冠心病伏毒损脉病机理论与应用浅析

王新东1,2*

(1. 江苏省中西医结合医院心血管科,江苏 南京 210028;2. 南京中医药大学第一临床医学院,江苏 南京 210023)

摘要:在分析冠状动脉粥样硬化性心脏病(冠心病)病因、发病机制的基础上,结合中医病机理论、冠心病的临床特征,提出冠心病伏毒损脉病机假说,认为社会环境、自然环境、饮食结构、人群体质等较以往有很大不同,脏腑功能失调酿生伏毒之邪(包括脂毒、糖毒、痰毒、瘀毒、热毒),具有虚实夹杂、顽固难愈、病变复杂、骤发性烈、凶险善变等致病特点。伏毒蓄积蕴结,损伤心脉,导致冠心病的发生发展。提出从伏毒论治的祛毒之法,包括通腑泄浊,健脾除湿,芳香辟毒,祛痰涤毒,清热解毒,活血化瘀,攻毒散浊,扶正托毒等。

关键词:冠心病;胸痹心痛;伏毒损脉;病机;治法

中图号:R228 文献标志码:A 文章编号:1672-0482(2015)01-0008-05

DOI: 10. 14148/j. issn. 1672-0482, 2015, 0008

Application of the Theory of Potential Toxin Damaging the Meridians of Coronary Heart Disease WANG Xin-dong^{1.2*}

(1. Cardiovascular Department of Jiangsu Hospitals of Traditional Chinese and Western medicine, Nanjing, 210028, China; 2. The First Clinical Medical School of Nanjing University of Chinese Medicine, Nanjing, 210023, China)

ABSTRACT: The theory of potential toxin damaging the meridians of coronary heart disease (CHD) was raised on the basis of the thorough analysis of the etiology and pathogenesis of this disease and the TCM theories of pathogenesis, clinical manifestations and clinical practices in treating CHD. Due to the changes in social environment, nature, diet and the constitutions of people, potential toxin could be caused when the balance of the zang-fu organs lost. The toxins include fat toxin, sugar toxin, phlegm toxin, stasis toxin and heat toxin and have special characters like mixed deficiency and excess, hard to recover, complication, acute occurrence and danger. Those potential toxins remain in the body damaging the meridians and thus causing the CHD. The methods to remove the potential toxins by purgation, strengthening the spleen to remove dampness, spreading aroma to remove the toxins, clearing away heat to resolve toxins, invigorating blood circulation to remove stasis, counteracting toxic substances and strengthening vital qi to remove toxins were put forward in this paper.

KEY WORDS: coronary heart disease; chest stuffiness and pains; potential toxin damaging the meridians; pathogenesis; treating methods

冠状动脉粥样硬化性心脏病(冠心病)是因冠状动脉固定性(动脉粥样硬化斑块或血栓)或动力性(血管痉挛)病变导致血管管腔狭窄甚至闭塞而引起心肌缺血缺氧或坏死的一种现代医学范畴的心脏病,归属于中医学"胸痹(心痛)""真心痛"的范畴。随着冠心病基础研究和临床诊治手段的迅速发展,现代中医学者尝试在传统中医理论指导下,结合现代医学和药理学的研究成果来深入认识冠心病的病因病机,形成了一些新的病因的认识和病机假说,由

此导致了中医药诊治冠心病医疗模式和思路的发展,提高了临床疗效和研究水平。冠心病的发病与人群生活方式、自然和社会环境密切相关,现代社会人类生活方式、环境和疾病谱较古代有很大改变,有必要对其病机证治重新深入认识和梳理,指导临床诊疗。笔者在分析当前冠心病的病因、发病机制基础上,结合中医病机理论、冠心病的临床特征和实践资料,提出冠心病伏毒损脉病机假说,现对其进行探讨。

收稿日期:2014-12-03;修稿日期:2014-12-24

基金项目:国家自然科学基金(81403386);中国中医科学院江苏分院科研基金(JSBY1316)

作者简介:王新东(1979-),男,山东青岛人,江苏省中西医结合医院主治医师。*通信作者:wxdqxx@188.com

1 伏毒损脉病机假说

1.1 伏毒的内涵与外延

中医学对"毒"有多重认识:一指药物对人体有 害:二是对某些病症的概括,如丹毒:三指致病因素 或病理产物[1],如《金匮要略心典》谓:"毒,邪气蕴结 不解之谓"[2]。"伏毒"之名始见于《时病论》:"温毒 者,由于冬令过暖,人感乖戾之气,至春夏之交,更感 温热,伏毒自内而出,表里皆热"[3],传统多用于温热 病范围,而现代被运用到内伤杂病的辨治之中。国 医大师周仲瑛赋予"伏毒"新的内涵,认为是指内外 多种致病的邪毒潜藏人体某个部位,具有伏而不觉, 发时始显的病理特性,表现毒性猛烈,病情危重,或 迁延反复难祛的临床特点;其发病多为伏藏的邪毒 遇感诱发,发病迟早不一,缓急有别,且可因病、因人 而异[4]。"伏毒"有伏而不觉和发时始显的双重特 性,因此它既有隐伏缠绵暗耗等属阴的一面,又有暴 戾杂合多变等属阳的一面,这种阴阳交错、正邪混 处、胶着难解、毒留难净的病性,决定了"伏毒"的难 治性。

伏毒的这种致病特点与冠心病不发时如常人、发时症重的特点颇为暗合。笔者认为冠心病伏毒学说所指"伏毒"类似于西医学的"危险因素"的概念,即是在饮食、体质、社会心理等因素失调的基础上,复加内外多种致病因子的侵袭而酿成的一种致病因子。内生"伏毒"多始于微而成于著,是在内伤疾病发展过程中,因多种病理因素,如湿、热、痰、瘀等蓄积体内,不得化解,转酿为毒,伤害脏腑功能,导致实质性损害。往往虚实互为因果,藏匿深伏,且可交错为患,每因多种诱因发而为病。伏毒具有"隐匿、缠绵、暗耗、暴戾、杂合、多变"的病性特点^[4],与冠心病相关的伏毒主要有以下 5 种。

1)脂毒。脂毒的概念源于中医学膏脂理论。膏脂与津液同出一源,乃水谷精微所化,津液之稠浊者,并能化入血中。若饮食不节,肥甘厚味摄入过多,水谷精微代谢利用失常,津液稠而成膏脂,膏脂日久可蕴而成脂毒,脂毒随津血游弋周身,滞于脉络,阻碍气机,气血运行有碍,凝聚可复生膏脂,又可聚而成痰瘀,新生的膏脂、痰瘀与致病的膏脂再次胶着黏滞,复生新的毒邪,再次损心脉,循环往复,终致冠心病发生。脂毒是冠心病的始动因素,脂毒的这种特性符合伏毒的病性特点,属于伏毒的一种。

2) 糖毒。糖本身是人体不可或缺的营养物质之一,亦由水谷精微所化。糖毒的产生归因于先天脾

胃不足或过食肥甘厚味损伤脾胃,水谷精微利用异 常,聚而为毒。糖毒与脂毒、痰湿乃一源三歧,皆因 三焦气化不利,"排毒管道"壅塞而成,均有害于机 体,引起机体功能破坏、败坏形质,导致病情突然加 重或呈沉疴状态并难以干预,是隶属于病因和病机 范畴的一种致病因素[5]。糖毒是形成糖尿病的病理 基础,也是糖尿病多种变证的核心所在,西医称糖尿 病为冠心病"等危症"。糖毒为阳邪,其性火热,可灼 伤心脉,更易伤津耗气。糖毒致病缠绵,长久浸淫血 脉,可暗耗心阴,耗伤心气,损伤脉道,瘀血内生,最 终心体受损,心用失常,糖毒、瘀毒交杂而心脉瘀阻。 《金匮要略》曰:"热之所过,血为之凝滞"[6]。因为糖 毒灼燔,损伤阴液,如周学海所言"血如象舟,津如象 水,水津充沛,舟始能行,若津液为火所灼竭,则血液 为之瘀滞"[7]。再者糖毒消耗,气为之亏乏,如王清 任所言"元气既虚,必不能达于血管,血管无气,必停 留而瘀"[8]。因此糖毒迁延不去,所致气阴两伤,是 瘀血产生的内在基础,最终使糖脂痰瘀互结,阻塞心 脉,发为冠心病。糖毒所致糖尿病热势深重、缠绵难 愈、变证多端,这些特点符合"伏毒"的病性特点,也 属于伏毒的一种。

3)痰毒。痰毒的产生多相伴于脂毒、糖毒。如前所述,痰毒亦因饮食不节,水液代谢失常,聚而为痰,久蕴体内,而成毒邪、伏邪致病。痰邪致病亦有病势缠绵、变证多端的特点,符合"伏毒"的病性特点。

4) 瘀毒。瘀血在冠心病的发生发展过程中起关键作用,瘀血阻滞贯穿于冠心病的整个病变过程,它既是脏腑功能失调的病理产物,又可作为致病因素,影响冠心病的发展变化与转归,使病情更加缠绵难愈而丛生变证,这种特点符合"伏毒"的病性特点。在冠心病的病程中随着内毒的化生,以瘀血为主的代谢产物不断堆积,血瘀与毒胶结瘀滞脉络,一方面可使邪毒顽恶难解,病邪深伏、病势缠绵;另一方面又可加重对气阴的耗伤,形成恶性循环,最终导致本病顽恶深伏[9]。

5)热毒。郁热日久常可化毒,毒邪内伏又常蕴 热。脂毒、糖毒、痰毒、瘀毒皆可演化为或兼夹热毒; 热毒久可耗阴,而致阴虚内热。热毒久蕴体内,气血 津液紊乱,进一步炼液为痰、炼血为瘀,火热痰瘀损 伤、痹阻心脉而成心痛。可见,"毒因热生"、"变由毒 起"[10],热毒是糖、脂、痰、瘀由量变到质变的结果, 冠心病则为热毒犯心损脉所致。从临床来看,冠心 病尤其是急性心肌梗死常见发热、苔黄口秽、便干难解、烦躁心悸等热毒证候。

1.2 冠心病相关伏毒的病因学分析

伏毒的产生与现代社会人的饮食结构和生活环境密切相关。人禀天地之气生,四时之法成,天人相应,当今内外环境包括自然环境、社会环境、生活环境都发生了巨大变化,人群的体质也发生了变化,肥胖者增多,痰湿、阳盛体质增多,六高(高体重、高血压、高血糖、高血脂、高血黏、高负荷)一低(免疫力低下)的人增多[1],体内脂毒、糖毒、痰毒、瘀毒蓄积蕴结,易变生热毒为患。

- 1)饮食因素。随着社会经济的发展,人群的饮食谱有了重大改变,现代社会的饮食结构偏于高糖、高脂、高热量、高盐,其后果就是导致脾胃损伤,水谷津液精微代谢失常,《医方论》谓"多食辛辣则火生……多食浓厚则痰湿俱生"[11],如前所述可酿生脂、糖、痰、瘀,久而成为伏毒,暗损脏腑,伺机发病。另外,嗜食烟酒,《本草纲目》谓酒"生痰生火,烧酒纯阳,毒物也"[12],《医门棒喝》谓烟酒:"烟为辛热之魁,酒为湿热之最"[13],均可化火生热,酿生伏毒。
- 2)体质因素。现代人的体质特点都与以往有了很大不同:实证多、虚证少,热证多、寒证少,痰、瘀证增多[1],从而影响到病变的从化,这些变化也显著地影响到冠心病的发生发展。另外,缺乏运动,形体肥胖,血液往往处于"黏、浓、凝、聚"状态而形成痰浊血瘀体质,加之年老体衰,脏腑机能衰退,易酿生伏毒。
- 3)社会心理因素。生活节奏的加快,竞争的加 剧,使人精神紧张,肝心火旺。七情过急,喜怒无常, 情志不畅,肝失调达,克犯脾土,易酿生痰脂血瘀。
- 4) 六淫外邪与气候因素。多湿、多雨、多寒的季节、地理环境易滋生痰浊。全球气候逐渐变暖,天人相应,温热之邪外袭,可影响气血津液、引动内热,酿生伏毒。急性心肌梗死的发病以高温、高湿、低气压的夏季最多,与外热引动内伏热毒有关。

1.3 冠心病伏毒损脉的病机认识

中医学"脉"为独立的实体脏腑——奇恒之腑,既是经脉系统中运行血液的网络结构,又是心(肺)—血-脉循环系统的血行通道[14],功能特点为运行血液至全身发挥渗灌气血、濡养代谢、津血互换作用。现代中医冠心病的证治理论体系不应单纯局限于传统胸痹心痛,应在传统中医学对胸痹心痛的认识的基础上结合西医动脉粥样硬化的理论形成新的理论与实践体系,来指导临床诊治。现代医学揭示冠心

病的病理基础是血脂、血糖、血压异常以及吸烟等危 险因素导致冠状动脉血管内皮损伤,脂质成分沉积 于血管内膜下形成粥样斑块,导致内膜增厚、硬化、 血管口径变窄,影响心肌的血供,导致心肌氧供和氧 需间的失衡,而发生心绞痛的症状。其中,如果斑块 不稳定("脂帽薄、脂核大"),突发斑块表面破裂,血 液中血小板等成分聚集粘附聚集到血管壁,突然完 全或部分堵塞血管则引起急性心肌梗死。伏毒久蕴 体内,不仅可损伤脉管,而且可造成脉内血液呈现 "浓、黏、凝、聚"的病理状态。"浓",即红细胞压积、 总胆固醇和低密度脂蛋白胆固醇、甘油三酯较常人 明显增加;"黏",即全血黏度、血浆黏度增加;"凝", 即血液凝固性增加,纤维蛋白原增加,纤溶活性降 低,血浆复钙时间缩短;"聚",即红细胞及血小板在 血浆中电泳速度减慢,血小板聚集性增加[15]。古代 医家由于历史的局限性无法认识到其内在发病机 理,现代对冠心病的论治应结合其内在病理特点综 合考虑。

笔者认为冠心病其病位在于"心"和"血""脉", 伏毒是致病之根,是冠心病始动因素,是主要的致病 因素,包含脂毒、糖毒、痰毒、瘀毒、热毒 5 种主要的 致病因子;其基本病机是伏毒损伤心脉,脉络功能失 调,血瘀、痰浊蕴结,心脉瘀阻,心失所养,不通则痛, 不荣则痛,发为胸闷胸痛的心绞痛症状。"伏毒"内 潜体内,遇诱因引动可突发变证,起病急骤,毒损心 脉,痰浊、血瘀随毒引动,堵塞心脉,甚者扰动心神、 伤阴亡阳,发为心肌梗死等危重症。伏毒日久,又可 耗伤心之气血阴阳,而导致诸多变证。

2 冠心病从伏毒论治

2.1 以分期为依据

早期:患者经冠状动脉造影或其他现代医学手段证实存在冠心病,平时间断发作胸闷、胸痛症状,当根据中医四诊信息结合现代医学血糖、血脂、血压等理化检查,辨证与祛毒结合论治,其治疗目的在于祛除伏毒、修复心脉,预防伏毒致变。

中期:短期内反复发作胸闷痛症状或接受支架、球囊扩张或搭桥手术后,多属西医不稳定型心绞痛,进展到此期多为伏毒内潜长久,耗伤心之气血阴阳,现代医学介入、手术的手段虽能使心脉畅通,但难以修复受损心肌,此期重点在于祛伏毒、养心肌,论治以解毒而不伤正为准,兼顾五脏柔弱侧重不同,或益心、或健脾、或滋肾,达到"扶正祛邪,邪去正安"为要[16]。

晚期:多合并有心衰等心肌损伤,甚则亡阴亡阳,此期重点在于扶正,兼以祛毒。虚损诸证渐显、渐重,但虚火、燥热、痰毒、瘀火毒、湿毒等伏毒交织兼见,损及全身各组织器官,治则仍遵伏毒必清,气阴须补,脏腑要护。清解伏毒辨治准确,既是祛邪,也是扶正,因伏毒不清则火热难去,气阴难保,损伤难复,变证丛生[16]。

2.2 以毒邪性质为切入点

根据现代医学血糖、血脂的检查水平和中医四诊信息,辨清脂、糖、痰、瘀、热毒的偏盛与兼夹并结合分期论治。糖毒多具火热特性,治法当以清热泻火解毒为首,药用金银花、连翘、蒲公英、野菊花、黄芩、黄连、生石膏、栀子等。脂毒内蕴,治当健脾益肾、祛痰消脂,药用神曲、陈皮、山楂、茯苓、生首乌、草决明、冬瓜皮等。若痰、热与湿结,湿热毒邪内蕴,法以清热利湿、燥湿、化湿、芳香透湿,药用黄芩、黄柏、龙胆草、苦参、竹叶、车前子、薏苡仁、茯苓、藿香、佩兰等。若痰、热与瘀结,湿痰瘀热内阻,当兼以清热活血解毒,药丹皮、赤芍、败酱草、红藤、蒲公英等。在论治过程中可结合中药药理学研究成果加用有针对性的降脂、降糖、降压中药。

2.3 祛毒之法

通腑泄浊:心肌梗死患者多有大便秘结、口气臭秽、舌苔黄腻或厚腻等症状和体征,可结合化浊通腑,药用大黄、枳实、厚朴等使浊毒从大便排出。

健脾除湿、芳香辟毒:脾失健运则湿毒内生,可用猪苓、茯苓、苍术、白术、泽泻、白蔻仁等健脾除湿并配合藿香、佩兰、砂仁等芳香辟浊类药物以"散郁结,除陈腐,濯垢腻"。

祛痰涤毒:湿聚成痰,痰性黏腻胶着,并可化热 而成热痰之毒,可用瓜蒌、半夏、黄芩、郁金、菖蒲等 荡涤祛痰。

清热解毒:热毒已成,可用生石膏、黄芩、黄连、黄柏、栀子、金银花、连翘、蒲公英等清热解毒。

活血化瘀:瘀毒互结,可用丹参、川芎、桃仁、红花、五灵脂、乳没、鸡血藤等活血祛瘀通络。

攻毒散浊:伏毒久蕴,胶固难解,可以毒攻毒,活血通络。根据轻重分层选药,轻者用半枝莲、白花舌草、王不留行等,重者可选用僵蚕、全蝎、蜈蚣、穿山甲、土鳖虫之属。

扶正托毒:伏毒久蕴体内可耗气伤阴损阳,当辅 以益气、养阴、温阳、救逆等。

以上治疗法则,总以清宣、清降、清热、清解、清

泻、清利、清通(通脉、通络、通瘀、通腑)、清润、清养、清补等法为要[17]。辨"伏毒"所表现的病邪侧重不同,灵活地运用这些治疗法则兼而治之,改善症状,减少并发症。

3 伏毒损脉的临床意义

中医辨证是一个繁复多变的思维过程,在这一过程中,变量因素的多变导致辨证结果的变化,医者往往难于掌握与统一,限制了其应用。伏毒损脉是一种综合的病理生理状态的概括,强调辨病与辨证治疗相结合,即组方用药既有针对该病病因的拮抗治疗,又有切合辨证对相应功能状态的调整治疗。

冠心病中西医结合论治的理论虽已形成体系, 但从早期提出芳香温通、活血化瘀、宣痹通阳、益气 养阴的辨证论治方法,到后来临床实践中广泛应用 的活血化瘀(代表药物丹参、三七系列制剂)及芳香 温通治疗理论(代表药物为速效救心丸、麝香保心 丸),无论哪一类理论、疗法在整体把握上都存在欠 缺,活血化瘀疗法侧重于血液流变学的改善,而芳香 温通治疗侧重于血管壁的作用和保护[18],不能全面 完整的概括冠心病的病机。伏毒损脉将冠心病病因 "毒"(糖毒、脂毒、痰毒、瘀毒、热毒)和病位"血""脉" 两个方面进行了概括,可以更好的指导临床找准切 入点辨治,即照顾到整体调控,又兼顾了个体化辨 治。临床可根据不同毒性的偏盛(糖、脂、痰、瘀、热) 选用针对性的中药辨证干预,根据血管壁的病理改 变(软斑块、硬斑块、内皮损伤、促血管新生冠脉侧枝 循环建立)选用中药辨证干预,也可根据血液理化性 质的病理改变(血小板激活、血黏度增高、血栓形成、 炎症介质的释放等)选用中药辨证干预。不论是稳 定型心绞痛、不稳定型心绞痛还是急性心肌梗死,或 是球囊扩张、支架植入等介入术前、术后,均可以根 据以上3点快速找准切入点,有针对性的辨证施治。 参考文献:

- [1] 丁书文,李晓,李运伦. 热毒学说在心系疾病中的构建与应用 [J]. 山东中医药大学学报,2004,28(6):413-416. Ding WS, Li X, Li YL. The construction and application of the theory of heat toxin in heat related diseases [J]. J Shandong
- [2] 尤怕. 金匮要略心典[M]. 第 2 版. 北京: 中国中医药出版社, 2009.86

Univ Tradit Chin Med, 2004, 28(6): 413-416.

- You Y. Personal Standards for the Essentials from the Golden Cabinet[M]. 2nd Edition. Beijing: Chinese press of traditional Chinese medicine, 2009: 86.
- [3] 雷丰. 时病论[M]. 第2版.北京:人民卫生出版社,2012:10. Lei F. Treatise on Seasonal Diseases[M]. 2nd Edition. Beijing:

People's medical publishing, 2012:10.

- [4] 周仲瑛."伏毒"新识[J]. 世界中医药,2007,2(2):73-75.

 Zhou ZY. New understanding of potential toxins[J]. World J
 Tradit Chin Med, 2007,2(2):73-75.
- [5] 张剑,陈雪楠. 论"糖毒"性质与致病特点[J]. 北京中医药, 2010,29(8):600-603.

 Zhang J, Chen XN. The features of sugar toxin and the pathogenetic characteristics[J]. J Beijing Tradit Chin Med, 2010,29 (8):600-603.
- [6] 张仲景. 金匮要略[M]. 北京:人民卫生出版社,2005:32.

 Zhang ZJ. Essentials from the Golden Cabinet[M]. Beijing:
 People's medical publishing, 2005:32.
- [7] 郑洪新,李敬林、周学海医学全书[M]、北京:中国中医药出版 社,1999;198. Zhen HX, Li JL. Complete medical works of Zhou Xuehai[M]. Beijing: Chinese press of traditional Chinese medicine, 1999;
- [8] 王清任. 医林改错[M]. 北京:人民卫生出版社,2005:19. Wang QR. Correction of Errors in Medical Works[M]. Beijing: People's medical publishing, 2005:19.
- [9] 周明学, 徐浩, 陈可冀. 中医脂毒,瘀毒与易损斑块关系的理论探讨[J]. 中国中医基础医学杂志, 2007,13(10):737-738.

 Zhou XM, Xu H, Chen KJ. Discuss on the relations between fat toxin, stasis toxin and the atherosclerotic plaque[J]. Chin J Basic Med Tradit Chin Med, 2007,13(10):737-738.
- [10] 徐浩,史大卓,殷惠军,等."瘀毒致变"与急性心血管事件:假说的提出与临床意义[J]. 中国中西医结合杂志,2008,28 (10):934-938.

 Xu H, Shi DZ, Yin HJ, et al. Blood-stasis and toxin causing
 - Xu H, Shi DZ, Yin HJ, et al. Blood-stasis and toxin causing catastrophe hypothesis and acute cardiovascular events: proposal of the hypothesis and its clinical significance[J]. Chin J Integr Tradit West Med, 2008,28(10):934-938.
- [11] 费伯雄. 医方论[M]. 北京:学苑出版社,2013:82. Fei BX. Discussion on formulas[M]. Beijing: The academy

press, 2013:82.

- [12] 李时珍. 本草纲目[M]. 南京:江苏人民出版社,2011:231. Li SZ. The Grand Compendium of Materia Medica[M]. Nanjing: Jiangsu people's publishing house,2011:231.
- [13] 章楠. 医门棒喝[M]. 北京:中医古籍出版社,1999;83.

 Zhang N. A Stick to Awaken Physicians[M]. Beijing: TCM ancient books publishing house,1999:83.
- [14] 吴以岭,贾振华、中医络病理论指导血管病变防治研究的思路探讨[J]. 第二军医大学学报,2007,28(7):748-752.
 Wu YL, Jia ZH. Theory of collateral disorders of traditional Chinese medicine in guiding prevention and treatment of vascular lesions[J]. Acad J Second Military Med Univ, 2007,28 (7):748-752.
- [15] 时晶,田金洲,王永炎,等. 血瘀证的生物学基础研究[J]. 中华中医药杂志,2006,21(6):363-364.

 Shi J, Tian JZ, Wang YY, et al. Biologically-grounded study on blood stasis syndrome[J]. China J Tradit Chin Med,2006, 21(6):363-364.
- [16] 王春梅,郭冀萍,汤利红.论"糖毒"与糖尿病[J]. 湖北中医杂志,2006,28(10):16-18.

 Wang CM, Guo JP, Tang LH. On sugar toxin and diabetes
 [J]. Hubei J Tradit Chin Med, 2006,28(10):16-18.
- [17] 王如沾,曲卫毅. 论毒与糖尿病[J]. 山东中医杂志, 1999,18 (8):339-341. Wang RZ, Qu WY. On toxin and diabetes[J]. Shandong J Tradit Chin Med, 1999,18(8):339-341.
- [18] 戴瑞鸿,罗心平,中西医结合防治冠心病的回顾与展望[J]. 中国中西医结合杂志,2006,26(2):101.
 - Dai RH, Luo XP. Review on prevention and treatment of coronary heart disease by integrating traditional Chinese medicine and western medicine [J]. Chin J Integr Tradit West Med, 2006, 26(2):101.

(编辑:范欣生)

征订。

《南京中医药大学学报(社会科学版)》 1999 年创刊(季刊),由江苏省教育厅主管、南京中医药大学主办,国内外公开发行。设有中医文化、哲学、史学、文献研究、人物、教育研究等专栏,刊登中医文化、哲学、经济、中医学史、中医文献、医学心理、医学伦理、中医海内外教育等方面的学术论文。读者对象为高等中医药院校、科研单位的教学、科研人员,以及广大传统文化、中医药学的爱好者。每期 62 页,定价 10.00 元,全年定价 40.00 元。逢 3.6.9.12 月 18 日出版。国际标准刊号 ISSN1009-3222,国内统一刊号 CN32-1561/C。可向编辑部直接购买。地址:南京仙林大学城仙林大道 138 号南京中医药大学 42 号信箱;邮编:210023;电话:025-85811935;E-mail:xbnjutem@126.com。