加机体耗氧量和肌耐力,促进机体功能改善^[18]。研究指出^[19],多元运动有效改善了老年人的下肢肌力和平衡能力。而本次研究结果也显示,经过3个月的多元运动后,观察组平衡步态评分、日常生活能力评分及认知功能评分高于对照组,这一结果与吴梦余等^[20]研究一致,说明多元运动干预有效性好于常规护理模式。宋晓月^[21]指出,很多参与运动锻炼的衰弱患者对运动的依从性都较低,多元化运动方案能够提高患者的锻炼依从性,从而巩固各项运动锻炼的效果,促进机体功能改善。

3.3 多元运动干预可降低老年心血管疾病患者不良心脏事件发生率和再入院率

老年心血管疾病患者出院后仍可能由于危险因素得不到有效控制而导致患者发生不良心脏事件,从而影响患者远期预后。本研究结果显示,观察组不良心脏事件发生率及再入院率均低于对照组,说明多元运动干预能有效降低心血管疾病患者不良心脏事件发生,有利于患者预后。分析可能由于多元运动干预通过对患者日常生活能力、平衡步态、认知功能及精神心理等方面进行评估,并针对具体细节给予护理,从而有效改善患者身体状况及精神状况,因此有利于患者病情转归及预后,降低不良心血管事件发生风险^[22]。

3.4 多元运动干预可提高老年心血管疾病患者生活质量

积极改善老年心血管疾病患者生活质量是护理干预的最终目的。本研究结果显示,观察组干预后生活质量各维度评分高于对照组,这与郭金花等^[23]研究结果一致,说明多元运动干预可改善老年心血管疾病患者生活质量。分析可能由于多元运动干预为患者设计了运动方案、运动强度、运动频率,确保患者对运动方案耐受,提高了患者参与运动锻炼

的积极性,从而改善患者肌肉力量及心功能,减轻患者躯体症状,促进患者身心健康,从而提高患者生活质量。

4 小结

针对老年衰弱症患者开展多元运动干预可促进其步速和机体功能状态改善,缓解老年人的衰弱症状,预防住院老年人发生跌倒、骨折等意外情况,对于保证患者的健康与安全有着非常重要的意义。多元化运动干预模式的运动方法简单,容易被老年患者所认可和依从。本次研究的不足之处主要是所选择对象具有局限性,纳入对象均为同一所医院,样本数量较少,取样范围狭窄,导致研究结果也存在着一定的局限性。因此在今后的研究中,需要扩大样本的范围和数量,开展不同病区老年心血管衰弱人群的临床研究,旨在促进老年心血管疾病患者身体健康。

5 参考文献

- [1] 向婷婷,贺无恙,陈庆伟.衰弱评估在老年冠心病患者心脏康复治疗中的应用[J].中华老年病研究电子杂志,2019,6(3):15-18.
- [2] 严艳.住院患者老年衰弱综合征与自我护理能力的调查分析[J].护理实践与研究,2020,17(2):38-40.
- [3] 杨婧,习玲,郝春艳,等.衰弱与心血管系统疾病相关性的研究进展[J].实用老年医学,2020,34(2):194-197.
- [4] 赵杰,吴珍珍,芦鸿雁,等.基于衰弱指数评估的老年住院患者衰弱现状及其影响因素[J].护理实践与研究,2021,18(21):3161-3166.
- [5] 江恒,夏丽莉,刘滢.老年慢性心力衰竭病人衰弱相关因素分析[J].实用老年医学,2020,34(6):597-600.
- [6] 乔晓霞,季丽丽,司华新,等.社区衰弱老年人运动干预研究进展[J].中国老年学杂志,2020,40(15):3346-3350.
- [7] 奚兴,郭桂芳,孙静.中文版Tilburg衰弱评估量表的信效度研究[J].护理学报,2013,20(16):1-5.
- [8] 高明月,杨珉,况伟宏,等.简易精神状态量表得分的影响因素和正常值的筛查效率评价[J].北京大学学报(医学版),2015,47(3):443-449.
- [9] 贾桂锋.人体平衡能力定量评估方法研究[D].杭州:浙江大学,2015.
- [10] 符茂东,张雯,李笑笑,等.急性缺血性脑卒中病人Barthel指数与中医证型的相关性分析[J].中西医结合心脑血管病杂志,2018,16(16):2300-2303.
- [11] 刘江生,马琛明,刘文娟,等.“中国心血管病人生活质量评定问卷”的初步应用体会[J].心血管康复医学杂志,2008,2(4):309-312.
- [12] 范晓磊,韩斌如.认知衰弱在老年心血管疾病患者

社区老年慢性疼痛患者家庭功能与自我管理行为、疼痛的相关性

裴莹莹 王秀红

【摘要】目的 探讨社区老年慢性疼痛患者家庭功能与自我管理行为及疼痛的关系,为采取相应护理措施提供理论依据。**方法** 2019年11月—2020年8月,采用一般情况调查表、家庭关怀度指数量表(APGAR)、慢性病自我管理行为量表(CDSMS)和疼痛数字评定量表(NRS)对分层整群抽样抽取的贵阳市630例社区老年慢性疼痛患者进行问卷调查。**结果** 630例社区老年慢性疼痛患者家庭功能总分 6.89 ± 2.46 分,自我管理行为总分 38.38 ± 10.78 分,疼痛总分 5.47 ± 2.12 分。经Pearson相关分析结果显示,老年慢性疼痛患者的家庭功能与自我管理行为呈正相关($r=0.458, P<0.01$),与疼痛呈负相关($r=-0.232, P<0.01$)。回归分析显示,家庭人均月收入和家庭功能是社区老年慢性疼痛患者自我管理行为的主要影响因素($P<0.05$)。**结论** 家庭功能与自我管理行为及疼痛均存在相关关系,重视老年慢性疼痛患者家庭功能在疾病中的作用,激活支持自我管理的资源,从而降低患者疼痛程度,提高患者整体健康水平。

【关键词】 家庭功能;社区;老年人;自我管理行为;影响因素;疼痛

中图分类号 R473.2 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.14.004



本文作者:裴莹莹

Correlation between family function, self-management behavior and pain in elderly patients with chronic pain in the community PEI Yingying, WANG Xiuhong (Handan Central Hospital, Handan, 056000, China)

【Abstract】 Objective To explore the relationship between family function, self-management behavior and pain of elderly patients with chronic pain in the community, so as to provide theoretical basis for taking corresponding nursing measures. **Methods** A questionnaire survey was conducted on 630 elderly patients with chronic pain in the community

基金项目:全国医学专业学位研究生教育指导委员会(中国学位与研究生教育学会医学专业工作委员会)立项资助(编号:YX2019-03-02);贵州医科大学护理学科教学与科学研究专项课题项目(编号:YJ20058)

作者单位:056000 河北省邯郸市,邯郸市中心医院护理部(裴莹莹);贵州医科大学护理学院(王秀红)

裴莹莹:女,硕士,护师

通信作者:王秀红,硕士,副教授

中的研究进展[J].护士进修杂志,2020,35(18):1666-1669.

[13] 孟焕,宋洁,孙彦平,等.老年心血管病患者衰弱现状、影响因素及干预的研究进展[J].现代临床护理,2017,16(9):69-73.

[14] 孟焕.老年冠心病患者衰弱现状及短期不良结局事件的研究[D].济南:山东中医药大学,2018.

[15] 金蓉.农村老年高血压患者居家安全风险与衰弱指数的关系[D].唐山:华北理工大学,2018.

[16] 曹梦宇,彭楠.老年衰弱的运动干预研究进展[J].中华老年多器官疾病杂志,2020,19(12):937-940.

[17] 李莹莹,梁耀丹,姚思敏,等.衰弱对老年心血管疾病住院患者预后的影响[J].中国心血管杂志,2021,26(1):16-20.

[18] 张晓红,孟丽娜,张培培,等.老年心血管手术患者衰弱评估与护理干预研究进展[J].中国医药导报,

2021,18(3):52-54.

[19] 韩嘉琪.老年心力衰竭患者衰弱与自我护理行为的相关性研究[D].长春:吉林大学,2019.

[20] 吴梦余,于卫华,戈倩,等.运动干预对衰弱老人跌倒、步态和平衡能力影响的Meta分析[J].循证护理,2018,4(11):966-972.

[21] 宋晓月.居家运动对伴有衰弱的高血压患者干预效果研究[D].郑州:郑州大学,2018.

[22] 靳瑜,窦丽亚,马慧珍.抗阻力运动对老年2型糖尿病伴衰弱患者的应用效果[J].护理学报,2019,26(3):51-55.

[23] 郭金花,阳丹,张军.多元运动干预对住院老年患者衰弱状态和躯体功能的影响[J].中华老年多器官疾病杂志,2019,18(9):661-664.

[2022-01-26 收稿]

(责任编辑 肖向莉)

in Guiyang city who from November 2019 to August 2020 were selected by stratified cluster sampling using the general situation questionnaire, family care index scale(APGAR), chronic disease self-management behavior scale(CDSMS) and number rating scale(NRS). **Results** The total score of family function of 630 elderly patients with chronic pain in the community was 6.89 ± 2.46 points, the total score of self-management behavior was 38.38 ± 10.78 points, and the total score of pain was 5.47 ± 2.12 points. Pearson correlation analysis showed that the family functioning in elderly patients with chronic pain was positively correlated with self-management behaviors($r=0.458, P<0.01$), and negatively correlated with pain($r=-0.232, P<0.01$). Regression analysis showed that the household per capita monthly income and family function were the main influencing factors of self-management behaviors of elderly patients with chronic pain in the community($P<0.05$). **Conclusion** There was a correlation between family function and self-management behavior and pain. Pay attention to the role of family function in the disease of elderly patients with chronic pain, and activate resources to support self-management, so as to reduce the degree of pain and improve the overall health of patients.

【Key words】 Family function; Community; Elderly; Self-management behavior; Influencing factor; Pain

最新流行病学调查显示^[1],我国31个地区的9298名老年人慢性疼痛患病率为31.54%,其中东部和南部地区慢性疼痛患病率在50%以上。慢性疼痛给患者生理上带来长期性伤害,且患者常伴随焦虑、抑郁等心理问题,最终导致其机体部分功能失能^[2]。家庭功能是以家庭为单位,满足家庭成员需求的能力,与个体身心健康和疾病的发生及预后有着密切联系^[3]。家庭作为最基本的生活单位,可为患者提供关心照顾、情感安慰、经济保障,与患者共同承担生活压力,是患者康复的动力,对患者健康行为的采纳和维持有积极影响。自我管理是指患者主动参与疾病治疗过程并发挥积极作用的自我约束和监督行为^[4],在减少慢性疼痛致残方面被认为比锻炼和常规护理更有效^[5]。良好的自我管理行为在减轻疼痛、降低残障水平、缓解心理问题、提高生活质量、维持身心健康方面具有重要意义^[6]。既往探究中,家庭功能与老年慢性疼痛患者自我管理行为的关系研究鲜见,家庭功能对患者疼痛是否存在关系目前国内报道较少。鉴于此,本研究以社区老年慢性疼痛患者为研究对象,分析家庭功能与其自我管理行为以及疼痛的关系,为提高老年慢性疼痛患者自我管理行为,采取相应干预措施提供理论依据。

1 对象与方法

1.1 调查对象

2019年11月—2020年8月对贵阳市630例社区老年慢性疼痛患者进行问卷调查。纳入条件:在调查地居住时间 ≥ 1 年,年龄 ≥ 60 岁;符合国际疼痛协会^[7]慢性疼痛诊断标准,即疼痛时间持续或是反复疼痛3个月以上,疼痛数字评定量表(NRS)评分 ≥ 1 分;沟通无障碍者;自愿参与本研究并签署知情同意书者。排除条件:由恶性肿瘤引起的慢

性疼痛;患有精神疾病或痴呆等意识行为障碍者;合并心、肝、肾等功能严重异常者。本研究已通过贵州医科大学人体试验伦理委员会的批准(批件号:2019-145)。

1.2 调查工具与内容

1.2.1 一般情况调查 在查阅相关文献的基础上由研究者自行设计一般情况调查表,包括性别、年龄、受教育程度、婚姻状况、家庭人均月收入、慢性疼痛患病史、现有子女数等。

1.2.2 家庭功能评估 采用家庭关怀度指数(APGAR)量表^[8]调查老年患者自身家庭功能的主观满意度,该量表能在较短的时间内对受试者家庭功能进行主观和量化评价,包括家庭适应度、合作度、成长度、情感度和亲密度5个条目。该量表采用3级评分,“经常这样”“有时这样”“几乎很少”分别计2、1、0分,相加得APGAR量表总分。0~3分表示家庭功能严重障碍,4~6分表示家庭功能中度障碍,7~10分表示家庭功能良好。本研究中该量表Cronbach's α 系数为0.871。

1.2.3 自我管理行为评估 采用美国斯坦福大学Lorig等^[9]研发的慢性病自我管理行为(CDSMS)量表评定患者自我管理行为水平,该量表包括15个条目、3个维度(运动锻炼、认知性症状管理实践、与医生的沟通),其中运动锻炼维度按照锻炼时间计分。总分为各维度得分之和,总分0~69分,得分越高说明患者的自我管理行为越好。得分指标=(实际得分/量表可能最高得分) $\times 100\%$, $\geq 80\%$ 为高自我管理行为水平,40%~80%为中等自我管理行为水平, $\leq 40\%$ 为低自我管理行为水平。本研究中该量表Cronbach's α 系数为0.857。

1.2.4 疼痛程度评估 采用疼痛数字评定量表^[10](NRS)判定老年患者疼痛程度,该量表是美国老

年协会建议的老年人疼痛评估时的首选工具,根据患者自身对疼痛的认知及耐受程度,选择不同数字来量化疼痛程度。由11位数字组成,0表示无疼痛,1~3分表示轻度疼痛,4~6分表示中度疼痛,7~9分表示重度疼痛,10分表示剧痛,得分越高说明患者的疼痛程度越重。黎春华等^[11]选择的5种疼痛强度评估量表进行重测信度测试,结果显示NRS重测信度最高(ICC=0.754),表明该量表具有良好的稳定性。

1.3 调查方法

将贵阳市分为城区和郊区2层,分别从每层中采用数字抽签法定选1个社区作为1级抽样群,然后从1级抽样群中采用数字抽签法从每个社区选定4个居委会作为2级抽样群,再从2级抽样群中采用数字抽签法定选居民楼,对居民楼中符合纳入标准的630例社区老年慢性疼痛患者进行问卷调查。

在获得研究对象知情同意后,由统一培训并通过考核的调查员以现场和入户相结合形式开展问卷调查,对问题不清楚者,由调查员采用统一指导语进行解释,并根据调查对象的回答如实填写。调查结束当场回收并核对问卷,确保问卷的完整性和有效性。本次调查共发放643份问卷,剔除因部分有拒答项或问卷条目选择呈明显规律分布的问卷,最终回收630份有效问卷,有效回收率为97.98%。

1.4 统计学方法

采用EpiData 3.1进行双人录入,构建数据库,使用SPSS 25.0统计学软件进行数据处理。以频数、构成比(%)进行计数资料描述;计量资料采用“均数±标准差”表示;组间均数比较采用 t 检验或方差分析,采用Pearson相关分析探究家庭功能与自我管理行为及疼痛的相关性;多因素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 社区老年慢性疼痛患者家庭功能、自我管理行为及疼痛得分情况

630例社区老年慢性疼痛患者家庭功能总分 6.89 ± 2.46 分,其中各维度得分由高到低依次为:亲密度、情感度、适应度、成长度、合作度。自我管理行为总分 38.38 ± 10.78 分,其各维度得分由高到低依次为:认知性症状管理实践、运动锻炼、与医生的沟通。疼痛总分 5.47 ± 2.12 分,见表1。

表1 社区老年慢性疼痛患者家庭功能与自我管理行为、疼痛得分

项目/条目或维度	条目数	得分
家庭功能总分	5	6.89 ± 2.46
适应度	1	1.41 ± 0.63
合作度	1	1.26 ± 0.62
成长度	1	1.35 ± 0.61
情感度	1	1.42 ± 0.57
亲密度	1	1.45 ± 0.58
运动锻炼	6	14.12 ± 3.44
自我管理行为总分	15	38.38 ± 10.78
认知性症状管理实践	6	16.22 ± 6.13
与医生的沟通	3	8.04 ± 3.23
疼痛总分	1	5.47 ± 2.12

2.2 影响社区老年慢性疼痛患者自我管理行为的单因素分析

经单因素分析可知,受教育程度、婚姻状况、家庭人均月收入、现有子女数、家庭功能及疼痛程度为患者自我管理行为的相关因素($P<0.05$),见表2。

表2 社区老年慢性疼痛患者自我管理行为单因素分析

分析因素	类别	例数	自我管理行为得分	t 值	P 值
性别	男	291	37.91 ± 10.90	-1.022	0.307
	女	339	38.79 ± 10.67		
年龄(岁)	60~	311	39.21 ± 10.66	2.897*	0.056
	70~	229	38.13 ± 11.10		
	80~	90	36.17 ± 10.09		
受教育程度	文盲	95	34.36 ± 10.72	5.282*	0.001
	小学	164	36.83 ± 10.92		
	初中	233	39.37 ± 10.40		
	高中/中专	91	40.74 ± 10.87		
	大专及以上	47	38.43 ± 10.70		

续表

分析因素	类别	例数	自我管理行为得分	t 值	P 值
婚姻状况	有配偶	476	39.26 ± 10.55	3.653	0.000
	无配偶	154	35.65 ± 11.06		
家庭人均月收入(元)	≤ 2000	125	36.66 ± 11.61	5.382*	0.001
	2001~	241	37.45 ± 11.12		
	3001~	105	38.30 ± 10.89		
	>4000	159	41.19 ± 8.91		
慢性疼痛患病史(年)	<5	186	38.81 ± 10.35	0.249*	0.862
	5~	238	38.11 ± 11.05		
	10~	72	38.86 ± 10.27		
	15~	134	38.02 ± 11.22		
现有子女数(个)	无子女	10	30.80 ± 10.46	3.204*	0.023
	1~	374	38.67 ± 10.75		
	3~	192	39.00 ± 10.58		
	5个及以上	54	35.57 ± 11.11		
家庭功能	良好组	377	41.93 ± 10.11	11.023	0.001
	障碍组	253	33.09 ± 9.52		
疼痛程度	轻度疼痛	104	40.05 ± 11.63	5.010*	0.007
	中度疼痛	314	39.07 ± 10.22		
	重度疼痛	212	36.55 ± 10.78		

注: *为F值。

2.3 社区老年慢性疼痛患者家庭功能与自我管理行为及疼痛相关性分析

Pearson 相关性检验显示,老年慢性疼痛患者的家庭功能与自我管理行为呈正相关($r=0.458, P<0.01$),与疼痛呈负相关($r=-0.232, P<0.01$)。

2.4 社区老年慢性疼痛患者自我管理行为影响因素回归分析

以调查对象基本情况、家庭功能及疼痛程度为

自变量,以自我管理行为总分为因变量进行多元线性逐步回归分析($\alpha_{入}=0.05, \alpha_{出}=0.10$),各变量赋值情况详见表3。结果显示,在控制混杂因素后,家庭人均月收入和家庭功能进入回归方程,表明这2个变量是患者自我管理行为的主要影响因素,共解释了自我管理行为的21.5%。 $VIF = 1.062\sim 1.094$ ($VIF < 5$)意味着变量之间不存在多重共线性,不会影响回归结果的准确性,见表4。

表3 变量赋值表

变量标签	赋值说明
受教育程度	文盲=0,小学及以下=1,初中=2,高中/中专=3,大专及以上=4
婚姻状况	无配偶=0,有配偶=1
家庭人均月收入(元)	≤ 2000=0,2001~3000=1,3001~4000=2,>4000=3
现有子女数(个)	无子女=0,1~2=1,3~4=2,5个及以上=3
家庭功能	以原始数值输入
疼痛程度	以原始数值输入

表4 社区老年慢性疼痛患者自我管理行为影响因素的回归分析

因变量	自变量	B	SE	标准化B	t 值	P 值	共线性统计/VIF
自我管理行为总分	(常量)	22.825	2.746	-	8.311	0.001	-
	家庭人均月收入	0.824	0.371	0.082	2.222	0.027	1.094
	家庭功能	1.898	0.160	0.433	11.898	0.001	1.062

注: $F=29.709, P<0.001, R^2=0.215, 校正R^2=0.222$ 。

3 讨论

3.1 社区老年慢性疼痛患者家庭功能、自我管理行为及疼痛现状分析

本研究结果显示,老年慢性疼痛患者家庭功能377例(59.84%)处于良好水平,但仍有40.16%存在障碍状况,良好的家庭功能可以给患者提供良好的照护、经济支持、心理安慰等,使患者具备更好的自我护理能力^[12-13]。本研究进一步分析发现,患者亲密度得分最高,合作度得分最低。因此,家庭成员应提高家庭功能的重视程度,给予患者更多的关心和照顾,主动分担家庭责任,积极参与家庭决策,从而降低疾病危害,提高其生活质量和幸福感。

本研究结果显示,老年慢性疼痛患者中自我管理得分为 38.38 ± 10.78 分,得分指标为55.62%,处于中等水平,与吕珊珊^[14]研究结果一致。其中运动锻炼维度和与医生的沟通维度得分较低。老年患者长期处于疼痛状态,对运动锻炼产生恐惧回避心理,且缺乏家属朋友等监督和支持,导致患者自主性降低。老年患者通常存在对疾病认知不足,无法正确评估疾病状况^[15],不能全面理解医护人员建议,与医生交流存在障碍,因此与医生沟通较少。回归分析结果显示,人均月收入是社区老年慢性疼痛患者自我管理水平的影响因素,收入高的患者物质条件好,经济负担轻,健康渴望强烈,整合医疗资源和自我护理能力更强^[16],能坚持自我管理行为。因此,增强患者医疗保障和自我管理能力是有效治疗慢性疼痛的方法。

本研究中老年慢性疼痛患者病程在0.5~60年,中位数为8年,疼痛总分为 5.47 ± 2.12 分,其中83.5%处于中重度疼痛,由此可见,社区老年患者慢性疼痛情况大多较为严重,且病程较长,具有久治不愈的特点。疼痛对社区老年患者的影响是多维的,在很大程度上影响患者老年生活^[17]。因此,关注老年慢性疼痛患者,能够有效地缓解或治疗慢性疼痛是提升老年患者生活质量的关键。

3.2 社区老年慢性疼痛患者家庭功能与自我管理行为相关

Epstein等^[18]和Bennich等^[19]研究表明,家庭功能是家庭成员提供各种资源以帮助他们完成任务的过程,与自我管理行为呈正相关,与本研究结果一致。回归分析结果显示,家庭功能是影响患者自我管理行为的重要因素之一。家庭功能对老年人帮助主要体现在日常活动、健康服务、食物准备、经济支持、精神抚慰指导和问题解决及协助医护服务

等方面^[20]。良好的家庭功能可以帮助患者选择治疗信息、规划未来及传授管理技能,增加患者对自我管理实施的理解和决策,使患者有信心坚持长期治疗,促进其健康态度和行为的建立。家庭功能障碍的患者家庭成员不能充分了解患者需求并给予相应的帮助,无法给患者提供情感支持和心理安慰,导致其亲密感和合作度降低,不能很好地执行或坚持健康的自我管理行为,导致疾病恶化。因此,提示社区医护人员在疾病治疗过程中应提示家庭成员充分了解患者需求并给予相应帮助,培养患者主动参与自我管理的意识,增强患者依从性,促使其改变不良认知和观念,进而提高患者自我管理能力,提升其整体健康水平。

3.3 社区老年慢性疼痛患者家庭功能与疼痛相关

国外研究显示^[21-22],家庭功能与疼痛程度具有密切联系,应将家庭功能纳入疼痛评估。本研究结果显示,家庭功能与疼痛呈负相关,家庭功能得分越高,疼痛程度较低。分析其原因可能为,良好的家庭功能可以给患者充足的精神和物质支持,当患者面临疼痛折磨、心理压力增大时,家庭能使患者感受到关怀与鼓励。配偶作为与患者日常交往最密切的人,能够最大程度地给予患者支持,使其以积极乐观的心态面对疾病,防止疼痛进一步发展^[23]。反之,家庭功能障碍是疼痛灾难化的一个强有力的预测因素,能在一定程度上维持、延续疼痛问题^[21,24]。家庭功能障碍的患者家庭内部联系较差无法发挥家庭对患者健康的积极作用,且家庭成员易对患者表现出厌恶、愤怒或批评等行为,长此以往导致患者出现焦虑、抑郁,对疼痛产生错误认知,进而加重疼痛程度,形成恶性循环。此外,“家庭护理和家庭关怀理论”^[25]指出,医护人员与家庭照护者的交互能为患者提供高质量的日常护理。因此,提示社区医护人员和家庭成员重视家庭功能对老年慢性疼痛疼痛程度的影响,做好专业和非专业的有机结合,医护人员要向患者家属传授疾病相关知识和家庭护理注意事项,提高其家庭功能水平,从而有效地降低患者疼痛程度,使病情得到有效控制。

4 结论

综上所述,家庭功能与自我管理行为及疼痛均存在相关关系。因此,社区医护人员应将家庭功能纳入患者护理计划中,正确评估老年慢性疼痛患者家庭功能,激活自我管理的资源;帮助患者建立良好的家庭支持,提高家庭功能水平,发挥其在疾病中的综合作用,从而有效降低患者疼痛程度,改善

疾病预后,实现健康老龄化。此外,本研究的样本仅限于贵阳市的社区研究,结论推广具有一定的局限性;由于国内关于家庭功能和疼痛之间的关系暂无研究,横断面设计允许可以识别关联,但不能确定因果关系。因此,在今后的研究中有必要采用纵向研究方法进一步深入探讨两者之间的动态关系。

5 参考文献

- [1] Zheng YJ, Zhang TJ, Yang XQ, et al. A survey of chronic pain in China[J]. *Libyan J Med*, 2020,15(1):1730550.
- [2] 凌莹,陈红, Jackson J. 疼痛心理弹性对疼痛应对策略与适应能力的影响[J]. *中国疼痛医学杂志*, 2021,27(6):449-454.
- [3] 崔凤梅,曹淑玲,肖红杰,等. 慢性乙型肝炎患者家庭功能与健康状态的关系研究[J]. *中国全科医学*, 2010,13(31):3579-3580.
- [4] Creer TL, Renne CM, Christian WP. Behavioral contributions to rehabilitation and childhood asthma[J]. *Rehabil Lit*, 1976,37(8):226-232.
- [5] Nicholas MK, Asghari A, Blyth FM, et al. Self-management intervention for chronic pain in older adults: a randomised controlled trial[J]. *Pain*, 2013,154(6):824-835.
- [6] 徐薇,吕渊,庞国防,等. 老年综合征和慢性疼痛综述[J]. *中国老年保健医学*, 2021, 19(3): 5-7,11.
- [7] Treede RD, Rief W, Barke A, et al. Chronic pain as a symptom or a disease: the IASP Classification of Chronic Pain for the International Classification of Diseases (ICD-11)[J]. *Pain*, 2019,160(1):19-27.
- [8] 孔祥静,李娟,李华飞. 老年卒中患者家庭功能评估及护理干预的研究进展[J]. *护理实践与研究*, 2021,18(16):2423-2426.
- [9] Lorig KR, Sobel DS, Ritter PL, et al. Effect of a self-management program on patients with chronic disease[J]. *Eff Clin Pract*, 2001, 4(6): 256-262.
- [10] Ferreira-Valente MA, Pais-Ribeiro JL, Jensen MP. Validity of four pain intensity rating scales[J]. *Pain*, 2011, 152(10): 2399-2404.
- [11] 黎春华,瓮长水,蒋天裕,等. 5种疼痛强度评估量表应用于老年腰痛患者的重测信度[J]. *中国康复理论与实践*, 2012, 18(7): 608-609.
- [12] Wang MW, Huang YY. Evaluating family function in caring for a geriatric group: Family APGAR applied for older adults by home care nurses[J]. *Geriatr Gerontol Int*, 2016,16(6):716-721.
- [13] Mohammadi R, JafariVarjoshani N, PayamiBousari M, et al. On the Hemodialysis Patients' Family Function in Zanjan Province in 2019[J]. *Preventive Care Nurs Midwifery J*, 2018, 8(3):51-61.
- [14] 吕珊珊. 心脏瓣膜置换术后患者自我管理行为及影响因素[D]. 济南:山东大学, 2016.
- [15] 谢葵芳,汪雨晴,臧小英. 健康素养对高血压患者自我管理行为的影响研究[J]. *中国全科医学*, 2020, 23(3): 327-332.
- [16] 毕浩然,刘军军,曾智. 苏北地区慢性病病人自我管理行为及其影响因素研究[J]. *护理研究*, 2021, 35(10): 1858-1861.
- [17] 王建华. 门诊老年慢性疼痛患者恐动症现状及对生活质量的影响[D]. 济南:山东中医药大学, 2020.
- [18] Epstein NB, Baldwin LM, Bishop DS. The McMaster family assessment device[J]. *J marital Fam Ther*, 1983, 9(2):171-180.
- [19] Bennich BB, Røder ME, Overgaard D, et al. Supportive and non-supportive interactions in families with a type 2 diabetes patient: an integrative review[J]. *Diabetol Metab Syndr*, 2017,9(1):1-9.
- [20] Kristianingrum ND, Wiarsih W, Nursasi AY. Perceived family support among older persons in diabetes mellitus self-management[J]. *BMC Geriatr*, 2018,18(1):1-5.
- [21] Lewandowski W, Morris R, Draucker CB, et al. Chronic pain and the family: Theory-driven treatment approaches[J]. *Issues Ment Health Nurs*, 2007, 28(9):1019-1044.
- [22] Lewandowski AS, Palermo TM, Stinson J, et al. Systematic review of family functioning in families of children and adolescents with chronic pain[J]. *J Pain*, 2010, 11(11): 1027-1038.
- [23] 郭婷. 社区老年慢性疼痛患者社会支持、自我效能与生活质量的关系研究[D]. 天津:天津医科大学, 2014.
- [24] Akbari F, Dehghani M, Khatibi A, et al. Incorporating family function into chronic pain disability: the role of catastrophizing[J]. *Pain Res Manag*, 2017:3808520.
- [25] 梁丽霞,李芳琳,史铁英. 慢性病患者家庭功能的研究进展[J]. *中华现代护理杂志*, 2020,26(26):3557-3562.

[2021-08-02 收稿]
(责任编辑 肖向莉)

健康体检人群结肠镜检查前肠道准备质量的影响因素分析

杨英姿 吕琼 王非 李玉梅

【摘要】 目的 分析健康体检人群结肠镜筛查前肠道准备质量的影响因素。方法 以2020年5—12月525例接受结肠镜检查的健康成年人作为研究对象,收集受检者肠道准备情况。根据波士顿肠道准备评分量表(BBPS)评分值分为合格组与不合格组,统计分析两组数据。结果 肠道准备合格361例,占68.8%。单因素分析显示,健康体检者便秘史、服药后间隔时长、服药后出现呕吐以及末次大便性状是影响肠道准备合格的相关因素($P<0.05$)。多因素分析显示,影响肠道准备的因素包括便秘史、服药后间隔时间、服药后呕吐、末次大便性状($P<0.05$)。结论 健康体检人群结肠镜筛查前肠道准备合格率低于门诊人群,可通过充分评估、个性化宣教及优化流程提高合格率。

【关键词】 健康体检;结肠镜检查;肠道准备;合格率;影响因素

中图分类号 R47 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.14.005

Analysis of influencing factors on the quality of bowel preparation before colonoscopy in healthy population

YANG Yingzi, LV Qiong, WANG Fei, LI Yumei (Medical College of Tongji University, Shanghai, 200092, China)

【Abstract】 **Objective** To analyze the influencing factors of quality of bowel preparation before colonoscopy in healthy population. **Methods** To select 525 healthy adults who underwent colonoscopy from May to December 2020 as the study subjects, and the bowel preparation status of the subjects was collected. According to the Boston bowel preparation scale(BBPS) score, they were divided into a qualified group and an unqualified group, and the data of the two groups were statistically analyzed. **Results** A total of 361 cases of bowel preparation were qualified, accounting for 68.8%. Univariate analysis showed that the history of constipation, the interval time after taking the medicine, the vomiting after taking the medicine and the last stool character were the relevant factors that affected the qualification of bowel preparation($P<0.05$). Multivariate analysis showed that the factors affecting bowel preparation included history of constipation, the interval time after taking the medicine, the vomiting after taking the medicine and last stool character($P<0.05$). **Conclusions** The pass rate of bowel preparation before colonoscopy screening in the healthy population was lower than that in the outpatient population, and the pass rate can be improved through adequate evaluation, individualized education and optimization of the process.

【Key words】 Health examination; Colonoscopy; Bowel preparation; Qualified rate; Influencing factors

《中国结直肠癌筛查与早诊早治指南》推荐普通人群每5~10年进行1次高质量的结肠镜检查,有助于降低结肠癌的发生率^[1]。因此在体检人群中推广结肠镜检查是有必要的。对于无症状健康体检人群,以筛查为目的的结肠镜检查尤为注重肠道准备质量,高质量的肠道准备可有效减少结肠息肉的

漏诊率^[2]。本研究以体检中心无临床症状的健康体检人群为研究对象,通过横断面调查,分析了结肠镜受检者肠道准备情况及其影响因素,可为改善结肠镜检查肠道准备流程及方法提供参考。

1 对象与方法

1.1 调查对象

选取2020年5—12月在体检中心接受结肠镜检查者525例为研究对象。纳入条件:年龄 ≥ 18 岁;认知及语言功能正常;心肺功能正常;知情同意。排除条件:无法耐受未能完成检查者;自行取消检

基金项目:2020年度上海市护理学会科研课题(青年组)基金资助课题(编号:2020QN-B08)
作者单位:200092 上海市,同济大学医学院(杨英姿);同济大学附属上海市肺科医院护理部(李玉梅);华东疗养院胃肠中心(杨英姿,吕琼,王非)
通信作者:李玉梅,主任护师

查者。患者一般资料见表 1。

1.2 调查内容与方法

1.2.1 调查内容 本研究采用横断面研究,采用问卷调查法收集资料,①一般资料:姓名、住院号、性别、年龄、身高、体质量、有无腹部手术史、有无便秘史、有无接受过结肠镜检查史、检查方式等。②肠道准备相关信息^[3]:术前 2 d 饮食内容,术前 1 d 晚餐内容,术前 1 d 晚餐量,禁食时间,服药后间隔时间,服用泻药时饮水量,呕吐情况,服药后有无运动,首次排便时间,排便次数,末次排便性状,排便习惯。

1.2.2 调查方法 调查问卷收集由体检中心护士在结肠镜检查前 5~10 min 发放,并告知受检者研究目的及意义,获得知情同意。问卷当场发放当场收回,发放问卷共 525 份,共回收 525 份,问卷有效率 100%。

1.3 观察指标

采用波士顿肠道准备评分量表(Boston bowel preparation scale, BBPS)^[4],该量表已得到广泛的验证和推广使用。总分为 0~9 分。该评分法将全结直肠分为 3 段:右侧结肠(包括盲肠和升结肠)、结肠横切面(包括肝和脾曲)和结肠左侧(包括降结肠、乙状结肠和直肠)。每个肠段按 0~3 分 4 个等级来记分:0 分,肠腔内存在无法清除的固体粪便,无法看清肠黏膜;1 分,可以看清部分黏膜,但由于染色、残留粪便和/或不透明液体,结肠段其他区域不能很好的看到;2 分,少量残留染色、小块粪便和/或不透明的液体,但结肠段黏膜清晰可见;3 分,结肠段全黏膜清晰可见,无残留染色、小块粪便或不透明液体。肠道准备不合格的判断标准:总分 <6 分或其中一节段结肠评分 <2 分。BBPS 评分方法由 2 名内镜中心医护人员按照 BBPS 量表条

目在结肠镜检查过程中评价,取两者均值作为最后评分并记录。

1.4 统计学方法

采用双人核对录入法将调查数据录入 Excel 软件,使用 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 检验或 Fisher 确切概率检验;计量资料用“均数 ± 标准差”表示,组间均数比较采用 *t* 检验;以单因素分析中有统计学意义($P < 0.05$)的项目为变量纳入 Logistic 回归模型进一步进行多因素分析。以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 健康体检者结肠镜检查肠道准备情况

健康体检者结肠镜检查 BBPS 评分均分为 6.16 ± 1.11 分,肠道准备合格 361 例,占 68.8%;不合格 164 例,占 31.2%。

2.2 影响健康体检者结肠镜检查肠道准备不合格的单因素分析

结果显示,健康体检者便秘史、服药后间隔时间长、服药后出现呕吐以及末次大便性状在肠道准备合格方面比较差异具有统计学意义($P < 0.05$),见表 1。

2.3 健康体检者结肠镜检查肠道准备不合格的多因素分析

以肠道准备是否合格为因变量,将表 1 中单因素分析筛选出的 4 个影响因素赋值后作为自变量,进行 Logistic 回归分析,变量赋值表见表 2。结果显示,便秘史、服药后间隔时间、呕吐情况、末次排便性状影响肠道清洁效果的主要因素($P < 0.05$),见表 3。

表 1 影响结肠镜检查者肠道准备合格的单因素分析

分析因素	类别	肠道准备合格 (n=361)	肠道准备不合格 (n=164)	χ^2 值	P 值
性别	男	211 (58.4)	106 (64.6)	1.804	0.179
	女	150 (41.6)	58 (35.4)		
年龄 (岁)		50.0 ± 8.7	50.9 ± 8.5	1.106 [*]	0.269
检查方式选择	普通	52 (14.4)	15 (9.1)	2.800	0.094
	无痛	309 (85.6)	149 (90.9)		
BMI	<18.5	4(1.1)	4(2.4)	2.939	0.230
	18.5~23.9	180(49.9)	71(43.3)		
	>24	177(49.0)	89(54.3)		

续表

分析因素	类别	肠道准备合格 (n=361)	肠道准备不合格 (n=164)	χ^2 值	P 值
腹部手术史	有	115 (31.9)	39 (23.8)	3.548	0.060
	无	246 (68.1)	125 (76.2)		
便秘史	有	42 (11.6)	31 (18.9)	4.976	0.026
	无	319 (88.4)	133 (81.1)		
既往肠镜检查	有	147 (40.7)	60 (36.6)	0.807	0.369
	无	214 (59.3)	104 (63.4)		
检查前 2 d 饮食内容	正常进餐	317 (87.8)	148 (90.2)	0.659	0.417
	少渣饮食	44 (12.2)	16 (9.8)		
检查前 1 d 晚餐饮食内容	自行用餐	69 (19.1)	43 (26.2)	3.393	0.065
	肠镜餐	292 (80.9)	121 (73.8)		
晚餐进餐量	少于平时进餐量	287 (79.5)	125 (76.2)	0.147 [△]	
	正常进餐量	73 (20.2)	36 (22.0)		
	多于平时进餐量	1 (0.3)	3 (1.8)		
服药后间隔时间 (h)	<2	4 (1.1)	0 (0.0)	0.009 [△]	
	2~	62 (17.2)	21 (12.8)		
	3~	200 (55.4)	77 (47.0)		
	>4	95 (26.3)	66 (40.2)		
饮水量 (ml)	< 2000	9 (2.5)	7 (4.3)	2.919	0.232
	2000~	334 (92.5)	153 (93.3)		
	>3000	18 (5.0)	4 (2.4)		
呕吐情况	有	9 (2.5)	13 (7.9)	8.293	0.004
	无	352 (97.5)	151 (92.1)		
运动情况	无运动	17 (4.7)	8 (4.9)	1.348	0.510
	少量运动	306 (84.8)	144 (87.8)		
	较大运动	38 (10.5)	12 (7.3)		
服药后首次排便时间 (h)	≤ 1	257 (71.2)	115 (70.1)	0.062	0.803
	>1	104 (28.8)	49 (29.9)		
排便次数 (次)	≤ 5	61 (16.9)	38 (23.2)	2.900	0.089
	>5	300 (83.1)	126 (76.8)		
末次大便性状	残渣	6 (1.7)	9 (5.5)	9.831	0.007
	黄水	262 (72.6)	127 (77.4)		
	清水	93 (25.8)	28 (17.1)		

* 为 t 值, △为 Fisher 确切概率检验值。表中 () 内数据为百分率 (%)。

表2 变量赋值表

变量标签	赋值说明
肠道准备效果	合格 =0, 不合格 =1
便秘史	无 =0, 有 =1
服药后间隔时间	<2 h=1, 2~3 h=2, 3~4 h=3, >4 h=4
呕吐情况	无 =0, 有 =1
末次排便性状	残渣 =1, 黄水 =2, 清水 =3

表3 影响结肠镜检查者肠道准备合格的 Logistic 回归分析

分析因素	β 值	SE	Wald χ^2 值	P 值	OR	OR 的 95%CI
常量	-1.455	0.659	4.879	0.027	0.233	-
便秘史	0.532	0.269	3.905	0.048	1.703	1.004~2.886
服药后间隔时间	0.552	0.148	13.902	0.000	1.737	1.299~2.322
呕吐情况	1.291	0.463	7.772	0.005	3.637	1.467~9.013
末次排便性状	-0.563	0.221	6.478	0.011	0.569	0.369~0.879

3 讨论

3.1 健康体检人群肠道准备质量较低

随着健康管理理念的大力推广以及胃肠镜检查的普及，健康体检人群对胃肠镜检查的需求日益增加。高质量的肠道准备能提升结肠镜检查的诊断准确性。若肠道准备不合格，患者肠腔内残留的粪渣覆盖在肠黏膜表面不仅会影响检查医生的观察，也会掩盖病变部位引起漏诊。肠道准备特别差，也会增加患者反复服药的痛苦甚至需要重复检查所带来的身心及经济负担。本研究中健康体检人群肠道准备合格率为 68.8%，低于国内指南^[1]中推荐的良好肠道准备合格率 80% 以上，远低于欧洲胃肠内镜学会 (ESGE) 质量委员会推荐的肠道准备最低合格率 90%^[5]，同时与文献^[6]报道的医院门诊患者的肠道准备质量相比，也仍有差距。

3.2 肠道准备影响因素分析

3.2.1 便秘史 文献报道^[7]，慢性便秘与肠道准备质量不佳密切相关，与本研究结果一致。有国外学者提出^[8]每周排便次数小于 3 次、排便干硬会增加肠道准备不充分的风险。其主要原因，便秘者胃肠蠕动较差，肠内容物无法排空以及对泻药的敏感性缺乏。目前，健康成年人中便秘的患病率高达 10.9%^[9]，而本研究中有便秘史的受检者也占比 13.9%，由于体检中心采用统一标准的肠道准备方案，便秘者肠道准备质量无法得到改善。不同人

群的个性化肠道准备方案已在住院及门诊检查患者中推广应用^[10-11]，在体检中心该方案也同样适用。指南^[12]推荐有便秘者采用 4LPEG 方案及使用促胃肠动力的药物，同时控制检查前 3 d 进食种类来提升肠道准备质量。席筱厚等^[13]使用 3LPEG 联合橄榄油也能有效改善慢性便秘患者的肠道准备质量。另文献报道^[14]，标准化内容的低渣饮食能简化肠道准备流程并提高肠道准备清洁效果。因此，根据体检中心特色，可改变检查前用药方案以及配置标准化低渣饮食套餐来个性化制订便秘者的肠道准备方案。

3.2.2 服药后间隔时间 本研究结果示，体检者服药后间隔时间越长，肠道准备质量越不佳。本结果与张媛媛等^[15]研究一致。据中国消化内镜诊疗相关肠道准备指南^[12](2019, 上海)推荐于结肠镜检查前 4~6 h 服用药物为最佳。在体检中心，造成服药后间隔时间延长的主要原因为：体检者主观上服药依从性低；客观上检查等候时间延迟。改进方案可以通过多样化宣教^[16]以及优化肠道准备流程^[17]来有效提高肠道准备合格性。

3.2.3 呕吐 患者服药过程中出现呕吐，会明显降低肠道准备质量。患者呕吐以后，服用泻药的量不足，无法达到有效清肠效果^[18]。造成患者呕吐的原因基本为对药物的适口性差。增加使用口感较好的泻剂以及使用辅助剂（如橙汁、口香糖等）可以提高药物服用的适口性，减少呕吐和腹胀，以及增

加重重复肠道准备的意愿,同时也能改善患者的整体体验感^[19]。

3.2.4 末次排便性状 本研究结果示,末次排便性状越清,无残渣,肠道准备质量越好。与张自美等^[20]研究结果一致。末次大便性状能较好地反应出大便排空的情况,是判断肠道准备质量的关键步骤。而首次排便的时间、排便的次数在本研究中并未体现出相关。排便次数及排便量容易受人为判定因素干扰,无法作为准确判断肠道准备质量的手段,因此,临床护理人员在评估肠道准备质量时应注重末次大便性状的评估,而不必追求排便次数。本研究操作过程中,评价大便性状时,采用对比彩图形式,得到了体检者广泛好评。末次大便性状对比彩图直观、清晰的反映了体检者检查前最后一次大便的性状,便于护理人员评估和判断肠道准备情况。

综上所述,健康体检人群结肠镜检查前肠道准备合格率低于医院门诊检查人群。影响体检人群肠道准备的主要因素有便秘史、服药后间隔时间、服药后呕吐及末次排便性状。建议临床护理人员在检查前做好充分评估,有效识别危险因素,采取不同解决方法,开展个性化健康教育,从而提高肠道准备的合格率。本研究有以下局限性:①本研究是单中心无症状健康人群横断面研究,人群单一,身体基础状况良好,社会层次水平较高,可能对结果产生偏倚。②没有考虑可能对肠道准备质量产生负面影响的其他疾病,如糖尿病、肝硬化、有神经系统疾病史等,可以在以后的研究中作深入分析。

4 参考文献

- [1] 国家癌症中心中国结直肠癌筛查与早诊早治指南制定专家组. 中国结直肠癌筛查与早诊早治指南(2020,北京)[J]. 中国肿瘤, 2021, 30(1): 1-28.
- [2] 陈科云, 吴进峰, 刘锦涛. 降低结直肠息肉漏诊率的新技术[J]. 中华消化内镜杂志, 2016, 33(7): 490-494.
- [3] 江晓红, 丁伟群, 罗忠光, 等. 肠道准备方案对结肠镜检查质量的影响因素[J]. 中华消化杂志, 2019, 39(6): 384-389.
- [4] Lai EJ, Calderwood AH, Doros G, et al. The Boston bowel preparation scale: a valid and reliable instrument for colonoscopy-oriented research [J]. *Gastrointest Endosc*, 2009, 69(3 Pt 2): 620-625.
- [5] Hassan C, East J, Radaelli F, et al. Bowel preparation for colonoscopy: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline - Update 2019 [J]. *Endoscopy*, 2019, 51(8): 775-794.
- [6] 孙畅, 何文英, 王策, 等. 住院患者结肠镜诊治肠道准备质量的影响因素研究[J]. 中国全科医学, 2019,

22(32): 3932-3938.

- [7] 魏妮娜, 初元, 李洋, 等. 慢性便秘患者结肠镜检查前肠道准备效果及影响因素分析[J]. 同济大学学报(医学版), 2020, 41(4): 502-506.
- [8] Lee DW, Koo JS, Kang SH, et al. Association between bowel habits and quality of bowel preparation for colonoscopy [J]. *Medicine(Baltimore)*, 2017, 96(29): e7319.
- [9] 杨直, 吴晨曦, 高静, 等. 中国成年人慢性便秘患病率的 Meta 分析 [J]. 中国全科医学, 2021, 24(16): 2092-2097.
- [10] 莫小雨, 黄丽云, 李冬梅, 等. 个性化肠道准备方案联合细节护理在结肠镜检查前肠道准备中的应用 [J]. 齐鲁护理杂志, 2019, 25(14): 112-114.
- [11] 吴海燕, 胡敏, 郑霄月. 通过多学科合作模式建立个性化肠道准备方案在结肠镜检查前肠道准备中的应用 [J]. 护理实践与研究, 2018, 15(13): 142-143.
- [12] 中国医师协会内镜医师分会消化内镜专业委员会, 中国抗癌协会肿瘤内镜学专业委员会. 中国消化内镜诊疗相关肠道准备指南(2019, 上海) [J]. 中华消化内镜杂志, 2019, 36(7): 457-469.
- [13] 席筱厚, 张明鑫, 崔丽, 等. 口服橄榄油联合聚乙二醇电解质散对慢性便秘患者肠道准备效果的影响 [J]. 中华消化内镜杂志, 2019, 36(3): 193-197.
- [14] Zhang YY, Ding CY, Li J, et al. Impact of Prepackaged Low-Residue Diet on Bowel Preparation for Colonoscopy A Meta-analysis [J]. *Gastroenterol Nurs*, 2021, 44(2): E29-E37.
- [15] 张媛媛, 钮美娥, 汪茜雅, 等. 结肠镜检查前肠道准备效果的现况调查及影响因素分析 [J]. 中国实用护理杂志, 2017, 33(14): 1085-1088.
- [16] 蒋桂香, 李立平, 冯程程. 图文沟通宣教模式对内镜检查患者肠道准备依从性及清洁度的影响 [J]. 护理实践与研究, 2021, 18(13): 2014-2016.
- [17] 杜红娣, 霍晓鹏, 刘晓莹. 规范化护理操作流程在结肠镜检查前肠道准备中的应用效果 [J]. 解放军护理杂志, 2015, 32(24): 57-60.
- [18] Yan XJ, Xu P, Qiu HY, et al. Antiemetics improve the tolerance of polyethylene glycol for colonoscopy preparation: A randomized clinical trial [J]. *Medicine (Baltimore)*, 2021, 100(10): e24947.
- [19] Kamran U, Abbasi A, Tahir I, et al. Can adjuncts to bowel preparation for colonoscopy improve patient experience and result in superior bowel cleanliness? A systematic review and meta-analysis [J]. *United European Gastroenterol J*, 2020, 8(10): 1217-1227.
- [20] 张自美. 老年患者结肠镜检查的肠道准备状况及其影响因素 [J]. 护理实践与研究, 2020, 17(22): 1-4.

[2022-01-05 收稿]

(责任编辑 陈景景)

脑卒中患者就医延迟影响因素及护理改进策略

张丽娜 林舜贤 何艺玲

【摘要】 目的 探究脑卒中患者就医延迟影响因素,并为制订护理改进策略提供依据。方法 选择医院2020年1月—2021年12月收治的脑卒中患者225例,采用一般资料量表采集患者基础信息,根据脑卒中患者是否就医延迟分为就医延迟组、就医正常组,通过单因素分析、多因素Logistic回归分析,筛选脑卒中患者就医延迟的影响因素,并确定护理改进策略。结果 统计数据显示,就医延迟患者共95例。单因素分析显示,脑卒中患者就医延迟与年龄、发病时间、发病有人在场、心脏病史、卒中家族史、转运方式、卒中知识宣教、急救系统培训、分诊护士年资、分诊护士职称、急救通道通畅性、卒中认知水平有关($P<0.05$);多因素Logistic回归分析显示,脑卒中患者就医延迟的影响因素有年龄 ≥ 65 岁、无卒中家族史、私人交通工具转运、卒中知识宣教缺失、急救系统培训缺失、分诊护士年资 <5 年、急救通道拥堵、卒中认知低水平($P<0.05$)。结论 脑卒中患者就医延迟现象仍普遍存在,且其影响因素复杂,医院需强化卒中健康教育,优化急救护理服务,确保患者能尽早接受溶栓治疗。

【关键词】 脑卒中;就医延迟;影响因素;护理改进策略;健康教育

中图分类号 R473.5 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.14.006

Influencing factors of delay in seeking medical treatment for stroke patients and its nursing improvement strategies ZHANG Lina, LIN Shunxian, HE Yiling (Zhongshan Hospital Affiliated to Xiamen University, Xiamen, 361002, China)

【Abstract】 **Objective** To explore the influencing factors of stroke patients' delay in seeking medical attention, and to provide a basis for formulating nursing improvement strategies. **Methods** A total of 225 stroke patients admitted to the hospital from January 2020 to December 2021 were selected. We used the general data scale to collect the basic information of the patients, and divided the stroke patients into a delayed medical treatment group and a normal medical treatment group according to whether or not the stroke patients were delayed in seeking medical treatment. Through univariate analysis and multivariate Logistic regression analysis, the influencing factors of stroke patients' delay in seeking medical treatment were screened, and nursing improvement strategies were determined. **Results** Statistics showed that there were 95 patients with delayed medical treatment. Univariate analysis showed that the delay in seeking medical treatment for stroke patients were associated with these factors, such as age, time of onset, presence of onset, history of heart disease, family history of stroke, transport method, stroke knowledge education, emergency system training, seniority of triage nurses, title of triage nurses, patency of emergency channels, stroke cognitive level($P<0.05$). Multivariate Logistic regression analysis showed that the influencing factors of delay in seeking medical treatment for stroke patients included age ≥ 65 years old, no family history of stroke, private transportation, lack of stroke knowledge education, lack of emergency system training, experience of triage nurses <5 years, emergency channel congestion, and low awareness level of stroke($P<0.05$). **Conclusion** The phenomenon of delayed medical treatment in stroke patients is still common, and its influencing factors were complex. Medical staff in hospitals need to strengthen stroke health education, optimize emergency nursing services, and ensure that patients can receive thrombolytic therapy as soon as possible.

【Key words】 Stroke; Delay in medical treatment; Influencing factors; Nursing improvement strategies; Health education

脑卒中是一种高致残率、高致死率的脑血管疾

病,其发病率约为180/10万人,幸存患者致残率高达75%,以急性缺血性脑卒中最为常见^[1-2]。静脉溶栓是临床治疗缺血性脑卒中有效方式,能恢复脑组织供血,降低脑神经损伤,但该疗法存在时间限

作者单位:361002 福建省厦门市,厦门大学附属中山医院急诊抢救室

制,以发病 3.0~4.5 h 疗效最佳^[3-4]。统计数据^[5-6]显示,国内脑卒中患者有效静脉溶栓率低于 1.5%,就医延迟是错过溶栓最佳治疗时间窗的主要原因,而脑组织缺血缺氧可造成不可逆损伤,致死率、致残率升高。本研究选择我院脑卒中患者 225 例,通过单因素分析、多因素 Logistic 回归分析筛选脑卒中患者就医延迟的影响因素,并确定护理改进策略。

1 对象与方法

1.1 调查对象

选择我院 2020 年 1 月—2021 年 12 月收治的脑卒中患者为调查对象,统计学要求样本量应为自变量的 5~10 倍,研究者经文献检索,筛选得到脑卒中患者就医延迟可能的影响因素共 18 个,即自变量为 18 个,按 10 倍计算并考虑 20% 的失访率,则样本量应为 $18 \times 10 / (1 - 20\%) = 225$ 例。纳入条件:符合全国脑血管病会议提供的脑卒中诊断标准;通过影像学检查等确诊;患者或家属可明确发病时间;我院为首诊医院;临床资料齐全;患者与家属均知晓研究,且自愿参与。排除条件:确诊为脑出血或蛛网膜下腔出血;合并恶性肿瘤或脏器功能异常;检查、诊疗中有抵触行为,导致操作中断。

1.2 调查方法

选择科室工作年限超过 5 年的护士共 2 名组建调查小组,调查员于患者入院 72 h 内,采用相关量表以面对面形式开展调查,正式调查前,向患者及家属说明调查目的、调查内容,患者知情情况下开展,由 1 名调查员持表向患者提问,如患者无失语或无意识障碍情况下,则由本人回答问题,调查员根据回答勾选相关选项,另 1 名调查员核对调查记录。如患者存在认知或沟通障碍,则由家属回答、相关知情人补充。调查完成后,将量表或问卷交予患者或家属,核对信息,确认无误,则转交至信息统计员,对信息或数据进行统计学处理。

1.3 调查内容

(1) 一般资料:采用一般资料量表内容包括性别、年龄、最高学历、居住地、发病时间、心脏病史、合并基础疾病、卒中家族史、首发症状、转运方式、卒中知识宣教、急救系统培训、分诊护士年资、分诊护士职称、急救通道通畅性、卒中认知水平等。

(2) 就医延迟判定:根据静脉溶栓时间窗、相关文献,确定患者出现症状至入院救治耗时 >4.5 h,则就医延迟,患者出现症状至入院救治耗时 ≤ 4.5 h,则就医正常,就医延迟率 = 就医延迟患

者例数 / 总例数 $\times 100\%$ ^[7-8]。

(3) GCS 评分:包括睁眼反应、语言反应、肢体反应 3 方面,睁眼反应分为 5 级,如肿胀睁不开为 C 分,刺激无睁眼反应为 1 分,刺激或痛楚下可睁眼为 2 分,呼唤下可睁眼为 3 分,自然睁眼为 4 分;语言反应分为 6 级,插管或气管切开无法发声为 T 分,无任何反应为 1 分,能发出声音为 2 分,能说单字为 3 分,能实现应答为 4 分,能正确回答问题为 5 分;肢体反应分为 6 级,无任何反应为 1 分,疼痛刺激下肢体可伸直为 2 分,疼痛刺激下肢体可弯曲为 3 分,疼痛刺激下肢体可回缩为 4 分,刺激下能精准定位疼痛位置为 5 分,能根据指令完成动作为 6 分。护理人员根据评价总分对患者实施分级,3~8 分为重度昏迷,9~12 分为中度昏迷,13~14 分为轻度昏迷^[9-10]。

(4) 卒中认知水平:采用贾小梅等^[11]研究编制的脑卒中相关认知调查问卷评估患者卒中认知水平,问题设置有“您是否知道什么是脑卒中;您是否了解脑卒中危险因素”等 39 个,回答“是”则“知晓”(1 分),回答“否”则“不知晓”(0 分),总分 39 分,如评分 ≥ 28 分,则卒中认知中高水平, <28 分,则卒中认知低水平。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 19.0 统计学软件进行数据处理,计数资料计算百分率,组间率的比较采用 χ^2 检验;组间比较得到的差异性因素实施多因素 Logistic 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 脑卒中患者就医延迟影响因素的单因素分析

通过单因素分析得到,脑卒中患者就医延迟的相关因素有年龄、发病时间、发病有人在场、心脏病史、卒中家族史、转运方式、卒中知识宣教、急救系统培训、分诊护士年资、分诊护士职称、急救通道通畅性、卒中认知水平 ($P < 0.05$),见表 1。

2.2 脑卒中患者就医延迟影响因素的多因素 Logistic 回归分析

研究以就医延迟为因变量,以单因素分析确定的脑卒中患者就医延迟相关因素为自变量,包括年龄、发病时间、发病有人在场、心脏病史、卒中家族史、转运方式、卒中知识宣教、急救系统培训、分诊护士年资、分诊护士职级、急救通道通畅性、卒中认知水平,自变量赋值见表 2。

表 1 225 例脑卒中患者就医延迟影响因素的单因素分析

分析因素	类别	例数	就医延迟 (n=95)	就医延迟率 (%)	χ^2 值	P 值
性别	男	138	58	42.03	0.005	0.941
	女	87	37	42.53		
年龄 (岁)	<65	100	30	30.00	11.022	0.001
	≥65	125	65	52.00		
最高学历	高中以下	122	54	44.26	0.455	0.500
	高中及以上	103	41	39.81		
居住地	城区	156	68	43.59	0.390	0.532
	郊区	69	27	39.13		
发病时间	白天	114	29	25.44	26.683	0.000
	夜晚	111	66	59.46		
发病有人在场	是	106	27	25.47	23.051	0.000
	否	119	68	57.14		
心脏病史	有	119	60	50.42	6.959	0.008
	无	106	35	33.02		
基础疾病	有	75	35	46.67	0.911	0.340
	无	150	60	40.00		
卒中家族史	有	55	15	27.27	6.669	0.010
	无	170	80	47.06		
首发症状	肢体麻木或无力	68	30	44.12	5.324	0.070
	口角歪斜或言语不清	112	40	35.71		
	其他症状	45	25	55.56		
GCS 评分 (分)	≤12	126	60	47.62	3.419	0.064
	>12	99	35	35.35		
转运方式	急救车	105	27	25.71	21.992	0.000
	私人交通工具	120	68	56.67		
卒中知识宣教	接受	92	23	25.00	18.923	0.000
	缺失	133	72	54.14		
急救系统培训	接受	120	37	30.83	13.672	0.000
	缺失	105	58	55.24		
分诊护士年资 (年)	<5	111	65	58.56	23.967	0.000
	≥5	114	30	26.32		
分诊护士职称	护师以下	105	63	60.00	25.506	0.000
	护师及以上	120	32	26.67		
急救通道通畅性	通畅	110	29	26.36	22.187	0.000
	拥堵	115	66	57.39		
卒中认知水平	低水平	105	57	54.29	11.745	0.001
	中高水平	120	38	31.67		

表 2 变量赋值表

变量标签	赋值说明	变量标签	赋值说明
年龄	<65 岁 =0, ≥ 65 岁 =1	卒中知识宣教	接受 =0, 缺失 =1
发病时间	白天 =0, 夜晚 =1	急救系统培训	接受 =0, 缺失 =1
发病有人在场	是 =0, 否 =1	分诊护士年资	≥ 5 年 =0, <5 年 =1
心脏病史	无 =0, 有 =1	分诊护士职称	护师及以上 =0, 护师以下 =1
卒中家族史	有 =0, 无 =1	急救通道通畅性	通畅 =0, 拥堵 =1
转运方式	急救车 =0, 私人交通工具 =1	卒中认知水平	中高水平 =0, 低水平 =1

将以上变量代入多因素 Logistic 回归分析模型, 经分析得到, 脑卒中患者就医延迟影响因素有年龄 ≥ 65 岁、无卒中家族史、私人交通工具转运、卒

中知识宣教缺失、急救系统培训缺失、分诊护士年资 <5 年、急救通道拥堵、卒中认知低水平 ($P < 0.05$), 见表 3。

表3 脑卒中患者就医延迟影响因素的多因素 Logistic 回归分析

分析因素	β	SE	Wald χ^2 值	P 值	OR	95%CI
年龄 ≥ 65 岁	0.927	0.282	10.794	0.001	2.528	1.454~4.395
无卒中家族史	0.863	0.340	6.461	0.011	2.370	1.218~4.611
私人交通工具转运	1.329	0.289	21.083	0.000	3.778	2.142~6.662
卒中知识宣教缺失	1.264	0.297	18.115	0.000	3.541	1.978~6.339
急救系统培训缺失	1.018	0.279	13.362	0.000	2.768	1.604~4.779
分诊护士年资 < 5 年	1.375	0.287	22.967	0.000	3.957	2.254~6.944
急救通道拥堵	1.325	0.287	21.309	0.000	3.762	2.143~6.603
卒中认知低水平	0.941	0.277	11.516	0.001	2.562	1.488~4.413

3 讨论

3.1 脑卒中患者就医延迟受多种因素影响

多因素 Logistic 回归分析显示, 年龄 ≥ 65 岁、无卒中家族史、私人交通工具转运、卒中知识宣教缺失、急救系统培训缺失、分诊护士年资 < 5 年、急救通道拥堵、卒中认知低水平属于脑卒中患者就医延迟的影响因素。①年龄 ≥ 65 岁。本研究调查发现, 年龄 ≥ 65 岁患者就医延迟发生率更高, 究其原因, 高龄患者多伴有相关基础疾病, 如糖尿病、高血压等, 且头晕、胸闷、肢体麻木或乏力等症状发生率高, 发病时患者或家属难以分辨, 易将病因归为劳累或高血压, 导致患者错过最佳救治时机; 同时, 我国高龄患者独居高, 缺乏长期照护者, 加之老年人通讯工具使用能力差, 就诊积极性低, 发病时难以保证就医及时性。②无卒中家族史。本研究调查发现, 卒中家族史属于脑卒中患者就医延迟的影响因素, 且有卒中家族史患者就医延迟率低于无卒中家族史患者, 究其原因, 有卒中家族史患者对脑卒中发病症状、危害性、就医及时性了解较全面, 就医意识强, 加之有一定的转运经验, 能减少院前转运耗时, 有助于降低就医延迟率。③私人交通工具转运。本研究调查发现, 私人交通工具转运患者就医延迟发生率更高, 这是因为部分患者或家属对病情判断不准确, 未能认识到“尽早就医”的重要性和紧迫性, 故选择私人交通工具就医, 而我国城市交通拥堵率高, 加之私人交通工具入院程序繁琐、红绿灯限制等因素影响, 转运时间长, 就医延迟风险大。120急救车有优先通行优势, 加之车上配备有医护人员和急救设备、药品, 转运途中能实现对患者病情的监测、诊断, 尽早采取急救措施, 为院内预检分诊赢得时间, 可缩短院前就医时间, 降低就医延迟发生率^[12-13]。④卒中知识宣教缺失、卒中认知低水平。本研究调查发现, 卒中知识

宣教缺失是脑卒中患者就医延迟的影响因素。国家卫生健康委对各级医疗机构开展脑卒中防治宣教提出了要求, 但因宣教力度、范围有限, 且宣教形式单一, 导致人民群众的卒中认知水平偏低, 李桂芝^[14]研究显示, 收治的脑卒中患者中接受过脑卒中知识宣教的患者不足 34.70%, 高达 80.00% 的患者对脑卒中早期症状缺乏认知, 且急救意识薄弱, 对延迟就医危害性认知不足, 延迟就医风险大。⑤急救系统培训缺失、分诊护士年资 < 5 年。本研究调查显示, 护士急救系统培训缺失、分诊护士年资 < 5 年情况下脑卒中患者院内就医延迟风险大, 就医时间延长。脑卒中患者转运入院后需行预检分诊, 以评估病情, 并采取相应急救措施, 而急救系统培训能强化分诊护士对脑卒中疾病、急救知识的掌握, 规范分诊护理行为, 可实现对急诊急救护理流程的优化, 全面提升护士专业技能, 能缩短预检分诊时间, 为院内就医赢得时间。低年资护士自身急救能力相对较差, 如卒中筛选量表使用不灵活、病情判断能力差等, 难以有效配合医师实施脑卒中救治, 院内就医时间长, 导致患者就医延迟风险大。⑥急救通道拥堵。本研究调查显示, 急救通道拥堵是脑卒中患者就医延迟的影响因素之一, 相关^[15]文献显示, 医院急诊科就诊患者中非必须急诊就诊患者占比达到了 40%~80%, 是急诊通道拥堵的主要原因, 120急救车转运入院的脑卒中患者经院前病情诊断, 入院进入绿色通道可尽早得到救治, 但经私人交通工具转运入院的脑卒中患者受急诊通道拥堵影响大, 院内就医时间长, 就医延迟风险增大。

3.2 减少脑卒中患者就医延迟的护理改进策略

3.2.1 构建多端急诊急救护理信息化平台

多端急诊急救护理信息化平台设置有 PC 端 (120 急救中心、急诊科)、APP 端与 PAD 端 (120 急救车、急诊科), 平台运行网络有局域网、院外网络。平台功能模块包括 120 急救中心模块、体征指标自导模

块、主诉录入模块、病情评估分级模块、质量控制模块。① 120 急救中心模块。该模块串口与 120 急救中心 PC 端连接, 120 急救中心经模块可将患者家属报案信息分享至平台, 如患者症状、发病时间等。② 体征指标自导模块。120 急救车体征监测设备、急诊体征监测设备均与该模块关联, 能自行导入监测设备中的体征指标信息。③ 主诉录入模块。120 急救车医护人员、急诊医护人员根据患者或家属主诉, 通过 APP 端或 PAD 端录入信息, 保存至信息平台。④ 病情评估分级模块。该模块与 120 急救中心模块、体征指标自导模块、主诉录入模块 3 模块串口均有连接, 能调取 3 模块信息, 护士调取相关量表, 如 GCS、美国国立卫生研究院卒中量表 (NIHSS), 可自导信息实现对患者病情的评估分级, 提高预检分诊效率。⑤ 质量控制模块。该模块与护理管理人员 PC 端、APP 端或 PAD 端连接, 可实现对脑卒中急救护理的评价^[16-17]。

3.2.2 脑卒中防治“靶向”健康教育 ① 确定教育“靶心”。研究按“脑卒中/缺血性脑卒中/脑血管疾病、发病/患病/高危因素/原因”样式在中国知网、万方数据知识服务平台等数据库检索文献, 通过阅读文献, 整理脑卒中发病高危因素。同时, 对既往收治的脑卒中患者临床资料进行整理, 据此分析患者特征, 综合上述信息, 明确脑卒中高危人群, 如年龄 ≥ 50 岁、缺乏运动、高血压、吸烟、长期熬夜或过劳, 将其作为教育“靶心”。② 卒中“靶向”教育。“靶心”患者来源有体检中心、各科室住院患者、门诊患者, 护理人员面向“靶心”患者开展健康教育, 宣教渠道有医院公众号卒中防治专题栏、卒中防治院内媒体宣教, 教育形式分为思维导图、案例分析、柱状图 3 类, 教育内容有脑卒中症状: 肢体无力麻木、口角歪斜、言语困难、意识障碍、恶心头晕等; 转运方式及耗时比较; 脑卒中预防: 控压控糖、运动锻炼 ≥ 30 min/d、营养均衡等; 发病危险因素占比, 如高血压 34.60%、活动少 28.50%、腹部肥胖 26.50% 等^[18]。

综上所述, 脑卒中患者就医延迟现象仍普遍存在, 且其影响因素复杂, 医院需强化卒中健康教育, 优化急救护理服务, 确保患者能尽早接受溶栓治疗。

4 参考文献

- [1] 吴荣, 康亭亭, 闫洁. 不同时间点脑卒中后残疾患者情绪障碍发生率及其变化趋势 [J]. 山西医药杂志, 2020, 49(4): 393-394.
- [2] 高翔宇, 罗鹏, 岳康异, 等. 缺血性脑卒中后神经功

能重塑机制及神经功能缺损治疗方法的研究进展 [J]. 山东医药, 2020, 60(21): 96-99.

- [3] 成知歆, 刘福生, 王苏妹, 等. 阿替普酶静脉溶栓对急性缺血性脑卒中神经功能疗效的 meta 分析 [J]. 河北医学, 2021, 27(2): 305-312.
- [4] 袁定新, 詹华清, 鲁观春, 等. 基层医院绿色通道流程改进对急性缺血性脑卒中静脉溶栓主要时间节点的影响 [J]. 海南医学, 2021, 32(2): 218-221.
- [5] 张焕新. 急性缺血性脑卒中静脉溶栓时间窗中应用信息化时间追踪管理效果评价 [J]. 护理实践与研究, 2021, 18(4): 484-487.
- [6] 曾雯, 张依娜. 院前急救医疗服务联合针对性护理对缺血性脑卒中患者静脉溶栓预后的影响 [J]. 血栓与止血学, 2022, 28(5): 852-853, 855.
- [7] 何晶, 马琴, 范珊, 等. 急性缺血性脑卒中病人延迟就医与家庭动力学的相关性研究 [J]. 护理研究, 2020, 34(2): 197-201.
- [8] 王玲, 杨丽, 朱雪梅, 等. 脑卒中患者就医延迟关键风险因素分析与策略研究 [J]. 护理学杂志, 2020, 35(20): 45-50.
- [9] 沈蓝, 郑江丽, 张杰清, 等. MEWS、GCS 在院前评价急性缺血性脑卒中患者病情严重程度中的应用 [J]. 重庆医学, 2021, 50(19): 3307-3309, 3313.
- [10] 纪裕伟, 杨晓飞, 郭金礼, 等. 组织化卒中医疗对脑卒中患者 NIHSS、GCS 和 ADL 评分的影响及疗效研究 [J]. 河北医药, 2019, 41(12): 1817-1820.
- [11] 贾小梅, 姚萱, 王敏, 等. 624 例社区居民脑卒中防控相关认知现状及影响因素分析 [J]. 新疆医科大学学报, 2021, 44(2): 238-243.
- [12] 王鹏, 殷聪国, 杨剑宏, 等. 急性缺血性脑卒中血管内治疗不同转运模式院内时间延迟多中心分析 [J]. 心脑血管病防治, 2021, 21(1): 84-86.
- [13] GBD 2017 Typhoid and Paratyphoid Collaborators. The global burden of typhoid and paratyphoid fevers: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017 [J]. Lancet Infect Dis, 2019, 19(4): 369-381.
- [14] 李桂芝. 急诊缺血性脑卒中患者溶栓就医延迟风险因素分析 [J]. 护理实践与研究, 2021, 18(8): 1129-1133.
- [15] 玉苏普江·麦麦提, 张文娟. 急诊信息系统在边远地区的应用及实践 [J]. 中国数字医学, 2020, 15(9): 43-45.
- [16] 林金生, 李虎玲, 常景, 等. 急诊急性脑卒中患者信息化管理平台的构建与应用效果分析 [J]. 护理实践与研究, 2021, 18(4): 623-625.
- [17] 严敏怡, 陈爱民, 石婷. 心脑血管疾病医疗信息平台对提升院前院内一体化救治的效果 [J]. 护理实践与研究, 2019, 16(16): 122-124.
- [18] 赵慢, 井坤娟, 李婷婷. 脑卒中健康教育模式研究现状 [J]. 护理研究, 2021, 35(5): 883-886.

[2022-01-18 收稿]

(责任编辑 肖向莉)

急诊监护室危重症患者发生谵妄的相关因素分析

倪花 周水鑫 丁俊华 吉云兰

【摘要】 目的 分析急诊监护室危重症患者发生谵妄的影响因素,并制订相应处理对策。方法 选取医院2019年5月—2021年5月急诊监护室收治的危重症患者354例为研究对象,对所有患者采用ICU意识模糊评估法进行谵妄评估,将其分为谵妄组($n=165$)与非谵妄组($n=189$),对比两组各项临床资料,并进行单因素分析,对单因素分析中的影响因素进行多因素Logistic回归分析,确定发生谵妄的影响因素,并制订相应处理对策。结果 单因素分析显示,年龄、APACHE II评分、严重水电解质紊乱、休克/低血压、呼吸衰竭、机械通气是急诊监护室危重症患者发生谵妄的相关影响因素($P<0.05$)。多因素Logistic回归分析显示,年龄、APACHE II评分、机械通气、呼吸衰竭是急诊监护室危重症患者发生谵妄的影响因素($P<0.05$)。结论 急诊监护室危重症患者谵妄发生的影响因素主要为年龄、APACHE II评分、机械通气、呼吸衰竭,临床应尽早预防并采取相应处理措施,从而改善患者预后。

【关键词】 急诊监护室;危重症;谵妄;危险因素;处理对策

中图分类号 R473.5 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.14.007

Analysis of related factors of delirium in critically ill patients in emergency care unit NI Hua, ZHOU Shuixin, DING Junhua, JI Yunlan (Affiliated Hospital of Nantong University, Nantong, 226001, China)

【Abstract】 **Objective** To analyze the influencing factors of delirium in critically ill patients in emergency care unit, and formulate corresponding countermeasures. **Methods** A total of 354 critically ill patients admitted to the hospital's emergency care unit from May 2019 to May 2021 were selected as the study objects. All patients were assessed for delirium using the ICU Confusion Assessment Method, and they were divided into a delirium group ($n=165$) and a non-delirium group ($n=189$). The clinical data of the two groups were compared, and univariate analysis was performed. Multivariate Logistic regression analysis was performed on the influencing factors in the univariate analysis to determine the influencing factors of delirium, and to formulate corresponding countermeasures. **Results** Univariate analysis showed that the age, APACHE II scores, severe water and electrolyte disturbances, shock/hypotension, respiratory failure, and mechanical ventilation were the related influencing factors of delirium in critically ill patients in the emergency care unit($P<0.05$). Multivariate Logistic regression analysis showed that the age, APACHE II scores, mechanical ventilation, and respiratory failure were the influencing factors of delirium in critically ill patients in the emergency care unit($P<0.05$). **Conclusion** The main influencing factors of delirium in critically ill patients in emergency care unit were age, APACHE II scores, mechanical ventilation and respiratory failure. Clinical prevention and corresponding measures should be taken as soon as possible to improve the prognosis of patients.

【Key words】 Emergency care unit; Critically ill; Delirium; Risk factors; Countermeasures

谵妄是一种急性脑病综合征,主要临床表现为意识障碍、注意力难以集中、行为无章等^[1],患者

通常发病较急,病情易出现波动,且此类疾病在重症监护室内危重症患者中的发生率较高^[2]。危重症患者若出现谵妄则可极大增加并发症的发生率,增加住院治疗时间及相关费用^[3-4]。目前,更多重症专家及学者对重症监护室危重症患者发生谵妄的危险因素提高了重视度^[5]。本研究探讨急诊监护室收治的危重症患者发生谵妄的危险因素,为临床工作中预防此类疾病提供依据。

基金项目:南通大学附属医院科技计划项目(编号:Tfh1909)

作者单位:226001 江苏省南通市,南通大学附属医院急诊医学科

倪花:本科

通信作者:吉云兰,硕士,副主任护师,护士长

1 对象与方法

1.1 调查对象

选取我院 2019 年 5 月—2021 年 5 月急诊监护室收治的危重症患者 354 例为调查对象，其中男 185 例，女 169 例；年龄 22~81 岁，平均年龄 62.61 ± 7.93 岁。纳入条件：年龄 ≥ 18 岁；意识清晰；学历为小学以上；患者及其家属均知情同意。排除条件：预计生存时间 < 24 h；RASS 镇静程度评估表评分 ≤ -4 分；存在精神疾病；合并严重视觉、听觉功能障碍；合并智力障碍；合并严重脑血管疾病。本研究经医院伦理委员会审核通过。

1.2 调查内容

(1) 一般资料：采用自行设计的问卷收集患者一般资料，包括性别、年龄、APACHE II 评分、原发疾病、既往基础疾病、是否存在发热、严重水电解质紊乱、低血压 / 休克、长期饮酒、呼吸衰竭、有创操作、机械通气及肾替代治疗等情况。

(2) 谵妄：采用 ICU 患者意识模糊评估单 (CAM-ICU)^[6] 评估患者谵妄发生情况，主要从意识状态的急性改变或反复波动、注意力缺损、思维紊乱和意识清晰度改变进行评估，其灵敏度为 95%~100%，特异度为 89%~93%，评定者间信度为 0.79~0.96。本研究共 165 例发生谵妄，设为谵妄组。

1.3 调查方法

研究小组主要包括 1 名副主任医师、2 名主管护师、1 名副主任护师，均参加了谵妄相关专业知识的培训，主要学习谵妄的概念、CAM-ICU 量表的评估方法，并指导调查人员采用统一指导语言进行评估。由副主任医师与主管护师每日上午 8:30—10:30 应用 CAM-ICU 进行评估。研究组成员负责记录一般资料，所有收集到的相关资料均妥善整理与保存，录入数据由双人核对，确保数据准确、完整，避免数据误录。本次研究共评估 361 例患者，排除无法评估患者，最终纳入 354 例。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 22.0 统计学软件处理数据，计数资料计算百分率，组间率的比较采用 χ^2 检验；计量资料以“均数 \pm 标准差”表示，组间均数比较采用 t 检验；多因素分析采用 Logistic 回归模型。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 急诊监护室危重症患者发生谵妄的单因素分析

单因素分析显示，年龄、APACHE II 评分、严重水电解质紊乱、休克 / 低血压、呼吸衰竭、机械通气是急诊监护室危重症患者发生谵妄的影响因素 ($P < 0.05$)，见表 1。

表 1 急诊监护室危重症患者发生谵妄的单因素分析

分析因素	类别	谵妄组 ($n=165$)	非谵妄组 ($n=189$)	χ^2 值	P 值
性别	男	84 (50.91)	101 (53.44)	0.226	0.635
	女	81 (49.09)	88 (46.56)		
年龄 (岁)		66.93 ± 9.55	56.15 ± 8.74	11.087*	0.000
APACHE II 评分 (分)		15.53 ± 1.96	10.61 ± 1.75	24.950*	0.000
原发疾病	呼吸系统疾病	64 (38.79)	74 (39.15)	1.357	0.716
	多发伤	45 (27.27)	50 (26.46)		
	脓毒血症	30 (18.18)	28 (14.81)		
	心血管疾病	26 (15.76)	37 (19.58)		
既往基础疾病	高血压	15 (9.09)	17 (8.99)	0.001	0.975
	糖尿病	10 (6.06)	9 (4.76)	0.293	0.589
发热		55 (33.33)	61 (32.28)	0.045	0.832
严重水电解质紊乱		87 (52.73)	40 (21.16)	38.149	0.000
低血压 / 休克		41 (24.85)	9 (4.76)	29.303	0.000

续表

分析因素	类别	谵妄组 (n=165)	非谵妄组 (n=189)	χ^2 值	P 值
长期饮酒		37 (22.42)	44 (23.28)	0.037	0.848
呼吸衰竭		85 (51.52)	36 (19.05)	41.277	0.000
有创操作		83 (50.30)	90 (47.62)	0.254	0.614
机械通气		42 (25.45)	21 (11.11)	12.389	0.000
肾替代治疗		8 (4.85)	10 (5.29)	0.036	0.850

注:*t 值, () 内数据为百分率 (%)。

2.2 急诊监护室危重症患者发生谵妄的多因素 Logistic 回归分析

将是否发生 ICU 谵妄为因变量, 将年龄、APACHE II 评分、严重水电解质紊乱、休克/低血压、呼吸衰竭、机械通气为自变量, 进行多因素 Logistic 回归分析变量赋值情况见表 2。结果显示, 年龄、APACHE II 评分、机械通气、呼吸衰竭是急诊监护室危重症患者发生谵妄的影响因素 ($P < 0.05$), 见表 3。

表 2 变量赋值表

变量标签	赋值说明
年龄	< 60 岁 =1, ≥ 60 岁 =2
APACHE II 评分	≤ 10 分 =1, 11~15 分 =2, ≥ 16 分 =3
严重水电解质紊乱	是 =1, 否 =2
休克/低血压	是 =1, 否 =2
呼吸衰竭	是 =1, 否 =2
机械通气	是 =1, 否 =2

表 3 急诊监护室危重症患者发生谵妄的多因素 Logistic 回归分析

分析因素	β	SE	Wald χ^2 值	P 值	OR 值	95%CI
年龄	0.768	0.462	7.793	0.006	2.157	1.338~3.457
APACHE II 评分	2.564	2.331	8.522	0.003	12.982	2.155~78.134
呼吸衰竭	1.672	3.431	5.154	0.023	5.323	1.257~22.545
机械通气	0.823	1.392	10.356	0.001	2.234	1.201~4.562

3 讨论

谵妄为一种具有波动性、可逆性的中枢神经系统功能紊乱综合征^[7]。急诊重症监护室内发生谵妄的概率较高, 其原因不仅与科室环境、相关管理制度相关, 并且与患者病情危重、心理压力巨大等因素有关^[8]。急诊监护室危重症患者发生谵妄的因素主要包括疾病因素、个体因素、环境因素及药物因素^[9], 但因为环境及药物因素的干扰项较多, 因此本研究仅对患者个体因素及疾病因素实施分析。

本研究结果中, 354 例急诊监护室危重症患者发生谵妄 165 例, 发生率为 46.61%。单因素分析显示, 年龄、APACHE II 评分、严重水电解质紊乱、休克/低血压、呼吸衰竭、机械通气是急诊监护室危重症患者发生谵妄的相关影响因素。多因素 Logistic 回归分析显示, 年龄、APACHE II 评分、机械通气、呼吸衰竭是急诊监护室危重症患者发生谵

妄的影响因素。分析原因: ①年龄。随着患者年龄不断增长, 其基础疾病明显增多, 自身神经系统功能也出现显著衰退, 因而发生谵妄的概率较高。此外, 也因为老年人神经细胞凋亡明显增加, 脑组织发生退行性改变, 中枢神经递质乙酰胆碱、去甲肾上腺素、 γ -氨基丁酸含量明显下降等因素相关^[10-11]。②呼吸衰竭、机械通气。患者由于需要实施气管插管及气管切开行呼吸机辅助呼吸, 因此易使患者产生忧郁、孤独、厌世等不良心理情绪, 同时 ICU 实施全封闭管理, 不允许患者家属陪护, ICU 内治疗仪器多, 产生噪声大, 患者身上留置各种导管, 大部分患者双手处于被约束状态, 所以更增加了不良情绪的严重度^[13]。此外, 气管插管会使患者产生强烈不适感, 从而增加应激反应, 最终可诱发谵妄。③ APACHE II 评分。APACHE II 评分是评估患者病情严重程度的重要指标, 患者病情越严重, 其心理、生理受到的损害越大, 从而使其意识状态及认知等产生较大

波动,最终引发谵妄^[13-14]。此外,由于患者疾病本身作为一种应激反应,其可造成患者肾上腺素及去甲肾上腺素水平明显升高,致使其中枢去甲肾上腺素-乙酰胆碱失衡,降低乙酰胆碱水平,最终造成谵妄。

通过分析发生谵妄的影响因素总结以下针对性措施:①控制谵妄发生影响因素。干预人员提高对谵妄高危人群的关注度,并尽早给予患者相关认知干预^[15]。每日对老年患者实施人物、时间等定向问答,从而使其逐渐适应周围环境;此外密切观察慢性阻塞性肺疾病、肝功能异常者的各项化验结果及意识状况;对需使用镇静药物者密切关注其用药后反应^[16]。②预防并发症。临床合理使用镇静药物,且从最小剂量开始,根据其病情尽快停用镇静药,同时尽可能避免应用副作用较大的抗生素;对已出现谵妄症状者给予必要性保护措施以尽可能避免其自我损伤、跌倒等情况出现^[17-18]。③加强与患者交流。患者对疾病、治疗及相关器械陌生,且其家属也同样存在恐惧等不良情绪,因此干预人员应尽早采取多种方式与患者及其家属沟通,对气管插管者使用肢体动作、文字及图片等方式进行交流。同时根据患者情况增加家属探视时间,尽可能让患者保持健康心态。④改善诊疗环境。室内确保合适湿度及温度,并挂上钟表,在白天可播放舒缓、柔和的音乐以消除患者不良心理情绪,23:00后尽可能减少噪声,保持相对安静环境,保证患者休息^[19]。

综上所述,急诊监护室危重症患者发生谵妄的影响因素主要为年龄、APACHE II评分、机械通气、呼吸衰竭,临床应尽早预防并采取相应处理措施,改善患者预后。

4 参考文献

[1] 江艳,陆群峰,邵珍珍.舒适行为量表在危重症儿童中的应用研究进展[J].护理学报,2019,26(24):14-18.
 [2] 韩旭,张雨婷.急诊重症监护室患者死亡的危险因素分析[J].中国医科大学学报,2019,48(5):430-433.
 [3] Oxenbøll-Collet M, Egerod I, Christensen V, et al. Nurses' and physicians' perceptions of Confusion Assessment Method for the intensive care unit for delirium detection: focus group study[J]. Nurs Crit Care, 2018, 23(1):16-22.
 [4] Sakuramoto H, Subrina J, Unoki T, et al. Severity of delirium in the ICU is associated with short term cognitive impairment. A prospective cohort study[J]. Intensive Crit Care Nurs, 2015, 31(4):250-257.
 [5] 李胜,张晓红,周跟东,等.老年急性心肌梗死患者行

急诊经皮冠状动脉介入治疗术后谵妄的危险因素分析[J].安徽医学,2019,40(7):752-755.
 [6] 孙建华,郭海凌,孙丹丹,等.重症患者谵妄评估的现状调查及影响因素分析[J].中华护理杂志,2018,53(1):17-21.
 [7] 杨巾夏,张文燕,王新.危重症患儿镇静护理的研究进展[J].上海护理,2018,18(11):78-81.
 [8] Hasemann W, Grossmann FF, Stadler R, et al. Screening and detection of delirium in older ED patients: performance of the modified Confusion Assessment Method for the Emergency Department (mCAM-ED). A two-step tool[J]. Intern Emerg Med, 2018, 13(6):915-922.
 [9] 陈有玺.急诊重症患者谵妄发生的临床因素评估及预防性护理[J].实用临床医药杂志,2018,22(2):22-24.
 [10] 费亚众,郭全荣,安利杰,等.护理风险预警及预控管理在急诊抢救室的应用[J].实用医院临床杂志,2019,16(3):69-71.
 [11] Bellelli G, Morandi A, Trabucchi M, et al. Italian intersociety consensus on prevention, diagnosis, and treatment of delirium in hospitalized older persons[J]. Intern Emerg Med, 2018, 13(1):113-121.
 [12] 李立群,王建宁,詹梦梅,等.急诊科老年患者谵妄评估工具的研究进展[J].中华护理杂志,2019,54(5):776-780.
 [13] 邬弋,张毅,陆晓臻,等.急诊重症患者医院感染病原菌分布及影响因素分析[J].中华医院感染学杂志,2018,28(1):18-20,36.
 [14] Émond M, Boucher V, Carmichael PH, et al. Incidence of delirium in the Canadian emergency department and its consequences on hospital length of stay: a prospective observational multicentre cohort study[J]. BMJ Open, 2018, 8(3):e018190.
 [15] 卞雯,赵微,孙燕,等.急诊科重症患者医院感染的病原学特点及相关因素研究[J].中华医院感染学杂志,2018,28(6):872-875.
 [16] 马莉,王志稳,葛宝兰,等.急诊科危重病人院内转运过程中不良事件及危险因素分析[J].护理研究,2019,33(21):3676-3680.
 [17] Solà-Miravete E, López C, Martínez-Segura E, et al. Nursing assessment as an effective tool for the identification of delirium risk in older inpatients: A case-control study[J]. J Clin Nurs, 2018, 27(1-2):345-354.
 [18] 王荣,郭全荣,安利杰,等.急诊绿色通道患者安全转运的危险因素分析[J].河北医药,2018,40(24):3822-3824.
 [19] 黄文龙,谢小华,熊海燕,等.改良早期预警评分对急诊急症患者转入ICU的预测能力及应用价值[J].中华现代护理杂志,2019,25(5):577-580.

[2021-12-29 收稿]
 (责任编辑 白晶晶)

多模态监测在重型颅脑损伤患者中的应用进展

李晴 钟兴明 沈丽娟

【摘要】 颅脑损伤病理的复杂性决定了没有单一的设备能准确监测颅脑损伤患者的各项指标,综合国内外对于重型颅脑损伤患者监测的研究发现,多模态监测能够减少患者住院时间,提高治疗效果,促进预后。多模态脑功能监测包括颅内压监测(ICP)、脑血流(CBF)监测、脑氧代谢监测、脑电生理监测、脑诱发电位和脑温监测等,能从多角度、多层次评估神经系统各项指标以指导临床治疗和预后评估,降低神经重症并发症和致残率。多模态监测应用于重型颅脑损伤患者是重型颅脑损伤治疗的发展方向,是降低颅脑损伤病死率、提高护理质量的重要手段。本文就多模态监测技术在重型颅脑损伤患者中的应用及相关临床护理的研究进展进行简要概述。

【关键词】 多模态监测;重型颅脑损伤;护理;综述;应用进展

中图分类号 R473.6 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.14.008

重型颅脑损伤作为神经外科常见的严重问题之一,具有预后差、病死率高、致残率高的特点。颅脑损伤下,神经细胞受损加上缺血缺氧造成损伤部位水肿、颅内压增高和脑灌注压下降,导致继发性脑损伤^[1]。继发性脑损伤的发生发展依赖于对全身和脑部参数的监测。与传统监测手段相比,多模态监测可以实时、连续地进行监测并为临床治疗提供详细精确的数据。多模态监测(multimodality monitoring, MMM)指的是应用当前最先进的技术对大脑病理生理变化进行实时监测并评估大脑功能方法的总称。通常包括颅内压监测技术、脑组织氧监测、脑氧代谢监测、脑电监测、脑血流监测等。本文简要综述现今用于重型颅脑损伤患者的多模态监测技术和相关护理措施,展望未来重症护理发展模式。

1 多模态监测技术介绍

1.1 颅内压(ICP)监测

颅内压又称脑压,是颅腔内容物(脑组织、脑脊液、血液)对颅壁产生的压力。ICP升高是导致重型颅脑损伤患者病情恶化、预后不良,甚至死亡的重要原因之一^[2]。而ICP升高的临床症状,如头痛、意识水平改变和呕吐,具有非特异性,不能及时反映颅脑损伤,需要借助影像学数据来辅助临床诊断和治疗。因此,对于颅脑损伤急性期的患者来说,

早期进行ICP监测,有助于掌握颅脑病理生理改变情况,以指导临床治疗,提高治疗效果和判断预后,降低病死率^[3]。目前ICP监测可以分为无创监测及有创监测两大类。

1.1.1 无创ICP监测 无创ICP监测的方法有很多种,如前囟测压法(AFP)、视神经鞘直径(ONSD)、经颅多普勒超声(TCD)、生物电阻抗法(BIA)、闪光视觉诱发电位检测法(f-VEP)、鼓膜移位测试法(TMD)。有创ICP监测是颅内压监测公认的“金标准”,在满足临床适应证时应该进行,然而,该过程是侵入性的并且有出血、感染、导管堵塞的风险,因此,无创颅内压监测在危重患者中具有重要的价值。Robba等^[4]的研究评估了有创ICP监测和无创ICP监测所得数值的一致性,发现与TCD相比,ONSD在监测ICP方面表现出了较好的准确性。因为视神经被脑脊液包围,脑脊液与大脑的心室系统相连。由硬脑膜、蛛网膜和软脑膜组成的视神经鞘与蛛网膜下腔的少量脑脊液交界。所以ICP升高时,脑脊液通过视神经鞘进入视神经蛛网膜下腔,导致视神经鞘膨胀,以球后3mm处扩张最明显^[5]。测量时,患者取仰卧位,头部和上半身抬高20°~30°,避免对眼部施加压力。嘱患者在闭眼时向前看,将涂有凝胶的高频超声探头轻置于患者闭合的眼睑上。在球后3mm扩张最明显处测量,每只眼睛都要测量矢状面和横断面,取平均值以减少误差。在数据记录前嘱患者保持该姿势1min。ONSD超声检查作为一种操作简单、可重复性强的床旁ICP监测技术,具有无创、安全、低成本、数据易获取的特点,现在已成为临床超声的热点,大

基金项目:湖州市科技局公益医卫基金项目(编号:2021GYB14)

作者单位:313000 浙江省湖州市,湖州师范学院护理学院(李晴);浙江省湖州市第一人民医院(湖州师范学院附属第一医院)(钟兴明,沈丽娟)

通信作者:钟兴明,主任医师

大减轻了患者的痛苦和医疗成本。但其测量结果的准确性和稳定性仍需大量临床数据检验。

1.1.2 有创 ICP 监测 有创 ICP 监测包括腰椎穿刺、脑室外引流 (EVD)、硬膜外或硬膜下监测、脑实质内监测、蛛网膜下腔监测、神经内镜监测、有创脑电阻抗监测 (CEI) 等。在当今技术下, EVD 是监测 ICP 比较准确、可靠方法^[6]。通常采用侧脑室前角穿刺法, 将含有光导纤维探头的硅胶导管或压力传感器探头置入侧脑室内, 导管另一端连接颅内压检测仪, 将导管感应到的压力信号转换成电信号, 监测颅内压变化。脑室内颅内压监测的同时开放脑脊液引流可以简单而有效降低颅内压^[7]。调查显示^[8], 重型颅脑损伤患者入院 72 h 内进行 ICP 监测有利于降低住院病死率、降低脑水肿和脑室出血的风险。脑室外引流监测 ICP 具有高度的准确性, 是 ICP 监测的“金标准”。但它属于侵入性操作, 穿刺不仅给患者带来了不适的体验, 也增加了出血、感染的风险。近年来, 诸多学者从各个方面探求脑室外引流并发症的影响因素, 以期进一步了解重型颅脑损伤的预后, 降低脑室外引流对患者的损伤。Gu 等^[9]的研究显示, 重型颅脑损伤患者 EVD 脱机试验期间 ICP 的异常升高, 可能与身体的损伤后失调, 以及失去外部引流通路后颅腔内容物的释放受阻有关, ICP 的异常升高导致了不利的结果。因此, 临床医生有望通过 EVD 撤机期间 ICP 的参数预测重型颅脑损伤患者的预后。对于护理人员来说, 应确保 EVD 监测系统的正确归零、妥善放置、无菌和完整性。在脑脊液采样过程中严格无菌操作, 减少医源性感染。

1.2 脑血流 (CBF) 监测

正常情况下, 人的大脑重量仅占体质量的 2%~3%, 而需要消耗 20% 的可用氧气。大脑的正常功能严重依赖于代谢需求、氧气交换以及一些营养物质的输送和细胞代谢废物的排出, 两者之间的配合需要脑血流量的持续调节。脑的高代谢率和有限的能量储存, 凸显了 CBF 对于输送营养物质以及排出代谢废物的重要性^[10]。因此, 充足、稳定的脑血流供给对保障脑组织的正常功能极其重要。而颅脑损伤时颅内压力增高, 颅内压持续升高会导致脑血流量减少, 脑组织缺氧, 甚至移位形成脑疝, 患者出现昏迷, 意识障碍, 甚至死亡。长期的脑灌注量不足会对大脑产生不可逆的损伤。在对重型颅脑损伤患者进行的多模态监测中, 经颅多普勒超声 (TCD) 提供了一种非侵入性、便携和无辐射的方法来评估脑循环。TCD 是一种床旁检查, 1982 年由

挪威学者首先建立了诊断方法, 于 1988 年引入我国。其以颅骨自然薄弱处为检查声窗, 借助超声多普勒效应, 使超声声束穿透颅骨自然薄弱部位, 扫描颅内血管, 通过对颅内血管的频谱分析获得血管的血流动力学参数, 以监测颅内主要血管血液循环状态的改变^[11]。脑血流量监测能够直接监测颅脑损伤患者局部脑灌注量的改变, 也能间接了解颅内压变化, 以便及时对患者病情变化做出反应。此外, Jin 等^[12]研究发现, TCD 可以预测重型颅脑损伤患者的预后, 通过 ICP 监测和 TCD 的联合应用, 可以对一些患者进行微创治疗。这与去骨瓣减压术相比, 显著降低了医疗成本和对患者身体的损伤, 而对患者住院时间和并发症发生率的影响还有待进一步验证。若护理人员能熟练掌握 TCD 的内容, 便能够早期对颅内情况做出判断, 提出预见性护理措施, 促进患者预后。

1.3 脑组织氧代谢监测

高耗氧量加上有限的储能使得大脑对于缺氧十分敏感, 缺血、缺氧超过 5 min, 脑组织会产生不可逆的损伤。而重型颅脑损伤患者往往存在不同程度的脑血管病理性改变引起脑组织氧代谢异常, 最终造成颅脑创伤后继发性损伤。因此, 监测脑氧代谢能够预防继发性损伤、改善颅脑损伤患者预后。脑氧代谢监测的主要方法包括颈静脉球部血氧饱和度 (SjvO₂)、近红外光谱仪 (NIRS)、脑组织氧分压 (PbtO₂)。SjvO₂ 通过颈内静脉穿刺, 将光纤导管尖端置于乳突水平 C1 下缘, 通过光纤中的光电传感器来监测全脑血氧饱和度。SjvO₂ 是对 ICP 和脑灌注压的补充, 适用于早期重型颅脑损伤患者, 有利于早期识别脑缺血、缺氧, 改善预后^[13]。然而, SjvO₂ 为侵入性操作, 有一定的出血和感染风险, 另外, 由于 SjvO₂ 监测全脑的血氧饱和度, 而左颈静脉和右颈静脉都不能精确的代表脑静脉, 因此双侧 SjvO₂ 的监测值存在差异。与 NIRS 的无创性监测相比, PbtO₂ 作为最直接的有创脑氧监测技术, 通过放置在脑内的细探头直接测量脑氧分压。PbtO₂ 不等于外周血氧饱和度, 实际上是脑动静脉氧分压差、CBF 和组织氧的结合^[14], 能够直接反映脑组织氧合状态。目前重度颅脑损伤治疗指南建议维持 PbtO₂ 在 15~20 mmHg (1 mmHg=0.133 kPa)^[15]。重型颅脑损伤患者缺氧程度和持续时间与预后有很大关系, PbtO₂ 通过置入脑组织内的传感器, 可以监测大脑组织的局部供氧状态, 及时反映脑组织缺氧情况, 改善神经功能预后。Komisarow 等^[16]等在对重型颅脑损伤患者的回顾性队列研究发现, PbtO₂ 监

测与住院死亡率降低、住院时间延长和 ARDS 风险相关。这为更好照护重型颅脑损伤患者提供进一步指导。此外, Hoffman 等^[17]的研究发现, PbtO₂ 监测与 ICP 监测结合使用能够降低重型颅脑损伤患者的住院病死率。NIRS 作为迄今为止唯一可用的非侵入性床边脑血氧饱和度监测技术, 近年越来越多的应用于临床。但对重型颅脑损伤患者来说, 很难对大脑血流动力学进行连续性和非侵入性的监测^[18]。

1.4 脑电生理监测

1.4.1 脑电图 入住 ICU 的重型颅脑损伤患者中有 14%~61% 会出现癫痫发作或周期性发作^[19]。脑电图可以深度了解大脑功能状态, 常用来监测重症昏迷患者非惊厥性癫痫发作。脑电图 (EEG) 是通过在患者头皮上放置电极, 利用电极将脑细胞群的自发性、节律性电活动放大并记录而获得的图形, 是对神经元的直接测量^[20]。EEG 的改变早于临床的病情变化, 能够反映意识觉醒水平的变化和脑功能损伤程度, 对于昏迷的患者 EEG 监测应该持续 24~48 h。此外, 持续性 EEG 监测有利于指导药物治疗^[21], 对判断颅脑损伤患者的预后也有一定价值^[22]。标准 EEG 图形复杂, 准确解读有一定的难度。定量脑电图 (qEEG) 通过对原始 EEG 频率和幅度进行分析和计算得到振幅整合脑电图 (aEEG), aEEG 振幅直接反映脑损伤的严重程度, 脑缺氧时 aEEG 幅度明显下降, 根据 aEEG 幅度上下界的平均值将 aEEG 的趋势分为 3 个等级。等级越高, 损伤越严重, 患者醒来的可能性越小^[23]。EEG 具有安全性高、易于放置的特点, 但周围其他仪器的干扰、电极片与患者头皮的不充分接触以及使用电极片的数量都会影响其测量结果的准确性。EEG 波形复杂, 但对颅脑损伤患者至关重要, 护理人员应加强培训脑电生理方面知识, 做到早期识别异常脑电, 及时给予干预。

1.4.2 脑诱发电位 诱发电位在重症医学中具有辅助诊断和判断预后的作用^[24], 是神经系统在受到体内外的特异性刺激 (电、光、声刺激) 时产生的一种局部电位变化。分为视觉诱发电位 (VEP)、运动诱发电位 (MEP)、听觉诱发电位 (BAEP)、躯体感觉诱发电位 (SSEP)。其中 MEP、SSEP 可在短期内评估预后, 有助于制订治疗计划并实施^[25]。一项对 43 例重度脑损伤患者的前瞻性研究表明, 高振幅的短潜伏期躯体感觉诱发电位 (SLSEP) 和脑电反应性 (EEG-R) 的存在是重型颅脑损伤患者预后良好的预测指标^[26]。脑诱发电位监测为非侵入性且结果易获得, 但颅脑损伤病理复杂, 结论需结

合其他监测仪器结果谨慎判定。

1.5 脑温监测

颅脑损伤患者在伤后通常会出现脑温升高, 当温度 >38℃ 时, 常伴有 ICP 升高, 脑温升高是继发性脑组织损伤的诱因之一^[27]。研究显示, 低温对神经有一定的保护作用^[28]。此外, 在标准治疗的基础上对颅脑损伤患者应用局部亚低温辅助治疗可改善患者脑血流量指标, 降低颅内压^[29]。温度过高或过低都会对机体产生不利的影 响, 目标温度管理 (TTM) 期间监测脑温是必要的, 将脑温探头放于脑室中, 连接半导体温度显示装置监测脑温变化。TTM 是用药物或物理的方法快速将核心温度降至目标水平, 以达到降低 ICP、保护神经的目的。降温方法: 先用冬眠药物降温, 患者进入冬眠状态后, 再用物理降温, 使肛温逐渐降至 33~35℃。复温时先停物理降温, 采用自然复温法逐渐升温。脑温监测能更精确地控制亚低温的过程, 防止温度忽高忽低及复温过快现象。

2 多模态监测技术相关护理

2.1 体位与颅内压的关系

一项体位与颅内压顺应性关系的横断面研究显示, 坐位和直立位时的 ICP 低于仰卧位^[30]。抬高床头是颅脑损伤合并颅内高压患者护理中的常规护理程序, 目的是通过无创性物理干预促进颅内静脉回流、增加脑脊液 (CSF) 引流以降低 ICP。研究显示^[31], 当床头抬高 30° 时 ICP 降低, 脑灌注压 (CPP) 明显升高。监测过程中如果发现 ICP 逐渐升高, 患者出现呼吸困难伴血氧饱和度 (SpO₂) 下降而意识瞳孔无明显改变时, 应考虑发生呼吸道阻塞, 要及时处理。监测期间尽量使患者保持安静, 避免躁动引起 ICP 升高。确保有效供氧, 一般供氧浓度在 30%~50%, 保持血氧饱和度 >97%。

2.2 脑温监测护理

脑温监测联合亚低温治疗期间需严密监测脑温变化, 防止温度变化过快。低温状态下皮肤血液循环缓慢, 抵抗力下降容易发生压力性损伤和冻伤, 因此皮肤脂肪薄弱和骨隆突处需加棉垫保护, 物理降温时使用的冰袋或冰毯不可直接接触患者皮肤, 需以毛巾或纱布包裹, 必要时可加盖棉被。

2.3 脑电图监测护理

监测前对监测装置进行性能检查, 确保 EEG 监测装置正常, 监测时嘱患者取坐位或卧位, 将电极帽妥善固定在头部特定位置, 防止脱落、打折。监测过程中严密观察患者神志和生命体征变化, 出现

不适表现立即停止操作,监测结果应结合脑电图波形综合判断。行持续性脑电图监测时电极片定时更换,关注粘贴电极片处皮肤状况,若有过敏现象,遵医嘱给予对症处理。

2.4 管道护理

保持管路通畅,导管的最佳位置对监测结果的准确性十分重要,导管放置妥当后应该妥善固定,以减少脱位或移位的机会,提高监测结果的准确性。置管时预留出足够的长度便于患者翻身、更换体位、接受治疗。线路摆放根据各检测仪器线路的走向顺势放置,保持各线路无打折扭曲,明确标识;电源连接处妥善固定,防止脱落。翻身拍背时,用手轻托固定患者头部,以保证头部与监护探头之间不会产生移位。

2.5 并发症的观察与护理

2.5.1 感染 感染是所有监测最常见的并发症。监测时间越长,感染的概率就越大,严重者可发生脑膜炎、脑脓肿,引起继发性脑损伤,影响患者预后。要求护理人员进行换药等操作过程中严格执行无菌操作规程,管道接头每日消毒后用无菌纱布包裹固定。通过对相关护理人员进行有关感染控制的培训,减少脑脊液的采样次数以及剃去毛发等措施可以减少感染发生率^[32]。

2.5.2 出血 常见于有创的多模态监测技术,如脑氧监测和颅内压监测,出血过多会导致大脑不可逆的损伤。出血的发生与血小板水平有关,常规应用抗凝药物时要平衡出血和下肢深静脉血栓的风险。关注患者凝血功能,定期行血常规检查。嘱进行有创监测的患者不可随意变换体位,以免牵拉导线引起出血。躁动患者必要时遵医嘱使用约束带或镇静剂。

2.6 基础护理

保持床单位清洁、干燥、平整、透气,污染时及时更换;患者每2h更换移位,使用甘油按摩受压部位,骨隆突处垫软毛巾或海绵,减少这些部位的摩擦,防止发生压力性损伤。对于颅脑损伤不能经口进食的患者,需要早期尽快行肠内营养,保证足够的营养摄入以优化全身免疫和器官功能,促进神经元修复和疾病恢复^[33]。颅脑损伤患者由于长期卧床,容易发生后肢深静脉血栓(DVT)。在护理过程中要定时更换体位,协助患者进行下肢关节的主动或被动运动。

3 小结

重型颅脑损伤的病理复杂,没有任何单一的设

备能够精准监测颅脑损伤的各项指标,而且患者病情变化快,更需要全面监测以便及时发现病情变化并积极采取有效措施。因此,重症患者病情监测进入多模态监测时代是必然。多模态监测模式结合了颅内压监测、脑组织氧分压监测、脑血流量监测、脑电生理监测、脑温监测等,能够从多方面、多层次监测颅脑功能状态,反映颅脑病理生理变化,从而准确制订治疗方案、评估治疗效果、改善疾病预后。颅内压监测不仅可以反映疾病的严重性,也有助于指导治疗和判断预后。脑组织氧分压是一种安全、可靠的监测手段,能实时、连续、动态、准确地反映脑组织的氧供情况,判断缺氧程度,对重型脑损伤患者预后的判断有较大意义。脑电图监测应用于神经重症有助于识别非惊厥性痫病发作(NCS)和非惊厥性癫痫持续状态(NCSE),减少痫性发作所致脑损伤。颅脑损伤监护技术已经进入多模态监测时代,而对应的护理仍是以基础护理为主,缺少针对性的护理措施。

综上所述,随着技术的进步,医疗器械的精进使得重型颅脑损伤患者各项指标的监测更加精确,多模态监测下,各仪器的联合使用使得医师对病情的判断也愈发完善。这对护理模式提出了更高的要求,护理不能仅停留在以对症护理为主的基础护理上,也要能在多学科团队治疗的基础上,提出相应的精准护理模式。

4 参考文献

- [1] 王宁. 神经外科重症医学在神经外科发展中的地位与作用[J]. 中国现代神经疾病杂志, 2020, 20(8): 671-673.
- [2] Canac N, Jalaledini K, Thorpe SG, et al. Review: pathophysiology of intracranial hypertension and noninvasive intracranial pressure monitoring[J]. *Fluids Barriers CNS*, 2020, 17(1):10.
- [3] Heldt T, Zoerle T, Teichmann D, et al. Intracranial Pressure and Intracranial Elastance Monitoring in Neurocritical Care[J]. *Annu Rev Biomed Eng*, 2019, 21(1): 523-549.
- [4] Robba C, Cardim D, Tajsic T, et al. Non-invasive Intracranial Pressure Assessment in Brain Injured Patients Using Ultrasound-Based Methods[J]. *Acta Neurochir Suppl*, 2018, 126:69-73.
- [5] Lochner P, Czosnyka M, Naldi A, et al. Optic nerve sheath diameter: present and future perspectives for neurologists and critical care physicians[J]. *Neurol Sci*, 2019, 40(12): 2447-2457.
- [6] Sonig A, Jumah F, Raju B, et al. The Historical Evolution of Intracranial Pressure Monitoring[J]. *World Neurosurg*, 2020, 138:491-497.

- [7] Muroi A, Quezada JJ, McComb JG. Usefulness of postoperative ventriculography and intracranial pressure monitoring following endoscopic third ventriculostomy[J]. Childs Nerv Syst, 2021, 37(4): 1151–1158.
- [8] Lele A, Kannan N, Vavilala MS, et al. Patients Who Benefit from Intracranial Pressure Monitoring without Cerebrospinal Fluid Drainage After Severe Traumatic Brain Injury[J]. Neurosurgery, 2019, 85(2):231–239.
- [9] Gu JC, Wu H, Chen XZ, et al. Intracranial Pressure during External Ventricular Drainage Weaning Is an Outcome Predictor of Traumatic Brain Injury[J]. BioMed Research International, 2020, 2020:8379134.
- [10] Claassen JAHR, Thijssen DHJ, Panerai RB, et al. Regulation of cerebral blood flow in humans: physiology and clinical implications of autoregulation[J]. Physiol Rev, 2021, 101(4): 1487–1559.
- [11] 王琼, 王涛, 刘逸文, 等. 床旁经颅多普勒超声在神经重症脑血管疾病患者中的监测及应用[J]. 四川大学学报(医学版), 2020, 51(4): 578–581.
- [12] Jin T, Lian W, Xu K, et al. Effect of combination invasive intracranial pressure (ICP) monitoring and transcranial Doppler in the treatment of severe craniocerebral injury patients with decompressive craniectomy[J]. Ann Palliat Med, 2021, 10(4): 4472–4478.
- [13] Zhong WT, Zhong J, Sun CL. A Review of Monitoring Methods for Cerebral Blood Oxygen Saturation[J]. Healthcare (Basel, Switzerland), 2021, 9(9):1104.
- [14] Yang MT. Multimodal neurocritical monitoring[J]. Biomed J, 2020, 43(3): 226–230.
- [15] Hirschi R, Hawryluk GWJ, Nielson JL, et al. Analysis of high-frequency PbtO₂ measures in traumatic brain injury: insights into the treatment threshold[J]. J Neurosurg, 2018, 1:1–11.
- [16] Komisarow JM, Camilo T, Jonathan C, et al. Utilization of Brain Tissue Oxygenation Monitoring and Association with Mortality Following Severe Traumatic Brain Injury[J]. Neurocrit Care, 2021, 36(2):350–356.
- [17] Hoffman H, Karl AA, Bunch KM, et al. Outcomes associated with brain tissue oxygen monitoring in patients with severe traumatic brain injury undergoing intracranial pressure monitoring[J]. J Neurosurg, 2021, 135(6): 1799–1806.
- [18] Roldán M, Kyriacou PA. Near-Infrared Spectroscopy (NIRS) in Traumatic Brain Injury (TBI)[J]. Sensors, 2021, 21(5): 1586.
- [19] Foreman B, Lissak IA, Kamireddi N, et al. Challenges and Opportunities in Multimodal Monitoring and Data Analytics in Traumatic Brain Injury[J]. Curr Neurol Neurosci Rep, 2021, 21(3): 6.
- [20] Cavanagh JF. Electrophysiology as a theoretical and methodological hub for the neural sciences[J]. Psychophysiology, 2019, 56(2): e13314.
- [21] Gandee R, Miller C. Multimodality Monitoring: Toward Improved Outcomes[J]. Semin Respir Crit Care Med, 2017, 38(6): 785–792.
- [22] Sinkin MV, Talygov AE, Yakovlev AA, et al. Long-term EEG monitoring in patients with acute traumatic brain injury[J]. Zh Nevrol Im S S Korsakova, 2021, 121(5): 62–67.
- [23] Wang J, Huang L, Ma X, et al. Role of Quantitative EEG and EEG Reactivity in Traumatic Brain Injury[J]. Clin EEG Neurosci, 2021, 6:572385853.
- [24] Reithmeier T, Isaak R, Sanchez-Porres R. Neuromonitoring und Therapieentscheidungen auf der Intensivstation[J]. Anästhesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther, 2018, 53(10): 682–695.
- [25] 许晖, 董江涛, 王惠, 等. 重型颅脑损伤患者 TCD、神经电生理监测对预后评价的临床研究[J]. 现代预防医学, 2019, 46(4):752–755.
- [26] 王健, 黄立, 陈鑫, 等. 短潜伏期体感诱发电位联合脑电反应性对重度脑损伤患者预后的预测价值[J]. 中华医学杂志, 2020, 100(37):2924–2928.
- [27] Birg T, Ortolano F, Wieggers EJA, et al. Brain Temperature Influences Intracranial Pressure and Cerebral Perfusion Pressure After Traumatic Brain Injury: A CENTER-TBI Study[J]. Neurocrit Care, 2021, 35(3): 651–661.
- [28] Rincon F. Targeted Temperature Management in Brain Injured Patients[J]. Neurosurg Clin North Am, 2018, 29(2): 231–253.
- [29] 许飞羽. 局部亚低温辅助治疗对重型颅脑损伤患者颅内压、脑血流的影响[J]. 河南医学研究, 2020, 29(6): 1023–1024.
- [30] Linda D'Antona, Craven Claudia-Louise, Bremner Fion, et al. Effect of position on intracranial pressure and compliance: a cross-sectional study including 101 patients[J]. J Neurosurg, 2021, 10:1–9.
- [31] 典慧娟, 范艳竹, 王琳琳, 等. 体位及头高位对重型颅脑损伤病人颅内压和脑灌注压的影响[J]. 护理研究, 2020, 34(14): 2520–2523.
- [32] 秦梦阳, 张文泰, 凌宇辉, 等. 重型颅脑创伤和重症高血压脑出血患者有创颅内压监测术后早期颅内感染及其危险因素[J]. 中国医科大学学报, 2019, 48(9): 786–790.
- [33] Kurtz P, Rocha EEM. Nutrition Therapy, Glucose Control, and Brain Metabolism in Traumatic Brain Injury: A Multimodal Monitoring Approach[J]. Front Neurosci, 2020, 14:190.

[2021-11-19 收稿]

(责任编辑 陈景景)

皮肤检测技术在压力性损伤风险预警中的应用现状

桓秀山 杨霞 王晓洁 杨井 曾玲玲

【摘要】 预防压力性损伤的关键在于早期识别风险患者,除常规量表评估工具外,能够提供客观指标的皮肤检测技术也逐渐被应用于压力性损伤风险预警中。本文综述了目前国内外常用及新研发的6种皮肤检测技术,并分析其检测出的客观指标在压力性损伤风险预警中的可靠性及临床应用情况,旨在为临床护理人员进行压力性损伤风险预警中选择合适的皮肤检测技术提供参考。

【关键词】 压力性损伤; 风险预警; 客观指标; 检测技术; 应用现状

中图分类号 R47 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.14.009

压力性损伤 (pressure injury, PI) 早期也被叫做压疮、褥疮。2016年美国国家压疮咨询委员会 (NPUAP) 正式更名并更新了其定义,即位于骨隆突处、医疗或其他器械下的皮肤和/或软组织的局部损伤。可表现为完整皮肤或开放性溃疡,可能会伴疼痛感。损伤是由于强烈和/或长期存在的压力或压力联合剪切力导致。微环境、营养、灌注、合并症以及软组织情况会影响皮肤和/或软组织对压力和剪切力的耐受性^[1]。随着社会人口老龄化进程,PI是严重的慢性病并发症并威胁着人们的生命健康,给个人和社会带来了沉重的经济压力与医疗负担。研究发现大多数PI是可以避免的,治疗PI的策略是以预防为主。预防PI的关键在于早期识别风险患者,除常规量表评估工具外,多种皮肤检测技术也被应用于PI的风险预警中。早期合理准确地识别PI风险患者,并采取相应的预警干预策略,将会最大限度地减轻患者痛苦与经济负担^[2]。

1 PI 风险预警的国内外研究现状

目前应用最广泛的是使用量表评估工具对PI风险进行分级,指导护士根据危险程度采取相应的预防措施,这些量表评估工具在PI的预测和预防中发挥重要作用。国际上几种使用广泛的PI危险因素评估量表,其适用对象和评估的重点不同。Braden量表运用最广泛,大多数普通病房使用此量表;老年病房大多使用Norton量表;重症监护病房大多使用Waterlow量表^[3]。研究^[4]表明,个体差异也影响着PI的发生,因此,PI风险评估量表应该个体化地应用。因种族不同、皮肤特性及国情不同,国外

的评估量表在我国临床应用中存在阳性预报率不够理想的情况。国内也在尝试参考国外经典量表的基础上制定符合我国实际情况的PI评估量表^[5]。2019年系统评价显示,大多数量表预测模型的构建基于临床经验而非循证,存在偏倚,且大多未进行内部和外部验证,导致模型稳定性和外推性较差^[6]。当前对PI风险预警主要依赖于临床医护人员对皮肤表面的视觉和触觉主观判断,但皮肤表层以下组织损伤的生理变化可早于皮肤表层变化3~10d,皮肤表层变化的滞后使得早期肉眼发现PI存在一定困难。有数据表明,主观评判仅能准确辨别出20%~40%表层组织损伤情况,并依赖于评判人员的经验,在一定程度上反映了该方法在早期识别PI上存在的缺陷^[7]。随着PI危险因素的不断更新,目前还没有一种能反映所有相关风险因素的评估工具,对PI发生危险程度的估计需结合专业人员的临床判断及皮肤检测辅助工具的使用。此外,新指南首次提出了可考虑使用皮下湿度/水肿测量装置作为常规临床皮肤评估的辅助方法,在讨论部分也提到了多种皮肤检测评估的新技术,包括超声、激光多普勒血流测定等^[8]。

2 皮肤检测技术在PI 风险预警中的应用现状

2.1 皮肤压力传感监测

在陈善恒等^[9]关于改良式气垫床的一项研究中显示,改良式气垫床的床体设置有多检测气囊,并设有压力监测器和计时器。改良式气垫床是一种集成化的信息智能床,包括压力检测装置、计时器、报警装置等。然后经由各种数据线与计算机相连,监测与控制气垫床气囊压力。在使用配备信息预警系统的改良式气垫床体单元时,如果患者某一局部长期受压或身体某一部位受到的压力过大时,该系

统的报警装置就会发出警报,提醒护理人员为患者更换体位或重新对气垫气囊压力进行设定。该研究者认为,长期卧床的患者使用改良式气垫床这种集成信息化智能床单元防治PI,具有以下优势:①可有效地分散患者全身受到的压力,降低其局部组织承受的压力。②改良式气垫床的床面可增设微孔,通过气囊和其他设备从微孔出气或通风,从而使受压皮肤保持干燥,避免其发生浸润性损伤。使用压力监测气垫床防治PI是有效手段之一,但压力监测气垫床的成本较高,该研究者所提及的配备床体多点控制单元功能的集成化的信息智能床成本更高,而其在PI风险预警方面的效果也有待进一步研究。

2.2 皮肤温度测量与红外热成像

研究发现,受压界面皮肤温度的变化对PI发生具有重要影响^[10]。在江小琼等^[11]的一项应用便携式红外热成像仪获取患者侧卧位时骶尾部皮肤温度变化与压力关系的研究结果表明:皮肤温度监测能够较好地预测PI的发生,临床应密切关注患者入院后第4、5天骶尾部皮肤温度的变化情况,当皮肤相对温差 $\leq -0.1^{\circ}\text{C}$ 时,暗示具有PI形成风险,应及时采取干预措施,以降低PI的发生率。杨飒等^[12]研究中表示热成像能够识别组织和皮肤的温度变化,比PI评估量表有更好的敏感性与精确度,根据热成像测量结果,为存在PI风险的患者提供定位靶向治疗,能够有效减轻患者痛苦,节约医疗资源和经济负担。然而在Scafile等^[13]研究中表示热成像是研究最多的技术,共确定了7项研究,但研究结果并不一致。此外,热成像需要患者特定体位,以便暴露皮肤的温度,且有足够的时间在评估前稳定。这种额外的努力可能会导致护士不愿在日常临床实践中使用这项技术。在Oliveria等^[14]的研究中也表示在确定红外成像识别危险受试者的可能性时,与使用Braden量表的对照护士和研究护士相比,识别了更多受试者患肺炎的高风险,热成像术检测组织和皮肤温度变化的能力与组织损伤途径引起的炎症过程有关。而Andersen等^[15]的研究也表示皮肤温度测量被证明对预测压力性损伤不那么有吸引力。因此皮肤温度检测方法和热成像技术能否准确预测PI发生,需要更多的研究来评估未暴露于压力区域的皮肤温度,并将这些区域与暴露于压力的区域进行比较,以检验其在PI风险预警中的作用。

2.3 高分辨率超声(HRUS)检测

自20世纪50年代以来,超声一直被用于帮助诊断和评估人类病理,可作为一种安全、经济有

效的方式来评估和诊断软组织损伤。超声技术的最新发展使得用于B模成像的超声频率得以增加。15MHz(兆赫)和更高的频率使得其能够以比以前更高的分辨率对组织进行成像。虽然更高的频率可以获得更高的分辨率,但声波的穿透深度降低了,因此,HRUS是近表面病理成像的理想选择^[16]。HRUS图像与组织学检查检测到的特征有很强的相关性,在临床体征之前,皮下组织和皮肤水肿79.3%的解剖图像无红斑。因此,HRUS提供了一种比目前依赖于对临床体征的视觉评估更早检测皮下组织损伤的方法。HRUS是研究PI发病机制的有效辅助手段,提供了一种无创、经济的方法来检测皮下组织和皮肤的早期变化。对有PI发展风险的解剖部位的检查表明,HRUS可以成为PI预防或管理的一个有价值的工具。HRUS可以检测早期PI发展独立于临床体征。而在Andersen等^[15]所研究的4种方法中也表示,超声测量似乎是预测PI最有前途的技术。在Oliveria等^[14]的研究中也同样表示扫描电子显微镜测量和超声在早期预测组织损伤时似乎都是准确的方法。这与黄丽等^[17]的研究,彩色多普勒超声可提高深部组织损伤期压力性损伤评估准确性,指导临床对压力性损伤尽早进行干预的结果相一致。此外在孙延玲等^[18]的研究中也表示超声是一种最为可靠的早期发现皮肤深部组织损伤并进行预测PI进展的检查方式。在刘琴芳等^[19]的研究中表示,目前多数临床科室对于超声技术的应用和图像解析掌握情况不够理想,经过系统化培训病房的医护人员能正确辨析和解读压力性损伤的超声图像征象,提高PI分期诊断率,具有一定的临床应用价值。但该研究的病例数有限,结果可能存在偏倚,由于部分患者局部皮肤存在异质性,例如局部存在老茧,组织干燥,脆性增加,或者合并存在失禁性皮炎等病理改变,可能给浅表超声图像的解读带来困难。需要更多研究来证实这些超声图像与PI病理改变的相互联系。因此,超声成像技术在PI风险预警中应用实践仍然需要进一步探索和逐步完善。

2.4 皮肤组织反射光谱分析

组织反射光谱(tissue reflectance spectroscopy, TRS)是一种量化皮肤颜色的非侵入性方法^[20],是用皮肤成分对光的特征吸收来测量存在的各种成分的量。白光照射在皮肤上,同时探测器测量返回的光,根据返回光的光谱特性,可以确定每种皮肤发色团的相对量。大多数情况下,TRS可以量化由化妆品、外用药膏、紫外线或其他刺激物引起的红斑。最近,国外已有研究将TRS用于反应性充血或I期

压力损伤性红斑的风险识别。Sprigle 等^[21]表示,目前临床医生目视评估皮肤,以手指按压试验是否变白确定 I 期压力相关性红斑的存在,然而,皮肤色素沉着会掩盖红斑的视觉迹象,从而阻碍深色皮肤的临床评估,深色皮肤 I 期 PI 更有可能未被发现,并恶化为全层溃疡。在 Sterner 等^[22]的研究中表示反射分光光度计可以作为一个有用的工具来评估皮肤区域发展为 PI 的风险。反射分光光度法似乎是检测 PI 发展的危险区域的有用工具。该技术使用简单,可以记录肤色的微小变化。该研究对指压变白 / 不变白红斑的分类达到了较高的精度,该设备的进一步发展将是有益的。在 Scafide 等^[13]的研究中也表示用反射光谱法测量红斑可以有效地区分压力相关性红斑。应用近红外光谱法监测受压状态下 PI 易患组织血氧状况,分析压力对 PI 易患组织血氧参数影响,研究表示血氧参数可能是评价 PI 风险的良好指标,因此应用近红外光谱法监测 PI 易患组织血氧参数及评估压力影响是一种进行 PI 早期预警的有效方法^[23]。然而,几项关于皮肤组织反射光谱分析的研究都具有一定的局限性,受试者人数较少可能会限制外部有效性,内部有效性风险可能是由于仪器偏差造成的,对这些光谱分析算法的影响尚不清楚。

2.5 皮肤血流灌注检测

激光多普勒血流仪(LDF)是一种无创性皮肤血流监测设备,可对 PI 高危患者进行皮肤血流的检测,并评估组织缺血的严重程度,可作为 PI 风险预警的一种方法^[24]。不足之处是其仪器成本比较高,能检测组织深度太浅,仅约 1 mm^[25],并且该设备仅能够检测红细胞相对浓度及速度,无法有效反应血流对于氧供的作用。Liao 等^[26]关于大鼠压力对皮肤血流的影响研究表示,使用 LDF 对于压力作用的缺血部位皮肤血流的灌注检测显示,预测 PI 是可行的。Jan 等^[27]的研究结果表明,皮肤血流振荡的调节变化可能是预测 PI 风险的一个有希望的指标。LDF 等工具可以帮助临床医务人员识别有 PI 风险的人,并提供特定的干预措施来补偿受损的部分,对皮肤血流的分析比局部皮肤温度测量或对伤口的目视观察更有效。此外,血流振荡光谱与非线性复杂性分析等方法也能够有效地反映皮肤血流灌注的情况^[12]。另外,在 Liao 等^[26]研究中进一步指出,皮肤血流振荡的非线性特性可以用来预测血管舒张功能受损,随着对血流动力学的进一步了解,可以根据基线血流信号的测量来确定微血管系统的状态。但国内外的研究较少,在 Scafide 等^[13]的研究中也表示,只有一项调查激光多普勒流量测量的

单一研究的结果是很有前途的,但还需要进一步的研究。

2.6 表皮下水分扫描电子显微镜(SEM)检测

表皮下水分是一种生物物理指标,用来反映皮肤表皮的防御功能。当毛细血管受到压迫时,氧和营养物质缺乏,代谢产物开始沉积在周围组织上,损伤组织毛细血管,使通透性增加,将液体带到组织间隙,引起水肿,从而使表皮下水分 SEM 值增加。炎症反应如水肿、红斑和热感是持续压力性损伤的早期症状^[28]。SEM 扫描仪是一种手持设备,设备传感器比较多个局部测量值,以确定表皮下水分 SEM 中的波动,该设备通过直接测量传感器的电容来识别 PI 风险增加的特定解剖区域,该设备用于评估 PI 风险增加的足跟和骶骨时,作为当前护理标准(standards of care, SOC)的附件,自 2014 年首次上市以来,没有不良或严重不良安全事件的报告^[29]。在 Cohen 等^[30]的研究中也表示,在 PI 形成的最早阶段,当只有微观的细胞和组织损伤时,通常在完整的皮肤下,由于毛细管通透性增加,细胞外液含量有少量增加,这使得免疫系统细胞能够渗透到损伤区域。这些微观水含量变化无法通过其他方式直观地或及时地检测到,SEM 扫描仪通过监测前述的水变化为护理人员提供了确定风险或早期检测形成的 PI,然后及时干预,以阻止和逆转微观损伤,能够检测表皮下液体含量变化,小到 1 ml,是一个敏感的工具,用于检查由持续的组织变形引起的物理损伤的不可见迹象^[30]。Scafide 等^[13]的研究中有证据支持使用表皮下水分 SEM 测量作为早期识别 PI 的潜在工具,特别是可压白性红斑和不可压白性红斑,该研究使用约翰霍普金斯循证护理实践(JHNEBP)评分量表进行的评估,与研究中确定的其他技术相比,整个表皮下水分 SEM 测量研究方法的严谨性始终更高,大量关于表皮下水分 SEM 测量的研究,包括多个高质量的研究,增加了表皮下水分 SEM 检测,可以预测 PI 发生风险的可靠性。另外,在 Gershon 等^[31]的研究中还表示,SEM 扫描仪为易于使用的手持无线装置,可以在任何护理环境中使用,由任何受过使用培训的医疗保健专业人员使用,只需在患者使用之间进行清洁和消毒。随着时间的推移,电池可能需要更换,制造商可以免费更换,所有这些都意味着该设备在临床应用中相对简单和成本效益高。虽然当前已有很多研究将 SEM 应用到 PI 的风险预警当中,但多以国外研究为主。

3 皮肤检测技术应用于 PI 风险预警的小结与展望

通过上述国内外研究,可以发现皮肤压力监测及热摄影学、高频超声、组织反射光谱分析、激光多普勒血流检测和表皮下水分 SEM 测量对早期预测组织损伤和 PI 的存在具有较高临床意义。皮肤压力传感监测床垫使用成本效益太低,因而很难在临床推广使用。热射影学的研究较多,然而结论并不一致^[13],因此皮肤温度监测对压力性损伤的预测并不准确,但其技术较为成熟,使用便利,临床可以用其再结合传统量表的评估来提高其适用性。高频超声和表皮下水分 SEM 测量在早期预测组织损伤方面的表现是令人满意的,特别是表皮下水分测量,在新版指南中也进行了推荐^[8],国外多个高质量研究也验证了其在预测压力性损伤的有效性^[13],但国内的研究较少,需要引起重视。高频超声因其图像识别具有一定专业性和技术性,需要专业的超声检测人员出具相应组织损伤报告供临床医务人员参考。组织反射光谱分析与激光多普勒血流测定也表现出一定的研究前景,但国内外相关研究较少,需要进行更多的研究来巩固这些证据。随着人们对 PI 相关影响因素的进一步研究与认识,以及科学技术的进步与发展,未来能够提供客观指标的相关检测技术将越来越多地应用到 PI 风险预警管理之中。

4 参考文献

- [1] 黄灿, 马玉霞, 蒋梦瑶, 等. 压力性损伤风险评估工具的研究进展 [J]. 上海护理, 2021, 21(1): 51-53.
- [2] 贾红影, 段征征, 吴欣娟, 等. 临床护士压疮风险评估现状 & 影响因素研究进展 [J]. 护理研究, 2016, 30(5): 1537-1540.
- [3] Sprigle S, Sonenblum S. Assessing evidence supporting redistribution of pressure for pressure ulcer prevention: a review [J]. J Rehabil Res Dev, 2011, 48(3): 203-214.
- [4] 段征征, 刘义兰. ICU 患者压疮研究进展 [J]. 护理学杂志, 2010, 25(17): 88-90.
- [5] 王银花, 江华容. 压疮形成机制及预防对策的研究现状 [J]. 护士进修杂志, 2013, 28(22): 2028-2030.
- [6] 宋思平, 刘晓晴, 蒋琪霞. 压力性损伤风险预测模型的研究进展 [J]. 中华护理杂志, 2020, 55(4): 628-631.
- [7] 江小琼, 红外热成像技术在压力性损伤早期预警中的应用研究 [D]. 温州: 温州医科大学, 2020.
- [8] 陈丽娟, 孙林利, 刘丽红, 等. 2019 版《压疮 / 压力性损伤的预防和治疗: 临床实践指南》解读 [J]. 护理学杂志, 2020, 35(13): 41-43, 51.
- [9] 陈善恒, 张艳侠, 单守梅, 等. 改良式气垫床信息预警系统在对长期卧床的住院患者进行压疮风险管理中的应用价值 [J]. 当代医药论丛, 2018, 16(24): 268-269.

- [10] 刘恬, 陈哲颖, 吴晓蓉. 受压界面皮肤温度变化与压力性损伤关系的研究进展 [J]. 护理学杂志, 2019, 34(1): 99-102.
- [11] 江小琼, 蔡福满, 侯祥庆, 等. 皮肤温度监测在压力性损伤风险预警中的应用研究 [J]. 中华护理杂志, 2020, 55(1): 32-38.
- [12] 杨飒, 蒋秋焕, 卫晓静, 等. 深部组织压力性损伤评估与预防的研究进展 [J]. 护理学杂志, 2019, 34(13): 15-17, 65.
- [13] Scafile KN, Narayan MC, Arundel L. Bedside Technologies to Enhance the Early Detection of Pressure Injuries: A Systematic Review [J]. J Wound Care, 2020, 47(2): 128-136.
- [14] Oliveria A, Moore Z, O'Connor T, et al. Accuracy of ultrasound, thermography and subepidermal moisture in predicting pressure ulcers: a systematic review [J]. J Wound Care, 2017, 25(5): 199-215.
- [15] Andersen ES, Karlsmark T. Evaluation of four non-invasive methods for examination and characterization of pressure ulcers [J]. Skin Res Technol, 2010, 14(3): 270-276.
- [16] Quintavalle PR, Lyder CH, Mertz PJ, et al. Use of high-resolution, high-frequency diagnostic ultrasound to investigate the pathogenesis of pressure ulcer development [J]. Adv in Skin Wound Care, 2006, 19(9): 498-505.
- [17] 黄丽, 孙建明, 许红艳. 彩色多普勒超声仪在评估深部组织损伤期压疮中的应用 [J]. 浙江创伤外科, 2017, 22(5): 1009-1010.
- [18] 孙延玲, 李立新, 尹建. 超声早期诊断深部组织损伤及预测压疮预后应用 [J]. 影像技术, 2020, 32(4): 53-55.
- [19] 刘琴芳, 李琳洁, 纪李慧, 等. 病房医护人员应用高频超声进行压疮管理的可行性研究 [J]. 护理研究, 2019, 33(1): 166-169.
- [20] Riordan B, Sprigle S, Linden M. Testing the validity of erythema detection algorithms [J]. J Rehabil Res Dev, 2001, 38(1): 13-22.
- [21] Sprigle S, Zhang L, Duckworth M. Detection of skin erythema in darkly pigmented skin using multispectral images [J]. Adv Skin Wound Care, 2009, 22(4): 172-179.
- [22] Sterner E, Fossum B, Berg E, et al. Objective evaluation by reflectance spectrophotometry can be of clinical value for the verification of blanching/non blanching erythema in the sacral area [J]. Int Wound J, 2014, 11(4): 416-423.
- [23] 李增勇, 王岩, 辛青, 等. 压疮易患组织的血氧参量近红外光谱法监测及压力影响分析 [J]. 光谱学与光谱分析, 2011, 31(6): 1490-1493.
- [24] 常淑文, 乔炎, 束余声. 早期压疮的诊断和治疗新进展 [J]. 护理研究, 2017, 31(24): 2963-2966.
- [25] 刘旭东, 曾炳芳. 激光多普勒血流监测仪的原理及应

乳腺癌患者自我表露与婚姻质量关系的研究进展

潘治瑕 钱冬花 魏清风

【摘要】 本文通过综述自我表露、婚姻质量的概念及评估工具,国内外乳腺癌患者自我表露与婚姻质量的关系研究进展,以期为后续临床提高患者自我表露程度和婚姻质量水平提供参考依据。

【关键词】 乳腺癌;自我表露;婚姻质量;综述;研究进展

中图分类号 R473.73 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.14.010

近年来,乳腺癌发病率呈逐年上升趋势,据国际癌症研究机构发表的《2020年全球癌症统计报告》显示^[1],2020年全球乳腺癌新发病例226万例,发病率超过肺癌,位居全球新发癌症的首位。中国恶性肿瘤流行病学最新数据显示,2015年,我国乳腺癌粗发病率45.29/10万(位居第二位),仅次于肺癌;女性恶性肿瘤发病例数最高的是乳腺癌(30.4万例)^[2]。乳腺癌成为女性的第一“杀手”,随着多种治疗方式的开展,乳腺癌患者的长期生存率不断提高^[3]。但由于癌症确诊、手术、放化疗、内分泌治疗等引起的乳房缺失、胸壁畸形、腋窝凹陷、阴道干涩、提前绝经、疲乏等性吸引力下降,从而导致其自卑、抑郁、焦虑等心理问题而影响患者夫妻间的亲密关系^[4-5],导致患者婚姻质量下降。自我表露(self-disclosure)是个人向他人表露自己的经历、感受、情感、观点等信息的过程^[6],良好的自我表

露可以帮助乳腺癌患者调整 and 适应压力,缓解患癌后的忧虑情绪^[6-8]。研究表明,夫妻间高水平的自我表露可以促进夫妻亲密关系,降低患者和配偶的癌症复发恐惧水平^[9-10],提高其婚姻质量。目前,国内外已有很多学者分析乳腺癌患者自我表露与婚姻质量的关系,并将其应用于提高乳腺癌患者婚姻质量,取得了良好效果。本文通过综述自我表露、婚姻质量的概念及评估工具,国内外乳腺癌患者自我表露与婚姻质量的关系研究进展,以期为后续临床提高患者自我表露程度和婚姻质量水平提供参考依据。

1 自我表露与婚姻质量的概念

1.1 自我表露的概念

自我表露是个人向他人表露自己的经历、感受、情感、观点等信息的过程^[6]。不同的学者对自我表露的界定与定义描述不同。Manne等^[11]认为,自我表露是通过和其他人分享内心感受与情感促进互相之间的亲密关系的过程。Zeng等^[12]将自我表露定义为个体主动授权他人获取自己个人信息的一

基金项目:江西省卫生计生委中医药科技计划项目(编号:2018B019)

作者单位:330029 江西省南昌市,江西省肿瘤医院

通信作者:魏清风,主任护师,硕士研究生导师

用[J].中国医疗器械信息,2007,13(2):22-23.

[26] Liao F, Garrison DW, Jan YK. Relationship between nonlinear properties of sacral skin blood flow oscillations and vasodilatory function in people at risk for pressure ulcers[J]. Microvasc Res, 2010, 80(1):44-53.

[27] Jan YK, Lee B, Liao F, et al. Local cooling reduces skin ischemia under surface pressure in rats: an assessment by wavelet analysis of laser Doppler blood flow oscillations[J]. Physiol Meas, 2012, 33(10):1733-1745.

[28] Kim CG, Park S, Ko JW, et al. The relationship of subepidermal moisture and early stage pressure injury by visual skin assessment[J]. J Tissue Viability, 2018, 27(3):130-134.

[29] Nightingale P, Musa L. Evaluating the impact on hospital

acquired pressure injury/ulcer incidence in a United Kingdom NHS Acute Trust from use of sub-epidermal scanning technology[J]. J Clin Nurs, 2021, 30(17):2708-2717.

[30] Cohen LP, Gefen A. Phantom testing of the sensitivity and precision of a sub-epidermal moisture scanner[J]. Int Wound J, 2019, 16(4):979-988.

[31] Gershon S. Using Subepidermal Moisture Level as an Indicator of Early Pressure Damage to Local Skin and Tissue[J]. Adv in Skin Wound Care, 2020, 33(9):469-476.

[2021-12-07 收稿]
(责任编辑 肖向莉)

种主动行为。我国学者钟起等^[13]认为,自我表露是指个体通过向他人表达自己内心感受和客观事实改善心理健康的过程。综上所述,自我表露是指个体向他人真实表述自己所经历事件的内心深处的感受、情感等,以期达到改善心境的目的。

1.2 婚姻质量的概念

婚姻质量这一概念最早由 Klein 等^[14]在美国社会学者 Hamilton^[15]对婚姻调适进行度量和估计的基础上发展而来。国外学者 Glenn^[16]将婚姻质量研究归纳为个人感觉和婚姻调适两个学派,个人感觉学派认为婚姻质量是夫妻双方对自己婚姻是否幸福和满意的主观感受;婚姻调适学派认为婚姻质量是对夫妻双方日常生活行为客观表现的评价。Aghabeygi 等^[17]学者认为,婚姻质量是婚姻延续性的一项预测指标,是夫妻心理健康、幸福指数、婚姻满意度的体现。国内学者毕爱红等^[18]将婚姻质量定义为夫妻双方对婚姻的主观满意度以及婚姻关系和谐度的客观评价。综上所述,婚姻质量是夫妻关系亲密程度,婚姻关系是否和谐、婚姻生活是否幸福、成功、满意的体现。不同专家对婚姻质量观念的陈述不一样,但其核心意思相同,主观上是指夫妻双方对自己婚姻是否幸福和满意的主观感受,客观上表现为婚姻关系和谐。

2 自我表露、婚姻质量评估工具

2.1 自我表露的评估工具

2.1.1 痛苦表露指数量表(DDI) DDI是由 Hessling^[19]等于2001年编制,用于测量个体向他人倾诉自己烦恼等私人信息的程度。2009年李新民等^[20]学者翻译、修订成中文版DDI,修订后量表的Cronbach's α 系数为0.866,分半信度为0.847,重测信度为0.780。该量表12个条目,采用5级计分法。积极条目正向计分,由“非常不同意”到“非常同意”分别计1~5分;消极条目反向计分,由“非常不同意”到“非常同意”分别计5~1分。DDI得分越高表示自我表露水平越高。该量表已被广泛应用于癌症患者中,以测评患者个人、夫妻及团体的表露水平。

2.1.2 朱拉德自我表露问卷(JSDQ) 1971年 Jourard^[21]编制JSDQ用于评估患者自我表露程度,国内学者李林英^[22]于2008年修订,该问卷Cronbach's α 系数为0.87,重测信度为0.85,包含态度和观点、兴趣和爱好、学习和工作、金钱、个性、身体等6个维度,每个维度由10个条目组成,共60个条目,采用0、1、2、X表示表露程度,0什么都没说,1说了一些;2详细告知他人,X不

正确表达自己或对他人说谎,分别对应计分1、2、3、1分,评分越高,自我表露程度越高。该量表被大量应用于肿瘤患者和大学生中,以评估个体在经历创伤或环境改变后表露其真实感受的程度。

2.1.3 自我表露情境调查问卷(SDSS) 由 Chelune^[23]根据自我表露灵活性概念编制了SDSS,该问卷通过20个不同情境问题采用6级计分法,由“稍微表露”到“愿意详细表露”分别计0~5分,通过计算20道题目的平均标准差测量被试者在不同情境下面对不同人的自我表露程度。该量表广泛应用于慢性病和青少年中,以测评个人对他人自我表露的程度。

2.1.4 表露话题量表(MTI) MTI由 Miller 等^[24]设计,用于测量个体对同性朋友的表露程度,该量表包括个人生活习惯、我做的让自己感到羞愧的事、我最深的情感等8个项目,采用7级计分法,由“几乎不表露”到“完全充分表露”分别计1~7分。该量表被广泛应用于评估青年人或学生在应对各种突发事件时对亲密者特别是同性朋友的表露水平。

2.2 婚姻质量的评估工具

2.2.1 Lock-Wallace 婚姻调适测定量表(MAT) 该量表是由 Lock 和 Wallace 于1959年编制,用于评估夫妻间婚姻调适程度和婚姻质量。由婚姻幸福程度、操持家务财政、娱乐方面的事、感情的表示、朋友、性生活、习惯性、人生观、对待姻亲的方式、意见不一致时夫妻行为模式、一起从事感兴趣的户外活动频率、闲暇时、但愿没有结婚、如果重新生活一次、是否信任配偶等15个条目组成。量表总分为2~158分,分数越高表示婚姻调适越好,<100分为婚姻失调, ≥ 100 分为婚姻调适良好^[25]。该量表广泛应用于临床心理咨询与治疗,以评估夫妻婚姻生活的成功与否,以及测量其婚姻调适程度。

2.2.2 Olson 婚姻质量问卷(ENRICH) 该问卷由美国明尼苏达大学 Olson 教授编制,李凌江教授修订,主要用于判断婚姻的满意度,识别婚姻的冲突所在,以便针对性地开展婚姻治疗和指导,包含12个因子(124个条目)采用5级计分法,总分为所有因子得分之和,得分越高说明婚姻质量越好^[25]。该量表主要应用于婚姻问题的咨询,是婚姻冲突问题识别与婚姻幸福因素测评工具。

2.2.3 中国人婚姻质量问卷 该问卷由程灶火、谭林湘等根据婚姻质量的定义和 Jackson 的量表编制,更符合我国实际情况在国内普遍应用于评估婚姻质量,共有90个条目、10个维度。分别为性格相容、夫妻交流、化解冲突、经济安排、业余获得、

情感与性、子女与婚姻、亲友关系、家庭角色和生活观念,每个维度各9道题目,得分越高,婚姻质量越高^[26]。该量表主要应用于中国人婚姻满意度的测量,评估国内夫妻婚姻生活的质量。

2.2.4 婚姻质量多维组合量表 该量表由徐安琪、叶文振设计编制,用于多维度调查受访者婚姻质量现状,包括31个条目,分为夫妻关系满意度、物质生活满意度、性生活质量、双方内聚力、婚姻生活情趣和夫妻调适结果6个维度^[27]。该量表主要用于调查我国夫妻对婚姻生活的感受和夫妻调适尺度及结果的评价。

3 乳腺癌患者自我表露与婚姻质量的关系研究现状

3.1 国外研究现状

Wittenberg等^[28]研究发现,沟通意识较强的年轻乳腺癌患者与配偶的有效沟通能够促进夫妻间的感情交流,使他们相互鼓励与支持积极应对乳腺癌。Lu等^[29]将96名亚裔美国乳腺癌幸存者随机分为自我调节组、情绪披露组和癌症事实组,发现癌症事实组通过书写的方式进行自我表露,加深了其对乳腺癌事件的思考,提高了对疾病的认知水平,降低了因疾病而带来的不良情绪。Parise等^[30]通过对三阴性乳腺癌患者的研究发现,婚姻质量更高的白人乳腺癌患者与配偶间的相互激励有利于患者获得更多医疗护理资源,从婚姻优势中受益。Perndorfer等^[31]让69对早期乳腺癌患者及其配偶在辅助治疗结束时连续21d完成电子日记,报告每天的保护缓冲,亲密度和癌症复发的恐惧发现,公开披露癌症相关问题是乳腺癌患者及配偶适应乳腺癌的一项干预措施,自我表露通过促进对复发可能性的担忧、想法和感觉的认知处理来减轻患者和配偶对癌症复发的恐惧。国外乳腺癌患者自我表露与婚姻质量的关系研究现状表明,患乳腺癌患者与其配偶的有效沟通越好,其婚姻质量越高,由于文化及习俗的原因,西方患乳腺癌夫妻自我表露水平及相互沟通能力普遍高于东方人群,但仍然缺乏有效的标准沟通流程,有待进一步完善。

3.2 国内研究现状

与国外相比,国内对乳腺癌患者自我表露与婚姻质量关系的研究较晚。季林香^[32]以258例乳腺癌患者为样本研究乳腺癌患者创伤后应激障碍,发现自我表露是乳腺癌患者创伤后保护因素,乳腺癌患者向他人表露患病感受,内心担忧,将减少患者的回避性症状,增强对疾病的接受度,还可以帮助患者和家属了解彼此的内心感受与需求,使患者得

到家属更多的支持和陪伴,更有利于调整和适应压力源,提高患者婚姻质量和生活质量。王凡^[33]以220对乳腺癌患者及配偶作为研究对象调查乳腺癌患者和配偶自我表露、亲密关系与癌症复发恐惧的水平及影响因素,发现自我表露对乳腺癌患者及其配偶的癌症复发恐惧水平有显著的负向影响。罗璐等^[34]研究发现,中国大部分男性在遇到问题时喜欢一个人扛,不愿向他人表露脆弱的一面,导致悲观、消极的二元应对策略,而自我表露作为夫妻二元应对的重要影响因素,自我表露水平高的年轻乳腺癌患者和配偶的二元应对水平也更高。综上研究,国内对乳腺癌患者自我表露与婚姻质量关系的研究较晚、较少,但得出的结果与国外是一致的,即夫妻之间有效沟通越好,婚姻质量越高。但由于受东方文化及习俗的影响,中国大部分乳腺癌患者配偶在遇到问题时喜欢一个人扛,不愿向他人表露脆弱的一面,容易产生悲观、消极或恐惧心理,加重癌症复发恐惧程度,从而影响婚姻质量。因此,医护人员应引导患癌夫妻提高自我表露水平,并为他们创造条件。

4 小结

自我表露是乳腺癌患者婚姻质量的重要影响因素。目前国内学者已发现增强乳腺癌患者自我表露程度能够有效提高乳腺癌患者婚姻质量,但是受传统思想的影响,我国乳腺癌患者自我表露程度处于中等水平,特别是乳腺癌患者配偶在与其妻子共同应对疾病时采取回避式应对,严重影响乳腺癌患者夫妻关系,降低其婚姻质量。国内在乳腺癌患者中开展的自我表露干预只在小范围人群中进行,对提高其婚姻质量的有效性及应用性还有待进一步研究和证明。因此,在今后的研究中应结合我国传统文化特色及患者家庭具体情况开展内容丰富,形式多样的自我表露干预,从而为提高乳腺癌患者婚姻质量和生活质量提供更多的依据和方法。

5 参考文献

- [1] 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.
- [2] Oncology 学术在线. 最新发布中国恶性肿瘤流行病学数据 [EB/OL]. (2021-09-10) [2021-11-05]. https://mp.weixin.qq.com/s/-P65aQmEBnLIBwRJ8J_Aw.
- [3] 于雅, 刘素婷, 陶元玲, 等. 育龄期乳腺癌患者自我表露与夫妻亲密关系对心理弹性与生育忧虑的影响 [J].

- 中华护理教育,2021,18(7):644-649.
- [4] Li YJ, Tang XN, Li XQ. Effect of modified radical mastectomy combined with latissimus dorsi musculocutaneous flap breast reconstruction on patients' psychology and quality of life[J]. *Am J Transl Res*, 2021,13(10):11548-11555.
- [5] 江丽玲,詹梦梅,黄秋霞,等.乳腺癌患者性生活体验质性研究的Meta整合[J].*护理学报*,2021,28(1):33-37.
- [6] Jourard SM, Lasakow P. Some factors in self-disclosure[J]. *J Abnorm Psychol*, 1958, 56(1):91-98.
- [7] Manne S, Ostroff J, Rini C, et al. The interpersonal process model of intimacy: the role of self-disclosure, partner disclosure, and partner responsiveness in interactions between breast cancer patients and their partners.[J]. *J Fam Psychol*, 2004, 18(4): 589-599.
- [8] Al Suqri M, Al Awaisi H, Al Moundhri M, et al. Symptom Perceptions and Help-Seeking Behaviours of Omani Patients Diagnosed with Late-Stage Colorectal Cancer: A Qualitative Study[J]. *Asian Pac J Cancer Prev*, 2021,22(2):427-435.
- [9] Lim JW. Communication, coping, and quality of life of breast cancer survivors and family/friend dyads: a pilot study of Chinese-Americans and Korean-Americans[J]. *Psychooncology*, 2014, 23(11):1243-1251.
- [10] Soriano EC, Otto AK, Losavio ST, et al. Fear of Cancer Recurrence and Inhibited Disclosure: Testing the Social-Cognitive Processing Model in Couples Coping With Breast Cancer[J]. *Ann Behav Med*, 2021, 55(3):192-202.
- [11] Manne SL, Siegel S, Kashy D, et al. Cancer-specific relationship awareness, relationship communication, and Intimacy among couples coping with early stage breast cancer[J]. *J So Pers Relat*, 2014,31(3):314-334.
- [12] Zeng F, Ye Q, Li J, et al. Does self-disclosure matter? A dynamic two-stage perspective for the personalization-privacy paradox[J]. *J Bus Res*, 2020(2):1-9.
- [13] 钟起,周利华,黄秀华,等.妇科癌症患者自我表露的潜在类别及心理困扰差异[J].*中华行为医学与脑科学杂志*,2019,28(2):149-153.
- [14] Klein,Weaver. A multivariate, multisurvey study of marital happiness[J]. *J Marriage Fam*,1978,44(2):269-282.
- [15] Hamilton GV. A Research in Marriage[J].*Marriage Fam Living*, 1950,12(1):33.
- [16] Glenn, ND. Quantitative research on marital quality in the 1980s: a critical review[J]. *J Marriage Fam*, 1990(52):818-831.
- [17] Aghabeygi B, Khanjani S. The effectiveness of metacognition therapy on the marital quality of the women[J]. *J Edu Health Promot*,2020(9):99.
- [18] 毕爱红,徐红红,吴任钢,等.夫妻不同自我分化水平对婚姻质量的影响研究[J].*中国健康教育*,2021,37(9):857-860.
- [19] Kahn JH, Hessling RM. Measuring the tendency to conceal versus disclose psychological distress[J]. *J Soc Clin Psychol*, 2001, 20(1): 41-65.
- [20] 李新民.大学生成人依恋、自我表露与抑郁状态的关系研究[D].石家庄:河北师范大学,2009.
- [21] Jourard SM. *The transparent self* [M]. New York: Litton Educational Publishing, Inc, 1971: 1.
- [22] 李林英.自我表露与心理健康[M].北京:北京理工大学出版社,2008:93-124.
- [23] Chelune GJ. Reactions to male and female disclosure at two levels[J]. *J Pers Soc Psychol*, 1976,40(34):1000-1003.
- [24] Miller LC, Kenny DA. Reciprocity of self-disclosure at the individual and dyadic levels: a social relation analysis[J]. *J Pers Soc Psychol*, 1986, 50(4):713-719.
- [25] 汪向东,王希林,马弘.心理卫生评定量表手册(增订版)[M].北京:中国心理卫生杂志社,1999:153-161.
- [26] 程灶火,谭林湘,杨英,等.中国人婚姻质量问卷的编制和信效度分析[J].*中国临床心理学杂志*,2004,12(3):226-230.
- [27] 徐安琪,叶文振.中国人婚姻研究报告[M].北京:中国社会科学出版社,2002:100-127.
- [28] Wittenberg E, Goldsmith J, Ferrell B, et al. Promoting improved family caregiver health literacy: evaluation of caregiver communication resources[J]. *Psychooncology*, 2017,26(7):935-942.
- [29] Lu Q, Gallagher MW. Expressive writing among Chinese American breast cancer survivors: A randomized controlled trial [J]. *Health Psychol*, 2017,36(4):370-379.
- [30] Parise C, Caggiano V. The influence of marital status and race/ethnicity on risk of mortality for triple negative breast cancer[J]. *PLoS One*, 2018,13(4):e0196134.
- [31] Perndorfer C, Soriano E, Siegel S, et al. Everyday protective buffering predicts intimacy and fear of cancer recurrence in couples coping with early-stage breast cancer [J]. *Psychooncology*, 2019, 28(2): 317-323.
- [32] 季林香.乳腺癌患者创伤后应激障碍的症状结构及其影响因素研究[D].杭州:浙江大学,2021.
- [33] 王凡.乳腺癌患者和配偶自我表露与复发恐惧的交互作用研究[D].保定:河北大学,2021.
- [34] 罗璐,谭艳,樊溶溶,等.年轻乳腺癌患者配偶二元应对现状及影响因素研究[J].*实用预防医学*,2021,28(5):608-611.

[2021-12-01 收稿]

(责任编辑 陈景景)

四位一体居家护理对反流性食管炎患者症状积分、生活质量及自我护理能力的影响

徐黎虹

【摘要】 目的 探索四位一体居家护理对反流性食管炎患者症状积分、生活质量及自我护理能力的影响。方法 选择上海交通大学医学院附属仁济医院在2019年9月—2021年9月收治的80例反流性食管炎患者作为研究对象,按照组间基础资料具有匹配性的原则,将患者分为对照组与观察组,每组40例。对照组给予常规护理,观察组在此基础上同时并行四位一体居家护理,比较两组症状积分、生活质量及自我护理能力。结果 干预前,两组症状积分比较差异无统计学意义($P>0.05$);干预后,观察组症状积分低于对照组,组间比较差异有统计学意义($P<0.05$)。干预后,观察组SF-36量表8个维度的评分均高于对照组,观察组自护能力各维度评分高于对照组,组间比较差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 对反流性食管炎患者应用四位一体居家护理干预,能够有效降低症状积分,改善其生活质量,提升其自我护理能力。

【关键词】 四位一体居家护理;反流性食管炎;症状积分;生活质量;自护能力

中图分类号 R473.6 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.14.011

Effect of four-in-one home nursing on symptom scores, quality of life and self-care ability of patients with reflux esophagitis XU Lihong (Renji Hospital Affiliated to Shanghai Jiaotong University school of Medicine, Shanghai, 200001, China)

【Abstract】 **Objective** To explore the effect of four-in-one home nursing on symptom scores, quality of life and self-care ability of patients with reflux esophagitis. **Methods** To select 80 patients with reflux esophagitis who were admitted to Renji Hospital Affiliated to Shanghai Jiaotong University School of Medicine from September 2019 to September 2021 as the study subjects. According to the principle of matching the basic data between groups, the patients were divided into controls. group and observation group, 40 cases in each group. The control group was given routine care, and the observation group was given four-in-one home care on this basis to compare the symptom scores, quality of life and self-care ability between the two groups. **Results** Before the intervention, there was no significant difference in the symptom score between the two groups($P>0.05$). After the intervention, the symptom score in the observation group was lower than that in the control group, and the difference between the groups was statistically significant($P<0.05$). After the intervention, the scores of 8 dimensions of SF-36 scale in the observation group were higher than those in the control group, and the scores of each dimension of self-care ability in the observation group were higher than those in the control group, and the differences between the groups were statistically significant($P<0.05$). **Conclusion** The application of four-in-one home nursing intervention for patients with reflux esophagitis can effectively reduce symptom scores, improve their quality of life, and enhance their self-care ability.

【Key words】 Four-in-one home nursing; Reflux esophagitis; Symptom score; Quality of life; Self-care ability

反流性食管炎为临床常见消化道疾病,与生活压力、饮食结构等因素相关,表现为胃内容物反流至口腔、食管或肺部,由此出现症状及并发症,极

易反复,多见于肥胖、精神压力大或老年人群,对生活质量影响极大^[1]。有研究^[2]表明,反流性食管炎的发病率在5%~10%,且具有逐年增高态势。该病通常采取药物治疗,结合病情发展,适时采取手术治疗,术后患者常因机体不适等因素导致无法配合后续护理,预后不佳。传统临床护理多围绕治

疗进行健康宣教,督促其按时服药等,效果一般^[3]。寻求合理的护理干预措施、改善生活质量则显得尤为重要。四位一体居家护理是延续性护理,其以健康为护理核心,将医、护、患及家属作为护理团队,引导患者及其家属共同参与,并对护理方案提出相应的改进意见,为患者提供动态、个性化的护理服务^[4]。本次研究旨在探索四位一体居家护理对反流性食管炎患者症状积分、生活质量及自我护理能力的影响。

表1 两组患者一般资料比较

组别	例数	性别		年龄 (岁)	病程 (月)	症状 积分	文化程度		
		男	女				初中及以下	高中	大专及以上
对照组	40	23 (57.50)	17 (42.50)	35.41 ± 10.16	10.85 ± 4.13	89.60 ± 6.58	8 (20.00)	10 (25.00)	22 (55.00)
观察组	40	25 (62.50)	15 (37.50)	32.57 ± 12.36	10.56 ± 4.20	89.83 ± 6.43	7 (17.50)	12 (30.00)	21 (52.50)
<i>t</i> 值		0.208 [*]		1.123	0.311	0.158	0.069 ^{**}		
<i>P</i> 值		0.648		0.265	0.757	0.875	0.945		

* 为 χ^2 值, ** 为秩和检验 *u* 值。表中 () 内数据为构成比 (%)。

1.2 纳入条件

①符合反流性食管炎诊断及治疗指南(2003年)^[5]中的症状描述,患者存在不同程度的胃食管反流症状,或具有上腹部疼痛、不适等表现,且胸骨后烧灼感,部分患者甚至出现胸痛;②结合上消化道钡餐X线检查结果可知,患者具有胃管、食管反流情况;③结合食管滴酸试验检查结果可知,其结果为阳性。④年龄 ≥ 18 岁;⑤确诊为反流性食管炎,且幽门螺杆菌检测为阴性;⑥病历资料完整;⑦意识清晰,能够配合护理措施的实施;⑧未服用对本研究有影响的药物。

1.3 排除条件

①合并有脏器损伤患者(肝肾功能衰竭);②合并精神病或有精神病史;③长期处于卧床状态,无法接受胃镜检查或24h食管动态pH监测;④不能依从者;⑤中途退出者。

1.4 护理方法

1.4.1 对照组 行常规护理,具体措施包括:①自入院开始首先进行疾病宣教,包括疾病常识、疾病护理知识等。②以德尔非法为患者制订专病护理指南,由此作为健康教育手册向患者发放。③对患者用药进行全程监护,说明用法用量,并嘱托家属监督患者用药情况,嘱托家属如果出现不良反应及时与护士沟通,及时制定应对措施。④指导嘱托患者多摄入新鲜水果、蔬菜,避免辛辣油腻。⑤嘱托患者家属注意患者的情绪变化,并进行心理评估,制定针对性的心理护理措施。

1 对象与方法

1.1 研究对象

以我院2019年9月—2021年9月收治的80例反流性食管炎患者作为研究对象,按照组间基础资料具有匹配性的原则,将患者分为对照组与观察组,每组40例。两组患者一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),见表1。

1.4.2 观察组 在常规护理的基础上同时并行四位一体居家护理,具体如下:

1.4.2.1 建立四位一体居家护理团队 由本科室护士长1名、护士7名、医师2名、患者及其家属1名共同构成四位一体居家护理团队;以护士长作为小组负责人,组织团队成员进行集体培训、集中会议,并对护理方案进行最终确定;医师则作为团队的护理方案顾问,对病情发展情况、治疗情况予以把控,及时向护理人员传递患者信息,为最终护理方案提供相应的指导;护士则是护理方案的具体实施者,严格监测患者的机体情况,并为其提供护理干预;患者家属则是护理干预的辅助实施者。

1.4.2.2 评估 由护理人员与患者及其家属进行沟通,向其介绍团队所具有的优势、护理方法及意义,并对个人情况及家庭背景予以评估,了解其个人兴趣爱好、所存在的问题、健康需求、情绪表现、心理反应、对疾病的认知情况、疾病管理态度、自控能力及管理能力等,由此为后续的护理干预方案提供依据。

1.4.2.3 干预方案的制订与实施 参照专病护理指南及评估结果,由医、护、患及家属4方共同参与护理干预方案的制订;干预方式围绕入户访视、电话随访、微信平台交流等形式进行。

(1) 入户访视: 在患者被纳入研究的当天,对患者进行第1次入户访视,即完成初步评估,对其进行个性化指导。后期访视则分为1~6周、7~12周2个时间节点,其中1~6周进行每周2次的访视,

7~12周进行每周1次的访视,时长均为30min。后期访视中应对患者进行义诊,并指导家属对患者进行相应的健康教育,引导其落实各项护理计划,即以家庭为单位,由团队医师、护士共同引导患者家属与患者明确反流性食管炎的发病机制、危险因素,依据指南中的相关内容制订专病护理,指导其改变自身行为习惯、生活方式,提倡合理用药、饮食,定期进行心理护理,引导患者尽可能进行自我管理;指导患者家属营造和谐的家庭氛围,对患者进行心理疏导,并给予其相应的情感支持;患者家属应配合四位一体居家护理的实施,协助并督促患者遵从健康教育的相关内容,摒弃不良生活习惯;教会患者家属简单监测病情的方式、穴位按摩方式,督促患者家属对病情予以记录。

(2)电话随访:以电话通话的形式了解患者疾病症状改善情况及治疗、护理依从性,并及时解答患者及其家属的疑惑,若存在无法解答的问题或出现严重不良反应,护士应及时报告护士长,并对患者进行入户访视,调整其护理措施。

(3)微信平台交流:由护士负责建立微信群,并及时更新微信公众号推送内容;组织患者加入微信群,关注科室的微信公众号;护士在编写健康宣教内容后,及时以文字、图片、视频、语音等形式分享给患者;结合其病情发展情况,与患者保持线上交流,叮嘱患者及时用药、规律用药,并讲解其重要性。

1.5 评价指标

(1)症状积分:参照反流性疾病问卷及《中医消化病诊疗指南》^[6]中关于症状分级量化的相关内容,自制症状评分量表进行评价,该量表中涉及胃灼热、反流、暖气、呃逆等20项症状表现,结合各表现的严重程度及出现频率,计算其单项症状积分,每项分值在0~6分,总分为120分,评分方式为正向评分,即患者得分越高,其症状越严重。

表3 两组患者生活质量评分比较(分)

组别	例数	生理功能	生理职能	精神健康	活力	情感职能	社会功能	躯体疼痛感	总体健康
对照组	40	8.13 ± 1.15	8.42 ± 1.23	7.38 ± 1.24	7.06 ± 1.57	7.46 ± 2.24	7.29 ± 1.31	7.45 ± 2.56	7.15 ± 1.47
观察组	40	10.36 ± 1.47	10.16 ± 1.25	9.64 ± 1.11	9.53 ± 1.74	9.09 ± 2.54	9.48 ± 1.54	9.62 ± 1.11	8.96 ± 2.24
<i>t</i> 值		7.557	6.275	8.589	6.666	3.044	6.851	4.919	4.273
<i>P</i> 值		0.000	0.000	0.000	0.000	0.003	0.000	0.000	0.000

2.3 两组患者自我护理能力评分比较

干预后,观察组自护能力4个维度评分高于对

记录并比较两组患者干预前后的症状积分。

(2)生活质量:应用健康调查简表(SF-36)^[7]对生活质量进行评价,该简表共含8个维度,即生理功能、生理职能、精神健康、活力、情感职能、社会功能、躯体疼痛感及总体健康,评分方式为正向评分,即患者得分越高,其生活质量越好。

(3)自我护理能力:参照相关文献^[8],改造并应用自我管理能力评估量表进行评价,该量表中包含饮食管理、运动管理、不良习惯管理及心理管理4个维度,每个方面分值为0~25分,患者得分越高,则说明其自我管理能力越好。记录并比较患者干预后的自我管理能力评估量表评分。

1.6 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*t*检验。*P*<0.05为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者症状积分比较

干预前,两组症状积分比较差异无统计学意义(*P*>0.05);干预后,观察组症状积分低于对照组,组间比较差异有统计学意义(*P*<0.05),见表2。

表2 两组患者干预前后症状积分比较(分)

组别	例数	干预前	干预后
对照组	40	56.25 ± 3.12	28.60 ± 6.13
观察组	40	57.01 ± 3.70	16.58 ± 3.52
<i>t</i> 值		0.993	10.755
<i>P</i> 值		0.324	0.000

2.2 两组患者生活质量评分比较

干预后,观察组SF-36量表8个维度的评分均高于对照组,组间比较差异有统计学意义(*P*<0.05),见表3。

照组,组间比较差异有统计学意义(*P*<0.05),见表4。

表4 两组患者自我护理能力评分比较(分)

组别	例数	饮食管理	运动管理	不良习惯管理	心理管理
对照组	40	13.26 ± 2.19	12.15 ± 2.32	13.41 ± 1.81	13.20 ± 1.94
观察组	40	16.25 ± 3.41	17.22 ± 3.05	16.49 ± 2.65	18.06 ± 2.70
<i>t</i> 值		4666	10.357	6.070	9.245
<i>P</i> 值		0.000	0.000	0.000	0.000

3 讨论

反流性食管炎的治疗方式多为药物治疗,若患者病情较为严重,则考虑对其进行手术治疗,患者仅依赖住院治疗及护理,则无法满足其机体恢复需求^[9]。故在对患者进行常规药物治疗及护理的同时,还应结合个体情况,为其提供后续的护理服务。以往在患者出院后仅进行电话随访,无法及时了解康复情况,由此导致患者恢复进程缓慢^[10]。四位一体居家护理是在医院、社区、家庭三元联动的基础上,结合患者自身条件及医护人员经验所总结出的新型居家护理,其较传统的护理更为人性化,且具有及时性,医护人员可通过多种方式及时了解患者情况,由此对其进行居家康复指导,以满足康复需求^[11]。相关研究^[12]表明,四位一体居家护理能够有效保障患者家庭与医院环节进行对接,可提升居家生活质量。

3.1 四位一体居家护理对反流性食管炎患者症状积分的影响

本次研究结果显示,干预后,观察组的症状积分低于对照组,由此说明四位一体居家护理能够有效降低反流性食管炎症状积分。即提示以家庭为单位,医护人员引导患者及其家属共同参与居家护理方案的制订,同时接受反流性食管炎的相关健康教育,由此有利于患者发挥自身的主观能动性,而家属的协同管理及情感支持能够促进患者改善自身生活方式,养成良好的生活习惯,提升其治疗及护理的依从性,且家属及时向医护人员反馈情况,便于医护人员对后续护理进行调整,临床症状得以改善,这与叶必星等^[13]研究结果相似,故观察组表现出更为良好的症状积分。

3.2 四位一体居家护理对反流性食管炎患者生活质量的影响

本次研究结果显示,干预后,观察组 SF-36 量表 8 个维度的评分高于对照组,由此说明四位一体居家护理能够有效改善反流性食管炎生活质量,即提示医护人员结合入户随访、电话随访及微信平台交流等多种形式,与患者间构建了良好的随访机制

及交流平台,准确把握心理需求及情绪情况,为患者提供更具有互动性、目的性的动态跟踪护理服务,促使健康教育在患者居家过程中持续得以强化,促进患者养成健康的生活行为方式,控制其疾病的发生概率,生活质量得以改善,这与翟少华等^[14]研究结果相似,故观察组表现出更为良好的生活质量。

3.3 四位一体居家护理对反流性食管炎患者自我护理能力的影响

本次研究结果显示,干预后,观察组饮食管理、运动管理、不良习惯管理及心理管理评分均高于对照组,由此说明四位一体居家护理能够有效提升反流性食管炎自我护理能力,患者加深了对于反流性食管炎的认知,进而逐步消除了其对于疾病的恐惧、疑惑,且患者家属对于医护人员的信任度与配合度得以提升,能够主动协助医护人员为患者饮食、服药等日常生活进行辅助监督;患者在家庭及社会的支持下,其自我管理能力逐步提升,这与王慧芬等^[15]研究结果相似。

综上所述,针对干预反流性食管炎患者应用四位一体居家护理,能够有效降低症状积分,改善其生活质量,提升其自我护理能力。

4 参考文献

- [1] 王敏秀,黄温馨,林少宜.肌萎缩侧索硬化症患者并发食管真菌感染的护理[J].中华护理杂志,2021,56(6):852-854.
- [2] 高蓓蓓,辛玲,卞伟峰,等.个性化饮食护理在老年进展期食管癌放疗中的应用[J].中华全科医学,2020,18(12):2144-2148.
- [3] 陆为民,徐丹华,徐心田,等.徐景藩辨证论治结合糊剂卧位服药法治疗反流性食管炎疗效观察及对生活质量的影响[J].中华中医药杂志,2020,35(10):5295-5298.
- [4] 秦凯,程熠,熊慧华,等.晚期消化道恶性肿瘤伴难治性肠梗阻内科治疗与护理观察[J].中华肿瘤防治杂志,2019,26(S1):221,223.
- [5] 陆星华,张泰昌.反流性食管炎诊断及治疗指南(2003年)[J].中华消化内镜杂志,2004,21(4):4-5.
- [6] 邬静密,谢浩芬,杨剑宏,等.早期肠内营养联合补充性肠外营养在老年急性缺血性脑卒中机械取栓术患

基于健康信念模式的综合护理对糖尿病患者影响

丁蓓

【摘要】目的 分析基于健康信念模式(HBM)的综合护理对糖尿病患者用药依从性、症状改善及疾病知行水平等的影响。方法 选取2020年10月—2021年10月医院行糖尿病治疗的78例患者作为研究对象,按照组间基本特征具有可比性的原则划分为对照组与观察组,每组39例,对照组实施常规护理干预,观察组在常规护理基础上实施基于HBM的综合护理干预,比较两组患者用药依从性、血糖状况、疾病自我管理行为、糖尿病知行水平。结果 干预后,观察组用药依从性优于对照组,组间比较差异有统计学意义($P<0.05$)。干预前,两组空腹血糖(FBG)、餐后2h血糖(2hPBG)及糖化血红蛋白(HbA1c)值比较差异无统计学意义($P>0.05$);干预后,观察组FBG、2hPBG及HbA1c值低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。干预后,观察组饮食、运动、药物、血糖及足部管理评分高于对照组,组间比较差异有统计学意义($P<0.05$)。干预前,两组疾病知行水平比较差异无统计学意义($P>0.05$);干预后,观察组疾病知行水平优于对照组,组间比较差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 对糖尿病患者实施基于HBM的综合护理干预,可有效提高患者用药依从性,更利于控制患者血糖,提升患者疾病知识水平。

【关键词】健康信念模式;综合护理;糖尿病;用药依从性;症状改善;疾病知行水平

中图分类号 R473.5 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.14.012

Effect of health belief model-based comprehensive nursing on diabetic patients DING Bei (Wuxi People's Hospital, Wuxi, 214023, China)

【Abstract】 Objective To analyze the effect of comprehensive nursing based on health belief model (HBM) on medication compliance, symptom improvement and disease knowledge, belief, and behavior of diabetic patients.

Methods A total of 78 patients who received diabetes treatment in the hospital from October 2020 to October 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 groups, with 39 cases in each group, The control group was given routine nursing intervention, while the observation group was implemented with HBM-based

作者单位:214023 江苏省无锡市人民医院

者中的应用[J].中华现代护理杂志,2018,24(18):2128-2131.

[7] 樊冬杰,侯健,黄玉伟.六郁汤治疗反流性食管炎临床药效及对血浆TNF- α 、IL-6影响[J].中华中医药学刊,2019,37(1):200-202.

[8] 王薇,石蕾,许乐.老年人幽门螺旋杆菌感染与反流性食管炎的相关性临床观察[J].中华老年医学杂志,2017,36(7):773-776.

[9] 孙丽伟,吴建良,金娟,等.中西医结合治疗反流性食管炎疗效研究[J].中华中医药学刊,2018,36(6):1511-1514.

[10] 宁惠雯,周敏,欧竹君,等.基于快速康复外科理念的护理干预在管状胃重建治疗食管胃结合部腺癌患者中的应用效果[J].护理实践与研究,2019,16(10):75-77.

[11] 徐泽宽,何中原,王林俊.近端胃切除术抗反流消化道重建方式的选择[J].中华消化外科杂志,

2020,19(9):935-940.

[12] 高莉,沈春华,姚美华,等.食管癌放疗患者放射性食管炎发生危险因素与防控护理[J].护理实践与研究,2020,17(15):29-31.

[13] 叶必星,衡定,姜柳琴,等.不同年龄段反流性食管炎症状谱、生活方式和心理特征比较[J].中华消化杂志,2017,37(2):73-78.

[14] 翟少华,李廷荃,王雁彬,等.四位一体居家护理在反流性食管炎治疗中的应用效果[J].中华现代护理杂志,2017,23(25):3193-3197.

[15] 王慧芬,刘芳,王森,等.非糜烂性反流病和反流性食管炎临床特征和食管动力与反流特点分析[J].中华医学杂志,2018,98(20):1605-1608.

[2022-01-20 收稿]
(责任编辑 肖向莉)

comprehensive nursing intervention on the basis of routine nursing. The medication compliance, blood sugar status, disease self-management behavior, and diabetes knowledge, attitude, and practice level were compared between the two groups. **Results** After the intervention, the medication compliance in the observation group was better 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 values of fasting blood glucose (FBG), 2 hours postprandial blood glucose (2hPBG) and glycated hemoglobin (HbA1c) between the two groups ($P > 0.05$). After the intervention, the values of FBG, 2hPBG and HbA1c 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 scores of diet, exercise, drugs, blood sugar and foot management 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 level of disease knowledge, belief and behavior between the two groups ($P > 0.05$). After the intervention, the level of disease knowledge, belief and behavior in the observation group was better than that in the control group, and the difference between the groups was statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion** Implementing HBM-based comprehensive nursing intervention for diabetic patients can effectively improve patients' medication compliance, control their blood sugar, and improve their disease knowledge.

【Key words】 Health belief model; Comprehensive nursing; Diabetes; Medication compliance; Symptom improvement; Disease knowledge, belief, and behavior level

糖尿病属于终身性慢性疾病,其危害程度仅次于心血管疾病与肿瘤^[1]。而良好的健康教育在有效提高糖尿病患者饮食、运动及药物治疗依从性方面发挥有积极作用,尤其有助于增强患者自我控制及调节血糖的能力^[2-3]。基于健康信念模式(HBM)的综合护理重视患者的主观感受,围绕认知理论,医护人员从疾病易感性与严重性、健康行为益处、障碍范畴对患者行健康宣教,以提高糖尿病患者疾病知信行水平、改善临床症状等为目的^[4-5]。本研究采用基于HBM的综合护理,探讨其在提高糖尿病患者用药依从性、疾病知信行水平及改善症状等

方面的效果。

1 对象与方法

1.1 研究对象

本研究经医院伦理委员会批准实施。选取2020年10月—2021年10月在我院行糖尿病治疗的78例患者作为研究对象,按照组间基本特征具有可比性的原则分为对照组与观察组,各39例,两组患者基础资料比较差异无统计学意义($P > 0.05$),见表1。

表1 两组患者基础资料比较

组别	例数	性别		年龄(岁)	病程(年)	合并症	
		男	女			原发性高血压	冠心病
观察组	39	21 (53.85)	18 (46.15)	50.35 ± 13.55	12.24 ± 5.09	16 (41.03)	12(30.77)
对照组	39	20 (51.28)	19 (48.72)	50.30 ± 13.23	12.18 ± 5.21	17 (43.59)	12(30.77)
<i>t</i> 值		0.051*		0.016	0.051	0.013*	
<i>P</i> 值		0.821		0.987	0.959	0.910	

*为 χ^2 值。表中()内数据为百分率(%)。

1.2 纳入与排除条件

(1) 纳入条件: ①参照1999年世界卫生组织为糖尿病的诊断标准,结合患者临床症状,经实验室检查确诊为糖尿病^[6]; ②患者知情同意于本研究; ③患者年龄40~65岁。

(2) 排除条件: ①合并有手、肢体等部位的残疾性疾病; ②因合并有精神障碍导致其治疗护理配合性差; ③文化水平低下,缺乏基本的读写能力。

1.3 护理方法

1.3.1 对照组 进行常规护理,包括: ①药物方面。指导患者遵医嘱服药,告知患者药物剂量、服用方式、服用时间等常规事项。②健康宣教。向患者及家属讲解糖尿病饮食原则、发病机制、并发症及预后等。③饮食护理。告知患者以“低糖饮食”为主,少量多餐,每餐需定时定量。④心理护理。解答患者疑惑,帮助舒缓其负面情绪。

1.3.2 观察组 在常规护理基础上实施基于HBM的综合护理干预,具体如下。

(1) 宣传教育:基于HBM从疾病的易感性、严重性及感知健康行为的益处、障碍4个角度进行宣教^[7]。①通过集中讲解、个体床旁咨询等方式,向患者讲述糖尿病病因、发病机制、治疗方案、可能的并发症及血糖自我监测等知识。②重点强调。告知患者饮食疗法、运动疗法及药物疗法在控制血糖水平方面的重要性,同时,向患者说明长期血糖失控可能会产生的损害,如损害血管、眼睛、足部等,告知患者除了加重自身痛苦外,还会给其家庭带来沉重经济负担。③鼓励患者。结合临床治疗理想的案例,帮助患者及家属建立正确糖尿病认知,阐明早发现、早治疗与并发症之间的关系,进而鼓励其主动配合医生尽早治疗,从而有效减少并发症的发生,优化生活质量。④感知疾病。通过知识层面及临床真实案例的讲解,患者认识到此病是由多因素引起的慢性终身代谢性疾病,高血糖为其主要疾病特点,树立长期、终身性及遵医嘱治疗意识,建立正确疾病认知。⑤警示教育。内分泌科主任通过理论讲解与播放视频相结合的方式,向患者传递糖尿病严重性、危害性,重点强调放任不管糖尿病时其并发症进展性变化,干预时长40 min。以糖尿病足(DF)为例,告知患者DF从0级到5级,可能产生坏疽、截趾等改变。干预最开始4个月内,护理人员督促患者佩戴DF体验模具,通过体验,进一步加深患者对并发症带来痛苦的感受,目的为反向强化患者康复信念,促使其建立良好用药、饮食等遵医嘱行为。再于患者单侧足踝处绑缚1个2 kg沙袋,患者缚沙袋行走距离需多于12 m,目的为使患者体验到因糖尿病下肢血管病变引发的小腿部肌肉萎缩乏力感。4个月后,可遵循患者想法随意选择体验眼镜、手套等其他并发症模具。

(2) 养成良好用药习惯:①用药规律性。将用药时间与日常生活方式相联系,形成规律的用药习惯,如早饭前或早饭后服药、运动前或运动后用药等;②在患者住院期间,用红色笔在患者床头标记好用药时间、剂量等,以此来提醒患者及时用药,帮助建立良好的用药习惯;③对于合并冠心病的患者用药,告知患者药物是否可以同服、用药先后及剂量等,以最易懂的文字写一个说明书,并给予讲解,帮助患者真正理解并学会正确服药。

(3) 养成良好生活习惯:向患者说明不良生活习惯对糖尿病发生发展的危害,而健康积极的生活方式有助于减少并发症,提高治疗效果。护理

人员帮助患者制订个体化低糖、低脂、低盐和高膳食纤维饮食方案,严格控制营养物质的热量比,其中蛋白质、碳水化合物、脂肪分别占总热量的12%~15%、50%~60%、30%,把控患者每餐摄入的食物总热量,告知患者严格按照食谱进食,建立良好的生活方式。此外,结合患者身体状况、饮食方案、自身爱好制订个体化运动方案,合理计划好运动强度及时间、饮食及运动方案,每2周根据患者身体康复状况调整1次。

(4) 心理疏导:造成糖尿病患者心理困扰的相关因素有:病程长、经济负担重、并发症多、饮食不可口等,而部分患者过于依赖医护人员,不注重提升自身疾病知识,病情加重时抱怨情绪严重,存在言语过激、破罐破摔等不良行为,对此,请心理医师帮助患者重建个体化认知,可采用面对面交流+微信消息推送,内容如下:①设定个体化目标;②树立正确糖尿病自护行为认知;③疾病与压力的平衡化;④担忧并发症;⑤糖尿病与社交;⑥糖尿病医护团队合作管理。通过上述干预,帮助患者建立糖尿病可防、可控意识,排解紧张、焦虑等心理困扰。

(5) 评估治疗效果:评估患者身体状况,每周1次,并及时反馈患者,增强其对抗疾病的信心,增强治疗主动性。患者出院后可通过电话或微信定期随访^[8]。

1.4 观察指标

(1) 用药依从性评估:在实施基于HBM综合护理干预期间,追踪患者用药依从性。患者严格遵医嘱服药视为完全依从,患者存在过量或减量服用剂量、增加或减少用药次数视为部分依从,患者存在未用药或者私自换药情况视为不依从。

(2) 血糖评估:采用酶化学法测定干预后患者空腹血糖(FBG)、餐后2 h血糖(2hPBG)值,采用高效液相法的糖化血红蛋白仪检测患者糖化血红蛋白(HbA1c)值,最后进行比较分析。

(3) 疾病知信行水平与疾病自我管理行为评估:疾病知信行水平采用密西根糖尿病中心发展成熟的糖尿病知识测试问卷量表(中文版)^[9]测定,该问卷Cronbach's α 系数大于0.7,包含饮食、运动等共23个项目,总分值为23分,20~15分视为疾病知信行水平一般,>20视为疾病知信行水平好,<15视为疾病知信行水平差。疾病自我管理行为采用Toobert等^[10]修订、我国华丽等学者翻译的问卷,包含11个条目,共有饮食(普通、特殊)、运动等5个维度,条目各项评分按8级计分(0~7分),

第4个题目行反向计分,总分为77分,评分与其疾病自我管理行为呈正相关,Cronbach's α 系数为0.839。

1.5 统计学方法

采用SPSS 23.0版统计软件将随访数据录入数据库,正态分布的计量资料以“均数 \pm 标准差”表示,组间均数比较行 t 检验,非正态分布计量资料比较采用秩和检验;计数资料以百分率(%)表示,组间率的比较采用 χ^2 检验;等级资料构成比较采用秩和检验。 $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组用药依从性比较

干预后,观察组用药依从性高于对照组,组间比较差异有统计学意义($P<0.05$),见表2。

表2 两组用药依从性比较

组别	例数	完全依从	部分依从	不依从
观察组	39	37	2	0
对照组	39	28	7	4

秩和检验: $u=2.761, p=0.006$ 。

2.2 干预前后两组血糖状况比较

干预前,两组FBG、2hPBG及HbA1c值比较差异无统计学意义($P>0.05$);干预后,观察组FBG、2hPBG及HbA1c值低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表3。

2.3 干预前后两组糖尿病知行水平比较

干预前,两组知行水平评分比较差异无统计学意义($P>0.05$);干预后,观察组知行水平优于对照组,组间比较差异有统计学意义($P<0.05$),见表4。

表3 干预前后两组血糖状况比较

组别	例数	FBG (mmol/L)		2hPBG (mmol/L)		HbA1c (%)	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	39	13.39 \pm 3.80	5.56 \pm 0.21	17.58 \pm 4.09	6.08 \pm 0.12	12.03 \pm 2.11	4.80 \pm 0.43
对照组	39	13.23 \pm 4.01	7.98 \pm 0.74	17.27 \pm 4.15	8.21 \pm 0.34	12.18 \pm 2.06	7.52 \pm 0.78
	t 值	0.181	19.647	0.332	36.893	0.318	19.071
	P 值	0.857	0.000	0.741	0.000	0.752	0.000

表4 干预前后两组患者糖尿病知行水平比较

组别	例数	干预前			干预后		
		好	一般	差	好	一般	差
观察组	39	0	21	18	29	10	0
对照组	39	0	20	19	22	10	7
	u 值		0.614			2.038	
	P 值		0.539			0.041	

2.4 两组疾病自我管理行为评分比较

干预后,观察组饮食、运动、药物、血糖及足

部管理评分高于对照组,组间比较差异有统计学意义($P<0.05$),见表5。

表5 两组患者疾病自我管理行为评分比较(分)

组别	例数	饮食	运动	药物	血糖	足部
观察组	39	4.86 \pm 0.70	4.48 \pm 1.20	6.55 \pm 0.83	4.01 \pm 1.23	5.78 \pm 1.15
对照组	39	3.22 \pm 0.93	3.30 \pm 1.56	5.69 \pm 1.20	3.20 \pm 1.25	2.79 \pm 1.08
	t 值	8.799	3.744	3.681*	2.884	11.836
	P 值	0.000	0.000	0.000	0.005	0.000

*为 u 值。

3 讨论

糖尿病患者往往伴有知觉减退、记忆力下降等临床症状,且30岁后高发,尤其是老年人群病程长、并发症发生率高,血糖控制效果并不理想^[11]。同时,

老年患者用药随意性及滥用药物等现象显著,用药依从性有待提高,究其根本,患者对疾病认知不够且缺乏管理控制疾病的行为^[12],因此,采取有效的护理干预措施、帮助患者建立正确疾病管控行为及树立疾病相关正确认知尤为关键。

3.1 基于HBM的综合护理对糖尿病患者用药依从性的影响

本次研究显示,干预后,观察组用药依从性高于对照组。提示:对糖尿病患者实施基于HBM的综合护理干预可有效提高患者用药依从性,与罗晓琴等^[13]的研究结论相似。这是因为,以治疗效果为前提,尽可能简化用药方案,将用药时间与日常生活相联系,形成规律用药的良好习惯,使患者感知到遵医治疗的益处,增强其积极配合护理人员的主动性,提高用药依从性。

3.2 基于HBM的综合护理对糖尿病患者症状改善的影响

本次研究显示,干预后,观察组FBG、2hPBG及HbA1c值均较对照组低,提示:对糖尿病患者实施基于HBM的综合护理干预更利于控制患者血糖,与刘敏等^[14]的研究结论相似。这是因为,本研究中,首先引导患者从感知疾病的易感性与严重性、健康行为益处与障碍角度正确看待疾病,提高其疾病知信行水平。其次,通过临床治疗理想案例的讲解以及及时的疗效评估,说明遵医服药的益处,提高患者用药依从性,最后制订个体化饮食、用药、运动等方案,促使患者建立良好健康行为,利于调节患者身体功能,最终达到有效控制血糖、改善症状的目的。

3.3 基于HBM的综合护理对糖尿病患者疾病知信行水平的影响

本次研究显示,干预后,观察组疾病自我管理活动各维度评分均较对照组高,且疾病知信行水平优于对照组,提示:对糖尿病患者实施基于HBM的综合护理干预能够提升患者疾病知信行水平,与罗青等^[15]的研究结论相似。这是因为:护理人员通过集中讲解、个体化床旁告知等多途径,拓宽患者健康宣教的通道,将糖尿病相关知识详细、全面地讲予患者,提高患者“知”水平;通过实时监测患者血糖,促使患者感知到遵医嘱治疗的益处,帮助其树立治疗信心的同时,增强其配合护理人员的主动性,提高患者“信”水平;结合医护人员临床经验,遵医嘱合理用药,根据患者生活习惯帮助其建立良好的用药习惯,考虑患者身体状况制订适宜饮食及运动方案,帮助养成良好生活习惯,提高患者“行”水平。

总之,基于HBM的综合护理干预,提高患者建立疾病感知水平、用药依从性与疾病知信行水平,在充分挖掘患者主观能动性的基础上,为其实施全面详细的综合护理干预,更利于控制患者血糖。

4 参考文献

- [1] 张艳,杨玲凤,王璐.综合护理干预在规范糖尿病住院患者低血糖处理中的应用效果[J].护理实践与研究,2017,14(10):42-44.
- [2] 费红敏,张桂丽,沈蓓蓓,等.持续知信行健康教育对糖尿病视网膜病变患者的应用研究[J].检验医学与临床,2018,15(16):2383-2385,2389.
- [3] 谢娟英,邹建平,张琼飞.不同健康教育方法在糖尿病足高危患者护理中的应用价值研究[J].中国全科医学,2017,20(S1):197-199.
- [4] 方嘉列,陈婉莉,王静雅,等.基于健康信念模型(HBM)的社区冠心病患者遵医行为影响因素的横断面研究[J].复旦学报(医学版),2020,47(3):378-384,391.
- [5] 吕桂芝.基于健康信念模式的路径式健康教育对慢性乙型肝炎患者的影响[J].护理实践与研究,2019,16(5):35-37.
- [6] 潘孝仁.糖尿病的诊断标准及分型[J].中华内科杂志,1997(6):68-70.
- [7] 顾倩,季丽丽,马玉凤,等.基于HBM的乳腺癌患者情绪披露认知的质性研究[J].中国实用护理杂志,2018,34(23):1811-1815.
- [8] 陈淑梅,王雅莉,周芹,等.基于健康信念模式的孕期教育对初产妇自然分娩焦虑情绪及并发症的影响[J].中国地方病防治杂志,2017,32(7):819,821.
- [9] Fitzgerald JT, Funnell MM, Hess GE, et al. The reliability and validity of a brief diabetes knowledge test[J]. Diabetes Care, 1998, 21(5):706-710.
- [10] Toobert DJ, Hampson SE, Glasgow RE. The summary of diabetes self-care activities measure: results from 7 studies and a revised scale[J]. Diabetes Care, 2000, 23(7):943-50.
- [11] 晁俊,方传明,张翕宇,等.从限食疗法改善脾主散精功能探讨2型糖尿病的防治[J].中医杂志,2018,59(7):625-627.
- [12] 张凤英,王艳.延续性护理干预对糖尿病患者生活质量及疗效影响的研究[J].山西医药杂志,2019,48(7):861-863.
- [13] 罗晓琴,徐芳.基于跨理论模式的专项饮食健康教育对高龄2型糖尿病患者饮食控制及糖脂代谢和治疗依从性的影响[J].山西医药杂志,2018,47(24):3019-3021.
- [14] 刘敏,左金梅,陈飞凤.健康信念模式对2型糖尿病患者自我管理行为及血糖控制的影响[J].解放军预防医学杂志,2019,37(5):166-167,172.
- [15] 罗青,纪玉桂,王东亚,等.基于知信行模式的健康教育视频在初发脑卒中患者中的应用效果[J].中华现代护理杂志,2018,24(24):2892-2895.

[2022-01-20 收稿]

(责任编辑 肖向莉)

正念放松疏导式护理对改善肝硬化患者负性情绪、生活质量及并发症的作用

徐霞飞 缪佩佩 褚洋洋 季楠

【摘要】 目的 探究正念放松疏导式护理在肝硬化患者中的应用价值。方法 选择南通市第三人民医院2019年11月—2021年10月收治的92例肝硬化患者,按照组间基本特征具有可比性的原则分对照组和观察组,每组46例。对照组实施常规心理护理干预,观察组实施正念放松疏导式心理护理干预。采用中文版正性负性情绪量表(PANAS)和世界卫生组织生存质量测定量表简表(WHOQOL-BREF)评价两组患者干预前后负性情绪、生活质量情况,观察两组并发症发生情况。结果 干预后,观察组患者负性情绪、正性情绪评分优于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$);干预后,观察组患者情感、生理、社会及角色生活质量评分高于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$);观察组患者并发症发生率低于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$)。结论 对肝硬化患者采取正念放松疏导式护理干预对策,可有效疏导患者焦躁、恐慌等负性情绪,提升生活质量水平,降低并发症的发生概率,促进患者机体能够得以早期康复。

【关键词】 肝硬化;正念放松;疏导式护理;负性情绪;生活质量;并发症

中图分类号 R473.5 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.14.013

Effects of mindfulness relaxation and guiding nursing on improving negative emotions, quality of life and complications in patients with cirrhosis XU Xiafei, MIAO Peipei, CHU Yangyang, JI Nan (Nantong Third Hospital Affiliated to Nantong University, Nantong, 226000, China)

【Abstract】 **Objective** To explore the application value of mindfulness relaxation and guiding nursing in patients with cirrhosis was as the study subject. **Methods** A total of 92 patients with liver cirrhosis who were admitted to Nantong Third People's Hospital from November 2019 to October 2021 were selected and divided into a control group and an observation group according to the principle of comparability of basic characteristics between groups, with 46 cases in each group. The control group was given routine psychological nursing intervention, while the observation group was given mindfulness relaxation and guiding psychological nursing intervention. Chinese-version positive and negative affect scale(PANAS) and World Health Organization quality of life scales(WHOQOL-BREF) were used to evaluate the negative emotions and quality of life of the two groups of patients before and after the intervention, and the incidence of complications in the two groups was observed. **Results** After the intervention, the scores of positive emotion and negative emotion in the observation group were better than those in the control group, and the differences were statistically significant($P<0.05$). After the intervention, the scores of emotion, physiology, society and role in the quality of life 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 in the observation group was lower than that in the control group, and the difference was statistically significant($P<0.05$). **Conclusion** Taking the mindfulness-relaxing and guiding nursing intervention measures for patients with liver cirrhosis can effectively relieve the negative emotions such as anxiety and panic, improve the quality of life, reduce the probability of complications, and promote the early recovery of the patient's body.

【Key words】 Cirrhosis; Mindfulness relaxation; Guiding nursing; Negative emotion; Quality of life; Complications

肝硬化是在乙肝病毒侵袭干扰下,肝上皮细胞出现弥漫性增生坏死的消化内科系统疾病^[1],常表现为食欲减退、脾脏肿大、黄疸腹水等症状,病情

持续发展加重,还会引发上消化道出血、失血性休克等并发症,严重威胁患者的生命健康及安全,为提高患者生存时长,早期、高效的干预措施至关重要^[2]。抗病毒药物作为临床主要治疗手段,对机体各项症状起到很好的改善作用。但由于疾病治疗周

作者单位:226000 江苏省南通市 南通大学附属南通第三医院

期较长、不规律地呕血等因素,导致患者心理出现不同程度的负担与压力,临床治疗效果未能达到预期理想状态^[3]。因此,联合实施高质量、人性化的护理干预对策十分关键。正念放松疏导式护理是指“以患者为护理核心”,以激发患者积极正性思维,充分调动内心潜在力量,减轻自我负担与压力为护理目标的干预对策,在肝胆外科系统疾病中应用效果较为显著^[4]。本文探讨对肝硬化患者采取正念放松疏导式护理干预的临床效果与价值。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选择2019年11月—2021年10月南通市第三人民医院收治的肝硬化患者92例,纳入条件:经由尿常规、血清白蛋白、血清胆红素、血常规、甲胎蛋白、血清免疫学检查、腹部CT、磁共振成像(MRI)、上消化道钡餐摄片等检查,符合肝硬化诊断学标准者^[5];总胆红素(TBIL) $<35\ \mu\text{mol/L}$ 以下、血清白蛋白(ALB) $<35\ \text{g/L}$ 以下;临床资料完整,签署知情同意书者。排除条件:合并急性创伤致中枢神经系统障碍、意识持续谵妄昏迷者;伴随食管胃底静脉曲张出血、门静脉压持续增高者;血氧 $\text{PaO}_2 < 70\ \text{mmHg}$ ($1\ \text{mmHg} = 0.133\ \text{kPa}$)以下、血肌酐浓度 $>226\ \mu\text{mol/L}$ 以上者。按照组间基本特征具有可比性的原则分对照组和观察组,每组46例,对照组男28例,女18例;平均年龄 48.52 ± 3.37 岁;TBIL $28.33 \pm 1.28\ \mu\text{mol/L}$, ALB $30.37 \pm 1.45\ \text{g/L}$ 。观察组男29例,女17例;平均年龄 48.49 ± 3.41 岁;TBIL $28.45 \pm 1.32\ \mu\text{mol/L}$, ALB $30.44 \pm 1.38\ \text{g/L}$ 。两组患者在性别、年龄、TBIL、ALB等资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。本次研究获得医院伦理委员会审批。

1.2 干预方法

1.2.1 对照组 实施常规心理护理干预。护理人员主动与患者交谈,向患者讲解肝硬化发生发展、自我护理注意事项等相关知识。根据其实际病程情况,遵从医嘱指导其用药剂量、规律用药,制订合理膳食饮食计划,督促患者进行适量有氧运动训练。

1.2.2 观察组 实施正念放松疏导式护理干预。

(1) 成立正念疏导护理小组:主要包括1名消化内科主治医师、2名主管护师、4名病区责任护士、1名心理咨询师。在开展放松疏导护理干预前,组织小组成员进行肝硬化疾病成因、典型表现、治疗对策、预后效果等知识的集中培训。借鉴相关文献,对正念放松疏导护理进行深入探究分析,并结

合患者自身实际情况,拟定相关干预对策。

(2) 正念冥想指导:从古典音乐库中挑选节奏较为舒缓、旋律较为欢快的乐曲,如《平沙落雁》《渔舟唱晚》《高山流水》等,叮嘱患者根据自身喜好,从中挑选3~5首音频,作为冥想治疗的背景音乐。在开始冥想前,护理人员对患者室内进行降噪处理,减少病室内人员流动,保证光线柔和,空气新鲜,为患者营造较为舒适、安静的治疗内环境。协助患者取较为舒适的半坐卧位或平卧位,叮嘱患者跟随护理人员口令,双目微合,告知患者在放空大脑内思维的同时,可选择无意义的单音节或简单词汇,作为关注主体,避免注意力被其他事物所吸引,保持身体各处肌肉处于完全放松状态,为患者佩戴音量调节在30~35 dB区间范围内的耳麦,并依照患者自身音量的承受能力,进行相应调节。告知患者将双手置于腹部上方,口唇紧闭,经鼻吸入气体的同时,将两侧肩颈向上方抬起,直至腹部肌肉隆起幅度较为明显,气体在胸腔内部滞留3~5 s后,口唇微缩,气体伴随腹部肌肉的收缩缓慢呼出体外,如此循环反复,吸气与呼气时间比控制在1:2或1:3。在吸气与呼气过程中,引领患者跟随愉悦曲调,对美好场景或回忆展开联想与想象,并在心里默念“我很好”“我很开心”等主旋律较为积极乐观向上的自我暗示词语。告知患者调动自身注意力,跟随气体在体内流经途径,进行扫描感知,指导患者将“为所当为,顺其自然”的正念思想,引入内心深处,分散患者对于自身肝区疼痛或腹水肿大等,疾病临床症状的过多关注,对其报以包容接纳的态度,充分解放自身高度紧张与迫切改善症状的固执想法,对于在冥想过程中心内产生的情绪,采取秉持放任的态度,每天1~2次,每次持续30~35 min。

(3) 渐进肌肉放松:在呼吸放松结束休息15~20 min,引导患者进行肩颈、四肢、躯体等肌肉放松式锻炼。告知患者将两侧肩膀向上抬提,以贴近耳垂为宜,保持5~8 s后,自然松弛肌肉缓慢回落于原位,如此循环反复,10次为1组。休息5~8 s后,头部向后仰靠,自我感觉下颌及颈部肌肉处于紧绷状态,维持8~10 s后,缓慢回归至正常位置,下颌向胸骨柄处尽量靠拢,保持后颈部肌肉绷直,维持8~10 s后,缓慢回归,反复前后紧绷放松运动,10次为1组。休息8~10 s后,开展四肢肌肉紧绷放松训练,告知患者将双侧手臂紧贴于躯体两侧正中位置,双下肢呈绷直状态,保持5~8 s后,双臂自然垂落于躯体两侧,双下肢肌肉缓慢松弛,循环收缩放松,15次为1组,每天3~5组。根据患者自身

实际情况,指导患者进行以感觉躯体无疲惫感的有氧床下运动,如太极拳、慢步等,在患者运动期间,需有家属或医护人员陪同下,贴身佩戴血压、心率实时监测仪,一旦收缩血压>180 mmHg以上,应立即停止运动并卧床休息。

(4)行为认知干预:护理人员通过利用“肝硬化”“生活质量”“并发症”等作为搜索关键词,在万方、知网等专业学术网站,进行相关参考文献的检索、下载、查阅,收集总结文献内建设性、可行性较强的护理观点与专业建议,将肝硬化相关常规健康知识宣教内容加以拓展、完善、细化。组织患者成立肝硬化疾病护理交流沟通微信群,定期在群内将肝硬化发生、发展、常规药物治疗的效果、不良反应、服药注意事项及自我护理方式方法等专业理论知识以漫画、文字或视频的形式,于每晚18:00推送。特别强调患者日常摄取的食物种类,总热量日摄取控制在10 500 kJ左右,蛋白质每天20 g,主食挑选精瘦肉、鸡蛋、牛肉等高碳水化合物、高蛋白的食物,联合苹果、猕猴桃、西红柿、芹菜、菠菜等新鲜水果蔬菜,作为辅助食材,遵循少食多餐的原则,每天3~5餐。禁止食用炸鸡腿、坚果、炸排骨等粗糙、坚硬的食物。保证患者日摄水量>2000 ml,已出现便秘患者可给予开塞露。

1.3 观察指标

(1)负性情绪:应用中文版正性负性情绪量表(PANAS)进行整体评价,主要包含负性情绪

(negative emotions, NA)(10个形容词)满分为50分,量表Cronbach's α 系数为0.83,分数越高说明患者负性情绪程度越重;正性情绪(positive emotions, PA)(10个形容词)满分为50分,量表Cronbach's α 系数为0.85,分数越高说明正性情绪越好^[6]。

(2)生活质量:采用世界卫生组织生存质量测定量表简表^[7](World Health Organization Quality of Life Scale, WHOQOL-BREF),主要包括情感功能、生理功能、社会功能、角色功能4个维度,每项满分为100分,分数越高说明患者生活质量水平越好。

(3)并发症:严密观察两组患者再出血、便秘、电解质紊乱、营养不良等临床症状,并进行对比分析^[8]。

1.4 统计学方法

采用SPSS 26.0统计学软件对数据进行处理,计量资料以“均数 \pm 标准差”表示,组间均数比较采用 t 检验;计数资料计算百分率,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 干预前后两组患者PANAS评分比较

干预前,两组患者负性情绪比较差异无统计学意义($P>0.05$);干预后,观察组患者NA、PA评分与对照组比较差异具有统计学意义($P<0.05$),见表1。

表1 干预前后两组患者PANAS评分比较(分)

组别	例数	NA		PA	
		干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	46	35.37 \pm 1.26	16.39 \pm 1.28	21.39 \pm 1.34	36.59 \pm 1.37
对照组	46	35.43 \pm 1.35	17.25 \pm 1.38	21.43 \pm 1.42	35.57 \pm 1.39
t 值		0.220	3.099	0.139	3.545
P 值		0.826	0.003	0.900	0.001

2.2 干预前后两组患者生活质量评分比较

干预前,两组患者生活质量评分比较差异无统计学意义($P>0.05$);干预后,观察组患者情感、生理、

社会及角色等功能评分高于对照组,组间比较差异具有统计学意义($P<0.05$),见表2。

表2 干预前后两组患者生活质量评分比较(分)

组别	例数	情感		生理		社会		角色	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	46	59.33 \pm 1.24	82.34 \pm 1.25	60.37 \pm 1.42	83.24 \pm 1.39	60.30 \pm 1.25	81.25 \pm 1.37	61.41 \pm 1.32	84.37 \pm 1.24
对照组	46	59.44 \pm 1.37	81.52 \pm 1.33	60.43 \pm 1.35	82.48 \pm 1.37	60.33 \pm 1.42	80.51 \pm 1.41	61.44 \pm 1.37	83.62 \pm 1.37
t 值		0.404	3.047	0.208	2.641	0.108	2.553	0.107	2.753
P 值		0.687	0.003	0.836	0.010	0.915	0.012	0.915	0.007

2.3 两组患者并发症发生情况比较

较差异具有统计学意义 ($P<0.05$), 见表 3。

观察组患者并发症发生率低于对照组, 组间比

表 3 两组患者并发症发生情况比较

组别	例数	再出血	便秘	电解质紊乱	营养不良	总发生例数	发生率 (%)
观察组	46	1	0	0	0	1	2.17
对照组	46	3	2	2	1	8	17.39

校正 $\chi^2=4.337, P=0.035$ 。

3 讨论

随着社会经济水平持续创新发展, 提高物质生活水平, 人们日常膳食饮食结构的改变, 导致免疫系统疾病与基础疾病的发生率呈逐渐递增趋势^[9]。肝硬化作为消化内科系统中发病率较高、疾病迁延时间较长的疾病之一, 经由相关流行病学资料显示, 全球肝硬化年发生率 17/10 万例, 年死亡率约 103 万例, 居欧美国家疾病死亡率的第五位^[10]。而我国年龄在 50~60 岁区间的男性患者年发生率约 112/10 万例, 5 年内存活概率约 30% 左右, 引起了临床医学科研工作者及人们的高度重视^[11]。由于肝硬化疾病迁延久治不愈, 机体外在形象的改变, 导致患者在此过程中产生悲观、消极的负性情绪, 预后效果理想值不容乐观^[12]。因此, 采取人性化、高质量的护理干预对策尤为重要。

正念放松疏导式护理干预通过从患者潜在认知意识入手, 通过呼吸、肌肉等放松训练, 协助患者正确纾解内心压力, 完成角色的快速转化, 很好地弥补了常规护理中存在的问题, 效果不佳的不足^[13]。本文通过反复研究分析发现, 观察组患者负性情绪评分降低, 正性情绪评分提高, 护理效果较为可观。护理人员在频率节奏较为舒缓、欣快音频的借助下, 促使患者身心能够快速进入放松平和状态, 将自身注意力从躯体症状上转移至美好愉悦事物上, 对于病情不采取过多的分析、评判^[14]。同时, 联合指导患者进行缩唇式深吸气与呼气, 告知患者任由心底情绪的自由来去, 通过对伴随吸气呼气产生起伏的腹部集中关注, 从而放松过度紧张的情绪, 促使潜藏在心理的负性情绪逐步向正性转化, 舒缓患者焦躁、悲观的心理情绪, 激发疾病治疗配合的积极性与主观能动性。

此外, 研究还发现, 护理干预后, 观察组患者生活质量水平提高, 并发症发生率下降。可见, 护理人员通过指导患者进行肩颈、四肢等部位的紧张后放松交替训练, 可很好地缓解患者为避免增加肝脏负担长期平卧位, 造成的肌肉过度紧张、酸胀等不适感官知觉, 加速外周血液循环畅通, 降低交感

神经张力, 促使迷走神经兴奋性得以提高, 在降低患者自身疼痛感知程度的同时, 还可很好地预防静脉血栓的产生。督促病情状况允许的患者早期开展运动强度适宜的日常有氧运动, 促进机体各项功能指标逐步恢复正常水平, 刺激肠胃蠕动, 提高患者自身对于外界不良因素的抵抗免疫能力, 促使机体心理、生理、精神及情感等达至最佳状态, 加强日常生活质量水平^[15]。护理人员在现代化科学技术的借助下, 根据自身临床实践经验及肝硬化相关专业文献资料, 将现有的健康宣教内容加以完善升级, 促使传授给患者的专业理论知识更加全面、与时俱进, 患者在微信碎片化知识学习, 提高自身对于疾病形成发展过程有一定了解, 促使患者树立健康行为意识。指导患者进行科学、合理日常膳食饮食摄入, 补充清蛋白, 避免电解质紊乱障碍, 在保证机体营养状态平衡的同时, 严禁控制质地较为坚硬、粗糙等食物的摄入, 督促患者增加日饮水量, 可有效预防再次出血、便秘等并发症。

综上所述, 对肝硬化患者采取正念放松疏导式护理干预对策, 对患者自身因疾病干扰而产生的负性情绪起到纾解作用, 在提高患者日常生活质量水平的同时, 降低并发症的发生率, 对于推动医院、社会经济可持续发展具有重要意义。

4 参考文献

- [1] 庞永丽, 方蕻英, 罗媛容, 等. 肝硬化患者营养评估与管理的最佳证据总结 [J]. 中华护理杂志, 2020, 55(9):1420-1425.
- [2] 刘均英, 覃喜香, 欧阳美丽, 等. “一病一品” 专科护理模式在肝硬化食管胃底静脉曲张破裂出血患者中的应用 [J]. 护理实践与研究, 2021, 18(8):1173-1176.
- [3] 朱壹澎, 卢高峰, 黄丽娜, 等. 血清 CA125、CA199、CEA、AFP 检测在肝炎与肝硬化鉴别诊断中的价值 [J]. 山东医药, 2019, 59(1):46-48.
- [4] 汪菁峰, 马婧崧, 罗剑钧, 等. 肝硬化患者经颈静脉肝内门体分流术对血流动力学的影响 [J]. 中华内科杂志, 2020, 59(9):700-705.
- [5] 吴海霞. 强化护理干预有利于提高肝硬化肝性脑病患者治疗效果、改善患者生存质量 [J]. 基因组学与应用

综合督导模式提高老年肺结核患者管理 效果评价

伍红 宋涛 徐琦

【摘要】 目的 探讨新型综合督导在老年肺结核患者管理中的应用效果。方法 选取2020年1—12月医院收治的106例老年肺结核患者作为研究对象,均采用抗结核药品固定剂量复合剂(FDC)治疗,按照组间基本资料均衡可比的原则分为对照组和观察组,各53例。对照组采用常规督导,观察组采用新型综合督导,比较两组患者的管理效果、治疗依从性和生活质量。结果 干预后,观察组规律服药率、按时查痰率、按时取药率均高于对照组($P<0.05$)。两组不良反应发生率比较差异无统计学意义($P>0.05$)。干预后,观察组治疗依从性高于对照组($P<0.05$)。干预后,观察组社会功能、躯体功能、心理功能、物质生活评分均高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 将新型综合督导应用于抗结核FDC治疗老年肺结核患者管理中,能提高患者的管理效果和治疗依从性,改善患者生活质量。

【关键词】 老年肺结核;新型综合督导;管理效果;治疗依从性;生活质量

中图分类号 R473.52 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.14.014

Effect evaluation of comprehensive supervision model on improving the management of elderly patients with pulmonary tuberculosis WU Hong, SONG Tao, XU Qi (Guangzhou Chest Hospital, Guangzhou, 510260, China)

【Abstract】 Objective To explore the application effect of new comprehensive supervision in the management of elderly patients with pulmonary tuberculosis. **Methods** To select 106 elderly patients with pulmonary tuberculosis admitted to the hospital from January to December 2020 as the study subjects. They were all treated with anti-tuberculosis drug fixed-dose compound (FDC), and were divided into a control group and an observation group according to the principle of balance and comparability of basic data between groups, with 53 cases in each

基金项目:2021年度广东省医学科研基金指令性课题项目(编号:C2021099)

作者单位:510260 广东省广州市胸科医院

伍红:本科

- 用生物学,2019,38(5):2366-2370.
- [6] 中华医学会肝病学分会.肝硬化诊治指南[J].中华肝脏病杂志,2019,27(11):846-865.
- [7] Scarpellini E, Luigiano C, Svegliati-Baroni G, et al. Liver Cirrhosis Complications Management at the Emergency Department[J]. Rev Recent Clin Trials, 2020,15(4):331-338.
- [8] 初紫晶,王崇,于立娜,等.正念减压疗法对老年肝硬化失代偿期患者负性情绪及自我效能的影响[J].中国老年学杂志,2019,39(13):3162-3165.
- [9] Stotts MJ, Lisman T, Intagliata NM. The Spectrum of Disease Severity in Cirrhosis and Its Implications for Hemostasis[J]. Semin Thromb Hemost, 2020,46(6):716-723.
- [10] 薛惠,楼大钧,王红敏.压力与适应理论在肝硬化代偿期患者中的应用效果评价[J].广东医学,2019,40(16):2370-2374.
- [11] Castera L, Friedrich-Rust M, Loomba R. Noninvasive Assessment of Liver Disease in Patients With Nonalcoholic Fatty Liver Disease[J]. Gastroenterology, 2019,156(5):1264-1281.
- [12] 王玉娟,韩国杰,柴宇霞.Rockall评分系统的护理流程在肝硬化失代偿期合并急性上消化道大出血患者中的应用[J].齐鲁护理杂志,2021,27(7):119-121.
- [13] Piano S, Tonon M, Angeli P. Changes in the epidemiology and management of bacterial infections in cirrhosis[J]. Clin Mol Hepatol, 2021,27(3):437-445.
- [14] 黄夏萍,黄洁琼.三维护理管理模式在乙型肝炎肝硬化并发慢加急性肝衰竭患者中的应用效果[J].护理实践与研究,2020,17(15):57-59.
- [15] Vetrovec G, Stravitz RT. Bleeding in Patients With Cirrhosis Undergoing Invasive Cardiovascular Procedures: Do We Overestimate Risk[J]. Circulation, 2020,141(16):1279-1281.

[2022-02-02 收稿]

(责任编辑 陈景景)

group. The control group was given routine supervision, and the observation group was given new comprehensive supervision. The management effects, treatment compliance and quality of life of the two groups were compared.

Results After the intervention, the regular medication rate, sputum examination rate and timing rate of taking medication in the observation group were higher than those in the control group($P<0.05$). There was no significant difference in the incidence of adverse reactions between the two groups($P>0.05$). After the intervention, the treatment compliance in the observation group was higher than that in the control group($P<0.05$). After the intervention, the social function, physical function, mental function and material life scores of the observation group were higher than those of the control group, and the differences between the groups were statistically significant($P<0.05$). **Conclusion** The application of new comprehensive supervision in the management of elderly pulmonary tuberculosis patients treated with anti-tuberculosis FDC can improve the management effect and treatment compliance of patients, and improve the living quality of patients.

【Key words】 Elderly pulmonary tuberculosis; New comprehensive supervision; Management effect; Treatment compliance; Quality of life

肺结核由结核杆菌引起,是一种慢性传染性疾病,以呼吸道传播为主要传播途径^[1-2]。流行病学调查显示,我国痰涂片阳性肺结核患者约72万例,肺结核的患病率为66/10万;痰涂片阴性肺结核患者约192万例,患病率为119/10万^[3]。抗结核药品固定剂量复合剂(FDC)是几种不同抗结核药物按一定剂量配制而成的复合制剂,是现阶段治疗肺结核的常用药物之一^[4]。然而,对于老年患者而言,长期服用药物依从性低、对疾病的认知程度低、记忆力差,极易出现不遵医嘱用药、不按时复查等情况^[5]。目前临床常用的常规药物督导模式,对老年患者的用药监督作用较弱。新型综合督导是一种结合患者实际情况以及多种督导方式的干预模式,将新型综合督导应用于老年肺结核患者的抗结核FDC治疗中,能进一步提高老年患者的用药督导效果。因此,本研究将新型综合督导应用于抗结核FDC治疗老年肺结核患者的管理中,探讨其应用效果及治疗依从性。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取2020年1—12月医院收治的106例老年肺结核患者作为研究对象,均采用抗结核药品固定剂量复合剂(FDC)治疗,纳入条件:符合《肺结核诊断和治疗指南》^[6]中有关肺结核的诊断标准;年龄 ≥ 60 岁;具备正常沟通理解能力、日常生活自理能力;患者及其家属签署知情同意书。排除条件:合并心肝肾功能异常;合并心理疾患、精神病史、老年痴呆;长期服用免疫抑制剂;中途退出此次研究。按照组间基本资料均衡可比的原则分为对照组和观察组,各53例。对照组中男33例,女20

例;年龄60~83岁,平均 72.15 ± 5.48 岁;文化程度:初中及以下14例,高中或中专17例,大专13例,本科及以上9例。观察组中男35例,女18例;年龄60~84岁,平均 72.26 ± 5.53 岁;文化程度:初中及以下15例,高中或中专16例,大专15例,本科及以上7例。两组患者一般资料比较差异无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 护理方法

1.2.1 对照组 采用常规督导,选择1名医务人员为督导员,患者每次就诊时或通过电话等方式进行督导,督导频次根据患者的实际情况调整,督导内容为指导患者遵医嘱用药、复查、询问其用药后情况以及健康教育等。

1.2.2 观察组 采用新型综合督导,具体方法如下:督导员主要为家庭成员、医院专门的医务人员,督导方式主要为家庭督导和电话督导相结合,督导内容为指导患者遵医嘱用药、复查、询问其用药后情况以及健康教育等。

(1) 家庭督导:家庭督导员选择年龄 ≥ 16 岁的家庭成员,培训后能监督患者用药和复查,并完成相关记录。家庭督导员每日监督患者服药情况,并进行记录。社区卫生服务中心医务人员对患者及家庭督导员进行每月1次的家访,检查患者的服药、复查以及用药后不良反应情况等,仔细核查患者的服药时间和用药剂量,并检查药品量是否与服药记录一致。

(2) 电话督导:由医院专门的医务人员每周进行1次电话督导,了解患者的用药情况,并为家庭督导员答疑解惑。通过电话等形式加强对患者的健康知识宣教,使患者清楚遵医嘱用药、按时复查对肺结核病情改善的重要性。加强与家庭督导员沟

通,予以适当鼓励,使其积极完成患者的督导功能,并严格监督患者用药。医务人员需每月进行1次面访,检查患者的用药、复查等情况,在面访过程中,指导家庭督导员拍背排痰的方法,定时给患者拍背排痰,促进痰液排出;对患者进行饮食、生活指导,并纠正其不良生活行为。

1.3 观察指标

(1)管理效果:记录两组患者规律服药、按时查痰、按时取药及不良反应发生情况。

(2)治疗依从性:记录两组患者治疗依从性,内容包括有无规律服药、有无漏服、有无擅自增减药量等内容,总分10分,>8分为完全依从,5~8分为部分依从,<5分为不依从。

(3)生活质量:干预前后采用生活质量综合评定量表(GQOL-74)^[7]评估两组患者的生活质量,包括社会功能、躯体功能、心理功能、物质生活4个维度,将各维度的粗积分均转换为0~100分的标

准分,分数越高说明患者生活质量越高。

1.4 统计学方法

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

2 结果

2.1 两组患者管理效果比较

干预后,观察组规律服药率、按时查痰率、按时取药率高于对照组($P<0.05$);两组不良反应发生率比较差异无统计学意义($P>0.05$),见表1。

2.2 两组患者治疗依从性比较

观察组治疗依从性高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表2。

2.3 两组患者生活质量评分比较

干预前,两组患者社会功能、躯体功能、心理功能、物质生活评分比较差异无统计学意义($P>0.05$);干预后,观察组社会功能、躯体功能、心理功能、物质生活评分均高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表3。

表1 两组患者管理效果比较

组别	例数	规律服药	按时查痰	按时取药	发生不良反应
对照组	53	41 (77.36)	45 (84.91)	43 (81.13)	8 (15.09)
观察组	53	50 (94.34)	53 (100.00)	52 (98.11)	4 (7.55)
χ^2 值		6.290	6.625*	8.216	1.504
P 值		0.012	0.010	0.004	0.220

注:*校正 χ^2 检验,()内数据为百分率(%)。

表2 两组患者治疗依从性比较

组别	例数	完全依从	部分依从	不依从
对照组	53	22	18	13
观察组	53	31	20	2

秩和检验: $u=2.433$, $P=0.015$ 。

表3 两组患者生活质量评分比较(分)

组别	例数	社会功能		躯体功能		心理功能		物质生活	
		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	53	55.37±5.31	67.62±5.72	60.37±5.58	68.95±5.81	58.34±5.42	68.33±5.68	61.38±5.61	71.42±6.05
观察组	53	55.48±5.40	71.54±5.91	60.45±5.63	72.77±6.21	58.30±5.37	72.09±6.11	61.47±5.72	75.74±6.39
t 值		0.106	3.470	0.074	3.270	0.038	3.281	0.082	3.574
P 值		0.916	0.001	0.942	0.002	0.970	0.001	0.935	0.001

3 讨论

肺结核是一种严重威胁人类健康的传染病,属于我国现阶段最常见的公共卫生问题和经济社会问题之一^[8-9]。肺结核的主要病因为机体接触结核分枝杆菌,主要表现为咳嗽、咳痰、痰中带血、午后

低热、乏力、盗汗以及食欲减退等症状^[10]。由于老年群体的机体免疫功能较弱,是肺结核的易感人群。针对老年肺结核患者,有效地疾病管理是控制结核病的重要措施。合理的治疗方案和治疗管理是老年肺结核患者治疗成功的关键。抗结核FDC治疗是老年肺结核患者最常见的治疗方案,患者出院后

的治疗依从性对保证该治疗方案的疗效具有重要意义^[11]。然而,由于患者的年龄较大、记忆力减退以及情绪易波动,在出院后极易出现不遵医嘱的行为。

督导是监督老年肺结核患者遵医嘱用药、按时复查的重要措施。以往常规督导方式所采用定期电话和就诊时面诊督导难以发挥全面的监督作用,部分患者可在非督导时期出现不遵医嘱行为^[12-13]。新型综合督导是一种家庭成员与医院医务人员协同督导的模式,能有效发挥全面督导作用。

本研究结果显示,干预后观察组规律服药率、按时查痰率、按时取药率均高于对照组,提示新型综合督导能有效提高老年肺结核患者的抗结核 FDC 治疗管理效果。在新型综合督导中,家庭督导员与患者的关系亲密,这不仅能保护患者的隐私,还能监督患者的服药情况,同时予以精神上的鼓励,使患者对治疗的信心有所增强,进而提高其治疗依从性^[14]。同时,家庭督导员能准确记录患者的服药和复查等情况,有利于医务人员了解患者的疾病和用药情况。医务人员每周进行的电话督导,不仅能进一步加强对患者的管理,使其按时按量用药,并及时复查^[15-16]。

本研究结果显示,干预后观察组治疗依从性高于对照组,表明新型综合督导能够提高老年肺结核患者在抗结核 FDC 治疗中的依从性。医务人员每周 1 次的电话督导,可对患者进行全面的肺结核相关知识宣教,使患者了解遵医嘱用药的重要性,从而提高治疗依从性。医务人员与家庭督导员加强沟通,能在沟通交流中了解患者的用药情况,且鼓励家庭督导员,能提高其监督的积极性,从而提高患者的治疗效果^[5]。家庭督导和电话督导的协同,具有可持续性,能实时掌握患者的治疗信息,及时发现不遵医嘱行为并进行纠正,最终实现治疗管理质量和治疗依从的双提升。

本研究结果显示,干预后观察组生活质量各维度评分均高于对照组,表明新型综合督导能够提高老年肺结核患者的生活质量。由于肺结核的困扰,老年患者的生活质量会明显下降,只有通过积极、有效地治疗来缓解其病情,才能逐渐改善其生活质量。患者在接受家庭督导和电话督导后均能按时用药和按时复查,从而确保抗结核 FDC 的治疗效果,使患者的病情逐步缓解,医务人员通过电话督导的健康宣教、用药治疗、纠正不良行为,能让患者保持良好的健康行为,进而提高患者的生活质量。

综上所述,将新型综合督导应用于抗结核 FDC 治疗老年肺结核患者管理中,能提高其管理效果和

治疗依从性,改善患者生活质量。

4 参考文献

- [1] 胡瑞娟,邱莉霞.老年肺结核患者服药依从性的多因素分析与护理措施[J].护理实践与研究,2020,17(11):20-22.
- [2] Huangfu P, Laurence YV, Alisjahbana B, et al. Point of care HbA 1c level for diabetes mellitus management and its accuracy among tuberculosis patients: a study in four countries[J]. Int J Tuberc Lung Dis, 2019, 23(3): 283-292.
- [3] 李林忠,陈奎霖.海口市城区初治涂阳肺结核患者督导管理模式研究[J].中国热带医学,2018,18(2):192-194.
- [4] 王嘉雯,黄珊珊,刘恺懿,等.对结核病患者实施移动通信直接面视下短程督导化疗的效果评价[J].中国防痨杂志,2019,41(9):946-950.
- [5] 李晨,丁松宁,杨晨,等.不同督导模式对涂阳肺结核患者治疗管理效果的研究[J].现代预防医学,2019,46(8):1417-1420.
- [6] 中华医学会结核病学分会.肺结核诊断和治疗指南[J].中国实用乡村医生杂志,2013,20(2):70-74.
- [7] 孙冬梅.影响老年肺结核患者化疗依从性相关因素及干预措施[J].护理实践与研究,2013,10(5):7-9.
- [8] 刘冬艳,韩海英.以街道社区卫生服务中心为主导的肺结核患者督导管理模式效果研究[J].现代预防医学,2019,46(4):663-668.
- [9] Mangal S. Management of tuberculosis patients by grass root level practitioners[J]. Int J Community Med Public Health, 2021, 3(5): 1235-1241.
- [10] 彭远珍,李红英.影响老年肺结核患者预后的危险因素分析与护理对策[J].护理实践与研究,2019,16(22):66-67.
- [11] 叶海明,陈文思,张菊芳,等.深圳市福田区结核病分级诊疗和综合防治服务模式试点工作效果分析[J].中国防痨杂志,2019,41(8):900-904.
- [12] 李雪,姜世闻,胡冬梅,等.电子药盒和手机微信 APP 的应用对肺结核患者服药依从性的效果评价[J].中国防痨杂志,2019,41(9):957-961.
- [13] 史婵,张丽洁,刘英.持续质量改进护理模式在肺结核老年患者中的应用[J].检验医学与临床,2020,17(4):545-547.
- [14] 何凯立,宋涛,骆燕鸣,等.家庭支持干预对老年肺结核患者治疗依从性及生活质量的影响[J].护理实践与研究,2015,12(7):18-19.
- [15] 刘引连,吴改娥,王新芳,等.基于微信平台的全程护理服务实施于肺结核并咯血患者的可行性研究[J].中国药物与临床,2019,19(17):3043-3045.
- [16] 钟凯惠,钟明思,谭少请.护士-家属协同督导模式在老年肺结核患者管理中的应用[J].海南医学,2018,29(11):1622-1625.

[2021-12-16 收稿]

(责任编辑 白晶晶)

骨科住院患者预防下肢深静脉血栓护理质量指标体系的构建

宁艳婷 刘富德 丁俊琴 耿倩 鹿青 于静静 陈彩真 李天华

【摘要】 目的 构建骨科住院患者下肢深静脉血栓预防护理质量指标的体系,为骨科临床下肢深静脉血栓的护理质量管理、监测、评价提供客观、科学的参考依据,基于指标体系确定骨科住院患者下肢深静脉血栓预防护理质量指标的权重。方法 查阅行业规范和质控要求,结合美国国家护理质量指标数据库的研究成果列出相关质控指标,基于循证方法及借鉴“结构-过程-结果”理论框架,采用文献检索策略、小组讨论法、Delphi 专家函询法确定骨科患者下肢深静脉血栓护理质量指标体系,并采用 G_1 分析法计算各级指标权重。结果 共进行 2 轮专家函询,Delphi 专家函询法专家积极系数分别为 100%、100%,权威系数分别为 0.890、0.905。采用 G_1 分析法确定各级指标权重,一级指标中,VTE 预防措施的落实权重最大,权重系数为 0.294;二级指标中,基础预防措施落实权重最大,权重系数为 0.421;三级指标中,正确踝泵运动权重最大,权重系数为 0.455。最终确立了骨科住院患者下肢深静脉血栓预防护理质量指标体系,包含 4 个一级指标、10 个二级指标和 47 个三级指标。结论 构建的骨科住院患者下肢深静脉血栓预防护理指标体系具有一定的实用性、科学性、可操作性,可被当作护理工作不断改良骨科住院患者预防下肢深静脉血栓的主要评价工具。

【关键词】 骨科;下肢深静脉血栓;护理质量;评价指标;构建;静脉血栓栓塞症

中图分类号 R47 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.14.015

静脉血栓栓塞症(VTE)包括深静脉血栓形成(DVT)和肺栓塞(PTE)两种病症,是全球性的医疗保障问题。VTE在围手术期很常见^[1],外科手术会增加患者VTE的风险^[2],临床中骨科大手术是VTE的极高危因素,而VTE的发生是可预防的^[3],自2009版《中国骨科大手术静脉血栓栓塞症预防指南》推广以来,膝关节置换、髋关节置换等骨科大手术术后VTE发生率降低显著^[4-5]。护士处于VTE预防的第一线,通过在VTE识别和风险评估、及时应用预防方法、为VTE患者提供重要的教育和心理支持等措施,这些熟练的护理干预可以挽救生命^[6]。目前,血栓的相关研究主要集中于医疗方面,虽然我国护理人员对VTE的防治工作充满热情,但临床护理人员对VTE相关知识缺乏,对患者的VTE风险因素、症状、体征等的识别、鉴别能力有限,对于实施VTE预防措施的能力有待提高^[7]。科学、客观的护理质量指标体系是促进临床质量提升以及评价护理质量的重要工具,质性和量化相结合的方

法使护理质量指标的构建具有较高的科学性和实用性,具有推广意义^[8]。本研究在最新文献研究和《医院内静脉血栓栓塞症防治与建议》的基础,利用德尔菲法进行专家函询,在兼顾质性和量化相结合条件下,最终完成骨科住院患者下肢深静脉血栓预防护理质量指标的建立,并采用 G_1 分析法确定各级指标权重,旨在为临床评价、改进深静脉血栓护理质量提供参考依据。

1 研究方法

1.1 文献系统回顾

1.1.1 文献检索策略 中文检索词为“骨科/骨外科”“深静脉血栓/静脉血栓”“德尔菲法/Delphi法/专家函询法”“预防/评估/治疗/管理/护理”“指标”“护理质量评价”,计算机检索中国期刊全文数据库(CNKI)(1994—2014)、万方数据库、中国生物医学文献数据库(CBM)(1978—2014)、中文科技期刊数据库(维普)等中文数据库。英文检索词为“Orthopedics/orthopedic surgery”“prophylaxis/prevention/assessment/evaluation/treatment/management/care/nursing”“deep venous thrombosis/ deep vein thrombosis/thromboembolism”等,计算机检索PubMed、MEDLINE(1966—2014)、

作者单位:050051 河北省石家庄市,河北医科大学第三医院(宁艳婷,丁俊琴,耿倩,鹿青,于静静,陈彩真,李天华);石家庄市中医院(刘富德)
宁艳婷:本科(硕士在读),副主任护师
通信作者:刘富德,硕士,主任护师

Joanna Briggs 循证卫生保健国际合作中心图书馆、Cochrane 图书馆、Embase(1989—2014)、OVID 等英文文献平台以及数据库。

1.1.2 文献纳入标准 ①涉及深静脉血栓风险评估、预防、治疗等文献；②研究对象为骨科住院的患者；③证据类型为近 5~8 年内临床实践指南、专家共识、证据总结、系统评价、临床决策。

1.2 专家函询

1.2.1 成立德尔菲科研小组 小组成员分别为护理部主任 1 名、护理部干事 2 名、骨科护士长 2 名，在读护理学硕士研究生 2 名。

1.2.2 专家纳入标准 骨科护理领域专家：①所在医院为三级甲等医院，骨科专业学科具有较强影响力并开展了护理质量评价指标管理；②创伤骨科、骨科深静脉血栓护理、深静脉血栓护理管理及护理质量控制的专家；③具有本科以上学历，中级及以上职称，从事相关工作 10 年以上；④骨科护理学会或骨科医师学会委员，所在领域有较强的影响力；⑤组织或参与过科研课题，具有严谨求实的科学态度，对本研究具有积极性。

1.2.3 专家函询过程 函询问卷通过微信形式发送，小组成员每 2~3 周接收专家反馈的问卷，同时收集所有专家的修改意见和建议，形成下一轮问卷。专家按照 Likert 5 分级标度法对每项策略的重要性和可操作性评分，并在修改建议中提出意见和建议，例如新增的建议可在新增中填写，新增空白条目用于专家添加新的指标。修改指标的基本原则：产生如下问题需经专家讨论小组论证和综合分析以决定该策略保留、增减或修改，包括重要性或可操作性评分均数 <3.5 分或变异系数 >0.25 的策略；专家提出新增或删除的策略；专家提出意见和建议的策略。

1.3 统计学方法

采用 excel 软件录入和整理数据，SPSS 22.0 统计学软件处理数据。专家积极性采用问卷有效回收率表示；专家的权威程度采用权威系数 (Cr) 表示；权威程度为专家对条目的判断依据和熟悉程度的算术均数；专家意见的协调程度采用变异系数和协调系数 (Kendell's W) 表示，指标体系权重用 G1 分析法确定。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 文献纳入研究质量评价结果

结合文献纳入标准，选取 2 名经过循证知识培训的小组成员，采用质量评价工具进行互盲独立评价后纳入指南 3 篇，专家共识 8 篇。

2.2 专家函询结果

2.2.1 函询专家基本情况 本研究挑选了广东、上海、浙江等 10 个省市共 13 所三级甲等医院的 15 名骨科护理专家作为咨询专家，共实施 2 轮函询。专家年龄 37~59 岁；学历：硕士 4 名，博士 1 名，本科 10 名；职称：副高级 6 名，正高级 9 名。均从事骨科、临床护理、护理管理等工作。

2.2.2 专家积极系数 专家积极系数表示专家对该研究的配合以及关心情况。本研究应用“专家积极系数”调查此次函询专家的配合度，采用问卷回收率表示，计算公式：积极系数 = (有效问卷 / 总问卷数量) × 100%。本课题函询发放问卷 15 份，回收 15 份，2 轮函询专家积极性均为 100%。2 轮提出意见的专家分别占 80.22% 和 43.03%。

2.2.3 专家权威程度 专家权威程度是建立在专家自我评价基础中，通常 Cr 的决定因素为 2 个，第一为专家判断问题的凭证 (Ca)；第二为专家熟悉研究问题的程度系数和判断凭证系数 (Cs) 的平均分，即 $Cr = (Ca + Cs) / 2$ 。专家预测精准性和权威情况一般表现为函数关系，预警的精准性伴随权威度的提升而不断提高。通常表示，专家有 ≥ 0.7 的权威系数为最低可接受的数值。本次咨询专家有 0.890、0.905 的权威度，权威系数均大于 0.7，证明专家预测是建立在理论和实践经验层面中的，可信度高。

2.2.4 专家意见协调程度 专家函询肯德尔协调系数见表 1。

表 1 专家函询肯德尔系数

轮次	指标	肯德尔协调系数	χ^2 值	P 值
第 1 轮	一级指标	0.903	9.782	0.007
	二级指标	0.642	8.543	0.010
	三级指标	0.373	7.823	0.021
第 2 轮	一级指标	0.895	9.815	0.008
	二级指标	0.694	8.930	0.009
	三级指标	0.448	7.981	0.018

2.3 最终评价指标体系的确立

条目筛选结果经过 2 轮专家函询后，针对均数 ≤ 3.5 分、变异系数 ≥ 0.25 、满分比 $\leq 20\%$ 的指标，经小组讨论后予以剔除。结合专家意见和小组讨论结果，第 1 轮将“正确抬高下肢”“正确踝泵运动”“患者住院费用”等 10 个指标因重要性赋值均数 <4.0 分或满分比 <20% 予以删除；将“护理部 VTE 防控管理体系”改为“VTE 专项护理防控体系”，“VTE 技能操作培训”改为“VTE 预防与急救相关技能操

作培训”“持续弹力袜的时间(每日持续时间)”改为“每日弹力袜持续使用时间”等5项修改指标;新增“住院相关VTE发生率”“患者对VTE预防护理工作的满意率”;“患肢抬高的角度”和“患肢抬高的有效持续时间”合并为“正确抬高下肢的合格率”,“进行踝泵运动的时机”和“踝泵运动持续时间”合并为“正确踝泵运动的合格率”,“正确指导饮食,控制血脂”“正确指导饮食,控制血

糖”“正确指导饮食,控制血压”合并为“饮食合格率”。第2轮“预防便秘”“预防腹压增加”,“VTE护理管理制度”建议改为“VTE护理管理制度”,“避免下肢穿刺”改为“避免下肢静脉穿刺”。最终形成4个一级指标、10个二级指标、47个三级指标的骨科住院患者下肢深静脉血栓护理质量指标体系,见表2。

表2 骨科住院患者下肢深静脉血栓护理质量指标体系

一级指标	二级指标	三级指标	变异系数	权重系数	
院内 VTE 防控体系	医院 VTE 团队建设	院级 VTE 防控管理体系	0.081	0.254	
		护理部 VTE 防控管理体系	0.041	0.280	
	管理制度与流程	临床科室 VTE 管理小组	0.033	0.256	
		科室 VTE 专员	0.061	0.210	
		VTE 护理管理制度	0.052	0.299	
		VTE 健康教育	0.061	0.283	
		VTE 质量控质	0.052	0.207	
		VTE 相关危急值处理流程	0.069	0.211	
	VTE 知识与技能培训	VTE 理论知识培训	0.041	0.331	
		VTE 技能操作培训	0.033	0.238	
		VTE 仪器设备使用培训	0.048	0.187	
		VTE 专科培训(根据科室专业特色)	0.024	0.244	
		VTE 评估	0.024	0.241	
	VTE 风险评估	采用合适的工具进行血栓风险评估	VTE 动态风险评估的时机	0.013	0.134
			VTE 风险评估的频率	0.105	0.106
			VTE 风险评估的准确性	0.024	0.200
			实施 VTE 基础预防措施前评估适应证和禁忌证	0.041	0.149
			实施 VTE 物理预防措施前评估适应证和禁忌证	0.013	0.127
		VTE 出血评估	使用 VTE 抗凝药物前评估适应证和禁忌证	0.024	0.120
			VTE 出血风险等级评估	0.069	0.377
VTE 出血风险评估的时间			0.110	0.285	
VTE 出血风险评估的正确性			0.051	0.338	
VTE 预防措施的落实			0	0.294	
基础预防措施落实	正确抬高下肢	正确踝泵运动	0.069	0.455	
		容量充足	0.013	0.146	
		预防腹压增加	0.033	0.102	
		饮食合格率	0.081	0.109	
		避免下肢静脉穿刺	0.033	0.157	

续表

一级指标	二级指标	三级指标	变异系数	权重系数	
患者结局	物理预防措施落实	弹力袜使用的时机（卧床/下地）	0.126	0.297	
		弹力袜型号的选择	0.145	0.134	
		每日持续弹力袜使用时间	0.104	0.116	
		气压泵使用的压力	0.114	0.096	
		气压泵每次使用的持续时长	0.076	0.144	
		气压泵每日使用的频次	0.081	0.196	
		0.110	0.143		
	药物预防措施落实	抗凝药物注射正确有效	0.042	0.282	
		抗凝药用量是否充足	0.105	0.351	
		口服抗凝药物用药合理	0.061	0.234	
		用药后的化验指标监测	0.114	0.224	
		正确合理使用抗凝药物（血常规或血凝）	0.113	0.191	
		0.013	0.171		
		0.041	0.183		
	患者安全	使用抗凝剂后出血的发生率（出血的部位）	下肢深静脉血栓发生率	0.013	0.388
			院内肺栓塞的发生率	0.133	0.176
			患者死亡（肺栓塞、用抗凝剂出血）	0.024	0.235
			住院相关 VTE 发生率	0.219	0.209
			0.210	0.249	
			0.061	0.131	
0.013			0.412		
患者满意度		患者 VTE 预防知识知晓率	0.012	0.388	
		患者对住院费用的满意率	0.086	0.290	
		患者对 VTE 预防护理工作的满意率	0.081	0.322	

2.4 骨科住院患者下肢深静脉血栓预防护理质量指标权重的确立

计算权重的过程也是确定评价指标在总评价指标体系中所占比重的过程，一般评价指标越重要权重值越高。随着医学综合评价理论的日臻成熟与完善，权重确定方法也层出不穷，常用的确定权重的方法有集值迭代法、特征值法、层次分析法（AHP）、 G_1 分析法、 G_2 分析法等。本研究通过系统回顾国内外学者在指标体系构建方面的文献，了解权重设置的具体细节，运用系统梳理国外、国内专家学者在构建指标体系层面的研究成果，明确设计权重的细节，融合本文的研究基础、方法，出于评价护理质量的指标非常多，当指标个数多于7个将很难得到判断矩阵，难以一致性检验，指标体系复杂导致 AHP 计算量成倍地增加。因此，本研究采用 G_1 分析法确定骨科住院患者下肢深静脉血栓预防护理质量指标的权重^[9]，该方法是 AHP 的一种改进方法，其方法的基本思想：先对各评价指标按某种评价准则进行定性排序，再按一定标度对相邻

指标间依次比较判断，进行定量赋值，并对判断结果进行数学处理，得出各个评价指标的权重系数。记评价指标集为 $\{u_1, u_2, \dots, u_n\}$ ， G_1 分析法确定指标权重系数一般分为确定序关系、给出指标 u_{k-1} 与 u_k 间相对重要程度的比较判断、权重系数 W_k 的计算3个步骤。由于骨科住院患者下肢深静脉血栓预防护理质量评价指标体系包括的指标众多，本章仅对所建的护理质量评价指标体系模型中的一级目标集 $\{O_1, O_2, O_3, O_4\} = \{\text{院内 VTE 防控体系、VTE 评估、VTE 预防措施的落实、患者结局}\}$ ，其中 VTE 预防措施的落实的二级指标 $\{O_{31}, O_{32}, O_{33}\} = \{\text{基础预防措施落实，物理预防措施落实，药物预防措施落实}\}$ 和三级目标集 $\{O_{311}, O_{312}, \dots, O_{316}\} = \{\text{正确抬高，正确踝泵运动，}\dots, \text{避免静脉穿刺}\}$ 中各目标，对聘请的专家进行调查，得出护理质量评价指标体系中一级指标层 $\{O_1, O_2, O_3, O_4\}$ 、二级指标层 $\{O_{31}, O_{32}, O_{33}\}$ 和三级指标层 $\{O_{311}, O_{312}, \dots, O_{316}\}$ 的序关系和相邻目标或指标间的重要程度之比，采用 G_1 分析法确定出其权重。

3 讨论

3.1 骨科住院患者下肢深静脉血栓预防护理质量指标体系的科学性

国内外同行相继以专科或病种为对象构建护理质量评价指标体系,但国内外的研究角度、所涉病种、指标评价内容的侧重点等方面存在差异^[10-12]。随着骨科学及骨科专科护理的发展,新的证据、指南不断出现,需要护理管理者与时俱进,及时修订与之适应的骨科护理质量指标体系,因此,在国际研究进展的基础上,构建适用于现代骨科住院患者下肢深静脉血栓护理质量指标体系对于骨科护理质量的改进具有重要意义。本研究回顾骨科患者下肢深静脉血栓评估、预防、治疗、管理、护理相关研究,基于循证研究的方法,函询结果指标纳入标准的制定以及文献质量评价^[13-14]。初步构建骨科住院患者下肢深静脉血栓护理质量指标,从而保证各项指标具备一定的科学性。德尔菲法是一种匿名专家评分法或专家咨询法,德尔菲法以其专业性、匿名性、信息反馈性、统计推断性等优势在各个领域广泛应用,其中“指标体系”是德尔菲法在我国的第一大应用领域^[15-16]。其方法关键在于对函询专家的选择以及针对专家意见进行反馈修改。Donabedian 治疗三维理论广泛应用于护理质量评价,“结构-过程-结果”3个维度的质量指标之间存在相互的逻辑辩证关系,三者之间互为影响,这种研究方法构建的理论体系具有严谨性和科学性^[17]。本研究通过文献检索策略筛选出相关文献资料,基于 Donabedian 治疗三维理论初步构建骨科患者下肢深静脉血栓预防护理质量指标,通过德尔菲法对 15 名创伤骨科、骨科下肢深静脉血栓护理、领域的专家进行函询,并针对专家的每条意见予以讨论反馈,结合研究证据、专家意见以及小组讨论结果,对指标进行反复斟酌、修改,并采用 G_1 分析法计算各级指标权重,使各项指标更具科学性、实用性,最终确定骨科患者下肢深静脉血栓预防护理质量指标体系。

3.2 骨科住院患者下肢深静脉血栓预防护理质量指标体系的可靠性

本研究采用德尔菲专家咨询法进行指标构建,为保证研究结果的准确性和可靠性。该方法对专家的素质和数量要求较高,通过对函询专家的遴选,在专家积极性、专家权威程度及专家意见的一致性等方面严格把关,从而保证所构建指标体系的可靠性。本研究中参与函询的专家均为临床一线人员,临床护理管理经验丰富,在该领域有较高权威,可

针对所构建指标体系做出高质量反馈;通过 2 轮函询,问卷回收率均为 100%,专家 Cr 值为 0.890、0.905,证明专家对本研究积极性较高,其权威程度较高,研究结论真实可信。由于德尔菲法因人的主观性会导致权重预测与实际情况矛盾,本研究利用分析法和德尔菲法相结合的形式确定指标权重,通过量化专家主观判断信息,提高了评估结果的准确性和有效性。

3.3 骨科住院患者下肢深静脉血栓预防护理质量指标体系的实用性

VTE 目前仍没有较科学的质量评价指标体系评估其护理质量,进而导致一系列防治和管理策略不能推行,临床实践出现延迟和滞后的现象,本研究的骨科住院患者下肢深静脉血栓预防护理质量指标体系的构建是医院内 VTE 护理质量管理特异性好、实用性高的评价工具。过程质量指标是深静脉血栓护理工作检测的重点^[18],是持续规范临床护理深静脉血栓的工作,是管理以及控制深静脉血栓护理质量的重点流程。过程指标涵盖的二级指标中,对比护理评估而言护理措施有更高的权重,护理预防措施更为重要,其和当下预防深静脉血栓的理念是一致的^[19]。国内外的指南均指出,护理评估的及时性、科学性直接影响护理人员对疾病的判断,精准的评估患者深静脉血栓出血以及存在的风险,且落实风险分级,是为患者挑选合理预防对策的前提和依据。本研究护理指标体系的过程指标包括 VTE 评估、VTE 预防措施的落实^[20-22]。患者血栓风险的评估贯穿整个住院周期,包括住院不同时期不同评估工具的选择,通过对入院患者的评估,了解血栓风险情况及有无出血风险^[23-26],根据患者的年龄、症状、手术情况、有无并发症等因素,制订个体化的预防及治疗措施。科学的护理预防对策是降低产生 VTE 的基础和保障,间歇充气加压设备、弹力袜、抗凝药物不良反应监测执行率、抗凝药物给药操作正确率,是通过量化模式监控药物预防措施、物理预防措施的基础。护士需要根据评估情况对血栓风险进行分级,根据分级情况选择合适的预防和治疗措施^[27],从基础预防开始,到物理预防措施、药物预防的选择等来实施具体方案^[27],可以根据患者的喜好及舒适性等选择合适的机械装备,从而增加其依从性^[28]。另外,该指标体系参照了国内外最新实践标准,并结合了该领域众多医疗护理专家丰富的临床和管理经验,既科学规范,又与临床高度统一,指标均可以通过临床数据进行量化,具有较高的可行性。

4 小结

本研究运用理论研究和文献检索的方式,结合国内外在护理质量评价方面的理论框架和骨科患者下肢深静脉血栓预防护理质量评价的现状,以“结构-过程-结果”模型为理论基础,结合国内外下肢深静脉血栓的最新理论研究,运用德尔菲法构建骨科住院患者下肢深静脉血栓预防护理指标体系。本研究使用 G_1 分析法确定权重系数,按照评价准则对不同评价指标予以定性排序,其后按照某标度对比判断邻近的指标,进行赋值和定量分析,且对研究结果予以数学分析,获得不同指标的具体权重系数,因此,骨科患者下肢深静脉血栓预防护理质量评价指标体系中各级指标的权重系数是科学、合理、准确。

5 参考文献

- [1] Solaru S, Alluri RK, Wang JC, et al. Venous Thromboembolism Prophylaxis in Elective Spine Surgery[J]. *Global Spine J*, 2021,11(7):1148-1155.
- [2] Segon YS, Summey RD, Slawski B, et al. Surgical venous thromboembolism prophylaxis: clinical practice update[J]. *Hosp Pract* (1995), 2020,48(5):248-257.
- [3] Bartlett MA, Mauck KF, Stephenson CR, et al. Perioperative Venous Thromboembolism Prophylaxis[J]. *Mayo Clin Proc*, 2020,95(12):2775-2798.
- [4] 田伟. 中国骨科大手术静脉血栓栓塞症预防指南[J]. *中华骨科杂志*, 2016,36(2):65-71.
- [5] 林庆荣, 杨明辉, 侯志勇. 中国创伤骨科患者围手术期静脉血栓栓塞症预防指南(2021)[J]. *中华创伤骨科杂志*, 2021,23(3):185-192.
- [6] Morrison R. Venous thromboembolism: scope of the problem and the nurse's role in risk assessment and prevention[J]. *J Vasc Nurs*, 2006,24(3):82-90.
- [7] Wang Y, Wu XJ, Ma YF, et al. Chinese orthopaedic nurses' knowledge, attitude and venous thromboembolic prophylactic practices: A multicentric cross-sectional survey[J]. *J Clin Nurs*, 2021,30(5-6):773-782.
- [8] 赵诗雨, 喻姣花. 专科护理质量质量性指标研究进展[J]. *护理研究*, 2019,33(8):1342-1346.
- [9] 郭亚军. 综合评价理论与方法[M]. 北京: 科学出版社, 2002:41-46.
- [10] Langer G, Siller M, Tappeiner W. Vom Bett zur Evidenz- und wieder zur ü ck. 5 Jahre evidenzbasierte Leitlinien in S ü dtirol: Vorgehen und Erfahrungen[J]. *Pflege*, 2013,26(3):177-190.
- [11] Paiva EF, Rocha AT. Como implementar uma diretriz da teoria à prática: exemplo da profilaxia para tromboembolismo venoso[J]. *Acta Med Port*, 2009,22(1):21-32.
- [12] Duff J, Walker K, Omari A. Translating venous thromboembolism (VTE) prevention evidence into practice: a multidisciplinary evidence implementation project[J]. *Worldviews Evid Based Nurs*, 2011,8(1):30-39.
- [13] Alanan S, Välimäki M, Kaila M, et al. Nurses' experiences of guideline implementation: a focus group study[J]. *J Clin Nurs*, 2009,18(18):2613-2621.
- [14] LeCuyer M, Nyman V, Sykes F, et al. Reducing Venous Thromboembolism Risk Through a Collaborative Team Approach[J]. *J Perianesth Nurs*, 2021,36(5):452-459.
- [15] 高娟, 李国宏. 专科护理质量质量指标的研究现状[J]. *护理研究*, 2018,32(15):2329-2332.
- [16] 王少娜, 董瑞, 谢晖, 等. 德尔菲法及其构建指标体系的应用进展[J]. *蚌埠医学院学报*, 2016,41(5):695-698.
- [17] 郭欣, 陈赟, 施雁. 基于 Donabedian 质量理论构建的护理质量评价标准之间影响关系的研究现状[J]. *护理学杂志*, 2014,29(9):92-94.
- [18] 许丽, 李丹丹, 许凤琴. “结构—过程—结果”理论在护理质量评价体系构建中的应用[J]. *卫生职业教育*, 2019,37(12):128-130.
- [19] 秦常青. 下肢骨折并发深静脉血栓的预防和护理[J]. *吉林医学*, 2015,36(3):580-581.
- [20] Yan T, He W, Hang C, et al. Nurses' knowledge, attitudes, and behaviors toward venous thromboembolism prophylaxis: How to do better[J]. *Vascular*, 2021, 29(1):78-84.
- [21] Al-Mugheed KA, Bayraktar N. Knowledge and practices of nurses on deep vein thrombosis risks and prophylaxis: A descriptive cross sectional study[J]. *J Vasc Nurs*, 2018,36(2):71-80.
- [22] Gomes ET, Assunção MCT, Lins EM, et al. Nursing in mechanical prevention of venous thromboembolism in surgical patients[J]. *Rev Esc Enferm USP*, 2021,55:e03738.
- [23] Liew NC, Alemany GV, Angchaisuksiri P, et al. Asian venous thromboembolism guidelines: updated recommendations for the prevention of venous thromboembolism[J]. *Int Angiol*, 2017,36(1):1-20.
- [24] Bartlett MA, Mauck KF, Stephenson CR, et al. Perioperative Venous Thromboembolism Prophylaxis[J]. *Mayo Clin Proc*, 2020,95(12):2775-2798.
- [25] Kakkos SK, Gohel M, Baekgaard N, et al. Vega de Ceniga M. Editor's Choice - European Society for Vascular Surgery (ESVS) 2021 Clinical Practice Guidelines on the Management of Venous Thrombosis[J]. *Eur J Vasc Endovasc Surg*, 2021,61(1):9-82.
- [26] 周亚婷, 史颜梅, 白琳, 等. 两种血栓风险评估模型在住院患者深静脉血栓形成中的预测价值研究[J]. *解放军护理杂志*, 2018,35(4):27-31,47.

基于多学科协作模式的集束化护理干预在颅脑外伤术后患者中的应用

张瑞 任芳

【摘要】 目的 探讨基于多学科协作模式(MDT)的集束化护理干预对颅脑外伤术后患者的影响。方法 选取医院2017年2月—2020年6月收治100例颅脑外伤术后患者为研究对象,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,各50例。对照组采用常规护理,观察组在对照组基础上采用MDT下集束化护理干预。对比两组患者神经功能、日常生活能力、运动功能、精神状态、并发症发生率。结果 干预后,观察组美国国立卫生研究院卒中量表(NIHSS)和中国卒中量表(CSS)评分均低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);干预后,观察组简易智力状态检查量表(MMSE)、Barthel指数、Fugl-Meyer运动功能评分量表评分均高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);观察组患者并发症发生率低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 对颅脑外伤术后患者采取MDT下集束化护理干预,可有效提高患者运动功能和日常生活能力,降低神经功能受损。

【关键词】 多学科协作模式;集束化护理;颅脑外伤;功能恢复;日常生活能力

中图分类号 R473.6 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.14.016

颅脑外伤是发病部位为头颅部的常见外伤,患者出现脑颅损伤后,往往存在躯体和认知功能障碍,且多数患者病情比较复杂,极易造成死亡^[1-2]。为挽救患者生命,临床多采取手术治疗,可显著提高患者生命质量,但由于患者的神经系统损伤,使患者出现不同程度运动功能障碍^[3]。护理措施在抢救工作中至关重要,一定程度上与抢救成功率密切相关,常规护理中,虽对临床效果存在一定作用,但不能针对患者病情进行针对性干预,降低了患者就医体验,且对于颅脑外伤术后患者,由于机体免疫功能较差,若护理不当易引起压力性损伤、感染等并发症,因此对术后患者采取针对性护理方法尤为重要^[4-5]。多学科协作模式(MDT)通过多科室协作的方式进行干预,发挥各个科室特长,进而达到更为科学的干预效果^[6]。集束化护理是医护人员提供一系列安全有效的护理干预集合,其目的在于帮助护士为患者提供更优越的护理服务,以获取更好

作者单位:510000 广东省广州市第十二人民医院神经外科

的医疗结局。鉴于此,本研究探讨MDT下集束化护理干预对颅脑外伤术后患者的影响。

1 对象与方法

1.1 研究对象

以我院2017年2月—2020年6月收治的100例颅脑外伤术后患者为研究对象,纳入条件:患者及家属知晓此次研究内容;依从性较好,无沟通障碍;患者家属签署知情同意书。排除条件:存在严重疾病者;中途退出者;存在意识模糊者;合并感染或发热者。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,各50例。对照组中男26例,女24例;年龄最小18岁,最大63岁,平均 40.59 ± 2.61 岁;致伤原因:暴力打击12例,坠落伤15例,交通事故18例,其他5例。观察组中男29例,女21例;年龄最小19岁,最大62岁,平均 40.97 ± 2.59 岁;致伤原因:暴力打击14例,坠落伤17例,交通事故16例,其他3例。两组患者一般资料比较差异无统计学意义($P>0.05$)。

[27] Ortel TL, Neumann I, Ageno W, et al. American Society of Hematology 2020 guidelines for management of venous thromboembolism: treatment of deep vein thrombosis and pulmonary embolism[J]. Blood Adv, 2020, 4(19):4693-4738.

[28] 孙敏莉, 张柏根. 急性下肢深静脉血栓形成治疗的选择及评价[J]. 中国实用外科杂志, 2006, 26(10):756-758.

[2022-01-18 收稿]
(责任编辑 白晶晶)

1.2 护理方法

1.2.1 对照组 实施常规护理。监测患者生命体征,同时向患者讲解疾病知识、治疗方法,合理饮食,心理护理,环境护理,建立静脉通道,加强营养。

1.2.2 观察组 在对照组基础上实施MDT下集束化护理干预,具体内容如下。

(1) 成立小组并制订护理措施:由专门的专科医生、营养师、康复医生、责任护士、心理咨询师组成,小组成员均有5年以上工作经验,通过网上学习、看书、专家授课等形式进行培训,主要讲解疾病相关症状、常见问题、MDT下集束化护理概念、护理方案等的作用和意义,确保护理人员能充分掌握理论知识和护理技能。同时结合患者病情和护士自身护理经验制订护理措施,①根据诱发因素、应急处理,提出并总结问题;②查找相关资料,制订一种有效、合理的干预方法;③结合患者心理、生活、营养等情况,为其制订适用的干预措施和操作流程。

(2) 专科医生和责任护士登记患者基本信息:了解患者精神、心理状态,结合患者病情制订针对性治疗方案和护理措施,专科医生讲解疾病知识,告知家属疾病产生的原因、药物服用方法、术后注意事项,让患者在了解疾病的同时提高其配合度。

(3) 责任护士建立静脉通道:对患者进行补液,纠正其酸碱和水电解质失衡状况,提供吸氧,每1~2h监测尿量,并进行输血。每小时监测并记录患者凝血功能和血常规,在护理过程采取无菌操作,降低感染风险。

(4) 心理护理:责任护士耐心开导患者,通过亲切的态度和温柔的语言与患者交流,鼓励患者配合治疗,解答其疑问,心理咨询师告知产生不良情绪的危害,给予鼓励、关心,对于存在异常情况者,注意诱发因素,避免诱因再次出现时影响患者情绪,必要时采用讲故事、看短视频等方法缓解其不良情绪,保持心情舒畅,对于紧张、恐慌情绪者,采用鼓励和温柔的态度安抚其情绪,提高治愈的信心。

(5) 环境护理:住院期间保证病房内干净、整洁,每天打扫病房,避免病房脏乱影响患者情绪,营养师了解患者生活及营养情况,为其制订饮食方案,同时康复医生按摩患者手、肩、下肢,促进血液循环,局部清洁伤口并包扎以预防感染,患者体温过高,给予物理降温,同时清除口腔中残留的食物,降低口腔溃疡发生。

(6) 体位训练:患者病情稳定后康复医生为其制订个性化运动,进行体位训练,依次为平卧位、半卧位、坐位和直立位及行走,每个动作持续 ≥ 1 h,

若存在不适感则返回上一阶段,若无异常现象则进行下一体位,每天2次,促进各项功能恢复。

1.3 观察指标

(1) 神经功能:采用美国国立卫生研究院卒中量表(NIHSS)和中国卒中量表(CSS)评估,NIHSS量表共9项内容,满分55分,评分越高表示患者神经功能缺损程度越严重;CSS量表共8项内容,满分45分,评分越高表示神经功能缺损程度越严重。

(2) 日常生活能力:依据日常生活活动能力评定量表(Barthel指数)评定,包括进食、穿衣等项目,总分 ≤ 40 分为重度,不能自理,全部需他人照顾;41~60分为中度,大部分生活需他人照顾;61~99分为轻度,少部分生活需他人照顾;100分为正常,无需他人照顾。

(3) 运动功能:依据Fugl-Meyer运动功能评分量表评定,上肢运动共33个项目,下肢运动共17个项目,总分 <50 分为严重运动障碍、50~84分为明显运动障碍、85~95分为中度运动障碍、 >96 分为轻度运动障碍。

(4) 精神状态:依据简易智力状态检查量表(MMSE)评定,包括记忆、注意力及计算力、延迟记忆等,总分27~30分为正常、21~26分为轻度、10~20分为中度、 ≤ 9 分为重度。

(5) 并发症发生率:记录两组患者并发症发生情况,包括应激性溃疡、呼吸道感染、泌尿系统感染、压力性损伤。

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 \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。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 干预前后两组患者CSS评分、NIHSS评分比较

干预前,两组患者神经功能评分比较差异无统计学意义($P>0.05$);干预后,观察组CSS评分、NIHSS评分均低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表1。

2.2 干预前后两组患者MMSE、Barthel指数、Fugl-Meyer评分比较

干预前,两组患者MMSE、Barthel指数、Fugl-Meyer评分比较差异无统计学意义($P>0.05$);干预后,观察组MMSE评分、Barthel指数、Fugl-Meyer评分均高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表2。

表1 干预前后两组患者 CSS 评分、NIHSS 评分比较(分)

组别	例数	CSS 评分		NIHSS 评分	
		干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	50	29.62 ± 3.48	7.92 ± 1.14	35.62 ± 3.47	11.51 ± 1.41
对照组	50	30.49 ± 3.60	10.62 ± 1.97	36.29 ± 3.65	16.87 ± 2.16
<i>t</i> 值		1.229	8.388	0.941	14.693
<i>P</i> 值		0.222	0.000	0.349	0.000

表2 干预前后两组患者 MMSE、Barthel 指数、Fugl-Meyer 评分比较(分)

组别	例数	MMSE 评分		Barthel 指数		Fugl-Meyer 评分	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	50	20.15 ± 1.59	27.95 ± 2.05	48.62 ± 3.06	70.62 ± 2.69	63.51 ± 3.17	80.32 ± 2.41
对照组	50	20.51 ± 1.27	24.84 ± 1.93	49.06 ± 3.12	66.92 ± 2.61	63.09 ± 3.26	74.61 ± 2.03
<i>t</i> 值		1.251	7.811	0.712	6.980	0.653	12.814
<i>P</i> 值		0.214	0.000	0.478	0.000	0.515	0.000

2.3 两组患者并发症发生率比较

统计学意义 ($P < 0.05$), 见表3。

观察组患者并发症发生率低于对照组, 差异有

表3 两组患者并发症发生率比较

组别	例数	应激性溃疡	呼吸道感染	泌尿系统感染	压力性损伤	总发生例数	发生率 (%)
观察组	50	2	0	0	1	3	6.00
对照组	50	2	3	2	4	11	22.00

$\chi^2=5.316, P=0.021$ 。

3 讨论

近年来, 颅脑外伤在临床较常见, 机体在受到外界严重创伤后, 引起机体内迅速出现炎症和应激反应, 若护理不当会导致机体多脏器出现损伤, 降低有效循环出血量, 加重病情^[7-8]。临床多采用手术治疗, 但术后患者常存在躁动、行为及意识障碍, 有研究指出, 部分患者因情绪激动出现摔倒、损伤等不良事件, 降低术后康复效果^[9]。尹建红等^[10]研究指出, 对患者采取 MDT 能有效缩短住院时间, 提高患者满意程度。因此, 及时救治和采取有效的护理措施对颅脑外伤术后患者预后具有积极意义。本研究分析 MDT 下集束化护理干预对颅脑外伤术后患者功能恢复、日常生活能力的影响, 为临床干预提供参考。

常规护理中, 护理人员多注重患者病情状况, 易忽视患者情绪状况, 不能有效预防并发症发生风险, 降低患者康复效果^[11]。随着医疗水平的不断提

高, MDT 下集束化护理干预广泛应用于临床干预中, 且逐渐成为一门实践性较强的应用科学^[12-13]。本研究观察组采用 MDT 下集束化护理干预, 结果显示, 干预后观察组 CSS 评分、NIHSS 评分均低于对照组, 观察组并发症发生率低于对照组, 说明 MDT 下集束化护理干预可有效改善神经功能, 降低并发症发生率。MDT 是一种新型的护理模式, 起源于上世纪 90 年代, 经长期实践及完善, 逐渐成为疾病治疗的重要模式, 该护理方法顺应现代医学发展趋势, 由专门的专科医生、营养师、康复医生、责任护士、心理咨询师构成, 小组成员共同讨论为患者制订个性化护理方案, 最大限度减少不必要的治疗及护理操作, 提高护理质量, 缩短等待、诊断和住院时间, 是提高患者满意度、改善生活质量的重要举措^[14]。集束化护理通过对患者产生躁动的原因进行分析, 使护理方案更加个性化和标准化, 且该护理方法是集聚系列护理措施为一体的循证实践有效方法, 最大程度地满足医疗需求, 提高患者护理质量^[15-16]。

通过组成专业护理小组并对其进行培训,以提高护理人员专业技能及护理质量,根据患者病情和护理人员工作经验,对患者制订针对性护理计划;通过登记患者基础信息,结合患者病情制订针对性治疗方案,同时对患者进行健康宣教,提高其疾病认知水平;建立静脉通道、饮食护理及环境护理,利于改善患者各种临床症状,促使其病情更好地恢复;通过体位训练,恢复患者肢体功能;按摩患者手、肩、下肢,促进其血液循环,及时清除口腔中残留的食物,降低口腔溃疡发生;对患者进行心理指导,加强与患者和家属的沟通,观察其心理变化,结合患者病情进行针对性心理护理,进而提高患者治愈信心,同时对患者肢体功能进行指导,提高其运动功能^[17]。本研究结果显示,干预后观察组 MMSE 评分、Barthel 指数、Fugl - Meyer 评分均高于对照组,说明 MDT 下集束化护理干预可提高患者日常生活能力,改善精神状态。

综上所述,对颅脑外伤术后患者采用 MDT 下集束化护理干预,可提高患者自我护理能力,改善神经功能,降低并发症发生率。

4 参考文献

- [1] Huang L,Lu C,Pang M,et al.Effect of PDCA-based nursing intervention on activities of daily living, neurological function and self-management in acute cerebral stroke[J]. Am J Transl Res, 2021,13(5):5315-5321.
- [2] 练文娟,谢乙团,高咏莹.早期限制性液体复苏抢救重度颅脑外伤合并失血性休克患者疗效分析[J].护理实践与研究,2018,15(19):67-69.
- [3] Kim EJ,Lee HS,Shin HJ, et al.Effects of Low Intensity Exercise Training during Hemodialysis on Fatigue, Activity of Daily Living, Positive Psychological Capital, and Blood Pressure[J].JKorean Acad Fundament Nurs, 2019,26(1):62-73.
- [4] 易瑜,李倩,严邱英.多学科协作模式结合多感官促醒应用于多发伤围手术期对术后患者苏醒时间及并发症的影响[J].中国实用护理杂志,2021,37(23):1791-1795.
- [5] 张锦贤.反馈式早期康复训练联合系统性现实定向训练对重度颅脑外伤患者的影响[J].护理实践与研究, 2020,17(23):89-92.
- [6] 冯婉芬,区洁崧,左杏梅.医院-社区-家庭延续性护理对出院脑卒中肢体功能障碍患者运动功能及日常生活能力的影响[J].中国医药科学,2019,9(14):156-158,192.
- [7] 张尚明,胡晓芳,陈宏颖,等.脑室型颅内压监测在颅脑外伤后脑疝患者梯度减压术中的应用价值分析[J].中华神经医学杂志,2021,20(5):488-494.
- [8] 赵晓瑜,吴双,陈欧.综合护理干预对全膝关节置换术患者膝关节功能恢复、日常生活能力及下肢深静脉血栓形成的影响[J].临床护理杂志,2019,18(2):20-23.
- [9] 韦红霞,侯丽君,路艳荣.早期集束化护理方案预防颅脑外伤患者不良事件的临床效果[J].社区医学杂志,2016,14(8):42-43.
- [10] 尹建红,刘鸣,孙莉,等.多学科协作模式在非内分泌科 2 型糖尿病病人围术期血糖管理中的应用观察[J].护理研究,2019,33(24):4308-4311.
- [11] 马娟,师秋霞,王增亮.多学科团队合作联合延续护理对高颈椎段脊髓肿瘤患者术后功能恢复的影响[J].中华现代护理杂志,2021,27(18):2468-2471.
- [12] 顾志菊,李可欣,张静.综合思维训练对老年认知功能障碍患者认知功能,日常生活能力及生活质量的影响[J].实用心脑血管病杂志,2019,27(S1):55-58.
- [13] 詹海侠,胡东,张文婷,等.集束化护理模式对乳腺癌改良根治术后患者肩关节功能恢复及生命质量的影响[J].中国医药导报,2020,544(14):184-187.
- [14] 李丽,刘丽,陈西兰,等.多学科协作护理模式对高龄胆总管切开手术病人胃肠功能恢复和满意度的影响[J].蚌埠医学院学报,2019,44(9):1286-1288.
- [15] Clarkson MJ,Bennett PN, Fraser SF, et al.Exercise interventions for improving objective physical function in patients with end-stage kidney disease on dialysis: a systematic review and meta-analysis[J].Am J Physiol Renal Physiol, 2019, 18(20):1762-1770.
- [16] 燕舞,郑雪梅.集束化护理干预对心脏病皮下低分子肝素注射治疗患者应激反应及预后的影响[J].医学临床研究,2019,36(6):1243-1245.
- [17] 但佳龙,徐琼辉,李印,等.针灸推拿配合早期功能训练对颅脑外伤后偏瘫患者运动功能及日常生活能力的影响分析[J].四川中医,2019,37(3):190-192.

[2021-11-26 收稿]

(责任编辑 白晶晶)

家庭康复护理指导联合疼痛管理对老年髋部骨折患者的影响

金珠苑 陈倩 王蕙

【摘要】 目的 探究家庭康复护理指导联合疼痛管理对老年髋部骨折的影响。方法 选取2019年6月—2021年6月医院骨科收治的120例老年髋部骨折手术患者为研究对象,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60例,对照组术后进行常规康复指导,观察组在此基础上进行6个月的家庭康复护理指导联合疼痛管理,选用美国疼痛协会患者结局问卷修订量表(APSPQO—Medified)和Buysse匹兹堡睡眠指数问卷(PSQI)比较两组患者出院时,出院后6个月的疼痛控制效果和睡眠质量;运用Harris髋关节功能(HHS)评分表和改良版Barthel指数评定量表(MBI)评估患者出院时、出院后6个月的髋关节功能和日常生活能力(ADL)。结果 出院时两组患者HHS评分和ADL评分比较差异无统计学意义($P>0.05$);出院后6个月,观察组HHS评分、ADL评分高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。出院时,两组疼痛程度、疼痛影响、疼痛信念维度、疼痛控制满意度评分比较差异无统计学意义($P>0.05$);出院后6个月观察组疼痛程度、疼痛影响和疼痛信念维度评分均低于对照组,疼痛控制满意度评分高于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$);出院时两组PSQI评分比较差异无统计学意义($P>0.05$),出院后6个月,观察组PSQI评分均低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 对老年髋部骨折患者实施家庭康复护理指导联合疼痛管理,可有效改善患者康复期的疼痛控制和睡眠质量,还能够提高患者术后髋关节功能和生活能力。

【关键词】 老年髋部骨折;家庭康复护理指导;疼痛管理;髋关节功能;生活能力;睡眠质量;疼痛
中图分类号 R473.5 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.14.017

Effect of home rehabilitation nursing guidance combined with pain management on elderly hip fractures
JIN Zhuoyuan, CHEN Qian, WANG Yi (Renji Hospital Affiliated to Shanghai Jiaotong University School of Medicine, Shanghai, 200000, China)

【Abstract】 Objective To explore the effect of home rehabilitation nursing guidance combined with pain management on elderly hip fractures. **Methods** To select 120 elderly patients with hip fracture surgery who were admitted to the hospital's orthopaedic department from June 2019 to June 2021 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 60 cases in each group. The control group received routine rehabilitation guidance after operation, and the observation group received 6-month home rehabilitation nursing guidance combined with pain management on this basis. The American Pain Society patient outcome questionnaire-modified(APSPQO—Medified) and Buysse Pittsburgh sleep quality index(PSQI) were used to compare the pain control effect and sleep quality of the two groups of patients at the time of discharge and 6 months after discharge; The Harris hip function (HHS) score and the modified Barthel index (MBI) were used to assess the hip function and activities of daily living index(ADL) at discharge and 6 months after discharge. **Results** There was no significant difference in HHS score and ADL score between the two groups at the time of discharge($P>0.05$). Six months after discharge, the HHS score and ADL score of the observation group were higher than those of the control group, and the differences were statistically significant($P<0.05$). There was no significant difference in pain level, pain influence, pain belief dimension and pain control satisfaction score between the two groups at the time of discharge($P>0.05$). Six months after discharge, the scores of pain level, pain influence, pain belief dimensions in the observation group were lower than those in the control group, pain control satisfaction score was higher than that in the control group, and the differences were statistically significant($P<0.05$). There was no significant difference in

PSQI scores between the two groups at the time of discharge($P>0.05$). Six months after discharge, the PSQI scores of the observation group were lower than those of the control group, and the differences were statistically significant($P<0.05$). **Conclusion** Implementing home rehabilitation nursing guidance combined with pain management for elderly patients with hip fracture can effectively improve the pain control and sleep quality of the patients during the rehabilitation period, and can also improve the postoperative hip function and living ability of the patients.

【Key words】 Elderly hip fractures; Home rehabilitation nursing guidance; Pain management; Hip function; Living ability; Sleep quality; Pain

髋部骨折是临床中常见的骨折类型, 约占全身骨折的 20% 以上, 在老年群体中十分多见, 是一种致死率和致残率较高的创伤性疾病^[1]。临床流行病学报告指出^[2], 老年人髋部骨折最主要的原因是跌倒, 其次为坠落和车祸, 大多髋部骨折需要进行手术治疗, 而且老年患者往往合并有多种基础病, 一旦骨折, 其治疗费用较高, 运动功能、生活能力、生活质量下降, 患者对家庭依赖大, 对社会医疗服务的需求增高, 患者和整个家庭都会承受较大的精神、经济负担^[3]。由于临床医疗资源有限, 老年髋部骨折患者住院时间较短, 术后居家康复过程较长, 家庭康复需求越来越高, 引起了临床医护人员的极大重视^[4]。影响术后康复依从性和康复效果的因素较多, 其中与患者得到的医疗支持、家庭支持、患者自身康复信念等因素密不可分, 同时疼痛作为骨折后重要症状之一, 也会影响康复心理, 制约康复

锻炼, 家庭作为康复的主要支持者, 通过家庭康复护理指导, 能够有效改善康复效果^[5]。基于此, 本次研究在前人研究基础上, 为我院老年髋部骨折患者制订并实施了细致的家庭康复护理指导方案, 加强患者康复期的疼痛管理。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取我院 2019 年 6 月—2021 年 6 月骨科收治的 120 例老年髋部骨折手术患者为研究对象, 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 60 例。本次研究符合《赫尔辛基宣言》的要求, 遵循医学伦理原则(知情原则和保密原则), 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。两组患者基本资料比较, 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	性别		平均年龄 (岁)	手术方式		文化水平	
		男性	女性		髋关节置换术	内固定术	高中及以下	大专及以上
对照组	60	33 (55.00)	27 (45.00)	69.21 ± 5.33	28 (46.67)	32 (53.33)	41 (68.33)	19 (31.67)
观察组	60	32 (53.33)	28 (46.67)	68.75 ± 5.41	30 (50.00)	30 (50.00)	43 (71.67)	17 (28.33)
	χ^2 值	0.034		0.469*	0.133		0.159	
	P 值	1.000		0.640	0.855		0.842	

*为 t 值。表中 () 数据为百分率 (%)。

1.2 纳入与排除条件

1.2.1 纳入条件 ①入选患者均经影像学检查确诊为髋部骨折, 实施髋关节置换术或内固定术; ②手术成功, 术后情况稳定, 无严重并发症, 遵医嘱出院康复; ③年龄 >60 周岁, 预计生存年限 >1 年; ④患者及其主要照顾者均意识清楚, 知晓病情, 语言表达能力正常, 小学以上文化水平, 具有配合研究、调查和随访的能力; ⑤患者和 (或) 主要照顾者具有网络交流工具 (智能手机和微信) 和能力; ⑥临床资料完整。

1.2.2 排除条件 ①合并有其他严重内外科疾病或处于慢性病急性期; ②术后病情不稳定, 或有严

重并发症; ③独居或无照顾者; ④患者或主要照顾者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或由于其他原因不能配合研究指导; ⑤既往有运动功能障碍; ⑥明确表示不愿参与研究或不能完成随访。

1.3 护理方法

两组患者均进行常规护理干预。

1.3.1 对照组 患者在出院时, 由责任护士负责, 向患者和家属发放髋部骨折术后康复手册, 告知患者和家属在出院后按照手册中指导方法进行康复训练, 至少维持 6 个月; 提醒患者遵医嘱定期来院复查; 护士在患者出院后第 1, 3, 6 月实施电话随访,

了解患者术后康复情况。

1.3.2 观察组 在出院后开始实施家庭康复护理指导联合疼痛管理,时间6个月,具体方案如下。

(1) 组建干预小组:由研究者负责协调各方,在病区选取4名骨科工作经验5年以上的责任护士,同时邀请病区护士长、2名病区医师、2名康复科医师、1名疼痛科医师参与研究。病区医师和康复科医师负责参与指导患者术后治疗和术后康复方案的制订,疼痛科医师负责参与和指导患者康复期的疼痛管理方案制订。研究开始前,邀请小组成员对参与研究的护士进行相关培训,培训内容包括老年髌部骨折康复知识、康复技能、家庭康复护理模式、研究涉及的各量表的使用、微信沟通技巧、随访技巧等,培训结束后对参与研究的护士进行理论考核,考核合格后方可入组参与研究。

(2) 康复知识教育:结合髌部骨折术后康复手册,护士在患者术后第2天开始,每2d进行1次床旁康复知识教育,每次时间控制在30min左右,患者和主要照顾者全程在场。开展前,向患者和家属说明本次康复知识教育主题,包括用药指导、饮食调整、生活注意事项、康复训练活动、心理康复知识、家庭在康复中的支持作用等,然后向患者及其家属简单提问,了解其对本次主题知识的认知度,询问家属的知识需求,再进行针对性、重点性教育。每次主题健康教育完成后护士再次简单提问,了解患者家属对知识的掌握情况,是否还有疑问,最后进行强化讲解。

(3) 康复训练视频推广:由参与研究的护士共同协作,录制髌部骨折术后康复动作示范视频,1名护士负责示范动作,另1名护士负责动作讲解,包括卧床康复动作和地面康复动作,卧床康复动作包括踝关节活动、抬腿运动、抬臀运动、屈膝运动、胸腹运动、上肢及肩颈活动。地面康复动作包括行走前热身动作、平地行走、上下楼梯、如厕活动等。另外还包括上床、卧床、起床、下床的连贯动作,站姿、坐姿动作,站姿、下蹲、站起动作,全身肌力训练动作等。患者出院前,护士将康复训练视频推送给患者及其家属,告知保存到手机中,以便出院后随时观看。

(4) 家庭康复环境改造:护士指导患者家属细致拍摄居家环境,护士观察图片,对家庭康复环境提出合理的安全性改造意见,要保持居室整洁,通风良好,床面硬度和高度适中,居家活动区域无门槛,主要活动区域铺地垫防滑,过道和卫生间适当位置安装扶手,购置站立架,辅助行走器等简单

康复器具。

(5) 家庭康复训练督导:出院前,护士根据患者骨折情况、手术方式和术后初期恢复情况,在医师和康复师的指导建议下,与患者家属共同商讨,制订个性化的康复训练计划,指导家属坚持做康复记录,记录患者每日的饮食、用药、情绪状态、睡眠状况、功能康复内容,如xx动作训练xx时长等。建立患者微信交流群,鼓励家属每天将患者康复记录内容发送到微信群,形成打卡习惯。护士每周至少与患者家属微信交流2次,了解患者康复方案执行情况和康复过程中遇到的问题,询问康复积极性和情绪状态,根据反馈情况确定微信交流次数、电话随访和上门访视的时间和频率。

(6) 康复期疼痛管理:①采用音乐放松疗法,向患者家属提供康复训练背景音乐曲目,指导家属在陪伴患者进行康复训练时以舒缓音乐曲目为背景。②指导家属严格按照视频示范协助患者保持良好体位和体位转换,减少不必要的疼痛。③教会患者家属使用疼痛数字评定法,以准确掌握疼痛情况。④康复训练中出现疼痛时,如性格要强的患者主诉疼痛时,家属应劝解患者适当休息,避免急于求成;性格较弱的患者主诉疼痛时,家属应使用鼓励性语言,如“再坚持2min就完成目标了”等来引导患者克服疼痛。⑤患者出院持续疼痛无法缓解时,应及时微信联系护士,或遵医嘱服用止痛药物。

1.4 观察指标

(1) 疼痛控制:选用美国疼痛协会患者结局问卷修订量表(APSPOQ-Medified)^[6]于出院时、出院后6个月评估患者康复期疼痛控制情况。该量表Cronbach's α 系数为0.874,特质Cronbach's α 系数为0.531~0.789,有较好的信度,量表内容包括疼痛程度(3个条目)、疼痛影响(5个条目)、疼痛控制满意度(3个条目)和疼痛信念(5个条目)4个结局指标,共16个条目,疼痛程度计0~10分,得分越高疼痛越严重;疼痛影响计0~10分,得分越高影响越大;疼痛控制满意度计1~6分,得分越高越满意;疼痛信念计0~5分,得分越高信念越差。

(2) 睡眠质量:选用Buysse匹兹堡睡眠指数问卷(PSQI)^[7]于出院时、出院后6个月评估患者睡眠质量。该问卷Cronbach's α 系数为0.892,特质Cronbach's α 系数为0.518~0.846,有较好的信度,问卷包括睡眠质量、入睡时间、睡眠时间、睡眠效率、睡眠障碍、催眠药物和日间功能7个部分共24个条目,每部分评分计0~3分,总评分范围0~21分,得分越高,提示睡眠质量越差。

(3) 髋关节功能：选用 Harris 髋关节功能 (HHS) 评分表^[8] 于出院时、出院后 6 个月评估患者髋关节功能恢复情况。该量表 Cronbach' s α 系数为 0.881, 特质 Cronbach' s α 系数为 0.547~0.779, 有较好的信度, 量表内容包括髋关节疼痛、运动、功能性活动和关节活动度 4 个方面, 总评分计 0~100 分, 得分越高, 表明患者髋关节功能越好。

(4) 生活能力：选用改良版 Barthel 指数评定量表 (MBI)^[9] 于出院时、出院后 6 个月评估患者日常生活能力 (ADL)。该量表 Cronbach' s α 系数为 0.873, 特质 Cronbach' s α 系数为 0.536~0.768, 有较好的信度, 量表内容包括进食、洗澡、如厕、穿衣、大小便控制、上下楼梯、步行等 10 项日常生活活动项目, 每个项目评分计 0~10 分, 总评分范围在 0~100 分, 得分越高, 表明患者日常生活能力越好。

1.5 资料收集

调查者在参与研究前需准确掌握各个量表和问卷的评估方式和注意事项, 评估前向患者讲解评估目的, 护士用统一性语言向其解释内容和填写方式,

指导患者在规定时间内客观真实作答, 量表现场回收, 每次调查量表的有效回收率均为 100%。

1.6 统计学方法

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

2 结果

2.1 两组患者疼痛控制指标评分比较

出院时, 两组疼痛控制指标评分比较, 差异无统计学意义 (*P* > 0.05), 出院后 6 个月, 观察组疼痛程度、疼痛影响和疼痛信念维度评分均低于对照组, 疼痛控制满意度评分高于对照组, 组间比较差异有统计学意义 (*P* < 0.05), 见表 2。

2.2 两组患者 PSQI 评分比较

出院时, 两组 PSQI 评分比较差异无统计学意义 (*P* > 0.05); 出院后 6 个月, 观察组 PSQI 评分均低于对照组, 差异有统计学意义 (*P* < 0.05), 见表 3。

表 2 两组患者疼痛控制指标评分比较 (分)

组别	例数	疼痛程度		疼痛影响		疼痛控制满意度		疼痛信念	
		出院时	出院后 6 个月						
对照组	60	4.37 \pm 0.76	3.47 \pm 0.47	5.78 \pm 0.52	4.37 \pm 0.49	2.25 \pm 0.45	3.22 \pm 0.32	3.46 \pm 0.44	3.22 \pm 0.39
观察组	60	4.24 \pm 0.55	1.15 \pm 0.25	5.89 \pm 0.46	2.15 \pm 0.32	2.12 \pm 0.56	5.47 \pm 0.62	3.45 \pm 0.29	1.14 \pm 0.18
	<i>t</i> 值	1.073	33.757	1.227	29.383	1.402	24.979	0.147	37.509
	<i>P</i> 值	0.285	0.000	0.222	0.000	0.164	0.000	0.883	0.000

表 3 两组患者 PSQI 评分比较 (分)

组别	例数	出院时	出院后 6 个月
对照组	60	13.24 \pm 2.14	10.13 \pm 1.69
观察组	60	13.12 \pm 1.75	5.37 \pm 1.36
	<i>t</i> 值	0.336	16.997
	<i>P</i> 值	0.737	0.000

2.3 两组患者 HHS 评分比较

出院时, 两组患者 HHS 评分比较差异无统计学意义 (*P* > 0.05); 出院后 6 个月, 观察组 HHS 评分高于对照组, 差异有统计学意义 (*P* < 0.05), 见表 4。

表 4 两组患者 HHS 评分比较 (分)

组别	例数	出院时	出院后 6 个月
对照组	60	47.84 \pm 3.43	68.95 \pm 5.42
观察组	60	48.22 \pm 3.55	80.22 \pm 6.56
	<i>t</i> 值	0.596	10.259
	<i>P</i> 值	0.552	0.000

2.4 两组患者 ADL 评分比较

出院时, 两组患者 ADL 评分比较差异无统计学意义 (*P* > 0.05); 出院后 6 个月, 观察组 ADL 评分高于对照组, 差异有统计学意义 (*P* < 0.05), 见表 5。

表 5 两组患者 ADL 评分比较 (分)

组别	例数	出院时	出院后 6 个月
对照组	60	45.13 \pm 2.62	71.24 \pm 5.75
观察组	60	44.72 \pm 2.57	83.14 \pm 6.33
	<i>t</i> 值	0.865	10.779
	<i>P</i> 值	0.389	0.000

3 讨论

随着人口老龄化进程的加快, 老年髋部骨折人数逐年增高, 该病高致残率、高病死率和高复发率的特点往往会对患者以及整个家庭带来沉重的负担。老年髋部骨折术后 1~6 个月是功能康复的黄金

期,然而由于医疗资源和经济条件的限制,老年髌部骨折患者通常在术后病情稳定后即可出院居家康复^[10]。居家康复期内,由于受疼痛的影响,或缺乏科学的康复知识和专业指导,在一定程度上增加了患者康复的随意性和盲目性,对康复进程和康复效果造成不良后果。

本次研究通过实施家庭康复护理指导联合疼痛管理,观察组术后康复期疼痛程度、疼痛影响和疼痛信念维度评分均低于对照组,疼痛控制满意度评分高于对照组,睡眠指数评分也低于对照组,上述结果表明,家庭康复护理指导联合疼痛管理可有效减轻老年髌部骨折患者康复期的疼痛体验,改善患者睡眠质量。甘惠等^[11]研究指出,疼痛会导致老年髌部骨折患者卧床时间增长,情绪状态和睡眠质量变差,康复积极性降低,因此改善疼痛体验对促进康复效果提升具有重要意义。

老年髌部骨折患者出院后疼痛状况大多基本缓解,在居家康复过程中,疼痛的发生大多是因为康复动作的不规范。本次研究针对于老年髌部骨折患者,其中不乏有部分老年患者考虑到家庭负担的影响,对疼痛能忍则忍,也有部分老年患者考虑到自己年龄大,康复热情不高,稍微出现疼痛就想放弃锻炼。本次研究通过康复教育和康复视频在为患者提供科学专业的康复训练基础上,加强了对患者康复期的疼痛管理,通过严格规范动作、音乐疗法,心理引导和疼痛评估等多种方式来控制和减少患者康复过程中的疼痛情况,进而有效控制疼痛。老年髌部骨折患者术后睡眠障碍主要影响因素包括环境、疼痛、心理情绪、体位不当等,本次研究通过对观察组进行家庭康复护理指导,严格了体位管理,在改善患者疼痛体验的基础上,患者在家庭的充分支持下,心理情绪也能得到有效改善,因此睡眠质量也能够得以提升。

临床研究指出^[12],约有25%~75%髌部骨折老年患者生活能力在术后1年不能回到骨折前水平。本次研究通过实施家庭康复护理指导联合疼痛管理,结果显示,观察组干预后髌关节功能评分和日常生活能力评分均高于对照组,这一结果与王可心等^[13]的类似研究结果一致。分析原因如下:家庭康复护理指导在很大程度上能够解决患者出院后康复锻炼的盲目性和随意性,为患者躯体功能的科学康复提供了有力保障。此外,老年髌部骨折患者一方面日常活动能力受损严重,生活中很多方面在很大程度上需要依赖别人,另一方面,老年人群普遍文化程度较低,难以掌握全面科学的康复内容,因

此,开展以家庭为单位的护理干预,指导家属积极参与康复训练,能够让患者感受到来自家庭的支持和关怀,也弥补了患者自我护理能力的不足。贾曼等^[14]研究指出,家庭是为患者提供物质和精神支持的重要资源,会直接影响到康复进程和效果,以家庭为基础为老年髌部骨折患者提供科学、细致的康复指导,让患者获得有效的康复协助,进而能够促进患者康复效果的改善。陈秀丽^[15]研究指出,在对老年髌部骨折术后康复指导中,对照顾者的同步教育也至关重要,对照顾者进行科学康复指导能够在患者出院后让照顾者在一定程度上承担护理人员的角色,成为患者黄金康复期中最重要的协助者。

综上所述,对老年髌部骨折患者实施家庭康复护理指导联合疼痛管理,可有效改善患者康复期的疼痛控制和睡眠质量,还能够提高患者术后髌关节功能和生活能力。

4 参考文献

- [1] 杨明辉,李文菁,孙伟桐,等.我国老年髌部骨折围手术期治疗现状调查[J].中华创伤骨科杂志,2018,20(7):566-571.
- [2] 崔爽爽,赵丽坤,马信龙.中国老年髌部骨折流行病学和疾病经济负担研究现状[J].中国中西医结合外科杂志,2020,26(3):567-570.
- [3] 岳月娟,李爱琼,陈红涛,等.照顾者思维导图干预对老年髌部骨折患者术后功能康复的影响[J].护理学杂志,2017,32(2):81-84.
- [4] 张燕,王婷婷,车路,等.高龄髌部骨折患者早期活动管理方案的构建及应用研究[J].中华护理杂志,2019,54(11):1615-1620.
- [5] 唐丽玫,王慧萍,王国芳,等.老年髌部骨折患者照顾者照顾负荷及影响因素的纵向研究[J].中华现代护理杂志,2017,23(13):1739-1744.
- [6] McNeill JA, Sherwood GD, Starck PL, et al. Assessing clinical outcomes: patient satisfaction with pain management [J]. J Pain Symptom Manage, 1998, 16(1):29-40.
- [7] Buysse DJ, Reynolds CF, Monk TH, et al. The Pittsburgh sleep quality index: a new instrument for psychiatric practice and research [J]. Psychiatry Res, 1989, 28(2):193-213.
- [8] Harris WH. Traumatic arthritis of the hip after dislocation and acetabular fractures: treatment by mold arthroplasty. an end-result study using a new method of result evaluation [J]. J Bone Joint Surg, 1969, 51(4):737-755.
- [9] 李小峰,陈敏.改良 Barthel 指数评定量表的设计与应用 [J]. 护理研究, 2015, 29(13):1657-1658.
- [10] 中华护理学会骨科护理专业委员会,陈亚萍,佟冰渡,等.老年髌部骨折综合管理与二次骨折预防的专家共

鱼骨图提高脊柱侧凸畸形术患者围术期护理质量的效果评价

余慧 刘晔 胡燕

【摘要】 目的 探讨鱼骨图在提高脊柱侧凸畸形术患者围术期护理质量中的应用效果。方法 将2019年1月—2020年6月医院骨科收治的脊柱侧凸畸形术患者60例设为对照组,将2020年7月—2021年10月医院骨科收治的脊柱侧凸畸形术患者60例设为观察组。对照组给予骨科常规护理管理;观察组应用鱼骨图分析患者护理管理中存在的风险,针对相关风险进行质量改进。比较两组脊柱侧凸畸形术患者护理质量评分、并发症发生率及护理满意度。结果 观察组脊柱侧凸畸形术患者护理质量评分及护理满意度评分高于对照组,组间比较差异具有统计学意义($P<0.05$)。观察组脊柱侧凸畸形术患者术后压力性损伤、感染、坠床、跌倒、谵妄等并发症发生率低于对照组,组间比较差异具有统计学意义($P<0.05$)。结论 将鱼骨图应用在脊柱侧凸畸形术患者护理中能 effectively 提高护理服务质量,降低围术期并发症,提高患者的护理满意度。

【关键词】 鱼骨图; 脊柱侧凸畸形术; 护理质量; 并发症; 满意度

中图分类号 R473.6 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.14.018

Effect evaluation of fishbone diagram in improving perioperative nursing quality of patients with scoliosis

YU Hui, LIU Ye, HU Yan (The First Affiliated Hospital of Nanchang University, Nanchang, 330006, China)

【Abstract】 **Objective** To explore the application effect of fishbone diagram in improving perioperative nursing quality of patients with scoliosis was as the study subject. **Methods** A total of 60 patients with scoliosis who were admitted to the orthopedics department of the hospital from January 2019 to June 2020 were set as a control group, and 60 patients with scoliosis who were admitted to the hospital's orthopedics department from July 2020 to October 2021 were set as an observation group. The control group was given routine orthopaedic nursing management; the observation group was given fishbone diagram to analyze the risks existing in the nursing management of patients, and to improve the quality of related risks. The nursing quality scores, complication rates and nursing satisfaction of patients with scoliosis surgery were compared between the two groups. **Results** The nursing quality score and nursing satisfaction score in patients with scoliosis 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 incidence of postoperative pressure injury, infection, falling from bed, fall, delirium and other complications in patients with scoliosis in the observation group was lower than that in the control group, and the difference between the groups was statistically significant($P<0.05$). **Conclusion** The application of fishbone diagram in the nursing of patients with scoliosis can effectively improve the quality of nursing service, reduce perioperative

作者单位: 330006 江西省南昌市, 南昌大学第一附属医院骨科
通信作者: 胡燕 副主任护师, 护士长

识 [J]. 中华创伤骨科杂志, 2020, 22(6): 461-469.

[11] 甘惠, 杨政伟, 伍姿, 等. 髌部骨折病人疼痛管理持续质量改进模式的构建和应用 [J]. 护理研究, 2021, 35(13): 2379-2384.

[12] 毕钰琪, 刘媛, 王峻. 老年髌部骨折超早期康复训练的研究进展 [J]. 护理实践与研究, 2021, 18(21): 3195-3198.

[13] 王可心, 范江, 李雪, 等. 老年髌部骨折患者术后功能恢复的长期强化家庭康复训练 [J]. 中国组织工程研

究, 2020(14): 2158-2163.

[14] 贾曼, 张若, 孙优扬, 等. 家庭康复护理指导对老年髌部骨折患者术后康复效果的影响 [J]. 中华现代护理杂志, 2018, 24(14): 1653-1656.

[15] 陈秀丽. 组织性思维工具图对老年髌部骨折患者照顾者照护能力及患者术后康复效果的影响 [J]. 护理实践与研究, 2019, 16(9): 7-9.

[2022-01-20 收稿]
(责任编辑 肖向莉)

complications, and improve the nursing satisfaction of patients.

【Key words】 Fishbone diagram; Scoliosis surgery; Quality of care; Complications; Satisfaction

脊柱侧凸畸形术是脊柱外科常见的疾病, 脊柱矫形术是目前治疗脊柱侧凸畸形常见的手段, 通过脊柱矫形术能有效重建脊柱生理结构, 改善脊柱功能^[1]。脊柱矫形术具有一定的创伤, 患者术后会有疼痛感, 且需要卧床休养, 增加了护理工作量^[2]。加之近年骨科出现了明显护理人力资源不足的问题, 导致骨科护理整体质量受到一定影响^[3]。因此明确影响脊柱侧凸畸形术患者术后护理质量的相关因素对提高患者围术期护理质量, 降低围术期并发症具有积极的意义。鱼骨图分析法是以图示方法发现护理工作中存在的问题, 从而更好地制订管理措施, 以提高护理服务质量^[4]。本研究为了能更好地提高脊柱侧凸畸形术患者的围术期护理服务质量, 降低相关并发症, 对脊柱侧凸畸形术患者应用鱼骨图分析法进行管理, 并获得理想的效果。

1 对象与方法

1.1 研究对象

将2019年1月—2020年6月本院骨科收治的脊柱侧凸畸形术患者60例设为对照组, 将2020年7月—2021年10月本院骨科收治的脊柱侧凸畸形术患者60例设为观察组。纳入条件: 经X线、CT或MRI确诊为脊柱侧凸畸形, 脊柱Cobb角 $\geq 80^\circ$; 符合脊柱畸形矫正术指征; 对本研究内容知情, 并愿意配合。排除条件: 合并心肝肾等脏器功能不全; 合并恶性肿瘤; 存在凝血功能障碍; 合并精神障碍或认知障碍; 合并脊柱外伤、脊柱骨折、脊柱恶性肿瘤。对照组中男34例, 女26例; 年龄25~75岁, 平均 38.69 ± 4.23 岁; 病程3~36个月, 平均 22.12 ± 3.63 个月; 脊柱后凸原因: 先天性脊柱侧凸16例, 特发性脊柱侧凸14例, 退变性脊柱侧凸17例, 强直性脊柱炎胸腰椎后凸畸形13例; 学历: 初中或以下18例, 高中/中专18例, 大专或以上24例。观察组中男36例, 女24例; 年龄25~76岁, 平均 38.78 ± 4.85 岁; 病程3~38个月, 平均 22.78 ± 3.78 个月; 脊柱后凸原因: 先天性脊柱侧凸15例, 特发性脊柱侧凸15例, 退变性脊柱侧凸16例, 强直性脊柱炎胸腰椎后凸畸形14例; 学历: 初中或以下17例, 高中/中专18例, 大专或以上25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 对脊柱侧凸畸形术患者行骨科常

规护理, 包括向患者讲解脊柱侧凸畸形手术相关知识、术后注意事项, 协助患者完成相关检查, 术后做好基础性护理, 并积极预防并发症。

1.2.2 观察组 对脊柱侧凸畸形术患者应用鱼骨图分析法进行管理, 明确当前脊柱侧凸畸形术患者护理工作中存在的问题, 确定引起问题的影响因素, 从而制订质量改进管理方案。

1.2.2.1 成立护理管理小组

由1名骨科护士长担任组长, 职责是统筹安排小组工作; 辅导员由1名高年资护理人员担任, 职责是监督、指导小组成员的护理措施。其余4名骨科护士为小组成员, 负责实施各项护理措施。小组成员组织会议, 应用鱼骨图分析法分析护理缺陷, 具体环节包括“人”“物”“法”“环”。观看PPT、视频等学习质量改进管理的内涵与方法。质量改进管理的目标是提高骨科护理质量, 小组讨论确定了管理的具体流程: 调查现状→分析护理缺陷的原因→制订护理对策→实施护理措施→确认管理成果→总结经验。

1.2.2.2 开展鱼骨图分析

应用鱼骨图分析法分析脊柱畸形术患者护理中的问题, 确定影响脊柱畸形术患者护理质量缺陷的主要因素, 应用散布图, 找出导致骨科护理质量低、护患纠纷的事件和过程, 小组共同分析原因, 见图1。

1.2.2.3 实施精益管理

(1) 管理制度: ①首诊负责制。首诊护士担任责任护士, 负责从患者入院至出院过程中的护理管理工作, 采取8h在班, 24h负责的制度, 每名责任护士需要分管3~5例患者, 为患者提供全天候的护理服务和指导。②成立护理质控小组。小组职责是对护理措施的实施效果进行监督与管理, 采取抽查的形式检查护士的执行情况, 时间分别为术前1d、手术当天、术后1d、术后3d、出院当天。检查内容包括床头表格的填写完整度和准确度, 比如输液表、功能锻炼指导表, 抽查患者及家属康复锻炼健康知识, 询问患者满意度等。质控组整理每次检查过程中发现的不足, 并逐一制订改进方案, 持续提高护理质量。③考核制度。定期考核, 考核形式包括理论知识和实践操作, 考核成绩 ≥ 90 分为合格。采取奖惩制度, 合格者给予奖励, 不合格者给予惩罚, 如连续3次不合格要退出小组、减少绩效工资等。

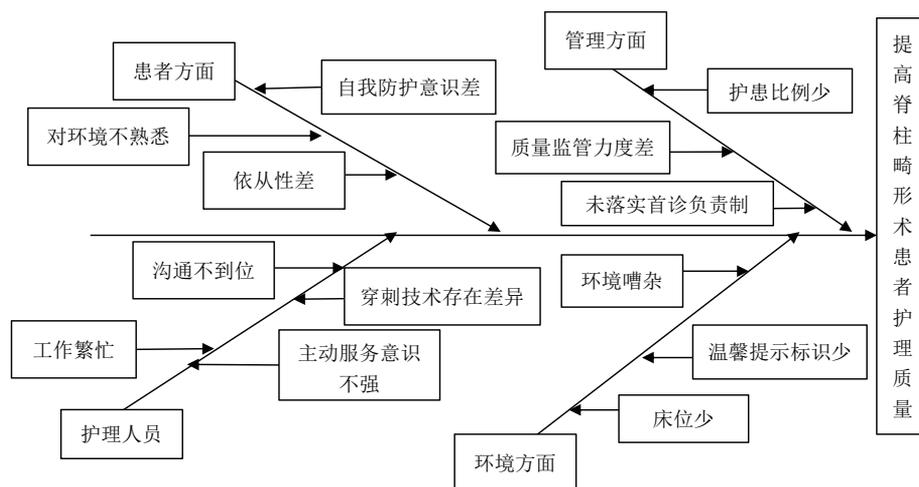


图1 提高脊柱畸形术患者护理质量鱼骨图分析图

(2) 护理人员安排：①优化工作流程。使用电脑软件联动患者资料，减少手工书写、反复核对的过程，减少护理人员的工作量。②调整排班形式。保证护士的休假时间，确保每个护士的工作量相当，共同值班的护士之间要有良好的配合能力，能够发挥最大化的工作效率，保证护士能够得到充分的休息。③开展护理培训。培训内容包括基本操作、优质护理服务、护理礼仪、前沿护理理念。通过讲座和情景模拟的形式进行练习，提高护理人员解决实际问题的能力。④分析案例：总结科室出现的不良事件情况，收集患者反馈，分析问题原因，制订改进措施。⑤评选“每月之星”。患者和科室内部共同评选优秀护理人员，得票最高者可以得到物质和精神奖励。

(3) 护理措施：①开展护患交流。患者入院后，首诊护士为患者发放相关知识信息卡，指导患者将信息填写完整。带领患者熟悉病区环境，说明各项设施的使用方法和作用。让患者扫码关注骨科微信公众号，公众号设置有科室风采、健康教育、疾病常识3个板块，患者可以根据自己的需求点击相应的板块了解情况。每天与患者交流的时间至少为20 min，聊天内容不局限于病情，护士要多了解患者的情况，获得患者的信任，增进了解，在心理干预时才能更有针对性。②开展健康教育。向患者介绍自我管理、家属参与护理的方法和意义，说明自我管理和家庭支持是促进疾病康复的有效方式，使患者和家属积极学习自我管理知识。告诉患者可以查阅微信公众号，学习自我管理知识，并为患者发放“骨科功能锻炼指导手册”，叮嘱患者坚持锻炼，介绍成功案例，提高患者的依从性。

(4) 环境管理：张贴治疗性护理标识和温馨提示语，对于情况不同的患者使用不同颜色的护理

标识，针对存在风险的患者使用不同的颜色，如特级护理为红色标识、一级护理为粉色标识、二级护理为黄色标识、三级护理为白色标识。在床头、走廊墙壁上张贴防跌倒、防坠床标识。对于合并基础疾病的患者，需要在床尾位置张贴饮食标识，如低盐低脂为黄色标识、糖尿病饮食为白色标识、素食为绿色标识、吞咽功能障碍为红色标识。走廊处设置宣传栏，介绍骨科基本疾病、治疗方法、注意事项等内容。

1.3 观察指标

比较两组脊柱侧凸畸形术患者护理质量评分、并发症发生率及护理满意度。

(1) 护理质量：采用自行设计的“骨科护理质量考核量表”进行评价，该量表包括骨科基础护理、健康教育、护理安全性、环境安全性、文书记录、危重症护理6个方面，每方面赋值0~10分，总评分为所有维度评分之和(0~60分)，分值越高说明患者护理质量评分越高。量表Cronbach's α 系数为0.812，信度为0.877，提示量表信效度理想。

(2) 并发症：包括压力性损伤、感染、坠床、跌倒、谵妄等。

(3) 护理满意度：采用“住院患者护理工作满意度调查量表”进行评价，量表从健康宣教、护理与技术、人文关怀、操作技能、环境管理5个维度，合计25个条目，每个条目赋值1~4分，总评分25~100分，评分越高说明患者满意度越高。量表Cronbach's α 系数为0.822，信度为0.867，提示量表信效度理想。

1.4 统计学方法

采用SPSS 21.0统计学软件对数据进行分析，两组护理质量及护理满意度评分以“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 两组患者护理质量评分比较

观察组骨科基础护理、健康教育、护理安全性、环境安全性、文书记录、危重症护理及护理质

量总评分高于对照组, 组间比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 1。

2.2 两组患者并发症发生率比较

观察组脊柱侧凸畸形术患者术后压力性损伤、感染、坠床、跌倒、谵妄等并发症发生率低于对照组, 组间比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 2。

表 1 两组患者护理质量评分比较 (分)

组别	例数	基础护理	健康教育	护理安全性	环境安全性	文书记录	危重症护理	护理质量总评分
对照组	60	5.96 ± 1.02	4.89 ± 0.86	6.02 ± 1.02	5.78 ± 0.89	6.55 ± 0.96	4.23 ± 0.72	33.43 ± 4.23
观察组	60	8.96 ± 2.02	8.10 ± 2.36	8.23 ± 1.52	7.98 ± 1.63	8.22 ± 1.25	7.98 ± 0.98	49.47 ± 4.80
<i>t</i> 值		10.269	9.899	9.352	9.176*	8.207*	23.886	19.420
<i>P</i> 值		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

* 方差不齐和检验 *u* 值。

表 2 两组患者并发症发生率比较

组别	例数	术后压力性损伤	感染	坠床	跌倒	谵妄
对照组	60	8 (13.33)	8 (13.33)	9 (15.00)	10 (16.67)	7 (11.67)
观察组	60	1 (1.67)	1 (1.67)	1 (1.67)	2 (3.33)	0 (0.00)
χ^2 值		4.324*	4.324*	6.982	5.926	5.461
<i>P</i> 值		0.038	0.038	0.008	0.015	0.019

注: * 校正 χ^2 值。表中 () 内数据为百分率 (%)。

2.3 两组患者满意度评分比较

观察组脊柱侧凸畸形术患者护理满意度总评分

及相关维度评分高于对照组, 组间比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 3。

表 3 两组患者满意度评分比较 (分)

组别	例数	健康宣教	护理与技术	人文关怀	操作技能	环境管理	满意度总评分
对照组	60	10.23 ± 1.52	11.02 ± 1.20	10.55 ± 1.63	12.10 ± 3.45	12.02 ± 3.26	55.92 ± 6.85
观察组	60	16.12 ± 1.63	15.78 ± 1.56	16.22 ± 2.96	15.70 ± 4.02	17.52 ± 4.02	81.34 ± 6.02
<i>t</i> 值		20.471	18.734	12.998	5.264	8.231	30.086
<i>P</i> 值		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

3 讨论

3.1 鱼骨图分析法可提高脊柱侧凸畸形术患者护理质量

护理质量是衡量医疗服务质量的重要标志之一, 护理服务质量水平不仅影响患者住院期间安全性及预后, 而且影响科室护理工作的开展^[5]。目前影响护理质量的因素较多, 除了受护士个人专业能力和工作态度影响外, 还受到护理管理方法和管理水平的影响^[6]。脊柱侧凸畸形术患者术后需要长期卧床, 患者行动不便增加了护理工作量, 加之护理人力资源不足, 导致护士开展护理工作时容易出现明显的职业倦怠, 影响了护理质量^[7]。鱼骨图分析法可以发现护理漏洞, 提高护理人员的注意力, 弥

补护理中的不足^[8]。本研究为了更好地为脊柱侧凸畸形术患者提供良好的护理服务, 促进患者术后康复, 采用鱼骨图分析法分析影响患者护理质量的因素并实施持续质量改进管理, 结果显示, 观察组骨科基础护理、健康教育、护理安全性、环境安全性、文书记录、危重症护理及护理质量总评分高于对照组, 说明鱼骨图分析法可提高脊柱侧凸畸形术患者护理质量。分析可能由于鱼骨图分析法成立了质控小组, 本小组负责对护理工作进行监督, 以定期抽查的方式提高了护理人员责任意识^[9]。同时, 质控小组能够及时发现工作中存在的不足, 制订改进方案, 持续改进护理措施^[10]。其次, 实施首诊责任制度, 1 名责任护士对患者进行全过程管理, 确保了病情观察的连续性, 还能够建构起患者和护理人

员之间更深层次的联系,强化了信任感。此外,全面的健康教育方案和管理方法提高了患者护理管理质量^[11-12]。

3.2 鱼骨图分析法可降低脊柱侧凸畸形术患者术后并发症

围术期积极预防脊柱侧凸术患者术后并发症对改善患者预后具有积极的意义。本研究为了提高脊柱侧凸畸形术患者护理质量,围术期间采用鱼骨图分析法对患者实施管理,结果显示,观察组脊柱侧凸畸形术患者术后压力性损伤、感染、坠床、跌倒、谵妄等并发症发生率低于对照组,说明鱼骨图分析法可降低脊柱侧凸畸形术患者术后并发症,促进患者术后康复。分析可能鱼骨图分析法使护士与患者保持密切的沟通和联系,不断强化健康教育,加强了护患交流,同时通过健康教育、微信公众号等方法增强了患者的自我护理意识与疾病管理能力,使患者能及时识别自身存在的健康问题并反馈给责任护士,有助于责任护士采取干预措施,预防并发症发生^[13-14]。

3.3 鱼骨图分析法可提高脊柱侧凸畸形术患者满意度

护理满意度是临床中评价护理质量的常用指标,近年随着患者对医疗服务质量要求不断提升,护理满意度的提升意味着护理质量的改善^[15]。本研究结果显示,对脊柱侧凸畸形术患者应用鱼骨图分析法管理后,患者护理满意度总评分及相关维度评分高于对照组,说明鱼骨图分析法可提高患者对护理工作的满意度。分析可能由于通过应用鱼骨图分析法及精益管理模式能够及时发现问题、解决问题、规避问题,保证了脊柱侧凸畸形术患者的护理安全性,有效降低了并发症及不良事件的发生概率,从而提高了护理满意度^[16-17]。另外,鱼骨图分析法让护士共同讨论和相互监督的过程,强化了团队的合作能力和凝聚力,激发每一位护士的责任意识和工作热情,缓解其职业倦怠,提高护士的自我效能,使护士能够更加出色、认真完成护理任务,提高了患者对护理工作的满意度^[18]。

综上所述,将鱼骨图应用在脊柱侧凸畸形术患者护理中能有效提高护理服务质量,降低围术期并发症,提高患者的护理满意度。

4 参考文献

- [1] 王玥.基于跨理论模型护理干预对强直性脊柱炎患者生存质量的影响研究[D].郑州:郑州大学,2020.
- [2] 王倩怡.快速康复外科护理理念应用于脊柱微创手

术围术期效果评价[J].医学理论与实践,2020,33(3):476-477.

- [3] 罗学平.阶段性康复锻炼对脊柱手术患者术后并发症与生活质量的影响[J].护理实践与研究,2020,17(1):92-94.
- [4] 钟英,戴旻晖,马欢.延续护理对强直性脊柱炎病人生活质量及心理影响的Meta分析[J].循证护理,2020,6(2):97-104.
- [5] 王妮,高滢侠.鱼骨图在产科护理不良事件管理中的应用效果及临床意义[J].临床医学研究与实践,2020,5(9):185-187.
- [6] 马志杰,余晓帆,沙嫚,等.改良鱼骨图在软式内镜护理人员职业防护中的应用效果[J].护理实践与研究,2020,17(9):130-131.
- [7] 张晶,刘秀清,张超.全程优质护理干预对脊柱骨折合并脊髓损伤手术患者干预效果及生活质量的影响[J].长春中医药大学学报,2020,36(3):580-583.
- [8] 秦中翠,冉玉平.鱼骨图分析联合精益管理在提升骨科护理质量中的应用[J].贵州医药,2020,44(7):1171-1172.
- [9] 蒋玲阳.鱼骨图在产科不良事件管理中的应用[J].中医药管理杂志,2020,28(22):214-215.
- [10] 朱瑞雪,刘芳,陈翠萍,等.PBL联合鱼骨图在培养急诊科实习护生临床能力中的应用[J].循证护理,2019,5(1):42-46.
- [11] 李姣,易春芬,秦世菊.鱼骨图分析联合精益管理在提升骨科护理质量中的应用[J].齐鲁护理杂志,2018,24(24):121-123.
- [12] 王萌.失效模式与效应分析结合鱼骨图分析法在预防心胸外科重症监护室压力性损伤中的应用[J].当代护士(下旬刊),2019,26(7):36-38.
- [13] 蔡琰.鱼骨图法与传统护理方法在内科护理安全管理中的比较分析[J].中医药管理杂志,2019,27(16):139-140.
- [14] 张楠.鱼骨图分析法在护理不良事件管理中的应用效果[J].中国医药指南,2017,15(9):290-291.
- [15] 赵欣欣.鱼骨图分析法在护理不良事件管理中的应用[J].中国医药指南,2017,15(13):272-273.
- [16] 查玉艳,张成云.PDCA管理结合鱼骨图原因分析在护理质控问题整改中的应用[J].当代护士(下旬刊),2017(10):174-176.
- [17] 童根竹,沈爱娟,高素萍.鱼骨图法在内科护理安全管理质量提升中的作用[J].中医药管理杂志,2018,26(22):179-180.
- [18] 李娉婷,何玉珍,麻玉情,等.PDCA循环结合鱼骨图分析在骨科预防尿管滑脱中的应用[J].当代护士(下旬刊),2018,25(11):180-182.

[2021-11-22 收稿]
(责任编辑 陈景景)

损伤控制理论在不稳定型骨盆骨折合并多发伤患者中的干预效果

时娟 胡琴 朱小芹 孙超

【摘要】 目的 探讨不稳定型骨盆骨折合并多发伤患者干预中引入损伤控制理论的效果。方法 选择2019年10月—2020年10月医院收治的不稳定型骨盆骨折合并多发伤患者104例,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52例。对照组行常规干预及护理,观察组在此基础上引入损伤控制理论干预并在护理中严格落实损伤控制理论。比较两组骨折复位质量、手术情况、术后功能恢复效果、并发症发生率及病死率。结果 观察组骨折复位效果优于对照组($P<0.05$);观察组入院距确定性手术时间、确定性手术时长、体温恢复时间、骨折愈合时间均短于对照组($P<0.05$),术中出血量、输血量少于对照组($P<0.05$);观察组术后功能恢复优于对照组($P<0.05$);观察组术后并发症发生率低于对照组($P<0.05$)。结论 不稳定型骨盆骨折合并多发伤患者干预中引入损伤控制理论可改善患者手术情况,促进骨折复位及术后功能恢复,减少并发症和死亡发生。

【关键词】 不稳定型骨盆骨折;多发伤;损伤控制理论;护理;骨折复位;术后功能恢复;并发症
中图分类号 R473.6 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.14.019

Intervention effect of damage control theory in the unstable pelvic fracture patients with multiple injuries
SHI Juan, HU Qin, ZHU Xiaoqin, SUN Chao (Jiangning Hospital Affiliated to Nanjing Medical University, Nanjing, 211000, China)

【Abstract】 Objective To explore the effect of introducing damage control theory into the intervention of patients with unstable pelvic fractures complicated by multiple injuries. **Methods** A total of 104 patients with unstable pelvic fractures combined with multiple injuries who were admitted to the hospital from October 2019 to October 2020 were selected and divided into a control group and an observation group according to the principle of balance and comparability of basic characteristics between groups, with 52 cases in each group. The control group was given routine intervention and nursing, while the observation group was given damage control theory intervention and strictly implemented damage control theory in nursing. The quality of fracture reduction, surgical conditions, effect of postoperative functional recovery, complication rate and mortality were compared between the two groups. **Results** The effect of fracture reduction in the observation group was better than that in the control group($P<0.05$). The definite operation time, definite operation time, body temperature recovery time and fracture healing time in the observation group were shorter than those in the control group($P<0.05$), and the intraoperative blood loss and blood transfusion were less than those in the control group($P<0.05$). The postoperative functional recovery in the observation group was better than that in the control group($P<0.05$). The postoperative complication rate in the observation group was lower than that in the control group($P<0.05$). **Conclusion** The introduction of damage control theory into the intervention of patients with unstable pelvic fractures with multiple injuries can improve the surgical conditions of patients, promote fracture reduction and postoperative functional recovery, and reduce complications and death.

【Key words】 Unstable pelvic fractures; Multiple injuries; Damage control theory; Nursing; Fracture reduction; Postoperative functional recovery; Complications

不稳定骨盆骨折作为骨折严重类型,患者通常会存在骨盆内血管损伤、膀胱损伤等多种并发症^[1]。

相关调查结果显示,此类患者病死率为6%~35%,对患者生命安全造成较大影响^[2]。临床需给予患者有效干预措施以促进病情转归,降低并发症发生率。损伤控制理论应用于骨科患者时,是根据患者耐受程度并与其机体创伤状况相结合,采取分期处理的措施以稳定患者各项生命指征,并在良好生命指征

作者单位:211000 江苏省南京市,南京医科大学附属江宁医院骨科
时娟:本科,副主任护师
通信作者:胡琴,本科,护士长

下实施进一步治疗^[3-4]。损伤控制理论是指对于存在生命指征不稳定,同时需尽快接受手术治疗者,应给予有效且间接的手术处理措施,在解除致命性创伤危机后再实施复苏,并进行分期手术处理非致命性创伤^[5-6]。本研究对我院收治的不稳定型骨盆骨折合并多发伤患者实施损伤控制理论干预,对比常规干预效果。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选择2019年10月—2020年10月我院收治的不稳定型骨盆骨折合并多发伤患者104例为研究对象,纳入条件:年龄 ≥ 18 周岁;均经X线、CT等影像学检查确诊为不稳定型骨盆骨折合并多发伤;患者及家属均签署知情同意书。排除条件:稳定型骨盆骨折;合并恶性肿瘤;合并免疫系统疾病;合并血液系统疾病;伴有精神疾病;临床资料不全;不能配合术后随访。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52例。对照组中男32例,女20例;年龄24~59岁,平均 36.28 ± 4.17 岁;骨盆骨折分型:B型24例,C型28例;合并伤:四肢骨折24例,脊椎骨折10例,胸腹部损伤7例,颅脑损伤5例,膀胱尿道损伤4例,直肠会阴损伤2例;致伤原因:车祸伤26例,高空坠落伤15例,重物砸伤8例,其他3例。观察组中男34例,女18例;年龄24~60岁,平均 36.62 ± 4.25 岁;骨盆骨折分型:B型25例,C型27例;合并伤:四肢骨折22例,脊椎骨折11例,胸腹部损伤9例,颅脑损伤4例,膀胱尿道损伤5例,直肠会阴损伤1例;致伤原因:车祸伤22例,高空坠落伤17例,重物砸伤9例,其他4例。两组患者一般资料比较差异无统计学意义($P>0.05$)。本研究经医院伦理委员会审核批准。

1.2 干预方法

1.2.1 观察组 实施损伤控制理论干预,护理中严格落实损伤控制理论分为3个阶段。

(1)第一阶段:干预人员对患者实施早期急救处理,护理人员为患者建立多静脉通道,控制感染及出血量,并积极抗休克。按照创伤性未控制出血性休克液体复苏原则进行复苏处理,在对患者进行止血前用林格乳酸钠溶液维持其基本溶血需求,完成止血后实施充分复苏,护理人员做好严格观察。邀请各科室医师评估患者脑部、腹部等其他合并伤,同时根据患者受伤部位及病情等实施评估,对患者实施早期外固定处理,并填塞、结扎盆腔出血,使

用无菌敷料对活动性出血进行止血;对胸腰椎骨折压迫脊髓者实施简单椎板减压,四肢骨折患者进行尽早清创、牵引并用木板临时固定;合并颅脑伤者实施胸腔闭式引流术;存在腹腔内脏损伤者进行剖腹探查;直肠损伤者给予肠道造瘘和修复;尿道、膀胱受损者给予留置导尿管、膀胱造瘘。

(2)第二阶段:复苏治疗,患者进入ICU后监测各项生命指征,及时纠正酸中毒,给予呼吸支持,避免患者发生多器官功能损伤。护理人员密切观察患者意识、神志、末梢循环及尿量的变化。此外重新评估患者整体状况,严防发生挤压综合征,必要时为抢救患者可根据病情实施急性心包填塞术、脑室引流、肝脾破裂修补术等。

(3)第三阶段:明确手术治疗,在患者机体各生命体征平稳且病情稳定后,取出盆腔内填塞物,并根据其首次手术复位情况确定Ⅱ期手术治疗,治疗方式主要为切开复位内固定,对骨盆前环损伤进行重建钢板固定,对后环损伤用颈前路重建钢板固定及经后路松质骨螺钉等。

1.2.2 对照组 实施常规干预,对患者各生命创伤进行抢救及对症治疗并积极配合护理,控制病情后实施切开复位内固定,其与观察组Ⅱ期针对骨盆环的内固定手术相同。

1.3 观察指标

(1)骨折复位情况:术后进行CT检查,依据Lindahl影像学标准^[7]进行评估,骨折复位0~5mm为优;骨折复位6~10mm为良;骨折复位11~15mm为可;骨折复位15mm以上为差。

(2)手术情况:记录两组入院距确定性手术时间、确定性手术时长、体温恢复时间、术中出血量、术中输血量、骨折愈合时间情况。

(3)术后功能恢复情况:依据Majeed标准^[8]进行评价,>85分为优;70~85分为良;55~69分为可;<55分为差。

(4)并发症及死亡:统计两组尿道损伤、感染、坐骨神经牵拉伤、下肢深静脉血栓形成、急性呼吸窘迫综合征等并发症发生情况,并统计死亡例数。

1.4 统计学方法

采用SPSS 22.0统计学软件对数据进行统计学处理,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;等级资料构成比较采用两样本秩和检验;计数资料计算百分率,组间率的比较采用 χ^2 检验或Fisher精确概率法。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组骨折复位效果比较

观察组骨折复位效果优于对照组, 组间比较差异具有统计学意义 ($P<0.05$), 见表 1。

2.2 两组手术情况比较

观察组入院距确定性手术时间、确定性手术时长、体温恢复时间、骨折愈合时间均短于对照组, 术中出血量、输血量少于对照组, 组间比较差异具有统计学意义 ($P<0.05$), 见表 2。

表 2 两组手术情况比较

组别	例数	入院距确定性手术时间 (d)	确定性手术时长 (min)	体温恢复时间 (h)	术中出血量 (ml)	术中输血量 (ml)	骨折愈合时间 (月)
对照组	52	4.26 ± 1.25	109.27 ± 21.65	9.77 ± 1.78	158.26 ± 20.39	558.26 ± 25.95	3.31 ± 0.52
观察组	52	2.01 ± 0.79	60.14 ± 11.94	5.41 ± 1.24	89.16 ± 14.47	290.03 ± 80.14	2.55 ± 0.43
<i>t</i> 值		10.972	14.329	14.493	19.929	22.962	8.122
<i>P</i> 值		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

表 3 两组术后功能恢复情况比较

组别	例数	优	良	可	差
对照组	52	23	13	10	6
观察组	52	38	8	5	1

秩和检验: $u=3.111$, $P=0.002$ 。

表 4 两组并发症及死亡发生率比较

组别	例数	尿道损伤	感染	坐骨神经牵拉伤	下肢深静脉血栓形成	急性呼吸窘迫综合征	总并发症发生	死亡
对照组	52	3	2	5	2	2	14 (26.92)	2 (3.85)
观察组	52	1	1	2	1	0	5 (9.62)	0 (0.00)
χ^2 值							5.216	-
<i>P</i> 值							0.022	0.495

“-”为 Fisher 精确概率检验。表中 () 内数据与百分率 (%)

3 讨论

不稳定型骨盆骨折患者通常会合并脏器受损、多发伤、失血性休克, 同时易出现体温过低、酸中毒及凝血功能障碍等病理改变, 对患者机体健康及生命造成较大威胁^[9-10]。此类患者在入院后通常已出现各生理功能衰竭, 若在此时给予 I 期复杂性确定手术, 则可增加患者生理功能的损伤程度, 严重可能会对其生命造成威胁^[11-12]。随着损伤控制理论逐渐被应用于骨科患者治疗中, 显示了其显著价值和优势^[13]。在本研究中对不稳定型骨盆骨折合并多发伤患者实施损伤控制理论干预取得了显著效果。

3.1 损伤控制理论干预可提高患者复位效果, 改善手术情况

本研究结果可见, 观察组骨折复位效果优于对

2.3 两组术后功能恢复情况比较

观察组术后功能恢复情况优于对照组, 组间比较差异具有统计学意义 ($P<0.05$), 见表 3。

表 1 两组骨折复位效果比较

组别	例数	优	良	可	差
对照组	52	22	18	7	5
观察组	52	35	14	2	1

秩和检验: $u=2.869$, $P=0.004$ 。

2.4 两组并发症发生及死亡情况比较

观察组术后总并发症发生率低于对照组, 组间比较差异具有统计学意义 ($P<0.05$); 观察组病死率与对照组相比差异无统计学意义 ($P>0.05$), 见表 4。

照组, 且观察组各手术指标均优于对照组。表明损伤控制理论干预可有效提升不稳定型骨盆骨折合并多发伤患者骨折复位效果, 并缩短确定手术时长, 减少术中出血量, 改善各手术指标。分析原因主要为, 患者若首先实施切开复位内固定治疗则会造成较大创伤, 致使手术时间增加, 加大患者机体创伤反应^[14], 部分患者可出现酸中毒、全身炎症反应等, 对其机体造成二次损伤, 致使预后不佳^[12]。而通过损伤控制理论干预及护理人员的积极配合, 能够在第一阶段控制患者出血量, 并有效解决低血容量性休克问题, 并将损伤后对患者造成的二次伤害降到最低^[15]。

3.2 损伤控制理论干预可促进患者功能恢复

有相关调查结果显示, 患者骨折后 24 h 内死亡的主要原因为急性出血, 24 h 后为器官功能衰竭,

而合并多发伤患者发生休克的原因主要与机体内脏器损伤、剧烈疼痛等相关^[16]。因此干预人员需在早期明确患者损伤部位和血流动力学情况,从而在第一阶段明确临时固定方式以控制出血量,稳定骨折部位。通过肩带外固定支架可起到有效临时固定的作用,而通过简易手术可有效挽救出现“致死三联征”(低体温·凝血障碍·酸中毒),确保手术治疗不超出其机体耐受度^[17]。在第二阶段给予患者复苏干预,及时帮助患者稳定病情,促进各项生命指标平稳,干预人员再根据患者损伤部位及程度实施相应手术^[18]。因而本研究中患者术后功能恢复情况优于对照组。

3.3 损伤控制理论干预可降低患者术后并发症发生率

本研究中,观察组术后并发症发生率较对照组低。分析其原因主要为,损伤控制理论干预能够在第一阶段给予患者全面评价外伤程度,并通过迅速止血,给予临时骨折固定等措施,以及护理人员的严密观察和积极配合,帮助患者稳定病情,提高其手术耐受度,降低术后并发症发生率^[19]。

综上所述,不稳定型骨盆骨折合并多发伤患者干预中引入损伤控制理论可改善手术情况,促进骨折复位及术后功能恢复,减少并发症发生。

4 参考文献

[1] Sherrington C, Fairhall N, Kirkham C, et al. Exercise to Reduce Mobility Disability and Prevent Falls After Fall-Related Leg or Pelvic Fracture: RESTORE Randomized Controlled Trial [J]. *J Gen Intern Med*, 2020, 35(10): 2907-2916.

[2] 胡小军, 杨伟, 郭永萍, 等. 损伤控制骨科技术治疗骨盆 Tile B、C 型骨折合并多发伤临床效果 [J]. *广西医科大学学报*, 2020, 37(5): 939-943.

[3] Lim PK, Ahn J, Scolaro JA. Venous Thromboembolism Prophylaxis After Pelvic and Acetabular Fractures: A Survey of Orthopaedic Surgeons' Current Practices [J]. *J Am Acad Orthop Surg*, 2020, 28(18): 750-755.

[4] 刘丹, 曹晓菲, 张靖. 营养指导结合功能锻炼对骨盆骨折患者营养状况的影响 [J]. *海南医学*, 2020, 31(7): 949-952.

[5] Lai CY, Tseng IC, Su CY, et al. High incidence of surgical site infection may be related to suboptimal case selection for non-selective arterial embolization during resuscitation of patients with pelvic fractures: a retrospective study [J]. *BMC Musculoskelet Disord*, 2020, 21(1): 335.

[6] Stapleton ZM, Bohra M, Florence N. Pelvic Ring Fractures: Role of Physical Therapy in the Emergency Department [J]. *J Orthop Sports Phys Ther*, 2019, 49(12): 942.

[7] McCreary D, Cheng C, Lin ZC, et al. Haemodynamics as a determinant of need for pre-hospital application of a pelvic circumferential compression device in adult trauma

patients [J]. *Injury*, 2020, 51(1): 4-9.

[8] Dreizin D, Zhou Y, Chen T, et al. Deep learning-based quantitative visualization and measurement of extraperitoneal hematoma volumes in patients with pelvic fractures: Potential role in personalized forecasting and decision support [J]. *J Trauma Acute Care Surg*, 2020, 88(3): 425-433.

[9] Cohen-Levy WB, Liu J, Sen M, et al. Prophylactic inferior vena cava filters for operative pelvic fractures: a twelve year experience [J]. *Int Orthop*, 2019, 43(12): 2831-2838.

[10] Do WS, Forte DM, Sheldon RR, et al. Preperitoneal balloon tamponade and resuscitative endovascular balloon occlusion of the aorta: Alternatives to open packing for pelvic fracture-associated hemorrhage [J]. *J Trauma Acute Care Surg*, 2019, 87(1): 18-26.

[11] 据绍静, 刘伟, 宗双乐, 等. 认知行为干预联合骨盆复位及固定在骨盆骨折并发后尿道断裂患者尿道会师术后的应用 [J]. *中国煤炭工业医学杂志*, 2019, 22(5): 539-544.

[12] Christian NT, Burlew CC, Moore EE, et al. The focused abdominal sonography for trauma examination can reliably identify patients with significant intra-abdominal hemorrhage in life-threatening pelvic fractures [J]. *J Trauma Acute Care Surg*, 2018, 86(6): 924-928.

[13] 赵丽. 预见性干预结合信息化干预对创伤性骨盆骨折的急救影响 [J]. *中国急救复苏与灾害医学杂志*, 2020, 15(3): 335-339.

[14] Ito K, Nagao T, Tsunoyama T, Kono K, et al. Hybrid emergency room system improves timeliness of angioembolization for pelvic fracture [J]. *J Trauma Acute Care Surg*, 2020, 88(2): 314-319.

[15] 傅一牧, 荆尧, 李冬冬, 等. 多发伤患者急性下肢深静脉血栓形成的危险因素分析 [J]. *上海交通大学学报(医学版)*, 2019, 39(3): 278-281.

[16] Salcedo MP, Sood AK, Jhingran A, et al. Pelvic fractures and changes in bone mineral density after radiotherapy for cervical, endometrial, and vaginal cancer: A prospective study of 239 women [J]. *Cancer*, 2020, 126(11): 2607-2613.

[17] Jarvis S, Orlando A, Blondeau B, et al. The effect of orthopaedic surgeons' and interventional radiologists' availability on the priority treatment sequence for hemodynamically unstable pelvic fractures: a survey of US Level I trauma centers [J]. *J Orthop Surg Res*, 2019, 14(1): 411.

[18] Tornetta P 3rd, Lowe JA, Agel J, et al. Does Operative Intervention Provide Early Pain Relief for Patients With Unilateral Sacral Fractures and Minimal or No Displacement [J]. *J Orthop Trauma*, 2019, 33(12): 614-618.

[19] 肖黎, 王辉, 汪雷, 等. 多元合作术后加速康复护理干预在骨盆骨折行骶髂固定患者围术期中的应用 [J]. *现代医学*, 2020, 48(3): 408-412.

基于循证案例库的优化护理在双胎妊娠介入性产前诊断术中的应用

石礼双 黄华梅 吴菁 何薇

【摘要】 目的 探讨基于循证案例库的优化护理在双胎妊娠介入性产前诊断手术中的应用。方法 选取2015年1月—2017年6月行介入性产前诊断手术的309例双胎妊娠孕妇为研究对象,按照组间基本特征具有可比性的原则将其分为对照组146例和观察组163例。对照组实施常规护理,观察组在此基础上采用基于循证案例库的优化护理,观察并比较两组孕妇心理状态、妊娠结局及护理满意程度的变化。结果 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,观察组负性情绪评分低于对照组,正性情绪评分高于对照组,组间比较差异有统计学意义($P<0.05$)。干预后,观察组妊娠结局优于对照组,组间比较差异有统计学意义($P<0.05$)。干预后,观察组对临床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 在双胎妊娠介入性产前诊断手术中实施基于循证案例库的优化护理,可缓解孕妇焦虑、抑郁等负面心理情绪,减少胎死宫内和流产等不良妊娠结局,提高了临床护理满意程度。

【关键词】 介入性产前诊断; 双胎妊娠; 循证案例库; 优化护理; 心理状态; 妊娠结局

中图分类号 R473.71 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.14.020

Application of optimized nursing based on evidence-based case database in interventional prenatal diagnosis of twin pregnancy SHI Lishuang, HUANG Huamei, WU Jing, HE Wei (Medical Genetic Centre of Guangdong Provincial Maternity and Child Healthcare Hospital, Guangzhou, 511442, China)

【Abstract】 **Objective** To explore the application of optimized nursing based on evidence-based case database in interventional prenatal diagnosis of twin pregnancy. **Methods** To select 309 pregnant women with twin pregnancy who underwent interventional prenatal diagnosis surgery from January 2015 to June 2017 as the study objects, and they were divided into a control group of 146 cases and an observation group of 163 cases according to the principle of comparability of basic characteristics between groups. The control group received routine nursing, and the observation group received optimized nursing based on evidence-based case database to observe and compare the changes in the psychological state, pregnancy outcome and nursing satisfaction of the two groups of pregnant women. **Results** Before the intervention, there was no significant difference in the psychological state score between the two groups($P>0.05$). After the intervention, the negative emotion score of the observation group was lower than that of the control group, the positive emotion score was higher than that of the control group, and the differences between the groups were statistically significant($P<0.05$). After the intervention, the pregnancy outcome of the observation group was better than that of the control group, and the difference between the groups was statistically significant($P<0.05$). After the intervention, the degree of clinical 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** Implementing optimized nursing based on evidence-based case database in interventional prenatal diagnosis operation of twin pregnancy can relieve negative psychological emotions such as anxiety and depression of pregnant women, reduce adverse pregnancy outcomes such as intrauterine stillbirth and miscarriage, and improve the degree of clinical nursing satisfaction.

作者单位: 511442 广东省广州市, 广东省妇幼保健院医学遗传中心
通信作者: 何薇, 博士, 主治医师

【Key words】 Interventional prenatal diagnosis; Twin pregnancy; Evidence-based case database; Optimized nursing; Psychological state; Pregnancy outcome

产前诊断是为伴有遗传相关性疾病高风险孕妇提供可靠的检测方法^[1-2],帮助其面对异常胎儿作出适当的选择,双胎妊娠胎儿的染色体异常发生率高于单胎妊娠,染色体病作为由结构畸变引起的遗传性疾病,将造成胎儿发育异常、流产及各种遗传性综合征等不良后果,导致新生儿出生缺陷。介入性产前诊断可明确胎儿染色体异常,减少双胎妊娠胎儿畸形和出生缺陷的发生率,但双胎妊娠的产前诊断相较于单胎妊娠更为复杂,其侵入性操作因涉及到要准确区分多个胎儿而伴有一定程度困难^[3]。目前临床常用的羊膜腔穿刺术和绒毛膜穿刺术^[4]可预防出生缺陷,却易并发流产和感染等不良事件,还可能提高胎儿肢体缺陷及流产的发生概率。有研究^[5]显示,羊水穿刺年龄与焦虑水平呈正相关,将直接影响手术是否能顺利进行以及手术效果,基于此,本研究探讨基于循证案例库的优化护理在双胎介入性产前诊断手术中的应用效果。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取2015年1月—2017年6月在我院行介入性产前诊断手术的309例双胎妊娠孕妇为研究对象,按照组间基本特征具有可比性的原则将其分为对照组146例和观察组163例。对照组孕妇年龄22~39岁,平均 33.89 ± 4.42 岁;孕周:12~32周,平均 26.39 ± 4.04 周;穿刺方式:绒毛膜穿刺术(简称绒穿)13例,羊膜腔穿刺术(简称羊穿)115例,脐带穿刺术(简称脐穿)18例;初产妇89例;妊娠方式:自然受孕81例,辅助生殖技术65例。观察组孕妇年龄21~41岁,平均 34.13 ± 3.08 岁;孕周:15~31周,平均 27.26 ± 2.50 周;穿刺方式:绒穿20例,羊穿133例,脐穿10例;初产妇92例;妊娠方式:自然受孕90例,辅助生殖技术73例。两组孕妇上述资料比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。

1.2 纳入与排除条件

纳入条件:①年龄 ≥ 18 岁;②双胎妊娠;③具有介入性产前诊断指征;④自愿参加研究,签署知情同意书。排除条件:①术后2周内未接受选择性减胎术;②沟通、认知障碍者;③病历资料记录不全;④不愿参与研究。

1.3 护理方法

1.3.1 对照组 术前为孕妇进行超声检查,绘制

双胎示意图,标记两个胎儿头臀长或双顶径、胎心率、羊水量等相对位置及生长发育情况,术后观察双胎胎心率,并在双胎示意图上对应胎儿标明第一针和第二针。绒毛膜性不明的按单绒毛膜妊娠来处理。绒穿术应仔细区分绒毛与蜕膜组织,羊穿需注意观察两个胎儿的羊水颜色和性状,脐穿术在脐血接种后上下轻轻摇匀,防止凝固。同时提供舒适环境,对穿刺术的必要性、风险、异常情况处理等进行宣教,监测生命体征,应用超声检查明确双胎方位、胎盘位置等。术后加强心理疏导,指导其进食高蛋白质、高维生素、高纤维素且易消化食物,多吃蔬菜、水果,促进胎儿的生长发育,保持大便通畅。遵医嘱予以完善术前血液和阴道分泌物检查,阴道分泌物检查阳性的孕妇,遵医嘱予以川百止痒洗剂用温生理盐水稀释4倍后进行阴道冲洗,每天1次,冲洗2次,第3天复查,阴性者再安排产前诊断,以降低宫内感染的风险。严密监测生命体征,尤其是体温变化,嘱孕妇注意休息,预防感冒。

1.3.2 观察组 在对照组基础上实施基于循证案例库的优化护理,具体操作如下:

(1)建立循证案例库的专业小组:由本院资历深厚、具备专业技能水平的专科主任医师、护理学教师、主管护师与护士长各1名,以及护理思路清晰、具有丰富临床经验的专科护士共同组成案例库的项目组团队。在统一参与循证护理、整体理念及操作流程培训后,在查阅文献和借鉴现有技术的基础上,严密讨论,科学循证,在分析收集、整理与编写案例前,筛选、甄别和判断检索到的系统证据,随即汇总与归纳有临床意义的案例及护理方法。期间注意护理案例库中的案例均来自真实的临床实践,在选取和编写时注意保护孕妇隐私,选取的案例内容要紧扣临床热点,内容暗含循证问题,且收集能够引发循证护理思考。选材上注意取舍有度,在确保案例完整性的同时删除不必要内容,内容描述详实严谨,贴合孕妇实际情况,以制订护理方案,随即将初稿交给医院伦理委员会审查,最终确立干预方案。

(2)术前分级心理护理:根据心理健康自评问卷(SRQ-20)与匹兹堡睡眠质量指数量表(PSQI)^[6-7]对孕妇近2周的心理状态进行评估,其中SRQ-20共包含“你是否比原来哭的多、是否容易疲劳等”20项条目,均以“是、否”二分变量作答,计1分与

0分,分数越低表示个体心理健康越理想,若分数值 ≥ 8 分则说明该患者需要给予一定程度的心理帮助。PSQI由5个他评题目和19个自评题目(24项条目),均以0~3分的4级评分法,分值范围0~21分,总分越低代表患者睡眠质量越理想, >7 分则需要临床采取护理干预,若超出12分说明睡眠质量非常差。针对不同评分结果制订心理分级标准,其中对SRQ-20评分8~15分、PSQI 7~15分的孕妇实施舒适环境与人文关怀的三级心理护理;对于自我感觉次日有疲倦感、食欲改变或伴有中度疼痛的孕妇采用认知行为疗法和强化家庭支持系统的二级心理护理;若SRQ-20评分总分 >15 分、PSQI >15 分,或出现夜间基本无睡眠以及孕妇及家属对疗效及现状无法接受等现象,则予以时间观疗法及易术心理剧的护理措施。

(3)术中手术标本的标识与核对:孕妇排空膀胱,协助其取仰卧位,必要时取半坐卧位或侧卧位,以孕妇舒适为宜,脐穿时给予低流量吸氧,采用医护患一体化的方式共同核对手术病例/条码、孕妇诊疗通知单、手术类型及是否双胞胎取样,确认无误后由超声引导医生与手术医生共同进行超声定位,再次核实双胞胎示意图上双胞胎的相对位置。护士则提前和主治医师共同对接手术方案和所需器械,以便提前依照使用顺序分别归类摆放,确保术中准确快速地传递用品以及配合穿刺。同时标记胎盘分前后壁,其中双胞胎之一若有结构异常用异常胎标记,双胞胎输血综合(TTTS)用供血胎和受血胎标记,选择性宫内胎儿生长受限(sIUGR)这种体重差异较大的用大胎、小胎标记,对于没有差别的直接用两个胎儿的相对位置标记,抽取标本核对无误后医护患在标本核对表上签名确认。护士在双胞胎示意图上分别标记第1针和第2针,双胞胎示意图跟随手术病例归档,扫描后上传病例管理系统。

(4)术后护理:①远程家庭教育管理。医护人员在孕妇手术当天建立微信群,由主治医师与护士共同管理,于每日19:00—22:00,结合个体发展与评估结果开展为期4周的健康教育管理,内容包括嘱咐其密切观察穿刺点有无红肿、渗血,保持穿刺点敷料干燥,多卧床休息,避免重体力劳动,禁止性生活,观察有无早产、胎膜早破等并发症,如有腹痛、阴道流血、流液、发热等情况及时就诊,叮嘱其加强营养,以促进胎儿的生长发育等。胎儿出生后以电话随访的方式询问其生长发育情况,尤其针对行射频消融选择性减胎的孕妇注意新生儿神经系统发育情况。②结果追踪。术后及时查看报告是

否发放,查看双胎位点是否一致,并登记在手术记录中。所有送检结果异常者第一时间通知患者回院取报告咨询医生,必要时做好选择性减胎安排。③术后随访。术后1个月电话随访有无发生术后并发症。胎儿出生后半年随访生长发育情况,双胎外貌是否相像,出生后是否行相关检验检查,检查结果与产前诊断结果是否一致,行射频消融选择性减胎的尤其注意神经系统发育情况。

1.4 观察指标

(1)心理状态:采用由杨延忠、黄丽修订的中文版正负性情绪量表(PANAS)^[8]对两组患者进行评定,该量表由20项描述不同情绪、情感的条目测评其的正负性情绪。评分值介于10~50分,若其中1,3,5,9,10,12,14,16,17,19条目选项的正性情绪评分值较高,说明注意力较为集中,情绪较为愉悦,若分值低表示淡漠。反之若包含其它条目选项的负性情绪得分较高,则表示个体主观较为痛苦,若分值低说明镇定。

(2)妊娠结局:通过自制观察表,记录两组孕妇早产、产褥感染、剖宫产、胎儿宫内窘迫以及巨大儿5种妊娠结局的发病例数,人数越多表示该组护理效果越好,反之则较弱。(早产+产褥感染+剖宫产+胎儿宫内窘迫+巨大儿)/例数 $\times 100\%$ =不良妊娠结局总发生率。

(3)护理满意程度:研究小组自制满意度调查表,对比两组患者对临床护理的满意程度,以100分为满分值, >90 分非常满意,70~90分为满意,60~70分为基本满意, <59 分则是不满意。

1.5 统计学方法

采用SPSS 22.0统计学软件对调查数据进行分析,符合正态分布的计量资料用“均数 \pm 标准差”表示,组间均数比较行 t 检验;计数资料计算百分率,组间率的比较行 χ^2 检验;等级资料构成比较进行秩和检验。 $P<0.05$ 表示差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 干预前后两组心理状态比较

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,观察组负性情绪评分低于对照组,正性情绪评分高于对照组,组间比较差异有统计学意义($P<0.05$),见表1。

2.2 两组妊娠结局比较

干预后,观察组妊娠结局优于对照组,组间比较差异有统计学意义($P<0.05$),见表2。

表1 两组患者心理状态评分比较(分)

组别	例数	正性情绪		负性情绪	
		干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	146	23.48 ± 7.70	25.05 ± 10.91	31.15 ± 10.96	28.31 ± 9.23
观察组	163	22.39 ± 8.55	27.84 ± 3.79	32.01 ± 11.53	21.96 ± 8.39
	<i>t</i> 值	1.172	3.065	0.670	4.340
	<i>P</i> 值	0.242	0.002	0.503	0.000

表2 两组患者妊娠结局比较

组别	例数	胎死宫内	术后引产	术后感染	胎儿宫内窘迫	术后保留1胎	总发生例数	发生率(%)
对照组	146	2	3	8	5	4	22	15.07
观察组	163	0	1	5	2	1	9	5.52

$\chi^2=7.777, P=0.005$ 。

2.3 两组护理满意程度情况

组, 组间比较差异有统计学意义 ($P<0.05$), 见表3。

干预后, 观察组对临床护理满意程度高于对照

表3 两组患者护理满意程度比较

组别	例数	非常满意	满意	基本满意	不满意
对照组	146	21	44	61	20
观察组	163	55	74	30	4

秩和检验: $u=6.347, P=0.000$ 。

3 讨论

出生缺陷是指胚胎在母体发育过程中受多种因素影响发生功能代谢异常, 以骨骼、消化道和血管畸形为主的先天性发育异常, 为出生缺陷疾病的重要组成部分, 其中消化系统畸形与染色体异常密切相关^[9]。此类患儿出生后将出现喂食困难、排便延迟等症状, 产前诊断及筛查作为临床针对防控新生儿出生缺陷的二级防控, 早期诊断可减少围产儿发病与死亡率, 对促进优生优育及降低出生缺陷率尤为关键。有研究^[10]表明, 遗传是出生缺陷疾病的主要影响因素, 染色体数目和大片段结构异常等染色体畸变占出生缺陷遗传学病因的80%以上, 因此于产前对具有胎儿染色体异常的高危孕妇进行介入性诊断是避免染色体异常患儿出生必不可少的手段。然而据相关指南^[11], 临床尚未明确指出双胎妊娠介入性产前诊断不同取样技术的安全性, 且其手

术操作远较单胎复杂, 容易出现取样错误, 手术并发症的发生率也高于单胎, 故科学规范的整体护理对减少相关流产率、提高孕妇对临床护理满意程度至关重要。

循证护理是临床护理硕士研究生的重要必修课程^[12], 是应用最新、最佳证据开展循证护理实践的行为能力, 案例库中的案例内容通常以引发循证护理思考为原则, 紧扣常见病的护理热点与问题。收集质量好的案例进行分析、编排, 详略恰当地展现案例内容, 设计具有动态性、新颖性、先进性。基于此, 本研究在成立专业护理干预小组的基础上, 通过循证案例库的建立, 由临床医护人员通过审慎、明确且结合相关临床经验、服务对象需求, 运用定量和定性的方法证据检索, 分类与效果评价, 提高最佳护理证据的科学性, 以配合优化、分级心理护理和远程家庭教育管理^[13-14]。结果显示, 干预后, 观察组负性情绪评分低于对照组, 正性情绪评分高

于对照组; 观察组妊娠结局优于对照组; 观察组对临床护理满意程度高于对照组。

经原因分析在于, 本研究以解决实际问题为目标, 在采用具有开放和启发性的循证案例库的基础上, 结合临床实际, 甄别、评判证据并做出取舍, 改变以往传统护理活动仅限于证据检索的判断, 最大程度地预测护理效果, 实现了临床实践阶段的拓展^[15]。考虑到护理安全管理作为管理、技术和教育对策, 可最大限度地减少临床差错事故, 确保疗效。本研究以预防为主进行标记和识别, 将隐患彻底消灭在萌芽状态^[16]。由于疾病不确定感与生活质量间存在直接/间接关系^[17], 抑郁、焦虑等负性情绪作为中介因素, 可间接影响孕妇预后分娩结局, 故本研究通过对传统心理疏导进行分级优化, 依照个体心理变化及轻重予以逐级递增的护理措施, 发掘并专注于置身困境中个体的自身力量, 缓解不良情绪, 降低手术并发症的发生, 对手术成功和母胎健康具有重要意义^[18]。

综上所述, 在双胎妊娠介入性产前诊断手术中实施基于循证案例库的优化护理, 可缓解焦虑、抑郁等负性心理情绪, 减少胎死宫内和流产等不良妊娠结局, 以提高护理满意程度。

4 参考文献

- [1] 刘颖迪, 邬玲仟. 高通量测序技术在产前筛查和产前诊断中的应用 [J]. 中华预防医学杂志, 2021, 55(9):1037-1042.
- [2] 薛青霞, 何鑫, 邵佰斌. 染色体核型分析联合基因芯片在产前出生缺陷筛查中的应用 [J]. 中国妇幼保健, 2021, 36(13):3106-3109.
- [3] 赵馨, 黄演林, 何薇, 等. 双胎妊娠介入性产前诊断不同取样方法后流产风险评估及相关因素分析 [J]. 实用妇产科杂志, 2021, 37(3):217-220.
- [4] 孟然, 毛学群, 祝建疆, 等. 高龄妊娠羊膜腔穿刺术后羊水过少的病因分析 [J]. 中国临床医生杂志, 2020, 48(10):1241-1243.
- [5] 鄢磊, 张雪瑞, 顾颜, 曹东华. 高龄孕妇唐氏综合征筛查与羊水穿刺结果分析 [J]. 当代医学, 2020, 26(7):115-117.
- [6] 纪可, 刘玲, 王平, 等. 大学生居家学习期间睡眠质量及心理健康状况的调查分析 [J]. 现代预防医学, 2020, 47(20):3742-3745, 3763.
- [7] 王月萍, 黄益麒, 金一鸣. 围绝经期腹膜透析睡眠质量及其与血清镁和25-羟维生素D3水平的相关性 [J]. 江苏医药, 2020, 46(11):1136-1138.
- [8] 孙丽丽, 张云梅, 顿忻捷, 等. 曼陀罗绘画疗法对肿瘤患者负性情绪的影响 [J]. 解放军护理杂志, 2021, 38(9):71-74.
- [9] 李静, 黄岩杰, 杨晓青, 等. 出生缺陷和(或)发育迟缓儿童的染色体核型分析 [J]. 新乡医学院学报, 2020, 37(2):152-155.
- [10] 金帆. 高通量全基因组检测防控遗传性出生缺陷新进展 [J]. 浙江医学, 2021, 43(8):805-807, 813.
- [11] 赵馨, 黄演林, 何薇, 等. 双胎妊娠介入性产前诊断不同取样方法后流产风险评估及相关因素分析 [J]. 实用妇产科杂志, 2021, 37(3):217-220.
- [12] 周芬. 基于成果导向教育理念的循证护理学课程教学方案的改革 [J]. 中华现代护理杂志, 2021, 27(30):4178-4182.
- [13] 凌卫红, 罗银珍, 王巧珍, 等. 基于循证理念的"三防三位"护理在预防全髋关节置换术后早期关节脱位中的应用 [J]. 护理实践与研究, 2020, 17(15):86-88.
- [14] 汪咏梅, 霍志英, 李新春. 不良案例联动培训在血液透析患者护理中的应用 [J]. 护理实践与研究, 2020, 17(19):52-54.
- [15] 宁艳花, 郭浩乾. 不同学历层次循证护理学课程设置及教学方法特征分析 [J]. 护理研究, 2020, 34(24):4441-4446.
- [16] 文方, 赵文君, 谢小芳, 等. 情景模拟训练结合 Miller 金字塔教学对手术室专科护士应急能力与护理技能影响的研究 [J]. 中华医学教育探索杂志, 2021, 20(11):1361-1364.
- [17] 车慰, 杨凡. 疾病不确定感和社会支持对高危妊娠孕妇创伤后应激障碍的影响 [J]. 浙江医学, 2020, 42(2):171-174.
- [18] 居多多, 伍静, 李蓓, 等. 分级心理护理联合健康教育对膀胱癌患者围术期心理状态、生活质量及疾病认知水平影响 [J]. 结直肠肛门外科, 2021, 27(2):165-166.

[2022-01-20 收稿]

(责任编辑 肖向莉)

先天性心脏病患儿介入术后预防并发症护理质量敏感指标体系的构建与运用

刘艳红 宋青青 肖云彬

【摘要】 目的 构建先天性心脏病患儿介入术后并发症预防护理质量敏感指标体系，并在先天性心脏病介入术后患儿并发症预防中加以应用，以验证其效果。方法 通过文献检索法遴选先天性心脏病介入术后并发症预防护理相关的护理质量敏感指标，据此构建初级条目池，筛选领域内权威人士组建函询专家组，根据专家函询意见筛选、增删、修订指标，据此构建指标体系。选择医院2020年3月—2021年10月收治的先天性心脏病介入术患儿90例为研究对象，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，各45例。对照组采取常规护理管理，观察组在对照组基础上应用护理质量敏感指标体系，比较两组患儿并发症发生率及护士并发症预防护理质量。结果 观察组穿刺部位血肿、肺部感染、心律失常等并发症发生率为2.22%低于对照组的20.00%，差异有统计学意义($P<0.05$)；护士对观察组患儿并发症预防护理质量各维度评分均高于对照组，差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 经文献检索、专家函询得到的护理质量敏感指标具有科学性与实用性，其在先天性心脏病介入术后并发症预防中应用，能改善预防护理质量，降低并发症发生率。

【关键词】 先天性心脏病；介入术；并发症预防；护理质量敏感指标；预防护理；构建

中图分类号 R473.72 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.14.021

Construction and application of a quality sensitive index system for the prevention of complications in children patients after undergoing interventional congenital heart disease LIU Yanhong, SONG Qingqing, XIAO Yunbin (Hunan Provincial Children's Hospital, Changsha, 410007, China)

【Abstract】 Objective To construct a quality sensitive index system for the prevention of complications in children patients after undergoing interventional congenital heart disease, and apply it to the prevention of complications in children after interventional congenital heart disease to verify its effect. **Methods** The sensitive indicators of nursing quality related to post-interventional complications of congenital heart disease were selected by literature search, and the primary item pool was constructed accordingly. Authoritative persons in the field were screened to form a letter inquiry expert group. , revise the index, and construct the index system accordingly. A total of 90 children patients with congenital heart disease who underwent interventional surgery in the hospital from March 2020 to October 2021 were selected as the study objects. According to the principle of comparability of basic data between groups, they were divided into a control group and an observation group, with 45 cases in each group. The control group was given routine nursing management, while the observation group was given the nursing quality sensitive index system on the basis of the control group to compare the incidence of complications and the quality of nurses' complication prevention nursing care between the two groups. **Results** The incidence of complications such as hematoma at the puncture site, pulmonary infection, and arrhythmia in the observation group was 2.22%, which was lower than 20.00% in the control group, and the difference was statistically significant($P<0.05$). Nurses' scores on each dimension of the quality of care for the prevention of complications of children in the observation group were higher than those in the control group, and the differences were statistically significant($P<0.05$). **Conclusion** The nursing quality-sensitive indicators obtained through literature search and expert correspondence were scientific and practical, and their application in the prevention of postoperative

complications of congenital heart disease after intervention can improve the quality of preventive nursing and reduce the incidence of complications.

【Key words】 Congenital heart disease; Intervention; Prevention of complications; Sensitive indicators of nursing quality; Preventive nursing; Construction

先天性心脏病是指胎儿时期心脏及大血管发育异常而引起的心血管畸形,流行病学数据显示,活产新生儿中先天性心脏病发病率为0.6%~1%,我国每年新增先天性心脏病患儿有15~20万^[1-3]。介入治疗是临床治疗先天性心脏病的有效方法,凭借费用低、创伤小、安全性高等在临床中广泛应用,但因患者群体特殊、术后护理等因素影响,术后仍伴有不同程度的并发症风险^[4-5]。先天性心脏病介入术后常见并发症有肺部感染、穿刺部位血肿、心律失常等。文献报道显示^[6-7],先天性心脏病介入术后并发症发生率为4.31%~29.91%,是影响患儿术后康复及生活质量的主要因素。当前对先天性心脏病介入术后并发症预防护理的研究侧重于并发危险因素分析、针对性护理干预,而缺乏有效的护理质量敏感指标及评价体系,难以为并发症预防护理提供依据。本研究基于文献检索、德尔非法构建先天性心脏病介入术后患儿并发症预防护理质量敏感指标,并探究其在并发症预防护理中的应用效果。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选择我院2020年3月—2021年10月收治的先天性心脏病介入术后患儿90例为研究对象,纳入条件:符合先天性心脏病临床诊断标准,且物理影像学检查确诊;符合介入治疗手术指征;手术过程顺利,术后体征指标稳定;无其他心脑血管疾病;无可诱发并发症的相关疾病;患儿家长对研究知情,且同意参与。排除条件:伴有重要的脏器功能异常;存在其他先天性畸形患儿;术后病情恶化或死亡等原因退出研究;临床资料不全患儿。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45例。对照组中男28例,女17例;平均年龄 4.63 ± 1.29 岁;疾病类型:室间隔缺损12例,房间隔缺损11例,动脉导管未闭10例,其他12例;穿刺部位:股动脉24例,股静脉21例。观察组中男30例,女15例;平均年龄 4.76 ± 1.17 岁;疾病类型:室间隔缺损13例,房间隔缺损10例,动脉导管未闭12例,其他10例;穿刺部位:股动脉25例,股静脉20例。两组患儿性别、年龄、疾病类型、穿刺部位比较差异无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 护理方法

1.2.1 对照组 采取常规护理管理,通过小组会议的形式对先天性心脏病患儿介入术后并发症预防护理工作进行总结,确定临床护理问题,据此确定临床护理规范,明确并发症预防护理要点,为临床护理提供参考;同时,根据临床护理问题确定护理培训要点,如穿刺部位选择、穿刺操作等,基于演示操作法开展护理培训,并进行考核,考核通过即可参与临床护理。

1.2.2 观察组 在对照组基础上应用护理质量敏感指标体系,具体如下。

1.2.2.1 文献检索循证 ①文献检索数据库。本研究通过中外数据库检索相关文献,所涉外文数据库有Embase、PubMed、Web of Science、CINAHL,所涉中文数据库有中国知网、万方数据库、维普数据库、中国指南网等。②检索时间限制。文献检索时间段为2017年1月1日至2020年2月1日。

③文献检索样式。中文检索样式为“先天性心脏病/室间隔缺损/房间隔缺损/动脉导管未闭/先天性主动脉狭窄”“介入治疗/经导管封堵术/球囊瓣膜成形术”“并发症/肺部感染/穿刺部位血管并发症/心律失常”“预防护理/护理管理/护理评价/护理质量敏感指标”,英文检索样式为“Congenital heart disease/ventricular septal defect/atrial septal defect/patent ductus arteriosus/congenital aortic stenosis”“interventional therapy/transcatheter occlusion/balloon valvuloplasty”“complications/pulmonary Infection/vascular complications at the puncture site/arrhythmia”“preventive care/nursing management/nursing evaluation/nursing sensitive indicators”。④文献筛选与指标提取。研究按上述样式在数据库检索文献,共得到相关文献38篇,再对文献进行筛选,纳入标准:文献主题为先天性心脏病介入术后并发症预防护理/护理质量评价/护理管理;文献语言为中英文;文献发表期刊为省级及以上级别期刊;文献结论明确或有数据、证据支持。排除标准:重复或相似文献;会议类、新闻报道类或实验室基础研究;不能下载获取文献全文。经筛选得到合格文献有22篇,2名研究人员独立阅读文献全文并提取指标,如2名研究员提取指标一

致, 则作为最终结果, 如 2 名研究员意见不一致, 则交由第 3 名研究人员裁决, 根据“结构-过程-结果”理论模式对指标进行整理、分类, 提取引用频次 >1 次的指标, 得到一级指标 3 个, 二级指标 12 个, 三级指标 35 个。

1.2.2.2 设计首轮函询问卷 研究根据指标提取结果设计首轮专家函询问卷, 问卷共有 3 大模块, 分别为问卷填写说明、专家情况调查、问卷正文(指标重要性评价); 问卷填写说明包括研究背景、研究目的、填写方法及要求、邮件回寄时间、致谢等; 专家情况调查: 该模块分为 2 部分, 第 1 部分为一般情况调查, 包括性别、年龄、工作年限、最高学历、职称级别、函询经历、职务, 第 2 部分为内容熟悉程度、重要性判断依据, 内容熟悉程度有“非常不熟悉”“不熟悉”“一般”“比较熟悉”“非常熟悉”^[8], 重要性判断依据有工作经验、直觉判断、理论分析、国内外资料参考, 对应影响有“大”“中”“小”3 级^[9-10]。此外, 每个护理质量敏感指标下设置有修订意见补充栏, 以便函询专家补充修订意见。

1.2.2.3 组建函询专家组 本研究遵循代表性、权威性原则遴选函询专家, 纳入标准: 临床工作年限 >10 年; 副高及以上职称; 了解研究内容, 且对研究主题有浓厚兴趣, 自愿参与。排除标准: 因病假、进修等原因未全程参与函询; 函询问卷“内容熟悉程度”中全选“很不熟悉”, 或问卷填写质量不高。本研究遴选得到函询专家共 11 名, 男 2 名, 女 9 名; 平均年龄 42.49 ± 4.24 岁; 平均工作年限 15.39 ± 2.04 年; 职级: 副高级 9 名, 副高级以上 2 名。

1.2.2.4 德尔菲法函询开展

(1) 函询意见收集: 课题研究小组以电子邮件或现场发放形式将形成的首轮函询问卷发送给函询专家, 要求函询专家在 1 周内返回问卷, 函询间隔时间为 15 d; 课题研究人员依据首轮函询结果、修订意见整理问卷正文, 据此形成下一轮函询问卷, 继续咨询、完善, 重复上述步骤至专家意见趋于一致(权威程度 ≥ 0.7 , 变异系数 < 0.25), 且无新意见产生。

(2) 数据分析: 研究采用 excel 2010、SPSS 19.0 录入函询数据, 并进行统计学分析, 其中专家一般情况描述形式为“均数 \pm 标准差”“例或百分率”; 护理质量敏感指标筛选标准为“重要性评分 ≥ 4 分、变异系数 < 0.25 ”, 并整理专家修订意见, 据此完善护理质量敏感指标。

1.2.2.5 护理质量敏感指标体系应用 本研究根据护理质量敏感指标体系评价先天性心脏病介入术

后并发症预防护理现状, 明确临床护理问题、确定需改善指标, 如并发症风险识别缺失、症状观察不及时等, 据此分析问题成因, 经小组讨论确定护理改进策略, 如护士规范化培训、并发症风险预测模型等, 并督促改进策略执行; 根据先天性心脏病介入术后并发症预防护理质量敏感指标体系编制“先天性心脏病介入术后并发症预防护理路径表”, 护理人员据表开展临床护理, 记录执行情况, 如“是否执行”“执行操作”“意见反馈”等, 并通过周会议总结临床护理现状, 评价临床护理是否达标, 以促进护理质量改进。

1.3 评价指标

(1) 并发症发生率: 先天性心脏病患儿介入术后常见并发症有肺部感染、穿刺部位血肿、心律失常、股动静脉瘘等, 护理人员统计患儿术后并发症发生例数, 计算并发症发生率, 并发症发生率 = 出现并发症的患儿例数 / 患儿总例数 $\times 100\%$ ^[11-12]。

(2) 并发症预防护理质量: 采用自制的先天性心脏病介入术后并发症预防护理质量评价量表评价护士并发症预防护理质量, 通过护士长监管评价 + 护士自行汇报了解护士在每名患儿术后并发症预防护理中的表现, 并据表评价, 两组患儿并发症预防护理由同一组护士执行。该量表包括 4 个维度, 包括预防教育、风险识别、预防护理、治疗管理, 共 22 个条目, 维度对应条目数分别为 3 个、3 个、10 个、6 个, 条目评价均采用 4 级评分法, 包括“较差”“一般”“较好”“良好”, 分值范围 0~3 分, 总分 66 分, 评分大小与预防护理质量高低一致。量表 Cronbach's α 系数为 0.849。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 19.0 统计学软件处理数据, 计量资料以“均数 \pm 标准差”表示, 组间均数比较采用 t 检验; 计数资料计算百分率, 组间率的比较采用 χ^2 检验。检验水准 $\alpha = 0.05$, $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 德尔菲法函询结果

2.1.1 函询专家基本情况 专家积极程度: 采用问卷回收率评价专家积极程度, 一般认为问卷回收率 $\geq 70\%$ 表示专家积极性较高; 本研究第 1、2 轮函询发放问卷数分别为 11 份、11 份, 回收问卷数分别为 11 份、11 份, 问卷回收率为 100%、100%。专家权威程度: 专家权威程度描述采用权威系数(Cr), 而权威系数(Cr) = [熟悉程度系数

(Cs) + 判断依据系数 (Ca)]^[13], 本研究中第 1、2 轮 Cs 分别为 0.858、0.902, Ca 分别为 0.910、0.908, 计算得到 Cr 分别为 0.884、0.905。

2.1.2 函询意见协调程度 采用 Kendall's W 描述函询意见协调程度, 本研究第 1、2 轮函询 Kendall's W 分别为 0.342 ($\chi^2=89.439, P=0.000$)、0.386 ($\chi^2=115.827, P=0.000$), 提示函询专家意见逐渐

趋于一致, 差异具有统计学意义 ($P<0.05$)。

2.1.3 护理质量敏感指标体系 本研究通过筛选、修订, 最终遴选出护理质量敏感指标共 45 个, 据此建立护理质量敏感指标体系, 其中一级指标 3 个, 二级指标 10 个, 三级指标 32 个, 指标重要性评分及变异系数见表 1。

表 1 先天性心脏病介入术后患儿并发症预防护理质量敏感指标体系

一级指标	二级指标	三级指标	重要性评分	变异系数	
结构指标	护理制度与规范	围术期临床护理规范	3.86 ± 0.54	0.140	
		并发症预防护理指南	3.89 ± 0.53	0.136	
		护理管理体系	3.93 ± 0.51	0.130	
		护士规范化培训	3.95 ± 0.50	0.127	
	过程指标	护理质量量化评价	护理质量量化评价	3.91 ± 0.52	0.133
			过程指标	4.39 ± 0.30	0.068
		并发症风险评估	并发症风险评估	4.41 ± 0.29	0.066
			危险因素筛选与管理	4.40 ± 0.30	0.068
			生化指标监测 (心率、血压等)	4.42 ± 0.29	0.066
		并发症预防教育	症状监测管理 (咳痰、出血等)	症状监测管理 (咳痰、出血等)	4.41 ± 0.29
并发症预防教育	4.28 ± 0.39			0.091	
患儿家属思维导图教育	4.23 ± 0.41		0.097		
患儿家属案例分析式教育	4.30 ± 0.38		0.088		
肺部感染预防护理	肺部感染预防护理	4.36 ± 0.35	0.080		
	生化指标监测 (白细胞、血小板)	4.33 ± 0.36	0.083		
	症状观察 (发热、胸闷、咳痰等)	4.30 ± 0.38	0.088		
	口腔护理 (清洁频次、溶液)	4.28 ± 0.38	0.089		
	雾化吸入 (操作频次、药物)	4.38 ± 0.34	0.078		
	吸痰操作 (操作频次)	4.37 ± 0.35	0.080		
	穿刺点血肿预防护理	4.30 ± 0.38	0.088		
心律失常预防护理	症状观察 (出血、红肿等)	症状观察 (出血、红肿等)	4.32 ± 0.37	0.086	
		导管鞘大小选择	4.27 ± 0.38	0.089	
	穿刺部位确定	4.29 ± 0.37	0.086		
	穿刺前后镇痛管理	4.33 ± 0.36	0.083		
	穿刺点按压方式、力度	4.37 ± 0.35	0.080		
	心电图监测	4.37 ± 0.35	0.080		
	刺激因素管理 (疼痛、插管等)	4.48 ± 0.25	0.056		
维持体液平衡 (补液量、速度)	4.35 ± 0.36	0.083			

续表

一级指标	二级指标	三级指标	重要性评分	变异系数
结果指标	其他并发症预防护理		4.32 ± 0.37	0.086
		术后体位管理	4.24 ± 0.40	0.094
		术后管道固定	4.31 ± 0.37	0.086
		早期肢体活动(频次、时长)	4.32 ± 0.37	0.086
		疼痛评估分级(FLACC量表)	4.35 ± 0.35	0.080
		遵医嘱药物治疗(抗生素等)	4.23 ± 0.41	0.097
			4.21 ± 0.42	0.100
	患者临床结局		4.25 ± 0.39	0.092
		并发症发生率	4.30 ± 0.37	0.086
		监护室停留时间	4.27 ± 0.38	0.089
		住院时间	4.23 ± 0.40	0.095
			4.28 ± 0.37	0.086
	护理干预效果		4.30 ± 0.37	0.086
		并发症预防护理质量	4.30 ± 0.37	0.086
		患儿家属护理满意度	4.24 ± 0.40	0.094

2.2 护理质量敏感指标应用结果

率为 2.22% 低于对照组的 20.00%，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 2。

2.2.1 两组患儿术后并发症发生率比较 观察组 穿刺部位血肿、肺部感染、心律失常等并发症发生

表 2 两组患儿术后并发症发生率比较

组别	例数	肺部感染	穿刺部位血肿	心律失常	其他并发症	总发生例数	发生率 (%)
对照组	45	3	2	1	3	9	20.00
观察组	45	0	1	0	0	1	2.22

$\chi^2=7.200, P=0.007$ 。

2.2.2 护士对两组患儿并发症预防护理质量评分比较 护士对观察组患儿并发症预防护理质量各维

度评分均高于对照组，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 3。

表 3 护士对两组患儿并发症预防护理质量评分比较 (分)

组别	例数	预防教育	风险识别	预防护理	治疗管理
对照组	45	6.03 ± 1.25	5.98 ± 1.28	20.39 ± 4.28	13.59 ± 2.40
观察组	45	7.40 ± 1.17	7.44 ± 1.14	24.64 ± 3.09	15.80 ± 1.84
<i>t</i> 值		5.368	5.714	5.401	4.902
<i>P</i> 值		0.000	0.000	0.000	0.000

3 讨论

3.1 护理质量敏感指标体系科学性、可靠性较强

本研究根据循证理念实施文献检索，据此筛选先天性心脏病介入术后并发症护理质量敏感指标，并通过德尔菲法专家函询筛选、修订护理质量敏感指标，构建护理质量敏感指标体系。本研究所选函

询专家均有丰富的临床经验，对先天性心脏病介入术、术后并发症预防护理相关理论或操作的认知水平高，能保证函询结果可靠，本研究中第 1、2 轮 Cs 分别为 0.858、0.902，证实专家对函询内容熟悉，调查结果显示，第 1、2 轮 Cr 分别为 0.884、0.905，均大于 0.8，说明函询专家权威度高，经其筛选所得护理质量敏感指标可靠性强。本研究中 2 轮函询

问卷回收率均为 100%，表明专家函询积极性高，能及时填写函问卷，第 1、2 轮函询 Kendall's W 分别为 0.342、0.386，且指标变异系数为 0.056~0.140，均小于 0.25，提示函询专家意见逐渐趋于一致，所得结果具有代表性，且结论可靠。

3.2 护理质量敏感指标体系在术后并发症预防护理中的应用效果

本研究在先天性心脏病介入术后患儿并发症预防护理中应用护理质量敏感指标体系，结果显示，观察组穿刺部位血肿、肺部感染、心律失常等并发症发生率为 2.22% 低于对照组的 20.00%，差异有统计学意义；观察组并发症预防护理质量各维度评分均高于对照组，差异有统计学意义。本研究经文献检索、专家函询所得护理质量敏感指标涉及术后并发症风险识别、健康教育、预防护理，实现了对先天性心脏病介入术后患儿并发症风险的有效评估、分级，能为并发症预防护理提供依据，保证了护理的针对性及有效性。本研究根据先天性心脏病患儿介入术后常见并发症设计了相应护理质量敏感指标，包括“肺部感染预防护理”“穿刺点血肿预防护理”“心律失常预防护理”“其他并发症预防护理”，明确了各类并发症预防护理要求，为临床并发症预防护理提供了证据支持，有助于规范临床护理操作，强化护理干预效果，以减少并发症的发生^[14-15]。本研究筛选护理质量敏感指标“结构指标”下设二级指标“护理制度与规范”“护理管理体系”，从护理制度、护理培训、护理质量评价等角度出发开展临床护理管理，可提升护士业务水平，改进护理质量。

综上所述，经文献检索、专家函询得到的护理质量敏感指标具有科学性与实用性，其在先天性心脏病介入术后并发症预防护理中应用，能改善预防护理质量，降低并发症发生率。

4 参考文献

- [1] 王秀丽, 吴怡蓓, 顾凤洁, 等. 先天性心脏病患儿介入术后穿刺部位血管并发症影响因素的研究进展 [J]. 护士进修杂志, 2021,36(16):1486-1488.
- [2] 高明磊, 刘宇航, 赵焱, 等. 全程超声导航先天性心脏病患儿微创治疗 1164 例 [J]. 中华胸心血管外科杂志,

2019,35(11):696-699.

- [3] 张媛媛, 王海燕, 杨巧芳. 双重固定式约束衣在先天性心脏病患儿术后的应用 [J]. 中华护理杂志, 2019,54(1):137-139.
- [4] 邓润迪, 张凤文, 张戈军, 等. 介入治疗小儿先天性心脏病的围术期管理 [J]. 中国循环杂志, 2021,36(9):933-936.
- [5] 潘湘斌, 欧阳文斌, 胡海波, 等. 常见先天性心脏病经皮介入治疗指南 (2021 版) [J]. 中华医学杂志, 2021,101(38):3054-3076.
- [6] 邵亚新, 蒋红娟, 陈静华. 针对性护理干预对提高小儿先天性心脏病介入治疗手术安全性及并发症的影响 [J]. 国际护理学杂志, 2021,40(7):1314-1317.
- [7] 罗刚, 赵宏卫, 泮思林, 等. 儿童常见先天性心脏病介入封堵治疗相关血管并发症 (附 4 例报告) [J]. 中国实用儿科杂志, 2021,36(2):121-124.
- [8] 商明霞, 韩明月, 何海燕, 等. 护理敏感质量指标在预防住院患儿跌倒坠床持续改进中的应用 [J]. 护理管理杂志, 2021,21(10):702-706.
- [9] 刘真真, 赵文静, 张先红. 基于专家咨询法构建危重新生儿数据库 [J]. 护理研究, 2021,35(21):3829-3833.
- [10] 甘念, 罗敏, 吴丽芬. 基于德尔菲法与层次分析法构建儿科门诊护理质量评价体系 [J]. 护理实践与研究, 2021,18(10):1573-1576.
- [11] 钟晓英, 董丽萍, 姚庆欢. 喉罩下七氟醚全凭吸入麻醉对先天性心脏病介入封堵术患儿术中血流动力学稳定性心肌氧化应激损伤及相关并发症的影响 [J]. 中国妇幼保健, 2021,36(1):223-226.
- [12] 李珊, 吕南南, 张妮娜. 呼吸道集束化护理在先天性心脏病患儿围术期中的应用效果研究 [J]. 贵州医药, 2020,44(12):1993-1994.
- [13] 孙玉琴. 局部镇痛对先天性心脏病儿童介入手术后疼痛及并发症影响的研究 [J]. 成都医学院学报, 2019,14(3):346-349.
- [14] 马小蓓, 涂淑敏, 蒋卫卫, 等. 介入手术镇静止痛安全管理中专科护理实践范畴的构建 [J]. 中华现代护理杂志, 2018,24(36):4351-4356.
- [15] 胡晓静, 马晓静, 曾子倩, 等. 应用脉搏血氧饱和度或 / 和临床评估 (心脏杂音听诊) 筛查新生儿危重型先天性心脏病的系统评价和 Meta 分析 [J]. 中国循证儿科杂志, 2020,15(5):325-332.

[2022-01-04 收稿]

(责任编辑 白晶晶)

新型静脉穿刺手部固定纸带在婴幼儿手背静脉留置针穿刺中的应用

王彦利 辛晓龙 徐艳 马彩霞

【摘要】 目的 探讨新型静脉穿刺手部固定纸带在婴幼儿手背静脉留置针穿刺中的应用效果。方法 选取2019年5—7月某省三级甲等医院在儿科病房接受静脉穿刺治疗的患儿256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128例。两组患儿均定时进行静脉穿刺,对照组采用常规静脉穿刺技术,观察组在对照组基础上穿刺固定过程中采用新型静脉穿刺手部固定纸带。比较两组患儿穿刺时间、一次性穿刺成功率及家长满意度评分。结果 观察组穿刺所用时间少于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。观察组一次性穿刺成功率高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。观察组患儿家长对穿刺的满意度评分高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 新型静脉穿刺手部固定纸带可有效提高婴幼儿手背静脉留置针穿刺成功率,缩短穿刺所用时间,提升患儿家长满意度。

【关键词】 手背静脉;留置针穿刺;儿科;手部固定纸带;应用

中图分类号 R473.72 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.14.022

Application of a new type of venipuncture hand fixed paper tape in the puncture of dorsal vein indwelling needle in infants and young children WANG Yanli, XIN Xiaolong, XU Yan, MA Caixia (Henan Provincial People's Hospital, Zhengzhou, 450003)

【Abstract】 Objective To explore the application effect of a new type of venipuncture hand fixed paper tape in the puncture of dorsal vein indwelling needle in infants and young children. **Methods** To select 256 children patients who received venipuncture in the pediatric ward of a provincial tertiary hospital from May to July 2019 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 128 cases in each group. The two groups of children patients underwent venipuncture regularly, the control group used conventional venipuncture technique, and the observation group used the new venipuncture hand fixation paper tape in the process of puncture fixation on the basis of the control group. The puncture time, one-time puncture success rate and parent satisfaction scores were compared between the two groups. **Results** The time of puncture in the observation group was shorter than that in the control group, and the difference was statistically significant($P<0.05$). The one-time puncture success rate in the observation group was higher than that in the control group, and the difference was statistically significant($P<0.05$). The satisfaction score of the parents of the children patients in the observation group was higher than that in the control group, and the difference was statistically significant($P<0.05$). **Conclusion** The new hand-fixed paper tape for venipuncture can effectively improve the success rate of puncture with dorsal vein indwelling needle in infants and young children, shorten the puncture time, and improve the satisfaction of parents of children patients.

【Key words】 Dorsal vein; Puncture of indwelling needle; Department of pediatrics; Hand-fixed paper tape; Application

静脉留置针穿刺技术已经广泛使用于临床,具有减少静脉穿刺次数、减轻患儿痛苦的优势^[1],但

儿童尤其是婴幼儿的静脉细,弹性差,管壁薄,穿刺区域体表面积有限,传统方法在穿刺过程中患儿恐惧挣扎易动,易从护士手中挣脱,尤其是在退针芯时挣脱概率更高,若增大护士的固定力度,则容易对患儿手部皮肤造成损伤,从而引发护患纠纷,不利于良好护患关系的建立,对护理人员的穿刺技术提出了挑战^[1-3],因此,提高婴幼儿浅静脉留置

作者单位:450003 河南省郑州市,河南省人民医院(郑州大学人民医院)(王彦利,徐艳,马彩霞);浙江大学医学院(辛晓龙)

王彦利:本科,护士长

通信作者:马彩霞,本科,副主任护师,科护士长

针穿刺成功率是目前迫切需解决的问题。目前,研究者^[4-5]采用保留针芯单手送管法加8字型固定法、单手送管法等手段用于提高婴幼儿浅静脉留置针静脉穿刺成功率,鲜见将手部固定纸带应用于婴幼儿浅静脉留置针穿刺的相关研究。因此,本研究将新型静脉穿刺手部固定纸带应用于婴幼儿浅静脉留置针穿刺技术中,提高了婴幼儿手背静脉留置针一次性穿刺成功率,减少了穿刺所需要的时间,改善了患儿家长的不良情绪,提高患儿家长的满意度,取得了满意的临床效果。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取2019年5—7月某省三级甲等医院在儿科病房接受静脉穿刺治疗的患儿256例为研究对象,其中男138例,女118例;年龄1个月至3周岁,平均 2.3 ± 0.8 岁。纳入条件:认知功能正常的患儿;患儿家长签署知情同意书。排除条件:昏迷、病情危重、手部瘢痕、双上肢肌张力异常患儿;心理、智力发育障碍;处于生命终末期;实验过程中拒绝参与、不配合者。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128例。两组患儿基本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批。

1.2 研究方法

干预前由研究者分别对该病区护士以相同内容以及形式进行培训,保证研究期间两组护理措施的一致性,考核合格后随机分为两组操作人员(甲组和乙组),甲组负责对照组的静脉穿刺,乙组负责观察组的静脉穿刺。两组操作人员均为医院规范化培训合格的5年以上临床一线的儿科专科护士。

1.2.1 对照组 护士穿刺过程对患儿采用常规静脉穿刺护理技术,选用贝朗一次性静脉留置针(直型24G)。

1.2.2 观察组 在对照组基础上穿刺固定过程中采用新型静脉穿刺手部固定纸带,具体内容如下。

(1) 新型静脉穿刺手部固定纸带:本护理技术采用某三级甲等医院儿科护士长发明的实用新型专利——手部固定纸带^[6],联合在抓握患儿五指时采用示指与大拇指呈C型的抓握手法。此手部固定纸带中间宽,向两头逐渐变窄呈纺锤形片状,内层纱布材质接触患儿,可以在增大摩擦力的同时防止手部皮肤受损,外层吸水材质接触护士,可以有效吸收护士手部残存的水分或穿刺过程因为紧张产生的汗液,更有效固定患儿手部,利于穿刺。纺锤形

片状构造联合抓握的手法,从患儿尺侧沿手心围绕一圈半,末端在患儿掌心处,护患双手掌心对掌心,其余三指配合并固定掌指关节及手指,可以增大护士的手对患儿五指的受力、固定面积,不易滑脱、减少穿刺失误。选用贝朗一次性静脉留置针(直型24G)。

(2) 操作方法:对观察组护士进行专门的新型静脉穿刺手部固定纸带护理技术培训,经考核合格并熟练掌握此技术的应用。穿刺者保持患儿手背向上,使用手部固定纸带从患儿尺侧沿手心围绕一圈半,末端在患儿掌心处,末端的第一黏性弹力绷带和第二黏性弹力绷带相互接触固定。护患双手掌心对掌心,穿刺者的左手拇指、示指呈C字型,患儿五指并拢握于穿刺者手中,根据左右手不同,示指从掌心环绕至患儿的大小鱼际肌并固定,拇指和其余三指配合并固定掌指关节及手指,消毒皮肤穿刺时助手在患儿止血带部位向后牵拉皮肤以此绷紧穿刺处皮肤,穿刺者右手持针快速进针长度的三分之二,退出针芯3mm,将带针芯留置针全部送入血管内,左手拇指固定留置针,右手将针芯全部抽出,粘贴无菌透明敷料,穿刺成功后固定留置针。

1.3 观察指标

(1) 穿刺时间:两组均采用助手计时的方法,从核对患儿信息开始计时,至穿刺成功并粘贴无菌透明敷料后终止计时。

(2) 留置针一次性穿刺成功:一次性穿刺成功率 = 一次性穿刺成功例数 / 总例数 $\times 100\%$ 。

(3) 家长满意度评分:结合参考文献^[7],由研究者自行设计家长对穿刺过程满意度调查问卷,从技术满意度、家长心理焦虑程度、家长不良期望、家长信任程度等方面评估家长对此次穿刺的满意度,该问卷共8个条目,采用Likert 5级评分法,1~5分依次表示非常不满意至非常满意,得分越高表示对此次穿刺越满意。该问卷在穿刺完成后立即由助手发放并让家长填写,每组各发放128份,均有效收回,有效率100%。

1.4 质量控制方法

研究正式开始前,由此新型静脉穿刺手部固定纸带技术的专家对参与实验干预的护士进行集中培训,合格后方能参与实验,研究过程中,实验质量控制人员随机抽查穿刺实施情况。两组资料收集统一由两组实验的助理完成,以增加同质性与组间可比性。家长填写完问卷后,当场收回,统一编号,对于漏填、信息不完整的问卷,及时联系家长补充完整。

1.5 统计学方法

采用 SPSS 26.0 统计学软件进行数据录入与分析, 双人录入, 对不符合标准的数据予以剔除。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。以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患儿穿刺时间比较

观察组穿刺所需时间短于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 1。

表 1 两组患儿穿刺时间比较 (min)

组别	例数	穿刺时间
观察组	128	1.63 ± 0.71
对照组	128	1.82 ± 0.68

$t = 2.187, P = 0.030$ 。

2.2 两组患儿一次穿刺成功率比较

观察组一次穿刺成功率为 94.53%, 对照组一次穿刺成功率为 84.38%, 观察组一次穿刺成功率高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 2。

表 2 两组患儿一次穿刺成功率比较

组别	例数	一次性穿刺成功例数	率 (%)
观察组	128	121	94.53
对照组	128	108	84.38

$\chi^2 = 6.997, P = 0.008$ 。

2.3 两组患儿家长满意度评分比较

观察组患儿家长对穿刺过程的满意度评分高于

对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 3。

表 3 两组患儿家长满意度评分比较 (分)

组别	人数	您认为该护士技能熟练度	您对该护士技术满意度	焦虑程度	恐惧程度	您预感性担忧程度	您对该护士技术的信任程度	您下次用同一护士的期望	您的总体满意度
观察组	128	4.12 ± 0.70	4.55 ± 0.54	3.99 ± 1.00	3.78 ± 1.15	3.96 ± 0.98	4.10 ± 0.89	4.44 ± 0.63	3.95 ± 0.88
对照组	128	3.90 ± 0.96	4.13 ± 0.89	2.10 ± 0.95	3.42 ± 1.21	3.54 ± 1.07	3.60 ± 1.05	4.08 ± 0.92	3.45 ± 0.96
<i>t</i> 值		2.095	4.565	15.503	2.440	3.275	4.110	3.653	4.344
<i>P</i> 值		0.037	0.000	0.000	0.015	0.001	0.000	0.000	0.000

3 讨论

3.1 减少护士穿刺所需时间及患儿疼痛感知时长

本研究结果显示, 观察组穿刺所用时间 1.63 ± 0.71 min 短于对照组 1.82 ± 0.68 min, 表明穿刺过程中采用新型静脉穿刺手部固定纸带能够减少护士穿刺所需要的时间。根据疼痛的时间累积效应, 个体重复持续受到一定强度的机械疼痛刺激, 个体的疼痛知觉会逐渐增强, 并且与年龄有密切关系, 主观年龄越小受到的疼痛刺激越敏感^[8]。但常规的穿刺技术由于患儿手的挣脱导致穿刺时间延长, 在此过程中婴幼儿会持续感知来自止血带、针头刺伤、手部固定的疼痛, 甚至会对患儿造成长期的恐惧心理。Varghese 等^[9]通过设计对照实验, 对比感觉刺激与拉紧皮肤的护理措施, 发现应用皮肤感觉刺激可以降低患儿的疼痛感。这与观察组在固定时对患儿五指皮肤的刺激相同, 降低了患儿的疼痛感。同

时由于改良了固定措施, 加快了穿刺速度, 有效降低了患儿的疼痛时间累积效应时长, 减缓慢性疼痛的中枢敏化现象, 同时, 由于疼痛的减轻, 患儿哭闹时长也随之减少, 在一定程度上减少了窒息、缺氧发作等潜在并发症的发生。

3.2 提高护士对婴幼儿手背静脉留置针穿刺成功率

本研究结果显示, 观察组一次性穿刺成功率高于对照组, 表明在穿刺过程中采用新型静脉穿刺手部固定纸带能够提高一次性穿刺成功率。常规的静脉留置针穿刺技术, 成人与婴幼儿采用同样的步骤, 然而, 婴幼儿解剖学特点呈现五指小、上皮组织柔嫩, 难于抓握固定又易于损伤皮肤, 神经生物学特点呈现神经系统发育晚且不完善, 认知水平低的时期^[10], 导致遭受疼痛刺激时不会主动控制而出现挣扎的情况, 往往在进针过程中手会松脱。大部分患儿在静脉穿刺过程中由多人协助固定, 采用心理干预、玩具转移注意力等方法^[11-13], 但效果不明显。

修玉杰^[14]在穿刺前改进固定方法,有效降低了患儿的疼痛感与恐惧感,与本研究结论一致,新型静脉穿刺手部固定纸带对传统静脉穿刺过程的固定技术进行了改良,充分考虑到婴幼儿手部的结构特点,对其进行有效固定,防止在进针过程中出现婴幼儿手挣脱的情况,有效提高了一次性穿刺成功率,保证了治疗效果。

3.3 改善患儿家长的不良情绪,提高家长满意度,缓解护患矛盾

本研究结果显示,观察组患儿家长对穿刺过程满意度评分高于对照组,表明在穿刺过程中应用新型静脉穿刺手部固定纸带能够改善患儿家长的焦虑情绪、提高其满意度。在焦虑程度得分方面,观察组评分为 3.99 ± 1.00 分,对照组评分为 2.10 ± 0.95 分,家长的焦虑情绪明显缓解,原因可能与减少穿刺时长、提高成功率、缩短患儿哭闹时间有关。在传统的穿刺过程中,护士会对家长进行常规心理护理^[15],但家长对患儿的关心并不能明显改善其焦虑、恐惧、担忧情绪。修玉杰^[14]通过改良穿刺前固定用品,提高了穿刺成功率,降低了家长焦虑程度。本研究尝试在婴幼儿常规浅静脉留置针穿刺固定过程中采用新型静脉穿刺手部固定纸带,减少了穿刺时长,提高了穿刺成功率,减少了患儿哭闹时间,提高了家长对护士的信任程度,在一定程度上缓解了护患矛盾。

4 结论

新型静脉穿刺手部固定纸带能够提高婴幼儿手背静脉留置针一次性穿刺成功率,减少穿刺所需时间,改善患儿家长的不良情绪,提高了家长的满意度,在一定程度上缓解了护患矛盾。但本研究样本局限于某一所医院的儿科病房内,研究对象的代表性受到一定限制,后期效果有待进一步临床研究,以期未来扩大样本量、采用更加多元的评价指标,进一步探讨新型静脉穿刺手部固定纸带对儿科护士静脉穿刺改进的效果。

5 参考文献

- [1] Deb RN, Va-Bc M. 6B Comprehensive Strategies to Improve the Pediatric Venipuncture Experience[J]. Pain Manage Nurs, 2020,21(2): 214.
- [2] 丁锦艳,王小萍,刘月珍.品管圈活动降低小儿静脉输液药液外渗发生率的应用效果[J].中国妇幼保健, 2021, 36(17):3979-3981.
- [3] 徐桂蓉.临床护理路径对婴幼儿浅静脉留置针穿刺成功率研究[J].实用心脑血管病杂志, 2018, 26(z1):413-415.
- [4] 李静.保留针芯单手送管法加8字型固定法在婴幼儿留置针穿刺中的应用[J].护理实践与研究, 2015, 12(9):113-114.
- [5] 吴赞芳,后梦吟.单手送管法在婴幼儿静脉留置针穿刺中的应用[J].皖南医学院学报, 2018, 37(2):197-199.
- [6] 王彦利,辛晓龙.一种新型儿科静脉穿刺手部固定纸带:CN214970439U[P]. 2021-12-03.
- [7] 代璐莲,饶莉,唐毅,等.H医院患者满意度调查问卷信效度分析[J].重庆医学, 2021,50(24):4287-4291.
- [8] 汤艺.疼痛的时间累积效应的个体差异研究[D].重庆:西南大学, 2017.
- [9] Varghese P,Ahalya V, Kuriakose A. Effectiveness of Distraction Versus Cutaneous Stimulation on Venipuncture Pain Response among Children[J]. Indian J Public Health Research DeveloPment, 2020, 11(2): 362-367.
- [10] Chad D, Lisa M, Jeffery S. Introduction to the SPecial Issue on Neural Processes and Pediatric Health: Creating a Pediatric Health Neuroscience Research Agenda[J]. J Pediatr Psychol, 2018, 43(8): 815-820.
- [11] Cunha S, Santos D. Children' s Perception of venipuncture through therapeutic toy[J]. ACTA Paulista de Enfermagem, 2020, 33(1): 1-8.
- [12] 徐帅丽,徐宇红,王明华,等.可调式约束衣在婴幼儿头皮静脉穿刺的应用[J].护士进修杂志, 2016, 31(3):274-276.
- [13] Yamamoto-Hanada K, Futamura M, Kitazawa H, et al. Relieving pain and distress during venipuncture: Pilot study of the Japan Environment and Children's Study (JECS)[J]. Pediatr Int, 2015,57(5):1044-1047.
- [14] 修玉杰.观察静疗中导管固定装置在小儿留置针护理中的应用[J].养生保健指南, 2020(33):205.
- [15] 陈彦秋,程瑾,袁梦,等.患儿家属对门诊输液静脉留置针接受度与认知知识调查分析[J].齐鲁护理杂志, 2021,27(9):92-95.

[2021-08-14 收稿]

(责任编辑 白晶晶)

延续性护理干预对鼻咽癌放射治疗患者的影响

陈冰清 黄少容 林韵 许晓丹

【摘要】 目的 探讨延续性护理干预在鼻咽癌放射治疗患者中的应用。方法 选取2018年1月—2019年9月医院收治的鼻咽癌放射治疗患者200例作为研究对象,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100例。对照组接受常规护理干预,观察组患者接受延续性护理干预。采用汉密尔顿抑郁量表(HAMD)、汉密尔顿焦虑量表(HAMA)、中文版Herth希望指数量表(HHI)、自我护理能力量表(EACA)评价两组患者自我护理效能、希望水平以及心理状态;采用欧洲癌症研究和治疗组织生存质量核心量表(EORTC QLQ-C30)评估两组患者生存质量。检测患者甲状腺激素(TSH)、血清三碘甲腺原氨酸(T_3)、四碘甲腺原氨酸(T_4)水平。结果 干预后,观察组HAMA、HAMD得分低于对照组($P<0.05$);观察组希望水平总分高于对照组($P<0.05$);观察组自我护理效能总分高于对照组($P<0.05$);观察组认知功能、躯体功能、社会功能、角色功能、感情功能得分均高于对照组($P<0.05$);观察组 T_3 、 T_4 水平高于对照组($P<0.05$),观察组TSH与对照组比较差异无统计学意义($P>0.05$)。结论 对于放射治疗的鼻咽癌患者采用延续性护理干预,可有效提高患者希望水平,改善患者康复期间的不良心理状态,提高自我护理效能,在一定程度上可提高患者生存质量。

【关键词】 鼻咽癌;放射治疗;延续性护理;生存质量;心理状态;自我护理效能

中图分类号 R473.76 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.14.023

Effect of continuous nursing intervention in patients with nasopharyngeal carcinoma undergoing radiotherapy CHEN Bingqing, HUANG Shaorong, LIN Yun, XU Xiaodan (Cancer Hospital Affiliated to Medical College of Shantou University, Shantou 515041, China)

【Abstract】 **Objective** To explore the application of continuous nursing intervention in patients with nasopharyngeal carcinoma undergoing radiotherapy was as the subject. **Methods** A total of 200 patients with nasopharyngeal carcinoma treated in the hospital from January 2018 to September 2019 were selected as the study objects. According to the principle of balance and comparability of basic characteristics between groups, they were divided into control group and observation group, with 100 cases in each group. The control group received routine nursing intervention, while the observation group received continuous nursing intervention. Hamilton depression scale(HAMD), Hamilton anxiety scale(HAMA), Chinese-version Herth hope index(HHI) and exercise of self-care agency scale(ESCA) were used to evaluate the self-care efficacy, hope level and psychological state of the two groups of patients; the European Cancer Research and Treatment Organization quality of life core scale(EORTC QLQ-C30) was used to evaluate the quality of life of the two groups of patients to detect thyroid stimulating hormone(TSH), serum triiodothyronine(T_3), tetraiodothyronine(T_4) levels in patients. **Results** After the intervention, the HAMA and HAMD scores in the observation group were lower than those in the control group($P<0.05$). The total score of hope level in the observation group was higher than that in the control group($P<0.05$). The total score of self-care efficacy in the observation group was higher than that in the control group($P<0.05$). The scores of cognitive function, physiological function, social function, role function and emotional function in the observation group were higher than those in the control group($P<0.05$). The levels of T_3 and T_4 in the observation group were higher than those in the control group($P<0.05$). There was no significant

difference in the TSH between the two groups($P>0.05$). **Conclusion** The application of continuous nursing intervention for nasopharyngeal carcinoma patients treated with radiotherapy can effectively improve the patient's level of hope, improve the patient's poor psychological state during rehabilitation, improve self-care efficacy, and to a certain extent, improve the patient's quality of life.

【Key words】 Nasopharyngeal carcinoma; Radiotherapy; Continuous nursing; Quality of life; Mental state; Self-care efficacy

鼻咽癌属于我国临床比较常见的头部恶性肿瘤,受其生物学行为、解剖学特点以及放射高敏感性特点的影响,目前临床对于该疾病主要采用放射治疗,可有效改善患者临床症状^[1]。但是在接受放射治疗后患者常会伴有多种并发症,如张口困难、口干、龋齿以及听力障碍等,且并发症发生率与患者接受治疗时间存在一定联系,治疗时间越长发生率越高,严重影响鼻咽癌患者生存质量^[2]。部分并发症会长期存在于患者生活中,因此在出院后继续为患者进行专业指导对于提高其自护能力、改善生活质量有着非常重要的意义^[3]。延续护理是一种新型护理理念,在我国实施时间比较晚,涉及疾病种类较少,而且现有延续性护理方案缺乏科学性以及针对性,导致延续护理的护理优势不能充分发挥^[4]。本次研究选取我院收治的需接受鼻咽癌治疗患者作为研究对象,分析延续性护理在鼻咽癌放射治疗患者中的应用优势。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取2018年1月—2019年9月我院收治的鼻咽癌患者200例作为研究对象,入组患者均接受放射治疗。纳入条件:经病理检查以及相关影像学检查确定入组患者均为鼻咽癌^[5];所有入组患者均满足放射治疗指征并接受治疗;患者治疗时间在1个月以上;患者对于本次研究内容知情并同意;患者预计生存期在6个月以上。排除条件:同时伴有其他急慢性疾病;存在精神障碍或沟通障碍;伴有放射性脑病;无法配合完成本次研究干预项目。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100例,对照组男52例,女48例;年龄23~67岁,平均 49.6 ± 1.4 岁;患病时间0.5~6年,平均 3.1 ± 0.4 年;鼻咽癌分期:I期12例,II期26例,III期46例,IVa期16例。观察组男51例,女49例;年龄25~68岁,平均 49.5 ± 2.6 岁;患病时间0.6~7年,平均 3.2 ± 0.2 年;鼻咽癌分期:I期10例,II期27例,III期48例,IVa期15例。两组患者年龄、患病时间、性别以及鼻咽癌分期方面两组患者

比较差异无统计学意义($P>0.05$)。本次研究已获得医院伦理委员会审批。

1.2 护理方法

1.2.1 对照组 患者接受常规出院指导,并定期进行电话随访,了解患者出院情况,评估患者出院后状态。

(1) 出院指导:出院前,由责任护士进行床旁宣教,主要内容包含情绪管理、院外药物治疗、休息、锻炼以及饮食指导等,并根据患者情况为制订饮食及运动方案,强调适当运动以及健康饮食对于疾病恢复的重要性。

(2) 电话随访:出院前告知患者出院后电话随访时间,提醒患者注意接听电话。随访时间安排为每月1次,主要是解答患者居家期间存在的问题,以及提醒患者定期回院复查。

1.2.2 观察组 在对照组基础上接受延续性护理干预,根据患者情况制订延续性护理方案。

(1) 建立延续性护理团队:主要有1名主治医师、1名护士长、1名康复师以及5名专业护理人员构成延续性护理团队。

(2) 制订专科特色的健康教育图:将传统护理宣教内容制作成生动的健康教育图,涵盖所有宣教内容,如鼻咽癌的治疗方法、饮食指导、放射野皮肤护理、功能锻炼、口腔卫生指导、鼻腔冲洗等,从而更有利于患者理解和记忆,并在出院前为每位患者发放一份健康教育图,方便患者居家随时查阅相关内容,提高患者自护能力。

(3) 延续护理的主要护理内容:①康复教育。介绍鼻咽癌放疗期间可能出现的毒副作用,告知患者对应的居家护理措施,指导患者如何正确鉴别并发症以及复发病状,讲解居家治疗知识,为患者制订疼痛管理方案。②功能锻炼。鼻咽癌放疗患者会伴有不同程度的功能障碍,采用视频、文字、图片以及语言等方式为患者介绍张口锻炼的具体步骤,叮嘱患者每日按照健康教育图上的功能锻炼内容进行锻炼,主要锻炼内容包含微笑、鼓腮、叩齿、咀嚼运动、舌体运动等,从而有效锻炼颞颌关节以及咀嚼肌。③日常护理。建议患者居家期间可根据自

身身体状况进行适当的体能锻炼，制订健康饮食方案，督促患者严格执行，告知其对于提高自身免疫力的作用；指导患者放射野皮肤的护理方案，避免皮肤黏膜损伤；指导患者正确的心理疏导方法，提高患者自我情绪控制能力。④鼻腔冲洗护理。鼻咽冲洗的操作步骤可制成视频，发送到公众号患者手机上自行查阅，并指导患者如何正确操作，提醒患者每日需进行2次冲洗，冲洗持续时间在6个月以上。⑤口干症护理。口干症是常见并发症，告知患者居家期间每日饮水量不低于3000 ml，且期间保持口腔清洁，避免发生口腔感染。

(4) 组织患者参加联谊会：我院鼻咽癌联谊会命名为“恩倍思联谊会”，每年举办1次，邀请条件允许的患者积极参加，期间病友可相互交流抗病心得，互相鼓励，院方医师、护理人员可讲解疾病相关知识、解答患者疑问，增强患者疾病知识掌握情况，提高患者治疗信心，改善心理状态。

(5) 构建微信公众号平台：为方便延续性护理的开展，我院特建立鼻咽癌放疗患者微信群，群名“恩倍思微信群”，制订答疑时间，该时间段由院方医师进行专业答疑，微信群内患者可相互交流日常康复方案，邀请康复效果好的患者在群内进行积极分享，增加其他患者的治疗积极性；定期向微信群内分享康复方案以及锻炼方法，有效起到提醒和督促作用，确保护理干预措施的延续性及持续性。两组患者均在干预6个月后进行效果分析。

1.3 观察指标

(1) 心理状态：采用汉密尔顿抑郁量表(HAMD)对患者抑郁状态进行评估，该量表共有17个条目，采用5级评分法，分值记分为0~4分，4分为症状很重，0分为无症状，患者抑郁状态越明显得分则越高，总分4分以下为无抑郁，4~9分为可能抑郁，10~13分为轻中度抑郁，14分及以上为重度抑郁。采用汉密尔顿焦虑量表(HAMA)对患者焦虑状态进行评估，该量表共有14个条目，同样采用5级评分法进行，4分表示症状很重，0分表示无症状，7分以下表示无焦虑情况，7~13分表示患者可能存在焦虑，14~20分表示肯定存在焦虑，29

分及以上为重度焦虑，记录患者干预前后得分。

(2) 希望水平：采用中文版Herth希望指数量表(HHI)评估患者希望水平，该量表中共含有3个维度，主要分析角度为评估患者当前和未来的积极态度，与他人关系以及采取积极行动，共涉及12个条目，采用4级评分法进行，总分分值12~48分，4分表示希望水平优，1分表示希望水平差，患者希望水平越强则得分越高。

(3) 自我护理能力：采用自我护理能力量表(EACA)评估患者自我护理能力，该量表涉及4个维度，主要包含健康知识水平、自我护理能力、自我概念以及自我责任感，涉及条目43个，采用0~4分5级评分法，总分分值范围0~172分，患者自我护理能力越高则得分越高。

(4) 生存质量：采用欧洲癌症研究和治疗组织生存质量核心量表(EORTC QLQ-C30)评估患者的生存质量，该量表含条目30个，主要包含感情功能、社会功能、角色功能、认知功能以及躯体功能5个功能量表，患者生存质量越高则得分越高。

(5) 甲状腺功能：抽取患者空腹上肢静脉血，采用离心机对患者血液样本进行离心处理，采用酶联免疫吸附法对患者甲状腺激素(TSH)、血清三碘甲腺原氨酸(T₃)、四碘甲腺原氨酸(T₄)水平进行检测，试剂盒由上海酶联生物有限公司提供，操作均由同位医师完成，并且严格按照试剂盒说明书进行操作。

1.4 统计学方法

采用SPSS18.0统计学软件对数据进行分析，计量资料采用“均数 ± 标准差”表示，组间均数比较采用t检验。以P<0.05为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 干预前后两组患者心理状态评分比较

干预前，两组患者HAMA、HAMD评分比较差异无统计学意义(P>0.05)；干预后，观察组HAMA、HAMD得分低于对照组，组间比较差异具有统计学意义(P<0.05)，见表1。

表1 干预前后两组患者心理状态评分比较(分)

组别	例数	HAMA		HAMD	
		干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	100	19.6 ± 2.4	12.1 ± 2.7	21.9 ± 3.4	14.2 ± 3.1
观察组	100	19.3 ± 2.6	7.5 ± 0.6	21.6 ± 2.5	10.0 ± 3.4
	t 值	0.848	16.631	0.711	9.128
	P 值	0.398	0.000	0.478	0.000

2.2 干预前后两组患者希望水平评分比较

干预前, 两组患者希望水平各维度及总分评分比较差异无统计学意义 ($P>0.05$); 干预后, 观察组希望水平各维度得分及总分高于对照组, 组间比较差异具有统计学意义 ($P<0.05$), 见表 2。

2.3 干预前后两组患者自我护理效能评分比较

干预前, 两组患者自我护理效能评分比较差异无统计学意义 ($P>0.05$); 干预后, 观察组自我护理效能得分及总分高于对照组, 组间比较差异具有统计学意义 ($P<0.05$), 见表 3。

表 2 干预前后两组患者希望水平评分比较 (分)

观察时点	组别	例数	积极行动	对目前和未来的积极态度	与他人保持亲密联系	总分
干预前	对照组	100	9.6 ± 0.8	9.5 ± 1.2	9.8 ± 1.3	28.9 ± 1.7
	观察组	100	9.8 ± 1.1	9.6 ± 1.3	9.8 ± 0.6	29.3 ± 2.1
	<i>t</i> 值		1.470	0.565	0.419	1.480
	<i>P</i> 值		0.143	0.573	0.676	0.140
干预后	对照组	100	10.5 ± 1.3	10.4 ± 1.1	11.3 ± 1.7	32.2 ± 2.7
	观察组	100	12.3 ± 1.7	11.9 ± 1.4	12.3 ± 1.5	36.5 ± 2.9
	<i>t</i> 值		8.411	8.425	4.411	10.852
	<i>P</i> 值		0.000	0.000	0.000	0.000

表 3 干预前后两组患者自我护理效能评分比较 (分)

观察时点	组别	例数	自我护理责任感	自我概念	健康知识水平	自我护理技能	总分
干预前	对照组	100	17.1 ± 2.8	17.3 ± 1.9	39.6 ± 2.7	23.6 ± 2.7	99.6 ± 1.4
	观察组	100	17.0 ± 2.4	17.6 ± 3.6	39.6 ± 2.6	23.1 ± 2.9	99.4 ± 2.6
	<i>t</i> 值		0.271	0.737	0.213	1.262	0.677
	<i>P</i> 值		0.787	0.462	0.831	0.208	0.499
干预后	对照组	100	19.3 ± 2.7	20.1 ± 2.7	43.6 ± 1.7	27.0 ± 2.8	108.7 ± 3.7
	观察组	100	23.1 ± 3.4	22.9 ± 2.9	48.9 ± 3.7	31.9 ± 1.6	123.6 ± 3.9
	<i>t</i> 值		8.752	7.067	13.016	15.194	27.716
	<i>P</i> 值		0.000	0.000	0.011	0.000	0.000

2.4 干预前后两组患者生活质量评分比较

干预前, 两组患者生活质量评分比较差异无统计学意义 ($P>0.05$); 干预后, 观察组认知功能、躯

体功能、社会功能、角色功能、感情功能得分均高于对照组, 组间比较差异具有统计学意义 ($P<0.05$), 见表 4。

表 4 干预前后两组患者生活质量评分比较 (分)

观察时点	组别	例数	认知功能	躯体功能	社会功能	角色功能	感情功能
干预前	对照组	100	51.2 ± 3.6	59.1 ± 2.7	51.1 ± 4.1	55.1 ± 3.4	53.1 ± 3.9
	观察组	100	50.8 ± 2.9	58.4 ± 2.7	51.0 ± 3.6	54.3 ± 3.7	53.5 ± 3.4
	<i>t</i> 值		0.865	1.833	0.183	1.592	0.773
	<i>P</i> 值		0.388	0.068	0.855	0.113	0.440

续表

观察时点	组别	例数	认知功能	躯体功能	社会功能	角色功能	感情功能
干预后	对照组	100	60.1 ± 3.4	74.1 ± 3.8	59.4 ± 2.7	68.3 ± 3.7	63.7 ± 1.8
	观察组	100	68.9 ± 3.7	83.6 ± 2.7	67.8 ± 3.9	75.3 ± 2.9	70.6 ± 3.8
	<i>t</i> 值		17.513	20.380	17.709	14.890	16.410
	<i>P</i> 值		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

2.5 干预前后两组患者 TSH、T₃、T₄ 水平检测结果比较

干预前，两组患者 T₃、T₄ 水平比较差异均无统

计学意义 ($P>0.05$)；干预后，观察组 T₃、T₄ 水平高于对照组 ($P<0.05$)，干预前后两组 TSH 水平比较差异无统计学意义 ($P>0.05$)，见表 5。

表 5 两组 TSH、T₃、T₄ 水平检测结果比较

组别	例数	TSH (ng/ml)		T ₃ (μg/L)		T ₄ (μg/L)	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	100	4.9 ± 0.2	5.2 ± 0.4	2.3 ± 0.4	1.9 ± 0.2	133.5 ± 3.2	129.4 ± 5.3
观察组	100	4.9 ± 0.5	5.2 ± 0.3	2.3 ± 0.3	2.1 ± 0.4	133.6 ± 2.3	130.9 ± 3.9
	<i>t</i> 值	1.114	1.600	0.800	4.472	0.254	2.28
	<i>P</i> 值	0.267	0.111	0.425	0.000	0.800	0.024

3 讨论

鼻咽癌属于比较高发的面部恶性肿瘤，受功能以及解剖结构等因素的影响，临床对于该疾病多采用放射治疗，进而有效控制患者疾病恶化情况，提高患者生存质量^[6]。有报道指出，鼻咽癌患者出院后的自我护理能力直接影响患者预后^[7]。据临床数据调查显示，在我国当前鼻咽癌患者的自我护理能力水平严重不足，进而影响患者预后，降低患者生存质量^[8]。也有文献指出，不良心理状态以及应对态度对于患者预后同样存在非常明显的影响^[9]。因此，对于接受放射治疗的鼻咽癌患者采用有效的干预措施，提高患者应对积极性，改善心理状态，在一定程度上可改善患者预后。

在我国传统医疗模式中，患者出院后就相当于护理干预中断，因患者自身对于疾病认识不足，自护能力差，极易发生再次住院及预后欠佳等情况。本研究针对这一现象，对我院接受放射治疗的鼻咽癌患者进行延续性护理干预，确保患者在出院后仍可以接受来自院方的专业护理指导^[10]。本研究对两组患者干预前后心理状态改善情况进行分析，结果显示，观察组 HAMA、HAMD 得分低于对照组，且

观察组希望水平总分高于对照组。分析其原因可能是因为，传统护理干预仅在患者出院前给予健康指导，患者对于相关知识的接受能力不强，出院后，受并发症等因素的影响，极易出现焦虑、抑郁等情绪，传统电话随访问隔时间较长，内容单一，不能及时解决患者问题，从而促进不良情绪的产生^[11]。延续性护理干预可以通过微信群、公众号、联谊会等方式为患者提供答疑、交流的机会，并且通过制作健康教育图的方式，提高患者对于健康知识的接受程度，医护人员定期答疑、疏导，可避免患者居家期间不良情绪的产生，病友相互交流可提高患者疾病治疗积极性，在很大程度上可避免不良情绪的产生^[12]。

有报道指出，我国鼻咽癌患者普遍自护能力差，并在研究中指出，患者自护能力与预后之间存在正相关性，自护能力越高预后情况越好^[13]。本次研究对于干预前后患者自护能力提高情况进行分析，结果显示，观察组自我护理效能总分高于对照组。传统护理方案虽然在出院前会为患者进行相关知识讲解，增强患者自护能力，但是信息传授方式单一，患者短时间很难接受大量知识，因此其教育效果并不理想。而延续性护理干预将健康教育分散至患者

出院后的每时每刻,健康教育图可提高患者接受能力,增强患者记忆,微信以及联谊会为患者提供再次学习的机会,定期微信知识推送,可做到随时随地再教育,起到知识巩固效果,对于提高患者自护能力起到促进作用。微信群的建立,更有利于医疗资源的整合,打破时间、地点等多方面的限制,增加健康知识的传输方式,通过图片、视频、文字等多种方式增强患者记忆,满足患者居家期间相关知识的学习,使患者在遇到问题时可及时解决,保障患者抗击疾病的积极主动性,提高自护能力。

生存质量是评估患者预后的重要指标,治疗的目的是为了消除临床症状,提高生活质量,而接受放射治疗的鼻咽癌患者普遍存在生存质量欠佳情况。本次研究对两组干预期间生存质量提高情况进行分析,结果显示,观察组认知功能、躯体功能、社会功能、角色功能、感情功能得分均高于对照组。分析其原因可能是因为采用延续性护理干预很大程度可改善患者心理状态,提高患者自护能力,增强患者治疗积极性,而这些因子对于提高患者生存质量有着非常重要的作用。延续性护理目前已在本院鼻咽癌患者中正式推广,且在今后研究中对延续性护理干预方案进行进一步完善,提高护理团队的护理技能,可在原有基础上将患者家属邀请至微信群中,充分发挥家属的监督功能,提高患者康复期间的依从性,使延续性护理的核心得到进一步体现^[15]。鼻咽癌患者需长期接受放射治疗,已有研究指出,甲状腺部位受放射影象,极易出现甲状腺功能紊乱情况,从而导致甲状腺功能指标异常。本研究结果对两组患者 T_3 、 T_4 、TSH水平进行分析,结果显示,观察组 T_3 、 T_4 、TSH水平患者并无明显变化,而对对照组 T_3 、 T_4 水平明显降低,提示观察组患者通过延续护理可有效降低放射治疗造成的甲状腺功能障碍。今后会纳入更多研究样本,对更多预后指标进行分析,探究延续性护理的更深入效果。

综上所述,对于放射治疗的鼻咽癌患者采用延续性护理干预,可有效提高患者希望水平,改善患者治疗期间的不良心理状态,提高自我护理效能,在一定程度上可提高患者生存质量。

4 参考文献

[1] 江杭,金凤,吴伟莉,等.调强放疗联合时辰化疗治疗局部进展期鼻咽癌的近期疗效及不良反应[J].中华

放射医学与防护杂志,2019,39(11):813-819.

- [2] 史可夫,祁丽萍,周丹,等.放肤膏对比比亚芬防治鼻咽癌放射性皮肤损伤的初步疗效观察及护理[J].中华放射肿瘤学杂志,2019,28(10):728-730.
- [3] Li B, Gu X, Wu M, et al. Plumbagin inhibits the proliferation of nasopharyngeal carcinoma 6-10B cells by upregulation of reactive oxygen species[J]. Anti-cancer drugs, 2018, 29(9):890-896.
- [4] 汤燕琴,胡兵,余杰情,等.二甲双胍抑制鼻咽癌细胞CNE-1增殖并诱导其凋亡的作用机制[J].医学研究生学报,2019,17(9):926-930.
- [5] 吴燕,张传红,陶海娟.居家肺癌患者团队模式延续护理的康复结局[J].中国康复医学杂志,2019,34(2):212-215.
- [6] Lee CC, Lin ML, Meng M, et al. Galangin Induces p53-independent S-phase Arrest and Apoptosis in Human Nasopharyngeal Carcinoma Cells Through Inhibiting PI3K-AKT Signaling Pathway[J]. Anticancer Research, 2018, 38(3):1377-1389.
- [7] 徐琳,杨金旭.微信式延续护理对乳腺癌术后功能锻炼依从性和生活质量影响[J].实用医学杂志,2017,33(1):143-146.
- [8] 王敏,徐翠,孙静雅,等.基于微信的延续护理模式对人乳头瘤病毒感染患者治疗依从性及心理状况的影响[J].中国医科大学学报,2018,47(11):1039-1042.
- [9] 喻专容,卿勇,傅静.基于现代化通讯手段的延续护理模式对艾滋病患者自我管理和生活质量的影响[J].基因组学与应用生物学,2018,37(2):582-588.
- [10] Liu QL, Wang JF, Sun CP, et al. The diagnosis and management of rare cystic liver metastases from nasopharyngeal carcinoma: A case report[J]. Medicine, 2018, 97(26):e11257-e11268.
- [11] 刘波,颜波儿,毛依芬.延续性护理干预对乳腺癌患者肢体功能恢复及心理状况的影响分析[J].中国地方病防治杂志,2017,32(7):777-778.
- [12] 黄凤,崔屹.延续性护理干预对冠心病患者生活质量的影响[J].重庆医学,2017,40(A2):159-161.
- [13] Yoshida EJ, Luu M, David JM, et al. Facility Volume and Survival in Nasopharyngeal Carcinoma[J]. Int J Radiat Oncol Biol Phys, 2018, 100(2):408-412.
- [14] 曾玉萍,牟晓颖,乔雪云,等.延续性护理服务的实践与思考[J].重庆医学,2017,23(46):387-389.
- [15] 魏婷婷,李霞,李国媛,等.乳腺癌患者延续护理评价体系的构建及应用[J].中华护理杂志,2019,54(1):47-51.

[2021-12-10 收稿]

(责任编辑 陈景景)

集束化护理在放射性口腔炎患者中的应用

周芳

【摘要】 目的 探究集束化护理在放射性口腔炎患者临床护理中的应用价值。方法 选择2020年2月—2021年5月医院诊断为放射性口腔炎的头颈部肿瘤患者150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80例与对照组70例,对照组采用常规护理,观察组采用集束化护理,比较两组患者干预前后口腔黏膜损伤程度、负性情绪、疼痛和生活质量变化情况。结果 观察组口腔黏膜损伤程度低于对照组,组间比较差异有统计学意义($P<0.05$)。干预前,两组负性情绪评分比较差异无统计学意义($P>0.05$);干预后,观察组负性情绪评分低于对照组,组间比较差异有统计学意义($P<0.05$)。干预前,两组疼痛评分比较差异无统计学意义($P>0.05$);干预后3d观察组疼痛评分低于对照组,组间比较差异有统计学意义($P<0.05$)。干预前,两组生活质量各维度评分比较差异无统计学意义($P>0.05$);干预后,观察组生活质量各维度评分高于对照组,组间比较差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 头颈部肿瘤患者在出现放射性口腔炎后接受集束化护理,可缓解口腔黏膜损伤程度,调节负性情绪,降低疼痛程度,进一步提高患者生活质量。

【关键词】 放射性口腔炎;集束化护理;口腔黏膜损伤程度;视觉模拟疼痛量表;负性情绪

中图分类号 R473.73 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.14.024

Application of cluster nursing in patients with radiation stomatitis ZHOU Fang (The Second Hospital Affiliated to University of South China, Hengyang, 421001, China)

【Abstract】 Objective To explore the application value of cluster nursing in clinical nursing of patients with radiation stomatitis. **Methods** A total of 150 patients with head and neck tumors who were diagnosed with radiation stomatitis in the hospital from February 2020 to May 2021 were selected as the study subjects. According to the principle of comparability of basic characteristics between groups, they were divided into an observation group of 80 cases and a control group of 70 cases. The control group received routine nursing, and the observation group received cluster nursing. The changes in the degree of oral mucosal injury, negative emotion, pain, and quality of life were compared between the two groups before and after the intervention. **Results** The degree of oral mucosal injury in the observation group was lower 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 negative emotion between the two groups($P>0.05$). After the intervention, the score of negative emotion in the observation group was lower 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 pain score between the two groups($P>0.05$). The pain score of the observation group was lower than that of the control group 3 days after the intervention, and the difference between the groups was statistically significant($P<0.05$). Before the intervention, there was no significant difference in the each dimension scores of quality of life between the two groups($P>0.05$). After the intervention, the each dimension scores of quality of life in the observation group were higher than those in the control group, and the differences between the groups were statistically significant($P<0.05$). **Conclusion** The application of cluster nursing in head-neck tumor patients after receiving radiation stomatitis can relieve the degree of oral mucosal injury, regulate negative emotions, reduce the degree of pain, and further improve the living quality of patients.

【Key words】 Radiation stomatitis; Cluster nursing; Degree of oral mucosal injury; Visual analogue pain scale; Negative emotion

头颈部肿瘤近些年发病率呈增加趋势,因发病位置的特殊性,大部分患者以放疗为主,虽具有杀灭肿瘤细胞的效果,但对于其照射范围内其他正常组织也会造成一定程度的损伤,进而导致放疗期间出现并发症,其中最为常见的一种就是放射性口腔炎症^[1-2],患者出现口腔疼痛、进食困难等症状,情况严重者,需中断后续治疗,严重影响治疗效果,降低生活质量。有调查^[3]指出,放射性口腔炎患者在治疗期间,可通过加强护理干预、改变不良行为习惯,促进疾病恢复并确保放射治疗的顺利进行。但是常规护理干预措施过于单一,效果并不理想。集束化护理是一种以循证医学作为基础,科学、全面、综合的临床护理方式^[4]。本研究将集束化护理应用于放射性口腔炎患者,以探究其临床应用价值。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选择2020年2月—2021年5月在我院诊断为放射性口腔炎的头颈部肿瘤患者150例为研究对象,纳入条件:头颈部肿瘤,且接受放疗;均有放射性口腔炎出现;各项临床资料完整;无其他恶性肿瘤伴发;未处于昏迷状态;未接受过口腔手术;自愿参与研究并签署相关文件。排除条件:存在口腔病变史;存在严重并发症;患者无家属陪同;存在全身性传染病;患者存在心理或精神疾病。按照组间基线资料匹配的原则分为观察组80例与对照组70例。观察组中男46例,女34例;平均年龄 62.26 ± 2.53 岁。对照组中男40例,女30例;平均年龄 62.33 ± 2.48 岁。两组患者性别、年龄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 给予常规护理,具体如下。

(1)漱口护理:放疗期间密切监测患者口腔内pH值变化,以此作为漱口液的调配基础,用餐后、睡前使用漱口水漱口。

(2)口腔监测与管理:每日接受放疗前,需要接受口腔黏膜检查和评估,确定近期是否有刺激性药物使用史,放疗全程中,密切监测口腔变化,做好记录。放疗前,说明相关注意事项、治疗流程、时间、防范措施等。指导患者学习正确刷牙方式,确保口腔卫生;每日至少刷牙2次,牙刷选择无刺激、柔软材质,持续3 min以上,用餐后养成漱口习惯,清除口腔内残余食物,避免滋生细菌。放疗期间,若患者出现不适症状,尽量多饮水,保证口腔湿润。

(3)口腔锻炼:患者应在护士指导下进行呼

吸张口锻炼,尽量最大程度张口,一张一闭为1循环,每次持续10 s,每日至少3次;引导患者活动颈部,向4个不同方向活动锻炼,促进肌肉活动。

(4)心理护理:治疗过程中,患者会因疾病、放疗不良反应等因素导致心理压力增加,护理人员需增加与患者沟通次数和深度,确立信任关系,通过有效且专业指导缓解压力,讲解疾病相关知识、治疗计划以及护理重点等,最终帮助患者建立康复信心。

1.2.2 观察组 给予集束化护理,具体措施如下。

(1)成立集束化护理小组:小组共5人,组长为护士长,其余为科室内高年资护士,进行系统性培训。

(2)确定护理干预拟解决的问题:①口腔按摩是否可以降低放射性口腔炎的严重程度;②高温消毒饮食能否降低放射性口腔炎的严重程度;③波长为632.8 nm的氩氦激光治疗仪是否可以防治放射性口腔炎。整理患者基线信息,结合临床案例等,明确当前护理所存在问题。在Cochrane图书馆、JBI循证实践中心数据库、中国知网、万方等数据库进行检索,检索内容为“放射性口腔炎相关护理文献”。基于临床症状、临床需求以及文献推荐内容形成护理措施干预方案。

(3)集束化护理措施:①口腔按摩。护理人员对翳风穴、颧髎穴、下关穴、耳门穴进行揉捻,力度以患者适应为宜,对咬肌往返式按摩,进行放松、被动开口练习、颈部肌肉锻炼。②营养护理。根据患者具体情况,参照头颈部肿瘤放疗者营养与支持治疗专家共识^[5]进行营养风险筛查与营养不良评定,对于已经存在营养不良的患者及时纠正;对于营养良好或轻度营养不良的患者给予营养指导与自然饮食;对于各种因素导致患者自然饮食不足,且时间超过1周的患者,给予对症治疗并选择合适的肠内或肠外营养。放疗过程中,禁止食用辛辣刺激、坚硬食物,出现口腔炎早期症状后,选择流质或半流质,戒烟戒酒,确保饮水量每日超过2000 ml;注重患者均衡营养摄入。③放射性口腔炎防治。采用波长632.8 nm的氩氦激光治疗仪照射。最高照射剂 < 20 Gy,每日牙根部照射5 min、颊部照射5 min。氩氦激光治疗时需要采用带直孔与侧孔的软木塞将探头固定,同时将牙齿固定,护理人员用专门的记录表记录,评价患者治疗前后口腔黏膜损伤程度。

1.3 观察指标

(1)口腔黏膜损伤程度:依照美国肿瘤放射

治疗协会 (RTOG) 急性放射性黏膜炎分级标准对患者口腔黏膜损伤程度进行评价, 0 级, 无反应; I 级, 轻度口腔咽黏膜充血水肿、咽干、下咽轻痛; II 级, 口腔、咽黏膜充血水肿, 有白色斑点, 中度疼痛; III 级, 口腔、咽黏膜呈片状黏膜炎, 疼痛加剧影响进食; IV 级, 口咽黏膜呈大面积溃疡, 并有白色黏液样夹膜、剧痛、不能进水、进食。等级增加则损伤程度增加^[6]。

(2) 负性情绪: 采用汉密尔顿焦虑量表 (HAMA)^[7] 对两组患者干预前后的焦虑情绪进行评分; 采用汉密尔顿抑郁量表 (HAMD)^[8] 对两组患者干预前后的抑郁情绪进行评分。HAMA 量表总有 14 个条目, 总分 56 分, >29 分为严重焦虑; <7 分为没有焦虑, 量表 Cronbach's α 系数为 0.83~1.00。HAMD 量表共有 17 个条目, 总分为 56 分, >24 分为严重抑郁; <7 分为无抑郁, 量表 Cronbach's α 系数为 0.88~0.99。

(3) 疼痛: 使用视觉模拟疼痛量表, 在长为 10 cm 测量尺上评估疼痛程度, 0 分为无疼痛, 10 分为疼痛剧烈, 指导患者于测量尺上进行疼痛程度自我评估, 以及记号标记^[9]。

(4) 生活质量: 选择头颈肿瘤特异生活质量评分表 (QLQ-HN35) 进行评估, 包括疼痛、吞咽、感觉、语言、社交、进食、性生活 7 个调查维度, 共 35 个条目。每个维度总分 20 分, 为反向赋值^[10]。量表 Cronbach's α 系数为 0.87。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 19.0 统计学软件对数据进行处理, 计量资料以“均数 \pm 标准差”表示, 方差齐时组间均数比较采用 t 检验, 方差不齐时采用 t' 检验; 计数资料组间率的比较采用 χ^2 检验; 等级资料构成比较采用秩和检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者口腔黏膜损伤程度比较

观察组口腔黏膜损伤程度低于对照组, 组间比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 1。

2.2 两组干预前后负性情绪评分比较

干预前, 两组负性情绪评分比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 干预后, 观察组负性情绪评分低于对照组, 组间比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 2。

2.3 两组患者干预前后疼痛评分比较

干预前, 两组疼痛评分比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 干预后 3 d, 观察组疼痛评分低于对照组, 组间比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 3。

2.4 两组患者干预前后生活质量评分比较

干预前, 两组生活质量各维度评分比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 干预后, 观察组生活质量各维度评分高于对照组, 组间比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 4。

表 1 两组患者口腔黏膜损伤程度比较

组别	例数	0~1 级	2 级	3 级	4 级
观察组	80	45	30	5	0
对照组	70	30	24	12	4

秩和检验: $u=2.338, p=0.019$ 。

表 2 两组患者干预前后负性情绪评分表 (分)

组别	例数	焦虑情绪		抑郁情绪	
		干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	80	21.25 \pm 4.62	8.11 \pm 1.06	26.68 \pm 3.39	9.62 \pm 2.75
对照组	70	22.31 \pm 3.55	12.21 \pm 0.27	27.71 \pm 4.44	13.72 \pm 2.68
	t 值	1.586	31.468	1.608	9.196
	P 值	0.121	0.000	0.110	0.000

表 3 两组患者干预前后疼痛评分比较 (分)

组别	例数	干预前	干预后 3 d
观察组	80	6.62 \pm 1.24	2.11 \pm 0.75
对照组	70	6.48 \pm 1.73	3.87 \pm 0.07
	t 值	0.575	20.885*
	P 值	0.566	0.000

注: * 为 t' 值。

表4 两组患者干预前后生活质量评分比较(分)

组别	例数	疼痛问题		吞咽问题		感觉问题		语言问题	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	80	17.24 ± 2.06	12.21 ± 0.75	17.99 ± 1.84	11.34 ± 0.62	16.94 ± 2.97	11.29 ± 0.48	18.63 ± 1.02	12.09 ± 0.59
对照组	70	17.64 ± 1.94	15.24 ± 0.77	17.68 ± 0.27	15.63 ± 0.57	17.24 ± 1.33	16.02 ± 0.71	18.79 ± 1.21	15.37 ± 0.69
	<i>t</i> 值	1.219	24.380	1.396	43.891	0.779	48.302	0.879	31.384
	<i>P</i> 值	0.225	0.000	0.165	0.000	0.437	0.000	0.381	0.000

组别	例数	社交问题		进食问题		性生活问题	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	80	18.34 ± 0.44	11.03 ± 0.46	17.38 ± 0.98	12.05 ± 0.37	18.22 ± 1.15	13.11 ± 0.82
对照组	70	18.43 ± 0.99	15.44 ± 0.75	17.64 ± 0.86	14.39 ± 0.36	17.99 ± 1.87	15.22 ± 0.71
	<i>t</i> 值	0.735	43.990	1.716	39.132	0.939	16.729
	<i>P</i> 值	0.464	0.000	0.088	0.000	0.359	0.000

3 讨论

放射性口腔炎患者受到放射治疗方式、自身免疫力、口腔状况的影响,疼痛加重,进食困难,部分情况严重患者,甚至会造成治疗中断,威胁生命安全^[11]。放射性口腔炎相关研究中明确指出,护理措施是否适合,会对其恢复造成影响,而常规护理措施过于单一且固化,只关注患者口腔病变、药物使用情况等,缺乏更为全面的护理干预,深入研究^[12]也表明,常规护理之上更需要增加对患者口腔清洁、锻炼、饮食方面的干预措施。集束化护理强调在循证医学基础上对常规护理措施整合,提升护理措施的科学化、系统化^[13]。

本次研究中,观察组口腔黏膜损伤程度低于对照组,表明集束化护理在放射性口腔炎患者中应用,虽无法阻止疾病的发生,但可以降低患者炎症程度,并延缓其进一步恶化。集束化护理中指导患者张口锻炼,避免放疗后出现张口困难,并破坏无氧环境,抑制厌氧菌的滋生,最终缓解口腔黏膜损伤的程度。观察组干预后负性情绪、疼痛评分低于对照组,集束化护理中,护理人员对口腔情况做专业评估,加强清洁、锻炼的同时,感知患者情绪变化,加强沟通,引导患者正确认知疾病,了解如何进行缓解和治疗;重视患者倾诉,给予应有的重视和尊重,缓解负性情绪。评估患者疼痛情况,寻找适合缓解方式,包括分散注意力、播放音乐以及止痛药的使用等,最终缓解疼痛^[14]。研究结果显示,观察组生活质量评分各维度高于对照组,说明集束化护理增加患者治疗舒适度和接受度,缓解患者心理压力,同时有利

于患者后续治疗的顺利进行,增强患者面对疾病的信心,并多方面促进患者生活质量的提升^[15]。

综上所述,头颈部肿瘤患者出现放射性口腔炎后接受集束化护理,可缓解口腔黏膜损伤程度,调整患者负性情绪,降低疼痛程度,进一步提高患者生活质量。

4 参考文献

- [1] 周婧,程丹萍.规范化护理评估在头颈部肿瘤放疗致毒副反应中的应用[J].中国辐射卫生,2018,27(4):61-64.
- [2] 雷慧,项涛.护理干预对鼻咽癌放疗患者放射性口腔炎影响的系统评价[J].国际护理学杂志,2016,35(14):1880-1884.
- [3] 郑冬育.临床护理路径在鼻咽癌放射性口腔炎患者中的应用[J].实用临床护理学电子杂志,2017,52(2):155,163.
- [4] 蒋萍萍,孙唯佳.集束化护理策略在鼻咽癌放疗患者急性放射性口腔炎中的应用[J].护理实践与研究,2016,13(1):140-142.
- [5] 赵充.头颈部肿瘤放疗者营养与支持治疗专家共识[J].中华放射肿瘤学杂志,2018,27(1):1-6.
- [6] 卫生部卫生标准委员会.放射性疾病诊断标准应用指南[M].北京:中国标准出版社,2013:142-143.
- [7] 王纯,楚艳民,张亚林,等.汉密尔顿焦虑量表的因素结构研究[J].临床精神医学杂志,2011,21(5):299-301.
- [8] 刘宝燕,赵晋,郑冬. HAMD 与 SDS 区分抑郁症严重程度的准确性研究[J].重庆医学,2021,50(18):3174-3177,3181.
- [9] 高万露,汪小海.视觉模拟疼痛评分研究的进展[J].医学研究杂志,2013,42(12):144-146.

阶梯护理决策辅助肠内营养干预应用于胰腺癌患者中的效果观察

秦蒙蒙 贾波 刘灿 李晶晶

【摘要】 目的 探讨基于阶梯护理决策辅助肠内营养干预对胰腺癌患者肠内营养依从性、免疫功能及营养状态的影响。方法 选取2018年10月—2021年10月医院收治的胰腺癌患者126例为研究对象,按照组间基础资料具有可比性的原则分为对照组和观察组,各63例。对照组实施常规护理,观察组在对照组基础上实施基于阶梯护理决策辅助肠内营养干预。比较两组患者肠内营养依从性,以及干预前后免疫功能、营养状态。结果 观察组患者肠内营养制剂弃去率、肠内营养并发症发生率低于对照组,观察组患者住院天数少于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$);干预后,观察组患者淋巴细胞数及 $CD4^+/CD8^+$ 值均高于对照组,观察组患者中性粒细胞数低于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$);干预后,观察组患者BMI、上臂围、肱三头肌皮褶厚度均高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 对胰腺癌患者实施基于阶梯护理决策辅助肠内营养干预可提高胰腺癌患者肠内营养依从性,减轻免疫抑制,改善其营养状态。

【关键词】 阶梯护理决策;肠内营养;胰腺癌;肠内营养依从性;免疫功能;营养状态

中图分类号 R473.73 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.14.025

Effect observation of step nursing decision assisted enteral nutrition intervention in patients with pancreatic cancer QIN Mengmeng, JIA Bo, LIU Can, LI Jingjing (Beijing Tsinghua Changgung Hospital Affiliated to Tsinghua University, Beijing, 102218, China)

【Abstract】 Objective To explore the effect of assisted enteral nutrition intervention based on step nursing decision-making on enteral nutrition compliance, immune function and nutritional status in patients with pancreatic cancer. **Methods** A total of 126 patients with pancreatic cancer who were admitted to the hospital from October 2018 to October 2021 were selected 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 63 cases in each group. The control group received routine nursing, and the observation group received assisted enteral nutrition intervention based on step nursing decision assisted enteral nutrition intervention on the basis of the control group. The enteral nutrition compliance, immune function and nutritional status before and after intervention were compared between the two groups. **Results** The abandonment rate of enteral nutrition preparations and the

作者单位:102218 北京市,清华大学附属北京清华长庚医院(清华大学临床医学院)

秦蒙蒙:本科

通信作者:李晶晶,本科,护士长

- [10] Bjordal K, Graeff A D, Fayers P M, et al. A 12 country field study of the EORTC QLQ-C30 (version 3.0) and the head and neck cancer specific module (EORTC QLQ-H&N35) in head and neck patients [J]. *Eur J Cancer*, 2000, 36(14):1796-1807.
- [11] 宋文佳, 蒋士卿, 肖兴辉, 等. 蒋士卿治疗放射性口腔炎的临床经验 [J]. *中国中医基础医学杂志*, 2020, 283(3):123-124.
- [12] 廖金莲. 鼻咽癌患者放射性口腔炎防治进展 [J]. *护理实践与研究*, 2017, 14(9):30-32.
- [13] 王吴静, 张月娥, 李学莉. 集束化护理在防治鼻咽癌患者放射性口腔炎中的效果观察 [J]. *疾病监测与控制*, 2017, 11(9):754-756.
- [14] Lkhra B, Lsr A. Caring for Patients Receiving 177 Lu-DOTATATE, Lutathera: A Treatment of Hope for Patients With Gastroenteropancreatic Neuroendocrine Tumors [J]. *J Radiol Nurs*, 2019, 38(1):28-32.
- [15] 陈海丽. 移动日记对鼻咽癌放射性口腔炎病人依从性的影响 [J]. *全科护理*, 2020, 17(25):3308-3310.

[2021-12-20 收稿]
(责任编辑 肖向莉)

incidence of enteral nutrition complications in the observation group were lower than those in the control group, and the length of hospital stay in the observation group was less than that in the control group, and the differences were statistically significant($P<0.05$). After intervention, the number of lymphocytes and $CD4^+/CD8^+$ values in the observation group were higher than those in the control group, and the number of neutrophils in the observation group was lower than that in the control group, and the differences were statistically significant($P<0.05$). After intervention, the BMI, upper arm circumference and triceps skinfold thickness of the observation group were higher than those of the control group, and the differences were statistically significant($P<0.05$). **Conclusion** Implementing assisted enteral nutrition intervention based on step nursing decision-making for patients with pancreatic cancer can improve enteral nutrition compliance, reduce immunosuppression and improve nutritional status in patients with pancreatic cancer.

【Key words】 Step nursing decision-making; Enteral nutrition; Pancreatic cancer; Enteral nutrition compliance; Immune function; Nutritional status

胰腺癌作为恶性程度较高的一类消化道恶性肿瘤,患者身体状况允许的前提下需及时进行根治性切除术,而术后管饲会使患者产生一些并发症,如恶心、呕吐、腹泻、高血糖等,因此患者在行胰腺癌手术后其管饲肠内营养制剂的依从性较差^[1-2]。而有研究表明,胰腺癌术后护理不佳将会影响患者胃肠道蠕动功能、机体营养状况及免疫功能^[3]。为此,探索出一种新型有效的护理干预模式对胰腺癌术后患者而言尤为关键,而基于阶梯护理决策辅助肠内营养作为一种新型护理干预模式近年来在临床上逐渐被采用^[4]。目前,临床上广泛采用的患者决策辅助有利于实现决策互通共享、满足患者参与、帮助患者构建正确的医疗决策认知,减少决策冲突。O'Connor于1998年在加拿大杂志公布了自己关于渥太华决策支持框架相关的研究成果^[5],自该研究公布以来,即逐步被引入病例临床决策辅助中,在此框架下搭建的决策辅助模型将决策辅助划分为三步法路径和三件事决策,前者分别为:评估委托与受托双方决策行为-据此提出支持预案-过程及结果评定;后者结合胰腺癌病历场景则是通过以下三件事来辅助患者进行决策:首先,基于循证方法准备胰腺癌患者的治疗、护理基础方案;其次,辅助患者正念,重塑价值观;最后,引导患者输出、交互价值观和主观体验^[6-7]。因此本研究将基于阶梯护理决策辅助肠内营养应用于胰腺癌患者中,探讨其应用效果。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取2018年10月—2021年10月我院收治的胰腺癌患者126例为研究对象,按照组间基础资料具有可比性的原则分为对照组和观察组,各63例。

对照组中男35例,女28例;平均年龄 48.10 ± 0.74 岁;癌症类型:胰头癌40例,胰体癌16例,胰尾癌6例,全胰癌1例。观察组中男35例,女28例;平均年龄 48.12 ± 0.70 岁;癌症类型:胰头癌40例,胰体癌15例,胰尾癌7例,全胰癌1例。两组患者基础资料比较差异无统计学意义($P>0.05$)。本研究经医院伦理委员会批准实施。

1.2 纳入与排除条件

(1)纳入条件:参照吴孟超编制的《外科学》中相关标准,结合临床主要表现,经血液学、病理学等确诊为胰腺癌^[8];对本研究知情同意;患者年龄 ≥ 40 岁,且 ≤ 57 岁;均行胰腺癌手术干预,且术后需管饲肠内营养制剂。

(2)排除条件:合并心、脑、肾等重要器官器质障碍性疾病;意识模糊无法配合医护人员行胰腺癌手术;既往存在相关药物过敏史。

1.3 护理方法

1.3.1 对照组 实施常规护理,包括:①术后常规监测生命体征,包括患者呼吸、血压、心率等常规性指标。②护理人员术后对患者进行营养风险评估,告知患者肠内营养干预可能出现的不良症状,如恶心、呕吐、血糖升高,可遵医嘱对症处理等。③指导患者遵医嘱服用化疗药物或抗肿瘤血管生成药,如奥沙利铂、阿帕替尼等,详细告知患者服用方式、时间及剂量。④因疾病的严重性,胰腺癌术后患者常常存在恐惧、焦虑心理,护理人员结合患者内心状况给予个体化心理干预,疏导其不良情绪等。

1.3.2 观察组 在对照组基础上开展基于阶梯护理决策辅助肠内营养干预,分3个阶梯进行,患者决策辅助策略需由主治医师、胰腺专职护士、营养师及营养护士共同制订并负责具体实施,主要围绕

准备基于循证的胰腺癌疾病相关信息、帮助患者建立正确价值观、引导患者及医护人员主动分享自己的价值观展开^[9]，具体内容如下。

(1) 第1阶梯的决策辅助：于术后第2天开始以20~50 ml/h的速度对患者管饲5%葡萄糖氯化钠注射液。①管饲开始前提供相关并发症的循证信息，如恶心、呕吐及血糖波动等。②提供多种治疗方案。告知患者继续使用肠内营养制剂优点为有效促进患者康复，适量的运动支持可以减轻恶心、血糖高等并发症，采用视频方式播放床上功能锻炼内容（肌肉收缩运动、床上翻身运动等），指导患者自主床上运动。告知患者放弃使用肠内营养制剂存在的问题，即患者康复较慢，术后发生感染的可能性较大。③帮助患者纠正错误认知、建立正确价值观。向患者主动分享主治医生、营养师及护士的医学价值观，如术后肠内营养与促进身体恢复之间的关联等。

(2) 第2阶梯的决策辅助：过渡阶段——在此阶段中配合使用肠内营养制剂和葡萄糖氯化钠注射液，具体用法：将肠内营养制剂与5%葡萄糖氯化钠注射液按照1:1的比例混合，以20~50 ml/h的速度管饲。①第2阶梯管饲开始前提供腹胀、腹泻、恶心等相关并发症的循证信息，此外，告知患者其血糖波动范围可能较之前更大，护理人员应注意观察患者有无多尿、烦渴症状，警惕患者发生高血糖，鼻饲前向患者发放肠内营养制剂适应证、剂量等说明书，目的为促使患者了解目前所使用的肠内营养制剂。②提供多种治疗方案。告知患者继续使用肠内营养制剂的优点，能够更快促使身体恢复。其中腹胀、腹泻、恶心等相关并发症可通过适当的锻炼来减少其发生，并向患者播放营养泵使用视频，护理人员通过现场演示告知患者在使用营养泵期间若要下床活动或者如厕时可拔下交流电，换用储存电池，在患者能耐受的前提下鼓励其锻炼，将被动运动转为主动运动，每天1~2次即可，指导患者预防性使用胃黏膜物及促进肠蠕动药物等。告知患者继续使用肠内营养制剂存在的问题，可伴发腹胀、腹泻、高血糖等并发症。告知患者放弃使用肠内营养制剂存在的主要问题，即身体恢复速度较慢、感染发生率增高。③帮助患者纠正错误认知，即当身体出现恶心、呕吐时选择丢弃肠内营养制剂等，可以通过主动分享主治医生、营养师、护士的医学价值观来帮助患者建立正确价值观，如在第1阶梯结束后到第2阶梯过度营养制剂的重要性。

(3) 第3阶梯的决策辅助：以20~50 ml/h的

速度管饲肠内营养制剂的阶段。①第2阶梯管饲开始前提供腹胀、腹泻、恶心等相关并发症的循证信息，营养制剂浓度越高、年龄越大的人越不耐受，易出现血糖危急值，可口服肠内营养粉剂，指导手册发放于患者手中，待患者无任何不适症状后指导患者进流质饮食，在耐受的前提下少量多次进行，以达到1 d所需要的能量为宜。②提供多种治疗方案。告知患者继续使用肠内营养制剂的优点，即有效促进患者身体恢复，改善胃肠蠕动。适量的运动有助于减轻其腹胀、腹泻等并发症。适宜的锻炼方案：于病房走廊处设好长50 m的路线标志，一次以50 m为单位，在患者耐受的前提下逐渐增加锻炼次数，过渡到每天4~5次为宜，以此达到加速肠蠕动的目的。指导患者遵医嘱预防性服用胃黏膜保护药物，适量补充电解质。告知患者继续使用肠内营养制剂存在的主要问题，即腹胀、高血糖等。告知患者放弃使用肠内营养制剂的劣势，即经口进食时间推迟、康复速度慢等。③帮助患者摒弃错误认知，通过分享主治医生、营养师的观点等帮助患者建立正确的医学价值观。

1.4 观察指标

(1) 肠内营养依从性：对比两组患者肠内营养制剂弃去率、肠内营养并发症发生率及住院天数。

(2) 免疫功能：对比干预前后两组患者淋巴细胞数、中性粒细胞数及CD4⁺/CD8⁺值。

(3) 营养状态：对比干预前后两组患者体质指数(BMI)、肱三头肌皮褶厚度、上臂围。

1.5 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。 $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者住院天数、肠内营养并发症及肠内营养制剂弃去情况比较

观察组患者肠内营养制剂弃去率、肠内营养并发症发生率低于对照组，差异有统计学意义($P<0.05$)；观察组患者住院天数短于对照组，差异有统计学意义($P<0.05$)，见表1。

2.2 干预前后两组患者免疫功能比较

干预前，两组患者免疫功能比较差异无统计学意义($P>0.05$)；干预后，观察组患者淋巴细胞数及CD4⁺/CD8⁺值均高于对照组，中性粒细胞数低于对照组，差异有统计学意义($P<0.05$)，见表2。

表1 两组患者住院天数、肠内营养并发症及肠内营养制剂弃去情况比较

组别	例数	住院天数 (d)	肠内营养并发症		肠内营养制剂弃去	
			例数	率 (%)	例数	率 (%)
观察组	63	18.03 ± 6.65	10	15.87	6	9.52
对照组	63	22.88 ± 9.24	21	33.33	16	25.40
<i>t</i> 值		3.382		5.177*		5.507*
<i>P</i> 值		0.001		0.023		0.019

* χ^2 值。

表2 干预前后两组患者免疫功能比较

组别	例数	中性粒细胞数 ($\times 10^9/L$)		淋巴细胞数 ($\times 10^9/L$)		CD4 ⁺ /CD8 ⁺	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	63	6.08 ± 1.55	11.68 ± 1.66	2.12 ± 0.55	1.31 ± 0.88	1.83 ± 0.22	1.60 ± 0.33
对照组	63	5.96 ± 1.54	13.11 ± 0.79	2.22 ± 0.59	0.81 ± 0.11	1.80 ± 0.35	1.30 ± 0.42
<i>t</i> 值		0.436	6.174	0.984	4.475	0.576	4.458
<i>P</i> 值		0.664	0.000	0.327	0.000	0.566	0.000

2.3 干预前后两组患者营养状态比较

干预前, 两组患者营养状态比较差异无统计学意义 ($P>0.05$); 干预后, 观察组患者 BMI、上臂围、

肱三头肌皮褶厚度均高于对照组, 差异有统计学意义 ($P<0.05$), 见表3。

表3 干预前后两组患者营养状态比较

组别	例数	BMI		肱三头肌皮褶厚度 (mm)		上臂围 (cm)	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	63	18.97 ± 4.32	19.81 ± 4.77	4.69 ± 0.59	4.28 ± 0.59	16.61 ± 2.19	20.06 ± 3.20
对照组	63	19.02 ± 4.67	17.78 ± 4.80	4.79 ± 0.73	3.49 ± 0.43	16.83 ± 2.10	17.19 ± 2.48
<i>t</i> 值		0.062	2.381	0.846	8.589	0.576	5.627
<i>P</i> 值		0.950	0.019	0.399	0.000	0.566	0.000

3 讨论

胰腺癌术后肠内营养支持逐渐被广泛认可^[10], 但服用肠内营养制剂的患者往往会伴发胃肠道反应, 严重者引起糖尿病及消化道疾患等, 因此导致多数胰腺癌患者对肠内营养制剂依从性不高的现象, 会出现摒弃肠内营养制剂的行为, 这将不利于患者预后^[1,11]。

3.1 基于阶梯护理决策辅助肠内营养干预对胰腺癌患者肠内营养依从性的影响

本研究结果显示, 干预后观察组患者肠内营养

制剂弃去率、肠内营养并发症发生率低于对照组, 提示基于阶梯护理决策辅助肠内营养干预可有效提高胰腺癌患者肠内营养依从性, 与张静等^[12]研究结论一致。这是因为: 本研究根据患者身体吸收状况循序渐进分3个阶段在阶梯护理决策辅助下行肠内营养干预, 首先提供给患者相关并发症的基本循证信息, 帮助患者打好心理基础, 其次通过辅助锻炼减轻不良并发症的发生, 最后通过分享主治医师、营养师价值观帮助患者建立正确的医学价值观, 这样既对患者抵抗心理起到安抚作用, 又帮助患者减少恶心、呕吐等不适症状, 促使患者正确看待并发

症状,因此,患者的肠内营养依从性得到有效改善。

3.2 基于阶梯护理决策辅助肠内营养干预对胰腺癌患者免疫功能的影响

本研究结果显示,干预后观察组淋巴细胞数及CD4⁺/CD8⁺值均高于对照组,观察组中性粒细胞数低于对照组,提示基于阶梯护理决策辅助肠内营养干预能够减轻胰腺癌患者免疫抑制,与宁红建等^[13]研究结论一致。这是因为:本研究采用的三阶梯护理决策根据患者生理需求辅助行肠内营养干预,通过分析肠内营养的优缺点及提供多种治疗方案等减少了患者摒弃肠内营养制剂行为、增强了其治疗依从性,肠内营养得到普及,进而刺激患者消化液分泌,促进其消化道蠕动功能,帮助改善门静脉循环,更符合正常生理过程,其制剂内含有的精氨酸及 ω -3多不饱和脂肪酸等成份帮助维持了患者肠道生物、免疫屏障功能,使其免疫功能得以改善。

3.3 基于阶梯护理决策辅助肠内营养干预对胰腺癌患者营养状态的影响

本研究结果显示,干预后观察组患者BMI、肱三头肌皮褶厚度、上臂围均高于对照组,提示基于阶梯护理决策辅助肠内营养干预可改善患者营养状态,促进患者康复,与陈乐英等^[14]研究结论一致。这是因为:通过三阶梯辅助护理决策使其肠内营养依从性得以提高,针对患者病情专门定制的肠内营养制剂有助于维护肠黏膜细胞结构与功能的完整,保持肠道固有菌群的生长,促进肠蠕动,更有利于患者消化吸收,改善其营养状态。

综上所述,对胰腺癌患者实施基于阶梯护理决策辅助肠内营养干预可有效提高者肠内营养依从性,减轻免疫抑制,改善其营养状态。

4 参考文献

- [1] 吴春玲,蔡玉玲,李丽佳.肠内营养联合肠外营养对胰腺癌患者术后康复的影响[J].癌症进展,2019,17(5):609-612.
- [2] 马英霞.不同营养支持方式对胰腺癌患者胰

十二指肠切除术后胃肠功能的影响[J].广西医学,2018,40(5):509-512.

- [3] 白春琴,褚贵丽,李菊.快速康复护理在胰腺癌围手术期患者中的应用效果[J].贵州医药,2020,44(10):1655-1656.
- [4] 赵诗雨,喻姣花,汪欢,等.基于循证构建肠内营养护理质量敏感指标体系[J].中华护理杂志,2019,54(3):344-349.
- [5] 张美红,高钰琳.基于渥太华决策支持框架的双J管留置患者自我管理健康教育视频内容构建[J].护士进修杂志,2020,35(8):682-686.
- [6] 刘永强,郭玉林,毛文英,等.胰头癌晚期行胆道支架并行同路径肠内营养二例[J].中华肝胆外科杂志,2019,25(11):866-867.
- [7] 杨锁柱,费东生.新型护理干预在阶梯式亚低温治疗心肺复苏患者脑复苏中的应用效果[J].中国医药导报,2018,15(20):141-144.
- [8] 吴孟超,仲剑平.外科学新理论与新技术[M].上海:上海科技教育出版社,1996:38.
- [9] 周晶晶.阶梯目标护理干预在食管癌术后益生菌联合肠内营养支持治疗中的应用[J].现代医学,2019,47(6):735-737.
- [10] 叶蔚,姚志刚,武彦霄,等.肠内营养干预对重型颅脑损伤伴高血糖患者预后的影响[J].护理学杂志,2008,23(18):73-74.
- [11] 程素霞,范静雯,崔胤,等.家属同步健康教育对胰腺癌手术患者治疗依从性及自我管理效能的影响[J].癌症进展,2021,19(7):745-748.
- [12] 张静,黄青青.阶梯护理决策辅助对提高胰腺癌病人肠内营养依从性的作用[J].护理研究,2019,33(10):1814-1817.
- [13] 宁红建,韦宗萍.早期肠内免疫营养支持对胰腺癌术后营养不良患者免疫及胃肠功能改善效果观察[J].中国临床医生杂志,2018,46(11):1336-1339.
- [14] 陈乐英,刘诗光,黄仲妍,等.基于多学科协作的营养护理干预方案优化在胰腺癌术后患者中的应用[J].现代消化及介入诊疗,2018,23(S2):2-4.

[2021-12-07 收稿]

(责任编辑 白晶晶)

“笑脸”形胶布导管外固定法在 PICC 导管护理中的效果评价

寻娟 全慧君 张瀚 莫海燕 莫文娟 曾谷清

【摘要】 目的 观察“笑脸”形胶布导管外固定法在神经外科 PICC 护理中的应用效果。方法 按照组间基本资料均衡可比的原则将 2020 年 1—5 月 PICC 置管的 50 例患者设为对照组, 2020 年 6—12 月 PICC 置管的 50 例患者设为观察组。对照组采取传统固定法, 使用静脉置管换药包, 按标准流程常规消毒、3M 透明敷料固定外露导管及连接器, 再使用免缝胶带蝶形交叉外固定; 观察组按照标准流程消毒处理后, 在透明敷料与连接器处使用“笑脸”形胶布进行导管固定。比较两组患者导管移位及脱出率、维护耗时和间隔天数、导管留置时间及满意程度等。结果 对照组发生 22 例导管移位, 观察组发生 3 例导管移位, 观察组少于对照组 ($P<0.05$); 两组未发生导管脱出。对照组单次 PICC 维护平均耗时 24.07 ± 1.53 min, 观察组平均耗时 22.59 ± 1.74 min, 观察组维护耗时短于对照组 ($P<0.05$)。对照组 PICC 维护间隔时间为 3.92 ± 2.45 d, 观察组间隔时间为 5.60 ± 2.18 d, 观察组维护间隔时间长于对照组 ($P<0.05$)。观察组患者的满意程度优于对照组 ($P<0.05$)。结论 “笑脸”形胶布导管固定方法能有效固定 PICC 导管, 可有效避免导管移位, 减少 PICC 维护时间, 提高护理质量。

【关键词】 “笑脸”形胶布; 经外周中心静脉置管; 导管固定; 护理; 效果评价

中图分类号 R472 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.14.026

Evaluation of the effect of "smiley face"-shaped tape catheter external fixation in PICC catheter care XUN Juan, QUAN Huijun, ZHANG Han, MO Haiyan, MO Wenjuan, ZENG Guqing (First Affiliated Hospital of Nanhua University, Hengyang, 421001, China)

【Abstract】 **Objective** To observe the application effect of "smiley face"-shaped tape catheter external fixation in neurosurgery PICC nursing. **Methods** According to the principle of balance and comparability of basic data between groups, 50 patients with PICC catheterization from January to May 2020 were set as a control group, and 50 patients with PICC catheterization from June to December 2020 were set as an observation group. In the control group, the traditional fixation method was adopted, the IV catheter was used to change the dressing kit, the routine disinfection was performed according to the standard procedure, the 3M transparent dressing was used to fix the exposed catheter and the connector, and then the butterfly cross external fixation was used without seam tape; After the observation group was sterilized according to the standard procedure, the catheter was fixed with a "smiley face"-shaped tape at the transparent dressing and the connector. The catheter displacement and prolapse rate, maintenance time and interval days, catheter indwelling time and satisfaction degree were compared between the two groups. **Results** There were 22 cases of catheter displacement in the control group, 3 cases in the observation group, and the observation group was less than the control group ($P<0.05$); no catheter prolapse occurred in the two groups. The average maintenance time of a single PICC in the control group was 24.07 ± 1.53 minutes, the average time in the observation group was 22.59 ± 1.74 minutes, and the maintenance time in the observation group was shorter than that in the control group ($P<0.05$). The maintenance interval of PICC in the control group was 3.92 ± 2.45 days, while that in the observation group was 5.60 ± 2.18 days, and the maintenance interval in the observation group was longer than that in the control group ($P<0.05$). The satisfaction of patients in

基金项目: 湖南省卫生健康委科研课题 (编号: C2019195)

作者单位: 421001 湖南省衡阳市, 南华大学附属第一医院 (寻娟, 全慧君, 张瀚, 莫海燕); 南华大学护理学院 (寻娟, 莫文娟, 曾谷清)

寻娟: 本科, 主管护师

通信作者: 曾谷清, 博士, 教授, 硕士研究生导师

the observation group was better than that in the control group($P<0.05$). **Conclusion** The "smiley face"-shaped tape catheter fixation method can effectively fix the PICC catheter, can effectively avoid catheter displacement, reduce the maintenance time of PICC, and improve the quality of care.

【Key words】 "Smiley face"-shaped tape; Peripherally inserted central venous catheters; Catheter fixation; Nursing; Effect evaluation

经外周中心静脉置管 (peripherally inserted central catheter, PICC) 因其安全、便捷的特点广泛使用于患者静脉治疗中, 可为长期静脉治疗如肿瘤化疗、肠外静脉营养治疗等患者提供一个有效的途径, 同时可避免静脉反复穿刺给患者带来的痛苦^[1]。但在 PICC 留置期间, 导管外露固定部位易出现敷料卷边、胶布松脱, 甚至导管脱出的现象, 不仅影响患者的治疗, 增加治疗费用的同时增加了护士的工作量, 严重者可出现导管相关性感染^[2]。为降低 PICC 脱管率, 提高 PICC 固定效果, 我科采用“笑脸”形胶布导管固定法对 PICC 进行固定。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取 2020 年 1—12 月于我院神经外科行 PICC 置管的 100 例患者作为研究对象。纳入条件: 首次

因治疗需要而置入 PICC 者; 年龄 18 ~ 80 岁。排除条件: 心肺肾功能不全者; 意识状态为清楚及深度昏迷者; 置管侧肌力为 0 级者; 上腔静脉综合征、对置管器材和 3M 胶布过敏的患者; 置管时间 <48 h。按照组间基本资料均衡可比的原则将 2020 年 1—5 月行 PICC 置管的 50 例患者作为对照组, 2020 年 6—12 月行 PICC 置管的 50 例患者作为观察组。两组一般资料比较差异无统计学意义 ($P>0.05$), 见表 1。本研究经南华大学附属第一医院伦理委员会批准。

1.2 干预方法

两组患者均使用美国巴德公司三向瓣膜式 PICC 导管, 规格 4F。均由具有 PICC 置管资质、有丰富置管经验的护士参照美国静脉输液协会有关 PICC 的操作规则, 按照无菌操作原则置管。置管成功后, 24 h 内, 用透明敷料加医用绷带加压包扎, 24 h 后, 使用 3M 透明敷料固定导管。

表 1 两组患者一般资料比较

项目	类别	对照组 (n=50)		观察组 (n=50)		χ^2 值	P 值
		例数	率 (%)	例数	率 (%)		
性别	男	27	54.00	34	68.00	2.060	0.151
	女	23	46.00	16	32.00		
年龄 (岁)	<40	5	10.00	8	16.00	0*	1.000
	40~	15	30.00	11	22.00		
	51~	16	32.00	16	32.00		
	>60	14	28.00	15	30.00		
疾病类型	脑卒中	27	54.00	31	62.00	0.657	0.418
	非脑卒中	23	46.00	19	38.00		
意识状态	嗜睡	0	0.00	3	6.00	0.784	0.433
	模糊	20	40.00	16	32.00		
	昏睡	9	18.00	4	8.00		
	浅昏迷	21	42.00	24	48.00		
	中昏迷	0	0.00	3	6.00		
置管部位	左侧贵要静脉	41	82.00	34	68%	2.613	0.106
	右侧贵要静脉	9	18.00	16	32%		
置管侧肌力 (级)	1	1	2.00	2	4.00	0.356*	0.721
	2	19	38.00	20	40.00		
	3	20	40.00	18	38.00		
	4	9	18.00	9	18.00		
	5	1	2.00	1	2.00		

续表

项目	类别	对照组 (n=50)		观察组 (n=50)		χ^2 值	P 值
		例数	率 (%)	例数	率 (%)		
穿刺点距肘横纹上距离 (cm)	3.0	32	64.00	22	44.00	1.441*	0.149
	4.0	6	12.00	16	32.00		
	4.5	1	2.00	1	2.00		
	5.0	11	22.00	11	22.00		

* 秩和检验 u 值。

1.2.1 对照组 按照常规护理及传统方法固定。置管成功后安装导管连接器和可来福正压输液针头,采用 3M 透明敷贴固定,透明敷贴与可来福输液针头处采用免缝胶带蝶形固定。每周对皮肤、导管常规消毒,并更换透明敷贴及输液接头,采用 20 ml 生理盐水冲管后封管。当透明敷贴有卷边、穿刺点有渗血渗液等情况,及时更换。

1.2.2 观察组 在对照组的基础上,使用“笑脸”形胶布固定透明敷料与可来福正压输液针头。当“笑脸”胶布出现卷边、松脱等情况,及时更换。“笑脸”胶布选用 3M Health Care Limited 生产的规格为 0.05 m × 5 m 的粘着性棉布伸缩包带。“笑脸”形胶布具体制作方法:取一块长 7 cm、宽 5 cm 胶布,按图 1 实线部分进行剪切,形成一个“笑脸”形状。

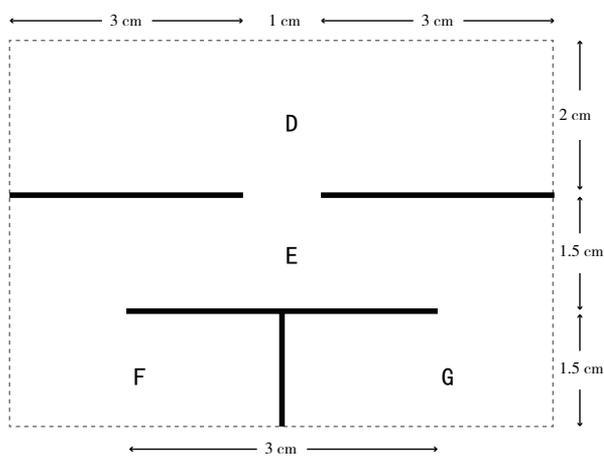


图1 “笑脸”形胶布设计图

“笑脸”胶布使用说明:按常规进行 PICC 消毒后使用 10 cm × 12 cm 输液贴膜,以穿刺点为中心,覆盖导管连接器 1/2,再使用“笑脸”形胶布固定。首先去除胶布后的不粘面,先将“笑脸”形胶布长边与贴膜边缘平行,使胶布 D 区一半贴在贴膜上,一半贴在患者皮肤上;再将胶布中 E 区从上往下充分包绕可来福接头;最后将胶布 F、G 区相重叠固定在可来福接头下方。临床效果图见图 2。



图2 “笑脸”形胶布临床使用效果图

1.3 效果评价

比较两组导管留置时间、PICC 置管后出现导管移位及脱出发生率、PICC 单次维护耗时、PICC 维护间隔时间,以及患者满意程度。导管移位^[3]是指导管位置移动 0.5 cm 以上,但功能没有丧失;而导管脱出是指导管意外脱掉或移动,致使不能继续使用。患者满意度采用自制满意度评价表,评价分为非常满意、基本满意和不满意。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 24.0 统计学软件对数据进行统计学处理,计数资料计算百分率,组间率的比较采用 χ^2 检验;计量资料采用“均数 ± 标准差”表示,组间均数比较采用 t 检验;等级资料构成比较采用秩和检验。以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者 PICC 置管后导管移位及脱出发生情况比较

观察组导管移位发生率低于对照组,组间比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$),见表 2。在观察期间,两组均未发生脱管。

表2 两组患者 PICC 置管后导管移位发生情况比较

组别	例数	发生导管移位	发生率 (%)
观察组	50	3	6.00
对照组	50	22	44.00

$\chi^2=19.253, P=0.000$ 。

2.2 两组患者 PICC 单次维护时间、维护间隔时间及导管留置时间比较

观察组 PICC 单次维护时间短于对照组，维护间隔时间长于对照组，组间比较差异具有统计学意义 ($P<0.05$)；两组导管留置时间比较差异无统计学意义 ($P>0.05$)，见表 3。

表3 两组患者 PICC 置管后单次维护时间、维护间隔时间及导管留置时间比较

组别	例数	单次维护时间 (min)	维护间隔时间 (d)	导管留置时间 (d)
观察组	50	22.59 ± 1.74	5.60 ± 2.18	45.92 ± 13.30
对照组	50	24.07 ± 1.53	3.92 ± 2.45	45.32 ± 10.83
<i>t</i> 值		4.517	3.622	0.247
<i>P</i> 值		0.000	0.001	0.805

2.3 两组患者满意程度比较

观察组患者满意程度较对照组高，组间比较差异有统计学意义 ($P<0.05$)，见表 4。

表4 两组患者满意程度比较

组别	例数	非常满意	基本满意	不满意
观察组	50	45	5	0
对照组	50	27	20	3

秩和检验： $u=4.030, P=0.000$ 。

3 讨论

3.1 “笑脸”形胶布固定 PICC 导管可降低导管移位发生率

本研究结果显示，观察组 PICC 置管后导管移位发生率低于对照组。对照组 PICC 置管后导管移位发生原因中以胶布松脱发生率最高，其中以 PICC 减压套筒处胶布松脱最多见，其次为可来福接头下垂带动导管脱出。观察组在使用“笑脸”胶布固定后未出现以上两种现象，提示“笑脸”胶布能有效固定 PICC 导管，减少固定输液连接器处胶布松脱、可来福接头下垂带动导管移位发生率，从而降低 PICC 移位发生率。

PICC 导管细长，较难固定，且易发生脱管或移位，其发生率为 5%~31%^[4-5]，本研究中对对照组导管移位发生率高达 44%，这可能与患者的病情有关，意识障碍患者置管侧手臂存在不自主运动，易导致导管敷贴松动、卷边等情况，增加导管并发症的发生^[6]。为有效提高 PICC 使用率，减少血栓等并发症发生，我科室 PICC 置入部位均首选贵要静脉。

但颅脑疾病患者多存在意识障碍，在疾病恢复过程中，健肢常出现不自主活动，虽进行保护性约束，但患者置管侧手臂仍可适度活动，肘部内侧皮肤容易受到摩擦，导致穿刺点渗血渗液、导管脱出、移位、堵塞及折管等并发症发生。虽然使用可来福接头可有效降低 PICC 堵管等并发症的发生率^[7]，但当有意识障碍的颅脑疾病患者在主动或被动弯曲手臂时易出现折管、胶布松脱等情况，甚至出现可来福接头下垂带动导管脱出的严重后果。因此，选择有效导管固定方法不仅能降低导管并发症的发生，同时可减少护士工作量^[8]。

临床上因医保及费用等各种原因，科室无法使用思乐扣对 PICC 进行固定。对照组按传统方式，主要以蝶形胶布固定导管连接器，防止导管移位，但颅脑疾病患者多存在意识障碍，置管侧肢体常不自主活动，产生较大的牵拉力，从而导致导管移位，同时置管侧肢体屈曲时也易导致折管^[9-10]。因此我科室改进 PICC 固定方法，采用“笑脸”形胶布固定导管连接器与可来福接头，该方法可减少输液接头与贴膜、皮肤之间的缝隙，加大黏合性，减少因消毒接口等操作时引起的胶布松脱、贴膜卷边等现象，一定程度上提高了患者的舒适度。同时 PICC 护理质量^[11-14]将影响到导管的使用时间，3M 胶布具有较强黏性，有效避免了曲肘时出现导管连接器固定处胶布松脱、导管打折的发生；3M 胶布的轻微弹性，可适度缓冲护理操作时对可来福接头产生的压力，减少了因医护人员操作造成的胶布松脱，还可防止因患者活动造成的导管移位等并发症的发生。因此，本研究采用的“笑脸”形胶布固定方法能有效地固定导管，提高患者舒适度和护理质量。

3.2 “笑脸”形胶布能缩短 PICC 单次维护时间, 延长 PICC 维护间隔时间, 提高患者满意度

观察组患者 PICC 置管后单次维护时间少于对照组, 维护间隔时间长于对照组, 提示使用“笑脸”形胶布固定输液连接器与可来福接头可有效延长 PICC 维护间隔时间, 提高护理质量, 提高了患者满意度。

传统的固定方法中, 外固定胶布黏胶易残留于导管表面^[10], 不易清除, 增加了 PICC 导管维护时间, 同时也增加了导管脱出等并发症。“笑脸”形胶布采用 3M 胶布^[15], 黏性好, 舒适度高, 在使用过程中不易在皮肤处遗留胶布痕迹, 解决了传统固定方法的这一难处。在使用时, “笑脸”胶布将可来福接头充分包绕, 形成高举平台, 减少了接头对皮肤的压迫, 降低了医疗器械相关性皮肤损伤^[16]的发生。重症颅脑疾病患者因病情原因, 常出现油脂分泌较多或多汗的现象, 3M 胶布透气性好, 牢固固定导管的同时可有效减轻对皮肤的损伤^[17-18]; 在使用时我科均采用无张力性粘贴法进行固定, 保护患者皮肤完整性的同时提高了患者的舒适度。

PICC 导管因其安全、有效的使用特点给患者带来了较多益处, 但导管并发症尤其是脱管, 会增加患者的痛苦, 还可能增加医疗风险和医患矛盾。我科室采取“笑脸”形胶布进行有效固定, 可减少并发症发生, 有利于增加患者对护士的信任度, 提高患者满意度。

综上所述, 采用“笑脸”形胶布对 PICC 导管进行外固定, 可有效避免导管移位, 延长导管留置时间, 减少导管单次及间隔维护时间, 可提升护理工作效率及减轻护理工作量, 提高患者满意度。

4 参考文献

- [1] 赵晓燕, 张倩莹. 新生儿中心静脉导管相关皮肤损伤的措施改进 [J]. 中国卫生标准管理, 2020, 11(5): 139-142.
- [2] 姚美华, 潘雅明, 叶志弘. 经外周静脉置入中心静脉导管感染因素分析与预防措施 [J]. 中华医院感染学杂志, 2015, 25(10): 2276-2277, 2311.
- [3] 李旭英, 黄岗, 湛永毅. 血管通道护理管理与实践 [M]. 长沙: 湖南科学技术出版社, 2019: 136-139.
- [4] Yamamoto AJ, Solomon JA, Soulen MC, et al. Sutureless

Securement Device Reduces Complications of Peripherally Inserted Central Venous Catheters [J]. J Vasc Interv Radiol, 2002, 13(1): 77-81.

- [5] 李宜敏, 孟娜, 符琰, 等. 基于微信平台的延续护理在经外周静脉置入中心静脉导管肿瘤病人中的应用 [J]. 安徽医药, 2019, 23(07): 1323-1327.
- [6] Potet J, Arnaud F-X, Thome A, et al. Peripherally inserted central catheter placement in patients with coagulation disorders: A retrospective analysis [J]. Diagn Interv Imaging, 2015, 96(11): 1147-1151.
- [7] 凌智聪, 谭易. 两种输液接头应用于肿瘤病人 PICC 置管并发症中的效果 [J]. 全科护理, 2015, 13(32): 3270-3272.
- [8] 孟凡慧, 刘心菊, 郭丹, 等. 肿瘤患者 PICC 导管集束化护理维护对置管部位细菌定植率的影响 [J]. 中华医院感染学杂志, 2016, 26(21): 4985-4986, 5040.
- [9] 李彩云, 柴长梅, 翟晓敏, 等. PICC 改良固定方法的效果观察 [J]. 护理学报, 2016, 23(20): 67-69.
- [10] 徐惠, 李芳, 陈秀丽, 等. 改良式导管外固定法在早产儿 PICC 日常维护中的效果观察 [J]. 护士进修杂志, 2019, 34(24): 2287-2288.
- [11] 王麦换, 刘庆霞, 郭丹丹, 等. PICC 置管长度体外测量改良法与传统方法的比较 [J]. 中华肿瘤防治杂志, 2018, 25(S1): 277-278.
- [12] 朱燕花, 欧素琼, 刘惠霞, 等. PICC 标准护理对置管术后患者的综合改善效果 [J]. 中国城乡企业卫生, 2022, 37(3): 108-110.
- [13] 林琳, 张红莲, 夏芳, 等. PDCA 护理管理应用于老年恶性肿瘤 PICC 置管的护理质量及护理效果 [J]. 国际护理学杂志, 2021, 40(16): 2997-3000.
- [14] 郑春辉, 王凤, 陈强谱. 经外周穿刺置入中心静脉导管的并发症及防治 [J]. 中华护理杂志, 2004, 39(9): 63-65.
- [15] 鲁晓芬. 两种形状胶布固定胃管法的应用与比较 [J]. 实用医学杂志, 2010, 26(21): 4017.
- [16] 邓欣, 吕娟, 陈佳丽, 等. 2016 年最新压疮指南解读 [J]. 华西医学, 2016, 31(9): 1496-1498.
- [17] 蔡伟良, 戴国珠, 黄海群, 等. 造口护肤粉联合 3M 液体敷料在失禁性皮炎患者中的应用 [J]. 护理实践与研究, 2019, 16(2): 142-144.
- [18] 朱世超, 倪伟伟, 邹辉煌, 等. 凹槽形 3M 弹力胶布固定法应用于 ICU 气管插管患者的效果研究 [J]. 护理实践与研究, 2020, 17(14): 141-143.

[2021-12-07 收稿]

(责任编辑 陈景景)

基于疾病健康档案管理的延续护理在肠造口患者中的应用

穆耶赛尔·阿卜力米提 乎尔西旦·阿巴白克日
海仁萨·吾布力卡斯木 海仁沙·阿不来提

【摘要】 目的 探讨疾病健康档案管理延续护理对肠造口患者疾病知信行水平、自我管理能力及生活质量的影响。方法 选取2019年12月—2021年12月医院肠造口术患者120例为研究对象,按照组间基本特征具有可比性的原则将其分为对照组和观察组,各60例。对照组实施常规护理,观察组实施基于疾病健康档案管理的延续护理,观察并比较两组患者疾病知信行水平、自我管理能力及生活质量情况。结果 干预前,两组自我护理能力、疾病知信行评分比较差异无统计学意义($P>0.05$);干预后,观察组自我护理能力、疾病知信行评分高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。观察组并发症发生率低于对照组,组间比较差异有统计学意义($P<0.05$)。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,组间比较差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 基于疾病健康档案管理延续护理能为肠造口患者提供跟踪式干预及管理服务,帮助患者提升居家自我护理行为,可为肠造口患者居家康复质量提供持续性保障。

【关键词】 健康档案管理; 延续护理; 肠造口; 疾病知信行; 自我管理; 生活质量

中图分类号 R473.6 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.14.027

Application of continuous nursing based on disease health record management in patients with enterostomy
Muyesaier Abulimiti, Huerxidan Ababaikeri, Hairensa Oubulikasimu, Hairensha Abulaiti (Kashi First People's Hospital, Kashi, 844000, China)

【Abstract】 Objective To explore the effect of continuous nursing of disease health record management on the disease knowledge, belief, behavior, self-management ability and quality of life of patients with enterostomy. **Methods** A total of 120 patients with enterostomy in hospital from December 2019 to December 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 groups, with 60 cases in each group. The control group was given routine nursing, and the observation group was given continuous nursing based on disease health record management to observe and compare the level of disease knowledge, belief, behavior, self-management ability and living quality of the two groups of patients. **Results** Before the intervention, there was no significant difference in the self-management ability and disease knowledge, belief, behavior scores between the two groups($P>0.05$). After the intervention, the self-management ability and disease knowledge, belief, behavior scores in the observation group were higher than those in the control group, and the differences were statistically significant($P<0.05$). The incidence of complications in the observation group was lower 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 quality of life score between the two groups($P>0.05$). After the intervention, the quality of life score in the observation group was higher than that in the control group, and the difference between the groups was statistically significant($P<0.05$). **Conclusion** Continuous nursing based on disease health record management can provide follow-up intervention and management services for patients with colostomy, help patients improve their self-care behavior at home, and provide continuous guarantee for the quality of home rehabilitation of patients with colostomy.

【Key words】 Health archives management; Continuous nursing; Enterostomy; Disease knowledge, belief, behavior; Self-management; Quality of life

肠造口术是指将人体某段肠管通过手术的方式转移至腹壁外,适当固定后使肠道排泄物通过人工造口来保持粪便/肠内容物顺利排出,为当前临床延续结直肠癌患者生命的有效治疗手段^[1]。但由于术后患者身体生理解剖的变化,将降低其日常生活体验,术后康复时间较长,多数患者自护意识与能力低下,疾病认知程度较弱,导致术后并发症风险与康复需求普遍较高,严重影响术后康复与生活质量^[2]。既往传统护理仅以院内对症护理为主,缺乏院外延伸护理干预与指导,虽可改善部分临床症状,但提升居家患者自我管理能力和遵医行为等方面难以奏效,因此提供持续康复在内的延续护理措施、帮助患者掌握疾病自我管理是当前首要护理目标。疾病健康档案管理是以患者多种健康问题为导向,以规范、科学的记录形式贯穿整个疾病治疗与康复过程,系统性为患者提供跟踪式干预与管理服务,帮助患者控制病情,预防和延缓并发症发生和发展,促进患者健康^[3]。为此,本研究对肠造口患者实施基于疾病健康档案管理的延续护理,效果满意。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取2019年12月—2021年12月在我院行肠造口术患者120例为研究对象,纳入条件:符合结直肠癌诊断标准^[4]且行永久性肠造口术;意识清晰且认知正常,能够独立完成各项调查;自愿参与该研究并签署知情同意书。排除条件:既往有精神疾病史或心理障碍;合并严重其他脏器器质性病变;中途退出或拒绝配合调查。按照组间基本特征具有

可比性的原则分为对照组和观察组,各60例,对照组中男35例,女25例;年龄38~79岁,平均 55.91 ± 6.29 岁;文化程度:初中及以上25例,高中或中专22例,大专及以上学历13例;结肠癌31例,直肠癌29例。观察组中男36例,女24例;年龄39~80岁,平均 56.74 ± 6.09 岁;文化程度:初中及以上26例,高中或中专22例,大专及以上学历12例;结肠癌33例,直肠癌27例。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 提供常规护理,主要包含手术宣教、术后注意事项、切口护理、管道护理、造口袋护理指导、生活指导、出院指导及定期通过电话实施院外随访等。

1.2.2 观察组 在对照组基础上实施基于疾病健康档案管理的延续护理,具体流程如下。

(1) 疾病健康档案的建立:在借助多学科理论与查阅相关文献^[5]的基础上,系统性回顾国内外相关疾病健康档案的建立、应用和管理的相关理论和研究成果,对其中设计疾病居家健康档案管理存在的问题及措施进行总结归纳。并经回顾性分析以往传统护理中影响患者自我护理及生活质量的各项因素,根据结果经组织讨论、咨询专家、文献检索、内容分析法后,以促进肠造口患者居家护理能力与生活质量角度出发,为其创建肠造口患者疾病健康档案,涵盖A.患者基本信息、B.疾病专科内容、C.评估问卷、D.管理记录、E.其他医疗卫生服务记录等内容,见表1。

表1 肠造口患者疾病健康档案

肠造口患者疾病健康档案	
医院名称:	患者姓名: 建档时间: 年 月 日
A. 患者基本信息:	B. 疾病专科内容:
1. 患者年龄: ___ 岁	1. 肠造口患者健康教育
2. 性别: <input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女	2. 日常生活指导
3. 联系电话:	3. 造口护理指导
4. 手术时间: 手术方式:	4. 并发症宣教与指导
5. 主要照护者: 联系电话:	5. 饮食指导
6. 居住地:	6. 运动与锻炼
7. 患者疾病诊断:	7. 心理护理
C. 评估问卷:	D. 管理记录:
1. 肠造口患者疾病知信行问卷	1. 随访次数: 次
2. 一般资料调查表	2. 最近1次随访日期: 年 月 日
3. 肠造口自我护理能力量表	3. 最近1次随访方式: <input type="checkbox"/> 门诊 <input type="checkbox"/> 家庭 <input type="checkbox"/> 电话
4. 生存质量量表(QLO-C30)	4. 最近1次随访记录内容
5. 患者知情同意书	

续表

肠造口患者疾病健康档案	
E. 其他医疗卫生服务记录:	
1. 接诊记录次数:	次
2. 门诊会诊记录:	次
3. 健康教育记录:	次
4. 健康教育形式:	<input type="checkbox"/> 健康讲座 <input type="checkbox"/> 门诊咨询 <input type="checkbox"/> 同伴教育 <input type="checkbox"/> 其他
5. 接诊记录次数:	次
6. 院内查房记录:	次

(2) 疾病健康档案管理延续护理的应用: 出院前根据一般资料调查表完成基本信息填写, 出院后利用该档案对符合纳入标准的肠造口患者实施全程化、专业性的疾病管理与延续护理。出院当天由护士采用肠造口患者疾病知信行问卷、肠造口自我护理力量表、生存质量量表(QLO-C30) 对患者完成现状调查, 掌握其自我护理与疾病知识薄弱环节以及生活质量影响因素, 以利于延续护理内容的

个体性与精准性。出院后每周由护士通过电话随访了解患者当前并发症发生情况与造口护理存在的问题, 提供专业指导与解答, 记录相应信息(表2)。每2周由造口专科护士通过门诊复查采用相关评估问卷完成本阶段现状调查, 并根据其需求实施针对性疾病专科护理指导(表3), 每月由专业人员完成档案信息的记录和更新。

表2 随访记录内容表

1. 症状	2. 造口情况	3. 造口技能指导	4. 辅助检查
5. 并发症	6. 疾病宣教	7. 生活方式指导	8. 健康评价
9. 转诊	10. 用药情况	11. 下次随访时间	12. 随访者签名

注: 有记录的打√。

表3 疾病专科护理内容表

主题	内容
健康教育	1. 结直肠癌发生原因、表现、治疗方式 2. 造口术手术流程、原理、意义 3. 造口形成原理、护理重点 4. 自我护理重要性
并发症处理	1. 脱垂。表现: 造口过度脱出数厘米; 伴有水肿、出血、阻塞或坏死。处理: 正确回纳方法; 了解肠梗阻和肠坏死症状; 使用一件式柔软造口袋 2. 狭窄。表现: 造口开口细小、拇指诊肠管周围组织紧缩、粪便变细及不完全肠梗阻。处理: 扩宽造口、保持大便通畅; 饮食易消化; 入院治疗 3. 回缩。表现: 造口内陷、排泄物渗漏、周围皮肤损伤。处理: 使用凸面造口底盘、使用皮肤保护粉、采用结肠灌洗法 4. 水肿。表现: 造口隆起、肿胀和绷紧。处理: 高渗盐水湿敷; 一件式造口袋; 观察造口颜色
造口护理	1. 检查。检查皮肤颜色、排泄物、黏胶滞留; 检查底盘排泄物、底盘颜色、黏胶是否溶解 2. 揭除。打开锁扣、取下造口袋、揭除底盘 3. 佩戴。物品准备: 纸巾、棉球、垃圾袋、造口尺、剪刀、造口袋、粉、膜、膏; 清洗: 生理盐水或温水; 裁剪造口底盘: 造口测量, 尺寸大于造口 1~2 mm; 佩戴底盘: 喷洒护肤粉、涂皮肤保护膜、使用防漏膏; 佩戴造口袋、锁上锁扣
日常生活指导	1. 性生活。切口恢复良好, 体力恢复, 创造安静浪漫环境, 检查造口袋密封性 2. 工作。体力恢复后, 提重物时佩戴腰带, 避免高压工作 3. 锻炼和运动。宜: 散步、太极拳、体操、游泳、跑步。忌: 举重、摔跤、爬山、篮球
心理护理	1. 提供健康信息指导 2. 提供同伴支持教育 3. 激发社会支持系统与家庭关怀
饮食注意	1. 宜。易消化、清淡、高维生素、高蛋白质、高膳食纤维 2. 忌。易腹泻食物、易产生气体食物、易产生异味食物、易便秘食物

1.3 观察指标

(1) 干预前后自我护理能力与疾病知信行水平: 采用造口自我护理力量表^[6]与自制肠造口疾

病知信行问卷评估, 自我护理能力表包含自我护理意愿、自我护理知识与自我护理技能3方面, 总分81分, 得分越高表明自我护理能力越好。疾病知信

行问卷包含肠造口相关知识、肠造口护理信念与肠造口健康行为3个维度,各维度总分20分,量表总分60分,得分与患者疾病知信行水平成正比,得分越高,护理效果越好。

(2) 并发症:比较两组患者护理期间粪水性皮炎、脱垂、狭窄、回缩、造口旁疝、水肿等并发症^[7]发生率,总概率越低表明护理效果越好。

(3) 生存质量:采用生存质量量表^[8](QLO-C30)进行评分,该量表包括躯体功能、情绪功能、认知功能、躯体功能、角色功能、认知功能及社会功能5个维度。采取Likert 5级评分法,量表总分为0~100分,得分越高则表明生存质量越好。

1.4 资料收集方式

由研究者与患者进行交流,对调查对象解释本研究的目的、意义和研究过程,资料均由研究者本人亲自收集。填写问卷前使用统一指导语;填写过程如有疑问,采用一致性语言解释,除一般资料问卷的疾病情况部分由研究者结合患者病历完成外,

其余均由患者在30 min内单独完成,填写完毕后,由研究者当场检查量表和问卷,填写困难者由研究者协助完成。

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,组间均数比较行 t 检验;计数资料计算百分率,组间率的比较行 χ^2 检验。 $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组护理效果比较

干预前,两组自我护理能力、疾病知信行评分比较差异无统计学意义($P>0.05$);干预后,观察组自我护理能力、疾病知信行评分高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表4。

2.2 两组并发症发生率比较

观察组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5。

表4 两组护理效果比较(分)

组别	例数	自我护理能力		疾病知信行	
		干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	60	45.49±6.28	55.70±9.87	30.16±4.23	43.49±6.38
观察组	60	44.96±6.59	67.82±12.01	30.49±4.34	58.52±6.93
t 值		0.392	6.039	0.422	12.359
P 值		0.653	0.000	0.674	0.000

表5 两组并发症情况比较

组别	例数	水肿	脱垂	狭窄	回缩	造口旁疝	粪水性皮炎	总发生例数	发生率(%)
对照组	60	2	1	2	1	2	1	9	15.00
观察组	60	0	0	1	0	0	0	1	1.67

$\chi^2=6.982, P=0.008$ 。

2.3 两组生活质量评分比较

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,组间比较差异有统计学意义($P<0.05$),见表6。

表6 两组生活质量评分比较(分)

组别	例数	干预前	干预后
对照组	60	62.59±6.89	74.89±8.48
观察组	60	62.24±6.20	88.56±10.24
t 值		0.293	7.964
P 值		0.770	0.000

3 讨论

肠造口术是临床外科治疗腹部急症的临时性措

施,其中结直肠癌是造口形成的主要原因。多项肠造口患者居家健康管理质性研究发现^[9],疾病本身及手术引起的生理、病理变化,自护技能不足,术后肠造口及周围皮肤并发症的发生是影响其居家生活质量、自我认知、心理社会适应能力的独立影响因素。可见如何提高居家患者疾病知信行水平,帮助患者掌握自护技能,是促进疾病预后转归的重要切入点。延续性护理是指为患者提供过渡期护理计划及家庭回访干预,对患者出院后的持续卫生保健服务起到重要作用^[10]。疾病健康档案是连续、综合、个体化的健康信息资料库,可及时反映患者居家健康状况,积极调整指导方案,为患者提供专业有效地康复指导,实现信息化共享、患者健康信息统一管理的有效途径^[11]。姚惠娟等^[12]表明,基于疾病

健康档案管理的延续护理能满足患者自我保健、健康管理、健康决策所需的信息资源,在预防性健康行为的预测、健康教育的实施、提升自我管理等方面均取得可观应用价值。

肠造口患者出院后仍需面临长期、繁重的自我护理工作,患者自我护理能力与疾病知行信控制是降低并发症风险、提高总体健康状况的重要因素^[13]。本研究实施基于疾病健康档案管理的延续护理后,结果显示,观察组自我护理能力、疾病知行信水平评分高于对照组,分析其原因为:掌握肠造口患者居家护理问题与需求,建立涵盖多种模块的疾病健康档案,为患者提供更为完善、细致且全面的居家照护指导,有利于医护人员动态掌握患者的健康状况、危险因素和疾病变化情况,提供相应个体化干预防控措施,保障居家管理质量。健康教育的实施,能增强患者造口认知程度,帮助患者掌握自我护理重点,明确疾病管理意义及自身参与的重要性;其次,心理护理有利于患者克服心理障碍,增强行为改变动机,引导健康行为的产生,以积极主动的态度应对相关问题,增强自我护理信念;此外,通过造口护理,能为患者提供专业且详细的护理技能,使患者掌握造口袋更换流程和正确方式,提高其自我护理行为。

术后生存质量与并发症发生概率是评价患者手术健康结局与预后的重要指标,也是全面评估患者生理、心理及社会适应方面总体健康状况的主要因子^[14]。本研究结果显示,观察组并发症发生率低于对照组,生活质量评分高于对照组,表明该护理可降低并发症发生风险,提高患者生活质量,此结果与金鲜珍等学者研究相符^[15]。分析其原因为:健康档案的建立可为针对性护理与管理提供有效依据,实现多渠道信息动态收集,对随访内容、形式与时间进行及时、真实、完整的记录,有利于提升医护人员延续护理依从性与责任意识,保障居家护理的有效性与专业性。疾病专科护理中对相关并发症采用表现、处理对策的讲解,使其全面掌握并发症发生原因、表现及护理知识,加强自身监护病情主观性,以降低并发症发生风险。心理护理、健康教育、日常生活及饮食指导的实施,可帮助患者尽快适应生理变化,促进患者生理、躯体及社会功能得到提升,改善生活质量。

综上所述,肠造口患者因造口护理特殊性与专业性,导致居家康复需求较高,本研究对患者出院

后基于疾病健康档案管理进行延续护理,能帮助肠造口患者意识到自我护理重要性,有利于促进其生理、心理及社会适应等方面水平的整体提高。

4 参考文献

- [1] 叶显辉,汪秀云. 直肠癌永久性结肠造口患者适应状况及影响因素分析[J]. 解放军预防医学杂志, 2019, 37(5): 103-104.
- [2] 陆莉,蔡琼. 协同护理用于结肠癌患者结肠造口后自我护理能力的效果[J]. 国际护理学杂志, 2021, 40(4): 705-707.
- [3] 张美佳. 居民电子健康档案管理的研究进展[J]. 职业与健康, 2020, 36(13): 1866-1868.
- [4] 俞东梅. WHO(2000) 结直肠癌诊断标准在术前活组织检查病理诊断中的分析[J]. 中国医药指南, 2016, 14(11): 128-129.
- [5] 梁光. 基于电子健康档案信息平台下四位一体慢性疾病管理[J]. 科技创新导报, 2020, 17(3): 151-152.
- [6] 彭凤娟,邱莘,朱淑霞,等. 同质医疗健康教育模式对直肠癌术后结肠造口患者疾病知识及自护能力的影响[J]. 中国临床护理, 2020, 12(2): 149-152.
- [7] 赵凯丽,韦桂源,黄梅雪. 肠造口并发症护理研究进展[J]. 护理实践与研究, 2020, 17(10): 25-28.
- [8] 莫小雨,黄丽云,李冬梅,等. 延续护理对直肠癌预防性肠造口术患者生活质量的影响[J]. 中国医药科学, 2020, 10(1): 211-213.
- [9] 宋巨庆,戴爱兰,陈凌,等. 老年永久性肠造口患者居家自我护理问题的质性研究[J]. 老年医学与保健, 2019, 25(2): 227-229, 246.
- [10] 王方,徐姝娟,赵芬,等. 规范化延续性护理模式对永久性肠造口患者自我护理能力的影响[J]. 皖南医学院学报, 2019, 38(6): 603-606.
- [11] 张海玲. 健康档案在高血压社区管理中的应用价值探讨[J]. 中国社区医师, 2020, 36(4): 179-180.
- [12] 姚惠娟,刘欣,张洁,等. 过敏性紫癜患者健康档案平台构建及其在治疗依从性与健康教育中的应用效果评价[J]. 中国医学装备, 2020, 17(7): 157-160.
- [13] 王美儿. 正向激励配合人文关怀对永久性肠造口患者自我管理效果及心理状态的影响[J]. 中国全科医学, 2019, 22(1): 253-255.
- [14] 李晓伟,蒋文慧,张婷. 直肠癌永久性结肠造口患者生存质量现状及其影响因素研究[J]. 护理实践与研究, 2017, 14(11): 85-88.
- [15] 金鲜珍,乔莉娜,马华,等. 健康档案在肠造口患者延续护理中的应用[J]. 广西医学, 2019, 41(18): 2398-2401.

[2022-01-21 收稿]

(责任编辑 肖向莉)

以 JCI 理念为指导的核心问题管理模式在超声内镜检查护理流程中的应用

王丹 张华伟 王婧

【摘要】 目的 探讨基于 JCI 理念的核心问题管理模式在超声内镜检查护理流程中的应用效果。方法 2019 年 1 月—2021 年 1 月, 选取在医院内镜室行超声内镜检查的 140 例上消化道隆起性黏膜病变患者作为研究对象, 按照组间基本特征均衡可比的原则分为观察组和对照组, 各 70 例。对照组实施常规检查流程, 而观察组患者实施基于 JCI 理念的核心问题管理模式检查流程, 比较两组患者检查前后的焦虑情况、不良反应的发生率、护理质量和护理满意度。结果 检查结束后, 观察组焦虑评分低于对照组 ($P < 0.05$); 观察组不良反应发生率低于对照组 ($P < 0.05$); 观察组护理服务质量与患者满意程度均高于对照组 ($P < 0.05$)。结论 基于 JCI 理念的核心问题管理模式能够改善患者在超声内镜检查中的焦虑情绪, 减少患者的不良反应, 并且提高护理质量和患者护理满意程度。

【关键词】 JCI 理念; 核心问题管理模式; 内镜超声检查术; 护理流程; 服务质量; 满意度

中图分类号 R47 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.14.028

Application of the core problem management model based on JCI concept in the nursing process of endoscopic ultrasonography WANG Dan, ZHANG Huawei, WANG Jing (Affiliated Hospital of Jinggangshan University, Ji'an, 343000, China)

【Abstract】 Objective To explore the application effect of core problem management model based on JCI concept in the nursing process of endoscopic ultrasonography. **Methods** To select 140 patients with upper gastrointestinal mucosal lesions who underwent endoscopic ultrasonography in the endoscopy room of the hospital from January 2019 to January 2021 as the study subjects, and they were divided into an observation group and a control group, with 70 cases in each group. The control group implemented the routine inspection process, while the observation group implemented the core problem management model based on the JCI concept. The anxiety, incidence of adverse reactions, nursing quality and nursing satisfaction were compared between the two groups before and after the examination. **Results** After the examination, the anxiety score of the observation group was lower than that of the control group ($P < 0.05$); the incidence of adverse reactions of the observation group was lower than that of the control group ($P < 0.05$); and the quality of nursing service and satisfaction of patients in the observation group were higher than those in the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** The application of the core problem management model based on the JCI concept can improve the anxiety of patients during endoscopic ultrasonography, reduce the adverse reactions of patients, and improve the quality of care and the satisfaction of patients.

【Key words】 JCI concept; Core problem management model; Endoscopic ultrasonography; Nursing process; Quality of service; Satisfaction

近年来, 随着居民饮食结构的改变, 消化道疾病的发病率逐年上升。这类疾病的临床和预后差异很大, 早期发现与诊断是其有效治疗与改善预后的关键^[1]。内镜超声检查术 (endoscopic

ultrasonography, EUS) 将超声与内镜技术结合, 从 1980 年发展至今, 已经成为胃肠疾病常规诊治的重要手段^[2]。但是, EUS 作为一种侵入性检查, 与胃镜比较检查时间较长, 需大量注水, 可能导致患者过度紧张和焦虑, 容易出现恶心呕吐等问题, 不仅延误检查时间, 甚至影响检查结果, 常规方法已经难以获得良好的效果^[3]。

基金项目: 江西省卫生健康委科技计划 (编号: SKJP220200023)

作者单位: 343000 江西省吉安市, 井冈山大学附属医院

国际医疗卫生机构认证联合委员会 (Joint Commission International on Accreditation of Healthcare Organizations, JCI) 标准是临床认可的医疗服务标准, 诊疗过程中, 以患者为中心是核心理念, 患者的安全是医院的首要目标和责任。利用 JCI 标准对临床工作进行规范化管理, 成为提升服务质量、降低风险的有效策略^[4-5]。问题管理即指预见患者在诊疗过程中可能出现的安全事件, 并进行归纳整理, 采取措施, 降低诊疗风险, 提高效率^[6-7]。目前, 关于 JCI 在超声内镜检查中应用的研究很少。因此, 本研究以 JCI 核心理念为基础, 使用问题管理模式对超声内镜检查环节的每项护理工作进行安全质量把控, 规范流程, 为患者提供高质量服务。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选择 2019 年 1 月—2021 年 1 月我院消化内科行超声内镜检查的 140 例上消化道隆起性黏膜病变的患者作为研究对象。纳入条件: 行普通胃镜检查诊断为上消化道隆起性病变; 年龄 ≥ 18 岁; 精神状态正常, 意识清醒; 术前心电图、血常规、血糖正常。排除条件: 有严重心脏疾病、神经系统疾病、呼吸道病变等; 未完成研究、在研究期间自行退出。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 70 例。观察组中男 45 例, 女 25 例; 年龄 35~73 岁, 平均 41.42 ± 5.12 岁。对照组中男 47 例, 女 23 例; 年龄 35~75 岁, 平均 40.31 ± 6.63 岁。两组患者性别、年龄比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。本研究病例中无未完成或自行退出者, 研究已经过医院医学伦理委员会批准; 患者均已签署知情同意书。

1.2 护理方法

1.2.1 对照组 实施常规护理流程。

(1) 预约护理: 核实患者的基本信息, 告知检查相关事宜, 签署检查知情同意书, 确认检查时间与就诊顺序。

(2) 检查前护理: 核对信息, 确认患者空腹状态; 检查设备情况, 备常温蒸馏水; 嘱患者口服盐酸达克罗宁胶浆 10 ml, 取左侧屈膝卧位, 取下可活动义齿, 佩戴咬口, 垫治疗巾。

(3) 检查中护理: 动作轻柔, 将超声内镜经口插入并对病变处及周围扫描检查; 指导患者正确呼吸方法, 安慰患者并观察其反应; 配合医生及时传递用物, 顺利完成检查治疗。

(4) 检查后护理: 清理患者口面部分泌物;

观察生命体征, 有无并发症; 消毒用物, 交代注意事项, 填写满意度调查表。

1.2.2 观察组 实施基于 JCI 理念的核心问题管理模式的护理流程。

1.2.2.1 成立安全管理小组 共纳入 6 名成员, 消化内科护士长 1 名、病房护士 2 名、内镜专科护士 2 名 (辅助护士与操作护士)、检查医生 1 名。成员均有 5 年以上工作经验, 其中, 高级职称 4 名, 中级职称 2 名。

1.2.2.2 质量控制

(1) 文献检索及半结构化访谈: 小组成员通过查阅国内外文献, 并结合关于患者及医务人员对超声内镜检查的半结构访谈, 以此了解超声内镜检查流程的不足及困难。研究使用 JCI 理念的核心问题管理模式, 结合我院内镜室开展的实际情况, 将患者作为护理工作的主体, 以护理安全、护理质量为核心, 遵循护理流程的设计标准^[8], 初步设计实施方案。

(2) 专家咨询: 共纳入 6 名高级职称专家, 由在国内著名三级甲等医院从事消化内科及相关专业的临床医生、护士组成。

(3) 成员培训及考核: 建立安全管理制度与工作责任制度, 邀请专家采用线下授课的形式对成员进行一系列 JCI 理念、专业意识、服务质量改进、安全风险等方面的培训, 每周 1 次, 每次 60 min, 从而在理论层面上深化安全意识。统一组织成员进行理论考试, 满分为 100 分, 90 分及以上为合格, 合格率为 100%。

(4) 研究对象的筛选: 2 名护士按照随机数字表法, 筛选出符合条件的对象入组, 建立患者的信息档案。

(5) 风险预警: 启动风险预警措施, 实施过程中工作人员按照规范填写超声内镜检查护理流程核查表。护士长负责每周召开会议检查方案实施过程中安全管理的情况, 由团队成员反馈存在的问题, 共同制订预防措施并追踪实施效果。

1.2.2.3 实施过程

(1) 预约护理: 内镜室护士规范介绍预约流程, 详细了解患者病史、病变部位、心理状态及有无检查禁忌证等; 嘱患者签署知情同意书, 安排时间与就诊号; 发放检查宣传手册, 告知患者检查前一晚晚餐进食少渣易消化食物, 检查当日保持空腹 4~6 h 以上, 带胃镜检查报告, 便于医生确认病变位置; 规范填写超声内镜检查护理流程核查表。

(2) 检查前护理: ①安全护理。检查当日晨

双人核对患者基本信息, 确认患者检查时间与就诊号, 为患者制作腕带; 检查前再次核实患者资料。

②健康宣教。术前半小时, 病房护士安排患者集中观看 EUS 检查相关小视频, 介绍其安全性、配合要点、注意事项, 加强相关知识, 进行呼吸训练指导。

③心理护理。辅助护士探视患者, 以加强医务人员与患者之间的沟通, 并告知患者内镜室环境以及检查过程和目的。交流过程中观察患者情绪状态, 给予人文关怀, 表达同理心, 帮助患者消除心理负担。

④检查前准备。辅助护士再次确认患者信息与禁食时间; 操作护士按“6S”管理要求, 保持检查操作间的清洁、整齐, 光线充足; 备齐急救物品及药品; 检查心电监护、胃镜和超声主机连接及功能情况, 超声储水瓶注入 35~37℃的灭菌蒸馏水, 安装和调试水囊, 使用前确保水囊无漏水、无气泡, 探头前端无气体, 图像清晰; 检查前 15 min, 辅助护士嘱患者口服盐酸达克罗宁胶浆 10 ml; 前 5 min 局部喷洒咽喉部 10% 利多卡因与 1% 呋麻液 1:1 的混合液, 共 3 次, 降低咽喉刺激敏感性; 协助患者取左侧屈膝卧位, 取下活动性义齿, 颌下垫治疗巾, 指导患者有节律性地使用鼻吸气、口呼气, 注意不要将口腔分泌物咽下; 进行心理护理, 嘱患者检查时放松心情, 转移视线, 帮助其提高自信心, 配合医生完成检查; 完善超声内镜检查护理流程核查表。

(3) 检查中护理: 辅助护士根据检查进度指导患者调整呼吸与更换体位; 予鼻导管氧气吸入 3 L/min; 医生操作内镜进入到咽喉部时, 嘱患者放松, 并用鼻深呼吸, 操作护士轻轻上抬患者下颌, 使咽喉与食管趋于直线, 咽部呈松弛状态时, 将内镜顺利插入食管; 进镜过程中, 操作护士负责超声注水、活检、键盘操作, 注意注水的速度、水量、水温及患者的反应, 根据患者情况向胃内注水约 300~500 ml, 达到 500 ml 时提醒医生, 避免患者反流误吸, 且转换体位需停止注水, 以免引起呛咳窒息的危险, 注意避免超声探头损坏及与内镜腔内摩擦, 及时传递附件, 协助医生完成操作。辅助护士密切观察患者生命体征及反应, 确保患者安全与舒适; 补充超声内镜检查护理流程核查表相关内容。

(4) 检查后护理: 辅助护士协助患者清理分泌物, 摇低检查床距地面约 60 cm 协助整理衣物并搀扶患者; 协助患者进入恢复室休息, 观察生命体征、意识情况, 监测有无并发症, 1 h 内未发生不良反应后方可离开; 检查并完善核查表, 进行健康指导, 交代注意事项, 发放健康手册与满意度调查表。操作护士对相关设备进行清洗与消毒, 整理床单位, 清理污物, 补充用物。再次检查超声内镜检查护理流程核查表, 注意查看有无漏填、误填等, 及时补充修改, 见表 1。

表 1 超声内镜检查护理流程核查表

阶段	主要内容	要点	执行情况	未执行原因	签名	时间
检查预约	预约护理	介绍预约流程; 了解病史情况; 签署检查同意书; 安排检查事项	是□ 否□			
检查前	安全护理	检查当日晨、检查前双人核对患者身份(姓名、性别、检查序号)	是□ 否□			
	健康宣教	介绍 EUS 检查(安全性、配合要点、注意事项); 指导呼吸训练	是□ 否□			
	心理护理	探视患者, 告知检查事项, 加强沟通, 给予人文关怀	是□ 否□			
	环境准备	按“6S”管理要求保持检查间清洁、整齐; 光线充足	是□ 否□			
	用物准备	心电监护仪、电子胃镜、超声主机、急救物品及药品	是□ 否□			
	操作指导	口服局麻药物与局部喷洒结合用药; 指导患者呼吸方法; 鼓励患者配合良好	是□ 否□			
	体位护理	取左侧屈膝卧位, 取下患者活动义齿, 垫治疗巾	是□ 否□			
检查中	病情观察	生命体征及不良反应; 注水的速度、水量(300~500 ml)、水温及患者的反应; 超声探头损坏及与内镜腔摩擦情况	是□ 否□			
	心理护理	安慰患者, 指导患者放松, 调整呼吸	是□ 否□			
检查后	严密观察	生命体征、神志、不良反应(1h)	是□ 否□			
	健康指导	口头与书面交代注意事项, 调查患者满意度	是□ 否□			
	整理用物	清洗与消毒胃镜、超声探头; 整理床单位; 清理物品, 补充用物	是□ 否□			

1.3 效果评价

(1) 焦虑: 采用汉密尔顿焦虑量表 (Hamilton Anxiety Scale, HAMA)^[9] 评估患者的焦虑情况。包含 14 个条目, 采用 5 级评分法, 0 分代表无症状, 4 分代表症状极重。总分为 0~56 分, 总分 ≥ 29 分为严重焦虑, 28~21 分为明显焦虑, 20~14 分为焦虑, 15~8 分可能有焦虑, ≤ 7 分为无焦虑。总量表的 Cronbach' s α 系数为 0.93。

(2) 不良反应: 两组术后腹胀、呕吐、黏膜出血、术后咽痛等不良反应发生情况。

(3) 护理服务质量: 采用护理服务质量评价量表^[10], 该量表包括病区管理、护士工作能力、护士形象、健康教育、服务态度 5 个维度, 共 20 个条目。采用李克特四级评分法, 总分为 20~80 分, 分值越高表明护理服务质量越好。总量表的 Cronbach' s α 系数为 0.881。

(4) 护理满意程度: 采用本院自制的满意度调查表, 包括预约指导、工作态度、专业水平、健康宣教 4 个方面。条目包括 4 个选项, 满分为 100 分, 90 分及以上为很满意, 80~89 分为满意, 70~79 分为一般满意, 69 分及以下为不满意。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 22.0 统计学软件对数据进行分析, 计数资料计算百分率, 组间率的比较采用 χ^2 检验;

计量资料采用“均数 \pm 标准差”表示, 组间均数比较采用 t 检验, 方差不齐采用秩和检验; 等级资料组间构成比较采用秩和检验。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, 观察组的焦虑评分低于对照组, 组间比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 2。

表 2 两组患者焦虑评分比较 (分)

组别	例数	干预前	干预后
观察组	70	18.96 \pm 2.73	10.02 \pm 2.14
对照组	70	19.21 \pm 1.68	15.47 \pm 3.22
t 值		0.652*	11.794
P 值		0.512	0.000

注: * 秩和检验 u 值。

2.2 两组不良反应发生情况比较

检查后, 观察组的各项术后不良反应发生率均低于对照组, 组间比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 3。

表 3 两组不良反应发生情况比较

组别	例数	腹胀		呕吐		黏膜出血		术后咽痛	
		例	率 (%)	例	率 (%)	例	率 (%)	例	率 (%)
观察组	70	3	4.29	5	7.14	0	0.00	5	7.14
对照组	70	12	17.14	20	28.57	7	7.14	17	24.28
χ^2 值		6.048		10.957		5.413*		7.766	
P 值		0.014		0.001		0.020		0.005	

* 校正 χ^2 检验。

2.3 两组护理服务质量评分比较

检查后, 观察组护理服务质量评价量表各维度

的评分均高于对照组, 组间比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 4。

表 4 两组护理服务质量评分比较 (分)

组别	例数	病区管理	服务态度	护士形象	健康教育	护士工作能力	总分
观察组	70	10.67 \pm 2.89	17.61 \pm 3.46	11.78 \pm 0.63	7.25 \pm 0.14	20.58 \pm 2.01	66.58 \pm 5.92
对照组	70	9.47 \pm 3.32	13.92 \pm 1.74	9.41 \pm 0.25	5.77 \pm 1.36	17.33 \pm 3.14	57.08 \pm 4.36
t 值		2.281	7.971*	29.255	9.057*	7.293*	10.811*
P 值		0.024	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

* 秩和检验 u 值。

2.4 两组护理满意程度比较

观察组的护理满意程度优于对照组,组间比较差异具有统计学意义($P<0.05$),见表5。

表5 两组护理满意程度比较

组别	例数	很满意	满意	一般满意	不满意
观察组	70	39	25	6	0
对照组	70	23	19	22	6

秩和检验: $u=3.880$, $P=0.000$ 。

3 讨论

近年来,消化道早癌发病率较高,且逐渐出现年轻化的特点。中晚期患者的临床疗效较差,经济负担重,故早期诊断是关键。近年来,超声内镜广泛应用于消化道早癌、黏膜下肿瘤的诊断,具有安全性较好、特异度较高等较多优势,已经成为临床诊疗的重要手段^[11]。

近些年来,实践证明,在JCI核心理念指导下,运用问题管理模式构建护理方案,能够规范护理流程,提前评估患者可能出现的风险,提高住院安全性,提高护理服务质量与满意度,改善患者不良情绪^[7,12-13]。因此,本研究综合了患者和内镜室医务人员对超声内镜检查的意见和建议,在内镜室常规检查流程的基础上,强化了各个检查环节的护理工作,综合形成基于JCI理念的问题管理模式的超声内镜检查护理流程。

干预后,观察组患者不良反应发生率低于对照组。口服局麻药物与局部喷洒的结合用药方式,可以降低观察组患者的咽喉不适症状,减少患者呕吐情况^[14]。操作护士严格观察注水的速度、水量、水温及患者的反应,及时发现病情变化并给予处理措施,可减轻患者腹胀、黏膜出血等不良反应的发生。在预约日及检查前、中、后观察组都得到了良好的预约指导、心理护理、健康宣教等,及时与医务人员的沟通使得患者更加容易得到各个细节的照顾,减少了紧张、焦虑导致的不适症状。

干预后,观察组的焦虑评分低于对照组,缺乏超声检查的相关知识和陌生的检查环境容易使患者出现过度焦虑。在JCI理念的护理管理模式之下,护士对观察组患者进行检查前访视,使患者了解超声检查的目的与流程;检查日晨、检查前、检查中3个阶段,护理人员主动与患者沟通交流,及时进行心理干预和人文关怀,疏导患者的心理问题,从而改善患者焦虑情绪,提高检查效率^[7]。

本研究显示,干预后,观察组的护理质量和患者的护理满意程度高于对照组,与Zhu等^[12]、Aiférez-Andía等^[15]研究结果相似。研究小组在JCI标准的指导下,使用问题管理模式构建“以患者为中心”的超声内镜规范检查流程,通过对研究成员每周1次的系统培训与考核,护士能够全面理解JCI核心概念的定义和本研究的目的,主观上提高JCI安全管理意识,明确自己的责任目标,客观上使工作更符合JCI标准,从而提高护理质量^[15-16];在检查日晨、检查前使用双人验证方法确认患者基本信息,为患者分配方便且明显的腕带可以帮助护士快速识别患者,从而使患者得到正确的治疗并避免错误^[17]。护士长每周召开会议检查方案实施过程中安全管理的情况,团队成员反馈问题,共同制订预防措施并追踪实施效果,有利于加强团队成员的沟通交流,确保安全高效的护理质量。干预过程中,观察组医务人员与患者的交流机会较对照组明显增多,如,详细规范的预约流程和辅助护士的术前访视,保证了患者对检查流程的充分认识,同时也拉近了医患关系,因此满意度更高。研究表明,JCI标准提高护士主观能动性和学习热情,从而提高专业水平与工作积极性,提高护理人员的服务质量^[18]。

目前,JCI标准研究数量有限,因此本研究结果不能作为统一标准使用。因此,未来迫切需要更大规模的长期研究,以JCI为指导形成护理安全管理规范,并纳入护理安全质量的指标体系中。

4 参考文献

- [1] 程捷瑶,吴晰,杨爱明,等.白光内镜联合内镜超声对早期胃癌浸润深度的判断[J].中华消化内镜杂志,2021,38(5):384-389.
- [2] 段莎莎,李小环,姜红建.超声内镜对老年早期胃癌患者肿瘤浸润深度的诊断价值[J].中国老年学杂志,2021,41(20):4394-4397.
- [3] Su Q,Peng J,Chen X,et al. Role of endoscopic ultrasonography for differential diagnosis of upper gastrointestinal submucosal lesions[J]. BMC Gastroenterol, 2021,21(1):365.
- [4] Kristen F, Stafos A, Barbay K, et al. Achieving Disease-Specific Care Joint Commission Certification: The Impact of Clinical Nurse Specialist Practice[J]. Clin Nurse Spec, 2019, 33(6):273-278.
- [5] Hooman A, Coccoziello L, Harvey R, et al. Development of a Joint Commission Disease-Specific Care Certification Program for Parkinson Disease in an Acute Care Hospital[J]. J Neurosci Nurs, 2019,51(6):313-319.
- [6] 孙继伟.问题管理[M].北京:机械工业出版社,2004:10.

人文素养教育在急危重症护理学教学中的应用

方蕾 许瑞 李芳 王艳波

【摘要】 目的 探讨人文素养教育在急危重症护理学课程中的教学效果。方法 选取本校 2018 级 128 名护理本科生为观察组,将人文素养培养融入课程教学中;2017 级 125 名护理本科生为对照组,采用传统教学模式。课程结束后比较两组护生的形成性考核、期末考试和总评成绩,并观察两组护生人文素养评价结果及对课程的满意度。结果 观察组护生形成性考核、期末考试及总评成绩均高于对照组,差异均具有统计学意义 ($P < 0.05$);观察组护生对课程授课总体评价高于对照组 ($P < 0.05$);观察组护生自评人文素养指标中心理学知识、人文知识、急救时的应变能力、与其他课程相关知识的综合应用能力及团结协作能力方面评价优于对照组 ($P < 0.05$)。在观察组护生对课程意见或建议中共提炼出两个关键主题,分别为提升实训课时间和次数、增加案例教学课时。结论 人文素养教育融入急危重症护理学课程各个环节,可提高教学效果,考核形式多样性能更好激发护生学习能力,为相关教学改革提供新思路。将人文社科知识及中国传统文化知识等纳入专业课中,为护生人文素养的提高奠定坚实的知识基础。

【关键词】 人文素养教育;护理学;急危重症护理学;教学改革;护生

中图分类号 R47 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.14.029

Application of humanistic literacy education in acute and critical care nursing teaching FANG Lei, XU Rui, LI Fang, WANG Yanbo (Nursing College of Gansu University of Chinese Medicine, Lanzhou, 730000, China)

【Abstract】 Objective To explore the teaching effect of humanistic literacy education in acute and critical care nursing courses. **Methods** A total of 128 nursing undergraduates in the 2018 grade were selected as an observation group, and the cultivation of humanistic literacy was integrated into the course teaching; 125 nursing

基金项目:甘肃中医药大学一流本科课程教学研究与教学改革课题(编号:2019XJYLKC-45)

作者单位:730000 甘肃省兰州市,甘肃中医药大学护理学院

方蕾:女,硕士

通信作者:许瑞,副教授,护理学院副院长

- [7] 艾伟,谢琴琴.基于 JCI 核心理念的问题管理模式对普外科围术期患者护理质量的影响[J].齐鲁护理杂志,2020,26(2):82-85.
- [8] 徐剑鸥,顾则娟,张镇静,等.护理流程设计原则的研究[J].护理管理杂志,2010,10(6):381-382.
- [9] Thompson E. Hamilton Rating Scale for Anxiety (HAM-A)[J]. Occup Med (Lond), 2015, 65(7): 601.
- [10] 韩俊林,王润兰,李建华.护理服务质量评价量表的初步研制[J].中国护理管理,2011,11(3):12-15.
- [11] 孟凡冬,李鹏,张澍田.早期胃癌内镜诊断的变迁[J].中华消化内镜杂志,2021,38(1):13-17.
- [12] Zhu LZ, Zhu LL, Yang XY, et al. The efficacy of the problem management model based on the core concept of JCI in gastric polyp patients[J]. Am J Transl Res, 2021, 13(6): 6552-6559.
- [13] 孙梅林,李坤,赵丽丽.以 JCI 标准为基础的手术室专业护士岗位资质院内准入标准的建立与应用[J].齐鲁护理杂志,2021,27(4):154-157.
- [14] 张婷婷,臧玲,苏茜.精细化护理管理在老年患者上消化道超声内镜术中的应用效果[J].解放军护理杂志,2017,34(10):71-73.
- [15] Alférez-Andía J, Benites-Goñi H, Palacios-Salas F. Focal Intramucosal Adenocarcinoma Occurring in Gastric Hyperplastic Polyps Treated with Endoscopic Mucosal Resection[J]. Case Rep Gastrointest Med, 2018, 2018:7431290.
- [16] Jeong CY, Kim N, Lee HS, et al. Risk factors of multiple gastric polyps according to the histologic classification: prospective observational cohort study[J]. Korean J Gastroenterol 2019,74(1): 17-29.
- [17] 叶小云,章莉丽,冀楠.基于 JCI 理念的医院健康教育模式改进与实践[J].中国实用护理杂志,2017,33(1):41-43.
- [18] 禹菲菲,李寒雪."磁性管理"理念与 JCI 标准在国际医疗中心护士分层培训中的运用[J].国际护理学杂志,2021,40(18):3275-3278.

[2021-12-24 收稿]
(责任编辑 陈景景)

undergraduates in the 2017 grade were selected as a control group, and the traditional teaching mode was adopted. After the course, the formative assessment, final examination and general assessment scores of the two groups of nursing students were compared, and the evaluation results of the humanistic literacy of the two groups of nursing students and their satisfaction with the course were observed. **Results** The formative assessment, final examination and general assessment scores in the observation group were higher than those of the control group, and the differences were statistically significant($P<0.05$). The nursing students in the observation group had a higher overall evaluation of the course teaching than the control group($P<0.05$). The nursing students in the observation group were better than the control group in terms of psychological knowledge, humanistic knowledge, emergency response ability, comprehensive application ability of knowledge related to other courses, and unity and cooperation ability in the self-assessed humanistic literacy index($P<0.05$). In the observation group, nursing students' comments or suggestions on the course, two key themes were extracted, namely, increasing the time and frequency of practical training courses, and increasing the time of case teaching. **Conclusion** Humanistic literacy education was integrated into all aspects of acute and critical care nursing courses, which can improve the teaching effect. The diversity of assessment forms can better stimulate the learning ability of nursing students, and provide new ideas for related teaching reform. The knowledge of humanities and social sciences and knowledge of traditional Chinese culture were incorporated into professional courses to lay a solid knowledge foundation for the improvement of nursing students' humanistic quality.

【Key words】 Humanistic literacy education; Nursing; Acute and critical care nursing; Teaching reform; Nursing students

人文素养是一个人在人文知识、人文方法和人文精神等方面的总和水平,由知识、能力、观念、情感、意志等多种因素综合而成的个人内在品质,主要体现在能否正确对待自我、他人、社会和自然,是人内在稳定的品质^[1-2]。急危重症护理学是以挽救患者生命、提高抢救成功率、促进患者康复、减少伤残率、提高生命质量为目的,以现代医学科学、护理学专业理论为基础,研究急危重症患者抢救、护理和科学管理的一门综合性应用学科^[3]。由于急危重症病种多、病情危急,急危重症护理岗位要求护理人员不仅需要更高的专业素质、更扎实的理论基础和更精准的技术技能;同时还需要具备人文素养精神,这不仅可以提升护生工作的责任感,还可以进化心灵,培养较高的职业道德,树立积极向上、乐于奉献的精神^[4]。但许多院校在制订急危重症护理学培养目标的同时,只注重对护生系统理论知识、救护仪器设备的使用和培养,却往往忽略了“以患者为中心、以人文关怀为核心的人文素养能力的培养,从而使得当代护生重专业、轻素养。此外,人文素养教育没有贯穿护理教学始终,与专业课程联系甚少,使护生在学习缺乏情感体验,在实际护理工作中会因护理工作环境紧张、临床实践学习任务繁重等原因无法灵活实践人文照护行为,忽视与患者之间的情感交流,忽视人文关怀的重要性,导致当前护理专业教学对护生的人文素质培养效果不

显著,没有实质性的突破,没有实现内化于心、外化于行的效果^[5-6]。因此,本研究将人文素质培养融入急危重症护理学课程中,采用多种教学活动,把人文素质培养与救护知识、技能学习放在同等重要的地位,创新了教育模式,为本科护理教育质量和人才培养模式提供参考。

1 对象与方法

1.1 研究对象

本研究选取2020年3月—2021年7月甘肃中医药大学参加急危重症护理学课程学习的2017级和2018级两个年级护理本科生作为研究对象。纳入条件:全程参与学习本门课程;在知情同意前提下自愿接受本研究调查。排除条件:旁听或缺课3次以上者;因退学、休学或缓考等原因退出研究者;专科起点本科生。选取2018级128名护理本科生为观察组,其中男生11名,女生117名;平均年龄 21.52 ± 0.93 岁。选取2017级125名护理本科生为对照组,其中男生8名,女生117名;平均年龄 21.93 ± 1.08 岁。两组护生的性别、年龄比较差异均无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 教学方法

急危重症护理学为护理学专业核心课程之一,开设于四年制护理学本科三年级,共54学时,3学分,其中理论教学34学时,实训和见习共20学时。

1.2.1 对照组 教师采用传统的讲授法讲解急危重症护理学相关章节,理论共计34学时。实训课8学时着重讲解知识点与观察组相同,但较少灌输人文素养教育内容。案例分析4学时,采用小组讨论的方式进行探讨与分析案例,教师最后进行总结,见习课8学时,组织学时前往教学医院和附属医院见习相关急危重症护理的内容,临床带教教师条件未作相关要求。

1.2.2 观察组 观察组教学重点和难点、课时数及师资情况均与对照组相同,开课前期课程组教师首先进行人文素养教学设计,以文献调查为理论基础,对护生人文素养的内涵、分类进行研究,重点分析和提炼文献中的人文素养本质内容,课程组多次讨论,广泛征求外校、外院护理专家的意见和建议,认真分析护生应具备的人文素养能力和急危重症护理学课程特点,确定了本课程的人文素质评价指标和教学方式,教学方式主要采用混合式教学,将人文素养教育贯穿于授课全过程,期间还融入线上线下混合式理论与实践教学,使护生在课前、课中和课后均会受到护理人文的熏陶。

(1) 课前资源推送:课前运用雨课堂、中国大学慕课等网络平台,向护生推送与急危重症相关的人文类故事案例、医学人文精神的视频等资源,如心肺复苏、创伤、院前急救的重要性等内容,通过视听材料的呈现,可以使护生各种感官得到延伸,把护生的感官所难以感觉到和不可能感觉到的事物、现象、事件直观、形象地再现给护生,拓展护生认识和感悟世界的时空广度,激发护生的学习兴趣,开拓护生知识面,完善知识结构。在课中留5~10 min,让护生谈谈观看课前资源后的感受,引导护生对重症疾病患者的人文关怀与共情思考。

(2) 传授心理护理知识和技能:课程讲授中,结合护理心理学内容,详细讲解急危重症患者的心理特点和心理护理,及护士心理健康的维护与促进等知识,另外,课余时间开展心理学相关知识和技能的应用讲座,针对急危重症护理学特殊的课程性质,重点讲解心理急救、危机干预及缓解焦虑紧张情绪等知识和技巧,使护生能够掌握一定的心理学理论和技能,为今后在急救现场抢救患者生命的同时,提供心理救援,有针对性的心理干预,提高护生自身心理应激水平和心理调适能力^[7]。

(3) 情景模拟案例分析:理论课程结束后,通过情景模拟案例的教学方法,以案例为原型,以小组为单位,让护生扮演救护中的不同角色,亲身体验患者和医护人员,让其更加理解患者的不易。

这不仅锻炼了护生的综合素质、快速的反应能力和综合分析判断能力,还树立了对生命的敬畏与珍惜意识,激发其对护理工作的爱心和耐心,并引导护生将对个体生命的热爱外延至对国家的热爱、对师长的尊敬、对家庭的维护、对朋友的友善和对自己工作的负责。角色扮演后,在教师的带领下进行提问并讨论,鼓励护生发表自己的见解与感悟,共4学时。

(4) 实训课开展人文关怀教育:实训课内容分别为单人徒手心肺复苏、电击除颤、止血包扎、固定搬运等,共8学时。实训课教师在技能展示过程中,通过沟通技巧、美德体现及伦理道德修养的展现,灌输给护生一种情感、爱心、同情心和责任感,在护生练习过程中,教师不仅注重重症监护技能的训练,还关注护生懂得人、理解人、关怀人的人文精神的体现,并在课中及时纠正护生的不足之处。

(5) 课堂学习结合临床见习:实训课结束后,安排护生前往教学医院进行1次见习,共8学时。见习内容有急诊科的设置与管理、常用抢救仪器设备的临床应用、ICU的设置与管理、临床常见创伤、中毒病例特点及其急救护理要点、急危重症患者的系统功能检测与感染防治等。指定具有本科学历、中级职称以上、工作年限在10年以上的护士为临床带教教师,其从临床护士的视角讲解急危重症护理学的相关知识和急重症科室的工作经验,通过案例分析,讲述在临床工作中应遵循的法律法规及与患者、家属沟通中应注意的问题,与呆板的课堂讲授或图片展示相比,临床见习不仅使学习变得真实、生动,还更易于激发护生的学习兴趣,帮助其熟悉重症患者的特点和护理程序,巩固基本急救技能和方法,通过近距离与患者接触,感受急重症专科的工作特点,加深其对课堂知识的内化理解与应用。见习结束后要求护生结合自身经历和见习感受撰写见习心得,以叙事和文字表达的方式抒发心中的感悟^[8]。

(6) 惠及百姓健康的社会实践活动:结合内科护理学、外科护理学及护理心理学等相关学科的特性,借助“5.12”护士节、世界糖尿病日、世界急救日等主题日开展形式多样的志愿者活动,形成了“天使行动”志愿服务队,开展以调查研究和健康宣教为主的志愿服务,通过问卷法、访谈法等多种形式了解居民健康意识和水平,针对性开展常见病、多发病的防治知识讲座、发放健康宣传册等志愿服务,同时开展健康技能普及培训等,增加居民健康知识、提升自我维护健康的能力,此项活动不

仅帮助大众改变不良的生活方式和行为,提升居民防病治病的意识,同时也激发了护生的社会服务意识、专业自豪感和职业价值感,使护生人文知识和人文精神能内化于心、外化于行,传播仁爱之心。

1.3 评价指标

本研究所选取护生无因退学、休学或缓考等原因退出研究者。

(1) 护生考核成绩:本门课程根据多样化教学方法,最终总评成绩采用形成性考核成绩(50%)和期末考试成绩(50%)相结合完成。观察组和对照组期末考试均采用闭卷形式,根据教学大纲的要求设置包括主观题和客观题等多种题型,以提高护生对急危重症护理学知识的掌握。对照组形成性考核成绩包括考勤、阶段测试及技能操作;观察组形成性考核成绩除了阶段测试和技能操作外,还包括课前课后网络自主学习程度、见习报告及心得感受等,由全程承担课程的授课教师完成各项评分及分析。

(2) 效果调查与评价:采用自编调查问卷,借鉴刘晓红老师的《医护生人文素质评价指标》的部分内容^[9],结合急危重症护理学课程性质和护生学情,自编问卷调查分析观察组护生的品德修养、同理心、交流沟通能力、急救意识的培养、自主学习能力、面对危重症患者的处理能力及学习体验等共20个条目,采用Likert 4级评分法,1~4分依次为“没有提高”至“明显提高”,最后两个条目分

别为对课程的满意度评价(依次为“不满意”至“非常满意”Likert 4级评分)和意见与建议(开放式问题)。通过对护生主、客观评价的反馈,较完整的收集了其对本门课程的掌握和收获,为今后的教学提供了宝贵的经验。

(3) 质量控制:课程结束后,采用问卷星统一网上匿名作答,调查表前设置指导语向观察组详细介绍本研究的目的、内容等,并附保密原则,答题时间控制在20 min以内,对缺填漏填问卷及时反馈给护生。观察组和对照组最终回收问卷有效率均为100%。

1.4 统计学方法

采用SPSS 25.0统计学软件进行数据分析,计量资料采用“均数±标准差”表示,对照组与观察组的考核成绩比较采用两独立样本的*t*检验;对观察组护生形成性考核成绩与期末考试成绩的密切程度进行Pearson相关分析,用相关系数*r*表示;两组学生对课程授课总体评价及人文素养评价采用秩和检验。以*P*<0.05为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组护生急危重症护理学成绩比较

观察组形成性考核成绩、期末考试成绩及总评成绩均高于对照组,组间比较差异具有统计学意义(*P*<0.05),见表1。

表1 两组急危重症护理学成绩比较(分)

组别	人数	形成性考核成绩	期末考试成绩	总评成绩
观察组	128	85.66±3.79	74.43±5.80	80.86±3.87
对照组	125	82.96±4.54	71.88±6.01	77.85±3.98
<i>t</i> 值		5.140	3.434	6.099
<i>P</i> 值		0.000	0.001	0.000

2.2 观察组护生形成性考核与期末考试成绩相关性分析

采用Pearson相关分析解释护生的形成性考核成绩与期末考试成绩是否存在相关趋势,研究结果显示,相关系数*r*=0.34,*P*=0.000,即观察组形成性

考核成绩与期末考试成绩存在低度正相关(*P*<0.05)。

2.3 两组课程效果评价结果比较

2.3.1 两组护生对课程授课总体评价结果比较
观察组融入人文素养教学内容后,观察组对课程授课总体评价结果高于对照组(*P*<0.05),见表2。

表2 两组护生对课程授课总体评价结果比较

组别	例数	非常满意	满意	不满意/一般满意
观察组	128	106	21	1
对照组	125	67	51	7

秩和检验:*u*=5.054,*P*=0.000。

2.3.2 两组护生人文素养评价结果比较 对护生人文素养评价包括品德修养、对他人富有同理心、沟通活动能力、学习能力和应变能力等,秩和检验结果显示:心理学知识、人文知识、急救时的应变

能力、与其他课程相关知识的综合应用能力及团结协作能力方面,观察组优于对照组 ($P<0.05$),见表3。

表3 两组护生人文素养评价结果比较

评价项目	观察组 (n=128)			对照组 (n=125)			u* 值	P 值
	明显提高	有点提高	没有 / 不确定	明显提高	有点提高	没有 / 不确定		
对挽救生命有责任感	77	49	2	64	59	2	1.400	0.161
相信每一个人的价值	69	56	3	59	64	2	0.975	0.329
在救护患者中不歧视、不苛责	80	46	2	70	52	3	1.076	0.282
能够做到欣赏别人、与人为善	78	49	1	71	52	2	0.710	0.478
尊重个人隐私(个人信息保密、个人私事保密、个人私人领域保密)	93	34	1	84	39	2	0.973	0.331
能够觉察并判别他人的喜怒哀乐	47	69	12	40	77	8	0.375	0.708
能够理解他人的感受	54	68	6	42	79	4	1.162	0.245
语言表达能力(礼貌用语、言语耐心)	71	44	13	56	62	7	1.161	0.246
文字表达能力(用词准确、逻辑清晰、文字描述规范)	24	88	16	22	91	12	0.231	0.817
肢体表达(表情真诚、手势沟通得当、微笑表达)	77	35	16	62	50	13	1.294	0.196
急救相关知识	104	20	4	99	22	4	0.396	0.692
临床急救技能	49	75	4	45	75	5	0.438	0.661
面对危重症时的处理能力	34	79	15	30	77	18	0.672	0.502
有急救的意识	67	60	1	62	62	1	0.431	0.666
心理学知识(社会心理学、老年人心理学、青少年心理学、儿童心理学知识)	72	35	21	51	45	29	2.374	0.018
人文知识(哲学、法律、家庭道德、社会公德、伦理学、政治、文学、历史知识)	30	80	18	18	70	37	3.070	0.002
急救时的应变能力	65	52	11	38	65	22	3.476	0.001
与其他课程相关知识的综合应用能力	38	80	10	23	87	15	2.196	0.028
团结协作能力	78	44	6	56	59	10	2.588	0.010
自主学习的能力	71	45	12	60	47	18	1.373	0.170

* 秩和检验 u 值

2.4 观察组课程评价定性分析结果

通过人文素养评价问卷中开放性问题“你对本门课还有哪些意见或建议?”进行内容分析,共提炼出两个关键主题,分别为提升实训课时间和次数、增加案例教学课时。

(1) 提升实训课时间和次数:开放式问题中,部分护生提到应增加实训课时间和次数。护生 A:“实训课安排 8 学时,内容相对较多,每个人上手时间

太短了。”护生 B:“希望老师安排更多的实训练习。”护生 C:“一组 25 个护生练习一个内容,才 2 节课,每个人练习时间太短了,感觉技能操作提升不是很明显。”护生 D:“实训课时少,希望多上传一些实训类视频和事例。”

(2) 增加案例教学课时:案例教学安排 4 学时,由于时间有限,每组同学表演和分析案例的时间较短。护生 E:“希望老师上课多结合真实的例

子, 加强我们对知识的巩固记忆能力。”护生 F: “案例分析时间太短, 尽量每一章节都应该深入分析 2~3 个典型案例。”护生 G: “希望多一些临床案例, 多结合临床实际来讲解。”护生 H: “希望有更多生动形象的案例视频。”

3 讨论

3.1 人文素养教育融入急危重症护理学课程可提高教学效果

本研究结果显示, 观察组形成性考核成绩、期末考试成绩及总评成绩比对照组成绩均高, 说明人文素养教育融入急危重症护理学课程可优化教学效果。急危重症护理学是一门综合性很强的护理学科, 具有其独特的逻辑性思维和临床护理工作方式, 由于救治场所和患者病情的特殊性, 对职业素养、专业技能、人文关怀、护理水平和综合能力要求都较高, 因此培养良好的人文素养和熟练的操作及应急处置能力是护理学科发展的关键环节, 也是护理教育的重要内容。研究显示, 将人文关怀运用于危重症患者的临床护理工作, 能够有效改善患者不良心理状态, 提升其睡眠质量以及护理满意度^[10]。美国护理本科生的培养过程注重关怀和相关的关怀行为、态度及价值观, 将人文素养教育作为护理教育的关键部分^[11], 而我国护理教育缺乏对护生人文素养的培养。对护理专业学生进行人文素养教育, 既可构建完整的护理知识体系, 又可培养其对生命的敬畏和正确的职业观, 更有利于沟通和协调医患关系^[12]。本研究灵活多样的教学方法, 可增加人文知识传授的吸引力, 以急救护理学理论知识和操作技能为主线, 以提高人文素养为主导, 以提升护生的学习能力为目标, 激发其学习主体作用, 注重将护理人文内涵与专业护理知识与技巧有效融合, 提升了护生的综合素质。

3.2 考核形式多样性能更好掌握护生学习能力

形成性考核目的在于提高和保证教学过程中教育活动的质量, 终结性考核是在教育活动发生后关于教育效果的判断^[13]。本门课程的总评成绩由形成性考核成绩(50%)和期末考试成绩(50%)相结合, 本研究结果显示, 观察组形成性考核成绩与期末考试成绩存在低度正相关, 说明护生形成性考核成绩好, 期末考试成绩应该也较好的规律, 这与王翠萍和高俊科两位老师的研究结论相同^[14]。但结果显示形成性考核成绩与期末考试成绩相关性较弱, 因此需将两项成绩各乘以相应系数再相加作为总评成绩, 不能用其中任何一项成绩代替总评成绩。形

成性考核重在学习过程的评价, 鼓励护生平时学习的积极性、主动性, 以提高护生自主学习能力, 期末考试侧重于护生学习效果的评价, 所以综合形成性考核与期末考试成绩更科学^[15]。

3.3 护生对教学整体满意度较高

82.81%的护生对课程授课总体评价非常满意, 且观察组护生心理学知识、人文知识、急救时的应变能力、与其他课程相关知识的综合应用能力及团结协作能力方面评价优于对照组, 人文素养相关指标均有提高。授课过程中运用多样化的教学方式, 课前课后及测试环节运用网络信息化教学手段, 可提高护生的自主学习能力; 开展心理相关讲座, 使护生养成关注患者个性特点和心理需求的习惯, 树立其积极健康的工作心态, 提高良好的交流沟通能力; 通过情景模拟案例, 分析患者主要表现和护理问题, 观察护生急救意识, 锻炼护生应急处理、团队协作能力和综合应用急救护理技能^[16]。本研究与王进等^[17]老师教学团队的教育改革研究课题结论相似, 都有利于促进护生反思与评价, 增强病情评估及应急处理能力, 提高学习成绩; 实训课融入沟通技巧、美德体现及伦理道德修养内容, 训练过程注重护患沟通及团队配合能力、意识的培养, 让护生在熟练掌握急救护理操作技术的基础上, 深刻理解每一项操作背后蕴含的人文关怀精神^[18]。临床见习可使护生熟悉医院环境及工作流程, 与患者及家属近距离接触, 了解医疗卫生法律法规等内容, 通过身处真实工作场景, 观察急诊护士如何进行有效护理和人文关怀, 将人文素养外化于心、内化于行, 训练护生将理论知识转化为实践技术的能力; 开展形式多样的社会实践活动, 强化人文关怀感知, 培养人文关怀能力, 全方位提高人文护理实践教学效果, 提高护生职业认同感与责任感, 将护理人文研究纳入社会实践活动中, 使巩固专业与服务社会相互促进, 使医学知识与人文知识相交集, 让理性思维与感性思维相融合^[19-20]。护生评教结果即时反馈, 有利于教师调整教学进度, 改进教学方法, 修正教学过程, 提升教学满意度, 进而提高教学质量。

3.4 适当增加实训课时数, 提高技能水平

本研究调查显示, 实训课时相对较少, 不能满足护生练习时间和次数。近年来, 全国护理技能大赛逐渐增加了急危重症救护技术的赛项, 本门课程实训课时设置为 8 学时, 按照培养方案和培养目标的要求, 教学团队应在急救基本技能的教学时长和项目上使教学内容更贴近临床实际, 更具实用性和针对性, 使护生在学习主动性、应急反应能力、

团队协作能力和沟通协调能力方面得到更好的提升^[21-22]。

4 小结

人文素养教育在护理学相关课程中融入不多,也没有统一的培养模式,本研究仅初步探讨护理核心课程中的人文素养培育模式,为相关教学改革提供新思路。后期将进一步探究人文素养教育的培养方式,与其他课程共建人文素养教育,将礼仪知识、心理学、伦理学、社会学、法律法规以及中国传统文化知识等纳入必修、选修课中,使护生在课程学习中了解人性和国情,了解服务礼仪和沟通技巧,为护生人文素养的提高奠定坚实的知识基础。同时,将构建人文考核体系,不仅要有卷面答题,还要有知识展现,切实保证护生科学精神的追求与人文情怀的涵养修养合二为一,做新时代的追梦人。

5 参考文献

- [1] 王军辉,陈颖,关青,等. 护理专业护生人文素质培养模式的构建[J]. 吉林医药学院学报,2013,34(5):397-398.
- [2] 杜慧敏. 急危重症专科护士人文素质构成及培养途径研究[D]. 重庆:第三军医大学,2013.
- [3] 张波,桂丽. 急危重症护理学[M]. 北京:人民卫生出版社,2018:5.
- [4] 孟雪琴. 浅谈院前急救中的医学人文关怀[J]. 中华灾害救援医学,2016,4(3):179-180.
- [5] 周旭. 叙事教育在急危重症护理教学中的应用[D]. 南京:南京医科大学,2018.
- [6] 袁凤娟,乔曼华,张慧子,等. 健康中国战略背景下呼声人文素养的培养与思考[J]. 教育教学论坛,2021(8):185-188.
- [7] 杨艳杰,曹枫林. 护理心理学[M]. 北京:人民卫生出版社,2017:214-251.
- [8] 陈瑜,方帆,肖菊兰,等. 叙事教育在精神心理照护学课程中的实践[J]. 中华护理教育,2020,17(10):901-905.
- [9] 刘晓红,张翠萍. 医护生人文素质评价指标构建的初步研究[J]. 中国医学伦理学,2018,31(12):1600-1603.
- [10] 高春卉. 人文关怀护理对重症监护室危重症患者的影响探讨[J]. 基层医学论坛,2020,24(9):1196-1198.
- [11] 薛成芳,王贵桃,韩新荣. 护生人文关怀能力研究进展[J]. 国家护理学杂志,2016,35(1):11-13,59.
- [12] 陈瑜. 护理专业大护生人文关怀能力的现况调查与干预研究[D]. 广州:南方医科大学,2017.
- [13] 王翠萍,孟超,王芷龙,等. 形成性评价成绩与期末考试成绩相关性分析—以“医学仪器原理”课程五年的实践为例[J]. 科教文汇,2016(30):68-70.
- [14] 高俊科,刘慧. 形成性考核成绩与期末考试成绩关系研究[J]. 河北广播电视大学学报,2004,9(1):46-48.
- [15] 吕岩岩,李铮,孙敏. 课程管理系统在妇产科护理学课程形成性评价中的应用[J]. 中华护理教育,2017,14(7):499-502.
- [16] 何水英,吴涛,朱琳. “导学练评”信息化教学设计与实践——以高职护理专业急危重症护理课程为例[J]. 教育现代化,2016(1):135-136,142.
- [17] 王进,杨艺,沈娟,等. 职场体验式教学在急危重症护理实验教学中的应用与实践[J]. 全科护理,2021,19(18):2571-2573.
- [18] 宋祥金,杨小丽,陈春蓉. 急危重症护理本科护生急诊护理实践能力的培养[J]. 护理实践与研究,2016,13(8):125-126.
- [19] 姚娟,杨晓莉,张春梅. 校企合作视域下高职院校人文护理实践教学体系的构建[J]. 卫生职业教育,2021,39(1):33-35.
- [20] 韩卫红,杨自军. 综合性大学护理专业护生人文素养培育路径研究[J]. 河南教育(高教),2018(5):22-24.
- [21] 宋祥金,杨小丽,陈春蓉. 急危重症护理本科护生急诊护理实践能力的培养[J]. 护理实践与研究,2016,13(8):125-126.
- [22] 李璐寰,丛小玲,杨艺,等. 基于模块化教学的《急危重症护理》教学模式构建与实践[J]. 全科护理,2018,16(14):1768-1771.

[2022-01-02 收稿]

(责任编辑 陈景景)

精准教程结合实战演练提高综合 ICU 护生实习效果的评价

谢颖彬 魏碧蓉 陈明美 陈慧琳 连艳艳

【摘要】 目的 探讨精准教程结合实战演练在 ICU 护生实习中的运用效果。方法 选取 2020 年 7 月—2021 年 4 月在某三级甲等医院综合 ICU 实习的大专护生 128 名、本科护生 40 名为研究对象,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 84 名。ICU 实习时间均为 1 个月。对照组护生按“一对一师带徒”进行跟班实习,观察组护生入科后前 2 周按精准教程结合实战演练集中强化训练,后 2 周按“一对一师带徒”临床实践。观察两组护生理论和技能考核、护士对教学满意度及带教老师对护生实习效果评价。结果 观察组本科、专科护生的理论、技能成绩均高于对照组,组间比较差异有统计学意义($P<0.05$)。专科护生 ICU 实习前后理论、技能成绩差值均高于本科护生,组间比较差异有统计学意义($P<0.05$)。观察组护生的教学满意度及带教老师对护生的实习效果评价条目评分均高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 精准教程结合实战演练教学模式能有效提高护生的重症护理能力,为培养 ICU 护士奠定基础。

【关键词】 精准教程; 实战演练; 重症监护室; 护生; 实习模式

中图分类号 R473 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.14.030

护士在抗击 2020 年爆发的新冠肺炎疫情斗争中起着至关重要的作用。国家援派 2.86 万名护士驰援一线,其中参与重症护理的护士约 1.4 万名,ICU 专科护士 5500 余名^[1]。因此,培养具备重症护理技能的 ICU 护士意义重大。实用型的 ICU 护士难以在短时间内培养成才,要从在校护生培养起,包含理论学习和临床实践。首先,高校有关重症护理知识和技能的学习课时少,无法系统全面地教授重症护理相关理论与技能,并且教科书的知识更新常滞后于临床。因此,单纯的课堂教学无法满足护生对重症护理知识和技能的需求,使护生在 ICU 临床实习时无法有效衔接而产生畏难情绪,主动实践意识差,实习效果欠佳^[2]。其次,ICU 护士常常面临突发情况,需争分夺秒去挽救患者生命,在抢救现场无法向护生详细讲解急救应对措施^[3],加上 ICU 带教老师个人专业素质差异以及忙于落实监护措施,在有限的上班时间内无法系统地对护生传授专科知识与技能。再者,ICU 要求所有的操作要快、稳、准^[4],不允许护生缓慢完成,目前的医疗大环境也不允许护生在患者身上进行重症技能的练习^[5]。最后,护生在 ICU 的实习时间一般是 1 个月,不能见到所有病种及各种抢救场景。所以,传统的“师带徒”

带教模式不利于护生重症护理能力的培养、急需变革。我院 ICU 自 2020 年 7 月起对进入 ICU 实习的护生采取精准教程结合实战演练的教学模式,收到较好的效果。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取 2020 年 7 月—2021 年 4 月在我院 ICU 实习的全日制护理专业护生为研究对象,其中本科生 40 名(男 1 名,女 39 名),平均年龄 22.6 ± 1.7 岁;专科生 128 名(男 2 名,女 126 名),平均年龄 22.4 ± 1.8 岁。纳入条件:ICU 实习时间满 1 个月;自愿参与本研究。排除条件:1 个月期间有调换带教老师的护生;已有工作经验或已实习过。实习开始前,护理部将学生分小组(每组 4 名)进入临床实习,每个月进入 ICU 的有本科生 1 个小组、专科生 3~4 个小组;再将纳入的研究对象(本科生 10 个小组、专科生 32 个小组)分别抽签随机分为对照组和观察组。观察组 21 个小组 84 名(本科生 5 个小组 20 名,专科生 16 个小组 64 名)、对照组 21 个小组 84 名(本科生 5 个小组 20 名,专科生 16 个小组 64 名)。两组护生性别、年龄比较差异无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 教学方法

两组护生入科后第 1 天,由总带教进行入科介绍(环境制度、安全防护、实习流程及要求),并

基金项目:2020 年莆田学院校级教改研究项目(编号:JG202054)

作者单位:351100 福建省莆田市,莆田学院附属医院重症医学科(谢颖彬,陈明美,陈慧琳,连艳艳);莆田学院护理学院(魏碧蓉)

对护生进行重症护理理论及急救技能摸底考核。在此基础上对照组实施“一对一师带徒”跟班实践，观察组实施精准教程教学。

1.2.1 对照组 按临床教学路径表进行“一对一师带徒”跟班实践，每周五下午为教学活动日。教学活动日安排：第1周老师小讲座，理论和操作示范（动脉采血技术及除颤仪的使用）各2课时；第2周学生小讲座4课时；第3周业务查房，第4周出科考核。

1.2.2 观察组

(1) 成立 ICU 教学改革师资团队：教学改革师资团队由 1 名护士长、2 名取得本院总带教资格

的护士和 8 名 ICU 专科护士组成。教学改革师资队伍负责制订教学目标、编写精准教程、教改的实施和评价。

(2) 编写 ICU 护生实习精准教程：参照当前护生在校学习的急危重症护理学课程教学内容及课时安排，根据国家卫生计生委《新入职护士培训大纲》^[6] 中 ICU 护士的要求，并结合重症护理学科发展动态及临床实际，教改师资团队共同编写简易版精准教程。教程内容包括呼吸、循环、神经系统重症患者的监护，镇静镇痛及安全风险评估，重症营养，感控管理^[7]，应急预案，常用药物使用等。共 72 学时，教学内容及方法见表 1。

表 1 精准教程教学内容

项目	具体内容	课时	教学方法
基础知识	危重症患者病情观察与护理	2	讲授
	安全风险评估	2	床边案例教学 + 实战演练
管道护理	常见引流管、深静脉置管的护理	2	床边案例教学 + 实战演练
重症营养	重症营养、营养泵使用	2	床边案例教学 + 实战演练
院感管理	ICU 院感防控规范、多重耐药菌感染的防控	2	讲授
	ICU 三管评估	1	床边案例教学 + 实战演练
镇静镇痛	镇静镇痛评估	1	床边案例教学 + 实战演练
标本管理	标本的采集与送检	1	讲授
微泵使用	输液泵推注泵的使用	2	实验室操作
呼吸系统	人工气道管理	2	讲授
	吸痰技术、气囊压力测定	2	讲授 + 操作示范
	各种吸痰技术	4	实战演练
	呼吸功能监测	2	讲授
	呼吸囊的使用	2	实验室操作
	呼吸机的应用	4	床边案例教学
	氧治疗、高流量氧气湿化治疗仪的使用	2	讲授 + 操作示范
	胸部物理治疗、机械辅助排痰	2	实战演练
	呼吸衰竭患者的监护	2	床边案例教学
	辅助呼吸技术	2	床边实践
循环系统	血流动力学监测	1	讲授
	中心静脉压及有创血压测定	3	床边案例教学 + 实战演练
	心电监护技术	2	床边案例教学 + 实战演练
	心脏起搏器、电复律	1	讲授
	电除颤技术	1	实验室操作
	常见心律失常	2	讲授
	常见药物及护理	2	讲授
	心力衰竭患者的监护	2	床边案例教学
	辅助循环技术	2	床边实践
	神经系统	意识、瞳孔试验、肌力判断、神经反射	2
颅内压监测		2	床边案例教学 + 实战演练
重型颅脑损伤患者的监护		2	床边案例教学
弥漫性血管内凝血患者的监护		2	床边案例教学
内环境平衡	水电解质酸碱平衡监测技术	1	讲授
休克护理	感染性休克患者的护理	1	床边案例教学
接诊流程	ICU 患者的接诊	1	实战演练
采血技术	动脉采血技术	1	实战演练
应急预案	输液、输血、管路滑脱应急预案及使用呼吸机过程突然断电应急预案	4	模拟实战演练
综合应用	抢救心跳呼吸骤停患者	8	模拟实战演练

(3) 编写抢救案例应急演练脚本：模拟我科常见重症疾病患者从接诊到心跳呼吸骤停进行抢救的各种情景，包括患者基本信息、诊断、病情、医嘱及实验室检查单等。抢救场所在ICU内，以模拟人为患者。每4名学生为一组：学生A主要负责接诊，包括给氧、心电监测等，学生B、C、D主要负责急救；B为主抢救，起组织协调作用，负责气道管理，包括开放气道、挤压呼吸囊、吸痰、病情观察；C配合医生心脏按压、除颤；D按医嘱给药和采集血标本；A在抢救中负责记录。护士长及2名总带教为考官，专科护士1名扮演医生下达医嘱。

(4) 教改实施：护生入科后前2周按精准教程教学内容及教学方法集中进行重症护理核心理论及关键操作强化训练，每天8课时，具体安排如下。
①第1周。周一，介绍教改实施的目的、意义、实施方法，分发精准教程，并对护生进行重症理论及急救技能摸底考核；周二，病情观察、风险评估、管道护理、重症营养；周三，院感、镇静镇痛、标本管理、微泵使用；周四、周五，呼吸系统。
②第2周。周一、周二，循环系统；周三，神经系统；周四，内环境平衡、休克护理、接诊流程、采血技术，应急预案；周五，综合应用：模拟抢救案例按小组（每组4名）进行实战演练。第3周及第4周由教改师资队伍成员“一对一师带徒”跟班实践，第3周周五下午安排学生小讲座4课时，第4周周五下午出科考核。

1.3 观察指标

(1) 重症理论与急救技能成绩：两组护生考核方法、内容、时间相同。
①理论考核采用闭卷形式；技能考核采取以小组为单位进行急救演练，考核老师由护士长及2名总带教组成，护生的最终成绩取3位考核老师的平均分。
②理论试卷和急救技能考核病例从本科室护生试题库中随机抽取，均采用百分制。理论试卷题型为：单选题40%，填空题15%，简答题15%，案例分析题25%。急救技能考核护生常见重症疾病患者从接诊到心跳呼吸骤停进行抢救的过程，评分标准：评估病情并迅速处理情

况10%，配合人员到达情况5%，抢救物品到位情况5%，履职情况50%（急救意识10%，组织协调情况5%，主责实施30%，现场秩序5%），抢救后与家属沟通情况5%，抢救记录10%，抢救配合情况10%，相关知识提问5%。
③入科后第1天摸底考核及出科时考核。

(2) 师生对教学效果双向评价：通过文献回顾^[8-9]、专家咨询、并经预实验修改后自行设计带教老师对护生实习效果评价表（Cronbach's α 值为0.82）及护生对教学满意度评价表（Cronbach's α 值为0.86）。带教老师对护生实习效果评价包括学习态度、动手能力、思维判断及决策能力、团队协作能力、急救配合能力5个方面。护生对教学满意度评价包括达到教学目标、教学内容全面、教学方法多样、提高学习主动性、提高临床决策能力、提高组织协作能力6个方面。两表均采用Likert 5级评分，从“非常不满意”至“满意”分别计0~4分，得分越高，满意度越高。老师对护生实习效果评价满分20分，护生对教学满意度评价满分24分。出科考核结束后由总带教用问卷星形式将评价表发给护生和带教老师，5 min后收回。共收回168份问卷，有效率100.00%。

1.4 统计学方法

采用SPSS 22.0统计学软件对所有数据进行统计学分析，计量资料采用Shapiro-Wilk检验进行正态性分析，符合正态分布计量资料采用“均数 \pm 标准差”表示，组间均数比较进行 t 检验。以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组护生实习前后重症理论与急救技能考核成绩比较

两组护生实习前理论与急救技能成绩比较，差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ）。实习后，观察组本科、专科护生的理论、技能成绩均高于对照组，组间比较差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ），见表2。

表2 实习前后护生理论与急救技能成绩比较（分）

组别	本科护生实习前 (n=20)		本科护生实习后 (n=20)		专科护生实习前 (n=64)		专科护生实习后 (n=64)	
	重症理论	急救技能	重症理论	急救技能	重症理论	急救技能	重症理论	急救技能
对照组	71.53 \pm 6.98	81.20 \pm 6.61	84.25 \pm 5.55	88.05 \pm 4.65	63.81 \pm 8.22	75.34 \pm 6.46	80.33 \pm 3.99	87.98 \pm 4.41
观察组	71.65 \pm 7.02	81.50 \pm 5.03	91.30 \pm 2.58	94.85 \pm 1.53	63.72 \pm 8.15	75.52 \pm 6.12	88.19 \pm 4.35	92.44 \pm 2.77
t 值	0.056	0.162	5.151	6.212	0.065	0.162	10.650	6.851
P 值	0.955	0.873	0.000	0.000	0.948	0.872	0.000	0.000

2.2 观察组护生实习前后重症理论与急救技能成绩差值比较

专科护生实习前后理论、急救技能成绩差值均高于本科护生差异有统计学意义 ($P<0.05$), 见表3。

2.3 两组护生对教学满意度得分比较

观察组护生教学满意度总得分高于对照组, 组间比较差异有统计学意义 ($P<0.05$)。教学满意度中, 观察组护生在达到教学目标、教学内容全面、教学方法多样、提高学习主动性、提高临床决策能力、提高组织协作能力6个方面得分均高于对照组, 差

异有统计学意义 ($P<0.05$), 见表4。

表3 观察组护生实习前后重症理论与急救技能成绩差值比较(分)

类别	人数	实习前后理论成绩差值	实习前后技能成绩差值
本科护生	20	19.65 ± 7.97	13.35 ± 5.67
专科护生	64	24.47 ± 8.94	16.92 ± 6.97
<i>t</i> 值		2.156	2.085
<i>P</i> 值		0.034	0.040

表4 两组护生对教学满意度得分比较(分)

组别	人数	达到教学目标	教学内容全面	教学方法多样	提高学习主动性	提高临床决策能力	提高组织协作能力	总分
对照组	84	3.33 ± 0.61	2.57 ± 0.54	2.39 ± 0.60	3.24 ± 0.61	2.68 ± 0.62	3.14 ± 0.66	17.36 ± 2.35
观察组	84	3.69 ± 0.49	3.75 ± 0.46	3.73 ± 0.45	3.63 ± 0.51	3.31 ± 0.54	3.54 ± 0.55	21.64 ± 1.73
<i>t</i> 值		4.217	15.246	16.375	4.496	7.023	4.194	13.443
<i>P</i> 值		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

2.4 带教老师对护生实习效果评价比较

带教老师对护生实习效果评价, 观察组总分高于对照组, 组间比较差异具有统计学意义 ($P<0.05$)。观察组护生的动手能力、思维判断及决策能力、团

队协作能力、急救配合能力得分均高于对照组, 差异有统计学意义 ($P<0.05$)。两组护生在学习态度方面比较, 差异无统计学意义 ($P>0.05$), 见表5。

表5 带教老师对护生实习效果评价比较(分)

组别	人数	学习态度	动手能力	思维判断及决策能力	团队协作能力	急救配合能力	总分
对照组	84	3.33 ± 0.65	2.85 ± 0.91	2.48 ± 0.63	2.79 ± 0.78	2.58 ± 0.64	14.02 ± 2.42
观察组	84	3.46 ± 0.55	3.74 ± 0.52	3.42 ± 0.59	3.33 ± 0.67	3.38 ± 0.56	17.33 ± 1.73
<i>t</i> 值		1.399	7.803	9.981	4.813	8.622	10.198
<i>P</i> 值		0.164	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

3 讨论

3.1 精准教程可提高护生的重症护理理论水平

笔者充分了解护生在校接受“重症护理学”课程教育情况, 结合临床实际及往届护生对我科实习教学的建议, 遵循护生“缺什么、补什么”的原则, 编写ICU护生精准教程。精准教程是对课堂教学的补充, 内容精炼、重点突出、针对性强、难易度适中、护生易于接受。护生入科后、ICU实习前, 以精准教程为主线, 借助多样化的教学方法, 如PPT讲授、视频播放、床边案例教学、模拟实战演练、线上讨论等, 对护生进行重症护理理论关键知识点集中强化培训, 促使护生在短时间内有效提高理论水平。对照组护生入科后即跟随带教老师直接进行临床实

践, 实习期间只接受两节课的理论培训, 所以, 对照组护生的理论水平基本上停留在学校受教育的程度。另外, 重症理论专科性强, 具有抽象、难懂、遗忘快等特点。结果显示, 护生ICU实习前理论模底考核成绩不理想。所以, ICU护生实习前有必要进行重症护理理论关键知识点强化培训。结果显示, 观察组专科护生的理论及急救技能成绩比本科护生提高更多。因为专科护生在校接受“重症护理学”教育的课时比本科护生少、基础比本科护生差, 所以提升的空间更大。说明, 精准教程结合实战演练教学模式适用于大部分护生的ICU教学。

3.2 精准教程结合实战演练有效提高护生的重症护理能力

干预后, 观察组护生的急救技能成绩高于对照

组。调查发现,ICU 实习护生普遍存在对 ICU 环境恐惧、缺乏 ICU 专科护理知识和技能、自信心不足、不敢动手等问题^[10-11]。精准教程结合实战演练正好规避了护生对 ICU 实习存在的心理问题。精准教程教学活动是由浅入深、循序渐进、按疾病系统进行传授知识,再以实际案例进行床边教学,使深奥、难理解的重症理论变的直观、易懂,激发学生学习的主动性;也让学生亲身体验 ICU 的工作环境,有利于学生与护士角色的转换。床边教学时,老师会根据患者的具体症状、临床问题引导护生思考,做到理论联系实际,达到学习效果最大化。床边教学能增强学生对理论知识和实践技能的感性认识,进一步提高实际应用能力^[12]。实战演练是以现场实战操作的形式开展的演练活动^[13],实战演练贯穿在精准教学的整个过程,让护生身临其境、亲身体验接诊、护理和抢救病人的过程,检验护生实践能力和团队配合能力。研究表明,理论课辅以实战演练能够有效提高护生的临床判断能力^[14]。护生在实战演练中表现的不足在后期的教学中作为主要问题辅以指导。观察组护生通过 2 周的精准教学,在熟悉重症基本理论、基本技能的基础上,跟随带教老师进行跟班实践,反复训练重症关键操作,从而提高护生的实践能力。

3.3 师生对精准教程结合实战演练的教学模式满意度高

结果显示,观察组护生教学满意度优于对照组。精准教程教学内容全面、丰富、易懂,教学方法灵活多样,护生学习氛围深厚、学习兴趣高,变被动学习为主动,收获多,较好地完成教学目标;教学方法深受护生喜欢。带教老师对护生实习效果评价中,观察组动手能力、思维判断及决策能力、团队协作能力、急救配合能力 4 个条目及总分高于对照组。带教老师反映,经过精准教程训练的护生临床上手快,领悟力强,带教轻松,能替老师解决部分临床问题。“师带徒”的教学模式只带教老师个人传授知识给护生,教学内容存在片面性和局限性,只强调临床实践,教学方法单一。所以,对照组护生面对重症患者时有畏惧心理,甚至不敢动手实践,做得少、学得少,实习效果差。

综上所述,精准教程结合实战演练教学模式,针对课堂教学的不足对护生进行重症护理核心知识点及关键操作强化训练,不仅丰富护生的重症理论知识,也使护生更好地掌握各种重症技能,相应提高护生的临床评判思维、病情评估、应急应变能力团队协作等综合素质;缩短了“学生—实习生—

护士”乃至 ICU 专科护士角色转变的临床适应期,为培养 ICU 护士奠定基础,有利于储备优秀护理人才以备突发公共卫生事件之需。

4 参考文献

- [1] 网易新闻. 卫健委. 共派出 4.2 万名医护驰援武汉护士占近 7 成 [EB/OL]. (2020-02-29) [2021-12-25]. <https://www.163.com/news/article/F6H0EH200019B3E.html>.
- [2] 赵辉, 陈星星, 郑贞苍. PBL 结合微信平台在 ICU 实习教学中的应用 [J]. 全科医学临床与教育, 2019, 17(11):1020-1021.
- [3] 张静, 中医院校护理实习学生急症抢救的带教体会 [J]. 中国中医药现代远程教育, 2020, 18(2):31-33.
- [4] 宁余音, 黄洁, 黄沂, 等. 视频辅助教学对提高 ICU 本科护生临床胜任力的效果研究 [J]. 中国医药导报, 2021, 18(10):76-79.
- [5] 陈京霞, 陈红芬, 徐珊珊, 等. CBL、TBL 教学法结合高仿真模拟人在急诊实习教学中的应用 [J]. 中国高等医学教育, 2019(7):86-87.
- [6] 国家卫生计生委办公厅. 新入职护士培训大纲 [EB/OL]. (2016-02-16) [2021-12-20]. <http://www.nhc.gov.cn/yzygj/s3593/201602/91b5a8fa3c9a45859b036558a5073875.shtml>.
- [7] 国家卫生计生委办公厅. 重症监护病房医院感染与预防控制规范 [EB/OL]. (2017-01-17) [2021-12-20]. <http://www.nhc.gov.cn/wjw/s9496/201701/1f9de66563304061a4fcd7f54a9399fb.shtml>.
- [8] 刘小春, 黄胜玉, 王明明, 等. ICU 本科护生同质化教学模式的建立及应用效果 [J]. 中华现代护理杂志, 2017, 23(12):1687-1690.
- [9] 李金亭, 边祥博. 目标教学结合企业微信模式在手术室实习生带教中的应用 [J]. 中华现代护理杂志, 2019, 25(12):1469-1470.
- [10] 裴先波, 徐爱京, 张旭, 等. 本科护生综合 ICU 三阶段模拟教学的效果评价 [J]. 护理学杂志, 2019, 34(16):68-71.
- [11] Ewertsson M. Walking the bridge: nursing students' learning in clinical skill laboratories [J]. Nurse Educ Pract, 2015, 15(4):277-283.
- [12] 陈瑶, 桂莉, 张静, 等. 护理本科《急危重症护理学》现场教学的效果 [J]. 解放军护理杂志, 2010, 27(9):708-710.
- [13] 朱紫英. 对基层医院门诊护士开展突发事件实战演练的实践 [J]. 护理学杂志, 2015, 30(9):60-62.
- [14] Hunziker S, Buhlmann C, Tschan F, et al. Brief Leadership instructions improve cardiopulmonary resuscitation in a high-fidelity simulation: a randomized controlled trial [J]. Crit Care Med, 2010, 38(4):1086-1091.

[2022-01-09 收稿]

(责任编辑 陈景景)

中医康复护理联合针刀镜在膝骨关节炎患者中的效果观察

田慧 曹玉举

【摘要】 目的 探讨中医康复护理联合针刀镜治疗在膝骨关节炎患者中的应用效果。方法 选取2018年1月—2020年12月在郑州中医骨伤病医院接受针刀镜治疗的126例膝骨关节炎患者作为研究对象,按照基本资料均衡可比的原则分为观察组和对照组,各63例。对照组于针刀镜术后采取常规护理,观察组在对照组基础上给予中医康复护理。两组患者分别于针刀镜治疗前和针刀镜治疗后1个月采用Lysholm膝关节评分量表(LKS)和美国膝关节学会(AKS)评分系统评价膝关节康复情况,采用关节炎生活质量测量量表2(AIMS2-SF)评价生活质量,比较两组患者护理满意度。结果 针刀镜治疗后1个月,观察组患者LKS评分和AKS评分均高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);针刀镜治疗后1个月,观察组患者AIMS2-SF中躯体、情感、症状、社会和工作维度评分均高于对照组,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,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 中医康复护理联合针刀镜治疗可有效提高膝骨关节炎患者的功能康复效果,改善术后生活质量,提升护理满意度。

【关键词】 中医康复护理; 针刀镜; 膝骨关节炎; 关节功能; 生活质量; 满意度

中图分类号 R473.6 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.14.031

Effect observation of traditional Chinese medicine rehabilitation nursing combined with needle knife mirror in patients with knee osteoarthritis TIAN Hui, CAO Yuju (Zhengzhou Traditional Chinese Medicine Orthopedics Hospital, Zhengzhou, 450016, China)

【Abstract】 Objective To explore the application effect of traditional Chinese medicine rehabilitation nursing combined with needle knife mirror in patients with knee osteoarthritis. **Methods** A total of 126 patients with knee osteoarthritis who received needle knife mirror treatment in Zhengzhou Traditional Chinese Medicine Orthopaedics Hospital from January 2018 to December 2020 were selected as the study objects, and they were divided into an observation group and a control group according to the principle of balance and comparability of basic data, with 63 cases each group. The control group received routine nursing after acupuncture surgery, and the observation group received traditional Chinese medicine rehabilitation nursing on the basis of the control group. The knee joint rehabilitation was evaluated by Lysholm knee scale(LKS) and American knee society(AKS) scoring systems before and 1 month after needle knife mirror treatment, and the quality of life was evaluated by arthritis impact measurement scales 2 - short form(AIMS2-SF). The nursing satisfaction of the two groups was compared. **Results** One month after needle knife mirror treatment, the LKS and AKS scores in the observation group were higher than those in the control group, and the differences were statistically significant($P<0.05$). One month after needle knife mirror treatment, the AIMS2-SF scores of physical, emotional, symptom, social and work dimensions in the observation group were higher than those in the control group, and the differences were statistically significant($P<0.05$). 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 traditional Chinese medicine rehabilitation nursing combined with needle knife mirror treatment can effectively improve the functional rehabilitation effect of patients with knee osteoarthritis, improve postoperative quality of life, and improve nursing satisfaction.

作者单位: 450016 河南省郑州市, 郑州中医骨伤病医院微创科

田慧: 本科

通信作者: 曹玉举, 硕士, 副主任医师

【Key words】 Traditional Chinese medicine rehabilitation nursing; Needle knife mirror; Knee osteoarthritis;

Joint function; Quality of life; Satisfaction

膝骨关节炎是骨科常见的一种退行性病变,与年龄、肥胖、劳损以及自身免疫反应等诸多因素有关,以滑膜关节出现软骨丧失及关节周围骨质增生为临床特征,进展速度较为缓慢,可继发关节畸形、滑膜炎、关节强直以及关节内骨折等疾病,虽然不危及生命,但会造成患者生活质量显著下降,甚至不能独立行走^[1]。针刀镜治疗是将现代医学的内窥镜技术与传统医学的针刀疗法相融合,有效剥离粘连软组织,以缓解膝关节症状^[2]。但膝骨关节炎需要长期持续治疗,因此护理干预也具有重要作用,中医康复护理是运用中医整体观念和辨证施护理论,并结合康复护理方法和训练,以提高预后效果,其临床作用越来越受到重视^[3-4]。本研究探讨中医康复护理联合针刀镜治疗对膝骨关节炎患者的临床应用效果。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取2018年1月—2020年12月在郑州中医骨伤病医院接受针刀镜治疗的126例膝骨关节炎患者作为研究对象,按照组间基本资料均衡可比的原则分为观察组和对照组,各63例。观察组中男28例,女35例;年龄50~76岁,平均 58.17 ± 5.63 岁;病程1~8年,平均 3.54 ± 1.23 年;Kellgren-Lawrence临床分期:I级16例,II级30例,III级17例;病变部位:单侧39例,双侧24例。对照组中男27例,女36例;年龄50~77岁,平均 58.86 ± 6.06 岁;病程1~8年,平均 3.62 ± 1.29 年;Kellgren-Lawrence临床分期:I级18例,II级29例,III级16例;病变部位:单侧40例,双侧23例。两组患者基线资料比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。本研究通过医学伦理委员会审批通过。

1.2 纳入与排除条件

(1)纳入条件:患者的症状、体征和影像学检查等均符合中华医学会骨科学分会关节外科学组2018年制订的膝骨关节炎诊断标准^[5];具有针刀镜治疗适应证;年龄 ≥ 50 岁;基线资料完整;书面签署研究知情同意书。

(2)排除条件:患有恶性肿瘤、严重脏器系统疾病、凝血功能障碍以及其他类型关节炎;治疗部位皮肤感染;存在下肢畸形或有下肢手术史;无法耐受针刀镜治疗和护理工作;中途放弃者。

1.3 治疗方法

两组患者均采用针刀镜治疗,取仰卧位,屈曲膝关节,内膝眼和外膝眼定位后,使用利多卡因进行局部浸润麻醉,在外膝眼皮肤做0.3~0.5 cm的手术切口,剥离深浅筋膜和皮肤组织,直至关节囊,根据患者膝骨关节炎病变情况选择合适的针刀镜器械(广州市亿福迪医疗器械有限公司),切开关节囊后置入针刀镜,观察膝关节内部结构,选择内膝眼作为操作通道,进行关节腔内粘连组织松解、滑膜疏通剥离、软骨修复、血管翳清除以及灌注冲洗等,手术结束后注入2 ml玻璃酸钠注射液(山东博士伦福瑞达制药有限公司,国药准字H10960136)。

1.4 护理方法

1.4.1 对照组 于针刀镜术后采取常规护理,护理人员术后常规指导患者进行下地活动,并进行换药、拆线等护理措施。

1.4.2 观察组 在对照组基础上给予中医康复护理,具体内容如下:①中医熏洗。患者拆线后第3天起行中医熏洗,配方苏木、伸筋草各20 g,防风、威灵仙各15 g,牛膝、炙没药各10 g,炙乳香、桂枝、红花、川芎、甘草各6 g,花椒、苍耳子各5 g,清水浸泡30 min,再煎煮15 min,利用煮沸后产生的气体熏蒸患者针刀镜治疗的病变部位,待中药温度下降后,用纱布湿敷病变部位,中医熏洗30 min/次,每天2次。②中医手法按摩。患者拆线后第3天起行中医手法按摩,用掌根按揉患侧髌骨3 min,拿捏膝关节前侧上下肌肉3 min,同时采用揉法、按法和摩法等简便手法对患者足三里、外膝眼、内膝眼、阳陵泉、阴陵泉、血海、梁丘以及鹤顶等穴位进行按摩,每个穴位按摩2~3 min,按摩力度由轻到重,以按摩部位有酸、麻、胀感为宜,每天1次。③中医情志护理。患者自入院起,护理人员主动与其沟通交流,做好心理评估工作,积极进行思想疏导工作,使患者充分认识到喜怒不节的情志失调对疾病治疗所造成的不良影响,主动为患者分析病情,消除其内心疑虑,以便建立良好的情志状态;同时护理查房和操作过程中,护理人员应仔细观察患者的情绪变化,及时通过言语开导、移情易性、发泄解郁以及心理暗示等方法,缓解患者心理压力,尽快恢复良好的精神状态。

1.5 观察指标

(1) 膝关节康复情况：两组患者分别于针刀镜治疗前和针刀镜治疗后1个月采用 Lysholm 膝关节评分量表 (Lysholm knee scale, LKS) 和美国膝关节学会 (American knee society, AKS) 评分系统评价患者膝关节康复情况^[6]，前者评估患者膝关节功能障碍程度，后者评估患者术后功能恢复，2个量表满分均为100分，评分越高说明膝关节康复情况越优。

(2) 生活质量：两组患者分别于针刀镜治疗前和针刀镜治疗后1个月采用关节炎生活质量测量量表2 (AIMS2-SF) 评价患者的生活质量^[7]，包括躯体 (12个条目)、情感 (5个条目)、症状 (3个条目)、社会 (4个条目) 和工作 (2个条目) 5个维度，每个条目的评分标准为1~5分，评分越高说明生活质量越优。

(3) 护理满意度：两组患者于针刀镜治疗后1个月采用科室自制调查表进行护理满意度评价，包

括十分满意、满意、一般及不满意4个等级。

1.6 统计学方法

采用 SPSS 24.0 统计学软件处理数据，计量资料以“均数 ± 标准差”表示，组间均数比较采用 *t* 检验；等级资料构成比较采用秩和检验。检验水准 $\alpha = 0.05$ ， $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者膝关节康复情况比较

治疗前，两组患者 LKS 评分和 AKS 评分比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)；治疗后1个月，观察组 LKS 评分和 AKS 评分均高于对照组，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表1。

2.2 两组患者生活质量评分比较

治疗前，两组患者生活质量评分比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)；治疗后1个月，观察组患者生活质量各维度评分均高于对照组，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表2。

表1 两组患者膝关节康复情况比较 (分)

组别	例数	LKS 评分		AKS 评分	
		治疗前	治疗后1个月	治疗前	治疗后1个月
观察组	63	50.11 ± 5.28	84.16 ± 7.64	48.14 ± 5.51	76.29 ± 6.66
对照组	63	51.10 ± 5.11	76.38 ± 6.68	48.46 ± 5.34	68.38 ± 4.95
<i>t</i> 值		1.069	6.085	0.331	7.566
<i>P</i> 值		0.287	0.000	0.741	0.000

表2 两组患者生活质量评分比较 (分)

组别	例数	躯体维度		情感维度		症状维度	
		治疗前	治疗后1个月	治疗前	治疗后1个月	治疗前	治疗后1个月
观察组	63	31.79 ± 3.25	45.57 ± 4.62	11.22 ± 1.38	18.71 ± 2.05	6.16 ± 1.00	11.51 ± 1.79
对照组	63	32.59 ± 3.15	39.67 ± 3.84	11.43 ± 1.48	15.35 ± 1.78	6.35 ± 1.09	9.46 ± 1.19
<i>t</i> 值		1.403	7.795	0.824	9.823	1.020	7.570
<i>P</i> 值		0.163	0.000	0.412	0.000	0.310	0.000

组别	例数	社会维度		工作维度	
		治疗前	治疗后1个月	治疗前	治疗后1个月
观察组	63	8.32 ± 1.06	16.76 ± 1.46	4.06 ± 0.72	8.30 ± 1.24
对照组	63	8.40 ± 0.93	12.63 ± 1.67	4.29 ± 0.73	6.16 ± 0.88
<i>t</i> 值		0.450	14.778	1.781	11.171
<i>P</i> 值		0.653	0.000	0.077	0.000

2.3 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3。

表3 两组患者护理满意程度比较

组别	例数	十分满意	满意	一般	不满意
观察组	63	50	12	1	0
对照组	63	34	22	6	1

秩和检验: $u=3.156$, $P=0.002$ 。

3 讨论

膝骨关节炎在老年人群中发病率较高,随着年龄的增加,膝关节发生了退变,造成关节软骨磨损、关节间隙变窄、骨质和滑膜增生等,造成患者在活动时膝关节出现明显的疼痛、肿胀、活动受限以及行走距离变短等,给患者的生活带来极大不便^[8]。针刀镜是目前治疗膝骨关节炎疾病的微创手术之一,其以中医理论为指导,将经筋微创疗法与关节镜手术结合起来,在可视条件下直达病变部位,进行粘连组织松解、滑膜疏通剥离、软骨修复以及血管翳清除等操作,进而缓解关节肿痛,改善关节功能和活动度,提高治疗有效率^[9]。但膝骨关节炎呈进行性发展,需要在针刀镜术后给予有效的康复护理干预,以保证治疗效果,近年来中医护理发展较快,已普遍在临床中应用,取得了较好的效果^[10]。

中医理论认为,膝骨关节炎的内在发病条件与经络痹阻、气血失和等有关,在针刀镜治疗后给予患者中药熏洗、手法按摩以及情志护理等中医康复护理措施,将会进一步促进关节腔内炎症水肿的吸收,促进血液循环,以更好地保证针刀镜治疗效果,对膝关节退行性病变起到良好的修复作用^[11]。本研究发现,治疗后1个月,观察组LKS评分、AKS评分以及AIMS2-SF评分均高于对照组,这与王小民等^[12]、刘贤买等^[13]研究结果相符,前者认为关节镜后实施中医康复干预可有效促进膝骨关节炎患者关节功能恢复,后者认为中医康复训练可有效改善膝骨关节炎患者躯体、情感、症状、社会和工作等方面的生活质量。本研究则说明了中医熏洗利用蒸气对肌肤的温热作用,促使毛细血管扩张,改善滑膜血运状况和软骨基质代谢,阻断疾病病变过程;中医手法按摩穴位可通过经络的传导,达到疏通经络、祛湿止痛以及强筋健骨的功效,可加快疾病的预后康复;中医情志护理通过因人施护,给予言语开导、移情易性、发泄解郁以及心理暗示等情志护理方法,以减轻心理压力,积极配合治疗,有利于身体康复。因此本研究通过对膝骨关节炎患者实施中医康复护理后,能有效促进针刀镜术后关节功能

的改善,提高生活质量。同时本研究于针刀镜治疗后1个月进行护理满意度调查发现,观察组护理满意度高于对照组,这也进一步说明了中医康复护理联合针刀镜对膝骨关节炎患者的临床应用效果较为理想,有效加快术后的康复进程,因此护理工作也得到了患者及家属的认可。

综上所述,中医康复护理联合针刀镜治疗可有效提高膝骨关节炎患者的功能康复效果,改善术后生活质量,提升护理满意度,临床应用较为理想。

4 参考文献

- [1] 吕苏梅,张瑞丽.中老年膝骨关节炎的流行病学研究进展[J].中国老年学杂志,2016,36(16):4133-4135.
- [2] 程少丹,刘猛,张洋,等.针刀镜治疗膝骨关节炎的临床研究[J].中国中医骨伤科杂志,2018,26(1):21-24.
- [3] 陈潇.运动疗法结合中药熏洗治疗膝骨性关节炎疗效观察与护理[J].护理实践与研究,2018,15(18):145-147.
- [4] 马德铭,王连成,张伟业.膝骨关节炎的发病机制及中医康复研究进展[J].实用医院临床杂志,2021,18(3):194-197.
- [5] 中华医学会骨科学分会关节外科学组.骨关节炎诊疗指南(2018年版)[J].中华骨科杂志,2018,38(12):705-715.
- [6] 林璐璐,孙宁,王雪蕊,等.膝骨性关节炎常用评价量表的比较与分析[J].中国疼痛医学杂志,2018,24(2):135-139.
- [7] 朱建林,章亚萍,庞连智,等.关节炎生活质量测量表2-短卷的信度与效度研究[J].中国慢性病预防与控制,2006,14(2):75-77.
- [8] 王俊龙,王学宗,张旻,等.从经筋理论探讨膝骨性关节炎发病力学机制概述[J].山东中医杂志,2016,35(2):169-172.
- [9] 林雨果,黄加放.针刀镜治疗膝骨关节炎的可行性[J].中国医药科学,2019,9(14):223-226.
- [10] 朱彩云,熊怡胜,刘弼,等.中医护理干预在膝骨关节炎体外冲击波穴位治疗患者中的应用效果[J].护理实践与研究,2021,18(7):969-973.
- [11] 中医康复临床实践指南·膝骨关节炎制定工作组,王尚全,朱立国,等.中医康复临床实践指南·膝骨关节炎[J].康复学报,2020,30(3):177-182.
- [12] 王小民,焦斌虎,田永祥.中医康复方法对膝骨关节炎患者关节镜术后康复的影响[J].中国民间疗法,2019,27(23):35-37.
- [13] 刘贤买,田志强,张焱德.中医健康管理方案在膝骨性关节炎患者康复中的临床应用[J].中国疗养医学,2021,30(10):1058-1060.

[2022-01-04 收稿]

(责任编辑 白晶晶)

多种中医护理干预技术在痔疮术后患者中的应用效果

罗艳霞 湛建平 汪海燕

【摘要】目的 探讨中医护理干预技术在痔疮术后患者中的应用效果。方法 选取2020年9月—2021年8月医院收治的60例痔疮术后患者为研究对象,按照组间基本资料均衡可比的原则分为对照组和观察组,各30例。对照组采取常规围术期护理,观察组在对照组基础上实施多种中医护理干预技术,干预至患者出院。对两组患者术后并发症发生情况、主要症状及体征积分改善情况及护理满意度进行评价。结果 观察组干预后疼痛、出血、水肿、坠胀评分均低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);观察组并发症发生率为6.67%,低于对照组的30.00%,差异有统计学意义($P<0.05$);观察组护理满意度中操作技术、护理方式、服务态度、操作安全评分均高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 中医护理干预技术能够改善痔疮术后患者临床症状、体征,减少并发症发生,从而提升护理满意度。

【关键词】 痔疮; 中医护理; 临床症状; 并发症; 满意度

中图分类号 R473.6 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.14.032

Application effect of various traditional Chinese medicine nursing intervention techniques in patients after hemorrhoid surgery LUO Yanxia, CHEN Jianping, WANG Haiyan (Nanchang Hongdu Hospital of Traditional Chinese Medicine, Nanchang, 330008, China)

【Abstract】 Objective To explore the application effect of traditional Chinese medicine nursing intervention techniques in patients with hemorrhoids surgery. **Methods** A total of 60 patients with postoperative hemorrhoids who were admitted to the hospital from September 2020 to August 2021 were selected as the study objects, and they were divided into a control group and an observation group according to the principle of balance and comparability of the basic data between the groups, with 30 cases in each group. The control group was given routine perioperative nursing, and the observation group was given various traditional Chinese medicine nursing intervention techniques on the basis of the control group, and the patients were intervened until they were discharged from the hospital. The incidence of postoperative complications, improvement of main symptoms and signs scores, and nursing satisfaction were evaluated in the two groups. **Results** The scores of pain, bleeding, edema and bulge in the observation group after intervention were lower than those in the control group, and the differences were statistically significant($P<0.05$). The incidence of complications in the observation group was 6.67%, which was lower than 30.00% in the control group, and the difference was statistically significant($P<0.05$). The scores of operation technique, nursing method, service attitude and operation safety in the nursing satisfaction of the observation group were higher than those of the control group, and the differences were statistically significant($P<0.05$). **Conclusion** The application of traditional Chinese medicine nursing intervention techniques can improve the clinical symptoms and signs of patients after hemorrhoid surgery, reduce the occurrence of complications, and improve nursing satisfaction.

【Key words】 Hemorrhoids; Traditional Chinese medicine nursing; Clinical symptoms; Complications; Satisfaction

痔疮是临床常见病,具有较高发病率,病程长,病情迁延难愈,严重影响着患者日常生活和工作。目前尚未明确痔疮的发病机制,但其与环境、饮食、

职业等因素密切关联,且治疗困难,复发率较高。传统外剥内扎术及改良术式是目前临床治疗痔疮常用方法,但术后易出现出血、便秘等并发症,影响切口愈合^[1-2]。因此,需加强痔疮患者护理干预。中医学认为,痔疮是由于湿热侵入机体所致,主要由于湿热下注、脉络瘀滞,临床干预应以清热利湿、

基金项目:江西省中医药管理局科技计划项目(编号:2021A133)

作者单位:330008 江西省南昌市洪都中医院

活血化瘀为主^[3]。中医特色护理强调辨证施护,各种方法相互配合、取长补短,促使护理服务更加优质。鉴于此,本研究予以熏洗坐浴、埋针、耳穴压豆、热敏灸等多种中医特色护理干预技术,探讨其在痔疮术后患者中的应用效果。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取2020年9月—2021年8月我院收治的痔疮患者60例为研究对象,按照组间基本资料均衡可比的原则分为对照组和观察组,各30例。对照组中男19例,女11例;年龄25~66岁,平均 50.72 ± 3.54 岁;病程4个月~7年,平均 2.82 ± 0.31 年;痔疮类型:外痔9例,混合痔10例,内痔11例。观察组中男18例,女12例;年龄25~64岁,平均 50.68 ± 3.57 岁;病程4个月~7年,平均 2.78 ± 0.34 年;痔疮类型:外痔10例,混合痔8例,内痔12例。两组患者性别、年龄、病程、痔疮类型方面比较差异无统计学意义($P>0.05$)。本研究获医院医学伦理委员会通过。

1.2 纳入与排除条件

纳入条件:①西医符合《痔临床诊治指南(2006版)》^[4]中痔疮诊断标准;②中医符合《中医病证诊断疗效标准》^[5]中痔疮诊断标准,患者大便带血、滴血,血色鲜红,量较多,肛内肿物脱出,可自行回纳,舌红,苔薄白或薄黄,脉浮数;③年龄18~66岁;④患者知晓本研究且签署同意书。排除条件:①伴严重心肝肾等器官功能障碍;②伴肛痿、溃疡性结肠炎、肛周皮肤病等疾病;③处于妊娠期、月经期及哺乳期的患者。

1.3 手术治疗方法

两组患者均采用手术治疗,所有手术在局麻下进行,内痔行单纯内痔结扎术,混合痔行外剥内扎术,外痔行单纯外痔剥离或切除术。

1.4 护理方法

1.4.1 对照组 采取常规围术期护理。讲解痔疮发生原因、发病机制和注意事项,做好病情解释工作;术前2h清洁灌肠,向患者做好解释,取得其理解配合;指导患者采取正确的姿势,注意动作轻柔;术中、术后严密观察患者生命体征,发现异常及时向医生汇报;告知患者手术当天即可排小便,术后1~2d排大便,告知患者排便过程中应当掌握力度,尽可能1次排空大便,嘱患者蹲厕不要过频过久。

1.4.2 观察组 在对照组基础上采取多种中医特

色护理干预技术,具体内容如下。

(1)中药熏洗坐浴:每次取500ml苦参制剂(由苦参30g、蛇床子20g、地肤子20g、白芷15g、金银花20g、野菊花20g、黄柏15g、石菖蒲20g组成)放入盆内加入沸水1500ml,患者坐于盆上,先趁热熏蒸肛门10min,待药液温度适宜坐入其内浸渍15~20min,完毕后擦拭干净,保持患处干燥,早晚各1次。

(2)埋针:遵医嘱辨证选穴,选取合谷、内关、脾俞、太冲等穴位,术前1h行穴位埋针,常规酒精消毒,准备好揸针,待局部皮肤干燥后对准穴位刺入皮肤内,有疼痛感即可固定,埋双侧,术后埋针期间嘱患者早中晚各按压埋针穴位1次,每穴按压5下,保持局部干燥,每次埋针留1d,连续3d。

(3)耳穴压豆:根据医嘱辨证选穴,选取神门、皮质下、直肠下段,将王不留行籽贴于 $0.5\text{cm} \times 0.5\text{cm}$ 的小块胶布上,将其贴于耳穴,以患者感到酸麻胀或发热为宜,嘱其每天自行按压3~5次,每次1~2min,每次贴压保持3~4d,两侧轮换进行。

(4)热敏灸:术后1h在骶尾部至长强穴间、肛门局部、承山穴、三阴交穴处探查热敏腧穴,将点燃的艾条一端距探查部位3cm行回旋灸、雀啄灸等灸法,局部有热感无灼痛感为宜,出现透热、传热、表面不热深部热、局部不热远部热等现象,灸量以灸感完全消失为止,每次肛门熏洗后换药前进行1次。

(5)情志护理:加强与患者的沟通交流,以行为、语言、姿势、表情、态度等方式影响患者,告知其术后可能发生的情况,做好患者心理疏导,减少不必要担心,嘱患者采用与人交际、阅读书籍、聆听音乐等方式分散对疾病的注意力,正确开导、安慰、鼓励患者。

(6)饮食调护:依据中医辨证进行针对性饮食指导,对于湿热下注型者给予丝瓜汁及绿豆汤等,以达到清热祛湿的作用;对于气滞血瘀者给予理气化瘀之品,在煲汤中加入当归、香附等,以达到理气活血化瘀;对于脾虚气陷证者给予党参、黄芪、大枣等健脾益气的食物;对于风伤肠络证者给予菊花、沙参、麦冬泡水代茶饮,多食青菜、香蕉等新鲜蔬菜水果。干预至患者出院。

1.5 观察指标

比较两组患者主要症状及体征积分、术后并发症发生情况和护理满意度。

(1)主要症状及体征:记录两组患者干预前后主要症状及体征评分,主要包括肛门疼痛、出血、

水肿、坠胀。①肛门疼痛评分标准，患者疼痛情况采用视觉模拟评分法^[6]评价，以0~10的数字表示疼痛程度，0表示无痛，10表示剧烈疼痛，评分与疼痛程度呈负相关。②肛门出血评分标准，0分，无出血；1分，便纸染血；2分，排便时滴血；3分，排便时喷血，需止血处理。③肛门水肿程度评分标准，0分，无水肿；1分，水肿距术缘<0.5 cm，高出皮肤<0.5 cm，皮纹明显；2分，水肿距术缘0.5~1.0 cm，高出皮肤0.5~1.0 cm，皮纹不明显；3分，水肿距术缘>1.0 cm，高出皮肤>1.0 cm，皮纹消失，皮肤发亮。④肛门坠胀程度评分标准，0分，无坠胀感；1分，坠胀感不明显；2分，坠胀感较轻；3分，坠胀感较重。

(2) 并发症：统计两组患者尿潴留、便秘等并发症发生情况。

(3) 满意度：发放本院自制的护理满意度调

查表调查两组患者的满意度，包括护理方式、操作技术、服务态度、操作安全4个方面，各项满分100分，得分越高表示患者对护理越满意。该调查表Cronbach's α 系数为0.858，重测效度为0.867。

1.6 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；计数资料计算百分率，组间率的比较采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者主要症状及体征积分比较

干预前，两组患者疼痛、出血、水肿、坠胀评分比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)；干预后，观察组患者出血、水肿、疼痛、坠胀评分均低于对照组，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表1。

表1 两组患者主要症状及体征积分比较(分)

组别	例数	疼痛		出血		水肿		坠胀	
		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	30	6.34 ± 1.21	3.76 ± 0.54	2.28 ± 0.23	1.39 ± 0.05	2.25 ± 0.29	1.43 ± 0.09	2.27 ± 0.16	1.35 ± 0.12
观察组	30	6.31 ± 1.19	2.17 ± 0.21	2.26 ± 0.18	0.95 ± 0.03	2.22 ± 0.20	0.94 ± 0.07	2.24 ± 0.14	0.85 ± 0.10
	<i>t</i> 值	0.097	15.031	0.375	41.331	0.466	23.539	0.773	17.532
	<i>P</i> 值	0.923	0.000	0.709	0.000	0.643	0.000	0.443	0.000

2.2 两组患者并发症发生率比较

30.00%，经比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表2。

观察组并发症发生率6.67%，低于对照组的

表2 两组患者并发症发生率比较

组别	例数	便秘	尿潴留	术后出血	总发生例数	发生率(%)
对照组	30	3	4	2	9	30.00
观察组	30	1	1	0	2	6.67

$\chi^2 = 5.455, P = 0.020$ 。

2.3 两组患者护理满意度评分比较

操作技术、操作安全评分均高于对照组，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表3。

观察组护理满意度中护理方式、服务态度、

表3 两组患者护理满意度评分比较(分)

组别	例数	操作技术	护理方式	服务态度	操作安全
对照组	30	80.51 ± 3.24	81.59 ± 3.29	81.70 ± 3.35	82.79 ± 3.42
观察组	30	85.67 ± 3.32	86.73 ± 3.36	86.84 ± 3.40	87.84 ± 3.53
	<i>t</i> 值	6.092	5.987	5.898	5.628
	<i>P</i> 值	0.000	0.000	0.000	0.000

3 讨论

手术治疗痔疮效果确切，能够减轻患者痛苦。但肛门周围神经分布丰富，手术会对肛周末梢神经

造成一定损伤，引起明显疼痛，术后排便换药则会进一步加剧术后疼痛，尿潴留、出血等并发症发生风险较高^[7-8]。祖国医学认为，术后肛周经络受损，加之湿热蕴结是术后并发症的主要原因。

本研究在围术期护理中依据患者体质的不同辨证施护,采用中药熏洗坐浴、耳穴压豆、埋针等具有中医特色的护理干预技术,以更好地预防术后并发症。本研究结果显示,观察组干预后并发症发生率少于对照组,主要症状及体征积分均低于对照组,护理满意度评分均高于对照组,表明中医特色护理干预技术能够改善痔疮术后患者临床症状、体征,降低并发症发生风险,提升患者满意度。痔疮术后患者采取中医特色疗法,中药熏洗坐浴属于中医外治法,药方中苦参具有清热燥湿、祛风杀虫的功效;蛇床子具有祛风止痛、温阳补肾之效;白芷具有解表散寒、祛风止痛之效^[9-10]。诸药通过熏洗直接作用于患部,可起到清热解毒、活血化瘀之效,有效预防痔疮术后水肿发生。埋针是采用揞针代替传统针灸对穴位进行浅表刺激,具有操作便捷、适用性强等优点^[11-12],所选穴位中内关具有宁心安神、理气止痛之效^[13-14]。通过埋针干预,可调节脏腑经络功能,达到气血运畅通,具有调和阴阳、镇静止痛安神之功效。耳是人体经络会合之所,耳穴压豆采用在特定耳穴贴压王不留行籽,通过物理刺激,促使气血通畅^[15-16]。热敏灸易激发经气感传,通过激发人体经气运行,激活人体内源性调节功能。中医特色护理过程中应随时关注患者的心理变化,及时掌握其心理、情志变化,给予针对性心理疏导以减轻紧张、焦虑情绪,促使其早日康复^[17-18]。加强饮食调护不仅能够改善患者营养状况,还可调理患者生理功能,有效避免便秘发生,从而提升护理满意度。本研究取得一定应用效果,但仍存在样本量偏少、观察时间较短等局限性,尚需在今后研究中扩大样本量、延长观察时间进行深入研究,以进一步探讨中医特色护理干预技术的远期应用效果。

综上所述,多种中医护理干预技术在痔疮术后患者中的应用效果良好,能够改善患者临床症状、体征,减少术后并发症发生,从而获得更高的护理满意度。

4 参考文献

- [1] 岳丽花. 萧氏双 C 护理模式联合提肛运动对环状混合痔术后疼痛视觉模拟评分及康复进程的影响 [J]. 中国药物与临床, 2019,19(12):2139-2140.
- [2] 胡彬彬, 张楨, 徐月. 银花甘草解毒汤坐浴防治环状混合痔术后并发症的临床观察 [J]. 四川中医, 2020,38(8):168-172.
- [3] 洪利凯, 王建民, 高翔, 等. 菊爽洗剂熏洗联合痔疮栓在混合痔术后创面愈合中的临床应用 [J]. 中国医药导报, 2020,17(9):118-122.
- [4] 中华医学会外科学分会结直肠肛门外科学组, 中华中医药学会肛肠病专业委员会, 中国中西医结合学会结直肠肛门病专业委员会. 痔临床诊治指南 (2006 版) [J]. 中华胃肠外科杂志, 2006,9(5):461-463.
- [5] 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准 [M]. 南京: 南京大学出版社, 1994:7-94.
- [6] 周文华, 孙红, 刘继海, 等. 视觉模拟评分法评估急诊科拥挤度研究 [J]. 中华急诊医学杂志, 2015,24(5):512-517.
- [7] 赵云, 高哲. 中医药外治法治疗混合痔术后并发症临床研究概况 [J]. 陕西中医, 2020,41(2):269-272.
- [8] 靳春蕾. 中医护理技术促进混合痔术后康复及减少疼痛的效果 [J]. 现代中西医结合杂志, 2021,30(25):2846-2850.
- [9] 朱智敏, 杨巍. 痔康复元方干预痔术后创面愈合进程的临床研究 [J]. 中医药导报, 2019,25(17):76-80,117.
- [10] 霍斌. 金硝逐瘀汤对痔疮术后并发症及创面愈合情况的影响 [J]. 湖北中医药大学学报, 2020,22(2):81-84.
- [11] 陈凌燕, 王继宁. 麝香痔疮栓联合针刺治疗对痔疮患者术后恢复的影响 [J]. 辽宁中医杂志, 2019,46(2):331-333.
- [12] 陈凤鸣, 屈玉华. 中医护理方案的应用对湿热下注型混合痔术后并发症的影响 [J]. 四川中医, 2019, 37(2):198-200.
- [13] 王晓丽, 张艳红, 宋莉莉. 中药熏洗配合康复新液纱条治疗痔疮术后临床观察 [J]. 四川中医, 2021,39(9):211-214.
- [14] 李英, 焦亚云, 朱敏. 自拟止痛方次髎穴贴敷对痔疮术后疼痛干预的疗效探讨 [J]. 武警后勤学院学报 (医学版), 2019,28(9):54-57.
- [15] 刘晓棠, 潘张益. 中药坐浴在痔疮切除术后应用效果观察 [J]. 中国中医药科技, 2019,26(2):293-295.
- [16] 赵丽华. 耳穴埋豆联合艾灸护理预防痔疮术后尿潴留临床研究 [J]. 中国药物与临床, 2021,21(13):2412-2413.
- [17] 王晓伟, 俞群亚. 切口冷敷在痔疮患者术后疼痛护理的应用 [J]. 中国中西医结合外科杂志, 2019,25(6):998-1001.
- [18] 王春梅, 曹芳敏, 徐敏, 等. 循证疼痛护理对痔疮手术患者术后疼痛及创面愈合的影响 [J]. 实用临床医药杂志, 2019,23(8):104-107.

[2022-01-11 收稿]

(责任编辑 白晶晶)

脑保护装置下行颈动脉支架成形术的精细化护理

毛华娟 戴伟辉 魏小龙 丁志琛 胡晓华

【摘要】 目的 总结脑保护装置下行颈动脉支架成形术的术中精细化护理经验,为提升介入护理人员的业务水平提供参考。方法 分析2019年1月—2021年6月海军军医大学第一附属医院血管外科收治的189例脑保护装置下行颈动脉支架成形术的颈动脉狭窄患者的临床资料。结果 手术期间通过术前指导、心理护理、保暖护理、病情观察、静脉给药等精细化护理后,189例手术患者均成功,手术时间缩短至 66 ± 24 min,造影剂用量减少至 186 ± 50 ml,出血量减少至 37 ± 22 ml。其中58例患者术中出现一过性颈动脉窦反射,予以阿托品处理后恢复;2例患者术中因支架置入后压迫颈动脉窦压力感受器而引起血压下降,经予以血管活性药物对症处理后,术后第2天均恢复;所有患者在手术期间未出现脑梗死、严重高灌注等相关并发症。结论 护士在手术期间除了做好患者的术前指导、用药指导、心理护理、保暖护理等精细化护理外,还需在术中密切观察患者的血压、心率、神经系统症状,以及静脉给药后的反应,不但可以减少术中造影剂的使用剂量和手术期间脑梗死、严重高灌注等并发症的发生,而且也可以缩短手术时间,减少出血量,促进患者的术后恢复。

【关键词】 颈动脉; 支架成形术; 脑保护装置; 精细化护理; 脑梗死; 出血量
中图分类号 R473.6 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.14.033

脑卒中是严重危害中国国民健康的重大慢性非传染性疾病,是我国成人致死、致残的首位病因^[1],其中缺血性卒中约占脑卒中患者的80%,而90%的缺血性卒中患者是由颈动脉狭窄引起,需要通过手术进行治疗^[2-3]。随着血管腔内微创手术技术和器具的不断发展,在脑保护装置(embolic protection device, EPD)下行颈动脉支架成形术(carotid angioplasty and stent placement, CAS)已越来越多地应用于颈动脉狭窄的外科治疗中,具有创伤小、出血少、时间短、恢复快等优点^[4-5]。我院作为全国脑卒中筛查与防治基地,护理团队在CAS的手术观察和护理方面积累了丰富的临床经验和护理技巧。本研究对脑保护装置下行CAS治疗的189例颈动脉狭窄患者手术期间的精细化护理经验进行了归纳和总结,为提升介入护理人员的业务水平提供参考。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选择2019年1月—2021年6月海军军医大学第一附属医院血管外科收治的189例颈动脉狭窄患者为研究对象,其中男159例,女30例;年龄

37~93岁,平均年龄 69 ± 9 岁;左侧颈动脉支架成形术113例,右侧颈动脉支架成形术76例,狭窄程度均 $\geq 70\%$;伴有高血压134例,糖尿病56例,心脏病37例,脑梗死24例,肾脏疾病7例,同时伴有3种以上疾病的患者52例。

1.2 手术方法

189例患者入室后均予以消毒液(恒温箱加热至 37°C)常规消毒;局麻下以改良Seldinger方法穿刺股总动脉,置入动脉鞘和泥鳅导丝,沿泥鳅导丝置入普通猪尾巴导管后撤出导丝,行主动脉弓造影;撤出导管和动脉鞘,沿泥鳅导丝置入长鞘和MPA导管,超选颈动脉并造影,选择合适的EPD,撤出MPA导管,经长鞘将EPD置于颈内动脉病变部位远端血管处;选择合适的球囊并置入到狭窄部位,充盈球囊扩张(预扩或后扩需根据术中情况而定);选择合适的颈动脉支架并置入到狭窄部位,定位后进行释放;撤出颈动脉支架输送系统,沿EPD导丝置入回收鞘内,再次行颈动脉造影;撤出长鞘,选择合适的血管闭合装置封堵穿刺点,用纱布和弹力绷带加压包扎穿刺点,护送患者返回病房。

2 结果

术中经严密的病情观察、静脉给药、保暖等精细化护理后,189例患者手术均成功,手术时间缩短至 66 ± 24 min,造影剂用量减少至 186 ± 50 ml,

作者单位:200433 上海市,海军军医大学第一附属医院(毛华娟,魏小龙,丁志琛,胡晓华);复旦大学管理学院(戴伟辉)
毛华娟:硕士

出血量减少至 37 ± 22 ml。其中 58 例患者术中出现一过性颈动脉窦反射, 予以阿托品处理后恢复; 2 例患者术中因支架置入后压迫颈动脉窦压力感受器而引起血压下降, 经予以血管活性药物对症处理后, 术后第 2 天均恢复; 所有患者在手术期间未出现脑梗死、严重高灌注等相关并发症。

3 术中精细化护理

3.1 心理护理

患者进入介入手术室后因陌生的环境、无家人陪伴、经济负担、自身疾病等而引起轻度的焦虑、紧张、抑郁等情绪^[6]。护士可根据患者的情绪耐心为其介绍手术室环境、主诊医生、手术过程等, 尽量做好相关的解释工作, 必要时让其听音乐或想一些开心的事, 尽量让患者在手术期间感受到自己被尊重、被理解、被支持, 增强患者的心理归属感, 增加对手术治疗的信心, 从而减轻其焦虑、抑郁情绪。

3.2 保暖护理

因患者进入介入手术室会处于焦虑、紧张、抑郁等情绪状态, 此时大脑对身体温度调节会弱一些, 因此, 护士要加强手术室温度的调节, 及时给患者提供保暖护理^[7]。当患者进入手术室前, 护士可将空调温度稍调高或将空调关闭; 当患者上手术台后, 护士在进行其他操作时可帮患者盖小棉被, 予以适当保暖; 当患者消毒铺单结束后, 护士再将空调温度调低或将空调打开。手术室的室温一般控制在 $22 \sim 24^{\circ}\text{C}$, 保持冬暖夏凉的状态。对于普通输液、消毒液、造影剂等相关与身体接触的液体可提前 5 min 放入温度为 $36 \sim 37^{\circ}\text{C}$ 的恒温箱进行加温, 这对老年患者尤其重要。

3.3 术前指导及护理

患者进入介入手术室后, 护士需认真核对患者的各项基本信息; 检查患者有无备皮、术前签字、携带影像学资料等; 吸氧, 连接心电监护, 确认患者基础血压和心率, 每隔 15 min 测血压 1 次; 因颈动脉支架成形术是在局麻下进行, 无需禁食水及留置导尿; 留置外周穿刺, 确保患者静脉输液的通畅, 必要时另备一路静脉通道。护士需教会患者术中要配合的 3 个动作: ①有效咳嗽, 其方法是让患者深吸气, 由喉部发出 3~5 次的咳嗽声; ②挤玩具, 提前让患者病变对侧的手握一个能挤出声音的玩具; ③适当抬腿及运动脚趾。护士要告知患者, 术中医生会根据手术情况让其做一些动作或者询问一些术中的感受或不适情况, 一定要如实回答和配合。

3.4 了解患者病情及用药情况

因颈动脉支架成形术的患者大部分伴有高血压、糖尿病、心脏病等其他疾病, 护士需了解患者术前用药情况, 便于在术中出现不适反应时对症处理^[5,8]。①抗凝药物的使用对于颈动脉狭窄支架成形术患者非常重要。为了防止患者术后颈动脉支架内血栓形成, 患者在术前 3~5 d 需口服阿司匹林 100 mg/d 和氯吡格雷 75 mg/d。因此手术当日若无特殊情况, 指导患者常规口服以上药物。②对于伴有高血压的颈动脉狭窄患者, 手术当天应正常服用降压药, 如果因紧张、焦虑等情绪引起的血压升高, 护士除了做好患者的心理护理外, 必要时遵医嘱给予药物临时降压, 待血压稳定后再开展 CAS。③护士术前需了解患者有无重度房室传导阻滞, 或者手术前心率低于 50 次/min 等心脏疾病, 如有以上疾病术中需要植入临时起搏器。对于心率稳定在 50~60 次/min 的患者, 可根据其情况决定是否做阿托品试验。

3.5 物品、器具、仪器设备及药物的准备

①常规物品准备。一次性手术包 1 个, 一次性 5 ml 注射器 1 个, 一次性 10 ml 注射器 1 个, 一次性 20 ml 注射器 1 个, 一次性静脉套管针 1 个, 一次性输液器 2 个, 三通 2 个, 一次性手套 2~3 副, 100 ml 碘克沙醇注射液 2 瓶, 500 ml 生理盐水 2 袋, 5000 IU 肝素钠注射液 2 支, 1% 利多卡因注射液 2 支, 500 ml 乳酸钠林格注射液 1 袋, 加压输液袋 1 个, 普通连接管 2 根, 纱布 10 块。②器具准备。穿刺针 1 根, 高压连接管 2 根, 0.035 in 泥鳅导丝 260 cm 1 根, 5F 普通猪尾巴导管 1 根, 5F 动脉鞘 1 根, 4F/5F MPA 导管 125 cm 1 根, 6F 长鞘 90 cm 1 根, 8F 动脉鞘 1 根(必要时), 8F 导引导管 1 根(必要时), Y 阀三件套 1 套(必要时), 4F/5F JB2 导管 1 根(必要时), 4F/5F Simon 导管 1 根(必要时), 5F VTK 导管 120 cm 1 根(必要时), 压力泵 1 个, EPD1~2 套, RX 型球囊导管 1~3 根, 颈动脉支架 1~2 根, 血管闭合装置(必要时)。③仪器设备准备。数字减影血管造影机(DSA)、监护仪、麻醉机、除颤仪、吸痰装置、推注泵等, 技师与护士在患者上台前必须检查各类仪器设备的使用情况, 呈备用状态。④药物准备。术中除了常规备肝素钠注射液、阿托品注射液、盐酸法舒地尔注射液外, 还需备降压药、升压药等抢救药品。药物准备要充足, 以免因术中动作或语言慌张给患者造成心理压力。

3.6 术中观察

3.6.1 静脉给药的观察 术中根据患者的情况会

经静脉给予多种药物,护士在给药时一定要与主刀医生核实剂量,并观察静脉穿刺处有无堵塞、渗出、肿胀等情况,药物确保注入后需告知主刀医生使用的时间,以免重复给药,所有操作必须严格遵守无菌要求。①抗生素。该手术属于 I 类切口,术中不建议使用抗生素,若确因患者病情需要应用抗生素预防时,必须术前 30 min 输入。②肝素钠稀释液。医生在穿刺置入动脉鞘后,需准备好肝素钠稀释液(生理盐水 23 ml+ 肝素钠注射液 100 mg)由外周静脉注入,进行全身肝素化,给药剂量为患者每千克体质量的 2/3。当肝素钠用药时间超过 1 h,护士在术中需提醒主刀医生是否需要追加肝素。③盐酸法舒地尔注射液。主刀医生将根据患者术中颈动脉血管痉挛情况决定是否使用盐酸法舒地尔注射液,如需使用,将盐酸法舒地尔注射液 30 mg 加入乳酸钠林格注射液 500 ml 中,使用高压袋输液装置连接置入动脉穿刺处的长鞘或导引导管内进行灌注,此通道既可直接解除患者颈动脉处血管的痉挛,又可防止长鞘及导引导管因血液的不流动而形成的血栓,堵塞导管或进入病变血管。④阿托品注射液。护士需提前备好阿托品 0.5 mg,在球囊或支架置入到病变部位未释放前 20 s,护士需与主刀医生核实剂量,予以静推阿托品注射液。由于外周静脉输液器长度较短,会再接 1 根延长管,当药物通过三通从延长管注入后到起效大约需要 20 s,此时护士需与医生密切配合。

3.6.2 密切观察患者的血压和心率 手术过程中护士需穿着铅衣,密切观察患者血压、心率的变化,在 2 个关键点之间血压监测需调至 1 min 测 1 次。若患者因情绪紧张而引起的血压过高,需予以心理安慰并及时处理,待患者血压稳定后再行手术。术中需关注的 2 个关键点:一是球囊扩张时;二是释放支架时,由于术中球囊扩张和支架释放刺激了颈动脉窦压力感受器,可能会出现迷走神经反射而导致血压下降、心率减慢,严重时可能造成脑内低灌注,必要时使用阿托品或多巴胺调整心率及血压,保证循环稳定^[9-10]。术中护士必须在患者头侧,提前备好阿托品注射液 0.5 mg,据文献报道^[11],右侧颈动脉行颈动脉支架植入术时颈动脉窦综合征发生率高于左侧。当手术结束后,经股动脉穿刺处撤出 EPD、导丝、导管、动脉鞘时,仍需密切观察患者的血压、心率,因腹股沟处也有反射区,容易发生一过性血压下降;同时又因股动脉穿刺时易穿破血管引起血管破裂或血肿,此时需要及时判断病情,协助医生做好对症处理。

3.6.3 密切观察患者的神经系统症状 护士在患者床头与其交流,注意观察有无意识变化或不适主诉。手术配合中护士需重视患者意识情况的 3 个关键点:一是医生在超选颈动脉时,动作需轻柔,尤其在导丝或 EPD 通过颈动脉病变部位时,易引起斑块脱落堵塞血管而引起脑梗死;二是医生在行颈动脉造影时,需将高压滴注与动脉长鞘或导引导管尾端连接进行冲洗,以免导管内形成血栓而堵住导管或随着导管中的血液进入颈动脉以上的血管堵塞而形成急性脑梗死;三是医生置入颈动脉支架后,因支架的扩张力挤压病变部位斑块而引起一些小斑块的脱落,从而堵塞血管引起脑梗死。患者支架置入后,护士需让患者咳嗽两声,同时让患者病变对侧的手挤压玩具,抬腿动脚趾,若患者能配合做好这些动作,说明患者手术成功。过度脑灌注综合征是支架置入后常见且严重的并发症之一,表现为头痛、局部性和(或)全身性癫痫,甚至出现治疗侧脑出血^[12],如发现以上临床表现,需及时进行处理。

3.6.4 股动脉穿刺处的观察 为了减少患者术后制动时间,股动脉穿刺点会采用血管闭合装置来封堵,护士需协助医生使用小纱布和弹力绷带包扎好患者股动脉穿刺点,并密切观察双下肢的颜色、温度、活动度及足背动脉搏动。患者被搬移到运送床上时,穿刺的下肢要保持直立位,搬运动作要轻柔。在手术观察区做好患者保暖,护士需观察患者的意识、血压、心率、穿刺点有无出血及渗血等情况。如无特殊,15~30 min 后将患者安送病房。

4 小结

精细化护理是一项以患者需求为中心的优质护理模式,通过科学且高效的人性化护理,与患者建立良好的护患关系且同时优化护理服务,从护理细节上规范护理行为,提高综合护理质量和患者信任感。它是近年兴起的一种新型护理模式,被广泛应用于临床护理工作中^[13-14]。因此,对于伴有高血压、糖尿病、心脏病等其他疾病的颈动脉狭窄患者来说,护士术前需详细了解患者的心理状况、用药情况和生理需求,及时给予心理护理、保暖护理、一般护理、特殊护理等精细化护理,让患者产生积极配合、战胜疾病、树立信心的作用。同时,护士在术中需严密观察患者的生命体征、意识情况,配合好医生快速、精准地递送器具、物品和推注药物,术后加强神经系统症状、下肢及股动脉穿刺处的观察也是及其关键,不但减少了术中造影剂的使用剂量和手术期间脑梗死、严重高灌注等并发症的发生风险,

同时可缩短患者手术时间,减少患者出血量,促进其术后恢复。

5 参考文献

- [1] 《中国脑卒中防治报告 2019》编写组.《中国脑卒中防治报告 2019》概要 [J]. 中国脑血管病杂志,2020,17(5):272-280.
- [2] 赵志青,闻获豪.颈动脉狭窄的诊断和治疗 [J]. 中国血管外科杂志(电子版),2019,11(4):241-244.
- [3] 黄天花,谭晓青,李桂茹,等.标准化护理流程在颈动脉狭窄支架成形术中的应用 [J]. 实用临床护理学电子杂志,2020,5(25):141-142.
- [4] 中华医学会神经病学分会,中华医学会神经病学分会脑血管病学组,中华医学会神经病学分会神经血管介入协作组.中国缺血性脑血管病血管内介入诊疗指南 2015 [J]. 中华神经科杂志,2015,48(10):830-837.
- [5] 中华医学会外科学分会血管外科学组.颈动脉狭窄诊治指南 [J]. 中华血管外科杂志(电子版),2017,9(3):169-175.
- [6] 张永红.神经外科手术中进行温度护理的临床体会 [J]. 基层医学论坛,2014,18(9):1110-1111.
- [7] 陈雪凡,庞书勤,林守虹,等.颈动脉狭窄支架植入术患者术前焦虑、抑郁情绪与社会支持相关性分析 [J]. 医学理论与实践,2020,33(10):1698-1700.
- [8] Treat-Jacobson DJ, Rich K, Dereaux T, et al. Society for Vascular Nursing Clinical Practice Guideline (CPG) for Carotid Artery Stenting [J]. J Vas Nurs, 2013,31(1):32-55.
- [9] 林颖,李碧霞,肖芳.集束化护理在颈动脉支架成形术后血压管理中的应用 [J]. 福建医药杂志,2021,43(5):144-145.
- [10] 朱文燕,覃小静,叶雪珍,等.中医情志护理在颈内动脉支架成形术病人术中的应用 [J]. 全科护理,2017,15(7):812-813.
- [11] 任崇文,孙鹏,韩敏,等.左右颈动脉支架植入术发生颈动脉窦综合征比较 [J]. 介入放射学杂志,2016,25(7):568-570.
- [12] 毛华娟,戴伟辉,景在平.血管腔内器具学 [M].2版.上海:上海科学技术出版社,2018:172-176.
- [13] 王雪梅,钟雪君,许东杏.精细化护理对预防 CT 增强扫描造影剂外渗的影响 [J]. 齐鲁护理杂志,2021,27(15):123-125.
- [14] 韩茹,尹燕妮.精细化护理干预对慢性萎缩性胃炎患者生活质量、临床依从性的影响研究 [J]. 中国医药指南,2021,19(22):228-229.

[2022-01-14 收稿]

(责任编辑 白晶晶)

欢迎订阅 欢迎投稿

《护理实践与研究》杂志是中国医师协会系列期刊,是由河北省卫生健康委员会主管、河北省儿童医院主办的护理类综合性学术期刊。刊号:CN 13-1352/R; ISSN 1672-9676。国内外公开发行。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

NURSING PRACTICE AND RESEARCH

Semimonthly Established in August 2004 Volume 19, Number 14 Jul. 25, 2022

CONTENTS IN BRIEF

- Gender differences in influencing factors of pulmonary infection after hip fracture surgery in the elderly** ZHANG Yu, SUN Wei, SUN Weichao, ZOU Panpan, JIANG Luoyong, YANG Shiwei (2053)
- Application value of the hospital to home standardized nutrition management model in patients with malignant tumor for the first time** YANG Jinjie, TANG Xiaoyun, HE Xiaolan (2058)
- Effects of multi-exercise intervention on frailty and motor function in elderly patients with cardiovascular disease** XIANG Lin, WU Jiang (2063)
- Correlation between family function, self-management behavior and pain in elderly patients with chronic pain in the community**..... PEI Yingying, WANG Xiuhong (2068)
- Analysis of influencing factors on the quality of bowel preparation before colonoscopy in healthy population**..... YANG Yingzi, LV Qiong, WANG Fei, LI Yumei (2074)
- Influencing factors of delay in seeking medical treatment for stroke patients and its nursing improvement strategies**..... ZHANG Lina, LIN Shunxian, HE Yiling (2079)
- Analysis of related factors of delirium in critically ill patients in emergency care unit**..... NI Hua, ZHOU Shuixin, DING Junhua, JI Yunlan (2084)
- Effect of four-in-one home nursing on symptom scores, quality of life and self-care ability of patients with reflux esophagitis**..... XU Lihong (2101)
- Effect of health belief model-based comprehensive nursing on diabetic patients** DING Bei (2105)
- Effect evaluation of comprehensive supervision model on improving the management of elderly patients with pulmonary tuberculosis** WU Hong, SONG Tao, XU Qi (2114)

Responsible Institution

Health Commission of Hebei Province

Sponsor

Hebei Children's Hospital
No.133, Jianhuanan Street,
Shijiazhuang, Hebei, 050031, P. R. China

Editing

Editorial Board of Nursing Practice
and Research
Editorial Department of Nursing
Practice and Research
No.133, Jianhuanan Street,
Shijiazhuang, Hebei, 050031, P. R. China
Tel:0311-85911163 85074334
<http://www.hlsjyj.com>

Proprietor

QU Yi

Editor in Chief

SHANG Shaomei

Executive Chief Editor

XU Yingjun
LUAN Yi

Deputy Editor

LI Chunyan, ZHANG Junmin, YING Lan,
HAN Lin, LI Ka, WANG Zhiwen,
LIU Yanyou, ZHUANG Yiyu, FANG Qiong,
JIANG Yan, LUAN Xiaorong,
ZHANG Xiangeng, LI Wei, ZHAI Songhui,
LIU Fengge

Publishing

Nursing Practice and Research

Printing

Shijiazhuang Jianian Printing Co.,
Ltd.

Distributor

Hebei Post Newspaper and Journal
Publishing House

Scope of Issuing

Overtly Issued at Home and Abroad

CSSN

ISSN 1672-9676
CN 13-1352/R

Order

Post Office All Around China
Code No. 18-112

Price

¥26.00/Number, ¥624.00/Year

Copyright © 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5000字为宜，综述在8000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的名词为准，未公布的以人民卫生出版社出版的《英汉医学词汇》为准。

7. 计量单位以国家法定计量单位为准。统计学符号按国家标准《统计学名词及符号》的规定书写。

8. 参考文献应引自正式出版物，按引用的先后顺序列于文末，示例如下：

(1) [专著(书籍)] 序号 作者姓名. 书名 [M]. 版本(如果是第1版应略去此项). 出版地：出版单位(国外出版单位可用标准缩写，不加缩写点)，出版年：起页-止页。

例：[1] 陈灏珠. 心肌梗死[M]// 戴自英. 实用内科学. 19版. 北京：人民卫生出版社，1995:1117-1119.

[2] 王庆林. 人体解剖学考试指导 [M]. 北京：中国医药科技出版社，1994:116-118.

(2) [连续出版物(期刊)] 序号 作者姓名(3人以内全部写出，3人以上，只写前3人，第3人后加“，等”)。文题[J]. 期刊名(外文期刊可用标准缩写，不加缩写点)，年，卷(期)：起页-止页。

例：[3] 杨苑芳，郭节芳，李健清. 远程指导型家庭病床康复护理对老年腕部骨折患者自理能力及生活质量的影响[J]. 护理实践与研究，2017，14(14):8-10.

[4] 崔伟燕，吴军，袁小英，等. 医护康一体化管理模式干预鼻咽癌放疗患者张口困难效果研究[J]. 护理实践与研究，2020，17(22):97-99.

9. 论文涉及的课题如取得国家或部、省级以上基金或课题项目，应在文题页左下角注明。

三、注意事项

1. 来稿自留底稿，请勿一稿多投，凡接到投稿回执信2个月，未接到稿件录用通知，该稿可自行处理。稿件一经刊用，同时也被多家数据库收录，不同意者请在投稿时说明。

2. 本刊不收审稿费，稿件刊登后赠第一作者当期杂志2册。

3. 投稿者请登陆<http://www.hlsjyj.com>注册投稿。

本刊通讯地址：河北省石家庄市建华南大街133号《护理实践与研究》杂志社，邮编：050031；联系电话：0311-85911163，85911463；E-mail：hlsjyjshb@126.com。