

传染性肝炎

罗肅容編著

河南人民出版社

序

“傳染性肝炎”是临床上比較常見的一种疾病。在祖国医学經典論著中，虽然查找不出这样的病名，但是，关于該病的症状、体征和治疗等，在我国古老的科学巨著《山海經》和最早的一部医学专著《黄帝內經》、汉朝張仲景的《伤寒論》等书中，已有明确的描述和記載。由于本病有高度的感染性，而且病程較长，恢复健康又較慢，因此，它对人們的身体健康威胁頗大。

到目前为止，怎样才能作到对本病的彻底預防和有效治疗等，在世界医学界中仍然存在着相当复杂的問題。如对本病尚无特异性診斷方法，它的远期后果及免疫还不明确，其复发規律和病情迁延不愈的机制等等也还没彻底掌握。因此，需要各国医学科学卫生工作者更进一步地研究解决。

笔者深感除了通过实践，努力解决这一問題外，还必须通过研究討論，以提高对該病的認識。因此，特将自己学习有关著述的学习筆記結合一些微薄的經驗和病例統計資料，編写了本书。至于对祖国医学典著，因学习与体会不够，所以編写有些生硬，有待于今后加以改进和补充。

本书的基本内容系对傳染性肝炎的病因学、流行病学、病理解剖、发病机制、临床类型及其症状与体征、診斷与鉴别診斷、发展后果、實驗室檢查、預防、中西医疗法等方面作了系統地闡述。对傳染性肝炎的防治問題，占了全书的較

大比重。本书虽具有較强的专业性，但是，也照顧到一般的讀者。

在編写过程中，虽然参考了不少中外文献，但是，由于笔者水平限制，难免有挂一漏万或拾了芝麻丢了西瓜之弊；同时对某些問題尚不便于作出結論，仅采納了各家具有不同代表性的見解，并附加了个人認識，以供讀者通过对比而决定取舍，或从中作更加深入的研究。若有謬誤之处，敬希讀者指正。

本书初稿完成較早。在整个編写、修改、定稿等过程中，党和上級的亲切关怀和具体帮助，給了我精神上以莫大的鼓舞，所以，如果它能發揮一定作用的話，那應該完全归功于我們偉大的党。

罗 肃 容

于河南省中医学院西医教研室

1961年6月

目 录

序	
一	概論..... (1)
二	病因学..... (3)
三	流行病学..... (9)
四	病理变化..... (18)
五	发病机制..... (24)
六	临床类型及其症状..... (29)
七	診斷与鉴别診斷..... (40)
八	发展后果..... (56)
九	实验室檢查..... (64)
一〇	預防..... (78)
一一	治疗..... (83)
附录	肝性昏迷 (117)
	主要参考文献 (131)

一 概 論

本病系由一种滤过性病毒甲型(VIRUS A)所引起的一种病毒性急性傳染病，它主要損害于肝脏，所以称之为病毒性肝炎(VIRUS-HEPATITIS)。它的傳染源为病人或帶病毒者；傳染媒介是病人用过的食具、用具、糞便等；其傳播途徑为人的消化道。世界各地均有本病的发生，一般以散发病例为多見，但是，由于直接、間接接触病人或病媒都能发病，并能造成广泛地流行，所以又称它为傳染性肝炎(HEPATITIS-INFECTIOSA)或流行性肝炎(HEPATITIS-EPIDEMICA)。本病早就为苏联内科科学家包特金氏(БОТКИН)于1883年首先闡明它的本質是能夠引起肝病變、蛋白尿、早期发热和消化不良等症狀的全身傳染病；其傳染特性，亦首先系由包特金氏所确定，为了紀念他在这方面的研究功績和其完全正确的独特見解，因此，世界医学科学家們就把这一疾病命名为“包特金病”。

同种血清性肝炎(HOMOLOGOUS SERUM HEPATITIS)它系由于一种滤过性病毒乙型(VIRUS B)引起的，肝的病變以及临床症狀都与傳染性肝炎相同。其病毒存在于潛伏期及发病后的病人血液中，不存在于患者糞便中，所以，这种病毒是由注射、輸血、輸血浆时(帶有病毒)或使用未經消毒的注射器、針头等而傳播的，一般均系散在性发生，发病者中絕大多数为无黄疸型病例。

它的名称在文献上最早出现的有：“疫苗接种后肝炎”、“注射606后肝炎”、“注射器肝炎”或“注射性肝炎”，以后又发现本病和注射全血或血清有关，故又称为“同种血清性肝炎”或“同种血清黄疸”。苏联文献又命名为“СЕРГИ-ЕВ-ШАПЕЕВ”氏病。为了区别于传染性肝炎（或称为甲型传染性肝炎），故又称它为“乙型传染性肝炎”。在临床上一般简称为“血清性肝炎”。

现代医学上所說的傳染性肝炎，在祖国医学經典上虽然找不到其名称，但是，根据傳染性肝炎的症候等視之，早已有很多类似的記載。如关于“瘵病”的記載早見于《山海經》中。晉郭璞氏把瘵病注解为“黃病”。《內經》靈樞論疾診尺篇有“身痛而色微黃，齒垢黃，爪甲上黃，黃疸也。安臥，小便黃赤，脉小而濡者，不嗜食。”《金匱要略》黃疸病脉證篇称：“谷疸之为病，寒热不食，食即头眩，心胸不安，久久发黄即谷疸。”《內經》又称：“湿熱相交，民病疸。”《傷寒論》称：“傷寒瘀熱在里，身必发黄。”《傷寒論》又称：“傷寒七八日，身黃如橘子色，小便不利，腹微滿者。”《金匱要略》又称：“風寒相搏，食谷即眩，谷氣不消，胃中苦澀，澀氣下流，小便不通，阴被其寒，熱流膀胱，身體尽黃，名曰谷疸。”“黃疸之为病，当以十八日为期，治之十日以上瘥，反剧，为难治。”《隨巢元方》諸病源候論的急黃候一节中指出：“脾胃有熱，谷氣郁蒸，因为熱毒所加，故猝然发黄。”又于內黃候一节中称：“熱毒氣在脾胃，与谷氣相搏，熱蒸在內，不得宣散，先心腹脹，氣急，然后身目悉黃。”因納以上所述，我們很可以理解祖国医学中所敘述的“黃疸”，实际上是包括了傳染性肝炎这一

疾病，似无疑义。由此亦充分说明，祖国医学远在数千年以前，就对肝炎的病源和病理过程、临床症状等，有了相当卓越的認識。

由于傳染性肝炎的发生不受地域的限制，除散在性地发生外，常呈流行性地发生于集体生活的单位，因而对于广大劳动人民身体的健康和对祖国社会主义的經济建設，颇为不利。所以，自解放后，在党和人民政府的英明正确领导下，我国医学界及时对此病进行了大规模的調查研究，并积极地采取了防治措施。更由于全国性的以除四害、讲卫生、消灭疾病为中心的爱国卫生运动的广泛开展，卫生宣傳教育的普及，个人卫生的知識有了很大提高。这些都給傳染性肝炎的防治創造了更为有利的条件。

我們完全相信，在党的英明正确的领导下，经过全国医学科学卫生工作者們的积极努力，政治挂帅，充分发动群众，严格执行本病的预防措施，本病的流行肯定是完全可以被控制、防止乃至于消灭的。

二 病因学

本病的病原学已被肯定为一种滤过性病毒，定名为“病毒IH”或“病毒A”（MACCALLUM及HAVENS）。

滤过性病毒乃系一种比細菌更微小的微生物，用普通的显微镜是不能看見的，而要用五万倍的电子显微镜才能見

到。依照現在所知道的，其最小的病毒体积为8—12毫微米（相当于1/1,000微米），最大者为220—330毫微米。

滤过性病毒除傳染于人类而发生疾病外，对其他多种动物亦能致病。目下，对滤过性病毒的認識，特别是有关人体疾病的病毒認識、了解得还很不够，有待医界更进一步地研究。一般滤过性病毒的生活情况为：

1. 为活体細胞寄生：一般說它的抗热能力极微弱，但是，其耐冷能力却很强，常在冰度下长期生存。如在冷和干燥的环境之下更能保持长久，傳染力很强。

2. 它不能在普通培养基中生长，只能用下面几种方法在体外培养（鸡胚接种、組織培养和动物接种。以小白鼠为最常用）等。

滤过性病毒在宿主內产生影响，須視病毒性質有所不同，茲簡述如下：

（1）反应类型：

- ① 刺激細胞增生。
- ② 抑制細胞正常生理而致变质坏死。
- ③ 在細胞內形成包含体。

（2）它有高度选择性：

- ① 亲神經病毒：如狂犬病、脑炎等。
- ② 亲內脏病毒：如黄热病、原发性非典型性肺炎、傳染性肝炎（病毒性肝炎）等。

③ 亲皮膚病毒：如天花、麻疹、水痘等。

④ 亲粘膜炎病毒：如流行性感冒。

（3）症状大概：

- ① 通常均有发热。

①一般均有白血球減少，而少数例外。

②一般典型病例呈一定的发展过程。

(4) 免疫性：除流行性感冒、登革热等少数疾病仅有短期免疫外，一般滤过性病毒所引起的疾病，均有较长或永久性免疫，再发者极少。

总的來說，傳染性肝炎的病毒，約有下列几种主要特点：

1. 它能通过SEITZ, E. K. 滤板；
2. 它具有相当强大的抵抗力，它能耐受摄氏56—60度之热达30—60分钟；
3. 它在干燥状态下可以生存14个月；
4. 它在冰冻物质中可以生存一年或更久；
5. 常用的消毒剂，如酒精、升汞、石炭酸或芥子氮等均不能使之消灭；
6. 它污染水源后虽經氯气处理而毒力减弱，但是，不能将其杀灭；
7. 它在血清中不为一般濃度的消毒剂或紫外线所杀灭；
8. 它的消灭，在蒸汽消毒或干热高压消毒，才能可靠的达到消毒目的。

本病的病原学在确定前的很长时间内曾有爭論。有人說，各种細菌为其病原体；在第一次世界大战期間，与战后的年代里，广泛地把本病看作是副伤寒（K. T. ГЛУХОВ 氏等），而在本世紀的20年代和30年代里，許多学者認為本病的病原体是鈎端螺旋体。

这种病毒在第二次世界大战前，也尚未能用动物接种方法分离出来，因为此种病毒的动物接种实验很困难，也未能用人工培养而获得。至目前为止，病毒的分离，經許多学者

研究与試驗，結果仍未获得一种稳定的肝炎病毒培养物。所以，过去学者也认为此病毒对于其他动物的影响较小，接种后并不产生任何症状，因而誤认为其他动物不会获得此病毒的感染。但是，近年来有許多学者如NICOLAU氏(1944年)、MACCALEUM和MILES氏(1946年)、HODUKIN和KATZENOVICI氏(1947年)、VERLINDE和BOER氏(1948年)、JOFFE氏(1949年)等报告称：动物感染后虽无明显症状，但是，經鏡檢肝脏組織的結果証明，肝脏内有一定的变化——肝細胞内有包含体存在。过去学者亦有认为此病起始于人，亦终止于人，并无中間宿主。目前已証明在动物体内亦可产生病变，此种論点还需要进一步研究。

嗜肝性病毒的証实，系在第二次世界大战期間始告初步肯定的。其发现之延迟，可能有下列两种主要因素：甲、此病的特殊无害性質，使死后檢驗材料不易获得；乙、有关其发病原理由于机械唯物論者魏尔啸氏的錯誤观点所影响。

自从1950年以来，傳染性肝炎的病毒已能使其繁殖于切碎的鸡胎組織培养基或家兔肝組織培养基内。从这些培养得来的病毒，可以将它傳染于志願人。在資本主义国家里，曾經過1,500次以上的志願人的接种，經試驗发现約占50%左右的接种者发生了黄疸，且伴有肝炎体征和化驗室的发现，其余的志願接种者均有临床体征和化驗的发现，但不发生黄疸。凡傳染A型病毒肝炎患者，不論是从口或注射輸入病原，其血清及糞便均有傳染性；反之，凡傳染B型病毒肝炎患者，其糞便无傳染性，其血清經口服也不感染。假如將該病毒培养接种数代，其产物所致的症狀更輕。这种現象，其原因是否由于病毒的毒性減弱，或由于病毒在鸡胎組織内未

能大量繁殖，仅保持其生存，終經數代的接種培养后而致病
毒稀釋呢？至目前为止，仍未有明确的結論。

引起肝炎的病毒，可分为两种（表一）：

第一种病毒名为IH或A种，这种病毒存在于患者粪便及
血液中，其感染途径系經被污染的飲水或食物、用具等經口
而傳染于健康人的，由血液注射也能引起感染。这种病毒所
引起的肝炎，一般称之为病毒性肝炎、包特金氏病、流行性
肝炎或傳染性肝炎、加答儿性黄疸、傳染性黄疸等。潜伏期
2—6星期（15—40天），起病較急，常伴有寒熱。

第二种病毒名为SH或B种，这种病毒不存在病人的粪便
中，而只存在于潜伏期和发病后的病人血液中，其感染途径
系由于被污染的全血或血清的輸入，或未經严格消毒的注射
器具和針头等使用而被感染的。这种病毒所引起的肝炎，一
般称之为同种血清性肝炎、注射器型肝炎、預防接种后肝炎
或輸血后肝炎等。潜伏期約1.5—6个月（60—160天），起
病緩慢，无发热寒冷。

病毒的大小形态，‘它用普通显微镜是看不見的，而要用
电子显微镜才能看得到，它的大小根据滤过器孔的大小而推
定約为26毫微米。目前根据直接观察其形态的报告，其結果
尚未取得一致的結論。据ESSEN和LEMBKE两氏（1944年）
认为，病毒系多面形的，直径为180毫微米，而NICOLAU氏
认为系球圓形的，直径为120毫微米。MCCOLLUM氏
（1952年）报告为26毫微米。原亨氏（1952年）报告为100—150
毫微米的圓形小体。NICOLAU和RUGE两氏（1944年）所报
告的在細胞內可以見到包含体，但是，这种細胞核內包含体
是否为病毒，尚屬疑問。因为其他病毒傳染的如黄热病等也

病毒IH(A)和病毒SH(B)的比較 (表一)

方 法	特 点	病毒IH (或A)	病毒SH (或B)
實驗室	SEITZE.K. 濾板	能通过	能通过
觀 察	耐热度	56°C, 30分鐘	56°C, 60分鐘
人 体 觀 察	病起状态	一般均驟起, 伴有发 热或高热, 可能有寒 战	一般均隱襲, 无 热度或仅低热在 100°F以下, 很 少有寒战
	不正常肝机能試驗	在症状后数天出現	往往先症状 而出現
	麝香酚草和胶状 金反应	一般均不正常	往往阴性或 弱阳性
	一般的潛伏期	0.5—2 月	1.5—6 月
	感染途径	口服或注射接种后 2至6周, 出現临床 肝炎現象	仅注射接种后出 現临床肝炎現 象, 口服、接种无 作用
	病毒发现处	血液及粪便中	仅血液中
	口服患者血清	产生临床肝炎現象	无肝炎
	注射患者血清	同 上	产生临床 肝炎現象
	口服污染患者粪便物	同 上	无肝炎
	傳染性肝炎后的 免疫力	存 在	无
流行病 学上的 觀 察	30岁后的发病率	明显减低	并无明显减低
	丙种球蛋白(人血清 乙醇沉淀)的預防作 用	有	无

可以見到此种小体。因此，这种包含体并不是病毒性肝炎所独特有的。

皮肤試驗，經学者們应用各种血清試驗反应，至目前为止尚未获得成功。但是，以A型病毒培养于鸡胎組織內，用其羊水制成的試液做皮肤試驗，其对于患过A型肝炎的病人，皆显出阳性反应；对于患过B型肝炎的病人則其反应不明显。这种試驗証明了A及B型两种肝炎之間患者无交叉免疫性存在。

黄疸型傳染性肝炎和无黄疸型傳染性肝炎的病原学問題，朱师晦氏等（1959年）曾提出：“我們怀疑这些傳染性肝炎的病毒（指无黄疸型肝炎）可能和黄疸型不同，因为很难用病原完全相同而机体反应不同来解釋同一次流行中絕大多数为无黄疸型現象。同时无黄疸型除了沒有黄疸外，还有其他較明显的特点，如症狀較輕，肝区痛較常見，肝机能損害較輕，病程迁延較长等。”尼古劳氏最近証明除傳染性肝炎和血清性肝炎外，还有生肝硬变性肝炎，認為是由于同一病毒的不同类型所致。由此說明傳染性肝炎的病毒类型，并不限于过去A型和B型两种病毒，因此，无黄疸型傳染性肝炎的病原学問題，仍值得更进一步研究探討。

三 流行病学

古代对于流行性黄疸的認識迄今已有很多世紀。根据現有的資料，在亚洲，中国古代的医学上，远在二千年前首先

有关类似此病描述者为《山海經》，次为《內經》、《金匱要略》与《傷寒論》等书；在东欧，希腊的希波克拉氏(HIPPOCRATES)首先描述此病；在西欧，最早記載此病者为ZACHARIAS氏(公元前751年)。此后，医学文献中有多次流行的記載。如B.M.ЖИДАНОВ氏收集了記載于1629年至1946年的531次肝炎爆发与流行的报道；ГЛЮХОВ氏所指出，在1933年以前世界文献中記載本病的流行达139次之多。

本病的流行与战争的关系，在上世紀也已知道，因此，曾称它为“战时黄疸”、“战争病”、“野战黄疸”等。它在平时呈散发性发生，或以小流行发生。例如苏联文献所称，在苏联，本病的发生各地均有，主要在城市中，乡村中较少，发病为散发性，有时见到流行性爆发。根据我国文献资料，本病之发生亦多見人口稠密的地方，如城市、工厂、学校、托儿所等机关团体。在战时广泛流行的次数增加，多呈大小不同的流行。例如1861—1865年，在美国国内战争时期，在北方军队中曾爆发波及45,569人的黄疸流行。1899—1902年普法战争期间，也曾在作战军队中流行，特别在德国军队中发生过广泛的流行。于1899—1902年，在英国与波尔人战争期间，英国军队中曾发生过大流行。在1914年至1918年的第一次世界大战时期，本病的流行比以往更为广泛，即所有参战国家的军队中，皆有傳染性肝炎的不同程度流行。在这些年代里，本病也发生于参战国家的后方，如欧洲的德、法、意、苏联等国和美洲地区，特别在美国，停战后尚持續流行至1921年，当时把本病的蔓延性質說成是大流行。在第二次世界大战时期中，所有参战国家特别在其军队中，本病的流行

更比第一次世界大战时期更为广泛，已成为各国驻军中的重要课题之一了。当时在地中海及意大利、缅甸、德国等地均有大流行。据美国当时的统计资料，就美国军队中被感染肝炎者就有25万人左右。据其研究的结果，它的传染来源有二：第一是饮水污染；第二是供给的食物污染。同时指出，它的传染来源在和平时期也是如此的。据NEEF和STOKES两氏曾报告某一儿童营的水源被粪便所污染后，致使572名露营的儿童中有350名被感染了传染性肝炎。1955至1956年印度某城市自来水虽经有氯处理，但在水源污染后，仍发生大流行，发病人数达29,300。人从上述事例视之，我们不难理解传染性肝炎在战争时期的不良卫生情况下，此病屡次发生并广泛流行的原因了。又据美国文献记述，在美国从1950—1955年的期间，本病的发病率每年俱有增加。1950年为2,820例，1955年则达到50,093例，成为第五位最常见的传染病。在抗美援朝的战争中，亦曾在南朝鲜军队中流行（美国报告）。

以流行病的特性来讲，可将本病分为两个类型：

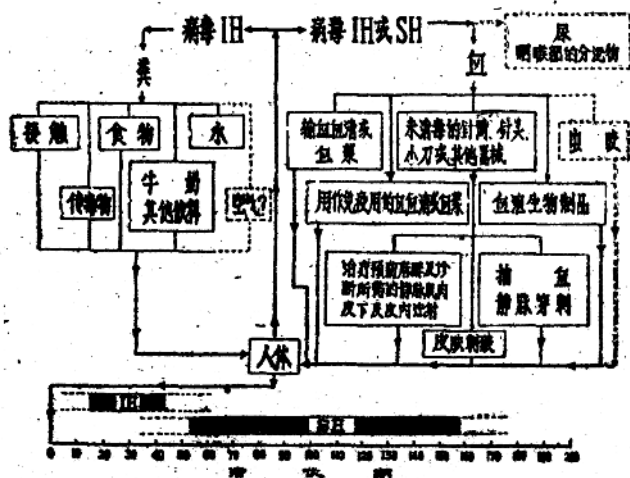
一、甲型病毒性肝炎（传染性肝炎）：它仅限于在某些集体中突然发生流行（流行型）或个别的散发流行（散发型）。但是，在散发型中间，特别在集体生活的儿童中，往往可以形成流行链锁。潜伏期约持续2—6周（15—40天），平均为一个月左右。复发病例比较少见，流行呈与其他肠传染病类似的季节性，秋冬季节患病率上升，但此种季节性决不恒定，特别是散发性病例为然。其传播途径有二：

1. 消化道（主要途径）：吃了被粪便污染的饮食而得病；

2.接触性: 由輸入患者或帶病毒者的血液、血清、血漿, 或採用不潔的注射器、針頭、采血儀器等, 或注射污染病毒的生物製品而得病。曾有人指出, 甚至以0.0005毫升含病毒的全血亦有傳染可能。又據 NEEFE氏(1954年)報告, 僅以0.00001 毫升含病毒的血液, 已可引起感染。同時亦曾証實在以往或現在無症狀或無體征的患者, 其血液中或糞便內亦可含有病毒。在肝炎的臨床侵襲期內或侵襲期後, 其血液或糞便均可具有傳染性。此種血液性的傳播途徑和同種血清肝炎的唯一傳播途徑相同, 臨床表現彼此也極相似。所不同者, 僅系另一種病毒所引起而已(表二)。

傳染性肝炎的傳染途徑

(表二)



二、乙型病毒性肝炎(同种血清肝炎): 属于这一类的肝炎, 即所谓注射器型。当对某一集体进行注射时, 只要有一名患者已感染病毒性肝炎, 在消毒不严格的情况下, 就可能使其余的健康者被感染。这种现象, 远在1885年LUERMAN氏即已认识到流行性黄疸可有这种传播方式。该氏观察到1,289名接种牛痘的工人中, 有191人患有黄疸, 而同时500例接种不同的淋巴液者未感染此病。在美国军队中, 经接受黄热病预防疫苗后, 有50,000名以上的人员发生急性肝炎。这些实例有力地证明接种血清性肝炎的传播途径了。在极少数情况下, 如在麻疹预防接种时, 以及输入有病毒性肝炎患者的血液或血浆时, 同样也能发生传染。

潜伏期约可持续1.5—6个月(60—160天)。

其传播途径仅由肠道外接受污染的血液而未经充分消毒的针头注射或取血液, 以供实验室检查等而感染传播的。患者的粪便并无感染性(表一, 表二)。

据文献报告, 血清性肝炎, 在传染性肝炎中约占18.4%。因接受输血或注射制剂。而发生肝炎者, 约为2—9.5%, 有时可高达57%; 供血者经普查, 带此病毒者约有0.2—0.5%。血清性肝炎的病死率比传染性肝炎为高, MIDDLETON氏统计, 前者为9.5%, 后者为0.3%; LUCK氏称前者为0.44%, 后者0.13%。

血清疗法是常见的血清性肝炎的传染方式, 因为血库中的血浆, 往往是由许多献血员所供之血混合而成的, 假如应用大量混合血浆(接受300名以上的献血员的混合血浆者), 发现黄疸的发病率是高的; 在患者接受来自10名以下的献血员的混合血浆者, 其黄疸的发病率就低(表三)。