

临床医学研究

ISSN:2705-0475 (O)
2705-0939 (P)


Pisco Med Publishing
新加坡亿科科学出版社


Universe
Scientific Publishing
新加坡环宇科学出版社

2024 [6] 3
第6卷第3期

3

ISSN 2705-0939
9 772705 093069 03 >

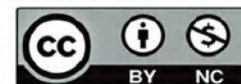


Pisco Med Publishing

PiscoMed Publishing Pte. Ltd.

73 Upper Paya Lebar Road #07-02B-11 Centro Bianco Singapore 534818

www.piscomed.com



编辑委员会

主编

- ◆ 蔡琳芳
马来西亚唐博科学研究院

编辑委员会成员

- ◆ 孙 琦
哈尔滨医科大学附属肿瘤医院
中国
- ◆ 冷国栋
吉林化工学院制药工程系
中国
- ◆ 杜建文
承德市中心医院超声诊断科
中国
- ◆ 徐 丹
陕西诺思生物科技有限公司
中国
- ◆ 张小明
玉门市第一人民医院
中国
- ◆ 陈小佳
江苏省肿瘤医院
中国
- ◆ 杨泽林
甘肃省武威市凉州区古城镇卫生院
中国
- ◆ 乔素青
中国人民解放军联勤保障部队第九八一医院
中国
- ◆ 王东舟
南洋研究院
中国
- ◆ 吴佳裕
宏思科学研究院
中国
- ◆ 李振泉
宏思科学研究院
中国
- ◆ 潘 翠
山东省泰安市岱岳区满庄镇卫生院
中国

目录 CONTENTS

低对比剂用量和最佳单能谱成像行头颈部双能量 CTA 的可行性评估

俞 敏 莫梦煊 / 1

自制皮下引流管对妇科手术
——腹壁切口愈合的可行性分析

黄 涛 何昌晓 陆信求 / 4

针刺联合中药汤剂治疗
——脑卒中后抑郁症疗效的 meta 分析

徐李鸣 张 泓 / 7

杨维建基于通调三焦治疗功能性便秘经验拾药

张尚婷 王占玉 杨维健 / 14

湿润烧伤膏治疗糖尿病足溃疡疗效的 meta 分析

张袁媛 陈旭林 / 18

艾滋病感染者创伤后应激障碍现状及影响因素调查

唐柳英 赵丽红 李秋萍 韦兰荣 谭慧莹 / 23

耳聋的遗传学病因研究综述

王晓萍 唐小艳 段静虹 / 28

医学实验动物学在临床医学研究中的应用探索

陈 菲 / 31

情景模拟教学在青年医师危重烧伤急救技能培训中的效果探讨

刘婧妮 / 34

CSF3R 突变在急性髓系白血病中的临床意义的探索

刘瑜卿 / 36

微创经皮锁定加压钢板内固定术治疗四肢骨折患者的临床价值分析

赵俊生 / 40

经颅直流电刺激联合盐酸氟西汀治疗抑郁症伴焦虑症状患者的疗效观察

董利波 杨 敏 岳红梅 崔丽波 / 43

耶鲁抽动症整体严重度量表在儿科临床的初步应用

李 雪 陈 明 管春彦 / 46

奥美拉唑联合莫沙必利治疗慢性胃炎的疗效及安全性分析

梁一康 / 49

柔肝愈偏饮加减治疗偏头痛伴失眠的临床疗效研究

郭士昌 张维娟 / 52

保妇康栓联合干扰素治疗 HPV 病毒感染性宫颈炎的临床疗效

高 燕 赵秋婷 / 55

头穴透刺联合地黄汤调节脑梗死后痴呆的 EEG 作用机制研究

桑 鹏 刘婵娟 / 58

替罗非班引起的血小板减少症 1 例护理体会

李代静 朱 斌 / 60

论两种腹膜透析拔管术对手术部位感染的影响

夏雪梅 / 63

奥氮平联合氟西汀在双相情感障碍治疗中的应效果

杨 敏 董利波 崔丽波 岳红梅 / 66

无痛分娩在产科临床的应用及分析

姚 筱 / 69

非酒精性脂肪肝 (NAFLD) 危险因素
——与心血管疾病危险因素相关性研究、评估与干预

曹 宇 朱丽艳 / 71

浅析药事管理对医院抗菌药物合理应用的影响

董 贤 / 74

生命伦理学与医学人文学的关系

万 真 / 77

张仲景辨治神经官能症学术思想探究

崔歆钰 / 80

一例高血压患者的个案护理

张 莉 陈宝蕾 / 83

冰水混合物冷敷袋结合持续质量改进管理法在关节术后患者康复训练中的应用效果

李梦茜 刘德华 / 86

一例脑出血患者的个案护理

李创艺 张 莉 / 89

2 型糖尿病血管并发症的风险因素回顾及临床预测模型的应用

李贞林 杨卡明 劳琬文 毕长龙 / 92

外周血 NLR、NMR、MLR、PLR 对前列腺癌的 diagnostic 价值及风险分析

段赛竹 成家茂 王剑华 / 99

膀胱外翻护理的高级健康评估模式

谭惠芳 / 105

糖尿病周围神经病变发病机制与炎症的关系

钮嘉禾 刘笑言 张竞怡 李新茹 纪维蕊 张 萌 / 109

一例冠心病的个案护理

陈人华 / 112

一例大学生高血压患者舒适护理的个案

陈宝蕾 李创艺 / 115

低对比剂用量和最佳单能谱成像行头颈部双能量 CTA 的可行性评估

俞 敏 莫梦煊*

上海市东方肝胆外科医院嘉定院区 上海 201800

摘 要: 目的: 评估低对比剂用量和最佳单能谱成像行头颈部双能量 CTA 的可行性。方法: 选取本院于 2022 年 9 月 -2023 年 8 月收治的 82 例进行头颈部双能量 CTA 患者作为此次研究对象, 根据检查方法分为对照组 (41 例, 给予常规剂量) 与实验组 (41 例, 给予低剂量), 比较两组检查效果。结果: 55keV CT 能谱下, 对照组与实验组患者的强化值测量数据, 经比较, 无显著差异 ($P>0.05$)。60keV CT 能谱下, 实验组患者的主动脉弓、右侧颈总动脉、左侧颈总动脉、右侧大脑中动脉层、左侧大脑中动脉层均低于对照组, 有显著差异 ($P<0.05$)。实验组与对照组的信噪比测量结果, 无显著差异 ($P>0.05$)。结论: 头颈部双能量 CTA 采用低对比剂剂量和 60keV CT 能谱成像, 可获得较确切诊断效果, 为临床治疗提供参考借鉴。

关键词: 头颈部双能量 CTA; 低对比剂用量; 最佳单能谱成像; 应用

近年来, 随着 CT 技术的进步, CT 血管造影 (Computed tomographic angiography, CTA) 在头颈部血管疾病中得到应用。CTA 是经静脉注入对比剂后, 采用螺旋 CT 对患者进行连续薄层、容积扫描, 再采用计算机的后处理软件来重建血管, 最终以二维、三维甚至四维的方式来显示患者血管成像技术^[1]。采用头部 CTA 不仅可清晰显示颈内动脉、椎基底动脉, 而且还可测定患者动脉血流量, 准确性及判断动脉瘤、动脉狭窄及动静脉畸形等。但临床普遍应用 CTA 时, 所带来的辐射剂量也受到人们重视。临床研究已证实^[2]大剂量及高浓度的对比剂往往会增加对比剂肾病的发生率, 危害患者身体健康, 甚至发生威胁生命的并发症。在此背景下, 本文比较低剂量与常规剂量对比剂剂量和最佳单能谱成像行头颈部双能量 CTA 的效果, 现报告如下:

1. 资料与方法

1.1 一般资料

选取 82 例进行头颈部双能量 CTA 患者为此次研究对象, 时间来源于我院自 2022 年 8 月 -2023 年 8 月, 纳入标准: 可以完整完成调查内容; 知情同意; 临床资料较完整。排除标准: 血栓栓塞性疾病者; 精神疾病者; 临床资料不完整者。根据检查方法分为对照组与实验组, 两组患者基本资料经比较, 无显著差异 ($P>0.05$), 见表 1 所示。

表 1 两组基本资料比较

组别	男 / 女	年龄 (岁)	体重 (kg)
对照组 (n=41)	20/21	35.45 ± 1.89	47.82 ± 21.98
实验组 (n=41)	19/22	35.27 ± 1.01	48.91 ± 20.51
X ² /t	0.833	0.511	0.953
P	0.144	0.673	0.135

1.2 方法

检查设备: 西门子 SOMATOM Force 双源 CT 机。患者检查前测量体重, 取仰卧位, 扫描范围自胸廓入口到头顶。利用智能跟踪方法确定扫描延迟时间。两组均采用对比剂碘海醇 (350mgI/mL)。

对照组: 给予常规剂量对比剂, 即 0.7ml/kg 对比剂, 按照 5ml/s 速率注射。实验组: 给予低剂量对比剂, 即 0.5ml/kg 对比剂, 按照 3ml/s 速率注射。

采用对比剂跟踪技术, 并在主动脉弓处监测 CT 值。能谱 CT 扫描参数: 高电压 90/Sn150, 管电流 80mAs/60mAs, 螺距 0.7, 旋转时间 0.25s, 层厚 1.0mm, 层间距 0.7mm, 重建矩阵 515 × 515。所有原始数据都传送到工作站, 对图像进行处理, 重建方法采用 MIP、CPR、VR 等, 并在 (60 ± 5) keV 最佳单能量重建图像是最佳图像。采用软件 syngo.vio 进行单能谱图像重建。所获得的图像由 2 名临床经验丰富及相关资格证书影像学医师来诊断, 对于存在异议的地方, 需再次讨论, 获得统一结果。

1.3 观察指标

观察及比较对照组与实验组的在 55keV CT 强化值（主动脉弓、右侧颈总动脉、左侧颈总动脉、右侧大脑中动脉层、左侧大脑中动脉层）、信噪比（主动脉弓层面、颈总动脉分叉层面、大脑中动脉层面）、60keV CT 强化值的数据。

1.4 统计学分析

采用统计学软件 SPSS17.0 分析对照组与实验组患者的强化值测量数据及信噪比，以 $P < 0.05$ 表示两组数据检测有统计学意义。

2. 结果

2.1 55keV CT 强化值测量数据比较

见下表 2 所示：55keV CT，实验组与对照组的强化值测量数据，经对比， $P > 0.05$ ，无统计学意义。

表 2 不同剂量下 55keV CT 强化值测量数据比较 ($\bar{x} \pm s$, HU)

组别	主动脉弓	右侧颈总动脉	左侧颈总动脉	右侧大脑中动脉层	左侧大脑中动脉层
对照组 (n=41)	405.17 ± 19.87	401.53 ± 15.47	516.67 ± 21.90	516.16 ± 30.89	467.82 ± 29.83
实验组 (n=41)	405.82 ± 18.72	401.37 ± 15.76	517.89 ± 20.46	517.92 ± 29.87	468.91 ± 28.70
t	0.562	1.783	1.822	1.045	0.932
P	0.893	0.611	0.562	0.103	0.311

2.2 60keV CT 强化值测量数据比较

见下表 3 所示：60keV CT 下，实验组患者的主动脉弓、右侧颈总动脉、左侧颈总动脉、右侧大脑中动脉层、左侧大脑中动脉层与对照组对比， $P < 0.05$ ，有统计学意义。

表 3 不同剂量下 60keV CT 强化值测量数据比较 ($\bar{x} \pm s$, HU)

组别	主动脉弓	右侧颈总动脉	左侧颈总动脉	右侧大脑中动脉层	左侧大脑中动脉层
对照组 (n=41)	405.18 ± 18.78	567.82 ± 20.45	517.82 ± 19.83	518.67 ± 19.80	458.93 ± 18.79
实验组 (n=41)	387.93 ± 16.24	389.16 ± 17.68	415.67 ± 20.81	457.82 ± 20.15	381.37 ± 18.58
t	16.733	20.892	21.033	18.755	23.045
P	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

2.3 两组患者信噪比测量结果比较

见下表 4 所示：实验组与对照组的信噪比测量结果，经对比， $P > 0.05$ ，有统计学意义。

表 4 信噪比测量结果 ($\bar{x} \pm s$)

组别	主动脉弓	颈总动脉分叉层面	大脑中动脉层面
对照组 (n=41)	67.17 ± 2.47	90.16 ± 8.79	80.45 ± 12.45
实验组 (n=41)	66.81 ± 1.90	89.45 ± 8.14	79.80 ± 11.51
t	0.611	0.167	0.811
P	0.155	0.894	0.453

3. 讨论

近年来，随着人们生活水平的提升，头颈部血管性疾病发病率逐年上升，已成为人类死亡的重要原因。随着 CT 技术的进步，CTA 在头颈部血管疾病中得到应用，该技术可有效将头颈部血管从骨骼中分离出来，更好显示与骨骼的关系。但该项检查需在行 CTA 前增加一次平扫，可能会增加总的辐射剂量，引发癌症^[3]。因此，如何在满足临床诊断要求下，还能够确保图像清晰，减少辐射剂量，已成为当前研究热点。

能谱 CT 早在上世纪七十年代已提出，在 2008 年由 GE 公司最先提出宝石能谱 CT，以宝石作为探测器的材料，使用单一球管中的高低双能瞬时切换技术，从而获得含有原始能量的两组数据，再利用能谱分析软件获得常规的混合能量图像、单能量图像等^[4]。能谱 CTA 与常规 CTA 相比，具有以下特点：能谱 CT 最佳单能量可提高目标血管的对比噪声比，获得清晰的血管显示；且能谱 CT 物质分离技术可实现钙化与支架、血管的显示^[5]；单能量成像结合金属去伪影技术可降低血管壁钙化、弹簧圈及血管内支架的硬化伪影，从而帮助临床分析及鉴别血管壁斑块。一般情况而言，头颅 CTA 患者随着年龄增加，伴随其他风险因素，在 CTA 检查时减少对比剂用量尤为重要。

双能量成像是在不同能量下成像，不同成分组织在不同的 X 线能量照射下而出现不同衰减，所表现的 CT 值也有所不同^[6]。西门子双源 CT 机架装有 A、B 两套球管与探测器系统，两套相互独立的数据采集系统，设置不同的管电压来进行双能量扫描^[7]。在头颈部 CTA 中由于消除对比剂硬化伪影，可获得可靠的 CT 值，也能够改善图像质量，降低血管壁钙化，提高图像质量。现阶段，临床单能量成像技术用于血管 CTA 造影中，其研究热点集中在最佳单能量提高血管成像上，寻找血管相对与组织的最佳对比度^[8-9]。已有学者^[10-11]通过研究发现，单能量 60keV 可有效提高血管与周围组织的信噪比，进而提高诊断率。此次研究中，比较不

同对比剂剂量在 60keV、55keV 能量下的图像质量,结果显示在 60keV 能谱下,降低造影剂剂量,其噪声比无显著差异。此外,相对于对照组而言,低剂量患者在大脑内部远端血管动脉清晰度、锐利度有所增加时,可降低造影剂剂量。张贺^[12]学者选择 90 例头颈 CTA 检查的患者为 A 组,给予 120 kV 混合能量 CT+ 常规对比剂剂量;另外选择 90 例 CTA 患者为 B 组,给予能谱 CT 60 keV 单能量重组 + 常规对比剂剂量;再选择 90 例 CTA 患者为 C 组,给予能谱 CT 60 keV 单能量重组 + 低对比剂剂量。结果显示 B 组、C 组的 DLP 和 ED 值均低于 A 组,有显著差异 ($P<0.05$),但 B、C 组间无统计学差异 ($P>0.05$)。此次研究结果与其研究相一致。此外,此次研究还存在一定不足,该研究并没有按照疾病种类来分析,重视图像质量与伪影的研究,且本次仅仅是简单计算了强化数据。在后期研究中,应扩大研究样本量,分析不同疾病种类下的 CTA 检查,进而降低造影剂肾病风险。

综上所述,0.5ml/kg 对比剂和 60keV CT 能谱成像行头颈部双能量 CTA 可取得显著诊断效果,建议在临床推广应用。

参考文献

[1] 李晓琳,陈伟彬.能谱 CT 单能量技术联合双低剂量对比剂在头颈部 CTA 血管成像中的优势探讨[J].华北理工大学学报(医学版),2023,25(3):185-190.

[2] 王继荣,杜海坤,席永国,等.西宁地区低辐射剂量、低对比剂用量和低流速在主动脉 CTA 中的应用[J].青海医药杂志,2022,52(11):1-5.

[3] 单海滨.低对比剂用量、智能低辐射剂量 CT 技术在冠状动脉 CTA 检查中的价值[J].影像研究与医学应用,2022,6(2):68-70.

[4] 欧建宏,伍学斌,钟丽珍.64 排螺旋 CT 低剂量对比剂扫描技术在头颈部 CTA 应用的效果探究[J].影像研究与医学应用,2021,5(2):134-135.

[5] 段柯,陈健湘,蒲学佳. Force CT 双能量 CT 模式扫描在头颈部 CTA 检查中的应用[J].海南医学,2021,32(9):1162-1165.

[6] 葛欢欢,尤璐璐,翟继.碘美普尔 400 结合低电压、低对比剂用量、低流率在冠状动脉 CTA 中的应用[J].河南医学高等专科学校学报,2023,35(5):523-526.

[7] 邓婕,林智胜,王娜琴.低辐射剂量、低对比剂用量和低注射流速在心血管 CTA 的可行性研究[J].中国 CT 和 MRI 杂志,2022,20(3):58-61.

[8] 徐军,胡孝梨,罗昆,等."双低"扫描联合个性化对比剂注射方案在颅脑 CTA 中的应用价值[J].临床放射学杂志,2022,41(12):2301-2305.

[9] 卢健桦,胡亚涛,黄伟康,等.低管电压低浓度对比剂在一站式冠脉 CTA+ 心肌灌注扫描中的临床应用[J].影像技术,2023,2(11):14-15.

[10] Joseph S, Sarkar S, Joseph J. High-Sensitivity Resonant Cavity Modes Excited in a Low Contrast Grating Layer With Large Aspect-Ratio[J]. IEEE sensors journal, 2022,1(15):544-546.

[11] 张艳.低剂量对比剂和低管电压 CTA 技术在诊断颅内动脉瘤中的临床意义[J].当代医药论丛,2021,19(15):130-132.

[12] 张贺,孟闫凯,王冲,等.比较头颈部 CTA 常规扫描与低对比剂、能谱单能量扫描的图像质量、辐射剂量[J].临床放射学杂志,2022,41(12):2180-2184.

自制皮下引流管对妇科手术

——腹壁切口愈合的可行性分析

黄 涛* 何昌晓 陆信求

北流市人民医院 广西北流 537400

摘 要: 目的 研究妇科手术缝合过程中放置自制皮下引流管对患者腹壁切口愈合的临床效果, 进而分析其可行性, 为临床决策提供参考。方法 随机选取我院 2021 年 1 月 -2022 年 12 月期间进行妇科手术的患者 80 例, 随机将其分为两组, 对照组未放置皮下引流管, 观察组放置自制皮下引流管, 比较两组患者切口愈合情况。结果 两组患者切口愈合情况对比发现, 观察组甲级愈合率高于对照组, 切口感染率也明显低于对照组, ($P < 0.05$)。但是乙级愈合率和二次缝合率两组患者相差不多, ($P > 0.05$), 观察组患者切口出现脂肪液化和切口硬结患者各 1 例, 占比均为 2.50%, 出现术口红肿症状患者 3 例, 占比 7.50%。而对照组出现脂肪液化患者人数 7 例, 占比 17.50%, 出现刀口红肿人数 8 例, 占比 20.00%, 出现切口硬结患者 3 例, 占比 7.50%, 两组对比, ($P < 0.05$)。结论 放置自制皮下引流管对妇科大手术腹壁切口愈合有积极作用, 可行性高, 值得推广。

关键词: 自制皮下引流管; 妇科手术; 腹壁切口

1. 引言

常见的妇科手术包括开腹手术、腹腔镜手术、经自然腔道手术、海扶刀等等。术前, 医师结合病史、体格检查和辅助检查, 根据个体化情况选择手术入路, 术后严密观察及细致护理, 避免切口出现脂肪液化、红肿硬结、感染等愈合不良的情况, 因此, 寻找有效的方法促进切口愈合是临床工作中的重要任务之一。皮下负压引流管是一种被广泛应用于促进伤口愈合的方法, 然而, 在妇科手术中, 皮下引流管的应用尚未形成共识, 本研究旨在探讨放置自制皮下引流管对妇科手术腹壁切口愈合的可行性。

2. 资料与方法

2.1 一般资料

随机选取我院 2021 年 1 月 -2022 年 12 月期间进行妇科手术的患者 80 例, 年龄范围为 25-50 岁, 手术类型包括各种开腹的妇科手术等。将患者随机分为观察组和对照组, 每组 40 例。纳入标准: 1) 年龄范围为 25-50 岁; 2) 诊断为子宫肌瘤、盆腔包块、妇科恶性肿瘤等需要进行手术治疗的妇科疾病; 3) 有完整的病史和检查资料; 4) 无严重器质性疾病和手术禁忌证; 5) 愿意参加本研究并签署知情同意书。排除标准: 1) 孕妇; 2) 术前血常规、肝肾功能异常的

患者; 3) 有免疫系统疾病和血液系统疾病的患者; 4) 有药物过敏史或药物不良反应史的患者; 5) 有心血管疾病、神经系统疾病等严重基础疾病(高血压、糖尿病、肾病等等)的患者; 6) 术前发热或感染的患者; 7) 其他不符合纳入标准的患者。

2.2 方法

两组均采用开腹手术, 切口位于腹中线, 根据手术情况决定纵向切口的长度, 手术过程中遵循无菌操作原则, 尽可能减少切口对皮肤和组织的损伤, 术后均采用相同的切口缝合方法和消毒护理措施, 对照组单纯用传统的皮肤皮下脂肪分层缝合法或贯穿全层缝合法, 皮下未放置引流管, 观察组则在手术结束后放置自制皮下引流管, 术中自制引流管, 取输液管 1 根, 按切口长度自一端始在输液管上剪 7-8 个小孔, 每个孔长约 2mm, 宽约 2mm, 深约 1mm, 间隔 1.5cm, 腹部筋膜缝合完毕, 在腹直肌前鞘与皮下脂肪间留置自制引流管, 切口最低端牵出引流管无孔端, 无孔端长度约 5cm 左右, 脂肪 2-0 可吸收线缝合, 皮肤 4 号丝线间断缝合的方法, 引流管外接注射器 1 个(容积 10ml), 再用 5ml 注射器活塞置于外接注射器的活塞上, 胶布固定, 确保引流通畅, 术后持续注射器负压吸引并每天记引流量, 如图 1 所示, 在引

流量达到小于 5ml/h 后, 将引流管拔除。术后两组患者均进行相同常规护理, 包括换药、镇痛、预防感染、监测生命体征等。



图 1 自制皮下引流管

2.3 观察指标

根据切口愈合的程度, 将切口分为甲级愈合、乙级愈合和切口裂开三种情况进行记录和分析。甲级愈合表示切口完全愈合, 没有出现任何不良反应, 如红肿、渗液、硬结等。乙级愈合表示口出现了红肿、渗液、硬结等愈合不良的反应, 但表皮仍然完好。切口裂开则表示切口不仅出现了红肿、渗液、疼痛等不良反应, 而且还明显裂开, 需要进行二次缝合。同时对两组患者切口情况比较, 相关指标为脂肪液化、红肿及硬结。

2.4 统计学方法

采用 SPSS 20.0 软件对数据进行统计学分析。使用 t 检验比较两组患者切口愈合率和愈合时间的差异, 采用卡方检验比较两组患者切口愈合率和相关指标的差异, P 值 <0.05 为有统计学意义。

3. 结果

3.1 切口愈合率

两组患者切口愈合情况对比发现, 观察组甲级愈合率高于对照组, 切口感染率也明显低于对照组, ($P < 0.05$)。但是乙级愈合率和二次缝合率两组患者相差不大, ($P > 0.05$), 见表 1。

表 1 力量足患者切口愈合情况对比

组别	甲级愈合	乙级愈合	二次缝合	切口感染
观察组 (40 例)	37 (92.50)	3 (7.50)	0 (0.00)	2 (5.00)
对照组 (40 例)	30 (75.00)	8 (20.00)	2 (5.00)	8 (20.22)
χ^2	5.781	2.891	1.473	6.404
P	< 0.05	> 0.05	> 0.05	< 0.05

3.2 两组切口情况比较

结果显示, 观察组患者切口出现脂肪液化和切口硬结患者各 1 例, 占比均为 2.50%, 出现刀口红肿症状患者 3 例, 占比 7.50%。而对照组出现脂肪液化患者人数 7 例, 占比 17.50%, 出现刀口红肿人数 8 例, 占比 20.00%, 出现切口硬结患者 3 例, 占比 7.50%, 两组对比, ($P < 0.05$), 见表 2。

表 2 两组患者切口情况分析

组别	脂肪液化	红肿	硬结
观察组 (40 例)	1 (2.50)	3 (7.50)	1 (2.50)
对照组 (40 例)	7 (17.50)	8 (20.00)	3 (7.50)
χ^2	6.132	2.898	1.102
P	<0.05	<0.05	<0.05

4. 讨论

腹部切口愈合不良是腹部手术后常见的并发症, 其发生率高达 5% ~ 10%^[1]。腹部切口愈合不良最主要原因分为感染、非感染。妇科术后的切口感染可能与阴道中细菌、手术医生及护士手消毒、手术室空气消毒、手术器械消毒有关, 均可增加感染的几率^[2]。非感染因素: 年龄、性别、肥胖、营养不良、缝合不当等。肥胖患者腹部脂肪大于 3cm, 患者脂肪液化发生率明显提高, 感染性腹部切口红肿痛, 渗出增加, 可予大黄、芒硝外敷, 消肿散结, 或选择拆去一部分缝线, 于切口处放入引流条与纱布, 在进行换药, 如果出现切口仍然难以愈合的情况, 则需将切口彻底拆线, 进行完全引流, 将坏死组织彻底清除, 渗出液减少及肉芽新鲜后再进行缝合。非感染性脂肪液化, 切口常渗液, 自切口针眼处挤出液体, 影响切口愈合, 增加感染机会。感染或非感染都导致切口内有渗出, 无法完全吸收或挤出, 放置引流管抽出渗液, 增加负压, 加快愈合, 拔除引流管后, 引流口可挤出残留液体, 切口愈合更有利。对于肥胖者的腹壁切口在腹直肌前鞘与皮下脂肪间留置负压引流管有利于及时引流渗液, 减轻切

口内组织压力,可有效预防脂肪液化的发生,从而减少因切口脂肪液化给患者带来的痛苦^[4]。

妇科手术腹壁切口愈合质量和时间直接关系到患者的康复和恢复,放置皮下引流管对其具有不可替代的意义^[5]。放置皮下引流管可以有效地排出术后伤口的血肿和积液,避免创面张力过大,有利于创面愈合。同时,它还可以减少感染的发生,保持创面干燥清洁,预防伤口感染的发生。其次,妇科手术创面较大,深度较深,术后易发生皮下积液和感染,放置皮下引流管可以有效地减少这些不良反应的发生,从而提高患者的康复率。最后,放置自制皮下引流管的应用简便易行,无明显并发症,适用于各种类型的妇科手术,尤其适合妇科癌症开腹手术等。因此,放置皮下引流管是一种有效且必要的促进妇科手术腹壁切口愈合的方法,但仍需要进一步探讨患者的年龄、性别、病情、营养、免疫等因素对切口愈合的影响。

5. 总结

本研究表明放置自制皮下引流管可以显著提高妇科手

术腹壁切口的愈合率,减少皮下积液和感染的发生,避免术后并发症,缩短住院时间,有助于患者康复,可行性高,且制作简单,值得进一步推广。

参考文献

- [1] 卫海燕. 皮下引流促进肥胖剖宫产产妇切口愈合的临床观察 [J]. 山西医药杂志, 2018, 47(23): 2850-2851.
- [2] 宋猛. 普外科腹部切口感染相关因素及预防对策 中华医院感染学杂志 [J]. 2013, 23(05): 1047-8.
- [3] 任柯, 刘清泉, 张东坡等. 自制皮下负压引流装置对腹腔术后控制感染的临床研究 [J]. 中华医院感染学杂志, 2018, 28(09): 1394-1397.
- [4] 王继水, 安红敏, 朱永宁, 等. 皮下放置负压引流管促进绒毛膜羊膜炎患者腹壁切口愈合的效果 中国妇幼保健 [J]. 2021, 36(13): 2960-2.
- [5] 崔洁. 腹部手术后引流管致并发症的研究及并发症处理 中国医疗器械信息 [J]. 2019, 25(17): 133-4.

针刺联合中药汤剂治疗

——脑卒中后抑郁症疗效的 meta 分析

徐李鸣¹ 张 泓^{2*}

1. 安徽中医药大学研究生院 安徽合肥 230031

2. 安徽医科大学第一附属医院急诊科 安徽合肥 230031

摘要: 目的: 系统评价近十年针刺联合中药汤剂治疗脑卒中后抑郁症患者疗效。方法: 通过电脑检索知网 (CNKI)、万方 (Wan Fang)、维普中文期刊服务平台 (VIP) 等数据库中针刺联合中药汤剂治疗脑卒中后抑郁症的随机对照实验, 检索时间为 2013 年 01 月 01 日至 2023 年 01 月 01 日。采用 Cochrane 及 RevMan5.3 软件对文献进行质量评价和 Meta 分析。结果: 纳入 14 篇文献, 1204 例患者, Meta 分析结果显示, 与西药治疗相比, 针刺联合中药汤剂治疗脑卒中后抑郁症临床有效率为 ($RR = 1.15$, 95% CI: $1.08 \sim 1.23$, $Z = 4.17$, $P < 0.01$)、日常生活能力 (BI 指数) ($MD = 6.06$, 95% CI: $1.60 \sim 10.51$, $Z = 2.67$, $P < 0.01$), 表明疗效更优。在降低 HAMD 评分 ($MD = -2.51$, 95% CI: $-3.89 \sim -1.14$, $Z = 3.59$, $P < 0.01$)、NIHSS 评分 ($MD = -1.98$, 95% CI: $-2.77 \sim -1.19$, $Z = 4.90$, $P < 0.01$) 也优于西药治疗。结论: 针刺联合中药汤剂在改善脑卒中后抑郁症患者抑郁状态方面优于西药, 也可使患者的神经功能缺损得到部分改善, 并提高日常生活能力; 鉴于纳入文献的质量较一般, 得出的结论有待于进一步临床验证。

关键词: 脑卒中后抑郁; 针药结合; meta 分析

1. 引言

脑卒中是指大脑某个区域失去有效的血流灌注, 导致脑组织死亡或永久性神经功能缺损, 严重时可危及生命, 是一种急性脑血管疾病。脑卒中后抑郁症 (post-stroke depression, PSD) 是脑卒中后最常见的神经精神方面的后遗症, 不仅伴发功能障碍如认知困难、吞咽困难、言语障碍等, 同时伴有情绪低落, 缺乏自信, 恐惧焦虑, 睡眠障碍等情感障碍。卒中后残疾和死亡率的严重程度、中风复发、生活质量差和认知水平低与 PSD 呈正相关^[1]。鉴于脑卒中的高死亡率、高致残率, 因此对于卒中后抑郁的早发现、早诊断、早治疗显得尤为重要。20 世纪 70 年代, PSD 被认为是对中风相关残疾的一种心理反应^[2]。目前对于 PSD 患者, 普遍认可的首选治疗方式为药物治疗, 主要代表药物为 5-羟色胺 (5-hydroxy tryptamine, 5-HT) 再摄取抑制剂^[3]。药物治疗虽能明显改善患者的功能障碍及情感障碍, 但随之而来的副作用也较多, 如会引起心动过速、恶心呕吐、失眠等症状。近年来关于针刺联合中药汤剂治疗脑卒中后抑郁症的研究越来越多, 根据这些研究的结果可以看出针刺与中药汤剂

同时使用治疗脑卒中后抑郁症效果可能优于西药, 副作用较少。本研究采用 meta 分析的方法分析针刺联合中药汤剂治疗脑卒中后抑郁症的疗效, 为临床治疗脑卒中后抑郁症提供参考。

2. 资料与方法

2.1: 纳入标准: ①符合脑卒中诊断标准, 符合第四届全国脑血管会议通过的脑卒中诊断标准或经 CT 或 MRI 诊断为脑卒中^[4]; ②符合抑郁诊断标准, 《中国精神障碍分类与诊断标准》中的有关标准或经抑郁量表评价符合抑郁^[5]。③随机对照实验。④主要结局指标中含有 HAMD17 项及 24 项评分, 次要结局指标中可包括神经功能缺损评分、日常生活能力评分及有效率。⑤干预措施中实验组针刺方法及中药汤剂的种类不限, 对照组抗抑郁药的种类不限, 其他治疗方法实验组同对照组。⑥服用中药汤剂 ≥ 2 周以上。

2.2: 排除标准: ①非随机对照实验 ②未公开发表的、无法获取全文的硕博论文③系统评价、综述、会议及动物实验。④诊断标准不明确。

2.3: 分组: ①实验组: 采用针刺联合中药汤剂治疗。

②对照组：采用抗抑郁药治疗。

2.4: 检索方法: 计算机检索 CNKI、Wan Fang、VIP 等数据库中关于针刺联合中药汤剂治疗脑卒中后抑郁症的随机对照实验。中文检索词: “脑卒中后抑郁” “卒中后抑郁” “中风后抑郁” “卒中后抑郁症” “针刺” “中药” “针药联合” “针药并用” 等, 通过以上检索词在各个数据库组成检索式检索。

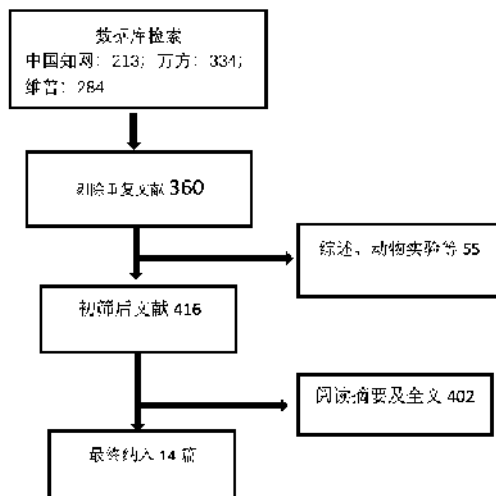


图 1 文献筛选流程及结果

2.5: 文献筛选及数据提取

两位研究者分别根据相关检索词和纳入、排除标准进行检索,初步筛选是以文章的标题和摘要为依据的,文献纳入与否主要是根据全文的阅读。最后由两名研究人员进行核对,讨论是否纳入有争议的文献。

2.6: 文献质量评价

文献的质量评估主要采用 Cochrane 偏倚风险评估表。Cochrane 偏倚风险评估表一共包含了 7 个条目：分别是如何进行随机分配的、是否隐匿、被实施者和实施者是否采用了盲法、对结果做出评价的相关人员是否实施了盲法、是否存在数据的缺失、是否有选择性报告结果,其他偏倚。本文采用“低风险”、“不明确”和“高风险”三个标准进行评价。

2.7: 统计学方法

采用 RevMan 5.3 进行 Meta 分析。在各项结局指标中,对纳入文献的各项结局指标进行异质性检验,不同效应模型的选择主要依据异质性检验的结果,主要两种效应模型,分别是固定效应模型 ($P>0.1$, $I^2<50\%$) 和随机效应模型 ($P<0.1$, $I^2\geq 50\%$)。当异质性分析明显时,可根据疗程、药物种类、中药种类不同等进行亚组分析或进行敏感性分析,剔除与产生异质性较大有关的文献后进行分析。

3. 结果

3.1 检索结果见图 1

3.2 文献质量评价

所有纳入的文献都是随机分组的，但随机序列的产生有所不同，采用随机数字表法的有 5 项研究，采用了信封法的有 1 项研究，采用了编号随机分配有 1 项研究，其余研究随机方法不详细。所有的研究均未详细说明是否进行了分配方案隐藏。一项研究对结果评估者进行盲法，一项研究对受试者和参与者进行盲法，其余研究未使用盲法。纳入的文献普遍质量偏低。具体纳入文献的风险评估见图 2、图 3。

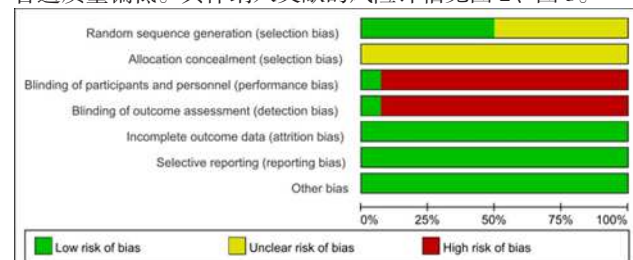


图 2 文献质量评估条形图

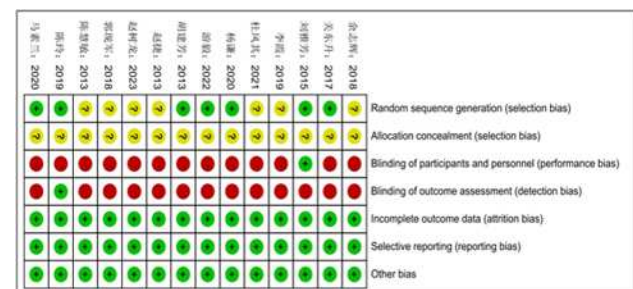


图 3 文献质量评估总结图

3.3 文献基本特征

纳入的 14 篇文献,共 1204 例患者,其中对照组 608 例,实验组 596 例。所有研究实验组均为针刺联合中药汤剂治疗,对照组均为抗抑郁药,其中有 8 项研究抗抑郁药用的是氟西汀,5 项研究抗抑郁药使用的是黛力新,1 项研究使用的为喜普妙。纳入的研究疗程也不同,其中 1 项研究疗程为 2 周,1 项研究疗程为 9 周,1 项研究疗程为 12 周,4 项研究疗程为 4 周,7 项研究疗程为 8 周。5 项研究采用的是 HAMD-17 量表评分,9 项研究采用的是 HAMD-24 量表评分。13 项研究提到了统计学方法,1 项研究未提及统计学方法,其余文献特征见表 1。

表 1 文献基本特征

文献作者及年份	病例		疗程		结局指标	
	对照组	实验组	对照组	实验组		
马素兰 ^[6] 2020	50	50	盐酸氟西汀	逍遥散 + 针刺	8 周	HAMD
游毅 ^[7] 2022	38	38	氟西汀胶囊	解郁方 + 针刺	4 周	HAMD、NIHSS、ADL、SDS、有效率
杜凤其 ^[8] 2021	60	60	氟西汀	颞脑解郁方 + 针刺	9 周	HAMD、中医证候评分、有效率
李霞 ^[9] 2019	59	56	氟西汀	温胆安神汤 + 针刺	8 周	HAMD、ADL、有效率
陈慧敏 ^[10] 2013	40	40	百忧解	自拟方消郁饮 + 针刺	4 周	HAMD、有效率
赵捷 ^[11] 2013	32	32	盐酸氟西汀胶囊	柴胡疏肝散合六君子汤加减 + 针刺	4 周	HAMD、NIHSS、BI、有效率
胡建芳 ^[12] 2013	30	30	氟西汀 (百忧解)	疏肝活血汤配合针刺	4 周	HAMD、NIHSS、SS-QOL、有效率
余志辉 ^[13] 2018	42	41	黛力新	针刺联合疏肝活血汤	8 周	HAMD、NIHSS、BI
陈玲 ^[14] 2019	50	50	氢溴酸西酞普兰 (喜普妙)	舒心健脑汤联合针刺	8 周	HAMD、NIHSS、ADL、SDS、有效率
关东升 ^[15] 2017	30	30	黛力新 (氟哌噻吨美利曲辛片)	柴胡疏肝散或丹栀逍遥散或归脾汤 + 针刺	8 周	HAMD、BI、SDS、有效率
郭现军 ^[16] 2018	39	44	盐酸氟西汀	针刺联合半夏厚朴汤	8 周	HAMD、NIHSS、ADL、有效率
杨谦 ^[17] 2020	45	45	氟哌噻吨美利曲辛片 (商品名: 黛力新)	活血解郁汤联合针刺	12 周	HAMD、血浆 5-HT、DA、NE
赵树龙 ^[18] 2023	50	50	黛力新	解郁醒神汤结合类比较象针刺	2 周	HAMD、NIHSS、ADL、PHQ-9
刘雅芳 ^[19] 2015	30	30	黛力新 (氟哌噻吨美利曲辛片)	用柴胡疏肝散加减或丹栀逍遥散或归脾汤联合针刺	8 周	HAMD、BI、有效率

3.4 系统评价结果

3.4.1 HAMD 的评价结果

纳入的 14 篇研究均对治疗前及治疗后的 HAMD 评分进行了比较,其中有 9 篇研究采用了 24 项 HAMD 评分,对于干预前的 HAMD 评分进行分析,结果示差异无统计学意义 ($P=0.07$),见图 4。治疗后因异质性较大,采用随机效应模型进行分析,结果显示 ($MD = -2.51$, 95% CI: $-3.89 \sim -1.14$, $Z = 3.59$, $P < 0.01$),见图 5。提示针刺联合中药汤剂在降低 HAMD 评分方面更明显。

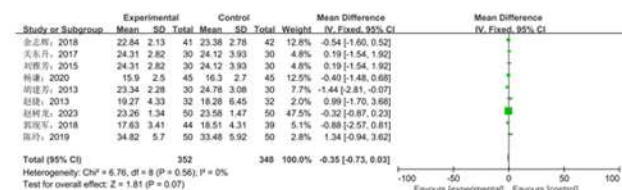


图 4 两组干预前 24 项 HAMD 评分 meta 分析

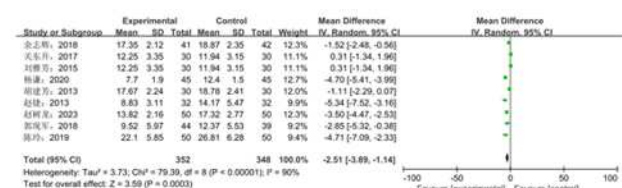
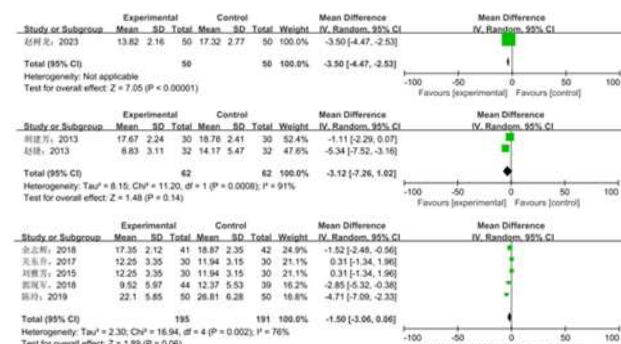


图 5 两组干预后 24 项 HAMD 评分 meta 分析

根据疗程对治疗后 24 项 HAMD 进行了亚组分析,治疗 2 周后实验组的抑郁量表评分较对照组低,提示有统计学意义 ($MD = -3.50$, 95% CI: $-4.47 \sim -2.53$, $Z = 7.05$, $P < 0.01$);治疗 4 周后实验组与对照组的抑郁量表评分无明显差异,提示无统计学意义 ($MD = -3.12$, 95% CI: $-7.26 \sim 1.02$, $Z = 1.48$, $P = 0.14$);治疗 8 周后实验组与对照组抑郁量表评分差异也不明显,分析结果提示无统计学意义 ($MD = -1.50$, 95% CI: $-3.06 \sim 0.06$, $Z = 1.89$, $P = 0.06$);治疗 12 周后实验组的抑郁量表评分较对照组低,提示有统计学意义 ($MD = -4.70$, 95% CI: $-5.41 \sim -3.99$, $Z = 13.02$, $P < 0.01$),详见图 6



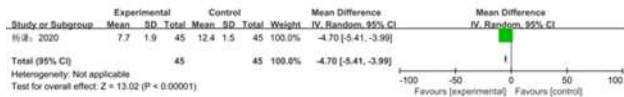


图 6 24 项 HAMD 评分亚组分析

5 项研究涉及了 17 项 HAMD 评分, 治疗前差异无统计学意义 ($P=0.05$); 治疗后异质性较大, 故采用随机效应模型, 分析的结果 ($MD = -5.19$, 95% CI: $-8.23 \sim -2.16$, $Z = 3.35$, $P < 0.01$), 见图 7, 提示针刺联合中药汤剂在降低 HAMD 评分方面更明显。

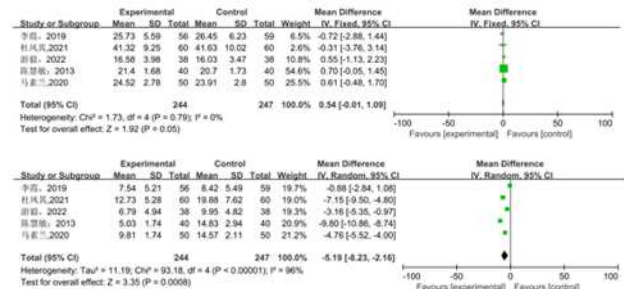


图 7 治疗前后 HAMD(17 项) meta 分析

根据疗程进行亚组分析, 治疗 4 周后实验组与对照组的抑郁量表评分无明显差异, 提示无统计学意义 ($MD = -6.65$, 95% CI: $-13.06 \sim -0.05$, $Z = 1.97$, $P=0.05$); 治疗 8 周后实验组与对照组抑郁量表评分差异不明显, 提示无统计学意义 ($MD = -2.93$, 95% CI: $-6.73 \sim 0.87$, $Z = 1.51$, $P=0.13$); 治疗 9 周后实验组抑郁量表评分较对照组低, 提示差异有统计学意义 ($MD = -7.15$, 95% CI: $-9.50 \sim -4.80$, $Z = 5.97$, $P < 0.01$); 详见图 8。

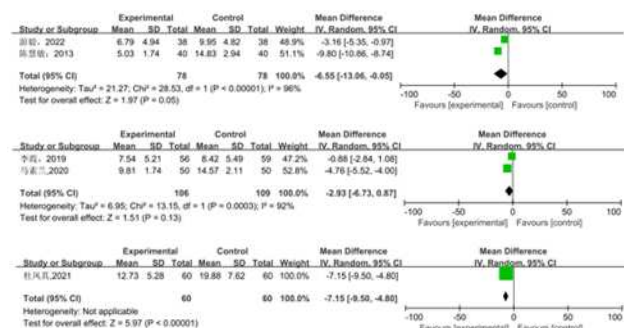


图 8 17 项 HAMD 评分亚组分析

3.4.2 NIHSS 的评价结果

有 7 项研究涉及神经功能缺损评分, 对治疗前的神经功能缺损评分进行 meta 分析, 异质性小, 差异无统计学意义。对治疗后的 NIHSS 评分进行异质性检验 ($P < 0.1$, $I^2 =$

96%) , 异质性明显, 进行敏感性分析, 剔除陈玲的研究后, 异质性明显下降 ($P < 0.1$, $I^2 = 64%$), 采用随机效应模型, 结果显示 ($MD = -1.98$, 95% CI: $-2.77 \sim -1.19$, $Z = 4.90$, $P < 0.01$), 提示针刺联合中药汤剂对脑卒中后抑郁症患者神经功能缺损的疗效优于西药治疗, 详见图 9。

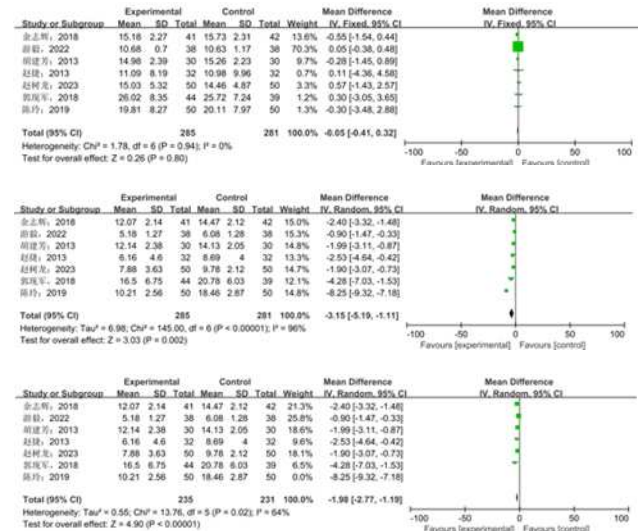


图 9 NIHSS 评分森林图

3.4.3 BI 的评价结果

有 9 项研究提到了 BI 评分, 治疗前的日常生活能力差异无统计学意义。对治疗后的 BI 评分进行 meta 分析, 异质性明显 ($P < 0.1$, $I^2 = 97%$), 进行敏感性分析, 异质性仍较明显, 见图 10, 考虑异质性来源可能是评分存在一定主观性。

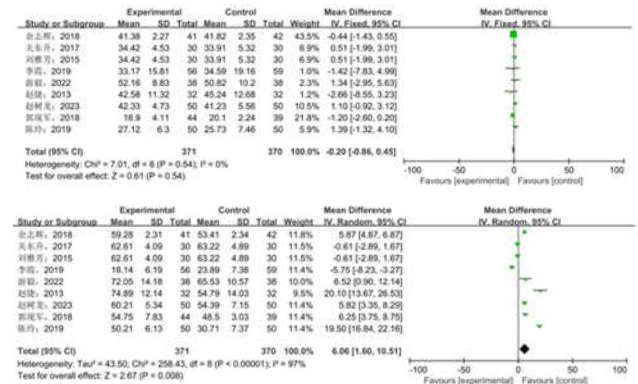


图 10 BI 评分森林图

3.4.4 临床有效率的评价结果

有 10 项研究提到了临床有效率, 其中 6 项研究采用 HAMD 减分率作为临床有效率, 以 HAMD 评分 $\geq 25\%$ 作为有效的指征。进行 Meta 分析, 结果显示 ($RR = 1.15$, 95% CI: $1.08 \sim 1.23$, $Z = 4.17$, $P < 0.01$), 说明针刺联合中药

汤剂治疗脑卒中抑郁症相对于西药可提高临床有效率, 见图 11。

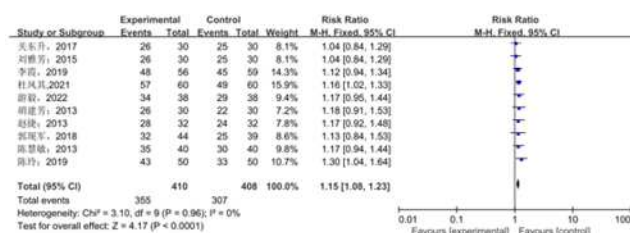


图 11 两组有效率比较森林图

3.4.5

有 10 篇研究提到了临床有效率, 故对有效率采用倒置漏斗图进行偏倚分析, 结果见图 12,

可见发表偏倚较小, 其他结局指标数量较少, 故未进行偏倚分析。

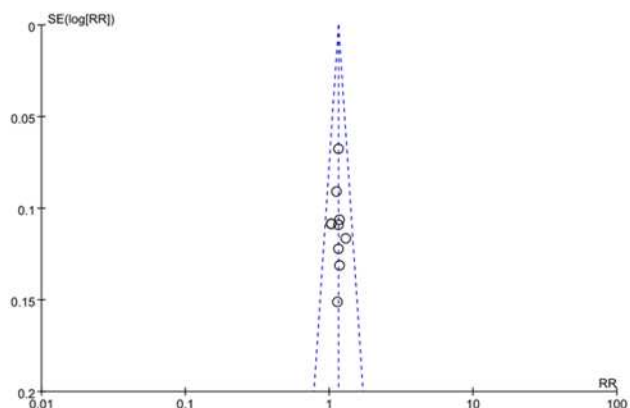


图 12 有效率偏倚分析

4. 讨论

脑卒中后抑郁患者的抑郁状态不仅对患者的生活质量产生了影响, 对后期的功能康复也产生较大影响, 部分患者甚至会出现轻生的念头。因此, 减少脑卒中幸存者的 PSD 至关重要。国内 PSD 总发病率约为 31% ~ 34.2%, 国外一项流行病学随访研究数据表明 PSD 可导致患者死亡率增加 35 倍, 而国内一项包含了 12 项研究的荟萃分析数据表明 PSD 患者的死亡率是非 PSD 患者的 3.5 ~ 10 倍^[20], 由此可见针对脑卒中后抑郁患者的早诊断、早治疗迫在眉睫。

关于脑卒中后抑郁的发病机制众说纷纭。大量关于抑郁症的研究证实, 参与抑郁、焦虑、自残自杀行为和睡眠障碍的因子为 5-HT(5-羟色胺) 和去甲肾上腺素(Noradrenaline, NE), 而产生去甲肾上腺素和 5-羟色胺的神经

元主要位于脑干, 其轴突穿过一系列结构后最终到达额叶皮层。当脑卒中破坏上述任一结构时, 都会引起 NE 和 5-HT 产生减少, 从而使患者患抑郁症的风险进一步增高; 研究表明, 炎症对下丘脑-垂体-肾上腺轴 (HPA) 的功能也会产生影响, 主要是使单胺类递质的代谢增加, 从而更易诱发抑郁症^[21]。故临床上西药治疗卒中后抑郁大多选择选择性 5-羟色胺再摄取抑制剂 (如氟西汀) 和去甲肾上腺素再摄取抑制剂, 在改善抑郁状态的同时伴有的不良反应也较多, 最常见的就是心律失常和脑血管事件的发生。

脑卒中后抑郁属于中医“中风”和“郁证”范畴, 多发生在中风恢复期和后遗症期。《景岳全书 郁证》曾提过诸病皆有五气之郁, 脑卒中后抑郁就是因病而产生的。即先有中风, 后有郁证。中医大部分认为中风的根源主要是“内虚邪中”, 即体质虚弱更容易引发中风。《金匱要略》: “络脉空虚, 风邪乘虚而入。”说明了中风的易感因素^[22]。脑卒中患者多因病后伴发多种功能障碍而产生忧郁悲伤等情绪。肝疏泄失常, 气机受阻, 致肝气郁结。同时肝郁犯脾, 脾失健运, 气血津液运化失常, 痰湿内生, 蒙蔽心神, 脾胃为气血生化之源, 脾虚导致气血生化不足, 心失所养, 神失所藏, 以上诸因使肝气不疏、脾气不发、心气受抑, 导致痰气郁结, 上扰清窍, 蒙蔽心神, 神志逆乱发为抑郁。

从经络在人体的循行来看, 中风病病位在脑, 而阳明经脉与脑密切相关, 手足阳明经通过督脉 (大椎穴) 与脑相连。若大便秘结, 腑气不通, 则阳明经气机失和, 导致神明逆乱。若腑气畅通, 阳明气机运行正常, 则元神之府得化精明^[23]。中医针刺对调畅气机具有独特优势。特别是三阳经及三阴经与气机的升降运行密不可分。阳气在太阳经蕴含最多, 抵御外邪的同时布散气机; 阳明经聚集了太阳少阳之气, 针刺阳明经可以促进气血正常运行, 可以加快卒中后抑郁患者的恢复; 少阳失枢无法通过太阳经将卒中后的病理产物排出以及控制气机的升降出入, 因而出现诸多抑郁表现; 通过针刺可恢复少阳枢机运转, 使气血津液能够正常的布散于全身, 从而使患者抑郁状态得到改善^[22]。卒中后抑郁患者的表现也可以理解为体内积聚的阴气无法通过厥阴向外升发, 阴气无法开而用为太阴。故调节太阴经气对脏腑经气的激发有一定的帮助, 对患者的情绪有一定的改善。有研究证实, 针刺可通过降低抑郁模型大鼠结肠黏膜中的脑肠肽含量, 进而改善抑郁的胃肠道症状^[24]。另有研究表明, 针刺可以改善大脑

的血流灌注,使位于大脑皮层的组织的缺血缺氧得到纠正,同时可以使位于病灶周围尚未受损细胞的功能进一步加强,帮助已受损的细胞发挥其功能,从而改善患者的精神状态^[25]。

卒中患者大多年老体弱,气血亏虚,导致脏腑、经络缺乏濡养,继而出现情绪低落。卒中后抑郁患者在此基础上多因肝气不畅,导致痰、瘀郁结,从而进一步加重气机瘀滞,出现抑郁症状。而中药汤剂大多以疏肝解郁、调畅气机为基本原则进行调配,大多包含补气血、安神及理气等药物,中药柴胡更是疏肝理气、调畅情志的要药。这类汤剂在治疗卒中后抑郁方面具有突出优势。大多数基础研究表明^[26],中药汤剂主要通过降低炎症反应、调节神经递质、提高神经营养因子水平、抑制神经细胞凋亡、提高海马神经元可塑性、调节下丘脑-垂体-肾上腺轴及调节脑-肠轴等方面改善 PSD 症状。每一种中药对于卒中后抑郁的靶点和作用机制各不相同,而中药汤剂通过组合多种中药,在治疗卒中后抑郁方面具有多靶点治疗及多通路调节的优势。

5. 总结

本 Meta 分析结果显示,针刺联合中药可有效改善患者的抑郁状态,同时对患者的神经功能缺损也有一定的改善及提高日常生活能力。但 HAMD 评分及 BI 评分在进行亚组分析及敏感性分析后仍存在较高的异质性,故采用随机效应模型分析。总体而言,针刺与中药同时使用在治疗卒中后抑郁疗效相对于纯西药较为理想,临床可参考使用。本次研究不足之处存在较多:①纳入的文献质量普遍较低,经文献质量评价可看出存在较高的偏倚风险,降低了可靠性。②实验组中对针刺的穴位、针刺方法、中药的配方等不限制,可能也会产生结果的偏差。

结论:综上所述,针刺联合中药治疗卒中后抑郁疗效优于单纯抗抑郁药,但鉴于对于针刺治疗卒中后抑郁的选穴及角度和深度等方面缺乏量化指标、纳入文献质量较低、样本量少等影响因素,临床上仍需要大样本量、高质量的随机实验进一步证实。

参考文献

- [1].Sun S, Li Z, Xiao Q, Tan S, Hu B, Jin H. An updated review on prediction and preventive treatment of post-stroke depression. Expert review of neurotherapeutics. 2023;23(8): 721-39
- [2].Robinson RG, Jorge RE. Post-Stroke Depression: A

Review. The American journal of psychiatry. 2016;173(3): 221-31.

[3].Liu R, Zhang K, Tong QY, Cui GW, Ma W, Shen WD. Acupuncture for post-stroke depression: a systematic review and meta-analysis. BMC complementary medicine and therapies. 2021;21(1): 109-23

[4]. 各类脑血管疾病诊断要点. 中华神经科杂志, 1996(06): 第 60-61 页.

[5]. 中国精神障碍分类与诊断标准第三版 (精神障碍分类). 中华精神科杂志, 2001(03): 第 59-63 页.

[6]. 马素兰, 郑永邻与孙后超, 针药并用治疗脑卒中后抑郁的临床研究. 上海针灸杂志, 2020. 39(11): 第 1396-1399 页.

[7]. 游毅等, 解郁方口服联合针刺治疗卒中后抑郁的临床研究. 北京中医药, 2022. 41(09): 第 1044-1048 页.

[8]. 杜凤其等, 颞脑解郁方联合针刺治疗脑卒中后抑郁的临床效果观察. 中国医学创新, 2021. 18(09): 第 94-98 页.

[9]. 李霞与谭洪华, 温胆安神汤联合针刺疗法对卒中后抑郁的临床研究. 河北中医药学报, 2019. 34(06): 第 28-30 页.

[10]. 陈慧敏等, 中药配合针灸治疗中风后抑郁症的疗效观察. 医学信息, 2013(25): 第 198-198 页.

[11]. 赵捷, 针药并用治疗中风后抑郁症疗效观察. 上海针灸杂志, 2013. 32(5): 第 349-351 页.

[12]. 胡建芳等, 疏肝活血汤合针灸早期干预对卒中后抑郁患者预后的影响. 中国中药杂志, 2013. 38(14): 第 2403-2405 页.

[13]. 余志辉等, 针刺联合疏肝活血汤治疗对卒中后抑郁病人认知功能及预后的影响. 中西医结合心脑血管病杂志, 2018. 16(18): 第 2706-2708 页.

[14]. 陈玲等, 探讨“针药并举”治疗卒中后抑郁症 (PSD) 的临床研究. 中国中医基础医学杂志, 2019. 25(4): 第 539-542 页.

[15]. 关东升等, 针药结合综合方案治疗社区卒中后抑郁的疗效观察. 辽宁中医杂志, 2017. 44(12): 第 2575-2577 页.

[16]. 郭现军, 针刺联合半夏厚朴汤治疗脑卒中后抑郁症的临床研究, 2018, 新乡医学院.

[17]. 杨谦与陈楠, 活血解郁汤联合针刺四花穴对脑卒中

后抑郁症患者血浆 5-HT、DA 和 NE 的影响. 中医药信息, 2020. 37(04): 第 117-121 页.

[18]. 赵树龙, 苏美中与徐福成, 解郁醒神汤结合类比取象针刺治疗中风后抑郁的临床研究. 中文科技期刊数据库 (全文版) 医药卫生, 2023(5): 第 0060-0062 页.

[19]. 刘雅芳, 针药结合综合方案治疗社区卒中后抑郁的疗效观察, 2015, 河南中医学院.

[20]. 刘波与崔彦龙, 卒中后抑郁与高死亡风险研究进展. 河北医药, 2022. 44(08): 第 1243-1247 页.

[21]Wang Z, Shi Y, Liu F, Jia N, Gao J, Pang X, et al. Diversiform Etiologies for Post-stroke Depression. Frontiers in psychiatry. 2018;9: 761.

[22]. 刘晔, 倪金霞与黄珍珍, 基于“开阖枢”理论探讨卒中后抑郁的针刺治疗思路. 广州中医药大学学报, 2020. 37(09): 第 1803-1808 页.

[23]. 张雪等, 从《伤寒论》阳明病探讨针刺治疗卒中后抑郁的可行性. 中国医药科学, 2022. 12(19): 第 118-121 页.

[24]. 刘畅与黎波, 基于脑肠轴理论探讨针刺调理肠胃治疗卒中后抑郁的应用. 医学理论与实践, 2021. 34(03): 第 383-385+376 页.

[25]. 王彦华与赵玉伟, 针刺联合振痿解郁汤治疗卒中后抑郁 27 例. 中医研究, 2013. 26(06): 第 53-55 页.

[26]. 鹿乔兰与梁妮, 中药治疗卒中后抑郁的作用机制研究进展. 环球中医药, 2023. 16(07): 第 1469-1474 页.

作者简介:

徐李鸣 (1996-), 女, 安徽中医药大学第一临床医学院 2021 级专硕研究生

研究方向: 中西医结合临床 (防治急危重症)

通讯作者: 张泓, (1964-), 女, 安徽医科大学第一附属医院主任医师

杨维建基于通调三焦治疗功能性便秘经验拾药

张尚婷¹ 王占玉¹ 杨维健^{2*}

1. 甘肃中医药大学 甘肃兰州 730000

2. 甘肃省中医院 甘肃兰州 730050

摘要: 杨维建主任医师认为胃肠湿热型便秘是中焦脾胃运化功能失常,导致其升清降浊功能障碍,湿热之邪结聚久而化热,下移大肠而致。临床主张用“通调三焦,降浊化滞”治疗胃肠湿热型便秘,文章介绍杨维健主任医师运用自拟湿热型便秘方治疗胃肠湿热型便秘经验。

关键词: 湿热型便秘;升清降浊药对;通调三焦;经验;杨维建

功能性便秘是临床中的常见病,属于功能性肠病的一类,在消除器质性疾病的基础上,主要的表现有排便困难,排便频次减低,伴排便不净感。在中医理论上属“便秘”范畴,古代医家还将其称之为“脾约、阴结、阳结、大便难”等病名^[1-2]。一项关于我国便秘的流行病学调查示,我国便秘的发病率约为3%~17%,且发病率逐年上升^[3],各地区的患病率也存在差异性,北方地区高于南方,农村高于城市^[4]。西医多以促胃肠动力药、导泻剂、微生态制剂等治疗,但长期使用会形成耐药性、依赖性,远期疗效不理想,停药后症状易复现,难以维持疗效^[5]。

杨维建,甘肃省中医院肿瘤外科主任,主任医师,甘肃中医药大学硕士研究生导师。杨师在从事临床工作的30余年里,在对便秘的治疗上积累了丰富的经验,总结出湿热型便秘病人临床多见,从通调三焦,降浊化滞的角度,自拟湿热便秘方,由于个体之间存在差异性,灵活调整用药。笔者有幸跟诊左右,发现在治疗湿热型便秘患者中常常有良好的临床疗效,获益匪浅,现将杨维建主任运用自拟湿热便秘方的经验介绍如下。

1. 病因病机

祖国传统医学对便秘的认识起初只是症状的记载,最早源自于《黄帝内经》中的“大便难、后不利”及“大肠结”等,并没有形成一个单独的病;隋唐时期《诸病源候论》首次以病论,大便病诸侯下“大便难”和“大便不通”首次有了独立论述。便秘之病位在于大肠,其根本病机为大肠通降不畅,传导失常,但也和肺,脾,胃,肝,肾脏腑关系密切^[1]。经“肺者,大肠之相表也”所言,肺和便秘的发生有着密切的关系。

肺主一身之气,肺经呼吸运动而直接作用于全身气之产生和活动;同时肺又主宣发,肃降,管理和调整全身气机及气血运行,再加上肺既能通调水道又参与全身水液代谢。如肺气虚或气机失常等,均可导致脏腑气血亏虚,于肠则津气枯涩,推动无力,并表现为便滞不畅。同时肺气未下,通调水道失司而津液不通,聚而为湿,为痰,于肠则黏滞不爽。心主血脉功能失常,则血行不畅、滞而为瘀、肠瘀不通;心阴亏虚、心火上炎、火热移肺时,肺伤于大肠干燥难排出。

吴鞠通《温病条辨·中焦篇·湿温》中指出“徒清热则湿不退,徒祛湿则热愈炽”,并认为“气化则湿化,小便利则火腑通而热自清”。脾胃是气血生化之源,胃纳脾运则使水谷腐熟化为精微物质并输布滋养周身。又中焦是升降之枢,脾升胃降、清升浊降、健旺之时,脾主太阴湿土、阳健能运化,胃主阳明燥土、阴足可纳。如脾胃运化失司、气血乏源则肠难;升降失司会影响全身气机的运行,同时由于脾主运化水液而滞以成湿浊,久之湿困脾阳而水湿不运、湿阻气机、在肠为腹气不畅、粘滞不畅、大便难行。《素问·四气调神大论》云:“饮食劳倦内伤于中”,说明脾胃功能正常与否对健康至关重要,若脾虚而不能升清,清阳之气上逆为病;若肝郁气滞而又使肝郁化火,火盛伤阴也可以发生便秘。

经“肾为胃之关,开窍于二阴”所言,肾和大肠传导关系密切。肾是五脏六腑之根,寄真阴以滋养一身,含有真阳则能蒸腾气化以温煦周体。如肾精耗伤,致阴津耗竭、肠道干涩;如命门火衰则大肠失于温养而艰涩不畅。肝体阴而用阳,肝主疏泄,这是调畅全身气机,调整全身津血的运行及代谢的关键环节。如果情志不遂、肝阴血耗伤、肝郁化火、

肝失疏泄功能失常,就会出现气机不畅和血行失和,形成血瘀、肠道瘀滞等症状;津液输布失于通畅,或聚而成痰,大肠涩滞。据此认为三焦气机郁滞,气津输布失常,是形成功能性便秘发病的基本特征。

2. 临床辨证

2.1 通调三焦,降浊化滞 杨伟健主任认为,湿热型便秘功能性便秘的主要病机是饮食失节,脾胃运化功能失调,湿热之邪停聚中焦,三焦气机郁滞,气津输布失常,大肠传导失司,而调畅三焦气机,降浊化滞是治疗湿热关键。脾胃位于中焦,为气血生化之源,胃主受纳,脾主运化,纳运相协;另中焦为气机升降之枢,脾升胃降则气机条达;胃喜滋润,脾喜干燥,燥湿相济,脾与胃一起供给人体营养物质。脾胃若受损、运化失司、气血乏源、周身气机不畅,则湿邪无法运化、久郁于内则湿热形成。再加上西北地区居民饮食习惯多为面食,食味偏咸燥辣^[6]。饮食偏嗜易伤脾胃、稽留湿热之邪,下趋于大肠,致大便溏滞不爽,质黏臭秽,甚至几日不大便。杨维建主任认为湿热型便秘是平素饮食不节,嗜食肥甘厚味致胃肠积热,耗伤津液,导致肠道干燥,脾胃运化水谷及水液功能失调,导致清阳未升、浊阴未降、湿热之内郁于中焦,久化内热下移大肠而致。现代社会伴随着生活节奏的加快,就业压力的加大,人们的生活方式多是不恰当的,比如熬夜,抽烟,喝酒等等,而且饮食的选择也具有多样性,吃生冷油腻等食物容易对脾胃功能造成影响。清代吴鞠通《温病条辨·下焦》第五十五条言:“湿温久羁,三焦弥漫,神昏窍阻,少腹硬满,大便不下”,第五十六条:“湿凝气阻三焦具闭,二便不通”,可知湿热之邪弥漫三焦致便秘^[7]。故杨维建主任拟胃肠湿热型便秘方,从“通调三焦,降浊化滞”的角度有效治疗湿热型便秘。

2.2 用药经验 杨维建主任临床常用胃肠湿热便秘方,药物组成:陈皮 12g,清半夏 12g,茯苓 10g,炙甘草 10g,瓜蒌 10g,炒莱菔子 15g,郁李仁 15g,蚕沙 10g,皂荚子 6g,厚朴 10g,桔梗 10g,当归 15g,煅赭石 10g,白术 10g,枳壳 10g,木香 10g,白芍 10g。胃肠湿热型便秘方以二陈汤作为基础方,以陈皮,半夏为君,通过燥湿健脾、理气和胃以调中焦;用瓜蒌,桔梗,麸炒枳实,蚕沙,皂荚子作臣药,由上下二焦与君药配伍输布津液而兼有通便之功,发挥化浊导滞之功;用厚朴,茯苓,白术,煅赭石,火麻仁,木香,当归,炒莱菔子,白芍等为佐药,加强健脾益气,下气除满,

润肠通便之功;炙甘草作为使药以调和诸药。全方从宣畅三焦气机,运化水液入手,以升清降浊,清利湿热与胃肠湿热型便秘的病机相契合。方中二陈汤以燥湿化痰,理气和中,其中陈皮、半夏燥湿化痰,无过燥之弊,茯苓利水渗湿健脾,引湿浊下行;桔梗归肺经,有宣肺祛痰之功以调畅上焦气机;厚朴苦辛温,归脾、胃、肺、大肠经,有燥湿消痰,下气除满之功;枳壳苦辛酸微寒,归脾胃大肠经,理气宽中,行滞除胀;桔梗与枳壳二药配伍,升降气机,有“通肺利膈下气”之效;瓜蒌甘苦微寒,归肺胃大肠经,有行气开郁,润燥滑肠之功;木香辛香温通,苦燥而降,可行气健脾,通理三焦,行胃肠气滞,兼消食和胃;当归取润肠通便之功;莱菔子属肺脾胃经,其作用是消食除胀、降气祛痰,加该药可通降肺气以治便秘结;煅赭石苦寒,归肺、胃、心、肝经,具有重镇降逆、胃气主降的作用,清张锡纯以为赭石“其重坠之力,可以引胃气向下”而“更能引胃气直达肠中,以通于便”者^[14];郁李仁具有润肠通便、下气利水的功效,是润下药的一种,使得方药不至于泻下太猛;另用皂荚子,蚕沙升清降浊,化湿通便。

2.3 升清降浊药对

蚕沙始载于《名医别录》,为蚕蛾科昆虫家蚕幼虫的干燥粪便。《本草纲目》曰:“甘、辛,温,无毒,主治肠鸣,消渴,风痹瘾疹,及妇人血崩,头风,风赤眼,去风除湿”“蚕食而不饮,属火性燥,燥能胜风去湿。《本草求真》中明确指出“蚕沙为风湿之专药。”历代文献所载,蚕沙具有祛风除湿、和胃化浊、活血通经的功效,可用于治疗风湿痹痛、风疹瘙痒、吐泻转筋、妇女闭经、崩漏、消渴等症^[8]。王莹等^[9]研究发现蚕沙可能是通过调节肾、肺、结肠、皮肤、颌下腺组织中水通道蛋白(aquaporin, AQP)的表达,从而发挥“化湿”的作用。赖艳等^[10]基于 PCR-DGGE 技术研究,发现蚕沙可通过调控苯丙氨酸等的生物合成,α-亚麻酸代谢,甘油磷脂代谢,初级胆汁酸的生物合成等通路发挥“和胃”作用,从而治疗湿阻中焦证。楚瑞阁^[11]等研究发现蚕沙可通过调控酪氨酸、色氨酸等相关生物合成,以及其他相关代谢物来增强胃肠道的蠕动功能,从而改善胃肠道等症状。

皂荚子又称皂角子,在现存文献中最早见于《神农本草经》:“味辛,咸,温。主治风痹,死肌,邪气,风头泪出,下水,利九窍,杀鬼精物。《中华本草》中记载皂荚子功擅

润肠通便、祛风散热、化痰散结,可治大便燥结、肠风下血,如“皂荚子烧灰存性,能治大肠风秘燥结”。据现代药理研究,皂荚子中的皂苷成分有明显的祛痰作用,且可以改变细胞的通透性,罂粟碱则能降压、缓解支气管痉挛及胃肠、胆囊、平滑肌痉挛,故皂荚可用于治疗支气管哮喘等肺系疾病以及消化系统疾病^[12]。现代研究表明皂荚含有天然防腐成分,对于多种球菌、霍乱弧菌具有不同程度的抑制作用^[13]。

蚕沙和皂荚子的配伍源于清代吴鞠通《温病条辨》卷三下焦篇:“湿温久羁,三焦弥漫,神昏窍阻,少腹硬满,大便不下,宣清导浊汤主之”。晚蚕沙化浊气中清气,既可下走于少腹的浊部,也可化浊湿以归其清;皂荚辛咸性燥,入肺和大肠经,金可退暑,燥可去湿,辛可通上下官窍,子更可直下焦,通便之虚闭^[14]。故此两药相配能升清降浊、润肠通便,使湿浊出于下焦,从而使邪气有路可走。

3. 验案举隅

患者某,男,61岁,2023年2月4日初诊。主诉:间断性便秘2年余,加重10天。现病史:2年前患者无明显诱因出现便秘,排便不爽,质黏臭秽等症状,大便二三日一行,间断性发作,严重时自行外用开塞露以通便,患者未予重视,未行系统治疗。10天前,患者因进食油腻生冷食物而加重便秘,伴排便不净感,大便三四日一行,特来就诊。刻下症:大便三四日一行,质黏臭秽,伴排便不净感,腹胀间作,偶有嗳气,无明显反酸、呕吐,无腹痛,食纳欠佳,夜寐欠安,小便色黄,舌淡暗苔白腻,脉弦滑。既往史:慢性萎缩性胃炎。肠镜(2022年10月24日):所见结肠黏膜未见明显异常。西医诊断:功能性便秘。中医诊断:便秘。辨证:脾胃湿热兼肝气郁结。治法:疏肝理气,降浊化滞,润肠通便。给予湿热便秘方加减:陈皮12g,清半夏12g,茯苓10g,决明子10g,瓜蒌10g,郁李仁15g,厚朴10g,玄参15g,丹参10g,桔梗10g,煅赭石10g,白术20g,炒莱菔子15g,木香10g,枳壳10g,当归15g,蚕沙10g,皂荚子6g,旋覆花(包煎)12g,柴胡12g,黄芩10g,炙甘草6g。7剂,水煎服,日1剂,早晚分服。

二诊(2023年2月11日):患者服药后症状好转,大便二三日一行,质干,仍有排便不净感,腹胀较前好转,食纳较前好转,舌质暗淡苔白腻,脉弦滑。初诊方去厚朴、决明子、桔梗,加沉香(后下)6g。7剂,煎服法同前。

三诊(2023年2月18日):患者自诉服药后症状明显

好转,大便一二日一行,质软,腹胀及嗳气均明显好转,食纳可,舌暗淡苔薄白,脉弦滑。二诊方去瓜蒌、旋覆花、郁李仁,当归改为10g,白术改为12g。7剂,煎服法同前。患者服用后症状较前明显改善,大便每日1次,质软,未见明显排便不干净感,无明显腹胀、嗳气,食纳可。

按语:本案患者有慢性萎缩性胃炎病史,慢性萎缩性胃炎在中医属于“胃脘痛”、“痞满”,其主要病因为饮食不节、情志失调,病位在胃,与脾肝密切相关。本案在湿热型便秘的基础上还兼有腹胀间作及嗳气之证,本是湿热之邪阻中焦、气机受阻不通而生脘腹胀满之证,嗳气是下焦肝失疏泄的结果。肝主疏泄以调全身气机,气复,可促进血液及津液正常输布。如肝失疏泄,可使全身气机不畅而湿滞于肠,并可进一步导致脾胃运化失司而产生脘腹胀满之证。故本案例采用湿热便秘方作底方,清热利湿,降浊化滞为主,同时在其基础上加强了对中,下二焦疏肝健脾药物的研究,加木香行气健脾;加白术,厚朴燥湿健脾的同时强化通便之功;加柴胡,黄芩取义小柴胡汤疏肝理气调畅气机的同时,柴胡、枳壳的配伍又与肝脾相济,理气机,一升一降,强化理气之功;加旋覆花可配煅赭石治嗳气;由于患者舌暗淡无光,存在气滞血瘀的发病机制,故加丹参活血祛瘀;玄参具有清热凉血,滋阴降火,解毒散结之功,能润下也能散结;决明子入肝经和大肠经,还能加强润肠通便的功效。全方以调理肝脾为出发点,共奏通调三焦,降浊化滞之义。

4. 小结

便秘在临床上属于一种常见的胃肠道疾病,中医在其治疗方面有着独特优势,可根据患者病症从整体论治,进而从个体化角度分析针对性给药,取得良好的临床疗效。湿热型便秘作为临床常见证型,湿热之邪是中焦脾胃运化功能失常之证,水湿停滞下焦大肠,与上焦肺失宣肃、以及下焦肝失疏泄导致津液输布失常都密切相关,故以三焦论治为要。本文从“通调三焦、降浊化滞”的角度对湿热型便秘进行治疗,并将蚕沙与皂荚子配伍用于湿热便秘方以降浊化滞。

参考文献

- [1] 李军祥,陈詒,柯晓.功能性便秘中西医结合诊疗共识意见(2017年)[J].中国中西医结合消化杂志,2018,26(1):18-26.
- [2] 庄羽骁,胡颖.功能性便秘的治疗进展[J].国际消化病杂志,2019,39(4):256-259.

- [3] 唐伟峰,唐晓军,杨巍.功能性便秘的中西医研究进展[J].世界中西医结合杂志,2015,10(6):880-884.
- [4] 郭晓峰,柯美云,潘国宗等.北京地区成人慢性便秘整群、分层、随机流行病学调查及其相关因素分析[J].中华消化杂志,2002(10):57-58.
- [5] 王冬冬,吴相柏.功能性便秘的诊治进展[J].中国全科医学,2019,22(24):3016-3022.
- [6] 于芳,高娜,王玮.西北地区饮食结构对“西北诸燥证”的影响[J].中西医结合心血管病电子杂志,2018,6(20):197-198.
- [7] 刘瑜.胃肠湿热型功能性便秘临床特点及清淡素食干预的疗效研究[D].北京中医药大学,2020.
- [8] 李婷婷,张红,张惠贞.蚕沙的医学研究进展[J].中国当代医药,2023,30(10):39-42.
- [9] 王莹,吴璐,赖艳等.从水通道蛋白的角度探讨蚕沙的“化湿”作用机制[J].中国医院药学杂志,2019,39(24):2484-2488.
- [10] 赖艳,吴璐,王莹等.基于PCR-DGGE技术研究蚕沙对湿阻中焦证大鼠肠道菌群的影响[J].中华中医药杂志,2020,35(11):5726-5729.
- [11] 楚瑞阁,吴璐,赖艳等.基于代谢组学研究蚕沙对湿阻中焦证大鼠的“和胃”作用机制[J].中国医院药学杂志,2021,41(6):559-566.
- [12] 李晶晶.皂荚丸古今应用分析[J].环球中医药,2021,14(1):57-59.
- [13] 李东,徐智敏,孟金凤等.皂荚中天然防腐成分的防腐作用研究[J].南京中医药大学学报,2011,27(1):89-91.
- [14] 金雨青,施丽婕.“通调三焦,化浊导滞”治疗湿热型便秘验案举隅[J].中华中医药杂志,2023,38(4):1652-1655.

湿润烧伤膏治疗糖尿病足溃疡疗效的 meta 分析

张袁媛¹ 陈旭林^{2*}

1. 安徽中医药大学第一临床医学院 安徽合肥 230031

2. 安徽医科大学第一附属医院 安徽合肥 230031

摘要: 目的: 对近十年湿润烧伤膏治疗糖尿病足溃疡患者疗效进行系统评价。方法: 通过电脑检索中国知网 (CNKI)、万方数据平台 (Wan Fang)、维普中文期刊服务平台 (VIP)、中国生物医学文献数据库 (CBM) 等数据库中湿润烧伤膏治疗糖尿病足溃疡的随机对照实验, 检索时间为 2013 年 01 月 01 日至 2023 年 01 月 01 日。文献质量评价采用 Cochrane 风险偏倚评估工具, 运用 RevMan5.3 软件进行 Meta 分析。结果: 纳入 16 篇文献, 1027 例患者, Meta 分析结果显示湿润烧伤膏治疗糖尿病足溃疡相对于其他治疗可提高临床有效率 ($RR = 1.21$, 95% CI: 1.14 ~ 1.28, $Z = 6.44$, $P < 0.01$)、创面愈合时间 ($MD = -6.80$, 95% CI: -9.97 ~ -3.64, $Z = 4.21$, $P < 0.01$) 优于其他疗法, 而在缩小创面面积 ($MD = -4.76$, 95% CI: -10.20 ~ 0.67, $Z = 1.72$, $P = 0.09$), 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。结论: 湿润烧伤膏在治疗糖尿病足溃疡有较好的疗效, 但纳入文献的质量较一般, 需要进一步进行大规模、高质量的研究来验证这个观点。

关键词: 糖尿病足溃疡; 湿润烧伤膏; Meta 分析

1. 引言

糖尿病足是由于糖尿病患者周围血管变窄或堵塞导致血液循环不良, 以及周围神经受损引起的感觉异常等, 从而导致足部溃疡^[1]。在中医学中, 糖尿病足溃疡属于“脱疽”、“筋疽”和“坏疽”的范畴, 即“消渴病”之兼证, 中医外科医家认为, 脱疽乃是饮食不节, 嗜食膏粱厚味, 日久蕴热生毒, 下注血脉而致, 热郁于内, 久则血败肉腐而致, 其病理特点为腐、瘀、毒、热。MEBO 是一种重要的皮肤再生医疗技术的关键药物, 目前被广泛用于各种皮肤溃疡创面的修复, 尤其是针对慢性溃疡创面^[2-3]。湿润烧伤膏 (MEBO) 主要通过湿敷创面, 使溃疡面保持湿润, 具有临床有效性和价廉的特点, 而且无创, 患者接受度较高。MEBO 的处方主要由黄连、黄柏、黄芩、地龙等组成, 具有活血化瘀、祛腐生肌的作用, 可清除创面局部坏死组织, 并兼顾补益气血, 扶正补虚。《集验背疽方》记载: “治痈久而疮口不合, 其肉白而脓血少, 此为疮口冷滞, 乃病患气血枯竭不潮。”因此, 治疗溃疡创面不仅要“祛腐”, 还要补益气血治其“虚”, 乃使局部腐肉祛而新肉生^[4]。基于此, 本研究通过 Meta 分析方法对湿润烧伤膏治疗糖尿病足溃疡的临床疗效进行系统评价, 目的是提供循证医学证据, 支持中西医结合治疗糖尿病足溃疡。现报道如下:

2. 资料与方法

2.1 文献检索

计算机检索中国知网 (CNKI)、万方数据平台 (Wan Fang)、维普中文期刊服务平台 (VIP)、中国生物医学文献数据库 (CBM) 等数据库中近十年关于湿润烧伤膏治疗糖尿病足溃疡的随机对照实验。中文检索词“糖尿病足”“糖尿病下肢血管病变”“糖尿病下肢神经病变”“糖尿病足病”“糖尿病足溃疡”“湿润烧伤膏”“烧伤湿性疗法”“MEBO”“MEBT”“烧伤湿润膏”等, 通过以上检索词在各个数据库组成检索式检索。

2.2 纳入与排除标准

纳入标准: ①符合糖尿病足溃疡诊断标准, 西医诊断标准参照《中国糖尿病足诊治指南》^[5], 糖尿病足溃疡中医证候诊断标准参照《糖尿病足病中医病证结合诊疗指南》^[6]; ②随机对照试验 (RCT); ③干预措施中实验组单用湿润烧伤膏, 对照组治疗药物的种类不限, 其他治疗方法实验组同对照组。排除标准: 与纳入标准不匹配的文献; 诊断标准不明确; 研究设计较简单或具体方案不科学的相关文献。难以提取最后结局指标。

2.3 文献筛选及数据提取

由 2 名科研人员单独进行文献的检索、查阅、筛选、

数据提取, 通过阅读文章标题和摘要进行初步筛选, 再对初筛的文献按照纳入标准进行整篇阅读后确定是否纳入。遇到有意见分歧的文献, 2 名科研人员通过分析后再次决定是否纳入研究。

2.4 文献质量与偏倚风险评价

文献的质量评估结果大多采用 Cochrane 偏倚风险评估手册。包括选择偏倚、随访偏倚、测量偏倚等。且至少有两名独立科研者通过文献整体质量与偏移风险评价。

2.5 统计学方法

采用 RevMan 5.3 应用软件进行数据统计深度分析。在各项结局指标中, 对纳入文献的数据情况根据 Q 检验及 I² 检验方法进行最终数据的异质性检验, 若 $P > 0.1$, $I^2 \leq 50\%$, 则提示异质性较小, 采用固定效应基础模型分析。若 $P \leq 0.1$, $I^2 > 50\%$, 则提示异质性较大, 采用随机效应模型分析, 同时运用亚组分型或敏感性深度分析进行异质性来源的解释。有效率即二分类变量以相对危险度 (RR) 为效应量, HAMD、NIHSS、BI 评分以标准化均数差 (MD) 为效应量, 合并效应量用 95% 可信区间 (CI) 表示, 以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。若纳入研究数 ≥ 10 项, 则采

用倒置漏斗图观察发表偏倚情况。

3. 结果

3.1 文献筛选流程及结果

最终纳入的 16 篇文献, 总计 1027 例患者。试验组 524 例, 对照组 503 例。筛选流程及结果见图 1。

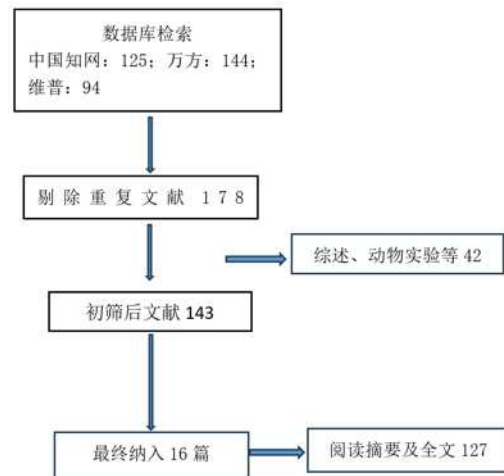


图 1 流程图

3.2 纳入文献的基本特征

共纳入 16 篇文献^[7-22]。纳入文献的基本特征见表 1。

表 1 纳入文献基本特征

文献	病例		干预措施		结局指标	
	对照组	实验组	对照组	实验组		
卿燕 ^[7] ; 2015	20	20	负压封闭引流技术	湿润烧伤膏		
李杰辉 ^[8] ; 2016	38	43	贝复济组	湿润烧伤膏组		②
李辉 ^[9] ; 2016	30	30	贝复济	美宝湿润烧伤膏		③
陈娟 ^[10] ; 2016	28	28	重组牛碱性成纤维细胞生长因子	湿润烧伤膏		②③
黄欣 ^[11] ; 2017	25	27	重组牛碱性成纤维细胞生长因子	湿润烧伤膏		
黄国林 ^[12] ; 2017	30	30	贝复济	MEBT/MEBO		
符黄德 ^[13] ; 2018	26	26	贝复新组	美宝组		愈合率
范雪春 ^[14] ; 2018	17	20	碘伏常规消毒	湿润烧伤膏		③
甄景志 ^[15] ; 2019	30	30	凡士林油纱	MEBO 药纱		③
张丽艳 ^[16] ; 2019	38	43	复方黄柏液涂剂组	湿润烧伤膏		②③
王琳 ^[17] ; 2019	30	30	常规	湿润烧伤膏		
刘阳 ^[18] ; 2019	60	60	软聚硅酮敷料	创疡再生医疗技术		③
刘雪琴 ^[19] ; 2020	30	36	贝复济	MEBT/MEBO		
郑由甲 ^[20] ; 2021	35	35	复方黄柏液纱条	湿润烧伤膏 (MEBO)		③
唐强 ^[21] ; 2021	30	30	贝复新组	MEBT/MEBO 组		
方韩 ^[22] ; 2023	36	36	常规	美宝烧伤湿润膏		③

注: ①总有效率; ②创面愈合面积; ③创面愈合时间。

对于文献质量评价的纳入,我们选择了 16 篇文献,这些文献都使用了随机方法进行分组。其中有 10 篇^[5-6, 8-10, 12-16]采用随机数表,1 项研究采用了数字编序随机,其余研究随机方法不详细。所有研究关于分配方案隐藏均不详细,所有研究均未采用盲法,纳入的文献普遍质量偏低。具体纳入文献的风险评估见图 2、图 3。

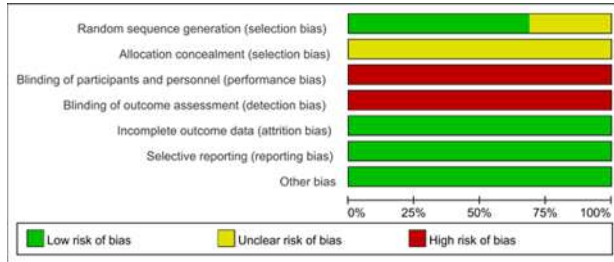


图 2 偏移风险条形图

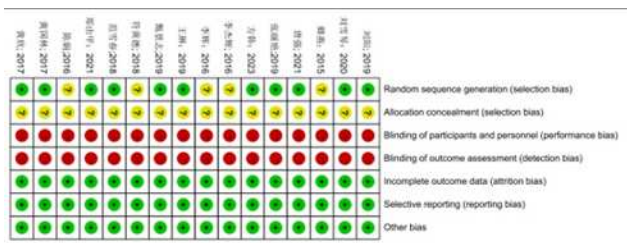


图 3 偏移风险总结图

3.3 Meta 分析结果

3.3.1 总有效率

共纳入 14 项研究^[1-6, 8-14, 16], 异质性检验较高, 见图 4, 剔除 3 篇有效率 100% 的文章后, 异质性检验 { $P=0.07$, $I^2=42\%$ } 偏低, 进行 Meta 分析, 结果显示 ($RR = 1.21$, 95% CI: 1.14 ~ 1.28, $Z = 6.44$, $P < 0.01$)。见图 5, 说明湿润烧伤膏治疗糖尿病足相对于其他治疗可提高临床有效率。

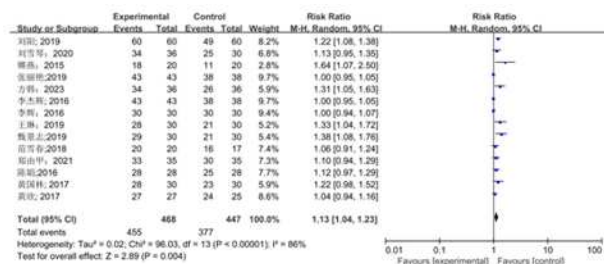


图 4 两组总有效率 Meta 分析森林图

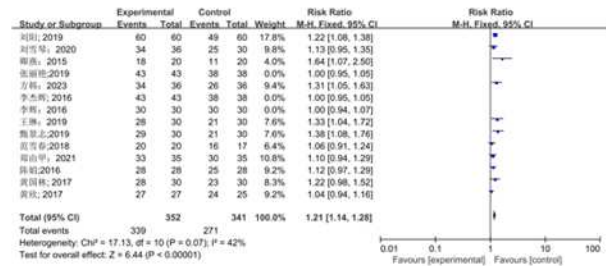


图 5 去除有效率 100% 分析森林图

3.3.2 创面愈合时间

共有 8 篇文献提到了创面愈合时间, 异质性检验 ($P < 0.01$, $I^2=94\%$), 见图 6, 异质性较大, 采用随机效应模型, Meta 分析结果提示 ($MD = -6.80$, 95% CI: -9.97 ~ -3.64, $Z = 4.21$, $P < 0.01$), 说明湿润烧伤膏治疗糖尿病足优于其他疗法。

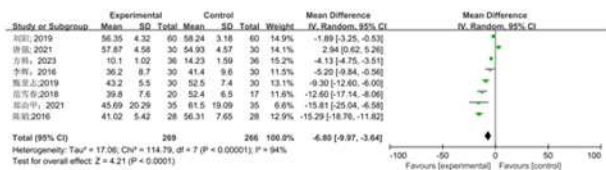


图 6 创面愈合时间

3.3.3 创面愈合面积

共有 3 篇文献涉及创面愈合面积, 异质性检验 ($P < 0.01$, $I^2=97\%$), 见图 7, 进行敏感性分析, 剔除陈娟研究后, 异质性偏低, Meta 分析结果提示 ($MD = -4.76$, 95% CI: -10.20 ~ 0.67, $Z = 1.72$, $P = 0.09$), 见图 8, 说明其他疗法治疗糖尿病足缩小创面愈合面积优于湿润烧伤膏。

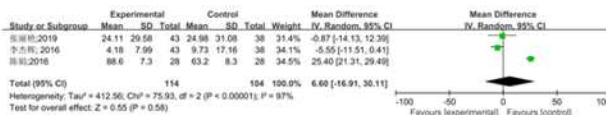


图 7 创面愈合面积

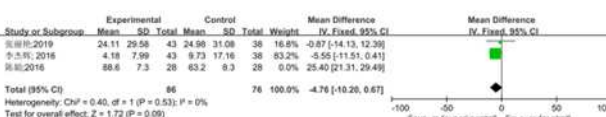


图 8 剔除陈娟研究后创面愈合面积

3.4 发表偏倚

针对其中包括 14 篇文献 (1-6、8-14 和 16) 的研究, 我们绘制了一个漏斗图来评估其发表偏向。该图展示了总体

有效率,并显示在图 9 中。从结果可以看出,漏斗图的左右部分大小基本对称,这表明发表偏倚趋于稳定。

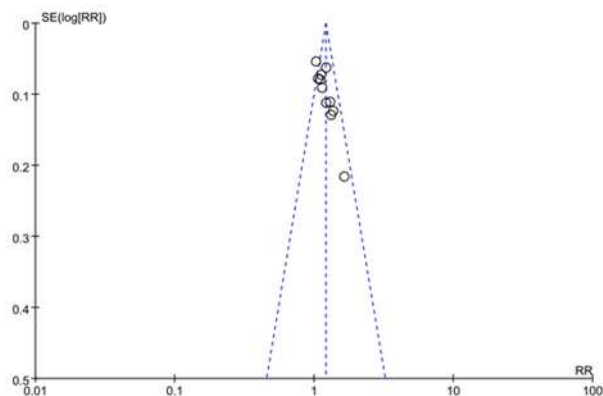


图 9 总有效率发表偏倚检验的漏斗图分析

4. 总结

糖尿病足的防治已经成为我国现阶段卫生工作的重难点之一,一些能够切实有效防治糖尿病足溃疡的临床策略也逐步成为目前中外医学领域的关注热点。对于糖尿病足溃疡患者的治疗往往周期长、难度大、花费高,需要在控制血糖、抗菌、改善局部血液循环、控制病情发展的同时,积极运用中医外治的方法,以促进溃疡创面的愈合[23]。随着对糖尿病足认识的不断加深、中西医治疗方式方法研究的逐步深入,越来越多的技术能够嫁接应用到糖尿病足的治疗上,形成了具备鲜明特点且临床疗效肯定的中西医结合外治方法,极大地增加了糖尿病足慢性创面愈合率、缩短了创面愈合时间。在一项对比研究中,我们探讨了湿润烧伤膏在治疗糖尿病足慢性难愈创面上的效果。结果显示,使用湿润烧伤膏能够促进肉芽组织的生成,有效预防和消除肉芽水肿,为创缘新生上皮的再生和爬行提供有利的微环境,对周围上皮爬行生长有益,临床观察可见创面分泌物和渗出液迅速减少,炎症反应减轻,创面愈合时间缩短[24]。中医治疗糖尿病足溃疡的思路依循辨证规律,认为该病总病机为本虚标实,MEBO的治则就是清热解毒、兼顾补虚,通过湿敷保持局部创面环境处于湿润暴露状态。湿润烧伤膏用以治疗各期糖尿病足疗效可靠,此外,它在局部使用时非常方便,不会对局部造成刺激,相比而言更为安全,并且患者更容易接受。临床上对于糖尿病足溃疡的治疗仍缺乏有效、统一的指南。MEBO虽在临床上用于治疗糖尿病足溃疡,但超过了说明书使用范围,推广有一定难度。中医的外治适应证和不

良反应较少,但缺乏大样本、多对照中心研究证明。

参考文献

- [1] 李菲,徐强,朱朝军,等.糖尿病足溃疡微环境与神经 血管 免疫的研究思路以及中医药干预研究进展[J].世界中西医结合杂志,2018,13(8):1181-1184.
- [2] 唐乾利,黄欣,王宇等.湿润暴露疗法/湿润烧伤膏治疗慢性难愈合创面的超微病理及丝裂原活化蛋白激酶激酶和 c-myc mRNA 表达的机制研究[J].中国全科医学,2015,18(03):294-299.
- [3] TANG Q L,HAN S S,FE NG J,et al. Moist exposed burn ointment promotes cutaneous excisional wound healing in rats involving VEGF and bFGF[J]. Mol Med Rep,2014,9(4):1277-1282.
- [4] 王思锐,李品川. 煨脓长肉结合托疮生肌治疗臁疮案[J]. 中国民间疗法,2021,29(21):111-113. DOI:10.19621/j.cnki.11-3555/r.2021.2141
- [5] 谷涌泉. 中国糖尿病足诊治指南[J]. 中国临床医生杂志,2020,48(01):19-27.
- [6] 陆灏,倪青,柳国斌等. 糖尿病足病中医病证结合诊疗指南[J]. 中医杂志,2021,62(12):1099-1104. DOI:10.13288/j.11-2166/r.2021.12.017
- [7] 卿燕,魏平. 湿润烧伤膏与负压封闭引流技术治疗糖尿病足的疗效对比[J]. 中国烧伤创疡杂志,2015,27(04):263-265.
- [8] 李杰辉,黄欣,唐乾利等. MEBT/MEBO 治疗糖尿病足溃疡的临床疗效观察[J]. 中国烧伤创疡杂志,2016,28(01):22-25.
- [9] 李辉. MEBT/MEBO 治疗糖尿病足溃疡的临床观察及基于 TGF- β 1、Smad3 信号通路的调控机制研究[D]. 广西中医药大学,2016.
- [10] 陈娟,黄桃源. 湿润烧伤膏治疗糖尿病足溃疡的临床观察和护理[J]. 皮肤性病诊疗学杂志,2016,23(04):269-271.
- [11] 黄欣,何晓微,唐乾利等. MEBT/MEBO 治疗老年 Wagner III 级糖尿病足的临床研究[J]. 中国烧伤创疡杂志,2017,29(01):44-47.
- [12] 黄国林,舒清峰,黄欣等. MEBT/MEBO 治疗 Wagner I ~ III 级糖尿病足的临床研究[J]. 右江民族医学院学

报, 2017, 39 (06): 432-435.

[13] 符黄德, 舒清峰, 唐乾利等. MEBT/MEBO 对 Wagner II 级糖尿病足溃疡病人 28d 创面愈合率及周围神经病变的影响研究 [J]. 右江民族医学院学报, 2018, 40 (03): 209-212.

[14] 范雪春, 谢尔凡. 湿润烧伤膏治疗 Wagner I ~ 2 级糖尿病足疗效观察 [J]. 中国烧伤创疡杂志, 2018, 30 (05): 314-318.

[15] 甄景志, 陈强, 杨东亮等. MEBO 药纱治疗 Wagner 3 级糖尿病足疗效观察 [J]. 中国烧伤创疡杂志, 2019, 31 (02): 96-100.

[16] 张丽艳, 袁继龙. 湿润烧伤膏治疗 Wagner 1 ~ 2 级糖尿病足疗效观察 [J]. 中国烧伤创疡杂志, 2019, 31 (02): 101-104.

[17] 王琳. 湿润烧伤膏治疗糖尿病足的疗效分析 [J]. 深圳中西医结合杂志, 2019, 29 (24): 61-62. DOI:10.16458/j.cnki.1007-0893.2019.24.029

[18] 刘阳, 王月秋, 单鹏. 烧伤创疡再生医疗技术治疗糖尿病足的疗效观察 [J]. 中国烧伤创疡杂志, 2019, 31 (03): 161-165.

[19] 刘雪琴. MEBT/MEBO 促进糖尿病足 Wagner 3 级创面愈合的临床研究及对创面组织 AGEs、RAGE 表达

的影响 [D]. 广西中医药大学, 2020. DOI:10.27879/d.cnki.ggxzy.2020.000348

[20] 郑由甲. 湿润烧伤膏外治 Wagner I ~ II 级糖尿病足正邪分争期溃疡的疗效观察 [D]. 福建中医药大学, 2021. DOI:10.27021/d.cnki.gfjzc.2021.000428

[21] 唐强, 韦万勉, 黄志群等. MEBT/MEBO 与重组牛碱性成纤维细胞生长因子治疗糖尿病足的疗效对比分析 [J]. 中国烧伤创疡杂志, 2021, 33 (03): 168-172.

[22] 方韩, 美宝烧伤湿润膏治疗糖尿病足的临床观察. 中国科技期刊数据库 医药, 2023(5): 第 0081-0083 页.

[23] 向锋, 李俊, 沈健等. 湿润烧伤膏治疗糖尿病足创面的疗效分析 [J]. 时珍国医国药, 2022, 33 (07): 1672-1673.

[24] 马丽娟, 李洪生. 探讨湿润烧伤膏在糖尿病足治疗中的应用 [J]. 糖尿病新世界, 2022, 25 (23): 195-198. DOI:10.16658/j.cnki.1672-4062.2022.23.195.

作者简介:

张袁媛 (1998-), 女, 籍贯安徽省阜阳市, 目前就读: 安徽中医药大学第一临床医学院 2021 级专硕研究生 (3 年制), 研究方向: 中西医结合临床 (烧伤研究方向);

通讯作者: 陈旭林 (1972-), 男, 安徽医科大学第一附属医院主任医师 (博士研究生导师)

艾滋病感染者创伤后应激障碍现状及影响因素调查

唐柳英¹ 赵丽红^{2*} 李秋萍² 韦兰荣² 谭慧莹²

1. 百色市人民医院 广西百色 533000

2. 右江民族医学院 广西百色 533000

摘要: 目的 对桂西地区的 204 例艾滋病感染者患者进行了关于创伤后应激障碍 (PTSD) 情况及其影响因素的分析, 研究时间为 2023 年 10 月至 2024 年 1 月。根据是否发生 PTSD 将患者分为 PTSD 组 (92 例) 和非 PTSD 组 (112 例), 收集了性别、年龄、民族、宗教信仰、受教育程度、婚姻状况、居住地、职业、月收入、疾病支出、医保类型、性取向、吸毒状况、服用抗病毒药物状况、服药后副作用、他人知晓情况、心理治疗、对疾病发展信心、自觉健康、社会支持评定量表评分 (SSRS)、简易应对方式问卷 (SCSQ) 评分、家庭支持自评量表 (PSS-Fa) 评分、社会影响量表 (SIS) 评分等资料并进行了单因素分析。结果显示, 204 例艾滋病感染者中, PTSD 的发生率为 45.10%。在性别、婚姻、吸毒状况、他人知晓、接受心理治疗、疾病发展信心、自觉健康、社会支持评分、应对方式评分、家庭支持评分、社会影响评分方面, PTSD 组和非 PTSD 组存在统计学意义的差异 ($P < 0.05$)。logistic 回归模型显示, 性别、他人知晓状况、疾病发展信心、社会支持评分、家庭支持评分是影响艾滋病感染者发生 PTSD 的因素 ($P < 0.05$)。综上所述, 艾滋病感染者 PTSD 受到性别、他人知晓状况、疾病发展信心、社会支持评分、家庭支持评分等因素的影响。医护人员可以结合这些因素对患者进行干预, 以减轻患者的应激障碍。

关键词: 艾滋病感染者; 创伤后应激障碍; 创伤后应激障碍; 影响因素

艾滋病 (AIDS) 是由人类免疫缺陷病毒 (HIV) 引起的, 导致免疫系统受损, 引发机会性感染和肿瘤^[1]。HIV 感染可通过抗体或核酸检测确诊。据统计, 全球约有 3900 万艾滋病毒感染者, 我国约有 114.7 万人^[2]。广西是全国艾滋病重灾区^[3]。艾滋病具有高患病率、高致死率, 尚无治愈方法和预防疫苗, 是全球性医学难题。

创伤后应激障碍 (PTSD) 是暴露于危及生命的事件后的心理健康状况。艾滋病患者比健康人群更容易患 PTSD。PTSD 会给个人、家庭、社会带来消极影响。本研究旨在挖掘我国艾滋病患者的 PTSD 内涵, 分析关键性影响因素, 提出防控策略, 以预防和减少 PTSD 及其涟漪效应, 提高艾滋病感染者的健康和抗病毒治疗依从性。

1. 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2023 年 10 月—2024 年 1 月在桂西地区的 204 例艾滋病毒感染者和艾滋病病人为研究对象, 根据是否发生 PTSD 将患者分为 PTSD 组 (92 例) 和非 PTSD 组 (112 例)。(1) 纳入标准: ①年龄在 18 岁以上; ②符合《中国艾滋病诊疗

指南 (2021 年版)》的诊断标准^[4]; ③对本研究充分知情, 并签署知情同意书。(2) 排除标准: ①意识模糊, 无法正常沟通、交流或患有精神疾病, 如精神分裂症、痴呆、精神发育迟滞、躁狂发作等; ②合并严重躯体疾病, 如严重肝肾功能不良、恶性肿瘤等不能配合完成调查问卷; ③近 6 个月内遭遇其他应激事件者。

1.2 研究方法

由专职调查人员临床指导患者填写以下表格, 对于无法独立完成患者, 通过访谈询问方式完成调查。一般资料问卷, 由调查小组依据实际情况制定一般资料问卷, 内容包括性别、年龄、民族、宗教信仰、受教育程度、婚姻状况、居住地、职业、月收入、疾病支出、医保类型、性取向、吸毒状况、服用抗病毒药物状况、服药后副作用、他人知晓情况、心理治疗、对疾病发展信心、自觉健康等。创伤后应激障碍平民版检查表 (PCL-C) 是一款用于评估创伤后应激障碍 (PTSD) 的简易工具, 包含 17 个项目, 总分范围在 17 至 85 分之间。分数越高, 表明患者所表现出的 PTSD 症状越严重。在本研究中, 我们将 PCL-C 评分达到或超过 45

分的患者纳入 PTSD 组。社会支持评定量表 (SSRS) 从主观支持、客观支持和社会支持利用度三个维度对个体社会支持情况进行评估, 共有 10 个条目, 总分为 40 分。得分越高, 意味着调查对象获得的社会支持越充足。简易应对方式问卷 (SCSQ) 包含积极应对和消极应对两个维度, 共有 20 个项目, 采用 4 级评分法 (0 ~ 3 分)。积极应对或消极应对维度的评分越高, 表明调查对象在应对压力时更倾向于采取积极或消极的方式。家庭支持自评量表 (PSS-Fa) 由 15 个条目组成, 采用两分法评估, 即“否”表示 0 分, “是”表示 1 分, 总分范围为 0 ~ 15 分。分值越高, 意味着家庭支持水平越低。社会影响量表 (SIS) 包括 24 个条目, 分为四个分量表: 社会排斥 (9 个条目)、经济无保障 (3 个条目)、内心羞辱 (5 个条目) 和社会隔离 (7 个条目), 采用 Likert4 点计分法。得分越低, 说明调查对象感知到的羞耻感越高。

1.3 统计学方法

采用 SPSS 22.0 软件处理数据。计量资料以均数 $\pm$ 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 行 t 检验; 计数资料以例数和百分数 (%) 表示, 行 χ^2 检验; 采用单因素、多因素 logistic 回归方程分析影响因素。P<0.05 为差异有统计学意义。

2. 结果

2.1 单因素分析

两组年龄、民族、宗教信仰、受教育程度、居住地、职业、月收入、疾病支出、医保类型、性取向、服用抗病毒药物状况、服药后副作用方面比较, 差异无统计学意义 (P>0.05); PTSD 组性别、婚姻状况、吸毒状况、他人知晓状况、接受心理治疗状况、疾病发展信心、自觉健康、社会支持评分、应对方式评分、家庭支持评分、社会影响评分与非 PTSD 组相比, 差异有统计学意义 (P<0.05)。见表 1。

表 1 单因素分析

资料	PTSD 组 (n=92)	非 PTSD 组 (n=112)	χ^2/t	p
性别				
男	35(38.04)	79(70.54)	21.630	0.000**
女	57(61.96)	33(29.46)		
年龄				
≤ 40	40(43.48)	61(54.46)	2.439	0.118
> 40	52(56.52)	51(45.54)		
民族				
壮族	34(36.96)	38(33.93)	0.203	0.652
汉族	58(63.04)	74(66.07)		
宗教信仰				
有	1(1.09)	6(5.41)	2.818	0.093
无	91(98.91)	105(94.59)		
教育程度				
小学及以下	5(5.43)	5(4.46)	4.731	0.193
初中	36(39.13)	52(46.43)		
高中或中专	46(50.00)	42(37.50)		
大专以上	5(5.43)	13(11.61)		
婚姻状况				
已婚	31(33.70)	70(62.50)	17.216	0.000**
未婚	5(5.43)	2(1.79)		
离异或丧偶	56(60.87)	40(35.71)		
居住地				
城镇	65(70.65)	78(69.64)	0.025	0.875
农村	27(29.35)	34(30.36)		
职业				
在职职工	18(19.57)	26(23.21)	6.589	0.253
退休	1(1.09)	3(2.68)		
农民	19(20.65)	22(19.64)		
农民工	26(28.26)	42(37.50)		
自由职业	20(21.74)	15(13.39)		

其他	8(8.70)	4(3.57)		
个人经济收入 (元 / 月)				
< 1000	2(2.17)	6(5.36)	8.992	0.061
≥ 1000 < 2000	23(25.00)	19(16.96)		
≥ 2000 < 3000	34(36.96)	39(34.82)		
≥ 3000	30(32.61)	33(29.46)		
不确定	3(3.26)	15(13.39)		
年看病的费用 (元 / 年)				
< 1000	17(18.48)	17(15.18)	1.766	0.622
≥ 1000 < 2000	21(22.83)	34(30.36)		
≥ 2000 < 3000	35(38.04)	37(33.04)		
≥ 3000	19(20.65)	24(21.43)		
医保类型				
无	18(19.57)	26(23.21)	3.519	0.318
城乡医保	72(78.26)	79(70.54)		
职工医保	2(2.17)	4(3.57)		
其他	0(0.00)	3(2.68)		
性取向				
同性恋	4(4.35)	6(5.36)	6.465	0.091
异性恋	78(84.78)	80(71.43)		
双性恋	6(6.52)	20(17.86)		
不确定	4(4.35)	6(5.36)		
是否吸毒				
是	10(10.87)	0(0.00)	12.801	0.000**
否	82(89.13)	112(100.00)		
是否服用苯二氮卓类药物				
否	79(85.87)	100(89.29)	0.548	0.459
是	13(14.13)	12(10.71)		
最近一周服药的毒副作用				
有	56(60.87)	76(67.86)	1.080	0.299
无	36(39.13)	36(32.14)		
他人知晓				
有告知家人	7(7.61)	75(66.96)	89.776	0.000**
有告知朋友	33(35.87)	30(26.79)		
有告知同事	6(6.52)	1(0.89)		
未告知任何人	46(50.00)	6(5.36)		
是否接受了心理治疗				
是	21(22.83)	0(0.00)	28.499	0.000**
否	71(77.17)	112(100.00)		
对疾病发展是否有信心				
是	13(14.13)	104(92.86)	127.990	0.000**
否	79(85.87)	8(7.14)		
自觉健康				
健康	14(15.22)	90(80.36)	85.762	0.000**
不健康	78(84.78)	22(19.64)		
社会支持总分	23.35 ± 10.13	37.33 ± 8.05	10.989	0.000**
应对方式总分	40.10 ± 6.55	45.13 ± 8.08	4.916	0.000**
家庭支持总分	25.60 ± 3.45	18.46 ± 3.34	-14.960	0.000**
社会影响总分	44.64 ± 8.43	70.89 ± 16.86	14.430	0.000**

* p<0.05 ** p<0.01

2.2 logistic 分析

以艾滋病感染者是否发生创伤后应激障碍为因变量,将性别、婚姻状况、吸毒状况、他人知晓状况、接受心理治疗状况、疾病发展信心、自觉健康、社会支持评分、应对方

式评分、家庭支持评分、社会影响评分作为自变量。logistic 回归显示,女性、他人知晓率低、对疾病发展没有信心、社会支持和家庭支持少是艾滋病感染者发生创伤后应激障碍的影响因素 ($P<0.05$)。见表 2。

表 2 多因素 logistic 回归分析

自变量	回归系数	标准误	Wald χ^2	p 值	OR 值	OR 值 95% CI
性别	8.140	3.475	5.487	0.019	3427.738	3.778 ~ 3110097.074
他人知晓	3.136	1.010	9.635	0.002	23.004	3.176 ~ 166.595
对疾病发展信心	7.636	2.449	9.722	0.002	2070.544	17.045 ~ 251521.881
社会支持总分	-0.409	0.166	6.046	0.014	0.665	0.480 ~ 0.920
家庭支持总分	0.638	0.225	8.021	0.005	1.893	1.217 ~ 2.944

3. 讨论

艾滋病感染者患有创伤后应激障碍 (PTSD) 的风险较高^[4]。在艾滋病感染者群体中,被诊断为 HIV 可能是一个重要的创伤压力源,导致 PTSD 的发展^[5]。国内研究发现艾滋病感染者人群 PTSD 患病率较高达 26.5% 与 41.8 %^[4, 6, 7]。本研究结果显示,艾滋病感染者的 PTSD 阳性率为 45.10%,进一步印证了 HIV 感染与 PTSD 之间的关联。

多因素分析结果显示,PTSD 除具有性别差异外,在其他人口学特征上并无差异。说明 AIDS 对于任何年龄、文化或经济地位的人来说,都是难以承受的创伤,会使患者产生强烈的身心反应乃至出现 PTSD。而女性发生 PTSD 的风险高于男性,与其他研究结果一致^[8],可能与男女之间不同的性格特点及应对方式有关。提示在为 PLWHA 提供心理辅导和治疗时,应该给予女性更多的关注。

艾滋病感染者在他人知晓率较低的情况下更容易出现创伤后应激障碍。一项相关研究发现,感染者在社会中面临的污名和歧视,导致他们选择隐瞒疾病状况,使得他人知晓率降低。这种隐瞒可能导致社会支持和家庭支持的减少,因为感染者可能感到孤立和缺乏理解。此外,对疾病发展没有信心也是影响因素之一。感染者对未来的担忧和对治疗效果的不确定性可能加剧心理压力,从而增加创伤后应激障碍的风险。

有研究报道,社会支持差的艾滋病患者发生抑郁症状的可能性是社会支持强的艾滋病患者的 2.5 倍^[9],一项系统评价也显示,社会支持较差的艾滋病病毒感染者更易产生抑郁症^[10],而抑郁症进一步可发展成为应激障碍。此外,有研究证实了之前在喀麦隆^[11]和美国^[12]的发现,家庭和社会

支持为患者提供精神、经济和社会稳定的支持,可减轻患者面临的压力^[13]。

因此,为了降低艾滋病感染者 PTSD 的发生率,我们需要社会各界的协同努力。特别是需要加强对女性艾滋病患者的关注。通过提高对该群体的知晓率、增强其信心、加大社会和家庭的支持力度,并关注其心理健康等多方面措施,我们有望为艾滋病感染者创造一个更加关爱和包容的社会环境。这将有助于患者更勇敢地面对生活中的挑战。

参考文献

- [1] 周倩,石柳春,李幻. 护理干预对老年艾滋病抗病毒治疗患者机会性感染的影响 [J]. 内科, 2015, 10(05): 656–658.
- [2] 甘秀敏,赵德才,赵燕,等. 2003–2021 年我国艾滋病抗病毒治疗工作进展情况分析 [J/OJ]. 中国艾滋病性病, 2022, 28(6): 642–646. DOI:10.13419/j.cnki.aids.2022.06.04.
- [3] 李阳,陈坚,廖建英,等. 基于 ARIMA 时间序列的广西百色市艾滋病流行趋势分析 [J]. 右江民族医学院学报, 2023, 45(1): 134–138.
- [4] 陈楚鼎,燕虹,李十月,等. 武汉市艾滋病感染者创伤后应激障碍及相关因素 [J]. 中国公共卫生, 2019, 35(12): 1618–1622.
- [5] Verhey R, Chibanda D, Vera A, Manda E, Brakarsh J, Seedat S. Perceptions of HIV-related trauma in people living with HIV in Zimbabwe's Friendship Bench Program: A qualitative analysis of counselors' and clients' experiences. Transcult Psychiatry. 2020 Feb;57(1):161–172. doi: 10.1177/1363461519850337. Epub 2019 Jun 10. PMID:

31180824.

[6] 汪秀. 柳州市 HIV/AIDS 人群创伤后应激障碍现状及其影响因素研究 [硕士学位论文]. 安徽医科大学, 2017.

[7] 王倩, 高隽, 杨蕴萍. 艾滋病感染者中创伤后应激障碍的发病率及症状结构 [J]. 中国临床心理学杂志, 2015, 23(03): 482-486.

[8] 张璇, 王棠, 刘漫, 等. HIV 感染者 / AIDS 患者创伤后应激障碍现状及影响因素分析 [J]. 重庆医学, 2016,(2): 232-235.

[9] DUKO B, GEJA E, ZEWADE M, 等. Prevalence and associated factors of depression among patients with HIV/AIDS in Hawassa, Ethiopia, cross-sectional study[J/OL]. Annals of General Psychiatry, 2018, 17: 45. DOI:10.1186/s12991-018-0215-1.

[10] 任有霞, 杨翌. 艾滋病病毒感染者 / 病人抑郁流行病学研究现状 [J]. 广东药学院学报, 2009, 25(02): 219-221.

[11] NGUM P A, FON P N, NGU R C, 等. Depression Among HIV/AIDS Patients on Highly Active Antiretroviral Therapy in the Southwest Regional Hospitals of Cameroon: A Cross-Sectional Study[J/OL]. Neurology and Therapy, 2017, 6(1): 103-114. DOI:10.1007/s40120-017-0065-9.

[12] STAHL S T, BEACH S R, MUSA D, 等. Living alone and depression: the modifying role of the perceived neighborhood environment[J/OL]. Aging & mental health, 2017, 21(10): 1065-1071. DOI:10.1080/13607863.2016.1191060.

[13] BHATIA M S, MUNJAL S. Prevalence of Depression in People Living with HIV/AIDS Undergoing ART and Factors Associated with it[J/OL]. Journal of Clinical and Diagnostic Research : JCDR, 2014, 8(10): WC01-WC04. DOI:10.7860/JCDR/2014/7725.4927.

基金项目:

2023 年第三批百色市科学研究与技术开发计划自筹经费课题 课题编号: 百科 20233647

通讯作者: 赵丽红, 1977 年出生, 在读博士, 副教授 / 主管护师, 学术带头人, 硕士生导师, 研究方向为护理教育、临床护理。

耳聋的遗传学病因研究综述

王晓萍 唐小艳* 段静虹

云南省德宏职业学院 云南德宏 678400

摘要: 临床上常见的感觉器官疾病之一是耳聋。导致耳聋发生的原因之一与遗传因素有关,近年来随着遗传学技术的不断发展,临床上对耳聋的遗传学病因进行了广泛的研究。本文主要探讨非综合征性耳聋的遗传模式、基因突变与耳聋的关系及表观遗传学在耳聋研究中的作用。

关键词: 耳聋; 遗传学; 遗传模式; 基因突变; 表观遗传学

耳聋是指患者会出现听力受损或听力丧失的情况,是一种临床上常见的感觉器官疾病。据临床统计,全球约 5% 的人可能会出现不同程度的听力障碍^[1]。其中一部分耳聋患者其发病原因与遗传因素有关,遗传学对于了解耳聋的发病机制、预防和治疗具有重要的意义。耳聋患者通常会根据其耳聋发生的时间及伴随症状的不同可分为综合征性耳聋和非综合征性耳聋。综合征性耳聋是指患者出现听力障碍并伴随其他先天性畸形或遗传综合征的情况,如 Usher 综合征、Waardenburg 综合征等。而非综合征性耳聋则是指患者只有听力障碍并没有伴随其他症状。临床上大部分耳聋患者为非综合征性耳聋^[2]。在非综合征性耳聋中遗传因素起着重要的作用,遗传模式对于了解耳聋的遗传特征非常重要,常见的遗传模式为常染色体显性遗传、常染色体隐性遗传和 x 连锁遗传等遗传模式,这说明耳聋的发生需要突变基因位点及其遗传方式。基因突变是耳聋发生的重要原因之一,多个基因突变已被发现与耳聋有关,比如 GJB2 基因突变是临床上常见的非综合征性耳聋遗传因素之一^[3]。在这些患者中,因为突变导致该基因不正常。编码连接蛋白则会影响患者耳蜗中听觉神经元之间的通信。除此之外,MITF 和 PAX3 等基因突变也与综合征性耳聋相关。随着遗传学研究的深入,更多与耳聋相关的基因会被发现。除了单基因遗传性耳聋之外,复杂性遗传性耳聋也引起了临床关注。遗传性耳聋受多个基因和环境所影响,具有较高的复杂性,通过对患者家族和人群数据进行分析,可以识别出与复杂性耳聋相关的多个因素。这些因素在耳聋的发生和发展中都扮演着重要的角色。

1. 非综合征性耳聋的遗传模式

1.1 常见的遗传模式

常染色体显性遗传在临床上也被称为 AD 遗传。AD 遗传是指只需要一个突变的基因就可能导致耳聋的遗传方式,当一个携带该基因的父母将其遗传给他们的子女时,子女有 50% 的概率会患上耳聋^[4]。

常染色体隐性遗传在临床上也被称为 AR 遗传。AR 遗传是指需要一个基因从父母双方继承才可能导致耳聋的遗传方式。携带同一个基因的父母可以是正常听力的,但两个携带突变基因的父母有 25% 的概率会将其遗传给子女。

X 染色体连锁遗传在临床上也被称为 XL 遗传,这是一种基因突变,通过母亲传递给儿子的遗传方式。当母亲是携带突变基因的健康携带者时,儿子有 50% 的概率会患上耳聋。

纯合突变遗传是指两个携带突变基因的父母将其遗传给子女,子女会 100% 患上耳聋,但这种遗传方式十分少见。临床研究发现这些遗传模式可以在同一个家庭中混合发生,也可能因为基因突变的类型而有所不同。

1.2 罕见的遗传模式

除了以上提到的常见遗传模式外,还有一些罕见的遗传模式,与非综合征性耳聋相关。

帕金森固定性耳聋综合征是一种较为罕见的常染色体显性遗传的耳聋综合征,这种综合征与帕金森病固定性耳聋的症状相关是由基因突变所引起,导致患者神经系统和听觉系统出现的功能异常^[5]。

除了常见的染色体显性遗传基因外还有一些罕见的非综合征性耳聋,可以由多个基因突变共同引起,在临床上这种基因突变被称为自体隐性多基因遗传。这种遗传模式与复

杂遗传因素相关,需要更为复杂的遗传分析来确定基因突变与耳聋之间是否有关。

我们认为这些罕见的遗传模式需要进行更深入的研究和分析,并为相关患者提供更好的诊断及治疗方案。

2. 基因突变与耳聋的关系

2.1 基因突变引起的单基因遗传耳聋

基因突变是导致单基因遗传性耳聋的主要原因,单基因遗传性耳聋是指单个基因突变引起的遗传性耳聋现象,通常会遵循明确的遗传模式,比如常染色体显性、常染色体隐性或 X 染色体连锁遗传等^[6]。在患者出现这些基因突变时会影响患者内耳中的听觉相关基因和功能,最终引发听觉传导通路的异常或损害,从而导致耳聋的出现。在患者发育的过程中,这些基因突变可能会影响患者耳中听觉神经元的形成。

由基因突变所导致的耳聋患者会有不同的临床表现。一些基因突变可能会导致患者从婴儿出生开始就有明显的听力障碍,而其他基因突变可能导致患者出现渐进性的听力丧失或者影响特定频率范围的听力。除此之外,同一基因突变可能在不同个体中表现出不同的临床表现,包括年龄、听力程度及听力范围的差异^[7]。

通过对这些基因突变的研究,临床逐渐揭示了与耳聋相关的重要基因和信号通路,这样有助于加深对耳聋病理机制的理解,并为相关患者提供更好的遗传咨询。

2.2 多态性基因与耳聋风险的关系

在人群中存在多个变异形式的基因被称为多态性基因,这些基因变异的形式也被称为等位基因,可能会影响特定基因的功能或表达,进而与耳聋风险相关联。临床研究表示某些多态性基因与耳聋的发生和发展存在关联,这些基因通常与内耳的结构和功能有关,包括听觉传导通路,内耳毛细胞的发育及维持,耳蜗的形成等^[8]。

一些多态性基因的变异形式可能会增加出现耳聋的风险,比如 GJB2 基因是导致常见遗传性非综合征性耳聋的主要基因之一。基因编码蛋白质 Connexin 26 在内耳中发挥细胞间通信的作用,一些 GJB2 基因的变异形式也已被证实与耳聋的风险增加有关。

除此之外,一些多态性基因也可能与特定的环境相互影响,导致耳聋增加的风险。比如药物代谢酶基因 CYP2C19 的多态性与氨基糖苷类抗生素合用后会引起耳毒

性相关并发症发生。

但是多态性基因本身可能不会直接导致耳聋的发生。多态性基因需要与其他遗传因素和环境因素相互影响,共同决定才会发生耳聋。

3. 表观遗传学在耳聋研究中的作用

3.1 表观遗传学的概念和机制

表观遗传学是研究基因表达调控的领域,表观遗传学关注基因表达的状态与环境。以及生活方式等因素之间的相互影响。在耳聋的研究中,表观遗传学的研究发现,对于理解耳聋的发生机制以及潜在的治疗和预防方法具有重要的意义。

临床概念上表观遗传学是指在基因组上发生的可逆转录后修饰和染色质改变。这些改变可以对基因的表达模式和功能进行影响^[9]。而不涉及 DNA 序列的改变,这些转录后修饰和染色质改变的模式包括 DNA,甲基化组蛋白修饰及非编码 RNA 等。

在作用机制上表观遗传学较为重要的机制之一是 DNA 甲基化,是指 DNA 分子上加上甲基基团 DNA,甲基化可以抑制基因的转录,从而影响基因的表达。在耳聋研究中已经发现 DNA 甲基化的异常与一些遗传性耳聋的发生密切相关,例如 GJB2 基因的调控异常可能会与 DNA 甲基化异常有关。

DNA 甲基化组蛋白修饰也是表观遗传学的重要机制。组蛋白是 DNA 的包装蛋白。组蛋白可以通过乙酰化、甲基化来修饰。和调控基因的表达状态,临床研究发现组蛋白修饰的异常与耳聋相关的基因表达异常和听觉发育异常有密切关系。

表观遗传学的研究为我们提供了理解基因调控更为深入的方式以及遗传和环境因素之间相互作用对耳聋患者的影响,这为耳聋患者进行早期诊断、治疗和预防提供了新的思路及研究方向。通过对表观遗传修饰的调控,我们可以恢复异常基因的正常表达,有望在耳聋的治疗和预防中发挥作用。

3.2 表观遗传学与耳聋的关系

DNA 甲基化是表观遗传学的重要机制,临床研究发现一些遗传性耳聋的病因是基因的异常 DNA 甲基化模式,这些异常 DNA 甲基化可能会导致患者基因表达的改变,从而影响听觉相关细胞功能^[10]。

临床研究发现在耳聋患者中存在组蛋白修饰的异常,

比如在一些遗传性耳聋基因的表达调控区域发现了组蛋白的乙酰化或甲基化异常,这些异常的组蛋白修饰可能会导致患者基因表达异常,从而影响内耳的发育和功能。

4. 结论

耳聋的发生可能是遗传引起的,也可能是后天因素所导致的。遗传性耳聋的发生可以通过基因突变、染色体异常等方式导致,遗传性耳聋可分为非综合征性耳聋和综合征性耳聋。非综合征性耳聋是指有耳聋症状,但没有其他身体畸形的情况,而综合征性耳聋则伴随其他身体畸形或疾病。

综上所述,耳聋是由多种因素所导致的,而耳聋患者中有一部分是因遗传引起的,遗传性耳聋涉及多个基因突变和遗传模式。遗传因素是耳聋发生的因素之一,其他环境和后天因素也会导致耳聋的发生。

参考文献

- [1] 周睿,关静,王秋菊.儿童轻中度感音神经性听力损失的遗传特征分析[J].临床耳鼻咽喉头颈外科杂志,2024,38(1):18.
- [2] 吴雪松,苏丽萍,翁才振,等.海船船员感音性耳聋现状及影响因素分析[J].中国口岸科学技术,2023,5(1):5.
- [3] 方向利,彭谨,田静,等.突发性耳聋病例特征及预后影响因素分析[J].华南预防医学,2023,49(5):604-607.
- [4] 任增果,杨科,秦利涛,等.PRPS1 基因突变致综

合征性耳聋一家系遗传学分析[J].郑州大学学报:医学版,2023,58(1):4.

[5] 王欢,张雨霖,许育绚,等.2 个携带线粒体 12S rRNA A1555G 和 tRNAThr 突变的聋病家系分析[J].浙江临床医学,2022,24(3):4.

[6] 肖艳华,王爱玲,李瑞,等.NIPT-PLUS 检测 7- 三体假阳性合并 18- 三体假阴性的遗传学分析[J].中华医学遗传学杂志,2024,41(01):8-13.

[7] 刘佳丽,李洪涛.254 例突发性耳聋预后的影响因素分析[J].陆军军医大学学报,2022,44(4):385-389

[8] 孙红村,曹澄,江文博,等.全频下降型突发性聋预后的相关因素分析[J].中国耳鼻咽喉头颈外科,2022,29(12):759-762.

[9] 朱虹,鄢华峰,张艳娥.星状神经节阻滞联合地塞米松对突发性耳聋疗效的影响因素分析[J].解放军医药杂志,2022,34(8):112-116

[10] 刘宏彦,刘恩庆,李卫芹,等.听力复筛未通过儿童的听力学诊断及常见耳聋基因筛查结果分析[J].中华耳科学杂志,2023,21(1):76-81.

云南省教育厅课题《芒市少数民族遗传性耳聋的调查研究》(项目编号:2023J1879)

医学实验动物学在临床医学研究中的应用探索

陈 菲

赣南医学院 江西赣州 341000

摘 要: 实验动物学是一门综合性学科,可以称其为生命科学研究的基础与支撑条件,研究内容涉及实验动物与动物试验。动物学、生物学、遗传学、分子生物学等各相关学科均为实验动物学发展基础,双方互相促进、共同发展。实验动物学的作用在动物医学基础教育中凸显,已经成为基础科学教育中不可缺少的一部分。同时,将其作为标志也用于衡量院校的教学及科研水平情况,是三级医院综合管理中重要内容。本文研究围绕医学实验动物学临床研究相关内容展开,探究其教学与科研工作中重要性,并对目前存在问题进行解决方法探索,目的在于促进学生综合发展,提升教学质量与服务质量,进一步提供医院发展契机。

关键词: 医学; 实验动物学; 临床研究; 应用探索

作为以生命科学为核心的生物学,具有综合性特点以及前沿性特点。其中,医学实验动物学研究不仅仅在医学时间教学中位置重要,也是临床医学研究中的重要基础,更是高新技术的最好体现,其能够为技术研究以及技术开发奠定基础。实验动物科学帮助学生从多方面积累跨学科动物实验研究途径,并提供了动物模型的正确选择方式。临床科研是三级综合性医院众多工作中较为重要的一项,此外还承担着医疗、教学、预防等基本职能。在医院管理中纳入该方面的研究,既能够对临床医师继续医学教育质量进行提升,同时更利于提升医学研究生科研质量,而且在研究过程中对三甲医院临床经验以及临床技术水平提升有所帮助,能够从整体上推动医疗技术发展。

1. 医学实验动物学与临床医学研究

1.1 促进临床医师科研素质提升

为了更好的学习实验动物学的基础知识与相关技能,临床医师与医学研究生需要不断扎实医学实验动物学理论知识,并将其应用到实际操作中,促使临床医学研究将动物实验方法作为依托^[1]。正确性、客观性、特异性、重现性是临床科研中较为看重的指标,有效医学实验动物学知识的学习,不仅在保证上述指标特点方面具有理想作用,而且可以进一步提升数据的灵敏性、无偏性,以此保证相关技术可以切实进行,对于提升指标的可转换、可分级、可与其他指标配合度有积极作用。医学动物实验的有效落实,对于提升分子水平、细胞水平等研究的质量具有明显提升作用。同时,

在促进组织或器官水平等多方面研究中,也具有明显推动作用。并且创立的良好便利条件,利于实施整体与群体试验。临床试验设计方面有三大基本原则,分别是“对照原则”、“随机原则”和“重复原则”,通过医学实验动物学有效体现出来,从而保证临床医学科研质量。

1.2 促进研究生科学素质提升

医疗、科研、卫生事业管理等工作,是临床医学研究生主要工作方向。故对其来说,需要在掌握学科理论知识的基础上,不断促进自己科研能力提升。分析医学实验动物学这一课程内容,包括动物学、生物学、畜牧兽医学等内容,涉及范围比较广,而且应用性较强,已经成为临床医学生的必选课程。教学内容可以帮助学生了解到学科相关最新知识,如实验动物新技术、新研究、新发展等。通过大量知识的学习,医学研究生掌握学科内容的深度与广度增加,获得了扎实的理论知识,且基本实践技能也得到了一定锻炼,通常能够在保证实验动物合理使用的情况下,独立完成相关实验,为生命科学研究做出贡献。

1.3 切实贯彻实践理念

医学实验动物学的产生与发展,很大程度上与医药学、实验科学等学科有关,涉及到生命科学中大多数知识。作为现代科技的重要组成部分,医学实验动物学与信息、试剂、仪器设备共同被称为生命科学研究中的四大基本元素。医学实验动物学的组成包括实验动物标准化与动物实验标准化两部分,其主要任务在于保证实验动物优质,通过精细处理

保证实验动物可重复操作^[2]。临床医师对相关内容的兴趣与思维拓展需要在临床医师与研究生掌握基本知识与技能的情况下进行。而医学实验动物中的有机部分往往是临床科研能力的知识结构,从而使得研究人员的专业能力得到进一步保证,可以精确掌握项目设计原理、方法与步骤,更加符合岗位要求。受训者经过科学医学实验动物学教育后,对科研理论知识与实践操作的认知程度会进一步加深,对于未来相关科研项目实施的成功性具有理想推动作用。

1.4 促进解决伦理难题

任何临床研究的开展,都必须以遵守伦理道德为基础准则。然而,实际研究中,部分项目存在进展困难情况,大多是因为受到疾病种类、病例数等多方面因素限制,无法保证研究按时完成。这种情况下,医学实验动物学优势得以发挥,可有效避免伦理问题。而且在控制实验条件方面更加方便,不仅能够保证实验质量,而且具有可重复操作性,从而保证在期限内完成相关课题研究。

2. 综合性医院中的学科教学实践

2.1 探索教学内容

现如今,人们已经广泛接受“优化、减少、替代”原则,并将其应用在动物实验过程中。为了进一步保证科研质量,动物实验各流程的专业性必须要保证。对此,动物实验的参加者、监管者、饲养者必须要接受专业学科教育与实践训练。多次生物医学实验培训的实施,对于提升科研的科学性与经济效益具有理想效果,而且能够进一步保证其伦理水平,从而保证“三项基本原则”有效落实,推动实验动物福利改善工作^[3]。现如今,医学实验动物学教学与实践已经被综合型三级医院纳入医院管理工作中。为保证相关管理工作可以有效落实并良好执行,医院科教处需要承担“领头羊”职责,将各高校作为实施载体,完成教学大纲的制定、教学内容的编排等相关工作,以便可顺利开展科研教学工作。除此之外,需要重视教材的编写,对配套教材进行优化与完善。通过相关科研项目可以了解到,实验动物种类较多,鼠类(大鼠、小鼠、仓鼠、豚鼠等)和兔子是比较常见的。此外,犬、猪、灵长类(猴)等,也是医学科研中比较常用的动物。为保证课堂教学质量,应设置总学时范围,以32~40学时为最佳,且应遵循持证上岗制度(《医学实验动物学》合格证书)。

2.2 保证教学质量

继续教育为临床医师主要教育形式,研究生大多为脱

产形式,对医学实验动物学相关知识进行学习。为提升学员学习兴趣,需要丰富教学方式,可借助多媒体促进学习质量提升。众多教学环节中,重要程度排在首位的可以说是医学实验动物学以及临床医学科研工作。研究中需要控制内容较多,包括实验动物微生物、遗传质量、环境实施等。而且,该学科教学中包含较多方面知识,主要围绕实验动物、动物实验技术展开,学员需要对常用实验动物生物学特性、品种品系等内容有所了解,并能够合理选择医学研究中所用实验动物、开发并利用相关资源。为保证学科相关内容讲解充分,需要精心设计教学方案,保证课时的紧凑性。同时,为调动学员积极性,需要丰富教学手段,充分讲解理论知识的同时,应将其与实验操作相结合。此外结合教学内容进行电化教学、现场考察等,帮助学生对相关知识点有更加深入的理解。课堂中,可多使用多媒体,给人耳目一新的感觉,让枯燥、抽象的知识变得更加生动、直观。比如,在讲解SPF实验动物饲养管理、质量检测、动物实验基本操作技术等方面内容时,可为学生播放录像,加深记忆点^[4]。除此之外,为提高临床医师与研究生对医学实验动物学基本知识的了解,可采取讲座、交流会等方式,明确该技术的国内外最新研究以及进展,同时还能够对当前临床研究内容进行创新开拓,其中以转基因动物为主,除此之外,更能够对克隆动物研究起到辅助。做好学科教学的课后知识巩固,是提升医学实验动物学整体教学效率与质量的关键,并不能仅靠关注单一培养环节实现,需要从多方面进行思考,如强化师资团队,优化教学方法,提升科研水平等。

3. 医学实验动物学效益

3.1 推动医学科研进展

通过搜集相关资料、研读科研论文等,可以了解到临床医学科学研究中医学实验动物的应用,在综合性三级医院中具有理想效果。以“动物”、“单位”为关键词,在期刊全文数据库中进行搜索,近年来相关内容论文科研论文有500余篇。此外,在某医学院校每年招收全日制及在职研究生近千人的情况下,经粗略统计,课题中实验动物的使用达半数以上。而且,综合性三级医院同样会将实验动物作为研究对象应用在临床医学研究中。从而在规避伦理的基础上,保证科研项目切实展开,从而实现领域研究结果的丰富。

3.2 强化医学研究生培养

医学研究生的学习自觉性、主动参与意识等,在学习

过《医学实验动物学》后会有所提升,而且其应变能力、逻辑思维能力也得到进一步强化,更加深刻地认识到职业技能与实践工作的目的与意义,从而使得合作精深、进取意识得到明显提升。为了帮助医学研究生明确自身业务发展方向,必须要提升其研究项目品质,使其能够从研究中汲取足够知识。然而,临床基础研究的滞后往往成为阻碍临床诊治水平提升的因素。在职研究生学员往往参加过实际临床工作,故对实际临床问题更加了解,这种情况使其成为各医疗单位中的“骨干力量”。但其部分临床研究无法有效开展,大多是因原单位不具备良好科研条件。高等医学院校的基本科研环境是可以保证的,故研究生就读期间一般将其作为平台开展动物实验相关研究,以此促进自身临床诊治技术有效提升。

3.3 提升医学技术实施效益

经过医学动物实验验证,临床医师专业知识及实践技术均得到有效提升,从而为后续临床实际工作打下良好基础。比如,显微外科中的断肢再植术对医生手术技能具有较高要求,为提升年轻医师实践操作能力,可将小白鼠作为操作对象进行断尾再接练习^[5]。这种练习方式效果是比较理想的,而且具有较低的经济成本。此外,为了使得医师能够在手术中熟练使用内窥镜,练习时均需要将试验动物作为操作对象。只有动物试验取得成功效果,才可能有机会参与到实际临床工作中。多种动物疾病模型的应用,有效丰富了考核疗效途径。

4. 医学实验动物学展望

4.1 建设技术队伍

三级综合性医院为保证自身临床研究顺利开展、新技术广泛推广,实验室技术人员必须要保证配备数量充足,可将高等院校作为依托,组建专业技术队伍,包括实验动物生产人员与专业科研人员。为提升科研质量,需要保证实验动物学专业化,合理创建动物模型,为相关临床研究提供技术支持。

4.2 建设教学基地

为持续提升医学研究质量,促进医学实验动物学研究工作,需要加强动物医学实验基地建设。通过科研院校、医院实验动物资源整合,可以进一步实现动物医学实验研究质量提升,如借鉴科研院所医学实验动物饲养、繁育技术经验,推动实验动物基地建设标准化,利用医学实验动物筛选、基

因鉴定等工作,降低实验动物携带微生物情况,提升实验室工作质量。不仅方便进行学术研究,而且能够降低成本开销,并避免出现人力资源分配不合理情况。条件允许情况下,三级综合性医院可将高等院校作为依托,将试验动物中心建设从计划变为现实,以此对医学实验动物来源进行保证。

4.3 提升医学实验动物学工作水平

近年来,实验动物学科作为一个指标,用来衡量一个国家的生命科学发展水平。为了进一步缩短我们与发达国家之间的差距,需要重视实验动物科学发展情况。作为世界经貿组织中的一员,我们一方面享有相关权利,另一方面被规则制约,世界贸易组织中有涉及动物福利条款,需要注意合理使用实验动物模型,注重对实验动物的保护及福利措干预。

5. 结束语

医学实验动物学不仅是生命科学研究的基础,同样也为生命科学知识研究提供了更多可能性。虽然并不存在将医学实验动物学纳入基本管理的硬性要求,但综合性三级医院等具备良好科研环境的医院已将其纳入日常管理工作中。且临床医师与研究生学员对其有较高重视程度,不断进行探索研究,确保学科研究作用充分发挥。除此之外,可构建科研平台方面医学研究实施,为临床医师、医学研究生学习、科研提供良好环境。医学实验动物学在提升三级综合性医院科研质量的同时,也为医院发展赢得更多机遇。

参考文献

- [1] 谢蓓,张哲文,景玉宏,等."医学实验动物学"课程思政案例库的建设与思考[J].教育教学论坛,2023(18):145-148.
- [2] 孟寒,张兆南,杨子豪,等.基于"新三中心"的医学实验动物学教学模式创新[J].中国比较医学杂志,2023,33(6):90-94.
- [3] 魏盛,耿希文,徐凯勇,等.基于互联网交互平台三明治教学法在医学实验动物学教学中的应用[J].实验动物与比较医学,2021,41(3):266-270.
- [4] 石晓静,杜春燕,朱奎成,等.医学实验动物学教学改革探索[J].基础医学教育,2021,23(11):804-806.
- [5] 李志东,柴星星,许训,等.医学院校本科生对实验动物学科设计与应用课程的认知及需求调查[J].科教导刊,2023(19):143-146.

情景模拟教学在青年医师危重烧伤急救技能培训中的效果探讨

刘婧妮

南京医科大学附属淮安第一医院 江苏淮安 223300

摘要: 目的: 分析情景模拟教学在青年医师危重烧伤急救技能培训中的效果。方法: 于我院烧伤整形科青年医师中选取 20 名, 随机分组, 对照组 10 名 + 常规教学, 观察组 10 名 + 情境模拟教学, 对比组间教学效果。结果: 培训后, 观察组考核成绩、学习效果均较对照组更佳 ($P < 0.05$)。结论: 危重烧伤急救技能培训期间行情景模拟利于青年医师了解、掌握理论知识, 经角色扮演强化实操能力。

关键词: 危重烧伤; 青年医师; 急救技能; 情景模拟教学

救治危重烧伤患者期间, 患者常见危急情况, 如心脏、呼吸骤停等, 一旦该类情况发生, 心肺复苏 (CRP) 应即刻展开开始急救处理^[1]。CRP 及时性、有效性为抢救成功率提高, 死亡率降低最关键手段。青年医师在烧伤整形科属主体力量, 其负责危重烧伤者抢救, 然因就职时间较短, 接触危重患者不多, 减少参与急救, 导致抢救期间操作欠缺规范性, 病症突发症状不知如何应对^[2]。对此, 专业医师接受专科培训, 结合患者病情突发具体情况, 拟定教学策略, 确保其针对性, 便于青年医师了解、学习、掌握基本技能, 提高急救技巧, 减少死亡, 意义尤为深远。

1. 资料与方法

1.1 临床资料

于我院 (2023 年 1 月 ~2024 年 1 月) 烧伤整形科青年医师中选取 20 名, 随机分组, 对照组 10 名, 男: 女 =8:2, 年龄 24~36 岁 (26.9 ± 2.1) 岁; 观察组 10 名, 男: 女 =7:3, 年龄 24~35 岁 (25.9 ± 2.3) 岁, 组间一般资料分析 ($P > 0.05$)。

1.2 方法

培训时, 20 名医师均行教学常规模式, 明确烧伤危重多发常见急症、对应处理手段。

教学多媒体模式: 课程讲解时由烧伤重症科医师 (副高级以上) 完成, 详细讲解烧伤危重患者各类突发状况, 将发生原因、治疗手段、流程等详细告知青年医师。复苏后可见诸多问题, ①休克 (低容量性): 大量血浆液渗出, 渗入组织间隙, 进入创面, 有效循环受到影响, 血容量降低, 减少尿量, 加快心率。②酸中毒: 二氧化碳潴留、堆积酸性代

谢物, 致酸中毒 (代谢性、呼吸性)。③缺氧: 活性物质在血管量增多明显, 活动物质在肺表面活性降低, 影响肺循环, 使之出现障碍, 致肺不张, 容量过多致肺水肿。④电解质紊乱、肾功能不全: 受缺氧影响, 线粒体可见障碍, 糖酵解效率受到影响, ATP 减少, 作用于细胞膜, 钠泵功能降低, 高钾血症产生。⑤心律失常: 因缺血心机出现休克, 呈心源性, 影响心肌, 使之出现收缩乏力, 影响灌注, 机体产生微循环障碍, 引发房颤等症。⑥脑水肿: 因心脏停搏, 大脑调节功能受损, 脑血流改变, 可见盗血现象。CPR 操作、概念等讲解时可借助多媒体形式, 急救用药明确, 含剂量、方案, 对 2015 年相关指南展开研究, 对比分析和讲解 2021 年不同之处: (1) 查看患者呼吸、意识等指标。(2) 以按压深度为依据, 由 ≥ 5 cm 更变为 5~6cm, 儿童若处于年龄小于 1 岁的婴幼儿至青春期间, 按压深度为胸部前后径 1/3 位, 为婴儿约 4cm 处, 儿童 5cm 处, 以成人深度对青少年实施按压, 即 5~6cm。(3) 逐步向 100/120 次 / 分提高按压频率。(4) 力度适中, 不可过猛, 以免骨折, 保证按压后可完全性回弹。(5) 以人工呼吸、按压形式处理心跳骤停, 不论原因。(6) 若 AED (自动体外除颤器) 可获得, 应将 AED 提早提供给心脏骤停患者, AED 获得若不及时, CPR 应先开始, 设备提供后, 除颤处理尽快。

与教学上述模式上, 观察组行情境模拟教学, 教授充分结合实践内容, 情境模式设置, 确保其合理性, 分组后开始情境中角色模拟, 实操展开时借助仿真模型人, 明确演练情境中的问题, 问题及时提出, 积极解决, 练习可多次重复, 直至理论知识理解、掌握, 强化实操能力。

1.3 观察指标

(1) 考核成绩:以自拟试卷考核,百分制,含理论、实践两个科目^[3]。

(2) 学习效果:以自制问卷调查,含问题解决、应急处理等能力^[4]。

1.4 统计学处理

采用 SPSS 26.0 处理, $P < 0.05$ 为差异统计学意义。

2. 结果

2.1 考核成绩

培训后,组间考核成绩分析($P < 0.05$),见表 1。

表 1 考核成绩 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	例数	理论考核		实践考核	
		培训前	培训后	培训前	培训后
对照组	10	66.64 ± 8.66	71.36 ± 7.91	16.01 ± 3.21	19.45 ± 2.55
观察组	10	65.94 ± 8.58	81.83 ± 8.44	15.97 ± 3.23	22.77 ± 2.41
t		0.114	6.988	0.611	6.444
P		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

2.2 学习效果

组间学习的效果对比($P < 0.05$),见表 2。

表 1 学习效果分析 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	例数	解决问题能力	应急处理能力	学习兴趣	学习积极性
对照组	10	78.53 ± 8.57	78.43 ± 4.47	75.53 ± 5.37	70.44 ± 4.97
观察组	10	89.43 ± 8.37	89.53 ± 5.39	89.43 ± 6.99	80.63 ± 6.86
t		4.710	6.399	6.171	4.350
P		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

3. 讨论

由于烧伤面积较大,全身感染严重,加之较深得烧伤程度等原因左右,烧伤危重患者救治难度较大,严重并发症极易产生,甚至呼吸心跳骤停,危及生命^[5]。即便抢救复苏成功,因呼吸心跳停止,组织可见严重缺氧等,诸多问题产生,如脑水肿等。结合教学大纲,青年医师作为与患者最初接触的人员,应立即判断病情改变原因,并组织即刻抢救,合理分配抢救人员,如准备药品、设备等,以抢救流程为依据有效抢救、有序处置,赢得后续治疗时间^[6]。然针对青年医师来讲,迈入工作岗位时间较短,抢救最初参与时因技术不熟练、紧张等原因,未获得良好复苏效果,所致后果无可挽回。医院在青年医师培养中虽有权诊疗患者,但抢救操作结构较为严重,无二次补救机会。所以,培训期间,应借助

情境模拟或案例模拟等手段强化青年医师熟悉、掌握抢救技能、流程^[7]。

本文将情境模拟教学给予观察组,培训后,观察组考核成绩、学习效果均较对照组更优,即情境模拟教学效果确切。情境模拟教学授课时借助视频图片等手段,便于受训者形象、直观掌握 CRP 内容,以仿真模型人开始实践操作,以此增加受训者兴趣,调整学习时间时可与自身情况结合,练习可为阶段性,练习期间可出错,经积极与教师互动、沟通,察觉工作的不规范性、操作错误性,有效纠正,强化练习,熟练规范掌握为止^[8]。整套技能可多次重复练习,无需考虑操作时间,也不需计算操作次数,亦可规避因错误操作引发不良后果,医疗纠纷减少。以情境模拟形式练习知识点,借助仿真模拟人开展教学针对性训练,利于建议、培养诊疗中整体思路,利于抢救操作质量、效果提高^[9]。

汇总可见,将情景模拟教学用于培训危重烧伤急救技能,所获效用显著,青年医师可迅速掌握相关技能,提升能力,可借鉴。

参考文献

- [1] 马月兰,邹贵娟,李小曼.成批烧伤的急救模拟演练在烧伤科实习带教中的应用[J].当代护士(中旬刊),2021,28(3):171-173.
- [2] 黄静,刘平,冷佳梅,等.基于微课的翻转课堂教学模式在低层级护士烧伤休克期护理教学中的应用[J].心理医生,2018,24(22):306-307.
- [3] 许开云,李丽.模块化教学+高仿真综合模拟人在应急医疗队急救技能培训中的应用[J].海军医学杂志,2020,41(1):17-20.
- [4] 郑勇军,房贺,水敏崎,等.混合教学模式在烧伤急救培训中的应用[J].现代职业教育,2020(45):62-63.
- [5] 吕开阳,白玉树,叶华茂,等.以烧伤急救为教学案例建立灾难医学教育长效机制[J].西北医学教育,2012,20(3):464-466.
- [6] 解琳,张寅,王佳玉,等.烧伤科低年资护士护理大面积烧伤患者休克期液体复苏的情景模拟教学前瞻性自身前后对照研究[J].中华烧伤杂志,2021,37(8):781-787.
- [7] 江旭品,滕苗.BOPPPS 教学模式在烧伤伤情评估网络教学中的应用[J].重庆医学,2021,50(7):1251-1253.

CSF3R 突变在急性髓系白血病中的临床意义的探索

刘瑜卿

常熟市第一人民医院 江苏苏州 215500

摘要: 目的: 分析急性髓系白血病患者发生 CSF3R 基因突变的具体情况和相关影响因素, 同时判断其对临床特征的影响和治疗效果的关联性, 探索 CSF3R 基因是否影响急性髓系白血病患者预后。方法: 对我院在 2020 年 1 月至 2023 年 11 月期间收治的 143 例急性髓系白血病患者进行回顾性分析, 对所有受检者均采用了 Sanger 测序法和高通量 DNA 测序技术进行检测, 根据检测结果将其分为 CSF3R 突变组和野生型基因组, 对突变组的突变点位、突变类型、合并其他突变情况、年龄、白细胞计数、骨髓原始细胞数、诱导缓解疗效及总体生存情况进行统计学分析。结果: 本次研究的 143 例受检患者中共存在 13 例患者发生了 CSF3R 基因突变; 突变组患者的白细胞计数低于野生型基因组, 骨髓原始细胞比例较野生型显著升高 ($P < 0.05$), 两个疗程的诱导缓解率高, 常合并多种突变基因, 其中以 CEBPA 最为常见, $t(8;21)$ with $-X$ 显著低于野生型基因组患者 ($P < 0.05$); KRAS、CBL 信号通路和表观遗传调节因子与野生型基因组形成显著差异 ($P < 0.05$)。总生存期较野生型无明显延长。结论: 本次研究发现急性髓系白血病患者发生 CSF3R 基因突变的概率较高, 其临床特征与突变基因的共存性和突变类型存在显著关联的同时具有一定的差异性, 结合此次研究结果认为 CSF3R 基因突变虽较为高发, 且对初始治疗效果显著, 但是总体生存期没有得到明显延长, 可能与其合并其他对预后明确影响因素的突变相关, 因此并不能作为急性髓系白血病患者预后情况的独立性预测因素。

关键词: 急性髓系白血病; CSF3R 基因突变; CEBPA 双等位基因突变; 临床特征

引言

急性髓系白血病是一种恶性克隆性血液系统疾病, 主要来源为一类造血干细胞。白血病根据临床特征和发病特点的不同可分为急、慢性白血病, 而急性髓系白血病是急性白血病中最为常见的一种, 以感染、出血、髓外组织器官浸润和贫血为主要临床症状表现^[1]。急性髓系白血病的主要特点为起病急且病情的发展速度快, 自然病程持续时间较长。急性髓系白血病具有极高的异质性, 而分析生物学的异常表现既然是该病的发病机制之一, 同时也是主要特征之一, 是现阶段临床用于急性髓系白血病诊断、治疗及预后预测的关键性指标之一^[2]。经研究发现, 绝大多数急性髓系白血病携带至少一种基因突变, CSF3R 突变在急性髓系白血病患者中不常见, CSF3R 基因是一种跨膜蛋白, 主要作用是通过向粒细胞提供增殖信号, 以促进粒细胞的分化, 而 CSF3R 基因突变也是慢性中性粒细胞白血病的临床诊断标准之一^[3]。根据既往研究的结果可知, 慢性中性粒细胞白血病患者中有超过 80% 的患者存在 CSF3R 基因突变情况, 还有研究表明, 这种情况大多会出现在初诊诊断为急性髓系白血病的患

者中, 但是 CSF3R 基因突变对这类白血病患者临床特征和预后情况的影响和关键性却尚存疑问^[4]。基于此, 本次研究将以此为切入点, 将初发急性髓系白血病的患者作为研究对象, 分析 CSF3R 基因突变的发生情况和临床特征和对预后的影响。

1. 资料与方法

1.1 一般资料

对我院在 2020 年 01 月至 2023 年 11 月期间收治的 143 例急性髓系白血病患者进行临床资料和实验室检验资料进行回顾性分析, 筛选出符合条件的携带 CSF3R 突变的患者共 13 例, 143 例患者中男性 45 例, 女性 32 例, 年龄范围在 12 岁至 75 岁之间, 平均年龄 (45.69 ± 3.52) 岁。所选患者均已自愿签署知情同意书并且各项资料完整。

1.2 方法

突变型基因组的 DNA 提取方法: 在患者入院接受初诊时取其骨髓的单个细胞核用于后续检测, 利用 DNA 提取试剂盒对患者的 DNA 基因组进行提取并检测, 记录 DNA 的产物浓度和纯度的各项数据后将实验室样本统一进行稀释。

基因突变分析方法：严格按照 Ion AmpliSep 文库试剂盒标准库流程对突变型基因组患者的 DNA 提取样本构建文库。经纯化处理后去除小片段，并进行 PCR 扩增，将样本置于避光环境下，对文库浓度进行检测。利用 S5 系统对 DNA 进行高通量分析，采用 IGV 软件对高通量 DNA 分析结果进行处理。但是，现阶段的高通量 DNA 分析胸痛无法对大片段和缺失序列顺利读取，将会导致最终的分析结果存在一定的局限性，所以本次研究联合应用 Sanger 测序法对两组患者的基因信号通路进行补充检测。

染色体核型分析方法：基于高通量测序分析结果开展染色体核型分析，根据高通量测序的各项结果对染色体的拷贝数的变异情况进行分析。

1.3 观察指标

根据 143 例急性髓系白血病患者的临床特征和社会学

特征，结合 CSF3R 基因突变的发生情况，观察各项特征指标与 CSF3R 基因突变的关联性及两组之间的差异性。从信号通路、表观遗传调节因子、转录因子、剪接体和染色质修饰因子五方面的异常情况观察对急性髓系白血病 CSF3R 基因突变患者临床特征和生物学特征的影响。

1.4 统计学分析

本次研究过程中所产生的数据均使用统计学软件 SPSS22.0 加以统计学分析，如若对比差异 $P < 0.05$ ，则充分表明组间统计学研究具有统计学意义。

2. 结果

2.1CSF3R 基因突变发生情况

143 例受检患者中共存在 13 例患者发生了 CSF3R 基因突变；突变型基因组患者的白细胞和 t(8;21) with -X 显著低于野生型基因组患者 ($P < 0.05$)。

表一 临床特征与 CSF3R 基因突变发生情况的影响结果

临床表现	突变型基因组（n=13）	野生型基因组（n=130）	t	P
性别				
男性	6（46.15）	55（42.30）	0.0715	0.7892
女性	7（53.85）	75（57.70）		
年龄	29.42 ± 3.65	30.17 ± 4.21	0.6190	0.5369
白细胞	5.32 ± 1.12	8.96 ± 2.35	5.5091	0.0000
血红蛋白	80.02 ± 3.15	79.12 ± 1.45	1.8596	0.0650
血小板计数	36.78 ± 3.34	35.12 ± 4.53	1.2849	0.2009
原始细胞比例（%）	67.62 ± 16.52	61.32 ± 11.23	1.8396	0.0679
FAB 分类				
M1	0（0.00）	0（0.00）		
M2	10（76.93）	117（90.02）	2.0338	0.1538
M4	1（7.69）	5（3.84）	0.4349	0.5095
M5	1（7.69）	4（3.07）	0.7461	0.3877
M6	1（7.69）	4（3.07）	0.7461	0.3877
染色体核型				
t(8;21)	2（15.38）	36（27.69）	0.9175	0.3381
t(8;21）并伴有其他染色体异常	11（84.62）	94（72.31）		
t(8;21) with -Y	6（46.15）	40（30.76）	1.2819	0.2575
t(8;21) with -X	5（38.46）	18（13.84）	5.3055	0.0212
CR 率	13（100.00）	125（96.15）	0.5181	0.4716

表二 与 CSF3R 突变临床表现和状态相关的部分异常基因 [n (%)]

突变基因	总数 (n=143)	突变型基因组 (n=13)	野生型基因组 (n=130)		P
信号通路	96 (67.13)	6 (46.15)	90 (69.23)	2.8524	0.0912
KIT	59 (41.25)	5 (38.46)	54 (41.53)	0.0462	0.8298
NRAS	21 (14.68)	1 (7.69)	20 (15.38)	0.5582	0.4550
KRAS	5 (3.49)	2 (15.38)	3 (2.30)	5.9894	0.0143
FLT3-ITD	27 (18.88)	2 (15.38)	25 (19.23)	0.1141	0.7354
JAK	18 (12.58)	1 (7.69)	17 (13.07)	2.6127	0.1060
CBL	3 (2.09)	2 (15.38)	1 (0.76)	12.2912	0.0004
表观遗传调节因子					
TET2	18 (12.58)	6 (46.14)	12 (9.23)	14.6432	0.0001
DNMT3A	15 (10.48)	5 (38.46)	10 (7.69)	11.9167	0.0005
IDH1	6 (4.19)	3 (23.07)	3 (2.30)	12.6821	0.0003
IDH2	3 (2.09)	2 (15.38)	1 (0.76)	12.2912	0.0004
转录因子					
NPM1	3 (2.09)	0 (0.00)	3 (2.30)	0.3064	0.5798
RUNX1	1 (0.69)	0 (0.00)	1 (0.76)	0.1007	0.7509
CEBPA _{dm}	1 (0.69)	0 (0.00)	1 (0.76)	0.1007	0.7509
剪接体					
SF3B1	18 (12.58)	3 (23.07)	15 (11.53)	1.4300	0.2317
染色质修饰因子					
ASXL1	11 (7.69)	0 (0.00)	11 (8.46)	1.1917	0.2749
BCOR	19 (13.28)	3 (23.07)	16 (12.30)	1.1896	0.2754

2.2 临床特征

KRAS、CBL 信号通路和表观遗传调节因子与野生型基因组形成显著差异 ($P<0.05$)。

3. 讨论

急性髓系白血病在现代临床上属于一种异质性血液系统疾病,通过高通量 DNA 测序技术可以对此类患者的发病原因进行深入分析,为临床诊断和治疗方案的制定提供有力依据,同时根据高通量 DNA 分析结果还可以发现基因突变的异常情况,探究患者临床特征的变化情况,对患者的预后作出相应的预测^[5]。随着我国医疗技术水平的提高,实验室检测技术和分析水平也在不断提高,近年来,基因测序技术在现代医疗领域得到了新发展,而在众多的急性髓系白血病患者中也逐渐发展了基因突变的情况,极大程度上提高了急性髓系白血病患者的诊断准确率和预后预测的科学性^[6-7]。13 例急性髓系白血病 CSF3R 基因突变位点主要分为三种:细胞外 (p.Ser66Gly、P467R、Q509 等)、膜近端突变 (T618) 和细胞内突变 (Q768*、p.Thr640Asn、p.Tyr779fs),以膜近端突变 (38.5% 5/13) 和胞内突变 (46.2% 6/13) 为主,,突变类型为点突变、截短突变和移码突变,其中以点突变最常见 (61.5% 8/13),其次为截短突变 (30.8% 4/13)。13

例中均合并其他突变基因,共突变基因共发现 10 种,其中最为常见的是 CEBPA 双等位基因突变 (46.15% 6/13),其次是 RUNX1 (2/13)、ASXL1 (1/13)、TET2(1/13)。

本次研究将 143 例初发急性髓系白血病的患者作为研究对象,重点对 143 例患者中是否存在 CSF3R 基因突变情况进行检测。根据高通量 DNA 分析和 Sanger 测序结果可知,143 例患者中有 13 例患者存在 CSF3R 基因突变。此次研究结果中还显示,突变型基因组患者的白细胞和 t (8; 21) with-X 显著低于野生型基因组患者 ($P < 0.05$)。原始细胞比例较野生型升高,这项结果的产生说明了遗传因素是导致 CSF3R 基因突变现象发生的主要因素之一,在不同的遗传背景下,CSF3R 基因突变对于患者临床特征的影响意义可能存在明显差异性^[8]。另外,突变组对初始诱导缓解治疗效果显著,且与诱导方案无相关性,但与野生型相比,无明显差异,因此 CSF3R 突变并不能作为预测疗效的指标。此外,本次研究还对 CSF3R 基因突变患者的临床特征部分异常基因的关键性进行了分析。研究结果显示:KRAS、CBL 信号通路和表观遗传调节因子与野生型基因组形成显著差异 ($P<0.05$)。此项结果的产生确定了 KRAS、CBL 信号通路和表观遗传调节因子可作为 CSF3R 基因突变形成的独立

生存的危险性因素, 这种结果与既往该领域内的相关研究存在一定的差异性, 可能与样本量选取较少有关。此次研究还在过程中发现 84.62% 的 t(8:21) 并伴其他染色体异常的突变型基因组患者中存在部分患者伴随性染色体缺失。结合基因突变组患者 -X 发生率的升高情况可以得出, 在多变量分析过程中, -X 可以作为独立预测因子而存在, 可以为急性髓系白血病患者的预后情况提供有力的预测依据。本次研究中将 CSF3R 基因突变作为主要观察对象, 一方面分析了 CSF3R 基因突变在急性髓系白血病初发患者中的发生因素, 另一方面, 也验证了虽然 CSF3R 基因突变具有一定的多发性, 但是也并不足以作为该病的独立预测因素。

综上所述, 结合本次研究结果认为 CSF3R 基因突变的发生情况与急性髓系白血病患者的临床特征和生物学特征存在一定关系, 具有良好的物候特征, 但在预后危险度和总体生存期还缺乏特异性标志。

参考文献

[1] 崔苗, 李青芸, 卢绪章, 等. t(8;21) 急性髓系白血病患者 CSF3R 基因突变及临床特征分析 [J]. 中国实验血液学杂志, 2023,31(4):1019-1025.

[2] 黎若祺, 文晓玲, 张夏林, 等. CSF3R 突变对急性髓系白血病患者疗效和生存的影响 [J]. 中国实验血液学杂志, 2023,31(3):628-632.

[3] 苏龙, 谭业辉, 林海, 等. 基于 CSF3R 突变与治疗后微小残留病对 CEBPA 双突变急性髓系白血病预后再分层研究 [J]. 中华血液学杂志, 2022,43(12):1021-1027.

[4] 王生梅, 郑红军, 田莹, 等. 121 例急性髓系白血病患者基因突变谱的分析 [J]. 中国实验血液学杂志, 2020,28(3):797-801.

[5] 史超君, 苏雁华, 高玉娟, 等. 核心结合因子相关性急性髓系白血病的临床特征、基因突变情况及治疗研究进展 [J]. 现代肿瘤医学, 2023,31(9):1769-1774.

[6] 姜艳红, 焦扬, 王浩, 等. 治疗相关的急性髓系白血病实验室和临床特征分析 (附 40 例) [J]. 现代肿瘤医学, 2023,31(16):3081-3085.

[7] 崔苗, 李青芸, 卢绪章, 等. 伴 CSF3R 突变急性髓细胞白血病的研究进展 [J]. 国际输血及血液学杂志, 2022,45(1):80-84.

[8] 范丽芳, 许晶, 陈秀花, 等. 信号传导通路基因突变对 CBF-AML 患者一个疗程诱导缓解率的影响及临床特征分析 [J]. 中国实验血液学杂志, 2020,28(3):781-788.

作者简介:

刘瑜卿, 女, 198603, 汉, 江苏苏州人, 本科, 研究方向: 血液内科

微创经皮锁定加压钢板内固定术治疗四肢骨折患者的临床价值分析

赵俊生

辽源市中医院 吉林辽源 136200

摘要: 目的: 分析四肢骨折患者采取微创经皮锁定加压钢板内固定术治疗的临床价值。方法: 此次研究中筛选在我院接受手术治疗的四肢骨折患者 56 例, 采取随机数字表法将其分成观察组与对照组, 每组各有 28 例患者, 对照组采取传统切开复位内固定术治疗, 观察组采取微创经皮锁定加压钢板内固定术治疗, 详细对比两种手术方式最终获得的临床效果。结果: 治疗后两组各指标结果经过对比显示, 观察组患者的手术时间、骨折愈合时间以及住院时间均短于对照组, 术中出血量少于对照组, 患者术后发生的并发症少于对照组, 术后疼痛程度轻于对照组, 最终患者的肢体功能恢复效果明显优于对照组, ($P < 0.05$)。结论: 在四肢骨折患者中开展微创经皮锁定加压钢板内固定术治疗, 可获得更加理想的手术效果及安全性, 减少患者的术中出血量, 降低患者术后并发症发生率, 促进患者的骨折愈合效率及身体恢复效果。

关键词: 四肢骨折; 微创经皮锁定加压钢板内固定术; 价值分析

四肢骨折是指四肢骨骼中的骨折, 包括上肢和下肢的骨折。四肢骨折是临床上常见的外伤性损伤, 通常由于剧烈的外力作用导致骨骼受力超过其承受能力而发生。四肢骨折分为闭合性骨折和开放性骨折两种类型。闭合性骨折是指骨折断端没有与外界相通, 而开放性骨折则是指骨折断端与外界相通, 使得骨折部位容易受到感染的风险增加^[1]。四肢骨折的常见症状包括局部疼痛、肿胀、畸形和功能障碍等。四肢骨折的治疗目标是恢复骨骼的稳定性、保持肢体的功能, 并尽可能减少并发症的发生。微创经皮锁定加压钢板内固定术是一种新的治疗方法, 通过经皮小切口和特殊的钢板固定骨折断端, 达到稳定骨折的目的^[2]。为进一步核实该手术方式在四肢骨折患者中的应用效果, 我院将其与传统切开复位内固定术进行了对比分析, 具体对比详情见下文阐述:

1. 资料与方法

1.1 一般资料

在 2022 年 12 月至 2023 年 12 月期间, 我们随机筛选了 56 例接受四肢骨折手术治疗的患者。采用电脑随机选取法将其分为观察组和对照组, 每组各 28 例。观察组包括 15 位男性和 13 位女性, 平均年龄为 (68.50 ± 5.50) 岁; 对照组包括 16 位男性和 12 位女性, 平均年龄为 (68.50 ± 5.40) 岁。

两组之间的资料对比显示 ($P > 0.05$), 具有可比性。

1.2 治疗方法

对照组患者采取传统切开复位内固定术治疗。患者取仰卧位, 进行气管插管全身麻醉。手术中, 切开骨折部位, 剥离皮肤及肌肉组织, 暴露骨折端, 清理碎骨块和淤血, 进行骨折复位。复位良好后, 采用钢板和螺丝钉进行固定, 同时留置引流管, 缝合切口, 并进行外部固定。观察组患者采取微创经皮锁定加压钢板内固定术治疗。同样取仰卧位, 全身麻醉。手术中, 明确骨折部位后, 使用克氏针经皮临时固定骨折部位。然后进行 2-3cm 小切口, 闭合复位骨折部位, 分离深筋膜下骨膜外软组织, 建立软组织隧道。随后, 在骨折处置入锁定钢板, 并在骨折上方固定钢板位置, 并进行螺丝钉固定。最后, 进行生理盐水冲洗, 闭合切口, 并进行抗感染治疗。

1.3 观察标准

1) 详细记录对比两组患者的手术时间、术后骨折愈合时间、住院时间、术中出血量以及发生的并发症情况。2) 疼痛程度: 采用视觉模拟 (VAS) 量表实时评价, 总分值 10 分, 得分越低表示疼痛越轻。3) 肢体功能: 评价运用 FMA 量表, 总分值 100 分, 得分越高表示功能恢复越好。

1.4 统计学方法

两组研究数据分析使用 SPSS20.0 统计学软件, 两组计量数据描述运用 ($\pm s$) 处理以及 t 检验, 计数指标处理使用 n (%) 描述和 χ^2 检验, 当最终数据结果对比后达到统计学意义运用 $P < 0.05$ 表示。

2. 结果

治疗前组间患者的肢体功能评分对比差异较小 ($P > 0.05$) ; 但与对照组治疗后结果相比, 观察组患者的手术、骨折愈合以及住院所用时间均明显缩短, 术中出血量明显减少, 术后发生的并发症也较少, 术后疼痛程度较轻, 最终患者肢体功能恢复良好, ($P < 0.05$) , 如表 1。

表 1 两组临床指标对比详情 ($\pm s$ 、%)

分组	n	肢体功能 / 分	手术时间 / min	术中出血量 / ml	骨折愈合时间 / 周	疼痛程度 / 分	住院时间 / d	并发症 / %	
		治疗前	治疗后	治疗后	治疗后	治疗后	治疗后	治疗后	治疗后
观察组	28	58.6 $\pm$ 5.1	91.6 $\pm$ 7.4	108.2 $\pm$ 1.9	312.5 $\pm$ 12.9	12.7 $\pm$ 2.9	4.2 $\pm$ 0.4	10.2 $\pm$ 0.9	1 (3.6)
对照组	28	58.7 $\pm$ 5.2	82.6 $\pm$ 6.2	119.3 $\pm$ 2.2	445.6 $\pm$ 14.3	14.8 $\pm$ 3.3	5.5 $\pm$ 0.6	14.3 $\pm$ 1.2	6 (21.4)
t/χ^2 值		0.0726	4.9330	20.2056	39.3178	2.5294	9.5393	14.4634	4.0816
P 值		0.9424	0.0000	0.0000	0.0000	0.0144	0.0000	0.0000	0.0433

3. 讨论

四肢骨折是一种常见的骨科损伤, 其发生原因复杂多样。其中外力是导致四肢骨折的主要因素之一。外力作用下, 四肢承受超过骨骼耐受范围的压力或扭力, 导致骨骼骨折。常见的外力因素包括交通事故、高空坠落、运动损伤等。年龄也是影响四肢骨折发生的重要因素之一。儿童和老年人由于骨骼发育不完善或骨质疏松, 其骨骼强度较弱, 容易发生骨折。骨质疏松是一种常见的骨骼疾病, 会导致骨骼强度减弱, 增加四肢骨折的风险^[3]。特别是女性在更年期后, 骨质疏松的发生率明显增加。运动是造成四肢骨折的常见原因之一。剧烈运动、运动不当、缺乏准备活动都可能增加四肢骨折的风险。特别是高强度的运动项目, 如激烈运动比赛、极限运动等, 容易导致四肢骨折。四肢骨折的发生对患者的生活产生重大影响, 如疼痛、功能障碍、行动受限等^[4]。同时, 严重的四肢骨折还可能伴随出血、感染、神经损伤等并发症, 增加治疗的难度和风险。传统切开复位内固定术是一种常见的治疗四肢骨折的方法, 具有复位准确性高、固定稳定性好、可适用于不同骨折类型等优点。但传统切开复位内固定术需要进行大切口, 对患者的创伤和创面损伤较大, 增加了手术并发症的风险。由于手术创伤较大, 患者恢复的时间相对较长, 需要更长的康复期^[5]。由于切开手术需要进入骨折部位, 增加了感染的风险, 尤其是开放性骨折的患者。传统切开复位内固定术需要切开肌肉和皮肤组织, 可能对周围的软组织造成一定的伤害。鉴于传统切开复位内固定术的一些缺陷, 近年来微创手术技术逐渐发展, 例如微创经皮锁定加压钢板

内固定术, 具有创伤小、恢复快等优点, 被广泛应用于四肢骨折的治疗^[6]。在本次研究结果中也已显示, 观察组患者通过采用微创经皮锁定加压钢板内固定术治疗后, 患者的手术、术后骨折愈合以及住院所用时间均短于采用传统切开复位内固定术的对照组, 患者术中出血量少于对照组, 术后疼痛程度轻于对照组, 并发症发生率低于对照组。该手术方法之所以能够取得较好的效果, 经过分析显示, 微创经皮锁定加压钢板内固定术是一种治疗四肢骨折的先进手术技术, 具有明显的作用和诸多优势。首先, 该手术通过微创技术进行, 减少了创伤和疼痛, 有利于患者的快速康复。其次, 锁定加压钢板内固定术能够有效固定骨折部位, 提供稳定的支持, 有助于骨折恢复。此外, 由于手术切口小、操作简便, 患者术后并发症较少, 术后恢复期也会相应缩短。该手术的优势还在于, 它能够减少切开操作和软组织损伤, 从而降低了感染和伤口愈合的风险。另外, 锁定加压钢板内固定术可根据患者骨折情况进行个体化的操作, 确保手术效果最佳^[7]。

综上所述, 微创经皮锁定加压钢板内固定术在治疗四肢骨折患者中具有重要的作用和明显的优势。其手术创伤性较小, 能够减轻患者术中出血量以及术后疼痛程度, 减少并发症发生, 促进术后身体恢复。

参考文献

- [1] 陈贵忠. 微创经皮锁定加压钢板内固定术治疗四肢骨折的临床效果 [J]. 临床医学研究与实践, 2020, 5(22): 81-83.
- [2] 张涵, 尹劲, 杨靖泽, 等. 微创经皮锁定加压钢板内固定术治疗四肢骨折的临床疗效探讨 [J]. 世界复合医

学,2021,7(9):149-153.

[3] 吴兴华. 微创经皮锁定加压钢板内固定术治疗四肢骨折的效果观察 [J]. 养生大世界,2021, 12(13):37.

[4] 王勇. 微创经皮锁定加压钢板内固定术治疗四肢骨折疗效分析 [J]. 养生保健指南,2019, 12(34):283.

[5] 孙卓. 微创经皮锁定加压钢板内固定术治疗四肢骨折的效果分析 [J]. 当代医药论丛,2019,17(18):104.

[6] 史超, 刘彦博, 张莎, 等. 微创经皮锁定加压钢板内固定术治疗老年四肢骨折患者的效果 [J]. 实用临床医药杂志,2020,24(13):37-40.

[7] 杨本伍, 李杨, 张子斌. 微创经皮钢板内固定术结合锁定加压钢板内固定术治疗四肢骨折的效果探究 [J]. 当代医药论丛,2020,18(1):72-74.

经颅直流电刺激联合盐酸氟西汀治疗抑郁症伴焦虑症状患者的疗效观察

董利波 杨 敏 岳红梅 崔丽波

武警部队黑龙江省总队医院 黑龙江哈尔滨 150076

摘要: 目的: 经颅直流电刺激联合盐酸氟西汀治疗抑郁症伴焦虑症状患者的疗效观察。方法: 选取2020年9月-2022年7月间, 入我院进行抑郁症伴焦虑症状医治患者100例为研究对象, 采取随机数表法将其分为观察组($n=50$)与对照组($n=50$), 对照组实施伪刺激联合盐酸氟西汀干预, 观察组采取tDCS联合盐酸氟西汀治疗, 遂对比组间病患心理环境和WCST认知功能积分。结果: 依照数据对比, 治疗后观察组焦虑抑郁积分均低于对照组; 观察组总反应数、正确反应数、完成分类数均高于对照组; 错误应答数、持续错误数均较对照组低, $P < 0.05$ 。结论: 通过在抑郁症伴焦虑症状患者临床医治期间, 为患者实施经颅直流电刺激联合盐酸氟西汀治疗, 可有效改善患者心理状态, 优化认知能力, 可推广应用。

关键词: 经颅直流电刺激; 盐酸氟西汀; 抑郁症

现阶段, 对于抑郁症患者医治多采取盐酸氟西汀治疗, 虽然大部分患者临床病症均可得到改善, 不过仍有部分患者医治效果不佳, 甚至出现不良体征。据研究发现, 经颅直流电刺激作为无创物理疗法, 其在抑郁症临床医治中已初步取得医治效果^[1]。不过对其研究结果尚未有统一结论。为此本文选取入我院进行抑郁症伴焦虑症状医治患者100例为研究对象, 为其实施经颅直流电刺激联合盐酸氟西汀治疗, 现报告如下

1. 资料和方法

1.1 一般资料

选取2020年9月-2022年7月间, 入我院进行抑郁症伴焦虑症状医治患者100例为研究对象, 采取随机数表法将其分为观察组($n=50$)与对照组($n=50$), 对照组男性、女性例数为1:1, 年龄区间27-58(平均 39.65 ± 0.27)岁, 致患时长1-5(平均 3.78 ± 0.27)月; 观察组男性27例、女性23例, 年龄区间27-58(平均 39.67 ± 0.26)岁, 致患时长1-5(平均 3.79 ± 0.28)月; 受试对象一般资料对比无统计学意义, $P > 0.05$ 。组间病患均已知晓本次研究内容, 且于同意书上签字。

1.2 方法

观察组采用经颅直流电刺激联合盐酸氟西汀治疗。采用MBM-I经颅直流电刺激治疗仪(生产厂家: 江西华恒京兴

医疗科技有限公司; 产品批号: 赣械注准20192090048)进行干预, 阳性刺激点选取为病患左前额叶外皮层, 右侧眶额区为阴性刺激点。医治前采取浓度为0.9%生理盐水浸润海绵垫, 再将电极同患者表皮相接触。其中电流度为2mA, 单次治疗持续时长30min, 每日一次即可, 5次/1w, 待持续医治1w后依照患者病症适度调节为每周1次, 直至8w即可, 共计执行16次经颅直流电刺激治疗。在此期间医护人员为患者服用盐酸氟西汀分散片(生产厂家: 山东力诺制药有限公司; 生产批号: 国药准字H20123161), 服用剂次: 每日20mg ~ 60mg, 均于晨服。对照组医护人员采取伪刺激联合盐酸氟西汀干预。tDCS模式: 首先为患者实施为期30s电流刺激干预, 强度与观察组相同, 可使患者能够在模拟环境下进行医治, 遂调节电刺激强度为0mA, 其他指数对标观察组。盐酸氟西汀应用剂次两组相同。

1.3 评价指标及判定标准

(1) 组间病患心理环境评估

实施汉密尔顿HAMA、HAMD量表知晓患者心理状态。

焦虑量表中: 共计指标为14项, 单项最高值4分, 在此期间无焦虑症状(0-6分); 轻度焦虑(7-15分); 显著焦虑(16-22分); 中度焦虑(23-30分); 重度焦虑(>30分)

抑郁量表评估中: 评测指标共计10项, 每项最高分记

4 分,在此期间患者得分处于(0—8 分)时表现为无抑郁,(9—20 分)时则表现为轻度抑郁,(21—35 分)时则表现为中度抑郁,当患者得分超过 36 分时,记严重抑郁。

(2) WCST 认知功能评估

采用 WCST 分类测验,评估病患认知状态,着重针对受试对象专注程度、工作成效、学习状态、认知转移能力等方面进行评估,此次研究设计指标主要为总反应数(RA,60—128)、正确反应数(RC)、完成分类数(CC,0—6)、错误应答数(RE, ≤ 45)和持续性错误数(RPE)。并对组间研究对象指数变化进行对比。

1.4 统计学处理

本研究的实验数据采用 SPSS17.0 统计软件对其进行分析处理,组间横向分析与组内纵向分析,分别采用 t 检验法及一般线性模型重复测量的方差分析法,计量数据以($\pm S$)表示,当 $P < 0.05$ 认为有统计学意义。

2. 结果

2.1 组间心理环境评估

如表 1,护理前组间病患心理环境数据对比无统计学意义, $P > 0.05$; 护理后,观察组两项指标均低于对照组, $P > 0.05$ 。

2.2 组间 WCST 认知功能评估

如表 2,组间患者护理前数据对比无统计学意义, $P > 0.05$; 护理后,观察组总反应数、正确反应数、完成分类数均高于对照组;错误应答数、持续错误数均较对照组低, $P < 0.05$ 。

3. 讨论

抑郁症属常见性心理障碍,在临床表现上主要以情志失调、兴趣锐减、快感渐退,反应缓慢,自责自罪,睡眠障碍,饮食障碍及其他非特异性躯体症状为主要特征。同时部分患者还会产生幻觉,严重者还会产生伤人、自杀倾向,属于严重精神障碍性疾病^[2]。

对于该类病症患者来说,对其医治方法较为多样,其常见方法则为药物干预,诸如氟西汀、舍曲林、帕罗西汀、氟伏沙明等。氟西汀作为临床广泛应用的选择性 5-HT 再摄取抑制剂,其可将药效发挥于神经递质,进而抑制神经元,强化 5-羟色胺神经递质效果,优化抑郁状态。虽然该药物对大部分患者较为适用,但是具有起效慢、疗程长等弊端,易使患者产生耐药性,严重影响用药依从性,故需结合其他方法进行联合干预^[3-5]。

经颅直流电刺激,作为无创无痛的精神类病症治疗方法。其可通过细小电极,于患者脑部传递电流,提高皮层兴奋度,逐步引起大脑功能变化。PFC 作为经颅直流电刺激关键区域,同时也是脑部发育最为迟缓,成熟期最迟的神经区域,亦为人体大脑最高级认知中枢。该部位在人体专注度、执行力、工作记忆中有起着至关重要的作用,同时也对病患情志有着调节效果。为此,对患者该部位施以经颅直流电刺激,可有效调节其情绪与情感^[6-8]。

通过此次研究可知,观察组患者医治后焦虑抑郁评分均较对照组低,同时观察组总反应数、正确反应数、完成分类数均高于对照组;错误应答数、持续错误数均较对照组低,

表 1 组间心理环境评估 ($\pm S$, 分)

组别	焦虑指数	抑郁指数		
	护理前	护理后	护理前	护理后
观察组 (n=50)	16.23 $\pm$ 0.17	7.01 $\pm$ 2.91	19.91 $\pm$ 4.22	9.41 $\pm$ 2.51
对照组 (n=50)	16.23 $\pm$ 0.17	12.02 $\pm$ 3.21	19.91 $\pm$ 4.18	14.91 $\pm$ 3.98
t	1.000	8.176	1.000	8.265
P	1.000	0.000	1.000	0.000

表 2 组间 WCST 认知功能评估 ($\pm S$, 分)

组别	总反应数	正确反应数	错误应答数	完成分类数				
	护理前	护理后	护理前	护理后	护理前	护理后	护理前	护理后
观察组 (n=50)	93.12 $\pm$ 5.21	121.47 $\pm$ 11.95	63.49 $\pm$ 3.81	82.13 $\pm$ 9.29	49.33 $\pm$ 2.92	26.18 $\pm$ 3.61	2.36 $\pm$ 0.65	4.03 $\pm$ 1.03
对照组 (n=50)	92.13 $\pm$ 5.19	109.45 $\pm$ 13.47	62.94 $\pm$ 5.15	71.41 $\pm$ 8.91	49.32 $\pm$ 2.93	32.47 $\pm$ 3.95	2.37 $\pm$ 0.64	3.05 $\pm$ 0.91
t	0.951	4.720	0.607	5.888	0.017	8.311	0.077	5.041
P	0.343	0.000	0.545	0.000	0.986	0.000	0.938	0.000

$P < 0.05$ 。进而说明该方法可有效改善患者焦虑抑郁状态。

综上所述,通过将经颅直流电刺激应用于抑郁症患者临床医治中,可有效改善其心理状态,改善症状表现,是治疗抑郁症患者首选方法,有着较高临床应用价值。

参考文献

[1] 张瑞,高志勤,丁松柏.经颅直流电刺激联合盐酸氟西汀治疗抑郁症伴焦虑症状患者的影响研究[J].心理月刊,2023,18(08):151-153.

[2] 韩莉.高精度经颅直流电刺激联合盐酸氟西汀治疗脑卒中后抑郁伴睡眠障碍的效果[J].中国医药导报,2022,19(29):94-96+100.

[3] 周平,蔡敏,王化宁,席敏.经颅直流电刺激联合盐酸氟西汀治疗抑郁症伴焦虑症状疗效及对患者认知功能的影响[J].陕西医学杂志,2022,51(09):1081-1085.

[4] 朱春燕,胡希文,菊轩,孙继军.经颅直流电刺激联合伏硫西汀对快感缺失型抑郁症患者的疗效探究[J].中华全

科医学,2022,20(09):1477-1480.

[5] 武文珺,孙思斯,王化宁,蔡敏.经颅直流电刺激联合盐酸舍曲林对老年抑郁症患者的疗效、认知功能及血清脑源性神经营养因子水平的影响[J].临床精神医学杂志,2021,31(01):60-63.

[6] 高建梅,蔡敏,吴迪,强晓玲,李兰.经颅直流电刺激联合认知行为治疗对产后抑郁症的作用[J].临床精神医学杂志,2020,30(04):276-278.

[7] 单永琳,郑斌,卞伟煜,田雯艳,刘国华,袁春晓,张志前.芪参还五胶囊联合经颅直流电刺激对卒中后抑郁患者Hp、miR-30a-5p的影响[J].临床和实验医学杂志,2022,21(20):2152-2155.

[8] 韩莉.高精度经颅直流电刺激联合盐酸氟西汀治疗脑卒中后抑郁伴睡眠障碍的效果[J].中国医药导报,2022,19(29):94-96+100.

耶鲁抽动症整体严重度量表在儿科临床的初步应用

李 雪 陈 明 管春彦

武警黑龙江省总队医院 黑龙江哈尔滨 150010

摘 要: 目的: 探讨分析在进行儿童抽动障碍量化评估时, 将耶鲁抽动症整体严重度量表应用于其中的效果, 分析临床可应用价值。方法: 本研究选取 2022 年 1 月至 2024 年 1 月期间, 于我院就医诊断为抽动症的 40 例儿童作为研究对象, 研究人员在所有儿童接受治疗前以及治疗两周后对其进行耶鲁抽动症整体严重量表评分, 在诊断完成后, 研究人员针对所有儿童的症状积分变化差别进行记录, 分析组间差异。结果: 在治疗完成后, 相较于治疗前所有儿童的临床症状均得到不同程度的改善, 而根据研究结果看, 在接受治疗后, 儿童的耶鲁抽动症整体严重, 程度量表评分明显更低, 差异显著存在且具有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论: 通过对确诊为抽动障碍的儿童在治疗前后进行评分, 结果显示治疗后儿童的耶鲁抽动症整体严重度量表评分显著降低, 表明临床症状有所改善, 从而证实了该量表在临床应用中的有效性和可靠性。因此, 耶鲁抽动症整体严重度量表可以作为评估儿童抽动障碍治疗效果的重要工具, 有助于医生更精确地监测症状变化并调整治疗方案。

关键词: 耶鲁抽动症整体严重度量表; 儿科疾病; 抽动障碍; 诊断方案

儿童抽动障碍, 又称为儿童期抽动症或抽动症, 是一种神经发育障碍性疾病, 其主要特征是不自主的运动或声音表现。这些运动或声音表现包括眨眼、咳嗽、喉咙咳嗽、肩部抖动等, 通常在儿童期出现, 尤其是在 5 至 10 岁之间。儿童抽动障碍的症状通常在青少年时期达到高峰, 然后可能逐渐减轻或缓解。尽管这些症状在生理上并不造成伤害, 但它们对患者的生活质量产生了明显影响, 同时也对其家庭和社交关系产生了重大影响。抽动障碍并不罕见, 据估计, 全球有数百万儿童受到其影响。这些症状常常引起同伴之间的误解和歧视, 导致儿童感到自卑和孤立。此外, 由于症状的不可控性, 患者可能在学校和社交场合中面临困难, 进而影响到他们的学业和人际关系。面对这些挑战, 医学界一直在寻找有效的评估工具 and 治疗方法, 以帮助儿童抽动障碍患者减轻症状并提高他们的生活质量。评估抽动障碍的严重程度是制定个体化治疗方案的重要步骤之一。为了更准确地衡量症状的严重性, 医学研究人员和临床医生一直在寻找合适的评估工具, 在这方面, 耶鲁抽动症整体严重度量表成为一个备受研究和应用的评估工具。该量表以客观、系统性的方式评估抽动障碍患者的症状严重程度, 涵盖了多个方面, 包括抽动的类型、频率、强度以及对日常生活的影响等。通过使用这个工具, 临床医生能够更全面地了解患者的症状状况,

从而更好地制定个体化的治疗计划。本研究的目标在于探讨将耶鲁抽动症整体严重度量表应用于儿科临床中评估儿童抽动障碍的效果, 并分析其临床可应用价值。

1. 一般资料与方法

1.1 一般资料

本研究选取 2022 年 1 月至 2024 年 1 月期间, 于我院就医诊断为抽动症的 40 例儿童作为研究对象, 研究人员在所有儿童接受治疗前以及治疗两周后对其进行耶鲁抽动症整体严重量表评分。其中包含男性 21 名和女性 19 名, 患者年龄 5 ~ 8 岁, 年龄均值 (6.24 ± 1.3) 岁。

纳入标准: 年龄在 5 至 8 岁之间的儿童; 符合抽动障碍的临床诊断标准, 包括不自主的运动或声音表现, 如眨眼、咳嗽、喉咙咳嗽、肩部抖动等; 已经接受了抽动障碍的诊断, 并且同意参与本研究; 有足够的智力和语言能力, 能够按照评估工具的要求进行自我报告或与评估者进行有效的沟通; 患者及其法定监护人已经签署知情同意书, 并同意参与研究。

排除标准: 存在其他神经系统疾病或严重的精神疾病, 可能干扰抽动障碍的评估和治疗; 曾经接受过其他治疗抽动障碍的干预措施, 如药物治疗或心理治疗, 以减少可能的干预影响; 有明显的认知功能障碍或语言障碍, 无法有效地完

成评估工具；不同意参与研究或无法提供知情同意的患者。

患者基本资料完整，可接受后续随访调查，基本资料具有良好可对比性（ $P > 0.05$ ）。

1.2 方法

本次研究中，所有患儿的治疗方法根据其不同的情况而定，以提高治疗效果和满足其特殊需求。首次就诊时，我们采用了 YGTSS 评定患儿在就诊前 1 周内的抽动症状，将所得积分作为该儿童的抽动严重度基线。由于不同年龄儿童表达能力的差异和限制，对整体损害程度的评估存在一定困难，因此在本组资料中略去了整体损害部分。根据患儿的不同情况分别给予氟哌啶醇、泰必利口服，或可乐定贴片治疗。治疗 2 周后门诊随访，再次作 YGTSS 评分

1.3 评价标准

研究人员常规记录患者的 YGTSS 评分，记录患者的个体状况。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 统计软件进行数据分析，对两组数据进行比较分析，采用 t 检验、 χ^2 检验等统计方法，显著性水平设定为 $P < 0.05$ 。

2. 结果

在治疗完成后，相较于治疗前所有儿童的临床症状均得到不同程度的改善，而根据研究结果看，在接受治疗后，儿童的耶鲁抽动症整体严重，程度量表评分明显更低，差异显著存在且具有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。

表 1 患儿治疗前后的抽动症评分对比。（ $\bar{x} \pm s$ ）

组别	舒张压（mmHg）
治疗前（n=40）	27.29 ± 1.26
治疗后（n=40）	12.94 ± 2.78
T	9.289
P	0.000

3. 讨论

儿童抽动障碍，也被称为儿童期抽动症或抽动症，是一种神经发育障碍性疾病，其主要特征是患者出现不自主的运动或声音表现，如眨眼、咳嗽、喉咙咳嗽、肩部抖动等。这些症状通常在儿童期出现，尤其在 5 至 10 岁之间。虽然这些运动和声音表现在生理上并不会造成身体损害，但它们对患者的生活产生了明显的影响，同时也对其家庭和社交关系带来了重大挑战。

儿童抽动障碍是一种复杂的神经疾病，其症状主要包

括两个方面：动作性症状和声音性症状，动作性症状可以表现为眨眼、咬牙、点头、肩部抖动、手臂抽动等不自主的肢体运动。声音性症状则包括咳嗽、喉咙咳嗽、咳嗽、喉咙清嗓等声音的发出。这些症状常常是突发性的，不可控制的，患者往往感到极度不舒服，尤其是在公共场合或社交场合时更为突出。抽动障碍并不是一种罕见的疾病，据估计，全球有数百万儿童受到其影响。这个数字可能还不够准确，因为一些轻微的症状可能未被正式诊断或报告。然而，这一问题的复杂性和影响力不能被低估。儿童抽动障碍常常引起同龄人的误解和歧视，导致患者感到自卑、焦虑和孤立。症状的不可控性也会影响到患者的学业和社交关系，可能导致学业下降和社交障碍。尽管儿童抽动障碍的确切原因尚不清楚，但遗传和环境因素可能在其发病机制中起着作用。家族史中有抽动障碍的患者的儿童更有可能患上该疾病。此外，精神压力、情绪问题和生活事件也可能加重症状。

在过去的几十年里，医学界一直在努力寻找有效的评估工具 and 治疗方法，以帮助儿童抽动障碍患者减轻症状并提高他们的生活质量。评估抽动障碍的严重程度是制定个体化治疗方案的重要步骤之一。为了更准确地衡量症状的严重性，医学研究人员和临床医生一直在寻找合适的评估工具。其中，耶鲁抽动症整体严重度量表就是一个备受研究和应用的评估工具。该量表以客观、系统性的方式评估抽动障碍患者的症状严重程度，不仅包括症状的种类和频率，还考虑了这些症状对日常生活的影响。通过使用这个工具，临床医生能够更全面地了解患者的症状状况，从而更好地制定个体化的治疗计划。针对儿童抽动障碍的治疗方法通常包括行为疗法、药物治疗或二者的结合。行为疗法旨在帮助患者减轻症状，并提供技能来管理症状。药物治疗可以帮助控制症状的严重程度，但可能会伴随着一些副作用，因此需要谨慎使用。

本研究中采用了个体化的治疗方法，根据患儿的不同情况选择了氟哌啶醇、泰必利口服，或可乐定贴片治疗。这种个体化的治疗方法有助于更好地满足患儿的特殊需求，提高了治疗的针对性。通过治疗 2 周后的门诊随访，我们能够及时调整治疗方案，确保患儿获得最佳的治疗效果。治疗后患儿的耶鲁抽动症整体严重度量表评分明显降低，这表明治疗在减轻抽动症状方面取得了显著的成功。这对患儿的生活质量和心理健康产生了积极影响。减轻了抽动症状后，患儿更容易融入学校和社交环境，改善了其人际关系和学业表现。

YGTSS 综合评估了抽动障碍患者的多个方面,包括动作性症状、声音性症状和整体损害程度。这使得医生能够全面了解患者的症状特点,有助于更准确地制定个性化的治疗计划。YGTSS 具有严格的评分指导和流程,包括详细的评估步骤和标准化的评分标准,这有助于医生在评估过程中更加系统和一致地记录患者的症状。YGTSS 已经在全球范围内广泛应用于临床研究和临床实践中,成为评估抽动障碍患者的常用工具。这使得不同地区的医生和研究者能够使用相同的标准来评估和治疗患者。YGTSS 评估的结果可以帮助医生预测患者未来症状的发展趋势和治疗效果。这对于制定长期治疗计划和监测症状变化非常重要。

总之,本研究初步应用了耶鲁抽动症整体严重度量表,并证明其在儿童抽动障碍治疗中具有显著的临床应用价值和有效性。这为儿童抽动障碍的诊断和治疗提供了有力的工具,有望帮助更多患儿减轻症状,提高其生活质量,改善社交和学业表现。

参考文献

[1] 周朱瑛,王海萍,陈秀丽. 羚羊角胶囊联合盐酸硫必利片治疗小儿抽动症临床研究 [J]. 新中医, 2022,54 (11):150-153.

[2] 刘英,朱玲,曹祖清,占科,朱卫娜,裘杨杨,陈敏红,陈小云. 脏腑图点穴结合针药治疗脾虚肝旺型小儿多发性抽动症临床疗效观察 [J]. 中华中医药杂志, 2020,35(12): 6448-

6451.

[3] 周炫孜. 托吡酯对控制儿童多发性抽动症焦虑障碍的临床应用分析 [D]. 重庆医科大学, 2020.

[4] 邓健,余惠华,于乐,李蕾华,缪湘伊. 中药结合电疗、耳穴与氟哌啶醇治疗儿童抽动秽语综合征疗效的对照研究 [A]. 中华中医药学会儿科分会第三十次学术大会论文汇编 [C]. 中华中医药学会儿科分会, 中华中医药学会, 2013: 1.

[5] 邓健,余惠华,于乐,李蕾华,缪湘伊. 中药结合电针、耳穴贴压治疗儿童抽动秽语综合征临床研究 [J]. 新中医, 2013,45(08):160-161.

[6] 夏桂选,徐荣谦,利佳世,倪玉婷. 儿童抽动障碍中医量表初探 [J]. 吉林中医药, 2011,31(05):421-422.

[7] 黄娜. 针药结合治疗小儿多发性抽动症临床研究 [D]. 广州中医药大学, 2011.

[8] 刘映玲. 小儿安神补脑颗粒剂治疗儿童抽动症的临床研究 [D]. 广州中医药大学, 2008.

[9] 钟佑泉,吴惧,谢晓丽,胡文广,周文智. 耶鲁抽动症整体严重度量表对抽动障碍患儿的临床评估 [J]. 中国实用儿科杂志, 2006,(03):214-216.

[10] 钟佑泉,陶宣华,吴惧,谢小丽,周同甫. 耶鲁抽动症整体严重度量表在儿科临床的初步应用 [J]. 四川医学, 2000,(02):17-18.

奥美拉唑联合莫沙必利治疗慢性胃炎的疗效及安全性分析

梁一康

阳西县程村镇卫生院 广东阳江 529821

摘要: 目的: 探讨在慢性胃炎治疗中采用奥美拉唑+莫沙必利治疗方案的疗效与安全性。方法: 选取2022年6月—2023年2月我院门诊收治的慢性胃炎患者56例, 随机平均分为两组, 研究组与对照组各28例。对照组患者应用枸橼酸莫沙必利片治疗, 研究组患者应用奥美拉唑肠溶胶囊联合枸橼酸莫沙必利片治疗, 对比两组治疗效果。结果: 研究组各项结果均优于对照组, $P < 0.05$ 。结论: 慢性胃炎患者应用奥美拉唑联合莫沙必利治疗, 可有效提高治疗效果, 降低胃泌素与降钙素原水平, 具有较高的安全性, 值得应用。

关键词: 奥美拉唑; 莫沙必利; 慢性胃炎; 临床疗效; 安全性

慢性胃炎是各种原因引起的慢性胃黏膜炎症的改变, 在临床中较为常见的一种疾病^[1]。其患病率一般虽年龄的增高而升高, 尤其是中年以上群体居多。该病患者通常以恶心、腹胀、腹部疼痛为主要临床表现, 如果没有得到及时的治疗, 病情逐渐发展之后, 也会导致胃溃疡的发生, 严重影响其日常生活与工作。以往临床治疗慢性胃炎通过促进胃动力药物治疗, 如莫沙必利。该类药物能促进胃肠蠕动, 加快胃排空速度, 进而降低食物对胃黏膜的刺激, 从而缓解症状。但因单一使用药物, 虽有一定治疗效果, 但不太理想。同时, 长期服用还可能会出现腹泻、腹痛等不良反应。相关研究指出^[2], 莫沙必利联合抑酸类药物, 治疗慢性胃炎效果较好。而常见的抑酸类药物有雷贝拉唑、奥美拉唑等, 该类药物通过抑制胃酸分泌, 保护胃黏膜, 有效提升临床疗效^[3]。奥美拉唑既是抑酸剂也是胃黏膜保护剂, 是临床中常用的质子泵抑制剂。通常用于治疗胃溃疡、十二指肠溃疡等疾病, 是消化科常用药。因此, 文章中针对两种药物联合应用于慢性胃炎患者治疗中的效果展开分析, 现总结如下。

1. 资料与方法

1.1 一般资料

选取2022年6月—2023年2月我院门诊收治的56例慢性胃炎患者, 通过随机平均分组方式将其分研究组28例, 男女比例为14:14, 年龄范围25~70岁, 平均年龄 (51.24 ± 4.34) 岁, 对照组男女比例15:13, 年龄范围26~71岁, 平均年龄 (51.74 ± 4.11) 岁, 两组一般资料对比差异无统计学意义($P > 0.05$)。

纳入标准: ①均符合慢性胃炎诊断标准并经胃镜检查确诊。②患者可以主动配合临床研究。③患者与家属对本次研究知情, 且签署同意书。

排除标准: ①对本次研究药物过敏患者。②伴有器官功能障碍患者。③伴有血液疾病、免疫系统疾病患者。④既往进行过胃肠道手术。

1.2 方法

两组均给予阿莫西林胶囊治疗, 每次口服0.5g, 每天3次; 克拉霉素片每次口服0.5g, 每天3次; 并指导患者注意日常饮食的搭配, 开展适量的运动等。

对照组患者口服枸橼酸莫沙必利片, 每次服用5mg, 每天3次, 在饭前30分钟口服, 1个疗程为2周, 共治疗2个疗程。

研究组患者应用奥美拉唑肠溶胶囊联合枸橼酸莫沙必利片治疗, 枸橼酸莫沙必利片的服用方法与对照组相同, 奥美拉唑肠溶胶囊每次20mg, 每天早晚2次服用, 1个疗程为2周, 共治疗2个疗程。

1.3 观察指标

①对比临床疗效; ②对比胃泌素和降钙素原(PCT)水平; ③对比不联防感应发生率。

1.4 数据处理

采用SPSS 20.0处理, 定量资料与定性资料进行t、 χ^2 检验, 分别使用%、 $(\bar{x} \pm s)$ 表示, $P < 0.05$ 为差异统计学意义。

2. 结果

2.1 对比临床疗效

研究组总有效率高于对照组, $P < 0.05$, 见表 1。

表 1: 对比临床疗效 (n/%; 例)

组别	显效	有效	无效	总有效率
研究组 (n=28)	17 (60.71)	10 (35.71)	1 (3.57)	27 (96.43)
对照组 (n=28)	15 (53.57)	8 (28.57)	5 (17.86)	23 (82.14)
χ^2	-	-	-	4.0832
P	-	-	-	0.0454

2.2 对比胃泌素、PCT 水平

治疗后, 研究组低于对照组, $P < 0.05$, 见表 2。

表 2: 对比胃泌素、PCT 水平 ($\bar{x} \pm s$)

组别	胃泌素(ng/L)		PCT (μ g/L)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
研究组 (n=28)	133.88 $\pm$ 17.21	98.25 $\pm$ 13.38	2.51 $\pm$ 0.23	0.80 $\pm$ 0.26
对照组 (n=28)	133.52 $\pm$ 17.74	112.24 $\pm$ 15.23	2.58 $\pm$ 0.28	1.12 $\pm$ 0.68
T	0.0771	3.6516	1.0222	2.3259
P	0.9389	0.0006	0.3112	0.0238

2.3 对比不良反应发生率

研究组总发生率低于对照组, $P < 0.05$, 见表 3。

表 3: 对比不良反应发生率 (n/%; 例)

组别	恶心	头晕	腹泻	总发生率
研究组 (n=28)	1 (3.57%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	2 (7.14%)
对照组 (n=28)	2 (7.14%)	3 (10.71%)	3 (10.71%)	8 (28.57%)
χ^2	-	-	-	4.3826
P	-	-	-	0.0363

3. 讨论

慢性胃炎是指不同细菌引起的各种慢性胃黏膜炎性病変, 是一种常见病。其发病率在临床各种胃病中居于首位^[4]。多见于急性胃炎之后, 胃黏膜病变经久不愈而发展为慢性浅表性胃炎。并随着病情进展会逐渐变为慢性萎缩性胃炎, 进而使胃黏膜损伤面积增加, 同时也会出现弥漫性淋巴浸润、细胞免疫反应等情况, 严重者甚至癌变。因此, 应积极给予有效治疗对缓解症状与控制病情进展十分重要。

诱发慢性胃炎因素多种多样, 其主要的病因有幽门螺旋杆菌感染, 还有胆汁反流、自身免疫、年龄、胃黏膜营养因子缺乏等也是相对较常见的病因。因此, 在临床中上无特效的治疗方法。近年来, 随着科技的发展, 临床研究也发生巨大改变。相关临床研究发现, 大约有 80%~90% 的慢性胃炎患者被检测出感染幽门螺旋杆菌^[5]。可见, 临床中治疗该疾病应以根治幽门螺旋杆菌为目的, 进而缓解临床症状。莫沙必利属于一种胃肠动力药物, 该药物能促进人体释放更多

的乙酰胆碱, 因此能够刺激胃肠产生更多的能量, 从而增强胃肠的蠕动, 改善消化功能。同时, 对胃酸分泌也不会产生影响^[6]。

本文研究结果显示, 研究组治疗总有效率高于对照组, $P < 0.05$ 。说明在对慢性胃炎患者给予莫沙必利药物治疗时联合应用奥美拉唑, 能够有效提升疗效。其原因是两者联合应用具有相互协同作用, 莫沙必利可对机体胃肠道肌间神经 5-羟色胺受体产生刺激, 并释放乙酰胆碱能力增加, 进而促进胃肠蠕动。而奥美拉唑能够对胃酸分泌产生抑制, 降低患者胃黏膜损伤, 进而起到保护胃黏膜的目的, 从而使临床治疗效果提高。此外, 降钙素原是临床中鉴别细菌性胃炎的标志物, 而胃泌素是一种非常重要的胃肠激素, 通过刺激细胞释放组胺, 进而使胃酸分泌量增加, 致使胃部炎症加重。因此, 可通过监测这两种指标水平对慢性胃炎患者病情严重程度进行科学评估。本文表 2 数据显示, 观察组胃泌素、PCT 水平较对照组滴。说明联合用药治疗, 能够使患者胃泌素与 PCT 水平显著下降。其原因是随着慢性胃炎患者胃酸分泌量升高, 会引发较重的炎症反应, 而奥美拉唑则可通过对患者胃酸分泌进行有效抑制, 进而也会对相关炎症反应产生一定抑制作用, 从而使临床效果明显提升^[7]。此外, 表 3 结果显示, 观察组不良反应发生率明显较对照组低, $P < 0.05$ 。提示联合用药之后, 可以有效降低不良反应的发生风险, 安全性比较高。因为联合用药后可以有效消除炎症, 保护患者胃黏膜, 继而降低不良反应发生概率。

综上所述, 在慢性胃炎治疗中采用莫沙必利联合奥美拉唑治疗方案, 其临床治疗效果明显优于单一使用莫沙必利治疗效果, 有效减少不良反应事件, 使慢性胃炎患者胃泌素与降钙素原水平也明显下降, 具有较高的临床应用效果且安全性高, 值得推广与应用。

参考文献:

- [1] 牛春茂. 雷贝拉唑联合莫沙必利治疗慢性胃炎的疗效评析 [J]. 当代医药论丛, 2018,16(2):51-53.
- [2] 王婷. 雷贝拉唑联合莫沙必利治疗慢性胃炎的临床效果研究 [J]. 中国现代药物应用, 2023,17(7):94-96.
- [3] 许科斌. 黛力新联合奥美拉唑治疗慢性胃炎伴反流性食管炎的效果研究 [J]. 中国社区医师, 2022(3):49-51.
- [4] 杨爽, 李加雄, 曾彬. 奥美拉唑与莫沙必利联用对慢性胃炎病人降钙素原与胃泌素的影响 [J]. 安徽医

药,2021,25(11):2305–2308.

[5] 明志红,陈勇华. 氟哌噻吨美利曲辛片联合莫沙必利治疗慢性胃炎伴反流性食管炎的疗效观察 [J]. 中国实用医药,2021,16(23):17–19.

[6] 涂怡清. 奥美拉唑联合莫沙必利在慢性胃炎治疗中

的应用观察 [J]. 实用中西医结合临床,2020,20(16):13–14.

[7] 李智恒,刘静. 黛力新联合奥美拉唑应用于慢性胃炎伴反流性食管炎临床治疗中疗效分析 [J]. 医药论坛杂志,2019,40(3):154–155.

柔肝愈偏饮加减治疗偏头痛伴失眠的临床疗效研究

郭士昌 张维娟

深州郭士昌中医诊所 河北深州 053871

摘要: 目的: 探讨并分析柔肝愈偏饮加减治疗偏头痛伴失眠的临床疗效。方法: 选取 2021 年 6 月到 2022 年 12 月期间的 60 例偏头痛伴失眠患者, 作为本次研究对象, 并采取计算机表法, 将其分为对照组 ($n=30$) 和研究组 ($n=30$), 对照组采取常规西药治疗, 研究组在此基础上采取柔肝愈偏饮加减治疗, 对比两组治疗效果。结果: 研究组临床疗效高于对照组, 头痛评分及睡眠质量评分均低于对照组, 组间存在差异。结论: 柔肝愈偏饮加减治疗偏头痛伴失眠, 临床疗效确切, 能够明显改善患者的头痛及失眠症状, 值得借鉴及推广。

关键词: 柔肝愈偏饮加减; 偏头痛; 失眠; 睡眠质量

偏头痛是目前临床中常见的慢性神经血管性疾病, 多发生于偏侧头部^[1]。其主要表现为一侧或两侧搏动性的剧烈疼痛, 且部分患者还会伴有恶心、呕吐、畏光等症状, 严重影响患者的正常工作及生活^[2]。研究表明, 大约 1/2 的偏头痛患者均伴有严重的失眠症状, 两种疾病互为因果, 且相互影响, 导致患者偏头痛程度加重^[3]。在现阶段临床中, 对于偏头痛伴失眠患者通常采取抗焦虑、抑郁药物治疗, 但是无法对其病症进行彻底根治, 同时长期用药, 容易增加患者的药物依赖性, 且停药后容易出现复发的风险, 临床疗效欠佳^[4]。对此, 临床尝试以中医疗法对其实施治疗, 基于此, 本文旨在探究柔肝愈偏饮加减治疗偏头痛伴失眠的临床疗效, 具体研究内容如下。

1. 资料和方法

1.1 一般资料

截取时间为 2021 年 6 月到 2022 年 12 月期间, 选取我院 60 例偏头痛伴失眠患者, 将其作为本次研究对象, 通过计算机表法进行组别划分, 其中, 对照组共 30 例患者, 男性 12 例、女性 18 例, 年龄范围为 23–55 岁, 平均年龄为 (38.11 ± 5.72) 岁, 研究组共 30 例患者, 男性 11 例、女性 19 例, 年龄范围为 24–56 岁, 平均年龄为 (38.07 ± 5.65) 岁。将上述两组患者的临床基本数据资料, 进行统计后实施对比分析, 显示 ($P > 0.05$), 代表具有研究意义。

纳入标准: (1) 两组患者均符合偏头痛及失眠的临床西医诊断标准; (2) 两组患者均符合中医肝郁血虚型头风并不寐的诊断标准; (3) 两组患者临床资料完整, 其年龄

均 ≥ 18 岁; (4) 两组患者均完全知晓本次研究内容, 并签订相关同意书。

排除标准: (1) 由其它因素所引发的偏头痛患者; (2) 合并肝肾功能不全或异常障碍患者; (3) 存在神经系统疾病或者病变的患者; (4) 近期存在类似治疗的患者; (5) 对本次研究出现的药物具有过敏反应的患者; (6) 因依从性较差或者其它原因无法配合本次研究的患者。

1.2 方法

对照组采取常规西药治疗: 选用盐酸氟桂利嗪胶囊【生产厂家: 西安杨森制药有限公司; 批准文号: 国药准字 H10930003; 规格: 5 毫克】口服用药, 5mg/ 次; 选用艾司唑仑片【生产厂家: 石药集团欧意药业有限公司; 批准文号: 国药准字 H13020974; 规格: 1 毫克】口服用药, 0.5mg/ 次, 在每晚睡前服用。

研究组在此基础上采取柔肝愈偏饮加减治疗: 组方成分包括川芎 24g, 酸枣仁、白芍分别 20g, 黄芪、当归分别 15g, 郁金 12g, 白芷 10g, 柴胡、香附分别 4g, 甘草 3g。将以上组方成分以温水煎煮至 300mL, 分早晚 2 次服用。两组患者均连续用药 4 周。

1.3 评价指标及判定标准

对比两组临床疗效: ①显效: 患者偏头痛的相关症状基本完全消失, 且停药后没有复发; ②有效: 患者偏头痛的相关症状存在明显改善, 且发作次数和时间明显减少; ③无效: 患者病情无改善, 甚至加剧。

对比两组头痛及睡眠质量评分: 通过头痛病中医症候

量表评定其头痛程度,共包含 4 个判定条目,分数越高,代表头痛症状越严重;通过匹兹堡睡眠质量 (PSQI) 量表评估其失眠症状,共包含 7 个判定条目,每项评分标准为 1-3 分,分数越高,代表睡眠质量越差。

1.4 统计学处理

在本次研究中,对两组偏头痛伴失眠患者的研究数据,均选择统计学软件 SPSS21.0 进行处理,分别采取卡方检验和 t 检验,结果以率和 (均数 $\pm$ 标准差) 的形式表达,且 P 值如果小于 0.05,则代表组间存在统计学意义。

2. 结果

2.1 临床疗效分析对比

研究组临床疗效高于对照组,组间存在差异 ($P < 0.05$)。详见表 1。

表 1 临床疗效分析对比 (%)

组别	显效	有效	无效	总有效
对照组 (n=30)	10 (33.33)	14 (46.67)	6 (20.00)	80.00 (24/30)
研究组 (n=30)	17 (56.67)	12 (40.00)	1 (3.33)	96.67 (29/30)
χ^2				4.0431
P				0.0443

2.2 头痛及睡眠质量评分分析对比

治疗后,研究组头痛评分及睡眠质量评分均低于对照组,组间存在差异 ($P < 0.05$)。详见表 2。

表 2 头痛及睡眠质量评分分析对比 (分)

组别	头痛评分		睡眠质量评分	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组 (n=30)	16.73 $\pm$ 2.42	12.78 $\pm$ 1.34	15.14 $\pm$ 3.22	9.84 $\pm$ 2.19
研究组 (n=30)	16.85 $\pm$ 2.27	7.10 $\pm$ 1.11	15.21 $\pm$ 3.16	5.01 $\pm$ 2.17
t	0.1980	17.8793	0.0849	8.5808
P	0.8437	0.0000	0.9326	0.0000

3. 讨论

偏头痛一种反复发作的头痛疾患,目前对其发病机制并不十分明确,可能与遗传、环境、精神以及内分泌等因素存在密切关联^[5]。且大部分偏头痛患者均会合并不同程度的失眠障碍,不仅仅会导致患者的头痛症状加重,同时也严重影响患者的睡眠质量,使其生活质量严重下降^[6]。中医认为偏头痛属于“头风”等范畴,认为痰、火、瘀血等因素阻滞经络气机,导致气血运行不畅、头部经络受阻所引发^[7]。而失眠症属于“不寐”等范畴,如果二者共存,其偏头痛会加

重患者的失眠症状,同时失眠也会影响头痛的转归,所以,治疗以柔肝和血为主要原则^[8]。柔肝愈偏饮,组方成分中,将川穹作为君药,具有活血行气的功效,白芍具有平抑肝阳的功效,将其作为臣药,并与酸枣仁、黄芪、当归配伍,具有安神解郁、活血化瘀的功效;以少量郁金、白芷、柴胡、香附作为佐药,具有行气疏肝的功效^[9]。且经现代药理学研究证明以上组方成分的功效及作用,可显著减轻患者头痛及失眠的症状^[10]。结合本次研究能够发现,研究组临床疗效高于对照组,头痛评分及睡眠质量评分均低于对照组,两组之间比较存在差异。说明,柔肝愈偏饮加减治疗,能够显著提高患者的治疗效果,促使其头痛及失眠症状明显改善。

综上所述,柔肝愈偏饮加减治疗偏头痛伴失眠,临床疗效确切,具有重要的应用价值。

参考文献

- [1] 王稼心;提桂香;黄梦文;杨晓忱;彭艳文;邹世冬;吕品. 自制天麻钩藤乐结合针刺治疗肝阳上亢型偏头痛伴失眠的研究[J]. 现代中西医结合杂志, 2023, 32 (07): 931-934.
- [2] 朱正凯;王念;全亚萍;秦磊;李方;吴疆;王妍萍;吴亚同. 疏肝解郁中药代茶饮预防肝郁气滞型偏头痛复发疗效观察[J]. 内蒙古中医药, 2022, 41 (09): 34-35.
- [3] 黄祖秀;周荣;陈妙;林书阳;吴志敏;朱敬滨;项祖闯. 柴胡桂枝干姜汤加减治疗偏头痛伴焦虑状态的临床疗效观察及对血清 VEGF、5-HT 的影响[J]. 中国中医药科技, 2022, 29 (05): 737-741.
- [4] 刘毅;李菲;贾跃进;郝世飞. 柴胡疏肝散“异病同治”治疗抑郁症、失眠障碍及偏头痛作用机制的网络药理学研究[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2022, 20 (13): 2333-2346.
- [5] 潘慧莹. 祛风止痛方联合外敷方治疗风痰阻络型偏头痛的疗效观察[J]. 中国实用医药, 2021, 16 (34): 5-8.
- [6] 张谨枫;江雪纯;袁磊;闻瑛;江雯涵;徐丹. 头痛合剂联合盐酸氟桂利嗪胶囊治疗偏头痛风痰瘀阻证临床研究[J]. 河北中医, 2021, 43 (11): 1840-1844.
- [7] 谢桂;胡穗发;刘林林. 柔肝愈偏饮加减治疗偏头痛伴失眠临床观察[J]. 光明中医, 2021, 36 (16): 2726-2729.
- [8] 张明慧;高颖. 食欲素参与失眠、偏头痛治疗的研究现状[J]. 中国临床药理学杂志, 2021, 37 (15): 2104-2107+2112.
- [9] 张立平;李守然;庞秀花. 羚角钩藤汤加减联合针灸

- 治疗前庭性偏头痛疗效观察 [J]. 中国实用医药, 2021, 16 (11): 171-173.
- [10] 孙兴华; 王东岩; 张森; 李书霖; 朱瑞增; 王秀杰; 刘金五; 曹绪政; 赵亮. 舒脑欣滴丸治疗偏头痛(血虚血瘀证)的多中心随机双盲对照研究 [J]. 药物评价研究, 2020, 43 (06): 1079-1085.

保妇康栓联合干扰素治疗 HPV 病毒感染性宫颈炎的临床疗效

高 燕 赵秋婷

江西省九江市柴桑区妇幼保健院 江西九江 332100

摘 要: 目的 观察在对 HPV 病毒感染性宫颈炎患者治疗过程中按照保妇康栓、干扰素联合进行治疗的效果。方法 在 2022 年 4 月至 2023 年 5 月本院 HPV 病毒感染性宫颈炎患者中选择 66 例为对象,按照 Excel 表随机排序的方式划分对照组(33 例,按照常规方案进行治疗)和观察组(33 例,按照保妇康栓联合干扰素治疗)。针对两组患者治疗前后免疫球蛋白水平、炎症因子水平以及 HPV 转阴率等对比。结果 对比两组治疗前后免疫球蛋白水平,治疗前无差异,治疗后观察组高于对照组, $P<0.05$ 。对比两组炎症因子水平,治疗前无差异,治疗后观察组低于对照组, $P<0.05$ 。HPV 转阴率、HPV-DNA 载体水平,观察组高于对照组, $P<0.05$ 。对比两组不良反应发生率,观察组低于对照组, $P<0.05$ 。结论 在对 HPV 病毒感染性宫颈炎患者治疗过程中按照保妇康栓、干扰素共同进行治疗,可以提升患者免疫球蛋白水平,降低炎症因子水平以及不良反应发生率,提升 HPV 转阴率,有助于患者恢复。

关键词: 保妇康栓; 干扰素; HPV 病毒感染性宫颈炎

宫颈炎为妇科疾病中最为常见的类型,在临床一直保持有极高的发生率,多因细菌、病毒等感染所导致,对患者健康以及日常生活所造成的负面影响较大。患者主要表现为宫颈肥大、下腹部坠胀、痛经等,病症存在有反复性发作的特点,治疗周期较长^[1-2]。结合临床诊断可知人乳头瘤病毒(human papillomavirus, HPV)感染为导致该症的主要原因。当前临床用于 HPV 病毒感染性宫颈炎的药物较多,具备有较高的可选择性,为促使患者可以迅速进行恢复,更应当对用药方案科学选择。按照保妇康栓联合干扰素进行治疗逐步在临床得到运用。本次研究主要对该联合治疗方案的具体价值开展探究。

1. 资料与方法

1.1 一般资料

在 2022 年 4 月至 2023 年 5 月本院 HPV 病毒感染性宫颈炎患者中选择 66 例为对象,按照 Excel 表随机排序的方式划分对照组(33 例,按照常规方案进行治疗)和观察组(33 例,按照保妇康栓联合干扰素治疗)。针对两组患者治疗前后免疫球蛋白水平、炎症因子水平以及 HPV 转阴率等对比。对照组年龄在 25—53 岁间,均值为 (32.34 ± 1.83) 。观察组年龄在 26—55 岁间,均值为 (33.14 ± 1.92) 。针对两组基本资料对比,无差异, $P>0.05$ 。纳入标准:(1)无妊娠。(2)符合《妇产科学》内对应诊断标准。(3)免疫系统功

能正常。(4)非过敏体质。(5)愿意参与本次研究。排除标准:(1)合并其他妇科疾病。(2)肝肾功能不全或者伴随其他脏器功能疾病。(3)哺乳期女性。(4)已经确诊为宫颈癌。

1.2 方法

对照组使用干扰素进行治疗,使用重组人干扰素 a-2b 栓(生产厂家:兆科药业(合肥)有限公司,国药准字 S20010054)进行治疗,经期结束后开展用药,直接放置在患者阴道后穹窿近宫颈口处,间隔 1 天用药一次。观察组则需要是在对照组治疗的基础上以保妇康栓(生产厂家:海南碧凯药业有限公司,国药准字 Z46020058)进行治疗,放置在患者阴道后穹窿近宫颈口处,间隔 1 天用药一次。按照保妇康栓、重组人干扰素 a-2b 栓交替使用的方式进行给药。两组患者持续开展 8 周治疗,治疗期间要求患者严格按照医嘱进行用药,不得私自服用其他药物进行治疗。且治疗期间做好私处清洁工作。

1.3 观察指标

(1)免疫球蛋白水平对比。对两组患者治疗前后空腹外周静脉血,约 5ml,常规离心,转速设定为 3000r/min,持续离心 10min,得到上层血清。运用酶标仪对患者 IgM、IgA 和 IgG 水平开展检测。(2)炎症因子检测。按照相同方式对静脉血清进行获取,针对患者白介素 -6、肿瘤坏死

因子 α 以及 C 反应蛋白水平进行检测。(3) HPV 转阴率以及 HPV-DNA 载体水平对比。针对患者治疗后 HPV 转阴率、HPV-DNA 载体水平进行检测与对比。(4) 不良反应统计。对两组 患者在用药过程中发热、呕吐等于不良反应发生率进行统计。

1.4 统计学方法

本次研究中与两组有关数据都按照 SPSS21.0 进行处理,按照均值 $\pm$ 标准差对计量数据进行检测, t 检验,百分数对计数数据表示,卡方检验, $P < 0.05$ 差异具备统计学意义。

2. 结果

2.1 两组治疗前后免疫球蛋白水平对比

在 IgM 水平上,治疗前观察组为 (0.91 ± 0.12) g/L,对照组为 (0.92 ± 0.13) g/L,对比无差异, $t=1.273$, $P=0.992 > 0.05$ 。治疗后观察组为 (1.12 ± 0.04) g/L,对照组为 (0.96 ± 0.11) g/L,对比 $t=12.125$, $P=0.001 < 0.05$ 。

在 IgA 水平上,治疗前观察组为 (1.51 ± 0.05) g/L,对照组为 (1.52 ± 0.06) g/L,对比无差异, $t=1.685$, $P=0.627 > 0.05$ 。治疗后观察组为 (1.89 ± 0.11) g/L,对照组为 (1.64 ± 0.15) g/L,对比 $t=11.052$, $P=0.001 < 0.05$ 。

在 IgG 水平上,治疗前观察组为 (5.26 ± 0.11) g/L,对照组为 (5.27 ± 0.14) g/L,对比无差异, $t=1.725$, $P=0.438 > 0.05$ 。治疗后观察组为 (5.89 ± 0.15) g/L,对照组为 (5.42 ± 0.15) g/L,对比 $t=14.025$, $P=0.001 < 0.05$ 。

2.2 两组治疗前后炎症因子水平对比

在 C 反应蛋白水平上,治疗前观察组为 (47.56 ± 2.12) mg/L,对照组为 (47.92 ± 2.45) mg/L,对比无差异, $t=1.927$, $P=0.934 > 0.05$ 。治疗后观察组为 (16.84 ± 3.12) mg/L,对照组为 (34.85 ± 2.93) mg/L,对比 $t=13.101$, $P=0.001 < 0.05$ 。

在肿瘤坏死因子 α 水平上,治疗前观察组为 (54.05 ± 2.25) ng/L,对照组为 (55.04 ± 2.17) ng/L,对比无差异, $t=1.858$, $P=0.425 > 0.05$ 。治疗后观察组为 (19.96 ± 3.75) ng/L,对照组为 (28.05 ± 3.46) ng/L,对比 $t=15.175$, $P=0.001 < 0.05$ 。

在白介素 -6 水平上,治疗前观察组为 (136.85 ± 2.58) ng/L,对照组为 (137.45 ± 2.85) ng/L,对比无差异, $t=1.724$, $P=0.342 > 0.05$ 。治疗后观察组为 (29.85 ± 2.08) ng/L,对照组为 (49.78 ± 2.15) ng/L,对比 $t=12.045$,

$P=0.001 < 0.05$ 。

2.3 两组 HPV 转阴率以及 HPV-DNA 载体水平统计

治疗后,观察组 HPV 转阴率为 90.91% (30/33),对照组为 75.76% (25/33),对比 $X^2=8.082$, $P=0.001 < 0.05$ 。在 HPV-DNA 载体水平上,治疗前观察组为 (85.67 ± 1.83) ,对照组为 (86.01 ± 1.97) ,对比无差异, $t=1.727$, $P=0.993 > 0.05$ 。治疗后观察组为 (54.45 ± 1.32) ,对照组为 (64.05 ± 1.89) ,对比 $t=12.109$, $P=0.001 < 0.05$ 。

2.4 两组不良反应对比

观察组患者在治疗过程中 3 例出现不良反应,1 例表现为发热、1 例为恶心呕吐、1 例为心悸,对照组中 6 例出现不良反应,3 例为发热、2 例为恶心呕吐、1 例为心悸,对比可知,观察组发生率低于对照组, $X^2=10.121$, $P=0.001 < 0.05$ 。

3. 讨论

HPV 病毒感染性宫颈炎在中老年女性群体中保持有较高的发生率,结合临床对该部分患者病理检查可以发现,患者宫颈间质存在有淋巴细胞、浆细胞浸润的特点,部分患者伴随存在有间质增生以及腺体鳞状上皮的特点,且可以完全排除生理性改变。HPV 属于共价双链环状 DNA 病毒,存在有极强的组织特异性以及嗜上皮性作用,可以迅速侵入到病变组织,促使患者出现感染等症状 [3-4]。从目前临床诊断以及有关报道可知,HPV 感染所致宫颈炎患者数量存在有明显增加的趋势,病症存在有一定风险性,若未及时得到确诊,在病症持续发作下,会增加患者出现癌变等机率,甚至危及患者生命安全。

选择干扰素对 HPV 病毒感染性宫颈炎进行治疗为当前临床治疗该症的主要用药,可以对 HPV 病毒复制进行有效抑制,达到抗病毒、抗炎等功效,同时可以起到对组织再生修复进行促进的目的,有助于促使患者受损组织功能尽快得到恢复 [5]。此外,结合褚苏梅等 [6] 研究可知,干扰素更可以对患者宫颈局部以及阴道免疫功能水平进行调节,并起到增加患者组织再生以及提升其抗病毒能力,达到帮助患者进行恢复的目的。保妇康栓在近几年迅速运用到对 HPV 病毒感染性宫颈炎患者治疗的过程中,该药属于纯中药制剂,主要存在有冰片、莪术油等成分,其中冰片可以起到去腐生肌以及凉血清热的的作用,可以促使患者私处烧灼感以及疼痛等方面症状迅速进行改善,并对炎症感染所导致的组织损伤部位

进行修复 [7-8]。而莪术油则存在有对病毒、细菌进行抑制的功效,可以促使患者阴道清洁程度得到提升,并增加宫颈以及阴道的防御能力,对于促进患者宫颈损伤部位修复同样具备作用。按照以上两种药物联合对该部分患者进行治疗,可以进一步提升临床对 HPV 病毒感染性宫颈炎患者的治疗效果。在干扰素的作用下,可以迅速和靶细胞表面受体进行结合,针对病毒核酸转录等进行抑制,同时可以对患者宫颈内分泌物水平进行调节,起到改善宫颈环境的目的。而配合保妇康栓进行治疗,可以起到破血行气以及消积止痛的功效,可以加快损伤组织的修复速度,并对宫颈内病毒细胞的生成进行抑制,加快恢复速度^[9-10]。在本次研究中,观察组则按照保妇康栓、干扰素联合进行治疗,结合观察可以发现,在该联合用药方案的作用下,可以迅速抑制患者体内炎症反应并对免疫球蛋白水平进行提升,增加患者免疫水平,有助于炎症组织迅速进行修复。且与单一用药方案相比,联合用药可以有效提升 HPV 转阴率,并降低不良反应发生率,有助于患者进行恢复。

综合本次研究,临床在对 HPV 病毒感染性宫颈炎患者进行治疗时可以优先按照保妇康栓、干扰素联合进行治疗,提升对该部分患者的治疗效果。

参考文献

[1] 张丽英,陈宪彩.保妇康栓与干扰素 α 2b 联合治疗慢性宫颈炎并人乳头瘤病毒感染的效果分析 [J]. 中外医疗, 2022, 41 (32): 141-145.
[2] 徐红林,聂进.重组人干扰素 α 2b 联合保妇康栓治疗慢性宫颈炎并高危型人乳头瘤病毒感染的临床疗效

[J]. 临床合理用药杂志, 2022, 15 (15): 143-146.

[3] 匡莹莹.保妇康栓联合干扰素治疗 HPV 病毒感染性宫颈炎的临床疗效 [J]. 临床合理用药杂志, 2022, 15 (10): 100-103.

[4] 陈亚莉.探讨保妇康栓联合重组人干扰素 α -2b 泡腾片治疗慢性宫颈炎并高危型人乳头瘤病毒感染的临床疗效 [J]. 系统医学, 2022, 7 (07): 161-164.

[5] 林莉,冯继良,杜淑娟.保妇康栓联合干扰素对 HPV 病毒感染性宫颈炎的应用疗效观察 [J]. 北方药学, 2022, 19 (02): 152-154.

[6] 褚苏梅.重组人干扰素 α -2b 联合保妇康栓治疗慢性宫颈炎合并人乳头瘤病毒感染的效果 [J]. 系统医学, 2021, 6 (23): 159-162.

[7] 穆娜.重组人干扰素 α 2b 联合保妇康栓治疗慢性宫颈炎伴人乳头状瘤病毒感染 [J]. 实用中西医结合临床, 2021, 21 (22): 35-36.

[8] 孙丹丹.保妇康栓联合重组人干扰素 α -2b 治疗慢性宫颈炎并高危型人乳头瘤病毒感染的效果观察 [J]. 中国现代药物应用, 2021, 15 (18): 139-141.

[9] 朱丽芳,徐燕.保妇康栓联合干扰素 α -2b 治疗慢性宫颈炎合并人乳头瘤病毒感染的疗效 [J]. 海军医学杂志, 2021, 42 (03): 343-346.

[10] 李海棠.保妇康栓联合重组人干扰素 α -2b 治疗慢性宫颈炎并高危型人乳头瘤病毒感染的临床疗效 [J]. 临床合理用药杂志, 2021, 14 (06): 49-50+53.

头穴透刺联合地黄汤调节脑梗死后痴呆的 EEG 作用机制研究

桑 鹏 刘婵娟

黑龙江省中医药科学院 黑龙江哈尔滨 150001

摘 要: 目的: 研究头穴透刺联合地黄汤调节脑梗死后痴呆的 EEG 作用机制。方法: 按随机数字表分为治疗组和对照组各 30 例。给予对照组普通针灸加地黄汤。治疗组头穴透刺加地黄汤。比较两组病例治疗前后的 EEG 指标及 ADL 评分, 进行作用机制分析。结果: 治疗组疗效优于对照组。结论: 头穴透刺联合地黄汤治疗脑梗死后痴呆改善 EEG α 波 θ 波节律。

关键词: 头穴透刺; 地黄汤; 脑梗死后痴呆; EEG

脑梗死后痴呆属于卒中性痴呆 (post-stroke dementia, PSD), 它是一种包括记忆在内的多个认知领域缺陷的综合征, 在中风后三个月内发生^[1]。脑梗死后, 梗死部位脑组织由于缺血缺氧性改变, 可造成脑组织发生脱髓鞘样病变或多发性硬化改变, 是导致卒中后痴呆的重要原因^[2]。脑梗死后痴呆不仅影响患者日常功能、生活质量和重返工作的能力, 并使中风后死亡率增加, 因此在疾病的早期阶段对痴呆症患者及时介入治疗以及运用相关神经功能成像技术来评估疗效至关重要。本研究采用头穴透刺联合地黄汤治疗脑梗死后痴呆观察 EEG 机制报告如下:

1. 临床资料

1.1 一般资料

选取 2022 年 6 月—2023 年 6 月黑龙江省中医医院针灸五科收治的脑梗死后痴呆患者 60 例。

1.2 诊断标准

(1) 西医诊断标准

采用美国国立神经系统疾病与卒中研究所和瑞士神经科学研究国际协会 (NINDS/AIREN clinical criteria for the diagnosis of vascular dementia, CCDVD) 制订的卒中后痴呆诊断标准^[3]。

(2) 中医诊断标准:

采用世界中医药学会联合会制定的国际中医临床实践指南 (2019) 痴呆诊断标准, 且中医辨证为髓海不足、痰瘀阻络证者^[4]。

2. 治疗方法

两组患者均予以盐酸多奈哌齐片 (卫材 (中国) 药业有限公司, 国药准字 H20050978); 均予以普通体针针刺, 取穴:

合谷 (双)、印堂、风府 (双)、中脘、太溪 (双)、足三里 (双)、悬钟 (双), 针刺 1 寸, 2 次 / 日, 留针 40min / 次。针具采用 0.35 mm $\times$ 40 mm 安迪牌毫针 (贵州安迪药械有限公司)。

2.1 治疗组

头穴透刺联合地黄汤治疗。取穴: 百会、神庭、前顶、曲差 (双)、头维 (双)、本神 (双)、额厌 (双)、悬颅 (双)、悬厘 (双)、曲鬓 (双)、天柱 (双)、玉枕 (双)。操作: 患者取坐位, 穴区常规消毒后, 对六组头穴依次透刺, 分别是百会透曲鬓 (双侧)、神庭透额厌 (双侧)、前顶透悬厘 (双侧)、曲差透本神 (双侧)、头维透悬颅 (双侧)、玉枕透天柱 (双侧), 透刺角度为 15° - 30° , 频率 200 次 / 分左右, 每组透穴行针 1min。1 次 / 日, 留针 8h, 一周为 1 个疗程, 共治疗 3 个疗程。并联合自拟方地黄汤加减 (生地黄 25g、牡丹皮 15g、泽泻 20g、甘草 15g、巴戟天 20g、怀牛膝 15g、远志 20g、石菖蒲 20g、茯苓 20g、钩藤 20g、陈皮 15g、白芍 30g、益智仁 20g、百合 20g)。服法: 日一剂, 水煎服, 分早晚温服。7 日为 1 个疗程, 共治疗 3 个疗程。

2.2 对照组

普通头针联合地黄汤治疗。取穴: 额前线 (双侧)、额后线 (双侧)、额中线、顶中线。1 次 / 日, 留针 8h, 一周为 1 个疗程, 共治疗 3 个疗程。并联合自拟方地黄汤加减, 具体处方及服法同治疗组。

3. 疗效观察

3.1 观察指标

(1) 患者治疗前后 EEG 的变化: 对比治疗前后脑电图异常率, 观察治疗前后 α 和 θ 的波频及波幅变化情况。分

为正常、轻度异常、中度异常、重度异常。

(2) 分别在治疗前和治疗后对患者进行简易智能精神状态测评 (MMSE)^[5]。

(3) 日常生活自理能力量表 (ADL) 评分^[6]: 共 10 项内容。

3.2 结果

(1) 两组患者临床疗效比较见表 1。

表 1 两组患者临床疗效比较

组别	例数	基本控制	显效	有效	无效	总有效率 (%)
对照组	30	4	8	10	8	73.00
治疗组	30	7	12	7	4	87.00

注: 与对照组相比 1), $P < 0.05$

(2) 两组患者治疗前后脑电图异常程度比较 [例 (%)], 见表 2。

表 2 两组患者治疗前后脑电图异常程度分级比较 [例 (%)]

组别	例数	时间	正常	轻度异常	中度异常	重度异常
对照组	30	治疗前	1 (3.33)	17 (56.67)	11 (36.67)	1 (3.33)
		治疗后	2 (6.67)	14 (46.67)	13 (43.33)	1 (3.33)
治疗组	30	治疗前	2 (6.67)	15 (50.00)	11 (36.67)	2 (6.67)
		治疗后	7 (23.33)	18 (60.00)	5 (16.67)	0 (0.00)

注: 治疗后, 治疗组患者脑电图异常程度分级优于对照组 ($P < 0.05$)

4. 讨论

脑梗死后痴呆隶属于中医学“健忘”、“呆病”、“文痴”、“癡证”等范畴, 中医学认为中风既发, 气血渐平, 风火渐消, 脑髓已伤, 痰瘀停滞, 此时患者半身不遂、言语不利、口舌歪斜、神志昏蒙等临床症状趋于稳定, 但脑髓受损恢复困难。根据脑髓受损的不同程度, 患者可出现善忘、智能缺损、反应迟钝、动作笨拙、情志言行异常, 甚至幻视幻听或昏不识人等认知障碍系列症状^[7]。

头穴透刺法是结合传统经络理论、经颅针刺刺激疗法及大脑皮质功能定位等总结出的一种头针疗法, 该疗法通过透刺的形式, 使一针达两穴, 加强经络之间的联系、增强针感, 使气至病所, 气血畅达, 达到疗愈疾病的目的。此外, 从大脑皮质功能定位分区来看, 前顶透悬厘对应躯体运动中枢, 位置在中央前回, 主管脑梗死后痴呆患者的对侧躯体运动障碍, 百会透曲鬓对应躯体感觉中枢, 位置在中央后回,

主管脑梗死后痴呆患者的对侧躯体感觉障碍。头维透悬颅、神庭透颞厌、曲差透本神对应大脑额叶, 主管脑梗死后痴呆患者的心理、精神、注意力、记忆力、失语等相关的认知功能障碍, 玉枕透天柱, 对应小脑半球, 主管血管性痴呆患者的平衡功能障碍^[8]。透穴治疗时, 针刺刺激会在达到一定刺激量后产生机械信号, 该信号会形成电磁效应, 而电磁效应可以穿透高阻抗颅骨, 从而作用于感觉和运动中枢, 发挥中枢调控作用^[9], 以达到治疗脑梗死后痴呆的目的。

参考文献

- [1] EL-SHEIK W M, EL-EMAM A I, EL-RAHMAN A, et al. Predictors of dementia after first ischemic stroke[J]. Dement Neuropsychol, 2021,15(2):216-222.
 - [2] 顾国强, 熊敏荣, 孙云峰. 缺血性脑卒中后血管性痴呆的临床特点及 MRI 早期诊断价值 [J]. 中国现代医生, 2019,57(25):116-119.
 - [3] 桑鹏, 王声浩. 头穴经颅透刺法治疗血管性痴呆的临床观察 [J]. 中国中医药科技, 2023,30(01):136-138.
 - [4] FABRIZIO V, CLAUDIO B, ROBERTA L, et al. Resting state cortical EEG rhythms in Alzheimer's disease: toward EEG markers for clinical applications: a review[J]. Suppl Clin Neurophysiol, 2013,62:223-236.
 - [5] AL-QAZZAZ N K, ALI S H, AHMAD S A, et al. Role of EEG as biomarker in the early detection and classification of dementia[J]. ScientificWorldJournal, 2014,2014:906038.
 - [6] 王福玲. 世界医学会《赫尔辛基宣言》——涉及人类受试者的医学研究的伦理原则 [J]. 中国医学伦理学, 2016,29(03):544-546.
 - [7] ROM ă N G C, TATEMICHI T K, ERKINJUNTTI T, et al. Vascular dementia: diagnostic criteria for research studies. Report of the NINDS-AIREN International Workshop[J]. NEUROLOGY, 1993,43(2)
 - [8] 张允岭. 国际中医临床实践指南 阿尔茨海默病 (2019-10-11)[J]. 世界中医药, 2021,16(08):1181-1187.
 - [9] 高树中, 杨骏. 针灸治疗学 [M]. 4 版. 北京: 中国中医药出版社, 2016:57-58.
- 课题项目:
黑龙江省中医药管理局课题 (ZHY2022-072)

替罗非班引起的血小板减少症 1 例护理体会

李代静 朱 斌

攀枝花市第二人民医院 心内科 四川攀枝花 617068

摘 要: 抗血小板药物的应用是冠心病治疗的重要一环。替罗非班是一种血小板糖蛋白 IIb/IIIa 受体拮抗剂,可抑制血小板的活化,已广泛应用于急性冠状动脉综合征治疗中,以预防血栓形成和减少缺血事件的发生。临床实践中,血小板减少是血小板糖蛋白 II b/ III a 受体拮抗剂常见的不良反应,尽管大多数不危及生命,但也会导致肺泡出血等严重并发症。文章就 1 例急性心肌梗死患者经皮冠状动脉介入治疗术中应用替罗非班后出现血小板减少的病例为引,就替罗非班导致的 PCI 围手术期血小板减少诊断、鉴别、治疗、精细护理及预后作一报道。

关键词: 替罗非班;急性心肌梗死;血小板减少症

我国心血管病负担沉重,据最新报告,心血管病死亡占城乡居民总死亡原因的首位^[1],冠状动脉粥样硬化性心脏病(冠心病)的患病率和死亡率在其中占有重要比例。血小板活化和血栓形成在冠心病尤其是急性冠状动脉综合征中起到重要作用,因此,抗血小板治疗在经皮冠状动脉介入治疗(percutaneous coronary intervention, PCI)中具有不可替代的关键作用^[2],急性心肌梗死的基本病因为冠状动脉粥样硬化(个别为冠状动脉痉挛、炎性反应、先天性畸形、栓塞)严重狭窄,冠脉斑块破裂、斑块出血、血管痉挛,导致急性冠脉闭塞,引发急性心肌梗死。治疗急性心梗的关键在于尽早促使心肌的血液灌注恢复,减少濒临死亡的心肌细胞,防止梗死扩大。目前临床多主张采用经皮冠脉介入术(PCI)治疗。通过桡动脉或股动脉途径,将导管送至患者心脏的冠状动脉开口,经导管进入导丝,沿导丝用球囊扩张狭窄或闭塞的冠状动脉,视情况植入支架,恢复冠状动脉的血管供血,以保护和维持心脏功能^[3]。但有研究表明,单独采用经皮冠脉介入术治疗,未能针对术后微血栓形成问题进行处理,其总体治疗效果有待提高^[4]。据相关资料显示,替罗非班为新型 G P II b/ III a 受体可逆性拮抗剂,通过 II b/ III a 受体结合纤维蛋白原可抑制,可有效抑制各种因素导致的小血小板集聚,可抑制或延迟血栓形成进行,缩小血栓形成面积;同时持续静脉滴注可抑制血栓对血管的阻塞,促进形成再灌注。将该药物用于行经皮冠脉介入术治疗的急性心梗患者中,能够降低血栓负荷,预防心脏缺血事件^[5-6]。通常术中经导管冠脉给药或静脉持续滴注,具体剂量国内欧美指南的

建议目前仍有争议^[7]。然而,替罗非班作为抗血小板药物,血小板减少和出血等是其常见的不良反应,虽大多数不危及生命,但少数严重者甚至并发弥漫性肺泡性出血等危及生命。随着替罗非班临床应用的逐渐增多,越来越多的病例出现血小板减少被报道。因此,合理应用替罗非班、及时识别并避免其不良反应具有重要意义。本文报道 1 例应急性心肌梗死行急诊 PCI 术中应用替罗非班后出现血小板减少的病例,并以此为引,综合分析替罗非班的药理机制、不良反应和护理策略。

1. 病例介绍

患者,男性,77 岁,因急性突发胸痛 4 小时于 2022 年 7 月 18 日早晨 10 点钟来我院急诊科就诊。患者既往有高血压病史 10 年余,长期服用降压药物治疗,血压控制尚可。急行心电图提示急性广泛前壁心肌梗死,走绿色通道办理入院后征求患者及家属意见后,积极完善血常规、生化等相关检查,急查肌钙蛋白明显高于正常,并给以足量阿司匹林和氯吡格雷口服后,拟急诊行冠状动脉造影,经右桡动脉鞘管给予肝素 3000U,冠状动脉造影提示:左主干未见明显狭窄,前降支发出对角支后完全闭塞;回旋支近段内膜不光滑,局限性狭窄约 30%,钝缘支未见明显狭窄,TIMI 血流 III 级。右冠近中段内膜不光滑,未见明显狭窄,TIMI 血流 III 级。术中提示前降支发出对角支后急性闭塞,按 100U/kg 给予肝素 6000U,并给以替罗非班氯化钠注射液(远大医药有限公司生产,国药准字 H20041165,欣维宁)10 mL/h 输液泵泵入。行冠脉介入治疗,术中导丝反复尝试通过闭塞血管病变后通

过导引管向冠状动脉内注入注射用替罗非班 10ml, 3 min 内注射完毕, 给予球囊扩张后在前降支中远段及近中段由远及近串联植入 Firebird2 3.5*29mm 支架, Firebird2 4.0*23mm 支架两枚, 多体位造影提示支架贴壁良好, TIMI 血流 III 级。术后转 ICU 进一步治疗。术后行心电图提示: 前壁导联抬高的 ST 段明显回落。术后继续给予替罗非班氯化钠注射液 (欣维宁) 8 mL/h 输液泵泵入, 6 小时后减量为 6mL/h, 计划持续静脉泵入 48 小时, 同时继续给予术后予低分子肝素 5000U 皮下注射, 每 12 小时 1 次, 术后继续阿司匹林和氯吡格雷口服, 阿托伐他汀调脂稳斑。手术前血常规: 白细胞: $8.69 \times 10^9/L$; 红细胞: $4.08 \times 10^{12}/L$; 血红蛋白: 134 g/L; 血小板: $125 \times 10^9/L$; 中性粒细胞比率: 87.7 %; 术前血生化: 肝功能正常, 尿素氮: 6.55 mmol/L; 肌酐: 206 $\mu\text{mol/L}$; 尿酸: 564.9 $\mu\text{mol/L}$; 总胆固醇: 5.53 mmol/L; 高密度脂蛋白胆固醇: 1.17 mmol/L; 低密度脂蛋白胆固醇: 3.88 mmol/L;

2022 年 7 月 19 日早晨, 术后第 1 天, 患者出现背部皮肤新发出血点, 伴尿出血, 复查血常规血小板计数 $59 \times 10^9/L$ [参考值为 $(100 \sim 300) \times 10^9/L$], 平均血小板体积 12.6 fL (参考值为 9 ~ 13 fL), 考虑肝素或替罗非班诱导血小板减少不能排除, 故停用替罗非班及低分子肝素, 继续给予阿司匹林和氯吡格雷治疗; 同时, 护理人员指导患者绝对卧床休息, 每 30 min 监测生命体征, 重点观察神经系统体征, 观察大小便情况, 警惕自发性脑出血及消化道、泌尿系统大出血的发生。

术后第二天早晨 11 时从 ICU 转回心内科复查血小板计数 $5 \times 10^9/L$, 停用阿司匹林, 单用氯吡格雷 75mg, qd 治疗; 下午 3 时复查血小板计数 $8 \times 10^9/L$, 急请血液科会诊建议输注血小板, 考虑患者无明显消化道等部位大出血, 故继续观察, 未输注血小板。晚上再次复查血小板 $13 \times 10^9/L$, 术后第 3 天早晨复查血小板 $32 \times 10^9/L$, 平均血小板体积 11.8 fL, 患者皮肤出血点消失, 尿出血症状好转。术后第 4 天即早晨复查血小板 $94 \times 10^9/L$, 恢复阿司匹林 100mg qd 治疗, 术后第 7 天即 7 月 25 日早晨复查血小板为 $142 \times 10^9/L$ 。患者血小板逐渐恢复后顺利出院。血小板恢复正常后, 协助患者下床活动, 防止摔伤。

术后第 4 天复查血生化提示: 肌酐: 146 $\mu\text{mol/L}$; 较入院时好转, 肝功能正常。术后心脏彩超提示左室收缩功能减低, EF 46%, 各房室未见明显增大。患者病情好转出院, 目

前随访患者活动后无胸闷胸痛等不适。继续给予冠心病的二级预防治疗。

心理护理 良好的心理活动能对体内的生理变化过程产生积极效果。入院时, 患者急性心梗, 病情危重, 经介入治疗患者病情好转, 生命体征稳定, 发生血小板减少后, 患者情绪悲伤。故安排患者子女陪护, 给予安全感。医护人员充分利用碎片化时间安慰鼓励患者。入院第 4 天, 血小板逐渐回升, 及时告知患者治疗效果, 帮助建立战胜疾病的信心。同时, 注意病房消毒措施到位, 预防感染发生。

2. 讨论

随着急诊心肌梗死冠脉介入患者逐渐增多, 使用替罗非班越来越多了, 越来越多的病例出现血小板减少被报道, 因此, 合理应用替罗非班、及时识别并避免其不良反应具有重要意义。

替罗非班是一种可逆的糖蛋白 II b/III a 受体拮抗剂, 可直接作用于血小板聚集的最后通路, 是冠状动脉围术期常用的强化抗血小板药物, 但其具有潜在的血小板减少及出血风险^[8]。临床判断患者为替罗非班致血小板减少时, 应首先排除阿司匹林、氯吡格雷及低分子肝素导致的血小板减少。通常认为阿司匹林不导致严重血小板减少, 发生率不足 0.1%, 阿司匹林导致的血小板减少通常在其初次接触时出现, 大多并不严重, 停药后可自行好转。阿司匹林诱导的血小板减少多发生于用药 2 周后^[9]; 氯吡格雷诱导的血小板减少多发生于用药 2 ~ 3 个月内且常表现为血栓相关的血小板减少性紫癜^[10]; 肝素诱导的血小板减少分为 I 型和 II 型, I 型多发生于用药 1 ~ 2 d 后, 仅表现为血小板轻度减少, 一般情况下, 血小板计数 $> 100 \times 10^9/L$, II 型多发生于用药 5 ~ 15 d 后, 血小板计数较基础数值下降 50%, 很少有出血发生, 多为病理性血栓形成^[11]。有研究报道, 替罗非班致血小板减少的发生率约为 0.5%, 一般发生于用药 1 ~ 24 h, 停药后 1 ~ 6 d 可恢复正常。其发生机制目前尚不清楚, 可能与药物依赖的抗体介导的免疫反应有关^[12]。也有研究表明, 年龄、吸烟、基线血小板计数低、肾功能不全等均为应用替罗非班后出现血小板减少的易患因素^[13]。有研究指出, 发生替罗非班诱导的血小板减少后, 患者应停用替罗非班, 并根据血小板计数的减少程度, 接受输注血小板、应用激素和 (或) 免疫球蛋白等治疗^[14], 但存在较大争议。本病例中, 患者无明显的大出血倾向, 停用替罗非班后未予特殊处理,

血小板计数均恢复正常。查看患者血小板检查结果发现,患者血小板计数虽减少,但血小板分布宽度升高,考虑血小板减少为非骨髓性血小板减少,而是由于替罗非班的作用,导致血小板表面的Ⅱb/Ⅲa受体构象发生了变化。停用替罗非班后,患者血小板计数逐渐恢复正常,考虑血小板减少可能与外周血液中的血小板在肝、脾中的转移、再分布有关,也可称之为“躲避性血小板减少”,即血小板回到原来的母池中,一旦停用替罗非班,其计数很快恢复正常^[15]。

结合既往经验,笔者总结如下:行冠状动脉介入治疗行支架植入术后的患者,一旦考虑为替罗非班致血小板减少,当血小板计数接近 20×10^9 个/L时,可应用一种抗血小板药物,当血小板计数接近 50×10^9 个/L时,可以考虑恢复双重抗血小板治疗。综上所述,血小板减少多发生于急性冠状动脉综合征介入治疗应用替罗非班后3~6h,临床医师应早期密切关注患者的血小板情况,酌情慎重停用阿司匹林、氯吡格雷等抗血小板药物,避免支架内血栓发生,一旦考虑患者为替罗非班所致的血小板减少,应早期停用替罗非班,无需特殊干预,患者血小板计数即可逐渐恢复正常。同时,全程落实各项护理措施及心理护理,患者出院后,实施长期随访确保远期疗效。

参考文献

[1] 中国心血管健康与疾病报告编写组. 中国心血管健康与疾病报告 2020 概要 [J]. 中国循环杂志, 2021, 36(6):

521-545.

[2] 血小板糖蛋白Ⅱb/Ⅲa受体拮抗剂在冠状动脉粥样硬化性心脏病治疗的中国专家共识(2016)专家组. 心肺血管病杂志, 2016, 35(12): 923-932.

[3] 陈国雄, 邹金林, 袁晓旭, 等. 替罗非班, 尼可地尔联合肾上腺素冠脉内给药对急性ST段抬高型心肌梗死急诊经皮冠状动脉介入患者心肌灌注及短期预后的影响 [J]. 中华急诊医学杂志, 2021, 30(7): 826-830.

[4] 郑瑜, 李树仁, 刘肖, 等. ST段抬高型心肌梗死患者直接经皮冠状动脉介入治疗术后发生急性肾损伤的相关性分析 [J]. 中国介入心脏病学杂志, 2020, 28(5): 257-263.

[5] 张志强. 替罗非班对急性心肌梗死患者PCI术后的影响 [J]. 临床医学, 2020, 32(1): 26-28.

[6] 杨智宏. 经皮冠状动脉介入联合替罗非班治疗急性心肌梗死的临床疗效分析 [J]. 黑龙江医学, 2019, 43(3): 210-211.

[7] Yu XJ, Ding XM. A case report of severe tirofiban-induced thrombocytopenia [J]. Anhui Medical and Pharmaceutical Journal, 2013, 1(17): 170.

作者: 李代静(1984-), 女, 汉族, 本科学历, 主管护师, 四川省攀枝花市人, 攀枝花市第二人民医院心内科; 研究方向: 临床护理。

论两种腹膜透析拔管术对手术部位感染的影响

夏雪梅

重庆市第七人民医院 重庆 400000

摘要:目的 分析腹膜透析患者行“PULL”拔管和手术拔管对手术部位感染的影响。方法 观察本院行腹膜透析拔管的72例患者,均在2022年1月-2023年7月间收治,随机分组,各36例。观察组行“PULL”拔管,对照组行手术切开拔管。比较对手术部位感染的影响。结果 观察组各指标优于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 在为腹膜透析患者拔管时,应用“PULL”拔管方式,可以使患者的手术部位感染率降低,缓解患者的术后疼痛,减少出血量和住院时间,并发症发生率低,安全性高。

关键词:腹膜透析拔管术;“PULL”拔管;手术切开拔管;手术部位感染

随着人口老龄化程度的不断加深,老年人口数量不断增加,其身体各项功能会呈现不同程度的降低,这就使各种疾病的发病率不断增加,其中慢性肾脏病就是其中一个发病率较高的疾病。随着慢性肾脏病逐渐的进入终末期,患者的肾功能受损程度已经较为严重,根本无法正常的维持生理功能^[1]。因此,要加强对该类患者的重视,应用有效的方式进行治疗至关重要。临床上经常应用透析、手术等方式进行治疗,其中透析在该类患者的治疗中效果显著。透析是应用人工的手段去替代肾脏功能的一种方式,可以将患者身体中的废物以及多余的液体排出体外,以更好的维持身体的水电解质平衡^[2]。透析主要包括血液透析和腹膜透析两种,血液透析需要将血液引入透析机,过滤之后再输注会体内,但这种方式需要在医院中进行。腹膜透析是将透析液输注到腹腔,应用自身的腹膜进行过滤,将身体中的废物和其余液体清除^[3]。腹膜透析在患者的家中就可以完成操作,操作简单便捷,对患者的日常生活影响较小。但是腹膜透析在应用的时候,也有许多的事项需要格外注意,要对腹膜情况进行检查,并注意个人卫生,以更好的减少感染的发生率。并且有一些患者因为腹膜炎、导管故障、肾移植等各种不同的原因,这就需要对患者的腹膜透析导管进行拔除。临床上经常应用手术的方式拔除导管,但是会对患者造成额外的切口,需要较长的拔管时间,患者的术后疼痛程度也比较严重,还增加了患有各种并发症的几率,这就使其舒适度和满意度显著的降低。基于此,临床上有学者提出,将涤纶套保留,直接的拔出导管的方式,并将其成为“PULL”拔除技术^[4]。这种方

式不需要进行额外的切口,并且操作相对简单。但是,临床上对于该种技术的拔管方式研究较少,本研究便纳入进行腹膜透析拔管术的患者,对其进行“PULL”拔除术和常规手术切开拔除术的比较,并分析其应用优势。内容如下。

1. 资料与方法

1.1 一般资料

观察本院收治的行腹膜透析拔管的72例患者,均在2022年1月-2023年7月间收治,随机分组,各36例。观察组,男女比19:17,年龄26-74岁,平均(50.64 ± 2.41)岁。对照组,男女比20:16,年龄25-75岁,平均(50.82 ± 2.53)岁。资料差异无统计学意义($P>0.05$)。

纳入标准:(1)患者均符合导管拔除指征;(2)患者凝血功能正常;(3)患者及家属知情同意。

排除标准:(1)合并导管隧道感染者;(2)资料不完整或不配合者;(3)沟通障碍、精神异常者。

1.2 方法

对照组行手术切开拔管。让患者保持仰卧体位,确定手术的区域,一般为两个单涤纶套之间的区域,后常规的进行消毒和铺巾,并逐层次的沿着隧道进行麻醉。在深层和浅层的两个涤纶套中间,与原切口保持平行的位置处,纵向的进行手术切口,切口长度大约在2厘米。钝性分离之后,将导管提起并切断。应用血管钳将导管的断端进行固定和夹持,将黏连在邻近组织上的浅层涤纶套分离,经过外出口,将其拉出腹外段和部分的皮下隧道段导管。并应用相同的方式将深层涤纶套拉出。将腹膜透析导管拔出之后,常规的进

行切口清洗,并依次的缝合切口,完成手术。

观察组行“PULL”拔管。让患者保持平卧位置,常规的进行消毒、铺巾工作,并沿着隧道位置进行局部麻醉。左手将浅层涤纶套进行固定,右手抓持透析管将其沿着水平的方向,向外进行拉扯。随着力量的逐渐加大,会使得导管逐渐变细,反复的拉扯导管,使其和浅涤纶套分开。之后对深涤纶套实施相同的操作,牵拉的时候保持动作缓慢,将导管和深涤纶套分离,检查直至腹膜透析管拔除完整。观察患者的导管外出口的皮肤情况,如果不平整,可以进行适当的修整,应用敷料进行包扎。

1.3 观察指标

1.3.1 比较手术指标。包括手术时间、术中出血量、住院时间。

1.3.2 比较并发症发生率。包括手术部位感染、术后出血、导管断裂、肠梗阻、腹壁疝。

1.3.3 比较疼痛程度。以视觉模拟评分法(VAS)评估,分数与疼痛成反比。

1.4 统计学分析

数据应用 SPSS 24.0 软件处理。用 t 、 X^2 检验计量、计数资料,并用 $(\pm s)$ 、 $n(\%)$ 表示。 $P<0.05$, 差异显著。

2. 结果

2.1 比较手术指标

观察组手术指标优于对照组, 差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

表 1 比较手术指标 $(\pm s)$

组别	例数	手术时间 (min)	术中出血量 (ml)	住院时间 (d)
观察组	36	18.42 ± 2.31	4.25 ± 1.65	2.68 ± 1.44
对照组	36	57.64 ± 5.14	8.69 ± 1.76	6.57 ± 1.85
t	/	41.759	11.043	9.956
P	/	0.000	0.000	0.000

2.2 比较并发症发生率

观察组发生率低于对照组, 差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 2。

表 2 比较并发症发生率 $[n(\%)]$

组别	例数	手术部位感染	术后出血	导管断裂	肠梗阻	腹壁疝	发生率
观察组	36	0	1 (2.78)	0	0	0	1 (2.78)
对照组	36	2 (5.56)	3 (8.33)	1 (2.78)	0	0	6 (16.67)
X^2	/	/	/	/	/	/	3.956
P	/	/	/	/	/	/	0.047

2.3 比较疼痛程度

观察组疼痛评分低于对照组, 差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 3。

表 3 比较疼痛程度 $(\pm s, \text{分})$

组别	例数	术后 6h	术后 12h	术后 24h
观察组	36	2.04 ± 0.53	1.20 ± 0.26	0.67 ± 0.29
对照组	36	2.84 ± 0.75	1.88 ± 0.59	1.20 ± 0.41
t	/	5.227	6.328	6.332
P	/	0.000	0.000	0.000

3. 讨论

当前,临床上患有终末期肾病的人数不断的增加,患者的正常生活受到了严重的干扰,不仅自身的身心健康遭到损害,还对整个家庭造成了较大的经济压力和心理负担^[5]。对于终末期肾病的发病原因,临床上普遍认为与糖尿病肾病等的各种慢性肾脏疾病、高血压、肾动脉狭窄等有密切的联系,患有上述疾病后,患者的肾脏功能会逐渐的降低,进而引发疾病。患病后患者会有较为明显的水肿、食欲不振、疲劳、尿液变化等症状,需要及时的进行诊断和治疗。临床上经常应用肾脏替代治疗的方式对患者进行干预,主要包括透析和肾移植手术等。腹膜透析因为其应用简便、效果显著、治疗快捷等优势,受到了广大终末期肾病患者的青睐^[6]。但是,因为治疗方式更换、疾病因素影响、导管自身损伤等,就要将原来的腹膜透析导管拔除。临床上实施拔管的方式不是单一的,并且每种拔管方式的效果是不同的。常规的标准拔管方式就是进行手术切开拔管,患者在进行拔管之前,医生会对实际情况进行评估,并进行麻醉干预,在腹部进行切口,将导管暴露在视野之中,并将透析管拔除。这种手术拔除导管的优势就是,通过手术,可以将导管完全的清除,并且还能对周围的组织进行观察,如果有异常的情况可以同时进行处理,这就使各种意外情况的发生率降低^[7]。但是有一些患者因为长期患病,身体的免疫力、抵抗力都处于较低下的水平,在这种情况下进行手术切口拔管治疗,就非常容易使其出现感染的情况。并且手术后患者还需要长期的时间进行休息和调整,对于老年患者、身体抵抗力低下的患者,这种方式并不适用,会使其产生不同程度的并发症,不利于预后情况改善。基于此,就有新的拔管方式被提出,其就是“PULL”拔管技术。

“PULL”拔管技术是一种新型的用于拔除腹膜透析导管的方式,这种拔管方式在实施的时候,也会对患者进行局

部的麻醉,以减少患者的疼痛感,在实施常规的消毒之后,医生用手将导管牵拉,并缓慢的将其从身体中拔除^[8]。在实施该种手术方式的时候,需要提前将腹腔中的透析液清理干净,在对患者的导管情况完成评估之后,才会实施拔管处理。这种拔管方式相对于常规的手术切口拔管方式,可以减少患者的疼痛程度,并且操作简单便捷,只需要耗费20分钟左右的时间,就可以完成整个手术。并且不需要进行大范围的麻醉,这就使对麻醉药物不耐受的患者的舒适度和可行性增加,对于大多数的腹膜透析导管均可以应用,并且具有良好的效果。“PULL”拔管可以在病房或者门诊进行,减少了实施二次切口对患者造成的伤害,患者的术后恢复时间显著缩短,甚至有一些患者并不用进行住院治疗^[9]。这种方式与传统的手术方式有所不同,“PULL”拔除术,会使涤纶套保留在患者的身体中,但是临床上并没有出现因此引发的感染事件。针对这一观点,临床上对其原因进行了初步的总结,认为这可能是因为:首先,将导管置入身体之中,长时间的留存,会使涤纶套逐渐的被组织包裹,并且随着时间的延长,会将其逐渐的覆盖住,会对其提供细胞和体液,使其出现抵抗感染的能力。其次,涤纶套和腹直肌会紧密的结合,腹直肌腱鞘中会提供丰富的血液和比较高的抵抗感染的能力^[10]。这两点就使其发生感染的几率进一步的降低,这也说明了该种拔管方式较为安全,不会增加手术部位感染的几率。虽然说“PULL”拔管具有上述的应用优势,但是在应用的时候还是有一些局限性。例如应用的时候仍然有一些风险因素,如果操作不当会使导管断裂等的发生率增加,还会使患者出现出血的症状。这也要求医生需要掌握较为高超的操作技术,以为患者提供更加优质拔管操作。本研究结果表明,应用“PULL”拔管方式进行操作,可以使患者的疼痛程度降低,减少了出血量和住院的时间,并且没有感染等并发症发生。这一结论也证明了该种拔管方式的应用优势,更好的印证其应用价值。但是在选择拔管方式的时候,患者的实际身体情况也要被考虑其中,如果患者的身体抵抗力过差,并且有其他方面的禁忌症的时候,这就减少外科切开拔管的应用。但是如果患者患有较为严重的腹膜炎等疾病的时候,应用“PULL”拔管方式是否会进一步的加重疾病情况,这一点还需要继续的进行深入的探讨和研究。总之,在对患者进行拔管的时候,要根据身体和导管的具体情况以及医生的专业判断进行决定,以最大程度上提高成功率,保证患者

的安全。

4. 结束语

综上所述,在为腹膜透析患者拔管时,应用“PULL”拔管方式,可以使患者的手术部位感染率降低,缓解患者的术后疼痛,减少出血量和住院时间,并发症发生率低,安全性高,效果显著。

参考文献

- [1] 王敏,邢玲玲,张春霞,卢素玉,吴晓磊,许龙云,蒋祖娟,李绍梅,裴华颖. 难治性腹膜透析相关性腹膜炎发生的影响因素及拔管风险预测[J]. 实用医学杂志,2023,39(9):1143-1147.
- [2] 庄永泽. 延迟拔管的腹膜透析相关性腹膜炎的救治新技术[J]. 中国中西医结合肾病杂志,2022,23(12):1035-1037.
- [3] 高月跃,张洁,苏春燕,唐雯. 腹膜透析相关性腹膜炎预后及其影响因素分析[J]. 中国血液净化,2021,20(9):604-607.
- [4] 姚春萌,郭汉城,戴韵馨,郭晓丹. Seldinger法穿刺置管联合Pull技术拔管更换腹膜透析导管1例[J]. 中国中西医结合肾病杂志,2022,23(5):458+476.
- [5] 李改侠,于霞,乔云静,吴婷,李霞. 血液透析信息共享平台构建及其对非计划拔管风险的影响研究[J]. 中国医学装备,2021,18(11):148-151.
- [6] 程慧栋,司博林,华琴,何建强,桂兰兰. 腹膜透析导管徒手摘除术与手术切开拔管术的疗效对比[J]. 临床荟萃,2021,36(12):1097-1101.
- [7] 成水芹,陈赞敏,周婷婷,张志宏,王芳,吕桂兰,王金泉,俞雨生. 体外徒手腹膜透析导管拔除术的临床应用[J]. 肾脏病与透析肾移植杂志,2020,29(6):531-535.
- [8] 庄永泽,张路英,王烈,肖春红,俞国庆,李俊霞,黄翠红. 延迟拔管的腹膜透析相关性腹膜炎救治新技术的建立与应用[J]. 中国中西医结合肾病杂志,2020,21(11):951-954.
- [9] 戴韵馨,姚春萌,关天俊,梁萌,郭汉城. “pull”技术腹膜透析拔管术3例报道及文献总结[J]. 中国中西医结合肾病杂志,2020,21(9):795-797+850.
- [10] 张明珠,刘亚,金彬彬,戴春. 影响腹膜透析相关性腹膜炎患者预后的相关因素分析[J]. 临床肾脏病杂志,2020,20(4):265-269.

奥氮平联合氟西汀在双相情感障碍治疗中的应效果

杨 敏 董利波 崔丽波 岳红梅

武警部队黑龙江省总队医院 黑龙江哈尔滨 150076

摘 要: 目的: 研究并分析奥氮平联合氟西汀在双相情感障碍治疗中的应用效果。方法: 研究对象为我院 2021 年 1 月 -2021 年 12 月期间收治的 80 例双相情感障碍患者, 按照随机数字表法分为对照组与实验组, 各 40 例。前者采用碳酸锂治疗, 后者采用奥氮平联合氟西汀治疗, 对比两组临床治疗效果。结果: 实验组临床治疗效果高于对照组; 实验组 PANSS 评分、BRMS 评分以及不良反应发生率低于对照组 ($P < 0.05$)。结论: 在双相情感障碍的治疗中选用奥氮平联合氟西汀治疗, 能够起到显著的治疗效果, 有效改善患者临床症状, 并且不良反应发生情况较少, 具有临床应用价值。

关键词: 奥氮平; 氟西汀; 碳酸锂; 双相情感障碍

双相情感障碍是一种常见的精神类疾病, 具有反复发作的特点, 患者主要表现为行为障碍以及思维障碍等, 病理形式为躁狂、抑郁交替或者是混合发作, 严重干扰了患者及其家庭的正常生活, 应及时治疗^[1]。药物治疗是该疾病的惯用治疗手段, 本研究对奥氮平联合氟西汀在双相情感障碍治疗中的应用效果进行分析, 内容如下。

1. 资料和方法

1.1 一般资料

将我院 2021 年 1 月 -2021 年 12 月收治的双相情感障碍患者作为研究对象, 选取 80 例患者随机数字表法分为对照组与实验组, 每组 40 例。对照组中男女比例为 23:17, 年龄最小不低于 23 岁, 年龄最大不超过 54 岁, 平均年龄为 (38.15 ± 3.27) 岁, 病程 1-6 年, 平均病程为 (2.79 ± 0.28) 年。实验组中男女比例为 20:20, 年龄最小不低于 24 岁, 年龄最大不超过 55 岁, 平均年龄为 (38.44 ± 3.31) 岁, 病程 1-6 年, 平均病程为 (2.73 ± 0.24) 年。上述两组患者资料均经过系统性处理, 差异不显著, $P > 0.05$, 可以开展后续研究。

纳入标准: (1) 经医院检查诊断为双相情感障碍患者; (2) 患者近期未接受过相关治疗; (3) 患者及其家属知晓本次研究具体内容, 对使用不同药物治疗无异议, 并在知情同意书上签字。

排除标准: (1) 患者对本研究所用药物过敏 (奥氮平片、盐酸氟西汀胶囊、碳酸锂片); (2) 患者脏器器官患有重大疾病; (3) 患者情况不宜用药; (4) 患者因个人原因暂停治疗或退出研究。

1.2 方法

对照组采用碳酸锂片 (湖南千金湘江药业股份有限公司, 国药准字 H43020372, 0.25g/片) 治疗, 口服, 每日 2 次, 每次 20-25mg/kg (根据患者实际体重用药), 患者连续用药治疗 1 个月后观察疗效。

实验组采用奥氮平片 (江苏豪森药业集团有限公司, 国药准字 H20010799, 10mg/片) 联合盐酸氟西汀胶囊 (PATHEON FRANCE(法国), 国药准字 HJ20160501, 20mg/粒) 治疗, 两种药物均为口服, 前者初始剂量为每日 1 次, 每次 1 片, 根据患者的临床状态适当增减药量至每日 5-20mg, 若停用该药物则应逐渐减少剂量; 后者初始剂量为晨服 1 粒, 若治疗 1 周后未存在明显改善, 可调整为每日 2 次, 于早、中各服 1 粒, 患者连续用药治疗 1 个月后观察疗效。

1.3 评价指标及判定标准

比较两组临床治疗效果: 治疗 1 个月后, 根据两组患者临床症状改善情况将治疗效果分为显效、有效以及无效:

(1) 显效: 患者临床症状基本消失; (2) 有效: 患者临床症状存在改善; (3) 无效: 患者临床症状无任何改善甚至加剧, 总有效率 = (显效 + 有效) / 总例数 $\times 100.00\%$ 。

比较两组相关症状指标评分: 通过采用阳性和阴性精神症状评定量表 (PANSS) 评估患者治疗前后精神分裂症严重程度, 分数越高表示患者精神症状越严重; 通过采用贝克-拉范森躁狂量表 (BRMS) 评估治疗前后躁郁症的躁狂性或情感性精神病的躁狂状态, 量表中共涉及到 11 项内容, 每项内容评分标准为 0-4 分, 共 44 分, 分数越高表示患者躁

狂症状越严重。

比较两组不良反应发生情况：观察两组患者用药物治疗期间嗜睡、口干、厌食、体重增加等不良症状发生情况进行比较，总发生率 = 发生例数 / 总例数 × 100.00%。

1.4 统计学处理

应用统计学软件 SPSS21.0 进行分析，计数资料采取卡方检验，用率 (n%) 表示，计量资料行 t 检验，用 (均数 ± 标准差) 表达，以 P < 0.05 作为组间存在差异的判定指标。

2. 结果

2.1 临床治疗效果分析比较

实验组临床治疗效果高于对照组，差异有统计学意义 (P<0.05)。详见表 1。

表 1 两组患者临床治疗效果分析比较 [例 (%)]

组别	显效	有效	无效	总有效率
对照组 (n=40)	19	13	8	32 (80.00)
实验组 (n=40)	29	9	2	38 (95.00)
X ²				4.1143
P				0.0425

2.2 相关症状指标评分分析比较

治疗前，两组患者 PANSS 评分、BRMS 评分相比，差异无统计学意义 (P > 0.05)；治疗后，实验组 PANSS 评分、BRMS 评分低于对照组，差异有统计学意义 (P<0.05)。详见表 2。

表 2 两组患者相关症状指标评分分析比较 [分]

组别	PANSS 评分		BRMS 评分	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组 (n=40)	62.87 ± 7.75	51.08 ± 5.13	34.58 ± 4.52	26.81 ± 3.31
实验组 (n=40)	62.41 ± 7.87	42.33 ± 4.65	34.73 ± 4.47	18.16 ± 2.72
t	0.2633	7.9926	0.1492	12.7695
P	0.7929	0.0000	0.8818	0.0000

2.3 不良反应发生情况分析比较

对照组中，3 例患者嗜睡，2 例患者口干，2 例患者厌食，2 例患者体重增加，不良反应总发生率为 22.50% (9 例)；实验组中，1 例患者嗜睡，1 例患者体重增加，不良反应总发生率为 5.00% (2 例)，两组相比，实验组不良反应发生率低于对照组，X²=5.1647，P=0.0230，差异有统计学意义 (P<0.05)。

3. 讨论

双相情感障碍是一种既有躁狂发作或者轻躁狂发作，又有抑郁发作的精神障碍，可在任何年龄段发病^[2]。该疾病患

者的临床表现较为复杂，体现在情绪低落或高涨反复、交替呈现的同时伴有注意力分散、轻率、言语增多等症状，也可出现幻觉、妄想等精神病症状，患者自杀风险较高，应及时治疗^[3]。既往临床对于该病患者常采用心境稳定剂类药物进行干预^[4]。碳酸锂便是其中最常见的一种药物，能够控制患者急性躁狂发作，预防躁狂复发，降低了患者自杀的风险，但是，该药物对快速循环发作、混合发作的治疗效果相对较差^[5]。随着医疗水平的不断进步，临床将抗抑郁药物应用于该疾病的治疗中，并取得了理想的治疗效果^[6]。奥氮平作为一种非典型抗精神病药，可拮抗 5-羟色胺、多巴胺及 M 胆碱能受体，选择性地抑制间脑边缘系统多巴胺能神经功能，进而改善精神性疾病病理症状^[7]。盐酸氟西汀胶囊作为一种口服抗抑郁药物，可选择性地抑制 5-HT 转运体，阻断突触前膜对 5-HT 的再摄取，延长和增加 5-HT 的作用，从而产生抗抑郁作用^[8]。将两种药物联合治疗能够有效改善患者躁狂、抑郁症状，满足双相情感障碍的治疗需求。

在本次研究中，对照组采用碳酸锂片治疗，实验组采用奥氮平片联合盐酸氟西汀胶囊治疗，通过本次研究发现，实验组临床治疗效果 (95.00%) 高于对照组 (80.00%)，实验组 PANSS 评分以及 BRMS 评分低于对照组；实验组不良反应发生率 (5.00%) 低于对照组 (22.50%)。上述结果充分表明奥氮平片联合盐酸氟西汀胶囊的临床疗效优于碳酸锂片。

综上所述，奥氮平联合氟西汀能够有效抑制双相情感障碍患者的躁狂状态，治疗效果可观，并且不良反应发生率较低，为患者的治疗安全提供了重要保障，值得在双向情感障碍患者中推广。

参考文献

- [1] 汪敏涛, 胡代楠. 丙戊酸镁缓释片、碳酸锂缓释片分别联合奥氮平片治疗双相情感障碍的临床对比研究 [J]. 药品评价, 2022, 19(17): 1073-1075.
- [2] 李亚坤, 刘芬. 丙戊酸钠联合奥氮平治疗青少年双相情感障碍的效果评价 [J]. 上海医药, 2022, 43(16): 26-28+41.
- [3] 贾志伟. 碳酸锂联合奥氮平治疗双相情感障碍缓解期的疗效观察 [J]. 中国现代药物应用, 2022, 16(10): 159-161.
- [4] 张文静. 奥氮平联合氟西汀在双相情感障碍治疗中的应用效果 [J]. 中国当代医药, 2022, 29(13): 70-72.
- [5] 张文静. 奥氮平 + 碳酸锂治疗双相情感障碍躁狂发作

的效果和用药安全性评价 [J]. 中国医药科学, 2021, 11(23): 231-233.

[6] 林晓勇, 郝楷荣, 占家铤. 丙戊酸钠联合奥氮平在青少年双相情感障碍治疗中血药浓度与效果探究 [J]. 中外医学研究, 2021, 19(25): 65-67.

[7] 曹丽. 奥氮平联用碳酸锂治疗双相情感障碍的疗效分析 [J]. 中国实用医药, 2021, 16(23): 146-148.

[8] 李雪蓉, 陆遥, 古智文. 氟西汀联合叙事心理治疗青少年双相情感障碍的临床效果分析 [J]. 临床合理用药杂志, 2021, 14(17): 65-67.

无痛分娩在产科临床的应用及分析

姚 筱

陕西省人民医院医务处医务管理科 陕西西安 710000

摘 要: 对产妇实施无痛分娩的效果分析。方法 对该院 2023 年 1 月—5 月接收的 80 例的产妇作为研究对象, 随机分为无痛组和常规组两组。常规组 (40 例) 采用传统方式分娩, 无痛组 (40 例) 实施无痛分娩。比较两组分娩产妇的疼痛评分和产程时长以及产时总出血量。结果 相比于常规组, 无痛组的疼痛评分和产程时长均比较低 ($P<0.05$); 且无痛组的产时总出血量少于常规组 ($P<0.05$)。结论 无痛分娩能减少产妇疼痛, 缩短产程, 适合在临床上应用。

关键词: 无痛分娩; 产科临床; 应用效果

1. 引言

由于子宫宫壁的收缩, 孕妇在生产时会感到剧烈的疼痛。一些产妇由于畏惧疼痛选择剖宫产, 但在接受剖宫产手术之后, 产妇麻醉效果减退后依旧会感受到明显的疼痛感, 且不利于产妇身体更快速的康复和新生儿呼吸系统功能的发展。经过科学的发展和社会的进步, 目前女性大都选择自然分娩的方式结束妊娠。正常自然分娩期间, 出现规律性收缩时, 产妇常伴剧烈疼痛感, 若产程比较长, 产妇身体以及心理健康都将会因此受到严重影响^[1]。所以如何减轻产妇的痛苦, 更健康、自然的分娩成为临床研究的重点。随着医疗技术的不断进步, 无痛分娩在临床上逐渐被应用, 能更好的缩短产程, 减轻分娩对产妇带来的不良影响^[2]。基于此, 本实验为了探究无痛分娩技术在临床上的应用效果, 选取 80 名产妇作为研究对象进行分析, 结果如下。

2. 资料与方法

2.1 一般资料

选取该院 2023 年 1 月—2023 年 5 月的 80 例接收的自然分娩产妇作为研究样本, 随机分为常规组和无痛组 2 组。常规组 (40 例) 产妇年龄 24~35 岁, 平均 (26.51 ± 3.51) 岁; 孕周 36~42 周, 平均 (39.56 ± 1.58) 周。无痛组 (40 例) 产妇年龄 22~36 岁, 平均 (24.06 ± 2.44) 岁; 孕周 37~41 周, 平均 (39.89 ± 1.88) 周。组间一般资料比较差异无统计学意义 ($P>0.05$)。纳入标准: (1) 对本实验知情且签署知情同意书者; (2) 年龄超过 18 岁女性患者。排除标准: (1) 合并其他严重器官病变者; (2) 存在妊娠期并发症; (3) 既往有麻醉过敏史者; (4) 患有精神类疾病无法进行交流者。

2.2 研究方法

常规组产妇采用常规分娩法。分娩前进行产前评估, 分娩期间不进行药物镇痛。可对产妇进行分娩知识宣教, 必要时可让家属陪同, 给予安慰与鼓励, 如果有阴道撕裂或难产, 出血量过大等不利情况, 及早改为会阴侧切或剖宫产协助分娩, 防止危险事件的发生。

无痛组产妇在采取常规分娩的基础上还进行: (1) 音乐疗法。在产妇分娩过程中播放平静舒缓的音乐, 减缓产妇的不良情绪和分娩带来的疼痛感。(2) 产前对产妇进行健康知识讲解和哺乳知识培训, 指导产妇开展宫缩锻炼, 给予产妇健康、积极、良好的正向心理暗示, 促使产妇在分娩之前能够拥有轻松的状态。(3) 安全分娩干预^[3], 由医务人员需帮助产妇调整胎儿位置, 提升分娩顺利性, 让产妇在保证自身较高舒适度的基础上逐步扩张宫口, 准备分娩。(4) 呼吸镇痛法。产妇在分娩之前可以进行一系列呼吸训练, 尽可能通过呼吸频率变化调节宫缩频率。(5) 药物镇痛法。产程中, 当产妇的宫口完全张开超过 3 cm 时, 需要对孕妇进行腰麻联合硬膜外麻醉, 同时给她注射相应的麻醉药物。于 L3~4 椎间隙完成穿刺后固定, 使用盐酸舒芬太尼 (宜昌人福药业有限责任公司, 国药准字 H20030197, 规格: 1 mg/支) 和盐酸罗哌卡因注射液 (广东嘉博制药有限公司, 国药准字 H20060137, 规格: 10 mL : 100 mg) 进行镇痛^[4]。在麻醉过程中要密切监测产妇和胎儿血压、脉搏、心跳变化情况, 并对出现的异常情况进行及时处理。(7) 产后无痛措施。分娩后, 产妇可以通过冷疗、热疗、涂抹膏药、物理疗法等进行镇痛。若产妇的疼痛感较为明显且剧烈, 需告知主治医师

师, 评估是否服用止痛药。在实际分娩过程中, 则是可以采用以上多种方式调节产妇的疼痛感, 促进产程, 加快分娩。

2.3 观察指标

观察产妇产后总失血量、产程时长。

记录分娩时疼痛评分, 采用视觉模拟评分量表 (VAS) 评价患者的疼痛程度。患者对自己的疼痛程度进行打分, 总分 10 分, 分为轻度疼痛、尚且还可以忍受的中度疼痛、剧烈的难以忍受的重度疼痛, 从前往后对应的分值区间为 1 ~ 3 分、4 ~ 6 分、7 ~ 10 分。

2.4 统计学方法

采用 SPSS22.0 统计学软件处理数据。计量资料以均数 $\pm$ 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 两组间比较用 t 检验; 以率 (%) 表示计数资料, 用 χ^2 进行检验。 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

3. 结果

3.1 两组产妇产后总失血量、产程时间、疼痛评分比较

无痛组产妇总产程时间显著低于常规组, 分娩时 VAS 评分评分比常规组低, 差异均有统计学意义 (均 $P < 0.05$); 无痛组产时总失血量比常规组少, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。

表 1 两组产妇产后总失血量、产程时间、VAS 评分比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	产时总失血量 (ml)	产程时间 (h)	分娩时 VAS 评分
常规组	40	239.21 $\pm$ 33.24	12.55 $\pm$ 1.04	6.98 $\pm$ 1.01
无痛组	40	188.97 $\pm$ 31.84	10.08 $\pm$ 0.89	4.56 $\pm$ 0.49
t		6.825	7.626	14.818
p		<0.05	<0.05	<0.05

4. 讨论

分娩是一个很正常的生理过程, 因为宫缩时子宫宫颈压迫或者扩张, 所以会引起孕妇剧烈的疼痛, 胎儿越大, 疼痛越强烈。这对她们的身体和心理都有很大的负面影响, 也会影响到产妇的顺利分娩^[7,8]。无痛分娩是产科用来降低产妇产时的疼痛程度、提高舒适度的一种分娩方式。无痛分娩采取多种方法综合降低产妇的疼痛, 可以改善产妇的生产体验, 降低产妇产时的心理和生理压力, 提高分娩室的工作效率和医疗质量^[9]。因此采取适当的方法减少产妇产时的疼痛, 是提高自然分娩成功率的关键。

近几年无痛分娩技术飞速发展、逐渐成熟, 其效果也得到了大众的认可。将无痛分娩技术运用于产科临床当中,

有着诸多的优势。比如, 安全。在无痛分娩期间, 所用的麻醉药物的用量比较少, 可以有效地减少与产妇有关的不良反应。另外, 现在临床上使用的主要是硬膜外麻醉, 这种方法可以大大减少儿茶酚胺的浓度, 从而改善产妇子宫胎盘的血流状况, 使无痛组产时总失血量大大低于常规组的产时总失血量; 同时也可以减少对新生儿的不利影响, 提高新生儿的健康水平, 不会影响孕妇的运动机能^[5]。比如, 药效持久。在对产妇用药 10min 后, 产妇宫缩将会得到有效控制, 这样产程时长也显著降低, 进而减少产妇疼痛感。镇痛药物能够在较短时间内发挥较长时间的止痛效果。其药效稳定、持久, 是能够有效避免药效失效过快导致产妇出现疼痛等情况, 因而较易被产妇及其家属接受。还比如, 方便。无需进入手术室, 无痛分娩是在产房中操作即可, 无需进入手术室, 可以由家属陪伴, 也一定程度上减少了产妇的紧张情绪, 对于药效的发挥和后续的分娩都有好处。此外, 药物镇痛是临床上使用最广泛的一种治疗方法, 也是较为安全的一种镇痛方法, 其应用技术已经相当成熟, 具有安全性。而且产程时间的缩短对促进产妇产后恢复具有重要意义, 有利于产后的康复和产妇身材的恢复, 减少产后焦虑和抑郁。以此看来, 无痛分娩技术将能够帮助产妇获得更好的分娩体验, 减少产妇疼痛感, 安全性高, 对母婴结局影响较小, 适宜在产科推广。

参考文献

- [1] 高亚红. 无痛分娩技术在产科临床的应用及其对分娩过程的影响 [J]. 中国保健营养, 2021, 31(9): 98.
- [2] 刘丽娜. 无痛分娩技术在产科临床应用中的效果分析 [J]. 中国实用医药, 2021, 16(22): 55-57.
- [3] 汪焕峰. 无痛分娩技术在产科临床中的应用效果分析 [J]. 现代医学与健康研究电子杂志, 2023, 7 (12): 142-144.
- [4] 武巧娥, 马芙蓉. 无痛分娩技术在产科临床的应用价值. 临床医学研究与实践, 2017, 2(22): 125-126.
- [5] 陈嵩涛, 石阳, 旦增江白, 等. 西藏地区无痛分娩的应用效果及临床研究. 中国医师杂志, 2020, 22(11): 1645-1648, 1653.
- [6] 刘永红. 产科无痛分娩的临床应用效果观察 [J]. 中国妇幼健康研究, 2017, 28(1): 167-168.
- [7] 章颖, 郑庄. 产科无痛分娩技术与常规分娩对产妇的分娩结局影响 [J]. 中国卫生标准管理, 2021, 12(08): 61-64.

非酒精性脂肪肝 (NAFLD) 危险因素

——与心血管疾病危险因素相关性研究、评估与干预

曹宇 朱丽艳*

航天无锡健康管理中心 江苏无锡 214000

摘要: 目的: 探究非酒精性脂肪肝 (NAFLD) 危险因素与心血管疾病危险因素相关性及干预。方法: 以本体检中心于 2023 年 1 月至 2023 年 12 月期间接收的 182 例体检受检者为研究对象, 根据受检者通过 CT 检查结果是否被诊断为 NAFLD 分为对照组 (非 NAFLD 受检者), 共 129 例和 NAFLD 组 (53 例)。NAFLD 发生率为 29.12%。回顾性收集分析两组患者的各项临床资料, 采用 SPSS 软件对发生非酒精性脂肪肝进行单因素分析、二元 Logistic 回归分析。结果: 单因素分析结果显示, 糖尿病、肥胖、甘油三酯 (TG)、尿酸 (UA)、高密度蛋白 (HDL-C) 均为 NAFLD 影响因素 ($P < 0.05$), 二元 Logistic 回归分析结果显示肥胖、甘油三酯 (TG)、尿酸 (UA) 升高是 NAFLD 独立危险因素, 而 HDL-C 为 NAFLD 的保护因素, 以上因素与心血管疾病危险因素为同源危险。结论: NAFLD 的相关危险因素有肥胖、TG、UA 升高会增加 NAFLD 疾病发生风险, 指导患者合理饮食, 降低 BMI, 定期检查可有效降低 NAFLD 发生风险。在控制脂肪肝的同时, 可降低心血管疾病的风险。

关键词: 脂肪肝; 心血管疾病 0 级预防; 危险因素评估与干预

1. 资料、方法

1.1 基线资料

回顾性分析经本医院体检的受检者资料, 选择检中心于 2023 年 1 月至 2023 年 12 月期间体检的 182 例受检者为分析对象。纳入标准: ①符合 NAFLD 诊断标准; ②通过影像学检查确诊; ③年龄 ≥ 18 岁。排除标准: ①临床资料缺失率 $> 10\%$; ②有酗酒史受检者; ③有病毒性肝炎、自身免疫性肝病、肝癌疾病的患者。

1.2 方法

(1) 资料收集方法

采用回顾性分析方法收集接受本院体检的受检者资料, 包括性别、年龄、既往病史 (非酒精性脂肪肝)、肥胖、甘油三酯 (TG)、尿酸 (UA)、高密度蛋白 (HDL-C)、低密度蛋白 (LDL-C)。资料数据从体检中心系统中获取, 由双人同时录入, 保证数据准确性。

(2) 检查方法

所有在本体检中心接受体检的受检者在检查前 8h 进食, 在检查当日早晨空腹状态下抽取血液 4mL, 进行生化检测, 包括 TG、UA、HDL-C、LDL-C。并且测量患者的

人体成分、肝脏弹性成像, 体重、身高, 计算体质量指数 (BMI), 肥胖判定标准: BMI 超过 28kg/m^2 , 则为肥胖。腹部超声检查由同一名医生通过 CT 进行检查。肝/脾值 < 1.0 为 NAFLD。

1.3 统计学方法

选用 SPSS 26.0 软件对收集的实验数据进行处理与分析。经 Kolmogorov-Smirnov 检验验证本研究计量资料均符合正态分布, 用平均数 $\pm$ 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 组间进行独立 t 检验; 计数资料用例数和百分比 [$n(\%)$] 表示, 进行 χ^2 检验。多因素分析采用多因素 Logistic 回归分析, 得到非酒精性脂肪肝相关危险因素。P < 0.05 记为差异存在统计学意义。

2. 结果

2.1 非酒精性脂肪肝相关危险因素分析

本研究纳入 182 例非酒精性脂肪肝, 以腹部 CT 检查的肝/脾值为标准, < 1.0 为 NAFLD, 其中有 53 例被诊断为 NAFLD, 发生率为 29.12%。按是否为 NAFLD 分为对照组 (129 例) 和 NAFLD 组 (53 例)。单因素分析结果显示, 糖尿病、肥胖、甘油三酯 (TG)、尿酸 (UA)、高密度蛋白 (HDL-C) 均为 NAFLD 影响因素, 如表 1 所示。

表 1 非酒精性脂肪肝单因素分析 [n (%)]

因素	分类	对照组 (n=129)	NAFLD 组 (n=53)	χ^2/t	P
性别	男	65(50.39)	27(50.94)	0.005	0.946
	女	64(49.61)	26(49.06)		
年龄 (岁)	≥ 60 岁	60(46.51)	25(47.17)	0.007	0.936
	< 60 岁	69(53.49)	28(52.83)		
既往病史	是	10(7.75)	4(7.55)	0.002	0.962
	否	119(92.25)	49(92.45)		
肥胖	是	15(11.63)	32(60.38)	44.096	< 0.001
	否	114(88.37)	21(39.62)		
糖尿病	是	41(31.78)	35(66.04)	18.124	< 0.001
	否	88(68.22)	18(33.96)		
TG (mmol/L)	1.32 ± 0.45	2.29 ± 0.38	13.796	0.000	
UA (μ mol/L)	298.13 ± 38.84	328.14 ± 37.40	4.786	0.000	
HDL-C (mmol/L)	1.16 ± 0.40	0.89 ± 0.27	4.507	0.000	
LDL-C (mmol/L)	3.01 ± 0.33	2.94 ± 0.35	1.277	0.203	

2.2 非酒精性脂肪肝的多因素二元 Logistic 回归分析

为进一步明确 NAFLD 的独立危险因素,本研究以患者是否被诊断为 NAFLD 为因变量,自变量包括糖尿病、肥胖、TG、UA、HDL-C。变量赋值:糖尿病(0=否,1=是)、肥胖(0=否,1=是)、TG(以原值输入)、UA(以原值输入)、HDL-C(以原值输入)。经二元 Logistic 回归分析,结果显示,肥胖、TG、UA 均为 NAFLD 的独立危险因素,而 HDL-C 为 NAFLD 的保护因素,如表 2 所示。

表 2 NAFLD 的多因素二元 Logistic 回归分析

自变量	B	SE	Wald χ^2	P	OR	95% CI	
						下限	上限
常量	-17.687	4.328	16.702	< 0.001	0.000	/	
糖尿病	0.222	1.022	0.047	0.828	1.248	0.168	9.251
肥胖	3.065	1.133	7.317	0.007	21.427	2.326	197.386
TG	5.281	1.070	24.352	< 0.001	196.507	24.127	160.455
UA	0.029	0.011	7.148	0.008	1.029	1.008	1.051
HDL-C	-2.878	1.054	7.460	0.006	0.056	0.007	0.444

2.3 心血管风险评估

利用中国医学科总学院阜外医院副院长顾东风教授团队针对国人的 China-PAR 10 年风险预测模型开展心血管风险评估。评估内容性别、年龄、居住地(南/北方;农村/城市)、腰围、总胆固醇、高密度脂蛋白、血压、是否服用降压药、是否患有糖尿病、是否吸烟、是否有心脑血管病家族史十一项指标。利用 Framingham(弗明汉)十年心脏病危险模型评估,

评估内容为年龄、收缩压、体重指数、总胆固醇、吸烟、糖尿病六项干预指标。在心血管疾病风险干预中,腰围、体重指数、总胆固醇、高密度脂蛋白、糖尿病五项指标,与非酒精性脂肪肝的干预项为同源干预指标。

3. 讨论

非酒精性脂肪肝病(NAFLD)作为一种全球范围内急剧增加的慢性肝脏疾病,对个体和公共卫生产生了严重的危害。在 NAFLD 患者中,肝脏组织异常积累脂肪,这不仅包括相对较轻的脂肪肝,还可能发展成为非酒精性脂肪性肝炎,进而引起肝脏纤维化、肝硬化,甚至是肝癌。此外,NAFLD 也被认为是心血管疾病、肾脏疾病和 2 型糖尿病等多种代谢性疾病的独立危险因素,增加了全因死亡和肝相关事件的风险。研究 NAFLD 的危险因素对于理解该疾病的发病机制、制定有效的预防和治疗策略至关重要。心血管事件和脑卒中是 NAFLD 患者死亡的首要原因。因此,纠正脂肪肝是预防心血管疾病的重要手段。

本研究结果显示,肥胖、TG、UA 升高为非酒精性脂肪肝病(NAFLD)的独立危险因素。肥胖作为非酒精性脂肪肝病(NAFLD)的独立危险因素,其影响机制涉及多个层面。首先,肥胖导致体内脂肪组织的异常堆积,特别是内脏脂肪的过度增加。这种脂肪在皮下不仅积聚,还在内脏器官周围形成脂肪堆积,其中尤以肝脏周围的内脏脂肪为甚。这过量的脂肪可渗入肝脏细胞,导致脂肪肝的形成,成为 NAFLD 的早期事件之一。其次,肥胖通常伴随着胰岛素抵抗的发生。这意味着细胞对胰岛素的反应降低,使胰岛素在调控血糖水平方面的效力下降。这种情况刺激脂肪细胞释放更多的游离脂肪酸,加速了肝脏对脂肪的吸收过程,从而加剧了 NAFLD 的进展。胰岛素抵抗还导致葡萄糖在体内积聚,促进脂肪的合成,形成了恶性循环,更进一步助长了 NAFLD 的发生。甘油三酯(TG)和血尿酸(UA)的升高作为非酒精性脂肪肝病(NAFLD)的独立危险因素,其根本原因可追溯到多方面的生理和代谢变化。首先,高脂肪饮食和过量的能量摄入是导致甘油三酯升高的主要原因。摄入过多的饱和脂肪和简单碳水化合物,特别是在饮食中存在过多的糖分和饱和脂肪时,导致体内脂负荷过大。这过剩的能量不能有效地被身体利用,而被肝脏转化为甘油三酯并储存在肝细胞内,最终促使 NAFLD 的发生。其次,胰岛素抵抗是导致甘油三酯和血尿酸升高的关键因素之一。胰岛素抵抗使得细

细胞对胰岛素的反应降低,导致葡萄糖和脂肪无法充分进入细胞内进行代谢。这进一步刺激脂肪细胞释放更多的游离脂肪酸,加速了甘油三酯的合成。同时,胰岛素抵抗也与血尿酸升高相关,因为它可影响尿酸的排泄和分解,从而引发血尿酸水平的上升。因此,摄入不当的饮食结构和胰岛素抵抗共同促成了甘油三酯和血尿酸的升高,成为 NAFLD 发展的独立危险因素,强调了生活方式和饮食习惯在 NAFLD 预防和管理中的重要性。

与此同时,脂肪肝与心血管疾病之间存在紧密的关联,进一步加剧了患者的整体健康风险。脂肪肝与心血管疾病之间的关系不仅仅停留在共同的危险因素上,而且影响了患者的心血管健康。代谢相关脂肪肝病 (NAFLD) 患者的动脉粥样硬化性心血管疾病 (ASCVD) 的发病率和死亡率高于一般人群。心血管病事件和脑卒中是 NAFLD 患者死亡的首要原因之一。腹内脂肪与心血管代谢指标密切相关,随着腹内脂肪面积的增加,心血管代谢异常风险逐渐增大。

综上所述,肥胖、TG、UA 升高是 NAFLD 独立危险因素,

通过合理饮食、科学锻炼、定期检查、监测指标、能预防和
治疗 NAFLD,同时达到预防心血管疾病目的。

参考文献

- [1] 熊喆,吉秋霞.非酒精性脂肪肝的临床危险因素与药物使用情况[J].河北医药,2023,45(15):2381-2383,2387.
- [2] 吴学文,闫焱,吴丹,等.北京电力职工非酒精性脂肪肝的患病情况及危险因素分析[J].中国卫生标准管理,2023,14(15):58-62.
- [3] 江伟,毛书奇,童敬澍,等.基于倾向性评分匹配的胰十二指肠切除术后新发非酒精性脂肪肝的危险因素分析[J].中华肝胆外科杂志,2023,29(10):721-726.
- [4] 徐会玲,邱心怡,王萍,等.脂肪肝危险因素病例对照研究及预测作用分析[J].湖北科技学院学报(医学版),2023,37(4):349-353.
- [5] 李晓鹤,刘慧鑫,陈红松,等.2961 名在职医务人员脂肪肝患病调查及危险因素分析[J].肝脏,2021,26(10):1157-1162.

浅析药事管理对医院抗菌药物合理应用的影响

董 贤

德州市中西医结合医院 (德州市肛肠医院) 山东德州 253000

摘 要: 文章主要研究药事管理如何影响医院抗菌药物的科学使用, 旨在为医院抗菌药物的恰当使用提供指导。分析不同时间内我院临床用药中抗菌药物的使用情况。在这项研究中, 我们选取了 2022 年月和 2023 年月在医院接受抗菌药物治疗的 100 名患者, 其中 2022 年月作为对照组, 而 2023 年月则作为研究组。在两个不同的时间段, 我们分别采用常规管理和药事管理来指导抗菌药物的使用, 并对这两个时间段内抗菌药物的合理使用状况进行了比较。比较两组患者的用药时间、使用抗菌药物种类等相关指标, 分析两组患者抗菌药物的不合理使用率与不良事件发生概率。研究结果显示, 研究组中患者不合理使用抗菌药物的比例为 1.00%, 这一比例明显低于对照组的 10.00%, 这种差异在统计上是有意义的 ($P < 0.05$)。结论: 采用药学干预对临床抗菌药物实施规范和有效管理能够提高临床抗菌药物使用合理性, 降低其用药风险, 具有较好的效果。在研究组中, 患者出现抗菌药物不良反应的比例为 1.00%, 这一数字明显低于对照组的 6.50%, 这种差异在统计学上是有意义的 ($P < 0.05$)。结论通过实施药学干预能够有效降低医院抗菌药物使用过程中存在的问题, 减少临床用药风险和成本。与对照组相比, 研究组中的患者在抗菌药物的给药天数、药物种类和费用支出上都表现得较少, 这些差异在统计学上都是有意义的 ($P < 0.05$)。两组患者用药后未发现明显不良事件发生。研究组中的病患对于抗生素的使用和相关费用的满意度明显高于对照组, 这种差异在统计上是有意义的 ($P < 0.05$)。总结来说, 药事管理不仅对提高医院抗菌药物使用的合理性和安全性有帮助, 还在减少药物使用周期和降低医疗成本方面具有良好的影响。因此, 它获得了病患对药学服务更高程度的认可, 值得在临床上广泛推广和运用。

关键词: 药事管理; 抗菌药物; 合理用药; 安全性

1. 资料与方法

1.1 一般资料

本研究以 2022 年月为对照组, 2023 年月为研究者, 每组 100 名, 其中对照组中男 60 名, 女 40 名; 病例年龄均为 19~75 岁, 平均 (56.82 ± 4.50) 岁; 研究组当中, 男、女各 50 例; 病例年龄均为 20~78 岁, 平均 (56.59 ± 4.47) 岁; 两组的基础数据无显著差别 ($P > 0.05$), 有可比性。入选条件: (1) 年龄为 19 岁; (2) 交流 / 遵守情况较好的; (3) 完整的病史资料; (4) 病人了解研究的具体情况, 并愿意参加。排除标准: (1) 有试验药物过敏史; (2) 智力、认知功能障碍者; (3) 恶性肿瘤患者; (4) 妇女怀孕 / 哺乳。

1.2 方法

对照组病人在常规管理下实施抗菌药物的使用指导, 具体是按医生的配方来给药, 而且标注用药方法。观察组在药事管理下对抗生素使用进行指导, 实际的措施如下。

(1) 成立抗菌药物管理委员会

抗菌药物管理委员会由院长, 副院长, 药房主任, 各个科室主任, 医务部等人员组成, 负责指导抗生素的使用和管理。与此同时, 每个季度都要召开一次委员会会议, 对抗菌药物的总体使用状况进行总结, 对不合理用药的现象进行统计, 并对产生的原因进行分析且制定相应的对策。在此基础上, 将其应用于医院抗菌药物的使用管理之中。此外, 针对出现不合理使用抗生素的科室和人员, 给予科室或个人通报和惩罚, 要求他们强化学习, 提高专业水平。

(2) 各科室成立抗菌药物管理小组

小组的组长负责监督和管理临床用药状况, 且每月召开小组会议, 对抗生素的使用情况进行分析、归纳总结, 对有不合理用药的人员进行绩效处罚, 同时要求他们进行培训。此外, 每周还会进行药师查房, 给临床开展提供药品咨询, 而且要主动地为感染病人制订用药计划, 监测抗菌药物的使用状况, 对不合理用药的医护人员进行交流和提示。

(3) 建立抗菌药物处方点评机制

完善抗生素处方管理制度，定期对抗生素处方进行评估，并对其进行在线点评，对它的使用状况进行实时监控，如有发现不合理使用将对其进行通报，并对其进行经济处罚，年底对通报状况进行统计，且将其与年终评优评先、职务晋升挂钩。

(4) 制订抗菌药物使用细则

按照《抗菌药物临床应用管理办法》的有关规定和本单位的具体状况，设计抗菌药物的使用细则，需要医师对其适应症、作用机制、敏感性、抗菌谱等有一个严格的把握，从而防止药物滥用的现象。要使抗生素的种类、规格和结构标准化，应制定抗生素的分级管理目录，对抗生素进行分级管理。并对不同级别的抗生素使用权限进行了严格的规定，明确了各级医师使用抗生素的权限。

(5) 积极开展临床药学研究

在医院中积极开展药物浓度及不良反应的监测，药物敏感性试验，微生物培养。同时，药剂师也要加入《用药通报》的编写工作，该内容具体以药物的使用时间、不良反应、耐药性以及用药的经验和教训为重点，通常情况下，每个月都会出版一次，进而提高医生对抗菌药物的认识程度，同时也能给出具有针对性的处理方案，给临床上的科学用药提供一定依据。

(6) 建立抗菌药物的培训、宣教机制

对医务人员、药剂师及护理人员，实行每季一次的抗菌药物知识培训工作，并且将培训与考核有机地结合起来。在临床工作中，应加强医务人员对抗生素知识的掌握，转变医务人员的用药观念，正确的使用抗菌药物。同时积极地对病患展开药物知识教育，进一步建立起“药师-病人”双向沟通的平台，保证病人使用抗生素的安全性，提高病人的用药服从性。

(7) 加强临床医护人员的沟通

充分掌握各个科室常用抗生素的总数量和种类状况，利用自己的经验和知识，在药物调配、处方审批等过程中，对合理用药作出准确的评价，避免不给药或给错药的状况出现。若是遇到特别的情形，要对其实施验证，以降低误报的可能性。通过对医院抗生素的使用状况、菌株耐药性监测信息和医院感染情况的密切监测，确保病人能正确地使用相关药物。

1.3 指标观察

(1) 抗生素的不科学使用(反复使用、用量失误、配比不当、溶媒有误、疗程过长)产生概率。(2) 抗生素副反应(过敏反应，神经系统损害，肝功能损害，消化道反应)的发生情况。(3) 使用抗生素的给药天数、用药品种和用药费用。(4) 用医院自制问卷评价病人对抗生素的使用和花费的满意度，分值为4~5分,2~3分,小于等于1分，这些分别表示满意，基本满意，不满意，总满意率=(满意+基本满意)/总数×100%。

1.4 统计学处理

运用SPSS25.0软件实施统计分析，计数资料以n(%)表示，用 χ^2 检验，计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示，用t验证， $P < 0.05$ 为有显著差别。

2. 结果

2.1 两组患者抗菌药物不合理应用发生率比较

研究组病人抗生素不合理使用的概率为1.50%，而对照组为10.00%，有显著性差异($P < 0.05$)，由表1可见。

表1 研究组与对照组患者抗菌药物不合理应用发生率比较[n(%)]

组别	例数	重复用药	用量错误	配伍不当	溶媒不当	疗程过长	不合理应用发生率
对照组	100	2(1.00)	4(2.00)	7(3.50)	2(1.00)	5(2.50)	20(10.00)
研究组	100	0(0.00)	1(0.50)	1(0.50)	0(0.00)	1(0.50)	3(1.50)
χ^2 值	13.331						
P值	<0.01						

2.2 两组患者抗菌药物不良反应发生率比较

研究组病人的ADR发生率为1.00%，而对照组的ADR为6.50%，两者比较有显著性差异($P < 0.05$)，由表2可见。

表2 研究组与对照组患者抗菌药物不良反应发生率比较[n(%)]

组别	例数	过敏反应	神经系统损害	肝功能受损	消化道反应	不良反应发生率
对照组	100	3(1.50)	1(0.50)	2(1.00)	7(3.50)	13(6.50)
研究组	100	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	2(1.00)	2(1.00)
χ^2 值	8.381					
P值	0.003					

2.3 两组患者抗菌药物给药天数、应用种类及费用支出情况比较

研究组病人使用抗生素的天数、用药品种及费用都明显低于对照组，差异有统计学意义($P < 0.05$)，由表3可得。

表 3 用支出情况比较

组别	例数	给药天数 (d)	应用种类 (种)	费用支出 (元)
对照组	100	6.34 ± 0.79	2.24 ± 0.29	247.21 ± 45.87
研究组	100	4.11 ± 0.48	1.52 ± 0.17	151.32 ± 26.34
t 值		34.116	30.291	25.637
P 值		< 0.01	< 0.01	< 0.01

2.4 两组患者对抗菌药物应用及费用支出的总满意率比较

研究组病人在抗菌药物的使用和医疗费用方面的整体满意度明显高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 详见表 4。

表 4 研究组与对照组患者对抗菌药物应用及费用支出的满意率比较
[n (%)]

组别	例数	满意	基本满意	不满意	总满意率
对照组	100	88 (44.00)	89 (44.50)	23 (11.50)	177 (88.50)
研究组	100	110 (55.00)	85 (42.50)	5 (2.50)	195 (97.50)
χ^2 值	12.442				
P 值	< 0.01				

3. 讨论

抗菌药物又叫做抗生素, 由于这种药物对引起各种严重细菌感染性疾病的致病微生物具有杀伤和抑制作用, 因此越来越多地用于各种非病毒感染引起的疾病, 而且效果显著。当前已经上市的抗菌药物高达上千多种, 临床抗菌药物的滥用问题过多。很可能引起原来高效的抗生素无法抑制感染, 对病原菌也产生对应的抗药性, 使得许多病患症状加重, 情况严重时还会造成许多病患因此死亡。同时, 因为一些医生在药物控制领域缺乏有效措施, 医院往往会出现不当使用抗菌药物的情况, 导致耐药菌持续形成, 用药形势更加严峻。为此, 重视抗菌药物的科学运用, 成为药学工作的关键研究课题。有调查的结果显示, 一些医院和医生对临床抗菌药物的使用范围, 作用原理, 敏感性和抗菌谱等未能充分掌握, 造成抗菌药物滥用, 最后影响临床的治疗和安全性, 所以强化抗菌药物管理工作, 提升对抗菌药物的科学使用对降低抗药性病菌的感染和医院感染都起着关键的作用。医院的药事管理工作主要是为病人服务, 将临床药物研究作为基础, 促进临床科学、合理、规范地服药方式, 和医学品质密不可分。有相关研究提出, 根据提高药事管理干预, 使抗菌药物应用建立了管理制度, 对抗菌药物的运用进行了科学合理制定计划, 对临床药物, 合理引导, 完成好药品的使用和管理,

这样能更加提高药物管理部门和用户之间的社会责任感, 因此, 可以让抗菌药物获得科学运用。这次药事管理开始运用于抗菌剂的使用管理。由抗菌药物监督管理委员会组建、设计抗菌药物科学运用细则, 积极进行合作及各部门举办的抗菌药品监督管理小组, 开展抗菌药物科学使用管理专业知识培训, 设计抗菌药物处方评价体系, 抗菌用药实行分类管理, 设置奖励体系, 提高药剂人才综合素质, 加强有关部门之间的合作与沟通等办法, 药事管理工作等干预措施的加强, 使抗菌药物的科学应用得到有效把控, 乃至让临床医生更明白抗菌药物的服用, 药物使用机制, 给药途径, 使用剂量, 配合方式和药物治疗等, 进而使不科学用药的出现情况减少了。根据此次研究结果, 研究组的抗菌药物不合理使用出现率和不良反应发生率显著下降, 抗菌药物的给药天数、运用种类及费用开支大幅减少。病患对抗菌药物运用及费用开支的总满意度显著提升, 这进一步说明药事管理对医院抗菌药物的科学运用有着正向影响。

4. 结束语

总之, 通过实施药事管理, 能够降低抗生素的不合理使用概率, 同时还能降低药品的费用, 进而提高病人的用药安全性和对药学服务的满意度。此外, 在临床上推动抗生素的科学使用, 有着关键的推动作用, 有必要广泛运用。

参考文献

- [1] 刘秀兰, 付伟, 刘东, 等. 2020 年湖北省二级以上医疗机构药事管理质量控制指标实施现状调研 [J]. 中国药师, 2022, 25 (4): 682-687.
- [2] 廖静, 李红兵, 徐丽婷, 等. PDCA 循环管理法在医院抗菌药物专项管理中的应用成效观察 [J]. 贵州医药, 2022, 46 (3): 459-460.
- [3] 李东升. 浙江省三级中医及中西医结合医疗机构中药药事管理及抗菌药物管理现状分析 [J]. 中医药管理杂志, 2021, 29 (23): 131-132.
- [4] 刘双, 柴湘平, 陶澄, 等. 某大型综合医院药事管理实践及效果研究 [J]. 中国医院, 2021, 25 (12): 87-88.
- [5] 束雅春, 江志伟, 方祝元. 基于系统论指导的医疗机构药事管理体系构建 [J]. 中国药业, 2021, 30 (22): 25-30.

生命伦理学与医学人文学的关系

万 真

西南大学 重庆 400715

摘 要: 伦理学中的应用分支生命伦理学常常被视为一种规范伦理学, 并作为医学人文学的组成部分。这既揭示了生命伦理学与医学人文学的内在深刻联系, 也反映出来除了道德哲学之外, 医学人文学是生命伦理学理论与实践的基础, 具体说, 也是作为描述生命伦理学的存在形态。

关键词: 生命伦理学; 医学人文学; 描述伦理学

生命伦理学作为伦理学中的应用分支学科, 其基本特征是以伦理学理论为基础的多学科交叉领域, 通常被视作医学人文学的组成部分之一, 主要探索该领域的自身问题, 包括生命伦理的具体关系以及学科内涵等。随着该领域传入中国后, 该学科的本土化发展也日益前进。然而, 关于生命伦理学与医学人文学的关系问题, 国内外研究尚且存在一定的争议, 国内相关的论证也较为少见。因此笔者尝试简要回顾生命伦理学与医学人文学在国内外的现状, 重点探讨它们之间的联系。

1. 生命伦理学与医学人文学的划分

尽管有些争论, 但绝大多数学者还是认可这样的定义: “生命伦理学是研究生命科学与医疗卫生保健领域内人类行为的道德哲学和伦理规范的学科。” 这一定义明确了生命伦理学的基本性质, 也确定了道德哲学作为生命伦理学的基本理论。然而, 仅仅依靠这一简单的定义, 事实上并没有描绘出生命伦理学完整的学科属性。其中关键的模糊界线是生命伦理学的研究范围以及其交叉的学科方法问题。多年以来, 医学人文学界习惯将医学伦理学或生命伦理学纳入医学人文学科群的麾下, 但并没有深刻论证生命伦理学与医学人文学的关系。

事实上, 医学人文学与生命伦理学有着历史的、理论的以及实践意义的深刻联系。从形式上来说, 医学人文学与生命伦理学就常常并列在一起。在国外, 特别是在美国, 大部分生命伦理学学术机构在大学的医学院校, 其中有相当多的机构名称是 “Bioethics and the Medical Humanities” 中心; 国内的医学人文学机构也必定设立医学伦理学或生命伦理学教学与研究机构。这可以反映出, 生命伦理学与医学人文

学的关系至少并非仅仅停留在表面和形式, 同时还存在着学科交融的深刻内在关联。

2. 医学人文学对生命伦理学的贡献

医学人文学是人文学与医学交叉形成的学科群, 包括医学哲学、医学社会学、医学人类学等等。从生命伦理学的完整学科体系构成来看, 这些学科也是生命伦理学的重要方法及内容。R.Silcock Downie 和 J. Macnaughton 在其《生命伦理学与医学人文学: 观点与理解》一书中认为, 医学人文学对于生命伦理学有两类功能: 一是起关键作用的道德哲学和医学哲学, 二是起辅助作用的医学与文学、艺术等等。

生命伦理学根本目的是指导人类的道德判断与行为选择, 但是人类的很多困境并不仅仅是道德困境。比如关于 “胚胎生命是否是人的生命” 这样一个关乎生命本体论的问题, 就构成了流产与胚胎医学的根本困惑, 在这里, 经典的尊重生命的道德规则显得那样无力; 临床医疗实践中的讲真话问题, 与其说是一个诚实与说谎的道德争议, 不如说是一个临床医生的实践智慧与交流艺术问题。

生命伦理学的美德与智慧需要通过医学人文学科来完成。R.Silcock Downie 和 J. Macnaughton 在《生命伦理学与医学人文学: 观点与理解》最后一章 “生命伦理学的人文学扩大” 中认为: 生命伦理学需要扩大其人文边界, 除哲学、逻辑、政治学以外, 还应该包括文学、艺术等学科的交叉研究。

尤其是从医学与文学角度出发的生命伦理学的研究, 近年来, 该方向的研究是国际生命伦理学与医学伦理学研究最为活跃的领域, 得到了广泛的响应。自 20 世纪 80 年代开始, 医学人文科学开始进入了美国的学术视野, 人们关注的

是规范医学伦理学和生命伦理学,随后,医学人文学者的研究兴趣转移到对文学与医学关系的研究上面去,与此同时,一些医学伦理学者同样着眼于该领域的研究推动。在这一时期,最重要的转向莫过于生命伦理研究的“客观化”,尝试从实证和客观角度去把握道德判断。

总的来说,生命伦理学在医学人文学的发展之下,呈现出一种实证、推理的趋势,有利于形成一种应用伦理学的新型发展态势,在这个过程中,生命伦理学的多学科交叉外延在医学伦理、医学文学等学科衍生中体现出更广泛的道德伦理价值和值得具体描述和探索的伦理问题。

3. 生命伦理学与医学人文学方法论

生命伦理学的相关研究方法在国外经过近几十年的发展,研究成果比较丰富。最具有代表性的生命伦理学与医学伦理学研究方法的著作是 Jeremy Sugarman 和 Daniel P. Sulmasy 在牛津大学出版社出版的《医学伦理学方法》,该书首先肯定了生命伦理学(医学伦理学)研究方法所具备的多重学科性质。基于多学科交叉的特点,医学伦理学在涉及道德哲学研究之外,还融合了非哲学的各种方法,例如神学与宗教、历史学、法学与法律,乃至经济学等等,特别引人注意的是,除了借助各种人文学科的定性研究方法之外,医学伦理学还特别涉及到了生命伦理学等相关的调查与定量研究,甚至实验研究的方法。随着生命伦理学和医学人文学的长足发展,国外有许多相关的研究项目涌现,例如安乐死、基因诊断、以及叙事医学伦理学的研究项目等。与此同时,B.Gert、C.M Culver、K·Clouser 等教授编写的《生命伦理学:一种系统的方法》一书,在生命伦理学科领域中主张建立一种以道德哲学为基础的系统判断体系。

同样,我国的生命伦理学研究历经几十年的发展,同样发展出了自己独特的研究领域和关注视野,然而相关的生命伦理学研究方法却仍然是十分薄弱的环节,在生命伦理学方法学高度上缺少足够的重视,生命伦理学不仅仅需要道德哲学,还需要道德科学。除了道德哲学指导下的生命伦理学,还需要医学人文学视野下的生命伦理学,即生命伦理学还需要借助医学人文学各个学科领域的知识与方法,例如医学法学、医学心理学、医学人类学、医学史等方法。

案例分析的方法是生命伦理学研究的一种典型研究方式。其由来的渊源颇为深刻,之所以生命伦理学会存在,实质上是有着深远的现实意义和极强的问题解决意识,简单来

说,促成生命伦理学诞生的直接原因并非纯粹哲学意义上的思辨,以及一些道德哲学家道德意识自发的觉醒,而是源自一件又一件的富有争议和深远影响力的生命伦理学实践或者故事:1962 年的西雅图人工肾计划、1973 年的胎儿组织辩论、1974 年的塔斯基吉梅毒研究曝光等等;这其中尤其引人注目的是 1976 年的昆兰案件 (Quinlan Case),该案件的影响涉及到美国社会各大层面,包括世界各地的医学和法律,同时也对美国生命伦理学产生与发展产生了重大影响,促进了全球生命伦理学的迅速发展。对此,Mark G. Kuczewski 教授认为,生命伦理学的诞生与这些不断发生的事件所引发的道德争议密切相关,我们由此可以理解生命伦理学为何作为问题伦理,而且其方法从开始就运用了具有叙述性的案例分析。

国内生命伦理学的发展也与发生在中国的生命伦理学案例有密切关系,例如 1986 年汉中案件,在国内掀起了生命伦理学的一个浪潮。此后每一个重大生命伦理案例均会引起一定的震动,并促进了中国生命伦理学的进步。国内案例分析研究推断了生命伦理学研究发展,但是这些早期的案例分析研究存在的最大缺陷是缺乏道德哲学的分析,没有从中国伦理学伦理体系角度进行深入分析。

除此之外,生命伦理学研究方法的发展中,另外一个方向是科学化的伦理学。科学化的伦理学有诸多方面的表现:一是对伦理规范证明体系的严格逻辑化,并使其符合科学的逻辑推理程序,元伦理学所悬目标正是这个意义上的。二是对道德现象的科学性揭示,目前已经有越来越多的学科在扮演这个角色,例如“道德心理学”“道德生物学”、“道德社会学”等等。由此可见,作为应用伦理学的生命伦理学仅仅有道德哲学的基础是不够的,类似于现代科学与现代技术之间的关系,道德哲学与生命伦理学的关系也具备一种表里结合的依托。生命伦理学在理论与原则方面是依赖于道德哲学的,就如同现代技术必然依赖科学的理论与原则;而道德哲学的根本目的是“发现合理的意义”,就如同科学“发现真实的存在”。

中国医学人文学与生命伦理学的发展进程中,医学伦理学或生命伦理学是尖兵,并带动了整个医学人文学的发展。但是,医学人文学整体学科群发展还存在不平衡以及研究方法尚待发展等问题,特别是医学人文学与生命伦理学之间的融合还存在很多空间。不过相信未来的十年,作为生命伦理

学重要组成的医学人文学各个学科,如医学与文学、医学艺术等等,也会像生命伦理学本身发展一样逐渐壮大起来。

参考文献

[1] 刘佳宝.中国生命伦理学的范式与图型——评《建构中国生命伦理学:大疫当前》[J].中国医学伦理学,2021,34(12):1636-1640.

[2] 高川,周俞余,郭旭芳,何仲.医学人文的过去,现在和未来[J].协和医学杂志,2022,13(01):152-157.

[3] 李红文.当代中国生命伦理学的话语体系反思[J].医学与哲学,2021,42(23):20-23+29.

[4] 曹永福.当代医学伦理学视野中的医疗职业伦理、

生命伦理与健康伦理[J].医学与哲学,2021,42(19):1-4.

[5] 杜治政.当代医学人文理念与实践论纲[J].医学与哲学(人文社会医学版),2009,30(01):2-7+80.

[6] 邱仁宗.21世纪生命伦理学展望[J].哲学研究,2000(01):31-37+51-80.

[7] 邱仁宗.论“人”的概念——生命伦理学的视角[J].哲学研究,1998(09):26-35.

作者简介:

万真,(1999年2月),女,汉,重庆人,学生,硕士,西南大学,研究方向:医学人文、医学社会学、健康社会学。

张仲景辨治神经官能症学术思想探究

崔歆钰

浙江中医药大学 浙江杭州 310053

摘要:神经官能症以精神恍惚,症状多变,器质性损伤不明显为主要特征,常对患者身心健康与正常生活产生较大的影响。通过整理中医经典医籍《伤寒杂病论》,其中诸多条文的记载高度符合神经官能症的症状并提出治法,可从阴虚内热、心肾不交、湿热虫毒、枢机不利等方面认识,以“保胃气、存津液”为核心总治则辨证论治。基于此,本文简要梳理总结了张仲景治疗此疾病的相关条文,拓展治疗神经官能症的治疗思路。

关键词:神经官能症;张仲景;学术思想

神经官能症是一种常见的精神障碍,可表现为各种各样的症状,如头痛、消化不良、感觉异常等,并情绪障碍,临床检查未发现器质性病变证据。近年来,发病率逐年上升,据统计,人口中的5%~8%患有神经官能症,严重影响生活质量,给予妥善的治疗在公共卫生领域具有重要意义。现代医学对此尚无合适处理方式,中医药在数千年的实践中积累了宝贵的临床经验,张仲景所著《伤寒论》和《金匮要略》中记载的百合病、脏躁等条文所记载的症状表现类似现代医学神经官能症,分析病因病机并提出治法方药,现探究报道如下。

1. 病因病机

1.1 阴虚内热

《金匮要略》中记载百合病的症状为“意欲食复不能食,常默默,欲卧不能卧,欲行不能行……口苦,小便赤……如有神灵者,身形如和,其脉微数。”突出精神恍惚的神志症状,但“身形如和”如常人。“百合病者,百脉一宗,悉致其病也”为病机。《素问·五脏生成》曰:“诸血者,皆属于心”,心对血有生成推动的功能;王冰注解《素问·经脉别论》:“肺为华盖,位复居高,治节由之,故受百脉之朝会也”肺潮动百脉,运行气血的功能^[1]。“百脉致病”强调血脉运行异常,心肺功能失常。“口苦,小便赤,脉微数”为纲领症状。心开窍于舌,与小肠相表里,心火上炎口苦,下行小便赤。“脉微数”表明非大实壮热,而为阴液不足的虚热。心藏神,血养神;肺藏气,气舍魄,血脉空虚,神志失养。

妇人“喜悲伤欲哭,象如神灵所作,数欠伸”的脏躁也是有关精神神志方面的症状。《素问·阴阳应象大论》

记载:“阴阳者,气血之男女也”,即女性属阴,在生理上应注重精、津、血等有形物质。对于“脏躁”仲景并未明确说明是何脏,《医宗金鉴》认为“脏,心脏也,心藏神,心静则神藏,若为七情所伤……则喜悲伤欲哭”,刘完素在《素问玄机原病式》提到“妇人脏躁,肺脏也”,沈明宗、尤在泾认为子宫血虚由风化热为脏躁。但综上不难发现,均有情志不调耗伤阴液、血虚失养的共同点,正如《金匮要略浅注》观点:“妇人脏躁,脏属阴,阴虚而火乘之则为躁,不拘于何脏。”

1.2 营卫不和

睡眠障碍、多梦同属于精神神志异常范畴,为神经官能症的临床表现之一。《灵枢·营卫生会》正常睡眠机理提出:“营卫之行不失其常,故昼精而夜瞑”气血充盛,运行有度,营卫随昼夜此消彼长,阴阳调和,则人体精神充沛睡眠安定。由正常生理状态知营卫阴阳与睡眠紧密相关。《金匮要略》记载虚劳导致睡眠异常:“脉得诸芤动微紧,男子失精,女子梦交。”仲景常以脉象解释病因病机,脉芤为津血不足,按之空软鼓动无力如按葱管;微紧为有邪气或病理产物,正气不足只能勉强与邪气相抗争,故只得“微”紧。失精、梦交为睡眠异常状态,且为肾气不固的表现,阴阳运行失常,营卫不相顺接。其病机概括为正虚邪扰,阴不敛阳、阳不入阴而最终阴阳不交^[2],表现为心肾水火不相济,中焦失运,营卫随阴阳异常出入,随之出现失眠、多梦、精神恍惚等症状。

1.3 湿热虫毒

《金匮要略》记载狐惑病为“状如伤寒,默默欲眠,

目不得闭,卧起不安……不欲饮食,恶闻食臭”,同样有精神恍惚、饮食无常、行动异常等症状。狐惑发病的病因病机可概括为“虚、邪、瘀”三者^[3]。“虚”则之于脾虚。脾虚失运,所以可见饮食异常,同时湿浊内生,损伤中阳,气血生化无源致血虚,出现于百合病中“默默”的类似表现,即血虚不养心神。狐惑病主要症状为口、喉、前后二阴生疮溃疡,仲景认为狐惑主要由于湿郁化热,湿热弥漫不定留于各处,全身各处都可出现疮疡溃疡;湿热上扰心神,神志异常;蒸腐气血,化生虫毒,侵蚀脏腑,出现恶寒发热等“状如伤寒”等症状,出现皮肤二阴的腐蚀。久病成瘀,狐惑病血脉瘀阻不通,气机失常,“面目乍赤、乍黑、乍白”为气血不能正常上荣于面部,《素问·经络论》中的提到五脏、经络各有其主色,面色无常可从脏腑气机失常、血脉瘀阻角度认识。

1.4 枢机不利

柴胡四大证“往来寒热,胸胁苦满,默默不语饮食,心烦喜呕”,根据条文分析其症状也有感觉异常、精神抑郁、饮食失常的表现。该根本病机为气郁,表现为心神不宁,同时痰、瘀火夹杂^[4]。《伤寒论》中论述柴胡病治疗时曰:“上焦得通,津液得下,胃气因和,身濈然汗出而解。”则可知三焦,尤其上焦气郁,郁而化火,上扰心神,出现“默默”等神志症状。胸部部位苦闷胀满,情志抑郁,责之肝胆,少阳属半表半里枢机,正气虚弱,即“血弱气尽,腠理开”。邪气入于少阳经,正邪互相拉锯斗争,形成往来寒热之状。病程日久,肝郁化火,疏泄失常,胆汁上泛,气血运行、津液输布失常。《金匮要略》第一篇中论述“见肝之病,知肝传脾”,此证中仍存在脾虚失运化因素,思虑抑郁伤脾,所以有不欲食、喜呕等自主神经症状。

2. 治疗

2.1 补虚调营,养心安神

百合病的治疗以百合为主药,正治方药为百合地黄汤,即对应病机采取清热滋阴治法。《神农本草经》记载:“百合,味甘,平。主邪气腹胀心痛;利大、小便;补中益气。”仲景据《本经》百合甘缓、生津而补心肺清虚热;“主邪气”,养正祛邪,通利二便除邪热,补中益气养肺胃。宋代《日华子本草》中记载:“百合,安心、益志、定胆、养五脏”心为“君主之官”,君主得安其位,五脏六腑则各司其职。《素问·六节藏象论》提出“凡十一脏皆取决于胆”,在心主神明的统帅下,“胆主决断”作为关键环节^[5],使机体神志安

定。百合与地黄同用,安心神、定胆气、养五脏协同作用。百合色白入肺,滋肺阴补肺虚;地黄取用生地黄,色黑入肾,坚阴补肾生津液。

脏躁治疗通常以滋阴安神为主要治法,并同时顾护脾胃,以甘麦大枣汤为主方。尤在泾解读本方时提出:“小麦为肝之谷,而善养心气;甘草、大枣甘润生阴,所以滋脏气而止其躁也。”小麦、甘草、大枣均为甘味药物,以甘缓之并生津液养精血;同时甘入脾,思伤脾,甘麦大枣汤通过心脾同调缓解思虑过度情志异常症状。核心病机相同,甘麦大枣汤亦可用于百合病。

2.2 调和营卫,交通心肾

睡眠障碍导致的精神恍惚,以调和营卫为基本治法,张仲景提出桂枝加龙骨牡蛎汤治疗。以桂枝汤为底方,取其调和营卫,化气调阴阳之意。郁证根本病机为心肾不交,气机失调,故失眠、多梦常取用桂枝加龙骨牡蛎汤治疗^[6],桂枝汤补津液使气血充盛,调阴阳使营卫调和。《金匱悬解》明言:“中气者,升降阴阳之枢,交济水火之媒。”因中焦脾胃失运,“中枢”功能失调,心火无法下移肾水无法上达,故而心肾不交。所以在治疗中仲景重视脾胃功能,姜、枣、草建中气补津液,顾护后天之本以补肾精先天之本。龙骨、牡蛎重镇安神,潜敛心神并滋养肾阴,与桂枝补心气共奏养心、镇静、安神之功。

2.3 寒热同调,健运脾土

狐惑病有脏腑气机失调,寒热无常的表现,针对核心病机采用甘草泻心汤化裁,二者均属于“和解”治法。虽然以和法为主,但均有重要的“保胃气”思想。甘草泻心汤的人参、干姜、大枣健脾胃补气血生津液,助中焦脾土运化枢纽功能,恢复阳气以托毒外出。甘草泻心汤在《伤寒论》中治疗寒热错杂之痞证,干姜辛温化湿,黄芩与黄连苦寒燥湿,善清泻心火,寒热同调为本方的特点,清热化湿的同时和中解毒。《素问·至真要大论》论述病机十九条中曰:“诸痛痒疮,皆属于心”故心火得消,疮疡得愈。清代胡希恕认为甘草泻心汤重用甘草为君药,虫交乱于肠胃,当以保胃气为先,并和中缓急;疾患非一日,脏腑必有虚损,故以人参扶助正气。全方寒热同调攻补兼施,全面调整机体气血运行。

2.4 和解少阳,理气解郁

小柴胡汤治以柴胡黄芩和解少阳、疏通半表里。足少阳胆经主疏泄调达,手少阳三焦经通调水道,均与气机的升

降运行相关,治疗精神抑郁的“默默”之状态必使气机畅达。柴胡升发少阳阳气,使少火外散外泄;黄芩苦寒降逆,清泄少阳火热使“上焦得通”,同时苦燥化湿除其水饮,复其“中精”。半夏与生姜配伍形成“小半夏汤”组合,“诸呕吐,谷不得下者,小半夏汤主之”,二者对于原因不明的呕吐有降逆止呕之功,同时呕吐症状进一步说明中焦胃虚,同时除水饮化痰湿,辅以大枣、甘草健运脾土化生津液。如此少阳三焦通调,胆气升降得宜,则精神安定神志畅达。

3. 讨论

神经官能症的概念其社会法律价值大于医学价值,但在社会-心理-生物医学模式发展的当下,医学重视“人”本身,综合考虑其社会角色、生活情况等。张仲景作创立了六经辨证的体系,并创立病名形成辨病与辨证并重的临床思维。《素问·宝命全形论》曰:“天覆地载,万物悉备,莫贵于人。”明确指出在天地世间人是最宝贵的,体现中医“以人为本”的思想,并在封建思想盛行的时代,不为鬼神怪谈神灵之论束缚,审证求因实事求是,尊重患者的高尚医德,在当今社会具有重要的意义与价值。

参考文献

- [1] 李新平.小续命汤与肺朝百脉[J].中国合理用药探索,2020,17(12):10-12.
- [2] 张玲,王修琪,李璐.桂枝龙骨牡蛎汤临床研究进展[J].山东中医药大学学报,2021,45(04):566-570.
- [3] 姜玉铃,姜高峰,姜多峰等.基于“虚邪瘀”理论的风湿病学科体系建立及相关研究[J].风湿病与关节炎,2012,1(01):10-15.
- [4] 杨珊珊,王君宇,刘新春.刘新春对青中年广泛性焦虑症病机认识及治疗[J].实用中医内科杂志,2020,34(12):57-60.
- [5] 金妮娜.“凡十一脏取决于胆”探析[J].中华中医药学刊,2010,28(05):1081-1083.
- [6] 田中华,董永书.范军铭主任中医师治疗郁病经验[J].中医研究,2020,33(10):46-48.

作者简介:

崔歆钰(2001—),女,汉族,浙江宁波,浙江中医药大学/本科,研究方向:中医文献学

一例高血压患者的个案护理

张莉 陈宝蕾

西南财经大学天府学院 四川成都 610000

摘要: 目的: 探讨高血压的护理效果。方法: 通过对患者病史采集、体格检查及辅助检查结果综合评估, 并针对该病例特点, 采取了血压调控、疼痛管理、活动指导、外伤伤口护理等多方面的综合性护理措施。结果: 通过护理评估、措施, 有效控制血压波动、缓解胸痛症状、促进受伤部位恢复及预防并发症的出现。结论: 对高血压和胸痛进行有效的控制, 帮助患者对高血压病治疗知识的正确认识。能够使高血压并发症得到进一步的减少和避免。

关键词: 高血压; 案例介绍; 个案护理

据统计, 全球有近 32% 的人患有高血压, 每年约有 940 万人死于高血压^[1]。高血压 (Hypertension) 是一种常见的慢性疾病, 其定义为在未使用抗高血压药物的情况下, 连续多次测量血压, 发现收缩压 (SBP) $\geq 140\text{mmHg}$ 、舒张压 (DBP) $\geq 90\text{mmHg}$ 。目前, 高血压发病率高、致残率高、死亡率高的“三高”特点, 又有知晓率低、服药率低、控制率低的“三低”现象, 成为威胁人类生命健康潜在杀手^[2]。长期的高血压会逐渐损害心脑血管等多个重要器官功能, 高血压就被认为是心血管疾病和其他相关并发症的重要危险因素, 则有效控制血压对于预防这些重大疾患具有重要意义。为此, 本文选取 1 例高血压患者进行研究, 对舒适护理发挥的临床作用做进一步探讨, 内容如下所示。

1. 案例介绍

1.1 一般资料

患者黄某某, 男性, 66 岁, 因“右侧胸痛 8+ 小时”于 2023 年 12 月 19 日 15 点 03 分入院。病例特征: 入院前 8+ 小时, 患者因头晕导致摔倒在护栏旁, 随之出现右侧胸部疼痛, 隐痛感, 咳嗽以及活动后明显, 休息时能缓解, 无腹痛腹泻, 无呕血、黑便、便血, 无畏寒发热等, 门诊测得收缩压高达 190mmHg, 为求诊治入我科。既往史: 否认糖尿病, 心脏病; 存在高血压多年, 未控制; 否认肝炎、结核、伤寒、疟疾、痢疾等传染病史; 预防接种史不详; 否认手术外伤史; 否认输血史; 否认食物及药物过敏史。鉴别诊断: 肺挫伤; 老年男性, 入院前出现外伤, 咳嗽以及活动后疼痛明显, 需完善胸部 CT 鉴别。

1.2 治疗方法与效果

该方法迅速控制高血压, 静脉给药并监测生命体征及心电图。动态检测心肌损伤标志物, 并根据病情行冠脉造影以指导介入治疗。止痛、休息与氧疗管理胸痛, 保肝药物应用于肝功能异常。外科评估膝关节和手背伤口处理及抗生素预防感染。经综合治疗, 患者血压稳定, 胸痛缓解, 头晕咳嗽症状改善, 心血管风险降低, 生活质量提高。

2. 护理

2.1 护理评估

2.1.1 身体评估

患者黄某某, 66 岁男性, 因持续右侧胸痛入院, 体检时发现其血压异常偏高, 反映长期高血压未能有效控制。尽管心脏结构与功能在急性检查中未见明显异常, 但鉴于高血压病史及胸痛症状, 存在诱发心脑血管并发症如冠状动脉疾病或脑血管事件的高度风险。此外, 心电图虽显示为实性心律无急性病变, 但肌红蛋白 (70.4mg/ml) 的轻度升高提示潜在的心肌损伤或其他胸部病理情况, 同时 D-二聚体 (5mg/ml) 轻微上升也暗示可能有微血栓形成的风险。实验室数据显示肝功能受损严重 (ALT 240U/L、AST 180U/L), 血脂代谢紊乱表现为总胆固醇 (5.8mmol/L) 升高和 HDL (0.96mg/L) 偏低、LDL (4.5mg/L) 偏高, 这不仅加大了心血管疾病风险, 还暗示可能存在慢性肝病进程。因此, 综合评估该患者面临多方面健康挑战, 包括急性胸痛病因探查、心脑血管事件预防以及肝脏、血脂问题的诊治, 需要制定全面且积极的诊疗管理方案, 并加强病情监测及个性化的整体护理措施以降低并发症发生和提高生活质量。

2.1.2 心理评估

患者黄某某因胸痛、高血压急症及外伤史,可能产生明显焦虑情绪与对未来疾病进展的恐惧。长期未控制高血压病况加剧,使患者在生理痛苦和生活受限中面临较大压力,需关注其应对及适应能力。此外,鉴于其年龄特点及过往治疗依从性问题,应评估患者对于医嘱执行、药物耐受性以及血压监测等方面的依从程度,以确保有效管理病情并提高生活质量。

2.1.3 社会评估

黄某某因膝手部伤或影响自理,需关注住院与康复期的生活照顾。长期高血压未控制健康素养、用药依从性等问题,应强化教育以提升自我管理。了解家庭支持及社区医疗资源,确保社会保障充分。考虑经济条件对治疗方案的影响,包括支付能力与医保。评估心理社会适应状态并给予必要心理干预和情绪支持。

2.2 护理措施

2.2.1 高血压护理

因为老年高血压有着血压波动大的特点^[3],护理人员需定期监测和记录血压确保达标,按时按医嘱给予并监控降压药物反应,如头晕、心悸等症状出现时应立即报告医生。

2.2.2 疼痛护理

医生需要定期询问并记录患者胸痛的程度和性质,使用疼痛评分量表进行量化评估。必要时根据医嘱给与适当的镇痛药物,并指导患者咳嗽时适当保护受伤部位以减轻疼痛。当然,病区和病房均要求保持干净整洁,定时开窗通风,及时调整室内温度湿度,使患者体感舒适^[4]。

2.2.3 伤口护理

护理人员对患者进行清洁消毒教育,指导其正确处理手背和膝关节伤口以防感染。护理人员在换药时要严格遵守无菌操作,根据愈合进程适时更换敷料,并密切关注伤口变化,发现异常及时报告医生。

2.2.4 用药护理

由于高血压的药物治疗具有长期性,使得很多患者治疗依从性不佳^[5]。护理人员需要保证患者各类药物准确无误地按时按量服药,并且监测用药效果及不良反应,如肝功能异常等情况需告知医生。

2.2.5 饮食护理

护理人员应告知患者日常低脂肪、低盐食物对血压控

制的效果,通过多食用富含维生素和蛋白质食物提高自身免疫力和抵抗力,以更好的健康状态进行血压控制,有利于病症控制和康复^[6]。护理人员还需指导患者进行适量有氧运动,同时强调戒烟限酒的生活方式。

2.2.6 活动与休息

让患者保证充足的卧床休息,以利于病情恢复,并且在医生指导下,逐渐恢复日常活动和轻度的康复性锻炼,但要避免剧烈运动加重胸痛。

2.2.7 心理护理

在高血压患者入院治疗阶段,往往会出现不同程度的焦虑、害怕、恐惧等心理^[7],这时护理人员与家属需耐心沟通,热情解答患者疑问,引导其表达内心感受,并提供心理疏导。

3. 讨论

黄某某患者由于长期未控制的高血压(入院时血压高达197/131mmHg),出现右侧胸痛且活动后加重,休息时缓解,可能由高血压引发心肌缺血或摔倒导致肌肉损伤。护理中重点监测血压并严格执行降压方案以降低心血管风险,同时实施个体化镇痛措施、指导合理活动与休息。实验室检查结果显示肌红蛋白升高提示肌肉损伤,D-二聚体轻度升高可能存在微血管炎症或血栓风险,而ALT、AST异常及血脂紊乱则揭示肝脏功能受损和心血管疾病风险增加,需调整饮食、用药并关注高血压性肝病等并发症可能。针对患者的摔倒史和伤口情况,采取跌倒预防措施和伤口护理,并提供心理支持和健康教育,提升其自我管理水平。经过综合护理,患者疼痛得到控制,生命体征稳定,整体健康状况改善,无新并发症出现,彰显了对老年高血压并发多系统损害患者进行个性化、综合性护理的重要性和有效性。

4. 小结

护理中强调监测生命体征防范高血压并发症,个性化疼痛管理,并细致处理伤口。密切关注病情与实验室指标调整用药及健康教育内容。强化急性症状控制、慢性病综合管理,特别是针对高血压、高血脂患者的生活方式指导和药物配合。未来研究将探索优化护理路径以提升老年多系统损害患者的康复效果、生活质量,减少再入院风险,科学全面地指导相似病例的护理实践。

参考文献

[1] 朱小路.舒适护理干预在老年高血压合并糖尿病患者中的应用[J].航空航天医学杂志,2023,34(02):222-224.

[2] 刘梅,冯萍,梁敏,黄祥,黄敏坚.老年高血压护理进展[J].医学食疗与健康,2019,(1):232-233.

[3] 韦雪梅.老年高血压护理进展[J].养生保健指南,2020,(22):117.

[4] 王宝楠.舒适护理服务模式在老年高血压护理中的应用价值研究[J].中国医药指南,2021,19(17):140-141.

[5] 范亚.探析优质护理服务在高血压临床护理中的应用效果[J].世界最新医学信息文摘(连续型电子期刊),2020,20(39):275-276.

[6] 张永玲.健康教育在老年高血压临床护理中的应用

分析[J].养生保健指南,2021,(8):246.

[7] 黄敏贤,刘维,程晨,于利.优质护理服务在高血压临床护理中的应用[J].保健文汇,2020,(23):87-88.

作者简介:

张莉(2002年5月-),女,汉族,四川省宜宾市,西南财经大学天府学院,本科在读,研究方向:高血压个案护理

陈宝蕾(2002年11月-),女,汉族,陕西省安康市,西南财经大学天府学院,本科在读,研究方向:高血压个案护理

冰水混合物冷敷袋结合持续质量改进管理法在关节术后患者康复训练中的应用效果

李梦茜 刘德华 *

黄石市中心医院 (湖北理工学院附属医院) 湖北黄石 435000

摘要: 目的: 探讨冰水混合物冷敷袋结合持续质量改进管理在关节术后患者康复训练中的应用效果。方法: 应用冰水混合物冷敷袋结合持续质量改进在关节术后患者患处冷敷进行观察及控制 3 个月, 将 2023 年 3 月 1 日 -2023 年 5 月 30 日康复科关节术后康复期 49 例患者使用冰袋常规方法作为对照组, 将 2023 年 6 月 1 日 -2023 年 8 月 31 号 52 例患者使用 1:1 冰水混合物医用冷敷袋作为观察组。结果: 使用改进后的 1:1 冰水混合物医用冷敷袋, 患者的冷敷效果、方便性、患者的舒适性提高, 患者的交叉感染率降低。两组比较差异具有统计学意义, $P < 0.05$ 。结论: 冰水混合物结合持续质量改进管理法在关节术后患者康复训练中的应用效果明显提高, 有利于患者第 2 天训练, 并且尽快将患处肿胀减轻, 从而利于关节活动度, 有助于康复训练, 进而减少患者住院天数, 提高患者满意度。

关键词: 持续质量改进; 冰水混合物; 冷敷; 关节术后; 康复

美国卫生保健组织鉴定联合委员会于上世纪 90 年代提出持续质量改进 (Continuous Quality Improvement, CQI), CQI 是一种基于全面质量管理且重视过程管理和质量控制的新理论^[1]。持续质量改进模式是对常规质量管理模式的加强, 该模式将制定护理计划、实施护理计划、有效监督检查相结合, 系统评实施有效护理, 以提高治疗效果^[2]。冷敷疗法治疗局部水肿、减轻疼痛的机制主要包括降低局部炎症相关酶的活性, 收缩血管, 降低局部组织代谢率。局部血管收缩后, 血流量减少, 局部渗出减少, 炎症反应和水肿状况得以减轻^[3]。关节术后康复训练的目的在于恢复患者的关节功能, 避免关节僵硬和肌肉萎缩。早期结合冷敷进行康复训练可以改善关节术后患者局部的血液循环, 增加肌肉力量, 预防肌腱和关节囊粘连和挛缩, 软化瘢痕, 在术后关节康复中产生重要的积极作用^[4]。常规方法是使用冰袋放在患处, 虽然对降低皮温、消除关节肿胀有一定效果, 但是并不服帖, 不能够全方位的包裹患处, 无法起到最佳的效果, 并且可能造成患者冻伤、增加局部组织疼痛感。使用本研究的 1:1 冰水混合物医用冷敷袋, 能够全方位包裹患处组织, 可有效避免患处冻伤。对于冰水混合物来说, 水和冰之间没有热能的传递, 二者处于平衡状态, 也就意味着它们处于相同的温度^[5], 冰水混合物降温幅度最大, 这与冰水混合物柔软、好塑性、

易固定、能有更大的冷敷有效面积密切相关, 目前通过提高有效面积、冷敷袋固定度来提高冷敷效果已经达成共识^[6], 提高冷敷效果, 从而有利于患者第 2 天训练, 利于关节活动度, 有助于康复训练, 进而减少患者住院天数, 提高患者满意度。为了提高冷敷的效果, 协同康复训练进而促进患者的康复, 我科对于关节术后冷敷方法进行持续质量改进。如何运用冷敷达到最佳效果, 需要使用 PDCA 管理方法进行持续质量改进, 因此提高护理质量, 促进康复非常必要^[7], 现将结果报道如下。

1. 资料与方法

临床资料 选取 2023 年 3 月 1 日 -2023 年 5 月 30 日在黄石市中心医院康复医学科住院的 49 例膝关节术后康复期需要进行康复运动训练的患者, 使用冰袋常规方法作为对照组, 持续质量改进后 2023 年 6 月 1 日 -2023 年 8 月 31 日住院的 52 例需要康复运动训练后使用 1:1 冰水混合物医用冷敷袋的膝关节术后的患者作为观察组, 对照组患者年龄为 26-53 岁, 平均年龄为 (39.24 ± 1.69) 岁, 病程 13-30d, 平均病程 (22 ± 1.24) d。观察组患者年龄为 28-54 岁, 平均年龄为 (40.24 ± 2.35) 岁, 病程 11-29d, 平均病程 (19 ± 1.32) d, 两组上述一般资料比较, 差异无统计学意义, $P > 0.05$ 。

纳入标准: 关节镜微创手术后、膝关节置换术后、交叉韧带

重建术后、半月板修复手术后的患者。排除标准：对寒冷刺激极度敏感者、患处已患冻伤者、中老年人动脉供血不全、外周血管障碍患者。将两组患者根据自制 PDCA 表对于术后时间、使用方法、持续时间、患者的感受与反馈进行对比。

1.1 方法

本科室对于 2023 年 6 月 1 日 -2023 年 8 月 31 号 52 例患者的 1:1 冰水混合物冷敷袋方法运用 PDCA 进行持续改进。

1.1.1 计划阶段

科室组成关节术后冰水混合物冷敷袋改善项目小组，由 1 位高级职称护士为组长，1 位中级职称高年资护士为副组长，2 位中级职称参与倒班的责任护士及 1 位初级护士为组员组成。建立微信群聊方便文件上传、小组讨论会议通知、组员讨论。组长负责项目设计及控制、文献检索，在知网搜索冰水混合物冷敷袋相关文献，副组长负责持续改进表单的设计，其他 3 位组员共同负责项目实施，其中 1 位组员负责规范流程，2 位负责数据分析。组长负责文献检索及学习，通知所有人学习文献内容，熟悉关于关节术后冰水混合物冷敷袋的原理，熟悉关节冰水混合物冷敷袋的正确方法、注意事项、观察内容，观察患者使用冰水混合物冷敷袋的时间点、冷敷时间，患者的感受、与反馈（存在的优缺点、方便性、舒适性、可行性、交叉感染方面），进而讨论出试运行冷敷方法。

1.1.2 实施阶段

（1）加强专科知识培训 组织项目小组人员全员学习关节术后患者康复运动专科知识，邀请康复治疗师讲解关节康复训练的方法以及康复训练对关节的影响，对冰水混合物冷敷袋的原理、新的方法、目的进行统一学习。小组组长在知网搜索冰水混合物冷敷袋相关文献通过微信群发布给组员，组员自学后，副组长收集组员问题，每周一总结问题，每周三邀请本科室医生及治疗师进行小组会议，解答问题以及制定下一步的学习目标、计划。

（2）提高护理人员的执行力 执行就是实现具体目标，使结果与目标相一致的过程，而执行力就是完成这一过程所需要的能力和手段^[8]。目前临床上冰水混合物冷敷袋已经越来越被广大医务工作者接受，疗效也得到患者的广泛认可，其具有使用成本低、操作简便、安全高效、并发症少、适用范围较广的明显优势^[9]。将护理人员对关节术后康复运动后患者实施标准冷敷治疗计入每月工作量。组长不定时抽查现

场执行情况，提醒小组全部人员严格执行冰水混合物冷敷袋治疗，与每月质控分数挂钩。

（3）加强患者宣教 对于当日新入院或是新转科的关节术后患者，责任护士对患者进行首次宣教，告知新病人在每次康复运动后要冰水混合物冷敷袋治疗，告知患者每次提前 20-30 分钟告知护士，说明原因，因为护士需将医用冷敷袋放入冰箱冷冻室进行冷冻，20-30 分钟后形成 1:1 冰水混合物后即可取出送给患者使用。责护对患者宣教冷敷对关节康复运动的目的、作用。鼓励每位需要进行关节运动的关节术后患者使用冷敷治疗。

（4）了解患者感受与反馈 所有组员执行冰水混合物冷敷袋治疗前后询问患者感受，存在的优缺点、方便些、舒适性、可行性等方面。

1.1.3 检查阶段

组员根据流程落实操作，组长、副组长抽查现场情况，是否按照计划进行，检查组员是否宣教到位，检查冷敷袋是否按照规定为 1:1 冰水混合物。有问题及时整改，设定冰水混合物冷敷袋治疗与个人工作量挂钩。

1.2 观察指标

持续质量改进前和改进后，针对患者使用后的冷敷镇痛、关节消肿、局部循环效果，使用此冷敷袋患者提高满意度在使用方便性、体感舒适性、可行性的人数。改进前后冰敷和冷敷后对于患者关节活动度 ROM 的影响。

1.3 统计学方法

使用 SPSS2.0 软件进行数据分析采用 X2 检验，计数资料用人数表示， $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2. 结果

2.1 持续质量改进后冷敷治疗效果明显人数及患者满意人数有明显改善，差异具有统计学意义， $P < 0.05$ ，见表 1

表 1 持续质量改进前后冷敷治疗效果明显人数及患者满意度比较

组别	人数	镇痛	关节消肿	局部循环	满意人数
改进前	49	13	18	11	21
改进后	52	39	47	31	48
χ^2		23.728	31.655	14.346	28.501
P		< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001

2.2 持续质量改进后冷敷治疗方便性、患者体感舒适性、冷敷治疗可行性明显提高，差异有统计学意义， $P < 0.05$ ，见表 2。

表 2 持续质量改进前后冷敷治疗方便性、患者体感舒适性、冷敷治疗可行性的比较

组别	人数	方便性	体感的舒适性	可行性
改进前	49	9	8	10
改进后	52	32	41	41
c2		19.497	39.478	34.464
P		< 0.001	< 0.001	< 0.001

3. 讨论

近年来,膝关节置换术是治疗终末期膝关节病变、改善疼痛和恢复功能的主要手段[10]。尽管该手术从解剖学层面修复膝关节病损部位,但无法绝对消除慢性病程所致的功能障碍,15%~20%的患者对术后康复效果不满意[11]。持续质量改进能够提高关节术后患者康复运动后患处冷敷效果,可塑性越好的冰袋在镇痛、消肿等方面的效果更加显著,且可长时间维持低温,减少冰袋更换次数,更加便于患者使用。持续质量改进的医护一体化模式将医生与护理人员组成固定诊治团队,共同为患者提供医疗服务,医护共同对患者进行评估,制定治疗方案与护理方案,目标一致,增加医护间沟通,共同解决病人问题。术后早期康复训练能改善关节活动,促进肌腱张力恢复,提高手和腕关节的灵活性、协调性。本研究将持续质量改进应用于提高关节康复运动好患者冷敷效果的提高,便于第二天康复治疗,可以改善关节活动度。通过质量检查,小组所有组员收集相关资料,每周进行的讨论分析,然后实施计划,以及组长检查实施结果,大家各抒己见,总结经验。如表1所示,持续质量改进前后患者冷敷后镇痛效果、关节消肿效果、局部循环效果、患者满意度均提高($P < 0.05$)见表1,可见持续质量改进可以有效提高患者冷敷效果。持续质量改进作为一种动态的质量管理方法,可以有效地提高质量管理水平,为患者提供更好的服务[16]。本研究表明通过持续质量改进可以提高患者的体感舒适性,患者觉得改进后流程更加方便简单,患者觉得改进后可行性更高。见表2, ($P < 0.05$)。

参考文献

[1] 常媛. 探究持续质量改进在耳鼻喉病房护理质量管

理中的应用效果[J]. 当代护士, 2021,28(9): 177 — 178.

[2] 唐淑蓉. 提高护士执行力的举措与效果[J]. 吉林医学, 2013,34(13):2560-2561.

[3] 陈露霞, 苏文扬. 持续被动关节活动联合芒硝冷敷疗法对全膝关节置换术后患者肿痛和功能恢复的影响[J]. 医疗装备, 2023,36(19): 15-18.

[4] 叶亚萍. 局部冰敷在人工膝关节置换术后早期康复训练中的应用[J]. 现代实用医学, 2008,20(10):822-823.

[5] 夏存燕, 彭妍, 李青. 冰水混合物与冷冻台对组织切片影响的观察分析[J]. 诊断病理学杂志, 2022,29(03):267-269.

[6] 杨良枫, 黄金友, 李小峰, 黄进成, 刘晓菊, 曾晶山. 冷敷在骨科应用的现状及展望[J]. 护理实践与研究, 2020,17(5):40-42.

[7] 张佳. 快速康复外科理念下护理干预对前交叉韧带重建术患者功能恢复的影响[J]. 黑龙江医学, 2023,47(24):3025-3027.

[8] 赵翊, 许辉, 康冰心, 等. 推拿预防全膝关节置换后下肢深静脉血栓发生[J]. 中国组织工程研究, 2022,26(15): 2330-2336.

[9] 医药卫生科技·医药卫生方针政策与法律法规研究[N]. 广西质量监督导报, 2014-4-15 (05).

[10] 林妙阔, 黄露露, 朱亚菊, 等. 四物镇痛汤联合主被动锻炼对全膝关节置换术后早期膝关节功能康复的疗效观察[J]. 中国老年学杂志, 2020,40(14):3010-3013.

[11] 赵翊, 许辉, 康冰心, 等. 推拿预防全膝关节置换后下肢深静脉血栓发生[J]. 中国组织工程研究, 2022,26(15): 2330-2336.

作者简介:

李梦茜(1990.8——), 女, 汉族, 湖北省黄冈市人士, 护士, 黄石市中心医院主管护师, 主要研究方向为康复护理;

刘德华(1990.2——), 通讯作者, 硕士研究生, 高级工程师, 主要研究方向: 医疗信息化。

一例脑出血患者的个案护理

李创艺 张 莉

西南财经大学天府学院 四川成都 610000

摘 要: 目的: 通过全面、精细的护理和康复训练, 使脑出血病人的病情能够得到有效缓解, 生活质量提高。方法: 通过使用护理措施、康复训练等方法, 来观察病人的恢复情况。结果: 通过对一例脑出血病人的个案护理和康复训练过程进行详细介绍和分析, 发现精细的个案护理和康复训练对于脑出血病人的病情控制和生活质量提高具有重要意义。结论: 患者的治疗效果明显, 生活质量提高, 但具体的效果还需进一步的研究。

关键词: 脑出血; 个案护理; 护理措施; 康复训练

1. 前言

研究背景

脑出血也称脑溢血, 是指脑实质内的血管破裂, 血液溢出即为脑出血, 占全部脑卒中的 20% ~ 30%, 急性期病死率为 30% ~ 40%。其发生的原因与脑血管病变有关, 也与高血压、高血脂、高血糖、血管的老化、吸烟等因素密切相关^[1]。脑出血患者死亡率极高, 及时抢救成功, 也会遗留有不同程度的后遗症, 给患者个人、家庭及社会经济造成严重的负担^[2]。主要死亡原因是危及生命的并发症, 如: 脑疝、上消化道出血、中枢性高热、感染、急性肾功能损害、再出血^[3]。

研究目的

通过对脑出血患者的基础疾病、危险因素和遗传易感性等进行深入研究, 可以明确引发脑出血的高危病因, 从而有助于制定针对性的预防策略。脑出血研究的目的在于提升临床诊疗水平, 减轻患者负担, 延长生存期, 提高生存质量, 并最终实现该疾病的早防、早诊、早治。

2. 案例介绍

2.1 一般资料

郑某某, 男, 48 岁, 左侧基底节区脑出血、高血压Ⅲ期、肺部感染, 患者系突然出现右侧肢体无力, 停车后歪倒在路边, 呕吐一次, 为胃内容物, 无意识障碍、肢体抽搐、咳嗽咳痰, 头颅 CT 显示: 左侧基底节区及三脑室、四脑室、侧脑室高密度影, 出血量约 35ml; 肺 CT 示: 肺纹理增多, 双侧少量胸腔积液。血压 146/100mmhg, 患者昏睡, 查体不配合双瞳孔等大等圆, 直径 3 毫米, 对光反应灵敏伸舌不配合,

颈亢, 双肺呼吸音粗, 右上肢肌力 0 级, 右下肢肌力 1 级, 病理征阳性, 左侧肢体肌力基本正常。既往史: 高血压病史 10 年, 平时口服尼群地平, 服药不正规, 未定期监测血压, 血压控制不理想。

2.2 治疗方法与效果

患者使用的药物有甘露醇、甘油果糖, 用于降低颅内压; 特苏尼、麦通纳, 用于减轻脑水肿; 头孢唑肟, 用于抗感染; 氨基酸、玺肽, 用于静脉补充营养; 施慧达, 用于降低血压; 阿拓莫兰、护肝片, 用于保护肝脏。

患者目前神志清楚, 存在运动性失语, 右上肢肌力 0 级, 右下肢肌力 1 级, 病理征阳性, 小便潴留, 持续留置尿管中, 嘱其锻炼排尿功能。

3. 护理

3.1 身体评估

患者的风险评估结果如下;

评估项目	生活自理能力	跌倒坠床风险	Braden (压疮评分)	管道滑落的风险
入院	10	75	14	6
目前	20	60	14	4

经过治疗后, 该患者的生活自理能力有了提高, 跌倒坠床的风险有所减少, 管道滑落的风险也有所降低, 但仍需要注意压疮的产生, 2 小时为患者翻一次身, 及时观察受压部位的皮肤情况。

3.2 护理措施

3.2.1 基本护理

脑组织灌注异常一与头晕、颅内压升高有关。①急性

期绝对卧床休息,避免不必要的搬动。②避免情绪波动。③抬高床头 15° - 30° ,促进脑部血液回流,减轻脑水肿。④密切观察患者意识、瞳孔、生命体征的变化。⑤监测血压,保持血压平稳。患者的头晕得到缓解,

肢体活动障碍一与偏瘫有关。①保持良好肢体置,做好早期康复护理。②评估患者肌力恢复情况,根据病情在床上被动运动,强度适中,循序渐进。③评估患者肌张力情况实施按摩措施,按摩手法要轻,以降低神经肌肉兴奋性。

语言沟通障碍一与失语有关。①向病人解释不能说话的原因。②利用卡片、手势、纸笔,提供简单适当的交流方式。③鼓励病人与他人简短的交谈。④病情允许,可按语言训练计划进行训练。

肢体废用综合征一与肢体偏瘫、长期卧床有关。①向患者及家属解释功能锻炼的重要性。②提供合适的鞋子,防止足下垂。③每日定期进行肢体功能锻炼。

坠床的危险一与肢体偏瘫有关。①使用双侧床档。②动态评估患者坠床风险评分。③患者出现烦躁等不合作状态时酌情使用约束带。

3.2.2 皮肤护理

皮肤完整性受损的危险一与不能自行翻身有关。①建立翻身卡,2H翻身并记录。②加用气垫床,保持床单位平整。③大小便后及时清洗,保持清洁干燥。④必要时应用保护剂、保护膜,增加营养摄入。

3.2.3 潜在并发症护理

脑疝一与颅内压增高有关。①绝对卧床休息 4-6 周,床头抬高 15° - 30° 。② 15-30 分钟观察一次 P, R, BP,严密观察神志瞳孔变化,一旦发现异常,应立即联系医师,保持静脉通道。③遵医嘱准确应用降颅内压药物,控制液体入量,不宜过快。④嘱病人排大便时勿强行用力。

消化道出血一与脑出血致应激性溃疡有关。①及时观察呕吐物及大便的形状、颜色、量,鼻饲前回抽胃液,如有呃逆、腹胀、胃液呈咖啡色或黑便,通知医生并留呕吐物及大便及时送检。②每 30-60 分钟监测血压、脉搏和四肢末梢情况。③温凉流质,避免辛辣刺激性食物。④如发现消化道出血,应立即禁食水,遵医嘱及时准确使用止血剂。⑤准确记录出入量。

泌尿系感染的危险一与患者抵抗力下降有关。①妥善固定导尿管,保持引流通畅,防止扭曲受压。②采用高举平

台法固定导尿管。③密切观察小便的颜色、量、性状等,如有异常及时汇报医生。④准确记录 24 小时尿量。

3.2.4 康复护理

在患者病情稳定后,开始进行康复训练。通过肌肉力量训练平衡训练、语言训练、认知训练、步态训练、康复理疗、饮食和营养、家庭康复等多种方法,再根据患者的具体情况,制定个性化的康复计划,逐步提高患者的自理能力。

4. 讨论

该患者脑出血后,出现了运动性失语,右侧偏瘫等症状,其主要的护理问题就是处理脑出血后留下的症状,进行对症护理。

针对患者的运动性失语,要先给患者解释他现在的情况和不能说话的原因,再利用手势、纸笔等方法,提供简单适当的交流方式,尽早鼓励患者尝试与他人进行简单的沟通,在病情允许的条件下,可进行语言训练计划,语言训练前先测试患者的语言情况判断是哪种语言障碍,通过听觉、视觉、触觉等多途径的刺激引发并强化患者的正确语言反应。

针对患者的右侧偏瘫,给患者进行日常生活能力训练,在患者的吃饭、穿衣、刷牙等活动受到阻碍时,家属或康复医师要协助患者进行这些活动,帮助患者进行日常的生活。在患者病情稳定的情况下,帮助患者开展康复训练。可以通过康复理疗,使用按摩、针灸等手段来帮助患者改善循环、增强免疫力等;为患者制定个性化的康复训练,提高患者的肌力;在患者的肌力有所恢复之后,给患者进行步态训练和平衡力训练;除此以外,还应该保证患者摄入足够的蛋白质、维生素、矿物质等营养物质,以帮助患者恢复健康。患者可能会因为疾病带来的身体和心理压力产生焦虑、抑郁等不良情绪,家属和医护人员需要给予足够的关心和心理支持,帮助患者建立战胜疾病的信心。

在上述的护理和康复训练后,患者的语言表达能力得到显著提高,能够清晰地表达自己的意愿和需求,与他人交流无障碍。肌力有所恢复,从 0 级提高到 4 级,能够独立完成行走、抬臂等动作,生活自理能力明显提高,平衡能力提高,减少了跌倒风险,恢复步态能力,提高日常生活自理能力。

综上所述,我们在采取护理措施和康复训练时,应该以患者为中心,根据患者现存的症状和具体的情况,针对性

的提出个性化的护理措施和康复训练,在病情稳定的情况下开展康复训练,康复训练应该在病人的可承受范围内,要适度,在刚开始的时候不能过分追求康复的效果,要循序渐进。

5. 小结

该疾病出现语言障碍、行为障碍、神志障碍的可能性极高,精细化的护理和康复训练能够有效改善患者发病后出现的语言障碍、行为障碍、神志障碍,对患者重新回到正常的生活状态、语言交流状态、神志 智力状态具有显著意义^[5]。对脑出血患者实施个性化的护理,能显著提高患者的恢复效果和生活能力,对患者远期生活质量进行改善^[6]。因本研究只针对一例案例,如何将个性化的护理有效的实施,使其成为护理工作的一部分,其具体的成效还有待进一步讨论、研究。

参考文献

[1] 赵凤玲.脑出血患者的护理[J].饮食保健,2019,6(25):228.

[2] 宋潇宵,古联,韦宇音,韦宇飞.从痰论治脑出血的研究进展[J].中国老年学杂志,2023,43(4):990-994.

[3] 戴彩霞.100例脑出血急性期患者的观察护理[J].医药前沿,2017,7(9):225-226.

[4] 王碧侠,杨细妹,朱丽梅,等.早期肢体康复训练对高血压脑出血偏瘫患者神经功能及预后的影响研究[J].中国医学创新,2021,18(7):476-477.

[5] 刘荣,杜志辉,陈玮.脑出血患者的延续性护理[J].中国社区医师,2018,34(14):140-141.

作者简介:

李创艺,(2003年4月-)女,汉族,四川省雅安市,西南财经大学天府学院,本科在读,研究方向:脑出血个案护理

张莉(2002年5月-),女,汉族,四川省宜宾市,西南财经大学天府学院成都东区,本科在读,研究方向:护理

2 型糖尿病血管并发症的风险因素回顾及临床预测模型的应用

李贞林 杨卡明 劳琬文 毕长龙*

中山大学附属第八医院(深圳福田)内分泌科 广东深圳 518033

摘要: 2 型糖尿病目前已经成为一种严重威胁人类健康的疾病,根据国际糖尿病协会预测,到 2015 年,全世界糖尿病患者数量将达到 4.15 亿,而到 2040 年将突破 6.4 亿。1、2 型糖尿病是一种很普遍的疾病,但是它与高致残率和高致死率密切相关。其中,大血管病变包括心血管疾病、脑卒中及周围血管病变等,而小血管病变则包括神经病变、肾脏病及视网膜病变等。目前,预测性建模已逐步发展为一种有效的辅助治疗手段,特别是对早期发现的病人,利用该方法可以极大地提升疾病的诊断效果,节省费用。本文通过对当前已被认可的糖尿病血管并发症危险因子进行了回顾性总结,并对当前研究中的这些预测模型的优缺点进行了比较。

关键词: 2 型糖尿病;糖尿病并发症;风险因素;预测模型

引言

2 型糖尿病(Type 2 Diabetes Mellitus, T2DM)以其自身胰岛素耐受为特征,90%~95% 的病人被确诊为 T2DM,多见于成人,近年在儿童和青少年人群中呈上升趋势。据世界范围内的糖尿病流行病学调查,2000 年至 2021 年,我国糖尿病患病率上升 5.2%。2021 年,中国的患病率为 10.6%,远远高于世界范围内的 9.8%^[1]。T2DM 是目前中国最常见的糖尿病类型,1 型糖尿病等并不常见,且该疾病多发生在女性^[2]。近 30 年来,全世界的糖尿病人数已经增加了 4 倍,而在 2013 年的《世界卫生组织报告》中,各类糖尿病是导致人类平均寿命下降的第 9 大因素^[3]。据 WHO 统计,2015 年全世界约有 1/11 的 20~79 岁成人存在糖尿病。据预测,到 2040 年,这个数字会增加到 6.42 亿^[1]。T2DM 是一种严重危害人类健康的疾病,严重威胁人类健康,且根据我国数据表明,儿童 T2DM 的患病率在过去二十年中急剧增加^[4]。由于 T2DM 的患病风险及发生率呈逐年上升趋势,因此,寻找早期诊断和预警其发生机制尤为关键。由于胰岛素与胰岛素的相互调节环路失调,胰岛素对胰岛素敏感性器官(如肝脏、肌肉、脂肪)的调节(T2DM 中的胰岛素抵抗)和胰岛 β 细胞(T2DM 中的 β 细胞功能障碍)受到影响,最终引起患者高血糖。肥胖、生活方式、遗传倾向、表观遗传及早期发育等因素是导致糖尿病发生的重要原因^[5]。另外,从临床上来看,某些不定期进行的生物化学检查也会对患者的病情产生很大的影响。在阐述影响 T2DM 发生发展的关键因

子的基础上,通过多国大型前瞻性干预实验与前瞻性队列研究,归纳出 T2DM 及相关并发症防治策略。

1. 2 型糖尿病大血管并发症的临床特征和风险因素

1.1 糖尿病大血管并发症的定义和临床特征

糖尿病大血管病变是指由糖尿病引起的一系列心血管疾病及下肢动脉疾病,如冠心病(Coronary heart disease, CAD)、心力衰竭(Heart failure, HF)、外周血管疾病、脑血管疾病等。其中,最重要的是心血管事件。内皮细胞大量聚集,低密度脂蛋白颗粒被氧化,引起血管病变^[6]。急性冠脉-脑血管综合症是由于动脉粥样硬化而引起的。T2DM 患者发生心血管疾病的时间一般提前 14.6 年。高糖可通过糖基化终产物及氧化应激等途径参与心血管疾病的发生^[7],胰岛素抵抗与高血糖均可诱发 CAD, HF 及脑血管病。

下肢动脉病变(Lower extremity arterial disease, LEAD)的发病率约为 4.6%^[8],主要表现为下肢截肢、下肢动脉供血不足所致的慢性足溃疡或外周血管病。若以异常踝臂指数为定义,则 LEAD 的发生率更高,可达 20% 以上^[9]。LEAD 也是糖尿病足(Diabetic Foot ulcer, DFU)的主要原因之一,与没有 LEAD 的糖尿病患者相比,患有 LEAD 的糖尿病患者也有更高的 CVD 风险以及心血管死亡率和全因死亡率^[10]。动脉粥样硬化、血栓形成、低度炎症反应、晚期糖基化终末产物及氧化应激均为其主要发病机制。T2DM 引起的 DFU 是美国最常见的无创截肢疾病,其发生率高达 2~4 倍^[11],严重威胁人类健康。对 14 个省份 17 家三甲医院进行的临床

研究发现, 2018 年, 糖尿病和感染是最主要的疾病, 而在 2006 年, 糖尿病和外伤成为了慢性伤口的主要病因, 而在 1996 年, 糖尿病只是 4.9%, 表明我国慢性伤口的发病机制与国外类似^[12]。

DFU 是指皮肤及局部皮肤发生损伤, 皮肤表面或封闭的病灶, 如胼胝, 水泡, 温或红色斑点, 没有深入皮肤, 称为早期溃疡, 但是有可能发展成溃疡^[13]。根据病因可将 DFU 分成 3 类: 单纯神经性 (35%), 单纯缺血性 (15%), 混合性 (50%)^[14]。根据有无外周神经病及相应的感觉缺失 (神经性)、外周动脉病变 (缺血性) 或二者均有 (神经缺血) 为基础^[15]。典型的神经性溃疡表现为足部承重表面上的无痛性“穿孔”圆形溃疡, 边缘凸起、浸渍或受损, 周围有厚厚的老茧。缺血性或神经缺血性溃疡是典型的不规则病变, 通常具有苍白或坏死的基底, 有时表现为坏疽, 或在缺血和摩擦点出现圆形溃疡。缺血性和神经缺血性溃疡比纯粹神经性溃疡更有可能表现为较大的溃疡、中足溃疡或后足溃疡, 并表现为蜂窝织炎、脓肿或骨髓炎。年龄、糖尿病病程及糖化血红蛋白均为糖尿病周围病变的促进因素, 随着年龄的增大神经缺血性溃疡在 DFU 中所占的比例也不断增加^[16]。

1.2 糖尿病心血管并发症的风险因素

糖尿病心血管疾病目前已知的主要危险因素来源于不健康的生活习惯, 包括自我管理和医疗支持不足、肥胖、吸烟、血脂异常等。目前, 已有相关研究表明, 生活方式干预对预防 T2DM 有效^[17]。这些试验是在葡萄糖耐量受损或空腹葡萄糖受损的个体中进行的, 干预措施仅限于提高体育活动水平, 坚持健康饮食和保持健康的体重。最终被纳入这些试验的患者样本较少, 随访时间很短, 所以这类研究的缺点在于样本量太少导致偶然性和偏差增大。因此, 仍然需要来自大型前瞻性观察性研究的证据来评估综合生活方式因素与 T2DM 事件及其长期结果之间的关系。中国大庆曾有一项糖尿病预防研究招募了 577 名葡萄糖耐量受损的中国成年人, 其中 438 人接受了 6 年的饮食节制、运动干预或两者都有, 结果证明接受生活方式干预的参与者在 20 年内 T2DM 的发病率降低了 43%^[17]。美国的糖尿病预防计划招募了 3234 名葡萄糖耐量受损的超重者, 其中 1079 人通过健康饮食和适度体育活动接受了密集的生活方式干预, 旨在将体重减少 7%。经过 2.8 年的平均随访, 生活方式干预组的 T2DM 发病率降低了 58%。芬兰糖尿病预防研究对 522 名葡萄糖耐

量受损的肥胖者进行了研究, 其中 265 人接受了 4 年的强化生活方式咨询, 通过健康饮食 (低能量、低饱和脂肪、高纤维) 和日常适度体育活动将体重减少 5%。接受干预的参与者的研究结果表明, T2DM 的风险降低了 43%。将这些结果与其他一些小型随机对照试验结合在一起, HawJS 进行的一项荟萃分析发现, 生活方式的改变和药物 (减肥药物和胰岛素增敏剂) 均能降低糖尿病的发病率。药物治疗的效果是短暂的, 生活方式的改变干预措施持续了数年。然而它们的效果随着时间的推移而减弱, 这表明需要采取干预措施来保持效果^[18]。

除了患者自身不健康的生活方式外, 血清生化指标同样也可能是 T2DM 发生 CVD 的风险因素。一项前瞻性队列加荟萃分析研究表明, 较高的血清尿酸 (SUA) 水平与糖尿病和心血管疾病全因死亡率的风险增加有关^[19]。2023 年 11 月的一项横断面研究证实, 较高的 SUA 水平与 HF 风险增加有关, 而与 CAD、心绞痛或心肌梗死之间没有观察到显著关联。之后他们在此基础上进行的孟德尔随机分析表明, SUA 水平与 HF 之间的联系可能不是因果关系^[20], 在进行了对偏倚因素的调整后, SUA 与 T2DM 患者 HF 之间的联系仍不明显。故目前为止, 我们仍需要进一步研究明确 SUA 与 CVD 之间的关系。

血脂异常是 2 型糖尿病患者发生心血管疾病的高危因素之一, 常规的血脂指标包括甘油三酯 (TG)、总胆固醇 (TC)、高密度脂蛋白胆固醇 (HDL-C) 和低密度脂蛋白胆固醇 (LDL-C)。除此之外, 有研究表明非常规血脂指标也是 2 型糖尿病的心血管疾病风险因素, non-HDL-C, LDL-C/HDL-C, TC/HDL-C, non-HDL-C/HDL-C 和 TG/HDL-C 都被证明与糖尿病前期和 T2DM 的风险相关, 尤其是高 TG/HDL-C 是与糖尿病前期和 T2DM 风险密切相关的危险因素^[21]。

1.3 糖尿病下肢血管并发症的风险因素

LEAD 是由于下肢一条或多条血管的局部或全部闭塞而导致的一种严重的并发症。LEAD 是 T2DM 发病的高危人群, 其生存品质及预后均较低。其发病机理是: 糖尿病患者发生 LEAD 的病变可能与糖基化终末产物过度生成、氧化应激和炎症反应有关^[22]。

目前 DFU 的早期风险生物标志物包括炎症标志物、基因组标志物等。炎症标志物包括降钙素原 (PCT)、C 反应蛋白 (CRP)^[23], 研究表明 PCT 和 CRP 与 DFU 感染程度显

着相关。而只有 PCT 水平才能区分 IDFU 患者是否合并感染。且 PCT 水平有助于诊断感染性糖尿病足和非感染性糖尿病足以及区分软组织感染和骨髓炎^[23]。Pentraxin-3 (PTX-3) 是一种可溶性模式识别受体, 奥泽尔等人得出结论^[24], PTX-3 是诊断 IDFU 的有效标志物, 他们的研究证明血浆 PTX-3 与血糖水平呈负相关, 且在所有 IDFU 亚组中两者均具有统计学差异 ($P < 0.05$)。CRP 是一种源自肝脏的血浆蛋白, 是任何炎症反应的关键元素, 梅蒂伦等人回顾性地研究了 56 名患有 DFU 和坏疽的截肢者手术前后的 CRP 水平,^[25] 研究显示 56 名患者 (24 名) 中有 42% 在术后 2 周内死亡。死亡率的增加伴随着术前 / 术后 $CRP \leq 1.5$ ($P < 0.001$) 和 73 岁或以上 ($P < 0.001$), 因此 CRP 和高龄这两个因素是 DFU 患者可靠的预后因素。而特西拉齐奇等人^[25] 对 DFU 患者进行 12 周的前瞻性随访表明, 血清低基线 CRP 和 IL-1 α 水平与伤口的完全愈合相关, 可能是 DFU 愈合预后的生物标志物。白细胞介素 (IL) 是一组对免疫系统 (先天性和适应性) 功能至关重要的细胞因子, 研究表明 DFU 患者的 ILs 水平会随着胰岛素抵抗、愈合异常的发展而升高, 并随着溃疡的愈合而降低^[26]。除此之外, 作为一种潜在的非侵入性生物标志物, 循环 miRNA 可用于治疗肿瘤、血脂异常、糖尿病和心血管疾病^[27], 基因组标志物中的 microRNA (miRNA) 是 18 至 22 个核苷酸长的非编码 RNA, 参与了人体内增殖、分化、凋亡、发育等几乎所有的生物学过程, 在许多疾病的发病机制中发挥着重要作用。

其次, 微血管和大血管疾病之间本身也是相互促进的危险因素。目前有研究证明, 微血管功能障碍对包括 LEAD 在内的大血管疾病的发病机制中有促进影响 [28, 29]。意大利的一项研究表明, 需要血运重建的神经缺血性 DFU 会出现微血管组织学变化, 包括肾基底膜扩张和毛细血管密度降低^[29]。在 ADVANCE 研究中, 微血管疾病的基线病史 (定义为存在大量白蛋白尿 (尿蛋白与肌酐之比 > 300 mg/g)、需要视网膜光凝治疗、增殖性视网膜病变、黄斑水肿或糖尿病相关失明) 与随访期间主要有 LEAD 的过度风险独立相关^[30]。微血管疾病与 LEAD (血管疾病引起的下肢溃疡或截肢) 相关, 而大血管疾病 (定义为存在心肌梗死、中风、冠状动脉搭桥术、经皮腔内冠状动脉成形术或因原因入院、不稳定心绞痛或短暂性脑缺血发作) 与近端肢体血管疾病 (需要外周血运重建) 相关。另一方面, LEAD 的基线病史与晚期糖

尿病视网膜病变 (Diabetic retinopathy, DR) 的风险增加相关, 但与终末期肾病的发生率无关^[8]。同时患有主要 LEAD 和慢性肾脏病 (Chronic kidney disease, CKD) 的患者可能在经历更高级的肾脏终点之前就已经死亡。之前的一项研究报告称, 患有 LEAD 和严重 CKD 的个体在 4 年随访期间死亡率非常高, 可达 70-80%^[31]。并且有研究表明, 运动引起的缺血会产生急性炎症反应, 从而增加不同生物标志物 (血栓烷、白细胞介素 8、细胞间粘附分子或血管性血友病因子) 和血管收缩剂 (内皮素 1) 的释放, 这些物质的释放进一步增加炎症反应, 从而加重血管收缩导致 LEAD 病情加重。此外, T2DM 患者异常的代谢状态也会导致动脉粥样硬化血栓形成的加重, 通过凝血机制的病理激活、血小板功能障碍和斑块破裂, 从而加速 LEAD 的进展。

2.2 型糖尿病微血管并发症的临床特征和风险因素

2.1 糖尿病微血管并发症的定义和临床特征

细胞内高血糖和遗传易感性最终影响微血管系统, 导致肾脏、眼睛和神经系统的损害。微血管并发症在糖尿病患者中非常普遍, 主要是由高血糖决定的, 但高血压和高脂血症也起着重要作用。在糖尿病微血管并发症中, 个体差异也非常明显。一些患有慢性代谢失代偿的患者从未发展为糖尿病肾病 (Diabetic kidney disease, DKD) 或 DR, 而另一些患者尽管努力进行了代谢控制, 但仍表现出严重的并发症。这可能归因于遗传易感性的存在, DR 的遗传力约为 30%, 增殖性 DR 的遗传力约为 52%^[32]。在患有 DKD 或终末期肾病的先证者亲属中, DKD 的风险分别为 43% 和 58%。高血糖诱导的代谢途径导致神经变性、早期微血管损伤和神经血管单元损伤。谷氨酸在细胞外空间 (即视网膜神经元突触间隙) 的积累和视网膜神经保护因子产生的减少是神经元凋亡和神经胶质功能障碍的关键。细胞外谷氨酸积累和视网膜神经保护因子产生的不平衡是糖尿病引起视网膜神经变性的两个最重要的致病因素^[33]。肾素-血管紧张素系统与微血管并发症的发病机制也相关: 血管紧张素转换酶抑制剂、血管紧张素 1 型受体阻滞剂及其联合使用可能会延缓发病和进展 DKD 和 DR 的病情进展^[34]。

2.2 糖尿病肾脏病的风险因素

整体健康的生活方式 (包括高质量饮食、不吸烟、健康体重、中度至剧烈体力活动和适量饮酒) 可以使糖尿病相关微血管并发症的风险降低, 同时, 生活方式因素的改善也

会使微血管事件发生的风险大大降低^[35]。因此,不健康的生活习惯方式也是糖尿病微血管并发症的高危因素。耿婷婷等人进行的一项研究结果表明,坚持整体健康的生活方式行为,包括戒烟、腹部肥胖管理、采取健康饮食、定期进行体力活动和适量饮酒,与糖尿病微血管并发症的风险较低有关,同时涉及血糖控制、肝功能、血脂和全身炎症的生物标志物(例如白蛋白、甘油三酯、低密度脂蛋白胆固醇等)对生活方式行为和微血管并发症之间的关联具有显著的联系作用^[36]。赵树武等人进行的研究结果表明,T2DM 和 CKD 之间的危险因素主要与肥胖、身高、血脂和性激素结合球蛋白(Sex Hormone-Binding Globulin, SHBG)、血压以及步行速度有关^[37],而 SHBG 一直以来都被认为是通过影响雄激素,加上遗传倾向在内的许多因素共同导致了 T2DM 的主要生理紊乱从而导致人体内胰岛功能抵抗^[38]。

2.3 糖尿病视网膜病变的风险因素

DR 是糖尿病常见的微血管并发症,是导致老年人视力丧失的主要原因。高血糖和代谢途径改变会导致氧化应激和糖尿病视网膜病变初期神经变性的发生。在 DR 的末期,严重缺氧会导致新生血管形成、玻璃体出血和视网膜脱离^[39]。目前的研究发现,较高的糖基化血红蛋白(Glycosylated hemoglobin, HbA1c)水平与糖尿病性视网膜病变的进展显著相关^[40],强化血糖控制可降低视网膜病变的发生率和恶化。美国 Elizabeth T Jensen 的团队于 2023 年发表的文章中表示,他们对 1 型和 2 型糖尿病的青少年和年轻人进行了前瞻性队列随访研究,结果发现 HbA1C 的增加与 DR 病情进展密切相关^[41]。此外,也有明确的证据表明严格的血压控制可以减少视网膜病变的恶化。芬兰 Lilian Fernandes Silva 等人在调整混杂因素后,发现 17 种代谢物与 DR 有显著相关性。在氨基酸中,N-乳酰异亮氨酸、N-乳酰缬氨酸、N-乳酰酪氨酸、N-乳酰苯丙氨酸、N-(2-吡喃酰基)甘氨酸和 5-羟基赖氨酸与 DR 风险增加相关,瓜氨酸与 DR 风险降低相关。在脂肪酸中,N,N,N-三甲基-5-氨基戊酸酯与 DR 风险增加有关,肉豆蔻酸酯、棕榈油酸酯和 5-十二碳烯酸酯与 DR 风险降低有关。鞘脂鞘磷脂鞘磷脂与 DR 风险降低显著相关。马来酸酐酯和有机化合物 3-羟基吡啶硫酸盐,4-乙基酚硫酸盐,4-乙基邻苯二酚硫酸盐和二甲基砷与 DR 风险增加显著相关^[42],但以上代谢物质与 T2DM 之间具体的机制还需进行更深入的研究。我国的

一项基于社区的研究也提示我国 2 型糖尿病微血管并发症的危险因素的主要原因之一是代谢异常,河北石家庄市的研究表明年龄、男性、高血压、体重指数、代谢异常和糖尿病病程、较高的眼压、空腹血糖、血清总胆固醇、血清甘油三酯、HbA1c 的结果均为 $P < 0.0001$,这表明以上指标均为 DR 的独立危险因素^[43]。代谢异常在 DR 的患病率中起着重要作用,因为它可能会使糖尿病的慢性并发症恶化^[44]。除此之外,针对我国广东韶关 T2DM 人群开发的 DR 风险预测模型结果提示,年龄、BMI、SBP、病程、HbA1C 是 T2DM 患者 DR 的独立影响因素。其中,SBP、Duration、HbA1C 的升高与 DR 的发生呈正相关,年龄和 BMI 的增加与 DR 的发生呈负相关^[45]。

3. 风险因素预测模型在临床实践中的应用

近十余年来,风险预测模型在辅助临床决策方面变得越来越常用。开发这些模型是为了估计个体中具有诊断预测模型或发展预后预测模型某种疾病、事件、并发症的概率,给定个体的人口统计数据、测试结果或疾病特征。概率估计可以指导临床实践者以及患者个人本身决定进一步的管理措施^[46]。风险预测模型根据个体的临床和非临床特征估计个体存在或不存在结果或疾病的风险概率,根据结果评估之前的时间长度,预测研究可以是诊断性的(此时出现的结果或疾病)或预后性的(结果在指定的时间范围内可能发生)。随着每年开发报告的风险预测模型的增加,开发、验证这些模型的方法现在越来越多样化,临床预测模型已经被应用于各种疾病^[46]。

开发预测模型的动机通常始于一个临床问题,考虑患有或正在发展某种结果或疾病的患者概况来调整进一步的管理。为了提高临床价值,预测模型会理想地遵循三个不同的步骤,即开发、验证和实施^[47]。在临床实践中使用风险预测模型的优势在于,可以为患者进行更个性化的风险定制管理,从而提高效率并最终提高成本效益,该优势推动了预测模型的开发和使用的普及。但同时,临床预测模型的质量并不能得到完全的保证,且模型开发与验证的论文数量之间仍然存在巨大的不匹配,甚至与预测模型的实现之间存在巨大的不匹配。目前虽然我们针对单个临床问题、结果或目标人群开发了多个预测模型,并且存在开发越来越多模型的趋势,但缺点是我们并不是根据新情况调整现有模型^[15]。

4. 结论

4.1 风险因素的干预及改善

无论是糖尿病大血管并发症还是微血管并发症, 目前已知相关性最明显, 且最易改善的是健康的生活方式, 包括但不限于: 戒烟、少油脂饮食、保持中度及重度的体力活动、良好的睡眠。除此之外, 血压也是大、微血管并发症的重要影响因素, 糖尿病和高血压互为危险因素。同时, 更有研究表明, 大、微血管并发症之间也可能互为危险因素, 这提示我们当 2 型糖尿病患者出现某一个器官的并发症时, 其他器官可能也已经出现了初步的病变, 只是还没有明显的症状。因此, 早期对并发症进行干预和预防是及有必要的, 而找到早期提示并发症发生的危险因素的方式也至关重要。

4.2 研究样本的偏倚影响和不统一性

目前临床研究中大多是使用回顾性或横断面进行临床数据的研究以此来找到既往患病(目标疾病)患者和普通患者之间的区别, 大多使用多因素回归分析进行研究。这种研究的优势在于收集数据的大量和全面, 而劣势也在于有太多偏倚因素的影响而导致最后结果的不准确。因此, 建议在回顾性和横断面研究的基础上再进行前瞻性研究可以进一步验证疾病与因素之间的关系。同时, 因为临床预测模型的流行趋势大大升高, 对同一疾病的进行了基于不同地区样本的临床预测模型, 这些样本的不统一性以及研究方式的不同可能导致最终结果存在差异。

4.3 预测模型对于干预及改善风险因素的影响

尽管临床预测模型存在样本和研究方式上的缺陷, 但不可否认其对临床早期诊断疾病和评估疾病预后上有极大的改善。中国人群种 2 型糖尿病的患病人数逐年上升, 且患病人群特征逐步趋于年轻化, 这使得未来出现并发症的数量群体更多。这迫使我们需加紧研究开发临床上更准确、实用、经济的诊断以及治疗方式, 预测模型既可以协助临床医生早期诊断未发生症状患者, 尽早提示患者进行更精准的检测, 而不必花费巨大金额进行诊断检测。同时对于有着长病程的患者, 预测模型也可以通过预测预后和全因死亡率来评估患者指标的波动来预测患者未来的病情走向。总之该领域的研究虽已趋于流行但仍有很大的提升发展空间, 在现有基础上进行更有针对性的研究和改良是及有必要的。

参考文献

[1] FEDERATION. I D. IDF Atlas. 7th edition. [Z]. 2015.

[2] CHINESE DIABETES S. Guideline for the prevention and treatment of type 2 diabetes mellitus in China(2020 edition) [J]. Chinese Journal of Endocrinology and Metabolism, 2021, 37(4): 311-98.

[3] Global, regional, and national age-sex specific all-cause and cause-specific mortality for 240 causes of death, 1990-2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013 [J]. Lancet, 2015, 385(9963): 117-71.

[4] FU J, PRASAD H C. Changing epidemiology of metabolic syndrome and type 2 diabetes in Chinese youth [J]. Curr Diab Rep, 2014, 14(1): 447.

[5] SCHELLENBERG E S, DRYDEN D M, VANDERMEER B, et al. Lifestyle interventions for patients with and at risk for type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis [J]. Ann Intern Med, 2013, 159(8): 543-51.

[6] BERGHEANU S C, BODDE M C, JUKEMA J W. Pathophysiology and treatment of atherosclerosis : Current view and future perspective on lipoprotein modification treatment [J]. Neth Heart J, 2017, 25(4): 231-42.

[7] ORMAZABAL V, NAIR S, ELFEKY O, et al. Association between insulin resistance and the development of cardiovascular disease [J]. Cardiovasc Diabetol, 2018, 17(1): 122.

[8] MOHAMMEDI K, WOODWARD M, HIRAKAWA Y, et al. Presentations of major peripheral arterial disease and risk of major outcomes in patients with type 2 diabetes: results from the ADVANCE-ON study [J]. Cardiovasc Diabetol, 2016, 15(1): 129.

[9] SACKS D, BAXTER B, CAMPBELL B C V, et al. Multisociety Consensus Quality Improvement Revised Consensus Statement for Endovascular Therapy of Acute Ischemic Stroke [J]. Int J Stroke, 2018, 13(6): 612-32.

[10]MOHAMMEDI K, WOODWARD M, ZOUNGAS S, et al. Absence of Peripheral Pulses and Risk of Major Vascular Outcomes in Patients With Type 2 Diabetes [J]. Diabetes Care, 2016, 39(12): 2270-7.

[11]CRIQUI M H, ABOYANS V. Epidemiology of peripheral artery disease [J]. Circ Res, 2015, 116(9): 1509-26.

[12]CHENG B, JIANG Y, FU X, et al. Epidemiological characteristics and clinical analyses of chronic cutaneous wounds

of inpatients in China: Prevention and control [J]. *Wound Repair Regen*, 2020, 28(5): 623–30.

[13] VAN NETTEN J J, BUS S A, APELQVIST J, et al. Definitions and criteria for diabetic foot disease [J]. *Diabetes Metab Res Rev*, 2020, 36 Suppl 1: e3268.

[14] Rutherford's Vascular Surgery and Endovascular Therapy, E-Book, 9th Edition 03–04–2018:

[15] BOUWMEESTER W, ZUITHOFF N P, MALLETT S, et al. Reporting and methods in clinical prediction research: a systematic review [J]. *PLoS Med*, 2012, 9(5): 1–12.

[16] RASMUSSEN A, ALMDAL T, ANKER NIELSEN A, et al. Decreasing incidence of foot ulcer among patients with type 1 and type 2 diabetes in the period 2001–2014 [J]. *Diabetes Res Clin Pract*, 2017, 130: 221–8.

[17] GONG Q, ZHANG P, WANG J, et al. Morbidity and mortality after lifestyle intervention for people with impaired glucose tolerance: 30-year results of the Da Qing Diabetes Prevention Outcome Study [J]. *Lancet Diabetes Endocrinol*, 2019, 7(6): 452–61.

[18] HAW J S, GALAVIZ K I, STRAUS A N, et al. Long-term Sustainability of Diabetes Prevention Approaches: A Systematic Review and Meta-analysis of Randomized Clinical Trials [J]. *JAMA Intern Med*, 2017, 177(12): 1808–17.

[19] LI B, CHEN L, HU X, et al. Association of Serum Uric Acid With All-Cause and Cardiovascular Mortality in Diabetes [J]. *Diabetes Care*, 2023, 46(2): 425–33.

[20] HE Y, FENG J, ZHANG B, et al. Serum uric acid levels and risk of cardiovascular disease in type 2 diabetes: results from a cross-sectional study and Mendelian randomization analysis [J]. *Front Endocrinol (Lausanne)*, 2023, 14: 1251451.

[21] YANG T, LIU Y, LI L, et al. Correlation between the triglyceride-to-high-density lipoprotein cholesterol ratio and other unconventional lipid parameters with the risk of prediabetes and Type 2 diabetes in patients with coronary heart disease: a RCSCD-TCM study in China [J]. *Cardiovasc Diabetol*, 2022, 21(1): 93.

[22] MALMSTEDT J, KÄRVESTEDT L, SWEDENBORG J, et al. The receptor for advanced glycation end products and risk of

peripheral arterial disease, amputation or death in type 2 diabetes: a population-based cohort study [J]. *Cardiovasc Diabetol*, 2015, 14: 93.

[23] PARK J H, SUH D H, KIM H J, et al. Role of procalcitonin in infected diabetic foot ulcer [J]. *Diabetes Res Clin Pract*, 2017, 128: 51–7.

[24] OZER BALIN S, SAGMAK TARTAR A, UĞUR K, et al. Pentraxin-3: A new parameter in predicting the severity of diabetic foot infection? [J]. *Int Wound J*, 2019, 16(3): 659–64.

[25] METINEREN H, DÜLGEROĞLU T C. Comparison of the Neutrophil/Lymphocyte Ratio and C-Reactive Protein Levels in Patients With Amputation for Diabetic Foot Ulcers [J]. *Int J Low Extrem Wounds*, 2017, 16(1): 23–8.

[26] ZUBAIR M, AHMAD J. Role of growth factors and cytokines in diabetic foot ulcer healing: A detailed review [J]. *Rev Endocr Metab Disord*, 2019, 20(2): 207–17.

[27] RUPAIMOOLE R, SLACK F J. MicroRNA therapeutics: towards a new era for the management of cancer and other diseases [J]. *Nat Rev Drug Discov*, 2017, 16(3): 203–22.

[28] MOHAMMEDI K, WOODWARD M, MARRE M, et al. Comparative effects of microvascular and macrovascular disease on the risk of major outcomes in patients with type 2 diabetes [J]. *Cardiovasc Diabetol*, 2017, 16(1): 95.

[29] FIORDALISO F, CLERICI G, MAGGIONI S, et al. Prospective study on microangiopathy in type 2 diabetic foot ulcer [J]. *Diabetologia*, 2016, 59(7): 1542–8.

[30] MOHAMMEDI K, WOODWARD M, HIRAKAWA Y, et al. Microvascular and Macrovascular Disease and Risk for Major Peripheral Arterial Disease in Patients With Type 2 Diabetes [J]. *Diabetes Care*, 2016, 39(10): 1796–803.

[31] LÜDERS F, BUNZEMEIER H, ENGELBERTZ C, et al. CKD and Acute and Long-Term Outcome of Patients with Peripheral Artery Disease and Critical Limb Ischemia [J]. *Clin J Am Soc Nephrol*, 2016, 11(2): 216–22.

[32] SANDHOLM N, GROOP P H. Genetic basis of diabetic kidney disease and other diabetic complications [J]. *Curr Opin Genet Dev*, 2018, 50: 17–24.

[33] SIMÓ R, HERNÁNDEZ C. Neurodegeneration in the

diabetic eye: new insights and therapeutic perspectives [J]. Trends Endocrinol Metab, 2014, 25(1): 23–33.

[34] SINGHANIA N, BANSAL S, MOHANDAS S, et al. Role of renin–angiotensin–aldosterone system inhibitors in heart failure and chronic kidney disease [J]. Drugs Context, 2020, 9.

[35] LIU G, LI Y, PAN A, et al. Adherence to a Healthy Lifestyle in Association With Microvascular Complications Among Adults With Type 2 Diabetes [J]. JAMA Netw Open, 2023, 6(1): e2252239.

[36] GENG T, ZHU K, LU Q, et al. Healthy lifestyle behaviors, mediating biomarkers, and risk of microvascular complications among individuals with type 2 diabetes: A cohort study [J]. PLoS Med, 2023, 20(1): e1004135.

[37] ZHAO S, LI Y, SU C. Assessment of common risk factors of diabetes and chronic kidney disease: a Mendelian randomization study [J]. Front Endocrinol (Lausanne), 2023, 14: 1265719.

[38] PERRY J R, WEEDON M N, LANGENBERG C, et al. Genetic evidence that raised sex hormone binding globulin (SHBG) levels reduce the risk of type 2 diabetes [J]. Hum Mol Genet, 2010, 19(3): 535–44.

[39] WONG T Y, CHEUNG C M, LARSEN M, et al. Diabetic retinopathy [J]. Nat Rev Dis Primers, 2016, 2: 16012.

[40] SONG K H, JEONG J S, KIM M K, et al. Discordance in risk factors for the progression of diabetic retinopathy and diabetic nephropathy in patients with type 2 diabetes mellitus [J]. J Diabetes Investig, 2019, 10(3): 745–52.

[41] JENSEN E T, RIGDON J, REZAEI K A, et al. Prevalence, Progression, and Modifiable Risk Factors for Diabetic Retinopathy in Youth and Young Adults With Youth–Onset Type 1 and Type 2 Diabetes: The SEARCH for Diabetes in Youth Study [J]. Diabetes Care, 2023, 46(6): 1252–60.

[42] FERNANDES SILVA L, HOKKANEN J,

VANGIPURAPU J, et al. Metabolites as Risk Factors for Diabetic Retinopathy in Patients With Type 2 Diabetes: A 12–Year Follow–up Study [J]. J Clin Endocrinol Metab, 2023, 109(1): 100–6.

[43] YIN L, ZHANG D, REN Q, et al. Prevalence and risk factors of diabetic retinopathy in diabetic patients: A community based cross–sectional study [J]. Medicine (Baltimore), 2020, 99(9): e19236.

[44] LIU L, YUE S, WU J, et al. Prevalence and risk factors of retinopathy in patients with or without metabolic syndrome: a population–based study in Shenyang [J]. BMJ Open, 2015, 5(12): e008855.

[45] GONG D, FANG L, CAI Y, et al. Development and evaluation of a risk prediction model for diabetes mellitus type 2 patients with vision–threatening diabetic retinopathy [J]. Front Endocrinol (Lausanne), 2023, 14: 1244601.

[46] MOONS K G, ALTMAN D G, VERGOUWE Y, et al. Prognosis and prognostic research: application and impact of prognostic models in clinical practice [J]. Bmj, 2009, 338: b606.

[47] MOONS K G, KENGNE A P, WOODWARD M, et al. Risk prediction models: I. Development, internal validation, and assessing the incremental value of a new (bio)marker [J]. Heart, 2012, 98(9): 683–90.

基金项目：

广东省基础与应用基础研究基金（2021A1515012109），
深圳市福田区卫生健康系统科研项目（FTWS2023008）

作者简介：

李贞林（1999.06—），女，汉族，湖南省衡阳市，硕士在读，研究方向：糖尿病及其并发症，胰岛功能与糖尿病并发症之间的关系，中山大学附属第八医院。

毕长龙（1979.02—），男，汉族，黑龙江省哈尔滨市，博士，中山大学附属第八医院，研究方向：糖尿病足溃疡诊断及治疗，甲状腺疾病、肥胖症、肾上腺等内分泌疾病的治疗。

外周血 NLR、NMR、MLR、PLR 对前列腺癌的诊断价值及风险分析

段赛竹¹ 成家茂² 王剑华¹

1. 大理大学临床医学院 云南大理 671003

2. 大理大学基础医学院 云南大理 671003

摘要: 目的: 探究中性粒细胞与淋巴细胞比值 (NLR)、中性粒细胞与单核细胞比值 (NMR)、单核细胞与淋巴细胞比值 (MLR)、血小板与淋巴细胞比值 (PLR) 对前列腺癌 (PCa) 的诊断价值及危险分度的相关性。方法: 收集 2022 年 9 月至 2023 年 9 月在大理大学第一附属医院行前列腺穿刺活检患者 188 例的临床资料, 排除 43 例后符合纳入标准 146 例, 收集术前身高、体重、tPSA、fPSA、fPSA/tPSA、中性粒细胞值、淋巴细胞值、单核细胞值、血小板值, 计算 NLR、NMR、MLR、PLR。应用 Logistic 回归分析法分析 PCa 的独立风险因素, 根据 ROC 曲线检测 NLR、MLR、tPSA 的曲线下面积和截断值, 分析 NLR、MLR 在 PCa 中的诊断效能; 然后组合为 tPSA+NLR、tPSA+MLR、tPSA+NLR+MLR 联合检测, 先与单独检测两两比较, 再进行联合检测之间的两两比较。另外, 采用卡方检验分析 NLR、MLR 与 PCa 危险分度的相关性。结果: 单因素回归分析显示 tPSA、fPSA、fPSA/tPSA、NLR、MLR 是 PCa 诊断的独立风险因素, 多因素回归分析显示 NLR、tPSA 是 PCa 诊断的独立风险因素。根据 ROC 曲线分析显示相关独立风险指标的曲线下面积、截断值、敏感度和特异度分别为 tPSA (0.818, 8.935, 0.822, 0.714)、NLR (0.725, 3.680, 0.722, 0.696)、MLR (0.631, 0.247, 0.533, 0.714)。联合检测的诊断效能均高于单独检测, 其中 tPSA+NLR 的诊断效能最高。此外, NLR、MLR 与 PCa 的危险分度不存在相关性。结论: tPSA、fPSA、fPSA/tPSA 和 NLR、MLR 是 PCa 的独立风险因素, 建议采用 tPSA+NLR 联合检测方法提高 PCa 的诊断效能, 而 NLR、MLR 可不作为 PCa 危险分度的相关指标。

关键词: 前列腺癌; 前列腺特异性抗原; 中性粒细胞与淋巴细胞比值; 单核细胞与淋巴细胞的比值; 风险因素

前列腺癌 (Prostatic carcinoma, PCa) 是全球男性常见的恶性肿瘤, 根据 Rebecca L 等^[1]发表的 2023 年癌症统计, 从 2014 年到 2019 年 PCa 发病率每年增长 3%, 我国国家癌症中心公布的结果也提示我国 PCa 发病率上升明显。目前临床主要以前列腺特异性抗原 (Prostate-specific antigen, PSA) 作为 PCa 的诊断指标之一, 但因 PSA 升高进行前列腺组织穿刺活检阳性率并不高, 在 PSA 为 4.0 ~ 10.0ng/ml 时 PCa 发病率仅为 25%^[2]。因此需要寻找更具灵敏性和特异性的指标, 来提高 PCa 的诊断率。Georges Mjaess 等分析证实中性粒细胞与淋巴细胞比值 (Neutrophil to lymphocyte ratio, NLR) 是 PCa 预后的一个关键因素, 建议应纳入预后评分^[3]。本研究拟通过回顾性分析 NLR、中性粒细胞与单核细胞的比值 (Neutrophil to monocyte ratio, NMR)、单核细胞与淋巴

细胞的比值 (Monocyte to lymphocyte ratio, MLR)、血小板与淋巴细胞比值 (Platelet to lymphocyte ratio, PLR) 对 PCa 的诊断价值及其风险分析。

1. 资料与方法

1.1 一般资料

收集 2022 年 9 月 1 日至 2023 年 9 月 30 日在大理大学第一附属医院就诊, 经前列腺穿刺病理活检初次诊断为 PCa 和良性前列腺增生 (benign prostatic hyperplasia, BPh) 患者的临床资料, 共 188 例, 符合纳入标准共 146 例 (PCa, n=90; BPh, n=56)。纳入标准: (1) 因 PSA 升高或经影像学检查考虑 PCa, 并首次经前列腺穿刺病理活检明确诊断为 PCa、BPh 患者; (2) 术前有年龄、身高、体重、血常规、血清总 PSA (tPSA)、游离 PSA (fPSA)、f/tPSA 等完整资料;

排除标准: (1) 伴有全身或局灶性急、慢性炎症; (2) 合并其他恶性肿瘤; (3) 既往有免疫或内分泌相关疾病, 仍在治疗; (4) 已进行化疗或内分泌等相关治疗的 PCa 患者; (5) 反复进行前列腺穿刺, 穿刺结果为上皮内瘤变或前列腺炎; (6) 临床资料不全。

1.2 方法

患者均由我院泌尿外科医师行前列腺穿刺活检, 经病理科医师诊断, 根据病理结果分为 PCa 组和 BPh 组。收集患者年龄、身高、体重及组织穿刺前的血常规和血清 tPSA、fPSA、fPSA/tPSA 资料, 计算体重指数 (BMI) 和 NLR、NMR、MLR、PLR 值, 采用 Logistic 回归分析筛选 PCa 的独立风险因素, 建立受试者工作特征 (ROC) 曲线模型预测独立风险因素及联合检测对 PCa 的检测效能。根据《前列腺癌诊疗指南 (2022 年版)》标注, 采用 Gleason 评分法进行 PCa 危险度分级, Gleason 评分 ≤ 7 分为低中危组, Gleason 评分 > 7 分为高危组, 比较分析 PCa 风险因素与其危险度的关系。

1.3 统计学分析

采用 IBM SPSS Statistics 26 软件。服从正态分布的计量资料采用平均值 $\pm$ 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 不符合正态分布的计量资料采用中位数表示, 两组间差异性比较分别采用 t 检验 (正态分布) 和 Mann-Whitney U 检验 (非正态分布)。计数资料采用例数表示, 两组间差异性比较采用卡方检验。P < 0.05 具有统计学意义。

2. 结果

2.1 一般资料比较

年龄 (岁)、BMI (kg/m^2)、NLR 符合正态分布, 采

用平均值 $\pm$ 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示; tPSA (ng/mL)、fPSA (ng/mL)、fPSA/tPSA、NLR、NMR、MLR、PLR 不符合正态分布, 采用中位数 (四分位数) 表示。PCa 组和 BPh 组的临床资料为: 年龄 [73.08 ± 7.74 ; 70.61 ± 8.99], BMI [22.55 ± 3.24 ; 22.64 ± 2.92], tPSA [$24.71 (10.41 \sim 97.87)$; $4.73 (1.56 \sim 11.60)$], fPSA [$3.34 (1.07 \sim 9.12)$; $0.81 (0.39 \sim 2.26)$], fPSA/tPSA [$8.95 (0.5 \sim 17.69)$; $18.09 (12.94 \sim 23.84)$], NLR [4.16 ± 0.9 ; 3.31 ± 1.16], NMR [$9.43 (7.18 \sim 12.33)$; $8.99 (7.16 \sim 11.86)$], MLR [$0.43 (0.31 \sim 0.58)$; $0.33 (0.25 \sim 0.45)$], PLR [$138.27 (107.29 \sim 201.90)$; $147.99 (93.92 \sim 202.17)$]。两组临床资料比较, 结果显示 PCa 组患者的年龄、BMI、NMR、PLR 与 BPh 组相比, 差异无统计学意义 (P > 0.05); tPSA、NLR、MLR、fPSA 均高于 BPh 组, 而 fPSA/tPSA 小于 BPh 组, 差异有统计学意义 (P < 0.05)。

2.2 Logistic 回归分析

单因素分析中, tPSA、fPSA、fPSA/tPSA、NLR、MLR 是 PCa 的独立危险因素; 多因素分析中, tPSA、NLR 是 PCa 的独立危险因素 (表 1)。

2.3 PCa 独立风险因素的 ROC 曲线分析

结果显示 (图 1-A, 表 2)。

2.4 PCa 独立风险因素联合检测的 ROC 曲线分析

结果显示, tPSA+NLR (图 1-B)、tPSA+MLR (图 1-C)、tPSA+NLR+MLR (图 1-D) 检测效能均高于单独检测, 差异有统计学意义 (P < 0.01); tPSA+NLR、tPSA+MLR、tPSA+NLR+MLR 两两比较 (图 1-E, 表 3), 差异有统计学意义 (P < 0.01), 以 tPSA+NLR 的检测效能最高, 但差异不是十分明显。tPSA+NLR 的敏感性最高, tPSA+MLR 的特异

表 1 预测 PCa 的单变量和多变量 logistic 回归分析 (n=146)

指标	单变量分析			多变量分析		
	P	OR	95% CI	P	OR	95% CI
年龄 (岁)	0.071	1.039	0.997 ~ 1.082	0.431	1.022	0.968 ~ 1.080
BMI (kg/m^2)	0.858	0.990	0.889 ~ 1.103	0.498	1.053	0.907 ~ 1.222
tPSA (ng/ml)	< 0.001	1.099	1.051 ~ 1.148	0.03	1.096	1.009 ~ 1.191
fPSA (ng/ml)	< 0.001	1.474	1.202 ~ 1.898	0.698	1.078	0.737 ~ 1.576
fPSA/tPSA	< 0.001	0.923	0.889 ~ 0.958	0.07	0.944	0.888 ~ 1.005
NLR	< 0.001	2.317	1.582 ~ 3.393	0.001	1.519	1.429 ~ 4.440
NMR	0.442	0.994	0.978 ~ 1.010	0.367	0.975	0.924 ~ 1.030
MLR	0.038	7.412	1.117 ~ 49.191	0.545	0.349	0.012 ~ 10.494
PLR	0.940	1.000	0.995 ~ 1.004	0.139	0.994	0.986 ~ 1.002

表 2 PCa 相关危险因素 ROC 曲线分析 (n=146)

指标	AUC	截断值	P	95% IC		敏感度	特异度
				下界	上界		
tPSA(ng/ml)	0.818	8.935	< 0.001	0.750	0.886	0.822	0.714
fPSA(ng/ml)	0.758	2.305	< 0.001	0.680	0.836	0.644	0.821
fPSA/tPSA(%)	0.252	47.830	< 0.001	0.175	0.329	0.011	1.000
NLR	0.725	3.677	< 0.001	0.635	0.816	0.722	0.696
MLR	0.631	0.401	0.008	0.536	0.726	0.533	0.753

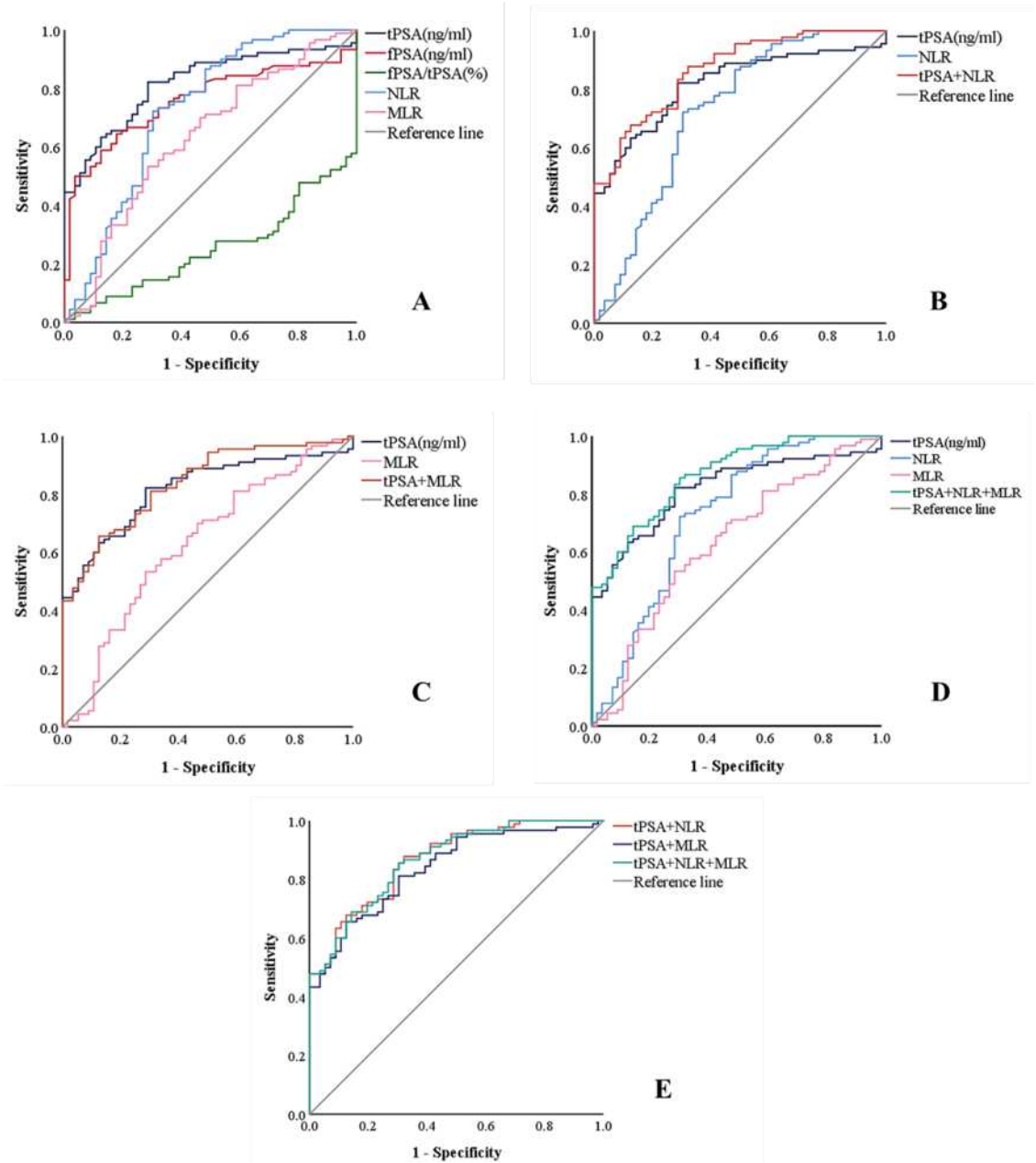


图 1

表 3 tPSA+NLR、tPSA+MLR 和 tPSA+NLR+MLR 的 ROC 曲线分析

指标	AUC	截断值	P	95%IC		敏感度	特异度
				下界	上界		
tPSA+NLR	0.867	0.444	< 0.01	0.810	0.923	0.878	0.679
tPSA+MLR	0.866	0.619	< 0.01	0.809	0.922	0.656	0.875
tPSA+NLR+MLR	0.837	0.480	< 0.01	0.774	0.901	0.856	0.696

表 4 NLR、MLR 与 PCa 危险分度的相关性分析

分组	例数	NLR		例数	MLR	
		< 3.68	≥ 3.68		< 0.247	≥ 0.247
低 - 中危组	35	12	22	35	7	28
高危组	55	13	43	55	4	51
P		0.215			0.072	

性最高。

2.5 NLR、MLR 与 PCa 危险分度相关性分析

结果显示 NLR、MLR 与 PCa 危险分度并无明显相关性 ($P > 0.05$) (表 4)。

3. 讨论

PSA 用于 PCa 筛查和早期检测, 由于 PSA 的特异性差, 整体检测效能不高, 会导致一些不必要的活检和随诊检查。进一步研究认为, 全身炎症反应不仅与 PCa 的进展有关, 也是一个重要触发因素, 会增加 PCa 的风险^[4]。尽管炎症相关指标的水平与包括 PCa 在内的多种类型肿瘤的预后相关, 但其在 PCa 中的诊断和预后价值仍有争议^[5]。因此, 本研究结合年龄、BMI 和外周血 tPSA、fPSA、fPSA/tPSA、NLR、NMR、MLR、PLR 等指标进行分析, 发现 tPSA、fPSA、NLR、MLR 均高于 BPh 组, 而 fPSA/tPSA 小于 BPh 组, 从临床资料、血清学的 PCa 特异性指标和炎症相关指标方面进行了初步的分析, 并针对上述有意义的指标进一步深入分析。

全身炎症反应 (SIR) 在肿瘤起始、促进和进展过程的所有阶段都发挥作用^[7]。研究表明, NLR、MLR、PLR、血小板分布宽度等与 PCa 的诊断、骨转移及术后生化复发、预后评估等相关^[7-11]。NLR 高的患者被诊断为 PCa 的风险更高^[12], 术前 NLR 与 PCa 的术后生化复发^[13]和预后存在相关性^[3]。另有研究表明, NLR 不是 PCa 的独立预测因素^[14], 也不作为术后生化复发的预测因素^[15]。MLR 被证明是转移性去势抵抗性 PCa (mCRPC) 患者生存率的独立预后指标^[7], 也可能是 PCa 诊断的预测指标^[4], 也有研究认为 MLR 不作为 PCa 骨转移发生的预测因素^[10]。PLR 对 PCa 诊断有预测性^[16], 也有文献认为 PLR 不是 PCa 的独立预测因子^[14]。

现有研究认为, NMR 在 BPh 和 PCa 的诊断上并无显著差异^[17]。本研究通过 Logistic 回归分析提示 NLR、tPSA、MLR 为 PCa 的独立危险因素, 而 PLR、NMR 并非 PCa 的独立危险因素; 但多因素分析中又排除了 MLR, 这可能与 PCa 疾病本身会影响单核细胞计数相关, 机制尚不清楚^[18]。研究中, NLR 截断值为 2.44^[12]或 4.77^[19], MLR 截断值为 0.264^[4], 而本研究的 NLR 截断值为 3.68, MLR 截断值为 0.247, 可能与指标检测方式和患者个体差异等有关。尽管 tPSA 对 PCa 的检测效能高于 NLR、MLR, 目前仍是指导前列腺穿刺活检最重要的指标^[4], 但整体检测效能不高^[2]。故本研究将 NLR、MLR 与 tPSA 进行联合检测, 分别与单独检测比较, 后联合检测之间进行比较。有研究表明^[4], MLR+PSA、PSA+NLR+MLR 的诊断效能均高于 PSA, 且 PSA+NLR+MLR 特异性最高; 还有研究表明^[20], PSA 联合 NLR 和年龄可明显提高 PCa 的诊断效能。但也有研究认为, NLR 与 tPSA 联合诊断 PCa 效能低于 PSA^[21], tPSA+NLR+PLR 联合检测与单独使用 tPSA 检测效能相当^[9]。本研究采用 tPSA+NLR、tPSA+MLR、tPSA+NLR+MLR 联合检测的诊断效能均高于单独检测, 三种联合检测之间的比较虽然有统计学意义, 但整体差别不大, 且 tPSA+NLR+MLR 检测效能并不是最高。这可能与 PCa 本身影响单核细胞计数导致单核细胞与 PCa 关联性不强有关^[21], 也可能受多因素分析的影响。本研究中 tPSA+NLR 联合检测的敏感性最高, 故仍倾向于以 tPSA+NLR 作为 PCa 诊断的最佳联合检测方法。

炎症因子不仅与 PCa 诊断相关, 还与 PCa 危险分级相关。部分研究认为 NLR 与 PCa 危险分级正相关^[22], 也可能没有相关性^[13]。同样有研究认为 MLR 与高 Gleason 评分的 PCa

显著相关^[23],也可能与 Gleason 评分升高无相关性^[24]。本研究结果表明,NLR、MLR 与 PCa 的危险分度无显著相关性。

本研究为回顾性研究,收集资料均来源于本院患者,数据来源相对单一,且所选样本仅为术前一次采血,故存在一定的局限性。另外,本研究两组数据的样本量差异较大,也可能会导致统计学偏倚,所得结果是否适用临床还需进行更多前瞻性研究来进一步证实。

参考文献

[1] Siegel RL, Miller KD, Wagle NS, Jemal A. Cancer statistics, 2023 [J]. *CA Cancer J Clin*. 2023; 73(1):17–48.

[2] Yuksel, O. H., Urkmez, A., Akan, S., et al. Predictive Value of the Platelet-To-Lymphocyte Ratio in Diagnosis of Prostate Cancer [J]. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2015; 16(15):6407–6412.

[3] Mjaess G, Chebel R, Karam A, et al. Prognostic role of neutrophil-to-lymphocyte ratio (NLR) in urological tumors: an umbrella review of evidence from systematic reviews and meta-analyses [J]. *Acta Oncol*. 2021; 60(6):704–713.

[4] Xu Z, Zhang J, Zhong Y, et al. Predictive value of the monocyte-to-lymphocyte ratio in the diagnosis of prostate cancer [J]. *Medicine (Baltimore)*. 2021; 100(38):e27244.

[5] Zhou M, Liang J, Hui J, et al. Inflammation-related indicators have a potential to increase overall quality of the prostate cancer management: a narrative review [J]. *Transl Androl Urol*. 2023; 12(5):809–822.

[6] Mleko M, Pitynski K, Pluta E, et al. Role of Systemic Inflammatory Reaction in Female Genital Organ Malignancies – State of the Art [J]. *Cancer Manag Res*. 2021; 13:5491–5508.

[7] Şahin E, Kefeli U, Zorlu Ş, et al. Prognostic role of neutrophil-to-lymphocyte ratio, platelet-to-lymphocyte ratio, systemic immune-inflammation index, and pan-immune-inflammation value in metastatic castration-resistant prostate cancer patients who underwent sup177/supLu - PSMA-617 [J]. *Medicine*, 2023, 102(47):e35843.

[8] 姚鹏. 术前炎症指标 NLR 与 SII 对根治性前列腺癌切除术后预后的价值 [D]. 皖南医学院, 2022.

[9] 程文龙. 外周炎症指标及凝血参数联合 PSA 对预测前列腺癌发病风险的临床意义 [D]. 青海大学, 2021.

[10] 李轩宇, 胡彬, 马伟立, 等. PLR、NLR、MLR、PDW 与前列腺癌骨转移及相关临床特征的关系研究 [J]. *中国现代医药杂志*, 2023, 25(09):66–69.

[11] 秦义, 王佳庆, 孙瑜. 前列腺癌根治术前血常规、ALP、睾酮水平及其与术后生化复发的相关性 [J]. *浙江创伤外科*, 2023, 28(07):1352–1354.

[12] Huang TB, Mao SY, Lu SM, et al. Predictive value of neutrophil-to-lymphocyte ratio in diagnosis of prostate cancer among men who underwent template-guided prostate biopsy: A STROBE-compliant study [J]. *Medicine (Baltimore)*. 2016; 95(44):e5307.

[13] Bravi CA, Rosiello G, Fallara G, et al. Predictive value of preoperative neutrophil-to-lymphocyte ratio in localized prostate cancer: results from a surgical series at a high-volume institution [J]. *Minerva Urol Nephrol*. 2021; 73(4):481–488.

[14] Rajwa P, Huebner NA, Hostermann DI, et al. Evaluation of the Predictive Role of Blood-Based Biomarkers in the Context of Suspicious Prostate MRI in Patients Undergoing Prostate Biopsy [J]. *J Pers Med*. 2021; 11(11):1231.

[15] 李鑫钊, 刘大闯, 梁清, 等. PLR、NLR 及相关指标在腹腔镜前列腺癌根治术后生化复发价值分析 [J]. *齐齐哈尔医学院学报*, 2021, 42(06):465–469.

[16] Sonmez G, Demirtas T, Tombul ST, et al. Diagnostic efficiency of systemic immune-inflammation index in fusion prostate biopsy [J]. *Actas Urol Esp (Engl Ed)*. 2021; 45(5):359–365.

[17] 赵新鸿, 李方龙, 邱建宏, 等. 外周血炎性细胞在前列腺癌诊断中的临床意义 [J]. *中国男科学杂志*, 2022, 36(05):42–45+49.

[18] 方志海, 王荣江, 向安平, 等. 单核细胞比率对前列腺肿瘤的诊断价值 [J]. *浙江实用医学*, 2019, 24(01):11–12+15.

[19] 郇俊生, 宋云霄, 程捷. 治疗前 PLR、NLR 和 LMR 在预测前列腺癌预后中的价值 [J]. *检验医学*, 2021, 36(06):631–636.

[20] 邓晓华. 中性粒细胞淋巴细胞比值对前列腺癌诊断的临床价值与危险分级的关系研究 [D]. 新乡医学院, 2021.

[21] Wang S, Ji Y, Chen Y, et al. The Values of Systemic Immune-Inflammation Index and Neutrophil-Lymphocyte Ratio in

the Localized Prostate Cancer and Benign Prostate Hyperplasia: A Retrospective Clinical Study [J]. *Front Oncol.* 2022; 11:812319.

[22] Wang S, Ji Y, Ma J, et al. Role of inflammatory factors in prediction of Gleason score and its upgrading in localized prostate cancer patients after radical prostatectomy [J]. *Front Oncol.* 2023; 12:1079622.

[23] Hayashi T, Fujita K, Tanigawa G, et al. Serum monocyte fraction of white blood cells is increased in patients with high Gleason score prostate cancer [J]. *Oncotarget.* 2017;

8(21):35255–35261.

[24] Ferro M, Musi G, Serino A, et al. Neutrophil, Platelets, and Eosinophil to Lymphocyte Ratios Predict Gleason Score Upgrading in Low-Risk Prostate Cancer Patients [J]. *Urol Int.* 2019; 102(1):43–50.

作者简介:

段赛竹 (1990–), 女, 汉族, 主治医师, 大理大学在读硕士, 单位: 大理大学临床医学院 研究方向: 肿瘤学。

膀胱外翻护理的高级健康评估模式

谭惠芳

江门市新会区妇幼保健院 广东江门 529000

摘要: 目的: 报道一例膀胱外翻合并尿道上裂及腹股沟斜疝患儿,运用高级健康护理评估模式的围手术期的护理经验。方法: 运用高级健康评估模式,对患儿围手术期进行护理,术前患儿尿液呈溢出状态,腹部及背部皮肤潮红。采取对外露膀胱进行持续湿敷,做好皮肤护理及肠道准备,为手术创造良好的条件;术后使用石膏外固定骨盆也取得满意的效果,同时避免出现因石膏固定导致的皮肤问题等。结果: 高级健康评估模式的应用,使患儿术前准备充分、手术顺利,术后全身皮肤完整,未发生感染、未发生管道脱落等情况。结论: 患儿拟行二次手术,手术及围手术期护理难度增加,术前使用针对性、预防性的护理措施,术后使用个体化护理措施对促进膀胱外翻患儿的恢复,减少术后并发症,改善生活质量有明显的效果。

关键词: 膀胱外翻;高级健康评估模式;围术期护理;改善生活

前言

膀胱外翻是一种罕见而又复杂的泌尿生殖系统先天性畸形,发病率为 1/100000-1/50000,男女发病比例约为 1.5-5:50。其临床表现复杂多样,常合并生殖系统、泌尿系统、骨骼肌肉系统的一个或多个器官缺损,治疗及其困难,对患儿的身心健康造成极大的危害,也对患儿家庭造成极大的打击。高级健康评估是一种综合性的健康检查,旨在评估个体的整体健康状况。这种评估通常由医生、护士和其他专业医疗人员共同进行。

高级健康评估模式包括: (1) 个人和家族病史调查: 与个体本人和家族成员有关的疾病、手术史以及当前正在接受的治疗; (2) 身体检查: 包括测量身高、体重、血压以及检查视力、听力等生理指标; (3) 实验室测试: 进行一系列的血液和尿液检查,以评估血糖、血脂、肾功能、肝功能等生化指标; (4) 心电图 (ECG) 检查: 评估心脏的电活动情况,检测可能的心脏问题; (5) 肺功能测试: 检测肺部功能,评估个体的呼吸状况; (6) X 射线和超声波检查: 用于评估内部器官的结构和功能; (7) 生活方式评估: 询问个体的饮食、运动、睡眠等生活习惯,以评估对健康的影响; (8) 心理评估: 评估个体的心理健康状况,包括应对压力的能力、情绪状态等。

1. 疾病背景

上世纪 50 年代以前,膀胱外翻的标准治疗方法为输尿管乙状结肠吻合术以改流尿道,但效果并不理想。到 20 世

纪 70 年代末,由 Jeffs 和 Cendron 提出了现代分期膀胱外翻修复术 (MRSE),该术在临床上取得了良好的效果,至今被认为是膀胱外翻治疗的“黄金法则”。而在 20 世纪 90 年代,Crady 提出了完全性一期膀胱外翻修复术 (CPRE),该术将 MRSE 各阶段手术予一期完成,减少了手术次数,而大大减少了手术费用,也减轻了患儿多次手术的风险及痛苦,但已存在阴茎坏死、一期闭合失败等风险。

膀胱外翻作为一种复杂的先天性畸形,手术方法已取得相应进步,但在我国,由于经济、地域以及疾病认识等多因素的限制下,许多患儿往往错过最佳治疗时机,给手术带来了极大的挑战。

2. 案例介绍

2.1 基本情况

张 XX,男,10 个月,G1P1,剖宫产,2023 年 1 月患儿出生后被发现下腹部(脐部与阴茎根部)可见一脱出 3cm*2cm*1 椭圆形肿物,粘膜红润,有液体渗出,考虑先天性膀胱外翻可能性大。于出生后三天行膀胱整形+膀胱修复+膀胱关闭+腹壁修复术,术程顺利,术后伤口前合可,尿液间断从下腹部膀胱皮肤造瘘口流出。术后八个月开始患儿腹壁伤口逐渐裂开,露出下方膀胱组织,颜色红润,无出血、脓液渗出,予以保湿、清洁伤口等治疗。目前患儿精神、睡眠、饮食可,小便如前述,大便次数多,稀便为主,现患儿出现伤口破裂,尿液从腹部伤口溢出,膀胱外翻,不能自行排尿,于门诊拟膀胱外翻术后,伤口愈合不良,具体详情

见表 1。

表 1 患儿入院检查情况统计表

时间	项目	结果
10-19	静脉肾盂造影 IVP	膀胱外翻术后，双侧肾盂未见扩张变形，双侧输尿管通畅，未见明显扩张及狭窄
10-19	CT 增强	考虑膀胱外翻术后改变，右侧腹股沟疝，双侧腹股沟及肠系膜多发小淋巴结，腹部 CTA 未见异常
10-19	双肾、输尿管彩超	右斜疝（内容物为肠管）
12-04	膀胱造影	膀胱外翻术后，“双 J 管”留置；1、考虑双侧膀胱输尿管反流，右侧为主，2、膀胱容量小

2.2CPRE 手术治疗方案

（1）2023-11-14 行膀胱外翻矫正 + 膀胱颈重建 + 膀胱尿道成形 + 尿道上裂矫正术 + 腹壁重建 + 脐部重建术 + 右侧疝囊高位结扎术 + 腹部及下肢石膏外固定，术后停留膀胱造瘘管、尿管、盆腔引流管及腹腔引流管；

（2）2023-11-21 拆除双下肢石膏固定；

（3）2023-11-25 拔除盆腔引流管及腹腔引流管；

（4）2023-12-11 拔除膀胱造瘘管及尿管。

该手术方案常见护理问题为皮肤完整性受损、感染、脱管、疼痛等。

3. 文献查证

3.1 疾病相关

（1）《产前超声联合磁共振成像诊断胎儿膀胱外翻》中超声影像下概括了膀胱外翻的临床表现主要为下腹壁缺损和膀胱前壁缺如，膀胱后壁外翻、尿道上裂等外观畸形，还可合并肛门前移，直肠狭窄脊柱裂等。

（2）《Kelly 手术治疗膀胱外翻 - 尿道上裂符合畸形的短期疗效》中回顾性分析了 5 例行 Kelly 手术治疗的膀胱外翻患儿，随访短期发现 60% 患儿可获得良好尿控，所有患儿均无肾功能的丢失。

（3）《膀胱外翻的诊疗体会》中指出矫正耻骨联合分离，闭合骨盆环，使腹肌无张力关闭，防止切口裂开，从而使修复腹壁缺损及外翻的膀胱，是膀胱闭合复位成功的关键之一。

3.2 护理问题及措施

（1）《一例完全性膀胱膀胱外翻患儿的围术期护理要点分析》中指出患儿入院前家长采用纸尿裤包裹其膀胱，其粘膜收到尿液刺激，极易发生粘膜出血问题，部分患儿甚至发生膀胱感染现象，因此在临床工作护理中，需针对患儿外翻膀胱予以针对性护理。

（2）《膀胱外翻合并尿道上裂新生儿围术期护理》中

指出术前加强外翻膀胱皮肤护理，避免膀胱粘膜角质化，有利于术后膀胱的生长愈合。

（3）《膀胱外翻术后并发膀胱巨大结石患儿围术期护理》和《膀胱外翻合并尿道上裂男性患儿围术期的护理》中指出因患儿年龄小，治疗及护理依从性低，而手术涉及区域大，患儿输尿管支架、膀胱造瘘管及需进行细致化护理。

（4）《一例先天性膀胱外翻并尿道上裂术后的护理》中指出保持管道固定通畅，有利于防止尿液返流导致感染，对于保护重建的膀胱起到关键作用。

（5）《完全性膀胱外翻患儿 2 例围手术期护理》中指出膀胱外翻患儿的护理以术前保护外翻膀胱粘膜为主，术后以切口护理、管道护理、抗感染护理、疼痛护理为主，是对手术效果评估的重要内容。

（6）《膀胱外翻患儿的围术期护理体会》中指出使患儿保持安静，勿剧烈哭闹，减少腹腔压力，有利于伤口愈合，增加手术成功率。

（7）《一例膀胱外翻患儿的护理体会总结》中认为针对膀胱外翻患儿患者进行有效的术前和术后护理工作，能够有效的预防并发症的发生，提高患者的临床疗效。

（8）《膀胱外翻的诊疗体会》及《先天性腹壁缺损膀胱外翻患儿整形修复围手术期护理》中认为有针对性地对膀胱外翻患儿手术期进行及时有效，多层次的护理干预能提高患者对手术的耐受性，减少术后并发症发生，缩短住院时间，减轻患者家庭的经济负担，且直接影响手术效果和预后康复，提高了膀胱外翻患者围手术期的护理质量，取得满意的临床治疗效果。

4. 护理程序（见表 2）

5. 讨论

针对膀胱外翻患儿，手术是改善膀胱功能，提高生活质量的唯一方法，使患儿尽可能地获得正常的外观和功能，同时矫正尿失禁，保护肾功能和恢复性功能。而良好的手术效果，也依赖后期的护理，此可见提膀胱外翻的护理质量，注重治疗过程中的护理工作，以此来提高膀胱外翻的整体治疗和护理水平，促进患儿伤口愈合，以达到手术效果，是护理人员的重要任务。如何能够通过细致周到的护理来有效的提高膀胱外翻患者术后的恢复效果？成为治疗过程中需要关注的内容。患者术前的皮肤问题，尤其使术后的伤口护理、管道护理、抗感染护理、疼痛护理成为临床护理中的重点内

表 2

护理问题	问题依据	护理目标	护理措施	效果评价
10-19 有皮肤完整性受损的风险	客观依据: 患儿术后伤口裂开, 愈合欠佳, 周围皮肤出现皮疹	伤口愈合可, 皮疹减少或消退	①生理盐水湿敷外翻膀胱, (保护膀胱粘膜, 预防鳞状上皮化) ②生理盐水清洗周边皮肤, 氧化锌加造口粉外涂, 加强周边皮肤愈合 ③卧床时支架撑起被服, 暴露皮肤, 避免损伤外露膀胱 ④外翻膀胱边缘皮肤覆盖吸水性强的棉垫或纱块, 吸附周边渗出尿液, 保持皮肤干洁 ⑤及时更换尿不湿, 排便后温水清洗肛周, 勿用力擦拭 ⑥经常性更换体位, 避免固定皮肤长时间受压	目标部分实现: 术前患儿伤口愈合一般, 渗尿明显, 伤口周围皮肤皮疹消退
10-19 焦虑	客观依据: 住院时间长, 治疗过程复杂, 患儿年纪小, 害怕医务人员	患儿及家属能配合治疗	①加强与患儿家属的沟通, 做好疾病相关知识的宣教, 树立术后恢复以及改善生活的信心 ②营造一种温馨的住院环境, 与患儿多互动, 给予适当鼓励, 避免增加心理负担	目标完全实现: 住院期间, 患儿及家属能积极配合治疗及护理, 予医务人员建立良好的医患护患关系
11-14 疼痛	客观依据: 手术伤口大; 主观依据: 患儿哭闹、难安抚	术后逐渐减轻疼痛或疼痛消退, 患儿哭闹减少, 胃纳好、可安睡	①使用疼痛评估量表, 评估疼痛伴随的时间及症状, 使用 PCA 持续泵入或者口服止痛药缓解 ②监测疼痛情况, 做好记录, 石膏边缘做好垫上棉垫, 防止直接接触而引起疼痛 ③非药物治疗: 分散注意力, 心理安慰, 音乐疗法	目标完全实现: 术后患儿疼痛症状逐渐减轻, 夜间可安睡, 少哭闹
11-14 有非计划拔管的风险	客观依据: 术后留置膀胱造瘘管、尿管、盆腔引流管、腹腔引流管及 CVC 深静脉管道; 患儿为婴幼儿, 活泼好动, 依从性差	无出现脱管现象	①做好交接班, 记录管道固定情况, 有无标识, 有无受压、打折、观察引流液性质、颜色及量; ②妥善固定、避免牵拉, 3M 敷贴或防水贴膜高举固平抬法固定; ③取舒适体位, 避免躁动压迫牵拉, 指导适当增加饮水量, 预防堵管 ④与家属做好健康宣教, 如发现管道异常, 及时告知护士, 照顾好患儿双手, 勿拔管	目标完全实现: 各管道固定好, 引流通畅, 未存在脱管情况
11-14 有皮肤完整性受损的风险	客观依据: 患儿手术伤口大, 二次手术瘢痕多, 愈合难, 时间长	患儿伤口愈合可, 无红肿	①指导床上伸展、翻身等活动, 卧床时支架撑起被子, 暴露皮肤 ②确保石膏边缘平整, 在石膏边缘用棉垫, 避免直接接触 ③每班检查长时间受压位置及石膏边缘接触的皮肤 ④皮肤破损处水胶体覆盖, 氧化锌软膏加造口粉外涂周围皮疹 ⑤选择适宜 TDP 灯高度, 避免烫伤	目标部分实现: 术后下腹部伤口愈合一般, 渗尿明显, 伤口周围出现皮疹, 可消退
11-14 有感染的风险	客观依据: 术后伤口大、留置各种管道多	无出现感染征象	①用药指导: 遵医嘱予抗生素静滴, 术后监测体温及尿常规 ②伤口护理: 每天消毒腹部、阴茎伤口后 TDP 照灯; 切口渗液较多时, 及时更换敷料 ③用金因肽外喷伤口, 促进愈合 ④加强体温监测, ⑤患儿长期卧床, 保护背部及骶尾部皮肤干洁	目标完全实现患儿术后体温正常, 无发热, 白细胞指标正常范围内, 伤口愈合可

容。本文研究的案例在治疗过程中出现了皮肤受损、伤口愈合不良的并发症。据研究表明, 膀胱外翻患儿出现湿疹性皮炎为 35%, 膀胱粘膜角质化为 15.3%, 术后膀胱愈合不量为 11.4%, 因此治疗期间, 因此术前应加强患儿膀胱皮肤的护理, 使用生理盐水湿敷外翻膀胱, 预防膀胱粘膜角质化。使用吸水性强棉布覆盖外翻膀胱边缘皮肤, 吸附尿液, 保持皮肤干燥。及时更换尿不湿, 便后温水清洗, 勿用力擦拭。术后减少不利于伤口愈合的因素, 如加强患儿疼痛管理, 通过使用镇痛泵, 疼痛评估疼痛量表、播放音乐、安抚奶嘴等方式, 转移患儿注意力, 使患儿保持安静状态, 避免剧烈哭闹, 使伤口裂开。时常变换体位, 保持牵引体位, 勿轻易挪动患儿; 消毒时, 翻开皮肤褶皱处; 观察石膏固定后的双下肢血运、活动情况。除了上诉皮肤管理外, 还应加强抗感染护理, 如遵医嘱使用抗生素; 严格无菌操作; 加强管道、切口护理, 保持引流通畅, 观察分泌物性状; 加强体温监测;

切口渗液较多时, 及时更换敷料。

针对膀胱外翻患儿家属进行心理护理也尤为重要, 这也是此案例缺乏的部分。家属看到患儿膀胱“畸形”以后, 难免有极大的心理压力, 伤口愈合不良, 需要二次手术, 伴随着病情的变化有较大的起伏。家属在治疗期间表现出焦躁、焦虑、恐惧、失落等消极情绪, 间接影响患儿情绪, 也不利于治疗的开展。因此, 高级健康评估模式的应用, 使护理人员能及时的对家属进行心理疏导, 向家属普及疾病的相关内容, 包括病因、治疗方法、预后、并发症等相关内容。通过介绍一些成功案例来帮助家属重新树立起对治疗的信心, 以此来获得家属在治疗中的积极配合。

综上, 膀胱外翻患儿在临床上已有一套完整的手术体系, CPRE 手术方案在临床上应用也较为广泛, 但也存在者术后较多的并发症。尤其是实施二次手术, 无疑加大围手术期的护理难度, 细致周到的护理工作模式能够有效的预防术

前术后的并发症, 对手术效果有着十分重要的作用, 同时也应加强心理护理。因此在膀胱外翻患者的临床护理中, 护理人员需要加强对专业知识的学习, 提高护理技能, 便于根据患者的病情变化来实施有效、全方位、个性化的护理, 减少治疗所引起的一系列并发症的发生, 提高膀胱外翻患者愈后的效果。

参考文献

- [1] 付凯, 徐宏文, 贾玮, 付雯, 刘国昌. 膀胱外翻的诊疗体会 JJ. 中华小儿外科杂志, 2017,06: 530-537.
- [2] 李容. 一例完全性膀胱膀胱外翻患儿的围术期护理要点分析 [J]. 医药前沿, 2018,29: 194.
- [3] 江雪玲, 刘佩珍. 膀胱外翻合并尿道上裂新生儿围术期护理 [J]. 护理实践与研究, 2019,02:261-264
- [4] 范咏, 陈劼. 膀胱外翻术后并发膀胱巨大结石患儿围术期护理 [J]. 护理学杂志, 2017,24:2352-2354.
- [5] 杨艳. 一例先天性膀胱外翻并尿道上裂术后的护理 [J]. 当代护士, 2013.11:102-103.
- [6] 单晓敏. 完全性膀胱外翻患儿 2 例围手术期护理 [J]. 护理与康复, 2020,09:65-67

[7] 王奕, 贾幸. 膀胱外翻患儿的围术期护理体会 [J]. 中西医结合护理, 2018,9: 318-319.

[8] 李棚. 一例膀胱外翻患儿的护理体会总结 [J]. 实用临床护理学电子杂志, 2020,33: 117-119.

[9] 鞠敏, 刘凤乐, 赵伟. 先天性腹壁缺损膀胱外翻患儿整形修复围手术期护理 [J]. 中国医疗美容, 2020, 10(2):4.

[10] 赵纳, 贾迎春, 黄利娥. 膀胱外翻合并尿道上裂男性患儿围术期的护理 I. 实用临床护理学杂志, 2017,03: 256-260.

[11] 张莉, 杨小红, 黄君红, 陈欣林等. 产前超声联合磁共振成像诊断胎儿膀胱外翻. 中华医学超声杂志, 2018.2.Vol15.No2.

[12] 余玲, 包杰文, 吕逸清等. Kelly 手术治疗膀胱外翻 - 尿道上裂符合畸形的短期疗效. 中华泌尿外科杂志, 2017, (z1) .29-33.

作者简介:

谭惠芳 (1991), 女, 汉族, 广东江门人, 职称: 护师, 学历: 本科, 单位: 江门市新会区妇幼保健院, 研究方向: 小儿外科护理。

糖尿病周围神经病变发病机制与炎症的关系

钮嘉禾 刘笑言 张竞怡 李新茹 纪维蕊 张 萌*

齐齐哈尔医学院 黑龙江齐齐哈尔 161003

摘要: DPN 是糖尿病最主要的常见长期并发症之一, 给人类的健康造成巨大负担。关于 DPN 发病机制仍不明确, 但炎症的研究具有重要意义。目前学界已经在己糖胺通路、氧化应激以及多种生化途径的激活等方面大量研究, 并在炎症相关机制方面取得了一定进展。脱髓鞘病变是髓鞘损伤或发育不全会导致的神经结构和功能异常, 所以髓鞘的再生修复对于神经功能的恢复至关重要。本文综述了 DPN 发病机制与炎症的关联性, 为临床治疗提供参考。

关键词: DPN、炎症、髓鞘的再生修复

糖尿病周围神经病变 (diabetic peripheral neu-ropathy, DPN) 是糖尿病神经病变的一种, 约占糖尿病周围病变的 3/4^[1]。主要临床表现是出现双侧远端肢体麻木、疼痛、感觉异常等。据报道, 大约有 2000–3000 万人患有有症状 DPN, 预计到 2030 年, 这个数字将增加一倍。DPN 的发病机制尚不明确, 目前学界在细胞因子异常、神经营养因子缺乏、代谢紊乱、己糖胺通路、氧化应激, 以及多种生化途径的激活, 多种炎症因子相互作用等方面的大量研究, 并在炎症相关机制方面取得一定进展^[2]。本文主要综述 DPN 与炎症的关系并探究其机制, 为临床治疗提供参考。

1.DPN 与相关炎症机制

研究表明, 氧化应激和神经炎症在 2 型糖尿病周围神经病变的发病中起到关键作用^[3]。健康人和糖尿病非 DPN 患者对照, DPN 患者血清中的肿瘤坏死因子 α (TNF- α)、Toll 样受体 4 (TLR4)、白介素 6 (IL-6)、C-反应蛋白等炎症介质明显升高, 差异具有统计学意义。

1.1 相关炎症因子

1.1.1 白细胞介素

IL 是重要的炎性产物, IL-1 等炎症介质反向激活 NF- κ B、MAPK 信号通路而产生更多的炎性物质, 同时也能对 TNF- α 起加重作用, 与 TNF- α 在调节炎症介质基因表达、介导组织细胞损伤具有相似性。研究表明 DPNSD 大鼠中 TNF- α 、IL-1 β 、IL-10、等炎症因子高表达与 DPN 发展密切相关^[4]。

1.1.2 TNF- α

TNF- α 是一种由巨噬细胞分泌的一种小分子蛋白, 能

直接引起肿瘤细胞的死亡^[12], 还能介导 NF- κ B、MAPK 等信号通路的发生, 进而促进 IL-1、IL-6、CRP 等促炎因子的产生, 启动炎症联级反应^[7]。TNF- α 诱导胰岛素抵抗、促进相关特异性细胞损伤性表达, 加重 DPN^[11]。且大量研究证实, TNF- α 在糖尿病患者血清中明显升高, 其表明 TNF- α 在糖尿病周围神经病变的发生、发展过程中可能起到了某些促进的作用^[14]。在退行性神经病变中, TNF- α 还可以诱导微血管病变, 神经元凋亡, 髓鞘病变等疾病^[8]。

脱髓鞘是 DPN 的典型病理表现, 且高糖抑制了髓鞘的修复再生, 使髓鞘损伤的同时引起髓鞘修复再生障碍^[9], 导致的神经结构和功能异常, 所以髓鞘的再生修复对于神经功能的恢复至关重要^[14]。

1.2 相关通路

1.2.1 NF- κ B 信号通路

NF- κ B 是氧化还原调控转录因子, 参与氧化应激、炎症、细胞生长和凋亡。高血糖状态下 NF- κ B 活性增强, 促炎细胞因子如 IL-6、TNF- α 、环氧合酶 2 的表达量升高, 并进一步诱导一氧化氮合酶的产生, 这些蛋白质和酶是神经元细胞中引发和放大炎症过程的介质 [5–6]。

1.2.2 JNK 信号通路

JNK 是一类调控细胞存活、转化、增殖和死亡的丝氨酸/苏氨酸蛋白激酶, 是细胞在生理和病理状态中的重要调节靶标和细胞信息传递交汇点^[16]。DPN 引起的异常代谢会持续损伤雪旺细胞阻碍对周围神经的修复。雪旺细胞是一种周围神经系统特有并主要构成有髓神经纤维髓鞘的胶质细胞, 在周围神经病变中具有维持神经原有结构与功能、修复损伤

和促进神经元轴突再生的重要作用^[17]。

在 DPN 高糖环境下, JNK 信号通路被激活, 细胞从低水平自噬转向自噬增强, 但持续应激状态下自噬被抑制, 出现细胞凋亡直至死亡。有研究尝试使雪旺细胞通过 JNK 信号通路实现对自噬的调节, 从而达到靶向治疗 DPN 的目的。故在高糖环境刺激下细胞自噬受损, 利用某种方式使抑制 JNK 活化, 可以减少细胞的凋亡, 促进自噬的发生^[16]。

1.2.3 Wnt/ β -catenin 信号通路

Wnt/ β -catenin 信号通路是调控细胞生长、分化、增殖及凋亡的关键途径, 在髓鞘再生修复中具有十分重要的作用, 大量的研究证实, 在周围神经系统中 Wnt/ β -catenin 信号通路在促进周围神经少突胶质细胞分化和髓鞘的形成、再生具有一定的作用。Wnt/ β -catenin 信号通路与 AGEs 生成、氧化应激、炎症因子生成、凋亡途径激活、自噬反应之间均具有相互作用。

Wnt/ β -catenin 信号通路的活化在髓鞘生成中具有促进作用, 而高糖对 Wnt/ β -catenin 信号通路具有影响, 且在不同组织中, 高糖对 Wnt/ β -catenin 信号通路的表达影响效果不同^[9]。

有研究表明活血化癥通络法对自发性 2 型 DPN 大鼠炎症 JNK/SAPK 通路调控作用研究中发现糖泰方具有调控体内体外糖尿病大鼠神经雪旺细胞增殖分泌, 促进髓鞘再生修复作用^[15]。

2. 小结与展望

糖尿病已成为高发病率的慢性疾病之一, 在高血糖环境下会将多种生化途径激活, 引发炎症^[18]。已有学者提出将炎症标志物作为 DPN 的诊断指标之一。然而治疗措施只能通过抑制促进神经病变和激活神经痛病变抑制信号来管理糖尿病神经病变的发病机制, 抑制神经病变促进分子信号传导^[2], 以达到缓解神经损伤的作用, 使患者的临床症状减轻。考虑生化途径构成损伤的主要来源是 DPN 治疗的潜在靶点, 因此炎症在其中具有重要意义, 为此, 在炎症领域加强关注有助于进一步研究治疗 DPN。

参考文献

[1] 刘德珍, 周玮. 2 型糖尿病患者周围神经肌电图改变与临床指标及病程相关性分析[J]. 现代医药卫生, 2022, 38(6): 938-942, 947.

[2] Saikat Dewanjeea,*, Sonjit Dasa, Anup Kumar Dasb,

Niloy Bhattacharjeea, Anjum Dihingiac,d, Tarun K. Duaa, Jatin Kalitac,d, Prasenjit Mannac,d,*Molecular mechanism of diabetic neuropathy and its pharmacotherapeutic targets[J]. European Journal of Pharmacology, 833(2018): 472-523.

[3] ATHIE MCP, VIEI R A AS, TEIXEI R A JM, et al. Transcriptome analysis of dorsal root ganglia 's diabetic neuropathy reveals mechanisms involved in pain and regeneration[J]. Life Sci, 2018, (205): 54-62.

[4] 张桐毓, 杨传慧, 徐宁. 糖尿病周围神经病变炎症因子变化及与神经传导速度相关性[J]. 河北医科大学学报, 2023, 44(5): 517-520.

[5] Tiwari R, Wal P, Singh P, et al. A review on mechanistic and pharmacological findings of diabetic peripheral neuropathy—including pharmacotherapy[J]. Curr Diabetes Rev, 2021, 17(3): 247-258.

[6] Sloan G, Selvarajah D, Tesfaye S. Pathogenesis, diagnosis and clinical management of diabetic sensorimotor peripheral neuropathy[J]. Nat Rev Endocrinol, 2021, 17(7): 400-420.

[7] 赵炳佳, 梁晓春. 糖尿病周围神经病变的炎症机制及中医药干预作用研究进展[J]. 北京中医药, 2021, 40(2): 204-208.

[8] SUBEDI L, LEE SE, MADIHA S, et al. Phytochemicals against TNF α -mediated Neuroinflammatory diseases[J]. Int J Mol Sci, 2020, 1(3): 764.

[9] 孙莹. 基于 Wnt 信号通路探讨筋脉通对糖尿病大鼠神经髓鞘及高糖培养雪旺细胞的修复作用[D]. 北京协和医学院, 2017.

[10] 刘肖梅, 李才锐, 孙曙光. 糖尿病周围神经病变与 NF- κ B、TNF- α 和 HSP70 的关系[J]. 黑龙江中医药, 2016, 29(3): 401-404.

[11] 袁久术, 王雪茹, 黄苏苏, 胥杰, 张慧璇, 高泓, 杜联, 谢春光. 基于 Wnt/ β -catenin 信号通路探讨通络糖泰方对糖尿病周围神经病变 GK 大鼠作用机制[J]. 世界科学技术-中医药现代化, 2023.

[12] 张翕宇, 谢春光, 杜联. 通络糖泰方对糖尿病周围神经病变大鼠坐骨神经雪旺细胞凋亡的影响[J]. 中医学报, 2016, 01: 39-43.

[13] 李周泉, 李宇宸, 唐莹, 李慧, 杨莉君, 姜迎宏, 殷

丽平. 基于细胞自噬 JNK 信号通路探讨通络糖泰方对高糖环境下大鼠雪旺细胞的影响 [J]. 中国老年学杂志, 2023, 43(14): 3515-3519.

[14] Gomez-Sanchez J, Pilch K, Vander L, et al. After nerve injury, line-age tracing shows that myelin and remak schwann cells elongate extensively and branch to form repair schwann cells, which shorten radically on remyelination [J]. J Neurosci, 2017; 37: 9086-99.

[15] 洪博, 王凤翔, 崔蓓, 曹利群, 秦力维, 田春雨, 江枫. 康柏西普联合眼底激光光凝治疗糖尿病黄斑水肿的临床

效果及对 M1 型巨噬细胞促炎细胞因子表达的影响 [J]. 中国医药, 2023, 28(9): 1319-1323.

作者简介:

钮嘉禾(2002-), 女, 汉, 黑龙江省哈尔滨市, 本科在读, 研究方向: 糖尿病周围神经病变。

通讯作者: 张萌(1983-), 女, 汉, 黑龙江省齐齐哈尔市, 硕士研究生, 副教授, 干细胞移植治疗脱髓鞘疾病。

基金资助: 大学生创新创业训练计划项目; 项目编号: X202311230045

一例冠心病的个案护理

陈人华

西南财经大学天府学院 四川成都 610000

摘要: 目的: 研究在冠心病患者护理中应用临床护理路径的效果。方法: 回顾临床资料、总结临床护理、结合文献查找。结果: 冠心病患者在临床护理中得到了显著降低心绞痛频率以及提高了对药的依从性。结论: 在冠心病患者护理中, 应用临床护理路径效果, 可降低患者心绞痛频率, 提高患者用药依从性及护理满意度, 减少并发症发生, 推广可行性较高。
关键词: 临床护理路径; 冠心病; 心绞痛; 用药依从性; 并发症

1. 前言

1.1 研究背景

冠心病即冠状动脉粥样硬化性心脏病, 在心内科是一种常见的慢性疾病之一, 常伴有高血压高血糖等慢性基础性疾病。^[1] 据世界卫生组织估计, 到 2025 年全球急性冠心病事件死亡人数将达 2 500 多万。高血压和血液中的胆固醇含量增加, 也在一定的程度上提高了冠心病心绞痛的发病率、降低了用药依从性。

2. 案例介绍

2.1 一般资料

邓某, 性别女, 年龄 66 岁, 因“反复心悸, 胸闷 3+ 月, 加重三天”, 于 2023 年 12 月 19 日, 10:27 入院。入院前三天患者劳动后出现心悸, 胸闷反复加重, 活动后轻微气促伴头昏, 乏力, 无发热, 咳血潮热, 盗汗。邓某有高血压病史, 不规律服药及监测血压, 否认心脏病。邓某入院时体温 36.7℃, 脉搏 84 次/分, 呼吸 20 次/分, 血压 191/101mmHg, 诊断邓某有冠状动脉粥样硬化性心脏病, 高血压病三期, 伴有高血脂症, 慢性胃炎。

2.2 治疗方法与效果

给予邓某内常规护理二级护理, 低盐低脂饮食, 同时检测心电监护, 调节邓某的血脂稳定, 改善循环, 高抗血小板数量控制血压等治疗检查三大常规——血生化、彩超, 以及动态心电图, 向患者交代病情。在医院经过一周的临床护理路径护理, 邓某病情有所改善, 心绞痛频率降低, 血压降低得到了稳步的保持, 提高了用药依从性以及减少了并发症的发生。

3. 护理

3.1 入院护理评估

邓某精神、食欲、睡眠较差, 大小便正常, 有高血压病史, 血压高达 191/101mmHg 属于三级高血压。患者否认心脏病传染病史, 手术史。“年龄大, 体弱, 胸闷, 心悸, 头昏气促, 疲倦乏力, 腹胀, 恶心”。确诊为冠心病, 高血压, 高血脂, 给予内科二级护理。

3.1.1 身体评估

邓某的当日体格检查为正常体型营养良好自主步入病房, 邓某神志清醒, 配合检查。邓某颈部活动正常, 肝颈静脉回流征呈阴性。心前区无隆起及凹陷, 无异常搏动。心尖搏动位置在第五肋间左锁骨中线外侧 1.5 cm 内。触诊时无抬举性搏动正常心包摩擦感。邓某的颈部脉搏搏动增强。

辅助检查天门冬氨酸氨基转移酶:39U/L, 尿酸:371 μmol/L, 甘油三酯:1.88mmol/L, 总胆固醇:6.35mmol/L, 高密度脂蛋白胆固醇:1.22mmol/L, 低密度脂蛋白胆固醇:4.24mmol/L, 脂蛋白:1057.2mg/L, 抗乙型肝炎病毒表面抗体:21.45mIU/ml 以上检测均为增高, 其中脂蛋白增加居高。血小板计数:77.0X10⁹/L 减少。高密度脂蛋白胆固醇:1.22mmol/L 和糖化血红蛋白 A1:6.5% 稳定

头胸 CT:1、冠状动脉及主动脉壁局部钙化斑。

腹部彩超:脂肪肝。

颈动脉彩超:右侧锁骨下动脉起始段粥样斑块形成, 右侧颈总动脉分叉处粥样硬化斑形成, 左侧椎动脉纤细。

心电图示:心肌缺血

3.1.2 社会评估

邓某对冠心病, 高血脂症, 高血压认识和治疗自我管

理的了解程度不够。邓某对护理服务满意程度较低。

3.2 护理措施

3.2.1 用药护理

采用中西医结合方式对其病症进行治疗降低高血压,减轻心绞痛带来的疼痛感和频率,降低血脂,调整身体状态和循环。

中医为气滞血瘀症,治以益气健脾,活血化瘀为则。配合耳穴压豆、穴位贴敷、中药健烫、杵针辅助治疗。耳穴压豆可调理脏腑功能,改善了邓某的睡眠;穴位贴敷可改了邓某者消化道症状,在缓解和消除腹胀、纳差、恶心、呕吐、暖气等方面显著;中药熨烫温通邓某心脾肾经脉,调节阴阳平衡;通过杵针疏通经络,通畅血脉。

3.2.2 心理护理

与患者建立良好的沟通和信任,让邓某感受到关心和支持。减少了邓某疼痛带来的焦虑与疲惫感。定期对邓某进行了心理状况的评估,了解邓某的情绪变化和心理需求。护理达到了很好的反馈。父母的焦虑烦躁减轻,心理负担减弱。使得邓某护理满意度增高。

3.2.3 饮食护理

控制邓某的热量摄入避免肥胖和超重。使用低脂肪饮食,减少饱和脂肪酸和反式脂肪酸的摄入;增加膳食纤维的摄入:低脂肪、低盐食物,控制盐的摄入盐是导致高血压的重要因素

3.2.4 并发症护理

注意邓某的并发症护理。采用及时发现早期干预治疗方式。让邓某长期处于绝对卧床休息、遵医嘱吃药,吸氧并行进行心电监测,减少心肌的梗死和缺血。此护理效果显著减少了邓某的胸痛和胸闷频率。

3.2.5 个性化健康教育

出院前护理人员到病房做1对1的出院指导,针对邓某的病情进行健康指导并得到了很好的反馈。邓某满意度提高并且基本熟练掌握自身病情,若出现异常来院接受专业诊疗。

4. 讨论

通过制定个性化的护理计划和标准化的护理流程,确保患者在整个护理过程中得到统一、规范的护理服务,减少漏项和重复。同时,通过对患者的定期评估和反馈,可以及时发现和解决护理过程中的问题,持续改进护理质量,提高

患者的康复效果和生活质量。

在实际的临床护理路径中,一个个性化的临床护理路径在对做好患者的护理工作中是十分重要的,这有利于患者的病情恢复。在个性化临床护理路径中的中医护理效果尤其显著。^[3]中老年冠心病患者多为阳虚体质或复合体质中兼夹有阳虚体质。多数老年冠心病患者存在心理问题,以躯体化症状为首,抑郁及焦虑次之。中医特色护理中,通过按摩、杵针及穴位敷贴等方式进行干预,可有效改善患者心肌缺血的情况,降低心绞痛频率,刺激机体特殊穴位,激发经络之气,发挥出驱邪扶正、平衡阴阳、舒经活络等功效,使患者获得充分的睡眠时间,从而提升睡眠质量,促进生活水平改善,许多的冠心病都是由于高血压太高而引起心绞痛等一系列不适症状,控制高血压也是一个对于降低心绞痛频率是十分重要。降低并且稳定正常高血压是有必要的。^[4]临床护理路径中的个性化健康教育,可以有组织、有评价、有目的、有计划、有系统的展开教育活动,将保健知识更有效的传授给患者,确保患者面对自身疾病时保持积极的态度,保持良好的遵医行为。^[5]密切关注患者的血压水平、情绪状态和生活方式等因素,并采取相应的措施帮助患者控制血压、缓解负性情绪、改善生活方式,减少冠心病的心绞痛频率低。以提高患者的身心健康水平,提高患者生活质量。各临床护理路径中,健康的放松状态是有助于病情的稳定。帮助患者度过焦虑和紧张,舒适身心,减少不良的情绪,提高治疗信心,加强治疗依从性。给予邓某内科常规护理二级护理,低盐低脂饮食,同时检测心电监护,冠心病二级预防改善症状、防止病情进展、改善预后,防止冠心病复发。可靠持续的药物治疗就是冠心病二级预防的主要措施之一,提高冠心病二级预防用药依从性让冠心病能够长期治疗、预后得以改善。

5. 小结

冠心病的临床护理路径,帮助医护人员更好地管理了患者病情和护理计划,提高了护理效果和患者的满意程度,降低了冠心病的心绞痛,有着明确、显著的护理效果。因此建议在临临床实践中推广应护理路径,为冠心病患者提供更好的临床护理服务。

参考文献

- [1] 王晓庆. 冠心病心绞痛患者应用临床护理路径的效果[J]. 中国城乡企业卫生, 2023, 38 (07): 180-181.
- [2] 马丽媛;王增武;樊静;胡盛寿.:《中国心血管健康

与疾病报告 2021》概要 [J]. 中国介入心脏病学杂志, 2022(07).

[3] 常小琪, 王彬彬, 曹瑶, 姬晓梅. 中医护理技术对冠心病患者心理状况、生活质量及睡眠质量的影响分析 [J]. 贵州医药, 2023, 47 (10): 1676-1677.

[4] 肖陆华. 个性化健康教育在老年高血压临床护理中的运用效果 [J]. 中国医药指南, 2023, 21 (34): 165-167.

[5] 吕相颖. 临床护理对高血压患者血压水平及负性情绪的影响 [J]. 婚育与健康, 2023, 29 (17): 145-147.

[6] 高剑萍, 陈亚琴, 赵伟. 针对性康复护理结合心理认知行为干预对冠心病患者的影响 [J]. 齐鲁护理杂志, 2023, 29 (24): 88-91.

[7] 陈莹, 黎华娇, 梁秋燕, 苏冰莲. 个性化心理护理联合健康教育对老年冠心病患者负面情绪及疾病相关知识掌握情况的影响 [J]. 吉林医学, 2023, 44 (02): 493-496.

[8] 冯楠, 张怡, 段学锋, 石砚秀. 冠心病患者二级预防用药情况及依从性调查 [J]. 华南预防医学, 2023, 49 (03): 297-300.

作者简介:

陈人华, (2003 年 07 月 -), 女, 汉族, 四川省资阳市, 西南财经大学天府学院, 本科在读, 研究方向: 冠心病的个案护理。

一例大学生高血压患者舒适护理的个案

陈宝蕾 李创艺

西南财经大学天府学院 四川成都 610000

摘要:目的:探讨舒适护理在年轻高血压患者中的护理效果。方法:将舒适护理应用到患者饮食,生活以及心里护理当中。结果:该患者在护士的舒适护理的模式下血压由190mmhg降至150mmhg,病情的到了稳定。结论:舒适护理的模式让患者首先得到了更舒适的照护,其次也让病人更安心的治疗,最终使得病人的病情得到缓解。

关键词:舒适护理;高血压;护理;大学生

1. 前言

1.1 研究背景

高血压是一种常见的慢性心血管疾病,是指以体循环动脉血压增高为主要特征,可伴有心、脑、肾等器官的功能或器质性损害的临床综合征。高血压的诊断标准是收缩压 $\geq 140\text{mmHg}$ 和/或舒张压 $\geq 90\text{mmHg}$ 。高血压的临床表现轻者仅出现轻微的头晕、头痛、胸闷等症状。

1.2 国内外研究现状

2022年ACC年会又以多项研究证明这个标准的普适性。有研究结果显示,以120/80 mm Hg为对照,血压 $\geq 130/80\text{mmHg}$ 时,心血管死亡增加56%,脑卒中增加95%,冠心病事件增加35%,心肌梗死增加99%^[1]。高血压是心血管疾病和过早死亡的首要风险因素,全球已有多达三分之一的成年人患有高血压。据调查,我国大约有2.45亿高血压病患者,而且发病率还呈继续上升的趋势。值得警惕的是,这种疾病也正在向中青年群体逼近。

1.3 研究目的及意义

高血压虽说是慢性病,但是它的发病率在逐年上升,无论是国内对高血压的宣传防治以及对降压药物的不断创新,还是国外对于高血压风险研究,都是在高血压的治疗上不断探索。至此将探索舒适护理在高血压治疗中的效果,旨在提高患者在治疗过程中的舒适度和满意度,在高血压的护理中帮助改善患者的身体状况,减轻身体不适从而促进身心健康。

2. 案例介绍

2.1 一般资料

患者,女,年龄20岁,4+小时前,打篮球后开始出现

恶心、头痛,伴左肩部疼痛,伴背痛,无胸闷,无胸部撕裂样疼痛,无肢体活动障碍于2023年5月5日收入我院。患者自发病以来,有打鼾,喜熬夜,喜食碳酸饮料,睡眠欠佳等症状。既往史:5年前行阑尾炎手术。有痛风、高尿酸血症病史4+年,现未服用相关药物。对“头孢克”过敏,表现为皮疹无外伤史,5年前行阑尾炎手术。家族史:父亲患“糖尿病”,母亲及外婆患“高血压”。入院后检查:测血压191/122 mmHg,2023-05-05予以硝酸甘油降压。

2.2 治疗方法与效果

患者因“发现血压升高2+年,背痛1天”入院。入院后予二甲双肌、达格列净、格列美脲降糖,瑞舒伐他汀降脂等降压,现患者病情平稳,经上级医师批准于2023年5月8日出院。

3. 护理

3.1 护理评估

3.1.1 身体评估

体格检查:T:36.6℃;P:94次/分;R:18次/分;BP:159/106 mmHg(左)154/104 mmHg(右)。一般情况:神志清楚,表情自如,急性病容。专科情况:体型肥胖。辅助检查:Padua评分:1分低危。内科VTE风险评估:1分低危。

3.1.2 心理评估

患者大学生,患高血压,会产生害怕,焦虑等情绪,对于病情的突发更会有恐惧,高血压给平常的学习生活带来的困难和压力心疲劳。患者对于高血压的认识不足,还会导致知识缺乏。

3.2 护理措施

3.2.1 饮食护理

告知患者日常生活应控制食盐摄入量,建议每日食盐摄入量不超过 6 克,尽量减少使用高盐调料和腌制食品。适当摄入低脂肪、优质蛋白质食物。控制脂肪摄入,增加膳食纤维的摄入有助于降低血压。适量饮水,建议每日饮水量不少于 1500 毫升,多喝白开水或茶水,避免饮用含糖饮料。

3.2.2 用药护理

告知患者按医嘱规律用药,注意药物的副作用。向患者和家属介绍疾病及其治疗的相关知识和自我护理方法,强调遵医嘱长期甚至终身服药的重要性,告知擅自停药的危险后果,向病人和家属介绍用药的原则、所用药物的不良反应和服药过程的注意事项^[2]。

3.2.3 心理护理

患者大学生,患高血压,会有恐惧害怕。为患者提供心理咨询和心理疏导服务。其次帮助患者树立正确的疾病观念。此外,还应鼓励患者参与各类放松身心的活动。有助于释放压力,调节情绪,保持血压稳定。

3.2.4 健康教育

嘱咐患者每日按时服用药物,不可停药。教育患者定期测量血压,及时了解自己的血压变化,有助于控制血压。建议患者保持良好的生活习惯,戒掉喝碳酸饮料。良好的生活习惯可以显著降低高血压病的患病概率,首先应养成良好的作息习惯^[3]。告知患者定期复诊,定期复诊可以及时了解自己的血压变化,有利于及时调整治疗方案。

4. 讨论

高血压是一种常见的慢性疾病,影响着全球数亿人的健康。高血压在临床上属于常见的心血管慢性疾病,临床上主要表现为“三高三低”,即高发病率、高并发症率以及高病死率,低检出率、低控制率、低服药率,高血压是中老年人的高发病,需要终身治疗,发病期间患者常表现为头晕目眩、疲劳、心悸、颈项板紧等,该病极易诱发其他严重的并发症,例如心肌梗塞、脑梗甚至肾脏衰竭等,给患者的生命健康造成威胁^[4]。在我国,高血压的患病率逐年上升,且年轻化趋势显著。高血压除了生理上的症状外,还给学生带来巨大的心理压力,影响着他们的生活质量。在治疗高血压的同时护理也是非常重要的一部分。而在高血压的传统护理中总少了一点对于患者的关心和患者是否愿意这样做的意愿。而舒适护理是一种以患者为中心,全面评估患者生理、心理和社会需要的护理模式。从心理、生理等多方面,具有

针对性的满足患者对于舒适度的需求,减轻患者心理上的负担^[5]。将舒适护理在高血压的环境、心理和健康教育等护理中进行应用,从患者的角度出发,为患者考虑,提高患者的满意度和舒适感。让患者提高对于高血压治疗的信心。

首先要对患者的具体情况进行全面评估。这包括了解患者的病情状况、认知情况、心理状态和生活习惯等。通过评估,可以更好地了解患者的需求,为后续的护理计划提供依据。

其次,创建舒适环境。在患者入院后需要结合患者的实际营造良好的休养环境,确保患者的身心得到有效放松^[6]。为患者提供一个舒适的环境对于高血压护理至关重要。病房应保持整洁、安静,室内光线和温度适宜。这有助于降低患者的生理应激反应,提高他们的舒适度。

此外,优化护理操作。在高血压护理中,常规操作如测量血压、采集血样等可能会给患者带来不适。因此,优化护理操作流程,提高操作的熟练度和轻柔度,可以减少患者的痛苦,提高他们的舒适感。

给予心理支持。心理舒适护理主要是使患者在接受护理工作时获得良好的心理感受^[7]。高血压患者常常存在焦虑、抑郁等心理问题。心理支持是舒适护理的重要组成部分。通过与患者进行沟通交流,了解他们的心理状态和需求,采取倾听、安慰、鼓励等方式,可以帮助患者缓解不良情绪。

最后,健康教育可以提高患者认知水平和自我管理能力的重要手段。通过开展健康教育活动,向患者传授疾病知识、健康生活方式和自我监测技能,可以提高患者的认知水平,促进他们养成健康的生活习惯。

5. 小结

高血压患者的治疗是一个漫长的过程,一个舒适的护理学对于患者来说是非常重要的,这会让患者对于病情的控制也有一定的信心。因此,采取适当的舒适护理措施可以帮助高血压提高治疗过程的满意度和舒适度。

参考文献

- [1] 孙宁玲.最新高血压研究进展[J].中华老年心脑血管病杂志,2023,25(1):1-3.
- [2] 王翠.1例癫痫样发作患者的个案护理[J].医药前沿,2019,9(30):158-159.
- [3] 李鑫,陈琪.高血压健康教育的研究进展[J].当代护士(上旬刊),2019,26(7):12-14.

[4] 卫静 . 高血压护理中健康教育的应用研究 [J]. 中外女性健康研究 ,2022,(12):116-117,125.

[5] 张秋苑 . 探讨舒适护理在继发性高血压并发脑出血护理的效果 [J]. 当代临床医刊 ,2021,34(1):10-11.

[6] 周徐 . 舒适护理方法在高血压护理中的应用 [J]. 健康必读 ,2021,(25):148.

[7] 邹真 , 滕晓霞 , 于晓菲 . 高血压临床护理中舒适护理的应用效果研究 [J]. 科学养生 ,2021,24(3):109.

作者简介:

陈宝蕾 (2002 年 11 月 -), 女, 汉族, 陕西省安康市, 西南财经大学天府学院成都东区, 本科在读, 研究方向: 高血压舒适护理。

李创艺 (2003 年 4 月 -), 女, 汉族, 四川省雅安市, 西南财经大学天府学院, 本科在读, 研究方向: 高血压舒适护理。