

脂肪肝

的中医调补

刘兵 主编

湖北科学技术出版社

ZHIFANGGAN DE ZHONGYI TIAOBU

中医调补系列丛书



中医调补系列丛书

肝肺脂

的中医调补

刘兵 主编

湖北科学技术出版社

ZHIFANGGAN DE ZHONGYI TIAOBU

图书在版编目(CIP)数据

脂肪肝的中医调补/刘兵主编 .—武汉:湖北科学技术出版社,2007.12

(中医调补系列丛书)

ISBN 978 - 7 - 5352 - 3892 - 4

I . 脂… II . 刘… III . 脂肪肝 - 中医治疗法 - 问答
IV . R259.755 - 44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 165931 号

脂肪肝的中医调补

◎刘 兵 主编

责任编辑:谭学军 王小芳

封面设计:喻 杨

出版发行:湖北科学技术出版社

电话:87679468

地 址: 武汉市雄楚大街 268 号
湖北出版文化城 B 座 12—13 层

邮编:430070

印 刷:湖北长江印务有限公司

邮编:431600

880 毫米×1230 毫米 32 开 7 印张 190 千字

2008 年 2 月第 1 版 2008 年 2 月第 1 次印刷

印数:0 001 - 4 000 定价:14.00 元

本书如有印装质量问题 可找承印厂更换

本书编委名单：

刘 兵
谢 瑶
周时巢
邓建武

刘 鸣
李 英
杨冬蓉
刘桂花

蔡玲玲
蔡 让
蔡其仪
曾立志

朱巧萍
蔡 涛
沈华宇
刘 功

章敏为
谢 林
雷维英
邵金凤



轻 / 松 / 调 / 理

快 / 乐 / 生 / 活



一、认识脂肪肝	1
1. 什么是脂肪肝?	1
2. 脂肪肝是怎样形成的?	2
3. 脂肪肝是怎样分型和分期的?	3
4. 什么是单纯性脂肪肝?	4
5. 什么是肥胖性脂肪肝?	4
6. 什么是酒精性脂肪肝?	5
7. 什么是妊娠急性脂肪肝?	7
8. 什么是药物性脂肪肝?	8
9. 什么是营养失调性脂肪肝?	10
10. 什么是糖尿病性脂肪肝?	11
11. 什么是肝炎后脂肪肝?	12
12. 脂肪肝有何危害?	14
13. 哪些人易患脂肪肝?	15
14. 脂肪肝是吃惹的祸吗?	18
15. 过度饮酒会引起脂肪肝吗?	20
16. 过于肥胖会引起脂肪肝吗?	22
17. 肥胖与脂肪肝有何联系?	23
18. 肥胖者短期内体重快速下降对脂肪肝有何不良影响?	24
19. 体型消瘦的人是否也会得脂肪肝?	24
20. 素食者不易发生脂肪肝吗?	25
21. 还有哪些原因会引起脂肪肝?	25
22. 高脂血症与脂肪肝有何关系?	26

脂肪肝

的中医调补

23. 溃疡型肠结核与脂肪肝有何关系?	27
24. 病毒性肝炎和脂肪肝有何关系?	27
25. 脂肪肝与肝硬化有何关系?	28
26. 为什么脂肪肝要早诊断早治疗?	29
27. 脂肪肝有何临床表现?	30
28. 肝炎后脂肪肝有何临床表现?	31
29. 妊娠期急性脂肪肝有何临床特征?	32
30. 如何诊断脂肪肝?	32
31. 为什么脂肪肝要做B超检查?	33
32. 血清纤维化指标测定对诊断脂肪肝的价值?	34
33. MRI和肝动脉造影对脂肪肝的确诊有何价值?	34
34. 什么是确诊脂肪肝的主要方法?	35
35. 医学上对肝活检的认识如何?	36
36. 哪些脂肪肝患者需通过肝穿刺明确诊断?	36
37. 脂肪肝的实验室检查有哪些?	37
38. 脂肪肝患者常做的肝功能检查有哪些?	38
39. 脂肪肝患者为何肝功能异常?	40
40. 如何早期发现脂肪肝?	40
41. 脂肪肝易误诊?	41
42. 脂肪肝的治疗原则是什么?	42
43. 在脂肪肝治疗中需要注意哪些问题?	42
44. 为什么说去除病因是治疗脂肪肝的基本方法?	43
45. 如何用药物辅助治疗脂肪肝?	44
46. 如何用非处方药物保肝?	45
47. 维生素C及其衍生物能改善脂肪肝吗?	46
48. 维生素E对治疗脂肪肝有何作用?	46
49. 如何治疗肝炎合并脂肪肝?	47
50. 各种类型脂肪肝如何治疗?	48
51. 如何治疗药物性脂肪肝?	49

52. 脂肪肝能彻底治愈吗？	50
53. 防治脂肪肝有何措施？	50
54. 哪些因素影响非酒精性脂肪肝的预后？	52
55. 脂肪肝与肝硬化及肝癌有何关系？	52
56. 脂肪肝患者为什么要定期体检？	53
57. 如何呵护脂肪肝患者并发症患者？	54
58. 无症状性脂肪肝不需要治疗吗？	54
59. 为什么防治脂肪肝刻不容缓？	55
60. 为什么脂肪肝患者不能盲目用药？	56
61. 脂肪肝患者为什么要慎重选用药物？	57
62. 脂肪肝看不看无所谓吗？	58
63. 脂肪肝根本不可能治愈吗？	59
64. 治疗脂肪肝主要依靠保肝药物吗？	59
65. 有了脂肪肝就得服用降血脂药物吗？	60
66. 脂肪肝伴有转氨酶升高就需要服用降酶药物吗？	60
67. 脂肪肝伴有转氨酶升高就不能多活动吗？	61
68. 慢性病毒性肝炎合并肥胖性脂肪肝抗病毒治疗最重要吗？	61
69. 为什么说脂肪肝不等于肝硬化？	62
70. 为什么说脂肪肝不是肝炎？	62
71. 为什么妊娠期脂肪肝不容忽视？	63
72. 为什么小儿也要防脂肪肝？	63
73. 脂肪肝如何预防？	64
74. 孕妇如何预防脂肪肝？	67
75. 如何预防病毒性肝炎引起的脂肪肝？	67
76. 老年人怎样从饮食上预防脂肪肝？	68
77. 如何预防药物性脂肪肝？	68
78. 如何预防中毒性脂肪肝？	69
79. 中医如何认识脂肪肝？	70

脂肪肝

的中医调补

二、脂肪肝的精神调补	72
1. 脂肪肝如何进行精神调养?	72
2. 脂肪肝对心理健康有何危害?	72
3. 脂肪肝患者如何进行心理及行为修正治疗?	73
4. 肥胖性脂肪肝如何进行心理治疗?	74
5. 酒精性脂肪肝如何进行心理治疗?	77
6. 什么是节食心理疗法?	78
7. 什么是脂肪肝的行为疗法?	79
8. 脂肪肝患者存在哪些不良行为?	79
9. 如何纠正脂肪肝患者的不良行为?	80
10. 肥胖性脂肪肝行为疗法的基本原理是什么?	80
11. 肥胖性脂肪肝行为疗法有哪些基本要素?	81
12. 如何对肥胖性脂肪肝患者实施行为疗法?	81
三、脂肪肝的饮食调补	84
1. 为什么说脂肪肝的食疗很重要?	84
2. 脂肪肝的饮食治疗原则是什么?	84
3. 营养失调性脂肪肝患者在饮食上要注意什么?	85
4. 酒精性脂肪肝患者在饮食上要注意什么?	86
5. 肝炎后脂肪肝患者在饮食上要注意什么?	87
6. 脂肪肝患者吃哪些食物为宜?	88
7. 脂肪肝患者如何节制饮食?	88
8. 脂肪肝患者为什么要节制饮酒?	89
9. 脂肪肝患者如何合理吃糖?	91
10. 脂肪肝患者如何合理摄取脂肪性食物?	92
11. 脂肪肝患者如何看待食物中的胆固醇?	93
12. 脂肪肝患者如何充分利用食物蛋白质?	93
13. 膳食纤维与脂肪肝有何关系?	94
14. 为何脂肪肝患者的维生素不可少?	95
15. 哪些食品富含预防脂肪肝的维生素?	96

16. 多饮水对脂肪肝患者有何好处?	97
17. 对肥胖性脂肪肝患者水果多多益善吗?	97
18. 脂肪肝患者不宜吃哪些食物?	98
19. 脂肪肝患者应该全吃素食吗?	98
20. 脂肪肝患者吃菜为什么不能多放油?	98
21. 脂肪肝患者为什么要多吃蔬菜和水果?	99
22. 脂肪肝患者如何做好饮食调控?	100
23. 为什么瘦肉也不宜多吃?	101
24. 调补脂肪肝患者的粮食有哪些?	102
25. 豆类食品为何能防治脂肪肝?	104
26. 大蒜对脂肪肝患者有何调补作用?	104
27. 调补脂肪肝患者的瓜果有哪些?	105
28. 调补脂肪肝患者的根茎类蔬菜有哪些?	105
29. 调补脂肪肝患者的菌类食物有哪些?	107
30. 调补脂肪肝患者的水果有哪些?	108
31. 调补脂肪肝患者的干果有哪些?	109
32. 调补脂肪肝患者的海产品有哪些?	109
33. 牛奶为何是降脂常用饮品?	110
34. 茶叶对脂肪肝有何治疗作用?	111
35. 调补脂肪肝患者的茶饮有哪些?	112
36. 调补脂肪肝患者的米粥有哪些?	113
37. 调补脂肪肝患者的汤羹有哪些?	114
38. 调补脂肪肝患者的菜肴有哪些?	117
39. 调补脂肪肝患者的主食有哪些?	120
40. 调补脂肪肝患者的饮料有哪些?	123
41. 调补脂肪肝患者的果菜汁有哪些?	123
四、脂肪肝的中药调治	125
1. 中医如何保肝、养肝?	125
2. 中医如何治疗脂肪肝?	126

3. 中药能降脂吗?	127
4. 绞股蓝是如何抗脂肪肝的?	128
5. 螺旋藻是如何抗脂肪肝的?	129
6. 三七是如何抗脂肪肝的?	130
7. 大黄是如何抗脂肪肝的?	131
8. 丹参是如何抗脂肪肝的?	133
9. 虎杖是如何抗脂肪肝的?	133
10. 蒲公英是如何抗脂肪肝的?	134
11. 柴胡是如何抗脂肪肝的?	135
12. 茵陈是如何抗脂肪肝的?	136
13. 泽泻是如何抗脂肪肝的?	137
14. 人参是如何抗脂肪肝的?	138
15. 何首乌是如何抗脂肪肝的?	140
16. 冬虫夏草是如何抗脂肪肝的?	141
17. 灵芝是如何抗脂肪肝的?	142
18. 枸杞子是如何抗脂肪肝的?	143
19. 决明子是如何抗脂肪肝的?	144
20. 银杏叶是如何抗脂肪肝的?	145
21. 蒲黄是如何抗脂肪肝的?	146
22. 女贞子是如何抗脂肪肝的?	147
23. 马齿苋是如何抗脂肪肝的?	148
24. 山楂是如何抗脂肪肝的?	149
25. 魔芋是如何抗脂肪肝的?	150
26. 生姜是如何抗脂肪肝的?	151
27. 核桃仁是如何抗脂肪肝的?	152
28. 大枣是如何抗脂肪肝的?	153
29. 陈皮是如何抗脂肪肝的?	154
30. 荷叶是如何抗脂肪肝的?	155
31. 海藻是如何抗脂肪肝的?	156



32. 花粉是如何抗脂肪肝的?	157
33. 黄精是如何抗脂肪肝的?	157
34. 甘草是如何抗脂肪肝的?	158
35. 治疗脂肪肝可选用哪些中成药?	158
36. 治疗脂肪肝的常用内服方剂有哪些?	162
37. 治疗脂肪肝的常用药膳有哪些?	164
五、脂肪肝的手法调治	185
1. 按摩疗法是如何抗脂肪肝的?	185
2. 如何针灸治疗脂肪肝?	185
3. 如何磁穴治疗脂肪肝?	186
六、脂肪肝的起居调养	187
1. 脂肪肝如何进行生活调养?	187
2. 为什么保护肝脏很重要?	188
3. 如何调养脂肪肝?	189
4. 脂肪肝患者如何自我护理?	189
5. 为什么脂肪肝患者不宜大量吸烟?	190
6. 沐浴疗法是如何抗脂肪肝的?	191
七、脂肪肝的运动调养	193
1. 运动调养适用于哪些类型的脂肪肝?	193
2. 脂肪肝患者运动调养前为何要进行健康检查?	194
3. 如何让运动为肝脏减脂?	195
4. 脂肪肝患者为什么要坚持运动锻炼?	196
5. 为什么有氧运动能健身降脂?	196
6. 哪些脂肪肝患者对待运动要慎重?	198
7. 脂肪肝患者运动前要做何检查?	198
8. 脂肪肝患者如何控制运动量?	199
9. 脂肪肝患者做运动适宜持续多少时间?	200
10. 脂肪肝患者适宜何种运动方式?	202
11. 脂肪肝男性患者步行有何好处?	202

中医调补系列丛书

12. 脂肪肝患者做半分钟骨盆减肥操有何好处?	203
13. 脂肪肝男性患者做腹部保健操有何好处?	203
14. 脂肪肝患者游泳有何好处?	204
15. 脂肪肝患者登山有何好处?	204
16. 脂肪肝患者爬楼梯有何好处?	204
17. 脂肪肝患者骑自行车有何好处?	205
18. 脂肪肝患者打羽毛球有何好处?	205
19. 脂肪肝患者踢毽子有何好处?	206
20. 脂肪肝患者跳舞有何好处?	206
21. 脂肪肝患者跳绳有何好处?	207
22. 哪些因素可导致运动减肥无效?	208
23. 气功疗法对脂肪肝患者有何作用?	208
24. 如何做疏肝导气功?	209
25. 如何做强肝功?	209
26. 如何做舒肝动静功?	210
27. 如何做简易疗肝功?	210
28. 脂肪肝患者运动时需要注意哪些问题?	211



轻 / 松 / 调 / 理

快 / 乐 / 生 / 活

一、认识脂肪肝

1. 什么是脂肪肝？»»

肝脏是人体重要的消化器官,对脂类的消化、吸收、氧化、分解、合成、转化等起着重要的作用,并使其保持动态平衡。在正常情况下,肝脏只含有少量的脂肪,约占肝脏重量的4%~7%。据报道,正常成年人摄入成分良好的膳食时,肝脏的脂肪含量约占肝脏重量的3%~5%。正常人每100克肝湿重含4~5克脂类,其中磷脂占50%以上,甘油三酯占20%,游离脂肪酸占20%,胆固醇约占7%,余为胆固醇酯等。当肝细胞内脂质蓄积超过肝湿重的5%或组织学上每单位面积见1/3以上肝细胞脂变时,称为脂肪肝,是一种常见的临床病症。除以中性脂肪增加为主外,其他脂类成分、糖原含量、羟脯氨酸、肝脏蛋白质及水分也相应改变。由于脂代谢酶的遗传性缺陷而导致脂肪酸、胆固醇或类脂复合物在肝脏等处沉积的脂沉积症不属于脂肪肝的范畴。

脂肪肝的发生是由于脂肪的过度浸润,浸润的脂肪又不被消耗或运送至其他部位,于是脂肪微滴散布于肝脏细胞之中,形成脂肪堆积。患脂肪肝时,主要是脂肪酸和甘油三酯量增加,胆固醇、胆固醇酯及磷脂等增加较少。在不同的病因下,堆积在肝内的脂肪可以是甘油三酯、磷脂、糖脂、胆固醇酯或神经酰胺等。因为大多数的脂肪肝是甘油三酯的堆积所致,通常所称的脂肪肝即指此类脂肪肝。如果因磷脂或胆固醇蓄积所致的脂肪肝,则应称其为磷脂性脂肪肝或胆固醇性脂肪肝。脂肪肝临床通常没有特异性表现,可表现肝区不适、食欲不振、恶心呕吐、腹胀、腹泻、闭经、鼻出血、蜘蛛痣和男性乳房肿大等。正常人的肝脏内只含有少量的脂肪,像磷脂、甘油三酯、胆固醇和胆固醇酯等。其中磷脂含量最多,甘油三

脂肪肝

的中医调补

酯约占到 20%。但是,上述这些脂肪的总量,如果超过肝脏湿重的 10%~15%,或者在组织学上超过 50% 时,那就是脂肪肝了。患脂肪肝以后,75% 的人可出现肝区胀痛等症状。25% 的人没有自觉症状,只是在做体检、超声波检查时才被发现。

2. 脂肪肝是怎样形成的? »»

脂肪肝不是一个独立的疾病。正常的人肝脏里都含有少量的脂肪,一般占肝重量的 3%~5%,肝脏是脂类代谢的重要场所,肝脏对脂类的加工(消化、吸收、分解、合成、贮存、运输等)起着重要的作用。因此,当进入人体内的脂肪过多或肝功能障碍,不能进行正常的脂类加工时,脂肪就在肝脏堆积,当超过肝脏重量的 10% 时,即可形成脂肪肝。脂肪肝形成的机制复杂,概括起来有下列几种原因:

(1) 食物中脂肪供应过多。长期和大量进食高脂肪、高胆固醇的食物导致外源性脂肪大量增多,结果从小肠吸收后进入血液中的乳糜微粒增加,肝脏从血液中摄取或合成甘油三酯相继增多,尽管肝细胞极低密度脂蛋白合成亦相应增多,但仍不足以将过多的甘油三酯转运入血,导致甘油三酯在肝细胞内异常沉积,形成脂肪肝。

(2) 血浆游离脂肪酸过多。生长激素、糖皮质激素等可以激活外周脂肪组织的脂肪酶,导致机体贮存的脂肪水解为甘油和游离脂肪酸,大量游离脂肪酸进入血液。与体重正常者相比,肥胖和Ⅱ型糖尿病患者体内脂肪酸释放入血明显增加,血浆游离脂肪酸显著升高,肝细胞从血液摄取游离脂肪酸增加,用于合成甘油三酯的脂肪酸相继增多。

(3) 肝细胞脂肪酸氧化利用减少。脂肪酸在肝细胞内如能得到充分的氧化,转变成能量,肝细胞合成甘油三酯的量就会减少。当肝细胞对脂肪酸氧化障碍时,肝细胞必将通过加速合成甘油三酯以代谢脂肪酸。大量饮酒以及服用某些药物(如胺碘酮)可抑制肝细胞线粒体脂肪酸的氧化能力,使得甘油三酯合成增加,从而易于形成脂肪肝。

(4) 肝内极低密度脂蛋白合成及排泄障碍。肝细胞合成的甘油三酯主要是与载脂蛋白结合成极低密度脂蛋白的形式转运入血。长期饥饿、



轻 / 松 / 调 / 理

快 / 乐 / 生 / 活

消化吸收不良、低蛋白饮食等原因使蛋白质摄入不足、氨基酸供应减少或必需脂肪酸缺乏，导致合成磷脂和脂蛋白的原料不足，进而影响脂蛋白的合成。肝细胞炎症、坏死可使甘油三酯与脂蛋白结合障碍。四环素以及某些抗肿瘤药物可使载脂蛋白合成减少。先天性载脂蛋白合成障碍以及长期服用秋水仙碱，可引起肝细胞微管结构及功能受损。以上原因均可导致肝细胞内合成的甘油三酯不能顺利转运入血，尽管甘油三酯合成并未增加但肝细胞内仍会出现脂肪蓄积。

总之，任何原因引起肝细胞内甘油三酯合成和极低密度脂蛋白分泌之间失去平衡，均可导致脂肪在肝细胞内异常沉积，进而形成脂肪肝。

3. 脂肪肝是怎样分型和分期的？

脂肪肝是各种原因所致肝内脂肪蓄积过多的病理状态。综合评估脂肪肝的病理改变有助于了解其病因、肝组织结构损害及其预后。完整的评估包括脂肪肝的类型、累及肝腺泡的部位以及脂肪肝的分型和分期三大方面。

脂肪化的肝脏外观呈弥漫性肿大，边缘钝而厚，表面光滑，质如面团，压迫时可出现凹陷，表面色泽较苍白或带灰黄色。切面可呈黄红或淡黄色，有油腻感。刀切时，硬度较正常者稍增加，有脂肪沾染。

根据肝内脂质含量占肝湿重的比率或肝活检组织病理切片检查，可将脂肪肝分为轻度（含脂肪5%~10%或光镜下肝小叶内1/3以上的肝细胞发生脂肪变性）、中度（含脂肪10%~25%或肝小叶内2/3以上肝细胞发生脂肪变性）、重度（含脂肪25%以上或小叶内几乎所有肝细胞均发生脂肪变性）3种类型。根据脂肪肝的病理学演变规律，可将脂肪肝分为早、中、晚3个时期。早期为不伴肝细胞坏死和炎症反应的单纯性脂肪肝。中期为伴有小叶内和汇管区炎症及纤维化的脂肪性肝炎。晚期为脂肪性肝硬化。脂肪肝的分型和分期之间并无必然联系，在从单纯性脂肪肝至脂肪性肝硬化的转化过程中，脂肪性肝炎是一个重要的中间环节，但酒精性脂肪肝有时可例外。

4. 什么是单纯性脂肪肝? »»

单纯性脂肪肝病变主体在肝小叶, 小叶内 1/3 以上的肝细胞出现脂滴, 但不伴有其他组织学改变。根据肝细胞脂肪变累及范围可将脂肪肝分为常见的弥漫性脂肪肝及弥漫性脂肪肝伴正常肝岛, 局灶脂肪肝相对少见。根据肝细胞内脂滴的大小不同可将脂肪肝分为大泡性、小泡性以及混合性, 局灶型脂肪肝和脂肪性肉芽主要见于大泡型脂肪肝。

大泡性脂肪肝肝细胞内脂滴直径大于 25 微米, 常为单个, 肝细胞核可被挤压而移位。大泡通常发生于肝腺泡Ⅲ区, 预后较好, 累及Ⅰ区者预后较差。大的脂滴可相互融合成微脂囊肿, 甚至形成脂肪性肉芽肿。小泡性脂肪肝肝细胞内满布直径 3~5 微米的细小脂滴, 肝细胞核无移位, 肝小叶结构紊乱, 一般不伴有肝细胞坏死和炎症, 故不会发展为肝硬化。小泡性脂肪肝可为大泡性脂肪肝的轻型、前期或恢复期表现形式, 但经典的小泡性脂肪肝常伴有肝细胞线粒体肿胀、多形性异常, 并伴肝外器官脂质贮积, 患者常出现多器官功能衰竭, 预后较大泡性脂肪肝差。

5. 什么是肥胖性脂肪肝? »»

肥胖性脂肪肝往往是由于长期摄取过多的营养以及懒于运动, 脂质代谢障碍所致。其中 50% 的肥胖者患有脂肪肝, 这是由于大量中性脂肪在肝脏沉积所造成。长期以来, 有些人总以为只要长得腰圆体胖, 就意味着营养良好。其实, 肥胖并不等于营养良好, 它与消瘦一样, 都是营养障碍所致, 二者所不同的仅是体内脂肪贮藏的多少。肥胖是脂肪肝最主要原因, 其发生率约 10%, 性别与发病率没有太多关系, 年龄以 50~60 岁的人发病较多。目前认为超过标准体重的 20%, 即为肥胖。由于肥胖者的高胰岛素血症使其内因性甘油三酯合成亢进, 就会造成在肝脏中合成的甘油三酯蓄积从而形成脂肪肝。此外, 食物中除了对身体有益的部分之外, 还存在少量有害物质, 需要经过肝脏的过滤清洁。肥胖人食量通常较大, 摄入的有害物质较正常人多, 这样就使肝脏中积累的毒素过多, 加重肝脏的负担。同时体内的脂肪在肝脏堆积, 也易导致脂肪肝。多数脂肪



肝患者临床没有症状。肥胖性脂肪肝一般不会发展为肝硬化。

肥胖人大多有过量食用高糖饮食的习惯，伴随大量糖质进入肝脏，超过了肝脏为其合成糖原的贮存能力，而使相当多的糖经代谢转化成乙酰辅酶A，进而合成更多的脂肪酸。而肥胖人的体型特点，对脂肪肝的形成也有一定的影响，腹型（即凸肚型）肥胖的人脂肪肝发生率比其他体型者稍多，这是因为腹部组织周围的脂肪细胞对刺激更敏感，以致由腹部组织周围的脂肪细胞输送进肝的脂肪酸增加。由于肝内脂肪酸的去路除部分合成磷脂和胆固醇外，主要合成甘油三酯，新合成的甘油三酯再与肝细胞粗面内质网膜上合成的载脂蛋白结合，形成极低密度脂蛋白——甘油三酯而释放入血，当肝内合成的甘油三酯超过了肝将甘油三酯转运出肝的能力或形成极低密度脂蛋白的输出发生障碍时，都可导致甘油三酯在肝内堆积而发生脂肪肝。

肥胖人多合并糖耐量减低和高胰岛素血症，促使肝脏合成大量甘油三酯，产生内源性高脂血症和脂肪肝。肥胖性脂肪肝患者常有葡萄糖耐量试验异常，但多无严重的糖尿病。患者空腹血胰岛素含量稍高，在口服50克葡萄糖后，血浆胰岛素反应为正常人的3倍以上。没有脂肪肝的单纯性肥胖患者的糖负荷胰岛素反应，仅比正常人稍高一些。由此可见，给葡萄糖后出现高胰岛素血症乃是肥胖性脂肪肝患者的代谢特征。这类患者常伴有代谢异常的另一特点，即血清甘油三酯升高，多为高脂蛋白血症IV型，为内源性甘油三酯增多。血清甘油三酯升高的原因，系肝脏制造和释放脂蛋白量增加，加以脂蛋白从血中清除的过程中发生障碍的缘故。由于周围组织对胰岛素感受性低下，即具胰岛素抵抗性，肌肉摄取葡萄糖的功能亦下降，以致葡萄糖不能被充分利用，过剩的葡萄糖不断刺激胰岛细胞分泌大量胰岛素。肝脏在胰岛素作用下，以葡萄糖和脂肪酸为原料合成大量的甘油三酯，继而发生内源性高脂血症和脂肪肝。

6. 什么是酒精性脂肪肝？

酗酒者由于过量的酒精影响了肝内脂肪酸的氧化，而使脂肪酸在肝内积聚形成中性脂肪所致。有长期酗酒史，每天酗酒在100~150毫升