

病 毒 性 肝 炎

中 华 医 学

目 录

前 言	(1)
关于病毒性肝炎的诊断、治疗、预后及预防	(3)
病毒性肝炎的发病机理	(28)
病毒性肝炎的病理特征	(37)
急性病毒性肝炎的病原、诊断及鉴别诊断与中 医治疗	(44)
暴发型肝炎的早期诊断与治疗	(61)
慢性肝炎的临床特征及治疗	(82)
胆汁郁积型病毒性肝炎的临床特点	(102)
肝功能试验在各型肝炎诊断中的临床价值	(109)
长期黄疸的鉴别诊断	(122)



前　　言

病毒性肝炎是常见传染病，它严重地威胁着广大劳动人民群众的健康。近年来，在党的领导下，广大医务工作者对本病极为重视，在预防治疗上均做了大量的工作，特别是中草药的防治方面也取得了不少成绩。但由于本病的病原至今尚未分离出来，故对快速可靠的诊断方法，肯定有效的药物疗法仍存在着许多问题需要解决。

为了适应广大基层医务工作者的要求，我们参阅有关资料并结合临床实践体会，本书着重介绍了各型病毒型肝炎病原、病理特征、发病机理、临床特点、诊断及治疗。遵照伟大领袖和导师毛主席关于“**中国医药学是一个伟大的宝库，应当努力发掘，加以提高**”的教导，重点对急性及慢性肝炎的中医治疗进行了叙述，最后对长期黄疸的诊断、鉴别诊断进行了分析。

结合我们对肝炎治疗的体会，我们认为医务人员和病人都要树立对肝炎治疗的信心和决心。批判所谓“老大难”，“不治之症”以及盲目使用“保肝药物”的论点。对于病人要树立战胜疾病的必胜信心，正确对待营养、药物、休息与工作的辩证关系。在治疗中强调早期诊断、早期治疗及预防性治疗。让我们在以英明领袖华主席提出的抓纲治国的战略决策、深揭猛批“四人帮”的大好形势推动下，共同努力为防治肝炎做出更大贡献。

由于我们马列主义、毛泽东思想水平低，业务能力和编写经验不足，加之时间仓促，缺点、错误是难免的。希望同志们批评指正，以便今后更好地为工农兵服务。

西安医学院第一附属医院

传染病学教研组

一九七七、四、

关于病毒性肝炎的诊断、治疗、 预后及预防问题

近年来，广大医务工作者对病毒性肝炎（简称肝炎）的防治做了很多工作，取得了不少成绩。但是，还有不少问题急待解决，特别是肝炎病毒尚未分离出来，缺乏特殊可靠的快速诊断方法及肯定有效的药物，因而，把肝炎当作一个“老大难”问题看待。目前，对一些常用的诊断及治疗方法的看法很不一致，所以造成防治工作上一些困难，甚至给病人造成不应有的损失。国内有许多地区虽说对肝炎的防治进行过多次座谈，但仍缺乏理想的防治措施，今就诊断、治疗及预防方面谈一些看法：

诊 断 问 题

一、对于肝炎诊断标准的看法：肝炎的诊断标准曾经多次肝炎学术会议讨论并多次修改，对肝炎的诊断及防治工作起了积极作用，但也必须用一分为二的观点来对待。目前的诊断标准仍然沿用黄山传染病学术会议的标准，实际上这个标准并不理想，例如有人报告424例可疑肝炎患者，经临床及病理诊断，最后确定为肝炎者301例，非肝炎患者123例，在肝炎的一组中符合黄山传染病学术会议标准的占83.8%，

值得注意的是123例非肝炎患者，也有74.1%符合会议诊断标准。另外，亦有一些非肝炎病人误诊为肝炎，如某医院报告50例华支睾吸虫病人中有18例长期误诊为肝炎，而久治不愈；有70例不典型胆道感染病人其中有11例误诊为肝炎；在37例脂肪肝患者中有26例诊断为肝炎活动期。这些例子说明肝炎诊断标准并不特异。因此，还需进一步总结更完善、更切合实际的诊断标准。

二、如何正确运用诊断标准：一个好的诊断标准，只能在一定程度上反映该病的一些共性，而对具体病人的特性不可能全有，因此对具体病人必须具体分析。

(一) 流行病学史：有无密切接触急性肝炎患者的历史，可作参考，同时要排除其他原因所致肝大的历史，如血吸虫病疫水接触史，慢性疟疾史，有无波状热病畜接触史等。由于无黄疸肝炎的存在及患者接触面的广泛，常有许多患者寻找不出明显接触史。

(二) 症状鉴别：慢性胆道感染，慢性胆囊炎、胆道鞭毛虫病等常有右上腹不适，疼痛，转氨酶增高，易误诊为肝炎；慢性胃肠病（如十二指肠溃疡）常有右上腹痛，而误认为肝区痛。因此，在病史及临床症状方面应详细询问，常有助于鉴别。

(三) 体征：

1. 肝大问题：目前被认为是诊断肝炎条件之一。但肝脏是否肿大，或者肝大是否肝炎，均应作详细的分析。

(1) 正常肝位置及大小：成人肝上界在锁中线第五肋间，下界与肋弓一致，一般不易触及。部分健康人可超过肋缘，但均在肋下2公分以内。肝上下界距离一般不超过10—

14公分（右叶）。肝左叶位剑突下，一般成人摸不到，但超声波可探得，男性多在3.5公分以内，女性在2.5公分以内。儿童因年令而异，三岁以前肝上界多在第四肋间，以后随年令增长而移至第五肋间。一周岁以内者均可在肋下摸到肝脏，96%的儿童达肋下2—3公分，最大不超过4公分；幼儿期（1—3岁）56—96%可触及肝脏，大部为肋下1—2公分；学龄前儿童有半数可触到肝脏，大多在1公分内；7岁以上儿童有20%可触到肝，一般不超过1公分，个别可达2公分。3岁以前的儿童在剑突下全部可触到肝左叶，一般为2—3公分，个别可达5公分。肝上下界距离为6—8公分。

（2）如何发现肝大？

①触诊：是最基本而简单有效的方法。除查知肝是否肿大外，还可确定肝大程度，质地软硬，表面状态，有无压痛、波动或搏动，对判断肝大性质有极大意义，非其他方法所及。检查时应强调手指放平，手掌紧贴腹壁，随病人呼吸运动轻轻触摸。

②叩诊：可了解肝上界及肝大小，对触诊不满意或疑为肝大者，有所帮助。

③超声波检查：作为辅助检查，特别对可疑肝大的病人，探测肝脏大小，有所帮助。一般与触诊结果相差0.5—1.0公分。

④同位素扫描：可借助肝对同位素的吸收而显示肝脏大小及形状。

（3）触到的肝脏是否肿大，应结合下列因素分析：

①呼吸：有人统计100例正常青年，用X线测量结果：深吸气终了时65%的肝下缘在肋下，最低达肋下6公分，而平

静吸气时只11例，最低在肋下2.8公分。呼吸时肝移动幅度为1.5—9.5公分，平均5公分，男>女，所以摸到肝脏，不足以说明肝脏一定肿大。

②体型：有人检查152例健康人，肋弓角在90°以下身体瘦长体型者，肝可触及率为22.4%，而肋弓为钝角的触及率为12.1%。

③年龄：儿童比成人的触及率相对增大，有人检查379例16—20岁正常青年有42%可触及肝脏。儿童腹壁软，容易摸到；成人腹壁紧张，不易检查。

④性别：男性中73.3%的肝下缘在肋下，女性只有52.5%。未婚女子可触率为9.4%。随妊娠次数增加而触及率增加，妊娠5次者达54.4%。

⑤工种：117名男性职工触及率为4.3%，而80名重体力劳动者触及达18.7%，说明肺活量大小，可影响肝移动幅度。

⑥日常生活：饭后较饭前、晚间较晨间触及率增加，进大量饮料亦可增加触及率。进入高原（海拔4300公尺）二个月后增加触及率，回到平原二个月后又复原。

⑦因疾病而移位：如肺气肿、右胸大量积液，重度胸腔畸形、慢性消耗病肝下垂或先天性下垂。

以上情况说明，一部分正常人的肝是可触及的，因此，触及的肝不一定是肝肿大。目前临床肝肿大发现率远远超过病理解剖所见。有人对362例不明原因肝大作肝穿检查，发现255例（70%）肝组织正常或无明显改变，此255例中有91.5%肝大在肋下2横指以内，且^多的肝质柔软，无压痛，肝功能正常。有人对138例触及肝大者作x线测量，在肋下2

公分以内的111例中增大者有40例（36%）。有人用超声波检查200例临幊上不能触及肝下缘的正常人，结果在剑突下98%探得肝反射，男性94%达2-3.5公分，女性88%为1-2.5公分，因此认为，男性成人肝上界正常者，在平稳呼吸时，肝下缘在剑突下不超过3.5公分，女性成人不超过2.5公分，大于此值者为肝左叶肿大。

根据以上情况，肝大标准应为：①在饭前，安静时，取平卧位，在正常呼吸下触及的肝，②肝上下界距离明显超过正常范围，③肿大的肝应有质的变化，有压痛及扣击痛。

排除以上因素外，而属于真正肝大者，亦应对肿大的肝进行分析，除常见的肝炎外，其他疾病所致的肿大，亦应加以考虑，例如许多传染病（伤寒、结核、疟疾、血吸虫病、波状热等）肝胆系统疾病（胆道结石、肿瘤、肝硬变，药物或重金属慢性中毒），心力衰竭、脂肪肝、血液病等，因此，绝不能误解肝大就是肝炎所致。引起肝大的原因是很多的，必须进行认真分析，才能减少误诊。此外，有人统计400例黄疸型肝炎病人有16.3%肝不大，所以，也不能认为肝炎病人肝脏一定肿大。

2.脾大：有的同志误认为肝炎病人同时有脾大者，就是慢性肝炎。事实上，急性肝炎患者脾肿大占20-30%，此系脾脏受病毒侵袭，网状内皮细胞增生所致。因此发现脾肿大，不能仅仅考虑慢性肝炎或肝硬化，对此不作全面分析，就会给病人造成不应有的精神负担。

3.蜘蛛痣：多见于肝硬化病人，其发病率为15-28.3%，急性肝炎亦可出现，约占5.41-37.2%，此外，可见于营养不良、长期嗜酒者、妊娠、硬皮病、风湿热、柯兴氏综合

症、甲状腺中毒症，正常人亦有。因此，蜘蛛痣并不是肝硬化的独有特征，也可见于急性肝炎。

4. 手部红点：有人观察240例各型肝炎，75例非肝炎的肝硬化及心性肝大，75例正常人，结果发现急性黄疸型肝炎50例，其中手部有红点者占56%，100例无黄疸型肝炎为54%，30例迁延型肝炎占56%，45例慢性肝炎为77.8%，15例肝炎后肝硬化为86.7%。而39例不明原因的肝硬化，其手部红点出现率仅为10.2%，26例心性肝大为7.7%，10例胆囊炎胆道感染者未发现一例，75例正常人亦占16%，说明手部红点与肝损伤有一定关系。此红点不仅见于手部，其他部位亦有，不仅见于各型肝炎，而且正常人亦有。

(四) 实验室检查：临幊上以检查肝功能试验为主，但目前仍缺乏特有的可靠方法。

1. 谷丙转氨酶 (G.P.T)：为目前肝功能检查中较有价值的试验，但亦非诊断肝炎的特异方法。除了测定方法不一，其正常值不同外，在操作方面仍存在许多技术问题，如机器灵敏度，试剂的制备及纯度，检查者的熟练程度，标本有无溶血等均可影响其结果。谷丙转氨酶主要存在于肝细胞内，因此，凡使肝细胞损害的疾病血中转氨酶都可增高。除肝脏外，其他组织如心、肾、胰、骨骼肌、脑细胞等有病变时亦可增高。主要是因为肝或其他组织细胞膜通透性发生改变所致。所以许多疾病均可出现转氨酶增高现象，如感染性疾病（流行性乙型脑炎、流行性出血热、麻疹、传染性单核细胞增多症、结核、波状热、疟疾、阿米巴病、流行性脑膜炎、大叶肺炎、败血症、钩体病、寄生虫病、流行性感冒），心血管疾患（心肌炎、心肌梗死、心内膜炎、心力衰竭、脑

出血、脑血管栓塞）、肝胆系统病（胆管炎、胆囊炎、胆结石、胰腺炎、肝脓肿、肝硬变、肝癌、脂肪肝），胶原性疾病、肾疾患、血液病、代谢病（糖尿病、肥胖病、淀粉样变、甲亢、甲状腺炎；营养不良、浮肿）。另外，物理因子（烧伤、创伤、超声波、X线同位素），药物、化学及重金属物质（砷、铅、银、磷、四氯化碳、二氯乙烯、二氯乙烷、酒精、汞、金、锑、氯化奎宁、阿地平、异菸肼、PAS、磺胺、呋喃类、D860、巴比妥类、冬眠灵、氯仿、利眠宁、眠尔通、甲基睾丸素、肝健灵、激素、双克、保太松、抗癫痫药，红霉素、四环素、金霉素、新生霉素、灰黄霉素、竹桃霉素）等亦可影响肝脏，而使转氨酶增高。

肝炎早期转氨酶明显升高，可在黄疸出现前4天即上升，肝炎活动期常高于300单位以上，甚至可高于正常值200倍以上。中山医学院报告黄疸型肝炎有高达5,660单位者。转氨酶的高峰常在黄疸高峰之前，黄疸极期，转氨酶可能开始下降，但恢复正常时间比黄疸慢。转氨酶的高低与病情轻重一般说是一致的，轻型肝炎转氨酶增高不明显，重型肝炎则明显增高，无黄疸型肝炎增高不著，黄疸型肝炎则显著增高，但二者并不平行，长期黄疸及急性肝坏死病人，转氨酶也可能正常。慢性肝炎病人的转氨酶上升，主要是由于肝间质发生炎症，而不是肝细胞坏死所致，肝活体检查证明，血清G.P.T上升与肝细胞坏死无关，而与炎症有一定关系。

转氨酶轻度波动不能说明疾病的好坏，正常人的转氨酶亦有波动。有人对4例正常人，每天查三次转氨酶，连查6天，发现可有2—3倍的波动，但均不超过正常值。同时对6名长期转氨酶不下降的无黄疸型肝炎患者，每天查三次转氨

酶，连查5天，结果一天内的差别均在一倍以内（如300—500单位），因此几天内转氨酶升降100单位不能说明问题。

目前转氨酶的正常值多数地区定为130单位（金氏改良法），130—200单位为可疑，大于200单位者考虑肝功能不良。有人认为急性肝炎患者转氨酶均有明显增高，而大于300单位者（日本学者认为大于400单位）始考虑肝炎的诊断，但应除外其他因素。

转氨酶的升高是非特异性的，不能认为转氨酶增高就盲目地诊断为肝炎，必须排除其他因素的可能性，同时结合临床症状及体征，才能恰当的进行诊断，否则就会给病人造成不应有的精神负担，影响抓革命促生产。因此建议对发现转氨酶增高的病人，应于短期内（1—2周）重复检查，如复查仍然增高时，再分析增高的原因，始可作到比较可靠的诊断。

2. 粘状及浊度试验：阳性者说明蛋白代谢紊乱，球蛋白增高所致。常用者有下列几种：①麝香草酚浊度试验：阳性者说明 α_2 及 β 球蛋白增高。急性肝炎早期，此试验可能正常，病程后期可增高。阻塞性黄疸及高脂血症时亦增高， >8 单位为阳性。②硫酸锌浊度试验：阳性者说明 γ 球蛋白增高， >12 单位为阳性。③高田氏试验及碘试验者阳性者说明球蛋白增高，在正常人亦可出现（+），因此 $>(+)$ 者为阳性。目前此种试验已过时。

急性肝炎此类试验多属正常，而慢性肝炎及肝硬化则多呈阳性。此外，其他疾病亦可出现阳性，如肝外胆道阻塞、风湿热、细菌性心内膜炎、心力衰竭、全身性红斑性狼疮、疟疾、黑热病、波状热、结核病、病毒性肺炎、单核细胞增

多症、骨髓瘤、恶性贫血、白血病、网状内皮系统病等。

3. 血清蛋白含量及蛋白电泳分析：肝脏是蛋白质代谢的主要场所，特别是白蛋白主要在肝细胞内合成，当肝脏发生实质性病变时，白蛋白合成的能力降低，故血清中白蛋白含量亦减少。球蛋白（特别是 γ 球蛋白）是在网状内皮细胞内形成，当肝脏有炎性改变时，因枯否氏细胞增生，而致球蛋白亦有所增高。但是除肝疾患外，其他疾病亦可有球蛋白增高，如疟疾、黑热病、单核细胞增多症、多发性骨髓瘤、血吸虫病、亚急性细菌性心内膜炎、慢性肾病等。

正常人血清总蛋白量为6—8克%，白蛋白为3.5—4.5克%，球蛋白为2.5—3.5克%，白/球比例大于1（一般为1.3—1.7）。

急性肝炎时蛋白质的改变不明显，而慢性肝炎，尤其是肝硬化时，蛋白总量常降低，白蛋白量减少，球蛋白量相对增高，故白/球比例倒置。有时球蛋白量明显增高，而致总蛋白量并不低，但白/球比例却明显倒置，此类患者预后较差。

由于各种蛋白质的分子量不同，所带电荷亦不同，因此在进行电泳时，可分为五个带： A 、 α_1 、 α_2 、 β 、 γ ，其正常值： A 57.62%， α_1 4.4—4.5%， α_2 6.5—9.5%， β 9.5—14.5%， γ 14.5—19%。

在急性肝炎时，白蛋白改变较少或稍低， β 及 γ 球蛋白有所增加，有人报告 γ 球蛋白可达25—31%，若 γ 球蛋白明显增加，则预后较差，可有慢性化的趋势。在慢性肝炎或肝硬化时，则白蛋白减少， β 球蛋白稍增， γ 球蛋白明显增加，有人报告可达40—42%。

4. 乙型肝炎抗原的测定：1965年 Blumberg 氏首先从一个澳大利亚本土人的血清中发现有一种抗原，能够与多次输血的血友病人血清发生沉淀反应，因此命名为澳大利亚抗原，简写为Au(I)，以后，改成肝炎协同抗原(HAA)，目前又称乙型肝炎抗原(HBAg)。后来经过许多学者研究，此种抗原以乙型(血清型)肝炎患者血清中的阳性率最高，但也可见于白血病、麻疯病、红斑性狼疮、先天性呆小病、肝痛、原发性胆汁性肝硬变、急性肾疾患、骨髓瘤、血友病、再生障碍性贫血、肝阿米巴病、心脏病以及甲型(传染性)肝炎患者。但有人研究认为甲型肝炎患者血清中无肝炎协同抗原，因此可作为二种病毒性肝炎的鉴别方法，并提出肝炎协同抗原所致的肝炎多无黄疸，潜伏期长，转氨酶增高持续时间长，多见于成人，除了输血或经注射传染外，也可经口传染，利用琼脂扩散试验、免疫电泳法、补体结合试验、乳胶凝集试验，血凝及血凝抑制试验，电沉定素试验或放射免疫测定等方法可测出此抗原。

总之，在新的有效诊断方法未提出前，在诊断肝炎方面应根据症状、体症及实验室检查，多方面考虑，避免单纯依靠转氨酶的高低而片面的下诊断，这样可以减少误诊率。

治疗问题

一、对医药的看法：目前治疗肝炎的药物很多，但经临床实践证明疗效并不都满意。现在常用的所谓“保肝”药物有待进一步总结经验，有时对某一病人可能有一定的疗效，但对其他病人就不一定灵验。有时用药不当，反可造成不良

后果。

1. 葡萄糖：对重症病人或因呕吐而不能进食者，给予葡萄糖静注可补充热量而减少蛋白质的分解，有其积极的一面，但不能为了“保肝”而大量给予葡萄糖，因肝内糖原的储存有一定限度，约100—150克左右，超过此限，即令供给更多的葡萄糖，亦不能变成更多的糖原。一般说口服葡萄糖吸收入肝，比静脉注射为快。因口服后可直接由门静脉入肝，注射糖后，大部分存在于肌肉中，进入肝内的糖量较少，故以口服为佳。但糖量供应过多，机体不能全部利用，即由尿中排出，而出现症状性糖尿。再者，肝病常并发胰腺炎，因而胰腺分泌紊乱，胰岛素代谢异常，而引起糖代谢紊乱。再者，肝炎的肝细胞严重受损，也是糖代谢异常的一个因素，对此类病人盲目的大量注射葡萄糖，即可出现糖尿病。另外，在供应蛋白不低，脂肪不高的情况下，大量吃糖或注射葡萄糖，即可使糖质过分形成为脂质，而有形成脂肪肝的可能。因此过量供糖亦有一定害处。

2. 维生素丙：有人认为维生素丙可以防止肝毒素，增加肝细胞抵抗力，促进肝细胞再生，故用作保肝药物，甚至有人提出用大量维生素丙治疗肝炎（用50克维生素丙加入1000毫升生理盐水中静滴，疗程3—9天），可使胆红质迅速下降，利尿加强，体重增加，肝功能提早恢复。但亦有相反意见，有人通过30例治疗及对照观察证明，大量维生素丙滴注后，肝大恢复迟缓，主诉症状持久，尿胆素阳性持续时间长，血清磷酸酶恢复较慢，不能阻止血清胆红质继续升高。因此适量的应用是恰当的。

3. 脂肪类物质：肝内发生脂肪沉着的原因很多，例如营

养低下（低蛋白），热量过高，肥胖、脂蛋白合成障碍，脂蛋白酯酶缺乏，硫辛酸或乳清酸过量，酒精或药物中毒等均可致脂肪肝。临幊上常用胆硷或甲硫氨基酸以企图在体内形成磷酯，而动员肝内脂肪输出。实验证明胆硷等药物对动物营养低下性脂肪肝有一定的疗效，有人证明用磷酯可防止因四氯化碳所致的脂肪肝，但对人体用作治疗或予防脂肪肝，则不仅胆硷无效，而且磷酯也无效。临幊上有人报告，病人为了防止脂肪肝而长期服用胆硷及磷酯等药，但是食用高热量饮食，结果仍然发生脂肪肝，说明去脂类药物不能予防脂肪肝，也不能治疗脂肪肝，但有人认为对慢性肝炎有效，对急性肝炎无效。肌醇对于高胆固醇食物引起的脂肪肝去脂作用较强。另外，有人认为大量甲硫氨基酸可使肝受损，对重症肝炎病人可促使肝昏迷，因该药物的氧化物对脑中谷氨酸有抑制作用。

4.胰岛素：有人主张葡萄糖并用胰岛素治疗肝炎，可促使肝糖原贮存，防治肝功能不全，在理论上可能有一定根据，但在临床实践中，小剂量胰岛素不足以发生作用，剂量加大则可增加末稍组织对葡萄糖的利用，反而促使肝糖原的分解和减少。有人证明给非糖尿病患者注射葡萄糖及胰岛素后，肌糖原大量增加，而肝糖原反而降低。再者，在使用胰岛素治疗前应先了解病人对葡萄糖的耐量如何，有人对肝病患者作了糖耐量试验，证明半数病人属于正常曲线或低平曲线，此类病人如果使用胰岛素治疗，则可加速葡萄糖的分解，不但无益，反而有害，甚至可引起低血糖休克。而对高峰型或高坡型曲线的患者，使用葡萄糖则有帮助。有人用胰岛素治疗肝炎患者，证明对高反应型疗效好，而对正常及低

反应型者无效。因此对肝炎患者不能盲目乱用。对于食欲不振的患者使用胰岛素亦具有很大盲目性，不应随便使用。

5. 肾上腺皮质激素：文献报告此激素能促进胆汁分泌及胆红质的排泄，抑制肝炎过程，促使肝细胞再生，防止肝细胞坏死和纤维组织增生，且能使实验性肝硬变逆转。有人认为肝炎迁延不愈或病程中出现广泛性坏死，可能与自家免疫有关，此激素能中断免疫过程，故对长期胆汁淤滞，长期深度黄疸，复发患者或进入亚急性期的持续黄疸患者，血清球蛋白及转氨酶增高者，均可试用激素治疗。但该药疗效不肯定，易发生并发症（如溃疡病穿孔或出血，可发生糖尿病及精神症状），复发率较多。因此，目前一般急性肝炎不必应用；对恶性肝炎可试用短程大剂量疗法。对毛细胆管性肝炎可用较大剂量，且可较长时间应用。

6. 维生素B₁₂：目前有许多病人甚至有些医生对此药非常崇拜，认为是有效的“保肝药物”。过去文献报告，B₁₂对主要氨基酸和甲基化合物之间的相互转换合成过程起辅酶作用，B₁₂与核蛋白、核糖核酸的合成有关，因此提出B₁₂能防止肝细胞核酸的破坏，有去脂作用，能使肝细胞再生，临床应用证明能减轻症状，缩短病程。但是有人研究肝炎病人血中B₁₂不但不低，反而高于正常值20—30倍。有人认为在断绝外界供应情况下，肝内贮存的B₁₂可供身体使用一年以上。有人对正常人注射放射性B₁₂，发现三个月后体内仍存原量86—94%，一年以后尚存50%。因而说明肝炎病人体内并不缺乏B₁₂。有人利用放射性Co⁶⁰对慢性肝炎、肝硬化及肝癌病人进行了B₁₂代谢研究，证明此类病人的肝脏对B₁₂的吸收率较正常人明显降低，有病的肝细胞不能保留B₁₂，