

本文引用:晏显妮,江其龙,刘小斌. 刘小斌教授辨治脊髓延髓性肌萎缩经验[J]. 湖南中医药大学学报,2021,41(10):1620-1624.

## 刘小斌教授辨治脊髓延髓性肌萎缩经验

晏显妮<sup>1</sup>,江其龙<sup>1</sup>,刘小斌<sup>2\*</sup>

(1.广州中医药大学第一附属医院,广东 广州 510405;2.广州中医药大学邓铁涛研究所,广东 广州 510405)

**[摘要]** 脊髓延髓性肌萎缩是一种遗传性位于脑干和脊髓的运动神经元神经退行性疾病,为临床罕见疑难病症,需要依靠基因检测确诊,西医目前缺乏特异性治疗方法。刘小斌教授认为本病归属于中医学“痿证”范畴,病机为“禀赋残缺,胎元不足”“脾胃虚损,肝肾亏虚”。刘教授临床治疗本病多以黄芪、五指毛桃、鹿角霜、紫河车及其他补益之药“调理脾胃,培补肝肾,充盈气血”,注重药食同调,灸药结合,中西医并用;将其中医证型分为脾胃气虚证和脾肾亏虚证,疾病早期以补中益气汤为基础方加减治疗,病至后期,以补中益气汤合地黄饮子加减。

**[关键词]** 脊髓延髓性肌萎缩;补中益气汤;临床经验;刘小斌;禀赋

[中图分类号]R277.7

[文献标志码]B

[文章编号]doi:10.3969/j.issn.1674-070X.2021.10.026

### Professor Liu Xiaobin's Experience in Treating Spinal and Bulbar Muscular Atrophy

YAN Xianni<sup>1</sup>, JIANG Qilong<sup>1</sup>, LIU Xiaobin<sup>2\*</sup>

(1. The First Affiliated Hospital of Guangzhou University of Chinese Medicine, Guangzhou, Guangdong 510405, China;

2. Deng Tietao Institute of Guangzhou University of Chinese Medicine, Guangzhou, Guangdong 510405, China)

**[Abstract]** Spinal and bulbar muscular atrophy is a hereditary motor neuron neurodegenerative disease located in the brainstem and spinal cord, which is a rare and intractable diseases who depending on genetic testing to diagnose, western medicine lacks specific treatment method at present. Professor Liu Xiaobin thinks that the disease belongs to the category of "flaccidity syndrome" in traditional Chinese medicine (TCM), the pathogenesis of which is "abnormal of innate, insufficient in endowment", "deficiency of spleen and stomach, liver and kidney weakened". Professor Liu are good at using Huangqi (Astragalus Radix), Wuzhimaotao (Radix Fici Simplicissimae), Lujiaoshuang (Cervi Cornu Degelatinatum), Ziheche (Placenta Hominis) and nourishing herbs to "regulating the spleen and stomach, invigorating the liver and kidney, nourishing Qi and blood", emphasizing on co-ordination of medicine and food, combination of moxibustion and medicine, and combination of Chinese and western medicine. TCM syndrome differentiation of this disease are divided into spleen and stomach Qi deficiency syndrome and spleen and kidney deficiency syndrome. Buzhong Yiqi Decoction is applied to treating this type disease in the early stage, in the later stage, using the Buzhong Yiqi Decoction combined with Dihuang Yinzi.

**[Keywords]** spinal and bulbar muscular atrophy; Buzhong Yiqi Decoction; clinical experience; Liu Xiaobin; innate constitution

脊髓延髓性肌萎缩(spinal and bulbar muscular atrophy, SBMA)又称肯尼迪病,是一种罕见的 X 连

锁遗传性下运动神经元疾病,其特征是进行性肌无力<sup>[1]</sup>。SBMA 以 30~50 岁男性多见,临床表现为缓慢

[收稿日期]2021-03-18

[基金项目]国家自然科学基金青年项目(81904133);广东新南方中医研究院"国医大师邓铁涛传承团队建设"项目(201801)。

[作者简介]晏显妮,女,硕士,医师,研究方向:脾胃系统疾病及神经肌肉疾病的防治。

[通信作者]\* 刘小斌,男,博士,教授,博士研究生导师,E-mail:Lxb\_6984@163.com。

进展的肢体近端及球部肌无力、肌萎缩<sup>[2]</sup>,可伴手部震颤、肌肉痉挛、肌肉萎缩、吞咽困难、构音障碍、四肢无力,最终致轮椅生活<sup>[3]</sup>。SBMA 临床表现以下运动神经元为主,感觉神经和内分泌系统均可受累<sup>[4]</sup>。编码谷氨酰胺的雄激素受体(androgen receptor, AR)的基因第一外显子 CAG 重复拷贝(CAG 拷贝数>37 次),产生突变蛋白,突变蛋白的毒性影响运动神经元和肌肉而致病<sup>[5]</sup>。疾病发病机制包括下运动神经元和骨骼肌的毒性,其中对转录、细胞内转运和线粒体功能的影响已被记录在案。尽管靶向雄激素作用或促进突变雄激素受体蛋白或编码 RNA 降解的实验方法正在积极研究中,但治疗 SBMA 患者的疗法仍然主要是支持性的<sup>[6]</sup>。刘小斌教授为邓铁涛研究所副所长,认为诸如 SBMA 等神经肌肉疾病为罕见的禀赋残缺之病,目前难有根除之法,只能通过先天并补提高生存质量和生命周期。刘教授治疗 SBMA 时始终以益气健脾益胃,补肾填精贯穿始终,疾病早期以补中益气汤为基础方,病至后期,以补中益气汤合地黄饮子加减延缓病情进展,现整理刘教授治疗 SBMA 的临床经验,介绍如下。

## 1 病因病机

### 1.1 禀赋残缺,胎元不足

禀赋是指人所禀受的体性资质,亦称“禀质”“胎禀”“胎赋”<sup>[7]</sup>。虞抟《医学正传·卷之一·医学或问》曰:“人之寿夭不齐何欤?曰:元气盛衰不同耳。夫人有生之初,先生二肾,号曰命门,元气之所司,性命之所系焉。是故肾元盛则寿延,肾元衰则寿夭,此一定之理也。”人生堕地,禀赋即定。《医源·先天后天说》谓:“降生之初,有清浊厚薄之不同,则有生以后,亦遂有强弱寿夭之不齐。此皆非药石所能治,而其所可调养补益者,则惟后天之形质耳。”<sup>[8]</sup>万全《幼科发挥·卷之上·胎疾》云:“夫男女之生,受气于父,成形于母。故父母强者,生子亦强;父母弱者,生子亦弱,所以肥瘦、长短、大小、妍媸,皆肖父母也。”禀赋形成和发展的基础为父母之精,父母之精质量好则子代禀赋佳,父母之精质量差则子代禀赋弱<sup>[9]</sup>。SBMA 为 X 连锁隐性遗传性疾病<sup>[10]</sup>,属禀赋残缺之病。此类患者父母脏腑之气不坚,血脉不和,故生子先天胎元不足,禀受之气不足导致致病基因得以遗传,遗传基因缺陷导致后代禀赋异常。

### 1.2 脾胃虚损,肝肾亏虚

SBMA 主要以肢体乏力、肌肉萎缩、言语不利、呼吸气短为主要表现,与脾、胃、肝、肾脏腑精气受损有关。脾胃居中而运化精微以灌注四肢,是四肢所仰望者,全在脾胃之气也,倘脾胃一伤,则四肢无所取资,脾胃病而五脏俱病矣<sup>[11]</sup>。肌肉是功能活动的基础,脾主肌肉四肢,脾胃为后天之本,气血生化之源,肌肉失去水谷精微的濡养而不能束骨而利关节<sup>[12]</sup>,则见四肢无力、肌肉萎缩甚至需要依赖轮椅行走,肋间肌、胸大肌萎缩无力而呼吸气短等。足太阴脾经连舌本,散舌下,会厌为声音之户<sup>[13]</sup>,足之少阴(肾)上系于舌,络于横骨,终于会厌,SBMA 患者构音不清,言语不利多因先后天不足,脾肾皆虚,无力鼓动声门所致。肝肾同源,肝主筋藏血濡养筋脉,肾主骨生髓,肝肾虚损,则见筋脉癓瘕、肢痿无力。

## 2 辨治经验

刘教授认为 SBMA 为脏腑虚损性疾病,治疗上注重调理脾胃,培补肝肾,并且注重药食同调,灸药结合。SBMA 早期以脾胃气虚证为主,治以益气健脾为法,方以补中益气汤为主方加减;病至后期,患者出现行走费力,吞咽、呼吸困难,以脾肾亏虚证多见,故以健脾补肾法,处方以补中益气汤合地黄饮子加减,结合康复功能锻炼并配合呼吸机、胃管、穿戴矫形鞋提高患者的生存质量,延长患者的生存周期以达到既病防变。

### 2.1 调理脾胃,培补肝肾

SBMA 既属沉疴顽疾,痿之疑难病症,何以调理?《金匮要略直解·卷上·血痹虚劳病脉证并治·小建中汤方》言:“‘脾为中央土,以灌四旁’,故能‘生万物而化天地’。失其职……五脏失所养,亦从而病也……营卫流行,则五脏不失权衡,而中气斯建矣。”<sup>[14]</sup>脾胃为先天之本,“阴阳之气,禀于肾元;生化之权,操乎脾胃。故肾元亏损,禀质不足者,全赖脾胃生化以滋培”<sup>[15]</sup>,故调理脾胃气血尤为重要。SBMA 早期,脾胃气虚为主,故治疗上常选用大剂量甘温益气健脾之品如党参、黄芪、五指毛桃、茯苓、白术益气健脾,气旺则营卫流通,使肌肉得以充养,脾胃健运则四肢秉承水谷之气,筋骨肌肉得以荣养。肝主筋而藏血,肾主骨而藏精,肝肾同源,形体属阴,SBMA 进展到后期,肢体筋脉拘挛,肌肉萎缩,重者大肉脱落,此乃真

阴之病，肾为元阴之所在，故以熟地黄、牛膝、杜仲、酒苁蓉、酒萸肉、酒黄精培补肝肾，益精填髓，使筋强骨壮。

## 2.2 药食同调，灸药结合

食能排邪而安脏腑，悦神爽志以资气血<sup>[16]</sup>。凡欲治疗，先以食疗，既食疗不愈，后乃用药尔<sup>[17]</sup>。对于SBMA患者，刘教授提倡日常生活中药食同调，嘱咐患者家属用黄芪60 g或五指毛桃60 g，党参30 g，山药30 g煲猪脊骨或瘦肉汤增强体质，或沙虫干、膨鱼鳃煲猪瘦肉，两者选其一，长期服用。SBMA患者后期逐渐会出现肢体废用萎缩，需要轮椅代步，吞咽困难而难以进食，严重影响患者生活质量，患者极易产生消极悲观抑郁心理，当患者情绪消极时，中药中常加合欢皮、益智仁等药物疏肝解郁，养心安神，调畅情志。在日常调护中，SBMA患者应忌用针刺，避免过强刺激引起肌肉痛性痉挛，而代之按摩肌肉，或于关元、气海、三阴交、足三里、肾俞、腰阳关等补虚强壮穴位施以温和灸以温肾助阳，健运脾胃。

## 2.3 既病防变，防治并发症

脊髓、延髓为人体高级生命中枢，属中医学督脉循行的一部分<sup>[18]</sup>。SBMA中后期由于病情进展患者常卧病在床，吞咽及行走困难、肌肉萎缩、肢体废用、褥疮、坠积性肺炎、呼吸衰竭等并发症亦会随之而来。督脉为“阳脉之海”，对全身脏腑经脉、四肢百骸有温煦、推动作用。刘教授善从通阳调督入手，临证时选用淫羊藿、巴戟天、仙茅、熟地黄等温肾阳益精髓，同时以鹿角霜、紫河车等血肉有情之品壮元阳，补血气，生精髓，暖筋骨，并教导家属沿督脉循行进行“捏脊疗法”和“艾灸疗法”以温通督脉经气，对局部肌肉进行按摩以防废用性肌萎缩。当出现行走困难时，建议患者长期佩戴下肢矫形器或者穿矫形鞋，并配合适当的肢体康复功能锻炼以防足下垂及下肢畸形。呼吸困难者，配以无创呼吸机以家庭氧疗，防止呼吸衰竭，做到既病防变。

## 3 用药经验

治疗SBMA，疾病早期，当患者见四肢轻微乏力时，先以补中益气汤为主方加减，常以黄芪60 g，五指毛桃60 g，党参30 g，当归15 g，升麻10 g，柴胡10 g，制何首乌20 g，鹿角霜30 g，白术15 g，茯苓20 g，千斤拔30 g，牛大力30 g，杜仲10 g，甘草6 g，大枣15 g，牛膝15 g，防风15 g，共7剂，每两日服用1剂，水煎至150 mL，每日1次，饭后温服。

6 g，大枣15 g为基础方加减。病至后期，出现吞咽困难，行走费力，呼吸气短，肌肉跳动者在补中益气汤基础上合地黄饮子加减，加熟地黄20 g，生地黄20 g，肉苁蓉10 g，酒萸肉15 g，麦冬10 g，石斛15 g，巴戟天15 g，防风10 g，牛膝15 g，紫河车10 g等。

## 4 验案举隅

### 4.1 病案1

朱某，男，62岁。主诉：四肢乏力、肌肉萎缩12年余，言语欠清8年。患者12年前无明显诱因下出现四肢乏力，肌肉萎缩，双上肢震颤，持物不稳，于当地医院诊断为帕金森病，予多巴丝肼片等药物治疗，服药后的第1~2年间双上肢震颤稍缓解，但服药第3年后四肢乏力反而加重。2012年逐渐出现步态不稳，言语欠清，吞咽困难，双上肢震颤加重，四肢肌肉跳动，于南方医科大学附属珠江医院查肌酸激酶2200 U/L，乳酸脱氢酶467 U/L，肌酸激酶同工酶62 U/L，天门冬氨酸氨基转移酶201 U/L，肌电图提示神经源性损伤，考虑运动神经元病，予利鲁唑胶囊，后症状反复。2017年3月于中山大学第一附属医院就诊，外送北京迈基诺基因科技股份有限公司行基因检测示AR基因第1外显子中CAG重复序列数为43次，属于全突变范围，符合SBMA的基因突变特征，诊断为SBMA，予左卡尼汀口服液、丁苯肽软胶囊等药后四肢乏力未见改善。2018年7月于广州中医药大学第一附属医院门诊就诊，服用中药后四肢乏力、口干、打鼾、疲倦嗜睡等症状明显改善，后规律服用中药调理，现为进一步治疗来我院门诊。症见：患者双上肢震颤，言语欠清，左上肢肌肉跳动，偶有吞咽困难，四肢乏力，平地行走尚可，跑步及上下楼梯困难，查体：构音欠清，舌肌严重萎缩及震颤，颈肌无力，双下肢肌4级，双上肢肌力5级，双侧腱反射对称(+)。舌质淡，舌苔稍白腻，脉沉细。中医诊断：痿证(脾肾亏虚)。西医诊断：SBMA。处方：黄芪60 g，五指毛桃60 g，党参30 g，生地黄20 g，熟地黄20 g，酒苁蓉15 g，制何首乌20 g，鹿角霜30 g，白术15 g，茯苓20 g，千斤拔30 g，牛大力30 g，杜仲10 g，甘草6 g，大枣15 g，牛膝15 g，防风15 g，共7剂，每两日服用1剂，水煎至150 mL，每日1次，饭后温服。

二诊:2018年9月3日。诉四肢肌力正常,可正常上下楼梯,构音较前清晰,肢体震颤较前改善,但怕冷,夜尿频数,四肢不温,舌质淡,舌体胖大边有齿痕,脉沉细。查体:舌肌萎缩、面肌轻度萎缩,复查肌酸激酶最低下降至574 U/L,因患者肢体震颤减轻,故于上方中去防风,因肌肉萎缩故加紫河车15 g,阳虚症状明显,故加淫羊藿15 g,巴戟天15 g,仙茅10 g,共10剂,煎服法同前。

三诊:2018年11月15日。畏寒怕冷、四肢不温较前好转,四肢乏力行走需搀扶,构音欠清,胃纳差,大便溏稀,肢体震颤未见加重。舌质淡,苔薄白,脉沉细。因患者阳虚症状改善,故去淫羊藿、仙茅等温肾助阳药,因四肢乏力加重,黄芪、五指毛桃各加至120 g,针对纳差便溏症候,加谷芽、山药各30 g,桑螵蛸10 g,共10剂,煎服法同前。

四诊:2019年4月6日。患者诉反复服用上方巩固,服药期间胃纳较前改善,大便正常,四肢乏力好转,肢体轻度震颤。舌质淡,苔薄白,脉细。遂于上方去牛大力、谷芽,加巴戟天15 g,菟丝子10 g,予10剂继续服用。2020年10月电话随访患者,患者每日坚持服用中药,服药期间病情稳定,可正常从事日常活动,遂嘱咐并指导患者继续以上述中药加减服用。

#### 4.2 病案2

李某,男,56岁,河北保定人。主诉:全身肌肉跳动20余年,四肢无力5年余。患者20余年前无明显诱因下出现全身肌肉间断不自主跳动,面部、四肢、腹部、背部肌肉均有累及,持续数秒至1 min后可自行消失,伴有双手不自主抖动,休息时消失,无肌肉疼痛及萎缩,未予重视及诊疗。5年前无明显诱因下出现四肢无力,双上肢持物上举时费力,下蹲起困难,行走约1 h后乏力明显,自觉握力尚正常,伴腰部发困,偶有饮水呛咳,上述症状活动后加重,休息后减轻,但不能完全恢复正常。无上睑下垂、视物重影、无言语模糊,无四肢乏力、疼痛、感觉异常,不伴有腰背部疼痛、行走踩棉花感等症状,无大小便排便费力感,当时就诊于当地医院考虑为“腰椎间盘突出”,治疗不详但效果较差。患者症状逐渐缓慢加重,下蹲起立需双手扶持助力,自觉双下肢变细。2018年5月12日至当地医院行腰椎CT示第3~4腰椎后纵韧带钙化,6月2日行头、双髋关节CT检查未

见异常,6月8日于解放军二五二医院行肌电图检查提示广泛神经源性受损,6月28日因行走困难就诊于北京市协和医院门诊,体格检查见双手震颤,四肢腱反射消失,双上肢近端肌力3级,远端5级,病理征阴性,感觉无异常,查抗核抗体谱三项、抗可溶性核抗原抗体均无异常,肌酸激酶451 U/L。重复神经刺激可见低频刺激波幅递减现象(双副神经),肌电图示双下肢神经源性损害。予溴吡斯的明片、维生素B1片、甲钴胺片,服用1月后自觉无明显效果自行停药。2018年9月因患者觉四肢乏力加重,于北京协和医院就诊行体格检查,发音低沉,右侧鼻唇沟变浅,口角左侧偏斜,右侧软腭上抬差,左侧咽反射迟钝,右侧咽反射存在,舌肌萎缩,可见震颤,双侧冈上肌、冈下肌、肩峰肌群萎缩,余肌肉未见萎缩。双颊、下颌、四肢可见肌束震颤,双上肢近端肌力4级,远端肌力5级,双下肢近端肌力4级,远端肌力5级,双手可见姿势性震颤,运动神经传导速度检查示上下肢周围神经源损害(感觉纤维);肌电图示上下肢及胸锁乳突肌神经源性损害。请神经免疫科会诊,考虑自身免疫性疾病诊断证据不充分,但结合临床症状表现及肌电图检查,继续考虑SBMA可能,予调脂稳斑等对症处理后出院。2018年9月28日北京协和医院就诊,外送基因检测报告示AR基因第一外显子内三核苷酸CAG重复片段为141个核苷酸长度,CAG重复次数为47次,符合致病突变条件,结合患者基因检测报告,诊断为SBMA。患者及家属为求进一步中医药治疗,于我院门诊就诊。症见四肢乏力,可平地缓慢行走,上下楼梯正常,四肢可见肌束震颤,舌肌萎缩,可见震颤,双侧冈上肌、冈下肌、肩峰肌群萎缩,余肌肉未见萎缩,构音正常,无吞咽及呼吸困难。舌质淡,苔薄白,脉弦细。

中医诊断:痿证(脾肾亏虚)。西医诊断:SBMA。处方一:黄芪60 g,五指毛桃60 g,党参30 g,生地黄20 g,熟地黄20 g,酒苁蓉15 g,制何首乌20 g,鹿角霜30 g,白术15 g,茯苓20 g,千斤拔30 g,杜仲10 g,甘草6 g,大枣15 g,牛膝15 g,防风10 g。处方二:黄芪60 g,五指毛桃60 g,党参30 g,生地黄20 g,熟地黄20 g,酒苁蓉15 g,制何首乌20 g,紫河车10 g,白术15 g,茯苓20 g,千斤拔30 g,牛大力30 g,杜仲10 g,甘草6 g,大枣15 g,牛膝15 g,山药30 g。处方一与处方二各7剂,先服用处方

一,再服用处方二,每两日服用1剂,水煎至150 mL,每日1次,饭后温服。

二诊:患者诉服药后行走力量增强,行走距离较前变长,可缓慢上下楼梯,四肢冰凉,无胸闷气短乏力,仍见四肢震颤,肌肉萎缩,胃纳可,二便调,舌质淡,苔薄白,脉弦细。因患者仍有肌肉震颤,故维持处方一不变,因患者四肢冰凉,处方二去山药、牛大力,加淫羊藿15 g,仙茅10 g温肾助阳。患者坚持服用上述中药,并定期门诊随诊,此后,定期电话随访患者及家属,家属表示服药期间,生活质量较前明显上升,病情未见明显加重。

按:SBMA患者先天禀赋不足,加之忧思劳累导致脏腑精亏气耗,故刘教授治疗时多以党参、黄芪、熟地黄及甘温补益之药“调理脾胃,培补肝肾,充盈气血”。重用黄芪、五指毛桃、党参、茯苓、白术益气健脾;熟地黄、制何首乌、肉苁蓉、杜仲、酒萸肉、牛膝培补肝肾,益精填髓;鹿角霜、紫河车为血肉有情之品,紫河车有还本还元之功<sup>[19]</sup>。鹿角霜为缓补之药,“壮元阳,补血气,生精髓,暖筋骨之药也”<sup>[20]</sup>,紫河车、鹿角霜是治疗SBMA的关键药物。牛大力、千斤拔为岭南道地药材,理虚疗损,健脾补肾,补虚强壮。如此配伍,以利于补益脏腑气血,理虚疗损。

## 参考文献

- [1] BREZA M, KOUTSIS G. Kennedy's disease (spinal and bulbar muscular atrophy): A clinically oriented review of a rare disease[J]. Journal of Neurology, 2019, 266(3): 565–573.
- [2] MANZANO R, SORARÚ G, GRUNSEICH C, et al. Beyond motor neurons Expanding the clinical spectrum in Kennedy's disease [J]. Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry, 2018, 89 (8): 808–812.
- [3] 陈 阳,武 兵.1例脊髓延髓肌萎缩症患者的临床分析[J].卒中与神经疾病,2019,26(4):467–468,470.
- [4] 刘 莉,杨 健,陈 智,等.肯尼迪病1例并文献复习[J].重庆医科大学学报,2020,45(11):1646–1649.
- [5] BREZA M, KOUTSIS G. Kennedy's disease (spinal and bulbar muscular atrophy): a clinically oriented review of a rare disease[J]. Journal of Neurology, 2019, 266(3):565–573.
- [6] LIEBERMAN A P. Spinal and bulbar muscular atrophy[J]. Handbook of Clinical Neurology, 2018, 148: 625–632.
- [7] 王永炎,刘向哲.禀赋概念的理解与诠释[J].浙江中医杂志,2006,41 (10):561–563.
- [8] 石中玉,陈晓莹,何昶昊,等.基于肾主生殖理论探讨男子生殖之精和胎孕的关系[J].北京中医药大学学报,2021,44(2):108–113.
- [9] 周妍妍,康倩倩,桑希生.禀赋的概念、内涵及其与体质的关系[J].中民间疗法,2019,27(17):7–9.
- [10] 王子高,赵永飞,王冠群,等.Kennedy病一家系的临床特点及雄激素受体基因突变分析[J].中国临床神经科学,2015,23(1):51–58.
- [11] 杨俊红,刘芬芬,张国海.李发枝教授运用三仙胶治疗重症肌无力经验[J].中医研究,2019,32(2):41–44.
- [12] 高振梅,徐东娟,丁元庆.基于营卫理论探讨痿证发病机制[J].中华中医药杂志,2020,35(12):6185–6188.
- [13] 盛昭园,李庚和教授治神经肌肉疾病学术思想探讨[J].中医药通报,2012,11(6):30–32,40.
- [14] 王 萌,周永学.从中焦论治郁证学术思想探讨[J].中华中医药杂志,2019,34(9):4142–4144.
- [15] 刘向哲,王永炎.禀赋调控与遗传性疾病的防治[J].北京中医药大学学报,2006,29(11):732–735.
- [16] 范星宇,郝 征.基于《千金方》探讨食疗中的“治未病”思想[J].长春中医药大学学报,2020,36(6):1107–1110.
- [17] 卢长庆.养生常喝汤[J].中医健康养生,2016,2(Z1):82–84.
- [18] 刘明华,王 磊,程 建,等.从督脉论治脊髓损伤的机制探讨[J].江西中医药,2020,51(7):21–22,57.
- [19] 缪希雍.神农本草经疏[M].李玉清,成建军,主校.北京:中国医药科技出版社,2011:19.
- [20] 卢宗林,杨雁鸿.岳甫嘉男科种子方剂鹿角胶配伍研究[J].河南中医,2017,37(11):2038–2040.

(本文编辑 贺慧娥 黎志清)