

肝硬化

综合防治

徐昌青

李虹

贺迎昌

主编

常见病综合防治丛书

常见病综合防治丛书

99
R575.2
9
2

肝 硬 化

综合防治

徐昌青 李 虹 贺迎昌 主编

XH444/01



山东科学技术出版社



3 0061 0457 8

主编 徐昌青 李 虹 贺迎昌
副主编 孙学华 焦胜成
编者 徐昌青 李 虹 贺迎昌
孙学华 焦胜成 李 雷
田萌子 周宪勇 陈自平

常见病综合防治丛书
肝硬化综合防治
徐昌青 李 虹 贺迎昌 主编

山东科学技术出版社出版

(济南市长清路 邮编 250002)

山东科学出版社发行

(济南市长清路 电话 2014651)

济南市市中印刷五厂印刷

787mm×1092mm 1/32 开本 5·325 印张 100 千字
1999年7月第1版 1999年7月第1次印刷

印数:1~5000

ISBN 7-5331-2438-3
R·734 定价:7.20 元

前　　言

为了早日达到人人享有卫生保健的目标，普及常见病防治的知识和技能，我们编写了这套《常见病综合防治丛书》。本丛书每册述写1~2种疾病，旨在向广大读者全面、系统地介绍这些疾病的基本知识及其防治技能和措施。

本丛书面向广大患者和基层卫生工作者。首先介绍疾病的病因、症状、流行趋势、诊断标准和方法，然后详细列举中、西医对这些疾病的治疗措施，突出中国传统医学在这些疾病防治中的作用。

针灸、推拿、气功是中国传统医学宝库中的奇葩，千百年来，在我国人民与疾病的斗争中起着重要作用。本丛书各分册都以大量篇幅介绍了针灸、推拿、气功、食疗、刮痧、磁疗等传统中医疗法。用这些方法治病，安全简便，经济实惠，患者乐于接受。

当前，生物医学模式正向生物、心理和社会医学模式转变。近30年来，以高血压、心脑血管疾病、消化性溃疡和糖尿病等为代表的心身性疾病的发病率明显增高。鉴于这种情况，本丛书在各种疾病的病因、治疗、护理和预防等方面，对心理、情志、社会影响和生活方式等问题给予了高度重视，反复强调“精神内守，病安从来”，以先贤“其知道者，法于阴阳，和于术数，食欲有节，起居有常，不妄作劳，故能形与神俱，而终其天年，度百岁乃去”的警句作为心理疗法和安定情绪的指导准

则。

另外，我国古代医家早就提出“不治已病治未病”的正确主张。预防保健费用低、效果好。本丛书以充实的预防保健内容，突出了预防这一卫生工作的重要课题。

本丛书应山东科学技术出版社的约请编写，由山东医科大学及其附属医院、山东省立医院、山东省千佛山医院、山东中医药大学附属医院、山东省医学科学院、山东省精神卫生中心和济南市传染病医院等单位的医护工作者合作完成。因学识经验欠丰，时间紧，成书仓促，缺点谬误之处祈求读者和同仁不吝赐教、大力斧正。

愿本丛书在防病治病和科普宣传教育中发挥作用，成为广大读者增进身心健康、延年益寿、提高生命质量的忠实朋友和顾问。

贾迎昌

1999年5月

目 录

肝的解剖和功能

一、肝的解剖	1
(一)肝的大小和外形	1
(二)肝的位置和毗邻	4
(三)肝的韧带及膈下间隙	6
(四)肝的分区(段)	7
(五)肝的血管	10
(六)肝管	18
(七)肝的淋巴和神经	21
(八)肝的微细结构(组织学)	22
二、肝的生理功能	28

肝 硬 化

一、肝硬化的概念	34
(一)肝硬化的病理及分型	35
(二)肝硬化的发生机制	37
(三)肝硬化的病因	41
(四)肝硬化的临床表现	47
(五)肝硬化常规检查项目及意义	51
(六)肝脏的影像学检查	55
二、肝硬化的综合治疗措施	59
(一)肝硬化的西医治疗	59

(二)肝纤维化的治疗	60
(三)肝硬化腹水的治疗	67
(四)肝硬化的中医药物治疗	75
(五)治疗肝硬化及肝硬化腹水的常用验方	80
(六)气功治疗	85
(七)贴敷疗法	91
(八)手法治疗	98
三、肝硬化的主要并发症	104
(一)急性上消化道出血	104
(二)肝性脑病	113
(三)肝肾综合征	124
(四)原发性肝癌	129
(五)感染	135
(六)水、电解质及酸碱平衡紊乱	141
(七)肝肺综合征	148
(八)肝性骨病	151
(九)门静脉血栓形成	154
(十)肝源性糖尿病	156
四、肝硬化的预后	159
(一)病因与预后	159
(二)性别、年龄与预后	159
(三)临床表现与预后	160

肝的解剖和功能

一、肝的解剖

(一) 肝的大小和外形

肝脏是人体内最大的实质性内脏器官，位于腹部的上区，具有解毒、分泌胆汁、贮存糖原、代谢和吞噬防御等重要功能，在胚胎时期还有造血功能。我国成年人肝脏的重量，男性为1230~1450克，女性为1200~1400克，约占总体重的1/40。当年龄在25~40岁时，肝脏的重量最大，40岁以后随年龄增长而逐渐减轻。国内人肝脏的长径约25厘米，宽径为15厘米。胎儿和婴儿的肝脏相对较大，可达体重的1/20，其体积可占腹腔容积的一半以上。肝脏质地柔软，呈红褐色，血液供应丰富，受暴力碰撞或打击时容易破裂，引起大出血。

肝脏为楔形，右端粗大而圆钝，左端窄小(图1)，有上、下两面和前、后、左、右四条边缘。

肝的上面呈隆突状，朝向前上方，与横膈相邻，所以又称它为膈面。在膈面的约中间部位有一镰状韧带，将肝分为左、右二叶，肝的左叶小而薄，右叶大而厚，膈面的上部接邻在膈的下面，其前部在胸骨下角的下方，与剑突和前腹壁相贴。肝的下面(图2)凹凸不平，朝向后下方，与腹腔内其他内脏相对应，故又叫脏面。脏面有一个“H”形沟，包括左右两条纵沟和一条横沟，横沟又称肝门，有肝管、肝固有动脉、门静脉、淋巴

管和神经等结构出入。肝管位于最前方，它的后面是肝固有动脉和门静脉，这些重要结构被结缔组织所包裹，总称为肝蒂。“H”形沟的左侧纵沟较窄，可分为前、后两段，前段内含有肝圆韧带，走行在肝镰状韧带的游离缘内，下行直达于脐；后段内有静脉韧带，肝圆韧带和静脉韧带分别为胎儿时期的脐静脉和静脉导管的遗迹。“H”形沟的右纵沟比较大，其前半部容纳胆囊，所以又称为胆囊窝，它由肝前缘向后到肝门；右纵沟后半部有下腔静脉通过，故又称为腔静脉窝，从肝门斜向后上方直到肝的后缘，腔静脉窝内还有三条肝大静脉和若干条肝小静脉经此部出肝并注入下腔静脉，腔静脉窝又叫第二肝门。肝下面借“H”形沟的左纵沟分为左、右两叶，右叶还可分为肝门前方的方叶和肝门后方的尾状叶。

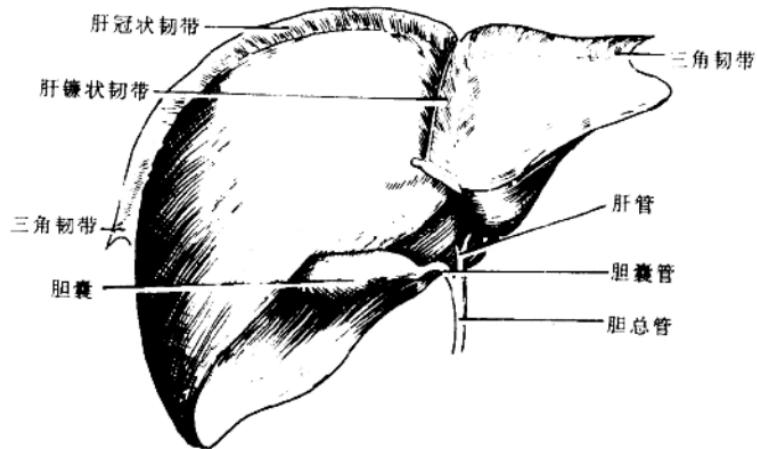
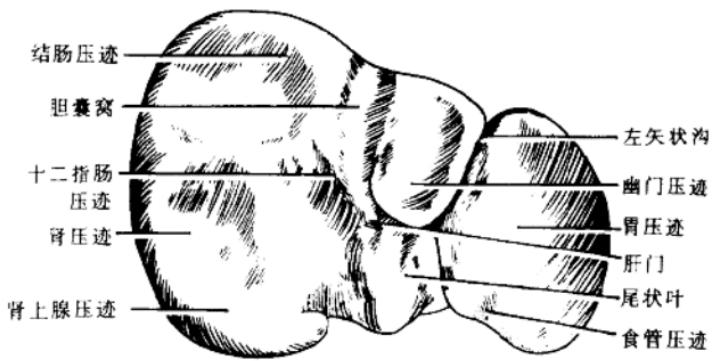
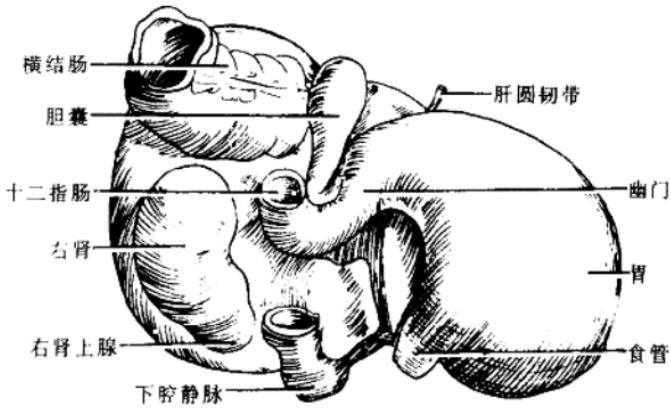


图 1 肝的外形



(A)肝的下面



(B)肝下面邻接的器官

图 2 肝的下面及邻接器官

肝前缘(下缘)是肝脏的上面和下面的分界线,该缘锐利并在胆囊窝处有胆囊切迹,而在肝圆韧带经过的部位还有明显的脐切迹;肝的后缘钝圆,对向脊柱;肝左缘较薄锐,其后端处肝实质逐渐消失,形成一纤维状条索物;肝右缘钝圆,是肝

右叶的右下缘。

肝脏的表面，除上面与膈愈着的一部分及下面各条沟门外，都覆盖有浆膜。浆膜与实质面之间有一层结缔组织形成的肝纤维囊，此囊在肝门处尤其发达，并伴随肝管、血管、神经等结构进入肝内，构成小叶间结缔组织。肝的浆膜移行到膈和其邻近内脏时便形成数条韧带。

(二) 肝的位置和毗邻

肝脏的很大一部分在右上腹部和上腹部，仅有一小部分在左上腹部。当右上腹部或上腹部严重受伤或肋骨骨折时，可能戳伤肝脏而使其破裂出血。

肝在人体内的位置可因人体的位置不同而有所改变，也可随呼吸运动而稍微变动。女性及小儿的肝脏位置略低。人在站立和吸气时，肝脏稍微下降；在平卧位或呼气时，则稍上升，当深呼气时，肝脏的上界在右侧锁骨中线处平第5肋骨，在前正中线与胸骨体和胸骨剑突交接部水平，在左侧锁骨中线部平第5肋间隙。肝脏的下界右侧与右肋弓相一致，在前正中线处位于剑突下3厘米，在左锁骨中线处与肝上界相交汇。肝脏的体表投影见图3。幼儿的肝下缘比成年人的低2~3厘米。在成年人，除在上腹部的剑突下可触到肝的一部分外，在肋弓下缘一般不应触及肝脏的前缘。在肝上界位置正常的情况下，若能在肋弓下缘触到肝脏，可能为肝脏肿大的征象，应考虑到有病理性改变。肝的后面与第9、10胸椎相对。

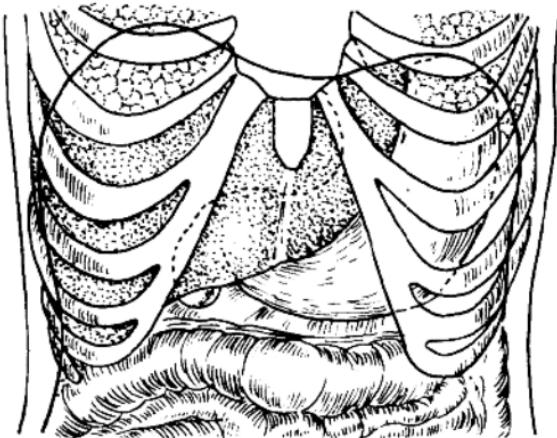


图 3 肝脏的体表投影

上述肝脏的体表投影,是指一般情况而言,但由于体型和肝的形态、大小不同,其肝的体表投影也存在着一定的差异。如瘦长型体型及肺气肿患者,肝上界常下移1~2肋间隙,在右肋弓下缘可触到肝脏。

肝脏上面与膈及前腹壁相接触,右叶的上面还隔着膈肌与右肺下部相毗邻。因此,肝脓肿时可穿通膈肌而侵犯右肺,甚至脓液还可经支气管排出。肝下面与邻近的腹内脏器相互接触。肝左叶下面大部分与胃的前壁接触,方叶的下面则接触幽门;肝右叶下面前端与结肠右曲(肝曲)相接触,右叶下面中部近肝门处邻接十二指肠,右肝下面后部紧邻右肾上腺和右肾。在肝的鲜活或固定标本上,这些邻接部位有相应的压迹(参见图2)。

(三)肝的韧带及膈下间隙

1. 肝的韧带

肝脏相当稳固地固定在一定的位置上,这主要靠肝脏裸区与膈连接以及肝周围脏器的支持,肝的韧带(图 4)也有一定的悬吊固定作用,但仅居次要地位。在肝脏的膈面上有矢状位(前后走行)的肝镰状韧带,其前下缘游离,内含有肝圆韧带。肝冠状韧带分为前后两层,前层自肝上部反折到腹前壁,后层自肝后部反折到右肾前面,因而又称肝肾韧带。肝冠状韧带向左、右移行于肝左、右三角韧带。在肝脏的下面有从肝门连接到胃小弯的肝胃韧带和从肝门连接到十二指肠球部(上部)的肝十二指肠韧带,两者相互移行合成小网膜。肝的各条韧带一方面对肝起固定作用,另一方面各韧带的两层之间走行着血管、淋巴和神经等重要结构。



图 4 肝的韧带

2. 膈下间隙

膈下间隙是指位于膈肌以下,横结肠和横结肠系膜以上,

在肝和胃周围的间隙。当腹膜腔内因炎症而化脓时，脓液常由局部向四周扩散，脓液蔓延到膈下间隙后即形成所谓的膈下脓肿。膈下间隙可再划分成7个小的间隙，它们是：在肝脏上面被肝镰状韧带分为左上间隙和右上区，右上区又被肝右冠状韧带分为右上前间隙与右上后间隙；在肝脏的下面被肝圆韧带和静脉韧带分为右下间隙和左下区，左下区又被肝胃韧带分为左下前间隙与左下后间隙，左下后间隙又称网膜囊；在腹膜外，介于肝与膈之间尚有一个间隙，相当于肝脏的裸露区。

膈下脓肿多发生于右上后间隙、右上前间隙和右下间隙。膈下间隙与结肠右侧沟相互交通，脓液可相互流注。膈下脓肿常继发于胃及十二指肠穿孔、胆囊炎、阑尾炎、胰腺炎和肝脓肿等疾患。切开排脓时，应以不感染胸膜腔与腹膜腔为原则，因此，应采用胸膜外或腹膜外切开引流术。常用的手术切口有后面腹膜外切口、前面腹膜外切口和经胸壁切口。

(四) 肝的分区(段)

肝脏的分叶，习惯上以肝镰状韧带把肝脏分为左、右二叶，这种分叶方法简单，符合肝脏的外部形态，但不符合肝内部血管的分布情况，更不适应临床外科的要求，由此，建立起根据血管分叶、分段(区)的方法。肝脏内的血管有两组，从肝门进出的有肝管、肝固有动脉和门静脉，它们三者在肝内的走行和分支基本一致，通常以门静脉来代表，称门脉组；肝静脉有三支，分别称肝左静脉、肝中静脉和肝右静脉，它们从第二肝门(腔静脉窝)处汇入下腔静脉，它们的属支在肝内的走行与门静脉组不一致，而是互相间隔走在门脉组形成的叶间裂

中，这样就给肝叶、肝段切除提供了有利的解剖学基础。近代解剖学把肝内门静脉分支分布区间的裂隙——肝裂作为肝叶与肝叶、肝段与肝段间的分界线，共计有：肝中裂，左、右叶间裂，左外叶段间裂和右后叶段间裂。在肝裂内有肝静脉主干或其属支通过。

(1) 肝中裂：呈矢状位，是通过胆囊窝中线到下腔静脉左缘的连线。它把肝分为左、右两半，其中尾状叶被分为左、右二段。肝中裂内有肝中静脉通过。

(2) 左叶间裂：位于肝中裂的左侧，也呈矢状位。从脐切迹向后上到肝左静脉汇入下腔静脉处。其走行与肝上面的肝镰状韧带基本相一致，在肝下面相当于“H”状沟左纵沟的位置。左叶间裂把左半肝分成左内叶和左外叶，此裂内有肝左静脉的叶间支通过。

(3) 右叶间裂：位于肝中裂右侧，是一条近于水平位的斜裂。它从肝的右下缘切迹向右后方到肝右静脉汇入下腔静脉处，并把右半肝分成右前叶和右后叶。该裂内有肝右静脉通过。

(4) 左段间裂(左外叶段间裂)：它起始于肝左静脉汇入下腔静脉处，斜向走行越过左外叶，止于肝左缘的后、中 1/3 交点处。该裂把肝左外叶分成上、下二段，此裂内有肝左静脉的段间支经过。

(5) 右段间裂(右后叶段间裂)：呈水平位。该裂在肝的下面起于肝门的右切迹，向右横向走行，止于肝右外缘的中点，把右后叶分为上段和下段。右切迹可作为右后叶段间裂在肝脏表面的标志。

总之，肝中裂把肝分为左、右两半，分别称为左半肝和右

半肝。左半肝又被左叶间裂分为左内叶和左外叶，左外叶再被左外叶段间裂分为左外上和左外下两段；右半肝被右叶间裂分成右前叶和右后叶，右后叶又被右后叶段间裂分为右后上段及右后下段；尾状叶可被当作为独立叶，它被肝中裂分成尾状叶左段和尾状叶右段。这样，肝可被划分出左右两半肝、五叶和六段（图 5）。外科医生可根据肝脏疾患的部位而采取肝

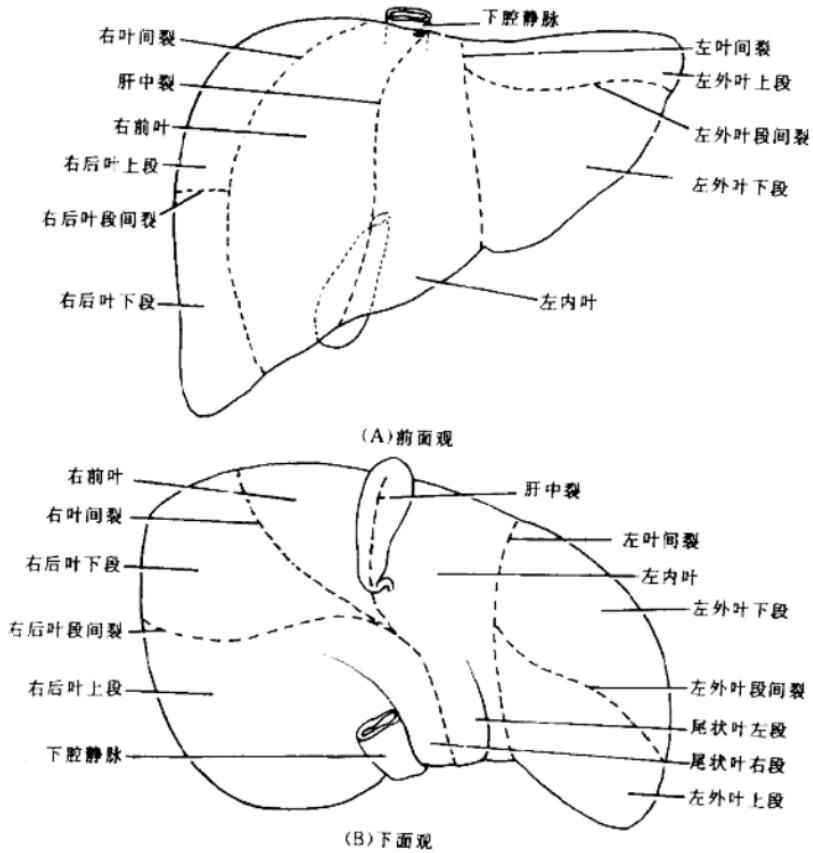


图 5 肝的分区

段、肝叶或半肝切除。肝脏分叶、分段的方法和名称尚不统一，上述分叶、分段的方法仅供参考。

(五) 肝的血管

肝脏的血管分为肝固有动脉、肝静脉和门静脉(有时简称门脉)三种，其中肝固有动脉、门静脉输送血液入肝，肝静脉输送血液出肝。下面分别叙述。

1. 肝固有动脉

肝固有动脉的血液供应肝脏，它是肝总动脉(发自腹腔动脉)分出胃十二指肠动脉后的直接延续，向右上方走行于肝十二指肠韧带内，在门静脉的前方、胆总管的左侧，到肝门附近分为肝左动脉和肝右动脉，经肝门进入肝内。它们在肝内的行程和分支情况(图 6)与门静脉、肝管的行程和分支情况基本一致。肝固有动脉的所有末梢支与门静脉、肝管的分支排列紧密，周围包以结缔组织，构成汇管区。

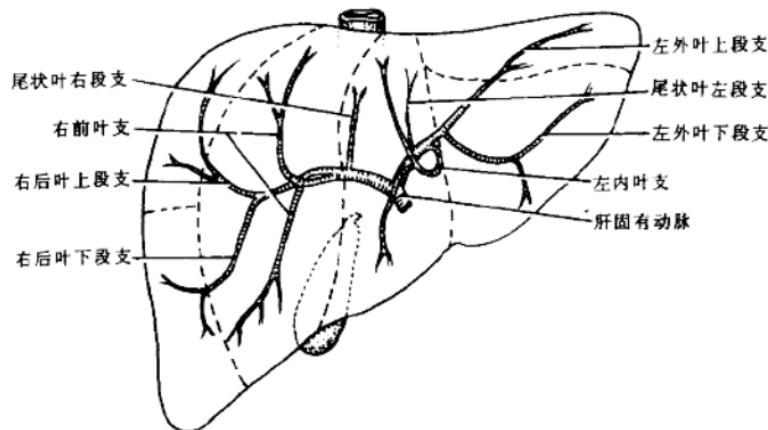


图 6 肝固有动脉的肝内分支