

中国医师协会
系列期刊



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

ISSN 1671-0223

CN 13-1305/R

现代养生

XIANDAI YANGSHENG

2023年4月 第23卷 第8期 April 2023 Vol.23 No.8

HEALTH
PROTECTION
AND
PROMOTION

河北省卫生健康委员会 主管
河北省医疗气功医院 主办



ISSN 1671-0223



0 8 >

9 771671 022233

8

2023

2023年4月第23卷第8期
半月刊
2023年4月20日出版

主管

河北省卫生健康委员会

主办

河北省医疗气功医院

066199 河北省北戴河海滨东经路17号

编辑

《现代养生》编辑部

066199 河北省北戴河海滨东经路17号

电话: 0335-4041257

网址: <http://www.xdyangsheng.com>

出版

现代养生杂志社

社长/主编

陈玉娟

执行主编

徐应军

副主编

徐大平 栾奕(常务)

编辑部主任

栾奕

事务编辑

张杰

作者投稿信箱

E-mail: xdyskj@163.com

发行部电话

0335-4025770

广告部电话

0335-4025609

创刊时间

2001年1月

印刷者

秦皇岛市晨欣彩印有限公司

总发行

秦皇岛市邮政局

国外总发行

中国国际图书贸易集团有限公司

中国标准连续出版物号

ISSN 1671-0223

CN 13-1305/R

订购

全国各地邮政局

邮发代号: 18-99

国外代号: M1034

广告经营许可证号

1303024000104

广告

xdyszs480@sina.com

定价

每册18.00元

凡本刊录用的稿件,作者若无特别声明,均视为同意下述权利内容:①作者文责自负,拥有作品的著作权(版权),有权取得《现代养生》杂志支付的一次性稿酬。②准许《现代养生》杂志有作品的编辑、修改、出版权以及与本刊相关媒体的使用权等,无须再另行支付稿酬。③本刊有独家使用权,未经《现代养生》杂志社书面许可,作者不得再许可其他单位或个人转载、出版和使用该作品。

研究综述

IL-17A 调控肺纤维化研究进展 杨欣雨 杨方 徐洪 (561)

PPAR- γ /Nrf2 和米诺环素对脑出血保护作用的研究进展 张伟 刘昊 (565)

火针治疗痤疮临床研究进展 高存志 周婷婷 (569)

眼手术相关性干眼研究进展 于欣鹭 孙朝晖 焦妍 王海燕 (571)

临床论著

寒喘祖帕颗粒联合丙酸氟替卡松治疗小儿支气管哮喘的成本-效果分析

..... 周珊珊 黄炎 张爱国 刘坤 李玮桓 (575)

胃镜下治疗消化性溃疡合并急性上消化道出血的效果观察

..... 梁晓华 檀心广 杨杨 胡志方 李凌青 (579)

脑卒中患者习得性无助现状及其影响因素分析

..... 徐晨雪 李娜 韩然然 孙玉倩 李淑杏 (582)

过氧化氢等离子体低温灭菌器在消毒供应室灭菌中的应用效果

..... 杜淑贤 王晓玲 寇娟 (587)

阿奇霉素联合头孢唑肟钠治疗小儿支气管肺炎效果观察 朱蓓蕾 (590)

中医药与中西医结合

益气除痞汤治疗功能性消化不良的临床疗效观察 唐文玲 (593)

预防医学与公共卫生

住院老年患者衰弱与生活方式的关系 张海娇 温鹏天 张金建 (596)

临床护理

四手操作护理联合音乐放松法在口腔正畸患者中的应用

..... 谢娟 徐秀清 谢玲玲 (600)

穴位敷贴联合互动护理治疗功能性便秘的临床效果

..... 孙勤 朱玲 陆喜荣 李哲 (603)

综合护理干预对晚期恶性肿瘤患者近期疗效与并发症的影响

..... 陈莉莉 金小于 徐平 许容芳 (605)

集束化护理联合心理护理对支气管肺炎患儿雾化吸入治疗的影响 江利红 (609)

综合护理干预在鼻骨骨折复位术患者术后护理中的应用效果 丁晓琴 (612)

院前电话医疗指导对猝死患者救治效果及预后的影响 邓四安 (615)

个性化分级护理对过敏性紫癜性肾炎患儿护理效果观察 沈玉娟 (618)

风险识别理论预见性护理在四肢骨折多发伤术后患者中的应用效果 蒋楠 (621)

多维中医护理技术对重症肺炎患儿康复效果及对胃肠功能的影响

..... 柳晓兴 赵海燕 赵鹏斌 贾苗苗 (624)

程序化护理对急性心肌梗死行PCI术患者希望水平、负性情绪

及并发症的影响 陈煜煜 (627)

健康心理与精神卫生

焦虑抑郁在恢复期精神分裂症患者自我效能与社会疏离间的中介效应

..... 王瑾 王娟 李丹 张盼 (630)

医院管理探索

多点反馈管理模式应用于手术患者医院感染控制的效果 闻小贵 高小钦 (635)

基层论坛

中医药健康养生文化的内涵与实践 吴美燕 冯嘉树 庄艳姝 陈应娟 (637)

IL-17A 调控肺纤维化研究进展

杨欣雨 杨方 徐洪*

【摘要】 肺纤维化以巨噬细胞活化、炎性介质释放、上皮-间质转化、成纤维细胞增殖、肌成纤维细胞分化为主要病理改变,是多种弥漫性间质性疾病的最终病理改变。近来研究发现,白细胞介素-17A(IL-17A)可能是驱动肺纤维化发生、发展的重要因素,体内外研究均显示阻断IL-17A相关信号能够显著改善肺纤维化病变程度。因此对近年来有关IL-17A与肺纤维化之间的关联做一综述,为肺纤维化的发生、发展机制和防治研究提供新的思路。

【关键词】 肺纤维化; IL-17A; 特发性肺纤维化

中图分类号 R563 文献标识码 A 文章编号 1671-0223(2023)08-561-05

肺纤维化(pulmonary fibrosis, PF)是多种弥漫性间质性疾病的最终病理改变,以巨噬细胞活化、炎性介质释放、上皮-间质转化(epithelial-mesenchymal transformation, EMT)、成纤维细胞增殖、肌成纤维细胞分化为主要病理改变,导致细胞外基质大量沉积,引起肺泡结构破坏,最终导致肺功能异常。PF发生机制复杂,尚无有效治疗手段,肺移植费用高昂、风险高,因此研究PF发生机制与防治,一直是临床研究的难点和热点课题^[1]。最近研究发现,白细胞介素-17(interleukin 17, IL-17)是自身免疫性疾病、风湿和感染的重要免疫应答调节因子,也是驱动PF进展的重要效应因子^[2]。通过对近年来有关IL-17A与PF发生、发展的研究进行综述,为PF的防治提供新的研究思路和靶向干预策略。

1 IL-17 家族概述

已知IL-17细胞因子家族目前有6个成员,分别为IL-17A~F,其同源性16%~50%,均在C端含有5个保守的半胱氨酸残基,并组装成二聚体,通过其5个受体IL-17RA~RE发挥信号转导作用,其中IL-17A是被最早发现、研究最为彻底的IL-17成员。多种免疫细胞,包括Th17淋巴细胞、CD4⁺T细胞、CD8⁺T细胞、 $\gamma\delta$ T细胞、自然杀伤T细胞、固有淋巴细胞、中性粒细胞能够分泌IL-17A和IL-17F,而IL-17B、IL-17C和IL-17D主要由上皮细胞分泌。虽然IL-17A被认为是先天性免疫和获得性免疫的关键炎症介质之一,但是其本身的炎症效应并不剧烈,而

是与募集免疫细胞和协同其他促炎因子有关^[2]。

IL-17A、IL-17F与IL-17RA/RC二聚体复合物结合,IL-17B、IL-17E与IL-17RA/RB二聚体复合物结合,IL-17C可结合IL-17RA/RE复合物。IL-17细胞因子家族受体均为单次跨膜结构,胞外段含有纤连蛋白(fibronectin, FN) III结构域,且均表达类似成纤维细胞生长因子(fibroblast growth factor, SEF)/IL-17R(SEFIR)结构域基序,以及Toll/IL-1R(TIR)同源结构域。SEFIR结构域能够转导信号激活核因子- κ B(nuclear factor- κ B, NF- κ B)活化因子1(Act1),随后激活E3连接酶,招募并泛素化肿瘤坏死因子受体相关因子6(tumor necrosis factor receptor-associated factor 6, TRAF6),进而激活CCAAT增强子结合蛋白(CCAAT/enhancer-binding protein, C/EBP)、丝裂原激活蛋白激酶(mitogen-activated protein kinase, MAPK)等信号转导通路,依次活化NF- κ B并促进其转位入核介导相关基因转录,或者与转录因子激活蛋白1(activator protein-1, AP-1)协同发挥作用^[3]。

2 IL-17A 与特发性肺纤维化

较早研究就发现,IL-17A含量在特发性肺纤维化(idiopathic pulmonary fibrosis, IPF)患者支气管肺泡灌洗液(bronchoalveolar lavage fluid, BALF)中含量增高,在进展期IPF组织样本中也发现IL-17A表达水平升高。一般认为IL-17A含量升高与再生的上皮细胞、 $\gamma\delta$ T细胞、中性粒细胞、巨噬细胞核NK细胞有关,而非主要由Th17细胞分泌。IL-17A参与IPF发生、发展的各个环节,在组织修复、炎症应答和EMT中发挥了重要作用^[4]。动物实验也显示,在博来霉素(bleomycin, BLM)诱导的肺间质纤维化小鼠模型中,IL-17A的升高常伴随促炎因子,包括肿瘤

基金项目:国家自然科学基金(编号:81972988);河北省自然科学基金(编号:H2022209073);河北省教育厅重点项目(编号:ZD2022127)

作者单位:063210 河北省唐山市,华北理工大学基础医学院
* 通讯作者

坏死因子- α (tumor necrosis factor- α , TNF- α)、转化生长因子- β_1 (transforming growth factor- β_1 , TGF- β_1)、IL-1 β 、IL-6含量的升高,同时还伴有CC趋化因子(C-C motif chemokine, CCL) 2, C-X-C趋化因子(C-X-C motif chemokine, CXCL) 1表达水平的上调,这些因子协同作用,招募炎症细胞于肺泡表面,介导后续炎症应答,并促进PF的形成^[4]。

有研究认为,BLM能够介导CD4⁺T细胞和 $\gamma\delta$ T细胞释放IL-17A,进而招募中性粒细胞并诱导PF的发生,此过程受到TGF- β 信号的调控,因此认为IL-17A与TGF- β 信号具有协同作用,且与IL-1 β 信号的活化有关^[5]。随后研究发现,IL-17A通过促进TGF- β_1 信号的活化,进而抑制补体抑制蛋白(complement inhibitory protein, CIP)的表达,诱导E-钙黏蛋白(E-cadherin, Eca)转录抑制因子Snail蛋白表达上调,诱导上皮细胞损伤和发生EMT^[6]。因此予以IL-17A中和抗体,或基因敲除IL-17A均能够有效抑制BLM介导的肺纤维化病变,减轻胶原沉积水平,抑制内质网应激损伤,起到上皮保护作用^[7]。最近研究发现,IPF患者肺泡II型上皮细胞中IL-17RA表达水平上调,与线粒体聚集导致功能障碍有关;IL-17RA敲除后能够显著减少BLM介导的肺泡II型上皮细胞的凋亡,恢复线粒体动力学,改善线粒体形态,而IL-17A能够通过抑制PTEN诱导假定激酶1(PTEN-induced putative kinase 1, PINK1)/Parkin信号介导的线粒体自噬,来抑制有丝分裂促进肺泡II型上皮细胞的凋亡^[8]。体外研究也发现,来源于IPF患者肺组织的原代肺成纤维细胞表达IL-17RA,且在IL-17A诱导下均呈现细胞增殖、细胞外基质分泌增加和向肌成纤维细胞分化状态,予以IL-17RA基因沉默或者药理性阻断NF- κ B信号和Janus活化激酶2(Janus activated kinase 2, JAK2)均能够显著抑制上述变化^[9]。总之,在IPF发生、发展的各个阶段,IL-17A通过招募炎症细胞,导致炎性介质的不断活化和级联反应,最终引起上皮细胞损伤和凋亡,并促进肌成纤维细胞分化,从而引起肺间质弥漫性肺纤维化的形成。

3 IL-17A与矽肺纤维化

在SiO₂诱导的小鼠矽肺模型中,IL-17和IL-1 β 水平显著上调,与肺炎反应和炎症细胞的积聚有关,IL-17通过调控Th1和调节性T细胞(regulatory T cells, Tregs)的分化,促进肺泡巨噬细胞分泌IL-1 β ,而予以IL-17中和抗体或IL-1 β 受体拮抗剂阿那白滞素(anakinra)均可以通过减轻Th17炎症应答轴从而减轻肺炎症和PF进展^[10]。相关研究也发现,

传统中药单体黄芩苷干预或基因敲除Treg均能够减轻Th17细胞介导IL-17的活化和释放,阻断下游TGF- β_1 和IL-1 β 促纤维化信号,从而减轻矽肺小鼠PF病变^[11-12]。利用IL-17A中和抗体,能够显著抑制小鼠肺组织内SiO₂介导的中性粒细胞浸润、肺炎症和PF进展,同时减少Th17在CD4⁺T细胞中比例,减少IL-6和IL-1 β 的表达,同时能够延缓Th1/Th2免疫和自身免疫应答介导的矽肺小鼠肺炎及PF病变程度^[13]。另有研究认为,CD4⁺T细胞和 $\gamma\delta$ T细胞是IL-17A的主要来源,而巨噬细胞、中性粒细胞、NK细胞和CD8T细胞均不能分泌IL-17A,IL-17R基因敲除或者采用IL-17A中和抗体能够显著减少中心粒细胞浸润,并减轻SiO₂介导的小鼠早期肺炎,而对慢性炎症、PF和TGF- β 信号的活化没有显著的抑制效应^[14]。从基因多态性角度而言,无论是国内汉族人群,还是国外报道,均未发现IL-17A的基因多态性与尘肺发生、发展有关^[15-16]。最近研究认为,IL-17A及其相关JAK-信号传导及转录激活蛋白(signal transducer and activator of transcription, STAT)信号在实验性矽肺小鼠模型中显著活化,予以吡非尼酮(pirfenidone)或IL-17A中和抗体均能够通过调节Th17细胞及IL-17A级联信号从而拮抗矽肺纤维化进展^[17]。

4 IL-17A与系统性硬化症

IL-17A在感染性疾病中展现保护性作用,而在自身免疫性疾病中则介导炎症病理,在系统性硬化症(systemic sclerosis, SSc)发生、发展中起到了重要的调控作用,上皮细胞、内皮细胞和免疫细胞,尤其是T细胞与其分泌的各类分子之间的交互作用介导了成纤维细胞向肌成纤维细胞的转化,从而引起不同组织器官包括肺组织发生细胞外基质沉积,介导了SSc肺纤维化的形成^[18]。最近研究发现,在SSc早期阶段Treg细胞能够分泌TGF- β_1 并介导肌成纤维细胞分化,同时Treg细胞在促炎条件下转化为Th17细胞,分泌IL-17A,进而促进了纤维化病变和血管病变,因此Treg/Th17细胞比例失衡是SSc早期的主要发病机制之一^[19]。也有研究发现,SSc患者血清中IL-17B、IL-17E和IL-17F含量增高,而IL-17A含量与对照组差异并不显著^[20]。另有研究认为,由于SSc发生机制复杂,其临床表现和分子机制具有典型的异质性,因此在不同研究中由于体内外模型选择不同,因此IL-17A在SSc中具有促纤维化效应还是抗纤维化效应仍然是一个难点问题^[21]。不同于PF模型,在皮肤角质形成细胞-成纤维细胞交互作用中,IL-17A能够上调促炎信号的活化,同时抑制TGF- β_1 介导的

纤维化应答反应,因此 IL-7A 在 SSc 中的双向调控作用仍需进一步研究探讨^[22]。

5 IL-17A 与百草枯肺纤维化

在百草枯所致 PF 模型中,高迁移率族蛋白 B1 (high-mobility group box 1, HMGB1) 通过 Toll 样受体 4 (Toll-like receptor 4, TLR4), 促进 IL-23 和 IL-17A 的依次活化,参与了对肺急性损伤的调节^[23]。IL-17A 通过对 NF- κ B p65 信号的活化,以及驱动 Th17 细胞的募集和 Treg 细胞的减少,从而参与了百草枯急性肺损伤^[24]。百草枯还能够诱导血清中 TGF- β_1 含量增高,上调肺组织内羟脯氨酸、IL-17A 和 TGF- β_1 蛋白表达水平,同时伴有 EMT 间质表型 N-cadherin 和 α -平滑肌肌动蛋白 (α -smooth muscle actin, α -SMA) 表达水平的上调,同时下调小窝蛋白 -1 (caveolin-1) 的表达水平,推测百草枯通过 IL-17A 信号介导肺泡 II 型上皮细胞发生 EMT^[25]。临床研究也显示,通过采集 21 名百草枯中毒患者的血液样本,发现非幸存者组 IL-1 β 、IL-2、IL-5、IL-8、IL-9、IL-10、IL-12 和 IL-17A 较对照组表达水平更高,而幸存者组 IL-2、IL-9、IL-10 表达水平较对照组上调,非幸存者组 IL-1 β 、MCP-1 表达水平高于幸存者组,因此认为血循环中 IL-1 β 、MCP-1 表达水平可作为百草枯中毒患者的预后标记物^[26]。

6 IL-17A 与囊性纤维化

囊性纤维化 (cystic fibrosis, CF) 患者 BALF 中 IL-17A 含量显著增高,进一步研究显示 Th17 细胞、CD3⁺CD8⁺T 细胞、 γ δ T 细胞、NK 细胞和淋巴细胞均是 CF 患者肺组织、淋巴结核外周血中 IL-17A 的重要来源;利用 Na⁺ 通道上皮 1 β 亚基 (sodium channel epithelial 1 subunit β , SCNN1B) 转基因小鼠模拟 CF 样肺病,SCNN1B-Tg 小鼠 IL-17A 含量增加,并介导了 γ δ T 细胞调控的先天和适应性淋巴细胞增多;IL-17A 的基因敲除并不能影响黏液阻塞,却对肺损伤有明显的延缓效应,并发现了 IL-17A 依赖性的巨噬细胞活化^[27]。另一项随机对照实验研究显示,与高脂高糖饮食相比较,低脂低糖饮食 3 个月能够显著降低 CF 患者 IL-17A、IL-6 的含量^[28]。而较早研究则认为,除了 IL-6 和 IL-10,鼻腔灌洗液中 IL-17A 和其他炎症因子均无法评估 CF 的急性进展^[29]。动物模型研究则显示, HMGB-1 处理的小鼠 BALF 中 IL-17A、IL-1 β 、IL-10 和 IL-6 等炎性介质表达水平显著增加,提示 HMGB-1 能够调控 IL-17A 的表达,从而参与 CF 的发生与发展^[30]。

7 IL-17A 与慢性阻塞性肺疾病

现有研究认为,IL-17A 参与了慢性阻塞性肺疾病 (chronic obstructive pulmonary disease, COPD) 的病理进程,在 COPD 患者血清中 IL-17A 含量增高,且与肺功能呈反比,在支气管黏膜下层可见 IL-17A 阳性细胞而无 IL-17F 阳性细胞,在 COPD 患者小气道上皮细胞上 IL-17A 阳性细胞显著增多,在 COPD 患者肺组织中 IL-17A 阳性细胞数显著增多,且与疾病严重程度密切相关,另外 IL-17RA 和 IL-RC 在 COPD 患者肥大细胞中也阳性表达,因此 IL-17A 在 COPD 进展中发挥了重要调控作用^[31]。IL-17A^{-/-} 小鼠烟雾暴露后淋巴新生和 CXCL12 含量显著下调,肺泡 II 型上皮细胞凋亡减少,肺组织形态结构好转,而过表达 IL-17A 则加速 COPD 样病变;IL-17RA^{-/-} 小鼠烟雾暴露后或弹力蛋白酶诱导后,较对照组肺部病变显著减轻,肺损伤程度也显著减轻;予以 IL-17A 中和抗体也能够显著改善肺功^[31]。

最新研究表明, COPD 患者气道上皮中 IL-17A 表达水平上调,伴随着去整合素和金属蛋白酶 9 (a disintegrin and metalloproteinase 9, ADAM9) 表达水平的增加;在吸烟相关 COPD 动物模型中,IL-17A 基因敲除能够显著改善肺气肿状态,同时伴随着气道上皮细胞 ADAM9 蛋白表达水平的下调,体外研究也发现 IL-17A 重组蛋白能够上调 HBE 细胞 ADAM9 的蛋白表达水平,因此认为 IL-17A 通过调控 ADAM9 从而参与 COPD 的发生与发展^[31]。另外,铜绿假单胞菌感染增加了 COPD 患者和 COPD 小鼠模型肺部的 IL-23/17A 信号传导,采用 IL-17A 中和抗体能够有效抑制白细胞浸润并改善肺功能,还能够抑制促炎因子包括 IL-1 β 、IL-18、TNF- α 、CXCL1、CXCL15 的表达,因此靶向 IL-17A 是控制 COPD 患者铜绿假单胞菌感染的潜在治疗策略^[32]。随机对照临床实验结果显示,IL-17A 中和抗体并不能有效改善中-重度 COPD 患者病情,推测 IL-17A 并不是驱动 COPD 发生、发展的重要因素,也不能作为有效治疗靶点^[33-34]。

综上所述,IL-17A 参与了对 PF 发生、发展阶段多个关键环节的调控作用。肺急性或慢性损伤都会导致 IL-17A 相关因子的释放,并招募免疫细胞和介导炎症反应,导致中性粒细胞积聚、气道重塑、肺结构破坏,最终导致肺功能受限。因此,靶向 IL-17A 及其相关信号可能是减轻肺炎症,抑制 PF 的潜在策略。虽然目前 IL-17A 阻断效应治疗肺纤维化的证据不足,因此需要进一步的研究 IL-17A 可能的作用机制,为今后的靶向干预提供新的实验依据。

8 参考文献

- [1] Hosseini M, Salvatore M. Is pulmonary fibrosis a precancerous disease [J]. *Eur J Radiol*, 2023, 160: 110723.
- [2] Ritzmann F, Lunding LP, Bals R, et al. IL-17 cytokines and chronic lung diseases [J]. *Cells*, 2022, 11(14): 2132.
- [3] Nie YJ, Wu SH, Xuan YH, et al. Role of IL-17 family cytokines in the progression of IPF from inflammation to fibrosis [J]. *Mil Med Res*, 2022, 9(1): 21.
- [4] Shaikh SB, Prabhu A, Bhandary YP. Interleukin-17A: A potential therapeutic target in chronic lung diseases [J]. *Endocr Metab Immune Disord Drug Targets*, 2019, 19(7): 921-928.
- [5] Wilson MS, Madala SK, Ramalingam TR, et al. Bleomycin and IL-1 β -mediated pulmonary fibrosis is IL-17A dependent [J]. *J Exp Med*, 2010, 207(3): 535-552.
- [6] Gu H, Mickler EA, Cummings OW, et al. Crosstalk between TGF- β_1 and complement activation augments epithelial injury in pulmonary fibrosis [J]. *FASEB J*, 2014, 28(10): 4223-4234.
- [7] Cipolla E, Fisher AJ, Gu H, et al. IL-17A deficiency mitigates bleomycin-induced complement activation during lung fibrosis [J]. *FASEB J*, 2017, 31(12): 5543-5556.
- [8] Xiao H, Peng L, Jiang D, et al. IL-17A promotes lung fibrosis through impairing mitochondrial homeostasis in type II alveolar epithelial cells [J]. *J Cell Mol Med*, 2022, 26(22): 5728-5741.
- [9] Zhang J, Wang D, Wang L, et al. Profibrotic effect of IL-17A and elevated IL-17RA in idiopathic pulmonary fibrosis and rheumatoid arthritis-associated lung disease support a direct role for IL-17A/IL-17RA in human fibrotic interstitial lung disease [J]. *Am J Physiol Lung Cell Mol Physiol*, 2019, 316(3): L487-L497.
- [10] Song L, Weng D, Dai W, et al. Th17 can regulate silica-induced lung inflammation through an IL-1 β -dependent mechanism [J]. *J Cell Mol Med*, 2014, 18(9): 1773-1784.
- [11] Song L, Weng D, Liu F, et al. Tregs promote the differentiation of Th17 cells in silica-induced lung fibrosis in mice [J]. *PLoS One*, 2012, 7(5): e37286.
- [12] Liu T, Dai W, Li C, et al. Baicalin alleviates silica-induced lung inflammation and fibrosis by inhibiting the Th17 response in C57BL/6 mice [J]. *J Nat Prod*, 2015, 78(12): 3049-3057.
- [13] Chen Y, Li C, Weng D, et al. Neutralization of interleukin-17A delays progression of silica-induced lung inflammation and fibrosis in C57BL/6 mice [J]. *Toxicol Appl Pharmacol*, 2014, 275(1): 62-72.
- [14] Lo Re S, Dumoutier L, Couillin I, et al. IL-17A-producing γ delta T and Th17 lymphocytes mediate lung inflammation but not fibrosis in experimental silicosis [J]. *J Immunol*, 2010, 184(11): 6367-6377.
- [15] Chen Y, Fan XY, Jin YL, et al. Association between polymorphisms of interleukin-17A and interleukin-17F genes and silicosis susceptibility in Chinese Han people [J]. *Asian Pac J Cancer Prev*, 2014, 15(20): 8775-8778.
- [16] Hassani E, Bagheri M, Rad IA, et al. Association between SNPs at IL-17A and IL-17F and susceptibility to accelerated silicosis [J]. *Toxicol Ind Health*, 2017, 33(9): 673-680.
- [17] Cao ZJ, Liu Y, Zhang Z, et al. Pirfenidone ameliorates silica-induced lung inflammation and fibrosis in mice by inhibiting the secretion of interleukin-17A [J]. *Acta Pharmacol Sin*, 2022, 43(4): 908-918.
- [18] Wei L, Abraham D, Ong V. The yin and yang of IL-17 in systemic sclerosis [J]. *Front Immunol*, 2022, 13: 885609.
- [19] Kobayashi S, Nagafuchi Y, Shoda H, et al. The pathophysiological roles of regulatory T cells in the early phase of systemic sclerosis [J]. *Front Immunol*, 2022, 13: 900638.
- [20] Robak E, Gerlicz-Kowalczyk Z, Dzionkowska-Bartkowiak B, et al. Serum concentrations of IL-17A, IL-17B, IL-17E and IL-17F in patients with systemic sclerosis [J]. *Arch Med Sci*, 2019, 15(3): 706-712.
- [21] Zeng C, Kahlenberg JM, Gudjonsson JE. IL-17A softens the skin: Antifibrotic properties of IL-17A in systemic sclerosis [J]. *J Invest Dermatol*, 2020, 140(1): 13-14.
- [22] Dufour AM, Borowczyk-Michalowska J, Alvarez M, et al. IL-17A dissociates inflammation from fibrogenesis in systemic sclerosis [J]. *J Invest Dermatol*, 2020, 140(1): 103-112.
- [23] Yan B, Chen F, Xu L, et al. HMGB1-TLR4-IL23-IL17A axis promotes paraquat-induced acute lung injury by mediating neutrophil infiltration in mice [J]. *Sci Rep*, 2017, 7(1): 597.
- [24] Yang X, Zhang JH, Zhang JF, et al. Imbalance of Th17/Treg in the pathogenesis of mice with paraquat-induced acute lung injury [J]. *Iran J Allergy Asthma Immunol*, 2017, 16(6): 511-519.
- [25] Chen J, Jian X, Li C, et al. Therapeutic potential of amitriptyline for paraquat-induced pulmonary fibrosis: Involvement of caveolin-1-mediated anti-epithelial-mesenchymal transition and inhibition of apoptosis [J]. *Ecotoxicol Environ Saf*, 2023, 254: 114732.
- [26] Yen JS, Wang IK, Liang CC, et al. Cytokine changes in fatal cases of paraquat poisoning [J]. *Am J Transl Res*, 2021, 13(10): 11571-11584.
- [27] Hagner M, Albrecht M, Guerra M, et al. IL-17A from innate and adaptive lymphocytes contributes to inflammation and damage in cystic fibrosis lung disease [J]. *Eur Respir J*, 2021, 57(6): 1900716.
- [28] Gorji Z, Modaresi M, Yekanni-Nejad S, et al. Comparing effects of low glycemic index/high-fat, high-calorie diet and high-fat, high-calorie diet on cytokine levels of patients with

PPAR- γ /Nrf2 和米诺环素对脑出血保护作用的研究进展

张伟 刘昊*

【关键词】 PPAR- γ ; Nrf2; 米诺环素; 脑出血; 抗氧化; 炎症

中图分类号 R741.02 文献标识码 A 文章编号 1671-0223(2023)08-565-04

脑出血是致残、致死的重要原因,在中国发病率很高,家庭、社会负担都很沉重。脑出血是脑实质的原发非外伤性出血,因出血部位的不同,致残、致死率也不尽相同,最常见的出血部位在脑深部,其次是脑叶。脑出血的常见原因有动脉瘤、血管畸形、血液系统疾病及凝血、抗凝机制障碍等,其中以高血压脑出血最为常见^[1]。脑出血的一系列临床表现包括:偏瘫失语、意识障碍、吞咽困难、呕吐等,给患者的生活质量带来极大的困扰。迄今为止,针对脑出血仍然缺乏有效的治疗方法,手术和保守治疗未见明显统计学差异^[2-6]。现将近年来 PPAR- γ /Nrf2 和米诺环素对脑出血保护作用研究进行综述,归纳如下。

1 脑出血引发的脑细胞死亡的机制

脑出血引发的脑细胞死亡主要有以下几方面的机制:脑出血的血肿周围出现大量的细胞坏死,凋亡和自噬。主要原因是脑出血以后血液成分产生大量的毒性因子。大量研究证实氧化应激参与了脑细胞坏死和凋亡的主要病理生理过程。线粒体、溶酶体、膜脂质以及胞质当中钙离子浓度的升高等都导致了大量的氧自由基生成,而氧自由基的大量生成,进一步加速了

细胞的坏死和凋亡过程。近来研究证实,铁死亡信号通道和控制网络的激活参与了脑出血后血肿周围神经细胞的死亡过程。主要表现为膜破裂、细胞变圆、线粒体变小,外膜破坏而细胞核大小形态正常。铁死亡过程当中有脂质过氧化的参与,谷氨酸逆向转运体和谷胱甘肽,过氧化物酶 4 等是铁死亡过程当中细胞内抗氧化的主要机制,功能失调时,会伴随着大量的活性氧自由基的生成以及脂质的过氧化。部分研究表明,抑制铁死亡可有效减轻脑出血周围脑细胞的坏死^[7-13]。

2 米诺环素的神经保护作用

米诺环素于 1967 年首次合成。米诺环素是在四环素的基础上改造而成的,增强了抗菌活性。米诺环素(7-二甲氨基-6-去甲基-6-去氧四环素),又称二甲胺四环素,化学式 $C_{23}H_{27}N_3O_7$, 相对分子质量为 $457.5g \cdot mol^{-1}$ 。米诺环素是一种高效抗生素,吸收迅速,血药浓度峰值高,容易通过血脑屏障。米诺环素口服利用度高。食物和其他药物不易影响其吸收,血药浓度稳定,在人体和组织器官中,分布范围广泛。主要在肝脏当中代谢,有一定的肝肾毒性。米诺环素的神经保护作用在各种动物模型当中都得到了证实。比如阿尔茨海默、脑外伤、脊髓损伤、帕金森和

作者单位: 063000 河北省唐山市, 华北理工大学附属医院
* 通讯作者

cystic fibrosis: A randomized controlled clinical trial[J]. Eur Cytokine Netw, 2020, 31(1): 32-38.

[29] Paats MS, Bergen IM, Bakker M, et al. Cytokines in nasal lavages and plasma and their correlation with clinical parameters in cystic fibrosis[J]. J Cyst Fibros, 2013, 12(6): 623-629.

[30] Grant GJ, Liou TG, Paine R 3rd, et al. High-mobility group box-1 increases epithelial sodium channel activity and inflammation via the receptor for advanced glycation end products[J]. Am J Physiol Cell Physiol, 2020, 318(3): C570-C580.

[31] Ritzmann F, Beisswenger C. Preclinical studies and the function of IL-17 cytokines in COPD[J]. Ann Anat. 2021,

237:151729.

[32] Li D, Wang T, Ma Q, et al. IL-17A promotes epithelial ADAM9 expression in cigarette smoke-related COPD [J]. Int J Chron Obstruct Pulmon Dis, 2022, 17: 2589-2602.

[33] Ding F, Han L, Fu Q, et al. IL-17 aggravates pseudomonas aeruginosa airway infection in acute exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease[J]. Front Immunol, 2022, 12: 811803.

[34] Eich A, Urban V, Jutel M, et al. A randomized, placebo-controlled phase 2 trial of CNTO 6785 in chronic obstructive pulmonary disease[J]. COPD, 2017, 14(5): 476-483.

[2023-03-15 收稿]

癫痫等^[14-18]。有文献表明,米诺环素可以通过抑制小胶质细胞活化发挥一定程度的抗炎作用^[19]。米诺环素抗凋亡和神经保护作用非常明显^[20-24]。自1998年首次证明该药具有抗脑缺血和抗炎作用以后,陆续发现它能抑制小胶质细胞的活化、拮抗谷氨酸毒性、抑制凋亡有关的caspase-1和caspase-3表达,抑制诱导型一氧化氮合酶和p38丝裂原活化蛋白激酶的活性。既往米诺环素等人工半合成的四环素类抗菌药的神经元保护作用,主要与其抗炎作用(抑制神经胶质细胞活化)有关,近来有研究表明米诺环素是一种很强的铁螯合剂,对于铁引起的神经损伤在体外实验中表现出良好的神经保护作用^[25-26]。另外,米诺环素具有较强的抗氧化作用。米诺环素有多个可取代的苯酚环,可通过直接的抗氧化作用干扰活性氧自由基的生成。米诺环素还可以抑制过氧化氢的水平,其主要机制是通过抑制生成过氧化氢的酶系,比如黄嘌呤氧化酶和NADPH氧化酶。另外,米诺环素还可以在基因水平上影响相关的蛋白表达,这些蛋白主要是参与氧自由基生成的酶系。

3 PPAR- γ 在脑出血的抗炎和抗氧化作用

PPAR- γ 有479个氨基酸残基,有4个亚型。1、3、4亚型编码一种蛋白,2亚型编码另外一种蛋白,这两种蛋白具有相同的外显子序列,功能基本一致。PPAR- γ 有4个功能结构域。A区和B区是激活功能区,结构差异大,属于配体结构域。配体的残基被磷酸化时,可抑制受体的活性。C区是DNA结合结构域,含有锌指结构,高度保守,与相应的配体结合后可激活过氧化物酶系当中的上游启动子,从而引发转录调控。D区是铰链区,E区和F区与特异性配体结合后,受体激活。PPAR- γ 在神经元和神经胶质细胞中均有表达。动物实验表明PPAR- γ 在梨状皮质、嗅结节、尾状核和苍白球腹侧有高表达,颞叶和古皮质低表达,额叶、海马和苍白球中等表达。丘脑内侧中等表达,下丘脑低表达。PPAR- γ 可保护损伤的脑组织^[27-29]。增强过氧化物歧化酶活性从而减少氧自由基生成以及由氧自由基引发的脂质过氧化损伤^[30-32]。加强谷胱甘肽的利用,减少谷胱甘肽的丢失,抑制氧化应激和细胞凋亡。PPAR- γ 激活上调CD36的表达,从而使小胶质细胞、小血管内皮细胞和巨噬细胞大量表达清道夫受体,在脑出血后的血肿清除中发挥重要作用。这种吞噬作用辅助蛋白的表达处于PPAR- γ 的转录控制下,因此CD36的表达可以被PPAR- γ 激动剂上调并被选择性PPAR- γ 拮抗剂抑制。PPAR- γ 激动剂在脑出血动物模型中增加小胶质细胞表达CD36从而大量吞噬红细胞,清除血

肿。除此之外,PPAR- γ 抑制脑出血后的炎症反应也表现在直接下调促炎介质和上调抗炎介质^[33]。

4 Nrf2 的神经保护作用

Nrf2于1994年被发现,是一种具有亮氨酸拉链的转录因子。其中的酸性区域可以激活转录,而可与DNA结合的区域里含有大量的亮氨酸。神经细胞损伤,激活上游表达区大量的顺式作用元件,可以出现大量的Nrf2表达,从而进一步激活抗氧化链中一系列的酶。生成的大量的酶可以起到很好的保护细胞膜和细胞器膜,尤其是线粒体膜的作用,从而减少氧化损伤。Nrf2在一般情况下,位于细胞的胞质当中,当脑细胞受到损伤时,从胞质当中释放出来,然后进一步的进入到细胞核与启动区相结合^[34]。Nrf2大量表达,从而进一步激活了血红素氧合酶。脑出血时,大量的红细胞释放很多的血红素,而血红素氧合酶可以起到对血红素很好的降解作用。降解以后生成大量的抗氧化剂,比如一氧化氮和游离铁,从而清除大量的自由基,保护脑出血时受损的神经组织。脑出血时受损的神经细胞引发中性粒细胞呼吸链的爆发,这个过程当中,生成大量的活性氧和一氧化氮,导致脂质过氧化损伤以及功能蛋白质和核酸的共价修饰,而脑出血时超氧化物歧化酶(SOD)和Cu/ZnSOD水平降低。实验研究表明Nrf2激活引发的抗氧化系统,早期缓解脑出血引发的脑损伤^[35]。Nrf2基因敲除小鼠模型遭遇脑出血时,损伤程度进一步加重,也从另一方面进一步证实了Nrf2在脑出血中的保护作用^[36]。Nrf2表达下降会促进炎症反应,同时生成大量的炎症因子,比如粘附分子,环氧化酶2以及白介素和肿瘤坏死因子。实验表明Nrf2可以减轻脑出血时候的炎症反应,活化小胶质细胞的功能^[37]。凋亡是一种程序性的细胞死亡过程。脑出血后大量的凋亡因子表达,NFKB信号通路激活,诱导炎细胞大量出现,造成组织损伤。实验表明,促进Nrf2表达的药物可以有效地降低脑出血以后所引发的细胞凋亡的严重程度^[38]。神经细胞的线粒体是进行有氧氧化和产生三磷酸腺苷(ATP)的主要部位,其中存在着电子传递链。当神经细胞遭遇损伤时候,线粒体形态以及电子传递链的功能异常。Nrf2可以通过抑制线粒体裂变,逆转氧自由基水平,稳定线粒体膜电位,改善线粒体功能,保护神经组织^[39]。自噬是一种依赖溶酶体的细胞自我稳定途径,Nrf2的表达可以启动自噬途径,从而加速降解氧自由基以及自由基损伤细胞膜和细胞器膜时时生成的大量代谢产物^[40]。

综上所述,脑出血可引发脑细胞的坏死和凋亡,并产生大量的毒性因子。氧化应激和自由基的大量

生成,参与了细胞坏死和凋亡的病理生理过程。而米诺环素作为一种较强的抗氧化剂,容易透过血脑屏障,可以在脑出血以后的脑细胞损伤中发挥较强的保护作用。脑出血激活炎症和氧化应激导致继发性脑损伤,脑出血可激发 PPAR- γ 在脑组织中的大量表达, PPAR- γ 通过诱导抗氧化成分以减少炎症和氧化应激。PPAR- γ 刺激吞噬作用介导的血肿清除,从而有助于清除血肿、毒性和炎症。脑出血时, Nrf2 大量表达激活抗氧化链,抑制炎症反应,降低细胞的凋亡程度,保护线粒体,启动自噬途径,发挥保护作用。Nrf2 激动剂可促进血肿清除,而 PPAR- γ 可调节 Nrf2 的表达。Nrf2 在脑出血后血肿清除中发挥关键作用, Nrf2 基因敲除的动物血肿清除能力下降。关于米诺环素, PPAR- γ 和 Nrf2 在脑出血后脑损伤中的保护作用还有待进一步研究。

5 参考文献

- [1] 唐卉,辜蕊,周婧,等. 自发性脑出血长期预后因素分析及预测评分量表的建立[J]. 四川医学, 2021, 42(9): 913-918.
- [2] 杨李鹏,石代乐,高继英,等. 脑出血患者手术治疗现状及进展[J]. 河北医科大学学报, 2019, 40(1): 122-124.
- [3] 龙春男,贺权威,胡波,等. 脑出血药物治疗的研究进展: 现状与展望[J]. 卒中与神经疾病, 2021, 28(4): 459-463.
- [4] Francoeur Charles L, Mayer Stephan A. Acute blood pressure and outcome after intracerebral hemorrhage: The VISTA-ICH cohort[J]. J Stroke Cerebrovasc Dis, 2021, 30(1): 105456.
- [5] Mahmood A, Needham K, Shakur-Still H, et al. Effect of tranexamic acid on intracranial haemorrhage and infarction in patients with traumatic brain injury: a pre-planned substudy in a sample of CRASH-3 trial patients[J]. Emerg Med J, 2020, 38(4): 270-278.
- [6] Divani Afshin A, Liu Xi, Petersen Alexander, et al. The magnitude of blood pressure reduction predicts poor in-hospital outcome in acute intracerebral hemorrhage[J]. Neurocritical Care, 2020, 33(2): 389-398.
- [7] Perrone S, Negro S, Tataranno M, et al. Neonatal brain hemorrhage: The role of non-protein-bound iron[J]. J Pediatr Biochem, 2016, 6(2): 88-91.
- [8] Nakamura S, Saito Y, Gouda T, et al. Therapeutic effects of iron chelation in atorvastatin-induced intracranial hemorrhage of zebrafish larvae[J]. J Stroke Cerebrovasc Dis, 2020, 29(11): 105215.
- [9] 余仁夏,张潘,何晓英,等. 白藜芦醇对脑出血大鼠铁死亡的影响[J]. 四川医学, 2021, 42(3): 254-259.
- [10] Shang H, Cui D, Yang D, et al. The radical scavenger edaravone improves neurologic function and perihematomal glucose metabolism after acute intracerebral hemorrhage[J]. J Stroke Cerebrovasc Dis, 2015, 24(1): 215-222.
- [11] Simiao Wu, Emily Sena, Kieren Egan, et al. Edaravone improves functional and structural outcomes in animal models of focal cerebral ischemia: A systematic review[J]. Int J of Stroke, 2014, 9(1): 101-106.
- [12] 张薇薇,徐建华. 去铁敏在脑出血治疗中的神经保护作用概述[J]. 药物流行病学杂志, 2014, 23(2): 126-128.
- [13] 吴刚,胡枢坤,常川,等. 去铁敏治疗自发性脑出血临床初步观察[J]. 中华神经外科杂志, 2014, 30(12): 1235-1238.
- [14] Naderi Y, Sabetkasaei M, Parvardeh S, et al. Neuroprotective effect of minocycline on cognitive impairments induced by transient cerebral ischemia/reperfusion through its anti-inflammatory and anti-oxidant properties in male rat[J]. Brain Res Bull, 2017, 131(5): 207-213.
- [15] Puty B, Nogueira ICDC, Nogueira LS, et al. Genotoxic effect of non-lethal concentrations of minocycline in human glial cell culture[J]. Biomed Pharmacother, 2020, 128(8): 110285.
- [16] Rok J, Rzepka Z, Beberok A, et al. Cellular and molecular aspects of anti-melanoma effect of minocycline—A study of cytotoxicity and apoptosis on human melanotic melanoma cells[J]. Int J of Mol Sci, 2020, 21(18): 6917-6917.
- [17] Yoshida T, Das NA, Carpenter AJ, et al. Minocycline reverses IL-17A/TRAF3IP2-mediated p38 MAPK/NF- κ B/iNOS/NO-dependent cardiomyocyte contractile depression and death[J]. Cell Signal, 2020, 73(9): 109690-109690.
- [18] Jackson Joseph W, Singh Meera V, Singh Vir B, et al. Novel antiplatelet activity of minocycline involves inhibition of MLK3-p38 mitogen activated protein kinase axis[J]. PLoS One, 2016, 11(6): e0157115-e0157115.
- [19] Tikka T, Fiebich BL, Goldsteins G, et al. Minocycline, a tetracycline derivative, is neuroprotective against excitotoxicity by inhibiting activation and proliferation of microglia[J]. Neurosci, 2001, 21(8): 2580-2588.
- [20] Lin S, Zhang Y, Dodel R, et al. Minocycline blocks nitric oxide-induced neurotoxicity by inhibition p38 MAP kinase in rat cerebellar granule neurons[J]. Neurosci Lett, 2001, 315(1-2): 61-64.
- [21] Zhu S, Stavrovskaya IG, Drozda M, et al. Minocycline inhibits cytochrome c release and delays progression of amyotrophic lateral sclerosis in mice[J]. Nature, 2002, 417(6884): 74-78.
- [22] Böhm I, Schild H. Apoptosis: the complex scenario for a silent cell death[J]. Mol Imaging Biol, 2003, 5(1): 2-14.
- [23] Fesik SW, Shi Y. Structural biology. Controlling the caspases[J]. Science, 2001, 294(5546): 1477-1478.
- [24] Yang Y, Zhang K, Yin X, et al. Quantitative iron neuroimaging

- can be used to assess the effects of minocycline in an intracerebral hemorrhage minipig model[J]. *Trans Stroke Res*, 2020,11(7638): 503–516.
- [25] Zhang L, Xiao H, Yu X, et al. Minocycline attenuates neurological impairment and regulates iron metabolism in a rat model of traumatic brain injury[J]. *Arch Biochem Biophys*, 2020,30(682):108302.
- [26] Komori K, Usui M, Hatano K, et al. In vitro enzymatic electrochemical monitoring of glucose metabolism and production in rat primary hepatocytes on highly O₂ permeable plates[J]. *Bioelectrochemistry*, 2021, 10(143):107972.
- [27] 陈锡俊. 基于 PPAR γ 通路人参皂苷 CK 调节能量代谢对阿尔茨海默病的机制研究 [D]. 长春: 长春中医药大学, 2020.
- [28] Machado MME, Bassani TB, C 6 ppola-Segovia V, et al. PPAR- γ agonist pioglitazone reduces microglial proliferation and NF- κ B activation in the substantia nigra in the 6-hydroxydopamine model of Parkinsons disease[J]. *Pharmacolo Rep*, 2019, 71(4): 556–564.
- [29] Li Q, Tian Z, Wang M, et al. Luteoloside attenuates neuroinflammation in focal cerebral ischemia in rats via regulation of the PPAR γ /Nrf2/NF- κ B signaling pathway[J]. *Int Immunopharmacol*, 2019,1(66):309–316.
- [30] Flores JJ, Klebe D, Rolland WB, et al. PPAR γ -induced upregulation of CD36 enhances hematoma resolution and attenuates long-term neurological deficits after germinal matrix hemorrhage in neonatal rats[J]. *Neurobiol of Dis*, 2016,3(87):124–133.
- [31] Jiang D, Liu H, Zhu G, et al. PHACTR1 mediates atherosclerosis by promoting endothelial inflammation as a novel PPAR γ co-repressor[A]. *Abstracts of IUIS 2019 Beijing-17th International Congress of Immunology IV*. 2019,180.
- [32] Lulu Wang, Minxuan Cai, Xiangcheng Fan, et al. Gut-derived serotonin regulates hepatic steatosis and inflammation response through HTR2a/PPAR γ 2 pathway. 2018 年第二届生物物理学会脂质代谢与生物能学分会年会摘要集. 2018, 72.
- [33] 王娅, 董阳婷, 魏娜, 等. 慢性氟中毒大鼠脑组织中核因子 E2 相关因子 2 和胞质蛋白伴侣分子表达改变及其与氧化应激的关系 [J]. *中华地方病学杂志*, 2015,34(9):650–654.
- [34] 薛海燕, 曾昭恺, 陈国忠, 等. ROS/Nrf2 信号通路在地氟烷预处理减轻脂多糖诱导大鼠脑急性炎症中的作用 [J]. *中华麻醉学杂志*, 2020,40(6):741–746.
- [35] Yu D, Liu X, Zhang G, et al. Isoliquiritigenin inhibits cigarette smoke-induced COPD by attenuating inflammation and oxidative stress via the regulation of the Nrf2 and NF- κ B signaling pathways[J]. *Front Pharmacol*, 2018,20(9):1001.
- [36] 潘亮, 田守森, 田雯艳, 等. 银杏达莫联合针灸通过 Nrf2/HO-1 通路促进大鼠创伤性脑出血后神经功能恢复的作用机制研究 [J]. *解放军医药杂志*, 2020, 32(7):16–21.
- [37] Wang H, Zhou XM, Wu LY, et al. Aucubin alleviates oxidative stress and inflammation via Nrf2-mediated signaling activity in experimental traumatic brain injury[J]. *J Neuroinflammation*, 2020,17(1):188–192.
- [38] Zhang XS, Lu Y, Li W, et al. Astaxanthin ameliorates oxidative stress and neuronal apoptosis via SIRT1/NRF2/Prx2/ASK1/p38 after traumatic brain injury in mice[J]. *Br J Pharmacol*, 2021,178(5):1114–1132.
- [39] Joshi G, Gan KA, Johnson DA, et al. Increased Alzheimer's disease-like pathology in the APP/PS1 Δ E9 mouse model lacking Nrf2 through modulation of autophagy[J]. *Neurobiol Aging*, 2015, 36(2):664–679.
- [40] Denzer I, M ü nch G, Friedland K, et al. Modulation of mitochondrial dysfunction in neurodegenerative diseases via activation of nuclear factor erythroid-2-related factor 2 by food-derived compounds[J]. *Pharmacol Res*, 2016, 103:80–94.

[2023-03-02 收稿]

火针治疗痤疮临床研究进展

高存志 周婷婷

【摘要】 痤疮为临床常见的炎症性损美性疾病,严重影响患者面部美观。分别从火针治疗痤疮的病因,中西医理论机制、单纯的火针疗法及火针联合内治法等角度进行综述,探讨火针在治疗痤疮的临床应用。

【关键词】 痤疮;火针;综述

中图分类号 R246.7 文献标识码 A 文章编号 1671-0223(2023)08-569-02

痤疮是常见的皮肤病,发病部位多为面部、颈部、背部,以青年人为主,病因主要包括内分泌失调、皮脂腺功能亢进、饮食不规律等^[1]。随着人们生活水平提高,痤疮患者越来越多,而且发病患者年龄越来越小,并好发于面部,大部分会持续到成年期^[2]。相关文献表明中医传统疗法在治疗痤疮方面效果突出,尤其火针疗法,在《黄帝内经》中记载,其具有清热解毒、散结消肿止痛的功效,可以温经通络,疏通气血,利用火针的“火”来温热,“针”来疏通。

1 痤疮病因

1.1 中医病因

《医宗金鉴·外科心法要诀》:“肺风粉刺,此证由肺经血热而成,每发于面鼻,起碎疙瘩,形如黍屑,色赤肿痛,破出白粉汁,日久皆成白屑,形如黍米白屑”,其病因多与湿热重,肺胃两经蕴热,饮食不节,情志不畅,肝郁气滞等有关。肺朝百脉,功能失司,气血瘀结,久病成瘰^[3]。张玉等^[4]认为,阳热发病多在心、肺、胃,为病的根本;外邪侵袭,阳热拂郁于皮肉,热邪才是痤疮发病的关键致病因素。隋·巢元方《诸病源候论·面疱候》云:“面疱者,谓面上有风热气生疱,头如米粒大;亦如谷大,白色者是也”^[5]。随着生活水平提高,各色美食繁多,人们多饮食习惯不佳,伤及脾脏运化功能,体内湿热不能清除,则体现在颜面胸背,成为痤疮发病的主要原因^[6]。

1.2 西医病因

痤疮的发生与局部丙酸杆菌感染、雄性激素水平分泌高、炎症反应等因素有关,炎症反应是痤疮发生的核心,自身免疫及遗传也是痤疮发病的重要原因。研究发现,大部分饮食中含有支链氨基酸,能激活营养代谢通路直接导致痤疮^[7];炎热环境涂擦过多含油性护肤品,致使油脂排泄困难,皮肤出现毛孔堵塞,诱发痤疮;年轻人心理及工作压力大、劳累、过度用

手机、睡眠不足,都会导致油脂分泌增多,增加痤疮发生率。

2 单纯火针疗法

目前痤疮的火针疗法中单用火针治疗的比例不大。Huang等^[8]采用火针治疗痤疮患者1068例,治愈率在93%,疗效显著,且无不良反应。姜敏^[9]用火针治疗痤疮,结果优于口服多西环素联用阿达帕林凝胶,药物组较火针组皮疹的消退时间长。表明火针疗法在改善患者症状及治疗周期上效果显著。

3 火针联合药物疗法

张文娜等^[10]用湿热清联合火针局部点刺治疗III、IV级痤疮,治疗总有效率达到90.00%。靳萱等^[11]用湿热清联合火针治疗95例痤疮的临床观察,痊愈55例,痊愈率在57.8%。泥吉娟等^[12]将85例痤疮患者采用口服消毒饮配合火针治疗,疗效显著。徐传博等^[13]用火针联合海藻玉壶汤治疗痰瘀互结型痤疮,结果联合组治疗总有效率高干口服中药组,该方案在局部火针的基础上根据患者辨证论治,改善了患者的临床症状,显著提高临床疗效。邱星星^[14]采用火针联合维胺酯胶囊治疗痤疮,结果联合组治疗总有效率明显高于单一口服维胺酯胶囊组。维胺酯胶囊是维生素A类的衍生物^[15],能够抑制上皮细胞角化,阻止形成皮脂腺,抑制丙酸杆菌生长,联合火针治疗后,疗效得到进一步提升。张瑞等^[16]采用异维A酸联合火针治疗囊肿及结节型痤疮,结果显示2周后联合组疗效高于单用异维A酸组。可见轻中度、重度痤疮使用毫火针配合药物治疗效果显著。

4 火针联合其他疗法

李建辰^[17]用火针配合果酸治疗痤疮,治疗有效率优于单一果酸。果酸能祛除皮肤多余的角质,火针能改善面部循环,促进皮肤炎症消退及胶原蛋白再生,火针、果酸联合治疗具有溶脂、散结的功效,可增加皮肤的新陈代谢,联用能使其发挥最大效果。顾春英

作者单位:066000 河北省秦皇岛市中医医院皮肤科(高存志);河北省康复医院神经疼痛骨关节康复科(周婷婷)

等^[18]将 272 例寻常痤疮患者随机分为治疗组和对照组, 治疗组给予埋线 6 次(前 3 次每周治疗 1 次, 后 3 次隔周治疗 1 次)、火针(按需要于埋线后施行)及耳针治疗(每周 1 次); 对照组给予丹参酮胶囊口服, 结果治疗组总有效率为 93.38%, 对照组总有效率为 84.56%, 治疗组明显高于对照组。另外, 也有文献报道运用火针结合电针、腹针等治疗痤疮, 均取得了满意的疗效^[19]。黄黎珊等^[20]将痤疮患者运用火针、放血联合治疗, 治疗 1 个月后联合组总有效率明显优于单纯放血组。王润和等^[21]使用火针联合拔罐治疗 8 周后, 联合组有效率高于单一口服异维 A 酸胶囊组。放血拔罐可行气、活血、散结、消肿^[22], 配合局部火针治疗进一步增强疗效。近些年来火针配合中药面膜治疗痤疮效果尤佳, 中药面膜可以根据患者个人情况进行药物调整, 起到消肿、散结、美白等作用, 从而使治疗效果发挥至最佳^[23-25]。

5 小结

近年来, 痤疮发病率逐渐升高, 且易反复发作, 若治疗不及时, 极有可能造成损容, 危害心理健康。火针利用“火郁发之”“以热引热”原理, 可起到软坚散结、消肿止痛的作用^[26]。通过上述文献研究, 火针疗法作为一种有效的治疗方法, 不仅能够减少皮损, 缓解临床症状, 而且安全性高、复发率较低, 能进行整体性调节, 从而提高患者生活质量。随着中医的发展, 火针治疗痤疮取得了较大进展, 治疗方法也不断增多^[27], 火针联合药物或其他外治法疗效明显, 操作方便, 减少了因长期服用抗生素产生的不良反应, 且费用低, 既减轻了患者负担, 又有显著的经济效益, 为该病的治疗提供了新的途径。

6 参考文献

- [1] 杨丽娜, 李菊莲. 火针治疗痤疮的临床研究进展 [J]. 中国医疗美容, 2018, 8(9): 79-83.
- [2] Goulden V, Stables GI, Cunliffe WJ. Prevalence of facial acne in adults [J]. *Am Acad Dermatol*, 1999, 41(4): 577-580.
- [3] 陈吉全, 陈冬雪. 卫气营血辨证治疗痤疮经验 [J]. 中国中医基础医学杂志, 2016, 22(7): 999-1000.
- [4] 张玉, 于白莉, 王雷, 等. 从“玄府气液-阳热拂郁”理论探讨粉刺发病机理 [J]. 中国中医基础医学杂志, 2019, 25(7): 893-894.
- [5] 丁光迪. 诸病源候论校注 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 1991: 865, 974.
- [6] 高希言, 王孟雨. 健脾祛湿刺络祛瘀法治疗痤疮经验 [J]. 中华中医药杂志, 2017, 32(10): 4512-4513.
- [7] 周霖. 寻常痤疮患者肠道-宿主共代谢产物分析 [J]. 中国皮肤性病学杂志, 2019, 33(7): 761-765.
- [8] Huang S, Zhou JW, Zhang Y, et al. Clinical study on 1068 cases of acne treated by fire needle therapy [J]. *J Acupunct Tuina Sci*, 2008, 6(8): 204-206.
- [9] 姜敏. 火针治疗中重度寻常型痤疮疗效观察 [J]. 中国针灸, 2014, 34(7): 663-666.
- [10] 张文娜, 张晓杰. 湿热清内服联合火针治疗痤疮 30 例 [J]. 中医外治杂志, 2017, 26(3): 18-19.
- [11] 靳萱, 胡艳君. 回药痤疮 2 号配合回医火针治疗痤疮 95 例疗效观察 [J]. 云南中医中药杂志, 2017, 38(7): 58-59.
- [12] 泥吉娟, 张魄杰. 消毒饮配合火针治疗痤疮 85 例 [J]. 实用中医药杂志, 2014, 30(8): 711.
- [13] 徐传博, 李雪荣. 火针配合中药治疗痰瘀互结型寻常痤疮临床观察 [J]. 中国民族民间医药, 2017, 26(3): 109-110.
- [14] 邸星星. 火针联合维胺酯胶囊治疗中重度痤疮 80 例疗效观察 [J]. 中医临床研究, 2020, 12(27): 82-83.
- [15] 范向华, 施健, 施伟伟, 等. 红蓝光照射联合维胺酯胶囊治疗寻常性痤疮效果观察 [J]. 交通医学, 2020, 34(5): 481-482.
- [16] 张瑞, 陈浩. 异维 A 酸配合火针治疗 IV 级痤疮临床观察 [J]. 实用中医药杂志, 2016, 32(3): 234.
- [17] 李建辰. 火针联合果酸治疗痤疮的疗效观察 [J]. 按摩与康复医学, 2019, 10(8): 32-33.
- [18] 顾春英, 卢文, 任虹. 埋线、火针、耳针综合疗法治疗寻常痤疮 136 例 [J]. 南京中医药大学学报, 2009, 25(6): 476-477.
- [19] 席丽红, 姜云平, 王坤. 枇杷清肺饮加减联合电针火针治疗肺经风热型痤疮 42 例 [J]. 江西中医药大学学报, 2019, 31(12): 60.
- [20] 黄黎珊, 潘海玲, 张苗. 火针焮刺与穴位放血治疗青少年囊肿型痤疮 20 例 [J]. 福建中医药, 2017, 48(3): 26-27.
- [21] 王润和, 王解, 张正森. 火针联合阿达帕林凝胶治疗轻中度痤疮疗效评价 [J]. 实用皮肤病学杂志, 2016, 9(4): 273-275.
- [22] 杨迎春. 针灸治疗痤疮 99 例的临床观察 [J]. 内蒙古中医药, 2015, 34(1): 72.
- [23] 吴祖兰, 黄时燕. 火针加中药面膜治疗痤疮疗效观察 [J]. 江西中医药, 2005(12): 63.
- [24] 杨帆, 夏庆梅. 火针配合中药面膜治疗结节囊肿型痤疮的临床疗效观察 [J]. 天津中医药, 2009, 26(3): 239.
- [25] 周京, 姜昆, 刘晓峥. 中药石膏倒模联合火针治疗囊肿结节型痤疮 32 例 [J]. 中医外治, 2014, 23(2): 30-31.
- [26] 傅锦程. 火针治疗痤疮研究进展 [J]. 世界最新医学信息文摘, 2019, 19(8): 104.
- [27] 王双丹, 杨万芳, 刘晓玲, 等. 火针治疗痤疮的研究进展 [J]. 世界最新医学信息文摘, 2015, 15(67): 30-31.

[2022-11-08 收稿]

眼手术相关性干眼研究进展

于欣鹭 孙朝晖* 焦妍 王海燕

【摘要】眼手术相关性干眼的发病机制有泪膜表面稳态的改变、睑板腺的变化、角膜神经损伤、手术相关炎症反应、眼药水不良反应、术中操作的影响因素。干眼主要采用对因治疗,按照病因给予相应的处理,治疗目的是缓解症状,治疗原则是先无创再有创,先药物再手术。术前、术中、术后实行针对发病因素的预防措施对预防干眼效果良好。现对眼手术相关性干眼的发病机制、治疗、预防等方面进行综述。

【关键词】干眼;眼手术;治疗效果;眼表

中图分类号 R779.6 文献标识码 A 文章编号 1671-0223(2023)08-571-05

早先部分眼部手术受医疗条件、器械设备、技术水平等多种因素的影响而无法开展,如今国家经济水平提高,我国已经进一步推进多样眼部手术。眼部手术本身创伤小、易恢复、风险低,眼部新式手术出现后也逐步成熟,人们对手术要求不仅仅是解决病症,还要衡量术后的治疗效果,但眼手术后造成的干眼还是不容忽视的,并且眼部手术的技术仍在日趋进步,让患者对术后的治疗效果有了更多的期盼,其中干眼就是患者关注的重点,原因是干眼造成的不适感明显影响患者术后的生活质量和工作效率。干眼是目前国际上和我国眼手术最常见的眼科术后并发症,是影响患者评判手术效果的一大障碍。干眼是与泪液稳态丧失相关的多因素眼病^[1]。主要表现为泪膜不稳定和出现相关炎症反应^[2]。

1 发病机制

不同的眼科手术通过不同的操作方式损伤眼表微环境的结构与功能,它可能与眼表炎症、组织损伤和神经功能异常有关。泪腺、睑板腺、泪膜、结膜、角膜、周围神经以及其他成分(如多种微生物)共同维持眼表微环境稳态,其中泪膜对眼表的稳态起了重要作用。

1.1 泪膜表面稳态的改变

高新设备的引进,不仅帮助医生完成高难度手术,还帮助术者提升了手术技巧,目前眼部手术操作越来越精细化,手术创伤微乎其微,白内障手术的切口就已经进入了2.2mm的微切口时期^[3]。尽管如此,白内障手术的切口甚至准分子激光原位角膜磨镶术还是会影响泪膜的稳态,青光眼各式各样的微创手术、斜视矫正术、玻璃体注药术、玻璃体切除术、角膜缝合术和角膜移植术等更是对泪膜的稳定影响较大。主要原

理是使泪膜不平滑,白内障手术主要是切口的存在,还有一部分是术源性散光造成的,有研究表明,角膜散光对泪膜稳定有反作用^[4]。青光眼滤过术后球结膜形成的凸出型滤过泡影响泪膜平整^[5]。准分子激光原位角膜磨镶术是负压吸附环挤压球结膜表面使接触部位的结膜杯状细胞受损,手术中的机械摩擦使角膜上皮缺失^[6]。泪膜稳定的维持依附于含黏多糖的角膜上皮和黏液层^[7]。此外,其他眼科手术只要损害眼表上皮就会影响黏蛋白对眼表黏附作用,从而影响泪膜的均匀分布^[8]。

1.2 睑板腺的变化

泪膜的脂质层能促进瞬目后泪液的迅速分散和再分布,保持泪膜表面稳态和防止泪液过分蒸发^[9]。泪膜中的脂质层由几百种成分组成,大部分都是由睑板腺分泌的^[10]。然而,白内障超声乳化手术术后会发生睑板腺的形态缺失和功能减退^[11]。眼内有炎症也易导致睑板腺功能障碍(MGD),干眼最重要的方面是MGD,它改变脂质分泌,扰乱眼表相应的脂质层^[12]。青光眼手术、玻璃体注药术、玻璃体切割术、斜视矫正术、角膜移植术、角膜异物取出术、翼状胬肉切除术等等,这些术后眼内炎症反应不一,都会对睑板腺功能产生影响。角膜上皮的完整性遭到破坏,不仅影响泪膜的分布,还会降低睑板腺开口的通畅。手术切口损伤了角膜神经,造成瞬目减少,引起睑板腺分泌下降,泪膜脂质层破裂,泪膜蒸发速率加快^[13]。据报道,睑板腺本身在翼状胬肉眼中的形态和功能已经受到影响,翼状胬肉位置的重叠和睑板腺异常之间存在直接的机械关系。在进行翼状胬肉切除术时,应提前考虑到发生MGD以及相关的蒸发性干眼症的可能性^[14]。但也有发现进展期胬肉切除后进行联合自身结膜移植术对泪膜稳定有益^[15]。在反复玻璃体内注射的患者中,反复应用聚维酮碘和抗生素显著增加了睑板腺损失^[16]。也有研究表明,术前使用抗血管内皮生长因子(VEGF)和聚维酮碘与睑板腺丢失减少、泪液量

作者单位:050017 河北省石家庄市,河北医科大学研究生院(于欣鹭);河北医科大学附属石家庄市第三医院(孙朝晖);华北理工大学研究生院(焦妍);石家庄市人民医院(王海燕)
* 通讯作者

增加和炎症迹象减少有关, 该方案可能对眼表产生有益影响^[17]。研究发现, 睑板腺细胞会分泌某些炎症细胞因子, 假设长期使用滴眼液可能诱导睑板上皮细胞分泌炎症细胞因子, 进而参与MGD的发病机制^[18]。总之, 眼部手术对睑板腺无论是形态还是功能都会有影响。Lin等^[19]报道显示, 糖尿病对睑板腺形态和功能有负面影响。因此, 糖尿病患者行眼科手术前要重点关注睑板腺的形态和功能^[20]。

1.3 角膜神经损伤

角膜神经维持上皮完整和促进伤口愈合, 还给予角膜营养。然而, 在眼科的诸多手术中都会对角膜神经产生破坏。最严重的当属角膜移植术, 最常见的有白内障手术中的角膜缘切口会损伤角膜神经, 进而损害角膜功能和泪膜稳态。常见的还有角膜屈光手术也同时损害角膜神经。Oh等^[21]研究结果显示, 白内障术后角膜敏感度在1~3个月即可恢复正常。Moilanen等^[22]发现, 准分子激光角膜切削术(PRK)术后第5年仍有约30%的术眼角膜神经形态无法恢复正常。不同的是玻璃体切割术主要是对眼表神经的损伤。有报道显示, 眼表损伤会减慢角膜神经的恢复^[23]。角膜上皮层完好无缺可以减弱泪液等对角膜基质层的反向效果, 有利于减少术后角膜水肿发生, 然而手术生成的炎症介质会使角膜神经的活性阈值降低, 以及神经敏感性下降, 长久的炎症刺激还会损害正常神经形态^[24]。因此, 角膜神经可能需要长时间的恢复过程, 对于术后眼表微环境的康复非常不利。

1.4 手术相关炎症反应

尽管眼部手术取得了新进展, 但术后炎症仍然存在。白内障、角膜屈光手术、青光眼、玻璃体切割术、玻璃体注药术、角膜移植术等手术创伤都暂时破坏了血水屏障的完整性, 导致眼前段炎症。甚至近年来白内障手术引起的血水屏障破裂导致观察到的细胞和眼前房耀斑的发生率增加^[25]。然而, 耀斑可能不被认为是决定围手术期干眼症的因素^[26]。炎症得到良好控制, 不仅使术后并发症的风险较低, 还可以减低患术源性干眼的风险。由于玻璃体注药术治疗需要反复注射, 暴露于这些因素可能会加重眼表炎症。应考虑这些患者出现干眼症和MGD的可能^[27]。以及手术创伤造成的泪膜不稳定和高渗性, 泪液质量可能受到含水量降低或蒸发增加的影响^[28]。因此, 炎症介质在泪液中释放, 导致炎症细胞因子的释放, 最终角膜和结膜细胞受损^[29]。长期炎症浸润会降低杯状细胞数量甚至使结膜上皮黏蛋白功能降低^[30-31]。泪液中的炎症因子水平在手术前后波动, 有研究表明眼部手术的术前后2周炎症最严重^[32]。所有这些特征都会加剧炎症并维持恶性循环, 促进高渗和泪膜不稳定。

1.5 眼药水不良反应

长期以来皮质类固醇和非甾体抗炎药(NSAID)是眼科医生对抗非感染性眼部炎症、术后炎症和角膜移植排斥反应的主要手段。然而, 长期局部使用类固醇并非没有缺点。局部类固醇会降低眼睛的免疫能力, 并抑制局部抗生素的角膜吸收, 这可能导致机会性细菌、病毒或真菌感染。外用类固醇也被发现可能延迟角膜上皮愈合, 特别是在角膜神经受损的情况下。此外, 突然停用或快速减量外用类固醇后, 存在眼部炎症反弹的风险。复杂的滴眼液方法会增加成本并给患者带来不便, 导致患者滴眼依从性降低。麦吉尔大学眼科发现, 92.6%的患者在白内障手术后表现出不正确的滴剂给药技术。这包括患者滴注不正确的滴剂数量, 滴剂错过了眼睛, 污染了瓶尖, 或者在使用滴剂之前没有洗手^[33]。术后使用糖皮质激素类滴眼液, 以及眼药水中广泛存在的防腐剂对泪膜都有破坏性。通常眼药水中含有防腐剂以保持无菌和延长保质期, 然而, 这些会产生毒性。比如苯扎氯铵常见于多剂量滴剂中, 可产生毒性、促炎和洗涤剂作用, 这实际上可能导致或加剧干眼^[34]。眼药水中的防腐剂, 会降低角膜上皮厚度和微绒毛数量, 进而影响泪膜功能^[35]。

1.6 术中操作的影响因素

手术操作时间长使角膜暴露时间增多, 复杂的手术操作过程加重了炎症反应, 还影响了睑板腺开口通畅, 对术后恢复不利^[36]。操作时间长意味着在显微镜灯光照射下的时间延长, 这也同样不利于泪膜、角膜、结膜等眼表组织。在手术操作前要进行眼表结膜囊的冲洗, 目前多使用聚维酮碘来进行眼表结膜囊的消毒, 然而它对眼表的泪膜有一定的破坏性。有研究应用0.05%聚维酮碘冲洗结膜囊30s可达到较低的细菌污染率, 重要的是, 它减少了眼表的损伤, 有利于眼表功能的恢复^[37]。美国、欧洲以及我国的指南中指出使用聚维酮碘冲洗结膜囊, 预防眼内炎的发生。除此之外, 术中使用表面麻醉药水、青光眼手术中用的丝裂霉素, 也是破坏眼表泪膜稳定性的因素。因此, 作为术者既要技术娴熟, 动作轻柔, 缩短手术时间, 还要考虑全面, 这样才可以把对眼表的损害降到最低。

综上所述, 无论是哪种发病机制最终都归结于泪膜的稳定性改变。

2 治疗

干眼的治疗方法是对因治疗, 不同眼科手术导致的术源性干眼病因各不相同, 但是都会涉及到泪膜的变化。对于手术源性干眼的治疗主要针对泪膜的修复, 例如人工泪液的使用。中国干眼专家共识治疗篇提到, 干眼的治疗原则是要依据干眼的程度和类型进行个性

化的治疗^[38-39]。治疗的目的是缓解不适症状,尽可能去除病因^[40]。干眼可以药物治疗也可以手术治疗,原则上是先无创再有创。首先药物治疗,人工泪液补充泪液,提升泪膜稳定性。世界卫生组织评估了使用1个月后人工泪液治疗的有效性。结论是,眼表状况越好,治疗后观察到的泪膜稳定性越长。通常单一的人工泪液不能解决病因,干眼治疗传统上从使用局部润滑和眼睑边缘清洁开始,以改善睑板腺功能,尽管过去越来越多的证据表明炎症可以在干眼的初始和急性阶段以及晚期和慢性阶段发挥作用,解决干眼的炎症因素已成为一个越来越重要的话题。非甾体类抗炎药和激素较为常用,非甾体类抗炎滴眼液短时间内用于干眼的治疗,具有较好的改善作用^[41]。有临床研究显示,干眼患者局部滴用非甾体类抗炎眼药水可造成角膜上皮缺损^[42]。局部类固醇治疗是减少眼表炎症的有效方法,并且有许多短期使用多种局部类固醇的例子,以改善干眼的眼部炎症。然而,长期使用类固醇可能与眼压升高和白内障加速发展有关^[43]。最新研究显示,一种缓释的管内地塞米松插入物放置在眼睑的睑板腺中,旨在将不含防腐剂的地塞米松输送到眼表长达30天。Dextenza已被证明可以安全地减少术后眼部炎症和疼痛^[44-47]。并且可以为皮质类固醇输送到眼部结构提供更一致、更可靠的方法,Dextenza插入物都能确保皮质类固醇输送到眼部结构,并且可以弥补外科医生所需的术后方案与患者对舒适安全方案的期望之间的差距,以实现成功和顺利手术的共同期望结果。尽管研究中92%的患者没有出现任何眼压并发症,就像大多数将皮质类固醇输送到眼部结构的方法一样,眼压增加始终是一个问题,应仔细监测患者的眼压^[48]。免疫抑制剂、自体血清治疗干眼也广泛应用于临床。有研究发现,自体血清治疗在眼表疾病指数量表评分改善方面明显优于无防腐剂人工泪液和0.05%环孢素联合治疗^[49]。最后,药物保守治疗无效,采用手术治疗方法有泪管栓塞、松弛结膜切除术、睑缘缝合术、下颌下腺移植术、小唾液腺自体移植术、羊膜移植术等。只有在重度干眼且药物治疗效果不佳才采用手术治疗,手术治疗后症状缓解明显。总之,治疗的重点是对因治疗,个体化治疗不能通篇而论。

3 预防

眼手术相关性干眼诱因明确,完全可以术前和术中采取预防措施减低患病风险。术前可以优化眼表,如睑板腺热敷、按摩、强脉冲治疗等物理手段以及使用无防腐剂的眼药水预防,术中选择最佳切口、缩短手术时间、维持眼表滋润、适量使用药物。术后也要

嘱患者按时复查,一旦出现干眼症状立即依病情轻重给予相应的治疗。临床上发现,以上措施的确可以降低眼手术相关性干眼的发病率。

综上所述,眼手术可能导致干眼或者加重干眼症状,眼手术相关性干眼有一定的自愈性,依据其原因进行治疗和预防,可以减轻症状、缩短病程。

4 参考文献

- [1] Wróbel-Dudzińska D, Osial N, Stępień PW, et al. Prevalence of dry eye symptoms and associated risk factors among university students in Poland [J]. *Int J Environ Res Public Health*, 2023, 20(2): 1313.
- [2] García-Martín E, Pernía-López S, Romero Jiménez RM, et al. The use of autologous serum eye drops for the treatment of ocular surface disorders [J]. *Eur J Hosp Pharm*, 2019, 26(6): 314-317.
- [3] 杨军, 魏瑞华, 田芳. 白内障术后干眼的机制研究进展 [J]. *天津医药*, 2021, 49(9): 1000-1004.
- [4] 宁琳, 孔珺, 张劲松. 角膜散光对干眼患者泪膜的影响 [J]. *眼科新进展*, 2008, 28(11): 860-862.
- [5] Di Pasture MA, Elizondo A, Gao YY, et al. Gigantic waves in the tear film generated by bubbles from a large glaucoma bleb [J]. *Arch Ophthalmol*, 2007, 125: 573-574.
- [6] 刘琳琳, 曾祥云, 王辉, 等. 准分子激光原位角膜磨镶术后干眼症的相关因素研究 [J]. *广东医学*, 2013, 34(11): 1700-1702.
- [7] 彭燕一, 廖妙云, 张文彬, 等. 非球面切削准分子激光原位角膜磨镶术后泪膜改变的研究 [J]. *实用医学杂志*, 2010, 26(24): 4497-4499.
- [8] 刘祖国, 李炜. 与眼科手术相关的干眼 [J]. *中华眼科杂志*, 2009, 45(6): 483-486.
- [9] Fukuoka S, Arita R. Increase in tear film lipid layer thickness after instillation of 3% diquafosol ophthalmic solution in healthy human eyes [J]. *Ocul Surf*, 2017, 15(4): 730-735.
- [10] 陈炳衡, 戴珏, 汤秀娟, 等. 飞秒激光辅助白内障手术对睑板腺功能的影响 [J]. *深圳中西医结合杂志*, 2019, 29(8): 6-9.
- [11] 王彬颖, 赵勇, 王雁, 等. 白内障超声乳化摘除术对睑板腺功能的影响 [J]. *国际眼科杂志*, 2018, 18(3): 532-534.
- [12] Chhadva P, Raquel G, Galor A. Meibomian gland disease: The role of gland dysfunction in dry eye disease [J]. *Physiol Behav*, 2016, 176: 139-148.
- [13] 周维, 程娟. 睑板腺功能障碍型干眼研究进展 [J]. *国际眼科杂志*, 2020, 20(3): 492-495.
- [14] Deveback A, Teker ME, Palamar M. The influence of pterygium on meibomian glands and dry eye parameters [J]. *Optom Vis Sci*, 2023, 31.
- [15] 陈丽, 张春梅. 胬肉手术对泪膜稳定性的影响 [J]. *山东医药*, 2010, 50(37): 104-105.
- [16] Polat OA, Çetinkaya Z, Evereklioğlu C, et al. Effect of repeated topical povidone-iodine and antibiotic applications on

- meibomian glands and ocular surface parameters in patients with repeated intravitreal injections[J]. *Eye Contact Lens*, 2021, 47(12): 651–654.
- [17] Malmin A, Thomseth VM, Forland PT, et al. Associations between serial intravitreal injections and dry eye[J]. *Ophthalmology*, 2023, 21: S0161–6420.
- [18] Jiang XY, Yang PS, Xiao O, et al. Effects of PPAR- γ and RXR- α on mouse meibomian gland epithelial cells during inflammation induced by latanoprost[J]. *Exp Eye Res*, 2022, 224: 109251.
- [19] Lin X, Xu B, Zheng Y, et al. Meibomian gland dysfunction in type 2 diabetic patients [J]. *J Ophthalmol*, 2017, 2017: 3047867.
- [20] Abu EK, Ofori AO, Boadi-Kusi SB, et al. Dry eye disease and meibomian gland dysfunction among a clinical sample of type 2 diabetes patients in Ghana [J]. *Afr Health Sci*, 2022, 22: 293–302.
- [21] Oh T, Jung Y, Chang D, et al. Changes in the tear film and ocular surface after cataract surgery [J]. *Jpn J Ophthalmol*, 2012, 56(2): 113–118.
- [22] Moilanen JA, Vesaluoma MH, Müller LJ, et al. Long term corneal morphology after PRK by in vivo confocal microscopy [J]. *Invest Ophthalmol Vis Sci*, 2003, 44(3): 1064–1069.
- [23] Campos M, Hertzog L, Garbus JJ, et al. Corneal sensitivity after photorefractive keratectomy [J]. *Am J Ophthalmol*, 1992, 114(1): 51–54.
- [24] Hirata H, Mizerska K, Marfurt CF, et al. Hyperosmolar tears induce functional and structural alterations of corneal nerves: Electrophysiological and anatomical evidence toward neurotoxicity [J]. *Invest Ophthalmol Vis Sci*, 2015, 56(13): 8125–8140.
- [25] Pande MV, Spalton DJ, Kerr-Muir MG, et al. Postoperative inflammatory response to phacoemulsification and extracapsular cataract surgery: Aqueous flare and cells [J]. *J Cataract Refract Surg*, 1996, 22(Suppl 1): 770–774.
- [26] Zhao J, Li Y, Yu T, et al. Anterior segment inflammation and its association with dry eye parameters following myopic SMILE and FS-LASIK [J]. *Ann Med*, 2023, 55(1): 689–695.
- [27] Kıyat P, Palamar M, Nalçacı S, et al. Dry eye and meibomian gland dysfunction in neovascular age-related macular degeneration patients treated with intravitreal injections [J]. *Turk J Ophthalmol*, 2022, 52(3): 157–161.
- [28] Rolando M, Zierhut M. The ocular surface and tear film and their dysfunction in dry eye disease [J]. *Surv Ophthalmol*, 2001, 45: 203–210.
- [29] Yeh S, Song XJ, Farley W, et al. Apoptosis of ocular surface cells in experimentally induced dry eye [J]. *Investig Ophthalmol Vis Sci*, 2003, 44: 124–129.
- [30] Ohguchi T, Kojima T, Ibrahim OM, et al. The effects of 2% rebamipide ophthalmic solution on the tear functions and ocular surface of the superoxide dismutase-1(sod1) knockout mice [J]. *Invest Ophthalmol Vis Sci*, 2013, 54(12): 7793–7802.
- [31] Jeong S, Ledee Dr, Gordon GM, et al. Interaction of clusterin and matrix metalloproteinase-9 and its implication for epithelial homeostasis and inflammation [J]. *Am J Pathol*, 2012, 5(1): 74–75.
- [32] Lv J, Cao CJ, Li W, et al. Tear inflammation related indexes after cataract surgery in elderly patients with type 2 diabetes mellitus [J]. *World J Clin Cases*, 2023, 11(2): 385–393.
- [33] An JA, Kasner O, Samek DA, et al. Evaluation of eyedrop administration by inexperienced patients after cataract surgery [J]. *J Cataract Refract Surg*, 2014, 40(11): 1857–1861.
- [34] Baudouin C, Labbé A, Liang H, et al. Preservatives in eyedrops: The good, the bad and the ugly [J]. *Prog Retinal Eye Res*, 2010, 29(4): 312–334.
- [35] 陈家祺, 袁进. 重视手术源性干眼及其治疗 [J]. *眼科*, 2008, 17(3): 151–153.
- [36] 赵智华, 李科军, 马清敏, 等. 斜视青少年手术后眼表及睑板腺功能特征变化及影响因素分析 [J]. *国际眼科杂志*, 2021, 21(3): 515–519.
- [37] Fan F, Zhao Z, Zhao X, et al. Reduction of ocular surface damage and bacterial survival using 0.05% povidone-iodine ocular surface irrigation before cataract surgery [J]. *Ophthalmic Res*, 2019, 62(3): 166–172.
- [38] 亚洲干眼协会中国分会, 海峡两岸医药卫生交流协会眼科学专业委员会眼表与泪液病学组, 中国医师协会眼科医师分会眼表与干眼学组. 中国干眼专家共识: 定义和分类 (2020年) [J]. *中华眼科杂志*, 2020, 56(6): 418–422.
- [39] Tsubota K, Yokoi N, Watanabe H, et al. A new perspective on dry eye classification: Proposal by the Asia dry eye society [J]. *Eye Contact Lens*, 2020, 46 (Suppl 1): S2–13.
- [40] Liu Z, Pflugfelder SC. Corneal surface regularity and the effect of artificial tears in aqueous tear deficiency [J]. *Ophthalmology*, 1999, 106(5): 939–943.
- [41] Murat D, Kazuo T. Pharmacotherapy of dry eye [J]. *Expert Opin Pharmacother*, 2011, 12(3): 325–334.
- [42] Aragona P, Stilo A, Ferreri F, et al. Effects of the topical treatment with NSAIDs on corneal sensitivity and ocular surface of Sjögren's syndrome patients [J]. *Eye (Lond)*, 2005, 19(5): 535–539.
- [43] 汪波, 杨燕宁, 黄林英. 干眼治疗方法的研究新进展 [J]. *眼科新进展*, 2017, 37(2): 179–184.
- [44] Walters T, Endl M, Elmer TR, et al. Sustained-release dexamethasone for the treatment of ocular inflammation and pain after cataract surgery [J]. *J Cataract Refract Surg*, 2015, 41(10): 2049–2059.
- [45] Walters TBS, Vold S, Bafna S, et al. Efficacy and safety of sustained release dexamethasone for the treatment of ocular pain and inflammation after cataract surgery: Results from two Phase 3 studies [J]. *J Clin Exp Ophthalmol*, 2016, 7.
- [46] Tyson SL, Bafna S, Gira JP, et al. Multicenter randomized phase 3 study of a sustained-release intracanalicular

寒喘祖帕颗粒联合丙酸氟替卡松治疗小儿支气管哮喘的成本-效果分析

周珊珊 黄炎* 张爱国 刘坤 李玮桓

【摘要】 目的 评价丙酸氟替卡松和寒喘祖帕治疗小儿支气管哮喘的经济性,为相关决策提供参考。方法 利用 Treeage 2019 软件建立决策树模型,采用成本-效果分析法评价常规治疗下加用丙酸氟替卡松和在此基础上再加用寒喘祖帕治疗小儿支气管哮喘的经济性。采用单因素敏感性分析和概率敏感性分析评价模型参数变化对结果稳健性的影响。结果 观察组的有效率优于对照组(95.24% vs. 80.95%),同时其周期成本也更高(685.64 元 vs. 477.32 元),增量成本-效果比为 14.58。单因素敏感性分析结果显示,寒喘祖帕和丙酸氟替卡松的有效率对结果的影响较大。概率敏感性分析结果显示,使用 2000 元作为意愿支付阈值时,寒喘祖帕方案具有经济性的概率为 94%。结论 在 2000 元阈值下,寒喘祖帕联合丙酸氟替卡松治疗小儿支气管哮喘较丙酸氟替卡松更具经济性。

【关键词】 寒喘祖帕;丙酸氟替卡松;小儿支气管哮喘;成本-效果分析

中图分类号 R562.25 文献标识码 A 文章编号 1671-0223(2023)08-575-04

Analysis of the cost-effectiveness of Hanchuan Zupa granule combined with fluticasone propionate in the treatment of children with bronchial asthma Zhou Shanshan, Huang Yan, Zhang Aiguo, Liu Kun, Li Weihuan. College of Pharmacy, North China University of Science and Technology, Tangshan 063210, China

【Abstract】 Objective To evaluate the economic efficiency of fluticasone propionate and Hanchuan Zupa in the treatment of children with bronchial asthma, and provide reference for relevant decision-making. **Methods** The decision tree model was established by Treeage 2019 software. The cost-effectiveness analysis method was used to evaluate the economic efficiency of adding fluticasone propionate and adding Hanchuan Zupa on this basis to treat children with bronchial asthma. Single factor sensitivity analysis and probabilistic sensitivity analysis were used to evaluate the influence of model parameter changes on the robustness of the results. **Results** The effective rate of the observation group was better than that of the control group (95.24% vs. 80.95%), and its cycle cost was also higher (685.64 yuan vs. 477.32 yuan). The incremental cost-effectiveness ratio was 14.58. The results of single-factor sensitivity analysis showed that the effective rate of Hanchuan Zupa and fluticasone propionate had a great impact on the results. The result of probability sensitivity analysis showed that when 2000 yuan was used as the threshold of willingness to pay, the probability that Hanchuan Zupa scheme is economic is 94%. **Conclusion** Under the threshold of 2000 yuan, Hanchuan Zupa combined with fluticasone propionate is more economical than fluticasone propionate in the treatment of children with bronchial asthma.

【Key words】 Hanchuan Zupa; Fluticasone propionate; Bronchial asthma in children; Cost effectiveness analysis

基金项目:河北省卫生健康委员医学科研课题(编号:20191118)

作者单位:063210 河北省唐山市,华北理工大学药学院(周珊珊);华北理工大学附属医院(黄炎、张爱国、刘坤、李玮桓);唐山市开平医院(周珊珊)

* 通讯作者

dexamethasone insert for treatment of ocular inflammation and pain after cataract surgery[J]. J Cataract Refract Surg, 2019, 45(2): 204-212.

[47] Torkildsen G, Abelson MB, Gomes PJ, et al. Vehicle-controlled, Phase 2 clinical trial of a sustained-release dexamethasone intracanalicular insert in a chronic allergen challenge model[J]. J Ocul Pharmacol Ther, 2017, 33(2): 79-90.

[48] Fram N, Alsetri H, Shiler O, et al. Retrospective study of a

sustained-release intracanalicular dexamethasone insert for treatment of ocular inflammation after cataract and corneal surgery[J]. Clin Ophthalmol, 2022, 16: 4065-4074.

[49] Berhuni M, İstek Ş, Tiskaoğlu NS. 20% Autologous serum vs. 0.05% cyclosporine and preservative-free artificial tears in the treatment of Sjögren related dry eye[J]. Arq Bras Oftalmol, 2022, 4: S0004-27492022005011217.

[2023-03-13 收稿]

小儿支气管哮喘是小儿呼吸道疾病。秋冬季多发,且难治愈、易复发^[1]。它严重威胁儿童的身体、精神健康,给患者的家庭和社会带来巨大的经济压力^[2]。临床常将小儿支气管哮喘分为急性发作期、慢性持续期及临床缓解期。急性发作期的治疗应快速缓解症状,采取抗哮喘、抗炎等治疗。慢性持续期和临床缓解期的主要治疗原则是防止症状恶化和复发,如减少触发因素、抗炎、减少气道高反应性、防止气道重塑、加强自我管理^[3]。当今小儿支气管哮喘常规疗法为吸入性糖皮质激素 (inhaled corticosteroids, ICS)+ 长效 β_2 受体激动剂 (long-acting beta-2 agonist, LABA), 但是存在儿童生长不良反应、骨质疏松、感染风险、依从性不佳、医疗费用高等问题^[4-5]。多个研究分析^[6-9]表明,中药在治疗儿童支气管哮喘方面临床疗效肯定,不良反应发生率低。

寒喘祖帕颗粒为临床常用的中成药,由芹菜子、小茴香、玫瑰花、神香草、苎麻子、芸香草、胡芦巴、铁线蕨及甘草等精制而成的中药复方制剂,具有化痰平喘、润肺止咳的功效,临床上常用于治疗呼吸系统疾病,包括喘憋性肺炎、支气管哮喘、慢性阻塞性肺疾病等^[10],但目前尚无对寒喘祖帕颗粒的药物经济学研究,因此本研究基于可获得数据和相关临床研究开展寒喘祖帕颗粒治疗小儿支气管哮喘的药物经济学相关评价,为临床医师选择药品提供参考依据。

1 资料与方法

1.1 资料来源

本研究从卫生体系角度出发,评价寒喘祖帕颗粒治疗小儿支气管哮喘法经济性,治疗方法及临床数据

来源于冯琼^[11]关于63例小儿支气管哮喘的RCT研究,对所有患儿均给予吸痰、吸氧、平喘、营养支持、维持水电解质平衡等常规治疗。

1.2 干预措施

(1) 对照组: 常规治疗 + 吸入丙酸氟替卡松气雾剂 (葛兰素史克集团公司, 50 μ g/ 揆, 进口药品注册证号: H20130189), 推荐剂量为 50 μ g/ 次, 2 次 /d。

(2) 观察组: 在对照组干预措施的基础上口服寒喘祖帕颗粒 (新疆维吾尔药业有限责任公司, 12g/ 袋, 国药准字: Z20063931), 用法为 1 袋 / 次, 2 次 /d。两组患儿持续治疗 4 周。

1.3 成本确定

因对照组和观察组采用的常规治疗方案相同,因此成本差异主要是寒喘祖帕颗粒的费用。药品价格来源于药智网 (<https://db.yaozh.com/>), 根据各省正在执行中的挂网中标价的最小单位价格中位价确定。寒喘祖帕颗粒为 3.72 元 / 袋。丙酸氟替卡松吸入气雾剂的中标价格 88.87 元 / 瓶, 由于模拟时间跨度较短 (4 周), 本研究不考虑贴现。药品费用见表 1。

表 1 药品成本信息

药品名称	最小单位价格 (元)	疗程成本 (元)
丙酸氟替卡松	88.87	88.87
寒喘祖帕	3.72	208.32

1.4 效果确认

治疗结束后,对两组患者的临床疗效进行评价,疗效的评判标准参照文献《儿童支气管哮喘诊断与防治指南 (2016 年版)》^[12]。总有效率 = (临床控制例数 + 显效例数 + 有效例数) / 总例数。见表 2。

表 2 两组疗效比较

组别	例数	临床控制	显效	有效	无效	总有效率 (%)
观察组	63	25	19	16	3	95.24
对照组	63	22	17	12	12	80.95

1.5 不确定性分析

药物经济学研究中由于无法控制的外部因素变化会对评价结果或决策方案造成影响结果,使得药物经济学评价存在不确定性^[13],本研究采用 Treeage 2019 软件,通过单因素敏感性分析、概率敏感性分析来验证模型结果的稳定性,本研究假设有效率上下浮动 10%,超过 100% 按 100% 计算。随着医疗体制的不断改革,国家关于药品集中招标采购等相关政策的实施,药品价格和治疗成本价格上升的空间不大,因此其成本上限取基线值,下限取药品的成本和常规治疗的成本降低 10%。单因素敏感性分析绘制旋风图,在概率敏感性分析中,通过给每个参数设置特定的概率

分布,考察选定变量在一定分布范围同时变化时对结果的影响,关键参数见表 3。进行 1000 次蒙特卡洛模拟,利用结果绘制成本 - 效果散点图和成本 - 效果可接受曲线。

2 结果

2.1 基础分析

将两种小儿哮喘治疗方案的成本与效果参数代入模型,进行成本 - 效果分析。对照组成本为 477.32 元 (常规治疗成本 + 丙酸氟替卡松疗程成本),观察组的成本为 685.64 元 (常规治疗成本 + 丙酸氟替卡松疗程成本 + 寒喘祖帕疗程成本);对照组有效率为

表 3 敏感性分析参数设定

参数	基线值	最小值	最大值	分布
丙酸氟替卡松成本 (元)	88.87	79.98	88.87	Gamma
寒喘祖帕单价 (元/袋)	3.72	3.35	3.72	Gamma
丙酸氟替卡松效果 (%)	80.95	72.85	89.04	Beta
寒喘祖帕效果 (%)	95.24	85.72	100.00	Beta
常规治疗的成本 (元)	388.45 ^[14]	349.61	388.45	Gamma

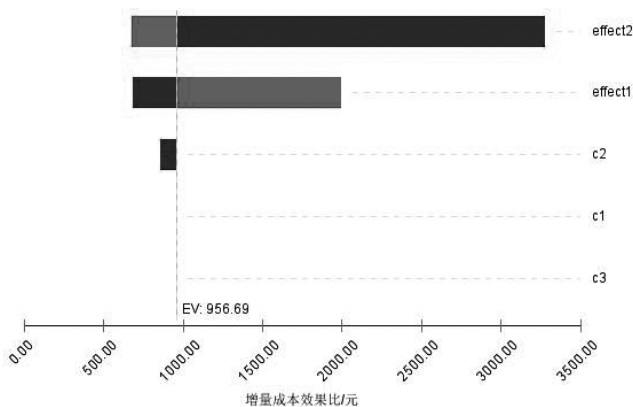
80.95%，观察组有效率为 95.24%，见表 2。因为观察组的成本和所取得的效果均高于对照组，可以引入增量成本-效果比 (incremental cost-effectiveness ratio, ICER) 进行评价，ICER=14.58，即观察组比对照组多花费 14.58 元，可提高 1% 有效率。见表 4。

表 4 两组成本-效果分析

组别	成本 (元)	有效率 (%)	增量成本 (元)	增量效果 (%)	ICER (ΔC/ΔE)
观察组	685.64	95.24	208.32	14.29	14.58
对照组	477.32	80.95			

2.2 敏感性分析

2.2.1 单因素敏感性分析 对模型涉及的 5 个主要参数进行单因素敏感性分析，见图 1。从图 1 可以看出，寒喘祖帕的效果参数对研究结果影响最大，其次是丙酸氟替卡松的效果参数，寒喘祖帕和丙酸氟替卡松的药物成本、基础治疗的成本对结果影响不大，对研究结论无明显影响。



effect2- 寒喘祖帕有效率；effect1- 丙酸氟替卡松有效率；c2- 寒喘祖帕成本；c1- 丙酸氟替卡松成本；c3- 常规治疗的成本。

图 1 单因素敏感性分析图

2.2.2 概率敏感性分析 假设寒喘祖帕颗粒和丙酸氟替卡松的成本服从 Gamma 分布。有效率服从 Beta 分布，将各参数见表 3 输入到 Treeage 软件后，进行 1000 次蒙特卡洛模拟。成本-效果可接受曲线结果，见图 2，假设患者最大支付意愿 (willing to pay, WTP) 为 2000 元。当 WTP 低于 900 元时，使用丙酸氟替卡

松片成为更经济方案的概率始终维持在 50% 以上；当 WTP 高于 900 元后，则丙酸氟替卡松 + 寒喘祖帕颗粒更具经济的概率超过 50%。概率敏感性分析与基础分析结果基本一致，说明基础分析结果较为稳健。

成本-效果散点图见图 3，在 1000 次蒙特卡洛模拟的 ICER 中，94% 的散点位于 WTP 阈值线下方。因此，寒喘祖帕联合丙酸氟替卡松具有经济性的可能性更大。

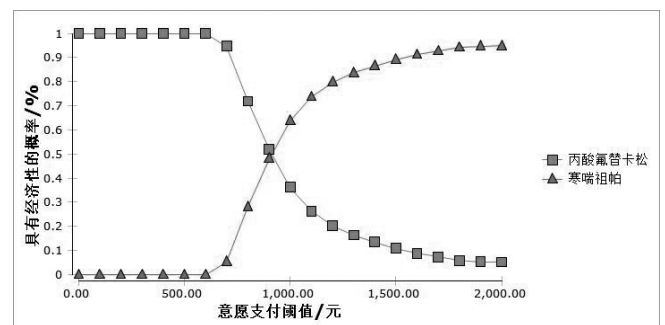


图 2 成本-效果可接受曲线

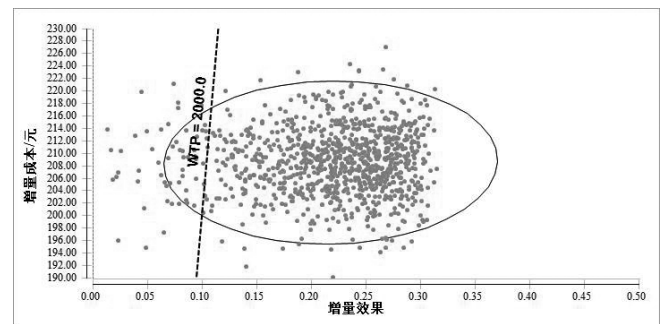


图 3 成本-效果散点图

3 讨论

本研究从卫生体系角度出发，对小儿支气管哮喘患者使用寒喘祖帕颗粒 + 丙酸氟替卡松 + 常规治疗 vs 丙酸氟替卡松 + 常规治疗进行了成本-效果分析。软件模拟结果显示：患者用药干预 4 周后，观察组成本较高，健康产出也较高，ICER 为 14.58，即观察组比对照组多获得 1% 有效率，需要多花费 14.58 元，根据世界卫生组织 (WHO) 关于药物经济学评价的建议，如果 ICER 低于人均国内生产总值 (GDP)，

则额外增加的成本是完全有价值的；如果 ICER 低于人均 GDP 的 3 倍，则成本增加是可以接受的；如果 ICER 是人均 GDP 的 3 倍以上，那增加的成本就不值得^[15]。根据国家统计局《2021 年国民经济和社会发展统计公报》，2021 年我国人均 GDP 为 80976 元^[16]，表明寒喘祖帕颗粒 + 丙酸氟替卡松 + 常规治疗治疗小儿哮喘更具有经济性。

单因素敏感性分析结果显示：对 ICER 影响最大的 2 个因素是寒喘祖帕和丙酸氟替卡松的有效率，但两药有效率在其上下限范围内变化时，ICER 均低于 WTP 阈值，说明研究结果较为稳健。概率敏感性结果显示，当 WTP 阈值为 2000 元/QALY 时，观察组有 94% 的概率具有经济性。

目前尚无关于寒喘祖帕的经济性研究发表。根据《小儿哮喘中医诊疗指南指》^[17]，中成药在我国广泛用于支气管哮喘已有多年，有关中成药用于儿童支气管哮喘的相关临床研究和荟萃分析结果显示：中成药治疗小儿哮喘能在缓解期降低总症状积分、减少哮喘发作次数^[18]，中医内治法以辨证论治为指导，方以法立，法以方传，以法统方，方药并行，疗效确切^[19]。

本研究存在以下局限性：寒喘祖帕颗粒循证质量不高，相关文献较少，可依托的数据不全，本研究选取 1 篇单中心 RCT 实验，样本数量较小；模型参数变动范围无法全部根据实际情况设定；缺乏真实世界数据。因此，应广泛性地对寒喘祖帕颗粒进行大样本量、质量级别高的多中心临床研究，以进一步验证寒喘祖帕颗粒治疗小儿支气管哮喘的经济性。

4 参考文献

- [1] 邓亚宁, 杨红新, 唐敏, 等. 三伏平喘贴联合三九止喘贴对不同体质小儿支气管哮喘的疗效观察 [J]. 中国针灸, 2017, 37(4): 386-390.
- [2] Wioleta Umławska and Grzegorz Gąsczyk and Dorota Sands. Physical development in children and adolescents with bronchial asthma [J]. Respirator Physiol Neurobiol, 2013, 187(1): 108-113.
- [3] 杨爱君. 《儿童支气管哮喘诊断与防治指南(2016年版)》解读 [J]. 中国医刊, 2018, 53(3): 253-257.
- [4] 姚联珠, 王跃飞, 董友金. 中西医结合治疗小儿支气管哮喘的临床研究 [J]. 中华中医药学刊, 2015, 33(6): 1464-1467.
- [5] Brogan P. The pediatric glucocorticoid toxicity index [J]. Semin Arthritis Rheum, 2022, 56: 152068-152068.
- [6] 徐丽, 贾连群, 张哲, 等. 小儿支气管哮喘的中西医病机及治疗 [J]. 中华中医药学刊, 2018, 36(3): 552-554.
- [7] 张诗瑜, 黄贵锐, 候丹, 等. 5 个常用经典名方治疗儿童哮喘急性发作疗效的网状 Meta 分析 [J]. 中国实验方剂学杂志, 2022, 28(2): 67-78.
- [8] 唐晓燕, 田春. 寒喘祖帕颗粒联合布地奈德治疗缓解期小儿哮喘疗效及其对肺功能的影响 [J]. 中华中医药学刊, 2018, 36(7): 1675-1678.
- [9] Chan PH. A randomized placebo-controlled trial of traditional Chinese medicine as an add-on therapy to oral montelukast in the treatment of mild persistent asthma in children [J]. Complement Ther Med, 2016, 29: 219-228.
- [10] 余通, 姜大军, 尹海龙, 等. 维吾尔药寒喘祖帕颗粒研究进展及临床应用 [J]. 新中医, 2019, 51(4): 42-45.
- [11] 冯琼, 明静, 林明静, 等. 寒喘祖帕颗粒联合丙酸氟替卡松治疗小儿支气管哮喘疗效及对 ICAM-1、EOS、IgE 水平影响 [J]. 中华中医药学刊, 2020, 38(12): 196-200.
- [12] 鲍一笑, 陈爱欢, 符州, 等. 儿童支气管哮喘诊断与防治指南(2016年版) [J]. 中华儿科杂志, 2016, 54(3): 167-181.
- [13] 杨莉, 胡善联. 药物经济学评价中处理不确定性的方法 [J]. 中国药物经济学, 2007(5): 11-15.
- [14] 沈西. 捏脊联合基础治疗对儿童哮喘慢性持续期的成本-效果分析 [D]. 广州: 广州中医药大学, 2014.
- [15] 刘峒, 崔鑫, 谢雁鸣, 等. 香菊胶囊治疗慢性鼻-鼻窦炎的经济学评价 [J]. 中国中药杂志, 2022, 47(14): 3950-3955.
- [16] 国家统计局. 中华人民共和国 2021 年国民经济和社会发展统计公报 [J]. 中国统计, 2022(3): 9-26.
- [17] 赵霞, 汪受传, 韩新民, 等. 小儿哮喘中医诊疗指南 [J]. 中医儿科杂志, 2008(3): 4-6.
- [18] 寇晓华, 陈慧, 李雯雯. 中药内服联合激素吸入治疗支气管哮喘缓解期肺脾气虚证患儿 Meta 分析 [J]. 新中医, 2020, 52(17): 13-16.
- [19] 张梅, 尚志花, 吴丽萍. 近 5 年中医药治疗小儿哮喘缓解期的研究综述 [J]. 中医儿科杂志, 2022, 18(3): 100-104.

[2022-12-28 收稿]

胃镜下治疗消化性溃疡合并急性上消化道出血的效果观察

梁晓华 檀心广 杨杨 胡志方 李凌青

【摘要】目的 观察分析胃镜下治疗消化性溃疡合并急性上消化道出血的临床效果。**方法** 选择医院2019年1月-2022年12月消化性溃疡合并急性上消化道出血患者共100例,根据组间性别、年龄等基线资料均衡可比的原则分为2组,每组50例。对照组患者给予常规药物治疗,观察组在常规用药基础上增加胃镜下治疗。比较两组上消化道出血停止时间、溃疡面积缩小1/2时间、治疗前后患者炎症因子水平、血红蛋白水平、心室率、总有效率、不良反应。**结果** 胃镜下止血治疗后,观察组上消化道出血停止时间、溃疡面积缩小1/2时间均短于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。治疗前,两组患者肿瘤坏死因子- α (TNF- α)、超敏C反应蛋白(Hs-CRP)和白介素-6(IL-6)炎症因子水平以及血红蛋白水平、心室率比较,差异无统计学意义($P>0.05$);治疗后,观察组炎症因子水平和心室率显著低于对照组,观察组血红蛋白水平显著高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。观察组总有效率为96.00%,高于对照组的76.00%,差异有统计学意义($P<0.05$)。两组患者治疗过程中均未发生不良反应。**结论** 常规药物联合胃镜对于消化性溃疡合并急性上消化道出血的治疗效果确切,可更好控制机体炎症状况,促进止血,缩短疗程,安全性高。

【关键词】 胃镜;消化性溃疡;急性上消化道出血;效果;有效率

中图分类号 R573.2 文献标识码 A 文章编号 1671-0223(2023)08-579-03

消化性溃疡是一种比较常见的疾病,包括十二指肠溃疡和胃溃疡,是由胃黏膜保护功能降低、胃酸分泌增多引起的。患者常有上消化道出血的征兆,出现黑便、呕血等症状,并发症较多,死亡率较高。因此,及时有效的治疗是非常必要的。以往在临床上,常规使用质子泵抑制剂进行连续泵入治疗,虽然可以达到止血的目的,但是有些患者的治疗效果并不理想。随着医学技术的不断发展,仪器设备的精确度也越来越高,胃镜在临床上得到了越来越多的应用,而胃镜下注射药物能够迅速止血,提高疗效^[1]。本研究对胃镜下治疗消化性溃疡合并急性上消化道出血的临床效果进行观察分析,结果报告如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选择医院2019年1月-2022年12月消化性溃疡合并急性上消化道出血患者共100例。纳入条件:①所有入选患者均符合有关内镜下止血和保守疗法;②消化道溃疡合并上消化道急性出血性出血,经胃镜检查证实;③患者和家属了解试验情况,并签订了相应的协议。排除条件:①伴有严重的心肺疾患;②智力障碍或精神疾病,无法与医护人员合作。根据组间性别、年龄等基线资料均衡可比的原则分为观察组与对照组,每组50例。对照组男30例,女20例;年龄23~78岁,平均 45.34 ± 2.21 岁。观察组男29例,女21例;年龄23~78岁,平均 45.67 ± 2.56 岁。两组性别、年龄比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。本研究经医院伦理委员会批准。

本研究经医院伦理委员会批准。

1.2 治疗方法

1.2.1 对照组 给予禁食、质子泵抑制剂抗溃疡治疗。患者住院后注意清除口腔周围异物,保证呼吸道畅通,对呼吸有困难的患者及时给予氧气。患者采取仰卧姿势,抬腿,以确保患者主要器官的血液供应;头部侧向,避免因大量呕血而导致窒息。为患者设置两个或更多的静脉通路,这样才能使患者的血液得到及时恢复。根据患者出血情况,给予生理盐水100ml+奥美拉唑40mg静脉滴注,2次/d,或奥美拉唑5mg/h持续静脉泵入,并根据患者血压及出血量补充血容量。

1.2.2 观察组 在对照组治疗基础上增加胃镜下治疗。在麻醉情况下,进行常规胃镜检查,用1:10000的肾上腺素0.9%氯化钠注射液反复冲洗胃腔,吸引淤积的血液。胃镜确定患者的溃疡病变及裸露血管头,在裸露血管头外侧4个象限内,注射针注入2~3ml 1:10000的肾上腺素,同时用热钳在血管头处进行热凝止血,术后观察10分钟。

1.3 观察指标

(1)上消化道出血停止时间和溃疡面积缩小1/2时间。

(2)治疗前后患者炎症因子水平:包括肿瘤坏死因子- α (TNF- α)、超敏C反应蛋白(Hs-CRP)、白介素-6(IL-6)。

(3) 治疗前后血红蛋白水平、心室率。

(4) 总有效率：其中，治疗后胃镜复查，溃疡消失为显效；治疗一周后胃镜复查，溃疡面积缩小1/2以上，未再有出血为有效；入院72h后仍有活动性出血，或止血后再次出血为无效。总有效率 = (显效 + 有效) 例数 / 观察例数 × 100%。

(5) 不良反应发生率：不良反应包括恶心、呕吐等。

1.4 数据分析方法

运用SPSS 22.0统计学软件分析处理数据，计数资料计算百分率(%)，组间率比较采用 χ^2 检验；计量资料用“均数 ± 标准差”表示，组间均数比较采用 t 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组上消化道出血停止时间和溃疡面积缩小1/2时间比较

胃镜止血后，观察组上消化道出血停止时间、溃疡面积缩小1/2时间均短于对照组，差异有统计学意义($P < 0.05$)，见表1。

2.2 两组治疗前后炎症因子水平比较

治疗前，两组患者TNF- α 、Hs-CRP和IL-6炎症因子水平比较，差异无统计学意义($P > 0.05$)；治

疗后，两组患者上述炎症因子水平均改善，但观察组炎症因子水平显著低于对照组，差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表2。

2.3 两组治疗前后血红蛋白水平和心室率比较

治疗前，两组患者血红蛋白水平、心室率比较，差异无统计学意义($P > 0.05$)；治疗后，两组血红蛋白水平和心室率均改善，但观察组血红蛋白水平显著高于对照组，心室率显著低于对照组，差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表3。

2.4 两组总有效率比较

观察组总有效率为96.00%，高于对照组的76.00%，差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表4。

2.5 两组不良反应比较

两组患者治疗过程中均未发生不良反应。

表1 两组上消化道出血停止时间和溃疡面积缩小1/2时间比较(d)

组别	上消化道出血停止时间	溃疡面积缩小1/2时间
对照组(n=50)	3.56 ± 1.21	13.25 ± 3.18
观察组(n=50)	1.21 ± 0.12	8.45 ± 2.51
t 值	13.666	8.378
P 值	0.000	0.000

表2 两组治疗前后炎症监测水平比较

组别	TNF- α (ng/ml)		Hs-CRP (mg/L)		IL-6 (pg/mL)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组(n=50)	3.75 ± 0.34	2.45 ± 0.28	13.25 ± 3.23	9.22 ± 1.56	162.51 ± 16.71	121.41 ± 2.11
观察组(n=50)	3.74 ± 0.33	1.56 ± 0.21	13.27 ± 3.21	7.19 ± 1.02	162.55 ± 16.42	61.22 ± 2.16
t 值	0.149	17.981	0.031	7.701	0.012	140.950
P 值	0.882	0.000	0.975	0.000	0.990	0.000

表3 两组治疗前后血红蛋白水平和心室率比较

组别	血红蛋白(g/L)		心室率(次/min)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组(n=50)	116.13 ± 6.91	120.45 ± 6.45	101.25 ± 3.28	89.45 ± 2.67
观察组(n=50)	116.13 ± 6.78	128.56 ± 6.21	101.57 ± 3.67	72.19 ± 2.50
t 值	0.000	6.405	0.460	33.367
P 值	1.000	0.000	0.647	0.000

表4 两组总有效率比较

组别	治疗效果			总有效率(%)
	显效	有效	无效	
对照组(50)	10	28	12	76.00
观察组(50)	27	21	2	96.00

$\chi^2=8.306, P=0.004$ 。

3 讨论

消化性溃疡患者的胃肠道黏膜防御-攻击因子失衡,幽门螺杆菌感染是引起消化性溃疡最常见的攻击因子之一。幽门螺杆菌定植于胃黏膜,改变局部黏膜的酸碱度,同时分泌空泡毒素等,诱发局部免疫反应,均可破坏消化道黏膜完整性,从而导致消化道黏膜被胃酸、胃蛋白酶腐蚀,出现消化性溃疡。上消化道出血是消化性溃疡的一种常见并发症,其病因是局部组织炎症坏死并破坏局部血管。另外,如果是因为平时饮食习惯、作息习惯等因素,也会引起消化性溃疡的急性上消化道出血^[2-3]。对于消化性溃疡合并急性上消化道出血,应及时采取有效的止血措施。所以,最重要的是要确定出血部位。胃镜下给患者进行局部注射,方法简便,疗效好,安全可靠,是目前临床上常用的治疗方法。一般情况下,出血不会超过24h,主要是针对患者出血、暴露血管等情况而采取的措施。常见的有等渗盐水、葡萄糖注射液、盐酸肾上腺素等。盐酸肾上腺素的正常浓度为1:10000。内镜下止血优于传统的药物疗法。相比于药物的使用,经胃镜可以直接将药物喷洒在出血点上,而且药物和出血点的接触更加直接,辅助热钳止血,可达到快速止血效果。对于消化性溃疡合并急性上消化道出血的患者,不仅具有简便、实用的特点,而且能迅速、准确地判断出血部位,治疗更快捷、更直观,从而达到快速止血目的。内镜下止血对消化性溃疡合并上消化道出血有较好的治疗效果,可有效提高治疗有效率,减少消化道出血的并发症及复发^[4]。

本研究结果显示,观察组上消化道出血停止时间、溃疡面积缩小1/2时间短于对照组,治疗后患者炎症因子水平低于对照组,血红蛋白水平高于对照组,心室率低于对照组,总有效率高于对照组。随着内镜技术的飞速发展,在24~48小时内对急性消化道出血患者进行内镜下止血治疗是一种新的治疗方法。通过电子胃镜,可以准确地判断出血病因和位置,从而为临床诊断和治疗提供有力的依据,使治疗方案更具针对性和指向性。内镜下止血是目前临床上常用的一种方法,它可以通过电凝、喷洒止血药物等方法,在短时间内达到止血效果。本研究采用肾上腺素(多点黏膜)注射,可引起局部组织肿胀,压迫病变周边的血管,减少血液流动,促进血栓形成,起到止血的效果。而且,由于内镜下的药物是通过生理上的血管收缩来进行止血,并没有增加不良反应的危险^[5-6]。总之,对于消化性溃疡合并上消化道出血的患者,采用内镜下止血有效促使患者快速康复,具有较高的安全性,具有良好的临床应用前景。首先,胃镜可以极大地提

升病因诊断的准确性,通过现代化、高清晰的胃镜检查,可以确定急性消化道出血的具体位置和性质,特别是急性胃黏膜病变,如果没有典型的临床症状,很可能会造成误诊,造成无法估计的医疗事故。而在当前医疗技术条件下,急诊胃镜是唯一能准确诊断的方法。其次,是更有针对性的治疗。与传统治疗药物相比,胃镜下电凝止血、钛夹夹闭、止血药物镜下注射等,可达到迅速止血效果^[7-8]。但内镜下行黏膜下注射可能会引起局部组织坏死,因此对药物的浓度及注射量需要控制;电凝溃疡面裸露血管可能导致穿孔或迟发性穿孔,术后应密切关注患者腹部体征,操作医师应该具备丰富的内镜治疗经验,避免严重不良事件发生。同时在进行急诊胃镜下的治疗之前,一定要进行心理干预,并充分告知患者及家属可能发生的风险及并发症^[9-10]。

综上所述,常规药物联合胃镜对于消化性溃疡合并急性上消化道出血的治疗效果确切,可更好控制机体炎症状况,促进止血,缩短疗程,安全性高。

4 参考文献

- [1] 全丹. 胃镜治疗消化性溃疡合并急性上消化道出血的疗效分析[J]. 中国医疗器械信息, 2022, 28(16): 56-58.
- [2] 杨小毅. 奥曲肽联合胃镜治疗消化性溃疡合并上消化道出血的临床效果探讨[J]. 中国现代药物应用, 2022, 16(13): 121-123.
- [3] 杨小毅. 胃镜下病灶注射药物治疗消化性溃疡合并急性上消化道出血的疗效分析[J]. 中国现代药物应用, 2022, 16(9): 118-120.
- [4] 关斌, 刘莹, 郑双, 等. 胃镜治疗消化性溃疡合并急性上消化道出血的临床效果[J]. 中国实用医药, 2022, 17(11): 49-51.
- [5] 王婧. 胃镜下止血治疗消化性溃疡合并急性上消化道出血的临床效果研究[J]. 中国医疗器械信息, 2022, 28(2): 134-136.
- [6] 王恒. 胃镜下注射治疗消化性溃疡并急性上消化道出血的临床疗效分析[J]. 中国现代药物应用, 2021, 15(21): 141-143.
- [7] 尹雪莹. 胃镜治疗消化性溃疡并急性上消化道出血的效果[J]. 中国医疗器械信息, 2021, 27(20): 162-163.
- [8] 张珊珊, 赵志峰, 苗丰, 等. 胃镜下止血治疗消化性溃疡合并急性上消化道出血的临床效果研究[J]. 中国实用医药, 2021, 16(25): 69-71.
- [9] 顾建英. 探讨奥曲肽联合胃镜治疗消化性溃疡合并上消化道出血的临床效果[J]. 中国实用医药, 2021, 16(24): 134-136.
- [10] 朱肖宇. 胃镜下治疗消化性溃疡并急性上消化道出血的临床观察[J]. 中国医疗器械信息, 2021, 27(12): 58-59.

[2023-02-03 收稿]

脑卒中患者习得性无助现状及其影响因素分析

徐晨雪 李娜 韩然然 孙玉倩* 李淑杏

【摘要】 目的 探究脑卒中患者习得性无助 (learned helplessness, LH) 现状及其影响因素。方法 采用一般资料调查表与习得性无助量表对唐山市两所三级综合医院神经内科住院的 301 例脑卒中患者进行问卷调查。采用单因素分析及多因素线性回归模型, 分析筛选脑卒中患者 LH 的影响因素。结果 脑卒中患者 LH 平均 46.98±15.09 分。单因素分析显示, 受教育程度、家庭人均月收入、家庭氛围、卒中病程、卒中次数、改良 Rankin 评分、脑中家族史、慢性病数量, 对脑卒中患者 LH 得分有影响 ($P<0.05$)。多元线性回归分析显示, 受教育程度、家庭氛围、卒中病程及次数、神经功能、卒中家族史是患者 LH 的影响因素 ($P<0.05$)。结论 脑卒中患者 LH 处中等水平, 受教育程度低、家庭氛围紧张、病程长、多次复发、神经功能差、有家族史的患者 LH 水平更高。

【关键词】 脑卒中; 习得性无助; 影响因素

中图分类号 R473.74 文献标识码 A 文章编号 1671-0223(2023)08-582-05

Analysis of the current situation and influencing factors of learned helplessness in stroke patients Xu Chenxue, Li Na, Han Ranran, Sun Yuqian, Li Shuxing. College of Nursing and Rehabilitation, North China University of Science and Technology, Tangshan 063210, China

【Abstract】 Objective To explore the occurrence and influencing factors of learned helplessness in stroke patients. **Methods** A questionnaire survey was conducted using the General Information Data Questionnaire and the Learned Helplessness Scale on 301 stroke patients admitted to the neurology departments of two tertiary general hospitals in Tangshan. Univariate analysis and multivariate linear regression model were used to analyze and screen the influencing factors of LH in stroke patients. **Results** The mean score for learned helplessness in stroke patients was 46.98±15.09. Univariate analysis showed that education level, per capita monthly household income, family atmosphere, stroke course, stroke frequency, improved Rankin score, brain family history, and number of chronic diseases had an impact on the LH score of stroke patients ($P<0.05$). Multiple linear regression analysis showed that education level, family atmosphere, stroke course and frequency, neurological function, and family history of stroke were the influencing factors of LH ($P<0.05$). **Conclusion** Stroke patients have an intermediate level of learned helplessness, with higher levels of learned helplessness in patients with low levels of education, a stressful family environment, long duration of illness, multiple recurrences, poor neurological function and a family history.

【Key words】 Stroke; Learned helplessness; Influencing factors

脑卒中是世界人口死亡的重要原因^[1], 是我国国民死亡、残疾的首要病因, 其发病率、复发率、患者伤残率高、易致患者死亡, 使社会及患者承受巨大的经济、心理压力^[2]。由于患病后患者各器官均受到不同程度的影响, 故患者尽管遵从治疗, 往往也可能无法获得快速、满意的结果, 这使患者容易感到无能为力并处于焦虑、悲观等负性心理状态。习得性无助 (learned helplessness, LH) 是个体在遭受挫折、创伤或逆境时产生的无能为力或自暴自弃的心理状态和行为^[3]。当个体从负性经历中产生自己无论做什么

都改不了困境、无法达到自己目标的认知, 并出现放弃努力对抗困境的想法时, 即是出现了 LH^[4]。LH 会使患者认为自己无法治愈自身疾病, 并认为无论如何自身病情也无法得到改善^[5], 进而影响患者的治疗依从性、治疗效果及生活质量。因此, 积极探讨脑卒中患者 LH 现状及其影响因素, 对于改善患者治疗效果, 提高患者生活质量具有重要意义。本研究以脑卒中患者作为研究对象, 调查 LH 现状及其影响因素。

1 对象与方法

1.1 调查对象

选取 2021 年 10 月 - 2022 年 4 月唐山市 2 所三级综合医院的 301 名脑卒中患者为研究对象。纳入标

基金项目: 河北省社会科学基金项目 (编号: HB15SH020)
作者单位: 063210 河北省唐山市, 华北理工大学护理与康复学院
* 通讯作者

准：①年龄 ≥ 18 岁；②诊断为脑卒中患者（符合脑血管病学术会议对脑卒中的诊断标准，经头颅CT或MRI证实）；③患者同意参与研究；④具有主观判断能力，意识清醒；⑤沟通无明显障碍；⑥接受过科学康复训练。排除标准：①合并严重的脏器疾病或患有恶性肿瘤的患者；②患者患病前有精神障碍（如焦虑、抑郁等）或服用精神类药物（如抗抑郁药）。

1.2 调查内容及工具

（1）一般资料问卷：内容包括年龄、性别、有无配偶、文化程度、居住地、家庭人均月收入、医疗费支付方式、卒中次数及性质、有无家族史等。

（2）习得性无助量表（learned helplessness scale, LHS）^[6]：该量表由武晓艳等于2009年编制，是可用于测评个体的LH水平的普适性量表。该量表Cronbach's α 系数总量表为0.930，分半信度为0.901，重测信度为0.898。共18个条目，包含绝望感（条目7、10、12、13、18）和无助感（剩余条目）两个维度。该量表采用Likert 5级评分法1~5分依次代表“完全不符合”至“完全符合”，得分越高则个体LH程度越严重。评分 \leq 平均分-标准差为低水平LH，评分 \geq 平均分+标准差为高水平LH，其余为中

水平LH。

1.3 数据处理方法

使用SPSS 26.0统计学软件进行数据的统计分析，计量资料采用“均数 \pm 标准差”描述；计数资料采用频数、百分比描述。两组间均数比较采用 t 检验，多组间均数比较采用单因素方差分析；多因素分析采用多元线性回归模型。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 脑卒中患者LH评分情况

脑卒中患者LH总分为 46.98 ± 15.09 分，处于中等水平。其中，无助感维度 38.01 ± 12.01 分，绝望感维度 8.95 ± 3.97 分。

2.2 脑卒中患者的基本特征及其对LH影响的单因素分析

本次调查的脑卒中患者基本特征见表1。单因素分析显示，受教育程度、家庭人均月收入、家庭氛围、卒中病程、卒中次数、改良Rankin评分、脑中家族史、慢性病数量，对脑卒中患者LH得分有影响，组间差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ），见表1。

表1 301例患者基本特征及对LH的影响

因素	分类	例数	LH得分(分)	F值	P值
性别	男	174	45.64 ± 14.70	-1.801*	0.073
	女	127	48.80 ± 15.48		
年龄(岁)	18~	11	44.45 ± 18.01	2.600	0.052
	45~	102	43.89 ± 13.92		
	60~	106	48.22 ± 15.14		
	75~	82	49.55 ± 15.60		
有无配偶	无	84	49.68 ± 17.40	1.765*	0.080
	有	217	45.93 ± 14.00		
受教育程度	大专及以上	12	31.75 ± 8.42	18.342	0.000
	高中或中专	93	41.28 ± 13.56		
	初中	150	48.72 ± 13.23		
	小学及以下	46	56.78 ± 17.57		
工作状况	在职	62	43.10 ± 14.09	2.613	0.075
	离、退休	138	47.91 ± 14.20		
	无业	101	48.09 ± 16.55		
居住地	城市	166	45.65 ± 15.50	-1.704*	0.089
	农村	135	48.61 ± 14.46		
家庭人均月收入(元)	< 2000	47	55.64 ± 19.11	12.800	0.000
	2000~	165	46.99 ± 13.68		

续表

	4001 ~	89	42.38 ± 13.25		
医疗费用支付方式	城镇居民医保	52	47.96 ± 13.55	2.528	0.058
	职工医保	182	46.06 ± 14.09		
	自费	20	55.45 ± 20.50		
	其他	47	45.83 ± 17.02		
家庭氛围	和睦	88	38.68 ± 11.36	36.856	0.000
	一般	186	48.56 ± 14.40		
	与家人关系紧张	27	63.11 ± 14.11		
卒中病程 (月)	< 6	66	34.17 ± 9.25	38.001	0.000
	6 ~	67	44.28 ± 14.12		
	12.1 ~	83	50.19 ± 11.67		
	36.1 ~	85	55.91 ± 15.23		
卒中次数 (次)	1	168	41.34 ± 13.50	46.474	0.000
	2 ~ 3	104	51.14 ± 13.09		
	> 3	29	64.69 ± 11.91		
卒中性质	缺血型	247	47.26 ± 15.06	2.296	0.102
	出血型	31	42.13 ± 12.56		
	混合型	23	50.52 ± 7.52		
卒中位置	单侧大脑	137	45.43 ± 16.93	2.039	0.089
	双侧大脑	83	47.47 ± 13.84		
	脑干	24	54.79 ± 10.53		
	小脑	7	48.00 ± 15.02		
	多个位置	50	46.50 ± 12.72		
改良 Rankin 评分 (分)	0	7	26.14 ± 5.37	35.240	0.000
	1	67	35.88 ± 11.31		
	2	79	44.96 ± 10.36		
	3	87	50.29 ± 12.92		
	4	61	59.44 ± 15.78		
脑卒中家族史	无	220	44.22 ± 14.27	-5.463	0.000
	有	81	54.46 ± 14.79		
吸烟史	无	215	47.84 ± 15.13	1.576*	0.116
	有	86	44.81 ± 14.88		
慢性病数量 (种)	≤ 1	159	43.02 ± 14.62	18.977	0.000
	2 ~	94	48.45 ± 12.25		
	≥ 3	48	57.21 ± 16.54		

注: *为 t 检验。

2.3 脑卒中患者 LH 影响因素多因素分析

以脑卒中患者 LH 得分为因变量,以单因素分析中有统计学意义的因素为自变量,赋值见表 2,进行多元线性回归分析,结果显示,受教育程度、家庭氛围、卒中病程、卒中次数、改良 Rankin 评分、脑卒

中家族史是脑卒中患者 LH 的影响因素 ($P < 0.05$),其中受教育程度低、家庭氛围紧张、卒中病程长、卒中次数多、改良 Rankin 评分高、有脑卒中家族史的脑卒中患者 LH 得分高,见表 3。

表 2 变量的赋值说明

变量	编号	变量赋值
受教育程度	X1	0= 小学及以下; 1= 初中; 2= 高中或中专; 3= 大专及以上
家庭人均月收入	X2	0= < 2000; 1=2000 ~; 2=4001 ~
家庭氛围	X3	0= 和睦; 1= 一般; 2= 与家人关系紧张
卒中病程	X4	0= < 6; 1=6 ~; 2=12.1 ~; 3=36.1 ~
卒中次数	X5	0=1 次; 1=2 ~ 3 次; 2= > 3 次
改良 Rankin 评分	X6	实测值
脑卒中家族史	X7	0= 无; 1= 有
慢性病数量 (种)	X8	0= ≤ 1 种; 1=2 种; 2= ≥ 3 种

表 3 脑卒中患者 LH 影响因素多因素分析

因素	B	标准误	标准化 β	t 值	P 值
常数项	27.023	2.216	-	12.194	0.000
受教育程度	-4.144	0.730	-0.207	-5.680	0.000
家庭氛围	7.384	0.923	0.286	8.003	0.000
卒中病程	3.374	0.582	0.249	5.801	0.000
卒中次数	2.179	0.989	0.096	2.202	0.028
改良 Rankin 评分	4.346	0.523	0.320	8.304	0.000
脑卒中家族史	7.123	1.196	0.210	5.955	0.000

注: $R^2=0.660$, 调整后 $R^2=0.651$, $F=70.81$, $P < 0.001$; -: 空白项。

3 讨论

本研究中,脑卒中患者的 LH 得分为 46.98 ± 15.09 分,处于中等水平,表明脑卒中患者存在一定程度的 LH。脑卒中往往会导致患者出现严重的神经功能损伤和长期的身体残疾,严重影响患者生活质量,而科学的康复训练是脑卒中恢复的重要内容,在一定程度上恢复神经功能,降低患者肢体障碍水平。但患者易因康复训练见效慢而弱化健康恢复信念^[7],从而认为自身无法改变现状并产生“疾病天注定”的想法。当个体产生此想法时其 LH 水平更高^[8]。有研究指出^[9-11] 归因训练能够改善患者抑郁水平,而抑郁是 LH 感的预测因素^[12]。这提示医护人员应加强对患者的健康教育,关注患者的心理状态,及时对患者进行归因训练等认知纠正,可成为改善患者负性心理,规避 LH 的一条有效路径。

脑卒中患者 LH 受多因素影响。本研究结果显示,受教育程度越高的患者 LH 水平越低。这与王娜、梁莉^[13-14] 的研究结果相似。究其原因,可能是因为文

化程度高的患者社会经济地位更高,对疾病的认知水平更高,能够更理性的看待疾病并积极地配合治疗且文化程度越高的患者与医护人员的互动更有效^[15],与医护人员的有效互动可使患者获得更多正确的疾病信息,在一定程度上可降低患者对于疾病的恐惧,进而更乐观地看待疾病。此外,家庭氛围越和睦的患者 LH 水平越低。在和睦的家庭氛围中患者可得到更多的家庭关怀,家庭关怀不仅能够满足患者情感需求,还可提高患者自我效能感^[16]。在一般或紧张的家庭气氛下患者难以树立康复信心,对未来更为悲观。提示医护人员应对患者及其家属加强健康教育,树立患者及家属康复正确认知,并鼓励家属给予患者更多理解及关心,改善患者家庭氛围以降低患者 LH 水平。

本研究结果显示,脑卒中患者病程越长,复发次数越多,其 LH 水平越高。由于脑卒中的高伤残率,患者患病后易出现肢体功能、言语功能等方面的障碍,病程越长的患者与功能障碍共生的时间往往更长,接受药物治疗的时间更久。当患者长期服药但未达到理

想的康复状态,甚至疾病复发时患者会产生自身无法逃离所在困境的错误认知并出现疾病治疗不确定感。患者在面临疾病治疗不确定感时更容易产生压力、焦虑、无助感的心理状态^[17]。同时有研究指出卒中中多次复发会加速脑卒中患者由半失能向完全失能过渡,导致患者出现疾病复发恐惧^[18],更易出现LH。

本研究结果显示,改良Rankin评分越高(神经功能恢复越差)的患者LH水平越高。患者的神经功能恢复越差其肢体功能障碍越严重,日常生活能力越差,进而对患者本身及其家属造成经济及心理负担,如患者可能因自身躯体障碍严重而出现病耻感及自我感受负担。对于神经功能较差的患者,可通过多种形式的健康教育让患者对卒中及康复训练有更客观深刻的认识,提高患者的治疗积极性,从而促进患者神经功能恢复。

本研究结果显示,有卒中家族史的患者LH水平更高。这是因为有卒中家族史的患者往往曾亲眼目睹亲人因受到疾病的折磨,这种周围亲人的不幸例子给患者带来了巨大的心理压力。他们也由于家人患病而更加了解卒中后出现的各种后遗症,较没有卒中家族史的人更能共情到家人患病后的痛苦,这种心理投射使他们对患病的事实更为抗拒和恐惧,他们已经提前了解到卒中难以根治且恢复需要较长时间,恢复至理想状态较为困难,同时疾病康复过程中可能会给照顾者造成经济及心理负担。

4 小结

原发性肝癌介入治疗患者LH感处于中等水平,受教育程度、家庭氛围、卒中病程、卒中次数、神经功能恢复状态(改良Rankin评分)是其主要影响因素。针对不同特征的卒中患者,医护人员应加强对患者的健康教育,关注患者的心理状态,制定并实施对患者的认知训练,降低患者的LH。本研究结果可为临床工作人员设计、调整和实施相关干预提供参考。由于本研究为小样本研究,今后需扩大样本量,以完善本研究结论。

5 参考文献

- [1] Benjamin E J, Virani S S, Callaway C W, et al. Heart disease and stroke statistics—2018 update a report from the American Heart Association[J]. *Circulation: An Official Journal of the American Heart Association*, 2018(12):137.
- [2] 《中国卒中防治报告 2019》概要[J]. *中国脑血管病杂志*, 2020, 17(5):272-281.
- [3] 朱诗敏. 高中生英语学习习得性无助感研究[D]. 重庆: 西南大学, 2009.
- [4] Klein D C, Fencil-Morse E, Seligman M E. Learned helplessness, depression, and the attribution of failure[J]. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1976, 33(5):508-516.
- [5] 葛高琪, 唐楠. 患者习得性无助感的研究进展[J]. *护理实践与研究*, 2021, 18(13):1932-1935.
- [6] 武晓艳, 曾红, 马绍斌, 等. 习得性无助量表研制及其与人格相关研究[J]. *中山大学学报(医学科学版)*, 2009, 30(3):357-361.
- [7] 谢珺, 王元姣. 脑卒中出院患者康复训练依从性及其影响因素的研究现状[J]. *中国乡村医药*, 2020, 27(14):77-78.
- [8] 郭丽莎. 缺血性脑卒中患者感知控制现状及影响因素研究[D]. 郑州: 河南大学, 2019.
- [9] 韩楹, 李琦. 归因训练对肾移植受者术后早期抑郁情绪的效果[J]. *解放军护理杂志*, 2019, 36(9): 30-33, 37.
- [10] 武瑾, 陆颖, 徐珍珍. 归因训练在非小细胞肺癌患者术后情绪管理中的应用[J]. *中华现代护理杂志*, 2020, 26(36):5062-5066.
- [11] 米爱红, 高瑞瑞, 戴毅, 等. 归因训练对接受血液净化治疗的终末期肾病患者主观幸福感和负性情绪的影响[J]. *临床研究*, 2021, 29(6):152-154.
- [12] Vergara F, Rosa J, Orozco C, et al. Evaluation of learned helplessness, self-efficacy and disease activity, functional capacity and pain in Argentinian patients with rheumatoid arthritis[J]. *Scandinavian Journal of Rheumatology*, 2017, 46(1):17-21.
- [13] 王娜, 史金凤, 赵蓉, 等. 原发性肝癌介入治疗患者习得性无助感的影响因素分析[J]. *中国实用护理杂志*, 2022, 38(18):1400-1405.
- [14] 梁莉. 老年糖尿病病人习得性无助感现状调查及影响因素分析[J]. *全科护理*, 2022, 20(13):1862-1865.
- [15] Pensieri C, Delle Chiaie G, Vincenzi B, et al. Doctor-patient communication tricks oncological study at campus bio-medico university of rome[J]. *La Clinica terapeutica*, 2018, 169(5):e224-e230.
- [16] 张宏晨, 王艳红, 唐楠, 等. 自我效能感和自我管理能力在农村老年冠心病患者家庭关怀度与生活质量间的中介作用[J]. *解放军护理杂志*, 2021, 38(5):13-16.
- [17] Sullivan D R, Liu X, Corwin D S, et al. Learned helplessness among families and surrogate decision-makers of patients admitted to medical, surgical, and trauma ICUs[J]. *Chest*, 2012, 142(6):1440-1446.
- [18] Slark J, Bentley P, Majeed A, et al. Awareness of stroke symptomatology and cardiovascular risk factors amongst stroke survivors[J]. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*, 2012, 21(5):358-362.

[2023-01-06 收稿]

过氧化氢等离子体低温灭菌器在消毒供应室灭菌中的应用效果

杜淑贤 王晓玲 寇娟

【摘要】 目的 分析过氧化氢等离子体低温灭菌器在消毒供应室灭菌中的应用效果及养护影响。方法 随机抽选医院消毒供应室实施消毒管理手术器械包共 120 份纳为研究对象, 取顺序编码及组间匹配分组法 1:1 分组 (A、B 组各 60 份), 分别采用环氧乙烷气体灭菌法、过氧化氢等离子体低温灭菌器行灭菌。B 组器械包灭菌前均分为 B1、B2 两份, 每份 30, 分别取无纺布、纸塑袋包装后, 按需实施灭菌。比较两组灭菌效果、灭菌器械保存时效、灭菌循环周期、24h 内器械使用率及周转率、毒性职业暴露总发生率及不同包装材料过氧化氢吸附情况。结果 A、B 组手术器械包灭菌后物理监测、化学监测、生物监测及细菌学监测结果对比, 差异无统计学意义 ($P>0.05$)。两组手术器械灭菌后保存 6 个月时灭菌合格率组间对比差异无统计学意义 ($P>0.05$); 保存 8 个月、10 个月时 B 组复检所得灭菌合格率均高于 A 组, 但差异无统计学意义 ($P>0.05$)。B 组灭菌循环周期用时低于 A 组, 且 B 组手术器械 24h 内器械使用率、周转率均高于 A 组, 差异有统计学意义 ($P<0.05$)。B 组毒性职业暴露总发生率低于 A 组, 差异有统计学意义 ($P<0.05$)。B2 组过氧化氢吸附浓度低于 B1 组, 差异有统计学意义 ($P<0.05$)。结论 过氧化氢等离子体低温灭菌器在消毒供应室灭菌效果可靠, 同时可以提高 4h 内器械使用率和周转率; 而在过氧化氢等离子体低温灭菌时选择纸塑袋包装可降低过氧化氢吸附。

【关键词】 过氧化氢等离子体低温灭菌器; 消毒供应室; 手术器械包; 灭菌效果

中图分类号 R472.1 文献标识码 A 文章编号 1671-0223(2023)08-587-03

手术器械包消毒管理是医院消毒供应室重要临床职责之一, 对于医院手术治疗的安全性及医院感染风险控制具有重要意义, 是医院安全管理中的重要环节。金属器械是手术器械包中主要构成部分, 可反复使用, 但由于受器械使用、现有制作工艺水平等客观因素影响, 器械表面存在较多难以发现的细微间隙可导致病原微生物的附着, 造成器械污染。故消毒供应室复用器械的灭菌质量控制, 将对手术器械包使用安全造成直接影响, 需依据灭菌物品特性和周转要求选择恰当灭菌方式。相关研究表明, 过氧化氢等离子体低温灭菌器对金属手术器械灭菌效果及保存时效性显著, 但在器械灭菌过程中需合理选择包装材料, 以减少器械表面过氧化氢残留浓度, 以免引发相关安全事故^[1-2]。结合上述背景, 本研究将过氧化氢等离子体低温灭菌器应用于消毒供应室灭菌, 观察对器械的消毒效果及养护影响, 结果报告如下。

1 资料与方法

1.1 基本资料

随机抽选本院消毒供应室实施消毒管理手术器械包共 120 份, 取顺序编码及组间匹配方法分为 A、B 组, 每组各 60 份。纳入标准: 手术器械包均为同期购入、投入临床应用器械包。排除标准: 已确认存在明显损伤、故障、报废器械。B 组器械包灭菌前均分

为 B1、B2 两份, 分别取无纺布、纸塑袋包装后, 按需实施消毒灭菌。A 组、B 组手术器械包构成相同, 均为符合非高温高压条件灭菌精密手术器械。

1.2 灭菌方法

1.2.1 A 组 采用环氧乙烷气体灭菌法。设置环氧乙烷灭菌器内温度环境为 37~55℃, 灭菌程序时间最长为 24h、最短为 12h; 相对湿度环境控制范围为 30%~70%, 最佳湿度条件为 60%^[3]。

1.2.2 B 组 采用过氧化氢等离子体灭菌法。B 组器械经均分后, 依据灭菌需求取硅树脂器械盒内放置手术器械实施灭菌, B1 组 30 份手术器械包取 100cm² 无纺布行双层包装, B2 组 30 份手术器械包取 60cm×20cm 纸塑袋单层包装, 两类方式装载量均为 70%, 均需严格依据正规流程进行 20 锅次灭菌^[4]。按要求对手术器械进行严格包装, 灭菌袋需依据灭菌器械长度、宽度进行合理选择, 各个包装内均需放置化学指示卡 1 张, 并在包装外使用化学指示胶带明确标识器械、灭菌器编号、灭菌批次、灭菌日期、失效日期等详细信息。过氧化氢浓度 > 6mg/L, 灭菌腔体温度为 45~65℃, 灭菌周期 28~75min^[5-6]。

1.3 观察指标

(1) 灭菌效果: 在完成首次灭菌后, 将各组手术器械包取出后依据国家 GB15982 标准, 灭菌效果分别采用物理监测、化学监测、生物监测及细菌学监测方式测定。

(2) 灭菌器械保存时效: 统计 6 个月、8 个月

作者单位: 063305 河北省唐山市南堡开发区医院 (杜淑贤); 唐山市曹妃甸区医院 (王晓玲、寇娟)

和 12 个月的保存时效性。

(3) 过氧化氢吸附情况: 在 B 组器械完成灭菌操作后立即进行包装材料过氧化氢浓度吸附检验, 取均值对比。

(4) 灭菌循环周期: 即不同灭菌技术下手术器械灭菌周期、24h 内器械使用率及周转率。

(5) 毒性职业暴露发生率: 即不同类型灭菌技术应用期间, 灭菌工作人员皮肤黏膜系统、神经系统、消化系统毒性损伤及头晕恶心发生情况。

1.4 数据分析方法

数据应用 SPSS 24.0 统计学软件进行分析处理, 计数资料计算百分率, 组间率比较采用卡方检验; 计量资料以“均数 ± 标准差”表示, 组间均数比较采用 *t* 检验。检验结果 $P < 0.05$, 则组间差异性具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组手术器械包灭菌监测合格率对比

A、B 组手术器械包灭菌后物理监测、化学监测、

生物监测及细菌学监测结果对比, 组间差异均无统计学意义 ($P > 0.05$), 见表 1。

2.2 两组灭菌器械保存时效对比

两组手术器械灭菌后保存 6 个月时灭菌合格率组间对比差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 保存 8 个月、10 个月时 B 组复检所得灭菌合格率均高于 A 组, 但差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 见表 2。

2.3 两组灭菌循环周期、24h 内器械使用率及周转率对比

B 组灭菌循环周期用时低于 A 组, 且 B 组手术器械 24h 内器械使用率、周转率均高于 A 组, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 3。

2.4 两组毒性职业暴露发生率对比

B 组毒性职业暴露总发生率低于 A 组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 4。

2.5 过氧化氢吸附浓度对比

B2 组过氧化氢吸附浓度为 11.12 ± 4.18 ppm 低于 B1 组的 8.21 ± 3.02 ppm, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 5。

表 1 两组手术器械包灭菌监测合格率对比

组别	n	物理监测		化学监测		生物监测		细菌学监测	
		合格	率 (%)	合格	率 (%)	合格	率 (%)	合格	率 (%)
A 组	60	60	100.00	60	100.00	60	100.00	60	100.00
B 组	60	60	100.00	60	100.00	58	96.67	59	98.33
χ^2 值		0.000		0.000		0.509		0.000	
P 值		1.000		1.000		0.476		1.000	

注: A 组采用环氧乙烷气体灭菌法; B 组采用过氧化氢等离子灭菌法。

表 2 两组灭菌器械保存时效对比

组别	n	保存 6 个月		保存 8 个月		保存 10 个月	
		合格	率 (%)	合格	率 (%)	合格	率 (%)
A 组	60	60	100.00	53	88.33	53	88.33
B 组	60	60	100.00	59	98.33	57	95.00
χ^2 值		0.000		3.348		1.746	
P 值		1.000		0.067		0.186	

注: A 组采用环氧乙烷气体灭菌法; B 组采用过氧化氢等离子灭菌法。

表 3 两组灭菌循环周期、24h 内器械使用率及周转率对比

组别	n	灭菌循环周期 (h)	24h 内器械			
			使用次数	率 (%)	周转次数	率 (%)
A 组	60	15.02 ± 0.47	23	38.33	19	31.67
B 组	60	0.97 ± 0.16	49	81.67	47	78.33
χ^2 值		219.201*	23.472		26.397	
P 值		0.000	0.000		0.000	

注: * 为 *t* 值; A 组采用环氧乙烷气体灭菌法; B 组采用过氧化氢等离子灭菌法。

表4 两组毒性职业暴露发生率对比

组别	n	皮肤黏膜	神经系统	消化系统	恶心呕吐	总发生率 (%)
A组	60	2	1	2	4	15.00
B组	60	1	0	0	1	3.33

注: $\chi^2=3.927$, $P=0.048$; A组采用环氧乙烷气体灭菌法; B组采用过氧化氢等离子灭菌法。

表5 过氧化氢吸附浓度、消毒注射期压力对比

组别	n	过氧化氢浓度 (ppm)
B1	30	11.12 ± 4.18
B2	30	8.21 ± 3.02

注: $t=3.091$, $P=0.003$; B1组无纺布行双层包装, B2组纸塑袋单层包装。

3 讨论

手术器械包是临床无菌手术治疗中的基础器械类型,可在依据不同术式类型合理选择器械包类型后,有效辅助完成手术。受手术器械包中器材类型普适性及医疗成本控制需求,多类手术器械均具备重复性应用需求,这就对手术器械包的临床消毒供应提出了较高质量需求,以确保手术器械的临床安全多次利用。但在相关研究中指出,在不同消毒技术临床应用中,除需注重实际消毒效果外,还需注意灭菌过程中存在的人员以及器械的各种安全问题^[7]。

研究结果表明:两组手术器械包灭菌包装后物理监测、化学监测、生物监测及细菌学监测结果对比差异无统计学意义;两组手术器械灭菌后保存6个月时灭菌合格率组间对比差异无统计学意义, B组保存8个月、10个月时复检所得灭菌合格率均高于A组,且差异显著; B组灭菌循环周期低于A组,且B组手术器械24h内器械使用率、周转率均高于A组,差异有统计学意义; B组毒性职业暴露总发生率低于A组,差异有统计学意义; B2组过氧化氢吸附浓度低于B1组,差异有统计学意义。现阶段临床手术器械消毒供应中,以环氧乙烷气体灭菌法、过氧化氢等离子体低温灭菌法为临床主要应用技术类型,均具有显著消毒灭菌效果。环氧乙烷气体本身为环氧化合物,可与微生物蛋白质、DNA及RNA产生非特异性烷基化作用,故灭菌效果显著,且对器械损伤性较小,但此类气体具有较强穿透性,在消毒灭菌应用中对不耐高温、不耐湿器械存在显著应用局限性,且消毒时间较长,消毒成本较高,适用于内镜器械等高精手术器械的灭菌应用,不适用于常规手术器械包的高频次灭菌,且存在较高毒性职业暴露风险。过氧化氢等离子体低温灭菌法是另一类临床常见灭菌技术类型,主要借助过氧化氢在灭菌仓真空条件下汽化穿透包装材料后实现对器械的有效灭菌,灭菌效果显著,且对器械损伤性较

小,在多类手术器械包灭菌中均有显著应用价值,但在实际灭菌应用中发现,灭菌过程中所产生的高浓度过氧化氢气体对手术器械具有一定腐蚀性,故在灭菌前器械包装中需针对上述情况合理选择包装材料,在本次研究中经对B组器械进行不同材料过氧化氢吸附检验后发现材料具有过氧化氢低吸附性特征,可有效减少灭菌过程中的器械腐蚀性损伤,且灭菌快速、成本低,适合进行基础手术器械的多次灭菌^[8-10]。

综上所述,过氧化氢等离子体低温灭菌器在消毒供应室灭菌手术器械包的管理中具有显著应用效果,对金属手术器械损伤较小,且可在灭菌包装后实现长时间保存,而过氧化氢等离子体低温灭菌包装材料的选择对于过氧化氢吸附存在差异,为确保器械使用安全,需合理选择包装材料。

4 参考文献

- [1] 郑轶霞. 过氧化氢等离子体低温灭菌对手术器械灭菌的效果[J]. 继续医学教育, 2021, 35(2): 137-139.
- [2] 乔丽. 对腔镜器械进行过氧化氢等离子体灭菌联合人工清洗灭菌的效果研析[J]. 当代医药论丛, 2020, 18(11): 269-270.
- [3] 罗玉兰, 包定君, 田玮. 手术室精密仪器在消毒供应中心的现状[J]. 国际护理学杂志, 2020, 39(24): 4455-4457.
- [4] 姚孜慧, 李慧春, 王慧. H₂O₂低温等离子灭菌法在宫腔镜灭菌中的应用效果观察[J]. 健康必读, 2020(13): 288.
- [5] 杜昱铿. 基于不同消毒方式的腔镜器械损伤对比研究[J]. 中国医疗设备, 2021, 36(5): 67-69, 73.
- [6] 张东芳, 郭宏园, 王秀丽, 等. 包装材料及装载方式对低温灭菌后过氧化氢吸附程度的影响[J]. 中华现代护理杂志, 2021, 27(11): 1464-1467.
- [7] 杭英. 用低温等离子灭菌法对腔镜手术器械进行消毒灭菌的效果分析[J]. 当代医药论丛, 2019, 17(17): 230-231.
- [8] 蔡海燕. 消毒供应中心过氧化氢低温等离子体灭菌技术应用效果探究[J]. 基层医学论坛, 2019, 23(3): 436-437.
- [9] 周琛. 过氧化氢低温等离子体灭菌技术对腔镜器械的灭菌作用分析[J]. 中国社区医师, 2019, 35(26): 76-77.
- [10] 刘媛媛, 史凌云, 帕提古丽·那吾尔, 等. 两种不同方式对金属医疗器械的灭菌效果及保存时效观察[J]. 中国消毒学杂志, 2019, 36(2): 158-159.

[2023-02-22 收稿]

阿奇霉素联合头孢唑肟钠治疗小儿支气管肺炎效果观察

朱蓓蕾

【摘要】 目的 探讨采用阿奇霉素联合头孢唑肟钠治疗小儿支气管肺炎的临床效果。方法 选择 2018 年 3 月 - 2022 年 12 月医院收治的 60 例支气管肺炎患儿作为研究对象, 根据组间性别、年龄、病程、体重等基线资料均衡可比的原则分为观察组和对照组, 每组 30 例。对照组在常规对症治疗的基础上给予头孢唑肟钠治疗, 观察组在对照组治疗基础上另外联合阿奇霉素治疗。对比两组患儿的临床效果。结果 治疗前, 两组白细胞计数 (WBC)、超敏 C 反应蛋白 (hs-CRP)、降钙素原 (PCT)、肿瘤坏死因子- α (TNF- α) 等血清指标水平, 以及第 1 秒用力呼气量容积 (FEV₁)、用力肺活量 (FVC)、最大呼气流速 (PEF)、FEV₁ 占预计值的百分比 (FEV₁% 等肺功能指标水平比较, 差异均无统计学意义 ($P>0.05$)。治疗后, 两组上述血清指标均降低, 但观察组降低程度高于对照组; 差异有统计学意义 ($P<0.05$); 肺功能指标中, 观察组 FVC、FEV₁、PEF、FEV₁% 水平均升高, 并且高于对照组, 组间治疗后肺功能指标水平差异有统计学意义 ($P<0.05$)。治疗后, 观察组治疗有效率为 93.33%, 高于对照组的 70.00%, 差异有统计学意义 ($P<0.05$); 观察组咳嗽体温恢复正常时间、肺部鸣音恢复正常时间、体温恢复正常时间以及住院时间低于对照组, 差异有统计学意义 ($P<0.05$)。观察组不良反应发生率为 6.67%, 低于对照组的 26.67%, 差异有统计学意义 ($P<0.05$)。结论 采用阿奇霉素联合头孢唑肟钠治疗对小儿支气管肺炎患儿, 有利于提高患儿康复进程, 促进病症恢复, 显著提升临床效果, 同时有较高安全性, 促进肺功能的恢复。

【关键词】 小儿支气管肺炎; 阿奇霉素; 头孢唑肟钠; 肺炎; 肺功能

中图分类号 R725.6 文献标识码 A 文章编号 1671-0223(2023)08-590-04

支气管肺炎是小儿常见感染性疾病, 是目前儿童住院的主要原因之一。有关研究表明, 该疾病高发于 2 岁左右儿童。而小儿支气管肺炎在临床也被称为小叶性肺炎, 在冬春季, 以及气温骤变的时, 发病患儿较多, 但在华南地区, 反而夏天发病的患儿较多^[1-2]。小儿支气管肺炎主要是由于细菌、霉菌、肺炎支原体等原因造成的, 而且细菌性肺炎通常为肺实质损害, 而病毒性肺炎通常为间质受累, 肺组织的炎症导致患儿体通气与换气功能损害, 主要表现为气促、咳嗽、发热体温可高达 40℃; 还伴随呼吸增快、肺部中、细湿啰音等症状与体征, 部分患儿手与脚趾以及口周有明显发绀。如果在发病时没有及时救治, 容易引发呼吸衰竭, 甚至心力衰竭等并发症, 威胁患儿的生命安全^[3-4]。临床以药物治疗为主, 常见为大环内酯类抗生素 (红霉素、阿奇霉素等) 以及头孢菌素等, 但是传统的抗生素不良反应较多, 而且易产生耐药性, 从而降低临床效果。实践证实, 联合用药可提高临床疗效。因此, 本研究采用头孢唑肟钠与阿奇霉素联合治疗支气管肺炎, 取得了较好的临床效果, 具体内容报告如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选择 2018 年 3 月 - 2022 年 12 月医院收治的 60

例支气管肺炎患儿作为研究对象, 根据组间基线资料均衡可比的原则分为观察组和对照组, 每组 30 例。观察组男 20 例, 女 10 例; 年龄最大 9 岁, 最小 3 个月, 平均 5.43 ± 1.02 岁; 病程最长 6d, 最短 1d, 平均 3.27 ± 0.98 d; 体重最重 60.00kg, 最轻 6.00kg, 平均 31.83 ± 7.30 kg。对照组男 18 例, 女 12 例; 年龄最大 9 岁, 最小 2 个月, 平均 5.53 ± 1.11 岁; 病程最长 7d, 最短 1d, 平均 3.31 ± 0.99 d; 体重最重 58.50kg, 最轻 6.50kg, 平均 31.31 ± 7.23 kg。两组上述资料比较, 差异无统计学意义 ($P>0.05$), 具有可比性。患儿及家属自愿参加本研究, 且通过医院伦理委员会批准。

(1) 纳入标准: 符合《急性气管-支气管炎基层诊疗指南》诊断^[5]; 年龄 < 10 岁; 近期末使用抗菌以及免疫调节类药物。

(2) 排除标准: 合并严重的哮喘、感染或者已经出现呼吸衰竭、心力衰竭的症状; 合并严重器质性疾病者; 合并恶性肿瘤; 对研究内使用的药物, 存在过敏反应。

1.2 方法

1.2.1 对照组 进行常规对症治疗, 主要包括止咳平喘、祛痰化痰、降温等, 同时进行补液、平衡电解质、抗感染等治疗。在以上治疗基础上, 联合 50mg/kg 头孢唑肟钠 (齐鲁制药; 国药准字: H20193025) 联合 100ml 0.9% 氯化钠注射液, 充分混合后, 采用静脉滴注的方式进行用药, 2 次/d; 治疗 7d 为 1 个疗程。

1.2.2 观察组 在对照组治疗的基础上,联合 10mg/kg 阿奇霉素(东北制药集团沈阳第一制药;国药准字:H20000197),按照 1:100 的比例,与 5% 葡萄糖注射液,进行充分混合后,对患儿进行静脉滴注,1 次/d,治疗 5d 为 1 个疗程。

1.3 观察指标

(1) 临床疗效:治疗结束后,根据患儿的体征、症状、血清指标水平,将患儿得分为 3 个等级,显效为血清学指标、胸部 X 射线检查均恢复正常,症状及体征完全消失;有效为治疗 2 个疗程,患儿体征及症状部分好转,血常规正常,但是胸部 X 射线检查,存在阴影,但是已经明显减少;无效为与上述表述不一致。总有效率 = (显效 + 有效) 例数 / 观察例数 × 100%。

(2) 临床指标:包括患儿咳嗽、肺部鸣音,以及体温恢复正常的时间以及住院总时间。

(3) 血清学指标:治疗前、治疗结束后,利用血液细胞分析仪(生产单位:迈瑞 Mindray;型号:BC-10)检测血浆白细胞计数(WBC)水平;超敏 C 反应蛋白(hs-CRP)用免疫比浊法测定;酶联免疫吸附法检测肿瘤坏死因子(TNF- α)、降钙素原(PCT)。

(4) 肺功能:治疗前、治疗结束后,采用肺功能检查仪(生产单位:日本福田;型号:ST-75)检测患儿第 1 秒用力呼气量容积(FEV₁)、用力肺活量(FVC)、FEV₁占预计值的百分比(FEV₁%)、最大呼气流速(PEF)。

(5) 不良反应发生率:包括口干鼻干、皮肤瘙痒、恶心呕吐、注射区域疼痛的发生率。

1.4 数据分析方法

运用 SPSS 24.00 统计学软件分析处理数据,计数

资料计算百分率(%),组间率比较采用 χ^2 检验;计量资料用“均数 ± 标准差”表示,组间均数比较采用 *t* 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患儿临床疗效比较

治疗结束后,观察组临床疗效高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 1。

表 1 两组患儿临床疗效比较

组别	例数	显效	有效	无效	治疗有效率(%)
观察组	30	17	11	2	93.33
对照组	30	13	8	9	70.00

$\chi^2 = 5.455, P = 0.020$ 。

2.2 两组患儿临床指标比较

治疗结束后,观察组咳嗽恢复正常时间、肺部鸣音恢复正常时间、体温恢复正常时间以及住院时间均低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 2。

2.3 两组血清指标比较

治疗前,两组 WBC、hs-CRP、PCT、TNF- α 等血清指标水平比较,差异无统计学意义($P > 0.05$);治疗结束后,两组上述血清指标均降低,但观察组降低程度高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 3。

2.4 两组患儿肺功能比较

治疗前,两组 FEV₁、FVC、PEF、FEV₁% 等肺功能指标水平比较,差异无统计学意义($P > 0.05$);治疗结束后,两组 FEV₁、PEF、FEV₁% 水平升高,且观察组高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$);观察组 FVC 水平升高,对照组降低,两组治疗后 FVC 水平差异有统计学意义。见表 4。

表 2 两组患儿临床指标比较 (d)

组别	例数	临床指标恢复正常时间			住院时间
		咳嗽	肺部鸣音	体温	
观察组	30	3.41 ± 1.19	3.65 ± 1.32	2.11 ± 0.75	4.43 ± 1.01
对照组	30	5.56 ± 1.21	4.43 ± 1.33	3.47 ± 0.77	5.47 ± 1.02
<i>t</i> 值		6.939	2.280	6.930	3.968
<i>P</i> 值		0.000	0.026	0.000	0.000

表 3 两组患儿血清指标比较

组别	例数	WBC (× 10 ⁹ /L)		hs-CRP (mg/L)		PCT (ng/mL)		TNF- α (ng/L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	30	16.43 ± 3.24	9.06 ± 2.85	14.83 ± 3.45	6.23 ± 1.07	5.53 ± 1.43	1.17 ± 0.23	35.76 ± 5.18	11.16 ± 2.76
对照组	30	16.52 ± 3.34	11.45 ± 2.37	14.54 ± 3.84	8.92 ± 2.43	5.52 ± 1.43	1.77 ± 0.24	35.98 ± 5.26	18.32 ± 3.26
<i>t</i> 值		0.106	3.532	0.308	5.549	0.027	9.886	0.163	9.181
<i>P</i> 值		0.916	0.001	0.759	0.000	0.978	0.000	0.871	0.000

表4 两组患儿肺功能比较

组别	例数	FEV ₁ (L)		FVC (L)		PEF (L/s)		FEV ₁ % (%)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	30	1.97 ± 0.34	2.67 ± 0.12	2.72 ± 0.54	2.87 ± 0.15	2.15 ± 0.34	2.93 ± 0.23	57.25 ± 5.27	68.33 ± 6.56
对照组	30	1.99 ± 0.32	2.46 ± 0.13	2.57 ± 0.52	2.56 ± 0.14	2.13 ± 0.37	2.51 ± 0.27	57.75 ± 5.94	64.73 ± 6.79
<i>t</i> 值		0.235	6.501	1.096	8.275	0.218	6.486	0.345	2.088
<i>P</i> 值		0.815	0.000	0.278	0.000	0.828	0.000	0.731	0.041

2.5 两组患儿不良反应比较

治疗结束后, 观察组不良反应发生率为 6.67%,

低于对照组的 26.67%, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 5。

表5 两组不良反应发生率比较

组别	例数	不良反应				总发生率 (%)
		恶心呕吐	口干鼻干	注射区域疼痛	皮肤瘙痒	
观察组	30	0	0	1	1	6.67
对照组	30	2	1	2	3	26.67

$\chi^2 = 4.320$, $P = 0.038$ 。

3 讨论

支气管肺炎患儿由于自身发育不完全, 免疫系统相对薄弱, 因此容易受到病毒、细菌以及非典型微生物的感染, 从而引起支气管肺炎, 不及时治疗, 会引起重症肺炎, 威胁患儿生命安全^[6-8]。临床对于小儿支气管肺炎的治疗多为头孢唑肟、头孢他啶等头孢菌素, 属于 β -内酰胺类广谱半合成的一类抗生素, 高效、抗菌谱广、低毒。但有关研究表明, 该药物不良反应较多, 耐药性相对较差, 因此需要联合其他药物共同用药^[9]。

本研究中, 采用阿奇霉素与头孢唑肟钠对患儿联合治疗, 治疗结束后, 对照组住院时间、不良反应发生率、临床指标恢复时间均高于观察组, 提示, 与单药治疗对比, 采用联合的治疗方法, 更有利于改善患儿的生命体征, 提高安全性。这主要是因为头孢唑肟属于第 3 代头孢菌素抗生素, 对于肺炎克雷伯菌、大肠埃希菌、流感嗜血杆菌等都有很好的抑制作用, 其作用机制主要是对转肽酶进行抑制, 阻碍细菌细胞壁合成, 达到抑制感染菌生长繁殖的目的, 从而改善患儿炎症反应, 缩短病症持续时间。而且阿奇霉素主要是在细胞内发挥药效, 对胃肠道产生刺激较小, 同时头孢唑肟钠对肝、肾负担较小, 不良反应发生率较低。本研究中, 观察组疗效高于对照组, 与卢颖聪等^[10]学者研究结果一致, 提示, 采用联合用药的治疗方法疗效确切, 这主要是因为, 头孢唑肟钠可有效降低患儿体内的炎症反应, 阿奇霉素疗程短, 两者相互作用, 有更广的抗菌谱, 从而有效提高小儿支气管肺炎的治疗效果, 进而改善患儿的肺功能, 与上述表达一致。

WBC 在受到急性感染时会急性上升, 可以反映身体内的炎症反应, TNF- α 、hs-CRP、PCT 均是炎

性反应标志物, 其水平均会在机体受到感染后上升, 可以在一定程度反映机体感染情况。本研究结果表明, 治疗结束后, 观察组 WBC、TNF- α 、hs-CRP、PCT 水平均有所降低, 且低于对照组, 提示采用联合治疗的方法, 可以降低体内炎症反应。而阿奇霉素属于大环内酯类抗生素, 其疗程短、耐受性高, 联合应用后, 可进一步缩减康复进程, 同时该药物不良反应较少, 其可以与 50s 核糖体亚单位进行结合, 抑制细菌转肽, 阻断细菌蛋白质合成, 达到抑制细菌生长繁殖的作用, 从而减轻炎症反应, 稳定血清指标水平。

综上所述, 对小儿支气管肺炎患儿进行阿奇霉素联合头孢唑肟钠治疗可显著提升治疗效果, 可以进一步改善患儿症状, 安全性较高, 缩短患儿康复进程, 有利于改善肺功能。

4 参考文献

- [1] 黄彩芬. 不同抗生素方案治疗下呼吸道感染的药学研究[J]. 中国现代药物应用, 2020, 14(16): 154-156.
- [2] 钟树林. 清热化痰汤联合头孢唑肟钠治疗小儿支气管肺炎的疗效分析[J]. 全科口腔医学电子杂志, 2020, 7(5): 184, 186.
- [3] 邓开威, 张煜华, 马远平, 等. 头孢唑肟钠联合喜炎平治疗小儿支气管肺炎的疗效[J]. 中国城乡企业卫生, 2019, 34(7): 200-202.
- [4] 杨海娟. 阿奇霉素联合红霉素治疗小儿支原体肺炎的临床效果分析[J]. 中国现代药物应用, 2020, 14(2): 136-138.
- [5] 中华医学会. 急性气管-支气管炎基层诊疗指南(2018年)[J]. 中华全科医师杂志, 2019, 18(4): 314-317.
- [6] 林增明, 黄辉勇, 吴剑虹. 阿奇霉素联合头孢曲松钠治疗小儿支气管肺炎 41 例临床分析[J]. 药品评价, 2022, 19(13): 805-808.

益气除痞汤治疗功能性消化不良的临床疗效观察

唐文玲

【摘要】 目的 探讨益气除痞汤治疗功能性消化不良的临床效果。方法 选取2021年6月-2022年6月医院收治的功能性消化不良(FD)患者80例,在组间基线资料匹配的原则上,采用随机数字表法分为观察组和对照组,每组40例。对照组采用兰索拉唑+莫沙必利治疗,观察组在对照组基础上加用益气除痞汤治疗。对比两组中医症候积分、生活质量量表(QOL评分)及临床疗效。结果 观察组治疗总有效率为85.00%,高于对照组的52.50%,差异有统计学意义($P<0.05$)。治疗后,观察组大便、恶心乏力、纳呆嗝气、腹胀腹痛等中医症候积分均低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。治疗后,观察组QOL各项目评分均高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 益气除痞汤治疗FD的临床疗效确切,不仅能对患者各种中医症候予以显著改善,还能促进病情恢复,改善其生活质量。

【关键词】 中药复方;消化不良;益气除痞汤;治疗效果

中图分类号 R259 文献标识码 A 文章编号 1671-0223(2023)08-593-03

在脾胃科疾病中,功能性消化不良(functional dyspepsia, FD)较为多发和常见,患者发病时主要表现为消瘦、腹胀、恶心等,少数伴有负性情绪,如抑郁、焦虑等,对其生活质量及身心健康影响较大^[1-2]。在治疗FD时,西医主要为抑酸、促胃动力、止吐、调节饮食等,但疗效欠佳^[3]。在中医方面该病症尚无确切病名,一般从“痞满”范畴加以论治,且其病因与体虚久病、外感六淫、情志等关系密切^[4]。有研究显示,在半夏泻心汤方剂上发展而来的益气除痞汤发挥着补气健脾、疏肝和胃等作用,且在促胃排空、修复胃肠黏膜方面效果较为理想^[5]。因此,本研究观察中药复方益气除痞汤治疗FD的临床效果,现报告如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取2021年6月-2022年6月医院收治的消化不良患者80例。诊断标准:西医方面符合罗马IV^[6]的相关确诊条件:①胃十二指肠功能性疾病,必须含上腹综合征或/和餐后不适综合征。在第①项必须满

足的前提下,具备以下任意一项:②症状存在>6个月;③无器质性病变;④令人烦恼的上腹痛;⑤令人烦恼的早饱感;⑥令人烦恼的餐后上腹部胀满不适;⑦令人烦恼的上腹部灼烧感。中医方面参照《消化系统常见病功能性消化不良中医诊疗指南》^[7],症见脉弱,舌淡,苔薄白,便溏稀、四肢困重、脘腹胀满、纳差、乏力气短。纳入标准:①满足中西医诊断标准;②认知正常、意识清晰;③无本研究用药禁忌证或过敏史;④各项体征稳定;⑤资料完整且配合度良好。排除标准:①对本研究用药过敏;②有胃部手术史;③有胃肠及其他明确器质性病变;④恶性肿瘤;⑤精神类疾病;⑥依从性差,无法随访及中途退出者;⑦哺乳期或妊娠期女性;⑧肝肾功能严重障碍;⑧意识或认知障碍;⑨免疫或凝血障碍。在组间基线资料匹配的原则上,采用随机数字表法分为观察组和对照组,每组40例。对照组年龄35~70岁,平均 50.41 ± 10.35 岁;女22例、男18例;病程0.5~2.5年,平均 1.02 ± 0.25 年。观察组年龄35~70岁,平均 50.63 ± 10.74 岁;女23例、男17例;病程0.5~2.4年,平均 1.03 ± 0.31 年。两组基线资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。本研究对象均为自愿入组,

[7] 王志杰,张慧玉,黄光举.阿奇霉素联合头孢菌素使用时间与儿童社区获得性肺炎疗效关系[J].河北医药,2022,44(12):1872-1875.

[8] 姚猛.头孢唑肟联合阿奇霉素经验性治疗非重症社区获得性肺炎的临床效果体会[J].医学食疗与健康,2020,18(18):100,103.

[9] 刘平平.头孢唑肟钠与阿奇霉素联用对慢阻肺急性加

重期患者的临床疗效及其对肺功能的影响[J].抗感染药学,2020,17(2):302-304.

[10] 卢颖聪,龚江文,漆淑萍.阿奇霉素联合头孢唑肟钠治疗小儿支气管肺炎的临床效果[J].临床合理用药杂志,2022,15(31):142-144.

[2023-01-17 收稿]

本研究经医院伦理委员会审批同意进行。

1.2 治疗方法

1.2.1 对照组 给予兰索拉唑肠溶胶囊（国药准字 JX20040119，产自南光化学制药股份有限公司）口服，30mg/次，3次/d；莫沙必利（国药准字 H20080373，产自鲁南贝特制药有限公司）口服，5mg/次，3次/d，餐前服用。疗程为4w。

1.2.2 观察组 在对照组基础上加用益气除痞汤治疗。组方为：焦三仙 15g、鸡内金 15g、川厚朴 15g、木香 5g、茯苓 15g、枳实 10g、法半夏 10g、陈皮 15g、白术 10g、党参 20g。随症加减：严重反酸者加儿茶、煅瓦楞子；淤血者加蒲黄、五灵脂；湿久化热加土茯苓；湿重加佩兰、苍术；气滞者加青皮；肝郁者加麦芽、白芍、柴胡。水煎服，1剂/d，分2次温服，疗程为4w。

1.3 观察指标

（1）中医症候积分：评估标准参照《中药新药临床研究指导原则》^[8]，评估症候涉及大便、恶心乏力、纳呆暖气、腹胀腹痛等，无症状记为0分，轻微记为2分，中度记为4分，重度记为6分，分值越低则越轻微。

（2）临床疗效：按照中医症候积分对疗效指数加以计算，方法为尼莫地平法^[9]，疗效指数 = 治疗前后积分差值 / 治疗前积分 × 100%。按照疗效指数变化情况做出评估：指数降低 > 70% 为显效；指数降低 > 30% 为有效；指数降低 < 30% 为无效。总有效

率 = (显效例数 + 有效例数) / 观察例数。

（3）生活质量^[10]：采用生活质量量表（quality of life, QOL）评价，评估项目主要为4项，包括物质、心理、社会、日常生活，各项满分为100分，分值越高，生活质量越好。

1.4 数据分析方法

采用 SPSS 22.0 统计学软件分析数据，计量资料用“ $\bar{x} \pm s$ ”表示，组间均数比较采用 t 检验；计数资料计算百分率，组间率的比较采用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较

观察组患者治疗总有效率为85.00%，对照组为52.50%，观察组高于对照组，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ），见表1。

2.2 两组中医症候积分比较

治疗前，两组大便、恶心乏力、纳呆暖气、腹胀腹痛积分比较，差异均无统计学意义（ $P > 0.05$ ）；治疗后，两组各项积分均降低，但观察组低于对照组，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。见表2。

2.3 两组 QOL 评分比较

治疗前，两组 QOL 在物质、心理、社会、日常生活等各项评分比较，差异均无统计学意义（ $P > 0.05$ ）；治疗后，两组 QOL 各项评分均升高，但观察组高于对照组，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。见表3。

表1 两组临床疗效对比

组别	例数	显效	有效	无效	总有效率 (%)
观察组	40	20	14	6	85.00
对照组	40	10	11	19	52.50

$\chi^2=9.832, P=0.002$ 。

表2 两组中医症候积分对比（分）

组别	例数	大便		恶心乏力		纳呆暖气		腹胀腹痛	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	40	3.74 ± 1.24	1.02 ± 0.33	3.85 ± 1.32	1.03 ± 0.26	3.86 ± 1.34	1.04 ± 0.24	2.77 ± 1.45	1.02 ± 0.15
对照组	40	3.78 ± 1.15	2.41 ± 0.36	3.81 ± 1.42	2.51 ± 0.42	3.82 ± 1.45	2.55 ± 0.36	2.76 ± 1.52	2.36 ± 0.74
t 值		0.149	18.001	0.130	18.949	0.128	22.072	0.030	11.224
P 值		0.881	0.000	0.896	0.000	0.898	0.000	0.976	0.000

表3 两组 QOL 评分对比（分）

组别	例数	物质		日常生活		社会		心理	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	40	58.24 ± 3.31	79.63 ± 3.24	60.41 ± 2.22	80.24 ± 5.32	60.74 ± 5.22	79.02 ± 3.54	58.36 ± 3.33	78.41 ± 2.58
对照组	40	58.52 ± 3.14	62.54 ± 3.44	60.14 ± 2.15	65.45 ± 7.14	60.32 ± 3.15	65.44 ± 2.58	58.14 ± 3.15	63.41 ± 2.57
t 值		0.804	22.872	0.552	10.505	0.435	19.607	0.303	26.051
P 值		0.423	0.000	0.582	0.000	0.664	0.000	0.762	0.000

3 讨论

FD指存在一系列上腹部症状,如恶心、呕吐、食欲不振、嗝气、早饱、上腹胀、上腹痛等,且在一年内以上症状累及超过12周,而经医院就诊并做各项客观检查,均未发现任何器质性方面的病变。FD在消化门诊中占比约为20%~40%,而在内科疾病中占比约为2%~3%^[11]。FD涉及三种类型,即特发性FD、溃疡型FD、运动障碍性FD,其中运动障碍性FD以食物反流、反酸、胸骨后不适、胃烧灼感、早饱、上腹部饱胀不适为主要表现;溃疡型FD以上腹痛为主要表现,可呈周期发作痛或间歇痛,可于夜间发作,经抗酸药治疗可抑制和缓解;特发性FD则指无法按照症状特征进行归类的证型。在西医方面,FD的发病机制尚未明确,但多与内脏感觉异常、胃排空异常、胃动力不足等关系密切。近几年西医治疗FD的疗效已十分确切,常见的疗法包括抗抑郁、抗焦虑、抗幽门螺杆菌(*Hp*)、促胃肠动力、保护胃黏膜、抑酸、对症处理等。但随着用药研究的深入,有报道称西医治疗后患者极易因停药而复发,且病情易反复,整体疗效欠佳。

在中医学方面,FD发病因素涉及禀赋不足、饮食积滞、情志失调等。胃的作用在于受纳,气降则和,通则气顺,而作为中焦之属的脾胃具有化气生血、运化水谷精微等作用,脾气上升则体健。因此在对FD进行治疗时,中医从脾胃处着手。随着中医研究的深入,益气除痞汤逐渐被用于FD的治疗中,其属于复方中药,含有多种中药材,其中焦三仙和胃健脾;木香行气止痛;鸡内金健脾消食;厚朴、半夏消痞散结;陈皮化痰燥湿、健脾理气;党参健脾补气,配合茯苓、白术可化气生血、健脾益气,营养脏腑孔窍。上述药材合用则共奏消痞散结、健脾补气等作用。现代药理学显示,半夏促进胃排空和胃肠蠕动,可修复溃疡面;而木香可对肠痉挛加以缓解,从而改善胃肠功能^[12]。采用益气除痞汤对FD患者进行治疗,不仅能最大程度改善其病情,控制发作,还可显著缓解各症状,有利于减轻机体不适,从而改善患者生活质量。本研究结果中,观察组总有效率高于对照组(85.00%vs52.50%),应用益气除痞汤治疗可显著提升总体疗效;观察组各项中医证候积分均低于对照组,表明益气除痞汤治疗可有效改善患者各项临床症

状;观察组QOL量表各项评分均高于对照组,表明益气除痞汤治疗能提高患者生活质量。可见,益气除痞汤在治疗FD中发挥着良好优势和临床效果。

综上,益气除痞汤治疗FD中的效果确切,不仅能对患者各种中医证候予以显著改善,还能促进病情恢复,改善其生活质量。

4 参考文献

- [1] 周禹辰,李吉彦.益气除痞汤治疗脾虚证功能性消化不良临床观察[J].中国中医药现代远程教育,2021,19(11):83-85.
- [2] 孟子惠,周禹辰.自拟中药复方益气除痞汤治疗消化不良临床观察[J].光明中医,2021,36(8):1259-1261.
- [3] Basnayake C, Kamm M A, Stanley RA, et al. Long Term Outcome of Multidisciplinary versus Standard Gastroenterologist Care for Functional Gastrointestinal Disorders. A Randomised Trial[J]. *Cli Gastroenterology Hepatology*, 2021,20(9):2102-2111.
- [4] 冯丽丽.四磨汤联合中药敷贴治疗小儿消化不良临床疗效及安全性分析[J].医学理论与实践,2021,34(6):1009-1010,1033.
- [5] 陈景堂.健脾理气中药对肝郁脾虚型消化不良疾病的疗效研究[J].中国社区医师,2021,37(2):92-93.
- [6] 刘朦朦,文博.探讨中医中药在功能性消化不良中应用[J].中西医结合心血管病电子杂志,2020,8(22):143,156.
- [7] 马婷.辽宁某中医院脾胃科2019年438张治疗功能性消化不良中药饮片处方用药分析[J].中国现代医生,2020,58(19):155-158.
- [8] 杨闪闪,张学智,叶晖,等.国家专利复方治疗功能性消化不良的用药规律分析[J].海南医学院学报,2021,27(3):222-228.
- [9] 盛娇娇,许奎.健脾益气汤治疗功能性消化不良疗效的Meta分析[J].中外女性健康研究,2020(4):127-129,194.
- [10] Luo XY, Yang Y, Mao XY, et al. Traditional Chinese medicine compounds for the treatment of functional dyspepsia: an updated meta-analysis of randomized, double-blind, placebo-controlled trials[J]. *Digital Chinese Medicine*, 2021,4(4):273-289.
- [11] 任怡,章谔鸣.中药内服联合熨烫外治法对功能性消化不良患者的效果观察[J].贵州医药,2021,45(4):613-614.
- [12] 邢祎祎,刘娟,艾涛.观察功能性消化不良患者采取益气健脾汤治疗的临床效果[J].世界最新医学信息文摘,2018,18(59):138.

[2022-12-13 收稿]

住院老年患者衰弱与生活方式的关系

张海娇 温鹏天 张金建*

【摘要】 目的 了解住院老年患者衰弱现状并探讨与生活方式的关系。方法 2022年1-10月以河北省某三级甲等医院老年病科的215名患者为调查对象,采用生活方式调查表和衰弱综合评估工具收集资料,采用SPSS 26.0进行统计学分析。结果 住院老年患者衰弱总得分为43.95±8.00分,其中生理衰弱5.75±1.97分,心理衰弱20.13±4.34分,社会衰弱7.52±1.08分,环境衰弱10.55±4.44分。经过单因素筛选,多因素线性回归分析显示,年龄、刷牙方式、每天睡眠≥6小时、自我感觉生活有意义、每月自我检查、与亲人朋友沟通是住院老年患者衰弱的影响因素($P<0.05$)。结论 生活方式对住院老年患者衰弱有影响,其中居住地为农村、每次饭后刷牙、每天睡眠<6小时、自我感觉生活没有意义、与亲人朋友缺乏沟通的住院老年患者衰弱程度较严重。

【关键词】 老年; 住院患者; 衰弱; 生活方式

中图分类号 R473 文献标识码 A 文章编号 1671-0223(2023)08-596-04

Study on frailty and lifestyle of hospitalized elderly patients Zhang Haijiao, Wen Pengtian, Zhang Jinjian. Handan Central Hospital, Emergency Internal Medicine Ward 1, Handan 056000, China

【Abstract】 Objective To understand the debilitating status of hospitalized elderly patients and explore the relationship with lifestyle. **Methods** From January to October, 2022, 215 patients in geriatrics department of a third-class first-class hospital were taken as the research objects. The data were collected by lifestyle questionnaire and comprehensive evaluation of weakness, and SPSS 26.0 was used for statistical analysis. **Results** The score of senile inpatients' weakness was 43.95±8.00, including physical weakness 5.75±1.97, psychological weakness 20.13±4.34, social weakness 7.52±1.08 and environmental weakness 10.55±4.44. After univariate screening, multivariate linear regression analysis shows that age, brushing style, sleeping more than 6 hours a day, and self-feeling that life is meaningful are the influencing factors of senile inpatients' weakness ($P<0.05$). **Conclusion** Lifestyle has an influence on the weakness of hospitalized elderly patients, especially those who live in rural areas, brush their teeth after meals, sleep less than 6 hours a day, feel that life is meaningless and lack communication with relatives and friends.

【Key words】 Old age; Inpatients; Weak; Life style

中国已全面进入人口老龄化社会,第七次人口普查结果显示,截至2020年底,我国60岁及以上的人口总数占比已达全国人口总数的18.7%^[1]。美国老年医学会/国立衰老研究所将老年衰弱描述为“由于年龄,相关神经肌肉、代谢和免疫系统的生理储备下降,从而更易受应激因素影响的状态”^[2]。中华医学会老年医学分会发表的专家共识认为,衰弱是指老年人生理储备下降导致的机体易损性增加、抗应激能力减退的状态或综合征^[3]。衰弱常被认为是住院老年患者发生跌倒、致残甚至死亡的重要原因,给医院、社会和家庭带来了严重的负担,也给老年人的身心健康造成严重的危害^[4]。研究显示,医院老年衰弱患病率为22.6%,社区老年衰弱患病率为12.8%^[5]。生活方式作为影响老年衰弱的可改变危险因素,对其改善住院老

年患者的衰弱情况尤为重要。目前对住院老年人衰弱和生活方式的关系探究较少^[6]。因此,本研究通过调查住院老年患者衰弱状况及其与生活方式的关系,为住院老年患者衰弱的干预提供一定参考。

1 对象与方法

1.1 调查对象

于2022年1-10月对河北省某三级甲等医院老年病科的215名住院老年患者进行问卷调查。纳入标准:①年龄≥60周岁;②意识清楚,有一定的阅读和表达能力。排除标准:①有精神疾病史及语言交流障碍者;②患有其他危重疾病无法配合完成调查者。调查对象均知情同意且自愿参加本研究。

1.2 调查内容

(1)一般资料:包括患者年龄、性别、居住地(农村/城市)、婚姻状况。

作者单位:056000 河北省邯郸市中心医院急诊内一科

* 通讯作者

(2) 衰弱状况: 采用衰弱综合评估量表, 该量表包括生理衰弱、心理衰弱(由心情评估和情感评估构成)、社会衰弱(由社会关系评估和社会支持构成)、环境衰弱4个维度。总分为20~97分, 20表示没有衰弱, 97分表示非常衰弱, 分数越高表示衰弱程度越严重, 该量表Cronbach's α 为0.837^[7]。本研究中此量表的Cronbach's α 系数为0.801。

(3) 生活方式: 包括老年患者饮食、睡眠等生活方式。

1.3 调查方法

为保证结果的真实性和可靠性, 在调查前对所有调查人员就指导语及填表说明进行统一培训。由研究者进入病房对符合纳入标准的住院老年患者进行调查, 首先征得老年人同意, 调查过程中向老年人说明调查目的、意义, 如填写困难, 则由研究者协助其填写, 问卷当场收回, 并对问卷逐一检查核实。本次调查中共发放问卷230份, 回收有效问卷215份, 有效

回收率为93.5%。

1.4 统计学分析

采用SPSS 26.0统计软件进行数据分析。计量资料采用“均数 \pm 标准差”描述, 计数资料计算百分率。两组均数比较采用 t 检验, 多组均数比较采用单因素方差分析。多因素分析采用多元线性回归模型。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 住院老年患者基本特征及衰弱状况

本次调查的住院老年患者衰弱总得分为 43.95 ± 8.00 分, 其中生理衰弱 5.75 ± 1.97 分, 心理衰弱 20.13 ± 4.34 分, 社会衰弱 7.52 ± 1.08 分, 环境衰弱 10.55 ± 4.44 分。住院老年患者的基本特征对衰弱的影响见表1, 其中年龄、居住地、刷牙习惯、睡眠时间、自我感觉生活有意义、定时定量饮食、每月自我检查、与亲人朋友沟通等特征对老年患者衰弱总

表1 215名住院老年患者人口学特征及其衰弱状况

特征指标	类别	例数	衰弱得分	统计检验值	P 值
年龄(岁)	60~	142	42.72 ± 6.32	6.300 ^b	0.002
	70~	58	47.03 ± 10.00		
	80~89	15	43.53 ± 10.64		
居住地	农村	98	46.54 ± 8.57	4.439 ^a	0.000
	城市	117	41.79 ± 6.80		
刷牙习惯	无或不一定	17	48.06 ± 9.04	7.185 ^b	0.000
	每天1次	135	45.05 ± 7.91		
	每天早晚2次	49	39.94 ± 6.99		
	每次饭后	14	42.43 ± 5.59		
睡眠时间 ≥ 6 h/天	是	145	42.19 ± 7.07	4.887 ^a	0.000
	否	70	47.60 ± 8.62		
自我感觉生活有意义	是	154	42.23 ± 7.00	4.825 ^a	0.000
	否	61	48.31 ± 8.76		
定时定量饮食	是	166	42.47 ± 7.36	5.309 ^a	0.000
	否	49	48.98 ± 8.11		
每月自我检查	是	100	42.34 ± 6.37	2.802 ^a	0.006
	否	115	45.36 ± 8.99		
与亲人朋友沟通	是	59	40.47 ± 6.31	4.062 ^a	0.000
	否	156	45.27 ± 8.20		

注: a代表 t 值; b代表 F 值。

得分有影响 ($P<0.05$)。

2.2 影响住院老年患者衰弱的多因素分析

以住院老年患者衰弱总得分为因变量,以表1中具有统计学意义的因素为自变量,进行多因素线性回

归分析(各变量赋值情况见表2),结果显示,居住地为农村、每次饭后刷牙、每天睡眠 <6 小时、自我感觉生活没有意义、与亲人朋友缺乏沟通的住院老年患者衰弱程度较严重 ($P<0.05$),结果见表3。

表2 自变量赋值表

自变量	赋值方式
年龄	1=60 ~ ; 2=70 ~ ; 3=80 ~ 89
居住地	1= 农村; 2= 城市
刷牙习惯	1= 每次饭后; 2= 每天早晚2次; 3= 每天1次; 4= 无或不一定
睡眠时间 ≥ 6 h/天	1= 是; 2= 否
自我感觉生活有意义	1= 是; 2= 否
定时定量饮食	1= 是; 2= 否
每月自我检查	1= 是; 2= 否
与亲人朋友沟通	1= 是; 2= 否

表3 影响住院老年患者衰弱的多因素分析结果 ($n=215$)

分析因素	β 值	标准误	标准化 β	t 值	P 值
年龄	0.959	0.729	0.074	1.315	0.190
居住地	3.669	0.916	0.229	4.005	0.000
刷牙习惯	1.894	0.638	0.166	2.968	0.003
每天睡眠 ≥ 6 小时	3.740	0.954	0.219	3.931	0.000
自我感觉生活有意义	3.563	1.048	0.201	3.398	0.001
定时定量饮食	4.088	1.074	0.215	3.806	0.000
每月自我检查	1.030	0.898	0.064	1.147	0.253
与亲人朋友沟通	3.294	1.039	0.184	3.169	0.002

3 讨论

每一位老年人都需要经历衰弱,衰弱是一个动态过程,老年衰弱可能导致多种不良健康后果的发生,多数住院老年患者不清楚衰弱的定义,认为老年人衰老之后就会衰弱,对于自身生理衰弱定位局限,仅为疾病方面的认知,心理、社会及环境衰弱认知不足。同时,住院老年患者较健康老年患者身体机能衰弱更为严重,随着老年患者年龄的增加,老年患者的睡眠质量、身体状态逐渐处于亚健康状态,加之慢性疾病的发生发展,老年患者的衰弱状态将会逐步加重,甚

至会发生跌倒、瘫痪、认知障碍等不良结果。

健康的生活方式是减缓住院老年患者衰弱的积极因素。本研究结果显示,刷牙方式、每天睡眠 ≥ 6 小时、自我感觉生活有意义以及与亲人朋友沟通同住院老年患者的衰弱呈负相关。Torres等^[8]的系统综述表明口腔健康与老年衰弱的发生有一定的关系,建议老年患者每天早晚2次刷牙可有效减少口腔残余物,减少细菌滋生,保持口腔健康。余静雅^[9]的研究结果显示总是保持每天有 ≥ 6 小时睡眠的住院老年患者的衰弱得分较低。石小盼等^[10]研究发现良好的家庭环境

对老年人的衰弱状态有积极影响。与此同时,运动对于脑、免疫系统、内分泌系统和骨骼肌肉系统均会产生有益的生理效应, Labra 等^[11]系统综述表明,长期的运动干预能够延缓老年患者的衰弱进程,并且有利于提高老年患者的身体素质。随着公共健康基础设施的增加,多数老年人可选择多种运动方式,例如太极拳、散步、快走等。在老年患者住院过程中,应依旧保持良好健康的生活方式,多与他人交流,营造良好的环境氛围,医护人员可针对个体情况给予老年患者指导性建议,减小住院期间发生衰弱的可能。

本研究中,居住地主要分为城市与农村两部分,由于农村居住环境状况远远低于城市,例如供暖、住房条件等,使得农村老年患者衰弱程度高于城市老年患者,这与 Ocampo-Chaparro 等^[12]的研究结果一致。有研究显示,农村 ≥ 65 岁老年人衰弱的发生率为 20.9%,高于城市社区的衰弱发生率。这可能是因为社区老年人多为城市退休职工,其生活方式、文化程度、医疗保障及营养状态都比农村老年人更具优势^[13-14]。相比城市和农村住院老年患者来说,农村老年患者可能更不适应医院环境,这在一定程度上会增加衰弱发生的风险,建议医护人员护理患者时,应多关注患者的医院环境适应状态,增强人文关怀,帮助住院患者尽早回归日常生活环境。

4 结论

本研究中住院老年患者衰弱现状严峻,但健康的生活方式和积极的锻炼有利于减缓老年患者的衰弱进程,并且不同的居住地对住院老年患者的衰弱影响不一,鉴于本研究为横断面调查,样本量来源较局限,其结论尚需大样本多中心的研究验证。

5 参考文献

- [1] 韦艳,段重利,梅丽,等.从第七次人口普查数据看新时代中国人口发展[J].西安财经大学学报,2021,34(5):107-121.
- [2] 李晓凯,陈长香,张敏,等.唐山市中高龄老年人健康

促进生活方式与衰弱的相关性[J].中国老年学杂志,2019,39(15):3783-3786.

- [3] 中华医学会老年医学分会.老年患者衰弱评估与干预中国专家共识[J].中华老年医学杂志,2017,36(3):251-256.
- [4] Lan X. Frailty as a predictor of future falls in hospitalized patients: A systematic review and meta-analysis[J]. Geriatric Nursing, 2019,12(4):123-125.
- [5] Campitelli M. The prevalence and health consequences of frailty in a population-based older home care cohort: a comparison of different measures[J]. BMC Geriatrics, 2020,16(1):133.
- [6] 田鹏,杨宁,郝秋奎,等.中国老年衰弱患病率的系统评价[J].中国循证医学杂志,2019,19(6):656-664.
- [7] 王坤,陈长香,李淑杏.衰弱综合评估工具的汉化及信效度检验[J].中国康复理论与实践,2017,23(1):72-76.
- [8] Torres LH, Tellez M, Hilgert JB, et al. Frailty components and oral health: A systematic review[J]. J Am Geriatr Soc, 2021,63(12):2555-2562.
- [9] 余静雅.成都市社区老年人衰弱及衰弱前期风险预测模型的初步构建[D].成都:成都中医药大学,2019.
- [10] 石小盼,张会君,隋佳,等.辽宁省农村独居失能老人长期照护模式选择意愿及其影响因素分析[J].现代预防医学,2016,43(24):4467-4470.
- [11] Labra C, Guimaraes-Pinheiro C, Maseda A, et al. Effects of physical exercise interventions in frail older adults: a systematic review of randomized controlled trials[J]. BMC Geriatrics, 2022,15(1):154.
- [12] Ocampo-Chaparro JM, Reyes-Ortiz CA, Castro-Florez X, et al. Frailty in older adults and their association with social determinants of health[J]. Colomb Med (Cali), 2019,50(2):89-101.
- [13] 王冬燕,吴庆文,陈如杰,等.菏泽市农村老年人衰弱现状及影响因素分析[J].世界最新医学信息文摘,2019,19(8):276-279.
- [14] Hammami S, Zarrouk A, Piron C, et al. Prevalence and factors associated with frailty in hospitalized older patients[J]. BMC Geriatr. 2020,20(1):144.

[2022-12-15 收稿]

四手操作护理联合音乐放松法在口腔正畸患者中的应用

谢娟 徐秀清 谢玲玲*

【摘要】 目的 探讨四手操作护理联合音乐放松法在口腔正畸患者中的应用效果。方法 选取2019年9月-2022年8月医院收治的162例口腔正畸患者作为研究对象,按照组间基线资料匹配原则,采用随机数字表法将研究对象分为对照组与观察组,每组各81例。对照组采取常规护理措施,观察组在此基础上应用四手操作护理联合音乐放松法干预。针对两组椅旁操作时间、牙科畏惧调查量表(DFS)评分、牙科焦虑调查量表(DAS)评分、托槽脱落率、护理满意度进行比较。结果 观察组椅旁操作时间短于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$)。干预前两组患者DFS与DAS量表评分比较,差异无统计学意义($P>0.05$);干预后观察组DFS与DAS量表评分均低于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$)。观察组托槽脱落率低于对照组,护理满意率高于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$)。结论 四手操作护理联合音乐放松法可以有效缩短口腔正畸患者治疗时间,缓解畏惧与焦虑情绪,降低托槽脱落率,提高护理满意度。

【关键词】 四手操作护理; 音乐放松法; 口腔正畸

中图分类号 R47 文献标识码 A 文章编号 1671-0223(2023)08-600-03

近年来,随着人们生活条件的改善,口腔牙齿畸形矫治问题也受到越来越多的关注^[1]。口腔正畸是通过口腔技术解除错牙与畸形的可靠手段,不仅可以矫正牙齿畸形,改善患者外观,且提高了口腔功能,现已在临床得到了广泛的应用。然而,正畸患者本身存在口腔畸形,相较于健康口腔增加了暴露难度,加之正畸操作精细且复杂,不仅治疗时间较长,且在此过程中患者易出现焦虑、恐惧、抵触等情绪,显著降低了治疗配合度,干扰手术的顺利实施^[2]。因此,探寻合理的护理方案缩短治疗时间,缓解患者的不良情绪十分必要。四手操作护理可以将护理工作从被动转向主动,通过医护之间平稳、快速的传递材料、器械与操作用品,有效提高了工作效率^[3]。音乐放松法是一种心理行为干预技术,其可以调节神经传导,消除或缓解紧张、焦虑等不良心理状态,增强患者的应激能力。本研究在口腔正畸患者护理中,采用四手操作护理联合音乐放松法,探讨临床护理效果,结果报告如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取2019年9月-2022年8月医院162例口腔正畸患者作为研究对象。纳入标准:符合第9版《口

基金项目:江苏高校优势学科建设工程资助项目(编号:2018-87)

作者单位:210029 江苏省南京市,南京医科大学口腔疾病研究江苏省重点实验室,南京医科大学附属口腔医院麻醉科(谢娟、徐秀清);南京医科大学附属口腔医院门诊手术室(谢玲玲)
*通讯作者

腔科学》^[4]中口腔正畸的适应证;首次接受口腔正畸治疗、患者生命体征平稳、具有良好的沟通能力。排除标准:全身性疾病、严重牙周病、肝肾功能不全、糖尿病患者、口腔感染、凝血功能异常、患有精神疾病。

按照组间基线资料匹配原则,采用随机数字表法将研究对象分为对照组与观察组,每组各81例。对照组男37例,女44例;年龄12~32岁,均值 20.52 ± 3.03 岁;文化水平为大专及以上学历12例,高中31例,初中29例,小学9例。观察组男38例,女43例;年龄12~33岁,均值 20.50 ± 3.12 岁;文化水平为大专及以上学历14例,高中30例,初中28例,小学9例。两组上述基线资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具备可比性。患者对于治疗与护理方案知情同意;医院伦理委员会对研究方案予以批准。

1.2 护理方法

1.2.1 对照组 采取常规护理措施,包括:护理人员配合调拌材料,其他操作均为口腔医生独立完成;保持室内温湿度适宜,备齐治疗用物;采用简单易懂的语言向患者及其家属讲解正畸治疗的目的、方法、注意事项、日常口腔卫生管理等知识,嘱其定期复诊。

1.2.2 观察组 在此基础上应用四手操作护理联合音乐放松法干预,具体方法如下。

(1) 音乐放松法:协助患者静躺于牙椅上,根据自身喜好挑选舒缓且轻柔的音乐,音乐类型包括轻音乐、古典音乐、民歌、现代钢琴曲等。播放背景音乐,注意保持音量适宜,指导患者进行肌肉放松,即吸气时收紧肌肉并保持10s左右,呼气时放松肌肉,

肌肉放松顺序依次为头、颈、胸、腹、背、腰、臀、大小腿、足部，放松时间为10~15min。音乐放松期间护理人员密切观察患者的面部表情与四肢动作，若有皱眉反应及时询问其有无不适感，并对其情绪进行耐心的安抚。

(2) 四手操作护理：每名医生配备1名护理人员并始终保持坐位操作，两人共四手同时进行工作，医护之间快速且平稳的传递材料、器械与手术用物。

①准备工作。护理人员准备一次性口腔器械盘、带环、吸唾器、釉质粘接剂、托槽，以及病例、X线片、模型等，协助患者取舒适体位。②治疗中配合：护理人员熟悉操作流程，并与医生默契配合，例如：准确传递器械、材料等；医生粘接托槽时，及时吸出患者口中唾液；协助医生调配粘接带环材料、粘接剂、传递结扎器等。③术后处置：完成治疗后协助患者离开牙椅，并对其进行健康指导，重点说明注意事项与定期复诊时间等。器械护士清理治疗台面、器械、分类处理医疗废物，并对器械进行严格消毒。

1.3 观察指标

(1) 椅旁操作时间：包括清洁与酸蚀牙面、吹干、隔湿、涂抹粘接剂、托槽粘接、颊面管、上弓丝、结扎托槽。

(2) 情绪状态：采用牙科畏惧调查量表(DFS)与牙科焦虑调查量表(DAS)进行评估。DFS量表包括与医生约诊时、走向牙科诊室时、候诊等待就医时等关于畏惧情绪的20个条目，评分范围为0~100分；DAS量表评分范围为4~20分，共分为3个等级，即

无焦虑或极少焦虑(4~8分)、轻度焦虑(9~12分)、中度及以上焦虑(13~20分)。DFS、DAS分值越高，牙科畏惧与焦虑情绪越严重。

(3) 脱落率：随访3个月患者托槽的脱落率。

(4) 护理满意度：采用自拟《口腔正畸患者护理服务调查表》进行评价，调查表内容包括服务主动性、人文关怀、工作效率、服务细节、舒适性等，评分范围为0~100分，80分及以上为满意。

1.4 统计学方法

数据以SPSS 23.0统计软件进行处理，以“ $\bar{x} \pm s$ ”对计量资料进行描述，组间均数比较行 t 检验；组间率比较行 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组椅旁操作时间比较

观察组椅旁操作时间 $10.85 \pm 2.55\text{min}$ ，对照组 $16.52 \pm 3.03\text{min}$ ，观察组椅旁操作时间短于对照组，差异具有统计学意义($P < 0.05$)。

2.2 两组干预前后牙科畏惧与焦虑情绪比较

干预前，两组DFS与DAS量表评分，差异无统计学意义($P > 0.05$)；干预后，观察组DFS与DAS量表评分低于对照组，差异具有统计学意义($P < 0.05$)。见表1。

2.3 两组托槽脱落率与满意度比较

护理干预后，观察组托槽脱落率低于对照组，护理满意率高于对照组，组间差异均具有统计学意义($P < 0.05$)，见表2。

表1 两组干预前后牙科畏惧与焦虑情绪程度比较(分)

组别	例数	DFS		DAS	
		干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	81	40.65 ± 5.23	23.02 ± 2.52	10.23 ± 2.00	4.02 ± 1.02
对照组	81	40.48 ± 4.98	30.50 ± 3.03	10.22 ± 1.95	6.52 ± 0.98
	t 值	0.212	17.082	0.032	15.907
	P 值	0.833	0.000	0.974	0.000

表2 两组托槽脱落率与满意度比较

组别	n	托槽脱落		护理满意	
		例数	率(%)	例数	率(%)
观察组	81	2	2.47	79	97.53
对照组	81	9	11.11	70	86.42
	χ^2 值	4.779		6.774	
	P 值	0.029		0.009	

3 讨论

口腔正畸是牙齿与口腔颌面部畸形矫正方法的统称,其通过各种矫正装置调整牙齿、面部骨骼与颌面部神经、肌肉间的协调性,改善牙齿、颌骨及相关神经的不正常关系,达到颌系统稳定、平稳与美观的矫治目标^[5]。然而,一些研究发现,口腔正畸患者普遍存在畏惧与焦虑心理,易引起交感神经兴奋,降低机体痛阈,不利于治疗的顺利实施^[6-7]。同时,口腔正畸操作过程较为复杂,材料与器械种类繁多,口腔医生不仅需要准确矫正患者的牙齿畸形问题,还要考虑其口腔敏感性与牙周情况,所以独立完成治疗的时间较长,且在消耗大量精力与时间的前提下难免增加了操作失误风险^[8]。因此,采取合理的护理方案保障口腔正畸患者的就医质量十分必要。

四手操作是一种新型且高效的口腔操作技术,其通过医生与护理人员的“四手”同时操作,可以有效提高工作的精准性与效率^[9]。采用四手操作进行口腔正畸操作,医生的体位较为舒适,便于操作,在一定程度上缓解了躯体疲劳度,继而将更多的精力投入到治疗中^[10]。音乐放松法是将医学、心理与音乐相结合的心理行为干预手段,舒缓且轻柔的音乐可以有效安抚患者的情绪,保持心境平和,配合有意识的肌肉放松训练进一步调节了呼吸频率与心率,增强情感愉悦度与生理舒适度^[11]。在本次研究中,观察组椅旁操作时间短于对照组,干预后 DFS 与 DAS 量表评分低于对照组。四手操作时口腔正畸的准备与基础操作均由护理人员完成,例如:准确传递器械、吸唾、调配粘结剂等,可以使医生有更多的精力与时间关注于治疗的关键点。音乐放松法能够缓解患者对于正畸操作的畏惧与焦虑情绪,减少应激反应,有利于增强治疗配合度^[12]。上述可见,四手操作护理与音乐放松法联合应用最大程度的缩短了操作时间,保障患者的身心舒适度。正畸固定托槽是在视野有限的口腔环境中进行,对于医生技术操作与隔湿要求较高。本研究中,观察组托槽脱落率低于对照组。尽管经验丰富的口腔医生做到正确操作与严格隔湿能够保证托槽的脱落率,但四手操作时医生在护理人员的协助下不用频繁换手夹持用物与材料,便于严格进行隔湿、粘结等操作,进一步降低了托槽脱落率,减少复诊量^[13]。此外,观察组护理满意率高于对照组。四手操作护理联合音乐放松法将被动护理转化为了主动服务,从患者心理行为与医护操作技术两方面着手,能够有效保障患者

的就医效率与治疗效果,继而提高了护理满意度。

综上所述,四手操作护理联合音乐放松法可以有效缩短口腔正畸患者治疗操作时间,缓解畏惧与焦虑情绪,降低托槽脱落率,提高护理满意度。

4 参考文献

- [1] 程丹. 口腔门诊正畸青少年患者的心理状况影响因素及护理干预效果 [J]. 国际护理学杂志, 2020, 39(18): 3337-3339.
- [2] 吴素静. 心理护理在牙周病患者正畸治疗中的应用及对患者不良情绪的影响研究 [J]. 中国药物与临床, 2020, 20(3): 485-486.
- [3] 戴韦琴, 张建珍, 邹亚清. 四手操作护理配合技术在口腔显微技术下根管治疗患者中的应用 [J]. 齐鲁护理杂志, 2021, 27(12): 61-63.
- [4] 孙虹, 张罗. 口腔科学 [M]. 9 版. 北京: 人民卫生出版社, 2018: 310.
- [5] 赵静, 马兆峰, 马会芳. 口腔正畸者口腔健康自我管理能力与牙周健康指数的相关性 [J]. 护理实践与研究, 2020, 17(6): 109-111.
- [6] 王维倩, 黄月华, 徐秋芳, 等. 牙周加速成骨正畸手术患者术前焦虑及术后生活质量的调查研究 [J]. 口腔医学, 2020, 40(6): 491-495.
- [7] 贾晓娥, 任昊天, 陈静. " 五步法 " 问题解决模式在正畸治疗患者个体化护理中的应用 [J]. 中国美容医学, 2022, 31(7): 153-156.
- [8] 张丽萍, 楼志平. 口腔正畸患者交叉感染发生的危险因素分析及预见性护理干预 [J]. 中华全科医学, 2021, 19(2): 320-323.
- [9] 付红梅, 蔡世新. 四手操作联合心理干预对正畸患者疗效及心理恐惧的影响 [J]. 河北医药, 2020, 42(24): 3835-3837.
- [10] 刘培兰, 陆小苹, 沙秀娟. 四手操作护理在口腔修复牙体预备中的应用分析 [J]. 护理实践与研究, 2020, 17(15): 112-114.
- [11] 刘艳艳, 韩丽, 徐文娣. 音乐疗法联合疼痛管理对口腔种植围术期患者疼痛程度、心理应激的影响 [J]. 国际护理学杂志, 2020, 39(15): 2766-2769.
- [12] 辛志祥, 孙璐璐, 林宇, 等. 音乐疗法在 90 例正颌术后带管患者镇静镇痛中的效果评价 [J]. 中国口腔颌面外科杂志, 2021, 19(1): 49-51.
- [13] 袁爱花, 周佩燕, 陈文慧. 全程精细化四手操作对口腔患者临床效果、遵医行为及满意度的影响 [J]. 国际护理学杂志, 2021, 40(19): 3556-3559.

[2022-12-28 收稿]

穴位敷贴联合互动护理治疗功能性便秘的临床效果

孙勤 朱玲 陆喜荣 李哲*

【摘要】 目的 观察穴位敷贴联合互动护理模式对功能性便秘的临床疗效。方法 选取2018年1月-2020年12月昆山市中医医院功能性便秘的患者100例,根据组间基础资料均衡可比的原则分为两组。观察组50例,采取穴位敷贴联合互动护理模式干预;对照组50例,采取乳果糖结合常规护理模式干预,两组均干预30d,观察两组临床疗效、排便情况及心理状态。结果 经穴位敷贴联合互动护理干预后,观察组临床总有效率为90.0%,高于对照组的74.0%,差异有统计学意义($P<0.05$)。与对照组相比,观察组患者排便时间缩短,排便次数增加,大便性状及焦虑状态改善明显,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 穴位敷贴联合互动护理模式是治疗功能性便秘的有效方法,能明显改善功能性便秘的临床症状,改善心理状态。

【关键词】 功能性便秘; 互动护理; 穴位敷贴; 心理状态

中图分类号 R246 文献标识码 A 文章编号 1671-0223(2023)08-603-03

功能性便秘(functional constipation, FC)是一种以排便持续性困难,排便次数明显减少或排便存在不尽感为主症的功能性疾病,是临床上的常见病,严重影响患者的学习、生活与工作^[1]。现代医学以促进胃肠道动力、软化大便、调节肠道菌群为主,但疗效一般,且停药后容易反复发作。祖国医学通过内服外治等方法,经过长期的实践发现其疗效稳定。同时,便秘患者反复发作,心理容易产生障碍,故本研究运用穴位敷贴联合互动护理治疗功能性便秘,取得较好疗效,现将结果报告如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取2018年1月-2020年12月昆山中医院收治的功能性便秘患者100例,根据组间基础资料均衡可比的原则分为观察组和对照组,每组各50例。患者均符合功能性便秘的诊断标准(参照罗马Ⅲ标准)^[2]。排除标准:其他疾病引起的便秘;肠道肿瘤、溃疡、糜烂性疾病;合并心、肺、脑、肝、肾等器官的重大疾病。观察组男29例,女21例;年龄20~84岁,平均 56.91 ± 9.44 岁;病程7~36个月,平均 20.32 ± 5.41 个月。对照组男27例,女23例;年龄21~86岁,平均 54.96 ± 8.25 岁;病程8~41个月,平均 21.17 ± 4.85 个月。两组性别、年龄、病程等方面差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。患者对本研究均知情,且签署知情同意书。

1.2 护理方法

1.2.1 对照组 询问受试者症状并评分,给予乳果糖结合常规护理模式干预。

1.2.2 观察组 给予患者穴位敷贴联合互动护理干预,每周互动1次,具体内容如下。

(1) 穴位敷贴,处方组成:生川乌250g、白芷500g、花椒500g、白附子100g、干姜250g、川芎500g、细辛200g,以上药物研细末,黄酒调敷;取穴:双侧天枢、关元、气海、双侧大肠俞,1次/d,每次敷贴4h。30d为1个疗程。

(2) 互动护理:①通过言谈交流了解患者对疾病的担忧和不安,了解疾病对患者的影响,从而制定互动交流要点。②根据患者实际情况,主要告知患者该病的长期性、反复性,使患者减少心理紧张的情绪,并告知按时复查,及时发现癌变情况。③提供合理的起居饮食及治疗建议,适当的锻炼,使患者积极主动接受治疗。

1.3 观察指标

(1) 临床疗效:参照《中药新药临床研究指导原则》^[3]制定,痊愈:排便无不适,1次/d,排出软便,停药4周后大便仍通畅;显效:大便次数恢复正常,粪便性状正常,排便通畅,无困难;有效:达到显效所列项中1~2项者;无效:服用1个疗程后,症状无明显改善。总有效率=(治愈+显效+有效)例数/观察例数 $\times 100\%$ 。

(2) 排便频率、时间、性状:大便性状采用Bristol分级,4~7级计0分,3级计1分,2级计2分,1级计3分。

(3) 心理状态:采用Zung抑郁自评量表(SDS)和焦虑自评量表(SAS)进行精神状况进行评估。两个量表的总得分乘以1.25后,取整数即得标准总分。

1.4 数据分析方法

应用统计学软件SPSS 17.0进行数据分析,计量资料采用“ $\bar{x} \pm s$ ”表示,两组间均数比较采用 t 检验;

计数资料计算百分率, 组间率比较采用 Ridit 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较

经穴位敷贴联合互动护理干预后, 观察组有效率为 90.0%, 对照组有效率为 74.0%, 观察组高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 两组临床疗效比较

组别	例数	治愈	显效	有效	无效	有效率 (%)
观察组	50	5	17	23	5	90.0
对照组	50	3	12	22	13	74.0

$\chi^2 = 4.336, P = 0.037$ 。

表 2 两组排便时间、频率、性状比较

时间	组别	例数	排便时间 (min)	排便频率 (d/次)	大便性状 (分)
治疗前	观察组	50	13.15 ± 3.12	5.12 ± 1.38	2.18 ± 0.89
	对照组	50	13.28 ± 3.78	5.34 ± 1.44	2.02 ± 0.65
	<i>t</i> 值		0.188	0.568	1.019
	<i>P</i> 值		0.429	0.288	0.155
治疗后	观察组	50	5.18 ± 0.77	1.98 ± 0.91	0.72 ± 0.64
	对照组	50	7.92 ± 1.43	2.76 ± 1.04	0.96 ± 0.40
	<i>t</i> 值		12.101	3.993	2.244
	<i>P</i> 值		0.000	0.000	0.013

表 3 两组心理状态评价比较 (分)

时间	组别	例数	SAS	SDS
治疗前	观察组	50	67.68 ± 6.16	50.28 ± 6.76
	对照组	50	66.48 ± 5.46	51.88 ± 3.15
	<i>t</i> 值		1.031	1.516
	<i>P</i> 值		0.153	0.067
治疗后	观察组	50	43.74 ± 5.23	38.68 ± 5.67
	对照组	50	47.12 ± 7.04	41.22 ± 5.72
	<i>t</i> 值		2.726	2.338
	<i>P</i> 值		0.004	0.011

3 讨论

功能性便秘是临床常见病, 发病率高, 分布在各年龄段, 以中老年为主, 便秘容易反复发作, 可有排便困难、里急后重感、腹胀等不适症状, 影响患者的生活与工作^[4]。粪便在肠道内滞留时间过长, 容易产生过多有害细菌, 肠道内腐败菌产生的腐败物质易诱发结肠癌, 对人体健康危害较大^[5]。目前, 西医对功能性便秘并没有公认的确切的治疗方案, 以促进肠道动力、软化粪便为主, 但效果一般, 并且停药后易复发^[6]。传统中药对便秘治疗有着悠久的历史, 早在《黄帝内经》中就有论述, 属于祖国医学“便秘”“肠结”

2.2 两组患者排便时间、排便频率、大便性状比较

两组患者干预前, 排便时间, 排便频率和大便性状比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)。经穴位敷贴联合互动护理干预后, 与对照组相比, 观察组患者排便时间缩短, 排便次数增加, 大便性状改善, 组间差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 2。

2.3 两组心理状态评价比较

两组患者干预前 SAS 和 SDS 评分比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)。经穴位敷贴联合互动护理干预后, 与对照组相比, 观察组患者焦虑和抑郁状态明显改善, SAS 和 SDS 评分均低于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 3。

等范畴, 内服外治均有较好效果^[7]。

穴位贴敷疗法是祖国医学中的一个重要疗法, 是以中医经络学说为理论依据, 把各种相关中药研磨成细末, 然后采用黄酒、植物油等调成糊状, 搓成丸子样, 再直接贴敷于各穴位。穴位贴敷疗法的作用机制比较复杂, 尚未完全明确, 与经络穴位相关性大, 可能的机制: 一是中药对相关穴位的刺激与调节作用; 二是皮肤吸收药物后, 中药起到相应的药效作用^[8]。本研究取穴为天枢、大肠俞、气海、关元。天枢是大肠之募穴, 阳明脉气所发, 主疏调肠腑、理气行滞、消食, 是腹部要穴, 可以促进肠道的良性蠕动、增强

综合护理干预对晚期恶性肿瘤患者近期疗效与并发症的影响

陈莉莉 金小于 徐平 许容芳*

【摘要】 目的 观察医院自拟综合护理干预方案应用于晚期恶性肿瘤患者的效果, 评估其对患者近期疗效与并发症的影响。方法 选取医院 2020 年 1 月 - 2021 年 6 月收治的 60 例晚期恶性肿瘤患者作为研究对象, 根据组间性别、年龄、肿瘤分期等基线资料均衡可比的原则分为两组, 每组 30 例。对照组采用常规护理, 观察组应用医院自拟综合护理干预方案, 对比两组患者的近期疗效与并发症发生情况。结果 两组患者的客观缓解率与疾病控制率比较, 差异无统计学意义 ($P>0.05$); 但观察组评价结果为完全缓解的占比高于对照组, 差异有统计学意义 ($P<0.05$)。干预前, 两组患者焦虑自评量表 (SAS)、抑郁自评量表 (SDS) 评分比较, 差异无统计学意义 ($P>0.05$); 干预后, 两组患者 SAS、SDS 评分均降低, 但观察组低于对照组, 差异有统计学意义 ($P<0.05$)。观察组恶心呕吐、腹泻腹痛的发生率低于对照组, 差异有统计学意义 ($P<0.05$)。结论 在晚期恶性肿瘤的姑息治疗中, 综合护理干预对患者近期疗效有一定的改善效果, 能够减少患者的负面情绪, 并降低并发症风险。

【关键词】 晚期恶性肿瘤; 综合护理; 近期疗效; 并发症

中图分类号 R248.3 文献标识码 A 文章编号 1671-0223(2023)08-605-03

恶性肿瘤是严重威胁人类健康的一种疾病, 随着病情的进展, 恶性肿瘤患者可出现诸多不良反应, 机体内的组织或器官受到不同程度的侵害。而病情发展至晚期后, 患者时常因为缺乏安全有效的治疗手段、治疗成本过高以及实际治疗效果不理想等原因而丧失治疗信心^[1]。在临床治疗中, 晚期恶性肿瘤已失去根治性放疗的条件, 采取姑息性化疗, 让恶性肿瘤获

得好转, 减轻生理痛苦, 延长生存时间, 是晚期患者治疗的基本思路^[2]。除姑息性化疗方案的实施外, 癌痛控制、各类症状管理、心理疏导以及临终关怀等护理措施的实施, 对患者的生存质量也有重要影响。明确晚期肿瘤患者的各项护理需求, 结合个体癌痛评估结果以及病症观察掌握的信息, 做好综合护理干预, 具有重要意义。本研究对晚期恶性肿瘤患者应用综合护理干预的临床效果进行分析, 探讨综合护理干预对患者近期疗效与并发症的影响。

作者单位: 226001 江苏省南通市肿瘤医院

* 通讯作者

胃肠道动力; 大肠俞具有理气降逆, 调和肠胃的功效; 气海、关元有培补元气、补阳助运的功效, 四穴合用, 共奏培补元气、调和胃肠、助运通便功效。

功能性便秘病程长, 容易反复发作, 患者容易产生心理负担, 造成恶性循环, 降低治疗效果^[9]。故在治疗中, 护士可以在穴位敷贴的同时, 做好护理宣教, 告知患者疾病的原因及不利因素, 让患者减少对疾病的恐惧。通过互动护理, 一方面让患者心理放松, 更加配合治疗; 另一方面使患者对疾病有所认识, 做好日常的保健。同时, 在护患双方的共同努力下, 使药物的治疗发挥最大疗效。

综上所述, 穴位敷贴联合互动护理模式是治疗功能性便秘的有效方法, 可明显改善功能性便秘的临床症状, 提高临床疗效。

4 参考文献

[1] Tack J, Talley NJ, Camilleri IM, et al. Functional gastroduodenal

disorders[J]. *Gastroenterology*, 2006, 130: 1466.

[2] 罗马委员会. 功能性胃肠病的罗马 III 诊断标准 [J]. 现代消化及介入诊疗, 2007, 12(2): 138.

[3] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则 [M]. 北京: 中国科技出版社, 2002: 57.

[4] 夏晨曦, 周玲, 秦珂馨, 等. 基于肠道菌群探讨中医药治疗老年便秘 [J]. 中国老年学杂志, 2022, 42(1): 251-254.

[5] 李艳梅, 王宏敏, 李春燕, 等. 慢性便秘、肠癌与肠道微生物菌群变化 [J]. 科技视界, 2022, 394(28): 56-58.

[6] 张升彦, 张磊, 朱良如, 等. 基于肠道菌群的慢性便秘治疗进展 [J]. 临床消化病杂志, 2022, 34(2): 149-152.

[7] 刘慧, 陈艳, 张哲, 等. 中医药治疗慢性便秘研究进展 [J]. 河南中医, 2021, 41(2): 320-324.

[8] 杨阳, 刘宁. 支气管哮喘患者冬病夏治穴位敷贴护理评估及管理的最佳证据总结 [J]. 护理学报, 2022, 29(5): 15-21.

[9] 黄钢丁, 叶进. 慢性便秘与精神心理因素关系的研究进展 [J]. 临床消化病杂志, 2019, 31(3): 187-189.

[2023-01-17 收稿]

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取医院 2020 年 1 月 - 2021 年 6 月收治的 60 例晚期恶性肿瘤患者作为研究对象。纳入标准：年龄 ≥ 18 岁；美国东部肿瘤协作组 (ECOG) 评分为 0 ~ 2 分。排除标准：有意识障碍或精神疾病者；合并其他重症疾病。根据组间性别、年龄、肿瘤分期等基线资料均衡可比的原则，将 60 例患者均分为两组，每组 30 例。观察组中，男 14 例，女 16 例；平均年龄 52.74 ± 4.65 岁；肿瘤分期：Ⅲ期 8 例，Ⅳ期 22 例。对照组中，男 15 例，女 15 例；平均年龄 53.09 ± 4.12 岁；肿瘤分期：Ⅲ期 11 例，Ⅳ期 19 例。两组患者上述基线资料比较，差异无统计学意义 ($P > 0.05$)，具有可比性。所有患者知情同意，签署同意书。本研究经医院伦理委员会批准。

1.2 综合护理干预方法

对照组采取常规护理，包括癌痛控制、相关并发症管理与临终关怀等。观察组实施医院自拟晚期肿瘤患者综合护理干预方案，具体内容如下。

(1) 癌痛的规范管理：晚期患者常见持续性、难耐受的疼痛，参考世界卫生组织制定的三级止痛方案，设计疼痛评估流程、各疼痛等级的镇痛方案，镇痛基本原则是患者夜间睡眠质量不受疼痛症状的影响，白天正常活动不出现明显疼痛感。需用到麻醉剂镇痛时，严格管理给药时间与剂量，强调按时给药，必要时对剂量标准进行测试，测试结果反馈药量不当时，由主治医师进行重新评估。疼痛评估期间，护士耐心听取患者的主诉，重点了解疼痛的规律、每次持续时长与强度等关键信息，结合肿瘤类型、疼痛部位等基本资料，综合评估个体的疼痛等级。对轻度疼痛患者采用芳香疗法、放松疗法、按摩以及多途径转移注意力等多种方式改善痛感^[3]。

(2) 强化生活指导：密切留意患者治疗期间的失眠、水肿、呕吐等症状，评估其自理能力，做好患者生活基本需求方面（如饮食、排泄等）的保障，以周到、细致的护理服务缓解失眠、水肿等症状。加强病房环境的管理，除温湿度条件的控制，及时更换清洁、干净的床单。做好口腔护理与皮肤护理，警惕局部皮肤受压引起的压疮风险。晚期患者普遍存在食欲不佳、营养不良等问题，重视患者饮食需求的满足，保证营养物质的摄入，尽量提供家庭式饭菜，创造类似于居家护理的进食环境。对不能正常进食的患者，及时采取静脉高营养输入方案，同时注意体内平衡的维持。

(3) 其他病症的处理：受恶性肿瘤迅速发展的

影响，患者可出现厌食症状，厌食患者可采取多种干预方式，如饭前散步、少食多餐、优化进餐环境、适当饮酒或进食辛辣调味品、根据患者的饮食喜好配餐等。饭前积极控制恶心、疼痛等症状，避免此类症状对患者的食欲造成负面影响。有呕吐症状者，呕吐后需协助患者进行口腔清洁，观察呕吐量、呕吐物性质，频繁呕吐需注意及时补液。便秘是晚期肿瘤患者常见症状，其诱发因素较多，便秘问题可严重影响患者的生存质量，加重生理、心理层面的痛苦，其护理措施包括下床活动、适当增加纤维素摄入量、常规应用缓泻剂/开塞露、油类保留灌肠等。水肿症状与营养不良、肾脏疾患、药物不良反应等因素有关，可限制患者的肢体活动，在患者出现水肿症状后，及时对水肿的诱因进行评估，并积极进行干预，如适当抬高患侧肢体、做好肿胀处皮肤保护等。

(4) 全程心理护理：晚期患者需要长期面对严重、持久的病痛，而剧痛还会增加患者出现心理问题的风险，为帮助患者摆脱对恶性肿瘤、死亡的恐惧，保持自身尊严，构建主治医师、心理医师、护士、患者、患者家属多主体共同参与的心理护理方案。心理护理措施包括情感支持、行为治疗、心理暗示以及催眠疗法等，各项护理内容的目标与方法不一。情感支持要求医护人员保持足够的同情心，给予鼓励、安慰，日常护理期间多与患者进行开放式沟通。行为治疗主要包括正常的人际交往、转移注意力等，护理过程的侧重点是改变寡言、易怒等行为特征，促使患者以相对平静的心态对待自身病情与死亡。

(5) 坚持临终关怀：整个护理过程坚持临终关怀的基本精神^[4]。充分尊重患者和患者家属的意愿，允许保留自己的生活方式，并结合患者的日常生活习惯等，尽可能创造出安宁、舒适的休养环境。患者和患者家属共同参与护理计划的制定，各个环节的护理措施均围绕症状改善、关怀与支持、消除痛苦等目标进行设计。

1.3 观察指标

(1) 近期疗效：根据实体瘤的反应评价标准 1.1 (RECIST 1.1)，近期肿瘤反应的评价结果分为完全缓解 (CR)、部分缓解 (PR)、稳定 (SD)、进展 (PD) 4 类，疾病控制率 (DCR) 为获得 CR、PR、SD 的患者占比，客观缓解率 (ORR) 为获得 CR、PR 的占比。

(2) 负性情绪：评估干预前后患者的焦虑自评量表 (SAS) 和抑郁自评量表 (SDS) 评分，分数越高，证明患者焦虑、抑郁情绪越严重。

(3) 并发症发生率：并发症包括骨髓抑制、恶心呕吐、腹泻腹痛、肝功能损害等。

1.4 数据分析方法

运用 SPSS 19.0 统计学软件分析处理数据, 计数资料计算百分率 (%), 组间率比较采用 χ^2 检验; 计量资料用“均数 \pm 标准差”表示, 组间均数比较采用 t 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组近期疗效比较

综合护理干预实施后, 两组患者的 ORR 与 DCR 比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$); 但观察组评价结果为 CR 的占比高于对照组, 差异有统计学意义

($P < 0.05$)。见表 1。

2.2 两组患者负面情绪比较

综合护理干预实施前, 两组患者 SAS、SDS 评分比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 综合护理干预实施后, 两组患者 SAS、SDS 评分均降低, 但观察组低于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 2。

2.3 两组并发症发生情况比较

综合护理干预实施后, 观察组恶心呕吐、腹泻腹痛的发生率低于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 3。

表 1 两组患者近期疗效比较

组别	例数	疗效指标					
		CR	PR	SD	PD	ORR	DCR
观察组	30	6 (20.00)	2 (6.67)	14 (46.67)	8 (26.67)	8 (26.67)	22 (73.33)
对照组	30	0 (0.00)	7 (23.33)	12 (40.00)	11 (36.67)	7 (23.33)	19 (63.33)
	χ^2 值	4.629	2.092	0.068	0.308	0.089	0.308
	P 值	0.031	0.148	0.794	0.579	0.766	0.579

注: () 内数据为构成比 (%)。

表 2 两组患者的 SAS 和 SDS 评分比较 (分)

组别	例数	SAS		SDS	
		干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	30	67.13 \pm 4.52	54.27 \pm 2.45	68.17 \pm 6.18	55.27 \pm 3.58
对照组	30	66.47 \pm 4.40	58.73 \pm 2.97	67.77 \pm 5.54	60.83 \pm 4.19
	t 值	0.573	6.355	0.264	5.535
	P 值	0.569	0.000	0.793	0.000

表 3 两组患者并发症发生情况对比

组别	例数	骨髓抑制	恶心呕吐	腹泻腹痛	肝功能损害
观察组	30	6 (20.00)	1 (3.33)	4 (13.33)	7 (23.33)
对照组	30	4 (13.33)	8 (26.67)	13 (43.33)	4 (13.33)
	χ^2 值	0.120	4.706	5.253	0.445
	P 值	0.729	0.030	0.022	0.505

注: () 内数据为构成比 (%)。

3 讨论

晚期恶性肿瘤患者姑息治疗与护理直接关系到其生存质量。经历漫长的治疗过程, 晚期患者已经失去了治愈的条件, 常规放疗化疗的治疗意义并不显著, 通过姑息性治疗, 延长患者的生存时间, 做好日常生活方面的照护, 配合心理干预、疼痛管理等护理措施, 提升患者的生存质量, 是临床干预的重点。从临终关怀的角度考虑, 医护人员应当为患者创造安宁、舒适

的休养环境, 陪伴患者度过生命的最后时光^[5]。不同于早、中期患者的治疗目标, 晚期患者可保留其原有的生活方式, 在消除痛苦、改善疼痛与水肿等症状的前提下, 给予最大程度的支持、关怀, 提高患者的舒适度, 是临终关怀基本精神的重要内容。而晚期患者涉及的护理重点较多, 除疼痛、厌食等相关症状的管理外, 还需密切留意患者的情绪表现, 加强护理全过程的心理疏导, 若出现细节疏忽, 可能对患者的生存

质量产生影响。因此,探讨晚期恶性肿瘤患者的护理需求,了解患者最真实的护理需求,完善现有护理方案,具有一定的现实意义。

综合护理是以护理程序为核心,将整个护理流程做系统化处理,各个环节的护理操作均以护理程序为框架的护理方法。与常规护理相比,综合护理加深了各个环节之间的联系,并对各模块的护理任务进行了细化处理,护理方案的指导价值有了明显提升。针对晚期恶性肿瘤患者,疼痛、水肿、厌食等症状与患者的心理状态、生存质量息息相关,各项要素之间有复杂的影响机制,为坚持践行临终关怀的基本晋升,提高护理服务的水平,拟设计适用于晚期恶性肿瘤的综合护理方案,将晚期患者涉及的各项护理任务纳入统一的体系中进行思考,细化疼痛控制、症状管理、心理护理的任务目标与具体实施流程,以实现护理服务整体的协调与统一。在护理方案的设计阶段,参考了既往文献提出的护理建议,如晚期患者护理期间的人文关怀^[6],以多维度疼痛干预方案控制患者的疼痛水平^[7-8],从疼痛控制、生活指导、其他病症改善、心理护理等方面进行综合分析,明确了各项护理任务的目标以及护理措施。其中,患者的心理状态受疼痛症状、生活自理能力等多种因素的影响,心理状态又可直接影响患者的生活质量以及舒适度,从临终关怀层面考虑,心理护理应当贯穿于整个护理过程;疼痛管理与其他症状改善的侧重点是减轻患者的痛苦,在条件允许的情况下,应当尽可能利用现有的医疗资源或者技术,最大化症状治疗的效果;生活指导的出发点是部分晚期患者的生活自理能力稍差,自我饮食管理以及卫生习惯等方面的陋习,可能成为感染、严重饮食不良等问题出现的重要诱因,加强生活指导,有助于提高患者的生活自理能力,从而为患者保持自我尊严创造有利条件。在选取护理措施时,考虑到患者个体差异因素对护理效果的影响,遵循个体化护理原则,不同层次的护理内容有多个备选项目,如针对疼痛控制,主要措施有麻醉药物镇痛、芳香疗法、按摩等;针对厌食症,遵循“少食多餐”的基本原则进行饮食

管理,在条件允许的情况下鼓励患者饭前散步,适当饮酒等措施都有增进食欲的效果。心理干预方面,有报道指出,做好身体、心理与灵性照护,充分利用音乐疗法、芳香疗法以及膳食管理等方式,晚期肿瘤患者的心理韧性将显著提升^[9]。因此,本方案采取情感支持、音乐疗法、行为治疗、催眠等多种干预方式,力求获得最佳心理护理效果。

综上所述,在晚期恶性肿瘤的姑息治疗中,综合护理干预有促进病症改善、降低并发症风险、减轻负面情绪等作用。

4 参考文献

- [1] 张莹,张玲玲,热依娜·吾甫里.系统性疼痛护理管理对晚期癌症患者疼痛程度、心理情绪与生活质量的影响[J].河北医药,2022,44(1):154-156.
- [2] 陈卓英,俞君英,王丽丹.妇科晚期恶性肿瘤患者主观幸福感与社会支持的相关性研究[J].中华现代护理杂志,2022,28(7):940-942.
- [3] 张慧荣,姜宏宁,安海燕,等.芳香疗法在安宁疗护中对老年恶性肿瘤患者临终期生命质量的影响[J].北京医学,2021,43(4):340-343.
- [4] 侯晓婷,于文华,亢东琴,等.基于 AGREE II 对癌症患者临终照护实践指南的质量评价及内容分析[J].中华现代护理杂志,2022,28(9):1158-1166.
- [5] Donahue S,Fulgencio GS.PI3K inhibitors and adverse events:Optimizing patient care for the treatment of advanced breast cancer[J].Clin J Oncol Nurs,2020,24(6):673-680.
- [6] 席小焕.优质护理结合人文关怀在晚期恶性肿瘤临床护理中的应用[J].山西医药杂志,2020,49(6):739-741.
- [7] 樊励,林延,吴淑蕊.多维度疼痛护理干预在晚期癌症患者中的应用效果[J].中华现代护理杂志,2020,26(17):2351-2354.
- [8] 王玲,邱志敏,陈婧.疼痛治疗仪联合综合护理干预对晚期中重度癌痛患者的疗效研究[J].中国医药导报,2021,18(7):169-172.
- [9] 魏彧潼.“一核多元”安宁疗护干预策略在晚期肺癌中的应用观察[J].检验医学与临床,2022,19(6):822-825.

[2022-08-10 收稿]

集束化护理联合心理护理对支气管肺炎患儿雾化吸入治疗的影响

江利红

【摘要】 目的 分析集束化护理联合心理护理在雾化吸入治疗的支气管肺炎患儿中的应用效果。方法 选取2021年8月-2022年8月合肥市第二人民医院收治的行雾化吸入治疗的患儿100例,根据组间基础资料均衡可比原则分为对照组与观察组,每组患儿50例。对照组行常规护理,观察组进行集束化护理联合心理护理。比较两组患儿治疗效果(包括临床症状消失时间及总住院时间)、患儿治疗依从率、家属护理满意度。结果 护理干预后,观察组患儿各项临床症状消失时间及总住院时间均显著低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);观察组患儿治疗依从率高达92.00%,显著高于对照组的76.00%,差异有统计学意义($P<0.05$);观察组患儿家属对各项护理内容的满意度评分均高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 在雾化吸入治疗支气管肺炎患儿中应用集束化护理联合心理护理综合干预方式,可有效提升患儿治疗依从性,从而保证临床治疗效果,提高患儿家属满意。

【关键词】 支气管肺炎;雾化吸入;集束化护理;心理护理;依从性

中图分类号 R473.72 文献标识码 A 文章编号 1671-0223(2023)08-609-03

支气管肺炎属于呼吸系统疾病,临床主要表现为咳嗽、发热、气促等,多发于年龄较小的儿童,是造成3岁以下儿童死亡的主要疾病之一^[1-2]。雾化吸入治疗是小儿支气管肺炎常用且有效的方法,但在治疗过程中由于患儿缺乏自主意识及自我控制能力,导致不能很好地配合治疗,从而影响治疗及护理工作的开展。常规护理单纯注重患儿病情的改善,对患儿心理、健康宣教方面关注不足,导致护理效果并不理想^[3]。因此,为保证雾化吸入治疗效果和促进患儿快速康复,加强对患儿的护理干预,对提升患儿治疗配合程度尤为重要。本研究根据患儿容易被童趣事物吸引的天性,制定了童趣化心理护理联合集束化护理的综合干预方案,并应用于临床实践,现将结果报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取2021年8月-2022年8月合肥市第二人民医院收治的100例支气管肺炎患儿作为研究对象。纳入标准:①患儿入院后确诊为小儿支气管肺炎;②年龄3~10岁;③智力发育正常,能够正常交流。排除标准:①患儿存在口唇发绀、呼吸及心率加快等重症表现;②有先天性疾病、血液系统疾病或传染性疾病的;③有其他呼吸系统疾病的患儿;④家属拒绝参与研究或中途退出研究的。根据组间基础资料均衡可比原则分为对照组与观察组,每组患儿50例。对照

组男27例,女23例;年龄3~10岁,平均 8.83 ± 1.02 岁;病程3~14d,平均 9.92 ± 1.05 d。观察组男28例,女22例;年龄4~10岁,平均 8.87 ± 0.93 岁;病程2~15d,平均 9.58 ± 1.02 d。两组患儿基础资料比较差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。患儿家属对本次研究知情并签署知情同意书。

1.2 护理方法

1.2.1 对照组 患儿住院后先由主治医师完成病情评估,并进行止咳、祛痰、抗感染等对症支持治疗,雾化吸入药物采用“沙丁胺醇+布地奈德+异丙托溴铵”方案,使用空气压缩泵雾化吸入装置,遵照医嘱设置雾化剂量。患儿在雾化吸入治疗期间,护理人员按照儿科常规护理流程进行护理,主要包括保持雾化吸入室环境的清洁卫生、合理设置温湿度、结合患儿病情并依据分级护理原则进行病房巡查,警惕意外事件发生,如患儿在治疗期间出现异常情况,需及时终止治疗并反馈给主治医师进行处理。此外,对首次进行雾化吸入治疗的患儿,护理人员需针对患儿及家长进行细致的健康宣教,讲解雾化吸入治疗的实施方法及预期效果,同步做好对患儿的心理安抚,治疗期间密切关注患儿反应,治疗后及时对患儿进行拍背,促进排痰,并使用温湿毛巾擦拭患儿面部批复,预防皮肤过敏。

1.2.2 观察组 患儿在常规护理的基础上进行集束化护理联合童趣化心理干预,具体实施措施如下。

(1)组建专项护理小组:由科室资深医师2名、护士长及5名资深护士共同组成。小组通过搜集循证医学文献,经过大量讨论制定一套完善的护理方案。

(2) 迎合患儿喜好进行病室环境氛围布置: 病房环境遵循“趣味化”和“温馨化”的原则, 努力给患儿营造出一种家居温馨体验, 如为患儿提供系列卡通图书、毛绒玩具等, 治疗间歇期家属可陪同患儿进行亲子阅读, 一同游戏, 以缓解患儿对陌生医疗环境的抵触感和畏惧感。

(3) 注重沟通技巧: 护理人员应适当增加每日同患儿的接触、沟通时间, 主动以温和的语气同患儿交流, 分享每天的趣事, 注重安抚幼儿, 如当患儿出现烦躁不安等表现时可轻握患儿小手或轻拍患儿背部, 同时也可借助卡通贴画、小红花、趣味语音故事等吸引幼儿注意。在与患儿沟通期间要加强对患儿的鼓励, 多采用一些“宝宝真棒”“真是懂事的好孩子”等鼓励性话语, 拉近与患儿的距离, 赢得患儿信任感。此外, 做好家属答疑工作, 对家属疑问耐心地解答, 做好家属思想工作, 避免家属的负性情绪而影响患儿治疗。

(4) 加强心理辅导: 在雾化治疗前, 采用趣味化且通俗易懂的语言为患儿讲解雾化吸入的重要性, 以提升患儿对雾化吸入治疗的认可。对抗拒严重的患儿, 要给予更多的鼓励和关怀, 可由家属陪同患儿一同观看其他正在积极配合雾化治疗的患儿, 以同伴效应达成对患儿良好的心理支持效果。对于患儿的护理, 需要保持足够的耐心, 诱导患儿说出抗拒雾化治疗的感受和想法, 随后针对患儿心理问题进行干预。

(5) 健康宣教: 护理人员以卡通动物形象指导幼儿通过做任务的形式掌握雾化吸入的配合技巧, 包括体位摆放及雾化治疗期间相关注意事项, 重点引导患儿准确表述自己的不适。此外, 在室内张贴趣味性的“雾化吸入健康知识宣传海报”, 以生动、直观的画面增进患儿认知, 加深患儿对雾化治疗的认可度和接受度。

画面增进患儿认知, 加深患儿对雾化治疗的认可度和接受度。

1.3 观察指标

(1) 治疗效果: 主要包括患儿发热消失时间、肺啰音消失时间、咳喘消失时间及总住院时间。

(2) 治疗依从性: 运用自制小儿雾化吸入治疗依从性量表对两组患儿依从性进行评估。患儿能够积极配合完成雾化吸入且整个治疗期间无躁动、哭闹等抗拒表现的, 界定为“安全依从”; 患儿配合度一般, 存在一定的抗拒表现的, 但能够在护理人员和家长安抚下顺利完成治疗, 界定为“部分依从”; 患儿配合度极差, 哭闹频繁无法完成治疗的, 界定为“不依从”, 依从率 = (完全依从 + 部分依从) 例数 / 观察例数 × 100%。

(3) 患儿家属满意度: 采用问卷调查的形式完成对患儿家属护理满意度的调查, 问卷内容主要包括护理人员服务态度、沟通技巧、应急处理、护理技能四个维度, 采用5级评分法, 总分20分, 分值越高表示家属满意度越好。

1.4 数据分析方法

应用统计软件包 SPSS 25.0 进行数据分析, 符合正态分布的计量资料采用“ $\bar{x} \pm s$ ”表示, 两组间均数比较采用 t 检验; 计数资料计算百分率, 组间率比较采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患儿治疗效果比较

观察组患儿发热消失时间、肺啰音消失时间、咳喘消失时间以及总住院时间均明显短于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 1。

表 1 两组患儿治疗效果比较 (d)

组别	例数	发热消失时间	肺啰音消失时间	咳喘消失时间	总住院时间
对照组	50	4.82 ± 1.61	5.62 ± 1.30	6.58 ± 1.45	9.03 ± 1.58
观察组	50	3.47 ± 1.44	4.42 ± 1.28	5.72 ± 1.41	6.69 ± 1.46
t 值		4.419	4.651	3.007	7.691
P 值		0.000	0.000	0.003	0.000

2.2 两组患儿雾化吸入治疗依从性比较

观察组患儿治疗依从性为 92.00%, 显著高于对照组的 76.00%, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 2。

2.3 两组患儿家属满意度比较

观察组家属对各项内容的护理满意度评分均明显高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 3。

表 2 两组患儿雾化吸入治疗依从性比较

组别	例数	完全依从	部分依从	不依从	依从率 (%)
对照组	50	17	21	12	76.00
观察组	50	27	19	4	92.00

$\chi^2 = 4.762, P = 0.029$ 。

表3 两组患儿家属满意度比较(分)

组别	例数	服务态度	沟通技巧	护理技能	应急措施
对照组	50	4.02 ± 0.61	3.79 ± 0.58	4.11 ± 0.48	3.88 ± 0.42
观察组	50	4.48 ± 0.65	4.32 ± 0.55	4.52 ± 0.51	4.27 ± 0.47
<i>t</i> 值		3.649	4.689	4.140	4.375
<i>P</i> 值		0.000	0.000	0.000	0.000

3 讨论

据相关数据调查显示,近年来由于受到环境污染问题的影响,儿童支气管肺炎发病率逐年提升,已成为严重危害广大患儿生命健康的疾病类型^[4-5]。雾化吸入是目前临床上用于小儿支气管肺炎治疗的主要方法,具有操作便捷、见效快等优势^[6]。

有文献显示,在小儿雾化吸入治疗过程中,常规护理以患儿的病情改善为主要目标,侧重于对患儿的生理支持护理,而心理护理和健康宣教方面关注不足,治疗前健康宣教多以面对口头宣讲为主,导致护理结果并不理想^[7-8]。本研究中基于患儿的个体化差异,引入集束化护理联合童趣化诱导式心理干预的综合模式,取得良好效果。本研究结果显示,观察组患儿在术后恢复时间、总住院时间及治疗依从性和家属满意度方面均明显高于对照组,与既往研究一致^[9-10]。究其原因:在开展护理之前,由科室主治医师、护士长及高年资护理成员共同组建专项护理小组,小组成员通过检索相关文献、汲取经验、头脑风暴共同制定出一套极具针对性的护理计划。在护理工作中,护理人员从小儿的年龄特点和认知规律着手,从环境布置、沟通技巧、童趣化引导、正向激励等方面进行干预,为患儿提供了一套符合患儿年龄特征的优质化护理服务,不仅为患儿创设出了一个温馨的治疗环境,缓解了患儿的陌生感和恐惧感,同时通过童趣化诱导和沟通,成功拉近了护患间的距离,增进了患儿与护理人员间的亲近感,也促使患儿治疗依从性及治疗效果,得到患儿家属的一致认可^[11-12]。

综上所述,集束化护理联合心理护理在小儿支气管肺炎雾化吸入过程中的应用效果显著,不仅提升了患儿依从性和治疗效果,同时也提高了患儿家属的满意度。

4 参考文献

- [1] 徐艳丽.集束化护理在小儿支气管肺炎雾化吸入治疗过程中的干预效果[J].临床与病理杂志,2022,42(7):1675-1680.
- [2] 姬慧勤,刘普瑰,高永婵,等.集束化护理干预在慢性支气管肺炎患者中的应用效果[J].临床医学研究与实践,2022,7(20):153-155.
- [3] 杨剑钗,张姚实,范丽蓉.PDCA循环护理改善小儿支气管肺炎症状、依从性及生活质量的效果探讨[J].名医,2022(10):144-146.
- [4] 张嘉怡.基于量化评估策略下的护理干预对小儿支气管肺炎并发症及治疗依从性的影响[J].黑龙江医学,2021,45(24):2672-2674.
- [5] 李雅莉,尹彩,梁梅燕.儿童支气管肺炎雾化吸入治疗的集束化护理效果分析[J].医学理论与实践,2021,34(7):1222-1224.
- [6] 闫玉群.集束化护理在支气管肺炎患儿雾化治疗中的运用价值分析[J].黑龙江中医药,2021,50(5):415-416.
- [7] 高洁.集束化护理对支气管肺炎雾化吸入治疗患儿不良反应、依从性及治疗有效率的影响[J].国际护理学杂志,2021,40(17):3200-3204.
- [8] 陈雪冰,余剑佩,周小玲,等.集束化护理管理在儿童哮喘中的应用[J].国际医药卫生导报,2021,27(13):2008-2010.
- [9] 李璇.优质护理服务在小儿支气管肺炎患者护理中的影响[J].中国医药指南,2021,19(18):179-180.
- [10] 姜荣.童趣诱导联合集束化护理在支气管肺炎患儿中的应用效果[J].当代护士(下旬刊),2021,28(12):103-105.
- [11] 郭佳,董敏,过毅.集束化护理干预对肺炎支原体感染合并支气管哮喘患儿肺功能、治疗依从性及生存质量的影响[J].国际护理学杂志,2021,40(7):1242-1247.
- [12] 梁霞.集束化护理对小儿支气管肺炎患儿家属护理能力及并发症发生率的影响[J].内蒙古医学杂志,2019,51(12):1509-1510.

[2022-12-24 收稿]

综合护理干预在鼻骨骨折复位术患者术后护理中的应用效果

丁晓琴

【摘要】 目的 探讨综合护理干预方法及其在鼻骨骨折复位术患者术后护理中的应用效果。方法 筛选医院2019年1月至2022年6月间行复位术的鼻骨骨折患者60例为研究对象,在组间性别、年龄等资料均衡可比的原则上,依据随机数字法分为对照组与观察组,每组30例。对照组采用常规护理干预,观察组采用综合护理干预。比较两组患者护理前后疼痛视觉模拟评分法(VAS)、匹兹堡睡眠质量量表(PSQI)、焦虑自评量表(SAS)、抑郁自评量表(SDS)评分,以及术后并发症、生活质量、满意度情况。结果 综合护理干预后,观察组患者VAS、PSQI评分及SAS、SDS评分均显著低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);观察组患者SF-36量表各项评分显著高于对照组,且对各项护理服务满意度评分及总分显著高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。治疗期间,观察组并发症总发生率低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 在鼻骨骨折复位术患者术后进行综合护理干预可减轻其疼痛感、改善生活质量、调节焦虑及抑郁情绪、提高生活质量,且并发症少。

【关键词】 综合护理干预;鼻骨骨折复位术;术后护理;生活质量

中图分类号 R473 文献标识码 A 文章编号 1671-0223(2023)08-612-04

鼻子突出面部,易受磕碰而发生外伤,且性质略有不同,其严重程度通常与外力作用的大小以及着力点的具体位置有关^[1]。一般性的轻度外伤累及皮肤与软组织,而严重的外伤可能导致鼻骨、上颌骨额突、鼻中隔及眶骨复杂骨折^[2]。骨折后鼻梁变形甚至其外鼻会完全塌陷,触诊可闻骨摩擦音,压痛、肿胀明显,通常伴随鼻出血、鼻部及其周围挫伤或裂伤^[3],伤后应当及时处理,避免累及脑膜或因出现脑脊液鼻漏而危及生命^[4]。对鼻骨骨折患者,目前以鼻骨骨折复位术最为常用,其使用范围较广、疗效明显,但部分患者会出现鼻梁塌陷、继发感染等问题,或美观度不理想,为此临床上需要护理密切配合。本研究主要探究综合护理干预方法及其对鼻骨骨折复位术患者术后的应用效果。

1 对象与方法

1.1 研究对象

筛选医院2019年1月至2022年6月间行复位术的鼻骨骨折患者60例为研究对象。纳入标准:①已满18岁;②经CT及其他影像学检查确诊;③有鼻骨骨折复位手术指征;④骨折后7天内入院;⑤患者签署知情同意书。排除标准:①患恶性肿瘤;②患血液病/免疫病/内分泌病;③意识不清者;④患其他鼻腔疾病者;⑤凝血功能障碍;⑥酒精/药物依赖;⑦严重冠心病/高血压等。

在组间性别、年龄等资料均衡可比的原则上,依据随机数字表法分为对照组与观察组,各30例。

作者单位:211500 江苏省南京市六合区人民医院五官科

对照组中男17例、女13例,年龄21~57岁,平均 42.42 ± 2.32 岁,其中暴力所致7例、磕碰所致11例、交通意外12例;观察组中男19例、女11例,年龄20~55岁,平均 38.52 ± 2.56 岁,其中暴力所致6例、磕碰所致15例、交通意外9例。两组患者上述资料比较差异无统计学意义($P>0.05$),本研究获得医院伦理委员会批准。

1.2 护理方法

1.2.1 对照组 接受常规护理。首先观察并初步评估患者的骨折情况,其次指导患者完成相关影像学检查,等待结果时需向患者做简单讲解,最后指导患者办理住院手术,在确认需进行手术复位治疗后,应为患者准备好病房并做术前指导。

1.2.2 观察组 接受综合护理干预,具体措施如下。

(1)疼痛护理:麻醉后可能有明显疼痛感,在术后8h应加强病房巡视,评估患者疼痛程度并进行专项护理,观察其伤口状态并分析疼痛诱因,对于程度较轻者,指导其看书、看电影、游戏以转移注意力,对于程度较重者,需要寻求主治医师帮助并予以镇痛药物干预,术后的鼻腔填塞物应在医生指导下取出,且取出后需制动2h。

(2)并发症预防:以观察病情变化为基础,尤其是通气情况,确认有无血肿、穿孔等问题,预防鼻腔内感染,指导患者做好鼻腔清洁护理,避免过于用力以致不必要损伤,叮嘱患者不可用力打喷嚏,不可私自将鼻腔填塞物取出,以避免错位,且有出血及通气障碍等问题时需要交于医生指导并做对症护理。

(3)心理干预:关注患者情绪变化,避免患者

独处以胡思乱想或加重负性情绪，对于焦虑及抑郁等常见情绪，需以量表测定其严重程度，并展开针对性干预，以合理宣泄为主、转变错误认知为核心、建立乐观生活态度为保障，给予患者更多的人文关怀。

(4) 健康教育：在饮食方面，在术后 1 天内应保证清淡饮食，术后 2 天可逐渐恢复正常饮食，但也要注意避免刺激类食物，始终以营养均衡为主要原则；指导患者正确呼吸，避免张口呼吸以致口干，必要时可敷湿润纱布，避免过于用力，尤其是在机体与外界换气时，一定要做好保暖工作，避免冷空气刺激；针对术后发热的情况，可考虑组织破坏或渗血吸收，指导患者无需过于担心，配合物理降温处理并保证饮水量可自行消失；强调环境护理，保证患者夜间睡眠质量，还需要调节好室内的温湿度等相关条件，满足患者在术后恢复方面的需求；加强出院指导，避免短期内再次受伤，出院后一定要注意休息并预防感冒，教会患者自我护理的正确措施，当有问题无法解决时需要立即求助。

1.3 观察指标

(1) 疼痛程度：护理前后以疼痛视觉模拟评分法 (visual analogue scale, VAS) 评价疼痛程度，0 分为无痛感，10 分为疼痛难忍^[5]。

(2) 睡眠质量：以匹兹堡睡眠质量量表 (Pittsburgh sleep quality index, PSQI) 评分反映睡眠质量，0 分为睡眠质量良好，21 分为难以入睡且严重影响生活。

(3) 焦虑与抑郁程度：以焦虑自评量表 (self-rating anxiety scale, SAS) 评分反映焦虑严重程度^[6]，且 > 50 分为有倾向，评分越高焦虑越严重；抑郁自评量表 (self-rating depression scale, SDS) 评分反映

抑郁严重程度，可参考 SAS 评分标准。

(4) 并发症发生率：并发症包括鼻中隔水肿、鼻梁塌陷、脑脊液鼻漏、鼻腔感染、鼻腔粘连。

(5) 生活质量：以健康简表评分 (SF-36) 为生活质量高低的判断标准 (评分越高则生活质量越高)^[7]，量表可分为 8 个维度，涵盖了身心与社会等多个层面。

(6) 护理满意度：针对服务态度、安危意识、具体措施、护理环节、整体护理质量做出评价，总分为 100 分，分数越高则满意度越高。

1.4 数据分析方法

采用 SPSS 27.0 软件分析数据，计量资料以“ $\bar{x} \pm s$ ”表示，两组间均数比较采用 *t* 检验；计数资料组间率的比较采用 χ^2 检验。*P* < 0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者疼痛与睡眠质量比较

两组患者护理干预后疼痛程度与睡眠质量比较结果显示，观察组 VAS、PSQI 评分均低于对照组，差异有统计学意义 (*P* < 0.05)，表明综合护理干预可降低患者疼痛程度，改善睡眠质量，见表 1。

2.2 两组患者焦虑与抑郁程度比较

护理干预前，两组患者 SAS、SDS 评分比较，差异无统计学意义 (*P* > 0.05)。护理干预后，观察组患者 SAS、SDS 评分低于对照组，差异有统计学意义 (*P* < 0.05)，表明综合护理干预可改善患者焦虑与抑郁状态，见表 2。

2.3 两组患者术后并发症发生率比较

综合护理干预后，观察组患者术后并发症总发生率低于对照组，差异有统计学意义 (*P* < 0.05)，见表 3。

表 1 两组疼痛及睡眠情况比较 (分)

组别	例数	VAS		PSQI	
		护理前	护理后	护理前	护理后
观察组	30	3.12 ± 1.12	1.07 ± 0.64	15.32 ± 1.42	6.12 ± 1.42
对照组	30	3.11 ± 1.14	2.23 ± 0.57	15.19 ± 1.66	9.53 ± 1.67
	<i>t</i> 值	0.034	7.413	0.326	8.520
	<i>P</i> 值	0.973	0.000	0.746	0.000

表 2 两组焦虑及抑郁情况比较 (分)

组别	例数	SAS		SDS	
		护理前	护理后	护理前	护理后
观察组	30	66.12 ± 2.31	46.42 ± 2.36	61.12 ± 3.42	48.08 ± 2.42
对照组	30	66.14 ± 2.19	55.24 ± 2.63	60.98 ± 3.64	56.12 ± 2.63
	<i>t</i> 值	0.034	13.671	0.154	12.321
	<i>P</i> 值	0.973	0.000	0.878	0.000

表3 两组术后并发症发生率比较

组别	例数	并发症					总发生率(%)
		中隔水肿	鼻梁塌陷	脑脊液鼻漏	鼻腔感染	鼻腔粘连	
观察组	30	1	0	0	1	0	6.67
对照组	30	1	2	1	2	2	26.67

$\chi^2=4.320, P=0.038$ 。

2.4 两组术后生活质量评分比较

综合护理干预后,观察组患者 SF-36 量表各项评分显著高于对照组,差异有统计学意义 ($P<0.05$),见表 4。

2.5 两组患者护理满意度评分比较

综合护理干预后,观察组患者对各项护理服务满意度评分及总分均高于对照组,差异有统计学意义 ($P<0.05$),见表 5。

表4 两组术后生活质量评分比较(分)

组别	例数	生理功能	生理职能	总的健康	躯体疼痛	情感职能	日常活力	社会功能	精神健康
观察组	30	90.21 ± 2.04	90.09 ± 2.22	87.75 ± 1.95	89.32 ± 2.44	90.42 ± 2.21	89.32 ± 2.22	90.13 ± 2.31	89.42 ± 1.45
对照组	30	83.42 ± 2.34	84.19 ± 2.16	83.42 ± 1.67	84.24 ± 2.14	83.42 ± 2.53	85.63 ± 2.28	85.67 ± 2.44	82.66 ± 1.74
<i>t</i> 值		11.980	10.433	9.238	8.573	11.413	6.351	7.270	16.347
<i>P</i> 值		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

表5 两组术后满意度评分比较(分)

组别	例数	服务态度	安危意识	具体措施	护理环节	整体质量	总分
观察组	30	17.07 ± 1.32	17.17 ± 1.78	18.13 ± 0.88	17.96 ± 2.12	18.09 ± 1.14	90.42 ± 2.86
对照组	30	13.32 ± 2.09	14.02 ± 2.13	15.73 ± 1.52	14.53 ± 1.98	14.09 ± 1.20	80.15 ± 2.77
<i>t</i> 值		8.309	6.216	7.484	6.476	13.237	14.128
<i>P</i> 值		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

3 讨论

由于鼻骨周围缺少保护组织而又突出面部中央^[8],在生活中常受到损伤,轻症为皮肤损伤及软组织挫伤,而重症为骨折引起的一系列症状,如肿胀、疼痛、出血、鼻梁塌陷与畸形^[9]。临床方面建议在消肿处理后再进行手术复位干预,且近年也实现了鼻内镜的普及。手术是现阶段极为重要的外科疾病治疗手段,但手术本身以及术中麻醉等操作均会对患者造成一定的创伤,加之患者本身对疾病及手术治疗的认知不足,心理压力增大、生理功能紊乱,抵抗力下降容易发生感染,不利于患者术后康复。此时,高质量的术后护理显得尤为重要,对预防多种并发症以及提升整体疗效均有效。其中常规护理的重点在于术前指导,虽然打好了护理基础,但难以满足患者在更多方面的需求,如心理活动,对此,临床方面也在不断完善护理措施及流程。

本研究结果显示,综合护理干预后观察组 VAS、PSQI 评分均低于对照组,说明经综合护理干预的鼻骨骨折复位术患者术后疼痛感更轻、夜间睡眠质量也更好,这与术后采取的针对性观察与处理措施有直接关系,如分散患者注意力或联合使用镇痛药物。进一步分析患者的负面情绪,综合护理干预后,两组

的 SAS、SDS 评分均降低,观察组显著低于对照组,表明接受综合护理干预的患者焦虑及抑郁程度均有所下降,原因是与常规护理相比,综合护理干预增加了针对情绪、心理及精神层面的护理措施,护患沟通更为深入、关系更为良好,能找准诱因并帮助其解决。在并发症方面,观察组总发生率显著低于对照组,即综合护理干预的实施有利于预防术后并发症的发生,这与综合护理干预中包含的并发症预防措施有直接关系,这也有利于加快康复速度以及预后的改善。在生活质量方面,综合护理干预后观察组 SF-36 多项评分均显著高于对照组,且这一结果与刘欣^[10]有关生活质量的评分情况相一致,表明综合护理干预后,手术患者的生活质量明显提高,这与综合性护理干预中的日常生活干预措施有一定关系,如饮食护理,确保患者能够维持营养均衡,提升机体抵抗力,有利于患者迅速康复。因此,观察组满意度多项评分及总分高于对照组,除了患者明显感受到病情好转、康复外,还与护理措施的及时性、全面性、科学性、有效性有关,基于专门护理小组的服务,充分发挥了护理人员的主动性、积极性。

综上所述,鼻骨骨折复位术术后应对患者进行综合护理干预,这对于减轻术后疼痛、缓解负性情绪、

院前电话医疗指导对猝死患者救治效果及预后的影响

邓四安

【摘要】 目的 探讨院前电话医疗指导对猝死患者救治效果及预后的影响。方法 选取2020年6月至2021年6月末实施院前电话医疗指导期间救治的猝死患者45例作为对照组,另选取2021年7月至2022年7月实施院前电话医疗指导期间救治的猝死患者45例作为观察组。比较两组现场救治时间、心肺复苏成功率、预后和回访满意度。结果 实施院前电话医疗指导后,观察组患者现场救治时间短于对照组($P<0.05$);心肺复苏率高于对照组($P<0.05$);生存率及生活自理率均高于对照组($P<0.05$)。观察组患者对急救措施、服务态度、医疗收费和到达现场时间的满意度评分均高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 在猝死患者的救治中采取院前电话医疗指导,可指导目击者开展抢救措施,一定程度上提高心肺复苏成功率,有助于改善患者预后,进而提升回访满意度。

【关键词】 猝死;院前电话医疗指导;心肺复苏成功率;急救不规范;预后;回访满意度

中图分类号 R459.7 文献标识码 A 文章编号 1671-0223(2023)08-615-03

猝死可发生于工作场所、居家环境等各个场所,及时有效的心肺复苏可帮助患者循环和呼吸恢复,是救治猝死患者的关键^[1-2]。现场第一目击者在猝死患者救治中十分重要,若目击者能够第一时间予以猝死患者科学的急救干预,可为患者抢救争取更多时间,提高患者生存率^[3-4]。但目前我国目击者大多缺乏一定的急救知识和技能,仅在拨打电话后进行等待,未能第一时间予以患者相应的救治,导致患者出现抢救空档期,错过抢救的黄金时间,不利于患者救治。院前予以目击者电话沟通,可为其提供正确、科学的心肺复苏指导,有利于危重患者的抢救。鉴于此,本研究旨在探讨院前电话医疗指导对猝死患者的作用,结果报告如下。

作者单位:100080 北京市海淀区医学救援中心

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取2020年6月至2021年6月期间救治的猝死患者45例作为对照组,另选取2021年7月至2022年7月期间救治的猝死患者45例作为观察组。纳入标准:患者丧失意识、颈动脉搏动消失,停止呼吸,瞳孔散大且对光反射消失;发病时有目击者,且拨打急救电话;患者年龄 ≥ 18 岁。排除标准:在医疗机构内发生的心搏骤停;窒息、饮酒过量等引起的心搏骤停。观察组男25例,女20例;年龄35~67岁,平均 52.89 ± 3.24 岁;发病时间40~60min,平均 49.98 ± 1.23 min;病史:脑血管疾病9例,呼吸系统疾病7例,消化系统疾病6例,心血管疾病20例,

提高生活质量以及预防并发症发生均具有重要意义。

4 参考文献

- [1] 徐玲玲,徐惠丽,刘晓丹.优质护理对鼻中隔偏曲合并下鼻骨骨折患者术后及护理满意度的影响[J].中国医学文摘(耳鼻咽喉科学),2022,37(6):205-207,210.
- [2] 于红慧,常红.针对性护理措施对鼻内镜下外伤性鼻骨骨折复位效果的影响[J].中国医药指南,2022,20(29):133-135,139.
- [3] 胡冉,杨丽倩,蒋莉莉.鼻骨骨折患者生活质量的纵向随访及分析[J].中国中西医结合耳鼻咽喉科杂志,2021,29(6):471-475,480.
- [4] 周宏,印爱军,彭炜,等.鼻骨骨折复位术联合鼻中隔成形术对鼻骨骨折伴鼻中隔骨折患者的美学效果分析[J].中国美容医学,2021,30(12):37-40.
- [5] 安娜,刘美娜,常红.整体护理运用于鼻内镜下鼻

骨骨折患者复位的应用效果分析[J].中国医药指南,2021,19(31):182-183.

- [6] 甄东辉,吕婧闻,常红.优质护理对鼻中隔偏曲合并下鼻骨骨折患者预后的影响分析[J].中国医药指南,2021,19(25):186-188.
- [7] 葛孝娟,蔡思雨,左宗学.人文关怀护理在鼻骨骨折复位术患者围手术期中的价值和心理情绪的改善观察[J].心理月刊,2021,16(20):136-138.
- [8] 米晓平.优质护理对鼻中隔偏曲合并下鼻骨骨折患者预后的影响分析[J].中国医药指南,2021,19(18):108-109.
- [9] 马莉,沈素红.超声全程动态监测下鼻骨骨折闭合性复位的可视化研究[J].医学影像学杂志,2021,31(5):744-749.
- [10] 刘欣.综合护理干预对鼻内镜下外伤性鼻骨骨折复位的干预效果[J].中国医药指南,2020,18(33):213-214.

[2022-12-22 收稿]

无特殊病史3例;目击者一般资料:男28名,女17名,年龄20~35岁,平均 29.98 ± 1.23 岁。对照组男26例,女19例;年龄35~67岁,平均 52.92 ± 3.26 岁;发病时间40~60min,平均 49.96 ± 1.20 min;病史:脑血管疾病10例,呼吸系统疾病8例,消化系统疾病5例,心血管疾病19例,无特殊病史3例;目击者一般资料:男30名,女15名,年龄20~35岁,平均 29.95 ± 1.26 岁。两组患者性别、年龄、病史以及目击者的一般资料比较差异无统计学意义($P>0.05$)。本研究获医学伦理委员会审核同意;患者家属对本研究知情,且签署知情同意书。

1.2 院前电话医疗指导方法

对照组未实施院前电话医疗指导,目击者拨打120急救电话后现场等待,由急救医护人员给予患者心肺复苏和救治。观察组实施院前电话医疗指导,具体措施如下。

急救中心接到急救电话后,嘱目击者保持淡定,将电话开至免提状态。首先指导目击者判断患者是否为呼吸心搏骤停而需心肺复苏,双手轻拍患者肩膀,在耳侧呼唤患者,看是否有反应,通过视线与患者身体平视,观察患者胸部有无起伏,或用2~3根手指按压患者的颈动脉,判断有无搏动,以判断患者的呼吸,之后就地进行抢救。将患者采取平卧位,解开衣领、腰带,及时将患者的头偏向一侧,清理口鼻腔分泌物或呕吐物,有义齿者取下义齿,嘱目击者双手五指交叉,双臂垂直,放置于患者两乳头连线中点,进行连续多次的胸外按压,嘱目击者在按压过程中始终保持双臂垂直,保持按压频率 ≥ 100 次/min,按压深度 ≥ 5 cm,连续按压30次后,进行口对口人工呼吸2次,一手置于患者额部并向下压,另一只手放在患者下颌处并向上抬,再捏住患者鼻子,用嘴包住患者的嘴,快速将气体吹入,吹气的量只需依照平时呼吸的量即可,每次吹气持续大约1s,吹气时观察到患者胸部有微微起伏即可,30次胸外按压后2次人工呼吸为1个循环,指导目击者尽量在2min内进行5个循环,进行5次循环后,立即查看患者的意识、呼吸是否恢复,若并未恢复,鼓励目击者继续心肺复苏,并予以目击者鼓励和支持。

1.3 观察指标

(1)现场救治时间和心肺复苏成功率:患者恢复自主循环,出现自主呼吸,心电图显示窦性心律,面色逐渐转为红润,瞳孔由大变小,有对光反射则为心肺复苏成功,反之则为不成功。

(2)预后:包括生存率和生活自理率,采用日常生活活动量表评价患者生活自理能力,包括进食、沐浴、穿衣、平地行走45m等10个项目,总分100分,

评分 > 60 分表示生活可以自理。

(3)回访满意度:对目击者进行回访,采用本院自制满意度调查表调查目击者对电话医疗指导的满意度,包括到达现场时间、急救措施、服务态度和医疗收费4个方面,各项包含5个条目,采用1~5分评分法,满分100分,得分越高表示目击者对电话医疗指导越满意。

1.4 数据分析方法

采用SPSS 22.0统计软件进行数据分析,计量资料以“ $\bar{x} \pm s$ ”表示,两组间均数比较采用 t 检验;计数资料组间率的比较采用 χ^2 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者现场救治时间比较

实施院前电话医疗指导后,观察组现场救治时间为 14.34 ± 2.15 min,短于对照组的 20.36 ± 2.18 min,差异有统计学意义($t=13.189, P=0.000$)。

2.2 两组患者心肺复苏成功率比较

实施院前电话医疗指导后,观察组心肺复苏率高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表1。

表1 两组心肺复苏成功率比较

组别	例数	复苏成功人数	复苏成功率(%)
对照组	45	10	22.22
观察组	45	19	42.22

$\chi^2=4.121, P=0.042$ 。

2.3 两组患者预后比较

实施院前电话医疗指导后,观察组生存率、生活自理率均高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表2。

表2 两组预后比较

组别	例数	存活		生活自理	
		例数	自理率(%)	例数	存活率(%)
对照组	45	6	13.33	2	4.44
观察组	45	16	35.56	8	17.78
χ^2 值		6.016		4.050	
P值		0.014		0.044	

注:()内数据为百分数。

2.4 两组患者回访满意度评分比较

实施院前电话医疗指导后,观察组患者对急救措施、服务态度、医疗收费和到达现场时间的满意度评分均高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表3。

表3 两组患者回访满意度评分比较(分)

组别	例数	到达现场时间	急救措施	服务态度	医疗收费
对照组	45	18.95 ± 1.24	18.14 ± 1.43	18.29 ± 1.47	18.36 ± 1.50
观察组	45	20.76 ± 1.31	20.55 ± 1.62	20.68 ± 1.53	20.79 ± 1.56
<i>t</i> 值		6.731	7.482	7.556	7.532
<i>P</i> 值		0.000	0.000	0.000	0.000

3 讨论

猝死是急诊科常见急症,对猝死患者进行科学的院前抢救,对于降低死亡率具有重要意义^[5-6]。传统急救体系以医院为基础,患者的主要救治工作在医院展开,一定程度上会延长患者接受诊治的时间,错过最佳抢救时间,导致急救效果不理想^[7-8]。

本研究中,观察组心肺复苏率、生存率、生活自理率、回访满意度评分均高于对照组,说明院前电话医疗指导应用于猝死患者,可提升心肺复苏成功率,有效挽救患者生命,提升患者生存率和生活自理率,提升回访满意度。采取院前电话医疗指导,通过电话与目击者保持紧密联系,给予目击者相应的医疗急救指导,一定程度上能够稳定目击者情绪,引导其提供患者准确的信息,依据具体病情指导目击者开展施救,最大限度地填补抢救空白期,可及时救护患者,也为医护人员达到急救现场进行抢救奠定基础^[9-10]。通过院前电话医疗指导可为目击者提供正确、科学的急救指导,保证院前急救的专业性、技术性,一定程度上也能给予目击者信心,促使其积极主动为患者提供早期生命支持,保证患者在短时间内可以获得有效救治^[11-12]。指导目击者现场救治主要受两方面因素限制,一方面受调度员电话指导的经验限制,经验丰富的调度员可在短时间内判定患者病情,并给予目击者简单正确的指导,因此临床需加强对调度员的培训工作,通过开展知识讲座和临床考核等措施,进一步提高调度员对急救知识的掌握,提升其调度业务水平,并加强沟通能力和心理知识学习和培训,使其具备良好的沟通能力和心理学相关知识技能,进而更好地引导目击者服从指导^[13-14]。另一方面受目击者的文化程度和整体素质限制,若目击者接受过相应急救知识培训,仅需调度员简单指导即可开展抢救工作,因此加强对全民心肺复苏相关知识学习和操作技能培训尤为重要,采用观看视频、假人模拟等方式,以提高全民对急救知识的掌握和急救技能,降低急救不规范发生率^[15]。

综上所述,在猝死患者救治中采取院前电话医疗指导,可指导目击者开展正确施救,提高心肺复苏成功率,有助于改善患者预后,提高回访满意度。

4 参考文献

- [1] 冉飘,王君业,井国防,等."互联急救APP"调派志愿者参与院外心脏骤停急救的应用研究[J].中华急诊医学杂志,2022,31(6):842-845.
- [2] 郑康,李晓丹,王军红,等.医疗优先分级调度系统对电话指导心肺复苏的影响[J].中国急救医学,2021,41(4):324-329.
- [3] 谭莉,梁琦爽,邢绣荣,等.针对不同人群进行心肺复苏培训的方法分析[J].中国临床研究,2019,52(10):1417-1418,1422.
- [4] 余素素,彭欣悦,李凌峰,等.大学生对心源性猝死及其急救相关知识认知现状分析[J].职业卫生与应急救援,2021,39(4):415-419.
- [5] 赵婧宇,刘露,卢冰月,等.在校医学生对心脏性猝死知识的认知情况调查[J].医药论坛杂志,2020,41(4):26-29,33.
- [6] 武秀昆.马拉松选手猝死复苏的抢救程序与基本原则[J].中国急救医学,2019,39(4):316-317.
- [7] 马成栋,吴秋萍,赵乾皓,等.广东地区运动相关性猝死的流行病学调查[J].法医学杂志,2022,38(2):246-253.
- [8] 杜彦青,侯超,余江,等.血压与急性心肌梗死患者院内心源性猝死的关系[J].中华老年心脑血管病杂志,2022,24(4):376-379.
- [9] 习凌,刘文通,向晋涛.再发心肌梗死的患者发生晕厥和猝死的心电图动态演变与情境的关系一例[J].中国心脏起搏与心电生理杂志,2020,34(2):182-184.
- [10] 张亮,李海林,袁玉霞,等.22例疑似急性心肌梗死猝死患者心肺复苏中r-PA溶栓治疗分析[J].中国中西医结合急救杂志,2022,29(4):417-420.
- [11] 李准,张颖,许毅,等.视频120急救报警系统在院前急救中的应用研究[J].中华急诊医学杂志,2022,31(3):404-406.
- [12] 孙英莉,段宝民,刘增省.120调度员运用两种筛查量表早期识别院前脑卒中患者并给予电话指导救治的效果比较[J].中华危重病急救医学,2021,33(6):752-754.
- [13] 王军红,郑康,李晓丹,等.急救人员对电话指导的心肺复苏认知调查[J].中华急诊医学杂志,2020,29(1):49-53.
- [14] 李宗浩.创建我国心肺复苏急救体系提升心脏呼吸骤停抢救成功率[J].中国急救复苏与灾害医学杂志,2019,14(1):1-4.
- [15] 李丽萍,徐梅玲,吴淑虹.急救调度电话指导心肺复苏对院前猝死患者的救治效果[J].中国医药导报,2019,16(23):139-141,145.

个性化分级护理对过敏性紫癜性肾炎患儿护理效果观察

沈玉娟

【摘要】 目的 观察过敏性紫癜性肾炎患儿行个性化分级护理模式的临床价值。方法 选择2021年1月-2022年12月医院收治的70例过敏性紫癜性肾炎患儿作为研究对象,根据组间性别、年龄、病程等基线资料均衡可比的原则分为观察组($n=35$)和对照组($n=35$)。对照组施以基础护理,观察组施以个性化分级护理。比较分析两组患儿并发症发生率、凝血功能、血管内皮生长因子(VEGF)水平、一氧化氮(NO)水平及生存质量。结果 个性化分级护理模式实施后,观察组患儿并发症发生率相比较于对照组更低,差异有统计学意义($P<0.05$)。护理干预前,两组患儿D-二聚体(D-D)、纤维蛋白原(Fbg)、活化部分凝血活酶时间(APTT)、凝血酶原时间(PT)、血小板(PLT)各项凝血功能指标比较,差异无统计学意义($P>0.05$);护理干预后,两组患儿各项凝血功能指标水平均降低,且观察组低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。护理干预前,两组患儿VEGF、NO水平比较,差异无统计学意义($P>0.05$);护理干预后,两组患儿VEGF、NO水平均降低,且观察组低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。护理干预前及护理干预7d后,两组患儿生存质量评分差异均无统计学意义($P>0.05$);护理干预1个月后,观察组患儿生存质量评分低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),表明观察组患儿生存质量优于对照组。结论 个性化分级护理模式应用于过敏性紫癜性肾炎患儿中,可调节凝血功能值,降低VEGF、NO的表达,提高患儿生存质量,降低并发症发生率。

【关键词】 过敏性紫癜性肾炎;个性化分级护理;凝血功能;生存质量

中图分类号 R725.5 文献标识码 A 文章编号 1671-0223(2023)08-618-03

过敏性紫癜也称之为自限性急性出血症,多发于儿童阶段。过敏性紫癜患儿的主要临床表现为皮肤区域、关节位置、消化道系统和肾脏有明显损伤,其中波及肾脏的危害性最大,导致过敏性紫癜肾炎。此疾病多数儿童病情相对较轻,但是有结果证实临床有将近5.00%~18.00%的患儿会持续、反复性发作,且可能在5年内进展成肾脏衰竭^[1],患儿的预后多和肾脏的受累程度有关。有研究认为,造成过敏性紫癜肾炎发展的一个主要要素在于血管内皮受损,而血管内皮生长因子(VEGF)和一氧化氮(NO)水平则在发病中发挥了十分关键的作用。本研究在过敏性紫癜性肾炎患儿的临床护理中采取个性化分级护理,观察护理干预措施对临床治疗的影响,具体报告如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选择2021年1月-2022年12月医院收治的70例过敏性紫癜性肾炎患儿作为研究对象,根据组间性别、年龄、病程等基线资料均衡可比的原则分为观察组($n=35$)和对照组($n=35$)。观察组男19例,女16例;年龄2~13岁,平均 6.27 ± 3.36 岁;平均病程 17.22 ± 5.12 d。对照组男21例,女14例;年龄3~14岁,平均 6.32 ± 3.37 岁;平均病程 17.69 ± 4.93 d。

作者单位:224000 江苏省盐城市第一人民医院

两组患儿上述基线资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。研究通过医院伦理委员会批准。家属对本次研究知情并签订同意书。

(1)纳入标准:① ≤ 14 岁患儿;②满足过敏性紫癜诊断依据;③无其他严重性并发症。

(2)排除标准:①系统性红斑狼疮、相关性血管炎、乙肝病毒相关性肾炎;②伴有其他严重性并发症。

1.2 个性化分级护理方法

对照组施以基础干预,包含饮食调节、用药指导和心理干预。观察组施以个性化分级模式,具体实施流程如下。

(1)特级干预:护理人员一对一干预患儿,在病房内保持每日通风6h,每日完成一次紫外线灯照射,其中病房内的温度控制在 27°C 左右,湿度控制在70.00%左右,同时应用含氯的消毒剂拖地后,应用空气净化器完成净化。①饮食调节。食用流质的低盐饮食,禁食动物蛋白(肠道有出血反应者禁食处理),对过敏性食物发病的患儿需要控制牛奶、零食以及鸡蛋等过敏原物质的摄入,如果患儿为急性发病阶段,可进食素食,禁止摄入海鲜蛋白,同时多进食维生素C类的食物,从而降低毛细血管通透程度。②心理干预。与患儿家属进行沟通和指导,保持良好的心理状态对疾病的治疗有非常重要的作用,多数患儿和家属

对此疾病的了解相对较少，患病阶段均有一定的焦虑不安状态，特别是对于儿童来说，心理相对敏感，在治疗阶段也会发生焦虑和惊恐不安的状态，所以应依据患儿的爱好习惯建立护理对策，从而充分了解患儿的需求，积极满足患儿的需求。日常多为患儿提供治疗成功的实例，强化患儿和家属的自信心，叮嘱家属给患儿更多的陪伴和安慰。③二便干预：记录半日内的尿量、颜色，在半日内的大便次数和颜色。④用药观察和护理指导：记录患儿的情况后，按时叮嘱用药。⑤预防干预：在患儿出院后保持脱敏饮食 21d，尽可能卧床休息，在 21d 后逐步增加活动，并添加动物蛋白的饮食；出院带药 14d，14d 后复查尿常规。

(2) 一级护理：1 名护理人员照顾 3 例患儿，在环境上和特级有区别的是房间通风保持 8h，其余不变；饮食上保持流质饮食，其余不变；心理护理和特级护理相同；二便护理和特级有所区别的是记录 1d 内尿量；在预防护理上，3 周后复查尿常规。

(3) 二级护理：房间通风保持 12h，和家属每日 2 次沟通，1 个月后复查尿常规，其余模式不变。

1.3 观察指标

(1) 并发症发生率：并发症包括腹部疼痛、消化道黏膜出血、肠套叠、肠梗阻、蛋白尿、血尿等。

(2) 凝血功能值：干预前、干预后 1 个月检测凝血功能指标，包含 D-二聚体 (D-D)、纤维蛋白原 (Fbg)、活化部分凝血活酶时间 (APTT)、凝血酶原时间 (PT)、血小板 (PLT) 的测定 [2-3]。

(3) VEGF 和 NO 水平：应用酶联免疫吸附测定法 (ELISA) 记录 VEGF 和 NO 水平 [4-5]。

(4) 生存质量评分：通过儿童生存质量量表 (PedsQLTM) 评估患儿生活质量状态，分值最高分 4 分，分值和生存质量成反比 [6]。

1.4 数据分析方法

运用 SPSS 21.0 统计学软件分析处理数据，计数资料计算百分率 (%)，组间率比较采用 χ^2 检验；计量资料当满足正态分布时，用“均数 ± 标准差”表示，组间均数比较采用 *t* 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患儿并发症发生率比较

个性化分级护理模式实施后，观察组并发症发生率相比较于对照组更低，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 1。

2.2 两组患儿凝血功能比较

护理干预前，两组 D-D、Fbg、APTT、PT、PLT 各项凝血功能指标水平比较，差异无统计学意义 ($P > 0.05$)；护理干预后，两组各项凝血功能指标水平均降低，且观察组低于对照组，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 2。

2.3 两组患儿 VEGF 和 NO 水平比较

护理干预前，两组患儿 VEGF、NO 水平比较，差异无统计学意义 ($P > 0.05$)；护理干预后，两组 VEGF、NO 水平均降低，且观察组低于对照组，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 3。

2.4 两组患儿生存质量评分比较

护理干预前，两组生存质量评分比较，差异无统计学意义 ($P > 0.05$)；护理干预后 7 日，两组生存质量评分差异仍无统计学意义 ($P > 0.05$)；护理干预后 1 个月，观察组生存质量评分低于对照组，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)，表明观察组患儿生存质量优于对照组。见表 4。

表 1 两组患儿并发症发生率比较

组别	并发症						并发症发生率 (%)
	腹部疼痛	消化道黏膜出血	肠套叠	肠梗阻	蛋白尿	血尿	
观察组 (n=35)	2	1	0	0	2	1	17.14
对照组 (n=35)	5	3	1	1	5	2	48.57

$\chi^2=7.835, P=0.005$ 。

表 2 两组患儿凝血功能水平比较

组别	D-D (mg/L)		PT (s)		APTT (s)		Fbg (mg/L)		PLT ($\times 10^9/L$)	
	护理前	护理后	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=35)	0.41 ± 0.21	0.26 ± 0.19	12.87 ± 0.96	11.30 ± 1.05	32.73 ± 7.86	29.07 ± 6.94	3.73 ± 0.76	2.94 ± 0.24	292.67 ± 67.32	260.14 ± 69.01
对照组 (n=35)	0.43 ± 0.17	0.34 ± 0.14	12.71 ± 1.60	12.38 ± 1.57	33.27 ± 8.87	32.99 ± 9.06	3.70 ± 0.82	3.51 ± 0.91	287.93 ± 77.23	283.69 ± 4.62
<i>t</i> 值	0.437	2.005	0.507	3.382	0.269	2.032	0.158	3.583	0.273	2.014
<i>P</i> 值	0.662	0.048	0.613	0.001	0.788	0.046	0.874	0.001	0.785	0.047

表3 两组患儿 VEGF 和 NO 水平比较

组别	VEGF (g)		NO (mmol/L)	
	护理前	护理后	护理前	护理后
观察组 (n=35)	429 ± 108	258 ± 62	126 ± 21	102 ± 14
对照组 (n=35)	427 ± 110	381 ± 69	127 ± 21	109 ± 12
t 值	0.076	7.844	0.199	2.245
P 值	0.939	0.001	0.842	0.028

表4 两组患儿生存质量评分比较 (分)

组别	护理前	护理后 7d	护理后 1 个月
观察组 (n=35)	51.30 ± 4.39	41.87 ± 3.95	33.26 ± 3.16
对照组 (n=35)	52.14 ± 3.77	42.25 ± 4.00	41.44 ± 3.86
t 值	0.858	0.399	9.701
P 值	0.393	0.690	0.001

3 讨论

过敏性紫癜性肾炎是临床中的一种自限性疾病,多因过敏性紫癜进一步发病促成,认识和掌握过敏性紫癜的发病因素,对于过敏性紫癜性肾炎的治疗具有相对关键的意义。既往研究发现,感染是导致过敏性紫癜的主要致病原因,肺炎支原体感染是常见的致病微生物,螨虫为主要的过敏原因^[7]。所以当前结果认为,过敏性紫癜性肾炎是过敏性紫癜最为严重的并发症,在短时间内治愈率极低,通常需要持续几个月甚至几年的时间,所以护理工作的实施和完成十分关键。

个性化分级模式是现如今常应用于临床的一种护理质量管理形式,同时个性化分级护理的操作性也更强。本研究中,观察组并发症发生率低于对照组,D-D、PT、APTT、Fbg、PLT 凝血功能指数观察组低于对照组,说明通过个性化的分级专业引导,饮食干预、药物督促,可调节凝血功能值。这一结果和黄欣昱等^[8]的结果相符。

在个性化分级护理模式的组织建构中,通过分级处理后,以科学妥善的交流、沟通方法,建立分级指南,开展合理指导,这些形式具有相对较鲜明的可操作性^[9],最大程度地为患儿和家属提供多样化干预和科学的护理形式。本研究结果显示,护理后 1 个月,观察组生存质量评分低于对照组,差异有统计学意义,提示个性化分级护理可改善患儿生存质量。同时在过敏性紫癜疾病的发展中多伴随有多种细胞因子参与,过敏性紫癜患儿中 VEGF 常在高水平状态内,同时机

体内的 NO 受体可和 VEGF 联合形成相互促进的正反馈调节机制,本研究观察组 VEGF、NO 水平低于对照组,说明个性化分级可从多方面对疾病的发展控制后,减轻血管炎性反应的发生^[10],阻断 NO 通过细胞内的蛋白酶调节 VEGF 通路,从而降低血管通透程度。

综上所述,个性化分级护理模式在过敏性紫癜性肾炎患儿中,可调节凝血功能值,降低 VEGF、NO 的表达,提高患儿生存质量,降低并发症发生率。

4 参考文献

- [1] 孙李莹. 基于结构-过程-结果三维质量评价模式的延续性护理在过敏性紫癜患儿中的应用效果 [J]. 中国健康医学, 2020, 32(19): 162-164.
- [2] 汤令群, 卢小芹. 中医辨证联合情志干预对腹型过敏性紫癜患儿临床疗效、心理状况及免疫功能的影响 [J]. 国际护理学杂志, 2022, 41(14): 2658-2662.
- [3] 刘霞, 沈红, 星雪花, 等. 百令胶囊联合吗替麦考酚酯对过敏性紫癜性肾炎患儿肾功能、体液免疫功能及血清炎性因子的影响 [J]. 现代生物医学进展, 2020, 20(24): 4756-4759.
- [4] 程雪莲, 陈振辉, 包逢源. 丙种球蛋白联合雷公藤多苷治疗儿童过敏性紫癜性肾炎的效果及对尿蛋白、尿红细胞的影响 [J]. 广东医学, 2020, 41(16): 1724-1728.
- [5] 王月美, 师小萌, 边莉, 等. 消风散合凉血五根汤联合西药治疗成人过敏性紫癜性肾炎临床疗效及对患者血表皮生长因子、血小板活化因子乙酰水解酶的影响 [J]. 河北中医, 2020, 42(1): 57-62.
- [6] 李晶晶, 乔建云, 弋曼, 等. 路径健康管理联合童趣化护理对小儿过敏性紫癜家长疾病知晓率及遵医行为的影响 [J]. 中国医药导报, 2022, 19(23): 190-193.
- [7] 师小萌, 王月美, 边莉, 等. 中医临床辨证施治成人过敏性紫癜性肾炎疗效及对血 EGF、PAF-AH 表达的影响 [J]. 现代中西医结合杂志, 2021, 30(33): 3711-3714, 3752.
- [8] 黄欣昱, 石光莲. 个性化分级护理对小儿过敏性紫癜性肾炎凝血功能及家属护理满意度的影响 [J]. 临床医学研究与实践, 2022, 7(14): 156-158.
- [9] 钟娇霞, 颜海峰, 霍开明, 等. 丙种球蛋白联合雷公藤多苷治疗儿童过敏性紫癜性肾炎的效果及对尿蛋白、尿红细胞的影响 [J]. 疑难病杂志, 2020, 19(1): 66-70.
- [10] 姚惠娟, 刘欣, 张洁, 等. 过敏性紫癜患者健康档案平台构建及其在治疗依从性与健康教育中的应用效果评价 [J]. 中国医学装备, 2020, 17(7): 157-160.

[2023-01-03 收稿]

风险识别理论预见性护理在四肢骨折多发伤术后患者中的应用效果

蒋楠

【摘要】 目的 探讨基于风险识别理论的预见性护理在四肢骨折多发伤术后患者中的应用效果。方法 将2021年1月-2022年12月医院收治的66例四肢骨折多发伤患者作为研究对象,在组间基线资料均衡可比的原则上,采用RandA1.0将其随机分为两组,每组各33例。对照组患者给予常规护理,观察组给予基于风险识别理论的预见性护理。比较两组患者的临床治疗效果及对护理的满意度。结果 护理干预前,两组患者心理指标评分、肢体功能评分、生活质量各项指标评分比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。护理干预后,两组患者焦虑、抑郁情绪评分均降低,肢体功能评分均升高;组间比较,观察组各项指标均优于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。实施基于风险识别理论的预见性护理后,观察组患者对护理的满意度高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 四肢骨折多发伤术后患者采用风险识别理论预见性护理可明显改善患者心理健康以及肢体功能,提高患者生活质量和对护理的满意度。

【关键词】 预见性护理; 风险识别理论; 四肢骨折多发伤

中图分类号 R473.6 文献标识码 A 文章编号 1671-0223(2023)08-621-03

四肢骨折多发伤在骨科中较常见,近些年来,受交通运输业及建筑业等发展影响,该疾病的发生率较高,且呈逐年上升的趋势。四肢骨折往往伴随着神经、血管、肌肉以及皮肤的损伤,可能引起肌腱挛缩、关节内粘连等情况,严重时可能导致器官衰竭、休克^[1]。目前,临床治疗四肢骨折多发伤以手术为主,但术后患者需要长期卧床休息,缺乏锻炼,从而容易导致下肢深静脉血栓等并发症,降低生活质量。因此,加强术后护理干预,有利于改善预后^[2]。风险识别理论是近几年广泛用于临床护理中的一种护理理念,以此为基础的预防性护理,能评估潜在风险,及时采取有效的干预措施,降低风险事件发生率,对术后恢复有积极影响^[3]。但目前关于风险识别理论预见性护理在骨折手术患者中的应用研究较少,为进一步明确该护理模式的应用价值,开展以下研究。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取2021年1月-2022年12月医院收治的66例四肢骨折多发伤患者作为研究对象。纳入标准:①患者年龄均在18岁以上;②经影像学检查确定为四肢骨折多发伤;③符合手术指征,各项资料完整可靠;④不存在视觉听觉障碍,意识清醒且可交流沟通。排除标准:①凝血功能障碍;②合并恶性肿瘤疾病、严重的肝肾功能障碍;③伴有不同程度的精神性疾病;④妊娠或者哺乳期女性。

作者单位:211300 江苏省南京市高淳人民医院

在组间基线资料均衡可比的原则上,采用RandA1.0将66例患者随机分为对照组和观察组,每组各33例。对照组男性21例,女性12例,年龄22~70岁,平均年龄 54.43 ± 4.54 岁;受伤原因:交通伤14例、高处坠落伤10例、重物砸伤9例;多发伤类型:股骨骨折10例,尺桡骨骨折8例,胫腓骨骨折8例,肱骨干骨折7例。观察组男性23例,女性10例,年龄22~67岁,平均年龄 55.34 ± 4.41 岁;受伤原因:交通伤15例,高处坠落伤10例,重物砸伤8例;多发伤类型:股骨骨折8例,尺桡骨骨折8例,胫腓骨骨折10例,肱骨干骨折7例。两组患者上述资料比较差异无统计学意义($P>0.05$)。入选患者对研究均知情同意。

1.2 护理方法

1.2.1 对照组 行常规护理,即监测生命体征,待患者恢复意识后告知其手术情况,以免患者担心;口头讲解术后需要使用的药物以及可能出现的不良反应,做好应对措施;观察手术后创口愈合情况,遵医嘱给患者用药,告知患者日常生活和饮食的注意事项。

1.2.2 观察组 行风险识别理论预见性护理,首先护理人员针对患者的临床特征进行风险识别,即汇总术后可能出现的风险事件以及发生原因,并据此制定预见性护理计划。具体内容如下。

(1) 心理调节:与患者保持密切沟通,了解其情绪变化以及负面情绪产生的原因,此时护理人员可以马斯洛需求层次理论为指导开展针对性的心理疏导^[4]。患者往往因意外事故受伤住院,伴有焦虑、恐

惧等不良情绪,因此护理人员应该以温和的态度与患者交流,鼓励患者宣泄情绪,做好护患沟通工作。在医护工作开始前,对可预见性的疼痛或者预后情况进行详细说明,使患者和家属有心理准备,从而缓解其紧张情绪以及痛苦感。

(2) 肢体障碍缓解:护理人员定期对患者进行疼痛评估,遵循超前镇痛以及针对性的原则,采用非药物、药物相结合的方式缓解疼痛,患者对疼痛可以忍受,则可通过按摩、穴位按压的方式进行缓解疼痛,若患者难以忍受疼痛,则需要遵医嘱使用镇痛药物。术后根据情况开展康复训练。术后四周内患者骨折处并不稳定,主要对手指或者脚趾以及四肢肌肉进行训练,每次时间15分钟,每天1次。手术四周后骨折愈合较好,主要活动关节,加强肌力恢复,例如掌指关节屈伸,踝关节背屈、肩外展以及髋关节内外旋转,每天2次,每次15分钟。同时可指导患者进行日常活动训练,例如握笔、拿杯子、系扣子等上肢训练、单腿站立、行走等下肢训练。手术后期主要以增强肌肉为主,例如渐进性抗阻运动、关节功能牵引等,同时训练对指运动、手指侧捏等精细运动,每天1次,每次20分钟。

(3) 饮食指导:术后不同时期定制不同的饮食方案,出院时提醒患者及家属多食用清淡易消化的食物,禁止食用辛辣刺激的食物,恢复中期多食用排骨、牛蹄筋、猪血等高蛋白食物,恢复后期主要食用动物肝脏、桂圆等补血益气类食物。

(4) 并发症预防:叮嘱患者多喝水,多食用梨子、桃子等水分含量高的水果和香蕉、火龙果等促排便水果,促进排便,防止便秘;观察术后肢体变化,对肢端进行按摩,促进血液循环,防止肢体肿胀;尽早开展肢体训练,由被动逐渐转向为主动,提升肌肉弹性防止肌肉萎缩;关注静脉回流并确保引流通畅,以免压迫血管,若患者无出血倾向则尽早皮下注射依诺肝素钠注射液。

1.3 观察指标

(1) 心理状态^[4]:分别在护理干预前后由经过专业训练的人员采用Carroll抑郁自评量表(值域0~52分)、社交焦虑量表(值域0~72分)评估患者

的负面情绪,评分越高表示焦虑、抑郁情绪越严重。

(2) 肢体功能^[5]:由专业人员采用Oswestry功能障碍指数评估,总分0~50分,评分与功能状态呈正相关。

(3) 生活质量:采用生活质量综合评定问卷-74进行评估,量表内容包括心理功能(0~20分)、躯体功能(0~20分)、物质生活状态(0~20分)、社会功能(0~20分),评分与生活质量呈正比。

(4) 主观护理满意度:采用护理团队制定百分制护理满意度调查问卷,在出院前对患者进行调查,当场回收问卷。结果分为满意(90~100分)、一般满意(60~89分)以及不满意(0~59分)三个等级。主观护理满意度=(非常满意+一般满意)/观察例数。

1.4 数据分析方法

运用SPSS 20.0统计学软件分析处理数据,计量资料采用“均数±标准差”表示,组间均数比较采用 t 检验;计数资料组间率比较采用 χ^2 检验。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者心理状态、肢体功能对比

护理干预前,两组患者心理状态评分以及肢体功能评分比较,差异均无统计学意义($P>0.05$)。护理干预后,两组焦虑、抑郁情绪评分均降低,肢体功能评分均升高;组间比较,观察组焦虑、抑郁情绪评分低于对照组,肢体功能评分高于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$),见表1。

2.2 两组患者生活质量比较

护理干预前,两组患者生活质量各指标评分比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。护理干预后,两组患者的各项生活质量指标评分均有提高,且观察组高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表2。

2.3 两组患者护理满意度比较

对照组护理的满意度为81.82%,观察组经风险识别理论预见性干预后满意度为100.00%,组间比较,观察组高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表3。

表1 两组心理状态、肢体功能改善情况比较(分)

组别	焦虑评分		抑郁评分		肢体功能评分	
	护理前	护理后	护理前	护理后	护理前	护理后
对照组($n=33$)	55.32±4.03	40.22±4.12	42.02±3.89	34.23±3.90	23.23±4.30	32.76±3.23
观察组($n=33$)	55.04±3.96	31.89±4.76	42.24±4.02	27.41±3.65	23.11±4.02	38.89±2.90
t 值	0.285	7.601	0.226	7.335	0.117	8.112
P 值	0.777	0.000	0.822	0.000	0.907	0.000

表2 两组患者生活质量评分比较(分)

组别	心理功能		躯体功能		物质生活状态		社会功能	
	护理前	护理后	护理前	护理后	护理前	护理后	护理前	护理后
对照组(<i>n</i> =33)	11.44 ± 2.12	15.02 ± 2.00	12.54 ± 1.30	15.03 ± 1.56	12.03 ± 1.23	16.19 ± 1.12	11.21 ± 1.02	16.79 ± 1.00
观察组(<i>n</i> =33)	11.02 ± 2.65	17.58 ± 1.77	12.93 ± 1.67	17.32 ± 1.24	12.23 ± 1.12	17.04 ± 1.04	11.49 ± 0.89	18.23 ± 1.12
<i>t</i> 值	0.711	5.506	1.059	6.601	0.691	3.195	1.188	5.509
<i>P</i> 值	0.480	0.000	0.294	0.000	0.492	0.002	0.239	0.000

表3 两组护理满意度比较

组别	例数	满意程度			满意度(%)
		非常满意	一般满意	不满意	
对照组	33	15	12	6	81.82
观察组	33	18	15	0	100.00

$\chi^2=4.583, P=0.032$ 。

3 讨论

四肢骨折多发伤病情严重,随着时代的发展以及人口老龄化加剧,该疾病的患病率越来越高,且可能引发凝血功能障碍、酸中毒以及休克等严重并发症,对患者的身心健康以及生活质量造成较大影响^[6]。临床治疗以手术为主,但术后需长期卧床静养,存在局部长时间受压、运动量不足以及姿势长期不变等问题,容易发生各种并发症,影响预后,因此需要加强术后护理干预^[7]。

基于风险识别理论的预见性护理能分析患者可能面对的风险,采取积极的预防措施,降低了手术风险,有利于病情恢复^[8]。本次研究结果显示,风险识别理论预见性护理有助于缓解患者情绪状态,改善肢体功能以及生活质量。该护理模式需要提前评估患者术后潜在的风险,并制定全面的护理计划,将被动承受转为主动防治,改善预后。首先需要护理人员根据患者的临床资料,分析四肢骨折多发伤患者术后面临的风险,从心理调节、肢体障碍缓解、饮食指导以及并发症预防等方面开展护理措施。心理调节的目的在于稳定患者情绪状态,以积极向上的态度面对术后康复,使其能积极配合护理工作。肢体障碍缓解时需要遵循循序渐进的原则进行各项训练,在骨折愈合不同时期采取不同的训练方式,根据患者耐受情况逐渐增加训练量^[9]。饮食指导时需要根据骨折愈合的不同阶段采取不同的饮食方案,以清淡、易消化、蛋白质含量丰富的食物为主,促进骨折愈合。并发症预防主要是采取有效的措施防止便秘、下肢肿胀、下肢静脉血栓等,以免增加身体负担,影响康复。

综上所述,四肢骨折多发伤术后患者采用基于风险识别理论的预见性护理可明显改善患者心理健康以及肢体功能,提高生活质量及患者对护理服务的满意度。

4 参考文献

- [1] 侯珍珠,彭红燕.预见性创伤护理对急诊创伤性骨折患者救治效果的影响分析[J].临床医药文献电子杂志,2020,7(72):105-106.
- [2] 万甜甜,陈金玲,史敬丽.预见性创伤护理对急诊创伤性骨折患者救治效果研究[J].山西医药杂志,2020,49(6):732-733.
- [3] 谢剑侠.Wells评分导向下的预见性护理对老年股骨粗隆间骨折患者术后下肢DVT发生率的影响[J].云南医药,2020,41(1):78-80.
- [4] 温丽萍.基于风险识别的预警干预在预防四肢骨折手术患者压力性损伤发生中的应用效果分析[J].现代诊断与治疗,2022,33(16):2514-2517.
- [5] 王亮,陈栋,饶玉航,等.四肢骨折术后内固定失效的前瞻性风险评定与防治措施[J].中国骨与关节损伤杂志,2018,33(7):776-777.
- [6] 董丽,李翠花,石荣光.预防性护理对老年脊柱骨折患者术后下肢深静脉血栓形成的影响[J].山西医药杂志,2020,49(12):1620-1622.
- [7] Wang X, Jiang Z, Li Y, et al. Prevalence of preoperative Deep Venous Thrombosis (DVT) following elderly intertrochanteric fractures and development of a risk prediction model[J]. BMC Musculoskelet Disord, 2022, 23(1):417.
- [8] Wanjiang F, Xiaobo Z, Xin W, et al. Application of POSSUM and P-POSSUM scores in the risk assessment of elderly hip fracture surgery: Systematic review and meta-analysis[J]. Orthop Surg Res, 2022,17(1):255.
- [9] 梁雅玲,周兰芳,赖碧莹,等.预见性护理程序指导急诊多发肋骨骨折患者急救的护理研究[J].中国当代医药,2020,27(22):229-231.

[2023-02-01 收稿]

多维中医护理技术对重症肺炎患儿康复效果及对胃肠功能的影响

柳晓兴 赵海燕 赵鹏斌 贾苗苗

【摘要】 目的 探讨多维中医护理技术对重症肺炎患儿临床康复效果及对患儿胃肠功能的影响。方法 选取2020年9月-2022年9月医院诊治的102例重症肺炎患儿作为研究对象,按照组间性别、年龄、病程等基线资料均衡可比的原则分为对照组与观察组,各51例。对照组接受常规护理,观察组在此基础上接受多维中医护理技术干预。对比两组疗效及干预前后肺功能及胃肠功能情况。结果 多维中医护理技术干预后,观察组总有效率为96.08%,高于对照组的82.35%,差异有统计学意义($P<0.05$)。干预前,两组患者用力肺活量(FVC)、第1秒用力呼气量(FEV₁)及峰值呼气流速(PEF)肺功能指标比较,差异无统计学意义($P>0.05$);干预后,两组患者上述肺功能指标均提高,且观察组高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。干预前,两组患者胃动素(MOT)、胃泌素(GAS)、D-乳酸胃肠功能指标比较,差异无统计学意义($P>0.05$);干预后,两组患者MOT水平均提高,GAS、D-乳酸水平均降低,且观察组MOT水平高于对照组,GAS、D-乳酸水平低于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。结论 多维中医护理技术可促进重症肺炎患儿临床康复,改善其肺功能及胃肠功能。

【关键词】 重症肺炎; 儿童; 中医护理; 胃肠功能; 临床观察

中图分类号 R725.6 文献标识码 A 文章编号 1671-0223(2023)08-624-04

小儿肺炎作为儿科常见的呼吸道疾病,主要由病原体入侵肺组织所致,以发热、咳嗽等为主要表现,多见于秋冬季节^[1]。小儿因其各项生理机能尚未发育完全,机体免疫力较弱,病情进一步发展则极易转变为重症肺炎,对患儿身体健康带来严重影响^[2]。重症肺炎患儿病情较重,易出现食欲减退等症状,影响其胃肠功能^[3]。因此,采取有效护理措施以提高重症肺炎患儿治愈率,缩短治疗时间,改善胃肠功能是十分必要的。相关研究指出,中医护理在儿童肺炎中的应用效果较好,可明显改善患儿发热、咳嗽等症状,提高其依从性及家属满意度^[4-5]。为此,本研究在重症肺炎患儿护理中采用多维中医护理技术,探讨对患儿临床康复及其胃肠功能的影响,现报告如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取2020年9月-2022年9月医院诊治的102例重症肺炎患儿作为研究对象,按照组间性别、年龄、病程等基线资料均衡可比的原则分为对照组与观察组,各51例。对照组男29例,女22例;年龄1~12岁,平均 5.85 ± 0.27 岁;病程7~16d,平均 10.06 ± 1.13 d。观察组男26例,女25例;年龄1~12岁,平均 5.92 ± 0.21 岁;病程7~14d,平均 9.86 ± 1.05 d。两组上述基线资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。本研究与《赫尔辛基宣言》相符,

作者单位: 744699 甘肃省平凉市庄浪县中医医院儿科

符合伦理委员会标准,患儿家属知情同意。

(1) 诊断标准: 西医诊断标准依据《儿童肺炎支原体肺炎中西医结合诊治专家共识》中儿童重症肺炎诊断标准,体温超过 38°C 或上升幅度超过 1°C ,白细胞计数比基础白细胞高25%或计数超过 $10\times 10^9/\text{L}$,影像学显示肺部存在空洞^[6]。中医诊断标准依据《中医病证诊断疗效标准》中儿童重症肺炎诊断标准,主症为呼吸道溢出脓性分泌物,发热,咳嗽气喘,痰稠黏或黄;次症为口渴咽红;舌红,苔薄白或黄,脉浮数^[7]。

(2) 纳入标准: 与上述诊断标准相符;年龄1~12岁;入组前未参与其他研究;患儿主要照顾者理解、认知、沟通能力正常。

(3) 排除标准: 存在其他肺部疾病;凝血及免疫机制障碍;存在严重肾脏疾病或恶性肿瘤;聋哑或痴呆患儿;过敏体质。

1.2 护理方法

1.2.1 对照组 接受常规护理,主要为监测患儿瞳孔、体温、肠鸣音等一般体征;指导患儿食用易消化、清淡且富含维生素的食物,禁忌辛辣等刺激食物;保持病房温湿度适宜,并定期通风,做好日常护理工作;指导患儿用药及进行输液时需留意不良反应。

1.2.2 观察组 在对照组基础上接受多维中医护理技术干预,具体如下。

(1) 情志护理: 大部分患儿年龄较小,入院后对陌生环境存在恐惧感,加之发热等症状致使患儿产

生抵触、烦躁等负性情绪。护士可通过中医情志相胜等方法护理患儿，密切观察其情绪改变及精神状态，通过玩玩具、播放动画片、温柔和蔼语言疏导等方式将患儿情志引向另一情志，进而消除病态情志；同时亦可做好家属情志疏导工作，提高配合度。

(2) 饮食护理：受疾病影响，大部分患儿可产生食欲减退或功能性消化不良等症状。护士可针对患儿中医证型进行相应护理。针对湿热郁肺型患儿，嘱其多食用新鲜水果、蔬菜，如果存在干咳症状则可饮用川贝母炖冰糖汤；针对痰热闭肺型患儿，嘱其多饮用川贝雪梨冰糖汁或红萝卜汁，如果存在高热症状则需多饮水；针对肺肾两虚型或肺脾两虚型患儿，嘱其多食用高纤维、清淡、高蛋白食物，如黑米、马铃薯等。

(3) 按摩热敷护理：将患儿置于仰卧位，护士按揉其神门及内关穴 3min，后将患儿置于俯卧位，按揉其心俞、合谷及天突穴 3min；同时针对物理降温效果欠佳的患儿进行中药热敷以退热。

1.3 观察指标

(1) 疗效：临床表征完全消失，X 射线片显示肺部病变吸收 >95%，即为痊愈；临床表征基本消失，X 射线片显示肺部病变吸收 90% ~ 94%，即为显效；临床表征明显缓解，X 射线片显示肺部病变吸收 80% ~ 89%，即为有效；临床表征无改变，X 射线片显示肺部病变吸收在 ≤ 20%，即为无效^[8]。总有效率 = (痊愈 + 显效 + 有效) 例数 / 总例数。

(2) 肺功能：运用肺功能仪测定干预前、后 2 组用力肺活量 (forced vital capacity, FVC)、第 1 秒用力呼气量 (forced expiratory volume in one second, FEV₁) 及峰值呼气流速 (peak expiratory flow,

PEF)。

(3) 胃肠功能：于干预前、后晨起空腹抽血 3ml，离心 10min (3000r/min 转速) 后取上清液待检。血清胃动素 (motilin, MOT)、胃泌素 (gastric secreta, GAS) 及 D- 乳酸水平采用酶联免疫法检测。

1.4 数据分析方法

运用 SPSS 22.0 统计学软件分析处理数据，计数资料计算百分率 (%)，组间率比较采用 χ^2 检验；符合正态分布的计量资料用“均数 ± 标准差”表示，组间均数比较采用 *t* 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组疗效比较

采用多维中医护理后，观察组总有效率为 96.08%，高于对照组的 82.35%，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 1。

2.2 两组干预前后肺功能比较

干预前，两组患者 FVC、FEV₁、PEF 等肺功能指标比较，差异无统计学意义 ($P > 0.05$)；干预后，两组患者上述肺功能指标均升高，且观察组高于对照组，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 2。

2.3 两组干预前后胃肠功能比较

干预前，两组患者 MOT、GAS、D- 乳酸等胃肠功能指标比较，差异无统计学意义 ($P > 0.05$)；干预后，两组患者 MOT 水平升高，GAS、D- 乳酸水平降低，且观察组 MOT 水平高于对照组，GAS、D- 乳酸水平低于对照组，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 3。

表 1 两组疗效比较

组别	例数	痊愈	显效	有效	无效	总有效率 (%)
观察组	51	35	10	4	2	96.08
对照组	51	25	11	6	9	82.35

$\chi^2 = 4.993, P = 0.025$ 。

表 2 两组干预前后肺功能比较

组别	例数	FVC (L)		FEV ₁ (L)		PEF (L/s)	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	51	2.53 ± 0.42	3.69 ± 0.61	1.71 ± 0.34	2.91 ± 0.63	4.31 ± 0.78	5.85 ± 0.76
对照组	51	2.55 ± 0.45	2.97 ± 0.72	1.72 ± 0.30	2.11 ± 0.55	4.33 ± 0.72	4.93 ± 0.61
<i>t</i> 值		0.232	5.449	0.157	6.831	0.135	6.742
<i>P</i> 值		0.817	0.000	0.875	0.000	0.893	0.000

表3 两组干预前后胃肠功能比较

组别	例数	MOT (pg/ml)		GAS (pg/ml)		D-乳酸 (mg/L)	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	51	258.82 ± 41.26	359.46 ± 62.71	129.23 ± 15.34	68.35 ± 9.92	15.46 ± 2.13	9.71 ± 1.54
对照组	51	260.31 ± 41.04	313.53 ± 50.67	128.25 ± 15.71	95.26 ± 11.72	15.58 ± 2.09	13.11 ± 1.76
	<i>t</i> 值	0.183	4.068	0.319	12.516	0.287	10.383
	<i>P</i> 值	0.855	0.000	0.751	0.000	0.775	0.000

3 讨论

小儿呼吸道生理解剖结构较成人更狭窄,加之小儿抵抗力较低,故更易感染肺炎^[9]。小儿肺炎病情复杂且多变,患儿极易进展为重症肺炎,危及其身心健康^[10]。患儿康复期间不仅需要有效治疗措施,还需合理护理干预,以改善其预后。因此,在重症患儿治疗期间辅以合适有效的护理干预对其临床康复具有重大意义。然而,临床实际工作中发现受患儿年龄、遵医行为等因素影响,患儿护理效果不理想,仍有一定进步空间。

祖国医学将肺炎归于“风温”“肺热病”等范畴,病因病机为小儿脏腑娇嫩,形气未充,外邪犯肺,肺失宣肃,肺气郁闭,痰阻气道而上逆而喘嗽。祖国医学认为肺炎患儿治疗期间予以相应中医护理可促进临床康复,有助于其身心状态改善。中医护理是指基于中医理论体系下的辨证施护,通过传统特色护理措施防治疾病,促进康复^[11]。柏艳萍等^[12]对80例肺炎患儿进行前瞻性研究,发现穴位贴敷配合中医护理可提高患儿疗效,改善其临床症状。袁冰华等^[13]报道,对重症肺炎患者进行中西医结合护理干预可缩短其退热时间,改善其呼吸功能,提高满意度。本研究中,观察组总有效率高于对照组,观察组干预后FVC、FEV₁、PEF均高于对照组,与上述报道类似,表明相比单纯常规护理,多维中医护理技术更能促进重症肺炎患儿临床康复,改善其肺功能。分析原因,多维中医护理技术强调辨证施护,通过中医情志护理对患儿及其家属进行心理疏导,以消除其负性情绪,改善其心理状态,进而提高其配合度;中医饮食护理通过将患儿分为不同证型以进行针对性饮食调护,相应改善患儿症状,为其补充水分,疏散风热,化痰止咳;中医按摩热敷护理则将传统中药物、穴位、按摩技术进行有机结合,以促进机体血液循环;多种中医护理技术有机结合,从而改善患儿肺功能,提高疗效。相关研究指出,重症肺炎患儿易并发胃肠道功能障碍,出现肛门排气停止、腹胀腹泻等症状^[14-15]。MOT、GAS、D-乳酸均为临床重要的胃肠功能指标,其中MOT属于消化道激素,对胃肠运动具有促进作用,

可影响胃肠道对水电解质的运输;GAS属于胃肠激素,对机体胃酸分泌具有促进作用,可加剧胃黏膜损伤;D-乳酸主要由肠道中细菌分泌,亦可作为胃肠功能受损情况的重要反映指标。本研究中,观察组干预后MOT比对照组高,GAS、D-乳酸均比对照组低,表明相比常规护理,多维中医护理技术更能改善重症肺炎患儿胃肠功能。这可能与中医饮食调护中针对不同证型患儿进行相应饮食护理有关。

综上所述,多维中医护理技术可促进重症肺炎患儿临床康复,改善其肺功能及胃肠功能。

4 参考文献

- [1] Zhang J,Wang CH,Liu XJ,et al.Efficacy and safety analysis of dopamine combined with creatine phosphate sodium in the treatment of infantile pneumonia combined with heart failure[J].J Biol Regul Homeost Agents,2020,34(6):2103-2108.
- [2] Huang PQ,Du H,Chen HB,et al.Invasive pulmonary fungal infections in children with severe human adenovirus type 7 pneumonia:A retrospective study[J].Pediatr Neonatol,2022,63(4):388-393.
- [3] 白冬梅,白琼,李妮.联合应用双歧杆菌与谷氨酰胺在合并胃肠道功能障碍小儿重症肺炎的疗效观察[J].贵州医药,2020,44(9):1398-1399.
- [4] 彭琼芳,卢丽萍,王小梅.小儿捏脊联合专项护理对喘息性支气管肺炎儿童临床症状和生活质量的影响[J].西部中医药,2021,34(8):155-158.
- [5] 付晓娜,张伟伟.小儿支原体肺炎家庭式护理中应用中医特色护理的效果[J].西部中医药,2019,32(11):125-128.
- [6] 中华中医药学会儿童肺炎联盟.儿童肺炎支原体肺炎中西医结合诊治专家共识(2017年制定)[J].中国实用儿科杂志,2017,32(12):881-885.
- [7] 国家中医药管理局.中医病证诊断疗效标准[M].南京:南京大学出版社,1994:7.
- [8] 胡亚美,江载芳.诸福棠实用儿科学[M].7版.北京:人民卫生出版社,2005:1171-1214.
- [9] Ding N,Liu D,Duan X,et al.Twist 2 reduced NLRP3-induced inflammation of infantile pneumonia via regulation

程序化护理对急性心肌梗死行 PCI 术患者希望水平、负性情绪及并发症的影响

陈煜煜

【摘要】 目的 探究程序化护理对急性心肌梗死 (acute myocardial infarction, AMI) 行经皮冠状动脉介入术 (percutaneous coronary intervention, PCI) 患者希望水平、负性情绪、并发症的影响。方法 选取 2020 年 4 月 - 2022 年 6 月医院收治的 86 例 AMI 行 PCI 术治疗的患者为研究对象, 按照性别、年龄、梗死灶位置组间均衡可比的原则分为观察组 43 例和对照组 43 例。对照组接受常规护理, 观察组在对照组基础上开展程序化护理。比较两组患者希望水平、负性情绪以及心血管并发症发生情况。结果 护理干预前, 两组患者 Hevth 希望量表 (hevth hope scale, HHI) 3 项维度评分及总评分、焦虑自评量表 (self-rating anxiety scale, SAS) 及抑郁自评量表 (self-rating depression scale, SDS) 比较, 差异无统计学意义 ($P>0.05$)。开展程序化护理后, 观察组患者 HHI 量表 3 项维度评分及总评分均高于对照组, 观察组患者 SAS、SDS 量表评分均低于对照组, 组间差异有统计学意义 ($P<0.05$)。开展程序化护理后, 观察组心血管并发症发生率低于对照组, 差异有统计学意义 ($P<0.05$)。结论 对接受 PCI 术治疗的 AMI 患者实施程序化护理, 能够有效减轻患者的负性情绪, 提升其希望水平, 预防心血管并发症的发生。

【关键词】 急性心肌梗死; 程序化护理; PCI 术; 希望水平; 负性情绪; 并发症

中图分类号 R47 文献标识码 A 文章编号 1671-0223(2023)08-627-03

急性心肌梗死 (acute myocardial infarction, AMI) 是心肌组织发生持续性缺血或冠状动脉长时间闭塞而导致的一种急危重症, 具有起病急、进展快、易死亡等特点。近些年, 受益于现代医疗技术的迅猛发展, 临床对 AMI 的救治水平也取得了明显进步。资料显示^[1], 对 AMI 患者实施经皮冠状动脉介入术 (percutaneous coronary intervention, PCI) 治疗, 能够尽早复通闭塞血管, 恢复血流灌注, 为患者争取救治时机, 减少病死事件发生。但 AMI 多在患者毫无准备下发病, 加之发病时伴有明显的胸痛及濒死感, 易加重患者的心理负担, 导致其治疗疾病的信心下降^[2]。故而在 AMI 患者行 PCI 术治疗期间, 辅以适当的护理干预是不可或缺的环节。程序化护理是一种现代化护理模式, 能够结合患者实际护理需求, 优化和

作者单位: 565200 贵州省铜仁市, 贵州工程职业学院

规范护理流程, 有序为患者提供一系列服务指导和干预, 提高临床救治效果^[3]。本研究在 AMI 患者行 PCI 术期间的应用了程序化护理, 取得了一定效果, 现报告如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取 2020 年 4 月 - 2022 年 6 月医院收治的 86 例 AMI 行 PCI 术治疗的患者为研究对象。纳入标准: ①符合《ST 段抬高型急性心肌梗死院前溶栓治疗中国专家共识》^[4]中的判定依据; ②有典型心电图特征, 如 ST 段抬高、T 波倒置等; ③属于首次发病。排除标准: ①伴其他心脑血管疾病者; ②合并恶性肿瘤者; ③严重精神疾病者; ④无参与研究意愿或中途退出者。按照性别、年龄、梗死灶位置组间均衡可比的

of mitochondrial permeability transition by FOXO1 [J]. Int Arch Allergy Immunol, 2022, 183(10):1098-1113.

[10] Nasrin S, Tariqujjaman M, Sultana M, et al. Factors associated with community acquired severe pneumonia among under five children in Dhaka, Bangladesh: A case control analysis [J]. PLoS One, 2022, 17(3):e0265871.

[11] 张春波, 高清旭. 干预性中医护理预防儿童静脉留置针并发症疗效观察 [J]. 辽宁中医药大学学报, 2018, 20(9):202-204.

[12] 柏艳萍, 校晓丽. 小儿肺炎利用穴位贴敷配合中医护理

的应用 [J]. 山西医药杂志, 2020, 49(20):2861-2864.

[13] 袁冰华, 张丽平, 李婧. 中西医结合护理对重症肺炎的干预效果 [J]. 西部中医药, 2019, 32(6):127-129.

[14] 张英谦, 郝京霞, 闫晓丽, 等. 清热化痰散联合微生态制剂对重症肺炎患儿合并胃肠功能障碍的疗效观察 [J]. 中华中医药杂志, 2019, 34(4):1810-1813.

[15] 王勤, 张小方, 张爱娥, 等. 医用磁贴联合通腑泻肺方治疗重症肺炎合并胃肠功能障碍临床研究 [J]. 陕西中医, 2019, 40(2):264-266.

[2023-01-17 收稿]

原则分为观察组 43 例和对照组 43 例。观察组男 27 例,女 16 例;年龄 50~79 岁,平均 66.53 ± 6.12 岁;梗死灶位置:14 例位于心尖部,12 例位于左心室前壁,9 例位于左心室后壁,8 例位于室间隔前 2/3。对照组男 29 例,女 14 例;年龄 50~78 岁,平均 66.47 ± 5.98 岁;梗死灶位置:13 例位于心尖部,11 例位于左心室前壁,10 例位于左心室后壁,9 例位于室间隔前 2/3。两组患者性别、年龄、梗死灶位置比较,差异无统计学意义 ($P>0.05$),具有可比性。患者及家属对研究知情,并已签署参与研究协议。

1.2 护理方法

1.2.1 对照组 进行常规护理,包括做好术前准备及辅助检查,术后严密监测基础体征,叮嘱患者按医嘱服药,给予饮食指导和疾病基础教育等措施。

1.2.2 观察组 在对照组基础上开展程序化护理,包括:①术前,安排专员为患者科普 PCI 手术的相关知识及注意事项,通过交流,掌握患者的心理动态;并给予针对性疏导,通过肢体接触、语言鼓励、音乐疗法等引导患者放松情绪,及时解答患者及家属提出的疑问,以消除患者的负性情绪;同时核查手术器械及相关用品,确保性能完好。②入室前 15min 预调温湿度,做好开通静脉通道、导尿、皮肤清洁及消毒等工作,术中严密配合主治医师操作,由经验丰富的器械护士结合患者梗死部位,选择相应的引导丝、球囊及支架等,由巡回护士负责对患者的基础体征进行密切观察,若有异常即刻告知医师处理。③术后,将患者安全送返病房,继续对其基础体征、心电图等进行密切观察和记录,提前在病房内准备除颤仪,一旦有心电图异常情况出现,可及时安排抢救。术后 4~6h,给予术侧肢体伸直制动处理,绝对卧床休息 24h,注意检查穿刺区皮肤情况,若有渗血渗液,需第一时间告知医师处理。术后鼓励患者多饮水,每日饮水量在 1500ml 左右,分多次少量饮用,以加快排出造影剂,并注意观察其尿量变化,若有异常及时通知医师处理。④出院日,为患者发放居家健康手册,叮嘱患者按医

嘱规范用药,合理作息和饮食,鼓励患者坚持进行有氧运动,如练瑜伽、上下楼梯、散步等,运动以不出现心慌、气促等症状为宜,且全程有亲属陪同。

1.3 观察指标

(1) 希望水平:参照 Hevth 希望量表 (hevth hope scale, HHI)^[5] 判定,包括对当前与未来的态度、与他人亲密关系、积极行动 3 个维度 (12 个条目),采用 4 级法打分,得分与患者的希望水平呈正向关系。

(2) 负性情绪:参照焦虑自评量表 (self-rating anxiety scale, SAS) 及抑郁自评量表 (self-rating depression scale, SDS)^[6] 判定,总分均为 20~80 分,得分与患者焦虑、抑郁情绪呈正向关系。

(3) 心血管并发症发生率:包括心源性休克、急性左心衰竭及心律失常等心血管并发症发生率。

1.4 数据分析方法

采用 SPSS 21.0 统计学软件进行数据分析,计量资料用“ $\bar{x} \pm s$ ”表示,组间均数比较用 t 检验;计数资料计算百分率,组间率的比较用 χ^2 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者 HHI 评分结果比较

护理干预前,两组患者 HHI 量表 3 项维度评分及总评分比较,差异无统计学意义 ($P>0.05$);护理干预后,两组患者 HHI 量表 3 项维度评分及总评分均升高,但观察组评分升高程度高于对照组,差异有统计学意义 ($P<0.05$)。见表 1。

2.2 两组患者 SAS、SDS 量表评分比较

护理干预前,两组患者 SAS、SDS 量表评分比较,差异无统计学意义 ($P>0.05$);护理干预后,两组患者 SAS、SDS 量表评分都降低,但观察组评分降低程度优于对照组,差异有统计学意义 ($P<0.05$)。见表 2。

2.3 两组患者心血管并发症结果比较

开展程序化护理后,观察组心血管并发症发生率低于对照组,差异有统计学意义 ($P<0.05$),见表 3。

表 1 两组患者 HHI 评分结果比较 (分)

组别	对当前与未来的态度		与他人亲密关系		积极行动		总分	
	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组 ($n=43$)	9.53 ± 1.58	13.52 ± 2.39	8.74 ± 1.68	12.95 ± 2.42	7.99 ± 1.72	11.87 ± 2.26	26.13 ± 4.64	38.33 ± 6.81
对照组 ($n=43$)	9.59 ± 1.62	11.09 ± 2.57	8.58 ± 1.73	10.13 ± 2.18	8.02 ± 1.80	9.32 ± 2.05	26.25 ± 4.71	31.42 ± 5.96
t 值	-0.174	4.540	0.435	5.677	-0.079	5.480	-0.119	5.007
P 值	0.862	0.000	0.665	0.000	0.937	0.000	0.906	0.000

表2 两组患者 SAS、SDS 量表评分比较 (分)

组别	SAS 量表		SDS 量表	
	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组 (n=43)	51.46 ± 6.58	36.85 ± 4.73	53.09 ± 7.25	37.13 ± 4.82
对照组 (n=43)	51.28 ± 6.23	40.29 ± 5.12	52.87 ± 7.03	41.05 ± 5.36
t 值	0.130	-3.236	0.143	-3.566
P 值	0.897	0.002	0.887	0.001

表3 两组心血管并发症结果比较

组别	心血管并发症			并发症发生率 (%)
	心律失常	心源性休克	急性左心衰竭	
观察组 (n=43)	1	1	0	4.65
对照组 (n=43)	3	2	3	18.60

$\chi^2=4.074$, $P=0.044$ 。

3 讨论

AMI 的发病涉及多种因素,包括高血脂、情绪过度激动、糖尿病以及冠脉粥样硬化等,急性发作时通常可导致持续、剧烈的胸痛,若未尽早救治和处理,往往容易造成不良后果,甚至对患者构成生命威胁。PCI 术是目前临床救治 AMI 的有效手段,但围术期影响因素较多,易导致患者产生负性情绪,希望水平降低,影响恢复效果^[7]。常规护理虽可为采取 PCI 术治疗的 AMI 患者提供基本的服务保障,然而内容不够系统和全面,干预效果较为有限^[8]。而程序化护理是一套较系统的干预策略,属于常规护理的强化,能够坚持“以人为本”的服务宗旨,充分考虑患者的病情及实际需要,有序落实各项护理工作。与常规护理模式相比,其护理工作衔接更紧密,内容更系统,在确保整个救治工作的顺利完成上也更具有效果^[9]。

本研究结果显示,观察组护理干预后的 HHI 量表维度评分及总评分明显提高,SAS、SDS 量表评分均下降,并且发生心血管并发症的患者总占比也要少于对照组。提示在接受 PCI 术治疗的 AMI 患者中开展程序化护理是一种较可行的干预策略,对减轻患者的负性情绪、提升其希望水平、减少心血管并发症发生均有良好助益,这与冯海丽等^[10]观点存在较大相似度。分析其原因,程序化护理围绕 PCI 手术开展,对术前、术中、术后及出院日各项护理工作均有明确安排,可确保各个环节工作紧密衔接,为患者提供更优质且全面的护理服务;术前给予心理疏导及 PCI 手术知识宣教,能够从认知、心理层面缓解患者的心理负担,逐步调整患者的心态,进而提升其希望水平;而术前心理疏导、术中密切监测患者体征,术后加强术侧肢体护理等措施,也可全方位减少各种应激刺激,加强对心血管并发症的预防。

综上所述,对接受 PCI 术治疗的 AMI 患者实施

程序化护理,能够有效减轻患者的负性情绪,提升其希望水平,预防心血管并发症的发生。

4 参考文献

- [1] 孙海荣,冯思利,王春丽,等.基于正强化理论的个案护理对急性心肌梗死 PCI 术后康复的促进作用[J].国际护理学杂志,2022,41(11):2086-2090.
- [2] 徐秀芝,卢芳芳,林珑,等.基于正强化理论的护理干预在急性心肌梗死 PCI 术后患者中的应用[J].中华现代护理杂志,2022,28(18):2490-2494.
- [3] 张凤鸟.程序化护理对急性心肌梗死 PCI 术患者希望水平及生活质量的影响[J].临床研究,2020,28(3):181-182.
- [4] 颜红兵,向定成,刘红梅,等.ST 段抬高型急性心肌梗死院前溶栓治疗中国专家共识[J].中国介入心脏病学杂志,2018,26(4):181-190.
- [5] 梅继文,胡亭亭.急性心肌梗死 PCI 术后应用高强度间歇训练的生命力强化干预联合延续性护理的效果[J].心血管病防治知识,2022,12(10):87-90.
- [6] 徐丹,王春辉,陈聪,等.急救护理路径联合“七步法”PCI 术后康复锻炼应用于急性心肌梗死患者的临床效果[J].医学理论与实践,2022,35(3):493-495.
- [7] 钱茜,王春霞,李杏.聚焦解决护理模式对急性心肌梗死 PCI 术后患者自护能力与健康知识水平的影响[J].国际护理学杂志,2022,41(5):885-888.
- [8] 董海英.临床护理路径程序对急性心肌梗死患者护理效果及死亡率的影响[J].护理实践与研究,2018,15(19):24-26.
- [9] 安冲,杜丹丹,成乐,等.健康教育联合精细化护理在急性心肌梗死患者 PCI 围术期中的应用[J].齐鲁护理杂志,2022,28(12):80-82.
- [10] 冯海丽,郭津津,王龙安,等.急诊程序化路径护理模式对急性 ST 段抬高心肌梗死患者 PCI 术后 MACE 风险及生活质量的影响[J].临床研究,2021,29(2):160-161.

[2022-10-08 收稿]

焦虑抑郁在恢复期精神分裂症患者自我效能与社会疏离间的中介效应

王瑾 王娟 李丹* 张盼

【摘要】目的 探究焦虑抑郁在恢复期精神分裂症患者自我效能与社会疏离间的中介效应。方法 2021年10月-2022年10月,选取唐山市3所精神病院恢复期精神分裂症患者345人。采用一般情况调查表、焦虑抑郁量表、社会支持评定量表、一般疏离感量表对其进行问卷调查,用AMOS 26.0构建结构方程模型,并用Boot-strap法检验中介效应。结果 恢复期精神分裂症患者自我效能、焦虑抑郁、社会疏离总分分别为 19.19 ± 6.83 、 18.03 ± 9.61 、 38.76 ± 6.65 分。自我效能、焦虑抑郁、社会疏离三者之间存在相关性($P < 0.01$);患者的自我效能与焦虑抑郁成负相关($r = -0.703, P < 0.01$)、与社会疏离成负相关($r = -0.721, P < 0.01$),焦虑抑郁与社会疏离成正相关($r = 0.730, P < 0.01$);焦虑抑郁在自我效能和社会疏离之间存在部分中介效应,中介效应大小为 -0.136 (95%CI: $-0.198 \sim -0.070$),占总效应的51.13%。结论 焦虑抑郁、自我效能均可影响恢复期精神分裂症患者的社会疏离感,焦虑抑郁在自我效能和社会疏离之间起部分中介作用。建议医护人员可通过缓解患者焦虑抑郁,促进患者自我效能水平提高,改善患者社会疏离水平,促进患者重返社会。

【关键词】精神分裂症;焦虑抑郁;自我效能;社会疏离感;中介效应

中图分类号 R473.74 文献标识码 A 文章编号 1671-0223(2023)08-630-05

Intermediation effect of self-efficacy and social alienation in convalescent schizophrenia Wang Jin, Wang Juan, Li Dan, Zhang Pan. North China University of Science and Technology, Tangshan 063210, China

【Abstract】 Objective To explore the mediating effect of anxiety and depression on the relationship between self-efficacy and social alienation in convalescent schizophrenic patients. **Methods** From October 2021 to October 2022, a total of 345 convalescent patients with schizophrenia were selected from Tangshan Fifth Hospital, Tangshan Psychological Hospital and Kailuan Mental Health Center. The General Information Questionnaire, Anxiety and Depression Scale, Social Support Rating Scale and General Alienation Scale were used to investigate them, and construct structural equation model. **Results** The total scores of self-efficacy, anxiety and depression, and social alienation were 19.19 ± 6.83 , 18.03 ± 9.61 , and 38.76 ± 6.65 , respectively. There were correlations among self-efficacy, anxiety and depression, and social alienation ($P < 0.01$). Self-efficacy was negatively correlated with anxiety and depression ($r = -0.703, P < 0.01$), negatively correlated with social distancing ($r = -0.721, P < 0.01$), and anxiety and depression were positively correlated with social distancing ($r = 0.730, P < 0.01$). Anxiety and depression had a partial mediating effect between self-efficacy and social alienation (95%CI: $-0.198 \sim -0.070$), accounting for 51.13% of the total effect. **Conclusion** Anxiety and depression and self-efficacy can affect the sense of social alienation in convalescent schizophrenia patients, and anxiety and depression can play a partial mediating role between self-efficacy and social alienation. It is suggested that medical staff can alleviate patients' anxiety and depression, promote patients' self-efficacy level, improve patients' social alienation level, and promote patients' return to this situation.

【Key words】 Schizophrenia; Anxiety and depression; Self-efficacy; A sense of social alienation; Mediation effect

研究表明精神分裂症患者复发率、致残率均较高^[1],患者致残率为63.6%,社会功能缺陷率达77.9%,属于绝对弱势群体^[2]。患者工作、生活能力往往受到严重影响,人际关系遭到破坏,社会边缘化

现象明显,很难快速融入社会^[3],社会功能的缺陷使患者对于应对压力事件缺乏自信,很难制定并达成目标,从而出现自我否定^[4],极易产生社会疏离感。自我效能的提高是改善社会疏离感的重要因素^[5],且与焦虑抑郁呈负相关^[6]。焦虑抑郁是恢复期精神分裂症患者最常见的负性情绪^[7],焦虑抑郁作为影响患者康复的消极情绪,使患者能力减退,生活质量下降,严

基金项目:河北省哲学社会科学规划研究项目(编号:HB18RK002)

作者单位:063210 河北省唐山市,华北理工大学护理与康复学院
*通讯作者

重影响患者预后。研究显示^[8-9]，焦虑抑郁程度重的患者，自我效能感和自我满足感低下，社会疏离感严重，难以融入社会；焦虑抑郁程度轻的患者，社会疏离感相对较轻，更易与外界产生沟通与联系，更快融入社会。本研究旨在探究焦虑抑郁在恢复期精神分裂症患者自我效能与社会疏离间的中介效应，为该群体进行有针对性的康复护理训练提供参考依据。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取 2021 年 10 月 - 2022 年 10 月唐山市 3 所精神病院（唐山市心理医院、唐山市第五医院、开滦精神卫生中心）的 345 例恢复期精神分裂症患者作为研究对象。纳入标准：①由精神病院 2 名精神科医师（具备 10 年以上精神科工作经验）确诊，符合中国精神障碍分类与诊断标准第 3 版 (CCMD-3) 诊断标准；②处于疾病恢复期 (BPRS 评分 ≤ 35 分)；③患者理解和表达能力尚好，无严重躯体疾病；④患者自愿参加，能配合治疗。排除标准：①药物及酒精依赖者；②有脑器质性疾病、精神发育迟滞患者；③有严重视听障碍者。本研究通过华北理工大学伦理审批委员会审批（编号：2021103），研究对象知情同意并自愿参与。

1.2 调查内容及工具

(1) 一般情况调查表：内容包括：性别、年龄、文化程度、家庭月收入、家族精神病史、婚姻状况、居住地、病程等。

(2) 医院焦虑抑郁量表 (hospital anxiety and depression scale, HADS)：该量表由叶维菲等^[10]编制成，共 14 个条目，由焦虑、抑郁 2 个分量表组成，各 7 个条目，依次赋值 0 ~ 3 分，得分越高，说明患者自我效能水平焦虑、抑郁程度越高。该量表 Cronbach's α 系数为 0.879。

(3) 一般自我效能感量表 (the general self-efficacy scale, GSES)^[11]：该量表共 10 个条目，采用

Likert 4 级评分，依次赋值 1 ~ 4 分，得分越高，说明患者自我效能水平越高。该量表 Cronbach's α 系数为 0.87。

(4) 一般疏离感量表 (general alienation scale, GAS)：该量表由 Jessor R^[12] 编制，吴霜等^[13] 翻译并汉化而成，主要用于评估个体的孤立感以及对参与活动的不确定感。该量表 4 个维度 (他人疏离感、自我疏离感、怀疑感、无意义感)，15 个条目，采用 Likert 4 级评分，依次赋值 1~4 分，总分 15~60 分，得分越高，说明患者疏离感水平越高。Cronbach's α 系数为 0.81。

1.3 调查方法

本研究采用问卷调查法，由经过统一培训的研究人员进行问卷调查。向患者讲解本次研究目的，征得患者及其家属的知情同意，签署知情同意书。研究者将问卷当场发放，并确认无误后当场回收，使用统一指导语指导问卷填写，整个交流过程保持比较温柔的语气，以防刺激患者。共发放问卷 355 份，剔除漏填错填等无效问卷 10 份，最终收回有效问卷 345 份，有效回收率为 97.18%。

1.4 数据处理方法

应用 Excel 表格建立数据库并进行双录入，SPSS 22.0 统计软件进行描述性分析，性关性分析采用 Pearson 相关分析法。采用 AMOS26.0 软件构建结构方程模型，分析自我效能、焦虑抑郁、社会疏离间的路径关系，并用 Boot-strap 法检验中介效应，重复抽样 5000 次，以 95%CI 是否包含 0 判断中介效应的存在与否，检验水准 α 取双侧， $\alpha=0.05$ ， $P<0.05$ 差异有统计学意义。

2 结果

2.1 恢复期精神分裂症患者一般资料

本研究共调查 345 例恢复期精神分裂症患者，一般资料见表 1。

表 1 345 例恢复期精神分裂症患者一般资料

因素	类别	例数	构成比 (%)	因素	类别	例数	构成比 (%)
性别	男	178	51.6	家族史	无	242	70.1
	女	167	48.4		有	103	29.9
年龄 (岁)	18~	75	21.7	婚姻状况	已婚	77	22.3
	40~	202	58.6		离异	132	38.3
	60~	68	19.7		未婚	136	39.4
文化程度	小学	40	11.6	居住地	城市	153	44.3
	初中	159	46.1		城镇	116	33.6
	高中或中专	100	29.0		农村	76	22.0
	大学及以上	46	13.3		病程 (年)	1~	36

表5 中介效应显著性检验的 Bootstrap 分析及效应值比较 (n=345)

路径	标准化效应指	标准误	效应占比 (%)	P 值	95% 置信区间	
					下限	上限
直接效应	-0.131	0.026	49.25	0.000	-0.189	-0.087
中介效应	-0.136	0.033	51.13	0.000	-0.198	-0.070
总效应	-0.266	0.019	100.00	0.001	-0.301	-0.229

3 讨论

3.1 恢复期精神分裂症患者自我效能、焦虑抑郁及社会疏离状况

本研究表明,患者自我效能得分为 19.19 ± 6.834 分,说明其自我效能水平一般,这与 Barakat 等^[15] 研究结果相似。可能与患者情绪体验有关,精神分裂症患者常表现为社会功能的缺失、兴趣缺乏、情绪低落、孤独无助,因此面对压力事件会缺乏自信,会认为自己什么事情都做不好,导致自我评价偏低,影响患者自我认知。除此之外,还有来自于外界的偏见带给患者巨大的心理压力,从而影响自我效能的发挥^[16]。恢复期精神分裂症患者焦虑抑郁情况得分为 18.03 ± 9.607 分,与董爱红等^[17] 研究结果相似,高于张荣芳^[18] 在脑卒中患者群体的研究结果,说明恢复期精神分裂症患者的焦虑抑郁水平比较高,这与疾病主体不同有关,恢复期精神分裂症患者大部分自知力恢复,进入社会后对生活产生诸多困惑,焦躁不安,不能很好的融入社会集体,身心压力大,易产生焦虑抑郁等负性情绪;此外精神分裂症患者的焦虑抑郁可能受药物、治疗及患者对自身病态担心的影响,同时也可能因为焦虑抑郁是疾病本身一部分引起的^[19],因此需要格外注意患者产生的焦虑抑郁情绪。本研究中患者社会疏离感得分为 38.76 ± 6.652 分,这与栗文娟等^[20] 研究结果基本一致,略高于徐榆林等^[21] 对于慢性阻塞性肺疾病的研究结果,分析原因为:精神分裂症患者疾病稳定期绝大多数会有重返社会,投入工作的意愿,但是停留在意向阶段,未能做充足的准备,难以付诸实践^[22]。究其原因患者自知力恢复,易受到外界负面评论及异样眼光的影响,从而自我否定,产生严重的病耻感^[23],给身心健康造成一定危害,更加不愿意与外界接触,造成社会疏离;此外由于患者社会功能缺陷,使患者难以实现重返社会的目标,角色失能,导致社会疏离水平较高。因此提高患者自我效能,减轻患者焦虑抑郁情绪是非常必要的,医护人员在患者入院时进行有针对性的评估,对于自我否定、缺乏自信、效能感低、焦虑抑郁严重的患者,制定护理计划时要融入改善自我效能提高自信心以及缓解焦虑抑郁的方法,以帮助患者建立重返社会的信心,有效减轻社会疏离。

3.2 恢复期精神分裂症患者自我效能、焦虑抑郁及社会疏离的关系

本研究结果显示,恢复期精神分裂症患者自我效能与社会疏离成负相关,这与 Scamaldo 等^[24] 研究结果相似。患者具有较高的自我效能,说明患者自信心强,更愿意接受来自外界的挑战,积极自信,更有利于患者融入社会,因此自我效能感越高,社会疏离的发生率也就越低。患者的自我效能与焦虑抑郁成负相关,这与王燕等^[25] 研究结果基本一致,患者的自我效能感越高,所感受到的焦虑抑郁等负性情绪也就越少,自我效能水平高的患者,面对生活中的压力事件时有充分信心,能够坦然面对生活中存在的问题并通过自己的努力或他人的帮助给以解决,患者心理健康水平相对较高,负性情绪较少,焦虑抑郁水平也会相对较低。患者的焦虑抑郁与社会疏离成正相关,这与徐榆林等^[21] 研究结果相似,说明患者焦虑抑郁程度越严重,社会疏离水平越高。恢复期精神分裂症患者的自我效能感越高,焦虑抑郁等负性情绪水平越低,患者越能积极乐观、自信的面对社会、面对生活,从而改善社会疏离。提示医护人员要充分考虑患自我效能、焦虑抑郁、社会疏离之间的相关关系,提高患者自我效能,减少患者焦虑抑郁情绪,提高缓解身心压力、调节心理健康的能力,改善患者社会疏离水平,构建有针对性的干预方案,帮助患者更好更快地融入社会。

3.3 恢复期精神分裂症患者焦虑抑郁在自我效能及社会疏离间的中介效应

本研究中介效应结果:焦虑抑郁在恢复期精神分裂症患者自我效能与社会疏离中起部分中介作用 ($\beta = -0.136, P < 0.001$),焦虑抑郁的中介占比为 51.13%。其路径分析结果为:自我效能可直接影响恢复期精神分裂症患者的社会疏离水平,还能通过焦虑抑郁情绪间接影响患者社会疏离水平,提示较高的自我效能是减轻患者社会疏离的前提条件,而患者在此过程中产生的心理情绪则成为重要保障。患者自我效能水平高,积极乐观,能有效应对压力和挫折,快速适应社会生活及工作,对减轻其焦虑抑郁水平起到促进作用,从而改善患者社会疏离水平。因此需重视焦虑抑郁情绪在改善患者焦虑抑郁水平路径中的关键作

用,鼓励患者运用注意力转移方法、正念冥想、听音乐、运动等积极应对方式^[26]减轻患者心理压力,缓解焦虑抑郁情绪。医护人员可结合患者实际情况,构建恢复期精神分裂症患者焦虑抑郁改善方案,给予患者更多的支持和帮助,提高患者应对疾病的态度及方法,减轻患者心理压力,促进患者积极乐观心态的形成,从而保证患者良好的自我效能感水平,改善社会疏离状况。

4 小结

本研究显示,自我效能和焦虑抑郁是恢复期精神分裂症患者社会疏离的重要影响因素,并且焦虑抑郁在自我效能影响生活质量中起到部分中介作用。因此医护人员可根据本研究路径,构建缓解焦虑抑郁的干预方案,促进患者自我效能水平提高,改善患者社会疏离水平。本研究存在一定的局限性,研究对象仅在唐山市选取,可能存在地区及经济差异,因此今后研究过程中可以扩大研究范围,增加样本来源;可进一步探索自我效能、焦虑抑郁随时间变化对社会疏离的作用机制。

5 参考文献

- [1] 吴艳,崔静怡,孙爱荣,等.精神分裂症患者自我管理体验的质性研究[J].中华现代护理杂志,2019(23):2952-2956.
- [2] Brain Cecilia,Kymes Steven,DiBenedetti Dana B,et al.Experiences, attitudes,and perceptions of caregivers of individuals with treatment-resistant schizophrenia:A qualitative study[J]. BMC Psychiatry,2018,18(1):253.
- [3] 李峰.护理康复训练对慢性精神分裂症患者康复的效果分析[J].精神医学杂志,2014,27(1):50-52.
- [4] 林国荣,梁迎洁.病人主导的生活技能自我管理小组训练对住院精神分裂症病人的影响[J].护理研究,2020,34(20):3601-3605.
- [5] 刘瑶,潘凤,梁执群.卫生学校女生疏离感相关因素研究[J].护理研究,2015,29(25):3116-3118.
- [6] 陈柏茹.基于结构方程模型的慢性阻塞性肺疾病患者认知功能现状与影响因素研究[D].重庆:重庆医科大学,2022.
- [7] 李日照,汪云芳,王学林,等.多元化职业康复对精神分裂症住院患者的影响[J].齐鲁护理杂志,2018,24(4):32-34.
- [8] 计丽梅.临床路径在精神分裂症护理安全管理中的应用效果及对改善患者精神状态的作用[J].中国医药指南,2021,19(34):194-195.
- [9] 杨乙荣.情绪释放疗法对脑梗死患者焦虑、抑郁及自我效能的影响[J].护理实践与研究,2018,15(11):135-137.
- [10] 叶维菲,徐俊冕.“综合性医院焦虑抑郁量表”在综合性医院病人中的应用与评价[J].中国行为医学杂志,1993,2(3):17-19.
- [11] 伍艳,杨春.大学生心理弹性对抑郁的影响:同伴依恋和自我效能感的中介作用[J].山东青年,2019(10):130-132.
- [12] Jessor R,Jessor SL.Problem behavior and psychosocial development:A longitudinal study of youth[M]. New York:Academic Press,1977.
- [13] 吴霜,李彦章,赵小淋,等.一般疏离感量表在老年人中的信度和效度分析[J].成都医学院学报,2015,10(6):751-754.
- [14] 吴明隆.结构方程模型—AMOS的操作与应用[M].2版.重庆:重庆大学出版社,2016:39-58.
- [15] Barakat Ansam,Blankers Matthijs,Cornelis Jurgen E,et al.The effects of intensive home treatment on self-efficacy in patients recovering from a psychiatric crisis[J]. International Journal of Mental Health Systems,2021,15(1):426.
- [16] 陈鲁,陈宜刚,林征,夏友春,等.抑郁症患者自我效能与自我病耻感的相关性[J].江苏医药,2015,41(16):1928-1930.
- [17] 董爱红,鲁晶颖,南喜雀.曼陀罗彩绘对恢复期精神分裂症患者焦虑抑郁情绪的影响[J].国际精神病学杂志,2021,48(5):822-824.
- [18] 张荣芳.青年脑卒中患者自我管理水平的影响因素及作用路径分析[D].新乡:新乡医学院,2020.
- [19] 郭祥云.恢复期精神分裂症患者焦虑抑郁情绪的综合护理效果及对其生活质量影响评价[J].临床医药文献电子杂志,2020,7(47):102-107.
- [20] 栗文娟,汤语忌,崔倩.稳定期精神分裂症患者社会疏离感及影响因素研究[J].护理学杂志,2022,37(9):77-79.
- [21] 徐榆林,王晓东,李豪,等.老年慢性阻塞性肺疾病患者社会疏离感现状及影响因素分析[J].解放军护理杂志,2021,38(4):41-44.
- [22] Morgades-Bamba CI,Fuster-Ruizdeapodaca MJ,Molero F.Internalized stigma and its impact on schizophrenia quality of life[J]. Psychol Health Med,2019,24(8):992-1004.
- [23] Luo H. Psychological interventions for personal stigma of patients with schizophrenia: A systematic review and network meta-analysis[J]. J Psychiat Res,2022, 148(prepublish) : 348-356.
- [24] Scamaldo KM,Tull MT,Edmonds KA,et al.The prospective relations of substance use frequency to social distancing behaviors and intentions during the COVID-19 pandemic: the role of social distancing self-efficacy[J]. J Behav Med,2022,21:1-6.
- [25] 王燕,林征,林琳,张红杰,等.功能性便秘患者自我效能与焦虑抑郁的相关性研究[J].护理学报,2011,18(13):68-71.
- [26] 蒋维,罗玲,张运芝,等.基于心理复原模型的动机性访谈对原发性肝癌患者创伤后成长的影响[J].护理学报,2022,29(10):19-24.

多点反馈管理模式应用于手术患者医院感染控制的效果

闻小贵 高小钦

【摘要】 目的 探讨多点反馈管理模式应用于手术患者医院感染控制的效果。方法 将医院 2022 年间收治的手术患者 2560 例作为观察组, 遵循组间基线资料均衡可比原则, 选取 2021 年间的手术患者 2480 例为对照组。观察组运用多点反馈管理模式进行医院感染控制, 对照组采取常规管理模式进行医院感染控制。对比两组患者医院感染发生率。结果 实施多点反馈管理模式后, 观察组患者切口感染、血液感染、泌尿系统感染、消化系统感染、呼吸系统感染等总医院感染发生率为 0.55%, 对照组为 1.13%, 组间差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论 在手术患者医院感染控制过程中融入多点反馈管理模式能够降低医院感染发生率, 为手术治疗患者提供安全保障。

【关键词】 多点反馈管理模式; 手术; 医院感染控制

中图分类号 R472.3 文献标识码 A 文章编号 1671-0223(2023)08-635-03

医院感染管理水平是医院医疗质量的重要体现, 与患者生命健康密切相关。特别是对于手术患者而言, 若出现操作不规范或消毒杀菌不彻底的情况, 则会增加患者感染风险, 不仅会影响手术治疗效果, 还可能引发其他并发症, 对患者生命健康产生严重威胁^[1]。如何减少手术患者医院感染事件是医院日常管理工作中的重点内容之一。以往在手术患者医院感染控制过程中多采取常规管理模式, 虽然能够发挥一定作用, 但实施较为被动, 不够全面、细致, 监控不严格, 整体管理质量并不理想^[2]。多点反馈管理模式对医院感染因素进行综合分析, 根据多方位的信息反馈, 针对潜在的问题及时采取优化手段, 以此来减少医院感染事件^[3]。医院将多点反馈管理模式应用于手术患者医院感染控制, 现将结果报告如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

将医院 2021 年 1 月 - 2022 年 12 月收治的手术患者作为研究对象。纳入标准: 符合手术指征; 精神状态与认知能力正常; 能够正常交流。排除标准: 精神异常或认知功能障碍者; 手术禁忌证者; 治疗前已经出现感染者; 凝血功能障碍者; 心、肺等器官功能严重不全者。入选患者对研究均知情同意。

其中 2022 年期间运用多点反馈管理模式进行医院感染控制的手术患者 2560 例为观察组, 遵循组间基线资料均衡可比原则, 在 2021 年中选取常规管理模式进行医院感染控制的手术患者 2480 例为对照组。观察组中男 1365 例, 女 1195 例; 年龄为 18~77 岁, 平均 43.36 ± 5.36 岁, 其中骨科 780 例, 妇科 680 例,

神经外科 598 例, 胸外 / 肝胆外科 434 例, 其他 68 例。对照组中男 1324 例, 女 1156 例; 年龄为 18~78 岁, 平均 44.89 ± 5.69 岁, 其中骨科 729 例, 妇科 649 例, 神经外科 619 例, 胸外 / 肝胆外科 412 例, 其他 71 例。两组患者在性别、年龄及手术类型等方面差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

1.2 管理方法

1.2.1 对照组 采取常规管理模式, 即对患者进行入院指导, 开展常规健康教育、心理疏导, 做好术前准备, 给予手术相关并发症预防措施。要求手术操作严格遵循无菌操作流程, 同时加强围手术期管理及消毒隔离制度落实, 要求医护人员树立良好的感染防控意识, 按照科室制度执行医疗服务。加强医疗器械管理水平, 并针对院内感染对患者进行专门的安全教育, 让患者配合相关工作。

1.2.2 观察组 在对照组基础上实施多点反馈管理模式, 具体措施如下。

(1) 成立医院感染控制小组: 院内设置医院感染控制小组, 由科室护士长担任组长及第一责任人, 对病区进行管理。选择若干名具有一定年资及护理经验的护师作为组员, 由组长根据组员实际情况分配任务, 明确各人职责。同时小组从多个维度对医院感染相关因素进行分析, 包括制度、器械、手术操作、患者等方面, 归纳问题, 并提出针对性优化措施。

(2) 医院感染管理制度优化: 以医院感染管理规范条例为导向, 并结合科室实际情况, 对现行医院感染管理制度进行完善。例如, 对培训制度进行完善, 科室定期开展医院感染管理培训工作, 每月进行 1 次总结, 结合当月手术患者医院感染情况挖掘问题, 然后针对性的开展相关培训, 特别是在环境消毒、感染

预防方面给予重点培训。包括发放电子文档、面对面交流、集中授课等形式，不断强化科室医护人员业务能力，为医院感染控制奠定良好基础；又如在手术医疗废物管理方面，对管理制度细节进行优化，对于不同类型的医疗废品进行分类处理，加强医疗废物核查，避免出现遗漏。

(3) 手术器械及无菌物品管理优化：手术过程中尽可能减少流动性器械使用，避免器械频繁流动导致交叉感染。无菌器械或物品尽量选择单品包装。

(4) 手术操作细节管理优化：术前应用适当抗菌药物，若患者手术时间超出 3h 需要追加抗菌药物使用。手术过程中严格控制手术室护士离开手术室频率。对接台手术要为手术室提供超过 20min 的自净时间。

(5) 手术患者管理优化：术前明确患者手术指征情况，术前 24h 预估切口位置，手术当日做好皮肤准备，同时加强口腔清洁。

1.3 观察指标

对比两组患者医院感染（包括切口感染、血液感染、泌尿系统感染、消化系统感染、呼吸系统感染）发生率。

1.4 数据分析方法

运用 SPSS 19.0 统计学软件分析处理数据，计量资料采用“均数 ± 标准差”表示，组间均数比较采用 t 检验；计数资料组间率比较采用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

实施多点反馈管理模式后，观察组患者切口感染、血液感染、泌尿系统感染、消化系统感染、呼吸系统感染等总医院感染发生率为 0.55%，对照组为 1.13%，观察组明显低于对照组，组间差异有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 1。

表 1 两组患者医院感染发生率比较

组别	医院感染					感染发生率 (%)
	切口感染	血液感染	泌尿系统感染	消化系统感染	呼吸系统感染	
观察组 (n=2560)	5	2	2	2	3	0.55
对照组 (n=2480)	7	5	5	5	6	1.13

$\chi^2=5.166, P=0.023$ 。

3 讨论

手术患者受多重因素影响如医疗器械因素、手术操作因素、环境因素以及患者自身因素等影响，容易发生医院感染。医院感染不仅会影响患者实际手术治疗效果，还有可能导致其他并发症^[4]。因此，在手术患者护理过程中要采取干预措施控制医院感染，尽可能减少感染事件发生，为患者提供生命安全保障。以往常规管理模式下，部分医护人员对医院感染控制重视程度不够，相关制度存在缺失，工作细节不到位，导致部分手术患者医院感染控制并不理想^[5]。我院为进一步提高手术患者医院感染控制管理效能，将多点反馈管理模式融入其中，从研究结果来看，观察组感染发生率要明显低于对照组，与黄慧等^[6]报道结果一致，反映出实施多点反馈管理模式能够进一步减少手术患者医院感染事件。

多点反馈管理模式是从多个维度对影响不良事件的因素进行分析，然后提出针对性完善措施，针对相关事件强化管理，进一步提高管理质量及效率^[7]。多点反馈管理模式实施过程中建立了专项小组，小组成员对手术患者医院感染事件进行综合分析，找到原因，然后再制定相应的优化措施，并从多个角度、多个对

象、多种途径来制定管理计划，通过医护人员的共同努力，最大程度减少医院感染事件^[8-9]。我院注重医护人员培训工作，增强其医院感染控制意识及业务技能，确保医院感染控制工作顺利实施^[10]。同时对手术器械及无菌物品管理、手术操作细节管理以及手术患者管理等方面进行优化，从医护人员、患者、环境、器械等多个维度消除感染风险，有效降低了手术患者医院感染发生率。

综上所述，在手术患者医院感染控制过程中融入多点反馈管理模式能够进一步减少医院感染事件发生，有效降低医院感染发生率，为手术患者提供安全保障。

4 参考文献

- [1] 梁钰英,李冬妹,黄素珍,等.多点反馈管理预防膝关节镜下前交叉韧带重建术患者医院感染效果观察[J].齐鲁护理杂志,2023,29(2):162-164.
- [2] 赵翠.多点反馈管理预防胸腰椎骨折患者术后切口感染的效果[J].河南医学研究,2022,31(23):4289-4292.
- [3] 张子营.基于多点反馈护理管理对脊柱手术患者院内感染控制及护理效果的影响[J].山东医学高等专科学校学报,2022,44(5):365-367.

中医药健康养生文化的内涵与实践

吴美燕 冯嘉树 庄艳姝* 陈应娟

【摘要】 中医药是中国劳动人民几千年来的实践经验与智慧的结晶，在跨越千年的历史长河中生生不息、历久弥新。中医药健康养生文化的内涵在不同的历史时期得到了不同的丰富和发展，呈现出了与其所在历史时代相适应的文化硕果。关于中医药健康养生文化的内涵和定义，现存在多个概念并存以及从不同角度侧重解释的现象，且中医药健康养生手段亦各有千秋。旨在从多角度深入剖析中医药健康养生文化的内涵，归纳不同历史时期的养生实践手段，厘清中医药健康养生文化的本质与实践方式，以期服务于“以文化人”“健康中国”的时代任务，让更多人民群众成为中医健康养生文化的受益者、信服者、传播者、践行者，让中医药健康养生的理念深入人心。

【关键词】 中医药健康养生文化；内涵；理论；实践方法

中图分类号 R212 文献标识码 A 文章编号 1671-0223(2023)08-637-04

习近平总书记强调：“我们要把老祖宗留给我们的中医药宝库保护好、传承好、发展好，坚持古为今用，努力实现中医药健康养生文化的创造性转化、创新性发展，使之与现代健康理念相融相通，服务于人民健康^[1]。”党和政府近年来频频出台多项方针政策，大力支持中医药健康养生文化事业的传承、创新与发展，基于此背景，对中医药健康养生文化内涵的深入研究是开辟中医药健康养生文化的创造性转化、创新性发展道路的前提和基石。近年来，众多学者对中医药健康养生文化的内涵展开了相关的研究并发表重要的论述。然而，关于中医药健康养生文化的内涵和定义，当前学术界暂时没有权威一致的解释，其中存在多个概念并存和从不同角度侧重解释的现象。就以“健

康”一词举例来看：“健康”首见于明代《古今医统大全》，主要指人类的身、心与天地达到和谐统一的状态；国际上对“健康”概念的定义也经历了生理、心理和社会的先后出现与协调统一的发展阶段，形成了生物—心理—社会医学模式。中医药健康养生文化本身也是一个综合性的概念，其中包含了中医药、健康、养生、文化等多个专业名词，每个名词都有其独特的历史意义和时代内涵，进而为中医药健康养生文化的整体理念构建了丰满的架构。

因此，经过对大量中医药健康养生文化相关文献进行研究梳理与深入挖掘，理清中医药健康养生文化自古以来的发展演变规律，了解其内涵与实践外延，助力开辟中医药健康养生文化的创造性转化、创新性发展的特色之路，以期服务于“以文化人”“健康中国”的时代任务，让更多人民群众成为中医健康养生文化的受益者、信服者、传播者、践行者，让中医药健康养生的理念深入人心。

基金项目：2022年茂名市哲学社会科学规划课题（编号：2022GJ19）

作者单位：525000 广东省茂名市，广东茂名健康职业学院（吴美燕、庄艳姝、陈应娟）；中山大学附属第一医院（冯嘉树）* 通讯作者

- [4] 吴雪琴. 多点反馈护理管理模式对神经外科手术患者院内感染控制与护理质量的影响研究[J]. 川北医学院学报, 2022,37(8):1093-1096.
- [5] 张春艳, 李娇, 王梅花. 多点反馈护理管理模式对精神分裂症住院患者医院感染和护理质量影响的研究[J]. 医药高职教育与现代护理, 2022,5(2):138-142.
- [6] 黄慧, 黄妍. 多点反馈手术室管理模式对预防脊柱手术患者医院感染发生的应用效果[J]. 华夏医学, 2021,34(5):140-143.
- [7] 刘扬兰, 黎波, 罗钊芹, 等. 手术室护理工作中施行多点反馈管理模式对切口感染率的影响分析[J]. 智慧健

康, 2020,6(35):111-112.

- [8] 李爱芳, 张秀金. 多点反馈护理管理模式对脑病住院患者医院感染发生率及护理质量的影响[J]. 临床医学研究与实践, 2020,5(27):173-175.
- [9] 杜秋霞, 刘晓敏. 多点反馈管理在医院感染管理中的应用[J]. 医学理论与实践, 2020,33(13):2232-2234.
- [10] 刘梅, 刘莉芳, 吴林燕, 等. 多点反馈管理模式在骨科术后医院感染控制中的应用观察[J]. 中国药物与临床, 2020,20(8):1381-1383.

[2023-02-14 收稿]

1 不同角度对中医药健康养生文化的理解

1.1 侧重从文化角度进行阐释

古今中外对“文化”的阐述较多,更有狭义、广义之分,总体阐述为人民群众在不同历史发展时期中创造的精神财富和物质财富的总和。梁尚华等^[2]从文化的角度出发,并结合中医药的发生发展规律和中国古代劳动人民对养生保健的实践经验,把中医药健康养生文化总结为:在古代中国劳动人民创造的优秀传统文化中发生,以中医药为具体实践手段,以保养人体身、心、灵和天地万物达到和谐统一境界,以延年益寿为最终目的,所形成的理论、方法、精神和物质成果的总和。张其成把中医药文化从“心、手、脸”三个层面进行阐述:心为价值观念、思维方式;手为制度、行为、管理;脸为品牌、形象。张其成认为心的层面是中医药文化的灵魂和根基,他进一步阐释了中医药文化的核心价值在于“仁”和“精诚”。“仁”是指医乃仁术,“和”是指天人和谐、医患和谐、师友同道和谐,“精”贵在医术精深,“诚”贵在至诚守信、实事求是^[3]。梁尚华与张其成的观点均是从文化发生发展的角度出发,认为中医药健康养生文化均来源于中华传统文化的精髓,根植于中国古代劳动人民对养生保健的实践。

1.2 从中医药理论和经验方法进行阐述

中医药是我国优势资源,是中华文化绚丽的瑰宝,是令世界瞩目的璀璨明珠。国医大师孙光荣^[4]认为中医药健康养生文化是以“治未病”思想为根本,融合了传统儒、佛、道的理念和方法,通过食、药、术三大手段从而保障人类健康的理论和技术。杨硕鹏^[5]认为中医药健康养生文化以中医理论为基础,主要思想为以预防为主,兼具扶正辟邪,在天人合一的框架下达到阴阳平衡的理想状态,并辅以运动、饮食、药物、经络等方法指导的健康养生实践活动。孙光荣和杨硕鹏均从中医药的理论和运用经验来界定中医药健康养生文化,有助于更直观地理解其内涵,并且对养生保健实践有更直接的指导作用。

1.3 以治未病理念为侧重点进行引申

“治未病”理念最早出自《黄帝内经》,“治未病”是中医药理论体系的特色之一。钟璐认为中医药健康养生文化伴随中国劳动人民一直存在,其精髓便是“治未病”理念,该理念对指导劳动人民进行中医药健康养生实践有重要作用^[6]。在“治未病”理念框架下,古人俯仰天地,道法自然,设计了诸多有现实指导意义的养生方法并付诸实践,形成了众多养生流派,实现了中医药健康养生的不断迭代发展。邱维鹏指出中医药健康养生文化的根本是强身防病,运用整

体观念和辨证思想,将人类、自然环境、社会环境以及个人的心理因素有机统一地联系起来^[7]。钟璐和邱维鹏的观念有相似之处,二者都注重治未病思想对中医药健康养生文化的引领,此外,邱维鹏在治未病思想的基础上展开论述了“人类—环境—社会—心理”四位一体的中医药健康养生观念,这与现代医学的生物—社会—心理医学模式理念相近,是祖国传统医学与西方现代医学相向而行、携手并进的一种体现。

2 关于中医药健康养生文化的践行方式

2.1 儒释道思想影响下的养生实践

中华文化源远流长,其中儒、释、道思想为杰出代表,三教各自的哲学思想和精神文化对中医养生实践产生了较大影响。儒圣孔子主张君子要有三戒:少戒色、壮戒斗、老戒得。对于心性的修养,孔子提出“申申如也”,意为人要抱有乐观的态度,但是要以礼为度来调节,防止因所乐而损害身心健康。孟子提倡“养浩然之气”,此为一种正向的精神力,让人放下低级趣味,心中存正气、行正事,在中医观看来是“正气存内、邪不可干”的另一种语言表达。后世宋明时代理学成为儒学主流,强调“存天理,灭人欲”,认为天理是宇宙唯一的普遍真理,而世间争斗、人生苦乐都是无节制的欲望造成^[8]。此思想影响对社会造成广泛深刻影响,以致后世医家纷纷将节欲少欲作为养生的必要法门甚至是第一要义。佛家的主要修行思想是“戒、定、慧”,追求心境平和,慈悲宽容,强调无执,放下我执,外在功法上通过禅定以修心、调息、养神,节食、素食、避荤腥以养生,但其对生命的终极目标并非长生不老,而是涅槃圆寂去往西方极乐世界,以此达到生命的大圆满。自古以来,中医和道教颇有渊源,有医道同源之说。老庄学说以清静无为、道法自然为主要思想,以长生久视、得道成仙为终极目标,以导引术、药石和房中术等为主要辅助手段,并认为房中术是一种有助于修行养生的重要有效方法,形成了一套房中术理论体系并延续至今,但后世诸家学者对房中术亦有批判之音。

2.2 顺应四时践行健康养生

在人类诞生以前地球就存在春夏秋冬、昼夜晨昏的现象,直至智人诞生,在长期对自然的观察和改造中将自然变化的现象赋予了时间的概念进行区分,以更好地辅助人类的生存和繁衍。日出而作,日入而息,春生、夏长、秋收、冬藏等基本思想是古人通过观察自然四时得到的基本生存智慧。在今天看来,四时可以是一个宽泛的概念,具体内涵有四季、月令、五运六气、十二时辰等,由此可以衍生各式四时养生法。《黄帝内经》言:“夫圣人春夏养阳,秋冬养阴

以从其根”^[9]。四季对人体的健康养护有至关重要的影响,如秋冬天气转凉,寒性收引凝滞,皮肤毛孔亦随着气候温度的作用反射性收缩,使游离于体表的阳气留在体内,减少阳气消耗,保证恒温以应对外界冷空气。然而阳气久存体内,郁久化热,容易产生内热,耗竭阴津,出现皮肤、口唇、眼睛干燥甚至开裂等一系列症状,故需要进食滋阴养津的药物来顾护阴液,此为根据四季变化进行补益养生的具体表现。唐代孙思邈著《孙真人摄养论》第一次提出逐月脏腑养生的观点。明代高濂著《遵生八笺》记载脏腑精气在不同月份的旺衰状态和补养宜忌,此为逐月养生法^[10]。唐代王冰以《素问》的运气七篇为基础,系统论述人们可根据五运六气的主气、客气和司天在泉等因素对天地之气进行提前预测以避免自然灾害发生对人类社会的侵害,并结合司岁备物进行适时的养生措施,以尽一百二十岁天年。明代程羽文著《二六功课》系统记载了十二时辰养生指导,如书中记载“巳时应静心读书,勿多思善疑,少言语,倦闭目”。清代尤乘《寿世青》更将导引功法、饮食起居和书法艺术等内容融入到十二时辰养生中^[11]。

2.3 选择天地环境践行养生保健

春秋战国典籍《吕氏春秋》记载:“轻水所,多秃与癯人……辛水所,多疽与瘖人”。此史料证明早在春秋战国时期古人就观察到不良的自然地理环境可以诱发疾病,影响人体健康。《黄帝内经》记载:“一州之气……高者其气寿,下者其气夭”^[9]。正如一方水土养一方人,上述经典著作证明了古人已经认识到了自然环境的差异对人体健康寿命的影响,基于此,世人对环境养生理念的践行经历了顺境、择境、造境三个阶段^[12]。如唐代医家孙思邈在《千金翼方》提出于风景优美、空气水源良好、地势平坦、山林环绕但非深山老林的位置择地而居;道家推崇选择清幽宁静的洞天福地修建宫观,以更好达成清静无为、天人合一的养生修行宗旨;风水堪舆家认为前水后山、左右护砂、山环水抱的藏风聚气之地是人居环境的绝佳选择,不然则疾病丛生、灾祸将至,以上均是将中医养生文化融入客观的天地四时环境中,通过择地而居的方式来实现天人合一、益寿延年的目的。人具有主观能动性,为了更好地生活人类不仅可以选择环境,更可以对环境进行改造。

2.4 通过文化艺术实践进行养生

中国古人的养生观念中,人身自有大药(乃:经络、穴位),天地万物亦皆可为药,而文化创作艺术也可作为养生的方式之一,其杰出代表有“琴乐”“书法”和“中国画”。欧阳修《试笔·琴枕说》记载弹琴治疗手指拘挛,说明通过弹琴可以活动与按摩手指

指端。现代医学研究表明,手指末端存在大量的神经末梢,通过刺激手指神经末梢,可以促进末梢血液循环,改善手指的活动状况。而十指中更是分布各经络的井穴,分别络属心、肺、大肠、小肠、心包、三焦等经络,通过弹琴刺激经络,从而改善脏腑功能,达到养生的目的。音乐养生源远流长,在繁体字中“藁”与“楽”二字同源。《素问·阴阳应象大论》系统记载了五音与五行相配,五音与五脏相通,五音入五脏,奠定了五行音乐养生的基本理念。例如宫音和平雄厚、庄重宽宏,能使人温舒而广大。朱丹溪曾言“乐者,药也”。北宋欧阳修曾因忧伤政事,形体消瘦,屡进药物无效,后来孙道滋以“宫声数”治愈其“幽忧之疾”,欧阳修遂感叹“用药不如用乐矣”^[13]。古人称书画为“特健药”,而中国传统国粹的书法和中国画皆具有养生功能,如郭沫若夫人于立群女士曾有严重的神经衰弱病症,久治不愈,后来通过练习书法不药而愈。现代书法治疗研究表明,书法对治疗儿童和成人的智力障碍、焦虑症、抑郁症、阿尔兹海默症等情绪、精神类疾病均有良好效果,能改善认知功能,情绪调节、计算能力、记忆力,提高注意力。楷书作品会抑制副交感神经兴奋性,行书作品会增强副交感神经兴奋性。不仅书法作品有养生宝命的作用,其中文房四宝也有养生功能。纸张的制造过程有使用黄柏染潢,此味中药具有防虫与保护视力的作用。墨锭中含有麝香、冰片等芳香开窍药物,在书法创作的过程中吸入其香气可以开窍醒神;而墨液含有的朱砂有重镇安神之功^[14]。中国画亦有养生功能。历史记载北宋诗人秦观曾患有肠癖之症日久,药石难效,后观王维所作《辋川图》而不药而愈。中国画产生的最初目的并没有养生作用,但在历史发展长河中,在先哲的养生文化实践中渐渐产生了养生功能。在当今的养生实践认识中,中国画具有认识、审美、教化、修身养性、养生宝命等主流功能,以上功能层层递进、环环相扣,而养生的原理和功能在于颐养性情和颐养生命。而中国画的养生功能亦有层次之分,养生功能的高低与创作者的思想艺术水平和境界密切相关^[15]。经过对比现代诸多学者对琴乐、书法和中国画的养生功能、历史文化和临床研究,发现三者的养生功能与作用有高度相似性,均有调节改善情绪,提高记忆力、想象力和注意力,陶冶情操,提升审美水平等作用。

3 结语

通过精读古往今来诸位学者对中医药健康养生文化内涵的阐述,发现各家之言凝练着祖国劳动人民智慧的结晶,中医药健康养生文化的内涵总体概括为:在中华传统文化底蕴的熏陶下,中国劳动人民通过实

践所获得,贯穿整个生命养护、预防、治疗乃至疾病康复过程中所产生的物质财富与精神财富的总和。而不同的学者会在该框架理念下叙述的侧重点有所不同,例如有学者更侧重于从文化与实践的发展规律解释,或侧重于从中医药文化内涵与价值来叙述,或侧重于“治未病”的理念来阐释,或在整体观念和辨证论治的基础上与现代医学模式相结合引申出的“个人—自然—社会—心理”四位一体的更宏大的理念。在中医药健康养生文化的践行方式上,儒、释、道三教的哲学思想和精神文化对中医养生实践产生的影响较为深远,人们亦积极发挥个体主观能动性,顺应四时六气,择天地环境起居作息,不仅在衣食住行中践行中医养生保健理念,更有文人雅士在文化创作艺术中陶冶情操,修身养性。从文化发展的历史规律来看,文化的内涵与实践方式并非是一成不变的,中医药健康养生文化的内涵也会随着社会实践的发展,进一步更新和丰富。

综上,广大中医人应与时俱进、开拓创新,全面继承中华优秀传统文化和新时代中国特色社会主义文化的成果,深入挖掘“两创”背景下中医药健康养生文化的内涵,有效促进全国各地中医药健康养生文化建设工作又好又快发展,让中医药健康养生文化焕发出新的生机与活力,让更多人民群众成为中医健康养生文化的受益者、信服者、传播者、践行者,让中医药健康养生的理念助力“健康中国”的实现,使中医药文化屹立于世界医学之林。

4 参考文献

[1] 朱珊莹,何清湖,毛新志.论习近平中医观的四个维度

[J].湖南中医药大学学报,2020,40(3):383-387.

- [2] 梁尚华,章林,李海英,等.关于中医药健康养生文化“创造性转化与创新性发展”的研究与思考[J].中医药文化,2017,12(6):50-53.
- [3] 张其成.中医药文化核心价值“仁、和、精、诚”四字的内涵[J].中医杂志,2018,59(22):1895-1900.
- [4] 孙光荣.努力实现创造性转化、创新性发展[N].中国中医药报,2017-06-07(1).
- [5] 杨硕鹏,卜菲菲,周亚东,等.刍议中医药健康养生文化的理论原则和经验方[J].陕西中医药大学学报,2019,42(3):32-34.
- [6] 钟璐,毛德文,王娜,等.“治未病”理念下的中医药健康养生文化“双创”[J].大众科技,2017,19(2):75-76,87.
- [7] 邸维鹏,袁纲.对中医药健康养生文化转化与发展的认识与实践[J].奋斗,2017(18):4-5.
- [8] 张玉辉,张敏,刘理想,等.宋明理学对中医养生学的影响探析[J].中国中医基础医学杂志,2022,11(13):1-10.
- [9] 隋·杨上善.黄帝内经太素[M].王洪图,李云重,校.北京:科学技术文献出版社,2013:1.
- [10] 高濂.遵生八笺[M].北京:人民卫生出版社,2017:103-623.
- [11] 谢双崢.古代四时养生思想的历史发展及文献研究[D].南昌:江西中医药大学,2020.
- [12] 谢瑞真.环境养生与健康相关关系的研究[D].广州:广州中医药大学,2009.
- [13] 姜莉.音乐养生中医观[J].时珍国医国药,2007(4):961-963.
- [14] 刘娟,尚冰.基于辽宁道地药材的中医书法养生研究[J].辽宁中医药大学学报,2022,24(2):149-152.
- [15] 王英璟.中国画养生功能研究[D].济南:山东大学,2019.

[2022-12-24 收稿]

《现代养生》严正声明

最近一段时间接到举报,有不法公司和个人盗用或冒用本刊名义,以可以帮助作者发表论文为诱饵,诈骗钱财。对此,本刊严正声明:本刊没有委托任何公司和个人代收、代发论文,或代为本刊编辑出版杂志。对上述违法行为,一经查实,本刊将配合国家有关稽查监管部门和公安机关,依法追究其刑事责任!

《现代养生》杂志社

HEALTH PROTECTION AND PROMOTION

Bimonthly Established in January 2001 Volume 23, Number 8 April 2023

CONTENTS IN BRIEF

- Research progress on the protective effects of PPAR- γ /Nrf2 and minocycline on cerebral hemorrhage
..... Zhang Wei, Liu Hao (565)
- Analysis of the cost-effectiveness of Hanchuan Zupa granule combined with fluticasone propionate in the treatment of children with bronchial asthma
.....Zhou Shanshan, Huang Yan, Zhang Aiguo, Liu Kun, Li Weihuan (575)
- Analysis of the current situation and influencing factors of learned helplessness in stroke patients
.....Xu Chenxue, Li Na, Han Ranran, Sun Yuqian, Li Shuxing (582)
- Study on frailty and lifestyle of hospitalized elderly patients
..... Zhang Haijiao, Wen Pengtian, Zhang Jinjian (596)
- Intermediation effect of self-efficacy and social alienation in convalescent schizophrenia
.....Wang Jin, Wang Juan, Li Dan, Zhang Pan(630)

Responsible Institution

Health Commition of Hebei Province

Sponsor

Hebei Medical Qigong Hospital
No.17 Haibin Dongjing Road,
Beidaihe, Hebei 066199, P. R. China

Editing

Editorial Department of Health Protection and Promotion
Tel: 0335-4041257
Website: <http://www.xdyangsheng.com>

President/Editor-in-Chief

Chen Yujuan

Executive Editor-in-Chief

Xu Yingjun

Associate Editor-in-Chief

Xu Daping Luan Yi

Director of Editorial Department

Luan Yi

Publishing

Health Protection and Promotion

Advertising License Number

1303024000104

Printing

Qinhuangdao Chenxin Color
Printing Co.LTD

Subscription

Qinhuangdao Municipal Postal
Administration

Order

Post Office All Around China
Mail Code 18-99

Fixed Price

¥18.00/Number, ¥432.00/Year

CSSN

ISSN 1671-0223
CN 13-1305/R

征 稿 简 则

《现代养生》杂志为医学综合类科技期刊，是河北省卫生健康委员会主管，河北省医疗气功医院主办的中国医师协会系列期刊。中国期刊全文数据库、中文科技期刊数据库和万方数据——数字化期刊群等全文收录。国内外公开发行；刊号：ISSN1671-0223，CN13-1305/R；半月刊，大16开；邮发代号：18-99。

一、主要栏目

① 现代养生；② 临床论著；③ 基础论著；④ 中医学与中西医结合；⑤ 预防医学与公共卫生；⑥ 临床护理；⑦ 健康心理与精神卫生；⑧ 法医学与医学司法鉴定；⑨ 社会医学与卫生事业管理；⑩ 医学哲学与医学人文；⑪ 叙事医学；⑫ 医学教学研究；⑬ 综述与讲座。

二、撰写要求

1. 论文务求论点明确、论据可靠、数据准确、论证科学严谨；文字规范、语言练达，内容叙述避免过度自信或模棱两可，但应有作者自己的见解。

2. 论著一般4000字为宜，综述在7000字左右，短篇与个例勿超过1500字。摘要在200字以内。照片和图表应精简，推荐使用三线表。参考文献引用，论著>15条；综述类不应少于30条；短篇与个例5~8条。

3. 论文署名作者应为法定著作权人，文责自负。文稿请附英文题名，3~8个中、英文关键词。

4. 论文正文中各层次编号采用阿拉伯数字，一般不超过四级。例如一级标题“1”，二级标题“1.1”，三级标题“1.1.1”，四级标题“1.1.1.1”编号顶格书写，分级标题阿拉伯数字间用“.”相隔，末数后不加标点，四级标题以后回段中层次可用(1)、1)、①等排序。

5. 论著类论文请附中、英文结构式摘要。

6. 医学名词以医学名词审定委员会审定的名词为准，未公布的以人民卫生出版社出版的《英汉医学词汇》为准。

7. 计量单位以国家法定计量单位为准。统计学符号按国家标准《统计学名词及符号》的规定书写。

8. 参考文献应引自正式出版物，按引用的先后顺序列于文末，示例如下：

(1) [专著(书籍)] 序号 作者姓名. 书名[M]. 版本(如果是第1版应略去此项). 出版地: 出版单位(国外出版单位可用标准缩写, 不加缩写点), 出版年: 起页—止页.

例:[1] 陈灏珠. 心肌梗死[M]// 戴自英. 实用内科学. 1995:1117-1119.

[2] 王庆林. 人体解剖学考试指导[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 1994:116-118.

(2) [连续出版物(期刊)] 序号 作者姓名(3人以内全部写出, 3人以上, 只写前3人, 第3人后加“等”). 文题[J]. 期刊名(外文期刊可用标准缩写, 不加缩写点), 年, 卷(期): 起页—止页.

例:[3] 侯斌, 石峻. 2型糖尿病肾病患者血清hs-CRP、Hcy、TNF-a、IL-6和IL-8的水平检测及临床意义[J]. 中国煤炭工业医学杂志, 2015, 18(3): 383-385.

[4] 习瑾昆, 谢宇曦, 沈志嘉, 等. 再灌注损伤时心肌细胞线粒体的角色定位[J]. 中国煤炭工业医学杂志, 2014, 17(12):2095-2101.

9. 论文涉及的课题如取得国家、部(省)、地市级等基金或课题项目，请在文末予以注明。

10. 实验性(有干预的)研究论文需要在文中有“通过医院(或研究单位)审核无伦理问题”等内容的表述，并提供证明。

三、注意事项

1. 本刊只接受电子文件投稿，文稿上请附注第一作者或通讯作者的电话、E-mail、微信号及详细通讯地址、邮编；同时提供第一作者和通讯作者的职称、职务、专业方向、学历等基本信息。

2. 来稿自留底稿，请勿一稿多投，凡投稿30天未接到本刊录用通知的，该稿可自行处理。稿件一经刊用，同时也被《中国学术期刊(光盘版)》和万方数据收录，不同意者请在投稿时说明。

3. 本刊不收审稿费，稿件刊登后赠第一作者当期杂志2册。

4. 投稿请寄 E-mail: xdyskj@163.com