

肝 炎 105 问

罗蕴衡 张道鲁 编著

人 民 卫 生 出 版 社

内 容 提 要

病毒性肝炎是一种常见多发病，发病率很高，占肠道传染病的第二位，对人民的健康威胁很大。应广大读者要求，北京市第一传染病院罗蕴衡医师和国防科工委 514 医院张道鲁医师，根据国内外的大量资料和多年临床实践，编写了这本科普读物。

本书内容有：肝脏的生理解剖，病毒性肝炎的病因及传染途径，肝炎的临床分型、症状和体征，有关肝炎的各种化验及特殊化验，各种肝炎的治疗和预防，以及与肝炎病人有关的消毒隔离、营养、常用方剂的选择等。

全书共有 105 个问题，近 10 万字。内容丰富，通俗易懂，实用性强，很适合广大基层医务人员阅读。一般群众也可参阅。

责任编辑 佟绎馨

肝 炎 105 问

罗蕴衡 张道鲁 编著

人民卫生出版社出版

(北京市崇文区天坛西里 10 号)

人民卫生出版社印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行

787×1092毫米32开本 4%印张 98千字

1983年12月第1版 1983年12月第1版第1次印刷

印数：00,001—72,420

统一书号：14048·4503 定价：0.39元

[科技新书目 59 — 77]

前 言

病毒性肝炎是当前威胁人民健康的一种比较严重的传染病，发病率很高。近年来已引起国内外专家的严重关注，对此病防与治进行了深入的研究，并取得了一定成果。病毒性肝炎是一组传染病，发病机理相当复杂，该项工作进展也很快，为使人们对肝炎这种疾病有正确的认识，我们根据临床实践并参考了国内外有关资料，编写了这本问答式的小册子，以供广大基层医务人员和一般群众参阅。

在编写过程中，承蒙北京医学院附属人民医院赵景涛医师、北京市第一传染病院崔振宇主任审阅，谨此致谢。

编 者 1982.2.

目 录

一、肝脏的构造及重要性	1
1 了解肝脏的部位、构造有何重要意义?.....	1
2 肝脏有哪些代谢功能?.....	3
3 为什么说肝脏是重要的解毒器官?.....	7
4 为什么说肝脏是一个排泄器官?.....	7
5 肝脏果真有很强的再生能力和防御能力吗?...	8
二、病毒性肝炎的病因学及传染途径	10
6 病毒性肝炎是近年才发现的疾病吗?.....	10
7 病毒性肝炎从病因上可分几型?.....	11
8 何谓甲、乙型肝炎病毒? 其特性如何?.....	12
9 甲型肝炎是怎样传染的?.....	12
10 乙型肝炎是怎样传染的?.....	13
11 各型病毒性肝炎在特征上有何不同?.....	15
12 何谓乙型肝炎的三大抗原抗体系统?.....	15
13 乙型肝炎表面抗原及其抗体是怎么回事?.....	17
14 乙型肝炎核心抗原的抗体阳性说明什么?.....	19
15 乙型肝炎e抗原及e抗体阳性有何意义?.....	21
16 夫妇一方或双方患乙型肝炎(或表面抗原 持续阳性), 对子女有影响吗?.....	21
三、病毒性肝炎的临床类型	23
17 急性黄疸型肝炎有哪些表现?.....	23
18 什么是无黄疸型肝炎? 有什么特点?.....	25
19 重症肝炎有哪些表现?.....	26

20	什么是迁延性肝炎?与慢性肝炎有何区别?·····	27
21	什么是慢性肝炎?为什么有的人得了肝炎 会转为慢性?·····	30
22	何谓瘀胆型肝炎?为什么要与阻塞性黄疸 相鉴别?·····	31
23	小儿患黄疸型肝炎有什么特点?·····	33
24	老年人患肝炎有什么特征?·····	33
25	妊娠合并肝炎有什么危害?其病情加重的 原因是什么?·····	34
26	肝炎治愈后,为什么仍有肝区疼痛、消化 道症状呢?·····	36
27	病毒性肝炎有后遗症吗?·····	37
28	影响肝炎预后的有哪些因素?·····	38
四、有关肝炎的症状和体征问题 ·····		40
29	患了肝炎主要有哪些症状和体征?·····	40
30	患肝炎时为什么会感到全身乏力?·····	41
31	肝炎病人为什么会发黄呢?·····	42
32	出现黄疸就是肝炎吗?哪些病可以使皮肤、 巩膜变黄?·····	43
33	肝炎病人为什么会出现低热?·····	44
34	肝炎病人为什么会有头晕?如何防治?·····	44
35	肝炎病人为什么会出现腹胀?·····	45
36	肝炎病人为什么会出现眼睛发涩、视物不 清?如何防治?·····	45
37	肝炎病人为什么会出现肝区痛?·····	46
38	肝区疼痛就是肝炎吗?·····	46
39	肝大就是肝炎吗?·····	47

40	肝脏的软硬度在临床上有何意义?·····	47
41	为什么有的肝炎病人会出现腹水?·····	48
42	为什么肝病病人会有出血现象?怎样防治?·····	49
43	有的妇女患肝炎时,为什么月经不正常?·····	50
44	慢性肝炎、肝硬化病人为什么会出现“肝 病”面容?·····	50
45	蜘蛛痣和肝掌是怎么回事?有蜘蛛痣和肝 掌就是肝硬化吗?·····	51
46	什么是肝硬化?引起肝硬化的原因是什么? 坏死后性肝硬化与门脉性肝硬化如何区 别?·····	52
47	肝性昏迷是怎么回事?·····	53
48	什么叫肝臭?·····	54
49	引起肝性昏迷的诱因如何?怎样预防?·····	54
50	肝炎病人,肝脏脾脏都肿大吗?·····	55
51	什么叫脾功能亢进?脾切除后对人体健康 有影响吗?·····	56
52	什么叫脂肪肝?与肝炎如何鉴别?怎样防治?·····	57
53	婴儿出生后,皮肤发黄是肝炎吗?·····	59
54	妊娠期出现的黄疸都是肝炎吗?·····	59
55	自身免疫性肝炎是怎么回事?·····	63
56	什么是肝外表现?肝外表现有哪些?·····	64
57	何谓“肝肾综合征”?·····	66
58	肝炎能转为原发性肝癌吗?·····	67
五、病毒性肝炎的实验室检查和特殊检查 ·····		69
59	化验肝功能有什么意义?·····	69
60	检验肝功能什么时候取血较好?怎样选择	

	肝功能化验项目?.....	70
61	经常取血查肝功能对身体健康有影响吗?.....	70
62	测定肝功能主要包括哪几项?.....	71
63	谷丙转氨酶升高是怎么回事? 单项谷丙转 氨酶升高是肝炎吗?.....	72
64	麝香草酚浊度试验、麝香草酚絮状试验及 脑磷脂胆固醇絮状试验异常, 说明什么 问题?.....	74
65	病人出现黄疸时应该做哪些化验?.....	75
66	“尿三胆”是指什么? 尿三胆阳性有什么意 义?.....	76
67	肝炎病人为什么要查血浆白蛋白和球蛋 白? 血浆白蛋白与球蛋白比值变化说明 什么?.....	77
68	何谓免疫球蛋白? 肝炎时免疫球蛋白有什 么变化?.....	78
69	蛋白电泳是怎么回事? 检查蛋白电泳对诊 断肝炎有何价值?.....	79
70	检测血中胆固醇和胆固醇酯, 能反映肝功 能吗?.....	80
71	测定凝血酶原时间及活动度有什么意义?.....	81
72	做碘溴酞钠 (BSP) 试验有何意义?.....	82
73	γ -谷氨酰转肽酶 (γ -GT) 增高有什么临 床意义?.....	83
74	测定肝炎病人的碱性磷酸酶有何意义?.....	83
75	肝炎病人的白细胞和血小板为什么有的都 偏低?.....	85

76	肝病患者应做哪些免疫功能检查?·····	85
77	肝脏病时,测定血清铁、锰、镁、锌、铜 等有什么临床意义?·····	87
78	检测血氨有何临床意义?·····	89
79	患肝病时,为什么要检测甲胎蛋白?·····	90
80	为什么有的肝炎病人要做A型超声波检 查?单凭超声波检查能诊断肝炎吗?·····	90
81	同位素肝扫描是怎么回事?为什么有的肝 病病人要做肝扫描?·····	92
82	在什么情况下需要做肝穿刺检查?·····	93
六、病毒性肝炎的治疗和预防 ·····		95
83	患肝炎后,如何安排休息?何时恢复劳动 和工作较好?·····	95
84	肝炎病人的饮食如何安排才算合理?·····	97
85	肝炎病人为何不宜大量吃糖?·····	99
86	肝炎病人合并糖尿病应该怎么办?·····	100
87	肝炎病人经常吃罐头食品好不好?·····	101
88	肝炎病人为什么一定要忌酒?·····	102
89	“饭后百步走”对肝炎病人适用吗?·····	102
90	肝炎病人黄疸期为什么要少吃蛋白质食 物?·····	102
91	肝炎病人为什么要节制性生活?·····	103
92	“怒则伤肝”对吗?·····	104
93	什么叫“保肝药”?目前较好的有哪些?·····	105
94	肝炎病人为什么宜多用维生素C?·····	108
95	单项转氨酶增高,服用五味子有效吗?·····	109
96	用哪种方法可使病人黄疸退得快些?·····	110

97	肝炎病人不能服用哪些药物?.....	110
98	肝炎病人多服药有好处吗?.....	111
99	肝炎治愈后能否复发?如何防止复发?.....	112
100	哪些肝炎病人具有传染性?.....	113
101	怎样正确对待乙型肝炎表面抗原阳性者?.....	114
102	肝硬化病人为什么不宜吃粗糙的食物?.....	115
103	怎样预防病毒性肝炎?.....	115
104	肝炎病人在家里如何做好消毒、隔离工 作?.....	119
105	丙种球蛋白对预防肝炎有效吗?.....	120
附录		122
1.	病毒性肝炎的诊断标准.....	122
2.	病毒性肝炎的治愈标准.....	127
3.	常用肝功能试验的正常值与临床意义.....	128
4.	各种营养物质的功用与每日需要量.....	130
5.	常用食物营养成分表.....	133
6.	肝炎病人各种物品常用消毒法.....	136
7.	防治肝炎常用的中草药验方.....	138

一、肝脏的构造及重要性

1. 了解肝脏的部位、构造有何重要意义？

肝脏是体内最大的实质性脏器（图 1-1）。成人的肝脏大约重 1200~1500 克，相当于 2~3 市斤，占人体重量的 $1/50 \sim 1/30$ ，婴儿肝脏的重量与体重之比较成人为大，约为 $1/20 \sim 1/16$ 。肝脏的重量虽然占体重的一小部分，但却是重要的生命器官，缺一不可。脾脏手术摘除后，人仍然能生存，而失掉了肝脏，生命就不能维持。

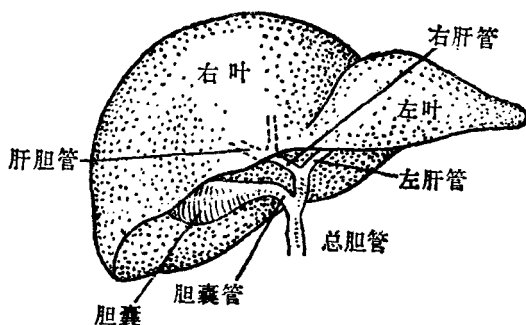


图 1-1 肝脏的外形

肝脏占据人体右上腹的大部及左上腹的一部，表面有韧带固定于腹腔内，并与周围器官相邻接。肝脏的上面紧贴横膈，下面有两条纵沟和一条横沟，象一个大写的英文字母“H”，将肝分成右叶、左叶、尾叶和方叶四个部分，其中左叶占肝的 $\frac{1}{5}$ ，右叶较大，占肝脏的 $\frac{4}{5}$ ，尾叶和方叶实为右叶之分叶。所以，临床一般将肝分成左右两叶。肝脏的上界约在右锁骨中线第五或第六肋间，下缘伸展到肋弓的边缘。用

手触到的主要是肝脏的下缘。正常情况下，成人肝脏的下缘不超出肋弓，但在剑突下多可触及，一般不超过2~4厘米（图1-2）。

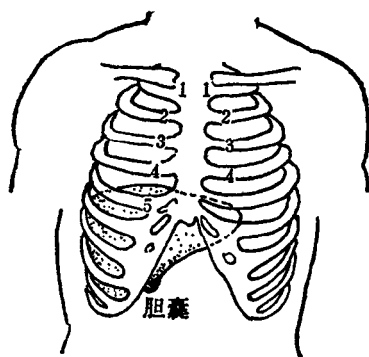


图 1-2 肝脏在人体的位置

人类的肝脏外形为不规则的楔状，呈红褐色，柔软而脆，易破裂。肝脏表面由灰白色的肝包膜包裹着，切开肝脏时，可以在切面上看到无数个比针尖略大的小红点，这些就是肝脏的基本单位——肝小叶。每个肝小叶几乎包括组成肝脏的各个部分，好象一个“小肝脏”，人的肝约有50万个肝小叶。

在显微镜下，可以看到“小肝脏”的微细结构。每个肝小叶之间有少许纤维组织分隔。肝小叶中央有一条血管叫中央静脉，中央静脉周围的肝细胞，有秩序地排列成条索状称为肝索，这些肝索呈放射状排列，形如车轮之辐条（图1-3）。

构成肝脏的肝细胞，是维持肝脏各种生理功能的主要部分，人的肝脏大约由25亿个肝细胞组成。

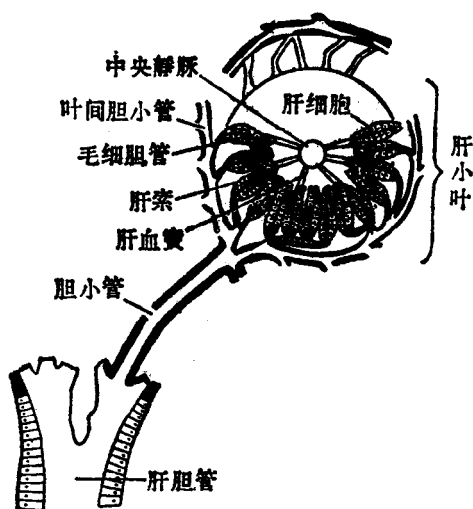


图 1-3 正常肝小叶组织结构

肝细胞分泌出来的胆汁，在肝细胞间隙中通过——这间隙就是毛细胆管，再由小叶间胆管汇集成较大的胆管，最后经肝胆管、总肝管流入肝脏下方的胆囊，也可直接由总胆管进入十二指肠。

肝脏的血液循环，是人体唯一接受双重血液的器官，即同时接受肝动脉和门静脉的血液。肝动脉将富含氧气的血运入肝脏，门静脉（由胃肠、脾、胰等脏器静脉汇集而成，进入肝脏分枝到每个肝小叶）把来自消化道的各种营养和有害物质输入肝脏，经肝脏加工处理后，进入全身循环（图1-4）。

总之，掌握肝脏的部位、构造，对于肝病的发生、发展，以及诊断、治疗等均十分重要。

2. 肝脏有哪些代谢功能？

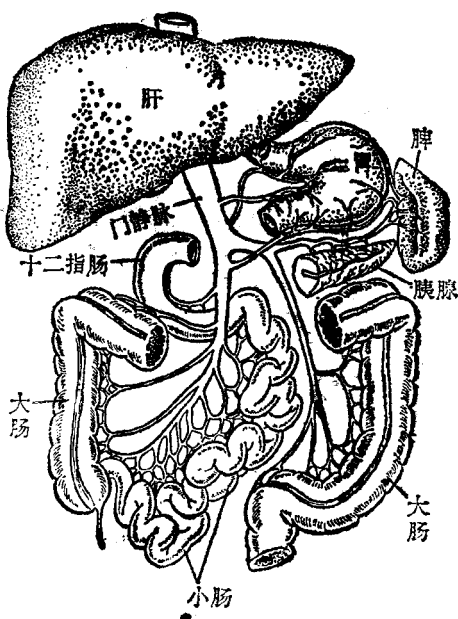


图 1-4 门静脉及其分布

人要生存，就必须进行新陈代谢。肝脏是人体新陈代谢的中心站，很象一座巨大的化工厂和营养库，可以制造和贮存人体需要的各种物质。其代谢功能分述如下：

(1) 糖代谢 糖类又称碳水化合物，是体内热能的主要来源。肝脏参与糖代谢过程，在机体糖的贮存、分布和调节上具有重要意义。

正常情况下，血液中葡萄糖的浓度是恒定的。空腹时，血糖的浓度为每 100 毫升血液中含 80~100 毫克。饭后，食物在胃肠道内分解成葡萄糖，一部分直接入血循环，供人体利用，大部分经肝细胞合成肝糖原，贮存于肝脏。当饥饿、

劳动、发热时，血糖浓度下降，此时肝细胞又能把肝糖原分解成葡萄糖，进入血液循环，提高血糖的浓度，维持血糖的正常平衡。

肝脏还可以通过一系列的化学变化，将多余的蛋白质、脂肪转变为糖原。机体营养情况好、肝糖原贮备丰富时，可以保护肝脏免受损害。

(2) 蛋白质代谢 人体的各部分组织均由蛋白质构成。蛋白质的基本成分是氨基酸。食物中的蛋白质经胃肠液消化分解为氨基酸而被吸收，随血液循环进入肝脏，经肝细胞作用，氨基酸再重新合成人体所需要的蛋白质。一部分贮存于肝内，另一部分进入血液循环，供全身各器官组织需要。当食入的蛋白质减少时，肝细胞可将贮存的蛋白质分解为氨基酸供身体利用。

肝脏合成的蛋白质约占全身合成蛋白质总量的40%以上。其中有全部的白蛋白、部分 α -球蛋白、 β -球蛋白、纤维蛋白原、凝血酶原及其它一些凝血因子等。当肝脏严重损害时，血浆白蛋白显著下降，往往出现浮肿和腹水；纤维蛋白原及凝血酶原合成减少，可致凝血时间延长及发生出血现象。

肝脏是氨基酸代谢的重要器官。具有将一种氨基酸经脱氨基、转氨基作用变成另一种氨基酸的功能，并能将氨基酸分解中产生的氨合成“尿素”经肾脏排出。血中氨增多是肝性昏迷的原因之一。

(3) 脂肪代谢 肝脏是分泌胆汁的唯一场所，脂肪的消化和吸收需依靠胆汁来完成。食入的脂肪在消化道分解成为脂肪酸和甘油而被吸收，在体内再合成中性脂肪，贮存于皮下、腹部、臀部等处。一部分脂肪酸合成磷脂和胆固醇，分

别进入脑、心、肝、肾和血液中，供其利用。脂肪约占人体重的10~20%，正常情况下，人体内血脂的各种成分是恒定的，其比例靠肝细胞调节。当脂肪代谢紊乱时（如磷脂或蛋白合成不足等），可引起肝脏某些病变，如脂肪堆积于肝脏内形成脂肪肝等。

(4) 维生素代谢 肝脏是维生素A、D、E、K、B₁、B₆、PP（烟酸）、C、B₁₂和叶酸等多种维生素贮存和代谢的场所。肝脏分泌的胆汁是脂溶性维生素吸收的必需条件。肝脏可将胡萝卜素转变为维生素A，并加以贮存。当肝脏明显损害时，即使有足够的胡萝卜素，也不易转化为维生素A，加之肝内维生素A贮存量减少，病人会出现皮肤粗糙、毛囊角化、夜盲症等。许多维生素可在肝内参与某些辅酶的合成，如将维生素B₁合成焦磷酸脂，作为丙酮酸氧化脱羧酶的辅酶参与糖代谢，若维生素B₁不足，糖代谢就会受到阻碍，引起糖原不足，肝脏易受损伤；维生素B₁还参与激素在肝内灭活，当维生素B₁缺乏时，可出现雌激素过多的现象。肝细胞可以将维生素PP合成辅酶I、辅酶II作为脱氢酶的辅酶等。维生素B₁₂有刺激肝细胞再生和抗脂肪肝的作用。维生素C有促进糖原形成和肝细胞再生的作用。维生素K在肝内参与凝血酶原的合成，当肝细胞严重损伤时，即使给足量的维生素K，凝血酶原的合成仍然减少，以致发生出血现象。

(5) 激素代谢 肝脏是激素代谢的重要器官。人体分泌的激素种类很多，但正常情况下，血液中的各种激素都保持一定的含量，多余的经肝脏处理失去活性，这在医学上称为灭活。如类固醇激素（如醛固酮、可的松及各种性激素）和抗利尿激素等，在肝内同葡萄糖醛酸或硫酸结合灭活，再随

胆汁或尿液排出体外。当患肝脏病时，如慢性肝炎、肝硬化等，因雌激素灭活发生障碍而在体内积蓄，可引起性征等改变，如男性乳房发育、女性月经不调、性功能低下等；也可以出现蜘蛛痣及肝掌；如醛固酮和抗利尿激素灭活障碍，可发生浮肿。

3. 为什么说肝脏是重要的解毒器官？

机体代谢过程中，某些产物（如氨、胆红素）是来自肠道细菌的腐败产物（如氨、胺类、酚类、吲哚等）及服入的药物，或误入体内的有毒物质等。这些物质随血流进入肝脏后，经过各种化学变化，则可生成比原来毒性低或无毒或易溶解的化合物，从尿或胆汁中排出体外。因此肝脏是人体重要的解毒器官。其解毒方式主要有以下两种：

(1) 氧化解毒 绝大多数毒性物质进入体内，在肝脏氧化，将其破坏失去毒性。如脂肪族有机酸类、醇类、醛类和胺类等可通过氧化后变成二氧化碳和水排出体外。肠内腐败过程产生的胺类，吸收入肝，经肝内酶的催化，最后也被氧化成二氧化碳和水。

(2) 结合解毒 通过体内的有机酸或无机酸与毒物结合，生成新的物质而失去毒性。如胆红素与葡萄糖醛酸结合成水溶性化合物后，易由胆道排出。雌激素与葡萄糖醛酸结合后排出体外。酚类与硫酸结合失去毒性。

一般情况下，通过上述各种解毒方式，机体不致于因为毒物进入而中毒。但肝脏的解毒作用是有一定限度的。如果毒物过多，或肝脏受损，解毒功能发生障碍时，仍然会出现中毒现象。

4. 为什么说肝脏是一个排泄器官？

当人患病发生剧烈呕吐时，往往会吐出黄绿色的粘稠苦

水，这就是众所周知的胆汁。原来，胆汁也是肝细胞制造和排泄的。

在正常情况下，肝脏每天分泌和排泄胆汁为 500~1200 毫升。肝细胞分泌的胆汁，由胆管输送到胆囊，再经胆囊的浓缩，其日总量也不过有 80~250 毫升左右。

胆汁是重要的消化液，当吃了油腻食物时，胆囊就开始收缩，使胆汁流入肠道，帮助脂肪的消化和吸收。如果肠内没有食物，胆汁就在胆囊中贮存，待必要时再排入肠道。

胆汁能刺激肠壁，使肠液分泌增多，促使肠蠕动增强，加速消化，并有轻泻作用。

脂溶性维生素 A、D、E 及 K 均需在肠道内通过胆汁的作用，成为水溶性物质才能被吸收。

胆汁有抑制肠道腐败菌生长和繁殖的作用。胆汁还有排泄激素和有害物质的作用，如性腺、甲状腺、肾上腺等激素随胆汁进入肠道排出体外；某些有毒物质如重金属盐类（汞、砷），奎宁、阿托品等亦可随胆汁而排泄。

胆汁排泄的多少与体力活动、植物神经的功能、饮食及药物因素有密切关系。吃油腻食物时，胆汁分泌最多；吃淀粉类食物，胆汁分泌最少。如果胆汁分泌停止了，就会引起整个消化系统功能紊乱，影响身体健康，但不会致死。

肝脏除分泌、解毒、代谢、排泄等功能外，还有许多其他作用。因此，当患肝炎时，这些功能就会发生紊乱。轻的，转氨酶可以升高，发生黄疸，重的，血浆白蛋白减少，白蛋白与球蛋白比例倒置，甚至可出现腹水等体征。

5. 肝脏果真有很强的再生能力和防御能力吗？

肝细胞是不是有很强的再生能力，曾有人做过动物实验，用手术的方法把动物的肝脏切除 70~80%，结果剩余的肝脏