



红外线联合药物治疗 2 型糖尿病周围神经病变感觉阈值仪数据异常的效果探究

杜倩君 郝书华 李 齐 彭彭承 吴金秀 (益阳市人民医院内分泌科 湖南益阳 413001)

摘要: **目的** 探讨红外线联合药物治疗 2 型糖尿病周围神经病变感觉阈值仪数据异常的效果。**方法** 将 2015 年 11 月-2017 年 4 月 78 例 2 型糖尿病周围神经病变患者作为研究对象随机原则分组,各纳入 39 例。对照组采用单纯药物治疗,观察组则采用红外线联合药物治疗。比较两组 2 型糖尿病周围神经病变治疗总有效率;乏力、压疮等不良反应发生率;干预前后患者感觉阈值。**结果** 观察组 2 型糖尿病周围神经病变治疗总有效率高于对照组, $P < 0.05$;观察组乏力、压疮等不良反应发生率和对照组无存在显著差异, $P > 0.05$;干预前两组感觉阈值相近, $P > 0.05$;干预后观察组感觉阈值优于对照组, $P < 0.05$ 。**结论** 红外线联合药物治疗 2 型糖尿病周围神经病变感觉阈值仪数据异常的效果确切,可有效降低感觉阈值,促进症状消退和病情改善,无明显副作用,值得推广。

关键词: 红外线 药物 2 型糖尿病周围神经病变 感觉阈值仪数据异常 效果

中图分类号: R587.2 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187 (2017) 11-069-02

2 型糖尿病周围神经病变是 2 型糖尿病常见并发症,需早期进行有效治疗,以预防糖尿病足、坏疽的出现,降低截肢发生率。震动感觉阈值定量检测仪为神经功能检测的一种简单无创方式,可定量检查糖尿病深感觉神经,其准确性已经得到公认。2 型糖尿病周围神经病变最容易累及双下肢,目前对于 2 型糖尿病周围神经病变的治疗仍以药物为主,但效果有限。研究显示,在药物治疗基础上,借助红外线进行照射治疗,可一定程度上提升治疗效果^[1],本研究将 2015 年 11 月-2017 年 4 月 78 例 2 型糖尿病周围神经病变患者作为研究对象随机原则分组,各纳入 39 例,分析了红外线联合药物治疗 2 型糖尿病周围神经病变感觉阈值仪数据异常的效果,报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

将 2015 年 11 月-2017 年 4 月 78 例 2 型糖尿病周围神经病变患者作为研究对象随机原则分组,各纳入 39 例。所有患者符合 2 型糖尿病周围神经病变诊断标准,感觉阈值均异常,知情同意本次研究,无红外线治疗禁忌。观察组男 23 例,女 16 例;年龄 47-79 岁,平均 (58.16 ± 2.84) 岁。糖尿病发病时间 1 年-20 年,平均 (11.55 ± 0.29) 年。对照组男 24 例,女 15 例;年龄 48-79 岁,平均 (58.25 ± 2.65) 岁。糖尿病发病时间 1 年-20 年,平均 (11.26 ± 0.45) 年。两组一般资料具有可比性,差异不显著。

1.2 方法

对照组采用单纯药物治疗,给予胰岛素肌注或给予降糖药物口服,并给予甲钴胺、硫辛酸以及前列地尔等抗氧化、改善微循环、营养神经药物治疗。连续治疗 12 天 1 个疗程。

观察组则采用红外线联合药物治疗。在对照组基础上给予足底直接照射治疗,能量为中档能量,每次治疗 30 分钟,每天 2 次,连续治疗 12 天 1 个疗程,治疗过程需注意预防烫伤。两组均治疗 1 个疗程比较效果。

1.3 观察指标

比较两组 2 型糖尿病周围神经病变治疗总有效率;乏力、压疮等不良反应发生率;干预前后患者感觉阈值。

显效: 双下肢冰凉、麻木、感觉异常等均彻底消失,感觉阈值正常;**有效:** 双下肢冰凉、麻木、感觉异常等好转,感觉阈值降低 50% 以上;**无效:** 症状和感觉阈值无改善。2 型糖尿病周围神经病变治疗总有效率为显效、有效百分率之和^[2]。

1.4 统计学处理方法

采用 SPSS18.0 软件统计数据,计量资料、计数资料分别作 t 检验、 χ^2 检验,结果以 $P < 0.05$ 说明有统计学意义。

2 结果

2.1 两组 2 型糖尿病周围神经病变治疗总有效率相比较

观察组 2 型糖尿病周围神经病变治疗总有效率高于对照组, $P < 0.05$ 。如表 1。

表 1. 两组 2 型糖尿病周围神经病变治疗总有效率相比较 [例数 (%)]

组别	例数	显效	有效	无效	总效率
对照组	39	17	13	9	30 (76.92)
观察组	39	23	15	1	38 (97.44)
χ^2					7.341
P					0.067

2.2 干预前后感觉阈值相比较

干预前两组感觉阈值相近, $P > 0.05$;干预后观察组感觉阈值优于对照组, $P < 0.05$ 。如表 2。

表 2. 干预前后感觉阈值相比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	时期	感觉阈值 (V)
观察组	39	干预前	24.34 $\pm$ 4.25
		干预后	14.78 $\pm$ 1.32**
对照组	39	干预前	24.25 $\pm$ 4.21
		干预后	18.29 $\pm$ 2.69#

注:和干预前比较, * $P < 0.05$; 和对照组比较, * $P < 0.05$

2.3 两组乏力、压疮等不良反应发生率相比较

观察组乏力、压疮等不良反应发生率和对照组无存在显著差异, $P > 0.05$, 见表 3。

表 3. 两组乏力、压疮等不良反应发生率相比较 [例数 (%)]

组别	例数	乏力	压疮	发生率
对照组	39	1	1	2 (5.13)
观察组	39	1	1	2 (5.13)
χ^2				0.000
P				1.000

3 讨论

2 型糖尿病周围神经病变是 2 型糖尿病常见难治性并发症之一,可对患者健康水平和生活质量造成严重影响。2 型糖尿病周围神经病变涉及的范围广,可导致四肢神经受损,且其中以上肢受损害先发生。及早对 2 型糖尿病周围神经病变患者进行震动感觉阈值检查,可实现对高危人群的早期管理,积极预防糖尿病足出现^[3]。

2 型糖尿病患者血糖持续处于较高状态,且糖化血红蛋白升高,可与体内一氧化氮密切结合,加上一部分一氧化氮被葡萄糖破坏,体内一氧化氮处于缺乏状态^[4-5]。2 型糖尿病周



围神经病变患者在常规口服或肌注药物控制血糖的基础上应用红外线治疗,具有无创、安全等优势,其是通过近红外光线释放光能,照射机体,诱导血管内皮细胞在一氧化氮合成酶作用之下产生一氧化氮,有效发挥扩张血管和增加血流量,改善局部循环的作用,缓解感觉迟钝、皮肤麻木、冰凉和疼痛等症状^[6-7]。

本研究中,对照组采用单纯药物治疗,观察组则采用红外线联合药物治疗。结果显示,观察组2型糖尿病周围神经病变治疗总有效率高于对照组, $P < 0.05$; 观察组乏力、压疮等不良反应发生率和对照组无存在显著差异, $P > 0.05$; 干预前两组感觉阈值相近, $P > 0.05$; 干预后观察组感觉阈值优于对照组, $P < 0.05$ 。

综上所述,红外线联合药物治疗2型糖尿病周围神经病变感觉阈值仪数据异常的效果确切,可有效降低感觉阈值,促进症状消退和病情改善,无明显副作用,值得推广。

参考文献

- [1] 李剑军, 林东源, 叶健波等. 甲钴胺联合红外线治疗糖尿病

周围神经病变的疗效观察[J]. 内科, 2013, 8(6):602-603.

[2] 何培文. 电针加红外线照射联合黄芪桂枝五物汤治疗糖尿病痛性周围神经病变疗效观察[J]. 现代中西医结合杂志, 2017, 26(1):71-73.

[3] 刘彩凤. 红外线照射联合药物治疗糖尿病周围神经病变60例患者的疗效观察[J]. 中国实用医药, 2016, 11(14):164-165.

[4] 苏可. 综合康复治疗在2型糖尿病合并周围神经病变患者中应用的疗效研究[C]//中国康复医学会疗养康复专业委员会第二十五届学术会议论文集. 2015:423-423.

[5] 朱连华, 马翠红. 红外-红光仪治疗糖尿病周围神经病变的临床观察及护理[J]. 世界最新医学信息文摘(连续型电子期刊), 2015, 15(47):247-248.

[6] 冯琰, 姚鼎山, 金惠铭等. Tourmaline 寝具保健功效的实验研究及临床观察[J]. 世界睡眠医学杂志, 2016, 3(2):103-108.

[7] 张新菊, 孙燕, 李雁等. 空气压力波与安诺治疗仪联合治疗糖尿病周围神经病变对神经传导速度的影响[J]. 兵团医学, 2017, 51(1):33-36.

(上接第66页)

低,愈合时间快,治疗费用减少,极大地减轻了患者的压力,减少了术后并发症。

总而言之,采取超声引导下的麦默通微创手术具有手术时间短,减少了术中出血量,愈合时间较快,治疗费用大大减少,有效的减少了患者住院费用,减轻了患者的负担,提高了患者的生活质量。值得在临床上推广并应用。

参考文献

[1] 李宏江, 彭玉兰, 汪静, 等. 乳腺肿块微创切除和活检的新技术—Mammotome 手术[J]. 中国普外基础与临床杂志, 2011, 12(3):235-237.

[2] 周坚, 邹强, 张延玲, 等. B超引导下的乳腺纤维瘤微创旋切术[J]. 中国微创外科杂志, 2010, 1(5):280-281.

[3] 马步云, 汪静, 彭玉兰, 等. 超声引导下 Mammotome 乳腺肿块切除术的并发症及其处理[J]. 中国普外基础与临床杂志, 2011, 12(3):249-250.

(上接第67页)

术进行有效治疗^[3],少数患者会选取前庭窗下缘开窗处理,以促进患者术后恢复。

据相关性文献报道,对于先天性内耳畸形患者而言,面神经走行存在较多异常且在术前需要仔细阅读MRI以及CT检查结果以明确患者面神经走行以避免术中损伤患者面神经^[4],在给予先天性内耳畸形患者开窗时,常常伴随搏动性脑脊液漏且压力逐渐增加并导致脑脊液漏甚至镫井喷发生,因此,需要注意避免,在发生脑脊液漏甚至镫井喷时利用多块颞肌筋膜给予患者堵塞封闭操作以避免患者出现生命危险^[5]。给予先天性内耳畸形患者手术治疗时,需要注意禁忌症是耳蜗完全畸形,相对禁忌是内听道狭窄^[6]。本组探究中,观察组患者具备开放环境下的语言辨别力、进入正常正规学校学习、电话交流、逐渐掌握语言能力、术后听力情况、头晕、恶心以及呕吐不适发生率、走路摇晃感发生率、术耳耳鸣且伴随眩晕发生率分别是6例、4例、2例、14例、(38±10)kHz、23.07%、3.84%、3.84%,对比对照组患者不存在统计学意义。

综合以上理论得出,给予先天性内耳畸形患者采用多通道人工耳蜗植入治疗可获得较好术后语言康复情况以及术后听力情况,值得临床推荐。

参考文献

[1] 李雯, 邱建新. 人工耳蜗植入术在内耳畸形治疗中的进展[J]. 国际耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2014, 38(4):208-211.

[2] 朱静静, 石润杰, 龚齐等. 先天性小耳畸形手术治疗的研究进展[J]. 现代生物医学进展, 2014, 14(2):389-392.

[3] 王玲, 周永青. 先天性内耳畸形[J]. 中国医学文摘-耳鼻咽喉科学, 2015, 30(4):220-224.

[4] 张会霞, 程敬亮, 王斐斐等. HRCT 及 MRI 在诊断先天性内耳畸形中的价值[C].《放射学实践》第十三届全国放射学术会议暨东莞市医学会放射学分会第七年会议论文集. 2014:23-24.

[5] 车子刚, 储成凤, 马鸣岳等. 多层螺旋 CT 对先天性耳畸形的诊断价值[J]. 实用放射学杂志, 2014, 30(9):1454-1457.

[6] 张星星. 自发性脑脊液耳鼻漏伴内耳畸形的临床分析[J]. 临床合理用药杂志, 2016, 9(17):163-163, 164.

(上接第68页)

生素、补液营养支持、改善脑功能、抗癫痫等综合治疗后,有5例因再次饮酒后复发,其他患者均得到了较好的控制。由此可见,在了解慢性酒精中毒导致癫痫的发病机制、特征以及患者的饮酒史等基本信息之后,对其给予综合治疗,可获得不错的效果。

除对癫痫进行有效的治疗之外,还应当督促家属加强对慢性酒精中毒患者的观察与监测,提倡适度饮酒,健康的生活方式,纠正人格缺陷,使其早日摆脱酒精困扰,提高生活质量。

参考文献

- [1] 郝伟, 于欣主编. 精神病学第7版. 北京: 人民卫生出版社

.2013: 87-89.

[2] 刘晓燕主编. 临床脑电图学. 北京: 人民卫生出版社. 2006.5: 517.

[3] 吴江主编. 神经病学. 北京: 人民卫生出版社. 2005.7: 264-265, 273.

[4] 梁忠伟. 慢性酒精中毒伴发癫痫30例临床分析. 临床精神医学杂志, 1999, 9(1): 18-19.

[5] 孙延强, 马恩轩, 徐琳玉. 慢性酒精中毒性精神障碍脑CT分析. 中国心理卫生杂志, 1995, 9(5): 215-216.

[6] 陈飞, 王庆玲. 慢性酒精中毒导致大脑萎缩的相关因素分析. 临床精神医学杂志, 2002, 12(4): 198.