

· 正确认识血脂 科学调理血脂 ·

· 中医专家谈 ·

# 高血脂 家庭医生

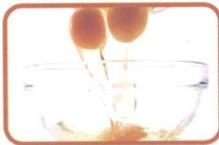
· 降低血脂有妙方 专家为您指迷津 ·

JIANGDI XUEZHI YOU MIAOFANG  
ZHUANJIA WEININ ZHI MIJIN

良石 陶然◎主编



GAO XUE ZHI  
JIATING YISHENG



谁是高血脂患者健康的保护神？高血脂患者是否可以康复，是否可以和正常人一样长寿，日常生活中有哪些注意事项？请听专家的解析！

黑龙江科学技术出版社

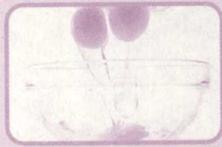
良石 陶然◎主编

· 中医专家谈 ·

# 高血脂 家庭医生



GAO XUE ZHI  
JIATING YISHENG



黑龙江科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

高血脂家庭医生/良石,陶然主编. —哈尔滨:黑龙江  
科学技术出版社,2007.11

ISBN 978-7-5388-5579-1

I. 高… II. ①良…②陶… III. 高血脂病—预防(卫生)  
IV. R589.201

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 162723 号

---

## 高血脂家庭医生

GAOXUEZHI JIATING YISHENG

---

主 编 良石 陶然  
责任编辑 张丽生 回博 刘红杰

出 版 黑龙江科学技术出版社



(地址:哈尔滨市南岗区建设街 41 号 邮编:150001)  
电话:0451-53642106 传真:0451-53642143(发行部)

发 行 全国新华书店  
印 刷 北京市业和印务有限公司  
开 本 787×1092 1/16  
印 张 15.25  
版 次 2008 年 1 月第 1 版·2008 年 1 月第 1 次印刷  
书 号 ISBN 978-7-5388-5579-1/R·1410  
定 价 23.80 元

# GAOXUEZHJIA

## 前言

现代社会，随着人们生活水平的日渐提高，各类美味竞相进入人们的视野，诱惑着人们的味觉。可是，当我们咀嚼这些美味之时，在无所察觉之中，也许一些所谓的“现代生活方式病”已经悄悄地侵袭了我们，高血脂就是其中的一种。

高血脂是高脂血症的通俗称法，是以单纯高胆固醇血症或单纯高甘油三酯血症或两者常见的血脂代谢紊乱为主的疾病。除此以外，高血脂还是引发各种心脑血管疾病的元凶。近年来，高血脂的发生率呈逐年上升的趋势。现如今，我国约有8000万高脂血症患者，而且正向年轻化趋势发展，这种情况着实令人担忧，所以积极开展高脂血症的防治工作显得尤为重要！本书的第一章即向广大读者说明了知识比感觉更重要的原则，介绍了高血脂最基本的知识和操作性强且简单易行的预防方法等。

由于现在人们对高脂血症的认识还不够全面、深刻、透彻，而这种病又具有潜发性和隐匿性，发病初期，患者甚至无症状，所以这类“无声的杀手”极易使患者错过治疗的良机，导致病情反复，迁延不愈……

基于上述原因，我们特意组织有关专家编写了这本《高血脂家庭医生》。其内容翔实，通俗易懂，集科学性、实用性、可读性、前瞻性于一体，是关心注重自己健康的高脂血症患者的必读刊物之一，也是普通人深入了解、积极预防此类疾患的好“医生”，好“朋友”！

本书虽为精心编写，但也难免有疏忽纰漏之处，真诚希望读者能够批评指正，不吝赐教！本书中介绍的知识和方法如能对您的健康有所裨益，将是我们最感欣然快慰之事！

编者

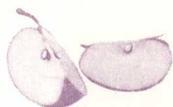
2007. 9

高血脂  
家庭医生

专家科学指导  
健康生活保障



GAOXUEZHJIA  
TINGYISHENG



# TINGYISHENG

## 目 录

一、诊断:知识比感觉重要 .....	1
1. 高血脂与高脂血症 .....	3
2. 认识“血脂” .....	3
3. 看清血脂的形态 .....	4
4. 脂蛋白的4种形式 .....	4
5. 点评脂蛋白的变动 .....	5
6. 抗动脉硬化的高密度脂蛋白 .....	6
7. 认识载脂蛋白 .....	6
8. 载脂蛋白A和载脂蛋白B .....	7
9. 血脂代谢的全过程 .....	7
10. 血脂代谢“5大规律” .....	7
11. 如何确定血脂的正常值 .....	8
12. 认识胆固醇 .....	9
13. 什么是总胆固醇 .....	10
14. 胆固醇从何而来 .....	10
15. 人体内胆固醇的分布 .....	11
16. 胆固醇的“4大作用” .....	11
17. 认识低密度胆固醇 .....	11
18. 认识高密度胆固醇 .....	12
19. 影响胆固醇的“两大因素” .....	12
20. 血液中胆固醇的去向 .....	13
21. 不可少,不可多的胆固醇 .....	13
22. 认识三酰甘油 .....	14
23. 三酰甘油从何而来 .....	14
24. 三酰甘油“两大功能” .....	15
25. 胆固醇和三酰甘油的正常值 .....	15
26. 高脂血症是一种特定的疾病吗 .....	16
27. 高脂血症确诊的4种形态 .....	16

## 高血脂 家庭医生

专家科学指导  
健康生活保障



GAOXUEZHILIA  
TINGYISHENG



1

# GAOXUEZHILIA

## 高血脂 家庭医生

专家科学指导  
健康生活保障

- 28. 认识原发性高脂血症..... 17
- 29. 认识继发性高脂血症..... 18
- 30. 血脂检查必须空腹..... 20
- 31. 血脂化验注意事项..... 21
- 32. 看懂“血脂化验单”..... 22
- 33. 认识脂肪肝..... 23
- 34. 认识必需脂肪酸..... 23
- 35. 高脂血症发病的“11大关系”..... 24
- 36. 高脂血症对血液的“6大损害”..... 27
- 37. 高脂血症是疾病的“导火索”..... 29
- 38. 高脂血症的中医评价..... 31
- 39. 测量血脂的“3把尺子”..... 33

### 二、防范:预防比治疗重要..... 35

- 1. 高脂血症容易盯上谁..... 37
- 2. 高脂血症是衰老过程的必然吗..... 37
- 3. 哪些人应该提早预防高血脂..... 38
- 4. 高脂血症“三级防范个人版”..... 38
- 5. 母乳喂养,大力提倡..... 39
- 6. 关注孩子的血脂水平..... 39
- 7. 限制饮酒,预防高脂血症..... 40
- 8. 控制饮酒要有自制力..... 41
- 9. 多喝茶,降血脂..... 43
- 10. 饮茶降脂有窍门..... 44
- 11. 咖啡升高血脂,要严控..... 46
- 12. 喝咖啡有讲究..... 47
- 13. 戒除香烟,刻不容缓..... 47
- 14. 戒烟,需要毅力和方法..... 49
- 15. 鱼油,预防高血脂的佳品..... 51
- 16. 体型瘦就不会血脂高吗..... 52
- 17. 预防高脂血症“7要点”..... 53
- 18. 中年预防高血脂“4要素”..... 54
- 19. 早期发现靠检查..... 54
- 20. 高血脂早期报警的“4个信号”..... 55
- 21. 控糖防治高血脂..... 56



GAOXUEZHILIA  
TINGYISHENG



# TINGYISHENG

## 高血脂 家庭医生

专家科学指导  
健康生活保障



GAOXUEZHILIA  
TINGYISHENG

22. 减肥防治高血脂·····	57
23. 高脂血症的季节性防治·····	57
24. 早期动脉硬化的迹象·····	58
25. 动脉硬化的“4个信号”·····	58
26. 动脉硬化的严重危害·····	59
27. 预防动脉硬化“四措施”·····	60
28. 血液黏度高的“5大症状”·····	61
29. 预防血液黏稠的“9个措施”·····	62
30. 高脂血症患者戒烟法·····	63
31. 高脂血症可以预防吗·····	63
<b>三、治疗：信心比药物重要</b> ·····	<b>65</b>
1. 面对疾病，决不言败·····	67
2. 信心比药物更重要·····	68
3. 高血脂患者家庭医生的作用·····	69
4. 高血脂患者的心理治疗·····	69
5. 用开阔的眼光看待高血脂·····	70
6. 树立信心“原则”·····	71
7. 高血脂心理的“8种类型”·····	72
8. 调整高血脂患者的角色·····	74
9. 改变高血脂患者的消极情绪·····	76
10. 不同阶段高血脂患者的心理特点·····	77
11. 高血脂患者早期心理调护·····	78
12. 高血脂患者的心理暗示作用·····	79
13. 高脂血症患者应该在专科医生指导下用药·····	79
14. 制订适合自己的用药方案·····	80
15. 降脂药物有哪些种类·····	81
16. 降脂药的选用需有针对性·····	82
17. 服用降脂药“6项注意”·····	83
18. 服降脂药出现不良反应时的对策·····	84
19. 老年患者降脂“5个基本原则”·····	85
20. 服药降脂也要算“经济账”·····	85
21. 进口降脂药7种·····	86
22. 国产降脂药7种·····	87
23. 降脂联合用药的原则和禁忌·····	88



# GAOXUEZHILIA

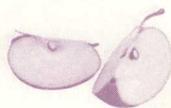
## 高血脂 家庭医生

专家科学指导  
健康生活保障



GAOXUEZHILIA  
TINGYISHENG

24. 中药降脂配伍禁忌·····	89
25. 中西药联合使用的配伍禁忌·····	90
26. 降脂中药单方·····	91
27. 降脂中药复方·····	92
28. 注意检查用药效果·····	94
29. 根据血脂变化调整药量·····	94
30. 降脂常用药·····	95
31. 降脂常用的中成药·····	103
32. 降脂常用的中药单方·····	107
33. 降脂常用的中药复方·····	111
34. 降脂用药“5原则”·····	114
35. 哪些药物会干扰血脂正常代谢·····	114
36. 三类患者不宜药物降脂·····	116
37. 高脂血症患者必须慎用维生素E·····	116
38. 谷维素降血脂的特点·····	117
39. 治疗高脂血症的中医原则·····	117
40. 中药降脂“3机理”·····	118
41. 血液去脂治疗·····	118
42. 高脂血症治疗进程监控·····	119
43. 随意停药是大忌·····	120
44. 一定要遵医嘱进行降胆固醇的治疗·····	120
45. 不可忽视高血压·····	121
<b>四、饮食:均衡比美味重要</b> ·····	<b>123</b>
1. 饮食与血脂关系密切·····	125
2. 饮食均衡指什么·····	125
3. 饮食均衡13条·····	125
4. 预防高血脂,饮食讲原则·····	126
5. 评价自己的饮食习惯·····	127
6. 饮食疗法,对症高血脂·····	127
7. 高脂血症患者的营养需求·····	129
8. 高脂血症患者的营养配餐·····	130
9. “一、二、三、四、五,红黄绿白黑”·····	131
10. 适合高脂血症患者的烹饪方法·····	132
11. 饮食热量要适应季节变化·····	133



# TINGYISHENG

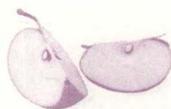
## 高血脂 家庭医生

专家科学指导  
健康生活保障



GAOXUEZHILIA  
TINGYISHENG

- |                           |            |
|---------------------------|------------|
| 12. 老年患者要注意饮食调理 .....     | 133        |
| 13. 高血脂三餐均衡法 .....        | 134        |
| 14. 不吃早餐要不得 .....         | 134        |
| 15. 饮食终日不可取 .....         | 135        |
| 16. 饮食治疗中的分食法 .....       | 135        |
| 17. 饭前喝汤,减肥良方 .....       | 135        |
| 18. 细嚼慢咽好处多 .....         | 135        |
| 19. 饮食疗法“四低一高” .....      | 136        |
| 20. 蔬菜瓜果,通畅血管 .....       | 137        |
| 21. 减少食用动物内脏 .....        | 138        |
| 22. 瘦肉也不宜多吃 .....         | 138        |
| 23. 淡水鱼,健康口福两相宜 .....     | 139        |
| 24. 多吃谷类,少吃肉类 .....       | 140        |
| 25. 多饮茶水,少饮酒水 .....       | 140        |
| 26. 高血脂也要严控“糖” .....      | 141        |
| 27. 远离咖啡 .....            | 141        |
| 28. 谁是血管的“清道夫” .....      | 142        |
| 29. 饮食疗法降脂“6 功效” .....    | 142        |
| 30. 动物油、植物油,怎么吃? .....    | 143        |
| 31. 饮食降脂的安全系数 .....       | 143        |
| 32. 断食疗法在日常生活中的运用 .....   | 144        |
| 33. 琼脂断食法 .....           | 146        |
| 34. 蜂蜜断食法 .....           | 147        |
| 35. 果汁断食法 .....           | 147        |
| 36. 清汤断食法 .....           | 148        |
| 37. 降脂食物归类 .....          | 149        |
| 38. 食品胆固醇含量高低的划分 .....    | 157        |
| 39. 纤维素,食疗神通大 .....       | 158        |
| 40. 鸡蛋,你该怎么吃 .....        | 158        |
| 41. 海鱼味美利于降脂 .....        | 159        |
| 42. 药膳选用“3 点注意” .....     | 159        |
| 43. 高血脂食疗饮品 .....         | 160        |
| <b>五、健身:运动比享受重要 .....</b> | <b>163</b> |
| 1. 生命在于运动 .....           | 165        |



# GAOXUEZHILIA

## 高血脂 家庭医生

专家科学指导  
健康生活保障

2. 让运动成为习惯..... 165
3. 运动比享受重要..... 166
4. 循序渐进,尽力而为..... 169
5. 良性调节,因人而异..... 170
6. 运动对血脂的“两大影响”..... 170
7. 运动降脂有原则..... 172
8. 高脂血症患者应跑步锻炼..... 173
9. 高脂血症患者可练简易太极拳..... 175
10. 什么是悟践疗法..... 177
11. 步行降脂“三、五、七”..... 179
12. 有氧运动降脂减肥..... 180
13. 适量运动可防治脂肪肝..... 181
14. 有效利用时间,见缝插针运动..... 182
15. 游泳运动好处多多..... 182
16. 建立自己的运动促进计划..... 183
17. 如何控制运动时间长短..... 184
18. 清晨运动须轻缓..... 184
19. 选好你的运动鞋..... 184
20. 降脂真气运行法..... 185
21. 健身如何控制运动强度..... 187
22. 动静结合 健身降脂..... 188
23. 张弛有度 顺乎自然..... 188
24. 甩手摆臂 行气治血..... 189
25. 适合女性患者的跳绳运动..... 189
26. “室内登山”——爬楼梯..... 190
27. 登山运动效果明显..... 190
28. 揉腹降脂小运动..... 190
29. 拍打降脂法..... 191
30. 降脂健美操..... 191
31. 体力劳动不能代替体育运动..... 192
32. 厅院台阶小动作..... 192
33. 气功康复疗法..... 193
34. 骑车出行,降脂散心..... 195
35. 舞以宣导之..... 196



GAOXUEZHILIA  
TINGYISHENG



# TINGYISHENG

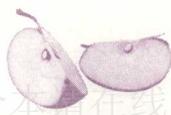
## 高血脂 家庭医生

专家科学指导  
健康生活保障



GAOXUEZHILIA  
TINGYISHENG

36. 调息降脂法 .....	196
37. 消积吐纳术 .....	196
38. 内养降脂功 .....	197
39. 血府逐淤功 .....	197
40. 回春降脂功 .....	198
41. 老年患者的运动调护 .....	201
42. 女性患者的运动调护 .....	202
<b>六、起居:规律比养护重要 .....</b>	<b>203</b>
1. 养成良好的生活规律 .....	205
2. 你的生活起居有规律吗 .....	205
3. 4 把尺子量量自己 .....	206
4. 规律生活 心理平衡 .....	207
5. 高血脂睡眠“4 戒” .....	207
6. 保持情绪稳定的重要性 .....	208
7. 健康的钥匙在你手中 .....	208
8. 高血脂是现代生活病之一 .....	208
9. 生活保健 8 要点 .....	209
10. 值得重视的“3 个细节” .....	210
11. 生活制度“3 要点” .....	211
12. 不可忽视脂肪肝 .....	212
13. 要对患者的上瘾行为加以控制 .....	213
14. 高血脂患者的保健品 .....	213
15. 别用保健品代替治疗 .....	215
16. 血脂异常,加速衰老 .....	215
17. 冠心病患者需要长期调脂吗 .....	216
18. 调脂治疗可防止冠心病 .....	217
19. 补充身体所需 5 种矿物质 .....	218
20. 维持体内良好的水循环 .....	219
21. 高血脂患者饮水须知 .....	220
22. 高血脂患者补水 5 宜 .....	220
23. 如何进行洗浴降脂 .....	221
24. “盐浴”的两种方法 .....	222
25. “桑拿浴”能否降血脂 .....	223
26. “冷水浴”要谨慎而为 .....	223



# GAOXUEZHILIA

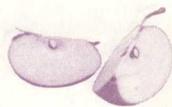
## 高血脂 家庭医生

专家科学指导  
健康生活保障

- 27. 季节养护注意“春头秋尾” ..... 223
- 28. 起居规律 定时入厕 ..... 224
- 29. 防治便秘 势在必行 ..... 224
- 30. 心理调适,你准备好了吗 ..... 225
- 31. 娱乐放松 降脂轻松 ..... 225
- 32. 在音乐中悠扬降脂 ..... 225
- 33. 挥毫运笔 疏肝理气 ..... 226
- 34. 轻歌曼舞 胜似进补 ..... 226
- 35. 垂钓水岸 清静恬淡 ..... 226
- 36. 你会选择什么样的补品 ..... 227
- 37. 外出就餐注意事项 ..... 228
- 38. 有益降脂的水果 ..... 228
- 39. 高血脂不可“有病乱投医” ..... 230
- 40. 高脂血症患者生活起居“9禁忌” ..... 231
- 41. 你什么时候需要休息 ..... 231



GAOXUEZHILIA  
TINGYISHENG



# TINGYISHENG

## 高血脂 家庭医生

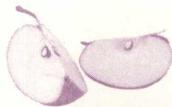
专家科学指导  
健康生活保障



GAOXUEZHILIA  
TINGYISHENG

### 一、诊断：知识比感觉重要

高血脂是高脂血症的通俗称法，简单而言，即是一种血液中的脂类物质含量过高而引起全身性代谢紊乱的疾病。传统而经典的中医学认为，此病是“久食膏粱厚味，肥甘之品”所致。本章节内容全面、客观、具体、辨正地向大家介绍了高脂血症的概念、类型、形成原因、作用机理以及一些认识上的误区。在不少人的印象里，高脂血症只是胖人的事情，其实也未必尽然，瘦人由于某些原因同样也会患高脂血症。古人语：“知己知彼，百战百胜”，我们也只有对高血脂有一个全面深刻的认识，才能进一步做好各项防治事宜。在诊断方面，知识比感觉更重要！





# TINGYISHENG

## 1. 高血脂与高脂血症

所谓高脂血症，顾名思义，就是指血液中脂类物质含量过高，即血清中胆固醇（TC）、甘油三酯（TG）和（或）低密度脂蛋白（LDL）过高和（或）高密度脂蛋白（HDL）过低的一种全身性代谢异常。因为血脂在血液中都是以与蛋白结合的形式存在，所以又有人将高脂血症称为高脂蛋白血症。

高脂血症是血脂异常的惯称。严格地说，高脂血症实际上应该称为“血脂异常”或“异常脂蛋白血症”。这是因为血液中某些脂蛋白成分偏高，但这并不一定完全是坏事。比如人们常常希望血液中的高密度脂蛋白高一些，而不能太低，低了反而不正常，对人体有害。当然，血液中多数脂成分，如胆固醇、甘油三酯、低密度脂蛋白等，它们的含量如果超过正常标准，则对人体有害。据此，以往沿用的“降脂”治疗也应改为“调脂”治疗才比较精确。

根据中华医学会心血管病学会 1996 年制定的“血脂异常防治建议”。凡是血清总胆固醇 $>5.72$  毫摩尔/升和甘油三酯 $>1.70$  毫摩尔/升者，可诊断为高脂血症。

现在临床上多采用简易分型法，将高脂血症分为 4 型。

- ①高胆固醇血症。
- ②高甘油三酯血症。
- ③混合型高脂血症：血清胆固醇及甘油三酯均升高。
- ④低高密度脂蛋白（高密度脂蛋白低下）。

近年来研究发现，当高密度脂蛋白低下时，对动脉粥样硬化的危害并不比高胆固醇和高甘油三酯的作用小；并认为高密度脂蛋白是心脑血管疾病的一个重要保护因子。为此，多数学者主张将高密度脂蛋白低下作为脂代谢障碍的一个很重要的标准列出。

血脂异常一般没有任何不适症状，有少数人可出现头昏目眩、乏力肢软、胸闷纳差及下肢水肿等症状。

## 2. 认识“血脂”

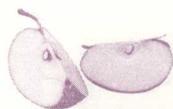
脂肪由脂肪酸组成，动物和植物脂肪都含有不同数量的脂肪酸。脂肪酸有 3 种类型：饱和脂肪酸、单酸不饱和脂肪酸和高度不饱和脂肪酸。除此之外，脂肪还以胆固醇、甘油三酯及磷脂等形式存在。而食物中的脂肪 90% 以上是以甘油三酯的形式存在。

高  
血  
脂  
家  
庭  
医  
生

专家科学指导  
健康生活保障



GAOXUEZHUIJIA  
TINGYISHENG



# GAOXUEZHJIA

## 高脂家庭医生

专家科学指导  
健康生活保障

血液中的脂肪类物质（简称脂质），统称为“血脂”。人体中的血液由血细胞（红细胞、白细胞、血小板）和血浆组成，血脂就弥散在血浆中。血脂是体内含能量的物质，源于食物，又可以在体内合成，并提供给机体新陈代谢时所消耗的能量。血液中有两种主要的血脂，即胆固醇（也称总胆固醇）和甘油三酯，其中胆固醇又主要以低密度脂蛋白（占总胆固醇的75%）和高密度脂蛋白（占总胆固醇的25%）的形式存在。

由于血脂和其他脂类一样，不溶于水，但在血液中可与一种特殊的蛋白质（称作“载脂蛋白”）结合在一起，形成易溶于水的复合物——脂蛋白，所以就可以溶于血浆中了。只有这样它才能在血液中流动，就像油轮载着柴油或汽油在江河中流动行驶一样。近年来国内国际的专家学者对载脂蛋白的研究有很大进展，至今已发现载脂蛋白有8种：A，B，C，D，E，F，G，H。其中载脂蛋白A是高密度脂蛋白的主要蛋白质，它参与胆固醇的逆运转；载脂蛋白B是低密度脂蛋白的主要蛋白质，它可作为低密度脂蛋白受体的一种标志，在胆固醇代谢中起主要作用。

血脂不是可有可无，而是必须有合适的水平。血脂的某些成分过高或过低都将对人体产生“无声无息”的严重危害！所以应该引起人们的高度重视。

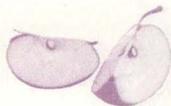
### 3. 看清血脂的形态

血脂和我们经常食用的动物脂肪和植物油不同。它们在血浆中是以一种称为“脂蛋白”的形式存在的。脂蛋白有两种成分，即脂类和蛋白质。

脂质难溶于水，若要经血流输送到体内各部位，就要像货物需用船载运那样，需要与蛋白质相结合。与脂质相结合的蛋白质叫载脂蛋白，而这种结合体被称为脂蛋白。载脂蛋白有数十种，它们不仅是脂质的载体，而且对脂质代谢和脂质功能的发挥等都有着不可替代的作用。脂蛋白主要分为4类：乳糜微粒、极低密度脂蛋白、低密度脂蛋白和高密度脂蛋白。

### 4. 脂蛋白的4种形式

血脂像我们通常见到的油脂一样也是不溶于水的，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。换句话说，脂蛋白是脂质在血液中的存在形式。而与脂质相结合的特殊蛋白质就好比运送货物的载体，因而称做载脂蛋白（apolipoprotein, apo）。脂蛋白与人体健康有着十分密切的关系。经过多年研究，人们发现不同的脂蛋白分子中蛋白质的含量、各种脂质成分所占的比



# TINGYISHENG

例及分子的大小均不相同，从而具有不同的密度和电泳特性。科学家用超速离心方法将脂蛋白分为以下4类。

## (1) 乳糜微粒 (CM)

这种脂蛋白分子主要来源于食物脂肪，体积最大，密度最低，含外源性脂肪达95%。其颗粒大，能使光发生散射，故可使血清外观呈现浑浊，放置于4℃冰箱过夜可形成奶油样盖。乳糜微粒的成分90%是中性脂肪，因而电泳时位于原点不动。因为乳糜微粒在血液中代谢较快，所以它在动脉粥样硬化形成过程中是否起重要作用目前仍有争议。

## (2) 极低密度脂蛋白 (Very Low Density Lipoprotein, VLDL)

这种脂蛋白是运输内源性三酰甘油的主要形式。其主要由肝脏合成，含内源性三酰甘油60%，血清中极低密度脂蛋白含量增高时，外观可显浑浊，但不会上浮成盖。电泳时位于前β带，因而称为前β脂蛋白。若食入大量脂肪或糖类，会增加极低密度脂蛋白的合成。

## (3) 低密度脂蛋白 (Low Density Lipoprotein, LDL)

这种脂蛋白是转运肝合成的内源性胆固醇的主要形式。其主要由极低密度脂蛋白代谢演变而成，含内源性胆固醇50%，血中60%~70%的胆固醇是由低密度脂蛋白携带。其含量增高时，血清不浑浊。电泳时低密度脂蛋白位于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。

## (4) 高密度脂蛋白 (High Density Lipoprotein, HDL)

它有多种来源，除肝脏、小肠合成外，乳糜微粒和极低密度脂蛋白分子在代谢过程中其表面物质可形成新的高密度脂蛋白颗粒。这种脂蛋白分子体积最小，比重最大，其主要成分是蛋白质(占45%)，其次为胆固醇和磷脂(各占25%)。血中20%~30%的胆固醇由高密度脂蛋白运送，并主要是将外围组织的胆固醇带回肝脏代谢。电泳时高密度脂蛋白跑在最前面，形成的电泳带被称为α带，所以也叫α脂蛋白。它是心血管的保护因子。

## 5. 点评脂蛋白的变动

①含大量饱和脂肪酸的饮食，在肝内生成大量低密度脂蛋白及极低密度脂蛋白，这两种蛋白值上升，对人体有害。

②饮食中的不饱和脂肪酸有减少低密度脂蛋白的作用，并可使高密度脂蛋白增加。

③规则的运动可使高密度脂蛋白升高。

④肥胖可使高密度脂蛋白值降低；体重减轻后高密度脂蛋白增多。

高  
血  
脂  
家  
庭  
医  
生

专家科学指导  
健康生活保障



GAOXUEZHUIJIA  
TINGYISHENG

