

# 脂肪肝患者 的家庭养护

(第二版)

ZHIFANGGAN  
HUANZHE DE JIATING YANGHU

主编 ◎ 李红桥 王玉芳



科学技术文献出版社  
SCIENTIFIC AND TECHNICAL DOCUMENTATION PRESS



# 脂肪肝患者的 家庭养护

(第二版)

主 编 李红桥 王玉芳  
副主编 刘玉霞 马国良  
编 委 李宏伟 吴艳辉 周莉敏  
王桂芝 袁利杰 周红艳  
王 春 王志勇



科学技术文献出版社  
SCIENTIFIC AND TECHNICAL DOCUMENTATION PRESS

· 北京 ·

## 图书在版编目(CIP)数据

脂肪肝患者的家庭养护 / 李红桥, 王玉芳主编. -2 版. -北京: 科学技术文献出版社, 2013.9

ISBN 978-7-5023-8148-6

I. ①脂… II. ①李… ②王… III. ①脂肪肝 - 防治 IV. ① R575.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 157580 号

## 脂肪肝患者的家庭养护 (第二版)

---

策划编辑: 李洁 责任编辑: 李洁 责任校对: 梁桂芬 责任出版: 张志平

---

出 版 者 科学技术文献出版社  
地 址 北京市复兴路15号 邮编 100038  
编 务 部 (010) 58882938, 58882087 (传真)  
发 行 部 (010) 58882868, 58882874 (传真)  
邮 购 部 (010) 58882873  
官 方 网 址 <http://www.stdpc.com.cn>  
发 行 者 科学技术文献出版社发行 全国各地新华书店经销  
印 刷 者 北京汉玉印刷有限公司  
版 次 2013 年 9 月第 2 版 2013 年 9 月第 1 次印刷  
开 本 850 × 1168 1/32  
字 数 212 千  
印 张 10.5  
书 号 ISBN 978-7-5023-8148-6  
定 价 23.00 元

---



版权所有 违法必究

购买本社图书, 凡字迹不清、缺页、倒页、脱页者, 本社发行部负责调换

# 前言

随着我国人民生活水平的提高、饮食结构的改变、先进诊查手段的出现，机关职员、出租车司机、个体业主、高级知识分子等阶层中，脂肪肝的发病率日渐增多，尤其是肥胖性脂肪肝、糖尿病性脂肪肝、酒精性脂肪肝、肝炎后脂肪肝更为常见，大多数人因自我感觉良好，认为脂肪肝仅仅是一种亚健康状态，而忽视科学治疗及相应的预防措施。

事实上，脂肪肝是一种慢性肝病，是一种肝内脂肪蓄积过多的病症。通俗地讲，就是过多的脂肪堆积在肝脏，使肝脏得了“肥胖病”，脂肪肝与不良生活方式密切相关，早期仅表现为单纯性脂肪肝，若长期得不到有效控制，其后可经过脂肪性肝炎发展成致命的肝硬化和肝癌，导致生活质量下降和预期寿命缩短。

临幊上，脂肪肝一般分为两大类：酒精性脂肪肝和非酒精性脂肪肝。酒精性脂肪肝是酒精直接造成肝脏损害。非酒精性

脂肪肝的致病原因比较复杂，包括肥胖、高血脂症、不良饮食习惯、肝炎、糖尿病、药物中毒及遗传因素等。

脂肪肝与多种因素有关，有些类型的脂肪肝可采取预防性措施得到控制而逐渐消减，而相当多的脂肪肝目前尚缺乏有效的治疗方法。因此，有效地预防对于控制脂肪肝的发生和减轻脂肪肝病情十分有益。

为了能够有效地控制脂肪肝，我们组织了相关专家，对脂肪肝的形成、诊断与中西医治疗、预防与保健诸多方面进行全面地讲述。书中内容实用，文字简练易懂，突出科普性，旨在全面普及脂肪肝的基本知识，愿我们的努力能够给更多的脂肪肝患者带来转机和希望。

由于工作繁忙、时间仓促，书中不足之处敬请广大读者批评指正。

编 者



# 目 录

<b>1 脂肪肝概述</b>	(1)
第一节 肝脏的位置和形态	(3)
第二节 肝脏的生理功能	(9)
第三节 肝脏与脂肪代谢的关系	(14)
第四节 脂肪肝的流行病学分析	(20)
第五节 脂肪肝的危害	(24)
第六节 我国脂肪肝的发病现状	(30)
第七节 易患脂肪肝的人群	(36)
第八节 防治脂肪肝的意义	(41)
<b>2 脂肪肝的诊断</b>	(43)
第一节 脂肪肝的定义	(44)
第二节 脂肪肝的检查	(47)
第三节 脂肪肝的临床表现	(50)
第四节 脂肪肝的分类	(53)
第五节 病理学诊断	(76)
<b>3 脂肪肝的治疗</b>	(79)
第一节 脂肪肝的治疗原则	(80)
第二节 脂肪肝的西医治疗	(83)
第三节 脂肪肝的中医治疗	(99)
第四节 脂肪肝的饮食治疗	(134)
第五节 运动治疗	(203)
第六节 心理及行为治疗	(217)
第七节 脂肪肝的住院治疗	(227)
第八节 脂肪肝的转归	(228)
<b>4 脂肪肝患者的日常生活指导</b>	(235)
第一节 饮食指导	(236)

第二节 体重控制指导	(249)
第三节 精神指导	(252)
第四节 起居指导	(253)
第五节 运动指导	(255)
第六节 减肥指导	(258)
第七节 服药指导	(263)
第八节 对脂肪肝认识的误区	(265)
第九节 脂肪肝病人日常生活禁忌	(280)
<b>5 脂肪肝与相关疾病</b>	(293)
第一节 高脂血症与脂肪肝	(293)
第二节 肝炎与脂肪肝	(295)
第三节 肝硬化与脂肪肝	(296)
第四节 糖尿病与脂肪肝	(296)
第五节 病毒性肝炎与脂肪肝	(297)
第六节 肝纤维化与脂肪肝	(298)
第七节 脂肪肝与癌变	(298)
<b>6 脂肪肝的预防</b>	(301)
第一节 脂肪肝的早期发现	(301)
第二节 脂肪肝的预防	(308)
第三节 不同年龄脂肪肝的预防	(311)
第四节 保肝护肝	(317)
<b>附录</b>	(324)
<b>参考文献</b>	(326)



# 1 脂肪肝概述

肝脏被称为人体的“化工厂”，许多物质都要在肝脏中进行合成、分解和转送，脂肪也不例外。

肝为人体最大的消化腺，也是重要的内分泌腺体器官，参与胆汁代谢、糖代谢、脂类代谢、蛋白质代谢、维生素代谢、电解质及微量元素代谢、血液凝血因子代谢、酶的代谢，并进行生物转化（解毒作用）和参与免疫功能，在胚胎期还有造血功能。

机器转动需要能源，经常使用的能源有石油、煤、天然气和太阳能等。而人体需要的能源，则是我们吃进去的食物，它们含有碳水化合物、蛋白质和脂肪，这些营养物质的代谢

过程和相互转化，主要是在肝脏内通过十分复杂的生物化学反应来完成的。

碳水化合物是人体产生热量的主要来源。五谷杂粮中80%的成分是碳水化合物，其中主要是淀粉，淀粉是多糖中的一种。多糖进入消化道经过消化、水解为葡萄糖以后，才能吸收至肝脏，然后被人体所利用。葡萄糖被吸收至肝脏后，少部分在肝脏内合成为“糖原”贮存起来，以备日后利用；大部分葡萄糖进入了血液循环，成为血糖，供给人体的组织细胞利用。当人在空腹的时候，或者在剧烈运动的情况下，肝脏便将贮藏的肝糖原分解为葡萄糖，供人体急需。

另外，肝脏还能将某些非碳水化合物类的物质，如蛋白质和脂肪，转化成糖原或葡萄糖。

肝脏在脂肪的消化、吸收、分解、合成与运输等过程中，都具有重要的作用。肝脏能分泌胆汁，以促进脂肪的消化和吸收。肝脏能利用葡萄糖和某些氨基酸合成脂肪、胆固醇和磷脂，而这又是血中胆固醇和磷脂的主要来源。从消化道吸收的甘油三酯，在肝细胞内进行同化，然后运至脂肪组织内贮存。人在饥饿的时候，贮存的脂肪又被动员到肝脏中来，进行分解代谢，这就是人在饥饿的状况下逐渐消瘦的原因。

正常肝脏的脂肪含量约占肝脏重量的3%~5%，但在某些异常情况发生时，肝脏的脂肪含量则明显增加。当肝脏的脂肪含量超过肝脏重量的10%时，即称为脂肪肝。脂肪肝如长期得不到有效地控制，可导致肝功能损害，甚至引起肝硬化、肝癌。

在肝脏内，蛋白质的代谢也极为活跃。肝脏除了能合成



其本身所需要的各种蛋白质以外，还能合成大部分血浆蛋白。当肝脏有病的时候，血浆蛋白亦减少，就会出现水肿或腹水。

大多数药物也是在肝脏中解毒，并由肝脏排出体外的。

随着我国人民物质生活的不断改善，脂肪肝的发病率逐年升高，已占到平均人口的 10%，在肥胖、嗜酒和糖尿病人群中可高达 50%~60%，因此预防脂肪肝具有十分重要的现实意义。

## 肝脏的位置和形态

人的肝脏是人体最大的实质性腺体器官，一般重约 1 200~1 600 克，约占成人体重的 1/50，男性的肝脏比女性的略重，胎儿和新生儿的肝脏相对地较成年人大，可达体重的 1/20。其体积可占腹腔容积的一半以上。肝脏富含血管，呈红褐色，质软而脆，易受暴力打击而破裂，引起致命性大出血。

### 一、肝脏的位置

肝脏的大部分位于腹腔的右上部，分为两叶，小部分在左上部，见图 1-1。



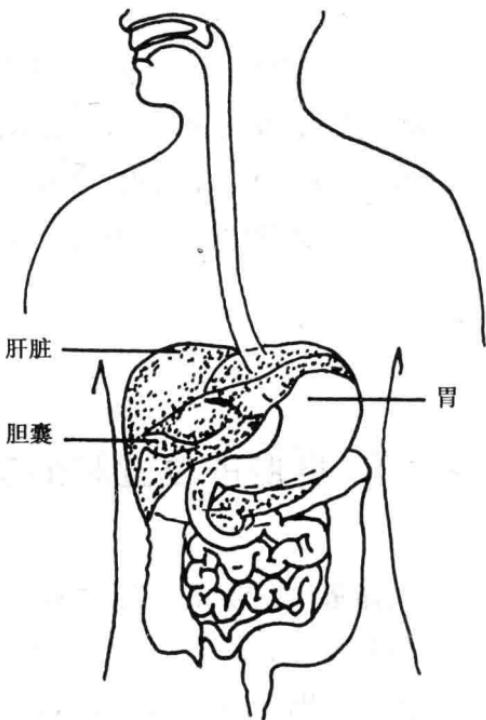


图 1-1 肝脏的位置

肝的上面与膈相贴，借膈与肺、胸膜腔、心包及心分割开。肝上面的前部，又称前面，呈三角形，其正中部在剑突下方与腹前壁直接相贴，叩诊时此部呈浊音区。肝肿大时肝浊音界扩大；肺气肿、胸腔积液和膈下脓肿时，肝下移，浊音界也显著移位；在胃、十二指肠和肠穿孔时，气体聚积在肝的上面和前面，可使浊音界消失。肝下面与相邻器官接触，有结肠压迹；后部与右肾和肾上限接触，有肾压迹；左叶大部分与胃前臂接触，有胃压迹；方叶与胃的幽门及十二指肠上部接触，有十二指肠压迹。



指肠压迹；后缘与下腔静脉、食管及膈接触，有食管压迹；右侧缘位于右侧第7、8、9、10及11肋的深面，在腋中线居肋缘稍下方，借膈与肺及肋膈窦相隔。

肝的体表投影上界与膈穹隆一致，在右侧腋中线起于第7肋，至右锁骨中线平第5肋，再向左至前正中线后越过胸骨体与剑突交界处，至左锁骨中线稍内侧平第5肋间隙。下界与肝前缘一致，在右侧腋中线起自第11肋，沿右侧肋弓下缘至第9肋软骨尖处，离开肋弓，斜向左上方达剑突之下，在前正中线超过剑突以下约3厘米。

肝的位置可随呼吸、内脏活动及体位的不同而发生一定程度的改变，例如站立位和吸气时下降，而仰卧和呼气时上升，在平静呼吸时，升降之差约3厘米。肝的位置也与性别、年龄及体型有关，例如女性和小儿的肝下界略低。有人统计，1岁以内小儿的肝下界平均在右侧肋弓下2.2厘米，4~7岁不超过1厘米，7岁以后侧位于右侧肋弓内。矮胖型人的肝稍呈横位，在肋弓下缘不易触及，而瘦长型人的肝呈直立位，其前缘往往超过肋弓。

## 二、肝脏的形态

肝脏形态呈不规则楔形，右侧钝厚而左侧扁薄，可分上、下两面和前、后、左、右四缘。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。上面又称膈面、隆凸，朝向前上方，与膈穹隆相适应，肝镰状韧带把上面分成右左两部，即外形上的右叶和左叶。右叶大而厚，左叶小而



薄。下面又称脏面，凹凸不平，朝向后下方，与腹腔器相邻。在靠近中部有“H”形的两条纵沟和一条横沟。横沟称为肝门或第一肝门，有肝管、门静脉、肝固有动脉、淋巴管及神经等出入，见图 1-2。

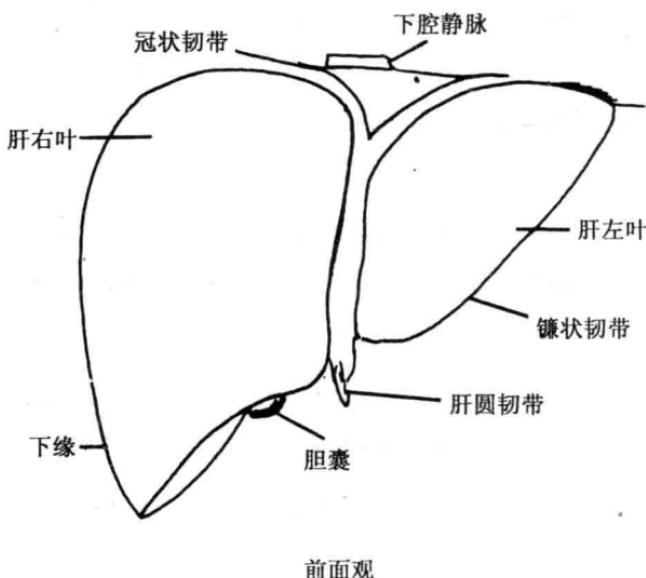


图 1-2 肝脏形状

通常肝管位于最前方，其后为肝固有动脉和门静脉，这些结构被结缔组织所包绕，总称肝蒂。左纵沟是左矢状裂，可分前、后两部，前部是脐静脉窝，从肝前缘的脐切迹向上后延伸至肝门的左端，内有肝圆韧带。肝缘韧带由胚胎时的脐静脉闭锁而成，自脐连结到门静脉左支。脐静脉的管腔生后并未完全消失，必要时可插管施行门静脉肝造影或向肝内注入药物。后部是门静脉导管窝，内有静脉韧带。静脉韧带为胚



胎时静脉导管闭锁而成,从门静脉左干连结到肝左静脉。

在成人,此韧带的肝静脉端可能通畅,接受肝静脉的小属支,故在功能上可看作一条肝静脉。右纵沟叫做右矢状窝,较宽阔,其前半容纳胆囊,称为胆囊窝;后半内有下腔静脉通过,称为腔静脉窝,窝的上部有三条大的肝静脉注入下腔静脉,故又称第二肝门;窝的下端有一些小静脉注入下腔静脉,故又称第三肝门。肝下面借左纵沟分为左、右两叶,右叶又可分出肝门前方的方叶和后方的尾状叶。

肝的前缘为上、下两面,在前方移行的边缘,薄而锐,在正中线左侧,相当于肝缘韧带通过处有一个明显的脐切迹,在胆囊底处有胆囊切迹。肝的后缘宽钝,对向脊柱。右缘钝圆,有时称右外侧面。左缘锐薄,其后端肝实质消失,形成一纤维索。

### 三、肝脏的分区

从应用解剖学的角度出发,根据肝内血管的分布,可将肝实质分为若干个叶和段,每个叶和段都有其相对独立的管道系统,此间有明确的界线。因此,每个叶、段可视为一个独立的形态和机能单位,也可作为一个外科单位实施切除。

肝的门静脉系统铸型标本清楚地显示,肝内存在一些裂隙,这些裂隙就是肝叶、肝段之间的自然分界线。

#### 1. 正中裂

正中裂位于肝的中部,为一斜向左、前、下方的裂隙,基本



上呈矢状位。在膈面，相当于从胆囊窝中部(或胆囊切迹)沿至下腔静脉的左缘；在脏面，此裂通过胆囊窝的位置稍偏左侧，通过尾状叶时通常将该叶分成左右各半。正中裂将肝分为几乎相等的左右两半，尾状叶分属左、右半肝。在正中裂平面内有肝中静脉通过，故可把肝中静脉看作左右半肝的分界线。

## 2. 右叶间裂

右叶间裂位于正中裂的右侧，基本上呈冠状位的斜裂，自肝右下角与胆囊窝中点之间的中、外1/3交界处，沿至肝右静脉汇入下腔静脉处。此裂将右半肝分为右前叶和右后叶，裂内有肝右静脉通过。

## 3. 右段间裂

右段间裂位于右后叶内，呈水平位，自肝门横沟的右端，横过右叶至肝右缘的中点。此裂将右后叶分为上、下两段，裂内有肝内静脉的段间支经过。

## 4. 左叶间裂

左叶间裂位于正中裂左侧，呈矢状位，从肝前缘的脐切迹向后上方达肝左静脉汇入下腔静脉处，在膈面相当于镰状韧带的稍左侧，在脏面恰于左矢状裂一致。此裂将左半肝分为左内叶和左外叶。裂内有肝圆韧带、静脉韧带及肝左静脉叶间支通过。



## 5. 左段间裂

左段间裂位于左外叶内,基本上呈冠状位,相当于肝左静脉汇入下腔静脉处,与肝左缘的中、上 1/3 交界处的联线。此裂将肝外叶分成上、下两段,上段位于后上方,下段位于前下方。裂内有肝左静脉的段间支经过。

因此,一个完整的肝由正中裂分为左右两半。右半肝由右叶间裂分成右前叶和右后叶,右后叶又被右段间裂分成上、下两段。左半叶由左叶间裂分为左内叶和左外叶,左外叶又被左段间裂分为上、下两段。尾状叶分为左右两半,分属左右半肝。

由于肝血管内的分支和分部存在一定的变异,故肝叶、肝段的范围和命名也有不同的记载,但上述分叶、分段的概念和命名已被国内外所公认,并在临幊上获得广泛应用。



## 第五节 肝脏的生理功能

肝脏是人体的重要器官,具有很多功能。主要功能是进行糖的分解、贮存糖原;参与蛋白质、脂肪、维生素、激素的代谢;解毒;分泌胆汁;吞噬、防御机能;制造凝血因子;调节血容量及水电解质平衡;产生热量等,在胚胎时期肝脏还有造血功能。把肝脏比作体内的化工厂,是有一定道理的,肝内进行的生物化学反应达 500 种以上。



## 一、分泌胆汁功能

肝细胞能不断地生成胆汁酸和分泌胆汁，胆汁在消化过程中可促进脂肪在小肠内及消化和吸收。每天有600~1100毫升的胆汁经胆管输送到胆囊。胆囊起浓缩和排放胆汁的作用。

## 二、糖代谢功能

当血液中血糖浓度变化时，肝脏具有调节作用。肝脏能将葡萄糖合成肝糖原并储存于肝脏，当需要时，肝细胞又能把肝糖原分解为葡萄糖，维持人体的体温，供给人体活动需要的能量。

## 三、代谢蛋白质功能

肝脏是体内极强大的蛋白质合成器官。氨基酸代谢的脱氨基反应及蛋白质代谢中不断产生的废物——氨的处理均在肝内进行，氨是有严重毒性的物质，肝脏可以把它改造成无毒的尿素，从肾脏经小便排出，达到解毒目的。如果当肝脏病到了晚期，肝功能发生了衰竭，丧失了处理这种氨的能力，就会产生“氨中毒”——肝性昏迷，人事不知，随时有死亡的可能。

