

# 试述动脉粥样硬化的诊治

李 元 元

(南京理工大学医院,南京市玄武区孝陵卫200号,210094)

**摘要** 动脉粥样硬化是目前我国的主要死亡原因,因而宜积极预防其发生,合理膳食、适当运动活动等、服用中药(脑心通胶囊,通心络胶囊,血脂康胶囊,脂必泰胶囊,生三七粉等)或西药(阿托伐他汀钙立普妥,非诺贝特片力平之,辛伐他汀舒降之,延长缓释型烟酸,依折麦布片,拜阿斯匹林,氯吡格雷,西洛他唑等)等措施被循证医学证实100%有效;已发生的宜积极治疗,防止病变发展并争取逆转;已发生器官功能障碍的宜及时治疗,防止其恶化,延长其寿命。正确的诊治至关重要,这是我们临床医生必须做到的。

**关键词** 动脉粥样硬化;血脂;脑心同治

## Diagnosis and Treatment of Atherosclerosis

Li Yuanyuan

(The Hospital of Nanjing University of Science and Technology, No. 200, Xiaolingwei Road, Xuanwu District, Nanjing, 210094)

**Abstract** Atherosclerosis is the main cause of death for Chinese people, so it is necessary to actively prevent its occurrence. The methods include reasonable diet, appropriate exercise and taking chinese medicine (suchas Naoxintong capsule, Tongxinluo capsule, Xuezhi-kang capsule, Zhibitai capsule and Raw radices pseudoginseng powder, or western medicine suchas Atorvastatin Calcium(Liptor), Fenofibrate Tablets, Simvastatin, Extended release niacin, Ezetimibe Tablets, Aspirin (Bayer), Clopidogrel Hydrogen Sulfate Tablets and Cilostazol have been both proved 100% effective by evidence-based medicine. The patients with atherosclerosis need to be treated actively, prevented the development of pathological changes and fought for improvement and recovering of condition. The patients with organ dysfunction caused by serious atherosclerosis need to be treated timely, prevented its deterioration and prolonged their lifetime. It is important that correct diagnosis and treatment be given, which is what clinicians should be able to do.

**Key Words** Atherosclerosis; Lipids; Treatment of brain and heart

动脉粥样硬化始发于儿童时代而持续进展,通常在中年或中老年出现临床症状。该病是一组称为动脉硬化的血管病中最常见、最重要的一种疾病。

## 1 病因病机

1.1 病因 主要包括血脂异常、高血压、糖尿病、吸烟、遗传因素等。另外还有其他因素,如体力活动少、年龄和性别、酒精摄入、肥胖、A型性格、微量元素失衡、缺氧、一些凝血因子增高、血中同型半胱氨酸增高、血管紧张素转换酶基因过度表达、高纤维蛋白原血症、血中抗氧化物浓度低等。

1.2 发病机制 动脉粥样硬化形成的损伤-反应学说被多数学者认可。该学说认为,长期高脂血症导致胆固醇和氧化修饰低密度脂蛋白等对动脉内皮产生损伤,单核细胞黏附在内皮细胞上的数量增多,并移入内膜下成为巨噬细胞,通过清道夫受体吞噬修饰的或氧化的LDL,转变为泡沫细胞。动脉内皮损伤,血小板黏附于内膜,形成附壁血栓,血小板释出强力的生长因子,包括巨噬细胞释出的上述四种因子,进入动脉壁,使平滑肌细胞增生而促发动脉粥样硬化。

## 2 临床表现

- 2.1 一般表现 可能出现脑力和体力衰退。
- 2.2 主动脉粥样硬化 多无特异症状,主动脉瓣区第二心音亢进,有收缩期杂音。收缩期血压增高,脉压增宽。X线片检查见主动脉弓突出,增宽扭曲等。还可见主动脉瘤,腹主动脉多见。胸主动脉瘤可见胸痛、气急、咯血等症<sup>[1]</sup>。
- 2.3 冠状动脉粥样硬化 可导致心肌缺血见心绞痛。冠状动脉闭塞表现为AMI。心脏长期缺血纤维化,可致心脏扩大、心功能不全、心律失常等<sup>[1]</sup>。
- 2.4 颅脑动脉粥样硬化 头昏头痛,记忆减退。
- 2.5 肾动脉粥样硬化 肾动脉狭窄可致顽固性高血压和肾功能不全。长期肾脏缺血可致肾萎缩肾衰竭<sup>[1]</sup>。
- 2.6 肠系膜动脉粥样硬化 肠功能减退。
- 2.7 四肢动脉粥样硬化 下肢腿部凉麻痛、坏疽<sup>[1]</sup>。
- 3 理化检查
- 3.1 实验室检查 仅血液检查有助于脂质或糖代谢异常危险因素检出。部分动脉病变(如颈动脉、下肢动

脉、肾动脉等)可经体表超声检测到。X线平片检查可发现主动脉粥样硬化所致血管影增宽钙化。

**3.2 特殊检查** CT或磁共振有助脑动脉功能和脑组织病变判断。多排螺旋CT血管造影术已广泛用于无创评价动脉病变,包括冠状动脉。放射性核素心脏检查、超声心动图检查、ECG检查以及磁共振技术,有助于诊断冠状动脉粥样硬化所致心肌缺血。数字剪影血管造影(DSA)可示动脉粥样硬化病变情况,有助于治疗<sup>[1]</sup>。血管内超声显像(IVUS)和光学相干断层扫描(OCT)是侵入性检查方法可直接观察病变,更敏感和准确。血管镜识别血栓有独特作用<sup>[1]</sup>。

#### 4 诊断

本病早期诊断相当困难。当粥样硬化病变引起管腔狭窄甚至闭塞或血栓形成,致使靶器官明显病变时诊断容易<sup>[1]</sup>。

#### 5 防治和预后

**5.1 一般预防措施** 1)发挥患者的主观能动性配合治疗。2)合理膳食。3)适当的体力劳动和体育锻炼:一定的体力劳动和体育活动对预防肥胖、锻炼循环系统功能、调节血脂代谢有益,是预防本病的积极措施。要因人而异,以不过多增加心脏负担和引起不适感为原则。要循序渐进,不宜勉强剧烈活动;老年人提倡散步(每天1h,分次进行)、做保健操、打太极拳等<sup>[1]</sup>。4)合理安排工作生活:要生活规律,保持乐观、愉快的情绪,避免过劳和情绪激动,注意劳逸结合,保证充分睡眠。5)提倡戒烟,不饮烈性酒。6)积极治疗相关疾病:包括高血压、肥胖症、高脂血症、痛风、糖尿病、肝病、肾病综合征和内分泌病等。多数学者认为,本病预防要从儿童期做起,避免儿童过食高胆固醇、高动物脂肪饮食,防止肥胖。

#### 5.2 药物治疗

**5.2.1 降血脂药** 又称调脂药,血脂异常经上述措施仍未正常者可因人而异选调脂药:1)HMG-CoA还原酶抑制剂(他汀类药物):HMG-CoA还原酶是胆固醇合成过程中的限速酶,他汀类药物部分结构与HMG-CoA结构相似,可和HMG-CoA竞争与酶的活性结合,从而阻碍HMG-CoA还原酶的作用,抑制胆固醇(主要是LDL-C)的合成,降低血胆固醇水平。可减慢、阻止血管内的粥样硬化斑块生长,甚至可使斑块消退。一级预防可选中成药天然他汀血脂康胶囊,2粒/次,qn或Bid po;还可选辛伐他汀舒降之,10~20mg,qn po;氟伐他汀钠来适可,40~80mg qn po。二级预防可选阿托伐他汀钙立普妥10~80mg qn po,其强效及肾保护作用具有优势。此类药小剂量无不适,肌痛和

肝损是主要副反应,应定期检查肝肾功能和肌酸激酶。

2)氯贝丁酯类:又称贝特类降脂药。其降甘油三酯强于降胆固醇,并使HDL-C升高,且可减少组织胆固醇沉积。可选非诺贝特力平之,0.2qd,po。此药有降低血小板黏附性,增加纤维蛋白溶解活性和减低纤维蛋白原浓度、削弱凝血作用。与抗凝药合用时,要适当减少抗凝药用量。部分患者可一过性血清转氨酶增高和肾功能改变。宜定期检查肝肾功能。3)烟酸类:以降低甘油三酯和升高HDL-C的作用突出,目前只用缓释剂,延长缓释型烟酸为优,500~1000mg/次,qn po。潮红和肝毒性等副作用轻、少。可与他汀合用治疗混合性高脂血症。4)依折麦布益适纯是继他汀应用15年后的第一个降脂新药,口服、强效,其口服后附着于小肠绒毛刷状缘,抑制胆固醇的吸收,降低小肠中的胆固醇向肝脏转运,使肝脏胆固醇储量降低,增加血液中胆固醇的清除。10~20mg/次,qn po,与他汀药合用效佳,可减少他汀用量,更适合需降脂且肝损者。5)脂必泰胶囊:是脂必妥片的升级产品,主要成分是红曲,还有山楂、泽泻和白术,红曲中的莫纳可林是一种天然他汀—洛伐他汀,可阻止人体肝脏胆固醇合成,泽泻有促进胰岛素释放和降低血糖的作用,山楂有减肥作用,该药比单纯洛伐他汀强效。

**5.2.2 抗血小板药物** 抗血小板黏附和聚集的药物,可防止血栓形成,有助于防止血管阻塞性病变病情发展。可选用阿司匹林肠溶片,主要抑制TXA2的生成,较少影响前列环素的产生,建议剂量75~300mg/d po;氯吡格雷片波立维,通过ADP受体抑制血小板内Ca<sup>2+</sup>活性,并抑制血小板之间纤维蛋白原桥的形成,75mg/d po;西洛他唑是磷酸二酯酶抑制剂,50~100mg,2次/d,po。

**5.2.3 中成药脑心通胶囊** 益气活血,化瘀通络。用于动脉粥样硬化、脑梗死、腔隙性脑梗死和慢性稳定性心绞痛脑心同治或脑心肾等同治十分有效,3粒/次,3次/d,po。

**5.2.4 中成药通心络胶囊** 益气活血,通络止痛。用于动脉粥样硬化、冠心病稳定性心绞痛属心气虚乏、血瘀络阻证非常有效,3粒/次,3次/d,po。

**5.3 预后** 随病变部位、程度、血管狭窄发展程度、受累器官受损情况和有无并发症而不同。重要器官如脑、心、肾动脉病变导致脑卒中、心肌梗死或肾衰竭者,预后不佳。

#### 参考文献

[1]王吉耀. 内科学[M]. 2版. 北京:人民卫生出版社,2010,8:273~316.

(2012-03-27收稿)