

◆思路方法◆

基于奇经八脉理论运用补、通法论治肌萎缩侧索硬化症

张畅畅¹, 胡万春², 刘星³, 张俊杰³, 曹雪梅⁴

1. 广州中医药大学第四临床医学院, 广东 深圳 518033
2. 广州中医药大学第五临床医学院, 广东 广州 510095
3. 广东省第二中医院, 广东 广州 510095
4. 深圳市中医院, 广东 深圳 518033

〔摘要〕中医临床研究肌萎缩侧索硬化症多围绕于脾肾亏虚这一病机展开, 少有从奇经亏耗、八脉温养无权这一角度剖析肌萎缩侧索硬化症的深层病机。笔者基于《黄帝内经》《难经》《奇经八脉考》《临证指南医案》等经典阐述的奇经八脉理论, 提出从奇经八脉论治肌萎缩侧索硬化症, 认为其核心病机为奇经亏耗、八脉温养无权。从叶天士补通法切入, 以补为体, 重用血肉有情之品, 填补精髓, 补益奇经八脉, 充养十二经脉精血; 以通为用, 以苦辛芳香之品, 宣通奇经经气, 令奇经与十二经贯通流畅, 周流不休; 佐以健脾补肾之品, 充养先后天之本, 重视风药及风穴的运用。填补与宣通经气并行, 补中寓通, 动静结合治疗肌萎缩侧索硬化症, 对完善该病的理论和临证具有重要临床意义。

〔关键词〕肌萎缩侧索硬化症; 奇经八脉; 补法; 通法; 叶天士

〔中图分类号〕R744.8 〔文献标志码〕A 〔文章编号〕0256-7415 (2025) 02-0148-06

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2025.02.028

Treating Amyotrophic Lateral Sclerosis with Supplementing and Unblocking Methods Based on Theories of Eight Extraordinary Vessels

ZHANG Changchang¹, HU Wanchun², LIU Xing³, ZHANG Junjie³, CAO Xuemei⁴

1. The Fourth Clinical Medical School of Guangzhou University of Chinese Medicine, Shenzhen Guangdong 518033, China; 2. The Fifth Clinical Medical School of Guangzhou University of Chinese Medicine, Guangzhou Guangdong 510095, China; 3. Guangdong Second Traditional Chinese Medicine Hospital, Guangzhou Guangdong 510095, China; 4. Shenzhen Traditional Chinese Medicine Hospital, Shenzhen Guangdong 518033, China

Abstract: Clinical studies on amyotrophic lateral sclerosis in Chinese medicine mostly focus on the pathogenesis of spleen and kidney deficiency, and rarely analyze the underlying pathogenesis of amyotrophic lateral sclerosis from the perspective of extraordinary vessels depletion and malnutrition. Based on the theories of eight extraordinary vessels elaborated in *Huang Di Nei Jing* (The Yellow Emperor's Inner Classic), *Nan Jing* (The Classic of Difficult Issues), *Qi Jing Ba Mai Kao* (Consideration of the Eight Extraordinary Vessels) and *Lin Zheng Zhi Nan Yi An* (Case Records as a Guide to Clinical Practice), the authors propose to treat amyotrophic lateral sclerosis from theories of eight extraordinary vessels, and think that its core pathogenesis is extraordinary vessels depletion and malnutrition. Starting from YE Tianshi's supplementing and unblocking methods, this paper finds that the treatment is based on the

〔收稿日期〕2024-04-11

〔修回日期〕2024-10-17

〔基金项目〕“三名工程”中国中医科学院刘保延首席研究员中医针灸临床评价方法创新团队(SZSM201612001)

〔作者简介〕张畅畅(2000-), 女, 在读硕士研究生, E-mail: zcc07912022@163.com。

〔通信作者〕曹雪梅(1971-), 女, 主任中医师, E-mail: gzzyydxm@163.com。

supplementing method, and emphasizes the use of animal medicinals, supplementing essence and marrow, and boosting eight extraordinary vessels to nourish the essence and blood of twelve channels. The treatment also applies the unblocking method, uses bitter, acrid and aromatic medicinals, and diffuses and unblocks the qi of extraordinary vessels, to make extraordinary vessels and twelve channels smooth and free. The treatment is also supplemented with medicinals for strengthening the spleen and tonifying the kidney, so as to nourish the foundation of congenital and postnatal constitution; attention is paid to the use of wind medicinals and wind acupoints. In the use of supplementing, and diffusing and unblocking channel qi, the supplementing method is combined with unblocking method, and dynamic and static treatments work together, so as to treat amyotrophic lateral sclerosis. This plays an important role in perfecting the theories of the disease and clinical practice.

Keywords: Amyotrophic lateral sclerosis; Eight extraordinary vessels; Supplementing method; Unblocking method; YE Tianshi

肌萎缩侧索硬化症(ALS)属于运动神经元病(MND)^[1]的具体分型,具有进展快、高致死率的特点,以萎缩性、痉挛性瘫痪为临床常见症状。而MND是一组选择性侵害脊髓前角细胞、脑神经运动核团、皮质锥体细胞及锥体束的慢性进行性神经系统疾病,患者通常在起病3~5年后死于呼吸肌麻痹、呼吸衰竭。关于ALS的发病机制尚不明确,目前认为基因突变在ALS中发挥着重要作用,临床治疗仅可延缓疾病的进展^[2]。

ALS临床症状(如肌萎缩、痉挛性瘫痪等)与中医痿证临床表现极为相似,故当属痿证范畴。当患者呼吸肌麻痹而出现吞咽障碍、言语不利,同时伴有足废不能用时,亦可归属于中医学暗痹范畴。邓铁涛教授、李任先教授认为,ALS基本病机是以脾肾亏虚为本,肝风内动、痰阻血瘀为标^[3-4]。王安琦等^[5]首提从健脾益肺法治疗,大多数医家论治时,责与脾与肾,都主张以大补气血、健脾益肾为治疗大法。临床中,笔者从填补奇经八脉、宣通奇经经气为着手点,运用中医内服温补奇经、宣通奇经经气,外治小针刀松解、刺激督脉及风穴治疗ALS,收到一定疗效,现将治疗经验总结如下。

1 奇经八脉统摄十二经脉,调节周身气血

奇经八脉理论首见《黄帝内经》,《素问·骨空论》云:“督脉为病,脊强反折。”督脉的循行包括入络脑、项、肩膊、腰中、脊、少腹、心。《灵枢·逆顺肥瘦》曰:“夫冲脉者,五脏六腑之海也,五脏

六腑皆禀焉。”《灵枢·动输》曰:“冲脉者,十二经之海也。”意为冲脉为十二经之所注,可以调治十二经脉和五脏六腑的病症。《灵枢·五音五味》中指出任脉循行路线,并提出“任脉为经络之海”。《素问》云:“阳明为之长,皆属于带脉,而络于督脉。故阳明显则宗筋纵,带脉不引,故足痿不用也。”阳明者,五脏六腑之海也,主润宗筋。表明了带脉气血汇流的一种内在形式,而其动力核心,来自络于督脉。阴阳维脉的病症仅腰痛一种,后世《难经》有进一步论述。《灵枢·寒热病》载“阴跷、阳跷,阴阳相交……交于目锐眦”;《灵枢·热病》载“邪客于足阳跷之脉,令人目痛从内始等”,指出阳跷、阴跷循行与目系有关。《黄帝内经》中关于奇经的论治,尤在血枯病论述中,首提治疗奇经病方剂四乌鲂骨一蘼茹丸,主治冲任虚衰之血枯经闭。《黄帝内经》描述了奇经的特殊生理作用,及部分相互关系,为奇经八脉学说奠定了理论基础。

《难经》首次提出奇经八脉这一名词,并对奇经八脉的起点,经脉循行及各自所主的病证进行简要论述。其将奇经八脉生理功能阐述为:“比于圣人图设沟渠,沟渠满溢,流于深湖,故圣人不能拘通也。而人脉隆盛,入于八脉,而不环周,故十二经亦不能拘之。”将十二经脉比为沟渠,奇经为深湖,沟渠满溢,水势妄行,即使是圣人也没有办法将它堵住,从而流入深湖,就好像络脉中的气血盈满外流,进入奇经;说明奇经的生理功能就是储藏十二经荣盛

的气血,调节十二经脉的气血的荣衰,明确指出奇经八脉与十二经脉相互调节的作用,但亦自成体系,不受十二经之限制。《难经》提出“阳维起于诸阳会,阴维起于诸阴交也”。李鼎教授指出,“诸阳会”泛指头、肩部各交会穴;“诸阴交”泛指腹部各交会穴。维脉不像十四经脉那样循环流注,而是由浅入深地维络诸经,将各经气血归汇于任督二脉,使各经之间互相联络,从而调节气血的盛衰^[6]。

李时珍所著《奇经八脉考》,对前世奇经八脉理论进行了系统、全面的考证,标志着奇经八脉理论的完善成熟,为后世所遵从。《奇经八脉考》云:“奇经凡八脉,不拘制于十二正经。无表里配合,盖正经犹夫沟渠,奇经犹夫湖泽,正经之脉隆盛则溢于奇经。”认为奇经八脉功用颇为精要,可蓄积储备十二经脉之气血,具有灌溉周身、温润脏腑、充泽肌肤毛窍之效用。同时对奇经八脉循行作出了详细论述,也对所腧穴、郄穴及交会穴进行厘定。并总结出奇经八脉的各自生理功能:督脉者,阳脉之总督也;任脉者,阴脉之承任也;冲脉为诸脉之冲要;阴阳维脉者,一身之纲维也分别主司阴阳表里,主气血;阴阳跷脉者,所以使机关之跷捷也;带脉,所以总约诸脉者也。《奇经八脉考》也对奇经八脉的病因、病机、治法、方药等进行了大量补充^[7],指导临床实践,充实和发展了奇经八脉学说,使全身经络系统联系更加紧密。

清代叶天士《临证指南医案》对奇经论治的阐述发挥达到新的高度。奇经八脉与十二正经不同,既不所属脏腑,又无表里沟通关系,其“别道奇行”,故称“奇经”。如《临证指南医案》云:“任脉为之担任,带脉为之约束,维脉、跷脉之拥护,督脉以总督其统摄。”奇经八脉与十二经脉相互纠缠,构成一个庞大而错综复杂的经络系统,可统摄精血经气使其不得外泄,维护气血周身流转而不得壅塞,护卫肌腠藩篱而免受侵袭,继续精微灌注而不得中断。奇经如江河湖泊,江河湖泊充盈润泽则灌注涓涓小流,调节其水量大小,稳固堤坝而使小流之水湍流不息,小流水量充足,江河湖泊则蓄满不泄,周而复始。因此奇经八脉具有统摄、稳固、存储十二经脉及周身精血经气、温润濡养各脏腑组织、维

系人体气血阴阳的重要作用。

2 奇经亏耗,八脉温养无权

ALS的临床治疗,遵常规而疗效不显著时,应当进一步探究其发病机理,另辟蹊径,以奏效机。因此,笔者探析本病的病机,认为与奇经亏耗,八脉温养无权,经脉功能失常有着密切的关系。奇经病变一般都是大病、久病所累及,除因直接损伤(如手术)所导致外,大多起于慢性久病之后,累及奇经。ALS初始病因不一,如猝然感受风邪、湿浊、热毒等病邪,循经伤及奇经,邪气随之深入,而奇经亏损不得充养则病邪顽固交缠于内;或因各种病邪迁延日久,于体内蛰伏内耗,必然伤及奇经;或脏腑精血耗损,奇经八脉为之消磨,故精髓之物日渐亏损,病久不得充养滋润,八脉温养无权,故十二经脉空虚;或疾病日久亏损消耗,尤其是病位居于中、下焦肝肾者,无论纯虚之证还是虚实夹杂证,势必累及奇经八脉,暗耗奇经之精血,此涉及其蓄积、存储、涵养之本体,而致八脉温养无权,十二经脉失去润泽,出现肌无力、肌萎缩、肌束颤动、走路活动困难等相应症状。ALS缠绵因素亦多,如先天禀赋不足,或后天失于调摄,精血亏耗日久,奇经受损则见精微不能充养固摄。奇经八脉属于经络系统的一部分,具有经络的生理功能,如行气血、除百病、调虚实、和阴阳、决死生等。奇经八脉又是十二经的补充、备用通路,具有对十二经综合、调节、维系、平衡的功能。阳维维系一身阳经交会于督脉的风府穴、哑门穴;阴维维系一身阴经交会于任脉的天突穴、廉泉穴。手、足三阳经交会于督脉的大椎穴;足三阴经交会于任脉的关元穴、中极穴。督脉、任脉、冲脉三脉之间互相沟通,一源而三岐,冲脉还与足少阴、足阳明相联系,称为十二经脉之海;带脉横绕腰腹,联系纵行于躯干的各条经脉。这些都说明,奇经八脉对十二经和有关脏腑起着各种不同的联系作用。奇经亏损、八脉失养,致人体十二经脉五脏六腑皆失气血阴阳之温煦濡养,而导致痿废之变,出现肌无力、肌萎缩等相应症状。其中督脉为“督领经脉之海”,起统帅和主导作用,其循行路线恰在骨髓与脑。督脉虚损,奇阳虚乏,不仅统帅、督促全身阳气的作用减弱,其循行部位受累尤

甚，脊髓与脑皆失温养而发病，此与现代医学认为MND主要为选择性损害脊髓前角、脑干运动神经元的慢性变性疾病极为吻合^[8]。故对于ALS的治疗，针刀的治疗点主要选点在督脉及足太阳膀胱经上，内服中药补通奇经为主要方向，督脉为其侧重点。

概括而言，奇经八脉在整个人体经络系统中占有重要地位，尤其在蓄储、涵养、调节统摄精微物质中是不可或缺的关键环节；而ALS属于痿证，与奇经八脉亏耗存在错综复杂的联系，故基于其生理属性和病变特性，以奇经亏耗作为核心病机切入点具有可探讨性和实施性。

3 填补为体，宣通为用

温润填补，宣通奇经，二者兼顾为总体治疗原则。叶天士的“通因”法见于《临证指南医案·产后》：“奇经为病，通因一法为古圣贤之定例。”又提出“久病宜通任督”的观点，认为“奇经有损，必通补之”，从临证实际出发确立了这一治疗大法。所谓通补奇经，是将奇经病进行划分，实证宜宣通经气，虚证宜温补兼通，这是奇经辨证的基本原则。所以“填补”与“宣通”相结合，以补为体，以通为用。正如叶天士所言：“奇脉之结实者，古人必用苦辛和芳香，以通脉络；其虚者，必辛甘温补，佐以流行脉络，务在气血调和，病必痊愈。”遣辛甘之位温养以充，填补亏耗之精血，用苦辛芳香以通畅郁滞之气机。

《素问·阴阳应象大论篇》云：“形不足者，温之以气，精不足者，补之以味。”而根据奇经独特的生理病理特性，并非为常规认识的补气生血、温阳滋阴之法。通补奇经法中的“补”法，而是以辛、甘、温之性的血肉有情之品进行填补，避免刚燥滋腻，以充盈奇经八脉。正如叶天士所言：“五液全涸，草木药餌总属无情，不能治精血之惫，故无效，当以血肉充养，取其通补奇经。”而对于填补奇经的血肉有情之品，一般以鹿角胶、龟甲胶、紫河车、鹿茸、阿胶、牛骨髓、羊骨髓、猪脊髓等辛甘温补的动药为主，充养精髓，填补奇经八脉。同时配合龟甲、鳖甲等柔润静药，起到滋阴柔润、填补奇经、动静相合的功效。李时珍曰：“龟鹿皆灵而有寿，龟首常藏于腹，能通任脉故取其甲，鹿鼻常返向尾，

能通督脉故取其角。”各种动物之脊髓以形补形，入督脉，在应用血肉有情之品同时，可酌加砂仁、陈皮、紫苏叶、鸡内金等顾护脾胃，预防中焦气机壅滞，防止滋腻碍胃，反致药不入经。配合滋味厚重、滋润壮水之草木药餌之品以达到刚柔并济、阴阳调和的作用，如生地黄、熟地黄、黄精、枸杞子、女贞子、墨旱莲等。此类药物可通过调补肝肾达到充养奇经八脉的作用，起到填补奇经阴血之功时顾护阴液之效，重视津液的存亡，顾护津液不使成痿。

补通奇经法中的“通”法亦有显著的特性。考证《临证指南医案》不仅有通补奇经，也有通补营卫、通补阳气、通补阳明等观点，通补奇经之阴阳气血^[9]，在温补的同时通畅奇经气机，补中寓通，通中寓补，可使补而不滋腻，通而不伤正。叶天士曰：“治奇经虚者，必辛甘温补，佐以流行脉络，务在气血调和，病必痊愈。”由此可见，奇经之病，当填补与宣通并用，使气血畅达无碍，方可达到全效之功。同时指出“初病湿热在经，久则瘀热入络”之说，并指出病位有在经在络之分，宣通有经、络之别。对于病在经，常以桂枝、细辛、附子之品，病在络者常用当归须、丹参、桑枝之属，用药切合“非辛香何以入络，苦温可以通降”的观点^[10]。

风药及风穴的运用，“风药及风穴”归属“风升生”类，味薄气轻，风性开泄，调畅气机，风药具有辛散、走窜、宣通之性，其功用“辛以通其气，散以致其津，行以去其郁”。清·龙之章在《蠹子医》中多次指出：“治病须要兼风药”“治病风药断不可少”。叶天士提出“邪留经络，须以搜剔动药”的治疗方法，搜剔动药特指全蝎、地龙、蜂房等虫类药，同时兼具风药之性，搜风通络以“松动病根”，使沉痾顽疾得以蠲除。在奇经填补同时，加入“风药及风穴”的宣通、搜络作用，达增效之功。

此外，ALS存在《灵枢·经脉》所言“是主筋所生病者，头项痛，项、背、腰、尻、髀、脚皆痛，小指不用”的症状。同时督脉、足太阳膀胱经其循行路线恰在骨髓与脑，督脉，督率、统领全身阳气；太阳为巨阳，“太阳主外”，太阳阳气输布于体表，运用太阳主开，发挥太阳经顺承和祛除寒气伤害的生理功能，有行阳散寒之功效，减弱其循

行部位脊髓与脑皆失温养的病因。故临证中以小针刀刺激督脉、足太阳膀胱经腧穴，与其他疗法相比更占优势。

4 病案举例

丁某，男，48岁，职员，2022年6月8日就诊。9月前无明显诱因出现双上肢无力，伴双上臂肌肉萎缩，右侧为甚，曾行针灸治疗，效果不佳。外院曾行肌电图检查示：①右肌皮、左腋神经运动纤维损害，F波异常，未见传导阻滞；②左副神经重复神经电刺激(RNS)阳性；③肌电图(EMG)广泛神经源性损害可能性大，建议定期复查。考虑颈段多发神经根或前角病变，双侧分裂手指数(SI)均 <5.2 。头颅MR示：双侧放射冠脑白质变性，颈椎3~5间盘膨出，颈椎5~6水平椎管狭窄明显，颈椎5~6脊髓轻度变性。神经肌肉疾病相关基因检测：正常。神经系统查体：高级神经功能未见明显异常。颅神经查体：双侧咽反射迟钝、腭反射减弱；运动系统：双上臂、虎口区及大鱼际肌有萎缩，左甚。双上肢肩关节、肘关节外展时肌力4级，腕关节屈、伸动作肌力4级。共济运动未见异常。四肢腱反射(+)，双侧病理征阴性。症见：面色黄，唇色深绛，自觉症状进行性加重，左上肢较为严重，穿衣、刷牙等需帮助，双上肢上举活动受限，晨起较重，双下肢有力，时有颈项酸痛，无肢体麻木，无头痛头晕，无肌肉跳动。无饮水呛咳，无吞咽困难，无言语不清，纳眠尚可，二便调，舌体瘦、舌质暗，舌苔白略干，脉略缓。否认高血压病、糖尿病、心脏病史。中医诊断：痿证，元气亏虚证。西医诊断：ALS，连枷臂综合征。针刀治疗选穴(见图1)：主要以督脉及足太阳膀胱经为主，俯卧位取穴法，探查穴位附近和局部皮下有硬性结节，治疗用针刀松解。针刀松解流程如下：①选用老宗医牌一次性针刀(5 mm $\times$ 6 mm)，患者取俯卧位，保持双侧上肢自然垂放，头微前倾。②取选点(见图2)记号笔标记(主要以穴位附近高张力量为准)。③消毒：施术局部安多福消毒3遍施术部位后，戴一次性无菌手套。④针刀操作：针刀体与皮肤垂直，刀口线与局部神经、肌纤维保持一致，按四步操作规程进针刀，局部张力减小出针。⑤各治疗点出针后用无菌棉球按压止血。中药

处方：熟地黄、白芍各30 g，山药、北沙参各20 g，鹿角胶12 g，蜂房、徐长卿、桂枝、紫河车、黄精、枳壳(麸炒)、紫苏叶、山茱萸、牛骨髓(自备)各10 g，龟甲胶(烔)7.5 g，全蝎5 g。每天1剂，水煎服。治疗至2024年2月23日，期间患者每周针刀治疗1次，中药内服每周5剂。治疗后运动系统查体：双上臂肌肉较前丰满，虎口区及大鱼际肌较前无明显变化。双上肢肩关节、肘关节外展时肌力4级，腕关节屈、伸动作肌力4级。穿衣、刷牙等仍需帮助，双上肢上举活动较前好转，自觉精神可，面色红润，唇色淡红，双上肢力量感可，舌质较前有光泽、舌苔白略润，未见其他不适，症状平稳。

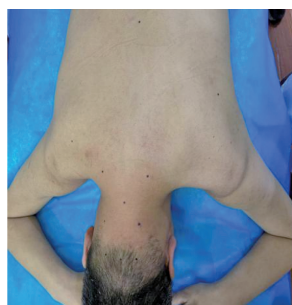


图1 针刀治疗选穴位置图

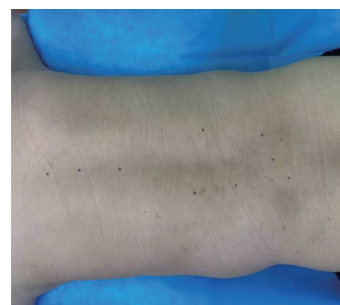


图2 针刀治疗选点位置图

按：ALS属痿证范畴，脾肾亏虚，元气大伤，从奇经八脉理论着手，针刀治疗以督脉、足太阳经为主，激活经络，起到总督和统摄作用，分属上中下三段论治，下段以腰骶部为主，八髎为重点部位。《金针梅花诗钞》所言“八髎其主治功用，举凡下焦前后阴大小肠及腰腿诸症，无不包罗”，其与盆底疾病有密切的关联，盆底为冲、任、督三脉起源，为人体气血总开关。中段以心脾胃膈为主，上段以颈部腧穴为主，尤以后枕部腧穴，解除压力，改善脊髓血供。根据“风为百病之长”，搭配肩井、风池、风府、秉风等风穴。配合内服中药，方以鹿角胶引入督脉，龟甲胶通任脉；熟地黄、紫河车入冲脉；白芍收之固之，入带脉；白芍、桂枝入阳维；龟甲胶入阴维；阳跷为病阴缓而阳急，阴跷为病阳缓而阴急，治在肝肾，常用药物如白芍、山茱萸、熟地黄；风为百病之长，予蜂房、全蝎搜风通络；山药固护脾胃；枳壳防止诸药滋腻碍脾；紫苏叶去除血肉有情之物的腥味，行气宽中；牛骨髓以形补

形,厚味填髓,补充奇经之阴液;黄精、熟地黄、北沙参金水相生为用,顾护津液;一味徐长卿祛风通络止痛,缓解血肉有情之品之过敏反应^[11]。全方奇经八脉均有顾及,虽以温补填精为主,但同时兼顾脾胃,整体组方精,药性平,不会温燥太过,滋腻脾胃,补中寓通,收效良好。

5 结语

ALS的病因和病机尚不完全清楚,其临床的漏诊、误诊率较高,常为隐匿起病,呈慢性进行性发展,主要表现为肌无力、肌萎缩、肌束颤动和锥体束病理征阳性,属临床难治病症,目前并无较好治疗方法。针刀结合中药从奇经八脉论治ALS临床疗效确切,故从奇经八脉辨治ALS具有重要临床意义。通过对叶天士补通奇经观点的具体发挥,可为临床从奇经八脉治疗ALS提供思路。

〔参考文献〕

[1] 郭永强,李森,张海鸿,等.肌萎缩侧索硬化发病机制的研究进展[J].中国康复理论与实践,2017,23(6):685-689.

- [2] NAPATTTHARIN V, NATKITTAS, 韩小敬,等.肌萎缩侧索硬化病因与中西医治疗新进展[J].神经病学与神经康复学杂志,2024,20(2):47-57.
- [3] 刘友章,李保良,潘华峰.邓铁涛教授治疗肌萎缩侧索硬化症经验介绍[J].新中医,2004,36(4):9-10.
- [4] 曾常春,张志敏,刘子志.李任先教授治疗肌萎缩侧索硬化症经验[J].新中医,2002,34(3):12-13.
- [5] 王安琦,李秀兰,任展能,等.健脾益肺法治疗肌萎缩侧索硬化的疗效研究[J].世界中医药,2017,12(6):1364-1367.
- [6] 高希言,陈岩,孙婵娟.李鼎教授对奇经八脉的认识[J].中国针灸,2011,31(7):653-656.
- [7] 王浩然,贾红玲,张永臣.齐鲁医家李时珍《奇经八脉考》针灸学术思想探析[J].辽宁中医药大学学报,2016,18(10):88-91.
- [8] 吴以岭.从奇经论治运动神经元病探讨[J].中医杂志,2001,42(6):325-328.
- [9] 郭静怡,王钊,史运泽,等.叶天士通补奇经法新释[J].安徽中医药大学学报,2024,43(3):4-7.
- [10] 谢婷,王庆国.叶氏宣通治痹法浅析[J].中医药学报,2008,36(3):78-79.
- [11] 姜雪,孙森凤,任俊洁,等.徐长卿药理作用及临床应用研究进展[J].化工时刊,2017,31(6):37-40.

(责任编辑:冯天保,邓乔丹)