

临床医学研究

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

Clinical medical research
新加坡亿科出版社

【2】 2020.5
第2卷第5期

5



Crossref

OPEN



ACCESS

本刊由谷歌学术、中国知网检索，所有录用文章通过国际权威专家审定。
期刊在新加坡国家图书馆存档，本刊遵循国际开放获取出版原则，全球公开发刊，欢迎投稿和下载阅读。

编辑委员会

主编

- ◆ 蔡琳芳
马来西亚唐博科学研究院

编辑委员会成员

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

目 录

□基础医学

应用 AS-OCT 对晚期圆锥患者术式指导的研究	于 雨 石 妍 李昕悦 张 南 张 弘 (1)
心衰病人的心脏泵血功能及其意义研究	李开明 (4)
河北省与塞尔维亚中医药合作的现状及对策建议	刘海云 王紫梦 张金哲 (7)
脑心清片的基础研究进展	王永红 (9)
COVID-19 期间急诊护士的心理危机及应对策略	程水红 (11)
慢性前列腺炎流行病学及其发病机制的研究	康 莉 (13)
某高校医学检验专业大学生生物安全知识培训效果评价	肖世玉 (14)
帕瑞昔布超前镇痛在骨科人工关节置换术围手术期的应用	侯莹莹 (15)

□临床医学

七氟烷在老年患者临床麻醉应用中的研究进展	梁禧健 季涵璞 张吉妥 郑梓浩 曾 煜 (16)
中西药结合治疗带状疱疹临床研究进展	尹子真 牛京京 周啟林 (19)
探讨儿科呼吸系统反复感染的治疗措施与临床观察	朱 岩 马秀琳 (21)
肘关节骨折术后早期康复的临床疗效观察	张玉玲 刘 丽 (23)
心理干预联合药物治疗在慢性湿疹中的临床研究	周 倩 陈钟霓 曹红怡 (24)
呼吸机适应性支持通气的临床应用	贾其言 (25)
透明质酸钠复合溶液(酶体)在眼周及颈纹治疗中的应用效果及安全性分析	朱 苗 (26)
无创 DNA 测序与传统方法在产前诊断应用中的比较	赵 启 (27)
围产期保健对高龄孕妇产后心理状态及恢复临床疗效评价	栾 华 (28)
电子内镜治疗结肠息肉所致下消化道出血的临床效果分析	孙 营 周林宁 李 威 张所山 (30)
神经内科癫痫病的临床诊断及治疗效果	郭 军 马梦曦 朱德坤 (31)

□临床护理研究

神经外科危重病人人工气道的护理方法分析	范晔绮 (32)
中医情志护理对重症新型冠状病毒肺炎患者负性情绪影响的研究	萨仁托亚 (35)
整形美容护理中实施语言沟通的效果探究	王雪情 (37)
3 例非误食药物中毒患者的护理体会及引发青春期儿童心理问题的探讨	金意平 徐嫦娥 朱美云 (38)
心理护理和健康教育对神经性皮炎治疗效果影响初探	廖晓姝 (39)
护理规范化培训及专科护士培养研究	孙 娇 魏英娟 (40)
综合性护理干预在新生儿黄疸护理中的应用效果评价	王艳军 (41)

个性化护理在整形美容围术期中的价值和护理质量观察	郑明敏 (42)
健脾益肺汤配合中医护理在小儿反复呼吸道感染中的应用	余 幸 (43)
舒适护理在手术室护理工作中应用效果观察	韩 竹 (44)
1+x 制度背景下护理专业培养实践研究	崔菲菲 (45)
预见性护理指引用于骨科护理的效果评价	王雅惠 (47)

□综合论坛

哺乳动物肠道菌群及生物钟对代谢性疾病影响的研究进展	刘 璇 陈安宁 罗晓静 李湛川 (48)
中药熏洗联合手法推拿治疗急性踝关节扭伤的疗效观察	梁琳琳 鹿 伟 (50)
宫腔镜电切术治疗子宫内膜息肉致异常子宫出血的有效性分析	马婷婷 (52)
《黄帝内经素问》中的“是”和“此”	王 粲 闻永毅 (54)
心理护理对老年皮肤瘙痒症干预研究	王潇潇 刘 舒 周 倩 (56)
高职护理《健康评估》在线开放课程的调查研究	周金莉 (57)
水中步行训练配合早期康复治疗对胫骨平台骨折患者平衡能力的影响评价	李怡迪 (58)
新形势下医院人力资源管理探析	张 璐 (59)
脑血栓的相关治疗手段和预防	黄 龙 (60)
2010-2019 年南宁市艾滋病职业暴露分析	杨 曦 杨远鸿 姚 敏 徐 红 刘楠楠 占钧瑜 汤洪洋 (61)
中成药药品微生物检验方法及应用研究	马 珍 魏丽娜 李丽珍 (64)
护患沟通技巧对降低预防接种室中的纠纷投诉率的作用	栾 华 (65)
卵巢早衰患者血清相关激素水平的变化关系	华 荣 何 敏 吕福通 孙 燕 (67)
陇南市乳腺癌高发危险因素的全面探究	慕 威 孙雪萍 赵 君 (69)
小儿 12 岁之前弱视训练对视力恢复的重要意义	曹 煜 (71)
脐血气对新生儿呼吸窘迫综合征的预测性研究	王 瑞 刘杰波 (73)
拉萨地区白质病变严重程度的危险因素分析	费 雯 赵伟伟 (76)
pco2 对呼吸运动的调节及其临床意义	李开明 (79)
虚拟仿真技术下手足口病宣教“情景互动”模式的探索	陈文静 (82)
预见性护理对妊高症孕妇的应用效果及并发症发生的评价	宁娟娟 (85)
分娩镇痛中应用硬膜外麻醉与静脉麻醉对母儿结局的干预价值研究	郭云亮 (86)
创伤骨科中四肢骨折患者的外固定架及内固定术治疗应用	佟莉娜 (88)
肝细胞癌关键生物标志物的筛选和鉴定	王乾坤 (89)

应用 AS-OCT 对晚期圆锥患者术式指导的研究

于雨 石妍 李昕悦 张南 张弘*

哈尔滨医科大学附属第一医院眼科医院, 中国·黑龙江 150000

【摘要】探究术前病变角膜瘢痕深度与 DALK 术后未出现 DM 破裂的关系, 以及评估可能影响该手术是否出现穿孔的其他潜在术前因素, 从而实现对晚期圆锥角膜患者术式选择进行指导, 减少术中后弹力层破裂的可能性。

【关键词】圆锥角膜; 深板层角膜移植; 角膜瘢痕; 眼前段光学相干断层扫描

圆锥角膜(Keratoconus, KC)是一种进行性角膜扩张症, 其特点是角膜变形和不规则散光, 易发于年轻人, 发病率在 0.05%~0.23% 之间^[1-2]。晚期圆锥角膜会形成中央角膜瘢痕, 并发生不可逆的视力下降^[3]。目前, 对晚期 KC 的手术治疗包括穿透性角膜移植术(Penetrating keratoplasty, PK)和深板层角膜移植术(Deep anterior lamellar keratoplasty, DALK)^[4]。尽管 PK 术后视觉效果良好, 但 PK 术后移植存活率远低于 DALK, 此外还有难以避免的移植慢性失代偿和较差的远期疗效^[5]。DALK 术后可提供媲美 PK 术后的视力, 同时 DALK 保留宿主内皮减少移植排斥及严重并发症的风险, 因此 DALK 已成为首选术式^[6]。然而 DALK 手术仍会因角膜过薄或角膜瘢痕过深导致后弹力层穿孔(Descemet's Membrane, DM), 而被迫转换术式为 PK^[7]。目前临床上通常使用裂隙灯来判断 KC 患者角膜瘢痕的深度以指导术式的选择。然而, 这种方法仅对瘢痕深度进行了定性分析, 只适用于经验丰富的医师。综上, 临床上仍缺少精确判断角膜瘢痕深度的量化指标, 因此本文拟用眼前段光学相干断层扫描(Anterior segment optical coherence tomography, AS-OCT)一种新兴、无创、高分辨率和快速成像的仪器, 来对病变角膜的结构进行清晰成像, 并对瘢痕深度进行精准的定量分析, 并通过量化后的数据来对术式选择进行指导。

在本研究中, 我们分析了存在角膜瘢痕的晚期 KC 患者术前高分辨率 AS-OCT 的特点, 并利用系统所带测量工具对病变角膜进行测量, 以期找出此类患者 DALK 手术成功率及可能影响该成功率的术前因素。

1 资料与方法

1.1 临床资料

本研究为回顾性调查研究, 收集了 2016 年 1 月到 2018 年 8 月期间, 于哈尔滨医科大学附属第一医院眼科医院行角膜移植的 KC50 眼, 男 38 眼, 女 12 眼, 平均年龄 (25 ± 10) 岁。

本研究遵循赫尔辛基宣言, 并经哈尔滨医科大学附属第一医院伦理委员会同意并批准(批文号: 哈医一 科研/文章 伦审 2020128), 所有受试者知情同意并签署知情同意书。

1.2 纳入和排除标准

纳入标准: 1) Amsler-Krumeich 分级 3 级或以上的晚期 KC 患者; 2) 角膜中央或旁中央存在深基质层瘢痕存留; 3) 既往发生角膜急性水肿恢复期患者; 4) 无其他眼病, 如白内障、视网膜疾病等; 5) 无影响眼表的全身疾病, 如糖尿病等。排除标准: 1) 其他原因导致的角膜基质瘢痕, 如外伤, 感染等; 2) 曾行任何眼科手术及操作的患者。

1.3 检查仪器和检查方法

所有患者均在术前、术后进行了完整的眼科检查, 同时应用 AS-OCT 测量(RTVue, 美国 Optovue 公司; 软件版本: 2018.

0.0.14)。工作波长 830nm, 广角角膜配适镜头, 扫描宽度 6mm, 横向分辨率 15 μ m。CrossLine 模式扫描: 嘱患者直视镜头中央光点, 对准圆锥椎体最高点扫描, 获得直径 6mm 的径向横断面角膜最薄处图像, 在圆锥椎体的顶点分别进行多次扫描来评估角膜结构变化, 同时观察 DM 在各区域是否完整。得到图像后使用 RTVue OCT 自带的“角膜厚度测量工具”测量, 在测量点将光标垂直于角膜表面放置, 分别将角膜瘢痕深度、剩余基质厚度和最小角膜厚度测量三次并取平均值, 同时观察所有患者角膜移植术前 AS-OCT 图像, 并记录 DM 层情况。观察和测量由一位经验丰富的技师操作。

1.4 手术方法

手术由一位经验丰富、操作熟练的医师完成。所有患者不论角膜条件如何, 均先尝试行 DALK。制备新鲜角膜植片以备术中 DM 穿孔时改做 PK。5 只眼在手工剥离过程中出现大穿孔转为 PK。手术均在局麻下进行。

进行 DALK 时, 首先使用 Anwar 提出的大气泡技术进行深基质层分离^[8], 依据病变范围用 7.25~8.25mm 环钻确定植床范围, 做 3/4 角膜厚度的钻切, 基质内注入空气, 于显微镜下见白色边界半透明圆盘, 表明大气泡形成。去除浅层基质, 余下基质小切口注入粘弹剂交换空气, 四分法去除残余基质, 暴露 DM。

若大气泡形成失败, 则用 45 度板层刀徒手剖切。去除 1/2 厚度的基质, 由于瘢痕处角膜较薄, 去除深部基质时从周围向中心分离, 同时避免形成不规则移植-受体界面。尽量去除全部瘢痕组织暴露 DM, 若瘢痕致密难以分离, 且范围小位于非瞳孔中央区, 可残留薄层瘢痕, 避免强行分离导致 DM 破裂。分离过程中可向残余的基质层间注水使剩余角膜基质纤维水肿, 利于分辨和剥除。若剥离中出现微穿孔, 则向前房注入空气, 起填塞作用减少房水流出, 同时保持较低压力防止穿孔扩大。若出现大穿孔, 则将术式转为 PK。

所有供体植片均由我院眼库提供, DALK 使用比植床直径大 0.25mm 植片; PK 则使用大 0.5mm 的全层植片。采用 10-0 缝线间断缝合 16 针。术后所有患者均局部使用类固醇, 抗生素和无防腐剂的人工泪液。

1.5 统计学分析方法

数据应用 SAS9.3 统计学软件进行数据处理分析。将穿孔眼与非穿孔眼术前相关指标进行比较。定量变量满足方差齐性假定时, 采用 t 检验; 定量变量不满足方差齐性假定时, 采用 Satterthwaite t 检验; 定性变量组间比较采用卡方检验, 当频数较少不满足卡方检验应用条件时, 采用 Fisher 确切概率法。

2 结果

本研究纳入的 50 例深部基质瘢痕晚期 KC 患者, 均先接受 DALK 治疗。患者平均年龄 (25 ± 10) 岁, 其中男性 38 人, 女

性12人,平均随访时间(18 ± 6)月。其中5只眼术式转换为PK,其余45只眼的DALK是通过大气泡法和手工逐层解剖完成的,DALK手术的成功率为90%,所有患者术中情况良好均未出现其他并发症。5例转为PK术的患者中,有2眼术前即可观察到DM的破裂,如图1所示,但另外3眼并未查出明显DM缺陷,如图2所示。表1是对角膜瘢痕深度、最小角膜厚度等可能对DM是否穿孔有预测作用的量化指标进行分析。

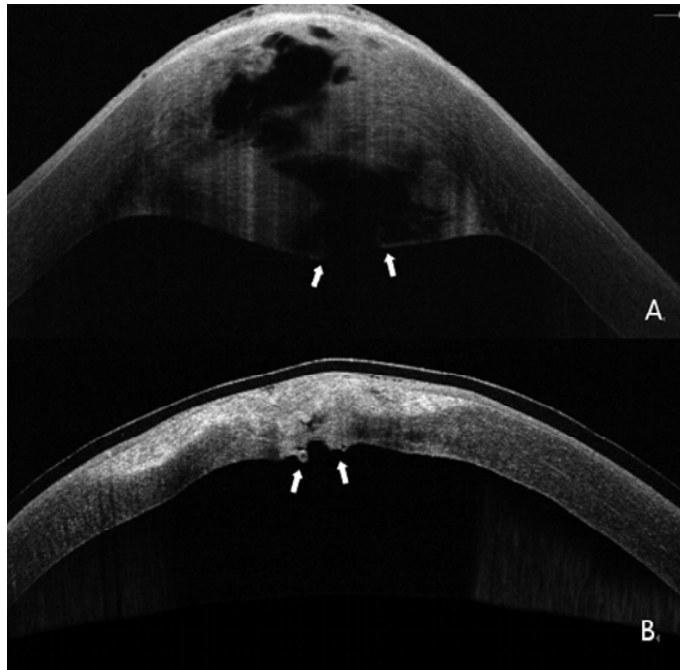


图1 A示急性圆锥角膜图像,后弹力层破裂,基质胶原片层分离,大量液体填充出现基质水肿,并形成上皮水肿,箭头表示断裂、卷曲的后弹力层末端;B示一个月后角膜水肿愈合后AS-OCT图像,箭头表示断裂、卷曲未完全愈合的后弹力层末端。

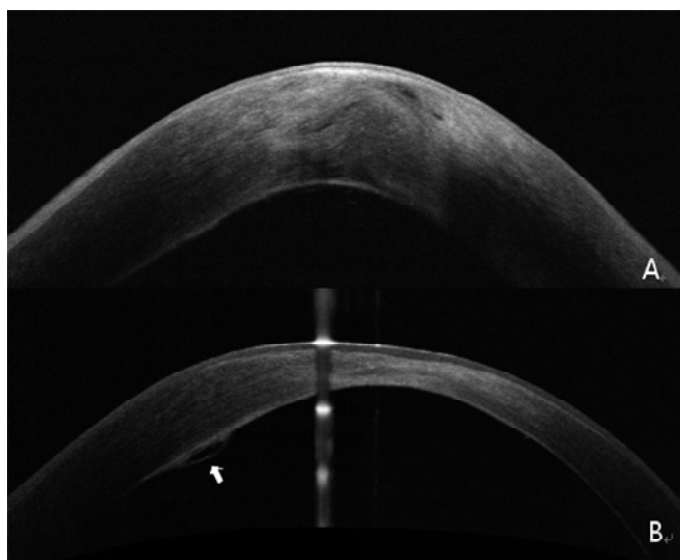


图2 A示急性圆锥角膜,基质角膜片层分离,出现基质水肿,但在水肿区域多次扫描,未观察到明显后弹力层破裂区域;B示一月后角膜水肿愈合后AS-OCT图像,箭头指示后弹力层局部脱离。

结果展示在表1和2,绘制受试者工作特征(ROC)曲线评估中央角膜瘢痕对术中DM是否出现大穿孔预测的价值,ROC的曲

线下面积(AUC)为0.932,95%CI(-0.037,-0.001),具有良好的预测价值。其中中央角膜瘢痕的Cut-off值为 $329 \mu\text{m}$,即当角膜瘢痕深度超过 $329 \mu\text{m}$ 时建议使用PK,角膜瘢痕深度小于 $329 \mu\text{m}$ 时建议使用DALK。

表1 术前影响DM穿孔的因素及其与非穿孔眼的差异($n=50$)

	非穿孔眼	穿孔眼	t/ t'	P值
年龄, mean $\pm$ SD	26.68 $\pm$ 11.76	23.10 $\pm$ 7.58	t=0.87	0.3922
性别, F/M	11/34	1/4	-	0.6550★
瘢痕深度, mean $\pm$ SD	148.36 $\pm$ 104.58	352.00 $\pm$ 104.24	t=-3.61	0.0028*
剩余基质厚度, mean $\pm$ SD	136.45 $\pm$ 69.60	52.20 $\pm$ 79.45	t=2.15	0.0492*
最小角膜厚度, mean $\pm$ SD	306.64 $\pm$ 111.32	422.00 $\pm$ 59.26	t'=-2.15	0.0492*

★Fisher确切概率法;其余用t检验或Satterthwaite t检验。
*表示 $P<0.05$ 。

表2 单因素logistic回归分析结果

因素	回归系数(95%CI)	P值	AUC★	Cut-off值	灵敏度	特异度
瘢痕深度	-0.019(-0.037, -0.001)	0.0188*	0.932	329	0.8	0.91
剩余基质厚度	0.702(-1.2619, 2.667)	0.4834	0.989	181	0.8	0.91
最小角膜厚度	-0.012(-0.027, 0.003)	0.1029	0.864	355	1	0.73

★AUC, 曲线下面积。*表示 $P<0.05$

3 讨论

DALK手术是KC的首选术式,然而最有经验的术者手术成功率也难以达到100%。既往研究表明DALK治疗晚期KC的成功率约为77.5%-89%^[8]。因此,若术前能依据定量指标对术式选择进行指导,将对术前沟通及植片新鲜程度的选择具有重要临床意义。回顾分析发现导致DALK失败的原因除了术前即存在的DM破裂外,中央角膜瘢痕过深和剩余基质过薄也是导致其失败的重要因素。本研究评估了可能影响DM穿孔的术前参数,研究发现中央角膜瘢痕深度、剩余基质厚度和最小角膜厚度等因素在穿孔眼和非穿孔眼中均存在统计学差异。单因素Logistic回归分析确定中央角膜瘢痕深度可作为术中DM是否出现穿孔的有效定量预测指标,灵敏度(80.0%)和特异度(90.1%),AUC值为0.932(回归系数为:-0.019,95%CI:-0.037,-0.001)在良好的诊断范围内。同时中央角膜瘢痕的Cut-off值为 $329 \mu\text{m}$,即当角膜瘢痕深度超过 $329 \mu\text{m}$ 时建议使用PK,小于 $329 \mu\text{m}$ 时建议使用DALK。

急性圆锥是由DM层和内皮层破裂导致房水流入,以致角膜基质和上皮出现急性水肿所引起,但其确切的发病机制尚不完全清楚。据Esteban等人统计,约3%的KC患者会出现急性圆锥^[9],急性角膜水肿通常是自限性的,DM破裂后会因其生物力学原因出现回缩和盘绕^[10],在愈合阶段DM层会重新附着。但这一过程中通常会留下无DM层附着的缝隙,只有角膜内皮在该区域进行迁移才能阻断房水流入使角膜水肿消退。Stone等人的研究显示,内皮细胞在DM破裂区迁移并愈合,甚至形成新的DM^[10]。内皮细胞的迁移是DALK成功应用于角膜穿孔治疗的关键因素^[11]。Ramamurthi等人的研究提出了一种名为MoDALK治疗急性圆锥

角膜水肿愈合后的 KC 患者, 并证明该手术技术是安全和有效的^[12]。Carlos 等人的研究表明, DM 在角膜创伤、感染以及手术损伤后再生的潜力有限^[13], 即使重新形成连续的内皮, 也不能使回缩和盘绕的 DM 破裂边缘修复^[14]。基于以上两项研究我们推测先前出现过角膜水肿的圆锥角膜患者后弹力层仍存在未完全修复的可能, 因此对此类患者进行 DALK 是具有挑战性的。并且水肿消退后角膜出现深部基质瘢痕, 也显著增加了术中 DM 穿孔的风险。

后弹力层的延展性比全基质层更小, 因此在急性圆锥角膜时可能会因角膜受到拉伸而断裂。Basu 等人^[15]提出急性圆锥角膜水肿愈合后 DM 大体上呈现为三种状态: DM 断裂且断裂末端回缩卷曲, DM 断裂且断裂末端平坦和 DM 分离无断裂。我们也观察到了相应 DM 形态, 如图 1, 2 中白色箭头所示, 后弹力层沿着受损边缘回缩和盘绕, 与附着的基质分离, 在前房形成凸起的边缘或线样的改变。本研究中 10 眼存在急性圆锥角膜病史, 其中 5 例成功进行 DALK 急性 KC 患者, 角膜水肿愈合后, 经 AS-OCT 多角度扫描未观察到 DM 缺损, 也未出现 DM 大范围脱离(如图 2)。其余出现 DM 大穿孔而术式被迫转为 PK 的 5 例患者中, 2 眼可以用 AS-OCT 观察到后弹力层破裂符合 Basu 等人描述的 DM 断裂状态, 3 眼即使在术前仔细检测也没有观察到以上缺损, 但术中发现由于瘢痕过于致密, 难以将深基质与 DM 分离, 在术中手工逐层剥离时出现大穿孔。这 3 例患者应用术前 AS-OCT 未观察到 DM 破裂, 所以使用 Basu 等人提出的通过 AS-OCT 观察到的三种 DM 状态来定性预测术式, 虽然对部分病例有效但却不能涵盖全部临床情况。此外, 临床上通常采用的裂隙灯生物显微镜来判断瘢痕累及深度, 也属于定性分析, 主要依靠医师的临床经验, 不能广泛使用。迄今为止, 国内尚无对存在角膜中央基质瘢痕的圆锥角膜眼 DALK 术中大穿孔的根本原因进行分析的研究。本研究提出的使用 AS-OCT 术前测量中央角膜基质瘢痕深度对术式选择进行预测, 通过精准测量进行定量分析, 为临床提供了一些指导。

我们的研究存在一定局限性, 1) 由于我们只对晚期患者进行研究, 患者数目相对较少, 如 Feizi 等人^[8]研究了 227 眼圆锥角膜, 与之相比我们仍需扩充样本量, 这将是我们的课题组对本实验进一步研究的一个必要过程; 2) 尽管我们经过多次扫描并取平均值来确定瘢痕最深处和角膜最薄点, 但扫描得到的 OCT 图像上显示的仍然是某一截面, 而不能覆盖整个瘢痕区域, 所以无法精确到瘢痕最深点, 只能尽量接近。但这是目前国内首次对 DALK 术式选择的预测性研究, 我们发现中央角膜瘢痕深度是手术成功的良好预测指标, 对临床具有一定的指导意义。

参考文献:

- [1]Mendes JF, Monteiro T. A peaked cornea[J]. BMJ, 2017, 357: j1461.
- [2]史伟云, 高华, 李莹. 努力规范我国圆锥角膜的临床诊疗工作[J]. 中华眼科杂志, 2019, (06): 401-404.
- [3]Baradaran-Rafi A, Eslani M, Sadoughi MM, et al. Anwar versus Melles deep anterior lamellar keratoplasty for keratoconus: A prospective randomized clinical trial[J]. Ophthalmology, 2013, 120: 252-259.
- [4]Keane M, Coster D, Ziaei M et al. Deep anterior lamellar keratoplasty versus penetrating keratoplasty for treating keratoconus[J]. Cochrane Database Syst Rev, 2014, Jul 22; 7(7).
- [5]Tan DT, Dart J K, Holland EJ et al. Corneal transplantation[J]. Lancet, 2012, 379: 1749-61.
- [6]Melles GR, Remeijer L, Geerards AJ, et al. A quick surgical technique for deep, anterior lamellar keratoplasty using visco-dissection[J]. Cornea, 2000, 19: 427-432.
- [7]Mohammed A, Klaus DT. Big-bubble technique to bare Descemet's membrane in anterior lamellar keratoplasty[J]. Cataract Refract Surg, 2002, 28: 398-403.
- [8]Sepehr F, Mohammad AJ, Bahareh K. Effect of Keratoconus Severity on Clinical Outcomes After Deep Anterior Lamellar Keratoplasty[J]. Am. J. Ophthalmol, 2019, 202: 15-22.
- [9]Fuentes E, Sandali O, El SM et al. Anatomic Predictive Factors of Acute Corneal Hydrops in Keratoconus: An Optical Coherence Tomography Study[J]. Ophthalmology, 2015, 122: 1653-9.
- [10]Stone DL, Kenyon KR, Stark WJ. Ultrastructure of keratoconus with healed hydrops[J]. Am. J. Ophthalmol, 1976, 82: 450-8.
- [11]Bhatt PR, Lim LT, Ramaesh K. Therapeutic deep lamellar keratoplasty for corneal perforations[J]. Eye (Lond), 2007, 21: 1168-73.
- [12]Ramamurthi S, Ramaesh K. Surgical management of healed hydrops: a novel modification of deep anterior lamellar keratoplasty[J]. Cornea, 2011, 30: 180-3.
- [13]Rodrigo CO, Steven EW. Descemet's membrane development, structure, function and regeneration[J]. Exp. Eye Res, 2020, 197: 108090.
- [14]Waring GO, Laibson PR, Rodrigues MM. Clinical and pathologic alterations of Descemet's membrane: with emphasis on endothelial metaplasia[J]. Surv Ophthalmol, 1974, 18: 325-68.
- [15]Basu S, Vaddavalli PK, Vemuganti GK et al. Anterior segment optical coherence tomography features of acute corneal hydrops[J]. Cornea, 2012, 31: 479-85.

心衰病人的心脏泵血功能及其意义研究

李开明

保山中医药高等专科学校基础医学院, 中国·云南 保山 678000

【摘要】心力衰竭(heart failure, HF), 简称心衰, 是各种心脏病发展到严重阶段的临床综合症。近年来由于生活方式的改变、饮食结构的不合理等导致肥胖、高血压、冠心病的发病率增加, 是引起心衰的主要常见病因。本文结合作者多年来的教学和临床经验, 旨在通过讨论正常心脏的泵血功能, 心衰病人的心功能改变状况, 心衰的预防护理等, 探讨一条能有效预防心衰, 降低发病率和死亡率的途径, 为保障人民健康, 增进福祉提供参考。

【关键词】心衰; 心脏泵血功能; 意义研究

序言

心脏的基本功能是泵血, 即收缩通过射血, 舒张充盈来实现血液循环。一方面通过动脉将营养物质和氧气输送到全身的各个器官、组织和细胞; 另一方面则将代谢终产物和二氧化碳, 通过静脉输送到排泄器官, 排出体外, 从而维持内环境的稳态。心衰是由于心室泵血或充盈功能低下, 心输出量不能满足机体代谢的需要, 组织、器官血液灌注不足, 导致出现肺循环和或体循环淤血, 是各种心脏病发展到严重阶段的临床综合症。在基础性心脏病的基础上, 如: 感染、严重心律失常、心肌负荷过大、洋地黄药物中毒等一些因素, 也可诱发心力衰竭的发生。根据心衰发生的部位可分为左心衰、右心衰和全心衰。其中绝大多数的心衰都是以左心衰竭开始的, 即首先表现为肺水肿和肺循环淤血, 导致病人出现咳嗽、咳痰和呼吸困难, 严重的甚至会出现粉红色泡沫痰。

1 心脏的正常泵血功能及其评价

心脏的主要功能是通过泵血以满足人体的新陈代谢需求。而评价心脏泵血功能在医学实践中具有重要意义。

1.1 心脏的正常泵血功能

1.1.1 心动周期

心脏的一次收缩和舒张构成一个机械活动周期, 称为心动周期(cardiac cycle)。正常的心脏活动由一系列心动周期组成, 包括心房和心室的收缩期和舒张期, 其中心室在心脏泵血活动中起主要作用, 故心动周期通常是指心室的活动周期, 即心室的泵血过程。安静时成人的心律为 75 次/分钟, 心动周期的历时约为 0.8s。在一个心动周期中, 心房先收缩 0.1s, 然后舒张期 0.7s。心房舒张开始后不久, 心室开始收缩。心室收缩的持续时间为 0.3s, 舒张的持续时间为 0.5s。

1.1.2 心室的泵血过程

1.1.2.1 心房收缩期

当静脉血回流入心房时, P_A (房内压) $> P_V$ (室内压), V_{A-V} (房室瓣)处于打开状态, 血液从心房流向心室, 充满心室。当心房收缩时, 心房的容积减小并且 P_A 升高, 血液顺压力梯度被射入心室, 进一步增加了心室的充盈量。心房收缩持续约 0.1s, 然后进入舒张期。

1.1.2.2 心室收缩期

可分为等容收缩期、快速射血期和减慢射血期。心房进入舒张期后不久, 心室开始收缩, P_V 逐渐升高。当 $P_V > P_A$ 时, 心室中的血液将推动 V_{A-V} 关闭, 并且血液不会反流入心房。此时由于 $P_V < P_A$, 因此 V_A (动脉瓣)仍处于关闭状态, 并且心室变为封闭的腔。

此时, 心肌的强烈收缩, 无法使心室容积发生变化, 只会导致 P_V 急剧上升, 故称为心室等容收缩期(持续约 0.06~0.08s); 随着心室肌的持续收缩, P_V 持续升高至峰值, 由于此时 $P_V > P_A$, 血液会将 V_A 推开, 快速射入动脉(主动脉和肺动脉), 该称为快速射血期(持续约 0.11s)。

1.1.2.3 心室舒张期

可分为等容舒张期、快速充盈期和减慢充盈期。心室收缩完成射血后, 开始进入舒张期, 由于 P_V 下降, $P_V < P_A$, 主动脉内的血液向心室方向反流, 推动 V_A 使之关闭; 但此时 $P_V > P_A$, 故 V_{A-V} 仍然处于关闭状态, 心室又暂时成为一个封闭的腔, 心室容积并不改变, 故称为心室等容收缩期(持续时间约 0.06~0.08s); 心室肌继续舒张, P_V 持续下降, 当 $P_V < P_A$ 时, 心房中的血液推动 V_{A-V} 打开并迅速射入心室, 导致心室容积的快速增加, 称为快速充盈期(持续约 0.11s), 该期射入心室的血液量约为心室总充盈量的 2/3; 随着心室内血液充盈量的增加, 房、室的压力梯度逐渐减小, 血液射入心室的速度也就减慢, 故称为减慢充盈期(持续约 0.22s)。在心室舒张期的最后 0.1s, 心房收缩开始, 进入下一个心动周期, 如此周而复始的完成心脏的正常泵血功能。

1.2 评价心功能的指标

1.2.1 评价心脏泵血功能的指标

主要有: 搏出量、射血分数、心输出量和心指数。对于心衰病人, 尤其是心室扩大的患者, 搏出量可能与正常人无明显差异, 但心室舒张末期的充盈量增大, 射血分数会明显降低, 故射血分数能更准确地反映心脏的泵血功能, 对早期发现心脏泵血功能异常具有重要的意义。

1.2.2 心脏泵血功能储备

一侧心室每分钟射出的血液量, 称为心输出量, 左右心室的心输出量基本相等。女性的心输出量比同体重的男性低约 10%。心衰病人, 安静时的心输出量与健康人无明显差异, 基本能满足日常的工作、生活, 但在代谢增强(如剧烈的运动、重体力活等)时, 心输出量不能相应增加, 明显低于正常人, 表明心脏泵血功能储备已经降低, 患者会出现气短、呼吸困难、紫绀、乏力等症状, 严重影响了工作和生活。

2 心力衰竭的机制及其临床表现

2.1 心力衰竭的分类

由于心衰的发病机理比较复杂, 人们的认识也经历了由浅入深, 由片面变为相对全面的过程。目前认为心先病、高血压、冠心病、感染、中毒、过量输液等诱因, 使心肌收缩力减弱, 是导致心衰发生的主要原因。

2.2 右心衰的机制及其临床表现

各种诱因导致右心肌细胞的收缩能力下降,心输出量减少,心肌前负荷(心室舒张末期的充盈量)增加,中心静脉压(central venous pressure,CVP)升高,静脉回心血量减少,导致体循环淤血,毛细血管血压升高,最终表现为:患者颈静脉怒张、肝脾肿大和双下肢浮肿的临床症状。

2.3 左心衰的机制及其临床表现

各种诱因导致左心肌细胞的收缩能力下降,心输出量减少,心肌前负荷(心室舒张末期的充盈量)增加,左心压力增大,肺静脉回心血量减少,导致肺循环淤血,肺动、静脉血压升高,导致肺水肿和肺淤血的发生,最终表现为:患者劳力性呼吸困难、夜间端坐呼吸、咳嗽、咯粉红色泡沫痰等临床症状。

3 心衰病人心脏泵血功能调节的意义

3.1 心脏泵血功能的调节

根据大量的实验和临床数据研究表明,在心率恒定的情况下,心输出量的多少不仅取决于心肌纤维缩短的程度和速度,还取决于张力的程度和速度(表示为心脏血液的压力)。换句话说,心肌的收缩强度越大,速度越快,心输出量就越多,反之亦然。究其原因,是心脏的泵血功能可以通过两种方式进行调节,即通过改变心肌初长度而引起心肌收缩力改变的异长自身调节和通过改变心肌收缩能力来调节心脏泵血功能的等长调节。正是由于有这两种心脏泵血功能自身调节的存在,导致心衰是一种慢性病,病程发展缓慢、病程较长,很多症状早期不明显,患者察觉不到而易忽视,贻误了最佳治疗时间,最终影响了治疗效果。

3.2 异长自身调节

在一定范围内,通过增加心脏的回心血量,来增加心室舒张末期的充盈量,即增大前负荷,从而改变心肌纤维收缩前的初长度,增强心肌的收缩力,使心脏的输出量增多,心脏泵血功能的这种调节方式,称为异长自身调节。其原理是,当心肌细胞处于最佳初长度时(心肌细胞初长度为 $2.0-2.2\mu\text{M}$),这是心粗、心肌丝处于最佳重叠状态的长度,如果前负荷增加,则心肌细胞可以被进一步拉长,因此可以相应地增加活化横桥的数量,进而增强心肌收缩强度,使心输出量增加。心肌的这种异长自身调节,对心脏的泵血功能非常重要,尤其是对慢性心衰心功能的调节具有重要意义。

3.3 等长自身调节

通过增加活化的横桥数目和肌球蛋白的ATP酶活性,来影响心肌细胞兴奋-收缩耦联过程,增强心肌的收缩力,使心输出量增多的心脏泵血功能调节,称为等长自身调节。例如,当支配心脏的交感神经兴奋时,它会使心脏收缩力增强,心输出量增多。其机制是从交感神经末梢释放的去甲肾上腺素,可以激活心肌上的 β -肾上腺素受体,增加细胞质中的cAMP含量,增加肌膜和肌浆网中 Ca^{2+} 通道的开放度, Ca^{2+} 内流增加,因而活化的横桥数目增多并增强了心肌的收缩力,使心输出量增多。

4 心衰病人的临床治疗、护理意义及家庭急救措施

4.1 临床治疗

人们在不同阶段对HF的发病机制有不同的认识,迄今为止,大多数人都同意心肌重塑的理论,并且已经对治疗措施进行了修改和调整。因此,在未来,心力衰竭的治疗将逐渐发展到细胞、遗

传和分子水平。从现有的临床报告来看,西医的治疗主要基于症状和体征,而中医的治疗则是基于人的整体观。同时,临床实践证明,中药在治疗慢性充血性心力衰竭方面具有广阔的发展潜力和 market 价值。它可以通过调节神经内分泌激素和细胞因子水平,增强心脏收缩力,缓解临床症状,改善预后,大大提高患者的生活质量,延长患者的寿命。可以预见,如果我们能够合理地运用中西医结合治疗心力衰竭的方法,就可以最大限度地扬长避短,成为未来心力衰竭药物治疗的主要发展方向之一。

4.2 护理意义

对于心衰病人,入院后,应及时了解有关的生活状况和当前身体状况的更多信息,早期制定有针对性的护理计划和措施,可以提高预防心衰进程的护理效果。

4.2.1 心理护理

了解患者的心理状态,积极与情绪低落的患者沟通,消除患者的心理压力,倾听患者的内心想法,增强患者对医护人员的信任,从而在护士和患者之间,建立良好的和谐人际关系。

4.2.2 饮食保健护理

这是慢性心力衰竭患者保健中非常重要的部分。首先,要向患者说明饮食保健的必要性和重要性,然后根据患者的喜好制定有针对性的饮食护理计划,明确患者应食用的食物和治疗期间应禁止的食物,并监督患者的饮食习惯,严格执行。

4.2.3 运动护理

组织患者每次进行适当的体育锻炼,增强抵抗力,保持患者乐观的生活态度,积极配合各种治疗和护理工作,以提高临床治疗效果。

4.2.4 用药指导护理

首先介绍用于慢性心力衰竭的临床治疗药物,以及所选药物的使用,治疗和注意事项。同时,指示患者家属进行监督,以确保患者按时服药。帮助患者指导用药。医护人员需按时观察病人的脉搏、体温和血压情况,做好生命体征护理。指导患者每天漱口2-3次。引导患者保持干净卫生。季节换季时,建议患者保持正常体温,不宜过热或者过凉。患者在正常运动出汗后多喝水。并经常换内衣,保持皮肤清洁干燥。呼吸困难的,医务人员可引导他们选择科学的体位,从而改善患者呼吸困难症状。

4.3 家庭急救措施

在拨打急救电话后,最好等待急救人员到来,在现场进行必要的急救后,再送往医院。具体操作如下:

(1) 制定心理干预方案和方案:患者入院之初,护士需要了解和掌握病人的基本情况和其他辅助资料。如病人的教育背景水平、认知能力、兴趣爱好、个性特征等,以便能够将这些基本信息结合起来,制定专门的心理干预护理服务计划和方案,对病人进行全面的心理辅导干预性护理服务。

(2) 宣传教育干预:护士要充满亲和力,解释各种低血压和低血压心脏药物的作用原理、剂量及注意事项。可以帮助高血压患者分析心脏内脏疾病的危险性,让患者了解临床治疗的重要性。提高患者对临床治疗和护理服务的依从性。

(3) 心理疏导:由于心脏病患者患有高血压,他们很容易受到各个方面的影响。环境因素引起的情绪和心理焦虑不仅会导致疾病的逐渐加重。患者很难积极配合随访治疗和护理工作。因此,

心理辅导非常重要,它是心理干预护理服务的根本。基本目的是为患者做心理咨询,走进患者的内心世界,发挥作用,打破护患间的不良关系,建立良好的互信关系,多与病人交谈心理障碍,消除一切不良情绪和心理,使患者积极配合后期治疗和治疗护理工作,恢复正常生活。

5 结论

心力衰竭是心脏病学中常见的临床疾病。近年来,由于生活方式的改变、饮食结构的不合理、遗传和环境污染等原因,导致肥胖病、高血压、冠心病多发,心力衰竭的发病率和死亡率也逐年增加,而且患者人群逐渐年轻化。流行病学调查研究表明,因长期无法有效控制冠心病,导致心力衰竭,是我国心脑血管疾病的重要死亡原因。心脏超声检查是一种常用的临床诊断方法,可以全面反映和评估慢性心力衰竭患者的心脏状态和功能,对心衰的诊断和治疗具有重要的指导意义。总之,只要转变生活观念,建立健康的生活方式、合理的饮食结构,坚持适当的体育锻炼和良

好的心态。正确认识和了解心衰的诱因、发病机制和临床表现,尽早的采取预防和有效的治疗、护理措施,就能提高预防和治疗心衰的效果,改善预后,提高患者的生活质量,延长生命[6]。

参考文献:

- [1]王庭槐.生理学[M].北京,人民卫生出版社,2019,85-93.
- [2]吕世春.慢性心衰中医论治探讨[J].中华实用中西医杂志,2005,18(19):1108.
- [3]武蕾,何红涛,汪慰寒.中医药治疗慢性心衰经验[J].中华实用中西医杂志,2005, 18(23):1780—1781.
- [4]吴立群.慢性心力衰竭的CRT治疗现状及展[J].中华医学信息导报,2015,30(1): 20.
- [5]郭忠会.充血性心力衰竭治疗近况[J].医学理论与实践,2008,21(4): 406407.
- [6]徐丽.中医药治疗充血性心力衰竭的作用机理研究[J].长春中医学院学报,2002, 18(1): 49.

河北省与塞尔维亚中医药合作的现状及对策建议

刘海云 王紫梦 张金哲

河北经贸大学, 中国·河北 石家庄 050000

【摘要】随着中国与中东欧国家合作在中医药方面的合作加强, 河北省应借助“一带一路”平台加强与塞尔维亚国家的合作, 推进河北省与塞尔维亚中医药合作。本文从政策基础、资源基础和贸易基础等方面分析了河北省与塞尔维亚开展中医药合作的可能性, 并在广泛搜集资料的基础上, 对河北省与塞尔维亚国家在中医药领域方面的合作现状进行了全面梳理, 并针对河北省与塞尔维亚在中医药合作方面存在合作空间没有充分挖掘、中医药国际标准尚不健全、缺乏中医药方面专业复合型人才等问题, 提出了解决问题的对策建议。

【关键词】河北省; 塞尔维亚; 中医药合作

本成果为河北省教育厅 2019 年度重点课题“河北省优势产业与中东欧精准对接研究”阶段性成果, 课题号 SD201049。

2014 年, 河北省政府出台了《关于加强同中东欧国家全面合作的实施意见》, 意见中提到要将同中东欧国家的合作放在河北省对外交流的重要渠道。值得注意的是, 意见中明确的提出对于省内的医药企业, 可以在省内生产半成品, 将制作产成品环节转移至中东欧国家, 并鼓励和支持省内医药类企业在中东欧国家进行开发与探索。2015 年 6 月, 石家庄市政府积极响应省政府号召, 大力支持像神威、以岭药业等医药类企业进行积极的探索。2020 年, 河北省与伏伊伏丁那自治省签订《中华人民共和国河北省和共和国伏伊伏丁那自治省建立友好省关系协议书》, 双方在经贸、农业等方面达成了要加强交流合作的共识, 协议书的签订为河北省与塞尔维亚中医药合作奠定了坚实的基础。

河北省地貌复杂多样, 适宜中药材的种植, 河北省拥有着深厚的中医药发展历史, 中药材也成为了河北省的特色农业和优势产业。河北省中药材产量较大, 质地优良, 拥有中药材 1716 多种, 其中列入国家保护目录的中药材有 60 多种, 文明全国的药材有 20 多种。此外, 截止到 2019 年, 河北省中药材的种植面积高达 148.3 万亩, 总产量 62.6 万吨。其中: 千亩以上中药材示范园 396 个, 万亩以上现代园区 15 个, 十万亩以上产业大县 5 个。2007 年, 河北安国现代中药工业园开始建设, 安国药材市场是北方最大的中药材交易市场。安国的中药材产常年种植面积约 15 万亩, 种植品种有 300 多种。2018 年, 安国中药材市场出口了 706 万美元, 同比增长 19.4%, 主要出口地区为: 台湾, 日本, 美国。其中主要出口的企业为: 祁农(安国)中药材、河北汉翼百草国际贸易有限公司、安国市明星药材有限公司。但是根据走访调查, 安国药材市场目前并未与塞尔维亚国家进行中医药方面的合作。

1 河北省与塞尔维亚中医药合作存在的问题

近年来, 虽然中国与中东欧地区在中医药领域的合作不断加强, 但是河北省与塞尔维亚国家在中医药方面并未有实质性的进展, 未来合作空间巨大。通过分析河北省与塞尔维亚在中医药领域方面的合作情况, 发现存在以下问题。

1.1 中医药合作措施未积极落实, 合作空间没有充分挖掘

通过相关的调研, 发现河北中医学院与中东欧国家签订了合作意向书, 但是没有实质性的进展。为了进一步了解塞尔维亚公民对中医药的了解情况, 对河北经贸大学的塞尔维亚学员进行了问卷调查。

调研: 对参加河北经贸大学“2019 年塞尔维亚国际产能合作炼钢技术培训班”的 30 名塞尔维亚学员进行了一次关于中医药方面的调查问卷。通过调查结果可以看出, 30 名学员中接受过中

药治疗的仅有 4 人, 对中医很感兴趣的只有 9 人, 对中医药感觉一般的占大多数, 甚至有三分之一没听说过中医, 可见对中医药的了解和认可度较低。但是如果有免费的中医就诊, 几乎所有学员表示愿意尝试, 并且喜欢通过视频或者是关于中医的讲座的方式来了解中医药, 更喜欢了解中医治疗的实实在在的诊疗方式。因此, 河北省与塞尔维亚国家的中医药合作与中医药文化交流存在很大空间, 对中医药的宣传与讲解需要进一步加强。

通过以上的调研我们发现, 河北省与中东欧国家包括塞尔维亚的中医药合作并不充分, 其中存在一些问题, 主要包括塞尔维亚公民对中医药的了解程度不够、中药材合作可进一步加强、中医药大学和中医院发挥的作用有待加强, 造成这些问题的原因需要我们理性分析看待, 例如中医药标准和中医药人才方面的因素等原因。

1.2 中医药国际标准尚不健全

目前国内与国际在中医药的标准上未能达成一致, 在药品名称、使用方法、使用效果方面未能达成一致的话, 将会导致河北省与塞尔维亚在中医药方面的进行交流合作时产生很大的障碍。总体来说, 造成中医药国际标准存在差异的原因主要有两个方面。

一方面, 国内在中医药标准方面未能达成一致的见解。河北省的中医药标准与国内各个省份的标准均存在差异性, 增加了沟通成本, 与国际进行接轨时阻碍中医药的发展。

另一方面, 塞尔维亚引入中医药政策不够健全。塞尔维亚在对中医药的引入标准不够健全, 缺乏有效的监管机制, 加之中医药技术的复杂性, 为中医药引入塞尔维亚国家增加的难度。

因此, 健全的法律法规政策, 是达成中医药国际标准一致性的基础, 是河北省与塞尔维亚进行中医药交流合作的基础。

1.3 缺乏中医药方面专业复合型人才

中医药的疗效是双方推进合作的关键, 能够为健康服务、能够治病才是中医药合作最核心的关注点, 而当前河北省缺少中医药方面的复合型人才。

(1) 缺乏多语言人才

即便塞尔维亚国家存在着医药投资项目和资源, 但是由于在语言交流方面存在着障碍, 投资项目很难引入中国市场。目前河北省内并未有大学开设塞尔维亚语专业, 在中国也仅有 5 所院校有所开设课程(北京外国语大学、上海外国语大学、北京第二外国语学院、广东外语外贸大学、吉林外国语大学)。河北省中医药企业欲投资塞尔维亚项目将会面临语言沟通问题, 缺乏既懂中医又懂塞尔维亚语言的人才, 限制了河北省中医药企业在塞尔维亚

的探索与发展。与此同时,由于中草药的命名的独特性,如芥穗、柴胡、桔梗等等,在翻译成塞尔维亚语言时晦涩难懂,不便理解。

(2) 缺乏中西医兼顾的专业人才

中医与西医在诊断和治疗方面有着很大的差别,河北省缺乏既精通中医又精通西医的人才,要在充分了解西医的基础之上将中医技术为塞尔维亚本地医师所接受。

(3) 缺乏懂医药的营销、教学和管理人才

以互联网、旅游业、孔子学院为依托与塞尔维亚国家开展中医药合作,做好营销,进行宣传是必不可少的,需要医药人员掌握多种技能才能达到无障碍的沟通。而目前河北省在人才培养方面形式过于单一,缺乏复合型人才,阻碍中医药在塞尔维亚的推行。

2 促进河北省与塞尔维亚中医药合作的对策建议

2.1 开展多方位宣传,提高中医药的公众认可度

从对塞尔维亚学员的调查情况来看,只有13%的学员接受过中医医疗,说明中医药在塞尔维亚尚不普及,而且这些学员还是中国与塞尔维亚合作交流比较多的河钢集团塞尔维亚公司的员工。相信在塞尔维亚的其他地区,人们对中医的了解可能更少或者更少有人尝试过中医治疗。在如果有中医免费就诊,你是否愿意尝试的时候,93%的学员愿意去尝试,说明中国在中医药还有很大的市场去挖掘。只不过因为中医药宣传不够或者推广的力度有限或者诊所不足等原因,限制了中医药在中东欧国家民众中的推广力度。

在你更希望通过什么方式获取相关信息的时候,7%的学员希望通过文章来了解中医药相关内容;12%的学员愿意通过图片等简单直接的方式加深对中医药的了解;46%的学员愿意选择视频的方式了解中医药,说明视频以直观的形式,在宣传推广方面是首选。另外35%的学员愿意通过中医药讲座加深对中医药的了解与学习。所以开展多种层次的宣传对促进河北省与塞尔维亚中医药合作具有非常重要的意义。

建议采用中医药文化宣传月的方式,在塞尔维亚29个州之间有序进行。在中医药文化宣传月,可以采用专家讲座、免费体验、图片展览、媒体宣传等多种形式进行综合宣传,加深民众对中医药的了解。可以采用集中轰炸的方式,烧热一个市场再转移到另外一个市场,充分挖掘市场需求,提高中医药的知名度和公众认可度。

2.2 充分挖掘现有资源,扩大中医药合作空间

目前华北理工大学与匈牙利在中医药合作方面有很大的进展,并且在匈牙利开设了中东欧中药材培养基地,河北省应以中东欧药材培养基地为中介,加强与塞尔维亚国家的交流。此外,河北中医学院仅仅与塞尔维亚表达了合作意愿,但并未有实质性的进展,要鼓励河北省更多的医药大学和中医药机构加强与塞尔维亚的联系,充分挖掘合作资源并寻找新的合作模式。如河北高校在塞尔维亚开设孔子学院,将中医文化写入孔子学院的教材,通过与传统文化的结合,有助于中医融入其日常生活。

尽管河北省与塞尔维亚之间在很多方面存在差异,但是在追

求健康这一方面,居民有着共识,所以中医药合作具有一致性,河北与塞尔维亚国家在中医药合作可以更加深入。

2.3 成立中医药联盟,推动中医药标准化服务

在中东欧地区成立中医药联盟,按照国际中医药联盟的标准,翻译并解释与中医药相关的名词。与塞尔维亚达成一致的见解,凡是使用塞尔维亚语的州均可参照此项标准。此外,要定期派遣国内顶尖的中医医生赴塞尔维亚对中医药联盟的成员进行培训并且要执行相应的考核制度。此外,在塞尔维亚地区推行中医药,并不是仅仅是进入当地科研场所,而是要满足塞尔维亚当地普通民众的需求,让中医药惠及到更多的普通民众,认可中医药的同时有助于推动中医药的发展。

目前塞尔维亚的中医药事业仍处于起步阶段,所以成立一个中东欧国家中医药联盟组织并良好运转很有必要。

2.4 开展校企、校地、校校联合,培养复合型人才

一支专业素质优秀的中医师资队伍,并以实际疗效证明中医药的临床价值至关重要,这也是河北省与塞尔维亚开展中医药合作的基础。

河北省开设中医类的学校(河北大学、河北医科大学、承德医学院等)应加强合作办学,在重视学习理论知识的同时,要注重理论与实践相结合,与当地的中医院进行合作,为学生提供更多的实践平台。此外,学校不能忽视小语种的学习,必要时可以将选修课调换为必修课,有助于培养复合型人才,提高综合能力。对于学校以外的中医师,可以为其开展小语种培训课程,加强跨国际交流的能力,更好的宣传中医药文化,努力加强河北省与塞尔维亚国家在中医药方面的交流。

2.5 推动塞尔维亚实现中医立法

1980年,塞尔维亚针灸协会的成立推动了针灸技术在本地的发展。目前,塞尔维亚已经有数百名医生得到了针灸认可,但是在中医药的运用方面并没有很大的进展。要积极推动中医药立法,最重要的是要获得塞尔维亚政府对中药的认可(在抗击新冠肺炎疫情的狙击战中,石家庄以岭药业生产的连花清瘟胶囊获得了极大的认可),有了立法才会有底气,有利于中药引入塞尔维亚医药类市场,为中医药在塞尔维亚国家的长远发展提供保障。

参考文献:

- [1]张冬燕,王建忠,刘丽.河北省中药材产业发展研究[J].中国集体经济,2019(36):24-25.
- [2]沈正先.河北省提出把中医药打造成亮点特色产业[J].中医药管理杂志,2019,27(4):221.
- [3]焦骄.以孔子学院为模式的中医药国际化发展思路研究[J].行政事业资产与财务,2011(14):7-8.
- [4]于福年.中东欧16国中医药概况与发展战略思考[J].中医药导报,2016,22(23):1-5.

作者简介:

刘海云,教授,管理学博士,河北经贸大学中东欧商务研修学院副院长,主要研究方向:中国与中东欧经贸合作及区域经济管理;

王紫梦,河北经贸大学会计学院2019会计专业研究生,
张金哲,河北经贸大学国际教育学院讲师。

脑心清片的基础研究进展

王永红

陇西县马河镇卫生院, 中国·甘肃 陇西 748103

【摘要】脑心清片是用原料柿树的叶子, 通过醋酸乙酯提取浓缩, 制成的现代中药制剂。主要药用功效为止血、凝血、化瘀、降压、抗氧化等作用, 在治疗心血管疾病方面如心悸心慌、胸闷气喘、四肢发麻等临床表现。脑心清片在降低血脂, 扩张血管、降低血管阻力方面效果显著, 在其临床药理有效性方面的研究比较多, 目前其物质基础研究, 主要较多集中在化学成分、提取工艺和药效, 但其在人体内吸收代谢规律和长期服用的安全性研究欠缺。本文通过对脑心清片的主要化学成分、药理药效和目前的临床应用的进展进行系统的综述, 为脑心清片的进一步临床应用和后续研究提供参考。

【关键词】脑心清片; 临床药效; 物质基础

脑心清片组方入药历史很久, 记载来源于《滇南本草》。脑心清片是从柿树科植物柿树 (*Diospyros kaki* Thunb.) 的叶子中提取, 通过现代中药制剂工艺, 提取其主要的生物活性成分制成的中药制剂^[1-2]。且柿叶提取物也已被《中国药典》收录, 其主要组分, 药理功效作用可靠^[3]。其主要药用功效为抗菌消炎, 清热解暑, 止血凝血, 润肺利肠, 临床上主要适用于降低血压、降低血糖、降低血脂等疾病的辅助治疗, 也常与其他西药联合应用, 治疗功效显著^[4-5]。本文对国内外相关文献进行梳理, 归纳, 从脑心清片的处方成分和活性成分, 用药效的作用机制原理及临床使用的情况进行了总结, 为进一步脑心清片的研究和应用发展提供理论参考。

1 处方成分和活性成分研究

脑心清片的主要组成是用柿树的叶子, 经醋酸乙酯提取浸出物为主要成分, 是一种单味中药制剂。柿树主要生长在我国北方地区, 其叶子富含维生素 C、氨基酸、胆碱、芦丁、黄酮甙和香豆素类、甾醇类等多种活性成分和人体必需的营养成分, 少数地区以柿叶泡茶饮用^[6-7]。

苏诗韵等^[8]通过研究测定脑心清片中活性成分的含量, 发现其含有的金丝桃苷、异槲皮苷、槲皮苷等活性成分含量很高, 这些成分是这些成分能坏血酸, 抗炎, 防治支气管炎、防癌、抗癌, 是柿叶发挥心血管活性作用的主要药效物质基础^[9-10]。尹仁杰等^[11]检测不同批次脑心清片, 均检出大量的活性成分, 主要的黄酮类成分有抗炎、抗血压、软化血管、防止动脉硬化的作用。

2 临床应用研究

2.1 降血脂降血压作用

脑心清片能调节血脂血压, 特别是降低低密度脂蛋白胆固醇, 减小心血管疾病的风险。杨伟伟^[12]在动物模型实验中得出对比实验得出, 柿树叶速溶茶显著降低高糖模型小鼠的血清中的总胆固醇 (TC) 的含量, 特别是低密度脂蛋白胆固醇 (LDL-C) 的含量, 同时发现高糖小鼠肝脏中的 TC 含量降低明显, 谷丙转氨酶 (GPT) 和谷草转氨酶 (AST) 在肝脏中浓度减小, 小鼠的肝损伤指标减小, 在血糖降低的同时, 对肝脏功能有保护作用。

周静等^[13]在考察临床老年高血压患者, 通过服用脑心清片治疗, 研究结果表明, 在口服脑心清片治疗前和治疗后, 患者的高血压, 高血糖指标明显下降, 同时检测发现半胱氨酸、总胆固醇和低密度脂蛋白胆固醇均下降明显, 对于高血压伴随高血脂症患者治疗结果有显著意义。治疗过程中, 同时检查药物的安全性和不良反应, 监测显示, 患者的肝肾功能无明显影响, 未见明显的不良反应。此外, 脑心清片在与其他降血压药物联用的治疗, 如

协同血管紧张素转换酶抑制剂 (ACEI) 类降压药物联用治疗 H 型高血压具有明显优势^[14]。

2.2 防治冠心病作用

冠心病是冠状动脉粥样硬化的血管因为硬化、斑块的形成出现了狭窄造成心肌负荷的增引心肌的缺血与缺氧的临床综合征状, 脑心清片中所含的黄酮类、芦丁、槲皮素能可以改善血循环, 降低血清总胆固醇和甘油三酯含量, 抑制胆固醇的合成, 从而降低胆固醇水平。又可刺激细胞表面 LDL 受体合成增加, 促进 VLDL 通过受体途径代谢而降低血清 LDL 含量, 降低血栓形成趋势的作用, 因此可抑制动脉粥样硬化的发生^[15]。

2.3 改善心血管作用

脑心清片可扩张冠脉血管床, 改善冠脉微循环, 可增加冠脉流量, 降低冠脉阻力, 降低心肌耗氧量, 改善全身血液循环, 从而缓解心率失常、心肌酶及心功能异常, 有一定的强心作用, 可增强心肌收缩力, 降低心肌耗氧量和心肌氧利用率张心血管, 从而引起周围血管舒张, 外围阻力减低而产生, 临床和基础实验均发现柿叶具有较好的心血管活性, 但药效物质基础和作用机制还需要进一步研究^[16]。

2.4 抗氧化作用

脑心清片内的主要成分黄酮是天然抗氧化剂是维生素 E 的十倍, 其抗氧化是通过上调抗氧化基因表达, 改善细胞的氧化还原状态, 抑制低密度脂蛋白的氧化, 从而抗脑缺血损伤, 保护脑组织神经功能清除体内的氧自由基、抑制油脂质性的过氧化物溢出、抗氧化应激、阻止氧化能力、减轻缺血脑组织细胞退化, 保护自由基损伤, 也可以阻止癌症的产生^[17-19]。

2.5 其他

据文献报道, 脑心清片所含黄酮主要有抗兴奋性谷氨酸毒性, 通过改善脑细胞内钙离子的浓度和钙颗粒的分布变化, 调节细胞内钙离子稳态, 抑制钙离子内流, 保护脑周围组织, 同时, 抑制炎症性生物酶的渗出, 调节免疫和炎症反应, 阻断继发性脑缺血损伤, 保护脑组织受伤等机制。在预防和治疗脑缺血与再灌注损伤和其他神经退行性精神疾病等方面有很好功效^[20]。

3 结语

脑心清片属于我国的传统中药, 是临床常用的中药制剂, 药效安全稳定可靠, 副作用小。临床多与其他西药联合使用效果显著。本文就脑心清片的主要成分, 药理机理及临床疗效等方面总结进行综述, 为脑心清片的质量控制检测指标, 与其他药物的联合应用及进一步开发提供参考。

参考文献:

- [1] 李娜,周志宏. 柿的药学研究概况[J]. 中国民族民间医药, 2015,24 (16): 40-43.
- [2] 罗杰, 贝伟剑, 徐腾, 等. 脑心清片质量标准的研究[J]. 中国新药杂志, 2004,13 (07): 625-627.
- [3] 中国药典. 一部[S]. 2015: 1380-1382.
- [4] 叶创新,杜中红.脑心清片联合阿司匹林治疗脑动脉粥样硬化的临床观察[J].中国现代药物应用.2018,12(13): 96-97.
- [5] 周鑫堂,王丽莉,韩璐,等. 柿叶化学成分和药理作用研究进展[J]. 中草药, 2014, 45(21): 3195-3203.
- [6] 张彩虹.柿叶茶-天然维生素C[J]. 中国保健营养, 2003,(11).
- [7] 李楚源, 贝伟剑, 刘昌孝, 等. 脑心清片防治脑动脉硬化研究进展[J]. 药物评价研究, 2010,33(04): 296-301.
- [8] 苏诗韵,郭海彪,李楚源,等. 一测多评法同时测定脑心清片中 6 种黄酮[J]. 中成药, 2018,40 (11): 2441-2445.
- [9] 尉阿放.柿叶的主要降压成分[J]. 国外药学(植物药分册),1981,(02).
- [10] 刘方,杨沙,陈启洪,等. 基于网络药理学分析柿叶治疗心血管疾病的药效物质基础及作用机制[J]. 中药新药与临床药理,2019,30(08): 943-951.
- [11] 尹仁杰,王德勤,罗杰,等. 脑心清片 HPLC-DAD 指纹图谱的研究[J]. 中药新药与临床药理,2013,24 (1): 81-84.
- [12] 杨伟伟. 柿叶速溶茶的制作及其对小鼠糖脂代谢的影响[D],天津科技大学, 2019.
- [13] 周静,李熹娟. 脑心清片治疗老年H型高血压疗效观察[J]. 新中医, 2014,46 (05): 38-39.
- [14] 李楚源, 贝伟剑, 刘昌孝, 等. 脑心清片防治脑动脉硬化研究进展[J]. 药物评价研究, 2010,33(04): 296-301.
- [15] 蔡越冬,等. 脑心清片治疗脑动脉硬化症和冠心病心绞痛60例临床总结[J]. 中药新药与临床药理, 2001, 12 (06): 414-416.
- [16] 乔智力,李雪峰,冯思健,等. 脑心清片对冠状动脉粥样硬化性心脏病患者的影响[J]. 新中医, 2013, 45 (09): 15-16.
- [17] Weijian Bei, Wenlie Peng, Yan Ma, et al. Flavonoids from the leaves of Diospyros kaki reduce hydrogen peroxide-induced injury of NG108-15 cells [J]. Life Sciences, 2005, 76(17): 1975-1988.
- [18] Weijian Bei, Wenlie Peng, Yan Ma, et al. NaoXinQing, an anti-stroke herbal medicine, reduces hydrogen peroxide-induced injury in NG108-15 cells [J]. Neuroscience Letters, 2004, 363: 262-265.
- [19] 赵丰丽,张云鸽,庞冠兰.柿叶多酚测定条件及其抗氧化活性的研究[J]. 中国实验方剂学杂志, 2012,18(11): 173-176.

作者简介:

王永红 (1981.9-), 男, 汉族, 甘肃陇西, 本科, 陇西县马河镇卫生院, 主管中药师, 研究方向: 中药学。

COVID-19 期间急诊护士的心理危机及应对策略

程水红

安庆市立医院, 中国·安徽 安庆 246001

【摘要】本文分析了 COVID-19 期间急诊护士的心理危机并提出了应对策略, 心理危机包括“未知风险”与“忧虑性风险”、急诊病人的特殊性以及其他的因素; 应对策略通过培训疾病相关知识、防护措施、心理干预等多方面的应对策略。采取不同的应对措施减轻和改善护士心理压力, 提高护理质量。

【关键词】COVID-19; 急诊护士; 心理危机; 应对策略

新型冠状病毒肺炎(Corona Virus Disease 2019, COVID-19)是一种与新冠病毒,SARS-CoV-2 (severe acute respiratory syndrome coronavirus 2)有关的呼吸系统疾病, 与 SARS 病毒同源性 85% 以上, 首次跨越物种发生于人类, 疾病特点未知, 对于人群形成较大心理应激高感染率和死亡率是其特征^[1,2]。急诊科护士不仅面临着抢救、分诊、治疗与转运 COVID-19 患者的挑战、减少感染的传播, 还必须继续成功地抢救与治疗非 COVID 患者并保持个人责任, 包括照顾他们的家人和自己。急诊科护士面对巨大的职业压力, 加之对突如其来的新型冠状病毒的恐惧和未知, 这也给急诊科护士带来了巨大的心理危机。如何来缓解急诊科护士的心理危机, 保证急诊科护士心理健康, 预防身心疾病的发生更加重要。本篇文章提出了在新型冠状病毒肺炎期间急诊科护士心理危机及应对策略。

1 心理危机的根源

1.1 急诊患者的特殊性

急诊科护士在这场大流行中承担着巨大的责任。我们必须为疑似或确诊感染的患者提供早期分诊和管理。更重要的是, 我们必须尽一切努力防止急诊部门传播感染, 就像新加坡在急诊室发生的 MERS-CoV 暴发所报告的那样, 那里有 82 人(包括医护人员)被甲型肝炎病毒感染。急诊科护理工作的特点是急、危重、多学科、不规律及易感染性。急诊患者的特点决定了急诊护士根本来不及评估患者是否患有传染病及做相应的防护措施, 需要立即对病人进行相关的护理干预。由此可见, 急诊护士相对于一般科室的护士职业暴露的风险更高, 心里压力更大。

1.2 职业暴露风险

许多受新型冠状病毒肺炎感染的个体在传染时表现出极少或没有症状, 例如在感染过程的早期^[3]。因此, 这些人可能以传染性但无症状的状态来急诊科就诊, 在不知不觉中直接通过雾化飞沫传播疾病, 或通过皮肤接触处理过的表面间接传播疾病。冠状病毒感染性的这些特征给急诊科护士带来了巨大的暴露风险。

1.3 对于 COVID-19 的恐惧

COVID-19 自暴发以来迅速蔓延, 目前已成为全球公共卫生事件。截至 2020 年 12 月, 全球累计确诊 COVID-19 患者 8000 余万例, 累计死亡患者 170 余万例。危重型 COVID-19 患者死亡率较高, COVID-19 可通过人感染人传播病毒的报道^[4]和聚集性发病的特点, 感染和疑似病例的急剧增加以及医疗资源的相对不足, 医护人员常常要在被感染的环境下承担高负荷的工作量, 他们身着防护服、工作环境相对封闭, 生活上的诸多不便和巨大的工作压力很容易使他们产生恐惧、疲劳、失眠和情绪障碍。处在高危的工作环境中, 一方面害怕自己被感染, 另一方又怕自己

连累家人, 使得他们的抑郁和焦虑情绪更加严重。

1.4 其他相关因素

急诊科病员的增多, 护士的年龄与工作年限, 工作超时, 面对疑似或者确诊病人抢救与转运时必须穿上防护服, 带上护目镜、手套等防护装备时对他们的体能和身心都是一个相当大的考验, 这也会加重急诊护士的倦怠、焦虑、抑郁等不良情绪。

2 干预措施

2.1 自身心理干预

对处于心理危机状态的个人给予及时而快速的心理援助, 使之尽早摆脱心理困境, 恢复正常的精神状态。心理危机干预措施从自身、科室、医院、政府社会四个方面来进行。首先是个人应对策略, 如各种放松活动、听音乐、运动、严格执行个人三级防护措施等, 改变护士自身的态度, 积极的态度可以提高护理质量。其次是科室, 采取线上和线下相结合的方式组织大家学习关于新型冠状病毒的相关知识, 通过数据分析让大家知道医务人员采取有效的防护措施后, 有效传染数 R_E 显著下降。建立心理干预小组, 该方法是心理指导者和科内有共同问题的成员组成一个小组, 小组内成员之间可以畅所欲言, 共享对外界刺激的心理反应。通过指导者的疏导, 以及成员之间的交流纠正自身不合理的认识, 增强环境适应和解决问题的能力, 促使其心理危机得以解除。利用互联网进行网上一对一的心理辅导和电话咨询, 有针对性的解决问题。医院内通过给予一线人员提升经济待遇、予以表彰奖励。利用政府社会等对疫情一线人员的支持、理解和帮助, 使得让她们感觉是被尊重、被关怀和被爱的。利用政府的正面宣传使其感觉这样做是值得的。多元化的人文关怀对于提升护理人员的幸福感和归属感, 降低焦虑、抑郁的发生也是非常有益的。

2.2 加强科室内安全管理

由于急诊工作的特殊性, 预检分诊处、各诊室、抢救室等各单元容易聚集急危重症患者, 人员流动较大。面对非发热门诊就诊的患者, 如何早期识别 COVID-19, 降低漏诊及误诊病例, 为患者提供更安全的急诊就医环境, 确保医务人员零感染, 成为 COVID-19 疫情下急诊科工作的关键, 首先组织科内人员学习新型冠状病毒肺炎相关的知识, 包括新型冠状病毒肺炎的流行病学特点、病理学特点、临床表现、治疗、如何防护等等, 要做到人人知晓、科学防控, 使急诊科的护士人人具有丰富的防护知识和过硬的防护技能。其次是做好防护工作, 疫情初期因防护不到位, 出现 14 名医务人员在护理 1 名患者过程中被感染的案例。根据 WS/T511-2016 卫生行业规范实行个人三级防护, 接触或有可能接触新冠肺炎患者和无症状感染者血液、体液、分泌物等及其污染的物品或环境表面的时候应使用个人防护装备。个人防护设

备包括: 防护服、手套、医用防护口罩、防护面屏或护目镜等。第三就是环境的消毒, 根据目前的研究及经验显示, 2019新型冠状病毒对热有一定的抵抗力, 75℃下加热达30 min或56℃下加热90 min即可将病毒灭活, 对理化因子敏感, 紫外线照射30 min被确认是有效的。常用的消毒剂, 如75%乙醇、碘伏等在规定的消毒时间下皆可达到灭活病毒的作用。因此, 急诊科的环境及物体表面可严格按消毒规范进行消毒。

2.3 利用家庭、医院、社会等各方面的支持系统

家庭是一个人坚强的后盾, 是缓解护士心里压力最有效地应对方式, 利用休息时间给她们进行视频, 让她们彼此了解各自的状态, 倾诉其心里问题, 缓解焦虑、抑郁、恐惧。医院方面给予一定的经济补偿, 表彰优秀给予鼓励, 增加护士的职业认同感; 增加护士的休息时间, 使其得到充分的休息, 缓解身心的疲劳; 安排休息房间, 解决护士担心回家传染给家人的担忧。利用社会的支持系统解决物资匮乏、心里咨询、心里治疗等问题。

3 结语

综上所述, 急诊科护士处于任何流行病的最前线, 不仅工作中冒着生命危险, 而且在流行期间承受着巨大的心理压力。由于COVID-19疫情迅速爆发, 急诊科又作为一个极易感染的高危科

室, 面对疫情急诊护士工作量的突增, 工作时间的延长, 家人的不支持, 对疾病以及防护知识的缺乏; 尤其是年轻的护士对疫情的恐惧, 这些都会加重急诊护士的失眠、焦虑、抑郁、躯体化和强迫症等一系列的心里危机症状, 我们通过一系列的措施对急诊护士的心理危机进行干预, 如进行系统的理论及防护知识的培训, 心理治疗及辅导, 医院、家庭给予各方面的支持等措施。大家对COVID-19疫情的恐惧及担忧相对之前有所缓解, 心理危机的症状得到改善, 并且表现出从容和战胜疫情的自信。希望今后加强对急诊护士心理卫生的重视, 利用互联网不定期对急诊护士心理进行系统性的、预防性的培训。

参考文献:

- [1]Bai, Y., et al., Presumed Asymptomatic Carrier Transmission of COVID-19. JAMA, 2020. 323(14): p. 1406-1407.
- [2]Phan, L.T., et al., Importation and Human-to-Human Transmission of a Novel Coronavirus in Vietnam. N Engl J Med, 2020. 382(9): p. 872-874.
- [3]Kang, L., et al., The mental health of medical workers in Wuhan, China dealing with the 2019 novel coronavirus. Lancet Psychiatry, 2020. 7(3): p. e14.
- [4]李六亿, 巩玉秀与张流波, 经空气传播疾病医院感染预防与控制规范WS/T 511—2016.中国感染控制杂志, 2017.16(05): 第490-492页.

慢性前列腺炎流行病学及其发病机制的研究

康 莉

江西中医药大学, 中国·江西 南昌 330004

【摘 要】慢性多囊前列腺炎的具体发病发生原因主要与体内病原体细菌感染、免疫代谢反应、尿液反应回流、氧化应激及副反应、神经系统内分泌激素影响及雄激素分泌水平状态改变等多种因素密切相关,其具体发病原因可能主要是由上述某一两种因素单独地起主导作用的综合结果,或者可能是上述多种不同因素相互综合而起作用所致,但其确切的具体发病病因机制今后还是尚需进一步深入分析研究。

【关键词】慢性前列腺炎; 病因; 发病机制; 研究

引言

慢性肾盂前列腺炎(cp)肾炎是一种常见的妇科男性病和泌尿生殖系统疾病,发生于青春至老年,包括慢性ii型慢性肾炎细菌性肾盂前列腺炎(cbp)和慢性iii型慢性细菌前列腺炎/慢性i型盆腔疼痛综合征(cp/cpps),其病因与多种感染因素有关,心理和精神心理因素,免疫系统功能异常,骨盆底炎和肌肉疾病等。主要症状特别主要是早期出现急性骨盆疼痛,下腹和腹部尿路炎的临床症状(luts),心理和其他精神问题心理上的不良症状以及其他有关性功能障碍等的临床症状。骨盆两侧腹部疼痛症状临床表现症状主要表现包括男性泌尿道和男性生殖器疼痛,排尿疼痛,射精疼痛,腹部/两侧身体部和骨盆两侧腹部肌肉间的局部压痛等;luts本病患者经常有长期尿频排尿异常尿尿急症状,排尿困难尿频症状(早晨排尿时尿频尿线稀薄,排尿延迟,排尿困难),同时还有焦虑精神和其他男性心理障碍临床症状主要表现包括焦虑,抑郁,认知/其他男性心理行为异常和其他男性长期生活心理条件睡眠质量明显有所下降;性功能抑制障碍症状包括性 ded,性欲低下,射精和性功能抑制障碍。该病的病程很慢,不会痊愈。

由于尚未完全明确理解该类疾病的发生原因,因此疾病症状复杂,疾病的持续病程通常延长,并且该类的疾病通常易于反复连续发作。目前,还没有令人满意且非常有效的治疗方法。同时,患者还经常伴随具有不同严重程度的心理精神和肉体心理紧张症状。生活费的质量也给他的临床诊断治疗工作带来更大的困难。近年来的临床研究调查结果表明,心理和精神心理因素对各种疾病的早期发生,结局和治疗预后等均具有重要性的影响,已引起国内外众多医学专家的关注。

1 研究背景及意义

1.1 选题背景

流行病学学数据显示,全球 50 岁以下男性前列腺炎的发病率达到 8%。前列腺炎常伴有下尿路刺激和骨盆疼痛,严重影响患者的生活质量。其中,慢性前列腺炎患者占前列腺炎患者总数的 90% 以上。慢性前列腺炎通常没有明显的病原体感染,常伴有下腹部或会阴部疼痛或盆腔不适,泌尿系统症状和(或)性功能障碍。目前,慢性前列腺炎的发病机制还不是很清楚。一些研究表明,其发病机制可能与未知的微生物感染,自身免疫异常,氧化应激,内分泌失调,神经功能障碍和社会心理因素有关。因此,本文综述了慢性前列腺炎的病因和发病机制的研究进展。

1.2 国内外研究现状

前列腺炎传统上分为急性细菌性前列腺炎,慢性细菌性前列腺炎,慢性非细菌性前列腺炎和前列腺痛。美国国立卫生研究院(NIH)根据前列腺炎的病因,病程和症状在 1999 年对前列腺炎进行了重新分类,可分为急性细菌性前列腺炎,慢性细菌性前列腺炎炎性(NIH III A)或非炎性类型。(NIH III B)慢性前列腺炎/慢性盆腔疼痛综合征(CP / CPPS),无症状性炎症性前列腺炎。过去,慢性非细菌性前列腺炎在新的国际分类标准中被分类为 CP / CPPS。可以

诊断为下腹部或会阴部疼痛或骨盆不适,并伴有泌尿系统症状和/或性功能障碍,持续至少 3 个月,并且不包括泌尿系统感染,肿瘤,畸形,神经系统疾病等。CPPS 根据前列腺样品中白细胞浸润的有无,将 CP / CPPS 分为 NIH III A 和 NIH III B。

2 慢性前列腺炎的发病机制

2.1 不明病原微生物的感染

病原体和其他微生物(其中包括其他例如慢性病原菌,真菌,支原体,衣原体,病毒等)也不能可以直接用作慢性肾盂前列腺炎的主要细菌感染源。在慢性多囊前列腺炎的早期临床以及发病发生机理中,细菌和光辐射下的感染一直以来占据着重要和国际主导地位。在早期慢性肾盂前列腺炎早期患者的典型阴性尿道细菌发炎抗原抗体培养中,90%-95% 主要用的是革兰氏体的阴性细菌抗原培养细菌,其中 50%-80% 主要用的是大肠杆菌。研究证实,大肠杆菌是一种重要的病原体。然而,由于抑制了患者身体的防御功能或增强了病原菌的毒力,因此病原菌难以根除并长期存在。

2.2 自身免疫异常

近年来,大量研究发现 CP 与免疫机制密切相关,并且据信该疾病可能是自身免疫疾病。CP / CPPS 患者前列腺的炎症反应可能是由自身免疫引起的。在 CP / CPPS 患者的前列腺液中发现了细胞毒性 T 细胞。这种类型的 T 细胞在抗菌免疫反应中并不常见,但在自身免疫反应和组织损伤重塑反应中却很常见。

2.3 内分泌失衡

前列腺分泌是受男性激素异常依赖的雄性内脏和生殖器官的附属分泌腺,体内的雄性激素分泌水平的异常变化在男性前列腺的正常生理和男性病理发育过程中均可以起着重要的影响作用。

3 小结

由于其早期临床表现症状复杂多样,病程不断迁延,易出现反复持续发作,严重影响该病患者日常生活工作质量和经济社会和谐发展。同时对其综合临床文献所研究显示出的心理因素在其早期发病、治疗及早期预后各个过程环节中的重要影响不容忽视。而目前我国在这两个方面科学研究工作开展较迟,过度重视治疗疾病现象十分严重,希望大家能尽快深入开展治疗相关的科学研究,为及早诊断、治疗和有效预防疾病提供科学依据。

参考文献:

- [1]刘沛钰[1]李莉[1].中国慢性前列腺炎的流行病学研究[J].医学美学美容:中旬刊,1014:53.
- [1]刘沛钰[1]李莉[1].中国慢性前列腺炎的流行病学研究[J].医学美学美容:中旬刊,1014:53.
- [3]齐曼芳,黄高翔,周雪娟.慢性非细菌性前列腺炎发病机制的研究进展[J].广西医科大学学报,1017
- [4]张培培,刘绍然.慢性前列腺炎治疗的研究进展[J].科学咨询,1010:17-17.
- [5]齐斌斌,白安胜.慢性前列腺炎的病因、发病机制及治疗新进展[J].新医学,1014:17-11.

某高校医学检验专业大学生生物安全知识培训效果评价

肖世玉

河北工程大学 医学院, 中国·河北 邯郸 056000

【摘要】目的: 调查了解某高校医学检验专业大学生生物安全知识的培训效果。方法: 选取某校2020届的58名即将参与临床实习的医学检验专业毕业生作为本次调查对象, 对这58名学生均开展生物安全知识培训, 培训时间为1个月, 培训前后均对所有学生实行生物安全知识考核, 并比较培训前后的考核合格率。结果: 58名学生在接受了生物安全知识培训后, 其理论成绩、实际操作技能合格率均优于培训之前, 具有统计学意义($P<0.05$)。结论: 对高效医学检验专业大学生实行生物安全知识培训意义重大, 可大幅提升学生的专业技能, 有利于提高临床工作的生物安全性, 从而提升工作质量。

【关键词】医学检验; 大学生; 生物安全知识; 培训效果

随着医疗水平的提升, 人们逐渐开始重视生物安全问题。对于医学检验专业的临床实习大学生来说, 将从事的临床实验室工作会有生物安全危害风险。根据对某医学院学生实验室生物安全认知情况的调查显示, 只有极少数的学生明白实验室生物安全的重要性, 然而知晓怎样正确处理生物实验室发生意外事件的学生就更加稀少, 由此可见, 对医学检验学生培训生物安全知识是非常有必要的。为了加强毕业生的临床实习生物安全意识, 本文对58名即将临床实习的医学检验专业大学生进行系统的生物安全知识培训, 从而调查分析培训前后学生对生物安全相关知识的掌握程度。现总结如下:

1 资料和方法

1.1 一般资料

将某高校2020届的58名医学检验专业的毕业生纳入本次研究, 男生30例, 女生28例, 年龄21-25岁, 并对其实施为期1个月的生物安全知识培训。

1.2 方法

1.2.1 考核内容

58名学生在培训前后均进行考核, 将《实验室生物安全通用要求》、《实验室生物安全管理条例》等法规作为考核的依据, 自行设计知识调查问卷, 问卷项目包括: 中华人民共和国生物安全的法律法规、医院消毒灭菌、个人防护知识、紧急医学事件处理方法等方面, 共25题, 设置考场并发放答卷, 学生在现场规定时间内答题完毕后收回, 而后进行生物安全操作技能考核, 内容主要包括实验区域划分、标本的保存、消毒技术的应用等。

1.2.2 生物安全知识培训内容

此次生物安全知识培训主要针对标准预防的概念、消毒的指征、医疗垃圾的处理、医院感染概念以及应急处理措施等展开。其中包含的操作技能培训环节则由带教老师进行操作演示后, 学生再进行实际操作, 老师在旁指导, 发现问题须及时整改, 确保操作全过程的完全正确。

1.3 考核评定指标

理论考试总分100分, 共25题, 每小题4分, 完全错误计0分, 部分正确计1-3分, 完全正确计4分。操作考核基本正确的评为合格, 有明显错误的评为不合格。

1.4 统计学分析

将数据录入SPSS20.0统计学软件分析, 评分以均数±标准差为计量资料, 对正态分布的数据进行t检验, 对非正态分布的数据进行卡方检验。组间对比 $p<0.05$ 差异性存在, 具有统计学意义。

2 结果

本次培训前后的每次考核所发放答卷分别为58份, 每次均收回58份, 证明所有学生都参与了考核。在理论知识的考试中, 58名学生培训前后的考试平均成绩分别为: 44.52 ± 19.26 分、 77.94 ± 11.66 分, 由此可见, 学生在培训后, 其生物安全理论知识成绩较培训前得到大幅提升, 具有统计学意义($P<0.05$)。由表1可

知, 对58名医学检验专业学生实施了生物安全知识培训后, 其实际操作技能合格率较培训前也大幅提升, 具有统计学意义($P<0.05$)。

表1 58名学生接受生物安全知识培训前后的实际操作技能合格率对比(%)

考核项目	培训前 (n=58)	培训后 (n=58)
实验室区域划分	28 (48.27)	52 (89.65)
六步洗手法	29 (50.00)	53 (91.37)
标本的保存	10 (17.24)	39 (67.24)
生物安全柜的使用	8 (13.79)	41 (70.68)
医疗废弃物的处理	12 (20.68)	50 (86.20)
消毒技术的应用	23 (39.65)	55 (94.82)
自我防护用品的使用	27 (41.37)	56 (96.55)
职业暴露后的处理	14 (24.13)	49 (84.48)

3 讨论

生物安全是指由现代生物技术开发和应用, 对生态环境、人体健康造成的潜在威胁, 及对其所采取的一系列有效预防和控制措施, 此概念是基于生物技术发展有可能带来的不利影响而提出的。高校医学检验专业大学生毕业后通常工作或者实习于各医院、各医疗检验中心的临床实验室, 这些实验室集中存放着许多取自病患身体的各种标本, 如血液样本、排泄物样本等, 同时临床实验室的检验工作还关系着各种传染源的传播和控制。由此可见, 对即将到临床实习或工作的医学检验专业大学生实施生物安全知识的培训是必不可少且必须落实的, 在培训的同时还需对学生的实验室生物安全知识掌握情况展开分析与调查, 从而确保实验室的生物安全性。本次研究中, 在未开展培训之前, 58名毕业实习生对实验室生物安全知识的认知较窄, 对实际的技能操作也比较生疏, 然而在开展了为期1个月的生物安全知识的培训后, 58名学生的理论知识成绩和实际操作技能考核都取得很大进步, 表明对医学检验专业大学生进行实习前生物安全知识培训, 可以大大提高学生的生物安全知识实践应用能力, 并且能够有效减少实验室以及检验人员自身的感染事件。因此, 相关部门应该在医学检验专业课程中增加生物安全知识课程, 还应加强对即将进行临床实习的医学检验专业毕业生的生物安全知识培训。

参考文献:

- [1] 鲍丽雅, 吴宝江, 吴君. 某高校医学检验专业大学生生物安全知识培训效果评价[J]. 贵州医科大学学报, 2016, 41(8): 990-992.
- [2] 赵思婷, 植瑞东. 医学检验技术专业学生生物安全意识的培养[J]. 卫生职业教育, 2016(4): 76-77.

帕瑞昔布超前镇痛在骨科人工关节置换术围手术期的应用

侯莹莹

联勤保障部队第 988 医院, 中国·河南 郑州 450000

【摘要】目的: 本研究工作的开展, 主要针对于在骨科人工关节置换术围手术期中, 使用帕瑞昔布超前镇痛的效果与安全性加以分析。方法: 针对于骨科需要进行人工关节置换的患者, 采取帕瑞昔布超前镇痛的方法进行治疗。结果: 在手术开展之后的 2-12 个小时内, 患者的视觉模拟评分相对而言是比较差的, 采取该方法的患者在接受治疗的过程中效果是比较好的。结论: 所以在骨科人工关节置换术围手术期工作的开展中, 使用帕瑞昔布超前镇痛的方法, 能够满足患者的治疗需求, 且有着比较确切的疗效。

【关键词】帕瑞昔布; 超前镇痛; 人工关节置换术; 围手术期

前言

对于膝关节疾病治疗的过程中, 人工关节置换术是主要的工作开展手段, 能够减轻患者的疼痛感, 继而纠正其关节畸形, 促使患者的各项关节功能得以恢复, 提升患者的生命质量。但是该方式的应用会带来比较大的床上, 且在手术开展之后有明显的疼痛感, 患者对于康复治疗的依从性也比较差, 需要在围手术期开展疼痛控制。

1 治疗方法

给药方式, 在开始全身麻醉诱导的 10min 之前, 患者需要使用 40mg 的帕瑞昔布, 采取肌肉注射的方法, 并且在对照组开展麻醉工作之前不需要特殊加以处理^[1]。

患者需要接受静吸复合麻醉, 给予患者咪达唑仑 0.04 mg/kg, 丙泊酚 1~1.5 mg/kg, 芬太尼 3 μ g/kg, 使用 0.05 mg/kg 的阿曲库铵开展静脉诱导, 当结束诱导之后需要开展机械通气。在手术开展之前, 要给予患者异丙酚、七氟醚维持麻醉状态, 主要结合实际需求为患者注射阿曲库铵^[2]。

术后镇痛, 当患者清醒之后, 就需要使用静脉镇痛泵为术后镇痛工作开展提供帮助, 其中主要包含的是芬太尼 0.7 mg+0.9% 氯化钠注射液 100 ml 药物。对患者的 PCIA 相关参数加以确定与调整, 需要持续 10 min 的时间, 并且使用 2 ml 的冲击剂量, 背景剂量 2 ml, 负荷量 2 ml。在开展镇痛工作期间, 需要为患者给予 50 mg 哌替啶, 采取肌肉注射的方法^[3]。

2 讨论

在现今的关节疾病治疗过程中, 人工关节置换术是非常重要的手段, 促使患者的运动功能得以恢复, 也是常见的一种方式之一。随着现今我国人口老龄化的不断增加, 且在类风湿关节炎、骨性关节炎等引发的关节疼痛, 国内需要开展人工置换术的人变得更多, 在该手术治疗的过程中, 会忏悔书呢过剧烈的疼痛, 就增加了对围手术期患者疼痛的关注, 所以很多的患者需要手术的切口比较小, 并且在手术开展之后产生的疼痛感比较轻, 功能性恢复也比较满意^[4]。

术后疼痛与应激反应之间存在着密切的联系, 在完成人工关节置换术之后, 患者就会产生一种强烈的疼痛感, 并且术后的镇痛效果并不理想, 患者在恢复过程中不仅会感受到更多的疼痛, 同时也会为术后早期功能的恢复、康复锻炼等产生影响。现今社会发展中接受置换术的老人是比较多的, 会因为术后疼痛的出现对患者的早期锻炼产生影响, 即便是增加一些物理性治疗工作, 也会出现各种不良的并发症, 甚至于导致患者出现焦虑、内环境紊乱等多种不良情况, 降低了生命质量的安全性。

在临床治疗工作开展的过程中, 通常会使用到比较多的术中

镇痛方法, 在使用镇痛泵时可以在一定程度上有效的遏制术后疼痛的出现, 但是在手术之后会发生各种不良反应, 例如患者的胃肠功能紊乱、皮肤瘙痒以及嗜睡等多种情况。在相关资料的研究中表示, 使用阿片类的药物可以为人工关节置换术起到一定的镇痛作用, 但是其使用的剂量比较大, 容易产生各种不良反应等, 所以在临床上限制其使用^[5]。

在现今的治疗工作开展中, 采取传统的治疗方法进行术后的镇痛工作, 能够有效的达到患者镇痛的目的, 但是在药剂使用的过程中药量比较大, 且有着较强的毒副作用。在患者手术开展之前, 使用超强镇痛可以有效的减轻患者中枢神经的过敏程度, 同时有效的减缓其在术后出现疼痛的现象, 在临床医学中的应用有着比较显著的效果。帕瑞昔布是一种新型的镇痛药物, 经过静脉注射之后可以到达人体内部, 同时被水有效的分解为伐地昔布, 而伐地昔布的应用中 COX-2 有着比较高的抑制作用, 其自身的抑制作用是 COX-1 的 2.8 万倍。其在抑制 COX-2 的过程中, 能够有效的起到镇痛的功效, 并且减少患者出现各种的不良反应。在本文的研究开展过程中, 是在人工关节置换术手术开展之前采取的肌肉注射帕瑞昔布的方法, 同时在手术结束之后患者使用 PCIA 泵进行镇痛, 这也是现今最为有效的一种镇痛方法。

3 结语

综上所述, 在开展骨科人工关节置换术的围手术期的患者, 采取的是帕瑞昔布超前镇痛的方法, 且有着比较显著的镇痛作用, 减轻患者的术后疼痛感, 并且有着比较高的安全性。

参考文献:

- [1] 鲍信艳, 胡璐璐, 方庆. 帕瑞昔布钠和酮咯酸氨丁三醇在关节置换术超前镇痛中的应用比较[J]. 当代护士(中旬刊), 2020, 27(11): 155-158.
- [2] 苏万富, 唐维才, 侯启林, 地佐辛并帕瑞昔布超前镇痛在髋部骨折术老年患者中的应用分析[J]. 医学理论与实践, 2019, 32(18): 2941-2943.
- [3] 张从利, 杨菁. 帕瑞昔布超前镇痛对胫腓骨折患者疼痛阈值及应激反应程度的影响[J]. 实用药物与临床, 2018, 21(11): 1275-1278.
- [4] 金宏. 骨科手术患者采用氟比洛芬酯超前镇痛的术后镇痛效果观察[J]. 浙江创伤外科, 2017, 22(03): 613-614.
- [5] 邱利杰. 帕瑞昔布超前镇痛用于骨科人工关节置换术围手术期的疗效及安全性分析[J]. 医学理论与实践, 2017, 30(06): 849-850.

作者简介:

侯莹莹 (1990.08.16—), 女, 民族: 汉族, 籍贯: 河南省郑州市, 学历: 本科, 职称: 护师, 所在单位: 联勤保障部队第 988 医院, 研究方向: 创伤显微骨科。

七氟烷在老年患者临床麻醉应用中的研究进展

梁禧健 季涵璞 张吉妥 郑梓浩 曾 熯

广东医科大学第一临床医学院, 中国·广东 湛江 524023

【摘要】随着人们生活水平的不断提高, 老年人口数量不断增长, 全球进入了人口老龄化时代, 老年人对医疗需求也在不断增加。然而由于器官功能衰退和血流动力学不稳定等原因, 老年患者在麻醉与手术过程中, 麻醉意外及并发症、重要脏器功能的受损程度较正常成年人更为严重。因此, 老年患者围手术期的麻醉管理就显得尤为重要。目前七氟烷在老年患者临床麻醉中的应用广泛。为此, 本文就七氟烷的药理特性进行分析, 着重归纳总结七氟烷对老年心、肝、脑、肾、肺等各项机体功能的影响以及七氟烷与丙泊酚、瑞芬太尼、右美托咪定等药物复合麻醉在老年患者中的临床应用的研究进展, 以期老年患者临床麻醉应用提供参照。

【关键词】七氟烷; 老年患者; 复合麻醉; 临床应用

据测算, 在2018年, 中国65岁及以上人口占比为11.9%, 2020年达到18.17%, 并将于2025年突破2亿人。而到2035年则会突破3亿人, 在2050年左右达到峰值4.01亿人, 届时人口老龄化程度为26.07%。随着老年人口数量的不断增长, 老年人对医疗需求也在不断增加。^[1]

然而, 相对其他年龄段患者, 老年患者由于器官功能衰退及血流动力学不稳定等原因, 老年患者在麻醉与手术过程中, 麻醉意外及并发症、重要脏器功能受损程度较正常成年人更加严重, 容易对麻醉与术后恢复的效果造成严重的影响。而老年患者在使用七氟烷麻醉时, 不仅可缓解疼痛, 对机体呼吸与循环的影响较小, 而且呼吸道分泌物少, 苏醒迅速。^[2]

于是, 本文将就七氟烷在老年患者临床麻醉中的应用研究进展进行综述, 以期老年患者临床麻醉应用提供参照。

1 七氟烷的药理特性分析

七氟烷, 是一种卤族吸入麻醉药, 其MAC在老年患者为1.48%左右。由于其血/气分配系数很低, 对心血管系统影响小, 呼吸道刺激性小, 有镇静、镇痛及肌松等作用, 以及其代谢主要以原形代谢, 只有极少量经肝肾代谢等特点。在使用七氟烷麻醉时, 麻醉诱导平稳, 深度易调节, 且呼吸道分泌物少, 苏醒迅速, 全麻效能高。但与此同时, 它也易引起术后恶心呕吐等副作用。此外, 据有关研究报道, 七氟烷吸入麻醉可提高术后认知障碍风险。^[3]

2 七氟烷对机体的影响

2.1 对肝脏功能的影响

肝脏缺血再灌注损伤, 常见于肝脏的各类外科疾病及手术中, 易导致肝细胞损伤及组织坏死, 影响预后。吴言悟等^[4]基于不同时程七氟烷对肝脏缺血再灌注损伤影响的相关研究中发现, 肝脏部分切除术患者在吸入不同时程的七氟烷后均能够减轻肝脏缺血再灌注损伤。在预处理时候, 效果更加明显。究其原因, 可能是抑制了IL-6、TNF- α 的激活和释放, 抑制了氧自由基的生成和脂质过氧化。同时激活和释放出IL-10减轻肝脏损伤。

2.2 对心脏功能的影响

田德明^[5]在对100例老年冠心病患者的麻醉中发现, 七氟烷组的心率、平均动脉压高于丙泊酚组, 而CK-MB、cTnI则均低于丙泊酚组, 证实了七氟烷可减轻心肌损伤。宋村笛等^[6]研究发现七氟烷可通过激活线粒体ATP通道产生缺血预适应效应从而保护心肌。

Liu等^[7]的研究则显示, 使用低浓度七氟烷, 对心电图无显著影响。而在使用高浓度七氟烷时, 则会降低HR、延长QTc间期以及降低Tp-e/QT的比值。

2.3 对肾脏功能的影响

围手术期急性肾衰竭是一种多种病因引起的严重且频繁的并发症, 目前还没有较好的治疗手段。有研究表明, 卤族类吸入麻醉药会通过抑制循环, 降低血压与CO, 进而导致肾血流量的降低。同时, 其产生的氟化物和复合物A有一定的肾毒性, 有可能会增加围术期急性肾衰竭的风险。^[8]

林华阳等^[9]在对早期糖尿病肾病大鼠肾足细胞的动物试验研究中发现, 通过七氟烷的预处理后, 肾Src和FAK的表达会增加, 可预防NF- κ B的激活, 改善ECM的积累, 减少ICAM-1在糖尿病肾脏的表达, 从而改善肾功能。

2.4 对肺脏功能的影响

七氟烷对肺组织有保护作用, 可减少肺内分泌物, 提高肺储备率, 降低患者术后肺部感染的发生风险。多项研究显示, 七氟烷可通过以下机制对肺功能产生保护作用: (1) 抑制炎症介质的释放: 下调TLR4和TLR4介导的信号传导, 抑制NF- κ B、c-PLA2的表达, 降低NO、IL-1 β 、IL-6和TNF- α 水平, 以及减少细胞色素C释放和caspase-3裂解等来抑制炎症介质的释放。(2) 减轻内毒素所致的肺损伤: 可能是通过阻断miR-27a/TLR4/MyD88/NF- κ B信号传导通路来改善炎症反应。(3) 抑制氧化应激反应: 通过增加肺组织HO-1的表达来减轻氧化应激损伤。(4) 调节凋亡途径: 调节caspase-3的活化和Bcl-xL、Bcl-2的表达来抑制细胞的过度凋亡。(5) 减轻呼吸机相关肺损伤: 可能与抑制炎症细胞因子和诱导选择性激活, 阻止氧化和促炎症反应有关。^{[10][11]}

2.5 对神经功能的影响

七氟烷可造成人体或者实验动物术后神经功能异常, 影响患者康复效果, 延长住院时间, 增加术后并发症及病死率^{[12][13]}。BERGER等^[14]研究表明, 术后神经功能异常的机制与血脑屏障被破坏, 白细胞迁移至中枢神经系统, 以及海马组织损伤等相关。

黄代强等^[15]在对比丙泊酚与七氟烷在老年肿瘤患者的临床麻醉的研究后证实, 使用七氟烷麻醉对患者的认知功能影响较小。Guo等^[16]基于对234位接受肿瘤切除术老年患者的双盲随机对照试验研究中发现, 七氟烷对术后3个月的预后或生活质量并不会产生不利的影响。

3 七氟烷复合麻醉在老年患者中的应用

3.1 七氟烷复合丙泊酚

丙泊酚主要通过肝脏清除,七氟烷主要通过肺清除,这两种具有不同消除途径的具有相加效应的药物,在复合使用较低剂量时,可缩短麻醉后恢复时间,而这可从拔管时间中反映出来。此外,有临床研究显示,与七氟烷相比,丙泊酚麻醉中咳嗽反射的发生频率更高。而与丙泊酚全静脉麻醉相比,七氟烷则更易发生术后恶心呕吐。

Lai 等^[17]曾通过对 90 名接受非插管 VATS 喉罩气道并自发呼吸的患者在接受 TIVA 或七氟烷复合丙泊酚麻醉的研究中发现,丙泊酚复合 1% 七氟烷麻醉可减轻咳嗽反射,且术后恶心呕吐发生率较低。同时,在 BIS 监测下,该复合麻醉方式并没有增加拔管时间。

冉婷等^[18]研究发现,将丙泊酚复合七氟烷可更好地维持患者单肺通气过程中肺组织弹性及气道压力,且可有效降低肺癌患者单肺通气后血清 TNF- α 、HMGB1、sRAGE 水平,减轻氧化应激及炎症反应,降低患者血清中 CC16、SP-D 的水平,进一步减轻肺损伤,改善预后。在基于不同麻醉方法对围术期老年患者术后认知功能的影响及作用机制的相关研究中,肖琼瑶等^[20]提出,丙泊酚一方面会产生与剂量相关的脑血流及脑代谢的降低,减少神经元的兴奋性活动,另一方面有抑制脂质过氧化作用和清除自由基的作用,同时可减轻谷氨酸的堆积。而七氟烷则可直接作用于血管平滑肌,扩张脑血管,增加脑血流量,进一步通过流量-代谢耦联机制来降低脑代谢收缩血管。与全凭静脉麻醉对比,七氟烷复合丙泊酚麻醉对患者认知功能的影响更小。

3.2 七氟烷复合瑞芬太尼

瑞芬太尼为短效阿片受体激动剂,可选择性与 μ 受体结合,达到镇静镇痛效果。进入机体后,诱导迅速,且经非特异性酯酶水解代谢,持续输注无明显蓄积作用。但可出现其他阿片类药物的副作用,如呼吸抑制和肌肉僵硬等。其停药后作用消失快,术后疼痛发生早,患者易因剧烈的疼痛而出现心血管系统意外。而在与七氟烷复合麻醉时,可起到协同效果,降低七氟烷肺泡最低有效浓度,减少瑞芬太尼剂量。在减轻瑞芬太尼的副作用的同时,维持血流动力学的稳定,进而减少手术风险。^[20-21]

常青等^[22]对 60 例老年疝修补术患者的术后研究中发现,使用瑞芬太尼复合七氟烷进行麻醉,可以显著的缩短患者的苏醒时间,且能够促进术后的认知功能。据徐明禹等^[23]研究,七氟烷复合瑞芬太尼麻醉会延长患者术后苏醒时间,形成短期认知功能障碍和意识障碍。王倩琳等^[24]的研究则显示,瑞芬太尼复合七氟烷麻醉对老年腹腔镜手术患者造成的术后短期认知功能的影响能够迅速改善。

3.3 七氟烷复合右美托咪定

右美托咪定 (DEX) 是一种高选择性 α_2 肾上腺素受体激动剂。有研究报道,在麻醉维持期间负荷剂量的右美托咪定有镇痛作用,同时可减少术后躁动和呕吐,提高患者对麻醉的满意度。但 DEX 可能产生血压升高的副作用,这可能在老年患者中导致高血压相关的并发症。既往的研究发现,外周血管突触后 α_2 肾上腺

素受体产生血管收缩,血压升高可能是由于 DEX 刺激了外周 α_2 受体的血管收缩作用。然而,七氟烷可以产生血管舒张并可能减弱这种血管收缩,来维持血液动力学的稳定性。^[25]

基于对 103 例胸腔镜下食管癌根治术的老年患者的回顾性分析,刘定国等^[26]发现,右美托咪定可降低术后认知功能障碍的发生率,可能与改善脑的氧代谢和神经功能,缓解炎症反应及降低基质金属蛋白酶水平有关。

3.4 七氟烷复合顺式阿曲库铵

七氟烷能增强顺式阿曲库铵的肌松作用,可能是通过降低接头后膜和肌膜对乙酰胆碱去极化的敏感性,抑制 $\text{Na}^+ - \text{K}^+$ 离子通道的开放,降低终板电位,进而抑制肌纤维的收缩。其对顺式阿曲库铵的肌松作用增强时间主要位于 PTC 首次出现到 TOF25% 恢复的深-浅阻滞交界时间段。^[27]

雷丽等^[28]在老年手术患者使用不同剂量七氟烷复合顺式阿曲库铵麻醉肌松效果的比较的相关研究中发现,七氟烷能显著增强顺式阿曲库铵肌松作用时效,表现为 RI 和 TOF 比值恢复到 70% 的时间显著延长,作用效果增加 15%~20%,而这种增效作用机制与吸入麻醉剂的剂量有相关性。相较于吸入浓度为 1% 的七氟烷,浓度为 1.5% 的七氟烷更能增加老年患者术中顺式阿曲库铵的肌松效应。

胡潇等^[29]在研究七氟烷对老年患者使用顺式阿曲库铵的肌松效应的影响时认为,在老年患者中,要注意七氟烷对顺式阿曲库铵药效学的影响,在术中适当减小肌松药的用量,以免因肌松药残余阻滞作用延长呼吸抑制。

4 小结

综上所述,在使用七氟烷对老年患者进行麻醉时,麻醉诱导平稳,深度易调节,且呼吸道分泌物少,苏醒迅速,全麻效能高。同时,七氟烷在一定的程度上对肝脏、心脏、肾脏、肺脏等脏器有保护作用,对患者的凝血指标有稳定作用。但七氟烷可能会对神经功能产生短期的不良影响。而七氟烷的复合麻醉,则可以通过不同的药物来提高麻醉的时效,减少并发症,取得更优的术后苏醒质量,值得在老年患者的临床麻醉中推广应用,但应根据患者不同的个体情况来合理地选择不同的麻醉方案。

参考文献:

- [1]李璐,赵玉峰,纪竞垚.人口老龄化背景下的老龄事业和产业协同发展研究[J].宏观经济研究,2020(10):103-113.
- [2]刘娥.七氟烷吸入麻醉对老年手术患者苏醒及认知功能的影响[J].临床合理用药杂志,2020,13(26):84-85.
- [3]Wang J Y,Feng Y,Fu Y H.Effect of Sevoflurane Anesthesia on Brain Is Mediated by lncRNA HOTAIR[J].Journal of Molecular Neuroscience,2018,64(3):346-351.
- [4]吴言悟,蔡畅.不同剂量七氟烷吸入对肝脏部分切除术患者肝脏缺血再灌注损伤的影响[J].中华全科医学,2018,16(07):1100-1103.
- [5]田德明.七氟烷、丙泊酚麻醉对老年冠状动脉粥样硬化性心脏病患者的心功能影响[J].中国实验诊断学,2018,22(11):1891-1893.
- [6]宋村笛,姜虹.七氟烷复合瑞芬太尼对腹腔镜子宫切除术患者应激指标

与麻醉效果的影响[J].医学综述,2020,26(10):2070-2074+2080.

[7]Liu Y,Gao H,Wang G,et al.A Comparison of the effect of sevoflurane and propofol on ventricular repolarisation after preoperative cefuroxime infusion[J]. Biomed Res Int,2019,2019:8978906

[8]Jones D R , Lee H T . Protecting the kidney during critical illness[J]. Curr Opin Anaesthesiol, 2007, 20(2):106-112.

[9]林华阳,刘志宏,曾忱,林斐翎,刘国平,田芳曦,陈明芳,郑京,邱水生.加味补阳还五汤对七氟烷麻醉处理后早期糖尿病肾病大鼠肾足细胞影响实验研究[J].辽宁中医药大学学报,2019,21(08):5-10.

[10]胡淋淋.七氟烷后处理对单肺通气患者肺损伤的影响[D].新乡医学院,2020.

[11]Zhou D , Zhu X , Wang L , et al. Which Anesthesia Regimen Is Best to Reduce Pulmonary Complications After Head and Neck Surgery?[J]. The Laryngoscope, 2020.

[12]YANG Z Y,YUAN C X. IL-17A promotes the neuroinflammation and cognitive function in sevoflurane anesthetized aged rats via activation of NF- κ B signaling pathway[J]. BMC Anesthesiol,2018,18(1):147.

[13]LI T,HUANG Z,WANG X,et al.Role of the GABAA receptors in the long-term cognitive impairments caused by neonatal sevoflurane exposure[J].Rev Neurosci,2019,17(3):3399-3405.

[14]BERGER M,OYEYEMI D,OLURINDE M O,et al.The INTUIT study: investigating neuroinflammation underlying postoperative cognitive dysfunction[J]. J Am Geriatr Soc,2019,67(4):794-798.

[15]黄代强,何建斌,董心童,李涵葳.七氟烷吸入麻醉对老年肿瘤患者认知功能的影响[J].中外医学研究,2020,18(04):21-23.

[16]Guo L , Lin F , Dai H , et al. Impact of Sevoflurane Versus Propofol Anesthesia on Post-Operative Cognitive Dysfunction in Elderly Cancer Patients: A Double-Blinded Randomized Controlled Trial[J]. Medical science monitor: international medical journal of experimental and clinical research, 2020, 26.

[17]Lai H C , Huang T W , Tseng W C , et al. Sevoflurane is an effective adjuvant to propofol-based total intravenous anesthesia for attenuating cough reflex

in nonintubated video-assisted thoracoscopic surgery[J]. Medicine, 2018, 97(42).

[18]冉婷,林小璐,邹香,王惟.丙泊酚联合七氟烷对单肺通气患者氧化应激及肺保护效应的影响[J].中国药师,2020,23(08):1550-1555.

[19]肖琼瑶,张娇.不同麻醉方法对围术期老年患者术后认知功能的影响及作用机制[J].中国老年学杂志,2020,40(14):3006-3009.

[20]赵艳.七氟烷复合瑞芬太尼对腹腔镜胆囊切除术患者镇静程度及血流动力学的影响[J].河南医学研究,2020,29(36):6831-6833.

[21]张凯.探讨七氟烷复合瑞芬太尼与丙泊酚复合瑞芬太尼麻醉对老年腹腔镜胆囊切除术患者血流动力学的影响及麻醉效果[J].系统医学,2020,5(20):47-49.

[22]常青,赵昱,李兰兰,刘海艳,吴军.瑞芬太尼联合七氟烷对老年疝修补术后认知功能的影响[J].中国卫生标准管理,2020,11(16):128-130.

[23]徐明禹,何建斌,袁静.七氟烷复合瑞芬太尼麻醉对老年腹腔镜患者术后认知功能的影响[J].航空航天医学杂志,2020,31(07):839-841.

[24]王倩琳,张志军.瑞芬太尼与七氟烷复合麻醉对老年腹腔镜手术患者术后短期认知功能的影响[J].实用药物与临床,2019,22(02):148-151.

[25]Han Y , Han L , Dong M , et al. Comparison of a loading dose of dexmedetomidine combined with propofol or sevoflurane for hemodynamic changes during anesthesia maintenance: a prospective, randomized, double-blind, controlled clinical trial[J]. BMC Anesthesiology, 2018, 18(1):12.

[26]刘定国,任莹莹,钱晓岚.右美托咪定在降低老年食管癌患者七氟烷吸入麻醉后认知功能障碍发生率中的作用[J].中国合理用药探索,2020,17(03):60-64.

[27]奉光举,彭七华,冯洁华,罗怡君,罗小敏.七氟烷对国产顺式阿曲库铵神经肌肉深度阻滞期的影响[J].中国现代手术学杂志,2014,18(05):390-392.

[28]雷丽,赵和兰,吴跃明.吸入不同剂量七氟烷联合顺式阿曲库铵对老年手术患者肌松效果比较[J].医药导报,2020,39(08):1093-1095.

[29]胡潇,闻大翔,杭燕南.七氟醚对老年患者应用顺式阿曲库铵肌松效应的影响[J].上海交通大学学报(医学版),2013,33(03):331-334+339.

作者简介:

梁禧健 (1998.01-), 男, 汉族, 广东省湛江市。

中西药结合治疗带状疱疹临床研究进展

尹子真¹ 牛京京¹ 周啟林*

1. 天津天狮学院医学院, 中国·天津 301700

【摘要】带状疱疹 (HZ) 是一种因为感染水痘一带状疱疹病毒 (VZV) 而导致的急性感染性皮肤病。年老体弱或人体免疫力低下时, 潜伏病毒复活, 常伴有并发症, 尤其是后遗神经痛 (Post Herpetic Neuralgia, PHN) 疾病。西药治疗主要是缓解临床症状, 目前临床将抗病毒药物作为首选药物, 常用营养神经的药物、激素药物辅助治疗。但西药并不能有效地从根本上治疗病症以及预防并发症, 且副作用大, 易产生较大的心理依赖性。中医利用辨证论治法, 采取中药内服治疗、中药外敷治疗。不仅可以缓解病痛, 还能根除疾病, 但治疗时效相对较长。而中西药结合治疗带状疱疹能够提高治愈率和好转率, 缩短临床症状缓解时间, 减轻疼痛, 减少后遗神经痛, 并且经济、简单, 易于被患者接受, 具有一定的临床研究意义。笔者就近年来中西药结合临床治疗带状疱疹的相关研究进行综述, 挖掘更具应用价值的临床治疗, 希望对今后的临床研究起到积极的指导作用。

【关键词】中西药; 结合疗法; 带状疱疹; 后遗神经痛; 临床; 研究进展

【基金项目】天津市级大学生创新创业训练计划资助项目 (202010859020)。

1 概述

HZ是由VZV引起的一种常见的急性传染性皮肤病, 传染性极强, 分布广泛。病毒在机体受损或免疫力低下时可被激活, 长期潜伏在脊髓中, 具有亲神经性, 表现症状为发炎。常见临床症状为水痘和HZ, 研究数据显示老年人及免疫缺陷者感染率较高。就目前临床研究来说, 西医多采用抗病毒类药物、止痛药物、激素、营养神经药物治疗, 具有快速止痛、抗病毒、消炎, 缩短疗程的临床效果, 无法根治及有效地预防并发症。中医利用辨证论治法^[1], 采用中药内服治疗、中药外敷治疗, 副作用小, 标本兼治, 但疗效较长。近年来 HZ 治疗在中西药结合方面效果良好, 笔者对其现状作出如下总结。

2 病因分析

西医认为, HZ 是 VZV 侵入皮肤感觉神经末梢, 潜伏在脊神经后根的神经节细胞内, 处于休眠状态。当人体免疫防卫机制被损伤或抑制时, 可迅速被激活、增殖, 并破坏组织、细胞, 进而引发急性炎症、出血、坏死。中医认为肝气不舒, 情志不畅, 外感毒素, 气滞血瘀, 瘀阻于络皮是引起皮疹的病因, 主要分为分为肝经郁热型、脾虚湿蕴型和气滞血瘀型三类病症^[2]。病情严重者会出现局部神经痛。现代人生活节奏紧凑, 年轻人精神压力大, 导致 HZ 发病率逐渐上升。

3 西药治疗

3.1 抗病毒药物

泛昔洛韦 (FCA)、伐昔洛韦 (VACA)、阿昔洛韦 (ACV) 等为常见临床抗病毒药物。FarahSahoo等^[3]回顾性地确定了水痘带状疱疹病毒 - 血清阳性的自体血细胞比容受体。研究表明使用 ACV/VACV 确实减少了 HZ 的发展, 但停止预防后, 疾病的累积发病率仍然很高。LeiWang等^[4]回顾了抗病毒预防药物预防 HZ 的最佳持续时间。研究发现抗病毒预防可显著降低患者体内病毒的再激活, 且接受抗病毒预防的患者表现出较低的 HZ 发生率。RoyRD等^[5]使用法西洛韦、伐拉西洛韦或 ACV 的系统性抗病毒治疗 HZ, 缩短了疾病持续时间, 减轻了急性疼痛的严重程度, 并限制了病毒脱落和新囊泡的形成。

3.2 辅助药物治疗

常见辅助药物如糖皮质激素能减少急性疼痛, 促进早期愈合。

长期过度^[6]使用可能会导致其他病发, 因此疼痛治疗和辅助局部治疗必不可少。马中原^[7]临床研究表明糖皮质激素联合泛昔洛韦药物使用对于缩短临床症状改善时间, 减轻疼痛, 降低 PHN 发生率效果明显。其它常用药物: 阿片类镇痛药^[8]有羟考酮、吗啡、美沙酮和芬太尼; 三环类抗抑郁药有 TCAs 和 5-羟色胺去甲肾上腺素再摄取抑制剂 (SNRIs); 局部外用药利多卡因具有镇痛作用。

4 中药治疗

4.1 中药内服治疗

中药内服治疗可调理气血, 增强身体免疫力。魏祖龙等^[9]通过临床对比实验研究显示中药内服外敷能提高治疗带状疱疹的疗效。于效力^[10]通过对治疗组采用龙胆泻肝汤^[11], 加减口服外敷新癪片外用。对照组用常规西药治疗。疗后结果显示结痂、止痛和止痛时间较短, 疗后效果显著。表明中医综合疗法可有效地治疗 HZ。江应政^[12]采用内服调散龙胆泻肝汤合川芎茶治疗 HZ 患者, 总有效率高, 祛热除湿、清泻肝火疗效明显。

4.2 中药外敷治疗

中医外敷治疗具有清热解毒、活血化瘀、操作简便、毒副作用小等优点^[13], 易被接受。邹波^[14]自拟雄蜈散外敷治疗 HZ, 结果表明其有助于提高疗效。贺文婧等^[15]随机将患者分为两组, 一组采用常规西药治疗, 另一组在此基础上给予清热化瘀散外敷治疗, 研究表明清热化瘀散在清热除湿、活血止痛方面疗效显著。黄璜等^[16]随机对 HZ 患者进行分组, 一组采用中药内服联和火针外治, 另一组在此基础上增加了中药外敷。研究结果显示中药外敷组总有效率较高, 表明中药外敷疗后效果显著, 具有探究意义。

4.3 火针治疗

火针治疗常用于温经散寒, 通经活络。LunbinLu等^[17]选用 RCT 对火针治疗 PHN 的疗效和安全性进行研究比较, 结果表明常用西药治疗 PHN 效果没有火针治疗明显。LiDong等^[18]通过检索 8 个数据库中关于火针对比西药治疗带状疱疹的随机对照试验, 进行 meta 分析。研究表明火针治疗在降低视觉模拟量表、结痂和脱痂时间评分方面远较西药效果明显。NanqiZhao等^[19]分析研究后得出真实的阳性结果, 研究表明火针联合西药治疗的临床有效率高于单纯西药治疗。

5 中西药结合治疗

许锦华等^[2]随机将患者分为两组: 一组采取单纯西药治疗, 另一组采取中西药联合治疗。其论证了中西药联合治疗的有效性和安全性。张林香等^[20]采用口服西药治疗, 同时配合火针联合拔罐疗法进行研究, 证明了此种疗法在促进皮损消耗以及 PHN 发生方面有优势。不仅弥补了药物治疗的不足, 还丰富了治疗手段。黄炳炎^[3]随机分配两组患者, 均为西药治疗, 其中一组在此基础上加用血府逐瘀汤加减方治疗。研究表明中西药联合治疗 PHN 单比西药治疗效果显著, 能有效的缓解病痛。王爱军^[21]通过对 PHN 患者进行中西药结合用药治疗, 研究表明其在效缓解疼痛程度, 减轻炎症反应方面效果明显。

6 小结

综上所述目前临床西医治疗主要以抗病毒治疗、营养神经、止痛等对抗性治疗为主, 而中药则遵照辨证论治的原则给予清湿热健脾益气、活血化瘀止痛等治疗, 能够有效减少疾病复发, 避免并发症发生, 但中药治疗起效时间较慢, 且疗效个体差异性较大, 而中西药结合治疗带状疱疹能够提高治愈率和好转率, 缩短临床症状缓解时间, 减轻疼痛, 减少 PHN, 且经济简单, 易于被患者接受, 具有一定的临床研究意义, 值得被推广利用。

参考文献:

- [1]许锦华, 岳宜襄. 中西药结合治疗水痘的疗效及安全性[J]. 临床合理用药杂志, 2020, v. 13(35): 120-122.
- [2]彭章胜. 中西药结合治疗带状疱疹的研究进展[J]. 中国农村卫生, 2020, v. 12(03): 30-31.
- [3] Sahoo F, Hill J A, Hu X, et al. Herpes Zoster in Autologous Hematopoietic Cell Transplant Recipients in the Era of Acyclovir or Valacyclovir Prophylaxis and Novel Treatment and Maintenance Therapies[J]. Biology of Blood & Marrow Transplantation Journal of the American Society for Blood & Marrow Transplantation, 2016, 23(3): 505-511.
- [4] Wang L, Verschuuren E, Van L, et al. Herpes Zoster and Immunogenicity and Safety of Zoster Vaccines in Transplant Patients: A Narrative Review of the Literature[J]. Frontiers in Immunology, 2018, 9: 1632-.
- [5] Dayan R R, Peleg R. Herpes zoster: typical and atypical presentations[J]. Postgraduate Medicine, 2017: 00325481. 2017. 1335574.
- [6] Zhang N, Liu K, She Y, et al. Efficacy and safety of acupuncture and moxibustion for herpes zoster: A protocol for systematic review and network meta-analysis[J]. Medicine, 2020, 99(36): e21905.
- [7] 马中原. 糖皮质激素联合泛昔洛韦治疗带状疱疹疗效分析[J]. 皮肤病与

性病, 2020, v. 42; No. 182(03): 101-102.

- [8] 周森, 李祥. 带状疱疹后遗神经痛的药物治疗及预防研究进展[J]. 中国中西医结合皮肤性病学杂志, 2020, 19(05): 489-493.
- [9] 魏祖龙, 雷洪峰, 谌建平. 中药内服外敷治疗带状疱疹后遗神经痛的疗效观察[J]. 实用临床医药杂志, 2019, 023(023): 86-88.
- [10] 于效力. 中医综合疗法治疗带状疱疹临床研究[J]. 中医学报, 2017(12): 2537-2540.
- [11] 李慧, 代喜平, 李达. 中药内服外敷联合抗病毒治疗血液肿瘤并发带状疱疹疗效观察[J]. 现代中西医结合杂志, 2016, 025(018): 1983-1984, 1989.
- [12] 王慧娟, 罗晓蕾, 高慧. 中医药治疗带状疱疹的研究进展[J]. 中国医药科学, 2020, v. 10; No. 229(13): 48-51+56.
- [13] 杨文倩, 孙子渊. 中药外敷的临床应用进展[J]. 世界最新医学信息文摘, 2019, 19(28): 86-87.
- [14] 傅钰婷. 针刺治疗带状疱疹的临床观察[D]. 导师: 杜琳. 北京: 北京中医药大学, 2019.
- [15] 贺文婧, 余月娟. 清热化腐散外敷联合西药治疗带状疱疹35例[J]. 中医研究 2020 年 33 卷 9 期, 33-35 页, 2020.
- [16] 黄瑛, 马万里, 伍艺仪, 等. 中药冷敷护理对火针结合中药内服治疗带状疱疹的疗效影响[J]. 实用医学杂志, 2016, 32(014): 2407-2409.
- [17] Lu L, Xiong J, Chen Z, et al. Efficacy and safety of fire needle vs conventional acupuncture in the treatment of postherpetic neuralgia: A protocol for systematic review and meta-analysis[J]. Medicine, 2020, 99(41): e22563.
- [18] Li D, Mo Z M, Zhang R W, et al. Is fire needle superior to Western medication for herpes zoster? A systematic review and meta-analysis[J]. Journal of Acupuncture and Tuina Science, 2019, 17(5): 312-320.
- [19] Zhao N, Han M, Liu Z, et al. Fire needling for herpes zoster: A systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials[J]. Journal of Traditional Chinese Medical Sciences, 2019, 6(001): 3-12.
- [20] 张林香, 赖应庭, 陈婷婷, 等. 火针联合拔罐治疗急性期带状疱疹临床观察[J]. 光明中医, 2020, 35(12): 1869-1871.
- [21] 王爱军. 中西药合用治疗带状疱疹后遗神经痛对疼痛及炎症因子的影响[J]. 实用中医药杂志, 2020, 12: 1574-1575.

作者简介:

尹子真, 女, 河北邢台人, 本科生, 主要从事中药药理方面的研究。

***通信作者:** 周敏林, 男, 河北秦皇岛人, 本科, 主要从事缓释制剂开发方面的研究。

探讨儿科呼吸系统反复感染的治疗措施与临床观察

朱 岩 马秀琳

甘肃省兰州市安宁区万里医院儿科, 中国·甘肃 兰州 730070

【摘要】目的 探究儿科呼吸系统反复感染的治疗措施与临床观察治疗效果。方法 调查2019年9月—2020年9月某医院儿科的60例呼吸系统疾病的患儿, 这些患儿还具有反复感染的情况, 将随机抽取的患儿分成两组, 研究组与对照组分别有30例患儿, 对照组患儿接受医院的基础治疗, 研究组患儿在对照组的基础上联合辅助药物治疗, 对比研究组与对照组患者在呼吸系统反复感染患儿的临床症状改善情况, 我们主要可以通过对比两组治疗效果、身体炎症指标的期限以及消除期限。结果 通过对两组患者治疗措施实施后的相关情况调查, 再进行计算可以发现研究组的患儿的治疗效率比较高, 其治疗效率是(95.97%), 而对照组的概率为(80.93%) ($\chi^2=4.925, P<0.05$), 研究组的患儿的症状改善情况更好, 其呼吸系统反复感染的一般次数和时间期限都有明显降低, 患儿的肺部啰音有着大幅度的降低 ($t=12.694, 11.301, 13.172, P<0.05$)。结论 儿童在呼吸系统疾病中, 存在反复感染条件时使用复可托或者是匹多莫德的药物治疗后, 在临床上可以使反复感染的机率大幅度降低, 对于患儿呼吸系统感染的平均次数、持续时间和肺部的啰音的情况有着积极作用, 所以其存在明显的临床价值。

【关键词】儿童; 呼吸道疾病; 反复性; 症状改善情况

在呼吸系统疾病人群中, 儿童占有着较大的比例。因为其机体处于发育过程, 免疫系统中的免疫器官、细胞、因子的含量仍处于增长的阶段, 所以他们对于很多病毒、细菌都没有很强大的免疫能力。当病原体进入儿童的呼吸道时, 造成儿童呼吸系统感染。呼吸道感染患儿常见症状有发热、咳嗽、咳痰、喘息及呼吸困难等, 严重的儿童甚至可出现呼吸衰竭。所以在儿童中, 呼吸道疾病发病率高、病原体多样, 加之免疫系统及呼吸系统尚未发育完善、导致患儿极易反复感染。呼吸道感染在儿科疾病中是比较常见的疾病^[1]。同时, 如果儿童的疾病不能有效治疗就会出现病情反复的情况, 这种情况下进入人体的病原菌对原来使用的药物有了耐受性, 在医院的治疗过程中有很大难度, 所以我们要采用安全有效的治疗药物, 达到彻底治疗患儿病根的效果^[2], 本研究采用复可托或者匹多莫德药物治疗的治疗措施, 在临床上有着满意的临床效果, 现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料和方法

我们从某医院调查2019年9月—2020年9月儿科收治的60例有呼吸系统疾病问题的患儿, 这些患儿还存在反复感染的问题, 将随机抽取的患儿分成两组, 研究组与对照组分别有30例患儿, 对照组30例, 男16例, 女14例; 年龄(5—10)岁, 平均(6.91 ± 1.73)岁; 病程时间1—8天, 平均(4.07 ± 0.13)天。观察组30例, 男17例, 女13例; 年龄(5—10)岁, 平均(6.05 ± 0.62)岁; 病程时间1—8天, 平均(4.04 ± 0.20)天。对比两组患儿一般资料, 差异无统计学意义 ($P>0.05$), 可以予以比较。本次研究选取的病例都经过伦理委员会批准, 同时患者或家属知情同意。我们对对照组患者进行基础的呼吸系统感染患儿治疗方法(抗病毒感染治疗、镇定神经治疗、吸氧治疗和雾化吸入治疗等), 对研究组患儿的治疗措施是在对照组的前提下进行, 采用复可托治疗或者匹多莫德药物治疗的措施, 在患儿接受治疗的前14天内患儿口服复可托或者匹多莫德药, 这两种药物需要用10 ml凉开水使其融化, 患儿每天喝一瓶, 一瓶也就是2mg。

1.2 数据处理

用SPSS24.0软件包来创造我们的数据库, 对所需要的资料进行数理统计学测定, 导出感染反复平均次数、持续时间和肺部的杂音的情况等计量资料用($\bar{x} \pm s$)表示, 选用t检验进行统计学分析并比较; 疗效等计数资料采用[n(%)]表示, 用 χ^2 检验; $P<$

0.05 差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者治疗后的感染的反复平均次数、持续时间和肺部的杂音情况比较

进行治疗措施前, 两组患儿感染的反复平均次数、持续时间和肺部的杂音各指标得分无显著差异 ($P>0.05$); 接受治疗后两组患儿感染的反复平均次数、持续时间和肺部的杂音各指标得分均要降低 ($P<0.05$), 并且治疗后研究组患儿感染的反复平均次数、持续时间和肺部的杂音各指标得分要低于对照组 ($P<0.05$), 见表1。

表1 两组患者干预后瘙痒程度、皮损面积比较($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	例数	感染的反复平均次数		持续时间		肺部的杂音	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
研究组	30	1.87 ± 0.36	0.64 ± 0.02	10天	3天	重度	轻度
对照组	30	1.91 ± 0.32	1.39 ± 0.28	10天	6天	重度	中等
t值		1.327	4.82	1.834	4.872	2.912	1.422
p值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

2.2 两组患者治疗后疗效比较

治疗后研究组患儿的疗效(96.24%)要高于对照组(69.67%) ($P<0.05$), 见表2。

表2 两组患者治疗后疗效比较[n(%)]

组别	例数	无效	有效	显效	痊愈	总有效率
研究组	30	0(0.00)	3(10.01)	7(23.33)	20(66.66)	30(100.00)
对照组	30	9(33.00)	3(10.00)	9(30.00)	9(30.00)	21(70.00)
χ^2 值						10.103
p值						<0.05

3 讨论

治疗儿童的呼吸系统疾病的根本就是从侧面提高患儿的免疫能力, 免疫能力变强了, 呼吸系统反复感染的情况就会呈现大幅度改变。复可托药物治疗的主要功能是增加机体对抗病毒的能力, 就是对病毒的毒副作用能力, 这样的药物使用可以提高患儿免疫力。我们根据相关研究表明, 口服复可托可以激活患者发生适应性免疫, 通过适应性免疫来消灭病毒, 增强杀伤细胞毒作用, 可以有效清除病菌^[3]。

研究组比对照组的患儿在呼吸系统反复感染的治疗中效果显著。而另一种药物匹多莫德, 它是一种化学成分, 是有我们通过一系列化学反应合成的药剂, 经口服进入人体, 在人体内进行免

疫活性物质激活,促进免疫细胞-B淋巴细胞进行增殖分化,增强机体的免疫能力,使得机体抗病毒的毒性作用得到提高,与此同时,还能促进机体产生一种与抗原结合的物质-抗体,这种抗体物质可以激活人体的细胞免疫和体液免疫,以及固有免疫,使得细胞的抗病毒能力大幅度提高。此外,匹多莫德可以对机体的固有免疫功能产生相应的激活作用,加大机体对细菌等有害微生物的消除和吞噬作用,从而更好地消灭侵入人体的致病菌^[4]。该文通过探究儿科呼吸系统反复感染的治疗措施与临床治疗效果,数据显示,研究组治疗总有效率(100.00%)较对照组(70.00%)高($P<0.05$),明显的反应了采用匹多莫德治疗和复可托治疗能够获得非常有效的治疗效果,该研究结果和王丽丽学者^[5]研究的实验程序一样,并且两组患儿之间的数据差异有统计学意义($P<0.05$),同时,观察组一般感染期限、感染次数、肺部杂音消失的时间都比对照组要小一些($P<0.05$)。

综上所述,在儿童呼吸系统遭到反复感染,我们可以采用匹多莫德和复可托这两种药物来治疗,患儿接受这种治疗后能够获得更加显著的治疗效果,他们遭受感染的期限也会有改变,时间

和空间都有改变,同时肺部啰音问题也能很好的解决,患儿呼吸急促的反应和平均的呼吸道感染次数也会降低,并且还可以明显改善患儿的身体素质,促进患儿疾病迅速恢复。

参考文献:

- [1]郝凤秀.儿科呼吸系统反复感染的治疗措施与临床疗效分析[J].世界复合医学,2020,6(09):15-17.
- [2]贺开华.探讨儿科呼吸系统反复感染的治疗措施与临床疗效观察[J].中西医结合心血管病电子杂志,2020,8(11):174.
- [3]胡振华,汤晓迪.儿科呼吸系统反复感染的治疗措施与临床疗效观察[J].长寿,2020(02):108.
- [4]李长征.探讨儿科呼吸系统反复感染的治疗措施与临床疗效[J].临床医药文献电子杂志,2020,7(06):76-77.
- [5]王丽丽.儿科呼吸系统反复感染的治疗措施与临床疗效观察[J].智慧健康,2019.

作者简介:

朱岩(1978-)女,甘肃,学历本科,职称主治医师,研究方向:呼吸系统疾病,新生儿疾病。

肘关节骨折术后早期康复的临床疗效观察

张玉玲 刘 丽 (通讯作者)

牡丹江医学院附属红旗医院康复医学科, 中国·黑龙江 牡丹江 157000

【摘要】目的: 分析早期康复应用于肘关节骨折术后护理的效果。方法: 以 60 例肘关节骨折术患者为例, 时间为 2018.01-2019.10 之间, 将 60 例按照不同干预分为 2 组 (各组 30 例)。采用延迟康复护理为参照组, 实验组基于前组上应用早期康复护理。比较 2 组 VAS、肘关节 HSS、ROM 评分及肘关节恢复情况。结果: 2 组对比 VAS、肘关节 HSS、ROM 评分及肘关节恢复情况等数据后发现实验组更优, 统计显示差异明显较大 ($P < 0.05$)。结论: 早期康复应用于肘关节骨折术后能有效改善患者的疼痛情况, 提高肘关节功能, 促进肘关节的康复。

【关键词】早期康复; 肘关节骨折术后; 效果

肘关节是人体重要关节之一, 由于该关节处结构复杂, 血管及神经密布, 且人们工作与生活离不开肘关节, 极易造成该关节骨折^[1]。在骨折的愈合过程中, 需要更加注意保护措施, 若有操作不当或保护不到位极易造成关节功能障碍, 引发上肢活动受阻, 给日常生活及工作带来严重的影响。该关节由于结构复杂, 治疗难度较大, 有关研究表明, 肘关节术后应用早期康复护理措施, 能有效改善肘关节的功能, 促进患者的康复^[2]。本文即探讨了早期康复应用于肘关节骨折术后护理的效果, 现做下述阐述:

1 资料与方法

1.1 资料

以 60 例肘关节骨折术患者为例, 时间为 2018.01-2019.10 之间, 将 60 例按照不同干预分为 2 组 (各组 30 例)。患者各项信息经统计软件处理: 实验组统计男性、女性、年龄均值分别为 17 例、13 例、(38.36 ± 3.65) 岁 (区间 20-67 岁), 参照组统计男性、女性、年龄均值分别为 14 例、16 例、(39.62 ± 3.79) 岁 (区间 21-66 岁), 结果发现各组结果对比无较大差异, P 值 > 0.05。

1.2 方法

采用延迟康复护理为参照组, 主要是在患者术后, 经过一段时间的休养, 骨折愈合、外部固定装置取下后进行康复护理; 训练内容有肘关节被动及主动训练、日常行为训练等, 循序渐进的原则, 逐渐恢复关节功能。实验组基于前组上应用早期康复护理, 具体如下: (1) 术后当天开始训练: 当患者清醒后, 即协助患者开始康复训练, 结合患者的患肢功能及弯曲程度进行屈伸训练, 以促进血液循环, 缓解肿胀等症状。(2) 术后 1-2 天锻炼: 指导患者进行握拳训练, 缓慢移动患肢, 使上肢的肌力得到有效的锻炼。(3) 术后 3 天训练: 指导患者锻炼肩关节的活动能力, 根据患者的耐受进行循序渐进的上举训练等。(4) 术后 4 天至 2 周锻炼: 指导患者锻炼肘关节的屈伸, 结合耐受情况调整锻炼力度。(5) 术后 3-8 周锻炼: 在外支架的保护下, 增加训练强度及活动范围, 逐渐让患者自主开始日常生活。(6) 术后 8-12 周锻炼: 结合患者的恢复情况, 训练患肢的灵活性, 可拆除支架, 让肘关节自由屈伸, 同时根据患者的情况加大力度, 增加训练时间。

1.3 评价指标^[3]

比较 2 组 VAS、肘关节 HSS 评分、ROM 及肘关节恢复情况。VAS: 工具为视觉模拟评分量表, 评估患者的疼痛, 各项分值越低越好。HSS: 肘关节 HSS 工具为肘关节功能评分表, 各项分值越高越好。ROM: 肘关节活动度。

1.4 分析数据

文中数据由统计人员处理分析并得出结论, 工具为 SPSS22.0 软件, 计量、计数等结果资料用 χ^2 、 t 检验差异大小, 分别用 " $\bar{x} \pm s$ " 和 (%) 表示结果, 当 $P < 0.05$ 时, 统计显示差异明显较大。

2 结果

2.1 对比 2 组 VAS、肘关节 HSS、ROM 评分

表 1 中所示, 2 组对比 VAS、肘关节 HSS 评分、ROM 等数据后发现实验组更优, 统计显示差异明显较大 ($P < 0.05$)。

表 1 对比 2 组 VAS、肘关节 HSS、ROM 评分 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	VAS (分)	HSS (分)	ROM (度)
实验组	30	0.51 ± 0.92*	80.06 ± 16.65*	104.25 ± 21.94*
参照组	30	0.82 ± 1.13	69.01 ± 18.60	88.96 ± 30.49

注: 与参照组相比, * $P < 0.05$ 。

2.2 对比 2 组肘关节恢复情况

表 2 中所示, 2 组对比肘关节恢复情况等数据后发现实验组更优, 统计显示差异明显较大 ($P < 0.05$)。

表 2 对比 2 组肘关节恢复情况 [n (%)]

组别	n	差	良	优	中	优良率 (%)
实验组	30	1 (3.33)	8 (26.67)	16 (53.33)	5 (16.67)	29 (96.67)*
参照组	30	5 (16.67)	9 (30.00)	11 (36.66)	5 (16.67)	25 (83.33)

注: 与参照组相比, * $P < 0.05$ 。

3 讨论

由于肘关节与日常生活及工作关系密切, 临床对于肘关节骨折的治疗多采用手术, 能更好的修复肘关节功能等, 促进患者的康复。康复护理是结合患者的病情及实际情况, 对患者采取针对性的护理措施, 促使患者的骨折尽快愈合, 关节功能也恢复正常水平, 临床实践表明, 康复护理措施越早实施, 在患者治疗中能抓住最佳的康复时机, 让关节软骨尽早得到关节囊滑液的渗透, 受损关节尽快得到修复, 改善关节的症状, 消除关节中的不良代谢产物^[4]。在早期康复护理实施过程中, 坚持循序渐进的原则, 结合患者的恢复情况, 实时调整康复护理方案, 促进患者的康复^[5]。本文结果显示, 2 组对比 VAS、肘关节 HSS、ROM 评分及肘关节恢复情况等数据后发现实验组更优, 统计显示差异明显较大 ($P < 0.05$)。

综上, 早期康复应用于肘关节骨折术后能有效改善患者的疼痛情况, 提高肘关节功能, 促进肘关节的康复。

参考文献:

- [1] 张秀萍. 早期综合康复护理对复杂肘关节骨折术后恢复的影响[J]. 河南医学研究, 2020, 30(1): 180-181.
- [2] 吴宗碧. 早期综合康复护理对复杂肘关节骨折术后功能恢复的干预价值[J]. 饮食保健, 2020, 7(21): 141.
- [3] 彭玉杰. 早期综合康复护理对复杂肘关节骨折术后肘关节功能评分影响观察[J]. 中国伤残医学, 2020, 28(4): 69-70.
- [4] 万华. 复杂肘关节骨折患者行早期综合康复护理干预的效果观察及其术后恢复影响[J]. 健康大视野, 2020(2): 207.
- [5] 李德荣, 孙东兰. 早期综合康复护理对复杂肘关节骨折术后功能恢复的影响[J]. 黑龙江中医药, 2020, 49(1): 221-222.

心理干预联合药物治疗在慢性湿疹中的临床研究

周 倩 陈钟霓 曹红怡

成都中医药大学附属医院, 中国·四川 成都 610075

【摘要】目的: 明确心理干预联合药物治疗对慢性湿疹患者的临床价值。方法: 本次临床研究共有 50 例在我院进行治疗的慢性湿疹患者, 其中 25 例患者被分为观察组, 另外 25 例为对照组。结果: 在对比观察组和对照组病患的数据后可以发现, 观察组的病患中不良情绪的产生有明显的下降, 同时患者对护士和医生的治疗安排有更好的服从性。结论: 经过研究分析此次结果数据, 表明了慢性湿疹患者使用心理干预是有效的。其中, 慢性湿疹患者常见的不良情绪得到缓解, 对治疗的依从性得到改善。

【关键词】心理干预; 药物治疗; 慢性湿疹

引言

慢性湿疹是主要的过敏性疾病之一, 它的特点是一旦病发疗程较长, 而且在治疗中经常出现一次治疗并不会完全康复产生复发的情况。慢性湿疹会对患者的日常生活带来严重的影响, 甚至对其工作和社交带来恶劣影响^[1]。近年来, 皮肤湿疹的患者总数一直在增加。一些专家和学者发现, 这种疾病占有所有皮肤疾病的 25%。研究表明, 各种皮肤湿疹的患病率约为 1.8%。我国大约有 10% 的人口患有这种疾病^[2]。据报道, 在未来的 30 年中, 这种疾病的发病率将增加一倍, 并且这种疾病已在全世界引起广泛关注^[3]。

1 资料与方法

1.1 研究对象

入院时间: 2019 年 7 月至 2020 年 7 月;

分组方式: 随机分配, 人数相同, 一般资料相似;

人数: 观察组 25 人, 对照组 25 人。

1.2 方法

1.2.1 对照组

对照组给予复方氟米松软膏的外用方法, 以协同基本的皮肤湿疹护理。

1.2.2 观察组

在对照组的基础上采用心理护理。(1) 由于慢性湿疹患者有不同程度的负面情绪, 他们在治疗过程中很容易与护理人员产生矛盾, 所以在对患者进行护理时需要与其形成良好的关系。护理人员不仅仅需要做好相应的护理工作, 还需要与患者主动保持良好的沟通, 让患者能够发自内心的与护理人员表达自身的感受。确保护理工作的顺利开展还需要保证让所有患者能够在治疗过程中将所有不满意以及需求表达出来, 从而有助于护理人员进行针对性的护理。护理人员可以花一些时间与患者进行详细交谈, 向患者详细解释疾病的病理学专业知识, 并使患者建立摆脱病魔的信心。(2) 家庭的支持和照顾也是帮助患者减轻精神状态差并改善生活质量的关键方法。

1.3 统计学分析

本次实验的统计学分析使用 SPSS 21.0 统计软件。

2 结果

2.1 一般资料

如表 1 所示, 两组患者的一般资料没有显著性差异, 表明两组患者是可以进行比较的。

表1 两组患者一般资料比较

组别	性别	年龄 (岁)	血液透析时间 (年)
观察组	男 49/女 61	55.21±6.95	3.12±1.21
对照组	男 51/女 59	57.43±4.26	3.03±1.34
t	1.231	0.876	0.403
P	0.102	0.452	0.896

表2 两组患者焦虑感和抑郁感比较

组别	焦虑自评量表得分		抑郁自评量表得分	
	护理前	护理后	护理前	护理后
观察组	35.21±4.21	24.32±3.25	32.41±2.76	23.21±4.21
对照组	33.41±7.03	31.32±3.87	34.04±8.04	32.76±4.05
t	3.675	16.321	3.021	18.692
P	0.142	<0.001	0.164	<0.001

2.2 皮肤湿疹患者不良情绪评分的比较

由表 2 可知, 观察组的患者在治疗过程中的焦虑感和抑郁感相比对照明显降低, 说明该治疗方案能够良好改善患者情绪。

2.3 皮肤湿疹患者依从性比较

由表 3 可知, 经过护理后, 观察组中依从性良好和总体依从性良好的患者总数明显增多)。

表3 依从性比较

组别	良好		一般		不依从	
	护理前 (n)	护理后 (n)	护理前 (n)	护理后 (n)	护理前 (n)	护理后 (n)
观察组	35	46	40	62	35	2
对照组	30	35	38	43	42	32
χ^2	1.325	3.521	1.876	3.852	2.031	7.041
P	0.091	0.018	0.076	0.014	0.066	0.002

3 讨论

众所周知皮肤湿疹是由人体内部和外部多因素引起的常见皮肤病。皮疹的特征是多形性, 容易外渗和更严重的瘙痒。随着心身医学的发展趋势以及国际或中国心理量表的不断使用和普及, 心理因素在疾病全过程中的作用变得越来越重要^[4]。在皮肤湿疹的整个过程中, 情绪因素通常是诱因或加重因素。研究发现, 在 95 名皮肤湿疹患者中, 有 28 名患者的焦虑程度有所不同, 占有所有皮肤湿疹患者的 29.47%。有 21 例不同程度的抑郁症, 占皮肤湿疹患者的 22.11%^[5]。皮肤湿疹患者焦虑和抑郁的原因包括: (1) 患者对该病缺乏了解。大多数患者缺乏皮肤湿疹知识, 或被新闻媒体和人们误导, 因此他们在疾病的早期表现出明显的焦虑和恐惧。因为患者希望寻求治疗, 所以当效果不好或实际效果缓慢时, 这种心态会慢慢增加。(2) 皮肤疾病常常影响美观, 尤其是在裸露和特殊部位。患者通常选择掩盖并避免谈论它。这严重影响了患者与他人之间的正常关系, 并使患者更容易引起自卑感。

这项科学研究的结果表明, 经过有目的的心理护理之后, 可以明显降低皮疹患者的不良情绪感受。需要注意的是, 对慢性湿疹患者的有效针对性心理护理可以大大改善患者的抑郁, 恐惧, 焦虑和抵抗力。一般来说, 由于工作压力, 医疗费用, 治疗时间长以及家庭和社会发展中的许多并发症, 会导致在接受治疗过程中的皮疹患者产生大量的不良情绪。有目的的心理干预可以有效地减少焦虑和抑郁的产生, 并提升治疗的整体效果。

4 结论

通过数据分析, 证明慢性湿疹患者应用心理干预是有效的, 可以减少患者因为病情、经济或其他外界压力造成的不良情绪, 特别可以减轻患者的焦虑感和抑郁感, 从而有利于患者对护士和医生的治疗安排有更好的服从性, 最终形成更好的治疗效果。

参考文献:

- [1]王丽丽.当归拈痛汤治疗湿热浸淫型湿疹临床观察[J].光明中医,2020,35(02):205-207.
- [2]肖艳辉,杨景平,袁爱明.中西医结合治疗皮炎湿疹56例疗效观察[J].皮肤病与性病,2017
- [3]杨森森,赵慧华.恶性肿瘤患者化疗相关性皮疹护理研究进展[J].齐鲁护理杂志,2017(01):70-72.

呼吸机适应性支持通气的临床应用

贾其言

联勤保障部队第九二三医院 医学工程科, 中国·广西 南宁 530021

【摘要】目的: 分析呼吸机适应性支持通气的临床应用效果。方法: 本院使用呼吸机辅助通气的呼吸衰竭患者分为采用适应性通气模式的观察组和采用常规呼吸模式的对照组。分析两组患者呼吸相关指标、撤机时间以及撤机成功率。结果: 观察组患者在呼吸频率、内源性呼气末正压、吸气阻力以及撤机时间上均远低于对照组患者, 在静态肺顺应性、第0.1秒气道闭合压以及撤机成功率上均高于对照组患者, 组间两两对比数据均存在显著差异, $P < 0.05$ 。结论: 临床应用适应性支持通气模式的效果显著, 能最大限度的改善患者呼吸功能相关指标, 达到促进患者自主呼吸功能恢复的目的。

【关键词】呼吸机; 适应性支持通气; 应用效果

1 资料与方法

1.1 临床资料

对本院2019年1月至2020年2月使用呼吸机辅助通气的呼吸衰竭患者70例进行分析。分为对照组与观察组, 每组35例。对照组共17例男性, 18例女性, 年龄为21~68岁, 平均年龄为(44.5 ± 3.2)岁; 观察组共19例男性, 16例女性, 年龄为22~69岁, 平均年龄为(45.5 ± 3.1)岁。两组患者资料无明显差异, $P > 0.05$ 。

1.2 方法

对照组实施常规呼吸机通气模式: 采用同步间歇指令性通气联合压力支持通气, 参数为呼吸比1:1, 压力支持通气10~13 cmH₂O, 呼吸频率12~18次/min, 吸入氧浓度40~60%。

观察组实施适应性支持通气模式: 采用适应性支持通气, 保持100%的通气百分比, 吸入氧浓度40~60%, 内源性呼气末正压3~5 cmH₂O。

1.3 观察指标

观察两组患者呼吸相关指标(呼吸频率、内源性呼气末正压、吸气阻力、静态肺顺应性、第0.1秒气道闭合压)、撤机时间以及撤机成功率。

1.4 统计学分析

采用SPSS 21.0对数据处理, 计数采用%表示, 计量采用($\bar{x} \pm s$)表示, 使用 χ^2/t 校检; $P < 0.05$ 表示有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者呼吸相关指标、撤机时间以及撤机成功率对比

观察组患者在呼吸频率、内源性呼气末正压、吸气阻力以及撤机时间上均远低于对照组患者, 在静态肺顺应性、第0.1秒气道闭合压以及撤机成功率上均高于对照组患者, 组间两两对比数据均存在显著差异, $P < 0.05$, 详见表1。

3 讨论

呼吸机适应性支持通气是结合了容积、正压两种控制模式优点的一种全自动通气模式, 具有较好的反应机制, 能及时反映患者每次呼吸状态, 并根据患者呼吸状态调整各项参数, 从而为患者提供更加适宜的压力与潮气量。并且在患者呼吸状态较为薄弱时, 也可自动切换通气模式, 使患者始终保持良好的呼吸状态,

且保留了患者自主呼吸功能, 有效的避免了应用呼吸机的相关并发症, 并降低呼吸机的依赖性, 增加撤机成功率。

临床应用中ASV通气模式几种常见的报警及处置方法: (1) 气道压力高限报警: 可能由于患者支气管痉挛, 湿化不足或太大, 或气道内粘液滞留, 或气管套管位置不当等。解除: 应先对患者解痉, 及时排痰, 并校正气管套管位置。(2) 气源报警: 可能是空气压缩机因部件磨损, 或长时间运行温度过高, 或气路破损, 供气压力不足。解除: 检查气源管路连接, 维护空气压缩机。(3) 氧浓度报警: 可能是由于传感器损耗, 或人为设置氧浓度限度错误。解除: 正确设置氧浓度限度, 更换传感器。(4) 分钟呼气量底限报警: 可能漏气, 或患者呼吸频率过低, 或设置每分钟呼气量底限过高。解除: 排除气囊注气量不足、气囊破裂以及呼吸管道脱开等漏气可能。(5) 分钟呼气量高限报警: 可能是患者呼吸频率过快, 或呼气传感器故障, 或设置分钟呼气量高限报警过低。解除: 首先排除机械故障, 及时维护传感器, 调整吸氧量、吸气次数、报警限度。所以在临床应用中, 应熟悉呼吸机的调试和监测, 根据患者病情调节参数: 潮气量为8~15 ml/kg, 定容为 $VT = Flow \times Ti$, 定压为 $C = \Delta V / \Delta P$, 呼吸比1:1.5~2, 通气频率与生理频率一致, 氧浓度在 PaO_2/FiO_2 满意时候 FiO_2 尽量低, $FiO_2 > 60\%$ 为高浓度氧。呼气灵敏度为20%~25%, 呼气末正压生理水平为3~5 cmH₂O, 压力支持水平10~15 cmH₂O。

综上所述, 在临床应用呼吸机辅助通气中, 应用适应性支持通气模式的临床效果显著, 能最大限度的改善患者呼吸功能相关指标, 达到促进患者自主呼吸功能恢复的目的, 使患者生命质量得到更好的保障, 同时也应了解呼吸机的构造和工作原理, 正确设置参数, 及时排除警报, 保障患者的生命安全。

参考文献:

- [1] 陈璐. 适应性支持通气(ASV)在ICU呼吸衰竭患者机械通气中的临床应用价值探讨[J]. 心理月刊, 2019, 14(11): 165.
- [2] 赵丽先, 米松, 徐若男. 适应性支持通气在老年慢性阻塞性肺疾病并发呼吸衰竭患者呼吸机应用中临床价值[J]. 临床军医杂志, 2019, 47(05): 538-539+542.
- [3] 王林梅. 适应性支持通气在慢性阻塞性肺疾病并发呼吸衰竭老年患者撤除呼吸机过程中的应用价值[J]. 新乡医学院学报, 2019, 35(09): 810-812.

表1 两组患者呼吸相关指标、撤机时间以及撤机成功率对比($\bar{x} \pm s, n$)

组别	例数	呼吸频率(次/min)	静态肺顺应性(ml/cmH ₂ O)	吸气阻力(cmH ₂ O/L·s)	内源性呼气末正压(cmH ₂ O)	第0.1秒气道闭合压(cmH ₂ O)	撤机时间(d)	撤机成功率(%)
观察组	35	20.14 ± 3.46	33.14 ± 4.06	13.14 ± 3.25	1.13 ± 0.68	2.69 ± 0.75	7.15 ± 1.21	91.4 (32/35)
对照组	35	29.47 ± 4.25	22.34 ± 3.15	19.35 ± 3.67	1.87 ± 0.78	1.68 ± 0.21	10.14 ± 2.14	74.3 (26/35)
t值		4.268	5.268	4.247	5.214	4.214	5.268	8.214
P值		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

透明质酸钠复合溶液（嗨体）在眼周及颈纹治疗中的应用效果及安全性分析

朱 苗

晶肤医疗美容有限公司，中国·湖南 长沙 410000

【摘 要】目的 观察并分析透明质酸钠复合溶液在眼周颈部皱纹治疗中的应用效果及安全性。方法选择 32 例拟通过注射透明质酸钠复合溶液改善眼周及颈部皱纹的患者，在外用麻醉剂后，通过皮肤注射，每 28-30d 注射一次，共注射 2 次，填充在眼周和颈部皱纹中。调查患者在注射后的恢复情况及满意程度。结果共 32 例患者纳入研究，所有患者眼周及颈部皱纹均有改善，90% 的患者对疗效满意。结论使用透明质酸钠复合溶液改善眼周颈部皱纹是一种疗效较好，且较为安全的方法。

【关键词】眼周；颈部皱纹；透明质酸钠复合溶液；效果；安全性

女性形成皱纹的原因非常复杂，先天原因、光老化、肥胖、重力作用、反复低头挤压等都会导致颈部皮肤松弛、真皮纤维断裂、颈横纹形成、下颌边缘模糊等。虽然有护肤品、激光、肉毒毒素注射等预防或治疗方法，但效果有限，对于颈部横纹的改善作用甚微^[1]。研究显示皮肤填充剂，如透明质酸钠复合溶液，可有效改善眼周及颈部横纹^[2]。透明质酸存在于人体的皮肤中，锁水功能较强；若将透明质酸钠复合溶液注射至皮肤真皮层时，可刺激胶原纤维重排及胶原增生，改善皮肤皱纹，而且还可以抑制胶原蛋白的分解^[3]。本次研究，对透明质酸钠复合溶液在改善眼周及颈部皱纹的效果及安全性进行研究和分析，分析结果如下：

1 资料与方法

1.1 一般资料

抽取近两年内在我院进行眼周和颈部皱纹改善的女性患者 32 例进行调研，年龄均为 25~35 岁，进行 2 次注射。

1.2 研究方法

对这 32 名患者进行采访，调查研究其眼周及颈部皱纹改善情况包括应用效果调查、术后淤青消退时间等情况以及患者本人满意程度，并对此进行统计分析。

1.3 疗效评定指标

显著改善：注射区眼周颈部皱纹消失或明显改善，皮肤弹性明显恢复，皮肤松弛度明显改善。改善：颈部皱纹有一定程度的改善，皮肤弹性有一定恢复、皮肤松弛度有一定改善。无改善：颈部皱纹改善不明显，皮肤松弛度、弹性均无明显变化。有效率 = 显著改善例数 + 改善例数 / 总例数 × 100%。患者在手术后的满意程度，按照患者本人对手术效果以及手术感受分为满意：感觉良好，效果极佳，皱纹减少明显、一般：有效果但不明显且保持效果不长、不满意：没有太大效果且出现一些弊端，进行统计。

1.4 统计学方法

数据用 SPSS 20.0 统计分析，计量资料通过 $(\bar{x} \pm s)$ 表示，t 检验，计量资料采用 (%) 表示， χ^2 检验。P < 0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 颈部皱纹改善效果

本组 32 例求美者治疗后获随访 1~3 个月，所有患者眼周、颈纹均有改善，经过统计学分析具有统计学意义 (P < 0.05)，见表 1。

表 1 患者颈部皱纹改善情况[n(%)]

治疗次数	n	显效	有效	无效	总有效率
1	32	12	18	2	93%
2	32	20	12	0	100%

2.2 患者满意程度

对患者的满意程度进行调查和统计。经过统计学分析具有统计学意义 (P < 0.05)，见表 2。

表 2 两组患者术后对手术效果满意程度统计[n(%)]

n	非常满意	一般	不满意
32	20 (62.5%)	12 (37.5%)	0 (0%)

2.3 不良反应

有 3 例患者出现皮肤瘀青，在 1 周内消散，无需处理；有 1 例患者出现皮肤凸起，1 个月内自行恢复，无需处理。

3 讨论

颈部皱纹日渐成为困扰广大爱美女性的重要问题，虽然有护肤品、激光、肉毒毒素注射等预防或治疗方法，但效果有限，对于颈部横纹的改善作用甚微。透明质酸 (Hyaluronic acid) 是动物及人体组织中广泛存在的大分子多糖类物质，无抗原性，是目前广泛应用的真皮填充剂之一^[4]。经过交联工艺处理的透明质酸分子在人体内降解的速度大幅降低，可以起到补充容积、轮廓塑形的目的，对于改善鼻唇沟等深大皱纹及面部提升、凹陷容积补充、鼻部及下颌轮廓改善有着不可替代的作用^[5]。选择透明质酸钠复合溶液，小分子深层水润肌肤，修护胶原蛋白；大分子负责在表层紧致肌肤，能够让肌肤更加丰盈，并刺激健康胶原蛋白的产生。治疗中的并发症主要包括瘀青和皮肤凸起。瘀青常在 1~2 周自行消退，不需要特殊处理。皮肤突起或结节较少见，一般 1~3 个月可消退，若 3 个月未完全消除，可用透明质酸溶解酶降解，预后效果良好。因此注射透明质酸钠复合溶液（嗨体）目前被广泛应用于医学领域。随着科学技术的发展，材料方面的更高要求，循证医学证据的持续出现，操作方法的不断改良，将会在改善颈部皱纹等多个领域有更广泛的应用。注射透明质酸钠复合溶液的前景不容小觑。

参考文献：

- [1]陈啸,李平松.透明质酸和肉毒毒素联合运用治疗颈部皱纹[J].中国美容医学,2011,20(5):71-73.
- [2]申汶锡.玻尿酸注射手册[M].沈阳:辽宁科学技术出版社,2015:33-36.
- [7]阮柱仁,梁虹,戴杏,等.注射用透明质酸钠复合溶液治疗颈部横纹疗效观察[J].中国美容医学,2018,27(1):43-46.
- [3]杜航航,金岚,李富强,等.透明质酸钠复合溶液治疗颈部皱纹的疗效观察[J].中国美容整形外科杂志. 2019,30(5):296-298.
- [4]房柔好,郭什琳,胡美林,孙秋宁,等.注射用透明质酸钠复合溶液填充治疗颈部皱纹疗效分析[J].中国美容医学杂志.2017.Vol.26.No.8.

作者简介：

朱苗 (1989—)，汉族，长沙晶肤医疗美容.副院长，研究方向：皮肤美容、微整形。

无创 DNA 测序与传统方法在产前诊断应用中的比较

赵 启

鄂尔多斯市东胜区人民检验科, 中国·内蒙古 鄂尔多斯 017000

【摘 要】目的:对无创 DNA 测序与传统方法在产前诊断应用进行比较。方法:选取 2018 年 1 月~2019 年 5 月接收的 2249 例孕妇作为研究对象,在孕妇同意情况下对其进行无创 DNA 测与传统检测两种防范进行检测。分析比较两种方法的优缺点。结果:无创 DNA 测序的特异性为 100%,敏感度为 95.45%,假阳性率为 0.00%,假阴性率为 0.093%。结论:无创 DNA 测序与传统方法各有各的优势,在实际应用过程中,应根据实际情况,合理选择,进而保障产前诊断的精确性。

【关键词】无创 DNA 测序;传统方法;诊断应用

无创 DNA 测序是指对孕妇外周血进行采集,并提取游离 DNA,将新一代高通量测序技术与生物学信息分析结合使用,得出胎儿患染色体非整倍性疾病,拥有高灵敏、高特异性的特点。而传统的唐氏筛选和侵入性产前诊断方法被广泛应用,其中最为常见的三种产前诊断为绒毛、羊水和脐血细胞染色体核型分析,结果较为精确,且方便可靠,被称之为产前诊断的“金标准”,但也存在一定的缺陷。而无创 DNA 测序则可以有效填补这些缺陷,减少宫内感染、流产和死胎等情况的发生,能够提供妊娠期早期筛查,包含先兆子痫和早产。基于此,本文选取 2018 年 5 月~2019 年 5 月接收的 2249 例孕妇作为研究对象,进行如下报道。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本文选取 2018 年 5 月~2019 年 5 月接收的 2249 例孕妇作为研究对象,对 2249 例孕妇进行无创胎儿 DNA 检测 and 传统方法。本次研究均争取所有孕妇同意,孕妇年龄为 20~35 岁,平均年龄为:27.6 ± 3.7 岁,对于 DNA 测序高风险孕妇在 20~24w (以 B 超检查推算)时进行羊膜腔穿刺,并进行羊水细胞染色体核型分析。

1.2 方法

1.2.1 唐氏症筛查方法

利用时间荧光分辨技术对 AFP、uE3、β-HCG,之后使用芬兰产前筛查系统对 21-三体、18-三体和神经管缺陷风险值进行计算。通常情况下,该系统会将 21-三体和 ONTD 切割值确定为 ≥ 1:270,18-三体切割值确定为 1:350。

1.2.2 无创 DNA 检测

相关工作人员抽取 5 毫升若干个标准真空采血内,进行离心操作,去除白细胞,并将上清融入在 2 毫升的离心管中,得到所需要的血浆,并保存在零下 80 度的冰箱中,杜绝多次冻融,送入研究室进行高通量测序。

1.2.3 羊水细胞培养和核型分析

相关工作人员对存在 DNA 测序高风险孕妇进行羊膜腔穿刺,并对羊水细胞进行培养,在 7 天~8 天之后,对羊水细胞进行染色体制片分析。

1.3 访问

对出生一年时间的婴儿进行访问,若婴儿出现苯丙酮尿症、先天性甲状腺功能不佳等问题,需要进行相关的染色体检查。

2 结果

在 2249 例孕妇检测中国无创 DNA 测序异常的有 21 例,唐氏筛查阳性为 42 例,随访结果中 21-三体异常为 22 例,血清学筛查阳性率高于随访结果,无创 DNA 产前检测阳性率与随访结果无差异。其中真阳性 20 例,阳性检测率为 95.45%,假阳性为 0 例,假阳性检测率为 0.00%,阴性预测为 99.07%,敏感度为 95.45%,特异性为 100%,假阴性为 1 例,假阴性率为 0.093%。

3 讨论

3.1 分析无创 DNA 测序与传统方法的优势

3.1.1 无创 DNA 测序与传统血清学筛查对比

在现如今,血清学筛查最为严重的缺陷就是高风险结果经过

染色体确诊之后,大多数情况下为阴性,若假阴性率较高,并存在一定数量的假阴性,则会出现羊水产前诊断效率不精确的问题。而 DNA 测序与血清学筛查相比,诊断结果精确性更高,更为精确,其归根结底是由于受到 21、18 和 13 号染色体技术成熟因素的影响。所以,无创 DNA 测序能够在一定程度上有效填补唐氏症筛查存在的不足,并且还可以有效减少对羊水穿刺诊断技术的依赖,大大减少孕妇的不良情绪以及身体创伤。此外,T21、T18 和 T13 号的检查精确性已经与黄金标准相似,若检查结果为低风险,则孕妇将不必进行侵入性检查;反之,若为高风险孕妇,很有可能是怀有唐氏儿,需要进行羊水穿刺或者脐带血穿刺进一步确定。

3.1.2 无创 DNA 测序与传统细胞遗传学诊断相比的优点

3.1.2.1 无创性

由于只需要采取孕妇 5 毫升的静脉血就可以检查,所以不易发生感染和流产的风险,在一定程度上还可以减少孕妇的不良情绪。该方法可以在试管婴儿、有多次流产史孕妇等中应用。而若想应用传统方法,不仅需要医生高超的操作技术,而且还存在一定的风险,在进行羊水穿刺手术之后,可能会出现早产、宫内感染等。此外,由于绒毛抽取难度系数大,容易对胎儿产生严重的影响,有着较高的流产率。

3.1.2.2 孕早期检查

无创 DNA 测序在孕妇孕早期 12w 就可以检查,而唐氏症筛查则需要在孕妇 16~20+6w 左右才可以检查,若脐血穿刺需要在 26w 以后检查。由此可见,无创 DNA 测序可以在一定程度上提高产前诊断时间,减少建孕妇和家属的等待时间。

3.1.2.3 易于控制

无创 DNA 测序一般都是大量集中检查,测序全过程由计算机进行操作,在一定程度上可以减少人为因素的影响,数据精确度较高且可靠。而传统方法由人工操作,对工作人员的操作和分析能力有一定的要求,同时结果的精确性还是需要依靠染色体分裂相的好坏,所以无创 DNA 的优势较为明显。

3.2 无创 DNA 测序与传统方法比较的劣势

无创 DNA 测序由于受到原理因素的影响,导致存在以下几个劣势:(1)若孕妇为染色体疾病患者则不适用。(2)孕妇近期接受过异体输血、移植手术等会引入外源 DNA,不适用无创 DNA 测序。(3)多胎妊娠不适用无创 DNA 测序。(4)无创 DNA 测序仅是应用于检测到染色体三体(21 号三体、18 号三体、13 号三体)以及染色体的缺失重复,具有一定的局限性,无法精准确定性染色体异常。而绒毛、羊水和脐血细胞进行染色体核型分析不会受到影响,同时对于多胎关键时穿刺时尤为需要注意的是,不同羊膜腔要分开,穿刺针头位置会对结果精确性受到影响。

参考文献:

- [1]周舒香,刘妮,徐丽,杨一琼,陈玲,李靓.无创产前检测在胎儿染色体异常疾病诊断中的应用[J].中国社区医师,2016,32(22):147-148.
- [2]杨灿峰,吴晓.孕妇血浆中胎儿游离 DNA 测序在无创性产前检测中的应用[J].实用妇产科杂志,2015,31(11):866-869.

围产期保健对高龄孕妇产后心理状态及恢复临床疗效评价

栾 华

北京市海淀区北下关社区卫生服务中心, 中国·北京 100081

【摘 要】目的: 探讨围产期保健模式应用对高龄孕妇产后的影响。方法: 择取我院于 2017 年 7 月—2019 年 9 月, 分娩的高龄产妇, 总计 200 例。以抽签法, 1:1 原则分入观察组、对照组。对照组实施常规干预, 观察组实施围产期保健, 比较 2 组产后各项指标。结果: 阴道出血量、子宫复旧用时、初乳分泌用时和进食用时比较, 观察组优于对照组, 且观察组并发症发生率 $9.00\% < \text{对照组 } 20.00\%$, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 观察组产后抑郁 3.00% 、焦虑 10.00% 低于对照组 11.00% 、 21.00% , 2 组比较具有差异性 ($P < 0.05$)。对照组孕期保健知识认知水平 (81.41 ± 2.07) 分、护理满意分值 (77.26 ± 3.55) 分, 低于观察组 (95.53 ± 2.00) 分、(95.27 ± 2.59) 分, 组间对比 $P < 0.05$ 。结论: 围产期保健应用于高龄产妇中, 相对于基础保健模式, 更能够提升产妇的恢复质量。

【关键词】 高龄孕产妇; 围产期保健; 心理状态; 恢复效果

前言

在目前助孕方式的不断改进, 社会发展的进程推进, 高龄孕产妇的比例逐年提升。高龄孕产妇和适龄产妇比较^[1], 围产期阶段容易出现妊娠高血压、糖尿病等合并反应, 产后机体功能恢复较慢, 容易出现不良心理状态, 母婴健康恢复缓慢。当前, 在妇幼保健服务意识的提升下, 在妇幼保健工作中, 围产期保健是其十分关键的要点^[2], 这一模式的应用是通过分娩前、分娩中以及分娩后的干预, 加以护理, 达到帮助分娩的作用。基于以上研究目的, 本文将研究产期保健对高龄孕妇产后的影响效果。

1 研究数据和方法

1.1 基本资料

以 2017 年 7 月~2019 年 9 月为研究阶段, 纳入高龄产妇 200 例, 以抽签法随机均分为观察组 ($n=100$) 和对照组 ($n=100$)。

观察组中, 年龄区间 34~46 岁, 中位年龄值 (39.52 ± 3.48) 岁, 中位体质量 (67.23 ± 8.47) kg; 对照组中, 年龄区间 36~47 岁, 中位年龄值 (39.55 ± 3.44) 岁, 中位体质量 (67.24 ± 8.46) kg。基本资料对比, 组间无差异性 ($P > 0.05$)。

入选原则: ①签订知情同意书; ②身体正常, 无其他影响本次研究的疾病。排除依据: ①年龄 < 35 岁; ②妊娠 < 37 周; ③精神疾病, 不具有正常交流的能力。

1.2 方法

对照组实施基础检查以及宣传教育模式, 观察组实施围产期保健模式, 在实施保健流程前, 由产科门诊护理人员记录孕产妇的所有信息, 包含患者的身体情况、心理状态、社会背景、受教育程度、行为习惯等内容^[3]。

具体流程为:

1.2.1 产前保健, 对产妇予以健康指导, 让产妇了解科学的生活习惯, 包含按时早睡, 按时早起等。同时让患者对围产期保健有一定的了解, 具有科学的认知, 对保健流程的相关要点和功效均知晓; 让患者了解科学的饮食习惯, 不可服用具有刺激性的食物, 如辣椒, 蒜类等, 可食用高蛋白食物, 如鱼类和蛋类; 对患者进行科学的心理干预, 让患者了解围产期保健的效果, 帮助患者建立科学的价值观, 从而降低患者的紧张感和焦虑感^[4]; 另外了解患者以及患者丈夫是否有遗传疾病, 或者遗传性家族史, 有无其他急性和慢性疾病, 生殖器官是否保持在正常状态。

1.2.2 产中保健指导, 首先帮助患者布置温馨的产房, 比如放置娃娃, 放置冰箱, 让产妇产生温馨感; 提升产妇的认知状态, 让

产妇能够科学配合护理人员的操作; 指导产妇科学哺乳, 养成科学的哺乳习惯; 同时在产妇分娩的过程中, 引导产妇掌握其正确的体位, 缩短分娩用时; 在产妇生产前, 在身体允许的情况下, 护理人员需要帮助引导产妇科学的行走锻炼, 提升患者的身体素质。

1.2.3 产后保健指导, 在产妇产褥期阶段, 确保产妇的卫生状态, 叮嘱产妇保持个人清洁, 降低褥疮等并发症发生率; 对产妇予以产后心理干预, 从而降低产妇的抑郁感和焦虑感; 在产妇允许的状态下, 引导产妇进行康复干预。

1.2.4 产妇出院后, 对产妇予以随访, 如果出现异常的反应, 则引导产妇复查。

1.3 观察标准

统计观察组、对照组产后恢复指标、并发症发生率、心理状态以及孕期保健知识水平。

产后恢复指标包含: 阴道出血量、子宫复旧用时、初乳分泌用时以及进食用时。

并发症发生率包含: 尿潴留、妊娠高血压、产后出血。

心理状态的改善情况包含: 抑郁和焦虑。

孕期保健知识水平了解程度以及满意度。

1.4 统计学分析

所有资料采用 SPSS 21.0 软件计算, 其中满足高斯分布 (Gaussian distribution) 的计量数据, 用 (均数 $\pm$ 标准差) 表示, 执行 T 检验; 计数资料用率 (%) 表示, 行卡方检验。 $P < 0.05$ 判定有统计学意义。

2 结果

2.1 观察组 vs 对照组产后恢复指标比较

表 1 统计: 观察组阴道出血量、子宫复旧时间、初乳分泌的时间和进食时间均短于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。

表 1 2 组术后恢复情况比较

组别	例数	阴道出血量 (mL)	子宫复旧时 (周)	初乳分 (h)	进食时 (h)
观察组	100	45.22 ± 7.48	4.24 ± 2.16	15.21 ± 4.59	11.56 ± 2.34
对照组	100	59.17 ± 10.63	7.85 ± 2.55	25.12 ± 5.48	16.26 ± 2.84
T	-	7.9593	8.0112	10.2813	9.4721
P	-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

2.2 观察组 vs 对照组并发症发生率分析

观察组并发症发生率低于对照组 ($P < 0.05$), 具体结果可见表 2。

表2 两组并发症发生率比较(%)

组别	例数	尿潴留	妊娠高血压	产后出血	总并发症发生率
观察组	100	6 (6.00)	2 (2.00)	1 (1.00)	9 (9.00)
对照组	100	7 (7.00)	7 (7.00)	66 (6.00)	20 (20.00)
χ^2	-	-	-	-	4.8800
P	-	-	-	-	0.0271

2.3 观察组 vs 对照组产后心理状态

观察组产后抑郁 3.00%、焦虑 10.00% 低于对照组 11.00%、21.00%，组间对比 $\chi^2=4.9155$ 、 4.6192 ， $P=0.0266$ 、 0.0316 。

2.4 观察组 vs 对照组孕期保健知识水平、护理满意水平对比

对照组孕期保健知识认知水平 (81.41 ± 2.07) 分、护理满意分值 (77.26 ± 3.55) 分，低于观察组 (95.53 ± 2.00) 分、(95.27 ± 2.59) 分，组间对比 $T=36.3808$ ， $P=0.0000$ ； $T=33.2531$ ， $P=0.0000$ 。

3 讨论

目前在医疗技术和社会不断发展中，高龄孕产妇数量也逐渐增多。在近一段时间来，高龄产妇的数量逐渐提升，也因此对临床妇幼保健工作提出了更为严格的要求。临床大数据分析，高龄孕产妇后期发生妊娠高血压、糖尿病、心脏病等几率极大，容易导致胎儿生长发育障碍、畸形以及死胎^[5]。所以对高龄孕产妇予以科学的围产期保健对策，有利于母婴安全的提升。围产期保健模式能够提高高龄产妇分娩后的恢复效果，当前在产妇护理中不断应用。在围术期保健阶段需要详细了解产妇的具体情况，进行生殖道检查和家族病史的评定，以此帮助产妇建立具体的分娩保健流程^[6]。

本文数据证实，观察组阴道出血量 (45.22 ± 7.48) mL、子宫复旧时间 (4.24 ± 2.16) 周、初乳分泌的时间 (15.21 ± 4.59) h 和进食时间 (11.56 ± 2.34) h 均优于对照组 (59.17 ± 10.63 mL、 7.85 ± 2.55 周、 25.12 ± 5.48 h、 16.26 ± 2.84 h)，组间对比具有差异性 ($P<0.05$)。由此数据说明高龄孕产妇因身体免疫机能较差，造成产妇在分娩后，恢复情况差于适龄产妇，因此不仅仅影响产

妇的身体，还会影响新生儿的身体健康。对产妇予以围产期保健模式，能够提升产妇的免疫效果，还能够达到提升恢复效果的价值和意义。

另外由本文说明，观察组总并发症发生率 9.00% 低于对照组 20.00%，组间比较存在差异性 ($P<0.05$)；观察组产后抑郁 3.00%、焦虑 10.00% 低于对照组 11.00%、21.00%，2 组比较具有差异性 ($P<0.05$)。对照组孕期保健知识认知水平 (81.41 ± 2.07) 分、护理满意分值 (77.26 ± 3.55) 分，低于观察组 (95.53 ± 2.00) 分、(95.27 ± 2.59) 分，组间对比 $P<0.05$ 。由本文数据证实，通过围产期保健对策，患者的并发症显著降低，且心态更为稳定。围产期保健和孕产妇妊娠和患者结局、新生儿出生情况存在显著关联的趋势，所以不仅仅对于医疗机构，对于个人，对于政府也应该保证妇幼保健经费的提高，从而提升基层妇幼保健人员的工作积极性。

4 结语

综上所述，围产期保健对高龄孕产妇产后心理状态及恢复的临床效果可行，有利于临床进一步分析和推广。

参考文献:

- [1]邓惠茹,梅碧琳,邓军燕,等.高龄经产孕妇产前围产期健康知识知晓现状及其影响因素的研究[J].现代临床护理,2019,18(10):19-24.
- [2]黄书伟,莫洁平,彭锋,等.肇庆市端州区“单独二胎”孕产妇保健管理模式转变与对策的研究[J].中国妇幼保健,2017,32(1):1-3.
- [3]田文静,罗阳,王翠雪,等.孕产期劳动保护规定实施现状及其对在职育龄女性二孩生育意愿的影响——以湖南省为例[J].中国劳动关系学院学报,2017,31(5):51-60.
- [4]卢秀华.围产期保健对孕妇地中海贫血妊娠期血红蛋白和血清铁蛋白含量变化的影响[J].中国生育健康杂志,2017,28(5):458-460.
- [5]张文娟,王飞,苏玉美,等.孕妇分娩前后彩超风暴征联合凝血状态对产后下肢深静脉血栓发生的预测研究[J].中国生育健康杂志,2019,30(5):415-418,封4.
- [6]赵月玲.循证干预措施在高危产妇产后抑郁症中的应用及对产后焦虑、抑郁情绪的影响[J].中国妇幼保健,2018,33(20):4633-4635.

电子内镜治疗结肠息肉所致下消化道出血的临床效果分析

孙 营 周林宁 李 威 张所山

沭阳县中医院消化内科, 中国·江苏 宿迁 223600

【摘 要】目的: 探究结肠息肉所致下消化道出血用电子内镜治疗的临床效果。方法: 2019 年 2 月-2020 年 5 月, 抽取 50 例本院收治的结肠息肉所致下消化道出血患者进行研究, 所有患者均采用电子内镜下治疗方案, 分析治疗时间与出血量、术后饮食及住院时间。同时观察术后并发症, 评价患者生活质量改善效果。结果: 50 例患者均顺利完成电子内镜治疗, 经分析手术时间、术中出血量、术后禁食时间、住院时间分别 (1.15 ± 0.35) h、(30.55 ± 2.68) ml、(16.64 ± 2.10) h、(6.52 ± 1.72) 天。经分析发现, 50 例患者出现 1 例感染者、1 例出血者, 发生率 4.0%, 但没有出现其他严重并发症。经内镜治疗后, 患者的各项生活质量评分明显高于治疗前 ($P < 0.05$)。结论: 在结肠息肉所致下消化道出血治疗中, 采用电子内镜治疗方案, 既能缩短手术时间、减少术中出血量, 又能减少并发症、提高患者生活质量, 值得推荐。

【关键词】 结肠息肉; 下消化道出血; 电子内镜; 手术时间; 并发症; 术中出血量; 生活质量

结肠息肉属于目前最常见的一种疾病, 其是指结肠黏膜出现隆起性病变, 如肿瘤性或是非肿瘤性病变, 临床将没有确定病理性质前的病变称为结肠息肉。下消化道出血会因多种疾病共同作用所致, 消化道是从食管到肛门的管道, 而此管道出血是指韧带以下的消化道出现出血, 而引发下消化道出血的原因较多, 如血管病变、结肠息肉、肠道憩室等^[1]。因此, 在下消化道出血的发生与发展过程中, 结肠息肉发挥着重要作用。结肠息肉会引起肠道出现慢性出血。以往在结肠息肉治疗中, 多采用手术治疗, 但手术不仅会增加经济负担, 还会增加身体创伤, 影响恢复。随着内镜技术的发展, 在内镜治疗时, 加上有效的麻醉措施, 可以提升疗效, 减轻患者的痛苦^[2]。本文针对结肠息肉所致下消化道出血用电子内镜治疗的临床效果进行探究, 报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料

2019 年 2 月-2020 年 5 月, 抽取 50 例本院收治的结肠息肉所致下消化道出血患者进行研究, 所有患者均采用电子内镜下治疗方案。50 例患者中男女性别分别 32 例、18 例, 年龄 30-80 岁, 平均 (55.11 ± 8.05) 岁。经相关检查, 所有患者均出现结肠息肉。且所有患者均没有手术禁忌症, 家属与患者均知情, 并签署同意书。

纳入标准: 年龄 18-76 岁; 均有下消化道出血表现者; 内镜证实有结肠息肉者。

排除标准: 严重呼吸疾病者; 冠心病者; 肝肾功能不全者; 不配合治疗者; 临床资料不全者。

1.2 方法

所有患者均开展电子内镜治疗, 在治疗前叮嘱患者禁食, 卧床休息, 减少运动量, 应用抗生素开展抗感染治疗, 同时配合水电解质、营养平衡、营养支持等治疗, 如患者有排气情况时, 适当进食流质食物, 并观察生命体征与相关症状。同时治疗前做好肠道准备工作, 手术当天口服肠道清洁剂, 2h 内饮完, 直至肠道内的排泄物出现水样状态。如肠道清洁不佳, 需要及时采用药物灌肠处理。把握好内镜的相关禁忌症。在内镜下对息肉的部位、形态等进行观察, 同时以息肉的不同特点, 采取相应的治疗方案。如微小息肉, 可用活检钳去除。有蒂息肉者, 用高频息肉切除术治疗; 对没有蒂息肉的基底型息肉者, 用 EMR 术治疗, 对隆起型息肉者, 用热圈套切除法治疗。

1.3 观察指标

分析治疗时间与出血量、术后饮食及住院时间。同时观察术后并发症, 评价患者生活质量改善效果。

1.4 统计学处理

计量资料用 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 行 t 检验; 计数资料用 [n/(%)] 表示, 行 χ^2 检验, 所有数据用 SPSS25.0 软件分析, 统计学意义指

标: $P < 0.05$ 。

2 结果

2.1 手术情况分析

50 例患者均顺利完成电子内镜治疗, 经分析手术时间、术中出血量、术后禁食时间、住院时间分别 (1.15 ± 0.35) h、(30.55 ± 2.68) ml、(16.64 ± 2.10) h、(6.52 ± 1.72) 天。

2.2 并发症情况分析

经分析发现, 50 例患者出现 1 例感染者、1 例出血者, 发生率 4.0%, 但没有出现其他严重并发症。

2.3 生活质量评分比较

经内镜治疗后, 患者的各项生活质量评分 (90.15 ± 3.45) 分明显高于治疗前 (80.54 ± 3.67) 分 ($P < 0.05$)。

3 讨论

结肠息肉目前临床多采用手术治疗为主, 但外科手术会给患者带来极大的损伤, 如创口较大, 疼痛感强, 术后恢复较慢等, 不仅会增加患者身体的负担, 还会延长住院时间, 增加患者的经济负担^[3]。因此, 需要为结肠息肉患者寻找一项有效的治疗措施来提升疗效。

目前, 随着医疗水平的不断发展, 内镜技术也得到了极大提升, 使内镜技术被广泛应用于临床疾病的诊治中, 受到了广大患者与医生的认可。在内镜的应用中, 检查、治疗方案具有一定的多样性, 检查可以直观地观察内镜情况, 在活检的病理学检查中, 可以提高检查准确性, 在结肠息肉治疗中, 可以观察息肉的部位、形态、大小、病理情况等, 并在内镜下选择相应的治疗方案, 如黏膜切除术、黏膜剥离术等。本研究: 50 例患者均顺利完成电子内镜治疗, 经分析手术时间、术中出血量、术后禁食时间、住院时间分别 (1.15 ± 0.35) h、(30.55 ± 2.68) ml、(16.64 ± 2.10) h、(6.52 ± 1.72) 天, 且并发症发生率 4%, 生活质量评分高于治疗前, $P < 0.05$ 。由此说明, 电子内镜治疗不仅创伤小, 还能减轻患者的负担, 提高生活质量, 给患者带来显著的治疗效果。

4 总结

综上所述, 结肠息肉所致下消化道出血用电子内镜治疗, 临床效果显著, 值得推广。

参考文献:

- [1]金盛峰, 张建海. 电子内镜治疗 47 例结肠息肉所致下消化道出血的临床体会[J]. 浙江创伤外科, 2019, 24(02): 369-370.
- [2]袁红勉. 电子内镜在上消化道出血治疗中的应用效果分析[J]. 临床医药文献电子杂志, 2016, 3(11): 2073-2074.
- [3]胡克乾. 止血夹预防结肠粗蒂息肉内镜下切除时出血的临床价值[J]. 世界最新医学信息文摘, 2019, 19(01): 70.

神经内科癫痫病的临床诊断及治疗效果

郭 军 马梦曦 朱德坤

石河子大学医学院第三附属医院 / 石河子市人民医院, 中国·新疆 石河子 832000

【摘要】目的: 研究关于神经内科癫痫病在临床诊断及治疗效果方面的内容。方法: 本次实验通过选择我院神经内科在 2020 年期间收治共 70 名癫痫病患者的病历资料作为研究对象, 为了避免后期因人数而导致实验结论与实际情况存在差距的情况, 将这 70 名患者按照随机、平均的原则分为每组均为 35 人的常规组以及研究组, 治疗方式主要以不同药物来区分, 医护人员会给常规组患者使用德巴金, 而给研究组患者使用德巴金+利必通, 观察最终的治疗效果。结果: 本次实验的观察指标是患者在服用药物之后的不良反应发生率, 结果显示研究组患者的实际情况要明显优于常规组患者, 出现不良反应的患者数量要明显少, 除了不良反应发生率之外, 我们还需要观察两组的治疗有效率, 比较两组之间治疗无效患者的数量, 从而对不同药物的治疗效果进行综合判断。结论: 通过实验结果我们知道在治疗神经内科癫痫病患者时, 将德巴金和利必通这两种药物相结合来用于治疗能够具有更加显著的治疗效果, 同时也能够保证患者不良反应发生率处于正常范围内, 不会对患者的身体健康造成威胁。

【关键词】神经内科; 癫痫病; 临床诊断; 治疗效果

引言

每个人都有神经系统, 神经系统是我们大脑的重要组成部分之一, 而癫痫病则是一种常见的神经系统疾病, 根据权威调查显示, 人群中癫痫病的患病几率约为 0.4%, 也就意味着每 1000 人里面就有 4 人患有癫痫病这种脑部疾病, 而在这些患病人群中仍然约有 20%~25% 的人为难治性癫痫患者^[1]。由于患有癫痫病会对患者的正常生活带来极大的困扰, 因此目前医学界正在致力于攻克这一疾病, 当下使用频率最高、范围最广的治疗手段是药物干预, 手术治疗比例仍然不大, 本文就着重探讨药物干预对神经内科癫痫病所产生的治疗效果。

1 病患资料与诊疗方案

1.1 病患资料

选择我院神经内科在 2020 年期间收治共 70 名癫痫病患者的病历资料作为研究对象, 将这 70 名患者按照随机、平均的原则分为每组均为 35 人的常规组以及研究组。在常规组中, 男女人数比为 17: 18, 年龄区间在 25~59 岁, 患病时间为 3~7 年; 在研究组中, 男女人数比为 3: 4, 年龄区间 26~54 岁, 患病时间为 4~9 年。

1.2 护理方案

对于癫痫病的治疗工作来说, 医护人员一般会从三个方面采取治疗措施, 分别是控制癫痫发作、病因治疗以及手术治疗, 而采取最多控制患者癫痫病病情的方式就是药物治疗, 医护人员需要充分结合患者的致病原因、发病过程以及身体情况来合理选择治疗药物, 在一定范围内调整药物的分量, 争取为患者制定具有针对性的药物治疗方案。目前, 许多医院在治疗癫痫病患者时多主张使用单一药物, 但是随着时间推移, 在完成大量调查之后, 医护人员发现单一药物的治疗有效性有限, 因此一些医院也逐渐开始加入多种药物治疗的方式, 以求更加显著的治疗效果^[2]。

常规组: 主要给该组患者提供德巴金这种药物, 药物使用具体注意说明如下: 由于常规组患者的年龄均高于 12 周岁, 因此不存在年龄方面的影响; 服用方式为口服, 剂量需要严格按照每天 15mg 来服用, 但是医护人员可以根据治疗时间的推移以及患者身体情况在 5mg 范围之间进行调整; 如果遇见病情较为严重的患者则需要加大用药剂量, 但是需要保证每日服药量不可超过 30mg。

研究组: 在使用德巴金的基础上加入利必通, 药物使用具体注意说明如下: 德巴金的使用情况和常规组一致, 医护人员在给患者使用利必通药物之初, 需要保证药物剂量为每天 25mg, 之后以 7 天为一个周期, 周期内不需要给患者提供利必通, 每个周期

后需要在原基础药物剂量的基础上增加 25mg, 加入药物的剂量也需要参照患者病情的实际情况^[3]。

1.3 观察指标

分别为药物治疗有效率以及患者在服药后的不良反应发生率。

2 结果

2.1 药物治疗有效率

由数据可知, 常规组的治疗有效率为 68.58%, 而研究组的治疗有效率却高达 94.29%, 两组数据之间存在较大的差异。

2.2 患者在服药后的不良反应发生率

由调查数据后可知常规组的不良反应发生率为 42.86%, 而研究组的不良反应发生率仅为 11.43%。

3 讨论

癫痫病是一种较为常见的脑部疾病, 这种疾病的存在让许多家庭都苦不堪言, 同时给患者的正常生活带来极大的影响, 患者无论是在身体上还是精神上都会受到巨大的伤害, 且由于癫痫患者在疾病发作时意识会模糊, 因此对其生命安全造成极大的潜在威胁, 根据研究显示, 造成癫痫病的病因有先天发育不良 (例如染色体异常)、结节性硬化症、老年性痴呆症等^[4]。本文中在治疗癫痫病患者时主要使用了两种药物, 分别是德巴金 (又称丙戊酸钠缓释片) 和利必通 (又称拉莫三嗪), 这两种药物都对缓解癫痫病病情有着明显的作用。本文中通过对两组患者治疗效果的比较, 得到了联合用药 (德巴金+利必通) 能够产生更加显著的治疗效果这样的结论, 因此医护人员在进行治疗工作的过程中需要严格按照用药标准来为患者提供药物, 同时给患者叮嘱必要的事项, 定期给患者进行心理疏导, 帮助其树立战胜病魔的信心。联合用药的优势在于能够在降低患者不良反应发生率的前提下, 还能够进一步提高治疗的有效率, 为癫痫病患者病情的恢复提供了巨大的助益, 为众多医院提供了可供选择的治疗方案。

参考文献:

- [1] 齐爱华. 探讨神经内科癫痫病的临床诊断及治疗效果[J]. 人人健康, 2020.
- [2] 王新征. 神经内科癫痫病临床诊断及治疗效果探讨[J]. 临床医药文献电子杂志, 2020, v. 7; No. 474(53): 142+146.
- [3] 赵理英. 神经内科癫痫病临床诊断及治疗效果探讨[J]. 家庭保健, 2020, 000(002): 242.
- [4] 张冰雪, 高婷婷, 王晓林, 等. 神经内科癫痫病临床诊断及治疗效果分析[J]. 养生保健指南, 2019, 000(032): 62.

通讯作者: 朱德坤

神经外科危重病人人工气道的护理方法分析

范晔绮

上海交通大学医学院附属仁济医院, 中国·上海 200127

【摘要】目的: 研究探讨神经外科危重病人人工气道的护理方法。方法: 研究对象为该时间段我院神经外科收治的病情危重的病患, 在治疗的过程中都建立起了人工气道, 选取的例数为 90 例。根据不同的护理方法将病患平均分为对照组(进行常规护理)和观察组(进行针对性护理), 对比两组护理的效果。结果: 在进行护理之后, 观察组病患护理的效果相对较好; 在呼吸道感染发生概率对比上, 观察组病患的发生概率相对较低; 在生活质量水平评分数值对比上, 观察组的数值相对较高; 在对护理结果满意度的对比上, 观察组病患的满意度相对较高(P 值范围在 0.05 以内)。结论: 对于神经外科病情危重的病患, 在建立人工气道治疗的过程中采用针对性护理具有较好的护理效果, 值得在临床上进行推广。

【关键词】 神经外科; 危重; 人工气道; 护理

在对神经外科危重病患进行治疗的过程中, 需要让病患保持呼吸道的畅通, 并维护有效的通气让病患能够充分的进行气体交换^[1], 能够有效的争取足够的救治时间保障病患心脑、肾脏以及其他身体重要器官的功能, 保证治疗的效果^[2]。让病患保证顺畅呼吸的关键是要建立人工气道, 该种方式主要是通过病患的鼻腔或者是直接在病患的上呼吸道中放置入导管从而形成有效的呼吸通道^[3]。在成功建立起通道之后会导致病患上呼吸道的正常生理功能丧失, 包括呼吸道对吸入气体的加温加湿功能以及一部分的防御功能^[4]; 同时人工气道建立的过程中需要对病患进行气管插管或者切开处理, 属于开创性的操作, 如果在治疗的过程中护理不当容易导致相关并发症的发生, 影响治疗的效果^[5]。为了提高病患的总体治疗效果需要根据病患具体的病情情况配合适当的护理方法进行护理干预, 本文研究探讨神经外科危重病人人工气道的护理方法, 具体内容如下。

1 资料方法

1.1 资料

研究对象为该时间段我院神经外科收治的病情危重的病患, 在治疗的过程中都建立起了人工气道, 选取的例数为 90 例。根据不同的护理方法将病患平均分为对照组(进行常规护理)和观察组(进行针对性护理)。对照组中男性所占比例为 26 例, 女性所占比例为 19 例, 最小年龄为 29 岁, 最大年龄为 61 岁, 年龄段平均数值为 (45 ± 2.3) 岁; 观察组中男性所占比例为 27 例, 女性所占比例为 18 例, 最小年龄为 29 岁, 最大年龄为 62 岁, 年龄段平均数值为 (45.5 ± 2.6) 岁。两组病患一般资料对比 P 值范围大于 0.05, 无统计学方面的意义。

纳入标准: (1) 本文所选取的病患在临床诊断上都符合神经外科危重疾病的诊断标准; (2) 病患的文化水平在初中及其以上, 能够和医护人员进行良好的沟通; (3) 病患对本次研究知情并签署了相关的知情同意书; (4) 病患无合并其他严重的心脑血管疾病和精神方面的疾病。

排除标准: (1) 对文化水平在初中以下的病患以及无法进行良好沟通的病患进行排除; (2) 对本次研究表示不同意的病患进行排除; (3) 对患有其他严重心脑血管疾病和精神方面疾病的病患进行排除。

1.2 方法

对照组病患采用常规的护理方法进行护理干预, 在对病患建立起人工气道之后对病患的呼吸和管道情况进行观察, 做好消毒

护理工作, 定期更换管道并对病患排出的痰液颜色进行观察, 如果发现感染或者并发症现象需要及时向医生进行反馈处理。

观察组病患采用针对护理进行护理干预, 具体为: (1) 插管前的护理。在对病患建立人工气道之前护理人员帮助病患将头部抬高 30 度, 并将头偏向一侧, 避免病患颈部出现前屈的现象, 能够有效保持气道呼吸的畅通。如果发现病患出现舌根后坠的现象, 护理人员可以在病患的口部咽部以及鼻咽部位放置通气管, 并帮助病患进行翻身和扣背; 如果发现病患的痰液比较黏稠, 可以采用雾化吸入的方式帮助病患进行治疗。帮助病患做好口腔的护理, 对于需要张口呼吸的病患需要使用湿纱布盖在病患的口鼻部位来湿润病患吸入的空气, 并帮助病患将口部和鼻腔当中的分泌物吸干净。(2) 人工气道建立之后的护理。在建立好气道之后护理人员需要确定导管以及固定好, 并将插管的长度进行记录。在对病患的气管切开之后需要将系带的松紧度调整为一个手指的尺度。护理人员需要观察病患体位的变化以及头部和四肢的活动程度, 防止意外拔管现象的发生。病患在麻醉清醒之后护理人员需要及时和病患进行沟通, 对于插管的病患需要对其进行适当的约束以及镇静处理, 从而降低病患因为不耐烦而自行拔管现象的发生。(3) 对气囊的护理。在插管之后需要对气囊进行充气能够保证气管和套管之间不会发生漏气的现象, 能够有效避免病患口腔中的分泌物以及胃部的容物被病患误吸到气道当中, 从而保证有效的通气量。在对气囊进行充气的过程中气压囊的数值在 2.26kPa 到 2.66kPa 之间, 如果不能对气囊压进行测量时则需要注入剂量为 3 毫升到 5 毫升的空气, 理想的气囊压为有效的封闭气囊和气管间隙之间的最小压力数值。(4) 对气道进行湿化处理。病患在建立人工气道之后会对病患气管的部分功能产生影响, 会让病患失去生理性气道湿化的功能, 通过人工气管吸入的气体如果没有进行加温以及加湿, 会导致病患的呼吸道黏膜出现干燥的现象, 而呼吸道中的分泌物也会因为湿化不足而出现结痂的现象, 导致气道发生堵塞, 并加重肺部感染现象的发生。(5) 保证气道当中足够的液体输入量。在进行呼吸道湿化的过程中需要保证病患处于不失水的状态, 一般需要保证的液体入量数值每天在 2500 毫升到 3000 毫升之间; (6) 有效的吸痰护理。病患在人工气道辅助呼吸的过程中会产生一定的痰液, 会影响呼吸的效果, 也容易导致呼吸道感染的发生, 因此在进行护理的过程中需要根据病患咳嗽和咳痰的情况采取吸痰的处理, 在病患呼吸畅通之后护理人员帮助病患拍背, 再把剩余的痰液进行吸出。每个 4 个小时使用

剂量为20毫升的生理盐水注入到病患气管的插管当中,帮助病患及时将痰液吸出,进行这样反复的注入和吸出操作之后能够有效将病患体内的痰液进行稀释,这种线将病患口腔中的分泌物进行抽吸再将病患吸气管切开部位痰液进行吸出的方法具有较多的优点,具体为在操作的过程中能够有效减少感染的发生、吸痰的程度较为彻底、延长了吸痰的间隔时间和减少反复吸引的次数,减少对病患气管黏膜所造成的损伤。(7) 心理护理。病患由于受到病情的影响在治疗的过程中容易产生焦虑和抑郁的心理,护理人员需要主动和病患进行沟通,向其普及有关神经外科疾病的知识以及人工气道所能达到的效果和会对身体所产生的影响,采用温和的语言帮助病患转移注意力,提高治疗护理的依从性。

1.3 观察指标

在本文的研究中主要对比两组病患护理的效果、呼吸道感染发生的概率、生活质量评分数值以及对护理结果的满意度。

1.4 统计学方法

本文所使用的统计学软件为SPSS21.0, 计量资料为($\bar{x} \pm s$), 计数资料为%, 两组数据对比P值范围小于0.05。

2 结果

2.1 护理效果

经过护理后观察组效果为优所占比为25, 效果为良好所占比为18, 总体优良率为95.6%; 对照组效果为优所占比为23, 效果为良好所占比为15, 总体优良率为84.4%。数据对比结果显示, 观察组护理效果相对较好(P值范围在0.05以内), 具体见表1。

表1 护理效果(例, %)

组别	优	良好	总体优良率
观察组	25	18	95.6
对照组	23	15	84.4
T值			2.42
P值			0.039

2.2 呼吸道感染发生的概率

在经过护理之后, 观察组中有2例病患出现呼吸感染的现象, 发生的概率为4.4%; 对照组中有6例病患出现呼吸感染的现象, 发生的概率为13.3%。数据对比结果显示, 观察组呼吸道感染发生的概率相对较低(P值范围在0.05以内), 具体见表2。

表2 呼吸道感染发生的概率(例, %)

组别	例数	概率
观察组	2	4.4
对照组	6	13.3
T值		2.41
P值		0.035

2.3 生活质量评分数值对比

在经过护理之后, 观察组生活质量的评分数值为(91.5 ± 3.4)分, 对照组生活质量的评分数值为(80.6 ± 2.3)分。数据

表3 生活质量评分对比

组别	生活质量评分
观察组	91.5 ± 3.4
对照组	80.6 ± 2.3
T值	2.43
P值	0.037

对比结果显示观察组生活质量评分数值相对较高(P值范围在0.05以内), 具体见表3。

2.4 对护理满意度对比

在经过护理之后, 观察组对护理效果表示非常满意为24例, 表示满意为18例, 总体满意度为93.3%; 对照组对护理效果表示非常满意为23例, 表示满意为14例, 总体满意度为82.2%。数据对比结果显示, 观察组对护理满意度相对较高(P值范围在0.05以内), 具体见表4。

表4 对护理的满意度

组别	非常满意	满意	总体满意度
观察组	24	18	93.3
对照组	23	14	82.2
T值			2.42
P值			0.036

3 讨论

神经外科中所收治的病患病情较为复杂, 病情具有发病急和进展快的特点, 在发病的过程中病患会出现呼吸困难等现象, 特别是对于病情危重的病患治疗难度较大^[4]。在对神经外科危重病进行治疗的过程中需要采用人工气道的方法来帮助病患保持正常的呼吸支持^[5]。人工气道的建立需要对病患进行开创处理进行插管^[6], 因此如果在治疗的过程中如果处理不当病患容易发生感染的现象, 降低治疗的效果^[7]。在本文的研究中, 为了对病患进行更好的治疗护理, 采用了针对性的护理方法对病患进行护理干预。在护理的过程中根据病患的具体情况在建立人工气道前现对病患进行姿势和吸痰的护理; 在建立人工气道之后要帮助病患固定好管道、进行气道湿化、气囊护理以及心理护理等, 对病患进行全方位的监护并帮助病患保持良好的心理状态。

本文通过研究对比发现, 在进行护理之后, 观察组效果为优所占比为25, 效果为良好所占比为18, 总体优良率为95.6%; 对照组效果为优所占比为23, 效果为良好所占比为15, 总体优良率为84.4%。数据对比结果显示, 观察组护理效果相对较好; 在呼吸道感染发生概率对比上, 观察组病患的发生概率相对较低; 在生活质量水平评分数值对比上, 观察组的数值相对较高; 在对护理结果满意度的对比上, 观察组病患的满意度相对较高(P值范围在0.05以内)。

由此可见, 对于神经外科病情危重的病患, 在建立人工气道治疗的过程中采用针对性护理具有较好的护理效果, 值得在临床上进行推广。

参考文献:

- [1]王静.浅析神经外科危重患者人工气道的护理及感控措施[J].医学食疗与健康,2020,18(13):118-120.
- [2]程燕.神经外科危重患者人工气道的护理措施及效果[J].医学食疗与健康,2020,18(10):132-133.
- [3]杨娟娥.针对性护理干预对神经外科危重患者人工气道管理的应用效果分析[J].临床医药文献电子杂志,2020,7(25):105-106.
- [4]李秋昉.神经外科危重患者人工气道的护理与感染控制措施探讨[J].首都食品与医药,2018,25(15):147.
- [5]黄任娥,温冬娣,王海英,李珍珍,谭媛.个性化护理干预在神经外科危重

患者人工气道管理中的应用[J].齐齐哈尔医学院学报,2017,38(02):229-230.

[6]梁惠兴.神经外科危重患者人工气道护理[J].包头医学院学报,2016,32(12):137-138.

[7]陈丽.针对性护理干预对神经外科危重患者人工气道管理的效果研究[J].临床医药文献电子杂志,2016,3(28):5531+5534.

[8]洪晓艳.关于神经外科危重病人人工气道的护理研究[J].当代临床医刊,

2016,29(04):2388.

[9]李群英.浅析神经外科危重患者人工气道的护理及感控措施[J].中国现代药物应用,2011,5(24):108-109.

作者简介:

范晔绮 (1986.8-), 女, 汉族, 上海人, 本科, 护师, 研究方向: 神经外科护理、危重症护理。

中医情志护理对重症新型冠状病毒肺炎患者负性情绪影响的研究

萨仁托亚

呼伦贝尔市中蒙医院, 中国·内蒙古 呼伦贝尔 021000

【摘要】目的: 研究中医情志护理对重症新冠肺炎患者负性情绪的影响。方法: 选取在 2020 年 2 月 20 至 2020 年 3 月 31 日期间, 我院援武汉某收治重症与危重症新冠病毒肺炎患者三甲医院时, 护理的 67 例重症新冠肺炎患者为研究对象, 合理选择中医情志护理方式对上述患者进行干预, 比较两组护理满意度、心理情绪变化。结果: 对比护理前后满意度, 差异明显 ($P < 0.05$); 对比护理前后心理情绪, 差异明显 ($P < 0.05$)。结论: 中医情志护理方式应用后, 观察患者满意度、负性情绪, 改善程度显著, 可促进重症新冠肺炎患者预后能力提升。

【关键词】中医情志护理; 新冠肺炎; 满意度; 负性情绪

对于新型冠状病毒肺炎而言, 呈现出较强传染性, 并且表现出聚集发病特点^[1-4]。对患者生命健康造成威胁极为显著。会使患者呈现出焦虑、紧张等系列不良心理反应, 从而表现出创伤后应激障碍、急性应激障碍以及抑郁症等现象^[5]。由于对该病知识的缺乏, 隔离治疗等因素使患病后患者内心负性情绪极高, 根据中医“形神合一的和谐观”认为患者的喜怒忧思悲恐惊等七情变化都会不同程度上对患者脏腑运动功能造成影响。通过确保情志活动良好, 对于疾病恢复具有显著意义。但如果情志不良, 则会导致病情严重。尤其情绪波动剧烈后, 可使病情急剧恶化^[6]。因此关注患者情绪的变化尤为重要。基于此, 本文通过 2020 年 2 月 19 日~3 月 30 日, 我医疗队支援武汉市某三甲医院期间护理的 60 例重症新冠肺炎患者为例, 分析中医情志护理对于重症新冠肺炎老患者负性情绪的影响, 现研究如下。

1 临床资料 与方法

1.1 一般资料

1.1.1 随机选取我院医疗队支援武汉市某三甲医院 2020 年 2 月 19 日~3 月 30 日期间收治的 67 例确诊为重症新冠肺炎患者, 后期 3 个月, 6 个月随访失访 7 例, 失访率 11.6%, 最终共 60 例患者纳入本次实验研究; 男、女各 31 例、29 例; 年龄 25~75 (45.69 ± 2.39) 岁。

1.1.2 纳入标准

①依据新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案(试行第五版)完成疾病诊断^[7]; ②研究获得伦理委员会同意, 患者与家属完成知情同意书签署。③所有患者均为首次发病。

1.1.3 排除标准

①呈现出严重肝肾功能异常现象; ②呈现出严重沟通障碍以及严重精神障碍现象。

1.2 方法

对于我院援助护士, 均通过中医护理培训, 并且均合格上岗; 具体干预前, 就中医情志护理内容进行回顾, 合理完成干预措施创建。针对患者合理展开中医情志护理干预, 具体为: 对《护理心理学》患者心理需求进行分析, 合理完成对应护理措施创建: ①具体护理期间, 做到以情制情, 于发病初期呈现出传染率较高特点, 并且存在一定概率呈现出死亡结局。从而对患者造成心理负担较为显著。对此责任护士需要同其展开有效交流以及沟通, 对患者现有情志状态进行认真评估, 合理完成初步中医情志护理方案创建。并且护理期间, 对于调整方案需要不断调整, 合理展开个性化情志疏导干预, 对患者负性情绪调节给予帮助。确保患者可以做到将心扉敞开。对于情志针对疾病产生的影响可以给予明确认知, 从而做到情志稳定以及情志调畅。②充分做到顺情从欲, 对室内阳光充足以及温度适宜做出保证, 通过对患者性格特征以及爱好加以了解, 对患者负性情绪给予接纳, 对其精神安慰。护理期间, 需要积极展开生活护理干预, 就新冠肺炎中治疗规律进行充分讲解, 对同病区治疗好患者进行要求, 对患者给予现身说法干预, 将其疾病战胜信心增强。通过对患者中医辩证加以分析, 通过播放音乐, 对患者情志刺激, 将患者对于生活兴趣有效激发。将患者抑郁情绪舒缓。对于五行相生相克理论需要充分运用, 合理展开针对性护理干预; ③积极展开以情易情干预, 合理

完成温馨舒适住院环境构建, 准备五行音乐对患者播放, 防止注意力过度集中, 而呈现出不良心态。将患者疾病战胜信心有效提高; ④积极做好安神静志工作, 对于呼吸困难以及安静患者, 利用静卧以及静坐等系列自我控制法展开合理指导, 通过五行音乐将患者负性情绪有效去除, 将患者心理安全感以及自我控制感增加。情形需要, 合理采用运动转移法进行干预, 就患者适宜活动给予指导。如患者无法下床, 合理采用舌操、呼吸操等方式展开运动干预, 对气息调节^[8]。

1.3 观察指标

1.3.1 护理行为满意度 首先对护理前后的满意度进行比较, 评价指标为满意、良好、一般、无效。护理满意率 = 满意 + 良好 + 一般 / 80 × 100%。

1.3.2 负性情绪 合理采用《焦虑自评量表》、《抑郁自评量表》完成对应评分, 分值范围为 0~100 分, 越高分值, 对应越严重负性情绪。

1.4 统计学分析 研究结果导入 SPSS22.0 软件分析数据。计数资料以 X² 检验完成, 表现形式为百分比。计量资料以 t 检验完成, 表现形式为。以 $P < 0.05$ 为统计学意义显著。

2 结果

2.1 护理前后护理满意度对比, 护理前满意度为 90%; 经中医情志护理, 满意率度为 100%, 数据有差异 ($P < 0.05$), 见表 1。

2.2 负性情绪比较 对比护理前后心理情绪, 差异明显 ($P < 0.05$)。见表 2。

表1 护理前后患者满意率比较(n%)

组别	n	满意	良好	一般	不满意	护理满意率
护理前	60	28 (46.66)	16 (26.67)	10 (16.67)	6 (10.00)	54 (90.00)
护理后	60	45 (75.00)	13 (21.67)	2 (3.33)	0 (0.00)	100 (100.00)
X ²				15.6		
P				0.001		

表2 护理前后焦虑、抑郁评分对比表(n=60)

组别	n	焦虑	抑郁
护理前	60	43.95 ± 2.77	43.28 ± 2.99
护理后	60	27.85 ± 6.76	25.25 ± 3.88
t	\	17.89	30.03
P	\	0	0

3 讨论

患者在患有新冠肺炎疾病后, 其会呈现出敏感心理, 患者存在较高概率表现出系列心理问题。在疾病发生以及发展期间, 情志因素表现出显著价值。如果长时间表现出机体情志不畅现象, 会对患者生理功能造成紊乱, 对应表现出脏腑气血功能失调现象, 导致病情加重。对于新冠肺炎患者而言, 确定有效方法将其不良情绪纠正, 具有重要意义。针对患者在实施常规护理期间, 未对其心理方面给予充分重视, 呈现出较差护理效果。而通过中医情

志护理干预,其能够通过患者心理活动规律加以了解,对应完成个性化辨证护理策略制定。可将护理干预针对性显著提高,对于患者身心健康恢复表现出显著价值。中医学分析,形神一体,即人形体以及精神思维活动表现一致。对此在此理论基础上,合理采用中医情志护理方式针对重症新冠肺炎患者进行干预,可将患者负性情绪显著改善。开导解惑法有效运用,对于患者正确面对疾病可以发挥明显促进作用。对于治疗确保患者积极配合。通过顺情从欲、以情制情,可将不良情绪有效去除。确保其对于临床治疗可以以较好心态接受。通过安神静志法以及以情易情法,能够将患者注意力有效转移,确保患者不对病情给予过度关注。此外通过五行音乐疗法有效运用,可充分获得情志协调效果。

研究发现,对比护理前后满意度,差异明显 ($P<0.05$); 对比护理前后心理情绪,差异明显 ($P<0.05$),从而证明中医情志护理方式运用,可将护理服务质量显著提升,对于患者满意度提升表现出显著价值。

综上所述,中医情志护理方式应用后,观察患者满意度、负性情绪,改善程度显著,可促进重症新冠肺炎患者预后能力提升。

参考文献:

[1]靳英辉,蔡林,程真顺,等.武汉大学中南医院新型冠状病毒感染的肺炎防

治课题组,中国医疗保健国际交流促进会循证医学分会. 新型冠状病毒(2019-nCoV)感染的肺炎诊疗快速建议指南(标准版)[J].解放军医学杂志,2019(01)

[2]Zhu N, Zhang D, Wang W et al. A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019[J]. N Engl J Med, 2020(10).

[3]吴安华,黄勋,李春辉,等.医疗机构新型冠状病毒肺炎 防控中的若干问题[J].中国感染控制杂志,2019(01).

[4]陈妙霞,方衡英,李莉莉. 收治新型冠状病毒感染性肺炎定点医院护理人力资源应急管理策略[J].现代临床护理,2020,19(2):1-4.

[5]赵国秋,汪永光,王义强,等.灾难中的心理危机干预——精神病学的视角[J].心理科学进展,2009,17(3):489-494.

[6]袁长津,罗坤华.中医临床“三基”训练[M].科学技术文献出版社,2006.

[7]国家卫生健康委员会. 新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案(试行第五版)[J].齐鲁护理杂志,2020,26(3):1-3.

[8]YUN GUAN, YUXIA HE. Effect of advanced care on psychological condition in patients with chronic renal failure undergoing hemodialysis: A protocol of a systematic review[J].Medicine (Baltimore),2019,98(10):e14738.

[9]沈悦好,原志芳,王莹等.128例新型冠状病毒肺炎患者医学应对方式及其影响因素研究[J].中华现代护理杂志,2020,26(12):E015-E015.

整形美容护理中实施语言沟通的效果探究

王雪情

成都中医药大学附属医院, 中国·四川 成都 610100

【摘要】目的: 探讨在整形美容者的护理中采用语言沟通的实际效果。方法: 对照组的整形美容者为其提供常规护理, 观察组则联合运用语言沟通进行护理。结果: 2组在入组时的HAMA、HAMD评分均较高 $P > 0.05$, 护理后经统计观察组的HAMA、HAMD评分均低于对照组 $P < 0.05$; 观察组整形美容者的护理满意度为97.50%, 对照组为87.50%, $P < 0.05$ 。结论: 在整形美容护理中通过应用语言沟通能够有效缓解整形美容者的负面情绪, 并可提升护理满意度。

【关键词】语言沟通; 整形美容; 护理; 效果

近年来, 伴随着我国社会经济的迅速发展以及人们物质生活水平的提升, 接受整形美容术的人群不断扩大, 并且近年来各类美容手术的技术手段不断提升并趋于完善, 因此美容效果得到显著改善, 且术后并发症率明显降低。然而接受整形美容手术的人群仍存在一定的思想负担和心理压力, 例如担忧、紧张、焦虑等负面情绪较重, 这对于整形美容手术的顺利开展, 甚至整形美容手术效果等均会产生较大的影响^[1]。

1 资料以及方法

1.1 临床资料

抽取2019年1月~2020年10月本院80例整形美容者, 依据护理方案分组, 观察组: 40例, 男11例/女29例; 年龄18~49岁, 均值为 (31.9 ± 0.4) 岁; 受教育时间6~17年, 均值 (10.6 ± 1.3) 年。对照组: 40例, 男10例/女30例; 年龄18~48岁, 均值为 (31.8 ± 0.5) 岁; 受教育时间6~18年, 均值 (10.5 ± 1.4) 年。2组各项基础资料具备可比性 $P > 0.05$ 。

1.2 方法

对照组的整形美容者为其提供常规护理, 即进行口头健康知识宣教, 告知整形美容期间的注意事项, 并给予饮食指导等; 观察组则联合运用语言沟通进行护理, 方法为: (1) 整形美容者再入院时需要热情且主动地进行接待, 与此同时加强与整形美容者的语言沟通, 了解其性格特点、受教育水平以及对于整形美容知识的认知情况等。在此基础上, 给予整形美容知识和手术知识的细致讲解, 并就整形美容者的疑问做出细致详尽的解答, 利用口头指导配合健康宣教手册发放的形式, 进一步提升整形美容者的认知水平, 从而缓解其疑虑担忧等负面心理; (2) 在整形美容手术以前需要密切关注整形美容者的心理状态, 并进行密切的语言沟通, 保持温和缓和的口吻, 给予整形美容者语言鼓励和疏导, 同时指导其通过深呼吸的方式进行自我放松, 并帮助解除其术前焦虑担忧等不良情绪; (3) 在整形美容术后, 还需继续与其做好语言沟通, 并告知术后的注意事项和可能达成的效果, 进行语言鼓励安慰和支持, 从而帮助其消除担忧和紧张等负面情绪; (4) 在护理中遵循积极主动沟通的护理原则, 更加深入的了解整形美容者对于本次护理服务的需求和满意度, 从而对于护理工作优化和改善。加强与整形美容者亲友家属的互动沟通并保持密切联系, 引导其给予整形美容者关心温暖, 从而帮助整形美容者维持乐观向上的心理状态。

1.3 评价标准

(1) 运用汉密尔顿焦虑、抑郁表(HAMA、HAMD)对于2组整形美容者负性情绪进行评估, 得分越高表示其焦虑、抑郁越严重。(2) 运用自拟“护理满意度问卷表”对于2组整形美容者的护理满意度进行调查, 内容包括服务态度、健康宣教、心理疏导、环境质量以及操作技能等, 0~100分, 非常满意(90~100分)、较为满意(80~89分)、不满意(< 80 分)。

1.4 统计学方法

文中数据行SPSS19.0分析, 数据标准差为 $(\bar{x} \pm s)$, 组间数据行 t/χ^2 检验, $P < 0.05$: 有统计学意义。

2 结果

2.1 HAMA、HAMD 评分对比

2组在入组时的HAMA、HAMD评分均较高 $P > 0.05$, 护理后经统计观察组的HAMA、HAMD评分均低于对照组 $P < 0.05$ 。

表1 2组HAMA、HAMD评分对比 $(\bar{x} \pm s, \text{分})$

组别	例数	HAMA		HAMD	
		入组时	护理后	入组时	护理后
观察组	40	23.26 $\pm$ 2.18	15.13 $\pm$ 0.26	18.26 $\pm$ 2.16	11.03 $\pm$ 0.18
对照组	40	23.25 $\pm$ 2.20	21.05 $\pm$ 1.15	18.25 $\pm$ 2.18	15.79 $\pm$ 1.05
t值		0.728	7.182	0.629	5.063
p值		0.531	0.000	0.237	0.002

2.2 护理满意度对比

观察组整形美容者的护理满意度为97.50%, 对照组为87.50%, $P < 0.05$ 。

表2 2组护理满意度对比[n(%)]

分组	n	非常满意	较为满意	不满意	总满意度
观察组	40	31 (77.50)	8 (20.00)	1 (2.50)	39 (97.50)
对照组	40	21 (52.50)	14 (35.00)	5 (12.50)	35 (87.50)
χ^2 值		12.052	8.095	6.029	6.029
p值		0.000	0.004	0.013	0.013

3 讨论

近年来整形美容术受到爱美人士的青睐, 然而调查显示, 多数整形美容者缺乏对整形美容手术的认知, 使得在围手术期懊恼、担忧、紧张、焦虑等负面情绪加重, 影响整形美容手术的进行和效果, 与此同时也使得整形美容者的心理压力增加生活质量受到影响^[2]。所以, 针对整形美容者还需做好行之有效的护理来缓解其不良情绪, 确保整形美容者良好的依从性和配合度进而改善护患关系, 提升整体医护服务质量。通过运用语言沟通, 能够充分发挥语言的魅力与整形美容者进行全面深入的语言交流, 从而了解并评估其心理状态, 更好地给予语言疏导, 帮助其缓解焦虑、担忧等不良情绪, 这对于确保整形美容手术的顺利进行以及改善护患关系等均具有重要作用。本次的对比结果表明, 观察组通过在护理中运用语言沟通, 该组患者在护理后焦虑抑郁量表评分均低于对照组, 并且观察组整形美容者的护理满意度显著高于对照组。这也提示, 语言沟通的运用可有效提升整形美容护理质量。

综上所述, 在整形美容护理中通过应用语言沟通能够有效缓解整形美容者的负面情绪, 并可提升护理满意度。

参考文献:

- [1]吴瑞瑶, 刘福妍, 张嘉鑫. 对语言沟通与健康教育在整形美容护理中的应用效果进行分析[J]. 特别健康, 2020, 18(32): 187.
- [2]张永艳. 试论健康教育与语言沟通在整形美容护理中的应用[J]. 饮食保健, 2019, 6(11): 262-263.

3例非误食药物中毒患者的护理体会及引发青春期 儿童心理问题的探讨

金意平 徐嫦娥 朱美云

安庆市立医院, 中国·安徽 安庆 246000

【摘要】思考由急性药物中毒病例引发的关于儿童青春期心理问题, 并提出相关的处理对策。针对2019年8月至2019年11月我科成功救治3例非误食药物导致药物中毒事件临床病例进行针对儿童特殊时期心理问题研究。了解儿童特殊时期心理特点并同时加强有效沟通会有效避免儿童非误服药物中毒事件发生。

【关键词】非误食药物, 护理体会, 青春期儿童, 心理问题探讨

引言:

《2016年儿童用药安全调查报告白皮书》显示, 近年来, 儿童药物中毒现象呈上升趋势, 药物中毒占有中毒就診儿童的比例从2012年的53.0%上升到2014年的73.0%^[1]。儿童由于身体的快速发育, 生理上的成熟让青少年心理上产生成人感, 但心理发育状态不同步, 有很多期望不可能在现阶段实现, 从而导致产生挫折感。在此情况下非误食药物引起中毒事件近些年在临床上比例呈现逐年增长情况, 为社会更好的发展, 药物中毒事件话题将引起我们对儿童青春期心理问题思考及处理对策。

1 病例介绍:

2019年8月至12月我科收治非误服药物而导致药物中毒的3例临床病例, 其中2例精神类药物(氯氮平)及1例农药类药物(异丙甲草胺), 平均年龄11岁, 入院时神志昏迷, 后经过前期的积极抢救及后期治疗及精心护理患儿康复出院。

2 护理:

2.1 患儿中毒表现:

患儿中毒主要表现:(1)神经系统:口唇及全身麻木、眩晕、乏力、视力模糊, 严重者出现幻觉、瞻望、继之转为抑制、嗜睡和昏迷等。(2)消化系统:上腹部不适、恶心、呕吐、腹痛、腹泻等。(3)循环系统:心悸、面色苍白、四肢寒冷、心率改变、血压波动, 心律失常等, 严重者周围循环衰竭。(4)呼吸系统:呼吸困难, 严重者呼吸抑制, 通过呼吸机辅助呼吸。(5)泌尿系统:尿中可出现蛋白、红、白细胞及管型。(6)皮肤黏膜:灼伤、皮肤潮红、发绀、黄疸(7)其他:电解质紊乱, 肝肾功能异常、感染等。

2.2 治疗

急诊予以洗胃后转入我科经过仔细询问病史, 予以机械辅助通气, 24小时监护、急查血气分析、补充液体改善循环, 深静脉置管行血液灌流术等对症处理。3例患儿经及时抢救和精心治疗护理全部转康复院。

2.3 护理干预和护理措施

2.3.1 主要护理问题

主要护理问题, 一是因毒性物腐蚀, 皮肤黏膜完整性受损;二是患儿呕吐、腹泻导致水电解质紊乱, 营养失调, 低于机体需要量;三是药物中毒致患儿呕吐, 存在窒息风险;四是潜在并发症, 尤其是呼吸衰竭可能。

2.3.2 护理措施

立即予以胃肠减压, 减少残留毒物的吸收且防止误吸。遵医嘱使用保护胃黏膜药物, 保持床单元清洁。入院予以暂禁食, 待病情好转逐步过度流质饮食既而普食。予以侧卧位, 保持呼吸道通畅。针对低体温者予以加盖棉被保暖。患儿神志清楚后避免其谈论发生事件诱因, 加强心理护理, 要理解安慰患儿, 与其多沟通从而更好地了解患儿思想及内心活动。

气道护理:头偏向一侧防止呕吐引起的误吸。对于危重患者定时予以Q2h的翻身防止压疮, 无医嘱禁翻身患者予以定时拍背保持气道通畅。

特殊治疗护理:血液灌流, 护理过程中需密切监测血流动力学情况, 及时与医生沟通, 根据病人情况调整血液净化参数;力值超限, 频繁报警, 影响血滤效果甚至滤器内凝血;以防患者躁动影响治疗效果;为保证血滤正常运转, 妥善固定管道, 特别是置管处的管道固定, 以防止患者扭动时造成输入或输出压。

2.4 回访结果

针对三大项九小项做个详细回访表格, 3名患儿中毒年龄处于青春期, 年龄12-14之间, 性格均偏内向, 家庭关系是完整的, 其中2例是留守儿童, 且无家庭沟通记录, 1例是寄宿学校。且无家庭缺乏沟通, 3个案例患儿家庭关系完整, 交流沟通记录为零;在校学习成绩一般, 在校同学关系一般。

3 儿童青春期心理问题探讨:

在实际状况下, 青春期儿童的心理发展, 不仅是学校教育的问题, 家庭中的教育沟通起到重要作用^[2]。我们采用病例回顾和电话回访相结合形式, 针对3个病例进行有计划明确目的调查回访, 包括了患儿日常生活中自身方面情况、家庭成长沟通环境及学校教育学习环境等方面针对患儿年龄、性格, 是不是留守儿童、家庭关系是否完整及家庭沟通情况、课外任务负担、是否寄宿学校、在校学习成绩、同学关系九大方面与患儿家长进行多方面详细的电话回访, 了解青春期儿童的心理活动及环境对儿童心理的影响, 建立一座学校与家庭针对青春期儿童心理教育沟通的桥梁, 优化家庭教育中环境^[3]。

4 总结

那些顺利、平稳度过青春期的孩子, 大多具有良好的家庭气氛与和谐的亲子关系。针对青春期儿童心理问题是应该引起全社会关注, 他们的成长是应该得到更多关爱, 他们的“特殊”思维方式和处理事情的行为方式是应该被大人们理解与尊重。解决这个问题可以减少或者从根源上杜绝非误食药物而引发的药物中毒事件, 大幅度减少死亡率与伤残率, 因此我们要有一个和谐快乐的家庭, 有了和谐小家庭才能拥有一个和谐社会。

参考文献:

- [1]李艳芳.充分重视家庭对儿童心理发展的重要作用[J].心理月刊,2019.10.020.33.
- [2]王鑫凭.浅论儿童青春期健康保健指导[J].中国医药指南.2010(35).
- [3]段成荣,吕利丹,郭静等.我国农村留守儿童生存和发展基本情况—基于第六次人口普查数据的分析[J].人口学刊,2013,35(3):37-49.
- [4]李艳芳.充分重视家庭对儿童心理发展的重要作用[J].心理月刊,2019.10.020.33.
- [5]王鑫凭.浅论儿童青春期健康保健指导[J].中国医药指南.2010(35).

心理护理和健康教育对神经性皮炎治疗效果影响初探

廖晓妹

成都市中医药大学附属医院 (皮肤科), 中国·四川 成都 610036

【摘要】目的:研究心理护理和健康教育应用在神经性皮炎治疗过程中对治疗效果的影响。方法:需选取 2018 年 1 月~2018 年 12 月我院收治的 100 例神经性皮炎患者作为本次研究活动的观察对象,并遵循随机数字表法分为对照组 (50 例,实施常规护理)与实验组 (50 例,在对照组的基础上强化健康教育与心理护理),比较两组的临床效果。结果:分组干预后,实验组的总有效率为 94.0%,而对照组的总有效率为 72.0%, $P < 0.05$ 。结论:在神经性皮炎治疗过程中强化心理护理与健康教育,可以增强治疗效果,所以应当推广此方法。

【关键词】心理护理;健康教育;神经性皮炎;治疗效果

引言

神经性皮炎与牛皮癣相似,是一种慢性皮肤炎症,以皮肤苔藓化与阵发性瘙痒为疾病特征,病因尚未明确,但与精神因素、长期搔抓等密切相关,因此,本文选择了我院收治的 100 例神经性皮炎患者作为本次研究活动的观察对象,分组探讨了将常规护理与心理护理+健康教育应用在神经性皮炎治疗过程中对患者治疗效果的影响,现报道如下。

1 资料和方法

1.1 一般资料

需选取 2018 年 1 月~2018 年 12 月我院收治的 100 例神经性皮炎患者作为本次研究活动的观察对象,并遵循随机数字表法分为对照组 (50 例)与实验组 (50 例)。对照组:男性 22 例,女性 28 例,年龄 26~78 岁,平均年龄 (54.3 ± 6.4) 岁,病程 3.6~21.7 年,平均病程 (13.2 ± 4.4) 年;实验组:男性 24 例,女性 26 例,年龄 27~79 岁,平均年龄 (56.4 ± 5.6) 岁,病程 3.4~20.5 年,平均病程 (12.8 ± 4.5) 年。纳入标准:①两组患者参照的诊断标准是《临床疾病诊断依据治愈好转标准》四;②全部患者均知情本研究,并表示愿意参与研究活动;排除标准:①不配合研究者;②精神障碍者。对照组与实验组患者在一般资料方面的差异并不显著, $P > 0.05$,能够分组研究。

1.2 方法

需给予对照组患者常规护理:实时监测病情发展、保持舒适的病房环境、给予患者饮食建议等。在此基础上,实验组患者需强化心理护理与健康教育:①基础护理:叮嘱患者穿棉质衣物,保持床铺清洁,保持良好生活习惯,每日更换内衣裤;告知患者戒烟酒,切勿使用热水烫洗,也不宜使用肥皂等强刺激洗护用品;若是瘙痒严重,可用棉签或指腹点按皮肤,睡前应戴手套,避免夜间搔抓导致症状加重或是出现皮肤感染;②心理护理:在患者入院后,积极的与患者进行高质量沟通与交流,了解患者情绪变化,掌握患者心理状态,结合患者心理应激程度与特征,制定个性化心理疏导方案,据此展开后续护理工作,如护理人员可以指导患者正确情绪发泄方法,转移患者注意力,使其调整心态,面对病人角色,接受专业化治疗;也可以鼓励患者表达瘙痒或是不适感,以便医护人员依据其病情程度采取对症处理;还可以帮助患者培养兴趣爱好,借此分散注意力,若是患者无特别爱好,可以借助营造病房氛围 (提供扑克牌、象棋等娱乐活动)、鼓励同病房患者沟通等方法,激发患者兴趣;亦可以督促患者保持规律作息,白天避免久卧,夜间按时休息,睡前温水泡脚,通过倾听舒缓音乐放松心情,尽早入眠,改善失眠质量;③健康教育:通过发放知识手册、举办健康讲座等,为患者讲解此病病因、护理措施、用药方法、用药注意事项、治疗机制、治疗作用与意义等,增强患者治疗依从性,谨遵医嘱配合治疗。

1.3 观察指标

本次研究活动的观察指标为临床效果,分为:无效:患者症状无减轻或是病情加重,且皮损消退小于 30%;有效:患者症状有所减轻,并且皮损消退幅度为 30%~80%;痊愈:患者症状全部消失,并

且皮损消退或是有部分色素沉着,其中总有效率=(有效+痊愈)/总例数 × 100%。

1.4 统计学方法

需采用 SPSS23.0 统计学软件对本次研究活动中产生的观察数据进行分析与处理,其中临床效果的数据表示方法是 n/%,并行

χ^2 检验,参考标准以 $P < 0.05$ 为准。

2 结果

比对数据后可以发现,分组干预后,实验组的总有效率为 94.0%,而对照组的总有效率为 72.0%, $P < 0.05$ (见表 1)。

表 1 临床效果对比 (%)

组别	无效 (例)	有效 (例)	痊愈 (例)	总有效率 (%)
对照组 (n=50)	14	17	19	36
实验组 (n=50)	3	14	33	47
χ^2				8.5755
P				0.0034

3 讨论

本次研究表明,在治疗神经性皮炎的过程中,需要在实施常规护理的基础上,进一步强化健康教育与心理护理,主要表现在对实验组患者强化健康教育与心理护理后,实验组的治疗总有效率达到 94.0%,远远大于对照组 (72.0%), $P < 0.05$ 。究其原因,通过心理护理可以让患者尽快进入病人角色,适应住院环境,树立治愈信心;通过健康教育,能够增强患者健康理念,提升自我管理能力,文明生活、科学生活,自觉、自发的配合治疗工作。

综上所述,基于心理护理和健康教育对于增强神经性皮炎治疗效果大有裨益,所以可以推广此方法。

参考文献:

- [1]王玉屏,孙明霞.心理护理和健康教育对神经性皮炎治疗效果的影响[J].实用中医药杂志,2019,(2).
- [2]李世祥,王琨,蒋宇.神经性皮炎的精神心理干预[J].临床医药文献电子杂志,2018,(A3).
- [3]李群,王婷婷,徐丽丽,等.梅花针叩刺加拔罐配合护理及心理疏导治疗神经性皮炎[J].中国实用医药,2016,(29).
- [4]王玉屏,孙明霞.心理护理和健康教育对神经性皮炎治疗效果的影响[J].实用中医药杂志,2019,35(2):244-245.
- [5]李世祥,王琨,蒋宇.神经性皮炎的精神心理干预[J].临床医药文献电子杂志,2018,5(A3):107.
- [6]李群,王婷婷,徐丽丽,等.梅花针叩刺加拔罐配合护理及心理疏导治疗神经性皮炎[J].小国实用医药,2016.

作者简介:

廖晓妹 (1986—) 女,四川,学历:本科,职称:护师,研究方向:皮肤科护理类。

护理规范化培训及专科护士培养研究

孙 娇 魏英娟

空军第九八六医院泌尿外科, 中国·陕西 西安 710000

【摘 要】本文主要分析了护理培训和专科护士培养的发展和现状,进一步对护理规范化培训级专科护士培养的途经进行探究,认为目前主要途径有护理专业对护理专业人才的培养、医疗类学术会议交流、内部培训交流三种方式,为推动护理规范化培训及专科护士培养研究,提出护理规范化培训及专科护士培养的策略,主要从培养多元化专科护士、建立护理规范化培训体系、注重考核指标科学性和个性化制定、多渠道提升护理人员专业技能,从而提高护理服务的质量,达到服务好每一位患者的目标。

【关键词】护理规范化; 护理培训; 专科护士; 护理服务

护理学是医学领域的基础性学科,但是在过去发展中并未得到应有的重视,直到2010年国务院学位委员会才决定增设护理硕士专业学位^[1]。近年来,招收护理硕士专业学位研究生的院校呈逐年增多趋势^[2],逐渐得到重视和发展。护理硕士专业学位教育与专科护士培养相衔接是当前我国护理教育及护理事业发展目标^[3],推进专科护士的培养是符合政策要求的,也是护理学发展的一项重要工作。

1 护理培训和专科护士培养现状

我国在护理培训和专科护士培养方面的工作起步相对较晚,2002年大陆和香港护士协会才共同发起了具有较高水准的规范化培训课程,这也为之后的护理培训和专科护士培养工作奠定了基础,这是我国护理培训和专科护士培养的里程碑。在此之后,我国陆续开展护理培训和专科护士培养活动经过大量的规范化培训和专科护士的培养活动,实践证明护理人员的工作能力明显提高,并且经过培训使护理人员更好的适应了岗位的需要,将护理培训和专科护士培养的优势展现,因此推动护理培训和专科护士培养是推动护理工作进步的重要工作。

2 护理规范化培训级专科护士培养的途经

2.1 学校培养专业人才

学校是专业人才的重要来源,护理专业为专科护士的培养起到了决定性作用。护理专业对于专业人才的培养,主要依据护理专业的特点进行开展,依靠理论学习加实践操作。随着护理学专业对学习人员的基本素养要求不断提升,护理学的研究广度和深度也不断提升,已经成为医学领域重要的研究方向。

2.2 医疗护理类学术会议交流

学术会议是行业先进思想交流与碰撞的重要平台,也是增长知识开阔眼界的重要途径。近年来,护理类学术会议逐渐增多,为医护人员提供了学习交流的平台。学术会议的交流是将经验升华为方法论的重要环节,这是医护人员业务能力提升的重要平台,也是进一步提高护理行业发展的台阶。

2.3 内部培训交流

内部培训交流主要是指医院内部各科室之间的培训交流以及科室内部的培训交流。医院内部开展主要是对各科室护理相关负责人的培训,进而使负责人对科室内部进行培训,主要体现在依照医院的护理服务要求进行标准化护理培训服务。科室内部的培训也是对护理人员的直接培训,这也是一线护理工作人员提升的主要途径,往往是有经验的护理人员对业务能力较差的护理人员进行经验分享或者是工作指导。

3 护理规范化培训及专科护士培养的策略

3.1 培养多元化专科护士

由于护理是特殊的服务行业,面对的服务对象是来自社会各阶层、各领域,所患的疾病不同、认知层次不同,要求护理人员具备多元化的知识背景。除了心理和生理因素外,还要对患者所

处的社会环境进行考量,制定多元化护理方案,为患者的康复提供更加符合其生活环境的条件。在患者接受治疗的过程中需要护理人员的理解,因此护理人员具备多元化的知识储备是对业务能力的补充,为患者创造优越的恢复环境具有重要意义。

3.2 建立护理规范化培训体系

护理专业技能是护理过程中的关键,因此技能必须跟进时代的发展不断更新,护理人员的培训主要是依靠医院开展的护理技能培训,但是目前医院的培训大部分是以集中培训为主,对于各科室、个岗位的针对性培训相对较少,培训存在一定的局限性。护理工作相对较为繁忙,集中培训的机会有限,因此开展多元化的培训方式是保障培训普及化的重要手段。

3.3 注重考核指标科学性和个性化制定

医院专业科室的不同决定了护理工作的多元化,不同科室甚至不同岗位的考核标准也应该具有差异化,考核指标不能一概而论,应该从岗位需要出发科学的制定考核指标,考核指标科学化和个性化的制定更加有利于护理人员在服务中做好本职工作。因此在考核中应注重护理人员岗位的差异性和特殊性,对护理人员的考核指标进行科学性和个性化的制定,实现考核评价的价值,这是鼓励医护人员在工作中发挥主观能动性。

3.4 提升护理人员专业技能

由于护理人员要兼顾工作和生活的压力,因此并不能全身心投入到技能的提升中,而且专业技能提升的渠道主要在医院内部培训,应该鼓励护理从业人员参与外部学术会议交流,提升护理理论研究,总结实践经验升华为护理专业方法论,推进护理行业的发展,增加对外交流,提升业务能力。因此要开展多渠道、多种方式的专业技能提升具有重要意义。

4 总结

护理规范化培训及专科护士培养是医疗服务质量提升的重要环节,护理工作对患者的康复中具有重要的意义,护理人员的业务能力是决定护理质量的决定性因素,在护理培训中及专科护士的培养中,从多方面入手提升护理人员的业务水平和工作能力是重中之重。随着社会的发展、人们健康意识的提升,要求护理人员的业务能力与时俱进,护理规范化培训及专科护士培养必然会成为医疗事业中的重点工作。

参考文献:

- [1]国务院学位委员会.关于印发金融硕士等19种专业学位设置方案的通知[EB/OL].(2010-05-13)[2018-07-20].http://www.moe.gov.cn/srcsite/A22/moe_833/201005/t20100513_92739.html.
- [2]苏芳,王好,张诗毅.护理学学科发展与学科分级探讨——基于2016年护理学硕士研究生招生信息分析[J].护士进修杂志,2018,33(4):326-330.
- [3]周影,李国宏,李雪珠.护理硕士专业学位研究生教育与专科护士培养衔接评价指标体系的构建[J].护理研究,2020,34(22):3937-3944.

综合性护理干预在新生儿黄疸护理中的应用效果评价

王艳军

齐齐哈尔市中医医院, 中国·黑龙江 齐齐哈尔 161005

【摘要】目的观察于新生儿黄疸护理中开展综合性护理干预临床应用效果分析。方法本研究观察对象 58 例, 病例选取时间为 2018 年 3 月~2019 年 3 月, 均为我院新生儿科收治的新生儿黄疸患者, 随机划分小组, 观察组实施综合性护理干预, 对照组实施常规护理干预。结果观察组新生儿黄疸持续时间及消退时间均短于对照组时间 ($P < 0.05$); 观察组新生儿家属满意度高于对照组相关数值 ($P < 0.05$)。结论于新生儿黄疸护理中开展综合性护理, 可有效提高临床护理质量。

【关键词】综合性护理干预; 新生儿黄疸护理; 应用效果

新生儿黄疸在临床上是一种严重的病症, 这种病症主要是在新生儿的皮肤、黏膜和巩膜等部位存在不同程度的黄染表现。这种病症发生主要是因为新生儿刚刚免除以后对胆红素的排泄和代谢能力发育的并不完全, 所以使得血液当中的胆红素浓度相对较高, 这样就会出现生理性黄疸的症状。临床主要表现为黏膜、皮肤和巩膜黄染等症状, 若不及时治疗还可能导致胆红素脑病, 给患儿的神经功能和生命安全造成极大威胁。所以加强对患儿治疗期间的护理干预尤为重要。为了解新生儿黄疸应用综合性护理干预的效果, 本文对其进行如下研究, 现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本研究观察对象 58 例, 病例选取时间为 2018 年 3 月~2019 年 3 月, 均为我院新生儿科收治的新生儿黄疸患者, 随机划分小组, 观察组共 29 例, 男 15 例, 女 14 例, 出生体重 (3.25 ± 0.52) kg, 其中顺产新生儿 20 例, 剖宫产新生儿 9 例; 对照组共 29 例, 男 16 例, 女 13 例, 出生体重 (3.18 ± 0.47) kg, 其中顺产新生儿 22 例, 剖宫产新生儿 7 例; 将两组新生儿入组资料进行客观对比, 显示具有可比性 ($P > 0.05$)。

1.2 方法

(1) 对照组给予常规护理措施, 严密监测患儿的生命体征变化情况, 保持病房安静整洁, 并遵医嘱用药, 保障患儿用药安全, 按需喂养。(2) 观察组在此基础上给予综合护理干预: ①健康宣教: 对患儿家属实施一对一的健康教育, 详细为患儿家属讲解新生儿黄疸的发病原因、临床表现、不良后果、治疗以及护理方案等。②光疗护理: 在对患儿实施光疗的过程中, 应注意给患儿戴好眼罩和手足套, 重点保护患儿的眼睛、会阴和肛门等部位, 并及时对体位进行更换, 可每隔 1h 给患儿翻身 1 次。③抚触护理: 在新生儿游泳过程中, 应注意控制好室温和水温, 水温以 37°C 为宜, 室温以 $26 \sim 28^{\circ}\text{C}$ 为宜, 对患儿的肚脐部位应做好防水保护, 并及时将患儿擦干, 在肚脐部位用安尔碘和双氧水进行消毒。④排便护理: 严密观察患儿的排便次数和排便情况, 并做好记录, 可适当按摩患儿的肛门等部位, 以加速其排便。⑤皮肤护理: 使用温水对患儿皮肤进行清洁, 应尽量选择舒适柔软的尿布, 使尿布对患儿皮肤的摩擦获得最大限度减轻, 从而减少皮肤破损等情况发生。⑥鼓励母乳喂养: 根据患儿的母乳吮吸情况以及患儿的营养需求, 制定有针对性的喂养计划, 并适当补充钙剂等。

1.3 评价标准

(1) 比对两组新生儿黄疸持续时间及黄疸消退时间差异。

(2) 借助我院新生儿科自制的新生儿家属护理服务满意度问卷表进行调研。

1.4 统计学分析

本借助统计学软件 SPSS23.0 版本进行所得数据的分析, $P < 0.05$ 作为统计学差异基础表达。

2 结果

2.1 两组新生儿黄疸持续时间及消退时间相较

观察组新生儿黄疸持续时间及消退时间均短于对照组时间 ($P < 0.05$), 见表 1。

表1 两组新生儿黄疸持续时间及消退时间相较 ($\bar{x} \pm s, d$)

组别	n	持续时间	消退时间
观察组	29	5.28 ± 1.17	8.25 ± 1.52
对照组	29	7.48 ± 1.35	12.42 ± 1.68
t 值		6.632	9.912
P 值		0	0

2.2 两组新生儿家属护理满意情况相较

观察组新生儿家属满意度高于对照组相关数值 ($P < 0.05$), 见表 2。

表2 两组新生儿家属护理满意情况相较

组别	n	不满意	满意
观察组	29	0	100% (19/29)
对照组	29	17.24% (5/29)	82.76% (24/29)
χ^2		5.472	
P 值		0.019	

3 讨论

新生儿黄疸是一种新生儿常见病, 发病直接原因为患儿血胆红素水平上升, 胎儿在母体内时可以通过母体新陈代谢将胆红素排出体外, 分娩后只能依靠自身循环系统进行新陈代谢, 但新生儿代谢能力较弱, 无法将胆红素及时排除体外, 导致胆红素在体内大量积累, 最终引发黄疸。

目前, 尚无治疗新生儿黄疸的特异性药物, 临床上主要以物理疗法配合药物进行治疗, 但新生儿无法自主配合治疗, 部分患儿家属由于担心也会过度干预, 从而给临床顺利治疗带来影响。常规护理多将护理工作集中于落实医嘱, 对其他可能影响患者康复的因素关注较少, 无法满足临床医生和患者对护理工作的高要求。综合护理是一种新型的现代化护理模式, 并无明确护理方案, 是基于传统护理模式的延伸, 给予新生儿专科护理、生理护理、心理护理及生活等综合方面的支持, 提高新生儿蓝光治疗的有效性, 临床辅助护理干预效果显著。研究表明, 观察组新生儿黄疸持续时间及消退时间均短于对照组时间 ($P < 0.05$); 观察组新生儿家属满意度高于对照组相关数值 ($P < 0.05$)。综上, 于新生儿黄疸护理中开展综合性护理, 可有效提高临床护理质量。

参考文献:

- [1] 孙彦永. 综合性护理干预在新生儿黄疸护理中的应用[J]. 河南医学研究, 2019, 28(16): 3054-3055.
- [2] 李莉. 综合性护理干预在新生儿黄疸护理中的临床应用效果[J]. 中国现代医生, 2016, 54(36): 146-147+151.
- [3] 谢玉华. 综合性护理干预在新生儿黄疸护理中的应用效果[J]. 世界最新医学信息文摘, 2016, 16(A2): 203.
- [4] 陈琼珍, 孙彦. 综合性护理干预在新生儿黄疸护理中的应用效果观察[J]. 临床医药文献电子杂志, 2014, 1(08): 1365+1367.

个性化护理在整形美容围术期中的价值和护理质量观察

郑明敏

成都中医药大学附属医院, 中国·四川 成都 610100

【摘要】目的: 在整形美容围术期中应用个性化护理, 并分析其应用价值及护理质量。方法: 选取2018年12月-2020年11月, 在我院整形美容的98例就医者, 分为两组。对照组49例, 接受常规护理; 观察组49例, 采取个性化护理。结果: 观察组患者的平均恢复时间明显短于对照组, SAS评分低于对照组, 护理满意度高于对照组 ($P < 0.05$)。结论: 在整形美容围术期中应用个性化护理可缩短术后恢复时间, 减轻患者焦虑情绪, 护理满意度更高。

【关键词】 整形美容; 个性化护理; 心理状态

近年来, 随着人们生活水平的提高, 对美的追求也越来越高, 美容整形已经成为人们改变自身美学缺陷的重要选择。但在实际开展整形美容时, 是否能够成功, 整形效果是否满意, 与就医者的心态直接相关^[1]。从整体上看, 随着整形美容的普及, 美容整形引起的纠纷也越来越多, 且大部分纠纷并非手术因素导致, 而是与围术期护理有关^[2]。因此, 为提高患者的满意度, 改善医患关系, 本文将在整形美容围术期中应用个性化护理, 并分析其应用价值及护理质量, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2018年12月-2020年11月, 在我院整形美容的98例就医者。根据护理方案不同, 分为两组。观察组49例, 男10例, 女39例, 年龄19~62岁, 平均 (36.79 ± 4.29) 岁, 手术类型: 面部整容17例, 瘢痕切除10例, 隆胸18例, 抽脂4例。对照组49例, 男9例, 女40例, 年龄20~63岁, 平均 (36.36 ± 4.55) 岁, 手术类型: 面部整容18例, 瘢痕切除11例, 隆胸17例, 抽脂3例。

1.2 方法

对照组患者接受常规护理, 包括术前身体健康水平评估, 病史分析, 介绍手术前后相关事项, 进行常规健康宣教, 术中做好辅助和配合, 术后进行日常护理及指导。观察组患者在此基础上, 开展个性化护理, 具体方法: (1) 术前干预: 术前对患者进行心理护理, 应评估就医者的心理状态及预期值; 不同类型就医者的心理状态也有较大差异, 例如先天畸形的患者, 其主要目的在于通过手术矫正恢复正常, 而部分患者则是处于变美的追求; 应根据患者的心理预期, 给予合理地开导, 告知其整形美容手术只能帮助其更加精致, 但无法使所有人美貌如花, 应调整其不切实际的预期; 对于矫正的就医者, 其内心一般较为敏感, 需要帮助其做好心理建设, 增强其信心; (2) 术中护理: 为患者营造舒适的手术环境, 合理调节室内温度、湿度, 播放就医者喜欢的音乐, 帮助其转移注意力, 缓解其紧张、恐慌等心理, 使就医者保持轻松愉悦的心态; 若患者疼痛不适明显, 应尽量安抚, 对其进行抚摸, 指导患者深呼吸, 缓解其不良情绪; 根据患者的手术类型、自身情况, 预判可能出现的突发事件, 做好应急方案; (3) 术后护理: 告知患者应抱有合适、合理的预期, 且美容效果不会在术后立即呈现; 若切口疼痛, 应给予恰当的镇痛处理, 并指导其放松心情, 分散注意力, 缓解疼痛程度; 对患者进行功能性康复训练, 评估其生理功能, 对其疼痛感、不适症状应及时处理, 减轻患者的恐惧和忧虑。

1.3 评价标准

对比两组患者的平均恢复时间、焦虑自评量表 (SAS) 评分、自制满意度调查表评分 (百分制)。

1.4 统计学方法

计量资料使用 $(\bar{x} \pm s)$ 表示, 应用t检验, 数据处理应用SPSS22.0软件。 $P < 0.05$ 表示差异, 有统计学意义。

2 结果

观察组患者的平均恢复时间明显短于对照组, SAS评分低于对照组, 护理满意度高于对照组 ($P < 0.05$), 见表1。

表1 两组患者恢复情况、心理状态及满意度对比 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	平均恢复时间 (d)	SAS评分 (分)	护理满意度 (分)
观察组	49	11.15 ± 4.46	53.42 ± 6.79	91.32 ± 3.63
对照组	49	15.76 ± 4.17	64.89 ± 7.01	82.13 ± 4.08
t	--	5.285	8.227	11.78
P	--	<0.05	<0.05	<0.05

3 讨论

近年来, 人们对整形美容的接受度越来越高, 其大众中普及度也显著提高, 但随着接受整形美容人数的增加, 医疗纠纷事件也时有发生, 且大部分纠纷均与围术期护理有关。以往在整形美容围术期主要应用常规护理, 但缺乏针对性及个体化, 护理措施固化、模式化特点明显^[3]。

针对这种情况, 本文在整形美容围术期应用了个性化护理, 该护理模式是一种以就医者为中心的护理模式, 具有全面性、系统性等特点, 且更加注重保护就医者的保密权、享用权、知情权、选择权, 通过给予患者生理、心理、社会等多维度精心护理, 可提高其心理、生理的安全感。同时, 研究发现, 整形美容医疗纠纷的发生与就医者的不合理预期密切相关^[4]。因此, 在术前, 应对就医者的心理状态及手术预期进行评估, 并根据实际情况调整其预期, 可减少因未达到内心预期引起的不满情绪。此外, 在手术结束后, 应更加关注其生理及心理状态, 避免就医者产生过度焦虑、担忧、被忽视等情绪, 应与就医者主动交流, 做好心理辅导、康复护理及疼痛管理, 提高患者的身心舒适度。以往有研究显示, 应用个性化护理后, 就医者SAS评分明显下降, 且护理满意度率由82.0%提升至98.0%, 也证实了其应用价值^[5]。

在本次研究中, 观察组患者的平均恢复时间明显短于对照组, SAS评分低于对照组, 护理满意度高于对照组 ($P < 0.05$)。

综上所述, 在整形美容围术期中应用个性化护理可缩短术后恢复时间, 减轻患者焦虑情绪, 护理满意度更高。

参考文献:

- [1]陈庆娥. 心理护理对局麻整形美容患者疼痛及焦虑情况的影响[J]. 中外医疗, 2020, 39(25): 140-142.
- [2]陈艳. 心理护理对整形美容手术患者焦虑、抑郁心理及满意度影响[J]. 黑龙江中医药, 2020, 49(04): 244-245.
- [3]张璐璐, 赵芳, 冯阳. 闭目正念训练在眼部美容整形手术患者中的应用[J]. 中国医疗美容, 2020, 10(04): 78-81.
- [4]李莉霞, 陆丽萍. 程序化护理在烧伤整形患者脱细胞异体真皮移植术术期的实践体会[J]. 中国医疗美容, 2019, 9(11): 120-123.
- [5]孟会敏, 郭建霞. 个性化护理在整形美容围术期护理中的必要性研究[J]. 中国美容医学, 2018, 27(09): 140-142.

健脾益肺汤配合中医护理在小儿反复呼吸道感染中的应用

余 幸

武汉铁路职业技术学院, 中国·湖北 武汉 430205

【摘要】小儿的反复性呼吸道感染一直是儿科呼吸道感染中十分头疼的难题,反复的感染不仅对幼儿的发育带来十分不利的影响,而且还增加了留下后遗症的风险,给全家带来沉重的经济负担和心理负担。传统的治疗手段可以比较快的治疗好幼儿的对应症状,但反复性的难题并没有解决,本文从中医角度,首先对反复呼吸道感染的病因进行了分析,并找出了相应的解决措施,有对健脾益肺汤的配方及作用原理进行了阐述,最后通过相关实验数据,证明健脾益肺汤在治疗小儿反复呼吸道感染具有十分积极的作用。

【关键词】健脾益肺汤; 中医护理; 反复呼吸道感染; 小儿

前言

由于幼儿体制虚弱,脏器发育不完全,更容易受到邪气的侵蚀,具体的症状表现为反复性频繁出现的上呼吸道或者下呼吸道感染。在一般的治愈过程中,根据相应症状,合理用药,能够很好的解决掉已发现的问题,但是对于幼儿病愈后的虚弱期,没有合理的保护又容易再次感染,所以在通常的治疗中表现为治标不治本的现状。中医从人的内部出发,找到了幼儿反复感染是因为体虚的原因,经过几千年的传承以及现代化的改进,配制出的健脾益肺汤对于彻底治愈幼儿反复呼吸道感染具有十分显著的疗效。

1 反复呼吸道感染的概括

反复性呼吸道感染在儿科临床方面是一种比较常见的小儿疾病,约占呼吸道感染门诊的三成以上,一般称患者为“复感儿”。反复呼吸道感染是指幼儿在一年的时间内多次反复感染上呼吸道疾病或下呼吸道疾病,如感冒,支气管炎,甚至肺炎,超过一定的次数范围,就被称为反复性呼吸道感染。此类病症多发于六个月至六岁的幼儿,在一到三岁的幼儿更为普遍,且反复性明显,拖得越久,治病就越困难,如果治疗不及时或者治疗不妥当,还会造成幼儿如咳嗽,水肿等十分严重的病症,严重影响幼儿的生长发育。

在中医上,对于反复咳嗽并没有明确的记载,但对于这种症状,我们一般认为是幼儿的脏器发育还不是很完全,且体质较为薄弱,对于外界的防御力较低,更容易感染上疾病。幼儿的肺、脾的是所有脏器中发育程度最差的,因此呼吸道疾病的感染几率也就最大,最终表现为反复性。所以,在中医方面,对于治疗幼儿反复呼吸道感染的问题,要从根本上强肺健脾,才能有能量打破反复性这一问题。

2 健脾益肺汤的论述

如上我们提到,从中医的角度出发,幼儿反复感染呼吸道疾病是因为幼儿脾虚肺虚,那么健脾益肺汤的诞生就有助于幼儿增强脾肺机能,有助于幼儿疾病的治疗。如果“肺常不足”无论邪气是从鼻口进入,还是皮肤进入,首先损害的就是肺,而且五脏中非也是最易被寒气所伤的脏器。而脾作为后天之本,为维持人体的正常生长发育提供强大的物质力量,是产“气”的重要部位,在现代科学中,脾也是重要的免疫器官,因此脾在对于人的身体健康方面具有十分重要的意义。正如《素问·刺法论篇》所说的,“正气存内,邪不可干。”只要气足了,很多病症也就自然的消失了。因此治疗小儿反复呼吸道感染的病症上,补肺,补脾就成了关键。

补肺健脾的药物有很多,因此健脾益肺汤的药方也各有不同,这里我们介绍一种以党参、黄芪、甘草为主要药剂的配方。党参,补元气,补脾益肺,养血生津,但是为补药,幼儿可以酌情减少用量,或者可以用其他一些药效比较温和的药材进行替换。比如说可以采用牛蒡子,该药材具有很强大的散结利痰的功效,味道

偏苦,可以有效的治疗为补以及肺部的疾病,黄芪也非常适合用来补肺健脾,古书上讲,黄芪具有生肌之效。加上麦冬、防风、炒白术等种药品的辅助,根据病人的实际情况让医生有选择的增减,配制出更适合病人的体制和症状的药剂,能够比较好的改善幼儿脾虚肺虚的症状。如下,通过一些古书上的相关配方,可以根据现阶段人们的具体身体特点,优化出一套新的补脾益肺的配方:生黄芪 15g、桔梗 6g、防风 6g、牛蒡子 10g、炒白术 10g、麦冬 10g、党参 10g、五味子 10g。

一般来说可以在药方中加入白皮等药物,对于一些咳嗽比较严重的患者来说,是非常有利的;对于咳嗽有痰的患者,我们加陈皮等药品进行祛痰治疗;对于扁桃体肿大的患者,我们加入夏枯草进行散结治疗;对于无血色的患者,我们加入白芍进行血的养护等等,根据病人的其他附带症状,如腹泻,多汗等症状,合理选择药物和药物用量进行配比,不能照着一个方子,死板用药,还要注意幼儿这一特点,不能用药过猛,反伤其身。

3 健脾益肺汤应用效果

通过健脾益肺汤的调理以及现代医学的检测观察健脾益肺汤的应用效果。相关实验表明,服用过特定健脾益肺汤的患者T淋巴细胞水平以及免疫球蛋白水平平均较快的恢复到正常指标。服用该汤药的患者临床观察期的效果要明显好于未服用该汤药的效果,并且复发率相对来说也比较低,一定程度上解决了幼儿反复感染的问题。这说明,健脾益肺汤对于现代医学的治疗有很明显的辅助效果,能更好的,更安全,更快的从根本上解决呼吸道感染问题,且对于患者的病后体制有极大的提升作用。

4 结束语

幼儿是一个家庭的全部,是国家未来发展的希望,关注幼儿健康是我们医疗任务的重中之重。反复呼吸道感染作为困扰幼儿的重要健康问题,中医中的健脾益肺汤给出了一定的答案,这同时也给我们一定的启示。中医作为中国人特有的财富,值得我们进一步发展和挖掘,我们要充分发挥出它的价值,从而造福全人类。

参考文献:

- [1]韩晗.中医护理配合健脾益肺汤在小儿反复呼吸道感染中的应用[J].光明中医,2019,34(11):1759-1761.
- [2]刘红良.健脾益肺汤配合中医护理在小儿反复呼吸道感染中的应用[J].光明中医2019,34(14):2241-2243.
- [3]刘丽娟.观察中医治疗配合健脾益肺汤治疗小儿反复呼吸道感染的效果[J].中西医结合心血管病电子杂志,2017,5(35):184.
- [4]彭雪英,欧阳冰冰,林乐容.中医护理配合健脾益肺汤治疗小儿反复呼吸道感染的效果观察[J].护理实践与研究,2016,13(19):59-60.

作者简介:

余幸(1985.7-),女,汉,湖北武汉,讲师,主要从事护理教学、临床护理研究。

舒适护理在手术室护理工作中应用效果观察

韩 竹

吉林大学第二医院, 中国·吉林 长春 130000

【摘要】目的 利用舒适护理在手术室工作中的应用进行对比观察其形成的效果。方法 选择对照实验观察法。本次研究的对象是选取了我院于2019年3月至2020年3月期间收治的100名手术后患者,根据这些患者真实情况,将患者分为不同的两组实验对象进行观察,一组为对照组,共85人,其中54人为男性31人为女性,另一组则为舒适护理组,共15人,其中6人为男性,9人为女性。将两组治疗的临床效果情况进行了对比和分析。结果 根据研究数据表明,舒适护理组的患者满意度平均为97%,对照组的患者满意度平均为95%,舒适护理组的患者对护理人员的满意度平均为90%,对照组患者对于护理人员的满意度平均为88%。两者并发症发生率分别是舒适护理组2.6%,对照实验组为6.1%。舒适护理组的患者满意程度和信任感都要比对照组好,术后并发症的严重性和发生率也要比对照组的低。结论 相对于一般的常规护理工作,舒适护理的满意程度和信任感更高而且舒适护理的并发症发生率要远远低于一般的常规护理工作,所以舒适的护理很有价值,有必要被临床实践和推广。

【关键词】舒适护理; 护理工作; 应用与观察

时代在进步,科技在发展,人们也在不断提高对临床护理的要求。在手术室护理中,如何能为患者带来更加舒适,更加有益于身心健康的护理,是目前患者及家属关注的重点。舒适的康复护理,不但能够做到让患者及其家属们放心,还有能够做到让患者在接受术后进行治疗时,能更加积极地配合医生,这样我们才能够保证术后患者能以最快的速度进行恢复。舒适的护理方式,既能让患者降低身体上的痛苦,更能使患者的心理上得到很好的安慰,提高患者的治愈率。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本次研究对象是选取我院2019年3月至2020年3月入诊的100名患者。其中对照组有85人,男性有54人,女性有31人。年龄最小的患者为九岁,年龄最高的患者为67岁。舒适护理组有15人,男性有6人,女性有9人,年龄最小的患者,年龄最高的患者为70岁。在此期间所收集的资料均有研究价值,年龄与性别对于实验结果不存在任何影响。

1.2 护理方法

1.2.1 对照组

对照组的护理是根据常规护理工作遵循医嘱进行术前的准备工作,包括对皮肤的清洁,认真填写好病患的情况,对于病患的信息,要及时核查清楚,确保病患的床号姓名以及手术名称是万无一失的,要根据医嘱,将不同的患者送入不同类型的手术室中还要根据患者的手术部位对患者进行麻醉,并做好记录,以便术后帮助患者进行康复护理。

1.2.2 舒适护理组

舒适护理组需要对研究对象进行舒适护理。舒适的护理需要医生和护理人员在患者手术的前一天,对病人进行一系列的心理疏导,以及对患者各项指标检查和确认。当病患及其家属对于医疗手术有任何问题时,要能积极且富有耐心的为病患及其家属提供解答,使病患及其家属在精神上得到安抚,同时可以向病人及其家属介绍有关医疗手术成功的经验和案例,这样可以提高患者的信心。在心理疏导的同时也可以帮助患者减轻术前的焦虑和不安。使患者的身心都能得以放松。除此之外,当整个手术完成后,护理人员还需要对整个患者的身心健康状态进行实时的监测,将整个护理过程中的工作认真地交接,更需要向整个患者家属详细说明整个手术后我们所应该关注和做好的各种工作,让患者家属能够更好的照顾患者,也让患者家属放松心情。

1.3 观察指标

患者的健康状况有所改善或好转后,可以通过自制一份问卷,对于患者和其家属进行问卷调查,这样的问卷调查内容一定是合情合理,真实有效,内容主要是以了解患者的家属和病人护理服

务工作的信任感、满意度等询问,还应该仔细地调查术后是否存在并发症。之后通过收集的资料做统计分析。

1.4 统计学处理

本次研究的数据统计真实有效,采用了最新的数据分析技术经过不断的检验研究的结果,若P小于0.05,则差异具有统计学意义。

2 结果

舒适护理组对服务满意度及信用度高于对照组,两组的并发症率分别为舒适护理组2.6%,对照实验组为6.1%,舒适护理组并发症发生概率更低。

3 讨论

对于当今社会来说,舒适护理是一种非常人性化的护理工作。舒适的护理不仅要充分考虑到了患者的心理状况,同时兼顾到患者和其家人的身体和心理状况,从身体和精神两个方面出发来照料病人及其家人,让病人不再对于手术谈之色变,也能是让病人更加积极地配合治疗。在对病人进行手术时,护理人员对家属介绍术后的注意事项,这样能够更好地使家属照顾患者从而有效地提高了病人的治愈效果,并且可以在病人恢复期间有效地减少了并发症的发作。

舒适的护理不仅可以减轻患者的病痛,更可以安抚患者及家人的心理负担。同时舒适的护理也可以拉近医患之间的距离,提高医院的好评度,为医院今后的发展奠定良好的基础。舒适护理更加能迎合新时代以人为本的理念和要求,真正的做到了全身心地为病人和家属提供服务,让病人感受和体会到来自于医护人员的诚信和真心,使患者能够更加积极的进行治疗。

4 结束语

总而言之,相较于传统的护理,舒适护理是更加值得在临床实验上实施推广的,这对于医院和患者来说,都是一项非常有利的护理措施,是一项能够实现患者与医院共赢的护理方法。希望在今后的护理工作中能够得到进一步的推广,让医疗事业为广大人民做出更大的贡献。

参考文献:

- [1]陈剑非.舒适护理在手术室护理中的应用效果观察[J].中国保健营养,2013,05:1302-1303.
- [2]汤瑞华,甄艳辉.舒适护理在手术室工作中应用的效果观察[J].中外医学研究,2012,05:105-106.
- [3]张明媚,吕艳萍.舒适护理在手术室护理工作中的应用[J].右江医学,2013,01:73-74.
- [4]蒋素周.舒适护理在手术室护理工作中的应用效果观察[J].现代养生,2014,02:152-153.

1+x 制度背景下护理专业培养实践研究

崔菲菲

三亚理工职业学院, 中国·海南 三亚 572022

【摘要】截止到2018年年底,海南省全省60岁以上的户籍老人约有141.03万人,占据户籍总人数的15.2%,而65岁以上的老年人更是达到了99.52万人,占据总人口数量的10.73%。在这些老年人中,大概有4.23万人的失智老人。大部分的农村或者是养老机构,都无法为失智老人提供比较优质的生活服务,居家养老相关服务也仅针对自理能力相对较好的老年人,因此失智老年人的生活质量相对较低。

2012年开始,我国的养老服务相关事业进入了一个全新时代,养老服务不断出现了全新的需求,护理工作也呈现了全新的发展趋势,但是现有的护理人员数量在30万左右,这个数量远远不能满足养老机构的实际需要。因此为了能够更加有效的完善相关护理体系,解决当前失智老人护理工作中存在的问题,需要基于1+x的制度背景,制定出有效的护理专业人员培养策略,社会输出更多的专业护理人员。

【关键词】护理教育;失智症护理;教学方法;改革和创新

【课题】海南省教学改革研究项目,项目编号Hnjg2020-164。

1 课程介绍

失智老人的护理课程中,主要讲解关于该种护理类型的概念、患者的在患病期间的心理和生理等各个方面的变化、各个不同社会机构对失智老人的具体关照政策、保证失智老人能够在护理后实现独立生活的方法等。同时通过在具体的机构中参与实训活动,对失智老人的实际情况有效了解和掌握。

2 课程内容

老年人失智症护理课程具体内容主要包含以下几个方面:失智症的理论知识点、案例讨论、具体实践、总结报告和考试五个部分,一共包含12个单元。具体见表1。

表1 失智症护理课程教学项目和具体内容

课时	教学项目	具体内容
1	失智症的定义、分类与流行病学	介绍病症的定义、分类和病理学原因
2	失智症症状、行为	介绍病症发病前后症状以及行为
3	失智症检查、诊断与评估	介绍出现疑似病症的检查手段以及病理诊断,和对失智程度的评价方法
4	实践学习	到医院的专门科室中参观学习,或者邀请医院专家为学生讲解医学方面的内容
5	失智症护理原则	介绍护理需要遵守的规定、原则已经注意事项
6	失智症护理措施	介绍具体的护理措施、方法
7	实践学习	由教师带领到失智老人专业护理机构中参观学习
8	失智症对家庭的影响	调查或者收集相关资料,了解家中有失智患者,家庭的具体情况以及家庭成员看法
9	失智症护理与法律	介绍与失智老人护理相关的法律条文
10	个案——失智症意外事件处理	介绍失智症老人的九种危险因素,讨论预防以上危险因素出现的方法和干预措施
11	项目报告	通过项目教学模式,使学生独立完成项目目标,以小组报告形式上交给负责教师
12	期末考试	考试、试卷讲解、回复学生问题

3 教学方法

3.1 情景教学法

在实际的教学中,教师可以根据不同的教学内容,选择不同的一些典型病例,并且利用多媒体等信息技术对场景进行模拟,让学生在这种特定的场景下进行角色扮演,保证学生可以直观有效的感受到实际教学环境。同时可以通过让学生在扮演不同角色的过程中,对护理工作拥有正确的认知,还可以达到帮助学生在实训中掌握相关知识、技能的教学目的。例如对于一些长期卧床的失智老年人护理案例,教师首先在教学前将案例资料整理好,详细记录病例的各种信息,开始讲课之前提前发给给学生,让学生有充分的时间可以学习、查阅相关资料,做好充分的学习准备。然后教师带领学生在专业的实验室中,指导学生模拟真实的场景,并且让学生分别扮演患者和病人,要求学生按照学习到的护理程序,为老年人进行护理。最后,需要学生将这次实验的过程整理成报告,通过小组合作的形式,制定出具备一定针对性的护理方案和要求,以此保证能够强化教学效果。在这种情景模拟、角色扮演的情况下,学生不仅能够掌握如何对老年人的情况进行综合评估,还可以学习老年人口腔护理、皮肤护理、并发症护理、饮食护理等相关知识,既能够加强学生对基础护理知识的了解和掌握,提升与学生和教师的沟通效率,同时也能够掌握其它相关的知识,将1+x制度背景下的护理教学目标有效落实在实际中。

3.2 问题教学法

问题教学模式主要是以教师为指导方向、学生作为主体,通过提出合理有效的问题,帮助学生解决实际学习中遇到困难的一种教学方法。在实际的教学中,可以选择在失智老年人中比较常见的健康类问题,如高血压病症或者糖尿病病症等患病情况的检测和饮食护理、患有尿失禁失智老人的护理、患有乳腺癌失智老年人进行的康复训练等,利用这些比较常见的一些临床案例,向学生提出假设问题。例如以患有尿失禁的老年人为例,教师在实际的教学中,首先设定问题,其中包括学习造成失智老人出现尿失禁的原因、日常护理方法等,然后将学生分成不同的小组,使学生通过自主探究和合作学习,制定出一套针对性的“日常护理注意事项”相关内容,保证学生通过认真分析真正制定出合理的注意事项。最后教师让每个小组在全班同学面前进行汇报,教师负责纠正学生出现错误地方,将一些真正有用的知识点分享给学。在这种情况下,学生就会从被动学习变成主动学习,积极的

查找相关资料,解决教师提出的问题。学生在解决问题的过程中,不仅能够拓展自身的知识面,了解更多其他方面的知识,同时也可以提升学生发现问题、解决问题的能力,促使学生能够形成终身学习的良好习惯。使学生能够逐渐掌握与失智老人沟通的技巧,同时还可以掌握一些其他的技能,为考取其他的技能证书、培养其他知识兴趣奠定良好基础。

3.3 项目教学法

项目教学模式就是学生在教师的正确指导下,完成一个相对比较独立的学习项目,其中收集信息、设计方案、具体操作、总结评价等都要由学生自己完成,促使学生能够通过完整的完成一套项目内容,了解每个环节中的具体要求。这种教学方法具有非常明显的周期短、效果好、可控性强等优势,能够有效的将理论知识和实践结合在一起,同时能够融合各种各样的其它知识,非常适合用于失智老人护理的教学中,对1+x制度与护理教学融合也有着非常重要的促进作用。例如在实际的教学中,教师可以首先拟定一个项目:失智老人常见各种意外事件的预防和护理。教师需要提前一周或者是两周左右,将这个项目内容提供给学生,并且将学生分成不同的两个组,每个组选择一个失智老人比较常见的意外事件,如误吸、跌倒、压疮等,要求学生在规定时间内按照项目教学模式中的六个步骤对该项目需要使用到的各种资料、数据等收集完整,整理成一份完整的对媒体项目资料课件,其中需要包括项目目的、项目实施过程、项目评价等内容。然后到达规定的汇报时间后,教师选择小组代表到台上进行讲解,利用板书、PPT 结合的方式,将结果进行展示,讲解完成后教师和学生可以对项目内容进行提问和评价。通过这种方式不仅能够改变传统教学中枯燥无趣的教学状态,使学生真正将理论知识和实践操作结合在一起,同时还可以保证学生真正变成课堂的主人,在不断的项目探索中掌握更多的知识。

4 启示

4.1 改变教学理念

由于我国人口情况呈现老龄化的发展趋势,因此对于老年人的护理也需要得到一定重视。当前虽然已经很多院校开展的老人护理相关专业或者是课程,但是仍然由部分高校或者是教师不重视这部分内容,依然使用传统的思想进行护理方面的教学。因此在实际的教学中,最重要的就是要转变传统理念,结合当前社会形势开展教学,充分调动学生的积极性,保证学生能够在熟练掌握本专业知识的同时,发挥出自身的潜力,通过考取其它专业的证书人拓展自身就业能力,真正成为全新的综合型护理人才。

4.2 优化教学方法

教学方法是保证教学质量和教学效果的重要保障,因此在实际的教学中,需要将培养学生形成良好的综合能力作为教学目标,通过将真实的案例内容融入到教学中,丰富教学资料,充分调动学生的主观能动性。同时还需要注重将各种全新的教学手段引入到教学中,如引用项目教学方法、情景教学方法、问题教学方法等,以此保证培养学生“第二职业”目标能够真正落实在实际教学过程中,真正通过实践使学生拥有更加广阔的发展空间。

5 小结

随着失智老人的数量不断上升,以及护理方面人才的缺失,当前护理专业最重要的任务就是要基于1+x制度背景,真正培养出拥有专业知识、多元技能的全新护理人才。只有这样才能改变当前失智老人护理人力资源方面存在的问题,保证失智老人得到最好的照顾。

参考文献:

- [1]朱杰敏. "基于"1+X"证书制度下的护理专业建设探索." 探索科学 000. 007(2019):187-189.
- [2]欧阳潘. 基于"1+X"证书制度下的高职大数据技术及应用专业建设探索[J]. 智库时代, 2019, 189(21):279+281.

作者简介:

崔菲菲(1987.8—),女,湖南益阳人,硕士研究生,主管护师,研究方向:护理专业职业教育。

预见性护理指引用于骨科护理的效果评价

王雅惠

联勤保障部队第988医院, 中国·河南 郑州 450000

【摘要】目的: 对骨科护理工作开展中使用到的预见性护理方法的应用效果加以分析评价。方法: 患者在治疗过程中采取预见性护理指引的方法, 为患者提供更好的骨科护理, 促使其能够得以康复。结果: 患者在接受治疗的过程中, 对于治疗的满意程度是比较高的, 在并发症的总发生率以及抑郁情绪等问题上出现的问题是比较少的。结论: 将预见性护理方法应用在骨科护理工作开展中, 有着比较好的应用效果, 且降低了患者并发症发生的概率, 有效的改善患者自身的不良情绪, 提升对于护理工作开展满意程度。

【关键词】骨科护理; 预见性护理; 效果评价

前言

四肢骨折、颈椎病等都是现今临床上常见的骨科疾病, 对患者的正常生活产生了较大的影响, 导致患者比较痛苦, 同时增加了患者自身的心理负担。所以在治疗工作开展的过程中, 需要采取相应的护理措施, 继而今后在临床医学治疗中提升整体的护理能力。骨科手术是现今临床手术开展的常见类型, 骨科患者在接受手术治疗之后, 需要长时间进行修养, 同时也会伴随出现一些疼痛与功能障碍, 导致患者出现焦虑、悲观等不良的心理, 同时也比较容易出现并发症, 就需要在治疗过程中为患者提供出有效的护理干预, 改善患者的心理状态。

1 方法

患者采取的是预见性护理, 需要护理人员严格的审查患者的年龄、性别以及病情严重程度等资料进行调查, 且密切的关注患者自身的体征, 在治疗过程中与患者之间展开交流, 掌握患者自身的心理状态与疼痛程度, 对患者治疗过程中存在的问题与风险加以评估, 结合实际工作开展经验制定出相应的护理方案^[1]。加强对患者的生活指导, 在调查患者基础情况时需要纠正其自身的不良生活习惯, 并指导其养成良好的生活方式, 养成良好的睡眠习惯同时介绍用药治疗工作开展的安全性, 告知患者不可擅自调解药剂用量, 为患者提供出更多用药治疗可能出现的不良反应, 并且加以相应的处理^[2]。做好相应的并发症预防处理, 护理人员帮助患者保持良好的体位, 定期帮助患者翻身按摩, 防止其出现压疮与静脉曲张; 患者在下床之后要指导其开展适当的活动, 并鼓励患者进食一些水果、蔬菜等食物; 还需要注重通风与消毒, 指导患者在创伤进行排尿练习, 并且患者需要定时的对病房加以通风消毒, 指导患者开展深呼吸运动、扩胸运动等, 以此有效的预防患者的肺部感染并发症的出现^[3]。为了避免患者在治疗过程中出现不良情绪, 就需要护理人员在工作开展中加强与患者之间的沟通交流, 为患者介绍疾病的相关知识, 同时将一些成功的治疗案例进行说明, 有效的提升患者接受治疗的信心, 还需要引导家属加强对患者的陪伴, 通过定期开展一些活动, 为患者提供出更多与他人交流的机会。

2 讨论

在近些年的社会发展中, 因为受到交通行业发展、人口老龄化等多种发展因素带来的影响, 所以就导致我国骨科疾病发病率不断的提升, 对人们的身体健康安全产生了较大的影响, 需要更多的专家学者加以关注研究。为了能够保障治疗工作开展的效果, 就需要加强对患者的护理工作, 有效的改善患者自身产生的不良情绪, 以此降低在治疗过程中并发症的发生概率, 在以往临床治疗过程中通常都使用的是常规的护理干预方式, 这样的方式

能够起到一定的治疗效果, 但是总体起到的效果并不理想, 都是属于事后护理的一种, 所以将各种护理内容都放在事后加以处理, 并不能起到有效的预防作用^[4]。针对于上述存在的问题而言, 所以需要将预见性护理引入到治疗过程中, 该方法作为一种先进的护理方式, 是由一定的超前性的主要是为了预防后续工作的开展, 并且护理人员可以根据患者的实际情况展开更多详细的分析, 结合医护工作者自身的工作经验与专业知识, 寻找出其中蕴藏的问题以及危险因素, 通过预见性思维的应用, 为患者制定出更多的护理方案, 所以具备一定的预防性, 可以有效的消除现今导致患者出现并发症与不良情绪的因素, 避免更多的事件发生。该方式与常规护理相对比, 使用预见性护理其应用的范围更加广泛, 并且能够更加符合患者的实际情况, 为患者提供更多的优质性护理服务, 促进医患关系不断的发展, 促使自身的身体不断康复^[5]。在采取预见性护理的过程中, 可以将护理人员参与工作的积极性激发出来, 促使其参与工作的积极性与热情不断提升, 对于今后的医患关系和谐发展起到了积极的促进作用。随着现今临床护理工作的快速化发展, 促使护理方式变得更加人性化, 在骨科手术患者护理中采取预见性护理方法, 可以提升患者对于护理工作开展满意程度, 降低治疗的并发症风险。

3 结语

综上所述, 在骨科护理工作开展中使用预见性护理可以提升最终的护理工作开展效果, 降低患者在治疗后出现的并发症概率, 有效的改善患者自身的不良情绪, 促使患者可以积极的展开配合, 有效的缩短患者住院时间。

参考文献:

- [1]曹洪玲. 预见性护理在骨科护理中的应用效果分析[J]. 继续医学教育, 2020,34(10):110-112.
- [2]蒋海清. 预见性护理指引在骨科护理中的应用价值[J]. 内蒙古医学杂志, 2020,52(10):1244-1245.
- [3]石小荣,朱吉,陆群等. 预见性护理结合情景模拟教学在骨科护生临床带教中的应用效果[J]. 微创医学, 2020,15(04):526-527.
- [4]张玉. 预见性护理应用对降低骨科患儿术后急性压疮发生率的效果探讨[J]. 中外医疗, 2020,39(24):139-141.
- [5]陈海艳,王雪莲. 预见性护理在骨科护理中的应用价值[J]. 人人健康, 2020,(14):491-492.

作者简介:

王雅惠 (1990.05.28—), 女, 民族:汉族, 籍贯:河南省新乡市, 学历:本科, 职称:护师, 所在单位:联勤保障部队第988医院, 研究方向:创伤显微骨科。

哺乳动物肠道菌群及生物钟对代谢性疾病影响的研究进展

刘璇 陈安宁 罗晓静 李湛川

宁夏银川市兴庆区大新镇宁夏医科大学新校区, 中国·宁夏 中卫 750004

【摘要】代谢性疾病指的是脂肪、蛋白质及葡萄糖在体内发生异常代谢的疾病。肠道菌群与宿主生物钟之间相互平衡, 保持人体健康。一旦这种平衡状况被打破, 便会诱发代谢性疾病的发生。本文主要阐述生物钟、肠道菌群、生物钟与肠道菌群对代谢的影响等研究, 以期为进一步研究肠道菌群和生物钟对人体代谢性疾病的研究进展。

【关键词】哺乳动物; 肠道菌群; 生物钟; 代谢

生物钟是生物进化过程中形成的适应性机制, 以昼夜节律为最重要的部分, 对机体代谢产生影响。哺乳动物肠道菌群存在昼夜节律性, 且与宿主的生物钟达到平衡, 共同维持生物体的机体平衡, 如果任何一方发生紊乱, 则会导致机体代谢紊乱。

1 生物钟

1.1 生物钟的概念

生物钟是调节和产生生物体行为以及生理时重复出现生物特征的非外在机制, 即所谓的生物规律, 体现着生物体生命活动的内在节律性, 由生物体内的时间结构序所决定。哺乳动物的母钟(中枢钟)位于其下丘脑的视交叉上核, 对全身的节律性活动起调控作用, 而其子钟(外周钟)位于各组织结构中, 对各个效应器的节律起调控作用^[1]。生物钟的表现形式丰富多样, 如潮汐节律、月节律、昼夜节律等, 以昼夜节律最为常见。哺乳动物保持生物钟正常, 是调节机体内环境稳定以及适应外环境变化的重要机制。

1.2 生物钟与代谢性疾病

哺乳动物体内存在多种调控系统, 包括生物钟调控系统、体液调控系统、神经调控系统、免疫调控系统等, 这些调控系统共同维持哺乳动物生命体的特征, 任何一个发生紊乱都将对生命体的健康产生影响。生物钟紊乱可导致机体出现代谢性疾病, 如肥胖、高血脂、糖尿病等。哺乳动物昼夜节律的产生与内源性生物钟调控系统有些密不可分的关系, 它是由生物钟基因和钟控基因形成的反馈调控机制, 与机体代谢有着密不可分的关系, 参与体内脂肪、糖、营养物质的代谢过程。当外源性因素作用于机体时, 如睡眠障碍、饮食习惯、作息时间发生改变, 会引起昼夜节律发生改变, 引发代谢综合征的发生。研究显示, 生物钟对肝脏的各种生理功能都受生物钟控制, 一旦生物钟发生紊乱, 肝脏也会发生功能性紊乱, 继而引发一系列代谢性疾病。有学者研究发现, 睡眠障碍引起的生物钟紊乱会导致内分泌疾病以及癌症等疾病的发生。综上所述, 生物钟对人体的代谢起着一定的调控作用, 同时生物钟的紊乱也会导致人体代谢紊乱, 继而引发代谢性疾病的发生。

1.3 生物钟对肠道菌群的影响

外界环境改变会引起机体生物钟的紊乱, 生物钟紊乱会导致肠道菌群的稳态发生变化, 进而导致肠道菌群的种类、构成比例以及丰富度发生变化, 继而导致肠道菌群失调。另外, 生活习惯与睡眠习惯的不同也会导致肠道菌群的变化。肠道菌群与宿主生物钟之间的关系在不同的生物节律性活动中有着不同的表现且肠道菌群对宿主的代谢稳定性有节律性的控制, 这种控制在一定程度上是机体生物钟的表现形式之一, 如果肠道菌群丢失该节律性控制, 则会导致肥胖等代谢性疾病的发生。近年来, 许多证据都

显示肠道菌群和生物钟之间存在着某种密切联系, 然而其具体联系以及相互作用的机理尚未研究清楚, 有待进一步研究。

2 肠道菌群

2.1 肠道菌群的概念及组成

肠道菌群并非与生俱来, 母体内的胎儿以及出生时的婴儿的肠道都处于无菌状态, 出生3个月后, 婴儿通过呼吸、哺乳等过程将细菌引入体内, 这些细菌在肠道定植后逐渐形成肠道菌群, 首先定植的通常是兼性厌氧菌, 其次为厌氧菌。肠道菌群微生物群体种类繁多, 约5千种, 数量庞大, 约100万亿个, 绝大多数为细菌^[2]。它主要由有益菌、条件致病菌、病原菌3大类细菌组成, 有益菌即共生菌, 包括著名的乳杆菌、双歧杆菌等, 其在数量上占据显著优势, 约占肠道菌群的99%, 具有营养作用和免疫调节作用。条件致病菌如大肠杆菌在特殊条件下会对人体产生伤害, 而病原菌一旦达到一定的数量就会对人体产生伤害。

2.2 肠道菌群的昼夜节律

真菌和蓝藻菌的代谢水平节律与光照时间的相关性研究证实细菌群体存在昼夜节律性, 随后研究表明, 肠道菌群的群体功能和活动有明显的昼夜节律性, 这种节律由宿主的饮食时间和饮食结构决定, 即与宿主的生物钟有一定关系, 同时对宿主昼夜节律的转录、表观、代谢组都产生影响, 主要体现在菌群的数量与比例, 功能活动和定植位置。

2.3 肠道菌群对生物钟的影响

肠道菌群与宿主生物钟之间相互影响, 任何一方发生紊乱都会对另一方产生不利影响。人研究发现肠道菌群的变化会对宿主基因的表达产生直接影响。研究发现, 小鼠肠道菌群对宿主的生物钟产生影响的主要作用物质是HDAC3, Leone^[3]等学者研究发现肠道菌群的数量及组成对宿主生物钟基因的表达具有平衡作用。

2.4 肠道菌群与代谢性疾病

肠道菌群的组成、数量、定植部位等都有昼夜节律性, 而肠道菌群的组成、数量、定植部位又会对宿主的基因表达产生影响, 因此会对宿主的代谢水平产生影响, 当这种影响较大时, 就会引起宿主代谢紊乱, 引起肥胖、糖尿病等疾病的发生。

2.4.1 肠道菌群与肥胖

肠道菌群发生紊乱会诱发肥胖的发生, 其具体机制如下: 肠道菌群抑制禁食诱导因子的表达, 从而提高脂蛋白酯酶含量, 使人体脂肪成分增多。另外肠道菌群产生的脂多糖会促进肥胖的发生, 同时可促进炎症因子的产生, 使人体处于低度炎症状态, 也会诱发肥胖。肠道菌群介导的肠-脑轴会提高促进食欲的基因的表达, 如促进提高生长激素释放肽的表达, 从而增加肥胖的发生概

率。经研究发现, 阴沟肠杆菌与肥胖及胰岛素抵抗呈正相关, 体内 *A. muciniphila* 丰度与肥胖、糖尿病具有显著的负相关性, 即肥胖和糖尿病患者体内 *A. muciniphila* 丰度存在显著降低现象, 而喂食 *A. muciniphila* 可抵制小鼠的高脂膳食诱导性肥胖, 显著改善肠道屏障的功能。此外, 一些有益菌群以及有害菌都与肥胖的发生存在密切联系。但特定菌群与肥胖等代谢性疾病的关联仍需研究。

2.4.2 肠道菌群与二型糖尿病

和正常相比, 2 型糖尿病患者的肠道菌群发生明显变化, 患者部分条件致病菌和病原菌数量增加, 等学者研究发现, 健康人的宏基因组菌种均源自产丁酸盐细菌, 如柔嫩梭菌属、直肠真细菌属等, 而 2 型糖尿病患者则来自条件致病菌。最近研究发现, 2 型糖尿病患者体内的肠杆菌科比健康人多, 而肠杆菌科细菌对于炎症等的发生具有诱导作用。肠道菌群引起糖尿病的发病机理主要有短链脂肪酸学说、胆汁酸学说、内毒素学说等^[4], 其具体机理有待进一步研究。

2.4.3 肠道菌群与非酒精性脂肪肝 (NAFLD)

非酒精性脂肪肝是一种除饮酒以及其他肝损害因素外所致的以肝实质细胞脂肪变性及贮积为特征的临床病理综合征。肝脏和肠道起源于同一胚层, 通常认为这两者可相互影响。肝脏通过门静脉血液循环, 是肠道吸收营养物的首道防线。反过来, 肝脏也是肠道菌群代谢产物的首次过滤器。有研究显示非酒精性脂肪肝与肠道菌群有一定的相关性。肠道菌群可通过调节胆汁酸代谢和 FXR/TGR5 信号传导, 进一步促进非酒精性脂肪肝的进程。肠道菌群紊乱导致肠黏膜通透性上升, 肠黏膜通透性与肝脏脂肪变的严重情况成正相关。NAFLD 患者体内可因肠道菌群结构改变而导致内源性乙醇产生过多, 诱导及加重 NAFLD 的发生发展。肠道菌群与非酒精性脂肪肝密切相关。因此, 以肠道菌群为靶点寻找防治 NAFLD 的药物具有重要意义。

3 生物钟与肠道菌群对代谢的影响

3.1 免疫应答

作为最大的免疫系统, 肠道对人或者动物的免疫功能有重要作用。生物钟紊乱会导致肠道菌群紊乱, 生物钟基因突变会导致肠道的通透性增高, 进而导致肠道菌群失调, 引起代谢性疾病的发生。肠道微生物与机体免疫系统的相互作用主要是通过 Toll 样受体介导的, 正常情况下胃肠道黏膜固有层的巨噬细胞和树突状细胞的 Toll 样受体激活后, 移行到肠道 Peyer's 集合淋巴结, 激活 T 细胞, 促进调节性 T 淋巴细胞的激活和分化, 并产生白介素-10、转化生长因子- β 等抑制性细胞因子, 诱导机体对肠道菌群的免疫耐受性, 称为黏膜耐受或口服耐受。肠道菌群失调导致侵袭性细菌过增长, 产生大量抗原引起病理性的免疫反应和肠道黏膜通透性的增加。肠道的抗原提呈细胞及黏膜上皮细胞因免疫反应失控而产生大量的免疫活性细胞因子, 导致 Th1 和 Th17 细胞分化、激活和增殖, 而 Treg 细胞功能降低, 导致肠道炎症的发生。肠道菌群发生紊乱还可导致宿主生物钟基因发生破坏、丧失, 进而导致机体向致炎表型转化。肠道产丁酸菌与炎症性肠病也密切相关。产丁酸菌能通过产生丁酸及丁酸盐提高肠道的免疫屏障作用, 促进 Treg 的增殖分化, 激活 GPRs, 以及抑制炎症通路如 NF- κ B、JAK-STAT 来控制炎症的发生和发展, 进而发挥其抗炎性肠病的作用^[5]。综上所述, 肠道菌群的节律性与宿主的生物钟均对机

体的免疫作用产生影响。

3.2 养分代谢

营养物质的摄入与消化对机体产生的影响非常重大, 当肠道菌群与宿主生物钟之间的平衡发生紊乱时, 会导致机体的养分代谢发生紊乱。研究发现, 肠道菌群通过脂多糖和鞭毛蛋白释放白介素 23 和白细胞介素 22, 继而激活蛋白 3, 起到对宿主的生物钟的调节作用, 进而对实现对肠道菌群的调节, 从而实现机体对脂肪的储存和摄入, 影响机体的营养代谢。

另外, 营养代谢的改变也会对肠道菌群的节律性发生改变。综上所述, 宿主生物节律与肠道菌群对机体的营养代谢均起作用。

4 以肠道菌群为靶点治疗代谢性疾病

肠道菌群的节律性紊乱会引起代谢性疾病的发生, 这不仅揭示疾病的发生机制, 同时也为疾病的治疗提供依据。高热量饮食是菌群失调的主要因素。越来越多的证据表明, 肠道菌群结构的变化与饮食结构的改变密切相关。间歇性进食实现了肥胖个体从以葡萄糖代谢为主到以脂肪代谢为主的周期性转换。各种方案均表现出对代谢及免疫有益的积极影响, 通过调节糖脂代谢相关基因的表达、免疫细胞的重新分布及促进 WAT 褐变, 减轻体质量和肥胖诱导的慢性低度炎症状态。事实上, 目前该实验对于个体化差异并无相同作用。故仍需研究以期对代谢性疾病有更多的治疗方法。益生菌和降低 2 型糖尿病大鼠的血糖水平。Ahn 等学者研究发现, 合生菌可使机体脂肪含量和体重指数下降。因此, 可从改变患者肠道菌群的组成出发, 治疗代谢性疾病。另外, 还可通过粪菌移植等法, 促进肠道菌群的恢复, 进而治疗疾病。

5 展望

较多研究数据都显示生物钟与肠道菌群关系密切, 同时各项研究结果也都指示肠道菌群与生物钟对代谢性疾病具有一定的诱导作用, 这将为代谢性疾病的治疗提供一个新思路。但是关于肠道菌群怎样参与机体全身性昼夜节律的调控工作, 肠道菌群与宿主之间的节律性震荡如何达到协调等问题有待进一步研究。在今后的研究中, 如果能将肠道菌群对宿主的基因表达、器官功能维持等的作用机理以及宿主生物钟对肠道菌群的调控作用的反馈机理研究清楚, 对于治疗由于肠道菌群和生物钟紊乱引起的代谢性疾病将意义深远。

参考文献:

- [1]李文琪, 曹济民. 肠道菌群与昼夜节律的关系[J]. 医学研究杂志, 2017, 第 46 卷 (11): 4-6, 71.
- [2]牛晓丹, 郭静波, 王惠琳等. 肠道菌群与衰弱关系的研究进展[J]. 基础医学与临床, 2020, 41(1): 108-111.
- [3]LEONE V, GIBBONS S M, MARTINEZ K, et al. Effects of diurnal variation of gut microbes and high-fat feeding on host circadian clock function and metabolism[J]. Cell Host Microbe, 2015, 17(5): 681-689.
- [4]郝兆虎, 方涛, 邵海琳. 肠道菌群与糖尿病、MicroRNAs 关系综述[J]. 继续医学教育, 2020, 第 34 卷 (4): 82-84.
- [5]陈映宇, 毛联智, 刘华媛等. 肠道产丁酸菌防治炎症性肠病的机制研究进展[J]. 世界华人消化杂志, 2019, 27(14): 907-912.

作者简介: 刘璇、陈安宁、罗晓静、李湛川、贯籍: 宁夏中卫市海原县、民族: 汉、学历: 本科、研究方向: 肠道菌群与肥、邮编: 750004。

中药熏洗联合手法推拿治疗急性踝关节扭伤的疗效观察

梁琳琳 鹿 伟

联勤保障部队第九八三医院第三派驻门诊部, 中国·河北 廊坊 065000

【摘要】目的: 观察中药熏洗联合手法推拿治疗急性踝关节扭伤患者的疗效。方法: 收集我院门诊部于2018年5月至2020年2月收治的61例急性踝关节扭伤的基层部队官兵为研究对象, 按照随机数表法随机分为A组(n=30)和B组(n=31), 所有患者均在扭伤24h内采用冷敷、压迫、抬高患肢等紧急处理, 48小时后A组患者接受扶他林乳胶剂外涂治疗, B组患者进行中药熏洗联合手法推拿治疗。治疗三周后, 比较两组患者临床疗效, 患踝肿胀和疼痛的消失时间, 踝关节疼痛症状和功能(美国足踝矫形协会推荐的足踝评分, AOFAS), 3个月后随访复发情况。结果: 治疗三周后, B组患者总有效率显著高于A组(86.67% vs 96.77%), 且差异有统计学意义(P<0.05); B组的患踝的肿胀和疼痛消失时间均显著短于A组, 差异均有统计学意义(P均<0.001)。三个月后随访发现B组踝关节疼痛复发率显著低于A组(3.22% vs 20%), 差异有统计学意义。结论: 本研究显示中药熏洗联合手法推拿治疗踝关节扭伤可以加快患者肿胀的消退和疼痛的消失, 而且有利于踝关节功能的恢复。

【关键词】急性踝关节扭伤; 中药熏洗; 手法推拿; 踝关节功能

在基层部队训练中踝关节扭伤是最常见的关节和韧带损伤的部位, 在任何年龄及群体均可发病, 尤其在新兵入伍训练时, 由于缺乏运动防护知识, 在训练时极易造成踝关节外侧韧带损伤。一般来说, 轻度踝关节扭伤是可以自行修复愈合的, 局部的肿胀感可在3-7天之内消退。但是对于比较严重的扭伤, 需要及时的就医并采取正确的处理措施, 因为如果踝关节的外侧韧带长期处于非正常态, 容易造成外侧韧带的畸形生长, 进而引起不必要的组织增生、软关节变形等, 给人们的正常生活和运动造成不便, 尤其对于军人而言, 会降低部队的战斗力。近年来, 我们中药熏洗联合手法推拿治疗基层部队官兵的急性踝关节扭伤取得了较显著的临床疗效, 现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

收集我院门诊部于2018年5月至2020年2月收治的61例急性踝关节扭伤基层部队官兵为研究对象, A组男26例, 女4例; 年龄16~35岁, 平均(25.77±10.21)岁; 病程1h~2d; 右踝13例, 左踝17例; 损伤程度: I度23例, II度7例; B组男26例, 女5例; 年龄17~35岁, 平均(24.81±11.48)岁; 病程1h~2d; 右踝15例, 左踝16例; 损伤程度: I度24例, II度7例。本研究的纳入标准: ①符合踝关节扭伤的诊断: 踝关节部位运动扭伤史; 扭伤部位疼痛、肿胀或瘀斑。伴跛行: 放射学检查未见明显骨折或踝关节韧带断裂; ②体征: 局部压痛明显; ③发病在1周以内; 排除标准: ①反复踝关节扭伤、功能不稳定的患者; ②陈旧性踝关节扭伤患者; ③合并有影响踝关节功能的内科疾如类风湿、痛风性关节炎等; 所有官兵已签署知情同意, 且本研究通过九八三医院伦理审核。

1.2 方法

A组: 在伤后24h内冰敷患处, 每次30 min, 每天2次。48h后给予扶他林乳胶剂(四川华新制药有限公司, 国药准字H20181225, 规格: 20g/支)外涂患踝, 每天3次, 连续治疗3周。同时, 用弹力绷带加压包扎患踝1周, 休息时将患肢抬高。待可以忍受疼痛后可进行恢复性锻炼。

B组: 24小时内的应急处理与A组一致, 进行冰敷、弹力绷带压迫、患肢抬高处理。受伤48h后进行中药熏洗并联合手法推拿。我院自制的中药熏洗方: 黄柏、黄芩、黄连分别25g, 每天一剂, 加入适量水后用武火煎煮20min, 先将患踝放置于药液

上方进行熏蒸, 待药液温度降至37℃左右时, 将患踝放入药液中泡洗, 每次15-20min, 每天1次; 手法推拿: 在患处先用摩法及轻揉法。再点太溪、昆仑、绝骨、太冲、解溪等穴位, 然后再用平推法由足趾向小腿推压10次, 力量要均匀。待肿胀消退后, 可采用踝关节拨伸和摇晃法进行按摩, 同时进行踝关节的被动背屈和跖屈训练, 连续治疗3周。

1.3 观察指标

(1) 疗效评估: 参考《中医病证诊断疗效标准》。痊愈: 患踝淤血肿胀疼痛消失, 关节功能恢复正常; 显效: 治疗后踝关节疼痛症状和功能显著改善; 好转: 局部淤血肿胀疼痛基本消失, 关节功能有所改善; 无效: 治疗前后症状和体征无明显好转; 痊愈、显效和好转判为有效, 总有效率=(痊愈+显效+好转例数)/总病例数×100%; (2) 记录两组患者肿胀和疼痛消失时间; (3) 踝关节症状及功能评估: 采用美国足踝矫形协会推荐的足踝评分标准(American Orthopedic Foot and Ankle Society Score, AOFAS), 评估两组患者治疗前后的踝关节的疼痛症状及功能, 满分为100分, 其中疼痛评分40分, 分数越高表明疼痛程度越低, 功能评分60分, 分数越高表明踝关节功能恢复越好, 总分在90-100分为优, 在75-89为良, 50-74为可, 小于50为差。(3) 治疗三个月后, 比较两组患者的复发情况。

1.4 统计学方法

采用SPSS22.0对数据进行统计分析, 符合整体分布以及方差齐性的计量资料采用($\bar{x} \pm s$)表示, 符合正态分布的两组资料比较采用独立样本的t检验, 不符合正态分布资料采用Mann-Whitney U检验; 计数资料用率(N, %), 组间比较采用 χ^2 检验, 等级资料用秩和检验。P<0.05表明差异有统计学意义。

2 结果

2.1 疗效

治疗3周后, B组患者总有效率显著高于A组, 且差异有统计学意义, 见表1。

表1 两组患者临床疗效比较(例, [%])

组别	例数	痊愈	显效	好转	无效	总有效率	Z值	P值
A组	30	7 (23.33)	8 (26.67)	11 (36.67)	4 (13.33)	26 (86.67)	8.156	0.042
B组	31	14 (45.16)	12 (38.71)	4 (12.90)	1 (3.23)	30 (96.77)		

2.2 肿胀和疼痛消失时间

治疗后, B组患踝的肿胀和疼痛消失时间均显著少于A组, 差异均有统计学意义(P 均 <0.05), 见表2。

表2 比较两组患者肿胀消退时间和疼痛消失时间($\bar{x} \pm s$, 天)

组别	例数	肿胀消退时间	疼痛消失时间
A组	30	6.78 $\pm$ 2.21	12.21 $\pm$ 3.17
B组	31	4.57 $\pm$ 1.24	9.71 $\pm$ 2.56
t值		4.795	3.394
P值		<0.001	<0.001

2.3 踝关节症状及功能

治疗3周后, 两组患者的AOFAS总分均高于治疗前, 且B组的AOFAS总分以及疼痛和踝关节功能评分均显著高于A组, P 均 <0.05 , 见表3。

表3 比较治疗前后两组患者AOFAS评分($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	疼痛症状		踝关节功能		AOFAS总分	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
A组(n=30)	25.75 $\pm$ 5.21	28.52 $\pm$ 4.69	32.21 $\pm$ 4.17	41.13 $\pm$ 5.79	57.81 $\pm$ 8.04	70.13 $\pm$ 8.42
B组(n=31)	26.14 $\pm$ 4.77	32.57 $\pm$ 5.24	31.79 $\pm$ 4.56	46.86 $\pm$ 5.08	58.13 $\pm$ 7.55	78.13 $\pm$ 9.57
t值	0.305	3.183	0.376	4.013	0.161	3.469
P值	0.761	0.002	0.707	<0.001	0.873	<0.001

注: *表示同组治疗前后比较, $P<0.05$ 。

2.4 复发情况

治疗后随访3个月, A组患者踝关节部位疼痛复发率为20.00%(6/30), B组患者复发率为3.22%(1/31), 差异存在统计学意义($\chi^2=4.228$, $P=0.039$)。上述复发患者均采用手法按摩联合康复治疗进行巩固, 经治疗后疼痛症状消失。

3 讨论

踝关节扭伤占所有运动损伤的10%~30%, 这跟踝关节的解剖结构是密切相关的, 由于其关节囊较松弛以及两侧韧带厚度不一, 多数踝关节扭伤多发生在外侧韧带。踝关节扭伤轻者出现行走疼痛等症状, 不进行及时处理导致踝关节稳定性的下降可能会影响日常生活。军人是踝关节扭伤的高发人群, 为了保障部队战斗力, 有必要加强对踝关节扭伤的治疗方面的研究。

早期提供对症的有效治疗对于促进踝关节功能的早期恢复、提高患者的生活质量至关重要。中药熏洗是将中药煎煮后, 先利用蒸汽熏蒸, 再将药液局部淋洗患处的方法, 目前在临床上的应用越来越广。其作用在于同时借助温热作用及药物动力学达到皮肤, 从而改善局部血液循环, 加快机体的新陈代谢, 有利于缓解患肢的疼痛和便能够促进肢体功能康复。中医上认为急性踝关节扭伤是“经脉不通、气机阻滞”引起的, 手法按摩治疗能达到行气活血及缓解疼痛的目的, 而且可以改善踝部的血肿症状, 预防肌肉痉挛及韧带挛缩的发生。本研究将中药熏洗与手法推拿相联合用于治疗基层部队官兵的急性踝关节扭伤, 并且取得了较显著的临床疗效。

本研究结果发现治疗3周后, B组患踝的肿胀消退时间和疼痛消失时间均显著少于A组, 且B组的治疗疗效也显著高于A组, 且B组的AOFAS总分以及疼痛和踝关节功能评分均显著高于A组, 表明中药熏洗联合手法推拿治疗踝关节扭伤可以加快患者肿胀的消退和疼痛的消失, 而且有利于踝关节功能的恢复。分析可

能的原因在于中药熏洗通过局部的温热作用加快局部的血液循环可以缓解患踝的疼痛症状, 联合手法推拿可以加快局部血肿的消退, 进而促进踝关节功能的恢复。李克泽等利用中医联合手法推拿治疗急性踝关节扭伤也取得了显著的临床疗效。此外, 本研究还发现3个月后的B组的患踝的疼痛复发率显著低于A组, 表明中药熏洗联合手法推拿治疗可以降低踝关节疼痛的复发率。但是本研究也存在一定的不足: ①本研究的研究对象相对较少, 后期可以进一步扩大样本量来明确中药熏洗联合手法推拿治疗的疗效; ②本研究观察时间相对较短, 可以在治疗后6个月、1年甚至更长时间进行随访, 复查患者踝关节的功能和疼痛症状。

综上所述, 中药熏洗联合手法推拿疗法治疗急性踝关节扭伤, 有利于损伤部位接受到物理和药物的直接刺激, 药效直达患处, 疗效确切, 可以加快患者肿胀的消退和疼痛的消失, 而且有利于踝关节功能的恢复。

参考文献:

- [1]戴汝清.急性踝关节扭伤的中医治疗进展[J].双足与保健, 2018, 27(21):115-116.
- [2]艾军杰.急性踝关节扭伤康复治疗研究进展[J].现代康复医学杂志, 2020, 1(15):275-276.
- [3]纪海燕.急性踝关节扭伤综合护理研究进展[J].辽宁中医药大学学报, 2018, 20(5):222-224.
- [4]关国平, 孟强, 牛文鑫, 等.踝关节扭伤防护及其康复研究进展[J].医用生物力学杂志, 2016, 31(1):78-82.
- [5]国家中医药管理局.中医病证诊断疗效标准[M].南京:南京大学出版社, 1994:198.
- [6] Sayyed-Hadi, Golnaz Ghayyem Hassankhani, Farshid Bagheri, et al. Validation of the Persian Version of the American Orthopedic Foot and Ankle Society Score (AOFAS) Questionnaire[J]. Arch Bone Jt Surg, 2018; 6(3):233-239.
- [7]孟庆华, 鲍春雨, 陈超, 等.男性青年踝关节外侧副韧带损伤后行走步态分析[J].医用生物力学杂志, 2014, 29(4):363-369.
- [8]陆南山, 邓柏杨, 周涛.中药熏洗辅助治疗下肢深静脉血栓的疗效及对血液流变学和血流动力学的影响[J].现代中西医结合杂志, 2018, 27(22):2431-2435.
- [9]丁黎明, 刘德山.关节镜清理术联合中药熏洗治疗膝关节关节炎的疗效[J].中国老年性杂志, 2016, 36(9):2213-2215.
- [10]乐瑞.推拿治疗踝关节扭伤的效果观察[J].中医中药, 2015, 9(22):30-31.
- [11]李克泽.手法配合中药内服治疗急性踝关节扭伤30例[J].广西中医药, 2016, 39(6):45.
- [12]王全权, 宗芳.推拿手法结合针刺治疗急性踝关节扭伤疗效观察[J].针灸临床杂志, 2016, 32(8):25-27.
- [13]郭昌求, 陈敏.巨刺疗法配合推拿治疗急性踝关节扭伤的临床观察[J].针灸临床杂志, 2017, 33(2):25-27.

作者简介

第一兼通讯作者: 梁琳琳(1987.05-), 女, 山东肥城人, 本科, 主管护师, 研究方向: 护理。

宫腔镜电切术治疗子宫内膜息肉致异常子宫出血的有效性分析

马婷婷

云南省红河州开远市妇幼保健院, 中国·云南 红河 661699

【摘要】目的: 分析宫腔镜电切术治疗子宫内膜息肉致异常子宫出血的有效性。方法: 选择我院2019年1月-2020年1月子宫内膜息肉致异常子宫出血患者共100例, 数字表随机分2组每组50例, 诊刮组的患者给予常规诊刮治疗, 电切组应用宫腔镜电切术治疗。比较效果。结果: 电切组子宫内膜的厚度和PBAC得分、复发率低于诊刮组, 总疗效高于诊刮组, $P < 0.05$ 。结论: 子宫内膜息肉致异常子宫出血应用宫腔镜可获得较好的成效。

【关键词】宫腔镜电切术; 子宫内膜息肉致异常子宫出血; 有效性

子宫内膜息肉是妇科常见病, 本病可见于各个年龄段的妇女, 临床表现为月经前后阴道出血不规则, 月经周期不规则, 月经出血多等, 可导致不孕或子宫出血。异常子宫出血是妇科的常见症状和体征, 与正常月经周期频率、规律、月经周期长度和月经出血量不同。急性异常子宫出血的患者有严重的大出血, 需要紧急治疗以防止进一步出血。慢性异常子宫出血患者不需要急诊治疗, 需要规范治疗。近年来, 随着宫腔镜技术的不断提高, 宫腔镜电切术在治疗子宫内膜息肉引起的子宫出血中越来越流行, 受到众多医生和患者的青睐。本研究就其治疗进行分析, 如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择我院2019年1月-2020年1月子宫内膜息肉致异常子宫出血患者共100例, 数字表随机分2组每组50例。其中, 诊刮组23岁-54岁, 平均年龄为 38.21 ± 2.62 岁。最短2.6个月, 最长27.1个月, 平均病程(18.35 ± 5.23)个月。电切组23岁-55岁, 平均年龄为 38.67 ± 2.58 岁。最短2.8个月, 最长27.6个月, 平均病程(18.41 ± 5.12)个月。两组一般资料比较无显著差异。

1.2 方法

诊刮组的患者给予刮宫治疗。电切组应用宫腔镜电切术治疗。常规的术前检查, 如全身、妇科常规检查, 一般在月经后5天进行, 如果患者有不规则阴道出血, 可以进行治疗检查。子宫内膜的手术方法是取患者膀胱截石位, 对外阴及阴道消毒, B超介入置镜, 行粘膜表面麻醉或静脉麻醉, 扩张宫颈, 子宫扩张采用无菌生理盐水、5%葡萄糖溶液或5%甘露醇溶液, 将扩张压力设在舒张压水平。电切电流功率80 W, 凝电功率60 W。在对子宫内膜进行连续切割后, 用垂直电切环对子宫底部进行切割, 然后顺时针方向切割。切开部位多为2~3毫米肌浅。子宫内膜盲区及残余子宫内膜切除术。前一种需要清除, 后一种需要切割环或球电极。移除所有内膜碎片并进行检查。手术后检查宫腔出血部位, 电凝或上气囊压迫止血。

1.3 观察指标

比较两组治疗前后患者子宫内膜的厚度和PBAC得分、总疗效、复发率。

1.4 疗效标准

显效: 月经量明显减少或闭经; 有效: 月经周期, 月经量恢复正常; 无效: 月经周期, 月经量无改善^[1]。

1.5 统计学方法

在SPSS21.0软件中, 计数 χ^2 统计, 计量 t 检验, $P < 0.05$ 表示差异有意义。

2 结果

2.1 治疗前后子宫内膜的厚度和PBAC得分比较

治疗前二组患者子宫内膜的厚度和PBAC得分比较, $P > 0.05$, 而治疗后两组子宫内膜的厚度和PBAC得分均改善, 而电切组子宫内膜的厚度和PBAC得分显著低于诊刮组, $P < 0.05$ 。

见表1。

表1 治疗前后子宫内膜的厚度和PBAC得分比较($\bar{x} \pm s$)

组别	时期	子宫内膜厚度(mm)	PBAC得分(分)
电切组(50)	治疗前	6.78 ± 1.21	215.13 ± 43.28
	治疗后	2.21 ± 0.23	42.45 ± 2.15
诊刮组(50)	治疗前	6.72 ± 1.58	215.21 ± 43.02
	治疗后	4.561 ± 0.35	68.21 ± 11.46

2.2 总疗效比较

电切组总疗效98.00%高于诊刮组的80.00%, $P < 0.05$ 。

2.3 两组复发率比较

电切组复发率2.00%低于诊刮组16.00%, $P < 0.05$ 。

3 讨论

子宫内膜息肉是妇科常见病、炎症性病变。其常见临床症状为不孕不育、异常白带、腹痛和不规则子宫出血。刮宫是治疗子宫内膜息肉异常子宫出血的常用方法, 但受多种并发症影响, 其治疗效果并不显著, 该手术仍存在对子宫窝损伤较大的问题。

宫腔镜是一种微创的妇科诊疗技术, 包括宫腔镜、成像系统、光源系统、灌注系统和能量系统。内窥镜置入宫腔后, 对观察部位有放大作用, 可以直观、准确地诊断妇科出血性疾病或宫内病变。仔细观察病灶表面的组织结构, 可以在很大程度上提高宫内疾病的诊疗准确率, 弥补传统诊疗的不足。宫腔镜子宫内膜电切术是宫腔镜下的一种微创手术, 可以在宫腔镜的辅助下清楚地显示宫腔内的各种变化^[3-4]。在术中观察高回声带的完整性是防止漏切的重要指征。术中密切观察强回声带持续时间, 提示切割深度及电切环刺穿宫壁的防治。与传统手术相比, 宫腔镜子宫内膜电切术明显缩短了术后恢复时间, 无子宫切口, 疼痛少, 出血少, 术后恢复快, 住院时间短, 无疤痕。对于爱美的女性来说, 更符合美观^[5-6]。

综上所述, 子宫内膜息肉致异常子宫出血应用宫腔镜可获得

较好的成效。

参考文献:

[1]付珩瑶.探讨宫腔镜电切术治疗子宫内膜息肉致异常子宫出血的效果[J].实用妇科内分泌电子杂志,2019,6(33):118+125.

[2]符圆圆.宫腔镜电切术治疗子宫内膜息肉致异常子宫出血的安全性及疗效分析[J].中外医疗,2019,38(30):56-58.

[3]陈韶芳.宫腔镜电切术治疗子宫内膜息肉所致异常子宫出血的疗效分

析[J].临床医学工程,2019,26(10):1323-1324.

[4]甘露.宫腔镜电切术治疗子宫内膜息肉致异常子宫出血的安全性及疗效分析[J].实用妇科内分泌电子杂志,2019,6(23):45.

[5]赵运霞.宫腔镜电切术治疗子宫内膜息肉致异常子宫出血的疗效及安全性分析[J].实用妇科内分泌杂志(电子版),2017,4(33):122-123.

[6]斯琴.宫腔镜电切术治疗子宫内膜息肉所致异常子宫出血的有效性[J].中外女性健康研究,2017(22):62-63+67.

《黄帝内经素问》中的“是”和“此”

王 粲 闻永毅

陕西中医药大学, 中国·陕西 咸阳 712000

【摘要】指示代词“是”和“此”是古汉语中使用频率最高、范围最广的两个指示代词。而现代汉语中“是”字作为一个判断词,是由古汉语中的指示代词“是”演变而来;“此”字却仍旧作为指示代词稳定存在。本文利用中医经典文献语料库,穷尽观察《黄帝内经素问》中的“是”和“此”字,从语法功能等方面对比分析“是”和“此”在单独充当句法成分的表现,对其进行系统的归纳整理,试厘清二者异同。

【关键词】黄帝内经素问;指示代词;是;此

【基金项目】中医经典文献语料库建设及其数据分析方法研究(国家社会科学基金),项目编号:No16XYY011。

引言

大多学者对指示代词语言文字、句法、语用等方面的研究集中于“四书五经”之类为人熟知的先秦文学,本文选取中医学理论专著鼻祖《黄帝内经素问》作为研究材料,原因有二:一是大多语言研究者很少以中医类文献材料作为研究对象;二是研究《内经》的大多学者为中医方向的研究者,很少注重其语法等方面的研究价值。本文选取《黄帝内经素问》中最具代表性的指示代词“是”和“此”进行研究。钱超尘曾考察《素问》全书,并将其中出现的221个“是”和314个“此”归入近指指示代词。^[1]《素问》中的基本内容部分不是同时代的产物,而是战国至西汉,经过不同时代不同医家和学者撰述、编辑、整理而成的,但其思想体系、核心内容等应当创始于战国时期。^[2]

1 “是”和“此”的用法

1.1 “是”和“此”的含义

现在汉语中“是”是个具有判断意义的动词,也表示强调意义。用作判断词的“是”处于主语和谓语之间,用来确认它们之间的关系,如:窗户是开着。古汉语中也存在大量“是”字,杨伯峻总结“是”字用法如下:(一)作连系性动词,加强肯定语气;(二)作指示代词,用法和“此”相同,相当于口语“这”,可以代人、代事物;(三)“是”字下若有名词,便作定语,一般称它为指示形容词;(四)作连词,相当于口语的“所以”,但是用“是以”“是故”等词组所构成的连词时候多;(五)可作为结构助词,无意义,只起动宾结构倒装的语法作用。

《古汉语虚词》中认为“此”为近指指示词,其用法有:(一)作代词,代人、地、事物;(二)作定语;(三)作状语,即作副词用,可译为“这样”“这么”,还有用“此以”作“是以”为连词词组的。可以看出古汉语中的“此”具有指代指示作用,属性单一。

下面将通过《素问》中出现的“是”和“此”自由组合中用法异同分别例证。

2 “是”和“此”的相同点

2.1 “是”和“此”在语法功能方面的相同点

从“是”和“此”直接指示意义说,二者同属体词类时语法功能基本一致,都能作句子的主语、动词宾语和介词宾语、修饰语等。从语法意义上说,都可以指称具体事物、抽象概念、前文所指的事理和人等。

作主语:

- (1)不引比类,是知不明也。
- (2)有痿者,一日数十洩,此不足也。

作动词宾语:

(3)明知逆顺,正行无问。此之谓也。不知是者,不足以言诊,足以乱经。

(4)刺此者,取之经隧,取血于营,取气于卫,用形哉,因四时多少高下。

作介词宾语:

- (5)初,丽姬之乱,诅无畜群公子,自是晋无公族。
- (6)于此有人,四支解堕,喘咳血泄。

作定语:

- (7)逢风而如炙如火者,是人当肉烁也。
- (8)道甚明察,故能长久。不知此道,失经绝理。

2.2 “是”和“此”在句法功能方面的相同点

《素问》中的“是”和“此”直接指示大量出现在判断句中,且二者都可用于体词性判断句和谓词性判断句句首主语位置,都起指示上文的作用。

体词性判断句作主语:

- (9)咳嗽者,是水气并阴阳也。
- (10)运有余,其至先,运不及,其至后,此天之道,气之常也。

谓词性判断句作主语:

- (11)不引比类,是知不明也。
- (12)复已而胜,不复则害,此伤生也。

从篇章回指的角度,即指示代词的间接指示,分析《素问》中的“是”和“此”,二者都可以在复句中间接回指前文名词性、动词性、小句等显性回指,也可以回指包括性和总括性隐性回指,具体如下:

名词性回指(用指示代词替代前文出现过的名词或名词性词组):

- (13)咳嗽烦冤者,是肾气之逆也。
- (14)岐伯曰:经虚络满者,尺热满脉口寒涩也,此春夏死秋冬生也。

动词性回指(对前文提到过的动词或动词词组的替代):

- (19)脉弱以滑,是有胃气,命曰易治,取之以时。
- (20)帝曰:诸痛肿筋挛骨痛,此皆安生?

小句性回指:

(21)丁巳、丁亥、少角上临厥阴,乙卯、乙酉、少商上临阳明,己丑、己未、少宫上临太阴,如是者三。

(22)岐伯曰:邪客于经,左盛则右病,右盛则左病,亦有移易者,左痛未已而右脉先病,如此者,必巨刺之,必中其经,非络脉也。

本文对小句的定义用朱淑华的解释:把用标点符号断开,并至少包含一个动词的语言片段称为小句,因此用指示代词替代前文中出现的小句或小句组合便是小句性回指。《素问》中小句性回指的用法“此”的回指只有20例且与数词连用;“是”的回指数远多于“此”,且可以单独回指前文小句。

包括型隐性回指:

(23)戊子、戊午、太微上临少阴,戊寅、戊申、太微上临少阳,丙辰、丙戌、太羽上临太阳,如是者三。

(24)青如翠羽者生,赤如鸡冠者生,黄如蟹腹者生,白如豕膏者生,黑如乌羽者生,此五色之见生也。

总括型隐性回指:

(25)邪客于足太阴之络,令人腰痛,引少腹控?,不可以仰息,刺腰尻之解,两肿之上,是腰俞,以月死生为病数,发针立已,左刺右,右刺左。

(26)中古之时,有至人者,淳德全道,和于阴阳,调于四时,

去世离俗，积精全神，游行天地之间，视听八达之外，此盖益其寿命而强者也，亦归于真人。

3 “是”和“此”的不同点

3.1 “是”和“此”属性不同

首先，从指示代词直接指代看，“是”和“此”虽然在句中都可以作主语，但二者指代对象类别差异较大，“是”作主语时可指代动态对象，“此”多指代静态对象，二者一般不能互换。如：

(1) 不引比类，是知不明也。

(2) 故有胎孕不育，治之不全，此气之常也，所谓中根也。

其次，在“是(此)+谓语”句式中存在巨大差异：第一，“是”和“此”后带体词性和谓词性谓语的比例不同。“是”作主语的句子在《素问》中共 56 例，其中谓语为体词性 37 例，占 66.07%，谓语为谓词性 19 例，占 33.93%；而“此”作主语的句子共 170 例，其中谓语为体词性 122 句，占 71.76%，谓语为谓词性 48 例，占 28.24%。由此，“是”后带谓词性谓语的比例远高于“此”；第二，“是”能用单独的谓词作谓语，“此”不能。

再次，“此”是纯粹的指示代词，用在主语和谓语之间只有指代、指示的作用；“是”处在主语和谓语之间，除指代作用还有肯定、推断的作用，这一用法为指示代词“是”发展为系词“是”奠定基础，提供事实依据。如：

(20) 宗精之水所以不出者，是精持之也。

(21) 岐伯曰：病名伏梁，此风根也。

“此”后以名词谓语为主，主要功能为对先行语进行陈述；“是”后以谓词性成分为主，后接内容是根据上文内容推断出新的结论。

3.2 “此”属于体词类，“是”属于兼类

“此”属性单一，“是”属性较复杂，如果仅从体词和谓词区分属性，那么“此”属于体词类；“是”在指代指示方面属于体词类，有描写性或单纯表性质意义的“是”有形容词或动词的功能，可单独作谓语。如：

(22) 以观其妙，以知其要，欲知其要，则色脉是矣。

(23) 敢问更相反，皆自谓是，不知其道，愿闻其说。

例(22)中的“是”充当谓词回指前文，无原文对应，但有实际意义，译为：我们如果要懂得这些要领，就只有研究色脉。“是”的词汇意义为“研究”，作句中的谓语，这一用法已经凸显出“是”字出现了一般指示代词所不具备的用法，是其词性向系词转变的重要依据。

例(23)中的“是”为形容词，充当句中谓语表肯定，词汇意义为“认为……正确”，译为：都认为自己的观点正确。无原文对应，但存在“是”的实际意义。《史记》等已经把“是”当作系词使用，表明指示代词“是”正在向系词发展，但这种在口语中产生逐渐被书面语言吸收的系词“是”，没有在书面语言中发展起来。

3.3 “是”和“此”句法功能中的不同

从《素问》中全部“是”和“此”的调查情况看，“此”居于判断句首的比率较低，“是”居于判断句首的比率较高。对二者出现于判断句句首情况调查如下表：

全部“此”	判断句首“此”		%
318	150		47.16%
全部“是”	判断句首“是”	指代“是”	%
227	57	79	72.15%

通过上表和判断句句法组合特点的对比，“此”只处于主语位置，而“是”可处于多种位置；“此”为单纯指代词，“是”具有超出指代词的语法特征，系词“是”源自指示代词“是”。指示代

词“是”可以活用为动词充当谓语，有“(是)这样”的意义与存在动词“是”的产生有很大关系。

从篇章回指看，“是”和“此”也存在差异。首先，“此”除了有显性回指和隐性回指功能外，还有非手势型直接指示回指用法，即“此”可以借助时间、空间等手段直接指示，一般表示虚拟处所；“是”只有在先行词出现的情况下才能实现其回指功能。《素问》没有出现“于是”连用的短语出现，故引《灵枢》一例对比：

(24) 雷公曰：于此有人，四支解堕，喘咳血泄；

(25) 请闻命于是也。

例(24)中“于此”中的“此”表示虚拟处所，无原文指代，从字面上可译为“在这里”，但实质上表示假设。例(25)“于是”中“是”指代前文“斋室”，有具体处所，并非虚拟处所，与“此”用法不同。

“此”和“是”和“于”连用组成介词宾语“于此”和“于是”，但“于此”后的“此”大多表处所，“于是”后的“是”大多表时间，上例中“于是”虽表处所，但其用法与“于此”不同。时间是比空间更虚化的范畴，这也反映了“此”的指示性比“是”强。“于此”也有极个别“此”表示时间的例子，当“于此”表时间时在动词谓语前，这应当与上古汉语时间的表达都处于谓语动词之前的位置有关。

4 小结

以上对《黄帝内经素问》中的“是”和“此”用法做了分类调查，对用作指示代词的二者用法进行分析和讨论，据此提出以下几点看法：

第一，本篇印证了钱超尘对《素问》中“是”字和“此”字指代意义分类的肯定，并进一步指出了二者的语法语义方面的区别及发展方向。“此”始终沿着体词方向发展，“是”用法多样，不仅是单一的指示代词，有向谓词发展的趋向性，已出现系词性用法。

第二，通过对“是”和“此”所在句子的语法语义分析，可以看出二者的用法影响了现代汉语的句法结构组成：现代汉语中一般状语位于谓语前，补语位于谓语后。

第三，从复句的回指角度看，“是”和“此”都有显性回指和隐性回指的功能，但二者用法也有差异存在：首先，“此”还有非手势型直接指示回指的用法，即“此”可以借助时间、空间等手段直接指示，一般表示虚拟处所；而“是”只有在先行词出现的情况下才能实现其回指功能。这也从侧面反映了“此”的指示性比“是”强。其次，“是”在动词性回指时，可以零距离回指前文，而“此”没有这种用法。

本文旨在为研读中医类古籍的学者教师等提供语言及语法语义方面的解释；为内容理解、古籍校注释读等扫除部分障碍；为研究《内经》的学者提供新的研究方法，拓宽研究思路，以期望中医学、语言学等研究者关注其多方面应用价值。

参考文献：

[1]郭霭春.黄帝内经素问校注语译[M].天津:天津科学技术出版社,1981:842-849.

[2]朱淑华.上古汉语常用指示代词的指示功能研究[M].北京:知识产权出版社,2017:37.

作者简介：

王黎(1996—)，女，汉，河南省安阳市，研究生在读，研究方向：语言学、教育学。

通讯作者：

闻永毅(1966—)，男，汉，陕西省咸阳市，教授，研究方向：句法学。

心理护理对老年皮肤瘙痒症干预研究

王潇潇 刘 舒 周 倩

成都中医药大学附属医院, 中国·四川 成都 610075

【摘要】目的: 探讨心理护理对老年人瘙痒病的影响效果, 以提高患者的生活质量。方法: 这项科学研究中观察的病历包括 2019 年 5 月至 2020 年 5 月, 共有六十名老人, 因此入院。在对患者进行分组时, 主要运用了随机分组方法, 将其分为治疗组和对照组, 各 30 例。且根据调查结果可得出: 治疗组的有效率大约在百分九十以上, 对照组为百分之七十左右, 从而得出: 在治疗瘙痒症方面, 治疗组和对照组的效果是一样的, 但是就总功效水平而言, 治疗组和对照组之间的差异, 具有统计学意义。在完成相关心理护理后, 对照组的患者, 他们的四大生活质量, 要比治疗组低很多, 而且, 差异也具有一定的统计学意义。从而得出: 心理护理在老年皮肤瘙痒上, 具有一定的改善作用。

【关键词】心理护理; 老年; 皮肤瘙痒

老年人瘙痒症, 也属于是皮肤瘙痒症的一种, 它不会引起严重的皮肤损伤, 而只会引起瘙痒。疾病的原因很复杂, 难以根除, 并威胁着患者的健康。在不断的发展中, 人口老龄化逐渐严重, 且老年人口呈现出不断上涨趋势, 因此, 老年人瘙痒症的患病率也在不断增加。

1 资料与方法

1.1 研究对象

从 2019 年 5 月至 2020 年 5 月, 共有 60 例的老年瘙痒症患者, 被医院统一医治, 并且, 根据随机分组法将其患者分为: 治疗组、对照组, 每组各 30 例。

1.1.1 纳入标准 (1) 50~75 岁之间的中老年; (2) 其诊断结果与《中国床皮肤科》的诊断标准相符; (3) 知情同意者。

1.1.2 排除标准 (1) 因搔抓而导致局部皮肤感染的人; (2) 参加其他药物临床试验的人员; (3) 它与其他疾病共存, 例如免疫系统疾病, 心血管疾病, 肝胆疾病和精神疾病。

1.2 方法

1.2.1 对照组: 在对照实验中, 每天一次口服 8.8mg 枸橼酸氯雷他定片, 每次 1 片。此外, 还提供基本护理, 及时为患者提供药物治疗, 定期提供营养护理, 并仔细检查患者体征。

1.2.2 治疗组: 治疗组在进行治疗时, 以对照组为基础, 进行心理护理。(1) 与患者积极沟通, 并与患者主动交流, 让其关系变得更亲近。由于夜间瘙痒症的临床表现更为严重, 因此很可能危及老年患者的睡眠质量, 这可能会导致焦虑, 沮丧等情绪的出现。为了使得患者的负面情绪能够得以缓解, 护理人员在日常工作中, 应与患者多沟通。而且, 护理人员可以将治愈病例作为故事, 讲给患者听, 激励他们, 并增加他们对治疗的信心。对于患有焦虑症的人, 护理人员必须减轻其精神压力, 并在日常生活中多加关心他们。(2) 根据健康讲座, 它可以基于病史, 临床症状, 治疗方法等。以皮肤瘙痒症为主题进行宣传教育。让患者对皮肤瘙痒有适当的认识。日常生活中应遵循医生的建议, 只有这样才能尽快恢复健康。

1.3 观察指标

1.3.1 参考皮肤瘙痒疗效评定: (1) 显著效果: 皮肤瘙痒评分降至 $\geq 60\%$; (2) 有效果: 皮肤瘙痒评分降低不到 60% , 且高于 30% ; (3) 无效: 皮肤瘙痒评分降低了不到 30% 。其中, (标记有效数 + 有效数) / 总数, 计算的结果就是总有效水平。

1.3.2 生存质量评价量表 (WHOQOL-100): 为了更好地评估患者的生存质量, 有 24 个项目, 得分为 100, 主要涵盖身体机能、健康状况、社会职能、环境、情感和心理状态, 这六大维度。那么生存质量与分数有密切关系, 且分数越高, 生存质量越好。

1.4 统计学分析

借助 SPSS25.0 进一步针对数据展开相应研究, 主要借助平均值 $\pm$ 标准差方式展开, 随后展开 χ^2 检验, 再者借助 t 检验完成对于计量资料的评估与对比, 经计算 $P < 0.05$, 肯定其确实具备显著地统计学意义。

2 结果

2.1 一般资料

从表 1 中可以看出, 两组患者在性别, 年龄, 疾病等方面的差异, 并不明显。 ($P > 0.05$)。

表1 两组患者一般资料比较

类别	治疗组	对照组
性别		
男	18	16
女	12	14
χ^2	0.325	
P	0.587	
年龄	51.23 $\pm$ 10.65	52.36 $\pm$ 9.68
t	-0.416	
P	0.486	
病程 (月)	31.65 $\pm$ 18.98	34.43 $\pm$ 20.07
t	-0.546	
P	0.589	

2.2 两组患者总体疗效比较

从表 2 中, 可以看出治疗组的总有效率, 约为 93.33%, 对照实验中, 总有效率为 76.67%, 由此得出: 治疗皮肤瘙痒时, 治疗组和对照组都有显著的作用, 但就总有效水平而言, 治疗组与对照组之间的差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。

表2 两组患者疗效比较

类别	治疗组	对照组
显效	24	12
有效	4	11
无效	2	7
Z	4.651	
P	0.012	
总有效率	93.33%	76.67%
χ^2	6.432	
P	0.009	

3 讨论

老年人皮肤瘙痒的影响因素多种多样[3]。尽管这种类型的疾病几乎没有危险性和对生命的威胁, 但是, 瘙痒难以忍受, 并且对患者的生活质量, 造成了严重影响。睡眠不足会导致心脏, 大脑, 血管等疾病的发生。经过心理治疗后, 治疗组患者的生活质量得分与对照组的生活质量分数之间存在显著差异 ($P < 0.05$)。从这个角度来看, 老年患者的瘙痒症状, 在心理护理的帮助下, 可以得到有效缓解, 因此, 患者的生活质量也得到了提高。治疗组和对照组在总有效水平上, 有显著差异 ($P < 0.05$)。治疗组总有效率为 93.33% 治愈 3 例, 其中显效 21 例, 有效 4 例, 无效 2 例。在对照实验中 总有效率为 76.67%, 1 例可治愈, 11 例有效, 7 例无效。治疗皮肤瘙痒方面, 治疗组和对照组都是比较合适的, 但是就总体有效率而言, 治疗组和对照组之间, 还有一定的不同 ($P < 0.05$)。这表明皮肤瘙痒症进行治疗时, 治疗组和对照组都比较合适。且对照组之间, 有着明显的不同 ($P < 0.05$), 所以, 与单纯的西药相比, 心理护理和治疗在改善皮肤瘙痒的老年患者中具有更多的优势。

4 结论

心理护理对于改善老年人皮肤瘙痒患者的瘙痒症状具有改善趋势。

参考文献:

- [1] 王保军. 养血祛风汤治疗老年皮肤瘙痒症临床观察[D]. 黑龙江中医药大学, 2019.
- [2] 刘雪琴, 任晓琳, 谢向韶. 老年人的生活质量[J]. 护理研究, 2002.

高职护理《健康评估》在线开放课程的调查研究

周金莉

江苏护理职业学院, 中国·江苏 淮安 223300

【摘要】在高职院校教学中, 健康评估课程是护理专业的核心课程。随着“互联网+教育”时代的到来, 线上线下的混合教学模式已投入运用。我校护理专业健康评估课程通过省级在线开放课程建设立项且已投入使用, 学生可直接用于课前预习、课中转化、课后复习、测验、讨论等多途径学习方式帮助提高学习效率, 教师通过学习平台对学生进行学习评价, 将学习过程与网络相结合。笔者通过自行设计健康评估课程评价满意度调查问卷对高职护理专业学生进行调查, 结果显示采用线上线下混合式教学方式效果优于传统教学方式, 使得学生在学习的过程中更好地掌握相关教学知识, 学习更加便捷, 提高学习效率及教学质量。

【关键词】高职护理; 健康评估; 在线开放课程

【基金项目】2019年江苏省高校教育信息化研究课题《高职护理《健康评估》在线开放课程的构建研究》, 课题编号: 2019JSETKT038, 主持人: 周金莉。

前言

教育信息化是国家实施教育发展的重要途径, 其核心理念是信息技术与教育教学的融合。在线开放课程的建立与传统教学方式相结合, 有利于提高教学效果。健康评估课程知识点繁多、理论知识抽象化, 实践要求需贴近临床。建立健康评估在线开放课程, 通过网络化如微课、3D动画、教学资源库等进行教学, 即能满足教学需要, 激发教师主动探索精神, 又能提高学生自主学习性, 真正实现“互联网+教育”创新的价值及意义。因此, 本文对高职护理健康评估在线开放课程进行简要探讨, 期望能够更好地提高高职院校的健康评估课程的护理教学质量。

1 健康评估在线开放课程建设调查结果

笔者通过自行设计健康评估课程评价满意度调查问卷对高职护理专业学生通过问卷星进行调查, 了解学生对健康评估在线课程的满意度, 对自己学习效果有无帮助等情况。选取2019级高职护理专业的1、2班共102名学生为实验组, 同年级的3、4班的109名同学为对照组。两组学生均为参加高考统一录取的护理专业3年制高职学生, 两组学生年龄、性别、成绩等方面差异无统计学意义, 具有可比性。实验组利用超星学习通软件、中国慕课进行线上教学为主, 对照组采取传统的教师授课教学模式为主, 分析两组学生期中和期末考试成绩进行比较, 结果显示采用线上线下混合式教学方式取得成绩效果优于传统教学方式。

2 健康评估在线开放课程的建设讨论

2.1 突出的护理理念

在对课程建设的过程当中, 首先要有一个科学合理的理念座椅支撑, 它是课程建设的支柱, 在进行高职护理健康评估, 在线开放课程建设的时候, 首先要对护理理念进行明确, 目前来看, 要明确三大理念, 一是突出现代护理整体理念, 再进行护理教育的过程当中, 必须以人的健康作为中心的教育思想, 必须要对人的生理心理以及社会因素等诸多方面进行综合考评, 以便能够给学生形成全方位的护理模式使得他们的工作习惯更加良好; 第二是突出学生与护士角色统一的理念, 在进行开放课程建设的过程当中, 要可保证情景教学模式融入课堂, 通过虚拟结合技能考核等诸多阶段进行教学实践, 可以更好地将学生培养成技术能力与专业知识综合统一的高素质人才; 第三是要突出专业与人文素质教育的结合, 这样才能够使得学校的在线开放课程, 在注重学生专业知识教育的过程当中, 强化人际交流沟通能力, 关爱学生的心灵发展, 更好的将人文关怀融入到教学中。

2.2 基于岗位工作能力进行课程建设

在进行课程建设的过程当中, 必须要对教学内容进行综合设计, 这样才可以保证教学内容更加科学合理, 当然, 在进行内容设计时, 必须要结合实际的岗位需求, 确定教学内容的诸多工作是否科学合理, 这样才能够保证设计出来的教学方案更加科学合理。基于健康史采集、身体评估、实验室检查等诸多工作任务所设计出来的教学方案, 可以更好地完善各种项目教学, 保证教学

质量达到对优化。从另一方面来看, 还必须要对全省的医院进行护理岗位调研, 这样才能够及时地对教学内容进行改进, 使得教学内容紧跟时代发展, 坚持以能力为本的根本原则, 制定课程, 保证课程的科学性合理性。

2.3 进行校企合作教学

在进行健康评估, 在线开放课程建设的过程当中, 要注重教师的校企合作教学, 有助于教学集体、强化教师评估专业技能的根本作用。在教学过程中, 应针对课程开发, 课程标准制定等诸多环节入手, 充分发挥校内专任教师与临床兼职教师之间的合作教学, 提高教学质量。

2.4 基于护理岗位能力进行课程建设

课程建设初, 由我校护理专业带头人、行业带头人、骨干教师、护理行业专家、职教专家以及优秀毕业生代表共同组成护理专业建设指导委员会, 医教融合, 院校合作共同构建专业课程体系。通过行业调研, 明确高职护理专业就业面向与工作岗位分别是临床护理、社区护理和健康保健。根据就业岗位群和技术能力要求, 参考护士执业考试大纲与行业职业标准进行课程内容设置, 确定“身心评估、辅助检查评估、资料分析与记录”等工作任务进行项目教学。

2.5 编写优秀教材

健康评估在线开放课程在建设的过程中, 课题组教师共同编写了校本教材《健康评估实训指导》, 帮助学生线上实操的转化。同时, 和全省其他高校教师共同编写了人民卫生出版社发行的《健康评估》教材。学生可以将两者结合起来使用, 真正做到融会贯通, 学以致用。

2.6 积极投入多方力量

在线开放课程实施的过程当中, 首先要增加课程的经费投入, 以便能够使得在线开放课程更好的融合各种课程资源, 目前来看, 如果师资建设及教师薪酬的经费相对较少, 那么在一定程度上会影响到教师撰写教材的积极性, 因此, 强化资金投入, 可以更好地保证课程资源得到利用, 提高课程水平。

3 结束语

健康评估在线课程在建设过程中虽取得较好的成效, 但起步较晚仍存在不足之处。我们应合理利用校内优秀的教学资源, 实现资源共享, 护理专业工作者更加全身心的投入于高职护理教学的健康评估课程建设当中, 从根本上提高健康评估课程的教学质量, 使得学生的专业健康评估技能得到更好的优化。

参考文献:

- [1] 罗玲丽, 唐晓军. 浅谈高职护理专业健康评估的基础途径[J]. 现代职业教育, 2018(23).
- [2] 周学萍, 程辉, 叶永椿, 等. 多元化实践教学在高职护理健康评估精品在线开放课程建设中的应用[J]. 卫生职业教育, 2019, 37(08): 88-90.

第一作者、通讯作者: 周金莉

水中步行训练配合早期康复治疗对胫骨平台骨折患者平衡能力的影响评价

李怡迪

锦州医科大学医疗学院, 中国·辽宁 锦州 121000

【摘要】目的: 探讨分析水中步行训练配合早期康复治疗对胫骨平台骨折患者平衡能力的影响。方法: 此次研究, 选择我院之中, 收治的100例胫骨平台骨折患者, 收治时间为2019年10月至2020年11月期间, 随机抽取患者分组研究, 其中接受早期康复治疗患者为对照组, 接受水中步行训练配合早期康复治疗患者为研究组, 对两组患者的临床恢复效果进行对比分析。结果: 研究组患者干预后的膝关节功能评分, 要明显优于对照组患者 ($P < 0.05$); 研究组患者干预后的平衡能力评分, 要明显优于对照组的评分 ($P < 0.05$)。结论: 对胫骨平台骨折患者采取水中步行训练配合早期康复治疗, 可以有效改善患者的膝关节功能, 以及患者的平衡能力, 临床价值明显。

【关键词】水中步行训练; 早期康复治疗; 胫骨平台骨折; 平衡能力

胫骨平台骨折较为常见, 多为老年患者, 主要治疗方式为手术治疗结合术后康复训练等, 单纯接受手术治疗, 无法促进患者膝关节等功能恢复, 也无法对患者软骨面的平滑进行完全恢复, 患者的身体、或是生活均会受到极大的影响, 因此在手术结束后, 为患者提供有效的辅助训练治疗就具有极高的意义^[1]。本次研究, 主要针对水中步行训练配合早期康复治疗对胫骨平台骨折患者平衡能力的影响进行调查和研究。详细内容见下文:

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择我院之中, 收治的100例胫骨平台骨折患者, 收治时间为2019年10月至2020年11月期间, 随机抽取患者分组研究; 研究组患者50例, 男性患者27例, 女性患者23例, 平均年龄为(48.17 ± 2.11)岁; 对照组患者50例, 男性患者30例, 女性患者20例, 平均年龄为(48.25 ± 2.14)岁; 患者在参与研究之前, 需进行基础资料登记, 以及数据统计, 结果为 $P > 0.05$ 方可开启研究。患者提供亲签研究知情书、以及参与同意书。

1.2 研究方法

对照组患者接受早期康复治疗: 术后第一天指导患者进行主动训练, 包括环绕训练、以及踝泵练习等; 后在术后第2周开始, 进行主动屈膝训练, 并进行适当的阻抗训练, 鼓励患者尝试下地活动, 进行站立联系; 术后第6周, 开始尝试进行负重练习, 在不增加疼痛的情况下进行^[2]。

研究组患者在对照组基础上, 接受水中步行训练: 术后第3周开始, 接受专业康复治疗师的指导。训练内容包括水中步行、以及后期负重等训练。患者在训练中需要挺胸收腹、保持正确的训练姿势; 初期训练可以使用双杠、扶手等工具进行水中行走, 熟练逐渐过渡到自主行走、以及慢跑等内容。

1.3 研究指标

使用 Berg 平衡量表(BBS)、以及美国膝关节协会评分(KSS)[5]对患者进行干预前、干预后2个月、6个月的平衡能力、膝关节功能的评分。

1.4 统计学分析

本次选择统计学软件SPSS 22.2作为数据处理工具, 其中计数资料表示为(%), 检验为 χ^2 计算; 计量资料表示为($\bar{x} \pm s$), 检验为t计算, $P < 0.05$ 。

2 结果

2.1 两组患者干预前后膝关节功能评分对比结果

表1数据中显示, 研究组患者干预后的膝关节功能评分, 要

表1 两组患者干预前后膝关节功能评分情况调查表($\bar{x} \pm s$)

项目	干预前	干预后3个月	干预后6个月
研究组 (n=50)	28.25±5.21	36.26±7.25	48.25±6.82
对照组 (n=50)	28.17±4.97	32.15±6.34	40.25±6.55
t值	0.5461	4.2982	9.6084
p值	$P > 0.05$	$P < 0.05$	$P < 0.05$

明显优于对照组患者 ($P < 0.05$); 两组患者干预前的膝关节功能评分对比结果不存在明显差异性 ($P > 0.05$)。

2.2 两组患者干预前后平衡能力评分对比结果

表2数据中显示, 研究组患者干预后的平衡能力评分, 要明显优于对照组的评分 ($P < 0.05$); 两组患者干预前的平衡功能评分对比结果不存在明显差异性 ($P > 0.05$)。

表2 两组患者干预前后平衡能力评分情况调查表[n(%)]

项目	干预前	干预后3个月	干预后6个月
研究组 (n=50)	51.26±7.25	94.25±8.21	162.26±10.24
对照组 (n=50)	51.32±6.99	85.24±8.39	155.24±9.51
t值	0.6205	5.0624	10.5209
p值	$P > 0.05$	$P < 0.05$	$P < 0.05$

3 讨论

在临床上胫骨平台骨折较为常见, 多是因为受到外界暴力、或是间接暴力所造成的骨折, 主要为老年患者, 胫骨平台主要组成软骨面, 位置在关节内部, 即使是接受手术治疗, 也无法对患者软骨面的平滑进行完全恢复。临床研究指出, 在患者手术结束后, 尽早采取有效的康复训练, 可以促进患者术后膝关节功能的恢复, 减少对患者生活质量的影响。早期康复训练结合水中步行训练, 早期康复训练可以促进患者关节恢复, 同时水中步行训练法, 可以有效促进患者血液循环, 并对肌肉关节功能进行增强, 且水所具有的减重作用, 可以确保负重训练中患者的安全性, 减少患者训练期间可能出现的关节损伤情况。本次研究表明, 研究组患者干预后的膝关节功能评分, 要明显优于对照组患者 ($P < 0.05$); 研究组患者干预后的平衡能力评分, 要明显优于对照组的评分 ($P < 0.05$)。

4 结语

综上所述, 对胫骨平台骨折患者采取水中步行训练配合早期康复治疗, 可以有效改善患者的膝关节功能, 以及患者的平衡能力, 临床价值明显。

参考文献:

- [1]陈熹.早期康复治疗配合水中步行训练对胫骨平台骨折患者平衡能力及膝关节功能的影响[J].中国民康医学,2018,30(024):105-106.
- [2]李瑾,刘文辉,陈颖.水中步行训练对胫骨平台骨折术后患者关节功能和肌力恢复的影响[J].中国临床研究,2018,31(12):83-86.

作者简介:

李怡迪 (1994—) 女, 汉族, 辽宁省锦州市, 本科, 助教, 研究方向: 康复治疗学。

新形势下医院人力资源管理探析

张 璐

山西医科大学第一医院, 中国·山西 太原 030000

【摘要】 诸多不同类型的医院必须结合当前我国范围内医疗领域的整体发展情况, 思考如何更加有效的提升医院本身的有效竞争力, 以此促进医院更快更好的发展。人力资源管理作为医院日常管理工作中的首要内容, 相关管理部门与管理人员也必须与时俱进, 针对以往人力资源管理工作中存在的问题采取积极有效的改革措施, 确保医院人力资源管理工作能够焕发出新的活力, 发展出新的成果。

【关键词】 新形势; 医院; 人力资源管理; 优化发展

1 医院人力资源管理工作存在的问题

1.1 管理体制问题

医院人力资源管理工作暴露出的管理体制问题, 主要在于多年以来对于医院的管理体制归属一直存在不明确和更改过多的问题。部分医院在今年归属于教育厅管辖, 在明年有可能归属于卫生厅管辖, 进而导致医院在管理体制上始终存在着多属管理的问题, 部分医院在购买大型医疗设备时甚至需要上级部门批准才能确定购买项目。同时, 在医院人力资源管理工作也存在着相应的问题, 医院内部各级人员的管理费用均由自身支付, 因此很容易导致医院人力资源管理工作部门功能重复、管理浮于表面、管理方式单一等问题。

1.2 管理能力问题

结合当前医院人力资源管理工作实际情况来看, 有的医院人力资源管理部门及其相关人员在日常的管理工作中仍然存在着专业不对口的问题。虽然许多公立医院在医院人力资源管理工作的发展过程中已经逐渐为其配备专业的人力资源管理人员, 然而大部分工作人员仍然是由临床岗位转变为管理岗位的, 因此在人力资源管理工作的专业程度仍然有待提升, 进而引发医院人力资源管理工作中管理手段较为落后、管理方式较为陈旧等诸多问题, 对医院人力资源管理工作进步产生不利影响。

1.3 管理制度问题

当前许多医院的人力资源管理制度自确定的那一刻开始没有发生过变化, 而其中相当一部分制度只适用于以往医院的人力资源管理工作中, 并不能匹配当前医疗市场的发展和变化需求。例如部分医院在人力资源管理制度中存在着竞争机制不够健全、分配制度不够完善、缺乏有效的奖惩机制、缺乏以人为本的管理理念等, 均是当前医院人力资源管理工作中改革的重点, 这些问题的存在严重制约了医院的发展。

2 新形势下医院人力资源管理工作的优化措施

2.1 塑造正确的医院人力资源管理工作理念

在当前医疗市场已经遵循市场经济发展的新形势下, 医院人力资源管理部门必须要求医院从上至下塑造正确的人力资源管理工作理念。医院人力资源管理部门应当充分认识到人力资源对于医院发展的重要意义, 要始终将人才才是医院的核心竞争力这一观念放在各项日常管理工作中。对此, 一方面医院要加强对外来人才的吸引力, 要不断结合当前医院对各种类型人才的需求选择适合医院发展方向与发展战略的人才引进方案; 另一方面要积极挖掘当前医院内部的各种类型人才, 要充分发挥不同类型人才在医院工作中的工作能力和工作潜力, 为员工个人发展塑造正确的价值观。

2.2 制订合理的人力资源管理部门改革方案

政府部门要结合当前医疗市场发展的新形势, 结合当前医院运行发展过程中暴露的新问题、新情况制订合理的解决方案。政府部门要结合当前医院的实际归属情况, 明确当前医院的上级部门归属并逐步降低上级部门对于医院的直接管理行为、行政干预行为, 要进一步将医院从上级部门的利益需求中解放出来, 进一步尊重医院运行发展的独立性和公平性, 促使医院能够在财务收支、人员

管理、发展运营等多条道路上走向真正的独立发展道路, 以此有效降低上级部门在医院发展过程中存在的各种掣肘, 使医院在新的医疗市场中始终保持强大的竞争能力。

2.3 坚持完善医院人力资源管理部门的职能

医院人力资源管理部门要加强对自身管理职能的不断完善, 要将一切涉及员工和组织关系的问题纳入到医院人力资源管理工作中。具体来说, 医院人力资源管理工作应当包含人力资源规划、优秀选拔、合格人才招聘、员工调配设岗、员工考核评价、员工劳动保障、员工工资奖励等多项内容, 要积极调整部门自身在上述工作中的功能性位置, 了解员工对医院人力资源管理工作的实际需求, 配合医院领导做好各项人力资源的决策工作, 确保不同类型的人才在医院的发展中能够有所求并有所得。

2.4 采用激励机制来提升人力资源管理的效果

医疗卫生工作具有一定的竞争压力, 所以公立医院要具有充足的人力资源, 并降低人才流动给医院所造成的经济损失。而这这就要求在对人力资源进行管理期间要从两个角度入手: 职业规划激励, 培训规划激励。职业规划激励, 要让人才能够拥有自我选择的权利, 使所有的人才都能够看到实现自我价值的可能性。人力资源部门要围绕人力资源规划来为医疗工作者建立职业规划, 并设置职业发展通道和职位序列通道, 以让医务工作者可以得到充足的职业发展机遇。医务工作者的水平和经验, 普遍是通过长时间的工作积累所获得的, 因此要重视对他们的规划激励方面的培养, 以降低人才流失的概率。不仅要进行技能方面的培养, 同时还要让他们储备更多的理论知识, 并重视对于医务工作者的个性培养。

2.5 实行信息化的管理形式

公立医院要通过人力资源信息管理系统来做数据化管理。伴随科技的提升, 信息化管理方式已经深入到了医院人力资源管理当中, 有效降低了有可能出现的管理风险, 并且也节省了信息管理成本。在处理信息期间, 采用大数据可以让处理过程更为简便, 并提升了工作质量。完善的人力资源管理信息库确保了大量的信息以数据的模式被保存到了系统里, 从而让人员调配工作非常的方便。而在确保信息安全的同时, 进行数据共享对于科研工作具有很大的帮助, 同时还能够通过信息获取结论, 提升决策力, 实现公立医院的现代化管理。

3 结论

综上所述, 在当前我国医疗领域新形势下, 医院有必要针对其人力资源管理工作中存在的问题进行改革, 完善医院人力资源管理部门的职能, 树立正确的工作理念, 不断提高医护人员自身素质, 吸收优秀的经验并结合医院的具体情况, 逐步提升医院人力资源管理工作的标准, 有效提升医院人力资源管理工作的成效。

参考文献:

- [1] 蔡青松. 新形势下医院政治工作和人力资源管理的有效结合探析[J]. 企业文化(下旬刊), 2019, (7): 186.
- [2] 张宁. 新形势下公立医院人力资源管理的挑战及改进办法探析[J]. 人力资源, 2019, (14): 53.

脑血栓的相关治疗手段和预防

黄 龙

贵州医科大学, 中国·贵州 贵阳 550025

【摘 要】脑血栓(Cerebral thrombosis, 简称CT)的形成是脑梗死的最常见类型之一, 是由于动脉血管增厚、管腔狭窄闭塞等因素所导致的脑血流减少或者供血中断。因脑血栓多发于中老年人, 脑血栓的相关治疗以及预防对中老年群体有着难以言喻的重要关系, 对其相关方面的了解可以有效地阻止其对人体造成危害。

【关键词】脑血栓治疗手段以及预防

随着全面幸福指数的不断提高, 全面小康的形成, 人们对生活品质的追求越来越强烈, 也对身体健康越来越加以重视。脑血栓作为中老年人常见疾病, 对人们生活造成重大且难以挽回的影响, 对该疾病的诊治和相关预防可以有效地减少该病对人们带来的不良影响。本论文以脑血栓的相关治疗手段以及预防进行综述。

1 脑血栓

1.1 脑血栓的形成: 脑血栓(也称为脑动脉血栓形成)患者脑动脉发生病变, 血液有形成份凝集在血管腔内, 造成血管腔变窄甚至堵塞, 血流量显著变少, 使该动脉所对之供血的脑组织严重缺血而导致变性甚至坏死, 出现神经系统受损或软化灶(见于影像学)。常见于年龄在60岁左右的人群, 男性发病率高于女性, 病死率为20~30%, 致残率为30~50%, 复发率为40~50%。

1.2 典型症状:

(1)患者一般会出现偏瘫或者一侧肢体出现感觉障碍如无力、麻木等症状, 肢体不自觉地颤抖。(2)出现语、读、算、写等言语障碍、同时反应变迟钝、情绪不稳定。(3)表情淡漠、口角歪斜、双眼眼球偏向一侧或双侧, 视力下降, 视物模糊。(4)患者常伴有耳鸣目眩、恶心想吐、吞咽困难等症状。

2 脑血栓的治疗途径

目前脑血栓的治疗途径可以大致分为中医治疗、西医治疗和中西医结合治疗。

2.1 中医治疗:

(1)中药对于脑血栓的治疗:基于前人经验, 利用现代科技方法及手段, 已研制出许多安全有效的新药剂, 并广泛应用于脑血栓的治疗, 如安宫牛黄丸、安脑丸、华佗再造丸等。(2)针刺对于脑血栓的治疗:以针刺刺激人体交感神经, 产生神经冲动, 使脑动脉中的相应受体兴奋, 患者脑血管舒张或降低紧张度, 增加脑血管弹性, 管腔扩张, 改善患者血液的高粘滞性, 使血液的循环得到促进, 加强组织器官血液的供应, 以改善病灶四周的脑细胞的缺氧状态, 对患者脑损伤后功能的重塑有积极的作用, 同时针灸护理对患者具有疏通经络, 止痛, 防止肌肉萎缩的作用。(3)饮食调理:可以在治疗过程中通过药膳进行饮食调养, 药食两用可以在一定程度上达到中药汤剂的效果。

2.2 西医治疗:

西医常见治疗脑血栓的方法有溶栓治疗和对症治疗, 这两种方法可以有效的使闭塞血管再通, 并使患者脑组织因血栓导致的缺血症状得到充分改善, 可以使患者的病死率大大地降低。但西医治疗的适应性比较狭窄, 对于后期康复不能起到很明显的作

溶栓治疗: 静脉溶栓治疗是治疗急性脑梗死的有效方法之一, 其可以恢复患者脑血流量, 并且减少脑组织因为缺血坏死引起的神经性功能障碍。该治疗手段需在发病4.5h内进行才能产生显著的治疗效果。

对症治疗: 对患者不同阶段的情况进行判断确定治疗方法, 例如早期可以进行药物治疗, 若功能并未得到有效恢复, 则需要中医的针灸治疗或者一定器械辅助下进行适当的功能锻炼。

2.3 中西医结合治疗: 中西医结合是目前针对脑血栓适用性较好的治疗手段, 它包括早期治疗和后期康复治疗, 较单纯西医或者中

医治疗有着显著优势。

由于西医治疗对于患者后期的肢体和语言的功能恢复并未有着显著的作用, 而中医在病后护理有着显著效果, 所以中西医结合治疗一般为早期西医溶栓治疗后进行中医疗护理, 减少脑血栓患者的后遗症, 并降低肢体瘫痪, 语言功能障碍等并发症的发病率。中医护理可以通过针灸、穴位按摩或耳穴压豆等措施进行护理。针灸护理对于患者有着疏通其筋络并改善脑血流量, 可以充分缓解大脑因缺血导致的不适感觉, 并有着一定通脉止痛和避免肌肉萎缩的效果。穴位按摩可以有效促进局部血液循环, 降低瘫痪的可能性, 并且能解除肌肉的粘连, 对于病后康复有着明显效果。

3 脑血栓的预防和诊断途径

3.1 预防措施: 脑血栓的形成和人们生活习惯有着密不可分的关系, 通过良好的生活习惯可以有效的减少脑血栓的患病率。

(1)改变不良生活方式: 戒烟、戒酒、忌暴饮暴食、严格控制血压。(2)糖尿病是造成脑血栓的危险因素, 根据WHO的标准, 对于患有高血压的2型糖尿病患者, 其血压控制在130/80mmHg以下, 可有效降低患脑血栓的风险。(3)对于已经患有脑血栓的患者, 需找寻发病原因, 纠正可干预因素, 如不良生活方式。同时对脑血栓并发症进行预防, 如可使患者服用阿司匹林以防止痴呆地发生, 服用抗抑郁药物及心理疏导, 预防患者发病后患抑郁症。

3.2 诊断途径: 脑血栓的诊断初期要先从病史和生理状态进行初步诊断, 并且诊断过程中要排除脑出血、蛛网膜下腔出血或者颅内占位病变等疾病造成类似病理特征的影响。之后再行头颅CT、TCD、DSA、头颅MRI(核磁共振)等进行最后诊断。

CT: 在早期诊断和治疗中都有着显著作用, 常规CT对于检查脑出血、蛛网膜下腔出现等特别敏感, 并且与脑血栓的相关疗法都必须在CT证明血管无出血现象下才能进行。

MRI: 对于脑血栓的形成的早期诊断和鉴别有很大的优势, 可以明确血栓范围并且判断是否出现脑缺血过度的现象。MRI相对于CT可以提供多方位、多层面的信息, 并对人体无放射性的损害, 不会出现其他因素造成的诊断错误的影响(例如: 颅骨伪影), 可以清楚的显示病变位置。

4 结语

脑血栓会导致大脑血管堵塞, 导致大脑缺血, 从而影响机体生理健康, 导致人体言语、行为障碍或者人体瘫痪, 对于人们造成严重的影响。该疾病的有效诊断措施和预防, 对于提高人民幸福指数有着重要作用, 减少该病的发病率对于人民生活品质的提高有着明显帮助。

参考文献:

[1]张一宁.针刺治疗缺血性脑卒中气虚血瘀型临床研究[D].黑龙江中医药大学, 2012..

[2][2]刘海波.中医治疗脑血栓患者的临床疗效[J].中国医药指南, 2020, 18(25):117-118.

作者简介:

黄龙(2001.04—), 男, 汉族, 贵州省毕节市, 本科在读, 贵州医科大学, 研究方向: 脑血栓的相关治疗手段和预防。

2010-2019年南宁市艾滋病职业暴露分析

杨 曦 杨远鸿 姚 敏 徐 红 刘楠楠 占钧瑜 汤洪洋

南宁市疾病预防控制中心, 中国·广西 南宁 530021

【摘要】目的: 分析了解南宁市 2010-2019 年人类免疫缺陷病毒(HIV) 相关人员职业暴露因素及现状, 分析职业暴露人群年度增长及构成、暴露因素、级别及源等, 为相关部门对职业艾滋病暴露人员进行防护宣讲、心理健康预防及干预提供基线数据和依据。方法: 给予 2010 年—2019 年的 250 例相关职业暴露人员进行咨询服务, 进行暴露因素、暴露源记录、等级评估等, 根据评估结果选择预防性用药, 随访中进行咨询与艾滋病病毒检测。结果: 南宁市 2010-2019 年艾滋病(AIDS) 职业暴露的人员构成主要以医务人员为主, 占 90.4%, 其次为公安司法及社会服务人员。职业暴露类型主要以针刺或锐器割伤为主; 暴露等级多为 I 级及 II 级, 而暴露源中, 多为艾滋病感染者所致。结论: 南宁市艾滋病职业暴露人员多为医务人员, 发生地点亦以医疗机构居多, 应有针对性对广大相关人员进行宣讲培训, 进行普遍性防护。

【关键词】人类免疫缺陷病毒; 艾滋病; 职业感染; 医务人员

【项目基金】广西壮族自治区卫生健康委员会自筹经费科研课题(Z20190705); 南宁市科学技术局重点研发项目(20183039-2)。

前言

艾滋病(acquired immune deficiency syndrome, AIDS)^[1-3]是目前全球面临的重大公共卫生问题, 同时也是威胁人类生存的重大疾病之一, 近年来, 随着感染者人数的不断增加^[4], 职业暴露或非职业暴露艾滋病病毒(HIV) 的风险也随之逐年增加^[5]。随着我国医疗卫生事业的大力发展, 使得医疗人员数量也大量增加, 然而避免职业暴露和暴露后防护等仍是现阶段存在的重要问题。广西是我国艾滋病病毒感染率高的省区之一。通过接触艾滋病感染者或病人的血液或体液发生的艾滋病毒的职业暴露是广西地区卫生保健工作者中公认的艾滋病毒感染的风险因素^[6]。

现分析南宁市 2010-2019 年 HIV 职业暴露情况, 旨在探讨存在的职业暴露风险组成, 了解 HIV 职业暴露、感染等的传播特征, 为医护人员、公安司法人员等相关职业从业者的日常防治、艾滋病疫苗等的开发提供信息。并以期针对性地增强南宁相关人员对 HIV 职业暴露的防范意识, 从而降低职业暴露及感染 HIV 的风险。

1 对象与方法

1.1 研究对象

收集 2010-2019 年南宁市报告的艾滋病病毒职业暴露者作为研究对象。

1.2 研究方法

严格按照南宁市防治艾滋病办公室文件(南防艾办(2013) 8 号) 及医务人员艾滋病病毒职业暴露防护工作指示原则, 对发生艾滋病职业暴露的工作人员进行咨询(缓解心理压力)、使用统一评估表进行暴露级别和危险性评估, 根据评估结果确定是否用药。预防用药前需做 HIV 抗体检测以排除既往感染并作为健康本底。

1.3 数据分析

应用 Excel 建立数据库, 实验数据应用 SPSS 23.0 软件进行统计分析, 作图采用 GraphPad Prism8 软件, 对数据进行描述性统计分析。

2 结果

2.1 艾滋病职业暴露时间分布

本研究收录南宁市 2010 年-2019 年共处理职业暴露事件 250 例, 分析发现十年间南宁市艾滋病职业暴露病例趋势总体呈先增高后降低的趋势, 2010 年发生 5 例, 占总数的 2%, 之后自 2011 年后, 艾滋病职业暴露病例显著增加, 其中 2011 年发生 15 例, 占总数的 6%, 2012 年发生 33 例, 占总数的 13.2%, 2013 年发生 38 例, 占总数的 15.2%, 2014 年发生 36 例, 占总数的 14.4%, 自 2015

年后则略有下降趋势, 如 2015 年发生 28 例, 占总数的 11.2%, 2016 年发生 25 例, 占总数的 10%, 2017 年发生 20 例, 占总数的 8%, 2018 年发生 28 例, 占总数的 11.2%, 2019 年发生 22 例, 占总数的 8.8%, 见图 1。

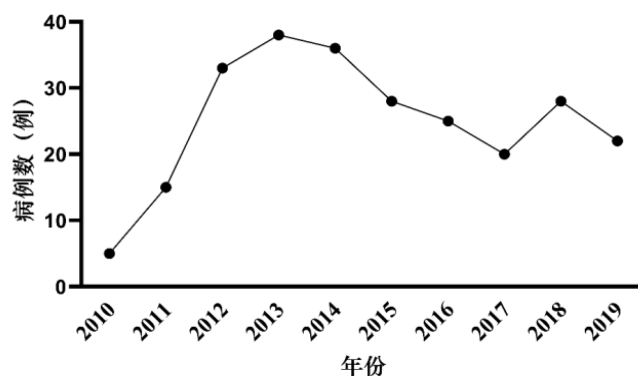


图1 南宁市2010-2019年艾滋病职业暴露时间分布

Figure 1 Time distribution of occupational exposure to AIDS in Nanning from 2010 to 2019

2.2 艾滋病职业暴露的人员构成

在暴露的 250 例研究病例中, 经过分析表明, 10 年来艾滋病职业暴露病例中, 其人群构成可分为医务人员、公安司法及社会

表1 南宁2010-2019年不同职业发生艾滋病职业暴露情况分析

Table 1 Analysis of occupational exposure to AIDS in different occupations in Nanning from 2010 to 2019

年份	针刺暴露			接触暴露			黏膜暴露			刀割及抓伤		
	医务人员	公安司法	社会服务	医务人员	公安司法	社会服务	医务人员	公安司法	社会服务	医务人员	公安司法	社会服务
2010	4	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
2011	11	1	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-
2012	27	-	2	1	-	-	2	-	-	1	-	-
2013	34	-	2	-	-	-	2	-	-	-	-	-
2014	25	-	4	5	1	-	1	-	-	-	-	-
2015	22	-	-	1	1	-	4	-	-	-	-	-
2016	17	-	2	-	2	-	4	-	-	-	-	-
2017	9	-	1	4	4	-	2	-	-	-	-	-
2018	11	-	-	16	-	-	-	-	-	-	-	1
2019	15	1	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	175	2	11	34	8	0	17	0	0	0	2	1

服务人员三大类。其中尤以医务人员人数最多, 为 226 例, 占总数的 90.4%, 公安司法人员与社会服务人员则占有同种比重, 均为 12 例, 占总数的 4.8%, 见表 1。

2.3 艾滋病职业暴露类型及方式

在职业暴露的 250 例病例中, 发现在这十年间, 职业暴露均表现为针刺或锐器割伤暴露所占比最高, 其中 2010 年为 80% (4/5), 2011 年为 86.67% (13/15), 2012 年为 90.9% (27/33), 2013 年为 94.7% (36/38), 2014 年为 80.56% (29/36), 2015 年为 84.62% (22/26), 2016 年为 76% (19/25), 2017 年为 50% (10/20), 2018 年为 42.86% (12/28), 2019 年为 72.7%, 同时也发现自 2013 年后, 接触污染暴露所占比亦逐年攀升, 其中 2013 年为 5.26% (2/38), 2016 年为 24% (6/25), 2019 年为 27.27% (6/22), 见表 1 及图 2。

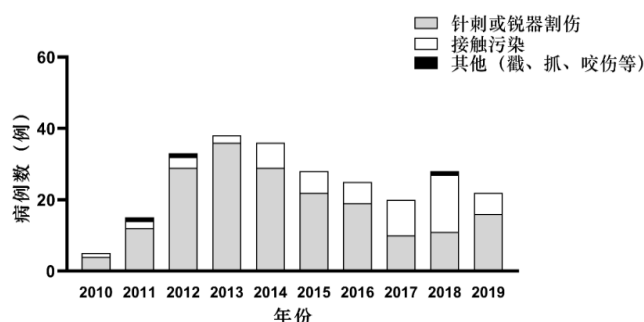


图2 南宁2010-2019年艾滋病职业暴露者暴露方式分布

Figure 2 Exposure pattern distribution of occupational exposure to AIDS in Nanning from 2010 to 2019

2.4 艾滋病职业暴露级别及暴露源类型

对不同场所发生的职业暴露分析表明, 医疗机构为艾滋病职业暴露的高发区, 其中发生艾滋病职业暴露的场所主要为病房, 占比为 77.1% (178 例), 其次为手术室中 11.3% (26 例), 在公安司法系统中的职业暴露则主要发生于公安干警/协警的执法抓捕过程中, 占 53.8%, (7 例), 在社会服务场所中, 暴露则主要在服务行业居多, 占 62.5% (10 例); 在暴露级别分析中, 发现主要表现为 II 级, 占比 46.5% (121 例), 其次为 I 级, 占比为 41.2% (107 例); 暴露源分类中, 医疗机构中 HIV (+) 204 例, 占 89.5%, AIDS 6 例, 占 2.6%; 而对职业暴露者进行筛检时, 未见初筛阳性者, 见表 2。

表2 南宁2010-2019年不同职业场所暴露级别、源头情况分布

Table 2 Distribution of exposure levels and sources in different occupational places in Nanning from 2010 to 2019

类别	医疗机构			公安司法			社会服务			合计
	门诊	病房	手术室	化验室	办公场所	劳改场所	抓捕过程	生活场所	服务行业	
暴露级别										
I级	5	71	12	5	2	1	4	-	7	107
II级	5	86	12	5	1	1	2	6	3	121
III级	4	21	2	3	-	1	1	-	-	32
暴露源										
HIV (+)	14	155	23	12	3	3	7	5	6	228
AIDS	-	5	1	-	-	-	-	-	-	6
不明	-	18	2	1	-	-	-	1	4	26
初筛阳性	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

3 讨论

在本研究中, 我们选取广西南宁市 2010-2019 年收录的 250 例发生 HIV 职业暴露的病例中分析发现, 职业暴露人数主要呈现 2014 年之前逐年增加, 而 14 年之后增长缓慢, 趋于稳定的趋势。整理发现, 多数 HIV 职业暴露者来自医疗卫生体系及公安司法等, 这其中医务人员占比巨大, 达 90.4%, 这充分暴露了较多医务工作者对 HIV 职业暴露以及暴露后的处理措施等方面, 仍存在较大不足^[7-8], 或许是与医护人员存在侥幸心理、平时缺乏严格培训或防护设备不足等因素有关^[9-11], 这与其他地区分析研究结果较为一致。

其次史云玲、方惠娟等发现, 针刺及锐器割伤皮肤或黏膜等因素^[12-13], 仍是导致医护人员发生 HIV 职业暴露的主要方式^[14], 研究表明, 因空心针具刺伤暴露等因素会增加暴露者感染 HIV 的风险^[15], 而 Bell 等^[16]的研究表明, 戴手套能有效减少 HIV 职业暴露感染的风险, 因此医护人员在日常工作中, 应佩戴手套等防护器具, 这可有效减少针具传递过程导致的意外刺伤等的情况发生^[17]。此外, 在我国, 艾滋病感染者和病人在过去十年中增长了近五倍, 但艾滋病医护人员的增长较为缓慢。因此另一方面, 由于艾滋病医护人员与患者的比例不平衡。而大多数艾滋病指定医院远离市中心, 环境恶劣, 与外界接触少, 缺乏娱乐, 在家的时间有限, 导致艾滋病医护人员与家人交流的机会较少, 故而医护人员的心理健康亦同样需要受到重视^[18]。

其次, 接触污染也是发生职业暴露的另一重要因素, 在公安司法系统中, 广大公安干警或协警在制止违法犯罪或抓捕犯罪嫌疑人等的过程中, 会存在反抗、推搡等。分析发现抓伤、咬伤等则是公安司法人员发生 HIV 职业暴露的主要方式^[19]。这提示公安干警/协警在执法行动中, 应尽量穿戴必要的防护衣物, 减少不必要的感染风险。同时, 众多社会服务工作者近年来也存在极大的暴露风险, 与其他医务人员相比, 由于艾滋病的特殊性, 包括传染性、污名化和歧视, 艾滋病医务人员的工作量过大, 压力更大, 工作条件更差, 预防感染艾滋病的保护性感染措施并不完善^[20-21]。这使得众多社会服务从业者也要学习艾滋病的防护等知识, 在日常生活及工作中, 注意防护。

综上所述, 随着我国医疗卫生事业的发展, 针对医务人员、公安司法及社会服务人员等易发生 HIV 职业暴露人员进行适当宣讲, 以增强工作人员的自我防护意识, 督促其严格落实防护措施, 可有效减少 HIV 职业暴露事件的发生, 降低职业暴露的危害。

参考文献:

- [1] Sabin CA, Lundgren JD. The natural history of HIV infection[J]. Curr Opin HIV AIDS. 2013 Jul;8(4):311-7.
- [2] Sigel K, Makinson A, Thaler J. Lung cancer in persons with HIV[J]. Curr Opin HIV AIDS. 2017 Jan;12(1):31-38.
- [3] Hager CL, Ghannoum MA. The mycobiome in HIV[J]. Curr Opin HIV AIDS. 2018 Jan;13(1):69-72.
- [4] Shiels MS, Engels EA. Evolving epidemiology of HIV-associated malignancies[J]. Curr Opin HIV AIDS. 2017 Jan;12(1):6-11.
- [5] Sauter D, Kirchhoff F. HIV replication: a game of hide and sense[J]. Curr Opin HIV AIDS. 2016 Mar;11(2):173-81.
- [6] Phanuphak N, Gulick RM. HIV treatment and prevention 2019: current

standards of care[J]. Curr Opin HIV AIDS. 2020 Jan;15(1):4-12.

[7]Yin D. Against the HIV/AIDS epidemic. China Integration. 1998;57: 29-31.

[8]Zhu BY, Bu J, Huang PY, Zhou ZG, Yin YP, Chen XS, et al. Epidemiology of sexually transmitted infections, HIV, and related high-risk behaviors among female sex workers in Guangxi Autonomous Region, China. Jpn J Infect Dis. 2012; 65(1):75-78.

[9]Longo B, Camoni L, Boros S, Suligoi B. Increasing proportion of AIDS diagnoses among older adults in Italy. AIDS Patient Care STDs. 2008; 22(5):365-371.

[10]徐晓燕,龚黎琳,潘玉芳,叶斐斐,肖雅,付小凤.临床护理实习生艾滋病认知现状、职业暴露与防护研究概况[J].医学动物防制,2020,37(04):370-373.

[11]周君,王晓青,张世玺,周文亮.手术室护士艾滋病职业暴露防护知识及行为的调查[J].皮肤病与性病,2020,43(01):39-41.

[12]史云玲,马君艳,李晶,丁一,邱菁菁.护理人员职业暴露的风险分析与干预[J].中国消毒学杂志,2016,33(01):79-80.

[13]方惠娟,周艳芝,邓晓辉,张玲.实习护士职业暴露现况调查[J].中国感染控制杂志,2016,15(08):624-626.

[14]李仙菊.护士艾滋病职业暴露防护知识及行为调查[J].中国卫生产业, 2020,17(08):188-189+192.

[15]裴建宏.检验人员在艾滋病检验中的自我安全防护教育效果评价[J].基层医学论坛,2020,24(07):975-977.

[16]Bell DM. Occupational risk of human immunodeficiency virus infection in healthcare workers: an overview[J]. Am J Med, 1997, 102(5B) : 9-15

[17]杨楠,高明.医务人员血源性职业暴露调查分析及防护对策[J].西北国防医学杂志,2017,38(01):62-64.

[18]Yang L, Ou S, Yan D, Zou S, Mo Y, Li X. Study on Occupational protection of medical staff in AIDS sentinel treatment units. Chin J AIDS STD. 2013;19(11):826-831.

[19]Amoran OE. Occupational exposure, risk perception and access to prophylaxis for HIV/AIDS infection among health Care Workers in Northern Nigeria. Br J Med Med Res.2013;3(2):275-287.

[20]Davhana-Maselesele M, Igumbor JO. The impact of caring for persons living with HIV and AIDS on the mental health of nurses in the Limpopo Province. Curationis. 2008;31(2):67-73. doi: 10.4102/curationis.v31i2.987.

[21]Pham HN, Protsiv M, Larsson M, Ho HT, de Vries DH, Thorson A. Stigma, an important source of dissatisfaction of health workers in HIV response in Vietnam: a qualitative study. BMC Health Serv Res. 2012;12:474. doi: 10.1186/1472-6963-12-474.

作者简介:

杨曦 (1982-), 男, 湖北人, 主管医师, 预防医学专业。

通讯作者:

汤洪洋 (1976-), 男, 广西人, 副主任医师, 预防医学专业。

中成药药品微生物检验方法及应用研究

马 珍 魏丽娜 李丽珍

兰州佛慈制药股份有限公司, 中国·甘肃兰州 730000

【摘 要】本文主要以微生物为依托,针对微生物的检验方法,分别从取样、供试液的准备,预实验以及优化实验条件几个方面入手,并谈论微生物在中成药药品生产中的应用。从而为药品中微生物的检验提供借鉴,也为药品的生产起到推动作用。

【关键词】药品;微生物;检验方法

1 药品微生物的基本概述

1.1 药品微生物种类的复杂多样

药品微生物的种类比较多样,其中包括细菌微生物、真菌微生物、放线菌微生物。和其他生物相,药品微生物多样性为中成药药品生产提供新的思路。

根据微生物生理代谢过程的特点,在药品的生产过程中,可以分离出所需的化学成分,将作为中成药药品生产过程的原料。

1.2 药品微生物的主要功能分析

从功能上来看,药品微生物可分为:一是基础组成部分。二是全部有效成分。三是辅助添加成分。针对药品微生物药理使用功能分析来看,不管哪一部分,对消除细菌微生物、真菌微生物以及病毒的生物功能,进而达到优化药物对使用者的健康作用,可以进一步预防微生物感染疾病的发生。

2 药品微生物检验的重要性

药品微生物检验是保证药品安全的重要举措,选择最好的检验方法是前提,有助于普通老百姓药品的安全使用,因此,提倡药品微生物的检验,对检验过程做好管控,对于安全生产药品至关重要。

3 药品微生物检验的方法

药品微生物制成后一般都要检验,对其有着严格的检验标准,并按固定的程序来操作,主要包括以下程序:

3.1 取得样品

第一步,取得样品进行检测,通过无菌或少菌检测达到规定标准。再以制药方法和药品用途确定检验项目。微生物的多样性决定了检验项目不同,治疗疾病也不例外。如治疗烧伤时,就要依据制药通则和微生物标准来制定。

3.2 确定供试液的制备方法

供试液是微生物检验必不可少的环节,对微生物检验起重要作用,是微生物检查方法之一,根据其理化特性和生化特质制成供试液,为检验做好准备。

3.3 进行正确的预实验

预实验是药品检验的重要环节,主要是为了检验药品是否抑菌,是否收回合理,为微生物后续检验提供参考,也保证了药品微生物检验的科学性。

3.4 策划实施验证实验

第二次实验,是为了检验药品中微生物是否达标,保障药品的安全使用,是药品进一步生产的标准化。

3.5 优化实验条件

根据上述过程的数据,对实验条件加以改善,使得药品的检验在适当的环境下进行,更符合实际情况,最后以报告的形式将检验结果存档留存,确保微生物检验的有效性。

4 药品生产过程中微生物的应用

4.1 检验药品微生物的作用

微生物药品在使用中也不是完全安全,因此我们在使用药品时不能忽视其危险性,在吃药过程中常常会出现因不良反应威胁健康。因此,在药品使用前,对其微生物达标检测显得很重要,只有检测合格,才能让老百姓使用药物获得健康,药品微生物与人的健康息息相关,必须引起高度重视。

4.2 药品微生物检验的现实状况

日前,在生产药品当中检验微生物已成常态,也为药品的安全使用提供了保障,由于药品中微生物的不达标所造成事故也越来越少,检验药品微生物的方法也越来越先进,能检验出微生物的细微差别,极大提高了药品的安全性,为人们安全用药提供了保障,这也得益于微生物检验技术的日趋成熟。

4.3 检验药品微生物对药品安全的意义

在生产微生物药品中,检验微生物显得尤为重要,能保证人类安全,减少医疗事故,避免医疗纠纷,使医疗事业持续发展。总之,药品微生物检验既保证了人身安全也促进了医疗事业的发展,是一件一举两得的事。

5 结语

总而言之,微生物的检验与使用是新时代的发明,对于治疗疾病是功不可没,在治疗中广泛使用中只有正确认识检验微生物的重要性,方可保证药物安全使用时推动医疗科学的发展。

参考文献:

- [1]张国林,景荣先.微生物快速鉴定、分型技术在食药源性微生物检测中的应用[J].中国现代应用药学,2014,31(11):1412-1417.
- [2]伏琳,单兰天,杨慧.药品微生物检验的方法与应用[J].化工管理,2017(14):55-57.
- [3]李雪.药品在微生物限度检验中的误差影响因素[J].中国药物经济学,2016,11(3):12-14.

护患沟通技巧对降低预防接种室中的纠纷投诉率的作用

栾 华

北京市海淀区北下关社区卫生服务中心, 中国·北京 100081

【摘 要】目的: 探讨护患沟通技巧对降低预防接种室中的纠纷投诉率的作用。方法: 以奇偶数方式将纳入组的 200 例预防接种儿童和家属分成两组, 时间 2018 年 4 月~2020 年 7 月, 其中对照组执行常规护理, 观察组执行强化护理沟通措施, 对比两组护理满意度、投诉纠纷发生率和患儿哭闹情况。结果: 在护理满意度方面, 观察组较高, 为 8% (98 例), 差异有统计学意义, $P < 0.05$; 观察组投诉纠纷和儿童哭闹的发生率分别是 2% (2 例)、8% (8 例), 与对照组数据比较差异性显著, $P < 0.05$ 。结论: 护患沟通技巧可以降低预防接种室中的纠纷投诉率, 确保预防接种顺利进行, 减少儿童哭闹, 获得护理满意度, 可推广。

【关键词】护患沟通技巧; 预防接种室; 纠纷投诉; 儿童哭闹

预防接种主要用于控制和预防传染病, 是一种经济且有效的传染病防控措施。预防接种室人群集中聚集, 面积大, 人员流动大, 环境比较嘈杂, 而作为疫苗注射的主要窗口, 其管理十分重要^[1]。近几年, 我国免疫规划工作范围不断拓展、壮大, 城市接纳的外来人口增多, 接种工作压力提升, 护士工作繁忙, 在工作中, 缺少时间与家属和儿童进行交流, 接种中, 儿童因注射时常出现哭闹和抵触情绪, 导致家属焦虑、紧张, 甚至引起不满, 疫苗接种后出现的一些不良反应甚至会引起纠纷投诉, 这就需要护士采用一定的沟通技巧做好家属的思想工作, 争取最大限度获得家属的理解与配合^[2,3]。基于此, 文章探讨了护患沟通技巧对降低预防接种室中的纠纷投诉率的作用, 并对 2018 年 4 月~2020 年 7 月期间进行预防接种的 200 例儿童和家属进行了观察, 内容整理如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

以奇偶数方式将纳入组的 200 例预防接种儿童和家属分成两组, 时间 2018 年 4 月~2020 年 7 月, 其中对照组执行常规护理, 观察组执行强化护理沟通措施: 对照组男 54 例, 女 46 例, 年龄位于 2~6 岁之间, 平均 (4.13 ± 0.37) 岁, 家属: 男 32 例, 女 68 例, 年龄位于 22~35 岁之间, 平均 (28.47 ± 2.43) 岁; 观察组男 52 例, 女 48 例, 年龄位于 3~6 岁之间, 平均 (4.16 ± 0.36) 岁, 家属: 男 35 例, 女 65 例, 年龄位于 23~34 岁之间, 平均 (28.43 ± 2.31) 岁。两组基线资料无统计学意义, $P > 0.05$, 可对比。

纳入标准: 儿童家属知情本研究; 所有儿童均符合相关的疫苗接种适应症; 研究获得医院伦理委员会批准。

排除标准: 疫苗接种禁忌症儿童; 文盲; 精神障碍儿童。

1.2 方法

对照组以常规方式进行疫苗的接种, 并展开相关的护理工作, 如讲解疫苗接种的原因、目标、适应症等, 告知相关的接种准备工作等。观察组执行护患沟通技巧, 具体如下:

1.2.1 关注家长

疫苗接种对象比较特殊, 家属面对儿童接种时所产生的哭闹情绪、受到的伤害等十分敏感。护士需要加强对家长的关注度, 与家属保持密切交流, 建立良好护患关系。接种前, 护士要亲切的家长打招呼, 轻声和家属攀谈, 询问儿童近况、预防接种史、药物过敏情况等。告知家长此次接种疫苗的名称、目的和有关注意事项。接种中, 感谢儿童和家属的配合, 鼓励儿童, 间接性赞许家长, 提升家属心理舒适度; 针对哭闹患儿, 可辅助固定好体位, 注意安慰儿童和家属。对家属进行情绪引导, 让家属以良好的心

态面对患儿, 安慰患儿。交流时, 语言应当通俗易懂, 不要过多使用专业用词, 引起家长不满。

1.2.2 关爱儿童

接种前询问家长孩子是否需要排便, 是否需要更换尿不湿, 注射药物前, 需要将儿童置于舒适体位, 并约束其活动, 显露注射部位。年龄较低的患儿由于无法进行语言沟通, 可以通过哄逗方式吸引患儿注意力, 完成注射。注射时, 动作迅速准确, 保持轻柔, 有效降低疼痛感。注射完成后儿童若发生哭闹, 需要指导家属采用竖立方式抱起患儿来回走动, 安慰和鼓励儿童, 抚摸其头部、背部, 为其擦拭眼泪, 以肢体动作安抚儿童。亦可以喂少量奶, 让患儿保持安静, 避免过分激动。学龄前儿童沟通能力较强, 可以采用鼓励性的语言和儿童进行交流, 表扬患儿, 提高儿童自信心, 准备贴小贴纸、红印章, 对表现良好的患儿给予鼓励。

1.2.3 注意倾听

疫苗注射中, 家属情绪比较激动, 对自身疑问等表达可能不到位, 甚至使用过激的语言, 对此, 护士应当表示理解和包容, 在家属表达自身不满和情绪之后, 以亲和的态度向家属解释相关的专业知识, 同时对于自身工作不足表达歉意。在家长情绪恢复平静之后, 再耐心讲解关于疫苗注射的健康知识。护理期间, 严谨对儿童或者家属表现出不满情绪, 防止激化矛盾。

1.3 观察指标

对比两组护理满意度、投诉纠纷、患儿哭闹情况。将护理满意度分为很满意、较满意和不满意三个级别, 由家属自主选择, 很满意 + 较满意为总满意度例数。

1.4 统计学分析

数据以 SPSS23.0 展开分析, 计数资料、计量资料分别以 χ^2 和 t 值检验, 以百分数和 $(\text{均数} \pm \text{标准差})$ 表达, $P < 0.05$ 为研究有统计学意义。

2 结果

2.1 两组的护理满意度分析

观察组护理满意度比对照组高, $P < 0.05$ 。

表1 两组家属护理满意度对比

组别 (n=100)	很满意 (n)	较满意 (n)	不满意 (n)	满意度 (n/%)
观察组	63	35	2	98 (98)
对照组	50	40	10	90 (90)
χ^2				5.6738
P				0.0172

2.2 两组投诉纠纷和儿童哭闹情况分析

观察组投诉纠纷和儿童哭闹的发生率与对照组数据比较差异性显著, $P < 0.05$ 。

表2 两组投诉纠纷和儿童哭闹情况对比 (n/%)

组别 (n=100)	投诉纠纷	儿童哭闹
观察组	2 (2)	8 (8)
对照组	11 (11)	20 (20)
χ^2	6.6639	5.9801
P	0.0098	0.0145

3 讨论

预防接种是社区医疗卫生服务中的一个重要工作,是提升儿童躯体免疫力,降低儿童患病率的主要方式^[4]。由于儿童群体的特殊性,该项工作的技术性要求较高,护理人员不仅要准确掌握疫苗接种技术,还要学会和儿童、家属进行沟通。其次,疫苗接种接待数量较多,工作区人员流动量大,护士工作繁重,比较容易发生护理差错^[5]。在接种中,受患儿情绪影响,家属情绪也会变得敏感、脆弱和焦躁。上述综合因素下,易引起投诉纠纷^[6]。

预防接种一般用于低于六岁的儿童,针对对象语言表达不完善,智力发育还不完全,理解能力低,十分容易出现哭闹和抵触情绪。在接待儿童和家长时,护士应当主动和家属进行沟通,问候家属,夸赞儿童,让家属感受到护士的热情^[7, 8]。对于家长的疑惑,护士需要采取适合的语言进行解释,在表达自身专业能力的同时,建立彼此之间的信任,确保家属了解和支持。疫苗注射中,应鼓励患儿,并关注家长的情绪变化,安抚家属,避免家属情绪激动;面对家属的不满和疑惑,要学会倾听,在家属完全表达自身意图或宣泄不满情绪之后,再做出耐心和专业的解释^[9]。沟通过程中要注意,体现自身专业水平的同时,不要过分的应用专业术语,家属对医学知识了解度低,若一味用专业术语交谈,十分容易引起家属不满^[10, 11]。

本次,观察组经采取有效的护患沟通技巧后,观察组投诉纠

纷、患儿哭闹情况较少,家属满意度高。

综上所述:有效的护患沟通技巧可以降低疫苗接种工作中的投诉纠纷事件,确保接种工作顺利进行。

参考文献:

- [1]王华巧.护患沟通技巧在降低预防接种室中纠纷投诉率的作用探讨[J].首都食品与医药,2018,25(12):54.
- [2]王华巧.护患沟通技巧在降低预防接种室中纠纷投诉率的作用探讨[J].首都食品与医药,2018,025(012):P.54-54.
- [3]李小云.护患沟通技巧对降低预防接种室中的纠纷投诉率的作用[J].中外医学研究,2017,15(14):74-75.
- [4]Shukarev, Georgi, Callendret, Benoit, Luhn, Kerstin, et al. A two-dose heterologous prime-boost vaccine regimen eliciting sustained immune responses to Ebola Zaire could support a preventive strategy for future outbreaks[J]. Human vaccines & immunotherapeutics, 2017, 13(2):266-270.
- [5]蓝奕秀,邱小媛,陈莉萍.儿童预防接种护理安全管理对预防接种效果的影响[J].数理医药学杂志,2020,33(3):448-449.
- [6]顾玲.健康教育在儿童保健与预防接种中的效果[J].健康大视野,2020, (11):217.
- [7]魏春,张华文,梁姣姣,等.1例预防接种事故引起纠纷的司法鉴定思考[J].海峡预防医学杂志,2019,25(5):95-97.
- [8]Georgi Shukarev, Benoit Callendret, Kerstin Luhn, et al. A two-dose heterologous prime-boost vaccine regimen eliciting sustained immune responses to Ebola Zaire could support a preventive strategy for future outbreaks[J]. Human Vaccines & Immunotherapeutics, 2017, 13(2):266-270.
- [9]张彩霞,谭妙婵,温菊香.79例疑似预防接种异常反应疫苗纠纷案例分析——以司法裁判文书为视角[J].中国卫生法制,2020,28(1):27-34.
- [10]常瑾.健康教育在儿童保健和预防接种中的效果评价[J].中国保健营养,2020,30(11):264-265.
- [11]刘育红.预防接种卡介苗的质量控制管理及医学伦理学思考[J].中国医学伦理学,2019,32(11):1444-1446.

卵巢早衰患者血清相关激素水平的变化关系

华 荣 何 敏 吕福通 孙 燕
广西壮族自治区生殖医院, 中国·南宁 530021

【摘要】目的: 探讨卵巢早衰 (POF) 患者自身血清中相关性激素水平的变化及研究意义。方法: 选取 2016 年 10 月至 2019 年 12 月在本医院就诊的 POF 患者 100 例为 POF 组, 另选体检健康且月经周期正常妇女 100 例作为对照组。检测两组观察对象血清中的雌二醇 (E₂)、卵泡生成素 (FSH)、黄体生成素 (LH)、垂体泌乳素 (PRL) 及睾酮 (T) 水平。结果: POF 组 E₂ 及 T 水平显著低于对照组, FSH、LH、水平则高于对照组 (均 $P < 0.01$)。结论: POF 患者血清中存在性激素水平的分泌紊乱, 这些因素可能与 POF 的发生有关。

【关键词】 卵巢早衰; 性激素; 雌二醇; 促性激素; 睾酮

项目基金号: 广西卫健委自筹经费科研课题资助项目 (Z20190849, Z20200626)。

前言

卵巢早衰 (Premature ovary failure, POF) 是一种可引起闭经、不孕、性欲减退、更年期及泌尿生殖系统症状的妇科内分泌疾病^[1], 这也是导致女性生育能力降低的重要原因之一。据报道, 卵巢早衰的临床表现一般是机体出现促性腺激素水平异常升高, 而雌激素水平明显下降会进而导致持续闭经现象^[2-3], 且患者年龄多为 40 岁以下妇女, 这也称之为早起闭经。近年来, 随着我国社会老龄化进程的不断加快, 而人口生育率则逐年下降, 这使得在未来社会中, 人口问题逐渐成为制约我国长远发展的主要因素^[4], 故而探究女性卵巢早衰的发病指标及机理关系则显得尤为重要。

1 资料与方法

1.1 研究对象

收集 2016 年 10 月至 2019 年 12 月在广西壮族自治区生殖医院医院就诊的 100 例 POF 患者为研究对象, 初诊年龄 20 ~ 39 岁, 就诊原因主要为第二性征发育不良、月经紊乱、不孕等。同期收集体检健康且月经周期正常妇女 100 例月经正常 (卵巢功能正常) 的女性作为对照组。本次研究经医院伦理委员会批准, 参与患者均知情同意并签署同意书。

1.2 研究方法

取各组研究对象静脉血清, 进行成分测定, 测试在禁食 8h 清晨空腹进行, 测试项目包括: 雌二醇 (E₂)、卵泡生成素 (FSH)、黄体生成素 (LH)、垂体泌乳素 (PRL) 及睾酮 (T) 水平。

1.3 数据分析

采用 SPSS 23.0 软件进行统计分析, 计量资料采用均数 ± 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 组间比较采用独立样本 t 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

两组血清检测发现, 与对照组相比, POF 组血清中 E₂、T 水平下降, FSH 及 LH 水平均显著上升, 差异有统计学意义 (均 $P < 0.01$), 而 PRL 水平变化则不具有统计学意义, 见表 1。

表1 各组血清中相关激素水平 ($\bar{x} \pm s$)

Tab.1 Serum levels of related hormones in each group $\bar{x} \pm s$

组别	例数	年龄 (岁)	E ₂ (pg/ml)	FSH (mIU/ml)	LH (mIU/ml)	PRL (ng/ml)	T (ng/ml)
对照组	100	34.42 ± 3.55	42.41 ± 13.77	6.88 ± 1.48	4.97 ± 1.15	19.66 ± 7.19	0.25 ± 0.92
POF组	100	34.77 ± 3.91 [#]	18.99 ± 16.68 [★]	64.07 ± 16.30 [★]	42.70 ± 18.65 [★]	24.07 ± 9.61 [#]	0.18 ± 0.39 [★]
F		0.838 > 0.05	9.01 < 0.01	209.40 < 0.01	121.70 < 0.01	2.31 > 0.05	40.45 < 0.01
P							

注: 与对照组相比, [#] $P > 0.05$, [★] $P < 0.01$

3 讨论

卵巢的正常功能与性激素的分泌息息相关, 性激素的正常分泌是维持女性性特征、促进卵泡发育和排卵的重要内分泌因子之一。卵巢功能不全 (POI) 是女性不孕症的常见病因, 其定义是在 40 岁之前卵巢功能的下降甚至逐渐发展为卵巢早衰的发生, 最终导致卵巢功能等的丧失。一般认为卵巢早衰的特点是月经紊乱甚至无月经、不孕症、更年期症状和雌激素缺乏的长期副作用等, 常会伴随有促性腺激素水平升高和雌二醇水平下降^[5]。

近年来, 随着卵巢早衰发病率的逐年增长, 更愈发呈现出患病群体年轻化的趋势^[6], 这一现象的产生对我国人口增长极为不利。卵巢早衰的直接原因一般为卵巢功能不全导致的储备功能的下降, 然而其具体发病机制较为复杂, 目前尚无定论。在 Michal Kirshenbaum 等人的研究中发现卵巢功能不全及早衰的发病因素或许与人体自身免疫系统的缺陷存在联系^[7]。此外, 卵巢内分泌功能的正常与否对女性生殖系统的影响极为重要^[8], 研究表明, 机体内 E₂ 的分泌可调节内环境的稳态, 进而调控女性卵巢周期和生育能力等重要功能, 而 E₂ 的正常分泌又会影响 FSH、LH 等的分泌^[9], 不仅会刺激女性卵泡生长, 待卵泡成熟后, 而且随着雌激素的大量释放, 机体可通过正反馈调节, 来激发排卵期并促性腺激素释放, 并使其达到释放峰值, 利于排卵受孕, 这一过程可间接或直接影响卵巢生理功能^[10]。而在国内吕松林等人的研究中发现, 在多囊卵巢综合征 (PCOS) 中, 也存在 FSH 及 LH 水平的异常增高, 张媛媛等人也证实, 在给予雌二醇凝胶治疗后, 可以显著改善 POF 患者的泌尿生殖道萎缩症状, 并可降低 FSH 水平, 从而达到良好的治疗效果。在本研究中发现, 在卵巢早衰患者血清检测中 E₂ 水平下降, 而 FSH 及 LH 水平升高, 这与吕、张二人的发现较为一致。

PRL 是一种体内分泌的多肽激素, 其功能上与排卵、怀孕或哺乳等生理过程密切相关, 其在体内分泌水平可伴随女性年龄增长发生变化。Ben-Jonathan 及 Chakraborty 等人研究发现, E₂ 还

可以通过刺激下丘脑及垂体来增强 PRL 的分泌水平。然而 Takahashi 研究发现, 随着女性年龄的增长会导致机体内 PRL 释放的增强, 原因是由于下丘脑多巴胺能机制的功能障碍所致, 而在本研究中并

未发现卵巢早衰患者血清中PRL水平发生明显变化,因此PRL在卵巢早衰中的作用尚待进一步探索。女性体内的T主要来源于卵巢、肾上腺皮质等器官的分泌,可在雌激素的作用下对下丘脑和垂体起负反馈调节作用具有促进第二性征发育,还具有在成年后增强女性性欲的生理功能。研究发现卵巢功能不全早期会伴随雌激素分泌水平的紊乱及下降,可导致睾酮水平的下降,进而加剧卵巢损伤,严重影响患者预后。在本研究中亦发现POF组血清中T水平发生下降,这表明在卵巢早衰病程中存在T分泌水平的降低,这可能与体内E2同期的下降有关。

目前,在原发性卵巢功能不全以及卵巢早衰等疾病的病因诊断中仍然存在较多困难,但是众多研究学者已经尝试在众多患者中依赖于一些临床、免疫学和组织学特征进行研究观察,最新报道在卵巢早衰的研究中发现,机体自身免疫的参与过程同样具有重要作用。虽然目前缺乏一种特异性的、无创的、可靠的诊断自身免疫病因的检测方法,但患者应筛查最常见的自身抗体,即类固醇细胞抗体、抗卵巢抗体和抗甲状腺抗体(抗甲状腺过氧化物酶抗体和抗甲状腺球蛋白抗体)等。值得注意的是,目前尚无自体免疫性POF的治疗指南。此外,虽然现在临床上已经提出可以使用皮质类固醇来恢复卵巢功能因POF所致不孕症的治疗策略,但在使用这种免疫抑制剂方面仍然存在较大争议,还需要进一步的具有随机性、对照性的深入研究。此外,有学者提出,在卵巢早衰的临床治疗中,必要的情感支持对这些患者来说也很重要,因此在治疗POF疾病时,除了应该做到对症治疗之外,还应包括为面临这种毁灭性诊断的妇女提供心理社会支持等。

综上所述,血清中E2、FSH、LH及T水平的联合检测有助于诊断卵巢早衰患者及其预后状况评估,具有一定的临床价值,而有关血清中E2、FSH、LH及T水平与卵巢早衰发生发展病理过程中的具体关系仍需今后进一步分析。

参考文献:

[1] LIN J, LI X L, SONG H, et al. A general description for Chinese medicine

in treating premature ovarian failure[J]. Chinese journal of integrative medicine, 2017, 23(2): 91-97.

[2] Pal L, Santoro N. Premature ovarian failure (POF): discordance between somatic and reproductive aging. Ageing Res Rev. 2002 Jun;1(3):413-23.

[3] 曹志芳,张月红.补肾健脾中药联合穴位艾灸对卵巢早衰患者LH、E2、FSH水平的影响及临床效果评价[J].实验与检验医学,2020,38(03):564-565+577.

[4] Fang EF, Scheibye-Knudsen M, Jahn HJ, et al. A research agenda for aging in China in the 21st century[J]. Ageing Res Rev. 2015 Nov;24(Pt B): 197-205.

[5] Huang Y, Hu C, Ye H, et al. Inflamm-Aging: A New Mechanism Affecting Premature Ovarian Insufficiency[J]. J Immunol Res. 2019 Jan 2;2019:8069898.

[6] Kirshenbaum M, Orvieto R. Premature ovarian insufficiency (POI) and autoimmunity—an update appraisal[J]. J Assist Reprod Genet. 2019 Nov;36(11): 2207-2215.

[7] Aydogmus H, Kelekci S, Elmalı F, et al. Can we use serum AntiMullerian hormone to differentiate the diagnosis between polycystic ovary syndrome patients and healthy women with polycystic ovarian morphology and regular menstrual cycles [J]. Saudi Medical Journal,2018,39(10):1011-1016.

[8] 李美芝.多囊卵巢综合征的诊断与治疗[J].中华妇产科杂志,2002,37(7): 444-446.

[9] Koninger A, Kampmeier A, Schmidt B, et al. Trends in anti-Müllerian hormone concentrations across different stages of pregnancy in women with polycystic ovary syndrome[J]. Reprod Biomed Online,2018,37(3):367-374.

[10] 吕松林,李坤朋,曲普瑞林联合氯米芬对多囊卵巢综合征不孕患者促黄体生成素、促卵泡雌激素、睾酮水平的影响[J].临床医学研究与实践,2020,5(28):147-148.

通讯作者:

华荣(1983-),女,江西人,主治医师,妇科遗传学专业;

孙燕(1968-),女,主任医师,妇科学专业。

陇南市乳腺癌高发危险因素的全面探究

慕威 孙雪萍 赵君

陇南市第一人民医院, 中国·甘肃 陇南 746000

【摘要】乳腺癌是现今在世界范围中最为常见的一种女性恶性肿瘤, 在2012年世界上就已经出现了167万的乳腺癌病例, 总计的死亡人数在52万左右, 并且世界各地的乳腺癌患者发病率已经提升到了30%-40%。根据我国的癌症中心调查数据显示, 我国女性出现乳腺癌的发病率为17.1%, 死亡率为7.88%, 已经成为女性发病率最高的一项恶性肿瘤。从我国首次全国性恶性肿瘤死因回顾调查结果看, 死亡率>3.81%为高发地区, 公布了包括陇南在内的16个乳腺癌高发省市或地区^[1]。

【关键词】乳腺癌; 危险因素; 陇南市。

本文拟对近年来各种报道的乳腺癌高危因素进行系统综述, 主要针对陇南市乳腺癌高发危险因素将展开调查, 在调查工作开展中将不断从以下各个方面搜集资料, 全面总结各个高危因素并探讨其相互关系, 分析并查找问题, 对于存在的问题, 寻找相应的干预措施, 为在陇南市开展乳腺癌高危因素研究工作奠定基础, 为陇南市乳腺癌防治工作以及护理工作的开展提供出更多的参考依据。

1 一般人口学资料

1.1 体重因素

在世界癌症研究基金会和美国癌症研究所的研究中认为, 癌症的出现可与其他疾病一样, 都是由肥胖所导致的, 肥胖与脂肪代谢的改变是绝经前后女性出现乳腺癌的危险性因素, 肥胖的女性患乳腺癌的风险要高于正常女性的50%, 并且随着体重指数的增加, 乳腺癌发病的概率也会增加3.1%。

1.2 年龄因素

人体内的激素代谢水平也会随着年龄的改变而发生变化, 乳腺癌的发生与人体的激素水平有着紧密的关系。乳腺癌罕见于青春女性, 在育龄期也不常见, 但到了45岁左右发病率随着年龄的增长迅速增高, 全球70%的乳腺癌病例发生在45岁以上。世界各地乳腺癌发病年龄分布模式也存在显著差异, 反映出不同年龄段女性乳腺癌危险因素作用的不同。比较全球各地乳腺癌发病年龄的三种类型, 三种结果差异基本聚焦在女性绝经期和绝经后发病水平的变化, 其中, 以东亚为代表的逐渐下降型, 发病最高峰提前到45~54岁, 29岁以下女性出现乳腺癌的概率比较低, 55岁之后会随着年龄的增长不断的降低出现疾病的风险^[2]。

2 生活方式因素

2.1 饮食习惯

大量流行病学证据支持这样的观点: 乳腺癌是可以预防的。营养干预是乳腺癌重要的一级预防措施, 减少能量摄入, 降低脂肪提供的能量, 增加蔬菜、水果的摄入。绝经后妇女控制体重, 减少超重和肥胖对于控制乳腺癌也具有重要意义。高脂/低纤维饮食与雌激素水平升高有关, 而雌激素升高与乳腺癌发病相关, 其机制是高脂/低纤维饮食刺激胰岛素抵抗, 导致雌激素生物利用度水平增加。在相关研究开展的过程中, 人类大量的摄入一些大豆食品与乳腺癌发病率呈现着负相关, 但是过多的使用红肉与加工类的肉食, 则会增加绝经后出现乳腺癌疾病的发生概率, 所以需要人体多补充一些维生素D食物、地中海食物等可以有效的降低出现乳腺癌的几率。

2.2 生活习惯

乳腺癌的发生与吸烟饮酒有着密切的关系, 在相关研究的开展过程中, 烟龄越长患乳腺癌的几率就会越大, 并且发病的风险会一直持续到戒烟后的20年中, 也有研究表明吸烟长达十年, 并且每天一包烟的女性换常见类型的乳腺癌风险概率要增加到60%。而饮用酒精的患者在与管腔A型与HER2型乳腺癌的出现有着密切的关系。Chen WY在研究中发现, 每天饮用一小杯酒, 也会增加后续出现疾病的概率, 并且不管是较早饮用还是较晚引用, 都会增加疾病出现的概率^[3]。

2.3 运动

当人体的活动量比较低时, 也可能会增加乳腺癌出现的概率, 运动的开展不仅能够强身健体, 同时可以提升自己机体的免疫力, 降低体内雌激素的发展水平, 有效的预防乳腺癌的出现。根据相关的工作开展, 发现乳腺癌患病风险与人的活动水平之间呈现出负相关, 每周3~5天开展中强度锻炼的女生出现乳腺癌的概率会降低到20%~40%。

3 疾病史、家族史因素

3.1 良性乳腺疾病史

有良性乳腺癌疾病史是有些人发生乳腺癌的一种重要因素, 在相关研究开展中, 各种类型的乳腺疾病史, 都可能增加乳腺疾病的发生概率, 尤其是非典型性乳腺小叶增生存在的风险最高。在郑燕明等人对中国女性乳腺癌危险因素展开的Meta分析中, 发现良性乳腺疾病历史与乳腺癌之间的有着明显的关系, 并且乳腺增生与乳腺癌也有着一定的相关性, 当乳腺增生达到一定程度时, 就会出现非典型增生, 进而导致乳腺癌的出现^[4]。

3.2 遗传因素

乳腺癌有着明显的遗传效应, 根据流行病学研究表示肿瘤家族史与乳腺癌家族史, 通常与个体的乳腺癌发病风险之间有关, 且发病是呈现出机组聚集的特点。具有家族史的女性更容易患乳腺癌, 有家族史的患者是无家族史患者发生概率的2.4倍, 在研究中发现乳腺癌的易感性与BRCA1、BRCA2、TP53、CDH14种基因的高血压病相关, 并且不同的基因与不同类型的乳腺癌有关^[5]。

4 精神心理因素

在现今医学界的发展中, 人们普遍认为, 乳腺癌是生物、心理以及社会多方面共同作用的一种产物。在研究开展中发现, 社会因素与人体自身的免疫内分泌系统有着一定的关系, 并且会直接或间接的导致出现乳腺癌疾病的发生概率。根据女性自身的生

理、心理发展特点,以及不幸的生活经历、精神创伤等,都可能导致其出现抑郁、焦虑等情绪,进而导致人体内环境失调,自身的免疫力不断下降,导致巨噬细胞、淋巴细胞,对人体内部的突变细胞吞噬能力、监控能力不断下降,一旦达到一定的程度之后,就会导致出现身心疾病或者肿瘤,尤其是出现乳腺癌。并且在研究开展过程中还发现乳腺癌患者对于愤怒情感的表达要明显的比常人少,乳腺癌患者的性格特征都容易受到情感的抑制,以及对于情感的异常释放能力比较弱^[6]。

5 受教育程度

市民受教育程度及自身的健康意识比较匮乏。

6 结语

乳腺癌的发病是由多种因素构成的一种疾病,在近些年陇南市的发展中,乳腺癌患者的发病率与死亡率在不断增加,针对于陇南市乳腺癌疾病高发的现状,我们将针对以上高危因素展开调

查,在之后的研究中不断揭示数据。

参考文献:

- [1]左文述.现代乳腺肿瘤学[M].山东科学技术出版社,2006:378-379.
- [2]吴可,吴昊.乳腺癌术后乳房重建的并发症及其危险因素[J].外科理论与实践,2020,25(02):163-166.
- [3]黎立喜,马飞.乳腺癌全方位和全周期的健康管理模式[J].中国医学前沿杂志(电子版),2020,12(03):1-5+167.
- [4]张卫,黄彬,沈丽.乳腺癌前哨淋巴结转移的相关因素分析及病理学研究[J].实用癌症杂志,2020,35(02):267-269.
- [5]姜玉霞,苗欣,耿慧君.超声造影评估乳腺癌周围血管受侵程度及可切除性的价值[J].实用癌症杂志,2020,35(02):259-262.
- [6]赵大鹏,高波,岳振宇.乳腺癌患者创伤后成长水平及相关因素分析[J].中国肿瘤临床与康复,2020,27(02):197-200.

小儿 12 岁之前弱视训练对视力恢复的重要意义

曹 煜

湖北科技学院, 中国·湖北 437000

【摘 要】目的: 做弱视训练对儿童视力恢复的意义方法将四十例儿童弱视均分为对照组和研究组, 各二十名。通过不同的训练方式进行治疗, 最终为两组患者进行指标评估, 将评估的指标进行对比, 最终得到结果。以验证综合训练疗法对于 12 岁以下弱视儿童的作用。结果: 1. 经过本次对两组共四十例患者进行的评估, 得到以下的结果, 治疗六个月之后对照组有百分之七十五的有效率, 而研究组则为百分之百。2. 治疗后, 对照组和研究组的视力、振幅比治疗前高, 潜伏期比治疗前短, 且研究的改变幅度大于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论: 弱视训练对于儿童的治疗效果有着显著提高, 且遮盖疗法联合综合训练治疗效果的疗效更好, 通过进一步完善弱视训练, 可以提高弱视儿童的治疗效果。

【关键词】弱视; 弱视训练; 治疗效果

引言

弱视是一种在发育期间内, 因单眼斜视以及屈光参差等问题引发视力低于正常年龄儿童的眼病。患有该病的儿童其并无器质性病变。在临床检查中检查不出明显的结果。但是其对于儿童视觉发育的影响有着巨大的危害, 目前已经作为一个重大的问题, 引起社会的普遍关注。弱视的患者一般功能性因素为主远视力低于 0.8, 且该情况无法使用镜片进行矫正。弱视目前为我国重点关注的健康问题之一。弱视对儿童视觉的危害明显, 如果不能得到及时的救治会导致儿童视力进一步下降, 甚至病情严重者最终会导致失明。为了探究做弱视训练对儿童视力恢复的意义, 本文采取综合训练治疗, 来验证该种弱视训练对视力恢复的作用。

1 资料与方法

1.1 一般资料

从我院收治的弱视儿童中, 选取其中的 40 例, 将其平均分为对照组和研究组, 即每个组各二十个人。四十例儿童中观察组与对照组都是男 10 例, 女 10 例, 年龄均为 3~12 岁, 平均年龄 6.1 岁。这四十例儿童弱视, 参与实验都经过了本人的同意, 以及家属的确认, 且都具备独立的认知能力, 已经评价能力, 没有严重的身体缺陷。两组患者的性别年龄等一般资料比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)

1.2 研究方法

将四十例儿童弱视均分为对照组和研究组, 各二十名。通过不同的训练方式进行治疗, 最终为两组患者进行指标评估, 将评估的指标进行对比, 最终得到结果。以验证综合训练疗法对于 12 岁以下弱视儿童的作用。

1.3 护理干预方法

1.3.1 对照组: 对照组进行的训练就是较为常规的遮盖疗法治疗, 具体的模式为:

每日对弱视眼进行四个小时的遮盖, 再进行四天的连续治疗后, 进行一天的修正, 以十五天为第一个周期, 然后对患者检查视力。以两个月为长周期, 在两个月的治疗之后, 每月对患者的视力进行一次复查。在进行遮盖的期间, 需要对非弱视眼进行监测, 当其视力维持在 1.0 以上时, 继续治疗, 一旦出现视力降低的情况则需要停止遮盖治疗, 等视力恢复再重新进行治疗。当矫正视力达到 0.8 至 1.0 时, 或者当视力不再提高, 继续遮盖三个月。再治疗开始六个月之后, 每三个月进行一次复查, 当视力下降继续遮盖。

1.3.2 研究组: 研究组的治疗, 为建立在对照组基础上, 联合综合训练进行治疗, 利用自律空间频率刺激的方式, 让患者佩戴矫正镜, 并利用 DV-100 视觉诱发电位图来进行检查, 对比度达到百分之百, 并叠加三十次。设置 1 赫兹的时间频率, 将参考电极片放在额部, 电极记录片置于枕骨粗隆上 2cm, 儿童注视屏幕的红点处, 利用最佳频率进行刺激。十五分钟的训练为一组, 并进行海丁格刷、描图、穿针等精细训练。

1.4 评估标准

比较 2 组治疗效果, 治疗前后视力、振幅及潜伏期, 术后不同空间频率下视觉敏感性, 不良反应。

1.5 统计学分析

40 例弱视儿童数据核算进 SPSS23.0 软件中, 治疗前后 2 组患者以 (均数 $\pm$ 标准差) 方式记录, 进行 t 检验; 临床效果用百分比 (%) 表达, 执行方检验, 组间比较 $P < 0.05$ 判定统计学意义存在。

2 结果

2.1 治疗前后 2 组治疗效果对比

经过本次对两组共四十例患者进行的评估, 得到以下的结果, 治疗六个月之后对照组有百分之七十五的有效率, 而研究组则为 100%, 其与对照组之间的比较差异具有统计学意义。

表1 治疗前后2组患者治疗效果对比

组别	例数	有效	无效	有效率
对照组	20	15	5	75%
研究组	20	20	0	100%

2.2 护理后 2 组患者临床效果对比

根据结果显示, 对照组和研究组在视力、振幅及潜伏期比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 治疗后, 对照组和研究组的视力、振幅比治疗前高, 潜伏期比治疗前短, 且研究的改变幅度大于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。

表2 治疗前后2组患者临床效果对比

组别	时间	视	振幅 (mV)	潜伏期 (ms)
对照组	治疗前	0.26 $\pm$ 0.10	6.42 $\pm$ 1.47	110.60 $\pm$ 5.42
	治疗后	0.61 $\pm$ 0.24	8.45 $\pm$ 1.75	102.21 $\pm$ 4.10
研究组	治疗前	0.27 $\pm$ 0.12	6.44 $\pm$ 1.43	110.52 $\pm$ 5.63
	治疗后	0.85 $\pm$ 0.21	9.65 $\pm$ 1.77	98.22 $\pm$ 3.60
t/P 对照组	治疗前后	9.000/0.000	5.592/0.000	7.689/0.000
t/P 观察组	治疗前后	15.794/0.000	8.810/0.000	11.611/0.000
t/P 组间值	治疗后	4.454/0.000	3.039/0.003	4.588.0.000

3 讨论

弱视是一种在发育期间内,因单眼斜视以及屈光参差等问题引发视力低于正常年龄儿童的眼病。弱视对儿童视觉的危害明显,如果不能得到及时的救治会导致孩童实力进一步下降,甚至病情严重者最终会导致失明。为了探究做弱视训练对孩童视力恢复的意义,本文采取综合训练治疗,来验证该种弱视训练对视力恢复的作用。通过选取40名患者分成对照组和研究组进行治疗比较得到了以下的结果:1.经过本次对两组共四十例患者进行的评估,得到以下的结果,治疗六个月之后对照组有百分之七十五的有效率,而研究组则为百分之百。2.治疗后,对照组和研究组的视力、振幅比治疗前高,潜伏期比治疗前短,且研究的改变幅度大于对照组,差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。

通过本次的对照治疗研究,弱视训练对于儿童的治疗效果有着显著提高,且遮盖疗法联合综合训练治疗效果的疗效更好,通过进一步完善弱视训练,可以提高弱视儿童的治疗效果。

此外自治疗的过程中取得家长的配合也是十分重要的,积极进行治疗,及时进行复查,让弱视及早得到治疗。

参考文献:

- [1]张琳,孙惠华,等,儿童弱视的疗效分析.眼科新进展,2001,21(2) 117—118.
- [2]牛兰俊,吴夕,等.在治疗期间弱视眼的屈光矫正问题.中国实用眼科杂志,2002,(8)609—610.
- [3]金海霞.不同遮盖时间对单眼轻中度儿童屈光参差性弱视的疗效观察[J].安徽医药,2017,21(9):1637—1639.
- [4]韦仕岗,蓝剑青,谢文娟,等.虚拟现实视感知觉平台在近视性屈光参差性弱视患者立体视功能可塑性的临床应用研究[J].中国斜视与小儿眼科杂志,2019,27(4):13—15.
- [5]赵庆亚.家庭系统护理对小儿弱视患儿视力恢复进程的影响[J].河南医学研究,2017,26(002):368—369.
- [6]林翠荣.视功能训练对不同程度儿童弱视治疗的巩固作用探析[J].临床合理用药杂志,2018(16).
- [7]黄明茹,林会芳.家庭系统护理对小儿弱视患儿视力恢复进程的影响[J].世界最新医学信息文摘(电子版),2019,019(099):369.

脐血气对新生儿呼吸窘迫综合征的预测性研究

王 瑞¹ 刘杰波^{*}

1. 深圳市罗湖区人民医院新生儿科, 中国·广东 深圳 518001

2. 深圳市罗湖区人民医院新生儿科, 中国·广东 深圳 518001

【摘 要】背景: 新生儿出生时有酸血症会增加发病率和死亡率, 预示新生儿有窒息缺氧过程。方法: 收集本院 2019 年 6 月至 12 月住院分娩的病例, 纳入标准是足月儿、适于胎龄儿, Apgar 评分 5min 时 ≥ 7 分, 脐血气 pH < 7.4 , BE < -8 mmol/L, lactate > 6 mmol/L, 评价血气值预测呼吸窘迫综合征。结果: 704 例新生儿被纳入实验组, 脐血气 PH 值与呼吸窘迫综合征有关联 ($\chi^2(1) = 10.078$, OR(95% CI): 3.8×10^{-4} ($2.9 \times 10^{-6} - 0.052$); $p < 0.05$), ROC 曲线分析分割点是 7.11, 敏感性、特异性分别是 69%、62%。结论: 脐血气可作为早期识别新生儿 RDS 的指标, PH < 7.11 是发生 RDS 的危险因素, 低体温和低血糖也是发生 RDS 的危险因素。此外, PH 值、BE 值、乳酸和低体温可作为预测入住 NICU 的指标。

【关键词】新生儿重症监护室; 脐带血气分析; PH 值; BE 值; 乳酸

目前, 每一个新生儿出生后 1min、5min 时用 Apgar 评分快速评价其出生后的状态。Apgar 评分系统^[1]是通过评价新生儿的 5 个方面: 肤色、反应、心率、呼吸、肌张力, 每一项 0~2 分, 满分 10 分。根据 Apgar 评分可快速得知新生儿出生后的状态、是否需要复苏抢救, 以及新生儿对复苏抢救治疗的反应。低 Apgar 评分的发生率与出生体重和胎龄成反比, 但仅仅用低 Apgar 评分来预测新生儿的发病率和死亡率, 是很不准确的^[2]。脐血气可反映新生儿的气体交换、代谢以及电解质水平^[3], 可作为评价新生儿的健康状态。BE 值评估体内是否存在碱剩余, 正常范围是 $-2 \sim 2$ mmol/L, 若 BE 值明显负值, 提示存在酸血症, 常是乳酸堆积的结果。乳酸是细胞在缺氧时的代谢产物, 机体缺氧时代谢产物增多、清除力下降, 就会引起乳酸堆积导致酸血症^[4]。新生儿酸血症常与新生儿窒息、缺血缺氧性脑病 (hypoxic ischemic encephalopathy, HIE)、呼吸窘迫综合征 (respiratory distress syndrome, RDS)^[5-6]、多器官功能损伤相关, 也可作为新生儿转入新生儿重症监护室 (neonatal intensive care unit, NICU) 的依据^[7]。脐血气值可反映新生儿出生过程中是否有酸血症, 若新生儿脐血气提示中度酸血症, 而 Apgar 评分 5min 时 ≥ 7 分, 也是需要密切观察、治疗, 防止病情恶化, 仅用 Apgar 评分的高低来判断新生儿出生过程中有无缺氧, 是很不准确的^[8]。Hermansen 描述了“酸中毒”悖论: 新生儿出生时无酸血症, 仍不能否定不存在低氧, 即便新生儿脐血气提示 PH 值正常, 也会出现病情恶化的情况^[8-9]。因此, 本实验的目的: 1. RDS 患儿 Apgar 评分 5min 时 > 7 分, 其脐血气值是否可预测新生儿 RDS 发生; 2. 若脐血气提示存在酸血症, 是否可成为产房复苏抢救和 NICU 治疗管理的依据。

1 实验方法

1.1 病例来源

2019 年 1 月至 12 月本院出生的所有新生儿。

1.2 纳入条件

足月儿 (胎龄 ≥ 37 w 且 ≤ 42 w), 均为适于胎龄儿; 出生时均有新生儿科医师待产, 给予 1min 及 5min 时 Apgar 评分; 助产士在新生儿娩出 15min 内采集脐动脉血, 行血气分析 (雅培手持式血气分析仪, 300-G)。产房、手术室室温不低于 26°C ^[10], 声音 < 45 dB, 普通光源照射、无强光。根据美国儿科医师 1956 年提出的 Silverman Anderson (SA) 评分诊断新生儿 RDS, 即 5 项评分标准, 鼻翼煽动、胸廓隆起、肋间隙凹陷、胸骨上凹陷、呻吟, 每项 0~2 分, 满分 10 分 (3~5 分为轻度, 6~7 分为中度, 8~10 分为重

度)^[5-6]。新生儿出生时 5min Apgar 评分 > 7 分, 即给予 SA 评分。

1.3 排除标准

早产儿 (胎龄 < 37 w), 过期产儿 (胎龄 > 42 w); 脐血气值: pH > 7.4 , BE > -8 mmol/L, lactate < 6 mmol/L。

1.4 统计学处理

统计学处理采用 SPSS 22.0 软件完成, 所有计量数据以均数 $\pm$ 标准差的形式描述, 计数资料比较用 χ^2 检验, 二元线性回归筛选出会导致 RDS 的危险因素; ROC 曲线分析特异性及敏感性, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

本研究符合纳入标准的病例共有 704 例 (表 1)。

表1 实验组的基本临床特点

	均数 $\pm$ 标准差
性别	男 382 例; 女 322 例
胎龄 (w)	39.2 $\pm$ 1.1
出生体重 (g)	3197.4 $\pm$ 385
急诊剖宫产 (%)	6.5
选择性剖宫产 (%)	3.2
钳产/抬头吸引 (%)	32.2
阴道产 (%)	58.1
Apgar 评分 1min	9 (8-9)
Apgar 评分 5min	10 (9-10)
PH	7.14 $\pm$ 0.076
急诊剖宫产 PH	7.06 $\pm$ 0.061
选择性剖宫产 PH	7.21 $\pm$ 0.071
钳产/抬头吸引 PH	7.10 $\pm$ 0.077
阴道产 PH	7.16 $\pm$ 0.068
BE 值 (mmol/L)	3.2 $\pm$ 8.9
乳酸 (mmol/L)	7.1 $\pm$ 2.2
P02 (mmHg)	25 $\pm$ 6.9
PCO2 (mmHg)	55 $\pm$ 8.6

经阴道产与选择性剖宫产娩出的新生儿脐血气 PH 值接近, 两者对比无差异 ($p > 0.05$), 这两种方式娩出的新生儿脐血气 PH

值比另外两种方式娩出的PH值高,两者对比有差异($p < 0.05$),急诊剖宫产与钳产/抬头吸引娩出的新生儿脐血气PH值对比,无差异($p > 0.05$)。

表2 脐血气值与RDS的关系

预测值	χ^2 检验	DF	P	OR (95% CI)
PH	10.078	1	<0.001	$3.8 \times 10^{-4} (2.9 \times 10^{-6} - 0.052)$
PH和BE	1799	1	0.174	0.978 (0.941-1013)
PH、BE和乳酸	0.589	1	0.068	1068 (0.909-1252)
PH和低体温	2803	1	<0.001	0.366 (0.122-1092)
PH和低血糖	19.327	1	0.885	0.692 (0.608-0.789)

(DF: degree freedom, OR: odds ratio)

表3 脐血气值与入NICU治疗的关系

预测值	χ^2 检验	DF	P	OR (95% CI)
PH	30.079	1	<0.001	$3.98 \times 10^{-6} (2.92 \times 10^{-8} - 4.95 \times 10^{-4})$
PH和BE	6881	1	<0.001	0.952 (0.921-0.986)
PH、BE和乳酸	11.792	1	<0.001	0.995 (0.992-0.999)
PH和低体温	76.039	1	<0.001	0.059 (0.001-0.027)
PH和低血糖	1061	1	0.912	0.464 (0.116-1836)
PH和RDS	52.159	1	<0.001	0.029 (0.010-0.082)

PH值和BE值预测新生儿复苏抢救 ($\chi^2(1) = 4744$; $p < 0.05$; $OR = 0.991 (0.988-0.997)$)。脐血气PH<7.11的病例共有239例(34%),在这239例中,35例(15%)发生RDS,60例(25%)入住NICU治疗,38例(16%)接受新生儿复苏抢救。

将PH<7.11作为预测RDS($P=0.15$, $odds=0.09$, 阳性似然比=0.07);作为入NICU治疗的预测值($P=0.22$, $odds=0.12$, 阳性似然比=0.04);作为新生儿复苏抢救的预测值($P=0.13$, $odds=0.10$, 阳性似然比=0.03)。在这些病例中,酸血症合并RDS的发生率是5.5%,存在酸血症又入NICU治疗的发生率是12%。

3 讨论

我们的研究是用脐血气值来预测新生儿出生后的呼吸状况。脐血气值是评价新生儿出生时是否存在酸血症的重要指标^[7]。目前,Apgar评分是一种快速判断新生儿出生后1min、5min临床状态的方法^[11]。Apgar评分也是一种公认的、快捷的方法反映新生儿对复苏抢救治疗的反应^[12],分值是由新生儿的临床表现决定的,但也存在很大的主观性,同时也受母亲因素的影响,如镇静、麻醉、先天性畸形、胎龄、外伤等^[13]。健康的、无窒息的早产儿会因为早产,从而得到一个比较低的分值^[14-15],而低分值并不能预测这些新生儿的发病率和死亡率^[2]。能够认识到Apgar评分的局限性,是以便能更好的应用。新生儿呼吸困难、HIE、多器官功能障碍均可引起新生儿酸血症,增加入住NICU观察治疗的风险^[7],亚低温治疗也是引起新生儿酸血症的一个原因^[16]。

Malin在2010年用meta分析说明,脐动脉血气PH与新生儿死亡率($OR 16.9$, $95\%CI 9.7-29.5$)、HIE($OR 13.8$, $95\%CI 6.6-28.9$)、脑室内出血或脑白质软化($OR 2.9$, $95\%CI 2.1-4.1$)、脑瘫($OR 2.3$, $95\%CI 1.3-4.2$)显著相关。然而,一个普遍可获得的PH值并没有被定义一个分割点,来预测远期不良后果。就PH值本身而言,也存在广泛的异质性,具有广泛的预测范围(0.0-38,169.8)。PH值7.0作为阴性预测值,其敏感性太低,把

PH值预测值放宽到7.1,仍然达不到预期效果,这与预测区间太宽(0.8-64.3)有关。预测值为7.2时,OR值太低,预测范围宽(0.5-40.6)。其中只有一个研究检测了三个预测值,PH=7.0时关联性最强。此外,BE值、乳酸及新生儿发病率并没有在meta分析中阐明^[17-24]。在本研究中,脐血气值中对不良事件预测最强的是PH值,ROC曲线揭示PH值的分割点是7.11,其敏感度、特异性分别是69%、62%。脐血气值、低体温可作为预测是否入住NICU观察治疗的指标,PH值分割点7.10,其敏感度、特异性分别是69%、77%;乳酸值分割点8.32mmol/L,其敏感度、特异性分别是69%、80%。PH值和BE值可成为新生儿复苏抢救的预测值。

Yeh在2012年收集51519足月新生儿,其目的是评价脐血气值与新生儿危重症之间的关系,发现当PH值<7.1时,新生儿不良神经结局的发生率明显升高^[25]。Sabol报道新生儿即使有不错的Apgar评分,也存在酸血症和远期不良后果的风险^[7]。Hermansen描述了新生儿出生时无酸血症,还是会出现缺氧后的临床表现。实际上,正常的脐血气PH值和灾难性的分娩期事件都会出现不良后果^[8]。本实验利用脐血气PH值预测新生儿的呼吸结果,增加了人们对PH值作用的深刻认识,脐血气值可早期识别出具有RDS高风险人群,并指导临床医师的工作,分娩方式也是导致RDS的一个危险因素^[9]。PH值为我们在分娩时、分娩后提供重要信息,作为预测近期和远期结果的依据,在本实验中,有34%新生儿存在酸血症(PH<7.11),仅有5.5%患儿同时合并RDS,提示脐血气是能够鉴别新生儿RDS的一种良好的初筛工具,同时还应持续监测血氧饱和度、心率、呼吸频率、肤色、体温等生命体征。

4 结论

脐血气可作为早期识别新生儿RDS的指标。1.PH < 7.11即便Apgar评分正常,仍然是发生RDS的危险因素,低体温和低血糖也是发生RDS的危险因素。2.PH值、BE值、乳酸和低体温可作为预测入住NICU的指标。

(* 通讯作者: 刘杰波)

参考文献:

- [1]Watterberg KL, Aucott S, Benitz WE, Cummings JJ, Eichenwald EC, Goldsmith J et al. The Apgar score. Pediatrics. 2015 oct;136(4):819-22. <https://doi.org/10.1542/peds.2015-2651>.
- [2]Ehrenstein V. Association of Apgar scores with death and neurologic disability. Clin Epidemiol. 2009;1:45 53 pmid:20865086.
- [3]Tataranno M, De Bernardo G, Trevisanuto D, Sordino D, Riccitelli M, Buonocore G, Perrone S. Differences between umbilical blood gas in term and preterm newborns. Electron Physician. 2019;11(2):7529 35. <https://doi.org/10.19082/7529>.
- [4]Pramod S, Gunchan P, Sandeep P. Interpretation of arterial blood gas. Indian J Crit Care Med. 2010;14(2):57 64. <https://doi.org/10.4103/0972-5229.68215>
- [5]Martin O, Sarah J, Sailesh K. Respiratory distress of the term newborn infant. Paediatr Respir Rev. 2013;14:29-37.
- [6]William A, Silverman D, Andersen A. Controlled clinical trial of effects of water mist on obstructive respiratory signs, death rate and necropsy findings among premature infants. Pediatrics. 1956;17(1):1-10.

- [7]Sabol B,Caughey A.Acidemia in neonates with a 5-minute Apgar score of 7 or greater – What are the outcomes? *Am J Obstet Gynecol.* 2016;215(4):486.e1–6.
- [8]Hermansen M.The acidosis paradox: asphyxial brain injury without coincident acidemia. *Dev Med Child Neurol.* 2003;45(5):353–6.
- [9]Mart í GS,Pascual MJ,Rodrigo RM, Ruiz SJ, Cast á n MS. pH, base deficit or lactate. Which is better for predicting neonatal morbidity? *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2017;30(19):2367–71. <https://doi.org/10.1080/14767058.2016.1248936>
- [10]Jia YS, Lin ZL, Lv H, Li YM, Green R, Lin J. Effect of delivery room temperature on the admission temperature of premature infants: a randomized controlled trial. *J Perinatol.* 2013;33(4):264–7. <https://doi.org/10.1038/jp.2012.100> Epub 2012 Aug 2.
- [11]Perlman J,Wyllie J, Kattwinkel J, Wyckoff M, Aziz K, Guinsburg R, et al. International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations. *Circulation.*2015;132(16 Suppl 1):S204–41. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000276>
- [12]Cnattingius S,Norman M,Granath F,Pettersson G, Stephansson O, Frisell T.Apgar score components at 5 minutes: risks and prediction of neonatal mortality. *Paediatr Perinat Epidemiol.* 2017;31(4):328–37. <https://doi.org/10.1111/ppe.12360> Epub 2017 May 11.
- [13]American College of Obstetrics and Gynecology, Task Force on Neonatal Encephalopathy, American Academy of Pediatrics. Neonatal Encephalopathy and Neurologic Outcome. 2nd ed. Washington, DC: American College of Obstetricians and Gynecologists; 2014.
- [14]Catlin E, Carpenter M, Brann B. The Apgar score revisited: influence of gestational age. *J Pediatr.* 1986;109(5):865–8. PMID:3772665
- [15]Hegyi T, Carbone T, Anwar M. The Apgar score and its components in the preterm Infant. *Pediatrics.* 1998;101(1 pt 1):77–81. PMID:9417155.
- [16]Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Clinical Effectiveness Support Unit. The Use of Electronic Fetal Monitoring: The Use and Interpretation of Cardiotocography in Intrapartum Fetal Surveillance.Evidence-based Clinical Guideline No. 8. London: RCOG; 2001
- [17]Malin G,Morris R,Khan K.Strength of association between umbilical cord pH and perinatal and long-term outcomes: systematic review and metaanalysis. *BMJ.* 2010;340:c1471. <https://doi.org/10.1136/bmj.c1471>.
- [18]D’Souza S,Black P,Cadman J,Richards B.Umbilical venous blood pH: a useful aid in the diagnosis of asphyxia at birth. *Arch Dis Child.* 1983;58:15–9.
- [19]Ingemarsson I,Herbst A,Thorngren-Jerneck K.Long term outcome after umbilical artery acidemia at term birth: influence of gender and duration of fetal heart rate abnormalities. *BJOG.* 1997;104:1123–7.
- [20]Salafia C,Minior V,Rosenkrantz T,Pezzullo J,Popek E,Cusick W. Maternal, placental, and neonatal associations with early germinal matrix/intraventricular hemorrhage in infants born before 32 weeks’ gestation.*Am J Perinatol.* 1995;12:429–36.
- [21]Valentin L,Ekman G,Isberg P,Polberger S,Mars á l K. Clinical evaluation of the fetus and neonate. Relation between intra-partum cardiotocography, Apgar score, cord blood acid–base status and neonatal morbidity. *Arch Gynecol Obstet.* 1993;253:103–15.
- [22]Gea Y.Clinical value of lactate measurement and nucleated red blood cell counts in the placental segment of the umbilical vein of premature newborns for diagnosis of hypoxia–ischemia. *J Pediatr.* 2007;83:186–90.
- [23]Graham E,Holcroft C,Karishma K,Donohue P,Allen M.Neonatal cerebral white matter injury in preterm infants is associated with culture positive infections and only rarely with metabolic acidosis.*Am J Obstet Gynecol.*2004;191:1305–10.
- [24]Haddad B,Mercer B,Livingston J,Talati A,Sibai B.Outcome after successful resuscitation of babies born with Apgar scores of 0 at both 1 and 5 minutes. *Am J Obstet Gynecol.*2000;182:1210–4.
- [25]Yeh P,Emery K,Impey L.The relationship between umbilical cord arterial pH and serious adverse neonatal outcome:analysis of 51519 consecutive validated samples.*BJOG.* 2012;119(7):824–31.

拉萨地区白质病变严重程度的危险因素分析

费雯¹ 赵伟伟²

1 西藏大学; 2 西藏自治区人民医院, 中国·西藏 拉萨 850000

【摘要】目的分析拉萨地区脑白质病变(white matter lesions, WMLs)严重程度的相关危险因素, 为高原地区早期预防提供依据。方法选取2017年1月-2019年12月就诊于西藏自治区人民医院的WMLs患者169例, 收集入组患者的个人史、慢性病史以及实验室指标, 收集患者核磁资料并以ARWMC量表按五个脑区分别评价白质病变的严重程度。按照单因素方差分析的方法分析白质病变严重程度的影响因素。结果拉萨地区较严重程度的白质病变与高龄、高血压病史相关, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论拉萨地区白质病变的严重程度与高龄、高血压息息相关, 高原地区患者需关注血压。

【关键词】脑白质病变; 危险因素; 高原地区; 回顾性研究

脑白质病变(white matter lesions, WMLs)又称白质病变或脑白质高信号, 是1987年由加拿大神经学家Hachinski^[1]于提出的一个影像学术语, 指在脑室旁和半卵圆中心神经纤维聚集的地方出现头颅电子计算机体层扫描(computerized tomography, CT)上的弥漫性低密度影或磁共振成像(magnetic resonance imaging, MRI)T2加权像(T2-weighted imaging, T2WI)上出现的高信号病灶。脑白质病变是脑小血管病(cerebral small vessel disease, CSVD)的一种典型影像学表现。脑小血管病(CSVD)约占脑卒中的20%^[2], 可使脑卒中风险增加1倍^[3], 而白质病变还会影响到脑血管病的治疗和预后^[4]。随着人们预期寿命的延长, 脑小血管病的发病率在逐年增高, 严重影响病人的生活质量, 加重社会负担。高原地区由于具有氧含量低、气压低等特点, 对脑白质病变严重程度的危险因素的分析, 可为高原地区缺氧性疾病的早期预防提供依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2017年1月至2019年12月在西藏自治区人民医院神经内科就诊过的诊断血管性白质病变的患者共计169例。

1.2 纳入标准

(1) 诊断标准参照2013脑小血管病诊断专家共识提出的MRI表现: 脑室周围及半卵圆中心脑白质区域(皮质下区)斑片状或弥漫性融合的T2WI高信号改变, 在T1加权像(T1-weighted imaging, T1WI)呈等信号或低信号, 液体恢复反转序列(fluid attenuated inversion recovery, flair)上为高信号, 边缘模糊呈月晕状(2) 实验室检查结果完整(3) 向患者表明研究目的, 取得知情同

意者。

1.3 排除标准

(1) 排除非血管性因素(包括炎症反应、脱髓鞘、恶性肿瘤、免疫、药物和代谢异常)所致的WML;(2) 排除皮质或皮质/皮质下混合病灶或皮质下非腔隙性梗死病灶和脑出血。(3) 患者拒绝参与研究。

1.4 研究方法:

1) 收集患者的临床资料, 包括患者的姓名、年龄、身高、高血压病史、糖尿病病史、高脂血症病史、冠心病病史、高同型半胱氨酸血症病史(高HCY血症)、吸烟史、饮酒史、家族史等资料。

2) 收集入组患者的核磁影像数据, 白质病变的严重程度根据ARWMC量表评分。ARWMC量表评分标准为两侧大脑半球根据5个不同区域分别评分, 额叶、颞叶、顶枕叶和幕下区评分: 0级, 无病变; 1级, 点状病灶; 2级, 初始融合病变; 3级, 弥散病变。基底节区评分: 0级, 无病变; 1级, 1个点状病灶; 2级, >1个点状病灶; 3级, 广泛病变。

1.5 统计学分析

统计分析应用统计软件SPSS24.0。符合正态分布的计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 分类变量采用百分位数表示, 比较采用单因素方差分析, $P < 0.05$ 为有统计学意义。

2 结果

我们按照五个脑区, 对脑白质病变严重程度的危险因素进行单因素分析。额叶区较严重程度的白质病变与高龄、高血压病史相

表2.1 额叶区脑白质病变的相关因素单因素分析

项目	病人数量总计 (n=169)	0级(n=6) 4%	1级(n=51) 30%	2级(n=52) 31%	3级(n=60) 35%	额叶区白质病 变人数总计 (n=163) 96%	P
男性	91 (54%)	3 (50%)	30 (59%)	27 (52%)	31 (52%)	88 (54%)	>0.05
年龄	62.02±13.91	52±19.98	54.55±12.34	64.42±11.27	67.28±12.85	62.39±13.59	>0.05
≥65岁	77 (46%)	1 (17%)	9 (18%)	29 (56%)	38 (63%)	76 (47%)	<0.05
高血压	88 (52%)	2 (33%)	14 (28%)	29 (56%)	43 (72%)	86 (53%)	<0.05
糖尿病	21 (12%)	0 (0%)	7 (14%)	7 (14%)	7 (12%)	21 (13%)	>0.05
冠心病	12 (7%)	1 (17%)	3 (6%)	3 (6%)	5 (8%)	11 (7%)	>0.05
吸烟史	42 (25%)	0 (0%)	14 (28%)	11 (21%)	17 (28%)	42 (26%)	>0.05
饮酒	47 (28%)	2 (33.3%)	15 (29.4%)	14 (26.9%)	16 (26.7%)	45 (28%)	>0.05
高脂血症	36 (21%)	1 (17%)	10 (20%)	11 (21%)	14 (23%)	35 (21%)	>0.05
高HCY血症	50 (30%)	1 (17%)	18 (35%)	13 (25%)	18 (30%)	49 (30%)	>0.05
家族史	3 (2%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	3 (5%)	3 (2%)	>0.05

表2.2 颞叶区脑白质病变的相关因素单因素分析

项目	病人数量总计 (n=169)	0级 (n=92) 54%	1级 (n=40) 24%	2级 (n=31) 18%	3级 (n=6) 4%	白质病变人数 总计 (n=77) 46%	P
男性	91 (54%)	49 (53%)	19 (48%)	22 (71%)	1 (17%)	42 (55%)	>0.05
年龄	62.02±13.91	58.13±12.71	64.75±12.51	67.81±11.69	73.5±11.42	66.66±12.74	>0.05
≥65岁	77 (46%)	28 (30%)	23 (58%)	21 (68%)	5 (83%)	49 (64%)	<0.05
高血压	88 (52%)	34 (37%)	26 (65%)	25 (81%)	3 (50%)	54 (70%)	<0.05
糖尿病	21 (12%)	7 (8%)	8 (20%)	6 (19%)	0 (0%)	14 (18%)	>0.05
冠心病	12 (7%)	6 (7%)	3 (8%)	3 (10%)	0 (0%)	6 (8%)	>0.05
吸烟史	42 (25%)	23 (25%)	10 (25%)	9 (29%)	0 (0%)	19 (25%)	>0.05
饮酒	47 (28%)	28 (30%)	10 (25%)	9 (29%)	0 (0%)	19 (25%)	>0.05
高脂血症	36 (21%)	14 (15%)	10 (25%)	10 (32%)	2 (33%)	22 (29%)	>0.05
高HCY血症	50 (30%)	24 (26%)	15 (38%)	10 (32%)	1 (17%)	26 (34%)	>0.05
家族史	3 (2%)	0 (0%)	0 (0%)	3 (10%)	0 (0%)	3 (4%)	>0.05

表2.3 顶枕叶区脑白质病变的相关因素单因素分析

项目	病人数量总计 (n=169)	0级 (n=35) 21%	1级 (n=40) 24%	2级 (n=36) 21%	3级 (n=58) 34%	白质病变人数 总计 (n=134) 80%	P
男性	91 (54%)	17 (50%)	21 (53%)	19 (53%)	34 (59%)	74 (55%)	>0.05
年龄	62.02±13.91	55.37±14.02	56.23±14.24	64.86±10.88	68.26±12.1	63.75±13.4	>0.05
≥65岁	77 (46%)	7 (20%)	10 (25%)	21 (58%)	39 (67%)	70 (52%)	<0.05
高血压	88 (52%)	9 (26%)	14 (35%)	22 (61%)	43 (74%)	79 (59%)	<0.05
糖尿病	21 (12%)	2 (6%)	7 (18%)	4 (11%)	8 (14%)	19 (14%)	>0.05
冠心病	12 (7%)	4 (11%)	2 (5%)	1 (3%)	5 (9%)	8 (6%)	>0.05
吸烟史	42 (25%)	5 (14%)	14 (35%)	8 (22%)	15 (26%)	37 (28%)	>0.05
饮酒	47 (28%)	10 (29%)	13 (33%)	10 (28%)	14 (24%)	37 (28%)	>0.05
高脂血症	36 (21%)	5 (14%)	10 (25%)	6 (17%)	15 (26%)	31 (23%)	>0.05
高HCY血症	50 (30%)	10 (29%)	14 (35%)	11 (31%)	15 (26%)	40 (30%)	>0.05
家族史	3 (2%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (3%)	2 (3%)	3 (2%)	>0.05

表2.4 基底节区脑白质病变的相关因素单因素分析

项目	病人数量总计 (n=169)	0级 (n=45) 27%	1级 (n=79) 47%	2级 (n=37) 22%	3级 (n=8) 4%	白质病变人数 总计 (n=124) 73%	P
男性	91 (54%)	22 (49%)	43 (54%)	21 (57%)	5 (63%)	69 (56%)	>0.05
年龄	62.02±13.91	54.49±14.22	63.85±12.97	67.41±10.92	61.38±18.24	64.75±12.8	>0.05
≥65岁	77 (46%)	9 (20%)	40 (71%)	24 (65%)	4 (50%)	68 (55%)	<0.05
高血压	88 (52%)	12 (27%)	43 (54%)	29 (78%)	4 (50%)	76 (61%)	<0.05
糖尿病	21 (12%)	3 (7%)	10 (13%)	7 (19%)	1 (13%)	18 (15%)	>0.05
冠心病	12 (7%)	1 (2%)	7 (9%)	4 (11%)	0 (0%)	11 (9%)	>0.05
吸烟史	42 (25%)	12 (27%)	12 (15%)	17 (46%)	1 (13%)	30 (24%)	<0.05
饮酒	47 (28%)	15 (33%)	17 (22%)	13 (35%)	2 (25%)	32 (26%)	>0.05
高脂血症	36 (21%)	9 (20%)	16 (20%)	9 (24%)	2 (25%)	27 (22%)	>0.05
高HCY血症	50 (30%)	10 (22%)	33 (42%)	7 (19%)	0 (0%)	40 (32%)	>0.05
家族史	3 (2%)	0 (0%)	1 (1%)	2 (5%)	0 (0%)	3 (2%)	>0.05

关。见表2.1。颞叶区较严重程度的白质病变与高龄、高血压病史相关。见表2.2。顶枕叶区较严重程度的白质病变与高龄、高血压病史相关。见表2.3。基底节区较严重程度的白质病变与高龄、高血压病史、吸烟相关。见表2.4。幕下区较严重程度的白质病变与高龄、高血压

病史、吸烟相关。见表2.5。综上所述，拉萨地区较严重程度的白质病变与高龄、高血压病史相关。

3 讨论

海拔1000KM以上的地区为高原，而我国是世界上高原面积

表2.5 幕下区脑白质病变的相关因素单因素分析

项目	病人数量总计 (n=169)	0级 (n=148) 88%	1级 (n=14) 8%	2级 (n=7) 4%	3级 (n=0)	白质病变人数 总计 (n=21) 12%	P
男性	91 (54%)	78 (53%)	7 (50%)	6 (86%)	0	13 (62%)	>0.05
年龄	62.02±13.91	60.66±14.05	72.14±8.85	70.43±7.07	0	71.57±8.16	>0.05
≥65岁	77 (46%)	61 (41%)	10 (71%)	6 (86%)	0	16 (76%)	<0.05
高血压	88 (52%)	71 (48%)	11 (79%)	6 (86%)	0	17 (81%)	<0.05
糖尿病	21 (12%)	16 (11%)	4 (29%)	1 (14%)	0	5 (24%)	>0.05
冠心病	12 (7%)	11 (7%)	0 (0%)	1 (14%)	0	1 (5%)	>0.05
吸烟史	42 (25%)	34 (23%)	3 (21%)	5 (71%)	0	7 (33%)	<0.05
饮酒	47 (28%)	40 (27%)	4 (29%)	3 (43%)	0	7 (33%)	>0.05
高脂血症	36 (21%)	32 (22%)	4 (29%)	0 (0%)	0	4 (19%)	>0.05
高Hcy血症	50 (30%)	49 (29%)	6 (43%)	1 (14%)	0	7 (33%)	>0.05
家族史	3 (2%)	2 (1%)	1 (7%)	0 (0%)	0	1 (5%)	>0.05

最大的国家,拉萨就坐落在世界屋脊青藏高原上。众所周知,海拔每上升1000 m,空气氧含量下降1.6%,大气压下降74.5 mmHg^[5]。因此在这种特殊环境下,世居高原人群其脑血管结构、脑循环机制及脑血管病临床特征与平原人群会有所不同^[6]。

通过我们对拉萨地区白质病变严重程度的危险因素分析可以发现,在拉萨地区,高龄、高血压与白质病变的严重程度息息相关。在以往的平原地区研究中,和我们的结果类似。在平原地区针对老年高血压患者的研究中,高血压分级与白质病变呈正相关的关系^[7-9],北京地区也有相关研究表明,白质病变的严重程度与日间收缩压呈正相关^[10],上海地区的研究显示,白质病变的严重程度不仅与高血压相关,也与舒张压昼夜节律减弱相关,还与年龄呈正相关^[11]。目前针对高血压引起脑内血管损伤的病理生理研究主要集中在四个方面,一是玻璃样变,二是脂质透明样变,三是纤维素坏死,四是淀粉样物质沉积^[12-13]。而脑白质对颅内血管灌注的下降非常敏感,所以我们考虑高原地区白质病变的严重程度与高血压相关是基于高血压影响了血流动力学的原因,需要提醒高原地区的患者积极控制血压延缓白质病变的进展。

参考文献:

- [1]Hachinski VC, Potter P, Merskey H. Leukoaraiosis[J]. Arch Neurol, 1987, 44(1):21-23.
- [2]Lee JY, Insel P, Mackin RS, et al. Different associations of white matter lesions with depression and cognition[J]. BMC Neurol, 2012, 12: 83.
- [3]贾俊栋,岳卫东.脑小血管病研究进展[J].中国现代神经疾病杂志, 2015, 02:98-102.
- [4]脑小血管病诊治专家共识组.脑小血管病的诊治专家共识[J].中华内科杂志, 2013, 52(10): 893-896.

[5]吴世政,吉维忠,才鼎.高原脑血管病的研究热点及前景[J].中国卒中杂志, 2016, 05:339-343.

[6]顾高洁.高原脑血管病发病机制及防治研究进展[J].人民军医, 2018, 01: 78-80.

[7]Pantoni Leonardo. Cerebral small vessel disease: from pathogenesis and clinical characteristics to therapeutic challenges[J]. The Lancet Neurology, 2010, 9:7.

[8]吴彩云,李晓久,邢晓娜,陈晓虹.24 h动态血压与脑白质高信号严重程度的关系[J].国际脑血管病杂志, 2019, 03:179-186.

[9]马新伟,许建铭,张明杰,汪益,王成,朱建兵.老年高血压患者脑白质病变在磁共振序列中的半定量评估[J].中华老年心脑血管病杂志, 2019, 12: 1305-1308.

[10]徐燕,范洋溢,高旭光,张俊.原发性高血压患者24小时动态血压变异性与缺血性脑白质病变的相关性研究[J].中华老年心脑血管病杂志, 2019, 09: 918-921.

[11]王婷.高血压相关脑小血管病发病机制及临床评估的磁共振成像研究[D].中国人民解放军医学院, 2016.

[12]张建海.高血压及血流动力学异常对脑血管壁损伤病理改变的动物实验研究[D].中国医科大学, 2008.

作者简介:

费雯(1994.06—)女,汉族,山东济宁,硕士在读,西藏大学,研究方向:神经病学。

赵伟伟(1991.01—)女,汉族,河北石家庄,本科,西藏自治区人民医院,研究方向:神经病学。

通讯作者:

赵玉华(1971.10—)女,藏族,籍贯西藏拉萨,学历博士。单位西藏自治区人民医院。研究方向:神经病学。

pco₂ 对呼吸运动的调节及其临床意义

李开明

保山中医药高等专科学校基础医学院, 中国·云南 保山 678000

【摘要】二氧化碳的分压 (PCO₂) 是指在溶解于血池的过程中产生的压力, 是指二氧化碳的能量。脑血中二氧化碳的分压被称为“二氧化碳的动脉分压”, 记录为 PaCO₂。静脉血中二氧化碳的分压。因此, 二氧化碳分压基本上反映了肺泡二氧化碳分压的平均值。通常, 脉搏中心很小。CO₂ 分压的限制可以反映呼吸功能调节酸碱平衡的能力。

【关键词】pco₂; 呼吸运动; 调节及; 临床意义

引言

由于CO₂具有很强的扩散性, 因此可以从肺泡自由扩散到血液中, 因此血浆中的PCO₂和肺泡中的PCO₂始终处于平衡状态。动脉血中的PCO₂实际上反映了肺泡中的PCO₂, 两者基本相同。

1 人体的呼吸系统

呼吸系统是在人体和外界之间交换气体的器官系统。让我们了解呼吸系统的机制。人体通过呼吸系统的机制是不断从外部吸入氧气, 循环系统将氧气输送到人体的组织和细胞。同时, 由细胞和组织产生的二氧化碳将通过循环系统传输到呼吸系统, 从人体排出。因此, 呼吸系统由气体通过的呼吸道和气体交换的肺组成。从鼻子到喉咙的部分称为上呼吸道; 从鼻子到喉咙的部分称为上呼吸道。肺中各个级别的气管, 支气管和支气管的分支称为下呼吸道。呼吸器官的共同特征是壁薄, 面积大, 潮湿和毛细血管分布丰富。进入呼吸器官的血管含有静脉血, 而离开呼吸器官的血管含有动脉血。为了完成气体通道的任务, 必须保持气道通畅。呼吸道取决于骨骼和软骨, 以确保其安全。鼻腔被骨头和软骨包围; 喉支架由软骨制成; 气管和支气管壁也是用软骨制成的。一旦呼吸道的软骨消失, 它将迁移到肺组织。由于软骨的支持, 呼吸道的每个部分都不会塌陷, 因此空气可以畅通无阻地流动。因此, 如果呼吸道的某一部分狭窄或阻塞, 将影响气流, 患者呼吸困难。人体与外部环境之间的气体交换过程称为呼吸。有两个通风场所。一种是在肺, 腮和其他呼吸器官与外界之间的空气交换, 这称为肺呼吸或外部呼吸。另一方面, 血液与组织液, 组织与细胞之间存在气体交换 (内部呼吸)。

2 pco₂ 对呼吸运动调节的临床意义

pco₂的作用: pco₂对呼吸具有强烈的刺激作用, 必须保持一定水平的P (CO₂) 才能维持呼吸中枢的兴奋性。pco₂是调节呼吸的最重要的生理体液因素。CO₂浓度增加, 动脉血PCO₂增加, 呼吸加深。pco₂会增加肺通气并刺激呼吸: 血液中的二氧化碳变化不仅会直接影响周围的受体, 还会增加脊髓液中h⁺的浓度并作用于中枢受体。一种是刺激中枢化学感受器, 再次刺激呼吸中枢; 另一种是刺激中枢化学感受器。另一种是刺激周围的化学感受器, 然后刺激呼吸中枢加深并加速呼吸反射。增加肺通气量: pco₂通过刺激中央和周围化学感受器来加深呼吸, 其中刺激中央化学感受器是主要方法。pco₂会增加肺通气并刺激呼吸: 血液中的二氧化碳变化不仅会直接影响周围的受体, 还会增加脊髓液中h⁺的浓度并作用于中枢受体。一种是刺激中枢化学感受器, 再次刺激呼吸中枢; 另一种是刺激中枢化学感受器。另一种是刺激周围的化学感受器, 然后刺激呼吸中枢加深并加速呼吸反射。增加肺通气量: pco₂通过刺激中央和周围化学感受器来加深呼吸, 其中刺激中央化学感受器是主要方法。

3 pco₂ 对呼吸运动的调节

3.1 h⁺ 的影响

动脉血增多, 呼吸加深, 肺通气增加, [H⁺]减少, 呼吸受到抑制。血液中[h⁺]的增加可以通过刺激中枢和外周化学感受器来增强呼吸作用。h⁺在血液中的主要作用是外周受体, h⁺通过血脑屏障缓慢进入脑脊液。中枢受体的有效和直接刺激是脑脊液中[h⁺]的变化, 而不是O₂和CO₂的变化。低氧对减少动脉血中PO₂的作用还增加了呼吸和肺通气。低Q₂对呼吸中枢的直接作用是抑制。在轻度至中度缺氧中, 通过周围化学感受器对呼吸中枢的刺激大于对呼吸中枢的缺氧的抑制, 后者抑制了呼吸中枢并增强了呼吸。空气量增加, 但是当发生严重的缺氧时, 对周围化学感受器的刺激不足以抵消低氧对呼吸中枢的抑制作用, 从而导致呼吸抑制。低O₂调节呼吸: O₂含量的变化不能刺激中枢化学感受器, P (O₂) 减少兴奋性外周化学感受器并抑制中枢化学感受器。

3.2 切断迷走神经的一侧

迷走神经是肺舒张反射的传入纤维。肺舒张反射中的肺膨胀反射 (也称为吸气抑制反射) 的生理功能是抑制过度深呼吸, 促进吸气及时转移到呼吸中, 从而加快吸气和呼气活动的交替。并调节呼吸频率和深度。切断子午线的一侧后, 会出现缓慢而深沉的呼吸, 但这并不明显。迷走神经切断后, 肺舒张反射的传入途径被中断, 肺舒张反射的生理功能消失, 表现为缓慢的深呼吸运动。由于对侧迷走神经尚未切断, 因此对侧仍存在肺牵张反射, 整体呼吸缓慢且不清晰。切断双侧迷走神经后, 表现为非常明显的缓慢和深呼吸 (主要在吸入期)。肺扩张反射的生理功能被完全消除, 表现为非常缓慢的深呼吸运动。

3.3 动脉 PCO₂ 与血浆中溶解的 CO₂ 量有关

它反映了肺泡通气的水平, 即二氧化碳的产生与排泄之间的关系。因此, 它可以反映呼吸因子的酸碱平衡。如果二氧化碳没有变化, 则呼吸较深并且二氧化碳★增加, 则pCO₂将会减少, 这表明通风过度。相反, 如果空气量不足, 二氧化碳将残留在体内, pCO₂会增加。二氧化碳滞留 (通气过度) 和通气量超负荷是主要和次要的, 它们会通过高和低水平★影响血液的pH和PCO₂★, 从而导致呼吸性酸中毒或碱中毒。主要原因是呼吸异常, 即呼吸性酸中毒或碱中毒。其次是由代谢因素引起的二氧化碳滞留或换气过度。前者需要改善呼吸功能, 而后者属于人体的补偿机制。pCO₂的测定有助于某些疾病 (例如肺性脑病, 肝昏迷) 的诊断和鉴别诊断, 了解呼吸衰竭的程度, 选择治疗方法并评估治疗效果。

3.4 折叠性代偿性呼吸性酸中毒

在肺部疾病患者中更常见。由于通气功能或弥散性功能障碍, 血液中的二氧化碳保留量和pCO₂会增加, 碳酸酐酶中的H₂CO₃会增加, pH会降低, 并会导致高碳酸血症。随着HCO₃⁻浓度的增加, 标准碳酸氢盐浓度也增加。当pH值调整到正常范围时, 即为代偿性呼吸性酸中毒。

3.5 治疗呼吸性病人日常护理

3.5.1 加强基础临床护理

加强基础临床护理,使患者保持身体健康,并根据需要提供早晚护理。如有必要,请及时清洁床铺并更换脏床和病人的衣服。保持口腔卫生并根据需要提供口腔护理以改善食欲。对于不能通过口进食的人,应注意预防并发症。对于无法闭上眼睑的患者,请注意眼部护理。长期卧床休息,大便失禁,出汗,营养不良和压力会导致皮肤完整性受损。因此,有必要加强皮肤护理,做到“六注意”,即:经常观察,频繁翻身,频繁擦洗,频繁按摩,频繁更换,频繁分类,频繁轮班。定期翻身,保持床清洁,使用减压器释放局部压力并防止褥疮。

3.5.2 做好患者的心理辅导

精神护理重症患者通常表现出各种心理问题,例如突然的事故或急性发作,患者通常表现出恐惧,焦虑,悲伤,过敏等。慢性病患者通常表现出消极,可疑,绝望等。因此,在抢救危重患者时。在患者生活期间,护理人员还应努力工作,做好心理护理。护士态度应仁慈,宽容,真诚,富有同情心;语言应简洁,适当且易于理解;行为应保持镇定和稳定;手术应熟练,认真,细致,使患者有充分的信任感和安全感。更多地使用“治疗接触”来吸引患者的注意力,向患者传达护理,支持或接受信息,还可以帮助患者指出疼痛部位,确认其身体的完整性和感觉。除此之外,减少对环境因素的刺激。

3.5.3.更新护理观念:护理工作的基本服务理念是贴心护理,每个护理过程中都必须注意,如亲切,及时地问候危重病人以及家属。到病房看病时,应掌握非语言交流,以减少危重病人与护理人员之间的心理距离,并向危重病人传达护理人员的关怀和关心。在进行护理工作时,应提醒患者家属,并询问他们是否身体不适。当手术引起危重病人的不适或错误时,应道歉,以增加危重病人对护理人员的尊重和理解,提高护理合作的程度。

4 运动时通气功能的变化

当运动显示呼吸较深时,肺气量增加。潮气量和呼吸频率也随着运动强度的增加而增加。通气功能的变化主要表现为氧的扩散和交换

4.1 肺通气的特异性变化

它能增强人体各器官和组织的新陈代谢,使流入肺部的静脉血压安静,增加呼吸膜两侧的氧分压差,增加氧气在肺部的扩散速率。血液中儿茶酚胺(肾上腺素和去甲肾上腺素)水平的增加导致精细的呼吸桥,增加通气肺泡的数量。肺泡毛细血管扩张,肺膜增大,从而增加呼吸膜的表面积。右心室血容量的增加增加了肺血流量,使肺血流量百分比仍为0.84左右。

4.2 组织通风的具体变化如下:

由于组织中二氧化碳的积累,二氧化碳的增加和局部温度的增加使氧离子化曲线向右移动,从而促进了氧合血红蛋白的离解的进一步增强。运动过程中组织的这些变化促进了肌肉对氧气的利用的增加,并且肌肉的新陈代谢率可能高达安静时的100倍。

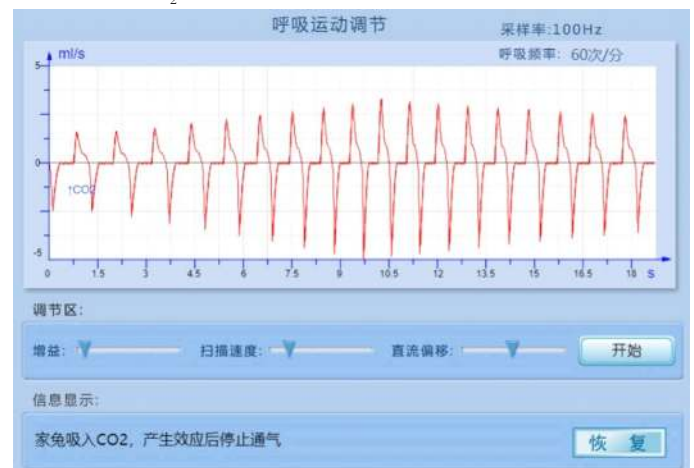
5 调节兔子的呼吸运动实验原理

观察血液化学因子($p\text{CO}_2$, PO_2 , $[\text{H}^+]$)对家兔呼吸频率,节律和通气的影响及其机制。目的观察迷走神经在调节兔呼吸运动中的作用和机制。了解有关气管插7管和神经血管分离的信息。呼吸运动是指由于在中枢神经系统的控制下呼吸肌的小节律性运动而引起的胸部节律性扩张或收缩。除了受中枢神经系统控制外,某些物理和化学因素(包括代谢物,药物以及肺的扩张和收缩)也可以直接或间接作用于中枢神经系统以调节呼吸运动,例如化学感觉呼吸反射肺舒张反射,表现为呼吸运动的变化以及间歇性肌

肉放电的频率和幅度。化学因子(包括代谢产物,药物等)可以直接或通过化学感受器作用于中枢,然后通过控制神经和肋间神经发出的神经纤维将控制信号传递至呼吸肌,从而引起呼吸运动的变化。肺舒张反射是指因肺扩张引起的呼吸抑制反射,其传入神经为迷走神经。

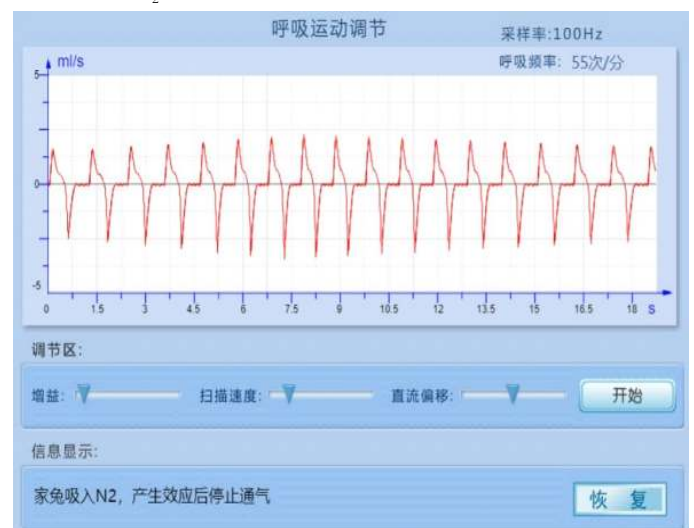
实验结果

1.通入 CO_2



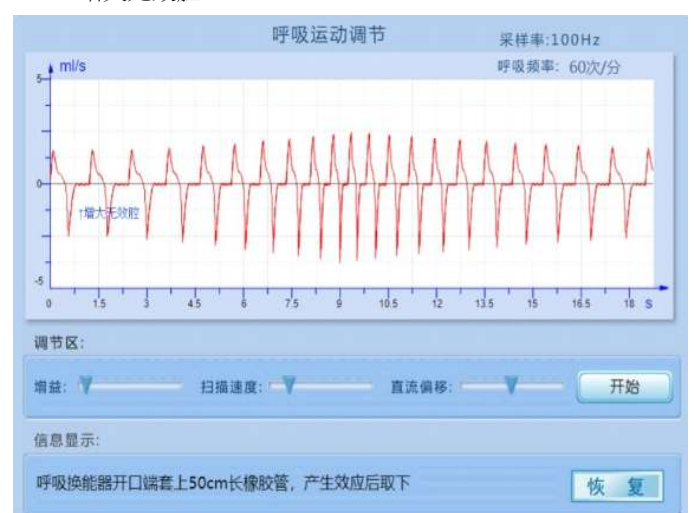
吸入 CO_2 后呼吸明显加深,频率明显加快。

2.通入 N_2



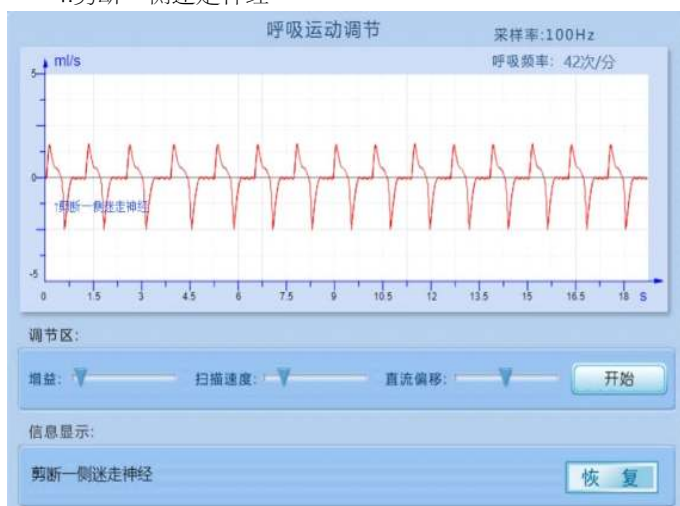
吸入 N_2 后呼吸加深,频率加快,但其幅度较 CO_2 小。

3.增大无效腔



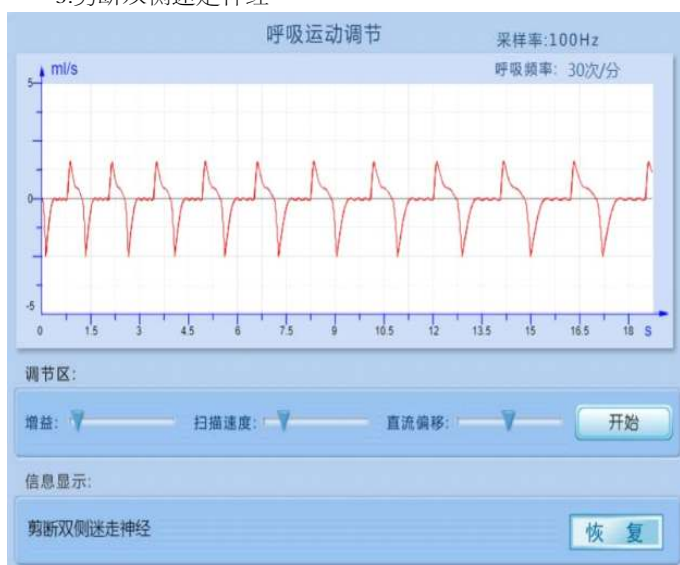
增大无效腔后呼吸显著加深, 频率显著加快。

4. 剪断一侧迷走神经



剪断一侧迷走神经后, 呼吸深度和频率均变化不明显。

5. 剪断双侧迷走神经



剪断双侧迷走神经后, 呼吸深度基本不变, 呼吸频率大幅度减慢。

5.1 讨论

二氧化碳是调节呼吸运动最重要的体液因子。当外周血中的二氧化碳浓度适度增加时, 呼吸会变得更深更快。其次, 少量的二氧化碳可以直接刺激周围的化学感受器, 刺激呼吸。吸入 N_2 后, 由于吸入气体中缺乏 O_2 , 动脉血 pO_2 减少, 反射加深, 呼吸运动加快, 肺通气增加。轻度缺氧时, 外周化学感受器的兴奋作用强于对呼吸中枢的直接抑制作用, 为呼吸兴奋。切断迷走神

经, 消除肺扩张反射的生理功能, 表现为缓慢的深呼吸运动。但迷走神经左侧有一个, 右侧有一个。切断一条迷走神经后, 另一条迷走神经仍能传递肺舒张反射的传入刺激, 呼吸频率和深度变化不大。家兔的正常呼吸受肺舒张反射的调节, 可防止过度吸入, 加速吸气和呼气的交替。迷走神经含有肺牵张反射的传入纤维。切断双侧迷走神经后, 肺舒张反射的传入通路中断, 肺舒张反射的作用减弱, 动物的呼吸变得越来越长, 越来越深, 越来越慢。

总而言之, 当动脉血中 PO_2 浓度降低, PCO_2 或氢离子浓度升高时, 外周化学感受器受到刺激, 脉冲分别沿窦和迷走神经传导至孤束核, 反射导致呼吸加深和加速。但肺扩张时, 牵张呼吸道会刺激牵张感受器, 增加冲动, 冲动通过迷走神经传导到延髓, 并通过延髓和脑桥呼吸中枢的作用促进肺的转化。吸气到呼气。

5.2 思考问题

5.2.1 迷走神经在呼吸监管中的作用是什么?

迷走神经主要参与呼吸过程中肺部牵引的反射。肺动转变反射包括肺膨胀反射和肺萎缩反射。肺膨胀反射的生理意义是加速吸入呼吸转化并改善呼吸频率。然而, 人肺膨胀排放的敏感性低, 肺部膨胀反射不参与在平静呼吸期间调整呼吸运动的调整。萎缩反射在平静的呼吸中并不重要, 但它在很大程度上只是重要的萎缩。

5.2.2 当普通区域的人民首先抵达高原地区时, 呼吸有什么变化? 为什么?

随着海拔的升高导致大气中的氧分压降低, 称为低压缺氧。吸入气体中的 PO_2 的还原首先刺激外周化学受体, 然后刺激呼吸中心, 加深和加速呼吸活性, 增加肺通气, 称为急性缺氧反应。接下来几分钟, 由于连续缺氧和排气反应, 它被称为持续的缺氧通气衰竭。当暴露于缺氧环境时, 通风会再次增加, 振幅将超过急性缺氧反应的峰值。

6 结语

二氧化碳的分压 (PCO_2) 是指在溶解于血池的过程中产生的压力, 是指二氧化碳的能量。脑血中二氧化碳的分压被称为“二氧化碳的动脉分压”, 记录为 $PaCO_2$ 。静脉血中二氧化碳的分压。由于 CO_2 具有很强的扩散性, 因此可以从肺泡自由扩散到血液中, 因此血浆中的 PCO_2 和肺泡中的 PCO_2 始终处于平衡状态。动脉血中的 PCO_2 实际上反映了肺泡中的 PCO_2 , 两者基本相同。总之, 运动中呼吸的变化是多种因素共同作用的结果。其中, 神经调节机制起主要作用, 而体液机制等因素起辅助调节作用。

参考文献:

- [1] 吕世春. pco_2 对呼吸运动的调节及其临床意义探讨[J]. 中华实用中西医杂志, 2005, 18(19): 1108.
- [32] 武蕾, 何红涛, 汪慰寒. pco_2 对呼吸运动的调节[J]. 中华实用中西医杂志, 2005, 18(23): 1780—1781.

虚拟仿真技术下手足口病宣教“情景互动”模式的探索

陈文静

温州医科大学, 中国·浙江 温州 325005

【摘要】针对当前手足口病健康教育形式存在的普遍弊端,医学生志愿者提出虚拟仿真技术介入手足口病健康教育的思路,以弥补其不足。医学生志愿者结合虚拟仿真技术,依托情景互动模式,以家长和幼师为主要受众,展开手足口病健康教育。本研究中,阐述了传统手足口病健康教育存在的问题,引出虚拟仿真技术介入手足口病健康宣教的思路和探索过程,详细介绍了虚拟仿真三维动画的互动教学和答题模式,并对存在的问题展开讨论。

【关键词】健康教育;虚拟仿真技术;手足口病;互动

【基金课题】1. 2020年公共卫生与管理学院大学生创新创业科研项目,项目名称:医学生志愿组织介入手足口病防控教育工作的路径研究,项目编号:202006010;2. 国家级大学生创新创业训练计划项目(国家级),项目名称:虚拟仿真技术应用于手足口病健康宣教的互动模式研究,项目编号:202010343007;3. 2020年温州医科大学本专科学生科研立项资助课题,项目名称:情景导学——虚拟仿真技术下手足口病宣教互动模式探索,项目编号:wyx2020102019。

手足口病(HFMD)是由多种肠道病毒引起的全球性传染病,多发生于5岁及以下的低龄儿童,主要引起患儿手、足、口腔等部位皮肤或黏膜的疱疹、溃疡,大多伴有发热、厌食、乏力、精神萎靡等全身症状,少数患儿可出现中枢神经系统、呼吸系统损害,引发脑干脑炎、脑膜炎、急性弛缓性麻痹、肺水肿和心肌炎等并发症,威胁着患儿的身体健康与生命安全,严重影响着患儿的正常生长与发育^[1]。我国自1981年发现手足口病以来,多次暴发较大规模的手足口病疫情。近年来全国手足口病报告发病呈上升趋势,重症和死亡呈下降趋势,报告发病、重症和死亡呈隔年高发特征。全国手足口病发病人数始终居法定传染病前列,发病人群主要集中在5岁及以下儿童,死亡主要集中在3岁及以下儿童^[2]。且EV71各型间无交叉保护,可反复感染,在流行过程中,隐性感染者比显性发病者多百倍以上^[3]。

由于目前针对手足口病仍缺乏高效的抗病毒药物或特异性治疗手段,医生仅能对症进行支持治疗,因此开展手足口病健康教育,有效控制传染源和切断传播途径,成为预防手足口病发生的关键^[4]。本文从医学生志愿者运用虚拟仿真技术介入手足口病健康宣教的角度出发,对手足口病教育、预防、护理不同阶段设计三维虚拟仿真动画,通过互动式沉浸式的健康宣教,克服传统手足口病健康教育形式中的常见弊端,增强教育防控的效果。

1 手足口病健康教育情况概述

1.1 基本情况

目前预防手足口病的主要措施,包括开展健康教育、日常监测与报告、落实消毒隔离措施等。健康教育作为预防手足口病的有效措施之一,被认为是防治手足口病最经济、最科学、最实用的手段,日益受到人们的高度重视。常见的手足口病宣教方式主要有口头宣教、文字宣传、网络宣传等。

1.1.1 口头宣教

口头宣教主要为医院组织的知识讲座或健康大讲堂。医护人员可针对不同症状、不同知识层次、不同疾病阶段,运用通俗易懂的语言进行手足口病健康教育^[5]。这种方式能更大程度地调动家长积极性主动性,极大地促进了健康行为的改变,有效减少并发症的发生,有利于控制手足口病的传播。

1.1.2 文字宣传

社区及传染病防控有关部门会通过宣传栏、健康教育手册等形式,向居民普及手足口病的传播途径、防治方法、消毒隔离措施等相关内容,提高人们手足口病预防意识。这种方式具有不受时间限制、易理解易保存、可反复学习、宣传范围广泛等优点,被

广泛运用于手足口病健康教育。

1.1.3 网络宣传

随着智能手机的普及,网络信息技术已成为目前健康教育传播的主力军。新兴“互联网+”模式通过微信专家课堂、推送短信、微信群交流等方式增加家长学习机会^[6],而视频结合图文式健康教育能通过生动活泼的动漫视频和图文式健康教育手册,促进患儿及其家属对知识和技能的理解、记忆及掌握^[7]。人们通过微信、网页等互联网方式接收手足口病相关信息,可随时查阅,不受时间、地点约束,适应了目前家长们的需求,有利于扩大健康教育覆盖面和转变受众行为^[8]。

1.2 存在问题

目前国家卫生健康委员会针对手足口病研究制定了《手足口病诊疗指南(2018)》,诊疗的理论规划已经成型,但是国内针对手足口病防控的健康教育工作还存在一定的问题。

1.2.1 宣教人员不足

(1) 专业人员

医护人员时间精力不足。虽然医护人员拥有丰富手足口病护理经验,具备较高的手足口病防控素养水平,但其缺少时间和精力进行长期可持续或教育覆盖面广的手足口病健康宣教,受众难以得到专业的指导教育。

公共卫生服务人员缺乏。尽管公共卫生服务人员切实了解当地儿童健康状况、疾病流行特点,能够结合本地区人群特点开展手足口病防治的健康知识宣传,在专业机构指导下开展咨询服务,配合专业机构对辖区内的非住院手足口病患儿进行规范化治疗管理^[9]。但由于目前公共卫生方面经费投入不足,公共卫生服务人员数量较少,难以满足健康教育工作的需要。

(2) 社区和一般社会志愿组织

社区和一般社会志愿组织专业知识缺乏,只能进行照本宣科式的手足口病健康教育。社区内虽然定期会开展手足口病相关的科普宣教活动,但其对手足口病的宣教被动、缺乏针对性,难以引起受众对预防手足口病的重视。同样的,一般的社会志愿者团体缺乏专业性与规范性,仅能提供较低层次的社会公益服务和便民活动,难以在手足口病健康宣教中提供专业性的帮助。

1.2.2 宣教方式低效

传统的手足口病宣教以线下为主,往往通过开设讲座、举办知识竞赛、设立健康宣传栏等方式展开。这种“填鸭式”的宣教形式以静态图片或纯粹文字为主,缺乏针对性的指导,一般是由宣教人员单方面灌输知识,缺乏互动,容易导致受众因难以吸收

而产生焦虑、厌烦心理,信息传递效率低下,宣教效果并不理想。

1.2.3 宣教时间集中

传统手足口病宣教往往要求受众投入长期完整的时间,但是手足口病易感人群主要以5岁及以下低龄儿童为主,他们的父母往往受限于忙碌的工作,时间分布呈现碎片化特点,只能参与有限的线下活动。而完整的宣教活动由于持续时间长、所需精力多,最终导致公众参与度不高、积极性不强,宣教效果差强人意。

1.3 手足口病健康教育的发展趋势

随着移动互联网的发展,传统健康宣教形式已经无法满足用户的需求,而依靠微博、微信、网络直播平台等新媒体展开的新兴健康教育形式,由于其不受时间、地点约束,适应了受众的需求而受到人们广泛青睐。因此,为克服传统手足口病健康教育形式中存在的弊端,医学生志愿者分析当前手足口病宣教形式中的薄弱环节,进一步提出针对性的改进意见:在开展手足口病健康教育活动时,应顺应时代发展的潮流,充分结合传统与现代传媒手段,采取灵活多样的健康教育形式,选取人们更熟悉的、通俗易懂、接受率高、贴近生活的的方法和途径。并根据受众的实际情况和需求,有针对性地进行健康教育,实现从单向灌输到双向互动的转换,提高受众的用户体验。

2 虚拟仿真技术介入手足口病健康教育的探索

2.1 介入思路

虚拟现实由计算机生成实时动态的三维真实感图像,通过图形技术生成视觉、听觉、触觉等感官,使人产生“身临其境”的沉浸感和人机交互的趣味性^[9]。同时,根据在线行为“碎片化”的特点,国外一些高校提出了在10 min左右完成的“微课程”模块理念^[10],有效地缩短学习时间。随着教育技术的进步,尤其是近年来大规模开放在线课程(MOOC)的出现,远程开放式虚拟仿真实实践教学模式越来越得到关注和重视^[11-13]。计算机虚拟仿真技术运用图片、文字、视频、二维、三维交互动画等,可以展现环境污染、疫情暴发等场景,可弥补传统教学的不足^[14],将有助于确定简短的、不受距离限制的虚拟仿真三维动画能够帮助克服传统缺陷。为此,医学生志愿者将近年来被广泛应用的虚拟仿真技术与手足口病健康宣教相结合,展开对手足口病虚拟仿真情景互动宣教模式的探索。

2.2 宣教对象

2.2.1 家庭照料者

手足口病易感人群主要集中在5岁及以下低龄儿童,因他们身心未成熟、依赖性强、合作性差,难以令幼儿自觉落实各项防控措施^[15]。同时幼儿主要生活在家庭中,日常生活中家庭照料者与幼儿接触最多、关系最密切,因此父母、祖父母、保姆等作为预防手足口病的实施者,对手足口病相关知识的了解情况直接影响该病的发生、发展及转归。但他们大多不重视手足口病的预防,缺少对手足口病的传染源、传播途径、传染方式等基本常识的了解。出现症状时,又难以判断孩子是否感染手足口病,不了解孩子患病后护理方面的措施,轻易陷入焦虑和恐慌的情绪中,导致其对患儿病情过分关注和夸大,容易导致患儿病情的恶化^[16]。

2.2.2 学校照料者

幼儿3岁入学后,其生活环境转为以家庭与幼托机构为主,因此学校照料者包括教师、保健员等,在预防手足口病的发生上也发挥着重要作用。但是,学校照料者往往缺乏系统化的培训,对手足口病的认知不足。手足口病高发期,他们不能及时采取有效措施加强手足口病的预防。当幼托机构中出现手足口病疑似病例

或患者时,无法迅速切断病毒传播途径,使隐性传染源数量增加,导致该病的散发流行甚至暴发,增加了手足口病传播的风险,给幼托机构的环境安全构成了极大的威胁。

2.3 虚拟仿真系统设计

2.3.1 互动情境设计

医学生志愿者查阅了大量手足口病及虚拟仿真相关资料后,分为家庭与幼儿园两个板块,教育、预防、护理不同的阶段,设计手足口病动画脚本。脚本成形后,医学生志愿者将其发给周围低龄儿童的家长或幼师,对脚本的合理性进行校验。后期,医学生志愿者在已有基础上,设计主要场景人物及关键性动作,逐步完善动画脚本。并通过校企合作,设计出虚拟仿真三维动画情境。

2.3.2 系统交互设计

动画可通过手机APP客户端进行推广使用,用户随时随地都能打开动画进行学习。在动画初始界面,用户可根据自身需求,选择家庭或幼儿园板块进入学习。幼师可自主选择教育和预防阶段的动画。而家长由于处于即将有或已有孩子的阶段,可以根据自己的需要,自主选择教育、预防、护理的阶段进行学习。时间充裕的用户,可以展开全面的学习。

人机交互。置身于特定场景、人物和动作的沉浸式背景下,屏幕上适时跳出题目页面,用户可根据提供的信息进行选择。每道题目作答完毕后,平台即刻给出反馈,页面上就会出现正确答案及详细的解释原因。动画结束后,用户即退出当前动画页面,回到初始界面。此时,用户可根据需求选择进入其他动画或结束退出。动画观看次数不受限制,用户也可反复观看同一动画,对知识点进行巩固。

2.3.3 反馈

个人反馈。用户作答结束后,平台会收集用户的答题情况并反馈给医学生志愿者。并由医学生志愿者对个人答题情况进行分类,答题质量较好的用户认为其检测过关,而对答题情况较差的用户给予加强辅导,确保其掌握。

群体反馈。根据后台统计数据,医学生志愿者即可了解该群体对各个模块的掌握程度,并在其后的健康宣教中针对性加强辅导,弥补不足。

2.3.4 医学生志愿者和用户的交互答疑辅导

用户先在线上完成虚拟仿真动画,对手足口病防治不同阶段的相关理论知识进行预习并逐渐掌握。学习过程中,可随时在讨论区内讨论留言,实现用户之间、用户与医学生志愿者之间的实时交互。医学生志愿者对平台反馈进行具体分析,了解用户未掌握的疑难重点。再由医学生志愿者统一安排时间,在线上对这些问题进行讲解,受众可实时提问并即时得到解答。重点关注掌握较差的部分人群,后期统一安排医学生志愿者进行线下加强辅导,帮助他们掌握实用的护理技能和消毒方法,从而规避单向灌输导致的效率低下,确保宣教对象真正落实手足口病相关知识。

2.4 特点

2.4.1 宣教普及范围广泛

医学生志愿者具备专业解答能力、人数及时间精力充足等优势,经系统化培训后,有时间、有能力开展定期的手足口病宣教,扩大宣教普及范围,并在社区和幼儿园内开展侧重点不同的健康宣教工作,提高全民对手足口病的认识,消除因无知带来的盲目恐惧,全面改善婴幼儿的成长环境和生活习惯。

2.4.2 宣教形式具有交互性沉浸性构想性

宣教采取线上线下结合的形式,以线上教育为主,更具交互

性沉浸性构想性。借助虚拟的三维动画世界将真实的手足口病预防及护理过程进行展现,为受教育者创造出虚拟环境进行模拟演练并在互动模式下进行交互,让用户以第一视角参与整个手足口病防控过程,给用户带来真切的感觉与体验,弥补了传统形式下枯燥无趣、效率低下的弊端,使其更好地掌握所需要的技能,能够为手足口病高发期保护儿童健康做好准备。

2.4.3 宣教时间碎片化

采取集中培训和分散自学相结合的形式,以分散自学为主,使原先完整集中的宣教时间碎片化,用户接受宣教时间更加自由,可及性更高。用户可利用空闲时间,在平台指引下,选择并完成虚拟仿真动画,并结合动画内容自学掌握部分知识点。这种方式既打破时间限制,也能有效利用用户的碎片化时间,真正发挥健康宣教的效果。

3 存在问题讨论

3.1 用户体验

借助虚拟仿真动画开展手足口病宣教,改变了传统“灌输式”的教学模式,通过沉浸式交互体验,加深用户对手足口病预防与护理知识的了解,推动用户吸收掌握。

3.2 项目成本

设计虚拟仿真三维动画前期投入和推广成本高,见效周期长,因此需要不断开拓筹集资金的渠道。

3.3 可操作性

用户在文化水平、经济水平、地区上均有较大的差异,因此答题过程必须具有易操作的特点^[17],从而保证不论用户能力如何,均能理解并作答。因此,设计过程中要慎重考虑题目的表述及页面的呈现形式,确保易操作性。

4 结语

手足口病健康教育的目标是提高全社会手足口病防控素养水平,虚拟仿真技术介入的情景互动宣教模式是实现该目标的有效形式之一。通过虚拟仿真动画情景互动模式,将受众体验与学习预防知识结合起来,克服传统宣教中存在的线下时间冲突、宣教效率低下、缺乏互动体验、学习效果难以评估等弊端,使越来越多的儿童得到更加全面的保护,切实有效地达到手足口病防控的实质性目的。

参考文献:

[1]石平,钱燕华,朱晶颖等.2009-2014年无锡市手足口病聚集性疫情流行

病学及病原学特征分析[J].中华疾病控制杂志,2016,20(10):1014-1017.

[2]疾病预防控制中心.国家卫生健康委员会疾控局对2018年手足口病防控工作提出工作建议[EB/OL](2018-03-26)<http://www.nhc.gov.cn/jkj/s3578/201803/45ae9b6347dc4b6cb87b8b871c578456.shtml>.

[3]王利花,李军.手足口病的流行病学及病原学研究进展[J].中国卫生事业管理,2010,27(06):419-421.

[4]李萌.健康教育在预防小儿手足口病中的应用[J].继续医学教育,2020(06): 113-114.

[5]李宗鹏.手足口病患者家长健康教育现状及其影响因素研究[D].山东大学,2012.

[6]LIU S L, PAN H, LIU P, et al.Comparative epidemiology and virology of fatal and nonfatal cases of hand, foot and mouth disease in mainland China from 2008 to 2014[J].Rev Med Virol, 2015, 25 (2) :115-128.DOI:10.1002/rmv.1827.

[7]冯英华,黄沂,黄云淑等.视频结合图文式健康教育在小儿手足口病家庭护理中的应用效果分析[J].内科,2017,12(01):127-129.

[8]刘莉,刘汉涛,王素梅.基于“互联网+”模式对婴幼儿家长手足口病知行干预效果研究[J].中国全科医学,2019,22(06):648-653.

[9]潘奕.VR 数字虚拟仿真教学在建筑空间设计中的应用研究——评《VR虚拟技术在文化艺术教学活动中的应用》[J].高教探索,2020(09):136.

[10]袁莉,斯蒂芬·鲍威尔,比尔·奥利弗等.后MOOC时代:高校在线教育的可持续发展[J].开放教育研究,2014,20(03):44-52.

[11]张乃千,杨海,周丽涛.基于云计算的虚拟实验云平台设计[J].计算机教育,2015(01):39-44.

[12]Kozik T,Simon M.Preparing and managing the remote experiment in education[C].15th International Conference on Interactive Collaborative Learning, Villach:IEEE,2012:26-28.

[13]Joao B C.Virtual laboratories and M-learning:learning with mobile devices [C].Proceedings of International Multi-Conference on Society,Cybernetics and Informatics,New York:IIIS,2007:275-278.

[14]刘佳,郭婷婷,王艳华.医学院校开设虚拟现实课程的教学实践[J].中国医学教育技术,2019,33(1):99-102.

[15]崔焱.儿科护理学[M].北京:人民卫生出版社,2006.4.

[16]王利花.定陶县5岁以下儿童家长手足口病认知现状及健康教育效果评价[D].山东大学,2010.

[17]周世杰,吉家成,王华.虚拟仿真实验教学中心建设与实践[J].计算机教育,2015(09):5-11.

预见性护理对妊高症孕妇的应用效果及并发症发生的评价

宁娟娟

湖北襄阳市第一人民医院, 中国·湖北 襄阳 441000

【摘要】目的 分析预见性护理对妊高症孕妇的应用效果以及降低并发症发生率的作用。方法 选择2018年8月至2019年8月我院所接收治疗的80例妊高症孕妇作为研究对象, 采用奇偶数分组, 被划分到对照组的患者(奇数球)均接受普通护理, 被划分到观察组的患者(偶数球)均接受预见性护理, 分析相关结果。结果 观察组收缩压、舒张压水平以及并发症发生率均低于对照组($P < 0.05$)。结论 预见性护理可提高护理效果并降低并发症发生率, 为科学护理模式, 可推广使用。

【关键词】 预见性护理; 妊高症孕妇; 应用效果; 并发症发生率

妊高症作为产科中发病率较高的疾病之一, 严重影响了母婴健康, 必须通过对症治疗和科学护理, 才能有效控制病情发展, 保障孕妇顺利、安全分娩^[1]。基于对传统护理模式的研究和分析, 简单、单一等缺点是造成患者对临床护理工作评价不高的主要原因, 这也预示着探究新型护理模式的重要性和必要性^[2]。目前, 提高护理服务标准, 进而提高护理效果和安全性已成为临床护理工作的新方向, 而预见性护理的应用即为临床护理工作发展注入了新动力, 其应用效果显著, 可有效降低并发症发生率, 符合现代临床护理工作的根本要求。

1 资料和方法

1.1 基本资料

所有患者的挑选方式如下: 均在2018-2019年期间进行挑选, 筛选满足如下条件的患者: 首先必须是经过科学诊断, 符合妊高症诊断标准, 同时在其自愿情况下签署知情同意书, 治疗和护理团队均明确试验对象的基本情况, 积极配合本次试验。经过筛选留下的80例患者通过参与摸球分组, 奇数号划分到对照组, 共40例, 平均(27.82 ± 4.51)岁。偶数号划分到观察组, 共40例, 平均(27.88 ± 4.67)岁。组间资料对比, $P > 0.05$ 。

1.2 操作方法

两组患者均接受对症降压治疗, 在此基础上联合不同的临床护理方案。

对照组实施普通护理, 即按照常规护理流程对患者进行心理疏导、健康宣教、环境优化、血压监测、用药干预等基础护理。

观察组由护士长牵头成立专业的护理小组, 选拔经验丰富、技能过硬的护理人员5名, 通过开会研究讨论治疗期间可能出现的临床护理风险, 结合观察组患者实际病情实施预见性护理: (1) 心理问题的预见性护理: 孕妇产前若存在严重的心理问题甚至是心理障碍, 将会严重影响其分娩安全性, 对妊高症孕妇来说, 心理问题严重威胁其生命健康安全, 故护理人员需预先评估患者的心理状态从而制定干预计划, 如日常交流中保持微笑服务, 体现专业素养, 给予其积极的心理暗示, 同时尝试换位思考, 拉近护患关系, 引导患者进行其倾诉, 通过心理减压的方式实现生理减压, 辅助提升治疗效果。(2) 生理健康的预见性护理: 血压升高导致的头晕、恶心、呕吐甚至先兆子痫都会严重影响母婴结局, 故在心理护理基础上应进一步强化生理健康护理干预效果, 首先应安排专人负责实时监测患者的生命体征, 记录好体温、脉搏、血压的变化情况并制成折线图, 供主治医生参考使用, 分娩前后详细记录患者的尿量、颜色, 从而判断其肾脏功能情况, 要求患者每天保持至少12h卧床休息时间, 以左侧卧位为主, 同时为其制作健康食谱, 以低盐、低脂、高蛋白质、高维生素食物为主。

1.3 观察指标

以血压变化情况记录表、并发症发生情况统计表具体展示血压指标、并发症情况, 有关血压指标包括收缩压和舒张压, 合理范围内指标水平越低越好; 有关并发症情况包括先兆子痫、子痫、胎盘早剥、产后出血, 所有出现并发症的患者均计入并发症发生率计算中。

1.4 统计学处理

SPSS20.0处理计数和计量自考, 分别用 χ^2 和t检验, 差异显

著($P < 0.05$), 其余判定为数据无差异。

2 结果分析

2.1 血压指标

表1数据表明: 护理前两组血压无差异的基础上, 护理后观察组血压指标更为理想($P < 0.05$)。

表1 血压变化情况记录表 [$\bar{x} \pm s$] (mmHg)

组别	例数	舒张压		收缩压	
		护理前	护理后	护理前	护理后
观察组	40	109.72 $\pm$ 6.19	80.26 $\pm$ 4.27	165.28 $\pm$ 7.08	115.46 $\pm$ 6.18
对照组	40	109.56 $\pm$ 6.41	95.18 $\pm$ 5.31	165.44 $\pm$ 7.18	134.18 $\pm$ 6.17
T	-	0.1136	13.8485	0.1004	13.5576
P	-	0.9098	0.0000	0.9203	0.0000

2.2 并发症情况

表2数据表明: 观察组并发症(先兆子痫、子痫、胎盘早剥、产后出血)发生率更低($P < 0.05$)。

表2 并发症发生情况统计表[n(%)]

组别	例数	先兆子痫	子痫	胎盘早剥	产后出血	并发症发生率
观察组	40	0 (0.00)	1 (2.50)	0 (0.00)	1 (2.50)	2 (5.00)
对照组	40	2 (5.00)	2 (5.00)	3 (7.50)	2 (5.00)	9 (22.50)
χ^2	-	-	-	-	-	5.1647
P	-	-	-	-	-	0.0231

3 讨论

基于对妊高症的发病机理、病因进行分析, 该病高发性和危险性较为突出, 必须要做到及早治疗和护理, 为患者选择最为科学的护理方案。

目前, 预见性护理已在临床中广泛使用, 该护理模式为临床科学护理模式, 立足心理和生理两个方面制定预见性护理方案, 通过各项临床护理措施联合应用, 即可有效提高护理效果并降低并发症发生率。

表1和表2数据表明, 观察组在血压指标和并发症发生情况方面均优于对照组, 由此可说明预见性护理可在很大程度上优化临床护理方法和内容。总的来说, 预见性护理在优化护理方法、内容和过程的基础上提高患者干预效果, 从而使疾病治疗更加彻底, 有效提高护理效果并降低并发症发生率, 应当作为临床护理主要手段, 可推广使用。

参考文献:

- [1] 陈美蓉. 预见性护理对妊高症患者母婴结局的影响[J]. 中外医疗, 2020, 39(32): 158-160.
- [2] 赖冬梅, 冯敏. 强化护理对妊高症产妇产期并发症及生存质量的影响[J]. 四川医学, 2018, 39(6): 713-716.

作者简介:

宁娟娟, 湖北襄阳市第一人民医院妇产科, 职称: 主管护师。

分娩镇痛中应用硬膜外麻醉与静脉麻醉对母婴结局的干预价值研究

郭云亮

北京市顺义区妇幼保健院, 中国·北京 101300

【摘要】目的: 探析在分娩镇痛过程中采取两种不同麻醉方式(硬膜外麻醉与静脉麻醉)对母婴结局的影响。方法: 收集2019年2月到2020年1月我所接受的78例待产产妇作为研究主体, 依照分娩镇痛方式不同将其分成甲组与乙组, 前一组产妇在硬膜外麻醉下分娩镇痛, 后一组产妇在静脉麻醉下分娩镇痛。对上述两组产妇的镇痛情况、母婴结局等进行观察与比较。结果: 甲组产妇麻醉后5min、麻醉后10min、麻醉后30min、麻醉后60min等时间点的VAS评分与乙组产妇同时时间点相比, 差异不具备统计学意义($P > 0.05$); 甲组产妇的阴道助产率、阴道分娩率及剖宫产率(17.95%、71.79%、10.26%)与乙组(20.51%、66.67%、12.82%)相比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$); 甲组的新生儿窒息率、胎儿窘迫率(5.13%、5.13%)与乙组(5.13%、2.56%)相对照, 差异不具备统计学意义($P > 0.05$)。结论: 硬膜外麻醉与静脉麻醉在产妇分娩过程中, 均可获得较好的镇痛效果, 且能确保母婴安全, 在临床实践过程中可结合产妇的实际情况选取恰当的分娩镇痛方式。

【关键词】分娩镇痛; 硬膜外麻醉; 静脉麻醉; 母婴结局

女性在分娩过程中往往伴随着难以忍受的剧烈疼痛, 且这种疼痛将对产妇的生理、心理都造成负面影响, 如产生害怕、恐惧等心理, 继而导致剖宫产率的增长^[1]; 又比如可导致产妇儿茶酚胺类物质的分泌量异常增长, 继而抑制宫缩, 同时还将导致子宫动脉收缩加快, 产程延长, 最终对产妇及胎儿的生命安全造成威胁^[2]。因此, 对产妇予以分娩镇痛是非常关键且有必要的; 而临床上可用的分娩镇痛方式有多种, 如硬膜外麻醉、静脉麻醉。现本案将对我院所接受的78例待产产妇予以两种不同的分娩镇痛方式, 以探析两者的临床运用价值。具体情况报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

本案共有研究主体78例, 均选自2019年2月到2020年1月我所接受的待产产妇。依照分娩镇痛方式不同, 将其分成两个组别, 即甲组与乙组。甲组39例, 年龄区间在21~33岁之间, 平均年龄为(26.92 ± 3.57)岁; 孕周在36~40周之间, 平均孕周为(39.64 ± 1.09)周。乙组39例, 年龄区间在20~35岁之间, 平均年龄为(27.24 ± 3.18)岁; 孕周在36~41周之间, 平均孕周为(39.55 ± 1.23)周。比较以上两组产妇的临床基础资料, 即年龄、孕周等, 结果均不存在统计学意义, $P > 0.05$, 可展开组间对比分析。医院伦理委员会对此项研究知情且批准同意。

纳入标准: 皆选择分娩镇痛; 初产妇; 单胎; 对此次研究所用药物无禁忌症; 产妇及家属对此项研究已知情, 且签署同意书。

排除标准: 对研究所用药物存在禁忌症; 阴道分娩困难者; 肾功能障碍者; 患有神经系统疾病者。

1.2 方法

甲组: 对该组产妇予以硬膜外麻醉, 具体操作为: 在产妇宫口扩张至3cm时, 将腰椎L1-2亦或者是腰椎L2-3间隙处实施穿刺, 且插入导管, 同时给予罗哌卡因(浙江仙琚制药股份有限公司生产, 批准文号: H20163203), 剂量为3ml, 浓度为2g/L。随后密切注意产妇脊柱有无麻木感, 如并未出现全脊麻木, 则在5min后再注入相同的剂量的罗哌卡因。待成功麻醉之后, 为产妇留置导管, 60min后以微泵输入50ml的生理盐水、10ml的罗哌卡因以及0.075mg的芬太尼(江苏恩华药业股份有限公司生产, 批准文号: H20113508), 输注速度控制在每小时6ml, 负荷量控制在3ml。

乙组: 对该组产妇予以静脉麻醉, 具体操作为: 为产妇开放上肢静脉, 经鼻导管吸入氧气; 在宫颈扩张到3cm时, 对产妇予以静脉注射, 所用药物为瑞芬太尼(江苏恩华药业股份有限公司生产, 批准文号: H20143314), 剂量为 $5 \mu\text{g/kg}$, 随后在通过自

控注射的方式, 再予以 $10 \mu\text{g/kg}$, 以起到镇痛的作用; 通常在宫缩前30s给药, 每次3ml, 待产妇结束分娩后, 停止药物注射。

1.3 观察指标

以VAS评分(视觉模拟评分法), 对两组产妇麻醉后不同时间点(如麻醉后5min、麻醉后10min、麻醉后30min、麻醉后60min)的疼痛程度加以判定, 此评分分值在0~10分之间, 产妇得分越高, 表明其疼痛症状越显著。

对两组产妇的分娩方式(阴道助产、阴道分娩及剖宫产)、新生儿不良事件发生情况等观察, 且展开组间比较。

1.4 统计学分析

采取统计学软件SPSS20.0对数据展开分析, 其中, 如阴道助产率、阴道分娩率以及新生儿窒息率等计数资料, 均采用百分比表示, χ^2 检验; 如VAS评分等计量资料, 采取($\bar{x} \pm s$)表示, t 检验。 $P < 0.05$, 表示差异存在统计学意义。

2 结果

2.1 麻醉后不同时间点VAS评分情况分析

见表1所示, 甲组产妇麻醉后5min、麻醉后10min、麻醉后30min、麻醉后60min等时间点的VAS评分与乙组产妇同时时间点相比, 无显著差异, 不具备统计学意义($P > 0.05$)。

表1 两组产妇麻醉后不同时间点VAS评分情况比较($\bar{x} \pm s$)

组别	麻醉后5min	麻醉后10min	麻醉后30min	麻醉后60min
甲组	5.21 ± 1.07	3.17 ± 0.86	2.19 ± 0.59	1.86 ± 0.34
乙组	5.09 ± 0.98	3.24 ± 0.97	2.15 ± 0.61	1.94 ± 0.28
t	0.517	0.337	0.294	1.134
P	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05

2.2 产妇分娩方式分析

见下表2所示, 甲组产妇的阴道助产率、阴道分娩率及剖宫产率与乙组相比较, 无显著性差异, 不存在统计学意义($P > 0.05$)。

表2 两组产妇分娩方式比较[n(%)]

组别	n	阴道助产	阴道分娩	剖宫产
甲组	39	7 (17.95)	28 (71.79)	4 (10.26)
乙组	39	8 (20.51)	26 (66.67)	5 (12.82)
χ^2	-	0.083	0.241	0.000
P	-	>0.05	>0.05	>0.05

2.3 新生儿不良事件发生情况分析

见下表3所示, 甲组的新生儿窒息率、胎儿窘迫率与乙组对照, 差异不具备统计学意义 ($P > 0.05$)。

表3 两组新生儿不良事件发生情况比较[n(%)]

组别	n	新生儿窒息	胎儿窘迫
甲组	39	2 (5.13)	2 (5.13)
乙组	39	2 (5.13)	1 (2.56)
χ^2	—	0.264	0.000
P	—	>0.05	>0.05

3 讨论

女性在分娩期间往往伴随着难以言喻的疼痛, 这主要是由于子宫收缩、胎儿牵拉到产道, 继而所引起的疼痛^[1]。产妇在受到剧烈疼痛后, 将产生紧张、害怕等不良心理, 并致使血压增长, 并引起胎儿窘迫等, 最终对母婴的生命安全造成一定威胁。所以, 对产妇实施分娩镇痛是非常有必要的。硬膜外麻醉、静脉麻醉是临床上常用的镇痛方式, 其中, 前者一般是选用罗哌卡因药物, 此药不但能阻滞神经功能, 且不良反应少, 不会对产妇的脏器造成损害; 同时配合使用芬太尼, 可在一定程度提升镇痛效果^[4]。后者是以静脉注射的形式, 为产妇予以麻醉药物瑞芬太尼, 且通过联合自控的方式, 对麻醉剂量进行合理调节, 从而起到镇痛的效果。其中, 瑞芬太尼是一种阿片类镇痛药物, 其成分能迅速被人体组织或血液吸收, 继而能快速发挥药物效果, 且不会产生蓄积性, 因而对产妇机体的伤害小, 能在一定程度减轻产妇的不适, 且

保证新生儿的安全。

在此次研究中, 硬膜外麻醉的甲组产妇, 其麻醉后5min、麻醉后10min、麻醉后30min、麻醉后60min的VAS评分, 与采取静脉麻醉的乙组产妇相比较, 无显著差异; 说明在产妇分娩过程中, 对其采取硬膜外麻醉或静脉麻醉, 都可以得到比较好的镇痛效果。此外, 在母婴结局方面, 甲组产妇的剖宫产率与乙组产妇相比较, 即10.26%vs12.82%, 无明显差异; 且甲组新生儿窒息率、胎儿窘迫率与乙组相比, 无明显差异, 即5.13%vs5.13%、5.13%vs2.56%; 由此表明不论是硬膜外麻醉, 还是静脉麻醉, 在产妇分娩期间均可取得较好的成效, 能减少剖宫产率, 且保证新生儿的安全。

综上所述, 硬膜外麻醉与静脉麻醉在产妇分娩过程中, 均可获得较好的镇痛效果, 且能确保母婴安全, 在临床实践过程中可结合产妇的实际情况选取恰当的分娩镇痛方式。

参考文献:

- [1]周光平.对比分析腰硬联合麻醉硬膜外麻醉在分娩镇痛中的应用效果[J].糖尿病天地,2020,17(12):126.
- [2]陆伟.探析硬膜外麻醉和静脉麻醉两种分娩镇痛方式对于产妇、新生儿的影响[J].影像研究与医学应用,2017,1(7):217-218.
- [3]石坤.盐酸罗哌卡因联合芬太尼硬膜外麻醉用于分娩镇痛的效果研究分析[J].世界最新医学信息文摘(连续型电子期刊),2020,20(20):114,116.
- [4]蒋延安,付华君,赵静,等.不同麻醉方式分娩镇痛对产程及母婴结局的影响[J].现代生物医学进展,2020,20(9):1737-1740.

创伤骨科中四肢骨折患者的外固定架及内固定术治疗应用

佟莉娜

联勤保障部队第988医院, 中国·河南 郑州 450000

【摘要】目的: 本文主要分析在创伤骨科中四肢骨折患者使用的外固定架与内固定术治疗方法的对比。方法: 在临床治疗工作开展的过程中, 对患者采取外固定架与内固定术的方法展开治疗, 从而促使患者的四肢骨折能够得到更好的治疗。结果: 在治疗工作开展中, 患者使用外固定架进行治疗的效果是比较好的, 并且患者在治疗过程中需要的时间也是比较短的, 在治疗中总体的效果比较好。结论: 在创伤骨科手术开展中, 四肢骨折患者采取外固定架的治疗方式要明显的优于内固定术。

【关键词】创伤骨科; 四肢骨折; 外固定架; 内固定术

前言

四肢骨折在我国是比较常见的, 并且在近些年的创伤骨科四肢骨折患者的治疗过程中, 有比较多的治疗方案被应用在我国医疗卫生水平的治疗中, 在本次研究工作开展中, 主要分析的是创伤骨科中四肢骨折患者使用外固定架与内固定术的治疗方法。在现今建筑事业、交通事业的快速发展中, 医疗机构收治的创伤骨折人员数量在不断增加, 其中发病概率最高的就是四肢骨折患者, 相对于其它类型的骨折来讲, 该疾病需要较长的愈合时间, 对于患者的正常生活造成了较大的影响, 所以在治疗过程中选择合适的方法是非常重要的, 对于患者的预后起到了积极的促进作用。

1 方法

当所有的患者在进入到医院之后, 需要对患者开展相应生化检验工作, 同时为患者展开止血清创的处理等, 需要结合患者自身的病情发展情况, 采取合理的手术方法为患者展开治疗工作^[1]。在外固定架组患者在治疗过程中接受外固定架治疗时, 需要针对于患者的C臂使用X射线辅助医生开展手法复位工作, 患者的断端有着比较好的对位之后, 需要将长度为0.5cm的位置上有4-6个切口, 分别从骨折的断端近侧与远侧端切开, 将2-3个骨牵引钉垂直的置入到患者骨折处, 并且使用外固定架的方法将其固定的组装在一起, 保障牢固固定工作开展的维持度^[2]。

而接受内固定术组的患者, 需要接受内固定术的治疗工作开展, 这就需要在患者的骨折位置切开一个切口, 其长度需要保持在15cm的长度, 将其皮肤的周边切开之后需要对软组织加以游离处理, 将患者的折点充分的暴露出来, 并且将其中的淤血清除, 寻找出患者自身的出血点, 在第一时间采取止血措施, 并且在开展复位后术工作之后, 将金属骨板接入其中将其固定, 继而将切口有效的缝合在一起。在常规围手术期的发展过程中, 需要为两组患者提供静滴头孢唑林, 避免实现抗生素, 继而对患者的伤口起到有效的预防工作^[3]。

2 讨论

在进行创伤骨科四肢骨折治疗工作开展的过程中, 临床医学工作开展中最常使用的是外固定架、内固定术等方式, 但是在使用内固定术时非常容易对患者造成二次伤害, 所以也就在临床治疗中受到了相应的限制。但是在外固定架的使用中, 其有着操作简单、术后感染率较低以及术后恢复快速等多种优势, 促使患者的术后生活质量得以不断提升。经过相关的医学研究工作开展, 相对于内固定术而言, 在外固定架治疗工作开展的过程中, 对于骨科四肢骨折的治疗起到了较好的治疗效果^[4]。在本研究工作开展的过程中, 针对于治疗效果的优良率来讲, 在采取外固定架治

疗的过程中, 其效果要明显的高于内固定术组的治疗效果, 并且外固定架组患者需要的手术时间要明显的短于内固定术组, 患者在手术治疗过程中的出血量要明显的比内固定术组患者少, 其切口的长度要短于内固定术组。患者在手术后的并发症发生概率, 外固定架组患者要明显的低于内固定术组患者, 与上述的研究结果是一致的^[5]。

在现今的社会发展中, 出现创伤骨折疾病的概率是比较高的, 患者通常表现为组织损伤、开放性骨折等, 针对于四肢骨折患者来讲需要进行固定, 避免在活动中出现骨折移位的情况出现, 同时有效的消除骨折愈合中出现的旋转对抗力、剪应力等, 对于患者肢体周围的软组织加以固定, 可以保障其周边血液正常循环, 对患者肢体活动情况造成的影响是比较小的, 对其后续的康复治疗起到了促进的作用。对四肢骨折患者采取有效的固定方法是非常必要的, 在固定患者的骨折肢体时, 需要对周边的软组织加以保护, 尽可能的降低对肢体周边软组织的损伤, 保障肢体血液处在正常的运转中, 对于骨折的愈合起到了积极的促进作用。在使用外固定技术的时候, 通常需要使用到螺纹针、骨圆针经骨干, 促使最终的矫正效果得以提升, 患者在接受手术治疗的过程中出血量也是比较少的, 同时也降低了患者出现的应激反应, 对治疗的开展起到了促进作用。

3 结语

综上所述, 在开展创伤骨科治疗的过程中, 针对于四肢骨折患者使用外固定架的治疗方式, 其效果要明显的高于内固定术, 所以值得在医学中推广使用。

参考文献:

- [1] 吴海云. 外固定架和使用内固定术在治疗创伤骨科中四肢骨折患者的应用[J]. 保健文汇, 2020, (12): 198-199.
- [2] 杜绍明. 外固定架与内固定术治疗创伤骨科中四肢骨折的疗效对比[J]. 航空航天医学杂志, 2020, 31(10): 1177-1178.
- [3] 贾光伟. 对比外固定架和使用内固定术在治疗创伤骨科中四肢骨折患者治疗效果[J]. 临床医药文献电子杂志, 2020, 7(45): 45+47.
- [4] 苏珊珊. 外固定架与内固定术治疗四肢骨折患者的效果[J]. 医疗装备, 2020, 33(10): 134-135.
- [5] 黄国财. 外固定架和内固定术治疗创伤骨科中四肢骨折患者的效果比较[J]. 临床合理用药杂志, 2020, 13(02): 134-136.

作者简介:

佟莉娜 (1988.04.28—), 女, 民族: 汉族, 籍贯: 河南省郑州市, 学历: 本科, 职称: 护师, 所在单位: 联勤保障部队第988医院, 研究方向: 创伤显微骨科。

肝细胞癌关键生物标志物的筛选和鉴定 ——来自生物信息分析的证据

王乾坤

安徽医科大学第一临床医学院, 中国·安徽 合肥 230032

【摘要】为探究HCC发生的分子机制,从GEO芯片数据集GSE84402获取肝癌组织和肝癌旁正常组织的数据信息,通过GEO2R鉴定出差异常表达基因(DEGs),对DEGs进行功能GO富集分析和KEGG通路分析比较,并构建蛋白-蛋白相互作用网络(PPI)图导入Cytoscape进行模块分析得到Hub基因,分别对Hub基因在cBioPortal用Kaplan-Meier曲线进行总生存期和无病生存期分析,确定关键基因,最后用UCLAN进行验证。结果鉴定出93个基因,其中下调基因68个,上调基因25个。TTK、CYP3A4和MT1G是Hub基因,生存分析显示,TTK是肝癌的关键基因,可能是HCC的候选生物标志物,或成为肝细胞癌基因治疗的靶点,验证后支持上述结果。

【关键词】肝细胞癌;差异表达基因;蛋白-蛋白相互作用;富集分析;GSE84402

1 引言

原发性肝细胞癌(hepatocellular carcinoma, HCC)(以下简称肝癌)是我国发病率较高的癌症之一,近几年发病率呈上升趋势,具有恶性程度高,进展快,转移早,发现晚,预后差的特点。因此,了解HCC早期诊断、治疗和生存预后相关基因,为制定有效诊断和治疗HCC的策略提供依据具有重大意义^[1]。

从基因层面看,肝细胞癌的发生发展是一个多基因参与的多因素多阶段的复杂过程,涉及多个信号转导通路中大量基因表达的异常^[2]。随着大数据时代的到来,人们广泛使用基因芯片技术和生物信息学的方法筛选参与HCC发生发展的关键基因,为肝癌的早期诊断和治疗带来福音。

目前虽然对HCC形成和发展的分子机制已有广泛的研究,但是肝细胞癌的关键基因尚未完全阐明,本实验选取了GSE84402数据集,对16例肝癌组织及16例相应的癌旁正常组织进行对比分析,经验证后选取具显著临床意义的基因,这可能是HCC的候选生物标志物,或成为肝细胞癌基因治疗的靶点。

2 数据的收集和预处理

2.1 HCC组织基因表达谱数据获取及差异基因筛选

本实验从GEO数据库(<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/geo/>)选取了GSE84402数据集,其中包含了16例肝癌组织及16例相应的癌旁正常组织的基因表达谱,将其分别分组为cancer组和normal组使用GEO2R在线分析工具(<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/geo/geo2r/>),以矫正后 $P < 0.01$ 和作为截取标准,进行cancer组和normal组的DEGs分析。

2.2 DEGs的GO和KEGG富集分析

在线数据库DAVID(<http://david.ncicrf.gov/>)(6.8版)是一个集生物数据和分析工具于一体的在线综合生物信息数据库,可为用户提供一套完整的基因与蛋白质功能注释信息^[3]。本研究将DEGs导入DAVID数据库(<http://david.ncicrf.gov/>)(6.8版),以人源基因为背景,进行GO功能富集分析KEGG通路分析,分析内容包括生物过程(biological process, BP)、分子功能(molecular function, MF)、细胞成分(cellular component, CC)及细胞信号转导通路。

2.3 PPI网络建设与模块分析

本研究首先将cancer组特有的DEGs上传至STRING数据库(<https://string-db.org/cgi/input.pl>)主界面获得DEGs编码的蛋白质相互作用(protein-protein interaction, PPI)网络图。然后将得到的PPI以TSV文件下载后导入Cytoscape(版本3.6.1),用MCODE插件对PPI网络进行模块分析,基于重要性程度筛选关键Hub基因。选择标准: MCODE scores > 5, degree cut-off = 2, node score cut-

off = 0.2, k-score = 2, Max depth = 100。

2.4 中枢基因的选择和分析与关键基因的验证

使用Cytoscape(版本3.6.1)的生物网络基因肿瘤学工具(BiNGO)(version 3.0.4)插件对Hub基因进行生物学过程分析并进行可视化。在cBioPortal(<https://www.cbioportal.org/>)中使用Kaplan-Meier曲线进行Hub基因的总生存期和无病生存期分析。最后利用UCLAN数据库(<http://ualcan.path.uab.edu/>)对最终确定的关键基因进行验证分析。

3 结果

3.1 肝癌中DEGs的鉴定

应用GEO2R对基因芯片GSE84402结果的标准化,鉴定出93个基因,其中下调基因68个,上调基因25个。

3.2 DEGs的KEGG和GO富集分析

对93个差异基因使用DAVID工具进行GO功能富集分析和KEGG通路富集分析。GO功能分析结果显示,DEGs的生物过程(BP)变化显著富集于有丝分裂核分裂、有丝分裂细胞周期和细胞周期过程;分子功能(MF)变化主要富集于蛋白质结合和ATP结合。KEGG路径分析显示,DEGs主要富集于药物代谢和细胞周期(如表1所示)。

表1 KEGG和GO富集分析

类别	项目	描述	数量	P值
BP	G0:0051301	cell division	9	3.7×10^{-10}
	G0:0007067	Mitotic nuclear division	7	6.9×10^{-8}
	G0:0007062	sister chromatid cohesio	6	3.3×10^{-8}
MF	G0:0042803	protein homodimerization activity	11	1.1×10^{-3}
	G0:0019899	enzyme binding	6	1.5×10^{-2}
	G0:0020037	heme binding	5	2.9×10^{-3}
	G0:0005506	iron ion binding	5	4.3×10^{-3}
KEGG	hsa05204	Chemical carcinogenesis	5	1.1×10^{-3}

3.3 PPI网络建设与模块分析和Hub基因的筛选

利用String在线网络分析工具构建DEGs的PPI网络图并用Cytoscape标注上下调基因,其中下调基因用红色标注,上调基因用蓝色标注(如图1所示),使用Cytoscape的MCODE插件得到连接度最高的三个Hub基因:TTK、CYP3A4和MT1G。

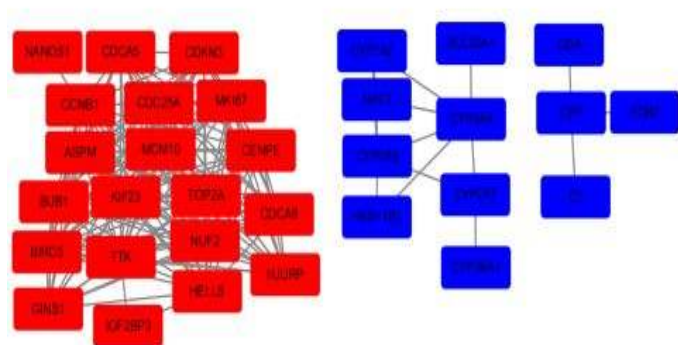


图1 HCC关键基因的蛋白互作网络图

3.4 Hub 基因选择与分析

利用 cBioPortal 中的 Kaplan-Meier 曲线工具对三个 Hub 基因进行生存分析, 我们发现一个关键基因(TTK)高表达时, 样本的总生存率显著降低(如图2所示), 而其他基因的总存活率没有显著差异。因此, TTK 是本次实验初步确定的关键基因。

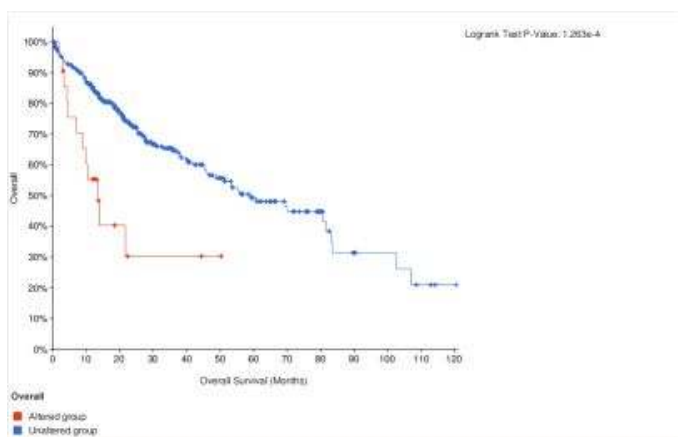


图2 TTK总生存率

3.5 关键基因的验证

在 UCLAN 数据库中对 TTK 在肝细胞癌中的表达情况进行验证, 对 TTK 进行表达和生存分析, 结果表明, TTK 在肝癌组织中高表达, 且 P 值具有统计学意义 ($P < 0.01$) (如图 4 所示), 对肝细胞癌患者具有较差的影响 (如图 5 所示)。

Expression of TTK in LIHC based on Sample types

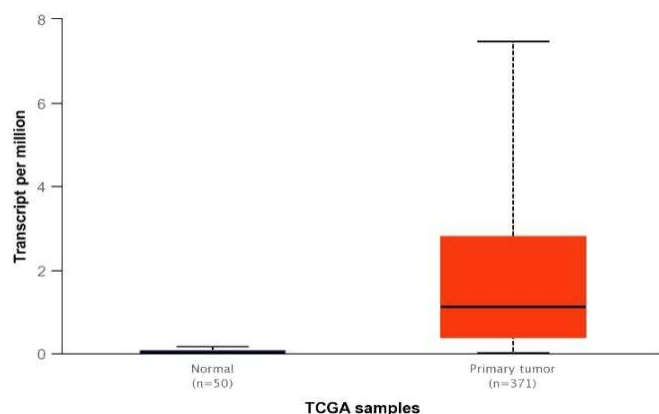


图3 TTK在肝癌组织表达情况 (UCLAN数据库)

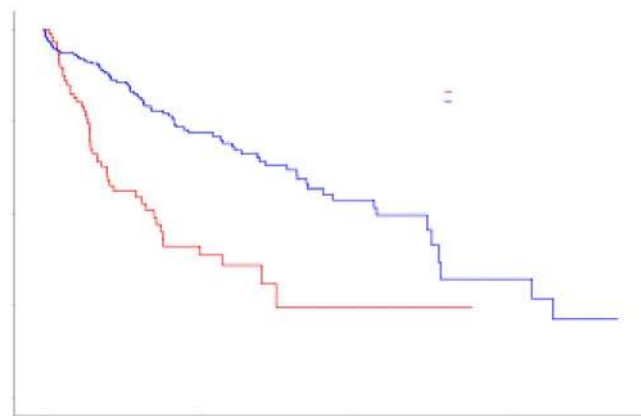


图4 TTK对肝癌病人预后生存分析 (UCLAN数据库)

4 结论

本研究在 GSE84402 数据集的基础上, 运用生物信息学方法筛选出 cancer 组和 normal 组内的 DGEs, 随后将 93 个 DGEs 进行 GO 富集分析和 KEGG 通路分析比较, DGEs 主要富集于有丝分裂核分裂、有丝分裂细胞周期和细胞周期过程, 并构建 PPI 网络, 选取连接度最高的 3 个 Hub 基因, 生存分析显示只有 TTK 与总生存率相关, 对 TTK 用 UCLAN 进行表达和生存验证, 结果支持上述结论。总之, 本研究通过生物信息学的方法发现, TTK 是 HCC 的关键基因, 与肝癌的早期诊断、治疗与预后判断有重大关系, 具有重要临床意义。但是 TTK 对于 HCC 的临床应用尚未有循证医学的证据, 也没有实验可以直接证明, 因此, 下一步应该以预测结果为目的进行临床数据的收集和循证医学的探索。

参考文献:

- [1]陆进,杨月,赵学影,胡超力.肝细胞癌关键基因的筛选及其临床意义[J].山西医科大学学报,2019,50(07):879-888.
- [2]Kirstein M.M.,Vogel A..The Pathogenesis of Hepatocellular Carcinoma[J].Digestive Diseases,2014,32(5).
- [3]连旭,孙唯秀,韩崇旭.基于生物信息学筛选肝细胞癌年轻患者特有关键枢纽基因及其临床意义[J].中国肿瘤生物治疗杂志,2020,27(02):161-169.

作者简介:

王乾坤 (2000.5.7—), 男, 汉族, 籍贯安徽霍邱, 安徽医科大学第一临床医学院医学检验技术专业18级在校生。



PiscoMed Publishing

PiscoMed Publishing Pte. Ltd.

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

www.piscomed.com