

常见病合理用药丛书

施军平 茹清静 周宁 编著

脂肪肝合理用药 187问

ZHIFANGGAN
YONGYAO
187 WEN



合理用药
至关重要

答疑惑
指点迷津

明明白白
用 药

轻轻松松
治 疗

中国医药科技出版社

常见病合理用药丛书

脂肪肝合理用药187问

施军平 茹清静 周宁 ◎ 编著

中国医药科技出版社

内 容 提 要

本书以问答的形式，深入浅出地介绍了脂肪肝的相关知识，包括脂肪肝的概念、病因、病理、实验室和影像学检查、诊断及治疗，重点介绍了防治脂肪肝药物的合理应用。全书内容丰富，通俗易懂，适合于医药爱好者、脂肪肝患者及其家属阅读参考。

图书在版编目 (CIP) 数据

脂肪肝合理用药 187 问/施军平，茹清静，周宁编著. —北京：
中国医药科技出版社，2009. 2
(常见病合理用药丛书)

ISBN 978 - 7 - 5067 - 4063 - 0

I. 脂… II. ①施…②茹…③周… III. 脂肪肝 - 用药法 - 问
答 IV. R975 - 44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 212597 号

美术编辑 陈君杞

版式设计 郭小平

出版 中国医药科技出版社

地址 北京市海淀区文慧园北路甲 22 号

邮编 100082

电话 发行：010 - 62227427 邮购：010 - 62236938

网址 www.cspyp.cn

规格 958 × 650mm $1/16$

印张 12 $1/2$

字数 155 千字

印数 5001—10000

版次 2009 年 2 月第 1 版

印次 2009 年 4 月第 2 次印刷

印刷 北京市密东印刷有限公司

经销 全国各地新华书店

书号 ISBN 978 - 7 - 5067 - 4063 - 0

定价 25.00 元

本社图书如存在印装质量问题请与本社联系调换

《常见病合理用药丛书》

编 委 会

学术顾问 钟南山 肖培根 陈灏珠 郭应禄

主任委员 邵明立

副主任委员 刘 怡 张敬礼 吴 潎

委 员 (按姓氏笔画排序)

王双林 王立丰 邓伟吾 边振甲

刘 沛 刘俊义 孙咸泽 朱家勇

吴少祯 吴春福 吴晓明 吴梧桐

张 伟 杨世民 陆再英 陈生弟

姚文兵 胡大一 赵 平 倪子渝

秦怀金 童 敏



序

改革开放以来，我国医药卫生事业快速发展，全民医疗卫生服务水平进一步提高，但作为一个人口大国，尤其是随着近年来我国人口老龄化的进程不断加快，医疗卫生行业发展水平与人民群众健康需求之间的矛盾仍很突出，人民群众医疗卫生保障水平在城乡、区域之间仍存在较大差异。

由于在临床药物治疗过程中，药品浪费、药疗事故、药源性疾病等不合理用药现象时有发生，药品的不合理使用，在危及人类健康与生命安全的同时，也大大增加了社会资源的负担。

党的十七大报告中将“人人享有基本医疗卫生服务”确立为全面建设小康社会的重要目标之一，同时十七大报告中明确指出“建立国家基本药物制度，保证群众基本用药”将是我国在未来五年中以改善民生为重点的六项社会建设中的重要组成部分。健全和落实医疗卫生机构合理用药的制度与责任是建立国家基本药物制度的重要举措之一。

作为基本药物制度的重要组成部分，合理用药宣传教育工作受到了各级政府的高度重视，该项宣传教育工作，一是要加强对医疗机构特别是基层医疗机构医药卫生人员进行基本药物和合理用药的继续教育与培训，提高合理用药水平；二是要加强对公众的宣传教育，提高公民的认知度和信赖度，普及合理用药常识，改变不良用药行为，在全社会形成良好氛围。通过该项宣传教育工作，以求达到保障人民群众基本用药，缓解医

药卫生行业发展与人民群众健康需求之间的矛盾，缩小城乡、区域差距，维护健康公平，促进医药卫生事业全面健康协调发展，提高人民群众健康水平的目的。

中国医药科技出版社积极贯彻落实我国基本药物制度政策，组织全国临床医学、药学专家教授编写而成的本套《常见病合理用药丛书》，对于总结专科治疗经验，普及合理用药知识，进行患者家庭护理和自我用药的科普宣传具有深远意义。

全面开展合理用药宣传教育工作，提高合理用药水平，是安全用药工作的重要组成，是贯彻落实科学发展观的具体体现，也是构建社会主义和谐社会的重要保障，更是实现人人享有基本医疗卫生服务目标的重要基础，希望这套丛书的出版，能够积极促进我国合理用药宣传教育工作的开展，为全面落实基本药物制度、推进我国医药卫生事业改革发展作出贡献。

邹正立

2009年1月8日

总前言

1985 年，在内罗毕国际合理用药专家研讨会上，提出了“对症开药、供药适时”等六项合理用药（rational drug use）内容。1987 年，世界卫生组织（WHO）又提出了“处方用药应为适宜的药物”等五项关于合理用药的具体要求。当前，就全球范围来看，一般所指的合理用药包括安全、有效、经济、适当四个基本要素。

随着改革开放的不断深入，中国医药产业也在 30 年间得到了巨大的发展，药物品种随着医药科技的发展而迅速增加，现在国内常用的处方药物已达 7000 种之多，然而在当前的临床药物治疗过程中，药物治疗水平并未伴随着药品种类的增加而提高，药品浪费、药疗事故、药源性疾病等不合理用药现象时有发生，这些药品的不合理使用，在危及人类健康与生命安全的同时，也增加了社会的负担和资源的消耗。

2008 年 8 月，卫生部副部长、国家食品药品监督管理局局长邵明立撰写署名文章《建立国家基本药物制度满足群众基本用药需求》，指出：健全和落实医疗卫生机构合理用药的制度与责任是建立国家基本药物制度的重要举措之一。

中国是一个人口大国，近年来，随着社会经济的不断发展和人口老龄化进程的加快，相对短缺的医疗资源与广大人民群众健康需求之间的矛盾日益突出。为了进一步提高合理用药水平，落实邵明立局长的讲话精神，我们在国家食品药品监督管理局的指导之下，组织全国医药卫生各领域专家教授编写了这

套《常见病合理用药丛书》。

在本套丛书的编写出版过程中，我们着重加强了以下几方面的工作，以期达到“普及合理用药知识、提高人民群众合理用药水平”的目标。①确定了以指导广大人民群众合理使用非处方药物的编写思路；②组织了由医疗卫生一线人员组成的编写队伍，他们在临床工作中积累了大量而丰富的合理用药经验；③聘请了药学界的相关院士、专家教授，由他们对本套丛书进行审定，进一步保证了本丛书的科学性和权威性；④全书采用问答的形式，更加便于读者迅速了解、掌握合理用药知识。

本丛书共 54 个分册，分别为：感冒、慢性支气管炎、支气管哮喘、高血压、冠心病、心律失常、心肌炎、慢性胃炎、胆囊炎与胆石症、消化性溃疡、溃疡性结肠炎、慢性肝炎、肝硬化、脂肪肝、肛肠疾病、便秘、腹泻、头痛、脑卒中、老年性痴呆、癫痫、失眠、抑郁症、泌尿系结石、慢性肾炎、尿毒症、前列腺疾病、男性性功能障碍、不孕不育、贫血、白血病、甲状腺功能亢进症、糖尿病、高脂血症、痛风、骨质疏松症、类风湿关节炎与强直性脊柱炎、乳腺增生与乳腺癌、产后病、妇科炎症、妇科肿瘤、更年期综合征、痛经与经前期综合征、过敏性皮肤病、银屑病、白癜风、性病、脱发、鼻炎、口腔疾病、眼科疾病、儿童疾病、妊娠期及家庭合理用药。

通过本套丛书的出版，我们希望能够为提高广大人民群众合理使用非处方药物的水平，保障人民群众基本用药贡献一份力量。

由于时间仓促，不足之处在所难免，请广大读者批评指正。

中国医药科技出版社

2008 年 12 月

目录

1. 什么叫脂肪肝?	1
2. 什么是脂肪性肝炎和肝纤维化?	1
3. 肝脂质沉积症与脂肪肝是否是一回事?	2
4. 什么是脂类和血脂?	2
5. 脂肪肝的发病状况如何?	3
6. 脂肪肝是如何形成的?	4
7. 脂肪肝的危害性如何?	5
8. 中医是如何看待脂肪肝的?	6
9. 为什么要重视脂肪肝的防治?	6
10. 哪些病因可以导致脂肪肝?	7
11. 诱发脂肪肝的危险因素有哪些?	8
12. 为什么说肥胖是脂肪肝的主要诱因之一?	9
13. 营养不良是否会诱发脂肪肝?	10
14. 常见的导致脂肪肝的化学因素有哪些?	11
15. 妊娠脂肪肝是怎么回事?	11
16. 哪些药物可以引起脂肪肝?	12
17. 为什么糖尿病患者容易出现脂肪肝?	13
18. 高脂血症与脂肪肝常常同时存在吗?	13
19. 脂肪肝与代谢综合征关系如何?	14
20. 肝炎患者为何谨防脂肪肝?	15
21. 病毒性肝炎与脂肪肝有关吗?	16
22. 脂肪肝会遗传吗?	16
23. 儿童会不会得脂肪肝?	17
24. 饮酒与脂肪肝的关系如何?	17
25. 饮酒的量和方式与脂肪肝的关系如何?	18
26. 饮酒对人体还有哪些危害?	18
27. 脂肪肝与肝硬化及肝癌有何关系?	19
28. 哪些人更容易患脂肪肝?	20

目

录



29. 患了脂肪肝的人会有哪些临床表现?	21
30. 脂肪肝常与哪些疾病合并存在?	21
31. 根据脂肪肝的轻重可以分几种类型?	22
32. 脂肪肝患者应该重点了解哪些信息?	22
33. 诊断脂肪肝的主要临床依据是什么?	23
34. 脂肪肝的实验室检查主要有哪些内容?	24
35. 如何早期发现脂肪肝?	24
36. 如何判断酒精中毒?	25
37. 酒精性肝病常见的生化指标异常有哪些?	26
38. 非酒精性脂肪性肝病有哪些检查指标?	27
39. 反映肝脏炎症损伤的指标主要是哪些?	28
40. 肝脏合成功能受损主要表现在哪几个指标异常?	28
41. 脂肪肝还可以出现哪些指标异常?	29
42. 如何判断肝脏纤维化或者肝硬化?	30
43. 发生严重肝损伤如何判断病情轻重?	31
44. 为什么说超声诊断是脂肪肝的首选诊断方法?	32
45. 脂肪肝的声像特点如何?	32
46. 何为脂肪肝的超声定性与定量诊断?	33
47. 肝脏 CT 检查对脂肪肝的诊断价值如何?	34
48. 脂肪肝的 CT 影像特点如何?	34
49. 何为脂肪肝的 CT 定性与定量诊断?	35
50. 酒精性脂肪肝的 CT 扫描有何特点?	36
51. 肝硬化的 CT 影像学特点如何?	37
52. 磁共振 (MRI) 如何诊断脂肪肝?	38
53. 局灶脂肪肝与肝癌和转移瘤如何鉴别?	39
54. 放射性核素扫描可以诊断脂肪肝吗?	39
55. 哪些脂肪肝患者需要做肝活检? 有何意义?	40
56. 肝活检的禁忌证有哪些?	41
57. 脂肪肝的病理学特点和分类如何?	41
58. 酒精性脂肪肝有哪些病理学特点?	42
59. 脂肪性肝纤维化和肝硬化的组织学诊断依据是什么?	42



合理

用药

目

录

60. 病理学诊断为什么也有不足之处?	43
61. 酒精性脂肪性肝病与非酒精性脂肪性肝病的区别是什么?	43
62. 如何鉴别单纯性脂肪肝与其他原因的脂肪肝?	44
63. 脂肪肝, 特别是没有症状的脂肪肝是否需要治疗?	44
64. 脂肪肝的防治原则及目的是什么?	44
65. 脂肪肝的治疗手段有哪些?	45
66. 为什么说调整饮食热卡对于脂肪肝的治疗十分关键?	45
67. 脂肪肝患者如何正确进食?	46
68. 快速减轻体重是否对脂肪肝患者有益?	50
69. 如何根据体重变化调整进食量?	50
70. 医务人员对脂肪肝患者的作用如何? 在脂肪肝治疗开展之前, 医务人员应做哪些工作?	51
71. 脂肪肝的药物治疗适应证是什么? 主要的治疗药物有哪些?	52
72. 脂肪肝患者常合并其他全身性疾病时, 如何处理?	53
73. 脂肪肝治疗能否彻底? 临床治愈的标准是什么?	54
74. 如何培养良好的饮食习惯?	54
75. 脂肪肝患者应采取何种运动方式?	56
76. NASH 治疗有何进展? 其理论基础是什么?	58
77. 理想的药物应具备哪些特点? 脂肪肝的治疗有什么特效药吗?	58
78. 脂肪肝药物治疗的目的是什么?	59
79. 脂肪肝药物治疗时间需多长?	59
80. 治疗脂肪肝常用的药物有哪些? 在选择化学药物时应注意哪些问题?	59
81. 临床常用减肥药物有哪几类?	60
82. 食欲抑制剂有哪些? 使用时需要注意些什么?	60
83. 能量消耗增强剂有哪些? 使用时需要注意些什么?	68
84. 阻止消化吸收的减肥药物有哪些? 使用时需要注意些什么?	71



85. 其他不便于归类的减肥药有哪些？使用时需要注意些什么？	73
86. 外用减肥药有哪些？使用时应注意哪些问题？	78
87. 如何对减肥做出疗效评定和计算疗程？	78
88. 糖尿病性脂肪肝患者血糖控制的理想范围是多少？如何选择降糖药物？	79
89. 高血脂的脂肪肝患者调脂药物的应用适应证及选择调脂药物的原则、治疗目标和措施是什么？	82
90. 常用调脂药物如何分类？有哪些特点？	84
91. 如何选择调脂药物？注意事项有哪些？如何评价调脂药物在治疗中的作用？	97
92. 血压高的脂肪肝患者如何处理？	98
93. 脂肪肝在何种情况下使用保肝药物？坚持应用护肝药物有效吗？停药指征是什么？	98
94. 常用的保肝药有哪些？分别有哪些特点？	99
95. 其他促进脂肪肝恢复的药物有哪些？	104
96. 保肝药的作用及地位如何？选择保肝药物应注意些什么问题？	109
97. NASH 治疗有何进展？其理论基础是什么？	109
98. 相比 NAFLD，酒精性肝病有何不同的治疗药物？	110
99. 抗肝纤维化或肝硬化的制剂有哪些？怎么选择？	114
100. 针对肝纤维化始动因素起作用的抗纤维化药有哪些？	115
101. 针对纤维化形成参与细胞的抗纤维化药有哪些？	117
102. 针对纤维化介导因子起作用的抗纤维化药物有哪些？	118
103. 以细胞外基质沉积为靶标的抗纤维化药物有哪些？	120
104. 其他不便于归类的抗肝纤维化药有哪些？	121
105. 药物性脂肪肝如何防治？	122
106. 药物性肝病临床常用药物有哪些？	123
107. 脂肪性肝炎与病毒性肝炎是不是一回事？二者有何联系？如何区分？	124

108. 慢性病毒性肝炎合并脂肪肝如何治疗?	125
109. 肝炎后脂肪肝应避免哪些药物? 如何选择治疗药物?	129
110. 营养不良性脂肪肝如何治疗?	130
111. 脂肪肝与代谢综合征的关系如何? 如何防治 MS?	130
112. 妊娠期脂肪肝如何治疗?	131
113. 儿童脂肪肝如何防治?	131
114. 老年脂肪肝如何防治?	133
115. 脂肪肝可以选择中医药治疗吗?	134
116. 脂肪肝中医药治疗的疗效如何?	134
117. 与西医学相比, 中医治疗脂肪肝有哪些优势?	134
118. 现代中医学治疗脂肪肝取得了哪些进展?	135
119. 脂肪肝中医药治疗有哪些手段和方法?	135
120. 哪些中药有减肥降脂的作用?	135
121. 哪些中药有解酒的作用?	137
122. 中医治疗脂肪肝的原则是什么?	138
123. 酒精性脂肪肝的主要治法有哪些?	139
124. 治疗酒精性脂肪肝的常用中草药有哪些?	139
125. 如何对酒精性脂肪肝进行中医辨证分型?	139
126. 湿热蕴结型酒精性脂肪肝如何选择方药?	140
127. 胆热瘀积型酒精性脂肪肝如何选择方药?	140
128. 肝郁血瘀型酒精性脂肪肝如何选择方药?	141
129. 肝郁脾虚型酒精性脂肪肝如何选择方药?	141
130. 脾阳不足型酒精性脂肪肝如何选择方药?	141
131. 肝肾阴虚型酒精性脂肪肝如何选择方药?	142
132. 如何对酒精性脂肪肝进行辨病治疗?	142
133. 如何根据症状和体征选择中成药治疗酒精性脂肪肝?	143
134. 酒精性脂肪肝患者的血生化异常怎样用中成药治疗?	143
135. 针灸治疗酒精性脂肪肝怎样选择腧穴?	143

136. 如何用耳针治疗酒精性脂肪肝?	144
137. 如何用水针治疗酒精性脂肪肝?	144
138. 如何巧施外治法治疗酒精性脂肪肝?	144
139. 当代有哪些治疗酒精性脂肪肝的有效验方?	145
140. 中医名家治疗酒精性脂肪肝经验有哪些?	146
141. 目前治疗酒精性脂肪肝中药的作用机制是什么?	147
142. 非酒精性脂肪肝的主要治法有哪些?	149
143. 治疗非酒精性脂肪肝的常用中草药有哪些?	149
144. 如何对非酒精性脂肪肝进行辨证分型?	149
145. 脾虚痰湿型非酒精性脂肪肝如何选择方药?	150
146. 肝郁气滞型非酒精性脂肪肝如何选择方药?	150
147. 湿热蕴结型非酒精性脂肪肝如何选择方药?	150
148. 瘀血阻络型非酒精性脂肪肝如何选择方药?	151
149. 肝肾亏虚型非酒精性脂肪肝如何选择方药?	151
150. 多个证型同时存在的非酒精性脂肪肝如何选择方药?	151
151. 无证可辨的非酒精性脂肪肝怎样进行中医治疗?	152
152. 如何对非酒精性脂肪肝进行辨病治疗?	152
153. 治疗非酒精性脂肪肝有效的单方验方有哪些?	152
154. 针灸治疗非酒精性脂肪肝怎样选择穴位?	153
155. 如何用耳针治疗非酒精性脂肪肝?	154
156. 如何用外治法治疗非酒精性脂肪肝?	154
157. 治疗非酒精性脂肪肝的有效验方有哪些?	154
158. 中医名家治疗非酒精性脂肪肝经验有哪些?	155
159. 治疗非酒精性脂肪肝中药的作用机制是什么?	157
160. 中医药治疗脂肪肝还有哪些不足?如何改进?	160
161. 如何认识和避免调肝中药的肝损伤?	160
162. 什么叫运动疗法?	161
163. 运动疗法适用于哪些类型的脂肪肝?	162
164. 脂肪肝患者实施运动疗法前需到医院进行健康检查吗?	
165.	163



目

录

165. 哪些运动项目可以帮助减肥?	163
166. 肥胖性脂肪肝患者如何选择运动项目?	164
167. 脂肪肝患者怎样掌握运动量?	165
168. 脂肪肝患者体育锻炼时需要注意哪些问题?	166
169. 哪些因素可导致运动减肥无效?	166
170. 脂肪肝饮食治疗的目标和原则有哪些?	167
171. 脂肪肝患者如何进行饮食治疗?	168
172. 高蛋白饮食对于脂肪肝的康复有何好处?	170
173. 如何掌握脂肪肝患者食物中脂肪的质和量?	171
174. 脂肪肝患者如何看待食物中的胆固醇?	172
175. 脂肪肝患者是否应该限制糖类的摄入?	173
176. 多饮白开水对脂肪肝患者有何好处?	173
177. 什么是脂肪肝患者的节食减肥疗法?	174
178. 哪些脂肪肝患者不宜进行极低热量减肥治疗?	176
179. 为什么节食减肥一定要在医生指导下进行?	176
180. 在节食减肥过程中如何获得饱腹感?	177
181. 糖尿病性脂肪肝患者如何进行饮食治疗?	178
182. 营养不良性脂肪肝患者如何进行饮食治疗?	178
183. 肝炎后脂肪肝患者如何进行饮食治疗?	179
184. 脂肪肝患者常吃红枣有益吗?	179
185. 脂肪肝患者多吃食用菌好不好?	179
186. 脂肪肝患者食用蜂蜜有益吗?	180
187. 脂肪肝病患者饮茶有什么讲究?	180

脂肪肝是指由于长期摄入高脂饮食，或因各种原因引起的以肝细胞内甘油三酯堆积为主的病理状态。其特点是肝细胞内有大量脂滴存在，严重时可出现脂肪变性、坏死和纤维化。

1. 什么叫脂肪肝？

脂肪肝，又称脂肪性肝病，系一种病变主体在肝小叶，以肝细胞脂肪变性为主的临床病理综合征。脂肪肝可以是一个独立的原发性疾病，但更多的是一些全身性疾病累及肝脏的表现，肥胖症、酒精中毒和糖尿病为脂肪肝的三大病因。脂肪肝时肝细胞内脂类蓄积超过肝脏湿重的 5%，或病理学上每单位面积有 1/3 以上肝细胞内有脂滴存在，严重时肝脏脂类含量甚至高达肝湿重的 40%~50%。可伴有或不伴有肝病相关临床征象。在不同原因下，蓄积在肝内的脂类可以是甘油三酯（亦称三酰甘油）、磷脂、糖脂或胆固醇脂等，所以更确切的脂肪肝命名应该包括脂类的性质。由于绝大多数的脂肪肝是中性脂肪——甘油三酯的堆积所致，故一般所称的脂肪肝即属此类。由于脂代谢酶的遗传性缺陷而致磷脂、胆固醇及胆固醇酯等类脂在肝脏、脾脏等处沉积的类脂质沉积病不属于普通脂肪肝的范畴。

2. 什么是脂肪性肝炎和肝纤维化？

脂肪性肝炎系指在肝发生脂肪变的基础上出现肝细胞炎症和坏死，类似于病毒性肝炎，根据病因可将脂肪性肝炎分为酒精性肝炎和非酒精性脂肪性肝炎两大类，两者的肝组织学改变基本相似。

在酗酒者中，脂肪肝是很常见的，而酒精性肝炎只在部分严重嗜酒者中发生，在欧美人中酒精性脂肪肝和酒精性肝炎的发病率远较东方人高。酒精性肝炎患者肝脏形态学改变主要有：①病变主体为小叶中央区肝细胞变性坏死，肝细胞明显肿胀、气球样变；②不同程度及性质的肝细胞坏死；③炎症细胞灶性浸润，通常以中性粒细胞为主，汇管区炎症程度往往轻于小叶内炎症；④马洛里小体；

⑤程度不一的肝细胞脂肪变；⑥细胞周围纤维化形成网格状结构。酗酒者肝纤维化时其肝细胞脂肪性变可不明显，此即酒精性肝纤维化，否则称酒精性脂肪肝合并肝纤维化。酒精性肝纤维化在我国及日本酒精性肝病患者中较多见。酒精性肝炎的炎症、坏死、马洛里小体及纤维化累及小叶中央静脉时，可致硬化性透明坏死，这是酒精性肝炎无肝硬化而有门脉高压的原因之一。

非酒精性脂肪性肝炎的组织学改变类似酒精性肝炎，但其中重度肝细胞脂肪变和糖原核的检出率相对较高，并且单纯性非酒精性脂肪肝一般需在脂肪性肝炎的基础上才能发生肝纤维化和肝硬化。

3. 肝脂质沉积症与脂肪肝是否是一回事？

脂质沉积症是一组遗传性疾病，系由于脂代谢酶的先天性缺陷而导致脂酸、胆固醇或类脂复合物在肝脏和脾脏等脏器内沉积，包括戈谢病、尼曼-皮克病、酸性酯酶缺乏症、胆固醇酯沉积病、家族性高脂蛋白血症、无脂蛋白血症等。在临幊上，这些疾病大多有肝肿大和脾肿大，但其胃肠道症状及肝功能损害程度轻重不一。它们所引起的肝脂质沉积症是全身性疾患在肝脏的一种病理过程，过多的脂质主要沉积在单核巨噬细胞而非肝细胞，并且肝脏内沉积的脂质并非以甘油三酯为主。因此，肝脂质沉积症与我们通常所说的脂肪肝并不是一回事。

4. 什么是脂类和血脂？

脂类是脂肪和类脂及其衍生物的总称。脂肪即甘油三酯；类脂是一些物理性质与脂肪相似的物质，包括磷脂、糖脂、胆固醇和胆固醇酯等。正常人体按体重计含脂类25%，绝大多数以甘油三酯的形式储存于脂肪组织，又称储存脂或可变脂；而类脂则作为组织的基本结构，约占总脂的5%，又称固定脂或基本脂。脂类主要存在于各种组织中（体脂），少部分见于血液循环中（血脂）。体脂蕴藏着巨大的能量，当热量摄入不足时，体脂逐渐消耗，导致体重减轻，绝