

GAOZHIXUEZHENG HUANZHE DE JIATING YANGHU

高脂血症患者的…… 家庭养护

◆ 主编 牛玉平 王卫国 王崇才



 科学技术文献出版社

高脂血症患者 的家庭养护

主 编 牛玉平 王卫国 王崇才
副主编 皇甫秋霞 黄 宁 刘新风
编 者 马光银 马建国 张 英 张吉新
史忠岚 张 静 赛 锐 胡一芳
朱虎章 马树敏 刘玉霞

科学技术文献出版社

Scientific and Technical Documents Publishing House

北 京

图书在版编目(CIP)数据

高脂血症患者的家庭养护/牛玉平等主编. -北京:科学技术文献出版社,2008.2

ISBN 978-7-5023-5868-6

I. 高… II. 牛… III. 高脂血症-中西医结合疗法
IV. R589.205

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 175191 号

出 版 者 科学技术文献出版社
地 址 北京市复兴路 15 号(中央电视台西侧)/100038
图书编务部电话 (010)51501739
图书发行部电话 (010)51501720,(010)51501722(传真)
邮 购 部 电 话 (010)51501729
网 址 <http://www.stdph.com>
E-mail: stdph@istic.ac.cn
策 划 编 辑 李 洁
责 任 编 辑 李 洁
责 任 校 对 唐 炜
责 任 出 版 王杰馨
发 行 者 科学技术文献出版社发行 全国各地新华书店经销
印 刷 者 北京国马印刷厂
版 (印) 次 2008 年 2 月第 1 版第 1 次印刷
开 本 850×1168 32 开
字 数 226 千
印 张 11.5
印 数 1~6000 册
定 价 19.00 元

© 版权所有 违法必究

购买本社图书,凡字迹不清、缺页、倒页、脱页者,本社发行部负责调换。

前言

随着我国人民生活的改善和饮食习惯、饮食结构及生活方式的改变，高脂血症发病率有较明显的增长。

高血脂对身体的损害是不明显的、进行性和全身性的。早期多数人没有症状，这也是很多人不重视早期诊断和早期治疗的重要原因。高血脂的直接损害是加速全身动脉粥样硬化的进程，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，就会出现器官缺血的严重后果。

引起高脂血症的原因很多，但归纳起来主要有三个方面的因素：遗传因素、饮食因素、内分泌或代谢因素。

除少数是由于遗传因素外，大多数患者的血脂异常是由于饮食不当造成的。运动和体力活动可以使高脂血症患者血清胆固醇和三酰甘油水平明显下降，因此，对于

大多数由于饮食因素所致的高脂血症患者来说,采取适当的饮食措施结合长期规则的体育锻炼和维持理想的体重,是可以预防高脂血症发生的。合理饮食、适量运动、心理平衡、戒烟限酒,尽量避免长期服用使血脂升高的药物,是对抗高脂血脂的有效方法。

在新的医学模式及护理模式指导下,广泛开展医疗科普知识的宣传,是指导患者及其家属正确认识和对待疾病,进行积极有效的预防的有效方法,同时配合医生治疗,围绕疾病的康复,合理地进行饮食、运动、心理等全方位的调养与护理,就能远离高脂血症。

本书以通俗的语言、深入浅出地介绍了多种家庭康复的措施,适合病人及家属阅读。由于我们水平有限,书中难免存在缺点和错误,恳请读者批评指正。

编 者



目

录

1 高脂血症概述 (1)

第一节 人体血液及其生理功能 (2)

第二节 血脂的组成及其生理功能 ... (6)

第三节 高脂血症的形成 (9)

第四节 高血脂的早期表现 (14)

第五节 易患高脂血症的人群 (14)

第六节 高脂血症的危害 (15)

2 高脂血症的诊断 (21)

第一节 分类及临床表现 (21)

第二节 临床血脂检查 (27)

第三节 诊断与鉴别诊断 (31)

3 高脂血症的西医治疗 (33)

第一节 西医对病因病机的认识 (33)

第二节 药物治疗 (36)

第三节 洗血疗法 (56)

第四节 手术治疗 (59)

第五节 基因治疗 (60)

4 高脂血症的中医治疗 (61)

第一节 中医对病因病机的认识 (62)

第二节 辨证治疗 (63)

第三节 中成药治疗 (66)

第四节 单味药治疗 (77)

第五节 验方治疗 (88)

第六节 针灸治疗	(108)
第七节 敷贴治疗	(126)
5 高脂血症患者的康复调理	(129)
第一节 饮食调理	(129)
第二节 断食调理	(249)
第三节 运动调理	(257)
第四节 生活调理	(291)
第五节 情志调理	(296)
第六节 不同人群调理	(299)
6 高脂血症患者日常生活指导	(309)
第一节 饮食指导	(309)
第二节 生活指导	(317)
第三节 运动指导	(323)
第四节 认识误区	(325)
7 高脂血症患者生活禁忌	(331)
第一节 饮食禁忌	(332)
第二节 锻炼禁忌	(338)
第三节 服药禁忌	(342)
8 高脂血症的预防	(345)
第一节 高脂血症预防原则	(346)
第二节 高脂血症的预防	(348)
附录 高脂血症患者食谱举例	(351)
参考文献	(361)



1

高脂血症概述

血脂主要是指血清中的胆固醇和三酰甘油,无论是胆固醇含量增高,还是三酰甘油的含量增高,或是两者皆增高,统称为高脂血症。

按照主要增高的血脂成分,可将高脂血症分为高胆固醇血症和高三酰甘油血症。本病又可分为原发性和继发性两大类。原发性系由脂质和脂蛋白代谢先天性缺陷以及某些环境因素(如饮食、营养和药物等),通过未知的机制而引发。继发性多继发于未控制糖尿病、甲状腺功能减退症和黏液性水肿、肾病综合征、肝内外胆管梗阻、其他肝病、胰腺炎、异常球蛋白血症、痛风、酒精中毒等。本病类型不同,临床表现不一。

高脂血症的治疗首选饮食治疗，当饮食治疗和运动治疗数月（一般以半年为限）以后无效或效果不明显，各项血液脂质和脂蛋白浓度仍处于中度危险或高度危险以上者，才需要进行药物治疗。同时，还需继续进行调整饮食，改善生活方式。

第一节

人体血液及其生理功能

血液是流体性状的结缔组织，充满于心血管系统（循环系统）中，在心脏的推动下不断循环流动。

一、血液的组成

血液由血浆和血细胞组成。

1. 血浆

血浆相当于结缔组织的细胞间质，为浅黄色液体，其中除含有大量水分以外，还有无机盐、纤维蛋白原、白蛋白、球蛋白、酶、激素、各种营养物质、代谢产物等。这些物质无一定的形态，但具有重要的生理功能。

血浆中含有 90%~91% 水、6.5%~8.5% 的脂类和 2% 低分子物质。低分子物质中有多种电解质和小分子有机化合物，如代谢产物和其他某些激素等。血浆中电解质含量与组织液基本相同。由于这些溶质和水分都很容易透过毛细血管与组织液交流，这一部分液体的理化性质的变化常与组织液



平行。在血液不断循环流动的情况下，血液中各种电解质的浓度，基本上代表了组织液中这些物质的浓度。

2. 血细胞

血细胞分为三类：红细胞、白细胞、血小板。

(1) 红细胞：呈双面凹陷的圆盘状，直径约为 7.5 微米，没有细胞核，细胞质内没有细胞核而有大量血红蛋白。血液的颜色就是由血红蛋白决定的。血红蛋白具有与氧和二氧化碳结合的能力。所以红细胞能供给全身组织所需要的氧，并带走组织内所产生的二氧化碳。

(2) 白细胞：在血液中呈球形，能以变形运动穿过毛细血管壁进入周围组织中。根据细胞质中是否含有特殊颗粒，可把白细胞分为粒细胞和无粒细胞。粒细胞分为中性粒细胞、嗜酸粒细胞、嗜碱粒细胞。

(3) 血小板：也称血栓细胞，在流动的血液中呈双面凸起的圆盘状，侧面看呈梭形，直径 2~4 微米。血小板的功能是参与止血与凝血。

二、血液的生理功能

血液由心室射出，经动脉、毛细血管和静脉又回到心房。

1. 血液循环

血液在心血管系统中按一定方向周而复始的流动称为血液循环。根据血液循环的路径不同，可分为体循环和肺循环。



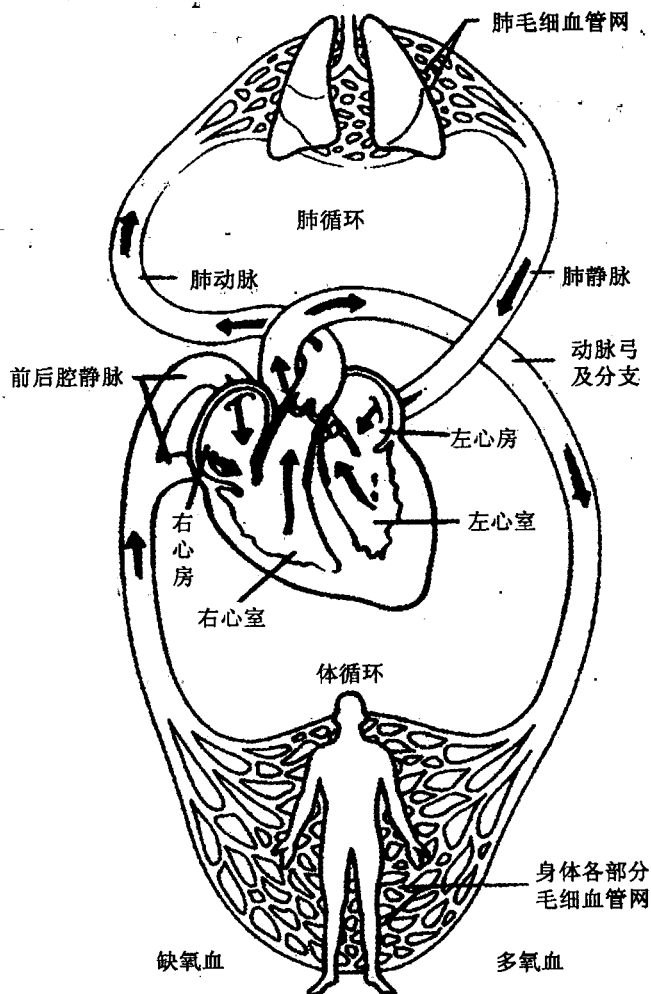


图1 人体的血液循环

(1) 体循环 (大循环): 起自左心室, 当心室收缩时, 将含氧及营养物质的动脉血射入主动脉再沿各级动脉分支运送到全身各部的毛细血管, 在毛细血管与组织之间进行物质



交换，将氧气和营养物质释放给组织，同时将组织代谢过程中产生的二氧化碳和代谢产物回收入血液，这样鲜红的动脉血变成暗红的静脉血，经各级静脉最后汇入上、下腔静脉和冠状窦回流至右心房。

(2) 肺循环（小循环）：起自右心室，由体循环回心的静脉血从右心房进入右心室后开始肺循环。当心室收缩时，血液自右心室射出，进入肺动脉干及其分支到达肺泡毛细血管网，在此进行气体交换，排出二氧化碳，吸入氧气，变成动脉血，再经肺静脉回流入左心房。

2. 血液的功能

血液在人体生命活动中主要具有四方面的功能。

(1) 运输：运输是血液的基本功能，自肺吸入的氧气以及由消化道吸收的营养物质，都依靠血液运输才能到达全身各组织。同时组织代谢产生的二氧化碳与其他废物也赖血液运输到肺、肾等处排泄，从而保证身体正常代谢的进行。血液的运输功能主要是靠红细胞来完成的，贫血时，红细胞的数量减少或质量下降，从而不同程度地影响了血液这一运输功能，出现一系列的病理变化。

(2) 参与体液调节：激素分泌直接进入血液，依靠血液输送到达相应的靶器官，使其发挥一定的生理作用。可见，血液是体液性调节的联系媒介。此外，如酶、维生素等物质也是依靠血液传递才能发挥对代谢的调节作用。

(3) 保持内环境稳态：由于血液不断循环及其与各部分体液之间广泛交换，故对体内水和电解质的平衡、酸碱度平



衡以及体温的恒定等都起决定性的作用。

(4) 防御功能：机体具有防御或消除伤害性刺激的能力，血液体现其中免疫和止血等功能。例如，血液中的白细胞能吞噬并分解外来的微生物和体内衰老、死亡的组织细胞，有的则为免疫细胞，血浆中的抗体如抗毒素、溶菌素等均能防御或消灭入侵机体的细菌和毒素。上述防御功能也即指血液的免疫防御功能，主要靠白细胞实现。此外，血液凝固对血管损伤起防御作用。

第二节

血脂的组成及其生理功能

血脂主要是指血液中的胆固醇和三酰甘油。

血浆脂类简称血脂，其含量与全身相比只占其小部分，然而其代谢却非常活跃。肠道吸收的外源性食物酯类、肝合成的内源性脂类及脂肪组织贮存的脂肪动员都必须先经血液再到其他组织，因此，血脂水平可反映全身脂类代谢的状态。由于血脂的不断降解和重新合成在正常地进行，并保持动态平衡，血脂含量的变动也就稳定在一定的范围内。测定血浆脂类可及时地反映体内脂类代谢状况。

一、脂类的结构与功能

1. 胆固醇

脂肪（主要是三酰甘油）是人体内含量最多的脂类，是



体内的一种主要能量来源；另一类叫类脂，是生物膜的基本成分，除包括磷脂、糖脂外，还有很重要的一种叫胆固醇。在人体内，胆固醇主要以游离胆固醇及胆固醇酯形式存在。

胆固醇具有的生理功能：

(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，可以想像要是没有胆固醇，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：激素是协调多细胞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、睾丸酮、雌二醇以及维生素D都属于类固醇激素，其前体物质就是胆固醇。

2. 三酰甘油

三酰甘油是长链脂肪酸和甘油形成的脂肪分子。



三酰甘油具有的生理功能:

- (1) 供能和储能。
- (2) 作为结构脂质的基本构件。
- (3) 参与机体物质和能量代谢。

二、脂蛋白结构及其代谢

应用超速离心方法, 可将血浆脂蛋白分为: 乳糜微粒、极低密度脂蛋白、低密度脂蛋白和高密度脂蛋白。

1. 乳糜微粒

乳糜微粒是血浆中颗粒最大的脂蛋白, 含三酰甘油近 90%, 因而其密度也最低。

2. 极低密度脂蛋白

极低密度脂蛋白中三酰甘油含量仍然很丰富, 约占 55%, 胆固醇含量为 20%, 磷脂含量为 15%, 蛋白质含量约为 10%。由于乳糜微粒和极低密度脂蛋白中都是以三酰甘油为主, 所以这两类脂蛋白统称为富含三酰甘油的脂蛋白。

3. 低密度脂蛋白

低密度脂蛋白是由极低密度脂蛋白转化而来, 低密度脂蛋白中胆固醇的含量 (包括胆固醇酯和游离胆固醇) 占一半以上。所以, 低密度脂蛋白被称为富含胆固醇的脂蛋白。血浆中胆固醇约 70% 是在低密度脂蛋白内, 单纯性高胆固醇



血症时,血浆胆固醇浓度的升高与血浆中低密度脂蛋白水平是一致的。

4. 高密度脂蛋白

高密度脂蛋白颗粒最小,其结构特点是脂质和蛋白质部分几乎各占一半。

第三节

高脂血症的形成

高脂血症并不是一天两天形成的,而是与年龄、性别、膳食习惯、家族遗传、生活方式以及长时间营养过剩,缺乏体育锻炼或服用某些药物等因素有关,如果在生活中避免了这些因素,高脂血症是可以预防的。

1. 与家族性有关

家族性血脂代谢异常,常是染色体遗传性疾病。

(1) 家族性高胆固醇血症:是一种常染色体显性遗传病,使血浆总胆固醇水平高于正常的2~3倍,低密度脂蛋白也升高。30~40岁便出现冠心病,23%男性在50岁前死于冠心病,女性要比男性晚10年。

(2) 家族性混合型高脂血症:是常染色体显性遗传病。临床上表现为血浆胆固醇和三酰甘油均升高,早发性冠心病家族史多见,在60岁以下发生心肌梗死的阳性家族史,40岁以上原因不明的缺血性脑卒中患者中,此型血脂异常最常



见，低密度脂蛋白降低。

(3) 家族异常 β 脂蛋白血症：也称Ⅲ型高脂血症。40岁时有 1/3 患者可确诊为冠心病。常伴有血浆、尿酸水平升高，但无症状。可出现耐糖量异常，但很少发生糖尿病。动脉硬化常出现在下肢周围血管。

2. 与年龄有关

20 岁以后随着年龄增长高密度脂蛋白相对恒定，而胆固醇和低密度脂蛋白呈稳步上升；40 岁时胆固醇、三酰甘油和低密度脂蛋白升高更加明显；60 岁时开始高密度脂蛋白出现下降，而低密度脂蛋白却升高；75 岁以上的老人，血浆中胆固醇的升高与心脑血管疾病发生有直接关系。这主要是由于机体分解代谢减少，表现为机体低密度脂蛋白受体活性下调，导致肝脏及周围组织胆固醇储量随着年龄的增长而增加，但是这种变化是可逆的，如果减少胆固醇的摄取量或使用降脂药物可使血浆中低密度脂蛋白水平降低。

3. 与性别有关

(1) 成年女性在 40 岁以前，胆固醇水平低于男性；到了绝经期 50 岁以后，胆固醇逐渐升高，常可超过男性，急性心肌梗死的发生率比男性增加 2~3 倍。女性长期口服避孕药的也可以使三酰甘油上升，血浆中三酰甘油增多，常是 50 岁以上妇女患心血管疾病的独立的危险因素。另外，高密度脂蛋白具有预防动脉粥样硬化、保护心血管作用。女性绝经期开始后血浆中高密度脂蛋白水平逐渐开始下降，当血

