

高脂血症患者

吃什么好

GAOZHIXUE

ZHENG

HUANZHE

CHISHENME HAO

编著 ● 李清亚 王晓慧 夏之岷 陈连庆



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PUBLISHER

7.1
80

· 科学食疗丛书 ·

高脂血症患者 吃什么好

GAOZHIXUEZHENG HUANZHE CHI SHENME HAO

编 著 李清亚 王晓慧
夏之岷 陈连庆



人 民 军 医 出 版 社

People's Military Medical Publisher

北 京

图书在版编目(CIP)数据

高脂血症患者吃什么好/李清亚,王晓慧等编著. —北京:
人民军医出版社,2002.6

(科学食疗丛书)

ISBN 7-80157-515-6

I. 高… II. ①李…②王… III. ①高脂血症—食物疗法
②高脂血症—食谱 IV. TS972.161

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 010331 号

人民军医出版社出版

(北京市复兴路 22 号甲 3 号)

(邮政编码:100842 电话:68222916)

人民军医出版社激光照排中心排版

北京国马印刷厂印刷

桃园装订厂装订

新华书店总店北京发行所发行

*

开本:787×1092mm 1/32·印张:7·字数:150 千字

2002 年 6 月第 1 版(北京)第 1 次印刷

印数:0001~5000 定价:12.00 元

(购买本社图书,凡有缺、倒、脱页者,本社负责调换)

内 容 提 要

本书深入浅出地介绍了高脂血症的基本知识和诊治方法,重点叙述对高脂血症病人有益的食品、降脂食谱和降脂药膳。作者广纳传统食谱并吸收医家食疗经验,内容丰富,烹制方法具体,讲求科学性和实用性。适合于高脂血症病人及其家属、营养师、厨师、保健医师及基层医务人员阅读参考。

责任编辑 姚 磊 杨德胜

前 言

随着我国经济的持续发展,人民生活水平的不断提高,饮食结构发生了明显改变,高脂血症的发病率呈非常明显的上升趋势。高脂血症现已成为一种常见病和多发病。因为高脂血症与动脉粥样硬化、冠心病、高血压、脑血管病、脂肪肝、糖尿病、胆石症等疾病关系密切,所以高脂血症是严重影响广大人民身体健康的一种疾病。

在导致高脂血症的众多病因中,饮食失当是最主要的。所以,防治高脂血症应首先从饮食入手。实践证明,通过饮食调整,治疗高脂血症的效果是非常确切的。

为了让高脂血症患者对饮食疗法有一个比较全面的了解和掌握,作者撰写了这本书,希望本书对高脂血症患者能有所帮助。

李清亚

2002.4

目 录

第一章 高脂血症危害大

一、高脂血症的基本知识	(1)
1. 什么是脂类	(1)
2. 什么是血脂	(1)
3. 血脂是怎么来的	(2)
4. 胆固醇的生理功能	(3)
5. 胆固醇的代谢	(4)
6. 血中胆固醇过高过低都不好	(5)
7. 三酰甘油(甘油三酯)的生理功能	(6)
8. 三酰甘油的代谢	(6)
9. 什么是脂蛋白	(7)
10. 什么是脂蛋白受体	(8)
11. 载脂蛋白的生理功能	(8)
12. 高密度脂蛋白能防止动脉硬化的发生	(9)
二、高脂血症对身体健康的危害	(9)
1. 血脂增高能促发动脉粥样硬化	(10)
2. 高脂血症是冠心病的危险因素	(11)
3. 高血压和高脂血症是一对孪生兄弟	(11)
4. 脑血管病与血脂代谢关系密切	(12)
5. 高脂血症与脂肪肝往往并存	(12)

6. 高脂血症与糖尿病不期而遇	(13)
7. 高脂血症患者胆结石高发	(14)
三、高脂血症的检查与诊断	(15)
1. 血脂检查前后应注意的事项	(15)
2. 高脂血症的诊断标准	(15)
3. 血液中理想的总胆固醇水平	(16)
4. 血液中理想的三酰甘油水平	(16)
5. 血液中理想的低密度脂蛋白-胆固醇和极低密度脂蛋白-胆固醇水平	(17)
6. 血液中载脂蛋白 A-I 和载脂蛋白 B 的正常水平	(17)

第二章 高脂血症病因多

一、现代医学观点	(19)
1. 饮食失当	(19)
2. 喜静少动	(20)
3. 精神紧张	(20)
4. 吸烟饮酒	(21)
二、祖国医学认识	(21)
1. 痰浊	(22)
2. 瘀血	(23)

第三章 个人防治有方法

一、饮食治疗当首选	(24)
1. 饮食原则	(24)
2. 饮食禁忌	(25)

3. 一日食谱举例	(26)
二、体育锻炼不可少	(27)
1. 防治高脂血症为什么要体育锻炼	(29)
2. 高脂血症患者如何进行体育锻炼	(29)
3. 哪些患者不宜参加体育锻炼	(30)
4. 低强度体育锻炼更适宜	(31)
5. 体力劳动不能代替体育锻炼	(31)
6. 傍晚锻炼最好	(32)
7. 早上锻炼注意事项	(32)
8. 常用的几个运动项目	(33)
三、合理用药降血脂	(37)
1. 主要以降三酰甘油(TG)为主的药物	(38)
2. 主要降低血浆胆固醇的药物	(43)
3. 具有调脂作用的中药	(51)

第四章 降脂食物宜常吃

一、大蒜降脂威力大	(56)
二、洋葱降脂效果好	(57)
三、减肥降脂巧用醋	(58)
四、番茄降脂莫小视	(60)
五、芹菜降脂有奇功	(61)
六、降脂轻身多饮茶	(62)
七、山楂降脂有神效	(65)
八、降脂益寿吃核桃	(66)
九、五谷杂粮可降脂	(67)
十、大豆降脂不要忘	(71)

十一、水果降脂有苹果·····	(75)
十二、海鱼降脂又增智·····	(75)
十三、海带降脂并益寿·····	(77)
十四、降脂增寿有花生·····	(78)
十五、蘑菇降脂又降糖·····	(79)
十六、香菇降脂功效强·····	(80)
十七、降脂佳蔬黑木耳·····	(81)
十八、降脂健身常喝奶·····	(82)
十九、薯类降脂又增寿·····	(83)
二十、降脂不忘吃茄子·····	(85)
二十一、多吃黄瓜能降脂·····	(85)
二十二、枸杞子降脂强身·····	(86)

第五章 降脂食谱花样繁

一、菜肴·····	(89)
二、汤·····	(117)
三、粥·····	(127)
四、主食及其他·····	(133)

第六章 高脂血症患者食谱套餐举例

一、成年男性患者食谱套餐举例·····	(146)
二、成年女性患者食谱套餐举例·····	(161)

第七章 降脂食疗药膳方

一、茶	(175)
二、汤、饮、羹	(176)
三、菜肴	(185)
四、粥	(197)
五、主食	(202)
六、其他	(205)

第一章 高脂血症危害大

一、高脂血症的基本知识

1. 什么是脂类 脂类是生物体内一大类重要的有机物质。它包括脂肪和类脂(主要包括胆固醇、磷脂和糖脂等)。脂类也广泛分布于人体各组织。成年男性的脂类含量约占体重的10%~20%，女性稍高。

脂肪和类脂的分布有很大不同。脂肪绝大部分存积于脂肪组织中，主要分布于骨骼肌和肝脏，是人体内含量最多的脂类，是储存能量的一种形式。人体内脂肪的含量易受热能摄入量 and 体力活动量等因素的影响而变动很大。如热能摄入不足，可使体内的脂肪不断减少，人体逐渐消瘦。反之，热能过剩可使体内的脂肪含量不断增加，人体逐渐肥胖。正是由于体内脂肪含量变动很大，故有“可变脂”之称。类脂的情况正相反，它们是构成生物膜的基本成分，主要分布于脑和神经以及各种细胞的细胞膜上，约占体重的5%，膳食等因素对其影响极小，故有“基本脂”之称。

2. 什么是血脂 血脂是血液中所含脂质的总称。脂质是一大类化学物质，血脂中主要包含胆固醇、三酰甘油(甘油三酯)、磷脂、脂肪酸等。

那么，我们常听医生提到的脂蛋白又是怎么回事呢？原



来血脂像我们通常见到的油脂一样也是不溶于水的,因而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。换句话说,脂蛋白是脂质在血液中的存在形式。脂蛋白与人体健康有十分密切的关系。经过多年研究,人们发现不同的脂蛋白分子中蛋白质含量、各种脂质成分所占的比例以及分子的大小均不相同,从而具有不同的密度和电泳特性(在电流作用下定向泳动的速度)。于是,科学家将脂蛋白分为以下几类:

(1)高密度脂蛋白:高密度脂蛋白,简称 HDL。这种脂蛋白的分子体积最小,比重最大,电泳时跑在最前面,形成的电泳带被称为 α 带,所以也叫 α 脂蛋白。它是心血管保护因子。

(2)低密度脂蛋白:低密度脂蛋白,简称 LDL。电泳时位于 β 带,所以又叫 β 脂蛋白。它是导致动脉粥样硬化的元凶之一。

(3)极低密度脂蛋白:极低密度脂蛋白,简称 VLDL。电泳时位于前 β 带,因而被称为前 β 脂蛋白。

(4)乳糜微粒:乳糜微粒,简称 CM。这种脂蛋白的分子体积最大,其成分 90% 是中性脂肪,因而电泳时位于原点不动。由于乳糜微粒在血液中代谢很快,因而许多学者认为在动脉粥样硬化形成过程中它不起重要作用。

目前,在老年医学领域及心脑血管疾病中研究最多的是以上几类脂蛋白。脂类在人体中有许多重要生理功能,但大家更关心的是血脂过高会给身体带来什么危害以及如何进行有效的防治。这正是我们所要讨论的中心话题。

3. 血脂是怎么来的 血脂的来源主要有两部分:一部分来自富含胆固醇的食物,如蛋黄、奶油、脑组织、内脏(特别是肝)及脂肪丰富的鱼肉类,称为外源性血脂;另一部分由体内



自身合成,称为内源性血脂。

食物中的脂肪在胃中经过加温软化后,进入小肠。胆囊在食物和胃肠道一些特殊激素的作用下,发生收缩,将胆汁排入肠道内。胆汁中含有胆盐,可以将脂肪乳化,形成微小的脂滴分散于水溶液中。这时,从胰腺分泌来的脂肪酶,就可以更有效地把脂肪分解成甘油和脂肪酸。随后,胆汁中的胆酸又可与之结合,形成水溶性复合物促进其在小肠的吸收。

内源性胆固醇或三酰甘油(甘油三酯)主要在肝脏和小肠合成,占内源性血脂的90%。

两种来源的血脂是可以相互制约的。正常情况下,当摄入食物中脂肪、胆固醇含量增高时,肠道吸收增加,血脂浓度上升,同时肝脏的合成受抑制。反之,限制摄入时,肝脏合成将加速,同时清除也加速,故最终血脂浓度保持相对平衡。但当肝脏代谢紊乱时,便不能正常地调节脂质代谢。此时,若继续进食高脂食物,必然导致血脂浓度持续增高,久之则可造成血管系统及其他脏器的严重病变。

4. 胆固醇的生理功能 由于现代医学已证实胆固醇造成了当今人类头号杀手——动脉硬化、冠心病,于是人们对其谈虎色变。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。我们都知道,蛋黄中含有大量的胆固醇。所以,好多怕得冠心病的人只吃蛋清,不吃蛋黄。但是,一个受精的鸡蛋,不需要任何外来的营养就可以孵出一只小鸡来,这个活蹦乱跳的小生命所依靠的就是鸡蛋内部的营养物质,而胆固醇便是不可缺少的一种。在人的生命活动中,胆固醇扮演着极其重要的角色。

胆固醇主要有三种生理功能:

(1)形成胆酸:胆汁产生于肝脏,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。人体是由千千万万个细胞组成的,细胞膜包围在每一细胞外,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、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都属于类固醇激素,其前体物质就是胆固醇。

5. 胆固醇的代谢 人体内胆固醇的来源,有的由食物供给,有的则在体内合成。食物胆固醇来自动物性食物,但动物性食物的胆固醇含量很不一致,大多数肉类每100克瘦肉含胆固醇100毫克左右,脂肪组织(肥肉)比肌肉组织(瘦肉)的胆固醇含量高,动物的脑、脊髓、内脏以及软体动物(如乌贼、贝、螺等)的胆固醇含量较高。

胆固醇经肠道吸收是不完全的,且吸收率波动很大。禽卵中的胆固醇较易吸收。一般来说,食物中总胆固醇的三分之一可被人体吸收。

体内各组织的胆固醇合成速度差别很大,肝脏是合成胆



固醇能力最强的脏器,占全身合成总量的75%以上。人体每天合成胆固醇的量估计为1~2克。正常情况下,体内胆固醇的合成受多方面因素的影响,其合成是有控制的。食物中胆固醇过多时,通过抑制胆固醇合成可以减少体内胆固醇的生成。饥饿时,肝脏合成胆固醇速度明显减慢。相反,糖尿病和甲状腺功能亢进症(甲亢症)病人此酶的活性增高,肝脏合成胆固醇增多,但由于甲亢时大量的甲状腺激素促进胆固醇分解,并且分解大于合成,故可使血液中胆固醇水平下降。

肝脏不仅是体内合成胆固醇的主要脏器,同时也担负起胆固醇的转化与排泄,肝脏每天氧化胆固醇成为胆酸继而合成胆汁盐,其合成的量约占全身胆固醇代谢总量的一半。一部分胆固醇直接作为胆汁成分与胆汁盐一起自肝经胆道入肠,大部分在小肠下端重吸收入肝,即所谓的胆汁盐的“肠肝循环”。其余的则在肠道受细菌作用,还原成粪固醇而排出体外。

6. 血中胆固醇过高过低都不好 正常成人血中胆固醇含量变化较大,正常参考值为2.82~5.95毫摩/升(110~230毫克/分升)。

世界上大多数心血管病专家认为:血中胆固醇在此范围内的人,冠心病发病率低,人们的健康状况良好,较少死于心血管病,预期寿命较长。若胆固醇浓度高于这一范围,则对机体造成危害,应采取积极的防治措施。

胆固醇过高的最大危害是它可能引起动脉粥样硬化和冠心病。这也是我们为什么要强调防治高脂血症的原因。

另一方面,血中胆固醇水平过低也不利于身体健康。造成低胆固醇的原因很多,最常见的是营养不良,包括长期素食、偏食,使热能、蛋白质和其他必需营养成分摄入不足;其次



是慢性消耗性疾病引起的恶病质,使体内蛋白质合成障碍以及消耗增加;第三种情况见于慢性肝病,尤其是肝硬化病人,由于肝细胞损害以致脂蛋白合成显著减少,因而总胆固醇降低。此外,还与病毒性流感、肺炎、风湿病以及甲状腺功能亢进等疾病有关。因此,低胆固醇血症也是应当积极防治的。

由此可见,保持血中胆固醇水平的平衡状态非常重要,任何片面的观点和措施,如贪吃或忌口都是不可取的。

7. 三酰甘油(甘油三酯)的生理功能 三酰甘油广泛地存在于人体各个组织器官及体液中,但脂肪组织中储存的三酰甘油约占总量的98%以上,主要分布于皮下和腹腔内。

三酰甘油主要有两种生理功能:

(1)机体的能量来源:人体脂肪在体温条件下呈液态,这样有利于脂肪的储存和动员。氧化1克脂肪所释放的能量为37.7千焦(9千卡),比氧化1克糖所提供的能量(4千卡)多1倍多。当人体的基本燃料(糖)耗尽时,三酰甘油能提供备用的能量。当人们空腹时,体内储存的脂肪氧化可供给50%以上的能量需要。如果1~3天不吃任何东西,那么能量的85%来自脂肪。

(2)隔热和保护机体:人体内的脂肪组织分布于皮下、内脏周围,起着隔热垫和保护垫的作用。因为脂肪不易导热,故可以防止热量散失而保持体温,并且这种以液态脂肪为主要成分的脂肪组织好比软垫,可在机体受到机械撞击时起缓冲作用而保护内脏和肌肉。

8. 三酰甘油的代谢 外源性三酰甘油来自食物,消化、吸收、合成为乳糜微粒的主要成分。

内源性三酰甘油主要由小肠利用吸收的脂肪酸和肝脏利用乙酸和脂肪酸合成的,构成脂蛋白后(主要是极低密度脂蛋



白)进入血液。

血浆中的三酰甘油是机体供给能量的来源。三酰甘油在脂蛋白酯酶作用下分解为游离脂肪酸供肌肉细胞氧化或储存于脂肪组织。在脂肪动员过程中,脂肪被组织细胞内的组织脂肪酶水解为游离脂肪酸和甘油,进入循环后供其他组织利用。组织脂肪酶受激素调节,故又称为激素敏感性酯酶。进食后脂蛋白酯酶活性增高,血中乳糜微粒和极低密度脂蛋白向肌肉组织供应能量并在脂肪组织储存,使血浆三酰甘油下降;空腹时激素敏感性酯酶活性增高,使脂肪中三酰甘油分解成游离脂肪酸及甘油向血循环、肝和肌肉供给能量。

9. 什么是脂蛋白 前面我们已经谈到胆固醇和三酰甘油是如何被吸收的,但是体内的脂质是如何运输的呢? 尽管血液含有固体和液体两种成分,但通常我们还是认为它是液体。固体部分包括红细胞、白细胞;液体部分,即无血细胞的部分称为血浆。脂质难溶于水,也不溶于血浆,这样就阻碍了脂质在血浆中的自由移动。然而,正常人血浆中脂质虽多,却仍清澈而不混浊,这是因为血浆中的脂质都与血浆中的蛋白质(载脂蛋白)结合在一起组合成亲水性的球状巨分子复合物——脂蛋白,即:脂质+载脂蛋白=脂蛋白。一旦脂质与载脂蛋白结合,它们就能在血浆中自由循环。

各种脂蛋白的脂质和蛋白质都不尽相同,科学家们用超速离心法,将血浆脂蛋白分为五大类:乳糜微粒(CM)、极低密度脂蛋白(VLDL)、中间密度脂蛋白(IDL)、低密度脂蛋白(LDL)和高密度脂蛋白(HDL)。这五类脂蛋白的密度是依次增加的,而颗粒则依次变小。此外,还有一种脂蛋白是后来发现的,称做脂蛋白(α)[$L_p(\alpha)$],它的密度和颗粒直径都比LDL大。 $L_p(\alpha)$ 的化学结构与LDL很相似,仅多含一个载脂