

中医血瘀体质的研究进展*

臧倬冉¹ 章莹^{1▲} 吴千言¹ 王飞²

摘要 血瘀体质作为中医体质学的重要类型,与多种疾病的发生发展密切相关,对其进行深入研究对推动个体化诊疗具有重要意义。文中通过系统梳理近年来的相关文献,从以下三个方面展开论述:首先,基于流行病学调查数据,分析了血瘀体质在人群中的分布特征及其形成因素;其次,结合现代实验研究成果,探讨了血瘀体质的分子生物学特征;最后,从临床角度总结了血瘀体质与各类疾病的关联性,并归纳了针对性的治疗和养生保健措施,以期对血瘀体质的深入研究和临床应用提供参考思路。

关键词 血瘀体质;研究进展;干预措施;基因组学;代谢组学

血瘀体质是一种血液在经脉中运行不畅或有瘀滞现象,但尚未达到疾病状态的体质类型^[1]。血瘀体质者可能会出现固定位置的疼痛感,以及情绪、睡眠、饮食消化等方面的不适症状。作为多种疾病形成的内在基础,血瘀体质与多个系统疾病的发生密切相关。因此,开展血瘀体质的相关研究对临床个性化诊断和治疗具有重要意义。为此,笔者收集近十年血瘀体质的相关研究文献,现综述如下。

1 血瘀体质概念溯源与特征

1.1 血瘀体质概念溯源 “瘀”字最早见于战国时期《楚辞》中,宋玉在《九辩》中记载“形销铄而瘀伤”,此处的“瘀”,意为久病导致的身体消瘦,引申为因疾病或其他伤害导致的局部血液凝滞状态。东汉许慎在《说文解字》中明确其定义为“瘀,积血也。从疒,於声”,从字形结构上阐释了“瘀”与疾病的关系。

“血瘀”概念在中医理论体系中源远流长,其发展脉络可追溯至多个重要历史时期。“血瘀”的概念最早可追溯到《黄帝内经》,书中虽未直接使用“血瘀”一词,但已明确指出“太阴之人”具有气血凝滞、瘀浊不畅的体质特征,并创造性地提出“血凝泣”“恶血”“血苑”“着血”“脉不通”等有关血行不畅的专业术语。汉代张仲景在《伤寒杂病论》中更是首次将“血瘀”确立

为独立病证,在《金匮要略·惊悸吐衄下血胸满瘀血病脉证并治》中详细记载了瘀血的典型临床表现:“病人胸满,唇痿舌青,口燥,但欲漱水不欲咽,无寒热,脉微大来迟,腹不满,其人言我满,为有瘀血。”张仲景不仅将血瘀体质者称为“蓄血”“宿血”之人,更创制了桂枝茯苓丸、桃仁承气汤、当归芍药散、大黄蛰虫丸等流传千古的活血化瘀经典方剂。

隋代巢元方在《诸病源候论》系统阐述了瘀血的病理机制:“血之在身,随气而行,常无停积。若因堕落损伤,即血行失度,随伤损之处即停积。若流入腹内,亦积聚不散,皆成瘀血。”并详细描述了瘀血的临床表现特征:“凡瘀血在内,颜色萎黄,气息微喘,涩涩小寒,吸吸微热,或时损痛也。”书中还有“血结”“血瘦”等记载。明代朱棣《普济方》则着重强调了活血化瘀的治疗原则,指出:“人之一身不离乎气血,凡病经多日疗治不痊,须当为之调血……用药川芎、莪术、桃仁、灵脂、生地、大黄为要,呕甚者多加生姜,以此先利诸瘀。”

虽然历代医家对血瘀相关概念均有论述,但血瘀体质理论尚未形成完整的体系。现代著名中医学家王琦教授在创立中医体质九分法时,首次将血瘀体质确立为基本体质类型之一,并系统阐述了其成因、特征等理论内涵。

1.2 血瘀体质特征 《黄帝内经》已有“素有恶血在内”的血瘀体质论述,《灵枢·逆顺肥瘦》具体描述为“广肩腋,项肉薄,皮厚而黑色,唇临临然,其血黑以浊,其气涩以迟。”王琦教授^[2]系统研究显示:血瘀体质者多为瘦人,大多表现为性格郁闷、健忘暴躁;面色晦

*基金项目 江西省卫生和计划生育委员会-中医药科研课题 (No.2020A0309;No.2023A0334)

▲通信作者 章莹,女,副教授,硕士研究生导师。研究方向:中医体质学说研究。E-mail:53400387@qq.com

•作者单位 1.江西中医药大学中医学院(江西 南昌 330004);2.江西中医药大学院士工作站(江西 南昌 330004)

暗,上下眼眶黯黑,肤色偏黯且易出现瘀斑、瘀点,头发易断易脱;女性常见痛经、闭经,经色多紫黑并有血块,易患痛证、血证;且多畏寒明显,不耐寒邪。

2 流行病学调查研究

2.1 血瘀体质形成与性别因素 研究表明,血瘀体质多见于女性,女子“以血为本,以肝为先天”,其特有的生理、心理特点使其更易形成血瘀体质。首先,女性多思善虑的性格特点易导致气机郁滞,进而形成血瘀;其次,相对静态的生活方式,缺乏日常锻炼,易造成气血运行不畅;再者,经、带、胎、产等特殊生理过程常导致气血耗伤,也是血瘀体质形成的因素之一。贾丽燕等^[9]调查发现,女性人群血瘀体质的危险因素较男性更多、更复杂,且女性人群血瘀体质占比高于男性,认为性别为女性在血瘀体质危险因素中居首位。李超超等^[4]研究发现女性以血瘀体质为主,而男性则以阳虚体质多见,认为性别不同则体质类型会不同,女性当重视调血。周晓英等^[5]通过卡方分析进一步证实女性血瘀体质发生率显著高于男性,此与贾丽燕、李超超等的研究结果一致。

2.2 血瘀体质形成与地域因素 白明华等^[6]通过流行病学调查发现,西北地区人群血瘀体质检出率显著高于其他地区。王传池等^[7]研究亦发现,华北和西北地区健康人群中血瘀证候的分布比例最高,研究者认为这可能与北方寒冷气候条件下居民高脂饮食的饮食习惯有关。李洋^[8]在调查中补充指出,我国西北部高海拔地区因空气稀薄、氧分压降低的特殊地理环境,更易导致血瘀体质的形成。这些研究结果相互印证,共同揭示了地域环境因素(包括气候条件、饮食习惯、海拔高度等)对血瘀体质形成的重要影响。

2.3 血瘀体质形成与年龄因素 研究表明,血瘀体质的形成与年龄增长呈现显著相关性。随着年龄增长,人体出现气虚无力、脉道不利等生理变化,加之疾病损伤和体力活动减少等因素,使“瘀滞”成为老年人群的突出体质特征。李超超等^[4]在研究调查中发现,血瘀体质在人群中的分布比例随年龄增长而显著升高。刘庄约等^[9]在对社区老年人群体质类型调查中发现,高尿酸血症患者的主要体质类型为湿热质和血瘀质。杨剑等^[10]的临床研究进一步证实,女性老年代谢综合征患者以血瘀质和痰湿质为主要体质类型。

2.4 血瘀体质形成与其他因素 邓礼林等^[11]认为现代人追求时尚,穿衣单薄,易导致寒邪入侵,使血脉凝滞不通,长此以往易导致血瘀体质。在饮食方面,《类

经》记载:“血为水化,咸亦属水,咸与血相得,故走注血。”提示长期过食咸味,易使血行不畅或血溢脉外,久之形成血瘀体质^[12]。周晓英等^[5]研究发现,喜好吃辣者更易出现血瘀体质。此外,多项研究证实,不良生活习惯如过量饮酒、长期久坐办公^[3]、熬夜、睡眠质量不佳^[13]等因素均可导致血瘀体质发生。

由此可见,血瘀体质在人群分布上具有显著的年龄和性别差异,其发生率随年龄增长而增加,且多见于女性;此外,血瘀体质的形成还是生活习惯、地域差异、饮食及外伤等多因素共同作用的结果。故探究血瘀体质的形成因素对预防和干预该类体质有着重要作用。

3 实验研究

3.1 基因组学与血瘀体质 利用现代分子生物学技术,有利于研究者从基因水平探索体质与疾病的相关性,同时也有助于为相关疾病的研究提供思路与依据。韦伟等^[14]通过研究发现,胰岛素生长因子1(IGF-1 rs2946834)和胰岛素样生长因子结合蛋白3(IGFBP-3 rs924140)基因多态性与股骨头坏死的风险有关,在分析IGFBP-3 rs924140位点基因型和血瘀质股骨头坏死关联后,发现GG/AG+GG基因、G等位基因可显著降低血瘀质股骨头坏死的风险,说明血瘀质与非血瘀质基因差异与股骨头坏死的风险有关。邓昶等^[15]在探究非创伤性股骨头坏死(non-traumatic osteonecrosis of femoral head, NONFH)患者中医体质类型情况时发现,血瘀质NONFH特异性表达miRNA(hsa-miR-4270、hsa-miR-129-1-3p、hsa-miR-365a-3p、hsa-miR-483-3p、hsa-miR-6731-3p)可能通过调控Rap1、赖氨酸降解、甘油磷脂代谢、血小板活化、成骨细胞分化、Ras、PI3K/Akt等信号通路参与NONFH的发生、发展过程。董丽丹等^[16]使用表达谱芯片技术,发现血瘀体质中存在394个(其中上调139个,下调255个)差异表达的lncRNAs和410个(其中上调159个,下调251个)mRNAs,这些差异基因主要涉及生长发育调节和细胞信号传导等功能,可能是血瘀体质易患循环系统疾病和疼痛性疾病的分子基础。

3.2 代谢组学与血瘀体质 代谢组学研究揭示了血瘀体质与罹患代谢性疾病相关。Jiang等研究^[17]发现,血瘀体质女性的血清中尿酸(UA)水平较高,而高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)水平较低,尿酸/高密度脂蛋白胆固醇比值(UHR)升高,提示血瘀体质女性的代谢异常风险较高。进一步的血清代谢物分析显示,血

瘀体质者 1-苯丙氨酸、三甲胺基丙酮、磷脂酰胆碱等水平产生变化,提示此类代谢物质可能与血瘀体质的形成和发展存在相互作用。

冯鹏硕^[18]等通过二元 Logistic 回归分析证实,血瘀质与 D-二聚体、血同型半胱氨酸具有相关性,提示 D-二聚体、血同型半胱氨酸是血瘀质发生的危险因素。路莹^[19]等在对老年衰弱与体质的研究中发现,血瘀质患者的血清 25-(OH)D、BGP 水平在经过校正后仍与衰弱明显相关,提示血瘀质患者更易出现衰弱风险,应当尽早干预。

以上研究结果表明,血瘀体质与特定基因多态性、miRNA 特异性表达、血清代谢物等有关,为理解血瘀体质的分子机制和疾病危险性因素提供了分子层面的证据,亦为后续开发新的防治策略以及挖掘各类病症病理机制提供了理论依据。

4 血瘀体质的疾病研究

4.1 高血压病与血瘀体质 高血压作为一种以静息状态下血压持续升高为特征的常见慢性病,其高发病率与低控制率已成为重大公共卫生问题^[20]。多项临床研究揭示了高血压与血瘀体质的密切关联。颜磊等^[21]通过对 300 例 H 型高血压患者进行体质调查发现,痰湿体质和血瘀体质占比超过 50%。卞淑贤^[22]的研究进一步证实,H 型高血压患者以血瘀体质、痰湿体质为主,其中血瘀体质占比最大。邓亚军等^[23]调查研究表明,高血压病患者人群中,血瘀体质者的平均年龄最大,且高血压二级多发于血瘀体质,这类患者通常病程较长(>10 年)。以上调查研究结果均提示血瘀质为高血压病的好发体质之一。

4.2 子宫腺肌病与血瘀体质 子宫腺肌病是子宫内膜腺体和间质侵入子宫肌层生长,形成弥漫性或局限性的病变,作为妇科常见疑难病症,在中医学领域中属于“血癥”“癥瘕”“经行腹痛”等范畴。程文秀等^[24]研究发现,子宫腺肌病的易感体质以气郁质、血瘀质、痰湿质为主,其中血瘀质患者多以经行腹痛为主要表现,舌质多黯或见瘀斑瘀点。侯睿捷等^[25]通过研究提出,血瘀既是子宫腺肌病的病理本质又是病理产物,并确定阳虚质、血瘀质为子宫腺肌病的易感体质。王子卉等^[26]进一步阐释了其病机特点,认为子宫腺肌病以“阳虚为本,血瘀为标”,阳虚寒凝,瘀血则成,血瘀日久,经血不能循行脉中而溢出脉外,结为癥瘕。甘霖等^[27]对临床经验的总结表明,子宫腺肌病多见于血瘀体质,且常与其他体质兼夹发病,如虚瘀体质、痰瘀

体质等。

4.3 2型糖尿病与血瘀体质 糖尿病是一种由于自身免疫因素或遗传因素导致胰岛素分泌不足或其生物效应受损,使得血糖水平升高的慢性代谢性疾病。长期的高血糖状态会导致各系统受损,尤以血管和神经系统的影响最为显著。2型糖尿病(T2DM)作为一种慢性代谢性疾病,在中医学中被归为“消渴”范畴。海晴^[28]研究发现,血瘀体质者 CHO、LDL-C、HDL-C 水平较非血瘀体质者更高,提示血瘀体质 2 型糖尿病患者的血脂异常更为严重;血瘀体质 T2DM 患者更易出现血液高凝,提示可将 APTT 作为辨识血瘀体质 T2DM 的参考指标;血瘀体质者 HOMA-IR 与 BMI、TG、HbA1c 呈正相关,IAI 与 BMI、TG、HbA1c 呈负相关,提示血瘀体质者血糖控制更差,且胰岛素抵抗更为严重。廖露^[29]调查显示,在超重/肥胖型中老年 T2DM 患者胰岛功能相关指标中,空腹胰岛素(FINS)水平以气虚质、血瘀质最高。糖尿病肾脏疾病是糖尿病最常见的微血管并发症之一。唐莹^[30]通过研究指出,不同糖尿病病程的糖尿病肾病患者体质虽存在差异,但血瘀体质伴随整个病程,且血瘀体质可能为糖尿病肾病的主要危险体质。

4.4 多囊卵巢综合征与血瘀体质 多囊卵巢综合征(PCOS)是一种以排卵障碍、高雄激素血症(多毛症、黑棘皮等)和代谢紊乱(肥胖、血脂异常等)为特征的内分泌疾病。王敏等^[31]采用临床调查方法,对就诊于云南省中医医院的昆明地区 PCOS 患者进行问卷调查,经 Logistic 二元回归分析发现,昆明地区 PCOS 证型分布中以肾阳虚证为主,且与血瘀体质显著相关,提示血瘀体质是肾阳虚证的易感体质。韩鹏光等^[32]调查结果显示,罹患多囊卵巢综合征的患者中,其偏颇体质以气虚质、血瘀质占比最高。张艳春^[33]在多囊卵巢综合征不同表型的研究中发现,表型 C 的 PCOS 患者以气郁质和血瘀质为主。这些研究共同表明:①血瘀体质是 PCOS 的重要易感体质;②血瘀体质与特定临床表型(如表型 C)相关;③血瘀体质与肾阳虚证存在关联。这些发现为 PCOS 的个体化治疗提供了重要依据,提示临床应重视血瘀体质的识别和调理。

血瘀体质在疾病发生发展过程中具有双重作用,既是病理产物又是致病因素。研究表明,血瘀体质与多系统疾病密切相关:在心脑血管系统中,血瘀体质是冠心病、缺血性脑卒中等疾病的主要体质类型^[34];在生殖系统中与子宫内膜异位症等疾病相关;在骨关节系统中常见于股骨头坏死、骨延迟愈合、类风湿性

关节炎等疾病;还参与围绝经期症状、前列腺增生、乳腺癌等疾病进程。值得注意的是,血瘀体质常与其他偏颇体质形成复合类型,如血瘀兼痰湿型、血瘀兼气虚痰湿型、血瘀兼阴虚痰湿型等。缺血性中风复发研究^[35]证实,这些复合体质类型具有独特的临床特征和预后特点。

5 血瘀体质干预研究

5.1 内治法 在血瘀体质患者的临床用药中,桃仁、红花常作为核心药对使用。治疗时需根据患者血瘀程度及兼证差异进行辨证施治。王琦教授通过长期临床实践,提出血瘀体质的主要调治原则为活血祛瘀、疏利通络,并基于临床观察和实验研究,研制出“王琦血瘀调理方”。该方由药食同源药物组成,安全性高,适合长期服用,可有效改善血瘀体质相关症状如心烦心悸、面色黯淡等^[36]。张春玲等^[37]的临床研究表明,桂枝茯苓丸对改善血瘀体质具有显著疗效。衡旭君等^[38]指出,血瘀体质患者用药通常避免使用水蛭、虻虫等峻猛药物,但对于血瘀程度较重者,若需使用此类药物,建议采用丸剂缓投,以避免损伤正气。此外,有学者以桃仁、山楂等药食同源药物为基础,研制出专门针对血瘀体质的植物饮料,临床研究证实其调理效果显著^[11]。

5.2 外治法 中医外治疗法具有“简、便、验、廉”的特点,深受大众喜爱。针灸疗法能有效调理气血运行,对于单纯血瘀体质者,可选取血海、膈俞等穴位施以针刺以活血化瘀;若兼有气虚者,可加用气海、关元等穴位以益气活血。推拿按摩作为一种非侵入性的调理方式,适用范围广泛,且操作简便,通过日常按揉合谷、血海、足三里、三阴交等穴位,可促进气血运行,有助于全身放松。此外,刮痧疗法也可用于调理血瘀体质,通过刮痧器具在体表经络腧穴处进行反复刮拭,使得皮肤“出痧”,达到舒筋活络,调气活血的功效。

灸疗作为中医外治疗法的重要组成部分,在调节脏腑机能、改善血液循环方面具有显著效果,在预防保健和慢性病治疗中优势明显。尹艳等^[39]研究发现,艾灸神阙、气海、关元、命门、膏肓等穴位能有效改善气虚血瘀体质者的临床症状。研究还发现,灸疗联合刮痧治疗可显著降低气虚血瘀体质者中医证候积分及TC、TG、LDL-C水平,同时提高HDL-C和Apo-A/Apo-B比值,表明该联合疗法能有效改善气虚血瘀体质者的症状及其血脂水平。叶一林等^[40]通过临床试

验发现,温通针法可显著延缓冠心病阳虚血瘀证的进展。聂兆伟等^[41]选用当归、川芎、乳香、没药等药物进行药粉制备,通过督灸疗法调理血瘀体质,并在试验中同时设置针刺组进行对比,结果显示督灸组干预效果优于针刺组,提示督灸对血瘀体质的调理可能更具优势。

5.3 养生保健 饮食调理在血瘀体质的日常保健中具有重要作用。血瘀体质者宜多食黑豆、萝卜、香菇、柑橘、番木瓜等具有行气活血功效的食物;忌食乌梅、百合、竹笋等寒凉之品,并应避免冷饮,以防加重血脉瘀滞。《素问·生气通天论》指出“味过于咸,大骨气劳,短肌,心气抑”,《灵枢·五味论》强调“血与咸相得则凝”,提示应减少腌制食品摄入,可选用植物类调味品替代^[12]。

在起居调摄方面,《素问·调经论》提出“血气者,喜温而恶寒”,《诸病源候论》记载“寒则血结,温则血消”,强调血瘀体质者应注意保暖,避免寒邪侵袭^[13]。

在运动方面,周晓英等^[5]研究证实缺乏运动是血瘀体质形成的重要因素之一。黄柳倩等^[42]研究表明太极拳运动能有效改善心肺功能和下肢肌力。因此,建议选择八段锦、太极拳、太极剑、五禽戏等等温和运动,避免高强度训练,以微微汗出为度。

此外,情志调节也同样关键。《素问·举痛论》云“喜则气和志达,荣卫通利”,认为保持心情愉悦则会气血通畅。因此,应加强情志修养,培养广泛的兴趣爱好,更多将注意力放在喜爱的事物中,还可多结交性格开朗的好友,保持心情愉悦,提高生活与工作的积极乐观的心态^[11]。上述养生方法共同构成了血瘀体质的综合保健方案。

6 小结与展望

近年来,血瘀体质理论研究取得了显著进展,相关研究已从传统的文献、理论研究逐步拓展至临床观察、现代实验研究和多组学分析,为揭示血瘀体质的分子机制提供了更为全面的视角。临床开展的血瘀体质与各类疾病的相关性研究,为中医个体化诊疗奠定了重要基础。然而,当前研究仍存在若干亟待解决的问题:(1)现有研究多聚焦于冠心病、高血压等特定疾病,对血瘀体质在其他疾病中的表现和影响探索不足,对血瘀体质的整体认识还有不足;(2)现行的王琦“九种体质”分类法在实际应用中面临个体多体质兼夹的挑战,且血瘀体质与其他体质的混合研究可能影响结果准确性;(3)药物研究深度不足,活血化瘀药的

分子机制研究较多,但对药性理论的探讨相对薄弱;(4)在评定血瘀体质时存在一定主观性,目前在客观量化标准中切入点多在望诊和问诊,但血瘀体质的表现还存在于其他多方面,对血瘀体质的量化标准有待全面研究。

未来研究应坚持以中医理论为指导,结合现代科技手段,开展长期追踪研究,建立标准化研究流程和评估体系,加强多学科交叉研究,以深化血瘀体质研究,推动中医“治未病”理论在临床实践中的更好应用。

参考文献

- [1]王琦. 中国人九种体质的发现[M]. 北京: 科学出版社, 2011: 210.
- [2]王琦. 中医体质学2008[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2013: 173.
- [3]贾丽燕, 朱燕波, 徐佳, 等. 中医血瘀体质危险因素的logistic回归分析[J]. 天津中医药, 2019, 36(8): 753-757.
- [4]李超超. 腰椎间盘突出症与中医体质类型的相关性研究[D]. 南昌: 江西中医药大学, 2021.
- [5]周晓英, 杨生文, 欧金涛, 等. 中医血瘀体质影响因素的筛选研究(英文)[J]. Digital Chinese Medicine, 2022, 5(2): 169-177.
- [6]白明华, 王济, 郑燕飞, 等. 基于108015例样本数据的中国人群中中医体质类型分布特征分析[J]. 北京中医药大学学报, 2020, 43(6): 498-507.
- [7]王传池, 许伟明, 江丽杰, 等. 11383例健康人群及冠心病不同阶段患者痰瘀互结证分布规律的多中心横断面研究[J]. 中医杂志, 2021, 62(6): 494-504.
- [8]李洋. 膝关节炎患者常见中医体质及相关因素研究[D]. 西宁: 青海大学, 2023.
- [9]刘庄约. 社区老年人群高尿酸血症中医体质调查及中医药临床干预研究[D]. 合肥: 安徽中医药大学, 2022.
- [10]杨剑, 许雷, 王绍坡, 等. 老年代谢综合征患者中医体质辨识[J]. 中国老年学杂志, 2021, 41(13): 2715-2718.
- [11]邓礼林, 李杏英. 调血瘀体质 促美容养生[J]. 科学咨询(科技·管理), 2024, 25(2): 160-163.
- [12]付帝韵, 夏丽娜. “咸伤血”之血瘀与咸味关联性探讨[J]. 世界最新医学信息文摘, 2019, 19(80): 255.
- [13]倪诚, 衡旭君. 唇舌紫暗的血瘀体质[J]. 中医健康养生, 2023, 9(3): 41-43.
- [14]韦伟. IGF-1和IGFBP-3基因多态性与非创伤性股骨头坏死及中医血瘀体质关联性研究[D]. 广州: 广州中医药大学, 2019.
- [15]邓昶. 非创伤性股骨头坏死高发中医体质类型及其特异性表达microRNA筛选研究[D]. 兰州: 甘肃中医药大学, 2020.
- [16]董丽丹, 李玲菡, 张妍, 等. 血瘀体质中lncRNA和mRNA表达谱分析及调控网络研究[J]. 世界中医药, 2021, 16(8): 1311-1315.
- [17]JIANG YX, XU LH, ZHOU WY, et al. Uric acid, high density lipoprotein cholesterol levels and their ratio are related to microbial enterotypes and serum metabolites in females with a blood stasis constitution[J]. Lipids Health Dis., 2024, 23(1): 259.
- [18]冯鹏硕. 缺血性中风血瘀质患者与缺血性中风危险因素的相关性研究[D]. 长春: 长春中医药大学, 2020.
- [19]路莹. 老年衰弱不同表型的中医体质特征及其与骨代谢的相关性分析[D]. 济南: 山东中医药大学, 2020.
- [20]徐丽丽, 姜钧文, 李越, 等. 基于《黄帝内经》脉瘀致眩理论探讨高血压血瘀体质关系及论治[J]. 云南中医中药杂志, 2019, 40(11): 18-21.
- [21]颜磊. H型高血压与中医体质的相关性研究[D]. 济南: 山东中医药大学, 2022.
- [22]卞淑贤. H型高血压患者不同中医体质与颈部动脉斑块的相关性研究[D]. 哈尔滨: 黑龙江中医药大学, 2024.
- [23]邓亚军. H型高血压患者中医体质与血清 β 2-MG、RDW的相关性研究[D]. 哈尔滨: 黑龙江中医药大学, 2024.
- [24]程文秀, 郁悦, 刁翰林, 等. 中医体质学说在子宫腺肌病防治方面的应用研究[J]. 现代中医临床, 2021, 28(1): 69-72.
- [25]侯睿捷, 张永嘉, 鲍美如, 等. 子宫腺肌病患者的中医体质分布特点[J]. 广州中医药大学学报, 2022, 39(10): 2244-2248.
- [26]王子卉, 刘馥溧, 黄艳辉. 黄艳辉从“杂合以治”治疗子宫腺肌病之经验探析[J]. 亚太传统医药, 2024, 20(9): 91-94.
- [27]甘霖, 桂涛, 杨桂云, 等. 杨桂云教授从血瘀论治子宫腺肌病的经验探析[J]. 现代中西医结合杂志, 2020, 29(17): 1874-1876, 1904.
- [28]海晴. 血瘀体质2型糖尿病患者实验室指标及T细胞亚群变化特点的研究[D]. 北京: 北京中医药大学, 2019.
- [29]廖露. 超重/肥胖中老年2型糖尿病患者临床特征、中医体质分布分析及其相关性研究[D]. 成都: 成都中医药大学, 2022.
- [30]唐莹. 2型糖尿病肾病Ⅲ、Ⅳ期患者中医体质分布规律与临床指标的相关性研究[D]. 成都: 成都中医药大学, 2023.
- [31]王敏. 昆明地区PCOS中医证型、体质及危险因素的相关性研究[D]. 昆明: 云南中医药大学, 2019.
- [32]韩鹏光. 多囊卵巢综合征患者中医体质与脂代谢的相关性研究[D]. 哈尔滨: 黑龙江中医药大学, 2024.
- [33]张艳春. 多囊卵巢综合征不同表型及中医体质相关性研究[J]. 山西中医, 2023, 39(11): 54-56.
- [34]陈顺琪, 资艳, 魏巍, 等. 血瘀质与疾病的相关性研究: 基于135项临床研究的文献计量分析[J]. 中医杂志, 2024, 65(5): 529-536.
- [35]佟景田. 中医体质、颈动脉Crouse积分与缺血性中风复发的相关性分析[D]. 长春: 长春中医药大学, 2024.
- [36]杨培英. “王琦血瘀调体方”干预血瘀体质效果评价研究[D]. 北京: 北京中医药大学, 2020.
- [37]张春玲, 马颖, 段印会. 经方桂枝茯苓丸干预调理亚健康血瘀体质的临床观察[J]. 世界最新医学信息文摘, 2019, 19(79): 187-188.
- [38]衡旭君, 倪诚. 血瘀体质调体主药主方的筛选[J]. 天津中医药, 2020, 37(2): 144-147.
- [39]尹艳, 国旭熈, 左冬冬. 灸疗联合刮痧对气虚血瘀体质者中医症状及血脂水平的影响[J]. 河北中医药学报, 2019, 34(3): 33-35.
- [40]叶一林, 杨原芳, 林良才, 等. 温通针法治疗阳虚血瘀型稳定型心绞痛疗效观察[J]. 上海针灸杂志, 2020, 39(10): 1230-1234.
- [41]聂兆伟. 督灸血瘀体质偏颇及衰老临床研究[J]. 光明中医, 2023, 38(6): 1116-1119.
- [42]黄柳倩, 温宗林, 陈诗强, 等. 气滞血瘀体质女大学生参与24式太极拳锻炼效果的研究[J]. 体育科技文献通报, 2024, 32(7): 245-247, 260.

(收稿日期: 2024-11-20)

(本文编辑: 蒋艺芬)