



绿袖健康书系  
LUXIU JIANKANG SHUXI

主编 张琳 王岩

# 脂肪肝

# 康复全书



人民軍醫出版社  
PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

# 脂肪肝康复全书

## ZHIFANGGAN KANGFU QUANSHU

主编 张琳 王岩

编者 (以姓氏笔画为序)

曲书坤 刘蕙 刘瑞真

何玲 张雅玲 陈晨

郑田 孟辉 赵丽华

郝明丽 董国兰 蒋东明

韩小昆 谭长菊 瞿佳



人民軍醫出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北京

---

## 图书在版编目 (CIP) 数据

脂肪肝康复全书 / 张 琳, 王 岩主编. —北京: 人民军医出版社, 2010.11  
ISBN 978-7-5091-4258-5

I. ①脂… II. ①张…②王… III. ①脂肪肝—诊疗 IV. ①R575.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 205464 号

---

策划编辑: 于 哲 文字编辑: 吴 倩 责任审读: 吴 然  
出 版 人: 石 虹

出版发行: 人民军医出版社 经销: 新华书店

通信地址: 北京市 100036 信箱 188 分箱 邮编: 100036

质量反馈电话: (010) 51927290; (010) 51927283

邮购电话: (010) 51927252

策划编辑电话: (010) 51927300-8052

网址: [www.pmmmp.com.cn](http://www.pmmmp.com.cn)

---

印、装: 北京国马印刷厂

开本: 710mm×1010mm 1/16

印张: 10.75 字数: 154 千字

版、印次: 2010 年 11 月第 1 版第 1 次印刷

印数: 0001~4500

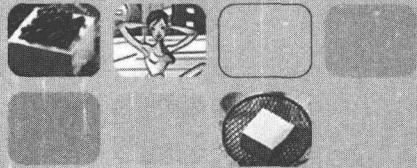
定价: 25.00 元

---

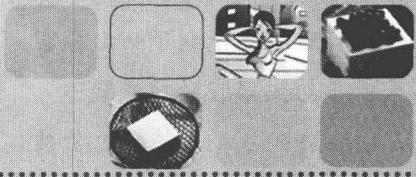
版权所有 侵权必究

购买本社图书, 凡有缺、倒、脱页者, 本社负责调换

## 内容提要



编者从肝的功能及作用讲起，用通俗易懂的语言条理清晰地讲解了脂肪肝的概念、病因及发病机制、临床表现、检查、诊断，重点阐述了脂肪肝的治疗，包括饮食治疗、运动治疗、改变不良生活方式及中医中药治疗，并对脂肪肝认识方面的种种误区进行了具体解说。本书是一部全面反映脂肪肝诊疗及保健的科普读物，可供脂肪肝患者参考，也可供基层医护人员参考阅读。



## 前 言

肝是人体最大的实体器官，功能相当复杂，几乎参与体内的一切代谢过程，被喻为“人体最大的化工厂”。正常肝只含有少量脂肪，每100克肝湿重含4~5克脂类，也就是说，正常肝内脂肪只占肝重的2%~4%。脂肪肝，又称肝内脂肪变性，是各种病因引起的肝细胞脂肪变性和脂肪储积过多的一种病理状态。正常肝含脂量2%~4%，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肝组织1/3以上的肝细胞脂肪变时，称为脂肪肝。按照脂肪变性的范围划分，则脂肪变的肝细胞达30%~50%者为轻度，51%~75%者为中度，75%以上者为重度。

脂肪肝的发生与不合理的膳食结构、不良饮食习惯、不健康的生活方式有关，酗酒、肥胖和糖尿病是脂肪肝的三大病因。脂肪肝已成为现代“流行病”，20多年前，脂肪肝还只是欧美和西方发达国家的“专利”。近10多年来，随着亚太地区的经济腾飞，特别是我国改革开放以来，人民生活水平不断提高，脂肪肝正从欧美向亚洲蔓延，从老年人向青壮年，甚至向儿童蔓延。非酒精性脂肪肝发病率迅速增长；已超过了慢性乙肝的发病率（约7.0%，单纯的乙肝病毒携带者并未计入）；已跃居我国当前慢性肝病的首发病因。

2004年，据中国脂肪性肝病防治网公布的资料显示，我国大中城市中脂肪肝患病率已达城市居民的10%。近年来，中、小学生中查出肥胖者比例高于20%，其中58%兼有脂肪肝；50岁以上中老年的脂肪肝患病率高达27.99%。有统计

表明，脂肪肝在白领、出租车司机、职业经理人、个体业主、政府官员、高级知识分子的患病率为 25% 左右。并且，随着生活水平的不断提高和人们健康体检意识的增强，脂肪肝的检出率也在不断增高。

在现实生活中，很多人认为脂肪肝不算病，治不治疗无所谓。殊不知，得了脂肪肝，就预示着 5 种危险，即肝脏代谢异常、肝脏功能受到了一定损害、存在慢性肝细胞纤维化和肝硬化的可能，以及全身各组织器官的功能衰退。

控制饮食、运动治疗及改变不良生活方式是脂肪肝的基础治疗。目前药物治疗脂肪肝仅起辅助作用，且要根据其病因及病情发展的不同阶段合理选用。事实上，防治肥胖性脂肪肝这类现代都市病，可以通过调节饮食结构和数量，减少主食，加强切合自身情况的锻炼和运动来实现。目前，肝病专家们已达成共识：减肥是单纯性肥胖性脂肪肝唯一有效的治疗措施。药物治疗仅仅是一种辅助治疗措施，为的是与调整患者饮食、选择有氧运动、改变不良生活习惯和行为等治疗方法协同配合，否则脂肪肝暂时治好了也会复发。因此，做好脂肪肝的早期防治，进行合理有效的治疗，对于延缓慢性肝病的发展和改善预后具有十分重要的意义。

在编写本书的过程中，编者们力求全面反映脂肪肝防治的各个方面及国内外研究的新进展，并介绍了一些适合家庭使用的食疗方剂，旨在明病、说理，具体的脂肪肝诊疗方案还需在医师的指导下进行。希望您能早日摆脱脂肪肝的困扰！

编 者

# 目 录

第1章 肝的概述 .....	001
一、肝的大小和形态 .....	001
二、肝的位置和毗邻 .....	002
三、肝的结构 .....	003
四、肝的血管 .....	004
(一) 肝动脉 .....	004
(二) 肝门静脉系统 .....	004
(三) 肝静脉 .....	005
五、肝管系统 .....	005
六、肝的结构特点 .....	005
七、肝的功能 .....	006
(一) 参与物质代谢功能 .....	006
(二) 分泌胆汁 .....	009
(三) 其他功能 .....	009
八、肝的微观结构 .....	011



## 脂肪肝康复全书

第2章 脂肪肝基本知识	014
一、脂类	014
(一) 分类	014
(二) 脂蛋白	015
二、肝与脂类代谢	015
(一) 肝与脂肪代谢	016
(二) 肝与磷脂和胆固醇代谢	017
三、什么是脂肪肝	017
(一) 正常情况下肝不储存脂肪	017
(二) 脂肪肝的概念	018
(三) 脂肪肝的分类	019
(四) 脂肪肝的分期	019
四、脂肪肝的病因	020
(一) 酗酒	020
(二) 营养过剩	021
(三) 高脂血症	022
(四) 内分泌、代谢疾病	022
(五) 营养不良	023
(六) 药物性肝损害	024
(七) 其他原因	024
五、脂肪肝的分类	025
(一) 酒精性脂肪肝	025
(二) 非酒精性脂肪肝	025
六、脂肪肝的发病机制	026
(一) 酒精性脂肪肝	026
(二) 非酒精性脂肪肝	027
七、脂肪肝的危险因素	029



(一) 不合理的饮食结构.....	029
(二) 不良饮食习惯.....	030
(三) 酗酒.....	030
(四) 不健康的生活方式.....	030
(五) 有肥胖相关疾病的家族史.....	031
八、脂肪肝的流行趋势.....	031
九、诊断肝病常用哪些检查.....	032
(一) 实验室检查.....	032
(二) 免疫学检查.....	037
(三) 影像学检查.....	037
(四) 肝穿刺活检.....	040
(五) 腹腔镜检查.....	041
十、确诊脂肪肝的常用检查.....	041
(一) 实验室检查.....	041
(二) 影像学检查.....	043
(三) 肝活检.....	045
十一、脂肪肝有哪些表现.....	046
(一) 不典型症状.....	046
(二) 典型症状.....	046
十二、如何诊断脂肪肝.....	050
(一) 诊断依据.....	050
(二) 病情评估.....	050
十三、非酒精性脂肪肝的临床分型.....	051
十四、酒精性肝病有哪些诊断要点.....	052
(一) 临床表现.....	052
(二) 各项检查.....	053
(三) 危险因素.....	053

<b>第3章 正确认识脂肪肝</b>	.....	055
<b>一、哪些人易患脂肪肝</b>	.....	055
(一) 肥胖、高脂血症者	.....	055
(二) 喜荤食者	.....	056
(三) 酗酒者	.....	056
(四) 少活动者	.....	056
(五) 糖尿病患者	.....	056
(六) 肝病患者	.....	057
(七) 其他	.....	057
<b>二、病毒性肝炎与脂肪肝</b>	.....	057
(一) 病毒性肝炎	.....	057
(二) 肝炎后脂肪肝	.....	058
(三) 病毒性肝炎合并脂肪肝	.....	059
<b>三、脂肪肝的转归和预后</b>	.....	060
(一) 非酒精性脂肪肝	.....	060
(二) 酒精性脂肪肝	.....	061
(三) 脂肪肝与肝纤维化及肝硬化	.....	062
<b>四、脂肪肝的危害</b>	.....	063
(一) 对肝的损害	.....	063
(二) 促进动脉粥样硬化形成	.....	063
(三) 诱发或加重高血压、冠心病	.....	063
(四) 急性妊娠性脂肪肝病死率高	.....	063
(五) 诱发或加重糖尿病	.....	064
(六) 乙型肝炎合并脂肪肝加快向肝硬化发展	.....	064
(七) 降低人体免疫功能、解毒功能	.....	064
(八) 损伤消化功能	.....	065
<b>五、有关脂肪肝的认识误区</b>	.....	065



(一) 脂肪肝不会治愈.....	065
(二) 脂肪肝不是什么“大病”，不用治疗.....	065
(三) 脂肪肝是全身性疾病，需要多吃药.....	066
(四) 治疗脂肪肝就是吃降脂药.....	067
(五) 瘦人不会得脂肪肝.....	067
(六) 脂肪肝伴有转氨酶升高就必须用降酶药.....	067
(七) 脂肪肝会严重影响寿命.....	068
<b>六、脂肪肝与代谢综合征有何关系 .....</b>	<b>068</b>
(一) 什么是代谢综合征.....	068
(二) 代谢综合征的危险因素.....	070
(三) 脂肪肝与代谢综合征.....	072
(四) 代谢综合征的预防.....	073
<b>第4章 脂肪肝基础治疗 .....</b>	<b>075</b>
<b>一、什么是脂肪肝的基础治疗 .....</b>	<b>075</b>
(一) 病因治疗.....	075
(二) 饮食治疗.....	076
(三) 运动治疗.....	076
(四) 药物治疗.....	077
<b>二、何谓生活方式的改变 .....</b>	<b>077</b>
(一) 健康的生活方式.....	077
(二) 生活方式病.....	077
(三) 脂肪肝与生活方式改变 .....	078
<b>三、饮食治疗 .....</b>	<b>079</b>
(一) 人体必需的七大营养素.....	079
(二) 常见食物的营养特点 .....	085
(三) 脂肪肝饮食治疗方法 .....	092
(四) 脂肪肝日常膳食 .....	097



# 脂肪肝康复全书

(五) 酒精性脂肪肝的治疗	098
四、脂肪肝合并其他疾病时的饮食治疗	100
(一) 高脂血症	100
(二) 高血压	102
(三) 糖尿病	105
五、具有防治脂肪肝作用的食物	107
(一) 洋葱	107
(二) 大蒜	108
(三) 芹菜	108
(四) 黄瓜	108
(五) 竹笋	109
(六) 竹荪	109
(七) 山楂	109
(八) 苹果	109
(九) 莼类食物	110
(十) 玉米	110
(十一) 燕麦	110
(十二) 红薯	111
(十三) 芋头	111
(十四) 海带	111
(十五) 银耳	111
(十六) 黑木耳	112
(十七) 豆浆	112
(十八) 茶叶	112
(十九) 海虾	112
(二十) 魔芋	113
(二十一) 橄榄油	113
六、运动治疗	114



(一) 运动对脂肪肝的意义 .....	114
(二) 运动处方 .....	115
(三) 脂肪肝患者运动疗法的实施 .....	116
<b>七、脂肪肝生活调养 .....</b>	<b>119</b>
(一) 精神调养 .....	119
(二) 戒除不良习惯 .....	121
(三) 保证睡眠 .....	122
(四) 脂肪肝的预防 .....	122
<b>第5章 脂肪肝药物治疗 .....</b>	<b>124</b>
一、如何正确应用药物治疗脂肪肝 .....	124
(一) 脂肪肝药物治疗 .....	124
(二) 脂肪肝合并代谢综合征的药物治疗 .....	125
二、药物介绍 .....	126
(一) 调脂药 .....	126
(二) 肝细胞保护药 .....	131
<b>第6章 中医中药治疗脂肪肝 .....</b>	<b>136</b>
一、概述 .....	136
二、具有抗脂肪肝作用的单味中药 .....	137
(一) 山楂 .....	138
(二) 决明子 .....	138
(三) 丹参 .....	139
(四) 何首乌 .....	139
(五) 泽泻 .....	140
(六) 虎杖 .....	140
(七) 柴胡 .....	141



# 脂肪肝康复全书

(八) 蒲黄	141
(九) 茵陈	142
(十) 大黄	142
(十一) 绞股蓝	143
(十二) 三七	143
(十三) 荚蒾	144
(十四) 冬虫夏草	144
(十五) 女贞子	145
(十六) 银杏叶	145
(十七) 枸杞子	146
(十八) 陈皮	146
(十九) 荷叶	147
(二十) 黄精	147
(二十一) 甘草	148
(二十二) 大枣	148
(二十三) 马齿苋	149
(二十四) 人参	150
(二十五) 核桃仁	151
三、 中药方剂	151
(一) 柴胡疏肝散	151
(二) 保肝理脂汤	152
(三) 慈菇化脂方	152
(四) 活血解毒降脂汤	152
(五) 活血降浊方	152
四、 中成药	153

# 第1章 肝的概述

## 一、肝的大小和形态

肝是人体最大的实质性器官，也是人体最大的消化腺。肝不仅分泌胆汁参与消化活动，而且有营养物质代谢、储存糖原、解毒、吞噬防御等重要功能，在胚胎期还有造血功能。肝的重量占体重的 $1/50\sim1/40$ ，小儿的肝相对比成人的大。成人肝体积约为258毫米（长）×152毫米（宽）×58毫米（厚），重1200~1500克。我国成年男性肝重量为1230~1450克，成年女性肝重量为1100~1300克。由于肝具有造血功能，胎儿和新生儿的肝相对较大，重量可达体重的 $1/20$ ，肝体积可占腹腔容积的 $1/2$ 以上。

从形状看，肝呈不规则楔形，一般左右径（长）约25厘米，前后径（宽）约15厘米，上下径（厚）约6厘米。有上、下两面，前、后、左、右四缘。肝的上面（又称膈面）隆凸，与膈肌接触，其最高点右侧相当右锁骨中线与第5肋的交点。肝表面以镰状韧带为标志分为左、右两叶。右端圆钝而厚重，左端窄薄呈楔形。

肝的下面凹陷，朝向左下方，因邻接腹腔一些重要脏器，故又叫脏面。肝的脏面有“H”形的左、右两条纵沟及一条横沟。横沟有肝左、右管，肝固有动脉，

肝门静脉和肝的神经、淋巴管经此处出入，所以称为肝门。一般胆管在前右方，肝动脉在左，肝门静脉在后，其关系类似倒写的“品”字。其主干分支点以肝管最高，肝门静脉稍低，肝动脉分支点最低。右纵沟的前部为胆囊窝，容纳胆囊，后部有腔静脉窝，有下腔静脉通过。左纵沟前方有肝圆韧带，后方有静脉韧带。

肝大体分为两半，即左半肝、右半肝。但在解剖学上通常依肝门静脉系统将肝划分为五叶、四段，即左外叶、左内叶、右前叶、右后叶和尾状叶，其中左外叶和右后叶又分为上、下两段。

## 二、肝的位置和毗邻

肝位于右上腹，占据右上腹部的一大部分，小部分左上腹。肝大部分为肋弓所覆盖，仅在腹上区左右肋弓间露出，并直接接触腹前壁。

成年人肝上界于右锁骨中线平第 5 肋，肝下界不超过右侧肋弓。正常情况下，在右侧肋缘处摸不到肝，左肝下缘可在剑突下扪到，但界线多不超过剑突与肚脐连线的 1/3 (约 3 厘米)。肝的位置可随年龄、呼吸、体位、体型而有一定的变化。3 岁以下的健康幼儿，由于腹腔容积较小，而肝的体积较大，故肝下界可在右肋弓下 1.5~2 厘米，7 岁以后在肋弓下不能触到，若能触到，则应考虑为病理性肿大。站立位及吸气时肝界下移，而仰卧位和呼气时上升，在平静呼吸时升降之差为 2~3 厘米；瘦长型人的肝下缘往往超过肋弓。

肝借韧带连于膈，因此在呼吸时，肺的呼气、吸气运动牵动膈运动，而膈的上下移动又可影响肝的位置，使肝的位置常随呼吸而改变，平静呼吸时，升降的幅度可达 2~3 厘米，站立及吸气时稍下降，仰卧和呼气时略上升，医生在给患者做腹部体格检查时，常嘱患者做腹式呼吸配合触诊就缘于此。

肝与邻近许多脏器接触。肝的上面与膈相接触。左叶上面隔着膈与心脏接触，肝左缘近左纵沟处与食管相邻，左叶邻胃。右叶下方后缘处邻近右侧的肾上腺，右叶下面的后内侧部邻近十二指肠，后外侧部接右肾，前部邻接结肠右曲。由于



肝相邻器官较多，且肝质软，故在肝表面会形成许多压迹，如胃压迹、结肠压迹、肾压迹、十二指肠压迹等。

### 三、肝的结构

肝的表面包着一层浆膜，通常称为肝被膜。被膜由致密的胶原纤维和较多的弹性纤维组成，在肝门处被膜增厚，并沿着肝门管道伴同血管、胆管进入肝实质，构成肝支架。肝实质中没有末梢神经的分布，即使发生病变一般也没有痛感，除非到了肿物压迫肝被膜的程度才会引起疼痛，所以人们往往难以觉察到肝脏的病变而延误治疗。

肝内部的细微结构主要是无数的肝小叶，肝小叶是肝脏结构和功能的基本单位。如果将肝脏比作化工厂，那么肝小叶就是化工车间，肝细胞就是车间里一台台的设备。肝小叶呈六角形的柱状结构，长约2毫米，宽约1毫米，成人肝大约有25亿个肝细胞，这些肝细胞又组成了50万~100万个肝小叶。有些动物（如猪）的肝小叶因为周围结缔组织较多，所以分界明显，人体肝小叶间的结缔组织很少，相邻的肝小叶常常连成一片，分界不清。

肝小叶的中央有一条中央静脉，肝细胞以中央静脉为中心单行排列成板状，称为肝板。一条条肝板以中央静脉为中心向外放射，就组成了肝小叶。肝板之间是肝血窦。肝血窦是肝细胞之间形状不规则的毛细血管，接受来自于肝动脉和肝门静脉的血液，血窦使得肝细胞与血液的接触面积增大，加之血窦中血流缓慢，为肝细胞与血液进行充分的物质交换提供了保证。肝血窦不是孤立的，肝板上有空隙，肝血窦通过这些孔互相连通。

肝细胞相邻面局部向内凹陷，形成微小的胆小管，又称毛细胆管。无数胆小管会合成走行于小叶间的胆管，再逐渐会合成肝左、右管，出肝门后会合成肝总管，与胆囊管结合成胆总管，胆总管与胰腺的胰管会合，共同开口于十二指肠。