

DOI:10. 13288/j. 11-2166/r. 2024. 17. 010

督脉灸调补脾肾阳虚型肌萎缩侧索硬化患者 22 例临床观察

徐慧, 秦兰芳[✉], 裘涛, 秋超

浙江中医药大学附属第一医院(浙江省中医院), 浙江省杭州市上城区邮电路 54 号, 310006

[摘要] **目的** 观察督脉灸对脾肾阳虚型肌萎缩侧索硬化(ALS)患者的临床效果及安全性。**方法** 纳入脾肾阳虚型 ALS 患者 44 例, 按照随机数字表法分为治疗组和对照组各 22 例, 对照组采用利鲁唑片口服+依达拉奉注射液静脉滴注+中药袁氏温肾止痿汤口服+常规康复护理的治疗方案, 治疗组在对照组的基础上进行督脉灸治疗, 每周施灸 1 次, 2 周为 1 个疗程。两组均治疗 3 个月。观察两组患者治疗前及治疗 1、2、3 个月后的 ALS 中医疗效评价量表(ALS-SSIT)及修订版 ALS 功能评分量表(ALSFRS-R)评分, 观察并记录治疗过程中两组不良反应发生情况。**结果** 与本组治疗前比较, 治疗组治疗 1、2、3 个月后口咽部功能、肌肉功能、非运动症状评分均降低, ALSFRS-R 评分升高($P<0.05$); 对照组治疗 1、2、3 个月后口咽部功能、肌肉功能评分升高, ALSFRS-R 评分降低, 非运动症状评分治疗 2、3 个月后降低($P<0.05$)。治疗组治疗 1 个月后肌肉功能、非运动症状评分低于对照组; 治疗 2、3 个月后口咽部功能、肌肉功能、非运动症状评分均低于对照组, ALSFRS-R 评分高于对照组($P<0.05$)。治疗组出现便秘、皮肤瘙痒、皮肤红疹、口干舌燥各 3、2、1、1 例, 对照组各出现 2、1、2、2 例, 两组不良反应发生率比较差异无统计学意义($P>0.05$)。**结论** 在中西医药物结合治疗联合常规康复护理的基础上施加督脉灸外治疗法, 有助于改善脾肾阳虚型 ALS 患者的部分临床症状, 且安全性良好。

[关键词] 肌萎缩侧索硬化; 督脉灸; 脾肾阳虚; 肌萎缩侧索硬化中医疗效评价量表; 肌萎缩侧索硬化功能评分量表

肌萎缩侧索硬化(amyotrophic lateral sclerosis, ALS)是一种中枢神经退行性罕见疾病, 临床表现为进行性肢体瘫痪、肌肉萎缩、言语功能障碍、吞咽困难、生活自理能力下降等, 最终多因呼吸衰竭及其并发症死亡, 被世界卫生组织列为五大绝症之一^[1]。ALS 目前仍缺乏特异性治疗方法, 多数患者生存期仅为 3~5 年^[2]。ALS 属于中医学“痿证”“颤证”“痉证”“瘖症”等范畴, 近年来中医药被越来越多地应用于 ALS 的治疗中, 中药、针灸等治疗方法已在改善 ALS 症状、延缓患者活动功能障碍方面取得良好效果, 且安全性较高^[3-5]。多数医家认为脏腑功能失调、津液精微物质运化障碍是 ALS 主要病机^[6]。督脉灸是源于《素问·骨空论篇》

的中医传统外治疗法, 能温养脏腑, 传输精气, 研究^[7-8]表明其在促进运动神经功能恢复、改善肌张力及关节活动度、提高患者生活质量等方面具有较好疗效。我们长期运用督脉灸辅助治疗脾肾阳虚型 ALS, 发现其能协同增效, 但尚未进行临床研究证实。因此, 本研究拟观察督脉灸结合其他治疗对脾肾阳虚型 ALS 患者的临床疗效及安全性, 为其临床应用提供依据。本研究已通过浙江中医药大学附属第一医院伦理委员会审批(批准号: 2022-K-019-01)。

1 临床资料

1.1 诊断标准

西医诊断标准参照《肌萎缩侧索硬化诊断和治疗中国专家共识 2022》^[9]拟定: 1) 病情呈进行性发展, 即通过病史和体格检查证实病情进行性发展

基金项目:浙江省中医药科技计划(2022ZA071)

✉ 通讯作者:qlf18790879062@163.com

的过程：临床症状或体征通常从某一个局部开始，在一个区域内进行性发展，并从一个区域发展到其他区域；2）临床主要为上运动神经元、下运动神经元受累表现（上运动神经元受累的证据主要源于临床体格检查，下运动神经元受累的证据主要源于临床体格检查和/或肌电图检查）。

中医诊断及辨证标准参照《中医内科常见病诊疗指南：中医病证部分》^[10] 中痿病诊断，证属脾肾阳虚。主症：肢体痿软无力且进行性加重，大肉渐脱，活动不利，或肢体拘急痉挛；次症：面色少华，神疲懒言，形寒肢冷，吞咽困难，语言謇涩，痰涎唾多，甚者胸闷气短，大便溏薄；舌脉：舌淡，或舌体痿如蚓状，舌肌颤动，伸缩不利，脉细弱或细沉无力。具备主症 3 项，次症至少 2 项，结合舌脉，即可诊断。

1.2 纳入标准

1) 符合中西医诊断标准及中医辨证标准；2) 年龄 18~70 岁；3) 患者清醒且能配合治疗操作；4) 同意参加本研究并签署知情同意书。

1.3 排除标准

1) 合并严重心脑血管疾病；2) 合并精神疾病；3) 妊娠期妇女；4) 施灸部位有皮肤破损；5) 过敏体质，或对治疗方案内所含药物如姜汁、中药粉过敏，以及对艾灸过敏；6) 正在参加其他临床试验。

1.4 脱落标准

1) 患者依从性差，未按照规定治疗方案治疗；2) 研究过程中发生不良事件或并发症，经评估不适宜继续参与本研究。

1.5 一般资料

根据预实验得知，治疗组修订版 ALS 功能评分量表（ALSFRS-R）评分均数为 35.2 分，对照组评分均数为 32.6 分，两组标准差为 2.31。在 $\alpha=0.05$ ，检验效能 $1-\beta=0.9$ 的条件下，两组按照 1:1 比例分配。根据两独立样本均数比较的样本量计

算公式 $n = 2 \left[\frac{(t_{\alpha/2} + t_{\beta})S}{\delta} \right]^2$ ^[11]，计算出每组至少需 18 例，考虑 20% 的脱落率，最终每组所需样本量为 22 例，两组共 44 例。

本研究纳入 2021 年 10 月 1 日至 2023 年 8 月 31 日就诊于浙江中医药大学附属第一医院的脾肾阳虚型 ALS 患者共 44 例。使用 SPSS 27.0 软件生成随机数字表，制作数据信息卡，将信息卡放在密封不透光的信封当中，患者按照就诊顺序打开信封，根据信息卡按照 1:1 比例分为治疗组和对照组各 22 例。研究过程中对评估人员和数据分析人员设盲。表 1 示，两组患者一般资料比较差异均无统计学意义 ($P>0.05$)，具有可比性。

2 方法

2.1 治疗方法

对照组根据《肌萎缩侧索硬化诊断和治疗中国专家共识 2022》^[9] 予如下治疗方案：1) 利鲁唑片（规格 50 mg/片，主要成分为利鲁唑，江苏恩华药业有限公司，国药准字 H20045977）每次 50 mg 口服，每日 2 次；2) 依达拉奉注射液（规格 5 ml: 10 mg/支，主要成分为依达拉奉，南京先声东元制药有限公司，国药准字 H20031342）每次 60 mg 静脉滴注，每日 1 次；3) 裘氏温肾止痿汤（由四君子汤合右归丸加减而成，组成：党参 30 g，麸炒白术 15 g，山药 15 g，熟地黄 15 g，山茱萸 12 g，淫羊藿 12 g，鹿角胶 9 g，肉桂 6 g，益智仁 10 g，全蝎 3 g），每日 1 剂，分早晚两次温服，每次 150 ml，药物均由浙江中医药大学附属第一医院制剂室统一煎制；4) 每日辅以常规康复护理。

治疗组在对照组治疗的基础上进行督脉灸治疗，每周施灸 1 次，2 周为 1 个疗程。具体方法：1) 上午 9:00~12:00 施灸；2) 嘱患者排空二便后取俯卧位，暴露背部皮肤，操作者双手涂抹适量润滑油，双手相叠从长强穴沿督脉由下向上推至大椎穴，后双手掌沿左右膀胱经向下推抚至长强穴，

表 1 两组脾肾阳虚型肌萎缩侧索硬化患者一般资料比较

Table 1 Comparison of general data between the two groups of amyotrophic lateral sclerosis patients with spleen-kidney yang deficiency

项目	对照组 (22 例)	治疗组 (22 例)	$\chi^2/t/Z$ 值	P 值
性别/例, 男/女	16/6	13/9	0.11	0.92
年龄/岁, $\bar{x} \pm s$	60.00 $\pm$ 8.19	59.00 $\pm$ 6.53	<0.001	0.70
病程/月, $M (P_{25}, P_{75})$	12.00 (10.00, 24.00)	23.00 (12.00, 24.00)	-0.89	0.37
ALS-SSIT 评分/分, $\bar{x} \pm s$	12.59 $\pm$ 4.33	12.77 $\pm$ 4.64	0.13	0.90
ALSFRS-R 评分/分, $\bar{x} \pm s$	34.90 $\pm$ 5.25	35.68 $\pm$ 4.44	0.53	0.60

注：ALS-SSIT，肌萎缩侧索硬化中医疗效评价量表；ALSFRS-R，修订版肌萎缩侧索硬化功能评分量表。

如此反复约 3 min, 再由下向上沿督脉捏脊 2~3 次; 3) 背部涂抹温热姜汁(大椎至长强, 左右至膀胱经), 再沿督脉均匀薄涂督灸粉 5 g(由肉桂、川芎、细辛、透骨草相同剂量比例磨粉后混合而成); 4) 选取大椎至长强段督脉为施灸部位, 铺上桑皮纸(以桑树皮为原材料制作, 长 70 cm、宽 20 cm, 批号 22030707-1, 杭州雷欧医疗器械有限公司), 在桑皮纸上铺加热去汁的姜末(姜末温度 35~37℃、厚度约 2 cm, 以督脉为中轴, 宽度为患者同身寸 4 寸, 从大椎铺至长强), 注意厚薄均匀; 5) 在所铺姜条上放艾绒(似半圆柱形, 平面朝下, 姜条边缘留出 1 cm, 高 2~3 cm); 6) 点燃艾绒, 待完全燃尽为 1 壮, 灸完 3 壮为 1 次督脉灸; 7) 同时用艾箱灸双侧曲池、足三里穴, 每次 30 min, 引火外行; 8) 施灸结束后取下灸具, 清洁皮肤, 检查是否有烫伤, 患者和衣后饮温热开水 200 ml, 嘱 4 h 内避免洗澡, 注意保暖。

两组均治疗 3 个月。

2.2 观察指标与方法

所有观察指标均于治疗前及治疗 1、2、3 个月后进行评估。

2.2.1 ALS 中医疗效评价量表(ALS-SSIT) 评分^[12] 该量表以生活能力损害和功能障碍程度作为评价内容, 由 3 个领域, 共 10 个条目组成。3 个领域包括: 1) 口咽部功能(构音障碍、吞咽困难、流涎); 2) 肌肉功能(头颈抬举无力、四肢活动障碍、肢体僵硬、肌肉跳动); 3) 非运动症状(失眠、排尿异常、情绪与精神异常)。每个条目最低评分为 0 分(正常), 最高评分为 4 分(严重受损), 总评分为 0~40 分, 分数越高表示生活能力损害和功能障碍损害越严重。

2.2.2 ALSFRS-R 评分^[12] 该量表由 4 个领域, 共 12 个条目组成。4 个领域包括: 1) 口咽部功能(语言、唾液分泌、吞咽); 2) 生活功能(书写、切割食物和使用餐具、穿衣及卫生自理); 3) 运动功能(在床上翻转及整理被褥、行走、爬楼梯); 4) 呼吸功能(呼吸困难、端坐呼吸、呼吸不足)。每个条目最低评分为 0 分(严重受损), 最高评分为 4 分(正常), 总评分为 0~48 分, 分数越低表示疾病进展及病情程度越严重。

2.3 不良反应评价

观察研究过程中两组患者发生不良反应的情况, 主要包括便秘、皮肤红疹瘙痒、口干舌燥等。

2.4 统计学方法

采用 SPSS 27.0 软件进行统计分析。计量资料符合正态分布以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示, 方差齐组间比较采用独立样本 *t* 检验, 组内比较采用配对样本 *t* 检验, 方差不齐采用非参数 Mann-Whitney 检验; 非正态分布者以中位数(四分位数)[*M*(*P*₂₅, *P*₇₅)]表示, 采用非参数秩和检验。计数资料以例数、率(%)表示, 采用卡方检验。不同时间点多组间比较(均符合正态分布)采用重复测量方差分析。以 *P*<0.05 为差异具有统计学意义。

3 结果

3.1 两组患者不同时间 ALS-SSIT 评分比较

表 2 示, 治疗前两组患者 ALS-SSIT 口咽部功能、肌肉功能、非运动症状各项评分比较差异均无统计学意义(*P*>0.05)。与本组治疗前比较, 治疗组患者口咽部功能、肌肉功能、非运动症状评分分别在治疗 1、2、3 个月后均降低; 对照组患者口咽部功能、肌肉功能评分分别在治疗 1、2、3 个月后均升高, 非运动症状评分在治疗 1 个月后升高, 而治疗 2 个月后及治疗 3 个月后均降低(*P*<0.05)。与对照组同时间比较, 治疗组患者肌肉功能、非运动症状评分在治疗 1 个月后降低, 治疗 2 个月后及治疗 3 个月后各项评分均降低(*P*<0.05)。

3.2 两组患者不同时间 ALSFRS-R 评分比较

表 3 示, 治疗前两组患者 ALSFRS-R 评分比较差异无统计学意义(*P*>0.05)。与本组治疗前比较, 治疗组患者 ALSFRS-R 评分分别在治疗 1、2、3 个月后均升高(*P*<0.05); 对照组患者 ALSFRS-R 评分分别在治疗 1、2、3 个月后均降低(*P*<0.05)。两组患者 ALSFRS-R 评分在治疗 1 个月后比较差异无统计学意义(*P*>0.05), 而治疗组 ALSFRS-R 评分在治疗 2 个月后及治疗 3 个月后高于对照组(*P*<0.05)。

3.3 两组患者不良反应发生情况比较

治疗组和对照组共发生便秘 5 例(治疗组 3 例、对照组 2 例), 口干舌燥 3 例(治疗组 1 例、对照组 2 例), 皮肤瘙痒 3 例(治疗组 2 例、对照组 1 例), 皮肤红疹 3 例(治疗组 1 例、对照组 2 例)。两组在便秘($\chi^2=0.213$, *P*=0.090)、口干舌燥($\chi^2=0.467$, *P*=0.550)、皮肤瘙痒($\chi^2=0.356$, *P*=0.550)、皮肤红疹($\chi^2=1.063$, *P*=0.550)的发生率比较差异无统计学意义。

不良反应处理情况: 对于便秘与口干舌燥患

表 2 两组脾肾阳虚型肌萎缩侧索硬化患者不同时间 ALS-SSIT 评分比较

Table 2 Comparison of ALS-SSIT scores at different times between the two groups of amyotrophic lateral sclerosis patients with spleen-kidney yang deficiency (分, $\bar{x}\pm s$)					
组别	时间	例数	口咽部功能	肌肉功能	非运动症状
治疗组	治疗前	22	4.00±2.76	4.85±1.42	3.65±1.35
	治疗 1 个月后	22	3.64±2.52 ^{a)}	4.65±1.23 ^{a) b)}	3.35±1.42 ^{a) b)}
	治疗 2 个月后	22	3.42±2.48 ^{a) b)}	4.55±1.38 ^{a) b)}	3.15±1.31 ^{a) b)}
	治疗 3 个月后	22	3.40±2.60 ^{a) b)}	4.50±1.36 ^{a) b)}	3.10±1.66 ^{a) b)}
对照组	治疗前	22	3.01±2.86	5.45±1.23	3.55±1.54
	治疗 1 个月后	22	3.05±2.85 ^{a)}	5.80±1.44 ^{a)}	3.60±1.64 ^{a)}
	治疗 2 个月后	22	3.67±3.23 ^{a)}	6.60±1.39 ^{a)}	3.20±1.28 ^{a)}
	治疗 3 个月后	22	3.80±3.07 ^{a)}	6.70±1.13 ^{a)}	3.35±0.93 ^{a)}

注：ALS-SSIT，肌萎缩侧索硬化中医疗效评价量表。
a) 与本组治疗前比较， $P<0.05$ ；b) 与对照组同时间比较， $P<0.05$ 。

表 3 两组脾肾阳虚型肌萎缩侧索硬化患者不同时间 ALSFRS-R 评分比较

Table 3 Comparison of ALSFRS-R scores at different times between the two groups of amyotrophic lateral sclerosis patients with spleen-kidney yang deficiency (分, $\bar{x}\pm s$)					
组别	例数	治疗前	治疗 1 个月后	治疗 2 个月后	治疗 3 个月后
治疗组	22	35.68±4.45	36.50±4.40 ^{a)}	36.51±4.39 ^{a) b)}	36.64±4.34 ^{a) b)}
对照组	22	34.90±5.25	34.76±5.27 ^{a)}	34.52±5.10 ^{a)}	34.10±5.61 ^{a)}

注：ALSFRS-R，修订版肌萎缩侧索硬化功能评分量表。
a) 与本组治疗前比较， $P<0.05$ ；b) 与对照组同时间比较， $P<0.05$ 。

者，治疗组将每壮施灸艾绒量减少约 20%，同时两组根据辨证予中药加减治疗后上述症状均缓解；对于皮肤瘙痒与皮肤红疹患者，治疗组每次涂抹督灸粉前在相应皮肤上方垫常规透气医疗纱布 1 层后，未再发生皮肤异常问题，对照组患者未予特殊处理情况下 3 日后皮肤不适缓解。

4 讨论

ALS 为难治性罕见疾病，我们主张多法并用，以中西医结合方案作为常规治疗，故本研究对照组给予常用西药利鲁唑片、依达拉奉注射液联合中药汤剂，并辅以康复护理。中医学认为 ALS 基本病机在于脏腑虚损^[6]，临床常见脾肾阳虚证。脾为后天之本，主四肢肌肉，为气血津液生化之源；肾为先天之本，主骨藏精，乃五脏六腑之本。脾虚不能充养肾精，肾虚不能温煦脾阳，二者互为因果，终致脾肾两虚，出现形寒肢冷、神疲乏力、肌肉瘦削萎缩、肢体瘫痪等症状；肝主筋，土虚木过乘，水不涵木，均可致肝失调达，肝风内动，筋脉失养而见经筋肌束颤动；脾肾两虚，气血生化乏源，不能濡养心神，加之久病生痰，痰火上扰心神，可见失眠、心烦等非运动症状。治疗应调补脾肾，使气血得充，筋脉肌肉得养。裘氏温肾止痿汤遵循《黄帝内经》“劳者温之，损者益之”原则，方中熟地黄、

山茱萸、淫羊藿、鹿角胶、肉桂温肾壮阳，又可补命门之火以充脾阳；党参、麸炒白术、山药、益智仁补益脾阳；全蝎疏通经络。诸药合用，补益脾肾之阳，使清阳得升，精气得充，调补脏腑气血，以荣养筋脉肌肉，恰合 ALS 脾肾阳虚之病机。

本研究治疗组在对照组常规治疗的基础上加用督脉灸，以增强调补脾肾阳气之功。《素问·阴阳应象大论篇》云：“形不足者，温之以气”，可见体虚形弱、肢体痿软无力者应治以行气温阳之法，补充阳气，调和气血，使机体处于阴平阳秘之态。督脉起于下极之输，上入脑府，总督一身之阳气，膀胱经为十二经脉之长，督脉与膀胱经同气相求，对激发人体阳气以及促进阳气交流输布起到重要作用。督脉灸是隔物灸的一种，集督脉、艾灸、药物于一体，其施灸部位以督脉为中心线，同时覆盖督脉两侧的夹脊穴和部分足太阳膀胱经，治疗面积大、温阳作用强，是多脏腑同治的一项中医外治技术，具有补益阳气、调节脏腑功能、调节人体阴阳平衡的功效。研究表明，神经系统（包含精神类）疾病是督脉灸应用的主要疾病谱^[13]，故督脉灸尤适用于 ALS 的治疗。

本研究结果显示，与治疗前比较，治疗组口咽部功能、肌肉功能、非运动症状评分在治疗后各时

间点均有所改善,且随时间的推移效果愈佳;而对照组治疗后各时间点口咽部功能、肌肉功能评分均升高,且随时间呈缓慢升高趋势,仅非运动症状评分在治疗2、3个月 after 有所改善;治疗组治疗2、3个月后的各项评分均低于对照组。上述结果提示督脉灸辅助常规治疗可明显改善脾肾阳虚型ALS患者的临床症状,缓解患者的生活能力损害和功能障碍损害,且延缓疾病进展优于常规治疗。对照组非运动症状评分在治疗1个月后升高,而治疗2、3个月后降低,可见常规治疗亦可改善临床症状,缓解功能障碍损害。因此,我们考虑两组治疗方案均有临床疗效,但常规治疗可能需要更长的疗程才能达到对口咽部功能、肌肉功能的改善作用,本研究观察时间较短,可能未体现出常规治疗的疗效,而督脉灸辅助治疗则可较快地发挥疗效,进一步说明督脉灸具有协同增效的作用。此外,因为本研究ALS-SSIT量表中某些条目为主观评价,患者在体验督脉灸后感觉良好,导致各项评分降低,造成了研究结果的偏移。同时ALSFRS-R作为评估ALS疾病严重程度的量表,评分结果显示随着治疗时间的延长,治疗组ALSFRS-R评分升高,亦提示督脉灸对ALS具有一定的延缓作用。

口咽部功能包括构音障碍、吞咽困难、流涎症状,ALS患者因延髓功能受损,可表现为舌、腭、唇、颜面肌肉萎缩无力或痉挛,吞咽功能障碍,使口腔内唾液聚集咽下困难,出现流涎,不仅造成患者身心受损,还存在误吸的风险^[14]。足少阴肾经循喉咙、挟舌本,贯行舌根,足太阴脾经连舌本、散舌下,脾肾精气虚损,升清无力,舌体、咽喉失养,故见舌体瘫软、流涎、吞咽困难。督脉灸中药粉之肉桂、川芎、透骨草、细辛均性温热,可入脾、肾、膀胱经,合用具有补元阳、温脾胃的功効,可促进督脉灸振奋脾肾阳气,达到升清举力、补益中气之效^[15],此可能是改善口咽部功能障碍的原因。肌肉功能包括头颈抬举无力、四肢活动障碍、肢体僵硬、肌肉跳动症状。脾主肌肉,肾藏精主骨,脾肾虚损则肌肉筋骨失养,故见头颈抬举无力、四肢活动障碍。《景岳全书·非风》云:“肝邪之见,本由脾肾之虚。”土虚木亢,肾虚水不涵木,致木亢生风,筋脉拘挛,故见肢体僵硬、肌肉跳动。督脉灸振奋机体阳气,使脾肾阳气得充,气血生化有源,滋养诸脏,则肌肉筋骨得以濡养,从而促进ALS患者肌肉功能的改善,使肢体功能恢复。非运动症状包括失眠、排尿异常、情绪与精神异常

症状,本研究提示督脉灸辅助常规治疗可加速改善非运动症状,既往研究^[16-17]亦表明督脉灸可温养五脏、调和阴阳,艾绒燃烧产生的芳香可稳定情绪、改善睡眠。

本研究以中医理论为基础,内治法和外治法并用,在西药无法治愈和很好改善ALS临床症状的情况下,中医技术的应用无疑为ALS防治提供了一种新思路。在治疗过程中患者依从性较好,仅少数患者出现轻微、短暂的不良反应,未发生其他严重不良事件,说明督脉灸安全性良好。本研究也存在一定的局限性:仅为单中心研究,研究关注3个月的治疗效果,且该阶段患者均在医院严格遵医嘱接受治疗与康复护理,对于出院后患者症状的稳定性及在疾病进展方面的回访追踪研究缺失,及疗效的延续效果未得以考证。今后将扩大样本量,对后续患者生存质量进行随访,同时对灸量的把控和时效性也有待进一步深入规范。另量表评价指标具有一定的主观性,可能造成研究结果的偏倚,今后可增强同质化培训,并增加客观可量化指标如特征性生物标志物作为观察指标,尽量减少偏倚现象。

参考文献

- [1]马志,赵慧慧,牛琦.肌萎缩侧索硬化基因治疗研究进展[J].中华神经科杂志,2022,55(3):260-265.
- [2]CONROY E, KENNEDY P, HEVERIN M, et al. Care, burden and self-described positive aspects of caring in amyotrophic lateral sclerosis: an exploratory, longitudinal, mixed-methods study[J]. BMJ Open, 2023, 13(1):e064254.
- [3]黄祎晨.加味四君子汤联合针灸治疗肌萎缩侧索硬化症的临床研究[D].上海:上海中医药大学,2021.
- [4]宋玥波.中医药对于肌萎缩侧索硬化预后影响的评价研究[D].北京:北京中医药大学,2023.
- [5]王柳丁,樊雪鸣,申伟,等.张允岭从“脾肾并重”论治肌萎缩侧索硬化症经验[J].中医杂志,2023,64(20):2067-2070.
- [6]王勤鹰,赵江民,詹青.运动神经元病中医证治与进展[J].中国基层医药,2019,26(18):2300-2304.
- [7]赵鸿龙,赵剑锋,屈玉明.针刺联合督脉灸治疗中风偏瘫后遗症的疗效[J].山西卫生健康职业学院学报,2023,33(2):82-83.
- [8]明晶,袁敏.督灸治疗强直性脊柱炎临床效果的Meta分析[J].中国医学创新,2023,20(30):155-161.
- [9]中华医学会神经病学分会肌萎缩侧索硬化协作组.肌萎缩侧索硬化诊断和治疗中国专家共识2022[J].中华神经科杂志,2022,55(6):581-588.
- [10]中华中医药学会.中医内科常见病诊疗指南:中医病

- 证部分[M]. 北京:中国中医药出版社,2008:141-143.
- [11]申希平. 无原始观测值的随机样本均数的假设检验在 SPSS 软件中的实现[D]. 兰州:兰州大学,2008.
- [12]潘卫东,王公东,郑焯璐,等. 肌萎缩侧索硬化中医疗效评价量表(ALS-SSIT 量表)的效能评价[J]. 神经病学与神经康复学杂志,2021,17(1):13-18.
- [13]张娟,陈日新,黄仙保,等. 基于现代文献的督脉灸临床治疗病症谱研究[J]. 江西中医药,2020,51(3):71-73.
- [14]夏小茜,张炜,畅雪丽,等. 肌萎缩侧索硬化患者隐性误吸的危险因素及 ALSFRS-R 对其预测价值[J]. 天津医药,2023,51(7):677-681.
- [15]龙旺. 督脉灸治疗支气管哮喘缓解期肺肾阳虚证的临床观察[D]. 长沙:湖南中医药大学,2023.
- [16]丁爽. 督脉灸对气滞血瘀型盆腔炎性疾病患者的效果观察[D]. 哈尔滨:黑龙江中医药大学,2023.
- [17]张淦,樊东升. 肌萎缩侧索硬化的失眠症状与原因[J]. 中华神经科杂志,2021,54(5):519-522.

Governor Vessel (督脉) Moxibustion for Regulating and Replenishing Spleen and Kidney Yang Deficiency in Patients with Amyotrophic Lateral Sclerosis: 22 Cases Observation

XU Hui, QIN Lanfang, QIU Tao, QIU Chao

The First Affiliated Hospital of Zhejiang Chinese Medical University (Zhejiang Provincial Hospital of Chinese Medicine), Hangzhou, 310006

ABSTRACT Objective To observe the clinical effect and safety of Governor Vessel (督脉) moxibustion on amyotrophic lateral sclerosis (ALS) patients with spleen and kidney yang deficiency. **Methods** Forty-four ALS patients with spleen and kidney yang deficiency were finally enrolled, and they were divided into 22 cases each in the treatment group and the control group. The control group was treated with oral riluzole tablets, intravenous drip of edaravone injection, oral *Qiu's Wenshen Zhiwei Decoction* (裘氏温肾止痿汤), and conventional rehabilitation nursing, while the treatment group was additionally given Governor Vessel moxibustion based on the control group. The moxibustion treatment was applied once a week for a course of 2 weeks. Both groups were treated for 3 months. The scores of amyotrophic lateral sclerosis symptom score in integrative treatments (ALS-SSIT) for evaluating therapeutic effect of traditional Chinese medicine and amyotrophic lateral sclerosis functional rating scale-revised (ALSFRS-R) were assessed before treatment and after 1 month, 2 months and 3 months treatment, and the occurrence of adverse reactions in both groups was observed. **Results** The treatment group showed a significant decrease in oropharyngeal function score, muscle function score, and non-motor symptom score, and an increase in ALSFRS-R scale scores after 1, 2, and 3 months of treatment ($P < 0.05$). The scores of oropharyngeal function and muscle function in the control group increased, while the ALSFRS-R score decreased after 1, 2 and 3 months of treatment, and the non-motor symptom score decreased after 2 and 3 months of treatment ($P < 0.05$). The scores of muscle function and non-motor symptoms in the treatment group were lower than those in the control group after 1 month of treatment; the scores of oropharyngeal function, muscle function and non-motor symptoms were lower than those in the control group, while the ALSFRS-R score was higher after 2 months and 3 months of treatment ($P < 0.05$). Constipation (3 cases), skin itching (2 cases), skin rash (1 case), and dry mouth and tongue (1 case) occurred in the treatment group, while there were 2, 1, 2, and 2 cases of each adverse reaction in the control group, respectively, with no significant difference in the incidence of adverse reactions between the two groups ($P > 0.05$). **Conclusion** *Du mai* moxibustion on the basis of integrated Chinese and western medication and conventional rehabilitation care can help improve some clinical symptoms of ALS patients with spleen-kidney yang deficiency, and has good safety.

Keywords amyotrophic lateral sclerosis; Governor Vessel (督脉) moxibustion; spleen-kidney yang deficiency; amyotrophic lateral sclerosis symptom score in integrative treatments (ALS-SSIT) for evaluating therapeutic effect of traditional Chinese medicine; amyotrophic lateral sclerosis functional rating scale

(收稿日期: 2024-01-29; 修回日期: 2024-04-30)

[编辑: 叶晨]