

Asian Journal of Clinical Medicine

亚洲临床医学杂志

Volume 3 Issue 2 April 2020 ISSN 2661-3026 (online) 2661-4375 (print)



ISSN 2661-4375



9 772661 437204 02

Price: S\$30.00

期刊介绍与收稿范围:

《亚洲临床医学杂志》是由新加坡 Synergy 出版社出版的一本面向全球发行的双月刊杂志，是开放获取和同行评审的国际性学术期刊。本刊于 2018 年 12 月创刊，存档于新加坡国家图书馆，其出版之际即被中国知网 CNKI 收录，并将被谷歌学术 Google Scholar 等国内外知名数据库收录。同时，《亚洲临床医学杂志》正积极拓展学术会议特刊、专刊以及合作出版等多种形式，以期在最短的时间之内赢得全球范围内财经研究领域的广泛认可。

《亚洲临床医学杂志》关注临床医学的最新进展，每两个月发表一期。作为一本开放获取的权威跨学科华文期刊，它重点致力于发表亚洲地区临床医学实践方面的各项进展。《亚洲临床医学杂志》旨在通过发表原创文章，简短通讯，病例报告和综合评论文章，发现创新性的临床治疗经验和理论。

该期刊覆盖的范围包括但不限于以下领域:

- 临床实验
- 临床化学与检验
- 临床化学进展
- 临床药理与治疗
- 临床肿瘤治疗
- 临床免疫
- 临床微生物学

编委会

主 编

Rory Davis Wang

南洋科学院, 新加坡

Nanyang Academy of Sciences, Singapore

编 委

金 宝

锡盟蒙医医院, 中国

张炳兴

北京汇天万通中医药研究院, 中国

宿 静

乌海市妇幼保健院, 中国

郭嘉亮

佛山科学技术学院, 中国

Bao Jin

Xilinguole Meng Mongolian General Hospital, China

Bingxing Zhang

Beijing Huitian Wantong Institute of Traditional Chinese Medicine, China

Jing Su

Wuhai Maternity and Child Health Care Hospital, China

Jialiang Guo

Foshan University, China

Asjan 亚洲临床医学杂志 Journal of CLINICAL MEDICINE

Volume 3 Issue 2 April 2020
ISSN 2661-3026 (online) 2661-4375 (print)

主编

Rory Davis Wang

南洋科学院，新加坡

Nanyang Academy of Sciences, Singapore

SYNERGY PUBLISHING PTE LTD

12 Eu Tong Sen Street

#07-169

Singapore 059819

Tel: +65 65881289



SYNERGY
PUBLISHING PTE. LTD.

研究性文章

- 1 胫骨髓内钉内固定术后膝关节疼痛的临床分析
/ 刘中立
- 4 循证护理干预在急性肺栓塞患者中的应用疗效评价
/ 王俊敏 李偲源 芦琬婷
- 7 护患视角下胃肠外科术后患者隐私暴露现状的质性研究
/ 高绍丽 张芳芳 沈艳 林丽
- 10 18F-FDG PET/CT对多发性骨髓瘤患者分期及预后评价
/ 于若冰 张允 闫志凌 李伟栋
- 13 妇产康复治疗仪治疗宫缩痛的护理疗效
/ 王露影
- 16 消化内科常见护理风险及临床防范要点探讨
/ 王莉
- 19 非营养性吸吮联合体位管理在早产儿喂养护理中的应用
/ 施耿利
- 22 既往同侧后腹腔开放手术患者后腹腔镜下无功能肾切除
/ 唐安辉 葛成国 张俊勇 徐光勇 柯为 朱海林 金大春 李朝阳 汪顺德 赵佳明
- 26 妊娠高血压产妇使用抗高血压药物及硫酸镁治疗的疗效评估
/ 计德永
- 29 人工流产后立即放置曼月乐与带铜宫内节育器的临床效果分析
/ 赵婷
- 31 急诊消化内镜护理过程中的常见问题及防范策略
/ 朱楠
- 34 应用品管圈提高日间手术中心护理质量的实践效果评价
/ 黄双凤
- 37 临床药师在临床不合理用药管理中的药学干预效果
/ 刘勤东
- 40 青少年直肠粘液腺伴印戒细胞癌病例1例
/ 于立科 范晓燕 李庆霞 康林
- 43 术前预后营养指数在口腔鳞状细胞癌患者预后价值中的应用
/ 阿依丁·波拉提别克 萨肯德克·居马太 李林海
- 48 胎心监护仪对孕产妇分娩方式和妊娠结局的影响分析
/ 王露影
- 51 耳穴压豆联合黄连阿胶汤治疗阴虚火旺型糖尿病失眠患者临床疗效观察
/ 石燕萍 牛少强 王效非 韩俊阁
- 55 探讨善释D10补片与善释网塞修补腹股沟疝的效果对比
/ 蔡正冬

综述性文章

- 58 基于智慧职教云课堂的混合教学探讨——以《疾病康复》课程为例
/ 汪翠燕 胡知伦 苏会萍
- 61 喉癌治疗后甲状腺功能减退的影响因素的系统评价及meta分析
/ 雷佳
- 64 中职学生接种流感疫苗与未接种疫苗的调查分析
/ 张智梅
- 67 浅析中职学生青春期存在的心理问题及处理对策
/ 李官华
- 70 护理人员在健康教育中的作用
/ 李迪岚
- 73 2019新型冠状病毒的三种检测方法探讨
/ 张磊
- 75 珍宝丸治疗脊髓损伤对神经修复及保护作用
/ 乌吉斯古楞 邹颜强 贺永雄
- 78 激光技术在泌尿系统肿瘤治疗中的合理应用

- 81 / 贾建华
膝关节骨性关节炎的治疗进展
/ 郭忠才 安维新 张爱民
- 84 1例人感染H7N9禽流感重症肺炎并妊娠行ECMO抢救成功的护理体会
/ 陈熠馨 朱蒙蒙 景霞
- 89 莱菔硫烷对2型糖尿病认知功能障碍的调控作用研究进展
/ 刘强 房辉 王啸啸 杨莹 刘嘉琦 薛翔宇
- 95 激活素A抑制人骨髓瘤RPMI-8226细胞增殖的机制研究
/ 高雅萱 单奕迪 柳忠辉 葛敬岩
- 98 基于2型糖尿病并发心血管疾病的影响因素分析
/ 谷祥任
- 103 中药无毒原则和广普通用性在治疗亚健康各种慢性病中的作用和机制研究
/ 吴官霖
- 108 医院应对新型冠状病毒肺炎的策略
/ 王义文

Article

- 1 Clinical Analysis of Knee Pain After Internal Fixation of Tibial Bone Marrow
/ Zhongli Liu
- 4 Efficacy Evaluation of Evidence-Based Nursing Intervention in Patients with Acute Pulmonary Embolism
/ Junmin Wang Siyuan Li Wanting Lu
- 7 Qualitative Study on the Situation of Privacy Exposure of Patients After Gastrointestinal Surgery From the Perspective of Nurses and Patients
/ Shaoli Gao Fangfang Zhang Yan Shen Li Lin
- 10 Evaluation of Staging and Prognosis Of Patients with Multiple Myeloma by 18F-FDG PET / CT
/ Ruobing Yu Yun Zhang Zhiling Yan Weidong Li
- 13 Nursing Effect of Gynaecological and Obstetric Rehabilitation Therapeutic Instrument on Uterine Contraction Pain
/ Luying Wang
- 16 Discussion on the Common Nursing Risks and Key Points of Clinical Prevention for the Department of Digestive Diseases
/ Li Wang
- 19 The Application of Non-Nutritive Sucking Combined with Postural Management in Feeding and Nursing of Premature Infants
/ GengLi Shi
- 22 Non-functional Nephrectomy under Retroperitoneoscopic in Patients with Previous Ipsilateral Retroperitoneal Surgery
/ Anhui Tang Chengguo Ge Junyong Zhang Guangyong Xu Wei Ke Hailin Zhu Dachun Jin Chaoyang Li Shunde Wang Jiaming Zhao
- 26 Evaluation of the Therapeutic Effect of Antihypertensive Drugs and Magnesium Sulfate on Pregnant Women with Hypertension
/ Deyong Ji
- 29 Analysis of the Clinical Effect of Placing Mirena and Copper IUD Immediately after Induced Abortion
/ Ting Zhao
- 31 Common Problems and Preventive Strategies in the Process of Emergency Digestive Endoscopy
/ Nan Zhu
- 34 Practical Effect Evaluation of Using Quality Control Circle to Improve Nursing Quality of Day Operation Center
/ Shuangfeng Huang
- 37 Effect of Pharmacological Intervention by Clinical Pharmacists in the Management of Unreasonable Clinical Medication
/ Qindong Liu
- 40 A Case of Adolescent Rectal Mucinous Gland with Signet Ring Cell Carcinoma
/ Like Yu Xiaoyan Fan Qingxia Li Lin Kang
- 43 Application of Preoperative Prognostic Nutrition Index in Prognostic Value of Patients with Oral Squamous Cell Carcinoma
/ Ayiding · Bolatibieke Sakendeke·Jumatai Linhai-Li
- 48 Analysis of the Effects of Fetal Heart Rate Monitor on Delivery Methods and Pregnancy Outcomes of Pregnant Women
/ Luying Wang
- 51 Clinical Observation on the Therapeutic Effect of Auricular Point Pressing Beans Combined with Huanglian E Jiao Decoction on Insomnia Patients with Diabetes of Yin-Deficiency-and-Fire-Hyperactivity Type
/ Yanping Shi Shaoqiang Niu Xiaofei Wang Junge Han
- 55 The Discussion on the Comparison of the Effect for Repairing Inguinal Hernia with EasyProsthesis D10 patch and Mesh-Plug
/ Zhengdong Cai

Review

- 58 Discussion on Mixed Teaching Based on Cloud Classroom of Wisdom Vocational Education——Taking “Rehabilitation of Diseases” as an Example
/ Cuiyan Wang Zhilun Hu Huiping Su
- 61 Systematic Evaluation and Meta-Analysis of Influencing Factors of Hypothyroidism after Treatment of Laryngeal Cancer
/ Jia Lei
- 64 Investigation and Analysis of Flu Vaccine and Non-Vaccination among Students in Secondary Vocational Schools
/ Zhimei Zhang
- 67 A Brief Analysis of the Psychological Problems Existing in Adolescence of Secondary Vocational School Students and the Countermeasures
/ Guanhua Li
- 70 The Role of Nursing Staff in Health Education
/ Dilan Li
- 73 Discussion on Three Detection Methods of 2019-nCoV
/ Lei Zhang
- 75 Effect of Zhenbao Wan on Neural Repair and Protection of Spinal Cord Injury

- 78 / Wujisiguleng Yanqiang Huan Yongxiong He
The Reasonable Application of Laser Technology in the
Treatment of Urinary System Tumors
/ Jianhua Jia
- 81 Progress in Treatment of Osteoarthritis of the Knee
/ Zhongcai Guo Weixin An Aimin Zhang
- 84 Nursing Experience of A Case of Human Infected With H7N9
Avian Influenza Severe Pneumonia and Pregnant with ECMO
Rescue
/ Yixin Chen Mengmeng Zhu Xia Jing
- 89 Advances in Research on the Regulatory Effect of SFN on
Cognitive Dysfunction in Type 2 Diabetes
/ Qiang Liu Hui Fang Xiaoxiao Wang Ying Yang
- 95 Jiaqi Liu Xiangyu Xue
Activin A Inhibits the Proliferation of Human Myeloma
RPMI-8226 Cells
/ Yaxuan Gao Yidi Shan Zhonghui Liu Jingyan Ge
- 98 Analysis of Influencing Factors Based on Type 2 Diabetes
Complicated with Cardiovascular Disease
/ Xiangren Gu
- 103 Study on the Role and Mechanism of the Non-Toxic Principle of
Chinese Traditional Medicine and Its Universal Applicability in
the Treatment of Various Chronic Diseases of Sub-Health
/ Guanlin Wu
- 108 Strategies for Hospitals Dealing with COVID-19
/ Yiwen Wang

《亚洲临床医学杂志》征稿函

期刊概况：

英文刊名： *Asian Journal of Clinical Medicine*

中文刊名： 亚洲临床医学杂志

ISSN： 2661-3026 (online) 2661-4375 (print)

出版语言： 华文

出刊周期： 双月刊

投稿网站： ojs.s-p.sg

收稿刊期： 3卷3期（2020年6月）

期刊网址： <http://ojs.s-p.sg/index.php/yzlcyxzz>

出版社名称： 新加坡协同出版社

出版社介绍：

协同出版有限公司Synergy Publishing Pte. Ltd. 成立于2015年，是一家具有广泛国际影响力的综合性出版单位。出版社立足于新加坡，面向世界各国学者，旨在发表各学术领域高质量研究成果，致力于为拥有优秀实验成果的研究者学者提供一个国际出版平台，以创办的学术期刊最终被SCI、SSCI、A&HCI以及EI等知名的引文索引数据库收录为目标，进而发展成为国际一流的学术出版单位，以促进国际学术的交流与发展，为推动人类科学技术的进步贡献一份力量。

基于这一目标，协同出版有限公司自成立起就开始在各个领域建立其学术基础，编辑出版发行多种在线图书与刊物。协同出版有限公司作为国际在线出版商，主营学术期刊出版、学术会议承办，兼营教育培训、电子图书、科技信息咨询、语言翻译等服务。它采用开放存取和学术同行评审制度。目前已经在新加坡、马来西亚、中国设立了办事处。本社拥有一批国内外资深出版行业专家和著名学者，本着诚实守信，认真负责的经营理念，利用多年积累的社会资源和出版经验，在杂志、图书编辑出版发行，传媒合作等诸多领域为众多学者提供了优质的服务，搭建了一个分享和交流国际学术成果的专业平台。

Clinical Analysis of Knee Pain After Internal Fixation of Tibial Bone Marrow

Zhongli Liu

Dongguang County Hospital, Cangzhou, Hebei, 061600, China

Abstract

Objective: To explore the clinical causes and specific prevention measures of knee joint pain after tibial bone marrow internal fixation. **Methods:** Selected 200 patients who had undergone tibial bone marrow internal fixation in the two-year period from December 2016 to December 2018 in Dongguang County Hospital as the research object, and analyze clinical treatment and the occurrence of knee joint pain. **Results:** In this part of patients, 100 patients underwent knee surgery through the medial patellar ligament approach group, and 25 patients in this group had knee pain. The causes of knee pain in these 25 patients were analyzed and discussed, and the probability of pain was 25%. In the other 100 patients through the patellar ligament approach group, the number of knee joint pain was 28, the incidence of pain was 28%. **Conclusion:** different methods of tibial intramedullary nail fixation cannot reduce the incidence of postoperative knee joint pain. The incidence of pain is related to the details of operation and the size of incision. After the internal fixation with intramedullary nail, the patients need to be given sufficient nursing care to effectively relieve the postoperative knee pain and promote the early recovery of the patients.

Keywords

tibia intramedullary nail; internal fixation; knee pain

胫骨髓内钉内固定术后膝关节疼痛的临床分析

刘中立

东光县医院, 中国·河北 沧州 061600

摘要

目的: 探究胫骨髓内钉内固定手术之后膝关节疼痛的临床原因以及具体的防治措施。**方法:** 选取中国东光县医院在2016年12月份到2018年12月份这两年内收治的部分经过胫骨髓内钉内固定术的200名患者作为研究对象, 对研究对象的临床治疗情况以及膝关节疼痛发生情况进行分析。**结果:** 这部分患者中有100名患者经过髌韧带内侧入路组膝关节手术, 这组患者产生膝关节疼痛的有25名, 对这25名的患者的膝关节疼痛原因进行分析与讨论, 疼痛发生概率为25%。另外100名患者经过髌韧带外侧入路组, 膝关节疼痛发生的人数为28名, 疼痛发生率为28%。**结论:** 不同方式的胫骨髓内钉内固定方法并不能够减少术后膝关节疼痛的发生概率, 疼痛发生率与操作的细节以及切口的大小有关。在临床进行胫骨髓内钉内固定术之后, 需要对患者进行充分的护理, 有效缓解术后膝关节疼痛问题, 促进患者早日康复。

关键词

胫骨髓内钉; 内固定; 膝关节疼痛

1 引言

胫骨髓内钉内固定手术广泛应用于治疗胫骨干骨折, 具有操作简单、恢复时间短、对患者造成的痛苦小等优势, 广泛应用于临床治疗过程中。但是, 从胫骨髓内钉内固定术实际的实施情况来看, 有的病人在手术之后会出现膝关节疼痛的现象, 影响患者的正常康复。论文主要针对胫骨髓内钉内固定术后膝关节疼痛引发的主要原因以及相关措施进行讨论。

2 资料与方法

2.1 一般资料

对东光县医院在2016年12月份到2018年12月份这两年内收治的部分经过胫骨髓内钉内固定术的患者作为研究对象, 选取的患者共有200人, 对研究对象的临床治疗情况以及膝关节疼痛发生情况进行分析。这200名患者中共有男性病人109例, 女性病人91名, 年龄最小者为17岁, 年龄最大者为73岁, 该组患者的平均年龄为43.25岁。开放性

骨折患者有 36 例, 闭合性骨折患者有 164 例。在受伤之后 8 小时之内或者一周之后进行手术治疗。

2.2 方法

在手术之前, 护理人员需要帮助患者做好准备工作, 与患者和家属进行充分的沟通, 使得患者和家属能够明确胫骨髓内钉内固定术的功能和作用, 了解可能产生的不良反应。采取蛛网膜下腔硬脊膜外联合麻醉的方法或者气管插管联合麻醉技术对患者进行全身的麻醉, 病人取仰卧位, 使用气压止血带缠绕患者肢体大腿根部, 用常规消毒方法进行消毒。患者患肢一侧膝关节需要尽量的弯曲, 其中 100 名患者经过髌韧带内侧入路, 另外 100 名患者经过髌韧带入路, 选用的器械设备为华北公司胫骨交锁髓内钉固定系统。

在手术过程中, 医生需要紧贴患者髌骨下缘向下切开约两厘米左右的皮肤, 使切口垂直平台关节面锐性分离到关节面前缘充分显露患者的胫骨结节, 并进行骨皮质的开孔。开孔之后, 在入钉之前需要扩髓, 在合适的位置以及骨折复位完成之后进行入钉, 髓内钉的钉尾通常位于入钉点骨皮质下约 0.7 厘米处, 一般先锁住远端锁钉, 根据骨折类型局部欠插加压骨折断端。手术过程中一般不能输血, 所有的将锁定均采用近端和远端两枚螺钉静力交锁, 固定尾冒在骨质下 5mm 左右。

在手术之后, 护理人员需要给予患者常规抗生素预防用药, 根据患者手术的具体情况, 合理地调整用药时间。手术之后, 麻醉清醒便可以开展膝关节功能锻炼, 护理人员需要辅助病人进行肌肉收缩的训练, 在手术之后的第二天开展被动的膝关节屈伸活动和主动膝关节屈伸活动。术后一周对于骨折程度比较轻的患者来说, 进行非负重性的膝关节主动功能锻炼。手术之后一个月左右, 患者可以自行扶拐, 逐步进行负重锻炼。手术之后每个月对患者进行随访调查, 一直到病人的骨折完全痊愈。手术之后, 患者获得的随访时间平均为 13.8 个月, 最短随访时间为 4 个月, 最长时间为 26 个月。在患者骨性愈合之后半年时间里需要取出髓内钉, 沿着原来手术入路的方法取出髓内钉。

3 结果

根据随访调查发现, 这 200 名患者骨折的平均愈合时间为 13.8 个月, 经髌韧带入路患者手术之后的骨折愈合时间平

均为 13.5 个月, 经髌韧带内侧入路手术之后的患者愈合时间为 13.9 个月。两组患者的愈合时间没有显著性差异, 可以得到两组患者愈合时间与髓内钉直径无相关性的结论。其次, 经过髌韧带入路的患者术后膝关节疼痛发生案例为 28 名, 疼痛发生率为 28%, 经过髌韧带内侧入路的膝关节手术患者发生膝关节疼痛案例有 25 例, 疼痛发生概率为 25%。手术之后两者对比差异没有直接关联性, 由此可以发现, 患者胫骨髓内钉内固定术后膝关节疼痛发生率与患者的骨髓钉入路方式无明显关联。

4 讨论

胫骨髓内钉内固定手术是临床常见的治疗胫骨骨折的方法, 可以有效缓解患者痛苦, 促进患者骨折的康复, 操作相对比较简便。但是, 胫骨髓内钉内固定术往往会造成一定的并发症, 其中患者术后膝关节疼痛是一种最为常见的并发症。经报道可以发现, 膝关节疼痛并发症的发生概率能够高达 53.4%, 本次调查研究所得到的术后膝关节疼痛发生概率平均为 26.5%。因此, 加强对胫骨髓内钉内固定手术之后膝关节疼痛原因的分析是十分必要的, 明确造成胫骨髓内钉内固定术后膝关节疼痛的因素, 并采取针对性的措施进行规避, 能够有效缓解患者的痛苦, 促进患者的早日康复。经过调查研究发现, 手术入路与操作方式、术后康复治疗方法、解剖方法、病人自身的疾病因素以及髓内钉的直径都有可能造成患者术后膝关节疼痛, 需要结合患者和手术的具体情况进行综合的讨论, 结合患者的恢复情况以及治疗方案, 对可能引发的因素进行全面考量, 并采取有效措施进行规避^[1]。

此次调查研究显示, 不同的手术入路方式并不会对患者膝关节疼痛的发生概率造成较大影响。但是, 也有的报道显示, 不同入路方式会影响胫骨髓内钉术后膝关节痛的发生率。本组患者所采用的手术切口在三厘米之内, 也有可能是由于手术切口较小减少了术后膝关节痛的发生概率, 避免患者隐神经髌下支的损伤。医护人员在手术治疗的过程中操作细致轻柔, 患者髓内腔器械退出拔出缓慢, 有效避免了髓腔内的骨质被带出^[2]。

造成患者术后膝部疼痛的原因目前并没有明确的解释, 绝大多数学者认为, 造成术后膝部疼痛的原因是多方面因素所造成的。患者胫骨结节上部到胫骨平台前缘存在一个斜坡,

斜坡近端前缘连接着内侧半月板和外侧半月板前缘斜坡上的安全区是髓内钉置入的点,如果髓内钉置入的范围并没有控制在安全区以内,将很容易造成患者关节内结构的损伤。例如,半月板前角、胫骨平台前缘以及膝横韧带等相关关节结构,从而会造成患者手术之后的疼痛。通过X线片对患者胫骨近端斜坡的角度、长度以及直径进行测量和分析,髓内钉钉点的位置将会影响胫骨近端的形态。因此,在手术过程中,需要认真细致地开展手术工作,避免对患者正常神经功能的损伤而引起局部的疼痛^[1]。

病人因素也是造成术后膝关节疼痛的主要原因,通常情况下,日常活动并不要求患者过度屈伸膝关节,但是在手术之后,病人需要主动有意识地限制膝关节的过度活动,从而会造成膝关节疼痛的现象。患者本身的体质以及骨折发生的程度也会对术后膝关节疼痛的发生概率产生影响,一般情况下开放性创口的膝关节疼痛的发生概率要显著高于非开放性创口。髓内钉的选择需要结合患者的身体情况以及手术医师的习惯进行选择,但是不管怎么说,胫骨髓内钉内固定术都会对局部膝关节的软组织产生不同程度的损伤。长度适合的髓内钉可以强化固定的效果,避免断钉问题的发生,减少对局部软组织的损伤。胫骨骨折多发生于中段和中下段区域,骨折的延迟愈合的几率比较高。因此,多采取胫骨髓内钉动力固定方法或者静力改动力的固定方式。由于肢体轴向加压作用会造成髓内钉发生相对退出行为,给患者带来更大的痛苦,影响患者的正常愈合^[4]。

另外,胫骨髓内钉内固定术后的康复治疗措施也会对患者膝关节疼痛的发生概率产生较大影响,受到传统文化和治疗方式的影响,中国人民在手术之后过度重视对患肢的保护。相对来说功能锻炼比较保守,难以发挥有效的作用,影响患肢的正常康复。在手术之后对两组患者膝关节疼痛回访过程中发现,患者的评分优良率和恢复相对比较良好,经过调查

研究显示,胫骨髓内钉内固定术后膝关节疼痛与肌肉萎缩以及大腿屈曲肌力的下降有较大的联系。所以,在手术完成之后,需要帮助患者尽快开展康复训练,加强大腿肌肉等张训练以及等长训练,并配置相对应的药物治疗和物理治疗方式,有效缓解患者手术之后膝关节疼痛,提高患者对治疗的满意度^[5]。

手术过程中扩髓或者非扩髓在一定程度上影响患者的康复进程,虽然扩髓之后胫骨局部近段可能会超出安全区。但是,由于选取的髓内钉的直径相对比较小,远远小于安全区的距离,所以一般不会对安全区之外的神经系统造成损伤。医护人员需要严格按照操作和规定进行手术,使用皮肤保护器注意避免患者的髌骨韧带受到损伤。胫骨近段髓腔在进入绞刀之后再开始扩髓,防止破坏胫骨近段入口^[6]。

综上所述,造成胫骨髓内钉内固定术后膝关节疼痛的原因是多方面的,膝关节疼痛的发病概率比较高,并不能够完全的避免,需要结合患者的特点以及手术过程,对可能造成膝关节疼痛的原因进行分析,从而采取有效措施降低疼痛发生的概率。通过轻柔操作和小切口操作的方法减少对患者肢体造成的损伤,促进患者的康复进程,提高患者的满意度和依从性。

参考文献

- [1] 仲颢,潘焱,罗从风,等.胫骨干骨折髓内钉治疗后膝关节痛的临床研究.中华创伤骨科杂志,2018,6:1109.
- [2] 林研,印心奇,董天华,等.胫骨髓内钉术后膝关节痛的临床观察.中国矫形外科杂志,2018,8:545.
- [3] 季滢瑶,黄忠胜,郑钜晗,等.胫骨干骨折髓内钉治疗术后膝关节痛的临床观察.中国骨与关节损伤杂志,2018,23:539.
- [4] 杨宝利,乔建华.交锁髓内钉治疗胫骨骨折常见并发症及失误原因分析.中国骨与关节损伤杂志,2017,22(2):161.
- [5] 卢世璧,王继芳,王岩,等,译.坎贝尔骨科手术学.10版.济南:山东科学技术出版社,2017.2647.
- [6] 罗先正,邱贵兴.髓内钉内固定.北京:人民卫生出版社,2017.42.

Efficacy Evaluation of Evidence-Based Nursing Intervention in Patients with Acute Pulmonary Embolism

Junmin Wang Siyuan Li Wanting Lu

The Second Hospital of Jilin University, Changchun, Jilin, 130000, China

Abstract

Objective: To study the effect of evidence-based nursing intervention in patients with acute pulmonary embolism. **Methods:** 72 patients with acute pulmonary embolism received by our hospital from January 2017 to September 2019 were selected as the study objects. 36 patients in the observation group (evidence-based nursing intervention) and 36 patients in the control group (routine nursing) were randomly divided into two groups, and the quality of life, satisfaction and complications were compared between the two groups. **Results:** Compared with the control group, the observation group had high scores on physical field, emotional limitation, role function and material life; high satisfaction rate; low complication rate, $P < 0.05$. **Conclusion:** Evidence-based nursing intervention can improve the overall efficacy and prognosis of patients with acute pulmonary embolism and facilitate the control of disease progression.

Keywords

acute pulmonary embolism; evidence-based nursing intervention; quality of life; satisfaction; complications

循证护理干预在急性肺栓塞患者中的应用疗效评价

王俊敏 李思源 芦琬婷

吉林大学第二医院, 中国·吉林 长春 130000

摘要

目的: 研究急性肺栓塞患者采用循证护理干预的效果。**方法:** 选取2017.1–2019.9我院接收的72例急性肺栓塞患者为研究对象, 采纳随机数字表法分观察组(循证护理干预)与对照组(常规护理)各36例, 比较两组生活质量、满意度及并发症。**结果:** 与对照组比较, 观察组躯体领域、情感限制、角色功能及物质生活评分高; 满意率高; 并发症率低, $P < 0.05$ 。**结论:** 循证护理干预能提高急性肺栓塞患者整体疗效且改善预后, 便于控制疾病进展。

关键词

急性肺栓塞; 循证护理干预; 生活质量; 满意度; 并发症

1 引言

临床常见的疾病是急性肺栓塞, 是指各类栓子肺动脉系统造成阻塞引起临床综合征, 患者表现为呼吸功能或肺循环障碍等症状, 部分患者出现咯血及咳嗽, 甚至发生晕厥, 极易误诊或漏诊, 具有较高的发病率及死亡率, 未接受及时治疗则死亡率 $\geq 90\%$, 直接危及生命。孙婕, 李晓玉, 李静学者研究显示, 早期诊断且治疗的基础上予以循证护理干预利于缓解病情, 基于科学依据提出本病相关问题, 根据疾病需求制定针对性护理需求, 强化治疗效果且降低死亡率, 便于改善预后^[1]。本研究分析急性肺栓塞患者采用循证护理干预的效果, 报道如下。

2 资料和方法

2.1 基线资料

研究时段是2017.1–2019.9, 研究对象是我院接收的72例急性肺栓塞患者, 采纳随机数字表法分两组, 每组36例。观察组: 男女比例20:16, 年龄31–75岁, 均值是(53.28 \pm 5.19)岁; 病程2–6d, 均值是(4.19 \pm 0.25)d; 其中伴有高血压14例, 糖尿病13例, 恶性肿瘤9例; 对照组: 男女比例占21:15, 年龄32–76岁, 均值是(53.49 \pm 5.26)岁; 病程3–8d, 均值是(4.58 \pm 0.12)d; 其中伴有高血压15例, 糖尿病16例, 恶性肿瘤5例。比较两组基线资料无统计学意义($P > 0.05$)。①纳入: 确诊符合《肺血栓栓塞症的诊断与治疗指南》中急性肺栓塞者^[2]; 临床表现为胸痛、咯血及呼吸困难等症状;

知情并通过《世界医学协会赫尔辛基宣言》相关要求。②排除：伴有其他肺部疾病；凝血功能异常或免疫系统疾病；精神异常或依从性较差者。

2.2 方法

对照组：常规护理，予以常规心理指导、病情观察及对症护理等。

观察组：循证护理干预。①成立循证护理小组：组内成员是自愿参与的临床经验较丰富的护士，予以全面及系统化培训，提高专业技能及实践操作，定期召开会议提出关于疾病的问题，如怎样快速缓解症状、怎样快速接诊及分诊、怎样安全转移患者等。②寻找循证支持：根据提出的循证问题在知网、万方及维普等渠道查询相关文献资料，评价资料的真实性及可靠性后寻找循环护理根据，结合临床经验及病情需求制定对症的护理计划。③循环护理流程：a. 快速诊治：参考改良早期预警评分快速分诊患者的病情，测评其生命体征及意识状态，各维度分值是0-3分，病情划分成以下四级，1级 ≥ 5 分（快速送往抢救室抢救，隔1h进行1次评分），2级3-4分（快速送往抢救室抢救，隔1h进行1次评分），3级1-2分（分诊至清创室治疗，隔1h行1次评分），4级是0分（分诊至对应诊室按顺序等候），护士要实时监测患者病情，若发生胸痛、呼吸困难及咯血等现象则快速判断病情，开通绿色通道外，遵守优先急诊的原则快速接诊并分诊患者，确保其得到快速救治，保持冷静沉着的态度协助患者克服恐惧情绪，利用语言或肢体接触等形式稳定情绪，使其感受为尊重与温暖，重建信心且提高依从性^[9]。b. 缓解症状：实时监测患者的病情，予以鼻导管或面罩等形式提供吸氧处理，必要时采用呼吸机辅助通气，加压供氧利于改善缺氧现象。c. 下肢深静脉血栓护理：叮嘱患者尽量卧床静养，适当抬高患肢并减少患肢移动，禁忌对下肢过度弯曲或挤压，确保排便通畅，预防腹腔压力增加造成下肢深静脉血栓脱落，观察患肢是否发生乏力或肿胀等现象，按摩受压部位改善血液循环，促进静脉回流。d. 膳食指导：予以患者清淡及易消化饮食，增加丰富膳食纤维及高营养物质摄入，严格控制糖类及脂肪摄入，保持禁烟禁酒且禁忌食用辛辣及生冷食物。e. 防治出血：予以患者抗凝溶栓治疗时易发生出血倾向，护士需动态监测凝血功能，定期查看是否有皮肤黏膜、牙龈及口腔等出血症状，尽量减少穿刺次数，叮嘱患者定期对各检查项目复查，转诊

时加强风险意识，提前做好抢救准备避免发生出血现象^[4]。

2.3 观察指标

生活质量：参考简明健康状况量表测评护理后的生活质量，含有躯体领域、情感限制、角色功能及物质生活，得分越高则护理效果更具优势^[5]。

满意度：结束护理后向患者发放“调查问卷量表”，百分制表示，Cronbach α 信度系数0.6-0.7，完全满意 ≥ 85 分，基本满意61-84分，不满意 < 60 分，满意率是完全满意率与基本满意率之和。

统计两组发生出血、再栓塞及重要脏器缺氧性损伤的并发症。

2.4 统计学方法

利用SPSS22.0软件分析本研究数据，计量资料（生活质量）（ $\bar{x} \pm s$ ）t检验。计数资料（满意度及并发症）[n/(%)] χ^2 检验。P < 0.05 差异存在统计学意义。

3 结果

3.1 生活质量

观察组躯体领域、情感限制、角色功能及物质生活评分较对照组高，P < 0.05 （差异存在统计学意义），如表1所示。

表1 生活质量（ $\bar{x} \pm s$, 分）

组别	躯体领域	角色功能	情感限制	物质生活
观察组 (n=36)	94.57 \pm 8.36	96.62 \pm 8.24	93.49 \pm 8.53	92.38 \pm 8.42
对照组 (n=36)	89.25 \pm 7.14	88.16 \pm 7.05	87.24 \pm 7.12	88.15 \pm 7.06
t	2.9033	4.6807	3.3750	2.3097
p	0.0049	0.0000	0.0012	0.0239

3.2 满意度

观察组满意率（97.22%）高于对照组83.33%，P < 0.05 （差异有统计学意义），如表2所示。

表2 满意度 [n, %]

组别	完全满意	基本满意	不满意	满意率
观察组 (n=36)	21 (58.33)	14 (38.88)	1 (2.77)	35 (97.22%)
对照组 (n=36)	18 (50.00)	12 (33.33)	6 (16.66)	30 (83.33%)
χ^2	--	--	--	3.9560
P	--	--	--	0.0467

3.3 并发症

观察组并发症率（5.55%）低于对照组22.22%，P < 0.05 （差异有统计学意义），如表3所示。

表3 并发症 [(n), %]

组别	出血	再栓塞	重要脏器缺氧性损伤	并发症率
观察组 (n=36)	1 (2.77)	1 (2.77)	0 (0.00)	2 (5.55%)
对照组 (n=36)	3 (8.33)	4 (11.11)	1 (2.77)	8 (22.22%)
χ^2	--	--	--	4.1806
P	--	--	--	0.0408

4 讨论

急性肺栓塞属于临床常见病症,病因与患者体质及病史等存在明显联系,受栓塞动脉大小、数量及程度等因素限制并无典型症状,极易被误诊或者漏诊,发病后患者表现为胸痛或呼吸困难等症状,具有起病急、病情发展快及死亡率高等特点,未接受及时治疗可能危及生命,因此张志敏学者研究显示,提高本病患者救治成功率的关键点是正确诊断与及时治疗,配合对症护理干预便于获得良好的治愈效果,改善生活质量且控制疾病进展^[6]。

有研究报道,循证护理干预能改善该病症患者预后,其属于新型护理模式,本质是循证实践^[7]。以提出问题、寻找证据及病情需求为基点制定科学的护理计划,在科研成果的基础上切实开展护理流程,采用改良早期预警评分分诊利于缩短抢救时间,对患者病情的危险性及时预测,不受护士、仪器设备及场地限制,短时间内完成病情评估提供有效的诊治,避免将潜在危重患者的病情延误,同时予以鼻导管或面罩等形式提供吸氧,确保患者呼吸道顺畅且改善缺氧症状,适当抬高患肢且按摩局部受压部位,避免对下肢过度的弯曲或挤压,定期协助翻身避免形成压疮,改善血液循环且促进静脉回流,待病情稳定后提供科学的膳食指导,增加维生素、清淡及易消化食物,满足机体所需营养需求,提高免疫力及抵抗力,对糖类及脂肪摄入需严格控制,保持禁烟禁酒避免影响病情康复。另外,治疗疾病时需为患者营造舒适的病房

环境,定期开窗通风确保室内空气清新,定期更换床单被罩,接受抗凝溶栓治疗时实时监测患者的病情,定期查看其是否发生皮肤黏膜或牙龈等出血症状,尽量减少穿刺次数及身体操作次数,避免发生出血现象,加强护理风险意识并提前做好抢救准备,利于提高护理质量。

本研究观察组躯体领域、情感限制、角色功能及物质生活评分较对照组高。观察组满意率(97.22%)高于对照组83.33%。观察组并发症率(5.55%)低于对照组22.22%, $P < 0.05$ (差异存在统计学意义),说明本研究与逯学梅,贺丽琼,白荣荣等文献报道结果基本接近^[8]。

综上所述,急性肺栓塞患者采用循证护理干预能改善生活质量且提高满意度,降低并发症发生概率,临床应用较广泛。

参考文献

- [1] 孙婕,李晓玉,李静.手术室护理在预防开胸手术后急性肺栓塞的临床应用[J].血栓与止血学,2018,24(06):1021-1023.
- [2] 孙丽丽.外科术后急性肺栓塞的抢救及抗凝药物的护理体会[J].中国实用医药,2018,13(25):167-168.
- [3] 王凤鸣.循证护理干预在急性肺栓塞患者中的应用效果[J].护理实践与研究,2018,15(15):26-28.
- [4] 吴圆圆.健康教育路径对急性肺栓塞患者治疗依从性及自护能力的影响[J].齐齐哈尔医学院学报,2017,38(04):481-483.
- [5] 窦中娜.急性肺栓塞溶栓治疗临床综合护理干预体会[J].慢性病学杂志,2016,17(10):1178-1180.
- [6] 张志敏.急性肺栓塞患者的临床护理干预研究[J].中国医药指南,2015,13(33):270.
- [7] 杨艳霞.急性肺栓塞患者的临床护理干预研究[J].中外女性健康研究,2016,24(08):96+103.
- [8] 逯学梅,贺丽琼,白荣荣,等.常规护理联合心理护理对急性肺栓塞患者溶栓的护理效果[J].系统医学,2016,1(08):154-156.

Qualitative Study on the Situation of Privacy Exposure of Patients After Gastrointestinal Surgery From the Perspective of Nurses and Patients

Shaoli Gao Fangfang Zhang Yan Shen Li Lin

Zhejiang Jinhua Guangfu Hospital, Jinhua, Zhejiang, 321000, China

Abstract

Objective: To understand the privacy exposure of patients after gastrointestinal surgery from the perspective of nurses and patients, and take effective measures to deal with it, effectively maintain the privacy of patients and improve patient satisfaction. **Methods:** 200 patients with gastrointestinal surgery who were admitted to Zhejiang Jinhua Guangfu Hospital between June 2017 and June 2019 were selected as the research subjects to investigate the privacy exposure. Investigate the patient's need for privacy protection after the operation, and carry out effective nursing intervention according to the actual needs of the patient to improve the patient's satisfaction with the nursing work. 10 nurses in our hospital were selected as interview subjects for interviews, and the theme was refined. **Results:** From the perspective of nurses and patients, the status of privacy exposure of patients after gastrointestinal surgery was summarized into three aspects: the privacy exposure method, psychological response and protection needs of patients. From the perspective of nurses and patients, there are cognitive differences in privacy care methods and privacy protection needs. The perspective of nurses and patients is consistent in terms of psychological responses to privacy exposure. **Conclusion:** Nurses need to pay attention to maintaining the privacy of patients during patient care after gastrointestinal surgery, recognizing the requirements and importance of patients for privacy protection, effectively maintaining the dignity of patients, maintaining a good nurse-patient relationship, and effectively reducing medical care. The occurrence of disputes improves the satisfaction of patients and promotes the rehabilitation process of patients.

Keywords

patient-patient perspective; gastrointestinal surgery; patient privacy exposure

护患视角下胃肠外科术后患者隐私暴露现状的质性研究

高绍丽 张芳芳 沈艳 林丽

浙江金华广福医院, 中国·浙江 金华 321000

摘要

目的: 了解护患视角下胃肠外科手术之后患者隐私暴露情况, 并采取有效措施进行处理, 有效维护患者的隐私, 提高患者的满意度。**方法:** 选取浙江金华广福医院于2017年6月份到2019年6月份这两年内收治的200名胃肠手术患者作为研究对象, 进行隐私暴露情况的探究。调查手术之后患者对隐私部位保护的需求, 并针对患者的实际需求开展有效的护理干预, 提高患者对护理工作的满意度。选取本院10名护士作为访谈对象进行访谈, 并提炼主题。**结果:** 在护患视角下胃肠外科手术之后患者隐私暴露现状归纳为患者隐私暴露方式、心理反应以及保护需求三个方面。护患视角下对于隐私护理方式以及隐私保护需求方面存在认知上的差异, 护患视角在隐私暴露的心理反应方面认知是一致的。**结论:** 护士在进行胃肠外科手术之后患者护理过程中需要注意维护患者的隐私情况, 认识到患者对隐私保护的要求以及重要性, 有效维护患者的尊严, 维护良好的护患关系, 有效减少医患纠纷的发生, 提高患者的满意度, 促进患者的康复进程。

关键词

护患视角; 胃肠外科手术; 患者隐私暴露

1 引言

随着人们生活水平的不断提高和工作压力的逐渐加大, 胃肠疾病的发病率显著提高, 由于胃肠疾病通常需要进行外科手术, 而且手术部位具有一定的特殊性, 会涉及一定的隐私保护问题, 医护人员需要结合患者的隐私部位的保护需

求进行有效的隐私护理干预, 提高患者的满意度。下面以浙江金华广福医院的相关案例作为论证进行探究, 现报道如下。

2 资料与方法

2.1 一般资料

选取浙江金华广福医院2017年六月份到2019年六月份

这两年时间内胃肠外科 200 名手术之后的患者作为研究对象, 要求患者和家属均知情此次调查研究并签署同意协议。选取胃肠外科十名护士进行访谈。选取的男性患者为 115 例, 女性患者为 85 例, 平均年龄在 37.15 岁, 患者中已婚患者 107 例, 未婚患者 93 例。本科及以上学历 26 人, 大专学历 64 人, 高中学历 65 人, 初中及以下学历 45 人。患者的纳入标准要求患者手术之后生命体征平稳, 住院天数不少于三天, 无智力语言障碍以及精神病史, 自愿参与本次研究。纳入此次研究的护士要求能够取得相关卫生执照, 并正式注册工作在半年以上, 具有良好的语言表达能力及沟通能力, 自愿参与此次研究。

2.2 方法

采用访谈法对护士和患者进行半结构式访谈, 结合资料饱和的原则确定样本量的大小。访谈时的主要问题包括对隐私的理解、隐私暴露的情况、内心感受。针对护士需要增加在涉及患者隐私诊疗操作时是否关注过心理和情绪的相关问题。根据具体情况合理的调整访谈方案以及访谈问题, 选择舒适、安静以及没有外来干扰的房间, 遵循保密和自愿的原则。在受访者知情同意的前提下, 开展半个小时到一个小时左右的访谈。在访谈过程中, 力求真实、深入地了解患者和护理人员内心的感受和想法。根据胃肠外科手术患者的特殊性, 涉及隐私部位保护需求调查表。调查表的内容包括一般资料调查、隐私保护需求调查。胃肠外科手术之后的患者由患者自行填写或者患者口述由家属或者护士代写, 保证每份问卷的可靠性和真实性。同时, 还需要加强医护人员对患者隐私保护的法律责任, 了解保护病人隐私的重要意义, 医护人员需要认真执行术后查房工作, 细心观察患者手术部位的恢复情况以及感染情况, 并协助医生进行积极有效的治疗, 减少不良反应的发生概率, 严格执行医嘱进行专业护理, 加强对患者的心理护理, 能够充分理解患者和同情患者, 主动与患者进行良好的交流和沟通, 鼓励患者积极面对痛苦和不适, 促进患者早日康复。

2.3 临床观察指标

探究调查问卷中以及访谈过程中护患人员对隐私暴露情况的反馈。

2.4 统计学分析

应用 SPSS 21.0 软件进行统计学分析, $P < 0.05$, 差异具有统计学意义。

3 结果

根据调查研究发现, 在护士床边交接班以及医生查房的过程中, 经常会发生隐私泄露的问题, 给患者带来一定的心理压力和心理负担。患者认为医生查房时询问的既往病史以及检查结果会让其他人了解患者的隐私, 而且到交接班时间, 几个护士在床边交接患者的情况, 造成部分隐私的暴露, 引起患者的心里不适。同时, 由于胃肠外科患者比较多、工作量大, 在查房方面对患者隐私保护并没有很好的解决方法。有的患者在进行护理和治疗的过程中都感觉到隐私暴露, 尤其对于女性患者来说在诊疗操作过程中, 患者隐私的暴露容易给患者带来精神上的创伤。

4 讨论

此次研究对胃肠外科手术患者以及相关护理人员进行了深入访谈, 总结了胃肠外科手术之后患者隐私暴露方式、心理反应以及隐私保护需求的问题。护患视角在隐私暴露之后的心理反应方面认知是一样的, 在隐私保护需求以及隐私暴露方式方面存在认知上的差异, 护患间对隐私理解的认知偏差, 在一定程度上增加了医护人员泄露患者隐私的风险, 因此需要加强对患者隐私的保护及重视, 完善保护患者隐私, 建立健全隐私护理配套设施, 配备齐全相关保护患者隐私的物资, 完善管理制度和规章制度^[1]。在对胃肠外科手术之后的患者进行护理和治疗的过程中, 护士需要充分认识到保护患者隐私的重要意义, 并了解护士和患者双方理解上的偏差, 有效维护患者的尊严, 构建和谐稳定的护患关系。随着患者自我保护意识以及相关法律意识的增强, 对自身隐私保护的需求越来越高。胃肠外科手术患者具有危急性的特征, 由于护理活动的特殊性, 导致医护人员对患者隐私要求比较高。所以需要充分尊重患者的隐私需要, 根据相关研究表明, 女性患者的隐私保护需求要显著高于男性, 而且年龄偏低的患者对隐私保护需求更高, 未婚患者的隐私保护需求也明显高于已婚患者, 本科学历以上的患者的保护需求也明显高于其他学历患者^[2]。由此可见, 女性未婚、学历较高以及年轻的患者对隐私保护的需求比较高, 需要更好的隐私保护。在进行未婚女性患者治疗过程中, 需要尽可能地由女性医护人员进行手术以及护理操作, 充分满足患者对隐私护理的需求。由于胃肠外科病房仍以集体病房为主且男女混住, 给患者带

来诸多不便, 尽管病床间设有围帘, 也仅起到视觉上简单遮挡效果, 隔音效果略显不足, 护患间对隐私理解的认知偏差, 增加了护士泄露患者隐私的危险性^[1]。

患者隐私指的是在社会伦理道德可以接受的范围之内, 不危及社会公众以及其他人身健康的情况下, 为保护其合法的人格尊严以及合法权益, 而隐瞒相关的信息资料。医护人员需要充分尊重患者的隐私需求, 不能随意泄露患者的个人信息。在胃肠外科手术之后的护理过程中, 由于治疗部位比较特殊, 在护理和治疗期间, 难免会涉及患者一定的隐私问题, 发生隐私暴露现象。随着社会环境以及饮食习惯的改变, 导致胃肠外科的患者越来越多, 而且由于男女医生比例的配比不平衡, 难以充分满足所有患者隐私方面的需求, 无法充分解决患者的隐私保护问题。调查研究表明, 不同家庭背景、不同文化程度、不同年龄以及不同生活习惯的患者对隐私保护的需求存在显著的差异, 而且患者由于人身经历和学习能力的不同, 对隐私保护需求以及理解方面也存在较大差别。所以, 必须要采取个性化的隐私保护策略。

根据此次调查研究显示, 患者的隐私保护需求主要体现在病史病情、隐私部位、个人空间以及个人信息等相关方面, 护士在这些方面与患者的认知存在明显的差别。很多护士并没有认识到保护患者隐私对患者的作用和价值, 未能认识到患者对个人信息的保护需求。保护患者隐私以及尊重

患者隐私是对患者本人人格权利的尊重, 有利于提高患者的满意度, 建立起健康和谐、相互信任的医患关系。所以, 在患者住院期间, 必须要加强对患者本身个人资料的保护以及保存, 尽可能不在患者面前进行相关信息的分享以及讨论, 限制无关人员获取患者病例的情况问题。护理人员在保护信息资料以及护理的同时, 必须要加强对患者隐私保护需求的尊重, 减少患者与护士人员之间的认知偏差, 尽可能减少护士泄露患者隐私风险。

综上所述, 女性、年纪轻、未婚、学历较高者对隐私部位保护的需求较高, 应采取合适的护理干预。护理工作者在护理胃肠外科手术患者时要注重保护其隐私部位, 在常规护理基础上加用伦理心理护理, 可优化护理质量, 帮助患者尽快恢复健康。尊重患者的隐私权, 尽最大可能做好护理干预, 提高患者满意度。

参考文献

- [1] 陈丽, 冯先琼, 杨小莉, 等. 护士对患者隐私保护相关研究进展护士对患者隐私保护相关研究进展 [J]. 中国护理管理, 2016, 16(12):1724-1727.
- [2] 王瑶, 龙春鹂, 李倩, 等. 我国关于患者隐私保护研究文献的分析 [J]. 解放军护理杂志, 2016, 33(10):40-43.
- [3] 韦琳, 刘诗光, 邢磊. 外科住院患者隐私权认知与隐私保护的调查分析 [J]. 上海护理, 2010, 10(3):53-55.

Evaluation of Staging and Prognosis Of Patients with Multiple Myeloma by ^{18}F -FDG PET / CT

Ruobing Yu Yun Zhang Zhiling Yan Weidong Li

The First Clinical Medical College of Xuzhou Medical University, Xuzhou, Jiangsu, 221004, China
Affiliated Hospital of Xuzhou Medical University, Xuzhou, Jiangsu, 221004, China

Abstract

Objective: To analyze the imaging features of ^{18}F -FDG PET / CT and the clinical value of multiple myeloma stage and prognosis. **Methods:** From January 2014 to June 2019, 43 patients [32 males and 11 females, age: 60.6 ± 11.1 years] were analyzed retrospectively. It includes SUVmax, albumin, blood calcium, β_2 -m and LDH detected by PET / CT. **Results:** 37 cases (86.0%) were involved in the spine, 40 cases (93.0%) were osteolytic destruction, and SUVmax (2.1-20.9), the mean was (5.29 ± 3.54). DS plus stage: stage I (14 cases), SUVmax value was 4.08 ± 1.56 , stage II (23 cases), 4.96 ± 2.73 , stage III (6 cases), 7.75 ± 6.60 . The difference of SUV value was statistically significant ($P < 0.05$). SUVmax value was positively correlated with LDH and β_2 -m ($r = 0.682$, $r = 0.745$, $P < 0.05$), negatively correlated with albumin ($r = -0.531$, $P < 0.05$), and not correlated with blood calcium. **Conclusion:** The PET / CT manifestations of MM patients are mostly mild metabolic osteolytic lesions. PET / CT can reflect the tumor burden and have certain value for the stage and prognosis of MM. ^{18}F -FDG PET / CT imaging of newly diagnosed MM patients before treatment can provide more basis for clinical condition assessment and treatment options.

Keywords

^{18}F -FDG PET / CT; multiple myeloma; 18 fluoro-deoxyglucose; standard uptake value; positron emission tomography; international staging system (ISS and R-ISS)

Fund Project

This paper was supported by the National Experimental Teaching Demonstration Center for Basic Medicine (Xuzhou Medical University) project and the Jiangsu University Student Innovation Project (Project No.: 201910313109H).

^{18}F -FDG PET/CT 对多发性骨髓瘤患者分期及预后评价

于若冰 张允 闫志凌 李伟栋

徐州医科大学第一临床医学院, 中国·江苏 徐州 221004
徐州医科大学附属医院, 中国·江苏 徐州 221004

摘要

目的: 分析 ^{18}F -FDG PET/CT 影像学特征及用于多发性骨髓瘤分期及预后判断的临床应用价值。**方法:** 回顾性分析 2014 年 1 月至 2019 年 6 月间在徐州医科大学附属医院经病理证实的 43 例 MM 患者 [男 32 例, 女 11 例; 年龄: (60.6 ± 11.1) 岁], 收集影像参数及临床参数。包括 PET/CT 检测到的 SUVmax (病灶的代谢参数最大标准摄取值)、白蛋白、血钙、 β_2 -M、乳酸脱氢酶。**结果:** 病变最常累及部位为脊柱 37 例 (86.0%), 骨病变 PET-CT 表现最常见为溶骨性破坏 40 例 (93.0%), SUVmax (2.1-20.9), 均值为 (5.29 ± 3.54); DS plus 分期: I 期患者 (14 例), SUVmax 值为 4.08 ± 1.56 , II 期患者 (23 例), 为 4.96 ± 2.73 , III 期患者 (6 例) 为 7.75 ± 6.60 , 各期间 SUV 值差异有统计学意义 (均 $P < 0.05$), SUVmax 值与乳酸脱氢酶、 β_2 -M ($r = 0.682$, $r = 0.745$, $P < 0.05$) 呈正相关, 与白蛋白呈负相关 ($r = -0.531$, $P < 0.05$), 与血钙无相关性。**结论:** MM 患者 PET/CT 表现多为轻度高代谢溶骨性病变, PET/CT 可以反映肿瘤负荷, 对 MM 的分期和预后有一定价值。初诊 MM 患者治疗前 ^{18}F -FDG PET/CT 显像可为临床的病情评估及治疗方案的选择提供更多的依据。

关键词

^{18}F -FDG PET/CT; 多发性骨髓瘤; 18 氟-脱氧葡萄糖; 标准摄取值; 正电子发射断层显像术; 国际分期系统 (ISS 及 R-ISS)

基金项目

本论文得到基础医学国家级实验教学示范中心 (徐州医科大学) 项目及江苏省大学生创新课题资助 (项目编号 201910313109H)。

1 引言

多发性骨髓瘤 (multiple myeloma, MM) 是最常见的原发性恶性骨肿瘤, 约占所有血液系统恶性肿瘤的 10%^[1]。导致的死亡例数占血液系统恶性肿瘤的 15% -20%, 占恶性肿瘤的 2%^[2], 常以不明原因骨痛或骨质破坏被发现, 需与骨转移瘤、骨质疏松、骨淋巴瘤等其他骨骼病变相鉴别^[3]。早期诊断、早期治疗对 MM 患者的生存期及生存质量至关重要。而新的影像检查技术正电子发射断层成像技术 (PET/CT) 一次成像能够提供全身组织和脏器的解剖和代谢信息^[4]。近年来有研究显示, PET/CT 在多种肿瘤中的预测, 疗效评估中发挥重要作用。但由于缺少对成像结果解释的统一标准, PET/CT 应用仍受到很大限制。本研究旨在通过回顾性分析 PET/CT 的影像参数和 MM 分期及临床参数的关系, 为临床应用提供更有价值的信息。

2 资料与方法

2.1 一般资料

回顾性分析 2014 年 1 月至 2019 年 6 月在徐州医科大学附属医院行 ¹⁸F-FDG PET/CT 检查的 43 例 MM 患者, 其中男 32 例, 女 11 例, 年龄 (60.6±11.1) 岁。患者经手术、骨髓活检或实验室相关检查确诊为 MM。所有患者 PET/CT 检查前均未进行针对 MM 的临床治疗。收集临床参数, 包括血钙、白蛋白、 β_2 微球蛋白及乳酸脱氢酶的水平。患者均符合以下四项标准: ①以不同程度的骨痛、发热、贫血等入院, 部分患者伴肝脾淋巴结的肿大。血象检查可见红细胞排列不正常、白细胞计数正常或减少, 部分患者浆细胞百分比增多。②排除反应性浆细胞增多、骨转移瘤等疾病, 高度怀疑为多发性骨髓瘤。所有患者均经过病理检查检查确诊多发性骨髓瘤。③患者无 PET/CT 检查禁忌症, 可完成相应检查。④患者病例资料完整, 可自主配合本次研究。

2.2 检查方法

采用 Siemens Biograph Sensation 64 PET / CT 仪, 患者检查前至少两周未使用过刺激骨髓造血药物, 禁食 6h, 按体质量静脉注射 ¹⁸F-FDG 3.7-5.5MBq/kg, 静卧 70min 后行 PET / CT 显像。先进行 CT 扫描 (120kV, 50mA, 螺距 1.5), 范围从颅底至股骨上段, 收集参数。继行 PET 扫描 (2min/床位, 7-8 个床位), 进行图像显示和图像融合。由 2 名 PET-CT 医师共同阅片, 用计算机计算 SUVmax (最大标准摄取值)。

2.3 统计学方法

采用 SPSS 19.0 进行统计学分析。符合正态分布的计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示, 用方差分析对各期患者 SUVmax 进行比较, 采用 t 检验两两进行比较, $p<0.05$ 差异有统计学意义。分析 PET/CT 显像指标与 β_2 -M 浓度、血钙、白蛋白、乳酸脱氢酶的相关性, 采用线性相关分析。

3 结果

3.1 患者基本情况

43 例初诊 MM 患者年龄 21-79 岁, (60.6±11.1) 岁。MM 患者中男性占比较高 (74.4%)。初诊时 β_2 微球蛋白水平增高的患者比例高 (65.1%), 而发生高钙血症 (25.6%)、白蛋白降低 (16.3%) 患者比例较低。ISS 分期 II 期患者占比较高 (53.5%)。

3.2 影像特点

本组病例 PET/CT 检查表现病灶形态多样, 呈多发溶骨性骨质破坏。数量多, 累计范围广。43 例 MM 患者共计病灶 873 个, 形态改变主要为溶骨性骨质破坏 (93.0%), SUVmax 2.1-20.9, 均值为 5.29 ± 3.54 。43 例 MM 患者中累计脊柱 (86.0%)、骨盆 (76.7%) 和肋骨 (72.1%) 为最常见的受累部位, 而颅骨受累较少见 (20.9%)。

3.3 不同分期患者比较

I、II、III 期患者 SUVmax (见表 1)。两两分组比较, 差异均有统计学意义 ($P<0.05$) (见表 2)。

表 1 MM 患者 ISS 分期 SUVmax

ISS 分期	例数	SUVmax
I 期	14	4.08 ± 1.56
II 期	23	4.96 ± 2.73
III 期	6	7.75 ± 6.60

表 2 ISS 分期 MM 患者 SUVmax 比较

分组	P 值
I 期和 II 期	0.000
I 期和 III 期	0.000
II 期 III 期	0.035

3.4 MM 患者 SUVmax 与白蛋白、 β_2 -M、血钙乳酸脱氢酶相关性

MM 患者 SUV 值与乳酸脱氢酶、 β_2 -M ($r=0.682$, $r=0.745$, $P<0.05$) 呈正相关, 与白蛋白呈负相关 ($r=-0.531$, $P<0.05$), 与血钙无相关性。

4 讨论

多发性骨髓瘤是浆细胞异常增生,浸润骨髓并分泌过量单克隆免疫球蛋白为特点的浆细胞肿瘤^[5]。MM患者晚期预后差,进展迅速,因此早期诊断、早期治疗对提高MM患者生存期质量,延长生存期至关重要。

目前,MM诊断主要依靠骨髓穿刺涂片、活检等实验室检查方法,而影像学主要依靠X线、CT、MRI、PET/CT。常规影像学检查由于手段和位置的局限性,容易造成漏诊和误诊。当患者病灶较少或病变部位较为特殊时,多发性骨髓瘤的X线诊断正确率低^[6]。CT和MRI阳性率高于X线,但由于通常用于局部检查,易遗漏病灶^[7-8]。李亚林^[9]等对38例行X线检查,10例行CT,4例行MRI检查的MM患者回顾性分析表明,误诊率为78.9%。PET/CT能够在病灶形态学尚未改变时检测到病灶,能检测到CT、MRI遗漏的病灶,较传统X线片能够更准确、全面^[10]。并且由于PET/CT具有无创性,连续测量时可以避免干扰肿瘤内的生物学过程,一定程度上避免活检等侵入性操作,临床上被越来越多MM患者接受^[11]。2016版NCCN多发性骨髓瘤临床实践指南开始认可PET/CT评价骨损害的临床应用价值^[12]。

血钙、LDH、 β_2 -M、白蛋白等临床参数是MM进行ISS分期和判断预后的指标,同时它们可反映肿瘤的生物学特性。本研究显示,MM患者随分期的增加,SUVmax呈增高趋势,且不同分期患者SUVmax值水平差异有统计学意义($P<0.05$)。同时,研究显示MM患者初诊时SUVmax与乳酸脱氢酶、 β_2 -M有相关性($P<0.05$),显示SUVmax可反映肿瘤负荷,因此除了依靠影像的形态学改变,病灶的代谢活性对判断MM同样具有指导意义。而吴增杰等的研究也发现,治疗前SUVmax >2.5 的病灶数与 β_2 -M水平呈正相关,疾病进展组、死亡组SUVmax >2.5 的病灶数高于无进展组、非死亡组^[13]。

本次研究的局限性包括样本量小和回顾性研究设计,这对于诸如MM之类的罕见疾病是不可避免的。并且由于我们研究的患者人数少,因此无法进行多变量分析。

综上所述,对于初诊的MM患者,¹⁸F-FDG PET/CT有利于早期诊断、对分期以及判断预后也有一定价值,从而能够帮助制定有效的治疗方案。

参考文献

[1] 苏基滢,陶英,刘慧芝,等.多发性骨髓瘤骨髓活检切片与涂片的

比较[J].中国实验血液学杂志,2012,20(6):1389-1391.

- [2] Kröpil P,Fenk R,Fritz LB,et al.Comparison of whole-body 64-slice multidetector computed tomography and conventional radiography in staging of multiple myeloma.Eur Radiol 2008;18:51-58. DOI:10.1007/s00330-007-0738-3
- [3] Jian Y,Gao W,Wu Y,et al.Oligodendroglioma metastasis to the bone marrow mimicking multiple myeloma: A case report.Oncol Lett 2016;12:351-355.DOI:10.3892/ol.2016.4568
- [4] 王荣福.PET/CT分子影像新技术在肿瘤中的应用[J].肿瘤学杂志,2011,17(10):727-729.
- [5] 王超雨,吴凌,孙成涛,等.¹⁸F-氟代脱氧葡萄糖PET/CT对初诊多发性骨髓瘤患者评估预后价值分析[J].中华医学杂志,2019,99(4):301-306.DOI:10.3760/cma.j.issn.0376-2491.2019.04.013.
- [6] 谢碧钦,江钟鸣.X线、CT及MRI在多发性骨髓瘤诊断中的准确性[J].医疗装备,2017,30(3):127-128. DOI:10.3969/j.issn.1002-2376.2017.03.094.
- [7] 张艳,王忱,曹志刚.多发性骨髓瘤的X线、CT及MRI临床表现研究[J].中国CT和MRI杂志,2014,(9):113-115. DOI:10.3969/j.issn.1672-5131.2014.09.35.
- [8] 马娜,许力,莫文健.X线、全身MRI及PET/CT在多发性骨髓瘤骨病诊断中的应用[J].临床荟萃,2014,(7):803-804. DOI:10.3969/j.issn.1004-583X.2014.07.029.
- [9] 李亚林.多发骨髓瘤38例临床影像学分析[J].中国医学影像技术,2001,17(7):622-623.DOI:10.3321/j.issn:1003-3289.2001.07.011.
- [10] Cavo M,Terpos E,Nanni C,et al.Role of F-FDG PET/CT in the diagnosis and management of multiple myeloma and other plasma cell disorders: a consensus statement by the International Myeloma Working Group.Lancet Oncol 2017;18:e206-e217.DOI:10.1016/S1470-2045(17)30189-4
- [11] de Langen AJ,Vincent A,Velasquez LM,et al.Repeatability of ¹⁸F-FDG uptake measurements in tumors: a metaanalysis.J Nucl Med 2012;53:701-708.DOI:10.2967/jnumed.111.095299
- [12] Anderson KC,Alsina M,Atanackovic D,et al.NCCN Guidelines Insights: Multiple Myeloma, Version 3.2016.J Natl Compr Canc Netw 2016;14:389-400.
- [13] 吴增杰,边甜甜,王艳丽,等.¹⁸F-FDG PET / CT显像SUVmax > 2.5 的病灶数及肿瘤代谢体积对多发性骨髓瘤预后评估的价值[J].中华核医学与分子影像杂志,2016,(1):44-47. DOI:10.3760/cma.j.issn.2095-2848.2016.01.011.

Nursing Effect of Gynaecological and Obstetric Rehabilitation Therapeutic Instrument on Uterine Contraction Pain

Luying Wang

Beijing Guanbang Technology Group Co., Ltd., Beijing, 100085, China

Abstract

Objective: To analyze the nursing effect of gynaecological and obstetric rehabilitation therapeutic instrument on uterine contraction pain. **Methods:** From December 2018 to December 2019, 76 cases of obstetrics and gynecology patients who were diagnosed and treated in our hospital due to uterine contraction pain were selected as the research objects of this experiment, and were divided into control group and observation group according to different nursing measures, 38 cases in each group. Routine nursing was used as the control group, and targeted nursing combined with obstetric rehabilitation therapeutic instrument was used to compare and analyze the situation of uterine contraction pain and nursing satisfaction of the two groups. **Results:** After data analysis, the incidence of uterine contraction pain in the control group was 71.05%, which was significantly higher than that in the observation group (5.26%). There was a significant difference between data comparison ($P < 0.05$), which was statistically significant. In addition, comparing the patients' satisfaction under the two nursing measures, the observation group was 97.36%, the control group was 71.05%, the observation group was significantly better than the control group, the data difference was significant ($P < 0.05$), and there was statistical significance. **Conclusion:** For the treatment of uterine contraction pain, the use of obstetric rehabilitation therapeutic instrument has a significant improvement effect, can effectively relieve the pain of patients, contribute to the post-natal recovery of patients, and improve the satisfaction of patients with nursing work, with clinical significance.

Keywords

obstetric rehabilitation therapeutic instrument; uterine contraction pain; nursing effect

妇产康复治疗仪治疗宫缩痛的护理疗效

王露影

北京冠邦科技集团股份有限公司, 中国·北京 100085

摘要

目的: 分析对妇产科患者使用康复治疗仪对宫缩痛的护理疗效。**方法:** 选取2018.12月~2019.12月期间, 因宫缩痛于我院接受诊治的妇产科患者76例作为本次实验的研究对象, 并根据护理措施的不同分为对照组和观察组, 每组患者各38例。使用常规护理的为对照组, 使用针对性护理联合妇产康复治疗仪, 对比分析两组患者的宫缩痛情况和护理满意度。**结果:** 经数据分析处理后, 对照组患者的宫缩痛发生率为71.05%, 明显高于观察组患者的宫缩痛发生率5.26%, 数据对比之间存在显著的差异, 且($P < 0.05$), 具有统计学意义。此外, 对比两种护理措施下的患者满意度, 观察组为97.36%, 对照组为71.05%, 观察组明显优于对照组, 数据差异显著, ($P < 0.05$), 存在统计学意义。**结论:** 对于宫缩痛的治疗, 使用妇产康复治疗仪具有显著的改善效果, 能够对患者的疼痛感起到有效的缓解, 有助于患者的产后恢复, 以及提高患者对护理工作的满意度, 具有临床推广意义。

关键词

妇产康复治疗仪; 宫缩痛; 护理效果

1 引言

一般情况下, 产妇在分娩后会出现宫缩痛, 且好发于产褥期, 在此阶段会因为疼痛对患者的身体造成严重的损害, 甚至是导致生活质量的下降。目前, 临床上对于宫缩痛的治疗措施多以药物止痛、针灸按摩等, 虽然能够有效缓解效果, 但是使用药物难免会有一些毒副作用, 所以在临床上的推广

范围并不广泛。近年来, 相关实验表明, 对于宫缩痛患者可以使用妇产康复治疗仪进行治疗, 通过不断变化的磁场将电流透射到深层组织处, 以促进毛细血管的收缩, 加快血液循环, 缓解患者的肌肉紧张状态, 减轻疼痛感症状。基于此, 本次实验将对宫缩痛患者使用妇产康复治疗仪对疼痛的缓解效果进行分析, 以供参考。

2 资料与方法

2.1 一般资料

选取 2018.12 月~2019.12 月期间,因宫缩痛于我院接受诊治的妇产科患者共计 76 例作为本次实验的研究对象,并根据护理措施的不同分为对照组和观察组,每组患者各 38 例,对照组患者采用常规的临床护理措施,观察组患者则是使用针对性护理联合妇产康复治疗仪进行临床护理。本次实验纳入标准:自愿参与实验,已在知情同意书上签字;意识清晰可进行正常交流;无其他妊娠期并发症;无恶性肿瘤疾病。本次实验排除标准:拒绝参与本次实验;合并其他恶性肿瘤疾病;合并其他妊娠期疾病;存在沟通障碍的患者^[1]。对照组 38 例患者中,年龄最小的为 22 岁、最大的为 31 岁,平均年龄为 (25.33 ± 1.47) 岁,其中经产妇为 21 例,初产妇 17 例,顺产 31 例,剖宫产 7 例;观察组 38 例患者中,年龄最小的为 21 岁、最大的为 29 岁,平均年龄为 (24.75 ± 2.21) 岁,其中经产妇 25 例,初产妇 13 例,顺产 33 例,剖宫产 5 例。对比两组患者的一般资料,数据差异无统计学意义, ($P > 0.05$),对实验结果无影响,具有可比性。

2.2 方法

对照组患者在分娩后,按照临床上常规的护理措施进行产后护理,即包括体征监测、饮食护理、活动指导等;观察组患者则是在分娩后实施针对性护理措施,并联合使用妇产康复治疗仪来缓解患者的宫缩痛,具体内容如下:

(1) 在患者分娩后的第一天,开始使用妇产康复治疗仪(型号: SRI 800A)进行治疗,在治疗前需要对患者的疼痛情况、耐受程度进行基础的评估,然后选取合适的能量值进行治疗,每次治疗时间在 15~20min 左右,每天需治疗 2 次,直至出院为止^[2]。

(2) 在选取合适的能量值进行治疗后,需要在治疗片上涂抹适量的耦合剂,并贴在患者的子宫角位置,固定妥善后将能量值调节至合适的频率,开机进行治疗^[3]。通过使用妇产康复治疗仪,能够起到对患者疼痛症状的缓解,减轻患者的疲劳症状^[4]。

(3) 在分娩结束后,护理人员还需要指导产妇进行早期开奶,进行母乳喂养,并训练自主排尿,以促进子宫的收缩,加快机体的恢复^[5]。

2.3 观察指标

将两组患者在分娩后使用不同护理措施后的宫缩痛发生率和护理工作满意度作为本次实验的观察指标。满意度调查使用本院自制的满意度调查表,其中分为非常满意、满意和不满意,满意度越高代表患者对护理措施接受程度越好。

2.4 统计学处理

对照组和观察组患者的数据收集使用 Excel 表格,分析和处理使用 SPSS20.0 软件,以 (%) 表示患者的宫缩痛发生率和护理满意度,数据分析结果使用 X^2 值进行检验,以 ($P < 0.05$),表示数据之间存在显著差异,具有统计学意义。

3 结果

3.1 宫缩痛发生率对比

表 1 宫缩痛发生率对比 (%)

组别	例数	宫缩痛例数	发生率
观察组	38	2	5.26%
对照组	38	27	71.05%
X^2 值			12.3741
P 值			< 0.05

分析两组患者在不同护理措施下的宫缩痛发生率,观察组为 5.26%,对照组为 71.05%,观察组数据指标明显低于对照组,组间数据差异显著, ($P < 0.05$),统计学意义明显。

3.2 满意度对比

对照组 38 例患者中,非常满意为 20 例、满意为 11 例、满意为 7 例,总满意度为 81.57%。观察组 38 例患者中,非常满意为 29 例、满意为 8 例、不满意为 1 例,总满意度为 97.36%。观察组明显优于对照组,数据差异显著, ($P < 0.05$),存在统计学意义。

4 讨论

宫缩痛一般发生在产褥期,主要是由于在该阶段会由于子宫复旧而产生收缩造成的下腹部出现疼痛,一般情况下,初产妇的疼痛症状会比较剧烈,经产妇分的疼痛症状较轻一些,在疼痛的影响下,会对产妇的身体质量造成影响^[6]。目前,临床上对于宫缩痛的治疗大多是采用药物止痛的措施,虽然对疼痛有一定的缓解效果,但是由于大多数的药物会存在一定的毒副作用,所以可能会对身体造成损伤,甚至是影响正常的母乳喂养^[7]。因此,近年来,逐渐开始使用妇产康复治疗

疗仪进行宫缩痛的治疗,这是一种新型的治疗方式,主要是通过不断变化的磁场将电流透射到深层组织处,以促进毛细血管的收缩,加快血液循环,缓解患者的肌肉紧张状态,减轻疼痛感症状,且具有操作简便、副作用小的特点,在临床上的使用效果较为理想,应用范围逐渐广泛^[8]。但是,在使用妇产康复治疗仪进行治疗时,需要根据患者的疼痛耐受程度选择合适的治疗频率,以确保治疗的效果^[9]。

根据本次实验可知,使用针对性护理联合妇产康复治疗仪的观察组患者,其宫缩痛发生率为5.26%,数据明显低于常规护理的对照组患者(71.05%),分析数据后存在较大的差异,($P < 0.05$)具有统计学意义。此外,对比两组患者对不同护理措施的满意度,观察组为97.36%,对照组为81.57%,观察组明显优于对照组,数据之间差异显著,($P < 0.05$)具有统计学意义。

由此可知,采用妇产康复治疗仪对于宫缩痛的缓解具有显著效果,能够缓解患者的疼痛症状,提高患者的生活质量,可以在临床上进行推广和使用^[10]。

参考文献

- [1] 白丽萍. 康复治疗仪联合盆底训练对初产妇产后恢复生命质量以及睡眠质量的影响研究[J]. 世界睡眠医学杂志,2019,6(02):183-185.
- [2] 支会建,张玉芬. 妇产康复治疗仪联合盆底训练对初产妇剖宫产术后泌乳、自护能力及生活质量的影响[J]. 新疆医科大学学报,2019,42(02):207-210.
- [3] 郭敏,徐振东,沈富毅,等. 酒石酸布托啡诺和氟比洛芬酯预防硬膜外阻滞下剖宫产术中宫缩痛的临床观察[J]. 临床和实验医学杂志,2018,17(23):2569-2571.
- [4] 王文军,任建光,蔡迪盛. 地佐辛静脉注射与利多卡因硬膜外注射在缓解足月妊娠产妇阴道分娩时宫缩痛的镇痛效果[J]. 中国妇幼保健,2018,33(17):3859-3861.
- [5] 姚飞,章文靖,许少军,等. 三种不同剂量盐酸羟考酮注射液用于无痛人流术后宫缩痛的有效性和安全性[J]. 实用临床医药杂志,2017,21(21):55-58.
- [6] 刘肖英,潘成荣,陈凤随,等. 低频电刺激联合中药封包治疗人工流产后并发症的疗效[J]. 广州医科大学学报,2016,44(06):48-50.
- [7] 邓海芬. 妇产康复治疗仪用于宫缩痛患者的护理160例[J]. 医疗装备,2016,29(21):129.
- [8] 朱牡丹,刘杨,陈金保,等. 盐酸羟考酮注射液复合酮咯酸氨丁三醇用于剖宫产术后镇痛的临床观察[J]. 东南国防医药,2016,18(02):138-141.
- [9] 何敏,董丹艳,易晓玉. 康复治疗仪联合盆底训练对初产妇产后康复及生活质量的影响[J]. 临床护理杂志,2015,14(03):27-29.
- [10] 陈晏,宋娟,王兰兰,等. 耳穴贴压对丙泊酚人流术后宫缩痛的影响[J]. 世界最新医学信息文摘,2015,15(42):84-85.

Discussion on the Common Nursing Risks and Key Points of Clinical Prevention for the Department of Digestive Diseases

Li Wang

Mongolian Traditional Chinese Medicine Hospital, Baotou, Inner Mongolia Autonomous Region, 014010, China

Abstract

Objective: Discussion on the common nursing risks and key points of clinical prevention for the Department of Digestive Diseases. **Methods:** From February 2018 to February 2020, 240 patients in the Department of Digestive Diseases of our hospital were selected as the research objects, so as to facilitate the smooth development of clinical research. All the subjects were randomly divided into experimental group and control group with 120 cases in each group. The patients in the control group were given routine nursing, while the patients in the experimental group were given targeted risk management measures after summarizing the common nursing risks. This research analyzed the incidence of nursing risk events during the treatment of the two groups of subjects, and explored the common nursing risks and clinical prevention points. **Results:** The incidence of nursing risk events in the experimental group during treatment was lower than that in the control group ($P < 0.05$). **Conclusion:** Lack of professional knowledge, improper use of drugs, patients' own factors and insufficient awareness of critical illness are the main causes of nursing risks in Department of Digestive Diseases. Based on the above, the implementation of targeted risk management measures can effectively reduce the incidence of nursing risk events in treating the patients, which is of great significance for the improvement of nursing quality.

Keywords

Department of Digestive Diseases; nursing risks; key points of clinical prevention

消化内科常见护理风险及临床防范要点探讨

王莉

内蒙古自治区包头市蒙医中医医院, 中国·内蒙古 包头 014010

摘要

目的: 探讨消化内科常见的护理风险及临床防范要点。**方法:** 选取2018年2月-2020年2月间在我院消化内科就诊的240例患者作为研究对象, 为便于临床研究的顺利开展, 应用抽签法将所有研究对象随机分为两组, 分别为实验组和对照组, 每组120例。其中对照组患者施行常规消化内科护理, 实验组患者则在总结消化内科常见护理风险后施行针对性风险管理措施。本研究将通过分析两组研究对象治疗期间的护理风险事件发生率, 探讨消化内科常见的护理风险及临床防范要点。**结果:** 实验组患者治疗期间护理风险事件发生率要低于对照组, $P < 0.05$ 。**结论:** 医护人员专业知识不足、药物使用不当、患者自身因素和危重症警惕意识不足是导致消化内科出现护理风险的主要原因, 以此为根据施行针对性风险管理措施能够有效降低患者治疗期间出现护理风险事件的发生率, 对于护理质量的提升有重要的意义。

关键词

消化内科; 护理风险; 临床防范要点

1 引言

消化内科是各级医疗机构中重要的诊疗科室, 是研究人体肝、胃、食管、胆、胰、大肠和小肠等消化系统器官疾病的临床三级学科。在临床上, 常见的消化内科疾病包含食管炎、食管裂孔疝、食管癌、急慢性胃炎、消化道溃疡、胃癌、消化不良、肠炎和肠癌等, 疾病种类十分繁杂。消化内科医生需要广博的知识面和较深的医学知识储备, 才能够自由应对种类繁多的消化内科患者。正因消化内科疾病类型繁杂, 对医护人员的专业要求也较高, 导致了消化内科患者临床护理

过程中易出现风险事件, 不仅影响临床护理质量, 不利于治疗, 还会降低患者满意度, 对医院竞争力也会造成不利影响^[1]。因此, 我院为降低消化内科护理风险事件发生率, 抽取部分在科室就诊的患者进行了临床研究, 并通过分析常见护理风险因素进行了相应解决方案的制定, 现报道如下。

2 资料与方法

2.1 一般资料

在我院消化内科就诊治疗的患者中抽取240例进行临床

研究, 案例选取时间为 2018 年 2 月~2020 年 2 月。为便于临床研究的顺利进行, 应用抽签法的方式将所有被选取对象随机分为两组, 分别为实验组和对照组, 每组 120 例。实验组中男 63 例 (52.50%)、女 57 例 (47.50%); 年龄 18~79 岁, 平均年龄 (39.65 ± 9.28) 岁。对照组中, 男 61 例 (50.83%)、女 59 例 (49.17%); 年龄 18~79 岁, 平均年龄 (40.19 ± 9.25) 岁。两组研究对象的各项一般资料数据经统计学软件验证发现差异无意义, $P > 0.05$, 符合本研究中各项观察指标的比较标准。

2.2 纳入标准

- ①所有研究对象均自愿签署知情同意书。
- ②所有研究对象均意识清晰, 无精神疾病病史。
- ③所有研究对象的预计生存期均超过三个月。

2.3 排除标准

- ①排除不符合上述纳入标准的患者。
- ②排除中途退出研究的患者。
- ③排除合并重症心脑血管疾病的患者。
- ④排除存在传染性或其他系统疾病的患者。

2.4 方法

2.4.1 消化内科常见护理风险总结

抽取我院消化内科高年资护理人员共同组成护理风险总结与防范小组, 选举护士长作为小组组长。小组组建完成后通过回顾既往护理风险事件原因和、查询相关期刊资料和求助网络等方式对引发护理风险事件的原因进行分析, 并通过小组讨论的方式进行总结, 结果发现医护人员专业知识不足 (消化内科因疾病种类繁多, 不同疾病类型的患者需要介入不同的护理方案, 这便对护理人员专业知识的要求十分高。并且, 随着医疗技术的不断发展, 新型医疗器械的不断开发应用看, 消化内科医护人员在繁重的工作之余还需要学习新型医疗器械的使用, 这便导致在临床护理过程中易出现风险问题)、药物使用不当 (因消化内科疾病种类繁多, 不同的疾病也需要使用不同的药物, 稍有不慎便会导致患者出现严重的不良反应)、患者自身因素 (消化内科疾病中存在大量的慢性病, 具有病程长和治疗难度大等特点, 患者在长时间治疗过程中易出现负面情绪, 不能对治疗及护理工作正确的配合, 因此易造成护理风险事件) 和危重症警惕意识不足 (消化内科中存在大量的危重症患者, 护理人员警惕性不

足会导致患者出现病情加重或并发症, 从而造成护理风险) 等是导致护理风险的主要原因^[2]。

2.4.2 护理方法

对照组患者行常规内科护理干预措施, 患者在入院后护理人员应当根据患者疾病类型予以相应的护理干预, 并通过饮食干预、生活护理、并发症预防和药物指导等护理内容加快患者的康复。

实验组患者在总结上述护理风险原因后进行针对性风险管理措施的施行。首先, 消化内科所有护理人员均应当接受培训, 通过培训的方式提升患者的专业知识、专业能力和危重症警惕意识。其次, 加强对于护理人员的药物使用宣教, 并要求护理人员定期进行病房, 查看患者的服药情况, 对于存在药物使用不当的患者应当及时予以纠正。最后, 强化对于患者的疾病知识宣教和心理干预, 帮助患者树立乐观向上的治疗心态, 疏导患者的负面情绪, 提升患者的治疗信心和依从性^[3]。

2.5 评定标准

对两组患者住院期间出现的护理投诉、意外事件、药物使用不良、医患纠纷和违规护理等护理风险事件发生例数进行记录, 整理后纳入统计学软件进行组间比较。

2.6 统计学方法

应用统计学软件对两组患者的护理风险事件发生率进行验证比较, 软件版本为 SPSS 20.0, 两组患者的性别和护理风险事件发生率等计数指标差异采用 X² 进行检验, 组间平均年龄等计量指标则采用 t 进行检验, 检验后对统计量及相对应的 P 值进行计算, 若 P 值小于 0.05 则表示组间差异有意义。

3 结果

经临床比较后发现, 实验组患者治疗期间护理风险事件发生率要低于对照组, $P < 0.05$ (见表 1)。

表 1 两组患者护理风险事件发生率比较 [n (%)]

组别	n	护理投诉	意外事件	药物使用不良	医患纠纷	违规护理	护理风险事件发生率
实验组	120	3	7	1	5	1	17 (14.17)
对照组	120	9	15	4	12	3	43 (35.83)
X ²							13.8889
P							0.0002

4 讨论

消化内科作为各级医疗机构中重要的诊疗科室,收治患者较多,且因消化内科研究的疾病类型较多,对医护人员专业知识的要求也十分高,这便导致了临床护理过程中易出现风险事件,不利于患者的治疗。为此,我院对消化内科常见护理风险事件出现的原因进行了总结,结果发现,医护人员专业知识不足、药物使用不当、患者自身因素和危重症警惕意识不足是导致消化内科出现护理风险的主要原因。我院根据上述造成护理风险事件的原因制定了针对性风险管理措施,通过临床对比研究发现,施行针对性风险管理措施的实验组患者治疗期间出现护理风险事件的概率显著低于采用常规消化内科护理的对照组($P < 0.05$)。这一研究结果证明,通过在科室内部做好相应的风险管理培训及宣传功能,便能够显

著提升护理人员的专业知识能力和危重症警惕意识,对于预防消化内科护理风险事件的出现有着重要的现实意义^[4]。

综上所述,针对性风险管理措施的施行能够显著降低消化内科患者出现护理风险事件的概率,对于临床护理质量的提升有着重要的意义,临床应用价值较高。

参考文献

- [1] 党措吉. 消化内科常见的护理风险及临床护理管理对策分析 [J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2018,6(04):145.
- [2] 陈新莲. 消化内科常见的护理风险及临床护理管理对策分析 [J]. 世界最新医学信息文摘, 2015,15(13):185+187.
- [3] 覃文娴. 消化内科常见护理风险及临床防范要点探讨 [J]. 中国医药导刊, 2013,15(07):1260-1261.
- [4] 刘大琼. 消化内科常见的护理风险及临床护理管理对策分析 [J]. 吉林医学, 2013,34(16):3246-3247.

The Application of Non-Nutritive Sucking Combined with Postural Management in Feeding and Nursing of Premature Infants

GengLi Shi

Maternal and Child Health Hospital at Binyang, Binzhou, Guangxi, 530400, China

Abstract

Objective: Study on the application and effect of non-nutritive sucking combined with postural management in feeding and nursing of premature infants **Methods:** From January 2019 to January 2020, 200 preterm infants admitted to our hospital were selected as the study objects, and they were averagely divided into control group and experimental group. The control group was given routine nursing while the experimental group was given non-nutritive sucking combined with postural management and then analyzed the difference between the two groups by observing the nursing effect, the weight at the time of normal birth, the time of gastric tube retention and the time of whole stomach intestinal feeding. **Results:** The nursing data, results and parents' satisfaction of the experimental group were significantly better than those of the control group, and the difference between the two groups was statistically significant. **Conclusion:** The application of non-nutritive sucking combined with postural management can effectively improve the feeding and nursing effects of premature infants and the nursing satisfaction of parents, and also can ensure the survival rate of premature infants.

Keywords

feeding and nursing of premature infants; postural management; non-nutritive sucking

非营养性吸吮联合体位管理在早产儿喂养护理中的应用

施耿利

宾阳县妇幼保健院, 中国·广西 宾州 530400

摘要

目的: 研究在早产儿喂养护理过程中非营养性吸吮联合体位管理的应用以及效果。**方法:** 选取2019年1月至2020年1月我院收治的200例早产儿为研究对象, 将其平均分为对照组和实验组两组, 分别采用常规护理和非营养性吸吮联合体位管理相结合两种方式, 通过观察两组护理效果、恢复正常出生时体重、胃管留置时间、全胃肠道喂养时间几个指标分析两组护理结果差异。**结果:** 实验组所得出的护理数据、护理结果、家长满意度要明显优于观察组, 两组差异具有显著的统计学意义。**结论:** 通过运用非营养性吸吮联合体位管理能够有效提高早产儿的喂养护理效果、家长的护理满意度, 能够保证早产儿的存活率。

关键词

早产儿喂养护理; 体位管理; 非营养性吸吮

1 引言

中国的早产儿数量非常多, 这和中国人口基数大有所关联。而早产儿会面临非常大的生存威胁, 各器官发育不完全、生存能力非常低, 喂食吸收营养是早产儿生存所需要面临的一个重大问题。在此过程中护理的重要性就逐渐体现出来, 如果不能好好护理会影响到早产儿的存活以及身体健康。论文不断地分析有效的早产儿喂养方法并将其运用和推广到实际的早产儿护理中去, 以提高早产儿安全成长。

2 资料与方法

2.1 一般资料

在本次研究过程中, 一共有200例早产儿参与研究。选取2019年1月到2020年1月我院所收治的200例早产儿作为样本分析, 通过抽签法方式将其随机平均分为两组, 每组100人。其中对照组男52、女48, 平均胎龄为(33.4±0.6), 出生体重为1250~2100g, 实验组男44、女56, 平均胎龄为(32.6±1.5), 出生体重为1200~2300g。两组男女比例、平均胎龄、出生体重三项基本数据无显著差异, 具备可比性(见表1)。

表1 对照组和实验组两组样本基本数据对比

	男	女	平均胎龄	出生体重	样本数
对照组	52	48	(33.4±0.6)	1250~2100g	100
实验组	44	56	(32.6±1.5)	1200~2300g	100

2.2 方法

对照组和实验组两组早产儿，在入院之后都需要接受一样的常规护理，常规护理内容为使用生理盐水清洗胃部，保留胃管，并使用低出生体重儿配方奶喂养并配合部分补充静脉营养^[1]。所有早产儿按照统一标准参与常规护理，在喂养护理过程中一旦发现早产儿出现喂养不耐受情况，需要在喂奶前回抽胃管，及时了解胃潴留等发生情况，应急处理判断方法需要根据潴留情况来选取。第一种状况如果出现咖啡色或血性液时，予暂停喂养并上报，并严格按照应急处理办法洗胃或者是应用止血药物。第二种出现乳糜状的没有完全消化的奶液时，需要重新注入胃管内，并适当减少喂养量，微刺激早产儿胃肠道发育可以适当通过静脉泵注射奶量。

对照组采用常规护理喂养方式使用注射器向胃管内间歇注奶后，使早产儿处于右侧卧位。

实验组早产儿在护理过程中，护理人员需要在每次喂奶过程中间隔五分钟给予非营养性吸吮，一天一次，之后适当调整早产儿体位，保证头部高于脚，整体倾斜程度大约在15~30度左右，四肢自然屈曲。

2.3 观察指标

在本次研究过程中主要依据早产儿恢复出生时体重时间、胃管留置时间、全胃肠道喂养时间、家长护理满意度等参考因素作为指标观察两组早产儿的状况，从而确定在早产儿喂养护理过程中非营养性吸吮和体位管理联合的方法所起到的作用。

2.4 统计学分析

本文选用 spss20.0 统计学软件进行统计学分析，以 t 来检验计量资料，当 P 小于 0.05 时认为结果具有统计学意义。

3 结果

在本次实验过程中，通过统计对照组和实验组两组早产儿的恢复出生时体重时间等指标，并将两组数据进行对比，最终得出具备统计学意义的差异结果（见表2）。通过对比两组早产儿恢复出生时体重时间、胃管留置时间、达全胃肠道

喂养时间以及家长护理满意度来进行对比，可以十分清晰地了解到非营养性吸吮和体位管理相联合的方式能够使早产儿在护理过程中起到非常明显的作用（见表3）。

表2 对照组和实验组两组早产儿相关数据对比

	恢复出生体质量时间(d)	胃管留置时间(d)	达全胃肠道喂养时间(d)	样本数
对照组	12.1±2.5	18.2±8.6	15.6±1.4	100
实验组	8.6±3.4	13.5±8.2	12.6±1.6	100

表3 对照组和实验组两组早产儿家长护理满意度对比

	非常满意	基本满意	不满意	基本满意度	样本数
对照组	25	19	6	88%	100
实验组	38	11	1	98%	100

经过对比可以发现，实验组的家长基本满意度为98%，而对照组的早产儿家长满意度为88%，两组满意度相差10%，两组差异具备统计学意义。

4 讨论

极低出生体重儿指的是在出生时体重小于1500g的新生儿，极低出生体重儿本身的协调吞咽、吸吮能力非常差^[2]。为保证早产儿能够吸收足够的营养，在喂养的时候不能直接经口喂养，因此在初期护理过程中需要通过鼻胃管喂养。虽然采用鼻胃管喂养，但由于早产儿本身的肠胃功能就存在缺陷，一旦无法消化就极易出现呕吐、腹胀以及不耐受等现象。在目前的研究过程中所发现的几种喂养方法可以发现非营养性吸吮是非常有效的喂养方式。主要操作方法就是在婴儿口中放入无孔安慰奶嘴，让婴儿逐渐学习并适应吸吮动作，并在吸吮过程中使得早产儿能够吞咽和呼吸，最终形成吸吮—吞咽—呼吸这种协调模式，有效改善早产儿喂养过程中的不耐受现象。

由于人口基数较大，中国的早产儿数量非常多，成为世界上早产儿数量仅次于印度的国家，这就给中国的医疗水平带来了非常大的挑战。该如何提高成活率的问题成为早产儿治疗过程中所面临的关键性问题。早产儿本身器官发育存在一定缺陷，神经反射不完善，吸吮吞咽功能障碍，吸吮—吞咽—呼吸失调，容易出现经口喂养困难。而为了能够保证早产儿存活需要及时给早产儿补充营养，营养来源主要有胃肠外营养和肠内营养两种^[3]。其中胃肠外营养占据关键位置，但肠内营养也是至关重要的，能够最好地提供早产儿所需要的营养。非营养性

吸吮主要出现在胎儿 27 ~ 28 周时出现有节律的非营养性吸吮, 在到达 34 周之后才能建立吸吮 - 吞咽相协调模式。非营养性吸吮技术主要是采用外界刺激的方式来提升婴儿的自然吸吮, 事实也证明了婴儿对于语音是有一定敏感度的。

在不增加热量的情况下, 非营养性吸吮可以帮助早产儿体重尽快增长, 而早产儿由于其生理解剖特点特别容易出现胃食管反流, 此现象一旦发生, 早产儿极易出现呼吸暂停。体位管理和非营养性吸吮相联合的方式就在非营养吸吮养护的过程中通过适当的体位辅助, 帮助早产儿能够更好、更快地吸收营养。目前, 常见的早产儿辅助体位有俯卧位、右侧卧位, 虽说俯卧位能够减少胃食管反流并促进胃排空, 但俯卧位一个致命缺陷就是俯卧位会大大提高早产儿出现窒息的风险。

相比较之下, 在体位管理过程中采用右侧卧位会更加的科学, 有利于将胃内的奶汁排空, 减少胃食管的反流。从现阶段对于极低出生体重儿的喂养护理过程来看, 体位疗法、非营养性吸吮、重力喂养、优质护理等都是非常有效的喂养护理方法。在某一护理方法单独使用时可能会存在或出现一定的缺陷和不足, 但通过两结合或多种方式相结合在一起的方法, 可以更好地提高护理效率和护理质量, 减少护理过程中并发症的发生机率, 提高护理质量和家长满意度, 保证早产儿的安全和健康。

总体而言, 在早产儿喂养护理过程中, 通过运用非营养性吸吮联合体位管理的方法相较于常规护理的方法来说会起

到非常显著的效果。在本次研究过程中, 可以通过恢复出生时体重时间、胃管留置时间、达全胃肠道喂养时间以及家长护理满意度, 最终所得出来的结果相比较常规护理方法, 采用非营养性吸吮和体位管理的方式能够更为有效地为早产儿提供营养, 让早产儿适应吸吮动作, 更好地协调吸吮、吞咽和呼吸三者之间的关系。而喂养护理质量的提升则是家长满意度提升的关键因素, 两种方式相结合所取得的优良效果可以更清楚地了解其存在的优势。其中早产儿规律吸吮和协调吞咽的能力有非常显著的增长, 胃肠道分泌状况也得到了一定的改善, 胃肠道的发育速度也得到了加快。合适的体位配合非营养性吸吮可以帮助早产儿更好、更快、更舒适地摆脱早产状态, 尽快恢复正常状态, 降低并发症发生率。

综上所述, 在早产儿营养护理过程中采用非营养性吸吮和体位管理相结合的方式对于早产儿吞咽能力的提升和消化功能的成熟有着非常显著的效果, 可以在临床护理中进一步推广。

参考文献

- [1] 周燕. 非营养性吸吮联合体位管理在早产儿喂养护理中的应用 [J]. 实用临床护理学电子杂志, 2019,4(04):180.
- [2] 于海平. 非营养性吸吮在早产儿喂养中的应用观察及护理体会 [J]. 中国保健营养旬刊, 2013,23(12):7438-7439.
- [3] 庄艳云, 林真珠, 李燕芬, 等. 非营养性吸吮在早产儿喂养不耐受中的应用观察 [J]. 中华现代护理杂志, 2013,19(24):2937-2939.

Non-functional Nephrectomy under Retroperitoneoscopic in Patients with Previous Ipsilateral Retroperitoneal Surgery

Anhui Tang Chengguo Ge* Junyong Zhang Guangyong Xu Wei Ke Hailin Zhu Dachun Jin
Chaoyang Li Shunde Wang Jiaming Zhao

The Department of Urology at the Second Affiliated Hospital of Chongqing Medical University, Chongqing, 400010, China

Abstract

Objective: To discuss the safety and effectiveness of non-functional nephrectomy under retroperitoneoscopic in patients with previous ipsilateral retroperitoneal surgery. **Methods:** The clinical data of 77 patients who underwent retroperitoneal nephrectomy in urology department of the Second Affiliated Hospital of Chongqing Medical University from January 2016 to December 2018 were analyzed retrospectively. Among them, 19 patients (observation group) had a history of retroperitoneal surgery in the same side, 58 patients (control group) had no history of retroperitoneal surgery in the same side, comparing the operative and postoperative indexes between the two groups. **Results:** All the operations were performed by laparoscopy, and there were no open cases. The operation time of the observation group and the control group was [(180.26 ± 20.981) min vs (168.28 ± 23.925) min] and the intraoperative bleeding volume was [(107.89 ± 33.26) ml vs (96.38 ± 35.43) ml]. There was no significant difference between the observation group and the control group ($P > 0.05$), but the difference was not statistically significant ($P > 0.05$); the postoperative intestinal ventilation time [(1.21 ± 0.54) d vs (1.14 ± 0.40) D] and postoperative hospital stay [(5.68 ± 0.58) d vs (5.48 ± 0.66) D] in the observation group and the control group had no significant difference ($P > 0.05$), and the peritoneal rupture rate in the observation group was higher than that in the control group (21.1% vs 10.3%). **Conclusion:** Retroperitoneal laparoscopic nephrectomy is safe and feasible for patients with a history of retroperitoneal surgery.

Keywords

surgery history; retroperitoneoscopic; laparoscopy; nephrectomy; non-functional kidney

Fund Project

Medical Research Plan Project of Chongqing Health and Family Planning Commission in 2013(Project No.: 2013-2-037).

既往同侧后腹腔开放手术患者后腹腔镜下无功能肾切除术

唐安辉 葛成国* 张俊勇 徐光勇 柯为 朱海林 金大春 李朝阳 汪顺德 赵佳明

重庆医科大学附属第二医院泌尿外科, 中国·重庆 400010

摘要

目的: 探讨既往同侧后腹腔开放手术患者行后腹腔镜下无功能肾切除术的安全性和有效性。**方法:** 回顾性分析重庆医科大学附属第二医院泌尿外科2016年1月至2018年12月收治的77例行后腹腔镜下无功能肾切除术患者的临床资料, 其中既往同侧有后腹腔开放手术史者19例(观察组), 既往同侧无后腹腔手术史者58例(对照组)。比较两组患者的手术及术后相关指标。**结果:** 所有手术均通过腹腔镜完成, 无中转开放病例; 观察组和对照组患者的手术时间[(180.26 ± 20.981)min vs (168.28 ± 23.925) min]及术中出血量[(107.89 ± 33.26)ml vs (96.38 ± 35.43)ml]比较, 观察组略长于或多于对照组, 但差异均无统计学意义($P > 0.05$); 观察组和对照组患者的术后肠道通气时间[(1.21 ± 0.54) d vs (1.14 ± 0.40)d]及术后住院天数[(5.68 ± 0.58)d vs (5.48 ± 0.66) d]比较差异均无统计学差异($P > 0.05$), 观察组较对照组腹膜破裂率高(21.1% vs 10.3%)。**结论:** 既往同侧有后腹腔开放手术史者再次行后腹腔镜肾切除术手术安全、可行。

关键词

手术史; 后腹腔镜; 腹腔镜; 肾切除术; 无功能肾

基金项目

重庆市卫生计生委2013年医学科研计划项目(编号2013-2-037)。

1 引言

肾脏的巨大积水或积脓致肾脏失去功能, 具有手术切除指征^[1]。临床工作中少部分患者既往有同侧腹膜后手术病史,

由于局部粘连、炎性等原因, 改变了正常组织解剖结构, 肾脏与周围组织境界不清, 导致分离显露困难, 开放行肾切除术为既往常规治疗方法^[2]。随着腹腔镜技术在临床工作中的

广泛应用,中国后腹腔镜手术治疗无功能肾在临床中愈发普及且治疗效果满意^[3,4]。腹腔镜手术在既往有腹部手术史患者的尝试已在腹部外科中取得了一定经验^[5,6],而泌尿外科在既往同侧手术史患者行后腹腔镜肾脏手术报道较少。本文旨在探讨既往有同侧开放腹膜后手术史的无功能肾患者采用后腹腔镜下患肾切除手术的有效性和安全性。

2 资料与方法

2.1 一般资料

选自重庆医科大学附属第二医院泌尿外科 2016 年 1 月~2018 年 12 月收治的 77 例行后腹腔镜下无功能肾切除术的住院患者,皆为梗阻性无功能肾。其中 19 例患者既往有同侧开放手术史(观察组),包括同侧肾或输尿管结石切开取石术 17 例,同侧肾盂输尿管狭窄整形术 2 例。另 58 例既往无同侧手术史患者(对照组)。观察组中男性 12 例,女性 7 例;年龄(52.47±9.72)岁;左侧 10 例,右侧 9 例。对照组中男性 35 例,女性 23 例;年龄 35~70 岁,平均(52.38±9.86)岁;左侧 31 例,右侧 27 例。所有患者术前全腹部 CT 平扫皆提示病变侧重度肾积水;完善同位素肾图及大剂量静脉尿路造影(IVU)检查提示患肾无功能,而对侧肾功能正常;术前查血血清肌酐水平均在正常范围内。排除手术绝对禁忌后 77 例患者皆由我科同一位主刀医师主刀完成手术。排除既往同侧有后腹腔镜手术史患者。

2.2 手术方法

患者采用气管全麻,取健侧卧位,常规消毒铺巾,于腋后线 12 肋缘下取皮肤切口 2cm,钝性分离腰背肌层,穿过腰背筋膜,自制无菌橡皮手套扩张气囊,自切口内置入腹膜后间隙,50ml 空针充气 600~800ml 扩张。用 10mm 穿刺套管(Trocar)于腋中线髂棘上 2cm 处穿刺置入,为腹腔镜孔。分别在腋前线肋缘下 2cm 及腋前线与髂棘水平线交点处穿刺置入 5mm Trocar。腋后线 12 肋缘下穿刺置入 10mm Trocar。通过注入 CO₂ 气体建立 10~15 mmHg 腹膜后气腔。准备完毕后,分别自上述四孔置入腹腔镜及超声刀等操作器械。充分游离并下推腹膜后脂肪,切开 Gerota 筋膜(肾周筋膜)、侧锥筋膜,显露腰大肌、腹膜反折等标志,切开肾周脂肪,充分显露肾脏背侧,锐钝性游离腰大肌与肾脏中份,寻及血管搏动明显处,沿血管束方向分别仔细游离肾动脉及肾静脉,注意避免损伤

血管壁,游离满意后用 Hem-o-lok 分别夹闭后切断肾动、静脉。于肾脏下极寻找输尿管,向下游离输尿管至低位,位置满意后用 Hem-o-lok 夹闭后离断输尿管。沿肾脏表面继续分离肾脏腹侧,游离肾上、下极。例如,病肾与周围组织严重粘连,游离困难或难以游离时,采用包膜下病肾切除(在肾脏上极或中份纵行切开肾包膜,分离肾脏实质和包膜,完整切除肾脏)。其中,观察组行包膜下肾切除术共 5 例,对照组行包膜下肾切除术共 9 例。将切除肾脏标本完整装入标本袋内,暂置于腹膜后肾窝内,退出腹腔镜及操作器械。延长腰部 Trocar 穿刺切口至长约 3~5cm,切开腰部各层组织,进入腹膜后间隙,标本袋内吸净肾脏内积液/脓液,将肾脏及输尿管标本移出。

2.3 观察指标

记录两组患者的手术时间、术中出血量、腹膜破裂率、术后肠道通气时间及术后住院天数。术后 1~3 个月中每月门诊复查血常规、尿常规和肝肾功能,泌尿系超声检查健侧肾脏。

2.4 统计学方法

数据分析采用 SPSS 20.0,定性资料采用 χ^2 检验,定量资料若呈正态分布及方差齐性,则以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,两两比较采用独立样本 t 检验。组间差别采用卡方检验,以 $P < 0.05$ 为差异显著。

3 结果

3.1 两组患者术前性别、年龄、病肾左右侧、体重指数比较

术前观察组与对照组患者在性别、年龄、病肾左右侧、体重指数比较差异无统计学意义(见表 1)。

表 1 观察组与对照组术前相关临床资料比较

组别	男/女(例)	左/右(例)	年龄(岁)	BMI(m ² /kg)
观察组	12/7	10/9	52.47±9.72	23.43±4.22
对照组	35/23	31/27	52.38±9.87	24.61±3.83
χ^2	0.048	0.004		
t			0.036	1.168
P	0.827	0.951	0.971	0.201

3.2 两组患者手术时间、术中出血量、腹膜破裂率、术后肠道通气时间及术后住院天数比较

77 例患者均在腹腔镜下成功切除无功能肾脏,无中转开

放手术。观察组平均手术时间较对照组略长，但差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。观察组较对照组术中平均失血量多，但差异亦无统计学意义 ($P > 0.05$)。观察组与对照组在术后肠道通气时间、术后住院天数上比较差异亦无统计学意义 ($P > 0.05$) (见表 2)。观察组腹膜破裂发生 4 例，对照组腹膜破裂共 6 例。观察组较对照组腹膜破裂率明显高 (21.1% vs 10.3%)。

表 2 观察组与对照组术中及术后相关指标比较

组别	手术时间 (min)	术中出血量 (ml)	术后肠道排气时间 (d)	住院时间 (d)
观察组	180.26±20.981	107.89±33.26	1.21±0.54	5.68±0.58
对照组	168.28±23.925	96.38±35.43	1.14±0.40	5.48±0.66
t	1.950	1.248	0.634	1.193
P	0.055	0.216	0.528	0.236

3.3 两组患者术后病检、并发症、随访情况

切除标本装入标本袋取出，肾脏成一囊袋状结构，病肾剖开后可见肾内大量积水或积脓，病理证实为无功能肾 (肾单位萎缩)。术后无切口感染、肾周积液等。77 例患者获随访 5 ~ 35 个月 (平均 12 个月)，随访期间肾功能正常，无输尿管残端综合征等并发症发生。术后 3 月门诊复查肾功能及尿液检查无异常。

4 讨论

对于既往有同侧开放手术史患者的肾切除术，由于肾脏周围粘连、炎症、局部解剖变化等原因，致使组织结构混乱，层次不清晰，分离松解困难，增加术中副损伤、出血，容易发生意外出血及肠道、血管等重要脏器的损伤^[7]，常被视为腹腔镜手术禁忌。多数学者通常采用开放手术的方式处理，甚至开放手术处理该类患者难度较大^[8]。再次开放手术除难度大外，手术无疑会进一步加剧手术区域的创伤，不符合微创外科原则，术后患者恢复较为缓慢。对该类患者行腹腔镜下手术国内外临床报道较少。

随着腹腔镜技术水平以及手术者操作经验、操作技巧的累积的不断提高，腹腔镜手术的适应症在不断拓展更新，对于既往有同侧腹膜后手术的患者，再次手术选择腹腔镜肾切除具有微创、患者恢复快、易于为患者所接受，但同时面临诸多挑战：周围组织致密粘连、解剖层次欠清、渗血出血较多，增加手术难度。术中体会如下：肾脏炎性粘连严重时，

因肾周炎症加剧周围粘连，有时不易寻找解剖标志及层次，Gerota 筋膜、肾周脂肪多已被先前手术破坏^[9, 10]，对于界限不清的粘连区域，分离时需仔细耐心，禁忌粗暴分离，因易导致不必要的副损伤和出血。手术中可沿肾脏及粘连组织之间寻找分离层面，逐步松解，钝性与锐性游离相结合的方式。采用超声刀避免使用电凝钩，有效减少操作中的烟雾及渗血，同时可保持手术视野清晰。针对这类手术，有学者主张采用包膜下肾切除术可降低手术难度^[11-13]。通过实践发现，包膜下肾切除不失为该患者的有效处理方法之一。

经腹腔或后腹腔入路需根据操作者习惯选择，且各有利弊^[14-17]。经后腹腔镜途径，较为快速接近并早期处理肾蒂血管，且对腹腔脏器尤其是肠道干扰较轻。对于肾脏积脓患者，后腹腔途径减少感染尿液、组织污染腹腔的机会，对减少术后肠粘连、缩短术后肠道功能恢复、促进微创外科快速康复等都具积极意义。需要切除先天性肾盂 - 输尿管连接部狭窄所致的无功能肾，则两种途径均可采用。

比较两组患者数据显示：两组患者的手术在术中出血量、手术时间上的差异无统计学意义。观察组并不增加术中出血风险。观察组较对照组手术时间略长，分析原因可能为：既往后腹腔镜手术史导致局部组织致密粘连，改变了肾脏在腹膜后原有位置、形态，分离粘连组织时手术难度增加，从而耗时略长。同样的，两组患者在术后肠道通气时间、术后住院天数、术后并发症情况上的差异均无统计学意义。观察组腹膜损伤率较对照组高，因为腹膜与周围粘连，界限模糊所致。因腹膜损伤等原因，术后对照组肠道功能恢复时间略长，但与对照组比较无统计学差异。

综上，观察组与对照组比较手术时间、术中出血量、术后肠道通气时间、术后住院天数、术后并发症的发生情况均无明显统计学差异。在术前对患者病史进行过详细分析并作出明确、科学评估，术中注重细节操作等前提下，术中充分发挥腹腔镜的操作空间小、放大手术野的优点，既往同侧有手术史患者的腹腔镜肾切除术同样安全、可行。

参考文献

- [1] Rassweiler J, FORNARA P, WEBER M, et al. LAPAROSCOPIC NEPHRECTOMY: THE EXPERIENCE OF THE LAPAROSCOPY WORKING GROUP OF THE GERMAN UROLOGIC ASSOCIATION[J]. Journal of Urology, 1998,160(1):18-21.

- [2] 孙方浒, 韩文胜, 洪涛, 等. 应用后腹腔镜再行同侧泌尿系手术的体会 [J]. 中华医学杂志, 2013(20):1583-1584.
- [3] Kerbl D C, McDougall E M, Clayman R V, et al. A History and Evolution of Laparoscopic Nephrectomy: Perspectives From the Past and Future Directions in the Surgical Management of Renal Tumors[J]. Journal of Urology, 2011,185(3):1150-1154.
- [4] Grégory V, Arnaud D, Romain M, et al. Transperitoneal Laparoscopic Nephrectomy for Autosomal Dominant Polycystic Kidney Disease[J]. Jsls Journal of the Society of Laparoendoscopic Surgeons, 2012,16(3):437-442.
- [5] 杜贻豹, 韩晓东, 狄建忠, 等. 既往腹部手术史对腹腔镜 Roux-Y 胃旁路术的影响 [J]. 腹腔镜外科杂志, 2014,19(05):359-362.
- [6] 王存生, 庞天骄, 周树理, 等. 有腹部手术史患者行腹腔镜下胆囊切除术的临床体会 [J]. 临床医药实践, 2018,27(10):758-759.
- [7] 杨帝宽, 胡志雄, 吴保忠, 等. 有肾脏开放手术史行经腹腔镜肾切除术的可行性 [J]. 国际医药卫生导报, 2012,18(13):1921-1923.
- [8] Seetahal S, Obirize A, Cornwell E E, et al. Open abdominal surgery: a risk factor for future laparoscopic surgery?[J]. American Journal of Surgery, 2015,209(4):623-626.
- [9] Zacharias M, Haese A, Jurczok A, et al. Transperitoneal Laparoscopic Adrenalectomy: Outline of the Preoperative Management, Surgical Approach, and Outcome[J]. European Urology, 2006,49(3):448-459.
- [10] 金川, 曾锋, 胡应明, 等. 后腹腔镜下肾切除术难点处理体会 [J]. 西南国防医药, 2013,23(7):747-748.
- [11] 魏森鑫, 孟庆军, 李伟, 等. 包膜下肾切除治疗严重黏连无功能肾 [J]. 中华临床医师杂志 (电子版), 2009,3(5):80-82.
- [12] 张旭, 马鑫, 王少刚, 等. 后腹腔镜包膜下肾切除术治疗严重感染粘连性无功能肾 (附 12 例报告)[J]. 中华泌尿外科杂志, 2004,25(5):296-299.
- [13] 时振国, 徐珀, 李志军, 等. 经腹膜后腹腔镜程序化游离肾脏肾癌根治术的疗效 [J]. 实用医学杂志, 2017,33(19):3260-3262.
- [14] 郭建桥. 经腹入路与后腹腔入路腹腔镜下肾部分切除术治疗肾肿瘤的疗效分析 [J]. 实用癌症杂志, 2017(2):342-344.
- [15] 吕东, 窦科, 向颖, 等. 经腹腔与经后腹腔途径行腹腔镜上尿路尿路上皮癌根治性切除术的疗效比较 [J]. 临床泌尿外科杂志, 2016(11):979-981.
- [16] 黄辉虎, 黄卫, 王仕钦, 等. 经前腹腔镜与经后腹腔镜手术在萎缩无功能肾切除中的应用比较 [J]. 实用医学杂志, 2018(23):129-132.
- [17] Ono Y, Ohshima S, Hirabayashi S, et al. LAPAROSCOPIC NEPHRECTOMY USING A RETROPERITONEAL APPROACH: COMPARISON WITH A TRANSABDOMINAL APPROACH [J]. International Journal of Urology Official Journal of the Japanese Urological Association, 2015,2(1):12-16.

Evaluation of the Therapeutic Effect of Antihypertensive Drugs and Magnesium Sulfate on Pregnant Women with Hypertension

Deyong Ji

Huainan Maternal and Child Health Hospital, Huainan, Anhui, 232007, China

Abstract

Objective: To analyze the therapeutic effect of antihypertensive drugs and magnesium sulfate on pregnant women with hypertension. **Methods:** 80 patients with pregnancy induced hypertension admitted to our hospital from January 2018 to November 2019 were selected to participate in this study, which was divided into experimental group and control group. The control group was treated with nifedipine, and the experimental group was treated with nifedipine and magnesium sulfate. **Results:** Systolic blood pressure and diastolic blood pressure were significantly improved compared with the control group, so the improvement of blood pressure after combined treatment was better. The comparison of the experimental results between the two groups showed that it was valuable and statistically significant. The incidence of adverse reactions of pregnancy in the experimental group was lower than that in the control group, and there was a significant difference in the treatment safety between the two groups. The levels of inflammatory factors in the two groups of patients were evaluated. After treatment, the TNF- α , IL-6, and CRP indexes of the patients in the experimental group were lower than those in the control group. $P < 0.05$ indicated statistical significance. The experimental comparison in this paper is valuable. **Conclusion:** Taking antihypertensive drugs and magnesium sulfate for pregnancy-induced hypertension patients can improve the patient's systolic and diastolic blood pressure, help promote mother and infant outcomes, improve the patient's inflammatory factor levels and treatment effect, and promote the patient's prognostic effect.

Keywords

pregnancy-induced hypertension; antihypertensive drugs; magnesium sulfate; therapeutic effect

妊娠高血压产妇使用抗高血压药物及硫酸镁治疗的疗效评估

计德永

淮南市妇幼保健院, 中国·安徽 淮南 232007

摘要

目的: 分析妊娠高血压产妇使用抗高血压药物及硫酸镁治疗的疗效。**方法:** 选取我院2018年1月~2019年11月期间收治的80例妊娠高血压患者参与本文实验调查,分为实验组和对照组。对照组采取硝苯地平药物治疗,实验组采取硝苯地平联合硫酸镁治疗,对比两组患者治疗效果。**结果:** 收缩压、舒张压指标对比对照组有明显改善,因此患者采取联合治疗后的血压改善情况较好,两组实验结果对比表示有价值、有统计学意义。实验组患者采用联合药物治疗后,妊娠不良反应发生率低于对照组,不同治疗后患者治疗安全性相比有差异则对比有统计学意义。评估了两组患者的炎症因子水平,实验组患者治疗后TNF- α 、IL-6、CRP指标均低于对照组, $P < 0.05$ 表示具有统计学意义,本文实验对比有价值。**结论:** 为妊娠高血压患者采取抗高血压药物与硫酸镁联合治疗,能够改善患者的收缩压及舒张压,有利于促进母婴结局,改善患者炎症因子水平,提高患者的治疗效果,促进患者预后效果。

关键词

妊娠高血压; 抗高血压药物; 硫酸镁; 治疗效果

1 引言

硫酸镁在临床中常用于治疗妊娠高血压,作为 β -肾上腺受体激动剂,具有扩张机体血管、降低血压、促进患者机体微循环的效果,如果硫酸镁药物使用剂量过大则会导致患者机体发生中毒、呼吸急骤等不良反应,给患者的治疗造成影响^[1-2]。

2 资料和方法

2.1 一般资料

我院2018年1月~2019年11月期间入院治疗的妊娠高血压患者分为实验组和对照组,采取不同治疗手段。实验组中有初产妇23例,经产妇17例,患者平均年龄为(30.10 ± 10.90)岁,平均孕周为(38.80 ± 2.94)周;对照组中有初产妇21例,

经产妇 19 例，患者平均年龄为 (29.22 ± 10.78) 岁，平均孕周为 (38.66 ± 3.09) 周。纳入标准：患者的血压指标在收缩压 ≥ 140mmHg 或收缩压 ≥ 90mmHg 以上，符合临床对妊娠高血压的诊断标准，妊娠为单胎，无高血压病史。排除标准：原发性高血压患者，伴随严重心、肝、肾脏器严重衰竭的患者，对服用药物过敏的患者均不纳入本文实验^[1]。

2.2 方法

2.2.1 对照组

对照组采取硝苯地平药物单纯治疗，取 10mg 的硝苯地平给予患者口服治疗，连续服用 3 天观察患者治疗效果^[4]。

2.2.2 实验组

实验组在硝苯地平治疗基础上联合硫酸镁注射液治疗，取 40ml 的 25% 硫酸镁注射液溶入 5% 浓度的葡萄糖溶液 500ml 中给予患者静脉滴注，滴注的速度控制在 1~1.5g/h，每天滴注 1 次，连续实施静脉滴注 1~3 天观察治疗效果^[5]。

2.3 评价标准

评估两组患者的收缩压 (SBP) 及舒张压 (SDP) 指标，治疗前血压以住院时监测血压为准，治疗后的血压以治疗 3 天后的当天监测 3 次后取平均值。在患者治疗前后分别取 5ml 的静脉血通过酶联免疫吸附监测手段评估患者的血清炎症因子^[6]。

2.4 统计学方法

利用 SPSS23.0 统计学软件实施本文实验结果的分析，计量资料包括血压指标、炎症因子水平，通过 t 检验；计数资料为治疗后不良反应率，采用 X² 检验。以上数据两组对比之间存在差异较大则统计学具有意义，用 P < 0.05 表示。

3 结果

3.1 两组患者血压指标对比

收缩压、舒张压指标对比对照组有明显改善，因此患者采取联合治疗后的血压改善情况较好，两组实验结果对比表示有价值、有统计学意义 (见表 1)。

表 1 两组患者血压指标对比

组别	例数	SBP (mmHg)		SDP (mmHg)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
实验组	40	147.6±4.18	131.5±6.15	96.2±4.15	83.63±4.24
对照组	40	138.33±4.59	136.63±6.28	95.53±4.32	87.75±4.65
P		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

3.2 两组患者不良妊娠结局对比

实验组患者采用联合药物治疗后，妊娠不良反应发生率低于对照组，不同治疗后患者治疗安全性相比有差异则对比有统计学意义 (见表 2)。

表 2 两组患者不良妊娠结局对比

组别	例数	胎儿窒息	羊水污染	早产	产后出血	发生率 (%)
实验组	40	0	1	1	1	3 (7.5%)
对照组	40	1	3	3	2	9 (22.5%)
P						<0.05

3.3 两组患者血清炎症因子水平对比

评估了两组患者的炎症因子水平，实验组患者治疗后 TNF-α、IL-6、CRP 指标均低于对照组，P < 0.05 表示具有统计学意义，本文实验对比有价值 (见表 3)。

表 3 两组患者血清炎症因子水平对比

血清炎症因子		实验组	对照组	P
TNF-α (pg/ml)	治疗前	60.05 ± 4.62	61.23 ± 4.63	>0.05
	治疗后	48.79 ± 3.18	56.20 ± 4.05	<0.05
IL-6 (pg/ml)	治疗前	107.06 ± 5.92	107.37 ± 5.47	>0.05
	治疗后	88.42 ± 2.54	99.32 ± 4.19	<0.05
CRP (mg/L)	治疗前	22.43 ± 5.74	22.33 ± 5.37	>0.05
	治疗后	16.25 ± 2.16	17.78 ± 3.39	<0.05

4 讨论

妊娠高血压患者临床症状包括头痛、蛋白尿、视力不佳、水肿等，严重时还会影响孕妇腹中的胎儿。妊娠高血压疾病的引发因素多种多样，随着高血压疾病的发展，患者机体会出现痉挛情况，各脏腑、器官、组织等灌注能力明显下降，从而造成心、肝、肾等脏器功能的损害，不利于母婴结局的提升。妊娠高血压患者的血压水平持高不下，对血液流体力学也造成干扰，血液的粘稠度较高则导致胎儿供血不足^[7]。

硫酸镁药物治疗后，能够有效改善患者血清炎症因子，镁离子能够有效将血管、神经、肌肉连接位置释放出的乙酰胆碱进行转移，从而阻隔肌肉与神经之间的传递，发挥舒缓平滑肌，改善血管痉挛的效果^[8]。硝苯地平是一种二氢吡啶类拮抗剂，具有抑制血液中的 Ca²⁺ 内流的作用，还能积极阻断心肌细胞兴奋-收缩耦联，促进冠状动脉的血流灌注加强，发挥保护心肌功能的作用，同时还能有效扩张周围小动脉，从而降低血压^[9]。收缩压、舒张压指标对比对照组有明显改善，

因此患者采取联合治疗后的血压改善情况较好,两组实验结果对比有价值、有统计学意义。实验组患者采用联合药物治疗后,妊娠不良反应发生率低于对照组,不同治疗后患者治疗安全性相比有差异则对比有统计学意义。

综上所述,为妊娠高血压患者采取抗高血压药物与硫酸镁联合治疗,能够改善患者的收缩压及舒张压,有利于促进母婴结局,改善患者炎性因子水平,提高患者的治疗效果,促进患者预后效果。

参考文献

- [1] 张景强. 妊娠高血压产妇使用抗高血压药物及硫酸镁治疗的疗效分析 [J]. 山西医药杂志, 2019,48(24):3048-3050.
- [2] 杨洋. 妊娠期高血压疾病产妇产后合并心力衰竭临床诊治分析 [J]. 中国妇幼保健, 2019,34(22):5150-5152.
- [3] 蒋叶, 谢健. 妊娠期高血压合并妊娠期肝内胆汁淤积症对产妇及胎儿的影响分析 [J]. 医药前沿, 2019,9(33):79-80.
- [4] 刘彦巍. 探讨不同类型妊娠期高血压疾病对高龄孕产妇妊娠结局影响 [J]. 中国保健营养, 2019,29(33):105.
- [5] 党淼. 妊娠期高血压产妇采取剖宫产的临床治疗分析 [J]. 实用妇科内分泌电子杂志, 2019,6(24):34.
- [6] 王秀玲, 魏晓蕾, 郝瑞, 等. 护理干预模式下全方位护理对妊娠期糖尿病合并高血压产妇妊娠结局的影响 [J]. 系统医学, 2019,4(20):181-183.
- [7] 刘爱霞, 王英辉. 妊娠高血压产妇中应用优质护理对妊娠结局的影响 [J]. 中国校医, 2019,33(9):687-688,710.
- [8] 熊香花. 细致化护理对妊娠高血压疾病产妇产前分娩自我效能的提升效果评价 [J]. 养生保健指南, 2019,(45):150.

Analysis of the Clinical Effect of Placing Mirena and Copper IUD Immediately after Induced Abortion

Ting Zhao

University-Town Hospital of Chongqing Medical University, Chongqing, 401331, China

Abstract

Objective: To investigate the contraceptive effect and adverse reactions of placing Mirena and copper IUD after induced abortion. **Methods:** 140 cases of induced abortion women who voluntarily asked to place IUD were selected as the research objects, and they were divided into the group of Mirena and the group of copper IUD. The copper IUD was placed immediately after the induced abortion, and were followed up for 12 months to observe the contraceptive effect and adverse reactions of the two groups. **Results:** There was no statistically significant difference in the pregnancy rate between the Mirena group and the copper intrauterine device ($P > 0.05$). The drip hemorrhage in the Mirena group was higher than that of the copper IUD group in June after placement, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$), but there was no significant difference after 12 months of placement ($P > 0.05$). After placement, the incidence of menstrual volume reduction in the Mirena group was higher than that of the copper IUD group in December, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion:** Mirena has high contraceptive efficiency and fewer complications. It is suitable for immediate placement after artificial abortion to reduce the occurrence of repeated abortion, especially for patients with increased menstrual flow.

Keywords

induced abortion; Mirena; IUD

人工流产后立即放置曼月乐与带铜宫内节育器的临床效果分析

赵婷

重庆医科大学附属大学城医院, 中国·重庆 401331

摘要

目的: 了解人工流产后放置曼月乐与带铜宫内节育器避孕效果以及不良反应。**方法:** 选取自愿要求放置宫内节育器的140例人工流产妇女为研究对象, 分为曼月乐组和含铜节育器组, 均在人工流产后即刻放置含铜节育器, 并随访12个月, 观察2组避孕效果及不良反应发生情况。**结果:** 曼月乐组与带铜宫内节育器带器妊娠率差异无统计学意义($P > 0.05$)。放置后6个月曼月乐组点滴状出血高于带铜宫内节育器组, 差异有统计学意义($P < 0.05$), 放置12月后其差异无统计学意义($P > 0.05$)。放置后12个月曼月乐组经量减少发生率高于带铜宫内节育器组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论:** 曼月乐避孕效率高, 并发症较少, 适合于人工流产后即时放置以减少重复流产的发生, 尤其适用于经量增多患者。

关键词

人工流产; 曼月乐; 宫内节育器

1 引言

曼月乐作为一种含左炔诺孕酮缓释储存的宫内节育器, 宫腔组织内置入曼月乐后, 左炔诺孕酮以 $20.0 \mu\text{g}/\text{d}$ 的速度匀速释放, 进而达到避孕目的, 且可有效释放5年^[1]。曼月乐已比较广泛应用, 少数病人放置曼月乐后可能会出现点滴状出血, 因此患者对于人流后放置曼月乐存在一定顾虑, 为了对其避孕的安全性和有效性进行更深入了解, 论文对人工流产后立即放置曼月乐与带铜宫内节育器的临床效果进行了分析。

2 资料与方法

2.1 研究对象与方法

2017年10月~2018年10月在重庆医科大学附属大学城医院就诊的140例育龄妇女, 于本院做人工流产术的妇女, 年龄24~45岁, 妊娠6~10周, 观察组55例术后安置曼月乐(拜耳医药保健有限公司), 对照组85例术后安置带铜宫内节育器(商品名: 花环)。术前常规检查排除手术禁忌, 签署手术同意书。两组患者在放置时均由有经验的医务人员进行

操作,并且在术后给予抗生素预防感染,交待常规注意事项,随访1年。

2.2 观察指标

术后对所有患者进行随访。观察两组患者术后带器妊娠率、点滴状出血及经量减少情况。

2.3 统计学分析

使用SPSS26.0统计软件进行分析,计量资料采用t检验,计数资料采用卡方检验。

3 结果

3.1 一般情况

两组在年龄、孕次、产次、宫腔深度之间差异无统计学意义($P > 0.05$) (见表1)。

3.2 避孕效果及不良反应

两组手术均顺利,无穿孔、感染病例发生。术后12月两组带器妊娠率差异无统计学意义,且曼月乐组无带器妊娠患者(见表2)。术后6月曼月乐组点滴状出血发生率高于带铜宫内节育器组,差异有统计学意义,术后12月两组差异无统计学意义。术后12月曼月乐组经量减少发生率高于带铜宫内节育器组,差异有统计学意义。

表1 两组一般情况比较

	例数	年龄(岁)	孕次	产次	宫腔深(cm)
观察组	55	32.4±5.4	3.6±1.0	1.3±0.5	7.8±0.5
对照组	85	31.9±5.1	3.4±0.9	1.3±0.6	7.7±0.5
P		>0.05	>0.05	>0.05	>0.05

表2 两组避孕效果及不良反应比较

	例数	带器妊娠 (例数(%))	6月点滴出血 (例数(%))	12月点滴出血 (例数(%))	经量减少 (例数(%))
观察组	55	0(0.0)	10(18.2)	1(1.9)	15(27.3)
对照组	85	2(2.4)	3(3.5)	2(2.4)	0
P		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

4 讨论

人工流产术是避孕失败的补救措施,如果手术后不及时采取有效的避孕措施,重复流产将会再次发生。许多国家实

施流产后服务的经验证明,推广和实施规范化流产后服务可以有效地降低重复流产率^[2]。曼月乐拥有口服避孕类、宫内节育器以及绝育手术等避孕的优势,通过对子宫内膜产生抑制、增加受体宫颈黏液黏稠度等,可干扰受精卵着床、阻止精子进入宫腔内部、抑制精子在子宫以及输卵管内活动活性等,从而降低受精成功率^[3,4]。本研究中曼月乐组与宫形节育器组带器妊娠发生率无显著性差异,且曼月乐组为0例带器妊娠,提示其避孕效率高,且人流术后立即放置,可减少二次操作,以最小的伤害达到最高的避孕效果。

放置曼月乐最初6个月内,因局部较强抑制作用,宫腔壁严重充血、血管容易破裂引起子宫点滴出血,往往影响使用率^[5]。本研究提示放置6月时曼月乐组点滴出血高于对照组,差异有统计学意义,但术后12月时其差异无统计学意义,提示并不会造成长久的影响,放置前充分的咨询可提高续用率和病人的满意度。术后12月曼月乐组经量减少发生率高于对照组,差异有统计学意义,提示对经量增多患者安置曼月乐有优势,但对于经量减少的患者,若无痛经等其他安置曼月乐的适应症,曼月乐可不作为首选。

综上所述,人工流产术后即时放置曼月乐,并不增加痛苦且安全可靠,是行之有效的办法,值得临床应用,特别适用于经量增多的患者,放置前充分的咨询可提高续用率和病人的满意度。

参考文献

- [1] 吕素媚.曼月乐环的临床应用价值及其副反应的正确认识[J].中国美容医学,2012,21(16):246-247.
- [2] 程怡民,李颖,郭欣,等.中国重复流产状况和规范化流产后服务的必要性,中国实用妇科与产科杂志,2004,20(9):571.
- [3] 朱少萍,罗小茶,梁金兴,等.人工流产术后即刻放置不同避孕环对预防再次怀孕及人流的影响[J].白求恩医学杂志,2015,(3):265-266.
- [4] 谢艳华.负压吸宫术后立即放置左炔诺孕酮宫内缓释系统临床研究[J].中国医药科学,2012,2(24):255-256.
- [5] 陈静,王娴静,梁艳,等.人工流产后即时放置曼月乐的临床观察[J].中华医学杂志,2011,91(45):3176-3178.

Common Problems and Preventive Strategies in the Process of Emergency Digestive Endoscopy

Nan Zhu

Shanxi Provincial People's Hospital, Taiyuan, Shanxi, 030012, China

Abstract

Objective: Mainly analyze some common problems in the process of emergency digestive endoscopy and propose corresponding countermeasures. **Methods:** 60 patients in our hospital from January 2018 to June 2018 were selected as the subjects of this study, the factors causing these problems were analyzed, and the corresponding measures were put forward, and then the effects of preventive measures from July to December 2018 were compared, analyze the factors that caused these problems, put forward corresponding measures, and then compare the effects after implementing preventive measures from July to December 2018. **Results:** Many problems were found in the course of emergency digestive endoscopy nursing, such as hospital infection, shift handover, equipment operation, nurses' skill level and psychological factors of patients and their families. The hospital strengthens the management to improve the skill level of the nursing staff, to better promote the good communication between the nursing staff and the patients, which can greatly reduce the incidence of the nursing risk and improve the satisfaction of the patients ($P < 0.05$). **Conclusion:** In the hospital, the problems in the emergency digestive endoscopy nursing process were analyzed in a timely manner, and specific measures were proposed to improve the inspection level and patient satisfaction.

Keywords

emergency department; digestive endoscopy; problem; strategy

急诊消化内镜护理过程中的常见问题及防范策略

朱楠

山西省人民医院, 中国·山西 太原 030012

摘要

目的: 主要对急诊消化内镜护理过程当中出现的一些常见问题进行分析, 并提出相应的对策。**方法:** 选择我院2018年1月至2018年6月的60例急诊消化内镜护理的患者作为本次的研究对象, 分析产生这些问题的因素, 并提出了相应的措施, 然后对2018年7月到12月实施预防措施之后的效果进行比较。**结果:** 在急诊消化内镜护理的过程当中发现了很多的问题, 如医院感染的问题、交接班的问题、器械运转的问题、护士技能水平的问题以及患者与家属的心理因素等问题都非常容易造成风险。医院加强管理对护理人员提高技能水平, 更好地促进护理人员以及病人之间的良好沟通等, 可以对护理风险的发生率大大降低, 使得患者的满意程度得到了提高($P < 0.05$)。**结论:** 在医院当中对急诊消化内镜护理过程当中出现的问题进行及时的分析, 并提出具体的措施, 更好地提高了检查的水平以及患者的满意度。

关键词

急诊; 消化内镜; 问题; 策略

1 引言

在医院当中, 消化内镜中心的地位也变得越来越重要, 在很多疾病的治疗当中都需要利用消化内镜进行诊治以及处理, 如急性胃肠道出血症状、化脓性胆管炎以及消化道存在异物等, 对急诊消化内镜护理过程当中常见的一些问题以及对策进行了解对于急诊内镜护理水平提高具备非常重要的意义。论文主要对我院急诊消化内镜护理当中一些常见的问题以及对应的预防措施进行了总结。

2 资料与方法

2.1 临床信息

选择我院2018年1月至2018年6月的60例急诊消化内镜护理的患者作为本次的研究对象, 分析产生这些问题的因素, 并提出了相应的措施, 然后对2018年7月到12月实施预防措施之后的效果进行比较。其中男性患者为33例, 女性患者为27例。年龄大致在18~78岁之间, 平均年龄大致为(36.8 ± 9.6)岁。

2.2 方法

通过对 60 例患者的临床资料进行回顾性的分析,清楚地了解急诊消化内镜诊治过程当中出现的各种问题,并根据具体的原因找出可行性的预防措施。

2.2.1 问题

(1) 医院的感染问题

医院感染属于护理工作当中比较常见的一种危险因素。胃肠道内镜属于一种可以穿透人体的仪器,具备复杂以及特殊的结构。在特定的应用当中,由于目前消毒以及清洁的水平比较低,想要实现 100% 的消毒是非常困难的。因此,在使用的过程当中,存在细菌污染的风险比较大^[1]。一旦细菌以及微生物等对人体的正常防御屏障进行了破坏,医院感染的风险就会得到很大的增加。纵观消化内镜的使用过程,发现导致医院感染的因素为:在使用的过程当中对器械没有进行比较正确的清洁,从而造成交叉感染的现象。因此,如何对器械进行正确的清洁,消毒以及灭菌对于预防医院感染具备非常重要的意义。

(2) 器械转让的原因

在抢救的过程当中,为了更好地达到抢救以及康复的需求,消化内镜往往需要进行转移。由于消化内镜包含非常多的附件,而且面对的又是急诊的患者,因此附件不完整的问题更容易发生,从而严重地影响抢救效果。除此之外,在转移的过程当中,由于楼梯,电梯以及各种连接处的倾斜等原因,很容易造成设备在安全转移的过程中出现各种各样的风险,如设备遭受损坏,内镜的主机出现接触不良的情况,甚至内镜直接从主机上面掉下来等^[2]。如何更好地预防这些风险,对于护理质量的改善以及救援效果的提高具备非常重大的意义。

(3) 交接班沟通的主要问题

在现有的医疗分工当中,急诊护士以及病房护士属于不同的部门,分工比较明确。病房护士在消化内镜的治疗以及护理方面知识与经验相对来讲比较薄弱。而且由于急诊患者的状况以及治疗是因人而异的,因此需要病房当中的个人护理要在尊重个人差异的基础上进行。这样以来,急诊护士以及病房护士在交接工作的过程中一定要认真的做好工作交接,这一点是非常重要的。但是,纵观实际情况,由于种种的原因,经常会出现患者正常的转诊,但是相应的注意事项等没有进行及时交接的情况时有发生,这样非常容易造成护理风险以

及医患纠纷的发生。

(4) 患者的心理问题

对患者以及其家属提供比较良好的心理安慰也属于现代护理的一项重要工作内容,这种行为对于医患关系的改善以及和谐医院的进一步建设具备非常重要的价值。在急诊消化内镜的护理当中,由于急诊科具备特殊性的特点,与比较常规的内镜护理相比较,患者以及家属的心理落差比较大,面对突如其来的一些事故,患者以及其家属情绪都会比较激动,比如焦虑,紧张以及沮丧等情绪比较明显。如何对患者以及其家属提供更好的心理安慰,对于急诊消化内镜护理质量的提高以及医患关系的改善起到非常重要的作用^[3]。

(5) 护士的专业技能以及合作能力比较差

对护士专业技能以及合作能力的提高具备非常重要的意义,在急诊消化内镜护理质量当中会起到非常明显的作用。现代内镜技术一直处于不断的发展当中,各种各样的全新应用也在不断的出现,这无疑对护士的专业技能提出了更高的要求。如果护士对于最新的护理知识不是非常的熟练,那么会对消化内镜的护理效果产生非常大的影响。另外,在现代内镜护理的过程中,非常重视不同职责护士之间的具体合作,更加注重护理人员的团结意识。如果护士的协调能力比较差,合作的技巧非常不熟练,很容易加大护理风险的发生率。

2.2.2 防范对策

(1) 严格地进行消毒灭菌管理

使用内镜之后,应该对难以清洁的一些零件以及仪器进行手动式的清洁操作,并充分的对于严重污染的零件进行浸透(如橡皮帽以及活检口的附件等),使用酶清洁剂进行反复的清洗。与此同时,严格按照消毒标准进行作业是非常有必要的。在进行消毒之前,必须严格检查消毒水的浓度,以保障消毒水的浓度可以控制在有效的范围之内。必须确定内窥镜的浸泡时间长短,不可以在浸泡时间未完成之前将其取出。对内镜进行消毒之后,需要进行消毒质量的检查以更好地了解消毒的效果。如果仍然有问题,应该及时分析原因并进行纠正^[4]。

(2) 减少装置转运的距离

为了对紧急消化内镜的转运问题更好的解决,对装置转运的距离进行减少是非常有必要的,如可以合理安排楼层,保障转运的距离更短。在进行转运之前,事先安排一个人在电梯口,以保障转运的及时性。同时,要做好分工,树立更

好的责任感。此外,要和医院基础设施的建设相结合,减少转运过程中的“障碍”,将坡度改为平直,以防止由于不利的因素阻碍设备的转运。在转运之前,详细地对内镜附件是否齐全进行检查是非常有必要的,避免由于设备的不完整而对抢救造成严重的影响。

(3) 做好交接工作

在进行交接时,急诊护士应该把详细的治疗过程以及后续的预防措施及时告知给将要接班的护士,关于引流管留置患者的相关护理一定要详细的讲述。对转岗管理制度进行不断的完善,实行急诊护士以及病房护士的“后勤责任制”。如果发生了一些风险,一定要严格进行调查。

(4) 做好患者以及其家属的安抚工作

做好患者以及其家属的安抚工作可以更好地促进医患关系,赢得患者的理解以及支持。在急诊消化内镜的护理当中,由于人手以及抢救等诸多因素,护理工作更多地集中在“抢救”上面,患者以及亲属的心理非常的脆弱。面对这种情况,加强患者以及其家人的沟通非常的有必要。要说服家庭成员一定要保持冷静,并创造一个比较好的抢救环境,在交流的过程中一定要友善以及语言比较的简洁易懂。

(5) 提高专业技能

急诊消化内镜护理具备专业化比较强的特点,随着护理实践的不断发展以及完善。对护理人员的专业技能以及护理质量进行提高具备非常重要的意义。建立规范化以及制度化的培训体系,努力地对护理人员的专业技能进行提高。同时,要多鼓励护理人员不断地进行自我学习,集体讨论以及交流经验。考虑到团队合作的重要性,进行比较系统的练习对团队合作的熟练程度进行提高是非常有必要的^[5]。

2.3 统计分析

使用统计软件 SPSS16.0 进行处理本文当中获得的所有数据。计数数据的比较通过卡方检验进行。 $P<0.05$ 的情况表明差异具备比较明显的统计学意义。

3 结果

在实施护理之前,60例患者当中,其中有49例的患者表示满意,另外的11例患者表示不满意,护理的满意度仅仅

为81.67%;在实施护理预防措施之后,60例患者当中,其中有58例表示非常满意,只有2例的患者不是很满意。护理的满意度高达96.67%。实施护理措施前后的差异具备明显的统计学意义, ($P<0.05$)。

4 讨论

消化内镜检查属于医院当中非常重要的一项医疗业务,其具体的优势为较精确、高效以及快捷,尤其在止血治疗方面,优势非常的突出。然而,受到一些问题的影响,急诊消化内镜在检查期间存在非常大的风险,造成了护理质量的严重下降。急诊胃肠道内镜检查的人数一直处于不断的增加当中,紧急护理人员的压力也在逐渐的增加,其服务质量也受到人们更多的关注。对护理质量进行提高已经成为了急诊护理人员临床工作当中最重要的一项任务。为进一步对消化内镜的急诊护理质量进行提高,我院比较全面地分析了护理过程当中的一些常见问题,并提出了相对应的解决措施。由于对这些问题比较重视,非常有效地避免了医院感染现象的发生,解决了器械转运的问题以及缓解了患者的心理问题等,临床护理质量得到了很大程度的提高。

总体而言,消化内镜的诊断技术在急诊治疗当中具备非常重要的作用,能够非常有效地促进疾病的诊断以及治疗,虽然存在一些问题,但是针对这些问题进行及时的解决,对于加强护理质量的提高具备非常重要的意义。

参考文献

- [1] 黄冬梅. 急诊消化内镜护理过程中的常见问题和防范策略 [J]. 现代养生, 2019(4):212-213.
- [2] 张秀明, 黄友香, 成秀珍. 探讨急诊消化内镜护理过程中的常见问题及防范策略 [J]. 中国社区医师, 35(04):176+179.
- [3] 牟利英. 急诊消化内镜护理面临的问题及防范策略 [J]. 当代医学, 2015(27):118-119.
- [4] 刘子燕, 高峰鸿, 金晶, et al. 急诊消化内镜护理面临的问题与防范措施分析 [J]. 中国继续医学教育 (12):206-207.
- [5] 阙泽云. 急诊消化内镜护理过程中的常见问题及防范策略 [J]. 医药前沿 (13).

Practical Effect Evaluation of Using Quality Control Circle to Improve Nursing Quality of Day Operation Center

Shuangfeng Huang

Kunshan First People's Hospital, Kunshan, Jiangsu, 215300, China

Abstract

Objective: To analyze the practical effect of quality control circle carried out in day surgery center on the improvement of nursing quality. **Methods:** 40 patients received before the quality control circle activity in the daytime operation center of our hospital from January 2017 to January 2018 were selected as the control group, and 40 patients received after the quality control circle activity from February 2018 to February 2019 were selected as the experimental group, and the scores of nursing quality and patients' satisfaction with nursing methods before and after the implementation of the two groups were statistically analyzed. **Results:** The scores of nursing quality in the experimental group were higher than those in the control group, and there was a statistically significant difference $P < 0.05$ between the groups; the total satisfaction of nursing in the experimental group was 97.50% (39/40), which was 80.00% higher than that in the control group (32/40) cases, after 2 value test, the comparison between the groups had statistical significance $P < 0.05$. It can be seen that the improvement of nursing quality is inseparable from the development of quality control circle activities, and it has important application value to improve patient satisfaction with nursing. **Conclusion:** Carrying out quality control circles to improve the overall nursing quality of day surgery centers has significant practical value, which can effectively strengthen the nursing quality of overall surgery centers, and patients are also relatively satisfied with their care.

Keywords

day surgery center; quality control circle; quality of care; practical effect

应用品管圈提高日间手术中心护理质量的实践效果评价

黄双凤

昆山市第一人民医院, 中国·江苏 昆山 215300

摘要

目的: 分析在日间手术中心开展品管圈对护理质量提升的实践效果。**方法:** 选取本院 2017 年 1 月至 2018 年 1 月期间日间手术中心未开展品管圈活动之前接收的患者 40 例作为对照组, 另选取 2018 年 2 月至 2019 年 2 月期间开展品管圈活动之后接收的患者 40 例作为试验组, 对其实施前后两组护理质量评分、患者对护理方式的满意度进行数据通统计分析。**结果:** 试验组护理质量各项评分均高于对照组, 组间统计学对比意义存在 $P < 0.05$; 试验组护理总满意度 97.50% (39/40) 例高于对照组护理总满意度 80.00% (32/40) 例, 经过 2 值检验后, 组间对比存在统计学意义 $P < 0.05$ 。由此可见, 护理质量的提升与开展品管圈活动密不可分, 并且对提升患者护理满意度具有重要应用价值, 其实践结果相对甚好。**结论:** 开展品管圈提升日间手术中心整体护理质量具有显著实践价值, 可有效加强整体手术中心的护理质量, 并且患者对其护理满意度也相对较高。

关键词

日间手术中心; 品管圈; 护理质量; 实践效果

1 引言

日间手术主要是指患者需要当天入院手术, 经过观察与恢复于 24 小时之内回家, 日间手术中心目前均在持续的支持与指导之下逐步的广泛开展, 也受到了患者以及医护人员的一致好评, 但相关实际工作模式还需进一步规范调整^[1]。为了全面开展日间手术中心的护理质量不断提升, 下文简要分析开展品管圈活动的具体意义, 进而全面提升院内日间手术中心的整体护理质量。

2 基线资料与方法

2.1 基线资料

对本院 2017 年 1 月至 2018 年 1 月期间日间手术中心未开展品管圈活动之前接收的患者 40 例作为对照组, 另选取 2018 年 2 月至 2019 年 2 月期间开展品管圈活动之后接收的患者 40 例作为试验组。经 80 例患者以及家属知情并签署相关知情文件后展开本次研究工作。

试验组: 年龄为 22 周岁至 59 周岁之间, 中位年龄为

(35.59±3.43) 周岁; 其中疝气修补术患者 9 例, 四肢骨折手术内固定取出术患者 11 例, 超声乳化白内障手术患者 10 例, 乳腺肿块切除术患者 10 例; 性别: 男性患者有 21 例, 女性患者有 19 例。对照组: 年龄为 23 周岁至 58 周岁之间, 中位年龄为 (35.57±3.42) 周岁; 其中疝气修补术患者 10 例, 四肢骨折手术内固定取出术患者 10 例, 超声乳化白内障手术患者 9 例, 乳腺肿块切除术患者 11 例; 性别: 男性患者有 20 例, 女性患者有 20 例。两组临床基线资料进行统计学软件 SPSS19.0 处理, 对比计算结果均无统计学意义 $P > 0.05$ 。

2.2 方法

我院未开展品管圈活动前均实施常规管理护理模式, 以下详细说明品管圈活动开展的具体措施:

其一, 建立品管圈小组, 由我院工作经验丰富且临床实践工作 5 年以上的护士长担任品管圈小组组长, 另选取日间病房护士 3 名以及手术室护士 3 名, 另选取一名院内护士助理为本次活动的秘书, 主要工作负责进行会议记录^[2]。所有选取的工作人员均须具有大专及以上学历, 成立品管圈之后, 组长需带领小组成员开展培训, 对相关知识予以全面掌握, 同时明确掌握活动的基本要求, 每周组织 1 次详细会议, 时间控制在 1 小时即可^[3]。

其二, 实施护理对策, 规范相关手术病种、手术方式、麻醉师、手术医师等相关制度, 编制患者预约、住院、手术流程、病房护士、手术护士、交接、收费、出院、回访等相关流程路径, 根据规范要求对手术中心护理质量进行过严格控制, 每月开展护理项目的全面检查, 定期开展护理质量控制的工作讨论。

其三, 细化工作内容, 由于日间手术患者相关检查均在门诊完成, 患者早上入院后即可开始数钱准备与相关检查化验, 中午时间出报告, 下午开展手术治疗, 术后给予观察数小时, 当一切顺利, 次日的清晨可组织患者出院^[4]。为了全面完成该种护理模式, 对相关护士的护理要求就需保持高度的标准, 不仅需要各项操作保持熟练, 还需对护理知识具有一定的专业水平, 针对各种日间手术开展临床护理路径, 进而最大程度地减少患者心理与生理上的创伤, 全面促进患者早日康复。

其四, 实施互动式健康教育, 手术后患者需回家进行术后康复, 此时需全面调动患者家属的积极性, 促进其配合度, 加强患者的社会支持, 虽然手术均为小手术, 并且手术时间短, 术后恢复快, 但由于手术方式、手术位置、创伤程度的差别,

患者年龄、性格的差距, 还需给予开展具有专业的健康教育以及心理疏导, 进而全面满足患者自身需求, 加速推动医院整体护理事业的发展^[5]。

2.3 评价与标准

2.3.1 评价指标

对其两组护理质量评分、患者对护理方式的满意度进行数据通统计分析。

2.3.2 评价标准

护理质量包括消毒隔离、基础护理、病房管理、手术质量、文书书写等 5 种, 总分为 100 分, 每项分得 20 分, 分数越高表明其质量越好; 护理满意度总分为 100 分, 根据院内自制评价标准, 90 分以上则非常满意、89 分以下 70 分以上则一般满意、69 分以下则不满意等, 总满意度 = 非常满意 + 一般满意。护理质量与满意度均根据院内自制评价表予以统计分析, 同时给予详细记录。

2.4 统计学分析

其中计数资料与计量资料分别采取率 (%) 与 ($\bar{x} \pm S$) 的表达形式, 临床各项指标均输入至 SPSS 21.0 软件当中计算, 当检验数据的 c^2 值与 t 值均为 $P < 0.05$ 时则表明本次研究存在差异。

3 结果

3.1 对比护理质量评分

根据表 1 结果表明且两组护理质量数据统计分析, 试验组护理质量各评分均高于对照组同等数据指标, 经 t 值检验后组间统计学意义存在 $P < 0.05$, 由此可见, 护理质量的提升与开展品管圈活动密不可分, 该种方式应用价值显著。

表 1 护理质量 ($\bar{x} \pm S$)

分组 (n)	消毒隔离 (分)	基础护理 (分)	病房管理 (分)	手术质量 (分)	文书书写 (分)
试验组 (n=40)	16.23±1.23	15.98±1.19	15.85±1.15	16.18±1.18	16.07±1.13
对照组 (n=40)	12.23±0.84	11.84±0.64	11.81±0.62	11.79±0.59	12.15±0.76
t 值	16.9847	19.3782	19.5572	21.0454	18.2055
P 值	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

3.2 护理满意度对比

通过表 2 研究结果表明, 试验组护理总满意度 97.50% (39/40) 例高于对照组护理总满意度 80.00% (32/40) 例, 经过 χ^2 值检验后, 组间对比存在统计学意义 $P < 0.05$, 由此可见,

品管圈活动的开展对提升患者护理满意度具有重要应用价值,其实践结果相对甚好。

表 2 护理满意度

分组 (n)	非常满意(n)	一般满意(n)	不满意 (n)	总满意度 (n/%)
试验组 (n=40)	31	8	1	39/97.50
对照组 (n=40)	20	12	8	32/80.00
χ^2 值	-	-	-	6.1346
P 值	-	-	-	0.0132

4 讨论

开展品管圈通过组成一个小团体,实施自下而上的管理措施,全体参与工作人员进行探究、讨论,根据长期性、自主性、可行性等操作标准,能够合理集中力量解决问题,并且通过选择执行力、创新性、针对性强,并且能够长期开展与实施的对策,对加强整体工作人员效率也具有重要帮助^[6]。

通过开展品管圈活动,不断加强日间手术中心的护理质量,对于提升相关工作人员自身管理能力也具有重要帮助,不仅能够强化日间手术中心对手术患者的基本服务操作流程,还可通过实际开展品管圈活动对存在的问题予以发现、解决,促进整体整体改善,全面加强沟通协调能力^[7]。有相关研究标准,合理实施品管圈活动,能够有效将以往存在的实际护理问题进行改善,不断加强工作人员的工作品质,对其工作效率的提升尤为重要^[8]。而本次研究结果表明,在实施品管圈活动后的 40 例患者,其整体护理质量评分明显高于实施前的 40 患者护理质量评分,由此可见该种活动实施的意义显著,对加强整体护理质量尤为重要,另外实施后接收的患者对其

护理满意度也相对较高,总满意度高达 97.50%,相比实施前护理满意度 80.00% 具有明显差距,由此表明,品管圈活动的开展对提升患者对护理方式的满意度也具有重要作用。

综上所述,于日间手术中心开展品管圈活动,通过该种科学、合理的管理方式,可有效加强其整体护理质量的提升,值得将其广泛推广实施。

参考文献

- [1] 徐静.品管圈护理模式运用于心胸外科 PICC 置管术中对降低感染及提升护理质量的影响 [J]. 国际护理学杂志,2019,38(14):2229-2232
- [2] 桑莹莹,夏超,陈君冬,提高胸腔镜肺叶切除手术护理路径执行质量的品管圈实践 [J]. 中西医结合护理(中英文),2018,4(4):42-45.
- [3] 卞文娟,徐任菊,王彬彬,运用品管圈活动提高类风湿关节炎患者疼痛评估正确率的实践 [J]. 中西医结合护理(中英文),2019,5(8):15-18.
- [4] 陈玲.品管圈在血透室护理质量控制中的运用与成效 [J]. 影像研究与医学应用,2018,000(016):P.188-189.
- [5] 周亿顺,李金玲,汪健健,提高精神疾病住院患者用药知识知晓率的品管圈实践 [J]. 中西医结合护理:中英文,2019,5(6):109-112.
- [6] 史芝璟,黄瑾,姚丽文,品管圈活动持续改进重症监护室护理质量的效果评价 [J]. 中西医结合护理(中英文),2019,5(5):158-160.
- [7] 罗惠兰,钟月明,陈慧,提高 PPH 术后患者耳穴贴压联合凯格尔运动依从性的品管圈实践 [J]. 中西医结合护理(中英文),2019,5(3):172-175
- [8] 李静,杨海苓,柳红娟,品管圈在山东省护理质量管理中应用现状的横断面调查 [J]. 中国实用护理杂志,2019,35(19):1497-1502.

Effect of Pharmacological Intervention by Clinical Pharmacists in the Management of Unreasonable Clinical Medication

Qindong Liu

The Second People's Hospital of Kashgar Region, Kashgar, Xinjiang, 844000, China

Abstract

Objective: To explore and analyze the effect of clinical pharmacist's pharmacological intervention in the management of clinical irrational medication, to control the phenomenon of irrational medication in the hospital, to ensure the safety of clinical medication, to reduce the patient's drug expenditure, and to promote the rehabilitation of patients. **Methods:** Statistics on the use of antibacterial drugs, auxiliary drugs, and key monitoring drugs for two years before and after the implementation of pharmaceutical intervention in our hospital from January 2018 to January 2020, investigate the proportion of patients' medical expenditures on these three types of drugs, compare the use of drugs in hospitals before and after intervention, and evaluate management effectiveness. **Results:** Through continuous pharmacological interventions by the clinical pharmacists in the pharmacy department on the irrational drug use in the hospital, the use of antimicrobial drugs, auxiliary drugs, and key monitoring drugs in clinical departments was more scientific and reasonable, and the proportion of patients' drug expenditure decreased significantly. **Conclusion:** The continuous pharmacy intervention of the pharmacy department on the unreasonable drug use in the hospital can effectively control the unreasonable drug use and provide a safe and rational drug use environment for the promotion of medical reform.

Keywords

Department of Pharmacy; pharmaceutical intervention; rational use of medicine; medical expenses; medical reform

临床药师在临床不合理用药管理中的药学干预效果

刘勤东

喀什地区第二人民医院, 中国·新疆 喀什 844000

摘要

目的: 探究分析临床药师在临床不合理用药管理中的药学干预效果, 控制医院的不合理用药现象, 保证临床用药的安全, 减少患者的药物支出, 促进患者康复。**方法:** 对本院2018年1月到2020年1月期间实施药学干预前后两年时间的抗菌药物、辅助药物、重点监控药物的使用情况进行统计, 并调查患者在这三类药物上的医药费支出比例情况, 对比干预前后医院用药情况, 评价管理效果。**结果:** 通过药剂科临床药师对医院不合理用药情况的持续药学干预, 临床科室的抗菌药物、辅助药物、重点监控药物的用药情况更加科学合理, 患者的药物支出比例明显下降。**结论:** 药剂科对医院不合理用药情况的持续药学干预能够有效控制不合理的用药情况, 为医疗改革的推进提供了安全、合理用药的环境。

关键词

药剂科; 药学干预; 合理用药; 医药费; 医疗改革

1 引言

随着医疗体制的不断改革和公立医院的持续性发展, 国家越来越重视对医疗费用的严格把控, 这对医院的用药情况提出了更高的要求。如何保证用药的合理、安全, 减轻患者的药物支出负担已经成为社会和公众密切关注的现实问题。但是, 目前中国医院的不合理用药问题依然比较突出, 每年由于不合理用药产生不良反应甚至死亡的患者数量也在不断增加^[1], 患者的医药费支出比例仍然没有明显下降。本次研

究药剂科临床药师针对目前本院用药现状中抗菌药物、辅助药物、重点监控药物的使用情况进行药学持续干预, 有效地减少了医院不合理用药的情况, 减少了患者的医药费支出。

2 资料与方法

2.1 一般资料

提取本院质控科、医务科、急诊科、药剂科、财务科、信息科等临床科室提供的数据, 对本院实施药学干预前后两年时间的抗菌药物、辅助药物、重点监控药物的使用情况进

行分析统计^[2],并调查患者在这三类药物上的医药费支出情况,结合医改相关政策文件,对比2018年1月到2020年1月期间药学干预前后医院的用药情况和患者医药费支出比例变化,评价药剂科的药学干预管理效果。用药情况和支出比例干预前后结果具有可比性。

2.2 医院临床用药的不合理现状

2.2.1 药物选择不合理

由于患者数量巨大,医院的临床科室医务人员在接诊患者的时候往往没有对患者进行详细、系统、全面的检查。加上医务人员的能力水平不一致,某些医生缺乏对具体药物相关知识的了解,在药物选择时过度依赖抗生素、激素、止痛药等抗菌药物和辅助性药物,这就导致医务人员用药过程没有做到对症下药,不利于患者的康复^[3]。

2.2.2 科室之间缺乏沟通

患者的疾病大多数具有复杂性,这就导致了患者通常会到两个及以上临床科室就诊。多名临床科室的医务人员针对患者不同情况会进行联合用药,但是科室之间没有做好有效沟通,轻则药物重复使用造成浪费,重则不同药物之间产生化学反应导致患者出现不同程度的不良反应,甚至中毒死亡。

2.2.3 用药指导工作不到位

患者在用药过程中,用药的剂量、用药时间、用药次数、用药疗程的不同都会对患者的康复产生不同的影响。临床医疗工作中医生往往会忽视这一内容,没有准确告知患者药物的使用方法。例如,随着现代药物剂型的快速变化,大多数的药物都只需要每日服用1~2次即可,但临床医务人员仍然按照医疗习惯执行每日3次的剂量,造成患者的药剂量太大,不利于患者的身体恢复^[4]。

2.3 药剂科对医院不合理用药的药学干预措施

2.3.1 提高药剂科的药学管理水平

医院需要从药剂科的管理和药剂科临床药剂师两个方面入手,制定科学、健全的药剂管理制度和药剂科工作准则,为医院的医务人员提供合理的参考和具体的标准,对滥用药物的医务人员进行整治,加强临床用药的合理性^[5],保证患者的用药安全,降低患者的医疗费用。临床药剂师要加强药学知识,树立终身学习的目标,充分掌握药品的名字、药理、成分、不良反应等,提高专业水平,辅助临床医生能够对用药并监督患者用药,防止出现差错,减少药物的隐患。

2.3.2 严格控制抗菌药物、辅助药物、重点监控药物的使用

由于医院不合理用药情况中抗菌药物、辅助药物、重点监控药物的使用问题最为突出,这需要药剂科结合国家下发的相关政策文件和用药标准,严格控制医生在用药过程中过度依赖这一类型的药物,在联合用药的过程中药剂科要把握不同药物之间的适应症和冲突等,防止患者因联合使用相关药物产生中毒现象^[6]。

2.3.3 发挥医院药物管理委员会的作用

药物管理委员会主要是为了进一步促进医院能够针对患者的不同情况进行合理用药,并在患者的病历档案中仔细记录用药情况和具体事由,保证用药过程公开、透明,这不仅能够促进临床医师提高用药水平,也能促进医患关系的稳定和谐发展。这一部门的创立能够确保对医院用药情况的监督工作落到实处,是对药剂科的药学干预工作的辅助和加强^[7]。

2.4 观察指标

本次研究结合了2018年1月到2020年1月期间实施药学干预前后两年时间的抗菌药物、辅助药物、重点监控药物的使用情况和患者在这三类药物上的医药费支出比例变化。结合医改相关政策文件进行对比分析,评价药剂科的药学干预管理效果。

$$\text{抗菌药物、辅助药物、重点监控药物的使用比例} = \frac{\text{抗菌药物、辅助药物、重点监控药物的使用量}}{\text{总用量}} \times 100\%$$
$$\text{患者的医药费支出比例} = \frac{\text{医药费支出}}{\text{总收入}} \times 100\%$$

2.5 统计学方法

本次研究所得数据均采用SPSS19.0软件进行统计学处理,本文研究统计抗菌药物、辅助药物、重点监控药物的使用情况和患者在这三类药物上的医药费支出比例的调查结果进行卡方检验计算,其中当 $P < 0.05$ 的时候,差异具有一定统计学的意义。

3 结果

药剂科2018年1月到2020年1月期间实施药学干预前后两年时间的抗菌药物、辅助药物、重点监控药物的使用比例由干预前的75%左右下降到了45%左右,用药比例明显下

降。特别是住院病人的这三类药物的使用比例有更明显的降低。患者由于医院不合理用药产生的不良反应和死亡也得到控制并逐渐减少。差异具有统计学意义 ($p < 0.05$)。

随着就诊患者的增多,医院的总体用药量增加、治疗费用也明显增加。但落实到每位患者的具体收入情况来看,由于药剂科对医院的不合理用药情况进行了药学干预,患者在抗菌药物、辅助药物、重点监控药物这三类药物的支出明显减少,这使得患者的医药费支出比例随之下降,由药学干预工作开展前的38%左右下降到了27%左右,医疗费用支出得到了有效的控制。

抗菌药物、辅助药物、重点监控药物的使用情况和患者在这三类药物上的医药费支出比例的研究结果通过卡方检验进行计算,差异明显具有统计学意义 ($P < 0.05$)。

4 讨论

中国医疗改革背景下,医院要不断加强临床药学中的合理用药工作^[8]。药剂科在促进合理用药过程中发挥着重要的作用,临床药剂师不仅要深入一线接触不同类型的病患,还要本着安全、有效、适当的原则对医院各个临床科室的用药工作进行监督和干预^[9],整治医院内部对抗菌药物、辅助药物、重点监控药物不合理应用,减少患者的经济压力,保证用药结构的科学性和安全性,促进患者的身体恢复健康。

综上所述,药剂科对医院不合理用药情况的持续药学干预能够有效地控制医院的不合理用药情况,为医疗改革的深入推进创造了一个安全、合理用药的有利环境,在临床医学发展过程中不断推广药剂科的药学干预内容具有现实意义^[10]。

参考文献

- [1] 章考飞,凌艺兰,汪峰,等.浅谈药剂科对医院不合理用药的药学干预[J].安徽医药,2019,23(2):390-395.
- [2] Raaschou – Nielsen O, Bak H, Sorensen M, et al. Air pollution from traffic and risk for lung cancer in three Danish cohorts[J]. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev 2010; 19(5):1284.
- [3] 田守林,刘莹.临床不合理用药的药学干预效果分析[J].实用心脑血管病杂志,2018,26(z1):74-75.
- [4] 汪兴.浅谈药剂科对医院不合理用药的药学干预[J].母婴世界,2019,(9):287.
- [5] 徐雯.浅谈药剂科对医院不合理用药的药学干预[J].临床医药文献电子杂志,2019,6(53):185,187.
- [6] 杨森典,叶曙娜,陈井霞,等.药学干预对医院门急诊处方质量的影响[J].中国药业,2019,28(21):86-88.
- [7] Warner G, Packer T, Villeneuve M, et al. A stematic review of the effectiveness of stroke self-management programs for improving function and participation outcomes: self-management programs for stroke survivors[J]. Disabil Rehabil, 2015, 12: 1-23.
- [8] Yokota J, Shiraishi K, Kohno T. Genetic basis for susceptibility to lung cancer: recent progress and future directions[J]. Adv Cancer Res 2010; 109:51-72.
- [9] Steenland K, Loomis D, Shy C, et al. Review of occupational lung carcinogens[J]. Am J Ind Med 1996;29(5):474-90.
- [10] 郭飞,李涛,孙瑞洁,等.某精神专科医院药学干预对二类精神药品使用的影响[J].中国药物警戒,2019,16(9):550-554,560.

A Case of Adolescent Rectal Mucinous Gland with Signet Ring Cell Carcinoma

Like Yu¹ Xiaoyan Fan¹ Qingxia Li¹ Lin Kang²

1. Department of Oncology, Hebei General Hospital, Shijiazhuang, Hebei, 050000, China

2. Department of Pathology, Hebei General Hospital, Shijiazhuang, Hebei, 050000, China

Abstract

Objective: To summarize the clinical manifestations, laboratory examinations, imaging examinations and treatment procedures of a juvenile rectal mucous gland with signet ring cell carcinoma, and review the literature. **Methods:** Retrospectively analyzed the clinical data of a juvenile rectal mucous gland with signet ring cell carcinoma admitted to Hebei General Hospital in December 2018. CNKI and Wanfang databases were used to search, with adolescents, rectum, and malignant tumors as keywords, and the retrieved literature case data were summarized. **Results:** The incidence rate of young patients with colorectal cancer was lower than that of middle-aged and elderly patients, but the tumor was more malignant and poorly differentiated. **Conclusion:** In this case, through careful observation and monitoring of the clinical treatment process and the prognosis of patients, for young patients diagnosed with locally advanced rectal mucous glands with signet ring cell carcinoma, the treatment options need to be cautious and diverse.

Keywords

adolescent; rectum; malignant tumor

青少年直肠粘液腺伴印戒细胞癌病例 1 例

于立科¹ 范晓燕¹ 李庆霞¹ 康林²

1. 河北省人民医院肿瘤四科, 中国·河北 石家庄 050000

2. 河北省人民医院病理科, 中国·河北 石家庄 050000

摘要

目的: 总结 1 例青少年直肠粘液腺伴印戒细胞癌的临床表现、实验室检查、影像学检查及治疗过程, 并进行文献复习。**方法:** 回顾性分析 2018 年 12 月中国河北省人民医院收治的 1 例青少年直肠粘液腺伴印戒细胞癌的临床资料, 结合文献分析疾病诊治进展。应用中国知网 (CNKI)、万方数据库检索, 以青少年、直肠、恶性肿瘤为关键词, 并对检索出的文献病例资料进行总结。**结果:** 青年结直肠癌患者发生比例较中老年患者低, 但肿瘤恶性程度更高、分化更差。**结论:** 本病例通过临床治疗过程严密观察和监测及患者预后情况, 对于诊断为局部晚期的直肠粘液腺伴印戒细胞癌类恶性程度较高的青少年患者, 治疗方案选择需要慎重和多样化。

关键词

青少年; 直肠; 恶性肿瘤

1 引言

青少年结直肠癌发病率较低, 在临床治疗中, 容易忽视, 易出现漏诊、错诊情况。结直肠癌在 20 岁之前的发病率约为 10 万分之一^[1]。本文报道一例青少年直肠粘液腺伴印戒细胞癌的病例。

患者男, 14 岁, 主因确诊直肠癌 1 日于 2018 年 12 月 16 日首次入院 (见图 1)。入院前 3 个月无明显诱因出现大便带血, 伴黏液, 伴排便习惯改变, 3~4 次/日, 大便变细, 偶有腹部隐痛, 就诊当地医院查结肠镜示: “距肛缘 7~12cm 可见粘膜

不规则增生, 约占周径 3/4, 直肠病变”, 病理: “直肠粘液腺癌”。后为进一步治疗就诊我院, 入院后会诊病理结果: 直肠粘液腺癌及印戒细胞癌。查盆腔 MRI 结果: 直肠癌 T3N1 期, 双侧腹股沟区及髂血管旁多发小淋巴结, 胸腹部 CT 未见明显转移。结合患者检查临床诊断: 直肠癌 cIIIB(cT3N1M0) 期, 为局部晚期, 考虑手术可能无法达到 RO 切除, 行术前新辅助化疗, 查无禁忌, 2018 年 12 月 21 日给予 XELOX 方案 (奥沙利铂 150mgd+ 卡培他滨片 1.5gdl-14) 化疗, 不良反应轻微。出院后规律口服卡培他滨片, 期间现发热, 体温最高达 39.3℃, 复查血常规未见骨髓抑制, 考虑感冒可能, 停用卡

培他滨 5 天, 给予退热治疗后好转。2019 年 01 月 03 日再次入院, 给与继续口服卡培他滨完成化疗, 查无禁忌, 于 2019 年 1 月 14 日行盆腔放疗, 计划: GTV: 肉眼可见直肠肿物、GTV1: 盆腔转移淋巴结 4800cGy/24 次。CTV: 盆腔淋巴引流区 4800cGy/24 次。放疗期间患者出现发热, 未予第 2 周期 XELOX 方案化疗, 行血液学基因检查未见阳性突变, 组织学标本未达标, 后因患者发热、骨髓抑制未能行二次取检。放疗结束后间断应用 XELOX 方案化疗, 期间患者仍出现发热, 考虑化疗药物相关, 停止化疗。2019 年 04 月 25 日查盆腔核磁: “直肠癌放化疗后” 直肠距肛缘 5~12cm 处可见直肠壁明显不均匀增厚, 最厚处约 20mm, 且前壁局部不连, 直肠瘘形成, 增厚的直肠前壁与临近前列腺分解不清; 直肠周围多发稍大淋巴结。双侧腹股沟区及髂血管旁多发小淋巴结。考虑患者局部分期较晚, 且存在不全肠梗阻情况, 于 2019 年 04 月 30 日在全麻下行腹腔镜下肠粘连松解术+乙状结肠双腔造口术。术后患者一般情况尚可, 未行进一步抗肿瘤治疗。2019 年 8 月 10 日患者出现排尿困难、肛门持续流出鲜血、腹膜转移, 再次入院。给与对症处理后, 患者自动出院。

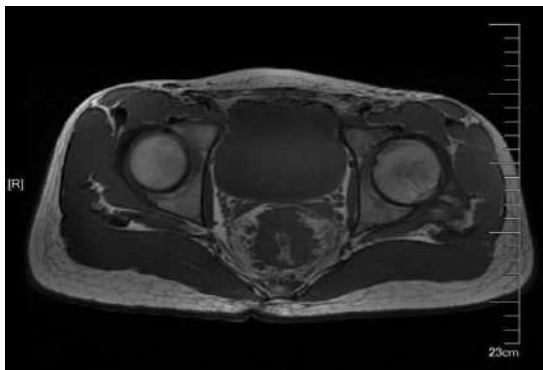


图 1 2018 年 12 月 16 日首次入院盆腔 MRI

2 讨论

结直肠癌是常见的消化道恶性肿瘤, 通常好发于 50 岁以上的中老年人, 发病率居恶性肿瘤第 3 位^[2]。随着生活水平的提高及生活方式的改变, 发病率有上升趋势^[3]。而根据目前数据显示, 结直肠癌呈现出年轻化趋势^[4]。

据统计, 结直肠癌在 20 岁之前的发病率约为 10 万分之一^[1]。且这其中的高发年龄在 15 岁左右, 文献中最年幼的仅 9 个月。2013 年美国国家肿瘤登记表统计了全美 1 462782 例结直肠癌患者, <21 岁患者为 918 例, 约占 0.06%, 且与成年人相比, 儿童的 5 年总生存率较差。通过该项统计, ≤ 21

岁成为结肠癌和直肠癌死亡率的重要预测指标^[5]。

在最新的 WHO 消化系统肿瘤组织学分类中, 黏液腺癌与印戒细胞癌被定义为一种特殊分型。由于结直肠印戒细胞癌较为罕见, 对其相关研究也相对较少, 相关研究根据同黏液腺癌与印戒细胞癌大约占有所有结直肠癌的 0.7%~3.8%。有学者收集 2015 年~2018 年之间 2128 例结直肠腺癌, 其中印戒细胞癌占 1.7%, 黏液腺癌占 2.2%^[6]。

在一项关于青年结直肠癌患者临床研究中提到, 青年结直肠癌患者发生比例较中老年患者低, 但其病理成分为粘液腺癌及印戒细胞癌比例高于中老年患者组, 局部分期也相对较晚^[7]。从美国国家肿瘤登记表中, 可以看出青少年结直肠癌肿瘤恶性程度更高、分化更差^[8]。有数据显示对于病理类型分化程度差、恶性程度高的 5 年生存率约 30% 左右^[8,9]。这可能表示对于青少年结直肠恶性肿瘤, 需要采用不同的治疗策略。

我院收治病人, 年龄较小且活检病理提示为粘液腺伴印戒细胞癌, 恶性程度高, 病情发展快, 治疗效果差。发病初期即为临床局部晚期, 根据分期及治疗相关指南, 局部晚期推荐术前新辅助治疗, 以用来达到降期, 增加手术机会, 以期达到 R0 切除。而结合相关临床研究数据, 术前新辅助放化疗对粘液腺癌及印戒细胞癌效果较差。此时可选择治疗方案: ①术前新辅助放化疗, 择期根据患者病情变化行手术治疗。风险为: 可能疾病进展较快, 进而失去手术机会; ②姑息手术切除, 术后辅助放化疗。风险为: 手术不能达到 R0 切除, 术中存在转移风险较大, 且创伤后患者机体免疫力降低, 病情进展, 患者生存质量差, 生存期不能得到有效延长。

目前治疗指南推荐有症状的原发灶潜在可切除, 需要进行转化治疗, 即放疗、化疗、放化同步治疗。且长程放化疗后需等待 5~12 周的间歇期再行手术治疗。以便患者能从术前放化疗毒性中恢复。此患者遵照目前 CSCO 指南进行当前治疗, 但治疗过程不顺利, 术前新辅助治疗期间, 患者出现严重的高热反应, 体温最高达 40℃, 不能耐受口服卡培他滨化疗。仅行单纯术前辅助放疗治疗。治疗后, 尝试给予 XELOX 方案化疗, 患者仍不能耐受, 待患者间歇期过后, 在术前新辅助放疗结束后, 患者病理分期并未达到降期目的。治疗期间患者出现肠梗阻症状, 改行姑息造瘘术。

因此, 选择适当的手术干预时机对临床医生来说十分重要。在放化疗结束后, 进一步评估放化疗效果后进行手术,

还是放化疗中期评估患者病变部位，在发现治疗效果不明显时，及时转为手术治疗。术前新辅助治疗目的为减轻瘤负荷，对病变部位进行降期治疗，以期使手术实现根治性切除，在治疗效果不明显时，早日转为姑息性治疗，减轻瘤负荷。具体手术时机的选择仍需进一步讨论及研究。

3 结语

总之，对于有顽固性腹痛、大便形状改变、便血以及肠梗阻等症状和体征的青少年应考虑结直肠恶性肿瘤诊断的可能。肠镜、直肠指诊、盆腔CT/MRI都是诊断的有力手段。早期诊断、早期干预能够尽早改善患者的预后。而对于诊断为局部晚期的直肠粘液腺伴印戒细胞癌类恶性程度较高的青少年患者，是否进行术前新辅助放化疗仍是值得探索的问题，可能尽早切除原发灶，降低肿瘤负荷，进而进行术后辅助治疗，对其能够有更好的预后。

参考文献

- [1] Malik R , Kamath N . Anorectal mucinous adenocarcinoma in child: a case report[J]. *European Journal of Pediatrics*, 2011, 170(11):1461–1463.
- [2] SIEGEL R,DESANTIS C. Colorectal cancer statistics,2014 [J]. *CA*,2014,64(2):104 – 117.
- [3] 刘晓雪, 宇传华, 周薇, 等. 中国近 30 年间结直肠癌死亡 趋势分析 [J]. *中国癌症杂志*, 2018,28(3):177 – 183.
- [4] 姜艳芳, 魏志, 孙自勤. 中国青年大肠癌发病趋势分析 [J]. *胃肠病学和肝病学杂志*, 2016,25(9):982 – 987
- [5] Poles G C , Vasudevan S A , Beierle E A , et al. Colorectal carcinoma in pediatric patients: a comparison with adult tumors, treatment, and outcomes from the National Cancer Data Base[J]. *Journal of the American College of Surgeons*, 2014, 219(4):e27–e28.
- [6] 嵯志明, 姜兆志, 鉴溢, 等. 结直肠印戒细胞癌与粘液腺癌的临床病理特征及外科治疗比较研究 [J]. *中国现代普通外科进展*, 2015, 02:99–102+107.
- [7] 杜长征, 张吉水, 李明, 等. 青年与中老年进展期直肠癌患者新辅助放疗后的临床病理学比较研究 [J]. *中华外科杂志*, 2010,48 (21):1616–1620.
- [8] INRA J A,SYNGAL S. Colorectal cancer in young adults[J]. *Dig Dis Sci*,2015,60(3):722 –733.
- [9] KOCIÁN P, WHITLEY A,BLAHA M. Colorectal cancer in patients under the age of 40 years: experience from a tertiary care centre in the Czech Republic[J]. *Acta Chir Belg*, 2017,117(6):356 –362.

Application of Preoperative Prognostic Nutrition Index in Prognostic Value of Patients with Oral Squamous Cell Carcinoma

Ayiding·Bolatibieke Sakendeke·Jumatai Linhai-Li*

Yili friendship hospital, yili, xinjiang, 835000, China

Abstract

Objective: To analyze the prognosis of 120 oral squamous cell carcinoma patients and the correlation of postoperative nutritional index. **Methods:** 120 patients with OSCC in the maxillofacial surgery ward of Yili friendship hospital from January 2006 to August 2017 were collected. **Results:** PNI was significantly correlated with gender, differentiation, tumor size, smoking and drinking, PNI has significant correlation with LMR and PLR, Single factor analysis of Cox proportional risk regression model showed that treatment and fasting blood glucose were positive predictors of prognosis of oral cancer. Tumor size, recurrence, PLR and PNI were important negative predictors of poor prognosis of oral cancer. Multivariate analysis of Cox proportional risk regression model showed that treatment, fasting blood glucose, tumor size and PNI were independent predictors of prognosis of oral cancer factor. **Conclusion:** PNI can be used as a simple and valuable prognostic index to predict the prognosis of patients with OSCC.

Keywords

oral squamous cell carcinoma; prognostic nutrition index; prognosis

术前预后营养指数在口腔鳞状细胞癌患者预后价值中的应用

阿依丁·波拉提别克 萨肯德克·居马太 李林海*

伊犁州友谊医院, 中国·新疆, 伊犁, 835000

摘要

目的: 回顾性分析 120 例口腔鳞癌患者临床资料及预后、探讨与预后营养指数 (PNI) 之间的相关性。**方法:** 收集 2006 年 1 月至 2017 年 8 月就诊于伊犁州友谊医院颌面外科病房的 120 例口腔鳞状细胞癌患者相关病例资料和血清学资料。**结果:** PNI 和性别、分化程度、大肿瘤大小、和吸烟、饮酒相关性显著, PNI 与 LMR 和 PLR 有相关性显著, CoX 比例风险回归模型单因素分析显示治疗方式、空腹血糖是口腔癌预后较好的正的预测因子, 肿物大小、复发、PLR、PNI 为口腔癌预后不佳重要的负预测因子, CoX 比例风险回归模型多因素分析结果显示治疗方式、空腹血糖、肿物大小、PNI 认为是口腔癌预后的独立预测因子。**结论:** PNI 可作为一个简单而有价值的预后预测指标, 用于预测口腔鳞状细胞癌患者预后评估的指标之一。

关键词

口腔鳞状细胞癌; 预后营养指数; 预后

1 引言

口腔鳞状细胞癌患者的生存及预后主要是与肿瘤相关的因素来预测的, 如 TNM 分期、肿瘤分级分化、肿瘤大小和临床分期等。预后营养指数 (postoperative nutritional index、PNI) 是一种预后指数, 它反映了营养和免疫状态, 由血清白蛋白水平和周围血液中的淋巴细胞计数决定, 已广泛应用于各种恶性肿瘤患者的预后评价^[1,2]。机体的免疫状态和炎症反应与肿瘤的发生发展有关, 因此需要免疫营养生物标记物来进一步完善已被迅速应用到临床治疗的肿瘤相关因子的分期系统。

近年来, 利用炎症反应生物标志物判断肿瘤患者预后或指导治疗方案是目前不断寻求探索的方向之一, 不同类型癌症患者的全身炎症反应标记物 (SIR) 通常反映在淋巴细胞与单核细胞比 (lym-phocyte-to-monocyte ratio、LMR)、中性白细胞与淋巴细胞比 (neutrophil-to-lymphocyte ratio、NLR)、血小板与淋巴细胞比 (platelet-to-lymphocyte ratio、PLR) 水平上, 也被称为全身炎症反应标记物, 较高的全身炎症反应往往是预后不良的标志^[3], 也已经被证实与多种癌症的预后有关^[4]。生存也取决于与寄主有关的因素, 特别是术前营养状况和全身炎

症反应。以预后营养指数和全身炎症反应为研究切入点对 120 例口腔鳞状细胞癌患者进行回顾性分析。

2 材料与方法

2.1 病例资料

本次研究收集 2006 年 1 月至 2017 年 8 月就诊于伊犁州友谊医院颌面外科病房住院患者,经病理组织学检查明确诊断为口腔鳞状细胞癌的患者。患者信息完整,共计 120 例,男性患者 61 例,占 50.8%,女性患者 59 例,占 49.2%,年龄在 36~87 岁之间,平均年龄为 (61.5 ± 1.0) 岁。

2.2 纳入排除标准

2.2.1 纳入标准

(1) 住院患者并行手术治疗或活体组织检查,病理组织学检查结果诊断为口腔鳞状细胞癌;

(2) 电话跟踪随访信息完整的患者(一般基线资料、肿瘤分级分化、原发肿瘤大小、治疗方式及治疗效果等明确);

(3) 患者术前行血清学检测的(血生化、血常规、术前凝血检测等)。

2.2.2 排除标准

(1) 排除了未行组织病理学检查诊断为依据的患者;

(2) 无法取得联系的及失访的、信息不完整的患者;

(3) 全身别处癌症的或者癌症相关治疗史,初诊时有远处转移的患者;

(4) 术前未行血清学检测的患者被排除本次研究。

所有患者在手术前抽血查血常规和生化检查,根据其结果,计算 PNI 值,其计算公式为 $PNI = \text{血清白蛋白值 (g/L)} + 5 \times \text{外周血淋巴细胞总数} (\times 10^9 / L)$; LMR 的计算方法是将总淋巴细胞计数除以总单核细胞计数。同样, NLR 和 PLR 的计算方法是将总中性粒细胞计数和血小板计数分别除以总淋巴细胞计数。

2.2.3 随访

通过电话跟踪及门诊定期复诊随访患者出院后的病情变化。随访至患者死亡为止,对于生存患者随访截止至 2017 年 12 月。120 例口腔鳞状细胞癌患者随访 2 至 209 个月,中位随访时间 36 个月,随访期间肿瘤特异性死亡人数 22 人。

2.3 统计学方法

使用 IBM SPSS Statistics 21.0 统计软件进行统计学分析。

采用受试者工作特征 (receiver operating characteristic, ROC) 曲线的 Youden 指数 (Youden' s index) 确定截断值并计算敏感性和特异性,其公式为 Youden 指数 = 敏感度 - (1 - 特异度)。X² 检验分析各组间的差异,计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示。Kaplan-Meier 法可以对生存期进行对比并绘出生存曲线,Log-rank 检验则用来验证生存曲线;Cox 比例风险回归模型可对影响预后的独立因素进行生存风险评估,利用 Spearman 的相关分析,评估了 PNI 与 SIR 标记之间的相关性。检验水准为 $\alpha = 0.05$,取双侧。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2.4 PNI 和 SIR 标记物的截断值

ROC 曲线分析表明,最优 PNI 截止值为 49.13,最高的 Youden 指数 0.194,灵敏度为 63.6%,特异度为 67.8%;95% 可信区间为 {0.635-0.762},曲线下面积为: 0.569, $P = 0.015$ 。患者被分为高 PNI 组, $PNI \geq 49.13$; $n = 58$ (48.3%) 和低 PNI 组, $PNI < 49.13$; $n = 62$ (51.7%)。同样方法计算 LMR、NLR 和 PLR 的截断值,其截断值分别为 5.35、1.58 和 121.53^[5]。

4 结果

4.1 PNI 与临床病理特征和 SIR 标记的关系

表 2 显示了 PNI 与临床病理特征之间的关系, PNI 和性别 ($P = 0.041$)、分化程度 ($P = 0.036$) 肿瘤大小 ($P = 0.011$)、和吸烟 ($P = 0.017$)、饮酒 ($P = 0.026$) 相关性显著。在 PNI 和其他临床病理特征之间没有明显的相关性;在所有患者中, PNI 和 SIR 标记之间的关系如表 2 所示。PNI 与 LMR ($P < 0.001$) 和 PLR ($P < 0.001$) 有相关性显著,与 NLR ($P = 0.208$) 相关性不显著。PNI 与 LMR ($r = 0.345$, $P < 0.001$) 呈正相关,但与 NLR ($r = 0.115$, $P = 0.211$)、PLR ($r = 0.315$, $P < 0.001$) 水平呈负相关。

4.2 临床病理因素的预后分析

分析了所有随访的患者数据。中位随访时间为 36 个月(范围为 2~208 个月)。在随访中,16 例 (13.3%) 患者出现肿瘤复发,最后 22 例 (18.3%) 死于肿瘤。中位生存时间为 48 月,3 年的总生存率为 59.3%;CoX 比例风险回归模型单因素分析显示:治疗方式 ($P = 0.013$)、空腹血糖 ($P = 0.004$) 是口腔癌预后较好的正预测因子;肿瘤大小 ($P = 0.011$)、复发 ($P = 0.041$)、PLR ($P = 0.026$) 为口腔癌预后不佳的重要的

负预测因子; CoX 比例风险回归模型多因素分析结果显示治疗方式 ($P=0.042$)、空腹血糖 ($P=0.010$)、肿物大小 ($P=0.049$) 认为是口腔癌预后的独立预测因子。

5 讨论

营养状态是由机体摄入、吸收并利用营养素而产生的一种结果,受多种因素影响,尤其是生理状态及病理状态的影响,慢性消耗性疾病是引起营养不良的一种原因。预后营养指数 (prognostic nutritional index, PNI) 是由 Buzby 等通过测量血清白蛋白、三角肌皮皱厚度、血清运铁蛋白和迟发性超敏皮试反应来计算 PNI 值 (运用公式 $PNI=158-16.6 \times$ 血清白蛋白 $-0.78 \times$ 三角肌皮皱厚度 $-0.20 \times$ 血清运铁蛋白 $-5.80 \times$ 迟发性超敏皮试反应), 主要评估患者手术治疗后的复发率及死亡率风险。由于计算公式复杂及相关资料的收集影响因素较多,并没有得到广泛接受和推广。1984 年经日本学者小野寺修改并得到验证后^[6], 根据血清白蛋白和淋巴细胞计数来计算, 评价患者营养状况和手术风险的预测指标。从临床意义上分析, 血清白蛋白是人体总蛋白的主要蛋白质成分, 维持血浆胶体渗透压, 长期的营养摄入不足或者慢性消耗性疾病可导致血清白蛋白的下降。淋巴细胞既可以反映营养状况又是机体免疫功能的重要参数, PNI 指数能反映出机体的营养状态和免疫功能状况。本次研究当中, 低 PNI 组里吸烟人数和高 PNI 组饮酒人数占比较多, 两组间对比差异明显 ($P < 0.05$)。据相关研究报道烟草和酒精是口腔癌致癌因子, 也是促进口腔癌发生发展的危险因素之一^[7]。本次研究也显示吸烟和饮酒跟 PNI 指数之间有相关性, 但多数研究认为, 吸烟史和饮酒史跟口腔癌患者的远期预后无关, 主要原因为有吸烟和饮酒史的患者肿瘤分期较无烟酒史更晚所致^[8]。本研究同时发现, 吸烟史、饮酒史在 PNI 相关性析中与患者预后相关, 但 CoX 比例风险回归模型分析差异并无统计学意义。

越来越多流行病学与分子生物学研究证实肿瘤的产生和发展与机体的炎症反应密切相关^[9,10]。慢性炎症会增加个体对肿瘤的易感性, 而感染和炎症反应与癌症严重程度和患者的死亡相关。中性粒细胞是外周血中比例最多的白细胞, 占外周血白细胞总数的 50%~60%, 具有强大的吞噬杀菌功能。淋巴细胞是抗肿瘤细胞的重要组成部分, 能够特异性识别肿瘤细胞, 并且分泌一系列的免疫因子, 限制肿瘤的发生与发

展。若淋巴细胞减少, 说明机体免疫功能异常或降低, 癌细胞的增殖速度也会随之加速^[11]。炎症与恶性肿瘤的关系涉及多种机制。首先, 肿瘤的生长或侵袭可引起炎症。其次, 肿瘤细胞缺氧坏死或局部组织损伤可引起炎症反应。最后, 肿瘤细胞或肿瘤相关淋巴细胞可产生炎性细胞因子, 如肿瘤坏死因子 (TNF- α)、白细胞介素 (IL-1, IL-6, IL-8) 和血管内皮生长因子, 这些炎症介质诱导肿瘤生长、侵袭和转移, 抑制免疫反应, 具体表现为中性粒细胞计数升高或淋巴细胞计数降低^[12]。炎症因子可直接或间接作用于肿瘤细胞, 引起肿瘤血管生成、细胞外基质重塑和肿瘤转移, 从而促进肿瘤的发生发展。在前期研究基础上, 一些以全身炎症为基础的指标受到越来越多的研究者的关注, 其中包括中性粒细胞与淋巴细胞比值、血小板与淋巴细胞比值、淋巴细胞和单核细胞值和格拉斯哥预后评分等^[13,14]。肿瘤发生发展的过程中, 肿瘤组织破坏可导致机体发生一系列炎症反应。当免疫细胞浸润肿瘤组织时, 炎症反应影响肿瘤进展。细胞微环境在肿瘤的发生、发展以及转移过程中扮演着重要的角色, 炎症能通过淋巴细胞、巨噬细胞、中性粒细胞、肥大细胞等对肿瘤微环境的浸润, 促进血管的生成, 破坏免疫反应, 影响肿瘤细胞的生长、生殖及迁移, 当这些细胞相互作用时, 它们会导致肿瘤发展加速或倒退^[15,16]。

综上所述, 对术前 PNI 水平低的口腔鳞癌患者术后或治疗后应给予更为密切的观察, 以预防术后或治疗后近期并发症的发生。同时, 应给予更为密切的远期随访和复诊, 争取获得早期复发或转移时干预的机会。因本研究为小样本回顾性分析, 存在一定程度的病例选择性偏倚。本研究所涉及病例并非同一外科医生团队、肿瘤医生团队和病理医生完成手术、治疗和诊断, 在一定程度上存在治疗和结果上的差异。因此, 其结果有待于更大样本量和研究学者们的进一步探讨研究和验证。

6 结语

PNI 可作为一个简单而有价值的预后预测指标, 用于预测口腔鳞状细胞癌患者常规的预后评估项目之一, 以提高预后判断的准确性, 指导其术后随访及治疗。

参考文献

- [1] PENG J, ZHANG R, ZHAO Y, et al. Prognostic value of

preoperative prognostic nutritional index and its associations with systemic inflammatory response markers in patients with stage III colon cancer [J]. *Chin J Cancer*, 2017, 36(1): 96.

[2] MIGITA, KAZUHIRO, TAKAYAMA, et al. The Prognostic Nutritional Index Predicts Long-term Outcomes of Gastric Cancer Patients Independent of Tumor Stage [J]. *Annals of Surgical Oncology*, 2013, 20(8): 2647–54.

[3] CHARLES K A, HARRIS B D, HADDAD C R, et al. Systemic inflammation is an independent predictive marker of clinical outcomes in mucosal squamous cell carcinoma of the head and neck in oropharyngeal and non-oropharyngeal patients [J]. *BMC Cancer*, 2016, 16(124–130).

[4] FARHAN-ALANIE O M, MCMAHON J, MCMILLAN D C. Systemic inflammatory response and survival in patients undergoing curative resection of oral squamous cell carcinoma [J]. *British Journal of Oral & Maxillofacial Surgery*, 2015, 53(2): 126–131.

[5] BUDCZIES J, KLAUSCHEN F, SINN B V, et al. Cutoff Finder: A Comprehensive and Straightforward Web Application Enabling Rapid Biomarker Cutoff Optimization [J]. *Plos One*, 2012, 7(12): e51862.

[6] BUZBY G P, MULLEN J L, MATTHEWS D C, et al. Prognostic nutritional index in gastrointestinal surgery [J]. *American Journal of Surgery*, 1980, 139(1): 160–7.

[7] 郑家伟, 李金忠, 钟来平, 等. 口腔鳞状细胞癌临床流行病学研究现状 [J]. *中国口腔颌面外科杂志*, 2007, 5(2): 83–90.

[8] 何升腾, 焦晓辉, 刘欧胜, 等. 1171例舌癌的治疗与预后分析 [J]. *重庆医学*, 2014, 6): 671–3.

[9] PARK H C, KIM M Y, KIM C H. C-reactive protein/albumin ratio as prognostic score in oral squamous cell carcinoma [J]. *J Korean Assoc Oral Maxillofac Surg*, 2016, 42(5): 243–50.

[10] XU X L, YU H Q, HU W, et al. A Novel Inflammation-Based Prognostic Score, the C-Reactive Protein/Albumin Ratio Predicts the Prognosis of Patients with Operable Esophageal Squamous Cell Carcinoma [J]. *PLoS One*, 2015, 10(9): 657–663

[11] HONG H, YAO X, XIE X, et al. Prognostic value of preoperative NLR, dNLR, PLR and CRP in surgical renal cell carcinoma patients [J]. *World Journal of Urology*, 2016, 35(2): 1–10.

[12] LIU Z, JIN K, GUO M, et al. Prognostic Value of the CRP/Alb

Ratio, a Novel Inflammation-Based Score in Pancreatic Cancer [J]. *Ann Surg Oncol*, 2017, 24(2): 561–8.

[13] NAKASHIMA H, MATSUOKA Y, YOSHIDA R, et al. Pre-treatment neutrophil to lymphocyte ratio predicts the chemoradiotherapy outcome and survival in patients with oral squamous cell carcinoma: a retrospective study [J]. *BMC Cancer*, 2016, 16(41).

[14] 杨柳, 卢高峰, 刘宗文等. NLR、LMR 和 PLR 与食管鳞癌患者预后后的关系 [J]. *安徽医科大学学报*, 2018.

[15] LIU S A, TSAI W C, WONG Y K, et al. Nutritional factors and survival of patients with oral cancer [J]. *Head Neck*, 2006, 28(11): 998–1007.

[16] CHANG J H, WU C C, YUAN S P, et al. Locoregionally recurrent head and neck squamous cell carcinoma: incidence, survival, prognostic factors, and treatment outcomes [J]. *Oncotarget*, 2017, 72(33): 55600–12.

附表

表 1 120 例口腔鳞状细胞癌患者术前预后营养指数与临床资料的相关性分析表

变量	总数	高 PNI 组	低 PNI 组	P 值
总数	120 (100)	58	62	
年龄				0.757
	< 60	70	33	17
	≥ 60	50	25	10
性别				0.041*
	男	61	24	37
	女	59	34	25
BMI 指数				0.712
	≥ 25	45	20	24
	18–24.9	70	36	34
	< 18	5	2	3
吸烟				0.017*
	无	85	47	38
	有	35	11	24
饮酒				0.026*
	无	98	72	26
	有	22	21	1
基础疾病				0.479
	有	56	29	27
	无	64	29	35
原发肿瘤大小				0.011*
	< 2.9cm	62	28	34
	≥ 2.9cm	58	30	45

分化程度					0.036*
	高分化	96	51	45	
	中低分化	24	7	14	
T分期					0.800
	T1-T2	71	35	36	
	T3-T4	49	23	26	
N分期					0.840
	N0	92	44	48	
	N1-N3	28	14	14	
NLR					0.001*
	高NLR组	89	40	49	
	低NLR组	31	18	13	
LMR					0.000*
	高LMR组	21	18	3	
	低LMR组	99	40	59	
PLR					
0.001*	高PLR组	67	23	44	
	低PLR组	53	35	18	
临床分期					0.749
	I-II期	52	36	26	
	III-IV期	68	32	36	

备注：* 在 0.05 水平（双侧）上显著相关。

表 2 120 例口腔鳞状细胞癌患者影响总生存期的单因素及多因素分析的比较

变量	N=120	单因素分析			多因素分析		
		HR	95% CI	p 值	HR	95% CI	p 值
性别							
	男	61					
	女	59					
年龄							
	65 ≤	24	1.606	0.843-3.058	0.150		

	> 65	63						
临床分期			1.795	0.731-4.406				
	I-II 期	52						
	III-IV 期	68						
治疗方式			0.534	0.326-0.876	0.013*	0.570	0.322-0.980	0.042*
	放疗	5						
	手术治疗	59						
	综合治疗	50						
分化程度			1.292	0.693-1.411	0.420			
	高分化	79						
	中分化	30						
	低分化	11						
肿瘤大小			1.561	1.109-2.196	0.011*	2.464	1.002-6.060	0.049*
	> 2.9cm	58						
	≤ 2.9cm	62						
复发			2.679	1.041-6.895	0.041	2.550	0.981-6.623	0.05*
	有	16						
	无	104						
T分期			1.946	0.840-4.509	0.120			
	T1-T2	72						
	T3-T4	48						
N分期			0.625	0.309-2.042	0.791			
	N0	80						
	N+	40						
PNI指数			0.540	0.230-1.216	0.015*	0.432	0.210-1.012	0.045*
	≥ 49.5	58						
	< 49.5	62						

注：X²=22.685, p < 0.05, Hazard ratio (95% CI): 危险相关系数 (95% 可信区间), * 说明 p < 0.05。

Analysis of the Effects of Fetal Heart Rate Monitor on Delivery Methods and Pregnancy Outcomes of Pregnant Women

Luying Wang

Beijing Guanbang Technology Group Co., Ltd., Beijing, 100085, China

Abstract

Objective: To study the effects of fetal heart rate monitoring, cesarean section rate and pregnancy outcomes in pregnant women. **Methods:** 78 pregnant women from January 2019 to December 2019 were selected as the research object. The researchers divided the women into an observation group (n = 39 cases) and a control group (n = 39 cases) according to a 1: 1 ratio. The control group and the observation group were monitored by the fetal heart monitor. During the study period, nurses were required to make records. The rate of delivery, the rate of cesarean section, the rate of amniotic fluid pollution, the rate of neonatal pneumonia, the rate of neonatal Apgar ≤ 7 and the rate of umbilical cord abnormality were compared between the two groups. **Results:** In the control group, 25 cases were delivered with fetal heart monitor, the rate of delivery was 64.1%, 14 cases with cesarean section, and the rate of cesarean section was 35.9%; in the observation group, 19 cases were delivered with fetal heart monitor, the rate of delivery was 48.72%, 20 cases with cesarean section, and the rate of cesarean section was 51.23%. The rate of cesarean section in the observation group was higher than that in the control group, and the difference between the two groups was high, with statistical significance ($P < 0.05$). In the observation group, amniotic fluid pollution rate was 0.00%, neonatal pneumonia rate was 2.56%, a total of 1 case; neonatal Apgar ≤ 7 rate was 5.12%, a total of 2 cases; umbilical cord abnormality accounted for 2.56% of adverse pregnancy outcome, a total of 1 case; amniotic fluid pollution accounted for 7.69% of adverse pregnancy outcome in the control group, a total of 7 cases; neonatal pneumonia accounted for 10.26% of adverse pregnancy outcome, a total of 4 cases, neonatal Apgar ≤ 7 The incidence rate was 12.82%, 5 cases in total, the abnormal rate of umbilical cord was 7.69%, 3 cases in total; the pregnancy outcome of the observation group was better than that of the control group, and the difference between the groups was significant ($P < 0.05$). **Conclusion:** The use of fetal heart monitor during pregnancy can effectively monitor the status of the fetus. If there is any abnormal phenomenon, we can take timely measures to reduce the incidence of adverse amniotic fluid infection, neonatal pneumonia and umbilical cord abnormality, and ensure the safety of the life of the pregnant women and the fetus. It is worthy of clinical application.

Keywords

fetal heart rate monitor; delivery method; pregnancy outcome

胎心监护仪对孕产妇分娩方式和妊娠结局的影响分析

王露影

北京冠邦科技集团股份有限公司, 中国·北京 100085

摘要

目的: 研究孕产妇采用胎心监护仪顺产率、剖宫产率以及妊娠结局影响。**方法:** 选取2019年1月到2019年12月期间的78例孕产妇作为研究对象, 研究人员将产妇按照1:1比例分为观察组(n=39例)与对照组(n=39例)。对照组孕产妇采用常规检测方式, 观察组孕产妇运用胎心监护仪监测, 研究期间需要护理人员做好记录工作, 对比两组产妇顺产率、剖宫产率、羊水污染率、新生儿肺炎发生率、新生儿Apgar ≤ 7 占比以及脐带异常率。**结果:** 对照组产妇运用胎心监护仪顺产25例、顺产率64.1%、剖宫产14例、剖宫产率35.9%; 观察组产妇运用胎心监护仪顺产19例、顺产率48.72%、剖宫产20例、剖宫产率51.23%, 观察组剖宫产率高于对照组, 两组产妇研究数据差异度高, 具有统计学意义($P < 0.05$)。观察组产妇羊水污染率0.00%、新生儿肺炎发生率2.56%, 共有1例; 新生儿Apgar ≤ 7 发生率5.12%, 共有2例; 脐带异常所占不良妊娠结局的2.56%, 共有1例; 对照组产妇羊水污染所占不良妊娠结局的7.69%, 共有7例; 新生儿肺炎所占不良妊娠结局的10.26%, 共有4例, 新生儿Apgar ≤ 7 发生率12.82%, 共有5例, 脐带异常率7.69%, 共有3例; 观察组妊娠结局优于对照组, 组间差异显著($P < 0.05$)。**结论:** 孕产妇在妊娠期间采用胎心监护仪, 可以有效监测胎儿状况, 如果有异常现象可及时采取应对措施, 进而降低不良羊水感染、新生儿肺炎以及脐带异常发生率, 保证产妇与胎儿的生命安全, 值得临床推广运用。

关键词

胎心监护仪; 分娩方式; 妊娠结局

1 引言

近年来,随着医疗技术的进步,胎心监护仪被广泛应用到临床中。该设备可以有效监测胎儿在母体中的状况、胎心音以及胚胎稳定性,及时发现胎儿窘迫问题,采取干预措施,避免胎儿、产妇生命受到威胁,使用原理为通过检测设备发出信号,实现对母体、胎儿心率检测,各项指标可直接显示到监测设备屏幕上。此外,妊娠中晚期胎儿生长速度较快,比较容易出现头盆不对称、胎儿缺氧状况,如果未及时发现并进行处理,胎儿会因长时间缺氧导致脑组织损伤,严重会直接造成窒息死亡。本次研究对妊娠期孕产妇采用胎心监护仪,具体研究结果如下。

2 资料与方法

2.1 一般资料

选取78例孕产妇作为研究对象,均为第一胎产妇,沟通交流正常符合研究要求,产妇抽取时间段介于2019年1月到2019年12月期间。采用分组式结果分析,需要研究人员将产妇按照1:1比例分为观察组与对照组,对照组孕产妇采用常规检测方式,产妇年龄 ≥ 21 岁, ≤ 35 岁,平均年龄(27.69 \pm 3.52)岁。孕妇最短孕周为34周,最长孕周为40周,平均孕周(38.56 \pm 2.56)周;观察组孕产妇运用胎心监护仪监测,产妇年龄 ≥ 22 岁, ≤ 36 岁,平均年龄(28.37 \pm 3.54)岁。孕妇最短孕周为33周,最长孕周为39周,平均孕周(37.65 \pm 3.01)周,两组产妇基础资料差异较小($P > 0.05$)。此次参与研究的孕妇纳入标准:第一胎产妇;沟通交流无障碍;与产妇签订知情同意书。排除标准:具有合并类疾病;羊水异常;患有精神类疾病。

2.2 方法

对照组孕产妇采用常规检测方式,主要采用传统监测设备对胎心音进行监测,使用血压测量仪器检测孕妇血压,并观察孕妇日常状态,如有异常状况出现需要及时行干预措施^[1]。

观察组孕产妇运用胎心监护仪监测,需要借助电子胎心监护仪对产妇行24h监测,主要监测内容包括胎儿心跳、胎动以及宫缩等,该设备具有电子显示屏幕、打印功能,可将胎儿心率以流水纸形式打印出来,走纸速度设置为2.5cm/min,并做好记录工作^[2]。在对产妇行胎心监测时,需要嘱咐产妇将膀胱内尿液排空,并辅助其取仰卧位。医生在对产妇

行胎心监测时需要将探头放在胎心音最响处,在行宫缩检测时,可将探头放在宫底中心处,注意产妇腹带松紧适中,进而增加产妇舒适度。在检测过程中需要注意观察胎心灵敏度,实时调整宫缩基线,胎动监测需要依据胎儿睡眠规律进行^[3]。

2.3 观察指标

观察组与对照组孕产妇观察指标为顺产率、剖宫产率、羊水污染率、新生儿肺炎发生率、新生儿Apgar ≤ 7 占比率以及脐带异常率。此次研究中的胎心监测满分为10分,胎心正常分数介于8~10分之间,胎心异常分数介于5~7分之间,胎心 ≤ 4 分需要行剖宫产手术。Apgar评分标准为,正常新生儿分数8~10分,轻度窒息评分介于4~7分之间,重度窒息 ≤ 3 分。

2.4 统计学处理

需要将观察组与对照组孕产妇观察指标、计数资料以及一般资料统一录入计算机设备中,研究中所涉及的数据较多需要借助SPSS22.0软件行统计处理,(n)表示观察组与对照组研究例数,顺产率、剖宫产率、羊水污染率、新生儿肺炎发生率、新生儿Apgar ≤ 7 占比率以及脐带异常率使用(%)来表示,采用t进行数据检验,两组研究数据差异度高时,以($P < 0.05$)为具有可比性。

3 结果

表1 两组产妇分娩方式对比(n/%)

组别	例数	顺产	剖宫产
对照组	39	25(64.1)	14(35.9)
观察组	39	19(48.72)	20(51.23)
X ²		3.487	4.589
P值		<0.05	<0.05

如表1所示,观察组产妇运用胎心监护仪剖宫产率为51.23%,对照组产妇采用常规监测剖宫产率为35.9%,观察组剖宫产率高于对照组,组间差异显著($P < 0.05$)。

表2 两组产妇妊娠结局状况对比(n/%)

组别	例数	羊水污染	新生儿肺炎	新生儿Apgar ≤ 7	脐带异常
观察组	39	0(0.00)	1(2.56)	2(5.12)	1(2.56)
对照组	39	3(7.69)	4(10.26)	5(12.82)	3(7.69)
X ²		2.658	3.458	3.012	4.255
P值		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

如表2所示,观察组产妇羊水污染率0.00%、新生儿肺炎发生率2.56%、新生儿Apgar ≤ 7 发生率5.12%、脐带异常率2.56%,对照组产妇羊水污染率7.69%、新生儿肺炎发生率10.26%、新生儿Apgar ≤ 7 发生率12.82%、脐带异常率7.69%,观察组妊娠结局优于对照组,组间差异显著($P < 0.05$)。

4 讨论

现阶段,中国人口呈现老龄化趋势,为了改善这种状况,国家提出鼓励二胎政策,其高龄产妇数量也随之增多,进而使妊娠期合并类疾病不断增多。临床中比较常见的妊娠期合并疾病包括妊娠高血压、妊娠糖尿病等,这些合并类疾病会增加羊水污染、新生儿肺炎、脐带异常等并发症发生率,进而增加胎儿生命危险,对胎儿机体健康造成不良影响^[4]。另外,妊娠期合并类疾病还会增加胎儿宫内窘迫,使胎儿出现缺氧,影响胎儿脑部发育。所以,需要及时检测出产妇胎心、胎动,进而采取有效的干预措施,避免胎儿生命受到威胁^[5]。

胎心、胎动以及宫缩频率对胎儿窘迫判断至关重要,可以借助临床相关检测设备对胎儿心率进行监测,使用效果较佳、胎动、心率监测准确的胎心监护仪^[6]。该设备可以有效将现代科技、临床经验相结合,设备中内置扬声器可以及时将胎儿心跳声输出,并且具有电子屏幕可以对宫内情况实时监测,可以以流水纸的形式将监测指标记录出来,方便医护人员通过查看各项指标判断胎儿宫内状况,若发现胎儿有异常现象,需要进行24h密切观察,根据产妇实际情况行干预治疗,进而有效提升胎儿存活率,保证产妇生命安全^[7]。不过,胎心监护仪即使可以准确、快速反应胎儿在宫内状况,但是比较容易出现假阳性率,进而增加产妇剖宫产率。本次研究结果显示,对照组产妇运用胎心监护仪顺产25例、顺产率64.1%、剖宫产14例、剖宫产率35.9%;观察组产妇运用胎心监护仪顺产19例、顺产率48.72%、剖宫产20例、剖宫产率51.23%,观察组剖宫产率高于对照组,两组产妇研究数据差异度高,具有统计学意义($P < 0.05$)。说明对产妇使用胎心监护仪后,剖宫产率有所增高。但是,相关调查结果显示,尽管使用胎心监护仪具有假阳性率,但是可以在最大程度上改善产妇分娩结局,确保胎儿、产妇生命安全^[8]。此外,观察组产妇羊水污染率、新生儿肺炎、新生儿Apgar ≤ 7 、脐

带异常率明显低于对照组产妇,观察组妊娠结局优于对照组,组间差异显著($P < 0.05$)。主要因为胎心监护仪可以有效对胎儿心率、胎动进行监测,如有异常状况可及时行干预治疗,进而改善分娩结局^[9]。

综上所述,孕产妇在妊娠期间采用胎心监护仪,可以有效监测胎儿状况,如果有异常现象可及时采取应对措施,进而降低羊水感染、羊水栓塞、新生儿肺炎以及脐带异常的发生率,值得临床推广运用。

参考文献

- [1] 刘伟,贾倩,李会霞,等.卡前列素氨丁三醇防治高危妊娠产后出血的临床疗效及对孕产妇分娩方式、母婴结局的影响[J].解放军预防医学杂志,2019,37(06):114-115.
- [2] 郑国英,朱晓青.远程胎心监护联合超声检测对胎儿宫内缺氧的预测效果分析[J].中华医学超声杂志(电子版),2019,16(04):288-292.
- [3] 黄晓丽,邹珺,陈晓军,等.妊娠中晚期心理状态对孕产妇分娩方式选择及妊娠结局的影响观察[J].临床医学工程,2018,25(09):1171-1172.
- [4] 廖燕,张淑珍,赵红艳,等.妊娠晚期HPV感染孕产妇阴道炎发生率及妊娠结局的影响分析[J].中华医院感染学杂志,2017,27(23):5460-5463.
- [5] 杨宇红,杨捷威,姚胜男.某社区555例孕产妇高危妊娠发生情况及其对分娩结局的影响分析[J/OL].中国医院药学杂志:1[2020-04-30].<http://222.161.207.51:8000/rwt/CNKI/http/NNYHGLUDN3WXTLUPMW4A/kcms/detail/42.1204.R.20161101.1336.412.html>.
- [6] 韩梦丹,赵明利,吕蒙蒙,等.基于健康信念模式的健康教育对孕产妇分娩及喂养方式影响的Meta分析[J].中国临床护理,2020,12(02):161-164+168.
- [7] 刘兆董,颜建英,郭美妹.妊娠晚期胎儿生长受限的相关影响因素及妊娠结局分析[J].中国医师杂志,2020,22(03):362-365+369.
- [8] 李建敏,李娜,周玲,等.超声脐动脉血流联合血清 β -HCG、胎心监护预测胎儿宫内窘迫的价值[J].中国医师杂志,2020,22(02):295-298.
- [9] 钟际香,邹丹,张文娟,等.基于循证构建认知行为决策板在剖宫产术后再次妊娠孕产妇中的应用[J].齐鲁护理杂志,2019,25(22):4-8.

Clinical Observation on the Therapeutic Effect of Auricular Point Pressing Beans Combined with Huanglian E Jiao Decoction on Insomnia Patients with Diabetes of Yin-Deficiency-and-Fire-Hyperactivity Type

Yanping Shi¹ Shaoqiang Niu² Xiaofei Wang^{1*} Junge Han¹

1. Endocrine Department at Fangshan Hospital of Beijing University of Chinese Medicine, Beijing, 102400, China

2. Pulmonary Disease 3 Department at Fangshan Hospital of Beijing University of Chinese Medicine, Beijing, 102400, China

Abstract

Objective: To observe the effect of auricular point pressing beans combined with Huanglian E Jiao decoction on sleep improvement of insomnia patients with diabetes of Yin-deficiency-and-fire-hyperactivity type. **Methods:** From June 2017 to August 2018, 91 cases of insomnia patients with diabetes of Yin-deficiency-and-fire-hyperactivity type in our hospital were randomly divided into treatment group (46) and control group(45). On the basis of controlling blood glucose and other treatment, the control group was given basic treatment of western medicine; while the treatment group was given not only the basic treatment of western medicine, but given the auricular point pressing bean and Huanglian E Jiao decoction. The course for the treatment was 8 weeks. PSQI was used to observe the improvement of scores of the two groups before and after the treatment. The improvement of sleeping time, sleeping duration & quality and the frequency of taking hypnotics before and after the treatment were compared between the two groups, and the improvement of insomnia severity before and after was assessed by ISI scale. **Results:** 1. After treatment, PSQI scores were lower than before ($P < 0.05$); at the same time, there was no significant difference between the two groups ($P > 0.05$). 2. After treatment, the scores of sleep time, sleep length and sleep quality in the two groups were lower than those before the treatment ($P < 0.05$); at the same time, the scores of sleep time and sleep quality in the treatment group were lower than those in the control group ($P < 0.05$). 3. In terms of taking hypnotic drugs, the treatment group was significantly lower than that before treatment ($P < 0.05$). 4. Comparison of ISI points before and after treatment: the ISI points of both groups were lower than before treatment ($P < 0.05$); the ISI points of the treatment group decreased more than the control group ($P < 0.05$). **Conclusion:** Auricular point pressing bean combined with Huanglian E Jiao decoction can effectively improve the clinical symptoms of diabetic insomnia patients, improve the sleep time and quality, and reduce the level of insomnia, and reduce using the western medicine hypnotic drugs.

Keywords

insomnia; diabetes; Yin-deficiency-and-fire-hyperactivity type; auricular point pressing bean; Huanglian E Jiao decoction

耳穴压豆联合黄连阿胶汤治疗阴虚火旺型糖尿病失眠患者临床疗效观察

石燕萍¹ 牛少强² 王效非^{1*} 韩俊阁¹

1. 北京中医药大学房山医院 内分泌科, 中国·北京 102400

2. 北京中医药大学房山医院 肺病3科, 中国·北京 102400

摘要

目的: 观察耳穴压豆联合黄连阿胶汤治疗阴虚火旺型糖尿病失眠患者的睡眠改善情况。**方法:** 将2017.6–2018.8就诊于我院阴虚火旺型糖尿病失眠患者91例, 随机分为治疗组46例和对照组45例。两组在控制血糖等治疗的基础上, 对照组给予患者西药等基础治疗; 治疗组在对照组基础治疗上, 给予患者耳穴压豆及黄连阿胶汤治疗; 疗程为8周。使用PSQI观察两组患者治疗前后积分改善情况。比较两组患者治疗前后入睡时间、睡眠时长、睡眠质量及服用催眠药物频次的改善情况, 并采用ISI量表评定患者治疗前后失眠严重程度改善情况。**结果:** 1. 两组治疗后, PSQI评分均较治疗前降低(均 $P < 0.05$); 同期组间比较: PSQI评分两组间比较无统计学差异($P > 0.05$)。2. 两组治疗后, 入睡时间、睡眠时长及睡眠质量评分均较治疗前降低(均 $P < 0.05$); 同期组间比较: 睡眠时间、睡眠质量评分治疗组较对照组降低更加明显($P < 0.05$)。3. 服用催眠药物方面同期组间比较, 治疗组较治疗前明显降低($P < 0.05$)。4. 治疗前后ISI积分比较: 两组治疗后, ISI积分均较治疗前降低($P < 0.05$); 同期组间比较: ISI积分治疗组较对照组降低更加明显($P < 0.05$)。**结论:** 耳穴压豆联合黄连阿胶汤治疗阴虚火旺型糖尿病失眠患者可以有效改善糖尿病失眠患者的临床症状, 改善患者的睡眠时间和睡眠质量, 降低糖尿病失眠患者的失眠程度级别, 且能有效地减少西药催眠药物的使用。

关键词

失眠; 糖尿病; 阴虚火旺型; 耳穴压豆; 黄连阿胶汤

1 引言

糖尿病是由于慢性高血糖症造成的长期临床症状的代谢综合征^[1]。相关文献报道,2015年中国成年人糖尿病的患病人数为1.09亿^[2]。失眠患者的发生率在糖尿病明显高于非糖尿病患者^[3],失眠也常对糖尿病患者血糖控制不利^[4]。失眠病的治疗,西医主要是给予苯二氮类受体激动剂等药物治疗。长期使用西药易导致依赖、成瘾性。笔者所在课题组使用耳穴压豆联合黄连阿胶汤治疗阴虚火旺型糖尿病失眠患者取得了较好的疗效,减少了西药的服药次数,现汇报如下。

2 资料与方法

2.1 一般资料

选择2017年06月~2018年08月就诊于我院糖尿病科的阴虚火旺型糖尿病失眠患者96例。所有患者均获得知情后自愿签署知情同意书。通过SPSS11.0统计软件产生随机数字,并按随机数字表将患者分为治疗组及对照组,每组48例。治疗组脱落2例,对照组脱落3例。最后参与统计的人数是91例,其中治疗组46例,对照组45例。两组患者年龄、病程、血糖控制情况、失眠PSQI量表评分、催眠药物评分、ISI量表评分等一般资料比较差异均无统计学差异(均 $P > 0.05$),具有可比性,详见表1和表2。

表1 两组患者年龄和病程对照表

组别	年龄(岁) ($\bar{X} \pm s$)	糖尿病病程(年)	失眠病程(年)
治疗组	56.12±6.22	8.35±2.56	4.35±2.32
对照组	55.91±6.18	8.31±2.58	4.31±2.37

表2 两组患者血糖、HbA1c及PSQI、ISI量表评分对照表

组别	血糖 (mmol/L)	糖化血红蛋白 (%)	PSQI量表 评分	催眠药物评 分	ISI量表评 分
治疗组	8.32±2.39	7.15±1.27	15.39±2.96	1.60±0.71	19.87±2.32
对照组	8.25±2.42	7.19±1.29	15.63±3.12	1.58±0.72	19.79±2.25

2.2 诊断标准

糖尿病西医诊断标准:参照中国2型糖尿病防治指南(2017年版)^[5]失眠的中医诊断标准,参照《实用中医内科学》^[6]中“不寐”中阴虚火旺证,主要表现为心烦、失眠,入睡困难,同时兼有手足心热,盗汗,口渴,咽干或口舌糜烂、舌质红,或仅舌尖红,少苔,脉细数。失眠的西医诊断标准:参照《中国精神障碍分类与诊断标准》^[7]失眠的诊断标准;匹茨堡睡眠质量指数(PSQI) > 7分。

2.3 纳入标准

- (1)符合阴虚火旺证2型糖尿病伴失眠的诊断。
- (2)年龄在40~90岁之间。
- (3)签署知情同意书,并自愿参加本次研究。

2.4 排除标准

包括但不限于患有心、肝、肾、消化道、神经系统以及精神异常及代谢异常等慢性病史;过敏体质或对已知的研究用药物过敏的患者;孕妇或哺乳期女性;正在参加其它临床研究的患者。

2.5 治疗方法

两组在控制血糖等治疗的基础上;对照组给予患者艾司唑仑(山东信谊制药有限公司;国药准字:H37023047;1mg×20片),1mg睡前30min口服,必要时应用;治疗组在给予患者对照组治疗的同时,给予患者耳穴压豆(神门、皮质下、交感、内分泌、心、肝、肾)按摩,夏季每3天更换一次耳豆,冬季每5天更换一次,每日按摩3次,每次3min;并给予患者黄连阿胶汤加减(组成:黄连12g,黄芩6g,生地6g,白芍6g,阿胶^{烊化}9g)水煎取汁300ml,早晚分服,每次服药时,冲服鸡蛋黄一个,日一剂。总疗程8周。

2.6 观察方法

- (1)对患者进行PSQI量表评分,比较治疗前、后患者评分改善情况。
- (2)比较两组患者治疗前、后入睡时间、睡眠时间、睡眠质量的改善情况。
- (3)比较两组患者治疗前、后服用催眠药物频次改善情况。
- (4)比较两组患者治疗前、后ISI量表评定患者治疗前、后失眠严重程度改善情况。

2.7 疗效判定标准

- (1)评价治疗前、后PSQI量表评分,分数为0至21分,分数越高,睡眠质量越差。
- (2)评价治疗前、后及治疗结束后4周后入睡时间、睡眠时间、睡眠质量、催眠药物评分改善情况。均经0至3级进行分级,并按照0至3分评分,分数越高,入睡时间、睡眠时间、睡眠质量、催眠药物越差。
- (3)ISI量表评定。总分28分,分数越高,失眠程度越

重。0~7分为无临床意义的失眠;8~14分为轻度失眠;15~21分为中度失眠;22~28分为重度失眠。

2.8 统计学方法

统计软件采用SPSS 19.0对数据进行处理。数据比较采用均数±标准差($\bar{X} \pm s$)表示;组内比较:数据满足正态分布且方差齐的,采用配对t检验,组间比较:采用独立样本t检验;不满足正态分布或方差不齐用非参数检验;计数资料采用 χ^2 检验。

3 结果

3.1 两组治疗前、后PSQI量表评分比较($\bar{X} \pm s$)

两组治疗后,匹兹堡睡眠质量指数量表评分均较治疗前降低(均 $P < 0.05$);同期组间比较:匹兹堡睡眠质量指数量表评分两组间比较无统计学差异($P > 0.05$)。

表3 治疗前、后PSQI量表评分比较($\bar{X} \pm s$)

组别	时间	例数	PSQI评分
治疗组	治疗前	46	15.24±2.85
	治疗后	46	6.33±2.75 [#]
对照组	治疗前	45	15.31±2.94
	治疗后	45	6.46±2.87 [#]

注: # ($P < 0.05$) 治疗前、后组内比较。

3.2 两组治疗前、后入睡时间、睡眠时间、睡眠质量、催眠药物评分比较。($\bar{X} \pm s$)

两组治疗后,入睡时间、睡眠时间及睡眠质量评分均较治疗前降低(均 $P < 0.05$);同期组间比较:睡眠时间、睡眠质量评分治疗组较对照组降低更加明显($P < 0.05$)。服用催眠药物方面同期组间比较,治疗组较治疗前明显降低($P < 0.05$)。

表4 治疗前、后入睡时间、睡眠时间、睡眠质量、催眠药物评分比较。($\bar{X} \pm s$)

组别	时间	例数	入睡时间	睡眠时间	睡眠质量	催眠药物
治疗组	治疗前	46	2.16 ±0.57	2.14 ±0.53	2.13 ±0.67	1.61 ±0.72
	治疗后	46	1.17 ±0.63 [#]	0.67 ±0.43 ^{#△}	0.64 ±0.45 ^{#△}	0.67 ±0.52 ^{#△}
对照组	治疗前	45	2.18±0.53	2.17±0.55	2.15±0.66	1.59±0.73
	治疗后	45	1.23 ±0.74 [#]	1.38 ±0.52 [#]	1.38 ±0.54 [#]	1.68 ±0.82 [#]

注: # ($P < 0.05$) 治疗前、后组内比较。△ ($P < 0.05$) 治疗后同时期组间比较。

3.3 两组治疗前、后ISI量表积分比较。($\bar{X} \pm s$)

两组治疗后,ISI积分均较治疗前降低($P < 0.05$);同期组间比较:ISI积分治疗组较对照组降低更加明显($P < 0.05$)。

表5 治疗前、后ISI量表积分比较。($\bar{X} \pm s$)

组别	时间	例数	PSQI评分
治疗组	治疗前	46	15.41±2.97
	治疗后	46	6.35±2.78 ^{#△}
对照组	治疗前	45	15.47±3.01
	治疗后	45	6.42±2.84 [#]

注: # ($P < 0.05$) 治疗前、后组内比较。△ ($P < 0.05$) 治疗后同时期组间比较。

4 讨论

糖尿病患者合并失眠症是临床常见现象,其机制可能与高血糖导致动脉硬化、供血供氧不足、微循环障碍、神经元损伤、长期用药而引起精神心理问题及糖尿病并发症加重了患者心理负担^[8]等相关。另一方面,失眠也是临床血糖控制的难点问题。西医学治疗糖尿病并失眠症多采用镇静安神助眠等药物,易成瘾且具有一定的毒副作用。中医学辨证论治治疗糖尿病合并失眠症等方面的研究颇多,且效果显著。糖尿病属中医“消渴”范畴,其病机以阴虚为本,燥热为标^[9],在消渴病的发病过程中,脾、肾、肝、肺气机失调为主要原因,心、胃、膀胱的气机失调在消渴病的发展过程中起到促进作用^[10]。而失眠属中医“不寐”、“不得眠”范畴,其病机总属阴阳失调、阳不入阴。周铭等通过对500例糖尿病失眠患者临床证候特点分析发现,阴虚火旺证占37.6%,远高于其他证型^[11]。

关于糖尿病合并失眠的中医临床治法有多种。研究表明,艾灸治疗可以改善2型糖尿病患者的失眠症状^[12];耳穴贴压治疗糖尿病伴失眠有一定的疗效,显著提高睡眠质量^[13]。又报道称,中医情志护理联合药物治疗有利于提高患者用药依从性,改善其自我管理能力和生存质量^[14]。另外,对糖尿病合并失眠患者给予中药贴敷治疗,亦具有良好的临床效果^[15]。

耳穴压豆治疗通过刺激内分泌、神门、皮质下等穴位,从而具有镇静安神、宁心理气之功效,同时通过刺激心、肝、脾、肾等穴位配合,可有效调节机体内分泌系统及植物神经功能,从而促进阴阳平衡,有效改善糖尿病患者的失眠症状^[16,17]。因此,耳穴压豆治疗失眠时,神门穴^[18]、皮质下^[19]、交感是常用穴位。

黄连阿胶汤首见于《伤寒论·少阴篇》303条,条文曰:“少阴病,得之二三日以上,心中烦,不得卧,黄连阿胶汤主之。”此条文是论述少阴热化证,其病机在于少阴病肾阴不足,心火亢盛,阴虚阳扰。心肾不交所致的失眠证。肾主

水,内寓元阴元阳,若肾阴亏虚,阴虚生内热,而邪从热化,可出现一派里虚热证。同时,肾阴不足,肾水不能上济于心,则心火亢盛,火扰心神,从而出现心中烦躁、不得安卧之病证。在黄连阿胶汤中,生地养阴清热;白芍养血敛阴^[20],阿胶补血止血,为润燥之良药,滋肾阴以养营血^[21]。黄连、黄芩清心泻火,芍药、阿胶滋阴养血,鸡子黄补益心血,其中阿胶配芍药可以滋阴而敛阳气,诸药合用,共达滋阴潜阳安神之功。现代研究表明,黄连中含有小檗碱、黄连碱及掌叶防己碱等主要有效成分,具有镇静催眠的功效^[22],黄芩具有镇静作用^[23]。贾利利等^[24]通过研究表明,黄连阿胶汤可逆转由氯苯丙氨酸(PCPA)致失眠的模型小鼠的神经递质5-羟色胺及 γ -氨基丁酸含量,从而改善失眠。赵玉堂^[25]等研究发现,黄连阿胶汤有明显的抗小鼠焦虑作用,其作用机制可能与调节体内抑制性氨基酸GABA的水平有关。

本研究耳穴压豆联合黄连阿胶汤治疗阴虚火旺型糖尿病失眠患者,可以有效改善糖尿病失眠患者的临床症状,改善患者的睡眠时间和睡眠质量,可以降低糖尿病失眠患者的失眠程度级别,且能有效减少西药催眠药物的使用。从而减少患者对西药的依赖性,减少西药成瘾性。耳穴压豆治疗糖尿病失眠症具有操作简便、经济、高效等优势,且无明显不良反应,具有重要的临床应用推广价值。

参考文献

- 迟勇. 糖尿病及其并发症的临床检验分析 [J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2018,6(19):168-169.
- 向盈, 来要水, 张倩倩, 等. 糖尿病伴失眠的中医症状分析 [J]. 世界中西医结合杂志, 2018,13(07):945-948.
- 白建乐, 崔志梅, 张书金, 等. 清热活血化痰方对2型糖尿病失眠患者睡眠质量的影响 [J]. 河北医药, 2017,39(12):1805-1807.
- 李林广. 失眠对2型糖尿病患者血糖的影响 [J]. 中国医药指南, 2016,14(01):164.
- 中国2型糖尿病防治指南(2017年版) [J]. 中国实用内科杂志, 2018,38(04):292-344.
- 王永炎. 实用中医内科学 [M]. 上海: 上海科学技术出版社, 2009:164-194.
- 中华医学会精神科分会. 中国精神障碍分类与诊断标准 [S]. 济南: 山东科学技术出版社, 2001:118.
- Li Y, Gao X, Winkelman JW, et al. Association between sleeping difficulty and type 2 diabetes in women [J]. Diabetologia, 2016,59(4):719-727.
- 陈伟燕, 李芳, 王兴民. 中药贴敷治疗糖尿病失眠的临床观察 [J]. 中国中医药科技, 2018,25(01):98-99.
- 郭丰年, 倪青. 从脏腑气机失调看消渴病病机 [J]. 环球中医药, 2018,11(06):861-862.
- 周铭, 高颜华, 陈旭梅, 等. 500例糖尿病失眠症候分布特点分析 [J]. 中国中医药现代远程教育, 2011,22:128-129.
- 余广玉, 周方圆. 艾灸治疗2型糖尿病失眠的临床研究 [J]. 浙江中医药大学学报, 2017,41(12):1007-1010.
- 朱文莉, 施慧, 李静, 等. 耳穴贴压干预糖尿病伴失眠的 Meta 分析 [J]. 包头医学院学报, 2018(08):90-94.
- 王丹华, 方春霞, 朱文娴, 等. 中医情志护理联合药物治疗对住院2型糖尿病失眠患者疗效及生存质量的影响 [J]. 河北医药, 2018,40(15):2388-2390+2394.
- 陈伟燕, 李芳, 王兴民. 中药贴敷治疗糖尿病失眠的临床观察 [J]. 中国中医药科技, 2018,25(01):98-99.
- 赵言. 耳穴压豆对糖尿病患者睡眠质量的影响 [J]. 光明中医, 2016,31(18):2694-2695.
- 唐晓娜, 曾瑶, 陈阳阳, 等. 中药药枕联合耳穴压豆治疗失眠的临床观察 [J]. 护理实践与研究, 2017,14(14):154-155.
- 杨宇良. 神门穴治疗失眠的机理探讨 [J]. 世界最新医学信息文摘, 2017,17(86):63-64.
- 刘杨. 口服中药联合耳穴压豆治疗心脾两虚型失眠临床疗效的观察 [D]. 北京中医药大学, 2018.
- 牟翔宇, 郭英慧, 孙文君, 等. 柴胡配伍白芍治疗 PMDD 肝气郁证的研究进展 [J]. 中国实验方剂学杂志, 2018,24(20):192-199.
- 周红霞, 王彦华, 刘向哲, 等. 黄连阿胶汤加减治疗卒中后失眠阴虚火旺证的疗效观察 [J]. 中国实验方剂学杂志, 2018,24(10):187-192.
- 邱艳萍. 黄连化学成分与药理作用研究进展 [J]. 中医临床研究, 2018,10(22):141-143.
- 龚妍春, 李玉萍. 黄芩在动物体内药理作用的研究进展 [J]. 黑龙江畜牧兽医, 2018(01):86-89.
- 贾利利, 周宁, 李凯. 黄连阿胶汤对对氯苯丙氨酸致失眠模型小鼠神经递质的影响 [J]. 中国实验方剂学研究, 2012,18(22):240.
- 赵玉堂. 黄连阿胶汤对高架十字迷宫焦虑大鼠模型的影响 [J]. 中国实验方剂学杂志, 2012,18(20):281.

The Discussion on the Comparison of the Effect for Repairing Inguinal Hernia with EasyProsthesis D10 patch and Mesh-Plug

Zhengdong Cai

Central Hospital at Matang Town, Nantong, Jiangsu, 226400, China

Abstract

Objective: To observe the effect for repairing inguinal hernia with EasyProsthesis D10 patch and mesh-plug. **Methods:** The 50 patients who were treated in our hospital from October 2018 to October 2019 were divided into the control group (25 cases: tension-free herniorrhaphy with EasyProsthesis D10 patch) and the experimental group (25 cases: tension-free herniorrhaphy with EasyProsthesis mesh-plug), and the prognosis of the two groups was compared. **Results:** The average operation time, drainage volume and hospitalization time of the experimental group were less than those of the control group, with no significant difference ($P > 0.05$). The incidence of postoperative complications in the experimental group (8.10%) was lower than that in the control group, and the rate of incision healing in the experimental group (72.97%) was higher than that in the control group ($P < 0.05$). **Conclusion:** The application of EasyProsthesis D10 patch in the tension-free hernioplasty is beneficial to the healing of incision.

Keywords

EasyProsthesis D10 patch; EasyProsthesis mesh-plug; repair of external abdominal hernia

探讨善释 D10 补片与善释网塞修补腹股沟疝的效果对比

蔡正冬

江苏马塘镇中心卫生院, 中国·江苏·南通 226400

摘要

目的: 观察善释 D10 补片与善释网塞修补腹股沟疝的效果。**方法:** 我院 2018 年 10 月—2019 年 10 月收治的 50 例腹外疝修补术患者为本次研究对象, 按照双色球随机法将患者分为对照组 (25 例: 善释 D10 补片无张力疝修补术) 与实验组 (25 例: 善释网塞无张力上修补术), 比较两组患者预后情况。**结果:** 实验组平均手术时间、引流量以及住院时间均少于对照组, 数据差异不明显 ($P > 0.05$)。实验组术后并发症发生率 (8.10%) 低于对照组, 且实验组甲级手术切口愈合率 (72.97%) 比对照组高, 数据差异明显 ($P < 0.05$)。**结论:** 腹外疝修补术患者应用善释 D10 补片行无张力疝修补术有利于手术切口愈合。

关键词

善释 D10 补片; 善释网塞; 腹外疝修补术

1 引言

腹外疝据流行病学调查其发生率约为 3%~15%, 本病的发生与腹壁薄弱、腹内压增加等因素有关, 腹腔内某个脏器或正常组织自腹壁薄弱处向体表突出, 目前临床治疗主要采取疝修补术^[1]。本次研究为比较中国江苏省与马塘镇中心卫生院 2018 年 10 月~2019 年 10 月收治的 50 例腹外疝修补术分别应用善释 D10 补片以及善释网塞行腹股沟疝修补术的两组患者相关手术诊疗资料、术后并发症发生情况以及术后切口愈合情况, 具体情况如下。

2 资料与方法

2.1 一般资料

中国江苏省与马塘镇中心卫生院 2018 年 10 月~2019 年 10 月收治的 50 例腹外疝修补术患者按照双色球随机法将患者分为对照组与实验组, 实验组患者应用善释 D10 补片 ($n=25$ 例): 男、女分别 20 例、17 例, 年龄/平均年龄为: 26 岁~64 岁、(42.52 ± 1.42) 岁, 平均体质量为 (26.32 ± 1.32) kg/m^2 。对照组应用善释网塞 ($n=25$ 例): 男、女分别 19 例、18 例, 年龄/平均年龄为: 24 岁~68 岁、(42.51 ± 1.45 岁, 平均体质量为 (26.36 ± 1.31) kg/m^2 。本次研究对象在性别、平均

年龄以及平均体质等一般资料方面，经统计学验证无明显差异， $P>0.05$ 。

2.2 病例选择标准

纳入标准：（1）参考中国万学红、卢雪峰主编第九版《诊断学》中腹外疝临床诊断标准，且结合影像学检查患者均为单侧原发性腹外疝。（2）腹外疝修补术实施前均征得患者、患者家属同意。

排除标准：（1）排除双侧疝、复发疝等其他类型疝患者。（2）排除近6个月有下腹部手术史或非首次行疝修补术患者。（3）排除术后失访患者。

2.3 方法

参与本次研究的患者进入手术室后均取平卧位，局部麻醉后自腹股沟韧带中点上两横指处，至左趾骨结节做手术切口，经该切口分离皮下组织并探入腹外斜肌筋膜，剪开腹外斜肌筋膜后查找病囊，自疝囊近端向疝囊颈部游离，而后将疝囊还纳至腹腔原生理解剖位置。

2.3.1 实验组

实验组患者应用善释 D10 补片行无张力疝修补术，该组患者均在腹横筋膜前环绕疝环边缘游离出直径在 5cm-6cm 的间隙，切除疝囊外多余组织后根据腹膜缺损面积剪裁补片，补片应超过疝环边缘 3cm-5cm，于腹直肌后鞘与腹横筋膜间嵌入补片，而后使用 4 号丝线将补片与腹直肌后鞘、腹横筋膜缝合，缝合时针距控制在 1.5cm-2.0，最后在疝环处将补片进行加固缝合。

2.3.2 对照组

对照组患者应用善释网塞无张力疝修补术，该组患者麻醉、手术切口以及疝囊分离均参考实验组，游离腹膜前间隙后缝闭疝囊，疝囊经疝环口还纳的同时在疝环口填充善释网塞，根据疝环口大小裁剪网塞内瓣，并将网塞顶端与疝囊底部实施固定缝合，并与疝环口周围腹横筋膜实施间断固定缝合。再将平片置于精索深面，采取间断式缝合将补片与腹股沟韧带、腹外斜肌腱膜深面进行固定，精索复位后再连续式缝合腹外斜肌筋膜。

2.4 观察指标

观察比较两组患者相关诊疗数据、并发症发生情况以及术后 1 个月手术创口愈合情况，外科手术切口愈合分为甲、乙、

丙三级，其中甲级手术切口愈合良好，乙级手术切口存在炎症反应，丙级手术切口化脓需切开引流术。

2.5 统计学处理

SPSS21.0 系统处理结果数据， $(\bar{x} \pm s)$ 表示的平均值应用 t 检验，(%) 表示的百分数应用 χ^2 检验，P 值超过 0.05 则表示组间数据差异明显，有统计学意义。

3 结果

3.1 两组患者相关诊疗情况

实验组平均手术时间比对照组短、引流量比对照组少，住院时间比对照组少，具体情况见表 1。

表 1 两组患者相关诊疗情况 [$\chi \pm s, n$]

组别	n	平均手术时间 (min)	引流量 (mL)	住院时间 (d)
实验组	37	52.34 ± 4.34	45.43 ± 5.45	3.87 ± 0.32
对照组	37	59.45 ± 4.35	48.76 ± 5.34	4.03 ± 0.33
t 值		10.545	10.047	14.332
P 值		>0.05	>0.05	>0.05

3.2 两组患者术后并发症发生情况

实验组术后并发症发生率比对照组低，具体情况见表 2。

表 2 两组患者术后并发症发生情况 [n/%]

组别	n	腹膜炎	肠粘连	腹腔积液	术后并发症率
实验组	37	1 (2.70%)	1 (2.70%)	1 (2.70%)	8.10%
对照组	37	3 (8.10%)	4 (10.80%)	3 (8.10%)	27.00%
t 值					5.208
P 值					< 0.05

3.3 两组患者术后 1 个月复诊时手术切口恢复情况

实验组甲级手术切口愈合率比对照组高，具体情况见表 3。

表 3 两组患者复诊时手术切口恢复情况 [n/%]

组别	n	丙级愈合	乙级愈合	甲级愈合
实验组	37	0 (0.00%)	10 (27.03%)	27 (72.97%)
对照组	37	4 (10.81%)	13 (35.14%)	20 (54.05%)
t 值				5.527
P 值				< 0.05

4 讨论

善释网塞以及善释 D10 补片均是由聚丙烯构成，善释网塞以及善释 D10 补片均有微孔结构，有利于血管以及其他组

织长入, 有较高的组织相容性, 从而避免腹外疝修补术后排斥反应的发生^[2,3]。腹外疝修补术手术时间主要受人工材料放置及固定难以程度的影响, 善释网塞腹外疝修补术与善释D10补片腹外疝修补术相比, 手术操作较为繁琐, 在一定程度上延长了手术时间^[4]。此外, 善释D10补片腹外疝修补术操作过程中对疝囊分离范围小, 善释网塞腹外疝修补术对疝囊分离以及精索游离范围广, 善释网塞腹外疝修补术在放置网塞后再放置平片, 对局部组织造成的创伤大, 不利于患者手术创口的愈合, 也在一定程度上增加了肠粘连与继发肠瘘发生率^[5]。

本次研究显示两组患者手术时间、术后引流量以及平均住院时间不存在明显差异, 但是实验组应用善释D10补片腹外疝修补术的患者术后并发症发生率低、手术切口愈合好。综上所述, 腹外疝修补术患者善释D10补片行无张力疝修补术有较高的临床推广价值。

参考文献

- [1] 赵攀, 赵平武, 王德良, 等. 经皮内环补片单点固定法全腹膜外腹腔镜腹股沟疝修补术临床应用研究 [J]. 腹腔镜外科杂志, 2019, 24(10): 746-749.
- [2] 李克峰, 王静, 张建标. 全腹膜外腹股沟疝修补网片固定术对腹股沟疝患者慢性疼痛及基质金属蛋白酶水平的影响 [J]. 陕西医学杂志, 2019, 48(8): 1013-1016.
- [3] 王志化, 苏成, 唐正科. 全腹膜外腹股沟疝修补网片固定术对患者慢性疼痛及基质金属蛋白酶水平的影响 [J]. 检验医学与临床, 2019, 16(16): 2388-2391.
- [4] 田宝明, 王乐增, 张慧. 3D补片在腹腔镜完全腹膜外腹股沟疝修补术中的疗效 [J]. 中华疝和腹壁外科杂志, 2019, 13(3): 258-260.
- [5] 刘业星, 张冬辉, 庄哲宏, 等. 腹腔镜完全腹膜外疝修补术和平片修补术治疗长期使用抗凝药物的腹股沟疝患者的对比研究 [J]. 中华疝和腹壁外科杂志, 2019, 13(1): 47-50.

Discussion on Mixed Teaching Based on Cloud Classroom of Wisdom Vocational Education——Taking “Rehabilitation of Diseases” as an Example

Cuiyan Wang Zhilun Hu Huiping Su

Anqing Medical College, Anqing, Anhui, 246052, China

Abstract

Under the educational background of “Internet +”, MOOC, SPOC and other online education are becoming more and more perfect. The use of smart vocational education cloud platform for online and offline mixed teaching has become the new thinking and exploration direction of information teaching in higher vocational colleges. Internet classroom teaching provides students with more opportunities to participate in classroom interaction, mobilizes students’ enthusiasm for learning, and further improves the quality of teaching and the overall quality of students. The author uses smart learning cloud learning as a platform, based on the cloud classroom interactive teaching mode, and takes the “Rehabilitation of Diseases” course as an example to carry out mixed teaching in order to achieve better teaching results.

Keywords

Cloud Classroom of Wisdom vocational education; mixed teaching; rehabilitation of diseases

Fund Project

Provincial Quality Engineering Project of Colleges and Universities in 2018 “High-Level High-Vocational Major: Rehabilitation Therapy Technology Major” (Project No.: 2018ylzy101).

基于智慧职教云课堂的混合教学探讨——以《疾病康复》课程为例

汪翠燕 胡知伦 苏会萍

安庆医药高等专科学校，中国·安徽 安庆 246052

摘要

在“互联网+”的教育背景下，MOOC、SPOC等网络教育日益完善，运用智慧职教云平台进行线上线下混合式教学成为了当今高职院校信息化教学的新思路和探索方向。互联网课堂教学为学生提供了更多参与课堂互动的机会，调动了学生的学习积极性，进一步提高了教学质量和学生的综合素质。笔者以智慧职教云学习为平台，基于云课堂互动式教学模式，以《疾病康复》课程为例，开展混合式教学，以期达到更好的教学效果。

关键词

智慧职教云课堂；混合式教学；疾病康复

基金项目

2018年度高等学校省级质量工程项目“高水平高职专业：康复治疗技术专业”（项目编号：2018ylzy101）。

1 《疾病康复》传统教学方法存在的问题

《疾病康复》是将康复医学和临床治疗学密切结合的课程，其以临床各科疾病和损伤引起的功能障碍为中心，突出常见疾病的康复评定及康复治疗技术的综合应用，是康复治疗技术专业学生必修的专业核心课程。课程内容涉及所有专业基本课和专业核心课程，涉及面广，内容精深，实操性很强。

目前，传统教学中面临以下几点困惑。

1.1 “重”教师讲授，“轻”学生参与，缺乏课堂互动

传统课堂中，教学方式单一。教师讲，学生听，以“填鸭式”教学为主，形式固化，学生学习积极性低。同时，学生知识理解程度的差异性以及学习效果参差不齐，导致部分学生学习兴

趣较低,课堂参与度不高,所以课堂时效达不到预期的效果。

1.2 “重”教材学习,“轻”知识更新,教学内容陈旧

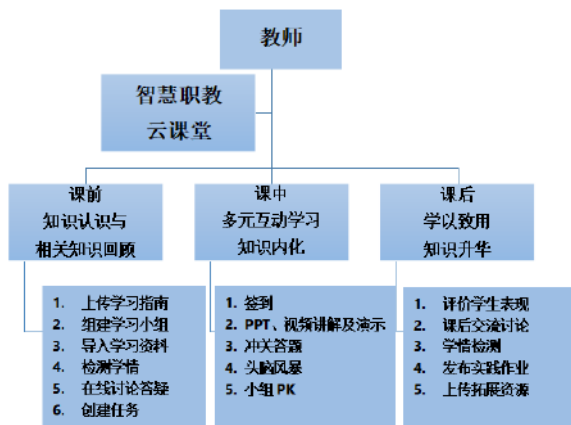
教师大多以书本知识讲授为主,案例讨论为辅,“重”教材学习,“轻”知识更新,教学内容陈旧。康复技术和设备更新换代较快,实验室不能全面提供场地、设备;学生不能直观地体验真实的工作场景;教师的个人技术水平也有一定限制,常造成教学与临床脱节。

课堂教学缺少延伸,课堂教学内容局限于课本,缺少接触真实患者及案例的机会。就学习能力强及感兴趣的同学而言,很难拓展相关前沿领域。

2 基于智慧职教云课堂的混合教学模式构建

《疾病康复》课程基于智慧职教云课堂开展教学,采取混合式教学理念,将教学环节延展为课前、课中和课后三大环节,以期实现教学合理控制、达到预选要求。形式多元、资源鲜活、贴近学生、纵深发展、提高信度、交流为主、尝试新方法等是该教学模式的提点^[1]。

具体如下图所示:



2.1 课前

课前学习的关键是相关课程的导入及整体知识框架的建设。教师上传学习指南,提供导教教学要求,优选导入学习资源,检测课堂内容涉及的相关知识。学生在课前一周,发送任务通知,引导学生打开相关资料进行自学,并测试学习效果及反馈调研结果。学生按组到周边医院或社区实地调研相关疾病情况,并通过讨论答疑的方式实现教师和学生有效交流。

2.2 课中

课堂教学活动是教学关键。教师根据学习指南及课前学

情检测结果,确定课堂教学重难点,针对性地讲解知识、演示。以临床案例教学引入本课,通过PPT课程内容讲解,播放教学视频,结合临床案例分析、操作进行讲解,开展实操训练,虚实结合。学生边看边学,边做。教师可充分利用云课堂提供的互动功能,如签到、摇一摇、闯关答题、头脑风暴、小组讨论及PK、测验、投票等功能,充分调动学生参与互动性,提高课堂效率,以达到预期的教学效果^[2]。

2.3 课后

课后是学生知识梳理的关键,也能及时反馈教师教学效果。根据课前、课中反馈,发布相关检测,查看学生知识掌握情况。教师可布置课后实践作业,可分组布置也可针对学生个性化设计,学生完成后传到云课堂给老师反馈评价。另外,教师可将课程相关的延展学习资料、学科发展前沿专题分享给给学生,拓展学习深度及学生视野^[3]。

2.4 课程评价

教师综合学生课前、课中、课后学习表现,客观公正地评价打分,及时反馈学生情况,增强教学互动,充分调动学生学习积极性。同时,教师根据学生学习效果情况及时改进教学方法。因此,在对教学效果进行评价时,教师应综合评价每一位学生,不仅关注学生理论知识和实践技能的掌握情况,还要注重学生学习方法、学习态度的过程性评价。本课程采取综合考评。学生通过课前预习(5%)、课前测试结果(5%)、签到(20%)、课堂实践效果(40%)、上传操作视频(20%)以及课后练习(10%)共同构成评价参数,综合评价学生掌握情况。

3 总结

3.1 智慧职教云在推广应用过程中也呈现一定不足

(1) 利用互联网开展课堂,很大程度上依赖于网络基础建设的完善,学校的无线网络覆盖情况和投屏设备的状态直接影响到课堂开展的顺利程度。

(2) 手机进入课堂,部分自制力不强学生容易在课堂上利用手机进行与课堂无关的活动。

(3) 分组讨论或练习过程中,有部分学生没有积极参与组员活动。

(4) 部分学生存在平时不看学习资料、期末集中刷资源的情况。

3.2 智慧职教云课堂的优点

在实际应用的过程中智慧职教云课堂的优点还是非常值得肯定的。主要体现在以下几方面。

多方互动,知行合一。多样化的教学互动,教师、医院、社区、患者及家属多方互动,引导学生自主探究,亲身实践。在该氛围中掌握知识,调动学生参与积极性。线上线下结合,结合职教云临床真实病人视频,课堂教学视频,相互模拟,动手实操。即前后贯穿知识点,学好理论基础,又增加临床真实性,感受康复氛围,促进学以致用。学生自我感知代替传统说教。

教学效果、教学手段直观,师生教学相长。教学内容直观呈现,通过多方互动,实现教学场景与临床场景的对接,教学内容与临床的对接;使学生更加直观的获得教学信息;提升课堂效果,提高能力素质;增强学习兴趣,从被动学习

到主动学习方向发展,转变学习方式。

弥补学校教学场地不足,减少实验室设备及教师个人技能相关短板。智慧职教云课堂在资源库中提供大量临床案例,并不断更新。这些不仅体现在课堂上的价值,对以后职业生涯的帮助都是长远的。

参考文献

- [1] 杨永林,张世蓉,丁韬,等.从“慕课”到“小微课”,看大数据在教学中的应用[J].现代教育技术,2014(12):45-51+91.
- [2] 邱爱珠,欧阳翌国,曾丹,文芳,王青溪,李银.基于“智慧职教”平台的高职生理学云课堂教学模式初探[J].教育教学论坛 2019(12):247-248.
- [3] 薛云,郑丽.基于SPOC翻转课堂教学模式的探索与反思[J].中国电化教育 2016(05):132-137.

Systematic Evaluation and Meta-Analysis of Influencing Factors of Hypothyroidism after Treatment of Laryngeal Cancer

Jia Lei

Haiyuan College, Kunming Medical University, Kunming, Yunnan, 650000, China

Abstract

Hypothyroidism is the most common complication after the treatment of laryngeal cancer. It has a high incidence rate. Especially for the patients with advanced laryngeal cancer with a wide range of progress, it often needs to be treated by surgery combined with radiotherapy before and after surgery. It will inevitably have a certain impact on the thyroid function, leading to the decline of thyroid function. This paper focuses on the systematic evaluation and meta-analysis of the influencing factors of hypothyroidism after laryngeal cancer treatment, hoping to provide a certain reference for the treatment of laryngeal cancer patients.

Keywords

laryngeal cancer treatment; hypothyroidism; influencing factors; systematic evaluation

喉癌治疗后甲状腺功能减退的影响因素的系统评价及 meta 分析

雷佳

昆明医科大学海源学院, 中国·云南 昆明 650000

摘要

甲状腺功能减退是喉癌治疗之后最为常见的一种并发症, 发病概率很高, 尤其对于进展范围比较广的中晚期喉癌患者来说, 往往需要通过手术治疗联合手术之前放疗和手术之后放疗的手段来进行, 对甲状腺功能难免会产生一定的影响, 导致患者甲状腺功能的衰退。论文主要针对喉癌治疗后甲状腺功能减退的影响因素的系统评价以及 meta 分析进行探究, 希望能为喉癌患者的治疗提供一定的参考。

关键词

喉癌治疗; 甲状腺功能减退; 影响因素; 系统评价

1 引言

甲状腺功能减退是喉癌治疗的并发症之一。根据调查研究显示, 喉癌手术治疗以及放疗和化疗之后, 甲状腺功能减退的发病率要明显高于正常人群, 但发病率在不同治疗方式及不同地区的病例报道结果也存在一定的不同, 为了更好地进行喉癌患者的治疗, 减少喉癌治疗之后甲状腺功能减退并发症的发病概率, 需要加强对甲状腺功能减退影响因素的分析, 明确喉癌治疗的相关策略及优化措施。

2 喉癌治疗之后患者甲状腺功能减退造成的危害

甲状腺的内分泌功能对成年人来说, 主要影响成年人的代谢率; 对儿童来说, 会影响儿童正常的生长和发育。甲状腺功能减退的人群最容易出现的症状便是水肿问题, 严重的甲状腺功能减退的患者容易出现特征性的水肿, 又称为粘液性的水肿。由于甲状腺功能的减退影响人们的正常代谢, 也会出现少汗、怕冷、低体温、乏力、食欲减退等临床症状, 甚至有的患

者在精神方面还会出现反应迟钝以及记忆力下降的问题。喉癌患者经过治疗之后出现甲状腺功能减退问题,严重影响患者的生活质量,给患者带来较大的治疗压力。根据调查研究显示,在喉癌挽救性全喉切除手术之后的患者中,甲状腺功能减退发生咽瘘的比例比较高,同时相关资料显示喉癌患者在甲状腺功能减退并发病发生之后,也会造成伤口愈合的时间进一步增长^[1]。还有的报道认为,难治性咽瘘患者需要注意对甲状腺功能进行有效的监测,在经过喉癌患者手术治疗之后,这些甲状腺功能减退的影响在短期内可以出现,而且出现这些不良反应后会影响到患者的愈合过程。另外,需要注意的是,喉癌患者大多数为中老年人,在甲状腺功能衰退之后,中老年人的心血管功能也发生了一定的改变。代谢率的变化使得中老年人患者体内的脂肪重新分布,甲状腺功能减退之后患者后胸段主动脉周围出现脂肪组织增多的现象,通过横断面的研究可以发现亚临床的甲状腺功能减退已经成为当前中老年人心血管风险人群的额外风险因素,影响患者的康复进程^[2]。

3 数据资料统计

对喉癌治疗后甲状腺功能减退影响因素系统评价的相关关键词进行检索,检索专业数据库将有关文献纳入调查标准。纳入喉癌治疗后甲状腺功能减退影响因素系统评价以及分析的患者需要经过综合放化疗手术治疗或者手术联合术后放化疗治疗的患者,明确定义甲状腺功能减退的概念,对不同治疗方式所发生的甲状腺功能减退的数据进行有效的区分和统计。对喉癌治疗之后患者的随访时间需要大于一年半,排除文献中原始数据无法转化以及无法提取的案例以及重复人群的病例研究,排除缺乏治疗前甲状腺功能状态评估以及缺乏对于调查资料解释和分析的患者。由独立的研究人员按照既定入选标准和检索策略进行患者的筛选和分析,并用标准化的表格进行数据结构的记录,数据的内容包括文献的作者、研究设计类型、发表年月、治疗方式差异及性别比例等,并根据相关意见决定是否纳入存在分歧的文献。应用 SPSS 21.0 软件进行统计学分析,经异质性检验分析,如果 $P > 0.1$,说明研究同质,采取固定效应模型,反之则认为个研究生存在异质性^[3]。

4 喉癌治疗后甲状腺功能减退影响因素的文献检索结果以及 meta 分析

利用确定的文献综述方法对数据库的文献进行检索,得

到有效的数据文献共 100 篇,剔除重复文献、粗略阅读摘要和问题无关的文献共 80 篇,对剩余的 20 篇文献进行全文阅读,最终有四篇文献纳入本次 meta 分析。这几篇文献对暴露人群观察指标暴露因素以及阳性结果都作出了明确的定义,可以达到高质量研究的标准,对纳入的四篇文献进行 meta 分析并经过一致性检验发现,各个研究之间存在一定的抑制性差别。采用随机效应模型加权合并的发生率为 53%,由于研究数量纳入的比较少,所以需要采取 I² 检验结果进行评估,通过计算所得, I² 等于 79.3%,显示合并结果存在一定的异质性^[4]。

5 喉癌治疗后甲状腺功能减退的影响因素

5.1 喉癌切除术中甲状腺叶切除术与治疗之后甲状腺功能减退之间的联系

甲状腺侧叶切除手术经常伴随着全喉或者部分喉的切除手术,根据肿瘤侵蚀的程度在甲状腺发生肿瘤侵袭时所需要采取的治疗方法也存在一定的不同。对受到影响的甲状腺进行甲状腺侧叶切除手术或者全甲状腺切除手术,对于手术之后甲状腺功能的变化有着直接的联系。在喉癌病历当中,甲状腺受到直接影响的并不高。根据文献显示,甲状腺受到直接影响的占半数以下,针对甲状腺侧叶切除术的单变量分析结果也表现了一定的差别。通过早期的发现及确诊,能够使患者的甲状腺功能逐渐恢复到正常水平。通过激素代替治疗,提高患者甲状腺的功能,减少患者甲状腺损伤。在实际研究过程中发现,由于随访时间的限制,并没有充足的资料明确甲状腺功能减退状态持续时间以及激素治疗之间的联系以及相关治疗的必要性,实际研究过程中仍然存在一定的疑问和困惑^[5]。

5.2 气管旁淋巴结清扫与治疗之后的甲状腺功能减退

一些发展比较快的肿瘤患者在就诊过程中便已经出现了部分颈部淋巴结的肿瘤转移,有的患者肿瘤转移的范围比较广泛,甚至能够达到上纵隔的位置。通过对气管旁淋巴结清扫对甲状腺功能的影响探究可以发现,尽管单变量分析结果显示气管旁淋巴结清扫的影响差异并没有统计学的意义,但是与其他治疗方法联合治疗存在差别性的影响。同时,具体的手术过程包括单侧气管旁淋巴结清扫以及双侧气管旁淋巴结清扫,也会带来一定甲状腺功能减退的差异。单变量分析显示气管旁淋巴结清扫对治疗之后甲状腺功能减退的影响的差异具有统计学意义。所以,在研究喉癌治疗之后,甲状腺功能衰退的影响因素是需要设计前瞻性研究策略,明确气管旁淋巴结清扫治疗对甲

状腺功能减退的具体影响。

5.3 颈淋巴结清扫术与治疗之后甲状腺功能减退之间的联系

进展型的喉癌患者颈部淋巴结转移的情况十分常见,对淋巴结转移肿瘤进行有效的清扫是当前喉癌治疗的一个过程。传统的根治性颈淋巴结清扫术切除了颈总动脉、颈阔肌、颈外动脉、颈内动脉、膈神经、迷走神经舌下神经、舌神经以外的大部分颈部肌肉、血管以及软组织,创伤范围比较大。当前,临床上绝大多数使用的是改良型的淋巴结清扫手术,保留患者的胸锁乳突肌、颈内动脉、副神经的部分或者全部。改良手术的实行使得手术之后患者的肩部和颈部的外观功能有明显的改善,提高患者的生活质量。颈淋巴结清扫术对甲状腺功能减退有一定的影响,在众多研究过程中,将颈淋巴结清扫术单独列出,作为一项重要的区别因素进行对待和分析。颈淋巴结清扫作为单独因素时,对于甲状腺功能减退的发展并不存在特征性的影响,需要进行进一步的研究以及探讨。

本研究回答了多种治疗方式干预下的肿瘤患者在治疗后并发症方面的一部分尚存争议的问题,如颈淋巴结清扫术对甲状腺功能减退的影响等。纳入此次研究的暴露人群均为喉部恶性肿瘤经历过多种治疗方式患者,在暴露人群的选择方面仍存在一定的不足和局限性,难以代表整体喉癌患者。在接受喉癌多方式联合放化疗治疗策略之后,仍然存在一定的争议问题,

需要进行解决和优化。

6 结语

综上所述,论文主要针对喉癌治疗之后甲状腺功能减退的影响因素的系统评价以及 meta 分析进行探究,指出喉癌治疗之后甲状腺功能减退的表现方式以及所造成的危害,希望能够为后续喉癌治疗后甲状腺功能减退并发症的治疗以及优化提供一定的参考和数据支持,尽可能地减少喉癌治疗之后甲状腺功能减退问题的发生,提高患者的治疗效果以及患者的生活质量,促进患者的康复进程。

参考文献

- [1] 莫海兰,方红雁,高明华,等.激光与放射治疗 T1 声门型喉癌的系统评价及 Meta 分析 [J].中国医学文摘:耳鼻咽喉科学,2006(04):176-180,共5页.
- [2] 姜依廷.局部晚期喉癌治疗策略选择的 meta 分析 [D].重庆:重庆医科大学,2016.
- [3] 张亚娜.喉部分切除术与全喉切除术治疗晚期喉癌的 Meta 分析 [D].太原:山西医科大学,2013.
- [4] 宋金兰,黄永旺,双羽.喉癌喉切除术复发部分相关因素的 Meta 分析 [J].天津医科大学学报,2012(04):478-480.
- [5] 盛晓丽,张思毅,宋新汉,等.喉癌喉全切除术后造瘘口复发癌相关因素的 Meta 分析 [J].临床耳鼻咽喉头颈外科杂志,2009(18):20-24.

Investigation and Analysis of Flu Vaccine and Non-Vaccination among Students in Secondary Vocational Schools

Zhimei Zhang

Yunnan Diqing Prefecture National Secondary Professional School, Shangri-La, Yunnan, 674499, China

Abstract

Influenza has the characteristics of rapid spread and high infection rate. Specifically, it refers to acute respiratory diseases caused by influenza virus. It can break out in a dense crowd and affect people's normal life and work. It is necessary to strengthen the prevention and treatment of influenza virus. Influenza vaccine is a common effective strategy to prevent and control influenza virus. This paper mainly focuses on the investigation of secondary vocational school students' vaccination and non-vaccination, hoping to explore the role and value of influenza vaccine, strengthen the exploration of influenza vaccine, which has a crucial role in the prevention and control of influenza disease and in-depth research and development of influenza virus.

Keywords

secondary vocational students; influenza vaccine; investigation and research

中职学生接种流感疫苗与未接种疫苗的调查分析

张智梅

云南省迪庆州民族中等专业学校, 中国·云南 香格里拉 674499

摘要

流感具有传播速度快、感染率高的特征,具体指的是由流感病毒所引起的急性呼吸道疾病,可以在密集的人群中爆发,影响人们正常的生活和工作,需要加强对流感病毒的防治。流感疫苗是常见的防治流感病毒的有效策略,论文主要针对中职学生接种流感疫苗以及未接种疫苗的调查进行研究,希望能够探究流感疫苗的作用和价值,加强对流感疫苗的探究,对于流感疾病的防治以及流感病毒的深入研发具有至关重要的作用。

关键词

中职学生; 流感疫苗; 调查研究

1 引言

从当前学校防治流感的实际开展情况来看,有的学生已经认识到流感病毒疫苗注射的重要意义并积极参与流感病毒疫苗的接种,但是仍然有一部分学生缺乏对流感病毒疫苗的正确认识,认为流感病毒疫苗可有可无,而不选择接种。下面就结合流感疫苗的特点,探究接种和不接种所造成的影响。

2 流感疫苗接种调查方案

流感疫苗接种是预防流感的最有效措施,当人们接种比例提高到100%,是可以预防高达六成以上的流感感染,减少流感病毒对人体造成的危害。但从当前实际调研可以发现,中职院校流感疫苗的接种率普遍比较低,平均接种率为10%左右,影响学校流感疾病的预防效果。通过调查发现,中国

云南省迪庆州民族中等专业学校在2016年到2017年季节流感疫苗接种率为5.2%,2017年到2018年季节流感疫苗接种率为6.7%。调查的样本量为325名,通过整群抽样的方法选取学生进行问卷调查,获取有效问卷325名。本研究已经经过当地教育部门审查通过,研究对象知情同意并参与调查,研究对象通过微信扫码参与此次调查活动,自行设计的问卷内容包括流感以及流感疫苗的认知情况、人口学特征、疫苗接种服务可行性、疫苗接种情况、疫苗推荐情况以及流感疫苗接种的主要因素等。根据调查结果对问卷进行完善,剔除问题缺失的问卷以及存在明显逻辑错误的文件。应运用SPSS21.0软件进行数据的统计学分析,学生的年龄在14岁到20岁之间,比较不同特征研究对象流感疫苗的接种率差异以及不同疫苗接种情况的研究对象,向患者推荐流感疫苗情况

的差异。因变量为流感疫苗的接种情况,自变量为是否知晓流感疫苗,每年接种一次,是否知晓流感疫苗接种时间是否认可流感疫苗是预防流感的最有效手段,明确流感疫苗接种的相关政策,采取多因素回归模型分析流感疫苗接种的影响因素^[1]。

3 流感疾病概述

流感是由流感病毒引起的急性呼吸道疾病,会严重危害人们的健康,根据流感病毒核蛋白以及基质蛋白可以将流感病毒分为甲、乙、丙、丁四种类型。乙型流感病毒以及甲型流感病毒都可以传染给人,也引起季节性流行。当前感染人的主要是甲型流感病毒中的 H1N1、H3N2 亚型以及乙型流感病毒中的 Victoria 系列。丙型流感病毒相对来说检出的概率比较低,通常仅仅引起轻度的感染,对公共卫生的影响比较小,丁型流感病毒尚未发现感染。流感一般表现为发热急性疾病,伴随着寒战畏寒、头痛、肌肉、关节酸痛、食欲减退、极度乏力等症状通常伴随咳嗽、咽痛、流涕、鼻塞、颜面潮红、结膜轻度充血、腹泻、耳痛等症状。普通感冒与清醒流感通常表现相似,但是全身症状和发热效果更加明显。重型的流感可以表现为继发细菌性肺炎、病毒性肺炎、休克、急性呼吸窘迫综合征、弥漫性血管内凝血、神经系统以及心血管肺外表现多种并发症^[2]。隐性感染者和流感患者是季节性流感的主要传染源,从病毒的潜伏期末到发病的急性期整个过程中都有传染性,流感主要通过呼吸道分泌物飞沫传播来实现,也可以通过鼻腔、口腔、眼睛、黏膜直接或者间接的接触传播。流感在全球每年可以导致四十多万人的死亡,在中国北方城市与南方城市,流感相关呼吸与循环系统疾病死亡率相对较高。流感对全人群易感,但是流行季节儿童的发病率和感染率比较高,随着人们年龄的增长,感染率有所下降^[3]。

每年接种流感疫苗是流感预防的最有效手段,可以降低患者发生严重并发症以及应急接种者罹患流感的风险。甲型和乙型流感的有效治疗药物为奥司他韦、帕拉米韦、以及扎那米韦等神经氨酸酶抑制剂。在发病两天之内应用抗流感病毒的药物能够显著降低流感病毒的症状,需要结合医生的医嘱以及医生的指导进行抗病毒药物的服用。但是相对来说,药物预防的效果并不如疫苗接种的效果,只能作为接种疫苗之后尚未获得免疫能力的患者以及没有接种疫苗的高危人群

的紧急临时预防措施。保持良好的个人卫生习惯以及生活习惯是预防流感等呼吸道传染病的重要手段,在流感多发的季节,慢性病患者和老年患者需要尽可能的避免去人群聚集的场所,要勤洗手,出现流感症状之后保持良好的卫生习惯,尽量避免接触眼睛、口鼻^[4]。

流感疫苗并不能够防止普通感冒,接种流感疫苗可以减少接触者流感感染的机会,减轻流感症状,在疫苗接种率达到六成以上时,可以建立自己整体人群的免疫屏障,避免流感的大流行。人体在接种流感疫苗之后,所获得的免疫能力会随着时间而不断衰竭,衰竭的程度与人们的身体状况、年龄以及疫苗抗原的三个因素有关。根据临床研究发现流感疫苗对抗原类似毒株的保护作用可以维持几个月左右,疫苗接种一年之后,人们体内的血清抗体水平显著降低,但是对于一些毒株的保护作用持续时间可以有效延长。流感疫苗接种过程中也有可能引发不良反应,主要表现为局部反应以及全身反应,如发热、头痛、肿胀、恶心、呕吐、腹泻等这些不良反应。通常是轻微的症状,在几天之内自行消失,中国当前已有的三价流感疫苗和四价流感疫苗都是肌肉注射的灭活疫苗,在安全性上没有显著差别,进口流感疫苗和国产流感疫苗的安全性也没有显著性差异。

4 中职学生接种流感疫苗的讨论

从相关调查研究显示,中职院校学生流感疫苗的接种概率普遍比较低,随着人们医疗意识的不断提高以及对流感病毒防治重视程度的逐渐加深,接种流感疫苗的概率有所上升。但是整体来看,仍存在一定不足,容易引发中职院校流感的大规模爆发,严重威胁正常的教育教学活动和学生的健康安全。因此,需要加强对中职院校学生接种流感疫苗活动的重视,做好流感疫苗接种活动的宣传活动,使得学生的认识的流感疫苗的接种是预防流感的最有效的措施,提高学生对流感及流感疫苗知识的知晓率,从而有效提高流感疫苗的接种概率。调研发现,知道流感疫苗安全性、流感疫苗接种时间以及最终作用的学生,愿意接种疫苗的概率更高。流感相关知识了解充分以及曾经接种过流感疫苗的学生接种意愿更强。如果学生缺乏对流感相关知识的掌握,会影响流感疫苗接种活动的有效开展。

此次研究发现,学生接种流感疫苗的主要原因包括流感

疫情严重,学校有这种免费接种政策以及同学推荐的没有接种疫苗的主要原因,包括对疫苗相关信息了解不透彻、不知道疫苗接种的政策以及作用。加强对疫苗接种重要性的认识是提高流感疫苗接种率的有效措施,要求加强对中职院校学生重点人群的综合防控策略,各级医疗机构需要深入种植中职院校当中,为学校学生提供流感疫苗接种服务,并针对重点人群提供便利规范的接种服务。根据既往研究发现,学生接种流感疫苗的意愿与学生的年龄、性别、对疫苗的认识以及家庭收入等因素有关,需要进行开发学校疫苗接种的策略以及落实疫苗优惠的政策。通过在流感流行前期设置学校临时接种点的方式,提高疫苗接种的服务效率,使得学生能够积极参与与流感疫苗的接种过程中。虽然疫苗相对有效和安全,但是学生接种水平仍然不高,可以在一定程度上纳入强制接种计划,有效提高流感疫苗的接种概率。实施强制接种政策之后,虽然无法达到100%的依从率,但是也能够有效提高学生对流感病毒的抵抗能力,更好地保护学生健康安全,维持卫生保健服务,减少流感的传播,避免流感的大规模爆发。

当前临床上仍然没有发现特别有效的方案,针对流感疾病进行治疗,最为普遍的预防手段便是接种流感疫苗,对于流感的控制有十分显著的积极作用,可以明显降低由于流感所造成的住院率和门诊率,降低流感病毒引起的死亡率和并发症。通过对中职院校学生接种流感疫苗的具体情况和积极效果进行分析并进行数据的统计可以发现,接种流感疫苗之后的学生患有流感疾病的概率明显降低,引起的并发症的出现概率显著降低^[5]。同时,接种流感疫苗之后,学生出现不良反应的比例比较低,并没有出现十分严重的不良反应,说明流感疫苗接种的安全性也比较高。由此可以发现,流感疫

苗的接种可以更好的维护学生的生命健康安全,提高学生的生活质量,减少流感疾病的传播。因此,加强学生接种流感疫苗的工作探究是十分必要的,可以对学生自身起到良好的保护效果。学校需要加强对学生身体检查的同时,做好流感疫苗接种的宣传活动,充分发挥流感疫苗宣传的作用和价值。

5 结语

综上所述,接种流感疫苗就作为预防流感病毒传播的最有效途径和方法,对于流感疾病的有效抑制有着至关重要的作用和价值。中职院校通常人口密度比较大、空间较小,在实际开展教育教学活动的过程中,由于学生之间的距离较近,容易研发传染疾病的传播和爆发,严重影响学生的健康。因此,必须要加强对学生流感疾病的防治,通过帮助学生接种流感疫苗的方式,提高学生抵抗外界的能力,加强学生对流感疫苗接种活动的正确认识以及重视,积极参与到流感疫苗接种过程中来,保证教育教学活动能够顺利稳定的开展。

参考文献

- [1] 隋萍萍. 社区老年人接种流感疫苗免疫后效果评估 [J]. 价值工程, 2013(07):305-306.
- [2] 贾耀珠,程晓,孙利华. 广州60岁以上老年人免费接种流感疫苗的预算影响分析 [J]. 中国药房, 2017(35):4906-4909.
- [3] 汤红女. 152例老年人接种流感疫苗的效果观察 [J]. 中国医药指南, 2013(36):19-19.
- [4] 张萍,孟德权,郭建娥. 太原市65岁以上农村老年人流感疫苗接种效果及效益分析 [J]. 山西职工医学院学报, 2015(02):45-47.
- [5] 张立华. 社区老年人接种流感疫苗免疫后的效果评价 [J]. 中国医药指南, 2016(10):174-174.

A Brief Analysis of the Psychological Problems Existing in Adolescence of Secondary Vocational School Students and the Countermeasures

Guanhua Li

Outpatient Department of Diqing Tibetan Autonomous Prefecture National Secondary Professional School, Shangri-La, Yunnan, 674499, China

Abstract

Secondary vocational students are a very important part of the development of Chinese education. Due to the poor academic performance of these students, they finally entered secondary vocational schools for study. In addition, the psychological problems of adolescents in secondary vocational students are very high compared with students in other teaching stages. Therefore, in order to ensure that vocational students can complete their studies better in school, it is very necessary to study the specific psychological problems of vocational students during adolescence. It is very important for vocational students to find more effective solutions.

Keywords

Secondary vocational students; adolescence problems; countermeasures

浅析中职学生青春期存在的心理问题及处理对策

李官华

迪庆藏族自治州民族中等专业学校门诊部, 中国·云南 香格里拉 674499

摘要

中等职业学生是中国教育发展当中非常重要的组成部分。由于这些学生学习成绩比较差, 最终才进入中等职业学校进行学习。除此之外, 中等职业学生青春期的心理问题和其他教学阶段的学生相比, 是非常高的。因此, 为了保障中职生在学校当中可以更好的完成学习, 研究中职生青春期存在的具体心理问题是非常有必要的, 寻找比较有效的解决措施对于中职生来讲非常重要。

关键词

中职学生; 青春期问题; 对策

1 引言

职业教育一直在不断的发展, 中等职业学校的学生在数量方面一直在不断的增加。然而, 作为处于青春期的中等职业学生而言, 他们的心理变化非常的复杂。心理问题在很大程度上会严重的影响学习成绩的提高。因此, 实施并解决中等职业学校中学生的相关心理问题是必要的, 不仅可以很好地帮助学生塑造健康的心态, 而且还可以更好地使中等职业学校的教学质量得到提高。

2 青春期的含义

青春期有广泛和狭义方面的区分。广义青春期指的是从幼年期到成年的一个过渡时期; 狭义青春期指的是出现第二

性征, 性成熟及身体得到完全发育的阶段, 这是一个比较特殊的时间段。青春期是每一个人成长以及发展当中必须要经历的一个阶段, 也是非常重要的阶段。在这个阶段, 是否可以形成比较健康的心态, 对个人素质、个性、行为及智力水平有非常大的影响, 甚至还会严重的影响未来的发展。曾经有人这样讲述, 青春期是生命当中第二次重新开始。青春期在身体以及心理方面的变化对普通青少年的成长来讲非常重要, 对于中等职业学生的心理影响也更加重要^[1]。

3 心理问题的具体调查

研究小组从中等职业学校当中进行随机选择, 选择了6个班级, 共计有300名左右的学生。该调查主要通过心理问卷的

形式展开,在这个过程中对一些学生以及教师也进行了比较深刻的访谈。通过调查结果证明,很多学生都非常愿意接受青春期的相关教育。其中,有39.6%的学生认为应该开设青春期特教育特殊课程,有37%的学生认为应该在学校成立专门心理咨询室以方便进行个人心理咨询。具体表现在以下几个方面。

①很多学生都承受着非常大的心理压力,在生活中甚至不能理性的处理问题。调查当中只有32%的学生相对来讲心理方面比较的健全,很多学生在心理上的表现为封闭、孤独及情感上的对立等,这些特征在中后期表现的非常明显。关于目前的学习状态,其中只有50%的学生认为比较适合这种状态,而14%的学生认为不能适应这种状态。从心理压力方面来讲,其中有64%的学生认为学习以及生活压力非常大,在这些压力当中,大部分都属于学习当中的压力,有78%学生的压力表现为抑郁心理,自卑心理,敏感以及嫉妒心理比较强,呈现在课堂当中的表现为上课注意力比较不集中,思维非常迟钝,成绩下降的比较迅速,经常出现迟到,早退或者缺课的现象。

②关于异性恋方面,有近一半的同学表示对异性恋不感兴趣或者正处于恋爱阶段当中,有45%的学生认为在这个阶段恋爱是毫无意义的一件事情,有11.6%的学生认为他们正在有意疏远恋爱这种情况。通过这些数据,可以基本上反映出中职生的具体生理发展需求。

③在学习社会法律和个人心理方面的调查,可以清楚地反映出学生的社会特征比较强大^[2]。很多学生学习成绩不是很好,但是他们对自己的能力以及未来的发展非常有自信。有62%的学生在自主学习状态中可以进行自我切换以及调整,有34%的学生会说服自己努力学习。关于考试的调查,有72%的学生会对考试成绩感到非常焦虑以及不安,有81%的学生认为自己可以做到更好。关于经济利益方面,对学生之间的友谊原则影响不是很大,其中有92%的朋友之间具有比较相似的性格,有5%的朋友之间甚至具备相似的身份。关于法律的调查,很多学生只是通过报纸以及电视的形式对法律有些了解,其中有51%的学生可以在法律以及义气之间,会毫不犹豫的选择义气,只有49%的学生认为应该选择法律。因此,在法律方面需要不断提高学生的法律意识。

4 存在的具体问题

4.1 存在严重的厌学情绪

厌学情绪在学生每一个阶段当中都会存在。很多中

等职业学生只是因为学习成绩比较差,很大程度上是为了满足父母要求的所谓文凭而来学校进行学习的,所以和其他的学校相比,厌学情绪比较严重。这种情绪的产生主要从两个方面进行阐述:第一,中职生学习动力明显不足,很多学生来学校学习是非常被动的,没有明显的目标,在学习的过程当中重视专业部分的学习,对于其他一些基础课程非常不看重。第二,学习热情一点也不高。正如前面提到的,很多学生来这里上学只是希望可以获得毕业证书,关于专业课程以及基础课程都不敢兴趣^[3]。这种厌学情绪非常不利于学习成绩的提高,对教学质量来讲有非常大的影响。

4.2 人际交往当中的误解

面对新学校以及新环境,学生必须要很好的处理新的人际关系。如果在进入学校之后,关于人际关系的处理非常不恰当,那么很可能在心理方面引起非常不良的情绪。随着时代的发展,互联网在学生当中得到了很大的普及,很多学生平常非常注重使用计算机以及手机进行沟通以及交流,而在现实人际关系处理当中,往往会忽略沟通。学生在人际交往的过程当中存在的问题非常的严重,主要表现在:和父母以及教师之间存在很大的交流鸿沟,师生之间缺乏比较基本的信任,同学以及朋友之间经常会存在误解的发生。在异性交往的过程当中,由于不当的处理,会给学生带来比较严重的心理问题,对于未来的发展也会产生比较严重的影响。

4.3 情感变化比较复杂

青春期生理的变化不可避免地会引起中等职业学生的情绪发生动荡。因此,现阶段的学生特别容易出现情绪激动的现象,他们容易表现出过度的兴奋以及愤怒,而这两种情感的产生往往会表现在与同学进行互动以及交流的过程当中。同时,青春期的学生会非常渴望和异性朋友进行互动,但他们关于如何处理异性之间的关系是非常迷茫的,这样就会造成人际交往出现不融洽的现象。

4.4 自卑的情绪

在学习的过程当中可能由于成绩差的原因无法正常完成升学,而来到中等职业学校进行学习会感到非常的失落以及自卑。职业学校以及初中教育在方法方式上面存在很大的差异,学生非常难以适应这种全新的教学模式,很难及时的融入课堂学习当中。随着时间的发展,他们甚至会对自己产生自我怀疑,认为自己不适合学习,这样就会造成严重的自卑

心理^[4]。

4.5 生理发育的影响

在整个青春期,生理上面会发生非常大的变化,关于内分泌系统的发展,会对心理产生非常大的影响。例如,情绪以及性格会发生比较大的变化,会产生敏感情绪,自尊心变得更加强烈,这些正常的变化给学生们造成了很大的困扰。

5 具体的措施

5.1 着重加强思想教育

加强思想教育包含很多方面,如入学之前的教育,可以保障学生对自我,学校以及学习环境有一个比较全新的认识,可以更迅速的摆脱自卑以及学习上面的困惑,使学生对职业学校以及自己的未来充满希望,并且在这个过程中会制定一个比较合理的计划。可以组织心理健康教育,为学生提供感兴趣的一些主题以及心理健康的相关课程。要培养学生具备良好生活能力以及学习的能力,为学生成长提供更多的帮助以及指导,可以通过心理咨询的方式,解决困扰学生的具体心理问题,保障学生可以更好的学会自控情绪,从而更好地解决厌学的相关问题。

5.2 组织团队活动

教师以及学生之间应该进行更多的交流,教师要对学生的实际情况多加了解,要锻炼学生上台发表意见的勇气,同学之间可以互相交流以及讨论问题,争取成为好朋友。可以通过教师或者朋友的关系对学生的心理问题进行很好的调节。可以经常为学生组织一些团队活动,想办法活激发学生的相关情绪^[5]。只有这样,才可以更好的处理人际关系,完成学生之间的互相交流。

5.3 做好家庭的指导工作

家庭是孩子的重要课堂,父母是孩子人生当中的重要导师。在家庭当中,父母的具体言行将会成为孩子心中的榜样。因此,应该和父母进行良好的沟通,为孩子创造更加良好的家庭环境,避免由于不良的家庭环境而影响学生的心理。要督促父母引导学生进行具体的人际关系,学习以及情感的处理,家庭以及学校要共同的进行努力,争取为学生创造良好的学习以及生活环境。

5.4 建立师生平等和谐的关系。

教师在教学的过程当中,应该继续通过各种各样的途径进行学习,努力提高他们自身的心理素质。只有教师具备比较健康的心理素质,才可以为学生们做一个更好的榜样。教师如果拥有比较积极乐观的态度,那么学生同样在心理方面也会产生比较微妙的变化,使学生心理更加健康的发展。从而变得更加的热情、积极。在学习以及人际交往过程中变得不再自卑,教师还应该不定时的与学生进行沟通,以更好地了解他们的心理变化,及时为学生解决实际的问题,制定相应的解决方案,更好的促进中职学生可以健康以及快乐的成长。

5.5 提高认知的能力

要对中职学生进行正常的青春期知识普及,要让他们认识到在青春期身体的各种变化是一种比较正常的现象,是每一个学生都需要经历的一个过程,这种具体的变化也是一种身体正常发育的表现,要以正常的心态从心理上接受这种变化,只有这样才可以培养青春期的稳定情绪,促进其更加健康的发展。

6 结语

总体而言,为了可以有效地解决中职生的心理问题,在家庭以及学校当中开展具体的工作是非常有必要的。中职学生的意志力非常的薄弱,自控能力也比较差。因此,各部门要对文化市场进行而更加规范的监督,保障青少年在健康的环境中成长。

参考文献

- [1] 王燕. 中职学生青春期心理问题及教育管理对策 [J]. 学周刊, 2019(21):104.
- [2] 居晓晔. 中职学生青春期心理问题及教育管理对策研究 [J]. 课程教育研究, 2016(29):93-94.
- [3] 丁卫萍. 中职学生青春期心理问题及教育管理对策 [J]. 时代教育, 2015(12):237-237.
- [4] 杨玉文. 中职生青春期心理健康问题及教育对策 [J]. 现代职业教育, 2019(03):14-15.
- [5] 陈艳, 刘岩, 谢凯, 等. 中职院校开展青春期心理教育的具体措施 [J]. 职业与健康, 2019(10):151-155.

The Role of Nursing Staff in Health Education

Dilan Li

Outpatient Department of Diqing Tibetan Autonomous Prefecture National Secondary Professional School, Shangri-La, Yunnan, 674499, China

Abstract

Nursing is a subject that integrates medicine, sociology and humanities. It mainly studies the relationship between the occurrence and development of society, environment, emotion and disease, and how to use correct nursing methods to better recover patients' health. It plays an important role in prevention and rehabilitation in medical health and medical care. Nursing health education is a new type of nursing mode, which is based on patients' health, and plays an important role in the whole nursing process.

Keywords

nursing staff; health education; role

护理人员在健康教育中的作用

李迪岚

迪庆藏族自治州民族中等专业学校 门诊部, 中国·云南 香格里拉 674499

摘要

护理学是一门集医学、社会学和人文科学于一体的学科,它主要研究社会、环境、情感和疾病的发生与发展之间的关系以及如何采用比较正确的护理方法来更好地使患者恢复健康,在医疗健康和医疗保健中起到预防和康复的重要作用。护理健康教育是以患者健康为主的一种新型护理模式,在整个护理过程中发挥着非常重要的作用。

关键词

护理人员; 健康教育; 作用

1 引言

健康教育作为一种崭新的科学文化和医学干预,它的重点在于如何更好地建立和塑造健康行为和生活方式,保障消除风险因素并更好地对人们起到促进和保护的作用。健康教育是保护和促进人们健康的一种手段,在各国已经受到了比较广泛的关注。其中,美国医院早在60年代的时候就已经开始了健康教育,发展到现在已经形成了比较科学和完整的体系。

2 健康教育存在的问题

目前,在中国护理人员短缺是一种非常普遍的现象,超过90%的医院没有达到床护比例1:0.4的国家标准。由于工作量比较大,护理人员很难完成比较基础的治疗和护理工作,更没有时间去做一些健康教育方面的知识宣传;一直受到传统医学模式和缺乏个性化教育的具体影响,很多护理人员还

没有从“以疾病为中心”的观念转变为“以患者和健康为中心”的观念,因此健康教育工作仍停留在疾病知识的推广上面。基层医院的工作人员文化程度比较低,知识面比较狭窄,在实践当中往往会采用比较简单的方法,针对性比较差,实用性也不好。这种情况会造成护士专业知识出现局限性,不能很好的理解护理健康教育的概念,护理健康教育当中关于理论知识 and 技能明显比较缺乏。在基层医院当中,来自农村的患者比较多,教育程度相对来讲非常低,经济状况比较差^[1]。健康方面的意识也非常差,很多农民关于疾病预防的意识比较低,关于健康知识的需求也比较少,这样不仅会增加健康教育的相关难度,而且还会给护士对健康教育的热情和教育效果造成非常大的影响;在这方面领导者的关注度严重不足,相互之间不够支持,资金不到位,对大多数患者不够了解,患者对医护人员也不够信任,医患纠纷的持续增加和法律意识不足会严重的影响健康教育的实施。

3 具体措施

3.1 加强教育，做好基础

护士和患者之间的接触是非常多的，如早上和晚上的护理，病房的基本探访，常规治疗和护理，床边移位等。因此，为了可以在比较适当的时候为患者提供健康教育，在谈论健康教育时要注意以下几点：要切实的谈论患者最为关心的问题。健康教育内容非常丰富。要从中进行选择，如疾病何时能够恢复，恢复之后会不会有后遗症，对以后的生活和工作会产生什么样的影响。在这个过程中，护士一定要有足够的耐心、爱心和同情心^[2]。除此之外，他们还需要详细的告知患者疾病的具体信息，在这个过程中让他们了解疾病发生和发展和生活方式是紧密连系在一起的，如高血压和冠心病，会随着年龄和体重的增加而提高发生率，当然和平常不良生活习惯也有着非常密切的联系。讲述的时候要利用非常便于理解的语言进行沟通和交流。如何更好的预防疾病的发生和发展，发生疾病之后如何进行就医？要根据相应的教育对象进行具体的教育和讲解，被服务的患者差异性非常很大，它们之间接受的教育水平也是不一样的，职业和经济状况会决定患者对教育知识的接受和渴望程度也是不一样的。要着重根据服务对象的不同之处，采用不同的具体健康教育方法和内容。例如，一些患者接受能力比较强，这时候除了进行讲述之外，还可以利用一些图片、幻灯片和相关的书籍进行相应的教育。对那些接受能力比较差的患者来讲，讲述是健康教育的一种主要方式，要尽可能的少讲，在讲述的过程中要学会强调重点部分^[3]。

3.2 提高专业技能

健康教育的实质就是向患者更好的传播一些预防和治疗疾病的知识与技能，给他们灌输健康意识，养成良好的行为习惯和生活方式，这样对于促进健康并更好的改善生活质量有非常大的帮助。这样一来，就需要护理人员不断的扩大自己的知识面，不仅要专业的一些理论和护理技能更好的进行掌握，而且还要学习更多关于预防医学，心理学和具体的教育等理论，这样可以更好的促进医患之间的关系，提高沟通的技巧^[4]。关于这种情况，要着重于医学和护理专业具体理论的研究和改进，要进行分类培养和全面互相帮扶实践，即把总护士长作为护理学科的主要负责人。对他们来讲，主要是培养一些研究和指导的能力。要对护理专业的前沿科学

更加的关注，并且进行深入研究健康教育的相关新观念和新方法；护士人员是护理工作和健康教育当中非常重要的力量，要重点的加强基础护理理论的具体教育，对于分析和处理问题的能力要着重提高。帮助那些比较年轻护士提高能力；由于年轻护士工作经验比较少，技术水平相对来讲比较低^[5]。护理人员主要目的是为了能够更好地培养健康教育的具体理论实践能力和基本技能。要主要鼓励参加后期的相关教育和各种各样的培训课程，保障护理队伍的整体素质得到比较全面的提高。

3.3 具备多样性和针对性

健康教育的内容应该对于不同人群和不同的健康问题都要适应，这样就可以比较明确的确定来医院就诊人员的具体健康问题，可以很好的体现健康教育多样性的特点。同时，健康教育必须要满足医疗行业和教育对象的基本需求，不可以只是进行表面工作，或者强行对患者进行相应的健康教育，这些都是不对的，健康教育一定要具备针对性的特点，只有这样才可以更好地完成健康教育工作。为了更好的把多样性和针对性有机的进行结合起来，需要采取多种方式，如可以设置一些健康教育处方栏，黑板报教育题材，标语牌和定期举行讲座等，这样可以营造更好的氛围，促进健康教育的实行。

3.4 增强医患之间的互动

只有患者正确的理解护理人员所传递的具体健康教育信息，才有利于疾病的预防和治疗，这样将会对健康教育起到非常积极的作用。否则，不仅无法达到教育的相关目的，还会对患者增加心理负担和负面影响。医患之间一定要增强信任感，只有彼此之间足够信任，才可以更好地进行健康教育知识的灌输。只有在信任的基础上，他们才可以更加放心的透露和谈论本身的心理问题，医生和护理人员才可以更加准确的切入健康教育的知识点。因此，在护理的过程中，护理人员一定要体现出语言的温柔，情感的真挚和态度的友好，只有这样对待患者，对他们积极的介绍职责，耐心回答问题，解决实际困难，才可以真正的推进教育工作的进程。总之，沟通是进行健康教育知识的前提，有着非常积极的作用。只有进行交流，才可以保障护士更加充分的了解患者，才可以收集更多患者的信息，从而为健康教育打下坚实的基础。在实际的工作过程中，要非常重视沟通技巧，要根据具体的年龄、性别、文化和职业等选择比较合适的沟通方式。同时，在具

体的沟通过程中,一定要注意说话的语气和态度,要学会尊重个性,更好地使他们的自尊得到维护。

3.5 加强具体的宣传

观念会随着护理方式的改变而改变。目前,健康教育已经成为了护理人员工作当中的主要内容。一方面,通过进行岗前培训和宣传职业道德教育的活动,保障护理人员可以树立起比较现代的相关护理观,更加明确健康教育的重要性和必要性,要培养比较良好的相关职业道德,积极的进行履行健康教育的具体职责,要逐步从开展护理工作的被动形式向预防保健和健康促进的主动模式进行跃进。

3.6 建立评估体系

建立良好的健康教育评价标准体系,可以确保健康教育的相关实施,取得比较好的健康教育成果,进而使患者的指导和管理得到提高,增强患者的满意度。“健康教育巡回”制度,是一种评价健康教育效果非常可行的方法。但总体来讲来,中国仍然缺乏比较标准化,科学化和易于操作化的具体评估标准。为了可以保障和监督健康教育的良好发展,建立比较全面的评价标准体系是非常有必要的,很多发达国家的相关护理健康教育评价标准体系就建立的非常健全,这方面值得我们学习。

3.7 具体的方法

健康教育方法是多种多样的,包含口头讲解的方式、图文宣传的方式、视听材料广播和示范培训的方式等。口头讲解是一种比较基础的教育方法,这种方法可以大致分为几种形式:主动,被动和沟通的形式。关于教育方法的选择一定要对患者的年龄,受教育的具体程度和价值观等进行详细的调查,可以通过研讨会的形式,确定使用具体的哪种方法以

达到更好的预期效果。在实施的过程当中,护理人员有很重要的主导作用,患者在其中也起到了主要的作用。患者会受到兴趣,态度和文化背景的相关限制。通常,护理人员的主导角色会和患者的主要角色之间相互影响,而主导角色对于主观角色的影响是非常大的。例如,护理人员的技能可以很好的激发患者的具体兴趣。因此,护理人员是健康教育实施的关键,在这个过程当中,也要注意对患者的主要作用进行充分的发挥。

4 结语

目前,中国已经进入了老龄化社会,各种各样的慢性病非常普遍,而且正在迅速增加。因此,护理人员应该对护理健康教育高度重视,要尽可能的完善护理健康教育的具体模式和管理体系。要保障健康教育知识贯穿于整个护理过程当中。只有这样才能通过相关的健康教育,更好的增强患者的健康知识,全面提高人们的健康理念和更好的改变人们生活当中的不良习惯。

参考文献

- [1] 丛智敏,冯艳玲.充分发挥护理人员在健康教育中的作用[J].中国疗养医学,2009(01):34-35.
- [2] 张苏.护理人员在开展健康教育中的作用探讨[J].考试周刊,2015(23):144-155.
- [3] 冯莉华,程向华,滕怀华.护理人员培训在健康教育中的作用[J].齐鲁护理杂志,2016(06):515.
- [4] 乌云高娃.护士长在护理健康教育中的作用[J].按摩与康复医学,2003(29):218.
- [5] 李春荣.护理人员在健康教育中的作用[J].特别健康,2017(15):231-232.

Discussion on Three Detection Methods of 2019-nCoV

Lei Zhang

State Key Laboratory of Virology, Public Technical Service Center, Wuhan Institute of Virology, CAS, Wuhan, Hubei, 430071, China

Abstract

The outbreak of pneumonia caused by the new coronavirus (2019-nCoV) has entered a critical period in China. Relevant national authorities report daily on confirmed and suspected cases, and initiate a primary response to major public health emergencies. The virus is highly contagious and its clinical manifestations are mainly new coronavirus pneumonia (NCP). At present, the detection methods for this virus are mainly nucleic acid detection and CT detection. In special cases, high-throughput sequencing detection can be used. However, each method has certain limitations, and it is necessary to select an appropriate detection method according to the progress of the patient's condition.

Keywords

2019-nCoV; nucleic acid detection; CT detection; high-throughput detection

2019 新型冠状病毒的三种检测方法探讨

张磊

中国科学院武汉病毒研究所公共技术服务中心, 病毒学国家重点实验室, 中国·湖北 武汉 430071

摘要

新型冠状病毒(2019-nCoV)感染的肺炎突发疫情在中国已进入关键时期, 国家相关部门每日通报确诊和疑似病例, 启动重大突发公共卫生事件一级响应。该病毒具有极高的传染性, 临床主要表现为新型冠状病毒肺炎(NCP)。目前, 对该病毒的检测方法主要为核酸检测、CT检测, 特殊情况下可采用高通量测序检测。但每种方法均有一定的局限性, 需根据病人的病情进展选择合适的检测方法。

关键词

新型冠状病毒; 核酸检测; CT检测; 高通量检测

1 引言

2019年12月, 在中国湖北省武汉市内首次发现“2019新型冠状病毒”, 随着春运人口的大迁移, 该病毒在短时间内迅速蔓延。2020年1月20日, 中国将该病毒纳入乙类传染病, 按照甲类传染病管理。临床上以新型冠状病毒肺炎为主要临床表现, 控制传染源、切断传播途径, 保护易感人群是感染防控的关键环节。如何准确、快速检出感染者, 以进行有效隔离和治疗, 是防控至关重要的一步。

对病毒性肺炎来讲, 其致病原有多种可能, 如流感病毒、呼吸道合胞病毒、腺病毒、冠状病毒等^[1], 临床上, 多以胸部CT检测为主要的筛检和诊断手段。病毒性感染导致的肺部病变征象具有一定的相似之处, 这就增加了仅从CT结果确定致病原的难度。所以, 临床符合病毒感染CT表现的患者在诊

断新型冠状病毒肺炎时必须紧密结合其流行病学史和实验室的核酸检查。

2 检测方案概述

2.1 核酸检测

核酸检测需经过核酸提取和PCR反应两大步, 检测过程对检测实验室及检测人员均有较高的要求。核酸提取工作是整个检测过程中风险最大的一步, 必须在P2级别及以上的实验室里进行。同时, 工作人员必须做好个人防护, 穿防护服, 戴防护面罩, 在生物安全柜里规范操作。核酸提取完后使用检测试剂盒进行PCR反应, 反应完后, 检测人员需对反应的结果进行判读, 确定阴、阳性。一次可批量检测几十个样品不等, 全流程需5-6个小时^[2]。

2.2 胸部 CT 检测

胸部 CT 检查技术是通过 X 线计算机体层摄影 (CT) 对胸部和肺部进行检查的一种方法。常规胸部 CT 具有较高的密度分辨力, 可对图像进行量化评估。检测时, 病人呈仰卧位, 身体置于床面中间, 两臂上举抱头。CT 机自胸腔入口到肺下界膈面。一次检测一个病人, 整个过程只需几分钟。医生根据扫描结果对病情进行初步诊断。

2.3 高通量测序法检测

高通量测序技术越来越多地被运用于未知病原的基因组检测, 该技术无需单独对病原分离培养, 通过核酸提取纯化后即可直接进行高通量测序。通量高, 速度快, 可以无偏倚的测出样品中所含有的所有潜在的病原体, 因此在敏感性和准确性方面较传统的检测方法具有不可比拟的优势。

3 三种检测方法的局限性比较

3.1 核酸检测

对于目前中国大部分医院, 尤其是地级县市的医院, 尚不具备完备的检测条件^[1]。没有 P2 级别的实验室, 更没有专业的病原微生物学检测人员, 样品只能送往指定的检测室方可检测, 导致具备检测能力的实验室样品积压, 无法快速获取检测结果, 导致病情延误, 对疫情的防控有较大的影响。

3.2 CT 检测

CT 检测一般在医院进行, 首先需要多台 CT 检测设备, 每位病人检测完后, 需对检测环境进行规范的消毒处理, 以免病人交叉感染。对 CT 检测结果的判断, 难以识别是否是新冠病毒感染还是其他病毒感染, 对医生的诊断能力提出很高的要求。

3.3 NGS 检测

该检测方法价格昂贵, 对实验操作人员的操作能力和数据分析人员的分析能力都提出更高的要求。其一, 当样本核酸浓度较低或测序深度不足时, 无法对潜在的病原达到有效的覆盖。其二, 样本中含大量非目的病原核酸, 对目的核酸的检测和分析都是极大的干扰。其三, 用于基因组数据对比分析需要极专业的生物信息分析人员, 以及强大的分析用硬、软件设备和完善的参考数据库, 这些条件对于一般的检测实验室而言都不能得到很好的满足。

3.4 对特殊病人, 可考虑两种或三种检测方法同时使用

根据目前临床数据显示, 部分病人 CT 检测有明显的肺部病变症状, 但是经过几次核酸的病原学检测都为阴性。对这类病人要尤其注意, 因为核酸检测的结果受到两个方面的因素的影响, 一是检测试剂盒, 二是样品。对于检测试剂盒, 不同生产厂家提供的试剂盒, 其准确率、特异性、灵敏度等是有一定的差异的。建议在使用之前, 对多种试剂盒进行平行比较, 最终选用最优的试剂盒。对于样品, 其采样方法、样品保存、运输、存放时间、核酸提取规范操作等都可能影响最终的检测结果。如采样可使用咽拭子擦拭咽部; 或通过肺部灌洗, 获取灌洗液; 或静脉抽血获取血样; 或采集病人痰液、粪便等。以上几种不同的样品, 其采样方法、保存运输等都有严格的要求和规定。另外, 由于新冠病毒是单链 RNA 病毒, RNA 极易降解。所以, 样品的核酸提取过程, 对实验室环境、设施及试剂耗材等也都相应的要求。对于以上这些方面, 如果不能严格按照规定进行操作, 则都有可能影响最终的结果, 导致假阴性的产生。对于使用 CT 和核酸的病原学检测都不能确诊的患者, 可考虑使用高通量测序, 对采集的样品进行宏基因组测序和分析, 以最终确定其致病原因。

4 讨论

自 2002 年 SARS 暴发流行以来, 根据 WHO 应对新发传染病的各类指南, 结合中国国情, 政府及有关部门现已制定出一系列预防和控制新发传染病的策略和规划, 以有效应对突出和肆虐人类的新发传染病。采用快速、准确、灵敏、操作简便的现场检测技术, 对病原体实行特异性强、敏感度高、操作简便的实时检测, 是防控疫情蔓延至关重要的一个环节。

参考文献

- [1] 陈炜. 4 例新型冠状病毒感染病例咽拭子与痰标本病毒核酸检测的比较 [N]. 中国人兽共患病学报, 2020(02):29-32.
- [2] 张曦. 新型冠状病毒 RNA 核酸的检测方法研究及应用 [J]. 上海预防医学杂志, 2005(03):147.
- [3] 施绍瑞. 新型冠状病毒肺炎病例多种生物样本的病毒核酸检测结果 [J]. 华西医学, 2020(02):347-348.

Effect of Zhenbao Wan on Neural Repair and Protection of Spinal Cord Injury

Wujisiguleng^{1,2} Yanqiang Huan² Yongxiong He^{2*}

1. Inner Mongolia Medical University, Hohhot, Inner Mongolia, 010000, China

2. Spine Surgery of Inner Mongolia People's Hospital, Hohhot, Inner Mongolia, 010000, China

Abstract

As for Zhenbao Wan, it mainly includes more than 30 kinds of medicinal materials, such as safflower, mother of pearl, artificial musk, etc., which can relax muscles and collaterals, clear heat and detoxify. Most of them are used in the treatment of various kinds of arthritis and cerebrovascular diseases. Modern pharmacology points out that Ruyi Zhenbao Wan has anti-inflammatory, analgesic and antioxidant effects. This paper discusses the prescription and curative effect of Zhenbao Wan, the repair and protection of nerve injury and the neuroprotective effect of spinal cord injury.

Keywords

Zhenbao Wan; spinal cord injury; nerve repair; neuroprotection

珍宝丸治疗脊髓损伤对神经修复及保护作用

乌吉斯古楞^{1,2} 郇颜强² 贺永雄^{2*}

1. 内蒙古医科大学, 中国·内蒙古 呼和浩特 010000

2. 内蒙古自治区人民医院脊柱外科, 中国·内蒙古 呼和浩特 010000

摘要

对于珍宝丸而言, 其主要包括红花、珍珠母、人工麝香等三十余类药材, 能够舒筋通络、清热去毒, 大多被应用到各类关节炎、脑血管类疾病的治疗中。现代药理指出如意珍宝丸具有消炎、镇痛、抗氧化等作用。论文对珍宝丸所具有的药方和疗效、对神经损伤的修复和保护作用以及对脊髓损伤的神经保护作用进行了论述。

关键词

珍宝丸; 脊髓损伤; 神经修复; 神经保护

1 引言

近年来, 珍宝丸在治疗脊髓损伤方面的作用得到了大量实验与临床研究证实, 但还存在不足。为了良好地进行各项分析与研究, 在查找了与如意珍宝丸有关的文献后, 对珍宝丸治疗脊髓损伤对神经修复及保护作用等研究进行综述。

2 珍宝丸的药方和疗效

如意珍宝丸(即为一种藏药)最早被详载于由藏古名医贡智元旦嘉编写的《藏医札记》一书中, 其主要就包括了沉香、金礞石、石灰华等三十余类药材, 能够清热去毒、舒筋通络等, 大多被应用到对瘟疫、白脉病、瘫痪、神志模糊、痹症和痛风等疾病进行治疗, 尤其适用于治疗白脉病。

珍宝丸就是藏医应用到对各类神经系统类疾病进行治疗

的一种首选药物, 能够清热去毒、舒筋通络等, 在藏医中, 被应用到对瘟疫、白脉病等进行治疗^[1]。其可改善因中风导致的半身不遂、口眼歪斜和肢体瘫痪等症状; 对三叉神经痛、坐骨神经痛、痛风、风湿、类风湿等疾病引起的各类神经痛也具有一定的止痛作用^[2]。同时, 珍宝丸还具有改善糖尿病引起的神经末梢病变, 如感觉减退、刺痛、四肢肢端麻木以及蚁行感等^[3]。该药由人工麝香、珍珠母、短穗兔耳草、牛黄、葶苈、沉香、红花、毛诃子、肉桂等 30 味药材组成, 富含挥发油等有机成分, 且气味芳香。此外, 还含有没食子酸、丁香酚、胡椒碱、四氢胡椒碱、棕榈酸、红花黄色素 A 等活性成分^[4]。

关于如意珍宝丸毒理研究^[5]报道, 借助高剂量、中剂量、低剂量的如意珍宝丸对小鼠进行灌胃, 检测其各类急性、长期等方面的毒性反应, 最后的结果指出了如意珍宝丸不会对小鼠

带来十分显著的急性毒性反应,在长时间灌胃大鼠后,各项血液指标出现了轻度上升,在暂停后得到消退,没有引发其余毒性反应。^[6]由此证实了,如意珍宝丸在临床中的拟用总量(单次4丸-5丸,每天两次)具有安全性,长期用药无毒性反应^[7]。

刘睿颖等借助手术对右侧大脑中的动脉血流进行阻断,构建了大鼠模型,并对如意珍宝丸进行灌胃,最后的结果指出了,如意珍宝丸可以减少由于脑缺血而引发的脑水肿,进而促进缺血性脑卒中中对脑部所带来的损伤最大限度地得到改善。谭睿等把三类藏成药加以联合(即为二十五味珊瑚丸、如意珍宝丸、二十味沉香丸),可以减少脑缺血大鼠发生脑梗塞的总面积,对各类氧化应激反应进行抑制^[8]。

韦宋谱等^[9]给大鼠给予了如意珍宝片灌胃,在一个星期后,对其软骨细胞进行检测,指出了如意珍宝片能够提升软骨细胞中PCNA蛋白总体的表达,让软骨细胞得到更多的增殖,对软骨细胞出现的肥大化进行抑制^[10]。

3 珍宝丸对神经损伤所具有的修复性与保护性

神经损伤主要就包括了中枢性神经损伤、周围神经损伤,前者大多都会引发偏瘫、智力性障碍,甚至是死亡^[11];后者以肢体运动感觉功能性障碍、营养功能性障碍等表现为主。现阶段,采用神经节苷酯、外源性神经生长因子、维生素等药物治疗神经损伤疾病是西医治疗的主要方法^[12]。改法虽取得相应的效果,但是,作用靶点较为单一、无法得到更为理想的神经损伤修复效果。因此,对于神经损伤性疾病的治疗,西药的促再生能力较差,理想的治疗药物仍然缺乏^[13]。

随着传统医药学的发展,更多专家都趋向于借助单味中药或是复方对神经损伤类疾病进行治疗,并得到了十分良好的成果^[14]。比如,在怀牛膝中提取而得神经再生素(NRF)可以让损伤的小鼠坐骨神经得到再生;在鹿茸中提取而得的鹿茸多肽能够让周围神经得到再生;在银杏叶中提取而得的银杏酮酯EGb50能够促进大鼠损伤的坐骨神经再生,且与药物剂量相关;左归丸和右归丸均能够促进由髓鞘碱性蛋白(MBP)所诱导的大鼠出现的脑轴突损伤最大限度地得到改善,其机制可能就是促进了损伤轴突的再生^[15]。

传统医学将神经损伤归类于萎证中,大多会出现肢体软弱、肌肉萎缩等方面的情况;会采用把活血清瘀、清热化痰等联合当作治疗方式。如意珍宝丸将珍珠母、水牛角、金礞

石、红花等君药合用,不但能够熄风去火,还能够活血清瘀;臣药主要就包括了人工麝香、牛黄、香早芹、黄葵子、降香、决明子等,除辅助君药来发挥出其药效以外,还能够补火助阳,散寒镇痛;佐药主要就包括了高良姜、肉豆蔻、藏木香、丁香等,能够使脾气升、胃气降;再联合毛诃子、诃子、甘草、余甘子等对所有药材进行调和。药方药性十分温和,能够醒脑开窍、打通经络^[16]。

神经细胞是一种非再生细胞,一旦胞体被破坏便无法再生,其本身各类功能也会受到程度不一的损伤。而现阶段神经再生指的是轴突再生,主要就包括了轴突出芽、延伸等,重建其与靶细胞间的联系,让神经恢复功能。赵彦^[17]观察如意珍宝丸应用到对带状疱疹后遗神经痛进行治疗后而得的效果。对共83例带状疱疹患者进行分组,把如意珍宝丸的43例作为观察组,把甲钴胺营养神经治疗的40例作为对照组,对2组患者都共进行30d的治疗。最后的结果指出在治疗后,观察组总有效率95.35%对比对照组总有效率77.5%更高,具有十分显著性的差异($P < 0.05$)。

周敏等通过选出80例长春新碱导致的周围神经毒性患者为研究对象,并对其分组,把单独使用甲钴胺的40例作为对照组,联合如意珍宝丸的40例作为观察组,评估对比2组患者在治疗后其治疗疗效。最后的结果指出了,观察组治疗有效率为95%较对照组的80%明显升高,具有统计学意义($P < 0.05$),证明如意珍宝丸具有提高甲钴胺治疗效果的作用^[18]。

在防治脑中关于蒙药的研究中发现,珍宝丸还对因不完全性脑缺血再灌注导致的脑水组织神经细胞的损伤具有一定的保护作用,特别是对于血流变性所带来的影响十分显著,能遏制血流变学多项指标的异常,如降低红细胞聚集指数、血小板聚集率、改善脑血流量等。在临床中,在对脑梗死患者进行各项常规性治疗后,对其施予珍宝丸,最终的效果对比常规性治疗更优,由此证实了珍宝丸能够解除血管所出现的痉挛,并提升脑供血。

4 珍宝丸对于急性脊髓损伤所具有的神经保护作用

急性脊髓损伤(acute spinal cord injury, ASCI)的治疗是当前世界性难题,其预后较差,严重影响患者及其家庭的生活质量^[19]。大量临床研究证明,珍宝丸在治疗脊髓损伤中疗效

确切,但关于珍宝丸治疗脊髓损伤的基础研究尚缺少报道。

传统中医学指出了,脊髓损伤归属至“体惰”、“痿症”等有关的范畴中^[20]。现代中医结合机体解剖学理论,认为本病多因直接或间接损伤脑部,导致脑气震激,阳气不能至脑,而使得肢体失司;或是血脉受损,堵塞髓窍,而引发了疾病。^[21]在初期中,大多都是督脉损伤;在后期中,大多都是肝肾阴虚、筋骨失调。在脊髓损伤的早期中,《内经》表述出了:“人有所堕坠,恶血留内。”表明“瘀血”就是其病因,而病机就是“督脉枢机不利”。因此,治疗需祛瘀通督。

活性氧(ROS)作为氧单电子还原的产物,具有强氧化性的特点,当机体正常时能够维持动态平衡,然而当脊髓受损后,相关组织耗氧量高且含大量饱和脂肪酸,且局部组织缺血缺氧,使得其受到ROS攻击的风险更大^[22],使得脂质过氧化反应,进一步升高MDA。最终直接使反应机体达到自由基攻击的程度。相关研究发现脊髓损伤后12小时,其局部组织的MDA含量显著升高,在伤后两周恢复到正常水平。于宝龙^[22]等研究证实脊髓损伤后相关组织MDA水平开始增加,3天达浓度高峰,然后缓慢下降,7天时仍保持较高水平。珍宝丸可降低各时间点MDA的生成。脊髓损伤后,中枢神经系统的再生修复问题就严重影响着人类的健康和生活品质。

现代医学也初步证实蒙药珍宝丸通过清除溃变的髓鞘,促进雪旺细胞的分裂和增值。促进毛细血管再生、改善局部微循环、增加局部供血,促进神经再生。

参考文献

- 王海苹,马振元,李丽.藏医白脉病发病与治疗研究现状[J].中国民族民间医药,2012(12):9-10.
- 王玉村,孙雪,李丽,等.如意珍宝丸镇痛及抗痛风作用[J].中国医院药学杂志,2013(15):1250-1253.
- 丁旸.如意珍宝丸治疗糖尿病末梢神经炎54例疗效观察[J].山东医药,2011(29):108-109.
- 孙绪丁,任松鹏,刘玉芹.如意珍宝丸质量标准研究[J].西部中医药,2013(01):24-30.
- 多杰拉旦,红梅,陈秋红,等.藏药如意珍宝丸毒理学研究[J].食品与药品,2014(06):413-416.
- 田利清.额日敦-乌日勒治疗脑梗死132例临床疗效观察[J].中国民族医药杂志,2011(08):10.
- 杜成华,孙志刚.额日敦乌日勒.在高血压脑出血术后患者中的应用[J].中医中药指南,2011(04):131-132.
- 刘睿颖,武蔚杰,谭睿,等.藏成药如意珍宝丸对缺血性脑卒中大鼠亚急性期的干预作用[J].中国中药杂志,2015(03):556-559.
- 刘睿颖,武蔚杰,谭睿,等.藏成药如意珍宝丸对缺血性脑卒中大鼠亚急性期的干预作用[J].中国中药杂志,2015(03):556-559.
- 韦宋谱,丁道芳,王学宗,等.如意珍宝片含药血清对大鼠软骨细胞增殖及分化的影响[J].中国药物与临床,2013(10):1249-1251.
- 徐北辰.神经损伤的药物治疗研究进展[J].辽宁医学院学报,2014(04):99-101.
- 王海苹.藏药如意珍宝丸临床应用现状[J].中国民族医药杂志,2014(01):46-49.
- 赵彦.藏药如意珍宝丸治疗带状疱疹后遗神经痛43例观察[J].中国民族医药杂志,2016(02):5-6.
- 周敏.如意珍宝丸联合甲钴胺治疗长春新碱所致神经毒性的疗效观察[J].中国实用神经疾病杂志,2016(20):127-128.
- Muller R,Peter C,Cieza A,et al. The role of social support and social skills in people with spinal cord injury [mdash] a systematic review of the literature[J]. Spinal Cord,2012(02):94-106.
- 杜长青,苏衍萍,王慧,等.中药髓复康对恒河猴脊髓半横断后凋亡相关蛋白表达的影响[J].神经解剖学杂志,2010(02):135-139.
- Vaishnav RA,Singh IN,Miller DM,et al. Lipid peroxidation-derived reactive aldehydes directly and differentially impair spinal cord and brain mitochondrial function[J]. J Neurotrauma,2010(07):1311-1320.
- 王楠,贾长青.丙二醛在大鼠继发性脊髓损伤中的表达及其意义[J].中外健康文摘,2012(09):123-124.
- 于宝龙,贺永雄,刘斌.蒙药珍宝丸对急性脊髓损伤大鼠的神经保护作用[J].国际中医中药杂志,2015(10):900-903.
- Yang P,Wen HZ,Zhang JH.ExPression of a Dom inantnega-tive Rho-Kinase Promotes neurite outgrowth in a miCroenvi-ronment mimiCKing injureD Central nervous system[J].ACtaPharmaCol Sin,2010(05):531-539.
- ConraD S,Schluesener HJ,Trautmann K,et al.ProlongeD le-sional exPression of RhoA anD RhoB follow ing sPinal CorD in-jury[J].J ComP Neurol,2005(02):1166-1675.
- Schwab ME.FunCtions of Nogo Proteins anD their reCePtors inthe nervous system[J].Nat Rev Neuro Ci,2010(12):799-811.

The Reasonable Application of Laser Technology in the Treatment of Urinary System Tumors

Jianhua Jia

Department of Urology, Xilin Gol League Central Hospital, Xilinhot, Inner Mongolia, 026000, China

Abstract

The laser has good directivity, and the intensity is very large. After the object is irradiated by the laser, high temperature can be generated in 1/1000 seconds, reaching thousands of degrees. Objects can be vaporized in such a temperature environment for a short time. The laser is used for the treatment of urinary system tumors, and vaporization, cutting or thermal coagulation of malignant tumors can play a good cancer treatment effect. This paper focuses on the rational application of laser technology in the treatment of urinary system tumors.

Keywords

urinary system; tumor treatment; laser technology; reasonable application

激光技术在泌尿系统肿瘤治疗中的合理应用

贾建华

锡林郭勒盟中心医院泌尿外科, 中国·内蒙古 锡林浩特 026000

摘要

激光有良好的方向性,而且强度非常大,物体被激光照射之后,1/1000秒内就可以产生高温,达到几千度。物体在这样的温度环境中可以短时间被汽化。将激光用于泌尿系统肿瘤治疗,对恶性肿瘤进行汽化处理、切割或者热凝,可以起到良好的癌症治疗效果。论文着重于研究激光技术在泌尿系统肿瘤治疗中的合理应用策略。

关键词

泌尿系统; 肿瘤治疗; 激光技术; 合理应用

1 引言

中国在20世纪60年代就已经将激光用于泌尿外科领域,使用激光技术治疗疾病,不仅操作简单,而且降低了手术风险,患处的出血少,可以获得良好的治疗效果。现在各种激光技术相继用于临床上,使泌尿系肿瘤的激光治疗有了新的手段。由此可见,激光技术在临床上应用有良好的前景。具体情况如下。

2 激光技术在膀胱肿瘤治疗中的应用

泌尿系统肿瘤病症中,最为常见的是膀胱肿瘤,但是这种肿瘤很多是浅表性的,接受治疗之后很容易,甚至会发生局部转移。对于这种肿瘤的治疗采用较为安全且操作容易的方式,采用微创技术效果比较好。长期以来对浅表性膀胱肿瘤的治疗都是采用尿道膀胱肿瘤电切的方法。但是,这种方

法存在缺点,所以临床应用效果不是很好^[1]。与电切的方法相比较,使用激光技术治疗膀胱肿瘤存在明显的优势,这种手术不会出现闭孔神经反射,也不容易出现穿孔的问题,不会出血,患者接受手术之后很少有并发症。使用激光技术切割肿瘤以及汽化肿瘤的过程中,可以阻断其淋巴管,而且还可以封闭其淋巴管,将肿瘤细胞扩散的几率降低。激光治疗膀胱肿瘤切除手术多采用钬激光。

事实上在20世纪70年代,膀胱肿瘤治疗中就已经开始使用钬激光技术了。Stachle等人将钬激光技术用于动物实验,对膀胱肿瘤进行治疗。实验成功之后将这种技术用于临床,获得了一定的效果。虽然这种治疗术在当时仅仅是对常规治疗方法的一种补充,但是在膀胱肿瘤治疗上实现了突破。进入20世纪80年代,腔内泌尿外科技术呈现出快速发展的态势,钬激光得到广泛应用,在治疗膀胱肿瘤上获得了显著效果。

20世纪90年代, Kardos使用钕激光对120名T2期膀胱肿瘤患者进行治疗,没有出现膀胱穿孔的问题,也没有出现严重血尿的症状,而且所有的这些患者接受激光手术治疗之后,复发率也大大减低^[1]。自从20世纪90年代以后,钕激光在中国的医疗领域中普及,对肿瘤患者的治疗中获得了良好的效果。当然,钕激光对肿瘤患者治疗也不是完美的,存在着缺点,主要体现为手术的速度比较慢,会产生较大的热损伤,而且不容易控制照射深度等等。

在20世纪90年代的中期,膀胱肿瘤治疗中开始使用钕激光,这是由于钕激光的切割效果良好,而且具有很好的电凝作用,对病变组织的穿透深度相对比较浅一些,而且热损伤也比较少,所以在中国的医疗领域广泛应用。

现在看来,对于钕激光的能量要采取有效的控制措施,就能够对小的非浸润性膀胱癌予以有效治疗,治疗效果比较好。1994年,Johnson使用钕激光对浅表性膀胱移行细胞癌患者进行治疗,一共是15名患者,经过激光手术之后,没有并发症出现,而且这些患者手术后不需要放置导尿管^[1]。中国的很多专业人士也认为,膀胱肿瘤的治疗中采用钕激光,不仅治疗效率高,而且保证手术安全,可以有效地减少膀胱穿孔发生率,避免术后出血的问题,而且患者接受手术之后,恢复的时间短,生活质量提高。有专家认为使用钕激光对局部膀胱壁采用切除治疗的方法,如果是肌层浸润膀胱肿瘤,这种激光技术在手术中应用可以获得良好的效果。使用钕激光进行局部膀胱壁切除,可以将肿瘤彻底切除,而且降低肿瘤的复发率。

膀胱肿瘤是治疗中,半导体激光也是不错的选择。中国有专家认为,对于浅表性膀胱肿瘤采用半导体激光进行治疗,所获得的效果与钕激光类似。此外,一些新型的激光,诸如绿激光和铁激光等,也相继用于膀胱肿瘤的治疗中,所获得的疗效还还需要深入观察^[4]。

3 激光技术在尿路肿瘤治疗中的应用

在尿路肿瘤的治疗中应用激光技术,不仅斑痕非常小,而且患者恢复的速度快,几乎不会形成输尿管狭窄的问题,与电切治疗方法和电凝治疗方法相比较,激光技术治疗的效果更好。如果患者不适合使用开放性手术,诸如孤立肾患者、双侧上尿路肿瘤患者,就可以采用激光技术进行手术,使用

输尿管镜激光治疗方法是比较好的。如果是低度恶性肿瘤、小的肿瘤或者单发肿瘤,使用激光技术进行治疗,效果也是很好的。对上尿路肿瘤患者采用激光技术进行治疗,手术之后需要持续三个月的输尿管镜检查,之后还要对患者进行15个月的随访,发现没有患者出现肿瘤播散,再次激光治疗的患者也是屈指可数,进行肾输尿管切除术的患者几乎不会出现。Matsuoka等人对60例肾盂恶性肿瘤患者采用了钕激光治疗,将单肾肿瘤患者、双肾肿瘤患者以及手术高危患者作为绝对适应证,将蒂状肿瘤、乳头状肿瘤、单发肿瘤或者比较小的肿瘤作为相对适应证。绝对适应证组接受治疗之后,复发率达到75%,经过重复治疗之后,没有肿瘤存活的几率是46%;而在相对适应证组的病症复发率是20%,没有肿瘤存活的几率是95%^[5]。经过随访可以明确,在这些患者中,只有一名患者有输尿管狭窄的症状。在治疗肾盂肿瘤的时候采用经皮肾镜钕激光,适应证局限于浅表肿瘤,为单发的肿瘤,直径不超过2厘米。所获得的疗效与肾实质切开肿瘤切除术类似,用于早期肾盂癌的治疗可以获得良好的效果。

如果是低度恶性的上尿路移行细胞癌,在治疗的过程中使用输尿管镜方案,结合激光技术,治疗安全。患者接受手术之后经过随访获得结论,采用经皮肾镜治疗结合使用激光技术,需要对适应证严格控制。如果肿瘤进展速度快而且活检,就意味着肿瘤为高度恶性,就需要采用根治性手术^[6]。

4 激光技术在阴茎肿瘤治疗中的应用

在对阴茎肿瘤患者进行治疗的时候,如果是良性肿瘤,诸如尖锐湿疣、血管瘤等,可以使用二氧化碳激光,能够获得良好的效果。由于这种肿瘤处于特殊的位置,很多患者对于阴茎切除手术很难接受,采用激光技术对阴茎肿瘤患者进行治疗,小面积手术,而且操作便利。阴茎癌的T1期、T2期、Tis期、Ta期都可以采用激光治疗方法,阴茎的外观得以保留,而且不会影响阴茎的功能。如果阴茎肿瘤为浅表病变,可以使用二氧化碳激光,对肿瘤汽化处理就可以起到治疗效果。如果是浸润较深的T1期阴茎癌、T2期阴茎癌,就可以使用钕激光,能够获得良好的效果。在进行激光手术之前,要做好准确分期,当手术之后,还需要对患者随访。如果是阴茎癌T3期及以上,就需要采用手术治疗方式。使用二氧化碳激光治疗和钕激光治疗,复发率不会超过20%,而且很少有并

发症。使用激光技术对早期阴茎癌患者进行治疗更加安全有效,而且不会影响阴茎外观,保持阴茎的功能^[7]。

5 激光技术在前列腺癌内分泌治疗中的应用

前列腺癌进入到晚期的时候,要对病症根治是很难的。首要的治疗方案就是内分泌治疗,但是会导致患者排尿困难。如果采用传统的治疗方法,就是膀胱造瘘术,患者可以携带造瘘管,并对管定期更换,这样可以保证患者的正常生活,但是很容易感染。如果前列腺癌已经扩散了,采用这种方法对患者治疗能够获得不错的效果,但是会引起很多的并发症^[8]。对于前列腺癌的治疗如果采用激光技术,能够获得非常好的效果。激光有良好的凝固作用,使得血管很快封闭,灌注液不会被吸收,能够获得明显的止血效果,使得手术之后的出血问题得到解决,还可以防止发生电切综合症。在对前列腺癌患者采用激光治疗的过程中,能够将尿道梗阻有效解除,患者的痛苦减轻,由此提高了患者的生活质量。如果患者出现再次梗阻的症状,只要身体条件符合治疗要求,就可以再次使用激光手术治疗。

6 结语

通过上面的研究可以明确,近些年来,激光技术在医疗领域普及。激光的波长有很多的选择性,而且具有光导纤维,加之临床使用内窥镜技术已经成熟,且对激光手术积累了临床经验,使得激光技术的应用获得了显著的效果。在泌尿系

肿瘤手术中使用激光技术已经获得了一定的成绩。近年来,一些新的激光技术问世,诸如高功率的钕激光遗迹绿激光等等,在临床上已经使用且效果良好。由此可见,激光技术有更加广阔的应用前景。

参考文献

- [1] 曹敬毅,王淇超,孙卫兵,etal. 钕激光技术治疗非肌层浸润性膀胱癌的临床疗效分析[J]. 国际泌尿系统杂志,2018(02):185-187.
- [2] 虞巍,何志嵩. 泌尿系统肿瘤系统治疗临床研究热点及前景展望[J]. 中华外科杂志,2019(01):34-38.
- [3] 李海丹,杨德林,李志鹏,etal. 输尿管镜钕激光碎石术治疗输尿管结石的临床疗效观察[J]. 国际泌尿系统杂志,2018(06):950.
- [4] 邓硕,吴荣海,黄俊,etal. 双波长激光系统在经尿道膀胱肿瘤切除术中的应用[J]. 中国实用医刊,2019(13):59-62.
- [5] 宋春刚. 钕激光碎石术治疗泌尿结石的临床探究[J]. 影像研究与医学应用,2017(13):25-26.
- [6] 董圣芳,杨建勋,吕光耀,etal. 组合式输尿管软镜钕激光碎石术治疗肾和输尿管上段结石的疗效分析[J]. 国际泌尿系统杂志,2017(03):368-371.
- [7] 林军,张志炎,郑攀丰. 血必净对泌尿系统结石患者经皮肾镜钕激光碎石术后肾损伤标志物和IL-6、IL-18、CRP水平的影响[J]. 国际检验医学杂志,2019(07):62-65.
- [8] 阿不力孜·司马义,齐飞波. 逆行软性输尿管镜下钕激光碎石治疗小儿肾结石的效果分析[J]. 国际泌尿系统杂志,2019(03):416-418.

Progress in Treatment of Osteoarthritis of the Knee

Zhongcai Guo Weixin An Aimin Zhang

Jiayuguan City Hospital of Traditional Chinese Medicine, Gansu Province, Jiayuguan, Gansu, 735100, China

Abstract

Knee osteoarthritis has a high clinical incidence. Patients usually have symptoms such as knee joint pain, swelling, and decreased motor function of the lower extremities. This paper comprehensively analyzes the current clinical treatment of knee osteoarthritis and summarizes the clinical treatment measures of knee osteoarthritis through academic materials and literature books, hoping to provide reference for clinical treatment of knee osteoarthritis.

Keywords

knee osteoarthritis; Chinese medicine; Western medicine; treatment

膝关节骨性关节炎的治疗进展

郭忠才 安维新 张爱民

甘肃省嘉峪关市中医医院, 中国·甘肃 嘉峪关 735100

摘要

膝关节骨性关节炎临床发生率较高,患者通常具有膝骨关节疼痛、肿胀、下肢运动功能下降等症状。论文对目前膝关节骨性关节炎临床治疗相关形式进行了综合分析,通过学术资料、文献书籍总结膝关节骨性关节炎临床治疗措施,希望为膝关节骨性关节炎临床治疗提供参考。

关键词

膝关节骨性关节炎; 中医; 西医; 治疗

1 引言

膝关节作为人体最为复杂的关节之一,发生膝关节骨性关节炎的比例相对较高,以中老年群体为主要发病人群,膝关节骨性关节炎是骨关节退行性病变,临床治疗以中医治疗、西医治疗为主,临床治疗一般通过保守治疗方式,保守治疗不利的患者需要通过手术形式进行治疗^[1]。

2 膝关节骨性关节炎的中医治疗

2.1 膝关节骨性关节炎的针灸治疗

针灸是中医重要的治疗方式之一,包括针刺治疗及艾灸治疗2中形式,临床治疗膝关节骨性关节炎多采用温针灸或艾灸等形式,通过对膝关节骨性关节炎患者实施针灸,能够改善其行走功能,其临床应用效果确切。一般针灸治疗膝关节骨性关节炎多取膈穴,通过分析膝关节骨性关节炎患者病情,行辨证施治方式,并通过提针、插针、转针、捻针等形式,虚实补泻,疏通经络,能够提升患者的康复效果。有研

究选取100例膝关节骨性关节炎患者实施对比分析^[2],其中常规组性常规药物治疗,针灸组实施温针灸治疗方式,取穴内膝眼穴、犊鼻穴、梁丘穴、阳陵泉穴、三阴交穴等,经过1个月的治疗后,常规组临床总有效率为68.00%(34/50),低于针灸组的92.00%(46/50),膝关节骨性关节炎患者对于针灸治疗的满意度水平较高。通过给予膝关节骨性关节炎患者实施针灸治疗,对其局部血液循环改善起到了显著效果,且能够提高患者的机体免疫系统功能,起到活血化瘀的临床效果。

2.2 膝关节骨性关节炎的针刀治疗

针刀在膝关节骨性关节炎治疗中应用范围十分广泛,针刀外形与针类似,但同时具备针灸与手术的特点,通过对患者关节压痛位置实施针刀松解治疗,极大程度上改善了患者局部血液循环,从而缓解其韧带粘连、痉挛症状,对减轻患者而临床症状方面效果显著^[3]。有研究选取86例膝关节骨性关节炎患者^[4],分别实施常规药物治疗与药物联合针刀

治疗,经过1疗程治疗后,常规治疗患者膝关节疼痛评分为(3.62±1.02)分,高于联合治疗的(1.54±0.63)分;常规治疗患者膝关节僵硬评分为(4.51±1.44)分。高于联合治疗的(1.83±0.74)分。通过给予膝关节骨性关节炎患者实施针刀治疗,能够有效激活患者体内免疫系统功能,调节阴阳、扶正祛邪,在提升膝关节骨性关节炎患者局部血液循环方面效果确切,同时能够减轻患者的疼痛感,促进局部炎性因子吸收,进而缓解患者肌肉紧张问题。

2.3 膝关节骨性关节炎的中药内服治疗

中药对于膝关节骨性关节炎治疗具有较高的优势,其临床疗效显著,且具备高经济性的特点,临床中常见的中药包括金匱肾气丸、补肾活血汤、独活寄生汤及四妙散等,并根据膝关节骨性关节炎患者实际情况进行加减治疗,其临床应用效果确切。有研究选取138例膝关节骨性关节炎患者予以对比研究,常规组69例患者行常规药物治疗,中药组69例患者予以补肾通痹方加减治疗,结果显示,治疗1疗程后,常规组患者膝关节活动度为(90.29±10.98)度,中医药组为(106.22±6.94)度;常规组患者膝关节功能评分(80.42±6.49)分,中医药组为(91.08±5.18)分,说明中医药治疗膝关节活动度及膝关节功能评分高于常规形式。临床中治疗膝关节骨性关节炎多以补肾固本为主,肾乃先天之源,肾精为脏腑运化之根本,肾气足则筋骨强健,反之,肾气虚则上呈不逮,造成其筋骨失养。膝关节骨性关节炎患者行补肾固本治疗,保障患者肾精气足,使其下肢血液循环恢复正常。临床亦有学者对帕金森病病因病机予以讨论,认为肾虚是其致病之根本,中老年群体肾虚比例偏高,是膝关节骨性关节炎好发于中老年群体之原因,故从肾论治膝关节骨性关节炎,并以患者体质、病情辨证施治,能够起到显著临床效果。

2.4 膝关节骨性关节炎的中药外用治疗

中药外治是直接作用于膝关节骨性关节炎患者病灶位置的治疗方式,通过中药熏洗、外敷等方式,能够起到活血化瘀、通络散结的应用效果,清代中医典籍《理瀹辨文》之中明确提出:“外治之理,即内治之理,外治之药,即内治之药,所异者法耳”。有研究显示,通过对于膝关节骨性关节炎患者中药熏洗治疗效果确切,能够起到祛风止痛、温经散寒的效果。

3 膝关节骨性关节炎的西医治疗

3.1 膝关节骨性关节炎的药物治疗

西医角度认为膝关节骨性关节炎是患者膝骨关节发生退行性病变的疾病,患者的软骨、滑膜、韧带及肌肉均受到影响。药物治疗方式是膝关节骨性关节炎患者最为主要的治疗方式之一,临床治疗药物包括非甾体抗炎药物、关节营养药物、止痛药物等。目前临床治疗膝关节骨性关节炎采用联合用药的比例相对较高,有研究显示,治疗膝关节骨性关节炎采用2种药物联合治疗约占全部群体的75.00%以上,3种药物联合治疗约占全部群体的50.00%左右。有学者选取78例膝关节骨性关节炎患者实施对比治疗,其中单一组应用依托考昔治疗,联合组联合应用依托考昔与硫酸氨基葡萄糖治疗,结果显示,单一组治疗后日常生活能力评分(84.06±5.94)分,联合组为(92.37±3.02)分;单一组治疗后下肢功能评分(80.67±6.37)分,联合组为(89.73±3.51)分,其研究结果表明,膝关节骨性关节炎患者实施依托考昔与硫酸氨基葡萄糖联合治疗方式,在改善患者临床症状及肢体功能方面起到了显著效果。随着近年来药剂学水平逐年发展,多种新兴药物广泛应用于膝关节骨性关节炎临床治疗之中,包括白藜芦醇在内等多种药物亦能够改善患者的临床症状,但仍缺乏大样本双盲试验,其应用广泛性受到影响。

3.2 膝关节骨性关节炎的神经阻滞治疗

神经阻滞治疗膝关节骨性关节炎是目前临床中重要的治疗方式,包括管腔内注射治疗、局部注射治疗等方式,其注射药物包括麻醉类药物、玻璃酸钠等,其操作方式较为简单,患者接受程度较高,故取得了一定的临床治疗效果。有学者讨论神经阻滞治疗膝关节骨性关节炎效果,选取120例膝关节骨性关节炎患者,分为观察组与参照组,观察组行玻璃酸钠注射与曲安奈德封闭联合治疗,注射剂量为80-100ml,参照组行常规保守治疗,结果显示,参照组患者膝骨关节功能评分(81.26±5.94)分,低于观察组的(94.24±3.09)分;观察组临床治疗总有效71.67%(43/60),低于观察组的96.67%(58/60),其结果表明,通过玻璃酸钠与曲安奈德联合治疗效果显著,可有效改善患者疼痛感,降低患者晨僵发生率。通过神经阻滞方式能够有效提升临床治疗膝关节骨性关节炎的效果,尤其针对部分无法服药治疗的患者而言,通过神经阻滞药物进行局部注射,在缓解患者膝关节骨性关

炎症状方面起到了显著效果,进而改善患者膝骨关节内环境,避免患者膝骨关节软骨进一步发生破坏。

3.3 膝关节骨性关节炎的手术治疗

手术作为治疗膝关节骨性关节炎最为有效的方式,一般多应用于保守治疗无效的患者,目前关节镜在临床中广泛应用,通过关节镜方式对患者病灶关节实施游离体清除、植骨等形式,其临床应用价值明显。另外,对于部分患者而言,通过全膝关节置换术治疗能够最大程度上恢复患者膝骨关节功能,将其下肢生物力线进行恢复,提升患者生活质量水平,其应用效果确切。

4 结语

综上所述,膝关节骨性关节炎临床治疗以中西医方式为主,均能够起到一定的临床治疗效果,相信未来中西医结合治疗膝关节骨性关节炎是临床研究的重点方向,通过中医与

西医的联合治疗,降低患者关节疼痛感及肿胀感发生率。

参考文献

- [1] 潘化平,冯慧,陈攻,等.运动方式对膝关节骨性关节炎患者运动功能及关节液中NO、MMPs-9水平影响的研究[J].中国康复医学杂志,2016(09):960-963.
- [2] 古东海,张妍,李洁凌,等.膝关节骨性关节炎患者抗骨质疏松治疗对全膝关节置换术后效果影响的临床研究[J].临床和实验医学杂志,2016(11):1093-1095.
- [3] 王波,罗建成,王平,等.膝关节表面置换术治疗膝关节骨性关节炎合并内翻及屈曲挛缩畸形的疗效分析[J].中国骨与关节损伤杂志,2017(06):142.
- [4] 戴涟生,叶俊星,杨晓斐,等.关节镜下常规清理联合去神经化治疗中晚期膝关节骨性关节炎中的临床效果[J].临床和实验医学杂志,2016(21):2137-2140.

Nursing Experience of A Case of Human Infected With H7N9 Avian Influenza Severe Pneumonia and Pregnant with ECMO Rescue

Yixin Chen¹ Mengmeng Zhu² Xia Jing¹

1. Qilu Medical University, Zibo, Shandong, 255300, China
2. The First Hospital of Zibo City, Zibo, Shandong, 255300, China

Abstract

This paper summarizes the nursing experience of a patient with severe H7N9 avian influenza severe pneumonia who was pregnant and rescued successfully. The key to rescue this case is to manage the respiratory tract, nurse ECMO, nurse after cesarean section and abdominal hematoma removal, give psychological nursing, and implement the disinfection, isolation and protection measures under the "ABC nursing mode" initiated by our hospital.

Keywords

avian-human influenza (H7N9); extracorporeal membrane oxygenation; pregnancy; nursing

1 例人感染 H7N9 禽流感重症肺炎并妊娠行 ECMO 抢救成功的护理体会

陈熠馨¹ 朱蒙蒙² 景霞¹

1. 齐鲁医药学院, 中国·山东 淄博 255300
2. 淄博市第一医院, 中国·山东 淄博 255300

摘要

论文总结了 1 例人感染 H7N9 禽流感重症肺炎并妊娠患者抢救成功的护理经验。做好呼吸道的管理、体外膜肺氧合 (ECMO) 的护理、剖宫产术及腹壁血肿清除术后护理, 给予心理护理, 落实我院首创 "ABC 护理模式" 下的消毒隔离及防护措施, 是抢救本例的关键。

关键词

禽流感 (H7N9); 体外膜肺氧合; 妊娠期; 护理

1 引言

人感染 H7N9 禽流感是人由于感染 H7N9 亚型禽流感病毒引起的急性呼吸道传染病。H7N9 禽流感病毒感染人体后, 可以诱发细胞因子风暴, 导致全身炎症反应, 可出现 ARDS、休克及多脏器功能衰竭^[1]。根据中华人民共和国国家卫生健康委员会(原卫计委)针对 2017 年 6 月中国的疫情报告, 中国内地 9 个省份 7 天(6 月 2 日-8 日)累计报告 H7N9 病例 12 例^[2]。我院急诊科于 2017 年 6 月 8 日收治 1 例 H7N9 重症病毒性肺炎合并妊娠 27⁺2 周患者, 根据《H7N9 诊疗方案》提及 H7N9 感染合并妊娠的患者是有可能进展为重症病例或

出现死亡, 应当高度重视。我院用体外膜肺氧合 (Extracorporeal Membrane Oxygenation, ECMO) 技术对该病人进行抢救, 成为我院首例使用 ECMO 的患者。ECMO 医护团队在我院首创的 "ABC 护理模式" 下仅用 25 天, 就令患者治愈出院。该患者处于妊娠期, 属于特殊禽流感病例。ECMO 作为一种针对呼吸或循环衰竭的患者有效的新型支持技术, 成功抢救该患者, ECMO 使用时要保持血液处于抗凝状态, 但患者行剖宫产术抗凝状态不利于术后刀口的恢复。在抗凝又要保愈合的状态下, 患者进行一次腹壁血肿清除术, 术后刀口愈合良好。为将该例患者的成功救治经验分享, 现将护理经验体

会报告如下。

2 临床资料

患者女, 34岁, 中国山东淄博人, 农民, 孕27⁺²周, G2P1, 因确诊为人感染高致病性禽流感A(H7N9)于2017年6月8日由外院转入我院急诊科。患者于2017年6月6日, 14:40, 因发热、咳嗽4天, 体温39℃以上, 妊娠27⁺²周, 以“肺部感染, 中期妊娠”收入中国沂源县人民医院住院治疗。入院时体格检查: T 38.5℃, P 114次/min, R 20次/min, BP 105/55 mmHg (1mmHg=0.133kPa), 神志清, 精神欠佳, 查体合作。双肺呼吸音粗, 左肺底可闻及湿啰音, 左下肺闻及水泡音。住院期间病情恶化迅速, 经询问家属有活禽接触史, 不排除禽流感。请心内科、呼吸内科会诊后, 给予持续心电监护, 一级护理, 通知病重, 用奥司他韦, 甲泼尼龙, 美罗培南抗炎抗病毒治疗。6月7日确诊为人感染禽流感病毒(H7N9)病例, 无创呼吸机下血氧饱和度进行性下降, 给予气管插管接呼吸机辅助呼吸。请中国山东省胸科医院及淄博市第一医院多科会诊后, 考虑沂源县人民医院不能满足抢救要求, 转入我院急诊科接受治疗。6月8日, 7:00患者转入我院急诊科, 入院时体格检查: T 37.2℃, P 134次/min, R 40次/min, BP 85/52 mmHg, 呼吸机辅助呼吸, 吸氧浓度100%下SPO₂ 85%。立即转入抢救室隔离治疗, 经治疗组讨论后采用左颈内静脉和右侧股静脉置管, 行V-V模式ECMO治疗, 初始给予转速3000r/min, 氧流量5L/min。气管插管处给予接呼吸机辅助呼吸, SIMV+PS模式, f 20次/min, PC 17cm H₂O, PS 12cm H₂O, PEEP 20cm H₂O, FiO₂ 100%。局麻下行子宫下段剖宫产术, 术中给予持续肝素抗凝, 术中子宫切口针眼处渗血较多, 给予加密缝合, 子宫切口处用2块止血纱布覆盖。术中出血800ml。娩出一发育欠佳男婴, 数分钟后新生儿死亡。患者肝素化状态, 每两小时监测凝血时间, 调整肝素剂量。监测APTT基本维持在50~70s左右。6月9日为观察消化道变化情况, 加强营养支持治疗, 放置鼻肠管。由于患者一直处于抗凝状态, 6月12日患者腹壁剖宫产刀口处大血肿增大至13.7×7.9×9.5cm, 患者心率增快, 血压降低, 尿量减少, 通过鱼精蛋白拮抗肝素、局部压迫止血及输血治疗效果差, 于14:00行腹壁血肿清除及局部止血术, 术后患者血压稳定, 尿量增多。患者治疗过程中反复出现心衰, 给予

严格液体管理, 去乙酰毛花苷C(西地兰)强心、硝酸甘油扩血管、环磷腺苷葡胺营养心肌等治疗好转, 逐步撤离镇静药物, 配合适当运动、康复治疗。6月22日患者H7N9病毒病原学检查, 结果为阴性, 解除患者隔离, 撤除ECMO转入我院ICU继续治疗。6月24日拔除气管插管改为无创呼吸机辅助呼吸。6月25日经口进食好, 无呛咳, 给予拔除鼻肠管。6月28日患者双下肢出现皮疹, 请皮肤科会诊后, 诊断为荨麻疹, 遵医嘱用西替利嗪10mg qd, 曲咪新外用。1日后消退, 未复发。7月3日患者病情平稳, 血流动力学稳定, 患者出院, 嘱患者一月后复查胸部CT。

3 护理

3.1 呼吸道管理

该患者带有创呼吸机入院, 在我院行有创通气17天。
①该患者在吸痰的过程中应注意预防传染的同时减少肺部损伤, 赵欣等人的临床研究表明, 密闭式吸痰有利于严重的ARDS患者肺容量及氧合的维持, 减少PEEP泄漏, 防止肺泡过快塌陷从而再次造成肺部损伤^[3]。密闭式吸痰可使整个吸痰过程完全密闭, 减少医务人员接触分泌物的风险。结合上述优点, 对该患者进行密闭式吸痰, 为防止感染, 密闭式吸痰管每12h更换一次^[4]。
②进行ECMO治疗的患者, 血液需要处于抗凝状态, 为减少人机对抗, 使用镇静药物, 同时副作用是增加患者痰液呈鲜血样或咳嗽反射消失的风险^[5], 对该患者进行吸痰时, 操作快速且轻柔, 每次吸痰时间控制在10s内。按需吸痰, 减少对患者呼吸道的机械刺激。吸痰过程中严密监测患者的血氧饱和度和心率变化, 病情一旦发生变化, 立即停止操作。

3.2 ECMO 的护理

《H7N9诊疗方案》建议针对用传统机械通气的方法无法维持较好的血氧饱和度和通气时, 建议使用ECMO^[6]。我院为竭力抢救该患者, 成立EMCO特护组, 不仅有利于全面掌握患者病情, 而且还可以限制人员流动控制感染, 减少社会恐慌。

3.2.1 ECMO 管路的管理

①妥善固定。置管成功后正确连接右股静脉引流端和左颈内静脉回血端, 选用二次固定法: 用外科线在穿刺处及距离穿刺处13-15cm处分别固定, 并用施乐辉透明贴膜覆盖,

然后用自粘性弹力绷带以交叉法,加压包扎 24 h,防止穿刺点渗血。24h 后贴膜粘贴良好无渗血渗液,撤掉弹力绷带。管道保持平直,紧贴术肢,余端管路沿患者纵轴方向,固定在床单元上,预留出患者活动范围,以避免翻身过程中的牵拉^[7]。

②严防脱管。每班床旁护士进行详细的交接班,交班重点是:穿刺部位、导管外露长度、敷料的清洁程度和固定情况,防止脱管。患者每 2h 翻身一次,翻身时由 2 名护士和 1 名医生对患者进行托举式移动,由医生发号口令,步调一致。由于左颈内静脉侧,回血端肝素帽未拧紧,在翻身过程中,导致肝素帽脱落,血流涌出,立即夹闭管路,消毒后更换肝素帽。自此规定每班交接肝素帽连接情况,每 24h 更换一次肝素帽。使用约束带将双上肢及术侧肢体进行保护性的约束。做好镇静、镇痛护理,遵医嘱给予咪达唑仑、芬太尼微量泵持续静脉泵入^[8],根据患者的反应不断调整给药速度,以达到不同的血药浓度,从而获得不同的镇静水平,持续监测镇静、镇痛的效果,根据 RASS 镇静程度评估表,保持镇静评分在 -1 ~ -3 分。③当对管路进行操作时,必须先停止血泵、夹闭前后端管路再行操作。

3.2.2 ECMO 运转正常的管理

① ECMO 参数调整,保持管路通畅。注意观察氧合器各管道接头及电源氧源连接紧密。密切观察转流过程中 ECMO 机各参数值的变化,每小时记录 1 次机器转速、血流速度、氧流量、氧浓度、血流速度是否稳定,避免管道异位、扭曲、打折等而引起血流量的改变^[9]。转速 3000r/min,氧流量 5L/min,每小时用手电筒照射所有体外管路,观察 ECMO 管路里有无血栓形成。每天更换管路的肝素帽,在肝素帽处抽血时要严格消毒、抽血前更换新手套、严防空气栓塞。②血液状态管理。患者接受 ECMO 治疗,血液处于抗凝状态,而该患者在围产期自身血液处于特殊的高凝状态,遵医嘱使用肝素钠抗凝,鱼精蛋白拮抗,严密监测患者 APTT 值^[10],该患者 APTT 值建议范围是 50 ~ 70s,住院前 5 天内,11 次 APTT 时间过长危急值报告,遵医嘱随时改变肝素钠泵入速度,继续动态复查,监测患者凝血情况。该患者并未因凝血时间过长而出现凝血功能障碍、脑出血、内脏出血等严重并发症。

3.3 剖宫产术及腹壁血肿清除术后护理

该患者入院后接受 2 次手术,分别为局麻下子宫下段剖

宫产术和局麻下行腹壁血肿清除术。而该患者合并 H7N9 禽流感感染,所以在救治 H7N9 感染的前提下,同时做好患者术后护理,是该患者的护理要点。剖宫产术后护理的要点是皮肤及刀口的护理、乳房的护理、恶露的观察、和心理护理^[11]。

3.3.1 皮肤及刀口的护理

经口气管插管处,应用气管插管固定器固定,造成下唇下翻,护士及时发现患者下唇部有形成溃疡的风险,每日碘伏消毒皮肤褶皱处 2 次。一名护士固定气管插管,另一名护士给予口腔护理,双人操作下,使用一次性组合吸痰管每天给予口腔护理 2 次,保持患处干燥,避免下唇部翻折部位形成溃疡并穿孔^[12]。产褥期患者多汗,该患者退热后也会出汗,针对患者多汗,给予充足的水分补充,同时每天 3 次更换床单和被罩,给患者提供舒适,干爽的环境。观察刀口处流血情况,病人应用抗凝药物,剖宫产术后刀口用腹带约束,持续应用沙袋压迫止血 6h,敷料有渗血时及时更换敷料和腹带,腹带松动时,由 2 名护士和 1 名医生重新进行包扎固定:医生用双手内聚刀口,另 2 名护士重新进行包扎。腹壁血肿清除术后,皮下放置球囊负压引流管,引流管妥善固定,观察记录引流量、颜色和性质。术后 3 日引流量少,拔除球囊负压引流管,腹壁切口处腹带加压包扎,沙袋压迫止血 6h。

3.3.2 乳房及恶露的护理

患者剖宫产术后,遵医嘱使用炒麦芽 100g,生麦芽 100g,<300ml 水煎服,每日 2 次,连服 3 天,退奶^[13]。虽然给予回乳药物,但是仍然出现泌乳,定时观察乳房软硬程度,使用芒硝减轻乳房胀痛^[14],保持乳房清洁,根据乳房硬度情况使用吸奶器给予吸奶,防止发生乳腺炎。持续观察患者阴道流血情况,阴道流血量少,随时更换成人棉垫,每日 2 次会阴擦洗,预防发生产褥感染和尿路感染^[15]。

3.3.3 心理护理

妊娠、感染 H7N9 和丧子都是发生产后抑郁的高危因素^[16],由于我院缺乏产后抑郁评估量表,未具体对患者抑郁进行评分,但为防止产后抑郁的发生。让患者丈夫每日在探视通道,给予患者言语鼓励 10min;用手机拍第 1 个孩子的照片,并告知患者孩子的学习情况及最近身体情况,以分散患者注意力;鼓励患者将自己的感受写在纸板上,护士给予正面解决。同时向患者家属解释禽流感属于重大传染病,患者住院期间所

有费用由政府承担,解决了患者家属的后顾之忧;每日告知患者家属患者病情,减少患者家属焦虑。

3.4 “ABC 护理模式”下的消毒隔离及防护措施

H7N9 的主要传播途径是飞沫传播和接触传播^[17],该病人是我院首例 H7N9 患者,我院成立专门的 H7N9 医护小组,对该患者进行隔离治疗。针对患者进行特级护理,我院首创“ABC 护理模式”降低交叉感染的风险,3 名护士为一组,每日 2 组轮流对病人进行护理,A 护士为床旁护士,由资深 ICU 护士担任,是护理小组的主要力量。床旁护士应具备丰富的危重患者急救经验和监护经验,能熟练使用各种监护仪器和急救仪器,能及时发现患者的病情变化并立即处理。床旁护士的主要工作是负责患者的所有治疗及护理工作,并书写护理记录。B 护士为治疗护士,由资深急诊科护士担任,是护理小组的重要枢纽。治疗护士具备急救经验的前提下同时熟悉抢救室环境,熟悉各种药品及物品的摆放,能在急救中迅速找到所需物品及药品,节省抢救时间。治疗护士的主要工作是负责处理医嘱,加药,补充用物等护理事务。C 护士为助理护士,由年资较低的护士担任,是护理小组的“生命线”。助理护士的主要工作是协助 A 护士进行常规护理、协助 B 护士将药品送达到床旁和按时为该患者抽取血标本。“ABC 护理模式”是专人专项操作,不仅可提高操作的准确性,还可以降低交叉感染的风险。

护理人员严格执行各项无菌技术操作。患者由于皮肤受损,表皮防护功能差,对病原物生物的侵袭抵抗力低^[18]。患者用物、物体表面,每日用 1g/L 的 84 消毒液擦拭,每日 2 次使用空气消毒机进行空气消毒,患者产生的所有医疗废物和生活垃圾均用特殊感染标识标记,放入双层医疗垃圾袋内,严密封口,封口处应用 1g/L 的 84 消毒液喷洒,按特殊感染废物处理。患者产生的所有医疗废物,由专人负责收集和转运。患者的尿液、呼吸机管路的冷凝水先用 1g/L 的 84 消毒液浸泡 30min 再后倒入便池。医务人员下班前沐浴,更换干净衣物后离开高危感染区,去缓冲休息区休息,但不能出隔离区,直至患者解除隔离。救治患者期间,医护人员无一人感染人 H7N9 禽流感。

4 结语

人感染 H7N9 禽流感重症患者病情凶险,病死率高,如

有妊娠应及时终止妊娠,防止并发症的发生。做好呼吸道的管理、体外膜肺氧合(ECMO)的护理、剖宫产术及腹壁脓肿清除术后护理,给予心理护理是抢救人感染 H7N9 禽流感重症患者提高生存率的关键。我院针对 H7N9 感染患者的隔离护理首创的“ABC 护理模式”,可为以后同类型传染病的护理提供参考。

参考文献

- [1] 国家卫生和计划生育委员会. 人感染 H7N9 禽流感诊疗方案(2017 年第 1 版)[J]. 中国病毒病杂志,2017(01):1-4.
- [2] 国家卫生和计划生育委员会. 我国内地 H7N9 疫情平稳[EB/OL]. [2017-06-09].<http://www.nhfp.gov.cn/zwgk/bmts/201706/c2d4763c67324a52b90981df03fd9df6.shtml>
- [3] 赵欣,辛霞,于媛媛,等. 密闭式吸痰盒在气管切开后更换时间及抑菌优势研究[J]. 中国医学装备,2018(01):29-31.
- [4] 王兰. 1 例行剖宫产病人术中呼吸心跳骤停后误致 ARDS 行 ECMO 治疗的护理[J]. 全科护理,2015(31):3194-3196.
- [5] Lango R, Szkulmowski Z, Maciejewski D, et al. Revised protocol of extracorporeal membrane oxygenation (ECMO) therapy in severe ARDS. Recommendations of the Venovenous ECMO Expert Panel appointed in February 2016 by the national consultant on anaesthesiology and intensive care[J]. Anaesthesiology Intensive Therapy, 2017(02):88-99.
- [6] 朱海燕. 体外膜氧合治疗危重患者的监护[J]. 微创医学,2017,12(4):584-586.
- [7] Huang J B, Li H Y, Liu J F, et al. Histopathological findings in a critically ill patient with avian influenza A (H7N9)[J]. J Thorac Dis, 2015(12):281-297.
- [8] 吴旭峰. 1 例人感染 H7N9 禽流感重症患者行 ECMO 治疗的护理体会[J]. 当代护士,2017(11):158-160.
- [9] 黄光琴,高春华,冯洁惠,等. 15 例人感染 H7N9 禽流感重症患者的护理[J]. 中华护理杂志,2014(01):31-34.
- [10] Huang L, Zhang W, Yang Y, et al. Application of extracorporeal membrane oxygenation in patients with severe acute respiratory distress syndrome induced by avian influenza A (H7N9) viral pneumonia: national data from the Chinese multicentre collaboration[J]. BMC Infectious Diseases, 2018(01):23.

- [11] 方丹. 改良口腔护理在经口气管插管患者中的应用 [J]. 安徽医药, 2018(03):554-556.
- [12] 颜骏, 吉木森, 刘竞, 等. 妊娠合并 H7N9 禽流感一例 [J]. 中华结核和呼吸杂志, 2014(02):139-140.
- [13] 周吉琴, 张新红, 庄秋英. 中期妊娠引产后生麦芽联合芒硝外敷双乳回奶护理效果观察 [J]. 护理研究, 2014(16):2001-2002.
- [15] 张瑞, 吴菠, 傅东霞, 等. 产妇产褥期感染相关因素分析 [J]. 中华医院感染学杂志, 2018(11):1704-1706.
- [16] 朱春香. 产后抑郁相关危险因素及护理研究进展 [J]. 上海护理, 2014(02):70-74.
- [17] Brummelte S, Galea L A M. Postpartum depression: Etiology, treatment and consequences for maternal care[J]. *Hormones & Behavior*, 2016(77):153-166.
- [18] Katon W, Russo J, Gavin A. Predictors of postpartum depression.[J]. *Nursing Research*, 2014(05):753-759.

Advances in Research on the Regulatory Effect of SFN on Cognitive Dysfunction in Type 2 Diabetes

Qiang Liu¹ Hui Fang^{2*} Xiaoxiao Wang³ Ying Yang³ Jiaqi Liu¹ Xiangyu Xue¹

1. Department of Endocrinology, Tangshan Workers Hospital, North China University of Technology, Tangshan, Hebei, 063000, China

2. Tangshan Workers Hospital, Tangshan, Hebei, 063000, China

3. Hebei Medical University, Shijiazhuang, Hebei, 050000, China

Abstract

The paper discusses the latest evidence about the beneficial effects of sulforaphane (SFN) on in vivo and in vitro models of different diseases and discusses the strong biological activity of SFN in oxidative stress, inflammation and metabolism. After discussion, we find that SFN is an important antioxidant. A large number of experimental studies have shown that SFN, as an inducer of Nrf2 pathway, can play an antioxidant role by up regulating the expression of Nrf2 and its downstream genes. The SFN has great medicinal value for the treatment of diabetes cognitive function, which provides a new idea for the future clinical treatment.

Keywords

SFN; diabetic cognitive dysfunction; Nrf2

莱菔硫烷对2型糖尿病认知功能障碍的调控作用研究进展

刘强¹ 房辉^{2*} 王啸啸³ 杨莹³ 刘嘉琦¹ 薛翔宇¹

1. 华北理工大学附属唐山市工人医院内分泌二科, 中国·河北唐山 063000

2. 唐山市工人医院, 中国·河北唐山 063000

3. 河北医科大学, 中国·河北石家庄 050000

摘要

论文通过再述有关莱菔硫烷(SFN)对不同疾病的体内和体外模型的有益作用的最新证据,讨论了SFN在氧化应激、炎症和代谢中具有很强的生物活性,经过论文讨论发现莱菔硫烷是一种重要的抗氧化物质。大量实验研究表明SFN作为Nrf2通路的诱导剂,可以通过上调Nrf2及其下游基因的表达来发挥抗氧化作用。莱菔硫烷对于糖尿病认知功能的治疗具有很大的药用价值,为以后的临床治疗提供了一种新思路。

关键词

莱菔硫烷; 糖尿认知功能障碍; Nrf2

1 引言

随着城市化进程的加快,人们的生活水平得到了极大的提高,这些都影响着人们的生活,物质文化也得到了极大的丰富,同时人们的健康也出现很多问题。比如糖尿病,糖尿病病人会出现吃得多、喝得多、尿的多和体重减轻的症状,同时相应的随着糖尿病的病情进展,自身也会出现许多糖尿病并发症,糖尿病并发症也糖尿病本身一样,严重影响着人们的身体健康,这导致出现了人们不论是工作还是生活质量都会出现下降的情况。糖尿病并发症很多,其中一个就是中枢神经系统病变。糖尿病认知功能障碍主要体现在学习和记忆能力的减退,执行功能减退,反应涣散复杂精细运动减低

和语言障碍。糖尿病病人会出现氧化应激,是目前发现的最为重要的抗氧化应激通路^[1-3]。体内的氧化应激影响着很多系统,比如:氧化应激伤害机体的内皮细胞,内皮细胞损害后,导致炎性细胞浸润,大量的炎性细胞,使机体进一步的损害,成为一个恶性循环。当人体的内部代谢系统出现问题或人体遇到外部环境中的毒性物质以及一些反应性氧化剂,活性氧物质会引起机体出现氧化应激反应。当机体的正常细胞中氧化物质较多时,就会出现其他的症状,机体会通过自己一系列的调剂对活性氧化剂进行抗氧化防御系统进行抵消,以保证人体自身所需要的氧化物质。

如果体内的活性氧化物质过多,就会对身体产生很大的

危害,产生氧化应激,进而损害正常细胞功能的进行,正常的细胞功能得到破坏会促进机体出现一些慢性疾病和癌症的发生^[4-6]。活性氧化剂不光是在单核生物中存在,在复杂的人体中同样存在,是一个不可或缺的调节剂,但是这样调节剂是适度的,一旦超过机体所承受的范围,就会出现各种问题。氧化信号和抗氧化防御中常见的主题是反应性半胱氨酸硫醇基氧化还原信号。Nrf2是细胞对氧化剂抗性的新兴调节剂。Nrf2控制一系列抗氧化剂反应元件依赖性基因的基础和诱导表达,以调节氧化剂暴露的生理和病理生理结果,同时Nrf2具有抗氧化作用。

莱菔硫烷是一种重要的抗氧化物质。大量实验研究表明SFN作为Nrf2通路的诱导剂,可以通过上调Nrf2及其下游基因的表达来发挥抗氧化作用^[7]。论文旨在探讨Nrf2对2型糖尿病小鼠认知功能障碍的保护作用和莱菔硫烷对2型糖尿病小鼠代谢影响和认知功能障碍的保护作用,为今后糖尿病的治疗方面提供新的想法。

1 氧化应激在2型糖尿病及并发症在发病过程中的重要作用

氧化应激是机体在促氧化物的产生和清除之间的一种失衡的状态。氧化应激是扮演着一个重要的角色在许多疾病的发病机制。特别是它与阿尔茨海默病(AD)的病因,与年龄相关的神经退行性疾病和老年痴呆的最常见原因^[8]。大量过剩的供能物质需要被消耗,体内的氧化活性物质增多。大量临床数据表明糖尿病并发症与持续的高血糖水平具有密切的关系^[9]。2型糖尿病是一种体内多器官协同出现问题造成的一种疾病。氧化应激在2型糖尿病及并发症起着重要的作用。

2.1 氧化应激与胰岛β细胞损伤

研究发现持续慢性高血糖的发生与胰岛β细胞的功能全部或者部分丧失功能有关,其中一个因素是昼夜中断,倒班、时差综合症、屏幕时间增加都会作为潜在因素^[10]。最近也有大量的研究指出,在肥胖合并2型糖尿病的患者体内进行检测,会发现其体内游离脂肪酸(FFA)、同型半胱氨酸(Hcy)水平较高。游离脂肪酸、同型半胱氨酸与胰岛素抵抗及胰岛β细胞功能密切相关^[11]。

2.2 氧化应激与肝脏的胰岛素抵抗的关系

肝脏是体内重要的代谢器官,在体内正常的生理状态下,

脂肪在肝脏中合成,同时抑制肝脏糖异生其他物质产生葡萄糖的产生;在胰岛素抵抗的状态下,糖异生途径出现问题,会导致对胰岛素的作用下降,胰岛素水平得不到控制,从而导致肝脏产生葡萄糖的量增多,与此同时肝脏的脂肪合成仍保持较高水平,表现在肝脏的血浆脂肪酸(FA)和甘油三酯(TAG)水平异常增高。在胰岛素抵抗时会抑制肝脏葡萄糖的产生同时肝脏的脂肪合成仍高是最近人们关注的热点^[12, 13]。所以在胰岛素抵抗时,该信号通路的一些关键因子的磷酸化反应的水平会出现明显降低,但肝脏脂质合成会依然增加。大量的脂肪堆积会造成体内炎性细胞浸润,同时会使体内继续出现胰岛素抵抗,造成一个恶性循环,所以氧化应激是一个连连相扣的环节。

2.3 氧化应激与脂肪组织的胰岛素抵抗

研究发现胰岛素抵抗会引起促炎性巨噬细胞的局部积累。从机理上讲,脂肪细胞中的胰岛素抗性导致趋化因子单核细胞趋化蛋白1(MCP1)的产生,该蛋白可募集单核细胞并激活促炎性巨噬细胞^[14]。提示氧化应激和胰岛素抵抗之间存在着必然的联系。目前实验研究表明胰岛素抵抗与减少胰岛素/mTORC2信号和高架MCP1生产从肥胖人体内脏脂肪组织。饮食导致肝脂质蓄积和葡萄糖不耐症,仅伴有中度炎症和氧化应激。这意味着氧化应激可能是这些代谢改变的结果,而不是原因,并且表明明显的肝氧化应激可能应该在脂肪变性阶段的末尾发生,从而导致胰岛素抵抗和脂肪性肝炎^[15]。长期使用高脂饲料喂饲动物可导致动物糖耐量及胰岛素耐量下降,使肝组织内脂质累积水平和活性氧水平显著增加,丙二醛含量增加约30%,胰岛素信号分子P-Akt蛋白表达下降约45%,Nrf2、NRF-1和mtTFA蛋白表达下降20%~30%^[16]。

2.4 氧化应激与肌肉组织的胰岛素抵抗

氧化应激(OS)负面影响骨骼肌衰老的实验模型的动态平衡。然而,对循环系统之间的关联标记和肌肉质量的参数和功能,及其对运动训练的反应^[17]。在衰老的实验模型中,氧化应激(OS)对骨骼肌稳态产生负面影响。然而,人们对人体中循环OS标记物与肌肉质量和功能参数之间的关联以及它们对运动训练的反应知之甚少^[18]。尤其是在亚洲人群中,采用双能X射线吸收法(DEXA)数据调查了肌肉质量和甘油三酯质量是否与胰岛素抵抗和代谢综合征存在的一定的关系。使用DEXA记录将参与者分为四类(低肌肉/低脂肪,低肌

肉/高脂肪, 高肌肉/低脂肪和高肌肉/高脂肪)。最小二乘均值和发生率比 (IRR) 用于评估肌肉量和甘油三脂量与胰岛素抵抗的相关性。潜在的混杂因素进行调整后, 高肌肉/低脂肪与胰岛素抵抗相比显著降低胰岛素抵抗^[19]。据报道, 胰岛素的作用涉及体外的活性氧 (ROS) 和氧化应激, 但是骨骼肌氧化应激是高脂喂养后新兴的胰岛素作用负调节剂。NEFA 可能会增强氧化应激和胰岛素抵抗。我们调查了有或没有 NEFA 升高的胰岛素对肌肉 ROS 生成和胰岛素信号传导的急性影响, 以及与肌肉线粒体功能改变的潜在关联^[20]。

2.5 氧化应激与糖尿病并发症

糖尿病引起的体内的一系列并发症, 使身体的健康遭到严重的损害。氧化应激在糖尿病并发症的发生发展中起着重要作用。糖尿病的代谢出现问题, 同时会使身体的其他系统同样会出现问题。例如: 它也是心血管疾病的主要危险因素, 并通过高血糖症引起的内皮损伤和损害生理性血管修复而影响心血管系统。此外, 高血糖症通常与代谢综合征群中的肥胖症。这导致动脉粥样硬化 (atherosclerosis, AS) 加速, 从而引起心血管事件和死亡的风险很高。在这种情况下, 选择最合适的降糖药物将有助于医生减少糖尿病患者过的心血管风险^[21]。糖尿病引起的体内高糖状态, 使体内的内皮细胞也遭受到破坏, 从而引起一系列的炎症反应, 内皮细胞损伤失去对自身的调节, 从而引起其他系统的其他疾病的发生。

3 Nrf2 在疾病中的作用及激活剂的研究进展

Nrf2 在多种体内蛋白表达的核转录表达中起着关键作用, 它是机体氧化应激反应的起着调节中枢的作用, 其介导的这一信号通路参与了炎症、肿瘤等多种病理过程的发生发展^[22]。

3.1 Keap1-Nrf2-ARE 信号通路及 Nrf2 诱导的内源性抗氧化酶

在机体的正常生理状态下, 细胞中的 Nrf2 与其抑制因子相结合, 同时受 Keap1 泛素化的影响, 从而使体内蛋白酶体系大量的降解细胞和组织^[23]。Nrf2 属于碱性亮氨酸拉链家族, 其介导很多氧化还原和解毒作用的基因表达, 被认为是抗氧化防御系统的主控环节之一^[24]。Nrf2 的活性主要由 Keap1 负性调节。当 Nrf2 失去 Keap1 的约束, 从而在细胞内与小的转录因子组成异二聚体和目的基因的 ARE 相结合, 进行下面的

转录过程^[25]。现在研究发现体内的很多的氧化还原反应都在很大程度上和 Nrf2 的调节作用有关系^[26]。从而对该信号通路在抗氧化应激作用及其调控机制的过程中能够顺利进行提供了保证。

3.2 Nrf2 激活剂

除神经退行性疾病之外, Nrf2 在体内的抗氧化还原反应中有着重要的位置, 它使机体免受氧化应激的损伤。Kong 等^[27]研究发现, 如果缺失 Nrf2 基因不仅在疾病的急性加重期对单侧输尿管梗阻造成肾损伤, 在以后的疾病发生过程中也造成损害作用。缺少 Nrf2 基因会是体内的抗氧化作用减弱, 抗氧化作用减弱会同时使体内的氧化活性物质增多, 造成系统紊乱。因此寻找安全有效的 Nrf2 激活剂^[28, 29]。已经成为药物研发的新方向。2 型糖尿病 (T2DM) 相关的氧化应激会导致认知缺陷和阿尔茨海默氏病 (AD)。莱菔硫烷 (SFN) 是 Nrf2 的药理激活剂, 可在氧化应激 (OS) 条件下引发 Nrf2 介导的细胞内防御, 包括抗氧化剂和抗炎反应。SFN 降低了 DM 小鼠海马中 A β 1-42 噬菌斑。SFN 的这种保护作用可能是由于 DM 小鼠中 Nrf2 调节的抗氧化剂防御缺陷的激活所致, 因为 SFN 增加了 Nrf2 核积累以及抗氧化酶 HO-1 和 NQO1 的下游表达并降低了活性氧的水平 DM 小鼠大脑中的 / 氮物种 (ROS / RNS)。结果证实, SFN 有潜力作为治疗剂来保护 T2DM 患者免受与 Nrf2 调节的抗氧化防御素上调相关的认知缺陷和 AD 样病理病变^[30]。

3.3 Keap1-Nrf2-ARE 在体内氧化应激损伤中的保护作用

经过大量动物实验证明该信号通路的激活很大程度减少了体内氧化活性物质的产生, 同时使体内的胰岛素抵抗得到改善, 并恢复体内的细胞紊乱的过程, 同时也是体内的抗氧化应激得到改善, 减少体内氧化应激反应, 从而来保护体内的胰岛 β 细胞的作用。Shah 等^[31]研究证明, 假设该通路出现问题, 体内的一些氧化反应就会出现紊乱。日本学者 Akira Uruno 等^[32]研究表明该通路能够糖尿病的发生发展过程得到阻止。该通路在机体的抗氧化应激方面, 具有重要的意义, 使机体氧化应激损伤中起到防御保护的作用。

4 莱菔硫烷对代谢性疾病的调控效果研究进展

在最近几年中, 已经测试了许多来自植物和蔬菜的分子

的抗氧化、抗炎和抗衰老特性。其中之一是莱菔硫烷(SFN),一种存在于十字花科蔬菜中的异硫氰酸盐。SFN通过激活Nrf2途径同时抑制体内的氧化应激和炎症反应。通过抑制HDAC和DNA甲基转移酶并改变线粒体动力学,它还具有表观遗传学作用。此外,SFN通过激活蛋白酶体来保持蛋白质组稳态,这已被证明可以延长细胞寿命并防止神经变性退化^[33]。

4.1 莱菔硫烷对于在糖代谢中的改善作用

许多研究显示连续通过糖酵解增加葡萄糖代谢衰老。Hariton等^[34]有证据表明,每周一次用1 μ M SFN处理可延缓人类MRC-5和BJ成纤维细胞的衰老,表现出热量限制类似拟态的活性,并减少蛋白质和DNA的氧化损伤。细胞衰老与进步通过糖酵解和标记的葡萄糖代谢率增加。这增加线粒体功能障碍,从而增加蛋白质组和基因组氧化损伤。SFN还增强了通过转谷氨酰胺酶交联的蛋白质的清除,否则清除会增加衰老。这表明筛选化合物以对抗衰老相关的糖酵解超负荷可能是鉴定具有抗衰老活性的化合物的有效策略,SFN在长寿中对健康有益的作用可能涉及通过葡萄糖和糖酵解限制性反应的延缓衰老。

4.2 莱菔硫烷在对抗肥胖中的潜在作用

在实验动物和人类中,大量的脂肪堆积是导致胰岛素抵抗的主要致病因素,胰岛素抵抗总是与能量代谢受损相关,导致骨骼肌,肝脏以及胰岛细胞内甘油三酯含量增加。SFN可以增加体内某些脂肪溶解酶,从而诱导脂肪细胞水解。SFN诱导的白色脂肪细胞褐变提高了细胞燃料的利用率,SFN的应用是抵抗肥胖和与肥胖相关的代谢紊乱的一种有前途的策略^[35]。所有莱菔硫烷在控制肥胖方面具有一定的潜在作用。

4.3 莱菔硫烷对中枢神经系统的影响

神经炎症是神经系统疾病的共同特征。炎性小体在先天免疫系统内形成多蛋白复合物,可响应各种刺激(例如病原体和压力)诱导炎症。炎性小体使一些炎症小体,它们促进神经炎症和脑病^[36]。Hernandez-Rabaza等^[37]表明,向患有高氨血症的Wistar雄性大鼠SFN给药可降低IL-1 β 和GABA,并增加IL-4和IL-10。此外,还观察到,在2个月大的C57BL/6小鼠中,由于LPS引起的神经炎症,导致其认知功能下降7d,在给予LPS之前30分钟用SFN预处理可以改

善时空行为,并且与仅使用脂多糖(LPS)的动物相比,记忆力更强^[38]。如前所述,目前最认可的机制解释是SFN减少神经炎症的机制是由于转录因子Nrf2的激活及其靶基因表达的增加。另一个有趣的机制是SFN参与减少神经炎症而提出的另一个通过抑制转录因子NF- κ B。在暴露于肽A β 1-42的人巨噬细胞(THP-1)模型中诱发炎症状态并随后用SFN处理的模型中,IL-1 β 和TNF- α 的水平降低,并且与NF- κ B易位性降低相关^[39]。这些结果表明,在细胞氧化还原状态可能起主要作用的情况下,SFN的作用可能是通过Nrf2激活和NF- κ B抑制的组合机制实现的。多发性硬化症的特征是氧化还原状态受损,由于Nrf2转录因子介导的抗氧化反应作用的不足造成的^[40]。由于氧化应激和神经炎症主要与认知功能的下降有关,因此在不同的动物模型中,SFN治疗已被用作改善认知功能的可行疗法也就不足为奇了。

5 莱菔硫烷的应用前景与展望

在论文中,笔者通过再述有关莱菔硫烷(SFN)对不同疾病的体内和体外模型的有益作用的最新证据。讨论了SFN在氧化应激,炎症和代谢中具有很强的生物活性,重点是Nrf2途径介导的机制。就SFN的抗炎作用而言,改善了其他致病过程,例如肥大和纤维化。特此强调,SFN对中枢神经系统的影响,尤其对糖尿病认知功能方面的作用。目前最认可的机制解释是SFN减少神经炎症的机制于转录因子Nrf2的激活及其靶基因表达的增加。SFN对T2DM神经保护的作用机制尚不完全清楚,需要进一步的研究探索,随着研究的不断深入,莱菔硫烷对于糖尿病认识功能的治疗,具有很大的药用价值,为以后的临床治疗提供了一种新思路。鉴于其特性,SFN可以被视为天然药物最前沿的植物化学。

参考文献

- [1] Shokeir, A.A., et al., Activation of Nrf2 by Ischemic Preconditioning and Sulforaphane in Renal Ischemia/Reperfusion Injury: a Comparative Experimental Study, 2014(03):313.
- [2] Yang, N., et al., Caffeic acid phenethyl ester up-regulates antioxidant levels in hepatic stellate cell line T6 via an Nrf2-mediated mitogen activated protein kinases pathway. World J Gastroenterol, 2017(07):1203-1214.
- [3] Yagishita, Y., et al., Nrf2 Improves Leptin and Insulin Resistance

- Provoked by Hypothalamic Oxidative Stress. *Cell Reports*, 2017(08):2030–2044.
- [4] Ma, Q., Transcriptional responses to oxidative stress: Pathological and toxicological implications. *Pharmacology & Therapeutics*, 2010(03):376–393.
- [5] Balaban, R.S., S. Nemoto, and T. Finkel, Mitochondria, Oxidants, and Aging. *Cell* 2005(04):483–495.
- [6] Kensler, T.W., N. Wakabayashi, and S. Biswal, Cell Survival Responses to Environmental Stresses Via the Keap1–Nrf2–ARE Pathway. *Annu Rev Pharmacol Toxicol*, 2007(01):89–116.
- [7] Lan, A., et al., Chemoprevention of oxidative stress–associated oral carcinogenesis by sulforaphane depends on NRF2 and the isothiocyanate moiety. 2016(33):53502–53514.
- [8] Cheignon, C., et al., Oxidative stress and the amyloid beta peptide in Alzheimer’s disease. *Redox Biol*, 2018(14):450–464.
- [9] Gubitosi–Klug and R. A., The Diabetes Control and Complications Trial/Epidemiology of Diabetes Interventions and Complications Study at 30 Years: Summary and Future Directions: Figure 1. *Diabetes Care*, 2014(01):44–49.
- [10] Lee, J., et al., Untimely Oxidative Stress in β –cells Leads to Diabetes – Role of Circadian Clock in β –cell Function. *Free Radic Biol Med*, 2018.
- [11] 白桂荣. 肥胖合并 2 型糖尿病患者游离脂肪酸、同型半胱氨酸的水平及其临床意义 [J]. *宁夏医学杂志*, 2019(09):117.
- [12] Sanders, F.W.B. and J.L. Griffin, De novo lipogenesis in the liver in health and disease: more than just a shunting yard for glucose. *Biological Reviews*, 2016.
- [13] Yang, Q., V. Archana, and K.B. B., Metabolites as regulators of insulin sensitivity and metabolism. *Nature Reviews Molecular Cell Biology*, 2018.
- [14] Shimobayashi, M., et al., Insulin resistance causes inflammation in adipose tissue. 2018.
- [15] Feillet–Coudray, C., et al., Long–Term Measures of Dyslipidemia, Inflammation, and Oxidative Stress in Rats Fed a High–Fat/High–Fructose Diet. *Lipids*, 2019(01):332.
- [16] 刘颖, 傅晗, 师腾瑞. 高脂饲料喂饲 C57 小鼠诱发胰岛素抵抗过程中肝脏氧化应激水平及 Nrf2、NRF–1 和 mtTFA 蛋白表达的變化. *癌变·畸变·突变*, 2015(03):196.
- [17] Carru, C., et al., Associations between markers of oxidative stress, skeletal muscle mass and function and to the influence of resistance exercise training, in older adults. *Experimental Gerontology*, 2018.
- [18] Carru, C., et al., Markers of oxidative stress, skeletal muscle mass and function, and their responses to resistance exercise training in older adults. *Experimental Gerontology*, 2018.
- [19] Kim, K. and M.P. Sang, Association of muscle mass and fat mass with insulin resistance and the prevalence of metabolic syndrome in Korean adults: a cross–sectional study. *Sci Rep*, 2018(01):2703.
- [20] Barazzoni, R., et al., Fatty acids acutely enhance insulin–induced oxidative stress and cause insulin resistance by increasing mitochondrial reactive oxygen species (ROS) generation and nuclear factor– κ B inhibitor (I κ B)–nuclear factor– κ B (NF κ B) activation in rat muscle, in the absence of mitochondrial dysfunction. 2012(03):773–782.
- [21] Rigato, M., G.P. Fadini, and A. Avogaro, Diabetes and the Cardiovascular System. 2019.
- [22] 易小芳 and 谭超, Nrf2/ARE 通路调节机制的研究进展. *天津医药*, 2015(05):131–133.
- [23] etal, I.W.K., Keap1 represses nuclear activation of antioxidant responsive elements by Nrf2 through binding to the amino–terminal Neh2 domain. *GENES & DEVELOPMENT*, 1999(01):76–86.
- [24] Nezu, M., N. Suzuki, and M. Yamamoto, Targeting the KEAP1–NRF2 System to Prevent Kidney Disease Progression. *American Journal of Nephrology*, 2017(06):473–483.
- [25] Itoh, K., et al., An Nrf2/Small Maf Heterodimer Mediates the Induction of Phase II Detoxifying Enzyme Genes through Antioxidant Response Elements. *Biochemical & Biophysical Research Communications*, 1997(02):0–322.
- [26] Luke, et al., Role of Nrf2 in protection against acute kidney injury. 2013.
- [27] Kong, W., et al., Nrf2 deficiency promotes the progression from acute tubular damage to chronic renal fibrosis following unilateral ureteral obstruction. *Nephrology Dialysis Transplantation*, 2017(05):5.
- [28] Montserrat, R.D.L.V., et al., NRF2–targeted therapeutics: New targets and modes of NRF2 regulation. *Curr Opin Toxicol*, 2016(01):62–70.

- [29] Yamawaki, K., H. Kanda, and R. Shimazaki, Nrf2 activator for the treatment of kidney diseases. *Toxicology & Applied Pharmacology*, 2018.
- [30] Pu, D., et al., Protective effects of sulforaphane on cognitive impairments and AD-like lesions in diabetic mice are associated with the upregulation of Nrf2 transcription activity. *Neuroscience*, 2018.
- [31] Shah, Z.A., et al., Role of Reactive Oxygen Species in Modulation of Nrf2 following Ischemic Reperfusion Injury. *Neuroscience*, 2007(01):53–59.
- [32] Gang, C., et al., Role of the Nrf2–ARE pathway in early brain injury after experimental subarachnoid hemorrhage. *Journal of Neuroscience Research*, 2011.
- [33] Roberto, et al., Sulforaphane – role in aging and neurodegeneration. *Geroscience*, 2019.
- [34] Geeta, N., K. Ashutosh, and S.S. S, Nrf2 and NF- κ B modulation by sulforaphane counteracts multiple manifestations of diabetic neuropathy in rats and high glucose-induced changes. *Current neurovascular research*, 2011.
- [35] Zhang, H.Q., et al., Sulforaphane induces adipocyte browning and promotes glucose and lipid utilization. *Molecular Nutrition & Food Research*, 2016.
- [36] Pennisi, M., et al., Inflammasomes, hormesis, and antioxidants in neuroinflammation: Role of NLRP3 in Alzheimer disease. *Journal of Neuroscience Research*, 2016.
- [37] Hernandez–Rabaza, V., et al., Neuroinflammation increases GABAergic tone and impairs cognitive and motor function in hyperammonemia by increasing GAT–3 membrane expression. Reversal by sulforaphane by promoting M2 polarization of microglia. *Journal of Neuroinflammation*, 2016.
- [38] Jie, G., et al., Sulforaphane alleviates lipopolysaccharide–induced spatial learning and memory dysfunction in mice: the role of BDNF–mTOR signaling pathway. *Neuroscience*, 2018.
- [39] Jhang, K.A., et al., Sulforaphane rescues amyloid– β peptide–mediated decrease in MerTK expression through its anti–inflammatory effect in human THP–1 macrophages. *Journal of Neuroinflammation*, 2018.
- [40] Jeffrey, L., Are Astrocytes the Predominant Cell Type for Activation of Nrf2 in Aging and Neurodegeneration? *Antioxidants*, 2017.

Activin A Inhibits the Proliferation of Human Myeloma RPMI-8226 Cells

Yaxuan Gao¹ Yidi Shan¹ Zhonghui Liu² Jingyan Ge¹

1. Department of Physiology, School of Basic Medical Sciences, Jilin University, Changchun, Jilin, 130021, China

2. Department of Immunology, School of Basic Medical Sciences, Jilin University, Changchun, Jilin, 130021, China

Abstract

Activin A is a member of the TGF- β superfamily and has the effect of inhibiting the proliferation of mouse myeloma cells and promoting apoptosis, but its effect on human myeloma cells is unclear. In this study, the human myeloma cell line RPMI-8226 was used, Cell Counting Kit-8 method was used to detect the viability of shock cells, flow cytometry was used to detect apoptosis, and PCR was used to detect mRNA expression. The experimental results found that activin A can inhibit RPMI-8226 cell viability, induce RPMI-8226 cell apoptosis, and promote the expression of ActRIIA and Smad3, suggesting that activin A inhibits RPMI-8226 cell proliferation by acting on ActRIIA-Smad3.

Keywords

Activin A; Smad signaling pathway; RPMI-8226

激活素 A 抑制人骨髓瘤 RPMI-8226 细胞增殖的机制研究

高雅萱¹ 单奕迪¹ 柳忠辉² 葛敬岩¹

1. 吉林大学基础医学院生理学系, 中国·吉林 长春 130021

2. 吉林大学基础医学院免疫学系, 中国·吉林 长春 130021

摘要

激活素 A 属于 TGF- β 超家族成员, 具有抑制小鼠骨髓瘤细胞增殖、促进凋亡的作用, 但对人骨髓瘤细胞的作用尚不清楚。本研究利用人骨髓瘤细胞系 RPMI-8226 细胞, 采用 Cell Counting Kit-8 法检测细胞活力, 流式细胞术检测凋亡以及 PCR 技术检测 mRNA 表达。实验结果发现, 激活素 A 能够抑制 RPMI-8226 细胞活力, 诱导 RPMI-8226 细胞凋亡, 并且能够促进 ActRIIA 和 Smad3 的表达, 提示激活素 A 通过作用于 ActRIIA-Smad3 抑制 RPMI-8226 细胞增殖。

关键词

激活素 A; Smad 信号通路; RPMI-8226

1 引言

激活素 A 属于 TGF- β 超家族成员, 其受体属于丝氨酸/丝氨酸激酶 (Ser/Thr) 型受体, 主要分为 I 型受体和 II 型受体, 激活素 A 先与 II 型受体结合, 再招募 I 型受体, 活化的 I 型受体可以通过经典的信号传导蛋白—Smad 途径激活靶基因^[1]。激活素是一种多功能细胞因子, 组织来源广泛, 在体内通过自分泌和旁分泌方式调节细胞生长、分化和凋亡, 在机体生理功能和病理损伤中具有重要作用^[2]。前期研究表明激活素 A 能够通过促进小鼠骨髓瘤细胞凋亡抑制其增殖^[3], 但激活素 A 对人骨髓瘤 RPMI-8226 细胞的作用尚不清楚。

2 材料与方法

2.1 主要试剂

Activin A 购自 R&D 公司、IMDM 培养基和胎牛血清购自 BI 公司、Trizol 试剂购自日本的 TaKaRa 公司、M-MLV 逆转录酶购自美国 Promega 公司、RT-PCR 试剂盒购自 TaKaRa 公司、CCK-8 (Cell Counting Kit-8) 购自 TaKaRa 公司、凋亡试剂盒购自天津三箭生物公司、引物由上海生物工程有限公司合成^[4]。

2.2 方法

2.2.1 细胞培养

人多发性骨髓瘤外周血 B 淋巴细胞 RPMI-8226 购自中

中国科学院上海生命科学研究院细胞资源中心。在含有 10% 胎牛血清的 IMDM 培养基中培养, 置于 5% CO₂ 浓度、37℃ 培养箱中。

2.2.2 CCK8 法检测细胞活力

WST-8[2-(2- 甲氧基 -4- 硝苯基)-3-(4- 硝苯基)-5-(2,4- 二磺基苯)-2H- 四唑单钠盐] 是敏感的 NADH 指示剂。在一定条件下, WST-8 被还原生成高度水溶性的橙黄色的甲臞产物, 利用酶标仪 450nm 波长处测定 OD 值, 间接反映细胞活力。实验将 RPMI-8226 细胞 (2x10⁴ 个 / 孔) 接种到 96 孔板中, 分别给予 0-20ng/ml 激活素 A 处理 24 h, 然后加 10% 体积的 CCK-8 培养 2 h, 酶标仪测定 OD 值^[5]。

2.2.3 逆转录 PCR 检测 mRNA 的表达

RPMI-8226 (3x10⁵ 个 / 孔) 接种到 12 孔培养板中, 细胞用 0-20ng/ml 激活素 A 处理 4 h, 用 Trizol 提取细胞总 RNA, cDNA 用 RT-PCR 扩增试剂盒扩增, 参照厂家说明书。

2.2.4 流式细胞术检测细胞凋亡

RPMI-8226 (1x10⁶ 个 / 孔) 接种到 12 孔培养板中, 细胞用 0-20ng/ml 激活素 A 处理 12 h, 收集, 用 100ul 的 FACS 缓冲液重悬, 再用 1 ul 的 FITC-Annexin V 和 1 ul 的 7-AAD 标记。然后通过流式细胞仪进行分析。

3 结果

3.1 激活素 A 抑制 RPMI-8226 细胞活力

激活素 A 处理 RPMI-8226 细胞 24 h 后, 应用 CCK-8 试剂盒检测细胞活力, 结果显示, 在处理了 24 h 后, 激活素 A 具有抑制 RPMI-8226 细胞活力的作用, 且呈剂量相关性。

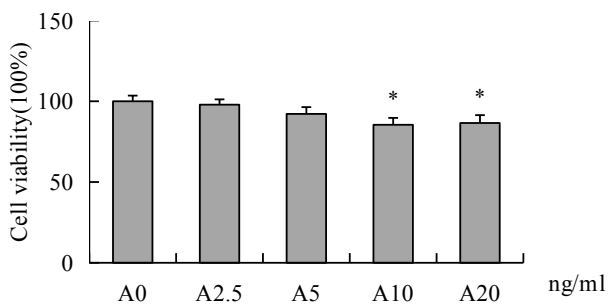


图 1 激活素 A 对 RPMI-8226 细胞活力的影响. * <0.05 , 与 A0 组相比较

3.2 激活素 A 促进 RPMI-8226 细胞凋亡

在用激活素 A 处理 RPMI-8226 细胞 12 h 后, 流式细

胞术检测细胞凋亡情况, 发现与对照组相比较, 激活素 A 10 ng/ml 和 20 ng/ml 能明显促进 RPMI-8226 细胞凋亡。

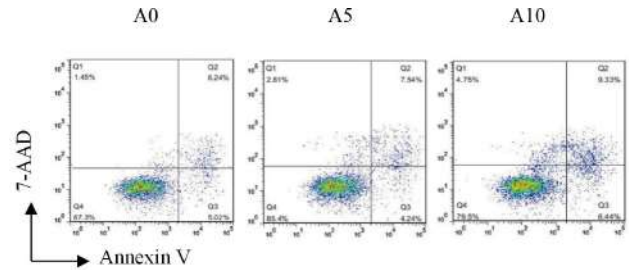


图 2 激活素 A 对 RPMI-8226 细胞凋亡的影响

3.3 激活素 A 通过经典信号通路 Smad 信号发挥作用

为确定激活素 A 是否通过 Smad 经典信号通路调控 RPMI-8226 细胞生物学功能, 在用激活素 A 处理 RPMI-8226 细胞 4 小时后检测 mRNA 表达变化情况。结果显示, 激活素 A 能够促进 RPMI-8226 细胞 ActR II A 和 Smad3 mRNA 表达增加。

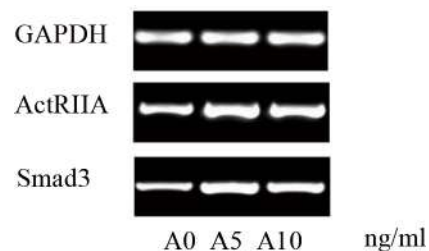


图 3 激活素 A 对 RPMI-8226 细胞 ActRIIA 和 Smad3 mRNA 表达的影响

4 讨论

激活素 A 是转化生长因子- β (TGF- β) 超家族的成员, 信号传导途径包括经典的 Smads 途径和非 Smads 途径。在经典途径中, 激活素 A 通过与 II 型受体结合, 进而诱导 I 型受体磷酸化和活化, 活化的 I 型受体可进一步使 Smad2、3 蛋白磷酸化, 后者进一步与 Smad4 结合成复合物转运入细胞核内, Smad3、4 能直接与 DNA 上 Smad 结合元件结合, 激活目的基因转录, 进而调控基因表达水平^[6]。激活素 A 的异常表达与肿瘤的发生发展密切相关, 在多种肿瘤患者循环血中激活素 A 水平升高^[7]。近年的研究发现激活素 A 在肿瘤的调节过程中发挥双重作用, 既有致癌作用, 也有抑制肿瘤的效应^[8]。骨髓瘤是一种血液系统恶性肿瘤, 其特征为骨髓浆细胞异常增生伴有单克隆免疫球蛋白过度生成, 常伴发高钙血症、多发性溶骨性损害、贫血和肾脏损害^[9]。据报道, 激活素 A 能

够通过凋亡途径抑制小鼠骨髓瘤细胞活性^[10],因此本实验探究激活素A是否能够抑制人骨髓瘤细胞系RPMI-8226细胞活性^[11]。通过实验表明,激活素A能够诱导人骨髓瘤细胞系RPMI-8226的凋亡,并且促进ActRIIA受体和Smad3 mRNA的表达,提示激活素A通过作用于人骨髓瘤细胞受体抑制其增殖,其作用机制有待于进一步研究^[12]。

参考文献

- [1] Loomans HA and Andl CD: Intertwining of activin A and TGF β signaling: Dual roles in cancer progression and cancer cell invasion. *Cancers (Basel)*,2014.
- [2] Morianos I, Papadopoulou G, Semitekolou M, Xanthou G. Activin-A in the regulation of immunity in health and disease. *J Autoimmun*,2019.
- [3] Bloise E1, Ciarmela P1, Dela Cruz C1, Luisi S1, Petraglia F1, Reis FM1. Activin A in Mammalian Physiology. *Physiol Rev*,2019.
- [4] Ge J, Sun H, Li J, Shan Y, Zhao Y, Liao F, Yang Y, Cui X, Liu Z. Involvement of CHOP in activin A-induced myeloma NS-1 cell apoptosis. *Oncol Rep*,2019.
- [5] Zhang Y, Qi Y, Zhao Y, Sun H, Ge J, Liu Z. Activin A induces apoptosis of mouse myeloma cells via the mitochondrial pathway. *Oncol Lett*,2018.
- [6] Qi Y, Ge J, Ma C, Wu N, Cui X, Liu Z. Activin A regulates activation of mouse neutrophils by Smad3 signalling. *Open Biol*,2017.
- [7] Olsen OE, Wader KF, Hella H, Mylin AK, Turesson, Nesthus I, Waage A, Sundan A, Holien T. Activin A inhibits BMP-signaling by binding ACVR2A and ACVR2B. *Cell Commun Signal*,2015.
- [8] Jeruss JS, Sturgis CD, Rademaker AW and Woodruff TK: Down-regulation of activin, activin receptors, and smads in high-grade breast cancer. *Cancer Res*,2003.
- [9] Garcia-Gomez A, Sanchez-Guijo F, Del Cañizo MC, San Miguel JF and Garayoa M: Multiple myeloma mesenchymal stromal cells: Contribution to myeloma bone disease and therapeutics. *World J Stem Cells*,2014.
- [10] Wu S, Qi Y, Niu LM, Xie DX, Cui XL and Liu ZH: Activin A as a novel biomarker for colorectal adenocarcinoma in humans. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*,2015.
- [11] Zessner-Spitzenberg J, Thomas AL, Krett NL, Jung B. TGF β and activin A in the tumor microenvironment in colorectal cancer. *Gene Rep*,2019.
- [12] Gold E and Risbridger G: Activins and activin antagonists in the prostate and prostate cancer. *Mol Cell Endocrinol*,2012.

Analysis of Influencing Factors Based on Type 2 Diabetes Complicated with Cardiovascular Disease

Xiangren Gu

First People's Hospital of Yongding District, Zhangjiajie, Hunan, 427000, China

Abstract

This study examined the analysis of factors affecting cardiovascular disease and type 2 diabetes, and the effect of kanarijing on the treatment of type 2 diabetes in patients with cardiovascular disease. Changes in HbA1c, body weight, and systolic blood pressure were assessed through a meta-analysis of data from four phase 3 studies. Assess safety based on adverse event reports. It was found that carnarnet reduced the risk of HbA1c, body weight, and systolic blood pressure in type 2 diabetic patients with cardiovascular disease, without leading to adverse events. It was concluded that the efficacy and safety of kanarianjing were basically the same in patients with type 2 diabetes mellitus with different degrees of cardiovascular disease, and were generally well tolerated in patients with type 2 diabetes mellitus. Because CV disease is a heavy burden for patients with type 2 diabetes, there is a great clinical demand for patients with type 2 diabetes and CV disease to seek safe and effective treatment strategies. The results of this study provide some guidance for the treatment of patients with type 2 diabetes and CV disease.

Keywords

type 2 diabetes; cardiovascular disease; Net Kanari

Fund Project

Scientific Research Project of Hunan Provincial Department of Education (Project No.:18C1166).

基于 2 型糖尿病并发心血管疾病的影响因素分析

谷祥任

湖南省张家界市永定区第一人民医院, 中国·湖南 张家界 427000

摘要

本研究探讨了心血管疾病和 2 型糖尿病患者之间影响因素的分析, 并探讨了卡那列净对于患有心血管疾病的 2 型糖尿病患者的治疗效果。通过对四个 3 期研究的数据进行汇总分析, 评估 HbA1c, 体重和收缩压等指标的变化。根据不良事件的发生情况报告评估安全性。结果发现卡那列净可降低患有心血管疾病的 2 型糖尿病患者的 HbA1c, 体重和收缩压, 且不会导致不良事件发生的概率。得出结论, 卡那列净的疗效和安全性在 2 型糖尿病合并不同程度的心血管疾病的患者中效果基本一致, 在 2 型糖尿病患者中普遍耐受良好。由于 CV 疾病对于 2 型糖尿病患者是很重的负担, 为 2 型糖尿病和 CV 疾病的患者寻求安全有效的治疗策略具有极大的临床需求, 本文的研究结果对于 2 型糖尿病和 CV 疾病患者的治疗提供了一定的指导意义。

关键词

2 型糖尿病; 心血管疾病; 卡那列净

基金项目

湖南省教育厅科学研究项目 (项目编号: 18C1166)。

1 引言

在过去的 40 年中, 已经观察到在糖尿病和非糖尿病患者中由心血管 (CV) 和冠心病 (CHD) 引起的死亡事件的概率已降低了约 70%, 推测是源于在心血管风险因素管理和介入心脏病学方面得到了重大发展^[1]。此外, 在过去的几十年中, 患有糖尿病患者的死亡率降低, 预期寿命也得到显著提高^[2]。匹兹堡糖尿病并发症流行病学研究两个不同糖尿病诊断时期

(1950–1964 年与 1965–1980 年) 群体的比较, 发现预期寿命增加了约 14 年^[3]。然而, 与没有糖尿病的人相比, 患有糖尿病的人的 CV 总体风险在男性中增加了 2 到 3 倍, 在女性中增加了 3 到 5 倍^[4]。

目前, 2 型糖尿病影响全球约 4 亿成年人, 每年造成 500 万人死亡。这些死亡中的大多数是由于心血管 (CV) 并发症引起的^[1]。2 型糖尿病患者 CV 风险增加的其他主要因素包括

并发症,例如高血压和血脂异常^[5]。这些并发症的存在以及伴随用药的相关要求可能在治疗2型糖尿病和具有CV病史或CV危险因素的患者中造成在较大的隐患^[6],某些药物可能不适用于患有2型糖尿病和CV疾病的患者。例如,磺脲类药物格列吡嗪^[7]和格列本脲^[8]的处方信息包括可能增加心血管死亡风险的警告,吡格列酮的处方信息包括可能造成充血性心力衰竭^[9]。此外,美国糖尿病协会的指南建议不要在2型糖尿病和冠心病患者中使用与低血糖症相关的药物。总之,需要在患有2型糖尿病和CV病史/风险因素的人群中使用有效且耐受性良好的降血糖药;理想的此类药物不仅可以提供好的血糖控制,还可以对CV危险因素(例如体重,高血压和血脂异常)产生有利影响^[10]。

卡那列净是一种钠葡萄糖共转运蛋白2(SGLT2)抑制剂,已被批准用于治疗成人2型糖尿病,卡那列净可降低肾脏的葡萄糖阈值,从而促进了尿葡萄糖排泄(UGE),并导致轻度的渗透性利尿和热量损失^[11]。卡那列净的作用机制独立于胰岛素,并且与其他降血糖药互补,造成低血糖的内在风险较低。在3期临床试验中,卡那列净已被证明可通过单药治疗和与其他降血糖药联合使用在2型糖尿病患者中改善血糖控制,并降低体重和血压(BP)^[12]。本文基于CV病史和CV危险因素评估了卡那列净在2型糖尿病患者中的疗效和安全性^[13]。

2 资料与方法

2.1 一般资料

基于四项为期26周的关于2型糖尿病患者使用100和300mg卡那列净的随机三期研究的汇总数据进行分析。这些研究包括在饮食和运动控制不足的2型糖尿病患者中评估卡那列净与安慰剂相比的疗效^[14],以及联合二甲双胍治、磺脲类药物和二甲双胍加吡格列酮的疗效。在26周的双盲核心治疗期间,患者随机接受卡格列净100或300mg或安慰剂治疗,每天一次,持续26周^[15]。

2.2 纳入标准

研究的主要纳入标准见表1。

表1 主要纳入标准

研究	纳入标准		
	年龄	HbA1c (%)	eGFR (mL/min)
单项研究	20-70	7.0-10.0	≥50
联合研究	20-70	7.0-10.5	≥55

关键排除标准包括:预处理阶段的重复禁食血浆葡萄糖(FPG)通常≥15.0mmol/L。糖尿病酮症酸中毒或1型糖尿病病史;筛查后3个月内有心肌梗塞,不稳定型心绞痛,血运重建过程或脑血管意外的病史;不受控制的高血压;筛查时丙氨酸氨基转移酶水平>正常值上限的2倍或正常或总胆红素>正常值上限的1.5倍^[16]。

2.3 实验设计

接受方案指定降血糖药治疗的合格患者进入2周安慰剂磨合期。未接受方案规定的降血糖药治疗的患者在安慰剂磨合期之前进入8至12周的调整/剂量稳定期。安慰剂磨合期结束后,将患者随机(1:1:1)服用卡那列净100或300mg或安慰剂。

所有研究均根据赫尔辛基宣言中的道德原则进行,并符合良好临床规范和适用的法规要求。参与中心的机构审查委员会和独立道德委员会已获得批准,参与前所有患者均已提供书面知情同意书。

2.4 评估标准

对研究结果进行分析,将在四个临床试验中接受卡那列净100或300mg或安慰剂的患者数据汇总并在四个不同的亚组中进行分析:(1)CV病史;(2)高血压病史;(3)基线使用他汀类药物;(4)基线时(0-1或≥2)的心血管危险因素数量,因素包括吸烟,2型糖尿病病史≥10年,基线高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)<39mg/dL,基线白蛋白与肌酐之比≥30mg/g),并筛查收缩压>140mmHg。在第26周评估的每个亚组的标准包括HbA1c,体重和收缩压的相对于基线的变化。各个亚组的安全性评估包括不良事件的总体发生率,导致停药的不良事件,与研究药物有关的不良事件,严重的不良事件和死亡情况^[17]。

2.5 统计学分析

使用SPSS20.0软件进行统计学分析。数据表示为平均值±SD。单向方差分析(ANOVA)用来分析比较多组数据的差异值。Dunnnett的测试法用来比较每组实验组数据与对照的差异。以P<0.05表示差异显著,具有统计学意义。

3 结果与讨论

3.1 一般情况

本研究共纳入2451名患者,其中176例有CV病史,

1347 例有高血压病史，有 1140 例在基线使用他汀类药物；CV 危险因素为 0 或 1 的患者为 1842 名，CV ≥ 2 的患者为 609。在总体人群中，各治疗组之间的患者人口统计学特征和疾病特征总体上是平衡的。

通常，心血管风险较高的患者的基线体重和收缩压值较高，在所有亚组中，卡那列净 100 和 300 mg 的 HbA1c 从基线到第 26 周的平均变化均大于安慰剂；在所有亚组中，使用卡那列净 100 和 300 mg 时，从基线到第 26 周的平均体重变化和收缩压也大于安慰剂。

3.2 卡那列净的安全性评估

卡那列净 100 和 300 mg 在具有 CV 病史或 CV 危险因素的病人之间显示普遍耐受。卡那列净 100 和 300 mg 和安慰剂组的总体不良事件，导致停药的不良事件和严重不良事件的发生率相似（表 2-4）。

表 2 对于有 CV 疾病病史病人的安全性评估结果

不良事件 (%)	有 CV 疾病			无 CV 疾病		
	安慰剂	卡那列净 100 mg	卡那列净 300 mg	安慰剂	卡那列净 100 mg	卡那列净 300 mg
不良事件	62.5	56.2	64.8	55.6	61.8	59.4
导致停药的不良事件	0	6.5	6.2	3.2	4.8	3.6
与研究药物有关的不良事件	11.5	15.2	13.5	16.8	18.2	17.5
严重不良事件	4.6	5.2	6.2	4.4	3.2	5.1
死亡	0	0	1.1	0.5	0	0

表 3 对于有高血压病史病人的安全性评估结果

不良事件 (%)	有高血压			无高血压		
	安慰剂	卡那列净 100 mg	卡那列净 300 mg	安慰剂	卡那列净 100 mg	卡那列净 300 mg
不良事件	63.5	62.5	58.6	54.3	69.2	61.8
导致停药的不良事件	3.3	4.6	2.8	6.2	5.1	3.9
与研究药物有关的不良事件	14.6	19.2	21.5	18.2	17.6	14.9
严重不良事件	4.5	4.8	2.3	1.1	1.8	0.9
死亡	0.5	0	0.2	0	0	1.5

表 4 对于基线他汀类药物的使用病人的安全性评估结果

不良事件 (%)	使用基线他汀类药物			不使用基线他汀类药物		
	安慰剂	卡那列净 100 mg	卡那列净 300 mg	安慰剂	卡那列净 100 mg	卡那列净 300 mg
不良事件	66.2	71.2	59.6	62.8	64.8	58.6
导致停药的不良事件	6.5	3.8	4.2	4.9	5.2	3.4
与研究药物有关的不良事件	11.8	14.6	14.2	16.2	13.8	17.2
严重不良事件	1.2	4.4	6.1	5.2	3.4	3.9
死亡	0	0	0.9	1.0	0.3	0.2

3.3 讨论

糖尿病属于常见的内分泌紊乱性疾病。随着我国人民生活水平的提高，患有糖尿病的人数也越来越多，而 2 型糖尿病能够引起严重的心血管疾病，严重威胁着患者的生活与健康。2 型糖尿病又名成人发病型糖尿病，多在 35 ~ 40 岁之后发病，占糖尿病患者 90% 以上。2 型糖尿病患者体内产生胰岛素的能力并非完全丧失，有的患者体内胰岛素甚至产生过多，但胰岛素的作用效果较差。通过数据分析和分析，可以看出 2 型糖尿病可以直接导致心血管疾病，同时影响肾衰竭，皮肤症状和低血糖症。这不仅与患者的年龄和生活方式有关，而且还归因于个人体质的差异。心血管疾病对 2 型糖尿病患者的健康构成最大的威胁，尤其对老年患者更威胁生命，常见并发症包括严重出血和神经病。同时，心血管疾病的发生与病程长短直接相关，如果不及时治疗，将给以后的治疗带来很大困难，甚至有些患者会因糖尿病而截肢或失明^[18]。

考虑到在过去的几十年中，HbA1c 水平、高血压和血脂异常反映了 2 型糖尿病患者的血管危险因素，本研究从卡格列净的四项为期 26 周的研究中收集数据。这些分析的结果表明，无论是否存在 CV 病史，高血压病史，基线他汀类药物使用或 CV 危险因素的数量，使用卡格列净治疗都能显著降低 HbA1c，体重、收缩压、高血压和血脂水平。在所有亚组中两种剂量的卡格列净通常耐受性良好，安全性与临床试验报道一致。不良事件发生情况在卡格列净组和安慰剂组中相似。

鉴于 CV 疾病对于 2 型糖尿病患者来说是很重的负担，一些研究建议采用多因素管理 2 型糖尿病的方法。卡格列净已被证明可在包括患心血管疾病的风险较高的老年人 (≥ 65 岁和 ≥ 75 岁) 的 2 型糖尿病患者中造成 HbA1c，体重和血脂的显著改善。为了改善血脂异常，欧洲心脏病学会建议对所有 40 岁以上的 2 型糖尿病患者和某些 CV 疾病风险较高的年轻患者使用他汀类药物治疗，但只有不到 50% 的患者在基线时使用他汀类药物。研究表明，他汀类药物治疗可造成 2 型糖尿病患者 HbA1c 水平升高。在本研究中，无论是否使用基线他汀类药物，卡格列净治疗均能为 2 型糖尿病患者的 HbA1c 提供有意义的临床改善。

对于有 CV 病史和 CV 危险因素的 2 型糖尿病患者，降

血糖药的选择可能会受到限制, 因为有数据表明某些药物会增加 CV 阴性结果的风险^[9-11]。越来越多的证据表明, SGLT2 抑制剂可以提供超越血糖控制的心脏代谢益处, 基于这些结果, 美国食品药品监督管理局最近批准了卡格列净用于降低 2 型糖尿病和已确诊 CV 病患者 CV 死亡的风险。其作用机制推测是由于通过诱导轻度的渗透性利尿, 增加了利尿钠和净血脂, 改善了血糖情况, 从而使卡格列净产生了心脏保护的效果。

4 结论

使用卡那列净 100 和 300 mg 可以使 HbA1c, 体重和收缩压持续降低, 并且无论 CV 病史或 CV 危险因素如何, 2 型糖尿病患者 26 周的治疗中普遍耐受良好。由于 CV 疾病对于 2 型糖尿病患者是很重的负担, 为 2 型糖尿病和 CV 疾病的患者寻求安全有效的治疗策略具有极大的临床需求, 本文的研究结果对于 2 型糖尿病和 CV 疾病患者的治疗提供了一定的指导意义。

5 致谢

本课题受到湖南省教育厅科学研究项目(18C1166)资助。

参考文献

- [1]International Diabetes Federation. IDF diabetes atlas. 7th ed. Brussels: International Diabetes Federation,2015.
- [2]Emerging Risk Factors Collaboration, Sarwar N, Gao P, Seshasai SR, Gobin R, Kaptoge S, Di Angelantonio E, Ingelsson E, Lawlor DA, Selvin E, Stampfer M, et al. Diabetes mellitus, fasting blood glucose concentration, and risk of vascular disease: a collaborative meta-analysis of 102 prospective studies. *Lancet*,2010(9733):2215-22.
- [3]Laakso M. Hyperglycemia and cardiovascular disease in type 2 diabetes. *Diabetes*,1999(05):937.
- [4]Low Wang CC, Hess CN, Hiatt WR, Goldfine AB. Clinical update: cardiovascular disease in diabetes mellitus: atherosclerotic cardiovascular disease and heart failure in type 2 diabetes mellitus—mechanisms, management, and clinical considerations. *Circulation*,2016(24):2459.
- [5]Inzucchi SE, Zinman B, Wanner C, Ferrari R, Fitchett D, Hantel S, Espadero RM, Woerle HJ, Broedl UC, Johansen OE. SGLT-2 inhibitors and cardiovascular risk: proposed pathways and review of ongoing outcome trials. *Diabetes Vasc Dis Res*,2015(02):90-100.
- [6]Johansen OE. Cardiovascular disease and type 2 diabetes mellitus: a multifaceted symbiosis. *Scand J Clin Lab Invest*,2007(08):786-800.
- [7]Inzucchi SE, Bergenstal RM, Buse JB, Diamant M, Ferrannini E, Nauck M, Peters AL, Tsapas A, Wender R, Matthews DR. Management of hyperglycemia in type 2 diabetes, 2015: a patient-centered approach: update to a position statement of the American Diabetes Association and the European Association for the Study of Diabetes. *Diabetes Care*,2015.
- [8]Wami WM, Buntinx F, Bartholomeeusen S, Goderis G, Mathieu C, Aerts M. Influence of chronic comorbidity and medication on the efficacy of treatment in patients with diabetes in general practice. *Br J Gen Pract*,2013.
- [9]GLUCOTROL (glipizide) TABLETS [package insert]. New York: Roerig,2008.
- [10]Glynase PresTab (micronized glyburide tablets) [package insert]. New York: Pharmacia & Upjohn Company,2010.
- [11]ACTOS (pioglitazone) tablets for oral use [package insert]. Deerfield: Takeda Pharmaceuticals America, Inc,2013.
- [12]Sha S, Devineni D, Ghosh A, Polidori D, Chien S, Wexler D, Shalayda K, Demarest K, Rothenberg P. Canagliflozin, a novel inhibitor of sodium glucose co-transporter 2, dose dependently reduces calculated renal threshold for glucose excretion and increases urinary glucose excretion in healthy subjects. *Diabetes Obes Metab*,2011.
- [13]Polidori D, Sha S, Ghosh A, Plum-Morschel L, Heise T, Rothenberg P. Validation of a novel method for determining the renal threshold for glucose excretion in untreated and canagliflozin-treated subjects with type 2 diabetes mellitus. *J Clin Endocrinol Metab*,2013.
- [14]Rosenthal N, Meininger G, Ways K, Polidori D, Desai M, Qiu R, Alba M, Verduyck F, Balis D, Shaw W, et al. Canagliflozin: a sodium glucose cotransporter 2 inhibitor for the treatment of type 2 diabetes mellitus. *Ann N Y Acad Sci*,2015.
- [15]Stenlof K, Cefalu WT, Kim KA, Alba M, Usiskin K, Tong C, Canovatchel W, Meininger G. Efficacy and safety of canagliflozin

- monotherapy in subjects with type 2 diabetes mellitus inadequately controlled with diet and exercise. *Diabetes Obes Metab*,2013.
- [16]Lavalle-González FJ, Januszewicz A, Davidson J, Tong C, Qiu R, Canovatchel W, Meininger G. Efficacy and safety of canagliflozin compared with placebo and sitagliptin in patients with type 2 diabetes on background metformin monotherapy: a randomised trial. *Diabetologia*,2013.
- [17]Wilding JP, Charpentier G, Hollander P, Gonzalez-Galvez G, Mathieu C, Vercruysse F, Usiskin K, Law G, Black S, Canovatchel W, et al. Efficacy and safety of canagliflozin in patients with type 2 diabetes mellitus inadequately controlled with metformin and sulphonylurea: a randomised trial. *Int J Clin Pract*,2013.
- [18]Forst T, Guthrie R, Goldenberg R, Yee J, Vijapurkar U, Meininger G, Stein P. Efficacy and safety of canagliflozin over 52 weeks in patients with type 2 diabetes on background metformin and pioglitazone. *Diabetes Obes Metab*,2014(05):467.

Study on the Role and Mechanism of the Non-Toxic Principle of Chinese Traditional Medicine and Its Universal Applicability in the Treatment of Various Chronic Diseases of Sub-Health

Guanlin Wu

Datang Yanshengyuan Biotechnology Co., Ltd., Xi'an, Shaanxi, 710077, China

Abstract

Due to the changes of physical conditions, living habits, working conditions, living environment and other factors, human beings suffer from various chronic diseases of sub-health for a long time. This paper studies the role and mechanism of traditional Chinese medicine in the treatment of various sub-health chronic diseases by using the principle of non-toxic and universal use of traditional Chinese medicine, and puts forward safe, reliable, low-cost and efficient methods to prevent and treat various sub-health chronic diseases.

Keywords

the principle of non-toxicity of traditional Chinese medicine; widely used; sub-health; chronic diseases

中药无毒原则和广普通用性在治疗亚健康各种慢性病中的作用和机制研究

吴官霖

陕西大唐延生源生物科技有限公司, 中国·陕西 西安 710000

摘要

由于身体状况、生活习惯、工作状态、生活环境等因素的改变,人类受到亚健康各种慢性病长期困扰。论文运用中药无毒原则和广普通用性对中药在治疗亚健康各种慢性病中的作用和机制进行了研究,并提出了安全可靠、低价高效地预防和治疗亚健康各种慢性病的方法。

关键词

中药无毒原则; 广普通用性; 亚健康; 慢性病

1 引言

目前,在全球中老年人当中亚健康各种慢性病人很多,常见的肾虚体虚、全身乏困无力、长期失眠、似睡非睡、慢性肠胃炎、胃溃疡、肺炎哮喘、腰椎间盘突出、坐骨神经疼、痛风和风湿性关节炎、高血压、痔疮、男士前列腺炎、女士月经不调和霉菌性阴道炎等慢性疾病长期困扰着很多中老年人,给其家庭生活带来严重的经济负担和精神伤害,并且有向年轻人群发展的趋势。

人类受到亚健康各种慢性病长期困扰的情况下,笔者经过十五年的中医中药理论研究和对中药的临床试验,创新性

地发明研制出能治疗中老年人亚健康各种慢性病的中成药《延生丹》医药名称《人参玉竹颗粒》,这种中成药可以治疗以上的病症。

2 人类为什么会得亚健康各种慢性病

笔者在十五年的中医中药理论研究和临床试验过程中,通过对所有亚健康慢性病人的身体状况、生活习惯、工作状态、生活环境等因素进行多年的对比分析发现,人类之所以会得亚健康慢性病,主要有以下几个原因:

(1) 病人的父母怀胎前和期间体质过度虚弱,遗传给子女的体质本身就是天生的虚弱体质,子女天生的自身免疫力

和抗病能力差,没有健康体质人群所具有的正常免疫力和抗病能力。随着年龄的增长,身体器官功能逐渐下降和衰退,体内寒气、湿气严重。

(2)病人生活习惯太差,饮食不规律,吃饭长年不在饭点上,暴食暴饮,长期抽烟喝酒,通宵娱乐,没有充足的睡眠时间,长此以往下去,身体健康严重透支,造成自身免疫力和抗病能力明显下降,从而造成了亚健康各种慢性病的出现。

(3)病人为了得到超乎想象的名誉或地位,或者为了过上高水平的生活,超过本人能力极限地整天拼命工作,长年加班熬夜,身体健康严重透支,造成自身免疫力和抗病能力快速下降。

(4)病人的生活环境太差,阴冷潮湿,空气污染严重,没有最基本的保暖措施,挨饿受冻,身体极度缺乏营养,造成自身免疫力和抗病能力明显下降,从而造成了亚健康各种慢性病的出现。

3 中药治疗亚健康各种慢性病必须坚持无毒原则

笔者在十五年的中医理论和中药临床实验研究过程中,发现很多人不愿意吃中药,也不敢服用中药,原因是几千年来在人们心目中形成了一个固有的观点和谬论:是药三分毒,很多人觉得中药多多少少都有点毒性,长期服用中药会产生毒性积累,吃中药时间长了会出现毒性反应,甚至有些人错误地认为吃中药就等于吃毒药,肯定会伤身体,所以很多人不愿意吃中药,也不敢服用中药,更不会长期坚持服用中药。其实这种观点和理念是错误的,原因如下:

(1)神农尝百草为人类治病,把治病的中草药分为上、中、下三等,上等中药材没有任何毒性和副作用,就是现在所说的药食同源的中药成分没有任何毒性和副作用。

(2)中等的中药材为了治病,虽然没有毒性,但服用后有不良反应和副作用,因此就要创新性地把这些中等的有不良反应的中药材跟上面所说的上等的药食同源的中药材合理的搭配在一起,把热性的中药材和凉性的中药材合理的搭配在一起,病人吃了以后既不会上火嘴角起泡,也不会胃寒、胃凉、拉肚子。

(3)下等的有毒性的中药材是在过去艰苦的生活条件下,

冬季没有暖气,夏季没有空调,在缺衣少食的落后的生活环境中为了续命,为了还原垂死病人的体内阳气不得已才使用有毒性的中药材,现如今人们的生活环境好多了,冬季有暖气,夏季有空调,吃穿不愁,衣食无忧,很多人已经从繁重的体力劳动中完全解脱出来了,根本就没有必要用以毒攻毒的方式治病或者续命,全部有毒性的中药材都应该跟罂粟大烟一样要么管制性种植,限制使用,要么由国家制定法律法规禁止种植加工和生产销售,就像三鹿奶粉里面添加三聚氰胺会造成小孩肾结石一样,坚决杜绝和取缔。

坚持中医中药的无毒原则,任何中医中药治疗过程中坚决不能使用有毒性的中药成分,本来吃3天见效,现在宁愿吃7-10天见效,也绝对不能使用有任何毒性的中药成分,尽快实现中医中药治病过程中真正没有任何毒性,这样人们才能放心大胆地服用中药,才能靠中药的长期药效积累治好亚健康各种慢性病。

依靠上等的药食同源的中药材加上中等的无毒性的非药食同源的中药材一起来治病,才能彻底打破几千年来在人们心目当中形成的是药三分毒的芥蒂,提高全人类的自身免疫力,提高全人类的整体健康水平。

4 中医中药的辩证用药是实现中药广普通用性的理论基础

笔者在十五年的中医理论和中药临床实验研究过程中,发现很多中医中药大夫治病必须跟病人见面,通过望闻问切来治病,几千年来形成的传统习惯就是:中医中药大夫如果不通过望闻问切,不给病人号脉就没法开药方治病,这在现如今人类社会科技进步不断向前发展的今天,根本就适应不了人们对于远距离跨过现实空间来调理好亚健康各种慢性病的新的需求:

(1)传统的中医中药认为每个人的体质截然不同,有内火旺盛的实热性体质,也有阳气不足的寒湿性体质,因此中医中药治病因人而异,一方治一病。可是,我在十五年的中医理论和中药临床实验研究过程中,通过对人类实热性体质和寒湿性体质的分析对比突然发现:在现实生活当中,只有2%-5%的青壮年小伙子属于实热性体质,这些2%-5%的青壮年小伙子只要平时多吃苦瓜、苦苣菜,多喝绿豆汤和绿豆稀饭就可以调理好内火旺盛的实热病,这些2%-5%的青壮年

小伙子结婚成家以后，每天都能正常过夫妻性生活，同样可以调理好内火旺盛的实热病，对于这些2%–5%的青壮年小伙子根本不需要吃下泄的黄连、决明子、巴豆一类的泻药来治疗内火旺盛的实热病，因为下泄的黄连、决明子、巴豆一类的泻药服用以后都会伤元气，伤身体，有副作用，这些2%–5%的青壮年小伙子根本不用吃中药，用食疗的办法完全可以调理好内火旺盛的实热病。

(2) 我在十五年的中医理论和中药临床实验研究过程中，通过对人类实热性体质和寒湿性体质的分析对比，又一次发现：98%以上的亚健康慢性病人和体质虚弱的人群都是寒湿性体质，只不过每个人体内的寒湿严重程度不同而已，形成寒湿性体质的原因：一是父母体质差，遗传给子女的体质天生就很差。二是病人生活习惯太差，饮食不规律，吃饭长年不在饭点上，暴食暴饮，长期抽烟喝酒，通宵娱乐，没有充足的睡眠时间，长此以往下去，身体健康严重透支，造成自身免疫力和抗病能力明显下降。三是病人为了得到超乎想象的名誉或地位，或者为了过上高水平的生活，超过本人能力极限的整天拼命工作，长年加班熬夜，身体健康严重透支，造成自身免疫力和抗病能力快速下降。四是病人的生活环境太差，阴冷潮湿，空气污染严重，没有最基本的保暖措施，挨饿受冻，身体极度缺乏营养，造成自身免疫力和抗病能力明显下降。不管是什么原因，总之一句话：98%以上的亚健康慢性病人和体质虚弱的人群都是寒湿性体质，只不过每个人体内的寒湿严重程度不同而已，要想调理好亚健康各种慢性病，要想提高全人类的自身免疫力，要想提高全人类的整体健康水平，对这部分98%以上的亚健康慢性病人和体质虚弱的人群必须通过服用中药消除这些亚健康病人和体质虚弱人群体内的寒气和湿气，通过壮阳升阳补阳气的办法补充亚健康病人和体质虚弱人群体内的阳气，阳气旺盛，邪不可干，邪不压正，亚健康病人和体质虚弱人群身体内的阳气旺盛了，自身免疫力就提高了，自身的抗病能力也就增强了，亚健康病人和体质虚弱人群就不会得亚健康各种慢性病了。

(3) 在2020年1–3月份中国武汉市发生的新冠肺炎疫情期间，武汉市病毒研究所对新冠肺炎死亡病人进行尸体解剖以后，很多中医中药专家都发现新冠肺炎病人是体内的寒气湿气严重，引起痰湿淤堵肺部造成呼吸衰竭而死亡，新冠肺炎实际上就是寒湿病。如果通过服用中药消除这些新冠肺

炎人体内的寒气和湿气，通过壮阳升阳补阳气的办法补充新冠肺炎病人体内的阳气，新冠肺炎病人的自身免疫力就提高了，新冠肺炎病人自身的抗病能力也就增强了，通过中药的止咳化痰的功效把新冠肺炎病人体内的痰湿淤堵肺部的现象消除以后，新冠肺炎病人自然就治愈了。同样道理，如果正常人通过服用中药消除体内的寒气和湿气，通过壮阳升阳补阳气的办法补充体内的阳气，阳气旺盛，邪不可干，邪不压正，正常人体内的阳气旺盛了，自身免疫力就提高了，自身的抗病能力也就增强了，正常人就不会出现痰湿淤堵肺部的现象了，正常人也就不感染新冠肺炎病毒了，这样就完全可以有效预防新冠肺炎病毒在中国武汉市甚至全世界的传播蔓延，人类靠长期服用中药就可以有效抵抗新冠肺炎病毒的传播蔓延。

5 治好亚健康各种慢性病的根本保障

中医中药要想走出国门，走向全世界，要想得到全世界人民的接受和认可，必须坚持中医中药的无毒原则，同时辩证使药，用60%的壮阳升阳补阳气的中药成分的热性跟40%的滋阴养阴补阴的中药成分的凉性进行对冲，创新性的开发研制出广普通用型的中药，这样才能治好亚健康各种慢性病，才能把中医中药发扬光大，让中医中药尽快走出国门，尽快走向全世界，尽快得到全世界人民的接受和认可。

(1) 当笔者发现在现实生活当中只有2%–5%的青壮年小伙子属于实热性体质，而98%以上的亚健康慢性病人和体质虚弱的人群都是寒湿性体质，只不过每个人体内的寒湿严重程度不同时，中医中药辩证使药的问题马上就迎刃而解了，当笔者发现以上的人体热性体质和寒湿性体质的人群的分布原理以后，笔者大胆的提出中医中药完全可以抛弃原有的传统的原始的望闻问切的办法来治病的思路 and 理念，创新性的提出采用中药的广普通用性来治病，对于那些2%–5%的青壮年小伙子只要通过食疗就可以治好内火旺盛的实热病，对于这些2%–5%的青壮年小伙子的实热性体质，中医中药根本不用理会。

(2) 只要对剩下的98%以上的亚健康慢性病人和体质虚弱的人群通过壮阳升阳补阳气的办法来消除其体内的寒气湿气，就可以治好亚健康各种慢性病和体质虚弱症。但是，在实际临床实验过程中，当用壮阳升阳补阳气的中药补充亚

健康病人和体质虚弱人群体内的阳气的时候,病人服用壮阳升阳补阳气的热性药以后,浑身发热,坐立不安,容易发脾气,容易上火,嘴角起泡,病人很不舒服,为了消除病人服用壮阳升阳补阳气的热性药以后浑身发热,坐立不安,容易发脾气,容易上火的症状,笔者又给中药配方方面加了40%的滋阴养阴补阴的凉性的中药成分,用60%的壮阳升阳补阳气的中药成分的热性跟40%的滋阴养阴补阴的中药成分的凉性进行对冲,辩证用药,彻底消除了病人服用壮阳升阳补阳气的热性药以后浑身发热,坐立不安,容易发脾气,容易上火的症状,病人服用以后阳气旺盛,既不会出现浑身发热,坐立不安,容易发脾气,容易上火的症状,也不会出现胃寒胃凉拉肚子的症状,病人完全可以长期服用,后来我又给中药配方方面加入了止咳化痰,活血化瘀,消炎利尿,镇定安神,强筋健骨,抗氧化防衰老,提高免疫力的中药成分,任何慢性病人都可以长期服用,靠药效的长期积累治好亚健康各种慢性病和体质虚弱症。

(3) 坚持中药的无毒原则,把蝎子、蜈蚣、细辛等有毒性的中药成分一个都不用,对中药十八反涉及的中药成分一个都不用,所有慢性病人服用后没有任何毒性和副作用,所有病人和正常人都不会认为中药是药三分毒,人们吃中药就跟平常吃饭喝水一样安全可靠,人们才能长期服用毫无毒性的中药,才能靠药效的长期积累治好亚健康各种慢性病和体质虚弱症。

(4) 根据以上的中药无毒原则和广普通用性,笔者在十五年的中药临床试验过程中,创新性的开发研制出毫无毒性的,广普通用型的中成药《延生丹》医学名称《人参玉竹颗粒》,病人服用以后治疗亚健康各种慢性病的效果很好,服用笔者的中成药的慢性病人的对照组有148人,有98%以上的慢性病人服用笔者的中成药治疗亚健康各种慢性病和体质虚弱症的效果很显著,很多亚健康慢性病人和体质虚弱的病人都反映我的中成药治疗亚健康各种慢性病和体质虚弱症的效果很好,中药的无毒原则和广普通用性在治疗亚健康慢性病和体质虚弱症的过程中发挥了很重要的作用。

6 结论

通过以上的反复论证得出以下结论:

(1) 在现实生活当中只有2%~5%的青壮年小伙子属于

实热性体质,对于那些2%~5%的青壮年小伙子只要运用食疗的办法就可以治好内火旺盛的实热病,对于这些2%~5%的青壮年小伙子的实热性体质,中医中药根本不用理会。

(2) 对于剩下的98%以上的亚健康慢性病人和体质虚弱的人群都是寒湿性体质,只不过每个人体内的寒湿严重程度不同而已,只要通过服用60%的壮阳升阳补阳气的中药成分热性药+40%的滋阴养阴补阴的中药成分凉性药打基础,辩证用药,再加入止咳化痰,活血化瘀,消炎利尿,镇定安神,强筋健骨,抗氧化防衰老,提高免疫力的中药成分,完全可以通过服用中药消除这些亚健康病人和体质虚弱人群体内的寒气和湿气,通过壮阳升阳补阳气的办法补充亚健康病人和体质虚弱人群体内的阳气,阳气旺盛,邪不可干,邪不压正,亚健康病人和体质虚弱人群体内的阳气旺盛了,自身免疫力就提高了,自身的抗病能力也就增强了,亚健康病人和体质虚弱人群的各种慢性病也就治好了。

(3) 如果通过服用中药消除新冠肺炎病人体内的寒气和湿气,通过壮阳升阳补阳气的办法补充新冠肺炎病人体内的阳气,新冠肺炎病人的自身免疫力就提高了,新冠肺炎病人自身的抗病能力也就增强了,通过中药的止咳化痰的功效把新冠肺炎病人体内的痰湿淤堵肺部的现象消除以后,新冠肺炎病人自然就治愈了。同样道理,如果正常人通过服用中药消除体内的寒气和湿气,通过壮阳升阳补阳气的办法补充体内的阳气,阳气旺盛,邪不可干,邪不压正,正常人体内的阳气旺盛了,自身免疫力就提高了,自身的抗病能力也就增强了,正常人就不会出现痰湿淤堵肺部的现象了,正常人也就不感染新冠肺炎病毒了,这样就完全可以有效预防新冠肺炎病毒在中国武汉市甚至全世界的传播蔓延,人类靠长期服用中药就可以有效抵抗新冠肺炎病毒的传播蔓延。

(4) 运用中药无毒原则和广普通用性可以有效预防和完全治好人类的亚健康各种慢性病和体质虚弱症,长期服用中药完全可以提高全人类的自身免疫力,提高全人类的自身抗病能力,完全可以有效预防新冠肺炎病毒的传播和蔓延,也能完全治好新冠肺炎重症和轻症病人。

7 对中医中药未来发展的规划

习近平总书记国家主席亲自签发颁布的《中医中药法》从2017年7月1日起正式实施,大力倡导和扶持中国中医中

药产业大发展,在这次湖北省武汉市新冠肺炎治疗过程中,中医中药治疗发挥了很大的作用,治疗效果显著。国家有关机构如果能运用本文研究成果,完全可以在中医中药行业推动掀起一场创新性的革命:我保证能让中医中药尽快走出国门,走向全世界,让中医中药能够得到全世界人民的接受和认可。

(1)把蝎子、蜈蚣、细辛、黑附子等有大毒小毒微毒的中药材由国家制定法律法规禁止种植炮制加工和生产销售,让全国人民甚至全世界所有人吃中药就跟平常吃饭喝水一样安全可靠,没有任何毒性和副作用,中药纯粹就是既能治好亚健康各种慢性病,又能提高人体免疫力,还能实现人体器官抗氧化抗衰老的食品和营养品,彻底消除几千年来中药是药三分毒的谬论。

(2)用60%的壮阳药热性药+40%的滋阴药凉性药打基础,另外加入止咳化痰、活血化瘀、消炎利尿、镇定安神、强劲健骨、提高免疫力、抗氧化抗衰老的中药成分,研制开发出通用型的中药,病情严重的慢性病人加大服用量,病情

较轻的慢性病人减少服用量,总之以服用以后不上火为原则,任何人都可以服用,不用医生跟病人见面,在北京生产出来的通用型的中药颗粒直接快递到美国纽约和英国伦敦同样可以治病救人,不用中国的中医大夫跟纽约或伦敦的慢性病人见面就可以治好纽约或伦敦的慢性病人,不用望、闻、问、切就可以治好各种慢性病。

(3)把现在的烟草种植加工销售产业链逐步改造成没有任何毒性的中药材的种植加工和生产销售产业链,用无毒的中药材的种植加工生产销售产业链完全彻底取代现在的烟草种植加工销售产业链,不减少国家税收,这样中医中药才能走出国门,走向全世界,中医中药才能得到全世界人民的接受和认可。

参考文献

- [1] 吴官霖. 人体器官抗氧化抗衰老并有效预防癌症能更好的延长人类平均寿命——论如何更有效的延长人类平均寿命 [J]. 世界最新医学信息文摘, 2018(A5):302-304.

Strategies for Hospitals Dealing with COVID-19

Yiwen Wang

The People's Hospital of Xuancheng City, Xuancheng, Anhui, 242000, China

Abstract

In late January 2020, COVID-19 is on the rampage. As a designated hospital for the treatment of COVID-19 at the municipal level, the People's Hospital of Xuancheng City has responded quickly and actively. Under the leadership of the municipal prevention and control headquarters, the People's Hospital of Xuancheng City has carried out various prevention and control work in an orderly manner. By April 10, 2020, the hospital had treated a total of 6487 patients with fever, 2146 fever outpatients, 1 patient was confirmed in the suspected ward, 176 patients were released from quarantine, and 5 patients were admitted to the confirmed ward. All of them have been cured and discharged, and remarkable progress has been made in epidemic prevention and control.

Keywords

prevention and control system; infectious diseases; COVID-19

医院应对新型冠状病毒肺炎的策略

王义文

宣城市人民医院, 中国·安徽 宣城 242000

摘要

2020年1月下旬,新型冠状病毒肺炎来势汹汹。宣城市人民医院作为新型冠状病毒肺炎市级定点救治医院,反应迅速、积极应对,在市防控指挥部的领导下,有序开展各项防控工作。截止2020年4月10日,医院共诊治发热病人6487人,发热门诊2146人,疑似病房确诊1人,解除隔离观察176人,确诊病房收治确诊病人5人,均已治愈出院,疫情防控取得显著成效。

关键词

防控体系; 感染科; 新型冠状病毒肺炎

1 建立防控体系, 强化组织领导

成立由医院党委书记担任组长的新型冠状病毒肺炎防控领导小组, 下设医疗救治组、专家组、院感防控组、后勤保障组等7个由各分管领导担任组长的应急小组, 体系健全、分工明确、各负其责。建立每日协调会制度, 提高问题解决效率, 确保防控机制高效运转^[1]。

2 筹建应急医院, 提高收治能力

面对疫情爆发态势, 医院立即腾空感染性疾病科, 建立发热门诊和隔离病房。但作为市级救治定点医院, 感染性疾病科收治能力有限, 因此医院按照市防控指挥部“四个集中”的要求, 在紧急征用的宣城市同翔医院筹建宣城市公共卫生应急医院, 经过48小时的流程再造、紧张筹备, 应急医院于1月28日正式开诊, 开设预检分诊、发热门诊、疑似病房、确诊病房及影像、检验、药学等, 疑似病例及确诊病例收治能力明

显提升, 为集中收治全市疑似病例和确诊病例提供坚强保障。

3 市区联合管理, 集中救治力量

应急医院开诊后, 由宣城市人民医院委派院长、宣城中心医院委派副院长实行市区联合管理, 集中两家医院的专家和物资进行救治, 共抽调感染科、呼吸科、重症医学科、中医科、心内科、内分泌科、儿科等多学科主动请缨的骨干人员96人建立防疫梯队, 为救治工作夯实人才支撑。

4 坚持“四早”原则, 凸显防控速度

疫情防控的基础是早发现。医院加强预检分诊、发热门诊管理, 详细询问流行病学病史, 常规开展血液检查、肺部CT检查, 做好身份证登记, 明确标识有武汉旅居史、有新型冠状病毒肺炎病例接触史的病人信息。对于有流行病学史或影像学可疑病例尽快进行隔离采样排查, 高度可疑病例增加核酸排查次数, 力求早发现、早诊断、防漏诊。疑似病例、确

诊病例按要求及时报告、隔离、救治^[2]。

5 坚持规范救治，实现精准防控

疫情防控的关键是精准救治。一是识别要“准”。医院制定不明原因肺炎的评分表，统一病情评估体系，发热门诊医师可较准确识别并分区收治患者，确保“应收尽收”。二是治疗要“准”。医院反复组织《新型冠状病毒肺炎诊疗方案》第一到第七版的培训，依据指南进行诊疗。建立梯队合理、技术互补的救治团队和专家会诊群，及时指导老龄、有合并症等疑难复杂病人治疗。中医形成肺炎协议方，个性化给药，全程把脉治疗过程。三是出院要“准”。患者通过复查影像学、检验检查及核酸检测评估出院指征，对于符合临床出院指征的患者，通知当地政府及家属，医师告知出院注意事项、隔离期限及联系电话，交接政府继续管理^[3]。

6 坚持感控先行，杜绝医院感染

疫情防控的核心是院感控制。疫情爆发后，医院感染管理科第一时间学习相关标准和指南，提前介入各项防控工作。一是规范布局。根据技术规范，改造医院预检分诊、发热门诊与隔离病房布局，建立“三区”、“三通道”，尽可能符合呼吸道传播传染病要求。二是细化制度流程。紧抓感控核心环节，制定符合我院实际的制度与流程，指导全院进行新冠防控。三是强化全员培训。多形式分部门开展培训，统一标准，全员掌握，医护人员进行穿脱防护用品演示，人人过关，确保防护用品的正确规范使用，反复多次对医院工勤人员培训，保证其防护到位，工作流程正确，清洁消毒规范有效。四是明确防护要求。遵循分级防护原则，拟定全院各区域防护用品使用配备清单，合理选择，避免防护不足或过度。五是加强督查，确保措施到位。每日巡查全院重点科室，发现问题现场反馈，持续追踪整改落实情，多部门协作联防联控，全面筑牢疫情防控线。

7 强化保障措施，筑牢安全底线

疫情防控的底线是安全保障。医院在积极部署防控“新冠肺炎”各项工作时，时刻将安全生产紧抓不懈。一是认真落实各项医疗护理核心制度，加强患者病情监测、讨论、评估，集中专家团队力量，紧急调集治疗药物，中西医结合有效救治患者，确保患者安全。二是全力以赴、想方设法做好

紧缺防护用品的采购、调集及分配管理，“好钢用在刀刃上”，确保直接接触病人的医务人员防护安全。三是按照传染病医院污水处理标准，紧急升级改造应急医院污水处理系统，做好处理后污水的监测、收集、转运工作，确保污水处理安全。四是加强应急医院电梯、消防、设备、危化品、医疗废弃物处置、布草洗涤等安全管理，确保后勤保障安全^[4]。

8 实施关心关爱，维护医务人员身心健康

为有效防控疫情，节约有限的防护用品，医务人员工作内容多（兼顾门诊区及病区的清洁消毒工作），工作强度大（6-8小时不吃不喝不上厕所），再加上严密防护对医务人员身体的影响和潜在感染风险对医务人员心理的影响，医务人员普遍感觉工作压力大。实施关心关爱，维护医务人员身心健康对做好疫情防控至关重要。一是为医务人员提供良好的生活保障。医院食堂每天为医务人员提供营养丰富、菜品多样的餐食，后勤保障部门及时供给水果、牛奶等作为补充。二是动态关注医务人员的身体和心理状况，每天两次监测体温及呼吸道症状，如有异常及时干预，对心理压力大的及时加以疏导。三是建立医务人员轮休制度，租用环境优美的观塘湖宾馆供医务人员修养，让他们放松身心、舒缓压力。四是关心医务人员家庭情况，对家庭有困难的及时帮助解决。

9 结语

综上，医院在面对突如其来的新型冠状病毒肺炎疫情时，在市防控指挥部的坚强领导下，全员参与、群策群力、及时应对、有效防控，为守护宣城市人民生命健康做出了应有的贡献。

参考文献

- [1] 张静敏,高永莉,叶磊,等.新型冠状病毒肺炎患者急诊科转运路径[J/OL].基础医学与临床:1-5[2020-04-22].
<https://doi.org/10.16352/j.issn.1001-6325.20200420.004>.
- [2] 黄慧敏,李亚楠,戴焱,等.新型冠状病毒肺炎疫情背景下医院感染防控举措[J/OL].军事医学:1-5[2020-04-22].
<http://kns.cnki.net/kcms/detail/11.5950.R.20200415.1246.008.html>.
- [3] 兰巧斯,李发娟,陶品月,等.新型冠状病毒肺炎疫情期间非医务人员防控现状调查及策略探讨[J].全科护理,2020(10):1206-1208.
- [4] 刘彬荷,刘子婧,胡芳,等.医院突发急性传染病新型冠状病毒肺炎预防与控制策略[J].西北国防医学杂志,2020(03):148-153.

《亚洲临床医学杂志》征稿函

期刊概况:

中文刊名: 亚洲临床医学杂志

ISSN: 2661-3026 (online) 2661-4375 (print)

出刊周期: 双月刊

出版语言: 华文刊

收稿刊期: 3卷3期(2020年6月)

期刊网址: <http://ojs.s-p.sg/index.php/yzlcyxzz>

出版社名称: 新加坡协同出版社

出版格式要求:

- 稿件格式: Microsoft Word
- 稿件长度: 字符数(计空格)3000以上; 图表核算200字符
- 测量单位: 国际单位
- 论文出版格式: Adobe PDF
- 参考文献: 温哥华体例

出刊及存档:

- 电子版出刊(公司期刊网页上)
- 纸质版出刊
- 出版社进行期刊存档
- 新加坡图书馆存档
- 中国知网(CNKI)、谷歌学术(Google Scholar)等数据库收录
- 文章能够在数据库进行网上检索

作者权益:

- 期刊为 OA 期刊, 但作者拥有文章的版权;
- 所发表文章能够被分享、再次使用并免费归档;
- 以开放获取为指导方针, 期刊将成为极具影响力的国际期刊;
- 为作者提供即时审稿服务, 即在确保文字质量最优的前提下, 在最短时间内完成审稿流程。

评审过程:

编辑部和主编根据期刊的收录范围, 组织编委团队中同领域的专家评审员对文章进行评审, 并选取专业的高质量稿件进行编辑、校对、排版、刊登, 提供高效、快捷、专业的出版平台。

About the Publisher

Synergy Publishing Pte. Ltd. (SP) is an international publisher of online, open access and scholarly peer-reviewed journals covering a wide range of academic disciplines including science, technology, medicine, engineering, education and social science. Reflecting the latest research from a broad sweep of subjects, our content is accessible worldwide – both in print and online.

SP aims to provide an analytics as well as platform for information exchange and discussion that help organizations and professionals in advancing society for the betterment of mankind. SP hopes to be indexed by well-known databases in order to expand its reach to the science community, and eventually grow to be a reputable publisher recognized by scholars and researchers around the world.

SP adopts the Open Journal Systems, see on <http://ojs.s-p.sg>

Database Inclusion



Asia & Pacific Science
Citation Index



Creative Commons



China National Knowledge
Infrastructure



Google Scholar



Crossref



MyScienceWork



Tel: +65 65881289

E-mail: contact@s-p.sg

Website: www.s-p.sg