

糖尿病神经病变的患者中药熏洗治疗的效果观察

王春霞 郑甜甜^{通讯作者}

江苏省滨海县人民医院内分泌科 江苏盐城 224500

【摘要】目的 分析中药熏洗对糖尿病神经病变的治疗效果。**方法** 选择 2022 年 5 月~2023 年 5 月期间在本院医治糖尿病神经病变的 70 例患者,将随机抽样法作为分组方式,将各 35 例患者分入对照组与研究组,分别为其采取甲钴胺、中药熏洗+甲钴胺治疗,对比两组治疗后的 Toronto 评分、神经传导速度。**结果** 研究组治疗后的神经传导速度比对照组快,Toronto 评分比对照组低, $P < 0.05$ 。**结论** 中药熏洗对糖尿病神经病变患者的神经功能和传导速度有显著改善作用。

【关键词】糖尿病神经病变;中药熏洗;症状;神经传导

【中图分类号】R244.9

【文献标识码】A

【文章编号】1005-4596 (2023) 08-014-02

在糖尿病的诸多并发症中,糖尿病神经病变十分常见,发病率可达到 50%~90% 左右^[1]。高血糖引发的氧化应激反应是导致神经元凋亡的主要原因,临床治疗时主要针对神经功能来选择药物。甲钴胺作为西医治疗该病的主流药物疗效有限,因此临床尝试通过中西医结合治疗来提高疗效。本文选择 2022 年 5 月~2023 年 5 月期间在本院医治糖尿病神经病变的 70 例患者,试分析中药熏洗的治疗效果。

1 资料和方法

1.1 资料

选择 2022 年 5 月~2023 年 5 月期间在本院医治糖尿病神经病变的 70 例患者,将随机抽样法作为分组方式,将各 35 例患者分入对照组与研究组。对照组:男 25 例,女 10 例;年龄 47 岁~79 岁,均值为 (63.58 ± 2.77) 岁;病程 2 年~20 年,均值为 (11.46 ± 2.85) 年。研究组:男 22 例,女 13 例;年龄 48 岁~78 岁,均值为 (63.67 ± 2.72) 岁;病程 3 年~19 年,均值为 (11.71 ± 2.88) 年。以上数据经对比均为 $P > 0.05$,统计学对比可在两组间进行。

1.2 方法

对照组单用甲钴胺片:口服,1 日 3 次,1 次 0.5mg,连续 4 周。

研究组加行中药熏洗治疗:取黄芪 30g、地龙 30g、赤芍 30g、桃仁 30g、川芎 30g、川牛膝 30g、红花 30g、当归 20g、桂枝 20g、细辛 10g。以水煎煮 1 小时,加入凉水使温度在 35~40℃ 左右,放到大小适宜的水盆中,对患者足部进行 30 分钟的熏洗,每日 2 次,连续 4 周。

1.3 评估指标

(1) Toronto 评分:使用多伦多评分系统评估患者临床

症状,共有神经症状、感觉功能、神经反射三大部分,在神经症状部分,足部疼痛、上肢症状、针刺感、无力、发麻、共济失调 5 种症状中每出现一项则计 1 分,无则计 0 分;在神经反射部分,踝反射、膝反射若正常则计 0 分,减退计 1 分,消失计 2 分;在感觉功能部分,位置觉、振动觉、轻触觉、温度觉、针刺感每有 1 处异常则计 1 分,无则计 0 分。评分越低,症状越轻^[2]。

(2) 神经传导速度:针对腓总神经与胫神经,使用肌电图仪进行感觉神经、运动神经传导速度的检测。

1.4 统计学分析

将数据输入到 SPSS 软件中进行统计学分析,在 25.0 版本的软件中,为计量 $(\bar{x} \pm s)$ 类信息检验 t 值。若得出 P 值 < 0.05 ,则两组间有明确的差异性。

2 研究结果

2.1 Toronto 评分

见表 1,研究组治疗后的 Toronto 评分比对照组低, $P < 0.05$ 。

表 1: 治疗前后 Toronto 评分的对比 $(\bar{x} \pm s)$ 单位: 分

分组	神经症状	感觉功能	神经反射
研究组 (n=35)	2.41±0.67	2.55±0.47	2.18±0.67
对照组 (n=35)	4.47±1.05	3.25±1.26	5.04±1.31
t 值	9.785	3.079	11.499
P 值	0.000	0.003	0.000

2.2 神经传导速度

见表 2,研究组治疗后的神经传导速度比对照组快, $P < 0.05$ 。

表 2: 治疗前后神经传导速度的对比 $(\bar{x} \pm s)$ 单位: m/s

分组	腓总神经		胫神经	
	感觉神经传导速度	运动神经传导速度	感觉神经传导速度	运动神经传导速度
研究组 (n=35)	39.44±4.62	49.65±5.82	45.56±4.35	50.86±5.77
对照组 (n=35)	35.86±3.01	42.57±3.88	37.58±3.08	45.59±3.71
t 值	3.841	5.988	8.857	4.545
P 值	0.000	0.000	0.000	0.000

3 讨论

糖尿病患者机体长时间处于高血糖状态,神经元会发生较强的氧化应激反应,使得神经元功能减退、神经希望凋亡;同时,高血糖会使机体中糖基化终末产物不断累积,从而导致血管内皮细胞变得更加通透,血管腔同时也会变得狭窄,从而造成局部缺血,引发血管病变,导致神经发生变性、出现功能障碍。对照组使用的甲钴胺是临床常用的神经营养药物,其属于内源性维生素 B12,神经细胞中的线粒体及细胞核摄取后可以增强蛋白和核酸的合成能力,使神经髓鞘磷脂更多更

快地合成,神经突触的传递可以经此得到恢复,神经功能损伤也会得到修复。但从结果可知,加行中医熏洗治疗的研究组不仅神经症状、感觉功能、神经反射三项评分均低于对照组,其治疗后的腓总神经/胫神经的运动神经、感觉神经传导速度均快于对照组 $(P < 0.05)$,可见加行中医熏洗治疗可以对患者的神经症状、功能、反射状况、传导速度都带来更加积极的影响。原因主要是:中医认为糖尿病神经病变属于“痹证”或“痿证”,脏腑功能失调导致气血不畅,痰浊血瘀使得脉(下转第 16 页)

3.4 加标回收率与方法精密度

在水样中分别添加浓度为 1 $\mu\text{g/mL}$ 的甲胺磷标准溶液 1.00、2.00、3.00 mL，并定容至 100.00mL，进行测定分析，平行测定 5 次，结果如表 2 所示：加标回收率在 98.3%~107.9% 之间，精密度在 1.41%~1.66% 之间。可见，此方法精密度好，加标回收率高，能广泛的用于甲胺磷的检测。

表 2：甲胺磷加标平均回收率和精密度 (n=5)

名称	1 $\mu\text{g/mL}$ 的 甲胺磷标准 溶液加标量 /mL	加标后溶 液的浓度 ($\mu\text{g/mL}$)	平均 回收率 /%	精密度 /%(RSD)
甲胺磷	1.00	0.01	107.9	1.66
	2.00	0.02	105.3	1.48
	3.00	0.03	98.3	1.41

3.5 样品分析

在农贸市场、超市、农户分别购置菠菜、大白菜、空心菜、胡萝卜、豌豆样品各一份，将样品按步骤 2.1 处理好，按照步骤 2.2-2.3 设置进行检测，实验结果表明：均未有甲胺磷残留检出。

4 结论

本试验建立了固相微萃取-气相色谱-质谱联用检测蔬菜汁中甲胺磷的方法，得到的工作曲线线性关系良好，方法的线性相关系数为 0.9993，检出限为 0.0030 $\mu\text{g/mL}$ ，加标回收率在 98.3%~107.9% 之间，精密度在 1.41%~1.66% 之间。结果表明：该检测方法便利、灵敏度高、检出限低、重现性好，有利于提高检测的效率与质量，在对甲胺磷分析检测中具有一定的参考意义和推广价值。

参考文献

[1] 张璇, 王娜娜, 马瑞莹, 郭景明, 常宏. 高效液相色谱-

质谱联用仪测定食用菌中甲胺磷、乙酰甲胺磷、甲拌磷及其衍生物等 5 种有机磷农药残留量 [J]. 农药科学与管理, 2022, 43(04):53-60.

[2] 金雅慧, 俞华芬, 李罗飞, 秦丽. 气相色谱法测定黄精中甲胺磷残留量的不确定度评定 [J]. 现代农药, 2022, 21(02):56-61.

[3] 谢友亮, 吴诗芬, 谢铭君. 正交试验法优选气相色谱法快速测定蔬菜水果中敌敌畏和乙酰甲胺磷残留量的净化条件 [J]. 海峡药学, 2020, 32(12):63-66.

[4] 季应明, 钱海娟, 林爱华. 气相色谱法测定果蔬类农产品中甲胺磷农药残留量的测量不确定度评定 [J]. 安徽农业科学, 2018, 46(24):157-159. DOI:10.13989/j.cnki.0517-6611.2018.24.051.

[5] 邓金兰. 茶叶中乙酰甲胺磷农药残留量的测定 [J]. 现代食品, 2018(07):105-107+110. DOI:10.16736/j.cnki.cn41-1434/ts.2018.07.035.

[6] 霍炜江, 郑思敏. 固相萃取-气质联用法测定苹果中甲胺磷、地虫磷、甲基对硫磷和对硫磷的残留量 [J]. 食品安全质量检测学报, 2017, 8(09):3565-3570.

[7] 陈惠琴, 刘佳, 黄松, 戚平. 吸附脱水浸提-气相色谱法同时测定植物性食品中甲胺磷和乙酰甲胺磷的残留量 [J]. 食品安全质量检测学报, 2017, 8(04):1268-1273. DOI:10.19812/j.cnki.jfsq11-5956/ts.2017.04.035.

[8] 马红艳, 潘立刚, 李安, 张志勇. 气相色谱-质谱法测定水体中乙酰甲胺磷和甲胺磷残留量 [J]. 食品安全质量检测学报, 2017, 8(02):481-485. DOI:10.19812/j.cnki.jfsq11-5956/ts.2017.02.021.

(上接第 13 页)

and Society's Return to Normality in England: A Modelling Study of Impacts of Different Types of Naturally Acquired and Vaccine Induced Immunity [J]. SSRN Electronic Journal, 2021.

[2] Escobar-Agreda S, Silva-Valencia J, Rojas-Mezarina L, et al. Survival of health workers infected by SARS-CoV-2 in the context of vaccination against COVID-19 in Peru. 2021.

[3] Mayta-Tovalino F, Munive-Degregori A, Mendoza R, et al. Vacunagate Scandal and Its Possible Impact on the Vaccination Against COVID-19 of Health Professionals in Peru [J]. Journal of International Oral Health, 2021, 13(3):310-311.

[4] Khaleduzzaman H M, Mishu N J. Frequency of Side Effects after First Dose of Vaccination against COVID-19 Among

the People of Bangladesh [J]. European Journal of Medical and Health Sciences, 2021, 3(3):22-24.

[5] 石云, 王宁. 新型冠状病毒疫苗研发进展与挑战 [J]. 中华预防医学杂志 2020 年 54 卷 6 期, 614-619 页, MEDLINEISTICPKUCSCDCABP, 2020.

[6] 叶鹏凌, 王鸣. 关注新型冠状病毒疫苗上市后的热点问题 [J]. 疾病监测, 2021, 36(4):1-6.

[7] Rozbroj T, McCaffery K. The importance of addressing social inequalities and targeting the undecided to promote vaccination against COVID-19 [J]. 2021.

[8] 吴国伟, 邓霆, 张曼琪, 等. 新冠疫苗接种态度及其社会心理影响因素的调查 [J]. 中国临床心理学杂志 2021 年 29 卷 3 期, 622-625 页.

(上接第 14 页)

络阻塞, 从而导致肢体麻木疼痛, 若要治疗, 应采取活血化瘀、益气养阴、通络止痛等原则。而中药熏洗属于中医外治法, 可以通过温热刺激使药物成分经体表毛孔进入到脏腑静脉内, 从而达到治疗目的。本文中研究组使用的桂枝可以温经通脉, 细辛可以祛风散寒, 红花、川芎、赤芍、桃仁可以活血化瘀, 川牛膝可以补肝益肾, 当归和地龙可以疏经通络, 黄芪可以温阳益气, 诸药合用可以有效活血化瘀、益气养阴、通络止痛, 改善血液循环和神经传导功能, 缓解患者的临床症状^[3]。

综上, 临床应为糖尿病神经病变患者积极开展中药熏洗治

疗, 以进一步地改善患者的神经症状、功能及反射状况, 加快神经传导速度。

参考文献

[1] 胡燕燕. 温通散中药熏洗联合甲钴胺片治疗糖尿病合并周围神经病变的疗效研究 [J]. 基层医学论坛, 2021, 25(34):4988-4990.

[2] 万红, 符宇, 闫诏, 等. 中药熏洗辅助甲钴胺片治疗糖尿病周围神经病变临床研究 [J]. 新中医, 2021, 53(12):94-97.

[3] 郭静, 龚婷. 中药熏洗对糖尿病周围神经病变患者手部感觉功能的影响分析 [J]. 当代医学, 2020, 26(33):147-148.