

·理论探讨·

本文引用: 李亚楠, 陈志刚, 李楠楠, 张新宁, 王丽晔, 张含, 田浩. 基于脑髓-脑气-脑神-脑窍论治多系统萎缩[J]. 湖南中医药大学学报, 2025, 45(5): 921-926.

## 基于脑髓-脑气-脑神-脑窍论治多系统萎缩

李亚楠<sup>1,2</sup>, 陈志刚<sup>1\*</sup>, 李楠楠<sup>1</sup>, 张新宁<sup>3</sup>, 王丽晔<sup>1</sup>, 张含<sup>1,2</sup>, 田浩<sup>1,2</sup>

1.北京中医药大学东方医院,北京 100078;2.北京中医药大学,北京 100029;

3.西安市中医医院,陕西 西安 710021

**[摘要]** 从脑髓-脑气-脑神-脑窍角度论治多系统萎缩,认为脑髓消减是多系统萎缩病机之本,脑气逆乱是病理表现,脑神失用是病进之由,脑窍被扰是标实表现。根据脑髓-脑气-脑神-脑窍四者之轻重精准施治,以益肾填精补脑髓为治疗之本,根据疾病的分期及症状侧重不同,可酌情佐以调补脑气畅气机、安养神志复神机、化痰祛瘀开窍闭,起到标本兼顾的效果。附验案一则,以绘同道。

**[关键词]** 多系统萎缩;脑髓;脑气;脑神;脑窍

**[中图分类号]**R242

**[文献标志码]**A

**[文章编号]**doi:10.3969/j.issn.1674-070X.2025.05.020

## Treating multiple system atrophy based on the theory of brain marrow-brain qi-brain spirit-brain orifice

LI Ya'nan<sup>1,2</sup>, CHEN Zhigang<sup>1</sup>, LI Nannan<sup>1</sup>, ZHANG Xinning<sup>3</sup>, WANG Liye<sup>1</sup>, ZHANG Han<sup>1,2</sup>, TIAN Hao<sup>1,2</sup>

1. Oriental Hospital of Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 100078, China; 2. Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 100029, China; 3. Xi'an Hospital of Traditional Chinese Medicine, Xi'an, Shaanxi 710021, China

**[Abstract]** The treatment of multiple system atrophy (MSA) is discussed from the perspectives of brain marrow-brain qi-brain spirit-brain orifice. It is believed that the depletion of brain marrow constitutes the root of pathogenetic mechanism of MSA, the disorder of brain qi represents its pathological manifestation, the dysfunction of brain spirit serves as the driving force behind disease progression, and the disturbance of brain orifice presents the excess manifestation. Precise treatment strategies are tailored according to the relative severity of the four aspects of brain marrow-brain qi-brain spirit-brain orifice. The fundamental therapeutic approach focuses on tonifying the kidneys and replenishing essence to nourish the brain marrow. Depending on the disease stage and the predominant symptoms, adjunctive therapies may be employed, including regulating and tonifying brain qi to smooth qi movement, calming and nourishing the mind to restore functional activities of spirit, as well as resolving phlegm and eliminating blood stasis to open the blocked orifice. This approach aims to achieve a comprehensive effect that addresses both the root cause and the manifestations of the disease. A verified medical record is appended below for the reference and benefit of fellow practitioners.

**[Keywords]** multiple system atrophy; brain marrow; brain qi; brain spirit; brain orifice

多系统萎缩(multiple system atrophy, MSA)是一种慢性神经退行性疾病,可导致患者出现自主神经功能紊乱、左旋多巴反应不良的帕金森综合征、小脑性共济失调等症状<sup>[1]</sup>。病理学研究发现,纹状体-

黑质和橄榄-脑桥-小脑系统的神经元变性是MSA的主要病理特征<sup>[1]</sup>。根据临床表现,MSA可分为以帕金森病样症状为主的P型和以小脑共济失调为主的C型<sup>[2]</sup>。随着疾病的进展,两种临床亚型往往会互

**[收稿日期]**2024-10-13

**[基金项目]**国家自然科学基金项目(82174328)。

**[通信作者]**\* 陈志刚,男,硕士,主任医师,教授,博士研究生导师,E-mail:chenzhigang64@139.com。

相转化叠加,表现出两型混合的临床症状和病理特点。流行病学研究显示,MSA患者从症状出现到诊断平均需要3.8年,疾病进展非常迅速,通常在5年内需要使用拐杖或轮椅,并在发病10年内死亡<sup>[3-4]</sup>。现代医学目前仍无法从根本上治愈MSA,临床治疗主要以对症治疗为主,但效果有限<sup>[4]</sup>。传统中医药在治疗MSA方面展现出独特的优势,能改善患者的自主神经功能障碍,缓解运动症状,提高生活质量<sup>[5]</sup>。本文提出以脑髓-脑气-脑神-脑窍损伤为中心的MSA核心病机体系,认为其病位在脑,脑髓、脑气、脑神、脑窍相互关联、相互为用,四者功能失常共同形成MSA的核心病机。

## 1 脑髓-脑气-脑神-脑窍损伤为核心病机

MSA目前尚无统一的中医病名,常因临床表现、疾病分期和分型的不同归属于中医学不同范畴。以行走不稳、共济失调为主要表现者,归为“骨摇”范畴;以运动迟缓、肢体震颤为主要表现者,归为“颤病”范畴;表现为小便排滞障碍者,若为尿失禁,则归为“遗尿”,若为排尿困难,则归为“癃闭”;表现为言语不清、肢体无力者,归为“暗瘖”范畴。陈志刚教授结合多年临床经验,总结并提出了以脑髓-脑气-脑神-脑窍损伤为中心的核心病机体系,MSA以脑髓亏虚为基础,兼有脑气、脑神、脑窍损伤。因此,脑髓消减、脑气逆乱、脑神失用、脑窍被扰是MSA的核心病机。

### 1.1 脑髓消减是病机之本

脑髓是构成大脑的物质基础,化生于先天之精,并依赖于后天水谷精微的不断充养。《素问·脏气法时论篇》和《素问·五脏生成篇》对髓的生成机制进行了阐述,如“肾主骨生髓”“脾胃游溢输布精气,化而为髓”,提出肾精为髓之源、脾胃化生之精为髓之养。脑髓不仅代表大脑的物质实体,还蕴含着生命活动最精微、最集中的物质,其充盈与否直接影响脑的形态结构和生理功能。《灵枢·口问》载“夫脑气筋者,脑髓之所滋生”,表明脑髓充盈,则为脑气的化生提供物质来源,使脑气化生通达;《本草纲目·人部》载“脑者,髓之海也,元神之所系”,可知脑髓为脑神居所之处,髓海充盈,神得其养,生命活动得以正常运转。《医林改错·脑病门》载“脑髓渐满……耳能听,目有灵动,鼻能知香,言语成句”,表明脑髓充盈,则

脑窍有所濡养而保持清灵,主宰视、听、言、动、嗅。由此可知,脑髓之效,可化生脑气、充养脑窍、滋润神明等。若脑髓亏虚,可导致脑气化生乏源,脑神无所依附,脑窍失其滋养,出现知觉运动废用及精神萎靡、反应迟钝等症状。

MSA好发于60岁以上老年人,年老体弱是本病的关键因素。《素问·上古天真论篇》曰:“年四十,而阴气自半也。”张锡纯《医学衷中参西录·论脑贫血治法》指出:“人之脑髓空者,其人亦必头重目眩……知觉运动俱废,因脑髓之质原为神经之本源也。”由此可见,肾虚髓减是本病的始发因素,年老体衰本可导致肾虚,肾精亏于暗耗,加之后天失养,脑气不能携精微之气上充脑髓,脑髓不充,无以濡养筋脉、脏腑、官窍,导致机体失常。《素问·脉要精微论篇》曰:“骨者,髓之府,不能久立,行则振掉,骨将惫矣。”故肾虚髓减致脑髓对四肢关节及全身运动失于调控,从而出现骨摇节缓而不收。MSA患者常表现为以运动障碍为主的症状,如躯体晃动、站立不稳、行走摇摆、步履不正、取物不准、精细动作笨拙、手足震颤、动作失灵等。《医林改错·气血合脉说》云:“头转身摇,掌握足步,灵机使气之动转也。”髓海亏虚,一则脑髓不能充养脑气,脑气亏虚,不能使气运转完成各种运动,从而表现出运动迟缓、冻结步态、肢体羸弱无力等症状;二则脑髓不能充养头面诸窍,会出现官窍知觉异常。《医林改错·脑髓说》提出:“年高无记性者,脑髓渐空。”这一观点在MSA中亦有所印证,MSA患者常见脑髓亏损、神机失养,表现为快速眼动睡眠行为障碍、焦虑、抑郁、失眠等。MSA的核心病理特征为纹状体-黑质和橄榄-脑桥-小脑系统的神经元选择性变性与丢失,导致相应区域脑实质萎缩<sup>[6-7]</sup>。这一病理过程与中医的脑髓消减在病理基础上具有高度的一致性和相似性,肾虚髓减作为MSA的发病基础,贯穿于该病的始终。

### 1.2 脑气逆乱是病理表现

脑气是脑部一切功能的统称,脑气源于脑髓,是由肾脏的真阳之气和真阴之气相互作用、化合而成,后天则依赖于胸中的宗气携五脏六腑之精气向上输送,回归于脑。脑气运行于经络之中,具有推动、温煦、协调、滋养等重要生理功能。脑气的运行与全身气机相互关联又有其独特性,其升降出入有序,维持着脑正常生理活动的运转。《医林改错·脑髓说》载

“脑髓中一时无气,不但无灵机,必死一时,一刻无气,必死一刻”,指出脑气保证脑髓的充盈与活力。脑气更是脑神活动的原动力,能鼓动脑神,使其处于灵动活跃的状态,以主宰人的意识、思维、情感与行为。《类经·针刺类》载:“气在头上,止之于脑。”脑气通过脑窍与全身之气相沟通,其升降有序,调节全身脏腑经络气血的运行,使人体内外上下协调统一。

MSA患者以脑髓损伤为本虚,以内生之风、火、痰、瘀为标实,诸邪乘虚而入,脑气机运行逆乱,日久出现因虚致实、虚气留滞的病理现象。风、火、痰、瘀留滞胶结,酿生浊毒,又进一步败坏脑髓,扰及神明。脑气运行紊乱,主要以自主神经功能紊乱为主要表现,亦可兼官窍病变。脑气运行逆乱,升降失序,阴阳之气无以顺接,MSA患者由卧位突然站立时,脑气不能迅速推动气血上荣头目,可见头晕、黑矇甚至晕厥等体位性低血压症状。《灵枢·本枢》言:“肾合膀胱,膀胱者津液之府也。”若肾气不足,推动无力则见排尿无力、膀胱残余尿增多。下焦蒸腾气化不利,膀胱固摄失司,可见夜尿增多、尿频尿急,病情甚者,膀胱失约则失禁。《素问·脉要精微论篇》言“上气不足,脑为之不满,耳为之苦鸣,头为之倾,目为之眩”,指出脑气在人体感官系统中起着枢机的作用。脑气不足或运行紊乱则影响人之九窍而为病,脑气不能上荣于目,可致视物模糊、眼睛干涩;脑气不畅于耳,可致耳鸣、耳聋。现代研究表明,MSA脑神经网络神经元链接中断异常<sup>[8]</sup>。神经元链接可以看作是脑气功能的一部分<sup>[9]</sup>,脑气充足,脑气络通畅,则神经元链接稳定;反之,脑气不足,脑气络阻滞,神经元链接紊乱,则影响运动和感觉纤维束的传导<sup>[10-11]</sup>。

### 1.3 脑神失用是病进之由

脑神为人体之总神,主宰生命活动,是人体生命活动的最高体现。得脑神者生,失脑神者死。狭义的脑神指人的精神、思维、意识等心理活动;广义的脑神则涵盖了人体所有生命活动的表现,不仅包括大脑的生理功能,还包括五脏六腑生理活动的参与。《素问·脉要精微论篇》提出:“头者,精明之府。”脑神旺盛,则思维敏捷、意识清晰、情志自然、运动自如。脑神依赖于脑髓的滋养和脑气的鼓动而发挥作用;脑神的旺盛又促进脑髓、脑气的生成和运行。脑神通过脑窍感知外界信息,并对其进行分析、整合与处理,进而司官窍的视、听、言、嗅。脑藏元神,以清

净为贵。脑神清明则诸窍通利、五官灵敏;脑神蒙昧则五官失司。

MSA患者肾精匮乏无以滋养脑神,则元神萎顿,神机失用。《素问·调经论篇》云“志意通,内连骨髓而成身形五脏”,阐述脑神统摄五脏功能,统御五脏神。若脑神传导失司,主要表现为五志失常,可致心神失养,表现为心悸、失眠;肝魂失养,可致情绪波动,表现为抑郁、焦虑、易怒等;脾意失养,脾胃运化失调,气血生化不足,不能上荣脑窍,导致思维迟钝;肺魄失调,肺气宣发肃降调控失司,表现为气短、喘息;肾志不坚,表现为志意衰微。《景岳全书·补阴门》指出:“寐本乎阴,神其主也。”脑神失用一方面可致噩梦、睡眠中拳打脚踢或大喊大叫、昼夜睡眠节律紊乱等精神情志异常症状;另一方面,脑神机失用不能正常调控脑髓、统领脑气、启闭脑窍,则肢体运动失于支配,官窍开阖失司,加重病情进展。由此可知,脑神依赖于脑髓充盈和脑气调和,脑神统帅脏腑、经络、四肢百骸、五官九窍,一旦神衰或神散不收,就会产生脏腑、官窍病变,故认为脑神失用是MSA病情加重的原因。

### 1.4 脑窍被扰是标实表现

脑窍是脑与外界及人体脏腑经络相联系的通道与门户,《灵枢·邪气藏府病形》中明确提出了“脑窍”的概念,谓“其气血皆上于面而走空窍”,其分类有官窍、神窍两种。中医学中的“九窍”理论,属于“官窍”范畴,其中两眼、两鼻、两耳和口组成上七窍,谓之清窍,与下浊阴二窍相分。《素问·阴阳应象大论篇》曰:“头为诸阳之首,耳目口鼻皆为清空之窍。”神窍是神明出纳之处,统领神志、思维、意志等精神活动。神窍化生生机,外显神明,通过气血津液的升降出入与脏腑相连,官窍相通,司诸窍之开阖,故眼能视物辨色、耳能听音辨声、鼻能嗅味通气、舌能发声辨味。脑气、脑髓、脑神皆需要通过脑窍与外界进行物质、信息与能量的交换。五官九窍将外界的声、光、味、触等信息传入脑内,脑神对其进行感知和处理,同时,脑神发出的指令也可通过脑窍传达到肢体官窍,支配人体的各种感官活动。

脑窍贵在通利,其病变可由脏腑失调、气血津液逆乱、经脉壅塞等多种因素引起,并可波及全身。MSA患者本禀赋不足,虚则邪害,易致风、火、痰、瘀侵扰为患,风阳上扰、火邪上窜、痰瘀上犯清窍,浊毒

内蕴,戕害脑窍,脑窍被蒙,开阖失度,故可见视物昏花、眼球运动异常、听力下降、吞咽困难、言语不清等感官功能障碍。若风阳上扰,火邪冲窜、痰浊瘀血上蒙脑窍,邪气壅塞,则进一步加重脑髓损伤,脑气逆乱,脑神失用,形成恶性循环。综上可知,脑窍被扰主要表现为外周感觉器官的功能障碍。研究发现,MSA患者的眼动控制存在明显障碍,如眼球平稳追踪困难、扫视过冲或欠冲等<sup>[12-13]</sup>。眼球运动通路涉及大脑皮质、小脑、脑干和基底节,与突触核蛋白在不同部位的异常沉积导致神经元的变性有关<sup>[14]</sup>。中医学将这些神经毒性蛋白看作一种特殊“毒邪”,其产生和聚集是内生毒邪的物质基础。听力损失和前庭症状也是MSA和帕金森病的常见特征<sup>[15-16]</sup>。还有一些研究指出,听性脑干反应和小脑萎缩之间存在联系<sup>[17-19]</sup>。由此可知,脑窍受扰是MSA感官功能障碍的重要病理基础。

综上所述,脑髓为脑中实质,为脑的物质基础,脑气是脑功能的体现,为脑的动力源泉,脑神为生命的主宰核心,脑窍为沟通通道,四者紧密相关,相辅相成,共为一体,共同维持脑的正常生理功能以及人体的生命活动。脑髓、脑神、脑气、脑窍相互依存、相互制约,任何一个环节发生变化,都会影响整个脑对生理活动的调控,从而引发一系列脑系疾病。脑髓根于肾,肾精充足,则髓海充盈,化生脑气,滋养脑神,濡养脑窍。MSA的发生以脑髓损伤为基础,但其复杂的临床表现不单责之髓海亏虚,同时存在脑气逆乱,脑神失用,脑窍被扰。脑髓损伤为病之本,脑气逆乱是病理表现,脑神失用是病进之由,脑窍被扰是标实表现。髓海不足可导致脑气生成不足与运行逆乱;脑气不利则进一步影响脑髓的濡养与脑神功能的发挥;脑神失用又可反作用于脑髓、脑气,加速其病变进程;而脑窍被扰则是脑髓、脑气、脑神病变在体表的直观体现。

## 2 基于脑髓-脑气-脑神-脑窍治疗MSA的临床证经验

MSA病因病机复杂,脑髓、脑气、脑神、脑窍为病各具特点,脑髓为病多见运动迟缓、肢体僵硬、行走不稳、姿势步态障碍,多见舌质淡、苔薄白、脉沉细而迟等;脑气为病多见自主神经症状如体位性低血压、晕厥,神经源性膀胱症状如尿频尿急、排尿不畅、

尿失禁,多见舌质淡、舌边有齿痕、脉沉弱等;脑神为病多见记忆力下降、反应迟钝、淡漠,多见舌质稍偏红、薄黄苔、脉弦细等;脑窍为病多见视物模糊、嗅觉减退、听力下降、眼球运动异常,多见舌质暗、苔白腻、脉涩或滑等。但临床上多以相兼症状为主,故治疗时要针对疾病出现的不同主要症状,分清轻重缓急,各有侧重。

### 2.1 以脑髓病为主,益肾填精补脑髓

脑髓消减是MSA的发病基础,脑髓根于肾,源于肾精,故脑髓损伤时,以益肾填精为法,以地黄饮子合还少丹为基础方加减。故临证多用熟地黄、山茱萸、黄精、制何首乌、巴戟天、肉苁蓉、杜仲、淫羊藿、菟丝子等品填精益髓,脑髓充则脑功能渐复。同时,还可酌加血肉有情之品,如鹿角胶、龟甲胶、鹿茸、阿胶等动物类药材,《素问·脏气法时论篇》指出“五畜为益”,血肉有情之品滋味厚重,填精补髓力强,可达“以形补形”之妙。走路困难、两腿萎软无力明显者,可加续断、桑寄生补肝肾、强筋骨;若肢体僵硬疼痛、屈伸不利,可加姜黄、木瓜活血化瘀、舒筋通络。

### 2.2 以脑气病为主,调补脑气畅气机

脑气作为脑腑之气,由肾气化生,又赖胸中之宗气上溢清窍以充养脑气。脑气不足,易为邪侵,致脑气失于畅达,枢机不利,不能连接脑髓与脑神,故治疗时应以注重调畅气机、通补脑气为主,且脑气不利多伴有下焦元气耗损,故多用保元汤(人参、黄芪、肉桂、甘草)为基础方化裁,有“一方加减出入,总括补气诸法”之誉。方中人参大补元气,补周身五脏之气,治一切衰弱虚劳,黄芪既能补气,又善升气,二者并用肺脾同补,升提元气;甘草补心脾之气;肉桂辛温,发散走窜力较强,温肾补阳,促进气血运行。四味合用,可使诸气治而脑气足,致脑气通利。若气阴两虚明显者,用西洋参代替人参,恐不耐人参温燥;若晕厥明显者,加附子回阳固脱。

### 2.3 以脑神病为主,安养神志复神机

当脑神受损时,因兼症不同,临证应灵活加减变化。心神失养者,多兼有心烦、失眠多梦等神失安舍的表现,故治疗上应养心安神,常用茯神、灵芝、首乌藤补心气、养心神、安五脏;情志刺激强烈,暴躁易怒、躁动不安者,应重镇安神,加用龙骨、牡蛎、磁石、珍珠母、琥珀等药物;健忘、认知下降者,加益智仁、

胡桃仁健脑增智;头脑昏沉发懵者,加荷叶、葛根以轻宣升清。

#### 2.4 以脑窍病为主,化痰祛瘀开窍闭

脑窍贵在清灵,年高之人,下元虚枯,精血不足,虚气留滞,形成风阳、痰湿、瘀血等有形病理产物闭阻脑窍,风痰瘀胶结,清阳当升不升,浊阴当降不降,形成虚实夹杂证,治宜息风化痰降浊、祛瘀通窍通络,以半夏白术天麻汤合通窍活血汤加减化裁。半夏白术天麻汤中半夏、天麻燥湿祛风化痰,佐以白术健脾渗湿;通窍活血汤赤芍、红花、桃仁祛瘀通络,川芎活血养血。痰浊甚者,可加用石菖蒲、远志芳香开窍、理气祛痰;瘀血甚者,可加水蛭、全蝎、蜂房等虫类药搜风剔络、化瘀开窍。

### 3 验案举隅

患者,男,66岁。初诊:2022年10月17日。主诉:走路不稳1年余,进行性加重2个月余。2021年8月患者开始出现行走不稳、左右摇晃、肢体笨拙,偶有跌倒,无肢体麻木,无言语不清,未予重视。2022年4月上述症状进行性加重,走路反复跌倒,夜间睡眠伴有异常喊叫。2022年6月出现尿频、尿急,偶有尿失禁,夜尿每晚2次,由坐位换成立位时出现头晕沉感,无视物旋转,躺下休息数分钟后稍缓解。2022年7月于首都医科大学宣武医院就诊,查头颅磁共振成像未见明显异常,残余尿超声示残余尿量236 mL,肛门括约肌电图示神经源性损害,视频眼震电图示扫视峰速度下降、扫视欠冲、平稳跟踪为Ⅲ型曲线,诊断为“多系统萎缩-小脑型”。刻下症:行动迟缓,走路不稳,频繁跌倒,尿频、尿急,偶有尿失禁,夜尿每晚2次,睡眠时踢打喊叫,体位性低血压,头晕,无便秘,舌暗淡,苔薄白,脉沉细。西医诊断:多系统萎缩C型。中医诊断:骨摇。辨证:肾虚髓亏,痰浊蒙窍证。处方予地黄饮子加减:巴戟天15 g,制何首乌6 g,肉苁蓉9 g,熟地黄9 g,山茱萸15 g,五味子12 g,锁阳15 g,金樱子15 g,盐菟丝子12 g,肉桂6 g,炮附子4 g,淫羊藿6 g,黄芪20 g,刺五加10 g,灵芝12 g,石菖蒲15 g,枸杞子12 g,黄精12 g,楮实子12 g。28剂,每日1剂,温水冲服,早晚分服。

二诊:2022年11月15日。口服中药后患者睡眠较前好转,踢打喊叫频次减少,未见尿失禁,仍走

路不稳,易向一侧倾倒,头晕、疲乏。予上方加姜黄12 g、炒蒺藜9 g、小茴香5 g、益智仁15 g,盐菟丝子加量至25 g、肉苁蓉加量至18 g。8剂,每日1剂,温水冲服,早晚分服。

随访:2023年1月17日。患者自述体力、精神较前明显好转,可每日行走3 km,夜间无踢打喊叫,自行守二诊方续服2个月,病情基本稳定。嘱定期门诊随诊。

按语:本案患者年事已高,肾精不足,导致脑髓亏损,见运动迟缓、走路不稳、频繁跌倒;肾阳不足,下焦温煦之力衰微,膀胱气化失司,见尿频、尿失禁;水液代谢失衡,易聚而成痰,痰湿日久,蒙蔽脑窍,见体位变换时出现头晕、头昏沉感和眼球运动异常。诊断为骨摇(肾虚髓亏、痰浊蒙窍证)。故方中予肉桂、炮附子、巴戟天、肉苁蓉、淫羊藿、盐菟丝子温补肾阳,追真元之火,促进肾精生化,从而滋养脑髓;熟地黄、枸杞子、山茱萸、五味子、黄精、楮实子、制何首乌滋阴补肾、填精益髓,与补阳药配伍,可起到阴阳双补的作用;黄芪、刺五加补肺脾之气、畅达脑气,石菖蒲祛痰开窍;灵芝补心气,宁心安神;金樱子、锁阳固精缩尿。二诊时患者睡眠、夜间踢打喊叫明显好转,考虑患者脑气、脑神逆乱逐渐平复,但仍行走不稳、摇晃跌倒、头晕乏力,考虑患病日久,脑髓损伤较甚,故加大盐菟丝子、肉苁蓉用量补肾益髓;另加小茴香温肾暖肝、益智仁暖肾缩尿;久病必瘀,故加姜黄、蒺藜活血祛风、温经通络,改善肢体活动不利症状。诸药共用,通过温补肾阳、滋补肝肾、化痰祛瘀、宁心安神等方法,改善患者的临床症状,延缓疾病进展。

### 4 结语

MSA是多系统、多神经环路参与致病的一种全身性、综合性疾病,除以运动症状和自主神经紊乱为主外,同时兼有前庭功能障碍、平衡障碍、眼动异常、听力减退、视物模糊、头晕等临床表现,这些表现属于中医学“脑窍”受损范畴。本文创造性提出脑髓-脑气-脑神-脑窍的一体论辨证体系,认为MSA的发病符合脑髓消减、脑气逆乱、脑神失用,脑窍被扰的病理变化过程,其正虚为本,虚可致损,积损为标。故在治疗上主张根据脑髓-脑气-脑神-脑窍四者之轻重精准施治,以益肾填精补脑髓为治疗之本,根据疾病的分期及症状侧重不同,可酌情佐以调补脑气

畅气机、安养神志复神机、化痰祛瘀开窍闭,以补为主,以攻为辅,使补而不滞,攻补兼施,使脑髓得充,脑气得利,脑神得旺,脑窍得通。

## 参考文献

- [1] GOOLLA M, CHESHIRE W P, ROSS O A, et al. Diagnosing multiple system atrophy: Current clinical guidance and emerging molecular biomarkers[J]. *Frontiers in Neurology*, 2023, 14: 1210220.
- [2] ABDUL-RAHMAN T, HERRERA-CALDERÓN R E, AHLUWALI A A, et al. The potential of phosphorylated  $\alpha$ -synuclein as a biomarker for the diagnosis and monitoring of multiple system atrophy[J]. *CNS Neuroscience & Therapeutics*, 2024, 30(4): e14678.
- [3] REDDY K, DIERIKS B V. Multiple system atrophy:  $\alpha$ -Synuclein strains at the neuron-oligodendrocyte crossroad[J]. *Molecular Neurodegeneration*, 2022, 17(1): 77.
- [4] GOH Y Y, SAUNDERS E, PAVEY S, et al. Multiple system atrophy[J]. *Practical Neurology*, 2023, 23(3): 208-221.
- [5] LEŃSKA-MIECIEK M, MADETKO-ALSTER N, ALSTER P, et al. Inflammation in multiple system atrophy[J]. *Frontiers in Immunology*, 2023, 14: 1214677.
- [6] 周玲, 王平, 彭圆. 中医“肾脑系统”的构建及其现代生物学基础[J]. *中华中医药杂志*, 2018, 33(2): 422-425.
- [7] WENNING G K, STANKOVIC I, VIGNATELLI L, et al. The movement disorder society criteria for the diagnosis of multiple system atrophy[J]. *Movement Disorders*, 2022, 37(6): 1131-1148.
- [8] PASQUINI J, FIRBANK M J, CERAVOLO R, et al. Diffusion magnetic resonance imaging microstructural abnormalities in multiple system atrophy: A comprehensive review[J]. *Movement Disorders*, 2022, 37(10): 1963-1984.
- [9] 王新苗, 韩林, 魏秀秀, 等. 气络概念及其临床应用研究概述[J]. *环球中医药*, 2019, 12(9): 1454-1458.
- [10] LYU H Y, ZHU X, HE N Y, et al. Alterations in resting-state MR functional connectivity of the central autonomic network in multiple system atrophy and relationship with disease severity[J]. *Journal of Magnetic Resonance Imaging*, 2023, 58(5): 1472-1487.
- [11] 张含, 陈志刚, 李楠楠, 等. 从脑气络理论辨治多系统萎缩[J/OL]. *中医学报*, 1-9[2024-10-13]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/41.1411.R.20240914.1111.044.html>.
- [12] MITOMA H, ADHIKARI K, AESCHLIMANN D, et al. Consensus paper: Neuroimmune mechanisms of cerebellar ataxias[J]. *Cerebellum*, 2016, 15(2): 213-232.
- [13] ZHOU H, WANG X, MA D, et al. The differential diagnostic value of a battery of oculomotor evaluation in Parkinson's disease and multiple system atrophy[J]. *Brain and Behavior*, 2021, 11(7): e02184.
- [14] ZHOU H, SUN Y C, WEI L H, et al. Quantitative assessment of oculomotor function by videonystagmography in multiple system atrophy[J]. *Clinical Neurophysiology*, 2022, 141: 15-23.
- [15] SCARPA A, CASSANDRO C, VITALE C, et al. A comparison of auditory and vestibular dysfunction in Parkinson's disease and multiple system atrophy[J]. *Parkinsonism & Related Disorders*, 2020, 71: 51-57.
- [16] OMICHI R, MAEDA Y, SUGAYA A, et al. Characteristics of audiogram configuration in multiple-system atrophy C and cortical cerebellar atrophy[J]. *Acta Oto-Laryngologica*, 2016, 136(3): 266-270.
- [17] LEAVER A M, RAUSCHECKER J P. Functional topography of human auditory cortex[J]. *Journal of Neuroscience*, 2016, 36(4): 1416-1428.
- [18] PETACCHI A, LAIRD A R, FOX P T, et al. Cerebellum and auditory function: An ALE meta-analysis of functional neuroimaging studies[J]. *Human Brain Mapping*, 2005, 25(1): 118-128.
- [19] FAN W L, ZHANG W J, LI J, et al. Altered contralateral auditory cortical morphology in unilateral sudden sensorineural hearing loss[J]. *Otology & Neurotology*, 2015, 36(10): 1622-1627.

(本文编辑 周旦)