

本书献给勇于自我管理的高脂血症朋友！

# 高脂血症

## 患者健康全书

主编◎胡云红

本书介绍了有关高脂血症相关知识，包括高脂血症基础知识、病情监测、药物治疗、生活起居及高脂血症并发症等。相信本书物有所值，它所能提供的信息，会比一次专家门诊所提供的更多，虽然您只要付出不到一个专家号的费用。



三高人群健康全书系：

（高血压、高血糖、高血脂）

# 高脂血症患者 健康全书

GAOZHIXUEZHENG HUANZHE JIANKANG QUANSHU

主 编 胡云红

编 委 （以姓氏笔画为序）

王振芳 刘大鹏 权成哲 何红涛

张卫红 张百诚 李 威 李 晶

李建军 杜原松

人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北 京

---

**图书在版编目 (CIP) 数据**

高脂血症患者健康全书/胡云红主编. —北京: 人民军医出版社, 2009.8  
ISBN 978-7-5091-2617-2

I. 高… II. 胡… III. 高脂血症—防治 IV. R589.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 048950 号

---

策划编辑: 崔晓荣 杨越朝 文字编辑: 和培红 责任审读: 刘 平

出 版 人: 齐学进

出版发行: 人民军医出版社 经销: 新华书店

通信地址: 北京市 100036 信箱 188 分箱 邮编: 100036

质量反馈电话: (010) 51927290; (010) 51927283

邮购电话: (010) 51927252

策划编辑电话: (010) 51927288

网址: [www.pmmp.com.cn](http://www.pmmp.com.cn)

---

印刷: 三河市祥达印装厂 装订: 京兰装订有限公司

开本: 710mm×1010mm 1/16

印张: 13.5 字数: 224 千字

版、印次: 2009 年 8 月第 1 版第 1 次印刷

印数: 0001~4500

定价: 29.00 元

---

版权所有 侵权必究

购买本社图书, 凡有缺、倒、脱页者, 本社负责调换



# 内 容 提 要

**本**书以高脂血症的预防与治疗为主要内容，系统介绍了高脂血症的基础知识、病情监测、药物治疗、生活起居及高脂血症并发症的治疗与预防等。全书内容翔实、通俗易懂、科学实用，适合基层社区医疗保健预防机构从业人员和高脂血症患者及家属阅读参考。





## 导 读

什么东西都有个“度”，超过了这个“度”，好事也会变成坏事，血脂也不例外。脂类物质是构成机体的基本成分之一，无所不在，重要性不言而喻——没有它不行；但体内特别是血液中的脂类含量过高，也会带来诸多不良影响。

随着生活水平的提高，人们日常摄入了太多的“营养”，现代人的血脂也越来越高、血脂增高发生的年龄也越来越年轻化。

高脂血症也是一个很麻烦的疾病，因为它真的是“病从口入”、“日积月累”，与饮食习惯、生活状态、是否运动、饮酒吸烟等有关。因药物仅能起到辅助治疗的作用，故凡是立志于降低血脂者，须革除不良生活习惯、长期坚持科学的生活方式，仅此就很考验人的意志。

但血脂升高的影响实在太广泛、危害实在太严重，如若不信，请您参看“相关病症篇”。当然，凡事都是“其来有渐”，并发症与危害也不是立刻发生的，看看那些卧于病榻者，就应该警醒！为了自己、为了对生命负责——您应当预防和警惕血脂的升高。

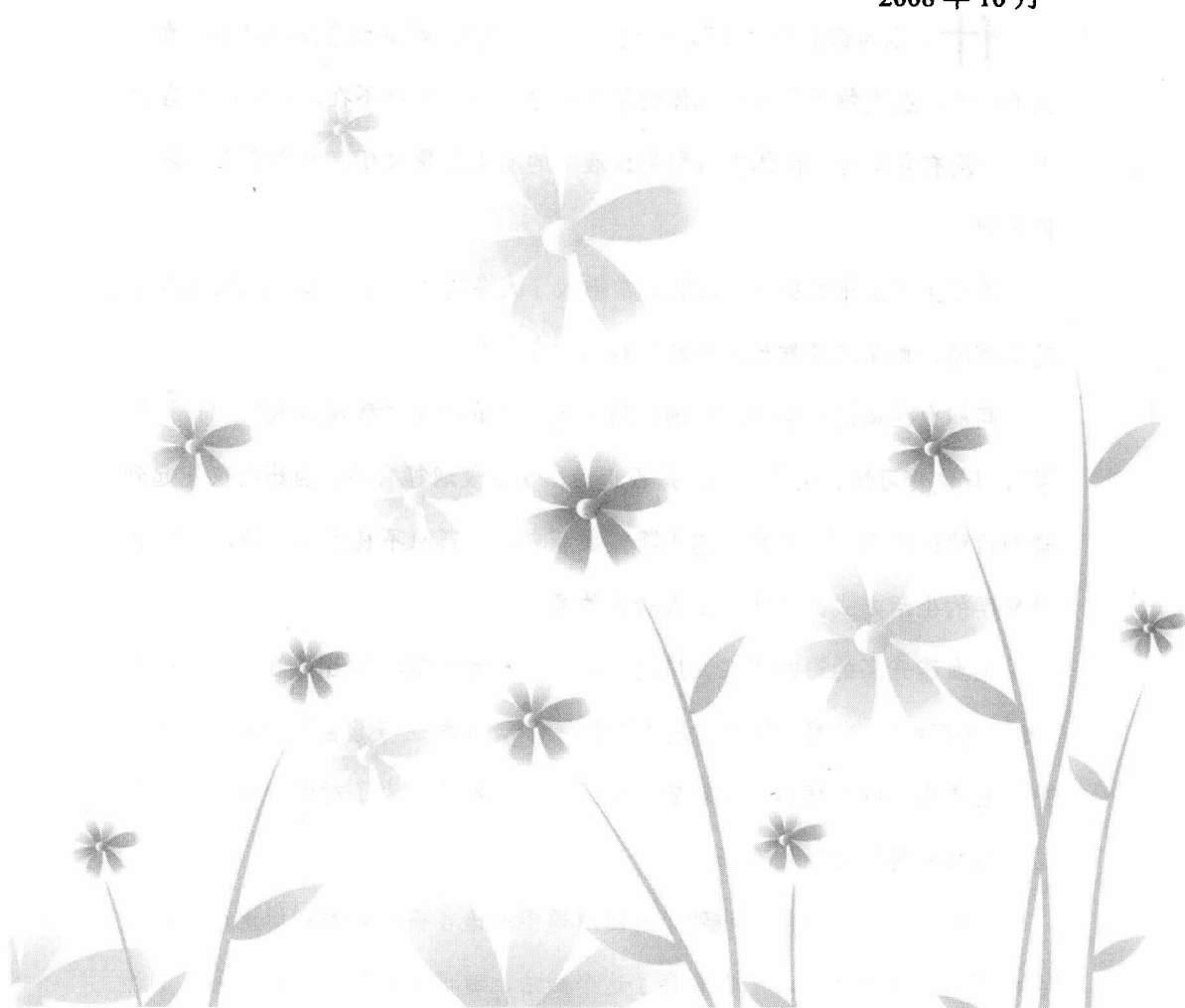
在编写本书的时候，碰到了如何用通俗的语言将专业的知识说得明明白白的问题。几经努力，笔者放弃了这个做法，道理很简单——正如要想了解

某国、到某国旅游，最好学会某国的语言一样，为了让患者朋友深入了解高脂血症，还是按专业的方式来讲述，并且在结构上也尽量沿用专业的习惯。不过对普通的疑问，还是罗列出来，以作为补充。可以说，本书的编写介于专业与科普之间，相信本书能为你提供有用的信息。

本书献给勇于自我管理的高脂血症朋友！

编 者

2008年10月



# 目 录



## ● 基础知识篇

### 第1章 关于高脂血症的几个事实 / 2

#### 第一节 高脂血症的相关事实 / 2

#### 第二节 高脂血症的易患病者 / 4

### 第2章 诊断与分类 / 5

#### 第一节 常用的实验室检验 / 5

#### 第二节 高脂血症的临床表现 / 6

#### 第三节 高脂血症的诊断与分类 / 8

### 第3章 答疑解惑 / 13

## ● 治 疗 篇

### 第4章 药物治疗 / 25

#### 第一节 治疗原则 / 25

#### 第二节 不同类型高脂血症的药物选择 / 31

### 第5章 其他疗法简介 / 32

#### 第一节 外科疗法 / 32

#### 第二节 血浆净化疗法 / 34

### 第6章 常用调脂药 / 37

#### 第一节 羟甲戊二酰辅酶 A (HMG-CoA) 还原酶抑制剂 / 37

#### 第二节 胆酸隔置药 / 42

#### 第三节 苯氧乙酸类 / 45



第四节 烟酸类药 /48

第五节 不饱和脂肪酸类 /51

第六节 其他调脂药 /52

### 第7章 中医辅助治疗 /55

第一节 中医辨证论治 /55

第二节 单方、验方 /58

第三节 中成药 /59

第四节 具有降压作用的中药 /61

第五节 药茶、药粥 /65

第六节 针灸、推拿 /68

### 第8章 答疑解惑 /70

第一节 常识 /70

第二节 误区 /79

## 生活方式篇

### 第9章 饮食防治 /81

第一节 营养素与血脂的关系 /82

第二节 食物中的脂类 /88

第三节 饮食治疗原则 /96

第四节 不同类型高脂血症的饮食防治措施 /96

第五节 不同类型高脂蛋白血症的饮食防治措施 /101

第六节 脂肪质量 /103

第七节 具有降低胆固醇作用的食物 /105

### 第10章 减肥 /114

第一节 肥胖与血脂的关系 /114

第二节 肥胖的判断 /116

**第11章 其他生活事项 / 119**

- 第一节 运动 / 119
- 第二节 戒烟、限酒 / 123
- 第三节 避免药物的不良影响 / 125
- 第四节 调畅情志 / 126

**第12章 答疑解惑 / 127**

- 第一节 常识 / 127
- 第二节 误区 / 139

## ● 相关病症篇

**第13章 高脂血症的危害 / 144****第14章 相关病症 / 147**

- 第一节 冠心病 / 147
- 第二节 原发性高血压 / 154
- 第三节 脑血管病 / 161
- 第四节 糖尿病 / 167
- 第五节 肾病综合征 / 172
- 第六节 脂肪肝 / 176

**第15章 答疑解惑 / 181**

- 第一节 常识 / 181
- 第二节 误区 / 201

**附录 常用名词缩写 / 204**

# 基础知识篇



# 第 1 章

## 关于高脂血症的几个事实

### 第一节 高脂血症的相关事实

#### 一、发病率

据“2007 华人药师临床药学专题研讨会”来源，根据国内开展的许多有关血脂的流行病学研究证实，我国高脂血症的发病率保守估计为 7%~8%，实际发病率可达 10%以上，全国超过 1 亿的人口需要接受调脂治疗。

#### 二、危害

高脂血症的主要危害是导致动脉粥样硬化，进而导致众多的相关疾病，其中最常见的一种致命性疾病就是冠心病。严重乳糜微粒血症可导致急性胰腺炎，是另一致命性疾病。

高脂血症对身体的损害是隐匿、逐渐、进行性和全身性的。它的直接损害是加速全身动脉粥样硬化，因为全身的重要器官都要依靠动脉供血、供氧，一旦动脉被粥样斑块堵塞，就会导致严重后果。动脉硬化引起的肾功能衰竭等，都与高脂血症密切相关。大量研究资料表明，高脂血症是脑卒中、冠心病、心肌梗死、心脏猝死等疾病独立而重要的危险因素。

此外，高脂血症也是促进高血压、糖耐量异常、糖尿病的一个重要危险因素。高脂血症还可导致脂肪肝、肝硬化、胆石症、胰腺炎、眼底出血、失明、周围血管疾病、跛行、高尿酸血症。有些原发性和家族性高脂血症患者还可出现腱状、结节状、掌平面及眼眶周围黄色瘤、青年角膜弓等。



### 1. 高脂血症与高血压

高血压病的发生和发展与血脂异常密切相关。许多高血压患者伴有脂质代谢紊乱，血中胆固醇和三酰甘油的含量较正常人显著增高，而高密度脂蛋白、胆固醇含量则较低。高血压病和血脂异常同属冠心病的重要危险因素，两者并存时，冠心病的发病率远较一项者高。

### 2. 高脂血症与动脉硬化

动脉粥样硬化与脂质代谢障碍有密切关系。多见于大、中动脉，以动脉内膜上有脂质沉着，形成粥样状病灶及纤维增生，使血管壁变硬为特征。本病多见于老年和中年人，其重要性在于心、脑的动脉粥样硬化常导致心、脑的缺血性病变，如冠心病、椎-基底动脉供血不足、脑血栓形成等，这些病症可产生严重的后果。

### 3. 高脂血症与脑卒中

随着年龄的增大，人体的血管会像水管结水垢一样逐渐堵塞。当血管被堵塞50%时，人们还不会有所感觉，当堵塞70%时则可能引发脑卒中。血脂异常患者的血液黏稠度比正常人要高，因此容易形成血栓，导致脑卒中的发生。血脂异常是动脉硬化及脑卒中发生的主要危险因素，应引起人们的重视。血脂增高可引起动脉粥样硬化，也是脑梗死的危险因素。

## 二、防治效益

据世界卫生组织统计，全世界每年大约有1500万人死于心脑血管疾病。心脑血管疾病的死亡率已占各种疾病死亡率的50%，如果进行早期的诊断、治疗，每年至少可减少600万人的死亡。在我国现有近1亿的血脂异常患者中，75%的患者无明显临床症状，具有一定的隐蔽性，但随时都有发病的可能。现代研究表明，血清胆固醇降低1%，冠心病发病的危险性即可降低2%。由此可见，防治血脂异常的意义重大。

如将低密度脂蛋白胆固醇下降30%以上，与不降脂相比较，可以使再次发生致死或不致死的冠心病下降33%，脑卒中下降29%，心血管疾病死亡率下降28%，各种原因的死亡率下降22%。



## 第二节 高脂血症的易患病者

### 一、易患高脂血症的高危人群

研究显示，下列 10 类人群是高脂血症的易患人群：

- 有高血脂家族史的病人。
- 肥胖者。
- 中老年人。
- 35 岁以上长期吃大鱼大肉高脂、高糖饮食者。
- 绝经后妇女。
- 长期吸烟、酗酒的人群。
- 不爱运动者、长期伏案工作的人群。
- 患有糖尿病、肥胖症、肾脏疾病、脂肪肝病者。
- 生活无规律、情绪易激动、精神长期处于紧张状态者。
- 长期使用某些药物，如利尿药、 $\beta$ -受体阻滞药、抗精神病药等。

### 二、高脂血症的症状

高脂血症在临床上多表现为以头晕、胸闷、心悸、神疲乏力、失眠健忘、肢体麻木等为主要表现的病症，也有为数不少的患者自觉症状不明显，仅在体检作血脂分析时才发现本病。

高脂血症的临床表现主要包括两大方面，一是脂质在真皮内沉积所引起的黄色瘤，二是脂质在血管内皮沉积所引起的动脉粥样硬化，产生冠心病和周围血管病等。由于高脂血症时黄色瘤的发生率并不十分高，动脉粥样硬化的发生和发展则需要相当长的时间，所以大多数高脂血症患者并无任何临床症状和异常体征发现，而患者的高脂血症则常常是在进行健康体检或血液生化检验（测定血胆固醇和甘油三酯）时被发现的。

# 第 2 章

## 诊断与分类

### 第一节 常用的实验室检验

血脂水平受多种因素影响,准确的检查结果不仅要靠高水平的实验室条件,而且要求被检查者的配合,否则,检查结果可能有较大误差。血脂检查应于空腹 12h 后晨间静脉采血,因为餐饮后可使血脂,尤其是三酰甘油含量在短时间内明显升高。另外,进行血脂检查前应保持原有的饮食习惯,突然改变饮食结构,那么检查就不能如实反映受检者的真实情况。高脂血症的发现和诊断有赖于实验室检查。

#### 一、总胆固醇(TC)

正常值为 2.9~6.0mmol/L。胆固醇有维持细胞功能,参与激素合成等重要作用。但胆固醇含量过高时,可导致动脉粥样硬化的发生,因此,胆固醇增高是动脉粥样硬化、冠心病的危险因素。

#### 二、三酰甘油(TG)

正常值为 0.45~1.80mmol/L。它的主要功能是贮存、供给机体热能,以维持正常体温和生理代谢。三酰甘油过高可使血栓发生机会增加,与动脉粥样硬化、肥胖症、脂肪肝的形成均有关系。

#### 三、高密度脂蛋白(HDL)

正常值为 0.78~2.08mmol/L。高密度脂蛋白被认为是一种抗动脉粥样硬化的



脂蛋白，是避免发生冠心病的保护因子，这是由于它能将周围组织（包括动脉壁）的胆固醇转运到肝脏进行代谢。

#### 四、低密度脂蛋白（LDL）

正常值小于 3.62mmol/L。低密度脂蛋白的主要功能是从肝脏运载胆固醇到全身组织。低密度脂蛋白过高是动脉粥样硬化、冠心病的重要危险因素。

#### 五、载脂蛋白 A（ApoA）

包括载脂蛋白 A<sub>1</sub> 和载脂蛋白 A<sub>2</sub>，正常值分别是 1~1.5g/L 和 0.25~0.36g/L。载脂蛋白 A 是高密度脂蛋白的主要载脂蛋白，可以结合周围组织的游离胆固醇，将其转运到肝脏进行代谢，并可促进动脉壁中胆固醇的清除。载脂蛋白 A 的缺乏可致严重低高密度脂蛋白血症，容易诱发动脉粥样硬化及冠心病。

#### 六、载脂蛋白 B（ApoB）

正常值为 0.8~1g/L。载脂蛋白 B 是低密度脂蛋白的主要载脂蛋白，即使 TC 处于正常水平，载脂蛋白 B 的增高也是冠心病的危险信号。

各家医院因使用的测试方法、实验条件的不同，各项指标的正常值可能不完全相同。一般情况下，在化验单上都标有正常参考值，可对比测定的各项指标是否超过了正常范围。当患者拿到血脂化验报告单，发现有胆固醇、三酰甘油、低密度脂蛋白、载脂蛋白 B 等升高，而高密度脂蛋白和载脂蛋白 A 降低，则提醒存在动脉粥样硬化、冠心病的高危易患因素，应该到医院进一步检查和治疗。当然，一定量的脂质是维持机体正常功能的必需物质，故上述各项指标如过低也属不正常的表现。

## 第二节 高脂血症的临床表现

高脂血症是指血液中一种或多种脂质的含量超过正常高限时的病症。高脂蛋白血症则是指血液中一种或多种脂蛋白成分的异常增高。高脂血症与高脂蛋白血症看上去是两个不同的概念，由于血脂在血液中是以脂蛋白的形式进行运转的，因此，高脂血症实际上也可认为是高脂蛋白血症，只是两种不同的提法而已。



高脂血症通常是在测定患者血液中的胆固醇和三酰甘油（TG）而被发现的。因此，单纯的高脂血症常常无明显的自觉症状和体征，若血脂增高时间较长，脂质在血管内皮沉积而引起动脉粥样硬化，产生冠心病和周围血管病变等，可出现相应的症状和体征。极少数患者可出现黄色瘤、角膜弓和脂血症眼底改变，但多发生于家族性高脂血症患者。

## 一、黄色瘤

黄色瘤是一种异常的局限性皮肤隆凸起，其颜色可为黄色、橘黄色或棕红色，多呈结节、斑块或丘疹形状，质地一般柔软。其形成主要是由于真皮内集聚了吞噬脂质的巨噬细胞（泡沫细胞），又称黄色瘤细胞所致。根据黄色瘤的形态、发生部位，一般可分为下列六种。

1. **肌腱黄色瘤** 是一种特殊类型的结节状黄色瘤，发生在肌腱部位，常见于跟腱、手或足背伸侧肌腱、膝部股直肌和肩三角肌腱等处。为圆形或卵圆形质硬皮下结节，与其上皮肤粘连，边界清楚。这种黄色瘤常是家族性高胆固醇血症的较为特征性的表现。

2. **掌皱纹黄色瘤** 是一种发生在手掌部的线条状扁平黄色瘤，呈橘黄色轻度凸起，分布于手掌及手指间皱褶处。此种黄色瘤对诊断家族性高脂血症Ⅲ型有一定的价值。

3. **结节性黄色瘤** 发展缓慢，好发于身体的伸侧，如肘、膝、指节伸处以及髌、踝、臀等部位。为圆形状结节，其大小不一，边界清楚。早期质地较柔软，后期由于纤维化，质地变硬。此种黄色瘤主要见于家族性高脂血症Ⅲ型或家族性高胆固醇血症。

4. **结节疹性黄色瘤** 好发于肘部四肢伸侧和臀部，皮损在短期内成批出现，呈结节状有融合趋势，疹状黄色瘤常包绕着结节状黄色瘤。瘤的皮肤呈橘黄色，常伴有炎性基底。这种黄色瘤主要见于家族性高脂血症Ⅲ型。

5. **疹性黄色瘤** 表现为针头或火柴头大小丘疹，橘黄或棕黄色伴有炎性基底。有时口腔黏膜也可受累。主要见于高三酰甘油血症

6. **扁平黄色瘤** 见于睑周，又有睑黄色瘤之称，是较为常见的一种黄色瘤。表现为眼睑周围处发生橘黄色略高出皮面的扁平丘疹状或片状瘤，边界清楚，质地柔软。泛发的可波及面、颈、躯干和肢体，为扁平淡黄色或棕黄色丘疹，几毫米至数厘米大小，边界清楚，表面平滑。此种黄色瘤常见于各种高脂血症，但也



可见于血脂正常者。

上述不同形态的黄色瘤可见于不同类型的高脂血症，而在同一类型的高脂血症者又可出现多种形态的黄色瘤。经有效地降脂治疗，多数黄色瘤可逐渐消退。

## 二、角膜弓

又称老年环，若见于40岁以下者，则多伴有高脂血症，以家族性高胆固醇血症为多见，但特异性并不很强。

## 三、脂血症眼底

其形成主要是由于富含三酰甘油的大颗粒脂蛋白沉积在眼底小动脉上引起光散射所致，常常是严重的高三酰甘油血症并伴有乳糜微粒血症的特征表现。

# 第三节 高脂血症的诊断与分类

目前对于高脂血症的诊断主要依靠实验室检查，其中最主要的是测定血浆(血清)总胆固醇(TC)、三酰甘油(TG)及高密度脂蛋白胆固醇的浓度，然后根据所检测的结果来判断是否存在高脂血症。

一般以成年人空腹12~14h血清总胆固醇超过5.70mmol/L(220mg/dl)、三酰甘油超过1.81mmol/L(160mg/dl)、儿童总胆固醇超过4.14mmol/L(160mg/dl)则称之为高脂血症，而将高密度脂蛋白胆固醇低于0.91mmol/L(35mg/dl)称之为低高密度脂蛋白血症。

有关高脂血症的分类较为繁杂，目前常用的分类方法有：

### 一、临床简单分类法

根据血清胆固醇和三酰甘油的检测结果，通常将高脂血症分为下列四种类型：

1. 单纯性高胆固醇血症 血清总胆固醇(TC)含量增高，即  $TC > 5.70\text{mmol/L}$  (220mg/dl)；三酰甘油(TG)含量正常，即  $TG < 1.81\text{mmol/L}$  (160mg/dl)。

2. 单纯性高三酰甘油血症 血清三酰甘油(TG)含量增高，即  $TG > 1.81\text{mmol/L}$  (160mg/dl)；总胆固醇(TC)含量正常，即  $TC < 5.70\text{mmol/L}$  (220mg/dl)。