

从经筋理论研究筋性类冠心病概况

魏雪,董宝强,张文静,林星星

(辽宁中医药大学,辽宁 沈阳,110032)

[关键词] 筋性类冠心病;经筋理论;综述,学术性

[中图分类号] R259.414 [文献标识码] A DOI:10.16808/j.cnki.issn1003-7705.2018.08.088

冠心病中医学称“胸痹”,是一种临床中常见的较难治愈的心脏疾病,其由于冠状动脉病变导致心脏供血不足,出现左胸痛、心悸和胸部压迫感等自觉症状;循环系统的有关检查显示心肌缺血指征为阳性。现代中医病因学研究多从内治法角度出发,如对心、肺、脾、肾等进行研究,取得一定的进展^[1-2]。但是,在临床中常会发现一些具有冠心病症状

的患者,在循环系统的各项检查中均未见异常,而在相应部位筋肉体表可触及硬性的结节,在通过中医学“消灶”或“解结”之后,其冠心病的症状得以缓解。于是,有学者^[3-4]根据以上临床症状提出“筋性类冠心病”的全新说法,认为人体经筋损伤与冠心病之间存在更深层次的关系。基于此,本文主要从经筋理论的角度论述二者的关系,以期对本病的

- [27] 周明龙,姚祖培. 活血化瘀方药防治高血压心肌纤维化研究进展[J]. 中西医结合心脑血管病杂志,2013,11(2):209-211.
- [28] 常莹莹,任红杰. 从血瘀论治心血管疾病理论探讨[J]. 中国社区医师:医学专业,2012,14(35):193.
- [29] 福美,乔海瑛. 中医血瘀证在心血管疾病的研究进展[J]. 内蒙古中医药,2016,35(1):154-155.
- [30] 童存存. 周端教授从“瘀”论治心血管病经验[J]. 中国中医急症,2011,20(8):1240.
- [31] 金锋,储全根,李敏. 从“瘀”论治糖尿病心脏病[J]. 安徽中医药大学学报,2011,30(1):6-8.
- [32] 毛生荣. 活血化瘀汤对血瘀气虚型缺血性心脏病患者心功能和尿酸的影响[J]. 中外医疗,2013,32(26):126.
- [33] 刘福忠,郭进建,熊尚全,等. 缺血性心脏病患者中医证型与心肌纤维化相关指标的关系[J]. 中国老年保健医学,2012,10(4):59-60.
- [34] 陈可冀,李连达,翁维良. 血瘀证与活血化瘀研究[J]. 中西医结合心脑血管病杂志,2005,3(1):1-2.
- [35] Zhan CY, Tang JH, Zhou DX, et al. Effects of tanshinone IIA on the transforming growth factor $\beta 1$ /Smad signaling pathway in rat cardiac fibroblasts[J]. Indian Journal of Pharmacology, 2014, 46(6):633-638.
- [36] 谢永祥,龙春莉. 加味附子理中汤对慢性肾脏病患者血清纤维化指标及转化生长因子 $\beta 1$ 表达的影响[J]. 河北中医, 2013(11):1621-1622.
- [37] Shen N, Li X, Zhou T, et al. Shensong Yangxin Capsule prevents diabetic myocardial fibrosis by inhibiting TGF- $\beta 1$ /Smad signaling[J]. Journal of Ethnopharmacology, 2014(157):161-170.
- [38] Pan Y, Wang Y, Zhao Y, et al. Inhibition of JNK phosphorylation by a novel curcumin analog prevents high glucose-induced inflammation and apoptosis in cardiomyocytes and the development of diabetic cardiomyopathy[J]. Diabetes, 2014, 63(10):3497-3511.

- [39] 李香波,薛长春,吴震宇,等. 姜黄素对糖尿病大鼠心肌纤维化的影响及机制研究[J]. 河北中医,2016,38(6):887-890.
- [40] 张蓓蓓,张静,常文静,等. 丹参酮IIA对压力超负荷大鼠心肌纤维化的影响[J]. 国际血管病杂志,2015,42(4):251-255.
- [41] 曾宇,张三印. 当归补血汤对异丙肾上腺素诱导大鼠心肌纤维化的影响[J]. 云南中医中药杂志,2015,36(7):17-21.
- [42] 高原,谢世阳,王幼平,等. 加参方抑制 Ang II 并改善心肌梗模型大鼠心室重构的相关机制[J]. 世界科学技术-中医药现代化,2015(8):1686-1692.
- [43] Kompa AR, Wang BH, Xu G, et al. Soluble epoxide hydrolase inhibition exerts beneficial anti-remodeling actions post-myocardial infarction[J]. International Journal of Cardiology, 2013, 167(1):210-219.
- [44] 吉中强,武文辉,纪文岩. 新血府逐瘀汤影响高血压大鼠心肌纤维化的机制研究[J]. 世界中西医结合杂志,2011,6(5):385-388.
- [45] 沈雁,韦红,靳春兰. 血府逐瘀汤对血管紧张素 II 诱导的大鼠心肌成纤维细胞增殖及细胞外基质的影响[J]. 中西医结合学报,2011,9(3):313-319.
- [46] 吴美芳,吕仕超,李萌,等. 中医药干预心肌纤维化的效应与机制[J]. 中国中西医结合杂志,2014,34(7):887-891.
- [47] 李少霞,李劲草,张鹏,等. 通心络联合规范西医治疗对缺血性心脏病患者心肌纤维化的影响[J]. 新医学,2013,44(10):681-684.
- [48] 郭进建,乔建峰,林超,等. 温阳活血利水法对缺血性心脏病心肌纤维化及心功能的影响[J]. 中国中医急症,2013,22(8):1309-1311.
- [49] 戴文琴,刘雪芳,刘涛生,等. 注射用丹参多酚酸对冠心病患者左室舒张功能和心肌纤维化的影响[J]. 中西医结合心脑血管病杂志,2016,14(16):1897-1900.

(收稿日期:2017-09-27)

第一作者:魏雪,女,2016级硕士研究生,研究方向:运动损伤疾病的临床研究

通讯作者:董宝强,男,教授,博士研究生导师,研究方向:针灸推拿结合运动康复防治疾病的机制与临床研究, E-mail: 1141951056@qq.com

治疗提供新的“外治”思路。

1 经筋与脏腑的相关性

经筋,即人体筋肉系统的简称,是十二经脉之气结聚散络于筋肉骨节的体系,总括人体全身的皮、肌肉、肌腱、筋膜、韧带等。经筋与脏腑虽在循行中没有直接的联系,但临床很多脏腑疾病都与经筋功能失调有密切的联系。如《灵素节注类编》云:“肝藏血而主筋,肝血枯,则经气绝,而筋先死。”因此有研究者认为肝藏血功能正常与否,与经筋“结、聚、散、络”功能正常与否密切相关^[5]。由于筋脉失养、弛纵不张导致的胃下垂等疾病,均体现了经筋与脏腑之间具有一定的联系^[6]。笔者根据这一现象进行研究,总结出二者的联系主要体现在2个方面,即整体性联系和间接性联系。经筋与脏腑的整体性联系主要体现在脾胃二脏、心、肝、肾等脏腑对经筋的充养作用。《素问·太阴阳明论》载:“今脾病不能为胃行其津液,四肢不得禀水谷气,气日以衰,脉道不利,筋骨肌肉,皆无气以生,故不用焉。”脾胃为气血生化之源,脉道、筋骨无不受气血所养,若脾胃运化功能出现障碍,就会出现肌肉无力、萎缩等症状。《素问·六节藏象论》曰:“肝者……其充在筋”;《类经·十二经筋结支别》曰:“然一身之筋,又皆肝之所生”。肝维持气血正常运行,通过对脾胃气血的调摄,实现对筋的濡养。《灵枢·经筋》中还有“足厥阴之筋络诸筋”的记载,也提示了肝之气血对全身诸筋的维络作用。肢体关节运动的能量来源,有很大一部分依赖肝的藏血充足和调节血量功能的正常。心主血脉,是人的气血运行的动力所在^[7]。《素问·五脏生成》曰:“诸血者,皆属于心”,肌肉、筋、骨节乃至身体各部分的正常运行均依赖心主血脉功能的推动和调节。若心脏运行气血的功能失司,人体所有的脏腑功能、运动组织都会因为缺乏血脉的濡养和滋润而出现障碍。由于肾主骨生髓,而肌肉、筋膜等依附于骨使肢体产生活动,且“肝肾同源”,因此肾与经筋的关系也十分密切。五脏均与经筋有整体性的联系,反之,如果经筋因各种原因损伤,也会影响相关的脏腑,出现循环及功能方面的问题。因此从经筋角度出发来探讨筋性类冠心病有其理论的可行性。

间接性联系主要以经筋与心脏之间的联系为主要讨论对象。经筋与脏腑尤其是心脏之间通过经脉进一步加强了彼此的联系,具有间接性。《灵枢·经筋》云:“经脉十二者,伏行分肉之间,深而不见”,可见十二经脉“着藏”于经筋里^[8]。《灵枢·大惑论》云:“肌肉之精为约束,裹摄筋骨血气之精,而与脉并为系”,经筋与经脉的关系,实际是“筋与脉”的关系^[1-2]。《类经·十二经筋结支别》载:“盖经脉营行表里,故出入脏腑,以次相传。经筋联缀百骸,故维络周身,各有定位。”它们在组织结构、生理功能、病理变化中密切相关。经脉着藏于经筋里,运输气血津液,濡养经筋中所包含的肌肉、韧带等。而经筋发挥其“维络”的特性,保证经脉和脏腑功能在人体中正常运行,网络经脉,保护经脉,相随并行,同道交织。它们之间互相依存、互为君使。而十二

经脉中,如:手少阴心经:“……起于心中,出属心系下膈……”;手厥阴心包经:“……起于胸中,出属心包络……”;手太阳小肠经:“小肠手太阳之脉……入缺盆,络心……”;足太阴脾经:“……复从胃,别上膈,入心中”,经脉均循行过心。督脉-第二支分支从小腹直上贯脐,向上贯心,至喉咙与冲、任二脉相会合。这些经脉的循行均与心有直接或间接的密切关系。十二经别中,也有足三阳、脾经、心经和小肠经经别通心脏。由此可见经脉的循行与心脏的关系是非常密切的。经脉与经筋相互依存而存在,一方的存在以另一方的存在为前提。经脉濡养经筋,因此经筋间接构建起经筋与心脏之间的联系;经脉的顺利运行通过经筋的支撑和调控方可运输血气维持心脏正常生理功能,它们三者之间互相维系、互相扶持而存在。反之,如果经筋对于经脉的支撑和协调出现障碍,经脉运行气血津液的功能遭到破坏,就会造成心脏失去濡养,因而导致相应如筋性类冠心病等心脏疾病的出现。所以心脏功能的正常运行与经筋的正常循行是分不开的。

2 经筋与筋性类冠心病的关系

2.1 从五行相生角度探讨经筋与筋性类冠心病的关系 五行学说,就是把人体的五脏,即肝、心、脾、肺、肾分别归属于木、火、土、金、水五行,并用五行的特性来说明五脏的功能特点。五行具有相生相克的特性,即脏腑之间具有互相滋养、互相制约的关系。相生就是指脏腑之间相互资生、促进、助长,说明脏腑之间有相互协同的一面。木曰曲直,筋主屈伸,同气相求,人体关节的屈伸、肢体的运动,由乎筋之弛张,筋之运动而形成的屈伸,类同“木曰曲直”之性,故筋之功能与肝有关。肝藏血,筋要靠肝血的濡养才能正常的收缩和舒张。《素问·经脉别论》载:“食气入胃,散精于肝,淫气于筋。”若肝的气血不足,筋得不到正常的滋养即会发生相应的病变。如《素问·上古天真论》所言:“丈夫……七八,肝气衰,筋不能动。”中医学认为,爪乃筋之延伸到体外的部分。《素问·五脏生成》载:“肝之合筋也,其荣在爪。”在五行中肝属木,在以木、火、土、金、水为核心的五行理论中,筋爪等外周部分与肝这一内在部分共同组成“木之系统”,这种属性即体现人体内外共通的特征,也反映了中医学的人体整体观。从五行相生角度出发,木生火,木为火之母,五行中心属火。《素问·阴阳应象大论》曰:“肝生筋,筋生心”^[9],而“心主血脉”,脉、血、心形成了火之系统。因此从中医五行角度出发,“母病及子”,肝可直接影响心的状态。当肝的藏血疏泄功能出现问题时,就会出现气血瘀滞,进而导致局部筋缺乏濡养,使筋出现如挛缩、积聚、粘连等表现,从而影响心血在脉道中的运行,出现心脏供血不足,继而出现具有“筋性”特点的冠心病的特征。

2.2 经筋在循行过程中与筋性类冠心病的关系 多条经筋在循行中过心,尤其是这些经筋的病变特点与心脏病变有相关性和特异性联系。如“足太阴之筋结于肋,散于胸中”的病变:“足大指支上引脐与两肋痛,引膺中,脊内痛”,符合

筋性类冠心病的临床表现。又如“手少阴经筋,起于小指之内侧结于胸中、循臂(据《甲乙》、《太素》应为“贲”),下系于脐”,该筋伏行乳内,结于胸中,是循行过心脏的直接体现。其病:“心承伏梁其病当所过者支转筋,筋痛”。此句中的“心”则指心口窝,说明手少阴经筋为病可导致心脏及其周围疾病。手厥阴经筋循行所云:“手心主之筋其支者,入腋,散胸中,结于贲。”而其病则云:“当所过者支转筋,及胸痛、息贲。”文中所说“胸痛”“息贲”是古代医家对筋性类冠心病主要临床症状如胸骨左缘疼痛、胸部压迫感、呼吸紧迫感等的描述。由此可见经筋与心脏虽然不直接络属,但是由于经筋的循行经过心脏,根据道路堵塞必然会影响交通的道理,则经筋病变导致的筋性类冠心病就有其发生的可能,同时也说明了相关经筋病变可以影响到心脏从而引发筋性类冠心病。

2.3 从现代解剖阐释经筋与筋性类冠心病之间的关系

从神经学交感副交感神经的角度看,心脏的生理活动受自主神经的调节,自主神经中心脏交感神经和心脏副交感神经是维持心脏正常功能活动的关键^[10]。其机制为:支配心脏的交感神经节前纤维从脊髓胸段1~5节的侧角出发,从交感干内上到达颈上(颈2~4横突上方)、中(颈6高处)、下神经节(又称星状神经节位于颈7横突、第一肋骨与颈之间),在节内更换神经元后,发出的轴突纤维进入心包,在心包内与迷走神经的心支构成心脏神经丛。在神经丛内与副交感神经纤维和中间神经元之间产生复杂的突触联系。而后发出分支分布于心外膜,进入心肌组织支配心肌及传导系统。由于围绕冠脉分布,支配血管平滑肌,因此可以调节冠脉血流量^[11-12]。经筋与交感神经关系密切,因为交感神经椎旁节位于脊椎两侧,椎前节位于脊柱前方,胸交感干位于肋骨小头前方^[13]。在心脏神经传导过程中,这些部位起着传导、沟通、调节的作用,当这些部位及其周围的软组织出现挤压、粘连、挛缩时,就会导致道路不通,从而出现神经传导的阻滞。最终导致交感神经、植物神经功能的紊乱,影响其对心脏的调控,从而出现心脏部位的不适。其次与心脏有关的迷走神经是脑神经中行程最长,分布最广的神经。于舌咽神经根丝的下方自延髓橄榄的后方入脑,经颈静脉孔出颅腔。在颈部分出颈心支一般有上下两支,下降入胸腔参加心丛的组成。当迷走神经出现病变,神经冲动失衡时会引起心跳的不稳定,出现心慌、气短、胸闷等筋性类冠心病的典型症状。从秦玉革^[14]的论述中可以看出经筋的范围不仅是肌肉、肌腱、筋膜等软组织的代名词,而且包括了神经。当上述交感神经、副交感神经等出现问题就会导致心脏功能出现异常,进而引起类似筋性类冠心病的发生。

从肌肉角度出发,膈肌与心脏关系密切。心脏位于心包内与膈肌紧邻。膈肌包含3个裂孔,其中主动脉裂孔中有降主动脉、胸导管等通过,而主动脉是心脏血流来往的重要通路,因此膈肌功能的正常与否,与心脏血流运行是否正常

密切相关。心包是心脏外面的一层薄膜,具有保护心脏的作用。心包根据作用、结构的不同分为浆液性心包和纤维性心包。其中纤维性心包向上与出入心的大血管外膜相移行,向下与膈的中心腱紧密相连。这2个脏器不仅有实质性联系,而且从胸廓内动脉发出的心包膈动脉滋养心包,并与膈神经伴行在纵膈胸膜之间下行至膈肌^[15]。当膈肌麻痹痉挛,膈神经受损,使膈升高而产生运动障碍时,会使心包受累,影响心脏血流运行,出现心悸、气短、呼吸障碍,而心电图正常或轻度异常,心率不快,心脏彩超未见明显异常的具有筋性类冠心病典型症状的表现^[16]。

3 经筋疗法治疗筋性类冠心病的可行性

一直以来西医治疗筋性类冠心病往往倾向于使用小剂量镇静剂、植物神经调节剂,如谷维素、黛力新、心得安等,而镇静剂会有头昏、乏力、困倦以及依赖性、耐受性、过敏性等毒副作用,植物神经调节剂则临床观察长期效果不佳。中医外治法针对筋性类冠心病,多以“七情不舒,既郁之久,变病多端”为最基本的病机,以“调经脉、疏气机、灌气血”为外治法则,注重经脉的治疗。筋性类冠心病根据以上探讨,更多是由于筋结病灶与脏器位置重叠或产生牵涉反应而导致,根据《类经·十二经筋结支别》所载:“盖经脉营行表里,故出入脏腑,以次相传。经筋联缀百骸,故维络周身,各有定位”,经脉伏行于经筋之中,二者相互依存,经筋的舒、缩、急、弛无时无刻不影响着经脉。因此在筋性类冠心病的外治法则中还要在原有基础上强调“疏筋解结”。在刺法上,根据《灵枢·禁服》中提到的“凡刺为理,经脉为始”,强调刺法当明经脉。但如果经筋经脉同时作病,法当先刺经筋,再调经脉^[17]。也就是说,在以针刺调治疾病之前,首先要松解经筋病变结聚之处,以解除卡压,之后才能“视其寒温盛衰而调之”,否则终将门未开锁,行而无路。

基于这种思路,虽经筋与脏腑无直接络属关系,但临床将经筋理论运用于眼科^[18]、妇科^[19]、内科等^[20]疾病愈来愈多,并冠以“筋性内脏病”^[21]的新提法,反映了经筋与脏腑气血之间可能存在更深层次的联系,这也从侧面印证了针灸理论中尚有诸多尚未挖掘的地方。有研究者^[3]将经筋病症中结筋病灶点的特点和现代解剖相结合,在人体前胸和背胸进行查灶检查,发现在第五肋胸肋关节附近的肌肉覆盖处触及到硬性结节,并对此结节进行“解结消灶”,患者立即感到舒适,具有很高的治愈率。但这一结论缺乏数据的支持,因此想要运用经筋疗法治疗筋性类冠心病得到确切的治疗效果,还需要在临床中进行多次的实验研究。

4 小 结

本文从脏腑角度,经筋的循行角度阐明了经筋与心脏的关系,并且进一步从中医传统的五行相生以及现代西医解剖角度讨论了筋性类冠心病发病的机制。由于筋性类冠心病在临床中比较特殊且具有难治愈的特性,故上述观点尚有待实验与临床的支持。本文为中医基础和临床研究提供了一种新思路。

卒中后抑郁的中西医研究概况

蔡晓静¹, 张伦忠², 邹云涛²

(1. 山东中医药大学, 山东 济南, 250014;

2. 山东省潍坊市中医院, 山东 潍坊, 261041)

[关键词] 卒中后抑郁; 中西医疗法; 综述; 学术性

[中图分类号] R255.2 [文献标识码] A DOI: 10.16808/j.cnki.issn1003-7705.2018.08.089

卒中后抑郁(PSD)是脑卒中较为常见的并发症之一,其发病率约为13%~80%,有逐年增高的趋势^[1]。该病的出现不仅不利于脑卒中患者的神经功能缺损的恢复,而且不利于远期康复治疗的临床疗效,并使其生存空间减少和生活质量下降,大大增加脑卒中的致残率和病死率。目前,西医对PSD的发病机制尚不明确,主要有内源性神经递质学说和反应性机制学说,而对于PSD的治疗,亦存在毒副作用多、价格昂贵、难以戒断停药等缺陷。中医学将本病归属“郁证”和“中风”合病的范畴,其发生根本在于痰浊瘀血阻滞脉络,清气不升,脑窍闭阻,其标在于气滞郁结于体,故治疗当以标本兼治,治以化痰、祛瘀、开窍。现将卒中后抑郁的中西医研究进展综述如下。

1 中医学研究

1.1 病因病机

1.1.1 窍闭神匿是发病的基本病机 中医学中,郁证属于神志精神方面的疾病,表现为“神”的异常。神是脑之功能的反映,脑是主宰运用神的器官。明代李时珍提出“脑为元神之府”之说,张锡纯指出:“神明之体藏于脑”,《锦囊密录》载:“脑为元神之府,主持五脏,以调节脏腑阴阳、四肢百骸之用”,这些论述都说明脑为神之所在,在脑和神的共同统筹之下,情志活动才得以正常维持。脑是精神情感及思维活动的发源地,也是维持后者正常状态的物质基础,因此一切精神情感及思维活动障碍均源于脑。若内伤七情致气机紊乱、气血郁结,使脑失所控;或年老体弱,年半百而精气渐

参考文献

- [1] 王永刚. 冠心病中医病因病机的认识与探索[J]. 中医杂志, 2015, 56(17): 1449-1451.
- [2] 高勃, 张明雪. 从肾脏论治冠心病[J]. 辽宁中医药大学学报, 2012, 14(10): 29-31.
- [3] 黄敬伟. 经筋疗法[M]. 北京: 中国中医药出版社, 1996: 211-213.
- [4] 薛立功. 中国经筋学[M]. 北京: 中医古籍出版社, 2009: 30-33.
- [5] 王子正, 董宝强, 林星星. 从整体观角度探讨经筋与中医肝系统关系[J]. 辽宁中医药大学学报, 2017, 19(8): 119-121.
- [6] 许秋玉, 牛学恩. 从“经筋”论治胃下垂[J]. 中国民族民间医药, 2015, 9(2): 67-69.
- [7] 刘宏飞. 心主血脉临床浅识[J]. 浙江中医杂志, 2012, 47(10): 745-746.
- [8] 董宝强, 李曦明. 论十二经脉气血多少与经筋的关系[J]. 中华中医药杂志, 2008, 23(2): 94-97.
- [9] 胡则林. 论《内经》、《难经》心脏病机五行传变模式[J]. 辽宁中医药大学学报, 2006, 8(5): 13-15.
- [10] 谢占清. 从经筋角度探讨心脏神经冠能症的发病机制[J]. 环球中医药, 2014, 11(7): 867-869.
- [11] 贾宏均, 王钟林, 杨期荣. 离子通道与心脑血管疾病[M]. 北京: 人民出版社, 2001: 56-60.
- [12] 浦介麟. 自主神经在心脏的分布及反射性调节[J]. 临床心电学杂志, 2006, 15(1): 2-3.
- [13] 段俊峰, 陈丽贤. 推拿结合水针治疗脊柱性心率失常的疗效观察[J]. 颈腰痛杂志, 2003, 24(5): 293-294.
- [14] 秦玉革. 《内经》经筋的实质是神经[J]. 中国针灸, 2006, 26(2): 147-150.
- [15] 张绍祥, 张雅芳. 局部解剖学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2015: 263.
- [16] 李春树. 单侧膈肌麻痹1例[J]. 大连医科大学学报, 2008, 30(6): 585-587.
- [17] 董宝强, 林星星, 王树东, 等. 经筋刺法与针至病所理论的关系[J]. 中医杂志, 2017, 58(3): 189-191.
- [18] 朱林平, 杨金平, 杨稀月, 等. 壮医经筋疗法治疗视屏终端视疲劳疗效观察[J]. 中医针灸, 2017, 37(2): 181-183.
- [19] 杨晓敏, 董宝强. 经筋刺法与基于经筋理论探讨推拿治疗冲任不调型痤疮[J]. 江西中医药, 2017, 48(1): 9-12.
- [20] 孔安安. 经筋理论发展源流及特殊筋病的证治考源[D]. 北京: 北京中医药大学, 2013.
- [21] 刘农虞. “筋针”的作用机制探析[J]. 中国针灸, 2015, 35(12): 1293-1296.

(收稿日期: 2017-10-12)

基金项目: 山东省科技厅资助项目(编号: 2013G0021823)

第一作者: 蔡晓静, 女, 2015级硕士研究生, 研究方向: 脑血管疾病的防治与研究

通讯作者: 张伦忠, 男, 主任中医师, 硕士研究生导师, 研究方向: 脑血管疾病的防治与研究, E-mail: zhanglunzhong@163.com