

## · 专家共识 ·

【编者按】 动脉粥样硬化作为心脑血管疾病的病理基础，其导致的心脑血管疾病目前已成为全球人口死亡的首要原因。并且随着饮食结构、生活方式的改变，我国动脉粥样硬化呈现高发病率、年轻化趋势，其防治引起临床广泛关注。目前中西医结合治疗动脉粥样硬化疾病积累了丰富的经验，但临床实施时缺少必要的规范，中国中西医结合学会心血管病专业委员会血脂与动脉粥样硬化化学组相关专家历时2年余制定《动脉粥样硬化中西医结合诊疗专家共识》，以期规范中西医结合诊疗方案，提高动脉粥样硬化治疗水平。

## 动脉粥样硬化中西医结合诊疗专家共识

中国中西医结合学会心血管病专业委员会血脂与动脉粥样硬化化学组

【关键词】 动脉粥样硬化；中西医结合；诊断；预防；专家共识

【Key words】 Atherogenesis; Integrated TCM WM; Diagnosis; Prevention; Expert consensus

【中图分类号】 R 543.5 【文献标识码】 A DOI: 10.3969/j.issn.1007-9572.2017.01.y03

中国中西医结合学会心血管病专业委员会血脂与动脉粥样硬化化学组. 动脉粥样硬化中西医结合诊疗专家共识 [J]. 中国全科医学, 2017, 20 (05). [Epub ahead of print]. [www.chinagp.net]

Professional Group of Lipid and Atherosclerosis, Cardiovascular Disease Committee of Chinese Association of the Integration of Traditional Chinese and Western Medicine. Expert Consensus on the Diagnosis and Treatment of Atherosclerosis by Combination of Traditional Chinese and Western Medicine [J]. Chinese General Practice, 2017, 20 (05). [Epub ahead of print].

### 共识要点说明

本共识在文献回顾分析和 Delphi 法专家咨询问卷的基础上，结合临床实际，根据动脉粥样硬化的临床研究证据制订，主要包括成年人动脉粥样硬化的诊断和中西医结合治疗，供广大中医、西医、中西医结合医师临床参考使用，发挥动脉粥样硬化中西医结合治疗的优势。

本共识是依据现有临床研究证据结合专家经验制订而成的阶段性的专家意见，随着新的循证医学证据的出现，将会不断完善与更新。

本共识所依据的临床研究证据多来源于动脉粥样硬化患者，提供针对动脉粥样硬化患者的中西医结合诊疗策略，并不能满足所有临床个体化诊疗的实际需要，也并不包括所有有效的治疗方法，也不排斥其他有效的治疗方法，临床具体措施需要医师结合实际情况和自身经验，以及尊重患者的意愿来制定。

本共识建议包括以下几个方面：(1) 动脉粥样硬化的主要证候包括：痰瘀互结证、气阴两虚证、气虚血瘀证和气滞血瘀证。(2) 治疗方法主要包括：一般治疗、西医治疗、中医药治疗。(3) 西医治疗方法主要包括：调节血脂治疗、抗血小板治疗、抗凝和溶栓治疗、扩血管治疗、抗氧化治疗、抗炎治疗、介入或手术治疗。(4) 中医药治疗方法：痰瘀互结证，治以活血化瘀，理气止痛，代表方：瓜蒌薤白半夏汤合桃红四物汤；气阴两虚证，治以益气养阴，活血通脉，代表方：生脉散合人参养荣汤加减；气虚血瘀证，治以益气活血，祛瘀止痛，代表方：保元汤合血府逐瘀汤；气滞血瘀证，治以舒肝理气，活血通络，代表方：血府逐瘀汤。(5) 可辨证使用中成药：口服中成药：复方丹参滴丸、芎芩胶囊适用于血瘀证者，通心络胶囊、芪参胶囊、养心氏片适用于气虚血瘀证者，麝香保心丸、速效救心丸、心可舒片适用于气滞血瘀证者，血脂康胶囊、丹蒌片、荷丹片/胶囊适用于痰瘀阻滞证者；静脉制剂中成药：丹参类注射液（以丹红注射液、丹参酮ⅡA 磺酸钠注射液、复方丹参注射液等为代表），红花黄色素注射液，生脉类注射液（参麦注射液、生脉注射液和益气复脉冻干粉等）。

本共识接受中国中西医结合学会心血管病专业委员会指订。本共识制订工作组所有成员声明：完全独立地进行共识编制工作，不代表任何利益团体。

通信作者：安冬青，教授，博士生导师，主任医师；E-mail: 326468701@qq.com

动脉粥样硬化是一组称为动脉硬化的血管病中常见且重要的一种,在动脉内膜积聚的脂质外观呈黄色粥样。脂质代谢障碍为动脉粥样硬化病变的基础,其特点是受累动脉病变从内膜开始,一般先有脂质和复合糖类积聚、出血及血栓形成,进而纤维组织增生及钙质沉着,并有动脉中层的逐渐蜕变和钙化,导致动脉壁增厚变硬、血管腔狭窄。病变常累及大、中肌性动脉,一旦发展到足以阻塞动脉腔,则该动脉所供应的组织或器官将缺血或坏死。动脉粥样硬化是心脑血管疾病的病理基础,全球每年约有2 000万人死于动脉粥样硬化性疾病。随着现代医学药物治疗、手术治疗、介入治疗等方法的不断发展,动脉粥样硬化病死率呈现下降趋势,但死亡总数仍在不断增加<sup>[1]</sup>。

现代医学认为“损伤反应学说”是动脉粥样硬化发病的主要机制。动脉粥样硬化发病机制的主要过程首先是内皮损伤,由于血流动力学发生变化,或者吸烟、高胆固醇血症、血压增高、糖尿病等导致血管内皮的慢性损伤;其次是脂质积聚,这一过程有赖于低密度脂蛋白(LDL)的参与,而高密度脂蛋白(HDL)则能对抗这一病理过程;最后纤维粥样斑块形成。动脉粥样硬化不仅要积极预防,更重要的是早期干预,延缓和阻止病变进展,甚至可使动脉粥样硬化斑块逆转消退<sup>[2]</sup>。祖国医学并无“动脉粥样硬化”的病名,但根据其表现,主要归为“眩晕”“头痛”“痴呆”“中风”“胸痹”“真心痛”“脉痹”等病症范畴。目前中西医结合在防治动脉粥样硬化方面积累了丰富的经验<sup>[3]</sup>。将西医的病与中医的证相结合,运用病证结合的方法,明确动脉粥样硬化诊断,把握动脉粥样硬化的中医病证规律,有利于更准确地对病情作出判断,选择最为恰当的治疗措施,提高动脉粥样硬化的临床疗效,以降低心脑血管疾病的发病率。中西医结合治疗动脉粥样硬化目前缺乏必要的规范及相关的循证医学证据。规范中西医诊疗方案,提高动脉粥样硬化中西医结合治疗水平,是临床面临的重要课题。

本共识在文献回顾分析和Delphi法专家咨询问卷的基础上,对动脉粥样硬化的诊断标准、中医病因病机、中西医治疗和预防进行了梳理与总结,经讨论制定了我国现阶段《动脉粥样硬化中西医结合诊疗专家共识》(以下简称《共识》),旨在对动脉粥样硬化的中西医结合诊疗进一步规范,使广大临床医生,尤其是从事心血管疾病的医务人员更充分了解动脉粥样硬化的中西医诊疗策略。

## 1 临床特征

### 1.1 临床分期

1.1.1 无症状期(亚临床期) 包括从早期的病理变

化到动脉粥样硬化形成,但尚无器官或组织受累的临床表现。

1.1.2 缺血期 由于血管狭窄而产生器官缺血的症状。

1.1.3 坏死期 由于血管内急性血栓形成,使管腔闭塞而产生器官组织坏死的表现。

1.1.4 纤维化期 长期缺血,器官组织纤维化萎缩而引起症状。

1.2 临床分类 按受累动脉部位分类,有主动脉及其分支、冠状动脉、颈动脉、脑动脉、肾动脉、肠系膜动脉和四肢动脉硬化等类别。

1.3 临床表现 主要是有关器官受累后出现的症状。一般表现可有脑力和体力衰退,触诊桡动脉等体表动脉时可发现变粗、变长、迂曲和变硬。

1.3.1 主动脉粥样硬化 大多数无特异症状,胸部X线检查可发现主动脉结向左上方凸出,有时可见片状或弧状钙质沉着阴影。

1.3.2 冠状动脉粥样硬化 可引起心绞痛、心肌梗死、心肌纤维化等。

1.3.3 脑动脉粥样硬化 脑缺血可引起眩晕、晕厥等症状,脑动脉血栓形成或破裂时引起脑血管意外。

1.3.4 肾动脉粥样硬化 可引起肾萎缩或顽固性高血压,可出现肾动脉血栓形成。

1.3.5 四肢动脉粥样硬化 以下肢较多见,可出现间歇性跛行、下肢疼痛,触诊下肢动脉搏动减弱或消失,动脉完全闭塞可引起脱疽。

## 2 诊断标准

采用《内科学》<sup>[4]</sup>中对动脉粥样硬化的诊断:本病早期不容易诊断,高龄患者如检查发现血脂异常,X线、超声及动脉造影发现血管狭窄性或扩张性病变应首先考虑本病。若发展到相当程度,尤其是器官明显病变时,可结合X线、多普勒超声、CT血管造影、磁共振显像血管造影、动脉造影诊断。

## 3 中医病因病机

动脉粥样硬化因禀赋不足,年老体衰,肾精亏损,或过食肥甘,脾胃受损,或情志过极,五志所伤,或毒邪侵犯机体,造成脏腑功能紊乱,津液不能正常输布代谢,痰滞体内,毒邪煎熬、熏蒸血液,血凝成瘀。本病属本虚标实之证。本虚包括气虚、阴虚、阳虚;标实包括血瘀、痰浊、寒凝、气滞、热毒。动脉粥样硬化的主要证候包括痰瘀互结证、气阴两虚证、气虚血瘀证和气滞血瘀证<sup>[5-11]</sup>。

3.1 痰瘀互结证 证候特点:局部刺痛,或肢体麻木、痿废,胸闷多痰,舌紫暗或有斑点,苔腻,脉弦涩。

3.2 气阴两虚证 证候特点:神疲乏力,口干少饮,舌质红或淡,脉细弱。

3.3 气虚血瘀证 证候特点：面色淡白或晦滞，身倦乏力，气少懒言，疼痛如刺，常见于胸胁，痛处固定不移，拒按，舌淡暗或有紫斑，脉沉涩。

3.4 气滞血瘀证 证候特点：局部胀闷，走窜疼痛，甚则刺痛、拒按；或有肿块坚硬，局部青紫肿胀；或有情志抑郁，急躁易怒；或有面色紫暗，皮肤青筋暴露；舌质紫暗或见瘀斑，脉涩。

#### 4 一般治疗

4.1 合理饮食 饮食总热量不应过高，防止超重。减少饱和脂肪酸和糖类摄入，脂肪摄入限制在 20 g/d，其中饱和脂肪酸限制在 2 g/d。增加可溶性纤维的摄入。

4.2 坚持适量的体力活动 根据自身情况、活动习惯、心脏功能设定活动强度，循序渐进。

4.3 其他方面 合理安排工作及生活。提倡不吸烟，避免二手烟，可饮少量酒。

4.4 控制易患因素 糖尿病患者应及时控制血糖，包括饮食控制；高血压患者应给予降压药，使血压降至适当水平；血胆固醇增高者应控制胆固醇，适当给予降脂药物。

#### 5 西医治疗

动脉粥样硬化治疗的关键是早期干预危险因素，如吸烟、不平衡膳食、缺乏体力活动、超重和肥胖、血脂异常、高血压、糖尿病等，保护器官免受损害。有关器官受累后，则按照相应疾病的防治指南规范治疗。

5.1 调节血脂治疗 调节血脂治疗（尤其是强化他汀治疗）能显著降低血清低密度脂蛋白胆固醇（LDL-C）水平和增高高密度脂蛋白胆固醇（HDL-C）水平，稳定或消退粥样硬化斑块，降低主要不良心血管事件的发病率<sup>[12-16]</sup>。调节血脂治疗应将降低 LDL-C 水平作为首要目标，药物主要为他汀类药物，不良反应有横纹肌溶解、血转氨酶和肌酸激酶水平升高、胃肠道症状等，其中横纹肌溶解是最危险的不良反应，应警惕。

5.2 抗血小板治疗 抗血小板治疗可抗血小板黏附和聚集，防止血栓形成，有助于防止血管阻塞性病变的发展，用于预防冠心病和脑动脉血栓栓塞<sup>[17-19]</sup>。如阿司匹林、氯吡格雷、替格瑞洛等，不良反应主要为消化道症状和出血。

5.3 抗凝和溶栓治疗 对动脉内形成血栓导致管腔狭窄或阻塞者，可用溶栓药物<sup>[20-22]</sup>，如尿激酶、链激酶、重组组织型纤溶酶原激活剂等，继而用抗凝药物或新型口服抗凝药物，抗凝药物的选择应根据缺血和出血事件的风险及治疗策略选择，常用药物有肝素、低分子肝素、达比加群、利伐沙班等。

5.4 扩血管治疗 扩血管治疗可解除血管痉挛和促进侧支循环。冠心病心绞痛时应用血管扩张药，主要为硝

酸酯制剂和长效钙离子通道阻断药，不仅能扩张冠状动脉，改善心肌供血，还能扩张外周血管，减轻心脏负荷，主要不良反应有低血压、心率增快等；另外，应用β-受体阻滞剂能降低心肌耗氧量，从而预防和减少心绞痛发作。

5.5 抗氧化治疗 氧化低密度脂蛋白（ox-LDL）是 LDL 的氧化产物，ox-LDL 能够以多种途径促进动脉粥样硬化的发生和发展。抗氧化治疗可延缓 LDL 氧化，改善内皮细胞及平滑肌细胞的功能，抑制病变的发展，但是其有效性及安全性尚需进一步研究，药物包括维生素 C、维生素 E、丙丁酚（普罗布考）等<sup>[23-24]</sup>。

5.6 抗炎治疗 炎症反应是引起粥样斑块不稳定的关键因素，抑制炎症反应也在动脉粥样硬化的治疗中占有重要地位，抗炎治疗可阻止血管炎症的发生和发展，改善粥样斑块的稳定性和患者的预后以及相关临床症状<sup>[25-27]</sup>。抗炎药物包括他汀类药物、阿司匹林、血管紧张素转换酶抑制剂（ACEI）等。

5.7 介入或手术治疗 如患者病变严重，特别是冠状动脉、主动脉、肾动脉和四肢动脉出现明显管腔狭窄或闭塞，可采取介入或手术治疗<sup>[28]</sup>，如经皮腔内球囊扩张术、支架植入术、旁路移植术等。

#### 6 中医药治疗

针对动脉粥样硬化，中医药治疗取得了很好的疗效。通过辨证在推荐方剂上进行加减，达到减轻症状，改善预后等功效。

##### 6.1 辨证论治

6.1.1 痰瘀互结证 治法：活血化瘀，理气止痛。推荐方剂：瓜蒌薤白半夏汤合桃红四物汤。常用药：瓜蒌，薤白，半夏，熟地黄，当归，白芍，川芎，桃仁，红花。痰浊郁而化热者，可予黄连温胆汤加减。

6.1.2 气阴两虚证 治法：益气养阴，活血通脉。推荐方剂：生脉散合人参养荣汤加减。常用药：人参，麦冬，五味子，当归，黄芪，白术，茯苓，肉桂，熟地黄，远志，陈皮，白芍，甘草。兼有气滞血瘀者，可加川芎、郁金。

6.1.3 气虚血瘀证 治法：益气活血，祛瘀止痛。推荐方剂：保元汤合血府逐瘀汤。常用药：人参，黄芪，桃仁，红花，紫草，当归，生地黄，川芎，赤芍，柴胡，桔梗，陈皮，白术，白芍。合并阴虚者，可合用生脉散，或人参养荣汤。

6.1.4 气滞血瘀证 治法：疏肝理气，活血通络。推荐方剂：血府逐瘀汤。常用药：川芎，桃仁，红花，赤芍，柴胡，桔梗，枳壳，牛膝，当归，生地。若卒然心痛发作，可含服复方丹参滴丸、速效救心丸等。

6.2 常用中成药 根据文献检索，在现有证据基础上，

推荐以下药物用于动脉粥样硬化的治疗。

### 6.2.1 口服药

6.2.1.1 复方丹参滴丸<sup>[29-31]</sup> 复方丹参滴丸由丹参、三七、冰片等组成,具有活血化瘀,理气止痛之功效,可扩张冠状动脉,降血脂,改善内皮功能,抗动脉粥样硬化,稳定粥样斑块,适用于血瘀证者。

6.2.1.2 通心络胶囊<sup>[32-34]</sup> 通心络胶囊由人参、水蛭、全蝎、土鳖虫、蜈蚣、蝉蜕等组成,具有益气活血,通络止痛之功效,能调节血脂,减轻炎症反应,改善血管内皮功能,逆转动脉粥样硬化,适用于气虚血瘀证者。

6.2.1.3 麝香保心丸<sup>[35-37]</sup> 麝香保心丸由麝香、苏合香、蟾酥、牛黄、肉桂、冰片及人参等组成,具有芳香温通,益气强心之功效,能调节血脂,减轻炎症反应,明显抑制动脉内膜中层的增生,降低动脉内膜中层厚度,缩小斑块面积,适用于气滞血瘀证者。

6.2.1.4 速效救心丸<sup>[38-39]</sup> 速效救心丸由川芎、冰片等组成,具有行气活血,祛瘀止痛之功效,能缓解冠心病心绞痛症状,抗心肌缺血,改善心电图,并能抑制动脉粥样斑块形成,适用于气滞血瘀证者。

6.2.1.5 血脂康胶囊<sup>[40-41]</sup> 血脂康胶囊由红曲组成,具有除湿化痰,活血化瘀,健脾消食之功效,具有调节血脂,减轻炎症反应,阻断动脉粥样硬化的启动,稳定斑块等作用,适用于痰瘀阻滞证者。

6.2.1.6 芎芍胶囊<sup>[42-44]</sup> 芎芍胶囊由川芎、赤芍组成,具有活血化瘀之功效,能改善心绞痛症状、心电图心肌缺血和血流动力学,同时还可降低血清总胆固醇(TC)和LDL-C水平,降低动脉硬化指数,适用于心血瘀阻证。

6.2.1.7 芪参胶囊<sup>[45-46]</sup> 芪参胶囊由黄芪、丹参、人参、茯苓、甘草、三七、红花、川芎、水蛭、蒲黄、山楂、黄芩、玄参、葛根、制首乌组成,具有益气活血,化瘀止痛之功效,对冠心病心绞痛症状有明显疗效,对心电图心肌缺血表现有明显改善,还能降低炎症指标,适用于气虚血瘀证。

6.2.1.8 丹菱片<sup>[47-49]</sup> 丹菱片由瓜蒌皮、薤白、丹参、川芎、赤芍、郁金、黄芪、葛根、骨碎补、泽泻组成,具有宽胸通阳,化痰散结,活血化瘀之功效,能减少心绞痛发作频率和时间,改善心电图,降低炎症因子水平,降低血脂,具有一定的稳定斑块作用,适用于痰瘀阻滞证者。

6.2.1.9 心可舒片<sup>[50-51]</sup> 心可舒片由山楂、丹参、葛根、三七、木香组成,具有活血化瘀,行气通络之功效,不仅有调节血脂的作用,还有抗脂质变化,保护血管内皮等多种作用,适用于气滞血瘀证者。

6.2.1.10 荷丹片/胶囊<sup>[52-54]</sup> 荷丹片/胶囊由荷叶、丹参、山楂、番泻叶、补骨脂组成,具有化痰降浊,活血化瘀之功效,能降低血脂水平,抗炎,稳定甚至缩小动脉粥样硬化斑块,适用于痰瘀阻滞证者。

6.2.1.11 养心氏片<sup>[55-57]</sup> 养心氏片由黄芪、灵芝、党参、丹参、葛根、地黄、当归、淫羊藿、延胡索(炙)、山楂、炙甘草等组成,具有扶正固本,益气活血,通脉止痛之功效,能显著降低内皮素(ET)和C反应蛋白(CRP)水平,提高一氧化氮(NO)水平,起到抗炎、改善血管内皮功能的作用,从而延缓动脉粥样硬化的发展,适用于气虚血瘀证者。

### 6.2.2 注射剂

6.2.2.1 丹参类注射液 以丹红注射液、丹参酮IIA磺酸钠注射液、复方丹参注射液等为代表,广泛用于动脉粥样硬化患者的治疗。实验研究显示,丹红注射液具有抗炎、改善心肌缺血和血流动力学等作用<sup>[58-60]</sup>。丹参酮IIA磺酸钠注射液具有抗炎、抗氧化应激和抗血小板聚集作用<sup>[61]</sup>。复方丹参注射液能减少心绞痛发作频率,改善心电图<sup>[62-63]</sup>。

6.2.2.2 红花黄色素注射液 从红花的花瓣中提取出的天然黄色素,内含红花红色素和红花黄色素。系统评价显示,在常规治疗基础上,加用红花黄色素注射液可提高临床疗效<sup>[64-65]</sup>。但受纳入文献质量及数量的限制,尚需更多高质量的随机双盲对照试验予以验证。

6.2.2.3 生脉类注射液 由人参、麦冬和/或五味子组成,具有益气固脱,养阴生津功效,适用于气阴两虚证者。临床制剂包括参麦注射液、生脉注射液等。系统评价显示,在西医常规治疗基础上加用参麦注射液,能有效改善患者症状,提高临床总有效率<sup>[66-68]</sup>。临床报道,生脉注射液治疗冠心病亦取得良好疗效,能缓解临床症状,改善心功能,以及改善心电图和心律失常<sup>[69-72]</sup>。

## 7 预防

7.1 科学饮食 饮食宜清淡、低盐,粗细粮搭配,多吃水果及富含纤维食物,限制糖、含糖饮料和红肉的摄入,忌肥甘厚腻、暴饮暴食<sup>[73-75]</sup>。

7.2 适当锻炼 体育活动要循序渐进,不宜勉强做剧烈活动<sup>[76-78]</sup>。

7.3 生活规律 保持乐观、愉快的情绪,劳逸结合,保证充足睡眠,戒烟限酒<sup>[79-81]</sup>。

7.4 积极控制危险因素 包括高血压、糖尿病、高脂血症、肥胖症等<sup>[82-85]</sup>。

动脉粥样硬化致病、致残率和病死率高。应用中西医结合诊治,优势互补,比单一西医或中医方法治疗本病获益更大,能改善临床症状,减少发病率和病死率。

《共识》汇聚了动脉粥样硬化中医诊疗已有的初步研究结果,有益于规范应用中草药干预动脉粥样硬化,为中西医结合防治动脉粥样硬化提供了良好的保障。同时也应该看到,动脉粥样硬化的防治研究有待于进一步的深入,特别是尚缺乏设计严谨、操作规范、样本量合理的高质量中医药临床研究,因此《共识》也有待进一步的丰富和修订。

声明:本《共识》仅属阶段性的专家意见,今后视国内外本领域的学科发展,作出进一步的完善。本《共识》中推荐的药物均为专家组在现有临床研究基础上的共识意见,不承担相关法律责任。

### 中国中西医结合学会心血管病专业委员会血脂与动脉粥样硬化化学组成员名单

顾问:范维琥,王昌恩

执笔:安冬青,吴宗贵

#### 专家(按姓氏拼音首字母顺序排列)

安冬青,陈嘉兴,陈建东,陈雷,陈晓虎,邓兵,邓悦,邓中龙,董吁钢,杜文婷,范维琥,符德玉,顾宁,贺治青,洪军,黄绍烈,贾林山,姜述斌,雷燕,李创鹏,李林,李鹏,李勇,李正兰,梁春,梁东辉,林谦,林绍彬,刘红旭,刘培中,刘萍,刘勤社,刘中勇,卢健棋,陆峰,陆曙,罗江萍,马晓昌,毛静远,牟建军,齐海梅,尚菊菊,史大卓,陶军,王昌恩,王磊,王守富,王显,王晓峰,王永刚,王振涛,吴斌,吴焕林,吴伟,吴旻,吴宗贵,冼绍祥,徐崇利,薛金贵,杨传华,杨华伟,杨建梅,张敏州,张如升,张蕴慧,张选明,赵桂峰,赵明芬,赵信科,郑红薇,周训杰,朱翠玲

#### 作者单位:

安冬青 新疆医科大学  
 陈嘉兴 首都医科大学附属北京中医医院心内科  
 陈建东 江苏省中医院心内科  
 陈雷 宁波市中医院针推科  
 陈晓虎 江苏省中医院心内科  
 邓兵 上海中医药大学附属龙华医院心病科  
 邓悦 长春中医药大学附属医院心内科  
 邓中龙 上海中医药大学附属岳阳中西医结合医院心血管内科  
 董吁钢 中山大学附属第一医院心血管医学部  
 杜文婷 上海中医药大学附属龙华医院心病科  
 范维琥 复旦大学附属华山医院心内科  
 符德玉 上海中医药大学附属岳阳中西医结合医院心内科

顾宁 南京市中医院心内科  
 贺治青 上海长征医院心内科  
 洪军 新疆维吾尔自治区中医医院心病科  
 黄绍烈 南昌大学第一附属医院心内科  
 贾林山 山西医科大学第一医院血管外科  
 姜述斌 新疆维吾尔自治区中医医院CCU  
 雷燕 中国中医科学院医学实验中心  
 李创鹏 广东省中医院心内科  
 李林 江西省中医院心内科  
 李鹏 新疆维吾尔自治区中医医院心内科  
 李勇 复旦大学附属华山医院心内科  
 李正兰 贵港市人民医院心内科  
 梁春 上海长征医院心内科  
 梁东辉 南方医科大学珠江医院中医科  
 林谦 北京中医药大学东方医院心内科  
 林绍彬 福州市第二医院心内科  
 刘红旭 首都医科大学附属北京中医医院心内科  
 刘培中 广东省中医院心内科  
 刘萍 广东省中医院心内科  
 刘勤社 陕西省人民医院中西医结合内科  
 刘中勇 江西省中医院心内科  
 卢健棋 广西中医药大学第一附属医院心内科  
 陆峰 山东省中医院心内科  
 陆曙 太仓市第一人民医院心内科  
 罗江萍 深圳市罗湖区人民医院中医科  
 马晓昌 中国中医科学院西苑医院心内科  
 毛静远 天津中医药大学第一附属医院心内科  
 牟建军 上海中医药大学附属龙华医院心病科  
 齐海梅 北京医院中医科  
 尚菊菊 首都医科大学附属北京中医医院心内科  
 史大卓 中国中医科学院西苑医院心内科  
 陶军 中山大学附属第一医院心内科  
 王昌恩 国家自然科学基金委员会中医学与中药学科  
 王磊 广东省中医院重症医学科  
 王守富 河南省中医药研究院附属医院心内科  
 王显 北京中医药大学东直门医院心内科  
 王晓峰 新疆维吾尔自治区中医医院心内科  
 王永刚 吉林大学白求恩第一医院心内科  
 王振涛 河南省中医院心内科  
 吴斌 重庆市中医院风湿科  
 吴焕林 广东省中医院心内科  
 吴伟 广州中医药大学第一附属医院血管科  
 吴旻 北京中医药大学东方医院心内科  
 吴宗贵 上海长征医院心内科  
 冼绍祥 广州中医药大学第一附属医院心内科

徐崇利 南京市江宁医院心内科  
薛金贵 上海中医药大学附属曙光医院心内科  
杨传华 山东中医药大学附属医院心内科  
杨华伟 广东省中医院珠海医院内科  
杨建梅 复旦大学附属中山医院徐汇医院中医科  
张敏州 广东省中医院心内科  
张如升 江苏省中医院心内科  
张蕴慧 山东省中医院心内科  
张选明 石河子大学医学院第一附属医院中医科  
赵桂峰 天津中医药大学第一附属医院心内科  
赵明芬 新疆维吾尔自治区中医医院干部病房  
赵信科 甘肃中医药大学附属医院心内科  
郑红薇 上海长征医院心内科  
周训杰 上海中医药大学附属岳阳中西医结合医院心内科  
朱翠玲 河南中医药大学第一附属医院心内科

#### 参考文献

- [1] 张运. 动脉粥样硬化研究的当前问题 [J]. 中华心血管病杂志, 2011, 39 (9): 785 - 788.  
ZHANG Y. Current problems of atherosclerosis [J]. Chinese Journal of Cardiology, 2011, 39 (9): 785 - 788. DOI: 10. 3760/cma. j. issn. 0253 - 3758. 2011. 09. 001.
- [2] 寇民生, 罗兴林. 动脉粥样硬化消退的研究进展 [J]. 医学综述, 2007, 13 (6): 425 - 427.  
KOU M S, LUO X L. Progress in fadeaway of atherosclerosis [J]. Medical Recapitulate, 2007, 13 (6): 425 - 427.
- [3] 孙少卫, 董文娟, 谢雪娇, 等. 动脉粥样硬化的中西医观 [J]. 中国动脉硬化杂志, 2016, 24 (5): 524 - 528.  
SUN S W, TONG W J, XIE X J, et al. Traditional Chinese medicine and Western medicine concepts for atherosclerosis [J]. Chinese Journal of Arteriosclerosis, 2016, 24 (5): 524 - 528.
- [4] 葛均波, 徐永健. 内科学 [M]. 8 版. 北京: 人民卫生出版社, 2013: 220.  
GE J B, XU Y J. Internal medicine [M]. 8th ed. Beijing: People's Medical Publishing House, 2013: 220.
- [5] 王东海, 董波. 冠心病心绞痛中医各证型治疗疗效分析 [J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2015, 13 (4): 512 - 513.  
WANG D H, DONG B. Efficacy of traditional Chinese medicine syndrome types of coronary heart disease angina [J]. Chinese Journal of Integrative Medicine on Cardio/Cerebrovascular Disease, 2015, 13 (4): 512 - 513. DOI: 10. 3969/j. issn. 16721349. 2015. 04. 032.
- [6] 陈光宇, 刘松山, 李思洁. 冠心病心绞痛患者 320 例证素分析和证候分型调查 [J]. 环球中医药, 2013, 6 (6): 448 - 450.  
CHEN G Y, LIU S S, LI S J. Syndrome element and symptomatic classification analysis of 320 cases with coronary heart disease angina [J]. Global Traditional Chinese Medicine, 2013, 6 (6): 448 - 450. DOI: 10. 3969/j. issn. 1674 - 1749. 2013. 06. 018.
- [7] 陈颖, 崔英子, 邓悦. 冠状动脉粥样硬化性心脏病中医证候特征的文献回顾分析 [J]. 环球中医药, 2012, 5 (12): 889 - 892.  
CHEN Y, CUI Y Z, DENG Y. Retrospectively the literatures of coronary heart disease syndrome of traditional Chinese medicine [J]. Global Traditional Chinese Medicine, 2012, 5 (12): 889 - 892.
- [8] 王椿野, 赵振武, 李新龙, 等. 基于现代文献的动脉粥样硬化中医病机研究 [J]. 环球中医药, 2013, 6 (2): 92 - 95.  
WANG C Y, ZHAO Z W, LI X L, et al. Distribution of TCM syndrome factors of atherosclerosis based on modern literature [J]. Global Traditional Chinese Medicine, 2013, 6 (2): 92 - 95.
- [9] 薛巧云, 殷春萍. 颈动脉粥样硬化易损斑块的中医证型分布规律探讨 [J]. 中国医药指南, 2015, 13 (5): 215 - 216.  
XUE Q Y, YIN C P. TCM syndrome type of carotid atherosclerotic vulnerable plaques [J]. Guide of China Medicine, 2015, 13 (5): 215 - 216.
- [10] 陈小英, 郑关毅, 谢碧香, 等. 颈动脉粥样硬化患者中医证型与冠状动脉病变的关系 [J]. 光明中医, 2016, 31 (7): 92 - 95.  
CHEN X Y, ZHENG G Y, XIE B X, et al. The relationship between TCM syndromes types in patients with carotid atherosclerosis and coronary artery disease [J]. Guangming Journal of Chinese Medicine, 2016, 31 (7): 92 - 95.
- [11] 王秋风, 王洋, 刘坤, 等. 117 例颈动脉粥样硬化患者中医证候特点研究 [J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2015, 13 (3): 273 - 275.  
WANG Q F, WANG Y, LIU K, et al. Study on characteristics of TCM syndromes in 117 cases with carotid atherosclerosis [J]. Chinese Journal of Integrative Medicine on Cardio/Cerebrovascular Disease, 2015, 13 (3): 273 - 275.
- [12] 沈卫峰, 杨震坤. 调脂治疗与冠状动脉粥样硬化斑块消退 [J]. 中国循环杂志, 2010, 25 (3): 163 - 164.  
SHEN W F, YANG Z K. Lipid adjusting treatment and coronary atherosclerotic plaque regression [J]. Chinese Circulation Journal, 2010, 25 (3): 163 - 164.
- [13] RIDKER P M, DANIELSON E, FONSECA F A, et al. Rosuvastatin to prevent vascular events in men and women with elevated C - reactive protein [J]. N Engl J Med, 2008, 359 (21): 2195 - 2207.
- [14] DAHLÖF B, SEVER P S, POULTER N R. Prevention of cardiovascular events with an antihypertensive regimen of amlodipine adding perindopril as required versus atenolol adding bendroflumethiazide as required, in the Anglo - Scandinavian Cardiac outcomes Trial. Blood Pressure Lowering Ann (ASCOT - BPLA): a multicentre randomized controlled trial [J]. Lancet, 2005, 366 (9488): 895 - 906.
- [15] BARTER P J, BRANDRUP - WOGENSEN G, PALMER M K, et al. Effect of statins on HDL - C: a complex process unrelated to changes in LDC - C: analysis of the VOYAGER database [J]. J Lipid Res, 2009, 51 (6): 1546 - 1553.
- [16] Cholesterol Treatment Trialists' (CTT) Collaboration, BAIGENT C, BLACKWELL L, et al. Efficacy and safety of more intensive lowering of LDL cholesterol: a meta - analysis of data from 170, 000 participants in 26 randomised trials [J]. Lancet, 2010, 376 (9753): 1670 - 1681.

- [17] 中华医学会心血管病学分会, 中华心血管病杂志编辑委员会. 阿司匹林在动脉硬化性心血管疾病中的临床应用: 中国专家共识 (2005) [J]. 中华心血管病杂志, 2006, 34 (3): 281-284. Chinese Society of Cardiology, Chinese Medical Association, Editorial Board of Chinese Journal of Cardiology. The clinical uses of aspirin in patients with atherosclerotic cardiovascular disease: 2005 Chinese Expert Consensus Document [J]. Chinese Journal of Cardiology, 2006, 34 (3): 281-284.
- [18] YUSUF S, ZHAO F, MEHTA S R, et al. Effects of clopidogrel in addition to aspirin in patients with acute coronary syndromes without ST-segment elevation [J]. N Engl J Med, 2001, 345 (7): 494-502.
- [19] STEG P G, JAMES S, HARRINGTON R A, et al. Ticagrelor versus clopidogrel in patients with ST-elevation acute coronary syndromes intended for reperfusion with primary percutaneous coronary intervention: a platelet inhibition and patient outcomes (PLATO) trial subgroup analysis [J]. Circulation, 2010, 122 (21): 2131-2141.
- [20] 中华医学会心血管病学分会, 中华心血管病杂志编辑委员会. 急性 ST 段抬高型心肌梗死诊断和治疗指南 [J]. 中华心血管病杂志, 2010, 38 (8): 675-690. Chinese Society of Cardiology, Chinese Medical Association, Editorial Board of Chinese Journal of Cardiology. Guideline for diagnosis and treatment of patients with ST-elevation myocardial infarction [J]. Chinese Journal of Cardiology, 2010, 38 (8): 675-690.
- [21] Task Force on the Management of ST-segment Elevation Acute Myocardial Infarction of the European Society of Cardiology (ESC), STEG P G, JAMES S K, et al. ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation [J]. Eur Heart J, 2012, 33 (20): 2569-2619.
- [22] American College of Emergency Physicians, Society for Cardiovascular Angiography and Interventions, O'GARA P T, et al. 2013 ACCF/AHA guideline for the management of ST-elevation myocardial infarction: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines [J]. J Am Coll Cardiol, 2013, 61 (4): e78-140.
- [23] TANOUS D, BRÄSEN J H, CHOY K, et al. Probucol inhibits in-stent thrombosis and neointimal hyperplasia by promoting re-endothelialization [J]. Atherosclerosis, 2007, 189 (2): 342-349.
- [24] PORKKALA-SARATAHO E, SALONEN J T, NYSSÖNEN K, et al. Long-term effects of vitamin E, vitamin C, and combined supplementation on urinary 7-Hydro-8-Oxo-2'-deoxyguanosine, serum cholesterol oxidation products, and oxidation resistance of lipids in nondepleted men [J]. Arterioscler Thromb Vasc Biol, 2000, 20 (9): 2087-2093.
- [25] ROSS R. Atherosclerosis - an inflammatory disease [J]. N Engl J Med, 1999, 341 (5 Pt 2): 115-126.
- [26] RAMJI D P, DAVIES T S. Cytokines in atherosclerosis: key players in all stages of disease and promising therapeutic targets [J]. Cytokine Growth Factor Rev, 2015, 129 (6): 673-685.
- [27] CHISTIAKOV D A, BOBRYSHV Y V, OREKHOV A N. Neutrophil's weapons in atherosclerosis [J]. Exp Mol Pathol, 2015, 99 (3): 663-671.
- [28] 中国医师协会急诊医师分会, 中华医学会心血管病学分会, 中华医学会检验医学分会. 急性冠脉综合征急诊快速诊疗指南 [J]. 中华急诊医学杂志, 2016, 25 (4): 397-404. Chinese Medical Doctor Association Branch of Emergency Physicians, Chinese Society of Cardiology, Chinese Medical Association, Chinese Medical Association Branch of Laboratory Medicine. Emergency rapid diagnosis and treatment of guidelines acute coronary syndrome [J]. Chinese Journal of Emergency Medicine, 2016, 25 (4): 397-404.
- [29] 律颖, 贾敏江. 复方丹参滴丸治疗冠心病的药理与临床研究 [J]. 心脏杂志, 2000, 12 (5): 418-419. LYU Y, JIA M J. Pharmacological and clinical research of compound Danshen dripping pills treatment of coronary heart disease [J]. Chinese Heart Journal, 2000, 12 (5): 418-419. DOI: 10.3969/j.issn.1009-7236.2000.05.031.
- [30] 孟丽琴, 利定建, 梁健, 等. 复方丹参滴丸联合辛伐他汀对高血压并颈动脉硬化患者脉搏波传导速度、血管内皮功能等指标的影响 [J]. 光明中医, 2016, 31 (1): 6-9. MENG L Q, LI D J, LIANG J, et al. Effect of compound Danshen dripping pill combined with simvastatin on pulse wave velocity, vascular endothelial function and other indicators of patients with hypertension and carotid atherosclerosis [J]. Guangming Journal of Chinese Medicine, 2016, 31 (1): 6-9.
- [31] 王斌, 马发旺, 全菊花, 等. 复方丹参滴丸对高血压合并动脉粥样硬化内皮功能的影响 [J]. 中国实用医药, 2015, 10 (34): 158-159. WANG B, MA F W, QUAN J H, et al. Influence of compound danshen dropping pill treatment of hypertension with atherosclerosis endothelial function [J]. China Practical Medical, 2015, 10 (34): 158-159. DOI: 10.14163/j.cnki.11-5547/r.2015.34.115.
- [32] 孙华锋, 莫鸿辉. 通心络胶囊对颈动脉粥样硬化斑块的影响 [J]. 广东医学, 2007, 28 (4): 648-649. SUN H F, MO H H. Influence of tongxinluo capsule treatment of carotid atherosclerotic plaques [J]. Guangdong Medical Journal, 2007, 28 (4): 648-649. DOI: 10.3969/j.issn.1001-9448.2007.04.070.
- [33] 董慧文, 刘爱军, 韩召展, 等. 通心络胶囊对高脂血症及颈动脉硬化化的影响 [J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2007, 5 (8): 732-733. DONG H W, LIU A J, HAN Z Z, et al. Influence of tongxinluo capsule treatment of hyperlipidemia and carotid atherosclerosis [J]. Chinese Journal of Integrative Medicine on Cardio/Cerebrovascular Disease, 2007, 5 (8): 732-733. DOI: 10.3969/j.issn.1672-1349.2007.08.039.
- [34] 杨丽, 沈洋. 通心络胶囊对高血压合并颈动脉粥样硬化患者炎症因子及颈动脉粥样硬化斑块的影响 [J]. 实用心脑血管病

- 杂志, 2016, 24 (3): 81-83.
- YANG L, SHEN Y. Impact of Tongxinluo capsule on inflammatory cytokines and carotid atherosclerotic plaques of hypertension patients complicated with carotid artery atherosclerosis [J]. Practical Journal of Cardiac Cerebral Pneumal and Vascular Disease, 2016, 24 (3): 81-83.
- [35] 张勇, 唐海沁, 李瑾. 麝香保心丸治疗冠心病的 Meta 分析 [J]. 中国循证心血管医学杂志, 2012, 4 (1): 13-17.
- ZHANG Y, TANG H Q, LI J. Meta analysis on curative effect and safety of Shexiang Baoxin Wan in treatment of coronary heart disease [J]. Chinese Journal of Evidence - bases Cardiovascular Medicine, 2012, 4 (1): 13-17.
- [36] 姜高分, 江远东, 湛韬. 麝香保心丸治疗不稳定型心绞痛的系统评价和 Meta 分析 [J]. 实用心脑血管病杂志, 2011, 19 (12): 2030-2033.
- JIANG G F, JIANG Y D, ZHAN T. A systematic review and meta - analysis of Shexiang Baoxin pill for the treatment of unstable angina pectoris [J]. Practical Journal of Cardiac Cerebral Pneumal and Vascular Disease, 2011, 19 (12): 2030-2033.
- [37] 徐传新, 赵业清, 胡燕, 等. 麝香保心丸治疗冠心病心绞痛的系统评价 [J]. 中国药房, 2011, 22 (44): 4196-4200.
- XU C X, ZHAO Y Q, HU Y, et al. Shexiang Baoxin pills for coronary disease angina pectoris: a systematic review [J]. China Pharmacy, 2011, 22 (44): 4196-4200.
- [38] 王巍巍, 黄元升, 卓琳, 等. 速效救心丸与消心痛治疗冠心病心绞痛效果比较的 Meta 分析 [J]. 中国循证心血管医学杂志, 2015, 7 (3): 298-303.
- WANG W W, HUANG Y S, ZHUO L, et al. Efficacy of Suxiaojiuxinwan vs. Isosorbide dinitratein patients with angina pectoris: a meta - analysis [J]. Chinese Journal of Evidence - bases Caediovascular Medicine, 2015, 7 (3): 298-303.
- [39] 姜丽. 速效救心丸治疗急性冠脉综合征疗效及安全性分析 [J]. 中外医学研究, 2013, 11 (8): 131.
- JIANG L. Efficacy and safety of Suxiaojiuxinwan treatment of acute coronary syndrome [J]. Chinese and Foreign Medical Research, 2013, 11 (8): 131.
- [40] 李琨, 黄建乐, 程若洲. 血脂康胶囊治疗冠心病合并血脂异常的系统评价和 Meta 分析 [J]. 实用心脑血管病杂志, 2013, 21 (6): 25-27.
- LI K, HUANG J Y, CHENG R Z. Systematic review and meta - analysis of Xuezhikang capsule treatment of coronary heart disease combined with dyslipidemia [J]. Practical Journal of Cardiac Cerebral Pneumal and Vascular Disease, 2013, 21 (6): 25-27.
- [41] 王洋, 陈智慧, 刘光辉, 等. 血脂康胶囊辅助治疗冠心病随机对照试验系统综述 [J]. 中国中西医结合杂志, 2014, 34 (10): 1182-1191.
- WANG Y, CHEN Z H, LIU G H, et al. Adjunctive therapy of Xuezhikang capsule for coronary heart disease: a systematic review and meta - analysis of randomized controlled trials [J]. Chinese Journal of Integrated Traditional and Western Medicine, 2014, 34 (10): 1182-1191.
- [42] 彭伟, 史大卓, 薛一涛, 等. 芎苳胶囊治疗冠心病心绞痛心血瘀阻证 112 例临床研究 [J]. 中国中西医结合杂志, 2011, 31 (2): 191-194.
- PENG W, SHI D Z, XUE Y T, et al. Effect of Xiongshao capsule in treating 112 patients with coronary heart disease angina pectoris of xin - blood stasis syndrome [J]. Chinese Journal of Integrated Traditional and Western Medicine, 2011, 31 (2): 191-194.
- [43] 程晓静, 郭公慧, 付蓉. 芎苳胶囊治疗冠心病心绞痛心血瘀阻证的临床分析 [J]. 中医临床研究, 2015, 7 (21): 16-17.
- CHENG X J, GUO G H, FU R. Clinical analysis of Xiongshao capsule on angina pectoris of coronary heart disease with blood stasis syndrome [J]. Clinical Journal of Chinese Medicine, 2015, 7 (21): 16-17.
- [44] 徐凤芹, 陈可远, 马晓昌, 等. 芎苳胶囊治疗冠心病心绞痛的临床观察 [J]. 中国中西医结合杂志, 2003, 23 (1): 16-18.
- XU F X, CHEN K Y, MA X C, et al. Clinical observation on effect of Xiongshao capsule on coronary heart disease with angina pectoris [J]. Chinese Journal of Integrated Traditional and Western Medicine, 2003, 23 (1): 16-18.
- [45] 蔡光先. 芪参胶囊治疗动脉粥样硬化性冠心病多中心临床研究总结 [J]. 世界中医药, 2010, 5 (3): 162-164.
- CAI G X. Muti - center clinical research of Qishen capsule for atherosclerosis of coronary heart disease [J]. World Chinese Medicine, 2010, 5 (3): 162-164.
- [46] 张作彬. 芪参胶囊治疗冠心病心绞痛 (气虚血瘀证) 的临床效果观察 [J]. 中国医药指南, 2015, 13 (13): 201-202.
- ZHANG Z B. Clinical efficacy of Qishen capsule for coronary heart disease angina pectoris with qi deficiency and blood stasis [J]. Guide of China Medicine, 2015, 13 (13): 201-202.
- [47] 王师菡, 王阶, 李霁, 等. 丹菱片治疗痰瘀互阻型冠心病心绞痛的疗效评价 [J]. 中国中西医结合杂志, 2012, 32 (8): 1051-1055.
- WANG S H, WANG J, LI J, et al. Efficacy assessment of treating patients with coronary heart disease angina of phlegm and stasis mutual obstruction syndrome by Danlou tablet [J]. Chinese Journal of Integrated Traditional and Western Medicine, 2012, 32 (8): 1051-1055.
- [48] 李文平, 吴宗贵. 丹菱片治疗冠心病临床疗效的 Meta 分析 [J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2016, 14 (4): 337-342.
- LI W P, WU Z G. Danlou tablets in treating coronary heart disease: a meta analysis [J]. Chinese Journal of Integrative Medicine on Cardio/erebrovascular Disease, 2016, 14 (4): 337-342.
- [49] 李鑫池, 白瑞娜, 臧明洁, 等. 丹菱片治疗痰瘀互结型冠心病的 Meta 分析 [J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2015, 13 (18): 2033-2037.
- LI X C, BAI R N, ZANG M J, et al. Danlou tablet in the treatment of coronary heart disease with phlegm and stasis mutual obstruction syndrome: a meta analysis [J]. Chinese Journal of Integrative Medicine on Cardio/Cerebrovascular Disease, 2015, 13 (18): 2033-2037.
- [50] 赵静. 心可舒治疗冠心病心绞痛效果的 Meta 分析 [J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2014, 12 (18): 946-947.
- ZHAO J. Efficacy of Xinkeshu treatment of coronary heart disease

- angina pectoris [J]. Chinese Journal of Integrative Medicine on Cardio/Cerebrovascular Disease, 2014, 12 (18): 946 - 947. DOI: 10. 3969/j. issn. 16721349. 2014. 08. 021.
- [51] 常晖, 常乐军. 心可舒对高血脂和颈动脉粥样硬化斑块的影响 [J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2012, 10 (8): 931 - 932. CHANG H, CHANG L J. Influence of Xinkeshu on hyperlipidemia and carotid atherosclerotic plaques [J]. Chinese Journal of Integrative Medicine on Cardio/Cerebrovascular Disease, 2012, 10 (8): 931 - 932. DOI: 10. 3969/j. issn. 1672 - 1349. 2012. 08. 021.
- [52] 苏曼侠, 常冠楠, 王洪梅, 等. 荷丹片联合阿托伐他汀对老年冠心病病人斑块稳定性的影响 [J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2016, 14 (9): 1005 - 1007. SU M X, CHANG G N, WANG H M, et al. Influence of Hedanpian combined with atorvastatin on senile plaque stability in patients with coronary disease [J]. Chinese Journal of Integrative Medicine on Cardio/Cerebrovascular Disease, 2016, 14 (9): 1005 - 1007. DOI: 10. 3969/j. issn. 1672 - 1349. 2016. 09. 027.
- [53] 陈亚丽. 荷丹片联合阿托伐他汀对颈动脉粥样硬化患者炎症细胞因子的干预影响 [J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2012, 10 (7): 808 - 810. CHEN Y L. The intervention effect of Hedan tablet combined with atorvastatin on cytokine in carotid atherosclerosis [J]. Chinese Journal of Integrative Medicine on Cardio/Cerebrovascular Disease, 2012, 10 (7): 808 - 810.
- [54] 郑晓丹, 杨英俏. 荷丹片联合阿托伐他汀对颈动脉粥样硬化斑块 IGF - 1 水平的影响 [J]. 云南中医中药杂志, 2013, 34 (12): 18 - 20. ZHENG X D, YANG Y Q. Influence of Hedanpian combined with atorvastatin on carotid atherosclerotic plaques IGF - 1 level [J]. Yunnan Journal of Traditional Chinese Medicine and Materia Medica, 2013, 34 (12): 18 - 20.
- [55] 邵桂丽, 姜爱卿, 郑方胜. 养心氏片治疗冠心病心绞痛的临床研究 [J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2012, 10 (6): 643 - 644. SHAO G L, JIANG A Q, ZHENG F S. Clinical research of Yangxinshi tablets treatment of coronary heart disease angina pectoris [J]. Chinese Journal of Integrative Medicine on Cardio/Cerebrovascular Disease, 2012, 10 (6): 643 - 644. DOI: 10. 3969/j. issn. 1672 - 1349. 2012. 06. 002.
- [56] 何永峰, 谭亚萍. 养心氏片治疗颈动脉粥样硬化症临床观察 [J]. 中国中医急症, 2009, 18 (3): 356 - 357. HE Y F, TAN Y P. Clinical research of Yangxinshi tablets treatment of carotid atherosclerosis [J]. Journal of Emergency in Traditional Chinese Medicine, 2009, 18 (3): 356 - 357. DOI: 10. 3969/j. issn. 1004 - 745X. 2009. 03. 018.
- [57] 严冬, 钱玉良, 唐蜀华. 养心氏对气虚血瘀型冠心病心绞痛患者 ET、NO、CRP 的影响 [J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2011, 9 (6): 656 - 658. YAN D, QIAN Y L, TANG S H. Influence of Yangxinshi on coronary heart disease angina pectoris with qi deficiency and blood stasis type [J]. Chinese Journal of Integrative Medicine on Cardio/Cerebrovascular Disease, 2011, 9 (6): 656 - 658.
- [58] 彭丽虹, 余正, 盛春雷. 丹红注射液治疗冠心病心绞痛随机对照试验的系统评价 [J]. 中国循证医学杂志, 2011, 11 (1): 57 - 63. PENG L H, YU Z, SHENG C L. Dan hong injection for angina pectoris: a systematic review [J]. Chinese Journal of Evidence - based Medicine, 2011, 11 (1): 57 - 63.
- [59] 吴嘉瑞, 张晓朦, 张冰. 丹红注射液治疗稳定型心绞痛的系统评价 [J]. 中国实验方剂学杂志, 2014, 20 (14): 219 - 223. WU J R, ZHANG X M, ZHANG B. Systemic review of danhong injection for treatment of stable angina pectoris [J]. Chinese Journal of Experimental Traditional Medical Formulae, 2014, 20 (14): 219 - 223.
- [60] 武旭. 丹红注射液对冠心病病人炎症标志物水平的影响 [J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2010, 8 (10): 1252. WU X. Influence of danhong injection on inflammatory markers in coronary heart disease patients [J]. Chinese Journal of Integrative Medicine on Cardio/Cerebrovascular Disease, 2010, 8 (10): 1252. DOI: 10. 3969/j. issn. 1672 - 1349. 2010. 10. 052.
- [61] YAN F F, LIU Y F, LIU Y, et al. Sulfotanshinone sodium injection could decrease fibrinogen level and improve clinical outcomes in patients with unstable angina pectoris [J]. Int J Cardiol, 2009, 135 (2): 254 - 255.
- [62] 张晓朦, 吴嘉瑞, 张冰, 等. 基于 meta 分析的复方丹参注射液治疗不稳定型心绞痛的临床评价 [J]. 国际中医中药杂志, 2014, 36 (9): 782 - 788. ZHANG X M, WU J R, ZHANG B, et al. Meta - analysis on the randomized controlled trials of Fufang - Danshen injection in the treatment of unstable angina pectoris [J]. International Journal of Traditional Chinese Medicine, 2014, 36 (9): 782 - 788.
- [63] 周慧. 复方丹参注射液治疗冠心病不稳定性心绞痛 137 例分析 [J]. 中国现代药物应用, 2010, 4 (22): 139 - 140. ZHOU H. Analysis of compound Danshen injection in the treatment of 137 cases with unstable angina pectoris [J]. Chinese Journal of Modern Drug Application, 2010, 4 (22): 139 - 140. DOI: 10. 3969/j. issn. 1673 - 9523. 2010. 22. 122.
- [64] 李继红, 徐国良, 林淑梅, 等. 红花黄色素注射液治疗冠心病心绞痛有效性及安全性的系统评价 [J]. 中国中医急症, 2012, 21 (6): 932 - 939. LI J H, XU G L, LIN S M, et al. Systematic evaluation of effectiveness and safety on safflower injection in angina pectoris [J]. Journal of Emergency in Traditional Chinese Medicine, 2012, 21 (6): 932 - 939.
- [65] 杨萌萌, 李锦, 汪汉, 等. 红花黄色素治疗不稳定性心绞痛有效性和安全性的系统评价 [J]. 中国循证医学杂志, 2013, 13 (8): 971 - 977. YANG M M, LI J, WANG H, et al. Effectiveness and safety of safflor yellow for unstable angina: a systematic review [J]. Chinese Journal of Evidence - based Medicine, 2013, 13 (8): 971 - 977.
- [66] 汪洋, 马葵芬, 张幸国, 等. 参麦注射液治疗冠心病疗效与安全性的系统评价 [J]. 中国医院药学杂志, 2011, 31 (15): 1314 - 1317.

- WANG Y, MA K F, ZHANG X G, et al. Effectiveness and safety of Shenmai injection for coronary heart disease; a systematic review [J]. Chinese Journal of Hospital Pharmacy, 2011, 31 (15): 1314-1317.
- [67] 李傅冬, 沈毅. 参麦注射液治疗冠心病疗效与安全性的 Meta 分析 [J]. 中国中药杂志, 2012, 37 (23): 3651-3658.  
LI F D, SHEN Y. Meta-analysis on efficacy and safety of Shenmai injection in treatment of coronary heart disease [J]. China Journal of Chinese Materia Medica, 2012, 37 (23): 3651-3658.
- [68] 郭璇, 吴陈欢. 参麦注射液治疗冠心病疗效与安全性的 Meta 分析 [J]. 中国保健营养, 2016, 26 (5): 320-321.  
GUO X, WU C H. Meta-analysis on efficacy and safety of Shenmai injection in treatment of coronary heart disease [J]. China Health Care & Nutrition, 2016, 26 (5): 320-321.
- [69] 王海升. 大剂量生脉注射液治疗冠心病 68 例临床观察 [J]. 中国医药导报, 2009, 6 (28): 81-82.  
WANG H S. Clinical observation of large dose Shengmai injection in the treatment of coronary heart disease [J]. China Medical Herald, 2009, 6 (28): 81-82. DOI: 10.3969/j.issn.1673-7210.2009.28.047.
- [70] 张莉. 生脉注射液治疗冠心病 76 例疗效观察 [J]. 实用中医内科杂志, 2008, 22 (12): 26.  
ZHANG L. Efficacy of Shengmai injection in the treatment of coronary heart disease [J]. Journal of Practical Traditional Chinese Internal Medicine, 2008, 22 (12): 26.
- [71] 卢建梅. 生脉注射液治疗 115 例冠心病临床观察 [J]. 中国民族民间医药, 2009, 18 (17): 129-130.  
LU J M. Clinical observation of Shengmai injection in the treatment of 115 cases with coronary heart disease [J]. Chinese Journal of Ethnomedicine and Ethnopharmacy, 2009, 18 (17): 129-130.
- [72] 刘彩林, 尚俊枝. 盐酸曲美他嗪联合益气复脉注射液治疗冠状动脉粥样硬化性心脏病的临床观察 [J]. 实用医技杂志, 2013, 20 (6): 656-657.  
LIU C L, SHANG J Z. Clinical observation of sibutramine trimetazidine hydrochloride combined with Yiqifumai injection in the treatment of coronary atherosclerotic heart disease [J]. Journal of Practical Medical Techniques, 2013, 20 (6): 656-657. DOI: 10.3969/j.issn.1671-5098.2013.06.044.
- [73] DALEN J E, DEVRIES S. Diets to prevent coronary heart disease 1957-2013: what have we learned? [J]. Am J Med, 2013, 127 (5): 364-369.
- [74] ECKEL R H, JAKICIC J M, ARD J D, et al. 2013 AHA/ACC guideline on lifestyle management to reduce cardiovascular risk: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines [J]. Circulation, 2014, 129 (25 suppl 2): S76-99.
- [75] MENTE A, DE KONING L, SHANNON H S, et al. A systematic review of the evidence supporting a causal link between dietary factors and coronary heart disease [J]. Arch Intern Med, 2009, 169 (7): 659-669.
- [76] SHAW K, GENNAT H, O'ROURKE P, et al. Exercise for overweight and obesity [J]. Cochrane Database Syst Rev, 2006, 4 (4): CD003817.
- [77] HUFFMAN K M, HAWK V H, HENES S T, et al. Exercise effects on lipids in persons with varying dietary patterns - does diet matter if they exercise? Responses in studies of a Targeted Risk Reduction Intervention through Defined Exercise I [J]. Am Heart J, 2012, 164 (1): 117-124.
- [78] KRAUS W E, HOUMARD J A, DUSCHA B D, et al. Effects of the amount and intensity of exercise on plasma lipoproteins [J]. N Engl J Med, 2002, 347 (19): 1483-1492.
- [79] LLOYD-JONES D M, LEIP E P, LARSON M G, et al. Prediction of lifetime risk for cardiovascular disease by risk factor burden at 50 years of age [J]. Circulation, 2006, 113 (6): 791-798.
- [80] BERRY J D, DYER A, CAI X, et al. Lifetime risks of cardiovascular disease - NEJM [J]. N Engl J Med, 2012, 366 (17): 321-329.
- [81] WILHELMSEN L, SVÄRDSUDD K, ERIKSON H, et al. Factors associated with reaching 90 years of age: a study of men born in 1913 in Gothenburg, Sweden [J]. J Intern Med, 2011, 269 (4): 441-451.
- [82] JORGE P, GIANCARLO V, STEVEN H. Atherosclerosis in type 2 diabetes mellitus and insulin resistance: mechanistic links and therapeutic targets [J]. Journal of Diabetes and Its Complications, 2002, 16 (6): 401-415.
- [83] SIQUEIRA D A, ABIZAID A A, COSTA J D E R, et al. Late incomplete apposition after drug eluting stent implantation: incidence and potential for adverse clinical outcomes [J]. Eur Heart J, 2007, 28 (11): 1304-1309.
- [84] RESENDORFF C, LACKLAND D T, ALLISON M, et al. Treatment of hypertension in patients with coronary artery disease: a scientific statement from the American heart association, American college of cardiology, and American society of hypertension [J]. J Am Coll Cardiol, 2015, 65 (18): 1998-2038.
- [85] DATTILO A M, KRIS-ETHERTON P M. Effects of weight reduction on blood lipids and lipoproteins: a meta-analysis [J]. Am J Clin Nutr, 1992, 56 (2): 320-328.

(收稿日期: 2016-12-15)

(本文编辑: 贾萌萌)