

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2月 第23卷 第3期 February 2023 Vol.23 No.3

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



9 771671 022233

3

2023

2023年2月第23卷第3期
半月刊
2023年2月5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。

新冠肺炎专题

危重型新型冠状病毒肺炎患者的临床特征分析..... 熊鑫 安月
王大力 喻昌利 李纯平 陈志全 彭延波 王静悦 张建伟 王玉君 张江 (161)

研究综述

产妇产后盆底康复护理的研究进展..... 柴小红 (165)
颅脑损伤昏迷患者促醒治疗方法的研究现状..... 王伊娜 余慧敏 徐菊玲 (168)

基础论著

水飞蓟宾对 P15INK4B 和 P21WAF1/CIP1 激活作用及 JNK 诱导人胰腺
癌细胞 G₁ 期阻滞与细胞凋亡观察 单二波 蒋磊 穆龙龙 (172)

临床论著

曼月乐联合达英-35 治疗无排卵性异常子宫出血的疗效观察..... 赵淑娟 (176)
血浆 miR-146a-5p 在 2 型糖尿病临床诊断中的应用效果
..... 孙雅楠 尹明洁 米颖 李斯 (178)

平片无张力疝修补术治疗腹股沟疝的临床效果观察..... 张军 (181)
高压氧对新生儿缺氧缺血性脑病引起的脑损伤治疗效果观察..... 王祥诗 (184)

经斜外侧入路腰椎椎间融合术治疗腰椎不稳的临床效果
..... 孙勇 宋秋林 魏群江 (187)

血浆 miR-204 在冠心病患者中的表达及其临床意义
..... 李斯 尹明洁 米颖 孙雅楠 (190)

预防医学与公共卫生

北京市某地区孕妇贫血状况及其特征分析..... 刘赫洋 (193)
某地育龄期女性弓形虫感染状况及其影响因素..... 王媛 (195)

健康心理与精神卫生

青海省某高职院校医学生精神卫生知识的知晓率及对精神疾病态度
..... 马宏 周建邦 赵凤 党兴宏 (197)

临床护理

老年高血压脑出血术后肺部感染患者集束化护理的临床效果..... 吴娱 (202)
中医饮食调理联合情志护理对慢性胃炎患者营养状态、生活质量的影响
..... 何婷婷 (205)

暗示性心理护理对三叉神经痛患者的干预效果观察..... 杨静 (207)
情志护理对冠心病患者住院期间抑郁状态的影响..... 芦桃花 黄晶 朱郑欣 (210)

复杂性肾结石经皮肾镜碎石取石术患者整体护理的临床效果..... 陈丽虹 (213)
品管圈对糖尿病住院患者胰岛素使用的规范使用率的影响
..... 许晓嘉 梁红宽 宋瑜 肖东 罗嵩 (216)

积极心理学护理干预对冠心病患者预后的影响..... 王美林 李梅玲 薛洁 (220)

基层实践与初探

医养结合型养老护理员培训方法及效果评价..... 郑访江 郑捷 王刚琴 (222)

社会医学与卫生事业管理

河北省各级医疗机构输血专业技术人员配置及结构状况
..... 宋俊贞 石翠英 王凤红 张子甲 赵志宏 李茵 张淑艳 (225)

医学教学研究

师生联合互动教学模式在影像诊断学教学中的应用..... 郭静 闫瑞 陈苗 (228)

案例报告

60 例胃肠道肿瘤术后早期炎性肠梗阻患者保守治疗的效果报告 郝国军 (231)
吸入性肺炎合并急性呼吸衰竭 27 例临床报告 金荣飞 金冬林 管光辉 (233)

经方黄连阿胶汤、酸枣仁汤治疗失眠的案例分析报告
..... 杨春香 刘新 邸志芳 王运强 (235)

弹力线套扎联合外剥内扎术治疗重度混合痔术后并发肛周脓肿 1 例报告
..... 张杰 刘艳 (237)

五体按摩法联合羌活胜湿汤加减治疗落枕 60 例的临床疗效
..... 闫伟彤 任中华 黄涛 郭涛 张秀香 (239)

危重型新型冠状病毒肺炎患者的临床特征分析

熊鑫 安月 王大力 喻昌利 李纯平 陈志全 彭延波 王静悦 张建伟 王玉君 张江*

【摘要】 目的 分析危重型新型冠状病毒肺炎 (COVID-19) 确诊患者的临床特征。方法 选取 2020 年 1-2 月于唐山市传染病医院住院确诊的 58 例新型冠状病毒肺炎患者, 按照病情的严重程度, 将重型和危重型患者作为病例组 (危重组), 轻型和普通型组患者作为对照组 (轻普组)。对比分析两组人口学特征、既往病史、临床表现、实验室检查指标。结果 58 例 COVID-19 患者, 平均年龄 47 岁, 轻普组 49 例 (84.48%), 危重组 9 例 (15.51%)。与轻普组患者相比, 危重组患者年龄较大, 且患高血压、冠心病、糖尿病等基础病史的较多, 发热、咳嗽等新冠肺炎典型症状表现较少, 而出现头痛、睡眠障碍的比例较高, 组间比较差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论 危重型 COVID-19 患者年龄较大, 多伴有慢性病, 发热、咳嗽等典型症状较少, 并出现头痛、睡眠障碍的比例较高。

【关键词】 新型冠状病毒肺炎; 危重型; 临床特点

中图分类号 R563.1 文献标识码 A 文章编号 1671-0223(2023)03-161-04

新型冠状病毒肺炎 (COVID-19) 是由急性呼吸综合征冠状病毒 2 型 (SARS-CoV-2) 引发的新型传染病^[1], 在世界范围内迅速传播, 对国际公共卫生构成了重大威胁。目前对 COVID-19 报道的主要症状包括发热、呼吸困难、咳嗽、肌肉疼痛、乏力、头痛等。临床观察显示, COVID-19 患者在发热前可能会出现咽痛、恶心、腹泻, 味觉丧失、嗅觉丧失, 表明发热虽然是 COVID-19 感染的重要症状, 但并不是唯一的初始表现。越来越多的研究显示, COVID-19 感染患者会合并神经系统症状, 由于临床医师的认识不足, 可能出现误诊、漏诊, 从而增加疾病的诊疗难度^[2]。因此, 本研究依托唐山市传染病医院患者数据, 分析唐山市 COVID-19 患者神经系统受累的临床特征, 旨在为 COVID-19 在防控及治疗方面提供参考。

1 对象与方法

1.1 研究对象

严格按照纳入标准和排除标准, 选取 2020 年 1-2 月于唐山市传染病医院住院的确诊的 58 例 COVID-19 患者为研究对象。其中, 男性 27 例 (46.55%), 女性 31 例 (53.45%), 平均年龄 46.57 ± 17.11 岁。在这些患者中, 29 例 (50%) 的患者既往至少存在 1 种慢性疾病, 其中高血压病 16 例 (27.58%) 是最常见

的慢性病, 其它依次是冠心病 5 例 (8.62%)、糖尿病 4 例 (6.89%) 和脑血管疾病 4 例 (6.89%)。发病时最常见的症状是咳嗽 47 例 (81.03%)、发热 33 例 (56.89%), 其次为咳痰 25 例 (43.10%)、乏力 24 例 (41.37%)、胸闷 19 例 (32.75%), 以中枢神经系统表现最常见的症状为头晕 5 例 (8.62%) 和头痛 4 例 (6.89%)。

按照病情的严重程度, 将重型和危重型患者作为病例组 (危重组), 轻型和普通型组患者作为对照组 (轻普组)。本研究得到华北理工大学附属医院伦理委员会的批准 (编号: 202103011), 所有研究参与者均签署书面知情同意书。

(1) 纳入标准: ①纳入患者均符合《新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案》(试行第六版) 诊断标准、分型标准、出院标准^[4]。②能够全部完成调查问卷。③病历资料完整。④患者及家属知情同意并签署相关医疗同意书。

(2) 排除标准: ①拒绝参与的患者。②无法联系的患者。③临床资料有缺失者。④不能配合完成相关评估者。⑤随访过程中出现其他疾病导致死亡的患者。⑥随访过程中因个人因素未能完成全部调查问卷的患者。

1.2 神经系统相关症状

参考既往的研究^[5]与指南^[2], 神经系统症状包括中枢神经系统症状 (如头晕、头痛、意识障碍、癫痫等)、周围神经系统 (如肢体感觉异常、嗅觉及味觉减退等) 及肌肉症状 (如乏力、肌肉酸痛等)。

1.3 数据分析方法

所得数据应用 SPSS 26.0 统计软件进行分析。分

基金项目: 河北省卫健委 2022 年度医学科学研究课题计划项目 (编号: 20220126)

作者单位: 063000 河北省唐山市, 华北理工大学附属医院神经内科二病区 (熊鑫、安月、王大力、彭延波、王静悦、张江); 胸外科 (陈志全); 呼吸内科 (喻昌利); 唐山市传染病医院 (李纯平、张建伟、王玉君)

* 通讯作者

类变量计算百分比或率,连续性变量为正态分布以“均数 ± 标准差”表示,非正态分布以“中位数(四分位间距)”表示。组间均数比较采用独立样本 t 检验,中位数比较采用秩和(Mann-Whitney U)检验。组间比或率比较采用 χ^2 检验或 Fisher's 精确率法检验。单因素分析采用单样本 t 检验和方差分析,发现风险因素。

2 结果

2.1 两组患者的基本临床特点比较

本研究中轻普组有 49 例(84.48%),重危组有

9 例(15.51%)。重危组中老年人人居多,且患有高血压病、糖尿病、冠心病史的比例高于轻普组;重危组出现头痛、睡眠障碍的比例明显高于轻普组,组间比较差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 1。

2.2 两组患者的实验室检查结果比较

表 2、表 3 结果显示,重危组患者的淋巴细胞低于轻普组,C 反应蛋白、降钙素原水平和 D-二聚体水平高于轻普组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。提示重危组患者凝血系统消耗、免疫抑制、炎症反应增加。

表 1 两组患者的基本临床特点比较

因素	类别	轻普组 (n=49)	重危组 (n=9)	合计 (n=58)	χ^2 值	P 值
年龄(岁)	≤ 40	21(42.85)	0(0.00)	21(36.20)	4.33	0.03
	>40	28(57.14)	9(100.00)	37(63.79)		
性别	男	24(48.97)	3(33.33)	27(46.55)	0.25	0.61
	女	25(51.02)	6(66.66)	31(53.44)		
既往史	脑血管病	3(6.12)	1(11.11)	4(6.89)	0.00	1.00
	高血压	10(20.40)	6(66.66)	16(27.58)	5.99	0.01
	冠心病	2(4.08)	3(33.33)	5(8.62)	4.96	0.02
	糖尿病	1(2.04)	3(33.33)	4(6.89)	7.23	0.00
	消化系统疾病	3(6.12)	0(0.00)	3(5.17)	-	1.00*
	其他疾病	4(8.16)	1(11.11)	5(8.62)	-	1.00*
典型症状	发热	26(53.06)	7(77.77)	33(56.89)	1.02	0.31
	咳嗽	39(79.59)	8(88.88)	47(81.03)	0.03	0.84
	纳差	8(16.32)	6(66.66)	14(24.13)	7.95	0.005
	腹泻	8(16.32)	2(22.22)	10(17.24)	0.00	1.00
	咽痛	11(22.44)	1(11.11)	12(20.68)	0.10	0.74
神经系统症状	头晕	3(6.12)	2(22.22)	5(8.62)	-	0.16*
	头痛	1(2.04)	3(33.33)	4(6.89)	-	0.01*
	肌肉酸痛	3(6.12)	0(0.00)	3(5.17)	-	1.00*
	乏力	18(36.73)	6(66.66)	24(41.37)	1.71	0.19
	睡眠障碍	7(14.28)	6(66.77)	13(22.41)	9.17	0.002

注: *Fisher's 精确概率; 括号内数据为百分率(%)。

表2 两组患者的实验室指标比较(非正态分布资料)

因素	轻普组 (n=49)	重危组 (n=9)	Z [*] 值	P 值
白细胞 (×10 ⁹ /L)	4.84(3.70,5.78)	4.3(3.80,8.40)	-0.59	0.55
中性粒细胞 (×10 ⁹ /L)	2.99(2.20,3.93)	3.25(2.16,5.00)	-0.61	0.54
淋巴细胞 (×10 ⁹ /L)	1.36(1.04,2.01)	0.91(0.52,1.45)	-1.97	0.04
嗜酸性粒细胞 (×10 ⁹ /L)	0.01 (0.00,0.03)	0.01(0.00,0.01)	-1.53	0.12
嗜碱性粒细胞 (×10 ⁹ /L)	0.01 (0.00,0.02)	0.01 (0.01,0.01)	-0.26	0.78
单核细胞 (×10 ⁹ /L)	0.37 (0.29,0.51)	0.30(0.19,0.36)	-1.54	0.12
血红蛋白 (g/L)	140(131.50 ,154.50)	125(119,143)	-1.85	0.06
红细胞沉降率 (mm/1h)	14 (8,21)	20(11,29.50)	-1.29	0.19
降钙素原 (ng/ml)	0.05(0.04,0.07)	0.09(0.07,0.15)	-2.97	0.003
C 反应蛋白 (mg/L)	5.78(1.66,9.01)	10.00(5.76,46.6)	-2.63	0.008
谷丙转氨酶 (U/L)	17(14,28)	16(9.5,21)	-1.16	0.24
尿素氮 (mmol/L)	4.31(3.39,4.91)	5.09(3.39,6.50)	-0.98	0.32
肌红蛋白 (μg/L)	0.42(0.19,1.00)	0.38(0.18,1.40)	-0.15	0.88
D- 二聚体 (ng/ml)	0.15(0.10,0.22)	0.23(0.17,0.38)	-2.73	0.006

注: * 中位数比较秩和检验值。

表3 两组患者的实验室指标比较(正态分布资料)

因素	轻普组 (n=49)	重危组 (n=9)	t 值	P 值
血小板 (×10 ⁹ /L)	185.53 ± 63.91	177.67 ± 100.61	0.30	0.75
白蛋白 (g/L)	40.05 ± 3.69	37.66 ± 4.33	1.74	0.08
肌酐 (μmol/L)	79.16 ± 17.00	88.11 ± 21.51	-1.39	0.16
凝血酶原时间 (s)	17.20 ± 1.63	17.07 ± 2.08	0.20	0.83

3 讨论

在本文纳入的 58 例患者中, 9 例 (15.51%) 患有严重感染, 49 例 (84.48%) 患有非严重感染。与轻普组相比, 重危组患者年龄较大, 合并的基础疾病以高血压病、冠心病、糖尿病更多见, 但发热、咳嗽等典型症状较少。在 COVID-19 患者中, 有心脑血管危险因素的患者更易发展为急性脑卒中^[6]。此外, 我们还发现重危组的 D- 二聚体水平比轻普组的患者升高, 这可能是感染严重的患者更容易发展为脑血管病的原因。

部分患者没有典型的 COVID-19 症状 (发热、咳嗽、咽痛、纳差、腹泻), 仅以神经系统症状为临床表现。与 COVID-19 相关的最常见的神经症状是头痛、头晕、肌痛、疲劳、嗅觉减退、睡眠不足和视力障碍。这些症状见于 30.0% ~ 45.5% 的患者^[7-9]。头痛是 COVID-19 患者最常见的神经系统症状之一, 头痛可能是少数 COVID-19 患者的首发症状^[7, 10-12]。该研究发现重危组患者更容易出现神经系统表现, 尤其是头痛。根据研究, 它发生在 6% ~ 25% 的 COVID-19 患者中, 强度通常被描述为中度至重度^[13-20]。有人认为, COVID-19 患者出现头痛是由于新冠病毒感染鼻腔三叉神经末梢^[14]。此外, 头痛可能是血管内皮

细胞在三叉神经血管系统中受到感染所致^[14]。三叉神经末梢也会受到高度炎性细胞因子的刺激, 从而引起头痛^[14]。除了上述所有机制外, COVID-19 患者还可能因睡眠不足、隔离和焦虑而发生头痛。

骨骼肌症状是 COVID-19 患者较常见的并发症, 主要表现为疲劳、肌炎、肌痛和骨骼肌损伤。据报道, 有 1/4 ~ 1/2 的 COVID-19 患者出现肌痛和全身无力^[21-23]。我们的研究发现, 有 24 位 (41.37%) 患者出现了疲乏无力的症状。一项针对 213 名 COVID-19 患者的研究显示, 部分 COVID-19 患者出现骨骼肌症状^[7]。目前尚不完全清楚新型冠状病毒感染对骨骼肌的作用机制。SARS 患者中也有神经元脱髓鞘的报道, 这也可能导致肌肉无力和疲劳^[24]。病毒导致的炎性细胞因子水平上升, 可能是另一种原因, 使肌肉的损伤更加严重^[25]。C 反应蛋白是常用的炎症生物标志物, 许多研究表明, COVID-19 重症患者的 C 反应蛋白水平比健康对照组高出 4 倍^[27-28]。

本研究有一定的局限性。首先, 只有 58 例患者被研究, 这可能会导致临床观察的偏差。某些有神经系统症状的患者, 如果他们的神经系统症状过于轻微, 比如味觉障碍和嗅觉障碍, 可能不会被发现。第二, 在 COVID-19 疫情暴发期间, 为降低交叉感染的

风险,未完善相关神经系统辅助检查,如磁共振成像、腰椎穿刺、肌电图等。因此,在我们的研究中,大多数症状都是患者的主观描述。我们无法区分这些神经系统表现是由病毒直接引起的,还是由肺部疾病或其他器官损害间接引起的。

总之,危重型 COVID-19 患者年龄较大,多伴有慢性病,发热、咳嗽等典型症状较少,但出现头痛、睡眠障碍的比例较高。提示危重型新型冠状病毒感染的患者中,神经系统受累症状可能更多。因此,在危重型 COVID-19 救治过程中,需要密切关注患者的基础病和神经系统受累症状,以便及时发现问题,采取恰当措施控制病情发展。

4 参考文献

- [1] Han Q, Lin Q, Jin S, You L. Coronavirus 2019-nCoV: A brief perspective from the front line [J]. *J Infect*, 2020, 80(4): 373-377.
- [2] 国家卫生健康委脑卒中防治工程专家委员会. 神经病学专业防控新型冠状病毒感染专家共识(第一版)[S]. 中国心血管网, 2020-04-02
- [3] Galea S, Merchant RM, Lurie N. The mental health consequences of COVID-19 and physical distancing: The need for prevention and early intervention [J]. *JAMA Intern Med*, 2020, 180(6): 817-818.
- [4] 国家卫生健康委员会, 国家中医药管理局. 新型冠状病毒肺炎诊疗方案(试行第六版)[J]. *中国病毒杂志*, 2020, 10(2): 81-85.
- [5] Li H, Xue Q, Xu XS. Involvement of the nervous system in SARS-CoV-2 infection [J]. *Neurotox Res*, 2020, 38(1): 1-7.
- [6] Li Y, et al. Acute cerebrovascular disease following COVID-19: A single center, retrospective, observational study [J]. *Stroke Vasc. Neurol.* 2020, 5: 279-284.
- [7] Mao L, Jin H, Wang M, et al. Neurologic Manifestations of Hospitalized Patients with Coronavirus Disease 2019 in Wuhan, China [J]. *JAMA Neurol*, 2020, 77: 683-690.
- [8] Campiglio L, Priori A. Neurological symptoms in acute COVID-19 infected patients: A survey among Italian physicians [J]. *PLoS One*, 2020, 15: e0238159.
- [9] Karadas Ö, Öztürk B, Sonkaya AR. A prospective clinical study of detailed neurological manifestations in patients with COVID-19 [J]. *Neurol*, 2020, 41: 1991-1995.
- [10] Lai CC, Ko WC, Lee PI, et al. Extra-respiratory manifestations of COVID-19 [J]. *Int. J. Antimicrob*, 2020, 56: 106024.
- [11] Liu K, Pan M, Xiao Z, et al. Neurological manifestations of the coronavirus (SARS-CoV-2) pandemic 2019-2020 [J]. *Neurol Neurosurg*, 2020, 91: 669-670.
- [12] Singh J, Ali A. Headache as the Presenting Symptom in 2 Patients with COVID-19 and a History of Migraine: 2 Case Reports [J]. *Headache*, 2020, 60: 1773-1776.
- [13] Chen N, Zhou M, Dong X, et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: A descriptive study [J]. *Lancet*, 2020, 8(395): 507-513.
- [14] Bolay H, Gul A, Baykan B. COVID-19 is a Real Headache [J]. *Headache*, 2020, 60: 1415-1421.
- [15] Vacchiano V, Riguzzi P, Volpi L, et al. Early neurological manifestations of hospitalized COVID-19 patients [J]. *Neurol. Sci*, 2020, 41(8): 2029-2031.
- [16] Yang X, Yu Y, Xu J, et al. Clinical course and outcomes of critically ill patients with SARS-CoV-2 pneumonia in Wuhan, China: A single-centered retrospective observational study [J]. *Lancet Respir*, 2020, 8(5): 475-481.
- [17] Tian S, Hu N, Lou J, et al. Characteristics of COVID-19 infection in Beijing [J]. *Infect*, 2020, 80(4): 401-406.
- [18] Huang C, Wang Y, Li XR, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China [J]. *Lancet*, 2020, 395: 497-506.
- [19] Choi WS, Kang CI, Kim Y, et al. Clinical presentation and outcomes of middle east respiratory syndrome in the republic of Korea [J]. *Infect. Chemother*, 2016, 48(2): 118-126.
- [20] Kim ES, Chin BS, Kang CK, et al. Clinical course and outcomes of patients with severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 infection: A preliminary report of the first 28 patients from the Korean cohort study on COVID-19 [J]. *Korean Med Sci*, 2020, 35(13): e142.
- [21] Nasiri MJ, Haddadi S, Tahvildari A, et al. COVID-19 clinical characteristics, and sex-specific risk of mortality: Systematic review and meta-analysis [J]. *Front Med (Lausanne)*, 2020, 7: 459.
- [22] Xu P, Sun GD, Li ZZ. Clinical characteristics of two human to human transmitted coronaviruses: corona virus disease 2019 versus Middle East respiratory syndrome coronavirus [J]. *Eur Rev Med Pharmacol Sc*, 2020, 24(10): 5797-5809.
- [23] Heydari K, Rismantab S, Shamshirian A, et al. Clinical and paraclinical characteristics of COVID-19 patients: A systematic review and meta-analysis [J]. *Tabari Biomedical Student Research Journal*, 2020: 27.
- [24] Ding Y, Wang H, Shen H, et al. The clinical pathology of severe acute respiratory syndrome (SARS): A report from China [J]. *J Pathol*, 2003, 200(3): 282-289.
- [25] Disser, NP. Musculoskeletal consequences of COVID-19 [J]. *Bone Jt Surg*, 2016, 102(14): 1197-1204.
- [26] Ruan Q, Yang K, Wang W, et al. Clinical predictors of mortality due to COVID-19 based on an analysis of data of 150 patients from Wuhan, China [J]. *Intensive Care Med*, 2020, 46(5): 846-848.
- [27] Fu S, Fu X, Song Y, et al. Virologic and clinical characteristics for prognosis of severe COVID-19: A retrospective observational study in Wuhan, China [J]. Accessed, 2020: 27.

[2022-10-10 收稿]

产妇产后盆底康复护理的研究进展

柴小红

【摘要】 盆底具有支撑和承托子宫、阴道、膀胱等脏器组织的作用，且参与机体排尿、排便，同时可影响性快感及阴道紧缩度。在分娩过程中受多种因素影响产后盆底功能可发生损伤，诱发盆底功能障碍性疾病，继而影响其生活质量及心理状态，因此在产后为患者提供盆底康复护理具有重要作用。现就产妇产后盆底康复护理相关内容进行论述，旨在为同行业工作者提供参考。

【关键词】 产妇；盆底；康复护理；生物反馈电刺激

中图分类号 R473.71 文献标识码 A 文章编号 1671-0223(2023)03-165-03

近年随着社会老龄化程度的加剧、二胎政策的开放，盆底功能障碍性疾病（pelvic floor dysfunction, PFD）的发生率持续升高，据统计有 50% 的女性在分娩后出现 PFD，50% ~ 60% 的患者同时存在盆腔器官脱垂、压力性尿失禁，对患者生活质量造成严重影响^[1]。PFD 是分娩后盆底支持组织、结构薄弱导致盆腔脏器移位所致的盆腔脏器位置或功能异常。PFD 以盆腔器官脱垂、压力性尿失禁、慢性盆腔炎、性功能障碍、排便异常等为临床表现，为患者提供盆底康复护理干预服务，可减少疾病对患者生活质量及身心状态的影响^[2]。产后盆底康复通过利用物理康复技术促进、重建女性受损盆底功能，同时展开针对性护理方案，在改善患者身心状态的同时达到预防 PFD 的目的^[3]。现就产妇产后盆底康复护理的研究进展进行综述。

1 PFD 的康复措施

1.1 传统盆底肌训练

既往治疗 PFD 以传统康复治疗为主，是指患者以一定的收缩频率、强度、疗程进行盆底肌群收缩，该方法没有统一的操作流程，主要通过有节律地收缩增强盆底肌强度，继而改善尿道、肛门括约肌功能，达到提高患者生活质量的目的^[4]。

1.2 瑜伽

近年瑜伽被广泛应用于机体多种慢性疾病的治疗，该方法通过身体操作、呼吸调整提高身心状态，通过选择合适的瑜伽姿势促进盆底肌肉弹性恢复，在增强子宫收缩频率的同时避免出现子宫脱垂情况；在产妇分娩后及早进行瑜伽训练可加速盆腔血液循环，继而改善患者机体功能^[5]。

1.3 阴道哑铃训练

阴道哑铃由高级医用无硅胶材质制作而成，在训练中将其缓慢置入阴道内，利用康复器自身的重量，循序渐进增加强度，在促进阴道肌肉收缩的同时，改善女性盆腔功能；其次在阴道哑铃训练过程中，通过感知阴道哑铃壳内的钢珠滚动情况促进盆底肌肉收缩，确保阴道哑铃不脱落，达到康复训练的目的^[6-8]。

1.4 盆底生物反馈疗法

借助盆底肌生物反馈治疗仪，对患者身体肌电信号进行测量，通过转换盆底肌图像、声、光等信号，引导患者进行盆底肌收缩训练；在治疗中通过将患者不易察觉的生理肌电信号放大、加工、反馈，通过肌肉生物反馈、膀胱生物反馈、A3 反射等方法，促进盆底肌肉收缩，加之该方案无创、安全性高，可提高患者耐受性及接受程度，因此近年被广泛应用于 PFD 康复治疗中^[9]。

1.5 盆底电刺激疗法

盆底电刺激疗法借助盆底电刺激治疗仪，可对支配盆底的神经、肌肉进行刺激，继而增强其收缩能力；其中电阴部神经刺激主要应用于压力性尿失禁的治疗，通过刺激可使盆底肌反射收缩，激活逼尿肌抑制性反射弧^[10]。

1.6 盆底磁刺激疗法

磁刺激作为一种安全、非侵入性的干预手段，在治疗过程中通过动态电磁脉冲刺激神经纤维，促使其产生神经冲动，确保支配盆腔的神经收缩，通过反复治疗及训练增强盆底肌肉力量，规避 PDF。盆底磁刺激疗法具有安全、有效、简便等特点，但该方案还处于起始阶段，因此并未在临床大范围推广应用^[11]。

1.7 其他治疗方案

除上述方案外，近年按摩、针刺、中药等方案也被应用于临床，在针刺治疗中选择相关穴位针刺可改

善血液循环,通过营养神经达到维持机体营养平衡的目的;中药治疗过程中根据患者实际病情合理配伍相关的药物,并将其与康复训练方案联合可提高整体效果。按摩中通过对疼痛点进行重点按摩,可促进盆底肌收缩,按摩的手指向肌肉收缩的反向按压,并叮嘱患者收缩会阴,达到对抗阻力的目的。

2 PFD 的康复护理措施

产后盆底康复是一个长期、延续的康复过程,在康复过程中需注重远期疗效,延续性的康复治疗可提高产妇适应性及整体疗效,继而提高其生活质量,但大部分产妇因对盆底康复无准确认知,加之无法坚持进行康复训练,导致整体疗效欠佳,因此需在康复训练的同时展开护理干预服务^[12]。近年随着医学、护理、康复治疗的发展,逐渐形成“产后整体康复”的观念,在科学指导下进行有针对性、系统、主动的护理,促进产妇身体器官、功能恢复^[13]。

2.1 健康教育

因大部分产妇在分娩后对盆底康复、PFD 无准确认知,因此护理人员首先需对其心理状态、认知程度、受教育水平进行评估,根据其实际情况制订合理的宣教方案。宣教方法的选择可从口头宣教、面对面宣教、座谈会、视频、PPT 等多个渠道入手,根据患者接受程度采用不同方案^[14]。

首先为患者讲解产后盆底功能损伤原因、康复不当可出现的并发症、临床针对此类疾病的治疗及预后,通过循序渐进的讲解使患者及其家属了解产后盆底康复训练及护理的重要性;其次健康教育遵循由简到繁的原则,首先借助 PPT 或动漫等方式为其讲解疾病发生过程中生理结构变化,而后逐渐通过视频、宣教手册等讲解疾病控制及干预方案,提高其对疾病相关知识掌握度;此外指导患者关注疾病公众号,由护理人员定时在公众号内更新视频、文章等,为其持续学习疾病相关知识提供渠道^[15]。在健康教育方面可加强与患者沟通,及时针对其提出的问题进行解答,在改善护患关系的同时,引导其正确认识该疾病,从而积极配合进行治疗,旨在通过规范化、全面化健康教育服务提高患者主观能动性及治疗依从性,继而提高整体康复效果^[16]。

2.2 心理护理

在分娩完成后产妇受母婴分离、育儿等多种因素影响极易产生负面情绪,加之出现的尿失禁、性功能障碍可导致患者负面情绪加重,因此护理人员在工作中需加强与患者沟通及交流,并做好心理状态的评估工作,避免影响康复训练依从性及护理效果^[17]。

在分娩完成后,护理人员可参考抑郁、焦虑量表

对患者心理状态进行评估,并根据其家庭情况、生活背景、接受程度等制订合理的心理干预方案;其次加强与患者及其家属沟通、交流,了解其心理需求,为其讲解 PFD 康复训练及治疗对提高生活质量的重要性,亦可邀请康复有效者现身说法,提高其康复信心;此外指导产妇掌握自我疏导情绪的方法,使其在生活中通过心理暗示、音乐疗法、注意力转移等缓解因疾病、育儿出现的心理不适,例如在出现尿失禁后坚持进行康复训练;在育儿过程中通过播放喜欢音乐缓解生活琐事诱发的负面情绪,从而以积极、乐观的心理状态面对生活^[18]。

2.3 加强家庭与社会支持

女性在分娩完成后因阴道松弛、盆底肌功能障碍可直接影响性生活质量,导致丈夫及自身性体验感降低,加之随着孩子的出生,产妇不得不将生活重心转移至孩子,若丈夫、双方父母没有从旁协助、开导会直接影响其生活质量及心理状态。因此在产妇分娩结束后,护理人员需加强与家属沟通及交流,使丈夫明确自己在家庭中扮演的角色,使其在生活中尽可能协助产妇完成育儿及康复训练工作;指导双方父母给予产妇陪伴及关心,尽可能帮助其携带孩子,降低其心理压力,从而有更多的时间关注自身健康,遵医嘱进行康复训练,促进盆底肌功能恢复^[19]。

2.4 基础护理

生活及治疗环境会直接影响产妇康复效果,因此护理人员需保持盆底筛查室及康复室内干净、整洁、舒适、温馨,并在室内放置盆底解剖模型及相关知识宣教手册,在产妇入院后为其介绍医院环境、人员等,使其尽快熟悉陌生环境,避免出现身心不适感影响整体预后效果^[20]。在展开检查前为产妇讲解检查重要性、必要性,并密切监测其病情变化,在治疗阶段需详细询问患者需求及生理状态,一旦发现异常情况需及时停止治疗并干预,在改善病情的同时促进其生理功能恢复。

为加速盆底功能恢复,可将几种方案联合进行综合治疗,同时为其制订合理的饮食康复方案,使其在康复期间保持健康、科学的饮食习惯,在满足机体营养及代谢需求的同时,改善病情,促进机体功能恢复。

2.5 延续护理

盆底功能康复属于长期过程,因此在患者出院前,护理人员可采集其基础资料、信息及联系方式,并指导其加入“产后康复群”,为其提供产后交流渠道;其次定期通过电话、微信等方式随访,旨在掌握产妇近期康复情况;随着近年信息技术的发展,直播被应用于各行各业,因此护理人员可在每月或每周特定时间开启直播,在线为产后康复训练者答疑解惑,并为

有需求者提供康复指导,提高我国居民对盆底康复知识认知度;此外加强对女性盆底功能筛查、宣教的管理,医院可与其他直播平台联合进行健康宣教,提高我国居民对盆底功能康复的认知、了解,从而选择合适的方法进行盆底康复训练,提高我国居民整体生活及康复质量。

3 小结

为促进产妇产后盆底功能恢复,可在实施物理康复治疗的同时展开康复护理干预,根据患者实际状态合理调整护理方法,旨在提高护理针对性、合理性。此外,在后期康复护理中可注重多种方法的综合应用,达到取长补短、优势互补的目的,将传统医学模式转变为生物-心理-社会医学模式,为产后盆底康复护理提供指导。

4 参考文献

- [1] 燕伟超,孙志贤.早期盆底功能训练康复护理联合康复治疗仪预防产后尿潴留的效果分析[J].中国实用医药,2021,16(32):195-197.
- [2] 崔为,程亚平.生物反馈电刺激治疗联合康复护理对产妇产后盆底功能的恢复及焦虑抑郁的影响[J].贵州医药,2021,45(9):1499-1500.
- [3] 袁蔚聪.前列腺癌根治术后尿失禁患者行盆底肌综合康复护理联合膀胱训练的效果观察[J].中国实用医药,2021,16(27):199-201.
- [4] 周焕勤.产后盆底康复护理联合生物反馈电刺激对初产妇产后盆底功能障碍的影响[J].航空航天医学杂志,2021,32(9):1148-1149.
- [5] 张枫,孟海霞.顺产和选择性剖宫产和盆底肌肉训练对初产妇产后早期盆底功能障碍的影响[J].中国妇产科临床杂志,2019,20(1):42-44.
- [6] 王梅青,王庆霞.产后盆底康复护理措施对阴道分娩产妇盆底功能障碍的改善作用研究[J].中国医药指南,2021,19(20):22-24.
- [7] 王雪玲.生物反馈电刺激治疗仪联合康复护理在产后盆底功能障碍产妇中的应用效果[J].中国实用医药,2021,16(15):204-206.
- [8] 王洁.接受生物反馈电刺激治疗产后盆底肌功能障碍产
- 妇联合阴道哑铃盆底康复护理模式的临床效果[J].黑龙江医学,2021,45(10):1022-1023,1026.
- [9] 李义娟.间歇夹管结合盆底功能训练在妇科恶性肿瘤术后留置导尿管患者康复护理中的应用观察[J].黑龙江医学,2021,45(8):883-884.
- [10] 常玉敏.产后盆底康复护理对女性盆底功能障碍性疾病患者防治效果及安全性[J].中国医药指南,2021,19(11):173-174.
- [11] 王璐璐,朱怡,韩婵娜.盆底方配方颗粒联合生物反馈训练治疗产后盆底功能障碍的临床观察[J].中华中医药学刊,2019,37(1):183-186.
- [12] 汪文燕.产后康复护理对减少产后尿失禁和盆腔器官脱垂发生及增强盆底功能恢复的研究[J].中国社区医师,2021,37(11):139-140.
- [13] 富春燕,叶育红,崔小妹,等.医护一体化早期康复护理模式在老年妇科盆底重建术中的应用[J].现代实用医学,2021,33(2):229-231.
- [14] 车淑珍,孙乃明,刘进.基于信息-动机-行为模型的康复护理对产后盆底功能障碍产妇功能恢复及锻炼依从性的影响[J].青海医药杂志,2021,51(2):16-19.
- [15] 罗燕,刘丽萍.生物反馈电刺激治疗仪联合康复护理在产后盆底功能障碍产妇中的应用效果[J].医疗装备,2020,33(19):178-179.
- [16] 孙显丽,陈浩暘,杨卓,等.产道保护凝胶对初产妇经阴道分娩中软产道及盆底的保护作用[J].中国医科大学学报,2020,49(1):39-42,57.
- [17] 黄琼,潘斯,魏红,等.生物反馈电刺激治疗联合康复护理对经阴道分娩产妇产后焦虑抑郁及盆底功能的影响[J].护理实践与研究,2020,17(13):117-118.
- [18] 莫愈君,赖观好,林凤媚,等.基于信息-动机-行为模型的康复护理对产后盆底功能障碍产妇功能恢复及锻炼依从性的影响[J].护理实践与研究,2020,17(2):106-108.
- [19] 吴金美.电刺激生物反馈治疗联合自主巩固训练在产后盆底康复护理中的应用[J].医疗装备,2019,32(13):176-177.
- [20] 魏琳娜,徐玉婵,李瑶,等.600例初产妇不同分娩方式产后早期盆底功能检测的临床研究[J].重庆医学,2020,49(24):4066-4069,4074.

[2022-11-25 收稿]

颅脑损伤昏迷患者促醒治疗方法的研究现状

王伊娜 余慧敏 徐菊玲*

【摘要】 颅脑损伤引起的昏迷是外科治疗的难点之一,昏迷时间越长其死亡率越高,因此,促醒颅脑损伤昏迷患者以提高其生存率极为重要。随着临床科研的快速进展,对颅脑损伤昏迷患者的促醒治疗不断深入,出现多种促醒方法,包括多感觉刺激治疗、神经电刺激治疗、高压氧治疗、针灸治疗以及亚低温治疗等。旨在将这些方法的研究现状进行相关综述。

【关键词】 颅脑损伤;昏迷;促醒;现状

中图分类号 R473.6 文献标识码 A 文章编号 1671-0223(2023)03-168-05

Research status of awakening therapy for coma patients with craniocerebral injury Wang Yina, Yu Huimin, Xu Juling. Huzhou University, Huzhou 313000, China

【Abstract】 Coma caused by craniocerebral injury is one of the difficulties in surgical treatment, and the longer the coma duration, the higher the mortality. Therefore, it is extremely important to promote the resuscitation of coma patients. With the rapid progress of clinical research, the resuscitation treatment for coma patients with brain injury is deepening. The commonly used methods of resuscitation include multi-sensory stimulation, nerve electrical stimulation, hyperbaric oxygen treatment, acupuncture treatment and mild hypothermia treatment. The purpose of this paper is to review the current status of these methods.

【Key words】 Craniocerebral injury; Coma; Wake up; Status quo

外伤性颅脑损伤多是由直接或间接的暴力因素导致的颅脑组织损伤。颅脑外伤严重者可能会处于长期昏迷状态,昏迷时间越长其死亡率越高^[1]。促使昏迷患者苏醒可以有效降低其死亡率,且颅脑损伤患者神经元细胞的可塑性较强^[2],因此,针对颅脑损伤昏迷患者促醒的研究具有重要临床意义。目前国内外在此领域已进行了大量研究,常用的促醒方法有多感觉刺激治疗、神经电刺激治疗、高压氧治疗、针灸治疗以及亚低温治疗等^[3]。现就颅脑损伤昏迷患者促醒治疗方法的研究现状进行综述。

1 多感觉刺激治疗

颅脑损伤后大脑会立即启动可塑过程,该过程受到内部因素和外部因素的影响^[4]。外部因素包括听觉、视觉、触觉等刺激。多样的感觉刺激可以促进树突生长,并促进受损神经的可塑性^[5]。

1.1 声音刺激治疗

1.1.1 音乐刺激治疗 音乐疗法是一种根据音乐特性将其科学系统地运用于人体,帮助个体在治疗过程中调节心理、情绪、生理变化,并通过节奏刺激使人产生愉快的情绪而改变身心。音乐包括旋律、节奏与和声,可以刺激大脑皮质的神经元,改善大脑循环,

从而修复神经损伤^[6]。有研究表明,音乐可以通过增加神经营养因子和多巴胺来促进神经的可塑性^[7]。Yekefallah等^[8]通过对干预组进行音乐刺激(每分钟60~80拍、每天15分钟共连续7天),对照组采用耳机静音15分钟,结果显示音乐疗法可以作为一种简单、廉价的干预手段来改善颅脑损伤患者的临床症状。

1.1.2 呼唤刺激治疗 Gorji等^[9]将13例外伤性昏迷患者随机分为两组,试验组患者每天聆听两次伴侣的MP3录音,对照组给予自然环境的声音,治疗2周后通过比较格拉斯哥昏迷评分(Glasgow coma scale,GCS)发现为昏迷患者提供熟悉的听觉刺激方案是有效的。胡常东^[10]将43例颅脑损伤昏迷患者随机分为研究组和对照组,两组患者均采用相同治疗方法,研究组在常规护理基础上加入个体化声音刺激,发现研究组入院第14天后GCS评分和成功促醒比例高于对照组,清醒时间明显短于对照组。代自烽等^[11]采用亲属呼唤法呼唤患者名字、讲述亲情故事等,干预1个月后发现干预组GCS评分较高,证明呼唤有促醒作用。这可能与声音刺激可以通过增强脑干上行冲动来增加大脑皮质兴奋灶使昏迷患者觉醒阈值降低有关,也可能与声音刺激激活本体反射机制使脑部血流增加来改善患者感觉剥夺有关^[12]。

作者单位:313000 浙江省湖州市,湖州师范学院

* 通讯作者

1.2 味觉刺激疗法

味觉是由食物进入口腔刺激味觉器官化学感受系统,再通过负责收集与传递信息的神经感受系统将其传递至大脑味觉中枢进行分析而产生^[13]。舌头的不同部位对不同味觉刺激敏感程度不同,如舌尖对咸味较敏感,舌头靠腮两侧对酸味较敏感,舌前部对甜味较敏感,而舌根部对辣、苦味较为敏感^[14]。张留静^[15]将60例重度颅脑损伤昏迷患者随机分组,将维生素C片溶于水滴入干预组患者舌头两侧,结果发现干预组GCS评分优于对照组,表明味觉刺激有助于改善患者临床症状,有较好的促醒作用。味觉刺激疗法操作简单、费用较低、不良反应少,但目前单纯的味觉刺激研究报道较少,临床上多采用多感觉联合刺激促醒昏迷患者,未来可扩大样本量,探究单纯利用其中一种感觉刺激促醒昏迷患者的方法,为临床实践提供更有价值的参考。

1.3 多感觉联合治疗

多感觉联合治疗指通过味觉、听觉、嗅觉、视觉、触觉等多元化信号刺激,强化脑神经元兴奋性,改善受损神经元功能水平以促进神经功能的恢复,达到帮助昏迷患者意识清醒的目的。嗅觉、味觉刺激能增加大脑神经细胞释放,促进神经细胞的恢复,从而加快脑神经功能恢复^[16];光照刺激可兴奋大脑皮质,增快视力反应;运动刺激能避免肌肉萎缩或痉挛,利于重建突触联系。有研究发现中枢神经系统可塑性强,在颅脑损伤后会出现变异和适应的过程^[17]。若给予早期昏迷患者视觉、触觉、味觉等多元化信号刺激措施,可以提高受损神经元兴奋性促使功能重组^[18]。曹丽等^[19]采用多感觉联合治疗方法对昏迷患者实施适度刺激,获得了良好的促醒效果。孙航等^[20]通过部位按摩、音乐疗法、语言呼唤等方式刺激患者触觉和听觉感受器,发现该方法能促进机体分泌乙酰胆碱和激素等物质,促使脑血流量增加与改善机体代偿功能,利于昏迷患者转为清醒。陈素茹^[21]、吕梅芬等^[22]将蘸有刺激性气味(如白酒、香水等)的棉签放于患者鼻前,利用柠檬、薄荷等刺激性溶液刺激患者舌尖,再辅以其他感觉刺激,发现可有效缓解患者脑内神经细胞的抑制,提高患者清醒率、缩短恢复清醒时间、促进意识恢复。多感觉刺激护理是促进患者神经功能修复和意识状态恢复的有效方法,今后研究可适当延长随访时间,进一步探究不同感觉刺激时间、频率和强度的促醒效果,为颅脑损伤昏迷患者的治疗提供参考依据。

2 高压氧治疗

颅脑受损后脑组织早期产生自由基较多易导致颅

内压增高、脑水肿等,引起脑部供血供氧不足,加重脑组织损害,最终导致昏迷甚至死亡。高压氧治疗可以修复受损神经细胞使其再生,增加脑部血氧含量,改善脑组织缺血缺氧状态。此外,高浓度氧治疗还可以调节细胞膜通透性,减少脑液渗出,降低颅内压,对昏迷患者有促醒作用^[23-25]。也有研究发现,高压氧联合神经节苷脂钠治疗较单独使用高压氧或神经节苷脂钠促醒效果显著,还能改善炎症反应水平^[26-27]。高压氧治疗方法简单、安全性高、不良反应小,但存在一定的局限性,如高热、活动性出血或肺部感染合并症者不适用,且实施时需要搬动患者进入特殊的治疗空间,这对重度颅脑损伤患者来说具有一定难度。此外,高压氧治疗设备价格昂贵,对操作技术要求严苛,多数基层医院无法完全普及。

3 神经电刺激治疗

因去甲肾上腺素能神经递质系统和多巴胺能的改善可以增强人体觉醒和行为反应性,神经药理学治疗通常用于意识障碍患者^[28]。神经电刺激是促进各类神经疾病康复的常用治疗方法,对于促醒颅脑损伤昏迷患者有一定疗效。正中神经电刺激、脊髓电刺激、脑深部电刺激、经颅直流电刺激及迷走神经电刺激均属于神经电刺激的治疗方法。

3.1 正中神经电刺激

正中神经能支配手的前四根手指的感觉和大鱼际肌肉,也是身体感觉系统的重要组成部分^[29]。正中神经电刺激通常将电极片放在人体前腹壁侧腕横纹上方2厘米处,通过低频电刺激器输出电流,对患者正中神经分布区域进行经皮电刺激,经一系列传导通路最终刺激中枢神经系统,达到促醒作用^[30]。正中神经电刺激治疗各种原因引起的昏迷促醒疗效显著,可以缩短患者昏迷时间,降低致残率,提高GCS评分等^[31-33]。正中神经电刺激具有无创、易操作、费用低廉、无并发症等优点,目前国内外已有许多多中心、大样本的随机对照试验来验证其有效性^[34]。但正中神经电刺激的作用机制尚未明确,未来有待进一步探讨。

3.2 脊髓电刺激

脊髓电刺激是一种微创治疗法,通过将脊髓刺激器电极植入脊髓硬膜外腔,利用电流脉冲刺激达到促醒、缓解疼痛、纠正代谢紊乱等目的。董月青等^[35]通过对22例昏迷患者回顾性分析发现,15例接受脊髓电刺激治疗的昏迷患者中有9例恢复意识,而另外7例未接受脊髓电刺激治疗患者均未清醒,表明脊髓电刺激对促醒昏迷患者有正向作用。目前脊髓电刺激手术不断更新改进,成功率逐步提高,临床应用广泛,但它是通过哪些因素及如何增加大脑供血等作用机制

需要进一步探究。

3.3 脑深部电刺激

近年来脑深部电刺激发展迅猛,起初应用于肌张力障碍、帕金森病、癫痫等疾病,后来有学者经研究发现脑深部电刺激对颅脑损伤昏迷患者还有促醒作用,并能改善临床症状^[36]。脑深部电刺激是一种将针状电极置于丘脑、中脑等靶点,通过控制电源和电刺激程控器并根据患者情况选择适合的电刺激参数来达到促醒目的的治疗方法。但该方法所需治疗周期较长,寻找高效的刺激靶点是当前研究的重点和难点^[37]。

3.4 经颅直流电刺激

经颅直流电刺激是一种非侵入性的,利用直流电来调整脑神经元活动的治疗方法,目前在帕金森病、抑郁、神经痛、癫痫等疾病中应用较多。经颅直流电刺激有阳极和阴极两个表面电极,近年来有许多研究者发现经颅直流电刺激能改善患者意识状态,提高昏迷恢复指数评分,其作用机制可能与其阳极可兴奋大脑皮质有关^[38-40]。目前经颅直流电刺激促醒最佳作用靶点尚未明确,临床上主要集中于背外侧前额叶皮质、小脑及前额叶等部位,促醒机制也有待进一步探索^[41]。

3.5 迷走神经电刺激

迷走神经电刺激起初主要应用于认知功能障碍、癫痫、抑郁等疾病。有学者采用迷走神经电刺激治疗癫痫患者意外发现该方法能减少患者白天嗜睡时间并增加快速动眼睡眠周期,可能对昏迷患者有促醒作用^[42]。为了研究迷走神经电刺激促醒效果与相关机制,多项研究在脑外伤昏迷大鼠的研究中发现迷走神经电刺激可以促使昏迷大鼠清醒,促醒机制可能与大鼠前额叶皮质 γ -氨基丁酸 B1 受体表达水平下调有关^[43-45]。目前迷走神经电刺激促醒法尚未成熟,临床试验较少,值得深入探索与研究。

4 针刺疗法

中医讲求脑为元神之府,注有五脏六腑之气血,颅脑损伤后会引发窍闭神匿、元神损伤、神不导气,导致昏聩不省人事。针刺治疗是以通经络调血气为原则达到通经活络、祛瘀活血、醒脑开窍等目的的治疗方法。大量临床研究表明,脑损伤后前3个月采用多种康复治疗(包括针刺)可促进脑侧支循环的建立,利于提高患者苏醒概率、缩短苏醒时间^[46-47]。研究发现针刺素髻穴具有兴奋呼吸中枢、促醒等作用,辅以其他穴位刺激可提高患者 GCS 评分^[48-49]。针刺治疗对颅脑损伤昏迷患者促醒疗效明确,但目前临床上缺乏高质量的研究,建议今后的研究尽量采取盲法、考虑远期疗效,开展更多高质量的前瞻性、多中心、大样本的随机对照试验以不断验证针刺疗法的疗效和安

全性,为临床实践提供可靠依据^[50]。

5 亚低温治疗

颅脑损伤患者常伴脑组织肿胀、颅内压增高,出现意识障碍、语言功能丧失、生活能力下降甚至威胁生命。因此,颅脑损伤后24h内及时减轻脑组织损伤所致的并发症极为重要^[51]。亚低温治疗可减少脑外伤后细胞凋亡,改善神经元功能。有研究发现,亚低温疗法的神经保护作用可能部分是通过抑制内质网应激诱导的长时间凋亡发挥作用^[52]。纪素粉等^[53]表示给予颅脑损伤患者降体温至32~35℃有助于保护脑组织、降低脑耗氧量、减轻颅内压,提高治愈率。魏海明^[54]发现亚低温治疗辅以适当的护理干预还能促进颅脑损伤昏迷患者语言、肢体运动等功能的恢复,降低伤残率和并发症发生率。刘清侠等^[55]对重症颅脑外伤患者行局部亚低温治疗并配合程序化护理,结果显示可有效提高患者的满意度,促进机体功能恢复的同时提高生活质量,并减少并发症的发生。目前亚低温疗法在临床中的应用尚不成熟,仍有许多不足之处,最佳治疗时长、时间等存有争议,且儿童与成人机体代谢率不同,对于亚低温治疗的敏感性可能也不同,未来需要深入研究。

6 小结

目前国内外关于脑损伤昏迷患者的促醒方法研究较多,逐渐形成了多科学、多手段的混合治疗方式,今后研究可多开展联合促醒治疗方法与多模态监测,尽量采取大样本、多中心的随机盲法对照试验,为临床实践提供更有价值、可靠的参考。

7 参考文献

- [1] 常荷.唤醒服务在重度颅脑损伤气管切开昏迷患者中的应用[J].护理实践与研究,2017,14(21):64-65.
- [2] 吴敏,奚广军.感知水平唤醒干预护理对ICU颅脑损伤合并重度脑性昏迷患者的应用[J].昆明医科大学学报,2017,38(10):145-148.
- [3] Cossu G. Therapeutic options to enhance coma arousal after traumatic brain injury: state of the art of current treatments to improve coma recovery[J]. Br J Neurosurg. 2014,28(2):187-198.
- [4] Park S, Davis AE. Effectiveness of direct and non-direct auditory stimulation on coma arousal after traumatic brain injury[J]. Int J Nurs Pract, 2016,22(4):391-396.
- [5] Parveen Y, Dhandapani M, Dhandapani S, et al. A randomized controlled trial to assess the efficacy of auditory stimulation on selected parameters of comatose patients with traumatic brain injury[J]. Indian J Neurotrauma, 2015,12(2):128-134.
- [6] Iaccarino MA, Bhatnagar S, Zafonte R. Rehabilitation after traumatic brain injury[J]. Handb Clin

- Neurol, 2015, 127: 411-422.
- [7] Pauwels EK, Volterrani D, Mariani G, et al. Mozart, music and medicine [J]. *Med Princ Pract*, 2014, 23(5): 403-412.
- [8] Yekefallah L, Namdar P, Azimian J, et al. The effects of musical stimulation on the level of consciousness among patients with head trauma hospitalized in intensive care units: A randomized control trial [J]. *Complement Ther Clin Pract*, 2021, 42: 101258.
- [9] Gorji MA, Araghiyansc F, Jafari H, et al. Effect of auditory stimulation on traumatic coma duration in intensive care unit of Medical Sciences University of Mazandarn, Iran [J]. *Saudi J Anaesth*, 2014, 8(1): 69-72.
- [10] 胡常东. 个体化声音刺激疗法治疗昏迷患者的应用及临床效果探究 [J]. *中国社区医师*, 2019, 35(24): 29-30.
- [11] 代自烽, 黄其林, 刘海鹏, 等. 呼唤刺激对重型颅脑损伤昏迷患者促醒的临床研究 [J]. *中华神经医学杂志*, 2016, 15(4): 397-402.
- [12] 张帆, 吴苗苗, 黄玉如. "唤醒服务链"对颅脑损伤昏迷患者的促醒效果及家属的知晓率调查 [J]. *中国药物与临床*, 2018, 18(8): 1299-1301.
- [13] 刘洪臣. 口腔功能与脑功能研究 [J]. *口腔颌面修复学杂志*, 2002, 3(3): 137-139.
- [14] Smith DV, Margolskee RF. Making sense of taste [J]. *Sci Am*, 2001, 284(3): 32-39.
- [15] 张留静. 味觉刺激对重型颅脑损伤昏迷患者促醒的效果研究 [J]. *中国实用护理杂志*, 2016, 32(10): 760-762.
- [16] 海珊, 柳春波, 杨海萍, 等. 多途径护理干预在脑损伤后昏迷流涎患者中的应用 [J]. *护士进修杂志*, 2018, 33(21): 2003-2005.
- [17] 王惠华, 徐萍. 急性颅脑损伤致早期精神障碍的危险因素及护理预防对策 [J]. *山西医药杂志* 2017, 46(23): 2852-2855.
- [18] 周艳霞. 快捷护理路径在重型颅脑损伤患者抢救及重症监护阶段效果分析 [J]. *山西医药杂志*, 2017, 46(2): 230-233.
- [19] 曹丽, 彭粉花. 多感官促醒护理模式对脑性昏迷患者觉醒意识及预后的影响 [J]. *护士进修杂志*, 2019, 34(7): 630-634.
- [20] 孙航, 邵艳霞, 孙激. 音乐疗法对颅脑损伤昏迷患者意识影响的研究 [J]. *重庆医学*, 2017, 46(34): 4892-4894.
- [21] 陈素茹. 刺激性护理干预对创伤性脑损伤昏迷病人神经功能恢复的影响研究 [J]. *健康大视野*, 2020(1): 144-145.
- [22] 吕梅芬, 杨永花, 张秀英, 等. 多感觉联合刺激对颅脑损伤昏迷患者的促醒作用 [J]. *中华物理医学与康复杂志*, 2020, 42(10): 896-898.
- [23] 吴红霞, 颜渊. 高压氧联合星状神经节阻滞对老年脑梗死患者脑组织氧代谢及认知功能的影响 [J]. *中华航海医学与高气压医学杂志*, 2019, 26(6): 608-610.
- [24] Wang F, Wang Y, Sun T, et al. Hyperbaric oxygen therapy for the treatment of traumatic brain injury: A meta-analysis [J]. *Neurol Sci*, 2016, 37(5): 693-701.
- [25] 李海东, 刘月伟. 高压氧对重型脑创伤昏迷患者的促醒作用研究 [J]. *解放军预防医学杂志*, 2019, 37(6): 165-166.
- [26] 陈健实, 郭剑峰, 孙雪峰. 高压氧联合神经节苷脂治疗重型颅脑损伤疗效观察 [J]. *中华航海医学与高气压医学杂志*, 2017, 24(2): 123-126.
- [27] 徐欣, 张佳慧, 吴嶠, 等. 神经节苷脂联合高压氧在颅脑损伤昏迷早期促醒中的效果观察 [J]. *中华航海医学与高气压医学杂志*, 2020, 27(5): 527-530.
- [28] Giacino JT, Whyte J, Bagiella E, et al. Placebo-controlled trial of amantadine for severe traumatic brain injury [J]. *N Engl J Med*, 2012, 366(9): 819-826.
- [29] Padilla R, Domina A. Effectiveness of Sensory Stimulation to Improve Arousal and Alertness of People in a Coma or Persistent Vegetative State After Traumatic Brain Injury: A Systematic Review [J]. *Am J Occup Ther*, 2016, 70(3): 700318 0030p1-8.
- [30] 石艳红, 邵秀芹, 冯珍, 等. 正中神经电刺激对脑外伤后昏迷促醒治疗的参数研究 [J]. *中国康复理论与实践*, 2017, 23(2): 207-210.
- [31] Ambrosini E, Ferrante S, Pedrocchi A, et al. Cycling induced by electrical stimulation improves motor recovery in postacute hemiparetic patients: a randomized controlled trial [J]. *Stroke*, 2011, 42(4): 1068-1073.
- [32] 高国一, 包映晖, 梁玉敏, 等. 右正中神经电刺激早期干预对颅脑损伤昏迷患者的临床疗效观察 [J]. *中华创伤杂志*, 2012, 28(3): 200-204.
- [33] 杨初燕, 王亮, 冯珍, 等. 正中神经电刺激对脑外伤后昏迷患者促醒作用的临床及机制研究 [J]. *中国康复医学杂志*, 2016, 31(11): 1195-1199, 1207.
- [34] Wu X, Zhang C, Feng J, et al. Right median nerve electrical stimulation for acute traumatic coma (the Asia Coma Electrical Stimulation trial): study protocol for a randomised controlled trial [J]. *Trials*, 2017, 18(1): 311.
- [35] 董月青, 张赛, 孙洪涛, 等. 高颈段脊髓电刺激治疗重度意识障碍的疗效分析 [J]. *中国微侵袭神经外科杂志*, 2014, 19(6): 258-260.
- [36] 冯珍. 神经电刺激昏迷促醒的研究现状及进展 [J]. *中国康复医学杂志*, 2018, 33(3): 255-258.
- [37] 董晓阳, 冯珍. 深部脑刺激昏迷促醒靶点的研究进展 [J]. *中国康复理论与实践*, 2016, 22(7): 801-803.
- [38] Estraneo A, Pascarella A, Moretta P, et al. Repeated transcranial direct current stimulation in prolonged disorders of consciousness: A double-blind cross-over study [J]. *J Neurol Sci*, 2017, 375: 464-470.
- [39] Angelakis E, Liouta E, Andreadis N, et al. Transcranial direct current stimulation effects in disorders of consciousness [J]. *Arch Phys Med Rehabil*, 2014, 95(2): 283-289.
- [40] 刘引莲, 范莎莎, 黄静, 等. 高压氧联合经颅直流电刺激对重型颅脑外伤促醒疗效分析 [J]. *中国药物与临床*, 2019, 19(2): 286-287.
- [41] Naro A, Russo M, Leo A, et al. Cortical connectivity modulation induced by cerebellar oscillatory transcranial direct current stimulation in patients with chronic disorders of consciousness: A marker of covert cognition? [J]. *Clin Neurophysiol*, 2016, 127(3): 1845-1854.

水飞蓟宾对 P15INK4B 和 P21WAF1/CIP1 激活作用及 JNK 诱导人胰腺癌细胞 G₁ 期阻滞与细胞凋亡观察

单二波 蒋磊 穆龙龙

【摘要】 目的 分析水飞蓟宾对 P15INK4B 和 P21WAF1/CIP1 激活作用及 c-Jun 氨基末端激酶 (JNK) 诱导人胰腺癌细胞 G₁ 期阻滞、细胞凋亡情况。方法 以人胰腺癌细胞株 Bxpc-3 为例, 测定 0、30、60、120、240 μg/L 水飞蓟宾对人胰腺癌细胞存活率、细胞周期的影响。结果 与对照组 (0 浓度) 相比, 水飞蓟宾组人胰腺癌细胞存活率明显下降, 细胞 G₁ 期 DAN 含量明显增加, S 期、G₂ 期含量降低, 磷酸化 JKN 表达量明显增加, 且与水飞蓟宾的浓度密切相关, 组间差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。与对照组相比, 水飞蓟宾组细胞侵袭数量减少, 细胞生长率降低, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 与对照组相比, 120 μg/L 浓度的水飞蓟宾组的血管内皮生长因子 (VEGF)、金属基质蛋白酶 9 (MMP-9)、金属基质蛋白酶 2 (MMP-2) 表达明显下降, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论 水飞蓟宾可抑制人胰腺癌细胞存活率, 阻滞细胞周期增加, 通过激活 JNK 活化, 降低 VEGF、MMP-9、MMP-2 表达, 促使细胞凋亡。

【关键词】 水飞蓟宾; c-Jun 氨基末端激酶; 胰腺癌; 血管内皮生长因子; 金属基质蛋白酶

中图分类号 R735.9 文献标识码 A 文章编号 1671-0223(2023)03-172-04

胰腺癌是消化系统主要的恶性肿瘤, 其发生率占全身恶性肿瘤的 1% ~ 4%^[1]。胰腺癌早期确诊率较低, 且肿瘤侵袭性强、伴局部淋巴结转移, 即使实施

根治术后, 仍有 50% ~ 70% 患者出现肿瘤复发^[2]。一直以来, 胰腺癌的易侵袭、易转移、易复发是临床治疗难点。为了解决这一问题, 患者术后需要长期化疗, 但治疗过程中的肿瘤耐药性以及胰腺癌对化疗不敏感, 明显降低了化疗效果。这就需要临床研究人员加大胰腺癌研究力度, 设计出一种更为高效的用药方

基金项目: 2019 年度蚌埠医学院自然科学重点项目 (编号: BYKY2019139ZD)

作者单位: 233000 安徽省蚌埠市, 蚌埠医学院第二附属医院普外科

- [42] Hallböök T, Lundgren J, Köhler S, et al. Beneficial effects on sleep of vagus nerve stimulation in children with therapy resistant epilepsy [J]. *Eur J Paediatr Neurol*, 2005, 9(6): 399-407.
- [43] 廖诚诚, 冯珍, 黄菲菲, 等. 迷走神经电刺激对脑外伤昏迷大鼠意识及前额叶皮质 γ -氨基丁酸 b1 受体表达的影响 [J]. *中国康复理论与实践*, 2017, 23(9): 1037-1042.
- [44] 董晓阳, 刘丹, 黄菲菲, 等. 迷走神经电刺激对脑外伤后昏迷大鼠前额叶皮质和下丘脑 Orexin-A 及其受体 OX1R 表达变化的影响 [J]. *中国康复医学杂志*, 2017, 32(7): 744-749.
- [45] 黄菲菲, 董晓阳, 陈琴, 等. 迷走神经电刺激对脑外伤昏迷大鼠前额叶皮质组胺 H1 受体表达的影响 [J]. *中国康复医学杂志*, 2017, 32(11): 1208-1213.
- [46] 邱晓伟, 胡群亮, 杨细平, 等. 特效穴针刺治疗颅脑创伤后顽固性呃逆的临床研究. *山东医药*, 2013, 53(47): 38-39.
- [47] 张博锋. 早期针刺治疗对重型颅脑损伤昏迷促醒效果观察 [J]. *中国实用医药*, 2020, 15(14): 147-149.
- [48] 许凯声, 宋建华, 黄迢华, 等. 针刺素馨为主对重型颅脑损伤昏迷促苏醒的临床疗效观察 [J]. *中国针灸*, 2014, 34(6): 529-533.
- [49] 刘玉洲, 顾应江, 徐涛, 等. 针刺在急性重型颅脑损伤昏迷患者中促醒的临床疗效及对 NSE 的影响 [J/CD]. *世界最新医学信息文摘 (续型电子期刊)*, 2018, 18(58): 1-2, 5.
- [50] 张勇, 吴晓, 顾应江, 等. 针刺对重型颅脑损伤昏迷促醒作用的系统评价 [J/CD]. *中华针灸电子杂志*, 2019, 8(4): 160-164.
- [51] 李桃姿, 徐凤玲. 亚低温治疗重型颅脑损伤的临床护理研究 [J/CD]. *临床医药文献电子杂志*, 2016, 3(14): 2799-2800.
- [52] Wang CF, Zhao CC, He Y, et al. Mild hypothermia reduces endoplasmic reticulum stress-induced apoptosis and improves neuronal functions after severe traumatic brain injury [J]. *Brain Behav*, 2019, 9(4): e01248.
- [53] 纪素粉, 贾系群. 全身亚低温治疗缺氧缺血性脑病患儿的护理 [J]. *护理实践与研究*, 2015, 12(8): 76-77.
- [54] 魏海明. 早期亚低温治疗与护理干预在重型颅脑外伤患者术后昏迷中的应用 [J]. *护理实践与研究*, 2019, 16(4): 139-141.
- [55] 刘清侠, 李平. 程序化护理对重症颅脑外伤患者局部亚低温治疗的辅助作用 [J]. *当代护士 (上旬刊)*, 2020, 27(4): 63-65.

[2022-10-25 收稿]

法。水飞蓟宾是一种黄酮木脂素类化合物,从菊科草本植物水飞蓟中提取而来,已被证实具有抗氧化、抗炎、抗凋谢、抗肿瘤、改善脂质代谢等作用^[3]。水飞蓟宾是否能抑制胰腺癌细胞增殖,值得临床探讨。鉴于此,本研究以人胰腺癌细胞株 Bxpc-3 为例,分析水飞蓟宾对胰腺癌细胞增殖、迁移的影响作用,进而为胰腺癌治疗方案的设计提供理论和实验支持。

1 材料与方法

1.1 实验材料

人胰腺癌细胞株 Bxpc-3 (南京凯基生物科技发展有限公司提供),水飞蓟宾(天津天士力公司提供),胎牛血清、胰蛋白酶、RPMI1640 干粉培养基(赛默飞世尔科技公司提供),电化学发光液(南京凯基生物科技发展有限公司提供),二甲基亚砜(DMSO)、碘化丙啶(PI)、膜联蛋白-异硫氨酸荧光素(AnnexinV-FITC)、噻唑兰(MTT)、台盼蓝(美国 Sigma 公司),多聚甲醛(上海威正翔禹生物科技有限公司),酶联免疫吸附试剂盒(上海酶联生物科技有限公司),酶标仪(Bio-rad)公司。

1.2 实验方法

1.2.1 细胞培养与药物处理 人胰腺癌细胞株 Bxpc-3 采用 RPMI 培养基(含有 10% 胎牛血清)在培养箱内培养,培养温度为 37℃,5%CO₂ 饱和湿度。当细胞贴壁至 70% 进行传代,每次实验前以 PBS 配制成一定浓度的水飞蓟宾。

1.2.2 细胞抑制率 MTT 检测,收集对数生长期细胞,细胞计数,调整细胞浓度为 2.5×10^4 个/ml,将其接种于 96 孔内,每孔 200 μ l,周边其他孔充填 PBS,无菌覆盖。置入培养箱内继续培养 24h,温度为 37℃,5%CO₂ 饱和湿度,待细胞贴壁后,拭去上清,分别添加 0、30、60、120、240 μ g/L 水飞蓟宾的培养基(观察组),每组设置 6 个复孔,将空白孔设为正常对照孔、等体积 DMSO 溶剂对照及空白对照空孔,再继续培养 24、48、72h,每孔添加浓度为 5g/L MTT 20 μ l,继续孵育 4h,37℃,随后丢弃液体,每孔添加 150 μ l DMSO,用酶联免疫法测定 570nm 波长吸光度(A)值。细胞相对存活率 = (实验孔 A 值 - 调零孔 A 值) / (对照孔 A 值 - 调零孔 A 值) \times 100%。实验重复 3 次。取 50% 抑制率的药物浓度进行以下干预实验。

1.2.3 细胞划痕实验 收集对数生长期细胞,将其接种在 6 孔板,每孔添加剂量 3×10^5 个/2ml,每 3 孔设为对照组及实验组,于孔底部画 5 条平行线。随后继续培养 48h,采用 200 μ l 移液器枪头在每孔中

中央纵向划一直线,PBS 洗涤 2 次,观察组添加含有 120 μ g/L 水飞蓟宾培养基培养 0、12、24、48h 后,对照组未添加,显微镜观察划痕处细胞生长情况。

1.2.4 酶联免疫法 细胞培养上清液金属基质蛋白酶 2 (MMP-2)、金属基质蛋白酶 9 (MMP-9)、血管内皮生长因子(VEGF)的蛋白分泌量:以 120 μ g/L 水飞蓟宾培养基作用 48h 为实验组,收集对照组与实验组细胞培养上清液,离心去除细胞碎片,按照酶联免疫法检测,在酶联免疫检测仪上测 490nm 波长的 A 值。通过标准品的浓度及 A 值,测定 MMP-2、MMP-9 的含量。

1.2.5 Transwell 迁移实验 于 Transwell 下部格室添加 10% 胎牛血清 750 μ l,细胞干预 48h,离心,PBS 洗 3 遍,再离心,弃上清,添加无血清 DMEM 1ml,吹打混匀。取少量悬液,按细胞悬液:台盼蓝 1 : 1 的比例混匀,吸取 20 μ gl,计数。调整细胞密度为 5×10^5 /ml。加到隔室上层(100 μ l),孵育 14h;用棉签头拭去上室底部细胞,固定 15min,0.1% 结晶紫染色 20min,洗 3 次,在显微镜拍照,计算细胞侵袭数量。以上实验重复 3 次,取平均值。

1.2.6 Transwell 侵袭实验 预冷的 50 μ l Matrigel 基质凝胶混合液(基质胶:无血清 DMEM=1 : 6)包被 Transwell 小室的上室(冰上操作),37℃ 孵育 5h;在下部隔室加入 20% 胎牛血清(600 μ l),细胞干预 48h,离心后经 PBS 洗 3 遍,离心,弃上清,加入 1ml 无血清 DMEM,吹打混匀。取少量悬液,按细胞悬液:台盼蓝 1 : 1 共 20 μ l 计数;调整细胞密度为 5×10^5 /ml,加到隔室上层(100 μ l),孵育 16h;棉签头擦去上室底部细胞,4% 多聚甲醛固定 15min;以 0.1% 结晶紫染色 20min,洗 3 次,于显微镜拍照(200 \times),实验重复 3 次,计算细胞侵袭平均数量。

1.3 观察指标

(1) 不同浓度水飞蓟宾作用下人胰腺癌细胞存活率、细胞侵袭数量。

(2) 不同浓度水飞蓟宾作用下 MMP-2、MMP-9、VEGF 蛋白表达。

(3) 不同浓度水飞蓟宾作用下 SAPK/JNK 通路蛋白表达,将水飞蓟宾预处理后的细胞采用蛋白质印迹法检测表达。

1.4 资料分析方法

应用 SPSS 20.0 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,多组间均数比较采用方差分析;两组间均数比较采用独立样本 *t* 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 不同浓度水飞蓟宾作用下人胰腺癌细胞存活率比较

每组设6个复孔,与对照组(0浓度)相比,各观察时点水飞蓟宾组人胰腺癌细胞存活率明显下降,且随水飞蓟宾浓度升高,细胞存活率逐渐降低,组间差异有统计学意义($P<0.05$),见表1。

表1 不同浓度水飞蓟宾作用下人胰腺癌细胞存活率比较(%)

组别	<i>n</i>	24h	48h	72h
对照组	6	100.00 ± 0.00	95.52 ± 2.68	93.89 ± 2.35
30 μg/L	6	86.58 ± 3.69	80.14 ± 3.52	74.24 ± 3.18
60 μg/L	6	75.63 ± 3.16	71.75 ± 3.09	63.65 ± 3.05
120 μg/L	6	70.13 ± 3.05	63.65 ± 2.95	58.82 ± 2.75
240 μg/L	6	53.65 ± 2.86	45.72 ± 2.81	38.71 ± 2.71
<i>F</i> 值		221.780	226.019	31.011
<i>P</i> 值		0.000	0.000	0.000

2.2 细胞划痕实验

与对照组相比,各观察时点水飞蓟宾组(水飞蓟宾浓度:120 μg/L)细胞生长率明显低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表2。

表2 两组细胞生长率比较(%)

组别	<i>n</i>	0	12h	24h	48h
对照组	6	0	12.53 ± 3.65	28.84 ± 4.14	51.86 ± 4.51
水飞蓟宾组	6	0	5.84 ± 1.04	10.36 ± 2.74	13.65 ± 2.80
<i>t</i> 值			7.883	16.647	32.190
<i>P</i> 值			0.000	0.000	0.000

2.3 细胞侵袭数量

不同浓度水飞蓟宾预处理后,肿瘤细胞侵袭数量随水飞蓟宾浓度逐渐减少,见图1。

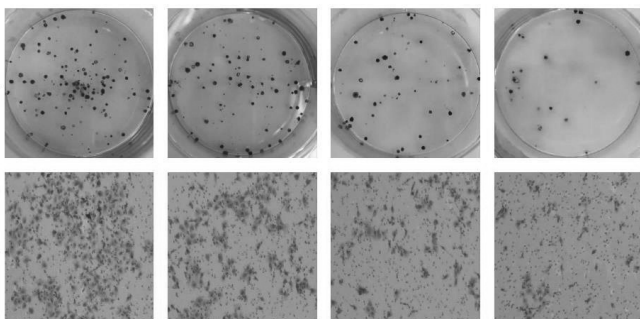


图1 0、30、60、120 μg/L 对肿瘤细胞的侵袭影响(结晶紫 ×100)

2.4 VEGF、MMP-9、MMP-2 蛋白表达

与对照组相比,120 μg/L浓度的水飞蓟宾组的VEGF、MMP-9、MMP-2蛋白表达明显下降,差异有统计学意义($P<0.05$),见表3。

表3 不同浓度 VEGF、MMP-9、MMP-2 蛋白表达水平比较

组别	<i>n</i>	VEGF (ng/L)	MMP-9 (ng/ml)	MMP-2 (ng/ml)
对照组	6	53.53 ± 5.38	63.51 ± 6.85	56.38 ± 7.14
水飞蓟宾组	6	26.38 ± 4.78	32.65 ± 4.81	33.78 ± 4.49
<i>t</i> 值		9.241	9.031	6.563
<i>P</i> 值		0.000	0.000	0.000

2.5 细胞周期

与对照组相比,随着水飞蓟宾浓度增加,细胞G₁期DNA含量明显增加,而G₂期、S期含量降低,组间差异均有统计学意义($P<0.05$),见表4。

表4 不同浓度水飞蓟宾细胞周期百分比比较(%)

组别	<i>n</i>	G ₁ 期	G ₂ 期	S期
对照组	6	45.53 ± 3.68	24.89 ± 2.68	35.65 ± 5.10
30 μg/L	6	55.78 ± 3.51	20.13 ± 2.51	30.35 ± 4.14
60 μg/L	6	61.86 ± 3.48	16.85 ± 2.49	25.86 ± 4.09
120 μg/L	6	66.35 ± 3.18	13.71 ± 2.20	20.16 ± 3.95
240 μg/L	6	70.17 ± 3.08	10.13 ± 2.08	16.78 ± 3.81
<i>F</i> 值		48.771	33.795	19.242
<i>P</i> 值		0.000	0.000	0.000

2.6 SAPK/JNK 通路蛋白表达

随着水飞蓟宾浓度增加,磷酸化JKN表达量明显增加,差异有统计学意义($P<0.05$),见表5。

表5 不同浓度水飞蓟宾作用下 SAPK/JNK 通路蛋白表达水平比较

组别	<i>n</i>	磷酸化 JKN 表达量
对照组	6	32.58 ± 3.27
30 μg/L	6	48.83 ± 4.18
60 μg/L	6	53.68 ± 4.21
120 μg/L	6	59.98 ± 4.37
240 μg/L	6	64.17 ± 4.40

$F=53.501, P=0.000$ 。

3 讨论

胰腺癌是恶性程度极高的消化道恶性肿瘤, 确诊率、治愈率极低。近些年来, 随着临床工作者加大了对胰腺癌的生物学研究力度, 使其辅助治疗水平显著提高, 但胰腺癌5年存活率仍不足9%, 其中有85%患者在根治术或化疗后复发^[4-5]。其原因归于胰腺癌具备特殊的生物学行为, 在肿瘤早期就会发生血液、淋巴和神经组织转移, 因此准确解决胰腺癌易侵袭、易转移的恶性行为, 成为临床研究重点。但由于化疗药物的不良反应以及肿瘤耐药性, 使胰腺癌诸多化疗方法治疗无效^[6-7]。水飞蓟宾是临床常用于保护肝功能的药物, 近年来发现该药在抗肿瘤活性方面也起到显著效果, 具有抑制肿瘤细胞增殖、阻滞细胞周期进展、促使细胞凋亡、抑制肿瘤新生血管生成等作用^[8-9]。

本研究中, 与对照组(0浓度水飞蓟宾)相比, 水飞蓟宾组人胰腺癌细胞存活率明显下降, 细胞G₁期DNA含量明显增加, S期、G₂期含量降低, 且以高浓度水飞蓟宾组改变最为明显。结果表明采用水飞蓟宾, 可有效抑制胰腺癌细胞存活率, 阻滞肿瘤细胞进展。段万里等^[10]研究发现口服水飞蓟宾胶囊可降低非肌层浸润性膀胱癌患者术后复发率。田翀等^[11]研究发现, 水飞蓟宾可将胃癌细胞阻滞于G₂M期, 有效抑制细胞增殖, 促使细胞凋亡。因此结合多研究表明水飞蓟宾具有显著的抗肿瘤活性, 阻滞肿瘤细胞进展。

异常增殖是肿瘤细胞复发、转移的重要条件, 其中VEGF是一种促血管生成因子, 当肿瘤细胞内VEGF表达增加, 表明肿瘤内大量新生血管生成, 进而促使肿瘤细胞增殖, 并出现侵袭、转移行为。MMP是一种蛋白水解酶, 可由肿瘤细胞表面分泌, 通过破坏细胞外基质、基底膜, 导致肿瘤细胞入侵, 并不断向周围组织浸润、扩散^[12]。SAPK/JNK信号通路具有调节细胞凋亡的作用, 当磷酸化JNK活化, 可诱导线粒体凋亡途径出现^[13]。本研究中, 水飞蓟宾组的磷酸化JNK表达量明显增加, 且随着水飞蓟宾浓度增加而增加, 同时120 μg/L浓度的水飞蓟宾组的VEGF、MMP-9、MMP-2蛋白表达明显下降。表明水飞蓟宾通过激活JNK信号通路, 诱导线粒体凋亡途径, 抑制肿瘤内血管生成, 降低MMP-9、MMP-2蛋白表达,

以此能阻断肿瘤细胞进展途径, 促使肿瘤细胞凋亡。

综上所述, 水飞蓟宾通过激活JNK活化, 降低VEGF、MMP-9、MMP-2表达, 起到抑制人胰腺癌细胞存活, 阻滞细胞周期增加, 遏制肿瘤细胞侵袭。

4 参考文献

- [1] 沈璟, 郭世伟, 金钢. 胰腺癌临床研究进展: 从“切除”到“治愈”[J]. 中华外科杂志, 2019, 57(1): 72-77.
- [2] 罗和生, 万方圆, 田霞, 等. miR-20a-5p在胰腺癌中的表达及作用机制研究[J]. 胃肠病学和肝病学杂志, 2019, 28(3): 335-340.
- [3] 刘衍季, 涂丽华, 虞佳, 等. 水飞蓟宾微量元素配合物的合成及其抗菌抗肿瘤活性研究[J]. 天然产物研究与开发, 2020, 32(9): 1576-1581.
- [4] 张太平, 刘悦泽, 邱江东. 胰腺癌微创治疗的现状及争议[J]. 中华肝胆外科杂志, 2020, 26(8): 564-568.
- [5] 高琦, 郭艳, 魏小娟. 雷公藤红素对人胰腺癌细胞PANC-1增殖、侵袭和迁移的抑制作用[J]. 中国癌症杂志, 2019, 29(1): 26-31.
- [6] 肖怀腾, 张德国, 周顺昌, 等. FNDC5/Irisin在胰腺癌中的表达及其与临床病理特征的关系[J]. 中华肝胆外科杂志, 2019, 25(12): 921-924.
- [7] 隋宇航, 孙备. 胰腺癌临床研究的热点问题[J]. 中国普通外科杂志, 2019, 28(3): 255-259.
- [8] 陶然婷, 刘培慧, 冉令涛. 水飞蓟宾对口腔上皮KB细胞株增殖和侵袭的影响[J]. 现代肿瘤医学, 2020, 28(10): 1629-1633.
- [9] 张志鹏, 孟艳秋, 王赓. 水飞蓟宾及其衍生物生物活性及作用机制的研究进展[J]. 中草药, 2021, 52(12): 3717-3724.
- [10] 段万里, 管振锋, 赵华才, 等. 口服水飞蓟宾胶囊联合吡柔比星膀胱灌注对非肌层浸润性膀胱癌患者术后复发的影响[J]. 现代肿瘤医学, 2021, 29(10): 1728-1732.
- [11] 田翀, 高青. 水飞蓟宾对胃癌细胞BGC-823周期停滞的诱导作用及机制探讨[J]. 中国临床药理学杂志, 2019, 35(20): 2605-2608.
- [12] 王开琼, 邢貽雷, 乔欣, 等. BTG1过表达对胰腺癌细胞增殖、侵袭和cyclin D1、cyclin B1、MMP-2、MMP-9蛋白表达的影响[J]. 中国比较医学杂志, 2019, 29(9): 81-86.
- [13] 王云, 朱星枚, 罗玉梅, 等. Rab11a通过PI3K/AKT和Ras/MEK/ERK信号通路调节胰腺癌细胞凋亡和侵袭[J]. 现代生物医学进展, 2021, 21(5): 811-818.

[2022-04-20 收稿]

曼月乐联合达英-35 治疗无排卵性异常子宫出血的疗效观察

赵淑娟

【摘要】 目的 探讨曼月乐联合达英-35 对无排卵性异常子宫出血的疗效。方法 选取 2017 年 1 月至 2019 年 12 月医院收治的 118 例无排卵性异常子宫出血患者为研究对象。按照组间年龄、合并症均衡匹配的原则分为观察组 59 例和对照组 59 例。对照组给予英达-35 治疗, 观察组在对照组基础上在子宫内放置曼月乐。比较两组的治疗效果、完全止血时间、控制出血时间及两组患者治疗前后的雌二醇 (E_2)、卵泡刺激素 (FSH)、血红蛋白 (Hb) 水平。结果 曼月乐联合达英-35 治疗后, 观察组治疗总有效率高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 观察组完全止血时间、控制出血时间短于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。治疗前, 两组患者 E_2 、FSH、Hb 水平比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 治疗后, 两组患者 E_2 、FSH 水平无明显变化, 组间比较差异仍无统计学意义 ($P > 0.05$); 而两组患者 Hb 水平皆升高, 并且观察组 Hb 水平高于对照组, 组间比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论 曼月乐联合达英-35 治疗无排卵性异常子宫出血的有一定的治疗效果。

【关键词】 曼月乐; 英达-35; 无排卵性异常子宫出血; 疗效

中图分类号 R711.7 文献标识码 A 文章编号 1671-0223(2023)03-176-04

无排卵性异常子宫出血多数患者的临床表现为经期延长、阴道不规则出血或月经周期紊乱, 若未给予及时治疗, 会导致患者不孕、贫血或子宫内膜癌等, 严重影响患者的生活质量^[1]。因无排卵性异常子宫出血需长期服用口服药物, 患者的服药依从性较差。曼月乐是左炔诺孕酮宫内缓释系统, 其中含有 52mg 的左炔诺孕酮, 每天可稳定释放出 20 μ g 的左炔诺孕酮, 持续释放长达 5 年, 可长时间起到作用。同时, 孕激素仅仅是对子宫内膜产生作用, 对子宫内膜增生进行有效抑制, 几乎不进入患者的血液循环, 不会干扰到其他脏器。近年来, 曼月乐已逐渐应用于异常子宫出血的治疗, 因其可避免长期服药及手术对患者的不良影响, 可提高患者的治疗依从性^[2-3]。达英-35 的成分主要是 0.035mg 的炔雌醇与 2mg 的醋酸环丙孕酮, 药理作用是修复子宫内膜, 但不会导致子宫内膜过度增生, 使出血减少, 而止血。达英-35 的止血效果快, 且服药方便, 特别适合临床应用。我院将曼月乐联合达英-35 用于无排卵性异常子宫出血治疗中, 取得了一定的效果, 现报告如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取 2017 年 1 月至 2019 年 12 月医院收治的 118 例无排卵性异常子宫出血患者为研究对象。所有患者均行术前检查, 在宫腔镜下做内膜取样, 术后行病理检查, 同时所有患者均无生育要求, 可以定期进

作者单位: 744699 甘肃省平凉市庄浪县人民医院

行随访^[4], 患者对本次研究完全知情; 排除妇科恶性肿瘤者、血栓栓塞性疾病、全身及生殖道炎症等患者。按照组间年龄、合并症均衡匹配的原则分为观察组 59 例和对照组 59 例。观察组年龄 33~48 岁, 平均年龄为 44.72 ± 3.09 岁; 合并高血压者 9 例, 合并糖尿病患者 8 例, 合并贫血者 30 例, 合并肌壁间肌瘤者 7 例。对照组年龄 34~49 岁, 平均年龄为 44.75 ± 3.23 岁, 合并高血压者 8 例, 合并糖尿病患者 7 例, 合并贫血者 29 例、合并肌壁间肌瘤者 7 例。两组年龄、合并症比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。

1.2 治疗方法

1.2.1 对照组 给予英达-35 治疗, 在每次月经的第一天开始服药, 每天 1 次, 共服用 3 个月。

1.2.2 观察组 在对照组基础上在子宫内放置曼月乐。

1.3 观察指标

(1) 治疗总有效率: 治疗 1 周内回血, 月经恢复正常且持续 3 个月为治愈; 治疗 10d 内止血, 且月经周期恢复正常但不能持续 3 个月以上为好转; 治疗后患者无其他情况为无效^[5]。治疗总有效率 = (治愈 + 好转) / 总例数 $\times 100\%$ 。

(2) 完全止血时间、控制出血时间。

(3) 检验指标: 雌二醇 (E_2)、卵泡刺激素 (FSH)、血红蛋白 (Hb) 水平。

1.4 数据分析方法

采用 SPSS 23.0 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 两组患者治疗总有效率比较

曼月乐联合达英-35 治疗后, 观察组治疗总有效率高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 1。

表 1 对比两组患者的治疗总有效率

组别	例数	治愈	好转	无效	有效率 (%)
观察组	59	36	22	1	98.31
对照组	59	14	27	18	70.69

$\chi^2 = 18.130, P = 0.000$ 。

2.2 两组患者的完全止血时间及控制出血时间比较

曼月乐联合达英-35 治疗后, 观察组完全止血时间、控制出血时间短于对照组, 差异有统计学意义

($P < 0.05$), 见表 2。

表 2 对比两组患者的完全止血时间及控制出血时间 (h)

组别	例数	完全止血时间	控制出血时间
观察组	59	31.77 ± 5.89	43.89 ± 6.34
对照组	59	52.99 ± 6.10	73.89 ± 7.78
<i>t</i> 值		19.222	22.960
<i>P</i> 值		0.000	0.000

2.3 两组患者治疗前后的 E₂、FSH、Hb 水平比较

治疗前, 两组患者 E₂、FSH、Hb 水平比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 治疗后, 两组患者 E₂、FSH 水平变化不明显, 组间差异仍无统计学意义 ($P > 0.05$), 但两组 Hb 水平皆升高, 并且观察组 Hb 水平高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 3。

表 3 对比两组患者治疗前后的 E₂、FSH、Hb 水平

组别	例数	E ₂ (pmol/L)		FSH (U/L)		Hb (g/L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	59	218.77 ± 8.45	217.99 ± 9.02	10.31 ± 2.54	10.35 ± 2.65	80.31 ± 8.45	118.56 ± 9.05
对照组	59	216.43 ± 8.98	215.43 ± 9.43	10.25 ± 3.01	9.99 ± 2.78	80.45 ± 8.99	100.03 ± 7.56
<i>t</i> 值		1.458	1.507	0.117	0.720	0.087	12.070
<i>P</i> 值		0.148	0.135	0.907	0.473	0.931	0.000

3 讨论

无排卵性异常子宫出血是一种常见的妇科疾病, 约占妇科门诊患者的 20% 左右, 多是因靶细胞效应异常或下丘脑-垂体-卵巢轴功能异常引起的无排卵性异常子宫出血, 可导致贫血、不育、继发感染、子宫内膜增生等, 甚至会引发子宫癌, 所以临床上需给予积极治疗^[6]。药物治疗是无排卵性异常子宫出血患者的一线治疗方法, 患者需要长期口服药物进行治疗, 比较繁琐, 患者很难坚持。而且, 药物是经肝肾代谢, 对于合并肝肾功异常、高血压以及糖尿病等患者不能使用, 增加了治疗难度。无排卵性异常子宫出血患者也可接受手术治疗, 比如子宫切除术、子宫内膜去除术等, 但是子宫切除术的创伤较大, 同时年轻患者很难接受子宫被摘除, 尽管子宫内膜去除术可保留患者的子宫, 但是一代手术需要较高的技术要求, 且术后复发风险比较高。而二代手术的仪器比较昂贵, 增加患者的经济压力。同时, 不管一代还是二代子宫内膜去除术都会导致生育功能出现不可逆的受损, 影响手术在临床上的推广。

本文结果表明, 观察组具有的治疗有效率相较于对照组更高, 观察组患者具有相较于对照组更短的完全止血时间及控制出血时间, 治疗前, 两组患者的 E₂、FSH、Hb 水平经比较, 并不具有比较显著的差异; 治疗后, 两组的 E₂、FSH 较治疗前无统计学意义; 治疗后两组 Hb 水平明显升高, 且观察组相较于对照

组, 明显更高, 表明曼月乐联合达英-35 可提高无排卵性异常子宫出血的疗效, 这主要是由于曼月乐是左炔诺孕酮的宫内缓释系统, 其可持续稳定释放药物, 达到长期发挥效果的作用, 从而对子宫内膜增生产生抑制作用, 且不参与血液循环, 使患者的治疗效果得以提高^[7]。需要注意的是曼月乐使用中会出现点滴状出血、脱环等副作用, 大都在放环前 3 个月内发生, 同孕激素突破性出血可能有关, 降低患者依从性, 致使治疗终止。而达英-35 的应用可控制月经, 减少经量, 降低子宫的敏感性, 减轻点滴状出血, 减少脱环率。

综上所述, 曼月乐联合达英-35 治疗无排卵性异常子宫出血的有一定的治疗效果。

4 参考文献

- [1] 丛喜春. 对比观察雌孕激素联合应用与达英-35 治疗青春期功能性子宫出血的疗效 [J]. 中国农村卫生, 2019, 11(12): 84-85.
- [2] 叶天华, 叶瑛瑛, 刘熊英. 宫腔镜分别联合地屈孕酮与曼月乐治疗围绝经期异常子宫出血的临床疗效 [J]. 中国妇幼保健, 2020, 35(1): 86-89.
- [3] 顾建娟, 高玲玲, 刘玲. 曼月乐治疗生育年龄无排卵性异常子宫出血 41 例效果观察 [J]. 南通大学学报 (医学版), 2018, 38(6): 63-64.
- [4] 周慧萍, 袁新荣, 刘满英, 等. 培坤丸联合达英-35 治疗多囊卵巢综合征 50 例的临床疗效观察 [J]. 海峡药学, 2019, 31(5): 90-92.

血浆 miR-146a-5p 在 2 型糖尿病临床诊断中的应用效果

孙雅楠 尹明洁 米颖 李斯*

【摘要】 目的 检测血浆中 microRNA-146a-5p (miR-146a-5p) 在 2 型糖尿病 (type 2 diabetes mellitus, T2DM) 患者及健康人群血浆中的表达水平, 分析 miR-146a-5p 对 T2DM 的诊断价值。方法 选取 2017 年 1 月至 2019 年 6 月医院诊断为 T2DM 患者 47 例为病例组 (T2DM 组); 健康人员 28 例为对照组。抽取患者静脉血, 提取 miRNA, 应用实时荧光定量 PCR 法以 miR-423-5p 为内参照物进行校正, 检测两组血浆中 miR-146a-5p 表达水平; 应用 ROC 曲线分析血浆中的 miR-146a-5p 对 T2DM 诊断效能并筛选诊断界值, 评价诊断结果的真实性和一致性。结果 与对照组相比, T2DM 组患者血浆 miR-146a-5p 表达水平明显下降 ($P < 0.001$); ROC 分析显示, $AUC = 0.951$ (95%CI: 0.907 ~ 0.995), 表明血浆 miR-146a-5p 对 T2DM 具有较高诊断效能。以血浆 miR-146a-5p 表达水平 ($2^{-\Delta\Delta CT}$ 转换后) < 0.437 为诊断 T2DM 的标准, 诊断结果显示, 灵敏度 = 87.234%, 特异度 = 96.429%, 具有较高的真实性, 并且 $Kappa = 0.808$, 诊断结果与实际结果高度一致, 具有临床应用价值。结论 T2DM 患者血浆 miR-146a-5p 表达水平显著降低, 血浆 miR-146a-5p 对 T2DM 的诊断有较高真实性及一致性。

【关键词】 microRNA-146a-5p; 2 型糖尿病; 实时荧光定量 PCR; ROC 曲线

中图分类号 R587.1; R44 文献标识码 A 文章编号 1671-0223(2023)03-178-03

大量研究显示, 2 型糖尿病 (type 2 diabetes mellitus, T2DM) 患者循环系统中常伴有炎症因子表达水平升高^[1-3], 提示患者高血糖可能与体内的慢性低度炎症反应有关。miR-146a-5p 基因位于人类染色体的第 5 号, 最初认为其具有免疫调节功能的 microRNA。国内外曾有学者报道, 在糖尿病发生过程中患者胰岛细胞内及血细胞内 miR-146a-5p 表达水平显著下降^[4-5], 但关于 T2DM 患者血浆中 miR-146a-5p 表达水平的研究较少。本研究通过检测 T2DM 患者血浆中 miR-146a-5p 的表达水平, 探讨血浆 miR-146a-5p 在 T2DM 诊疗中的应用价值。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取 2017 年 1 月至 2019 年 6 月医院科室收治新诊断为 T2DM 的 47 例患者为病例组 (T2DM 组), 同期选择年龄及性别与 T2DM 组相匹配的, 健康人员 28 例为对照组。T2DM 诊断标准: 口服 75g 葡萄糖耐

量试验: 如空腹静脉血糖 ≥ 7.0 mmol/L, 糖负荷后 2 小时静脉血糖 ≥ 11.1 mmol/L 即可确诊。患者纳入标准为: ①符合 1999 年 WHO 诊断标准的 T2DM 患者; ②体质指数 (BMI) 在 18.5 ~ 28.0; ③无皮质醇增多症、甲状腺功能异常等影响糖代谢的疾病。排除标准: ① 1 型糖尿病的患者; ② C 肽水平显著降低的患者; ③肝功能异常: ALT \geq 正常值上限的 2.5 倍; ④肾功能不全: 血清肌酐大于正常值; ⑤合并冠心病、脑血管疾病等 T2DM 血管并发症患者, 及近期出现糖尿病酮症等急性并发症的患者; ⑥近期存在重度感染、有手术、外伤等应激状态者; ⑦有严重的其他系统疾病如消化、呼吸、神经、免疫等以及恶性肿瘤病史; ⑧妊娠期以及哺乳期的患者; ⑨拒绝提供知情同意的受试者。本研究由医院伦理委员会审核后批准, 所有研究对象均签署了知情同意书。

1.2 实验室检测方法

(1) 标本的采集: 早晨 8 点空腹状态下静脉采血。

(2) 血浆中总 RNA 的提取: 本实验使用 mirVana Paris Kit 的试剂盒, 分离血浆后, 提取血浆中的 RNA, 置于 -80°C 冰箱冻存, 具体按照说明书步骤操作。

基金项目: 2019 年河北省医学研究重点课题计划项目 (编号: 20191563)

作者单位: 063000 河北省唐山市工人医院

* 通讯作者

[5] 邝国超, 冯文图, 邝爱华. 培坤丸联合达英-35 对 PCOS 患者激素, 子宫内膜, 炎症因子及妊娠结局的研究 [J]. 吉林医学, 2018, 1(39): 106-110.

[6] 杨雁鸿, 郭敏, 冯帅英, 等. 妈富隆联合云南红药胶囊治疗青春期无排卵性异常子宫出血的疗效观察 [J]. 中

国现代医学杂志, 2020, 30(23): 51-54.

[7] 范幸, 聂雪晴, 周锐, 等. 雌孕激素联合应用与达英-35 治疗青春期功能性子宫出血的临床效果比较 [J]. 临床合理用药杂志, 2018, 11(26): 84-85.

[2022-01-07 收稿]

(3) cDNA 的合成：应用实时荧光定量 PCR (qRT-PCR)，Taqman 探针方法，于冰浴完成，包括：10×buffer 0.8 μl、dNTP 0.2 μl、抑制剂 0.1 μl、RNA 4.5 μl、RNase-free 水 0.4 μl、RNA 引物 1.5 μl、RTase 0.5 μl，RT-PCR 反应体系为 8 μl。反应条件设定为：16℃ 孵育 60 分钟、42℃ 进行孵育 60 分钟、85℃ 孵育 5 分钟、4℃ 持续。

(4) qRT-PCR 反应体系的配置，反应体系：2×Taq MAN universal PCR 反应 Master 混合物 10 μl；cDNA 4 μl；RNase-free 水 5 μl；TaqMAN probe 1 μl，体系的总量为 20 μl。设置反应条件为：95℃ 10 分钟起始模板进行预变性，95℃ 15 秒中模板进行变性、60℃ 60 秒退火循环达 40 次；每个样本均进行副管组，各组重复 3 次，记录实验的 CT 值并进行计算取平均值，数据后经过 2^{-ΔCT} 转换之后进行统计学的比较分析。

1.3 数据分析方法

采用 SPSS 17.0 统计软件分析处理数据，采用 GraphPAD Prism 5.0 软件制图。计数资料计算百分率，组间率的比较应用卡方检验；正态分布的计量资料用“ $\bar{x} \pm s$ ”表示，组间均数比较进行独立样本 t 检验；非正态分布的计量资料以“M (P₂₅, P₇₅)”表示，组间中位数比较用 Kruskal-Wallis 秩和检验；应用 ROC 曲线分析血浆 miR-146a-5p 对 2 型糖尿病的诊断效能，并筛选临界值。计算灵敏度和特异度，评价诊断结果的真实性；计算 Kappa 值评价诊断结果与实际结果的一致性。P<0.05 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组研究对象的基本特征比较

两组男女构成、年龄、BMI 指数、血胆固醇 (TC)、甘油三酯 (TG)、低密度脂蛋白胆固醇 (LDL-C)、

高密度脂蛋白胆固醇 (HDL-C) 指标比较，差异无统计学意义 (P>0.05)。两组间清晨空腹血糖、餐后 2h 血糖、糖化血红蛋白，T2DM 组显著升高，差异有统计学意义 (P<0.05)，见表 1。

2.2 两组血浆中 miR-146a-5p 表达水平比较

T2DM 组血浆 miR-146a-5p 表达水平 (2^{-ΔCT} 转换后) 为 0.016(0.006,0.093)，对照组为 0.848(0.586,1.050)，T2DM 组的表达水平显著下降，差异有统计学意义 (秩和检验 $\chi^2=42.192, P=0.000$)。

2.3 血浆 miR-146a-5p 对 2 型糖尿病的诊断效能

以健康人群为对照组，ROC 分析显示其 AUC=0.951 (95%CI: 0.907 ~ 0.995)，表明血浆 miR-146a-5p 对 T2DM 具有较高的诊断效能，根据约登指数最大筛选临界值为 0.437。见图 1。

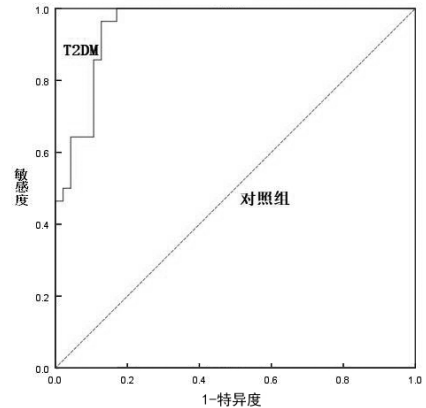


图 1 血浆 miR-146a-5p 用于 T2DM 的诊断 ROC 曲线分析

2.4 血浆 miR-146a-5p 用于 T2DM 的诊断结果

以血浆 miR-146a-5p 表达水平 (2^{-ΔCT} 转换后) < 0.437 为诊断 T2DM 的标准，诊断结果见表 2。结果显示，血浆 miR-146a-5p 诊断 T2DM 灵敏度 87.234%，特异度 96.429%，具有较高的真实性，并且 Kappa 值为 0.808，诊断结果与实际结果高度一致，具有临床应用价值。

表 1 两组研究对象基本特征比较

分析指标	对照组 (n=28)	T2DM 组 (n=47)	t 值	P 值
男性 / 女性	14/14	27/20	0.393*	0.531
年龄 (岁)	55.143 ± 3.894	54.000 ± 4.472	1.122	0.266
BMI	24.311 ± 3.097	24.930 ± 2.920	-0.870	0.388
空腹血糖 (mmol/L)	5.432 ± 0.395	8.172 ± 0.739	-20.900	0.000
餐后 2 小时血糖 (mmol/L)	6.114 ± 0.679	12.551 ± 1.290	-28.270	0.000
糖化血红蛋白 (%)	5.504 ± 0.357	8.398 ± 2.175	-8.920	0.000
TC (mmol/L)	5.305 ± 0.802	5.313 ± 0.596	-0.050	0.961
TG (mmol/L)	1.380(1.035,2.390)	1.840(1.160,2.890)	1.336#	0.248
HDL-C (mmol/L)	1.315 ± 0.344	1.281 ± 0.297	0.452	0.646
LDL-C (mmol/L)	3.160 ± 0.638	3.172 ± 0.753	-0.071	0.946

注：* 为 χ^2 检验；# 为 Kruskal-Wallis 秩和检验值。

表 2 血浆 miR-146a-5p 用于 T2DM 的诊断结果

miR-146a-5p 诊断结果	实际结果		灵敏度 (%)	特异度 (%)	Kappa
	T2DM	非 T2DM			
T2DM	41	1	87.23	96.43	0.808
非 T2DM	6	27			
合计	47	28			

3 讨论

miRNA 是一类非编码单链小 RNA 分子，能够调节体内多种蛋白的表达，miRNA 广泛存在于机体细胞内及循环系统中。在机体处于相对的稳定状态时，人体组织细胞内以及人体各种循环系统中 miRNA 的表达量维持稳定，但是，如果人体处于应激或各种疾病的状态下，miRNA 分子，会根据各种功能作用从组织细胞中大量的释放到外周血或体液中发挥固定的作用^[6]，也有一部分是通过血液系统进行传递，到达受体细胞进一步发挥作用。这种作用机制使得血浆中 miRNA 的表达量会根据机体不同状态发生变化，并且血浆中 miRNA 的变化常早于蛋白类的标记物^[7]，以上特点使血浆 miRNA 具有成为全新疾病检测标记物的潜能。

miR-146a-5p 在 T2DM 中的研究显示，T2DM 患者外周血单个核细胞中表达水平显著低于正常对照组^[4]。在 T2DM 大血管并发症患者血浆中 miR-146a-5p 表达水平显著降低^[8]。成人糖尿病患者，当合并缺血性脑血管疾病发现其血浆 miR-146a-5p 分子水平较单纯糖尿病患者降低，机制可能是发生了级联诱导的血小板激活，中国糖尿病患者中有的学者将血浆 miR-146a-5p 表达水平降低，定义为缺血性脑血管病的预测之一^[9]。而目前国内外关于 T2DM 患者血浆中 miR-146a-5p 表达水平以及血浆 miR-146a-5p 对 T2DM 诊断价值的研究尚未见报道，本研究通过检测 T2DM 组与对照组血浆 miR-146a-5p 并进行比较，提示 T2DM 组患者血浆中 miR-146a-5p 水平是显著下降的，进一步通过 ROC 曲线分析血浆 miR-146a-5p 对于 T2DM 诊断价值，ROC 分析显示其 AUC=0.951 (95%CI: 0.907 ~ 0.995)，表明血浆 miR-146a-5p 对 T2DM 具有较高的诊断效能，通过约登指数计算出其临界值为 0.437，敏感度为 0.946，特异度为 0.872。进一步以血浆 miR-146a-5p 水平 <0.437 为诊断 T2DM 的标准显示，血浆 miR-146a-5p 诊断 T2DM 灵敏度 87.234%，特异度 96.429%，具有较高的真实性，并且 Kappa 值为 0.808，诊断结果与实际结果高度一致，具有临床应用价值。以上结果说明，血浆 miR-146a-5p 可能是 T2DM 诊断的潜在标记物。

本实验通过检测 T2DM 患者血浆 miR-146a-5p 表达水平，证实血浆 miR-146a-5p 在 T2DM 发展过程中表达水平会发生显著变化，并对 T2DM 具有较高诊断价值。

4 参考文献

- [1] Leinonen E, Hurt-CAMEJO E, Wiklund O, et al. Insulin resistance and adiposity correlate with acute-phase reaction and soluble cell adhesion molecules in type 2 diabetes [J]. *Atherosclerosis*, 2003, 166(2): 387-394.
- [2] Hu F B, Meigs J B, Li T Y, et al. Inflammatory markers and risk of developing type 2 diabetes in women [J]. *Diabetes*, 2004, 53(3): 693-700.
- [3] Spranger J, Kroke A, Mohl IGM, et al. Inflammatory cytokines and the risk to develop type 2 diabetes: Results of the prospective population based European prospective investigation into cancer and nutrition (EPIC)-pots dam study [J]. *Diabetes*, 2003, 52(3): 812-817.
- [4] Balasubramanyam M, Aravind S, Gokulakrishnan K, et al. Impaired miR-146a-5p expression links subclinical inflammation and insulin resistance in Type 2 diabetes [J]. *Molecular and Cellular Biochemistry*, 2011, 351(1-2): 197-205.
- [5] Chen X, Liang H, Zhang J, et al. Horizontal transfer of microRNAs: Molecular mechanisms and clinical applications [J]. *Protein & Cell*, 2012, 3(1): 28-37.
- [6] Mortuza R, Feng B, Chakrabarti S. miR-195 regulates SIRT1-mediated changes in diabetic retinopathy [J]. *Diabetologia*, 2014, 57(5): 1037-1046.
- [7] Tabuchi T, Satoh M, Itoh T, et al. MicroRNA-34a regulates the longevity-associated protein SIRT1 in coronary artery disease: Effect of statins on SIRT1 and microRNA-34a expression [J]. *Clinical Science*, 2012, 123(3): 161-171.
- [8] 张晶晶. 2 型糖尿病大血管并发症中血浆微小 RNA 表达谱的研究 [D]. 武汉: 华中科技大学, 2013.
- [9] Xie YF, Shu R, Jiang SY, et al. MicroRNA-146 inhibits pro-inflammatory cytokine secretion through IL-1 receptor-associated kinase 1 in human gingival fibroblasts [J]. *J Inflamm (Lond)*, 2013, 10(1): 20.

[2022-12-13 收稿]

平片无张力疝修补术治疗腹股沟疝的临床效果观察

张军

【摘要】 目的 探索平片无张力疝修补术治疗腹股沟疝的临床疗效及有效率。方法 选择2020年7月-2022年7月医院收治的78例腹股沟疝患者作为研究对象,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39例。对照组采用填充式无张力疝修补术,观察组采用平片无张力疝修补术,对两组疗效和视觉模拟评分、并发症进行比较。结果 治疗后,观察组总有效率为100.00%,高于对照组的84.62%,差异有统计学意义($P<0.05$)。观察组出血量及住院时间明显低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),但观察组手术时间和对照组比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。术后24h和72h,观察组的视觉模拟评分明显比对照组低,差异有统计学意义($P<0.05$)。观察组术后并发症发生率低于对照组(2.56%比17.95%),但差异无统计学意义($P>0.05$)。结论 平片无张力疝修补术治疗腹股沟疝的临床疗效及有效率高于填充式无张力疝修补术,且平片无张力疝修补术具有安全性、低出血、术后恢复迅速、痛苦小等优点。

【关键词】 平片无张力疝修补术;腹股沟疝;临床疗效;有效率

中图分类号 R656.21 文献标识码 A 文章编号 1671-0223(2023)03-181-03

腹股沟疝是一种常见病,是从腹股沟部位的缺损处向外突出为表现的疾病,按照疝环与腹壁下动脉的联系,可以分为直疝和斜疝两种。其中,直疝所占比例很低,其特点是不能进入阴囊或内环。斜疝是一种很常见的类型,可经由浅环进入阴囊,最常见于右侧。引起疝气的因素有吸烟引起的咳嗽、饮食不平衡引起的便秘、老年引起的腹股沟区功能下降等。腹壁肌肉力量下降、腹内压增高是导致腹股沟疝的主要原因,而老年人腹壁肌肉萎缩、腹壁薄弱,容易出现腹股沟疝。腹股沟疝一般不会对患者的生理和生命造成太大的影响,但需要及时治疗。腹股沟疝目前临床上主要治疗方式是手术治疗,传统的疝气修补术是用肌肉、韧带、腱膜等不同的组织进行缝合,这样不仅会影响到其他组织的愈合,还会造成皮下组织的重叠,从而增加并发症,造成严重的损伤和持久的疼痛,愈合时间长,复发率高,临床疗效差。目前,传统手术模式逐渐被无张力疝修补术所取代。在无张力疝修补术中,疝环填充术后腹压分布较好,疝环口用特殊填充物修复,腹股沟后壁得以维护、加强。但其缺点是所选取的网塞面积过大,很难达到完全平整,而且会给患者带来较长时间的疼痛和不舒服。而平片无张力疝修补术治疗腹股沟疝可克服上述的缺陷。本研究旨在探讨平片无张力疝修补术的效果,具体报告如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选择2020年7月-2022年7月医院收治的78

例腹股沟疝患者作为研究对象。纳入标准:未合并感染;无手术、麻醉禁忌的患者;无合并肠梗阻;患者依从性好。排除标准:肝肾脏器功能异常;疝内容物污染;有明显的发炎或脓血症状。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39例。观察组男女比例为29:10;年龄24~76岁,平均 46.46 ± 2.51 岁。对照组男女比例为28:11;年龄27~75岁,平均 46.16 ± 2.67 岁。所有患者知情同意本次研究,并通过医院伦理委员会批准。

1.2 手术方法

1.2.1 观察组 采用平片无张力疝修补术,患者麻醉后,取腹股沟韧带中点上方2cm处且平行于腹股沟韧带斜行直切口,依次切开皮肤、皮下组织及腹外斜肌腱膜,游离并提起精索,寻找疝囊,然后对疝囊进行高位结扎,根据手术需要进行补片裁剪,尾部剪开套入精索,将补片平置于精索后方,在患者耻骨结节处的筋膜组织上进行缝合固定,外下方缝合于腹股沟韧带,并将补片四周予以缝合固定。然后精准缝合腹外斜肌腱膜、皮下组织及皮肤。

1.2.2 对照组 采用填充式无张力疝修补术,麻醉后,取腹股沟韧带中点上方2cm处且平行于腹股沟韧带斜行直切口,依次切开皮肤、皮下组织及腹外斜肌腱膜,游离并提起精索,寻找疝囊,游离疝囊至腹膜外脂肪层,将疝囊反转后置回入腹腔,锥型疝环充填物充填至疝环内,与腹横筋膜或周围组织缝合固定,同法将平片置于精索后方,予以精准缝合固定。然后一次缝合腹外斜肌腱膜、皮下组织及皮肤,术后予沙袋压迫切口。

1.3 观察指标

比较两组患者总有效率、手术耗时、术中失血、住院时间、并发症情况、术后疼痛情况。总有效率 = (显效 + 有效) 例数 / 观察例数 × 100%，其中显效：症状完全消失，无出现并发症的情况；有效：症状改善，但尚未完全消失；无效：达不到以上标准^[1]。

1.4 资料分析方法

应用 SPSS 24.0 统计学软件对数据进行处理，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 两组疗效比较

治疗后，观察组总有效率为 100.00%，高于对照组的 84.62%，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 1。

2.2 两组手术时间、出血量、住院时间比较

观察组出血量及住院时间明显低于对照组，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。观察组手术时间和对照组比较，差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。见表 2。

2.3 两组视觉模拟评分比较

术后 24h 和 72h，观察组的视觉模拟评分明显比对照组低，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 3。

表 1 两组疗效比较

组别	显效	有效	无效	总有效率 (%)
对照组 (n=39)	13	20	6	84.62
观察组 (n=39)	27	12	0	100.00

$\chi^2=4.514, P=0.004$ 。

表 2 两组手术时间、出血量、住院时间比较

组别	手术时间 (min)	出血量 (ml)	住院时间 (d)
对照组 (n=39)	45.92 ± 11.12	51.73 ± 8.21	6.41 ± 1.52
观察组 (n=39)	46.12 ± 11.01	23.12 ± 5.25	3.41 ± 0.51
<i>t</i> 值	0.080	18.334	11.685
<i>P</i> 值	0.445	0.000	0.000

表 3 两组视觉模拟评分比较 (分)

组别	24h	72h
对照组 (n=39)	3.14 ± 0.52	1.94 ± 0.42
观察组 (n=39)	2.02 ± 0.15	0.71 ± 0.14
<i>t</i> 值	12.924	17.350
<i>P</i> 值	0.000	0.000

2.4 两组并发症发生情况对比

对照组发生尿潴留 3 例，阴囊积水 4 例，术后并发症发生率为 17.95%，观察组 1 例出现阴囊积水，术后并发症发生率为 2.56%，观察组低于对照组，但差异无统计学意义 ($\chi^2=3.482, P=0.062$)。

3 讨论

腹股沟疝是由多种原因引起的，主要是由于肌肉萎缩、腹壁薄弱、腹股沟有精索或血管贯穿等原因引起的，而且部分老年人还会合并前列腺增生和便秘，这也导致腹股沟疝的概率也会增加^[2]。

目前，大部分基层医院仍然以传统手术方式为主。但是，传统的外科治疗方法有一个较的缺点，主

要表现在：用相邻的缺损组织修复后壁，增加了疝修复后的复发率；不同组织间的缝合是一种非相同解剖部位的硬拉，导致张力太大，不符合手术原理，无法形成真正的愈合，且缝合后留下的线结较多，会增加并发症的发生。传统手术的复发率较高。而采用聚丙烯纤维材料的无张力疝修复技术，其组织相容性好，不易吸收，不易产生排异，能快速附着于人体组织，手术时采用锥形填充物填充塞疝环，其突出的部位具有抵抗抗压、降低内环口腹压的效果，然后在腹股沟管后壁进行人造网片的修复，并利用组织间的黏附和增生的纤维组织，使其更加牢固，对腹股沟管后壁进行有效修补，特别是对大面积的缺损进行填充，可防止术后复发，并可明显减少复发率^[3]。该手术具有简

单、创伤小、时间短等特点,对老年心脑血管患者更适用。无张力疝修补术不需要在张力下缝合,也不会对正常的解剖结构造成损害,而且不需要切开疝囊,因此可以减少损伤神经、脏器的危险,尤其是不需要在深静脉处进行缝合,可以有效地防止大血管损伤,同时也大大降低了术后并发症。但仍有部分患者术后发生尿潴留和持续的疼痛。这可能是因为在手术中补片固定太紧会对精索血管和神经造成一定的压力,经过一段时间的镇痛治疗后,会有所缓解。但需要注意的是,无张力修补术中补片是一种人工植入物,所以要注意预防和治疗术后感染,这种方法不宜用于长时间的嵌顿、绞窄性疝和周围组织的炎性水肿。总的来说,无张力疝修补是一种符合正常腹股沟管解剖与生理学的科学、合理的方法,具有创伤小,恢复快,并发症少,复发率低等特点。同时,不需增加特别的器械,作者认为,这种方法适用于基层医院,有利于广大的腹股沟疝患者^[4-5]。

而无张力疝修补术有两种常用的方法,即充填式无张力修补术和平片无张力疝修补术,平片无张力修补术具有操作简单,术后恢复快,异物感小等优点。平片无张力疝平片修补术手术范围小,减少了患者的疼痛,并通过补片加固,使腹股沟管后壁得到了更好的保护,并使补片具有一定的抗菌作用。疝环填充疝修补术采用锥状填充物填充内环,可有效减轻腹壁的压迫,在疝修补中具有明显的应用价值。但由于网塞的体积大,扁平度比较低,术后异物感会更加明显,会影响患者的舒适和生活质量^[6-7]。

本研究结果显示,观察组总有效率高于对照组。观察组出血量及住院时间明显低于对照组。观察组手术时间和对照组相比差异不明显。术后24h和72h,观察组的视觉模拟评分明显比对照组低。对照组术后并发症发生率高于观察组,但差异无统计学意义。这是因为,目前在临床上应用最多的无张力疝修补术有平片型和疝环型。前者是将补片放在腹股沟管后壁,缝合后可以快速与周围的组织结合,从而达到修补腹股沟疝的目的,这种方法简单,成本低廉,舒适度更高;平片无张力疝修补技术具有创伤小,疼痛小,恢复快,操作简单,并发症少、术后恢复时间较短,疼痛轻等优势,且以人造生物材料为主,在不影响正常组织解剖的情况下,能有效减少畸形和异物的发生,对术后患者的运动没有任何影响^[8-9]。平片修补术将补片置于腹股沟管后壁上,能迅速与周围组织结合,形成一层纤维结缔组织,使腹股沟区的缺损得到有效修补,达到了真正的无张力^[10]。而疝环充填法则是通过填塞锥形填充物来填充内环,减少腹内的压力,

这种方法适合于缺损较大,或者腹股沟斜疝复发的患者,但手术成本较高,而且网塞越大,患者的舒适就越差。疝环充填法能有效地将远端疝囊切除或翻转,使腹横筋膜得到充分的充填,但在手术中容易发生不均匀的受力,容易发生错位或产生异物感觉^[11-13]。

综上,平片无张力疝修补术治疗腹股沟疝的临床疗效及有效率高于填充式无张力疝修补术,且平片无张力疝修补术具有安全性、低出血、术后恢复迅速、痛苦小等优点。

4 参考文献

- [1] 辛晓玥,王华,周明强,等.持续负压引流在腹股沟疝平片式无张力疝修补术中的应用效果[J].局解手术学杂志,2022,31(10):882-885.
- [2] 李国栋,方良.不同无张力疝修补术对腹股沟疝患者的临床效果分析[J].浙江创伤外科,2022,27(3):531-532.
- [3] 田冰.腹膜前间隙无张力疝修补术与疝环填充式无张力疝修补术治疗男性腹股沟疝患者的效果比较[J].中国民康医学,2022,34(10):135-138.
- [4] 周嘎子.腹腔镜下无张力疝修补术治疗老年腹股沟疝的效果观察[J].中国社区医师,2022,38(6):46-48.
- [5] 唐政,袁玉国.腹腔镜完全腹膜外疝修补术和开放无张力疝修补术治疗腹股沟疝的临床应用[J].中华疝和腹壁外科杂志:电子版,2022,16(1):96-99.
- [6] 卢小冬.腹腔镜疝修补术及开放式无张力疝修补术用于治疗成人腹股沟疝疗效探讨[J].临床普外科电子杂志,2022,10(2):49-51,68.
- [7] 聂鑫,沙盈盈,宣谅,等.腹腔镜下经腹膜前疝修补术与李金斯坦疝无张力修补术治疗老年腹股沟疝患者的疗效对比分析[J].现代生物医学进展,2022,22(6):1069-1073.
- [8] 采虹.腹膜外腹腔镜无张力疝修补术治疗腹股沟疝患者的临床效果及安全性[J].名医,2022(6):14-16.
- [9] 汪新有,韩聪,翁延宏,等.平片无张力疝修补术对腹股沟疝的修复效果及对睾丸血流的影响[J].中国现代普通外科进展,2022,25(3):216-218.
- [10] 张正慧.无张力疝修补术与TAPP治疗腹股沟疝的效果分析[J].中国社区医师,2022,38(7):44-46.
- [11] 荆克杰,甘雪思.腹腔镜下聚丙烯网状平片无张力疝修补术影响腹股沟疝患者术后康复、复发率的具体情况[J].智慧健康,2021,7(35):112-114,118.
- [12] 吴强,方寅,项本宏,等.网塞填塞修补术与网塞联合平片无张力修补术治疗腹股沟斜疝的对比分析[J].中华疝和腹壁外科杂志:电子版,2021,15(5):475-478.
- [13] 高大爽,项本宏.腹腔镜经腹膜前疝修补术治疗成人腹股沟疝的临床疗效及术后并发症的危险因素分析[J].腹腔镜外科杂志,2020,25(7):492-496,500.

[2022-11-09 收稿]

高压氧对新生儿缺氧缺血性脑病引起的脑损伤治疗效果观察

王祥诗

【摘要】 目的 观察高压氧(hyperbaric oxygen, HBO)对新生儿缺氧缺血性脑病(hypoxic-ischemic encephalopathy, HIE)引起的新生儿脑损伤的治疗效果。方法 以医院儿科2020年1月-2021年12月收治的66例HIE新生儿为研究对象,采用性别、胎龄等组间基本资料均衡可比的原则对其进行分组,每组33例。对照组进行常规治疗,观察组在对照组治疗基础上进行HBO治疗,比较两组患儿的疗效、神经行为功能以及预后情况。结果 治疗后,观察组有效率高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$);治疗后,两组新生儿行为神经测定量表(neonatal behavioral assessment scale, NBAS)各项评分均显著提高,而观察组治疗后的评分较对照组更高,差异有统计学意义($P < 0.05$)。双因素重复测量方差分析结果显示,两组患儿治疗后3个月、6个月、12个月智力发育及运动发育评分均逐渐升高,但各时间点两项指标均以观察组高于对照组,组间差异具有统计学意义($P_{\text{组间}} < 0.05$),并且随观察时间延长组间差异逐渐增大($P_{\text{交互}} < 0.05$)。对照组及观察组的远期后遗症发生情况比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。结论 HBO治疗HIE患儿具有显著的临床疗效,可有效恢复HIE患儿的神经行为功能,促进智力发育及运动发育情况,且安全性较高。

【关键词】 新生儿; 缺血缺氧性脑病; 脑损伤; 高压氧

中图分类号 R722.1 文献标识码 A 文章编号 1671-0223(2023)03-184-03

新生儿缺氧缺血性脑病(hypoxic-ischemic encephalopathy, HIE)是因大脑缺氧引起的脑损伤疾病,早期的症状表现为昏迷,即由于网状激活系统或两个大脑半球功能障碍导致的病理性意识丧失^[1];同时该病还是致癫痫、发育迟缓、运动障碍、神经发育迟缓或认知障碍等神经功能障碍的主要因素之一^[2]。HIE直接危害新生儿生命安全或严重脑损伤,临床对其治疗方案十分重视。研究表明,高压氧(hyperbaric oxygen, HBO)可有效降低HIE引起的死亡率和致残率^[3]。为此,本研究对HIE患儿给予HBO治疗,观察HBO在HIE治疗中的效果,结果报告如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

以医院儿科2020年1月-2021年12月收治的66例HIE新生儿为研究对象。纳入标准:确诊至入院治疗时间 $< 24\text{h}$;符合2004年儿科学(第6版)中的HIE诊断标准及临床分度标准^[4]。排除标准:合并其他先天畸形疾病;染色体异常者;对治疗药物过敏或感染者。根据性别、胎龄等基线特征组间均衡可比的原则对其进行分组,每组33例。对照组男18例,女15例;胎龄32~40周,平均 37.51 ± 1.35 周;日龄30min~3d,平均 $1.05 \pm 0.84\text{d}$;出生后5min的Apgar评分0~7分,平均 4.39 ± 1.15 分;体重3.0~4.2kg,平均 $3.59 \pm 0.71\text{kg}$;HIE轻

度8例,中度16例,重度9例。观察组男20例,女13例;胎龄35~41周,平均 37.59 ± 1.42 周;日龄30min~3d,平均 $1.12 \pm 0.81\text{d}$;出生后5min的Apgar评分0~7分,平均 4.56 ± 1.23 分;体重2.9~4.3kg,平均 $3.63 \pm 0.82\text{kg}$;HIE轻度10例,中度18例,重度5例。两组患儿上述资料对比,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。患儿家属均已签署研究知情同意书,本研究通过医院伦理委员会批准。

1.2 治疗方法

1.2.1 对照组 进行常规治疗,给予对症治疗,即吸氧,保持患儿呼吸道通畅,止血、给予抗氧化剂、控制惊厥及降颅压治疗。

1.2.2 观察组 在对照组的基础上进行HBO治疗,即入院后立刻给予HBO治疗。采用婴儿氧舱作为治疗仪器,压力数据设置为0.05~0.07MPa,治疗时首先稳压吸氧30min,升压和减压时间则分别为15min,舱内温度设置为2~28℃,氧浓度为100.00%,1次/d,10次为1个疗程,连续治疗3个疗程。

1.3 观察指标及评价标准

(1)治疗效果:通过对患儿的意识、吃奶情况、肌张力、神经反射及惊厥等临床症状和体征进行监测,记录2组患儿相关症状体征的消失时间,并以其作为评价标准。患儿经治疗后3~5d临床症状及体征消失或基本消失为显效;经治疗后10d左右,患儿临床

症状体征有一定的改善，例如意识障碍开始消失，神经反射情况及肌张力有显著改善，抽搐停止，视为有效；经治疗超过 10d 或 1 个疗程以上者仍未见有任何的临床症状及体征改变表现，视为无效。治疗有效率 = (显效例数 + 有效例数) / 总例数 × 100.00%。

(2) 神经行为功能情况：采用新生儿行为神经测定量表 (neonatal behavioral assessment scale, NBAS) 作为评价工具，量表共计 20 项条目，包括 6 项行为能力检查，4 项被动肌张力检查，4 项主动肌张力检查，3 项原始反射检查及 3 项一般反射检查。每个条目评分为 0 ~ 2 分，整个量表的总分为 40 分，如患儿的量表总分 <35 分则提示其神经行为功能存在一定的异常^[5]。

(3) 预后情况：对两组患儿进行为期 24 个月的随访，记录患儿预后情况。①智力发育情况采用中国科学院中国儿童发展中心儿童心理分中心 (children's developmental centr of China, CDCC) 共同编制的小儿智能发育量表作为检测评价工具^[6]；②运动发育情况采用盖塞尔发展量表作为婴幼儿发育评定量表，检查内容包括适应性行为、大运动行为、精细动作行为、语言行为及个人 - 社交行为，通过测查及询问家长后计算出发育商数 (development quotient, DQ)。以上 2 个量表满分均为 100 分，分数越高表示发育情况越好，均需进行 3 个月、6 个月及 12 个月的定时评价。

(4) 后遗症：患儿随访 24 个月内发生后遗症情况，包括有脑瘫、癫痫及智力低下。

1.4 统计学方法

运用 SPSS 22.0 统计学软件处理数据，组间护理

有效率及术后并发症发生率比较采用 χ^2 检验；量表评分数据为计量资料，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 两组患儿治疗效果对比

治疗后，观察组有效率高于对照组，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 1。

表 1 两组患儿治疗效果对比

组别	例数	显效	有效	无效	有效率 (%)
对照组	33	6	16	11	66.67
观察组	33	10	19	4	87.88

$\chi^2 = 4.228, P = 0.040$ 。

2.2 两组患儿治疗前后神经行为功能情况对比

治疗前，两组患儿行为能力检查、被动肌张力检查、主动肌张力检查、原始反射检查、一般反射检查的 NBAS 评分比较，差异无统计学意义 ($P > 0.05$)；治疗后，两组患儿 NBAS 各项评分均显著提高，而观察组治疗后的评分较对照组更高，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 2。

2.3 两组患儿治疗后智力发育及运动发育情况对比

双因素重复测量方差分析结果显示，两组患儿治疗后 3 个月、6 个月、12 个月智力发育及运动发育评分均逐渐升高，时间之间差异具有统计学意义 ($P_{\text{时间}} < 0.05$)；各时间点两项指标均以观察组高于对照组，组间差异具有统计学意义 ($P_{\text{组间}} < 0.05$)，且随观察时间延长组间差异逐渐增大 ($P_{\text{交互}} < 0.05$)。见表 3。

表 2 两组患儿治疗前后 NBAS 评分对比 (分)

组别	例数	行为能力检查		被动肌张力检查		主动肌张力检查		原始反射检查		一般反射检查	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	33	7.32 ± 1.05	8.39 ± 1.25	3.25 ± 0.89	4.15 ± 1.03	3.06 ± 0.55	4.39 ± 0.64	1.55 ± 1.08	3.54 ± 0.29	1.21 ± 0.95	3.48 ± 0.20
观察组	33	7.33 ± 1.11	10.21 ± 1.56	3.36 ± 0.92	6.29 ± 0.72	3.07 ± 0.63	6.14 ± 0.81	1.59 ± 1.06	4.75 ± 0.78	1.19 ± 1.04	4.56 ± 0.25
<i>t</i> 值		0.038	5.230	0.628	9.782	0.069	9.738	0.152	8.352	0.082	19.378
<i>P</i> 值		0.970	0.000	0.532	0.000	0.946	0.000	0.880	0.000	0.935	0.000

表 3 两组患儿治疗后的智力发育评分及运动发育评分对比 (分)

组别	例数	智力发育评分			运动发育评分		
		3 个月	6 个月	12 个月	3 个月	6 个月	12 个月
对照组	33	65.54 ± 8.14	68.98 ± 8.57	70.24 ± 10.59	62.35 ± 10.35	65.97 ± 8.94	68.16 ± 8.74
观察组	33	70.32 ± 10.27	75.63 ± 10.11	77.29 ± 9.96	68.79 ± 10.07	73.35 ± 10.99	75.04 ± 11.02
$F_{\text{组间}} (P)$		3.251 (0.000)			3.235 (0.044)		
$F_{\text{时间}} (P)$		8.564 (0.000)			3.452 (0.038)		
$F_{\text{交互}} (P)$		10.251 (0.000)			12.564 (0.000)		

2.4 两组患儿远期后遗症发生情况对比

对照组及观察组的远期后遗症发生率比较, 差异无统计学意义 ($P>0.05$), 见表4。

表4 两组患儿远期后遗症发生情况对比

组别	例数	脑瘫	癫痫	智力低下	总发生率 (%)
对照组	33	1	3	1	15.15
观察组	33	0	1	1	6.06

$\chi^2=0.639, P=0.424$

3 讨论

新生儿 HIE 是指继发于围产期窒息等因素所致的缺氧/缺血性脑损伤, 其特点是中枢神经系统出现一系列异常。HIE 可导致严重的后遗症, 包括脑瘫、癫痫和智力低下等。目前, 临床制定的新生儿 HIE 的主要治疗方针为针对受损神经元的代谢功能、脑血流量和脑细胞代谢等进行改善以及惊厥控制。目前各大医疗机构已经实施了多种治疗方法, 例如亚低温、HBO 治疗、药物治疗等, 然而迄今为止, 临床尚未明确治疗 HIE 的有效策略。其中, HBO 是疗效反馈较好的一种疗法, 是指通过在一个高气压的环境下吸入纯氧, 提高氧分压, 使得机体内的血氧及组织含氧量得到上升, 增加氧的有效扩散距离, 从而改善患儿脑组织缺血缺氧的状态, 尤其是可有效改善脑组织水肿等并发症; 此外, HBO 又可抗菌, 对组织的代谢障碍进行纠正, 是目前治疗脑损伤相关疾病的常用疗法。研究报道称, 通过大量的动物实验和临床试验, 结果显示在新生儿出现 HIE 的 6h 内进行 HBO 可取得良好的结果并促进长期的神经功能恢复^[7], 在身体条件允许下, 越早给予 HBO 治疗时越好, 在疾病发生的 24h 内立即给予 HBO, 可及时解决水肿、缺氧的恶性循环, 重新纠正并组织缺氧状态, 起到治疗病因的作用。

本研究结果显示, 观察组的疗效高于对照组, 证实了 HBO 对于新生儿 HIE 的治疗有效性。与相关报道结果一致, 李皓瑾等^[8]研究显示, HBO 治疗新生儿 HIE 有效率达 85.9%, 除此之外, HBO 治疗新生儿 HIE 可有效缩短儿童原始反射和肌张力的时间, 同时有效降低儿童后遗症的发生率。分析原因, 应与 HBO 可改善儿童脑组织的缺血缺氧状态, 进而促进神经修复和发育有关。本研究采用 NBNA 对患儿的神经行为功能进行评估, 该量表可及时发现脑损伤情况, 进而确保患儿得到及时治疗, 可有效促进神经功能的开发与恢复, 结果显示 HIE 患儿经过治疗后的 NBNA

恢复至接近 35 分, 提示 HBO 可有效提高患儿的神经行为功能, 减少发生新生儿脑损伤情况。上述结果显示, HBO 的疗效佳, 其还可促进患儿神经系统发育、脑生理情况以及运动发育情况等, 预后情况显著。本研究结果显示, 观察组患儿的智力发育情况以及运动发育情况在随访 12 个月的过程中均呈现改善趋势, 尤其是治疗 3 个月时其疗效显著, 表明 HBO 对 HIE 患儿的远期治疗效果明显^[9-10]。另外, 本研究对照组与观察组的后遗症发生率对比未见显著区别, 且发生率较低, 提示 HBO 治疗 HIE 患儿具有较好的安全性。

综上所述, HBO 治疗 HIE 患儿具有显著的临床疗效, 可有效恢复 HIE 患儿的神经行为功能, 促进智力发育及运动发育情况, 且安全性较高。

4 参考文献

- [1] 王秋丽, 吕红艳, 吴素静, 等. 亚低温对中、重度新生儿缺氧缺血性脑病患儿血清髓鞘碱性蛋白、肿瘤坏死因子 α 水平及预后的影响研究 [J]. 实用心脑血管病杂志, 2020, 28(8): 47-52.
- [2] 张铭珠, 臧月珍, 朱玲玲. 新生儿缺氧缺血性脑病治疗的相关进展 [J]. 实用临床医药杂志, 2021, 25(2): 106-111.
- [3] 张丽荣, 赵英. 循证护理配合早期高压氧在新生儿缺氧缺血性脑病中的应用 [J]. 中国药物与临床, 2020, 20(13): 2282-2284.
- [4] 孙玮璠, 蔡成. 新生儿缺氧缺血性脑病治疗研究进展 [J]. 中华实用儿科临床杂志, 2021, 36(8): 631-634.
- [5] 郭江波, 袁天明. 新生儿缺氧缺血性脑病的发病机制及诊治研究进展 [J]. 医学综述, 2021, 27(13): 2624-2629.
- [6] 徐娜, 王晓艳, 易先丽. 风险预警管理在高压氧治疗婴幼儿缺血缺氧性脑病中的应用价值分析 [J]. 中华航海医学与高气压医学杂志, 2020, 27(2): 252-254.
- [7] 张杰, 师亚玲, 黄卫东, 等. 高压氧治疗改善大鼠颅脑损伤后神经功能障碍的效果及机制研究 [J]. 中华航海医学与高气压医学杂志, 2021, 28(2): 224-228.
- [8] 李皓瑾, 彭明琦. 高压氧联合袋鼠式护理干预治疗中重度新生儿缺氧缺血性脑病的疗效观察 [J]. 中华航海医学与高气压医学杂志, 2020, 27(1): 116-119.
- [9] 许婧, 丁周志, 刘娜娜, 等. 亚低温联合促红细胞生成素对新生儿缺氧缺血性脑病有效性及安全性 Meta 分析 [J]. 安徽医药, 2020, 24(5): 849-854.
- [10] 杨苗娟, 高帆, 曹小丽, 等. 婴幼儿缺血缺氧性脑病高压氧治疗依从性现状及影响因素 [J]. 中华航海医学与高气压医学杂志, 2020, 27(1): 114-116.

[2022-05-27 收稿]

经斜外侧入路腰椎椎间融合术治疗腰椎不稳的临床效果

孙勇 宋秋林 魏群江

【摘要】 目的 通过对比分析斜外侧入路腰椎椎间融合术(OLIF)、后方入路腰椎椎间融合术(TLIF)用于腰椎不稳患者的治疗效果,探讨OLIF治疗腰椎不稳的临床效果。方法 选取2020年1月-2022年6月医院收治的40例单纯腰椎不稳患者为研究对象,根据组间基础资料均衡可比原则分为经斜外侧入路腰椎椎间融合术组(OLIF组)与后方入路腰椎椎间融合术组(TLIF组)各20例,比较两组患者治疗效果。结果 OLIF组术中出血量及手术、下床活动、住院时间低于TLIF组,差异有统计学意义($P<0.05$)。末次随访时,两组患者椎间隙高度、椎间孔高度、椎间孔面积高于术前,但两组间比较差异无统计学意义($P>0.05$)。末次随访时,两组手术段前凸Cobb角、腰椎前凸Cobb角高于术前,但两组间比较差异无统计学意义($P>0.05$)。末次随访时,两组视觉模拟疼痛(VAS)评分、Oswestry功能障碍指数(ODI)低于术前,腰椎功能障碍(JOA)评分、健康调查简表(SF-36)评分高于术前,但两组间比较差异无统计学意义($P>0.05$)。OLIF组椎管面积及椎管内径增加量高于TLIF组,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 OLIF与TLIF治疗腰椎不稳的效果相当,但OLIF治疗的创伤轻,术后恢复快。

【关键词】 经斜外侧入路腰椎椎间融合术; 腰椎不稳; Oswestry功能障碍指数

中图分类号 R687.3 文献标识码 A 文章编号 1671-0223(2023)03-187-04

腰椎不稳是指各种原因引起的腰椎节段稳定结构功能降低、稳定性丢失,椎间隙张口角之差大于 10° ,椎体后缘滑移超过3mm,其中以腰椎退行性病变为主要因素,多见于老年人群,主要表现为腰痛、腰部活动受限、部分伴有下肢疼痛、麻木等^[1]。手术为治疗腰椎不稳的主要方式,可稳定病变节段,改善患者的症状。腰椎椎间融合术是常用的术式,在治疗腰椎不稳方面具有术后生物力学稳定性好、融合率高的特点^[2]。按照经典的非镜下腰椎间融合手术入路可分为后方入路(TLIF/PLIF)、经前方入路(ALIF)和经斜外侧入路腰椎椎间融合术(OLIF)^[3]。TLIF作为一种经典的腰椎手术方式,其以入路解剖结构相对简单,创伤较小、术中对腰椎后方骨性结构破坏较小、术后恢复快的优点被临床广泛应用。然而,TLIF术式可对腰椎后部结构及椎管造成损伤^[4]。OLIF经腹膜后间隙下腔静脉与腰大肌之间的间隙进入椎间隙,可保留脊柱后方骨性结构的完整^[5]。关于两种术式在腰椎不稳中的应用尚缺乏循证依据,本文将OLIF、TLIF用于腰椎不稳患者的治疗效果进行对比,报告如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取2020年1月-2022年6月医院收治的40

例单纯腰椎不稳患者为研究对象,根据组间基础资料均衡可比原则分为经斜外侧入路腰椎椎间融合术组(OLIF组)与后方入路腰椎椎间融合术组(TLIF组)各20例。纳入标准: X线检查确诊为腰椎不稳;病变节段为 L_{2-5} ;有明确的手术指征;未合并神经根压迫;活动可引起腰骶部疼痛,非手术治疗3个月以上疼痛不缓解。排除标准:患有腰椎管狭窄;严重感染、肿瘤、先天性发育缺陷者;严重肝肾功能障碍者;既往接受腰椎手术者;患有weyerding II度及以上腰椎滑脱,腰椎峡部裂。OLIF组男8例,女12例;年龄52~80岁,平均 62.57 ± 2.56 岁;病变位置: L_{2-3} 段1例, L_{3-4} 段3例, L_{4-5} 段16例;体质指数 22.64 ± 2.39 。TLIF组男7例,女13例;年龄53~79岁,平均 61.59 ± 2.72 岁;病变位置: L_{2-3} 段2例, L_{3-4} 段4例, L_{4-5} 段15例;体质指数 22.55 ± 2.43 。两组临床资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 手术方法

1.2.1 TLIF组 采用全身麻醉,俯卧位,监测患者生命体征,透视下确定手术节段。取后正中入路,显露单侧椎板及关节突,手术节段上下椎体置入椎弓根钉,去除手术侧部分椎板、上/下关节突内侧缘,除去黄韧带,显露神经根、椎间盘,去除椎间盘髓核及上下软骨终板,置入椎间融合器及骨颗粒。常规后路钉棒系统固定,留置引流管,逐层缝合切口。

1.2.2 OLIF组 右侧卧位,脊椎冠状面垂直于地面,

透视下定位手术节段, 在目标节段脊柱纵轴中线前 2~3cm, 长纵行切口 3~5cm, 逐步分离腹部肌肉层、露出腹膜后脂肪, 用手指沿腹膜后分离, 到达腰大肌前部前方及脊椎侧方。安放拉钩向前、向后牵开腹膜及腰大肌。椎间隙安放定位导丝, 正侧位摄片, 确定导丝位置及病变节段正确后安放扩张器及工作通道并固定。使用尖刀切开纤维环, 清理椎间盘组织, 松解对侧纤维环。清理上下软骨终板, 选择合适的椎间融合器(融合器植骨区填塞自体/异体骨), 置入椎间隙, 透视下确定位置合适, 腰椎侧方螺钉固定手术节段, 逐层关闭切口。

1.3 观察指标

(1) 手术指标: 包括患者术中出血量及手术、下床活动、住院时间。

(2) 腰椎结构指标: 采用 X 线片测量患者椎间隙高度及椎间孔高度、面积、手术段前凸 Cobb 角、腰椎前凸 Cobb 角; 在 T2WI 横断面上测量椎管前后径及椎管面积。

(3) 疼痛情况: 利用视觉模拟疼痛 (VAS) 评分评估患者疼痛情况, 分值与疼痛程度呈正比。

(4) 功能障碍: Oswestry 功能障碍指数问卷表 (ODI) 评估患者功能障碍情况, 分值与功能障碍呈

正比。

(5) 腰椎功能: 采用日本骨科协会 (JOA) 评估腰椎功能障碍, 分值越高功能障碍改善越好。

(6) 生活质量: 利用健康调查简表 (SF-36 量表) 评估患者生活质量, 分值与生活质量呈正比。

1.4 数据分析方法

应用统计软件包 SPSS 25.0 进行数据分析, 计量资料如符合正态分布则采用“ $\bar{x} \pm s$ ”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 两组手术指标及住院时间比较

OLIF 组手术时间、术中出血量、下床活动时间、住院时间低于 TLIF 组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 1。

2.2 两组患者腰椎结构比较

术前两组椎间隙高度、椎间孔高度、椎间孔面积、手术段前凸 Cobb 角、腰椎前凸 Cobb 角比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)。末次随访后, 两组上述各项指标均明显高于术前, 组间比较, OLIF 组高于 TLIF 组, 但组间差异仍无统计学意义 ($P > 0.05$)。见表 2。

表 1 两组手术指标及住院时间比较

组别	<i>n</i>	手术时间 (min)	术中出血量 (ml)	下床活动时间 (d)	住院时间 (d)
OLIF 组	20	105.36 ± 3.46	40.89 ± 7.68	1.53 ± 0.41	5.53 ± 0.80
TLIF 组	20	125.34 ± 7.02	75.56 ± 4.72	4.02 ± 0.68	8.55 ± 0.46
<i>t</i> 值		11.417	17.200	14.024	14.635
<i>P</i> 值		0.000	0.000	0.000	0.000

表 2 两组患者腰椎结构比较

组别	<i>n</i>	椎间隙高度 (mm)		椎间孔高度 (mm)		椎间孔面积 (mm ²)	
		术前	末次随访	术前	末次随访	术前	末次随访
OLIF 组	20	5.67 ± 0.67	10.42 ± 1.23	15.34 ± 2.44	24.65 ± 4.18	145.32 ± 16.87	189.67 ± 30.64
TLIF 组	20	5.43 ± 0.39	9.86 ± 1.65	14.89 ± 3.20	22.44 ± 5.46	141.64 ± 10.23	184.56 ± 29.34
<i>t</i> 值		1.384	1.217	0.500	1.437	0.834	0.539
<i>P</i> 值		0.174	0.231	0.620	0.159	0.409	0.593

组别	<i>n</i>	手术节段前凸 Cobb 角 (°)		腰椎前凸 Cobb 角 (°)	
		术前	末次随访	术前	末次随访
OLIF 组	20	10.67 ± 1.67	16.34 ± 2.07	15.78 ± 7.68	20.87 ± 5.46
TLIF 组	20	9.97 ± 0.67	15.07 ± 3.24	15.06 ± 6.54	19.24 ± 7.61
<i>t</i> 值		1.740	1.477	0.319	0.778
<i>P</i> 值		0.090	0.148	0.751	0.441

2.3 两组 VAS、ODI、JOA、SF-36 评分比较

术前两组 VAS 评分、ODI 指数、JOA 评分、SF-36 评分比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)。

末次随访后, 两组 VAS 评分、ODI 指数低于术前, JOA 评分、SF-36 评分高于术前, 但组间比较差异仍无统计学意义 ($P > 0.05$)。见表 3。

表3 两组患者VAS、ODI、JOA、SF-36评分比较

组别	n	VAS评分(分)		ODI指数(%)		JOA评分(分)		SF-36评分(分)	
		术前	末次随访	术前	末次随访	术前	末次随访	术前	末次随访
OLIF组	20	8.64 ± 0.35	1.29 ± 0.34	64.03 ± 2.87	2.24 ± 0.42	14.35 ± 2.34	84.24 ± 1.76	21.86 ± 4.05	76.89 ± 4.52
TLIF组	20	8.46 ± 0.71	1.51 ± 0.50	62.97 ± 1.56	2.01 ± 1.02	15.64 ± 3.50	82.96 ± 3.35	20.68 ± 3.24	74.55 ± 4.21
t值		1.017	1.627	1.451	0.932	1.370	1.513	1.017	1.694
P值		0.315	0.112	0.155	0.357	0.179	0.138	0.315	0.098

2.4 两组椎管面积及内径增加量比较

治疗后, OLIF组椎管面积及椎管内径增加量高于TLIF组, 差异有统计学意义($P < 0.05$), 见表4。

表4 两组椎管面积及前后径增加量

组别	n	椎管面积增加量(mm ²)	椎管内径增加量(mm)
OLIF组	20	26.84 ± 0.28	3.76 ± 0.28
TLIF组	20	18.53 ± 0.54	2.61 ± 0.32
t值		61.096	12.095
P值		0.000	0.000

3 讨论

随着微创技术的发展, 多种腰椎椎间融合术用于治疗腰椎不稳, 但术中易发生神经损伤, 有数据显示, 即使配合神经电生理检测技术, 仍有10%~20%患者发生腰丛神经损伤^[6]。OLIF术式作为极外侧腰椎椎间融合术的改良方法, 将手术入路选择在腰大肌前缘及下腔静脉之间, 避免对腰大肌和腰丛神经的损伤^[7]。相较于传统的手术入路方式, OLIF对椎旁肌肉、椎板及小关节基本无损伤, 并且避免对硬膜囊及神经根的损伤, 并且该种术式可去除较多的椎间盘组织, 扩大融合区域, 增大植骨的面积及支撑强度^[8-9]。较大的融合器增加了支撑面积, 可降低椎间隙下沉风险, 具有手术时间短、创伤小、出血少的特点^[10]。

本文结果显示, OLIF治疗患者椎管面积及前后径增加量较高, 其原因可能为OLIF手术为间接减压, 置入较大的融合器, 增加了椎间隙高度, 通过牵拉使得纤维环及后方纵韧带紧张, 椎间隙空虚, 突出的椎间盘组织部分回缩, 使得错位的关节突复位^[11]。有报道指出, OLIF手术使用前宽后窄的特殊设计, 可较好的矫正生理曲度, 为避免损伤终板及更好的矫正腰椎前凸, Cage应置于第2区, 高度应为10mm^[12]。本研究为获取较好的矢状位矫正效果, 恢复椎间隙的高度, 将Cage置入椎间尾侧终板稍偏前, 术前应仔细测量椎间隙高度, 防止损伤腰椎骨性终板^[13]。同时本研究在行OLIF术时辅助侧方螺钉置固定, 可缩短手术时间, 减少手术创伤及术中出血, 利于患者术后恢复。本研究中两组患者末次随访时ODI指数及VAS、JOA、SF-36评分均未见差异, 提示OLIF与

TLIF治疗腰椎不稳的效果相当, 但OLIF治疗的康复优势明显^[14]。

综上所述, OLIF与TLIF治疗腰椎不稳的效果相当, 但OLIF治疗的创伤小, 术后恢复快。

4 参考文献

- [1] 孙凤龙, 梁庆晨, 王宏庆, 等. 脊柱内镜下经椎间孔腰椎椎间融合术治疗腰椎间盘突出症伴腰椎不稳的早期临床研究[J]. 中华骨与关节外科杂志, 2019, 12(10): 754-760.
- [2] 齐晓兵, 唐良华, 程志刚, 等. 微创经椎间孔腰椎间融合术(MIS-TLIF)治疗腰椎管狭窄合并腰椎不稳的临床研究[J]. 医学食疗与健康, 2018, 10(12): 15.
- [3] 袁宏伟, 王灿亚, 赵凯. 微创经椎间孔入路腰椎椎间融合术治疗腰椎管狭窄症的疗效分析[J]. 中国骨与关节损伤杂志, 2021, 36(1): 66-67.
- [4] 袁驰, 丁凌志, 滕晓, 等. 后中线腰椎融合术与微创经椎间孔腰椎间融合术治疗单节段腰椎退行性疾病的疗效比较[J]. 中国骨与关节损伤杂志, 2020, 35(11): 1129-1132.
- [5] 杨志强, 曾建成, 李涛, 等. 加速康复外科在OLIF结合前路内固定治疗腰椎管狭窄症合并退变性不稳中的应用[J]. 中国骨与关节杂志, 2020, 9(1): 33-38.
- [6] 涂计, 李文甜, 杨述华, 等. 全脊柱内镜下椎管减压结合斜外侧入路腰椎间融合术及经皮椎弓根钉治疗伴腰椎滑脱的腰椎管狭窄症[J]. 华中科技大学学报: 医学版, 2018, 47(4): 437-444.
- [7] 张映波, 谢海洋, 陈果, 等. 腰椎Wiltse手术入路TLIF与改良TLIF治疗腰椎不稳症的临床研究[J]. 中国骨与关节杂志, 2016, 10(6): 459-464.
- [8] Rao P, Loganathan A, Yeung V, et al. Outcomes of anterior lumbar interbody fusion surgery based on indication: a prospective study[J]. Neurosurgery, 2015, 76(1): 17-23.
- [9] Mobbs R, Phan K, Daly D, et al. Approach-related complications of anterior lumbar interbody fusion: results of a combined spine and vascular surgical team[J]. Global Spine J, 2016, 6(2): 147-154.
- [10] Li R, Li X, Zhou H, et al. Development and application of oblique lumbar interbody fusion[J]. Orthop Surg, 2020, 12(2): 355-365.
- [11] 骆定省, 赵兴, 王献军. 内镜下椎管减压联合OLIF治

血浆 miR-204 在冠心病患者中的表达及其临床意义

李斯 尹明洁 米颖 孙雅楠*

【摘要】 目的 检测冠心病 (CHD) 患者血浆中 miR-204 的表达水平, 评估血浆 miR-204 对于 CHD 的诊断价值。方法 首先选取 2018 年 1 月 - 2020 年 1 月医院就诊的 CHD 患者 30 例为 CHD 组, 健康人员 28 例为对照组。应用实时荧光定量 PCR 方法, 检测 miR-204 因子在两组血浆中的表达水平; 其次应用受试者工作特征曲线 (ROC), 进一步分析血浆 miR-204 对于 CHD 的诊断价值。结果 CHD 组患者血浆 miR-204 的水平显著低于对照组, 组间差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 血浆 miR-204 用于诊断 CHD 的 ROC 曲线下面积 (AUC) = 0.717 (95%CI: 0.575 ~ 0.858)。当临界值为 0.00075; 血浆 miR-204 诊断 CHD 灵敏度 = 53.333%, 特异度 = 100.000%, $Kappa = 0.523$ 。诊断结果与实际结果中高度一致, 具有临床应用价值, 但漏诊率较高。结论 CHD 患者血浆 miR-204 的表达水平显著降低, 当血浆 miR-204 > 0.00075 诊断 CHD 时, 具有一定临床参考价值, 但需注意漏诊率偏高。

【关键词】 miR-204; 冠心病; 实时荧光定量 PCR; 受试者工作特征曲线

中图分类号 R541.4 文献标识码 A 文章编号 1671-0223(2023)03-190-03

microRNA (miRNA) 具有调节生长发育、调整机体生理病理状态的微小 RNA。miRNA 在正常状态下, 稳定的存在于人体的循环系统及组织细胞中^[1-2]。miR-204 是 miRNA 家族成员之一, 目前研究表明其在心血管系统中表达, 发挥调节血管细胞功能的作用^[3]。冠心病 (CHD) 患者由于血管管腔狭窄往往会引发一系列临床症状, 其血浆 miR-204 表达水平是否会发生变化尚未见报道。本研究通过与健康人对比, 分析 CHD 患者血浆 miR-204 表达水平, 旨在探讨血浆 miR-204 在 CHD 疾病中的变化以及用于 CHD 无创诊断的可能性。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取 2018 年 1 月 - 2020 年 1 月医院就诊的 CHD 患者 30 例为 CHD 组 (病例组)。纳入标准: 符合 2011《美国心脏学会及美国心脏病学会不稳定型心绞痛 / 非 ST 段抬高心肌梗死指南》诊断标准, 并且冠状动脉造影结果提示冠状动脉血管直径狭窄程度 $\geq 50\%$ 的血管至少 1 支。排除标准: 先天性心脏病患者、心脏瓣膜受累型疾病患者、严重的充血性心力

衰竭患者; 患者伴有肝脏、肾脏、免疫性的疾病, 以及恶性肿瘤性疾病、血栓性疾病, 以及出血性的疾病等; 近期伴有各种急慢性的炎症疾病患者或者是大型创伤性损伤血管的疾病等情况。同期选择年龄、性别等与病例组相匹配的健康人员 28 例为对照组。本研究由医院伦理委员会批准通过, 所有研究对象均签署了知情同意书。

1.2 实验室检测方法

(1) 标本的采集: 早 8 点冠状动脉造影之前, 空腹行肘静脉采血收集血标本。

(2) 血浆中总 RNA 的提取: 本研究使用 mirVana Paris Kit 反应试剂盒, 根据说明书逐步提取标本血浆中的总 RNA, 实验后标本放置于 -80°C 的冰箱冻存保留。

(3) cDNA 的合成: 应用实时荧光定量 PCR (Taqman 探针法), 首先配置 RT-PCR 的反应体系, 其中 $10 \times \text{buffer}$ 是 $0.8 \mu\text{l}$ 、RNA $4.5 \mu\text{l}$ 、dNTP $0.2 \mu\text{l}$ 、抑制剂为 $0.1 \mu\text{l}$ 、无水的 RNase $0.4 \mu\text{l}$ 、RNA 引物为 $1.5 \mu\text{l}$ 、RTase $0.5 \mu\text{l}$, 总反应体系为 $8 \mu\text{l}$ 充分摇匀, 全过程需在冰浴上操作。反应条件设置为: 16°C 60 min、 42°C 60 min、 85°C 5 min、 4°C 下保持循环。

(4) RT-PCR 配置: 反应体系为: $2 \times \text{TaqMAN universal PCR Master MIX}$ 为 $10 \mu\text{l}$ 、无水 RNase $5 \mu\text{l}$ 、

作者单位: 063000 河北省唐山市工人医院

* 通讯作者

疗腰椎管狭窄症伴腰椎滑脱的临床研究 [J]. 浙江创伤外科, 2020, 25(1): 35-37.

[12] 蔡俊, 陶意, 张亮, 等. 斜外侧腰椎椎间融合术与 Quadrant 通道下改良后路腰椎椎间融合术治疗腰椎管狭窄症合并腰椎不稳的疗效比较 [J]. 中国脊柱脊髓杂志, 2020, 30(7): 604-612.

[13] 吴建明, 王卫国, 徐刚, 等. 斜前方腰椎椎间融合术治疗腰椎不稳的临床研究 [J]. 上海医药, 2021, 42(15): 28-31.

[14] 余将明, 马俊, 谢宁, 等. 斜外侧腰椎椎间融合术间接减压治疗退行性腰椎管狭窄症的早期疗效 [J]. 中华骨科杂志, 2017, 37(16): 972-979.

[2022-12-09 收稿]

TaqMAN 探针 1 μ l、cDNA 为 4 μ l，总反应体系为 20 μ l，设定的反应条件为：首先起始模板预变性 95 $^{\circ}$ C 10 分钟，中模板变性 95 $^{\circ}$ C 15 秒、60 $^{\circ}$ C 60 秒进行退火的循环共 40 次；每个实验的样本均做一个副管，每个实验重复 3 次，记录每次实验的 CT 值，取平均值，后期经 $2^{-\Delta CT}$ 转换。

1.3 统计学方法

采用 SPSS 17.0 以及 GraphPAD Prism 5.0 统计软件对数据进行分析及作图。计数资料计算百分率，两组间率比较采用卡方检验；正态分布的计量资料使用“ $\bar{x} \pm s$ ”表示，两组间均数比较采用独立样本 t 检验；

非正态分布的计量资料用“ $M (P_{25}, P_{75})$ ”来表示，两组间中位数比较采用 Kruskal-Wallis 秩和检验。双侧检验， $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组研究对象基本特征比较

病例组与对照组之间性别、年龄、空腹血糖、胆固醇、甘油三酯、高密度脂蛋白胆固醇、低密度脂蛋白胆固醇水平比较，差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)，见表 1。

表 1 两组人员基本特征比较

分析指标	对照组 (n=28)	病例组 (n=30)	t 值	P 值
男性	14(50.000)	15(50.000)	0.000*	1.000
年龄 (岁)	56.000 \pm 4.838	56.033 \pm 5.455	-0.024	0.981
空腹血糖 (mmol/L)	5.254 \pm 0.439	5.220 \pm 0.372	0.319	0.754
胆固醇 (mmol/L)	5.090 \pm 0.764	5.114 \pm 0.627	-0.131	0.893
甘油三酯 (mmol/L)	1.285(1.050, 1.575)	1.180(1.010, 1.460)	0.680**	0.410
高密度脂蛋白胆固醇 (mmol/L)	1.209 \pm 0.281	1.217 \pm 0.304	-0.104	0.918
低密度脂蛋白胆固醇 (mmol/L)	2.860 \pm 0.656	2.906 \pm 0.574	-0.285	0.777

* 为 χ^2 值；** 为秩和检验 z 值。

2.2 两组血浆 miR-204 的表达水平比较

对照组血浆 miR-204 表达水平明显高于病例组，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 2，表明 CHD 患者血浆 miR-204 表达水平显著降低。

表 2 两组血浆 miR-204 的表达水平比较

组别	观察例数	miR-204
对照组	28	0.00300(0.00200,0.00400)
病例组	30	0.00040(0.00003,0.00352)

秩和检验：z=2.842, P=0.000。

2.3 血浆 miR-204 水平用于 CHD 诊断的效能

ROC 分析结果显示，血浆 miR-204 水平用于 CHD 诊断的 AUC=0.717 (95%CI: 0.575 ~ 0.858)，说明血浆 miR-204 具有一定的 CHD 诊断效能，见图 1。根据约登指数最大原则，筛选出血浆 miR-204 诊断 CHD 的临界值为 0.00075 ($2^{-\Delta CT}$ 转换后)。

2.4 血浆 miR-204 用于 CHD 的诊断结果

以血浆 miR-204 表达水平 ($2^{-\Delta CT}$ 转换后) < 0.00075 为诊断 CHD 的标准，诊断结果见表 3。结果显示，血浆 miR-204 诊断 CHD 灵敏度 53.333%，特异度 100.000%，Kappa 值为 0.523，表明诊断结果与实际结果具有中高度一致性，具有临床应用价值，但漏诊率过高。

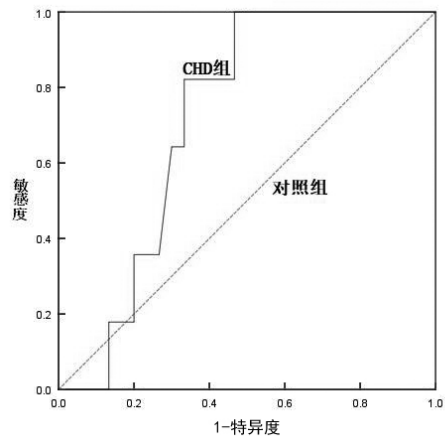


图 1 血浆 miR-204 水平诊断 CHD 的 ROC 曲线

表 3 血浆 miR-204 用于 CHD 的诊断结果

miR-204 诊断结果	实际结果		灵敏度 (%)	特异度 (%)	Kappa
	CHD	非 CHD			
CHD	16	0			
非 CHD	14	28	53.33	100.00	0.523
合计	30	28			

3 讨论

miRNA 是一类广泛存在人体各组织细胞及循环系统中的非编码小 RNA，miRNA 的存在具有相对较

高的稳定性,如在反复冻融过程中(4 ~ -80℃)、血浆酸碱度水平的变化以及裂解酶存在的条件下,研究证实其不易被降解破坏,报道证实其能够比较稳定地存在^[4]。miRNA的研究领域之前在衡量miRNA重要性的研究,目前发展到专注于特定miRNA子集的研究,包括这些特定miRNA对于系统稳定和病理生理条件的有效调节因子,以上特点使血浆miRNA研究逐步精细化及标准化。

miR-204是miRNA家族成员之一,我们前期回顾了其分子特征和调节作用,证据表明miR-204在调节心血管生理学和病理生理过程中发挥重要作用,并且miR-204表现出高度组织特异性的表达模式,受多种转录和转录后机制的调控^[5]。有研究证实miR-204在减轻肺动脉高压和高血压中的作用,同时在广泛的模型系统中促进高血压和内皮功能障碍。miR-204可能通过以组织特异性的方式靶向几种生物途径来影响这些疾病过程^[6]。miR-204在心血管和肾脏疾病中是一种高价值的miRNA。

冠心病即为冠状动脉粥样硬化性心脏病,据统计发现当今世界CHD的发病率与死亡率在发达及发展中国家已经超过肿瘤性疾病、传染性疾病等,成为成人首要的死亡原因之一^[7]。CHD的患者极易发展为不稳定型心绞痛、慢性稳定型心绞痛及急性心肌梗死等严重疾病,病死率极高,加重家庭负担及社会医疗资源的极大负担,严重影响人类的生存质量^[8]。对于CHD患者早期识别早期诊断是当今医师面临的社会责任,做好CHD的预防与早期识别有助于患者早期就诊,早期治疗,预防重症疾病的发生。

CHD早期识别的血浆因子研究较多,miRNA在CHD的研究也有报道,表明在CHD发病所相关血管管腔狭窄及炎症反应过程中,血浆中多种miRNA的表达水平相较于正常状态会发生波动,并且研究进一步证实,表达水平的变化与冠状动脉病变的严重程度可能具有一定关系。目前研究表明miR-204具有抑制心肌损伤的作用,其机制可能是直接抑制炎症因子白介素的表达^[9]。还有学者研究miR-204在颈动脉粥样硬化患者血浆中的表达,并对其作用机制研究表明,其可能抑制ox-LDL诱导的巨噬细胞胆固醇积累和凋亡发挥抑制动脉硬化的作用^[10]。在人类受试者和啮齿类动物中研究表明miR-204表达水平是肺动脉高压发生的生物标志物,并且与肺动脉高压的严重程度相关^[11-12]。最近,有学者^[13]的研究显示,在肺动脉高压患者外周血细胞中miR-204在肺血管血液循环系统和细胞内表达显著减少。在1型糖尿病研究中发现循环miR-204水平也发生显著变化。其可能在细胞外液中的细胞间信号传导及蛋白表达调

节发挥作用。对于miR-204在冠心病患者血浆中的表达水平研究显示,CHD组患者血浆miR-204水平显著低于对照组,并且通过ROC曲线分析表明miR-204对于CHD的诊断价值曲线下面积(AUC)=0.717(95%CI: 0.575 ~ 0.858, P<0.05)临界值为0.00075;血浆miR-204诊断CHD灵敏度53.333%,特异度100.000%,Kappa值为0.523,表明诊断结果与实际结果具有中高度一致性,具有临床应用价值,但漏诊率过高。

4 参考文献

- [1] Bartel DP. MicroRNAs: Genomics, biogenesis, mechanism, and function [J]. *Cell*, 2004, 116(2): 281-297.
- [2] Sevignani C, Calin GA, Siracusa LD, et al. Mammalian microRNAs: A small world for fine-tuning gene expression [J]. *Mammalian Genome*, 2006, 17(3): 189-202.
- [3] Ludwig N, Leidinger P, Becker K, et al. Distribution of miRNA expression across human tissues [J]. *Nucleic Acids Res*, 2016, 44: 3865-3877.
- [4] Valli AA, Santos BA, Hnatova S, et al. Most microRNAs in the single-cell alga *Chlamydomonas reinhardtii* are produced by Dicer-like 3-mediated cleavage of introns and untranslated regions of coding RNAs [J]. *Genome Res*, 2016, 26(4): 519-529.
- [5] Rie D, Abugessaisa I, Alam T, et al. An integrated expression atlas of miRNAs and their promoters in human and mouse [J]. *Nat Biotechnol*, 2017, 35: 872-878.
- [6] Jing Liu, Yong Liu, Feng Wang, et al. miR-204: Molecular regulation and role in cardiovascular and renal diseases [J]. *Hypertension*, 2021, 78(2): 270-281.
- [7] Go AS, Mozaffarian D, Roger VL, et al. Heart disease and stroke statistics 2014 update a report from the American Heart Association [J]. *Circulation*, 2014, 129(3): e28-e292.
- [8] 陆在英, 钟南山. 内科学 [M]. 7版. 北京: 人民卫生出版社, 2008.
- [9] 于兆海, 于悦. 粗糠柴毒素上调微小RNA-204-5p对脂多糖所致心肌损伤的保护机制研究 [J]. *安徽医药*, 2022, 26(12): 2368-2374.
- [10] 张丽丽, 梁娜娜. miR-204在颈动脉粥样硬化患者血浆中表达及其在ox-LDL诱导的巨噬细胞胆固醇积累和凋亡中的调控作用 [J]. *中国老年学杂志*, 2022, 42(20): 5107-5110.
- [11] Courboulin A, Paulin R, Giguere NJ, et al. Role for miR-204 in human pulmonary arterial hypertension [J]. *J Exp Med*, 2011, 208: 535-548.
- [12] Estephan LE, Genuardi MV, Kosanovich CM, et al. Distinct plasma gradients of microRNA-204 in the pulmonary circulation of patients suffering from WHO Groups I and II pulmonary hypertension [J]. *Pulm Circ*, 2019, 9(2): 646.
- [13] Latronico MV, Condorelli G. MicroRNAs and cardiac pathology [J]. *Nat Rev Cardiol*, 2009, 6: 419-429.

北京市某地区孕妇贫血状况及其特征分析

刘赫洋

【摘要】 目的 了解北京市某地区孕妇贫血患病率及其分布特征。方法 选取2021年6月-2021年12月于清华大学玉泉医院建档的3765例孕妇为调查对象,按照孕周期划分为3组,妊娠期 ≤ 12 周为孕早期共571例,妊娠期13周至27周为孕中期共1338例,妊娠期 ≥ 27 周为孕晚期共1856例。分析孕妇贫血的孕期及年龄分布特点。结果 调查孕妇孕期贫血检出率为10.39%,其中孕早期贫血发生率1.58%(9/571),其中1人中度贫血;孕中期贫血发生率12.26%(164/1338),其中2人中度贫血;孕晚期贫血发生率为11.75%(218/1856)其中29人中度贫血;各组比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。孕妇 < 25 岁组贫血发生率为10.08%(12/119);随后各年龄组贫血发生率依次为7.75%(90/1162)、11.36%(190/1673)、12.21%(99/811),组间比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 北京市某地区孕妇贫血患病率为10.39%,孕、中晚期及30岁以上孕妇贫血患病率较高。

【关键词】 孕妇; 血红蛋白; 孕期贫血; 年龄

中图分类号 R556 文献标识码 A 文章编号 1671-0223(2023)03-193-03

孕妇贫血是我国临床常见疾病之一,随着国家对二胎、三胎政策的放开,孕妇贫血防治将受到更大的关注。孕期贫血对母体和胎儿有健康有重大负面影响,可损伤胎盘循环,进而导致胎儿缺氧引发胎儿呼吸窘迫症,这是引起新生儿窒息甚至死亡的重要原因^[1-2]。本研究对在医院建档的孕妇进行调查,分析孕妇贫血患病率及其分布特征。

1 对象与方法

1.1 调查对象

将2021年6月-2021年12月于清华大学玉泉医院建档的3765例孕妇为调查对象。培训诊断标准:根据国际诊断标准^[3],妊娠期Hb < 110 g/L即诊断为贫血。根据Hb水平划分为轻度贫血(100~109g/L)、中度贫血(60~99g/L)、重度贫血(30~59g/L)、极重度贫血(< 30 g/L)。

1.2 实验室检验方法

采集不同孕期的孕妇新鲜EDTA-K2抗凝全血

2ml,使用SysmexXN-1000全自动血液分析仪及相应试剂,进行血红蛋白检测,1小时内检测完毕。检验设备每日室内质控均在控。

1.3 数据分析方法

采用SPSS 22.0统计学软件进行数据分析,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 孕妇贫血的孕期分布

调查孕妇孕期贫血检出率为10.39%,其中孕妇孕早期贫血发生率1.58%(9/571),其中1人中度贫血;孕中期贫血发生率12.26%(164/1338),其中2人中度贫血;孕晚期贫血发生率为11.75%(218/1856)其中29人中度贫血;组间比较差异有统计学意义($P < 0.05$),见表1。

2.2 孕妇贫血的年龄分布

孕妇 < 25 岁组贫血发生率为10.08%(12/119);

表1 不同孕周期贫血发生率比较

孕期分组	观察例数	贫血例数	贫血发生率(%)
孕早期(妊娠期 ≤ 12 周)	571	9	1.58
孕中期(妊娠期13周至27周)	1338	164	12.26
孕晚期(妊娠期 ≥ 28 周)	1856	218	11.75
合计	3765	391	10.39

$\chi^2=56.339, P=0.000$ 。

作者单位:110107 北京市石景山区,清华大学玉泉医院检验科

随后各年龄组贫血发生率依次为 7.75% (90/1162)、11.36% (190/1673)、12.21% (99/811), 组间比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 2。

表 2 不同年龄组贫血发生率

年龄组 (岁)	观察例数	贫血例数	贫血发生率 (%)
< 25	119	12	10.08
25~	1162	90	7.75
30~	1673	190	11.36
35~	811	99	12.21
合计	3765	391	10.39

$\chi^2 = 13.303, P = 0.004$ 。

3 讨论

WHO 全球检测数据显示, 2016 年中国患有贫血的孕妇占 32.4%^[4], 根据中国妊娠期贫血流行状况来看, 中国孕妇贫血患病率在 10% 至 40%, 不同地区贫血发生率差别较大^[5]。本研究对 2021 年 6 月至 2021 年 12 月在清华大学玉泉医院进行建档的孕妇检验数据进行分析, 得出整体贫血发生率为 10.39%, 由于地域, 经济条件对血红蛋白含量均有影响^[6-7], 本地区与全国贫血发生率相比较低, 符合现存实际状况。进一步研究得出孕中期和孕晚期贫血发生率显著高于孕早期且血红蛋白含量显著低于孕早期。孕期贫血发生率不同的原因主要是由于孕期血浆增长与红细胞增长不均衡导致的“血液稀释”。正常情况下, 血浆增长发生在红细胞增长前且增长量高于红细胞增长, 因此从孕早期开始血红蛋白含量开始降低, 孕晚期血浆增长量趋于平稳, 红细胞不断上升, 所以血红蛋白水平开始上升^[8-9]。目前, 国内外各卫生机构均采取措施来改善孕期贫血现状, 有其他文献报道摄入铁和叶酸补充剂会影响血红蛋白含量^[10], 此方法也是临床上最常见的孕妇贫血治疗方法之一, 部分未被诊断为贫血的孕妇也会进行摄入来预防贫血发生。除上述治疗措施外, 汉族、孕前身体质量指数 (BMI) 高、维生素 C 水平高和血糖水平高均是孕妇贫血的保护因素^[11], 我们可以针对上述影响因素做好对应的预防

措施。

此外, 本研究对孕妇贫血和年龄之间相关性做出分析, 推断出最优孕育年龄应在 25 至 30 岁之间, 此年龄段孕妇血红蛋白含量最高同时贫血发生率最低。根据此次研究数据可以看出, 孕妇年龄分布呈现高龄化趋势, 因此在国家提倡三胎政策的背景下, 应同时加强对适孕年龄的宣传, 减少因年龄带来的风险, 在相应年龄段做出合理的理疗保健干预。

4 参考文献

- [1] Jwa SC, Fujiwara T, Yamanobe Y, et al. Changes in maternal hemoglobin during pregnancy and birth outcomes [J]. BMC Pregnancy Childbirth, 2015, 15:80.
- [2] Zhang XJ, Wang YH, Gao S, et al. Relationship between gestational glucose, lipid metabolism parameters and fetal distress [J]. Zhonghua Liu Xing Bing Xue Za Zhi, 2016, 37(6):876-879.
- [3] 张凤芝, 马爱国, 江佃, 等. 贫血孕妇铁与维生素 A 营养状况分析 [J]. 中国公共卫生, 2006, 22(2):205-206.
- [4] World Health Organization. Global health observatory. <http://apps.who.int/gho/data/node.main.ANEMIA1?lang=en>. 2017-08-30
- [5] 刘晓曦, 扈运杰, 冯羿凯, 等. 中国妊娠期贫血流行状况分析 [J]. 中国生育健康杂志, 2021, 32(3):210-215.
- [6] Organization WH. Iron deficiency anaemia: assessment prevention and control. A guide for programme managers [J]. Geneva Switzerland Who, 2001, 21:42.
- [7] Organization WH. Hemoglobin concentrations for the diagnosis of anemia and assessment of severity [EB/OL]. Geneva: World Health Organization, 2011.
- [8] Hytten F. Blood volume changes in normal pregnancy [J]. Clin Haematol, 1985, 14(3):601-612.
- [9] Fraser R. Nutrition in pregnancy [J]. Practitioner, 1990, 234(1490):586-590.
- [10] Dawson EB, Mcgarity WJ. Protection of maternal iron stores in pregnancy [J]. J Reprod Med, 1987, 32(6 Suppl):478-487.
- [11] 戚敏杰, 高莉, 王轲, 周昇昇, 等. 孕妇贫血状况及影响因素分析 [J]. 中国妇幼健康研究, 2020, 31(9):1204-1208.

[2022-07-24 收稿]

某地育龄期女性弓形虫感染状况及其影响因素

王媛

【摘要】 目的 了解本地区育龄期女性弓形虫感染状况及其分布特征。方法 选取于2021年1月-2021年6月在乐山市中区接受孕前检查的600例育龄女性为研究对象。采用罗氏电化学发光免疫分析仪对育龄期女性弓形虫IgG抗体进行检测。结果 本地区育龄期女性600人中,弓形虫的IgG抗体阳性39人,阳性率为6.5%。18~28岁年龄组,弓形虫的IgG抗体阳性率为7.22%;29~39岁年龄组,阳性率5.45%;40~45岁年龄组,阳性率6.67%,三组比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。市区组弓形虫的IgG抗体阳性率为5.72%;乡镇组阳性率为7.73%。差异无统计学意义($P>0.05$)。本科及其以上组弓形虫的IgG抗体阳性率为3.23%;高中及大专组,阳性率为5.73%;阳性率为11.84%,三组比较,差异有统计学意义($P<0.05$)。育龄期女性接触猫犬等动物的弓形虫的IgG抗体阳性率13.3%;未接触猫犬等动物的阳性率2.62%,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 本地区育龄期女性弓形虫的IgG抗体阳性率为6.5%,文化程度低,经常接触小动物的育龄期女性弓形虫的IgG抗体阳性率较高。

【关键词】 育龄期女性;弓形虫;电化学发光法;感染率

中图分类号 R382.5 文献标识码 A 文章编号 1671-0223(2023)03-195-02

弓形虫的全名为刚地弓形虫,为一种细胞内寄生的原虫,可寄生在人或多种动物的细胞内,是一种人畜共患的弓形虫病。弓形虫病可分为先天性和获得性弓形虫病。先天性弓形虫病是因为母体在孕期感染弓形虫,虫体经胎盘垂直传播于胎儿;获得性弓形虫病是由于食入含有弓形虫包囊的未煮熟的肉类或猫粪中的卵囊污染了饮用的水及食物,虫体经消化道等多种途径感染,从而引起的弓形虫病。育龄期女性一旦存在弓形虫感染,会影响女性健康,如感染孕妇甚至会影响胎儿的成长发育。为了解本地区育龄期女性弓形虫感染情况及其分布特征,开展本次调查,现报告如下。

1 对象与方法

1.1 调查对象

选取于2021年1月至2021年6月在乐山市中区接受孕前检查的600例育龄女性为调查对象,年龄为18~45岁。

1.2 调查内容

采用问卷调查的方式,内容包括姓名、年龄、猫犬接触史、居住地、文化水平等。

1.3 弓形虫IgG抗体检测方法

用干燥真空采血管抽取静脉血标本2ml,离心并分离出血清。利用自动电化学发光法免疫分析仪cobas-e411系统及配套试剂对分离血清进行处理和分

析。整个检测方法按照试剂说明书进行操作,过程符合室内质控要求。

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 育龄期女性弓形虫IgG抗体检测结果

本次调查本地区育龄期女性600人,弓形虫的IgG抗体阳性39人,阳性率为6.5%。低于我国2005年的调查结果,抗体阳性率为0.79%~16.80%(平均7.88%)^[1]。

2.2 育龄期女性弓形虫IgG抗体的年龄分布

在18~28岁年龄组,共263人,抗体阳性19人,阳性率为7.22%;29~39岁年龄组,共202人,阳性11人,阳性率5.45%;40~45岁年龄组,共135人,阳性9人,阳性率6.67%。三组比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。见表1。

表1 不同年龄段育龄期女性弓形虫感染情况

年龄(岁)	例数	抗体阳性数	抗体阳性率(%)
18~	263	19	7.22
29~	202	11	5.45
40~45	135	9	6.67

$\chi^2=0.603, P=0.740$ 。

2.3 育龄期女性弓形虫IgG抗体的地区分布

市区组367人,抗体阳性21人,阳性率为5.72%;

基金项目:乐山职业技术学院2020年科研项目(编号:KY2020012)
作者单位:614000 四川省乐山市,乐山职业技术学院

乡镇组 233 人, 阳性 18 人, 阳性率为 7.73%。两组比较, 差异无统计学意义 ($P>0.05$)。见表 2。

表 2 不同居住地育龄期女性弓形虫 IgG 抗体检测结果

居住地	例数	抗体阳性数	抗体阳性率 (%)
市区组	367	21	5.72
乡镇组	233	18	7.73

$\chi^2=0.941, P=0.332$ 。

2.4 育龄期女性弓形虫 IgG 抗体文化程度分布

本科及其以上组 186 人, 抗体阳性 6 人, 阳性率为 3.23%; 高中及大专组 262 人, 抗体阳性 15 人, 阳性率为 5.73%; 初中及其以下组 152 人, 抗体阳性 18 人, 阳性率为 11.84%。三组比较, 差异有统计学意义 ($P<0.05$), 即弓形虫的感染与人口文化与素质有关。见表 3。

表 3 不同文化水平育龄期女性弓形虫 IgG 抗体检测结果

文化水平	例数	抗体阳性数	抗体阳性率 (%)
大学本科及以上	186	6	3.23
高中及大专	262	15	5.73
初中及以下	152	18	11.84

$\chi^2=10.677, P=0.005$ 。

2.5 育龄期女性弓形虫 IgG 抗体与接触小动物的关系

育龄期女性接触猫犬等动物 218 人, 抗体阳性 29 人, 阳性率 13.3%; 未接触猫犬等动物 382 人, 阳性 10 人, 阳性率 2.62%。两组比较, 育龄期女性接触猫犬等动物引起的弓形虫感染高于未接触猫犬等动物引起的弓形虫感染, 差异有统计学意义 ($P<0.05$), 见表 4。

表 4 育龄期女性是否接触猫犬等动物的弓形虫感染的情况

是否接触猫犬等动物	例数	抗体阳性数	抗体阳性率 (%)
是	218	29	13.3
否	382	10	2.62

$\chi^2=26.073, P=0.000$ 。

3 讨论

在最近的一次调查中, 我国普通人群弓形虫抗体阳性率为 8.20%, 孕妇为 8.60%, 两者基本持平, 但癌症患者抗体阳性率 (16.8%) 高于普通人群^[2-3], 这说明人群对弓形虫普遍易感。在此次调查中不同年龄组和不同居住地的育龄期女性弓形虫感染率虽没有显著差异, 但低年龄组 (18 ~ 28 岁) 稍高于中等年龄 (29 ~ 39 岁) 和高年龄组 (40 ~ 45 岁), 市区居民的育龄女性感染率稍低于乡镇居民。弓形虫的感染途径中有食入含有包囊的未熟肉类或肉制品, 年轻女性在生活中社交活动较广泛, 爱吃火锅烧烤等食品, 容易摄入未完全煮熟的肉类。另外, 年轻女性可能爱

养宠物, 因此感染弓形虫的概率也较大。以往认为乡镇生活中卫生条件较差, 农民接触猫犬等动物机会多, 感染率会比市区居民明显增高, 但现阶段随着乡镇卫生情况的好转, 同时市区居民爱好养宠物, 因此市区居民的感染率虽低于乡镇居民, 但没有明显差异。本次调查中接触猫犬等动物的育龄女性弓形虫感染率的明显高于未接触的女性, 同时文化水平低的育龄女性弓形虫感染率明显高于文化水平高的育龄女性。这是由于猫是弓形虫的终宿主, 家猫 (主要是流浪猫) 排出的卵囊是人和动物感染弓形虫的主要来源之一^[4]。卵囊的抵抗力较强, 在外界环境中可以生活较长一段时间, 接触猫犬特别是饲养猫会明显增加感染弓形虫的机率。文化水平高的育龄女性在知识储备, 居住环境上优于文化水平低的人群, 因此更能了解到弓形虫的危害, 有利于预防弓形虫的感染。而文化水平低的人群可能在意识和卫生习惯上比文化水平高的育龄女性差些, 因此弓形虫感染率高。

弓形虫可以影响宿主的生殖系统, 造成生殖系统功能的紊乱, 引起生育力下降甚至不孕不育, 因此极大危害了育龄女性的生育力。另外孕妇感染弓形虫后细胞免疫被激发的同时也会对胎儿组织造成损伤导致胎儿流产、死胎、畸形^[5]。综上为提高我国的优生优育率应该对育龄期女性进行弓形虫感染情况检测。对喜欢吃生食、生活环境较差的育龄女性进行弓形虫知识的普及, 对饲养猫犬等宠物的育龄女性进行卫生健康知识的宣传, 让其对猫、犬等动物的粪便做好管理, 降低弓形虫的感染率。

通过本次试验对本地区育龄女性弓形虫感染情况有了初步了解, 可以对育龄女性的弓形虫感染做到早期干预, 这对提高本地区育龄女性优生优育率有着积极的作用。

4 参考文献

- [1] 陈家旭, 蔡玉春, 艾琳, 等. 我国重要人体寄生虫病防控现状与挑战 [J]. 检验医学, 2021, 36(10): 993-1000.
- [2] Dong H, Su R, Lu Y, et al. Prevalence, risk factors, and genotypes of *Toxoplasma gondii* in food animals and humans (2000-2017) from China [J]. *Front Microbiol*, 2018, 9: 2108.
- [3] Li K, Wang M, Zhang H, et al. Epidemiology of *Toxoplasma gondii* infection in native tibetans in Tibet, China [J]. *Acta Parasitol*, 2017, 62(3): 529-532.
- [4] 沈继龙, 余莉. 我国弓形虫病流行概况及防治基础研究进展 [J]. 中国血吸虫病防治杂志, 2019, 31(1): 71-76.
- [5] 孙晓静, 郭传家, 石红. 弓形虫感染与孕妇自发性流产相关性的病例对照研究 [J]. 中国血吸虫病防治杂志, 2020, 32(4): 423-425.

[2022-06-18 收稿]

青海省某高职院校医学生精神卫生知识的知晓率及对精神疾病态度

马宏 周建邦 赵凤 党兴宏

【摘要】 目的 调查青海省某高职医学生精神卫生知识及对精神疾病的态度, 为推动学校精神卫生工作提供参考依据。方法 采取整群抽样方法, 选取青海省某高职院校 1983 名医学生作为调查对象, 以 2010 年卫生部下发的精神卫生工作指标调查评估方案中提供的精神卫生与心理健康知识问卷和精神疾病的态度问卷作为调查工具。结果 高职医学生精神卫生知识总体知晓率为 77.45% (30718/39660); 其中, 精神疾病病因、治疗以及相关精神卫生纪念日等方面正确率较低, 小于 50.00%。对精神疾病的态度中仅有 1 个条目的平均得分 ≥ 4 分; 知识问卷得分与态度问卷得分呈正相关 ($r=0.121, P=0.003$)。结论 高职医学生精神卫生知识知晓率好于普通人群, 但根据《全国精神卫生工作 (2015-2020 年)》中明确提出的在校学生心理健康核心知识知晓率达到 80.00% 的指标要求仍略有差距, 尤其对精神疾病的态度仍有待提高。

【关键词】 精神卫生知识; 精神疾病态度; 心理健康素养; 高职医学生

中图分类号 R181.37 文献标识码 A 文章编号 1671-0223(2023)02-197-05

Awareness rate of mental health knowledge and attitude towards mental diseases among medical students in a vocational college in Qinghai Province Ma Hong, Zhou Jianbang, Zhao Feng, Dang Xinghong. *Qinghai Health College, Xi'ning 810000, China*

【Abstract】 Objective To investigate the mental health knowledge and attitude towards mental diseases of medical students in a vocational college in Qinghai Province, provide a reference for promoting mental health work in schools. **Methods** Using cluster sampling method, 1983 students from a vocational college Qinghai Province were collected as the object. The questionnaire on knowledge of mental health and psychological health and the questionnaire on attitude towards mental illness were used as survey tools in the evaluation programme of the Mental Health Work Indicators Survey issued by the Ministry of Health in 2010. **Results** The awareness rate of psychological knowledge in the higher vocational medical students was 77.45%(30718/39660); Among them, the correct rate of the etiology, treatment and related mental health commemoration days of mental illness was $<50.00\%$. The average score of only one item in the attitude towards mental illness was ≥ 4 points; while positively correlated with knowledge of mental illness ($r=0.121, P=0.003$). **Conclusion** The awareness rate of mental health knowledge among higher vocational medical students is better than that of the general population, but according to the target requirement of 80.00% of the core knowledge of mental health of school students clearly proposed in the National Mental Health Work (2015-2020), there is still a slight gap, especially the attitude towards mental illness still needs to be improved.

【Key words】 Mental health knowledge; Attitudes towards mental illness; Mental health literacy; Higher vocational medical students

精神卫生和心理健康问题已成为重大公共卫生和社会问题, 已引起全社会的极大关注。最新一项流行病学调查显示, 我国 18 岁以上人口各类精神疾病 (除痴呆外) 的加权终生患病率为 16.57%^[1]。《全国精神卫生工作体系发展指导纲要 (2008-2015)》

基金项目: 青海省卫生健康委重点项目 (编号: 2020-wjzd-13); 青海省卫生健康委指导性课题 (编号: 2017-wjzdx-37)
作者单位: 810000 青海省西宁市, 青海卫生职业技术学院 (马宏、赵凤); 青海省海东市第一人民医院 (周建邦、党兴宏)

中要求提高普通人群心理健康知识和精神疾病预防知识知晓率在 2015 年达到 80%^[2]; 全国精神卫生工作规划 (2015-2020 年) 要求重点加强学校的精神卫生建设工作, 提高学生精神卫生知识水平, 规划中明确提出到 2020 年在校学生心理健康核心知识知晓率达到 80.00%^[3]。以往研究显示, 中国医学生的抑郁患病率为 29.00%, 焦虑患病率为 21.00%, 大学生的自杀计划检出率为 4.40%, 非自杀性自伤检出率为

16.60%^[4], 大学生心理问题情况凸显。本研究以青海省某高职医学院校学生为调查对象, 了解其精神卫生与心理健康知识知晓情况及对待精神疾病态度, 为高校进一步开展精神卫生工作提供实证研究依据。

1 对象与方法

1.1 调查对象

采用整群抽样的方法, 以青海省某高职医学院校 1983 名医学生作为调查对象, 通过问卷星方式发放问卷, 在线作答, 应答率 100%。平均年龄 21.23 ± 2.05 岁, 男性 483 名 (24.36%) ; 女性 1500 名 (75.64%)。研究经青海卫生职业技术学院伦理委员会审核批准。

1.2 调查内容及方法

本研究使用的调查问卷内容均来自卫生部的《精神卫生宣传教育: 核心信息和知识要点》。

(1) 精神卫生与心理健康知识调查问卷: 共 20 个条目, 其中, 7 个条目 (1、3、5、8、11、13、15) 属于心理健康知识内容, 6 个条目 (2、4、6、9、10、12) 属于精神卫生知识内容, 3 个条目 (7、14、16) 属于精神与心理知识公共部分内容, 4 个条目 (17、18、19、20) 属于精神卫生相关纪念日等内容, 计分方法为每答对 1 题得 1 分, 每答错 1 题为 0 分。总体知晓率 = [所有个体正确回答的条目之和 / (样本总数 × 条目总数)] × 100%。肯定或正确回答条目 ≥ 15 项者作为基本知晓, 10 ~ 14 项者作为部分知晓, 9 项及以下者作为较少知晓。获得的分数与调查对象的知晓程度成正比, 其分数越高, 对心理健康知识和精神疾病预防知识知晓程度就越高。

(2) 精神疾病的态度问卷: 共 12 个条目, 各条目从“完全同意”至“完全不同意”5 个计分级别以 1~5 级评分, 其中, 6 个条目 (5、6、7、9、11、

12) 为正向计分, 6 个条目 (1、2、3、4、8、10) 为反向计分, 各条目评分 ≥ 4 分为持正性态度, 等于 3 分为持中性态度, ≤ 2 分为持负性态度。获得分值高低与其对精神疾病的态度成正比, 获得的分数越高, 代表其对精神疾病的态度越容易接纳。评价方法按《精神卫生工作指标调查评估方案》^[5] 进行。采取问卷星形式匿名调查, 由经过统一培训的专兼职心理健康教师担任主试, 以班级为单位由学生当场独立完成并提交。

1.3 统计学处理

采用 SPSS 23.0 统计软件分析处理数据, 计数资料计算百分率, 计量资料以“均数 ± 标准差”表示, 以 Pearson 相关分析进行统计处理。

2 结果

2.1 精神卫生与心理健康知识的知晓率

高职医学生精神卫生与心理健康知识总体知晓率为 77.45% (30718/39660), 其中 69.04% 的人可以正确回答 15 个以上条目, 答对不足 10 个条目的仅占 0.91%, 各类知晓率见表 1。

表 1 精神卫生与心理健康知识的知晓率

知晓情况	例数	百分比 (%)
基本知晓	1369	69.04
部分知晓	596	30.06
较少知晓	18	0.91
合计	1983	100.00

2.2 精神卫生与心理健康知识问卷各条目知晓率

20 个条目的正确回答率最高的是 98.29%, 最低的是 41.20%, 正确回答率排在前 5 位的分别是条目 1、11、5、16、18; 而排在后 5 位的分别是条目 17、4、20、2、19; 只有 4 个条目的正确率小于 50.00%, 其他 16 个条目正确率均高于 50.00%。见表 2。

表 2 精神卫生与心理健康知识各条目知晓率

条目	回答正确人数	百分比 (%)	排序
1. 心理健康是健康的组成部分。	1949	98.29	1
2. 精神疾病, 就是思想上出了问题。	867	43.72	19
3. 很多人都可能存在心理问题, 但自己可能意识不到。	1841	92.80	7
4. 精神疾病都是因为受了刺激。	970	48.90	17
5. 心理健康的主要内容包括: 智力正常、情绪稳定、心情愉快、人际关系融洽、适应能力良好等。	1878	94.70	3
6. 绝大多数精神疾病是治不好的。	1549	78.11	12
7. 怀疑有心理问题或精神疾病, 就应该去找心理医生或者精神科医生看病。	1840	92.79	8
8. 几乎任何年龄阶段的人都有可能出现心理问题。	1773	89.41	9
9. 精神疾病和心理问题是没有办法预防的。	1439	72.57	14
10. 即使确诊为严重精神疾病 (如精神分裂症) 吃一段时间药就可以了, 没有必要长期不间断地服药。	1690	85.20	11

续表

11. 乐观开朗的生活态度, 良好的人际关系及健康的生活习惯, 有助于我们保持心理健康。	1941	97.90	2
12. 家族中有精神疾病的人, 出现心理问题和精神疾病的可能性, 比一般人更大。	1497	75.49	13
13. 青少年的心理问题, 不会影响其学习成绩。	1851	93.30	6
14. 中老年人出现心理问题和精神疾病的可能性很小。	1724	86.94	10
15. 性格不好的人, 较容易出现心理问题。	1225	61.78	15
16. 心理压力大、遇到重大的事件(如亲人去世), 就容易诱发心理问题和精神障碍。	1858	93.70	4
17. 你知道(听说过)世界精神卫生日吗?	1208	60.90	16
18. 你知道(听说过)世界禁毒日吗?	1851	93.34	5
19. 你知道(听说过)世界自杀预防日吗?	817	41.20	20
20. 你知道(听说过)世界睡眠日吗?	950	47.91	18

2.3 对精神疾病的态度

在 20 个条目中, “大多数人相信, 到精神病院看病是个人失败的标志” 一个条目持正性态度人数比例最高, 达到 75.60%; “大多数人不会请患过精神疾病的人看管自己的小孩, 即使在过去一段时间他或她已经完全正常了” 一个条目持负性态度人数比例最高, 达到 51.60%; 只有“大多数人相信到精神病院看病是个人失败的标志” “在我所在的社区, 大多数

人会像对待其他人一样对待患过精神疾病的人” 两个条目的正性态度人数比例高于 50.00%, 其他条目的正性态度人数比例均低于 50.00%; 仅有“大多数人相信, 到精神病院看病是个人失败的标志” 一个条目的得分最高, 平均得分 ≥ 4 分; 而“大多数人不会请患过精神疾病的人看管自己的小孩, 即使在过去一段时间他或她已经完全正常了” 一个条目的得分最低。见表 3。

表 3 对精神疾病的态度

问题	得分	负性态度	中立态度	正性态度
1. 大多数人愿意和患过精神疾病的人交朋友。	3.37 ± 0.89	203(10.2)	1046(52.7)	734(37.0)
2. 大多数人相信, 住过精神病院的人和普通人智力差不多。	3.39 ± 0.96	300(15.1)	765(38.6)	918(46.3)
3. 大多数人相信, 患过精神疾病的人和普通人一样值得信任。	3.48 ± 0.97	257(13.0)	743(37.5)	983(49.6)
4. 大多数人相信, 完全康复的精神疾病患者可以担任公立学校教师。	3.39 ± 1.05	358(18.1)	671(33.8)	954(48.1)
5. 大多数人相信, 到精神病院看病是个人失败的标志。	4.14 ± 1.06	186(9.4)	298(15.0)	1499(75.6)
6. 大多数人不会请患过精神疾病的人看管自己的小孩, 即使在过去一段时间他或她已经完全正常了。	2.53 ± 0.98	1023(51.6)	671(33.8)	289(14.6)
7. 大多数人不太看得起住过精神病院的人。	3.14 ± 1.07	599(30.2)	673(33.9)	711(35.9)
8. 大多数单位会聘任一个完全康复的精神病人。	3.33 ± 0.93	301(15.2)	878(44.3)	804(40.5)
9. 如果有其他的选择, 大多数单位不会考虑接受一个精神病人的工作申请, 即使他或她已经完全康复。	2.66 ± 0.98	887(44.7)	773(39.0)	323(16.3)
10. 在我所在的社区, 大多数人会像对待其他人一样对待患过精神疾病的人。	3.61 ± 0.92	187(9.4)	684(34.5)	1112(56.1)
11. 大多数年轻女性不愿意和患过精神疾病的人约会。	2.60 ± 0.92	913(46.0)	821(41.4)	249(12.6)
12. 一旦知道一个人住过精神病院大多数人就不会把他或她的意见当真。	2.86 ± 0.96	736(37.1)	817(41.2)	430(21.7)

注: () 内数据为百分率 (%)。

2.4 问卷得分的相关因素分析

Pearson 相关分析结果显示, 知识问卷得分与态度问卷得分呈正相关, 知识问卷得分越高, 态度问卷得分越高, 但相关系数并不密切 ($r=0.121$)。

3 讨论

3.1 精神卫生与心理健康知识知晓情况

本调查显示, 高职医学生总体知晓率为 77.45%, 与全国精神卫生工作体系发展指导纲要 (2008-2015) 中要求提高普通人群心理健康知识和精神疾病预防知识知晓率在 2015 年达到 80.00%; 全国精神卫生工作规划 (2015-2020 年) 中明确提出的在校学生心理健康核心知识知晓率达到 80.00% 的指标要求仍略有差距。但略高于同样以大学生为群体的王变云等^[6]宁波市大学生精神卫生知识总体知晓率 65.30%、杨小龙等^[7]兰州市大学生精神卫生知识总体知晓率 67.30%、黄辛等的医学类高等职业院校普通学生的知晓率为 70.80%^[8]; 武恩平等^[9]的郑州某高校在校大学生的知晓率为 71.70%、闫芳等^[10]的医科生的知晓率 73.10%、马娇等^[11]的某军医大学本科生的知晓率为 74.73%、廖娟娟等^[12]的赣州市大学生的知晓率为 75.92%、李丹等^[13]的福建省某高校医学生的知晓率为 76.65% 和张荣等^[14]的承德市某校医学生知晓率为 77.20%; 略低于岳慧等^[15]长春市某高校大学生知晓率为 80.10%、林波等^[16]的自贡市某高职院校医学生知晓率为 80.71%。而高职医学生精神卫生与心理健康知识知晓率高于对普通民众的调查^[17-18], 这可能是由于高职医学院校开设了《医学心理学》《护理心理学》《康复心理学》《精神病学》等相关心理学课程, 医学生具备了一定心理学知识有关。

本研究中, 高职医学生精神卫生与心理健康知识的基本知晓率为 69.04%, 高于阎琳对郑州市居民精神卫生知识知晓率的调查, 部分知晓率为 30.36%、较少知晓率为 0.91%, 二者均低于阎琳对郑州市居民精神卫生知识知晓率的调查^[19]。这也说明了近年来, 随着国家对精神卫生工作的重视程度越来越高, 大众对精神卫生与心理健康知识的知晓率也越来越高, 但相比之下, 无论从获取精神卫生与心理健康知识的途径来看, 还是获取精神卫生与心理健康知识的主观愿望来看, 医学生的获取途径比普通民众更加广泛, 主观愿望也比普通民众更加强烈。

另外, 精神卫生与心理健康问卷各条目知晓率分析发现, 高职医学生对心理健康包括的主要内容及如何保持心理健康、精神卫生的意义和重要性等条目的知晓情况较好; 这与岳慧^[15]的研究结果一致。但在调查中发现, 正确率低于 50% 的条目主要集中在

精神疾病的病因及相关精神卫生纪念日方面, 这与各位学者^[6, 11, 13-15, 18-20]的研究结论基本相似。其原因可能是近年来各级各类高校虽然不断加大了对大学生心理健康教育的重视程度, 通过各种途径和载体对精神卫生与心理健康知识的普及起到一定程度的推动作用, 但对世界睡眠日、世界预防自杀日、世界精神卫生日等相关节日的宣传和普及力度仍然不够。

3.2 精神疾病态度

调查结果显示, 高职生对待精神疾病态度方面, 在大多数人不会请患过精神疾病的人看管自己的小孩、大多数单位不会接受一个精神病人的工作申请、不愿意和患过精神疾病的人谈恋爱、不会把对住过院精神病人的意见当真等条目的得分较低, 这与黄辛、闫芳和肖垚南等^[8,10,21]的研究结果基本相似。说明了即使是医学生, 对精神疾病仍存在一定的歧视和消极态度, 对精神病人的容忍度较差。不利于精神病人的康复和日后真正回归社会。

本研究结论也提示知识问卷得分与态度问卷得分虽然呈正相关, 但相关系数并不密切。这也验证了 Schomerus 等的研究结论^[22], 与张盼等的结论相似^[23]。说明仅靠提高人们对精神卫生知识与心理健康知识的知晓率并不能够有效改变其对精神疾病患者的消极、负面态度。也就是人们对精神疾病及病人的态度并没有随着人们对精神疾病知识的增加而变得好转, 甚至可能变得更差。也有研究发现, 要是人们对精神疾病的态度会发生改变, 包容度会增加, 还需要深入到精神病人的生活当中, 与他 (她) 们的联系越紧密, 对其歧视程度越轻^[24]。

因此, 要减少医学生对精神疾病的歧视和偏见, 医学院校今后要从不同角度开展精神卫生和心理健康知识的宣教工作, 一方面要加强医学生对精神疾病态度的教育引导, 另一方面更要利用医学专业特有的优势, 通过让学生到医院精神科见习及实习, 或者参加社区卫生服务志愿者等措施, 充分增加医学生与精神病人面对面接触的机会, 了解他们生活的真实处境, 减少对精神病人的恐惧和偏见, 树立对精神疾病的积极正面的态度, 接纳和帮助他们, 成为包容精神病人及推动精神卫生工作的重要力量。

大学生作为社会重点关注的群体, 其精神卫生知晓率以及精神疾病态度一定程度上反映了该地区精神卫生工作建设效果及学校心理健康教育工作的针对性和实效性。本研究结论虽然在新冠疫情下学校有针对性地开展精神卫生宣教工作起到了指导作用, 能够为医学院校今后开展精神卫生工作提供了实证研究依据, 目前青海省也没有相关研究报道, 但不足之处在于只在青海省仅有的一所高职医学院校取样, 样本的

代表性可能有所欠缺,这是在今后的研究中要加以重视的。

4 参考文献

- [1] 江光荣,李丹阳,任志洪,等.中国国民心理健康素养的现状与特点[J].心理学报,2021,53(2):182-201.
- [2] 全国精神卫生工作体系发展指导纲要(2008-2015年)[EB/OL].[2012-10-08].
- [3] 国务院办公厅.关于转发卫生计生委等部门《全国精神卫生工作规划(2015-2020年)》的通知[A].国办发[2015]44号.
- [4] 王玉杰,郭正军,王海岭,等.河南省大学生精神卫生知识知晓现状及影响因素分析[J].中国学校卫生,2019,40(11):1647-1649,1653.
- [5] 卫生部办公厅.《卫生部办公厅印发精神卫生工作指标调查评估方案的通知》(卫办疾控发[2010]24号)[R].北京:卫生部,2010.
- [6] 王变云,朱晓卓.宁波市大学生精神卫生知识知晓率及对精神疾病的态度[J].辽宁医学院学报(社会科学版),2014,12(3):70-72.
- [7] 杨小龙,霍小宁,吕红波,等.兰州市大中学生精神卫生知识知晓率调查[J].中国民康医学,2014,26(5):76-78.
- [8] 黄辛,蔡篮,檀倩影,等.医学类高等职业院校心理委员对精神卫生知识知晓率及对精神疾病态度的调查[J].广西医学,2016,38(8):1123-1126,1151.
- [9] 武恩平,刘铃吱,张宝琴,等.郑州某高校在校大学生精神卫生知识知晓情况调查[J].河南预防医学杂志,2021,32(1):62-64,74.
- [10] 闫芳,李文秀,靳伟国,等.北京市高校大学生精神卫生知晓率及对精神疾病态度[J].中国健康心理学杂志,2013,21(6):822-824.
- [11] 马娇,李琪,宋咪,等.军医大学本科精神卫生知晓情况及其影响因素探析[J].护理实践与研究,2018,15(6):132-135.
- [12] 廖娟娟,郑亚楠,唐宏.赣州市大学生精神卫生知识知晓率调查分析[J].国外医学(医学地理分册),2017,38(4):332-335.
- [13] 李丹,揭金花.福建省某高校医学生精神卫生知识及影响因素调查分析[J].海峡预防医学杂志,2020,26(1):17-19.
- [14] 张荣,张雷,杨青建,等.承德市某校医学生精神卫生知识知晓率的调查与分析[J].中国健康心理学杂志,2016,24(4):497-500.
- [15] 岳慧,崔东旭.长春市某高校大学生精神卫生知识水平与精神疾病态度调查[J].职业与健康,2021,37(4):542-545.
- [16] 林波.自贡市某高职院校医学生精神卫生知识知晓率及对精神疾病的态度[J].卫生职业教育,2022,14:149-152.
- [17] 宋珺,张婉奇,李文咏,等.北京市朝阳区社区居民精神卫生知识与态度现状调查[J].中国健康心理学杂志,2013,21(11):1636-1638.
- [18] 胡号应,颜瑜章,陈力鸣,等.广州市城乡居民的心理健康知识知晓率及对精神疾病的态度[J].中国心理卫生杂志,2012,26(1):30-35.
- [19] 阎琳.郑州市居民精神卫生知识知晓率及对精神疾病态度的调查[D].郑州:郑州大学,2013.
- [20] 邝仕源,黄懿忻,宋世坤,等.广州市某高校临床医学研究生精神卫生知识水平及对精神疾病的态度[J].职业与健康,2017,33(20):2848-2851.
- [21] 肖焱南.云浮市普通人群心理健康知识知晓率及对精神疾病态度调查[J].中国医药导报,2015,12(12):75-78.
- [22] Schomerus G, Schwahn C, Holzinger A, et al. Evolution of public attitudes about mental illness: A systematic review and meta-analysis[J].Acta Psychiatr Scand,2012,125(6):440-452.
- [23] 张盼,赵雅宁,刘海娟,等.河北省农村居民心理健康知识知晓率及对精神疾病态度调查[J].中国卫生事业管理,2013,31(10):777-780.
- [24] 周英,李亚洁,李建华,等.医护本科生对精神病人歧视态度的研究[J].护理研究,2012,26(22):2028-2030.

[2022-11-28 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

老年高血压脑出血术后肺部感染患者集束化护理的临床效果

吴媛

【摘要】 目的 观察集束化护理干预老年高血压脑出血术后并发肺部感染患者的临床效果, 评价其应用价值。

方法 选择医院 2020 年 6 月 - 2022 年 6 月收治的 40 例老年高血压脑出血术后并发肺部感染患者作为研究对象, 根据组间性别、年龄、出血量、出血部位等基线资料均衡可比的原则分为对照组与观察组, 每组 20 例。对照组采用常规护理干预, 观察组采用集束化护理干预, 比较两组患者肺部感染持续时间、气管置管时间、肺功能改善情况、生存质量。**结果** 护理干预前, 两组第 1 秒用力呼气量 (FEV_1)、用力肺活量 (FVC)、峰值呼气流速 (PEF) 肺功能指标比较, 差异无统计学意义 ($P>0.05$); 集束化护理干预后, 两组上述肺功能指标均改善, 但观察组 FEV_1 、FVC、PEF 水平高于对照组, 差异有统计学意义 ($P<0.05$)。集束化护理干预后, 观察组患者肺部感染持续时间更短、气管置管时间更短、生存质量评分更高, 与对照组比较, 差异有统计学意义 ($P<0.05$)。

结论 老年高血压脑出血手术治疗后肺部感染患者, 采取集束化护理管理后, 患者肺部感染持续时间缩短, 肺功能改善, 生存质量得以提高, 肺部情况改善。

【关键词】 老年高血压脑出血; 肺部感染; 集束化管理; 肺功能

中图分类号 R473.6 文献标识码 A 文章编号 1671-0223(2023)03-202-03

高血压脑出血是神经外科常见的危急重症, 具有起病急、病情进展快、致残率高、死亡率高等特点, 危及广大患者的身体健康和生存质量^[1]。对于高血压脑出血患者, 目前主要采用手术治疗, 但手术治疗的创伤性, 对患者造成的伤害极大, 并且高血压脑出血患者多为老年人, 各器官功能减退, 免疫功能低下且存在多种基础病患, 在脑出血治疗手术后, 患者往往伴有肺部感染, 危及患者生命。研究显示, 高血压脑出血合并肺部感染率高达 68%, 并且在肺部感染发生后病死率达 66%^[2]。临床上, 针对肺部并发感染, 不仅需要采取有效的治疗措施, 同时需要采取有效的护理干预, 以改善患者预后, 提高生存率。本研究观察集束化护理干预老年高血压脑出血术后并发肺部感染患者的临床效果, 结果报告如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选择医院 2020 年 6 月 - 2022 年 6 月收治的 40 例老年高血压脑出血术后并发肺部感染患者作为研究对象。纳入标准: 符合高血压脑出血手术治疗标准并接受手术治疗; 手术治疗后出现肺部感染, 即出现①体温 $\geq 37.5^\circ\text{C}$ 同时白细胞计数 $\geq 10 \times 10^9\text{L}^{-1}$, ②患者出现咳嗽、呼吸急促以及咯痰等呼吸系统症状, ③患者胸部 X 射线片或 CT 检查发现肺部炎性改变, ④患者双肺闻及啰音, 呼吸音减弱, ⑤痰培养出作者单位: 638000 四川省广安市人民医院

现致病菌生长, 以上条件出现 2 个及以上确立诊断。排除标准: 肺部恶性肿瘤患者; 脏器功能严重受损患者; 拒绝参加本研究的患者。根据组间性别、年龄、出血量、出血部位等基线资料均衡可比的原则分为对照组与观察组, 每组 20 例。观察组男: 女为 12 : 8; 年龄 61 ~ 89 岁, 平均 70.8 ± 5.6 岁; 出血量 15 ~ 110ml, 平均 $45.5 \pm 8.1\text{ml}$; 出血部位: 基底节 11 例, 皮层下 5 例, 小脑 4 例。对照组男: 女为 13 : 7; 年龄 60 ~ 89 岁, 平均 71.1 ± 5.8 岁; 出血量 11 ~ 115ml, 平均 $15.0 \pm 8.5\text{ml}$; 出血部位: 基底节 12 例, 皮层下 4 例, 小脑 4 例。两组患者上述基线资料对比差异无统计学意义 ($P>0.05$)。研究通过医院伦理委员会批准, 患者知悉并同意参与研究。

1.2 集束化护理方法

对照组采用常规护理干预, 观察组采用集束化护理, 具体护理措施如下。

(1) 成立集束化护理小组: 由科室主任及主治医师、主要护理人员组成集束化护理小组, 分析当前医院的基础条件, 综合评估高血压脑出血术后并发肺部感染的情况, 并以《肺部感染诊断标准》作为依据, 针对 ICU 近期发生的肺部感染菌种, 在结合国内外先进护理手段与理念的前提下, 制定集束化护理方案。为确保护理方案能够有效实施, 定期展开护理培训课程, 提高患者的护理操作技能以及理论掌握水平, 同时落实责任制度, 保证护理人员能够高质量展开护理工作。

(2) 集束化护理: 针对影响肺部感染的主要因素, 给予集束化护理干预。①基础护理加强, 针对基础护理内容, 针对肺部感染进行进一步优化, 协助患者处于合适的体位, 并在手术后取平卧体位, 将患者头部偏向一侧。在 24h 内尽量不要移动患者, 避免其头部转动, 观察患者麻醉效果情况, 在麻醉效果过后, 适当抬高床头 $30^{\circ} \sim 45^{\circ}$, 合理管理患者肢体, 避免压疮出现。加强病情监测频次, 详细记录每次病情监测的血压、呼吸、脉搏、体温等情况。②呼吸道管理。在术后, 需要保持呼吸道通畅, 观察患者呼吸道情况, 必要时采用纤维支气管镜或门下分泌物吸引进行排痰, 遵循吸痰原则, 只要发现患者有相关情况就实施操作, 不再按时吸痰。在吸痰的同时, 根据吸出痰液黏稠度进行评估, 根据痰液的湿化结果来合理调整呼吸机的湿化液量, 在吸痰过程中, 动作应当尽量轻柔, 快速准确完成吸痰, 避免患者黏膜受到损伤。同时在通气管理中, 应当及时检查呼吸机的工作状态, 确保呼吸机工作状态稳定, 加强管理通气气囊, 保证患者通气顺利, 同时做好抗感染工作。③手卫生管理。在培训及管理工作中, 均应强调手卫生重要性, 严格落实手清洁卫生, 严格执行《医务人员手卫生规范》, 确保每次的手清洁卫生均达到标准。④口腔护理。定时对患者进行口腔卫生情况评估, 观察患者口腔情况, 老年患者耐受能力差, 在治疗期间受到治疗方案的影响, 口腔平衡会受到一定的干扰, 出现呼吸道细菌感染的概率显著增加。因此, 在口腔日常护理中, 应每天给予患者多次口腔护理, 有效清除细菌, 避免细菌进入呼吸道造成感染, 在口腔护理中, 根据患者的口腔状态、pH 值情况选择合适的护理液。⑤抗生素的

合理使用。根据患者肺部感染致病菌种类选择合适的抗生素, 并按照肺部感染程度制定用药方案, 在用药过程中, 进行药物管理, 观察用药效果, 若有严重不良反应需及时停止用药。⑥严格落实呼吸环路的处理和每日脱管评估工作。

1.3 观察指标

(1) 观察肺部感染持续时间和气管置管时间。

(2) 肺功能情况: 包括第 1 秒用力呼气量 (FEV_1)、用力肺活量 (FVC)、峰值呼气流速 (PEF)。

(3) 生存质量: 采用日常生活能力量表 (ADL) 分析, 包括生理、心理、环境、社会等^[3]。

1.4 资料分析方法

将数据纳入 SPSS 17.0 统计学软件中分析处理。计量资料以 " $\bar{x} \pm s$ " 表示, 组间比较采用 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 两组时间指标及生存质量比较

集束化护理干预后, 观察组患者肺部感染持续时间更短、气管置管时间更短、生存质量评分更高, 与对照组比较, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 1。

2.2 两组患者肺功能指标比较

护理干预前, 两组 FEV_1 、FVC、PEF 肺功能指标比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 集束化护理干预后, 两组上述肺功能指标均改善, 但观察组 FEV_1 、FVC、PEF 水平高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 2。

表 1 两组时间指标及生存质量比较

组别	例数	肺部感染持续时间 (d)	气管置管时间 (d)	ADL (分)
对照组	20	19.21 ± 8.50	25.61 ± 8.99	54.2 ± 3.5
观察组	20	14.24 ± 4.28	21.20 ± 4.57	68.5 ± 6.7
t 值		2.336	1.955	8.460
P 值		0.025	0.058	0.000

表 2 两组患者肺功能指标比较

组别	例数	FEV_1 (L)		FVC (L)		PEF (L/s)	
		护理前	护理后	护理前	护理后	护理前	护理后
对照组	20	1.44 ± 0.33	1.61 ± 0.19	2.10 ± 0.31	2.51 ± 0.29	1.81 ± 0.24	2.11 ± 0.32
观察组	20	1.46 ± 0.29	2.43 ± 0.32	2.15 ± 0.37	3.27 ± 0.51	1.83 ± 0.27	2.90 ± 0.54
t 值		0.203	9.853	0.463	5.793	0.247	5.628
P 值		0.840	0.000	0.645	0.000	0.806	0.000

3 讨论

高血压脑出血是神经科常见老年多发病。临床认为,老年患者长期存在高血压疾病,可导致血管内膜下基质肿胀,并会出现脂质沉淀,久而久之形成无结构物质,导致血管内膜和内弹力层的弹性显著降低,血管变得脆弱^[4]。血管壁力的下降并且出现玻璃样变形、纤维素性坏死,如果患者的血压突然升高,则会导致动脉瘤破裂引起出血。患者发病突然,病情进展快,需要接受及时有效的治疗,否则将会危及到患者的生命安全。以往临床上主要采用开颅手术治疗,但开颅手术的创伤性较大,术后康复慢,预后差^[5]。随着临床医学的不断发展,软通道微创术在高血压脑出血治疗上有广泛应用,优势体现在操作简单、创伤性小、费用低等方面,可保护脑血管,减少术后并发症。

手术治疗后,由于患者耐受力差,需要长时间卧床恢复,会出现较多的并发症,其中肺部感染就是常见的并发症,是导致高血压脑出血术后死亡的重要原因之一。患者在脑出血手术治疗后,常处于昏迷状态,此时患者肺部廓清能力以及排痰能力均显著下降,还会出现食道反流等情况,加上脑出血发生及其治疗过程中,患者神经内分泌体液调节机制受到严重影响,可导致肺水肿的发生,相关因素的存在,直接导致了肺炎的发生^[6]。肺部感染发生后,患者呼吸系统循环受到严重干扰,血液含氧量降低,反过来对脑部供氧情况造成影响,进而导致更多系统受到影响,患者可能出现多器官多系统功能衰竭,最终死亡。为改善患者预后,提高患者生存率,在针对性治疗措施基础上,还需要进行有效的护理干预。在护理措施中,集束化护理是ICU重症患者主症及并发症干预的常见护理模式,该模式为一组护理干预措施,临床通过组建集束化护理小组,针对性分析当前患者现状,列出影响患者肺部感染的护理因素,将这些因素进行集束化整合,并制定出集束化的护理干预措施^[7]。一般而言,一个集束包含3个以上的因素,每一个元素都是具有针对性的、具体的、科学的、可操作性的,围绕因素进行护理内容确定、护理人员培训并针对性开展实施,能

够针对性的改善患者症状^[8]。本研究在集束化护理理论的基础上,分析因素并针对性实施了基础护理加强、呼吸道管理、手卫生及无菌管理、口腔护理、抗生素应用、呼吸环路的处理和每日脱管评估工作六大护理措施,经不同护理方式干预后,观察组患者肺部感染持续时间更短,气管置管时间更短,肺功能指标改善情况更好,生存质量更高。

综上所述,针对老年高血压出血手术治疗后出现肺部感染的情况,采取集束化护理管理,将重点因素进行集束化处理并制定集束化方案执行后,患者肺部感染持续时间缩短,肺功能得以改善,生存质量得以提高。

4 参考文献

- [1] 谢婧,何琳,王于飞,等.高血压脑出血患者术后肺部感染的影响因素分析[J].海南医学,2020,31(6):705-707.
- [2] 钱程行,方欢,崔明,等.老年高血压基底节区脑出血患者微创术后短期预后的危险因素分析[J].国际外科学杂志,2022,49(4):262-266.
- [3] 李祝华,吴玉宝,刘桂香.集束化气道护理在高血压性脑出血术后机械通气患者中的应用效果[J].中国当代医药,2020,27(8):200-202.
- [4] 苏玲,郭星,李静,等.基于聚焦解决模式的心理干预在高血压脑出血患者围手术期护理中的应用[J].中华现代护理杂志,2020,26(24):3316-3320.
- [5] 孙楠.集束化护理对脑出血围术期患者下肢深静脉血栓形成及凝血指标的影响[J].血栓与止血学,2020,26(1):144-145,147.
- [6] 王艳,王鹿婷,张屏,等.集束化护理对高血压性脑出血鼻饲病人反流误吸的影响[J].中国临床神经外科杂志,2020,25(6):399-400.
- [7] 张楠.集束化气道护理管理对高血压性脑出血术后机械通气患者相关不良事件的影响价值分析[J].中国卫生产业,2019,16(11):1211-1215.
- [8] 许雪芬.集束化气道护理管理对高血压脑出血术后机械通气患者的影响观察[J].基层医学论坛,2019,23(33):4765-4766.

[2022-11-08 收稿]

中医饮食调理联合情志护理对慢性胃炎患者营养状态、生活质量的影响

何婷婷

【摘要】 目的 探讨中医饮食调理联合情志护理对慢性胃炎患者营养状态、生活质量的影响。方法 选取医院2021年8月11日-2022年9月12日收治的66例慢性胃炎患者为研究对象,采用随机数字表法结合组间性别、年龄、病程均衡可比的原则分为对照组和观察组,每组33例。对照组患者实施常规护理,观察组患者实施中医饮食调理与情志护理结合护理,对比两组患者生活质量评分和营养状态。结果 实施中医饮食调理联合情志护理后,观察组白蛋白(ALB)、血红蛋白(Hb)和血清总蛋白(TP)水平均高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);观察组生活质量评分在4个维度评分均高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 中医情志护理和饮食调理在慢性胃炎调理中具有明显优势,能够改善患者生活质量,提升营养状态,对患者起到良好调理作用。

【关键词】 中医; 饮食调理; 情志护理; 营养状态; 生活质量

中图分类号 R248.1 文献标识码 A 文章编号 1671-0223(2023)03-205-03

慢性胃炎是一种常见的胃黏膜炎性病变,该病主要由病毒、毒素感染、幽门螺杆菌感染等引发,患者有不同程度的消化不良以及腹部胀痛、反酸和餐后腹胀^[1-2]。该病病程长,严重者将引发休克以及出血,威胁患者生命安全。慢性胃炎的治疗主要以药物为主,由于治疗周期较长,治疗过程中患者常出现心烦、失眠等症状,很多患者往往因为焦虑和恐惧,面对治疗半途而废^[3-4],严重影响治疗效果及预后,因此在该病的治疗中辅以合适的护理方案具有重要意义。中医护理以中医理论为基础,通过饮食调节和情志护理,以辨证和中医手段对患者进行护理,旨在先医其身,再医其心,促进患者病情康复^[5]。本研究通过临床实验探究中医饮食调理联合情志护理对慢性胃炎患者营养状态、生活质量的影响,现将结果报告如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取医院2021年8月11日-2022年9月12日收治的66例慢性胃炎患者为研究对象。纳入标准:①经诊断属于慢性胃炎者;②住院资料齐全者;③无任何精神疾病且神志清晰者;④对本研究护理模式依从性极高者。排除标准:①资料缺失者;②中途无故缺席本研究者;③精神状态异常、意识不清晰者;④对本研究护理模式依从性极差者;⑤造血功能及免疫功能异常者;⑥营养不良者。在保证组间性别、年龄、病程均衡可比的基础上,采用随机数字表法分为对照组和观察组,每组33例。对照组男20例,女13例;作者单位:442100 湖北省十堰市房县中医院脾胃肺病科

年龄23~80岁,平均年龄 45.98 ± 4.41 岁;病程3~13年,平均病程 6.86 ± 3.23 年。观察组男18例,女15例;年龄24~81岁,平均年龄 46.03 ± 4.37 岁;病程4~15年,平均病程 6.89 ± 3.20 年。两组患者基本资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。本研究经医院医学伦理委员会审批,并提前将研究相关情况告知患者及家属,患者自愿签署知情同意书。

1.2 护理方法

1.2.1 对照组 实施常规护理。医护人员在患者入院时将关于慢性胃炎的注意事项以及一些疾病控制的方法、发病原因、疾病防护、疾病日常护理以及相关治疗告知患者,让患者对病情有初始了解并做好面对后续治疗的准备。期间还要指导患者用药方法,叮嘱患者按时用药,对患者进行日常生活护理以及常规饮食指导,以及一些合适的运动指导,若发现患者出现并发症要及时告知医生进行处理。

1.2.2 观察组 实施中医饮食调理与情志护理结合护理。具体为:

(1) 饮食调理:①进食时间和方式,每天需要约定时间,在固定时间点让患者进食,原则上应少食多餐,叮嘱患者进食时细嚼慢咽,保证食物充分嚼碎,避免食物摩擦消化道。②食物选择,日常饮食主要以鱼类、鸡蛋、瘦肉这些富含蛋白质的食物为主,通过清淡烹饪的方式为患者补充营养。食物要新鲜、清洁、松软,禁止或者减少食用富含粗纤维的食物,避免刺激肠道,还要多补充维生素和微量元素等。③药膳干预,在合理饮食的前提下结合中医药膳调理,选取温补的药材,如茯苓、党参、白术等,将其煎煮为

药液,患者早餐后服用,帮助肠胃蠕动。

(2) 情志护理:这种护理方式是以改善患者情绪状态为主的护理,①顺情解郁法,对有抑郁情绪的患者采用此法,可邀请患者参加关于该疾病的相关讲座等,在讲座中掺入一些成功病例,帮助患者增加信心,以更加积极的心态面对治疗,平时多与患者沟通,为患者播放轻松的音乐,降低负面情绪。②移情易性法,平时注意培养患者兴趣爱好,提倡患者多培养养花、养鱼、下棋、绘画和唱歌等爱好,通过兴趣爱好转移注意力,使患者的不良情绪得到进一步缓解。③医护人员为患者详细讲解疾病的相关知识,患者如果出现抑郁情绪要及时排解,不断提升患者对疾病的了解程度,减轻其不良情绪。④对部分存在猜忌和顾虑的患者,可进行解惑干预,医护人员每天坚持用温和的语言与患者沟通,关注患者情绪和心理需求,正确引导患者,及时解答患者的疑惑,帮助患者缓解心理压力。

1.3 观察指标

(1) 营养状态评分:抽取患者空腹静脉血2ml,通过血清分离后,利用全自动生化分析仪测定白蛋白(ALB)、血红蛋白(Hb)和血清总蛋白(TP)的水平。

表1 两组患者营养状态比较(g/L)

组别	例数	Hb		ALB		TP	
		护理前	护理后	护理前	护理后	护理前	护理后
对照组	33	99.78 ± 5.12	134.12 ± 9.89	28.39 ± 5.09	38.08 ± 8.04	55.01 ± 8.69	57.87 ± 8.89
观察组	33	99.82 ± 5.07	141.03 ± 15.23	28.40 ± 5.04	48.22 ± 7.31	55.09 ± 8.58	65.91 ± 9.52
	<i>t</i> 值	0.032	2.186	0.008	5.361	0.038	3.546
	<i>P</i> 值	0.975	0.033	0.994	0.000	0.970	0.001

表2 两组患者生活质量评分比较(分)

组别	例数	社会功能		躯体功能		总体健康		情感角色	
		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	33	32.49 ± 5.09	50.19 ± 6.18	30.19 ± 4.59	52.22 ± 5.51	35.31 ± 5.60	52.21 ± 6.50	30.09 ± 6.20	58.30 ± 7.20
观察组	33	32.52 ± 5.02	65.53 ± 9.21	30.23 ± 4.51	70.64 ± 8.40	35.34 ± 5.53	73.54 ± 6.53	30.14 ± 6.11	71.92 ± 8.65
	<i>t</i> 值	0.024	7.945	0.036	10.533	0.022	13.299	0.033	6.952
	<i>P</i> 值	0.981	0.000	0.972	0.000	0.983	0.000	0.974	0.000

3 讨论

慢性胃炎是临床上较为多发的疾病,患者可出现腹泻、贫血、消瘦等症状,甚至剧烈腹痛和黑便,严重威胁患者生命安全^[7-8]。由于病程较长,治疗过程中患者难免有抵触、抑郁以及饮食不规律等问题,因此需要通过饮食调理以及护理促进患者积极配合医

(2) 生活质量评分:采用生活质量评定量表(QLQ-C30)进行评定,包含躯体功能、社会功能、总体健康和情感角色4个维度,满分100分,患者得分和生活质量呈正相关^[6]。

1.4 数据分析方法

采用SPSS 22.0统计学软件分析处理数据,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 两组患者营养状态对比

护理干预前,两组患者的Hb、ALB、TP水平比较,差异无统计学意义(*P*>0.05);护理干预后,两组患者的Hb、ALB、TP水平均上升,观察组均高于对照组,差异有统计学意义(*P*<0.05)。见表1。

2.2 两组患者生活质量对比

护理干预前,两组患者生活质量4个维度评分比较,差异均无统计学意义(*P*>0.05);护理干预后,两组患者4个维度评分均高于干预前,组间比较对照组低于观察组,差异有统计学意义(*P*<0.05)。见表2。

生。传统饮食和护理虽然能提升患者饮食质量,促进恢复,但饮食规律性不强。慢性胃炎易复发,养成良好的饮食习惯以及积极心态十分重要^[9]。中医饮食调理主要是规律饮食结合药膳护理,帮助患者调理情绪,保护胃黏膜,联合情志护理,帮助其纠正不良情绪,树立信心。本研究中,观察组患者的生活质量评分均

暗示性心理护理对三叉神经痛患者的干预效果观察

杨静

【摘要】 目的 探讨暗示性心理护理对三叉神经痛患者焦虑、抑郁情绪及临床疗效的影响。方法 选取2018年6月-2022年6月广安市人民医院接受手术的三叉神经痛患者100例,根据组间基础资料均衡可比原则分为观察组和对照组,每组各50例。对照组采用常规护理措施,观察组在对照组的基础上采用暗示式心理护理。比较两组患者的抑郁焦虑评分、治疗依从性、疼痛减轻程度、临床疗效。结果 两组患者干预前抑郁、焦虑评分比较,差异无统计学意义($P>0.05$);护理干预后,两组抑郁、焦虑评分均显著降低,观察组低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。观察组患者在接受暗示性心理护理后,其治疗依从性显著高于对照组,术后疼痛减轻程度高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。观察组患者的总有效率(100.00%)显著高于对照组(84.00%),差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 暗示性心理护理可明显改善三叉神经痛患者的焦虑和抑郁,让患者更积极地接受治疗,提高其临床效果。

【关键词】 暗示性心理护理;三叉神经痛;焦虑;抑郁

中图分类号 R473.74 文献标识码 A 文章编号 1671-0223(2023)03-207-03

三叉神经痛(TN)是一种反复发作的神经痛,疼痛机制尚未完全清楚。长期的痛苦会导致患者出现严重的精神问题,如恐惧、焦虑、抑郁等,进而影响睡眠质量。三叉神经痛的治疗主要是通过手术,但部分患者在治疗过程中会出现负性情绪,如焦虑、抑郁。因此,对三叉神经痛除外科治疗外,还需对患者进行

心理干预。常规护理忽视了心理因素对患者的影响,缺乏必要的心理干预措施,导致治疗效果不理想^[1-2]。暗示性心理护理能有效减轻患者的抑郁、焦虑等负性情绪,已经广泛应用于临床护理。本研究对三叉神经痛患者在常规护理的基础上,实施暗示性心理护理干预,观察对患者焦虑、抑郁情绪及临床效果的影响,结果报告如下。

明显高于对照组,提示通过针对慢性胃炎患者实施“三分治,七分养”的原则,饮食调理结合中医情志护理,先对患者的身心进行调节,再结合饮食补充让患者的胃部营养充足,降低了之前由于患者不懂饮食导致的胃部刺激,患者肠胃得到调节后,生活质量进而得到提升;观察组患者的营养状态优于对照组,原因和中医饮食调理有关,通过茯苓、党参、白术等一系列药膳,对患者机体进行调理,茯苓具有健脾胃、根除胃部湿气的的作用,党参则能活血通络、温补益气,对脾胃和肺部都有很好的调节作用,白术有良好的止痛效果和化浊润燥功能,这些药膳让患者胃黏膜得到保护的同时,营养更加全面,调理全身血液和器官。情志护理则是通过及时与患者沟通,充分了解患者内心想法,通过琴棋书画等爱好陶冶情操,转移注意力,更加有助于患者养成良好心态,促进病情好转^[10],二者结合,能让患者身心舒畅,饮食规律,营养状态自然提升。

综上,中医饮食调理与情志护理优化慢性胃炎营养状态、生活质量改善明显,有助于病情康复。

4 参考文献

[1] 张涛,王珍珍,马霓.中医饮食护理结合耳穴埋豆在慢

性胃炎患者中的应用[J].齐鲁护理杂志,2022,28(11):59-62.

[2] 张卓颖.中医护理干预慢性非萎缩性胃炎临床研究[J].新中医,2021,53(18):183-185.

[3] 贺文芳,朱晓玲,郑晓玲.中医临床护理干预在慢性胃炎疾病中的应用效果[J].光明中医,2021,36(20):3538-3540.

[4] 覃尚红,梁丽,周成华,等.慢性胃炎伴焦虑抑郁的中西医结合研究概况[J].当代医学,2021,27(16):192-194.

[5] 曾远银,罗芳,许敏.中医饮食调理联合情志护理干预对慢性胃炎患者情绪及营养状态的影响[J].黑龙江医药,2021,34(2):488-490.

[6] 黄伟霞.中医情志护理和饮食调护在慢性胃炎患者护理中的应用效果[J].承德医学院学报,2021,38(2):135-137.

[7] 卜婷婷.中西医结合护理慢性胃炎患者应用研究[J].辽宁中医药大学学报,2021,23(8):217-220.

[8] 黄益军,陈群梅,吴凤.中医护理干预对慢性胃炎患者的临床效果观察[J].中医临床研究,2021,13(9):65-66.

[9] 郑淑凤.饮食调护联合中医情志护理干预慢性胃炎临床研究[J].新中医,2020,52(24):164-167.

[10] 周红梅.情志护理和饮食调护在慢性胃炎中的效果评价[J].中国城乡企业卫生,2020,35(5):157-158.

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取 2018 年 6 月 - 2022 年 6 月广安市人民医院接受手术的三叉神经痛患者 100 例, 根据组间基本资料均衡可比原则分为观察组和对照组, 每组各 50 例。入选标准: ①符合三叉神经痛的诊断标准; ② ≥ 18 岁; ③患者在试验中主动配合。排除标准: ①语言、精神障碍; ②有其他器官疾病者; ③长期服用酒精、药物。对照组男 25 例, 女 25 例; 年龄 43 ~ 78 岁, 平均年龄 60.51 ± 3.62 岁; 病程 6 ~ 20 个月, 平均为 13.44 ± 2.41 个月。观察组男 23 例, 女 27 例; 年龄 42 ~ 80 岁, 平均年龄 61.34 ± 2.12 岁; 病程 5 ~ 21 个月, 平均病程 13.35 ± 2.31 个月。两组患者性别、年龄、病程比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。本研究经医院伦理委员会批准。

1.2 护理方法

1.2.1 对照组 给予常规护理: ①为患者和家属提供积极的帮助。鼓励患者提问, 认真聆听并如实地回答。三叉神经痛易反复发作, 导致患者精神沮丧、情绪低落, 护理人员要注意、理解、体谅患者, 帮助患者缓解心理压力, 提高战胜疾病的信心。②对患者每一次的发病特点进行观察和记录, 其中包括患者的自我保护本能。③尽量少吃多餐, 保持充足的营养, 患者要以软食物为主; 做好口腔卫生, 避免感染; 洗澡时要注意水温。④避免诱发因素, 提醒患者不要触动 (鼻尖、脸颊、齿龈) 或受到热、冷刺激, 在饮水、进食、剃须、洗脸、漱口等行为时, 避免接触患者“触发区”, 从而加剧疼痛; 在疼痛减轻的时候, 可以用吸管来喝水, 这样可以降低唾液的分泌。⑤按照医嘱使用药物, 对不良反应进行监控。正确应用镇痛药, 注意用药时间、剂量和毒性, 预防麻醉药上瘾。⑥患者和家属在离开医院之前接受健康教育。引导患者有规律的生活, 合理的休息和娱乐; 鼓励患者通过想象、听音乐、阅读等来转移注意力, 以缓解压力。

1.2.2 观察组 除基础护理外, 给予患者心理暗示护理。①住院评定: 根据患者的临床表现, 制定相应的治疗计划, 使患者适应新的环境, 消除陌生感, 避免由于新的环境而使疾病加重。入院期间, 护士与患者建立良好的护患关系, 采用有针对性的沟通方法, 在谈话的时候, 要耐心、仔细地倾听患者的意见和建议。②术前的暗示: 将三叉神经炎的有关知识讲给患者, 并解释治疗的原理, 消除患者的顾虑, 减轻患者的紧张和焦虑, 增强患者的自信心, 并与患者的家属让患者树立乐观的精神状态。不恰当或错误的思想或思维模式会影响患者的情绪, 患者对三叉神经痛的治疗方

法缺乏了解, 对外科治疗有畏惧心理, 因此护士要对患者进行相关知识、注意事项等进行细致地讲解, 从而增强患者的自信心和治疗的依从性。③术后暗示: 术后沟通是三叉神经痛患者重要的一环, 有些患者术后会出现印痕反应, 且不能彻底缓解, 给患者带来很大的精神压力, 护士要做好心理疏导, 解除患者的疑虑。讲解术后的各种并发症, 鼓励患者积极应对, 即使治疗不成功, 也要积极进行后续的治疗。同时还可以通过听歌、看书等方式来分散患者的注意力, 减轻患者术后的不适。④康复暗示: 鼓励患者积极参加各种娱乐和运动, 养成良好的生活习惯, 定期回访患者, 并督促患者定期到医院进行体检。

1.3 观察指标

(1) 心理状态: 采用焦虑评分 (SAS) 和抑郁评分 (SDS) 量表, 总分 20 ~ 80 分, 得分越低则焦虑抑郁情绪越轻。

(2) 疼痛缓解程度: 采取视觉模拟疼痛评分 (VAS) 评价, 疼痛缓解程度 = 护理前 VAS 评分 - 护理后 VAS 评分。

(3) 临床效果: 显效, 即疼痛症状完全消失; 有效, 即疼痛症状缓解; 无效, 即达不到以上标准。总有效率 = (显效 + 有效) 例数 / 观察例数 $\times 100\%$ 。

(4) 依从性: 完全依从, 即完全遵医嘱用药; 基本依从, 即基本按照医嘱用药, 每周漏服次数 ≤ 2 次; 不依从, 即达不到以上标准。依从率 = (完全依从 + 基本依从) 例数 / 观察例数 $\times 100\%$ 。

1.4 统计学处理

应用统计软件包 SPSS 23.0 进行数据的统计学分析, 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 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者心理状态评分比较

两组患者干预前抑郁、焦虑评分比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 护理干预后, 两组患者抑郁、焦虑评分均明显降低, 但观察组的评分低于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 1。

2.2 两组患者依从性比较

观察组患者在接受暗示性心理护理后, 治疗依从性显著高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 2。

2.3 两组患者临床效果比较

暗示式的心理护理后, 观察组患者的总有效率显著高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 3。

表1 两组患者心理状态评分比较(分)

组别	n	SAS 评分		SDS 评分	
		护理前	护理后	护理前	护理后
对照组	50	67.84 ± 3.33	46.32 ± 2.03	68.33 ± 1.22	45.13 ± 1.74
观察组	50	67.37 ± 3.53	34.05 ± 1.23	68.45 ± 1.15	34.65 ± 0.93
	t 值	0.685	36.553	0.506	37.536
	P 值	0.496	0.000	0.614	0.000

表2 两组患者依从性比较

组别	n	完全依从	比较依从	不依从	依从率(%)
对照组	50	10	28	12	76.00
观察组	50	27	21	2	96.00

$\chi^2=8.306, P=0.004$ 。

表3 两组患者临床效果比较

组别	n	显效	有效	无效	总有效率(%)
对照组	50	10	32	8	84.00
观察组	50	27	23	0	100.00

$\chi^2=8.696, P=0.003$ 。

2.4 两组患者疼痛缓解程度比较

观察组患者在接受暗示式的心理护理后, 术后疼痛减轻程度为 3.51 ± 1.34 分, 大于对照组的 5.24 ± 1.01 分, 差异有统计学意义 ($t=7.431, P=0.000$)。

3 讨论

长期三叉神经痛会出现焦虑、抑郁等不良情绪, 外科手术是三叉神经痛的治疗方式之一, 但治疗效果不好, 并且加重患者的精神压力, 从而诱发患者不良的情绪。暗示式性心理护理能有效降低患者的抑郁、焦躁等不良情绪^[3-4]。

本研究显示, 护理后观察组抑郁焦虑评分低于对照组, 且治疗依从性显著优于对照组, 术后疼痛减轻程度也显著提高。同时, 观察组患者的总有效率显著高于对照组。考虑原因为在接受暗示性心理护理后, 能有效地改善患者不良情绪, 促使患者更好地认识疾病, 明确治疗的重要性, 从而提高治疗依从性, 进而提高了疗效^[5-6]。暗示性心理护理是现代医疗护理工作中的一项重要工作, 对建立良好的护患关系起着至关重要的作用^[7-8]。临床上, 三叉神经痛的主要治疗目标是了解患者的心理问题, 减轻患者的心理压力, 让患者和家属相信护士, 以达到患者和家属主动配合护理和治疗, 提高患者的生存质量。经过护理干预, 两组的抑郁焦虑评分降低, 观察组的抑郁焦虑评分显著低于对照组, 与相关研究相似^[9-10]。可见, 暗示性

心理护理在三叉神经痛患者中具有明显的疗效, 可以减轻患者的精神压力、减轻精神负担、恢复自信心。

综上所述, 提示性心理护理可明显改善三叉神经痛患者的焦虑和抑郁, 并达到最佳的心理状态, 积极地接受治疗, 提高临床效果。

4 参考文献

- [1] 刘芮沂,刁秀梅.不同护理方法对三叉神经痛患者心理和睡眠质量改善的效果研究[J].中国医药指南,2022,20(12):57-60.
- [2] 李文雅,李春辉,肖纯,等.基于CiteSpace的国内三叉神经痛护理研究的可视化分析[J].中国医药导报,2022,19(8):156-160.
- [3] 周小艳.运动-心理-睡眠护理干预对三叉神经痛患者舒适度、睡眠质量的影响[J].世界睡眠医学杂志,2021,8(11):1981-1982.
- [4] 孟海英,张鑫,陶欢欢.结构式心理护理干预对三叉神经痛手术患者依从性疼痛感和生活质量的影响[J].中国实用神经疾病杂志,2021,24(6):536-541.
- [5] 赵珏,张悦敏.带状疱疹后遗三叉神经痛行星状神经节阻滞的护理体会[J].中国药物与临床,2020,20(7):1194-1195.
- [6] 刘艳红.优质护理干预对三叉神经痛患者睡眠质量与消极情绪的影响研究[J].世界睡眠医学杂志,2020,7(8):1424-1425.
- [7] 赵杰,杨雪梅,唐玲,等.微血管减压术治疗三叉神经痛的围术期护理[J].齐鲁护理杂志,2020,26(12):114-116.
- [8] 李明霞.微血管减压术治疗三叉神经痛的术后护理要点及心得探析[J].实用临床护理学电子杂志,2020,5(22):48,70.
- [9] 赖凤娣,郑丽丹,翁云洪.暗示性心理护理对三叉神经痛患者情绪及睡眠的影响[J].世界睡眠医学杂志,2020,7(3):455-457.
- [10] 王瑞涛,田书亚,胡玉守.暗示性心理护理对三叉神经痛患者心理状态及睡眠质量的影响[J].中国实用神经疾病杂志,2020,23(18):1626-1630.

[2022-10-28 收稿]

情志护理对冠心病患者住院期间抑郁状态的影响

芦桃花 黄晶 朱郑欣

【摘要】 目的 观察情志护理对冠心病住院患者抑郁状态的影响。方法 将2020年1月-2021年12月医院收治的80例冠心病患者作为研究对象,按组间基本特征可比的原则分为观察组40例(接受情志护理)与对照组40例(接受基础护理)。对比两组患者干预前后抑郁状态、依从性及生活质量。结果 干预后,观察组患者的抑郁自评量表(HAMD)评分低于对照组,药物治疗满意度量表第2版(TSQM-II)评分高于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$);两组患者的西雅图心绞痛量表(SAQ)评分均有改善,且观察组躯体受限、治疗满意度以及稳定状态3个维度的得分优于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 中医情志护理对冠心病住院患者有良好效用,可改善患者的抑郁状态,提高用药依从性与生活质量。

【关键词】 冠心病;情志护理;抑郁状态

中图分类号 R541.4 文献标识码 A 文章编号 1671-0223(2023)03-210-03

冠心病(coronary artery heart disease, CHD)是冠状动脉管腔闭塞或狭窄引起的心脏病,多发于40岁以上人群,有胸痛、胸闷等典型症状,活动后症状可不同程度加重^[1]。目前,CHD的治疗方法主要有改变生活习惯、合理用药以及血运重建等,对症用药是综合治疗的基础,对患者临床症状的改善有重要意义,而治疗期间的护理配合,可影响患者的治疗依从性与预后。从既往实践看,抑郁症状是CHD患者住院期间容易出现的问题,一项前瞻性队列研究^[2]结果显示,在640例CHD住院患者中,抑郁症状的患病率高达18.6%。抑郁状态不仅会影响到患者的心理健康与医护过程的配合度,还会严重干扰后续治疗,增加治疗难度。相关报道指出,存在抑郁状态的CHD患者有炎性反应、内皮功能损伤加重的现象,其加重程度与抑郁程度呈正相关^[3]。因此,探究有助于改善患者抑郁状态的护理措施,具有重要临床意义。在中医领域,情志护理是通过护士的言语、行为、表情等影响和改善患者情绪的方法,运用调节情志的相关理论与方法,帮助患者树立治疗的信心,增强意志,有助于减轻或消除焦虑、抑郁等不良情绪及相关行为。本研究对CHD住院患者实施情志护理,探讨情志护理在改善患者抑郁状态与预后方面的作用,现报告如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选择2020年1月-2021年12月医院收治的80例CHD患者为研究对象。纳入标准:①符合CHD诊断标准^[4];②住院接受治疗;③神志清醒,表达能力

正常。排除标准:①合并其他重症躯体疾病;②合并精神疾病者;③依从性差。按照组间年龄、性别、病程可比的原则分为两组,每组40例。观察组中男28例,女12例;年龄51~79岁,平均 65.03 ± 8.56 岁;病程3~6年,平均 4.53 ± 0.91 年。对照组中男27例,女13例;年龄51~77岁,平均 63.85 ± 8.14 岁;病程3~6年,平均 4.70 ± 1.16 年。两组患者上述资料比较差异无统计学意义,具有可比性。本研究经医院伦理委员会批准。

1.2 护理方法

1.2.1 对照组 采取基础护理,主要内容如下。

(1)结合患者既往史、临床表现、辅助检查结果、诊断与治疗要点、心理-社会状况等进行护理评估,制定护理计划。

(2)以缓解疼痛、减少并发症为护理目标,给予镇痛治疗,重点监测急性心梗、心肌缺血等问题,及时开展并发症防治工作。

(3)急性发作期需卧床休息,严格管理饮食,必要时通过吸氧纠正不良状态。

(4)常规监测心电图与各项生命体征的变化,观察并记录胸痛等症状的持续时间、干预方式和效果。

(5)健康指导:包括CHD相关知识与日常生活方面的指导,疾病知识指导的侧重点为提高患者及其家属对突发情况的识别、处置能力,生活指导的关键在于饮食、生活等方面不良习惯的纠正。

1.2.2 观察组 在对照组基础护理上实施情志护理,情志护理内容如下。

(1)以促进“精神内守”为指导,做好情志调护工作:包括美好病房环境的创造、患者形志苦乐的观察以及药效心理的分析。优化病房环境时,除温湿

度等条件的控制外, 还需选择能够愉悦患者心情的娱乐设备、设施, 借此让患者的精神达到相对平静的状态。

(2) 坚持“辨证施护”的原则, 选择情志调护工作: 根据患者的性格属性与境遇等选择调护方法, 临床常用方法有谈心问病法、以情胜情法、行为诱导法、诈诱法等。

(3) 结合“形”“志”评估, 针对性实施情志调护工作: 以培养积极、乐观的心态为出发点, 给予适宜的心理疏导, 通过情志调和的持续作用, 患者能够长期保持愉快的情绪与宁静的思想。

1.3 观察指标

干预前(患者住院3d内)和干预后(患者出院前)对下列指标进行测定。

(1) 抑郁状态评分: 采用汉密尔顿抑郁量表(HAMD)进行测定, 量表共24项, 多数项目采用5级评分法(0~4分), 少数项目采用3级评分法(0~2分), 总分 ≥ 35 分, 提示严重抑郁^[5]。

(2) 用药依从性: 采用药物治疗满意度量表第2版(TSQM-II)进行测定, 量表共4个维度, 11个条目。除不良反应维度采用5级评分法(1~5分)外, 其余维度采用7级评分法(1~7分)。得分高低与依从性呈正相关^[6]。

(3) 生活质量: 采用西雅图心绞痛量表(SAQ)进行测定, 量表共5个维度, 19个条目。采用6级评分法(1~6分), 标准积分=(实际得分-最低得分)/(最高得分-最低得分) $\times 100$ 。得分高低与生活质量、功能状态呈正相关^[7]。

1.4 数据分析方法

利用SPSS 25.0软件进行数据统计分析。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, 用组间率的比较采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者干预前后抑郁状态比较

两组患者干预前的HAMD评分比较差异无统计学意义($P > 0.05$); 干预后, 两组患者HAMD评分均较干预前降低, 且组间比较观察组低于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$), 见表1。

表1 两组患者干预前后HAMD评分对比(分)

组别	例数	干预前	干预后
观察组	40	29.40 \pm 2.46	12.38 \pm 2.70
对照组	40	29.73 \pm 2.33	18.55 \pm 2.24
t 值		-0.616	-11.123
P 值		0.540	0.000

2.2 两组患者干预前后用药依从性的比较

两组患者干预前TSQM-II评分比较差异无统计学意义($P > 0.05$); 干预后, 两组TSQM-II评分均较干预前升高, 且观察组的TSQM-II评分高于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$), 见表2。

表2 两组患者干预前后TSQM-II评分对比(分)

组别	例数	干预前	干预后
观察组	40	20.70 \pm 3.20	36.73 \pm 3.44
对照组	40	21.90 \pm 3.52	31.70 \pm 3.62
t 值		-1.596	6.370
P 值		0.115	0.000

2.3 两组患者干预前后生活质量的比较

两组患者干预前SAQ各维度评分比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$); 干预后, 两组患者的SAQ各维度评分较干预前均有明显改善($P < 0.05$); 且观察组患者在躯体受限、治疗满意度以及稳定状态3个维度上评分优于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表3。

表3 两组患者干预前后SAQ评分对比(分)

组别	例数	疾病认知		躯体受限		治疗满意度	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	40	39.63 \pm 11.30	58.93 \pm 11.76	69.03 \pm 6.90	78.60 \pm 7.08	64.20 \pm 8.59	80.65 \pm 8.38
对照组	40	38.18 \pm 11.56	58.58 \pm 12.06	70.60 \pm 6.58	81.75 \pm 6.80	62.35 \pm 8.94	72.95 \pm 8.86
t 值		0.567	0.131	-1.045	-2.029	0.944	3.994
P 值		0.572	0.896	0.299	0.046	0.348	0.000

组别	例数	稳定状态		发作状况	
		干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	40	46.78 \pm 13.61	67.83 \pm 14.22	49.43 \pm 8.64	65.55 \pm 8.43
对照组	40	49.05 \pm 10.75	61.08 \pm 11.59	51.85 \pm 8.87	68.40 \pm 8.99
t 值		-0.83	2.326	-1.239	-1.462
P 值		0.409	0.023	0.219	0.148

3 讨论

抑郁状态是 CHD 患者住院期间的危险因素。在常规护理模式中, CHD 患者心理问题的差异性并未受到广泛关注, 将抑郁、焦虑、不安等多种负面情绪糅合在一起, 采取统一的心理疏导方案, 是既往常用的干预方式。而抑郁症状具有特殊性, 常规心理疏导方案往往难以顺利发挥效果, 探索一种针对抑郁状态的干预方式, 对 CHD 患者的心理健康有重要价值。在中医领域, 人的情绪被划分为七种, 称为七情, 《灵枢·口问》强调: “悲哀忧愁则心动, 心动则五脏六腑皆摇。”情志可内伤五脏, 长期、强烈的精神创伤, 带有致病作用。中医情志调护讲究“精神内守”, 《素问·上古天真论》指出, “精神内守, 病安从来”, 精神内存, 时刻让自己的精神处于平静状态, 保持充沛的正气, 有助于抵抗病邪的侵害。CHD 患者的抑郁状态属于“七情”的范畴, 运用情志护理的理论与方法, 制定 CHD 的心理干预方案, 有改善患者抑郁状态的可能性。

本研究对情志护理的效果进行探究, 选取抑郁状态、依从性、生活质量为评价指标。抑郁状态是此次研究的重点, 改善抑郁症状是提高患者心理健康水平的基础, 对防范抑郁状态相关危害(如内皮损伤加重、预后不佳等)有突出作用。HAMD 为心理状况评估常用短程自评量表, 评价过程一般不受性别、年龄、家庭经济状况等因素的影响, 对各文化程度、各职业的健康人群、患者(含精神疾病患者)均使用, 能够反映有抑郁症状患者的精神病理学特点。用药依从性可影响部分并发症的防治效果, 而并发症的出现又会损害患者的心理健康, 诱发其他问题, 本研究选用 TSQM- II 量表评估干预方案对患者依从性的影响。生活质量是住院患者疗效评估的常用指标, 对合并抑郁的 CHD 患者实施积极的干预策略, 可减轻抑郁程度, 提高其生活质量^[8]。从情志调护视角看, 辨证施护理理念的践行与情志调护方法的应用, 与患者的日常生活存在密切关联, 有必要对情志护理与生活质量的关系进行研讨。

本研究发现, 经护理干预后, 两组患者的 HAMD 评分以及 TSQM- II 量表均有明显改善, 但观察组改善程度优于对照组, 表明情志护理对 CHD 住院患者有减轻抑郁程度、提高依从性的作用, 这是因为①情

志调护方法的应用有助于疏导患者的不良情绪, 愉悦患者的心情, 如以情胜情法将“五行相克”作为理论依据, 通过喜疗、顺情产生与抑郁症状存在克制关系的另一种情志, 达到淡化、消除抑郁症状并恢复精神状态的效果; ②情志调护可改善心理健康, 消除抑郁状态引起的患者治疗信心不足等问题, 增强其战胜疾病的信念。生活质量评估显示, 干预后患者的 SAQ 评分均显著改善, 且观察组躯体受限、治疗满意度以及稳定状态 3 个维度的评分更高, 即情志护理对 CHD 住院患者的生活质量有改善作用。

综上所述, 中医情志护理对 CHD 住院患者有良好的效用, 可减轻抑郁程度, 提高用药依从性与生活质量。

4 参考文献

- [1] 武献红, 时晓洁, 刘柯君. 阜阳市心血管疾病高危人群冠心病患病现状调查 [J]. 华南预防医学, 2021, 47(9): 1185-1187.
- [2] 张文怡, 南楠, 高秉钰, 等. 抑郁症状对冠心病患者远期预后的影响 [J]. 中国循环杂志, 2021, 36(11): 1083-1088.
- [3] 连延华, 杨建涛. 合并抑郁对冠心病患者的炎症反应及内皮功能的影响 [J]. 国际精神病学杂志, 2021, 48(4): 693-696.
- [4] 中华医学会心血管病学分会介入心脏病学组, 中华医学会心血管病学分会动脉粥样硬化与冠心病学组, 中国医师协会心血管内科医师分会血栓防治专业委员会, 等. 稳定性冠心病诊断与治疗指南 [J]. 中华心血管病杂志, 2018, 46(9): 680-694.
- [5] 曹慧, 张晋萍, 郭蕊, 等. 两种量表在老年 2 型糖尿病患者抑郁状态评估中的信效度比较 [J]. 神经疾病与精神卫生, 2017, 17(10): 721-726.
- [6] 沈志莹, 丁四清, 钟竹青, 等. 药物治疗满意度量表第 2 版中文版测评高血压患者的效度和信度 [J]. 中国心理卫生杂志, 2021, 35(4): 277-283.
- [7] 谷丰, 王培利, 王承龙, 等. 基于西雅图心绞痛量表评价八段锦对冠心病介入术后病人生活质量的影响 [J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2018, 16(16): 2281-2283.
- [8] 肖雪, 胡大一, 田静, 等. 团体沙盘干预对稳定性冠心病合并轻度抑郁患者生活质量和预后的影响 [J]. 中国心血管杂志, 2021, 26(4): 342-347.

[2022-08-09 收稿]

复杂性肾结石经皮肾镜碎石取石术患者整体护理的临床效果

陈丽虹

【摘要】 目的 探讨整体护理措施对复杂性肾结石患者采用经皮肾镜碎石取石术中的应用效果。方法 选择医院 2020 年 11 月 - 2022 年 3 月收治的 90 例复杂性肾结石患者作为研究对象, 所有患者均接受经皮肾镜碎石取石术治疗。遵循组间基础资料均衡可比的原则, 选 45 例患者作为对照组, 采用常规护理措施进行干预; 选择 45 例患者为观察组, 采用整体护理措施进行干预。对比分析两组手术指标、术后并发症发生率、患者护理满意率、患者护理依从率以及患者焦虑抑郁量表评分等护理效果。结果 整体护理干预后, 观察组患者术中出血量低于对照组, 手术时间及出院时间均短于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 观察组护理满意率 (97.78%) 和护理依从率 (95.56%) 均优于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 观察组焦虑抑郁量表评分低于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。观察组术后出现感染、肾脏出血、寒战、肠管损伤以及胸膜损伤的并发症发生率低于对照组, 但差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。结论 整体护理措施在复杂性肾结石手术护理中的应用可促进手术顺利进行, 提高护理满意率和护理依从率, 同时减少患者焦虑抑郁情绪。

【关键词】 整体护理; 复杂性肾结石; 经皮肾镜碎石取石术; 并发症

中图分类号 R473.6 文献标识码 A 文章编号 1671-0223(2023)03-213-03

肾结石为泌尿科常见疾病, 与代谢性慢性疾病、饮水过少、尿路感染等有一定关系。肾结石患者多为男性, 患病后, 患者会出现尿路疼痛、恶心呕吐、腹胀、尿血等不良症状, 患者的生活质量严重受影响。复杂性肾结石相比于一般性肾结石, 病情更复杂, 治疗难度也更大。鹿角状结石、异位结石、多发结石等均属于复杂性肾结石的范畴, 普遍有位置偏、结石体积大、数量多的特点^[1]。结石取出术是临床上治疗结石性疾病最主要的治疗方法, 随着内镜技术的不断发展, 传统开放式的取石手术渐渐被微创手术代替。当前临床上多用经皮肾镜碎石取石术对肾结石患者展开治疗。即便是微创手术, 同样有较高的手术风险, 且患者的情绪与身体会受到手术的不良影响。此外, 经皮肾镜碎石取石术后也常伴随一定的术后并发症^[2], 需要临床护理的密切配合, 以提高经皮肾镜碎石取石在复杂性肾结石中的临床治疗效果。鉴于此, 本研究对复杂性肾结石手术患者实施整体护理干预, 探讨护理措施及其临床应用效果, 结果报告如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选择医院 2020 年 11 月 - 2022 年 3 月收治的 90 例复杂性肾结石患者作为研究对象。纳入标准: 经超声、CT 尿路造影等影像学检查确诊为复杂性肾结石患者; 符合经皮肾镜碎石取石术的手术适应证标准。排除标准: 经皮肾镜碎石取石术禁忌证患者; 合并精

神异常、心理障碍以及全身性疾病的患者。遵循组间基础资料均衡可比的原则, 选择 45 例患者作为对照组, 45 例患者为观察组。观察组年龄 26 ~ 70 岁, 平均 49.21 ± 14.54 岁; 男女比例为 25 : 20。对照组年龄 30 ~ 75 岁, 平均 50.54 ± 12.54 岁; 男女比例为 25 : 20。两组患者基础资料比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。研究经本院伦理委员会同意, 患者在知情同意书上已签字。

1.2 护理方法

1.2.1 对照组 采用常规护理。患者入院护理人员对患者常规接待, 简单告知住院后的治疗流程; 护理人员常规与手术护士进行工作交接, 常规将患者送往手术室; 术后护理人员常规告知家属饮食注意事项, 并常规实施各管路清洁管理。

1.2.2 观察组 采用整体护理, 具体内容如下。

(1) 术前心理护理干预: 很多患者没有手术经历, 对手术这种临床治疗方式充满恐惧, 对经皮肾镜碎石取石术更是缺少了解。因此, 很多患者在术前都存在血压上升、心率加快等不良体征。对手术的过度焦虑会影响患者手术耐受能力, 当应激反应过于严重时, 还会增加手术风险, 为避免甚至消除患者焦虑紧张情绪对手术造成的影响, 护理人员术前需要做好心理护理干预工作。首先, 护理人员告知患者自身病情的复杂程度, 寻求患者理解, 降低患者心理预期。再者, 护理人员向患者介绍传统手术与经皮肾镜下微创手术之间的不同以及微创手术的优势, 适当提升患者在治疗安全性上的心理预期, 促使患者焦虑情绪得到

缓解。术前护理人员对患者进行访视,进行术前身体准备的时候,引导患者深呼吸,帮助患者调整呼吸、让患者情绪更加平稳。此外,护理人员在语言上引导患者相信自己 and 医生,通过言语安慰建立彼此之间的信任,促使患者见到护理人员时能够感到安心。

(2) 术前带领患者进行全面身体检查:经皮肾镜碎石取石术和大多数手术一样有一定的禁忌证,且对于合并有糖尿病等其他病症的患者来说,安全风险有一定的差别。因此,在临床干预上也应有所差别。为保证医疗干预效果,护理人员配合患者的主治医生在手术治疗前,确定患者的身体健康状况,帮助患者纠正高血糖、高血压等不良体征,确保患者在接受手术治疗时具备足够的手术耐受能力。在对患者进行尿常规检查时,如果发现检测结果异常且患者伴有高热现象,需通过鼓励饮水、抗生素治疗等方式消除尿路感染。若患者疑似存在肾积液的情况,先通过穿刺引流将积液引出,然后控制感染情况,确定无感染后再进行手术。

(3) 术中护理:手术过程中,若患者体温保护不当,会在术中术后出现寒战等不良反应,为此护理人员在手术过程中要着重做好患者的体温护理工作。手术医师在进行手术操作时,护理人员一方面积极配合医生传递手术工具、协助做好止血等工作,另一方面密切观察患者体温等体征,当发现患者体温偏低后,及时通过增加身体遮盖面积、调高空调温度以及放置热水袋等方式帮助患者调整体温,与此同时护理人员还要注意做好输注液体加温工作。

(4) 术后加强体征监测:手术结束后,将患者平稳送回病房,使用心电检测仪等仪器对患者体征变化进行监测,手术后 24h 内重点监测患者血氧饱和度、血压及体温。患者麻醉未清醒前,注意让患者身体平躺并将患者头部偏向一侧,确保患者呼吸道畅通。每隔 1 小时,护理人员对患者基础体征数据记录 1 次。

(5) 术后肾造瘘管的护理:经皮肾镜碎石取石术后,需要留置肾造瘘管,肾造瘘管的作用包括压迫止血、尿液引流以及结石排出,肾造瘘管出现问题会导致术后出血、尿路感染以及结石排出不净等不良事件,为此护理人员需确保肾造瘘管固定效果,同时对患者进行肾造瘘管固定保护相关的健康教育,让患者在活动的过程中多注意,避免肾造瘘管脱出。为避免造瘘管处感染,护理人员注意帮助患者清理造瘘管留置口周边的皮肤。为保证拔管顺利性,护理人员注意在拔管前将造瘘管悬挂在较高的地方观察引流量,确定患者无漏尿、胀痛等情况后再将造瘘管拔出。

(6) 尿道管护理:护理人员引导患者家属帮助患者做好会阴部清洁工作,结合患者尿袋量更换尿袋。

为促使结石排净,护理人员鼓励患者多喝水,叮嘱患者不要因为害怕麻烦家人与护理人员不喝水。护理人员根据患者尿量判断引流及排石情况,始终保持尿尿管的通畅,

(7) 并发症预防护理:护理人员密切观察患者体征,通过及时关闭造瘘管等方式对术后肾脏出血进行预防,当肾脏出血出现之后,护理人员通知医生,及时对患者进行止血、扩容、输血等治疗。针对因动静脉瘘导致出血的患者,及时展开栓塞治疗。为避免感染,护理人员留意患者体温变化,及时对创口处的敷料进行更换,必要时通过引流将脓性分泌物排出。当发现患者体温过高时,优先考虑出现感染,及时证实并告知医生对感染进行处理。为避免肠管损伤,护理人员加强做好患者术前术后的禁食工作,帮助患者进行胃肠道减压,与此同时为避免患者营养不良,以体外营养支持为患者提供充足营养。为避免患者出现胸膜损伤,或是出现后及时进行处理,手术中尽可能避免穿刺点过高,而对于穿刺点较高的患者,可以通过放置胸腔闭式引流的方式来对其进行预防,与此同时护理人员告知患者出现胸闷、呼吸困难等不良症状及时通知自己。

1.3 指标观察

对比两组患者手术指标、术后并发症发生率、患者护理满意率、患者护理依从率以及患者焦虑抑郁量表评分^[3]。

1.4 数据分析方法

运用 SPSS 10.0 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 两组患者手术相关指标对比

整体护理干预后,观察组患者术中出血量低于对照组,手术时间及出院时间均短于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 1。

表 1 两组患者各项手术相关指标对比

组别	例数	手术出血量(ml)	住院时间(d)	手术时间(min)
观察组	45	160.25 ± 3.26	5.04 ± 1.23	70.25 ± 10.36
对照组	45	225.02 ± 4.16	9.22 ± 2.13	90.36 ± 12.21
<i>t</i> 值		82.209	11.400	8.425
<i>P</i> 值		0.000	0.000	0.000

2.2 两组患者手术及术后并发症发生情况对比

整体护理干预后,观察组术后出现感染、肾脏出血、寒战、肠管损伤以及胸膜损伤的并发症发生率为

2.22%，低于对照组的 15.56%，但差异无统计学意义 ($P>0.05$)，见表 2。

表 2 两组患者手术及术后并发症发生情况对比

组别	例数	肾脏出血	感染	肠管损伤	胸膜损伤	寒战	并发症发生率 (%)
观察组	45	0	0	1	0	0	2.22
对照组	45	2	1	1	1	2	15.56

$\chi^2=3.430$, $P=0.064$ 。

2.3 两组患者护理满意率及护理依从率对比

整体护理干预后，观察组护理依从率及护理满意率明显高于对照组，差异有统计学意义 ($P<0.05$)，见表 3。

表 3 两组患者护理满意率及护理依从率对比

组别	例数	护理满意		护理依从	
		例数	率 (%)	例数	率 (%)
观察组	45	44	97.78	43	95.56
对照组	45	35	77.78	36	80.00
χ^2 值		8.389		5.075	
P 值		0.004		0.024	

2.4 两组患者焦虑量表与抑郁量表评分对比

整体护理干预后，观察组焦虑、抑郁量表评分均低于对照组，差异有统计学意义 ($P<0.05$)，见表 4。

表 4 两组患者焦虑量表与抑郁量表评分对比 (分)

组别	例数	焦虑量表评分	抑郁量表评分
观察组	45	23.33 ± 2.36	10.26 ± 2.28
对照组	45	30.25 ± 5.23	15.48 ± 2.11
t 值		8.090	11.272
P 值		0.000	0.000

3 讨论

肾结石在泌尿科中十分常见，发病群体主要是青壮年男性，结石体积会影响病发症状。当结石较小时，结石部位往往会出现阵发性绞痛，结石体积较大时，疼痛则不会特别明显，不过患者会出现持续性的腰酸胀痛症状，且患者可能会出现血尿等不良症状^[4]。久病不治会导致病情发展及各种并发症，因此肾结石患者应尽早接受手术治疗，以便尽快将肾内结石排出体外。

在用手术对肾结石患者进行治疗时，做好护理工作十分有必要。常规护理缺少肾结石术后恢复针对性，整体护理则针对护理服务对象的实际需求决定护理措施，理论上讲护理效果更好^[5]。好的身心状态对顺利开展手术有直接影响作用，本研究为确保患

者能以最佳状态接受手术治疗，术前不仅干预了患者的不良体征，让患者具备了更好的手术耐受能力，还对患者进行了心理护理干预^[6-8]。研究结果显示，观察组手术更顺利，患者不良情绪评分也更低，这可能与观察组护理后患者身心状态更佳有关。考虑到术后肾脏出血、感染、胸膜损伤等并发症会严重影响患者病情恢复、导致患者住院时间延长，且会增加患者痛苦，本研究中观察组护理人员针对各并发症的预防实施了全方面的并发症预防护理，不仅如此，患者的护理满意率以及护理依从率也更高，研究结果充分说明优化护理干预质量的重要作用，而整体护理措施则是本次研究中观察组护理效果得以优化的原因。

综上所述，整体护理干预措施应用于复杂性肾结石手术护理，可有效促进手术顺利性提升，同时还可以帮助患者对术后并发症进行预防，进而更好地保证手术效果。

4 参考文献

- [1] 王爱会,李文杰,牛洪流,等.经皮肾镜碎石取石术后 SIRS 发生的影响因素分析 [J].蚌埠医学院学报,2021,46(12):1722-1725.
- [2] 隋颖,王善红.整体护理措施应用于经皮肾镜碎石取石的复杂性肾结石患者的有效性探析 [J].医学食疗与健康,2021,19(2):125-126.
- [3] 岳芳君,王以虎,高润雅.经皮肾镜碎石取石术后下肢深静脉血栓的预防性护理分析与探究 [J].系统医学,2020,5(22):191-194.
- [4] 张迎明,包丹丹,王凤.经皮肾镜钬激光碎石取石术护理探究 [J].山西医药杂志,2020,49(7):902-904.
- [5] 张翠.微创经皮肾镜碎石取石术围术期整体护理效果 [J].河南外科学杂志,2019,25(2):171-172.
- [6] 赵振东,赵宏.经皮肾镜碎石取石术治疗 4cm 以上肾结石的临床疗效观察 [J].哈尔滨医药,2019,39(5):424-425.
- [7] 蒙瑜,农小珍,范元仙.整体护理干预应用于一步扩张法 PCNL 患者围手术期的护理效果 [J].中国实用医药,2019,14(27):156-157.
- [8] 杨鹤,郭蕾,苏文娟,等.经皮肾镜碎石取石患者术后全身炎症反应综合征的影响因素分析及护理对策 [J].中国医药指南,2019,17(17):206-207.

[2022-10-21 收稿]

品管圈对糖尿病住院患者胰岛素泵的规范使用率的影响

许晓嘉 梁红宽 宋瑜 肖东 罗蔼*

【摘要】 目的 探讨在糖尿病住院患者中开展品管圈活动对胰岛素泵的规范使用率的应用效果。方法 收集2021年1-8月广州医科大学附属第二医院内分泌科收治的208例糖尿病患者作为对照组,共进行1977人次的胰岛素泵治疗,采用常规护理流程进行胰岛素泵的规范使用;2021年9-12月收治的107例糖尿病患者作为观察组,共进行957人次的胰岛素泵治疗,采取品管圈活动进行胰岛素泵的规范使用。比较两组糖尿病住院患者胰岛素泵的规范使用情况。结果 实施品管圈活动后,观察组糖尿病住院患者胰岛素泵的规范使用率为92.58%,高于对照组的82.60%,差异有统计学意义($P < 0.05$);观察组目标达成率为119.09%,进步率为12.08%。结论 品管圈活动在糖尿病住院患者胰岛素泵的规范使用中的应用效果显著,提高了全体圈员的综合能力。

【关键词】 品管圈;糖尿病住院患者;胰岛素泵;规范使用;标准化

中图分类号 R473.5 文献标识码 A 文章编号 1671-0223(2023)03-216-04

胰岛素泵治疗是采用人工智能控制的胰岛素输注装置,以程序设定的速率持续皮下输注胰岛素,最大程度地模拟人体胰岛素的生理性分泌模式,可以有效降低血糖,改善血糖波动,同时降低低血糖发生的风险,是目前最佳的控制高血糖的胰岛素治疗方式^[1]。胰岛素泵属于精细化血糖管理工具,对护士技术要求较高,有研究表明,使用不当容易发生胰岛素泵报警、损坏、非计划拔管等不良事件,存在严重的安全隐患^[2]。护理人员需掌握胰岛素泵的使用规范,及时了解患者佩戴胰岛素泵的状况,提高护理质量及患者依从性。品管圈是一种解决问题的活动,是由工作性质相近或相关的人共同组成,以自动自发的精神,通过品质改善手法,启发圈员的潜能,结合群体智慧发挥团体力量,从而解决各种问题^[3]。本研究把品管圈活动运用到糖尿病住院患者,探讨对患者胰岛素泵规范使用率影响,现报告如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

将2021年1-8月广州医科大学附属第二医院内分泌科收治的208例糖尿病患者作为对照组(品管圈活动前),共进行1977人次的胰岛素泵治疗;将2021年9-12月收治的107例糖尿病患者作为观察组(品管圈活动后),共进行957人次的胰岛素泵治疗。纳入标准:①符合《中国2型糖尿病防治指南(2020年版)》中DM诊断标准;②接受胰岛素泵注射治疗;③认知正常、可正常沟通交流者。排除标

准:①有严重并发症和(或)合并其他基础疾病;②近1个月内发生过低血糖者;③有胰岛素过敏史。对照组中,男107例,女101例;年龄17~94岁,平均 59.38 ± 15.24 岁;疾病类型:1型糖尿病9例,2型糖尿病199例。观察组中,男53例,女54例;年龄20~96岁,平均 61.97 ± 15.12 岁;疾病类型:1型糖尿病13例,2型糖尿病94例。两组患者的年龄、疾病诊断等资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 品管圈活动方法

1.2.1 成立品管圈小组 圈员由10人组成,其中主管护士6名,护师3名,主治医师1名。由护士长担任辅导员,负责工作指导与监督;圈长由工作经验丰富的糖尿病专科护士担任,负责日常分工、组织和策划,另外8名圈员自觉履行各自职责及分管项目的实施。每月召开圈小组会议2次,集中全体圈员汇报活动进展情况,并就活动中各项进程进行评价打分。每月召开圈会1~2次,集中全体圈员汇报活动进展情况及商讨解决在品管圈活动中发现的问题。

1.2.2 主题选定 圈内成员通过头脑风暴法,提供4个可实行的主题,再按“5、3、1”打分法对建议的主题进行可行性、迫切性、圈能力和上级政策这4个维度打分,得分最高者为本次活动的主题。最终“提高糖尿病住院患者胰岛素泵的规范使用率”为本次品管圈活动的主题。

1.2.3 拟定活动计划 采用甘特图制定活动计划表,圈员按照P、D、C、A循环分别为“30%、40%、20%和10%”的比例制定周密详细的活动计划表并组织实施品管圈活动。

1.2.4 进行现状调查 根据该主题,糖尿病住院

作者单位:510260 广东省广州市,广州医科大学附属第二医院内分泌科

*通讯作者

患者胰岛素泵的规范使用率=(胰岛素泵规范使用的患者人次/糖尿病住院患者使用胰岛素泵的总人次)×100%。制作糖尿病住院患者胰岛素泵的不规范使用原因查检表,见表1,对本科2021年1-8月糖尿病住院患者应用胰岛素泵1977人次进行调查,其中胰岛素泵规范使用为1633人次,胰岛素泵规范使用率已达82.60%。同时,根据查检表,分析导致344人次胰岛素泵不规范使用的原因分别为未观察患者置入后注射部位及皮肤情况、患者未掌握佩戴胰岛素泵注意事项、未及时更换输注管路及注射部位、仪器报警未及时处理、置入部位选择腹中线及腰带位置、未检查仪器性能、宣教不到、未严格交接班。根据现状调查结果,绘制柏拉图,根据二八原则,将未观察患者置入后注射部位及皮肤情况、患者未掌握佩戴胰岛素泵注意事项、未及时更换输注管路及注射部位列为本次活动的改善重点,累计百分比为80.23%。

1.2.5 目标设定 根据目标值计算公式:目标值=现状值+[(1- 现状值) × 改善重点 × 圈员能力],其中圈员能力有10名圈员根据“5、3、1”评分标准评分,计算圈能力为60%,因此,目标值=82.6%+[(1- 82.6%) × 80.23% × 60%]=90.98%,因此,设定本次

活动的目标为将糖尿病住院患者胰岛素泵规范使用率由82.6%上升至90.98%以上。

表1 糖尿病住院患者胰岛素泵不规范使用原因查检表

原因	发生人次 (频次)	百分比 (%)	累计百分比 (%)
未观察患者置入后注射部分皮肤情况	112	32.56	32.56
患者未掌握佩戴胰岛素泵注意事项	99	28.78	61.34
未及时更换输注管路及注射部位	65	18.90	80.23
仪器报警未及时处理	18	5.23	85.47
置入部位选择腹中线/腰带位置	17	4.94	90.41
未检查仪器性能	15	4.36	94.77
宣教不到位	10	2.91	97.67
未严格落实交接班	8	2.33	100.00

1.2.6 要因分析 圈员对糖尿病住院患者胰岛素泵不规范使用现象进行检查,运用“头脑风暴法”,集思广益,从人员、机器、方法、环境4个方面进行讨论、分析,找出引起糖尿病住院患者胰岛素泵不规范使用的要因,绘制出鱼骨图,见图1。

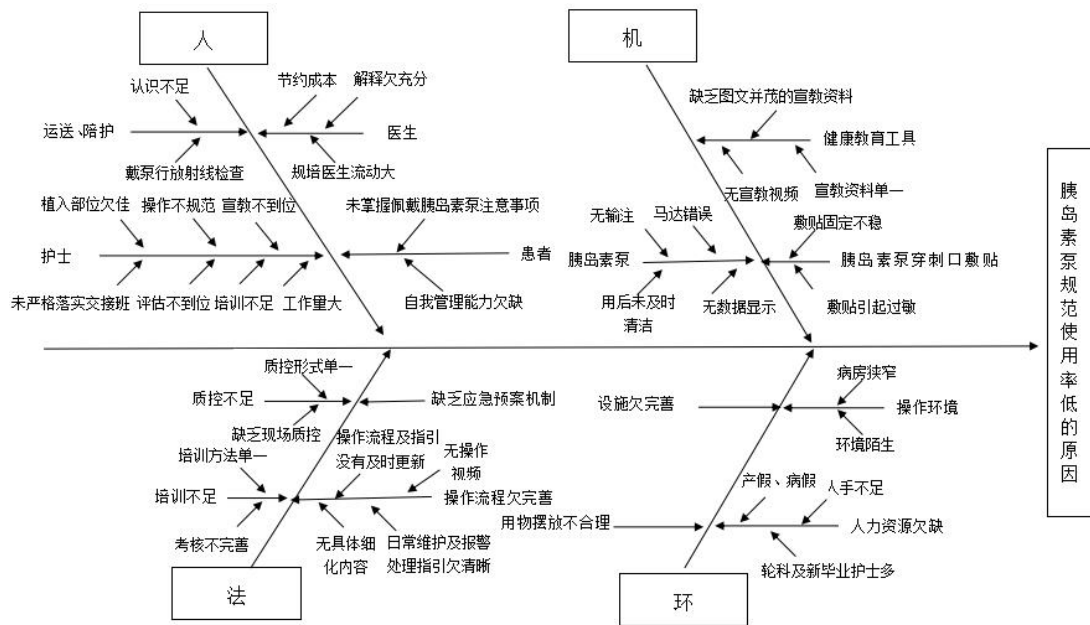


图1 糖尿病住院患者胰岛素泵的规范使用率低的原因分析鱼骨图

1.2.7 真因验证 依据选出的要因制作查检表,统计广州医科大学附属第二医院内分泌科2021年9-10月糖尿病住院患者应用胰岛素泵为447人次,胰岛素泵规范使用为413人次,通过收集数据,进行真因验证。其中,包括患者自我管理能力欠缺为18人次;患者未掌握佩戴胰岛素泵注意事项为10人次;护士操作不规范为6人次。根据结果绘制出柏拉图,找出胰岛素泵不规范使用原因的真因为:患者自我管理能力欠缺;患者未掌握佩戴胰岛素泵注意事项;护士操作不

规范。

1.2.8 对策拟定与实施 根据鱼骨图的根本原因,利用头脑风暴法针对真因制定对策,共拟定对策2条,全体圈员对每个对策,依可行性、经济性以及圈力进行评分,评价方式:优5分,良3分,差1分,圈员共10人,每条对策满分150分,根据80/20原则,对策评价120分以上为采纳对策,见表2。最终得出2条对策:落实患者戴泵注意事项的培训及自我管理的教育;规范护士胰岛素泵置入操作。

表2 对策拟定评分表

要因	对策	评分				是否采纳
		可行性	经济性	圈能力	总分	
患者自我管理能力欠缺 患者未掌握戴泵注意事项	落实患者戴泵注意事项的培训 及自我管理的教育	50	48	50	148	是
护士操作不规范	规范护士胰岛素泵置入操作	50	48	48	146	是

(1) 落实患者戴泵注意事项的培训及自我管理的教育：强化健康宣教力度，增强患者戴泵意识。胰岛素泵置入第1天由责任护士进行详细宣教，告知患者、家属、陪护人员胰岛素泵置入的目的和置入后的注意事项；第2天由护理组长或糖尿病专科护士进行质控并评价健康教育效果；置入后及时跟进胰岛素泵日常维护情况。同时，将胰岛素泵的健康教育和维护要点制作成宣教手册，并将宣教资料生成二维码，患者通过手机扫描二维码即可阅读；佩戴胰岛素泵后注意事项的温馨提示牌也放置于床头位置，便于知晓。另外，录制佩戴胰岛素泵日常维护的视频提供给患者，帮助患者掌握佩戴胰岛素泵的注意事项。分析患者未掌握佩戴胰岛素泵注意事项的原因，从中发现患者理解能力欠缺、年纪大、记性差是主要的原因，针对这些原因，在与患者进行宣教时，给予仔细、耐心、反复讲解。而患者针头脱落常见的原因是洗澡、换衣服时不慎带出，还有局部皮肤瘙痒、过敏也是导致患者抓脱针头的原因之一，在胰岛素泵置入前需评估患者皮肤情况，皮肤的清洁度、平整性、过敏及容易出汗，均会影响到胰岛素泵管路针头的稳固性。置入前清洁消毒皮肤，采用6cm×7cm抗过敏透明贴膜，按胰岛素泵管路针头的接头保护罩形状，中心剪空2cm×2cm为针头保护罩位置，置入后针头用贴膜固定，无张力粘贴，并用抗过敏胶布高举平台妥善固定输注管路。固定管路时留出一定的长度，便于患者活动，避免拉扯。患者出汗时，发现贴膜有松动、卷边，予及时更换。

(2) 规范护士胰岛素泵置入操作：本次活动发现，部分护士胰岛素泵置入操作存在不规范的地方，主要包括未检查仪器性能、仪器报警未及时处理、未严格落实交接班、未及时更换输注管路及注射部位等，与专科培训不足有关。科室加强对胰岛素泵培训管理，制定培训计划，对新毕业护士及轮科护士进行专科操作培训，包括胰岛素泵特殊情况的处理(用泵患者发生高低血糖、泵报警、剂量误输、针头脱落、穿刺点红肿、导管堵塞、分离泵后回接泵等)和用泵注意事项等^[4]，由糖尿病专科护士跟进培训后效果。注射部位应进行轮换，按指南要求3~5d轮换1次，有异常时随时更换。设置了《胰岛素泵巡视记录表》，每

天3班观察患者胰岛素泵使用情况，及时做好交接。更新胰岛素泵置入操作流程及指引，制定了胰岛素泵置入护士准入制度，修订了胰岛素泵维护及报警处理指引，细化了使用中胰岛素泵的日常护理，拍摄操作视频，供护士学习，专科护士现场指导，护理组长及护士长负责质控，以达到护士规范操作的目的。

1.3 效果评价

(1) 胰岛素泵的规范使用率：规范使用率 = 规范使用次数 / 观察次数 × 100%。

(2) 目标达成率^[5]：目标达成率 = [(观察组规范使用率 - 对照组规范使用率) / (目标值 - 对照组规范使用率)] × 100%。

(3) 进步率^[5]：进步率 = [(观察组规范使用率 - 对照组规范使用率) / 对照组规范使用率] × 100%。

1.4 数据分析方法

应用SPSS 22.0统计学软件进行数据分析，计算本次活动目标达成率、进步率，组间率比较资料比较采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 品管圈活动前后胰岛素泵规范使用率比较

实施品管圈活动后糖尿病住院患者胰岛素泵的规范使用率为92.58%，高于对照组82.60%，差异有统计学意义($P < 0.05$)，见表3。主要原因对照组依次为未观察患者置入后注射部位皮肤情况、患者未掌握戴胰岛素泵注意事项、未及时更换输注管路及注射部位、仪器报警未及时处理、置入部位选择腹中线/腰带位置；观察组依次为仪器报警未及时处理、未检查仪器性能、患者未掌握戴胰岛素泵注意事项；两组未严格落实交接班相同。

表3 品管圈活动前后糖尿病住院患者胰岛素泵规范使用率比较

组别	观察次数	规范使用次数	规范使用率(%)
对照组	1977	1633	82.60
观察组	957	886	92.58

$\chi^2 = 52.900, P = 0.000$ 。

2.2 目标达成情况

本次活动的目标达成率 = [(92.58% - 82.6%) / (90.98%

$-82.6\%]) \times 100\% = 119.09\%$, 进步率 $= [(92.58\% - 82.6\%) / 82.6\%] \times 100\% = 12.08\%$ 。

3 讨论

近年来,我国糖尿病患病率不断攀升,有相关研究调查显示,目前我国糖尿病患者共 1.298 亿,患病率高达 11.2%,已成为全球糖尿病第一大国^[6]。胰岛素泵是目前临床上治疗糖尿病的有效方式之一,其主要是按照机体的生理活动状态实施胰岛素的输注,从而在短期内维持患者的血糖处于正常范围内,在临床上的应用较为广泛。规范胰岛素泵的护理操作是保障护理安全的第一关卡,然而在规范胰岛素泵的使用过程,也需要患者的配合。通过健康教育,可提高患者对胰岛素泵使用方法的认知水平,提高护理配合度,降低不良事件发生率^[7]。因此,胰岛素泵的规范使用,可帮助护理人员在临床工作中做到有章可循,也进一步保障了胰岛素泵的使用安全。

品管圈管理时可促使胰岛素泵管理的规范化,同时也可有效提升护理工作规范化管理,提升护理人员综合素养,提升团队建设和团队凝聚力。品管圈采用简易、可行的方法与管理工具,能够对活动中出现问题的主要原因进行分析,制定改进对策,达到解决问题的目的^[8]。本研究结果显示,实施品管圈后,糖尿病住院患者胰岛素泵的规范使用率为 92.58%,规范使用率显著高于对照组,目标达成率为 119.09%,提示品管圈活动可显著提高糖尿病住院患者胰岛素泵的规范使用,这与李志伟^[9]的研究结果一致。本次活动主要在于能及时找出不规范使用的原因,针对患者自我管理能力欠缺;患者未掌握佩戴胰岛素泵注意事项;护士操作不规范 3 个原因,采取对应措施。在临床工作中,胰岛素泵置入前,需评估患者置入部位及皮肤情况,结合患者病情,给予针对性的护理措施。与患者进行宣教时,给予仔细、耐心、反复讲解,制作宣教手册及录制戴泵日常维护的视频提供给患者,提高患者自我管理教育。更新了胰岛素泵置入操作流程及指引,制定了胰岛素泵置入护士准入制度,修订了胰岛素泵维护及报警处理指引,细化了使用中胰岛素泵的日常护理,拍摄操作视频,供护士学习。加强胰岛素泵管路针头部分与皮肤贴合的稳固性,针头采用 6cm × 7cm 抗过敏透明贴膜固定,无张力粘贴,并用抗过敏胶布高举平台妥善固定输注管路,避免拉扯,防止脱落。

本次品管圈活动发现了科室糖尿病住院患者胰岛素泵不规范使用存在的主要问题,并制定了相关对策,提高了胰岛素泵的规范使用率,并规范了糖尿病住院患者胰岛素泵使用的要求,提升了专业知识及专科操作技术,促进了护患沟通,取得患者信任。个别圈员对品管活动不熟悉,今后加强科室品管圈成员相应的知识培训。通过本次品管圈活动,全体圈员集思广益,依据 PDCA 循环展开程序,解决问题,改进工作质量^[10]。

综上所述,品管圈活动对糖尿病住院患者胰岛素泵的规范使用中的应用效果显著,能更好地服务患者,减轻患者的痛苦,提高满意度,控制其血糖水平,提高治疗效果。

4 参考文献

- [1] 中华医学会内分泌学分会,中华医学会糖尿病学分会,中国医师协会内分泌代谢科医师分会.中国胰岛素泵治疗指南(2021年版)[J].中华内分泌代谢杂志,2021,37(8):679-701.
- [2] 潘菲,王瑾,洪波,等.内分泌科胰岛素泵的应用与管理[J].中医药管理杂志,2019,27(12):145-146.
- [3] 刘芳芳,陈静静,申闯闯.品管圈活动在提高门诊哮喘患者药物正确使用率中的应用[J].护理实践与研究,2020,17(8):63-66.
- [4] 杨柳,冯绮玲,李永洁,等.基于院内血糖管理护士胰岛素泵治疗风险意识及影响因素[J].全科护理,2021,19(4):550-552.
- [5] 刘彩凤,胡传芬,王爱青,等.品管圈活动在降低精神科开放病区住院患者不假外出中的应用[J].护士进修杂志,2019,34(13):1199-1202.
- [6] 郭立燕,崔平,秦楠,等.济宁市任城区成人糖尿病患病状况及影响因素[J].济宁医学院学报,2020,43(6):411-414.
- [7] 秦红梅,朱晓丽,郭玲.标准化护理在 2 型糖尿病患者胰岛素泵强化治疗中的应用效果[J].中国民康医学,2022,34(14):156-158,162.
- [8] 范美玲,张灿,刘慧敏,等.品管圈在髋部术后康复疼痛护理中的应用研究[J].现代医药卫生,2022,38(7):1215-1218.
- [9] 李志伟.品管圈活动在胰岛素泵规范化管理中应用价值分析[J].中国医疗器械信息,2021,27(6):185-186.
- [10] 陆立岚,董佩龙,乔婷婷,等.品管圈活动在骨科手术器械台规范化管理中的应用[J].护理实践与研究,2021,18(22):3434-3437.

[2022-11-16 收稿]

积极心理学护理干预对冠心病患者预后的影响

王美林 李梅玲 薛洁

【摘要】 目的 探讨对冠心病患者给予积极心理学护理干预后对其预后产生的影响。方法 选取2021年10月-2022年5月来自医院罹患冠心病的100例患者,依据组间均衡可比的原则,采用数字奇偶法分为对照组和观察组,各50例。对照组患者接受常规护理干预,观察组患者在对照组常规护理干预基础上,给予积极心理学护理干预。比较两组患者的依从率、创伤后成长量表(PTGI)评分、焦虑自评量表(SAS)评分以及抑郁自评量表(SDS)评分。结果 观察组患者采用积极心理学的护理后依从率为94.00%,高于对照组的76.00%,差异有统计学意义($P<0.05$);护理前,观察组患者PTGI总分及欣赏生活、新可能性、人际关系、精神变化、个人力量评分较对照组差异无统计学意义($P>0.05$);护理后,观察组患者PTGI各项分评较对照组升高,差异有统计学意义($P<0.05$);护理前,观察组患者SAS、SDS评分较对照组差异无统计学意义($P>0.05$);护理后,观察组患者SAS、SDS评分高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 积极心理学护理干预可显著提高冠心病患者的干预依从性,促进其创伤后成长,有效改善其心理状态,促进冠心病患者良好预后。

【关键词】 积极心理学; 护理干预; 冠心病; PTGI评分; SAS评分; SDS评分

中图分类号 R473.5 文献标识码 A 文章编号 1671-0223(2023)03-220-03

冠心病作为临床常见心血管疾病的一种,其对人类健康造成严重威胁,残疾率与死亡率均较高^[1]。治疗期间经皮冠状动脉介入治疗方式获得广泛运用^[2],但因为患者对手术治疗认知度较低及疼痛、手术费用、手术并发症等系列因素影响,较易表现出抑郁、焦虑等不良心理状态,严重影响患者治疗进程及预后^[3]。有研究证实,积极心理学干预模式可培养患者良好适应能力,使患者在住院过程中确保其生理、心理以及社会功能状态最佳^[4],促进患者以积极心理状态配合临床治疗。本次研究旨在探讨积极心理学护理干预对冠心病患者预后产生的影响。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取2021年10月-2022年5月来自医院罹患冠心病的100例患者为研究对象,患者以及家属均知晓本次研究的内容,且签署知情同意书。研究获得医院伦理委员会批准。排除标准:①伴有免疫系统疾病、急慢性感染性疾病、其他心脏疾病、恶性肿瘤以及精神障碍等系列疾病;②不满足上述纳入标准。

依据组间均衡可比的原则,采用数字奇偶法分为对照组和观察组,各50例。对照组男性30例,女性20例;年龄范围37~73岁,平均年龄为 65.59 ± 4.19 岁;病程范围1~12年,平均病程为 4.59 ± 1.29 年。观察组男性31例,女性19例;年龄范围39~75岁,平均年龄为 65.66 ± 4.53 岁;病程1~13年,平均病程为 4.63 ± 1.77 年。两组患者上

作者单位:210006 江苏省南京市第一医院心内科

述基线资料比较,差异无统计学意义,具有可比性($P>0.05$)。

1.2 护理方法

1.2.1 对照组 患者接受常规护理干预,包括药物护理、生命体征监测以及饮食干预等。

1.2.2 观察组 在对照组常规护理干预基础上,给予积极心理学护理干预。具体内容包括:①合理完成干预小组创建,组长安排护士长担任,对各小组成员的工作进行充分协调;②对干预方法展开有效培训。对于责任护士的积极心理学理论以及心理咨询知识,安排2名心理科主任医师以及1名专业心理咨询师展开培训。对于积极心理学理论干预技术确保责任护士可以熟练掌握。以确保积极展开护理干预;③采用幸福疗法进行干预,利用访谈方式,对患者回想快乐往事给予引导,以确保患者形成积极向上感觉,干预时间为20min;采用松弛疗法进行干预:利用冥想方法,对患者利用注意力逐步转移以及腹式呼吸运动方法完成渐进式肌肉放松训练,30min/次,1次/天;采用感恩疗法进行干预,对患者以往感恩往事回想给予引导,能够将患者温暖感激发,时间约为20min;④对患者给予低盐低脂糖尿病饮食,依据患者自理能力合理给予生活护理,依据心功能以及病情严重程度,对患者活动给予安排。合理做好用药指导、防跌倒坠床、心理安慰以及健康宣教等。

1.3 观察指标

(1) 依从率:利用自制治疗依从性评价表,内容包括休息、用药、饮食、复查、合理锻炼、戒烟戒酒以及预防感染几方面,分值越高,依从性越好。完

全依从: > 80分; 部分依从: 60 ~ 80分; 不依从: ≤ 59分。

(2) 创伤后成长量表 (PTGI) 评分: 对患者创伤后正性积极改变程度实施测评, 其维度包括个人力量、人生感悟、与他人关系、新的可能性以及自我转变, 总分 0 ~ 100 分, 越高分值, 对应越高创伤后成长水平。

(3) 心理状态: 比较两组患者的焦虑自评量表 (SAS) 评分以及抑郁自评量表 (SDS) 评分。对于 SAS 评分: 轻度焦虑: 50 ~ 59 分; 中度焦虑: 60 ~ 69 分; 重度焦虑: ≥ 70 分; 对于 SDS 评分: 轻度抑郁: 53 ~ 62 分; 中度抑郁: 63 ~ 72 分; 重度抑郁: ≥ 73 分。

1.4 统计学方法

利用统计学软件 SPSS 22.0 分析数据, 计量资料以 “ $\bar{x} \pm s$ ” 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。 *P* < 0.05 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者的依从率比较

观察组患者采用积极心理学护理干预后的依从率为 94.00%, 高于对照组的 76.00%, 差异有统计学意义 (*P* < 0.05), 见表 1。

表 1 两组患者的依从率比较

组别	例数	完全依从	部分依从	不依从	总依从率 (%)
观察组	50	30	17	3	94.00
对照组	50	20	18	12	76.00

$\chi^2=6.353, P=0.012$ 。

2.2 两组患者的 PTGI 评分比较

护理前, 观察组患者欣赏生活、新可能性、人际关系、精神变化、个人力量及 PTGI 评分总分较对照组, 差异无统计学意义 (*P* > 0.05); 护理后, 两组 PTGI 各项评分均明显升高, 并且观察组各项评分均高于对照组, 差异有统计学意义 (*P* < 0.05)。见表 2。

表 2 两组患者 PTGI 评分比较 (分)

组别	欣赏生活		新可能性		人际关系	
	前	后	前	后	前	后
观察组 (n=50)	13.16 ± 2.49	16.95 ± 3.65	8.11 ± 1.55	11.45 ± 1.62	16.66 ± 4.75	22.41 ± 5.13
对照组 (n=50)	13.15 ± 2.39	14.52 ± 3.51	8.21 ± 1.89	8.83 ± 1.72	16.69 ± 4.55	17.95 ± 2.52
<i>t</i> 值	0.020	3.393	0.289	7.840	0.032	5.518
<i>P</i> 值	0.984	0.001	0.773	0.000	0.974	0.000

组别	精神变化		个人力量		总分	
	前	后	前	后	前	后
观察组 (n=50)	5.13 ± 1.16	7.15 ± 1.26	12.89 ± 3.09	16.32 ± 2.55	61.53 ± 10.55	75.45 ± 9.11
对照组 (n=50)	5.11 ± 1.52	5.73 ± 1.22	13.11 ± 3.43	13.85 ± 2.55	61.55 ± 10.59	65.73 ± 5.29
<i>t</i> 值	0.074	5.725	0.337	4.843	0.009	6.524
<i>P</i> 值	0.941	0.000	0.737	0.000	0.993	0.000

2.3 两组患者的心理状态评分比较

护理前, 观察组患者 SAS、SDS 评分较对照组, 差异无统计学意义 (*P* > 0.05); 护理后, 两组患者 SAS 评分、SDS 评分均明显降低, 组间比较观察组低于对照组, 差异有统计学意义 (*P* < 0.05)。见表 3。

表 3 两组患者 SAS、SDS 评分比较 (分)

组别	SAS 评分		SDS 评分	
	护理前	护理后	护理前	护理后
观察组 (n=50)	54.83 ± 4.69	26.11 ± 4.05	54.05 ± 5.06	31.11 ± 4.05
对照组 (n=50)	54.99 ± 5.12	38.29 ± 5.25	54.11 ± 5.07	40.13 ± 5.29
<i>t</i> 值	0.163	12.989	0.059	9.573
<i>P</i> 值	0.871	0.000	0.953	0.000

3 讨论

冠心病作为心血管严重疾病的一种, 其呈现出高残疾率以及高死亡率特点。治疗期间, 以经皮冠状动脉介入手术 (PCI) 应用为主, 可将疾病死亡率极大程度降低^[5]。但因为患者对于疾病认知度低、并发症以及经济负担等系列因素影响, 患者会呈现出系列负面心理, 使此种疾病治疗效果受到影响, 对预后造成严重影响^[6]。对此采取有效方式给予冠心病患者护理干预, 以促进其预后提升。

本研究发现, 经积极心理学护理干预观察组依从率较对照组明显升高; PTGI 各项评分高于对照组, SAS、SDS 评分低于对照组, 表明积极心理学干预方式可充分了解患者的不同疾病状态以及消极心理, 采

医养结合型养老护理员培训方法及效果评价

郑访江 郑捷* 王刚琴

【摘要】 目的 探讨医养结合型养老护理员的培训方法及效果。方法 选取甘肃省第三人民医院接受培训的 200 名养老护理员作为研究对象, 于 2021 年 8-9 月对 200 名养老护理员开展为期 2 个月的“医养结合型”理论知识和实践技能培训, 比较培训前后护理员理论成绩、实践技能成绩及患者满意度。结果 经过培训, 护理员理论成绩为 92.34±10.77 分, 实践技能成绩为 95.84±19.38 分, 均高于培训前的理论成绩 62.58±17.31 分和实践技能成绩 68.44±15.61 分, 差异具有统计学意义 ($P<0.05$); 培训后患者对护理工作满意率为 93.02% 明显高于培训前的护理工作满意率 55.26%, 差异具有统计学意义 ($P<0.05$)。结论 基于医养结合理念的养老护理员培训方案能有效提升养老护理员的理论知识和实践技能水平, 且患者对护理满意度有所提升。

【关键词】 医养结合; 养老护理员; 多元化培训; 老年人; 生活质量

中图分类号 R47 文献标识码 A 文章编号 1671-0223(2023)03-222-03

随着人口老龄化的到来, 养老护理员作为一种新兴职业, 人们对养老护理员的需求日趋增加。但目前养老护理员普遍存在从业人员素质较低、缺乏相关从业经验等问题。因此, 需要重视养老护理员的培训工作, 不断提高服务质量。目前国内缺乏对养老护理人员培训的研究, 且医养结合型护理员的培训、考核、

职业准入机制尚未建立^[1]。为建立一支专业的医养结合护理队伍, 应对日益严重的老龄化时代的到来, 本研究于对养老护理员开展为期 2 个月的“医养结合型”理论知识和实践技能培训, 旨在探讨医养结合型养老护理员培训方法及效果, 现报告如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取 2021 年 8-9 月期间在甘肃省第三人民医院

作者单位: 730050 甘肃省兰州市, 甘肃省中医院宣传统战部 (郑访江); 甘肃省第三人民医院护理部 (郑捷、王刚琴)
* 通讯作者

取积极有效措施给予针对性干预^[7-8]。其中安慰疗法, 可确保患者在友情以及亲情中体会到生命的意义以及价值, 促进乐观性格的形成, 改善预后; 松弛疗法, 可充分挖掘患者自身能力以及优点, 并在生活方面可以给予积极、充分关注。通过综合干预, 提高患者预后水平^[9-11]。

综上所述, 积极心理学护理干预较常规护理干预的效果更优, 可将冠心病患者的依从性显著提高, 对其创伤后成长给予促进, 有效改善心理状态, 促进冠心病患者良好预后。

4 参考文献

- [1] 王静. 基于跨理论模型的协同护理对老年冠心病患者 PCI 术后心脏早期康复的影响 [J]. 护士进修杂志, 2021, 36(12): 1138-1141.
- [2] 瞿佳嫣, 陆静波, 姚蓉, 等. 冠心病 PCI 术后心脏运动康复护理知识信行问卷的研制及信效度检验 [J]. 护理研究, 2021, 35(9): 1644-1648.
- [3] 赵巧梅, 黄冰琪, 柴佩飞, 等. 1 例冠心病患者行肝胰十二指肠切除术后并发假性动脉瘤的护理 [J]. 中华护理杂志, 2021, 56(12): 1835-1838.

- [4] 吴海燕, 张建薇, 邓小岚, 等. Peplau 人际关系理论结合康复护理治疗老年冠心病的临床分析 [J]. 老年医学与保健, 2021, 27(1): 109-113.
- [5] 顾正伟, 高佩蓓, 卢义娟. 微信互动式延续性护理在冠心病搭桥术后患者中的应用 [J]. 齐鲁护理杂志, 2021, 27(10): 77-79.
- [6] 冯新婵, 金杏萍, 张西荣. 双心护理模式在冠心病心绞痛患者护理中的应用分析 [J]. 贵州医药, 2021, 45(8): 1337-1339.
- [7] 屈莫, 薛崑丹. 心理护理联合放松训练对老年冠心病介入治疗患者心理应激、睡眠质量的影响研究 [J]. 贵州医药, 2021, 45(2): 318-319.
- [8] 胡薇. 多维化个体护理模式对老年冠心病患者生活质量及不良事件的影响 [J]. 现代中西医结合杂志, 2021, 30(17): 1920-1922, 1938.
- [9] 陈佳洁, 徐菁, 沈兰. 互联网+下延续性护理干预对冠心病支架术后患者的护理效果研究 [J]. 中国医学装备, 2021, 18(9): 115-119.
- [10] 顾巧玲, 孙娜, 宋雪楠, 等. 强化健康教育护理模式对冠心病合并糖尿病患者的影响 [J]. 齐鲁护理杂志, 2021, 27(23): 57-59.
- [11] 马黛卿. 慢性疾病综合护理干预对老年冠心病患者生活质量的影响 [J]. 山西医药杂志, 2021, 50(6): 918-921.

[2022-07-15 收稿]

接受培训的 200 名养老护理员作为研究对象,其中包括男性护理员 33 名,女性护理员 167 名;年龄范围为 23~39 岁,平均年龄为 29.36 ± 5.41 岁;工龄范围为 4~12 年,平均工龄 7.52 ± 3.67 年。本研究已通过甘肃省第三人民医院伦理委员会审批。

1.2 培训方法

首先选取具备良好资质且稳定的培训教师,对养老相关法律法规比较熟悉,具备中级以上职称,教学经验比较丰富。其次,经教师们多次讨论,结合本地实际情况,并邀请心内科、重症监护室、急诊科等科主任作为顾问,制定基于医养结合理念养老护理员培训方法。最后,明确培训学时分配结果,本次培训为期 2 个月,包括理论及实践技能培训:①理论课时 200 小时,包括:养老事业概论、老年常见病、老年常见病护理、老年心理健康指导、老年病康复护理、老年营养与膳食指导、职业道德与安全、老年临终关怀、环境适老化改造;②实践技能课时 400 小时,包括:老年常见病护理技能、慢性病康复保健指导、急救与意外处理、老年运动指导、老年社会工作;③后续可依据培训情况,对培训学时进行相应调整。

1.2.1 理论知识培训

(1) 养老事业概论:了解老年人价值,生理特点及需求,我国老龄化特点,国内养老服务体系,养老服务管理岗位及职责,职业规划及发展等内容。

(2) 老年常见病:老年人常见疾病有高血压、糖尿病、冠心病、脑血管意外、前列腺增生、骨关节疾病等。通过培训,让护理员掌握常见病的临床表现、诊断标准、常规检查和治疗、日常预防措施等相关知识。

(3) 老年常见病护理:老年人生命体征观察、饮食护理、活动护理、排泄护理、清洁卫生护理、病情观察与评估、健康指导、体温异常、睡眠障碍和眩晕的护理、皮肤伤口造瘘的护理、人工气道护理、维持呼吸功能的护理、肠外营养护理、康复护理等。

(4) 老年心理健康指导:老年人常见的精神性疾病包括老年痴呆、睡眠障碍、情感障碍等,另外老年人因经历负性生活事件,如退休、丧偶、独居、慢性病等,这些都可能导致孤独、焦虑和抑郁等不良心理问题^[2]。学习老年人常见不良心理问题的症状、病因、诊断、药物治疗和其他适合老年人的心理疾病治疗方法;掌握老年人临终生理、心理变化和需求,提供临终关怀服务。

(5) 老年病康复护理:常见的慢性病康复运动有氧耐力运动(包括步行、慢跑、登山、游泳、体操、乒乓球、羽毛球、骑行等)和抗阻力运动(包括弹力绳训练、蹲起、静力性力量练习、仰卧起坐、引体向

上等),针对不同老年病制定不同的康复训练计划,按照计划在老年人日常照顾中锻炼老年人的病后体能恢复。

(6) 老年营养与食品卫生:掌握老年常见病的饮食需求,学习糖尿病饮食、高血压饮食、肥胖饮食、痛风饮食、癌症患者饮食等特殊疾病的饮食搭配及禁忌,注重营养均衡和养生药膳食疗方法。

(7) 职业道德与安全:老年相关法律法规,我国针对老龄化的政策,优秀养老护理员事迹,促使养老护理员树立爱岗敬业的精神,培养养老护理员对自身职业的认同感,提升养老护理员社会责任感。

(8) 老年临终关怀:死亡教育,对死亡态度,临终状态识别与护理,症状控制,居丧服务,尊重与人文关怀,尸体料理。

(9) 环境适老化改造:公共区域及个人房间内的无障碍设施,居室内隐藏设备柜放置床头吸氧或痰吸引等设施,护理床,呼叫铃以及适老洗浴设施。

1.2.2 实践技能培训

(1) 老年常见病护理技能:测量血压血糖、清洁卫生、睡眠照料、饮食照料、排泄照料、给药护理、口腔清洁护理、老年人生命活动观察及异常情况的应急处理、冷热应用操作技能等。

(2) 慢性病康复治疗技能:老年人常见慢性病的运动康复、老年人运动损伤的照料和康复、老年人肢体康复,中医保健技术,包括推拿按摩、艾灸、刮痧、拔罐、药浴、穴位贴敷等。

(3) 急救与意外处理:学习掌握老年人较常见的急救技能及意外处理方法,包括心肺复苏技能、止血法、噎食的急救、氧气的吸入法、吸痰法以及老年人防跌倒照护等。

(4) 老年运动指导:拍打“八虚”健身法、八部金刚功、八段锦、保健操、肩后推举、坐位抬腿、仰卧飞鸟等适合老年人的能力训练运动。

(5) 老年社会工作:对老年人群体的身体健康及维护,保持其良好认知情绪与精神健康状态,心理健康咨询,特殊问题介入,引导老年定期参加体检,督促其遵医嘱治疗,从社会层面对老年人群进行支持。

1.3 评价指标

(1) 理论成绩和实际技能考核成绩:理论和实践技能考核满分均为 100 分,比较培训前后护理员的成绩。

(2) 患者满意度:患者满意度分为满意及不满意;通过培训前后患者满意度调查情况,比较培训前后患者对护理工作的满意度;其中,患者为护理员负责患者群体中随机抽取,且自愿参与护理工作满意度问卷调查者,培训前患者 38 人,培训后

患者 43 人, 培训前后患者一般资料对比差异无统计学意义 ($P>0.05$)。总满意度 = 满意人数 / 总人数 $\times 100\%$ 。

1.4 数据分析方法

采用 SPSS 20.0 统计软件进行数据分析, 计数资料计算百分率, 组间率的比较采用 χ^2 检验; 计量资料以 " $\bar{x} \pm s$ " 表示, 组间均数比较采用 t 检验。 $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 护理人员理论考试成绩和实践技能成绩比较

经过培训, 护理员的理论成绩和实践技能成绩均高于培训前, 差异均有统计学意义 ($P<0.05$), 见表 1。

表 1 培训前后护理人员理论成绩和实践技能成绩比较 (分)

组别	例数	理论考核成绩	实践技能成绩
培训前	200	62.58 \pm 17.31	68.44 \pm 15.61
培训后	200	92.34 \pm 10.77	95.84 \pm 19.38
t 值		20.644	15.571
P 值		0.000	0.000

2.2 患者对护理工作的满意度情况

患者对培训后护理工作满意率 93.02% (40/43) 明显高于培训前的 55.26% (21/38), 数据差异有统计学意义 ($\chi^2=15.468$, $P=0.000$)。

3 讨论

第七次全国人口普查数据显示, 我国 60 岁及以上老年人口达 26402 万, 占总人口 18.7%^[3], 而老年人又是罹患慢病的主要群体。受老龄化和慢性病的双重影响, 我国现有养老机构难以满足人们的养老需求; 因此推进专业化的“医养结合”服务是我国现阶段亟待解决的问题。而专业化的“医养结合”服务需要有专业化的人才培养机制方能保证“医”“养”“康”全方位服务质量。欧美等发达国家在养老护理员培训方面有很多值得借鉴的良好经验^[4]。我国部分省份的养老护理工作也有着符合国内实际情况的相关研究, 但立足于“医养结合”基础上的养老护理人员的研究目前还在推进当中, 目前尚未形成系统的理论研究。对于老龄化国家而言, “医养结合型”养老机构是一种必然趋势, 当然“医养结合型”养老护理人员的培训也会随着医养结合模式成熟化成为重要的研究课题^[5]。

本研究旨在结合国内外医养结合服务经验的基

础上, 提供符合我国特点的医养结合护理员的培训方案。甘肃省第三人民医院作为甘肃省卫健委指定的医养结合实验基地, 依照本省的老齡化特点和慢性病的患病情况, 选取合适的培训教师, 详细制定了符合实际的医养结合护理员的培训方案, 充分结合老年人的养老需求和慢性病需求, 从养老事业概论、老年常见病、老年常见病护理、老年心理健康指导、老年病康复护理、老年营养与膳食指导、职业道德与安全等方面对护理员进行理论知识培训, 让护理人员学习掌握老年人日常照护等方面理论知识, 在完全掌握理论知识的基础上, 进一步对护理员进行护理实践技能方面的培训, 其中包括老年常见病护理技能、慢性病康复保健指导、急救与意外处理、老年运动指导等。培训内容充分结合老年人的生理、心理、疾病及社会属性等特点, 让护理员从“医”“养”“康”等各方面为老年人提供科学化、个性化的医养结合服务, 为老年人制定具有个性化特点的护理计划。本研究结果显示, 经过培训, 护理员的理论成绩和实践技能成绩分别为 92.34 \pm 10.77 分和 95.84 \pm 19.38 分均高于培训前的 62.58 \pm 17.31 分、68.44 \pm 15.61 分; 患者对培训后护理工作满意率 93.02% 高于培训前的 55.26%, 说明通过本次培训, 护理员的护理工作较之前有了很大的提高, 且得到了患者的认可。作为“医养结合”试点单位, 医院将进一步细化和扩充培训内容, 将实际工作中常见的老年人护理需求等方面纳入培训内容, 争取能够为更多的老年人提供科学和个性化的医养结合服务, 将我院发展为甘肃省“医养结合人才”培训基地, 为甘肃省医养结合工作推广提供人才培训服务。

4 参考文献

- [1] 张立新. 老有所养老有所医护理助力实现中国梦 - 访全国卫生产业企业管理协会老年医养结合产业分会会长李鹰 [J]. 中国护理管理, 2016, 16(11): 1441-1443.
- [2] Jin Y, Zhang YS, Zhang Q, et al. Prevalence and sociodemographic correlates of poor mental health among older adults in agricultural areas of China [J]. Front Psychiatry, 2020, 11: 549148.
- [3] 国家统计局. 第七次全国人口普查主要数据情况 [EB/OL]. (2021-05-11) [2021-09-16]. http://www.stats.gov.cn/tjsj/zxfb/202105/t20210510_1817176.html.
- [4] 张丽君, 许虹. 国内外养老护理人员培训现状及培训策略研究 [J]. 护理研究, 2018, 32(15): 2340-2343.
- [5] 辛燕, 刘月仙, 张慧, 等. 江苏省部分养老机构中养老护理员的培训现状分析 [J]. 护理研究, 2017, 31(31): 3992-3994.

[2022-03-18 收稿]

河北省各级医疗机构输血专业技术人员配置及结构状况

宋俊贞 石翠英 王凤红 张子甲 赵志宏 李茵 张淑艳

【摘要】 目的 调查分析河北省医疗机构输血专业技术人员配置及结构现状。方法 2020年1-12月在河北省范围内选择68家一级医院、438家二级医院和90家三级医院为调查对象。调查医院实际开展床位数, 输血科(血库)专职专业技术人员数、文化程度、职称, 医疗机构年度用血总单位数等。结果 一级、二级、三级医院百张床位技术人员配置比分别为3.04、1.35、0.76, 各级医院间百张床位技术人员配置比差异有统计学意义($P<0.05$), 并且随医院级别的增高, 配置比逐渐降低(线性趋势 $P<0.05$)。各级医院每千单位用血输血专业技术人员数分别为8.82、2.55、0.42, 医院间差异有统计学意义($P<0.05$), 并且随医院级别的增高, 每千单位用血输血专业技术人员数逐渐降低(线性趋势 $P<0.05$)。各级医院间文化程度及职称构成差异有统计学意义($P<0.05$); 随着医院级别的升高, 高学历及高级职称比例逐渐升高(线性趋势 $P<0.05$)。结论 河北省医疗机构输血专业技术人员在学历、职称结构上还不够合理, 需要进一步优化; 三级医院输血专业技术人员相对工作量大, 百张床位专职输血技术人员配置比和每千单位用血输血专业技术人员数均较低, 需要适当增加输血专业技术人员数量。

【关键词】 输血科; 专业技术人员; 调查

中图分类号 R197.6 文献标识码 A 文章编号 1671-0223(2023)03-225-04

Configuration and structure of blood transfusion professionals in medical institutions at all levels in Hebei Province Song Junzhen, Shi Cuiying, Wang Fenghong, Zhang Zijia, Zhao Zhihong, Li Yin, Zhang Shuyan. Hebei Province Blood Center, Shijiazhuang 050071, China

【Abstract】 Objective To investigate and analyze the current situation of the allocation and structure of blood transfusion professionals in medical institutions in Hebei Province. **Methods** From January to December 2020, 68 class A hospitals, 438 class B hospitals and 90 class C hospitals in Hebei Province were selected for the survey. Investigated the number of beds actually carried out in the hospital, the number of full-time professional technicians in the blood transfusion department (blood bank), education level, professional title, and the total number of annual blood use units in medical institutions. **Results** The technical personnel allocation ratio of 100 beds in class A, B and C hospitals was 3.04, 1.35 and 0.76 respectively. There was a statistically significant difference in the technical personnel allocation ratio of 100 beds among hospitals at all levels ($P<0.05$), and the allocation ratio gradually decreased with the increase of hospital level (linear trend $P<0.05$). The number of professional and technical personnel for blood transfusion per thousand units in hospitals at all levels was 8.82, 2.55 and 0.42 respectively, with a statistically significant difference between hospitals ($P<0.05$). The number of professional and technical personnel for blood transfusion per thousand units gradually decreased with the increase of hospital level (linear trend $P<0.05$). There was a statistically significant difference ($P<0.05$). With the increase of hospital level, the proportion of higher education and senior professional titles gradually increased (linear trend $P<0.05$). **Conclusion** The structure of educational background and professional title of blood transfusion professionals in medical institutions in Hebei Province is not reasonable enough and needs to be further optimized. The workload of professional and technical personnel of blood transfusion in tertiary hospitals is relatively large, the allocation ratio of 100 beds of full-time blood transfusion technical personnel and the number of professional and technical personnel of blood transfusion per 1000 units are low, so the number of professional and technical personnel of blood transfusion needs to be appropriately increased.

【Key words】 Blood transfusion department; Blood transfusion professionals; Investigation

基金项目: 河北省卫健委2020年度医学科学研究指导性课题(编号: 20200840)

作者单位: 050071 河北省石家庄市, 河北省血液中心

临床输血专业技术人员队伍建设是医疗机构输血科(血库)建设的重要内容,输血专业技术人员配置情况和结构对临床用血安全和质量提高有重要影响,反映了医疗机构输血科(血库)临床用血服务能力的高低^[1-3]。河北省各级医疗机构按照国家《医疗机构临床用血管理办法》进行了人员的配置,并完善了各项配套设施,输血科(血库)专业技术队伍建设取得了明显成绩^[4]。本研究对河北省各级医疗机构输血科(血库)专业技术人员的配置及结构状况进行调查,进一步了解和掌握河北省各级医疗机构输血科(血库)专业技术队伍建设水平,结果报告如下。

1 对象与方法

1.1 调查对象

2020年1-12月根据地区分布特征,在河北省范围内选择68家一级医院、438家二级医院和90家三级医院为调查对象。

1.2 调查内容及方法

采用问卷调查方法对各样本医院进行调查,内容包括医院实际开展床位数、医疗机构年度用血总单位数、输血科(血库)专职专业技术人员数及其文化程度、职称等。各调查内容及标准依据《国家卫生健康委办公厅关于印发临床用血质量控制指标(2019年版)的通知》制定。

1.3 数据分析方法

采用SPSS 20.0统计学软件进行处理数据,计数资料计算百分率或构成比,组间率或构成比较采用 χ^2 检验,医院级别之间相关性采用线性趋势 χ^2 检验。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 各级医院百张床位输血专业技术人员配置比

一级、二级、三级医院平均每所医院开展床位数分别为88.15、315.68、1066.88,平均每所医院输血科(血库)专职专业技术人员数分别为2.68、4.26、8.10,百张床位技术人员配置比分别为3.04、1.35、0.76,各级医院间百张床位技术人员配置比差异有统计学意义($P<0.05$),并且随医院级别的增高,配置比逐渐降低(线性趋势 $P<0.05$)。见表1。

2.2 各级医院每千单位用血输血专业技术人员数

一级、二级、三级医院年度平均每所医院用血分别为303.53、1671.00、19456.94,每千单位用血输血专业技术人员数分别为8.82、2.55、0.42,各级医院每千单位用血输血专业技术人员数差异有统计学意义($P<0.05$),并且随医院级别的增高,每千单位用血输血专业技术人员数逐渐降低(线性趋势 $P<0.05$)。见表2。

2.3 各级医院输血专业技术人员文化程度构成比较

一级、二级、三级医院之间输血专业技术人员文化程度构成比较结果显示,各级医院间文化程度构成差异有统计学意义($P<0.05$);随着医院级别的升高,高学历的比例逐渐升高(线性趋势 $P<0.05$),见表3。

2.4 各级医院输血专业技术人员职称构成比较

一级、二级、三级医院之间输血专业技术人员职称结构比较结果显示,各级医院间职称结构差异有统计学意义($P<0.05$);随着医院级别的升高,高级职称的比例逐渐升高(线性趋势 $P<0.05$),见表4。

表1 2020年河北省各级医院百张床位数输血专业技术人员配置比

医院等级	医院数量	实际床位数	输血科(血库)专职专业技术人员	
			人数	百张床配置比
一级医院	68	5994	182	3.04
二级医院	438	138268	1865	1.35
三级医院	90	96019	729	0.76

注: $\chi^2=362.979$, $P=0.000$; 线性趋势检验 $\chi^2=311.799$, $P=0.000$ 。

表2 2020年河北省各级医院每千单位用血输血专业技术人员数

医院等级	医院数量	年度用血总单位数	专业技术人员数	每千单位用血专业技术人员数
一级医院	68	20640.3	182	8.82
二级医院	438	731899.4	1865	2.55
三级医院	90	1751125	729	0.42

注: $\chi^2=3234.810$, $P=0.000$; 线性趋势检验 $\chi^2=2951.087$, $P=0.000$ 。

表3 2020年河北省各级医院输血专业技术人员文化程度比较

医院等级	医院数量	人员数	文化程度			
			中专以下	大专	本科	研究生
一级医院	68	182	43 (23.63)	77 (42.31)	62 (34.07)	0 (0.00)
二级医院	438	1865	103 (5.52)	453 (24.29)	1291 (69.22)	18 (0.97)
三级医院	90	729	10 (1.37)	70 (9.60)	554 (75.99)	95 (13.03)

注： $\chi^2=452.250$ ， $P=0.000$ ；线性趋势检验， $\chi^2=330.532$ ， $P=0.000$ ；（）内数据为构成比（%）。

表4 2020年各级医院专业技术人员职称比较

医院等级	医院数量	人员数	职称级别		
			初级	中级	高级
一级医院	68	182	131 (71.98)	44 (24.18)	7 (3.85)
二级医院	438	1865	944 (50.62)	705 (37.80)	216 (11.58)
三级医院	90	729	321 (44.03)	280 (38.41)	128 (17.56)

注： $\chi^2=58.253$ ， $P=0.000$ ；线性趋势检验， $\chi^2=47.844$ ， $P=0.000$ 。

3 讨论

随着《医疗机构临床用血管理办法》《临床输血技术规范》等法律法规的颁布施行，临床输血工作越来越受到各级卫生部门的重视，输血科（血库）建设得到了长足发展，各级医疗机构按照要求配备了各项硬件设施和设备，也配备了输血专业技术人员。在输血科（血库）的各项建设中，人才建设是一项长期的工作，也是临床用血持续发展和质量提高的重要因素^[1-2]。适应输血科（血库）建设的需要，许多医学院校也开展和加强了输血医学专业技术人才的培养，在开展本专科技术人才培养的同时，也培养了一批硕士和博士研究生，为临床输血技术的发展奠定了坚实的基础^[5-6]。临床各级医疗机构对输血专业技术人员建设非常重视，经过多年的发展，一批技术水平较高的输血人才在学科发展中发挥了越来越重要的作用。

本次调查发现，中专以下、大专、本科和研究生在不同级别医院的分布不同，随着医院级别的升高，高学历层次的人员比例也逐渐增多。一级医院以专科为主，中专以下也占较大比例，无研究生；二级医院以本科为主，有少量的研究生；三级医院以本科和研究生为主，有少量的中专以下人员。总体显示学历层次在各级医院较以前有了显著提高^[7]，也好于杨起等^[8]于2013年报道的广西地区的情况。表明各级医院在人才建设上都非常重视，形成了以本专科生为主的输血专业技术队伍，但各级医院，尤其是一级和二级医院还有不少中专以下人员和较大比例的大专学历人员，需要创新人才培养模式，进一步开展继续医学教育，以提升学历层次，提高工作能力^[9-10]。同时发现，研究生较少，而且主要集中在三级医院，需要进

一步扩大输血医学研究生教育，以满足输血科（血库）高层次人才需要。

从职称上看，初级、中级、高级职称输血技术人员在不同级别医院的分布也不同。随着医院级别的升高，高级别职称的人员比例也逐渐增加。一级医院以初级职称为主，高级职称很少；三级、二级医院以初级、中级职称为主，有一定量的高级职称。职称分布仍以初级职称为主，尤其在一级和二级医院，较以前改善不明显^[7]。各级医院初级职称较大的原因可能与医院的编制有关，也可能是输血科（血库）建设起步较晚，与技术人员较新、年轻有关，也反映了技术人员编制结构不合理，尚需要进一步加强人才结构调整和建设^[11]。

百张床位专职输血技术人员配置比反映输血科（血库）专职技术人力资源配置情况，评价其是否与自身功能、任务、规模相适应。本调查显示，一级、二级、三级医院的百张床位输血技术人员配置比分别为3.04、1.35、0.76。尽管三级医院平均输血科（血库）专业技术人员数较多，但百张床位输血技术人员配置比低于1，这可能与三级医院开展床位多，用血量有关，也可能是由于技术人员配置不足，需要加大输血技术人员配备；而一级医院的配置比达到3.04，这可能与医院开展床位较少，或输血技术人员配备多有关。

每千单位用血输血专业技术人员数反映临床用血服务能力的指标，其评价输血专业技术人员配备是否与医疗机构功能、任务和规模等相适应。本调查结果显示，每千单位用血输血专业技术人员数在一级、二级、三级医院分别为8.82、2.55、0.42。三级医院虽

师生联合互动教学模式在影像诊断学教学中的应用

郭静 闫瑞 陈苗

【摘要】 目的 探讨师生联合互动教学模式在影像诊断学教学中的应用效果。方法 选择榆林职业技术学院2020级医学影像技术专业的60名学生,根据组间均衡匹配的原则及按学号奇偶的形式分成两组,各30名学生。对照组采取了传统的教学方式,而观察组的学生采取了师生联合互动教学模式。对比两组学生考试结果分数、学生对于教学模式评价的结果。结果 相较于对照组,观察组学生的考试成绩更高,组间对比差异具有统计学意义($P < 0.05$)。相较于对照组学生,观察组学生对教学模式的评价结果更佳,组间差异具有统计学意义($P < 0.05$)。结论 师生联合互动教学模式是一种高效的、能够最大限度地激发师生的学习热情和主体性的高效能的教学方式。这样可以培养出更多优秀的和高综合素质的影像技术人才。在图像诊断技术教学中采用师生联合互动教学模式的方法具有一定的优越性。

【关键词】 影像诊断学教学; 师生联合互动教学模式; 效率

中图分类号 R44;G642 文献标识码 A 文章编号 1671-0223(2023)03-228-03

影像诊断技术是近年来迅速发展起来的一门临床学科。目前的医学影像诊断教科书和方法因其技术的快速发展而滞后。新的技术和理论在现有的教材中体现较少,教材的更替相对较慢,不能满足培养高素质

基金项目:陕西省职业技术教育学会2022年度职业教育研究课题(编号:2022SZX350)
作者单位:719000 陕西省榆林市,榆林职业技术学院(郭静);榆林市第一医院(闫瑞);榆林市第二医院(陈苗)

然平均输血科配备的专职专业技术人员数较多,但三级医院用量远大于二级和一级医院,使输血专业技术人员相对不足,临床用血服务能力相对较弱,故三级医院应当适当增加输血专业技术人员数量。相反,一级医院虽然平均输血专业技术人员数较少,但由于一级医院临床用血较少,使输血专业技术人员相对富余。

总之,本次调查发现,医疗机构输血科(血库)经过多年的建设和发展,取得了明显成绩,一批具有高学历、高素质的输血专业技术人员走上工作岗位,在临床用血工作中发挥了骨干作用,对做好临床用血质量控制,确保临床用血安全具有重要意义。但调查中也发现,输血专业技术人员在学历结构、职称分布上还不够合理,需要进一步优化;三级医院输血专业技术人员相对工作量大,百张床位专职输血技术人员配置比和每千单位用血输血专业技术人员数均较低,需要适当增加输血专业技术人员数量。

4 参考文献

[1] 杨起,卢祖洵.广西二、三级医院输血部门人力资源现状调查分析[J].中国卫生经济,2012,31(2):44-46.

影像技师的要求。传统的医学影像学诊断是教师传授,学生被动接受的教学方式,不仅学生积极性不高,缺乏主动性和创新思维,而且团队协作能力和师生的凝聚力较低^[1]。师生联合互动教学模式是由陕西职教学会提出的一种课程模式,注重学生的自主性,由几名同学组成一个学习小组,共同探讨教师提出的问题,查阅相关问题的文献、内容,学习相关知识。把学习

- [2] 焦伟,杨起,杨嘉珍,等.加强医院输血科(血库)技术队伍建设的思考[J].卫生软科学,2006(5):471-473.
- [3] 柏柳,毛静霞.哈尔滨市综合医院临床输血科人力资源管理现状[J].中国公共卫生管理,2011,27(5):484-485.
- [4] 宋俊贞,石翠英,王凤红,等.河北省三级综合性医院临床用血管理现状调研[J].临床荟萃,2021,36(2):157-161.
- [5] 汪强,高蕾,颜珂,等.输血医学研究生教育内部质量保证体系的建立初探[J].中国输血杂志,2016,29(6):646-648.
- [6] 查占山,臧艳,顾海慧,等.输血医学研究生教育现状及发展策略[J].中国输血杂志,2015,28(8):957-959.
- [7] 刘建辉,王凤红,贾桂丛.河北省医疗机构输血科建设现状调查与探讨[J].河北医学,2015,21(7):1217-1220.
- [8] 杨起,卢祖洵.医院输血科的资源配置与运行管理——基于广西壮族自治区的实证数据[J].中国社会医学杂志,2013,30(4):226-229.
- [9] 章昊,卢亮,郭旭群,等.输血医学创新人才培养模式的建立和应用研究[J].中国继续医学教育,2021,13(18):82-86.
- [10] 禹莉,张军,郝艳梅,等.改革输血医学人才教育模式的研究[J].中国输血杂志,2018,31(10):1202-1204.
- [11] 陈倩.加强输血医学技术队伍建设的思考[J].临床输血与检验,2014,16(4):437-439.

[2023-01-03 收稿]

知识置于有意义的问题情境中,通过分析问题、讨论问题、解决问题、总结问题的途径学习问题背后的知识,培养学生自主学习的能力。基于此,本研究针对医院影像技术专业学生,实施师生联合互动教学模式,探讨师生联合互动教学模式的优点,报告如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取榆林职业技术学院 2020 级医学影像技术专业的 60 名学生作为研究对象,根据组间均衡匹配的原则及学号奇偶数的方式将其分为观察组和对照组,每组 30 名学生。对照组男 14 例,女 16 例;年龄 17~21 岁,平均年龄 19.0 ± 1.6 岁。观察组男 15 例,女 15 例;年龄 18~21 岁,平均年龄 19.0 ± 1.7 岁。两组学生性别、年龄情况比较,差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

1.2 教学方法

本研究的教材选取急腹症、骨关节创伤及呼吸系统常见疾病等方面,摘自《医学影像诊断基础》一书。

1.2.1 对照组 该组学生的教学模式为传统教学。开展教学授课均由同 1 名工作经验丰富的教师。

1.2.2 观察组 学生则采用师生联合互动教学模式,主要包括:

(1) 教师准备:将病例影像图片、临床资料及有关规定,编入 Word 文件,于课堂开始之前的 1 周内分发至各小组。

(2) 学生准备:例如影像技术、图像处理、图像说明、诊断及辨证;原因、病理学、病历、综述、课上演讲等,在每一份资料的最后,都要写上各自所在班级的名字和学号。

(3) 课堂讨论:在每次上课的第 1、2、3 个课时中,每个小组的演讲者都会向学生解释个案,而其它的学生则会做一些附加的探讨;每位同学的演讲时间大约为 20 分钟,由老师们依据所提交的资料和所做的演讲进行打分。第 4 课时,教师会在同学们讲话后做一个总结和评论,然后,老师通过对学生讲述过程中出现的有争议性的问题进行讲解,同时提醒学生注意重点和难点内容,确保每个同学都能正确地把握到相关的内容。

1.3 观察指标

(1) 实验考试:影像诊断考试内容包含:化脓性骨髓炎 1 例、正常病例 1 例、股骨头坏死 1 例、骨软组织损伤 2 例,脊柱结核 1 例、骨肿瘤 2 例。教师按照统一的评分标准对 60 张试卷进行批改、记分,并对考生的测试结果进行统计分析。

(2) 学生评价:课堂后,以不记名的形式对 60 位同学进行投票问卷调查,将下列问题记入:①对这节课的内容有没有浓厚的兴趣;②是否充足的学习时间;③学习的过程有没有困难;④在这种教学法下学生的自主思考水平有多高;⑤学习的有效性能否得到改善。使用量表自我评估 5 级方法:非常肯定为 5 分,肯定为 4 分,不确定为 3 分,不肯定为 2 分;非常不肯定为 1 分。

1.4 数据分析方法

数据采用统计学软件 SPSS 22.0 分析。以“ $\bar{x} \pm s$ ”表示计量资料;计数资料计算百分率。两组均数比较行 t 检验,率比较行 χ^2 检验。当 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组实验考试成绩对比

相较于对照组,采用师生联合互动教学模式的观察组学生试验考试得分更高,差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 两组实验考试成绩比较(分)

组别	例数	平均成绩
对照组	30	76.89 ± 3.54
观察组	30	87.55 ± 5.32

$t=9.137, P=0.000$ 。

2.2 两组教学模式评价结果对比

从表 2 数据显示可以看出,师生联合互动教学模式更受学生青睐,两组结果比较差异存在统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 两组学生对于教学模式评价结果对比(分)

项目	对照组 ($n=30$)	观察组 ($n=30$)	t 值	P 值
对本章节内容是否有学习兴趣	3.33 ± 0.55	3.93 ± 0.46	4.583	0.000
学习时间是否充足	3.34 ± 0.43	4.22 ± 0.35	8.693	0.000
学习过程是否有难度	3.43 ± 0.38	4.25 ± 0.37	8.468	0.000
该教学方式对培养独立思维能力如何	3.31 ± 0.33	4.45 ± 0.41	11.864	0.000
是否能提高学习效率	3.34 ± 0.35	4.28 ± 0.38	9.966	0.000

3 讨论

影像诊断学是研究疾病发生、发展、转归的一门科学,它能够反映人体的形态、机能的改变。影像诊断是从形态学的角度来研究,通过对图像的基本形态进行分析,了解和把握病情的发展,可以为患者迅速确定准确的治疗方案^[2]。传统教学模式基本是惯性套用固定模式,以人的身体作为研究的核心,从患者的生理需要,综合分析患者的正常结构、异常和功能的

变化,将多个领域有机地结合起来,充分展示了基础医学和影像医学的有机统一;由于影像诊断学研究的覆盖面很大,使得临床诊断学的教与学都存在着一些问题,而且这种方法对临床医学影像学的发展不利,也不能促进影像医学的发展更不能培养出更优秀的影像医学人才。因此,探索新的教育模式是很有必要的。

近年来,以问题为导向的教学方法(PBL)是目前国内外临床常用的一种教学方式,也常用于影像诊断教学,即以老师为主导,以学生为中心的PBL教学。PBL的教学方式可划分为提问—假定提问—搜集材料—证明假定—归纳5个步骤^[3]。与本课题研究的教学模式相类似,以复杂、有意义的问题为中心,以合作的方式解决问题,探究问题的相关知识,以促进学生的学习与解决问题的能力、教师和学生之间的交流和问题的探讨。PBL教学法在国外得到了广泛的运用,并取得了一定的成效。蔡德春等^[4]研究结果表明将PBL和翻转课堂结合起来应用于医学临床或者课堂教学,不但能很好地提高学生学习的兴趣和积极性,还能促进学生团队合作意识和独立思考的能力。教师要明确教学目标,在传授基本知识和理论的同时,要注重综合素质的提升,例如查阅资料、整理总结、小组合作等;分析问题,解决问题等。同时,PBL与翻转课堂相结合具有很高的灵活性,要求老师在学习过程中根据学生的表现和课堂反馈及时做出相应的调整。

随着医疗技术的不断发展,医学教学模式也需要不断满足医疗技术发展的需求。曲凡勇等^[5]通过对医学影像学实习生开展数值分组对比研究,实验组采取PDCA循环叠加PBL教学方式,参照组采取PBL教学方式,结果显示PDCA循环叠加PBL教学模式能更好地提高学生的实践与理论测试的成绩,影像学影像学测试分数值和影像学报告书写分数值。与参照组相比,放射检查的评分更高;在激发学习兴趣、加强团队合作能力、提升学习能力、培养问题分析、培养问题解决、培养言语表述、培养阅片和提升理论专业知识等方面,实验组均优于参照组。PDCA循环联合PBL教学模式在教学实践中,可以有效地提高教学效果,激发学生的学习热情,增强学生独立处理问题的能力。与本研究的结果相似,与传统的课堂教学模式相比,师生联合互动教学模式的交互学习方式更有利于提高学生的测试成绩。与对照组比较,实验组的学生对合作学习的效果更好。这一发现与其它有关的文献有类似的结论^[6]。在影像诊断技术专业实习中,

学生不仅可以快速地提高自己发现问题的意识和解决问题的能力,而且能够增强他们的主观能动性,适应社会的发展,形成自己的学习模式。因此,师生联合互动的教学方式有助于今后的职业发展。

在这一研究中,存在着对教材选择的困惑与疑惑,如选择何种教材、怎样设计合理的评价方法等;如何强化学生获得知识和规划学习的时间。所以,正确把握好每一个环节,才能使教师和学生共同参与的教学模式得以顺利实施。在课前和课后,让学生提前做好准备,告诉学生下一节课要讲的是什,通过文献、网络等,让他们了解到更多的东西,并在课堂上提问。在教学中,老师必须严格要求,合理安排教学内容,指导学生思考。教学中的问题设计很重要,可以引进特定的案例和重点知识,所介绍的案例必须具有真实性、代表性和针对性。在教学过程中,教师能调动学生的积极性、主动性,使他们能够自由地提出自己的问题和看法,使他们的知识得到升华和强化,同时也能使他们在实习期间对影像技术的认识有所提升;让同学们把问题带到不同的工作岗位,由本岗位的医护人员来回答,使其更具说服力和可信度。

师生联合互动教学是一种高效的课堂教学方式,在此模式下,教师的教学活动可以充分调动和激发学生的积极性,并充分发挥其主观能动性。这样可以更好地培育出更优秀、全面的影像诊断医务工作人才。在影像诊断学中,师生联合互动教学模式具有很好的优越性。

4 参考文献

- [1] 周国兴,栾金红,马宝柱.基于超星学习通的医学影像学混合式教学模式研究[J].高教学刊,2022,8(28):118-121.
- [2] 赵燕凌,梁欢欢,邵杨芳,等.问题导向型教学在医学影像学中的探索[J].基础医学教育,2022,24(9):716-718.
- [3] 廖欣,童娟,杜霞,于静,等.基于病例的PBL教学在放射影像学研究生教育中的应用研究[J].中华医学教育探索杂志,2022,21(8):988-991.
- [4] 蔡德春,刘惠平,黄睿澜,等.PBL联合翻转课堂教学模式在医学影像学教学中的应用[J].中国中医药现代远程教育,2022,20(11):38-40.
- [5] 曲凡勇,钟皓.PDCA联合PBL在医学影像学带教中的应用[J].中国中医药现代远程教育,2022,20(4):43-44.
- [6] 晏颖,温宇,胡文清,等.医学影像多元化高效教学的探讨与实践[J].中国继续医学教育,2021,13(32):101-104.

[2022-11-02 收稿]

60例胃肠道肿瘤术后早期炎性肠梗阻患者保守治疗的效果报告

郝国军

【关键词】 保守治疗；胃肠道肿瘤；术后早期炎性肠梗阻；治疗有效率；死亡率

中图分类号 R735 文献标识码 A 文章编号 1671-0223(2023)03-231-03

胃肠道肿瘤患者经手术治疗具有一定创伤性，使患者腹腔在一定时间内被暴露，腹膜完整性也遭到破坏，进而易导致患者腹腔产生各种炎性症状，最终形成炎性肠梗阻。此病易导致患者产生排气排便不畅、腹痛腹胀、腹腔压力高、恶心呕吐等症状，对患者身体恢复、情绪稳定等产生严重影响。与此同时，由于胃肠道肿瘤对患者身体影响较大，手术治疗导致患者较为虚弱。因此，在选择治疗方式时需以充分保障治疗质量与安全性、降低治疗风险性为基本原则，促使患者病症高效改善，加快其身体康复进程。本研究对60例胃肠道肿瘤术后早期炎性肠梗阻患者采取保守治疗，总结分析临床效果，结果报告如下。

1 病例来源

60例患者为医院2017年1月-2020年3月收治的胃肠道肿瘤术后早期炎性肠梗阻患者。纳入标准：所有患者均在术后患早期炎性肠梗阻，且被确诊；无发热症状；临床信息完整；对临床治疗药物均无禁忌证。排除标准：无法接受后期随访患者；有脏腑性、血液性疾病患者；哺乳期、妊娠期患者。男26例，女34例；年龄34~79岁，平均 52.31 ± 3.75 岁。

2 保守治疗方法

所有患者均实施保守治疗。治疗前均接受X射线、CT（或MR）等各种常规性检查，及时了解患者肠道积气、肠管扩张、腹腔积液状况及白细胞水平等。保守治疗方案的制定需根据检查结果进行。具体如下：

①对患者实施胃肠道减压治疗与禁食治疗，促使患者肠道分泌量明显减少，其胃肠道压力值维持在常规范围内。②利用补液对患者进行酸碱平衡、维持水电解质平衡治疗，如葡萄糖液。同时还需定时检查患者气血循环状况及血清电解质水平等，根据检查结果调整治疗措施。③利用糖皮质激素地塞米松对患者进行改善肠鸣音治疗，常规用量为5~10mg/d，治疗时间尽可能维持在1周内。④利用利尿药物、生长抑制

素改善患者病症及身体代谢。⑤借助胃酸抑制剂对患者实施胃肠道保护治疗，减少胃酸分泌及胃肠渗液，避免其产生应激性溃疡症状，促使其胃肠壁水肿症状可得到高效缓解。⑥利用具有广谱抗菌作用的抗生素对患者治疗，避免发生脓毒血症。⑦若患者肠梗阻病症产生时间超过1周时，对患者实施全胃肠外营养支持，营养液需遵循“低热卡”基本准则，总热能控制在20~30kcal/(kg·d)，脂肪乳剂给予热能需占30%~50%，糖脂所占比例1~2:1，并补充适量血浆蛋白，进行深静脉输液，促使其白蛋白水平保持在稳定、常规状态。⑧在患者腹部实施热敷、按摩等，按摩需保持顺时针的基本规则，进而改善其胃肠道功能。⑨加强对患者口腔卫生重视度；⑩引导患者进行相应身体活动。当患者无腹痛、腹胀、坚韧感、压痛感产生，肠鸣音较为活跃，排便、排气症状恢复正常，恢复进食后无肠梗阻症状产生，生长抑制素药物停用后无不良症状产生等，则代表患者症状高效改善。

3 临床结果

采取保守治疗后，患者胃肠减压时间为 11.38 ± 3.11 d，排便排气改善时间为 7.62 ± 2.31 d，腹痛腹胀改善时间为 4.82 ± 1.63 d。

采取保守治疗后，显效41例，有效16例，无效3例，有效率为95.00%；复发率为3.33%（2/60），二次手术率为1.67%（1/60），死亡率为1.67%（1/60）。

4 经验与体会

炎性肠梗阻是胃肠道肿瘤术后较为常见并发症，此时患者肠蠕动、饮食等通常均已恢复，肠梗阻症状常以粘连性肠梗阻为主。若病症加剧，可直接威胁患者生命。对于胃肠道肿瘤术后患者，由于深刻体验过手术治疗过程，更愿意接受保守治疗。因此，医护人员及患者均需加强对此病症重视度，密切观察患者身体变化，合理安排饮食及身体活动等，尽可能避免发生肠梗阻。若出现肠梗阻，需尽早采取安全、有效治疗措施，使患者身体疼痛感、情绪等均显著改善，避免其病症加剧。

在进行胃肠道肿瘤术后早期炎性肠梗阻治疗时,通常以胃肠道减压、肠外营养支持、维持水电解质平衡与酸碱平衡、禁食等为基本原则,以改善症状,同时保障患者治疗安全性。对患者实施保守治疗前,医生及时利用X射线、CT、血常规等对患者实施全面身体检查,有助于医生及时掌握患者具体症状,对后续治疗方案制定、治疗效果提升等均具有显著促进作用。由于肠梗阻发生与饮食具有一定关联性,通过及时采取禁食治疗,可有效避免肠梗阻症状加剧,有效改善胃肠道压力值;在此基础上再实施减压治疗,可促使患者胃肠道压力值进一步改善,使患者腹痛、腹胀等症状进一步改善。炎性肠梗阻病症患者体内通常伴有一定炎症反应,患者水电解质平衡、酸碱平衡等严重破坏,而及时补液可有效避免患者因此产生并发症,改善症状;与此同时,通过气血循环、血清电解质水平高频率检查,有助于保障治疗效果,促进患者病症改善。糖皮质激素类药物对肠壁水肿、炎性物质渗出现象等均具有改善功效,促进患者症状改善,提高治疗有效率,缩短症状反应时间等;在对患者进行保守治疗过程中通常还需利用生长抑制素,使患者体内消化液分泌量明显减少,炎性物质渗出量也因此降低,进而可使患者腹胀症状有所改善,另外,通过合理设定用药时间,可避免患者产生耐药反应,出现不良症状,影响治疗效果^[1]。通过使用生长抑素药物,使患者胃肠道内消化液分泌、激素分泌及炎性物质分泌等高效改善,尽可能避免细菌转移,避免产生并发症,对患者肠黏膜屏障具有一定保护作用,充分保障患者肠道健康,同时还可有效改善患者腹胀症状,加速患者身体康复进程;使用利尿药物,促进其身体代谢^[2]。广谱抗菌药物的及时使用,可促使患者体内炎症症状及时改善或消除,避免产生类似脓毒血症等相关并发症,同时对患者肠道功能具有显著调养作用,促进肠道功能改善,进而改善患者因肠梗阻、肠道蠕动功能降低等产生消化液滞留,另外,抗菌药物的使用还可高效避免患者体内细菌产生抑制移位现象^[3]。禁食治疗虽可促使患者症状及时得到有效改善,但患者身体基本营养需求无法及时得到有效保障,而通过

及时对患者实施全胃肠外营养支持,不仅可促使患者身体基本营养需求得到有效满足,同时还可促使患者胃肠道负担及时得到有效缓解^[4]。在此治疗过程中,脂肪乳剂可高效促进胃肠道功能恢复,增强胃肠道功能^[5]。腹部热敷、顺时针按摩等,对胃肠蠕动性具有显著增强作用,改善肠梗阻病症、腹胀腹痛症状^[6]。最后,通过对患者口腔重视度不断加强,可避免发生并发症^[7]。针对胃肠道肿瘤术后早期炎性肠梗阻病症,常规手术治疗,易致使肠痿、肠祥损伤等相关并发症,对治疗安全性、成效及患者病症恢复、情绪稳定等均造成严重影响。而实施保守治疗,其具有无创伤性、风险性低等特点,不仅可充分保障患者肠道通畅性,同时提高治疗安全性,避免产生并发症^[8]。

综上所述,针对胃肠道肿瘤术后早期炎性肠梗阻患者实施保守治疗,可提高治疗效率,缩短症状改善时间,降低复发率、死亡率、二次手术率,提高治疗安全性,保证生活质量。

5 参考文献

- [1] 张富. 术后早期炎性肠梗阻保守治疗效果观察 [J]. 医学食疗与健康, 2020, 18(1): 31-33.
- [2] 孙桂芳, 黄永生. 妇科手术后早期炎性肠梗阻患者的临床特征及治疗策略 [J]. 实用临床医药杂志, 2019, 23(20): 95-101.
- [3] 黄建华, 向桂华. 创伤性肠破裂术后早期炎性肠梗阻患者的保守治疗效果观察 [J]. 当代医学, 2018, 24(15): 50-52.
- [4] 胡仕祥, 管俊芳, 赵洪飞, 等. 中医辨证诊治术后早期炎性肠梗阻方法研究 [J]. 中国中西医结合急救杂志, 2021, 28(2): 129-131.
- [5] 季军, 赵奎, 安军, 等. 早期炎性肠梗阻保守治疗的临床观察 [J]. 当代临床医刊, 2017, 30(3): 3136.
- [6] 曹高峰. 保守治疗对于老年急性肠梗阻的临床疗效观察 [J]. 中国保健营养, 2021, 31(12): 80.
- [7] 吴运健. 老年急性肠梗阻保守治疗与手术治疗效果对比分析 [J]. 中国保健营养, 2021, 31(22): 250.
- [8] 谢晓, 曾庆松, 司剑炜. 保守治疗与腹腔镜下切断分离手术治疗肠梗阻患者对减压效果及肠道屏障功能的影响 [J]. 医药论坛杂志, 2021, 42(6): 101-104.

[2022-07-25 收稿]

吸入性肺炎并急性呼吸衰竭 27 例临床报告

金荣飞 金冬林 管光辉*

【关键词】 吸入性肺炎；呼吸衰竭；并发症；病原菌

中图分类号 R563.8 文献标识码 A 文章编号 1671-0223(2023)03-233-03

吸入性肺炎是急救重症科中常见的一种化学性肺炎，主要是由口、鼻、咽分泌物及酸性胃内容物反流和误吸所致的一种呼吸系统疾病，严重者可发生呼吸衰竭甚至急性呼吸窘迫综合征（ARDS），影响患者的身心健康，甚至造成部分患者死亡^[1]。本文收集医院27例吸入性肺炎并急性呼吸衰竭患者临床资料，具体报告如下。

1 病例特征

27例吸入性肺炎并急性呼吸衰竭患者为医院ICU科2021年4月-2022年6月收治的患者，所有患者起病后均存在低氧血症，动脉血氧分压（PaO₂）不超过60mmHg，符合呼吸衰竭标准^[2]。其中，男19例，女8例；年龄27~97岁，平均69.0±18.4岁；基础疾病包括脑出血5例，重型颅脑外伤4例，脑梗死3例，重症肺炎和肠道恶性肿瘤各2例，食管恶性肿瘤、癫痫、肌萎缩侧索硬化、药物中毒、糖尿病酮症酸中毒、尿毒症、猝死、淹溺、肝衰竭、消化道出血各1例。所有患者均有明确呕吐及误吸史，19例患者入院时已存在呼吸衰竭，8例则在住院过程中出现吸入并发呼吸衰竭。急性生理与慢性健康状况评分（APACHE II）14~32分，平均22.19±4.19分。

主要临床表现：①有明确的呕吐、误吸。②起病后约0.5~3.0h出现急性呼吸困难，呼吸频率明显加快，伴有心动过速及血压不同程度的上升，肺部听诊可闻及哮鸣音及湿啰音；血氧饱和度（SpO₂）持续低于90%，无法通过吸氧改善；动脉血气分析见PaO₂下降，大多呈呼吸性碱中毒。③痰量增多，通过气管插管吸出痰内混有食物残渣。④胸部X射线或CT片显示双肺或单侧肺浸润性阴影。

2 病原学检查

所有患者均多次送检痰培养，17例患者痰（灌洗液）培养结果阳性，检出菌株共20株。检出革兰阴性菌（肺炎克雷伯菌、大肠埃希菌、铜绿假单胞菌、棒状杆菌、阴沟肠杆菌、产酸克雷伯菌、产气杆菌）

作者单位：215200 江苏省苏州市，苏州大学附属苏州九院急诊重症医学科

* 通讯作者

15株（75.00%），真菌（白色念珠菌、光滑假丝酵母、无名假丝酵母）4株（20.00%），革兰阳性球菌（金黄色葡萄球菌）1株（5.00%）。最常见的微生物依次是肺炎克雷伯菌（35.00%），大肠埃希菌（15.00%），白色念珠菌（10.00%），铜绿假单胞菌（5.00%）。3例标本为混合感染。对所培养菌株行药敏实验发现，3株大肠埃希菌中产ESBLs 2株（66.67%），7株肺炎克雷伯菌中多重耐药菌1株（14.29%）；1株阴沟肠杆菌中多重耐药菌1株（100.00%）。

3 救治方法

均采用综合救治措施。首先保持气道通畅，予气管插管（后期有5例行气管切开）迅速建立人工气道，并用粗吸痰管反复气道吸引，并用生理盐水反复气道内灌洗吸引；其中12例行在床旁纤维支气管镜灌洗。高浓度（>70%）给氧5min，经气管插管或气管切开套管插入FB-15BS（上海涵飞医疗公司）或insight（深圳因赛德思医疗公司）纤维支气管镜，吸出异物及气道分泌物，并留取灌洗液做细菌培养及药敏，然后用37℃生理盐水10~20ml灌洗，在病变肺段灌洗2~4次，至各叶、段及亚段无明显分泌物，退出纤维支气管镜。所有气管插管患者均早期行机械通气，采用压力支持同步间歇指令（P-SIMV）通气模式，PC压力10~20cmH₂O，PS压力10~15cmH₂O，频率12~15次/min，潮气量8~12ml/kg，并加用PEEP 5~15cmH₂O，吸氧浓度尽可能控制在60%以下，使脉氧≥95%，血气分析氧分压≥60mmHg；广谱抗生素经验性防治感染；早期短程使用糖皮质激素甲强龙40mg×3d；连续应用氨溴索，60mg，2次/d，选用氨茶碱及β₂受体激动剂解除支气管痉挛；适当限制晶体液入量，根据出入量酌情加用利尿剂，维持体液略负平衡。

4 转归

所有患者呼吸机机械通气时间1.92~18.27d，平均8.14±4.66d。治愈18例，于起病后2~12d成功脱离呼吸机；死亡2例，自动出院7例（1周后回访死亡4例），总死亡率为22.22%。死亡原因：

顽固性低氧血症,严重感染及多器官功能衰竭(MOF)。

5 经验与体会

吸入性肺炎临床比较常见,在正常人身上也有一定的发生率,常见的发病原因为吸入含有致病菌的口咽分泌物、胃内容物等^[3]。有基础疾病的患者发病率较高,意识障碍患者发生率甚至高达70%^[4]。在误吸发生后,首先是发生化学性肺损伤,随即继发细菌感染,从而导致低氧血症、呼吸衰竭甚至ARDS。肺损伤可分为直接损伤和间接损伤,其发生机制与炎症细胞的激活、大量炎症介质和活性氧释放有关^[5],继而导致大支气管和小支气管的上皮细胞严重破坏、出血、急性炎症和富含蛋白液体渗出^[6]。由于吸入性肺炎发病隐匿且病情进展迅速,甚至可能引发呼吸衰竭,严重影响临床治疗及患者预后^[7]。

吸入性肺炎根据患者的身体状况,吸入物的量及性质,以及个体的差异性,分为轻微肺损伤、亚临床肺炎、严重肺炎及进行性急性ARDS 4种情况。后两者病情重,常并发呼吸衰竭,有研究报道病死率高达29.4%^[8]。本研究中,2例患者因顽固性低氧血症死亡,另4例死于严重感染及MOF。吸入性肺炎不仅会延长患者的住院时间、增加住院费用、而且会造成不良的临床结局^[9]。

吸入性肺炎合并呼吸衰竭常见于脑卒中、严重创伤、多脏器衰竭等老年患者,因意识障碍导致气道保护能力下降,误吸及反流风险增加。由于该类患者气道内的分泌物不易排出,常规抗感染、吸痰等治疗效果并不理想^[10]。及时排出重症吸入性肺炎患者气道内的痰液,对控制患者肺部感染症状有重要意义^[11]。对于此类患者,最基本的抢救措施是及时气管插管、清除气道分泌物和使用肺部保护策略性通气^[12]。纤维支气管镜灌洗治疗是ICU科常规的诊疗技术,对清除气道分泌物效果明显且安全,避免了吸痰管常规抽吸的盲目性,且对痰液起到了引流作用。有助于治疗吸入性肺炎患者呼吸衰竭症状,改善患者的血气指标,缩短病程^[13]。

由于感染性分泌物的误吸及机械通气等因素,肺部继发感染发生率较高。本研究继发肺部感染17例,其中细菌感染15例,真菌感染4例,其中3例为混合感染,另有4例患者病原菌为多重耐药菌株,考虑与长期的基础疾病有关,因此应合理选择抗菌素防治感染。对于早期抗感染治疗,吸入性肺炎的致病菌取决于吸入物、口腔定植菌等,只能经验性使用抗菌素,故早期病原学检查至关重要,明确病原菌可显著改善患者预后。对于中青年吸入性肺炎,病原学检查呈阴性,入院后给予经验性抗感染及支持治疗,大部分在

短期内病情即得到显著改善^[14]。有研究认为,70岁以上人群中吸入性肺炎病死率为40%~60%^[15]。本研究中70岁以上患者共13例,5例患者死亡,均采取综合救治,病死率低于文献报道,故采取综合救治措施有利于改善预后,降低死亡率。

6 参考文献

- [1] Son YG,Shin J,Ryu HG.Pneumonitis and pneumonia after aspiration[J].J Dent Anesth Pain Med,2017,17(1):1-12.
- [2] 王吉耀,葛均波,邹和建.实用内科学[M].16版.北京:人民卫生出版社,2021:1201-1204.
- [3] Almirall J,Boixeda R,De Latorre MC,et al.Aspiration pneumonia:a renewed perspective and practical approach[J].Respir Med,2021,185:106485.
- [4] Higashikawa T,Shigemoto K,Goshima K,et al.Risk factors for the development of aspiration pneumonia in elderly patients with femoral neck and trochanteric fractures:A retrospective study of a patient cohort[J].Medicine,2020,99(7):191-199.
- [5] Zhang Z,Han N,Shen Y.S100A12 promotes inflammation and cell apoptosis in sepsis-induced ARDS via activation of NLRP3 inflammasome signaling[J].Mol Immunol,2020,122:38-48.
- [6] Sony G,Shin J,Ryu HG.Pneumonitis and pneumonia after aspiration[J].J Dent Anesth Pain Med,2017,17(1):1-12.
- [7] Lee AS,Ryu JH.Aspiration pneumonia and related syndromes[J].Mayo Clin Proc,2018,93(6):976-982.
- [8] Lindenauer PK,Strait KM,Grady JN,et al.Variation in the diagnosis of aspiration pneumonia and association with hospital pneumonia outcomes[J].Ann Am Thorac Soc,2018,15(5):562-569.
- [9] Feng MC,Lin YC,Chang YH,et al.The mortality and the risk of aspiration pneumonia related with dysphagia in stroke patients[J].J Stroke Cerebrovasc Dis,2019,28(5):1381-1387.
- [10] 付黎明,朱平,李春燕.纤维支气管镜吸痰灌洗联合机械排痰治疗吸入性肺炎并发呼吸衰竭疗效观察[J].新乡医学院学报,2018,215(7):67-70.
- [11] 张欣欣,罗源,杨庆斌,等.纤维支气管镜吸痰联合肺泡灌洗对重症肺炎并发呼吸衰竭患者疗效、CPIS评分及血清炎症指标水平的影响[J].山东医药,2022,62(4):86-88.
- [12] Neill S,Dean N.Aspiration pneumonia and pneumonitis:a spectrum of infectious/noninfectious diseases affecting the lung[J].Curr Opin Infect Dis,2019,32(2):152-157.
- [13] 李永强,吴玉婷,张德明,等.支气管肺泡灌洗联合无创通气治疗老年吸入性肺炎合并呼吸衰竭的疗效及其对炎症因子的影响[J].中国老年学杂志,2021,41(15):3203-3206.
- [14] 苗彦.成人吸入性肺炎100例临床诊治特点分析[J].福建医药杂志,2019,41(6):95-98.
- [15] Rodriguez E,Restrepo I.New perspectives in aspiration community acquired pneumonia[J].Expert Rev Clin Pharmacol,2019,12(10):991-1002.

[2022-11-02 收稿]

经方黄连阿胶汤、酸枣仁汤治疗失眠的案例分析报告

杨春香 刘新 邱志芳 王运强

【摘要】 近年来随着生活节奏的加快以及工作压力的增大,失眠的发病率也越来越高,已经严重影响了人们的身心健康和日常生活工作,降低了生活质量。黄连阿胶汤、酸枣仁汤分别出自《伤寒论》和《金匱要略》,临床上应用此二方治疗失眠屡获良效。通过验案2则探讨分析运用经方的机理,为临床治疗失眠提供参考依据。

【关键词】 经方;失眠;黄连阿胶汤;酸枣仁汤

中图分类号 R256.23 文献标识码 A 文章编号 1671-0223(2023)03-235-03

失眠是指患者对睡眠时间或者质量不满足并影响日间社会功能的一种主观体验,主要表现为入睡困难,睡眠质量下降,睡眠时间减少,记忆力下降等。近年来,随着现代生活节奏越来越快、工作压力的不断增加,失眠的发病率逐年升高。流行病学研究调查统计,全球约有27%的人存在睡眠问题。中国睡眠研究会也有相关调查数据显示我国18岁以上人群的失眠发病率高达38.2%^[1]。失眠已成为临床上最为常见的一种睡眠障碍,不仅会影响人们的日常工作和学习,引起生活质量下降和社会功能的损害,长期失眠还可能激发焦虑和抑郁等心理疾病的发生。在古代医籍中失眠归属于“不寐”“不得眠”“目不瞑”等范畴,中医对失眠的认识最早见于《黄帝内经》,认为失眠的病机主要为阴阳失调、营卫失和、阳不入阴所致,与心、肝、脾、肾关系密切。现代医学认为失眠的发生多与 γ -氨基丁酸和谷氨酸等多种脑内神经递质关系密切^[2],临床上多采用苯二氮卓类、巴比妥类、非苯二氮卓类等镇静催眠类药物治疗,但长期应用易产生头晕、认知损害、困倦、记忆障碍、药物耐药性和成瘾性、撤药综合征等不良反应^[3]。与西药相比,中医治疗不良反应较少,长期疗效较好。笔者在临床中应用经方黄连阿胶汤、酸枣仁汤治疗失眠取得良好的临床效果,现将临证验案2则总结如下。

1 典型案例

1.1 黄连阿胶汤

黄连阿胶汤始出于《伤寒论·辨少阴病脉证并治》:“少阴病,得之二三日以上,心中烦,不得卧,黄连阿胶汤主之”。本方主治少阴热化证,少阴属心肾,肾水亏于下,心火炎于上,水不得上济于心,火不能下交于肾,心肾不能交通,故见心中烦热而不得眠。《景岳全书·不寐》又曰:“真阴精血不足,阴阳不交,而神有不安其室耳”。阳入于阴则寐安,心

火旺盛,肾水不足,阳不入阴,心神不安,故不寐。黄连阿胶汤有育阴制阳之功,调整阴阳,使阴阳协调,则心神得平,夜寐得安。相关研究^[4]显示,黄连阿胶汤能够有效降低失眠患者的PSQI评分,明显改善失眠相关的症状。现代药理学研究表明^[5],该方中黄连所含有的小檗碱具有调节神经、心脑血管及安神的作用;阿胶能够提高机体免疫力,有镇静安神的功效;黄芩、白芍可以抑制大脑皮层兴奋,缓解睡眠障碍。

验案:李某,女,48岁,2019年11月28日初诊。主诉:反复失眠5月余。患者诉近5个月来无明显诱因开始出现入睡困难,多梦,心烦,月经周期不规律,1~6个月来潮1次,月经量少,无血块,末次月经:2019年10月11日。刻下:夜间入睡困难,睡不安稳,伴有多梦、心烦,精神疲倦,口干,眼睛干涩,腰部酸痛,双膝酸软无力,五心烦热,纳尚可,小便调,大便秘结,2~3/次。既往2型糖尿病病史5年。舌质红,少苔,脉细数。中医诊断:不寐(心肾不交证)。治法:交通心肾、养心安神,予黄连阿胶汤加减。处方:黄芩15g、黄连12g、白芍18g、阿胶10g(烊化)、鸡子黄1枚、当归18g、益母草20g、香附12g、柴胡9g、生地黄20g、麦冬12g、百合15g。共7剂,水煎服,日1剂,早晚分两次饭后温服。需注意阿胶烊化后入汤药中,鸡子黄在药汁稍凉时加入,搅拌均匀后服下,不可使用溏心鸡蛋代替,否则药效将会大减。12月5日二诊:患者诉入睡困难、多梦、心烦等状况好转,大便日1次,但仍睡眠较浅,睡不安稳,睡后易醒,予以原方加牡蛎、龙骨各30g,茯神15g,以重镇宁心安神,共7剂,水煎服,日1剂,服法同前。12月13日三诊:患者诉睡眠已明显改善,睡眠时间和睡眠深度均较前明显延长,心烦、口干、五心烦热等症基本消除,精神可,二便调,舌质红,苔薄,脉细数。上方黄连减至9g,余不变,继服14剂,服法同前。2个月后回访患者入睡正常,每晚睡6~8h,无明显不适症状。

按语：本案例中患者正处于围绝经期，《上古天真论》中指出“(女子)七七，任脉虚，太冲脉衰少，天癸竭，地道不通，故形坏而无子也”，“天癸竭”即肾阴精不足，心肾不交，肾水不能上济于心火，心火上炎，扰动神明，故见心烦不寐；腰为肾之府，肾阴亏虚则腰失所养，故见腰部酸痛，双膝酸软无力；上焦心火偏旺，虚火灼津，故见口干，眼睛干涩，大便秘结；五心烦热，舌质红，少苔，脉细数，为阴虚火旺之象。方用黄连阿胶汤加减，以黄芩、黄连清上焦火热以坚阴，阿胶、鸡子黄为血肉有情之品，以补心肾之阴，白芍、当归、益母草养血活血调经，其中白芍佐阿胶，于补肾阴中而敛阴气，鸡子黄佐黄连、黄芩于泻心火中补阴血。柴胡、香附疏肝行气，百合、麦冬、生地黄养阴清热。诸药合用，水升火降，心肾交合，共奏滋阴降火，养心安神之效。

1.2 酸枣仁汤

酸枣仁汤出自《金匮要略·血痹虚劳病脉证并治篇》：“虚劳虚烦不得眠，酸枣仁汤主之”。《本草易读》一书中称该方为“治虚劳虚烦不眠，诸方第一”。肝以藏血为本，血为阴，故肝体为阴；肝主疏泄，内寄相火，为风木之脏，易动风化火，故功能属阳。《临证指南医案·肝风》：“故肝为风木之脏，因有相火内寄，体阴用阳，其性刚，主动主升，全赖肾水以涵之，血液以濡之”。肝阴不足，失于柔润，肝失疏泄，虚热内生扰动神明，从而导致心烦不眠。现代医学研究发现^[6]，酸枣仁汤具有镇静催眠、抗动脉粥样硬化、保护心肌细胞、降脂降压、加强记忆能力及改善血液流变学等作用。刘昊等^[7]采用通用的旷场实验和高架十字迷宫实验动物模型，观察酸枣仁汤对氯苯丙氨酸(PCPA)诱导失眠大鼠的睡眠行为、情绪的影响，结果显示酸枣仁汤可以通过增加抑制性神经递质，降低兴奋性神经递质，恢复促炎性和抗炎性细胞因子水平，从而改善失眠症状。

验案：刘某，女，30岁，职员，2022年3月9日初诊。主诉：失眠3年余，加重半月。近3年来患者因工作压力大，精神高度紧张，焦虑，情绪低落，开始出现失眠症状，反复发作。刻下：夜间入睡困难，伴心烦多梦，易醒，白天常精神倦怠，乏力，易焦虑，心慌，时有头晕，口不苦，咽干，二便尚可，舌红，苔薄白，脉细弦。中医诊断：不寐（肝血不足证）。治法：清热除烦、养血安神，予酸枣仁汤加减。处方：炒枣仁20g(打碎)、茯神15g、白芍15g、知母10g、川芎10g、熟地20g、当归20g、夜交藤30g、合欢皮30g、香附10g、柏子仁20g，百合15g，共7剂，水煎服，日1剂，早晚温服。并嘱患者用药期间保持心情愉悦，忌食辛辣，注意饮食清淡，适当运动。3月

16日二诊：患者诉睡眠较前改善，但仍多梦、心烦，诉心慌较前缓解，精神状态较前好转，前方加柴胡12g、郁金12g，以疏肝理气解郁，继服7剂。3月23日三诊：患者失眠症状较前明显好转，夜梦较前减少，心烦心慌等症明显减轻，效不更方，继服14剂以巩固疗效。1个月后对患者进行随访，入睡安稳，恢复良好。

按语：《医宗必读》云：“魂藏于肝，肝藏血，此血少，则魂失养，故交睫即魇”。本案中患者由于工作压力大，情绪低落，郁而伤肝。肝藏血，血舍魂。肝血不足，导致魂魄失养；肝为刚脏，内寄相火，阴血虚则生内热，虚热上扰则导致失眠。肝为心之母，母病及子，则心失所养，故见心烦、心慌；阴虚火旺，虚火上炎，故见口干；舌红，苔薄白，脉细弦为肝血不足，阴虚内热之象。方中炒枣仁为君药，味酸、甘，归肝、胆、心经，以养血益肝，宁心安神；知母苦寒，归肾经，清虚火滋肾阴；茯神宁心安神，二者为臣药，共助君药以增强清热除烦安神之功效；佐以川芎，理血调肝，与炒枣仁配伍，补中有行，散中有收，有理血养肝之妙；熟地滋阴养血；夜交藤、柏子仁养心安神；香附、合欢皮解郁安神；百合质润为生水之源，清虚热。全方合理配伍，清中有养，补行并重，共奏清热除烦、养血安神之功，此乃治疗肝阴血不足致失眠之良方。

2 小结

失眠是临床上常见病、多发病之一，既是一种原发性疾病，通常又是大多数疾病的伴随症状。目前，失眠的发病机制尚未完全阐明，社会—心理、生理、环境、食物、药物以及睡眠节律频繁改变等因素均可引发失眠。现代医学表明，脑功能改变及遗传、认知和情感、行为等共同参与了失眠的发生和发展^[8]。东汉医家张仲景创立了黄连阿胶汤、酸枣仁汤等方，至今仍为后世沿用，这些经方在临床上治疗本病有一定的理论和临床实践基础，经证实效果显著。经方治病需谨守方证对应，先要辨清疾病的“证”，针对“证”选用相应的处方，再随症加减用药，才能药到病除，达到最佳效果。

3 参考文献

- [1] 李娜. 生活方式、慢性病史与成人睡眠状况的影响因素研究 [D]. 沈阳: 中国医科大学, 2020.
- [2] 卢国珍, 康俊峰, 焦黎明. 微电流电刺激治疗抑郁症、失眠症、焦虑症效果观察 [J]. 实用中医内科杂志, 2021, 35(7):68-72.
- [3] 余正和, 王晨东, 宋明芬, 等. 帕罗西汀联合哩毗坦治

弹力线套扎联合外剥内扎术治疗重度混合痔术后并发肛周脓肿 1 例报告

张杰 刘艳*

【摘要】 弹力线套扎联合外剥内扎术后发生肛周脓肿概率极低, 该文分析弹力线套扎联合外剥内扎术治疗重度混合痔后发生肛周脓肿 1 例患者的临床资料。通过给予切开根治术, 治愈出院, 随访 12 个月, 临床症状消失, 恢复良好, 未出现复发或形成肛瘘。该病例提示, 在术中和术后应注意患者创面护理, 避免严重并发症, 及时处理并发症, 减轻患者精神和经济负担。

【关键词】 弹力线套扎; 重度混合痔; 肛周脓肿; 并发症

中图分类号 R657.18 文献标识码 A 文章编号 1671-0223(2023)03-237-02

根据《中国痔病诊疗指南(2020)》, 我国城市居民痔的发病率高达 50.28%^[1]。痔临床表现为出血、肿胀、脱出、疼痛、瘙痒和肛门不适, 其中重度混合痔以便血、脱出不适, 以及疼痛为主要症状, 经保守治疗无效, 可选择手术治疗。内痔套扎术联合外剥内扎术是常见的治疗混合痔的手术方法^[2], 该手术术后创面小、愈合快、痛苦小, 临床上应用广泛; 术后常见的并发症主要有出血、疼痛、水肿、坠胀、感染^[3-4]。现将 1 例弹力线套扎联合外剥内扎术治疗重度混合痔术后并发肛周脓肿的原因及预防方法报告如下。

1 病例资料

患者, 男, 33 岁, 以“间断便血伴肛门肿物脱出 1 月余”为主诉入院。既往体健, 否认手术外伤史, 否认高血压、糖尿病及其他慢性病史; 否认肝炎、结核等传染病史; 否认药物过敏史。入院查体: 肛门外观欠平, 肛门截石位 1、3、5、6、9、11 点位均见齿线上皮肤黏膜球形隆起。肛门指诊: 肛门松紧正常, 可容食指通过, 指套未见染血, 肛内其余检查未见明显异常改变。术前准备: 术前行心、肺等全身重要器

官检查, 心电图未见明显异常, 胸部 CT 示右肺下叶多个微小结节影, 定期随访。术前禁食禁水, 清洁灌肠。手术方法: 患者进入手术室, 待椎管内麻醉生效后, 右侧侧卧于手术台上, 碘伏常规消毒手术区域, 铺无菌单。肛内消毒 2 次。术中及肛门截石位 1、3、5、6、9、11 点位混合痔, 截石位 3、6、11 点内痔隆起明显, 术者先将上环器安装于套扎吻合器的吸嘴处, 将弹力线沿上环器套至吸嘴处, 然后将套扎器接上负压吸引器, 将隆起内痔组织吸入套扎器内后推入弹力线, 进行紧线, 释放负压开关, 取出套扎器, 观察套扎组织呈圆球状, 直径约 1cm。套扎满意, 剪断弹力线。再次安装弹力线, 依次套扎其余内痔, 切除截石位 3、6、11 点外痔。术者用组织钳钳夹截石位 9 点痔核外端皮肤, 提起后沿其基底部作 V 形切口, 沿痔体锐性钝性剥离至齿线处, 弯钳钳夹内痔黏膜基底部, 予 7-0 丝线结扎后切除痔核。相同方法外剥内痔截石位 1、5 点痔核。术后检查创面无活动性出血, 填塞止血纱加凡士林纱布, 并外敷无菌纱布加压包扎。

此病例手术顺利, 手术时间约 25min。术后常规给予抗炎、止血、营养及对症支持治疗, 每日创面 2 次换药, 切除组织送检, 术后病理回报: (肛周) 痔核。术后第 9 天, 患者肛门后侧出现红肿疼痛, 呈持续性胀痛, 查体肛门后侧可触及一肿块, 红肿, 压痛明显, 予以抗炎对症治疗未见缓解, 故予以切开根

基金项目: 江苏盛泽医院“院级科研项目”(编号: SYK 202103)

作者单位: 215200 江苏省苏州市, 南京医科大学附属江苏盛泽医院肛肠外科

* 通讯作者

疗原发性失眠的临床疗效与安全性[J]. 中国临床药理学杂志, 2016, 32(9): 771-773.

[4] 张丽, 季庆玲, 崔月萍, 等. 黄连阿胶汤治疗失眠临床疗效的 Meta 分析[J]. 河北中医, 2016, 38(10): 1539-1543.

[5] 杜杨, 沈莉. 黄连阿胶汤临床及药理研究进展[J]. 现代中西医结合杂志, 2019, 28(17): 1922-1924, 1928.

[6] MILLER M A. The role of sleep and sleep disorders in the development, diagnosis, and management of neurocognitive

disorders[J]. Front Neurol, 2015, 6: 224.

[7] 刘昊, 韩昌胜, 迟显苏, 等. 酸枣仁汤对氯苯丙氨酸诱导失眠大鼠模型治疗机制的研究[J]. 山东科学, 2021, 34(6): 32-40.

[8] Levenson JC, Kay DB, Buysse DJ. The pathophysiology of insomnia[J]. Chest, 2015(147): 1179-1792.

[2022-11-09 收稿]

治术。手术方法：肛周行局部浸润麻醉，麻醉成功后，取右侧卧位，常规碘伏消毒手术区域，铺巾置单，肛内消毒2次。术中及肛门后侧脓肿形成，沿后脓肿外侧作一个放射状切口，切开皮肤组织引流脓液，扩大外切口后食指伸入探查，钝性分离纤维间隔，排净脓液后，用弯钳伸入脓腔探查，发现齿线处可及痔核套扎点，痔核已萎缩坏死，残留弹力线结扎残端，予一次性全程切开脓腔，术后再修剪切口外沿以利引流，将血管钳扎痔核套扎点，用7号线结扎，并予电凝止血。检查创面无活动性出血后，填塞止血纱加凡士林纱布，并外敷无菌纱布加压包扎。术后予以抗炎治疗3d，创面无红肿，引流通畅，肉芽鲜红，创面愈合良好，住院17d后出院。

2 讨论

痔是临床常见病、多发病，而重度混合痔的治疗仍是肛肠学科的难点之一，其中对Ⅲ、Ⅳ度脱垂性内痔和混合痔，尤其是环形脱垂性内痔以手术治疗为主，混合痔的手术方法主要有以下几种：①外剥内扎术；②内痔注射术+外痔切除术；③吻合器痔上黏膜环切吻合术(procedure for prolaps and hemorrhoids, PPH)^[5]；④弹力线套扎联合外剥内扎术^[6]，治疗方法基本以内痔结扎+外痔切除联合治疗为主。2020年痔病指南推荐内痔套扎，治疗Ⅰ、Ⅱ度内痔及不适合手术的Ⅲ、Ⅳ度内痔，以及适合手术的Ⅲ、Ⅳ内痔及合并脱垂的混合痔，有以下优点：①弹力线可以套扎大部分内痔；②套扎上提脱垂的肛垫，恢复肛垫的正常解剖位置；③对肛垫及肛管的破坏少、损伤程度轻，结扎坏死脱落的残端创面小，术后康复快、不影响精细控便^[7-8]。

此病例所用手术方法为弹力线套扎+外剥内扎术，其优势在于套扎较大内痔，同时外剥内扎切除了较小的痔，痔核切除较多，复发率较低。套扎术后出现肛周脓肿，比较少见，本例出现的原因可能有以下几点：①手术操作过程中，痔核套扎的点位过低，位于齿线附近，导致齿线处的肛窦感染，导致肛窦炎，进而化脓发展成肛周脓肿^[9]；②套扎结扎点残留的结扎线太长，或剪断弹力线时残端太尖锐，导致弹力线刺入直肠黏膜，形成溃疡，导致感染，形成脓肿；③术中未严格遵守无菌原则，套扎弹力线污染，导致结扎时结扎点黏膜细菌侵入，导致黏膜慢性炎性反应，后发展成肛周脓肿；④术后套扎结扎点与外痔切口距离较近，甚至无黏膜，或者2个创面之间皮桥保留过

短，或者创面切口较多，创面引流不畅，皮桥坏死，导致痔结扎点基底部炎性反应，感染形成脓肿；⑤术后患者进食较少，食纳较差，免疫力、抵抗力下降，或出现便秘、腹泻，创面感染，导致肛周脓肿形成；⑥患者可能存在肠道炎性反应，直肠黏膜慢性炎，弹力线脱落时创面感染，导致肛周脓肿形成。

3 小结

弹力线套扎联合外剥内扎术对重度混合痔治愈率高、复发率低、创面小、恢复快，但术中应注意严格遵守无菌原则，套扎时点位不要过低，套扎点弹力线留的不要过长，多个混合痔切除时，保留套扎点与外痔切除之间的黏膜，切口之间保留尽可能多的皮桥，引流通畅，注重患者术前术后围手术期排便、饮食的管理，排查患者肠道慢性炎性反应，避免较重并发症出现，缩短住院时间，减轻患者痛苦。

4 参考文献

- [1] 谭皓, 丁嘉明, 续茵, 等. 《中国痔病诊疗指南(2020)》要点解读[J]. 结直肠肛门外科, 2021, 27(5): 493-496.
- [2] 杨保伟. 套扎术在肛肠疾病的应用进展[J]. 海南医学, 2020, 31(16): 2147-2151.
- [3] 佟瑶, 沈艺, 刘磊, 等. 内痔套扎术联合外痔切除术对Ⅱ-Ⅳ期混合痔患者围术期指标、疼痛症状及肛肠动力学指标的影响[J]. 现代生物医学进展, 2020, 20(23): 4522-4525.
- [4] 吴涛, 张兵, 汪建, 等. 自动痔疮套扎术(RPH)治疗混合痔常见并发症分析及处理[J]. 内蒙古中医药, 2016, 35(4): 24-25.
- [5] 许韵, 严满红, 袁保. 改良吻合器痔上黏膜环切术与痔自动套扎术联合外剥内扎术治疗中重度混合痔老年患者的疗效[J]. 临床与病理杂志, 2022, 42(3): 696-701.
- [6] 王雪峰, 李兆生. 自动弹力线套扎术联合外痔切除治疗混合痔的临床疗效研究[J]. 现代消化及介入诊疗, 2019, (A02): 2039-2040.
- [7] 姚齐贤, 王静林, 狄岩, 等. 自动弹力线痔套扎术(RPH-4)治疗混合痔的临床效果观察[J]. 结直肠肛门外科, 2022, 28(3): 271-274.
- [8] 黄兆健, 杨克敏, 方军, 等. 自动弹力线痔套扎术治疗Ⅲ、Ⅳ期混合痔的临床疗效[J]. 江苏医药, 2022, 48(4): 364-367.
- [9] 王华胜, 邓业巍, 李晓洁, 等. 自动痔疮套扎术治疗混合痔术后发生医院感染的病原菌特点与危险因素分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2017, 27(2): 389-392.

[2022-11-03 收稿]

五体按摩法联合羌活胜湿汤加减治疗落枕 60 例的临床疗效

闫伟彤 任中华* 黄涛 郭涛 张秀香

【摘要】 目的 观察五体按摩法联合羌活胜湿汤加减治疗落枕的临床疗效。方法 对 60 例落枕患者采用五体按摩法联合羌活胜湿汤加减方进行治疗, 观察临床疗效。结果 60 例患者经治疗后, 痊愈 50 例 (83.3%); 显效 7 例 (11.7%); 好转 0 例 (0%); 未愈 3 例 (5%)。总有效率为 95%。结论 五体按摩法联合羌活胜湿汤加减对落枕病具有良好的治疗效果。

【关键词】 五体按摩法; 羌活胜湿汤; 落枕; 治疗

中图分类号 R244.1 文献标识码 A 文章编号 1671-0223(2023)03-239-02

落枕是一种临床常见的病症, 主要表现为颈部肌肉酸胀疼痛, 痉挛僵硬, 活动幅度、范围受限, 属于颈部软组织损伤性疾病之一。内因年老体虚, 肝肾亏损; 外因颈部肌肉长期负重, 暴力外伤; 此外, 睡眠姿势不当、枕头高低不适等也可诱发因素。其病位在肌表, 病体在经络, 病变在气血, 病本在脏腑。其病机为经筋受损、气血阻滞、不通则痛^[1]。落枕好发于青壮年, 冬春两季多发。本文运用五体按摩法联合羌活胜湿汤加减方治疗落枕, 患者局部肌肉酸胀疼痛、活动受限症状明显减轻, 疗效显著, 现将结果报告如下。

1 病例来源

选取 2020 年 9 月 - 2022 年 6 月秦皇岛市中医医院收治的 60 例落枕患者为研究对象。诊断标准: 参照国家中医药管理局 1994 年颁布的《中医病证诊断疗效标准》^[2], ①一般无外伤史, 多因睡眠姿势不当或风寒侵袭所致; ②急性起病, 晨起后一侧颈部出现酸麻胀痛, 可向上肢或背部放射, 活动范围受限, 且活动时患侧疼痛加剧; ③患侧胸锁乳突肌、斜方肌、大小菱形肌、肩胛提肌等出现局部的肌肉痉挛, 在肌紧张的部位出现肿块、结节或条索状改变。排除标准: ①明确诊断为脊柱器质性病变患者; ②处于妊娠期或哺乳期患者; ③有感染性疾病、血液疾病、精神疾病或其他明显影响预后和治疗的疾病的患者; ④年龄大于 75 岁, 或体质较差, 不能耐受推拿、药物治疗者; ⑤其他不适合推拿、药物治疗的患者; ⑥无法持续治疗或不能良好配合治疗患者。其中男性 38 例、女性 22 例; 年龄 15 ~ 65 岁, 平均年龄 36.5 岁; 病

程 7 ~ 14d, 平均病程 10d; 疼痛部位多位于一侧, 少部分为双侧发作, 其中单侧疼痛 54 例, 双侧疼痛 6 例。症状多出现于晨起或剧烈活动颈项后。按病因分型: 寒湿阻滞型 30 例, 占 50%; 气滞血瘀型 15 例, 占 25%; 肝肾亏虚型 15 例, 占 25%。所有患者无外伤史。本研究经伦理委员会批准。

2 治疗方法

(1) 五体按摩法: 患者取坐位, 目视前方, 身体自然放松。选穴原则: 循经取穴、局部取穴配合远端取穴, 以手少阳三焦经、足少阳胆经、手太阳小肠经、足太阳膀胱经等腧穴为主。取穴: 风池、风府、落枕、肩井、天宗、天柱、肩贞、外劳宫、阿是穴等。医者针对患者疼痛部位运用五体按摩法治疗。①先用揉法松解局部肌肉, 以舒筋通络、宽胸理气, 着重点揉患者风池、肩贞、天宗等穴位和松解患者胸锁乳突肌、斜方肌、肩胛提肌以及其他痉挛压痛的肌肉, 确保按摩力量深透至患者皮肤, 用时 5min; ②运用滚法施术于上述部位, 舒筋活血、松解粘连, 确保按摩力量深透至患者皮下肌肉, 用时 2min; ③运用弹拨法解痉止痛、理筋整复, 确保按摩力量深透至患者筋经, 用时 3min; ④运用点按法解痉止痛, 温经散寒。确保按摩力量深透至脉络, 用时 5min; ⑤运用叩击、拍捶等手法施术于局部, 同时确保施术力量深透至患者骨缝, 用时 2min。1 次/d, 7d 为 1 个疗程, 治疗 2 个疗程。

(2) 羌活胜湿汤加减: 羌活 15g、独活 10g、藁本 6g、防风 10g、川芎 10g、炙甘草 12g、桂枝 10g、葛根 15g、白芍 15g 为基本方。寒湿盛者, 加麻黄 10g、生姜 6g; 瘀滞重者, 加桃仁 10g、红花 6g; 肝肾亏虚者, 加熟地 10g、当归 10g; 痛在头上方, 连及眉棱骨证属阳明者, 加白芷 10g; 痛在头两侧证属少阳者, 加柴胡 10g。该方为免煎颗粒, 由四川新绿

作者单位: 067000 河北省承德市, 承德医学院研究生学院(闫伟彤、张秀香); 河北省秦皇岛市中医医院(闫伟彤、任中华); 华北理工大学中医学院(黄涛); 河北北方学院研究生学院(郭涛)

* 通讯作者

色药业科技发展股份有限公司生产。每次1袋，用150ml开水冲开，持续搅拌直到中药颗粒完全溶解后温服。每日2次，早、晚餐后半小时服用。7d为1个疗程，治疗2个疗程。

(3) 临床疗效：参照《中医病证诊断疗效标准》中落枕的疗效判定标准拟定治疗标准。痊愈即颈部肌肉酸痛症状基本消失，功能活动完全恢复正常；显效即颈部肌肉疼痛明显改善，功能恢复活动自如；好转即局部肌肉疼痛较为减轻，颈部活动有所改善；未愈即症状无明显改善，颈部活动严重受限。总有效率

$=(\text{痊愈例数} + \text{显效例数} + \text{好转例数}) / \text{观察例数}$ 。

3 临床疗效

60例患者中，痊愈50例，占83.3%；显效7例，占11.7%；好转0例；未愈3例，占5.0%，总有效率为95.0%。其中，寒湿阻滞型总有效率100.0%，气滞血瘀型总有效率93.3%，肝肾亏虚型总有效率86.7%，三种分型患者总有效率差异无统计学意义($P>0.05$)。见表1。

表1 不同分型的疗效比较

分型	例数	痊愈	显效	好转	未愈	总有效率(%)
寒湿阻滞型	30	28	2	0	0	100.0
气滞血瘀型	15	10	4	0	1	93.3
肝肾亏虚型	15	12	1	0	2	86.7

$\chi^2=3.860, P=0.145$ 。

4 经验与体会

羌活胜湿汤出自《脾胃论》，具有祛风、胜湿、止痛之功效，主治风湿在表之痹病，临床常用于治疗风湿性关节炎、类风湿性关节炎、骨质增生症等属风湿在表的痹症。《脾胃论》：“如肩背痛，不可回顾，此手太阳气郁而不行，以风药散之。如背痛项强，腰似折，项似拔，上冲头痛者，乃足太阳经之不行也，以羌活胜湿汤主之”。主方在原方的基础上增加葛根、桂枝以解肌发表、祛邪通经，增加白芍以缓急止痛。风寒阻滞型落枕是由于颈部感受风寒引起颈、肩及上背部肌肉酸麻胀痛，甚则引起头痛、上肢麻木、颈项活动不利等症状，故羌活胜湿汤更加适用于风寒阻络型落枕的治疗，配合相应药物加减亦可用于其他证型如肝肾亏虚、气血瘀滞等引起的落枕。

传统按摩手法在^[3-4]治疗局部肌肉疼痛有明显作用，可以通过对颈肩部的胸锁乳突肌、斜方肌、肩胛提肌等肌群的松解，恢复肌肉与骨节的平衡状态，达到“骨正筋柔，气血以流”的状态，从而缓解局部肌肉疼痛，但是容易反复发作，难以根治。而五体按摩法以中医学“五体”理论为基础^[5-7]，结合现代解剖学，认为本病病位在肌表，病体在经络，病变在气血，病本在脏腑，故予以五体按摩法对应治疗。五体按摩法在采用传统中医推拿手法的基础上，对推拿步骤进行改良，由表及里，由浅入深，由轻到重，上一步为下一步打下了良好的基础和前提，下一步又是上一步的目的和深入，是对传统推拿手法继承基础上的改良和创新。

缓解肌肉痉挛，消除疼痛，改善局部气血运行，能有效缓解患者疼痛症状。通过推拿相应肌肉和穴位，可以起到疏通经络、调和气血、温经止痛的作用，同时配合羌活胜湿汤加减方，驱散风寒、胜湿止痛，可缓解局部肌肉痉挛，舒筋活血。经过治疗，患者颈部肌肉酸胀疼痛、屈伸不利的症状得到明显缓解，效果立竿见影。本研究的治疗方法效果显著、经济实惠、方便快捷、无不良反应等特点。此外，在日常生活中，应注意颈部保暖，少吹空调，睡觉选择适宜材质及高度的枕头，不长期低头伏案工作，平时多进行体育锻炼，经常活动颈部肌肉等，这些都是预防落枕的有效措施。

5 参考文献

- [1] 李义凯, 翟伟. 推拿学 [M]. 北京: 科学出版社, 2012: 110.
- [2] 国家中医药管理局. 中医病症诊断疗效标准 [S]. 南京: 南京大学出版社, 1994: 63.
- [3] 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准 (2012版) 中医药行业标准 [S]. 北京: 中国医药科技出版社, 2012: 49.
- [4] 潘展恒, 罗清源, 胡永祥. 新易筋疗法治疗胸椎小关节紊乱 96 例 [J]. 吉林中医药, 2011, 31(5): 436-437.
- [5] 王海龙. 用五体理论解放推拿学核心问题的思考 [J]. 辽宁中医杂志, 2013, 40(9): 1898.
- [6] 叶伟峰. 中医五体与现代推拿的对应关系初探 [J]. 按摩与引导, 2002, 18(3): 4-5.
- [7] 姜劲挺, 马喜凤. 中医五体辨证方法及其在伤科辨证中的应用初探 [J]. 甘肃中医学院学报, 2004, 21(3): 4-5.

[2022-11-11 收稿]

HEALTH PROTECTION AND PROMOTION

Bimonthly Established in January 2001 Volume 23, Number 3 February 2023

CONTENTS IN BRIEF

- Research progress of postpartum pelvic floor rehabilitation nursing
.....Chai Xiaohong (165)
- Research status of awakening therapy for coma patients with craniocerebral injury
.....Wang Yina, Yu Huimin, Xu Juling(168)
- Expression of plasma miR-204 in patients with coronary heart disease and its clinical significance
.....Li Si, Yin Mingjie, Mi Ying, Sun Yanan(190)
- Awareness rate of mental health knowledge and attitude towards mental diseases among medical students in a vocational college in Qinghai Province
..Ma Hong, Zhou Jianbang, Zhao Feng, Dang Xinghong (197)
- Clinical effect of cluster nursing care for elderly patients with postoperative pulmonary infection after hypertensive intracerebral hemorrhage
.....Wu Yu (202)
- Influence of emotional nursing on depression in patients with coronary heart disease during hospitalization
..... Lu Taohua, Huang Jing, Zhu Zhengxin(210)
- Configuration and structure of blood transfusion professionals in medical institutions at all levels in Hebei Province
.....Song Junzhen, Shi Cuiying, Wang Fenghong, Zhang Zijia, Zhao Zhihong, Li Yin, Zhang Shuyan (225)

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- α 、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: xdyksj@163.com