

综 述

中医药防治动脉粥样硬化的研究进展

史大卓* 陈可冀*

主题词 冠状动脉疾病/中医药疗法 动脉粥样硬化/预防和控制

动脉粥样硬化(As)是一种常见病、多发病,是冠心病、脑血管意外等心脑血管疾病的病理基础,因此,研究防治As的药物,具有重要的意义。本文就近年来中医药防治As研究进展作一简要概述。

1 中医对As的认识及As消退特征

As的主要病理生理改变为脂质条纹、粥样斑块引起的血管弹性减退、管腔狭窄,以及血脂增高引起的血液流变学异常。这些病理改变,中医认为属于“瘀血”“痰阻”等病的范畴。

As斑块的发展是一个动态过程,基本上可将其分为两类,即早期脂质斑块和后期的粥样斑块。这两种斑块均存在着进展性和消退性变化。近年来,通过动脉造影对人体斑块消退的观察,证明因斑块引起的狭窄确实能够再扩张;动物实验亦证明As造型动物停止胆固醇和高脂肪食物一段时间后,As斑块的发生率将逐渐降低,病变范围亦逐渐减小,呈现消退性变化。马氏通过尸检观察人动脉粥样硬化斑块的消退,发现脂质斑块消退指征有:脂质含量逐渐减少以至消失;斑块内没有或很少有炎细胞或泡沫细胞;斑块表面有纤维组织增生;内膜表面没有微血栓形成。粥样斑块消退的指征有:斑块的坏死灶逐渐局限化或机化,使坏死灶逐渐缩小;坏死灶边缘有新生的毛细血管,或肌层内血管扩张及数量增多;斑块表面或边缘没有或很少有炎细胞和泡沫细胞浸润。^[1]

As的发病机理目前还未完全明了,归纳起来主要有以下几个方面:脂质代谢异常、血脂增高,侵入动脉壁,导致平滑肌细胞增生,泡沫细胞形成;内皮细胞损伤,血小板粘附、聚集,纤维蛋白沉积,形成微血栓,以后内皮细胞增生覆盖血栓,血栓中血小板、白细胞崩解释放出脂质;高血压、血液湍流、神经体液、化学毒素等因素导致内皮细胞功能和结构改变,脂质浸润;平滑肌细胞增生、移行、吞饮脂质;神经、

内分泌的变化,动脉壁基质内酸性蛋白多糖质和量的改变,动脉壁内生物酶活性的降低亦可参与As的形成。总之,As的发生、发展是以上多种因素相互作用的结果,消除致As的危险因素对血管壁的持续损伤,加强血管壁的屏障功能,有效严格地饮食控制、降低血脂,升高高密度脂蛋白(HDL)水平,促进组织中胆固醇运转,将有利于As的消退。

2 中药复方对As的防治

根据中医气血理论组成复方或者运用中医固有成方防治As,近年来证明有较好的作用。黄焱明等发现大黄蛰虫丸可降低高脂血症患者的全血比粘度、全血还原粘度和纤维蛋白水平;降低实验性家兔高脂血症的血清总胆固醇、甘油三酯、 β -脂蛋白的浓度及全血比粘度、血浆比粘度。^[2]张相尧对实验性As小鼠灌服失笑散,发现As应激小鼠的心肌收缩变形、血小板聚集成堆、线粒体破坏损伤等病理改变明显减轻,起到了行气活血的作用。^[3]梅家俊等发现大活络丸对家兔实验性As可明显减少动脉粥样硬化面积,但对血脂无明显影响。^[4]许才坤用冠心通络舒郁丸(经验方)防治家兔实验性As,结果服药组主动脉受损面积明显小于对照组,冠状动脉粥样硬化病变的发生率及狭窄程度均明显低于对照组。同时还发现组成As斑块的三种基本成分(脂质堆积、平滑肌细胞增生、结缔组织及基质成分)服药组都较对照组明显减少。^[5]刘仁义自拟扩冠I号冲剂(黄芪、党参、人参、没药、木贼、姜黄、葛根、山楂、当归、鸡血藤、三七)、扩冠II号冲剂(扩冠I号去党参、黄芪加生地、麦冬、玄参)喂饲实验性As家兔,扩冠I号、II号冲剂组血脂下降,As受损面积治疗后明显减小。透射电镜观察,治疗组内皮细胞增生、内皮下泡沫细胞、基质中脂滴、钙化物质减少,巨噬细胞来源的泡沫细胞较多且溶酶体丰富,细胞表面伸出大而长的伪足,显示细胞处于功能活动状态。^[6]关曼声等用自拟扩冠祛瘀灵(瓜蒌、枳实、葛根、元胡)治疗来克亨纯种公鸡实验性As,结果发现扩冠祛瘀灵可使动脉壁沉积的脂肪、肝脂肪浸润减少。^[7]赵新先等观察到,补阳还五汤可降低As家兔血中胆固醇、甘油三酯水平,对As斑块亦有显著的消退

* 中国中医研究院西苑医院心内科,北京市海淀区西苑(100091)

收稿日期:1992-02-22

作用。^[9]付国强等观察自拟中药复方(甲方:山楂、公英、寄生、黄芪、五味子;乙方:茯苓、白术、当归、白芍、砂仁)对实验性As模型莱克亨鸡血脂及As斑块的影响,用药40天胆固醇下降28.23%,As斑块减至0级者4只,1级30只,52只全部控制在II级以下,甲方、乙方单用作用不明显。^[9]黄兆宏等观察山楂合剂(山楂、益母草)对莱克亨鸡As模型的单氨氧化酶(MAO)、超氧化物歧化酶(SOD)、过氧化脂质(LPD)、脂褐素(LF)的影响,发现无论服药10周还是16周,药物组均优于对照组;冠状动脉切片观察到药物组内皮尚完整,未见明显缺损病变。^[10]才林正廉发现四物汤对10%小牛血清培养的平滑肌细胞增殖呈剂量依赖性抑制,最大抑制率为46%;生药当归、川芎混合提取物(浓度50 ug/ml)抑制率为30%;单纯川芎的乙醚提取物(浓度50 ug/ml)抑制率为71.6%;生地、白芍的提取物无抑制效果。^[11]中国医科院基础组观察到,冠心II号可使家兔实验性As主动脉壁内膜斑块所占面积比例和平均厚度都比对照组小,组织切片观察示有斑块消退的倾向,冠脉前降支和心肌小动脉内出现的斑块数及侵占管腔的比例也较对照组轻,给药组血清总胆固醇、中性脂肪和 β -脂蛋白含量均比对照组显著降低,主动脉壁的总胆固醇和总脂含量也比对照组少。^[12]

3 单味中药对As的防治

近年来发现许多中药有防治As的作用,综合中药防治As的报道,其作用机理大致有以下几个方面:降低血脂、调整脂质代谢;抑制脂质的过氧化、保护内皮细胞的结构与功能;抗血小板粘附、聚集、释放反应,调整血栓素 A_2 /前列环素(PGI_2)平衡;抑制As斑块形成和消退As斑块的作用。卢泳才报道,用高脂饲料喂鸭同时给中药漏芦水煎剂或维生素E,均可使血胆固醇下降,红细胞过氧化脂质含量减少和膜流动性升高,As病变减轻,发生率降低,二药作用相似。由此作者认为抑制脂质过氧化,保护细胞膜的结构完整,可能是漏芦抗As的作用机理之一。^[13]王洪武等发现玉米花粉可抑制高脂家兔脂酰过氧化物(AHP)及丙二醛(MDA)的升高,调节6-酮- PGF_{12} /TXB₂平衡,抑制血小板聚集活化,促使主动脉As斑块减退。由此笔者认为玉米花粉抗As作用可能与调节过氧化脂质代谢及维持6-酮- PGF_{12} /TXB₂平衡有关。^[14]有人观察到蒲黄有降低实验性As家兔血清胆固醇、预防As斑块形成、减轻As斑块浸润的作用。但抗免As斑块形成作用和降低血清胆固醇浓度不呈平行关系,推测蒲黄防治As(斑块的作用)并非由于单纯降低血脂所

致。^[15]王达平等发现,经水蛭治疗后家兔As斑块消退显著,斑块内胶原纤维增生明显,胆固醇结晶减少。其作用机理作者认为和水蛭降低血清胆固醇、甘油三酯、调整6-酮- PGF_{12} /TXB₂平衡有关。^[16]赵静波等观察到,长梗薤白提取物可明显抑制家兔实验性主动脉、冠状动脉脂质斑块的形成,使血脂降低,过氧化脂质形成减少,血浆及动脉中 PGI_2 及cAMP含量升高,血小板聚集和释放反应受抑制,说明长梗薤白提取物可通过多种途径抑制As斑块的形成。^[17]洪允祥发现没药对高脂血症患者血清胆固醇、高密度脂蛋白(HDL-C)没有影响,但可通过降低血浆纤维蛋白原浓度,改善血液的高凝状态而起到预防As形成的作用。^[18]大血管内皮细胞可分泌单核细胞趋化因子,使单核细胞迁移到动脉内膜下,吞饮脂质形成As的早期病变。林勇报道,此种单核细胞的迁移能被 $10^{-8}M \sim 10^{-5}M$ 的汉防己甲素所抑制,抑制作用呈剂量依赖性,从而起到防治As的作用。^[19]石琳等发现丹皮酚对家兔主动脉内膜斑块有明显的抑制作用,其机理与其抑制血小板聚集和释放活性物质有关,和血脂和脂蛋白水平无关。^[20]

研究大蒜对As防治作用的报道较多,Bordia通过实验发现,大蒜油对喂饲胆固醇所致的家兔高胆固醇血症、高血液凝固性和主动脉脂质沉积有明显的防治作用,还可抑制血浆纤维蛋白原升高,缩短全血凝固时间。^[21]第二军医大学军队卫生教研室等报道,合成大蒜素有阻止喂饲胆固醇家兔血清总胆固醇、甘油三酯升高的作用,亦可抑制喂饲胆固醇家兔的As斑块形成。^[22]浙江省大蒜精油协作组通过30例As病人的系列临床观察,发现大蒜精油可降低血清胆固醇、甘油三酯、 β -脂蛋白浓度,提高血清高密度脂蛋白胆固醇浓度,抑制血小板聚集。^[23]Tain等通过实验发现,大蒜油可明显降低实验性As家兔主动脉和肝脏中的胆固醇含量,且与用药剂量相关,由此表明大蒜油可防治As斑块形成。^[24]综合国内外文献资料,大蒜抗As形成主要有以下几种机制:抑制脂质合成、降低血脂、调整脂蛋白代谢;抗血小板粘附、聚集,增强纤维蛋白活性;也有人报道大蒜提取物硫代蒜素有 Ca^{2+} 拮抗作用,此作用也可参与防治As形成。^[25]

4 结语

综上所述,中医药可作用于As发生、发展的各个环节,并在动物实验中得到了证实。但人类As的发生、发展是个十分复杂而漫长的过程,人们可在8周内使家兔形成As,而人类As病变则是几十年代谢活动发展的结果,所以人类As的防治远比防治实验动物As困难得多。再者,在动物As发展过程中,可利用新科学技

术,直接观察动脉内膜的病理生理改变以及斑块内组成成分变化,而人类却大多只能在尸解时才能直接观察,这给人类的As研究带来了困难。近年来,随着血管造影、计算机放大血管造影、多普勒超声、同位素扫描等新技术的开展,已可直接观察到人体As病变情况和管腔阻塞程度,但如何排除血管自身舒缩对造影观察结果的影响还存在一定问题。随着科学的发展,通过多种途径进行中医药防治人类As的研究,相信能为人类防治As提供出新的有效可行的方法。

5 参考文献

- 1 马正中. 中华医学杂志 1988; 68(4):225.
- 2 黄焱明,等. 中西医结合杂志 1989; 9(10):589.
- 3 张相尧,等. 中西医结合杂志 1984; 4(9):553.
- 4 梅家俊,等. 湖北中医杂志 1983; (3):48.
- 5 许才坤. 贵州医药 1988; 12(3):140.
- 6 刘仁义. 中医学学报 1988; (3):50.
- 7 关曼声,等. 中医杂志 1989; 30(6):27.
- 8 赵新先,等. 新中医 1984; (1):48.
- 9 付国强,等. 中西医结合杂志 1990; 10(12):740.
- 10 黄兆宏,等. 山西医药杂志 1989; 18(2):82.
- 11 才林正康. 国外医学中医中药分册 1988; 10(1):417.
- 12 徐理纳. 活血化瘀资料选编. 北京:人民卫生出版社, 1982.
- 13 卢泳才. 中华医学杂志 1985; 65(12):750.
- 14 王洪武,等. 中华心血管杂志 1990; 18(6):370.
- 15 上海第二医学院病理生理、病理解剖教研组. 新医学杂志 1978; (11):47.
- 16 王达平,等. 中华内科杂志 1988; (8):472.
- 17 赵静波,等. 中华医学杂志 1986; 66(3):145.
- 18 洪允祥. 中医杂志 1988; (6):36.
- 19 林勇. 医药信息论坛 1991; 16(7)第8版.
- 20 石琳,等. 中国药理学报 1988; 9(6):555.
- 21 Bordia. A. Atherosclerosis 1975; 22(1):103.
- 22 第二军医大学军队卫生教研室,等. 第二军医大学学报 1981; 2(2):86.
- 23 大蒜精油协作组. 中医杂志 1985; (3):42.
- 24 Jain. R. C, et al. Atherosclerosis 1978; 29(2):125.
- 25 陈淑华,等. 中国药理学报 1988; 9(6):533.

酢浆克泻汤治疗慢性泄泻疗效观察

赵伟强*

笔者自拟“酢浆克泻汤”治疗慢性泄泻 360 例,疗效满意,介绍如下。

1 临床资料

360 例中,男 167 例,女 193 例;年龄最大 72 岁,最小 18 岁;病程 3~6 月者 44 例,7 月~1 年者 70 例,1~3 年者 159 例,3 年以上者 87 例,病程最长为 21 年。

2 治疗方法

基本方药:酢浆草 20~30 g,铁苋菜 20~30 g,罂粟壳 6~10 g,党参 20~30 g,附子 6~10 g,炒白术 12 g,炒怀山药 30 g,炙甘草 5 g。水煎服,每日 1 剂。加减法:气虚加黄芪;脾阳虚加干姜;肾阳虚加补骨脂;腹痛甚加白芍;气滞加木香;食滞加山楂;滑泻不止加赤石脂、禹余粮。

3 治疗结果

360 例中,痊愈(大便正常,其他症状消失,临床检验正常,1 年未见复发)269 例;好转(大便次数明显减少,其他症状消失)76 例;无效(临床症状未见改善)15 例。总有效率为 95.83%。疗程最短为 12 天,最长为 45 天。

4 典型病例

张××,女,37 岁,1980 年 8 月 26 日诊。

腹泄迁延不愈 6 年,大便清稀,日 5~6 次,夹有粘液,伴肠鸣腹痛,完谷不化,四肢不温,纳欠口干,神疲乏力,舌质淡、苔黄厚,脉弦细稍数。此乃久泻不已,脾虚失运,湿热恋肠,治当清热化湿,健脾涩肠。处方:酢浆草、铁苋菜各 30 g,党参、黄芪、煨葛根各 24 g,荷叶、炒白术各 10 g,罂粟壳 6 g,炙甘草 3 g。水煎服,每日 1 剂。服药 10 剂后,泄泻减至日 1~2 次,余症亦瘳。继守前方,迭服 6 剂,泄泻已除,诸恙悉平。嘱服四白散,以善其后。

5 体会

慢性泄泻以湿热恋肠而致久泻者,颇为常见。在治疗原则上,当寒热并用,攻补兼施,或温涩互举,或清补共进,切忌偏执一法。

酢浆克泻汤系燥辛、酸、苦、涩于一炉。方中酢浆草性寒长于清肠道久恋之湿热,味酸带涩,又善涩肠,《滇南本草》谓其“治久泻滑肠”,故为主药;附子温补脾肾,益火之源;党参、怀山药、炙甘草、白术,健脾化湿,以固中宫;罂粟壳、铁苋菜,涩肠止泻,并擅止痛。诸药合用,共奏温补脾肾,清热利湿,涩肠止泻之效。

* 福建省惠安县惠北华侨医院,福建惠安山腰(362111)
收稿日期:1990-11-10