



问天问地不如问博士

血脂异常

秦惠基 梁勋广 编著



血脂异常，怎么防，怎么治？

健康专家临床经验总结……

正确面对血脂异常“防”与“治”

一书在手，防治无忧



西安交通大学出版社
XI'AN JIAOTONG UNIVERSITY PRESS

问天问地不如问博士

血脂异常

秦惠基 梁勋广 编著



血脂异常，怎么防，怎么治？

——专家临床经验总结……

血脂异常“防”与“治”

一书在手，防治无忧



西安交通大学出版社
XI'AN JIAOTONG UNIVERSITY PRESS

图书在版编目(CIP)数据

血脂异常/秦惠基,梁勋厂编著. —西安:西安交通大学出版社,2017.8
(问天问地不如有疑问博士)
ISBN 978-7-5605-9993-9

I. ①血… II. ①秦… ②梁… III. ①高脂血症-防治-问题解答
IV. ①R589.2-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 201218 号

书 名 血脂异常
编 著 秦惠基 梁勋厂
责任编辑 宋伟丽

出版发行 西安交通大学出版社
(西安市兴庆南路 10 号 邮政编码 710049)
网 址 <http://www.xjupress.com>
电 话 (029)82668357 82667874(发行中心)
(029)82668315 (总编办)
传 真 (029)82668280
印 刷 西安明瑞印务有限公司

开 本 880mm×1230mm 1/32 印 张 4 字 数 60 千字
版次印次 2018 年 1 月第 1 版 2018 年 1 月第 1 次印刷
书 号 ISBN 978-7-5605-9993-9
定 价 12.00 元

读者购书、书店添货、如发现印装质量问题,请与本社发行中心联系、调换。
订购热线:(029)82665248 (029)82665249
投稿热线:(029)82668803 (029)82668804
读者信箱:med_xjup@163.com

版权所有 侵权必究

前 言

目前,我国血脂异常的发生率较高,并且还有逐渐上升的趋势,这与我国人民的生活水平明显提高、饮食习惯发生改变等因素有密切关系。血脂异常主要包括总胆固醇升高、甘油三酯升高、低密度脂蛋白胆固醇升高和(或)高密度脂蛋白胆固醇降低等。

血脂异常初期多数没有临床症状,这也是很多人不重视早期诊断和早期治疗的重要原因。血脂异常对身体的损害是隐匿的、进行性的和全身性的。血脂异常可加速全身动脉粥样硬化,一旦动脉被粥样斑块堵塞,就会导致严重后果。血脂异常是引起脑卒中、冠心病、心肌梗死、心脏猝死等疾病独立而重要的危险因素,也是导致糖耐量异常、糖尿病的一个重要因素。因此,我们必须了解血脂异常的知识,并认清其危害。早认识、早预防、早治疗,就可以大大减少其危害性,减少病死率及致残率。

《中国成人血脂异常防治指南(2016年修订版)》指

出,血脂异常(主要是高胆固醇血症)是心血管病的主要危险因素。国内外研究及临床实践证明,血脂异常是可以预防 and 控制的,降低人群胆固醇水平,可明显减少冠心病、心肌梗死等疾病的发病率,显著改善心血管病患者的生活质量并有效降低疾病负担。

本书是“问天问地不如问博士”丛书之一,以一问一答的形式,分别从血脂异常的基本知识、病因、危害、诊断、治疗及预防等方面加以阐述,内容全面系统,通俗易懂,适合广大老百姓、基层医护人员阅读、参考。

秦惠基

2017 年 10 月于华中科技大学同济医学院

目 录

血脂异常的基本知识

1. 什么是血脂? /1
2. 血脂在血液中以什么形式存在? /2
3. 什么是血脂异常? /3
4. 什么是甘油三酯? /3
5. 甘油三酯是怎样形成的? /4
6. 什么是胆固醇? /6
7. 人体内胆固醇是怎样产生的? /7
8. 什么是高甘油三酯血症? /8
9. 什么是高胆固醇血症? /8
10. 什么是混合型高脂血症? /9
11. 为什么说高密度脂蛋白是“好脂蛋白”? /9
12. 为什么说低密度脂蛋白是“坏脂蛋白”? /10
13. 血脂异常从病因上分为哪两类? /11
14. 血脂异常从临床上分为哪几类? /11

血脂异常的病因

15. 中医认为血脂异常是怎样发生的? /13
16. 西医认为血脂异常是怎样发生的? /14
17. 哪些人易患血脂异常? /17
18. 瘦人也会患血脂异常吗? /18
19. 血脂异常与高血压有什么关系? /18
20. 血脂异常与冠心病有什么关系? /19
21. 血脂异常与脑血管病有什么关系? /21
22. 血脂异常与糖尿病有什么关系? /21
23. 血脂异常与脂肪肝有什么关系? /22
24. 血脂异常与胆石症有什么关系? /24
25. 血脂异常与急性胰腺炎有什么关系? /25
26. 血脂异常与甲状腺功能减退症有什么关系? /26
27. 血脂异常与肾脏疾病有什么关系? /27

血脂异常的危害

28. 为什么血脂异常被称为“隐形杀手”? /29
29. 血脂异常引发动脉粥样硬化的危害有哪些? /29
30. 高甘油三酯血症有什么危害? /30
31. 为什么说血脂异常是心血管疾病的罪魁祸首? /30
32. 血脂异常怎样促发动脉粥样硬化? /31
33. 血脂异常是冠心病的危险因素吗? /32

34. 血脂异常是高血压的易患因素吗? /33
35. 血脂异常是脑血管病的致病因素吗? /33

血脂异常的诊断

36. 您的血脂正常吗? /35
37. 如何发现和监测血脂异常? /36
38. 到医院检查血脂有何要求? /37

血脂异常的治疗

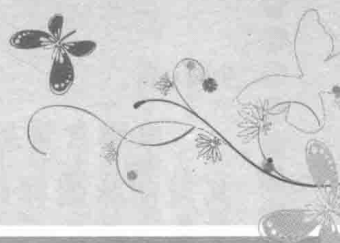
39. 血脂异常治疗的意义及治疗原则是什么? /39
40. 查出血脂异常怎么办? /39
41. 治疗性生活方式改变包括哪些方面? /40
42. 调脂治疗的目标值是什么? /40
43. 药物治疗的目标是什么? /41
44. 治疗血脂异常的药物有哪些? /42
45. 不同类型的血脂异常怎样进行调脂治疗? /45
46. 调脂治疗后如何监测? /47
47. 调脂药物需要服用多长时间? /47
48. 开始服用他汀类药物后,需要注意什么? /48
49. 服用他汀类药物后,转氨酶升高怎么办? /49
50. 服用他汀类药物后,肌酸激酶升高怎么办? /49
51. 降脂中草药分为哪几类? /51
52. 以降胆固醇为主的中药有哪些? /51

- 53. 以降甘油三酯为主的中药有哪些? /52
- 54. 以降甘油三酯和胆固醇为主的中药有哪些? /52
- 55. 哪些中药方剂可降脂? /53
- 56. 怎样实施药膳疗法? /54
- 57. 针灸疗法治疗血脂异常时选什么穴位? /55

血脂异常的预防

- 58. 调脂饮食有何原则? /57
- 59. 您知道血脂异常患者饮食的宜与忌吗? /59
- 60. 若要身体好,变更膳食为何少不了? /60
- 61. 为什么调脂务必把好烹调关? /62
- 62. 调脂为何要常饮茶? /64
- 63. 欲调脂吃鱼胜过吃素吗? /66
- 64. 欲调脂要戒烟吗? /68
- 65. 欲调脂要戒酒吗? /70
- 66. 您明白善吃油有利于调脂吗? /72
- 67. 为何多吃膳食纤维可调脂? /75
- 68. 为什么膳食纤维也非多多益善? /76
- 69. 血脂异常者可否吃鸡蛋? /78
- 70. 吃糖果、喝咖啡、吃瘦肉多了好吗? /79
- 71. 减肥有何新招? /80
- 72. 怎样看脂进食? /81
- 73. 欲调脂如何用好晚餐? /83

- 74. 餐桌上有哪些调脂“药”? /85
- 75. 调脂茶饮有哪些? /90
- 76. 调脂粥羹有哪些? /91
- 77. 调脂汤有哪些? /94
- 78. 调脂菜肴有哪些? /96
- 79. 运动减肥为何要因人而异? /99
- 80. 调脂运动为何莫忘“三、五、七”? /100
- 81. 您知道成年人调脂最宜慢走吗? /102
- 82. 您知道中老年人降脂宜选择“轻体育”吗? /103
- 83. 您知道老年人运动要“悠着点”吗? /104
- 84. 为什么间歇运动调脂效果好? /105
- 85. 为什么运动中莫闯“红绿灯”? /106
- 86. 运动中要遵守的原则有哪些? /108
- 87. 运动中的注意事项有哪些? /109
- 88. 为什么有氧运动调脂效果好? /111
- 89. 怎样做好生活保健? /111
- 90. 为什么要定期检查血脂? /113
- 91. 为什么要嘱咐患者“充充电”? /114
- 92. 为什么调节血脂必须调好心态? /116
- 93. 如何保持好心情? /117



血脂异常的基本知识

1 什么是血脂?

血脂为血液中所含脂类物质的总称。血液中的脂类主要包括甘油三酯*、磷脂、胆固醇和游离脂肪酸。我们通常所说的血脂主要是指血液中的甘油三酯和胆固醇。

血液中脂类含量与全身脂类总量相比只占极少的一部分,但它流转于各组织之间,往往可以反映出体内脂类的代谢情况。正常成人血液中脂类含量相对稳定,有一定的波动范围。血脂含量易受非疾病因素的影响,如某人平时空腹血脂含量正常,现在吃了猪油炒蛋,2 小时后到医院抽血查血脂,就会发现此时的血脂含量比平时空腹血脂含量高出许多。这种膳食所造成的影响只是暂时的,通常在 3~6 小时后血脂含量即趋于正常。短期饥饿时也可因为人体大量动员储存的脂肪,而使血脂含量暂

* 甘油三酯又称三酰甘油,本书统一使用甘油三酯。



时升高。

血脂含量虽仅占全身脂类总量的极小部分,但因其与动脉粥样硬化的发生、发展有密切关系,故备受人们关注。

2 血脂在血液中以什么形式存在?

血脂不溶于水,必须与特殊的蛋白质即载脂蛋白结合形成脂蛋白才能溶于血液,被运输至组织进行代谢。

各种脂蛋白所含的脂质及蛋白质各不相同,这样脂蛋白就有了高低密度之分,通常可分为四类。

(1)乳糜微粒(CM) 乳糜微粒含脂质最多,密度低于 0.95 克/毫升;

(2)极低密度脂蛋白(VLDL) 极低密度脂蛋白密度为 0.95~1.006 克/毫升;

(3)低密度脂蛋白(LDL) 低密度脂蛋白密度为 1.006~1.063 克/毫升;

(4)高密度脂蛋白(HDL) 高密度脂蛋白密度为 1.063~1.210 克/毫升。

此外,还有一种独立的脂蛋白,即脂蛋白(a)。研究表明,脂蛋白(a)是动脉粥样硬化的独立危险因素,可能与冠心病和缺血性脑血管病有关。



在临床常规血脂检测中,乳糜微粒中甘油三酯占近90%,极低密度脂蛋白中甘油三酯约占55%,因此两者属于含甘油三酯高的脂蛋白。低密度脂蛋白是含胆固醇最多的脂蛋白,约50%;高密度脂蛋白含胆固醇17%~23%,因此两者是富含胆固醇的脂蛋白。低密度脂蛋白将肝脏合成的胆固醇输送到外周组织,高密度脂蛋白则将外周组织中的胆固醇运送至肝脏进行代谢。

3 什么是血脂异常?

血脂异常是血脂代谢异常的简称,包括高胆固醇血症、高甘油三酯血症、混合型高脂血症和低高密度脂蛋白胆固醇血症。因为血中高密度脂蛋白胆固醇降低也属于一种病理状态,所以血脂异常比过去常说的高脂血症更全面、更准确。

4 什么是甘油三酯?

甘油三酯又称中性脂肪,约占血液中脂类总量的1/4。人体所摄取的食物,有相当一部分作为能量储存在体内,以备人体需要时使用。



甘油三酯是指由一个分子的甘油和三个分子的脂肪酸结合而成的脂类。甘油三酯在体内储存时所占的空间虽然很小,但1克甘油三酯在体内氧化时,所释放出来的热量是1克葡萄糖释放热量的2倍多。因此,甘油三酯是人体储存能量的主要形式。

在人体内甘油三酯的水平受到哪些因素的影响呢?研究表明,在我国血脂异常患者中,约60%是高甘油三酯血症。究其原因,主要有以下几方面。

(1)不良的生活方式,如部分人爱好饮酒,尤其是经常大量饮用啤酒,增加了能量的来源,促进甘油三酯的合成,导致体内甘油三酯水平升高。

(2)缺少体育锻炼或体力劳动,尤其是脑力劳动者长期伏案工作,久坐少动,严重影响人体新陈代谢,从而导致糖类和脂肪组织分解减少,蛋白质的合成增加,能量消耗显著下降,剩余的能量就以脂肪形式储存起来,往往引起人体内甘油三酯升高。

5 甘油三酯是怎样形成的?

甘油三酯与胆固醇一样,都属脂肪类物质,其形成途

径可以分为外源性和内源性两种。

(1)外源性形成途径 人体每天都必须摄取一定量的食物,维持自身活动的能量需求。进入人体后的甘油三酯,一部分在肠道内被胰酶水解成甘油一酯及脂肪酸,然后被吸收储存于体内;还有一部分甘油三酯可在胆汁酸的作用下分散成很小的微粒后被直接吸收。这些消化产物被吸收进小肠黏膜细胞后重新合成甘油三酯,再与磷脂、胆固醇、载脂蛋白等一起形成乳糜微粒,乳糜微粒流经毛细血管时,被水解成脂肪酸和甘油,脂肪酸进入组织氧化供能;在脂肪组织中,脂肪酸又可重新合成甘油三酯而储存。

(2)内源性形成途径 人体除通过摄取食物获得甘油三酯外,其自身也能合成甘油三酯,甘油三酯主要在肝脏和脂肪组织合成,合成后的甘油三酯与载脂蛋白、磷脂、胆固醇等组成极低密度脂蛋白。这种极低密度脂蛋白进入血液后,在酶的作用下,其中的甘油三酯被水解成脂肪酸,然后被组织利用。



小贴士

血中的甘油三酯主要存在于乳糜微粒和极低密度脂蛋白中,血中甘油三酯浓度增高反映了乳糜微粒或极低密度脂蛋白水平的增高。有研究提示,甘油三酯可能是



绝经后妇女发生冠心病的独立危险因素。临床上高甘油三酯血症往往与糖尿病、肥胖、脂肪肝的发生密切相关。

6 什么是胆固醇?

胆固醇在血液中存在与脂蛋白中,一般所说的胆固醇是指人体血液中各种脂蛋白所含胆固醇的总和。因为人体内胆固醇超过正常水平时,可引起动脉粥样硬化改变,还可增加缺血性心血管疾病发病的危险,所以,很多人对胆固醇是“望而生畏”,在行动上“敬而远之”。其实对任何事物都应“一分为二”来看待,关键在于掌握好“正常水平”。在人体内,胆固醇担负着重要的生理功能。

(1)胆固醇是人体生物膜的重要组成成分。

(2)胆固醇在肝脏转变成胆汁酸盐,随胆汁进入消化系统,参与脂肪类食物的消化和吸收。

(3)胆固醇是体内肾上腺皮质激素、雄激素、雌激素等多种激素的合成原料。

小贴士

激素是一种具有高效能的物质,分泌量少而作用大,用于调节人体的新陈代谢、生长发育等。当激素的分泌

量过多或不足时,就必然会影响人体的正常功能,甚至会引起内分泌疾病。

(4)皮肤中的 17-脱氢胆固醇在紫外线照射下可产生维生素 D_3 。维生素 D_3 是调节人体钙、磷代谢的关键因素。



皮肤位于人体的体表,具有多种功能,是人的重要器官。其表皮基底层中的黑色素细胞产生的黑色素有吸收光线中紫外线的作用。皮肤中的 17-脱氢胆固醇在紫外线的作用下产生维生素 D_3 ,这对促进骨骼系统的生长发育,减缓骨钙丢失具有重要意义。



7 人体内胆固醇是怎样产生的?

人体的基本组织可分为上皮组织、结缔组织、肌肉组织和神经组织四大类型。除脑组织与成熟的红细胞外,人体各种组织都可以合成胆固醇,每天合成的总量大约为 1000 毫克。人体自身合成的胆固醇称为内源性胆固醇。此外,人体每天可从富含胆固醇的食物中获得 300~500 毫克胆固醇。这些食物包括奶油、蛋黄以及肉