



合理调控血脂,疾病不再扰之。  
中医理论指导,健康相伴到老。

# ZhongYiBangNi TiaoXueZhi

# 中医帮你 调血脂

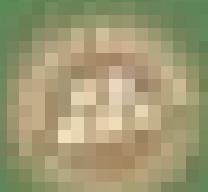
健康生活保障



林青 邢延国◎主编

高脂血症有哪些治疗方法? 饮食疗法、运动疗法、药物疗法、心理疗法、针灸疗法、按摩疗法……本书将为您一一介绍。

人民軍醫出版社  
PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS



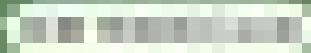
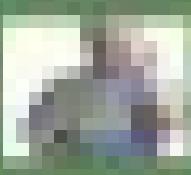
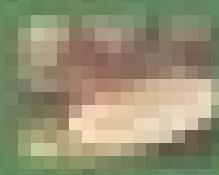
植物学名：紫堇属

学名：Viola philippica

别名：紫堇、紫堇草



花期：4~5月





ZhongYiBangNi  
TiaoXueZhi

# 中医帮你

# 调血脂

• 健康生活保障 •

主 编：林青 刑延国

特邀专家：石有林

编 委：杨焕瑞 石子奇 袁婉楠

---

**图书在版编目(CIP)数据**

中医帮你调血脂/林 青,邢延国主编. —北京:人民军医出版社,2007.10

(中医帮你防治常见病)

ISBN 978-7-5091-1294-6

I. 中… II. ①林… ②邢… III. 高血脂病—中医治疗法

IV. R259.892

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 154776 号

---

策划编辑:石永青

文字编辑:王会军

责任审读:张之生

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)51927270;(010)51927283

邮购电话:(010)51927252

策划编辑电话:(010)51927300—8754

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

---

印刷:北京国马印刷厂 装订:京兰装订有限公司

开本:710mm×1010mm 1/16

印张:19.5 字数:324 千字

版、印次:2007 年 10 月第 1 版第 1 次印刷

印数:0001~6000

定价:32.80 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



### ◎本书特约专家◎

石有林，1949年出生于河南汤阴，幼年从师于一位老中医，后在郑州中医学院学习，毕业后从事临床工作30余年，创办了高血压病防治研究所，中医糖尿病防治研究所。他多年研究周易与中医学，发现了易经与中医相结合的新途径，现任中国羑里周易研究院易医科科长。

1997年参加在郑州召开的国际周易与中医学术研讨会，会上发表了用“周易八卦理论指导中药临床应用”一文，受到与会专家学者一致好评，并获论文奖。

1999年参加在北京由中美两国组织召开的国际周易与中医学学术研讨会，会上发表“周易纳甲法在医学上的实用价值”，受到了与会专家学者的高度重视和好评，获得了论文三等奖。

2001年在中国综合实用杂志上发表了“中西医结合治疗高血压病110例临床观察”，荣获论文荣誉奖。

2003年参加在北京召开的世界糖尿病专业委员会学术研讨会，发表了“以中药为主，中医外用疗法治疗糖尿病”一文，受到国内外专家学者的赞赏。

2003年参加在北京召开的全国高血压及相关疾病学术研讨会，会上发表了“以中药鬼针草降血压、降血脂、降血糖、调节血黏稠度的临床效果观察”，获优秀论文奖。

ZhongYiBangNi  
TiaoXueZhi

# 中医帮你调血脂

专家科学指导  
健康生活保障



合理调控血脂，疾病不再扰之。  
中医理论指导，健康相伴到老。

## 内 容 提 要

本书是作者在查阅了大量高脂血症研究文献及有关资料的基础上编写而成。作者从中医的角度出发，分别对高脂血症的基础知识、预防办法、治疗方法及常见的防治误区和患者的日常生活宜忌做出了详细介绍。具有内容丰富、涉及面广、实用性强等特点，它不仅是高脂血症患者自我保健的首选读物，也是基层医务人员的理想参考书。



## 序

近年来，随着社会经济的高速发展，人们的生活水平不断提高，大家在充分享受生活的同时却忽视了对自身健康的呵护。由于每个人都有这样或那样的一些不良生活习惯，比如吸烟、嗜酒、偏食、不爱运动等，而且长期得不到正确的调整，致使多种常见病乘虚而入。

高血压病、糖尿病、高脂血症、冠心病、胃病、肝病、肾病等严重影响着人们的正常生活，因而跑医院成了患者的家常便饭，且大多都是接受西医治疗，症状缓解后便又不去管它。日后一旦受到诱因，这些疾病便会卷土重来，且一次比一次严重。患者在走投无路、身陷困境而无以自拔的时候才想起中医。中医对症状缓解的效果不像西医那样立竿见影，但通过对患者内在的调理，可提高患者身体的免疫力，从而使疾病得到根治。

有鉴于此，也为了对大家的健康生活能有所帮助，我们特别邀请了国内外的中医专家编写了本套丛书“中医帮你防治常见病系列”，也许会对您防治疾病有所帮助。

中医专家再次提醒广大读者朋友，要想不生病、少生病、生病后能尽快康复的惟一途径就是：多了解健康方面的知识！太多的事例说明了很多人不是死于疾病，而是死于对疾病发生、发展、防治的无知！

如果本套丛书能为您的健康生活起到微薄之力，我们将感到十分欣慰。希望广大读者多提宝贵意见，以便我们进一步完善工作。

编 者

2007年10月

# 中医帮你调血脂

专家科学指导  
健康生活保障



合理调控血脂，疾病不再扰之。  
中医理论指导，健康相伴到老。

## 前 言

高脂血症是现代富贵病之一，通常被称为高血脂。目前，我国的高脂血症患者约有8 000万，而且发病率逐年增长，发病趋势越来越年轻化，令人极为担心。但是还有很多人并不了解高脂血症，头脑中关于高脂血症的知识少的可怜，而另一部分人知道自己患了高脂血症却不知道如何治疗，甚至不当回事，给自己的身体健康带来很大的威胁。

中医学是我国文化宝库中的瑰宝，是我国医学者用勤劳和汗水换来的宝贵财富。高脂血症属于传统中医学的“痰浊”、“血瘀”范畴。现代中医认为，高脂血症为血中之痰浊，痰浊是高脂血症整个病程中的基本病机，而这一理论已被一些临床与实验所证实。

为了让更多的人摆脱贫脂血症的困扰，我们结合中医特色编写了这本《中医帮你调血脂》。全书从中医学的角度出发，采用通俗易懂的语言、深入浅出的形式、科学严谨的态度详细介绍了关于高脂血症的知识。主要内容包括：中医对高脂血症的认识、中医对高脂血症的分析、中医预防高脂血症的认识、中医对高脂血症的分析、中医预防高脂血症、中医治疗高脂血症及高脂血症的防治误区和高脂血症患者的生活宜忌。

本书内容详实、科学严谨，实用性强，适合高脂血症患者和研究者参阅使用。能给您的健康带来帮助，是我们最大的心愿！

编者

2007年10月

# 中医帮你调血脂

专家科学指导  
健康生活保障

合理调控血脂，疾病不再扰之  
中医理论指导，健康相伴到老。

## 目 录

第 1 章 中医帮你认识高脂血症 .....	1
一、中医怎样认识高脂血症 .....	1
二、中医如何为高脂血症分型 .....	3
三、血脂由哪些部分组成 .....	4
四、中医如何认识血脂异常 .....	13
五、如何认识高脂血症的危害 .....	18
第 2 章 中医帮你分析高脂血症 .....	21
一、中医如何分析高脂血症的病因 .....	21
二、高脂血症有哪些发病征兆 .....	28
三、哪些人群易患高脂血症 .....	31
四、如何检查诊断高脂血症 .....	34
五、高脂血症能诱发哪些疾病 .....	38
六、高脂血症是否可以根治 .....	44
第 3 章 中医帮你预防高脂血症 .....	45
一、养成良好生活习惯 .....	45
二、限酒预防高脂血症 .....	47
三、戒烟预防高脂血症 .....	50
四、饮茶预防高脂血症 .....	54
五、运动预防高脂血症 .....	57
六、合理饮食结构防病 .....	60
七、防病需从娃娃抓起 .....	62
第 4 章 中医帮你治疗高脂血症 .....	66
一、高脂血症的磁性疗法 .....	66
二、高脂血症的针灸疗法 .....	66



三、高脂血症的指压疗法 .....	68
四、高脂血症的按摩疗法 .....	71
五、高脂血症的泡脚疗法 .....	80
六、高脂血症的温泉疗法 .....	89
七、高脂血症的心理疗法 .....	90
八、高脂血症的运动疗法 .....	103
九、高脂血症的饮食疗法 .....	126
十、高脂血症的药物疗法 .....	227
<b>第5章 中医帮你走出防治误区 .....</b>	<b>267</b>
一、诊断中的误区 .....	267
二、治疗时的误区 .....	267
三、认知上的误区 .....	269
四、生活中的误区 .....	271
<b>第6章 中医帮你认识生活宜忌 .....</b>	<b>273</b>
一、饮食中的宜忌 .....	274
二、运动中的宜忌 .....	289
三、生活起居宜忌 .....	292
四、心理调节宜忌 .....	296
<b>附 .....</b>	<b>301</b>
一、常见食物的胆固醇含量 .....	301
二、常见食物的脂肪含量 .....	302
三、常见食用油的脂肪酸含量 .....	303



合理调控血脂，疾病不再扰之。  
中医理论指导，健康相伴到老。

## 第1章 中医帮你认识高脂血症

### 一、中医怎样认识高脂血症

高脂血症是现代医学的病名，祖国医学文献中没有这一病名的记载，但这并不意味着我们的祖先对这一病症一无所知。事实上，我们的祖先对高脂血症的内容早就有了一定的认识。其内容多包含在胸痹、胸痛、中风、痰证、眩晕等证之中。如《素问·通评虚实论》说：“消瘅，仆击，偏枯痿厥，气满发逆，肥贵人，则膏粱之疾也。”意为像消渴、中风、半身不遂等都是一些体质肥胖、养尊处优的人过多地嗜食膏粱厚味所致。

在高脂血症合并严重心脑血管疾病时，往往痰瘀并见。痰浊停聚于血脉之中，阻碍气机的运行，气滞则血瘀，故痰浊不消，日久必导致血瘀。临幊上经常可见到胸痛、头痛等部位固定性疼痛，及舌质紫暗或有瘀斑、瘀点、脉细涩等表现。现代医学研究表明，高脂血症患者的血液流变学指标都明显升高（如全血黏度、纤维蛋白原增高、红细胞沉降率加快、血小板聚集率增加等），客观地反映了末梢循环存在淤滞。

现代中医临床认为“高脂血症为血中之痰浊”，痰浊是高脂血症整个病程中的基本病机，这一理论已被一些临床与实验所证实。从临床表现方面看，临幊常见之高脂血症一般形体多丰满肥胖，嗜好肥甘厚味，头脑昏沉，胸痞胀闷，喘息不畅，心悸气短，恶心欲吐，入睡作鼾，肢麻沉重，甚或中风偏瘫，苔见滑腻，脉多弦滑，这些都是痰浊过盛的临床表现。它的产生是由于过食膏粱厚味，加之脾不健运，水谷不能化生为精微，反而聚湿成痰。痰之为病，无处不在，流聚于脉中则引起高脂血症，渗于脉管则可致动脉粥样硬化。有人曾对冠心病不同证型患者作血脂水平分析，并同时设立正常对照组，发现“痰浊型”患者的胆固醇、甘油三酯和低密度脂蛋白胆固醇含量明显高于非痰浊型和正常对照组，认为血清甘油三酯和低密度脂蛋白胆固醇含量升高是冠心病痰浊型的重要基础；又有人进行了动物实验研究，利用化痰、消瘀两法对家兔动脉硬化进行比较观察，发现



化痰组中总胆固醇、甘油三酯、低密度脂蛋白胆固醇均显著低于空白对照组和消瘀组，而高密度脂蛋白胆固醇则显著高于空白对照组和消瘀组，同时表明化痰法对家兔动脉硬化模型的抑制作用优于消瘀法，因此认为动脉硬化初期病机可能是以痰浊内阻为主。

至于痰浊形成的机制主要包括：

(1) 饮食不节，久食膏粱厚味、肥甘之品，或久病伤脾，脾失健运，导致痰浊内生。早在《素问·经脉别论篇》中指出：“饮入于胃，游溢精气，上输于脾，脾气散精，上归于肺，通调水道，下输膀胱，水津四布，五经并行。”说明水谷精微的输布无不依赖于脾主运化的功能。如果脾不健运，水谷精微输布失常，聚而成痰，痰浊滞于血脉，就会导致高脂血症。正如《证治汇补》中所言：“脾虚不运清浊，停留津液而痰生。”故祖国医学有“脾为生痰之源”之说。

(2) 先天不足，或久病伤肾或房劳伤肾，肾虚水泛为痰。中医认为肾主水，先天不足，或久病，或房劳伤肾，导致肾气不足，不能主水，致使水泛为痰。也可因肾虚不能温煦脾阳，痰浊内生，从而使痰浊加重。痰浊留滞于血脉之中是引起高脂血症的重要因素，而痰浊的形成则多责之于脾肾，正如张景岳所言：“痰之化无不在脾，痰之本无不在肾”。研究表明，血清高密度脂蛋白浓度增高，有利于预防动脉粥样硬化的发生，而高密度脂蛋白胆固醇水平下降已被认为是脑与冠状动脉粥样硬化的共同特点，可见高密度脂蛋白或高密度脂蛋白胆固醇水平下降是高脂血症患者体内脂质代谢紊乱的主要表现。现代研究表明，高密度脂蛋白或高密度脂蛋白胆固醇的含量与肾气盛衰有着密切的关系，肾气盛则高密度脂蛋白胆固醇含量高，而血脂不易升高，并且抗动脉粥样硬化能力强；反之，肾气衰则高密度脂蛋白胆固醇含量低，而血脂易升高，抗动脉粥样硬化的能力弱。

(3) 情志抑郁，肝失疏泄。肝喜条达而恶抑郁，肝郁不畅，肝脾不和，脾失健运，痰浊内生；或肝郁化热，炼液成痰；或郁火灼伤肝肾阴精，阴虚生内热，炼津为痰。

(4) 过逸伤脾，脾不运化。中医认为“久卧伤气，久坐伤肉”，由于过度安逸，水谷精微不能化生阳气，从而蓄积停滞，转成痰积。

痰浊内生以后，加重气滞，进一步产生血瘀，阻塞经脉而发生胸痹。所以《金匮要略》治疗胸痹用“瓜蒌薤白白酒汤”以豁痰通阳。《医学心悟》指出：“凡人嗜食肥甘，或醇酒乳酪，则湿从内生。……湿生痰，痰生热，热生风，故卒然昏倒无知也。”治疗上用燥湿除痰的“苍白二陈汤”

主之。

虽然痰浊是贯穿高脂血症的基本病机，但临幊上仍以本虚（主要为肝、脾、肾虚）标实者居多，也有一部分早期高脂血症患者因无临床症状而无证可辨。

中医临幊在治疗高脂血症时，多是根据具体情况，分别采用相应的治疗方法。见到以形体肥胖、嗜食肥甘、头昏头重、胸闷脘痞、恶心欲呕、痰多、肢体重、舌苔厚腻、脉弦滑为主要表现者，则以化痰为主；见以胸痛胸闷，有时放射到头、颈、肩、背而引起刺痛；头昏、头痛、气短、心烦不安、手颤肢麻、舌质暗或有瘀点瘀斑、脉弦或涩者，以理气活血为主；见以形体肥胖、身体困重、肢软无力、头昏头重如裹、食欲不振、脘闷腹胀、便溏、白带多、舌苔白腻、脉弦细或濡缓者，以健脾化痰为主；见形体偏瘦、腰酸腿软、少寐多梦、健忘、遗精、盗汗、口干、或见咽干口燥、颧红潮热、五心烦热、头痛、舌红少津、脉细数者，以滋补肝肾为主；见精神萎靡、头昏乏力、形寒肢冷、面白、脘腹胀满、食欲不振、腰膝酸软、面部水肿、大便溏薄、舌淡苔薄、脉沉细者，多以温补脾肾为主；对无明显的自觉症状，仅在检查时发现血脂增高，多见于肥胖体质，可以消积化痰治之。

## 二、中医如何为高脂血症分型

高脂血症是指血脂浓度超过正常高限。迄今为止，高脂血症仍是诱发高血压、冠心病、动脉硬化的主要因素。其不仅严重危害人体健康，而且给社会、家庭带来经济负担。高脂血症的发生与年龄、饮食，体质以及遗传等因素有关，中医认为，本病的产生与肝、脾、肾三脏关系最为密切，其中尤以脾、肾为要，属中医“痰浊”、“血瘀”、“湿阻”范畴，中医辨证治疗，一般分为以下几型：

### 1. 脾虚湿盛型

症见脘腹胀闷，不思饮食，泛恶欲呕，口淡不渴，腹痛腹泻，头昏身重，舌胖，苔白腻，脉濡滑。

### 2. 气血不足型

症见少气懒言，乏力自汗，面色苍白或萎黄，心悸失眠，舌淡而嫩，脉细弱。



### 3. 痰浊中阻型

症见头目眩晕，头痛头重，胸闷心悸，食欲不振，呕恶痰涎，或见形体丰肥，闭经，舌苔白腻，脉滑。

### 4. 肝肾阴虚型

症见头晕目眩，健忘失眠，耳鸣如蝉，咽干口燥，胁痛，腰膝酸软，五心烦热，颧红盗汗，男子遗精，女子月经量少，舌红少苔，脉细数。

### 5. 肝胆湿热型

症见胁肋胀痛，口苦纳呆，口气臭秽，呕恶腹胀，大便不调，小便短赤，或阴囊湿疹，或睾丸肿胀疼痛，或带下黄臭，外阴瘙痒，舌苔黄腻，脉弦数。

### 6. 肝火上炎型

症见头目眩晕，耳鸣如潮，面红目赤，口苦咽干，胁肋灼痛，烦躁易怒，不寐或噩梦纷纭，或吐血衄血，便秘尿赤，舌质红，苔黄糙，脉弦数。

### 7. 气滞血瘀型

症见情志抑郁，易怒，胸闷而喜太息，胸胁或乳房胀满，走窜疼痛，少腹疼痛，性情急躁，或月经不调，痛经，或咽中如梗，吞之不下，吐之不出。舌质紫暗，或有瘀斑，脉涩或弦涩。

### 8. 脾肾阳虚型

症见血脂升高伴形寒肢冷，面色㿠白，腰膝酸软，少腹冷痛，腹胀便溏，面浮肢肿。小便不利，舌质淡，苔薄白滑，脉沉细弱。

## 三、血脂由哪些部分组成

### (一) 血脂

血脂，亦称脂质，是血液中所含脂类物质的总称，它主要包括胆固醇、胆固醇酯、甘油三酯、磷脂及游离脂肪酸等。人体血液中的脂质成分，既可从食物摄入经吸收后加工而得，也可利用其他物质在体内自行合成。以正常成人为例，血中的脂质含量比较稳定，存在一定的波动范围。如临床血清总胆固醇的正常值范围为 $2.8\sim6.0$ 毫摩尔/升(mmol/L)(或110~230毫克)；血清胆固醇酯的正常值范围为 $2.34\sim3.38$ 毫摩尔/升



合理调控血脂，疾病不再扰之。  
中医理论指导，健康相伴到老。

(或 60%~75%)；血清甘油三酯的正常值范围为 0.23~1.24 毫摩尔/升 (或 20~110 毫克)。血清磷脂的正常值范围为 1.63~3.23 毫摩尔/升 (或 130~250 毫克)；血清游离脂肪酸 (亦称未脂化脂肪酸) 的正常值范围为 0.3~0.9 毫摩尔/升 (或 8~25 毫克)。血液中脂质含量，与全身脂类总量相比，只占极少的一部分，但却是人体必需的物质，具有十分重要的生理功能。

血脂主要是从肠道吸收的外源性脂类、肝脏合成的内源性脂类及脂库中动员出来的脂肪酸中而来。因为血脂就像我们通常所见到的油脂一样是不溶于水的，所以在血液中它们必须和一类特殊的蛋白质相结合，形成易溶于水的复合物，这种复合物就叫做脂蛋白。换言之，脂蛋白就是脂类在血液中的存在形式和运输形式。

## (二) 胆固醇

### 1. 什么是胆固醇

早在 18 世纪初期，科学家们第一次从胆石中提取出一种物质，并把它称为胆固醇。

胆固醇是存在于人体内的一种白色蜡状物质，在血液里它与蛋白质和脂肪结合成为脂蛋白。胆固醇的主要作用是携带及运输脂肪，是维持身体功能的一个重要组成部分。当体内胆固醇过多而堆积时，将会引起严重的健康问题。

胆固醇是一种高熔点的醇，在人体的胆汁、神经组织和血液中含量较多。血清中主要以脂肪酸酯的形式存在，呈游离形态的醇在血清中非常有限。当高熔点的动物脂肪在饮食中占据优势时，则形成的胆固醇将是高熔点的，既不易乳化也不易在动脉血管中流动，从而在血管中形成固定的沉淀，导致血管硬化，甚而引发多种心血管疾病。

亚油酸是必需脂肪酸。在人体内不能合成，需要在膳食中摄取，是导致血胆固醇浓度下降的主要脂肪酸。它可以促进体内多余胆固醇变成胆汁酸盐，阻止胆固醇在动脉壁沉积，因而具有促进血液循环、软化血管、降低血清胆固醇含量、防止动脉硬化的功能。

### 2. 胆固醇的生理功能

由于现代医学证实了胆固醇是造成动脉粥样硬化、冠心病的罪魁祸首，人们对其如瘟神避之。但是，许多人可能还不知道，胆固醇是维持生

命活动的守护神，没有它，生命活动就无法正常进行。在人体中胆固醇的总量大约占体重的 0.2%，各组织中的含量差别很大，例如骨质中胆固醇含量最少，按每 100 克计，骨质约含 10 毫克，骨骼肌约含 100 毫克，内脏多在 150~250 毫克之间，肝脏和皮肤含量稍高，约为 300 毫克。脑和周围神经组织中含量最高，每 100 克组织约含 2 克，其总量约占全身总量的 1/4。

胆固醇有以下三个主要生理功能：

(1) 形成胆酸

胆汁产于肝脏而储存于胆囊内，经释放进入小肠与被消化的脂肪混合。胆汁的功能是将大颗粒的脂肪变成小颗粒，使其易于与小肠中的酶作用。在小肠尾部，85%~95% 的胆汁被重新吸收入血，肝脏重新吸收胆酸使之不断循环，剩余的胆汁（5%~15%）随粪便排出体外。肝脏需产生新的胆酸来弥补这 5%~15% 的损失，此时就需要胆固醇。

(2) 构成细胞膜

胆固醇是构成细胞膜的重要组成成分，细胞膜包围在人体每一细胞外，胆固醇为它的基本组成成分。有人曾发现给动物喂食缺乏胆固醇的食物，结果这些动物的红细胞脆性增加，容易引起细胞的破裂。因此，可以想象要是没有胆固醇的存在，细胞就无法维持正常的生理功能，生命也将终止。

(3) 合成激素

激素是协调机体中不同细胞代谢作用的化学信使，参与机体内各种物质的代谢，包括糖、蛋白质、脂肪、水、电解质和矿物质等的代谢，对维持人体正常的生理功能十分重要。人体的肾上腺皮质和性腺所释放的各种激素，如皮质醇、醛固酮、睾酮、雌二醇以及维生素 D 都属于胆固醇激素，其前体物质就是胆固醇。

另外，胆固醇还可以转化为维生素 D，这种维生素可以促使骨质钙化；当人体缺乏维生素 D 时，成人会得软骨病，儿童则会患佝偻病。

可以得出结论，足量的胆固醇对人是至关重要的。但是不能过量，过量则有害于人体。

### 3. 胆固醇的高低对情绪的影响

人体血液中胆固醇如果过高，会造成动脉粥样硬化，而动脉粥样硬化又是冠心病、心肌梗死和脑卒中的主要危险因素。但血液中的胆固醇如果过低，对身体也会造成损害。有权威机构的研究人员为了了解人体内胆固醇与情绪的关系，对 121 位 18~27 岁包括 69 位胆固醇含量极低的女性进



合理调控血脂，疾病不再扰之。  
中医理论指导，健康相伴到老。

行了研究。结果显示，当女性体内胆固醇每单位低于 160 毫克时，19% 出现极度沮丧症状，21% 出现极度焦虑症状。另一组对男性的研究得出：血液中胆固醇含量每单位少于 160 毫克的男人，杀人、自杀或遇上致命意外的风险比胆固醇含量高的人高出 50%~80%。

专家认为，胆固醇是人体必不可少的“建筑材料”，用以支撑体内所有细胞的结构形状。胆固醇不足的细胞与大脑情绪调节化学分子接触时，致密性差的细胞就无法作出适当的反应。细胞的工作机制类似锁与钥匙，细胞是锁，神经传递是钥匙。如果细胞结构不佳，钥匙便可能难以开锁，激活不了细胞，人的情绪才因此出现极不稳定现象。

#### 4. 胆固醇有无好坏之分

胆固醇主要存在于动物性食物中，尤其是动物的内脏和脑中最高，而鱼类和奶类中的含量较低。人体内胆固醇的来源主要有两个：一是内源性的，即由肝脏合成的，这部分约占总胆固醇的 70%；另一部分是外源性的，即来自于食物中的胆固醇，大约占 30%。如果食物中胆固醇长期摄入不足，体内便会加紧合成，以满足人体的需求。

固醇类除胆固醇外，还有植物固醇，最常见的是谷固醇和麦角固醇，后者就是人们通常所说的维生素 D 中的一类。胆固醇又分为高密度胆固醇和低密度胆固醇两种，前者对心血管有保护作用，通常称之为“好胆固醇”，因为它在血液中流动性较活泼，把胆固醇由器官细胞输送到肝脏，再将它代谢或排泄，并且会把累积在血管壁的坏的胆固醇也一并溶解带走。后者偏高，冠心病的危险性就会增加，通常称之为“坏胆固醇”。因为它较黏稠，流动率慢，而且它由肝脏到器官细胞时，会沿路累积粘在血管壁，是导致动脉硬化的主要原因。血液中胆固醇含量每单位在 140~199 毫克之间，是比较正常的胆固醇水平。

#### 5. 什么是高密度胆固醇

高密度胆固醇 (HDL-C) 指的是高密度脂蛋白中的胆固醇，它可反映血浆中高密度脂蛋白的多少，它的主要功能是将肝外组织中过多的胆固醇转运到肝脏代谢，以防胆固醇在这些组织中过多地聚集。现代研究证实，高密度胆固醇具有防止动脉粥样硬化、降低冠心病病死率的作用。

#### 6. 什么是低密度胆固醇

低密度胆固醇 (LDL-C) 是低密度脂蛋白 (LDL) 中的胆固醇，它可反映低密度脂蛋白的多少，低密度脂蛋白的主要功能是将胆固醇转运到肝外组织细胞，满足它们对胆固醇的需要。同时也是所有血浆脂蛋白中首要