

引用:郑彩杏,李花,刘旺华,罗尧岳,周小青.痰、瘀异同之研究[J].湖南中医杂志,2020,36(3):109-112.

痰、瘀异同之研究

郑彩杏^{1,2},李花^{1,2},刘旺华^{1,2},罗尧岳¹,周小青^{1,2}

(1. 湖南中医药大学,湖南长沙,410208;

2. 湖南中医药大学数字中医药协同创新中心,湖南长沙,410208)

[关键词] 痰;瘀;鉴别;综述;学术性

[中图分类号] R255.8 [文献标识码] A DOI:10.16808/j.cnki.issn1003-7705.2020.03.050

痰和瘀都属于机体疾病过程中所形成的病理产物和致病因素。从理论上讲,痰与瘀是两个不同的概念,但在临床中,二者又时常不可分隔,如中经络,即现代医学的脑溢血。历代医家通过临床观察,认为痰瘀同源、同病、同治,“痰瘀同源”相关学说已经成为中医基础理论的一个重要组成部分,对临床各专业领域均有指导作用。然纵览所查及的文献资料,细究其各自的概念、形成、病理变化、现代医学研究和诊断标准,二者本质不尽相同,临床应用也各有差异。其既各自独立,又有一定的相似性,并相互影响,现将痰、瘀异同综述如下。

1 相同之处

1.1 病理特性 痰与瘀均有黏稠、凝聚、阻滞的特点。其致病也均有胶结、易滞脉络、固着、难以清除等特点。

1.2 形成 痰与瘀的生成均与津水气化运行有关。痰是津

液不化的病理产物,若脾气运化失司,则不能散尽水精,上归于肺。肺气下降,三焦决渎功能延缓,肾之分清泌浊功能减退,则水液残留,停聚于中焦、肌腠、脏腑,逐渐蓄积煎熬而成痰。瘀是血运不畅或离经之血着而不去的病理表现。瘀血形成的病机,关键在于血滞而不畅或离经之血留而不行。凡能影响血液正常运行,引起血液运行不畅,或致血离经脉而瘀积的因素均可以导致瘀血的形成。痰、瘀的形成总的来说均与肺、脾、肝三脏功能失调有关,受一切能导致气机运行不利的致病因素影响。

2 相异之处

2.1 概念 痰饮是人体水液代谢障碍所形成的病理产物。一般以较稠浊者为痰,较清稀者为饮。痰可分为有形和无形之痰。有形之痰,是指视之可见,闻之有声,触之可及,有形质的痰液,如咳出可见的痰液,喉间可闻的痰鸣。无形

第一作者:郑彩杏,女,硕士,研究方向:中医诊断学

通讯作者:周小青,男,教授,博士研究生导师,研究方向:中医诊断学,E-mail:1470128077@qq.com

4 “饮瘀同治”的基本治法

根据“饮瘀互结,本虚标实”基本病机,制定饮瘀同治的基本治法,同时注重“本虚”的处理。肺心病,其病在肺、脾、肾;后期气虚及阳,甚至可见阴阳两虚,其最基本的则为肺气失常。如《杂病源流犀烛·脏腑门》所云:“肺胀本为肺经气分之病……即夹痰夹血者,亦不离乎气,不得专议血、专议痰也。”所以在运用化痰逐饮祛瘀的治法同时,还可配伍补肺益气、宣畅气机之药来使肺气充足,宣降有节,则饮瘀自去。

5 小结

肺心病多属积渐而成,病程缠绵不愈,反复发作,呈进行性加重,多难根治,尤其是老年患者,素体亏虚,发病后若不及时控制,极易发生变端。其病机多历经了肺虚痰伏-脾肺两虚-脾肾俱衰-心阳衰竭-心脉瘀阻的发展过程,其发病关键是正虚和痰、饮、瘀,其中“饮(痰)瘀”不仅是发病后的主要病理产物,而且是下次发病的主要病理因素。笔者从已经进行的临床实践结果中观察,在西医常规治疗的基础上,结合“饮瘀同治”的中医治疗思想,使用“培补正

气、化痰逐饮祛瘀”的治法,可以明显地降低肺动脉高压,改善心肺功能,控制炎症的渗出,减少痰液的分泌,从而保证病情的稳定,控制疾病的进展,提高患者的生活质量与水平^[2-5]。下一步我们还将关于“饮瘀同治”的理论进行实验研究,进一步进行“饮瘀同治”的机制探讨。

参考文献

- [1] 王明晓,刘华东.肺心病发病危险因素研究进展[J].中国心血管病研究,2007,5(11):867-869.
- [2] 谭光波,胡学军,卜献春.中西医结合治疗慢性阻塞性肺疾病42例临床观察[J].湖南中医杂志,2008,24(8):12-13.
- [3] 谭光波,柏正平,胡学军.冬病夏治敷贴疗法对COPD稳定期患者生活质量的影响[J].光明中医,2011,26(8):1585-1587.
- [4] 谭光波,柏正平,胡学军,等.通肺净痰方对慢性阻塞性肺疾病痰热证免疫功能的影响[J].中华中医药学刊,2010,28(12):2674-2676.
- [5] 柏正平,郑兵.复方葶苈子胶囊对肺动脉高压和心肌收缩力影响的实验研究[J].湖南中医杂志,2000,16(1):57-58.

(收稿日期:2019-03-20)

之痰,是指无物可征、非实质性的,但能引起人体某些特殊病理变化和临床表现的致病因子^[1]。《说文解字》云:“瘀,积血也。”瘀血是指体内血液停积,不能正常循行而形成的一种病理产物。因而瘀血又称“蓄血”。由于瘀血失去了正常血液的功能,又称为“恶血”“败血”“衄血”等,这种病理产物一经形成,就成为某些疾病的致病因素而存在于体内,故瘀血又是一种继发性的致病因素。一般认为,因瘀而致病者为“血瘀”,因病而致瘀者为“瘀血”。血瘀是一种病理状态,属于病机学概念;瘀血是一种病理产物,属于病因学范畴。

2.2 部位 痰证多发于肺脏、气管中。李用粹《证治汇补·痰证》云:“脾为生痰之源,肺为贮痰之器”,指出了痰饮在肺系疾病中的重要性。痰湿蕴肺,则咳嗽痰咳;外邪侵袭,触动伏痰,则发为哮喘;痰留于肺脏,可发为支饮。痰与肺系疾病息息相关。血瘀证常见于脉道、心脏、肝脏中。血瘀于心脉则胸痹、心悸,蒙蔽脑脉而癫痫、中风。《素问·痹论》有云:“心痹者,脉不通,烦心则下鼓。”

2.3 病因 痰证的形成,多因外感六淫,或七情内伤,或饮食不节等导致。血瘀证的形成,多因外伤(跌打损伤、金刃损伤、手术创伤)、脾不统血、肝不藏血、痰饮阻络、阳虚推动无力、阴虚脉道滞涩、得寒血凝、热灼脉络等引起。

2.4 病机

2.4.1 痰 痰的形成,多为上述致病因素导致脏腑功能失调,气化不利,水液代谢障碍,水液停聚而成。《素问·经脉别论》云:“饮入于胃,游溢精气,上输于脾,脾气散精,上归于肺,通调水道,下输膀胱,水精四布,五经并行”,表明了机体水液的运行与肺、脾、肾、膀胱等有着非常密切的关系。若脾气运化失司,不能散尽水精,上归于肺。肺气下降,三焦决渎之能延缓,肾的分清泌浊之功能减退,则水液残留,停聚于中焦、肌腠、脏腑,逐渐蓄积煎熬而成痰。

明代医家张介宾在《景岳全书·杂证谟·痰饮》中云:“痰即人之津液,无非水谷之所化。此痰也既化之物,而非不化之属也。但化得其正,则形体强,营卫充;而痰涎本血气,若化失其正,则脏腑病,津液败,即成痰涎。”据此说则可将酿痰的过程归纳为:人体内参与水谷代谢过程的有关脏腑之气化、温运功能失调,致使所化津液失于输布及(或)水、饮停积延久,再在特定因素的作用下经特定变化所形成^[2]。这里所言特定因素与变化,乃指败津与水、饮必据其体质及(或)其时病变的阴阳偏胜而发生的从寒凝结或从热煎灼的反应。

2.4.2 瘀 瘀血形成的病机,关键在于血滞不畅或留而不行。凡能影响血液正常运行,引起血液运行不畅,或致血离经脉而瘀积的内外因素,均可导致瘀血的形成。1)血出致瘀。各种外伤,如跌打损伤、金刃所伤等,致使脉管破损而出血,成为离经之血;或脾不统血、肝不藏血而致出血等,如果未能及时排出或消散所出之血,留积体内则成瘀血。2)气滞致瘀。气行则血行,气滞则血瘀。若情志郁结,气机不畅,阻遏脉络,则会导致血液在体内瘀积不行,形成瘀血。3)因虚致瘀。气是推动和调控血液运行的动力,气虚则运

血无力,阳虚则脉道失于温通而滞涩,阴虚则脉道失于柔润而僵化,津血同源互化,津液亏虚,无以充血则血脉不利。因此,气与津液的亏损,能引起血液运行障碍,形成瘀血。4)血寒致瘀。血得热则行,得寒则凝。《医林改错·积块》云:“血受寒则凝结成块”,说明若外感寒邪,侵入血脉,或阴寒内盛,血脉挛缩,则血液凝涩而运行不畅,最终形成瘀血。5)血热致瘀。《医林改错·积块》云:“血受热则煎熬成块。”说明外感火热邪气,或体内阳盛化火,入舍于血,血热互结,煎熬血中津液,使血液黏稠而运行不畅,变成瘀血^[1]。

2.5 病理变化

2.5.1 痰 痰在人体内形成之后,不仅是一种病理产物,而且是一种致病因素,它可以引起人体各器官产生更为广泛的病理变化。元朝医家朱丹溪认为:痰之为病,来去无定,聚散无常,或停于五脏六腑,或客于经络四肢,引起疾病的范围甚广^[3],说明痰饮内入脏腑,外至筋骨皮肉,随气升降流行,无处不到,无所不在,妨碍升降,变化多端,症状不一。故而《格致余论》云:“妨碍升降,不得运用,以致十二官各失其职,视言动听皆有虚妄。”痰邪致病,通常表现为变化无常的病理特点。痰饮停肺,肺失宣降,肺气上逆则引发咳嗽;痰饮内客于胃腑,胃失和降,水谷随胃之逆气上出,引起呕吐;痰饮内阻于心络,心气失宣,心脉不畅,而引起心悸;痰饮阻滞于中焦,则清阳不升,浊阴不降,而发为眩晕;痰饮阻遏阳气,则阳气的温煦、气化功能失职,从而引起背冷、胸痞、胁胀等症;痰饮累及胃肠,导致胃的受纳、腐熟和主通降的功能失调,以及小肠无以分清别浊,大肠无法传导变化,水反为湿,谷反为滞,合污而下,发生泄泻;痰饮阻闭于经络,导致气血运行不畅,经络失养,而发为痹病。《杂病源流犀烛·痰饮源流》云:“其为物则流动不测,故其为害,上至巅顶,下至涌泉,随气升降,周身内外皆到,五脏六腑俱有。”痰饮致病广泛,故后世医家皆有“怪病皆为痰作遂”“痰为百病之源”“怪病多痰”之说。

2.5.2 瘀 瘀血形成之后,停积于体内不散,不仅失去血液的濡养作用,而且可导致新的病变发生。瘀血阻滞于心,血行不畅则胸痹心痛;瘀血阻肺,则宣降失调,或致脉络破损,可见胸痛、气促、咯血;瘀血留滞于肝,气机郁滞,血海不畅,经脉瘀滞,可见胁痛、癥积肿块;瘀阻胞宫,经行不畅,可见痛经、闭经、经色紫暗有块;瘀血阻滞形体官窍之脉络,可见口唇、爪甲青紫,皮肤瘀斑,肿痛青紫,舌有瘀点,脉涩不畅等。瘀血日久不散,会严重地影响气血的运行,脏腑失于濡养,功能失常,生机受阻,势必会影响新血的生成。《血证论·男女异同论》云:“瘀血不行,则新血断无生理……盖瘀血去则新血易生,新血生而瘀血自去”,因而有“瘀血不去,新血不生”之说,故久瘀之人,常可表现出肌肤甲错、毛发不荣等临床特征。

2.6 现代医学研究

2.6.1 痰 现代医学从痰的理化性质来看,认为痰属于病理性生物物质在体内堆积的结果,存在一个量变的过程,在其物理化学性质未发生变化之前,尚不是主要的致病因子,

而只是疾病的表现形式和物质基础^[4]。李保良^[5]从血液流变学、血脂、自由基、糖代谢等方面综述了痰饮实质研究的成果,表明不同疾病的痰证患者可表现为血液黏稠性、黏滞性、聚集性、凝固性增高,血液流变学和微循环异常,总胆固醇(TC)、三酰甘油(TG)、低密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)等血脂水平升高,超氧化物歧化酶(SOD)降低、丙二醛(MDA)升高,血糖、胰岛素水平升高, $\text{Na}^+ - \text{K}^+ - \text{ATPase}$ 酶活性降低,T细胞亚群 CD3^+ 、 CD4^+ 降低, CD8^+ 升高, $\text{CD4}^+/\text{CD8}^+$ 降低等机体免疫功能失调^[6],交感神经兴奋增高等^[7-11]。宁倩^[12]调查安徽省池州市东至县社区人群中中医痰证的分布情况及实验室相关指标,发现检测指标中仅有谷丙转氨酶与中医痰证的发生有一定的相关性,白细胞比可能与痰证相关,谷草转氨酶、TC、TG、总蛋白、白蛋白、空腹血糖、尿酸、肌酐这8项指标无论水平正常或异常均与痰证无相关性,不能作为痰证判定的依据。李星等^[13]观察了中医痰证性疾病患者与细胞黏附分子(ICAM-1)表达的关系,发现甲状腺腺瘤、淋巴结结核、乳腺纤维腺瘤患者血清中ICAM-1的含量与中医痰证性疾病有一定的联系。

2.6.2 瘀 现代医学认为,血管内皮细胞(VEC)对维持正常血液循环有重要的生理意义。VEC形态结构的损伤及功能改变是瘀血形成的重要原因^[14]。最新研究发现,VEC能合成并释放多种活性物质,正常情况下,各种活性物质相互关联,保持动态平衡;病理条件下,VEC作为极易受损的功能性界面,其结构受损或功能紊乱、活性因子比值失衡等,均可导致瘀血和出血^[15-17]。VEC不仅参与大中动脉粥样硬化的过程,也可发生于微循环血管,导致微循环瘀血出血等一系列复杂的病理过程^[18-19]。内皮素(ET)、一氧化氮(NO)、血浆组织型纤溶酶原激活剂(t-PA)、纤溶酶原激活剂抑制物(PAI)水平常用来反应血管内皮细胞功能,而近年来介导细胞间信号转导与活化的黏附分子与血管并发症的关系日益受到重视^[20-21]。江泳等^[22]在探讨糖尿病血瘀证与血管内皮功能障碍的关系研究时,显示兼血瘀证组内皮素(ET)升高,而NO降低,血管收缩因子分泌增加,舒张因子分泌减少,血管收缩/舒张平衡受损;兼血瘀证组t-PA降低,PAI升高,纤溶活性下降使纤维蛋白清除障碍,导致血行不畅,血液凝滞,而成瘀血。

2.7 诊断标准 建立痰证和血瘀证的辨证诊断标准,是深入研究痰证和血瘀证的必要前提,也是保证以后痰证和血瘀证研究结果具有科学性、实用性的必要条件,同时也是鉴别痰饮和瘀血的重要依据。

2.7.1 痰证 “痰证”主要指的是以“痰”作为致病因素在人体内生成与积蓄所导致的中医证候。世界中医药学会联合会痰证专业委员会2015年12月拟定了《中医痰证诊断标准》^[23],其标准如下。主症:1)苔腻(3分);2)头身困重(3分)。次症:1)脉滑(2分);2)咳痰(2分);3)鼻鼾(1分);4)胸腹满闷(1分);5)头昏(1分)。诊断条件为只要出现1个主症+1个次症,或积分 ≥ 4 即可诊断为痰证。

2.7.2 血瘀证 “血瘀证”主要是指以“瘀血”作为致病因

素在人体内生成与积蓄所导致的中医证候。中国中西医结合学会活血化瘀专业委员会2011年6月制定了《血瘀证中西医结合诊疗共识》^[24],其标准如下。1)舌质紫暗或舌体瘀斑、瘀点,舌下静脉曲张瘀血。2)面部、唇、齿龈及眼周紫黑者。3)肌肤甲错(皮肤粗糙、肥厚、鳞屑增多),不同部位的静脉曲张,毛细血管扩张。4)固定性疼痛或刺痛、绞痛。5)出血后引起的瘀血、黑粪、皮下瘀斑,或空腔脏器的积血和积液。6)月经紊乱、痛经、色黑有块。7)肢体麻木或偏瘫。8)精神、神志异常。9)脉涩或结代,或无脉。10)腹部抵抗感或压痛等腹诊阳性者。11)脏器肿大、新生物、炎性或非炎性包块、组织增生。12)影像学显示血管狭窄、闭塞或血流阻滞;抑或血小板聚集性或血液流变性等理化指标异常提示循环瘀滞。凡具有上述依据2项以上(包括2项)者,可以诊断为血瘀证。

2.8 治法用药 1)痰证。多以燥湿化痰法治之。常用药物有半夏、旋覆花、天南星、白前、川贝母、浙贝母、瓜蒌、桔梗、前胡等。2)瘀证。多治以活血化瘀法。常用药物有延胡索、乳香、没药、川芎、姜黄、莪术、三棱、郁金、五灵脂、夏天无、枫香脂等。但是血瘀证与痰证均可佐以理气之品:陈皮、枳实、香附、木香、沉香、川楝子、佛手、香橼等。

3 痰证与血瘀证的临床应用

3.1 痰证 董小波等^[25]对金元时期医家朱丹溪有关痰证的论治经验进行了分析。朱丹溪将痰分为湿痰、风痰、寒痰、热痰、老痰、食积痰、郁痰、内伤挟痰等类,其治则总以健脾理气、燥湿化痰为大法。马金英^[26]对明代医家张景岳的著作中有关痰证理论进行了研究,认为张景岳对痰证等诸多方面有其独特而精辟的见解。张景岳指出“痰性痰部有别”“五脏生痰”,提出治疗痰证应遵循“注重元气”“当求其本”的原则,强调了温补脾肾对治疗痰证及引吐自疗对预防痰病的重要性。张景岳虽反对金元以来妄用苦寒,重视“寒伤脾胃”病机,但其临床上并不回避清热治法,其重视热邪致病,亦不避讳运用寒凉药物治疗痰证相关疾病。张宇文^[27]认为,痰饮之病既然变化多端,故除健脾除湿祛痰导引以外,还应酌与下列二法结合。1)行气导滞。宋代庞安常说:“人生无倒上之痰,天下无逆流之水,故治痰者,不治痰而治气,气顺则一身之津液亦顺也。”痰之所聚,常由于气滞,痰之集聚,又加重了气滞,气愈滞而痰愈聚,形成恶性循环。治痰兼理气,气行则痰行也,何况理气之药,其气芳香,香可醒脾,虽之治标,亦含治本之意。2)温肾壮阳。脾虚不运虽有多种原因,而肾阳不振,火不生土,则是重要原因之一。故在治疗痰饮时,亦常根据情况,以“温肾壮阳”之药为主,或以为佐。吴惟康认为,痰之为物,非人身所固有,乃因脏腑功能失常,津液凝聚而成,其中痰邪是标,脏腑功能失常为本,故而主张治其生痰之源,则不消痰而痰自消^[28]。五脏之中,痰的生成与肺、脾、肾三脏最为密切,因此吴老强调,治痰必当清肺、扶脾、强肾,既治痰之本,使根本渐充,痰将不治而自去,又祛肺中痰邪之标,使标本同治,邪正兼顾。

3.2 血瘀证 活血化瘀是针对血瘀证而设的治疗法则。活

血以流通血运为目的,化瘀以祛瘀散结为目的,前者用于瘀未成之前,后者用于瘀成之后。陈可冀^[29],卢红蓉等^[30]将活血化瘀药物分为3类:和血、活血和破血类药物。和血类药物有当归、丹参、赤芍和鸡血藤等,养血、调和血脉;活血类药物有川芎、蒲黄、三七、红花和益母草等,活血、行血通瘀;破血类药物有乳香、没药、三棱、水蛭、血竭和桃仁等,破血消瘀,作用峻猛。全小林以四方为基本方剂治疗肝硬化,加减化裁,在运用经方的同时,擅长运用虫类药活血搜剔经络,活血利水药以消水肿,活血破瘀药以消积聚,又强调结合现代药理的研究成果,使其回归于临床,有利于临床疗效的提高^[31]。国医大师颜正华认为,气为血之帅,血为气之母,气虚则推动无力,血行迟缓,甚则形成血瘀,虚者补气,滞者理气,亏者补血,瘀者化瘀,补气则能推动血液运行,活血则能使瘀血消散、脉络畅通^[32-35]。

4 小 结

综上所述,痰和瘀这两种存在于人体内的病理物质和致病因素,它们各自所致的痰证和血瘀证非常复杂,病因病机涉及多个脏腑,病变范围涉及多系统、多器官和多种疾病,很难用几个特异性指标来反映两者的本质。从更深层次来揭示痰饮和瘀血的本质与发病机制,不仅能促进中医学病因病机理论的发展,而且对现代多种与痰、瘀相关病证的防治具有重要的指导意义。在对痰和瘀的研究中,应重视理论、临床和实验研究的相互结合,进一步探索反映痰、瘀本质的研究指标。结合运用临床流行病学方法,进一步开展痰、瘀病临床辨证标准化、规范化,及诊治规律的研究,建立和完善痰证、血瘀证辨证的计量化标准,为促进中医临床治疗医学的发展提供更为有力的指导依据。

参考文献

- [1] 孙广仁. 中医基础理论[M]. 北京:中国中医药出版社,2013.
- [2] 张笑平. 论痰及痰说[J]. 安徽中医学院学报,2001,20(5): 11-13.
- [3] 罗贤通,冯麟,冯济风.《格致余论》论治痰证[J]. 贵阳中医学院学报,2007,29(2):50-51.
- [4] 宋剑南. 从生物化学角度看痰及痰瘀相关[J]. 中国中医基础医学杂志,2000,6(3):40-43.
- [5] 李保良. 中医痰证实质的现代研究[J]. 湖南中医药导报,2003,9(3):66-68.
- [6] 李小兵,林昌松,骆怡然,等. 心脑血管病痰证患者免疫功能特点初探[J]. 中国中医基础医学杂志,1997,3(6):50-52.
- [7] 方永奇,黄可儿,李小兵. 痰证的血液循环初探[J]. 湖北中医杂志,1992,14(6):33-34.
- [8] 郭宏昌,牛晓亚,张向东. 痰浊证与血脂水平关系的研究[J]. 河南中医学报,1998,13(6):18-19.
- [9] 李保东,巩尊科. 中风痰证与SOD及MDA关系的探讨[J]. 辽宁中医杂志,1997,24(9):389.
- [10] 苏庆民,王琦. 肥胖人痰湿体质血脂血糖胰岛素及红细胞 $\text{Na}^+ - \text{K}^+ - \text{ATPase}$ 酶活性的检测及特征[J]. 中国中医基础医学杂志,1995,1(2):39-41.
- [11] 方永奇,简柳军,柳立秋. 心血管痰证患者血液流变学及植物神经的变化[J]. 中西医结合杂志,1989,9(9):536.

- [12] 宁倩. 中医痰证微观辨证指标的多因素回归分析[D]. 广州:广州中医药大学,2012.
- [13] 李星,吕书勤. 中医痰证性疾病与细胞黏附分子表达的临床研究[J]. 辽宁中医杂志,2014,41(10):2035-2037.
- [14] 胡小勤. 血瘀证与血管内皮细胞损伤研究进展[J]. 中华中医药杂志(原中国医药学报),2012,27(1):153-155.
- [15] 黄敏,谢建祥,吴锐,等. 血瘀证与血管内皮细胞损伤的关系[J]. 中华中医药杂志,2011,26(4):781-784.
- [16] 杜建层,郝国荣,庞义存. 血管活性物质与子宫出血关系的研究进展[J]. 中国妇幼保健,2006,21(4):549-551.
- [17] 李鸣华,姚鑫. 内皮素-1、一氧化氮和一氧化氮合成酶在蛛网膜下腔出血中的作用机制探讨[J]. 国际神经病学神经外科学杂志,2007,34(4):389-392.
- [18] 龙盼,张俊峰. 血管内皮功能障碍与动脉粥样硬化[J]. 国际心血管病杂志,2011,38(2):80-81.
- [19] 孙娟,谭红梅,程超,等. 高同型半胱氨酸诱导血管内皮功能障碍促进微循环障碍和微血栓形成[J]. 中国病理生理杂志,2007,23(12):2336-2340.
- [20] YIQING SONG, JOANN E, MANSON, et al. Circulating levels of endothelial adhesion molecules and risk of diabetes mellitus in an ethnically diverse cohort of women[J]. Diabetes,2007,27(3):43.
- [21] MEIGS JB, HU FB, RIFAI N, et al. Biomarkers of endothelial dysfunction and risk of type2 diabetes mellitus[J]. JAMA,2004,291(16):1978-1986.
- [22] 江泳,徐蓉娟,李红,等. 血瘀证与血管内皮功能障碍的关系[J]. 辽宁中医药大学学报,2013,15(6):57-59.
- [23] 世界中医药学会联合会痰证专业委员会. 中医痰证诊断标准[J]. 中国中西医结合杂志,2016,36(7):776-780.
- [24] 中国中西医结合学会活血化瘀专业委员会. 血瘀证中西医结合诊疗共识[J]. 中国中西医结合杂志,2011,31(6):839-844.
- [25] 董小波,方向明,李燕红,等. 浅谈朱丹溪对痰证的论治经验[J]. 河南中医,2011,31(1):23-25.
- [26] 马金英. 张景岳论治痰证的学术思想研究[D]. 兰州:甘肃中医学院,2014.
- [27] 张宇文. 论痰饮治验[J]. 现代中西医结合杂志,2010,19(4):479-480.
- [28] 姜德友,倪丽娟. 吴惟康名老中医痰证治疗经验研究与探讨[J]. 浙江中医药大学学报,2014,38(11):1286-1289.
- [29] 陈可冀. 血瘀证与活血化瘀治疗的研究[J]. 中国中医药现代远程教育,2005,3(11):10-12.
- [30] 卢红蓉,胡镜清. “瘀血”与“血瘀”辨析[J]. 中华中医药杂志,2017,32(2):426-428.
- [31] 周强,张家成,赵锡,等. 全小林教授治疗肝硬化方药介绍[J]. 世界中西医结合杂志,2011,6(10):829.
- [32] 吴嘉瑞,张冰. 国医大师颜正华临床经验实录[M]. 北京:中国医药科技出版社,2011.
- [33] 张冰,吴嘉瑞. 颜正华治学思想探析[J]. 中医杂志,2012,53(7):550.
- [34] 吴嘉瑞,张冰. 国医大师颜正华教授益气活血法诊疗中风经验[J]. 中华中医药杂志,2012,27(3):634.
- [35] 张冰,吴嘉瑞. 国医大师颜正华临床经验与用药思想探赜[J]. 中华中医药杂志,2009,24(6):742.

(收稿日期:2019-02-23)