

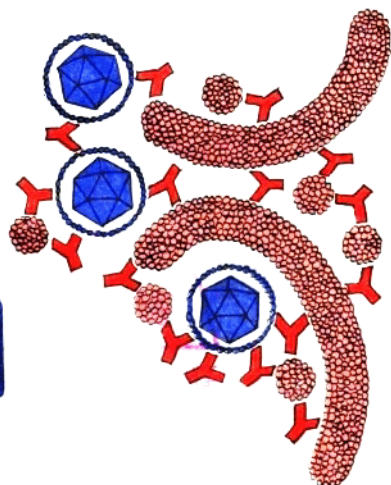
• 增订本 •

肝炎防治知识

GANYAN FANGZHI ZHISHI

徐超鹁

福建科学技术出版社



2.601

92
3512.601
2
2

增订本

肝炎防治知识

徐超鹁

XH 71/23



福建科学技术出版社
1992·福州



B

825576

(闽)新登字 03 号

肝炎防治知识(增订本)

徐超群

福建科学技术出版社出版

(福州得贵巷 27 号)

福建省新华书店发行

福建第二新华印刷厂印刷

开本 787×1092 毫米 1/32 4.125 印张 页 84 千字

1992 年 7 月第 1 版

1992 年 7 月第 1 次印刷

印数: 1—10 500

ISBN 7-5335-0566-2/R·128

定价: 1.75 元

书中如有印装质量问题,可直接向承印厂调换

前 言

《肝炎防治知识》第3版又和读者见面了。这十多年来,我国在肝炎防治上取得重大进展,已能大批生产效果可靠的乙型肝炎预防疫苗。从1992年1月1日起,在全国范围内将推行乙型肝炎疫苗免疫接种,即把乙型肝炎的预防正式纳入计划免疫工作。这是一件非常了不起的大事,是关系我们子孙后代健康民族繁衍昌盛的大事。我们把这件大事做好了,再过20年,我国乙型肝炎、肝硬化、肝癌的发病率将显著减少,人民体质将进一步增强。所以,乙型肝炎疫苗可以说是世界上第一种预防癌症(肝癌)的疫苗。

《肝炎防治知识》以通俗易懂的语言,深入浅出地介绍了病毒性肝炎的防治知识和最新进展,希望它能有助于读者对肝炎的全面了解,确保身体健康,事业顺利成功!

本书在编写过程中,蒙徐超虎工程师绘图、郭淑英医师提供部分照片、郑国斌摄影师翻拍,特此志谢。

编者

1992年1月

目 录

一、肝脏的解剖概况	(1)
二、肝脏的生理功能	(7)
三、常用肝功能检查	(11)
四、肝炎病毒的分型	(17)
五、肝炎的临床证候	(24)
六、肝炎的病原诊断	(31)
七、肝炎的治疗原则	(34)
八、中医辨证治肝炎	(43)
九、肝炎的预防方法	(47)
十、肝脏的再生能力	(55)
十一、肝炎防治的展望	(57)
附一 民间单方验方选	(61)
附二 日常食物成分表	(71)
附三 问答	(78)
1. 肋弓下摸到肝脏是否就是肝肿大?	(78)
2. 常见引起黄疸的疾病有哪些?	(79)
3. 肝炎与胆囊炎、胆道感染、总胆管结石怎样鉴别? ...	(79)
4. 肝炎与钩端螺旋体病怎样鉴别?	(80)
5. 哪些人容易得甲型肝炎?	(81)

6. 哪些人容易得乙型肝炎? (81)
7. 乙型肝炎病毒除血液外, 还可能存在于哪些体液中?
..... (82)
8. 乙型肝炎病毒感染, 血清中“两对半”等检查意义如何? ...
..... (82)
9. 乙型肝炎病毒感染的后果如何? (84)
10. 什么叫重症肝炎? (84)
11. 什么叫肝硬化? (86)
12. 肝硬化有哪些临床表现? (87)
13. 什么叫脾功能亢进? (88)
14. 什么叫门脉高压? (89)
15. 肝炎病人为什么容易出血? (89)
16. 如何预防肝硬化? (90)
17. 肝癌与乙型肝炎病毒感染的关系如何? (90)
18. 肝癌有哪些临床表现? (91)
19. 如何早期发现肝癌? (92)
20. 如何预防肝癌? (93)
21. “三阳”乙型肝炎病人及“三阳”病毒携带者如何转阴? ...
..... (94)
22. “三阳”携带者如何进行医学观察? (96)
23. 有些肝炎病员为什么怕冷? (96)
24. 为什么有的肝炎病员恢复期容易发胖? (97)
25. 为什么强调急性期肝炎病人宜清淡饮食? (98)
26. 肝炎病人为什么要尽量少吃罐装或瓶装的饮料食品? ...
..... (98)
27. 肝炎病人血浆胆固醇增高怎么办? (99)

28. 如果一个人一天吃 500 克大米、50 克黄豆、一个鸡蛋、一碟菠菜的话, 总共有多少营养物质? (101)
29. 肝炎病人“只能吃糖, 不能吃油”, 对吗? (102)
30. 肝炎病人为什么不能饮酒? (103)
31. 针灸能不能治疗肝炎? (103)
32. 肝炎病人注射葡萄糖液好吗? (104)
33. 肝炎病人用药太多有什么害处? (104)
34. 糖尿病会引起肝损害吗? (105)
35. 肝病会引起糖尿病吗? (105)
36. 什么叫自身免疫性疾病? (106)
37. 什么叫做脂肪肝? (106)
38. 超声波为什么能诊断肝病? (107)
39. A 型超声波诊断肝胆疾患的价值如何? (108)
40. 肝胆疾患常用的成象检查有几种? (111)
41. 肝病会遗传吗? (115)
42. 肝炎病人何时能结婚生育? (116)
43. 妊娠期间发生病毒性肝炎怎么办? (117)
44. 毛蚶、牡蛎为何会传播甲型肝炎? (117)
45. 应急情况下, 如何预防乙型肝炎? (118)
46. 到肝炎专科门诊就诊或探望肝炎病人应注意些什么? ...
..... (118)
47. 家中如有急性肝炎病人怎么处理? (118)
48. 目前较好的肝炎病毒消毒剂是什么? (120)
49. 村里如果有肝炎病员, 应如何做好水源保护和饮水卫生消毒工作? (120)

一、肝脏的解剖概况

从软体动物河蚌、田螺等起直至人类,在消化系统中都有一个极其重要的脏器——肝脏。肝脏对我们并不陌生,比如猪肝就几乎是我们天天可以见到的。人类的肝脏,大体上与猪肝相似:外观红褐色,光滑柔软,呈分叶状。猪肝一般分为五叶,即左内叶、左外叶、右内叶、右外叶、尾叶。人类的肝脏,从上面看,可分为左右两叶;从底面看,则可分为左叶、右叶、方叶、尾叶四叶。除了外科学需要对肝脏进行极其细致的分叶研究外,通常临床上只要区分左叶、右叶就行了。右叶体积较左叶大,二者之比大约是三比一。正常成人,右叶肝脏多隐藏在肋弓里面,从腹部不易摸到,当肝脏肿大或内脏下垂(即内脏位置因重力关系下移)时,借呼吸时肝脏上下移动,可在肋弓下摸到肝脏。左叶肝脏,位于心窝区,正常成人可以摸到,其界限不超过剑突与肚脐连线的 $1/3$ (图 1)。

在检查肝脏大小时,一般右叶是以肋弓为标准,左叶是以剑突为标准来计算肝脏肿大程度的。如所谓“肋下一横指”,就是肝脏右叶边缘超过肋弓下约 1.5 厘米;“剑下一横指”,即肝脏左叶边缘超过剑突下 1.5 厘米左右;“二横指”,即相当于 3 厘米(成人手指的横径宽约 1.5 厘米),余此类推。

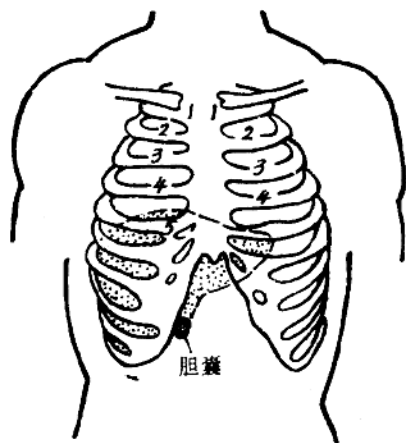


图1 肝脏在体内的位置

肝脏在体内，有着许多关系密切的“邻居”。它的上方是膈肌，借膈肌与胸腔心脏、肺脏分开；它的左下方是胃和脾；右下方是胆囊、十二指肠、大肠；后下方则是胰脏等（图2）。所以，所谓“肝区疼痛”，虽然都发生在右上腹部，但不能认为一定就是肝脏疾患。必要时可请医生检查，以免邻近内脏毛病误认为肝病。

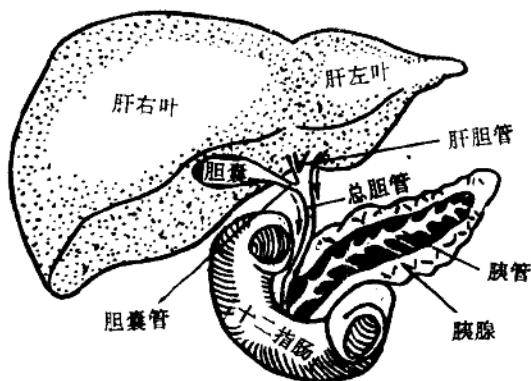


图2 肝脏与胆囊、十二指肠、胰腺等关系

肝脏是体内较大的脏器之一，成人肝脏的重量约 1500 克。细心的人还会发现猪肝的表面就象细网一样，如果把猪肝煮熟用手掰开，就会看到一颗颗约小白菜籽大小的多角形格子结构，这就是解剖学上所称的“肝小叶”。肝小叶是组成肝脏的主要成分，同时也是执行肝脏功能、制造胆汁的基本单位。人类肝脏的肝小叶数量约有 50 万个，每个肝小叶约含有 5 000 个肝细胞，所以，人类整个肝脏估计有 25 亿个细胞。肝细胞体积很小，单用眼睛看不到，只有通过普通显微镜或电子显微镜才能看到它（见图 3）。肝细胞呈多角形，它里面含有许许多多复杂的细微结构：如细胞膜、细胞核、细胞浆、线粒体、溶酶体、高尔基氏体、内胞质网等。这每一种结构，都有它重要的功能，这些功能保证了每一个肝细胞具有旺盛的生命力。肝

脏,这个日夜辛勤工作的脏器,正是由这亿万个小小生命——肝细胞组成的,它与人们活动息息相关。

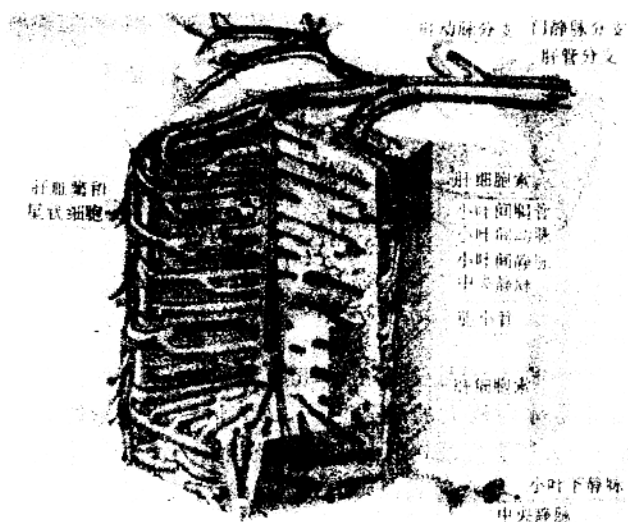


图3 肝小叶构造模式图

在肝脏内,还密布着纵横交错并按一定规律流通的运输管道——血管、胆管、淋巴管等。当然,肝脏也离不开神经支配与调节。肝脏的血液供应比较特殊,流进肝脏的血管有二条,即门静脉与肝动脉,流出肝脏的血管只有一条,即肝静脉。二进一出,这是肝脏血液供应不同于其他脏器(进出相等)的地方。门静脉逆源于几乎整个消化道(包括食道下段、胃、十二指肠、小肠、大肠和上段直肠等)以及脾、胰、胆囊等脏器的静脉

毛细血管,汇集这些脏器的静脉血注入肝脏。在肝内,门静脉又逐渐分支成无数的毛细血管,把由胃肠吸收来的营养物质和由胰脾等产生的代谢产物输送给肝细胞。综观一下门静脉的来龙去脉,它真好像一棵树一样,在胃、肠、胰、脾等脏器的静脉血管和毛细血管好比树根,门静脉的主干好比树干,肝内门静脉分支好比树枝,每个肝细胞好比一片片树叶。不过,在正常的情况下,门静脉的血流只允许朝肝脏单向流动。

在肝内,肝动脉、胆小管与门静脉紧密相随,三者分支走向大体一致。肝动脉与门静脉最终在肝小叶中汇成肝血窦。肝血窦内面积比毛细血管大,可以保证肝细胞与血液间物质交换的充分进行。交换后血液逐步汇集于肝静脉,携带肝脏合成的各种营养物质离开肝脏,注入下腔静脉,向全身输送。胆小管接受肝细胞制造的胆汁,逐步汇集成较大的肝胆管出肝脏。胆汁在胆管中流动的方向正好与肝动脉、门静脉中的血流方向相反。平时,肝胆管胆汁流出肝脏后注入胆囊,在胆囊中浓缩贮存,待进食时,胆囊收缩,大量胆汁由胆囊经总胆管排入十二指肠(图4)。

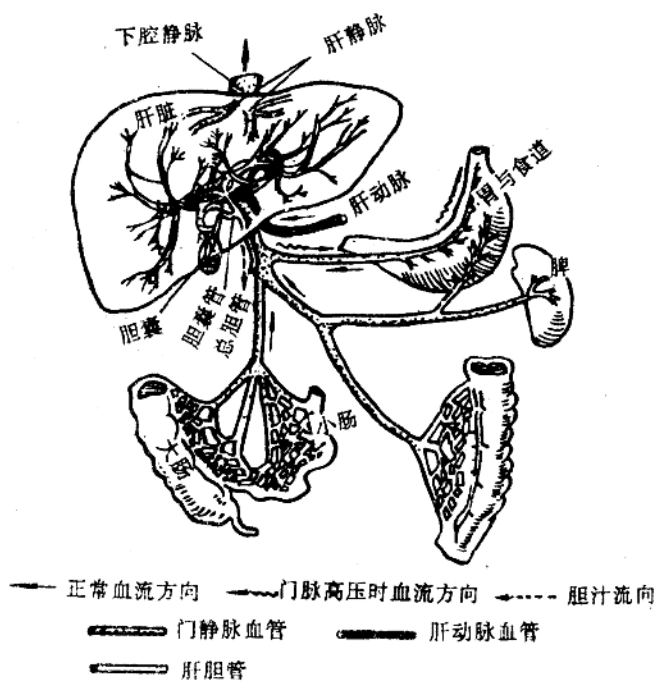


图 4 肝脏的血液循环

二、肝脏的生理功能

肝脏在体内具有极其重要的生理功能。人类对食物的消化、吸收、氧化和体内蛋白质、脂肪、糖类的分解与再合成,以及对毒素的解毒作用,几乎每一步骤都离不开肝脏。

日常食物中,不管是大米饭、馒头或鱼、肉、鸡、鸭、蛋等,均含有不同量的蛋白质、脂肪和糖(即淀粉类碳水化合物)、维生素、矿物质等。但这些物质与人体内的蛋白质、脂肪、糖等截然不同,人类不能现成地利用它们。它们只有先在胃肠道中消化分解成较简单的物质,如蛋白质必须先消化分解成各种氨基酸;脂肪必须先消化分解成各种脂肪酸、甘油;糖类必须先消化分解成葡萄糖、果糖等,才能很好地被吸收利用。这些被吸收的简单物质——氨基酸、脂肪酸、甘油、葡萄糖、果糖等,除少部分长链脂肪酸经淋巴胸导管注入左锁骨下静脉外,大部分均通过门静脉流入肝脏。在肝内,一部分被氧化,产生水、二氧化碳、热量和高能物质(如三磷酸腺苷)等,维持正常体温平衡,供给人体活动的能量需要。另一部分被改造,合成各种人体需要的新的蛋白质、脂肪、糖等,保证体内时时刻刻新陈代谢的顺利进行。

已经知道,肝脏是极强大的蛋白质合成器官。它能够合成血浆蛋白质,提供体内各器官组织部分蛋白质不断更新的需求;合成许许多多的酶(体内一类具有特殊活性的蛋白质,能催化各式各样的生物化学反应)以及血液中多种凝血因子(这

些因子大多也是蛋白质,对止血有重要意义)等。同时,肝脏还是体内糖、脂肪、维生素等代谢的重要场所,是尿素合成的唯一器官。在体内蛋白质代谢中,经常不断地产生氨,这是对机体有严重毒性的物质,肝脏可以把它改造成无毒的尿素,从肾脏排出,达到解毒目的。一个正常成人,一昼夜大约从尿中排出 30 克尿素。说来也奇怪,化肥厂人工合成尿素需要高温、高压(甚至大到 200 个大气压),费了九牛二虎之力才能得到产品,而肝脏凭什么法宝能无声无息地生产尿素呢?更何况它还能合成那么复杂而又与生命攸关的蛋白质呢?

原来,秘密就在肝细胞内。在肝细胞内,有各种各样的酶,在正常体内环境下,它们能象化学反应中的催化剂一样,催化各种各样瞬息万变的生物化学反应,包括蛋白质、脂肪、糖、尿素、胆酸、胆固醇等的分解、合成、氧化、转化等。它们靠着本身结构中的特殊基团所具有的特殊性质,象“魔术师”一样,把一种物质转变为另一种物质,或合成分解为几种物质,或产生新的生物活性物质……可以看出,它们的神通有多大呀!正因为这一点,所以,肝脏也是一个强有力的解毒器官。在体内,肝脏可以把日常食物中可能沾有的少量毒素以及医疗上一些有毒药物如砷剂、汞剂、磺胺药、抗菌素、附子、半夏、蟾酥等全部或部分解毒成无毒物质,排出体外,保护人体免受毒物毒害。

此外,肝脏还有另一个重要功能是:制造胆汁。一个正常成人,平均一天可分泌 300~700 毫升胆汁,多者可达 1 200 毫升。当它们排入十二指肠后,迅速乳化脂肪,把脂肪变成非常细小的颗粒,分散于肠液中,外观状似牛奶,易于消化、分解、吸收。脂肪在肠道内的过程,与制皂厂以油脂制造肥皂相似,不过因为制皂厂没有酶和胆汁,不得不使用强碱和加热的

方法来分解脂肪,日常所用的肥皂,就是脂肪的分解产物——脂肪酸的金属盐。胆汁还参予许多种维生素、胆固醇、钙、磷、铁等的吸收,促进肠道蠕动,抑制肠腐败菌的生长,对维持肠道正常功能起稳定作用。

胆汁的颜色,大家都很熟悉。它有时呈淡黄色,有时呈深绿色。这主要由胆汁内所含胆色素的性质和浓度来决定。胆囊里的胆汁已经浓缩,所以色泽颇深。胆汁味苦,这与其中含有胆盐有关。

胆汁中的胆色素——胆红质,主要是以红细胞(红血球)中血红蛋白为原料,经脾、骨髓、肝脏等器官制造出来的。人的红细胞寿命大约只有120天,体内红细胞就差不多全部更新一次。老的红细胞不断破坏,新的红细胞不断产生,二者达到相对平衡。如果一个人有3000~5000毫升血液,那么每天就要破坏和新生各约25~40毫升血液的红细胞。破坏红细胞的工作,主要在脾脏中进行;生产新红细胞的工作,主要在骨髓中进行。红细胞破坏后,析出血红蛋白,血红蛋白经过一系列的化学变化,进一步分解成胆红质,最后由肝细胞加工、改造,分泌入胆小管,经总胆管排进肠道。在正常情况下,一个成人每天约产生250毫克胆红质,排出途径通畅无阻,所以血液内胆红质含量保持恒定。如果有些疾患体内红细胞大量破坏,胆红质生成增加超过肝脏加工分泌能力;或肝脏功能破坏,肝细胞不能加工分泌胆红质入胆小管;或胆管通道阻塞,胆汁无法排入肠道,均可引起血液内胆红质滞留增加,尿黄、皮肤眼睛发黄,造成临床上所称的“黄疸”。由于引起黄疸的原因不同,医学上把红细胞大量破坏的黄疸,称“溶血性黄疸”;把肝脏功能破坏所致的黄疸,称“肝细胞性黄疸”;把胆管通道阻塞的黄

疸，称“阻塞性黄疸”。溶血性黄疸可见于蚕豆病、伯氨喹啉（抗疟药）中毒和竹叶青毒蛇咬伤等；肝细胞性黄疸常见于病毒性肝炎、中毒性肝炎等；阻塞性黄疸可见于胆囊炎、胆石症、胆道肿瘤等。因而我们可以知道，黄疸不一定是肝炎，正象咯血不一定是肺结核一样。

胆红质排入肠道后，又继续发生变化，变成粪胆元、粪胆素，把大便染成黄色。所以，我们常常看到阻塞性黄疸的病员，由于大便中没有粪胆元、粪胆素而使大便外观呈白陶土色。由于肠道中缺乏胆汁、胰液，脂肪无法消化，大便变得稀烂、油亮，显微镜下可见到大量的脂肪球或脂肪小滴。

总之，从以上浅略的介绍中我们可以看出，在整个人类生命活动中，肝脏担任着极为重要的任务。