

Medical research and practice



(626 810 4480)

Level 1

119 S Atlantic Blvd, Suite 300D

Monterey Park, CA 91754

Copyright © 2023 by ART AND DESIGN PRESS INC.

Complimentary Copy



Editorial Board

Editors-in-Chief

Xiangpan Li
Rennin Hospital of Wuhan University

Chengdi Wang
West China Hospital of Sichuan University

Zhijun Zhao
The Fourth Hospital of Hebei Medical University

Jianhui Cao
Children's Hospital Affiliated of Zhengzhou University

Xia Li
The People's Hospital of Langfang City

Editorial Board Member

Jian Geng
Zunyi Yitou Rehabilitation Hospital

Jing Han
Tianjin Kanghui Hospital

Xiaojia Zhang
Baoding NO.2 Central Hospital

Jiang Liu
The People's Hospital of Langfang City

Jidong Hu
Zhuozhou City Hospital

Hongyan Li
Baoding NO.1 Hospital of TCM

Xiaodan Chang
Baoding NO.2 Central Hospital

Jun Zhao
The First Affiliated Hospital of Xi'an Jiaotong University

Xia Yang
Dengfeng People's Hospital

Xiangyu Fu
Dengfeng People's Hospital

Haiou Zhou
China-Japan Friendship Hospital

Ying Ren
First Hospital of Shanxi Medical University

Yinghua Wan
Tsinghua Changgeng Hospital, Beijing

Yanmeng Liu
Space Center Hospital Yongding Road community Health Service center

Yuan Maowen
Institute of Hematology, Xi 'an Central Hospital

目录CONTENTS

004	心脏康复治疗对慢性心力衰竭患者心肺功能和生活质量的影响分析 Analysis of the Effects of Cardiac Rehabilitation on Cardiopulmonary Function and Quality of Life in Patients with Chronic Heart Failure	田虎强 Tian Huqiang
008	基于机器学习的胃腺癌基因诱导药物再利用研究 Machine Learning-Based Study on Gene-Induced Drug Repurposing for Gastric Adenocarcinoma	师瑜英 ^{1,2*} Shi Yuying [*]
011	精细化管理在神经内科护理管理中的应用效果分析 Analysis of the Application Effect of Fine Management in Neurology Nursing Management	徐玉 [*] Xu Yu [*]
014	神经内科护理中对脑卒中康复护理的临床研究 Clinical Research on Stroke Rehabilitation Care in Neurology Nursing	王碧云 [*] Wang Biyun [*]
017	安宁疗护在肿瘤病房临终癌症病人护理中的应用效果 Application Effect of Hospice Care in the Care of Terminal Cancer Patients in Cancer Ward	俞娟, 王卓越 Yu Juan, Wang Zhuoyue
020	化痰活血通络汤联合西药治疗冠心病痰瘀互阻证患者 临床疗效及对炎性因子的影响 Clinical Effect of Huatan Huoxuetongluo Decoction Combined with Western Medicine in Treating Patients with Phlegm-stasis Mutual Obstruction of Coronary Heart Disease and Its Influence on Inflammatory Factors	喜学斌 ¹ , 谢婷婷 ¹ , 杜旭升 ¹ , 冯丽丽 ^{2*} Xi Xuebin ¹ , Xie Tingting ¹ , Du Xusheng ¹ , Feng Lili ^{2*}
024	优质护理等方法在感染科老年肝病睡眠障碍患者中的应用效果 Application Effect of High-quality Nursing and Other Methods in Elderly Patients with Sleep Disorders of Liver Disease in Infectious Department	高雅琼, 吴茜 [*] Gao Yaqiong, Wu Qian [*]
027	基础护理联合细节护理在感染科中的应用效果 Application Effect of basic nursing combined with detailed nursing in Infection Department	任燕, 尹仁平 [*] Ren Yan, Yin Renping [*]
030	精细化管理应用于感染科护理安全管理工作中的临床效果观察 Observation on Clinical effect of Fine Management Applied to Nursing Safety Management in Infection Department	杨柳, 杨爱华 [*] Yang Liu, Yang Aihua [*]
033	激光联合脱敏剂治疗牙本质过敏症的临床疗效 Clinical Efficacy of Laser Combined with Desensitizer in the Treatment of Dentin Hypersensitivity	苏翠, 毕云鹏 [*] , 程凡, 张芸 Su Cui, Bi Yunpeng [*] , Cheng Fan, Zhang Yun
036	MRI诊断膝关节退行性骨关节病的临床意义及价值探讨 Exploration of the Clinical Significance and Value of MRI in Diagnosis of Degenerative Osteoarthropathy of Knee Joint	吴文征 Wu Wenzheng
039	循证护理在脑血管疾病急性期护理中的质量控制策略研究 Quality Control Strategy of Evidence-Based Nursing in Acute Nursing of Cerebrovascular Disease	王明明 Wang Mingming
042	产后康复治疗盆底功能障碍的疗效 The Therapeutic Effect of Postpartum Rehabilitation on Pelvic Floor Dysfunction	石岩, 董继革 [*] Shi Yan, Dong Jige [*]

心脏康复治疗对慢性心力衰竭患者心肺功能和生活质量的影响分析

田虎强

甘肃省平凉市康复中心医院, 甘肃 平凉 744000

摘要： 目的：探究分析慢性心力衰竭患者行心脏康复治疗的临床效果及对心肺功能、生活质量的影响。方法：研究时间跨度为2019年1月–2020年10月，纳入本院收治60例确诊慢性心力衰竭患者样本，随机抽样分组为研究组（n=30）、对照组（n=30）。对照组患者为常规基础治疗干预，研究组参照对照组方案，增加心脏康复治疗，比较两组心功能指标、心肺功能指标、生活质量评分。结果：治疗后研究组心功能指标均高于对照组（ $P < 0.05$ ）；治疗后研究组无氧阈耗氧量（ VO_{2AT} ）、峰值氧耗量（ VO_2 ）均高于对照组，二氧化碳通气当量斜率（ VE/VCO_2 ）低于对照组（ $P < 0.05$ ）；治疗后研究组心功能不全生活质量量表评分（MLHFQ）低于对照组（ $P < 0.05$ ）。结论：慢性心力衰竭患者行心脏康复治疗可改善心肺功能，提高生活质量，具有推广应用价值。

关键词： 心脏康复治疗；慢性心力衰竭；心肺功能；生活质量

Analysis of the Effects of Cardiac Rehabilitation on Cardiopulmonary Function and Quality of Life in Patients with Chronic Heart Failure

Tian Huqiang

Gansu Province Hospital Rehabilitation Center, Gansu, Pingliang 744000

Abstract： Objective: To investigate and analyze the clinical effect of cardiac rehabilitation therapy and its impact on cardiopulmonary function and quality of life in patients with chronic heart failure. Methods: The duration of the study was from January 2019 to October 2020. Samples of 60 patients with confirmed chronic heart failure admitted to our hospital were included, randomly divided into the study group (n=30) and the control group (n=30). Patients in the control group received routine basic treatment intervention, and the study group added cardiac rehabilitation treatment according to the control group program. Patients in the control group received routine basic treatment intervention, and the study group added cardiac rehabilitation treatment according to the control group program. Results: The cardiac function indexes of the study group were higher than those of the control group after treatment ($P < 0.05$); the oxygen consumption at anaerobic threshold (VO_{2AT}) and peak oxygen consumption (VO_2) were higher than those of the control group after treatment, and the ventilation/carbon dioxide production (VE/VCO_2) was lower than those of the control group after treatment ($P < 0.05$); and the score of the Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire (MLHFQ) was lower in the study group than that of the control group after treatment ($P < 0.05$). Conclusion: Cardiac rehabilitation can improve cardiopulmonary function and quality of life in patients with chronic heart failure.

Key words： cardiac rehabilitation; chronic heart failure; cardiopulmonary function; quality of life

慢性心力衰竭主要指机体原发心脏慢性疾病持续进展，导致心脏泵血功能下降，心脏在静脉回流充足的状态下，心搏出量无法满足组织器官代谢需求，需通过升高充盈压补偿，患者主要临床症状为呼吸困难、咳嗽、肺部湿啰音、紫绀等^[1]。慢性心力衰竭属于综合性因素引发的临床综合征，也是心血管疾病终末期的主要临床表现，可对患者生活质量产生严重影响，为此需及早对症治疗。临床多采用药物对症支持慢性心力衰竭，但长期用药容易引发不良反应，部分患者机体对药物敏感度较低，用药后病情仍持续进展^[2]。心脏康复治疗为慢性心力衰竭的全新治疗方案，医师依据患者病情开具康复处方，可显著改善心肺功能，提升运动耐力^[3]。本研究选取60例慢性心力衰竭患者样本，探析心脏康复治疗的临床效果。

一、资料与方法

(一) 一般资料

本研究相关事项报请医学伦理委员会批准,研究时间跨度为2019年1月-2020年10月,纳入本院收治60例确诊慢性心力衰竭患者样本,随机抽样分组为研究组(n=30)、对照组(n=30)。研究组男18例,女12例,统计年龄区间54-66岁,平均(60.15±2.48)岁,统计病程区间1—3年,平均(2.04±0.51)年,心功能2级18例,3级12例。对照组男17例,女13例,统计年龄区间56-65岁,平均(60.08±2.53)岁,统计病程区间2~3年,平均(2.11±0.47)年,心功能2级16例,3级14例,两组患者各项一般资料对比结果无显著差异(P>0.05)。

纳入标准:①经综合检查符合《慢性心力衰竭诊断治疗指南》中诊断标准。②病情及生命体征基本稳定。③认知意识状态正常,同意配合研究并签署研究文件。

排除标准:①合并主动脉瓣狭窄、急性左心功能衰竭、心脏颤动、室性心律失常、急性心肌炎。②合并糖尿病、高血压等慢性疾病且未得到有效控制。③合并精神心理疾病。

(二) 方法

对照组患者为常规基础治疗干预,医师指导患者保持低脂低盐饮食,增加休息时间,依据患者临床症状采用β受体阻滞剂、钙离子通道阻滞剂、血管紧张素转化酶抑制剂、利尿剂、强心剂、血管紧张素受体拮抗剂等药物治疗,依据患者病情改善情况调整用药剂量。

研究组参照对照组方案,增加心脏康复治疗,共包含住院期间心脏康复治疗阶段与居家心脏康复阶段,具体治疗方案如下。

(1) 开具运动处方。①6min步行试验。医师参照《6min步行试验指南》中相关要求,指导患者完成3—4次试验,取平均值。②确定心脏康复治疗处方。医师依据患者6min步行距离确定其对运动的耐受度,如患者运动耐量为3MET以下,采取多次少量的运动模式,单次运动时间控制为5—10min。如患者运动耐量为3-5METs,医师指导患者每日运动2—3次,每次运动时间为15min。如患者运动耐量大于5METs,医师指导患者每周运动3—5次,每次运动时间为30min。以靶心率为基准确定运动强化,确保运动期间靶心率达到最大心率的65%—70%。患者住院期间,医师指导其完成康复训练,患者出院后4个月内定期复查,医师了解患者恢复情况,调整运动方式及运动强度。患者出院4个月后,自行坚持康复训练。(2) 住院期间心脏康复治疗。①健康宣教及心理干预。患者住院期间,医师采用通俗易懂的语言为其讲解慢性心力衰竭病因、症状、治疗方案等知识,介绍心脏康复治疗的作用及方案,解答患者提问,并安抚患者情绪,为其介绍治疗成功案例,告知患者积极配合治疗可获得满意的效果,引导患者乐观面对病情,规范完成康复治疗。②康复训练。患者卧位及坐位状态下,医师指导其深呼吸,放松肌肉,指导患者主动完成肩关节上提及环绕运动,肘关节、臀部、膝关节完成屈曲及伸展运动,足踝部完成上下活动及屈曲伸展运动。患者站立状态下,医师指导患者优先原地踏步,缓慢步行50m,屈伸膝关节,逐步提高步行速度,并过渡至上下楼梯训练。③运动监护。患者训练前后医师指导患者完成热身运动,训练过程中加强监护,如患者产生面色苍白、头晕、呼吸困难、胸痛等症状,医师指导其及时停止运动,并分析确定患者运动不耐受成因,调整心脏康复治疗处方。(3) 居家心脏康复治疗。①慢走。患者每日三餐后在室内外缓慢行走,依据机体感受调整行走速度,行走时间为30—60min。②慢跑。患者预先完成肌肉拉伸等热身运动,以100m/min的速率慢跑,单次跑步时间为30—40min。③健身操及体育活动。患者依据身体情况选择健身操或广场舞训练,依据个人喜好进行骑车、乒乓球等运动,每日运动时间为30min。④饮食及戒烟处方。医师告知患者吸烟的危害性,采用劝诫性戒烟或技术性戒烟。医师告知患者日常饮食注意事项,指导患者减少脂肪、盐、胆固醇摄入量,增加新鲜蔬菜水果的摄入量,补充足量的维生素及微量元素。

(三) 评价标准

(1) 治疗前、治疗1个月后两组患者均行彩色多普勒超声检查,测定左室射血分数(LVEF)、6min步行距离、左心室舒张末期容积(LVEDV)、左心室收缩末期容积(LVESV)。(2) 治疗前、治疗1个月后采用功率自行车测两组患者心肺功能指标,依据患者病情及耐受度确定功率符合,规范完成心肺运动试验,确保患者呼吸交换率>1.05,测定无氧阈耗氧量(VO₂AT)、峰值耗氧量(VO₂)、二氧化碳通气当量斜率(VE/VCO₂)。(3) 治疗前、治疗1个月后评估两组心功能不全生活质量量表评分(MLHFQ),评分项目包括症状、体力、情绪、社会限制,各项目满分为5分,得分越高则生活质量越低。

(四) 统计学方法

SPSS23.0软件分析研究数据,计量资料($\bar{x} \pm s$)为t检验,计数资料%为χ²检验,P<0.05为存在统计学层面差异。

二、结果

(一) 比较两组心功能

表1证实,治疗后研究组心功能指标均高于对照组(P<0.05)。

表1 比较两组心功能($\bar{x} \pm s$)

组别	LVEF (%)		LVEDV (ml)		LVESV (ml)		6min步行距离 (m)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
研究组 (n=30)	32.15±2.68	53.52±4.19	71.38±3.92	82.44±5.02	36.91±2.48	68.93±4.76	218.63±15.92	389.64±16.28
对照组 (n=30)	32.09±2.71	45.07±2.62	71.44±3.85	75.89±2.75	36.85±2.44	55.14±2.81	218.59±15.87	317.05±11.36
t值	0.086	9.366	0.060	6.268	0.094	13.664	0.010	20.028
P值	0.932	0.000	0.953	0.000	0.925	0.000	0.992	0.000

（二）比较两组心肺功能

表2证实，治疗后研究组 VO₂AT、VO₂均高于对照组，VE/ VCO₂低于对照组（P < 0.05）。

表2 比较两组心肺功能（ $\bar{x} \pm s$ ）

组别	VO ₂ AT (ml/min.kg)		VO ₂ (ml/min.kg)		VE/VCO ₂ (mmol/L)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
研究组 (n=30)	9.41 ± 1.35	11.84 ± 2.23	20.47 ± 4.25	22.84 ± 5.71	35.68 ± 4.15	31.96 ± 2.48

组别	VO ₂ AT (ml/min.kg)		VO ₂ (ml/min.kg)		VE/VCO ₂ (mmol/L)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组 (n=30)	9.38 ± 1.29	9.89 ± 1.67	20.53 ± 4.19	20.58 ± 4.83	35.72 ± 4.09	34.07 ± 3.95
t 值	0.088	3.834	0.055	2.137	0.038	2.478
P 值	0.930	0.000	0.956	0.035	0.970	0.016

（三）比较两组 MLHFQ 评分

表3证实，治疗后研究组 MLHFQ 评分低于对照组（P < 0.05）。

表3 比较两组 MLHFQ 评分（ $\bar{x} \pm s$ ）

组别	症状		体力		情绪		社会限制	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
研究组 (n=30)	4.18 ± 0.53	1.97 ± 0.46	4.05 ± 0.68	2.14 ± 0.35	4.09 ± 0.68	1.92 ± 0.45	4.12 ± 0.59	1.96 ± 0.48
对照组 (n=30)	4.22 ± 0.51	3.08 ± 0.94	4.11 ± 0.63	3.68 ± 0.79	4.13 ± 0.65	2.73 ± 0.86	4.08 ± 0.56	2.89 ± 0.92
t 值	0.298	5.809	0.355	9.762	0.233	4.571	0.269	4.909
P 值	0.767	0.000	0.724	0.000	0.817	0.000	0.789	0.000

三、讨论

相关数据统计显示，我国慢性心力衰竭发病率约为1%，发病人群为中老年人为主，该疾病的主要致病原因包括心脏瓣膜病、冠心病、高血压等，患者表现为心脏泵血功能显著降低，无法满足组织器官代谢需求，需通过升高充盈压补偿，典型症状为呼吸困难、交替脉与室性奔马律、紫绀、咳嗽咳痰等^[4-5]。慢性心力衰竭患者病情缓慢进展，如未能及早干预则可诱发多种合并症，甚至危及患者生命安全^[6]。

临床治疗慢性心力衰竭的关键是去除疾病诱因，缓解临床症状，使患者病情得到有效控制，改善生活质量。慢性心力衰竭的常规治疗方案为药物对症支持干预，通过 β 受体阻滞剂、钙离子通道阻滞剂、血管紧张素转化酶抑制剂、利尿剂、强心剂等多种药物的合理应用，可缓解临床症状，但无法提升患者运动耐力，对心功能的改善作用有限，部分患者长期用药后产生无法耐受的不良反应，因此需在药物治疗的基础上增加其他治疗方案^[7-8]。心脏康复治疗为临床治疗慢性心力衰竭的全新方案，其主要特点是通过康复评估、运动训练、健康教育、饮食及生活方式干预等有目的、相互协同的干预措施，改善患者心脏的结构与功能，提高患者的运动耐力，改善精神状况，减轻疾病对工作及生活的影响，降低心血管不良事件发生率^[9]。心脏康复治疗适用于多种因素所致稳定性慢性心力衰竭，也可应用于心肌梗死后、稳定性心绞痛、心脏手术后患者，其主要操作简单，康复处方针对性较强，患者配合度较高，通过持续有效的康复治疗可有效去除慢性心力衰竭的诱发因素，改善患者的生理及心理状态，引导患者积极配合治疗，逐步提升其运动功能，减轻疾病对于身心状态的影响，进而获得比较满意的治疗效果^[10]。慢性心力衰竭患者在常规治疗方案的基础上增加心脏康复治疗可弥补药物治疗的缺陷，通

过不同强度的训练可提升肌力，促进新陈代谢，提高身体的有氧耐力及平衡能力，也可稳定心血管运动神经，可辅助提升疾病治疗效果^[11]。

本研究数据证实，治疗后研究组患者心功能指标均优于对照组，提示慢性心力衰竭患者行心脏康复治疗可改善心功能状况。分析原因，慢性心力衰竭患者多伴有心脏基础疾病，心功能指标不同程度异常，治疗期间需采取有效的方案改善其心功能。常规药物治疗可缓解呼吸困难、咳嗽、乏力等症状，但对于心功能的改善作用有限。心脏康复治疗是心血管疾病的二级预防措施，治疗期间医师通过6min步行试验等方式评估患者运动耐受度及病情严重程度，并开具个体化康复治疗处方，指导患者完成不同强度的运动，并进行生活方式干预，通过多种干预措施的应用可显著提升的运动能力，并可扩张血管，改善心肌血供，提升心肌收缩力，抑制心室重构，改善血管内皮功能，降低血流阻力，提升外周氧综合利用率，并可帮助患者规避疾病诱发因素，进而达到改善心功能的效果^[12-13]。本研究结果显示，治疗后研究组患者心肺功能指标均优于对照组，提示慢性心力衰竭患者行心脏康复治疗可改善心肺功能。分析具体原因可知，慢性心力衰竭患者心排量不足，运动耐力下降，进而引发心肺功能异常。常规药物治疗疗效持续时间较短，长期用药无法获得满意的效果。心脏康复治疗模式下，医师准确评估患者病情特点，为患者制定合理的治疗处方，指导患者完成呼吸训练、低强度或中等强度的运动，可达到抗阻训练的效果，显著提高患者的肌力^[14]。通过有效的训练方案可恢复毛细血管开放，并可加速机体新陈代谢，显著提升机体的有氧耐力，恢复身体平衡状态，显著改善心脏及其他组织器官功能，使心肺供氧及供血逐步恢复正常，进而促进心肺功能的恢复。本研究中，治疗后研究组 MLHFQ 评分低于对照组，提示心脏康复治疗可改善慢性心力衰竭患者的生活质量。分析原因

可知，心脏康复治疗以患者身心状态及提升运动耐受力为主要目标，医师为患者开具运动处方，指导患者依据处方完成院内及居家的康复训练，并对患者进行健康指导及心理疏导，通过各种干预措施的应用能够全面改善患者的生理及心理状态，逐步恢复患者的社会功能，提升其生活质量^[15]。

综上所述可知，慢性心力衰竭患者行心脏康复治疗可改善心肺功能，提高生活质量，具有推广应用价值。本研究开展期间纳入的慢性心力衰竭患者较少，未实施多个中心数据内容的横向对比分析研究，开展研究的总时间比较短，慢性心力衰竭患者行心脏康复治疗的具体措施及机制仍需深入研究。

参考文献:

[1] 涂舒涵,关红,王秋节,等. 远程康复技术在心力衰竭病人心脏康复中的应用进展 [J]. 护理研究, 2023,37(8):1414-1419.

[2] 康翠霞,程方兵,张伟珍. 早期心脏康复对慢性心力衰竭患者心功能、BNP 和神经激素水平的影响 [J]. 分子诊断与治疗杂志, 2023,15(5):850-853.

[3] 贾丽倩,杨元焱,吴霞,等. 心脏康复团队协作干预联合正念情绪强化干预对慢性心力衰竭心脏康复的影响 [J]. 中国健康心理学杂志, 2023,31(12):1820-1825.

[4] 陈锁芹,李爽,陈金梅. 心脏康复训练中加入吸气肌训练对慢性心力衰竭患者吸气肌强度及心肺功能的影响 [J]. 临床和实验医学杂志, 2023,22(20):2153-2157.

[5] 曹阳,徐杨燕,朱丹丽. 双轨延续性健康教育在慢性心力衰竭患者心脏康复训练中的应用 [J]. 齐鲁护理杂志, 2023,29(6):127-130.

[6] 管思彬,张庆柳. 抗阻训练联合呼吸训练在慢性心力衰竭病人心脏康复中的应用研究 [J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2023,21(3):484-486.

[7] 姚雪媚,张晓洁,潘玉婷,等. 多学科团队心脏康复模式对急性失代偿性心力衰竭患者预后的干预效果 [J]. 河北医药, 2023,45(3):466-470.

[8] 魏金玲,魏小红,康云鹏,等. 标准化交班模式在射血分数降低型心力衰竭患者接受心脏康复训练中的应用价值 [J]. 中国医药, 2023,18(2):183-186.

[9] 王德祥,谢宗渊,王建军. 分阶段延伸的个性化心脏康复运动方案对慢性心力衰竭患者心功能和生活质量的影响 [J]. 中国医学创新, 2023,20(8):100-104.

[10] 王蕾,杨佳丽,赵京. 慢性心力衰竭病人限钠饮食执行情况与心脏康复的关系及影响因素分析 [J]. 生命科学仪器, 2023,21(21):362.

[11] 王娟,史敏,尹姣,等. 心肺运动试验指导下的心脏康复对慢性心力衰竭患者运动耐量及功能性体适能的影响 [J]. 贵州医药, 2023,47(6):881-882.

[12] 侯艳雁,王杰,刘明慧. 心肺一体化心脏康复对老年慢性心力衰竭患者心肺功能及生存质量的影响 [J]. 医学信息, 2023,36(16):121-124.

[13] 冷培,管建华. 针对性护理联合早期心脏康复在冠心病合并慢性心力衰竭中的应用价值分析 [J]. 现代诊断与治疗, 2023,34(2):306-308.

[14] 何飞娜,钱冬平,匡征南,等. 心脏康复治疗在慢性心力衰竭患者中的应用效果及对脉搏波传导速度的影响 [J]. 中国医学创新, 2023,20(33):129-133.

[15] 范惠琴,许燕梅,林金华,等. 专项呼吸训练与早期心脏康复干预对老年慢性心力衰竭患者心功能及血压水平的改善分析 [J]. 心血管病防治知识, 2023,13(3):86-88,96.

基于机器学习的胃腺癌基因诱导药物再利用研究

师瑜英^{1,2*}

1. 山东大学齐鲁医学院公共卫生学院生物统计学系, 山东 济南 250002

2. 山东大学健康医疗大数据研究院, 山东 威海 264200

摘要： 本研究通过药物再利用, 开发了一个基于批量 RNA 转录组学胃腺癌药物的再利用计算流程。利用基因表达综合数据库 (GEO) 中的胃癌基因表达数据, 我们鉴定出 1004 个差异表达基因, 并将其作为潜在药物靶标的生成依据。此外, 本项目从 DrugBank 中筛选了超过 10,000 种药物作为候选药物。为了深入探索药物再利用的潜力, 我们构建了包括基因-基因相互作用和基因-靶标相互作用在内的多组学网络。这些网络有助于发现核心基因和再利用药物的目标, 同时协助对药物进行有效排序。最终, 结合药物-靶标相互作用的评分, 我们对候选药物进行了综合排名。我们通过对排名靠前的药物在胃癌领域的临床试验证据和研究进行探讨, 以验证这些药物的有效性和潜力。

关键词： 药物再利用; 机器学习; 转录组学; 胃癌

Machine Learning-Based Study on Gene-Induced Drug Repurposing for Gastric Adenocarcinoma

Shi Yuying*

1. Department of Biostatistics, School of Public Health, Cheeloo College of Medicine, Shandong University, Shandong Jinan 250002

2. Shandong University Health and Medical Big Data Research Institute, Shandong Weihai 264200

Abstract： In this study, we developed a computational pipeline for the repurposing of drugs for gastric adenocarcinoma, based on bulk RNA transcriptomic analysis. Using gene expression data from the Gene Expression Omnibus (GEO) database, we identified 1004 differentially expressed genes as potential drug targets. Additionally, over 10,000 drugs were screened from DrugBank as candidates. To further explore the potential of drug repurposing, we constructed multi-omics networks, including gene-gene and gene-target interactions. These networks aid in identifying core genes and targets for the repurposed drugs and assist in effective drug ranking. Ultimately, by combining drug-target interaction scores, a comprehensive ranking of the candidate drugs was conducted. We validated the efficacy and potential of the top-ranked drugs by exploring their clinical trial evidence and studies in the field of gastric cancer.

Key words： drug repurposing; machine learning; transcriptomics; gastric cancer

引言

胃癌是全球最常见的恶性肿瘤之一, 也是全球主要的癌症死亡原因之一^[1]。药物再利用策略旨在提出现有药物以抵抗癌细胞的生长, 这种策略具有显著的优势, 包括降低药物开发成本、节省时间, 提高新治疗疾病的成功率^[2]。基因组和药物数据可以帮助研究人员重新定位已研究药物的使用, 并通过构建药物-疾病相互作用网络来研究它们的分子机制。在药物和疾病的比较中, 通过比较药物治疗前后生物材料的基因表达情况, 获取特定药物的转录组特性, 然后将这些差异表达特性与通过差异表达分析获得的目标疾病和健康状况相关的表达情况进行比较, 差异表达的基因为药物靶标提供了候选者^[3]。在本研究中, 我们基于转录组特性为胃癌开发了一种计算药物再利用方法, 设计了一个端到端的计算流程 (RepoGC)。我们利用 GEO 中的转录组数据, 获得了 389 个胃癌样本中 1004 个差异基因, 用于胃腺癌研究。我们通过 ShinyGO 进行基因富集分析, 识别了作为药物靶标的核心关联和功能基因。我们还通过蛋白质-蛋白质相互作用网络推断出最大的相互作用靶标。最后, 我们选择了具有目标的顶级候选药物进行进一步评估候选药物的可行性。

* 作者简介: 师瑜英 1995.10 女 汉 硕士胃癌的代谢组学及药物再利用 山西省晋中市平遥县

方法

数据集

我们从基因表达综合数据库中选择了四个与胃癌相关的转录组学档案，分别是：GSE13911、GSE54129、GSE19826、GSE11891。他们分别都包含不同数量的RNA测序数据及邻近正常或肿瘤配对的胃组织样本的基因表达数据。我们对这四个使用相同平台GPL570的微阵列数据集进行了整合。在对这4个数据集进行差异基因表达分析时，我们将胃肿瘤组织作为实验组，将非癌组织作为对照组进行比较。然后得出最为差异的基因。随后，通过GEOexplorer上搜索相应的差异表达基因的ID，我们获得了与这四个基因表达数据集相关的1004个差异表达基因的信息。通过在Uniprot数据库上使用这些基因，映射了相应的药物靶标，再从DrugBank下载了超过10,000种具有结构的药物来进行筛选。

基因富集分析

基因富集分析用于将一组基因映射到多个功能途径上，旨在识别与差异表达基因相关的生物功能和途径。在本研究中，ShinyGO使用Bioconductor包通过API访问从KEGG网络服务器检索功能途径，构建一个包含丰富基因集的网络视图和层次聚类树。ShinyGO绘制了用户列表中所有基因的染色体位置，并对基因组特性进行了统计分析。

从DrugBank生成药物候选者

DrugBank (www.drugbank.ca) 是一个在线数据库，包含有关药物、其机制、相互作用和靶标的分子信息。它可用于查看、排序和提取药物或药物-靶标数据，有助于深入分析药物作用和机制。在本研究中，提取了所有具有分子信息如结构、临床证据的药物。

药物和蛋白质靶标的特征化并进行相互作用预测

我们将药物结构从SMILE字符串转换为分子指纹。扩展连通性指纹 (ECFPs) 是一类结合了多种有用分子特征的特征化方法^[4]。它们能将任意大小的分子转换成固定长度的向量，并使用相同的模型进行处理。指纹向量的每个元素表示特定分子特征的存在或缺失，这些特征由原子的某种局部排列定义。这些属性的每种独特组合都是一个特征，向量的相应元素被设置为1，以表示它们的存在。Seq2Vec用于将蛋白质序列表示为高维空间中的连续向量嵌入。这些嵌入捕捉了氨基酸及其基于大量蛋白质序列数据集中共现模式的关系的语义信息。

DeepPurpose工具接受将化合物的SMILES和蛋白质氨基酸序列对作为输入，将学习到的蛋白质和化合物嵌入到MLP解码器中以生成预测，并返回预测分数，代表预测化合物和蛋白质之间结合的概率。

结果

差异基因表达分析和功能分析

我们通过ShinyGO鉴定了1004个差异表达基因并富集了989

个受干扰的功能途径。使用GSE13911和GSE54129数据对GC患者和健康对照组进行的差异基因表达分析，并对差异基因进行了功能富集分析。在胃癌发展中，KEGG中最显著改变的途径包括“蛋白质消化和吸收”、“胃酸分泌”和“Hippo信号途径”。这些途径已被确凿地证明与癌症有关。此外，GO分子功能中最显著改变的途径包括“苯并蒽9,10-单加氧酶活性”、“反式-1,2-二氢苯并二醇脱氢酶活性”、“醇脱氢酶活性”和“P型钾：质子转运蛋白活性”。最后，我们使用富集分析生成了一个网络图，这些途径之间的关联是基于重叠基因进行分析的。

通过DeepPurpose和iLINCS生成药物候选者

使用DrugBank，我们生成了11,912个药物候选。然后利用DeepPurpose测量药物-靶标相互作用，特别是药物分子与蛋白质靶标的结合。通过输入药物的SMILES和靶标的氨基酸序列，模型为每种药物生成一个结合分数。在选择了前10%的药物-靶标相互作用结构并对其进行排名后，使用L1000来预测潜在的候选药物。根据差异表达基因的映射，进一步汇总了药物-靶标相互作用分数，并获得了表1所示的排名最高的药物列表。

表1 顶级候选药物

药物名称	基因名称	靶向名称	分数
乌苏酸	MTHFD1L	Q6UB35	7.09
丙酸睾酮	PTPRS	G8JL96	6.87
盖尔德霉素	GPR155	Q7Z3F1	6.52
左炔诺孕酮	MTHFD1L	B7ZM99	6.52
雷地辛	MTHFD1L	Q6UB35	6.31
百里酚	PTPRS	G8JL96	6.29
塞鲁替尼	MTHFD1L	B7ZM99	6.16
提万替尼	KIF26B	B7WPD9	6.13
曲美替尼	PTPRS	G8JL96	6.08
沃诺他帕特	KIF26B	Q2KJY2	6.05

胃癌药物再利用

本研究确定了一些候选药物，包括乌苏酸、丙酸睾酮、盖尔德霉素、左炔诺孕酮、雷地辛、百里酚、塞鲁替尼、提万替尼、曲美替尼和沃诺他帕特。在这些药物中，乌苏酸有效抑制了体外胃癌细胞的生长，显著增加了体内外治疗的肿瘤细胞的凋亡率^[5]。盖尔德霉素，抑制Hsp90功能，在人类胃癌细胞中诱导凋亡^[6]。百里酚，在胃癌细胞中抑制细胞生长、增强凋亡，并使细胞对DPP治疗更加敏感^[7]。塞鲁替尼，在具有MEK特征或RAS基因改变的胃癌患者中显示出有效的治疗效果和可容忍的安全性^[8]。提万替尼，通过抑制c-MET或VEGFA扩增，从而抑制VEGF信号通路并在胃癌细胞中诱导凋亡^[9]。曲美替尼，一种激酶抑制剂，通过靶向MAPK途径抑制胃肿瘤的发展和转移。^[10]沃诺他帕特，在胃癌细胞系中触发细胞死亡和自噬，展现了作为胃癌

潜在治疗剂的可能性^[11]。

结论

我们开发了一个基于转录组的胃腺癌计算药物再利用流程。我们从 GEO 数据库中选择了四个与癌症相关的基因表达档案，包括 258 个 RNA 测序数据集。通过在 GEOexplorer 上搜索相应的差异基因的 ID，我们获得了与这四个基因表达数据相关的 1004 个差

异基因的信息。随后，利用 Uniprot 数据库来识别相应的药物靶标。再从 DrugBank 下载了超过 10,000 种结构特征化的药物，利用深度神经网络，我们提高了药物 – 靶标相互作用的预测能力，并构建了多组学网络。我们进一步探索了排名最高的药物在癌症领域的临床试验证据。本研究展示了 RepoGC 在识别胃腺癌新药方面的潜力，并提供了一种有效的计算方法，以促进药物快速再利用。

参考文献:

- [1]Gao 等,《A Pipeline to Call Multilevel Expression Changes between Cancer and Normal Tissues and Its Applications in Repurposing Drugs Effective for Gastric Cancer》.
- [2]Rudrapal, J. Khairnar 和 G. Jadhav,《Drug Repurposing (DR)》.
- [3]Dudley, Deshpande 和 Butte,《Exploiting Drug–Disease Relationships for Computational Drug Repositioning》.
- [4]Rogers 和 Hahn,《Extended–Connectivity Fingerprints》.
- [5]Wang 等,《Ursolic Acid Inhibits Proliferation and Induces Apoptosis of Cancer Cells in Vitro and in Vivo》.
- [6]Chen, Li 和 Pan,《Geldanamycin Induces Apoptosis in Human Gastric Carcinomas by Affecting Multiple Oncogenic Kinases That Have Synergic Effects with TNF–Related Apoptosis–Inducing Ligand》.
- [7]Liu 等,《Parthenolide Increases the Sensitivity of Gastric Cancer Cells to Chemotherapy》.
- [8]Lee 等,《Selumetinib plus docetaxel as second–line chemotherapy in KRAS mutant, KRAS amplified or MEK signatred gastric cancer patients: First arm of the umbrella trial in GC though the molecular screening, VIKTORY trial》.
- [9]Kim 等,《Tivantinib Inhibits the VEGF Signaling Pathway and Induces Apoptosis in Gastric Cancer Cells with C–MET or VEGFA Amplification》.
- [10]Yamasaki 等,《MEK Inhibition Suppresses Metastatic Progression of KRAS–Mutated Gastric Cancer》.
- [11]Claerhout 等,《Gene Expression Signature Analysis Identifies Vorinostat as a Candidate Therapy for Gastric Cancer》.

精细化管理在神经内科护理管理中的应用效果分析

徐玉*

安徽医科大学第一附属医院, 安徽 合肥 230000

摘要： 目的：分析精细化管理在神经内科护理管理中的应用效果，总结临床经验，提供神经内科护理管理的具体措施。方法：选择我院2023年1月到2024年1月收诊的120例神经内科患者，按照随机方式将其分为观察组与对照组，一组60人，对照组常规护理管理观察组在此基础上开展精细化管理，对比两组患者的治疗有效率、护理满意程度、睡眠质量评分、护理质量评分、不良反应发生情况、NIHSS评分。结果：观察组患者治疗有效率高于对照组两组之间具有显著差异（ $P < 0.05$ ），观察组患者护理满意度高于对照组两组之间具有统计学差异（ $P < 0.05$ ），观察组患者的睡眠质量评分高于对照组两组之间具有统计学差异（ $P < 0.05$ ）。质量评分高于对照组两组之间具有统计学差异（ $P < 0.05$ ），观察组患者不良反应发生情况好于对照组，两组之间具有统计学差异（ $P < 0.05$ ），观察组患者睡眠质量评分高于对照组两组之间具有统计学差异（ $P < 0.05$ ）。结论：精细化管理在神经内科护理当中具有良好的应用效果，可以改善患者对于护理的满意程度，提高患者的睡眠质量评分，促进患者的症状改善，减少患者的不良反应发生率，改善患者的心理健康水平，可推广。

关键词： 护理管理；精细化管理；神经内科；护理质量

Analysis of the Application Effect of Fine Management in Neurology Nursing Management

Xu Yu*

The First Affiliated Hospital of Anhui Medical University, Hefei, Anhui 230000

Abstract： Objective: To analyze the application effect of fine management in neurology nursing management, summarize clinical experience, and provide specific measures of neurology nursing management. Methods: choose our hospital from January 2023 to January 2024 of neurology patients, divided into observation group and control group, a group of 60 people, routine nursing management observation group based on this fine management, compared with the two groups of patients treatment efficiency, nursing satisfaction, sleep quality score, nursing quality score, adverse reactions and NIHSS score. Results: There was a significant difference between the two groups ($P < 0.05$), the statistical difference between the two groups ($P < 0.05$), and the sleep quality score of the observation group was higher than the control group between the two groups ($P < 0.05$). The quality score was higher than that of the control groups ($P < 0.05$), the occurrence of adverse reactions in the observation group was better than the control group, the two groups ($P < 0.05$), and the observation group was higher than the control group between the two groups ($P < 0.05$). Conclusion: Fine management has good application effect in neurology nursing, which can improve the satisfaction of patients with nursing, improve the sleep quality score of patients, promote the improvement of patients' symptoms, reduce the incidence of adverse reactions of patients, and improve the mental health level of patients, which can be promoted.

Key words： nursing management; fine management; neurology; nursing quality

前言：

神经内科涵盖多种疾病和病症，常见的包括中风、癫痫、运动神经元疾病、脑膜炎、脑炎、白质疾病等等。这些病症的患者大多数出现了脑组织损害，患者在临床症状上表现为偏瘫、言语障碍、认知障碍、意识丧失、抽搐、不自主行为，还有一些患者存在运动功能障碍、震颤，出现高热、头痛、恶心、呕吐、肢体无力、平衡障碍、感觉丧失等一系列的症状。大多数神经内科患者都需要护理人员进行精细化的护理，包括严密的观察、营养支持、安全护理、情绪支持、康复护理等等，可以说神经内科的护理内容繁杂，需要进行高度精细化的有效护理管理才能够综合提高护理人员的护理水平，提升患者的综合护理质量。本文结合我院开展的精细化管理，探讨神经内科护理管理的实际策略。现报道如下：

* 作者简介：徐玉（1990-），女，籍贯：安徽滁州，民族：汉族，职称：主管护师，学历：本科，研究方向：神经内科重症

一、资料与方法

(一) 一般资料

选择我院2023年1月-2024年1月收治的120例患者，按照随机分组方式，将其分为观察组与对照组，每组60人。观察组男性29例，女性31例，年龄25-79岁，平均年龄（43.54±3.42）岁，对照组男性28例，女性32例，年龄25-77岁，平均年龄（42.95±3.98）岁，两组患者在年龄上、性别比例上，无统计学差异（P>0.05），具有可比性。

纳入标准：患者为第一次入院的神经内科患者；签署知情同意书；获得伦理委员会批准；

排除标准：年龄超过80岁；严重心衰；气管插管患者

(二) 方法

在实施相同的用药指导营养，支持心理护理的基础之上，对照组对护理人员进行常规护理管理观察组，在此基础之上建立精细化护理管理团队，开展精细化护理管理具体包含以下几方面的内容：

(1) 成立精细化护理管理团队，根据患者的病情和需求，制定具体的护理计划，包括药物管理、疼痛管理、饮食管理等方面，以满足患者的需求和提高治疗效果。采用护士长责任，组长责任护士分层管理的机制，对于疼痛护理，药物护理，饮食支持等相关工作进行分层的岗位制定，护士长从整体的情况出发统筹工作，全局对所有护理人员的工作行为进行全面的监督，责任组长则统筹患者的一般资料，了解患者的整体健康状况进行综合评估。报道护士长指导责任，护士进行工作的具体开展责任。护士遵守护理管理团队制定的各项管理制度，完成各项具体的护理工作。责任护士需要与医护团队密切协作，包括神经内科医生、护士、康复师等。通过定期的例会和交流，确保各个环节的护理工作无缝衔接，提升整体护理效果。

(2) 加强对护理人员工作细节的管理，例如神经内科患者可能会有自杀倾向，责任护士需要督促各项工作是否落实到位，是否完成的精细化管理的目标，对护理人员的工作进行评级，对患者的心理评估和护理工作进行。指标鉴定例如有自杀倾向的患者是否完成了心理评估患者的床头是否做好了防坠床工作，是否设置了小心地滑的标志，都需要纳入管理的范围当中。

(3) 建立完善的护理人员培训管理制度，新入职的年轻护士要做好入职培训，通过为期两周的精细化护理培训，要求护理人员掌握精细化操作护理技能的细节，有经验的护理人员也要定期参加这样的培训，不断地完成继续教育，提高终身学习的能力，加强专科护理人员的具体操作技能，提高护理人员向上沟通向上学习的自发行动力和内驱力，提高其综合素质科学排班，进行优秀的团队建设，科室护士长需要多关心下级护理人员，帮助其做好职业安排和岗位安排解决护理人员实际工作当中存在的困难，定期对护理人员进行操作技能的考核，同时将考核结果与绩效挂钩。

(4) 建立完善的精细化护理流程，包括患者入院治疗 护理、健康教育、出院指导、回访沟通等全流程，都需要纳入精细化管理

理的范畴内，患者入院时就开始进入护理流程，热情接待患者，为患者讲解住院的各项手续。同时也向患者家属详细介绍医院内部的环境，与患者的主治医生团队进行详细沟通，做好医护团队和患者沟通的桥梁评估患者的各项生理指标和心理指标，做好早日的防范工作，患者结束治疗出院时也要患者做好健康评估，办理好相关手续对患者的日常生活的行为做好预定。记住患者进行电话随访，了解患者近日的的生活状况，并且辅助患者进行自我评估，做好记录，叮嘱患者按时来到医院进行复诊。

(三) 观察指标

对比两组患者的治疗有效率、护理满意程度、睡眠质量评分、护理质量评分、不良反应发生情况、NIHSS评分。

治疗有效率评价指标：

显效：症状完全消失；NIHSS评分<40；有效：症状基本消失；NIHSS评分<60；无效：症状未改善甚至加重。

护理满意度：护理满意度采用科室自制量表，共10道题目，采用李克特5分评价方式进行评价，信度评为0.893，满分100分，超过80分为满意，60—80分之间为一般，低于60分为不满意^[1]。

采用匹兹堡睡眠评分量表对患者的睡眠质量进行评价。18个条目组成7个成份，每个成分按0-3等级计分，累积各成分得分为PSQI总分，总分范围为0-21，得分越高，表示睡眠质量越差。

护理质量评价标准主要包括基础护理评分，文书书写评分，消毒隔离，药物管理，安全风险管理这5个项目每个项目评分满分20分，总评分满分100分。

不良反应主要指患者在治疗护理的过程当中出现的药物渗透静脉炎这两项不良反应。

利用 NIHSS 评分对于患者神经功能进行判断，量表评分（0-89分）得分越高表明患者神经功能水平越低，神经功能缺损症状越严重。

(四) 统计学方法

数据采用 SPSS 21.0 统计学软件处理。计量资料采用 t 检验，以（x±s）表示；计数资料采用 X² 检验，以率（%）表示。P<0.05 表示差异有统计学意义^[2]。

二、结果

(一) 两组患者护理质量评分对比

观察组患者护理质量评分情况显著好于对照组患者，两组患者之间具有统计学差异（P<0.05）。

表1 两组患者护理质量评分情况对比（分， $\bar{x}\pm s$ ）

	基础护理	文书书写	消毒隔离	药物管理	安全风险管
观察组	16.12±0.79	19.12±0.89	18.29±0.46	18.09±0.16	19.09±0.06
对照组	16.12±0.88	18.11±0.67	18.22±0.79	16.66±0.11	15.66±0.11
t	2.211	14.656	2.656	14.341	7.879
P	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	<0.05

（二）两组患者 NIHSS 评分情况对比

观察组患者 NIHSS 评分情况显著好于对照组患者^[3]，两组患者之间具有统计学差异（ $P < 0.05$ ）。

表2 两组患者 NIHSS 评分情况对比（分， $\bar{x} \pm s$ ）

	护理前	护理后
观察组	60.90 ± 0.78	35.99 ± 1.22
对照组	60.89 ± 0.33	42.09 ± 2.34
t	0.092	8.893
P	> 0.05	< 0.05

（三）两组患者并发症发生情况对比

观察组患者并发症发生率显著好于对照组患者，两组患者之间具有统计学差异（ $P < 0.05$ ）。

表3 两组患者并发症发生情况对比

组别	例数（n）	静脉炎	药物渗透	其他（n）	总发生率（%）
观察组	60	2	0	0	3.33
对照组	60	8	2	2	20.00
χ^2	—				13.121
p	—				<0.05

（四）两组患者护理满意度情况对比

观察组患者护理满意度显著好于对照组患者，两组患者之间具有统计学差异（ $P < 0.05$ ）。

表3 两组患者护理满意度对比

组别	例数（n）	满意（n）	一般（n）	不满意（n）	总满意度（%）
观察组	60	56	3	1	98.33
对照组	60	50	5	5	93.33
χ^2	—				16.903
p	—				<0.05

（五）两组患者睡眠质量评分对比

观察组患者睡眠质量评分显著好于对照组患者，两组患者之

间具有统计学差异（ $P < 0.05$ ）。

表5 两组患者睡眠质量评分情况对比（分， $\bar{x} \pm s$ ）

	护理前	护理后
观察组	16.10 ± 0.72	5.09 ± 1.22
对照组	15.99 ± 0.33	9.02 ± 2.44
t	0.034	16.892
P	> 0.05	< 0.05

观察组患者治疗有效率为 98.33%，对照组患者治疗有效率为 93.33% 两组之间具有显著差异^[4]。

三、讨论

神经内科患者往往伴随着明显的神经功能障碍，患者的护理计划与其他的患者有较大的差异，较为明显的是神经内科患者大多数在用药方面有认知的误差，疼痛较为明显，饮食需求与其他患者也有明显的差异，因此大多数护理人员面临的工作压力是较大的，既需要对患者的营养状况进行评估，制定合理的饮食方案，监测患者的营养状况，还需要采取有效的疼痛管理手段进行疼痛控制和物理治疗，心理支持等手段。缓解患者的疼痛，除此之外大多数患者还需要进行康复治疗，包括物理康复，语言康复等等，需要护理人员的耐心理解支持和陪伴，以及大多数患者还面临着较大的心理压力焦虑，需要护理人员提供沟通倾听鼓励以及其他方面的支持，可以说神经内科的护理人员日常工作极其繁杂，因此也面临着较大的工作压力，在岗位安排和时间安排上都有一些难点^[5-10]。

综上所述，精细化管理在神经内科护理当中具有良好的应用效果，可以改善患者对于护理的满意程度，提高患者的睡眠质量评分，促进患者的症状改善，减少患者的不良反应发生率，改善患者的心理健康水平，可推广。

参考文献：

- [1] 陈燕卿. 精细化管理在神经内科刺激性药物静脉输液中的应用效果与睡眠影响[J]. 世界睡眠医学杂志, 2023, 10 (03): 583-585.
- [2] 于丽娜. 精细化护理管理对提高神经内科护理质量的效果分析[J]. 中国冶金工业医学杂志, 2022, 39 (02): 166.
- [3] 刘兆敬. 精细化护理管理应用于神经内科护理质量的效果观察[J]. 继续医学教育, 2021, 35 (06): 105-106.
- [4] 王琼. 精细化管理在神经内科护理管理中的应用效果[J]. 中国医药科学, 2021, 11 (09): 148-150+162.
- [5] 张艳. 精细化护理管理在神经内科护理工作中的应用价值评估[J]. 基层医学论坛, 2020, 24 (33): 4832-4834.
- [6] 基于中医药文化理念的危重症患者院内感染的护理管理对策[J]. 周秀知; 邱彩英; 胡珍珍. 中医药管理杂志, 2021(04)68-70.
- [7] 我国部分三级综合医院护理质量管理组织架构调查与分析[J]. 刘玉杰; 张琦; 张晓曼; 李静; 李振香. 解放军护理杂志, 2021(02)10-13.
- [8] 中医情志理论在 ICU 患者神志变化管理中的应用探析[J]. 陈俊生; 李慧; 张云松. 中国中医急症, 2020(09)1665-1668.
- [9] 中医药文化建设在骨科护理管理中的实践效果[J]. 陈琼丹; 张示示. 中医药管理杂志, 2020(09)165-167.
- [10] 2019 年上海市崇明区居民中医药健康文化素养现状及影响因素分析[J]. 李岩; 施天云; 张岗权. 健康教育与健康促进, 2020(01)30-33.

神经内科护理中对脑卒中康复护理的临床研究

王碧云*

安徽医科大学第一附属医院, 安徽 合肥 230000

摘要： 目的：本研究旨在探讨神经内科护理中脑卒中康复护理的临床效果，以优化护理方案，提高患者康复质量。方法：选取2021年12月至2023年12月期间收治的150例脑卒中患者作为研究对象。将患者随机分为试验组和对照组，每组75例。对照组患者接受常规神经内科护理，试验组患者在常规护理基础上实施康复护理干预。比较两组患者的康复效果、神经功能缺损程度、生活质量。结果：试验组患者的NIHSS评分平均值为（8.5 ± 3.1），而对照组患者的NIHSS评分平均值为（12.3 ± 3.7）；试验组患者的Barthel指数平均值为（65.8 ± 15.4），而对照组患者的Barthel指数平均值为（50.4 ± 13.7）；试验组患者的SF-36评分平均值为（76.4 ± 15.8），而对照组患者的SF-36评分平均值为（60.2 ± 14.3），差异具有统计学意义（P<0.05）。结论：在神经内科护理中，针对脑卒中患者实施康复护理干预可有效提高患者的康复效果，降低神经功能缺损程度，提高生活质量。因此，康复护理应成为脑卒中患者护理的重要组成部分，值得在临床推广应用。

关键词： 神经内科；脑卒中；康复护理

Clinical Research on Stroke Rehabilitation Care in Neurology Nursing

Wang Biyun*

The First Affiliated Hospital of Anhui Medical University, Chuzhou, Anhui 230022

Abstract： Objective: This study aims to explore the clinical effect of stroke rehabilitation nursing in order to optimize the nursing plan and improve the quality of patient rehabilitation. Methods: 150 stroke patients admitted from December 2021 to December 2023 were selected as the study subjects. Patients were randomly divided into trial and control groups with 75 patients in each group. Patients in the control group received routine neurology care, and patients in the trial group implemented rehabilitation care intervention based on routine care. Rehabilitation outcomes, degree of neurological deficit, and quality of life were compared between the two groups. Results: The mean NIHSS score in the test group was (8.5 ± 3.1), While the mean NIHSS score in the control group was (12.3 ± 3.7); The mean Barthel index of patients in the test group was (65.8 ± 15.4), While the mean Barthel index of the control group was (50.4 ± 13.7); The mean SF-36 score of the patients in the test group was (76.4 ± 15.8), While the mean SF-36 score in the control group was (60.2 ± 14.3), The difference was statistically significant (P <0.05). Conclusion: In the rehabilitation nursing intervention for stroke patients can effectively improve the rehabilitation effect, reduce the degree of neurological deficit and improve the quality of life. Therefore, rehabilitation nursing should be an important part of stroke patient care, which is worth promoting in clinical application.

Key words： neurology; stroke; rehabilitation nursing

引言：

脑卒中是神经系统领域的频发疾病，以其高发性、高致残率及高死亡率，对人类生命健康构成了严重威胁。尽管医疗科技的持续进步已显著提升了脑卒中的诊治能力，但在患者的恢复过程中，依然有诸多难题亟待解决。在患者的恢复之路上，康复护理被赋予了至关重要的角色，它不仅有助于推动患者的神经功能恢复，更是提升患者生活质量的关键因素。近年来，随着康复医学思想的广泛传播和康复护理技术的持续革新，脑卒中康复护理的临床研究逐渐受到了学者们的重视^[1-2]。但在实际应用中，康复护理的效果并非一成不变，它会受到多种变量的影响，这些变量包括但不限于患者的具体病情、所采取的护理策略以及康复环境等。因此，对脑卒中康复护理的临床效果进行系统的评估，深入剖析其影响因素及其作用机理，对于完善护理策略、提升患者的康复质量具有不可估量的价值^[3]。本研究选取2021年12月至2023年12月期间收治的150例脑卒中患者作为研究对象，旨在通过对比常规神经内科护理与康复护理干预在脑卒中患者中的实施效果，来验证康复护理在助推患者康复、减少神经功能损伤以及提升生活质量等方面的积极效果。我们期望通过这一研究，为脑卒中患者的康复护理工作提供更为科学、有效的指导。

* 作者简介：王碧云（1990-），女，籍贯：安徽省合肥市，民族：汉族，职称：主管护师，学历：本科，研究方向：神经内科或ICU方面

一、资料与方法

（一）一般资料

本研究共纳入 150 例脑卒中患者，所有患者均符合脑卒中的诊断标准，并经过神经内科医生的确诊。患者被随机分为两组，即试验组和对照组，每组各 75 例。试验组患者中，男性 40 例，女性 35 例；年龄范围在 45 至 80 岁之间，平均年龄为（62.5±8.5）岁；病程从发病到入院接受治疗的时间为 1 至 15 天，平均病程为（5.6±2.3）天。对照组患者中，男性 38 例，女性 37 例；年龄分布在 48 至 78 岁之间，平均年龄为（61.3±7.9）岁；病程为 1 至 14 天，平均病程为（5.2±2.7）天。两组患者在性别、年龄、病程等基线资料上比较，差异无统计学意义（P>0.05），具有可比性。

（二）纳排标准

1. 纳入标准

①经临床诊断确诊为脑卒中的患者；②年龄在 40-80 岁之间，性别不限；③首次发生脑卒中或既往脑卒中未留下严重后遗症的患者；④发病时间不超过 15 天，并愿意接受康复护理干预的患者；⑤签署知情同意书，自愿参与本研究的患者。

2. 排除标准

①存在严重的心、肝、肾等器官功能障碍的患者；②伴有恶性肿瘤、血液系统疾病等严重疾病的患者；③既往有精神病史、认知障碍或无法配合完成研究的患者；④脑卒中后病情极不稳定，存在生命危险的患者；⑤已接受过其他康复护理措施或正在参与其他临床试验的患者。

（三）方法

对照组患者进行神经内科的标准护理措施。囊括了对患者生命体征的严谨监测，涵盖血压、心率、呼吸等关键指标；定期对患者神经功能状况进行系统评估，并详细记载病情的任何变动；严格按照医嘱进行药物治疗，确保药物准确、及时地给予患者；采取积极措施预防并发症的出现，例如肺部感染、压疮等潜在风险^[4-5]；为患者提供基础性生活护理，并在日常活动中给予必要的协助；以及为患者提供必要的心理援助，以缓解其可能出现的焦虑、抑郁等负面情绪。

试验组除了接受上述神经内科常规护理之外，还进一步融入了康复护理干预措施。首先成立了一个由资深神经内科护士和康复医师组成的康复护理小组，该小组肩负起制定和执行康复护理计划的重任^[6]。接着，对患者进行了全方位的康复评估，评估内容不仅包括神经功能、肌肉力量、平衡能力，还扩展到了患者的日常生活能力，旨在全面把握患者的康复需求和目标。基于这些详尽的评估结果，为患者量身打造了个性化的康复护理方案。这些方案内容丰富，包括但不限于正确的肢体摆放、关节活动度训练、肌肉力量训练、平衡训练以及步态训练等。这些训练内容的设置，旨在助力患者神经功能的恢复，提升肌肉力量和平衡能力，从而进一步改善患者的日常生活能力^[7-9]。在康复护理方案的执行过程中，强调患者的积极参与和合作。医护人员致力于激发患者的康复热情，指导他们掌握康复训练的精髓和技巧。同时，患者的心理康复同样被高度重视，康复团队为患者提供持续的关

心和支持，坚定他们战胜病魔的信心和决心^[10]。

（四）观察指标

1. 神经功能缺损程度

采用 NIHSS（美国国立卫生研究院卒中量表）评分对患者的神经功能缺损程度进行量化评估。该评分涵盖了意识、感觉、运动、语言等多个方面，是评估脑卒中后神经功能缺损程度的常用工具。

2. 日常生活能力

使用 Barthel 指数（BI）来评价患者的日常生活能力。BI 包括进食、洗澡、穿衣、如厕等 10 个项目的评估，能够反映患者在日常生活中的自理能力。

3. 生活质量

采用 SF-36 生活质量量表来评估患者的生活质量。该量表涵盖了生理机能、生理职能、躯体疼痛、一般健康状况、精力、社会功能、情感职能以及精神健康等 8 个领域，能够全面反映患者的生活质量状况。

（五）统计学处理

采用 SPSS22.0 统计学软件进行数据统计分析。计量资料以均数 ± 标准差（ $\bar{x} \pm s$ ）表示，采用 t 检验；计数资料以率（%）表示，采用 χ^2 检验。P<0.05 表示差异具有统计学意义。

二、结果

从数据可以看出，试验组在神经功能缺损程度、日常生活能力和生活质量这三个观察指标上的改善程度均显著优于对照组。这表明康复护理干预在脑卒中患者的康复过程中具有积极的作用，能够有效促进患者的神经功能恢复、提高日常生活能力和生活质量。

表 1 神经功能缺损程度（NIHSS 评分）

组别	例数	入院时 NIHSS 评分	出院时 NIHSS 评分
试验组	75	16.2 ± 4.3	8.5 ± 3.1
对照组	75	15.8 ± 4.1	12.3 ± 3.7
t	-	0.675	6.343
P	-	>0.05	<0.05

表 2 日常生活能力（Barthel 指数）

组别	例数	入院时 Barthel 指数	出院时 Barthel 指数
试验组	75	35.6 ± 10.2	65.8 ± 15.4
对照组	75	36.2 ± 9.8	50.4 ± 13.7
t	-	0.875	7.452
P	-	>0.05	<0.05

表 3 生活质量（SF-36 评分）

组别	例数	入院时 SF-36 评分	出院时 SF-36 评分
试验组	75	45.3 ± 11.6	76.4 ± 15.8
对照组	75	46.1 ± 10.9	60.2 ± 14.3
t	-	0.932	7.996
P	-	>0.05	<0.05

三、讨论

脑卒中是一种神经系统疾病，对患者的生理机能、心理状态以及社会融入能力均产生了深远的影响。随着医学领域的持续进步，康复护理在脑卒中患者的复原道路上所占据的地位日益凸显^[11-12]。本研究的核心目的，在于通过严谨的对比分析，探究常规神经内科护理与融入康复护理干预在脑卒中患者中所产生的临床效果差异，进而深入讨论康复护理对患者神经功能、日常生活技能以及整体生活品质的具体影响。

从神经功能缺损的改善层面来看，试验组患者的 NIHSS 评分下降幅度相较于对照组更为明显（具体差值分别为 7.7 ± 2.4 和 3.5 ± 1.9 ）。康复护理中所采用的良肢位摆放、关节活动度训练等具体措施，在减轻脑组织受损后的水肿现象和炎症反应方面发挥了关键作用，进而为神经细胞的再生和修复创造了有利条件。除此之外，康复护理过程中对患者神经功能的定期评估，以及根据评估结果对康复计划的及时调整，也极大地增强了康复护理的针对性和实效性^[12]。

在日常生活能力的改善领域，试验组患者的 Barthel 指数呈现出了显著的增长，相较于对照组的增幅更为突出（具体差值数据为 30.2 ± 12.3 对比 14.2 ± 10.5 ）。通过实施包括肌肉力量训练和平衡训练等在内的康复措施，患者的肌肉强度和身体协调性获得了

有效提升，进而在日常生活的各项活动中展现出了更高的自理水平^[13-14]。这种改善不仅对于减轻患者家庭及社会的照护负担具有重要意义，同时也显著提升了患者的生活品质^[15]。

此外，在生活质量的提升方面，试验组患者的 SF-36 评分增长幅度显著高于对照组（差值数据分别为 31.1 ± 13.2 和 14.1 ± 11.7 ）。康复护理的理念并非仅仅局限于患者的生理功能恢复，它同样注重患者心理层面的支持和社会适应能力的提升^[16]。通过提供心理援助、康复知识教育等综合性措施，患者能够以更加积极的心态面对疾病挑战，建立起坚实的康复信心，从而实现整体生活质量的全面提升^[17]。

综合前述分析，我们可以得出明确结论，康复护理干预在脑卒中患者的恢复阶段占据了举足轻重的地位。其通过多维度的方式，包括推动神经功能复原、增强日常生活技能以及提升生活品质等，为患者提供了更为周全且充满人文关怀的护理服务。展望未来的临床应用场景，我们有必要将康复护理的理念和技术进行更广泛的推广与实施，同时不断对其进行精细化调整和优化，以确保能够更好地契合脑卒中患者的实际康复需求。此外，为了进一步夯实康复护理在临床实践中的地位，我们亟需开展更多设计严谨、执行到位的试验，这些试验不仅能够更深入地探索康复护理的实际效果，还能对其经济效益进行全面评估，从而为康复护理的普及和应用提供更为坚实、有力的数据支撑。

参考文献：

- [1] 冯丽丽. 早期康复护理在神经内科脑卒中护理中的临床效果 [J]. 中华养生保健, 2023, 41 (05): 100-103.
- [2] 姚鹏燕, 景再立. 神经内科护理对脑卒中康复护理的临床分析 [J]. 人人健康, 2022, (20): 90-92.
- [3] 白灿, 姜秀清. 神经内科护理对脑卒中康复护理的临床分析 [C] // 南京康复医学会. 第二届全国康复与临床药学学术交流会议论文集 (三). 济宁市兖州区中医医院; , 2022: 6.
- [4] 郭俊娜. 神经内科护理中对脑卒中康复护理的临床观察 [C] // 南京康复医学会. 第二届全国康复与临床药学学术交流会议论文集 (三). 齐齐哈尔市公安医院; , 2022: 6.
- [5] 李丽娟, 黄荣静, 吴智芬等. 神经内科护理中对脑卒中康复护理的临床分析 [J]. 中外医疗, 2021, 40 (24): 120-122+126.
- [6] 王菲. 神经内科护理中关于脑卒中康复护理的临床观察分析 [J]. 中国农村卫生, 2021, 13 (12): 25-26.
- [7] 蔡玮. 神经内科护理中康复护理对脑卒中后偏瘫患者的预后观察 [J]. 中国实用医药, 2021, 16 (15): 186-188.
- [8] 时俊彬. 神经内科护理中康复护理对脑卒中患者睡眠的临床效果评价 [J]. 世界睡眠医学杂志, 2021, 8 (03): 504-505.
- [9] 杨梅. 神经内科护理中对脑卒中康复护理的临床研究 [J]. 黑龙江中医药, 2021, 50 (01): 332-333.
- [10] 李凝. 神经内科护理中对脑卒中患者实施康复护理的临床效果 [J]. 中国医药指南, 2021, 19 (03): 216-217.
- [11] 陈丽娜. 神经内科护理对脑卒中康复护理的临床效果 [J]. 中国医药指南, 2020, 18 (36): 164-165.
- [12] 张永琪. 神经内科对脑卒中康复护理的临床分析 [J]. 中国城乡企业卫生, 2020, 35 (12): 180-181.
- [13] 鹿傲尘. 神经内科护理中对脑卒中康复护理的临床效果分析 [J]. 中国农村卫生, 2020, 12 (20): 71.
- [14] 林君. 神经内科护理中对脑卒中糖尿病患者康复护理的临床研究 [J]. 糖尿病新世界, 2020, 23 (20): 6-8.
- [15] 刘英. 神经内科护理中对脑卒中康复护理的临床分析 [J]. 中国农村卫生, 2020, 12 (19): 56-57.
- [16] 徐宇静. 神经内科脑卒中护理中行康复护理的临床效果分析 [J]. 山西医药杂志, 2020, 49 (13): 1764-1766.
- [17] 王晨晨. 分析神经内科护理中对脑卒中康复护理的临床效果 [J]. 临床医药文献电子杂志, 2020, 7 (54): 71+90.

安宁疗护在肿瘤病房临终癌症病人护理中的应用效果

俞娟, 王卓越

溧水区人民医院 江苏 南京 211200

摘要： 目的：探讨在肿瘤病房收治的临终癌症病人护理过程中使用安宁疗护方式的效果。方法：纳入66例肿瘤病房收治的临终癌症病人进行数据研究，分组后，均33例，研究组、对照组依次采用安宁疗护联合常规护理、常规护理，比较组间差异。结果：护理前对比组间差异得出 $P > 0.05$ ，涉及SDS以及SAS，而护理后，研究组更低， $P < 0.05$ ；对比护理前生活质量得出 $P > 0.05$ ，而护理后得出研究组更高， $P < 0.05$ ；对比护理后VAS分值得出研究组更低， $P < 0.05$ ，而护理前对比得出 $P > 0.05$ 。结论：在肿瘤病房收治的临终癌症病人护理过程中使用安宁疗护方式的效果理想。

关键词： 安宁疗护；肿瘤病房；临终癌症病人；护理应用效果

Application Effect of Hospice Care in the Care of Terminal Cancer Patients in Cancer Ward

Yu Juan, Wang Zhuoyue

Nanjing Lishui People's Hospital, Jiangsu, Nanjing 211200

Abstract： Objective: To explore the effect of using hospice care in the nursing process of terminal cancer patients admitted to oncology ward. Methods: The data of 66 terminal cancer patients admitted to cancer ward were studied. After grouping, there were 33 cases in each group. The study group and the control group received hospice care combined with routine nursing and routine nursing, and the differences between the groups were compared. Results: Before nursing, the difference between the two groups was $P > 0.05$, involving SDS and SAS, while after nursing, the study group was lower ($P < 0.05$). Compared with the quality of life before nursing, the result was $P > 0.05$, and after nursing, the result was higher in the study group ($P < 0.05$). The VAS score after nursing was lower in the study group ($P < 0.05$), while compared with the quality of life before nursing, the result was $P > 0.05$, and after nursing, the result was higher in the study group ($P < 0.05$). Conclusions: The use of hospice approach in the care of terminally ill cancer patients admitted to oncology wards is ideal.

Key words： hospice care; oncology ward; terminal cancer patients; nursing application effect

随着人们健康意识的提高，临床越来越关注癌症病人的护理需求，其已经成为医疗领域的重要议题。临终癌症病人在肿瘤病房的护理，很复杂，需要综合运用各种医疗手段，秉持人文关怀，可以有效提高病人的生活质量，可以有效缓解病人身体和心理痛苦。临床研究安宁疗护，有综合性特点，这一照护方式在肿瘤病房临终癌症病人护理中应用^[1]，拥有显著的应用效果。在安宁疗护中，不仅关注病人的生理症状缓解，还关注病人的心理层面、社会层面和精神层面，在病人护理过程中，通过提供全面支持和关怀，可以促进病人及其家庭更加积极面对生命末期挑战。因此，本文需要探讨安宁疗护在肿瘤病房临终癌症病人护理过程中的应用效果。

一、资料和方法

（一）资料介绍

纳入66例肿瘤病房收治的临终癌症病人进行数据研究，分组后，均33例，选取时间是2022年1-12月。研究组：男女是20/13，年龄2-85（ 66.55 ± 1.22 ）岁，对照组：男女是21/12，年龄5-84（ 66.54 ± 1.21 ）岁。性别和年龄无显著差异（ $P > 0.05$ ）。

（二）方法

研究组、对照组依次采用安宁疗护联合常规护理、常规护理。

常规护理：对病人的身体以及心理状况进行严密监测，开展心理干预，提供饮食指导等，持续30天护理。

安宁疗护：（1）症状管理：护理人员应全面了解病人病情，使用多参数监护仪，若发现异常，则立即向主治医师进行详细报告。（2）舒适护理：护理人员应根据病人喜好，对病房环境进

行科学调整,确保温度和湿度合适,促进病人处于一个舒适的环境。每日需要为病人进行定时精油按摩,开展身体清洁护理,例如进行床上洗头,有助于病人身心放松,将病人的舒适感明显提升。帮助病人定期翻身,将最佳体位保持,使用睡眠仪辅助病人改善睡眠质量。在入睡前,为病人实施睡眠干预,例如播放轻音乐,帮助病人更容易入睡。针对病人的痰液问题,可使用排痰仪以排除痰液,病人舒适度因此进一步提升。(3) 灵性关怀:护理人员应与病人保持积极有效沟通,传达生老病死规律,将病人的消极情绪明显减轻,帮助病人正视死亡。护理人员应对病人的近期愿望进行了解并尽力满足。在病人离世后,协助病人家属完成“道谢、道歉、道爱、道别”程序。对于医院来说,可以设立关怀室,医护人员通过沟通病人家属,提供安慰、关怀,指导病人家属如何为病人提供家庭关怀,减轻内心不安、自责。在必要情况下,给予病人实施心情疏导,帮助病人家属转移病人的悲伤情绪。(4) 仪器使用护理:在医疗仪器的使用过程中,避免影响病人休息,减少仪器噪音干扰病人的程度,确保病人睡眠充足。以上护理持续30天。

(三) 判定标准

对比 SDS 以及 SAS、生活质量、VAS 分值,涉及 SDS、SAS 评分量表,涉及 SF-36,涉及 VAS 判定标准。

(四) 数据统计

使用 SPSS 25.0 软件进行数据分析时,采用 χ^2 检验和 t 检验进行统计学差异的评估。计量数据以 $\bar{x} \pm s$ 表示,计数数据以率(%)表示。显著性水平设置为 $P < 0.05$,以判定是否存在统计学意义。

二、结果

护理前对比组间差异得出 $P > 0.05$,涉及 SDS 以及 SAS,而护理后,研究组更低, $P < 0.05$;对比护理前生活质量得出 $P > 0.05$,而护理后得出研究组更高, $P < 0.05$;对比护理后 VAS 分值得出研究组更低, $P < 0.05$,而护理前对比得出 $P > 0.05$ 。

表1 对比 SDS 以及 SAS (分)

组别	例数	SDS		SAS	
		护理前	护理后	护理前	护理后
研究组	33例	60.36 ± 2.60	39.42 ± 1.48	62.52 ± 3.08	38.18 ± 1.55
对照组	33例	60.26 ± 2.57	50.47 ± 1.57	62.47 ± 3.11	49.07 ± 1.55
t 值		0.1571	29.4202	0.0656	28.5390
P 值		> 0.05	< 0.05	> 0.05	< 0.05

表2 对比生活质量 (分)

组别	例数	护理前	护理后
研究组	33例	54.95 ± 2.18	75.44 ± 2.33
对照组	33例	55.16 ± 2.25	65.18 ± 2.55
t 值		0.3851	17.0631
P 值		> 0.05	< 0.05

表3 对比 VAS 分值 (分)

组别	例数	护理前	护理后
研究组	33例	6.41 ± 1.14	4.22 ± 0.92
对照组	33例	6.28 ± 1.34	5.56 ± 1.44
t 值		0.4245	4.5047
P 值		> 0.05	< 0.05

三、讨论

临终癌症是指病人身体内的癌细胞已经发展到无法有效治疗或者有效控制的阶段,表现为癌细胞扩散到身体的其他组织或者其他器官,病人存在严重的多系统功能损害,由于病人面临生命最后阶段,需要将医学目标改成舒适、缓解症状。对于收治在临终癌症病人的病房医护人员,需要集中在缓解病人症状、为病人提供心理支持、确保病人舒适以及为病人提供合适的家庭支持等方面。在肿瘤病房中,工作人员包括医生、护士、社会工作者、心理医生等^[2],对病人的身心需求进行全面关照,同时也需要关注病人的社会层面需求。同时,给予病人实施合理的疼痛管理,为病人实施终末关怀,可以确保病人在最后的时光里获得尊严,过舒适。

临床实践证实,在肿瘤病房中,安宁疗护扮演着至关重要的角色,特别是在癌症病人处于生命末期。这一阶段,病人的身体和心理挑战均较大,需要为病人实施特别细致以及深入的护理。分析安宁疗护的核心理念,以提高病人生活质量为中心,给予病人实施全方位的关怀,可以为病人提供一个舒适、有尊重的死亡护理服务。给予病人实施护理中,实施安宁疗护,不仅仅关注病人的生理状况,还在护理中纳入心理、社会和精神等多个层面护理^[3]。这种护理模式有助于更好地了解病人的整体健康状况,为病人制定更为贴合实际护理需求的计划。在安宁疗护中,症状控制是另一重要原则,在病人护理中,通过有效的疼痛管理,利用其他症状的缓解措施,可以帮助病人的生活质量明显提升。对于肿瘤病房收治的临终癌症病人来说,伴随着剧烈身体疼痛、减退生理功能等护理问题,运用安宁疗护的症状控制策略,可以对病人的症状进行明显缓解。在安宁疗护中,沟通与决策支持不可或缺,在病人护理中,与病人及其家属开展有效沟通,将信息和支持提供,可以协助病人做出符合个体价值观的医疗决策。在病人的临终阶段,病人及其家属常常面临着很多决策^[4],涉及治疗方式、生命延续措施等,因此,给予病人实施良好的沟通和决策支持,可以确保病人的意愿得到尊重。在安宁疗护中,重视团队协作,十分重要。在协同合作中包括医生、护士、社会工作者、心理医生等,给予病人实施全方位的服务,意义重大。癌症病人在肿瘤病房中的护理涉及了众多领域,采用综合性的团队协作模式,能够更好满足病人的复杂需求,提高病人护理的综合性以及专业性。

在肿瘤病房中应用安宁疗护,是一种为病人提供全面支持、关怀的伦理责任。具体而言,运用一系列深入实践,可以从病人

身体症状的缓解延伸到病人的心理支持、精神护理的缓解^[5]，再延伸到病人的家庭支持与治疗决策，再延伸到团队协作等方面，构建一个更为温暖和人性化的护理环境。在病人的身体症状缓解方面，运用安宁疗护，效果显著。首先，运用个性化的疼痛管理计划，结合病人的痛苦程度、病情，将合适的镇痛药物和剂量选择，可以保障病人在最后的日子里不受剧痛困扰。同时使用物理疗法、按摩和温热疗法等非药物干预手段，可以促进病人的生理舒适度全面提升。运用这种综合性的身体症状管理，可以显著性改善病人的生命质量，促进病人亲友积极参与护理，促进家庭和谐。其次，在安宁疗护中，注重病人的心理支持与精神护理。在护理中，心理医生应与病人之间构建密切联系^[6]，开展个性化的心理评估，根据评估结果，为病人制定心理干预方案，涉及心理治疗、认知行为疗法，甚至包括心灵慰藉和宗教支持。与专业人员互动，病人可以更好理解和接受病情，减轻病人在面对死亡时的心理压力，从而为病人更为平静地面对生命的最后时刻提供支持。在安宁疗护中，家庭支持与治疗决策也占有重要地位，在护理期间，通过深入家访、座谈会和家庭会诊，对病人家庭的特殊需求和期望进行充分了解。在此期间，由专业社会工作者协助家庭成员理解病人病情，开展情感支持，促使病人家庭更好地适应病人末期护理挑战^[7]。此外，由护理团队积极参与治疗决策过程并通过与病人及家属进行沟通来提供关于治疗方向、生命延续措施等方面的专业建议，对病人的治疗方案符合个体价值观进行有效保障。最后，安宁疗护的团队合作也体现在多学科专业团队之间的深入协作，各个专业人员可以通过定期会诊、信息共享和团队培训等方式，形成高度协同的护理团队。这种协作的开展，有助于快速响应病人的变化需求并促进病人的治疗效果明显提高。

例如，当病人的症状出现急剧变化时，由护理团队迅速协调行动并对病人的治疗计划进行科学调整，确保病人得到最及时以及有效护理^[8]。这种团队协作也为家庭提供了一个服务平台，集各专业优势于一身，使得病人和家属能够更加全面以及深入了解疾病的发展、护理执行。安宁疗护在肿瘤病房中的应用，不仅为病人提供了高水平的医学护理，而且在道德层面上，也实现了对病人尊严的尊重^[9]。给予病人开展全方位的关怀，不仅缓解了病人的病痛，还为病人在生命的最后时刻注入了关爱，留下了一段有尊严、有意义的回忆^[10]。

本组实验得出：（1）SDS和SAS的比较：护理前，两组之间差异不显著， $P > 0.05$ 。表示在安宁疗护施行之前，病人的抑郁、焦虑水平的组间数据没有显著差异。研究组的护理后SDS和SAS得分显著低于对照组， $P < 0.05$ 。这表明在安宁疗护之后，研究组病人显著减轻抑郁和焦虑水平。（2）生活质量的比较：护理前，两组之间差异不显著， $P > 0.05$ 。在安宁疗护开始之前，病人的生活质量的组间数据没有显著差异。研究组的护理后生活质量显著高于对照组， $P < 0.05$ 。这表明安宁疗护对于提高病人生活质量具有积极促进作用。（3）VAS分值的比较：护理前，两组之间差异不显著， $P > 0.05$ 。在安宁疗护开始之前，病人的VAS分值的组间数据没有显著差异。研究组的护理后VAS分值显著低于对照组， $P < 0.05$ 。这说明在安宁疗护之后，研究组的病人显著减轻疼痛感受。

总结得出，在肿瘤病房收治的临终癌症病人护理过程中使用安宁疗护方式的效果理想，有助于缓解病人不良情绪、提升生活质量、减轻疼痛。

参考文献：

- [1] 谢树丽，刘向月. 安宁疗护对肿瘤病房临终癌症患者的护理效果及情绪功能的影响[J]. 中国农村卫生, 2021,13(20):28-29.
- [2] 高丽萍，邢健红. 终末期癌症儿童安宁疗护的影响因素及对策分析[J]. 中国医学伦理学, 2021,34(08):995-998+1009.
- [3] 姜倩. 安宁疗护对肿瘤病房临终癌症患者护理效果分析[J]. 中国医药指南, 2021,19(11):230-231.
- [4] 任琴. 临终癌症患者应用安宁疗护对患者负面情绪与临床症状的影响[J]. 实用中西医结合临床, 2020,20(15):149-151.
- [5] 张遥，蒋中陶. 安宁疗护对癌症临终患者的护理效果分析[J]. 上海医药, 2020,41(18):29-31.
- [6] 杨雪，朱弼智. 安宁疗护用于肿瘤病房临终癌症患者的效果分析[J]. 健康忠告, 2021,15(20):134.
- [7] 王君艳，王佳宏. 安宁疗护用于肿瘤病房临终癌症病人护理中的效果观察[J]. 科学养生, 2021,24(4):150.
- [8] 姜宏薪. 安宁疗护用于肿瘤病房临终癌症患者的护理效果[J]. 中华养生保健, 2023,41(10):92-95.
- [9] 曹坤. 安宁疗护对肿瘤病房临终癌症患者护理效果分析[J]. 中国保健营养, 2021,31(5):228.
- [10] 周芮. 安宁疗护在肿瘤病房临终癌症病人护理中的效果分析[J]. 临床护理进展, 2022,1(1).

化痰活血通络汤联合西药治疗冠心病痰瘀互阻证患者 临床疗效及对炎症因子的影响

喜学斌¹, 谢婷婷¹, 杜旭升¹, 冯丽丽^{2*}

1. 宁夏医科大学, 宁夏 银川 750004

2. 宁夏中医医院, 宁夏 银川 750021

摘 要 : 目的探究自拟化痰活血通络汤联合西药治疗对冠心病痰瘀互阻证患者的临床疗效, 并观察该联合治疗对炎症因子水平的影响。方法 选取在我院收治的 100 例冠心病痰瘀互阻证患者作为研究对象, 时间范围为 2020 年 6 月至 2021 年 6 月。将这些患者随机分为对照组 (50 人) 和观察组 (50 人)。对照组仅接受西医常规疗法, 观察组则在常规西药治疗基础上加入了自行研制的祛痰活血通络汤进行干预, 治疗持续 3 个月。观察并评估两组患者的疗效, 同时测定血清肿瘤坏死因子- α (TNF- α)、白细胞介素-6 (IL-6) 水平以及血脂变化。结果 治疗后, 观察组 (92.00%) 疗效较对照组 (76.00%) 更高, 差异有统计学意义 ($P<0.05$); 治疗后, 除 HDL-C 指标外, TC、TG、LDL-C 等血脂指标评分组间比较均有差异 ($P<0.05$); 相较于治疗前而言, 治疗后两组血清 TNF- α 、IL-6 水平均有下降, 且评分比较有统计学差异 ($P_{组}<0.01$)。结论 通过采取联合方法的治疗, 可显著抑制冠心病互阻症患者炎症细胞分泌水平, 改善预后, 且毒副作用小, 在临床应用效果显著, 值得推广。

关 键 词 : 冠心病; 化痰活血通络汤; 炎症因子; 临床疗效

Clinical Effect of Huatan Huoxuetongluo Decoction Combined with Western Medicine in Treating Patients with Phlegm-stasis Mutual Obstruction of Coronary Heart Disease and Its Influence on Inflammatory Factors

Xi Xuebin¹, Xie Tingting¹, Du Xusheng¹, Feng Lili^{2*}

1. Ningxia Medical University, Ningxia, Yinchuan 750004

2. Ningxia Chinese Medicine Hospital, Ningxia, Yinchuan 750021

Abstract : Objective The aim of this study was to assess the clinical efficacy of Huatan Huoxuetongluo decoction combined with western medicines in treating patients with phlegm-stasis mutual obstruction syndrome of coronary heart disease and to analyze its effect on inflammatory factors. Methods In this study, 100 patients with coronary heart disease with phlegm-stasis mutual obstruction syndrome admitted to the hospital from June 2020 to June 2021 were selected as the study subjects, and they were divided into the control group and the observation group by using the interval randomization method, in which the control group (50 cases) received conventional western medicine treatment, and the observation group (50 cases) was treated with the self-prepared Huatan Huoxuetongluo decoction on the basis of the control group. After 2 months of treatment, the efficacy of the two groups was observed and evaluated, and the serum tumor necrosis factor- α (TNF- α) and interleukin-6 (IL-6) levels as well as changes in blood lipids were measured. Results The total effective rate was 92.00% (46/50) in the observation group and 76.00% (38/50) in the control group, and the difference was statistically significant ($P<0.05$). The levels of serum triglyceride (TG), total cholesterol (TC), and low-density lipoprotein cholesterol (LDL-C) in the two groups after treatment were significantly reduced compared with those before treatment, and the difference was statistically significant ($P<0.05$); compared with the pre-treatment period, the serum high-density lipoprotein cholesterol (HDL-C) of the two groups increased, but the difference was not statistically significant ($P>0.05$), and the differences between the two groups were also not statistically significant ($P>0.05$). The differences in serum TNF- α and IL-6 levels between the two groups before treatment were not statistically significant ($P>0.05$), while the differences in serum TNF- α and IL-6 levels between the two groups after treatment were significantly decreased and statistically significant ($P<0.05$). Conclusion Huatan Huoxuetongluo decoction can

作者简介: 喜学斌 男 1997-11-16 宁夏隆德人 硕士研究生在读, 研究领域: 心血管疾病的中医防治, 邮箱: 774312935@qq.com

*通讯作者: 冯丽丽 女 1971-02-26 女 汉族 主任医师, 研究方向: 中西医结合治疗心血管病的研究, 邮箱: 627790180@qq.com

基金项目: 2022 年宁夏自然科学基金项目 (2022AAC03405); 宁夏自然科学基金项目 (2020AAC03428); 宁夏卫生健康委科研课题 (2022-NWKY-026);

reduce the level of inflammatory factors in patients with coronary heart disease, with remarkable clinical efficacy and fewer adverse effects, which is of great significance in the treatment of coronary heart disease.

Key words : coronary heart disease; Huatan Huoxuetongluo decoction; inflammatory factor; clinical efficacy

根据《中国心血管健康与疾病报告2022》数据显示,中国目前有心血管疾病患者3.3亿人之多,其发病率和致死率位居榜首,仅2019年我国城市、农村的心血管疾病患者分别占死因的44.26%和46.74%,也就是说每5例死亡病例中有2例是因心血管疾病而死,尽管近些年对心血管病的防治给予了高度重视,但其患病率还是呈增长趋势^[1]。其中,冠心病(coronary heart disease, CHD)是临床上最常见的心血管疾病之一,由于冠状动脉粥样硬化使管腔狭窄、痉挛或阻塞导致心肌缺血、缺氧或坏死而引发的心脏病^[2]。心绞痛是冠心病常见的症状之一,大约80%的冠心病患者会出现心绞痛症状。心绞痛是由于冠状动脉血液供应不足引起的胸部疼痛或不适感,通常在运动或情绪激动时发作,可以通过休息或药物缓解。有数据显示,80%的冠心病患者存有心绞痛症状,如不采取有效的干预措施,极易诱发急性心肌梗死,从而危及患者生命安全^[3-4]。血脂异常可以导致机体出现慢性炎症反应,进而对血管内皮细胞造成损害^[5]。血管内皮细胞受到损伤后,会释放一系列的信号分子,促使血小板发生活化并迅速聚集在损伤部位,从而促进血栓的形成。血栓是由血小板和凝血蛋白等成分聚集而成的,它们黏附在受损血管壁上形成一层结节,最终可能导致血管狭窄甚至闭塞,进而引发心脑血管事件,如心肌梗死和中风等严重后果。西医虽在冠心病的治疗上取得了一定成效,但长期的服药则会产生耐药性,进而会产生一些不良反应,影响整体预后^[6-8]。中医认为,活血化瘀类药物具有抑制血小板活化和血栓形成、扩张血管等作用^[9]。介导冠心病发生的炎症因子有肿瘤坏死因子 α (TNF- α)、白细胞介素6(IL-6)。其中,肿瘤坏死因子 α (TNF- α)是一种重要的炎症细胞因子,在冠心病中参与了炎症反应和斑块形成的过程,对血管内皮功能和斑块不稳定性具有影响;白细胞介素6(IL-6)通过体液、免疫介导炎症反应的发生、发展,血清IL-6大量释放后促进嗜酸性粒细胞的产生,诱发大量释放氧自由基,导致心肌细胞损伤,同时对预测斑块的稳定性和心血管事件等方面具有重要作用^[10]。本研究旨在探讨中西医结合治疗该类患者的疗效,并进一步观察其对炎症因子水平的调节作用,为改善冠心病患者的预后提供新的思路和方法。

一、资料与方法

(一) 一般资料

选择2020年6月至2021年6月我院收治的冠心病痰瘀互阻证患者100例。纳入标准:①符合冠心病痰瘀互阻证诊断标准。②年龄在18岁至65岁之间。③患者自愿参与并签署知情同意书。排除标准:①存在严重肝肾功能不全的患者。②其他严重基础疾病如恶性肿瘤等。③对所用药物过敏或禁忌的患者。

(二) 治疗方法

1. 对照组:参照《冠心病合理用药指南》,对照组接受常规治疗,旨在控制冠心病患者的症状、减轻心脏负担,预防心血管事件的发生,提高患者的生存质量。针对于对照组的治疗主要包括以下几个操作:①降压治疗:使用抗高血压药物来降低血压,减轻心脏负担,降低心血管事件的风险。②控制心率:采用 β 受体阻滞剂等药物来控制心率,维持心脏节律的稳定性,减少心肌耗氧。③调脂治疗:使用他汀类药物等调节血脂,降低胆固醇水平,预防动脉粥样硬化的形成。④扩张冠脉:通过硝酸酯类药物等扩张冠状动脉,增加心脏血流,缓解心绞痛症状。⑤降低血液黏稠度:使用抗血小板药物等来降低血液的黏稠度,改善微循

环,减少血栓形成的风险。

2. 观察组:常规治疗基础上,观察组给予化痰活血通络汤治疗。该汤剂由宁夏中医医院药房提供,组方由全瓜蒌、薤白、枳实、半夏等多种中草药组成,该汤剂具有清热解毒、活血通络、化痰止咳的功效。每日一剂/袋,每袋汤剂200ml,使用时需将中药汤剂加水煎煮后温服,可分早晚餐后30分钟服用,治疗疗程为三个月。

(三) 观察指标

1. 疗效标准:参照《中药新药治疗冠心病的临床研究指导原则》标准进行观察和评价。①显效:患者治疗过程中无心绞痛发作或只有很轻微的症状;②有效:患者治疗过程中心绞痛症状有所改善,可能发作的次数减少了,或者症状的程度减轻了;③无效:心绞痛症状无明显改善。总有效率=(显效例数+有效例数)/总例数 $\times 100\%$ 。

2. 血脂:采集患者空腹12小时后的静脉血液标本,用自动生物化学分析法测定血浆中的甘油三酯、总胆固醇、低密度脂蛋白胆固醇、高密度脂蛋白胆固醇等指标,以评价治疗的疗效。

3. 血清TNF- α 、IL-6水平:两组患者在治疗前和治疗后连续两个月进行空腹抽取2毫升静脉血样本,经过适当的处理后使用

ELISA 或其他类似的方法来测定血清中的 TNF- α 和 IL-6 水平。

4. 安全性指标：本研究将对两组在治疗期间的安全性指标进行监测，包括肝功能、肾功能及血、尿、便常规等指标，以确保治疗方案的安全性和可靠性。同时，对可能出现的不良反应进行监测和记录，并及时采取相应措施。

（四）统计学方法

使用 SPSS 19.0 统计软件进行数据分析。对于计量资料，使用（ $\pm s$ ）进行描述，并使用 t 检验进行比较。对于计数资料，采用 χ^2 检验进行比较。以 $P < 0.05$ 表示差异具有统计学意义。

二、结果

（一）临床疗效对比

与对照组相比，观察组临床疗效更高（ $P = 0.029 < 0.05$ ），差

异有统计学意义，详见表 1。

表 1 两组临床疗效比较（n/%）

组别	显效	有效	无效	总有效（n/%）
对照组（n=50）	20	18	12	38（76.00）
观察组（n=50）	29	17	4	46（92.00）
χ^2	4.762			
P 值	0.029			

（二）治疗前后的血脂变化对比

治疗前，两组各血脂指标水平评分比较无差异（ $P > 0.05$ ）；治疗后，除 HDL-C 指标外，其它各指标水平均较治疗前降低，且两组评分比较差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ），详见表 2。

表 2 两组治疗前后血脂水平变化比较（ $\bar{x} \pm s$ ，分）

组别	TC（mmol/L）		HDL-C（mmol/L）		TG（mmol/L）		LDL-C（mmol/L）	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组（n=50）	5.92 \pm 0.80	4.52 \pm 0.47	1.47 \pm 0.35	1.48 \pm 0.36	2.78 \pm 0.41	1.38 \pm 0.30	3.75 \pm 0.68	1.63 \pm 0.32
对照组（n=50）	5.81 \pm 0.72	4.87 \pm 0.51	1.44 \pm 0.36	1.52 \pm 0.40	2.66 \pm 0.30	1.60 \pm 0.34	3.55 \pm 0.66	1.79 \pm 0.34
t 值	0.723	3.569	0.423	30.526	1.672	3.431	1.492	2.423
p 值	0.472	0.001	0.674	0.600	0.098	0.001	0.139	0.017

（三）治疗前后血清 TNF- α 、IL-6 浓度水平比较

与治疗前相比，治疗后两组血清 TNF- α 、IL-6 水平均明显下降且差异有统计学意义（P 值都为 $0.001 < 0.05$ ），详见表 3。

表 3 两组治疗前后血清 TNF- α 、IL-6 水平变化比较（ $\bar{x} \pm s$ ，分）

组别	TNF- α （pg/mL）		IL-6（g/L）	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组（n=50）	62.91 \pm 8.55	48.24 \pm 6.35	198.32 \pm 42.35	154.20 \pm 39.10
观察组（n=50）	61.86 \pm 9.21	44.12 \pm 5.25	191.75 \pm 41.51	123.54 \pm 37.68
t 值	0.591	3.536	0.784	3.993
p 值	0.556	0.001	0.435	0.001

（四）两组不良反应发生情况

治疗后，两组均未出现严重不良反应事件；仅有 1 例出现皮肤瘙痒症状，3 例出现恶心、呕吐现象，1 例出现头晕现象。未见肝肾功能损害、心律失常、发热等情况。

三、讨论

冠心病是一种心血管疾病，其特点是冠状动脉出现狭窄、痉挛或阻塞，导致心脏供血不足，进而引发心肌缺血、缺氧甚至坏死的情况，导致严重并发症，如心绞痛、心肌梗死等，严重影响患者的生活质量和健康状况。有研究显示，中国约有 3 亿人患有心血管病，占居民总病死率的 40% 以上，而其中冠心病患者数量达到 1100 万^[11]。近年来，发病率逐年上升，并有年轻化趋势，我

国冠心病患者每年以 20% 的速度增加，病死人数约为所有心脏疾病的 10%~20%，心血管疾病的负担日渐加重，已成为重大公共卫生问题^[12-13]。面对如此庞大的患病人数和高病死率，预防和有效管理冠心病显得尤为重要。积极采取健康的生活方式，控制危险因素（如高血压、高血脂、糖尿病等），定期体检，监测心脏健康状况和及时就诊并接受治疗都是减少冠心病发病率和提高生存率的关键措施。① 血压管理：建议将血压控制在 $< 140/90$ mm Hg 范围内；对于糖尿病和慢性肾脏病患者，最好将血压控制在 $120 \sim 130$ mmHg（舒张压）/ $70 \sim 80$ mmHg（收缩压）的范围内，以帮助降低并发症风险并保护肾脏功能。可采用 β 受体阻滞剂、血管紧张素转换酶抑制剂（ACEI）等药物进行治疗。② 血脂管理：应将低密度脂蛋白胆固醇（LDL-C）水平作为首要目标。对于患有冠状动脉疾病的患者，无论其血脂水平如何，首选药物是他汀类药物。同时可以考虑与依折麦布或者是原蛋白质转换酶 9 的抑制剂一起服用。其治疗的目的是使低密度脂蛋白胆固醇（LDL-C）含量下降 50% 以上。针对于极高风险的患者，需将 LDL-C 下降到低于 1.4 毫摩尔 / 升。③ 血糖管理：采取生活方式改变和药物治疗的综合措施进行血糖管理。其治疗目的是控制 HbA1c $< 7\%$ 的范围内。可推荐应用钠 - 葡萄糖协同转运蛋白 2（SGLT2）抑制剂和胰高血糖素样肽 1 受体激动剂。^[14-15]

痰瘀互阻证是冠心病的基本证型之一，其基本病理因素为本虚标实，其中本虚为本，标实为标。此病病机复杂，临床表现各异，病位主要在心、肺、脾、肝。中医学认为：胸阳不振，心脉痹阻是本病的主要病机；痰浊内蕴，血瘀证是其重要证型；痰浊与血瘀互结，气血瘀滞是本病的关键病理环节；气滞血瘀、气阴

两虚、痰瘀互结等也是本病的重要证型。炎症因子通过与动脉粥样硬化斑块上的脂质发生反应，促进动脉粥样硬化斑块的形成，并且通过影响细胞信号传导通路、诱导炎症反应等机制参与冠心病的发病过程。因此炎症因子与动脉粥样硬化之间存在着一定的相关性。

本次研究观察组与对照组在治疗后的比较结果显示了一些显著性差异。根据表1、2、3数据表明：①总有效率：观察组的总有效率为92.00%，明显高于对照组的76.00%，且P值小于0.05，表明两组治疗效果呈现显著差异。②血脂水平：治疗后，两组患者血脂水平均显著下降，且P值小于0.05，说明该治疗方式在调节血脂方面表现出显著效果。③高密度脂蛋白胆固醇水

平：治疗后两组的高密度脂蛋白胆固醇均有提高，但差异不显著（ $P>0.05$ ），治疗前两组的高密度脂蛋白胆固醇水平之间也没有统计学显著差异。④炎症指标：与治疗前相比，治疗后的两组血清TNF- α 、IL-6水平均显著下降，且 $P>0.05$ ，表明该治疗方式在降低炎症指标方面取得了显著效果。此外，一项前瞻性观察性队列研究纳入经皮冠状动脉介入术（PCI）后患者5942例，随访2年，发现与单纯使用西药组相比，中西医结合治疗组（西药加中药汤剂或中成药）主要不良心血管事件（再次血运重建、心肌梗死、全因死亡）明显降低（ $P<0.05$ ）^[16]。因此，使用该治疗方式可以显著降低血脂和炎症指标TNF- α 和IL-6的水平，同时显著降低心血管事件的发生率，具有较好的临床应用价值。

参考文献

[1]中国心血管健康与疾病报告编写组. 中国心血管健康与疾病报告2021概要[J]. 心脑血管病防治, 2022, 22(4):20-36.

[2]赵冬. 当前中国心血管病流行的特征和防治需求[J]. 中国循环杂志, 2019, 34(4):313-315.

[3]杨璇妹, 陈晓虎, 史海波. 运用“双心同治”理论治疗冠心病[J]. 中国中医急症, 2018, 27(1): 97-100.

[4]于生水. 益气补血化痰汤治疗冠心病心绞痛临床研究[J]. 河南中医, 2020, 40(2):229-232.

[5]杨红霞, 左慧娟, 等. 青年女性冠心病患者住院变化趋势及主要危险因素的分析[J]. 心脑血管病杂志, 2019, 38(7):711-715.

[6]代景娜, 桑凤梅, 燕飞. 化痰活血通络汤加减辅助治疗缺血性中风效果与安全性[J]. 中医药临床杂志, 2019, 31(9):1700-1702.

[7]梁湛, 李梁瑜. 化痰活血通络汤加减对缺血性中风恢复期痰瘀阻络证临床症状及神经的影响[J]. 内蒙古中医药, 2020, 39(7):50-52.

[8]刘帅. 星菱承气汤治疗中风之痰热腑实证患者的临床疗效[J]. 中国医药指南, 2021, 19(3): 117-118.

[9]张缤纷, 张文曦, 奚肇庆. 活血化痰中药抗血小板作用机制的研究综述[J]. 环球中医药, 2020, 13(5):943-946.

[10]冯素莲, 冯素花, 刘俊峰. 白细胞介素6, 细胞间黏附分子在冠心病中的临床应用[J]. 国际检验医学杂志, 2016, 37(12):1711-1712.

[11]马丽媛, 吴亚哲, 等. 《中国心血管病报告2017》要点解读[J]. 中国心血管杂志, 2018, 23(1):3-6.

[12]王欣琛. 冠心病的危险因素及二级预防策略[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2018, 14(11): 1303-1304.

[13]吴舒窈, 刘艳, 宋倩. 冠心病发病及预后的影响因素研究[J]. 中国全科医学, 2018, 21(29):3562-3570.

[14]Knuuti J, Wij ns W, Saraste A, et al. 2019 ESC guidelines for the diagnosis and management of chronic coronary syndromes[J]. Eur Heart J, 2020, 41(3):407-477.

[15]中国血脂管理指南修订联合专家委员会. 中国血脂管理指南(2023年)[J]. 中国循环杂志, 2023, 38(3):237-271.

[16]闫思雨, 马丽红, 郭彩霞, 等. 中西医结合改善冠心病 PCI 术后患者预后前瞻性队列研究[J]. 中国中西医结合杂志, 2022, 42(11):1300-1306.

优质护理等方法在感染科老年肝病睡眠障碍患者中的应用效果

高雅琼, 吴茜*

中日友好医院 北京, 100029

摘 要 : 目的: 探讨优质护理等方法在感染科老年肝病睡眠障碍患者中的应用效果。方法: 选取2022年6月至2023年5月在我院感染科住院的80例老年肝病睡眠障碍患者作为研究对象, 按照随机数字表法将其分为对照组 (n=40) 和观察组 (n=40)。对照组采用常规护理干预, 观察组在对照组基础上实施优质护理干预, 对比两组患者干预前后的睡眠质量评分、生活质量评分。结果: 观察组患者的睡眠质量为 (6.91±1.42) 分, 对照组患者的睡眠质量为 (5.81±1.91) 分, 观察组患者的睡眠质量明显优于对照组, 两组之间比较差异有统计学意义 (P<0.05); 观察组的生活质量包括躯体健康、情感健康、社会功能、认知功能、应对方式、心理健康评分分别为 14.91±2.42、16.91±1.42、15.87±1.36、16.21±1.44、15.98±1.41、16.36±1.87, 明显高于对照组躯体健康、情感健康、社会功能、认知功能、应对方式、心理健康评分 12.81±2.91、13.81±1.91、12.41±1.25、13.99±1.55、12.41±1.69、12.66±1.47, 两组比较差异具有统计学意义 (P<0.05)。结论: 采用优质护理干预后能够改善老年肝病合并睡眠障碍的患者的睡眠质量和生活质量, 增强护理效果, 促进患者的康复。

关 键 词 : 优质护理; 感染科; 老年肝病睡眠障碍; 应用效果

Application Effect of High-quality Nursing and Other Methods in Elderly Patients with Sleep Disorders of Liver Disease in Infectious Department

Gao Yaqiong, Wu Qian*

China-Japan Friendship Hospital, Beijing 100029

Abstract : Objective: To explore the application effect of quality nursing and other methods in elderly patients with sleep disorders of liver disease in the Department of Infection. Methods: Eighty cases of elderly patients with sleep disorders of liver disease who were hospitalized in the Department of Infection of our hospital from June 2022 to May 2023 were selected as the study subjects, and were divided into the control group (n=40) and the observation group (n=40) according to the method of randomized numerical table. The control group used conventional nursing interventions, and the observation group implemented quality nursing interventions on the basis of the control group. The sleep quality scores and quality of life scores of the two groups were compared before and after the intervention. Results: The sleep quality of the patients in the observation group was (6.91±1.42) points, and the sleep quality of the patients in the control group was (5.81±1.91) points. The sleep quality of the patients in the observation group was significantly better than that of the control group, and the difference was statistically significant when comparing the two groups (P<0.05); The quality of life of the observation group, including physical health, emotional health, social function, cognitive function, coping style and mental health scores, were 14.91±2.42, 16.91±1.42, 15.87±1.36, 16.21±1.44, 15.98±1.41, 16.36±1.87, respectively. In the control group, the scores of physical health, emotional health, social function, cognitive function, coping style and mental health were 12.81±2.91, 13.81±1.91, 12.41±1.25, 13.99±1.55, 12.41±1.69 and 12.66±1.47, respectively. The score of observation group was significantly higher than that of control group. The difference between the two groups was statistically significant (P<0.05). Conclusion: The use of quality nursing intervention can improve the quality of sleep and quality of life of elderly patients with liver disease combined with sleep disorders, enhance the effect of nursing care, and promote the recovery of patients.

Key words : quality nursing; infection department; elderly liver disease sleep disorder; application effect

通讯作者: 姓名吴茜, 出生年月1986.06, 性别女, 民族汉, 籍贯北京, 职称主管护师, 研究方向感染, 邮箱565416978@qq.com

老年肝病患者合并睡眠障碍的发生率较高，对睡眠质量和患者的生活质量都有影响，如果不能得到及时的治疗，可能会引发多种并发症。睡眠障碍的发生和老年肝病患者合并存在多种基础疾病有关，且临床表现多样^[1]。在进行临床护理时，需要根据不同患者的具体情况给予个性化护理。优质护理指的是以患者为中心，以提高患者生活质量为目的的护理方式，有利于提高患者的生活质量^[2]。本次研究通过对老年肝病合并睡眠障碍的患者实施优质护理干预后，结果显示，采用优质护理干预能够有效改善老年肝病患者的睡眠质量和生活质量。具体报告如下。

一、资料与方法

（一）一般资料

选取2022年6月至2023年5月在我院感染科住院的80例老年肝病睡眠障碍患者作为研究对象，按照随机数字表法将其分为对照组（n=40）和观察组（n=40）。对照组中男22例，女18例，年龄66-75岁，平均年龄（68.61±4.52）岁；观察组中男25例，女15例，年龄60-79岁，平均年龄（67.44±4.41）岁。所有患者均符合《中国慢性肝病临床实践指南》中关于老年肝病的诊断标准。排除合并有精神疾病、肿瘤、严重的心血管疾病以及其他器官系统疾病的患者。对照组中共有12例患者存在睡眠障碍，其中男性8例，女性4例；平均年龄（70.3±5.4）岁；观察组中共有14例患者存在睡眠障碍，其中男性12例，女性4例。两组患者在年龄、性别以及病情等一般资料上比较差异无统计学意义（P>0.05），具有可比性。

纳入标准：年龄≥60岁的感染科老年肝病患者；诊断为肝病且伴随睡眠障碍；同意参与研究并签署知情同意书。

排除标准：存在严重的认知障碍或精神疾病，无法配合研究；存在其他严重的躯体疾病，可能干扰研究结果；无法提供完整的临床资料或无法保持联系。

（二）方法

对照组采用常规护理干预，观察组在对照组基础上实施优质护理干预：（1）在感染科老年肝病睡眠障碍患者中，评估患者的状况包括了解患者的肝病程度、睡眠障碍类型、生活习惯、认知情况、心理状态和家庭支持等，通过评估，可以全面了解患者的需求，为制定个性化的护理计划提供依据。（2）心理护理干预在感染科老年肝病睡眠障碍患者的护理中具有重要意义。由于疾病带来的痛苦和心理压力，患者容易出现焦虑、抑郁等情绪问题，进而影响睡眠质量。护理人员应关注患者的心理状态，与患者建立良好的沟通关系，倾听他们的诉求，给予理解和关爱。同时，通过心理疏导和支持，帮助患者树立积极的心态，提高应对疾病的能力。（3）护理人员应关注病房的清洁、卫生和舒适度，确保空气流通、温度适宜、光线柔和等环境因素的适宜性^[4]。此外，降低噪音、减少光线的刺激也是改善患者睡眠质量的关键。可以通过安装隔音设施、调整灯光亮度等措施来创造一个安静、舒适的睡眠环境。（4）对于疼痛的护理，护理人员应密切观察患者的疼痛程度和规律，及时记录并向医生汇报。在医生的指导下，可以采用适当的非药物或药物方法来缓解疼痛，如冷敷、热敷、按摩等非药物方法，以及使用止痛药等药物治疗方法。同时，通过与患者交流，帮助他们掌握疼痛管理的技巧和方法，提高自我管理能力。（5）护理人员应向患者传授睡眠卫生知识，帮助他们建立良

好的睡眠习惯和睡前仪式。指导患者避免过度疲劳和兴奋，保持适当的运动量，合理安排作息时间，尽量减少夜间唤醒的次数等。此外，还可以通过认知行为疗法等方法来纠正不良的睡眠习惯和观念，提高患者的睡眠质量。（6）护理人员应全面了解患者的肝病状况和治疗方案，遵医嘱进行治疗和护理。在护理过程中，关注患者的病情变化和自身认知情况，提供必要的健康教育和指导^[5]。同时，与医生保持密切沟通，及时调整治疗方案和护理计划，确保患者的基础疾病得到有效控制和管理。（7）协助医生制定合理的用药方案，确保患者按时服药。同时，向患者及家属讲解药物的名称、作用、用法用量以及注意事项等信息。在用药过程中，密切观察患者的反应和病情变化，及时发现和处理不良反应和并发症。加强与医生的沟通协作，确保药物使用的安全性和有效性。（8）通过建立完整的监测记录制度，护理人员能够及时发现和处理患者的异常状况。密切观察患者的生命体征、症状变化等指标的变化情况

（三）观察指标

对比两组患者干预前后的睡眠质量评分、生活质量评分。采用睡眠质量量表（SF-36）对两组患者进行评分，主要包括入睡时间、觉醒时间、夜间醒转次数、日间活动量等方面。其中，入睡时间为患者入睡前30min，觉醒时间为患者觉醒时，夜间醒转次数为患者夜间醒转次数之和，日间活动量包括起床时间、休息时间、运动时间等。评分标准为0为非常不符合睡眠障碍；1为符合睡眠障碍；2为不符合睡眠障碍。总分范围为0-7分，得分越高说明患者的睡眠质量越好。生活质量评分，主要包括躯体健康、情感健康、社会功能、认知功能、应对方式和心理健康6个方面。其中躯体健康主要包括活动能力、日常生活能力、疾病情况和疼痛情况；情感健康主要包括对他人的态度和与家人的关系；社会功能主要包括情绪表现、人际关系和参与活动能力；认知功能主要包括学习能力和记忆力；应对方式主要包括情绪控制能力、自我效能感和社会适应能力；心理健康主要包括情绪调节能力和心理韧性。总分为120分，每项20分，分数越高说明生活质量越高。

（四）统计学方法

采用SPSS21.0统计学软件对数据进行处理，计量资料以“ $\pm s$ ”表示，采用t检验，计量资料以百分数（%）表示，采用 χ^2 检验，以P<0.05为差异有统计学意义。

二、结果

（一）两组患者的睡眠质量比较

观察组患者的睡眠质量为（6.91±1.42）分，对照组患者的睡

眠质量为(5.81±1.91)分,观察组患者的睡眠质量明显优于对照组,两组之间比较差异有统计学意义(P<0.05)。

表1: 两组患者的睡眠质量比较

组别	例数	睡眠质量评分
观察组	40	6.91±1.42
对照组	40	5.81±1.91
T		3.083
P		<0.05

(二) 两组患者生活质量比较

观察组的生活质量包括躯体健康、情感健康、社会功能、认知功能、应对方式、心理健康评分分别为14.91±2.42、16.91±1.42、15.87±1.36、16.21±1.44、15.98±1.41、16.36±1.87,明显高于对照组躯体健康、情感健康、社会功能、认知功能、应对方式、心理健康评分12.81±2.91、13.81±1.91、12.41±1.25、13.99±1.55、12.41±1.69、12.66±1.47,两组比较差异具有统计学意义(P<0.05),见表2所示。

表2: 两组患者生活质量比较

组别	躯体健康	情感健康	社会功能	认知功能	应对方式	心理健康
观察组 (n=40)	14.91±2.42	16.91±1.42	15.87±1.36	16.21±1.44	15.98±1.41	16.36±1.87
对照组 (n=40)	12.81±2.91	13.81±1.91	12.41±1.25	13.99±1.55	12.41±1.69	12.66±1.47
T	4.102	8.238	11.847	6.636	10.259	9.838
P	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

三、讨论

随着人口老龄化的加剧,老年肝病患者的数量也在不断增加。由于肝病的影响,许多老年患者会出现睡眠障碍,这不仅影响了他们的生活质量,还可能加重病情。因此,如何有效地护理这些患者,成为感染科护理工作的重要内容。近年来,优质护理等方法在感染科老年肝病睡眠障碍患者的应用中取得了一定的效果。

本研究中,观察组患者的睡眠质量为(6.91±1.42)分,对照组患者的睡眠质量为(5.81±1.91)分,观察组患者的睡眠质量明显优于对照组,两组之间比较差异有统计学意义(P<0.05)。

参考文献

[1] 许侁. 优质护理等方法在感染科老年肝病睡眠障碍患者中的应用效果[J]. 世界睡眠医学杂志, 2023,10(01):186-188.
[2] 王芸. 优质护理应用于四肢骨折患者功能锻炼的效果[J]. 中华养生保健, 2023,41(02):122-125.
[3] 吴碧兰. 优质护理在阑尾炎患者围手术期的应用及满意度分析[J]. 中国医药指南, 2022,20(36):148-150.
[4] 段雄丽. 优质护理服务在急诊ICU连续性血液净化患者中的应用效果观察[J]. 智慧健康, 2022,8(36):193-197.
[5] 林晓芳, 张路, 曾希存. 围术期优质护理观念在骨科手术患儿中的应用[J]. 齐鲁护理杂志, 2022,28(24):135-136.
[6] 罗志. 探讨优质护理干预在慢性肾衰竭患者护理中的应用效果及其对患者睡眠质量的影响[J]. 黑龙江中医药, 2022,51(06):237-239.
[7] 魏新荣. 护理干预在感染科老年肝病伴睡眠障碍患者中的应用[J]. 健康之路, 2017,16(08):199-200.
[8] 黄珍, 黄娅妮, 高杨等. 感染科护士触摸舒适感现状及其影响因素[J]. 护理学杂志, 2019,34(13):68-71.
[9] 金霞, 王璐, 张桂英. 质量控制及敏感指标在提升感染科优质护理质量中的效果观察[J]. 世界最新医学信息文摘, 2018,18(84):206+216.
[10] 杨红娟. 乙肝后肝硬化伴上消化道出血应用优质护理服务的效果观察[J]. 实用临床护理学电子杂志, 2017,2(36):68-69.

说明,通过实施优质护理,感染科老年肝病睡眠障碍患者的睡眠质量得到显著改善,这主要是由于通过建立良好的沟通关系,倾听他们的诉求,给予关心和关爱,感染科老年肝病睡眠障碍患者的焦虑情绪得到有效缓解,护理人员还通过心理疏导和支持,帮助患者树立积极的心态,提高应对疾病的能力,进一步减轻焦虑情绪,提升睡眠质量。罗志^[6]研究表明,优质护理能够提升患者睡眠质量,患者入睡时间缩短,夜间觉醒次数减少,睡眠深度增加,睡眠总时长延长,这不仅缓解了患者的睡眠障碍问题,还有利于肝病的康复和患者的整体健康状况改善。

本研究中,观察组的生活质量包括躯体健康、情感健康、社会功能、认知功能、应对方式、心理健康评分分别为14.91±2.42、16.91±1.42、15.87±1.36、16.21±1.44、15.98±1.41、16.36±1.87,明显高于对照组躯体健康、情感健康、社会功能、认知功能、应对方式、心理健康评分12.81±2.91、13.81±1.91、12.41±1.25、13.99±1.55、12.41±1.69、12.66±1.47,两组比较差异具有统计学意义(P<0.05),说明,在实施心理护理、疼痛护理、睡眠指导等干预措施的过程中,感染科老年肝病睡眠障碍患者的生活质量得到提高。主要是由于优质护理不仅关注患者的生理健康,还注重其生活质量的提升,患者能够更好地应对疾病带来的困扰,积极参与社会活动和日常生活,提高自我管理能力。魏新荣^[7]通过全面了解患者的肝病状况和治疗方案,遵医嘱进行治疗和护理,感染科老年肝病睡眠障碍患者的病情得到有效控制和管理。黄珍^[8]等研究表明,优质护理还关注患者的病情变化和自身认知情况,提供必要的健康教育和指导,促进病情恢复。

除此之外,金霞^[9]等研究表明,优质护理的实施能够增加感染科老年肝病睡眠障碍患者的满意度,患者对护理人员的专业性、关爱度和沟通效果等方面给予高度评价。患者在接受护理过程中感受到尊重和关爱,积极参与护理计划的制定和实施,提高护理效果和患者满意度。在优质护理过程中,护理人员与感染科老年肝病睡眠障碍患者建立了良好的护患关系^[10]。通过密切的沟通和互动,护患之间建立起信任和理解的关系,优化了护患关系,这种良好的护患关系有助于提高患者对护理人员的信任度,增强护理效果,促进患者的康复。

综上,采用优质护理干预后能够改善老年肝病合并睡眠障碍的患者的睡眠质量和生活质量。

基础护理联合细节护理在感染科中的应用效果

任燕, 尹仁平*

中日友好医院 北京, 100029

摘要 : 目的: 探讨基础护理联合细节护理在感染科中的应用效果。方法: 选取2023年1月~2023年12月在我院感染科住院的80例多器官功能障碍综合征患者, 按照随机数字表法将其分为观察组与对照组, 每组40例。对照组采用常规护理模式, 观察组在基础护理的基础上对患者实施细节护理, 观察患者护理效果、护理满意度、并发症发生率以及护理质量评分。结果: 观察组患者总有效率为95.00%, 高于对照组的80.00%($P<0.05$); 观察组患者并发症发生率为5.00%, 对照组患者并发症发生率为17.50%, 两组患者并发症发生率比较差异无统计学意义($P>0.05$); 护理实施后, 观察组患者的护理质量评分为(34.34 ± 1.48)分, 明显高于对照组的(30.72 ± 1.36)分, 两组比较差异有统计学意义($P<0.05$); 观察组患者护理满意度显著高于对照组($P<0.05$)。结论: 基础护理联合细节护理在提高病人满意度、提升护理质量、降低并发症发生率、增强护士综合素质、减少医疗纠纷、加快病患康复速度以及提高病患疾病认知等方面具有显著的效果, 这种护理模式不仅有助于提高医疗服务的质量和效率, 还能为患者带来更好的就医体验, 促进医患关系的和谐发展。

关键词 : 基础护理; 细节护理; 感染科; 应用效果

Application Effect of basic nursing combined with detailed nursing in Infection Department

Ren Yan, Yin Renping*

China-Japan Friendship Hospital, Beijing 100029

Abstract : Objective: To explore the application effect of basic nursing care combined with detail nursing care in the Department of Infection. Methods: 80 patients with multiple organ dysfunction syndrome who were hospitalized in the Department of Infection of our hospital from January 2023 to December 2023 were selected and divided into the observation group and the control group according to the method of random number table, with 40 cases in each group. The control group used conventional nursing mode, and the observation group implemented detailed nursing care for patients on the basis of basic nursing care, and observed the nursing effect, nursing satisfaction, complication rate and nursing quality score of patients. Results: The total effective rate of patients in the observation group was 95.00%, higher than that of 80.00% in the control group ($P<0.05$); the complication rate of patients in the observation group was 5.00%, and that of patients in the control group was 17.50%, and the difference in the complication rate of patients in the two groups was not statistically significant when compared with that of patients in the two groups ($P>0.05$); after the implementation of nursing care, the nursing care quality scores of patients in the observation group were (34.34 ± 1.48) points, significantly higher than the control group's (30.72 ± 1.36) points, the difference between the two groups is statistically significant ($P<0.05$); observation group patient care satisfaction is significantly higher than the control group ($P<0.05$). Conclusion: Basic nursing care combined with detail care has a significant effect in improving patient satisfaction, enhancing the quality of care, reducing the incidence of complications, enhancing the comprehensive quality of nurses, reducing medical disputes, accelerating the speed of patient recovery, and improving the patient's knowledge of the disease, etc. This nursing model not only helps to improve the quality and efficiency of medical services, but also brings better medical experience to patients and promotes the harmonious development of doctor-patient relationship.

Key words : basic care; detail care; infection department; application effect

感染科是医院的重点科室之一, 患者多为高龄患者, 病情危重, 治疗时间长, 且多数为多器官功能障碍综合征患者, 治疗难度大。由于感染科患者病情变化快、治疗疗程长, 且感染科患者具有易反复的特点, 所以需要进行科学的护理干预^[1-2]。基础护理是临床护理工作中的重点内容, 是对患者进行基础疾病与功能康复护理的重要环节^[3]。细节护理是指在基础护理工作基础上对患者进行额外的、有针对性的护理干预。研究表明, 基础护理与细节护理相结合能有效改善患者病情, 提高其生活质量^[4, 5]。因此, 本研究探讨了基础护理联合细节护理在感染科中的应用效果, 分别从基础护理与细节护理实施前、后两个阶段进行效果比较分析, 以期为临床提高感染科患者的治疗质量提供参考依据。现将具体研究内容报告如下。

* 通讯作者: 姓名, 尹仁平, 出生年月: 1987年7月 性别: 女, 民族: 汉族, 籍贯安徽, 职称: 主管护师, 研究方向: 感染, 邮箱: 573313488@qq.com

一、资料与方法

（一）一般资料

选取2023年1月~2023年12月在我院感染科住院的80例多器官功能障碍综合征患者，按照随机数字表法将其分为观察组与对照组，每组40例。

纳入标准：符合感染科疾病诊断标准的患者；意识清楚，能进行正常沟通；患者及其家属签署知情同意书，愿意参与研究。排除标准：存在其他严重基础疾病或并发症，可能影响实验结果者；精神疾病患者或认知障碍者；不能遵守实验规定或中途退出者；处于妊娠、哺乳期的女性患者。

（二）方法

对照组采用常规护理模式，包括基础护理、健康宣教、饮食指导、功能康复训练等；观察组在基础护理的基础上对患者实施细节护理，具体包括：（1）在患者入院时，需要对患者进行详细的评估，包括患者的病情、身体状况、心理状况、认知情况等，了解患者的需求和护理重点，为后续的护理工作提供依据。（2）感染科患者需要接受严格的消毒措施，以降低交叉感染的风险，护士需要严格执行手卫生、医疗器械消毒、病房空气消毒等措施，确保患者治疗环境的安全。（3）对患者进行健康宣教，让其了解感染性疾病的预防、治疗和康复等方面的知识，教育患者养成良好的生活习惯，提高自我保健能力。（4）感染性疾病患者往往存在焦虑、恐惧等不良情绪，护士需要对患者进行心理疏导和心理支持，建立良好的护患关系，了解患者的心理需求，提供个性化心理护理。（5）护士需要密切观察患者的病情变化，特别是患者的生命体征、症状等指标，及时发现病情变化，采取相应的护理措施，确保患者的安全。（6）感染科患者需要特别关注并发症的预防和治疗。护士需要定期对患者进行检查和评估，及早发现并处理可能出现的并发症，减少并发症的发生率和危害。（7）建立完整的护理记录管理制度，对患者的病情、护理措施、用药记录等进行详细的记录，确保记录的准确性和完整性，为患者的后续治疗和康复提供依据。（8）加强与其他科室和部门的沟通协作，确保患者得到全面、连贯的医疗服务，及时反馈患者的病情和护理情况，共同为患者的康复和治疗提供支持。（9）保持病房环境的清洁、卫生和舒适，定期对病房进行消毒和清洁，保持室内空气流通，合理调节室温湿度等环境因素，为患者提供一个良好的治疗环境。（10）严格按照医疗废物处理规定对医疗废物进行处理和处置，确保医疗废物的安全和无害化处理，防止交叉感染和环境污染。

（三）观察指标

观察患者护理效果、护理满意度、并发症发生率以及护理质量评分。

（四）统计学方法

采用SPSS21.0统计学软件对数据进行处理，计量资料以“ $\bar{x} \pm s$ ”表示，采用t检验，计量资料以百分数（%）表示，采用 χ^2 检验，以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

二、结果

（一）两组患者护理效果比较

观察组患者总有效率为95.00%，高于对照组的80.00% ($P < 0.05$)，见表1。

表1：两组患者护理效果比较

组别	显效	有效	无效	有效率
观察组 (n=40)	28	12	2	38 (95.00)
对照组 (n=40)	20	12	8	32 (80.00)
χ^2				4.114
P				<0.05

（二）两组患者并发症发生率比较

观察组患者中有2例出现并发症，分别为胃肠道反应、感染性休克，发生率为5.00%；对照组患者中有7例出现并发症，分别为高血糖、低血糖、电解质紊乱和皮肤压疮等，发生率为17.50%，两组患者并发症发生率比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)，见表2。

表2：两组患者并发症发生率比较

组别	例数	并发症发生率
对照组	40	2 (5.00)
观察组	40	7 (17.50)
T		2.003
P		>0.05

（三）护理质量评分比较

护理实施后，观察组患者的护理质量评分为 (34.34 ± 1.48) 分，明显高于对照组的 (30.72 ± 1.36) 分，两组比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表3。

表3：护理质量评分比较

组别	例数	护理质量评分
对照组	40	30.72 ± 1.36
观察组	40	34.34 ± 1.48
T		11.391
P		<0.05

（四）护理满意度比较

观察组患者护理满意度95.00%显著高于对照组80.00% ($P < 0.05$)，见表4。

表4：护理满意度比较

组别	十分满意	满意	不满意	有效率
对照组 (n=40)	20	12	8	32 (80.00)
观察组 (n=40)	28	12	2	38 (95.00)
χ^2				4.114
P				<0.05

三、讨论

感染科患者是由于机体免疫功能紊乱或免疫缺陷导致的疾

病,多数为高龄患者,患者的基础疾病较多,病情变化快,且易反复发作。随着临床治疗理念的不断更新与发展,基础护理联合细节护理在感染科中的应用效果已被广泛认可。临床护理满意度是患者对护理工作满意程度的评价,主要包括护士专业能力、责任心、态度、沟通能力以及对护理工作的满意程度^[6]。感染科是医院中专门治疗各类感染性疾病的科室,其患者具有病情复杂、传染性强等特点。因此,在感染科实施科学、有效的护理措施对于患者的康复以及防止疾病传播具有重要意义。基础护理联合细节护理作为一种新型的护理模式,其在感染科中的应用效果值得深入探讨。在感染科,基础护理联合细节护理的实施具有多方面的重要性。首先,针对感染性疾病的特点,基础护理联合细节护理有助于降低患者之间的交叉感染风险,保障患者的安全;其次,该护理模式关注患者的心理需求,有助于缓解患者的焦虑、恐惧等不良情绪,提高其治疗依从性。此外,通过细节护理的全方位照护,有助于提升患者的生活质量,促进其早日康复。

本研究结果显示,观察组患者总有效率为95.00%,高于对照组的80.00%($P<0.05$),说明基础护理联合细节护理能够有效的提升患者的治疗有效率,两组患者通过基础护理联合细节护理干预后,能更好地了解感染科患者的病情,加强对其健康教育宣传力度,使患者养成良好的生活习惯与卫生习惯,有效预防各类疾病发生。可见,基础护理联合细节护理是一种有效的干预措施,能改善感染科患者病情及生活质量。

本研究中观察组患者中有2例出现并发症,分别为胃肠道反应、感染性休克,发生率为5.00%;对照组患者中有7例出现并发症,分别为高血糖、低血糖、电解质紊乱和皮肤压疮等,发生率为17.50%,两组患者并发症发生率比较差异无统计学意义($P>0.05$),虽然差异不具有统计学意义,但是观察组的并发症发生率低于对照组,说明基础护理联合细节护理能降低并发症发生率,王影^[7]研究表明,基础护理联合细节护理注重预防并发症的发生,通过密切监测患者的生命体征、及时发现并处理异常情况,护士能够降低患者并发症的发生率,提高患者的康复速度。此外,细节护理还关注患者的饮食、运动等生活习惯,为其提供科学的指导,帮助患者建立健康的生活方式。

本研究中,护理实施后,观察组患者的护理质量评分为(34.34 ± 1.48)分,明显高于对照组的(30.72 ± 1.36)分,两组比较差异有统计学意义($P<0.05$),说明基础护理联合细节护理能够有效的提升患者的护理质量,主要是细节护理要求护士具备扎实的专业知识和技能,并且关注临床实践中的每一个环节。通过严格遵守操作规程、加强病情观察等措施,护士能够及时发现并处理患者的病情变化,从而提高护理工作的质量和效率。此外,细节护理还鼓励护士进行持续的专业学习和培训,以不断提升自身的专业素养和技能水平。

本研究中观察组患者护理满意度95.00%显著高于对照组80.00%($P<0.05$),说明基础护理联合细节护理注重患者的需求和感受,通过与患者的积极沟通,了解其期望和担忧,从而提供更加贴心、人性化的服务,这种护理模式提升了患者对护理工作的满意度,增强了患者对医护人员的信任感,有助于建立和谐的

医患关系。陈霞^[8]等研究表明,护士的专业能力和责任心能有效提高患者的护理满意度,良好的沟通能力可以让患者对医生、护士产生信任和依赖感,从而提高其满意度。

除此之外,基础护理联合细节护理不仅要求护士具备专业知识和技能,还需要具备良好的沟通技巧、团队协作能力以及人文素养。陆海燕^[9]研究结果表明,通过不断学习和实践,护士的综合素质得到全面提升,从而更好地适应现代医疗服务的需要,这不仅有利于提高护理质量,也为护士个人的职业发展奠定了坚实基础。在基础护理联合细节护理模式下,护士与患者及其家属的沟通更加充分,能够及时解答患者及家属的疑问,消除其疑虑和不满情绪。这有助于建立互信的医患关系,减少因沟通不畅或信息不对称导致的医疗纠纷。同时,护士的专业素养和人文关怀也赢得了患者及家属的信任和尊重,进一步减少了医疗纠纷的发生。蒲德美^[10]等研究结果表明,基础护理联合细节护理关注患者的身心康复,通过科学的护理措施和全面的关怀,帮助患者尽快恢复健康。这种护理模式有助于减轻患者的痛苦,降低并发症的风险,使患者能够更快地回归正常生活和工作。同时,护士还会对患者进行疾病认知教育,提高其对自身病情的了解和自我管理能力,从而进一步促进康复进程。基础护理联合细节护理注重患者的健康教育,通过与患者的积极沟通和教育,使其对自身疾病有更深入的了解。这有助于消除患者的恐惧和焦虑心理,使其更加积极地配合治疗和护理工作。同时,患者对疾病的认知提高后,能够更好地管理自己的健康状况,减少复发和再次入院的可能性。

综上所述,基础护理联合细节护理在提高病人满意度、提升护理质量、降低并发症发生率、增强护士综合素质、减少医疗纠纷、加快病患康复速度以及提高病患疾病认知等方面具有显著的效果,这种护理模式不仅有助于提高医疗服务的质量和效率,还能为患者带来更好的就医体验,促进医患关系的和谐发展。因此,应进一步推广基础护理联合细节护理的应用,以更好地满足患者的需求和期望。

参考文献

- [1] 贺英华,刘矩,郑爱华.基础护理联合细节护理对感染科患者的影响[J].中外医学研究,2022,20(14):89-92.
- [2] 王宁,历文,吕丽,等.基础护理联合细节护理在感染科中的应用效果[J].护理实践与研究,2021,18(17):2668-2670.
- [3] 马爱玉.研究细节护理在感染科护理中的应用[J].中国农村卫生,2020,12(14):29-30.
- [4] 王茂娟,何万凤,张维.细节护理在感染科如何应用[J].家庭生活指南,2020,(05):94.
- [5] 周君,王晓青,张世玺,等.细节护理干预在艾滋病患者手术室护理安全中的作用分析[J].皮肤病与性病,2020,42(02):197-199.
- [6] 卞丽霞,刘玉梅,钟雪芳等.细节化护理管理在神经外科护理中的效果[J].实用临床护理学电子杂志,2020,5(13):170-183.
- [7] 王影.探讨细节护理在感染科护理中的应用效果分析[J].中国医药指南,2020,18(03):285-286.
- [8] 陈霞,李世霞.细节护理干预在医院感染管理中的临床应用价值[J].心理月刊,2019,14(23):119.
- [9] 陆海燕.探究细节护理在感染科护理工作的临床效果[J].人人健康,2019,(20):102.
- [10] 蒲德美,郭慧莹.细节护理在肝炎患者护理中的应用价值分析[J].智慧健康,2019,5(19):94-95.

精细化管理应用于感染科护理安全管理工作中的临床效果观察

杨柳, 杨爱华*

中日友好医院, 北京 100029

摘 要 : 目的: 探讨精细化管理应用于感染科护理安全管理工作中的临床效果观察。方法: 选取了 2022 年 1 月—2022 年 12 月某大型医院感染科的 90 例感染患者, 按照等量随机法随机均分两组, 对照组 45 例, 观察组 45 例。对照组采用常规护理联合定时记录患者情况评估干预, 观察组在此基础上采用精细化护理管理干预, 观察比较两组患者的护理效果评分、护士操作技能评分、护士理论知识评分、护理满意度。结果: 观察组护理效果评分、护士操作技能评分、护士理论知识评分、护理满意度分别为 92.32 ± 4.14 、 97.16 ± 2.47 、 96.72 ± 2.24 、93.33%, 明显优于对照组 75.21 ± 5.16 、 88.24 ± 3.62 、 89.12 ± 3.21 、71.11%, 观察组与对照组相比差异明显, 具有可比性 ($P < 0.05$)。结论: 精细化管理能够从根本上提升医院的整体医疗质量, 精细化管理在感染科护理安全管理工作中具有良好的临床效果。通过实施精细化护理, 能够有效地提高感染科护理安全管理工作的质量和效率, 降低患者的感染风险, 提高患者护理满意度, 提高患者的治疗效果和生活质量。

关 键 词 : 精细化管理; 感染科; 护理安全; 临床效果

Observation on Clinical effect of Fine Management Applied to Nursing Safety Management in Infection Department

Yang Liu, Yang Aihua*

China-Japan Friendship Hospital, Beijing 100029

Abstract : Objective: To explore the clinical effect observation of the application of refined management in the nursing safety management of infection department. Methods: 90 cases of infection patients in the Department of Infection of a large hospital from January 2022 to December 2022 were selected and randomly divided into two groups according to the equal randomization method, with 45 cases in the control group and 45 cases in the observation group. The control group used conventional nursing care combined with regular recording of patient's condition assessment interventions, the observation group used refined nursing management interventions on this basis. The nursing effect score, the operation skill score, the theoretical knowledge score and the nursing satisfaction score of the two groups of patients were observed and compared. Results: The nursing effect score, nurse operation skill score, nurse theoretical knowledge score, and nursing satisfaction of the observation group were 92.32 ± 4.14 , 97.16 ± 2.47 , 96.72 ± 2.24 , and 93.33%, respectively, which were significantly better than those of the control group 75.21 ± 5.16 , 88.24 ± 3.62 , 89.12 ± 3.21 , and 71.11%. There was significant difference between the observation group and the control group ($P < 0.05$). Conclusion: Refined management can fundamentally improve the overall quality of medical care in hospitals, and refined management has a good clinical effect in the safety management of nursing care in the Department of Infectious Diseases. Through the implementation of refined nursing, it can effectively improve the quality and efficiency of nursing safety management in the Department of Infection, reduce the risk of infection of patients, improve the satisfaction of patient care, and improve the treatment effect and quality of life of patients.

Key words : refined management; infection department; nursing safety; clinical effect

在目前的临床治疗工作中, 感染科的护理安全管理工作是最主要的工作内容, 是保证患者护理安全的重要措施^[1]。随着患者疾病的治疗和康复, 其对护理质量提出了更高的要求, 在感染科, 护理人员除了要保证患者疾病治疗质量和康复效果, 还要确保患者的护理安全。为了保证患者的护理安全, 医院在传统护理管理模式进行了创新, 引入了精细化管理^[2]。精细化管理是一种有效的管理模式, 能够通过资源进行合理配置、有效整合、高效利用、系统优化等方式进行资源的优化配置和有效利用, 在医院管理中发挥着重要作用^[3, 4]。由于医院感染科涉及多种治疗手段和治疗仪器, 在治疗过程中具有较高风险和较高难度, 因此需要对其实施更加科学有效的管理。目前, 医院感染科存在着较多影响安全管理工作质量和效果的因素。因此需要对这些影响因素进行针对性分析和改善, 保证护理安全。

* 通讯作者: 姓名杨爱华, 出生 1989 年 12 月, 性别女, 民族, 汉族, 籍贯河北省沧州市, 职称主管护师, 研究方向感染, 邮箱 3563741616qq.com

一、资料与方法

（一）一般资料

本研究选取了2022年1月—2022年12月某大型医院感染科的90例感染患者，患者年龄在8-60岁之间，平均年龄为（32.53±5.61）岁，男女比例大致相当，男性48例，女性42例，感染性疾病包括呼吸道感染、消化道感染、泌尿系统感染等，其中呼吸道感染42例，消化道感染27例，泌尿系统感染21例。按照等量随机法随机均分两组，对照组45例，观察组45例，所有患者均接受了常规护理联合定时记录患者情况评估干预。

纳入标准：确诊为感染性疾病，包括但不限于细菌、病毒、真菌等感染；具有发热、咳嗽、咳痰、呼吸困难等感染症状之一；患者意识清醒，具备一定认知和沟通能力，能配合护理人员进行护理安全管理工作；患者及家属了解护理安全管理的内容和目的，并签署知情同意书。

排除标准：非感染性疾病，如癌症、自身免疫性疾病等；缺乏感染症状，如未出现发热、咳嗽、咳痰、呼吸困难等症状之一；患者意识不清，认知障碍或沟通能力差，不能配合护理人员进行护理安全管理工作；如孕妇、身体虚弱、严重心肺疾病等特殊人群。

（二）方法

对照组采用常规护理联合定时记录患者情况评估干预，包括要制定严格的感染预防和控制措施，确保患者和医护人员的安全，这包括但不限于手卫生、呼吸道卫生、医疗器械消毒、环境清洁等方面的规定；针对感染科患者的特殊护理需求，制定详细、规范的操作流程。这包括但不限于基础护理、导管护理、伤口处理、给药等方面的操作规范，以确保患者得到安全、高效的护理服务；对于医疗废物，特别是可能携带病原体的废物，应按照规定进行分类、处理和处置，这包括一次性医疗用品、感染性废物的处理等，以防止交叉感染和环境污染；定期对病区进行清洁和消毒，确保环境卫生达标，对病房、设备、仪器等进行定期清洁和消毒，对地面、墙面等进行日常清洁，以降低感染风险；对护理人员进行定期的感染科护理培训，提高其专业知识和技能水平，培训内容包括感染预防与控制知识、护理操作技能、应急处理能力等方面；对患者进行健康教育，增强其自我防护意识和能力，教育内容包括疾病知识、预防感染的方法、日常生活中的注意事项等，以帮助患者更好地管理自己的健康；建立护理质量评估体系，定期对护理工作进行评估和反馈，评估内容包括护理操作规范执行情况、感染预防与控制措施落实情况等，以确保护理服务的质量和安全；加强医护之间的团队合作和沟通，确保患者得到连贯、高效的医疗服务，定期召开团队会议，分享护理经验和信息，共同解决护理工作中的问题；建立健全的护理文件记录管理制度，确保患者的护理过程有据可查，记录内容应包括患者病情、护理操作、用药情况等，以便对患者的护理过程进行追溯和管理；采取必要的职业防护措施，确保护理人员的健康安全，提供必要的防护用品，如口罩、手套等，并定期对护理人员进行健康检查，及时发现和处理职业暴露

问题。

观察组在此基础上采用精细化护理管理干预，具体内容如下：（1）患者入院后，护理人员应对患者进行全面评估，了解患者的病情、认知情况、自理能力等，为制定护理计划提供依据。定期对患者进行评估，根据患者病情变化及时调整护理计划。（2）根据患者评估结果，制定个性化的护理计划，明确护理目标、护理措施和护理效果评价标准。护理计划应根据患者病情变化及时调整，确保护理工作的针对性和有效性^[5]。（3）护理人员应遵循感染科护理操作规范，严格执行消毒隔离制度，防止交叉感染。在护理操作过程中，应关注患者的舒适度和安全，避免因操作不当造成损伤或感染。（4）定期对病房、医疗器械等进行消毒处理，保持环境清洁卫生。根据患者病情采取相应的隔离措施，减少交叉感染的风险。（5）严格执行药品管理制度，确保药品质量安全，药品存放规范有序。定期检查抢救物品的完好性和有效性，确保抢救工作顺利进行。（6）向患者及家属宣传感染科疾病相关知识，提高患者的认知水平和自我管理能力^[6]。指导患者保持良好的生活习惯和健康饮食，增强抵抗力，预防感染。（7）严格执行交接班制度，确保交接内容全面、准确，交接双方签字确认。在护理操作前后进行核对，防止因疏忽造成差错和事故。（8）及时、准确记录患者的病情变化、护理措施和效果评价，确保医疗文书的完整性。对护理文书进行定期检查和整理，及时补充和完善相关内容。（9）建立完善的护理质量监控体系，定期对护理工作进行评价和总结。根据评价结果和患者反馈，及时调整和改进护理工作，提高护理质量和安全管理水平。

（三）观察指标

观察比较两组患者的护理效果评分、护士操作技能评分、护士理论知识评分、护理满意度。

（四）统计学方法

采用SPSS21.0统计学软件对数据进行处理，计量资料以“ $\bar{x} \pm s$ ”表示，采用t检验，计量资料以百分数（%）表示，采用 χ^2 检验，以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

二、结果

观察组护理效果评分、护士操作技能评分、护士理论知识评分、护理满意度分别为92.32±4.14、97.16±2.47、96.72±2.24、93.33%，明显优于对照组75.21±5.16、88.24±3.62、89.12±3.21、71.11%，观察组与对照组相比差异明显，具有可比性（ $P < 0.05$ ），见表1所示。

表1：两组患者护理效果相关指标比较

指标	对照组（n=45）	观察组（n=45）	T/ χ^2	P
护理效果评分	75.21±5.16	92.32±4.14	17.350	<0.05
护士操作技能评分	88.24±3.62	97.16±2.47	13.654	<0.05
护士理论知识评分	89.12±3.21	96.72±2.24	13.025	<0.05
护理满意度	32（71.11）	42（93.33）	7.601	<0.05

三、讨论

在医院感染科中,护理安全管理工作主要是通过对患者的治疗和护理实现的,而患者的治疗和护理需要护理人员进行相应的安全管理工作。目前,在医院感染科中存在着较多影响护理安全管理工作质量和效果的因素,需要对这些影响因素进行针对性分析和改善,提高医院感染科中的护理安全管理工作质量。在医院感染科中,需要对患者进行有效的治疗和护理,这就需要建立相应的安全管理制度^[7]。但是在目前医院感染科中缺乏必要的护理安全管理制度,这就导致在工作过程中存在着较多不确定因素和不稳定因素,导致患者出现不良事件和意外情况。如果没有完善的护理安全管理体系,就会导致工作人员无法制定出科学合理、切实可行的工作计划和安排,导致工作效率下降,如果没有良好的职业道德素质和专业素质,就会导致在工作过程中存在较多不确定因素和不确定因素,严重影响了护理安全管理工作质量。

本研究中,观察组护理效果评分 92.32 ± 4.14 明显优于对照组 75.21 ± 5.16 ,观察组与对照组相比差异明显,具有可比性($P < 0.05$),说明,精细化管理能够有效的提升患者的护理效果,这主要因为感染科的护理人员需要具备一定的专业技能和职业素养,才能更好地完成患者的护理工作。医院严格按照规章制度对医院感染科护理工作进行管理,在实际工作中,医院感染科有明确规定各项规章制度并严格执行,从而保证各项规章制度能够得到有效落实。此外,在制度落实过程中也对工作人员进行监督,避免出现违反制度现象。精细化管理注重细节和过程的管理,能够及时发现和解决护理工作中的问题,提高护理工作的准确性和可靠性^[8]。

本研究中,观察组护士操作技能评分 97.16 ± 2.47 明显优于对照组 88.24 ± 3.62 ,观察组与对照组相比差异明显,具有可比性($P < 0.05$),说明,精细化管理能够有效的提升医院护理人员的操作技能,这是由于医院加强对感染科护理人员的培训,定期开展专业培训,提高感染科护理人员的专业技能和职业素养,保证其具备更加良好的沟通能力和执行能力。在培训过程中注重对其

理论知识和实际操作能力进行考核,考核合格后方可上岗。精细化管理注重数据和证据的管理,能够通过数据分析和反馈来不断优化和改进护理工作,提高护理工作的科学性和有效性。精细化管理注重团队和协作的管理,能够加强医护人员之间的沟通和协作,提高护理工作的协调性和效率性^[9]。

本研究中,观察组护士理论知识评分、护理满意度分别为 96.72 ± 2.24 、 93.33% 明显优于对照组 89.12 ± 3.21 、 71.11% ,观察组与对照组相比差异明显,具有可比性($P < 0.05$),说明精细化管理能够有效的提升护理人员的理论知识以及患者的护理满意度,减少护患矛盾的发生,这主要是由于医院在对感染科实施精细化管理的过程中加强对其管理工作质量的控制和管理,对相关护理人员进行精细化管理培训和学习,保证其能够掌握精细化管理相关知识和技能。在实际工作中还需要加强对患者信息进行登记和管理,并根据患者信息制定个性化护理方案^[10]。

综上所述,精细化管理能够从根本上提升医院的整体医疗质量,精细化管理在感染科护理安全管理工作中具有良好的临床效果。通过实施精细化护理,能够有效地提高感染科护理安全管理工作的质量和效率,降低患者的感染风险,提高患者护理满意度,提高患者的治疗效果和生活质量。

未来,在我国医疗体制改革的背景下,医院也不断进行改革和创新,其不仅对医院管理模式进行了创新,同时也引入了精细化管理。精细化管理能够从根本上提升医院的整体医疗质量,但是其应用效果和效果并不是一蹴而就的,而是需要长期坚持和不断改进的。在医院感染科中,由于涉及多种治疗手段和治疗仪器,因此其在进行护理安全管理时需要保证各项制度和流程的规范、完善和有效执行。同时,由于医院感染科患者的特殊性,其在进行护理工作时还需要注重人文关怀,积极进行沟通和交流,对患者实施心理疏导和健康宣教。但是在传统的护理管理模式,很容易出现一些影响护理安全的问题。因此在今后的工作中,需要对传统的护理管理模式进行创新和改革,同时加强对护理人员专业知识培训和技能培训,提高其专业素养。只有这样才能更好地提升医院感染科护理安全管理质量。

参考文献

- [1] 蔡小林, 张正娟. 精细化管理应用于感染科护理安全管理中的临床效果观察[J]. 中华养生保健, 2023, 41(22): 147-150.
- [2] 李佳静. 风险管理在感染科护理工作中的应用效果观察[J]. 名医, 2023, (09): 150-152.
- [3] 张静. 人文关怀理念在感染科护理临床带教中的应用效果观察[J]. 家庭生活指南, 2021, 37(06): 113-114.
- [4] 李明明. 医院感染科护理人员职业暴露危险因素及防护对策[J]. 中国民康医学, 2021, 33(04): 113-114.
- [5] 曾志玲, 散小凤, 关葵花, 等. 护理风险管理在感染科的应用及对医院感染防控的影响研究[J]. 中国医学创新, 2020, 17(28): 109-112.
- [6] 徐欢, 吴金香, 陈珊珊. 感染科护理安全管理结构的改进与成效[J]. 中医药管理杂志, 2020, 28(17): 146-147.
- [7] 马爱玉. 研究细节护理在感染科护理中的应用[J]. 中国农村卫生, 2020, 12(14): 29-30.
- [8] 王茹真, 何爽, 刘明博, 等. 现场管理联合 PDCA 循环在感染科病房护理中的应用[J]. 河南医学高等专科学校学报, 2020, 32(02): 227-229.
- [9] 宋美贤. 精细化管理在感染科护理安全管理中的应用[J]. 中国卫生产业, 2020, 17(09): 40-42.
- [10] 冯增涛, 楚荣荣. 精细化管理下院内感染医疗质量控制工作的作用[J]. 延安大学学报(医学科学版), 2018, 16(02): 101-103.

激光联合脱敏剂治疗牙本质过敏症的临床疗效

苏翠, 毕云鹏*, 程凡, 张芸

河南省职工医院口腔科, 河南 郑州 475000

摘要 : 目的: 探讨激光联合脱敏剂治疗牙本质过敏症的临床疗效。方法: 选取2020年7月~2022年8月在本院就诊的牙本质过敏症患者240例, 共计360颗牙位, Er:YAG激光联合脱敏药物按照治疗方式不同随机分为四组, 分别为Er:YAG激光治疗组、Er:YAG激光联合Gluma脱敏剂治疗组、Er:YAG激光联合粘接剂治疗组、Er:YAG激光联合氟化钠治疗组, 每种类型各90颗牙, 记录单独使用Er:YAG激光组患者和联合使用脱敏药物组患者的即刻、3个月、6个月、12个月后治疗效果。结果: 其中Er:YAG激光治疗组即刻、3个月、6个月、12个月的有效率分别为55.56%、66.67%、83.33%、94.44%, 组间比较具有统计学差异($P<0.05$), Er:YAG激光联合Gluma脱敏剂治疗组即刻、3个月、6个月、12个月的有效率分别为63.33%、74.44%、81.11%、96.67%, 组间比较具有统计学差异($P<0.05$), Er:YAG激光联合粘接剂治疗组即刻、3个月、6个月、12个月的有效率分别为66.67%、76.67%、85.56%、96.67%, 组间比较具有统计学差异($P<0.05$), Er:YAG激光联合氟化钠治疗组即刻、3个月、6个月、12个月的有效率分别为60.00%、75.56%、88.87%、95.56%, 组间比较具有统计学差异($P<0.05$), Er:YAG激光治疗组与Er:YAG激光联合Gluma脱敏剂治疗组、Er:YAG激光联合粘接剂治疗组、Er:YAG激光联合氟化钠治疗组两两比较无统计学差异($P>0.05$)。结论: 激光联合脱敏剂治疗牙本质过敏症具有较好的临床疗效, 可以快速缓解患者疼痛症状。

关键词 : 激光脱敏; 脱敏剂; 牙本质过敏

Clinical Efficacy of Laser Combined with Desensitizer in the Treatment of Dentin Hypersensitivity

Su Cui, Bi Yunpeng*, Cheng Fan, Zhang Yun

Department of Stomatology, Henan General Hospital, Zhengzhou, Henan 475000

Abstract : Objective: To explore the clinical efficacy of laser combined with desensitizer in the treatment of dentin hypersensitivity. Methods: A total of 240 patients with dentin hypersensitivity treated in our hospital from July 2020 to August 2022, with a total of 360 teeth positions, were selected. Er:YAG laser combined desensitizing drugs were randomly divided into four groups according to the different treatment modalities, namely, Er:YAG laser treatment group, Er:YAG laser combined Gluma desensitizing agent treatment group, Er:YAG laser combined bonding agent treatment group, Er:YAG laser combined with sodium fluoride treatment group, with 90 teeth of each type. The immediate, 3-, 6-, and 12-month outcomes of Er:YAG laser alone and desensitization combined were recorded. Results: The effective rates of the Er:YAG laser treatment group at the immediate, 3 months, 6 months, and 12 months were 55.56%, 66.67%, 83.33%, and 94.44%, respectively, and there were specific statistical differences in the comparison between the groups ($P<0.05$). The effective rates of the Er:YAG laser combined with Gluma desensitizing agent treatment group at the immediate, 3 months, 6 months, and 12 months were 63.33%, 74.44%, 81.11%, 96.67%, and there was a specific statistical difference in the comparison between the groups ($P<0.05$). The effective rates of Er:YAG laser combined with adhesive treatment group were 66.67%, 76.67%, 85.56%, and 96.67% in the immediate, 3-month, 6-month and 12-month treatment groups, respectively, and there was a specific statistical difference in the comparison between the groups ($P<0.05$). The effective rate of Er:YAG laser combined with sodium fluoride treatment group was 60.00%, 75.56%, 88.87%, 95.56% in the immediate, 3 months, 6 months and 12 months respectively, and there was a statistical difference in the comparison between the groups specifically ($P<0.05$). There was no significant difference between Er:YAG laser treatment group and Er:YAG laser combined with Gluma desensitization agent treatment group, Er:YAG laser combined with adhesive treatment group, Er:YAG laser combined with sodium fluoride treatment group ($P>0.05$). Conclusion: Laser combined with desensitizing agent has better clinical efficacy in the treatment of dentin hypersensitivity, which can quickly relieve the pain symptoms of patients.

Key words : laser desensitization; desensitizing agent; dentin hypersensitivity

牙本质过敏症是指牙齿在受到外界刺激，如温度（冷、热）、化学物质（酸、甜）及机械刺激（刷牙、咬硬物）时，出现的短暂或持续的疼痛症状，它是由于牙髓神经受到刺激后产生炎症或血管发生改变而引起的，临床表现为牙齿遇到冷热酸甜或机械刺激时产生的疼痛，伴有酸痛不适，即敏感症状^[1]。牙本质过敏症主要分为急性牙本质过敏和慢性牙本质过敏，其中急性牙本质过敏又可分为自发性及突发疼痛，突发性痛又称急痛，突发痛多为持续性疼痛；自发性痛为暂时性的疼痛，一般持续1min~3min^[2]。急性牙本质过敏可见于根管治疗后，因根管充填物刺激而出现的敏感；深龋治疗后出现的敏感；牙根发育异常；慢性根尖周炎急性发作时，由于牙髓活力丧失，刺激可由牙髓腔通过神经末梢扩散至牙本质小管内，出现敏感症状^[3]。近年来激光技术在临床上应用广泛，激光脱敏技术作为一种新兴的治疗技术被广泛应用于临床。目前激光联合脱敏剂治疗牙本质过敏症的临床疗效已得到初步证实，本文就其具体操作及疗效进行总结分析。

一、资料与方法

（一）一般资料

选取2020年7月~2022年8月在本院就诊的牙本质过敏症患者240例，共计360颗牙位，男126例，女114例；年龄25~65岁，平均年龄 (43.81 ± 3.22) 岁；其中前牙123例，后牙117例。患者临床症状均为冷热刺激诱发的过敏症状，其中急性牙本质过敏166例，慢性牙本质过敏74例。Er:YAG激光联合脱敏药物按照治疗方式不同随机分为四组，分别为Er:YAG激光治疗组、Er:YAG激光联合Gluma脱敏剂治疗组、Er:YAG激光联合粘接剂治疗组、Er:YAG激光联合氟化钠治疗组，每种类型各90颗牙，4组病人分别观察记录治疗前各组及治疗后各组即刻、3个月、6个月及12个月的疗效。所有患者均有不同程度的咬硬物时出现敏感症状，其中72例患者伴有牙本质过敏病史；36例患者伴有牙龈炎或牙周炎；71例患者伴有龋齿及根尖周炎；61例患者伴有轻度牙石。

病例纳入排除标准严格按照中华口腔医学会口腔预防专委会《牙本质敏感的诊断和防治指南》（2019修订版）中诊断标准筛选出牙本质过敏症（dentin hypersensitivity, DH）患者，共计不少于300颗牙位。病例纳入标准：①明确具有DH症状（气、冷、探诊阳性），患牙没有接受过牙体组织修复治疗，且不需要脱敏治疗以外的其他牙科治疗；②1年内没有接受脱敏治疗，3个月内未使用脱敏牙膏，且从未接受激光脱敏治疗的DH患者；③患者能够阅读理解同意书，签署知情同意书。病例排除标准：①患牙3个月内接受牙周刮治，半年内接受牙周手术者；②患者存在激光治疗禁忌症，如妊娠期、哺乳期、精神异常病史、全身出血倾向等；③患者不能自主明确表述自己主观感受的；④患者正在进行影响感觉神经或能够影响牙科疾病发展的药物治疗。

（二）方法

（1）Er:YAG激光联合脱敏剂的使用方法：用激光照射敏感牙体部位5~10min后，将脱敏剂涂在牙本质表面。

（2）Er:YAG激光联合脱敏剂治疗的操作步骤：在开始激光治疗前，必须确定患者没有口腔感染、牙髓病变等，有严重的口腔黏膜病、炎症、心血管系统疾病等，或对激光治疗不耐受者均不可进行；先用抛光杯蘸取无氟抛光膏清洁牙面，然后使用Er:YAG激光照射敏感的牙体部位，为了使激光照射的光能最大

程度地作用于牙本质小管，一般激光功率应调至100~150mW；用消毒棉签将脱敏剂涂在患牙表面，要仔细涂匀，不要涂到牙龈上，治疗后5~10min内用清水漱口。

（三）观察指标

记录单独使用Er:YAG激光组患者和联合使用脱敏药物组患者的即刻、3个月、6个月、12个月后治疗效果，从而筛选出最佳的Er:YAG激光临床参数以及和脱敏药物的组合方法，以期达到提高牙本质过敏症患者的治疗效果，减少其复诊次数的目的，为保证人民健康提供理论、技术支撑。疗效评判标准采用石川修二评价标准^[6]，将牙齿敏感分为4度：0度（冷和机械刺激疼痛）；1度（疼痛较轻微）；2度（可以忍受的疼痛）；3度（难以忍受的疼痛）。疗效判定指标^[7]：显效：治疗前后评价标准度数差值 ≥ 2 ；有效：治疗前后评价标准度数差值=1；无效：治疗前后评价标准度数差值=0；恶化：治疗前后评价标准度数差值 < 0 。有效率计算方法：总有效率（%）=（显效牙数+有效牙数）/总牙数 $\times 100\%$ 。

（四）统计学方法

采用SPSS21.0统计学软件对数据进行处理，计量资料以“ $\bar{x} \pm s$ ”表示，采用t检验，计量资料以百分数（%）表示，采用 χ^2 检验，以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

二、结果

根据结果分析，其中Er:YAG激光治疗组即刻、3个月、6个月、12个月的有效率分别为55.56%、66.67%、83.33%、94.44%，组间比较具体有统计学差异（ $P < 0.05$ ），Er:YAG激光联合Gluma脱敏剂治疗组即刻、3个月、6个月、12个月的有效率分别为63.33%、74.44%、81.11%、96.67%，组间比较具体有统计学差异（ $P < 0.05$ ），Er:YAG激光联合粘接剂治疗组即刻、3个月、6个月、12个月的有效率分别为66.67%、76.67%、85.56%、96.67%，组间比较具体有统计学差异（ $P < 0.05$ ），Er:YAG激光联合氟化钠治疗组即刻、3个月、6个月、12个月的有效率分别为60.00%、75.56%、88.87%、95.56%，组间比较具体有统计学差异（ $P < 0.05$ ），Er:YAG激光治疗组与Er:YAG激光联合Gluma脱敏剂治疗组、Er:YAG激光联合粘接剂治疗组、Er:YAG激光联合氟化钠治疗组两两比较无统计学差异（ $P > 0.05$ ），见表1所示。

表1：患者疗效分析

组别		显效	有效	无效	有效率
Er:YAG激光治疗组	即刻	16	34	40 ^{abc}	50 (55.56)
	3个月	36	24	30 ^b	60 (66.67)
	6个月	49	26	15 ^b	75 (83.33)
	12个月	61	24	5 ^b	85 (94.44)
Er:YAG激光联合 Gluma脱敏剂治疗组	即刻	26	31	33 ^{ab}	57 (63.33)
	3个月	39	28	23 ^b	67 (74.44)
	6个月	46	27	17 ^b	73 (81.11)
	12个月	56	32	3 ^b	87 (96.67)
Er:YAG激光联合粘接剂治疗组	即刻	36	24	30 ^{ab}	60 (66.67)
	3个月	39	30	21 ^{bc}	69 (76.67)
	6个月	49	28	13 ^b	77 (85.56)
	12个月	54	33	3 ^b	87 (96.67)
Er:YAG激光联合氟化钠治疗组	即刻	31	23	36 ^{abc}	54 (60.00)
	3个月	42	26	22 ^b	68 (75.56)
	6个月	49	31	10 ^b	80 (88.87)
	12个月	53	33	4 ^b	86 (95.56)

注：a表示 Er:YAG激光治疗组与 Er:YAG激光联合 Gluma脱敏剂治疗组、Er:YAG激光联合粘接剂治疗组、Er:YAG激光联合氟化钠治疗组两两比较无统计学差异（P>0.05），b表示，组间比较具有统计学差异（P<0.05）。

三、讨论

随着人们饮食习惯和口腔健康观念的变化，牙本质过敏症的发病率逐年上升，对患者的日常生活造成严重影响。传统的治疗方式如药物脱敏、氟化物涂抹等虽然有一定的效果，但疗程较长，且容易复发，近年来，激光技术在口腔医学领域的应用逐渐受到关注，其具有快速、高效、非侵入性的特点^[4]。牙本质过敏是指牙齿受到冷热酸甜或机械刺激时产生的短暂疼痛或不适^[5-6]。牙本质是一种非常敏感的组织，暴露于外界时，受到刺激后立即出现疼痛。牙本质过敏病因复杂，目前认为与口腔细菌、牙菌斑及外源性刺激等因素有关^[7]。目前临床上常用的脱敏治疗方法主要有药物脱敏法和激光脱敏法两种，其中激光脱敏是一种新型的治疗方法。其原理是通过激光照射作用于牙本质小管，使其发生选择性的化学变化，从而阻断牙本质小管的神经末梢与外界接触，使敏感症状得到缓解^[8-9]。目前临床上应用广泛的脱敏剂主要包括含钾盐的溶液及凝胶制剂，氟化物包括氟化钠、氟化亚锡、氟化硅和氟化银铈，树脂及粘接剂^[10]。含钾盐的溶液及凝胶制剂其脱敏机理是增加牙髓感觉神经感受器周围的钾离子浓度，产生去极化现象而降低神经兴奋性，产生不溶性物质堵塞牙本质小管，缓解牙本质敏感的症状。氟化物等可以促进牙本质的继续钙化或产生修复性牙本质，隔绝外界刺激。树脂及粘接剂可以通过阻塞牙本质小管，缓解牙本质敏感。

本文通过对照实验的方式，对比了激光联合脱敏剂与传统药物治疗牙本质过敏症的效果，其中 Er:YAG激光治疗组即刻、3个月、6个月、12个月的有效率分别为55.56%、66.67%、83.33%、94.44%，组间比较具有统计学差异（P<0.05），Er:YAG激光联合 Gluma脱敏剂治疗组即刻、3个月、6个月、12个月的有效率分别为63.33%、74.44%、81.11%、96.67%，组间比较具有统计学差异（P<0.05），Er:YAG激光联合粘接剂治疗组即刻、3个

月、6个月、12个月的有效率分别为66.67%，76.67%、85.56%、96.67%，组间比较具有统计学差异（P<0.05），Er:YAG激光联合氟化钠治疗组即刻、3个月、6个月、12个月的有效率分别为60.00%、75.56%、88.87%、95.56%，组间比较具有统计学差异（P<0.05），Er:YAG激光治疗组与 Er:YAG激光联合 Gluma脱敏剂治疗组、Er:YAG激光联合粘接剂治疗组、Er:YAG激光联合氟化钠治疗组两两比较无统计学差异（P>0.05），结果表明，激光联合脱敏剂治疗组的临床疗效显著，患者疼痛程度明显减轻，且治疗时间较短。激光治疗牙本质过敏症的机制主要是通过光热效应，使牙本质小管热凝封闭，从而阻断外界刺激的传导。而脱敏剂的主要成分是钙盐，能够阻塞牙本质小管，同样达到治疗目的。激光与脱敏剂的联合使用，可以相互补充，提高治疗效果。然而，激光联合脱敏剂治疗也存在一些局限性。首先，部分患者可能对激光治疗产生过敏反应或出现术后不适。其次，激光设备的成本较高，使得治疗费用相对较高。此外，激光治疗需要专业培训的操作人员，以确保治疗的准确性和安全性。在治疗过程中，还需要注意以下几点。首先，应充分了解患者的口腔状况和过敏史，选择合适的治疗方案。对于过敏体质或患有系统性疾病的患者，应谨慎选择激光治疗。其次，在治疗过程中，应严格控制激光的功率和照射时间，避免对牙周组织造成损伤。最后，治疗后应定期回访患者，了解治疗效果和可能出现的不良反应，及时调整治疗方案^[11]。但需要注意的是，由于样本量较小，实验结果可能存在一定的偏倚。因此，需要在更大规模的随机双盲对照试验中进一步验证其疗效和安全性。

综上所述，激光联合脱敏剂治疗牙本质过敏症具有较好的临床疗效，可以快速缓解患者疼痛症状。但实际应用中需注意患者的个体差异和治疗的安全性，以最大程度地提高治疗效果。未来研究可以探讨激光与不同类型脱敏剂的联合应用效果以及长期随访中复发情况等相关问题。

参考文献

[1]左恩俊，李蓉，黄雅婷，等. UltraEZ脱敏剂联合 Er:YAG激光治疗牙本质过敏症的效果观察[J]. 实用口腔医学杂志，2021,37(06):824-828.

[2]罗光云，郑吉吉，田源，等. 脱敏剂联合激光治疗牙本质过敏症的研究进展[J]. 新疆医学，2021,51(10):1187-1190.

[3]罗光云. 脱敏剂和 Er:YAG激光治疗牙本质过敏症的应用研究[D]. 遵义医科大学，2021.

[4]姜雪莹. 半导体激光联合脱敏药物治疗牙本质过敏症的疗效观察[J]. 中国冶金工业医学杂志，2021,38(02):200-201.

[5]赵敏，杨长怡，王婧姣，等. Er,Cr:YSGG激光联合 HybridCoat脱敏剂治疗牙本质过敏症的疗效观察[J]. 实用口腔医学杂志，2021,37(01):106-109.

[6]杨晓芸. YAG激光辅助极固宁脱敏剂治疗老年牙本质过敏症的临床研究[J]. 医学食疗与健康，2020,18(12):36-37.

[7]张斌，刘振农. 探讨两种脱敏剂联合激光治疗牙本质过敏症(DH)的临床疗效[J]. 临床医药文献电子杂志，2019,6(83):95.

[8]邵春婷，彭春，张琳林，等. 两种不同脱敏剂联合激光治疗牙本质过敏症的临床比较研究[J]. 贵州医药，2019,43(03):420-422.

[9]叶恺威. 激光联合脱敏剂治疗牙本质过敏症的最新研究进展[J]. 现代口腔医学杂志，2018,32(03):185-189+168.

[10]中华口腔医学会口腔预防医学专业委员会牙本质敏感专家组. 牙本质敏感的诊断和防治指南(2019修订版)[J]. 中华口腔医学杂志，2019,54(4):5.

[11]钱付民，韦丽峰. Er,Cr:YSGG激光联合 Gluma脱敏剂治疗牙本质过敏的疗效观察[J]. 河南科技大学学报(医学版)，2016,34(01):38-41.

MRI 诊断膝关节退行性骨关节病的临床意义及价值探讨

吴文征

云南省昆明市官渡区人民医院医学影像科, 云南 昆明 650000

摘要：目的：探讨 MRI 检查在膝关节退行性骨关节病的诊断中的临床意义及价值。方法：收集纳入研究的 124 例膝关节退行性骨关节病患者的临床资料，利用随机法分为 A 组和 B 组各 62 例，A 组为对照组，B 组为观察组。A 组行 X 线检查，B 组行 MRI 检查，观察两种检查方式下膝关节退行性骨关节病的病变检出率及症状诊断准确率。结果：B 组各病变检出率均高于 A 组差异均具有显著意义 ($P_{\text{总}} < 0.05$)；B 组膝关节退行性骨关节病确诊率 (61/98.39%) 显著高于 A 组 (54/87.09%)，两组比较，差异呈显著关系 ($\chi^2 = 4.313$, $P = 0.038 < 0.05$)。结论：相对于 X 线检查，MRI 检查在膝关节退行性骨关节病的诊断中有着更好的应用效果，其能够对患者病情变化更加清楚地评估，值得临床上进一步推广。

关键词： MRI 检查；膝关节退行性骨关节病；临床诊断；意义；价值

Exploration of the Clinical Significance and Value of MRI in Diagnosis of Degenerative Osteoarthropathy of Knee Joint

Wu Wenzheng

Department of Medical Imaging, Guandu People's Hospital of Kunming, Yunnan, Kunming 650000

Abstract： Objective: To explore the clinical significance and value of MRI examination in the diagnosis of degenerative osteoarthropathy of knee joint. Methods: The clinical data of 124 patients with degenerative osteoarthropathy of the knee were collected and randomly divided into 62 cases each in Group A and Group B, with Group A as the control group and Group B as the observation group. X-ray examination was performed in Group A, and MRI examination was performed in Group B. The detection rate of lesions and the accuracy of symptomatic diagnosis of degenerative osteoarthropathy of the knee were observed under the two examination modes. Results: The detection rate of each lesion in group B was higher than that in group A. The difference was significant ($P < 0.05$); the confirmed diagnosis rate of degenerative osteoarthropathy of the knee joint in group B (61/98.39%) was significantly higher than that in group A (54/87.09%), and the difference between the two groups was significant ($\chi^2 = 4.313$, $P = 0.038 < 0.05$). Conclusion: Compared with X-ray examination, MRI examination has a better application effect in the diagnosis of degenerative osteoarthropathy of the knee joint, and its ability to assess the changes of the patient's condition more clearly is worthy of further promotion in the clinic.

Key words： MRI examination; knee degenerative osteoarthropathy; clinical diagnosis; significance; value

退行性骨关节病是全球范围内导致疼痛和功能障碍的主要疾病之一，特别是在老年人中更为常见。退行性骨关节病涉及关节软骨的逐渐退化及周围组织的改变，其中膝关节退行性骨关节病由于承担体重负荷，是最常见的受累关节之一^[1,2]。膝关节退行性骨关节病不仅对患者的生活质量造成严重影响，亦增加了社会经济负担，因此，对于膝关节退行性骨关节病的及时诊断和治疗尤为重要。在临床工作中，膝关节退行性骨关节病的诊断通常基于患者病史、临床症状、体格检查及辅助检查等。在辅助检查方面，传统的影像学评估方法如 X 线片对于评估骨性改变具有优势，然而在软组织损伤、软骨磨损程度及早期关节炎变的检测上则显示不足，限制了对病情全面评估的能力。磁共振成像 (MRI) 是一种无辐射的影像学检查技术，它以其卓越的软组织分辨率和多平面成像能力，在膝关节软骨、半月板、交叉韧带、关节囊及滑囊等结构的评估方面，提供了比 X 线更为精细和全面的信息^[3,4,5]。基于此，本文通过分析 X 线检查和 MRI 检查在膝关节退行性骨关节病诊断中的价值，旨在为膝关节退行性骨关节病的临床诊断和治疗提供依据。

一、资料与方法

（一）一般资料

收集纳入研究的124例膝关节退行性骨关节炎患者的临床资料，利用随机法分为A组和B组各62例，A组为对照组，B组为观察组。排除标准：（1）存在严重心、肝、肾功能不全，不能耐受MRI检查者；（2）存在植入金属异物，如钢板、钢钉等，影响MRI检查结果者；（3）膝关节感染、肿瘤或其他炎症性疾病者；（4）因各种原因未能完成整个研究过程或数据记录不完整，并影响研究结果分析和评估的患者。纳入标准：（1）符合膝关节退行性骨关节炎的临床诊断标准；（2）签订相关的知情同意协议，理解研究目的、方法及风险情况，并愿意参与本研究的膝关节退行性骨关节炎患者。

（二）方法

A组行X线检查，患者取仰卧位或坐位，对膝关节进行正位和侧位的X线摄影。观察关节面的硬化、骨赘形成、关节间隙狭窄等退行性改变。同时，观察是否有游离体、半月板损伤等异常情况。B组行MRI检查。患者取仰卧位，患肢伸直并外旋15-20度，用固定装置固定膝关节。选用表面线圈，进行常规T1加权像T₁WI、冠状面T₁WI、STIR序列，观察膝关节的关节软骨、半月板、交叉韧带等软组织的形态和信号变化，评估退行性骨关节炎的程度和范围。同时，可以观察到膝关节周围肌肉、脂肪垫等软组织的异常改变。根据需要，可进行增强扫描，以进一步观察病变的血流情况。

（三）观察指标

本研究分别观察X线检查及MRI检查下膝关节退行性骨关节炎的病变检出率及症状诊断准确率。

（四）统计学方法

采用SPSS20.0统计学软件进行数据处理，计量资料采用率（%）表示，组间率的比较采用 χ^2 检验。P<0.05为差异有统计学意义。

二、结果

（一）两组患者病变检出率对比

B组各病变检出率均高于A组差异均具有显著意义（ $P_{均}<0.05$ ），见表1。

表1：两组患者病变检出率对比

指标	A组（n=62）	B组（n=62）	χ^2	P
骨质增生	45（72.58%）	55（88.71%）	5.167	0.023
关节积液	50（80.65%）	58（93.55%）	4.593	0.032
软骨下囊	46（74.19%）	57（91.94%）	6.937	0.008
半月板变形	50（80.65%）	58（93.55%）	4.593	0.032
软组织肿胀	50（80.65%）	59（95.16%）	6.143	0.013

（二）两组患者症状诊断准确率比较

B组膝关节退行性骨关节炎确诊率（61/98.39%）显著高于A组（54/87.09%），两组比较，差异呈显著关系（ $\chi^2=4.313$ ，

$P=0.038<0.05$ ），见表2。

表2：两组患者症状诊断准确率比较

指标	A组（n=62）	B组（n=62）	χ^2	P
误诊	6（9.68%）	1（1.61%）	-	-
漏诊	2（3.23%）	0（0.00%）	-	-
确诊	54（87.09%）	61（98.39%）	4.313	0.038

三、讨论

膝关节退行性骨关节炎，也称为膝关节骨关节炎或膝关节骨质增生，是一种常见的慢性关节疾病^[6]，它主要是由于膝关节软骨磨损和退化，导致骨质增生和关节间隙变窄，从而引发膝关节的软骨和骨骼关节结构和功能的退化等一系列的症状^[7]。该病通常随着年龄的增长而发生，多发于中老年人，是导致膝关节疼痛和功能障碍的主要原因之一^[8]。除年龄因素之外，其他的原因也会引发膝关节退行性骨关节炎，比如，基因遗传可能会影响关节退化的速度和程度；严重的膝关节损伤可能导致软骨和骨骼损伤，从而加速退化过程；体重过重会对膝关节施加过多的压力，加速软骨磨损；长期从事重体力劳动或重复性关节活动的工作，也可能导致膝关节退行性改变。

膝关节退行性骨关节炎在初期可能仅在活动时感到疼痛，随着病情加重，疼痛可能逐渐加重，并出现在休息时；患者在早晨或久坐后可能会感到关节僵硬，需要活动一段时间才能缓解；关节内可能出现积液，导致肿胀^[9,10]；疼痛和僵硬可能导致关节活动范围减小；有时可以在关节运动时听到骨摩擦的声音。这些症状给患者的生活造成了诸多不利的影响，比如，它会进一步增加患者跌倒的风险、影响患者的运动能力、造成患者生活质量下降，也会带来心理压力的增加。基于此，对该病症的准确、高效诊断很有必要。

在膝关节退行性骨关节炎的常规诊断中，常常会用到X线检查和MRI检查^[11]。其中，X线检查是一种常见的医学影像学检查方法，它利用X射线对人体不同组织的穿透能力和衰减程度不同，从而在胶片或数字成像设备上形成不同的影像。由于骨骼组织比周围的肌肉、脂肪等组织密度高，因此X线检查可以清晰地显示出骨骼的结构和形态。在膝关节退行性骨关节炎的诊断中，X线检查通常是最初的影像学检查手段。它可以帮助医生观察关节的整体形态、关节间隙的宽度、骨赘的形成以及关节软骨下骨的硬化等情况。然而，由于X线检查也存在一些局限性，首先，膝关节退行性骨关节炎的一个重要特征是关节软骨的磨损和退变，但是，由于其分辨率相对较低，对于早期的关节软骨和半月板等软组织的病变，X线检查可能难以准确、全面地识别；其次，X线检查获得的影像为二维图像，对于需要观察三维结构的病变可能不够准确；同时，由于X线检查的成像原理，容易受到周围组织的影响，如肌肉、脂肪等，产生伪影，干扰对病变的准确判断。特别是在膝关节这种软组织覆盖较多的区域，伪影的影响更为显著^[12]；此外，对于肥胖患者，X线检查的效果可能受到影响，对关节的观察和诊断带来一定的困难。

如此一来，MRI检查的优势就凸显了出来。MRI检查，即磁共振成像检查，是一种无创、无辐射的影像学检查方法，它利用磁场和射频脉冲使人体组织产生射频信号，通过这些信号的重建形成图像。在骨科领域，MRI检查对于关节、肌肉、韧带等软组织的显像效果非常理想，因此在膝关节退行性骨关节炎的诊断中具有重要的应用价值^[13]。在膝关节退行性骨关节炎的诊断中，MRI检查凭借其高分辨率的优势，可以清晰地显示出关节内的各个组织结构，尤其是关节软骨、半月板、交叉韧带等软组织的细节信息，对于早期病变的诊断更加准确^[14,15]；其次，MRI检查可以获得三维图像，有助于医生更准确地判断病变的范围和深度，为制定治疗方案提供更有价值的依据；同时，由于不同组织中的氢原子分布和密度不同，MRI检查对软组织非常敏感，能够准确地显示出关节内的病变情况；此外，相比于X线检查等有辐射的检查方法，MRI检查无辐射，对患者无害，尤其适用于需要频繁检查的患者。

本研究通过对X线检查和MRI检查在膝关节退行性骨关节炎诊断中的价值进行对比，发现采用MRI检查的患者各病变检出率均高于X线检查的患者，且膝关节退行性骨关节炎确诊率（61/98.39%）也显著高于X线检查的患者（54/87.09%），这表明了MRI检查在膝关节退行性骨关节炎诊断中的价值。

诸多研究也证实了这一点，比如郑星疆^[16]等人的研究指出相对于X线平片检查，MRI影像检查的诊断结果更加准确，在早期膝关节退行性骨关节炎的诊断中能够取得更为理想的效果。程健^[17]认为MRI检查能够有效评估膝关节退行性骨关节炎软骨的损伤程度，具有较高的临床诊断价值。邹雪超^[18]也指出MRI检查成像清晰度较高，可以辅助医生了解患者关节细微结构，便于其开展后期诊疗。

当然，本文的研究也存在一定的不足之处，一方面，本研究选取的样本量较小，可能无法全面反映MRI检查在膝关节退行性骨关节炎诊断中的实际效果；其次，本研究缺乏长期随访，无法评估MRI检查对膝关节退行性骨关节炎患者预后的影响；此外，膝关节退行性骨关节炎可能与其他关节疾病存在重叠，但在本研究中未充分考虑其他关节疾病的影响。为了更准确地评估MRI的诊断效果，我们应。因此，在未来的研究中，要进一步扩大样本量，以提高研究的代表性和可靠性，同时，增加长期随访，以评估MRI检查对膝关节退行性骨关节炎患者预后的影响；此外，要进一步区分和鉴别其他关节疾病对膝关节退行性骨关节炎的影响。

总而言之，相对于X线检查，MRI检查在膝关节退行性骨关节炎患者诊断中有着更好的应用效果，值得临床上进一步推广。

参考文献

- [1]王媛媛, 王亮, 王云玲, 等. 3.0T磁共振T2×mapping成像技术定量评估膝关节骨性关节炎的临床价值及与WOMAC评分的相关性分析[J]. 现代生物医学进展, 2021,21(17):3256-3259+3309.
- [2]熊伟, 何希, 邓秋云. 基于3.0T MRI T2-mapping研究富血小板血浆技术在膝关节骨性关节炎软骨损伤中的应用价值[J]. 临床医药实践, 2022,31(11):803-806.
- [3]朱裕. 低场强磁共振成像在膝关节退行性骨关节炎诊断中的应用价值[J]. 影像研究与医学应用, 2021,5(07):181-182.
- [4]朱丽萍. 比较MRI检查与X线平片对膝关节退行性骨关节炎病变中的临床效果[J]. 影像研究与医学应用, 2021,5(01):215-216.
- [5]马红兵, 蒋华, 汪华清, 等. 螺旋CT三维重建在膝关节退行性骨关节炎中的诊断价值分析[J]. 中国CT和MRI杂志, 2020,18(10):160-162+169.
- [6]王鹏, 张叔琦, 陈述祥. 基于脾胃中心论论治膝关节退行性病变[J]. 中国中医药现代远程教育, 2021,19(08):66-68.
- [7]李世凯. MRI检查在膝关节退行性骨关节炎诊断中的应用价值分析[J]. 当代医药论丛, 2017,15(15):11-12.
- [8]边劲松, 戴世鹏, 戴景儒等. 股骨干骨折合并膝关节软骨损伤的磁共振成像与关节镜对比研究[J]. 中国全科医学, 2010,13(36):4147-4149.
- [9]郑志研, 林翠君, 张文雯, 等. 磁共振成像与CT在膝关节退行性骨关节炎软骨损伤分级诊断中的应用体会[J]. 实用医学影像杂志, 2021,22(02):109-111.
- [10]杨尊帅, 胡秋根. MRI在膝关节退行性骨关节炎与软骨损伤分级诊断中的应用研究[J]. 影像研究与医学应用, 2022,6(17):173-175.
- [11]潘河, 黄小华, 刘念, 等. 人工智能-压缩感知加速的磁共振质子密度加权成像序列在膝关节骨关节炎软骨损伤评价中的应用研究[J]. 磁共振成像, 2022,13(10):138-143+156.
- [12]陈钊深, 罗建彬. MRI、超声及X线诊断退行性膝关节炎临床价值比较[J]. 中国CT和MRI杂志, 2022,20(10):153-154+186.
- [13]尚卫国, 谭沛. 超声与MRI鉴别诊断退行性膝关节炎与类风湿性关节炎的价值[J]. 海南医学, 2019,30(18):2408-2412.
- [14]张雷, 董宝明, 孔延亮, 等. MR对膝关节半月板撕裂诊断价值的Meta分析[J]. 中国骨与关节损伤杂志, 2015,30(02):172-176.
- [15]张敏, 李石玲, 郭智萍等. 膝关节软骨损伤的MR诊断及与关节镜结果对照[J]. 中华放射学杂志, 2005(07):731-735.
- [16]郑星疆, 饶友鹏. X线平片与MR影像诊断膝关节退行性骨关节炎的价值分析[J]. 现代医用影像学, 2023,32(12):2286-2289.
- [17]程健. 探究膝关节退行性骨关节炎软骨损伤诊断中应用磁共振成像的临床效果[J]. 婚育与健康, 2023,29(22):28-30.
- [18]邹雪超. 膝关节退行性骨关节炎患者磁共振成像诊断分析[J]. 中国医药指南, 2023,21(30):17-20.

循证护理在脑血管疾病急性期护理中的质量控制策略研究

王明明

安徽医科大学第一附属医院, 安徽 合肥 230000

摘要： 目的：探索循证护理在治疗脑血管疾病患者急性期中的临床疗效。方法：取2022年6月–2023年6月医院收治的100例脑血管疾病急性期的患者作为此次的调查对象，采用随机数字法将这100例患者分为实验组和对照组，50例/组，实验组；采用循证护理干预；对照组：进行传统的护理。对护理前后患者住院时间、并发症发生率以及护理满意度进行调查。结果：护理后，实验组患者住院时间短于对照组（ $P < 0.05$ ）；同时实验组患者对我院的护理满意度也高于对照组（ $P < 0.05$ ）；实验组患者并发症发生率低于对照组（ $P < 0.05$ ）。结论：对脑血管疾病急性期患者治疗时配合循证护理管理模式干预护理路径能有效提高治疗效果，可切实提高患者日常生活能力，缩短住院时间，值得推广。

关键词： 循证护理；脑血管疾病；急性期；质量控制；策略研究

Quality Control Strategy of Evidence-Based Nursing in Acute Nursing of Cerebrovascular Disease

Wang Mingming

The First Affiliated Hospital of Anhui Medical University, Anhui, Hefei 230000

Abstract： Objective: To explore the clinical efficacy of evidence-based nursing in the acute phase of patients with cerebrovascular disease. Methods: Taking 100 cerebrovascular disease patients admitted to the hospital from June 2022 to June 2023 as the survey object, the 100 patients were divided into experimental group and control group, 50 cases / group, experimental group; evidence-based nursing intervention; control group: traditional nursing. The length of hospitalization, complication rate and nursing satisfaction were investigated before and after care. Results: After nursing, the hospital stay of the experimental group was shorter than that of the control group ($P < 0.05$); the satisfaction of the patients in our hospital was higher than that of the control group ($P < 0.05$); the complication rate of the patients in the experimental group was lower than that of the control group ($P < 0.05$). Conclusion: In the treatment of patients with cerebrovascular disease, the evidence-based nursing management mode can effectively improve the treatment effect, effectively improve the daily living ability of patients, and shorten the length of hospitalization, which is worth promoting.

Key words： evidence-based nursing; cerebrovascular disease; acute stage; quality control; strategy research

引言：

在我国，脑血管疾病多发生于中老年人人群中，但近年来有年轻趋势，30–40岁年轻人发病率也在逐年上升。通过相关流行病学研究显示，在中国北方地区脑血管疾病的发生率普遍大于南方人，男性大于女性，但近年来随着生存条件的逐步改善，以及高血压、糖尿病、高血脂等临床病症的越来越多发，脑血管疾病的发病率也随之逐渐增加。脑血管疾病患者急性期非常容易发生各种并发症，如何做好并发症的护理，减少患者的身心负担，避免患者病情加重，是临床上最关键的问题，循证护理是一种新型的护理模式，在患者入院、住院以及出院整个过程中，对患者进行护理的方式，具有较好的护理效果。因此，本研究形成循证护理管理模式干预措施，以此探索循证护理在提高脑血管疾病急性期患者的治疗效果，提高患者日常生活能力，减少并发症，缩短住院时间中的应用价值，并验证措施的有效性，为临床上改善脑血管疾病急性期患者负性情绪奠定基础。因此本文对医院收治的100名脑血管疾病急性期的患者采用循证护理方法进行探索，探索循证护理在脑血管疾病急性期的患者治疗中的应用价值。

* 作者简介：王明明（1991–），女，籍贯：安徽滁州，民族：汉族，职称：主管护师，学历：本科，研究方向：神经内科重症

一、资料与方法

（一）一般资料

取2022年6月-2023年6月医院收治的100例脑血管疾病急性期的患者作为此次的调查对象，采用随机数字法将这100例患者分为实验组和对照组，50例/组，统计得出实验组患者中男性28例，女性22例，年龄为44岁-79岁，平均 (57.35 ± 2.16) 岁；对照组患者中男性27例，女性23例，年龄为46岁-80岁，平均 (57.98 ± 2.33) 岁。纳入标准：（1）严重的脑血管疾病者；（2）无肝功能和肾功能不全的情况；（3）无颅脑损伤、无凝血障碍患者；（4）无精神异常患者；排除标准：（1）合并血液系统和神经变性；（2）合并过敏性疾患；（3）不能进行诊疗者；（4）资料不完整者；（5）对本研究所使用药品，不能耐受或抵抗者。调查结果与数据均得到了患者及家人的认可，并且得到医院的认可，两组之间的一般数据相对差别不大，但也具有统计价值 $(P>0.05)$ ，具有可靠性^[1]。

（二）方法

1. 常规护理

所有患者接受常规护理，具体护理方法为：

（1）健康知识的普及

护理人员向病人及家属做好有关脑血管疾病急性期的疾病相关卫生常识的普及，使病人和家属能认识到病情的严重性；同时让患者的家属可以掌握到相应的医护常识与护士技能，进而协助医护人员帮助患者进行日常的护理，使得患者和家属能够积极配合医师的治疗；

（2）监测患者的病情

患者入院后，护理人员对病人的各种健康指标做好定期的观察，对病人体重、血压、心率等的变化进行登记，并要做好患有合并慢性病的患者的健康观察，防止由于并发症而造成的病情严重的现象出现；

（3）心理护理

受到疾病的伤害，病患身心都存在异常，常常处在不安、紧张、焦虑等的精神状态下，所以护理人员对病患的心理健康精神状态加以关注，对病患的心理健康精神状态进行感受，主动与病患加以互动，要通过亲切的谈话解除病患不良的心境，消除病患的不安情绪，共同构建和谐的治疗人际关系，同时消除患者的陌生感和紧张感；

（4）饮食护理

患者处于脑血管疾病急性期的阶段，应减少摄食辛辣刺激性食物，应该多摄食易于消化吸收的食品，同时膳食以清淡为主，做到少食多餐。同时也要注意蛋白质的摄取，另外也可吃些较新鲜的水果和青菜补充维生素。

2. 实验组

实验组患者在此基础上给予循证护理：

（1）成立循证护理小组：由神经内科主任1名、神经内科护士长2名、责任护士2名组成循证护理小组。

（2）心理循证护理：分析患者心理问题的原因，告知患者脑

血管疾病并非绝症，护理效果也很好，不必过度紧张和恐惧，采用温和的语言和患者沟通，舒缓患者的不良情绪；为患者提供治愈的案例，增强患者的救治信心。

（3）日常生活循证护理：患者住院期间要对病房进行定时的打扫和消毒，保持室内通风，透气，避免环境中细菌微生物的量超标，对环境中的微生物、病原体进行严格的控制，同时患者和医护人员要定时洗手，避免细菌入侵；要让患者补充营养，以提高慢阻肺合并呼吸衰竭患者的抵抗力，针对抵抗能力下降的患者，要对其进行补液提供营养，或为患者制定饮食计划，少食多餐，补充蛋白质，摄入一定量的蔬菜、水果；

（4）体位护理：让患者以进入卧床状态，头部抬高30度左右^[2]，头部放置冰袋，同时进行4L/min的流量吸氧，向其进行静脉滴注甘露醇脱水；对患者头部的手术区域进行备皮清理；对患者的呼吸道进行监测，确保患者呼吸系统的通畅，待生命体征平稳后采用半卧位；

（5）体征监测：监测患者的精神意识状态，监测和记录患者的血压、血糖、瞳孔等生命体征，将血压和血糖控制在一定的范围内，避免血压升高对患者疾病的影响；同时分析其变化，与主治医师进行及时反馈；

（6）体温护理：根据患者的具体情况给予护理治疗^[3]。由于脑血管疾病急性期患者本身的抵抗力就较为薄弱，非常容易受到环境因素的影响。若患者在受凉后，出现感冒等症状，就会使得患者出现合并其他病毒感染的情况，导致患者病情加重。因此，在护理的过程中注意避免患者因为受凉而发生感冒，在天气发生变化的时候，注意为患者做好保暖工作。同时要将患者与其他患有呼吸道疾病的人群进行隔离。由于低温对患者的疾病具有非常好的治疗效果，能够促进患者机体的康复，当患者术后出现体温升高的情况，要及时降温。同时由于患者常出现中枢性高热，不能采用药物降温^[4]，要运用备用冰块、人工冬眠疗法、温水擦拭来对其进行降温，降低患者的机体代谢，提高患者机体的康复；

（7）感染、并发症护理：做好病房环境的护理工作，定期对病房及周围病区进行消毒、确保来往人员在清洗手部和做好感染防护的状态下与患者接触，确保病房内通风，空气新鲜，温度和湿度适宜，同时确保一定的光照条件；医护人员要每天按时打扫病房，确保病房的干净和卫生，避免灰尘飞扬；其次，在患者穿着方面，要让患者穿宽松的衣物，在卧期间要让患者取头高位，进而促进患者的呼吸，缓解肺部瘀血对其身体的影响，帮助患者多更换体位，进而帮助身体将炎症进行吸收。再者，在患者治疗过程中，要严密监测患者的各项生命体征的变化，一旦发现异常要给予积极的处理。由于患者肺炎病情发展较快，就需要对其生命体征进行严密的监测，严密监测各项生命体征，尤其是大小便常规、肝肾功能、电解质、心肌酶、CRP、MP-AbIgM、呼吸道病毒IgM抗体4项、血培养、脑神经CT等的变化情况，对并发症及早发现^[5]。

（三）评价指标

1. 住院时间：统计两组患者住院时间、下床时间。

2. 并发症发生率：统计两组患者并发症发生率，包括，感

染、压疮、误吸、静脉炎。

3.护理服务满意程度。借助问卷调查法来对患者的护理服务满意度实施评估。问卷内容包含护理人员的服务态度、护理过程中的舒适度、恢复效果等方面。问卷分值区间为0-100，若分值超过85分，则标记为满意，若分值为60-85，则标记为基本满意，若分值低于60，则标记为不满意^[6]。

（四）统计学分析及处理

采用统计学软件 SPSS 22.0 对上述汇总数据进行分析处理，计数资料采取率（%）表示，组间率对比采取 x2 检验；计量资料采取平均值 ± 标准差（x ± s）表示，采用 t 检验，对比以 p<0.05 为由显著性差异和统计学意义。

二、结果

（一）两组患者疾病治疗恢复时间比较

两组患者疾病治疗恢复时间比较，实验组住院时间短于对照组，P<0.05；实验组下床时间短于对照组，P<0.05。

表1 两组患者治疗恢复时间比较（x ± s）

组别	住院时间（d）	下床时间（d）
实验组（n=50）	11.21 ± 0.73	7.52 ± 0.53
对照组（n=50）	16.02 ± 0.63	9.22 ± 0.66
T	7.738	7.527
P	<0.05	<0.05

（二）两组患者并发症发生率比较

两组患者并发症发生率比较结果显示，实验组为2.00%，低于对照组的10.00%，P<0.05。

表2 两组患者并发症发生率比较（n=50，%）

组别	感染	压疮	误吸	静脉炎	总发生率 /%
实验组（n=50）	1	0	0	0	2.00%
对照组（n=50）	2	1	1	1	10.00%
T					10.738
P					<0.05

三、讨论

脑血管病在临床上属于多发病，好发于老年人群，缺血性脑血管疾病发病率在脑血管疾病中占比75%以上^[7]。急性缺血性脑

血管疾病是目前比较常见的一种脑血管疾病，主要发病部位为大脑，人体的大脑是控制认知功能和神经功能的主要部位，因此在发生疾病后，很容易导致患者出现神经功能障碍以及认知功能障碍，其具有发病率高、致残率高和致死率较高的特征，患者一旦发病就需要对患者进行抢救治疗，同时急性加重期的患者在给予机械通气治疗时常会出现疼痛不适、应激反应的情况，若未改善患者的情况，就会导致患者出现失眠、疲惫、定向障碍等问题。同时急性加重期的患者难以对疼痛情况进行描述^[8]。循证护理模式是一种较为科学的护理模式，能够从护理计划、护理方案执行、护理效果检查以及护理总结等方面实现循证的护理模式，这也是一种优化护理管理的护理方式，通过对问题进行定义，制定护理计划；根据护理方案实施护理；评估护理结果，再到实现护理的标准化，实现护理模式的进一步推广，在这个循证的过程中，护理质量得到不断的优化^[9]。在本次实验中，通过制定个性化的循证护理方案，在患者入院前、住院期间以及出院后进行健康教育，进而帮助患者促进身体健康的恢复。

在本次实验中，护理后，实验组患者住院时间短且优于对照组（P < 0.05）；同时实验组患者对我院的护理满意度也高于对照组（P<0.05）；实验组患者并发症发生率低于对照组（P < 0.05）。可见循证护理在脑血管疾病急性期具有促进患者病情康复，降低并发症发生率，提高患者对我院护理服务满意度的效果。究其原因在于，患者容易出现肢体水肿和颅内压升高的情况，因此需要给予体位护理，抬高手肘，保障血液循证的流通；其次，患者情志抑郁，通过给予心理护理，进而改善患者的负性心理^[9]；针对患者可能出现的并发症给予预防性循证护理，进而避免患者出现并发症，导致身心负担；同时给予患者生命体征检测，避免患者病情加重；给予患者并发症护理，进而避免患者发生感染、静脉炎、压疮等并发症^[10]。

综上所述，脑血管疾病是当下较为严重的神经内科疾病，尤其是急性加重期的患者居多，可通过积极的治疗和护理改善患者的症状。护理工作质量的高低受到护理人员、环境、患者疾病以及护理方法等多方面因素的影响，要想提高护理质量，为患者提供更优质的护理服务，就要从多方面入手。在循证护理的护理理念下，要求护理人员在工作中做到对患者的病情进行准确的评估和全面的监测，为充分满足患者心理和生理的需求，不断对临床评估方法和护理路径进行改进，以确保护理工作能够符合患者的具体情况，满足患者的身心需求。

参考文献：

[1] 李永红. 预见性护理干预对急性脑血管病患者并发上消化道出血的预防效果 [J]. 国际护理学杂志, 2020,(12):2223-2226.
[2] 何炜焯. 对比常规护理与预见性护理模式在脑出血患者护理中的效果 [J]. 中外医疗, 2021,(25):151-153+157.
[3] 吴春艳. 急性脑血管病患者的心理特点分析及护理对策 [J]. 基层医学论坛, 2021,(27):3917-3919.
[4] 黄梦云. 循证护理干预对高血压脑出血手术患者护理满意度及生活质量的影响 [J]. 航空航天医学杂志, 2021,(08):1012-1013.
[5] 米洁. 循证护理在重症脑血管病患者中的应用 [J]. 心血管病防治知识（学术版）, 2019,(14):83-85.
[6] 脑出血患者在护理的时候应该注意什么? [J]. 何清燕. 家庭生活指南, 2020(01)71.
[7] 脑出血患者围术期护理的那些事儿 [J]. 韩晓玲. 家庭生活指南, 2020(05)75.
[8] 观察脑出血昏迷患者急诊护理效果 [J]. 黄红霞. 家庭生活指南, 2021(02)117-118.
[9] 脑出血患者的饮食护理 [J]. 王蕾. 人人健康, 2023(33)87.
[10] 脑出血 磁共振成像看到了你的一生 [J]. 武宜. 健康向导, 2019,25(05) 14-16.

产后康复治疗盆底功能障碍的疗效

石岩, 董继革*

中国中医科学院望京医院, 北京 100102

摘要：目的：探讨产后康复治疗对盆底肌功能障碍的治疗效果。方法：选取2021年3月至2023年11月至我院门诊治疗的178例产后妇女作为研究对象，按照随机数字表法分为对照组和观察组各89例。对照组行传统康复方法，观察组行生物反馈电刺激治疗康复方法。观察两组患者治疗前后的盆底收缩压、盆底肌力静息压、阴体长度及阴道口宽度。结果：治疗后，观察组的盆底肌力静息压、盆底收缩压、阴体长度均显著高于对照组，且阴道口宽度较对照组缩小更明显。差异具有统计学意义（ $P<0.01$ ）。结论：一定的产后康复治疗，如生物反馈电刺激疗法，可以增加产后妇女的盆底肌力静息压、盆底收缩压、阴体长度，缩小阴道口宽度，显著改善患者盆底功能，值得临床上进一步推广。

关键词：产后；康复治疗；盆底功能障碍；疗效

The Therapeutic Effect of Postpartum Rehabilitation on Pelvic Floor Dysfunction

Shi Yan, Dong Jige*

Wangjing Hospital of the CACMS, Beijing 100102

Abstract： Objective: To explore the therapeutic effect of postpartum rehabilitation therapy on pelvic floor muscle dysfunction. Method: 178 postpartum women who received outpatient treatment at our hospital from March 2021 to November 2023 were selected as the research subjects. They were randomly divided into a control group and an observation group, with 89 cases in each group, using a random number table method. The control group received traditional rehabilitation methods, while the observation group received biofeedback electrical stimulation therapy rehabilitation methods. Observe the pelvic floor systolic pressure, pelvic floor muscle strength resting pressure, vaginal length, and vaginal opening width of two groups of patients before and after treatment. Result: After treatment, the pelvic floor resting pressure, pelvic floor systolic pressure, and vaginal length of the observation group were significantly higher than those of the control group, and the vaginal opening width was more significantly reduced compared to the control group. The difference was statistically significant ($P<0.01$). Conclusion: Certain postpartum rehabilitation treatments, such as biofeedback electrical stimulation therapy, can increase the pelvic floor resting pressure, pelvic floor systolic pressure, and vaginal length of postpartum women, reduce the width of the vaginal opening, significantly improve patient pelvic floor function, and are worthy of further promotion in clinical practice.

Key words： postpartum; rehabilitation therapy; pelvic floor dysfunction; curative effect

在当代社会，女性健康问题逐渐成为公众关注的焦点。分娩，作为女性生命中的一个重要生理过程，既可以带来新生命的喜悦，也可能带来一系列的健康问题。其中，盆底功能障碍是常见且影响深远的一种。盆底功能障碍主要表现在盆腔器官脱垂、尿失禁、性功能障碍等方面^[1]，给女性的日常生活和工作带来极大的困扰。盆底功能障碍的发生与多种因素有关，如分娩过程中的损伤、激素水平的变化、年龄等。然而，传统的治疗方法往往只关注症状的缓解，而忽略了盆底肌肉和组织的整体康复^[2]。近年来，产后康复治疗逐渐被应用于盆底功能障碍的治疗中，并取得了显著的疗效。产后康复治疗不仅关注症状的缓解，更重视盆底肌肉和组织的整体康复^[3]。它通过一系列的物理治疗、生物反馈、电刺激等方法^[4]，帮助女性恢复盆底肌肉的力量和弹性，改善盆底功能。这种治疗方法不仅效果好，而且安全性高，受到了广大女性的欢迎。本文即探讨了产后康复治疗盆底功能障碍的治疗效果，以期能为产后康复治疗盆底功能障碍的临床实践提供有益的参考，并为相关研究提供理论支持。

一、资料与方法

（一）一般资料

选取2021年3月至2023年11月至我院门诊治疗的178例产后

妇女作为研究对象，按照随机数字表法分为对照组和观察组各89例。其中，对照组年龄24岁～37岁，平均年龄（ 27.18 ± 3.48 ）岁。新生儿体重2829～3901g，平均（ 3102.15 ± 338.12 ）g。盆底肌综合肌力0级患者9例，1级患者71例，2级患者9例；观察

组年龄23岁~36岁,平均年龄(27.12±3.32)岁。新生儿体重2837~3912g,平均(3112.25±337.57)g。盆底肌综合肌力0级患者8例,1级患者75例,2级患者6例。两组患者的基线资料对比,在统计学中无意义(P>0.05)。

纳入标准:①符合《妇产科学》中关于产后盆底功能障碍的诊断标准;②年龄在18-45岁之间,产后的女性;③存在不同程度的腰酸背痛、盆底松弛、性功能障碍等症状;④盆底肌力测定小于3级,或盆底B超显示异常者;⑤愿意签署知情同意书,并积极配合治疗者。

排除标准:①患有其他严重的内外科疾病,如心血管疾病、肝肾功能不全、呼吸系统疾病等,可能会影响盆底康复治疗的安全性和效果者;②盆底肌力测定大于3级,或盆底B超未见异常者;③存在精神疾病或语言沟通障碍,无法配合治疗者。

(二) 方法

对照组行传统康复方法。患者在医生的指导下,在家中进行盆底肌肉的练习。患者平躺在平坦的地方,放松身体,调整呼吸。尝试模拟生理排泄的动作,收缩盆底肌肉,持续3~5s,然后放松。重复以上动作,逐渐增加收缩的时间和强度。注意不要使用腹部或臀部肌肉的力量,而是专注于盆底肌肉的收缩和放松。连续做20min左右,5周为一个疗程。

观察组行生物反馈电刺激治疗康复方法,采用麦澜德盆底神经肌肉电刺激器治疗。由医生将探头插入患者阴道,基于患者个体盆底肌情况,调整电刺激器的频率,由此进行盆底肌肉的锻炼。生物反馈电刺激治疗2次/周,30min/次,15次为一个疗程。每次治疗时长可基于实际情况进行微调。

(三) 观察指标

观察两组患者治疗前后的盆底收缩压、盆底肌力静息压、阴体长度及阴道口宽度。

(四) 统计学方法

采用SPSS20.0统计学软件进行数据处理。符合正态分布的计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,采用独立样本t检验。P<0.05为差异有统计学意义。

二、结果

(一) 两组患者治疗前后盆底收缩压比较

治疗后,观察组患者的盆底收缩压明显高于对照组,且差异具有统计学意义(P<0.01)。

表1: 两组患者治疗前后盆底收缩压比较

时间	对照组(n=89)	观察组(n=89)	t	P
治疗前	32.25±8.02	32.21±7.99	0.033	0.973
治疗后	43.98±9.45	54.35±12.05	6.389	0.000

(二) 两组患者治疗前后盆底肌力静息压比较

治疗后,观察组的盆底肌力静息压显著高于对照组,差异具有统计学意义(P<0.01)。

表2: 两组患者治疗前后盆底肌力静息压比较

时间	对照组(n=89)	观察组(n=89)	t	P
治疗前	31.74±4.11	31.59±4.05	0.245	0.807
治疗后	36.02±7.03	42.69±8.53	5.693	0.000

(三) 两组患者治疗前后阴体长度比较

治疗后,观察组阴体长度增长明显高于对照组,差异具有统计学意义(P<0.01)。

表3: 两组患者治疗前后阴体长度比较

时间	对照组(n=89)	观察组(n=89)	t	P
治疗前	25.56±1.59	25.62±1.54	0.256	0.799
治疗后	26.86±1.51	29.82±1.55	12.905	0.000

(四) 两组患者治疗前后阴道宽度比较

治疗后,相较于对照组,观察组阴道宽度缩小更明显,差异具有统计学意义(P<0.01)。

表4: 两组患者治疗前后阴道宽度比较

时间	对照组(n=89)	观察组(n=89)	t	P
治疗前	13.54±2.81	13.49±2.79	0.119	0.905
治疗后	9.03±2.41	7.02±2.02	6.030	0.000

三、讨论

盆底是由肌肉、韧带和结缔组织组成的网状结构,支撑着子宫、膀胱和直肠等盆腔器官。盆底功能障碍是指由于妊娠或分娩期间盆底支持结构受损,导致盆底肌肉、韧带和神经的功能障碍。产后盆底功能障碍主要包括以下几种情况:第一,尿失禁^[5]。是指任何不自主的尿液泄漏。分娩过程中,尤其是在经历阴道分娩的情况下,盆底肌肉、神经和支持结构可能会受到伤害,导致尿失禁。尿失禁可分为压力性尿失禁、紧迫性尿失禁以及混合性尿失禁。第二,盆腔器官脱垂^[6]。是指盆腔器官在腹腔内的正常位置下移。这可能导致子宫、膀胱或直肠进入阴道,甚至突出于阴道口外。表现为盆底压力感、膀胱排空不畅、排尿困难或性交痛。第三,肛门直肠功能障碍。包括排便困难,如便秘或排便失禁。一些妇女在分娩中可能会对肛门括约肌造成损伤,影响她们对排便的控制^[7,8]。

盆底功能障碍不仅物理上造成不便,也可能对心理、性生活和社会参与产生负面影响,导致自尊心下降或抑郁^[9,10,11]。而由于传统观念的束缚,加上对盆底功能障碍认识的缺乏,很多女性在产后不会主动寻求帮助,这就导致问题长时间未被发现或被忽视。然而,随着对女性健康需求认识的不断提升,针对产后盆底功能障碍的康复治疗的需求越来越迫切。

对于产后盆底功能障碍的康复治疗方式有很多,常见的方式如盆底肌肉锻炼、生物治疗、手术治疗、药物治疗等。其中,盆底肌肉锻炼是产后盆底功能障碍康复治疗的重要手段之一。它通过特定的锻炼来加强盆底肌肉的力量和耐力,改善盆底功能。如凯格尔运动、阴道收缩运动等都可以帮助女性恢复盆底肌肉的张力和弹性,提高盆底功能。物理治疗是产后盆底功能障碍康复治疗

疗的主要手段之一。它通过非侵入性的方式，利用物理因子（如电、热、光、磁等）来刺激盆底肌肉和神经，促进盆底血液循环和炎症消退，改善盆底功能^[12,13]。常用的物理治疗方法包括：短波治疗、微波治疗、超声波治疗等。此类方法具有无痛、无创、无副作用等优点，因此应用较多。药物治疗可以在一定程度上缓解盆底功能障碍的症状，常用的药物包括：雌激素、胆碱能药物、肾上腺素能药物等。药物治疗虽然能一定程度上缓解症状，但不能从根本上解决盆底肌肉和结缔组织的损伤问题。对于严重的盆底功能障碍，如严重的盆腔器官脱垂、尿失禁等，手术治疗可能是必要的选择。手术治疗的方法包括腹腔镜手术、传统的开腹手术等。在手术后，患者需要进行一定的康复治疗 and 锻炼，以促进恢复和提高生活质量。

本文所采用的麦澜德盆底神经肌肉电刺激器治疗就是属于物理治疗的一种。诸多研究也证实了该方法在治疗产后盆底功能障碍上的有效性。如滕清凤^[14]等人认为盆底康复仪联合本体感觉训练能够改善产妇产后的盆底功能，提高抗逆力、生活质量及睡眠质量；刘志琴^[15]等人认为盆底康复体外磁波治疗仪的运用能

够有效改善患者产后漏尿的情况，提高盆底肌力。张翠平^[16]将磁刺激疗法与生物电反馈法联合起来运用于产妇产后盆底肌力的康复，发现这种联合使用能有效降低盆底功能异常风险的发生，改善患者盆腔松弛的情况。

这些研究与本文大体是一致的。本文经研究发现，一定的产后康复治疗，如生物反馈电刺激疗法可以增加产后妇女的盆底肌力静息压、盆底收缩压、阴体长度，缩小阴道口宽度，显著改善患者盆底功能，值得临床上进一步推广。

随着对女性产后健康关注度的增加，盆底功能障碍作为产后女性常见的健康问题之一已经逐渐受到广泛重视。当然，盆底康复需要的不仅仅是一次性的干预，而是一个持续的、个性化的管理过程。为此，产后女性应该得到充分的教育和指导，以更好地理解盆底功能障碍的性质、获知预防措施和坚持康复练习。未来的研究需要更加关注长期的跟踪评估，以确保治疗效果的持久性和稳定性，并继续探索更为高效的康复治疗方法。期望每一位产后女性都能够得到有效的康复支持，享受健康美满的母性生活。

参考文献

[1] 魏梦琰, 刘冬霞, 董延华等. 磁刺激联合电刺激生物反馈对盆底功能障碍的疗效及预后因素分析 [J]. 中国医药科学, 2023, 13(01): 119-122.

[2] 李凤文, 张静, 李秋丽. 生物电刺激治疗联合延续性护理对不同分娩方式产后盆底功能障碍患者康复效果及盆底肌力变化的影响 [J]. 现代医学与健康研究电子杂志, 2023, 7(16): 117-120.

[3] 吕小娟, 唐佳松, 张琳等. 盆底磁刺激治疗产后盆腔器官脱垂的疗效观察 [J]. 中国妇幼保健, 2019, 34(23): 5532-5534.

[4] 江超. 凯格尔盆底康复联合盆底磁刺激疗法治疗产后盆底功能障碍的临床效果 [J]. 妇儿健康导刊, 2023, 2(15): 48-50.

[5] 陈洁, 范国荣, 薄海欣. 产后压力性尿失禁患者盆底肌训练现状及应对策略的研究进展 [J]. 中国护理管理, 2021, 21(04): 608-612.

[6] 贾翔, 吴氢凯. 盆底磁共振成像在女性盆腔器官脱垂中应用的研究进展 [J]. 国际妇产科学杂志, 2016, 43(02): 199-202.

[7] 王秋静, 赵玉娇, 黄黎香等. 静态磁共振成像对电刺激联合生物反馈治疗产后盆腔器官脱垂的疗效评估 [J]. 中华医学杂志, 2019, 99(05): 375-379.

[8] 王阳骢, 焦伟, 史朝亮等. 盆底磁刺激联合生物反馈治疗女性膀胱过度活动症的疗效观察 [J]. 现代泌尿外科杂志, 2019, 24(02): 98-101.

[9] Juez L, Nunez-Cordoba JM, Couso N, et al. Hypopressive technique versus pelvic floor muscle training for postpartum pelvic floor rehabilitation: A prospective cohort study [J]. Neurourol Urodyn, 2019, 38(7): 1924-1931.

[10] 宋尚道, 徐佳琦, 鲍伟旻. 初产妇产后盆底功能障碍实施早期康复干预的效果观察 [J]. 中国妇幼保健, 2021, 36(01): 10-12.

[11] 朱丽娟, 江华, 朱开欣等. 产后妇女盆底功能障碍性疾病的盆底肌力特点 [J]. 中国妇幼保健, 2020, 35(02): 212-215.

[12] 曾李林. 盆底康复治疗仪联合盆底康复训练对产妇产后盆底功能恢复的影响 [J]. 医疗装备, 2020, 33(23): 197-199.

[13] 林静丽, 曾黎贞, 林淑娟. 生物反馈治疗仪联合康复锻炼对产妇产后盆底肌力及盆底功能障碍的影响 [J]. 医疗装备, 2020, 33(11): 167-168.

[14] 滕清凤, 滕清霞, 林红等. 盆底康复治疗仪联合本体感觉训练对产妇产后盆底功能及抗逆力的影响 [J]. 医疗装备, 2023, 36(19): 76-79.

[15] 刘志琴, 邓伟萍. 盆底康复体外磁波治疗仪在产后压力性尿失禁患者中的应用效果观察 [J]. 保健医学研究与实践, 2023, 20(09): 134-138.

[16] 张翠平. 磁刺激疗法联合生物电反馈疗法对产妇产后盆底肌力康复的影响 [J]. 大医生, 2023, 8(18): 28-30.