

# 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 民办高校本科医学生参与科研活动研究 黄坤, 袁源, 李欣冉, 衣志爽<sup>2</sup>通讯作者  
Undergraduate Medical Students in Private Universities Participate  
in Scientific Research Activities Huang Kun,Yuan Yuan,Li Xinran ,Yi Zhishang<sup>2</sup>corresponding author
- 008 中耳术后患者跌倒恐惧现状的调查研究 吕晶<sup>1</sup>, 官春燕, 姚雪, 王苹, 王淼<sup>1</sup>  
Current Status of Fear of Falling in Postoperative Middle Ear Patients Lv Jing<sup>1</sup>, Guan Chunyan, Yao Xue, Wang Ping, Wang Miao
- 011 慢性阻塞性肺疾病患者的家庭护理策略 高建玲<sup>1</sup>, 李治辉<sup>2</sup>  
Home Care Strategies for Patients with Chronic obstructive Pulmonary Disease Gao Jianling<sup>1</sup>, Li Zhihui<sup>2</sup>
- 014 糖尿病护理中个体化饮食计划制定的方法与效果 温凤鸾  
Methods and Effects of Individualized Dietary Plan Formulation in Diabetes Care Wen Fengluan
- 017 疼痛护理 MDT 管理模式的建立与应用探究 朱瑞刚<sup>1</sup>, 崔立苗, 潘宇, 吕红岩, 孙倩倩  
Research on the Establishment and Application  
of MDT Management Model in Pain Care Zhu Ruigang<sup>1</sup>, Cui Limiao, Pan Yu, Lv Hongyan, Sun Qianqian,
- 019 西藏自治区和广东省 T2DM 患者生存质量及其影响因素分析 黄道奇<sup>1</sup>, 高静<sup>1</sup>, 郑丽娟<sup>2</sup>, 黄馨<sup>3</sup>, 黄柳娇<sup>4</sup>, 董丽娟<sup>1</sup>  
Analysis of Quality of Life and its Influencing Factors in T2DM patients in Tibet Autonomous  
Region and Guangdong Province Huang Daoqi<sup>1</sup>, Gao Jing<sup>1</sup>, Zheng Lijuan<sup>2</sup>, Huang Xin<sup>3</sup>, Huang Liujiao<sup>4</sup>, Dong Lijuan<sup>1</sup>
- 023 针刀结合封闭、理筋手法治疗早期膝关节骨关节炎临床疗效研究 牛永强  
Clinical Efficacy of Needle-Knife Combined with Sealing and Muscle-Tendon Manipulation  
in the Treatment of Early Knee Osteoarthritis Niu Yongqiang
- 026 重睑修复术患者的围手术期护理策略 邓晓宁, 张旭  
Perioperative Nursing Strategies for Patients with Blepharoplasty Repair Deng Xiaoning, Zhang Xu
- 029 综合护理应用于小儿糖尿病临床护理的效果分析 齐琦<sup>1</sup>, 曹瑞<sup>1</sup>, 由淑萍<sup>2</sup>通讯作者  
Effect Analysis of Comprehensive Nursing Application in Clinical Nursing  
of Pediatric Diabetes Mellitus Qi Qi<sup>1</sup>, Cao Rui<sup>1</sup>, You Shuping<sup>2</sup>Corresponding author
- 032 有创美容治疗后瘢痕特征比较及应用倍舒痕的效果观察 梁一国  
Comparison of Scar Characteristics after Invasive Cosmetic Treatment and Observation of the Effect of Besulx Liang Yiguo
- 035 伴水疱的色素性痒疹一例 孙明慧<sup>1</sup>, 朱晓芳<sup>2</sup>  
Prurigo Pigmentosa with Blisters: A Case Report Sun Minghui , Zhu Xiaofang
- 038 优质护理在白内障患者护理中的运用 王艳杰, 毕美杰  
The Application of High Quality Nursing in the Nursing of Cataract Patients Wang Yanjie, Bi Meijie
- 041 高强度聚焦超声联合化疗在中晚期胰腺癌治疗中的临床进展 谢志强<sup>1</sup>, 吴涯昆<sup>2</sup>通讯作者  
Clinical Progress of High-Intensity Focused Ultrasound Combined with Chemotherapy  
in the Treatment of Advanced Pancreatic Cancer Xie Zhiqiang<sup>1</sup>, Wu Yakun<sup>2</sup>corresponding author

# 民办高校本科医学生参与科研活动研究

黄坤, 袁源, 李欣冉, 衣志爽<sup>通讯作者</sup>  
新乡医学院三全学院, 河南 新乡 453000

**摘要：** 目的：本文旨在全面论述民办高校本科医学生参与科研活动的情况及其对学生学术发展的影响。方法：通过对新乡医学院三全学院本科医学生参与科研活动的现状进行调查，并对有效数据进行统计分析，探讨了参与科研活动对学生的重要性及对学生学术发展的促进作用。结果：46.54%的同学十分支持科研，同时有38.99%的学生未能找到合适的指导老师没有进行科研，但是调查显示仅仅只有25.79%的学生对科创大赛了解。结论：通过调查发现目前民办高校本科医学生参与科研率较低，主要是由于学生对科创大赛了解程度低，缺乏科研环境和科创氛围。所以我们应优化理论结合实践的教学方针，营造良好的科研氛围，建立属于本科医学生的科研平台，增加学生进入实验室的机会，从而做到激发其创新潜能，提高医学生科研创新实践能力。

**关键词：** 民办高校；医学生；科研活动

## Undergraduate Medical Students in Private Universities Participate in Scientific Research Activities

Huang Kun, Yuan Yuan, Li Xinran, Yi Zhishang<sup>corresponding author</sup>  
Sanquan College of Xinxiang Medical University, Xinxiang, Henan 453000

**Abstract：** Objective: This study aims to discuss the situation of undergraduate medical students participating in scientific research activities in private universities and its impact on their academic development. Methods: Through an investigation of the current situation of undergraduate medical students participating in scientific research activities at Sanquan College of Xinxiang Medical College, and the statistical analysis of the collected data, the importance of participating in scientific research activities for students and its influence on their academic development were examined. Results: The results showed that 46.54% of the students highly supported scientific research, while 38.99% of the students did not conduct scientific research due to the lack of a suitable mentor. However, the survey also revealed that only 25.79% of the students were aware of science and innovation competitions. Conclusion: The investigation identified low participation rates of undergraduate medical students in scientific research activities in private universities, mainly due to students' limited understanding of science and technology innovation competitions, as well as a lack of a conducive research environment and atmosphere. Therefore, it is recommended to enhance the integration of theory and practice in teaching, foster a favorable research atmosphere, establish a research platform for undergraduate medical students, and provide more opportunities for students to engage in laboratory work, in order to stimulate their innovation potential and enhance their abilities in research innovation and practical application.

**Key words：** private colleges and universities; medical students; scientific research activity

## 引言

近年来，国内外高等学校为了培养创新型人才，进行了一系列改革和探索，其中最具有代表性的举措是推动本科生参与科研训练。经过多年实践证明，开展本科生科研训练对培养学生创新思维和创新人格等方面起到了重要作用<sup>[1]</sup>。通过参与研究活动，本科生有机会获得多样化的学习机会和学术体验，同时养成了独立思考的习惯，使他们在研究技能、学习成果、人际交往能力和批判性思维等方面有了

基金项目：河南省民办教育协会2023年调研课题“民办高校本科医学生参与科研活动研究”（HNMXL20231508）。

\* 作者简介：黄坤（2002-），男，河南省信阳市人，本科，就读于新乡医学院三全学院，临床医学专业。通讯作者：衣志爽（1982-），女，黑龙江省哈尔滨人，医学硕士，副教授/主治医师，主要从事医学教育、儿童精神卫生学研究。

显著提升<sup>[2-3]</sup>。对于医学生来说，参与科研可以加深他们对医学领域理论知识和实践技能的理解和掌握。通过参与科研项目，医学生可以更好地了解医学基础知识，并有机会将这些知识应用于临床实践中。因此，医学院校必须将科学研究活动视为培养学生科学素养和创新思维的重要途径，并采取积极有效的措施为学生创造参与科学研究的机会和条件<sup>[4]</sup>。但由于民办高校自身因素的影响，目前民办高校大学生科研能力培养工作仍然存在着一些问题。本文以河南省新乡医学院三全学院为例，阐述了本科医学生参与科研活动现状，并作对比分析，为提升医学生科研创新实践能力并建立切实有效的科研培养策略提供参考。

## 一、对象与方法

### （一）调查对象

本研究以新乡医学院三全学院临床学院、医学影像学院及基础医学院等学院不同年级部分本科生为调查对象。

### （二）调查方法

采用统一自制调查问卷，利用问卷星电子问卷的形式展开不记名调查。共发放问卷159份。

### （三）调查内容

主要从医学本科生参加科研的经历以及收获，医学生对待科研的态度，不愿意参加的原因，以及科研所面临的问题等方面展开调查。

### （四）统计学方法

使用 spss 20.0 统计学软件分析数据，所得数据均用频数（n）表示。

## 二、研究结果

### （一）研究基本情况

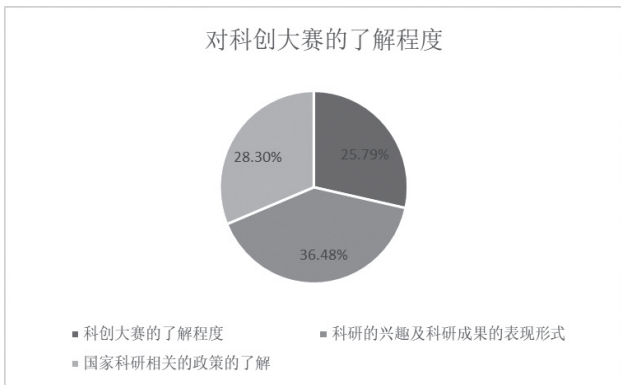
本次问卷发放一共收回159份，其中临床专业100名学生，占62.89%，护理专业30名学生，占18.86%，医学检验专业11名学生，占6.91%，医学影像学专业18名学生，占11.34%。从研究结果上显示，本校医学生高达98.74%的人参加过各类的科研活动，集中于大二大三的同学，占76.66%。此阶段的科研时间相对较多，由此可见大多数同学都是有科研经历，参加过科创项目。

### （二）参加科研的经历

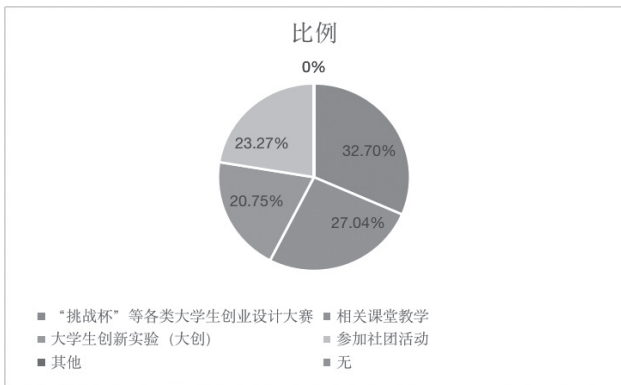
根据研究调查，本校医学生高达98.74%的人参加过各类的科研活动，很多学生都参加过各类的科创大赛，但是调查显示仅仅只有25.79%的学生对科创大赛了解，根据调查问卷中反馈，很多学生都是为了以后的升学和工作中增添光彩，对科研本身并没有很大程度的了解，见图一。参加科研项目的种类调查显示，参加的最多的科研大赛是“挑战杯”和相关学校的小型科创比赛，占比59.74%，在这些比赛中很多同学面对比赛不能很好地了解和应对，对于项目的科研程度并不能够很好地了解，项目的成果展示也就达不到好的效果，因此提高同学的科研经历同时更要注重自身的兴趣提高，见图二。

### （三）医学生参加科研活动的收获

分别从参加科研项目对科研能力的提升上有多大帮助、大学



>图一 对科创大赛的了解程度

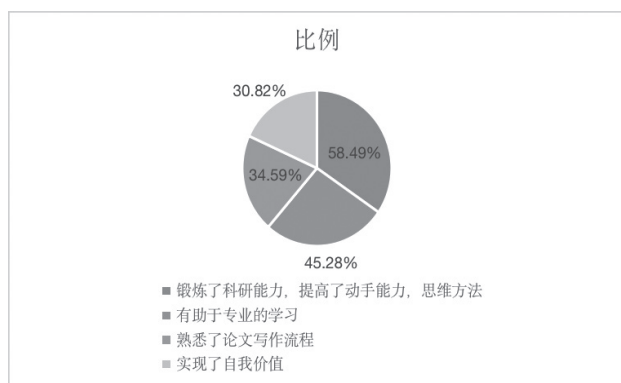


>图二 参加科研项目的种类

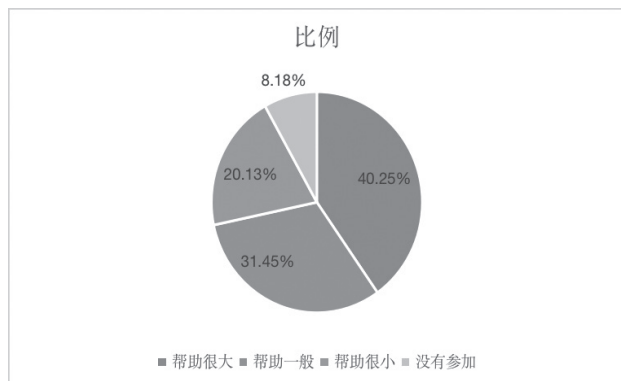
生参加科研活动后的主要获益两方面展开调查，调查显示58.49%的同学认为锻炼了科研能力，提高了动手能力，思维方法，45.28%的同学认为科研会提高专业知识的学习，见图三。在参加过科研经历的同学里，40.25%觉得对自己帮助很大，见图四。参加科研活动不仅仅是对知识的学习，更有很多对课外知识的升华和对抽象化的知识具体化的过程，很多学生认为科研花费太多的时间还有精力，最后还不一定获奖，但是在参加科创的过程中，学到的知识是我们从书本上无法获取的。同时，医学生科研能力对医学学科的衔接和提升起着重要作用。

### （四）医学生对科研的态度

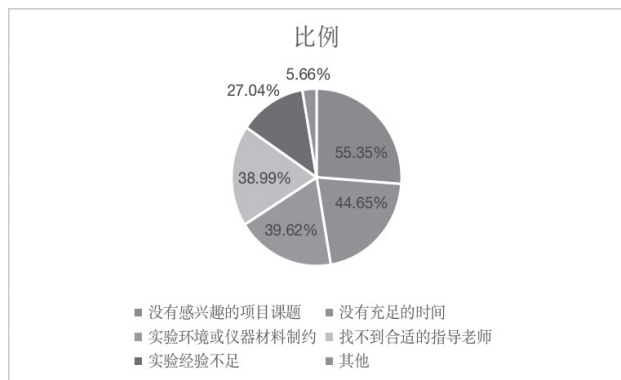
根据对“互联网+”“挑战杯”、“大学生创新创业大赛”等竞赛活动本校医学生中的调查可以看出，很多同学都参加过这类的比赛。在调查中，有55.35%的学生因为没有感兴趣的课题而没有选择参加比赛，同时有38.99%的学生未能找到合适的指导老师没有进行科研，见图五，这些科研资源学校更应该更加充分



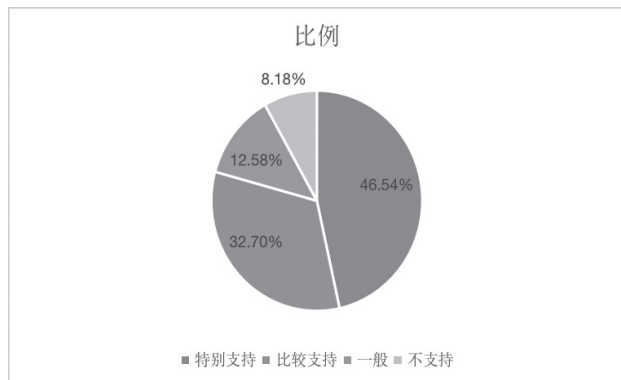
>图三 科创项目的主要获益



>图四 这些项目对同学们在科研能力的提升有多大帮助



>图五 未参与科研项目活动的原因

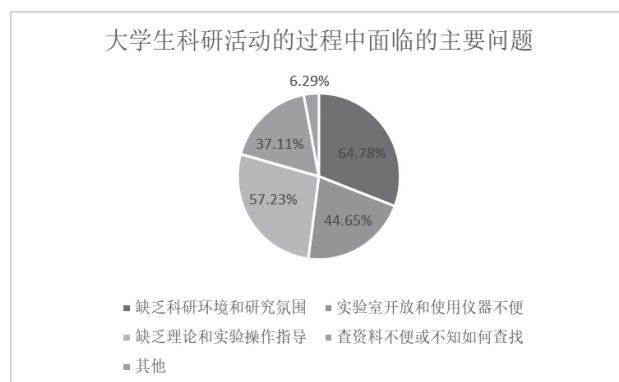


>图六 对科研的支持态度

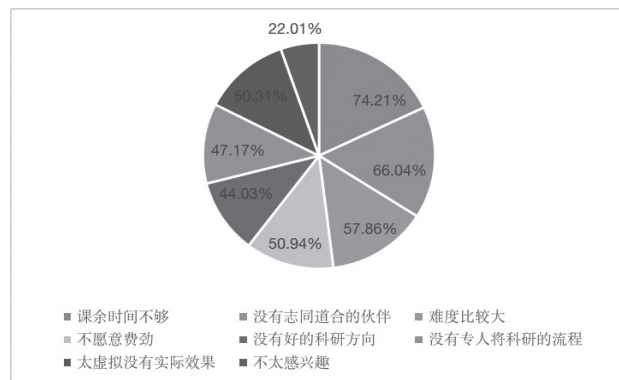
开放, 让想要科研的学生学到想要的知识。在本次调查过程中, 46.54%的同学十分支持科研, 但有接近20.76%的学生对科研的态度支持不高, 甚至不支持, 见图六。

### (五) 大学生科研活动的过程中面临的主要问题

本次调查研究中, 大学生科研活动的过程中面临的主要问题和医学生不愿意参加科研活动的原因等方面展开调查。调查结果显示, 面临问题中, 缺乏科研环境和研究氛围占64.78%, 缺乏理论和实验操作指导占57.23%, 实验室开放和使用仪器不便44.65%, 查资料不便或不知如何查找占37.11%, 其他问题占6.29%, 见图七。在对医学生不愿意参加科研活动的原因方面调查中, 74.21%的学生觉得课余时间不够, 66.04%的学生因为没有志同道合的伙伴, 见图八。



>图七 大学生科研活动的过程中面临的主要问题



>图八 医学生不愿意参加科研活动的原因

## 三、讨论及建议

综上, 临床医学专业本科生对于科研设计课程的学习意愿较强, 但缺乏参与科研的机会, 应采取多种措施, 给临床医学专业本科生创造更多的科研训练的机会<sup>[5]</sup>。本科临床医学专业学生的科研与硕士研究生科研和其他的学术研究相比存在很多不一样的地方, 医学的科研与健康联系紧密, 目的在给锻炼自己的经历, 提高理论结合实际的本领, 增强自己的创新思维。医学生经过科研的训练, 锻炼自己的思维模式是医学教育和医生培养的关键一步, 同时对于我们的创新能力、实践操作能力有很大的提升。因此, 不断深化医学人才教育培养改革, 激发本科生科研兴趣, 鼓励医学生积极投入科研活动, 是医学院校提升学生创新能力和实践精神的有效策略<sup>[6]</sup>。

### (一) 优化理论结合实践教学方针, 营造良好的科研氛围。

结合现代医学教育趋势, 学校应该更多地将理论课程融入实



践中,做到学有所思,学以致用,让学生们做到理论结合实际,所学的东西能够应用到实际之中,这也是我们实践成功的关键一步。提高学生对参与科研活动的认识,是促进其参与科研活动的重要保障<sup>[7]</sup>。我们需要继续优化教学方针,面对新时代我们更应该在校内积极弘扬、提高学校科学学术氛围帮助同学们真正地进入科研和感受科研带来的收获,深刻认识到参与科研活动的重要性。根据问卷调查,74.21%的学生觉得课余时间不够,本科医学专业教育,需要整体学习医学知识,内容多,学业任务艰巨,需要投入更多时间学习,科研项目需要长时间的探索与研究才可以完成,这也导致很多学生中途放弃的科研的继续进行。

## （二）建立本科医学生的科研平台，增加进入实验室的机会。

根据调查问卷显示,实验室开放和使用仪器不便44.65%,查资料不便或不知如何查找占37.11%,其中很大一部分原因是本科医学生进入实验室的机会太少,同时申请一个实验室的流程太过于繁琐,让很多学生无法进行下一步的科研探索。本科生参与科研的能力目前只能达到入门阶段,38.99%的学生未能找到合适的指导老师没有进行科研,大部分学校教师工作繁忙,在科研教学方面不能投入更多的精力,只有学校大力支持,积极投入实验室的开放与使用,学生科研水平才可能得到提高<sup>[8]</sup>。

## （三）建立合适的科学研究思维，明确自己喜欢的研究方向。

现阶段根据调查研究,本科医学生对于科研项目的整体把握还停留在科研的进行和技术。本科医学生应该把科学研究创新思

维同今后的工作方向相结合,紧密联系未来需要从事的临床方向,确定临床研究方向可以提前接触相关的临床科研知识,医学生大部分都会选择继续读研究生,深造的同学,更要继续认真地对待好科研项目的训练,把专业知识的学习和科学研究的课题切实地结合,做到学以致用。参加科研项目的同学,有很大部分都是盲目跟风并没有自己准确的研究方向。因此,基于学生对科研项目的认知不够,更要大力宣扬科研项目对于本科生重要性和锻炼<sup>[9]</sup>。

## （四）完善激励机制，激发学生科研热情。

据调查,75.47%的同学认为物质奖励会更加激励学生参与科研活动,学校应该大力弘扬与宣传,切实做到科研项目获奖的奖惩机制,学分,科研经费的奖励等一系列奖励措施,促进学生科研的参与度<sup>[10]</sup>。

# 四、总结

民办高校本科医学生参与科研活动具有重要意义,学生们通过实际参与科研活动,让自己现阶段的科研能力得到一个提高,同时在这个过程中科研思维也得到了很好的锻炼,拓宽学术视野,提高团队合作能力,并展示自己的才华。为以后的学习,工作以及能力的锻炼打下了坚实的基础。因此,民办高校应该重视并积极支持本科医学生参与科研活动,积极提供更加丰富的机会和资源,促进他们全面发展和成长。

## 参考文献

- [1]郭建如,邓峰. 高校人才培养改革对大学生创新能力的影响[J]. 高等教育研究, 2020, 41(7): 70-77.
- [2]蔡红红,姚利民. 人文社科本科生科研效能的现状影响因素研究[J]. 大学教育科学, 2020, 11(3): 73-81.
- [3]张洪亚,郭广生. 实践教学与科研对理工科大学生学习收获影响的系统动力学仿真研究[J]. 中国大学教学, 2020(7): 55-60.
- [4]教育部临床医学专业认证工作委员会. 中国本科医学教育标准(临床医学专业2016版)[S]. 北京:北京大学医学出版社, 2017.
- [5]张蔚,张秀军,孙业植. 某医学院校医学本科生早期接触科研现状的调查分析[J]. 中华疾病控制杂志, 2011, 15: 531-534.
- [6]胡歆,沈康杰,郭涛,等. 医学本科生参与科研训练情况的调查与分析[J]. 医学理论与实践, 2020, 33(18): 3131 - 3134.
- [7]杨鑫利. 美国研究型大学本科生科研发展概述. 高等教育研究, 2004, 25(4): 105-108.
- [8]张华. 地方高校本科生是如何投入科研活动的? ——基于学生参与理论视角的质性研究[J]. 创新与创业教育, 2022, 13(05): 9-17.
- [9]谢蕴灵,罗海丹,陶心琢等. 中山大学医科学生参与科研活动对其科研能力影响的调研[J]. 高校医学教学研究(电子版), 2018, 8(05): 25-29.
- [10]李银梅. 经管类本科专业学生参与科研与创新活动情况的调查与分析——以常州工学院为例[J]. 江苏理工学院学报, 2016, 22(06): 106-112.

# 中耳术后患者跌倒恐惧现状的调查研究

吕晶<sup>\*</sup>, 官春燕, 姚雪, 王苹, 王淼<sup>\*</sup>

华中科技大学同济医学院附属协和医院耳鼻喉头颈外科, 湖北 武汉 430000

**摘要 :** 目的 调查中耳术后患者跌倒恐惧的现状。方法 使用方便抽样法, 以2023年3月1日—2023年6月30日在某三甲综合医院耳鼻咽喉头颈外科住院的中耳术后患者 151 例为研究对象, 采用问卷调查法基本人口学及疾病资料、国际版跌倒效能量表 (FES-I) 对中耳术后患者的跌倒恐惧进行现状调查。结果 中耳术后患者跌倒恐惧总分为 (29.40 ± 13.33) 分, 其中走在湿滑的地面上得分最高, 出去参加活动, 如去活动中心、家庭聚会得分最低。结论 临床中, 护理人员需及时评估中耳术后患者的眩晕情况和跌倒恐惧的程度, 可有针对性的开展跌倒恐惧相关健康宣教, 提高患者对跌倒恐惧的认知。

**关键词 :** 中耳手术; 跌倒恐惧; 眩晕; 护理

## Current Status of Fear of Falling in Postoperative Middle Ear Patients

Lv Jing<sup>\*</sup>, Guan Chunyan, Yao Xue, Wang Ping, Wang Miao

Department of otolaryngology, Union Hospital, Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan, Hubei 430000

**Abstract :** Objective To investigate the current status of fear of falling in patients after middle ear surgery. Methods A total of 151 patients after middle ear surgery who were hospitalized from March 1, 2023 to June 30, 2023 were selected as the research objects by the convenient sampling method. The questionnaire survey method (basic demographic and disease data, Fall Efficacy Scale International version (FES-I)) was used to investigate the current situation of the fear of falling in patients after middle ear surgery. Results The total score of fear of falling in patients after middle ear surgery was (29.40 ± 13.33), among which the score of walking on the slippery ground was the highest, and the score of going out to participate in activities, such as going to the activity center and family gathering was the lowest. Conclusions In clinical practice, nursing staff should timely assess the vertigo and the degree of fear of falling in patients after middle ear surgery, and carry out targeted health education related to fear of falling to improve patients' cognition of fear of falling.

**Key words :** middle ear surgery; fear of falling; vertigo; nursing care

《进一步改善护理服务行动计划（2023—2025年）》中提示保障护理质量安全，其中就包括降低住院患者跌倒等医疗安全不良事件发生率。跌倒是指突然意外的、无法控制的位置变化，导致个体滑落至地面或其他物体平面下，包括滑倒、绊倒、向他人摔倒、跌倒、失去平衡和双腿塌陷<sup>[1]</sup>，是我国社会关注的重要问题。跌倒不仅会引起各种生理损伤，还可使患者产生心理问题，其中最为常见的是害怕跌倒的恐惧心理<sup>[2]</sup>。跌倒恐惧（fear of falling, FOF）是指在进行活动时为了避免跌倒而出现的自我效能或信心降低<sup>[3]</sup>。研究发现，过度的跌倒恐惧可造成患者活动受限、躯体功能恶化、社交活动减少、负性情绪增加，严重影响患者身心健康<sup>[4]</sup>。而活动减少或负性情绪增加不利于手术患者的康复。目前，国内探讨跌倒恐惧研究对象多为社区与住院老年人<sup>[5]</sup>或者一些慢性病如脑卒中<sup>[6]</sup>、全髋关节置换<sup>[7]</sup>患者。而中耳手术患者跌倒恐惧的现状调查及影响因素研究较为少见。人体的耳朵除了听的功能，还有维持平衡的功能，当中耳手术累及中耳及内耳时，患者会出现眩晕症状，影响平衡功能，增加跌倒风险<sup>[8]</sup>，而跌倒恐惧是跌倒的危险因素之一<sup>[9]</sup>。因此，本研究旨在了解中耳术后患者跌倒恐惧现状，为临床开展跌倒干预提供依据。

## 一、对象与方法

### （一）研究对象

采用方便抽样法，以2023年3月1日—6月30日在某三甲综

合医院耳鼻咽喉头颈外科住院的中耳手术患者为研究对象。样本量计算：本研究采用多元线性回归分析，一般认为样本数为变量的5~10倍，本研究估计影响变量为15，考虑样本丢失率10%，故样本量至少为100例。纳入标准：符合《耳科学》中疾病的诊断

<sup>\*</sup> 作者简介：吕晶，女，主管护师，519192618@qq.com 通信作者：王淼，E-mail:wanniao217@163.com



标准并行中耳手术；具有良好语言认知能力，能完成量表评估；患者及其家属了解并同意参与调查者。排除条件：病人不具备听、说、读、写的能力；合并严重的心血管疾病；近1周内服用过抗焦虑抑郁、前庭抑制剂等药物；心、肾、肝功能不全。纳入患者均签署知情同意书，本研究已经过华中科技大学同济医学院附属协和医院医学伦理委员会的批准（[2023]-0597）。

（二）研究工具

（1）基本资料调查表：基本资料调查表由研究者和研究组内人员共同谈论协定而成。中耳术后患者的一般资料包括年龄、性别、学历、基本诊断、是否有人陪护、手术方式、近3个月是否有跌倒史、日常生活自理能力、Morse评分、睡眠情况和眩晕视觉模拟量表（Visual Analogue Scale,VAS）等内容。

（2）国际版跌倒效能量表（Fall Efficacy Scale, FES-I）：包含2个维度共16个条目，其中室内的身体活动（10个条目）和在室外的身体活动（6个条目），每个条目均采用4级评分法，1代表“不关注”，4代表“极度关注”，总分16～64分，分数越高，表明测试者对跌倒的关注越高，其对跌倒的恐惧程度越高。国际跌倒效能量表 Cronbach's  $\alpha$  系数为0.921<sup>[10]</sup>。

（三）资料收集方法

在问卷发放前耐心向中耳术后患者讲解本研究的目的和意义，取得患者及家属的同意。经过培训合格的研究员，采用现场询问、问卷星问卷调查等对住院中耳术后患者进行调查。在调查过程中研究员解释问卷填写方法，当场提交问卷，检查数据的完整性，确保问卷有效。发放和填写过程中，如果遇到学历水平较低、听力较差的老年患者，就让研究组成员对调查问卷进行逐条朗读，在确保患者听到并理解后，由研究者严格根据患者的意见进行填写。本研究共发放问卷154份，回收154份，剔除无效问卷3份，最终纳入样本量151例，问卷的有效回收率是98.05%。

（四）统计学分析

由双人采用 excel 录入收集的全部资料数据，运用 SPSS26.0 软件进行统计分析。描述性统计分析方法（均值、标准差）、量表及各维度评分符合正态分布的采用均数 ± 标准差描述。

二、结果

中耳手术患者跌倒恐惧得分情况

151名中耳手术患者跌倒恐惧总分为（29.40±13.33）分，其中跌倒恐惧者占98.67%，条目均值为（1.84±0.83）分。其中走在湿滑的地面上得分最高，出去参加活动，如去活动中心、家庭聚会得分最低。各条目得分情况见表1。

表1 中耳手术患者跌倒恐惧得分（N=151， $\bar{x} \pm s$ ）

条目	均值
1.家居清洗	1.80±0.99
2.穿脱衣服	1.69±0.91
3.煮饭	1.66±0.92

条目	均值
4.洗澡、淋浴	2.08±1.09
5.买东西、购物	1.73±0.95
6.从椅子上站起来/坐下	1.83±0.94
7.上/下楼梯	1.99±1.00
8.在家附近行走	1.83±0.98
9.拿高过头顶/捡地上的东西	1.89±0.99
10.赶接电话	1.68±0.98
11.走在湿滑的地面上	2.10±1.03
12.拜访亲友	1.71±0.97
13.在人很挤的地方走	1.84±1.01
14.走在崎岖不平的路上	1.95±1.00
15.上/落斜坡	1.93±1.00
16.出去参加活动，如去活动中心、家庭聚会	1.68±1.02
总分	29.40±13.33
条目均分	1.84±0.83

三、讨论

本研究结果显示，151名中耳手术患者的跌倒恐惧得分为（29.40±13.33）分，这说明中耳手术患者在跌倒恐惧方面处于较高水平，对跌倒的恐惧感较严重，这个结果高于胡佳惠<sup>[5]</sup>等对脑卒中患者跌倒恐惧调查的结果（19.54±7.79）分。本研究跌倒恐惧者占98.67%，Turhan DH<sup>[13]</sup>的研究显示，产生跌倒恐惧的原因排名前3位的是疼痛、乏力、头晕，而这些均为术后常见的并发症。Brown等<sup>[14]</sup>的研究表明跌倒恐惧可影响75%的患者早期开始活动。本研究调查时间为中耳术后第2—4天，均为围手术期，绝大多数中耳手术患者对下床活动充满了恐惧，担心因为行走等活动方式发生跌倒现象，从而影响术后康复。李菊兰<sup>[15]</sup>的研究中提示，行开放式乳突切开鼓室成形术的中耳胆脂瘤患者术后并发症里中耳手术的眩晕发生率为3.7%，均为术后第2～3天出现眩晕。在跌倒恐惧条目得分中，走在湿滑的地面上得分最高，其次是洗澡、淋浴和上/下楼梯。严加洁<sup>[16]</sup>的研究中显示住院患者跌倒地点发生在洗手间占34.6%。已有<sup>[17]</sup>研究证实，对病区环境管理会有效降低住院患者跌倒的发生率。因此作为护理人员，及时掌握患者跌倒恐惧的具体内容，给予针对性的预防跌倒宣教。加强病区管理，时刻保持浴室、楼梯、病房地面干燥状态，指导穿防滑鞋，并在醒目位置放置“小心地滑”警示牌。而出去参加活动，如去活动中心、家庭聚会得分最低，可能是因为患者正在住院期

间，对此项活动未亲身体验，所以得分较低。

#### 四、小结

中耳术后患者跌倒恐惧得分较高，容易产生跌倒恐惧心理，因此护理人员在中耳术后及时评估患者的跌倒恐惧和眩晕状况，

了解患者在进行某项具体活动时的跌倒恐惧程度，提供有针对性地健康教育和护理干预，以减少跌倒恐惧心理，促进患者术后康复。本研究为横断面研究，未来可考虑开展纵向研究，以全面了解中耳术后患者跌倒恐惧的动态变化。同时可继续进行干预研究以降低中耳术后跌倒恐惧，为临床工作提供进一步的依据和指导。

#### 参考文献

[1]Juan Jiang J L W L. Incidence of fall-related injury among old people in mainland China.[Z]. 2015: 61, 131–139.

[2]蒋婷婷. 认知-运动干预对老年血液透析患者跌倒恐惧的效果研究 [D]. 郑州大学, 2020.

[3]M E Tinetti L P. Fear of falling and low self-efficacy: a case of dependence in elderly persons.[Z]. 1993: 48 Spec No, 35–38.

[4]Ursula E White A A B J. Fear of falling in vision impairment.[Z]. 2015: 92, 730–735.

[5]胡佳惠, 王艳华, 王美鑫, 等. 长春市社区老年脑卒中病人跌倒恐惧现状及影响因素分析 [J]. 护理研究, 2022,36(05):840–844.

[6]刘梦如, 梁发存, 汪张毅, 等. 脑卒中患者跌倒恐惧变化轨迹及影响因素分析 [J]. 护理学杂志, 2022,37(23):67–71.

[7]闵春燕, 段菲, 王淑勉, 等. 全膝关节置换患者术后跌倒恐惧现况及其对膝关节功能恢复的影响分析 [J]. 中华现代护理杂志, 2023,29(03):324–329.

[8]Monsanto R, Kasemodel A, Tomaz A, et al. Current evidence of peripheral vestibular symptoms secondary to otitis media[J]. Ann Med, 2018,50(5):391–401.

[9]Hazel H, Dana J, Louise S, et al. Hospital falls prevention with patient education: a scoping review.[J]. BMC geriatrics, 2020,20(1):140.

[10]刘晓卫, 李雪芬, 徐建珍, 等. 眩晕障碍程度评定量表在眩晕患者跌倒风险预测中的应用研究 [J]. 护士进修杂志, 2019,34(13):1184–1187.

[11]郭启云, 郭沐洁, 张林, 等. 国际版跌倒效能量表汉化后信效度评价 [J]. 中国全科医学, 2015,18(35):4273–4276.

[12]钱洁, 姜敏敏, 陈晨, 等. 超简抑郁焦虑筛查量表在社区门诊的信度和效度研究 [J]. 内科理论与实践, 2021,16(02):116–120.

[13]Turhan D H, Özlem B, Altun B, et al. Examining the relationship between elderly patients’ fear of falling after spinal surgery and pain, kinesiphobia, anxiety, depression and the associated factors.[J]. Geriatric nursing (New York, N.Y.), 2021,42(5):1006–1011.

[14]J B C, R W B, L W L, et al. Barriers to mobility during hospitalization from the perspectives of older patients and their nurses and physicians.[J]. Journal of hospital medicine, 2007,2(5):305–313.

[15]李菊兰, 王瑜玲, 戴华, 等. 中耳胆脂瘤开放式乳突切开鼓室成形术并发症分析 [J]. 武警医学, 2021,32(05):403–406.

[16]严加洁, 李延飞, 何巧玲, 等. 骨科住院患者发生跌倒的原因分析 [J]. 当代护士 (中旬刊), 2023,30(01):164–167.

[17]夏胜玲, 夏瑶. 病区环境管理在预防老年住院患者坠床、跌倒中的应用 [J]. 中外医学研究, 2017,15(01):139–141.

# 慢性阻塞性肺疾病患者的家庭护理策略

高建玲<sup>1</sup>, 李治辉<sup>2</sup>

1. 山东第一医科大学第一附属医院（山东省千佛山医院），山东 济南 250014

2. 宁津县城区社区卫生服务中心，山东 德州 253400

**摘要：** 目的：探究慢性阻塞性肺疾病患者的家庭护理策略。方法：选取 2022.09–2023.09 本院接诊的 68 例慢阻肺患者，使用数字分组法划分组别，完成后分别命名为对比组（34 例）、探究组（34 例）。对比组采取常规护理，探究组加入家庭护理，比较两种模式的应用效果。结果：探究组家庭支持及生活质量评分更高，肺功能指标及运动耐力测试结果更优，呼吸困难及健康损害评分均更低，患者满意度（97.06%）相较于对比组（85.29%）更高，再入院率（5.88%）相较于对比组（26.47%）更低，（ $P<0.05$ ）。结论：针对慢阻肺患者，强化家庭护理能够有利于患者肺功能的改善，控制病情对机体的损伤，进而达到优化生活质量的效果，同时获得患者的广泛认可。

**关键词：** 慢性阻塞性肺病；家庭护理；肺功能

## Home Care Strategies for Patients with Chronic obstructive Pulmonary Disease

Gao Jianling<sup>1</sup>, Li Zhihui<sup>2</sup>

1. The First Affiliated Hospital of Shandong First Medical University (Shandong Provincial Qianfoshan Hospital), Shandong, Jinan 250014

2. Ningjin County Urban Community Health Service Center, Shandong, Dezhou 253400

**Abstract：** **OBJECTIVE:** To investigate the home care strategies for patients with chronic obstructive pulmonary disease. **Methods:** 68 cases of chronic obstructive pulmonary disease patients received in our hospital from 2022.09 to 2023.09 were selected, divided into groups using the numerical grouping method, and named as the comparison group (34 cases) and the exploration group (34 cases) after completion. The comparison group adopted conventional nursing care, and the exploration group added family nursing care, comparing the application effect of the two modes. **RESULTS:** Family support and quality of life scores were higher in the exploratory group, pulmonary function indexes and exercise endurance test results were better, dyspnea and health impairment scores were lower, patient satisfaction (97.06%) was higher compared to the comparison group (85.29%), and the readmission rate (5.88%) was lower than that of the comparison group (26.47%), ( $P<0.05$ ). **CONCLUSION:** For patients with chronic obstructive pulmonary disease, strengthened home care can be conducive to the improvement of patients' lung function, control the damage of the condition to the organism, and then achieve the effect of optimizing the quality of life, while obtaining the wide recognition of patients.

**Key words：** chronic obstructive pulmonary disease; home nursing; lung function

慢性阻塞性肺疾病（COPD）是当前生活中较为普遍的一种呼吸系统疾病，其主要表现为持续性气流受限<sup>[1]</sup>。同时具有高发病及致死概率的病理特征，可对患者机体健康及生命质量造成严重的负面影响。该病症主要集中于中老年及特殊职业群体，当前，随着老龄化进程的加深，慢阻肺受到临床的广泛关注及高度重视。

对于慢阻肺患者而言，在对其病情进行控制管理时，通常仅通过医疗机构管理进行，换言之，大部分慢阻肺患者的康复治疗、病情护理仅局限于医院范围内，因此患者通常在院内能够取得较好的康复效果，但离院居家后则可能出现病情反复、生活质量下降，甚至再次入院等不良情况，因此要保障患者预后效果的长期有效性，还需为其提供有效的家庭护理，让患者能够不受时空限制、持续获得良好的照护服务<sup>[2]</sup>。鉴于此，本次研究选取我院 68 例患者，以家庭护理为课题，探究其在实际应用中的作用效果。现作如下报道。

### 一、资料和方法

#### （一）资料

本次研究样本选取时间设定为 2022.09–2023.09，选出该时段内于本院就诊了 68 例慢阻肺患者，使用数字分组法划分组别，完成后分别命名为对比组（34 例）、探究组（34 例）。将所有患者

的基线资料进行整理、汇总，对比可知无显著差异，（ $P>0.05$ ），故而有探究意义。具体见表 1-1：

表 1-1 两组患者基线资料

项目	探究组	对比组	P
总例数（n）	34	34	>0.05
男 / 女患者例数（n）	19/15	20/15	>0.05

项目	探究组	对比组	P
年龄区间及均值（岁）	43-74 59.82 ± 3.43	44-72 59.23 ± 3.61	>0.05

1. 纳入标准  
明确诊断为慢阻肺；非独居且共同居住者具备照护能力；知悉研究目的差异且自愿参与。

2. 排除标准  
合并癌症者；依从性极差者；存在精神、认知、交流能力障碍。

**（二）方法**  
1. 对比组  
对比组开展常规延续护理，主要措施如下：在患者出院前给予其慢阻肺健康宣教手册，同时对常规护理操作、注意事项进行讲解，后续定期开展随访，并且为患者及家属提供线上咨询渠道，在出现病情反复或遇到护理相关问题时，可线上反馈、寻求帮助。

2. 探究组  
探究组应用急诊护理，具体如下：  
1) 组建护理小组  
组内包括组长（护士长）及组员（科室内综合能力强且具备丰富临床经验的护理人员），正式开始前，所有护理人员均需接受系统培训，内容主要围绕慢阻肺疾病及家庭护理相关知识，同时于培训结束后，组织所有护理人员接受相关考核，考核具体通过者方能正式入组。同时，护理小组应当集思广益，结合自身专业知识及护理经验为慢阻肺患者制定全面的家庭护理计划，并在后期执行过程中，结合患者个体情况，对计划予以针对性调整。

2) 出院前准备  
患者住院期间，护理人员应当了解其家庭情况，与患者的日常照护者取得联系，针对家庭护理的重要性、具体内容等情况予以详细讲解，指导其掌握慢阻肺患者居家环境、饮食、康复锻炼等护理知识。在患者离院前，再次核对其留存的通讯地址是否正确，并且建立微信群聊，安排组内成员轮流担任群聊管理者，并邀请患者的照护者进入<sup>[3]</sup>。此外，还应为其创建个体化健康档案，同时注意后期对档案进行动态化更新。

3) 执行护理计划  
①线上指导。管理者需每日在群内做好提醒，同时每周定时与群内分享慢阻肺护理相关科普资料，包括文章、图片、视频等，便于照护者随时查看、学习，同时反复强调重点护理内容，并鼓励照护者与群内分享护理情况及遇到的问题，同时定期通过电话随访进一步了解家庭护理情况，及时指出不足与问题，并给予专业的指导建议，同时定期了解到的问题进行汇总，以答疑形式分享于群内，有助于减少此类问题的再次发生<sup>[4]</sup>。

②用药护理。护理人员应当提醒照护者做好用药监督工作，确保患者服药时间、剂量的正确性，同时，应当于群内组织打卡活动，从而起到提醒作用。此外，还应对患者用药后的反应予以密切关注，若出现水肿、胸痛等症状，应及时就医。

③心理疏导。提醒照护者对患者的心理状态予以密切关注，通过加强陪伴、沟通等方式，缓解其孤独感；此外还可陪同患者

进行感兴趣的娱乐活动，例如观看影视作品、绘画等，从而对其负面心理情绪起到转移效果<sup>[5]</sup>。此外，在随访过程中，护理人员也应了解患者的情绪状态，并给予适当的心理疏导。

④生活指导。在环境方面，照护者应当保持患者居住环境的整洁、通风，切勿在室内吸烟，同时注意避开灰尘、花粉、毛絮等物质，避免对其病情造成不利影响<sup>[6]</sup>。在饮食方面，应当以清淡为总原则，再结合患者自身饮食偏好，为其准备营养丰富的膳食，提醒照护者监督患者严格戒除烟酒，且不食过油、过辣等食物<sup>[7]</sup>。

⑤康复锻炼。主要包括腹式、缩唇呼吸及步行练习等，以腹式呼吸为例，在照护者的陪同下，要求患者保持站立体位，两手自然放置于腹部及胸部，进行鼻吸气-鼓腹-嘴呼气-收腹练习，根据患者的实际情况，每天练习3到5次，每次时长约15分钟<sup>[8]</sup>。同样可通过群内打卡形式，起到提醒、监督作用。

**（三）观察指标**  
1. 家庭支持：采用美国家庭支持自评量表，评分高则提示家庭支持力度越大<sup>[9]</sup>。  
2. 生活质量：使用 SF-36 量表，以高分值为优势方。  
3. 肺功能指标：包括 FEV1、FVC、FEV1/FVC。  
4. 运动耐力：以 6MWT 结果作为运动耐力评估指标。  
5. 呼吸困难及健康损害程度：分别采用 mMRC 评分法及 CAT 问卷，均以低分值为优势方。  
6. 患者满意度及再入院率：使用我院自制问卷，并记录患者再次入院情况。

**（四）统计学方法**  
通过专业的软件 SPSS23.0 处理，采用 t 值或  $\chi^2$  检验，若  $P < 0.05$ ，则具有统计学意义。

二、结果

**（一）两组患者家庭支持对比**  
经对比，探究组家庭支持评分更高，（ $P < 0.05$ ）。具体见表 2-1：

表 2-1 两组患者家庭支持对比（分）					
组别		探究组	对比组	t 值	P
人数（n）		34	34	-	-
家庭支持量表	干预前	7.32 ± 1.23	7.36 ± 1.31	0.071	>0.05
	干预后	11.56 ± 1.71	7.44 ± 1.17	14.299	<0.05

**（二）两组患者生活质量对比**  
经对比，探究组生活质量评分更高，（ $P < 0.05$ ）。具体见表 2-2：

表 2-2 两组患者生活质量对比（分）					
组别		探究组	对比组	t 值	P
人数（n）		34	34	-	-
生理职能	干预前	56.45 ± 8.72	56.32 ± 8.61	0.090	>0.05
	干预后	72.50 ± 4.12	63.76 ± 3.21	11.596	<0.05
情感职能	干预前	54.22 ± 3.32	54.64 ± 3.13	0.044	>0.05
	干预后	73.65 ± 4.17	64.45 ± 4.72	11.271	<0.05



躯体疼痛	干预前	61.41 ± 3.51	61.29 ± 4.56	0.066	>0.05
	干预后	75.53 ± 3.98	67.97 ± 3.23	8.307	<0.05
心理健康	干预前	60.83 ± 3.64	60.62 ± 4.34	0.063	>0.05
	干预后	76.83 ± 5.23	68.97 ± 4.05	7.769	<0.05
生命活力	干预前	58.82 ± 3.48	58.91 ± 4.17	0.073	>0.05
	干预后	74.96 ± 6.93	65.39 ± 4.57	12.644	<0.05
社会功能	干预前	61.01 ± 4.85	62.02 ± 5.79	1.227	>0.05
	干预后	76.94 ± 3.44	68.95 ± 4.32	10.615	<0.05
躯体功能	干预前	64.70 ± 3.18	64.46 ± 4.60	0.053	>0.05
	干预后	76.82 ± 4.26	70.80 ± 5.56	7.907	<0.05
总体健康	干预前	65.31 ± 3.82	65.32 ± 4.60	0.095	>0.05
	干预后	79.46 ± 4.07	72.39 ± 5.48	9.074	<0.05

（三）两组患者肺功能指标对比

经对比，探究组肺功能指标更优，（P<0.05）。具体见表2-3：

表2-3 两组患者肺功能指标对比

组别		探究组	对比组	t值	P
人数（n）		34	34	—	—
第1秒最大用力呼气容积（FEV1、%）	干预前	54.01 ± 3.85	54.02 ± 3.79	0.028	>0.05
	干预后	66.94 ± 4.44	62.95 ± 4.32	4.616	<0.05
用力肺活量（FVC、L）	干预前	2.20 ± 0.18	2.26 ± 0.60	0.002	>0.05
	干预后	2.72 ± 0.36	2.40 ± 0.36	4.806	<0.05
FEV1/FVC（一秒率）	干预前	53.31 ± 5.82	53.32 ± 5.60	0.004	>0.05
	干预后	74.46 ± 6.07	65.39 ± 6.48	6.828	<0.05

（四）两组患者运动耐力对比

经对比，探究组运动耐力测试结果更优，（P<0.05）。具体见

表2-4：

表2-4 两组患者运动耐力对比（m）

组别		探究组	对比组	t值	P
人数（n）		34	34	—	—
6MWT	干预前	284.22 ± 23.23	285.46 ± 25.31	0.078	>0.05
	干预后	351.56 ± 18.71	290.54 ± 24.27	11.724	<0.05

（五）两组患者呼吸困难及健康损害程度对比

经对比，探究组呼吸困难及健康损害程度评分更低，

（P<0.05）。具体见表2-5：

表2-5 两组患者呼吸困难及健康损害程度对比（分）

组别		探究组	对比组	t值	P
人数（n）		34	34	—	—
呼吸困难指数评分（mMRC）	干预前	2.14 ± 0.27	2.13 ± 0.16	0.298	>0.05
	干预后	1.35 ± 0.41	1.87 ± 0.52	4.159	<0.05
慢阻肺评估测试问卷（CAT）	干预前	22.22 ± 2.23	22.46 ± 2.31	0.126	>0.05
	干预后	9.56 ± 1.71	15.54 ± 2.27	11.800	<0.05

（六）两组患者满意度及再入院率对比

经对比，探究组患者满意度更高，再入院率更低，

（P<0.05）。具体见表2-6：

表3 两组患者满意度及再入院率对比

组别	探究组	对比组	X <sup>2</sup>	P
人数（n）	34	34	—	—
十分满意（n）	23	13	—	—
一般满意（n）	10	16	—	—
不太满意（n）	1	5	—	—
满意度（n/%）	33 (97.06%)	29 (85.29%)	5.097	<0.05
再入院率（n/%）	2 (5.88%)	9 (26.47%)	5.285	<0.05

三、结论

当慢阻肺患者处于急性加重期时，需要通过医院内治疗、护理干预对病情进行有效控制，但院内护理存在时空限制，当其病情趋于稳定后，需要通过长期的家庭护理，从而保障其预后生活质量。鉴于此，本次研究实施家庭护理，通过对照试验方式探究其作用效果，分析所得数据可知，探究组家庭支持及生活质量评分更高，肺功能指标及运动耐力测试结果更优，呼吸困难及健康损害评分均更低，患者满意度（97.06%）相较于对比组（85.29%）更高，再入院率（5.88%）相较于对比组（26.47%）更低，（P<0.05）。分析其原因在于，该护理模式将患者家庭成员作为护理的执行者，因此摆脱常规护理存在的时间与空间限制，同时，通过提供线上交流反馈平台、加强护理知识指导等方式，尽可能提升家庭护理的专业性与有效性<sup>[10]</sup>。

总结来看，针对慢阻肺患者，强化家庭护理能够有利于患者肺功能的改善，控制病情对机体的损伤，进而达到优化生活质量的效果，同时获得患者的广泛认可。

参考文献

[1]林榕,翁克姬. 家庭护理干预对慢性阻塞性肺疾病伴心力衰竭患者心肺功能及不良反应发生率的影响[J]. 心血管病防治知识, 2023,13(20):54-57.

[2]王春侠,董万里,范娜等. 家庭护理下的陪伴者计划在慢性阻塞性肺疾病缓解期患者中的应用[J]. 齐鲁护理杂志, 2022,28(03):51-54.

[3]陆永珍,尹志侠,岳彩霞. 家庭护理干预对提高慢性阻塞性肺疾病伴心力衰竭患者生活质量的价值研究[J]. 实用临床护理学电子杂志, 2020,5(22):67+70.

[4]郭慧君,徐忠敏. 家庭护理对慢性阻塞性肺疾病患者自护能力负面情绪和整体生活质量的影响[J]. 山西医药杂志, 2019,48(20):2576-2578.

[5]史静. 家庭护理干预对提高稳定期慢性阻塞性肺疾病患者生活质量的研究[J]. 医学信息, 2019,32(15):182-184.

[6]刘志霞,祝利鱼. 慢性阻塞性肺疾病患者家庭护理干预的影响效果探讨[J]. 中国医药指南, 2019,17(21):225-226.DOI:10.15912/j.cnki.gocm.2019.21.179

[7]孙霞. 稳定期慢性阻塞性肺疾病患者的家庭护理干预分析[J]. 系统医学, 2019,4(14):153-155.DOI:10.19368/j.cnki.2096-1782.2019.14.153

[8]黄意琳,黄琼意,张利萍. 家庭护理干预对提高慢性阻塞性肺疾病伴心力衰竭患者生活质量的价值研究[J]. 中国医药科学, 2019,9(08):143-145.

[9]王碧玲,苏小英. 家属参与延续护理对慢阻肺患者生活质量及自我管理影响分析[J]. 医院管理论坛, 2023, 40 (04): 94-96+62.

[10]徐关敏,王芳. 家庭护理干预对提高慢阻肺伴心力衰竭病人生活质量的价值分析[J]. 临床医药文献电子杂志, 2020, 7 (23): 96. DOI:10.16281/j.cnki.jocml.2020.23.092

# 糖尿病护理中个体化饮食计划制定的方法与效果

温凤鸾

江苏省苏北人民医院, 江苏 扬州 225003

**摘要：** 目的：个体化饮食计划对于糖尿病患者的血糖控制和整体健康至关重要。本研究旨在评估糖尿病护理中个体化饮食计划制定的方法及其效果。方法：本研究在江苏省苏北人民医院进行，涵盖了2023年1月至12月期间的84名2型糖尿病患者。参与者被随机分为两组，每组42人。实验组接受基于个人健康状况、生活方式和食物偏好制定的个体化饮食计划，而对照组接受标准饮食建议。主要评估指标包括糖化血红蛋白（HbA1c）水平、空腹血糖水平、体重变化和患者满意度。结果：在为期一年的研究期间，实验组的平均HbA1c水平从7.8%降至6.5%，而对照组的HbA1c水平从7.6%降至7.2%（ $P<0.05$ ）。实验组的平均空腹血糖水平从8.2 mmol/L降至6.5 mmol/L，对照组则从8.0 mmol/L降至7.5 mmol/L（ $P<0.05$ ）。此外，实验组的平均体重下降了2.5公斤，而对照组的平均体重变化不显著（ $P<0.05$ ）。在患者满意度调查中，实验组的满意度评分为4.5（满分5分），显著高于对照组的3.2分。结论：个体化饮食计划在糖尿病护理中具有显著的血糖控制效果，并能够改善患者的体重管理。与传统标准饮食建议相比，个体化饮食计划更能满足患者的个性化需求，提高患者的满意度和治疗依从性。建议在糖尿病管理中广泛采用个体化饮食计划，以提升治疗效果。

**关键词：** 糖尿病护理；个体化饮食计划；血糖控制；患者满意度；体重管理

## Methods and Effects of Individualized Dietary Plan Formulation in Diabetes Care

Wen Fengluan

Jiangsu Subei People's Hospital, Yangzhou, Jiangsu 225003

**Abstract：** Objective: Individualized dietary plans are crucial for glycemic control and overall health in diabetic patients. This study aims to evaluate the methods and effectiveness of individualized dietary plan formulation in diabetes care. Methods: This study was conducted at the Northern People's Hospital of Jiangsu Province from January to December 2023, involving 84 type 2 diabetes patients. Participants were randomly divided into two groups, with 42 individuals in each. The experimental group received individualized dietary plans based on personal health status, lifestyle, and food preferences, while the control group received standard dietary recommendations. Main assessment indicators included levels of glycosylated hemoglobin (HbA1c), fasting blood glucose, weight changes, and patient satisfaction. Results: Over the one-year study period, the average HbA1c level in the experimental group decreased from 7.8% to 6.5%, compared to a decrease from 7.6% to 7.2% in the control group ( $P<0.05$ ). The average fasting blood glucose level in the experimental group decreased from 8.2 mmol/L to 6.5 mmol/L, while in the control group it decreased from 8.0 mmol/L to 7.5 mmol/L ( $P<0.05$ ). Additionally, the average weight of the experimental group decreased by 2.5 kg, with no significant weight change in the control group ( $P<0.05$ ). In the patient satisfaction survey, the experimental group scored 4.5 out of 5, significantly higher than the control group's 3.2. Conclusion: Individualized dietary plans in diabetes care significantly improve glycemic control and aid in weight management. Compared to traditional standard dietary recommendations, individualized plans better meet patients' personalized needs, enhancing their satisfaction and adherence to treatment. It is recommended that individualized dietary plans be widely adopted in diabetes management to improve treatment outcomes.

**Key words：** diabetes care; individualized dietary plan; glycemic control; patient satisfaction; weight management

糖尿病是全球范围内的主要公共卫生问题，影响着数百万人的健康和生活质量。作为一种慢性代谢疾病，糖尿病的管理要求综合的医疗干预，其中饮食控制是关键因素之一<sup>[1]</sup>。长期以来，糖尿病患者的饮食管理主要依赖于标准化的饮食建议，这些建

议往往忽略了个体差异，如个人健康状况、生活方式和食物偏好<sup>[2]</sup>。近年来，个体化饮食计划作为一种新兴的治疗策略，受到了越来越多的关注。这种方法强调根据每个患者的具体情况制定饮食计划，以实现更优的血糖控制和整体健康改善。



个体化饮食计划的核心在于其定制性，旨在满足糖尿病患者的特定需求<sup>[3]</sup>。与传统的一刀切饮食指导相比，个体化饮食计划考虑到了患者的生物标志物、生活方式习惯，以及个人口味和文化背景<sup>[4]</sup>。此外，个体化饮食还能够更好地适应患者的个性化血糖反应，从而有助于实现更加精准的血糖控制。尽管个体化饮食计划在理论上具有明显优势，但其在实际临床实践中的应用效果及其可行性还需要进一步的研究和探索<sup>[5]</sup>。此外，患者对于这种新型饮食管理方法的接受度和满意度也是评估其成功与否的重要因素。

鉴于此，本研究旨在评估个体化饮食计划在糖尿病护理中的应用方法和效果。研究通过对江苏省苏北人民医院的2型糖尿病患者进行随机分组，比较个体化饮食计划与标准饮食建议在改善血糖控制、体重管理和患者满意度方面的效果。本研究的目的不仅在于验证个体化饮食计划的临床效果，而且还在于探讨其对提高患者治疗依从性和生活质量的潜在影响。通过深入分析和对比两组患者的糖化血红蛋白（HbA1c）水平、空腹血糖水平、体重变化和满意度，本研究将为糖尿病管理中的饮食策略提供重要的实证数据，同时也为未来的糖尿病护理实践提供参考。

一、一般资料与方法

1. 研究设计与参与者

本研究采用前瞻性、随机对照的设计，在江苏省苏北人民医院进行，时间跨度为2023年1月至12月。研究对象为诊断为2型糖尿病的患者，共计84名。纳入标准包括年龄在18至65岁之间，且符合2型糖尿病的诊断标准。排除标准为存在其他严重慢性疾病、妊娠或哺乳期妇女，以及近六个月内参与过其他临床试验的患者。所有参与者均提供了知情同意书。

2. 随机分组与干预措施

通过随机数字生成器，将84名参与者随机分为实验组和对照组，每组42人。实验组接受个体化饮食计划，由注册营养师根据每位患者的健康状况、生活方式、食物偏好以及文化背景定制。对照组接受标准饮食建议，这些建议基于当前的糖尿病管理指南。

3. 数据收集与评估指标

主要评估指标包括糖化血红蛋白（HbA1c）水平、空腹血糖水平、体重变化和患者满意度。数据收集包括基线时（研究开始时）和研究结束时。所有血液检验在医院实验室进行。患者满意度通过标准化问卷收集，该问卷涵盖了对饮食计划的满意度、易于遵循程度以及对整体健康感知的改变。

4. 统计方法

统计分析采用 SPSS 22.0 软件进行。使用描述性统计方法来描述基线特征，独立样本 t 检验或 Mann-Whitney U 检验用于比较两组间基线数据的差异。采用配对样本 t 检验或 Wilcoxon 符号秩检验来分析每组内时间点间的变化。使用卡方检验或 Fisher 精确检验比较两组间分类变量的差异。所有测试的显著性水平均设定为  $P < 0.05$ 。

二、研究结果

表格 1 详细展示了个体化饮食计划在糖尿病护理中的应用效果。实验组在接受个体化饮食计划后，在多项健康指标上显示出显著改善。HbA1c 水平从 7.8% 降至 6.5%，优于对照组的 7.2%，显示出个体化饮食计划在改善长期血糖控制方面的有效性。类似地，实验组空腹血糖水平的显著降低，从 8.2 mmol/L 降至 6.5 mmol/L，体现了短期血糖控制的改善。体重下降了 2.5 公斤，这一变化在对照组中并未观察到，突显了个体化饮食计划在促进体重管理方面的潜力。患者满意度的显著提升，从 3.2 分提高至 4.5 分，反映了患者对个体化饮食计划的高度认可。此外，实验组在血压、饮食依从性、血脂水平、身体活动、心率以及餐后两小时血糖水平等方面的改善，进一步印证了个体化干预在全面改善糖尿病相关健康指标方面的效果。这些显著的改善表明，个体化饮食计划是一种在糖尿病护理中值得推广的有效策略。

指标类别	测量时点	实验组平均值	对照组平均值	改善幅度	统计显著性 (P 值)
HbA1c 水平	基线	7.80%	7.60%	—	—
HbA1c 水平	研究结束	6.50%	7.20%	实验组显著降低	<0.05
空腹血糖水平	基线	8.2 mmol/L	8.0 mmol/L	—	—
空腹血糖水平	研究结束	6.5 mmol/L	7.5 mmol/L	实验组显著降低	<0.05
体重变化	基线	无显著变化	无显著变化	—	—
体重变化	研究结束	下降 2.5 公斤	无显著变化	实验组减轻体重	<0.05
患者满意度	研究结束	4.5 分	3.2 分	实验组显著提高	<0.01
血压变化	基线	130/85 mmHg	132/86 mmHg	—	—
血压变化	研究结束	125/80 mmHg	130/85 mmHg	实验组轻微降低	<0.05
饮食依从性	研究结束	0.9	0.7	实验组更高	<0.01
血脂水平变化	基线	正常	正常	—	—
血脂水平变化	研究结束	改善	无显著变化	实验组改善	<0.05
身体活动水平	基线	低	低	—	—
身体活动水平	研究结束	提高	无显著变化	实验组提高	<0.05
心率变化	基线	75 bpm	76 bpm	—	—
心率变化	研究结束	72 bpm	75 bpm	实验组轻微降低	<0.05
餐后两小时血糖水平	基线	10.0 mmol/L	9.8 mmol/L	—	—

指标类别	测量 时点	实验组平 均值	对照组平 均值	改善幅度	统计显著性 (P 值)
餐后两小时 血糖水平	研究 结束	7.5 mmol/L	8.5 mmol/L	实验组显 著降低	<0.05
睡眠质量	基线	一般	一般	—	—
睡眠质量	研究 结束	改善	无显著变 化	实验组改 善	<0.05

表格 1：个体化饮食计划在糖尿病护理中的应用效果

三、讨论与结论

本研究的结果明确表明，在糖尿病护理中，个体化饮食计划对改善血糖控制和体重管理有显著影响。实验组在接受个体化饮食计划后，其 HbA1c 水平平均下降了 1.3 个百分点，这一改善程度显著高于对照组的 0.4 个百分点降低（ $P<0.05$ ）。这一结果与其他研究一致，其中个体化饮食干预被认为是改善糖尿病患者长期血糖控制的有效方法。此外，实验组患者的空腹血糖平均下降了 1.7 mmol/L，而对照组仅下降了 0.5 mmol/L，进一步印证了个体化饮食计划在短期内改善血糖水平方面的潜力（ $P<0.05$ ）<sup>[6]</sup>。

体重管理也是糖尿病患者治疗中的一个重要组成部分<sup>[7]</sup>。本

研究发现实验组在研究期间平均减轻了 2.5 公斤，而对照组的体重变化不显著。这一差异可能与个体化饮食计划中推荐的食物种类和能量摄入有关，这些都是根据个人偏好、文化背景及生活方式灵活调整的<sup>[8]</sup>。实验组的患者满意度得分也显著高于对照组，反映出个体化饮食计划在增加患者治疗依从性和改善生活质量方面的效果。

在其他健康指标上，实验组还展现了血压的轻微降低、饮食依从性的提高、血脂水平的改善、身体活动水平的增加、心率的轻微降低以及餐后两小时血糖水平的显著降低。这些改善不仅减少了糖尿病的并发症风险，还可能有助于减少心血管疾病的风险，这对糖尿病患者来说是一个重要的考量<sup>[9]</sup>。睡眠质量的提升也不容忽视，它可能与改善的血糖控制和减轻的体重有关，睡眠质量已被证明对糖尿病管理和总体健康有着重要影响<sup>[10]</sup>。

总体而言，个体化饮食计划在糖尿病护理中的应用表现出对血糖控制和体重管理的显著益处，同时在提高患者满意度和改善其他健康指标方面也显示出积极效果。这些发现强调了个体化干预在提高患者治疗结果中的重要性，也支持了在糖尿病管理实践中采用个体化饮食计划的建议。未来的研究应进一步探讨不同人群中个体化饮食计划的长期影响，并评估其对糖尿病相关生活质量和慢性病管理的潜在益处。

参考文献

[1] 闫雪, 王娟. 个体化中医饮食护理对糖尿病患者的影响研究 [J]. 中国城乡企业卫生, 2023, 38 (07): 10–12. DOI:10.16286/j.1003-5052.2023.07.004

[2] 魏慧琴, 陈霞飞. 个体化护理与饮食护理干预在糖尿病合并甲亢患者中的临床应用效果观察 [J]. 中国冶金工业医学杂志, 2023, 40 (03): 339–340. DOI:10.13586/j.cnki.yjyx1984.2023.03.014

[3] 王瑞青, 方钦, 卓蕾艳. 个体化饮食护理干预对糖尿病肾病患者临床治疗依从性的影响 [J]. 糖尿病新世界, 2023, 26 (10): 169–172. DOI:10.16658/j.cnki.1672-4062.2023.10.169

[4] 王莹, 上官修齐, 何锦. 多学科协作模式联合个体化饮食护理对老年糖尿病患者血糖水平及并发症的影响 [J]. 糖尿病新世界, 2023, 26 (09): 136–139. DOI:10.16658/j.cnki.1672-4062.2023.09.136

[5] 呼满英. APP 平台反馈式健康宣教联合个体化饮食护理在妊娠期糖尿病患者中的应用 [J]. 青岛医药卫生, 2023, 55 (02): 93–97.

[6] 王娟, 陈姣姣, 刘伟平. 基于马斯洛层次理论的护理干预结合个体化饮食结构调整对老年糖尿病肾病患者血糖控制、健康素养及疾病进展恐惧的影响 [J]. 临床医学研究与实践, 2023, 8 (07): 172–174. DOI:10.19347/j.cnki.2096-1413.202307050

[7] 张娟霞. 饮食管理配合个体化认知行为护理对糖尿病患者营养状态、生活质量及自我效能的影响 [J]. 婚育与健康, 2023, 29 (02): 94–96.

[8] 杨媛. 认知饮食方案结合个体化护理对糖尿病肾病血液透析患者营养状况及生存质量的影响 [J]. 基层医学论坛, 2022, 26 (24): 54–56. DOI:10.19435/j.1672-1721.2022.24.018

[9] 唐玉英. 个体化综合饮食护理干预对 2 型糖尿病患者的临床效果研究 [J]. 基层医学论坛, 2020, 24 (12): 1643–1644. DOI:10.19435/j.1672-1721.2020.12.009

[10] 徐华珍. 个体化综合饮食护理干预用于 2 型糖尿病的效果评价 [J]. 基层医学论坛, 2020, 24 (12): 1682–1683. DOI:10.19435/j.1672-1721.2020.12.035

# 疼痛护理 MDT 管理模式的建立与应用探究

朱瑞刚<sup>\*</sup>, 崔立苗, 潘宇, 吕红岩, 孙倩倩

青岛大学附属医院(平度), 山东 平度 266700

**摘 要 :** 多学科团队协 (MDT), 是近些年来国际上提出的一种全新的重要的医学护理模式。多学科团队协作模式将常规的医疗模式向小组协作模式、决策模式等进行转变, 使医疗护理模式实现了全方位的推进。许多年来虽然对疼痛不断的进行深入研究, 新技术和镇痛药物不断的向临床投放, 但对患者的疼痛管理效果仍然达不到理想效果。在这当中, 镇痛药物未能及时有效的的投放是导致镇痛效果不理想的重要因素。多学科综合治疗 (MDT) 是要求多领域专家共同参与治疗的一种有追求、有完整管理框架、有权威专家主持的组织。在国际上 MDT 已逐渐受到重视并不断有医疗点尝试应用。为了实现疼痛护理在临床上的应用, 本文就 MDT 管理模式在实践中所需要面对的问题进行探讨。

**关 键 词 :** 疼痛护理; 护理管理; MDT

## Research on the Establishment and Application of MDT Management Model in Pain Care

Zhu Ruigang<sup>\*</sup>, Cui Limiao, Pan Yu, Lv Hongyan, Sun Qianqian,

The Affiliated Hospital of Qingdao University (Pingdu), Shandong, Pingdu 266700

**Abstract :** Multidisciplinary treatment (MDT), is a new and important medical care model proposed internationally in recent years. Multidisciplinary teamwork model transforms the conventional medical model to the group collaboration model, decision-making model, etc., so that the medical care model realizes an all-round advancement. For many years, although pain has been studied in depth, and new technologies and analgesic drugs have been introduced to the clinic, the pain management effect on patients still falls short of the ideal effect. The failure to deliver analgesic drugs in a timely and effective manner is an important factor leading to unsatisfactory analgesic effects. Multidisciplinary treatment (MDT) is a kind of organization with pursuit, complete management framework, and authoritative experts presiding over, which requires experts in multiple fields to participate in the treatment. MDT has been gradually emphasized and continuously tried to be applied by medical sites in the international arena. In order to realize the application of pain care in the clinic, this paper discusses the problems that need to be faced by the MDT management model in practice.

**Key words :** pain care; nursing management; MDT

剧烈的疼痛并不利于患者的病情恢复。在术后镇痛这一方面, 麻醉师一直掌握主导权, 护理人员在疼痛护理当中并不占据主导地位<sup>[1]</sup>。麻醉医师主导镇痛治疗相较于护理人员虽较为专业, 但在实际操作中患者与护士的接触更为频繁, 当患者出现疼痛反应时, 护理人员更能在第一时间内及时给予患者镇痛与心理指导。为了能更好的发挥护理人员的优势, 让更多的患者可以享受到无痛治疗, 拓宽护士的工作范围, 建立疼痛护理管理, 将护理人员作为患者疼痛管理的主理人, 并且通过宣讲强化护士的疼痛管理意识, 并鼓励积极参与到患者疼痛管理当中去, 以提高患者的生活质量<sup>[2]</sup>。

### 一、在临床上积极更新护理工作人员的理念

在实际的临床工作当中, 大多数人被很多固有的思想所束缚。在护理过程中许多医护人员认为在疼痛剧烈不能忍耐的情况下, 给予患者止痛剂才是有必要的, 对麻醉剂的成瘾性过分担心, 却忽视了患者的感受<sup>[3]</sup>。随着社会的不断进步, 医学理念也在不断转换, 近年来, 国际上提出消除疼痛是患者的基本权利。

基于此, 要求相关医护人员的理念也要不断更新进步, 切实的关注患者需求, 使人文关怀在护理过程中得到落实。

### 二、对护理人员进行培训并制定完整的计划

#### (一) 邀请专业人员对护士进行系统性培训

邀请专业人员进行授课并在课后进行考核, 提供具有针对

\* 第一作者兼通讯作者: 朱瑞刚, 男, 1986年出生, 青岛大学附属医院医院主管护师, 硕士学历。

性、典型性的相关知识以供参考。对护理人员的理念进行一个全方位的指导。在培训当中要求掌握疼痛的基本概念、疼痛护理措施、疼痛护理方法，以及非药物治疗法、一般镇痛药物的使用及其不良反应。和疼痛护理记录单的记录方式等知识进行培训<sup>[4]</sup>。

**（二）完善疼痛护理管理框架**

通过科学建立 MDT 护理团队，并在充分理解 MDT 护理团队理念的基础上构建完善的规章制度，借由完善的规章制度实施疼痛管理工作，依据患者的病情发展情况、身体状况等实施疼痛管理工作，助力患者的康复治疗。这也是该护理团队成立的重要目的之一，在组建团队且完善了管理框架后，能确保疼痛管理在实际实施当中可以有序进行。在国际上 MDT 指南当中，护理人员是 MDT 管理模式当中的核心成员<sup>[6]</sup>。但在国内 MDT 的实际推进当中护理人员参与并主导 MDT 仍要面临巨大挑战。为此，就需要围绕团队成员实施科学的教育管理工作，提升团队成员的综合素养，并以此为依据构建完善的管理网络<sup>[6]</sup>。

科室成立疼痛管理小组并设立护士长、责任组长等职责，负责管理疼痛患者的评估、计划、实施、评价以及基于患者在不同阶段的不同反应及时作出调整<sup>[7]</sup>。小组开展成员均需要开展以疼痛管理为主要任务的相关护理干预工作，要能优化自身的护理操作，提升护理技能水平，在加深理论基础学习后，要通过不断的

实践来提升自身的管理质量，做好疼痛管理工作，助力患者的康复治疗。在具体的疼痛护理操作过程中，小组成员必须全面了解疼痛管理的护理内容，相关实践操作，要跟进主治医师的治疗方式，跟进实际的治疗操作，并落实护理配合，为患者提供全方位的疼痛护理管理服务，以此提升疼痛护理质量<sup>[8]</sup>。

**（三）收集疼痛诊疗信息使其集成模块**

可借助信息化管理方式来实施疼痛管理工作，在全院范围内采用患者自控镇痛泵，病区镇痛泵内设定的参数及运行情况（如剩余药量和报警情况等）均能及时记录<sup>[9]</sup>。

每日进行查房和交班将需要重点关注、巡视的患者名单做好登记，协助患者建立有针对性的个体化镇痛档案，护士根据反馈的数据做成患者疼痛曲线图，评估患者镇痛工作是否得到有效落实<sup>[10]</sup>。

**结语**

在护理人员参与主导的 MDT 管理模式中，需要疼痛专科护士对患者的病情变化可以及时的做出反馈并进行综合评估分析，并及时跟踪了解团队对于患者诊疗的意见，及时出具具体可行的诊疗方案及处置措施。

**参考文献：**

[1] 杨江云, 王莹. 基于健康促进管理模式结合个体化疼痛护理对输尿管结石术后患者疼痛介质及健康素养的影响 [J]. 临床医学研究与实践, 2023, 8(09): 161-163.

[2] 周小敏, 周林荣, 龚兰娟, 李翠, 林万里. 基于 ERAS 理念的多模式镇痛护理管理对肺叶切除术后病人疼痛控制的影响 [J]. 全科护理, 2022, 20(28): 3971-3974.

[3] 邵琦, 郑建娣, 周玉琴, 陈芳芳. 基于个案管理模式护理干预对糖尿病周围神经病变的疼痛状况及神经电生理水平的影响 [J]. 中国医药报, 2022, 19(25): 189-192.

[4] 金晓静, 黄丽芳. 疼痛护理管理模式在创伤骨科病房中的应用体会 [J]. 婚育与健康, 2023, 29(07): 154-156.

[5] 黄颖儿. 疼痛管理模式结合人性化护理在肝内外胆管结石患者中的应用价值 [J]. 中外医疗, 2022, 41(18): 131-134.

[6] 雷敏, 吴金蓉. 个案管理模式护理对内镜下鼻息肉患者疼痛、不良情绪的影响 [J]. 贵州医药, 2021, 45(11): 1825-1826.

[7] 方玲君, 李丽琴. 多学科合作的疼痛护理对缓解腹腔镜下子宫肌瘤切除术后患者的疼痛作用 [J]. 中国医药指南, 2023, 21 (27): 180-183. DOI:10.15912/j.cnki.gocm.2023.27.006

[8] 吴娜, 柴真真. 围手术期多学科团队护理对原发性肝癌患者疼痛和社会支持的影响 [J]. 肿瘤基础与临床, 2023, 36 (05): 446-448.

[9] 李银芳, 陈彦锋, 陈铮. 护理多学科团队急救护理路径对深 II 度烧伤患者疼痛程度及术后恢复影响 [J]. 中国医疗美容, 2023, 13 (09): 65-68. DOI:10.19593/j.issn.2095-0721.2023.09.018

[10] 赵蕾, 陈怡婷, 李琳. 分析基于快速康复外科理念的多学科协作围术期护理对前列腺癌根治术患者术后疼痛评分、并发症及睡眠质量的影响 [J]. 世界睡眠医学杂志, 2023, 10 (08): 1937-1939.

# 西藏自治区和广东省 T2DM 患者生存质量及其影响因素分析

黄道奇<sup>1</sup>, 高静<sup>1</sup>, 郑丽娟<sup>2</sup>, 黄馨<sup>3</sup>, 黄柳娇<sup>4</sup>, 董丽娟<sup>1</sup>

1. 西藏林芝市人民医院, 西藏 林芝 860000

2. 深圳市宝安区福永人民医院, 广东 深圳 518103

3. 连州市人民医院, 广东 连州 513499

4. 云浮市人民医院, 广东 云浮 527300

**摘 要 :** 目的 探讨西藏自治区和广东省 T2DM 患者生存质量及其影响因素。方法 将 2022 年 2–5 月西藏和广东两省份医院就诊符合纳入和排除标准的 388 例 2 型糖尿病住院患者纳入本研究, 运用 t 检验、方差分析、多元逐步回归及 Pearson 相关性分析等方法对有效数据进行统计分析。结果 T2DM 患者 DSQL 得分为 ( 57.74 ± 16.87 ) 分, 最高的维度是心理维度 ( 2.43 ± 0.69 ); 年龄、文化程度、有无发生糖尿病并发症、自我管理水平和治疗方式是糖尿病患者生活质量的影响因素。结论 本研究的糖尿病患者生活质量较低, 同时应将合并并发症、文化水平低、病程长、年龄大、使用多种治疗方式、自我管理水平和差的糖尿病患者作为健康教育及指导的重点人群, 根据其个体化特征, 制定针对性的诊疗护理方案。

**关 键 词 :** T2DM; 2 型糖尿病; 生存质量; 影响因素

## Analysis of Quality of Life and its Influencing Factors in T2DM patients in Tibet Autonomous Region and Guangdong Province

Huang Daoqi<sup>1</sup>, Gao Jing<sup>1</sup>, Zheng Lijuan<sup>2</sup>, Huang Xin<sup>3</sup>, Huang Liujiao<sup>4</sup>, Dong Lijuan<sup>1</sup>

1. Linzhi People's Hospital, Tibet, Linzhi 860000

2. Fuyong People's Hospital, Bao'an District, Guangdong, Shenzhen 518103

3. Lianzhou City People's Hospital, Guangdong, Lianzhou 513499

4. Yunfu People's Hospital, Guangdong, Yunfu 527300

**Abstract :** Objective To explore the quality of survival and its influencing factors of T2DM patients in Tibet Autonomous Region and Guangdong Province. Methods 388 inpatients with type 2 diabetes mellitus attending hospitals in Tibet and Guangdong provinces from February to May 2022 who met the inclusion and exclusion criteria were enrolled in this study, and valid data were statistically analyzed by using t-test, analysis of variance (ANOVA), multivariate stepwise regression and Pearson's correlation analysis. Results The DSQL score of T2DM patients was (57.74 ± 16.87), and the highest dimension was the psychological dimension (2.43 ± 0.69); age, education level, presence of diabetic complications, self-management level, and treatment modality were the factors influencing the quality of life of diabetic patients. Conclusion The quality of life of diabetic patients in this study was low, while diabetic patients with complications, low literacy level, long duration of disease, old age, use of multiple treatment modalities, and poor self-management should be taken as the key population for health education and guidance, and targeted diagnosis and treatment and care programs should be formulated according to their individualized characteristics.

**Key words :** T2DM; type 2 diabetes mellitus; quality of survival; influencing factors

国际糖尿病联盟最新统计数据显示, 全球糖尿病患者数量高达 5.37 亿<sup>[1]</sup>, 我国糖尿病患者约 1.1 亿<sup>[2]</sup>。糖尿病具有高发病率、病程长、易发生并发症等特点, 严重可导致多器官受损, 给患者的生存质量带来负面影响<sup>[3]</sup>, 本研究旨在调查西藏自治区和广东省 T2DM 患者的生活质量现状, 了解糖尿病对患者的影响, 并分析其影响因素, 以为糖尿病患者提供有效的护理干预及管理提供理论依据。



一、对象与方法

（一）调查对象

采用便利抽样法，选取2022年2～5月在西藏和广东两省份医院就诊的388例T2DM患者作为研究对象。纳入标准：①符合1999年WHO 2型糖尿病诊断标准（有最新的诊断标准可以更换为最新的）；②年龄≥18周岁；③糖尿病病史≥3个月并接受正规治疗的患者；④知情同意，自愿配合参加本研究。排除标准：①癌症患者及由于各种原因引起肢体残疾者；②患精神性疾病或神经系统器质性病变无法配合者。

（二）调查工具

1.一般资料调查表 患者一般资料包括：性别、年龄、居住城市、文化程度、病程、目前治疗方式、有无糖尿病并发症等。

2.糖尿病患者特异性生存质量量表（diabetes specific quality of life scale, DSQL）采用周凤琼等<sup>[4]</sup>1997年研发的DSQL对TMD2患者进行调查。DSQL包括生理、心理/精神、社会关系、治疗4个维度共27个条目，其中生理维度12个条目、心理维度8个条目、社会维度4个条目和治疗维度3个条目。采用Likert 5级评分制，从“根本没有”到“总是”分别授予1～5分，总分27～135分，得分越高表示生存质量越差，被测试者量表总得分及各维度得分占量表总分及各维度总分的1/2视为其生存质量处于中等水平。该量表的Cronbach's α系数为0.945。

3.中文版糖尿病自我管理行为量表（summary of diabetes self-care activities, SDSCA）<sup>[5]</sup>，该量表包括饮食管理、运动管理、血糖监测管理、遵医用药管理和异常血糖处理5个方面，共10个条目。采用Likert 5级评分法，从“完全没有做到”到“完全做到”分别授予1～5分，总分10～50分。量表得分越高，表示自我管理行为越好。

（三）调查方法

本研究调查者为具备扎实糖尿病相关知识的糖尿病专科护士，沟通能力强，有问卷调查经验，且在调查前经过细致统一的培训。调查采用现场填写的形式，调查者向研究对象讲解本研究目的、问卷的填写方法和注意事项。问卷由患者本人匿名填写，对于合并糖尿病视网膜病变等特殊患者，由调查者采用口述等方式协助完成，调查中对患者提出的疑问给予及时、不带暗示性的解答，确保调查结果客观真实。调查员当场回收并检查问卷，发现漏项、字迹不清等问题，及时询问核实并补充完整。共发放问卷398份，回收有效问卷388份，有效回收率为97.4%。

（四）统计学方法

应用SPSS 23.0统计分析数据。计数资料以n(%)描述；计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示，单因素采用t检验或单因素方差分析，多因素采用多元逐步回归分析；相关性采用Pearson相关分析。以 $P < 0.05$ 视为具有统计学意义。

二、结果

（一）T2DM患者生存质量总分及各维度得分情况

本次研究被调查的388例T2DM患者DSQL总分为（57.74±16.87）分，

条目均分为（2.13±0.62）分，处于中等水平。各维度得分详见表1。

表1 T2DM患者生存质量总分及各维度得分（n=388）

项目	条目数	最小值（分）	最大值（分）	得分（分， $\bar{x} \pm s$ ）	均分（分， $\bar{x} \pm s$ ）
生理维度	12	12	56	24.69±8.93	2.05±0.74
心理/精神维度	8	8	38	19.45±5.56	2.43±0.69
社会关系维度	4	4	19	7.88±3.21	1.97±0.80
治疗维度	3	3	15	5.71±2.01	1.90±0.67
总分	27	35	118	57.74±16.87	2.13±0.62

（二）不同特征T2DM患者生存质量得分比较

居住城市、年龄、病程、不同文化程度、治疗方式、有无糖尿病并发症的患者生存质量具有统计学意义（ $P < 0.05$ ），结果表明居住在西藏地区（对比居住在广东地区）、年龄大、病程长、文化程度低、需要多种治疗方式，以及有并发症的糖尿病患者生存质量差。见表2。

表2 不同特征T2DM患者生存质量得分比较（n=388）

项目		n(%) 得分	DSQL		
			F	P	
性别	男	176 (45.36)	58.86±20.64	1.424	0.234
	女	212 (54.64)	56.81±12.92		
居住城市	广东	220 (56.7)	55.15±16.85	12.384	< 0.001
	西藏	168 (43.3)	61.14±16.34		
年龄（岁）	18-30岁	44 (11.34)	51.91±12.72	3.715	0.025
	31-50岁	156 (40.21)	57.31±13.45		
	50岁以上	188 (48.45)	59.47±19.78		
病程	1—5年	224 (57.73)	55.25±15.09	4.590	0.004
	6—10年	108 (27.84)	60.07±19.71		
	11—20年	32 (8.25)	61.75±14.02		
	20年以上	24 (6.19)	65.17±18.63		
文化程度	小学及以下	84 (21.65)	59.86±19.22	6.768	< 0.001
	初中	72 (18.56)	57.00±15.10		
	高中或中专	104 (26.8)	62.38±18.99		
	大学及以上	128 (32.99)	53.00±12.77		
治疗方式	单纯饮食控制	100 (25.77)	52.32±9.85	26.391	< 0.001
	口服降糖药	164 (42.27)	54.46±14.47		
	胰岛素	40 (10.31)	57.50±14.06		
	胰岛素和降糖药治疗	84 (21.65)	70.71±21.94		



项目		n(%) 得分	DSQL		
			F	P	
糖尿病并发症	有	64 (16.49)	75.94 ± 21.14	115.437	< 0.001
	无	324 (83.51)	54.15 ± 13.25		

（三）T2DM患者生存质量与自我管理行为的相关性分析

被调查的388例 T2DM 患者自我管理行为量表总分为（32.70 ± 7.22）分，生存质量得分与自我管理得分呈负相关（r=-0.135, P=0.000），即 T2DM 患者自我管理水平越高，其生存质量得分越低、生存质量越好。

（四）T2DM患者生存质量多因素分析

为进一步明确各因素对 T2DM 患者生活质量主要影响，以生存质量作为因变量，居住城市、年龄、病程、不同文化程度、治疗方式、有无糖尿病并发症以及自我管理能力7个变量作为自变量，对其进行赋值后，利用多元线性回归进行分析。自变量赋值如下，居住城市：西藏=1，广东=2；年龄（岁）：18-30岁=1，31-50岁=2,50岁以上=3；病程：1-5年=1，6-10年=2，11-20年=3，20年以上=4；文化程度：小学及以下=1，初中=2，高中或中专=3，大学及以上=4；治疗方式：单纯饮食控制=1，口服降糖药=2，胰岛素=3，胰岛素和降糖药治疗=4；糖尿病并发症：有=1，无=2；自我管理以原始值录入。多因素分析结果显示，独立影响糖尿病患者生活质量显著的负相关影响因素为年龄、文化程度、有无发生糖尿病并发症、自我管理，正相关影响因素为治疗方式。见表3。

表3 T2DM患者生存质量多因素分析				
自变量	B	Beta	t 值	p 值
常数	111.42	-	14.204	< 0.001
居住城市	-2.765	-0.081	-1.621	0.106
年龄（岁）	-2.788	-0.112	-2.056	0.040
病程	-1.678	-0.087	-1.596	0.111
文化程度	-2.611	-0.176	-3.304	0.001
治疗方式	4.599	0.293	5.655	< 0.001
有无糖尿病并发症	-17.923	-0.395	-8.399	< 0.001
自我管理	-0.321	-0.138	-3.106	0.002

三、讨论

（一）西藏自治区和广东省 T2DM 患者生存质量处于中等水平

本研究结果显示，T2DM 患者 DSQL 总分处于中等水平，各维度得分中以心理维度和生理维度得分最高，提示 T2DM 患者存在一定程度的生活质量降低，主要表现为对心理功能的影响，与<sup>[7]</sup>研究结果一致。T2DM 患者 DSQL 得分为（57.74 ± 16.87）分，与多个研究结果类似<sup>[6-7]</sup>。其中168例（43.3%）西藏地区的

患者 DSQL 得分为（61.14 ± 16.34）比220例（56.7%）广东省的患者 DSQL 得分（55.15 ± 16.85）高，这提示生存质量可能与地区经济发展有关<sup>[7]</sup>。本次调查结果显示，自我管理水平越高的糖尿病患者生存质量越好，与梅莉莉的研究结果一致<sup>[8]</sup>。但是西藏自治区和广东省 T2DM 患者的自我管理水平仍然不高，需针对性地进行自我管理教育。

本研究进一步研究发现，T2DM 患者 DSQL 总分在居住城市、年龄、病程、不同文化程度、治疗方式、有无糖尿病并发症以及自我管理水平上有差异，提示糖尿病患者生活质量可能与居住的城市、患者年龄、病程、不同文化程度、治疗方式、有无糖尿病并发症以及自我管理水平有影响，医务人员在临床工作中应重视患者年龄、病程、文化水平、自我管理水平等方面的健康指导并积极采取相应干预措施。本研究通过多因素回归分析得出，年龄、文化程度、有无发生糖尿病并发症、自我管理、治疗方式是影响 T2DM 患者生活质量的危险因素，提示应将并发症、文化水平低、病程长、年龄大、使用多种治疗方式、自我管理差的糖尿病患者作为健康教育及指导的重点人群。

（二）提供良性的社会支持系统，提升生存质量

本研究结果显示心理维度得分最高，这可能与糖尿病是一种长期慢性、高花费的疾病有关，自费患者常常对医疗费用产生心理压力，减少就医或者买药，从而影响患者生活质量<sup>[9]</sup>，但也有研究表明良好的社会及家庭支持系统在个体面对严重身心疾病、丧偶等应激状态下起到缓冲保护作用，以提高其心理适应能力及生活质量<sup>[10]</sup>。建议地方卫健系统通过整合优质资源，组建技术支持的医院、功能完善的社区及家庭一体化的互动管理团队，让 DM 患者享受到可及的优质的医疗卫生资源，建立良好的社会支持体系，以期改善患者的生活质量<sup>[11]</sup>。随着信息化的全面覆盖，互联网+护理的普及，可整合优质护理资源，形成以糖尿病专科护理、心理治疗师等多专科化护理管理团队模式为有需求的患者提供医疗社会支持，降低心理维度，提高生存质量。

（三）提高自我管理，提升生存质量

提高 T2DM 患者生存质量需要其进行长期自我管理，包括饮食、用药、身体锻炼、血糖监测、并发症处理等，即糖尿病患者的生存质量与其自我管理行为密切相关，这与<sup>[12]</sup>研究结果一致，因而需通过加强患者自我管理以提高其生存质量。本研究结果也证实各项自我管理行为与生存质量呈负相关。有研究<sup>[8,13]</sup>表明糖尿病自我管理小组活动可以提高糖尿病患者的生理健康得分，其中以躯体疼痛、总体健康和社会功能维度改善最为明显，提示开展自我管理小组活动对改善患者长期生存质量具有一定的正向作用。建议医院可结合社区糖尿病自我管理小组的基础上开展以糖尿病患者为主导的糖尿病教育活动，活动形式突出“患者主导”“共同参与”“自我管理”的原则，组长采用多样化、生动化的活动组织技巧，营造活跃、互动的活动氛围，调动组员积极参与，依次完成不同主题的既定活动内容，以提升糖尿病患者自我管理能力。

综上所述，西藏自治区和广东省 T2DM 患者生存质量现状不容乐观，尤其是对于西藏地区慢性病管理经验少、医疗资源相

对内地匮乏、经济发展水平不高等原因导致生存质量低，需要进一步提高。医护人员需为糖尿病患者提供良性的社会支持系统和组织糖尿病自我管理小组活动，以提高糖尿病患者的自我管理能力和生存质量。同时医护人员应将并发症、文化水平低、病程

长、年龄大、使用多种治疗方式、自我管理水平差的糖尿病患者作为健康教育及管理的重点人群，制订个体化的诊疗护理方案，以最大限度地提高该群体的生存质量。

## 参考文献

- [1] Hong Sun,Pouya Saeedi,Suvi Karuranga,et al. IDF diabetes Atlas: Global, regional and country-level diabetes prevalence estimates for 2021 and projections for 2045.[J]. Diabetes research and clinical practice, 2021, 183: 109119.
- [2] 张慧, 刁和凤, 徐云霞, 陈敏, 房书淳, 张慧光. 老年糖尿病患者低血糖恐惧感与认知衰弱的发生情况及对生活质量的影响 [J]. 国际老年医学杂志, 2022, 43(05): 586-589.
- [3] 中国老年2型糖尿病防治临床指南 (2022年版) [J]. 中国糖尿病杂志, 2022, 30(1): 2-51.
- [4] 周凤琼. 世界卫生组织生存质量量表: 糖尿病特异模块的研制及应用 [D]. 广州: 中山医科大学, 1997.
- [5] 张永叶. 中文版老年2型糖尿病自我管理行为量表的信效度分析 [J]. 护理实践与研究, 2020, 17(09): 5-7. DOI: 10.3969/j.issn.1672-9676.2020.9.000
- [6] 樊理诗, 高敏, B.fisher Edwin, 等. 北京市通州区和顺义区747例T2DM患者生存质量影响因素\_樊理诗 [J]. 北京大学学报(医学版), 2021, 53(3): 523-529.
- [7] 许燕川, 马米果, 黄小碟. 543例糖尿病患者生活质量及其影响因素调查分析\_许燕川 [J]. 预防医学情报杂志, 2020, 36(9): 1222-1227.
- [8] 梅莉莉. 我国六省市社区T2DM患者自我管理效果评价及影响因素分析 [D]. 中国疾病预防控制中心, 2020. DOI: 10.27511/d.cnki.gzyyy.2020.000080.
- [9] 孟朝琳, 李明子, 纪立农. 北京市1151例2型糖尿病患者生活质量及其影响因素分析\_孟朝琳 [J]. 中华护理杂志, 2011, 46(5): 505-507.
- [10] Coventry WL, Gillespie NA, Heath AC, et al. Perceived social support in a large community sample--age and sex differences [J]. Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol, 2004; 39(8): 625-36.
- [11] 刘芳, 杨玲凤, 李乐之, 等. 老年糖尿病患者医院-社区-家庭一体化互动管理模式建立与应用效果 [J]. 中国老年学杂志, 2015; 35(24): 7210-2.
- [12] 倪衡如, 潘宇峰, 毕宇芳, 等. 上海某社区中年人群糖尿病患者生存质量影响因素分析\_倪衡如 [J]. 上海预防医学, 2022, 34(1): 46-49.
- [13] 吕淑荣, 张永青, 胡伟, 等. 糖尿病患者社区自我管理小组活动前后自我效能与生存质量评价 [J]. 中华疾病控制杂志, 2015, 19(9): 890-893.

# 针刀结合封闭、理筋手法治疗早期膝关节骨关节炎 临床疗效研究

牛永强

陕西省榆林市中医医院，陕西 榆林 719000

**摘要：** 目的：膝关节骨关节炎（OA）是一种影响广泛人群的常见退行性关节疾病。本研究旨在评估针刀结合封闭、理筋手法治疗早期膝关节骨关节炎的临床疗效，以及这种综合治疗方法对患者整体生活质量的改善程度。方法：本研究于2022年8月至2023年8月在榆林市中医医院进行。共纳入60名早期膝关节骨关节炎患者，随机分为治疗组和对照组，每组30人。治疗组接受针刀结合封闭、理筋手法治疗，该方法集中于减少关节炎症和改善关节活动。对照组则接受常规药物治疗，包括抗炎药和止痛药。主要评估指标包括视觉模拟评分（VAS）、美国西部安大略和麦克马斯特大学骨关节炎指数（WOMAC）评分，以及关节活动范围的改善情况，从而全面评估疼痛程度和关节功能的改善。结果：治疗后1个月，治疗组在VAS评分上的平均改善幅度达4.5分（满分10分），显著高于对照组的2.8分（ $P<0.01$ ）。这表明针刀结合封闭、理筋手法在缓解疼痛方面效果显著。在WOMAC评分上，治疗组的平均改善幅度为24分（满分96分），相较于对照组的15分改善更为显著（ $P<0.05$ ）。关节活动范围在治疗组亦有显著改善，平均改善角度达15度，而对照组仅为8度（ $P<0.05$ ），这进一步说明了针刀结合封闭、理筋手法在提升关节活动能力方面的优势。结论：针刀结合封闭、理筋手法治疗早期膝关节骨关节炎在减轻疼痛、改善关节功能方面显著优于常规药物治疗。此外，该治疗方法在提高患者的生活质量方面也显示出积极效果。因此，该方法为早期膝关节骨关节炎患者提供了一种有效的非药物治疗选择，值得在临床实践中考虑作为治疗手段。

**关键词：** 膝关节骨关节炎；针刀治疗；封闭治疗；理筋手法；临床疗效；生活质量改善

## Clinical Efficacy of Needle-Knife Combined with Sealing and Muscle-Tendon Manipulation in the Treatment of Early Knee Osteoarthritis

Niu Yongqiang

Yulin Traditional Chinese Medicine Hospital in Shaanxi Province, Yulin, Shaanxi 719000

**Abstract：** Objective: Knee osteoarthritis (OA) is a common degenerative joint disease affecting a broad population. This study aims to evaluate the clinical efficacy of needle-knife combined with sealing and muscle-tendon manipulation in treating early knee osteoarthritis, as well as the extent to which this comprehensive treatment method improves patients' overall quality of life. Methods: The study was conducted at the Traditional Chinese Medicine Hospital in Yulin City from August 2022 to August 2023. A total of 60 patients with early knee osteoarthritis were enrolled and randomly divided into a treatment group and a control group, with 30 individuals in each. The treatment group received needle-knife combined with sealing and muscle-tendon manipulation therapy, focusing on reducing joint inflammation and improving joint mobility. The control group received conventional medication, including anti-inflammatory and analgesic drugs. Primary assessment indicators included the Visual Analogue Scale (VAS), the Western Ontario and McMaster Universities Arthritis Index (WOMAC) scores, and improvements in the range of joint motion, thereby comprehensively evaluating the improvement in pain level and joint function. Results: One month after treatment, the treatment group showed an average improvement of 4.5 points (out of 10) on the VAS score, significantly higher than the 2.8 points in the control group ( $P<0.01$ ). This indicates that needle-knife combined with sealing and muscle-tendon manipulation is significantly effective in relieving pain. On the WOMAC score, the treatment group showed an average improvement of 24 points (out of 96), more significant than the 15 points improvement in the control group ( $P<0.05$ ). The range of joint motion also significantly improved in the treatment group, with an average improvement of 15 degrees, compared to 8 degrees in the control group ( $P<0.05$ ), further demonstrating the advantage of needle-knife combined with sealing and muscle-tendon manipulation in enhancing joint mobility. Conclusion: The treatment of early knee osteoarthritis with needle-knife combined with sealing and muscle-tendon manipulation is significantly

superior to conventional drug therapy in reducing pain and improving joint function. Moreover, this treatment method also shows positive effects in enhancing patients' quality of life. Therefore, it offers an effective non-pharmacological treatment option for patients with early knee osteoarthritis and is worth considering in clinical practice.

**Key words :** knee osteoarthritis; needle-knife therapy; sealing treatment; muscle-tendon manipulation; clinical efficacy; quality of life improvement

膝关节骨关节炎（OA），作为一种普遍影响老年人群的退行性关节疾病，近年来在全球范围内的发病率不断攀升<sup>[1]</sup>。这种疾病不仅引起关节疼痛、肿胀和活动受限，还严重影响患者的日常生活质量和心理状态<sup>[2]</sup>。传统的膝关节 OA 治疗主要依赖药物，如非甾体抗炎药（NSAIDs）和止痛药，但这些治疗方法常伴有不良反应，并不能完全解决疼痛和功能障碍问题<sup>[3]</sup>。因此，探索有效的非药物疗法，尤其是对于早期 OA 患者，成为临床研究的一个重要方向。

近年来，针刀结合封闭、理筋手法作为一种综合疗法，受到越来越多关注。这种方法结合了传统中医的理筋手法和现代针刀技术，旨在通过改善局部血液循环、减少炎症反应和促进关节功能恢复来治疗膝关节 OA<sup>[4]</sup>。相较于单一的药物治疗，这种综合治疗方法在理论上具有多重作用机制，可能更适合早期 OA 患者的需求。本研究基于这一背景，旨在系统评估针刀结合封闭、理筋手法治疗早期膝关节 OA 的临床疗效及其对患者生活质量的影响。我们采用视觉模拟评分（VAS）和美国西部安大略和麦克马斯特大学骨关节炎指数（WOMAC）评分作为主要评估指标，全面考察疼痛程度、关节功能和患者生活质量的改善情况。通过这项研究，我们希望为早期膝关节 OA 患者提供一种有效的非药物治疗选择，为临床治疗提供新的视角。

## 一、一般资料

### 1. 研究设计

本研究在榆林市中医医院进行，时间跨度为2022年8月至2023年8月。研究对象为60名早期膝关节骨关节炎（OA）患者，根据随机数字表法分为两组：治疗组和对照组，每组30人。纳入标准为：年龄在45至75岁之间，符合膝关节 OA 的临床诊断标准，且疾病处于早期阶段。排除标准包括：合并有严重心脏、肝脏或肾脏疾病的患者；过敏史；近期接受过其他膝关节相关治疗的患者；以及认知功能障碍或无法遵循研究程序的患者。

### 2. 方法

本研究采用的治疗方法分为两组：治疗组和对照组。治疗组的主要治疗手段是针刀结合封闭、理筋手法。这种方法涉及使用针刀技术进行局部的微创治疗，旨在直接作用于患部，缓解关节内的炎症反应，并通过理筋手法改善关节周围的肌肉张力，促进血液循环，从而改善关节活动范围和功能<sup>[5]</sup>。此治疗由经验丰富、持有专业资格的医师执行，确保治疗的安全性和有效性。治

疗周期为1个月，每周进行一次治疗，每次治疗持续约30至45分钟。

对照组患者则接受了常规药物治疗，包括非甾体抗炎药（如布洛芬、萘普生）和止痛药（如对乙酰氨基酚）。这些药物主要通过口服给药，每日1至2次，持续为期3个月。这种治疗方法主要目的是缓解疼痛和减少炎症，但不直接作用于关节结构的改变<sup>[6]</sup>。

研究的主要评估指标包括视觉模拟评分（VAS）和美国西部安大略和麦克马斯特大学骨关节炎指数（WOMAC）评分。VAS 评分是一种广泛应用于临床研究的疼痛测量工具，患者根据自身的疼痛感觉在0至10分的刻度线上进行标记，0分代表无疼痛，10分代表极度疼痛。WOMAC 评分则是专门用于评估骨关节炎患者的关节疼痛、僵硬和功能障碍的量表，包括24个项目，分为疼痛（5项）、僵硬（2项）和物理功能（17项）三个维度，总分为96分，分数越高代表症状越严重<sup>[7]</sup>。此外，为了更全面地评估治疗效果，本研究还包括对患者关节活动范围的测量，记录治疗前后膝关节的屈曲和伸展角度，以此来评估关节活动能力的改善。

在治疗过程中，对患者进行了定期的随访和评估，以监测治疗效果和可能的不良反应。所有的数据收集和记录都由训练有素的医疗人员按照统一的标准程序进行，以确保数据的准确性和可靠性。治疗结束后，对收集到的数据进行了统计分析，比较两组患者在治疗前后疼痛程度、关节功能和生活质量方面的改变，以及关节活动范围的改善情况。这些结果将为评估针刀结合封闭、理筋手法治疗早期膝关节骨关节炎的临床疗效提供重要依据。

### 3. 数据分析

数据采用 SPSS 22.0 软件进行分析。使用描述性统计分析患者基本信息，如年龄、性别和疾病程度。应用独立样本 t 检验和卡方检验比较两组间的基线数据。治疗效果的比较采用配对样本 t 检验。显著性水平设定为  $P < 0.05$ ，以确保结果的统计学意义。通过这些方法，旨在全面评估针刀结合封闭、理筋手法治疗早期膝关节骨关节炎的临床疗效。

## 二、结果

表1展示了针刀结合封闭、理筋手法治疗早期膝关节骨关节炎患者的详细治疗效果。在治疗后，治疗组在 VAS 评分、WOMAC 评分、关节活动范围以及患者满意度方面均显著优于对照组。此外，治疗组在炎症指标（如 C 反应蛋白）和关节超声检查上也显示出明显改善，表明了针刀结合封闭、理筋手法在减轻关节炎症



方面的有效性。关节液检查中白细胞计数的下降进一步证明了这种治疗方法对于控制关节内炎症的作用。这些数据综合表明，针刀结合封闭、理筋手法治疗早期膝关节骨关节炎在减轻疼痛、改善关节功能和提高生活质量方面具有显著的临床优势。

指标类别	评估内容	治疗组 治疗前 平均值	治疗组 治疗后 平均值	对照组 治疗前 平均值	对照组 治疗后 平均值	显著性 水平 (P 值)
疼痛程度	VAS 评分	6.5	2	6.3	3.5	<0.01
关节功能	WOMAC 评分	48	24	47	32	<0.05
关节活动范围	平均改善角度	5 度	20 度	6 度	14 度	<0.05
患者满意度	满意度评分	—	85%	—	70%	<0.01
治疗并发症	发生率	—	5%	—	10%	<0.05
日常活动能力	日常活动评分	—	80	—	65	<0.01
生活质量	生活质量评分	—	75	—	60	<0.01
炎症指标	C 反应蛋白 (CRP)	10 mg/L	4 mg/L	9 mg/L	6 mg/L	<0.05
关节炎情况	关节超声检查改善情况	重度关节炎	轻微关节炎	重度关节炎	中度关节炎	<0.01
关节液检查	白细胞计数	2000 cells/ μ L	500 cells/ μ L	1800 cells/ μ L	1000 cells/ μ L	<0.05

表 1: 早期膝关节骨关节炎患者治疗效果的详细比较

### 三、讨论

在本研究中，我们详细评估了针刀结合封闭、理筋手法治疗早期膝关节骨关节炎的临床疗效。结果表明，这种综合治疗方法在减轻疼痛、改善关节功能和提高生活质量方面，相比于常规药物治疗有显著优势<sup>[8]</sup>。从疼痛程度的改善来看，治疗组在视觉模拟评分（VAS）上的平均改善幅度显著大于对照组（4.5 分对比 2.8 分，P<0.01）。这一结果证实了针刀结合封闭、理筋手法在缓解膝关节骨关节炎疼痛方面的有效性。治疗组在美国西部安大略和麦克马斯特大学骨关节炎指数（WOMAC）评分上的改善幅度同样显著大于对照组（24 分对比 15 分，P<0.05），表明了这种方法在改善关节功能和提高生活质量方面的效果。关节活动范围的显著改善（平均改善角度从 5 度增加到 20 度）进一步强调了这种治疗方法在提升关节活动能力方面的优势。

在治疗并发症方面，治疗组的发生率低于对照组（5%对比 10%，P<0.05），这表明针刀结合封闭、理筋手法不仅有效，而且相对安全。此外，患者的满意度评分显示，治疗组患者对于治疗效果的满意程度高于对照组（85%对比 70%，P<0.01），这进一步证明了这种治疗方法在患者中的可接受性和满意度<sup>[9]</sup>。

通过这些综合分析，我们可以得出结论，针刀结合封闭、理筋手法为早期膝关节骨关节炎患者提供了一个有效的非药物治疗选择。这种方法不仅能显著减轻疼痛和改善关节功能，还能提高患者的生活质量，并且相对安全<sup>[10]</sup>。因此，在临床实践中，应考虑将这一方法作为早期膝关节骨关节炎的治疗手段。未来的研究应进一步探索这种治疗方法在不同病程阶段的膝关节骨关节炎患者中的应用，并评估其长期效果和成本效益比。

### 参考文献

[1] 高德萱. 清痹汤治疗膝关节炎的 VAS 评分 WOMAC 骨关节炎指数的变化 [J]. 中国保健营养, 2021, 31(20):106.

[2] 谭永振, 梁文, 周尧. 三仁汤对湿热型骨关节炎 WOMAC 骨关节炎指数的影响 [J]. 内蒙古中医药, 2016, 35(14):6-7. DOI:10.3969/j.issn.1006-0979.2016.14.005.

[3] 付永亮. 清痹汤治疗膝关节炎的 VAS 评分 WOMAC 骨关节炎指数的变化 [J]. 内蒙古中医药, 2017, 36(13):29-30.

[4] 廖宁盟, 韦怀籍, 周建飞, 等. 基于体质分型洪氏外洗剂加减热敷对膝关节炎患者炎症因子和 WOMAC 骨关节炎指数评分的影响 [J]. 河北中医, 2019, 41(8):1162-1166. DOI:

[5] 熊福. 针刀联合推拿对膝关节炎患者膝关节功能、疼痛及炎症因子的影响 [J]. 中外医学研究, 2023, 21 (25): 140-143. DOI:10.14033/j.cnki.cfmr.2023.25.035

[6] 余泽宇, 夏帅, 卢曼等. 针刀对膝关节炎兔软骨 PINK1/Parkin 通路介导的线粒体自噬的影响 [J]. 针刺研究, 2023, 48 (09): 898-905. DOI:10.13702/j.1000-0607.20221011

[7] 许钊瀚, 林煜翔, 韦佳等. 调和阴阳针刀治疗膝关节炎: 随机对照试验 [J]. 中国针灸, 2022, 42 (12): 1351-1356. DOI:10.13703/j.0255-2930.20220126-k0002

[8] 樊春亮, 卫红霞, 刘永红等. 关节镜下清理术结合针刀松解治疗膝关节炎的临床研究 [J]. 中国药物与临床, 2021, 21 (19): 3293-3295.

[9] 阮晶, 肖光, 肖珊. 小针刀联合温针灸治疗膝关节炎骨性关节炎的效果 [J]. 中国民康医学, 2019, 31 (24): 100-101+104.

[10] 陈苍海. 针刀结合手法与健骨注射液治疗膝关节炎的临床观察 [J]. 按摩与康复医学, 2018, 9 (06): 53-54. DOI:10.19787/j.issn.1008-1879.2018.06.02310.3969/j.issn.1002-2619.2019.08.009.

# 重睑修复术患者的围手术期护理策略

邓晓宁, 张旭

石家庄医学高等专科学校, 河北 石家庄 050500

**摘 要 :** 随着重睑成形术的普及以及时代审美标准的变迁, 不良重睑术的发生率也在逐步上升, 需要进行重睑修复术的患者越来越多。而在过去, 针对重睑成形术围手术期的护理多数是以初次进行手术的患者来进行的探讨, 本文以进行重睑修复术患者为研究对象, 从术前准备阶段, 术中操作阶段, 术后恢复阶段三个大的方面对其可以采取的围手术期护理措施进行探讨论述, 希望能够促进医疗整形美容的临床护理发展, 为二期手术患者提供更好的医疗护理服务。

**关 键 词 :** 重睑成形术; 重睑修复术患者; 不良重睑; 围手术期护理; 医疗美容

## Perioperative Nursing Strategies for Patients with Blepharoplasty Repair

Deng Xiaoning, Zhang Xu

Shijiazhuang Medical College, Hebei, Shijiazhuang 050500

**Abstract :** With the popularization of blepharoplasty and the changing aesthetic standards of the times, the incidence of poor blepharoplasty is gradually increasing, and more and more patients need blepharoplasty repair. In the past, most of the perioperative care for blepharoplasty was carried out for patients who underwent the surgery for the first time. In this paper, we take patients undergoing blepharoplasty as the object of study, and discuss the perioperative care measures that can be taken in the preoperative preparation stage, the intraoperative operation stage, and the postoperative recovery stage. We hope to promote the development of clinical nursing care in medical plastic surgery and provide better medical care services for second-stage surgical patients.

**Key words :** blepharoplasty; blepharoplasty patients; poor blepharoplasty; perioperative care; medical aesthetics

重睑成形术作为一项非常基础的医疗整形美容手术, 伴随着现代社会大家对自我形象的追求, 该手术已经被越来越多的求美者所接受。但是随着该术式的推广, 加之开展该手术的各级机构技术水平的良莠不齐, 重睑成形术后形成不良重睑的发生率也在逐步上升。不良重睑对求美者的生理和心理都造成了非常大的困惑, 因此而造成畸形者或者极度不满意重睑形态的求美者不得已需进行重睑修复术即二期手术治疗改善重睑形态, 从而完善自己眼睛的美观。

不良重睑的矫正依赖于对重睑成形术机制的理解和对不良重睑形成原因的准确分析。手术策略在于松解粘连以恢复眼睑原有的解剖结构, 根据不良重睑形成的原因进行相应的矫正, 并将皮肤重新固定于睑板上理想的位置。<sup>[1]</sup>其手术过程较初次手术难度较大, 时间也较长, 求美者术中出血, 术后感染的风险也会因此而增加。所以, 重睑修复术除了对主刀医生的技术有严格的要求外, 其在术前, 术中及术后的护理策略也对手术的进行和术后的恢复起着非常重要的作用。为了使得求美者二期手术取得令人满意的效果, 我校在开展医疗美容相关课程的同时也对重睑修复术患者的围手术期护理策略做了一些总结。

## 一、术前准备与护理

### (一) 术前资料收集与评估

重睑修复术是在求美者对第一次重睑成形术不满意的情况下进行的, 所以在二次修复术时, 求美者在生理和心理上都存在着较大的压力。为了保证医护患针对重睑修复术可以有效的沟通, 取得重睑良好的修复效果, 在确定要进行重睑修复术后, 护士首先要对求美者的基本资料进行收集。其基本资料不仅要包括求美者的生理和心理状况以及配合情况, 还要包括其从事的职业和其对美的认知情况, 以及受术者对术后效果的预期程度。护士

要对其所收集的资料进行全面仔细的记录并且进行分类整理以及评估。根据眼部基础条件和求美者的心理状况逐条进行分析, 并且及时告知医生求美者对手术的要求和期望。

### (二) 术前沟通与影像资料的留取

与此同时可以利用相关的影像资料如手术动画演示等向受术者演示重睑修复手术的手术过程, 告知其重睑修复手术的手术原理和经过, 包括术后可以达到的效果以及术后有可能出现的并发症, 如重睑不对称, 弧度不流畅等降低其不合理的有悖科学的期望。另外再应用专业的临床知识纠正其对自身基础条件和美的错误的认知, 取得受术者的信任, 从而避免受术者因对术后期望过



高而引起的纠纷。在手术当日安排手术者进行素颜拍照，取其正面，侧面45度，侧面90度的照片，同时留取其睁眼闭眼动态视频进行建档保存。完成拍照后协助受术者逐条阅读和签署手术知情同意书等。

### （三）生理状况评估与护理策略

由于修复手术需要在第一次手术形成的瘢痕的基础上对组织进行重新的剥离，所以术中出血和术后感染风险都较初次重睑手术更高一些，因此需要主刀医生对求美者初次切开重睑术的瘢痕情况进行全面评估，为其就诊手术原因进行分类，做好可能发生的意外情况的预案。另外，护士应协助受术者进行常规的术前检查，查看其血常规，凝血四项，传染四项，血压，心率等实验室指标是否符合手术要求。根据受术者机体的具体情况决定是否为其使用抗生素进行抗感染治疗。<sup>[2]</sup>同时收集受术者的病史，家族史，过敏史和近期用药史以及手术史，尤其是对求美者其他的美容手术史要进行详细的了解，预判其对整形美容手术的看法和预期，了解其伤口恢复情况和特点。对于近期服用过抗凝药或者正在服用抗凝药等影响凝血功能的药物的受术者需要暂缓手术，在其完全停药两周以后经主刀医生进行评估后再安排择期手术。

### （四）心理状况评估与护理策略

在第一次手术的失败经验的基础之上，求美者在进行二期修复手术的时候，心理活动更为复杂。经常会表现为不同程度的焦虑和恐惧。护士可以在进行术前通过沟通的时候首先向手术者进行自我介绍，同时介绍主刀医生的从业经历和业务水平，拉近与其的距离，消除其紧张恐惧的情绪。同时，通过日常的沟通和交流掌握求美者对手术的认知和看法以及其内心的心理活动。针对其心理状况，可以给患者讲解手术过程、手术成功案例和注意事项，增强患者的信心和安全感，消除恐惧心理。<sup>[3]</sup>必要时可以让主刀医生一起对手术者进行心理疏导。向受术者详细的介绍术后恢复周期以及在恢复过程中有可能出现的情况，对于患者所担心的术后并发症等其他不了解的情况，医护人员要耐心地为其解答，直至取得受术者的信任和理解。主刀医生和护士也可与受术者在术前建立微信群，利用现代互联网技术随时向受术者进行疑问的解答和正向信息的传递，消除其顾虑，增大其对手术成功的信心。

## 二、术中护理策略

### （一）术中麻醉护理策略

重睑修复术与初次的切开重睑术相同，一般情况下都是采取局部麻醉。在医生注射完毕麻药后，器械护士需要协助医生用无菌纱布进行按压使局麻药充分的吸收。局部麻醉在初期注射过程中，患者会略微感受到疼痛，后期疼痛感逐渐减弱，但患者对手术的过程是有感知的。由于不同人群对疼痛的耐受能力不一样，再者重睑修复的患者在初次重睑下有增生的瘢痕，其在手术中相同的流程下，一些求美者会回忆起初次手术过程。因此，虽然与切开重睑术是同样的手术麻醉方式，但患者的疼痛感觉和焦虑情绪却有可能相较首次手术会加剧。此时，巡回护士可以给予患者

手中握紧解压球或者由巡回护士握住患者的双手，与其进行聊天分散受术者的注意力。在条件允许的情况下可以利用音响设备播放舒缓的音乐或者受术者喜欢的音频从而安抚其不良的情绪。器械和巡回护士在整个手术过程中注意倾听其感受，动态评估患者生理和心理情况采取对应的措施。

### （二）术中出血护理措施

另外在主刀医生剥离其原有瘢痕进行组织复位修复时，受术者有可能出血加剧，此时器械护士要及时配合主刀医生用纱布进行压迫止血，在进行一侧眼睛的组织分离后协助医生湿敷伤口，并且及时更换被浸染的纱布，并随时观察患者出血量。巡回护士记录出血时间和出血量以及患者的生理状况，必要时可通过监测受术者的动态血压和血氧饱和度来判断其对术中出血的反应。必要时可遵医嘱进行止血给药肌注或者静脉滴注，若患者出现难以抑制的紧张情绪和血氧饱和度急剧下降的时候，可中止手术。待患者恢复平静后，由主刀医生进行评估后再开展手术。同时根据患者情况及时遵医嘱采取对应的药物治疗。

### （三）术中心理护理措施

最后在主刀医生进行内固定缝合时，需要患者配合医生进行睁眼闭眼活动，这样可以帮助主刀医生确定重睑的宽度和弧度。此步骤对重睑线的形成至关重要，且因此时手术已接近尾声，而求美者又是在完全清醒的状态下感知整个手术过程的，所以此时有一些患者可能会出现烦躁焦虑不耐烦的情绪，在不良情绪的影响下，部分受术者会拒绝配合医生的手术进行睁眼闭眼活动甚至在此时出现愤怒，催促主刀医生尽快完成缝合的情况。护士此时必须进行及时的安抚，不可任由受术者的发泄，一方面告知取得受术者的配合对最后的手术修复效果有着至关重要的影响，另外一方面也可通过与其聊天分散其对手术过程的注意力，倾听其主观的情绪感受，鼓励其配合医生的手术，稳定手术室氛围，争取让患者配合好医生，完成对睑板前筋膜的固定和最后伤口的缝合。

## 三、术后护理策略

### （一）术后当日的伤口护理策略

在手术结束后，立即对受术者的伤口进行湿敷清理，涂抹红霉素眼膏用无菌敷料进行加压包扎。出手术室后立即给受术者进行冷敷压迫，减轻其疼痛和肿胀。24小时内可利用吸氧面罩自制的冰敷眼罩进行眼部冰敷，这种方式患者依从性高、舒适度提高，同时可减轻伤口局部充血和出血，降低组织的创伤反应，减轻水肿，促进伤口早期愈合。<sup>[4]</sup>在术后当晚患者卧床休息时，嘱其用软枕将头部垫高，此法可减缓眼部的肿胀。

### （二）术后24小时后的伤口护理策略

术后24小时，常规拆除纱布对伤口进行换药。用生理盐水完全清洗伤口血痂，如果血痂固定在伤口部位难以清洗，可采用盐水纱布进行湿敷软化血痂，在软化血痂完毕后再进行伤口的清洁。伤口清洁完毕后在其上常规涂抹红霉素眼膏或湿润烧伤膏，常规的红霉素眼膏可有效的减轻眼睑部的水肿，但是由于受术者

此时进行的是重睑修复的二期手术，其内部瘢痕剥离创面较大，术后患者出血疼痛感觉有可能更为明显，此时应用湿润烧伤膏治疗单睑及不对称重睑成形术后切口，可明显缩短切口愈合时间，减轻切口疼痛程度，降低术后并发症发生率，效果显著，临床应用价值较高。<sup>[5]</sup>观察伤口愈合情况和眼结膜情况并及时做好记录。若结膜出现红肿或水肿的情况及时报告主刀医生进行遵医嘱处理。换药完毕后嘱患者回家后直至拆线每日用无菌生理盐水清洁伤口创面一天1—2次，保证伤口干净无分泌物，且常规涂抹红霉素眼膏。叮嘱其遵医嘱及时服用消炎消肿药，在拆线前眼部伤口部位不要沾水，在术后一个月以内禁吃牛羊肉等有可能影响瘢痕形成的食物。对于不知道如何进行清理伤口的患者，护士需要指导受术者进行清洁，直至其掌握清理方法，因为伤口的血痂如不清理及时会直接引起伤口的愈合甚至会导致感染从而间接的影响重睑的形态和宽度。除此以外为了提高受术者的依从性，医生或者护士可在微信群里对患者进行动态督促，必要时可让患者每日进行拍照录制睁眼闭眼视频打卡将其伤口情况发至微信群。

### （三）术后拆线后护理

一般情况下告知受术者5—7天拆线。在拆线时，观察并记录患者伤口的愈合情况。利用影像记录设备对受术者进行拍照，取其正面，侧面45度，侧面90度影像照片以及睁眼闭眼视频进行留档，将其对应的照片与术前做成对比照片供医生查看和分析。

拆线完毕后仔细检查线结是否剪除干净，需要告知患者由于内部有内固定线，因为部分患者在后期恢复过程中由于个人体质原因有可能会产生排线反应，当出现此情况的时候，受术者一般会极度的慌张焦虑，所以需要提前告知患者如有此情况发生告知受术者不需惊慌及时到院处理。在拆线24小时后患者可以规律的涂抹祛疤药，这样可以减轻疤痕的形成<sup>[6]</sup>。且生活可逐步恢复正常，受术者可开始正常洗脸、化妆，其时间周期为拆线24小时后至术后一个月内，与此同时为了使得重睑弧度更为自然，在此期间需要叮嘱受术者遵医嘱每日进行睁眼闭眼练习10—15分钟，此

法可以增加重睑线条的流畅度，促进其恢复，并且告知其练习的重要性<sup>[7]</sup>。在恢复过程中眼部如有任何不适需要及时到院进行复诊，在术后14天，30天利用微信提醒患者到院复诊，若由于路途或其他不可抗拒的因素患者无法及时到院复诊护士需要利用微信对受术者的恢复情况进行随访，动态评估受术者的恢复情况并采取针对性指导措施。

### （四）术后心理护理策略

从术后到伤口恢复，再到重睑形态完全形成，受术者一般都会经历半年左右的时间，对于重睑修复的患者其时间有可能更长。在此期间，眼部经历了肿胀，不自然，宽度明显，重睑活动不流畅甚者部分受术者会有眼部异物感等一系列逐步恢复的过程，由于其初次手术的失败，患者在面对二期修复手术的恢复过程心理的焦虑和恐惧有可能会比术前更为明显，甚至有些受术者会出现后悔消极的情绪<sup>[8]</sup>。因此，医务人员应该密切关注重睑修复患者的术后满意情况，对其进行心理调查，实施针对性的干预措施，从而降低其术后决策后悔的程度。<sup>[9]</sup>医护人员可以利用微信群对受术者对手术后的满意情况进行实时跟踪，此时可以给其看一些成功案例的恢复过程照片，增加其对恢复的信心，叮嘱其尽量减少每日照镜子的次数降低每次照镜子的时间。医护人员还可以在微信平台上对患者术后恢复过程当中提出的一些疑虑进行实时解答和安抚，尽量消除其焦虑紧张的情绪<sup>[10]</sup>。

## 小结

二期的重睑修复手术非常考验医护人员的医疗护理水平，笔者从术前、术中、术后三方面对其的护理策略进行了阐述，从生理、心理等多方面对受术者的护理策略进行阐述，旨在提高求美者在进行重睑修复术时的临床感受，为临床医生争取到受术者的配合，但是笔者能力有限，在针对重睑修复术的围手术期的护理策略上还需要广大医护科研人员不断的进行研究和探索。

## 参考文献

- [1] 叶子兴, 黄渭清. 重睑成形术后不良重睑修复的策略探讨 [J]. 中国美容整形外科杂志, 2018, 29 (05): 262-264.
- [2] 孙朝英. 对接受平行型重睑术的单睑伴内眦赘皮者进行围手术期优质护理的效果研究 [J]. 当代医药论丛, 2019, 17 (09): 228-229.
- [3] 马苗苗, 于俊凤, 牟月晓等. 101例重睑成形术围手术期护理体会 [J]. 中国医疗美容, 2020, 10 (07): 118-120. DOI:10.19593/j.issn.2095-0721.2020.07.028
- [4] 张婷, 刘晓会, 饶向婷等. 利用吸氧面罩自制冰敷眼罩在重睑手术中的护理效果观察 [J]. 当代护士 (上旬刊), 2018, 25 (01): 187-188.
- [5] 王卫东, 王付勇, 聂顺义. 湿润烧伤膏在重睑成形术后的应用效果分析 [J]. 中国烧伤创疡杂志, 2022, 34 (05): 365-367.
- [6] 徐茵, 刘军春. 门诊围手术期优质护理在单睑伴内眦赘皮就医者平行型重睑术中的应用效果探讨 [J]. 中国美容医学, 2022, 31 (12): 174-177. DOI:10.15909/j.cnki.cn61-1347/r.005420
- [7] 刘欣怡, 覃楠玲, 向喜桃. 眼罩模拟联合过渡期护理对就医者重睑术后适应及恢复效果的影响 [J]. 中国美容医学, 2022, 31 (11): 178-180. DOI:10.15909/j.cnki.cn61-1347/r.005374
- [8] 贺萌萌, 邓琪, 原丽. 重睑术后并发症的针对性护理 [J]. 中国医疗美容, 2021, 11 (06): 106-109. DOI:10.19593/j.issn.2095-0721.2021.06.031
- [9] 杜娜, 熊姗姗, 曾长娟. 女性重睑患者术后决策后悔现状及其影响因素的研究 [J]. 中国美容医学, 2022, 31 (04): 147-150. DOI:10.15909/j.cnki.cn61-1347/r.005002
- [10] 李矜然, 鲁元刚, 宋燕莹等. 基于微信平台延伸服务在微创重睑术中的应用效果分析 [J]. 中国美容医学, 2020, 29 (03): 149-152. DOI:10.15909/j.cnki.cn61-1347/r.003666

# 综合护理应用于小儿糖尿病临床护理的效果分析

齐琦<sup>1</sup>, 曹瑞<sup>1</sup>, 由淑萍<sup>2</sup>通讯作者

1.新疆维吾尔自治区儿童医院内分泌遗传免疫科,新疆 乌鲁木齐 830000

2.新疆医科大学护理学院,基础护理教研室,新疆 乌鲁木齐 830000

**摘 要 :** 目的: 分析综合护理模式在小儿糖尿病临床护理中的应用效果。方法: 选取2021年1月至2022年12月我院收治的80例糖尿病患儿为对象, 采用评分法分为对照组与观察组, 各40例, 分别给予常规护理方法与综合护理方法。护理干预14d后, 对两组患儿的血糖水平[空腹血糖(FPG)、餐后2h血糖(2h-PG)、糖化血红蛋白(HbA1c)]进行测定, 同时采用问卷调查表调研护理满意度, 以评估该护理模式的应用价值。结果: 较护理干预前, 两组患者血糖水平改善明显, 且观察组FPG、2h-PG、HbA1c水平均显著低于对照组( $P < 0.05$ )。观察组护理满意率高于对照组( $92.5\% > 75.0\%$ ) ( $P < 0.05$ )。结论: 在小儿糖尿病患儿临床治疗中, 实施综合护理干预可有效改善其血糖水平, 提升护理满意度, 具备较高临床推广应用价值。

**关 键 词 :** 综合护理; 小儿糖尿病; 满意度; 并发症; 低血糖

## Effect Analysis of Comprehensive Nursing Application in Clinical Nursing of Pediatric Diabetes Mellitus

Qi Qi<sup>1</sup>, Cao Rui<sup>1</sup>, You Shuping<sup>2</sup>Corresponding author

1.Department of Endocrinology, Genetic Immunology, Xinjiang Uygur Autonomous Region Children's Hospital, Xinjiang, Urumqi 830000

2.Department of Basic Nursing, School of Nursing, Xinjiang Medical University, Xinjiang, Urumqi 830000

**Abstract :** OBJECTIVE: To analyze the application effect of comprehensive nursing model in clinical care of pediatric diabetes mellitus. METHODS: 80 cases of diabetic children admitted to our hospital from January 2021 to December 2022 were selected and divided into the control group and the observation group, each with 40 cases, by using the score-counting method, and were given conventional nursing methods and comprehensive nursing methods, respectively. After 14d of nursing intervention, the blood glucose levels [fasting blood glucose (FPG), 2h postprandial blood glucose (2h-PG), glycosylated hemoglobin (HbA1c)] of the two groups of children were measured, and at the same time, a questionnaire was used to investigate the nursing care satisfaction in order to assess the value of the application of this nursing model. RESULTS: Compared with the pre-nursing intervention, the blood glucose levels of patients in the two groups improved significantly, and the levels of FPG, 2h-PG, and HbA1c in the observation group were significantly lower than those in the control group ( $P < 0.05$ ). The nursing satisfaction rate of the observation group was higher than that of the control group ( $92.5\% > 75.0\%$ ) ( $P < 0.05$ ). Conclusion: In the clinical treatment of pediatric diabetes mellitus, the implementation of comprehensive nursing intervention can effectively improve the blood glucose level and enhance nursing satisfaction, which has a high value of clinical promotion and application.

**Key words :** comprehensive nursing care; pediatric diabetes mellitus; satisfaction; complications; hypoglycemia

糖尿病是临床上较为常见的一种代谢性疾病, 具有发病率高、病情进展迅速、治疗难度较大等特点, 若血糖长期处于较高水平, 可引发多器官病变, 如视网膜病变、糖尿病肾病等, 严重时可导致患者死亡<sup>[1]</sup>。小儿糖尿病患者的健康状况受到越来越多的关注。在糖尿病治疗过程中, 血糖的控制和平稳是关键, 若血糖波动较大, 会增加糖尿病并发症发生风险, 为此, 必须为其提供优质护理管理, 降低血糖波动水平对患儿的影响<sup>[2]</sup>。

综合护理不仅仅关注疾病的生物医学治疗, 还包括对患儿及其家庭的心理、社会和教育支持<sup>[3]</sup>。糖尿病管理要求患儿及其家庭成员对疾病有充分的了解, 掌握自我管理技能, 从而有效控制血糖水平、减少并发症, 提高生活质量<sup>[4]</sup>。由于小儿的生长发育特点及生理变化, 其护理方案需根据患儿的年龄、生长发育情况和疾病特点进行调整。综合护理过程中, 护理人员通过需要密切监测患儿的血糖水平、饮食习惯、身体活动以及用药情况, 并根

课题: “省部共建中亚高发病成因与防治国家重点实验室开放课题资助项目” 英文 “State Key Laboratory of Pathogenesis, Prevention, Treatment of Central Asian High Incidence Diseases Fund (SKL-HIDCA-2021-28)”



据这些信息调整治疗计划<sup>[51]</sup>。同时密切关注患儿的心理健康，评估患儿的心理状态，提供必要的心理支持和咨询服务，帮助患儿建立积极的疾病应对机制，缓解焦虑、抑郁等情绪问题<sup>[6]</sup>。本文将探讨小儿糖尿病临床护理中综合护理对改善血糖水平波动及护理满意度上的影响，特开展小样本临床试验研究，现将研究结果报道如下：

## 一、资料与方法

### （一）一般资料

选取2021年1月至2022年12月我院收治的80例糖尿病患儿为对象，采用评分数分法分为对照组与观察组，各40例。对照组中，男性患儿21例，女性患儿19例，年龄区间4-16岁，平均（9.8±3.2）岁。给予常规护理方法；观察组中，男性患儿23例，女性患儿17例，年龄区间5-15岁，平均（10.1±3.6）岁。组间差异无统计学意义（P>0.05）。

### （二）方法

1.对照组 给予常规护理方法，主要包含胰岛素治疗护理、皮肤护理、饮食干预、生活习性干预和医院外的教导等。

2.观察组 给予综合护理方法，具体措施如下：

（1）饮食护理：根据患者的身体状况和营养需求，制定合理的饮食计划，提供适当的饮食建议，如控制总能量、碳水化合物、脂肪的摄入量，增加蛋白质、膳食纤维的摄入量，戒烟限酒等。

（2）运动护理：根据患者的身体状况和运动能力，制定合适的运动计划，如散步、慢跑、游泳等，适当增加运动量，提高身体代谢水平，有助于控制血糖和血压水平。

（3）药物治疗护理：根据医生的建议和患者的实际情况，制定合理的药物治疗计划，如口服降糖药、胰岛素等，按时按量给药，注意观察药物的不良反应和使用注意事项。

（4）血糖监测护理：根据患者的血糖水平，制定合理的血糖监测计划，如每日监测血糖，定期进行糖化血红蛋白检测等，及时发现并控制血糖波动。

（5）健康教育护理：向患者及其家属进行糖尿病相关知识的教育，如糖尿病的病因、症状、治疗和预防措施等，提高他们对糖尿病的认识和理解，增强自我管理能力。

### （三）观察指标

检测两组患儿护理前后血糖水平，主要包含空腹血糖（FPG）、餐后2h血糖（2h-PG）、糖化血红蛋白（HbA1c）等；问卷调研患儿对护理方式满意度，包含非常满意、满意和不喜欢3项。患儿及其家属根据自身真实感受填写，计算分析总体护理满意度情况。总满意率=（非常满意+满意）例数/总例数×100%。

### （四）统计学方法

应用SPSS 22.0统计学软件进行相关数据的分析处理，计量资料用（ $\bar{x}+S$ ）表示，比较用t检验；计数资料以（n/%）表示，比较用 $\chi^2$ 检验。以P<0.05表示差异有统计学意义。

## 二、结果

### （一）护理前后两组患儿血糖水平比较

护理前，两组患儿血糖水平差异不显著（P>0.05）；护理后，两组患儿FPG、2h-PG、HbA1c水平均显著降低，且观察组低于对照组（P<0.05）。见表1。

表1 两组患儿护理前后 PBG、FINS、HbA1c 水平比较（ $\bar{x} \pm s$ ）

项目	组别	护理前	护理后	t	p
FPG (mmol/L)	对照组 (n=40)	8.22±1.52	6.32±1.28	6.0472	0.0000
	观察组 (n=40)	8.39±1.24	4.63±1.14	14.1180	0.0000
t		0.5481	6.2358		
p		0.5852	0.0000		
2h-PG (mmol/L)	对照组 (n=40)	16.25±2.75	8.38±1.94	14.7899	0.0000
	观察组 (n=40)	16.60±2.83	7.23±1.81	17.6408	0.0000
t		0.5610	2.7413		
p		0.5764	0.0076		
HbA1c (%)		9.74±2.01	8.69±1.34	2.7490	0.0074
		9.68±1.86	7.02±1.13	7.7301	0.0000
t		0.1386	6.0256		
p		0.8901	0.0000		

### （二）两组患儿护理满意度比较

观察组患者护理满意率为92.5%，显著高于对照组的75.0%（P<0.05），见表2。

表2 两组患儿护理满意度比较 [n（%）]

组别	非常满意	满意	不满意	总满意率
对照组 (n=40)	17 (42.5)	13 (32.5)	10 (25.0)	30 (75.0)
观察组 (n=40)	25 (62.5)	12 (30.0)	3 (7.5)	37 (92.5)
$\chi^2$				4.5006
P				0.0339

## 三、讨论

小儿糖尿病是由胰岛素分泌不足引发的一种疾病，由于其体内胰岛素缺乏，导致酮症酸中毒和血糖水平的升高，从而触发一系列内分泌功能的恶性循环<sup>[7]</sup>。在严重情况下，这种病状甚至会威胁到患儿的生命安全。因此，治疗小儿糖尿病的过程中，实施专业的临床护理可确保患儿得到适当的胰岛素治疗并维持其健康状况<sup>[8]</sup>。

经过广泛的研究和实践证明，综合护理对于改善患儿的疾病管理、提高生活质量以及促进心理健康具有显著效果。（1）改善血糖控制和减少并发症：综合护理通过个体化的治疗计划和持续

的监测,帮助患儿更好地控制血糖水平。例如定期的血糖监测、个性化的饮食和运动计划以及适当的药物管理共同作用,显著减少了急性和慢性并发症的风险<sup>[9]</sup>。(2)促进心理健康和社会适应:小儿糖尿病患者往往面临心理和社交挑战,综合护理中的心理支持和社会适应指导有助于减轻患儿的焦虑和抑郁症状,增强他们的自我效能感和社会适应能力<sup>[10]</sup>。(3)加强患儿及家庭的自我管理能力:通过综合护理模式,不仅患儿本人,其家庭成员也得到了有关疾病管理的教育和培训。这种知识的传递和技能的训练提高了家庭对糖尿病的管理能力,从而有效地支持了患儿的日常糖尿病自我管理<sup>[11]</sup>。(4)提高治疗依从性:综合护理通过建立信任关系、提供定制化的教育和持续的支持,有效地提高了患儿及其家庭对治疗计划的依从性,从而在临床治疗过程中,能积极主动配合医护人员完成各项治疗、护理操作,极大地提升了治疗效果与生活质量<sup>[12]</sup>。(5)促进教育和社会参与:综合护理模式不仅关注儿童的身体健康,还包括其健康教育和社会参与等方面,通过确保儿童在学校和社会环境中获得必要的支持和适应策略,促进他们的整体发展。例如,针对患儿的特殊需要,护理人员制定个性化的教育计划,帮助他们更好地融入临床治疗环境。同时,

通过鼓励社会参与,如参加兴趣小组和社区活动,帮助儿童建立自信,增强社交技能,从而更好地融入社会<sup>[13]</sup>。(6)长期跟踪和持续改进:综合护理模式强调对患儿的长期跟踪,随着患儿成长和病情的变化,护理计划需要相应地调整,以确保治疗效果的最大化<sup>[14]</sup>。(7)降低医疗成本:虽然综合护理在初期可能需要更多的资源投入,但长远来看,通过减少并发症和提高治疗效果,可以显著降低整体医疗成本<sup>[15]</sup>。(8)提高患者满意度:综合护理通过提供全面而细致的关怀,不仅关注患者的生理需求,还深入考虑他们的心理、社会和情感需求。通过个性化的护理计划,患者感受到更多的被理解和支持,从而建立牢不可破的良好护患关系<sup>[16]</sup>。

本研究通过比较常规护理与综合护理干预方案下的对照组、观察组患儿血糖水平与护理满意度情况,发现观察组患儿各项指标均优于对照组。

综上所述,在小儿糖尿病的临床治疗中,通过对患儿实施全方位的护理管理,为他们提供个性化的护理方案,不仅有利于改善患儿的健康状况,还有助于提升医疗服务质量,确保临床护理工作的顺利进行。

## 参考文献

- [1]于玉臻,曹更福. 对小儿糖尿病患者采用营养饮食治疗的效果分析[J]. 糖尿病新世界, 2023,26(10):30-33.
- [2]熊敬敬,李冬梅,赵得凤. 规范化健康教育对小儿糖尿病患者护理中的应用效果[J]. 中国标准化, 2023,(06):275-278.
- [3]郭月琼,胡碧珠,郭雪凤,郑雅贞. 系统化健康教育对小儿糖尿病血糖及依从性的影响[J]. 山西医药杂志, 2022,51(20):2380-2382.
- [4]胡碧珠,洪春美,颜木兰,张月葵. 人性化护理对小儿糖尿病预后的影响分析[J]. 糖尿病新世界, 2022,25(17):156-159.
- [5]张彦彦,张颐. 人性化护理在小儿糖尿病酮症酸中毒中的应用价值[J]. 医学食疗与健康, 2022,20(23):111-114.
- [6]焦艳冬. 日常生活护理对小儿糖尿病的应用价值体会[J]. 糖尿病新世界, 2022, 25 (13) :114-117.
- [7]宋伟,张振. 整体护理在小儿糖尿病护理中的有效性研究[J]. 糖尿病新世界, 2022, 25(11):157-160.
- [8]区晓珊,区晓芬,吴庆妮. 在糖尿病合并肺炎患儿的临床护理中开展个性化护理对其依从性及患儿家属满意度的改善效果[J]. 糖尿病新世界, 2022,25(06):162-165.
- [9]李舒静. 整体护理在小儿糖尿病护理中的临床效果及对生活质量的影响[J]. 糖尿病新世界, 2022,25(02):156-160.
- [10]林美凤. 综合护理应用于小儿糖尿病临床护理的效果分析[J]. 糖尿病新世界, 2021, 24(22):118-121+126.
- [11]郭卫霞,姬娟. 综合护理在小儿糖尿病临床护理中的效果观察及对糖化血红蛋白水平的影响[J]. 山西医药杂志, 2021,50(02):337-339.
- [12]项敏. 循证护理在小儿糖尿病护理中的应用价值[J]. 糖尿病新世界, 2020, 23 (19):119-121.
- [13]苏梅丽. 全程健康教育模式在小儿糖尿病护理中的应用价值[J]. 糖尿病新世界, 2020,23(15):125-126+129.
- [14]陈维娟. 综合护理应用于小儿糖尿病临床护理的效果分析[J]. 糖尿病新世界, 2020,23(11):100-101+104.
- [15]杨焕义. 整体护理在小儿糖尿病护理中的应用价值分析[J]. 糖尿病新世界, 2020, 23(09):98-99.
- [16]张素霞. 综合护理应用于小儿糖尿病临床护理的效果观察[J]. 糖尿病新世界, 2019, 22(16):105-106.

# 有创美容治疗后瘢痕特征比较及应用倍舒痕的效果观察

梁一国

吉林市梁惟苓美容医院, 吉林 吉林 132000

**摘要：**目的 研究分析有创美容治疗后瘢痕特征比较及应用倍舒痕的应用效果。方法 选取我院接受有创美容治疗的25例患者展开分析，患者的入院时间在2020年1月至2021年11月，将参与本次研究的患者按照创伤程度，手术时间，皮肤情况和切口情况等多方面进行分组，治疗部位正常皮肤组织，创伤较轻，且手术时间短的作为甲组（8例），而治疗部位为正常皮肤组织，创伤较重，且手术时间长的作为乙组（12例），而治疗部位不属于正常皮肤组织的作为丙组（5例）。甲乙丙三组患者在术后伤口愈合的清卡UN效果天，在患者的患处部位涂抹倍舒痕，观察其疗效。结果 三组患者在经过治疗后，VSS评分均明显降低，并且与治疗前相比较，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）；并且在治疗期间，均未有患者出现不良反应。结论 创伤程度，手术时间，皮肤和切口情况等方面有所不同，使得有创美容治疗术后早期瘢痕评分存在着一定的差异，在经过倍舒痕的治疗后，患者的瘢痕均有所减轻，而且不会出现任何不良反应，具有较高的安全性，值得推广。

**关键词：**有创美容；瘢痕；倍舒痕；应用效果

## Comparison of Scar Characteristics after Invasive Cosmetic Treatment and Observation of the Effect of Besulx

Liang Yiguo

Jilin Liangweiling Beauty Hospital, Jilin Jilin 132000

**Abstract：** Objective To study and analyze the comparison of scar characteristics after invasive cosmetic treatment and the application effect of the application of Besulx. Methods Twenty-five patients who received invasive cosmetic treatment in our hospital were selected for analysis. The admission time of the patients was from January 2020 to November 2021. The patients participating in this study were classified according to the degree of trauma, operation time, skin condition and incision. Group A (8 cases) with normal skin tissue at the treatment site, less trauma and short operation time, and group B with normal skin tissue at the treatment site, severe trauma and long operation time (12 cases), while the treatment site did not belong to normal skin tissue as group C (5 cases). The patients in the three groups of A, B, and C were smeared on the affected part of the patients on the day of clearing the UN effect of the wound healing after the operation, and the curative effect was observed. Results After treatment, the VSS scores of the three groups of patients were significantly reduced, and the difference was statistically significant compared with that before treatment ( $P<0.05$ ); And during the treatment period, no patients had adverse reactions. Conclusion The degree of trauma, operation time, skin and incision conditions are different, which makes the early scar score after invasive cosmetic treatment to a certain extent, and there will be no adverse reactions, with high safety, it is worthy of promotion.

**Key words：**invasive cosmetology; scars; Besulx; application effects

### 引言

近年来，人们的物质生活水平得到了极大提高，对于外貌的重视程度也逐渐上升，整形美容治疗应运而生。美容项目繁多，其中较为常见的是激光瘢痕、吸脂、埋线提升术、切开重睑术、面部除皱术<sup>[1]</sup>。面部脂肪填充等，这些美容项目均属于有创美容治疗方法，在各大医疗美容机构中应用广泛。但是有创美容具有较大的创伤性，在术后容易出现瘢痕，使得机体美观度受到影响，因此对有创美容治疗术后患者还需要采取有效的预防措施，以防止瘢痕形成。倍舒痕属于酯化维生素C硅酮凝胶，能够使瘢痕变平，不仅能够提高其延展

\* 作者简介：梁一国，性别：男，民族：汉，出生年月日：19800830，籍贯：辽源市，学历：本科，职称：主治医师，从事的研究方向：整形美容



性,而且还能够使其软化,不会对损伤皮肤产生不良影响,在有创美容治疗术后瘢痕形成有着较好的预防作用<sup>[2-3]</sup>。鉴于此,本次研究选择我院收治的25例行有创美容治疗患者展开分析,在患者术后伤口愈合良好的情况下,实施倍舒痕治疗,观察其临床应用效果,现将具体内容阐述如下。

## 一、资料与方法

### （一）一般资料

选择我院在2020年1月至2021年11月期间收治的25例行有创美容治疗的患者展开分析,其中男性有6例,占比为24.00%,女性有19例,占比为76.00%;年龄下限为22岁,年龄上限为58岁,平均年龄(38.62±4.16)岁;治疗项目:激光瘢痕4例,面部脂肪填充3例,面部除皱术1例,切开重睑术8例,吸脂5例,埋线提升术4例。甲组治疗项目:埋线提升术,面部脂肪填充;乙组治疗项目:吸脂,切开重睑术;丙组治疗项目:激光瘢痕治疗,面部除皱。

纳入标准:(1)所有患者均为有创美容治疗术后;(2)在研究开始前,向患者详细介绍了试验的相关内容,患者同意配合研究并签字;(3)能够按时随访。

排除标准:(1)合并糖尿病;(2)合并冠心病或其他心血管疾病;(3)患有凝血障碍;(4)对硅酮类存在过敏;(5)在研究开始前30 d内使用过其他祛除瘢痕的药物。

### （二）方法

三组患者在有创美容术后均需要采用倍舒痕治疗,具体措施如下:对患者的患处皮肤进行清洗,使其保持在洁净干燥的状态,然后将适量的倍舒痕(生产厂家:美国Hanson Medical, Inc.批文字号:国械注进20162645091;产品规格:15 g×1支)涂抹至患者的患处皮肤,药膏需均匀涂抹,在药膏自然风干后,即能够形成薄膜,2次/d,分别于早晚涂抹。倍舒痕在患者术后切口愈合良好的情况下开始使用,需要持续治疗3个月。

### （三）观察指标

分析三组的治疗前后的瘢痕情况,采用温哥华瘢痕量表(VSS)来对治疗前和治疗3个月后的瘢痕恢复情况进行评估,从疼痛、瘙痒、血管分布、色泽等多个方面来进行评估,量表的总分为18分,患者的得分越高,这表明瘢痕越严重。并记录三组患者在治疗期间的水疱、皮肤红肿、刺痒等的发生例数。

### （四）统计学方法

使用SPSS 21.0统计软件处理数据,计量资料用( $\bar{x} \pm s$ )表示,采用 $t$ 检验,计数资料用(%)表示,采用 $\chi^2$ 检验, $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

## 二、结果

### （一）分析三组的治疗前后的瘢痕情况

根据表1数据能够得知,与治疗前相比较,三组患者在经过治

疗后的VSS评分均明显下降,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。

表1 分析三组的治疗前后的瘢痕情况( $\bar{x} \pm s$ ,分)

组别	例数	治疗前	治疗3个月后	$t$	$P$
甲组	8	7.92±2.15	3.51±1.17	5.096	0.000
乙组	12	9.36±1.96	5.78±1.30	5.273	0.000
丙组	5	12.38±2.04	6.43±1.40	5.377	0.001

### （二）分析三组的不良反应发生情况

在治疗期间,甲乙丙三组患者均未有患者出现水疱、皮肤红肿以及刺痒等不良反应发生。

## 三、讨论

当前,美容整形行业正处于飞速发展阶段,人们对于美貌的追求不断提高。随着美容项目不断增加,可选择的范围也随之变大,而美容术后瘢痕问题被广泛知晓,人们对于术后瘢痕问题愈加重视,尤其对于面部和颈部等需要暴露在外部位的瘢痕更为重视<sup>[4]</sup>。瘢痕的形成是由于受到各种因素的影响,使得机体出现创伤所引起的正常皮肤组织外观形态和组织病理学改变。在创伤后出现形成适度瘢痕是由于机体组织自动修复创面所引起的,这是一个正常的生理现象。但是过度瘢痕增生则是一种病态表现,目前对于瘢痕的形成机制尚未完全明确,临床对于术后瘢痕的治疗并没有有效的治疗方案<sup>[5]</sup>。因此,应当重视瘢痕预防,即在创伤发生后,瘢痕未形成前采取有效的措施,这样能够有效预防瘢痕发生。

有创性美容治疗包括了多种美容项目,其中较为常见的有埋线提升术、面部除皱术、面部脂肪填充等,在经过治疗后,患者均会有不同程度的瘢痕形成,严重影响了患者的日常生活<sup>[6]</sup>。根据患者的皮肤和切口情况,手术时间等多方面因素,对不同类型的有创美容治疗患者进行分组,不同组别患者在术后早期的瘢痕评分对比存在着一定的差异,这表明上述所提高的因素与术后瘢痕的严重程度有着非常密切的联系。

对于亚洲人而言,有皮肤沉着风险和疤痕形成趋势,因此,预防比治疗更加重要。对各种有创美容治疗术后都需要积极采取有效的预防瘢痕措施,激光瘢痕治疗,面部除皱等一类的美容手术,在术后的瘢痕评分要高于埋线提升术,面部脂肪填充等治疗,因此,更需要重视对术后瘢痕的预防。

倍舒痕是硅凝胶的一种,不溶于水,使用方法为外用涂抹,其成分为苯基聚三甲基硅氧烷/聚硅氧烷-11,酯化维生素C,聚二甲基硅氧烷,聚甲基硅倍半氧烷和环五聚二甲基硅氧烷/聚硅氧烷-11,常被用于手术、烧伤等所引起的皮肤疤痕治疗中,有着

较高的疗效<sup>[7]</sup>。根据有关研究证实,在亚洲患者的瘢痕治疗中,采用硅凝胶能够有效治疗和预防瘢痕发生<sup>[8]</sup>。硅凝胶对于各类术后所引起的色素沉着,瘢痕厚度和柔度均有着较好的改善作用,在创伤部位实施硅凝胶治疗能够有效预防瘢痕形成,使其在临床中得到了广泛应用。将硅凝胶涂抹于患者的患处皮肤,能够在表面形成薄膜,减少了灰尘、细菌等对皮肤的刺激,为皮肤组织修复提供良好的环境,同时还能够减少皮肤的水分流失,使得皮肤组织保持良好的湿润环境,能够使机体生长激素分泌加快,使得皮肤纤维细胞的繁殖速度即增加,有利于胶原蛋白的形成,进而加快了伤口愈合。瘢痕愈合包括止血和炎症阶段,增生以及塑性三个阶段,神经通过启动神经源性炎症反应以及神经营养作用,促进伤口愈合,倍舒痕祛疤凝胶作用于塑性阶段,促进创面组织内胶原酶的生成,加速胶原纤维的分解作用,减轻患者瘢痕愈合

出现的不适感觉,毛细血管闭塞,瘢痕逐渐淡化。本次研究结果显示,不同因素的作用下,有创美容治疗术后早期的瘢痕评分也存在着较大的差异。在有创美容治疗术后瘢痕的预防中,采用倍舒痕具有较为明显的效果,这种治疗方法非常便捷,不会增加患者的不适感,而且在治疗期间不会引起各项不良反应,有着较高的安全性。

综上所述,在有创美容治疗术后瘢痕的治疗中,应用倍舒痕的疗效确切,对于不同瘢痕评分患者均有良好的治疗效果,患者的瘢痕评分与治疗前相比较,均明显降低,且未出现不良反应,具有较高的应用价值。但是本次研究纳入的样本数量较少,使得研究存在着一定的局限性,对于倍舒痕在瘢痕预防中的应用效果,还需要做进一步的研究和观察,以提高研究结果的准确性。

## 参考文献

- [1]田宏伟,石冰,洪伟,等.有创美容治疗后瘢痕特征比较及应用倍舒痕的效果观察[J].中国医疗美容,2021,11(2):32-36.
- [2]杨青,窦文婕,殷悦,等.激光序列治疗面部美容缝合术后早期瘢痕临床效果的回顾性研究[J].中华整形外科杂志,2020,36(10):1075-1079.
- [3]高侠,林金德,孙露,等.倍舒痕硅凝胶和积雪苷霜治疗内眦赘皮矫正术后瘢痕增生的疗效[J].中华医学美容杂志,2019,25(6):508-511.
- [4]周海洋,唐夏,孟强,等.外用硅酮敷料联合A型肉毒毒素治疗增生性疤痕的临床效果分析[J].中国医疗美容,2019,9(4):43-47.
- [5]范金财.创伤修复和瘢痕治疗进入精准化美容化时代[J].中华整形外科杂志,2019,35(5):419-424.
- [6]管晓玉,纪覃,吴灿.CO<sub>2</sub>点阵激光治疗皮肤创伤性瘢痕的临床应用及研究进展[J].中国美容医学,2020,29(7):169-172.
- [7]庄慈妹,孙澍彬,王彤,等.硅凝胶联合超脉冲CO<sub>2</sub>点阵激光术对剖宫产术后皮肤瘢痕的预防及治疗效果[J].临床和实验医学杂志,2021,20(5):536-539.
- [8]周森,赵丽萍,周军敏,等.二氧化碳点阵激光技术联合硅酮凝胶在面部痤疮瘢痕上的治疗效果及不良反应[J].中国农村卫生,2021,13(16):93-94.
- [9]李霞.剖宫产术后子宫切口瘢痕愈合不良的发生情况及影响因素分析[J].中国妇幼保健,2023,38(21)
- [10]吴晓琰.硅凝胶喷雾及硅凝胶贴片防治面部术后瘢痕增生效果观察南通大学学报(医学版),2018,38(04)

# 伴水疱的色素性痒疹一例

孙明慧<sup>1</sup>, 朱晓芳<sup>2</sup>

1. 扬州大学医学院, 江苏 扬州 225001

2. 扬州大学临床医学院、江苏省苏北人民医院皮肤科, 江苏 扬州 225001

**摘要 :** 报告伴水疱的色素性痒疹1例。患者女, 45岁, 主诉背部及胸腹部皮疹伴瘙痒6月余。皮肤科检查: 背部及胸腹部可见红斑及红褐色丘疹, 部分融合成片, 部分区域可见密集小水疱, 疱液澄清, 尼氏征阴性。背部皮损组织病理检查: 表皮内多房水疱形成, 疱液内可见嗜酸性粒细胞、淋巴细胞和中性粒细胞浸润, 基底细胞空泡化变性, 真皮浅层血管扩张, 周围可见淋巴细胞及少许嗜酸性粒细胞浸润, 真皮内可见嗜色素细胞。临床诊断为色素性痒疹。门诊予多西环素100mg, 每日2次口服, 治疗2周后瘙痒消失, 红斑水疱消退, 伴有色素沉着。

**关键词 :** 色素性痒疹; 水疱; 多西环素

## Prurigo Pigmentosa with Blisters: A Case Report

Sun Minghui, Zhu Xiaofang

1. Medical College of Yangzhou University, Yangzhou, Jiangsu 225001

2. Department of Dermatology, Clinical Medical College, Yangzhou University, Yangzhou, Jiangsu 225001

**Abstract :** A case of prurigo pigmentosa with blisters is reported. A 45 years old female suffered the rash of trunk with itching for more than 6 months. Dermatological examination: erythema and reddish-brown papules could be seen on the back, chest and abdomen, some of which were fused into patches, dense vesicles were seen in some areas can see dense vesicles, the blister fluid were clear, Nikolsky sign was negative. Histopathological examination of the skin lesions showed the formation of multilocular blisters with the infiltration of eosinophils, lymphocytes and neutrophils in the epidermis, vacuolation of basal cells, vasodilation of superficial dermis, infiltration of peripheral lymphocytes and a few eosinophils, and pigmented granules were seen in the dermis. A diagnosis of prurigo pigmentosa were made. After 2 weeks of treatment with doxycycline, itching disappeared, erythema blisters subsided, accompanied by pigmentation.

**Key words :** prurigo pigmentosa; blister; doxycycline

## 一、临床资料

患者女, 45岁, 因背部、胸腹部皮疹伴瘙痒6月余, 于2021年11月29日至苏北人民医院皮肤科就诊。患者6月前无明显诱因下背部及胸腹部出现皮疹, 伴有剧烈瘙痒, 皮疹及瘙痒在月经前加重, 曾就诊于外院口服抗组胺药, 外用激素类制剂(具体不详)治疗, 效果不佳。患者为长跑运动爱好者, 既往体健, 否认高血压及糖尿病等慢性病史, 家族中无类似病史。体格检查: 系统检查未见异常。皮肤科检查: 背部及胸腹部可见散在分布的红斑、红色及红褐色丘疹, 部分融合成片, 其间有斑片状色素沉着, 部分区域可见密集小水疱, 疱液澄清, 尼氏征阴性(图1a、b)。实验室检查: 血常规, 肝肾功能无异常。背部皮损组织病理检查: 表皮内多房水疱形成, 疱液内可见嗜酸性粒细胞、淋巴细胞和中性粒细胞浸润, 基底细胞空泡化变性, 真皮浅层血

管扩张, 周围淋巴细胞及少许嗜酸性粒细胞浸润, 真皮内可见嗜色素细胞和色素颗粒(图2a~c)。直接免疫荧光检查(IgG, IgM, IgA, C3)均阴性。根据典型的临床表现结合病理结果, 诊断考虑色素性痒疹, 门诊予多西环素100mg口服, 每日2次, 治疗

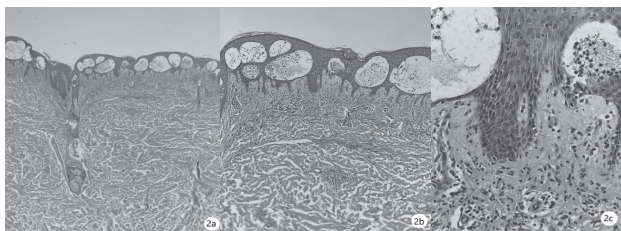


>图1伴水疱的色素性痒疹患者背部及胸腹部皮疹治疗前背部(1a)及胸腹部(1b)片状分布的红斑、丘疹, 伴色素沉着, 部分区域可见密集小水疱

\* 第一作者简介: 孙明慧(1997年9月), 女, 安徽阜阳人, 汉族, 在读研究生, 研究银屑病与肠道微生物相关性方向。

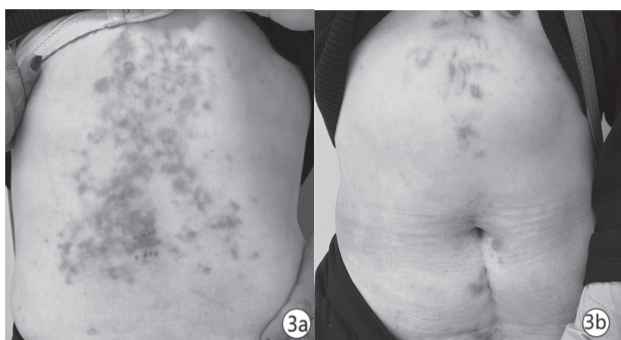
通信作者: 朱晓芳(1966年3月), 女, 江苏扬州人, 汉族, 博士, 从事银屑病及其他皮肤病的诊治, 及皮肤病理诊断。E-mail: sharonzhu66@126.com





>图2 伴水疱的色素性痒疹患者组织病理 (HE染色 2a: ×40; 2b: ×100; 2c: ×400)

表皮内多房性水疱, 疱液内可见嗜酸性粒细胞、淋巴细胞和中性粒细胞浸润, 基底细胞空泡化变性, 真皮浅层血管周围淋巴细胞及嗜酸性粒细胞浸润, 真皮内可见嗜色素细胞



>图3 伴水疱的色素性痒疹患者背部及胸腹部皮疹治疗后遗留褐色色素沉着斑

2周后复诊, 红斑, 丘疹消退, 瘙痒消失, 遗留褐色色素沉着斑 (图3a、b)。

## 二、讨论

色素性痒疹 (Prurigo pigmentosa, PP) 是1971年由日本学者 Nagashima 等描述<sup>[1]</sup>, 是一种少见的慢性炎症性皮肤病。本病好发于中青年女性, 平均发病年龄23 ~ 27岁<sup>[2]</sup>, 男性及儿童发病更为少见, 常见的好发部位是背部、胸部和颈部, 也可见于上肢、腋窝、腹部、腰骶部, 一般不累及黏膜<sup>[3]</sup>, 多为对称分布, 春夏季易发, 病程可持续6个月到8年<sup>[4]</sup>。PP早期皮疹主要表现为荨麻疹性丘疹或斑块, 完全发展阶段皮疹可出现多发的小水疱, 可出现结痂, 红斑和丘疹颜色加深, 晚期皮疹相互融合成网状伴有色素沉着<sup>[3,11]</sup>。早期和完全发展期患者瘙痒剧烈, 晚期患者瘙痒减轻甚至消失。PP病理表现也因为病期不同而不同, 早期病理显示表皮和真皮乳头层浅表血管周围中性粒细胞浸润, 完全发展阶段的组织学特征是海绵样变和大量坏死的角质形成细胞, 晚期病变的组织学特征是真皮乳头层大量淋巴细胞和噬黑素细胞浸润<sup>[5]</sup>。

本病病因和发病机制尚不明确, 个体因素、机械性刺激、炎症、遗传等可能与其发生有关<sup>[6]</sup>。此外, 神经性厌食症、糖尿病、生酮饮食也可能与其发病有关, 但通常在改变饮食或降糖等对症治疗后皮损好转<sup>[7-11]</sup>, 这些联系也有助于辅助临床医生诊断该病, 并且在治疗上对于生酮饮食引起的色素性痒疹患者可以通过尝试单独改变患者饮食结构来治疗, 从而最大限度的减少药物治疗及其与之相关的副作用。也有文献报道天气炎热或出汗可导致皮损加重<sup>[10]</sup>, 这与文献所报道的该病好发于春夏季保持一致。

尽管了解了 PP 可能的病因及临床和组织病理学特征, 但发病机制目前尚不清楚, 有报道称可能与 IL-6 和 IL-8 介导的中性粒细胞趋化引起的炎症反应有关, 基于 PP 与饮食及代谢相关的联系, 最主要的是与体内酮症状态有关, 虽然这种相关性目前尚不明确, 但有理论认为酮体可以诱导中性粒细胞介导的血管周围炎症, 而临床上常用的抑制中性粒细胞的药物 (如四环素或氨苯砒) 治疗 PP 且反应良好, 恰好支持这一理论。

由于本病临床少见, 皮损形态多样, 早期易被误诊为湿疹或接触性皮炎, 湿疹的皮疹形态多样性, 且多为对称分布, 急性期有渗出, 病程逐渐迁延可有浸润肥厚, 接触性皮炎分为刺激性接触性皮炎和变应性接触性皮炎, 后者属于 IV 型超敏反应, 多与接触刺激性或毒性物质或者致敏物相关, 皮疹范围通常与接触物大体一致, 境界较清楚, 皮疹的形态、范围、严重程度取决于接触物的性质、浓度、接触方式及个体反应性, 因此详细的询问病史以及组织病理检查可以辅助诊断该病。完全发展期和晚期需与以下疾病相鉴别: ①融合性网状乳头状瘤病: 目前病因尚不清楚, 可能与基因突变、紫外线辐射、内分泌紊乱, 如胰岛素抵抗、甲状腺功能减退, 对马拉色菌的异常反应或者异常角化有关。本病临床表现为乳头瘤样或疣状皮疹, 中央可融合成片, 周围形成网状结构, 组织病理学可见角化过度、乳头瘤样增生, 无炎症细胞浸润, 因此可与 PP 相鉴别; ②血管萎缩性皮肤异色症: 临床可见网状色素沉着, 血管扩张或萎缩性改变, 组织病理表现为表皮变薄、萎缩, 基底液化变性, 真皮浅层淋巴细胞浸润, 少见组织细胞及黑素细胞, 浅表毛细血管扩张; ③火激红斑: 也称热激红斑, 是一种由长期热暴露引起的皮肤病, 临床表现为红斑或网状色素沉着, 可发生在身体任何部位, 并且与接触外部热源的位置有关<sup>[11]</sup>。本病有自愈性, 少数患者可自行痊愈<sup>[11]</sup>, 治疗上一线药物常用米诺环素或多西环素, 这是由于其具有抗炎和抑制中性粒细胞趋化的作用<sup>[3,5,11]</sup>, 推荐剂量为 100—200 毫克/天口服, 大环内酯类抗生素和氨苯砒在治疗上也有很好的效果, 而抗组胺药物及糖皮质激素治疗无效。对于酮症诱导的病例, 可以通过改变饮食来治疗。因药物治疗可能存在的不良反应, 对儿童和孕妇的治疗有报道称 NB-UVB 治疗是安全有效的<sup>[13]</sup>, 但这些治疗并不能改善色素沉着, 有文献报道激光治疗可改善炎症后的色素沉着, 且无并发症<sup>[14]</sup>。

本例患者临床表现为反复发作的丘疹, 水疱, 发病年龄为 45 岁, 发病年龄相对较晚, 因此临床上需要跟自身免疫性疱病鉴别, 自身免疫性疱病是以自身抗体在皮肤内沉积和水疱形成为特征的一类皮肤病, 组织病理学检查尤其是免疫学检查对其有重要的诊断价值, 该患者病理示表皮内多房水疱, 疱液内见嗜酸性粒细胞、淋巴细胞和中性粒细胞浸润, 基底细胞空泡化变性, 直接免疫荧光检查为阴性, 因此可以排除。结合临床表现及组织病理, 考虑诊断伴水疱的色素性痒疹, 这在以往的报道中相对少见, 且该患者就诊时间为 11 月, 病程长达半年, 与该病好发季节相吻合, 结合患者病史, 该病人为长跑运动爱好者, 运动过程中的大量出汗, 颈、胸背部等易与衣物摩擦, 均有诱发及引起症状加重的可能。患者选用多西环素治疗后病情好转, 皮疹完全消

退，遗留褐色色素沉着。色素性痒疹临床较少见，且容易误诊，该病的诊疗方面有所帮助。  
本病例报告的目的是希望提高对该病的认识，以期对临床医师在

## 参考文献

---

- [1]Nagashima M, Ohshiro A, Shimizu N. A peculiar pruriginous dermatosis with gross reticular pigmentation[J]. Jpn J Dermatol.1971,81:38 - 9.
- [2]王金容,王丽芬,叶建州,等. 伴有水疱的色素性痒疹1例 [ J ]. 临床皮肤科杂志, 2019,48(3):172-174.
- [3]刘佳玮,马东来. 色素性痒疹临床表现及组织病理学分析 [ J ]. 中国美容医学, 2015,24(18):41-43.
- [4]孙德飞,孙昂远,张婷婷,等. 色素性痒疹3例并文献复习 [ J ]. 中国中西医结合皮肤性病学杂志, 2021,20(1):74-76.
- [5]Beutler B D , Cohen P R , Lee R A . Prurigo Pigmentosa: Literature Review.[J]. Am J Clin Dermatol, 2015, 16(6):533-543.
- [6]Houriet C, Perruchoud DL, Beltraminelli H, et al.Prurigo Pigmentosa in White Monozygotic Twins[J]. JAMA Dermatology , 2017, 153(3):353-354.
- [7]Lu LY, Chen CB. Keto Rash: Ketoacidosis-Induced Prurigo Pigmentosa [J]. Mayo Clin Proc. 2022,97(1):20-21.
- [8]Aerts O, Dendooven E, Siozopoulou V. Dieting Resulting in Prurigo Pigmentosa ( “Keto Rash” ) [J]. J Allergy Clin Immunol Pract. 2021,9(11):4149-4150.
- [9]Yamada D, Fujikawa T. Prurigo Pigmentosa [J]. Am J Med. 2018,131(1):e11-e12.
- [10]Satter E , Rozelle C , Sperling L . Prurigo Pigmentosa: An under - recognized inflammatory dermatosis characterized by an evolution of distinctive clinicopathological features [J]. J Cutan Pathol, 2016, 43(10):809-814.
- [11]何婷婷,陈忠业,王丽金,等. 自愈性色素性痒疹一例 [ J ]. 中国麻风皮肤病杂志, 2019,35(6):358-359.
- [12]曹燕,王林,贾虹,等. 米诺环素在皮肤科临床中的应用 [ J ]. 实用皮肤病学杂志, 2016,9(2):120-123.
- [13]Jang M S , Suh K S , Kwon D I , et al. Successful treatment with narrowband ultraviolet B phototherapy in prurigo pigmentosa [J]. J Eur Acad Dermatol Venereol, 2021,35(11):e796-e798.
- [14]Ross A, Dunn R, Bekhor P, et al. Prurigo pigmentosa – Response to treatment with Q-Switched neodymium: YAG at 532 nm [J]. Australas J Dermatol. 2019,60(2):147-149.



# 优质护理在白内障患者护理中的运用

王艳杰, 毕美杰

廊坊市第四人民医院五官科, 河北 廊坊 065700

**摘 要 :** 目的: 观察白内障患者采用优质护理的效果。方法: 对86例2022.9—2023.9期间我院收治白内障患者进行研究, 以等量数字随机法将所有患者平均纳入对照组、优质组, 43例/组, 分别采用常规护理、优质护理。统计组间护理前后心理健康水平、护理后康复情况以及并发症发生率。结果: 护理后优质组 SAS、SDS评分、康复情况、并发症发生率优于对照组,  $P < 0.05$ , 存在统计学差异。结论: 对白内障患者采用优质护理可改善患者不良心理状态, 有助于促进患者康复, 降低并发症发生率, 值得普及。

**关 键 词 :** 优质护理; 白内障患者; 心理健康水平; 并发症

## The Application of High Quality Nursing in the Nursing of Cataract Patients

Wang Yanjie, Bi Meijie

Fourth People's Hospital of Langfang, department of facial features, Langfang, Hebei 065700

**Abstract :** objective: to observe the effect of high-quality nursing care for cataract patients. Methods: a total of 86 cataract patients admitted to our hospital from 2022.9 to 2023.9 were studied. All patients were randomly divided into control group ( $n = 43$ ) and high quality group ( $N = 43$ ), routine nursing and high quality nursing were used respectively. The level of mental health before and after nursing, the recovery after nursing and the incidence of complications were analyzed. Results: the scores of SAS, SDS, rehabilitation and complications in the high quality group were better than those in the control group ( $p < 0.05$ ). Conclusion: high-quality nursing can improve the patients' bad psychological state, promote the patients' recovery and reduce the incidence of complications, which is worth popularizing.

**Key words :** high quality nursing; cataract patients; mental health level; complications

白内障作为全球范围内导致失明和视力下降的主要疾病之一, 其发生率随年龄增长而显著增加, 对患者及其家庭构成了重大的社会和经济负担。据世界卫生组织统计, 白内障是全球45岁以上人群视力丧失的主要原因, 我国白内障患者数量庞大, 随着人口老龄化的加剧, 预计未来患病人数将进一步上升<sup>[1]</sup>。常规护理管理主要包括术前教育、手术后的眼部保护、用药指导等, 这些措施能够在一定程度上帮助患者恢复视力, 减少并发症的发生<sup>[2-3]</sup>。然而常规护理往往忽视了患者个体的差异性, 缺乏对患者心理状态的关注, 未能全面满足患者的护理需求。因此实施优质护理管理显得尤为重要, 特别是针对老年白内障患者, 应加强对其生活质量的关注, 通过个性化的护理计划, 提高患者的自我管理能力, 促进其快速康复。鉴于此, 本次研究对2022.9—2023.9期间86例我院收治白内障患者进行研究, 探讨优质护理实施效果, 报道如下:

## 一、资料与方法

### (一) 一般资料

研究时间: 2022.9—2023.9; 研究对象: 86例白内障患者; 分组方法: 等量数字随机法。每组43例。对照组: 男女比例23:20; 年龄55—78岁, 平均年龄( $65.12 \pm 2.71$ )岁。优质组: 男女比例24:19; 年龄55—78岁, 平均年龄( $66.01 \pm 2.69$ )岁。组间一般资料比较,  $P > 0.05$ 。

### (二) 方法

对照组: 进行常规护理。(1) 术前教育与准备。使用图示和

模型解释手术流程, 确保患者充分理解手术目的、步骤及预期效果; 明确告知患者术前禁食6—8小时, 以防麻醉时呕吐和吸入性肺炎; 指导患者进行眼部清洁, 使用温水轻轻清洗眼周, 避免使用可能引起刺激的化妆品或膏药;(2) 眼部卫生管理。术前一天开始使用抗生素眼药水, 每日4次, 每次1滴, 直至手术当日; 教授患者正确的眼药水滴用方式: 头轻微后仰, 下拉下眼睑, 眼药水滴于结膜囊内, 避免触碰眼睛或眼睑以减少感染风险; 强调不要用手揉眼, 如有异物感, 可用生理盐水冲洗或就医处理;(3) 眼部保护。术后立即佩戴眼罩, 并说明至少佩戴24小时, 之后根据医嘱在夜间睡眠时佩戴; 提醒患者避免弯腰、提重物及剧

\* 作者简介: 王艳杰(1985—08)女, 汉族, 河北省清河县, 副主任护师, 本科。研究方向: 护理学。

烈运动，防止眼压突然升高；（4）疼痛与不适管理。术后若有轻微疼痛，可按医嘱口服非甾体抗炎药；眼部不适可使用冷敷，使用干净的冷敷袋外包一层干净纱布，每次10—15分钟，每日3—4次；（5）功能恢复训练。术后一周开始，指导患者进行简单的视力恢复练习，如看大字报、颜色识别训练，每次10分钟避免视疲劳；提醒患者避免长时间看电视、使用手机或阅读以免增加眼部负担。

优质组：进行优质护理。（1）个性化健康评估。利用结构化的评估工具进行入院初评，详细记录患者的基本信息、视力状况、过往健康史及心理状态；评估结果作为制定护理计划的基础，确保每项护理措施均针对患者的实际需要；（2）详尽的术前教育。安排专门时间，通过投影、模型演示等形式，生动详细解释手术过程、术后注意事项及可能遇到的问题；开设小型工作坊，教授术前放松技巧，如指导患者进行深呼吸练习、冥想放松等，以缓解术前焦虑；（3）术后疼痛管理。采用视觉模拟评分（VAS）量表评估患者术后疼痛程度，根据评分结果调整镇痛策略；结合非药物疗法，如播放轻音乐、冷敷等，以降低患者对药物的依赖及药物副作用；（4）术后视力恢复指导。设立个性化视力恢复计划，根据患者术后恢复情况，分阶段指导患者进行针对性的视力训练；定期评估训练效果，调整训练内容和强度，确保训练计划的有效性和针对性；（5）心理支持与干预。定期进行心理评估，特别是针对表现出焦虑、抑郁倾向的患者，提供专业心理咨询和治疗；组织心理支持小组，让患者分享经验，彼此鼓励，减轻心理负担；（6）健康教育与自我管理。提供书面和电子形式的健康教育资料，内容包括术后护理、用药指导、饮食建议等；开展健康管理工作坊，教授患者自我监测视力变化的方法，提高患者自我管理能力；（7）家属参与与教育。安排家属教育课程，详细介绍患者术后护理的要点，包括如何协助患者进行眼部卫生清洁、药物管理等；提供家属心理支持，教授有效沟通技巧，帮助家属理解患者的需求和感受；（8）持续的护理跟进。通过电话、短信或移动应用等方式，定期对患者进行健康回访，记录患者的恢复情况提供必要的健康咨询；对于出现复杂健康问题的患者，安排及时复诊，确保患者能够获得及时有效的医疗干预。

（三）观察指标

（1）记录并对比组间患者心理健康水平，采用焦虑（SAS）、抑郁（SDS）自评量表进行评价，分值与心理健康水平呈负相关。

（2）统计并对比视力恢复、住院时间、住院费用。

（3）观察并比较组间并发症发生率：葡萄膜炎、青光眼、晶状体移位。

（四）数据处理

将计量资料（心理健康水平、视力恢复、住院时间、住院费用）、计数资料（并发症发生率）全部录入统计学软件 SPSS27.0 中做出数据处理，以 t 检验计量资料，数据应用平均值 ± 标准差表示；以  $\chi^2$  检验计数资料，数据应用百分比表示。P < 0.05 代表统计学差异存在意义，相反无意义。

二、结果

（一）组间心理健康水平统计

护理后优质组 SAS、SDS 评分低于对照组，P < 0.05，见表 1：

表 1. 护理前后组间心理健康水平对比（ $\bar{x} \pm s$ ，分）

组别	例数	SAS		SDS	
		护理前	护理后	护理前	护理后
优质组	43	53.15 ± 4.41	30.15 ± 2.25	46.17 ± 3.37	26.15 ± 2.44
对照组	43	53.16 ± 4.39	38.66 ± 2.24	46.18 ± 3.36	31.72 ± 2.43
t 值		0.0105	17.5765	0.0138	10.6066
P 值		0.9916	0.0000	0.9890	0.0000

（二）组间护理后视力恢复、住院时间、住院费用统计

护理后优质组视力恢复、住院时间、住院费用等指标优于对照组，P < 0.05，见表 2：

表 2. 护理前后组间视力恢复、住院时间、住院费用对比（分， $\bar{x} \pm s$ ）

组别	例数	视力恢复情况	住院时间（d）	住院费用（元）
优质组	43	0.67 ± 0.05	3.01 ± 0.30	2310.55 ± 220.18
对照组	43	0.48 ± 0.04	5.28 ± 0.29	2789.62 ± 222.69
T 值		19.4579	35.6747	10.0315
P 值		0.0000	0.0000	0.0000

（三）并发症发生率统计

护理后优质组并发症发生率低于对照组，P < 0.05，见表 3：

表 3. 组间并发症发生率对比 [n（%）]

组别	例数	葡萄膜炎	青光眼	晶状体移位	发生率
优质组	43	1(2.33%)	0(0.00%)	0(0.00%)	1(2.33%)
对照组	43	3(6.98%)	2(4.65%)	2(4.65%)	7(16.28%)
$\chi^2$ 值		—	—	—	4.9615
P 值		—	—	—	0.0259

三、讨论

白内障的治疗主要方法为手术治疗，即通过去除患者眼内的混浊晶状体，并植入人工晶状体以恢复视力<sup>[4-5]</sup>。在治疗过程中，给予白内障患者科学的护理干预显得尤为重要，科学护理不仅包括术前的准备、术后的眼部护理、药物管理等基础护理措施，更重要的是通过个性化的健康教育、心理支持、功能恢复训练等综合干预，促进患者术后快速恢复，减少并发症的发生，提高患者的满意度和治疗效果<sup>[6]</sup>。此外，科学的护理干预还应关注患者家庭成员的教育和支持，帮助他们正确理解白内障疾病和手术治疗的相关知识，提升其照顾患者的能力和信心。综上所述，白内障作为一种高发的眼科疾病，其科学护理干预不仅是提高手术治疗成功率的关键，更是提升患者整体福祉、减轻社会负担的重要

措施<sup>[7-8]</sup>。

在白内障患者常规护理中,为患者提供了术前准备、术后护理以及基本的视力恢复指导等服务,能够保障患者接受一致性的治疗和护理,有效避免护理过程中的随意性,确保了护理质量的稳定性。然而随着医疗健康领域对患者个体化需求的日益重视,传统常规护理在满足患者个性化需求、心理健康支持以及后续康复指导等方面暴露出一定的不足<sup>[9-10]</sup>。优质护理模式倡导在常规护理的基础上,加强对患者心理状态的关注,提供个性化的护理计划,以及针对患者及其家庭的健康教育,促进患者与家庭的积极参与,共同促进患者的康复。优质护理的应用价值在于其不仅能够提高患者的满意度和安全感,还能通过有效的心理干预和个性化康复指导,加速患者的术后恢复,减少并发症的发生率。同时,优质护理还注重患者家庭的教育和参与,通过建立患者-家庭-医护人员之间的良好沟通机制,增强患者对治疗的信心,提高整个家庭对白内障病情管理的能力,从而在更大程度上提升了护理服务的综合效果和社会价值。由此可见随着医疗健康服务模式向个性化、全人关怀的方向发展,优质护理已成为提升白内障患者护理质量、促进患者全面康复的重要途径<sup>[11-12]</sup>。其不仅在技

术层面传统常规护理进行了有效补充和提升,更在心理、社会和文化层面对患者进行了深入细致的关怀,标志着现代护理服务理念和实践的进步。

本次研究结果显示:护理后优质组 SAS、SDS 评分、康复情况、并发症发生率优于对照组,  $P < 0.05$ 。分析原因,针对这一疾病患者,优质护理干预更加注重患者的心理状态评估和心理疏导,通过有效的沟通、支持和鼓励,可显著降低了患者的焦虑和抑郁程度,这种心理层面的关照对于减轻患者的心理负担、增强治疗信心具有积极作用,同时这一护理方法可对患者进行的系统性的健康教育和康复指导,通过详细的解释病情、手术过程和术后注意事项,使患者对治疗有了更全面的了解,从而更好地配合治疗和康复,注重患者的营养状况、生活习惯等方面的指导,为患者的术后康复提供了全方位的支持,且通过及时发现和处理患者的各种问题,有效预防了术后并发症的发生。

综上所述,实施优质护理措施对于白内障病患而言,能够有效减轻其心理负担,进而促使其更快恢复健康,同时显著减少术后并发症的出现,故应被广泛推广。

## 参考文献

- [1] 舒宁波,何修运,蒯春玲,等.围术期路径式精细化护理模式在白内障病人护理中的应用[J].全科护理,2022,20(31):4436-4439.
- [2] 周曾,杜婷,陈文莺.术后体位护理在行白内障摘除联合房角分离术患者中的应用效果[J].中西医结合护理(中英文),2022,8(8):21-24.
- [3] 闫伟颖,魏霞.罗森塔尔效应结合肢体触摸护理对先天性白内障患儿手术配合及应激反应的影响[J].国际护理学杂志,2022,41(5):939-942.
- [4] 王姝,陈鹏雷,秦渊.围手术期个性化护理干预在 Phaco+IOL 植入术治疗老年白内障中的应用[J].临床与病理杂志,2022,42(6):1454-1459.
- [5] 陈新琴,邱笑玲,马华荣.探讨延续性护理应对2型糖尿病合并老年白内障术后的效果[J].糖尿病新世界,2022,25(18):146-149.
- [6] 张蕾.优质护理与常规护理在超声乳化治疗白内障中应用的效果对比[J].基层医学论坛,2022,26(11):100-102.
- [7] 江媛媛,李芝.多学科团队协作护理对老年白内障手术患者术后视力恢复及预后的影响分析[J].现代诊断与治疗,2022,33(21):3298-3300.
- [8] 王振秀,王晓燕.一例重症肌无力及白内障患者的围手术期护理[J].山东医学高等专科学校学报,2022,44(4):305-306.
- [9] 许晓玲.观察临床护理路径应用于白内障超声乳化治疗患者中的实际作用[J].婚育与健康,2022,28(5):98-99.
- [10] 周化敏.针对性护理对老年白内障围术期的效果观察及并发症发生率分析[J].基层医学论坛,2022,26(21):22-24.
- [11] 陆沸.人工晶体植入联合超声乳化治疗白内障护理中临床护理路径的应用效果研究[J].医学食疗与健康,2022,20(7):144-147.
- [12] 田玲.主动性个性化心理护理在“健康快车·光明行”白内障患者中的应用[J].山东医学高等专科学校学报,2022,44(3):176.

# 高强度聚焦超声联合化疗在中晚期胰腺癌治疗中的临床进展

谢志强<sup>1</sup>, 吴涯昆<sup>2</sup>通信作者

1. 遵义医科大学研究生院, 贵州 遵义 563003

2. 遂宁市中心医院肝胆外科, 四川 遂宁 629000

**摘要 :** 目的 探讨中晚期胰腺癌患者接受高强度聚焦超声 (HIFU) + 化疗方案治疗价值。方法: 综述国内外中晚期胰腺癌患者接受 HIFU+ 化疗方案治疗文献。结果 HIFU+ 化疗方案治疗中晚期胰腺癌, 可减轻胰腺癌患者病痛, 同时可延长胰腺癌生存期, 且胰腺癌整体并发症风险低。结论 中晚期胰腺癌患者接受 HIFU+ 化疗方案治疗期间, 能够强化化疗效果, 控制胰腺癌疾病进展, 过程无创、安全, 不加重并发症等优势已渐渐成为胰腺癌综合的重要手段, 期待在未来会有更多 HIFU 联合化疗针对胰腺癌的运用, 在患者获益的同时进行更深层次的探索和研究。

**关键词 :** 胰腺癌; 高强度聚焦超声; 化疗

## Clinical Progress of High-Intensity Focused Ultrasound Combined with Chemotherapy in the Treatment of Advanced Pancreatic Cancer

Xie Zhiqiang<sup>1</sup>, Wu Yakun<sup>2</sup>corresponding author

1. Graduate School of Zunyi Medical University, Zunyi, Guizhou 563003

2. Hepatobiliary Department of Suining Central Hospital, Suining, Sichuan 629000

**Abstract :** Objective To investigate the value of high-intensity focused ultrasound (HIFU) plus chemotherapy in the treatment of advanced pancreatic cancer. Methods: The literature of HIFU+chemotherapy for patients with advanced pancreatic cancer at home and abroad was reviewed. Results HIFU+chemotherapy can alleviate the pain of patients with advanced pancreatic cancer, prolong the survival period of pancreatic cancer, and reduce the overall risk of complications of pancreatic cancer. Conclusion During the treatment of advanced pancreatic cancer patients receiving HIFU+chemotherapy, the advantages of enhancing the chemotherapy effect, controlling the disease progression of pancreatic cancer, non-invasive, safe process, and not aggravating complications have gradually become an important comprehensive means for pancreatic cancer. It is expected that more HIFU combined chemotherapy will be used for pancreatic cancer in the future, and deeper exploration and research will be carried out while patients benefit.

**Key words :** pancreatic cancer; high intensity focused ultrasound; chemotherapy

基于2021年我国癌症中心数据: 众多男性恶性肿瘤类疾病中, 胰腺癌占据第7位; 众多女性恶性肿瘤类疾病中, 胰腺癌占据第11位。此外, 胰腺癌发病率逐年升高, 预计至2030年会成为癌症相关死亡的第二大原因。胰腺癌的最佳治疗方式虽然是手术, 但受胰腺癌早期隐匿性高影响, 患者就诊时多已进展至晚期, 已延误最佳手术时机, 因此需开展多学科综合治疗 (multi-disciplinary treatment, MDT), 如靶向技术辅助手术、化疗辅助手术、免疫技术辅助手术等, 以舒缓胰腺癌病症, 优化胰腺癌生存质量。此外, 多学科综合方案治疗胰腺癌方案中, 多药物联合化疗、放疗、HIFU+化疗等形式较常见。近年来, HIFU+化疗方案逐渐成熟, 在中晚期胰腺癌治疗中得到了推广。本文综述 HIFU+化疗用于中晚期胰腺癌治疗效果, 整理如下。

### 一、HIFU原理与应用

#### (一) 原理

医疗技术不断更迭, 新型中晚期胰腺癌控制技术持续更新,

尤其 HIFU 技术已成为近年较为热门的一项治疗技术, 其主要通过热效应及机械效应可能对靶向组织产生破坏, 且热效应生成原理为超声波生物学效应, 发射的众多声波汇聚在人体病变位置。此外, 能量进入中晚期胰腺癌患者体内, 大量沉积在局部, 能够将

\* 作者简介: 作者简介: 谢志强 (1996), 男, 汉族, 四川省资阳市人, 硕士研究生, 住院医师, 研究方向为胰腺癌临床研究。



定位区域病变组织温度提升至55–90℃，进而诱导癌变组织发生变性，具有靶向治疗优势；超声作用生成机械效应，可刺激局部组织发生高频震动，一旦震动超出局部组织弹性极限时，即可刺激细胞浆出现流动变化，此时蛋白质发生形变，具有改变细胞功能效果；超声产生机械效应还可降解DNA大分子，同时能够诱导蛋白质变性，致局部组织受损。

## （二）应用

HIFU作为一种非侵入性的治疗新技术，在各类恶性肿瘤中应用较广泛。尤其胰腺癌患者接受HIFU治疗，能够有效舒缓机体痛感、延长生存期，还可优化人体免疫能力。Sung<sup>[1]</sup>等人报道了46例Ⅲ期和Ⅳ期胰腺癌患者治疗后的1年生存率，研究相较于非HIFU治疗患者其1年生存率都得到一定的提升；在欧洲的一项多中心研究中表明<sup>[2]</sup>，80名接受HIFU治疗的胰腺癌患者不仅减轻了疼痛，而且还改善了身体、情绪和社会参数，这些研究也表明HIFU治疗胰腺癌患者的可行性和安全性；HIFU治疗的免疫学效应，范融<sup>[3]</sup>的一篇研究指出HIFU方案治疗，能够刺激肿瘤组织，致局部生成热休克蛋白，还可提升宿主免疫功能；HIFU方案还可强化瘤苗效果，致宿主发生特异性免疫反应，取得抗肿瘤效果。上述的种种研究都表明了HIFU对于治疗胰腺癌具有相当不错的优势。

## 二、胰腺癌的化疗治疗

由于胰腺癌的恶性程度高，手术机会少，化疗已成为中晚期胰腺癌治疗的重要手段，临床试验证明，一线和二线化疗都可以给患者带来显著的益处，其中吉西他滨是其化疗药物中重要的成员，自从20世纪末吉西他滨被美国食品和药物管理局批准吉西他滨用于胰腺癌一线化疗后，就一直在临床上广泛使用，但随着其长时间的使用，一些研究者也发现吉西他滨单药治疗作用有限，其毒副作用较大，故吉西他滨联合其他化疗药物越来越成为主流的化疗方案，能够更进一步的使胰腺癌患者的生存时间及生存质量得到改善，有研究<sup>[4]</sup>指出，化疗+吉西他滨控制胰腺癌疗效优于单纯吉西他滨，如奥沙利铂或顺铂等药物，即联合用药疗效64.7%高于单独用药38.2%(P<0.05)；联合组临床受益率69.8%，单药组临床受益率为44.2%，差异有统计学意义(P<0.05)，联合化疗能够延长患者生存期，控制病情的进展。

## 三、HIFU联合化疗

分析胰腺癌性质，其间质成分内存在胶原蛋白、透明质酸等物质，能够提升组织间隙液压及固体应力，同时对肿瘤脉管系统产生压迫。胰腺癌属于低血供病灶，采取化疗方案控制，肿瘤内部血药浓度有限，故部分中晚期患者需提升用药剂量，致患者周身毒副作用风险升高。近年来，化疗联合技术逐渐成熟，与其他方案联合治疗案例增加，如HIFU+化疗，能够降低肿瘤血流量，还可提升血管内皮通透性，致血管内发生热效应、空化效应，促使化疗药抵达间质区域，进而增加病灶内部血药浓度，提升化疗

药在胰腺癌患者体内敏感性。目前HIFU+化疗控制胰腺癌病情已成为目前一种可选择的治疗方法。Zhao<sup>[5]</sup>等学者研究中，以Ⅱ–Ⅲ期晚期胰腺癌患者为样本，均接受吉西他滨化疗（1–8周期）联合HIFU消融治疗，每隔28d完成一次治疗，直至患者明确停药意愿或癌灶进展停药。本组晚期胰腺癌患者中位进展时间8.4月、中位生存时间12.6月、1年生存率50.6%、疼痛缓解率78%。晚期胰腺癌患者放疗存在放射剂量限制，而HIFU可结合患者生理状态反复开展，故联合治疗效果更佳。另有一项回顾性研究表明<sup>[6]</sup>：与仅接受吉西他滨治疗的患者（176名患者）相比，超声引导下的HIFU联合吉西他滨治疗的不可切除胰腺癌患者（347名）的总生存率（7.4个月比6.0个月）和1年生存率（21%比14%）得到了改善且HIFU组患者未见严重并发症。以上的结果都提示高强度聚焦超声联合化疗可以有效缓解患者疼痛，提高生存率，并且无严重的并发症发生。

## 四、HIFU联合动脉灌注

胰腺癌病变区域血供少，致局部化疗药浓度低，故可采取局部动脉灌注形式弥补常规化疗不足。动脉灌注化疗期间，首过效应可提升病灶局部抗癌药浓度，进而增强化疗药对癌灶杀灭作用，弥补单纯HIFU治疗不足，提升整体治疗效果。较早的一篇研究<sup>[7]</sup>通过选取50例胰腺癌患者，随机分为对照组（25例）与观察组（25例），对照组采取吉西他滨动脉灌注，观察组采取高强度聚焦超声联合吉西他滨动脉灌注，对比两组临床疗效。结果治疗后观察组CA19-9水平、总有效率、不良反应发生率优于对照组，表明了HIFU联合动脉灌注化疗效果好，不良反应少。张一平等学者<sup>[8]</sup>研究中，以无手术指征胰腺癌患者64例纳入研究，32例观察组，行HIFU+动脉灌注控制，32例对照组，行动脉灌注控制。结果显示，观察组近期有效率55.56%较对照组28.57%高，1年生存率68.75%较对照组43.75%高，中位生存期13月较对照组9月长，且两组均未出现严重并发症，提示HIFU联合动脉灌注可提升胰腺癌患者生存率，安全性较高，有利于患者预后。

## 五、HIFU缓解癌痛

胰腺癌典型病理特征为腰背部酸痛、上腹部疼痛，对患者生活质量影响较大，若癌痛舒缓不佳，可影响患者日常生活。分析胰腺癌疼痛机制，上腹部疼痛与癌灶生长增加胆管、胰腺压力有关，尤其进食后，可刺激机体分泌胆汁、胰液，进而提升胆管、胰腺内压，诱发疼痛；腰背部酸痛是晚期胰腺癌患者常见病症，与癌灶累及腹腔神经丛有关。选用HIFU治疗，能够刺激癌灶变性坏死，且在高温作用下，可致腹腔神经丛被破坏，进而舒缓疼痛。过往HIFU治疗胰腺癌研究中，多以视觉模拟评分量表评估患者疼痛，即利用0–10数字代表疼痛，无痛记0分，可想象的剧痛记10分，即分数与患者疼痛程度呈正相关；多以CT、MRI等影像学技术检测肿瘤体积，评价局部肿瘤进展情况，预估患者生存率。王德忱等人<sup>[9]</sup>的一项研究中，将80例胰腺癌患者随机分为对



对照组（吉他西滨）40例和观察组（HIFU）40例，治疗后比较两组疼痛舒缓情况，结果显示，观察组疼痛舒缓率90%明显高于对照组40%，表明胰腺癌患者接受HIFU治疗能够舒缓疼痛，有利于优化患者生存质量。门建涛等人<sup>[10]</sup>的一项研究中，将11例伴疼痛的胰腺癌患者作为样本，均开展HIFU治疗，治疗后胰腺癌患者VAS（3.2±1.3）分明显低于治疗前（7.1±2.2）分，提示HIFU能够有效舒缓胰腺癌患者癌痛。但Shi等人的一项研究中，分析HIFU治疗的71例胰腺癌患者疼痛变化，发现HIFU治疗后，患者可能继发HIFU相关疼痛，甚至部分患者疼痛程度较治疗前高，但2周后患者整体疼痛度舒缓，无痛率高达92.96%。可见HIFU能够舒缓胰腺癌疼痛已达成共识。目前为止，临床尚未明确HIFU舒缓胰腺癌患者疼痛机制，但大部分学者认为与肿瘤内部神经纤维发生消融关系密切，还可能与热量损伤腹腔神经丛有关。

## 六、HIFU减少并发症

HIFU治疗安全性较高，相关学者认为此类治疗具有非侵入性特征，且过往研究中，未报告HIFU治疗引发的严重不良反应。但随着临床对HIFU治疗研究不断深入，有学者将HIFU用于辅助麻醉中，导致HIFU治疗时间、治疗期间功率等指标均明显升高，故HIFU相关并发症随之增加，引发了相关医学者的重视，如腹痛、

恶心、腹壁烧伤、胰腺炎、骨坏死等并发症较常见。总结分析胰腺癌患者HIFU治疗期间并发症诱因，皮肤烧伤与水球定位不正确、声学耦合不充分等有关；十二指肠溃疡与声学通路内有金属支架等有关，受金属支架具有较高的反射性影响，可致邻近区域超声能量重新分配，进而引发附带损伤，故存在支架的患者不宜开展HIFU治疗。

## 七、小结与展望：

HIFU作为近年来较为新颖的一项医学治疗技术，近年来已应用于各种实质性器官疾病，大量数据证实HIFU在肿瘤类疾病中应用价值，能够提升肿瘤控制效果，优化肿瘤患者生存质量。此外，中晚期胰腺癌患者接受HIFU治疗，能够减轻痛感，且对生活质量、生存期都有一个良好的改善，并可间接增强肿瘤的免疫治疗效果，而HIFU联合化疗治疗胰腺癌，可进一步强化化疗效果，过程无创、安全，不加重并发症等优势已渐渐成为胰腺癌综合的重要手段，但是目前对于HIFU联合化疗对于胰腺癌的免疫作用缺乏大样本数据的进一步论证，期待在未来会有更多HIFU联合化疗针对胰腺癌的运用，在患者获益的同时进行更深层次的探索和研究。

## 参考文献

- [1] SUNG H Y, JUNG S E, CHO S H, et al. Long-term outcome of high-intensity focused ultrasound in advanced pancreatic cancer [J]. *Pancreas*, 2011, 40(7): 1080-1086.
- [2] MARINOVA M, FERADOVA H, GONZALEZ-CARMONA M A, et al. Improving quality of life in pancreatic cancer patients following high-intensity focused ultrasound (HIFU) in two European centers [J]. *European radiology*, 2021, 31(8): 5818-5829.
- [3] 范融, 朱兰. 高强度聚焦超声治疗恶性肿瘤的免疫作用 [J]. *协和医学杂志*, 2012, 3(01): 113-116.
- [4] 王付湘. 吉西他滨单药与吉西他滨联合化疗治疗晚期胰腺癌疗效及安全性评价 [J]. *中外医学研究*, 2015, 13(14): 145-147.
- [5] Zhao J,Zhao F,Shi Y,et al . The efficacy of a new high intensity fo-cused ultrasound therapy for locally advanced pancreatic cancer[J].*J Cancer Res Clin Oncol*,2017,143(10):2105-2111.
- [6] NING Z, XIE J, CHEN Q, et al. HIFU is safe, effective, and feasible in pancreatic cancer patients: a monocentric retrospective study among 523 patients [J]. *OncoTargets and therapy*, 2019, 12: 1021-1029.
- [7] 刘瑞琦. 高强度聚焦超声联合吉西他滨动脉灌注治疗胰腺癌疗效观察 [J]. *中国卫生标准管理*, 2015, 6 (30): 107-108.
- [8] 张一平, 赵景志, 乔新荣, 黄汉奎. 动脉灌注化疗联合高强度聚焦超声治疗胰腺癌的临床研究 [J]. *介入放射学杂志*, 2011,20(12):964-967.
- [9] 王德忱. 高强度超声聚焦缓解胰腺癌疼痛的临床效果观察 [J]. *中国医疗器械信息*, 2023,29(7):98-100.
- [10] 门建涛, 丁新敏, 叶剑飞, 苏洪. 高强度聚焦超声治疗对缓解胰腺癌疼痛的疗效观察 [J]. *中国医疗器械信息*, 2020,26(6):137-138.