

《百姓合理用药一册通晓》丛书

总主编 黄正明 贾万年

教育委员会 组织编写



全面认识血脂功与过，适当调节血脂水平，使其与身体需要相匹配、相吻合，是我们控制血脂异常的基本出发点。



血脂异常

合理用药一册通晓

医学专家为你详细解答

分册主编 张忠泉 刘征雁

血脂异常很烦恼，
血脂反复升高怎么办，
合理用药一册通晓！



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

《百姓合理用药一册通晓》丛书

中国医药教育协会成人教育委员会
组织编写



血脂异常

合理用药一册通晓

医学专家为你详细解答

主 编 张忠泉 刘征雁

副主编 邢煜君 徐 玫

编 委 (以姓氏笔画为序)

邢煜君 河南大学药学院

刘征雁 河南大学药学院

张忠泉 河南大学药学院 郑州华信学院

赵晓鸥 解放军309医院

徐 玫 河南大学药学院



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北 京

图书在版编目 (CIP) 数据

血脂异常合理用药一册通晓——医学专家为你详细解答 / 张忠泉, 刘征雁主编. — 北京: 人民军医出版社, 2012.7

(百姓合理用药一册通晓丛书)

ISBN 978-7-5091-5698-8

I. ①血… II. ①张… ②刘… III. ①高血脂病—用药法 IV. ①R589.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 112314 号

策划编辑: 王久红 文字编辑: 张明山 黄新安 责任审读: 谢秀英

出版人: 石虹

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) 51927300-8206

网址: www.pmmp.com.cn

印、装: 北京国马印刷厂

开本: 710mm×1010mm 1/16

印张: 10.5 字数: 197千字

版、印次: 2012年7月第1版第1次印刷

印数: 0001—5000

定价: 25.00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

《百姓合理用药一册通晓》丛书

主要编写人员名单

总 主 编 黄正明 贾万年

副总主编 杨越朝 王仁杰 高远征

各分册第一主编

《慢性咽炎合理用药一册通晓》	解放军军事经济学院医院	李世俊
《慢性肝炎合理用药一册通晓》	解放军302医院	李建宇
《月经病合理用药一册通晓》	解放军总医院	姜淑芳
《女性更年期合理用药一册通晓》	第二军医大学	刘 霞
《性病合理用药一册通晓》	暨南大学医学院	邓列华
《胃肠道溃疡合理用药一册通晓》	武警黄金部队医院	陈开安
《胆囊炎胆石症合理用药一册通晓》	解放军军事经济学院医院	李世俊
《癫痫合理用药一册通晓》	白求恩国际和平医院	张卫宁
《新生儿合理用药一册通晓》	包头医学院	杨玉梅
《高血压合理用药一册通晓》	解放军161医院	张二明
《糖尿病合理用药一册通晓》	解放军总医院	杨新波
《脂肪肝合理用药一册通晓》	北京中医药大学	孙建宁
《血脂异常合理用药一册通晓》	河南大学药学院、郑州华信学院	张忠泉
《睡眠障碍合理用药一册通晓》	解放军军事经济学院医院	马莉华
《冠心病合理用药一册通晓》	白求恩国际和平医院	丁 超
《脱发合理用药一册通晓》	解放军303医院	夏爱军
《阴道炎症合理用药一册通晓》	解放军军事经济学院医院	李世俊
《皮肤病合理用药一册通晓》	解放军261医院	张德民

从书序言



由河南大学药学院、郑州华信学院的张忠泉、刘征雁教授主编的《血脂异常合理用药一册通晓》付梓出版，可喜可贺！

本书是《百姓合理用药一册通晓》丛书的组成部分。该系列丛书是由中国医药教育协会成人教育委员会组织国内众多医药学专家、学者编写的奉献给普通百姓的合理用药、保障健康的一份厚礼。

合理用药问题是当前影响广大公众健康的世界性难题之一。据世界卫生组织（WHO）2005年在曼谷召开的全球合理用药大会上的报告，全球有50%的药物在被不合理地使用，从而使患者可能产生耐药性甚至死亡。WHO组织的专项调查结果也证实，全球患者有1/3是死于不合理用药，而不是疾病本身。据我国医药研究部门2006年调查统计，我国不合理用药人数占用药者的12%~32%，全国每年约5000万住院患者中至少有250万人与药物不良反应有关；每年因不合理用药死亡的人数约19万人，平均每天有520人死于不合理用药。以上数据提示：当前人类不合理用药所造成的危害非常严重。

合理用药问题关系到广大公众的身体健康，关系到经济发展和社会稳定。党中央、国务院对此十分重视，并多次指示国家食品药品监督管理局及医疗卫生单位，要始终把确保群众用药安全作为工作的出发点和落脚点。国家医药管理部门及医疗卫生单位在落实党中央、国务院指示精神，解决百姓用药安全问题上也付出了艰辛的努力，但到目前为止还须不断努力。

目前，大多数医生和患者都知道合理用药非常重要，但真正能做到合理用药的却还不普遍。其中一个重要原因就是全民广泛参与不够，公众安全用药知识匮乏、意识淡薄。百姓在就医过程中和日常生活中，对较轻病情过量用药、对严重病情用



药不足、错误用药、过量注射、不经医生诊断而自行用药、病未痊愈而终止用药等引起的药品不良反应时有发生。抗生素的滥用、假劣药品的泛滥、药品的不安全使用等引起的伤害经常发生，对人们的健康构成了很大威胁。

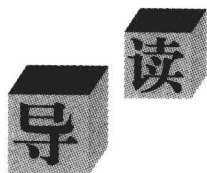
为了适应解决当前社会普遍关注的合理用药这一热点问题的需要，中国医药教育协会成人教育委员会在人民军医出版社的大力支持下，组织了数十位具有丰富临床实践经验的医疗、药学专家和学者编写了这套丛书。计划全套18种，每种书15万字左右。内容以百姓常见疾病为主线，普及疾病防治知识，以病论药，合理选用，比较贴近大众，文字通俗易懂。旨在从多方面、多角度宣传合理用药知识，提高自我保健意识，知晓基本用药常识，提高全民合理用药意识，使人人关爱健康，真正做到合理用药从我做起。

这套丛书是参编医药学专家和学者多年实践经验的总结，具有很强的临床实用性和百姓学习指导性。它不仅是医务工作者和相关专业人员的参考书，也是百姓守护健康的家庭必备工具书。

相信在我们的共同努力下，一个人人关爱健康，合理用药从我做起的良好社会氛围一定会形成，一个幸福、健康、和谐的社会将会到来。

黄正明 贾万年

2012年5月



血浆中的脂类物质称为血脂，包括三酰甘油、磷脂、胆固醇、胆固醇酯和非酯化脂肪酸等。血浆脂类含量虽然只占全身脂类总量的极小部分，但外源性和内源性脂类物质都需经过血液运转于各组织之间。因此，血脂含量可以反映体内脂类代谢的情况。

提到血脂，人们常会联想到血脂异常这个问题，近几年来心脑血管疾病的肆虐，对健康危害巨大，而心脑血管疾病的发生往往伴随着血脂异常。因此，人们对血脂的印象都是负面的，认为血脂有百害而无一利，对其避之不及。其实不然，作为血浆的成分之一，血脂也担负着一定的生理功能，我们对血脂应有正确的认识。认识血脂，充分发挥血脂的生理功能，避免血脂异常，预防心脑血管疾病的发生是本书要阐述的宗旨。

血脂异常，会导致动脉粥样硬化，从而导致冠心病、脑卒中的发生，还会使糖尿病和高血压病发生的危险性增高，但调节血脂要有度，不可偏激。血脂过低易发生皮炎，机体对疾病的抵抗能力下降，甚至造成生长停滞。适度的调节血脂水平可减少心脑血管事件的发生，降低病死率，但过激的调整亦会导致出血性脑卒中、肿瘤及其他意外死亡，进而导致总病死率的上升。

俗话说，万事都讲个度，这是中国传统哲学的核心，我们把它应用到调脂治疗方面十分恰当。全面认识血脂的功与过，适当调节血脂水平使其与机体生理需要相匹配、相吻合，这是我们控制血脂异常的基本出发点。



目 录 CONTENTS



第 1 讲 认识血脂

第一节 什么是血脂	2
人体血液成分及生理功能	2
什么是血脂？血脂怎么分类	4
血脂长什么样	5
血脂最终去向哪里	6
血脂正常参考值范围	6
血脂的“脂质三角”	7
第二节 血脂异常并非都是吃出来的	8
血液中的胆固醇80%来自肝脏合成，20%来自食物	8
吃进多少胆固醇很重要，烹饪方法更重要	8
植物性食物中也含固醇类物质	9
第三节 血脂对你很重要	10
没有胆固醇细胞就破裂	10
缺乏胆固醇人类将会失去记忆	11
没有胆固醇，性别将变得模糊	11
胆固醇有好、坏之分	11
“好胆固醇”让血管通畅，“坏胆固醇”让血管堵塞	12
“好胆固醇”（高密度脂蛋白胆固醇）有哪些好处	13
哪些因素可导致“好胆固醇”缺乏	13
身体对胆固醇有自我“掌控”能力	14
肝是调节血脂的大功臣	14



某些营养缺乏可导致血脂异常	15
脂肪是健康、美丽的朋友	15
“必需脂肪酸”你真的很需要	16
低胆固醇血症正在悄悄危害老年人健康	16

第 2 讲 血脂异常的自我判断

第一节 血脂异常的人群分布	19
血脂异常人数	19
血脂水平发生变化是老年人的生理特点	19
血脂异常患者有向年轻化发展的趋势	19
年龄、性别与血脂水平有何关系	20
6 种体质的人最容易发生高血脂	20
第二节 血脂异常的缘由	21
第三节 血脂异常的症状	22
第四节 读懂血脂化验单	23
血脂检查的重点对象	23
血脂化验前的 9 个细节	24
血脂异常的标准和分类、分级	28

第 3 讲 血脂异常的危害

低密度脂蛋白胆固醇如何引起动脉粥样硬化	33
血脂异常与冠心病	34
血脂异常与高血压病	36
血脂异常与脑血管病	38
血脂异常与糖尿病	39
脂代谢异常是动脉粥样硬化的重要危险因素	40
三酰甘油升高与脂肪肝联系更紧密	41
绝经后脂质代谢能力降低，易发血脂异常	43
老年人血脂异常发病率高、治疗率低，应引起重视	43

第 4 讲 合理用药物调血脂

第一节 调脂治疗现状	46
第二节 血脂调节药	51
HMG-CoA 还原酶抑制药	51
主要影响胆固醇吸收的药物	54
主要影响脂蛋白合成、转运及分解的药物	59
抗氧化药	65
多烯脂肪酸类	66
其他类药物	67
第三节 调脂药物的临床应用	68
维“和”行动核心——和谐调脂	68
调脂药物的联合应用	69
定期检查血脂及调整药物	71
药物与饮食疗法和运动疗法结合	71

第 5 讲 调脂药物的安全性

长期调脂应注重用药安全	74
长期服用降脂药物，应关注肝损害	74
如何判断与调整降血脂药物的治疗方案	80
老年人须谨慎使用降血脂药物	80
他汀类降脂药物与肾功能不全	81

第 6 讲 几种常见病伴血脂异常的治疗

第一节 糖尿病伴血脂异常	84
糖尿病血脂异常的治疗目标	84
糖尿病血脂异常的调脂治疗	85
药物的选择及剂量	85
第二节 高血压伴血脂异常	87
高血压合并血脂异常患者的治疗	87
具有协同作用的降脂与降压药物联合方案	89
第三节 冠心病伴血脂异常	90



有关中医药研究	90
第四节 缺血性脑卒中与血脂异常	91
高胆固醇水平是脑卒中复发的麻烦“制造者”	91
防治脑卒中，调降脂达标不是一刀切	92
他汀类药物防治脑卒中的原则是——早、严、长	92

第 7 讲 中药降血脂有特点

第一节 中医如何看待血脂异常	95
第二节 中草药中的“降脂兵团”	96
第三节 有降血脂作用的单味中药	96
第四节 中草药降血脂有规律可循	100
第五节 中药降血脂三大途径	100
第六节 复方降血脂中药哪个效率更高	101
第七节 中医调血脂常用五大手法	102
第八节 常用中成药	103
第九节 降血脂保健食品	105
保健油脂类	105

第 8 讲 穴位三高很方便

第一节 降脂通脉的有效穴位——膈俞、丰隆	109
穴位解读	109
操作方法	110
第二节 治疗高血压的“四大主穴”——人迎、大椎、太冲、涌泉	110
穴位解读	110
穴位搭配与操作	111
第三节 降糖消渴“五穴位”——肺俞、胰俞、脾俞、胃俞、肾俞	112
穴位解读	112
穴位搭配与操作	113
第四节 心脏保健要穴——内关	114
穴位解读	114
穴位搭配与操作	115

第 9 讲 预防血脂异常这样做

第一节 改善生活方式是最重要的手段·····	120
降血脂不力医患都有责任 ·····	120
哪些血脂异常尽量不用药物治疗 ·····	120
生活方式改善对降血脂的重要性 ·····	121
体能锻炼 ·····	121
减轻体重 ·····	122
起居生活方式调整 ·····	123
第二节 饮食调理·····	125
预防血脂异常从青壮年开始 ·····	125
“运动+饮食调节”是调脂“铁律” ·····	125
合理饮食是降血脂的基础 ·····	126
治疗性生活方式改善 ·····	128
饮食具体方案 ·····	129
降胆固醇明星食物 ·····	130
可调降血脂的蔬菜 ·····	133
适量荤食也能帮助降血脂 ·····	136
哪些食物有助于调节三酰甘油 ·····	136
升高血脂“饮食黑名单” ·····	137
老伯高血脂吃素半年不见效 ·····	137
女性长期素食危害多 ·····	138
减肥、降脂失败常见三大原因 ·····	139
降血脂吃鱼比吃素好 ·····	139
降血脂饮食秘笈——“三多”“三少”“三平衡” ·····	140
这些美食可降血脂 ·····	141
降脂茶疗效验方 ·····	150
降脂药酒验方 ·····	151
吃多吃少心里有数 ·····	153
一日降血脂食谱举例 ·····	154

第 **1** 讲

认识血脂

血脂，人们并不陌生。但它到底“长”什么样？来自哪里、去向何方？它真的就是我们健康的“大敌”吗？我们到底应该如何客观看待血脂，下面将一一为您解答。



第一节 什么是血脂

想了解血脂是怎么回事，首先要知道血液的成分及生理功能。

病历记录

林先生，男，56岁，某企业行政管理人员。

“进入50岁后，单位每年安排我们做一次健康体检，不外乎查血、做超声、心电图、胸部透视等。抽血检查项目特别多，包括血常规、肝肾功能、血脂等。大家都比较关心自己的血脂是否正常，人体正常血脂的标准是多少，指标高低究竟有何意义？”



人体血液成分及生理功能

血液是在心血管系统内流动的红色、黏稠、不透明的液体，占体重的6%~8%，成年人平均约5升。血液具有运输、调节、防御等功能。抽出一定量的血液注入备有抗凝剂的分血计玻璃管中，离心沉淀后，血液分为上、下两层：上层淡黄色透明液体为血浆；下层红色不透明的部分为血细胞。

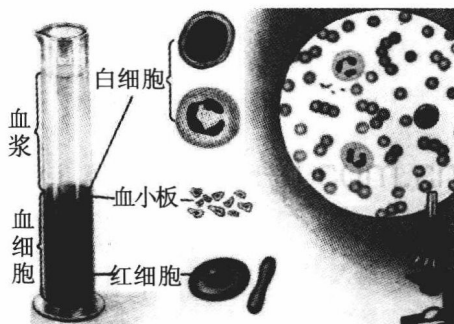
◆血液的成分

血液由血浆和血细胞两部分组成。

◆血浆的成分及其作用

血浆为淡黄色的液体，是血细胞的细胞外液，是机体内环境的重要组成部分，其主要成分如下。

1. 水 水在血浆中占90%~92%，血



浆中的营养物质、代谢产物等大多数是被溶于水运输的。水还携带热量，参与体温调节。

2. 血浆蛋白 血浆中各种蛋白质的总称，即血浆蛋白，主要包括清蛋白、球蛋白和纤维蛋白原三类。

正常人血浆蛋白总量为60~80克/升。血浆蛋白在形成血浆胶体渗透压、维持酸碱平衡、转运某些物质、参与免疫作用、参与血液凝固和纤维蛋白溶解、保证机体营养等方面，都具有重要作用。

3. 无机盐 血浆中的无机盐约占血浆总量的0.9%，主要以离子状态存在，包括 Na^+ 、 K^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、 HCO_3^- 、 HPO_4^{2-} 、 Cl^- 、 SO_4^{2-} 等。这些离子对形成血浆晶体渗透压、维持酸碱平衡和神经肌肉的兴奋性等具有重要作用。

4. 非蛋白有机物 包括含氮的和不含氮的两类。

血浆中的非蛋白含氮化合物有氨基酸、尿素、尿酸、肌酸、肌酐等，临床上把这些非蛋白含氮化合物中所含的氮总称为非蛋白氮（NPN）。正常人血液中NPN含量为14~25毫摩/升，其中1/3~1/2为尿素氮。

血中的尿素、尿酸、肌酐等是蛋白质和核酸的代谢终产物，主要经肾排出。因此，测定血中NPN或尿素氮的含量，有助于了解体内蛋白质代谢情况和肾脏的功能。

血浆中不含氮的有机物主要是葡萄糖，还有多种脂类即我们常提到的血脂（三酰甘油、胆固醇、磷脂等）、酮体和乳酸等。

此外，血液中还有一些微量的物质，如酶、激素、维生素、氧和二氧化碳等。

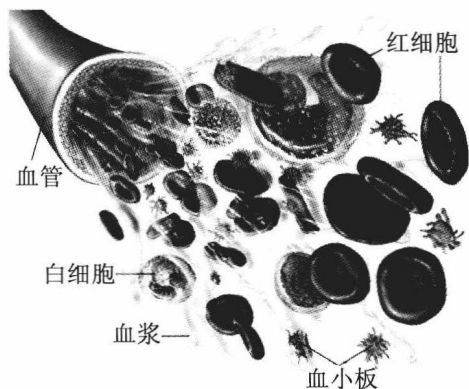
◆ 血液的生理功能

1. 运输物质 从消化道吸收的各种营养物质（其中包括脂类物质）、肺部吸入的氧，都要通过血液运输到全身各器官组织，供其利用；全身各种组织在代谢过程中所产生的代谢产物，如尿素、肌酐及二氧化碳等也要通过血液运送到排泄器官——肾、肺、皮肤及肠道等排出体外。进入体内的药物也要通过血液分布到体内不同部位。

2. 维持组织的兴奋性 维持机体各种组织正常兴奋性需要有合适而恒定的内环境，如温度、酸碱度（pH）、渗透压及各种离子浓度等，血液对维持内环境的恒定起着十分重要的作用，例如：血液中的缓冲系统（如碳酸氢钠和碳酸、血浆蛋白、红细胞中的血红蛋白等），具有缓冲酸性或碱性物质的作用，使血液的pH维持在7.35~7.45。血浆中各种无机离子的含量及其比例对维持神经、肌肉的正常兴奋性，尤其是心肌的兴奋性至关重要。

3. 调节功能 内分泌腺所分泌的激素、组织的特殊产物及一般代谢产物，如甲状腺素、肾上腺素、肾素、组胺、二氧化碳和乳酸等都要通过血液循环而分布到身体各器官组织，从而对各器官系统的功能活动进行调节。

4. 防御作用 血液中的白细胞有吞噬细菌和异物的作用，血浆中的各种抗体有免疫作用，从而使机体能防御外界有害因素的入侵而保持身体的健康。



什么是血脂？血脂怎么分类

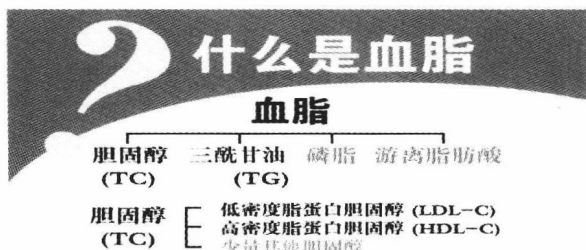
血浆中的脂类成分统称为血脂。

血脂是以胆固醇酯（CE）和三酰甘油（TG）为核心，外包胆固醇（CH）和磷脂（PL）构成的球形颗粒，再与载脂蛋白（Apo）结合，形成脂蛋白溶于血浆进行转运与代谢。

根据超速离心及电泳分离的方法，可将脂蛋白分为极低密度脂蛋白（VLDL）、低密度脂蛋白（LDL）、高密度脂蛋白（HDL）和乳糜微粒（CM）等。每一种脂蛋白中均含有相应的载脂蛋白。

常说的也是最重要的有胆固醇、三酰甘油，另外还有磷脂、类固醇等。广泛存在于人体中，是生命代谢的必需物质。

胆固醇大部分（60%~80%）由机体器官（主要在肝脏）合成，少部分食物中摄取；此外，肠道、皮肤和骨髓等组织也合成少量胆固醇。普通人群每天膳食中约含胆固醇300~500毫克，主要来自动物内脏、蛋黄、奶油和肉类，植物性食品不含胆固醇。



医生检查血脂主要有4项：TC、LDL-C、HDL-C和TG

人体可利用甘油、糖、脂肪酸和甘油一酯为原料，经过磷脂酸途径和甘油一酯途径合成三酰甘油。三酰甘油在人体内产生并储存能量。

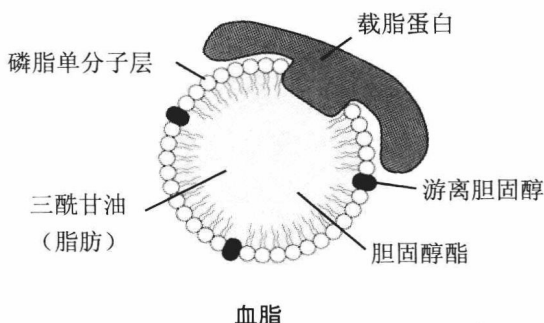
三酰甘油或胆固醇是不溶于水的，必须和血中蛋白质等组成一种可以溶于水的物质——脂蛋白，才能在血液中运输，并进入细胞中。因为脂类物质的分子极小，难溶于水，血液中的脂类与蛋白质结合成可溶性的复合体，这种复合体称血浆脂蛋白，是血脂的存在和运输形式。



血脂长什么样

血浆脂蛋白颗粒通常呈球形。

各种脂蛋白的结构十分类似，其颗粒外层由亲水的载脂蛋白和磷脂的极性部分组成，载脂蛋白和磷脂的疏水部分则伸入到内部，而疏水的三酰甘油和胆固醇则被包裹在内部。



胆固醇与脂类结合在一起，称高密度脂蛋白胆固醇（HDL-C）和低密度脂蛋白胆固醇（LDL-C）。

高密度脂蛋白胆固醇是好胆固醇，有预防动脉粥样硬化的重要作用。

低密度脂蛋白胆固醇是“坏胆固醇”，它结构不稳定，胆固醇很容易在血管壁沉积，形成斑块，这就是动脉粥样硬化形成的主要原因。

