

从肾防治老年脑病的策略探讨*

谢 宁**, 王 琪

(黑龙江中医药大学 哈尔滨 150040)

摘 要:老年脑病的中医药防治原则和方法是多种多样的,体现了辨证论治的灵活性。肾精亏虚是老年脑病的主要病机之一,本文从脑与肾的相关性,基于“肾藏象”理论从肾防治老年脑病的策略予以较为系统的分析阐述,以期为指导临床治疗提供理论依据。

关键词:老年病 脑病 衰老 补肾

doi:10.11842/wst.2018.06.012

中图分类号:R259

文献标识码:A

老年脑病主要包括阿尔茨海默病、血管性痴呆、帕金森病、缺血性脑卒中、脑动脉硬化症等,中医属于痴呆、呆证、郁证、健忘、颤证、眩晕、头痛、中风等范畴,是老年人的多发病与常见病。随着社会老龄化的加剧,老年脑病的发病率也正在逐年攀升,对家庭乃至社会都造成了巨大的压力与负担,对老年脑病的防治显得尤为重要。老年脑病多与衰老有关,特别是神经退行性疾病,中医认为在人体衰老的过程主要体现在“肾中精气”的盛衰,中医理论中“肾精”与脑又具有相关性,故本文从肾的藏象理论出发,浅议防治老年脑病的策略。

1 关于脑的中医藏象理论

1.1 脑的概念

早在商周时期就有对脑的记载,《说文解字》中曰:“脑,颅中脂也”,描述了脑是位于颅内的膏脂状物质。在《内经》中有对其概念、解剖位置有所记载,如《灵枢·海论》云:“脑为髓之海,其输上在于其盖,下在风府”。《素问·五藏别论》云:“脑、髓、骨、脉、胆、女子胞,此六者,地气之所生也,皆藏于阴而象于地,故藏而不泻,名曰奇恒之府。”脑为奇恒之腑,藏于颅腔之中,

为髓汇集而成,位于头部之内,故又名“髓海”^[1]。

1.2 脑的功能

脑的主要生理功能是主宰生命活动、主精神活动及感觉运动^[1]。古人就已经认识到脑主宰人的生命活动,起着至关重要的作用,如《素问·刺禁论》有云:“刺头,中脑户,入脑立死”。李时珍所著《本草纲目》云:“脑为元神之府”,《景岳全书·阴阳》亦有记载:“故凡欲保生重命者,尤当爱惜阳气,此即以生以化之元神,不可忽也。”“元”有本始、元始的含义,元神为先天之神,由先天之精所化生,受元气所充养,藏于脑中。元神藏之于脑,元神的存在与衰败和生命的存亡息息相关,这也体现了脑为生命的枢机。故后世医家意识到由此脑不能受邪气侵袭,如《证治准绳》云:“盖髓海,真气之所聚,卒不受邪,受邪则死不可治”。人的精神活动是客观外界事物反映于脑的结果,包括思维、意识及情志等。《类证治裁·卷三》曰:“脑为元神之府,精髓之海,实记忆所凭也。”《医林改错》的“灵机记忆不在心在脑”记载了脑主人的思维与记忆,说明了中医学对脑主人的精神思维活动的认识。中医学将感觉功能归属于脑,如《医林改错》云:“两耳通脑,所听之声归于脑……两目系如线,长于脑,所见之物归于脑……鼻通于脑,所闻香臭归于脑……至周岁,脑渐生……舌能言一二字。”均指出脑与人体听、嗅、视、言的关系。

收稿日期:2018-05-25

修回日期:2018-06-11

* 国家自然科学基金委面上基金项目(81774197):基于代谢组学的地黄饮子对双转基因痴呆小鼠生物标志物的影响,负责人:谢宁;黑龙江中医药大学研究生创新科研项目(yjsex2017001):五味子醇甲对双转基因痴呆模型小鼠神经干细胞Wnt信号通路表达的影响,负责人:谢宁。

** 通讯作者:谢宁,教授,主要研究方向:中医治法及中医药防治老年病研究。

2 中医学对精神意识活动的认识

关于人的精神意识活动,早在《内经》中就有记载,如《素问·六节藏象论》曰:“心者,生之本,神之变也”,《素问·灵兰秘典论》云:“心者,君主之官,神明出焉”。心为身体最高统帅,在主宰脏腑功能活动的同时,又主宰人的精神意识活动,如《灵枢·邪客》中记载:“心者,五脏六腑之大主,精神之所舍也”。《灵枢·本神》又云:“所以任物者谓之心,心有所忆谓之意,意之所存谓之志,因志而存变谓之思,因思而远慕谓之虑,因虑而处物谓之智。”体现了以心为主导的意识、思维、情感的发展过程。在《灵枢·天年》中记载:“何者为神?岐伯曰:血气已和,荣卫已通,五脏已成,神气舍心,魂魄毕具,乃成为人。”指出神非心所固有,神外舍于心^[3]。《内经》中除记载了心对于人体精神意识活动的主导作用外,还描述了其他脏腑对人体精神意识活动的作用,有“五神脏”之说,将五神、五志等精神活动分属五脏,即肝、心、脾、肺、肾均可藏神,如《素问·宣明五气篇》云:“心藏神,肝藏魂,肺藏魄,脾藏意,肾藏志。”并且指出神、魂、魄、意、志在君主之心的统帅下,共同完成精神情志活动,如《素问·阴阳应象大论》中云:“肝在志为怒,心在志为喜,脾在志为思,肺在志为忧,肾在志为恐。”随着认识的加深,出现了“脑主神明”的观点。汪昂在《本草备要·辛夷》指出:“人之记忆,皆在脑中。小儿善忘者,脑未满也;老人健忘者,脑渐空也。凡人外见一物,必有一形影留于脑中。”不仅对人的思维作了具体、形象的描述,还明确指出思维由脑所主宰。王清任在前人对脑认识的基础上,以解剖与临床为依据,在《医林改错》中提出“灵机记性在脑不在心”的观点。

3 基于“肾藏象”理论防治老年脑病的策略

3.1 “肾藏精”与脑

中医学认为肾是决定人体先天禀赋、生长发育和脏腑功能的根本,是生命的关键所在。肾最主要的生理功能之一就是主藏精。《素问·六节藏象论》中就记述了肾的贮存、封藏精的生理机能:“肾者主蛰,封藏之本,精之处也。”不同于泛指人体一切有形精微物质的广义之精,肾中所藏之精为狭义之精。肾中所藏之精由“先天之精”和“后天之精”两部分构成。“先天之精”禀受于父母,为“生殖之精”;“后天之精”来源于饮食水谷,是出生后通过饮食摄入经脾胃运化而生成之水谷之精和脏腑生理活动中化生的精气在经过代谢平衡后

所余下的部分,而藏之于肾,所以《素问·上古天真论》曰:“肾者主水,受五脏六腑之精而藏之。”故肾精以先天之精为基础,并经过后天之精的充养而成,所以又被称作“脏腑之精”。《景岳全书》云:“五脏之阴气非此不能滋,五脏之阳气非此不能发。”五脏六腑受肾中阴精所滋养、肾中阳气所温煦而得以正常的运行,所以肾为先天之本、生命之根。肾在人体发挥的重要作用,还体现在肾与脑的密切相关。《素问·阴阳应象大论》云:“肾主骨生髓”。《素问·五藏生成篇》曰:“诸髓者,皆属于脑”。《灵枢·海论》云:“脑为髓之海……髓海有余,则轻劲多力;自过其度,髓海不足,则脑转耳鸣,胫酸眩冒,目无所见,懈怠安卧。”脑为髓之海,脑具有总统诸神、主司思维、记忆、五志及主运动的功能,是维持和调节人体生命活动的最高主宰。而脑髓生理功能的正常发挥,有赖于肾中元阴元阳之气的充养。若肾精足,脑髓生化有源,则脑神旺盛,清灵畅达,脏腑、组织、器官功能协调;若由于先天不足、年老肾虚或久病重病伤肾,肾精不足,脑髓化生无源,髓海空虚,则有记忆力、言语、认知功能、计算能力、情感以及性格、意志力、行动等的全面低下,发为脑病。

3.2 肾与衰老的关系

中医学对于衰老的认识早在《内经》中就有记载,提出肾对于生、长、壮、老、已生命过程的重要影响,《素问·上古天真论》曰:“女子七岁,肾气盛,齿更发长。二七,而天癸至,任脉通,太冲脉盛……七七任脉虚,太冲脉衰少,天癸竭,地道不通,故形坏而无子也。丈夫八岁,肾气实,发长齿更。二八,肾气盛……七八肝气衰,筋不能动,天癸竭,精少,肾藏衰,形体皆极。八八则齿发去”,中医认为肾为先天之本与元气之根,主一身之阴阳,内寓元阴元阳,而肾中精气的虚衰是衰老的根本原因。《灵枢·天年》中亦有“肾气焦”则“四脏经脉空虚”的描述,指出肾气的枯竭可致全身脏腑的功能减退。《素问·阴阳应象大论》曰:“年四十,而阴气自半也,起居衰矣;年五十,体重,耳目不聪明矣;年六十,阴萎,气不衰,九窍不利,下虚上实,涕泣俱出矣”,描述了人的自然衰老过程,阴气指肾中精气,从四十岁开始衰老,肾中精气衰减至一半。明·虞抟在《医学正传·命门主寿夭》中指出:“肾元盛则寿延,肾元衰则寿夭”,直接说明肾气的盛衰与寿命长短的关系。清·叶天士在其所著的《临证指南医案》中也多次提及肾精亏虚与衰老的关系,如“花甲以外年岁……到底下元衰也”、“高年下焦根蒂已虚”等。肾主藏精,主人体的生长发

育和生殖,又主骨,生髓,其华在发,腰为肾之府。肾精亏虚,不能充养骨髓,会出现腰膝酸软疼痛、足软无力、步态不稳、牙齿松动脱落、头发稀疏斑白脱落等一系列衰老的症状。

3.3 老年脑病的病因病机特点

老年脑病具有本虚标实的病因病机特点,本虚主要责之于肾精亏虚与脾胃虚弱,标实为风、火、痰、瘀。肾藏精生髓,上通于脑,脑为髓之海。《灵枢·海论》云:“脑为髓之海……髓海有余,则轻劲多力;自过其度,髓海不足,则脑转耳鸣,胫酸眩冒,目无所见,懈怠安卧。”《医林改错》记载:“高年无记性者,脑髓渐空。”人到老年,肾精亏虚,髓海不足,肾中精气虚衰,无以充养脑髓,以致髓海空虚而神无所归,会出现头晕耳鸣、神疲倦怠、健忘等症状。李东垣在《脾胃论》中写道:“真气又名元气,乃先身之精气也,非胃气不能滋之。”“元气之充足,皆由脾胃之气无所伤,而后能滋养元气。”指出先天之精赖于后天水谷精微的滋养,脾胃之气无伤而后滋养元气而使元气充足。脾胃为后天之本,老年人脾胃渐虚,后天之本匮乏,后天无以滋先天,而致脑髓渐空,神机失用而致眩晕、健忘、痴呆、中风等发为脑病,正如《灵枢·口问篇》中记载:“上气不足,脑为之不满,耳为之苦鸣,头为之苦倾,目为之眩”。脾胃运化失司,不能运化水湿,湿聚而成痰,痰阻清窍而发为脑病。标实为风、火、痰、瘀。肝肾阴虚,不能潜阳,肝阳亢逆化风,上扰清窍,会出现头晕目眩、头摇、头痛、耳鸣、口眼喎斜、肢麻震颤、步履不稳、半身不遂等症状;七情所伤,肝郁化火,气火随循经上逆,会出现眩晕、头目胀痛、急躁易怒、耳鸣等症状;痰浊内生,蒙闭清窍,会出现眩晕、头痛、昏睡、健忘等症状;瘀血内停,阻滞经脉,会出现头痛、眩晕、舌强不语、口眼喎斜、半身不遂,肌肤甲错等症状。

4 从肾论治老年脑病的临床实践

“肾藏精,生髓,通于脑,脑为髓海”的理论被广泛用于指导临床。国医大师张琪教授提出肾虚血瘀是临床老年病的病理基础,擅长以地黄饮子治疗脑与脊髓病变,张老认为肾虚虽有阴虚阳虚之别,但阴阳互根互用,病久常相互累及,“阳损及阴,阴损及阳”,进而转变为阴阳两虚,治疗时应滋阴与扶阳兼顾,地黄饮子用以治疗“舌暗不能言,足废不能用,肾虚弱,其气厥不至舌下”的下元虚衰,虚阳上浮,痰浊上泛阻窍所致的暗痺证,具滋肾阴,补肾阳,化痰开窍之功效^[2]。符为民教

授认识到血管性痴呆以肝肾不足为本,痰瘀痹阻为标的病机特点,治以补肾健脑,化痰通络,解郁开窍,通过临床实践的总结,创制治疗老年性血管性痴呆的有效新制剂“脑络通”颗粒,方中水蛭破血逐瘀通络,大黄活血化瘀,二者共为君药;川芎行气解郁,广郁金凉血破瘀,二者共为臣药;黄芪补气行血,枸杞子滋阴补肾填精以治本,菖蒲豁痰开窍、理气活血以治标,偕为佐使^[4]。李果烈教授以肝肾阴阳为切入点治疗帕金森病,将其分三期进行施治:初期治以补益肝肾,养阴清热,方用六味地黄丸加减;中期阴阳并补,方用二仙汤加减;晚期补益肾阳,方用金匱肾气丸加减^[5]。董克礼教授认为肾虚血瘀是阿尔茨海默病的基本病因病机并运用补肾活血法治疗该病,创制了补肾活血中药复方“益智健脑颗粒”,用以治疗轻、中度阿尔茨海默病,取得满意的临床疗效。方中君药淫羊藿、何首乌补肾阳益精血;臣药锁阳、水蛭补肾活血;田七、当归养血活血,川断温肾助阳,白芍酸敛滋阴,共为佐药,刺五加补肾安神,柏子仁健脑宁心,共为使药^[6]。

综上所述,根据老年脑病肾精亏虚为本的病因病机特点,从肾防治老年脑病具有重要的临床指导意义。中医的基本特点是整体观念与辨证论治,本文从肾藏象理论出发,阐述了老年脑病补肾治本的重要性,但在临床中针对不同老年脑病的临床特点,其用药亦是灵活变化,如中风用地龙、川芎、黄芪分别通络、活血、补气,帕金森病用钩藤、全蝎定惊息风,阿尔茨海默病用石菖蒲、远志化痰开窍益智等。老年脑病多数具有不可逆性的特点以及研发治疗药物临床试验失败的现状,如阿尔茨海默病在临床症状出现前10至20年就已经出现病理改变,提示我们老年脑病在预防方面具有更重要的意义,特别是如何发挥中医药的优势,为临床防治老年脑病提供重要的理论依据和行之有效的防治手段与方法,宜予以重视和深入思考。

5 从肾论治老年脑病的实验研究

5.1 阿尔茨海默病

我们团队发现基于补肾法治疗阿尔茨海默病有着较为理想的疗效,因此近年来一直致力于从肾论治阿尔茨海默病的机制研究,并已经取得一定进展,主要研究的补肾代表方剂为地黄饮子。在实验研究中应用地黄饮子对阿尔茨海默病细胞模型和动物模型进行干预,发现地黄饮子能明显提高Aβ25-35损伤时PC12细胞ChAT的表达,抑制细胞微管相关蛋白tau的表

达,起到神经保护的作用,从而达到防治AD的目的^[7];对双转基因痴呆模型小鼠行为学、脑组织病理形态、小鼠血清SOD、MDA及GSH-Px进行检测,发现地黄饮子能够通过提高学习记忆能力、减轻脑组织神经元变性及脱失、提高抗氧化能力等途径起到防治老年性痴呆的作用^[8];能够抑制模型大鼠 β -APP经由淀粉样肽源性途径的裂解过程,使A β 在脑组织中的表达水平降低^[9];能够减轻模型大鼠海马组织内的病理损害,根据实验数据分析其作用机制可能与调节脑组织SS和HSP基因表达有关^[10];而且地黄饮子可以通过降低血清TNF- α 和IL-1 β 的含量,从而发挥其抗老年性痴呆的作用^[11];地黄饮子对痴呆鼠海马神经元细胞凋亡有抑制作用,且呈剂量依赖性,其作用机制可能与地黄饮子上调核转录因子KB、hsp70的表达,抑制线粒体释放细胞色素C,控制半胱氨酸天冬氨酸蛋白酶3的激活有关^[12]。也有其他研究者发现在应用补肾药治疗阿尔茨海默病时,发现中医药补肾法对阿尔茨海默病具有一定的防治作用,根据实验结果发现补肾方药起作用的分子机制可能是通过调节维生素D轴来治疗阿尔茨海默病^[13];田旭升^[14]等研究发现左归丸能够抑制痴呆鼠海马神经元细胞凋亡,其作用机理可能是通过提高CAT等抗氧化酶作用和抑制MAO活性,下降海马区域TNF- α 蛋白含量和下调caspase-3 mRNA的表达。

5.2 帕金森病

有研究者发现以熟地黄为君药的具有补肾作用的地黄方治疗帕金森病有较好的效果,于是将此方应用于实验研究中发现本方可以明显缓解模帕金森型大鼠的异常不自主旋转表现,清除氧自由基和降低兴奋性毒性,调节兴奋性氨基酸和抑制性氨基酸的动态平衡,从而起到“减毒增效”的作用^[15];还有研究者通过分析中药复方苁蓉精纳米微粉制剂活性成分并将其用于治疗帕金森模型动物发现干预后的模型小鼠,其大脑黑质部分GDNF及其受体GFR α 1、Ret、NCAM蛋白表达均较空白组帕金森病模型小鼠有改善,说明其有利于改善帕金森病黑质神经细胞的凋亡^[16];董梦久等^[17]经腹腔注射MPTP建立小鼠帕金森病模型,研究发现六味地黄丸能够改善PD小鼠的运动功能障碍,提高机体的抗氧化能力,使机体的氧化应激损伤减轻。李绍旦

等^[18]研究发现补肾活血饮(肉苁蓉、山萸肉、当归、何首乌、赤芍、川芎等)能够降低MPTP致PD小鼠脑组织中NO及TNF- α 、IFN- γ 含量,从而治疗帕金森病。

5.3 其他老年脑病

江爱娟等^[19]观察补肾生髓方(龟板胶、鹿角胶、金毛狗脊、杜仲、怀牛膝等)对局灶性脑缺血再灌注损伤大鼠恢复期缺血半暗带生长GAP-43和突触素(SYP)表达的影响,发现本研究结果表明本方可以通过促进GAP-43和SYP表达,抗脑缺血后突触损伤或促进突触再生,以此方式诱导神经功能恢复。吕磊等^[20]观察补肾生髓方对脑缺血再灌注大鼠缺血半暗带形态学的影响,发现补肾生髓法可使肾精得补,髓海获济,脑神荣养,神机复灵,进而促进神经细胞突触再生或抗神经细胞突触损伤。唐璐^[21]通过观察地黄饮子对大鼠脑中动脉阻塞(MCAO)模型大鼠的作用发现地黄饮子加减方可以改善MCAO模型大鼠术后的整体状态,减轻动物体重下降率,并通过提高CRH的含量来抑制大鼠体内COR的释放,从而改善大鼠HPA轴的紊乱状态,发现地黄饮子加减方可以明显抑制脑组织细胞凋亡的表达,推测这种作用可能与其改善HPA轴的紊乱状态有关。钟鹏程等^[22]通过观察泻火补肾中药复方对移植入脑出血大鼠脑内的神经干细胞(neural stem cells, NSCs)存活分化的影响,发现其可以有效促进移植的NSCs存活分化,通过实验结果研究者认为本作用可能与诱导IL-4而抑制IFN- γ 的表达有关。侯斌^[23]应用补肾活血化痰方干预脑出血后模型大鼠,发现本方可以减轻脑水肿,减轻脑组织损伤,并推测其作用可能和有效抑制脑出血大鼠脑组织MMP-9表达,降低血清NSE水平有关。梁森^[24]应用淫羊藿提取物干预大鼠脑中动脉闭塞模型大鼠,发现低剂量淫羊藿提取物可以显著的改善脑梗死后模型大鼠的神经功能损伤,并推测其作用机制可能与SDF-1/CXCR4表达增加相关。宫健伟等^[25]地黄饮子干预SD大鼠脑缺血再灌注模型,发现地黄饮子可以显著抑制模型大鼠血清、脑组织中SOD, CAT和GSH-PX的降低及MDA的升高,据此推测地黄饮子可能是通过此机制减少自由基的产生,减轻脂质过氧化反应,起到良好的抗氧化损伤作用。

参考文献

1 孙广仁. 中医基础理论. 北京:中国中医药出版社, 2016: 68, 69.

2 孙元莹, 吴深涛, 王暴魁. 张琪教授治疗老年痴呆经验介绍. 甘肃中

- 医, 2007, 20(9): 15-16.
- 3 朱向东, 田文景, 李兰珍. “心主神明”与“脑主神明”再认识. 中国中医基础医学杂志, 2003, 9(6): 16.
 - 4 王世钦. 符为民教授治疗脑病学术思想研究. 南京: 南京中医药大学博士学位论文, 2004.
 - 5 陆艳. 李果烈教授辨治中医脑病学术思想及临床经验研究. 南京: 南京中医药大学博士学位论文, 2015.
 - 6 肖岚, 董克礼. 董克礼教授运用补肾活血法治疗阿尔茨海默病经验. 中华中医药杂志, 2015, 30(2): 435-437.
 - 7 周妍妍, 谢宁, 姚辛敏, 等. 地黄饮子对老年性痴呆神经保护作用的实验研究. 中医学报, 2011, 39(2): 58-61.
 - 8 周妍妍, 董春雪, 刘艳丽, 等. 地黄饮子对双转基因痴呆小鼠学习记忆及抗氧化能力的影响. 上海中医药杂志, 2014, 48(2): 80-84.
 - 9 于森, 谢宁, 关慧波, 周妍妍. 地黄饮子对AD模型大鼠脑内A β 生成的干预机制. 中华中医药杂志, 2016, 31(6): 2281-2284.
 - 10 谢宁, 何秀丽, 牛英才, 周妍妍. 地黄饮子对阿尔茨海默病大鼠脑组织生长抑素和热休克蛋白基因表达的影响. 中国临床保健杂志, 2007, 10(5): 485-488.
 - 11 牛英才, 周丽, 张晓杰, 王建明, 谢宁. 加减地黄饮子对阿尔茨海默病大鼠模型的实验研究. 陕西中医, 2007, 28(5): 620-622.
 - 12 谢宁, 宋琳, 姚丽芬, 牛英才, 关慧波, 刘姝. 地黄饮子对阿尔茨海默病模型鼠脑神经元细胞凋亡及超微结构的影响. 中国临床康复, 2005, 9(37): 93-95.
 - 13 陈云志, 陈家旭, 李文, 高洁, 秦忠, 柴艺汇, 陈伟, 管连城. 补肾方药调节维生素D轴治疗阿尔茨海默病的作用机制. 中西医结合心脑血管病杂志, 2018, 16(4): 431-433.
 - 14 田旭升, 安平. 左归丸对痴呆鼠氧化反应及细胞凋亡的影响. 时珍国医国药, 2007, 18(12): 2931-2932.
 - 15 滕龙, 洪芳, 何建成. 中药复方地黄方对帕金森病异动症模型大鼠神经行为学动态变化的研究. 浙江中医杂志, 2016, 51(6): 411-413.
 - 16 范雯, 曾建伟, 陈发兴, 叶水芬, 魏维, 陈诗雅, 许茜, 蔡晶. 中药复方苡蓉精纳米微粉制剂的制备及其活性成份分析. 时珍国医国药, 2016, 27(11): 2654-2657.
 - 17 董梦久, 钱红雨, 周素方, 等. 六味地黄丸对帕金森小鼠氧化应激反应的影响. 浙江中医药大学学报, 2009, 33(6): 756-757.
 - 18 李绍旦, 刘毅, 杨明会. 补肾活血饮对帕金森病模型小鼠脑组织一氧化氮及 α -肿瘤坏死因子、 γ -干扰素的影响. 南方医科大学学报, 2011, 31(1): 90-92.
 - 19 江爱娟, 胡建鹏, 王键, 等. 益气活血方和补肾生髓方对大鼠脑缺血恢复期GAP-43和SYP表达的影响. 中国中医药科技, 2008, 15(6): 418.
 - 20 吕磊, 胡建鹏, 王键, 等. 益气活血方与补肾生髓方对局灶性脑缺血再灌注大鼠缺血半暗带形态学影响. 安徽中医学院学报, 2010, 29(3): 39.
 - 21 唐璐. 从HPA轴水平初步探讨缺血性中风急性期补肾护脑法的生物学基础. 北京中医药大学, 2011.
 - 22 钟鹏程, 黎杏群, 梁清华, 罗文芳, 刘清娥, 罗杰坤, 唐涛, 林源. 泻火补肾汤对移植入脑出血大鼠脑内的神经干细胞存活分化的影响. 中西医结合学报, 2008, 6(6): 626-631.
 - 23 侯斌, 张树泉, 陈再林. 补肾活血化痰方对脑出血大鼠脑组织MMP-9表达及血清NSE的影响. 中国中医急症, 2015, 24(9): 1543-1545.
 - 24 梁森. 淫羊藿提取物对大鼠中动脉闭塞大鼠SDF-1和CXCR4蛋白表达的影响. 南京中医药大学, 2014.
 - 25 宫健伟, 樊巧玲, 叶蕾. 地黄饮子对脑缺血再灌注模型大鼠血清、脑组织SOD, CAT和GSH-PX及MDA的影响. 中国实验方剂学杂志, 2013, 19(14): 247-250.

Discussion on Strategies for Prevention and Treatment of Senile Encephalopathy from Kidney

Xie Ning, Wang Qi

(Heilongjiang University of Chinese Medicine, Harbin 150040, China)

Abstract: The principles and methods of prevention and treatment of Chinese medicine for senile encephalopathy are diverse, reflecting the flexibility of syndrome differentiation and treatment. Kidney essence deficiency is one of the main pathogenesis of senile encephalopathy. According to the correlation between brain and kidney, this paper systematically analyzed the strategy of preventing and treating senile encephalopathy based on the theory of “kidney visceral manifestation”, in order to provide theoretical basis for guiding clinical treatment.

Keywords: Geriatric disease, encephalopathy, senility, tonifying kidney

(责任编辑:周哲琦 张娜娜, 责任译审:王 昭)