

資料 6 - 2 (資料 6 - 1 別添)

・ 検証項目 1 「予防接種等の実態」 関連資料

年	内容	掲載誌・ファイル名
1950 (昭和 25) 年	集団検診・予防接種時の注射器消毒： 通常集団検診などでツベルクリン或いは BCG の皮内注射を施行する場合、1 人 1 人針および注射器を更新して消毒して使用するのは理想ではあるが、実際問題として一定時間内に大人数の注射を行う場合、たとい医師や看護婦が沢山いても行い難く、実際今日、集団検診を行う場合には、既消毒注射器で 1 人注射するごとに注射針の先端を軽くアルコール綿で拭えばそのまま何人でも続けて差し支えない。但し、ツベルクリン液を吸い取る時、注射器のピストンの部分を未消毒の手で触れないように注意しなければならない。 外国に於ける実施要領も大体本邦で現在行われている方法と大差ない。	笹本浩 (慶大) 日本医事新報 1359
1951 (昭和 26) 年	・健康診断・予防接種の実施の医療費の補助等の措置によって、結核の予防及び適正医療の普及をはかるために、新たに結核予防法を制定する必要がある。これがこの法律案を提出する理由である。	結核予防法関係原 議綴 [厚労省資料]
1952 (昭和 27) 年	・「予防接種法」「予防接種法施行令」「予防接種法施行規則」および例規集など	防疫必携 第 2 輯・法令編 [厚労省資料]
昭和 27 年(1952)	・(定期の予防接種) 13 条 第 4 条第 1 項又は第 3 項の規定によって定期の健康診断を行った者は、その受診者のうち、ツベルクリン反応が陰性又は疑陽性であった者に対して、定期の予防接種を行わなければならない。	結核予防法関係原 議綴 [厚労省資料]
1953 (昭和 28) 年	・厚生省公衆衛生局長から各都道府県知事宛に出された「予防接種事故防止の徹底について」(昭和 28 年 2 月 24 日)において、「注射器はなるべく五 c c 以下のものを使用し、ワクチン充てんに当り、その都度新たに消毒した注射筒を用いる」との記載がある。	防疫担当者短期講 習会資料 [厚労省資料]
1955 (昭和 30) 年	・結核予防法(医療費、経費負担、寄付行為、健康診断など)に関連する疑義照会の記録 ・「昭和 30 年度健康診断及び予防接種実施要領」注射器、注射法についての記載は見られない	法令等についての 疑義照会 1 [厚労省資料]
1955 (昭和 30) 年	・注射用器具とその滅菌法： 滅菌は乾燥滅菌が最良である。乾熱 160℃以上に 60 分おくのである。蒸気滅菌、または煮沸滅菌をした場合は、滅菌したのち、滅菌ガーゼまたは滅菌皿の上に注射器をとり、吸子を抜いて、無菌的に冷却乾燥させるか、あるいは乾燥が十分でないときは少量のツベルクリン液を吸引して、注射器の内部をよく洗滌しなければならない。滅菌のため注射器の内部がぬれているものに、ツベルクリン液を吸引してただちに注射する時は、ツベルクリン液が希釈されて注射量が不正確となるからである。また、アルコール、あるいはその他の薬液による消毒をしてはならない。	改訂 結核集団検 診の実際 [厚労省資料]

	注射針は注射を受けるもの1人ごとに滅菌した針と取りかえ、さらに注射器もツベルクリン液が使用されつくされたときは、かならず滅菌したものと取りかえて、次の注射を続ける。これは空気中に露出した吸子によって、外筒の内壁が汚染されるからである。	
1956 (昭和 31) 年	百日咳予防接種施行心得改正決裁資料： ・ワクチンの保存方法（保存の温度）に関する改正	法律関係原議綴 [厚労省資料]
1957 (昭和 32) 年	・各予防接種対象疾患について、感染経路、流行の状況、接種時の注意などが記載されている。 ・「注射針は1人毎に取り換えること。この場合注射針内に水滴が残存していないように注意すること」（ジフテリア） ・「注射器及び注射針等は使用前煮沸によって消毒しなければならない。注射針の消毒は必ず非接種者一人ごとに行わなければならない」（百日せき） ・「流行性肝炎」 →「集団的流行の誘引として、農繁期の過労、盆踊り、運動会の激動等があげられる」 →「ウイルスを含んだ患者血液或いは血液製剤を注射すれば感染が起こる。血清肝炎の発生状況から推測しても、相当数のものが血液製剤の注射による感染を受けているものと考えられる」 ・「〔附〕血清肝炎について」の記述があり、「本症の発生は、輸血及び輸血漿によるものが主であり、大手術等の後に発生することが多い。昭和29年度の厚生科学研究費による肝炎研究班の研究によれば、第89表の如くで、発生率は輸血患者の8.2%に及んでいる」	防疫必携 第4 輯・技術編（下） [厚労省資料]
1958 (昭和 33) 年	予防接種の実施について： 予防接種実施規則第三条第二項は、予防接種による不測の事故を防止するための処置であり、接種実施者の当然守るべき条項である。そのため、多人数に行う場合には予め多数の滅菌した注射針、乱刺針又は種痘針を準備しておき、被接種者1人ごとに取り換えられるよう市町村当局を指導されたい。	（厚生省公衆衛生局防疫課） 日本医事新報 1807
1959 (昭和 34) 年	予防接種の実施について： 実施規則で被接種者一人毎に滅菌された注射針をかえて用いることは、血清肝炎または流行性肝炎等の事故発生を未然に防ぐため定められたもので、このため必要数の注射筒、注射針および接種介補者等について相談し、実施に支障をきたさぬよう計画をたてるが必要と思われる。 なお、質問の「一筒一人」は必ずしも必要でなく、注射筒内の薬液がなくなるまでは針を交換するだけでよい。但し一度使用済の筒は当然滅菌しなければならない。	（厚生省公衆衛生局防疫課） 日本医事新報 1844
1960 (昭和 35) 年	・急性灰白髄炎予防接種への国庫補助金の交付、予防接種緊急措置について、昭和33年青森県における急性灰白髄炎の集団発生、 ・「急性灰白髄炎の予防接種の実施方法について」（昭和36年6月） ・「予防接種の実施方法について」（昭和34年1月） ・「生ワクチンを使用した急性灰白髄炎に対するソ連の集団経口予防接種について」（昭和35年12月）	急性灰白髄炎関係綴 [厚労省資料]

1961 (昭和 36) 年	注射器の再使用： 原則としては一つの目的に使用した注射器を、他の目的に使用してはならないということは、あり得ないことである。ただ（申すまでもないことであるが）この場合に注意すべきは使用した注射器の洗滌であって、前回使用した薬剤乃至溶液の内容物が、次の注射器に残存して不測の事態が起こることが、かりそめにもあってはならない。	山本俊一（東大） 日本医事新報 1915
1961 (昭和 36) 年	・結核予防法改正関連（医療費負担、化学療法、装具療法、健康診断など） ・昭和 36 年 4 月「BCG 接種に際しての注意—主としてワクチンの取り扱いについて」「昭和 36 年度結核予防事業について」内に予防接種に関する指示があるが、注射器の消毒等についての記載は見られない。	法令通達 7 35. 10. 4～36. 8. 11 [厚労省資料]
1963 (昭和 38) 年	予防接種における消毒法： 注射針は被接種者ごとに取り換えることになっている。 注射針を反復使用しないよう規定しているのは、化膿性疾患等が注射によって他の者に感染するのを防止する主旨であるから、注射針を替えることにより、注射筒までを替えなくとも感染防止は可能であると考えられる。御説の通り注射筒も各人取り換えることが理想であるが、現在の如く予防接種を市町村の責任において多数に実施する場合、注射筒を各人ごとに替えることは煩に耐えないことはおわかりと思う。	土屋夏実（厚生省防疫課） 日本医事新報 2068
1964 (昭和 39) 年	インフルエンザ予防接種： また 0.1cc ずつ注射すると同じ注射器や針を何回も使うことになり、血清肝炎の問題も起こってくるから、多数の人に予防接種する際には、それ相当の費用を覚悟し、ワクチンと注射器を充分容易して原法に従ってもらいたい。	館野功（東大） 日本医事新報 2120
1965 (昭和 40) 年	血清肝炎予防のための器具の消毒： 非経口的に行うすべての操作、すなわち乱刺によるワクチン接種とか、多くの外科的・歯科的操作も含めて、使用する注射器、注射針その他の器具は先ず使用後直ちに充分水洗いしなければならない。器具の表面についた物質がかたまったり、乾いたりして次に行う滅菌の効果を妨げるためである。滅菌方法としては、煮沸 10 分以上オートクレープによる蒸気滅菌、および乾熱滅菌があげられる。 器具や人手が足りず集団予防接種等で一々前述の消毒法が出来ない場合は針だけは一回一回変えるが、注射器は薬剤を入れる前にだけ滅菌する方法がとられる。しかし、この方法では血清肝炎の危険は少くなるが、完全に防止することはできない。 臨床的に最もビールス伝播の危険が多いのは、注射器と注射針であるからこれらの頻回使用を避け、一回ごとに廃棄するように、ポリエチレンでつくった注射器が普及し始めている。また実施面では血清肝炎の患者は隔離して使用する注射器具も別にする方法をとっている病院もある。	鳥居有人（国立東一病院） 日本医事新報 2147
1966 (昭和 41 年) 1971 (昭和 46) 年	・BCG が結核未感染者の発病防止に有効であることはすでに国際的に確認されている。わが国では、過去 20 年以上にわたり BCG 接種が継続され、この積み重ねが今日における 40 歳以下の年齢層の結核の著名な減少の重要	結核予防審議会綴 （諮問・答申） [厚労省資料]

和 46 年)	な因子となったものと考えられる。 しかしBCG接種は結核感染を認知する手段であるツベルクリン反応を混乱させるという欠点がある。結核感染が著しく減少した国、たとえば米国では、一般国民に BCG 接種を実施することを中止したが、それは BCG の効果を疑ったわけではなく、そのような状態では少数の結核感染を確実に認知することが結核対策上より重要と考えたからである。 わが国では結核死亡は未だ 10 万対 16 以上で、米国の約 5 倍にあたり、また全国民の 1.5%に活動性結核患者があり、そのうち現実把握されているのは 50%をやや下回っている現状では、ツベルクリン反応に多少混乱が生じて、BCG 接種を継続して未感染者に結核免疫を付与しておくことの方が重要である。	
1966 (昭和 41) 年	臨床検査方法と採決器具の滅菌： まず注射器をよく洗滌すること、次に綺麗な水をシンメルブッシュ消毒かんにいれて、注射器を外筒と内筒に分け、煮沸滅菌する。煮沸している熱湯中にある外筒および内筒を一つずつ鉗子ではさみ、斜めにして多量の水分を傾けてすて、数回空气中を軽くふり廻すと、壁についた水分は蒸発して直ちに乾燥する。針も同様鉗子でつかみ水を切って同様にすれば乾燥する。 右のような操作が煩雑だと思われるなら、最近ではディスポーザブルの注射器が市販されているのでそれを用いるのもよい。	富田仁 (京大) 日本医事新報 2186
1966 (昭和 41) 年	予防接種ワクチン残液の取扱等： 当事者に自信があれば持ち越し残液を使用してもよいであろうが、もし少しでも危惧があれば廃棄すべきである。 残ったものは原則として当日限りで捨てるべきである。	赤真清人 (国立予研) 日本医事新報 2220
1966 (昭和 41) 年	肝炎予防のための注射器の消毒その他： 注射器の消毒法 イ. 注射筒の洗滌…中性洗剤液中にてブラシを用い洗浄し、微温湯中にて下洗いした上、10 分間流水にて洗滌する。 ロ. 注射針の洗滌…中性洗剤液中に 30 分浸漬した後、水道を流し、30 分間放流する。次いで、注射器に漬け 5 分間、完全に噴水させた後、50% イソプロピールアルコールに浸漬し、さらに注射器に手 50%アルコールを通す。 ハ. 滅菌…高圧滅菌器にかけ、2 気圧 120 度 C 異常にて 30 分滅菌する。	上野幸久 (自衛隊中央病院) 日本医事新報 No.2192 [厚労省資料]
1967 (昭和 42) 年	・ 予防接種関連の例規集 (「予防接種の普及及び事故防止について」「予防接種の記録及び報告について」「ジフテリア予防接種の実施について」「内服ワクチン、内服予防薬の使用について」など) ・ 自動噴射式注射機使用上の規則 (昭和 42 年 6 月 2 日 衛発 401 号) 「注射機の薬液通過部分は、使用前に高圧蒸気又は煮沸によって滅菌すること」「集団接種時の注意事項 1 在来の有針注射器を使用する場合と比べて予防接種を短時間に終えることができるが、反面機械的に行われる面があるので、この際予診等がおろそかにならないよう特に注意が必要」 (※注意事項 2 以下はコピーなし)	運用内規 [厚労省資料]

1968 (昭和 43) 年	注射器の消毒： 注射器および注射針の完全消毒は、高圧滅菌器で 120 度 15 分の滅菌を行うのが原則であるが、これを実施できない事情のある場合には、略式の便法を用いることもやむを得ない。 シンメルブッシュ型煮沸消毒器を用いるとき、ほぼ完全な消毒を得るためには、煮沸時間は 30 分を必要とする。 煮沸消毒後に、注射器および注射針を取り出す場合には、消毒したピンセットなどで操作しなければならないことはいうまでもないが、それを入れる容器も熱又は消毒剤によって消毒されていないといけない。	山本俊一 (東大) 日本医事新報 2294
1970 (昭和 45) 年	・ 予防接種を多人数に実施するとき、また緊急に多数の接種が必要な場合、有針注射器によることなく、噴射式注射器を使用することは能率向上および注射器、注射針の消毒操作等の面で効果的である。従来から一般に使用されているものは米国製ハイジェッターであるが、最近日本製自働噴射式注射器が開発された。本研究は、集団予防接種に際して今回開発された自働噴射式注射器の安全性、予防接種効果を検討し、予防接種の方法の改良に資することを目的としている。 <考察> 国産自働式噴射注射器は米国製品と同等に、少なくとも小学校児童以上の年令のものに対する予防接種に使用可能であることが確認され、噴射注射器の有針注射法に優る点を考慮に入れば、緊急時、あるいは多数接種の場合に安全に使用できることが明らかにされた。	予防接種方法の改良に関する研究 [厚労省資料]
1970 (昭和 45) 年	予防接種の際の注射針取り替えの医学的根拠： 予防接種実施規則第 3 条第 2 号には「注射針、種痘針、乱刺針及び接種用さじは、被接種者ごとに取り換えなければならない」と明記されている。このような規則を定めているのは、接種の際に、注射針等が体液中の病原体に汚染され、他の者に対して感染の原因となることがあるからである。 これに対する最も確実な予防法は、被接種者ごとに注射針を取り換えることである。なお、一部諸外国においては、すでに使い捨て (Disposal) の方法によっており、この方法は、今後ますます普及していくものと思われる。	厚生省公衆衛生局 防疫課 日本医事新報 2387 [厚労省資料]
1970 (昭和 45) 年	予防接種における注射針交換の医学的根拠： 予防接種の際、注射針、種痘針、多圧針及び接種用さじは被接種者ごとに取り換えなければならないことは、予防接種実施規則第 3 条第 2 項に記されている。「主として注射針が伝染性病原体の感染の媒体となるのをふせぐためのもの」であることは言うまでもない。 各人毎に注射針を取り換えるべき必要性の医学的根拠としての文献をとということであるが、私どもが探し得た範囲では見あたらない。また、防疫課へ入った事故報告例のなかにも該当するものはない。	伊田八洲雄 (厚生省 防疫課) 日本医事新報 2418 [厚労省資料]
1973 (昭和 48) 年	・ 結核発病を阻止するための方法としては感染前に予防接種を行い、免疫を付与しておく方法と感染後に化学療法剤を投与し、菌の増殖を阻止する方法とがある。	結核健康診断及び 予防接種の実施方法について

	予防接種の必要性は、感染の頻度を考えながら検討せねばならない。比較的近い将来には、集団的に行う接種が不必要となることも予想されるが、当面の方向としては、確実に行われた BCG 接種の効果がかなり持続することを背景に BCG 接種の定期化を考えるべきである。	結核予防審議会答申とその要旨 [厚労省資料]
1975 (昭和 50) 年	集団予防接種時の注射薬と器具の取扱い： (問) 注射に際し、一人毎に別の注射器で注射することは医学常識となっているが、多数に予防接種をする場合には、その実施規則または通達により 2ml 以下の注射器を使用すべきこと、注射針は各人ごとに取換えるべきことが要求されている。しかし、注射針を取換える際に、針中に逆流した組織液がさらに針中を逆流して注射器ノズルを汚染し、HB 抗原を伝播するため注射器、針共各人ごとに取換えるべきことが、幾つかの文献をあげて記載されている。 ところで、HB 抗原について問題になっている折柄、この点について如何に対処すればよいか。(上田市では、今年度から筒、針共に一回使用で捨てることを実施しているが、針またはその接続部での注射液の浪費が多く、Disposable Syringe は、この目的に合うよう改造しなくてはならないと思われる。) (答) 一人一筒一針の必要性については、ご指摘のごとく英国の文献に記載があるが、HB 抗原の感染様式については学説も決定的でなく、特に Asymptomatic Carrier からの感染については、ウイルス量の問題もからめて可能性を少なく考えるむきもあるので、われわれの予防接種センターでも集団接種の場合には、2ml 以下の注射筒により一人一針で接種を行い、1 回使用した注射筒は再度ワクチンを吸上げないこととすませている。 なお、集団接種の時に起こった Serum Hepatitis の症例は、本邦では報告されていないように思うが、上田市のように集団接種に際して筒、針とも 1 回使用で廃棄することがベストであることは、論をまたないところである。	村瀬敏郎 (渋谷区医師会予防接種センター所長) 日本医事新報 No.2687 [厚労省資料]
1976 (昭和 51) 年	集団予防接種の実施をめぐって： 予防接種用の器具に関しては、同規則第 3 条第 2 項に、「注射針、種痘針、多圧針および接種用さじは、被接種者ごとに取り換えねばならない」とある。 したがってインフルエンザの予防接種は、上腕伸側の皮下に被接種者ごとに注射針を取り換えて接種しなければならない。以上は原則論である。	厚生省 日本医事新報 2701
1976 (昭和 51) 年	予防接種法施行令、施行規則、通知改正決裁資料： ・昭和 51 年改正で追加された対象疾病の定期接種について、規定の対象疾病について定められている事項 (接種時期や接種方法等) を追加	予防接種法改正原議 [厚労省資料]
1977 (昭和 52) 年	・経皮接種に用いられる器具の準備： 容器から、器具を取り出し、管針、ツバ、スポイト、スポイト立て、フタ付きバットを消毒する。 プラスチックは、120℃以上の温度では破損するので、乾熱滅菌はしてはならない。 使ったあとの管針は、煮沸消毒をし、水を切ってから針先を傷つけないよ	結核看護 [厚労省資料]

	うにして保存しておく。 ワクチン1本ごとに、管針1本が添付されてある。1本のワクチンを使用し尽くしたら、添付してある管針は廃棄する。管針1本当たり、60名の接種を限度とする。	
1978 (昭和53) 年	・冊子「予防接種制度の概要」のなかに「予防接種事故の発生とその防止対策」の記載があり、予防接種の具体的運営にあたって出された通知がまとめられている。(「予防接種事故防止の徹底について」「予防接種の普及及び事故防止について」など) ・昭和51年6月の予防接種法改正にともなう救済措置関連の資料	通知関係 [厚労省資料]
1982 (昭和57) 年	・研究課題として①HBウイルスの医療機関内観内感染発生率②地域におけるHBV感染率③HBV母児間感染予防④キャリア対策があがられている。 ・④の成果として「HBウイルス無症候性キャリア指導の手引き」が作成された。 ・また複数の論文で予防接種による感染の危険性が指摘されたことからデイスボ注射器の使用が推奨されている。 「貧血の集団検診時に、同一針で穿刺が行われたことから、キャリアに引き続く数名にHBV感染が起り、急性B型肝炎の発生と、HB抗体価の上昇がみられたとの報告があり、また小学校入学後の抗体陽転率の高い地域もあることなどから学校内におけるHBV感染が改めて注目されるに到った。注射針の単独使用は極めて重要な予防対策であり、注射針の単独使用は極めて重要な予防対策であり、現在我が国では年間注射回数10億回、採血その他数千億回と注射針使用頻度が推定されているが、デイスボ注射針、採血針の使用量は10～11億であると推定されそれはさらに徹底させるべきであろう」	厚生省肝炎研究連絡協議会 昭和56年度研究報告 [厚労省資料]
1985 (昭和60) 年	ハイジェッターによる予防接種とHBV感染 予防接種実施規則の中で接種用具の滅菌等という項目に、注射針、多圧針および接触匙は被接種者ごとに取り換えなければならない、という項目があり、予防接種を行う場合はデイスボザブルの注射針を用いるよう義務付けられているが、ハイジェッターに関しては注射針がないということで、この規定外になっている。	矢野右人 (国立長崎中央病院) 日本医事新報 3185
1985 (昭和60) 年	BCG 接種用管針の滅菌 BCG 接種用の管針を消毒する場合、煮沸滅菌器を用いると管針についたBCG菌が器内に残り、同じ滅菌器で他の器具を消毒した場合に、その器具がBCGの死菌で汚染されるおそれがありうるので、煮沸滅菌器はBCG専用のものを用意していただくようお願いしている。オートクレープの場合は、管針をホルダーに収納するかガーゼに包み、別の容器に入れて滅菌操作をすれば、死菌が飛び散る心配はないので、BCG専用のものを用意する必要はないと思われる。	島尾忠男 (結核予防会) 日本医事新報 3188
1987 (昭和62) 年	・大阪府における昭和61年度の予防接種の患者調査、および予防接種後に異常経過を示した症例の研究と対応 ・「自動噴射式注射機 (Jet Injector) による予防接種と合併症の問題」 →「自動噴射式注射機は米国で開発され、HYJETTERの商品名で輸入され、	大阪府医師会 昭和61年度 予防接種副反応研究事業報告書

	その後、国産化もされ、その使用は昭和 42 年 6 月 2 日、厚生省公衆衛生局長通知（自動噴射式注射機の使用について、衛発第 401 号）で認められた」 「注射針による接種に比してジェット法では局所の硬結と出血は 2 倍、局所痛は 4 倍とみられている。この事実から B 型肝炎…の発生が心配されるのであるが、その報告はなかった」 ・また英語論文「ジェット・ガン注射による B 型肝炎」の翻訳が掲載されている。	[厚労省資料]
1987（昭和 62）年	- わが国では輸血後 B 型肝炎の激減によって、B 型急性肝炎は防疫上、憂慮されるほどの発生がみられなくなった。そして近年の罹患者は、主に家族内感染（夫婦間、親子間）、外地での感染（女性との接触）によるものと、医療職のものである。 - 使い捨て注射針の普及がいつ頃からか正確にはわからない。使い捨て（以下ディスポ）注射針が国内メーカーから販売され始めたのは昭和 39 年である。国内メーカー T 社の調べでは、昭和 41 年上期生産量は毎月 750 万本であったが、下期生産量は毎月 1,300 万本と大幅な増産体制がとられたという。昭和 47 年には、ディスポ注射針の利用数は 2 億 5,000 万本に達した。しかし 10 年後には 10 億本へと 4 倍以上に増加しており、普及率は 95%を超えている。 昭和 51 年 9 月に 25 の国立大学病院手術部を対象に行われた注射器、注射針の使用状況調査によれば、両者ともディスポを使用は 14 病院（56%）、針のみディスポ使用は 9 病院（36%）であった。本調査では B 型ウイルス肝炎の抗原陽性患者は全手術症例の平均 2.42%であった。但し昭和 51 年当時は、手術患者全例に HB 抗原検査を実施していた病院は全体の 24%に過ぎなかったのである。 以上から、ディスポ注射針が普及し始めたのは昭和 40 年ごろと推定される。この時期は B 型肝炎の感染防止対策が各医療機関で問題になり始めた時期でもある。 - ディスポ注射針の普及以前には使用後洗浄して煮沸消毒法や蒸気滅菌法により再生使用してきた。・・・その後の研究によって、HB ウイルスは従来考えられてきたような抵抗性はさほど強くないことが唱えられている。・・・医療用具が HB ウイルスを含む血液で汚染された場合は煮沸消毒器で 20～30 分処理すれば感染性は消失すると考えられるに至った。このことから煮沸消毒法が B 型肝炎感染対策上、全く無力であったとはいえない。 - B 型肝炎ウイルス（HBV）感染は医療行為に関連したものを除けば、ほとんどが性行為に関連した感染である。 母子感染についていえば母親が HBe 抗体陽性のキャリアーではその児での感染率は約 7%、HBe 抗原・Hbe 抗体ともに陰性の場合には、約 15%、HBe 抗原陽性の場合にはほぼ 100%である。 - 現在日本赤十字血液センターにおける B 型肝炎ウイルスの検査としては、HBs 抗原・抗体検査、HBe 抗原・抗体検査を行っている。	生物学的製剤 日本医事新報『質疑応答』より抜粋 [厚労省資料]

	したがって血液センターから供給される全血、濃厚赤血球、凍結血漿などすべての血液製剤は RPHA 法により HBs 抗原陰性のものであり、HBe 抗原陽性の血液が供給されることはありえないと考える。 ・ HBV キャリアの汗あるいは尿は感染源となりうるかーHBV は HBV キャリアの肝臓内および血清中に存在する。皮膚に病変を持たない HBV キャリアの汗の中には HBV は混在せず、したがって感染源となることはないと考えてよい。尿に関しても同様のことがいえる。 ・ 手指の微細な傷口を介した感染についてーよく知られているように、たとえ HBe 抗原陽性の HBV キャリアの血液が手指その他の部位の健常な皮膚に付着しても、感染は起こらない	
1988 (昭和 63) 年	・ 昭和 54 年から 63 年までの予防接種関連法案の改正通知等（主に給付額関係） ・ 「予防接種による事故防止について」（昭和 62 年 10 月健医感発第 72 号）「最近、接種液の取り違い、過量接種等不注意による事故の発生がみられるので、この種の事故の再発を防止するため、改めて前記法令及び通知の周知徹底を図るとともに、予防接種の実施にあたっては遺憾のないようご配慮願いたい」	54-63 政令改正等 通知関係 原議綴 [厚労省資料]
1988 (昭和 63) 年	・ 「予防接種等の接種器具の取扱いについて」: ・ 予防接種及びツベルクリン反応検査について、注射針及び注射筒を被接種者ごとに取り替えるよう指導	予防接種係原議綴 [厚労省資料]
1988 (昭和 63) 年	予防接種における一人一筒一針の必要性: 三重大大学の事故以来、HBV 感染がマスコミの話題となり、医療社会も無反省に自己防衛を訴える中で、・・・われわれの予防接種センターにおいても、62 年 11 月以降一筒一針で接種を行うよう徹底させた。 なお、筆者は現在日本医師会の役員を務めているが、・・・厚生省に一人一筒一針の具現を申し入れていることを申し添える。 (注)「三重大大学の事故」については末尾を参照。	村瀬敏郎（渋谷区医師会予防接種センター所長） 日本医事新報 No.3330 [厚労省資料]

(注)「三重大大学の事故」については、下記を参照。

年	内容	掲載誌・ファイル名
1987.7 (昭和 62) 年	三重大付属病院の医師 2 人、B 型肝炎で急死 患者の血液で感染? : 津市江戸橋の三重大大学付属病院の小児科の医師 2 人と看護婦 1 人が入院患者から感染したとみられる B 型肝炎にかかり、医師 2 人は劇症肝炎に神鋼、死亡していたことが 26 日明らかになった。採血、血液検査の過程で患者の血液から感染したらしい。	読売新聞 1987.7.27

・ 検証項目 3 「B型肝炎に関する医学的知見およびそれに対する関係機関等の認識について」

年	内容	掲載誌・ファイル名
1941 (昭和 16) 年	流行性黄疸の病原体に関しては種々の説が発表されて居りますが、未だ、確定せる結論に到達していないように存じます。吾々は流行性黄疸の病原体は一種の濾過性病原体ではないかとの想定の下に簡単なる実験を行いましたのでその成績の概要を御報告申し上げます。 流行性黄疸は一種の濾過性病原体疾患ではないかと言う疑いを持つ次第であります。	弘好文ほか 児科雑誌 47 (8)
1942 (昭和 17) 年	黄疸の予防注射の後に本病の流行が起こったことがある。恐らくは予防ワクチン製造中に使用された健康人と思われる血清内に本ウイルスが存在していたためであろう。また、麻疹血清注射後にも同様な流行性肝炎が起こった。さらに、種痘後に本病の大流行が起こった例も記載されている。	北岡正見 医学の進歩第 1 巻 共立出版
1943 (昭和 18) 年	医師によりては一本の種痘針を、少しも消毒しないで三百人四百人と云ふ多数の人に連続使用して居らるる方を見受けます。これは時によると種痘針を媒介として、甲の者のウイルスを乙の者に移植せしむる事もあつて恐るべき結果を招来せぬとも限りませぬ。	井口乗海 健民と防疫上巻 文松堂
1948 (昭和 23) 年	流行性肝炎について： (本病の原因は) 濾過性病原体が最有力である。 その予防法に関して注目すべきは、本ウイルスの諸種の抵抗性である。注射器により伝染する事実で、この肝炎は梅毒、糖尿病その他の治療に際して見られ、諸家の観察によれば、流行性肝炎の患者の採血に用いた注射器及び針が危険である。それはウイルスは単なる滅菌法では死なない。英国医学研究会の報告によれば、乾燥滅菌 (160 度 1 時間) または高圧滅菌によるのが最良で、煮沸のみでは死滅しないものもある。	坂本陽 (名古屋大) 診断と治療 36(6)
1948 (昭和 23) 年	肝機能検査法： 馬尿酸合成試験のことで、これはアメリカでは一番広く用いられている肝機能検査法の一つである。 軽い朝食後、1.77 瓦の安息香酸ソーダを 20c.c.の溜水にとかして滅菌したものを、徐々に静脈内に注射し、1 時間後の尿を集めてその量を正確に測り、酢酸で酸性とし、水浴上で約 50c.c.になるまで濃縮し、之に約 1c.c.の濃塩酸を加えると、そのうちの馬尿酸が沈殿する。之を 1 時間放置後に、こして沈殿を室温乾燥し、秤量する。 この量は正常人では 0.70～0.95 瓦で、もし 0.70 瓦以下の時は肝機能に障害があるものとする。急性肝炎の初期などでは之が 0.1～0.2 位の小さい数にさえる。 この方法は、近頃の肝臓穿刺による組織学的検査と平行して、しらべたデータを見ても、又我々の臨床例での観察でも、極めて鋭敏で且つ肝内の変化とよく平行するすぐれた方法と思う。	高橋忠雄 (東大) 日本医事新報 1273
1949 (昭和)	医師その他予防接種の実施に携わる者は手指の消毒、注射器、注射針、種痘針、痘漿盤等の消毒並びに被接種部位の消毒に充分注意しなければならな	「予防接種講本」 協同医書出版社

24) 年	い。 器具の消毒に薬液を用いたならば、その後滅菌したガーゼ等でよく拭わなければならないし、また、煮沸消毒した場合には、その後充分冷却するのを待ってから使用しなければならない。 <種痘施行心得・・・種痘用器具の消毒> 痘しょう盤及び種痘針等は使用前煮沸消毒又は薬液消毒の後清拭、冷却、乾燥させ、種痘針の消毒は必ず受痘者1人毎にこれを行わなければならない。 <ジフテリア予防接種施行心得・・・接種用器具の消毒> 注射器及び注射針は使用前煮沸によって消毒することとし、やむを得ない場合でも、先づ5%石炭酸水で消毒し、次いで0.5%石炭酸水または滅菌水を通して洗ったものを使用しなければならない。注射針の消毒は必ず被接種者1人ごとにこれを行わなければならない。 <腸チフス、パラチフス予防接種施行心得・・・接種用器具の消毒> 注射器及び注射針は使用前煮沸によって消毒することとし、やむを得ない場合でも、先づ5%石炭酸水で消毒し、次いで0.5%石炭酸水または滅菌水を通して洗ったものを使用しなければならない。注射針の消毒は必ず被接種者1人ごとにこれを行わなければならない。 <発しんチフス予防接種施行心得・・・接種用器具の消毒> 注射器及び注射針は使用前煮沸によって消毒することとし、やむを得ない場合でも、先づ5%石炭酸水で消毒し、次いで0.5%石炭酸水または滅菌水を通して洗ったものを使用しなければならない。注射針の消毒は必ず被接種者1人ごとにこれを行わなければならない。 <コレラ予防接種施行心得・・・接種用器具の消毒> 注射器及び注射針は使用前煮沸によって消毒することとし、やむを得ない場合でも、先づ5%石炭酸水で消毒し、次いで0.5%石炭酸水または滅菌水を通して洗ったものを使用しなければならない。注射針の消毒は必ず被接種者1人ごとにこれを行わなければならない。	
1949 (昭和 24) 年	実際に行なわれている(伝染病の)予防方法を大きく分けると第1は伝染源に対する措置、第2は伝染経路に対する措置、第3は感受性に対する措置の3つである。 伝染源に対する措置としては、まず第一に伝染病患者を早く発見することである。そのため伝染病予防法や伝染病届け出規則の中に届けに関する規定がある。 (伝染経路に対する)措置は例えば、手指や、因所奥物、水等を清潔にしたり、消毒したり、病原体を媒介する動物を駆除したり、飛沫伝染を防ぐた	「最新保健婦教本」 文光堂

	め、咳やくしゃみに注意すること、又マスクをかけたり、うがいをするこ 等である。清潔方法や消毒方法のことは伝染病予防法規に規定せられてあ る。 病原体が侵入しても、感受性がなければ発病しないから感受性をなくする か、或いは少なくすることは重要な予防方法の一つである。・・・従って一 般的に言って栄養を良くすること、過労をさけること、よく眠ること、寒冷 をさけること等は大切なことである。	
1950 (昭和 25) 年	＜伝染性肝炎＞ 第 1 次大戦頃から軽症レプトスピラ症やサルモネラ症のときに見られる ような黄疸を伴う一種の流行性感冒に類似した疾患が注目せられていた。伝 染性肝炎と称せられて、病因論が研究せられている。 日本においても北海道、岩手、宮城、東京、名古屋、鳥取、佐賀などに比 較的大きな流行が見られたが全国的に散発的に発生を見ている。 病原体については多くの学者の研究があつて一種のウィルスであること に誤りはない。このウィルスの本態についてはなお不明な点がある。なお血 清黄疸も一種のウィルスだと考えられ、これを同一のウィルスだというひと も、異なるものだというひともある。	「戸田新細菌学」訂 補 7 版 南山堂
1950 (昭 和 25) 年	輸血によって起る肝炎—所謂血清肝炎—： 戦後 2 種の肝炎のあることが、主として米国において注意せられている。 その一は、伝染性肝炎であり、その二は血清肝炎といわれるものである。両 者の症状はかなりよく似ているが、なおそこに一致しないところがある。そ して、病原の検索の結果、両方ともにウイルスであつて、両者間には交叉免 疫が成立しない、すなわち伝染性肝炎にかかったことのあるものが、血清肝 炎にかかることがあるし、その反対も見られている。しかるに、伝染肝炎に 二度かかったり、血清肝炎の再患したりすることはほとんどないこと等から 別種の性状のものであるといわれている。	宮川米次 診察室 2(7)
1950 (昭 和 25) 年	肝臓機能検査法： (1) Watson による 2 時間法とは、午後 2 時から 4 時までの間がその 日のウロビリノーゲンの最も多く排泄される時間であるという想 像に基づいたものである。午後 2 時に予め排尿させ、水をコップ 1 杯位飲ませて 2 時間の尿を集め、量を記録する。試験管 2 本に 2.5c.c.宛の尿をとり、一方にはエールリッヒ試薬 2.5c.c.を加え、 直ちに飽和酢酸ソーダ 5c.c.を加える。他方には、酢酸ソーダ 5c.c. を先ず加え、次いでエールリッヒ試薬 2.5c.c.を加える。後者には ウロビリノーゲンの反応が現れない。前者にはウロビリノーゲン による赤色が現れる。臨床的意義はウロビリノーゲン測定のと 同じである。 (2) 硫酸亜鉛沈殿反応の原理は、適当な水素イオン濃度、イオン強度 の下に硫酸亜鉛と結合し、非水溶性となるたんぱく質の大部分が γグロブリンであることである。本反応は、γグロブリン量の 大体の推定法で合える。従ってγグロブリンの増加する疾患の診断	高橋善彌太 (東大) 日本医事新報 1346

	やその経過を追うのに有用である。肝炎、肝硬変、・・・マラリア、骨髄腫等では著名な高値を示す。	
1951 (昭和26)年	伝染病を予防する極く大綱は、次のようなものである。 (1) 病原体を減らす方法 a) 病原体の繁殖を防止し、かつこれが殺滅をはかる。 b) 患者・保菌者の適正な取り扱い c) 病原体媒介物を衛生的に処理し、病原体媒介動物の繁殖を防止し、かつこれが撲滅をはかる。 (2) 病原体の人体侵入防御 a) 患者との接触を避ける b) 患者からの感染源となるものの消毒 c) 病原体媒介物の衛生的処理 (3) 人体側の病原体処理力の強化 a) 衣食住生活の清潔衛生化 b) 人工免疫 c) 体力（抵抗力）の増強	「保健婦教本」 南山堂
1951 (昭和26)年	防疫とは、伝染病の流行を防止することをいう。そのためには、病原体、伝染経路、個体の感受性の三者が結合するのを、どこかで打ち切れればよい。理論的にいえば、伝染源を抹殺すれば、最も良いのであるが、実際的には、その伝染病発生の三要因のうち最も有効、迅速、経済的で、実行しやすいものを選べばよく、これを組織的に、かつ時期を失しないように行なわねばならない。 「伝染経路に対する処置」 ア. 伝染経路の追及 イ. 患家あるいは汚染地帯との交通制限または遮断 ウ. 病原媒介に対する処置 1) 媒介動物あるいは昆虫の駆除 2) 上水（上水道、井戸水）、便所、下水などの消毒 3) 飲食物、水などの汚染防止 4) 密集（集会、興業など）の制限、禁止または学校閉鎖 エ. 市街及び家内の清掃の励行	「保健婦教本 実務と受験」 高文社
1951 (昭和26)年	肝炎の問題を中心として： 流行性の黄疸について、今日ではこの種の流行性黄疸は、一種のビールス感染によって原発性に肝臓実質が障害せらる一つの独立した伝染病であるとの結論に達した。 輸血、乾燥貯蔵血漿の注射、各種の人血清による予防注射又は注射筒や注射針の不十分な消毒が原因となって黄疸が起ることもしばしば経験せられるようになった。	楠井賢造（和歌山医科大） 治療 33(12)

	罹患していても気づかずにいるものが多い。感染力を持ったビールの保続期間もまだよく分かっていない。従って、肝炎の流行時には、その地方で、一見健康らしい人の血液を輸血したり、血液製品に供したりするのを避けるべきである。 患者の治療や採血に用いた注射器及び注射筒の消毒を特に厳重に行わなければならない。英国医学研究会の報告では、160 度、1 時間あるいは高压滅菌法によるのが最も良いとされている。	
1951 (昭和 26) 年	實質性肝臓疾患： 従来加答児性黄疸と言われていたものは、肝実質細胞が障碍されたために起こる急性の黄疸を伴う術後のよい疾患であるが、肝実質細胞の変性は種々なる原因によって起こり得るものであるから、加答児性黄疸と呼ばれていたものは単一の疾患ではない。 今日では加答児性黄疸の大部分はウイルスによって起こる急性肝炎であろうと考える人が多くなった。肝炎を起こすウイルスには幾つもあるかもしれないが、今日明らかにされているのは流行性肝炎と血清肝炎の二種類である。 <流行性肝炎> 流行性肝炎のウイルスは患者の血液、十二指腸液、糞便、咽頭洗浄液から分離されており、その感染は経口的に飲食物によって起こり、飲料するによるものが多いとされている。 <血清肝炎> これは人工的疾患で本病原を保有している血液を輸血し、又は血漿を注射し、或はこの附着器等の消毒が不十分のために、斯かる注射器を使用して何か注射を行った場合に罹患するものである。	坂口康蔵 診断と治療 39 (9)
1952 (昭和 27) 年	肝臓機能検査法： 尿ウロビリネ体の検査は肝実質障碍の判断上最も簡単且つ極めて有用な方法である。高度の黄疸尿で肝実質性黄疸か閉塞性黄疸かを鑑別するのに尿ウロビリネ体の有無が必要であることはいままでもないが、この際・・・ビリルビン除去した後にウロビリネ体検査を行うことを忽せにしてはならない。 黄疸の省庁は血液の黄疸指数で知れるが、簡単な方法としては尿の黄染の工合をメチレンブルー法で検して、その所要滴数で記載する。 プロムサルファレン試験は肝臓の色素排泄能をしらべる方法で、本法は潜在性肝実質障碍の発見に価値が高いとされる。明らかに黄疸のあるときは使えぬが、かかるときわざわざ色素排泄能を検する必要もないわけである。体重一匁 (キログラム) 当り五瓩 (ミリグラム) の割に静注し、四五分後採血して血中残留の程度をみる方法が一般的である。	三邊謙 (慶大) 日本医事新報 1474

	馬尿酸合成試験は、安息香酸ソーダを経口的にか静脈内に加えて、尿に馬尿酸として排泄される度を見るのであるが、静脈内の方が信用できる。 チモール混濁反応、膠状赤反応は急性肝実質障害を知る上に簡単で鋭敏なよい方法で、試薬調製も簡単で光電比色計などなくても実施できる。 コバルト反応は慢性瀰漫性肝障害の存在を知るによく、高田反応に優る点が多い。	
1953 (昭和 28) 年	流行性肝炎： この肝炎のウィルスは普通の消毒法では死滅しないし、集団的静脈注射や血しょうの注射で伝播されるのが最も率が多く、0.01mg の汚染で伝播されるとバブcock (Babcock) は報じている。 サラマン (Salaman) はロンドンの性病院で梅毒患者に集団治療中 68 パーセントの患者が黄疸に罹患した症例を記載し、他の病因では消毒法改善と個別的に注射器と針を替えることにより感染率 50 パーセントであったものを 5 パーセントに減少させたという報告をしている。 血中ヴィールスの非経口的媒介の予防 II 技術者の注意 1 注射筒、注射針、試験管、ランセットの機械的洗浄 2 適切な消毒 3 血液採取あるいは検血には各個人ごとに消毒した注射筒、注射針等を用いること。連続的の注射を避ける。	金子敏輔 (神戸医科大学) 最新医学 8 (3)
1953 (昭和 28) 年	肝機能検査法： 血清ビリルビン検査 (黄疸指数、ヴァン・デン・ベルヒ定性反応) や尿のウロビリニン体検出は日常行われる方法だから省略する。 黄疸のない場合の肝機能検査法としては、プロムサルファレン法がよい。 黄疸のある場合には馬尿酸合成試験がよい。	三邊謙 (慶大) 日本医事新報 1522
1953 (昭和 28) 年	肝機能検査 (プロムサルファレン法)： 種々の肝機能のうち色素排泄能を検査する方法で、軽度の、また潜在性の肝障害の発見に意味がある。殊に急性肝炎の前黄疸期或いは無黄疸性肝炎の派遣に優れた成績を示し、その他肝硬変症や癌の肝転移、鬱血肝などの診断に用いられる。	三邊謙 (慶大) 日本医事新報 1525
1954 (昭和 29) 年	血清肝炎： 1941 年以降、英米学者により、血清肝炎が流行性肝炎とは違う独立したウィルス性肝炎であるという推断が下された。 いわゆる血清肝炎の感染防止に対しては、下記のような事項があげられている。すなわち、1) 全液、血清あるいは血漿補給者に対する既往症及び現症に対する精密検査を行い、最近における肝炎罹患に疑診を下し得るものすべてを除くこと、2) 注射針及び筒、ランセット、使用試験管などの機械的清掃 (例えば流水による洗浄) と適正な消毒 (加熱蒸気消毒あるいは煮沸 2	井上硬 (京都大) 内科実函 1(3)

	0分以上) 3) 血液採取、検血には各人毎に消毒した器具を用い、連続的の使用を避けることなどである。	
1954 (昭和 29) 年	ウイルス性肝炎をめぐって： 現在ウイルス性肝炎に、「伝染性肝炎」と「血清肝炎」の2つが区別されている。前者の病原体は肝炎ウイルス A、後者のは肝炎ウイルス B と呼ばれている。 ウイルス A では経口感染が行なわれるが、ウイルス B ではこのことが認められず、もっぱら輸血や注射など人工的に感染する。また、糞便の中にウイルス A は証明できるが、B は証明されない。さらに、ウイルス A に罹患した人は再び A にかからないが、B では再び罹患する。即ち、ウイルス A では同種免疫が成立し、異種免疫が成立しないことが確認されている。	徐慶一郎 (国立予研) 科学朝日 14(11)
1954 (昭和 29) 年	血清肝炎： 血清肝炎の病理学所見は伝染性肝炎の場合と大同小異である。伝染性肝炎とは 1985 年 Virchow がカタル性黄疸 (citerus catarrhalis) と呼んで記載して以来臨床家が広く用いた病名であるが、それ以前 Rokitansky (1842) は肝実質細胞の広汎な委縮を伴う黄疸に着眼して、これを急性黄色肝委縮 (acute yellow atrophy of the liver) と呼んだ。 流行性肝炎の感染経路が主として糞便経口的であるに反し、血清肝炎では接種であるから、その予防は少なくとも操作のうえでは単純なわけである。すなわち、(1) 接種に供する血液およびその誘導物がビールスにより汚染されていないことと、(2) 接種を行うために必要な用具が完全に消毒滅菌されていることを確かめておけばよいのである。 接種に供される血液とその誘導物を作るために用いられる血漿がビールスに汚染されていないことを確かめるためには、まず供血者が完全にこの病原体の感染をもっていないことが重要な条件であるから、すべての供血者の検診においては特に黄疸の既往症について厳重な診察を行わなければならない。しかしながらこれには限度のあることで、時には主任医の不注意もあるが、患者自身も軽度の黄疸については何等の記憶さえないこともあり、また実際に感染していても無症候である保菌状態も考えられる。	加藤勝治 (東京医科大学) 血液と輸血 1 (3)
1954 (昭和 29) 年	血清肝炎について： 1943 年から輸血または各種血液製品注射後、黄疸の発生することが各方面から注目せられるようになり、その原因究明ならびにその予防処置に関する活発な研究が次々に現れてきた。その間、消毒不完全な注射筒による黄疸の伝染や、分身による黄疸の発生も経験せられている。 近年の研究によれば、かかる黄疸は、人体に注入せられた血液ないし各種血液製品、或いは血液成分を含有する製品中にたまたま生存せる起肝炎性ウイルスが、肝臓を障碍して惹起せられるものと解され、前述のように、同類性血清黄疸、単に血清黄疸或いは黄疸を伴わない例もあり得るというので、Homologous Serum Hepatitis 同類性血清肝炎、単に血清肝炎ともよば	楠井賢造 (和歌山医大) 日本臨床 12 (10)

	れ、また Post Transfusion Viral Hepatitis 輸血後のウィルス肝炎、単にウィルス肝炎などの名称も用いられている。 このように、血清肝炎に関する報告は、欧米ではかなり多数あるのに反し、従来わが国では、これを紹介せる数編の記載ある以外、ほとんどないといってよいくらいであったが、最近に至り、自ら観察せる血清肝炎、或いはそれらしく思われる症例報告がいくつか現れてきた。	
1954 (昭和 29) 年	肝機能検査法： 1. 尿についての検査 尿ウロビリノーゲン反応はエールリッヒ氏試薬による赤変の程度でみる。 2. プロムサルファレイン試験 これは黄疸の存在しないときに、肝障害の有無をしらべる最もよい方法で、且つ簡便である。 3. モイレングラハト氏比色法 モイレングラハト氏比色計を用いての黄疸指数の測定は、黄疸の程度とその消長をみる上に有用である。 4. 血清膠質反応 血清高田氏反応は試薬を調製しておけば簡便にできる。判定は絮状の粗大な沈殿を生じた試験管の本数をしらべ、2 本の時は疑陽性、3 本の時は陽性・・・とする。 血清コバルト反応もよく用いられる。塩化コバルト 100mg/dl 水溶液を R1 から R10 までの 10 本の試験管に 1.2c.c. から 0.3c.c. まで 0.1c.c. ずつ漸減して入れ、各々に蒸留水を加え 5c.c. とする。これに血清 0.1c.c. ずつを加えて沸騰水中に 15 分間静置して凝固沈殿を起こした試験管をみて、その中最少量の試薬を含む試験管の番号を記載する。そして、R5 以上を陽性とする。我々の症例では急性型流行性肝炎は陽性率 68%、平均陽性度 R5 である。慢性肝炎では陽性率 92% で、平均陽性度 R7 であり、肝硬変症では陽性率 100% で、平均陽性度 R8 である。 チモール混濁試験も最近よく用いられる。これは急性型の流行性肝炎の初期に相当の高率を示し、我々の症例では 79% に陽性であった。	名尾良憲 (都立豊島病院) 日本医事新報 1564
1955 (昭和 30) 年	<接種用器具の消毒> 「注射器及び注射針は使用前煮沸によって消毒することとし、やむを得ない場合でも、先づ 5% 石炭酸水で消毒し、次いで 0.5% 石炭酸水または滅菌水を通して洗ったものを使用しなければならない。注射針の消毒は必ず被接種者 1 人ごとにこれを行わなければならない。」 ここで、問題となるのは、1 人毎に行う注射針の消毒であるが、血清肝炎、流行性肝炎等が、1 人毎に針を消毒しない場合に、感染をおこす可能性も充分考えられるので、1 人毎の針の消毒は、熟練した接種者の円滑な共同作業によって、これを実行すべきである。	「防疫必携」第 1 輯 (総論) 医学書院
1955 (昭和 30) 年	肝生検： 瀰漫性肝疾患＝肝生検が組織の極く微小部分しか得られないので、当然瀰漫性疾患がその対象として考えられる。即ち急性肝炎、慢性肝炎、脂肪肝、	王子喜一 (大阪大) 日本医事新報 1635

	肝硬変症等である。殊に経時的追究は肝生検による以外に方法はない。 なお肝癌の場合には、穿刺部位が癌変化を来していない場所であっても、そのカタラーゼ活性は著しい底値を示し、また核小体と核の直径比が健常人に比して小さいことを認めたので、斯かる所見も癌診断の補助となしえるものとする。	
1955 (昭和 30) 年	血清肝炎： 内外において、血清肝炎の発生について多くの報告が現れ、本症は流行性肝炎と同じく、ウイルス感染によって発症すること、しかも本症は流行性肝炎とはそのウイルスの正常および臨床像の相違から、それぞれ別の疾患と推定されるようになった。 ここにおいて、これから述べようとする血清肝炎は大別して次の 2 つのものを包含している。 (1) 治療のために行う諸種薬液の注射、また血沈その他検査の目的のために行う採血の時などに用いる注射器・注射針の不完全な消毒に基づき感染する場合。さらに、麻薬中毒患者の行う不潔な注射なども感染の原因になりうる。 (2) 輸血・回復期患者血清・血漿・人血清を含むワクチン・血漿の各種フラクション等、広い意味の血液製剤を非経口的に投与した時感染する場合。アメリカの兵士の間に起こった黄熱病の予防接種後の肝炎も、実に人血清を含むワクチンによるものであった。	今野亀之介 (伝染病研究所) ほか 日本臨床 13(2)
1955 (昭和 30) 年	血清肝炎について： 臨床的事項を要約すると、全例に於て、輸血や血漿注射の既往歴さえなければ、その病像は従来所謂カタル性黄疸に極めてよく類似し、その経過は今日いう流行性肝炎の定型例或いは遷延例のそれと殆ど分つ所はない。なお、各例共中毒性肝炎や各種レプトスピラ病を思わせるような病歴乃至現症を証明しない。 そこで、この黄疸を輸血乃至血漿注射と関連づけ、輸血から黄疸出現までの期間を算出すると、既述の如く、あたかも英米の諸学者によって血清肝炎の潜伏期としてあげられている日数に略々一致している。この唯一の理由から、私共は上述 27 例の黄疸患者を輸血或は血漿注射による血清肝炎と見做してよいのではなかろうかと考えている次第である。	楠井賢造 (和歌山医大) 日本消化器病学会雑誌 52 (6)
1957 (昭和 34) 年	<伝染性肝炎> 第 1 次大戦頃から軽症レプトスピラ症やサルモネラ症のときに見られるような黄疸を伴う一種の流行性感冒に類似した疾患が注目せられていた。伝染性肝炎と称せられて、病因論が研究せられている。 日本においても北海道、岩手、宮城、東京、名古屋、鳥取、佐賀などに比較的大きな流行が見られたが全国的に散発的に発生を見ている。 病原体については多くの学者の研究があつて一種の Virus であろうといわれている。インフルエンザウィルスに似ているが交叉免疫の不成立からして両者は全く異なるものだという。本病についてはなお今後の研究が必要である。	「戸田新細菌学」13 版 南山堂 ※訂補 7 版から 13 版の間は国会図書館には所蔵されていない

1957 (昭和 32) 年	<流行性肝炎> 流行性肝炎は食欲不振、季肋部痛、倦怠、発熱、次いで黄疸を伴ってくるウィルス性急性伝染病である。古くから知られている疾患であり、特に戦時戦後に大流行を来す日本でも江戸中期から記載がある。 第 2 次大戦後殊に昭和 26 年以降全国的に流行し、多発事例がしばしば報告されている。 病原はウィルスであることは確認されたが、未だウィルスの分離固定は確認されていない。本ウィルスは熱、消毒薬に対する抵抗力は特に強いと考えられている。 特殊診断法、特殊療法は未だない。予後は概して良好であるが、慢性肝炎等の後障害をしばしば残す。 本症と同系統の疾患に血清肝炎がある。	「防疫必携」第 4 輯
	(技術編下)	医学書院
		[厚労省資料]
	<感染経路> 病原ウィルスを含有する糞便に汚染された飲料水、食物、食器、手指その他のものを介して経口的に感染するもの(糞口感染)と考えられている。 唾液や鼻咽腔液にもウィルスが排出されると主張するものがあるので、飛沫感染も否定はしきれない。また、ウィルスを含んだ患者血液あるいは血液製剤を注射すれば感染が起こる。血清肝炎の発生状況から推測しても、相当数のものが血液製剤の注射による感染を受けているものと考えられる。 <一般的予防法> 常用消毒薬の効力が極めて疑わしいので、汚染物品はなるべく焼却あるいは煮沸消毒とし、やむを得ず薬物を用いる場合には徹底した消毒が望ましい。 これらの患者の血液の採取または注射等に用いられたすべての用具の滅菌には、特別の注意を払い、十分に消毒を実施する。 <血清肝炎の予防> 本症の予防には現在のところ確実な方法がない。血液および血漿をプールして使用することを努めて避ける。また、血清肝炎が発見されたならば、その供血者を追究し、たやすく感染源を発見することができるような組織の設立が望まれる。	
1957 (昭和 32) 年	豫防注射と消毒：	豊川行平 (東大)
	豫防注射の際、同じ注射針で連続注射をするということが以前から行われているが、伝染病の感染の危険がある。従って、少なくとも注射針だけでも取りかえるというやり方をしなければならないだろう。	日本医事新報 32・6(29)
1957 (昭和 32) 年	流行性肝炎と血清肝炎の交叉免疫に関する知見補遺：	山本俊夫 (京都大)
	考察よりすれば、症例 1,2 における実験条件としてはその病態以外には特に指摘すべき相違は認められないものと考えられる。従って症例 1 における血清肝炎病原体の感染に対する強い抵抗力は流行性肝炎罹患の経験がも	内科実函 4(5)

	たらししたもの、すなわち流行性肝炎と血清肝炎の間に交叉免疫の存在することに基づくものと理解すべきであると考えられる。 この流行性肝炎と血清肝炎との間における交叉免疫の有無の決定が両者の病原体の相違の問題に緊密なる関連を持つことは容易に首肯されるが、たとえ病原体は相違しても交叉免疫の成立する場合のあることは牛痘、人痘間の如く近縁のウィルスにおいて指摘されており、従ってこの交叉免疫の成績のみによって直ちに病原体の異同の問題を解決し得ることは明らかである。	
1958 (昭和 33) 年	血清肝炎： 本症の感染経路にはつぎの 2 つが考えられる。 1. ウィルスを保有している人の全血液、それから作製した血漿あるいは血漿分層のあるものの輸血または輸注。 2. ウィルスにより汚染された注射筒、注射針、その他の器具の滅菌不十分な場合。 血清肝炎はまた本症ウィルスに汚染された器具を使用することによって、直接血液製剤を輸血または輸注した場合でなくてもおこり得る。このような時は確実な診断を下すことがさらに困難な場合が多い。犠牲者の多発によってはじめて気づかれることがしばしばでる。最近わたくしも同一注射器の使用によってひきつづいて 5 名の患者を出した例を聞き及んだ。これらは本症ウィルスが、シンメルブッシュ程度の滅菌では容易に死滅しないためである。	村上省三 (日本赤十字社輸血研究所) 日本医師会雑誌 39 (10)
1959 (昭和 34) 年	ウイルス性肝炎： ウイルス性肝炎として近年特に注目されているものは流行性肝炎と血清肝炎があげられるが、その他各種のウィルスで肝炎が惹起されることはいうまでもない。 流行性肝炎の流行を昭和 20 年より昭和 32 年にいたる岡山大学第一内科の入院及び外来患者の統計より観察すると、戦後一時増加し、昭和 27 年より再び増加し、以後漸次急増がみられるが、昭和 32 年にはかなり減少しており、これは別に観察した岡山県下の流行地の流行と略々その傾向を一にしている。 また慢性肝炎は昭和 28 年以後全体として漸増の傾向が目立っている。従ってこれらの時日が本症の治療、予後の面でゆるがせにできないことを教えている。 潜在性肝炎が流行時には本症患者の周囲に多数見られることについては前述したが、とりわけ最近の傾向では本症の慢性化が次第に顕著なっており、しかも発病時の病型とそのそれぞれの経過を観察した成績から見て、本症の潜在型より慢性化への進展がかなり多いことが注目されねばならない。	長島秀夫 (岡山大) 診断と治療 34(3)
1959 (昭和 34) 年	血清肝炎の臨床：	脇坂行一ほか (京)

和 34) 年	血清肝炎は多くの場合、全血或いは血清、血球の人体内への輸入、又は Vaccine 注射、種痘等によって起こってくる Virus 性肝炎を意味するものであり、その発病の因子により色々の名称が付けられている。 Vaccine 接種や貯蔵血液の人体内輸入によって発現することが指摘されて以来系統的な研究がおこなわれてきた。 しかし楠井等が本症と見做すべき症例の間接成績を発表して以来これに関する報告は急に増加してきた。 1951～58 年の間に入院した 40 例の血清肝炎患者における肝機能検査並びに臨床経過を観察し、次の結果を得た。 血清肝炎の発生頻度には年齢的差異は認められなかった。 血清肝炎の発現と肝疾患やその他の既往歴との間には有意の関係は認められなかった。 血清肝炎 40 例中 35 例は手術時輸血を受け、4 例は輸血のみで発病し、1 例は血清肝炎患者血液の皮注によって発病した。	大) 日本内科学会雑誌 48 (8)
1960 (昭和 35) 年	慢性肝炎の診断： 先ず急性肝炎の既往症をもつことが一つの診断的根拠となるわけだが、急性期を無黄疸性或いは不顕性に経過する場合も多いので明らかな急性肝炎の既往がないからといって本症を否定することはできない。 肝機能検査では、BSP、CCF、TTT、塩化コバルト、クンケル、尿ウロビリノーゲン等の陽性を示す場合が比較的多いが、個々の症例により障害される肝機能の種類および程度が様々で一定の傾向を見出すことは困難である。単に自他覚症状所見のみでなく、広く肝機能検査や肝生検を併用することが望ましい。 慢性肝炎と肝硬変症との間には病理組織学的にも移行が見られ、両者はむしろ病期の相違を意味するものと考えられるので、両者の鑑別は臨床的にも困難な場合が少なくない。	木谷威男 (大阪大) 日本医事新報 1875
1960 (昭和 35) 年	流行性肝炎より慢性肝炎への移行： 慢性肝炎の肝機能検査成績において、もっとも障害の頻度の高いものは黄疸指数、総ビリルビン量、直接ビリルビン量、BSP、高田、グロス、CCF 反応、コレステロールエステル比、アルカリ性フォスファターゼ等である。	斎藤宏 (名古屋市立大) 日本医事新報 1900
1960 (昭和 35) 年	本邦における血清肝炎の実態と予防対策の現況： 著者等は文献的調査および自家観察例を中心として、本邦における (主として胸部手術後の) 血清肝炎の発生状況を検討した結果、黄疸の身を指標とした血清肝炎の発生率は 2.8%～12.3%、無黄疸性血清肝炎を考慮に入れると、4.5%～33.9%の高率を示し、しかも逐年的に増加することを確認した。またそれに加えて血清肝炎の予後は必ずしも楽観を許さないことを知得した。最後に、血清肝炎に対する適確な予防法のない現在、この方面の解決に対して一層の努力が望まれる。	市田文弘 (京都大) ほか 医学のあゆみ 34(5) [厚労省資料]

1962 (昭和 37) 年	ウイルス性肝炎の疫学： 多数の研究者によって流行性肝炎および血清肝炎病原体の分離同定に関する実験報告が行われ、本症研究の一大飛躍がこれを契機として認められるようになった。すなわち流行性肝炎および血清肝炎の病原体がいずれもウイルスであることが判明し、これら両ウイルスの異同についても検討されて、ある程度の差異が認められるようになった。 1953 年、W.H.O.肝炎専門委員会は、ウイルス性肝炎中、流行性肝炎を Viral Hepatitis A、血清肝炎を Viral Hepatitis B と呼ぶように決議した。 わが国におけるウイルス性肝炎の最近の傾向として遷延型が増加し、その肝硬変症への移行が実証され、また血清肝炎の発症原因が解明されて臨床医学、病理学の面のみならず公衆衛生学的にも重大な関心が払われるようになってきたが、もともと本症は一部に上記のような経過をとるもの、または急激に症状が悪化して致命的な結果を招来するものなどがあるとしても、一般的には予後の比較的良好な疾患であるということが、感染症としての本症の立場を忘れ勝ちとさせるのであろう。	重松逸造 (金沢大) ほか 診断と治療 37(5)
1963 (昭和 38) 年	慢性肝炎の定義： 臨床的には、経過すなわち黄疸発現後の日数、肝機能、予後などを重視するが、発黄後三ないし六カ月以上経過するも諸種肝機能障害または一般症状、あるいは前述の肝病変が持続するか、または再発を繰り返すものを指すことが多く、血清肝炎ではこれより短くとると付言する人もある。 肝機能検査の中では、黄疸指数、BSP 試験、硫酸亜鉛試験、血清トランスアミナーゼ値などを重視する人が多い。	亀田治男 (東大) 日本医事新報 2052
1963 (昭和 38) 年	血清肝炎の発症予防に関する研究： 血清肝炎の予防に関して第 2 次大戦後多くの研究がなされている。殊に血漿に対しては、乾燥血漿が多数の血清を混合するため Virus 感染率が大なる故、一人各の血清を採取し乾燥製造する方法、紫外線を照射する方法、長期間室温に放置して使用する方法、β-Propiolacton 投与法等があり、血漿中 Virus 不活性化法はほぼ完成している。	黒原健助 (神戸医大) 神戸医科大学紀要 25(1・2・3・4)
1963 (昭和 38) 年	血清肝炎： 血清肝炎の発生率は胸部外科手術後の症例については、診断確実なもの 28.7%であり、GOT、GPT の軽度の上昇、BSP の軽度停滞などがみられるが、肝生検を行えなかった不確実例を加えると実に 63.9%に達した。 急性期を観察しえた 161 例中、劇症型の経過をとって 4 例が死亡し 1 例肝硬変症へ移行した。他に血清肝炎後の肝硬変症と推定されるもの 7 例(うち 1 例は肝硬変状態 9 を経験し、うち 2 例が死亡した。当院における肝硬変症 40 例中血清肝炎由来のものが 20%であった。 血清肝炎の慢性化率は 30.2%であり、流行性肝炎のそれよりも高い。	上野幸久 (自衛隊中央病院) ほか 肝臓 4(4)
1963 (昭和 38) 年	血清肝炎の脅威とその対策： 血清肝炎の発生率が高く、また慢性化の傾向が強く、一部は劇症肝炎として死亡する等その脅威は大きい。対策として、現段階では早期診断と供血者	上野幸久 (自衛隊中央病院) ほか 日本医事新報 2049

	の管理が重要であることを強調した。	
1964 (昭和39)年	<肝炎ウイルス> ウイルス性肝炎の病原体であって、これに肝炎ウイルス A と肝炎ウイルス B とあり、それぞれ流行性肝炎と血清肝炎を起こす。 <血清肝炎ウイルス> 血清中にウイルスがあつて、これが何らかの機会にうつし入れられて発病する。例えば血液、血漿、血清の注射、ワクチンの接種などによって感染する。潜伏期は 6~160 日で、症状は流行性肝炎とほぼ同様である。 ウイルスの一般性状はよく知られていない。ただ温度や消毒剤に対する抵抗が強いため、注射器、針の滅菌が不十分であると感染の機会を与える。輸血の場合肝炎の既往歴があれば除外する。γ-グロブリンによる予防は無効である。	「戸田新細菌学」18 版 南山堂
1964 (昭和39)年	血清肝炎の予防及び免疫： 黄疸を生じ、血清肝炎と思われる場合には、次の肝機能検査が一応のルーチン・テストと考えられる。黄疸指数、GOT、GPT、クンケル、チモール試験、その他に閉塞性黄疸も考慮してアルカリフォスファターゼ、血清総コレステロール値の測定が必要である。	山本祐夫 (大阪市立大) 日本医事新報 2085
1964 (昭和39)年	肝炎は治るか： 慢性肝炎という病名が広く一般に用いられるようになったのは比較的最近で、腹腔鏡や肝生検、その他いくつかの新しい検査法がルーチンに用いられるようになってからのことである。	高橋暁正・榎本浩昌 (東大) 日本医事新報 2107
1964 (昭和39)年	ウイルス性肝炎の予後に関する研究： 流行性肝炎の予後は従来一般に良好で、急性期を過ぎれば罹患患者のほとんどが何ら肝機能障害を残すことなく完全に治癒し、永く肝障害を残すものは少数にすぎないと考えられていたが、最近では肝障害が長期に残存し慢性型へと移行、その一部は肝硬変にまで進展することが腹腔鏡及び肝生検等で実証されている。 流行性肝炎の重症典型の多発をみた岡山県赤磐郡熊山町において罹患した 79 例、及び軽症不全型の多発をみた和気群備前町香登にて罹患した 82 例につき 10 年後の予後調査を行い、次の結果を得た。 熊山町では 65 例につき精密検査を実施し、完全治癒 41.5%、慢性化 24.6%、肝炎後症候群 27.7%、過ビリルビン血症 6.2%を認めた。 保存血輸血後経日的な肝機能の追求と、輸血後肝炎の肝生検標本についての組織学的検索から以下の結果を得た。 輸血後肝炎は発病後早期に病理組織学的に慢性化像を示すものがあり、慢性化の傾向が強いことを認めた。	井上茂 (岡山大) 岡山医学会雑誌 76(10)
1964 (昭和39)年	ウイルス性肝炎の転帰： 1959~1963 年における九大内科入院患者のうちから、ウイルス性肝炎	平山千里 (九州大) 日本臨床 22(9)

	193 例（伝染性肝炎 163 例、血清肝炎 30 例）をえらび、死亡例および肝機能正常化までの期間を観察した。 血清肝炎のうち、肝機能の 6 か月以内に正常化したものが 60.0%、6 か月以内に正常化しないもの 36.7%、死亡例 3.3%であった。伝染性肝炎と血清肝炎では、肝機能の 6 か月以内に正常化しない症例（%）に有意の差が認められた。しかし、日本国民の標準年齢構成によって訂正率を算出すると、有意の差は認められなかった。	
1964（昭和 39）年	血清肝炎ウイルス： 非経口感染によって発症するウイルス性肝炎、いわゆる血清肝炎が人血液、人血漿の利用の増加とともに、逐年的に増加を示し、社会的にもきわめて深刻な問題になっている。しかし本症の病因に関する研究は、過去多年の努力にもかかわらず、病原ウイルスの分離方法が確立されていない関係上、目立った進歩はなく、したがって本症に関する特異的血清学的診断、免疫、慢性化の問題、予防などの多方面にわたる研究が現在頭打ちの観があり、本症の病原ウイルスに関する研究の進展が大いに期待されている現状である。	市田文弘（京大） 化学 19(11)
1964（昭和 39）年	血清肝炎並びにその対策： 輸血副作用のうち、昨今もっとも大きな問題となっているのは血清肝炎であることは申すまでもない。多くの犠牲者を出し、多額の費用を浪費し、あまつさえ数々の社会問題を惹起しており、いまや看過するを全く許さぬ状態になっている。	村上省三（日本赤十字社輸血研究所） 外科治療 10(5)
1964（昭和 39）年	血清肝炎の原因と発生頻度： 最近輸血後に起こる肝障害が非常にふえてきて、一般にも血清肝炎として大きく注目を浴びるに至った。血清肝炎とは、血液あるいはその誘導物質の注射後におこる肝臓の炎症性変化をいうのであり、以前には血原性肝炎、接種肝炎、ワクチン後肝炎、血漿後黄疸、輸血後血清肝炎、注射器黄疸などとも呼ばれていたが、1943 年英国厚生保健省で流行性肝炎と区別して homologous serum hepatitis という名称がつかわれてから、この病名が愛用されるようになったのである。今日、この疾患が B 型肝炎ウイルスによって起こることを疑うものはほとんどないが、輸血後に起こるいろいろな副作用、すなわち、発熱、アレルギー、溶血、感染、出血傾向、栓塞その他から考えて、肝炎ウイルスがなくとも、血液抗体説のいう如く、輸血それ自体によって肝が障害されることもあろうし、また、その特別に受ける大きな侵襲や色々な薬剤に因る肝障害なども加わり、さらに流行性肝炎（A 型肝炎ウイルス）の感染も関係するので、臨床的に血清肝炎といわれるものが総て B 型肝炎ウイルスによって発生したものとは限らない。ただし、潜伏期の長さや経過によってこの中から真の血清肝炎を嚆出することはある程度可能であり、実際にはこれが大部分を占めているのである。	田中大平（東大）ほか 産婦人科の世界 16(6)
1964（昭和 39）年	血清肝炎の病因に関する諸問題と予防と治療： 血清肝炎は B 型肝炎ビールスによる人為的感染症と言われているが、輸血後に発生する肝炎がすべて B 型肝炎ビールスによるものと断定してよいかという問題がある。	中尾喜久（東大）ほか 診療 17(8)

	1953 年 WHO の肝炎専門委員会はビールス性肝炎を A 型ビールスによる流行性肝炎と B 型ビールスによる血清肝炎とに分類することを提唱し、感染から発病までの潜伏期や、ビールスの存在場所と感染経路について述べている。今日ではこれが一般に用いられているビールス性肝炎の分類となっている。しかしこのような 2 つの分類は限られた少数例の人体実験と疫学的研究によって成立したものであり、本質的な病原体の分離同定の上になされた疾患の分類ではなく、まして臨床的にも病理学的にも両者の間に特異的な鑑別点は認められていない。	
1964 (昭和 39) 年	血清肝炎予防の対策： 血清肝炎の病因…血液中の病原体として B ウィルスが上げられ、流行性肝炎の A ウィルスに比して熱などに抵抗性が強く、微量でも発病可能といわれているが、今日組織培養法による研究が進みつつあるが、未だ臨床的に応用するに至らない。結果として現在では病原的には確定診断法はなく、発病が慢性で、潜伏期も比較的長いことを目標にしているにすぎない。	大林静男 (日本バプテスト病院) 診断と治療 39 (9)
1965 (昭和 40) 年	軽症肝障害・肝炎・肝硬変の検査のえらび方： 慢性肝炎の概念は諸家によってかならずしも一定しておらず、ことに遷延性肝炎と考えるべき症例が慢性肝炎に一括されることについての異論がある。 われわれは肝炎の慢性化の要因をしらべ、さらには肝硬変への移行の問題を臨床的に追求するために、後から振り返って遷延性肝炎とすべき症例も慢性肝炎として観察している。 慢性肝炎、肝硬変ともに中等度以上の機能異常を示すものが 80% 異常を占めるのであるが、両群ともにすべての検査成績が正常のものが 3% に見られている。軽度の機能異常が慢性肝炎約 17%、肝硬変約 17% にみられ、このような症例は、実際には経過をみるとか、他の特殊な機能検査あるいは循環動態の検査を行なう以外には腹腔鏡あるいは組織学的検査に頼らざるをえないと考えられる。	増田正典 (京都府立医科大学) ほか 総合臨牀 14 (8)
1965 (昭和 40) 年	血清肝炎について： 一般には肝生検を毎常施行することは困難な場合もある。したがって無黄疸性の血清肝炎を診断するには肝症状、自覚的症状として全身倦怠、食欲不振、悪心、嘔吐、肝腫、肝圧痛に注意し、さらに肝機能検査成績の異常、殊に BSP 試験、GOT、GPT 値等に注意することが必要と考えられる。臨床的には診断は困難であるが、既往の輸血を受けたか否かを聞くこと、肝腫大等に注意すべきものである。	斎藤宏 (名古屋市立大) 日本医事新報 2128
1965 (昭和 40) 年	ウイルス性肝炎の臨床： 血清トランスアミナーゼがある期間を経て上昇し、かなり長期間これが持続し、BSP 試験も異常をきたし、肝組織で急性像を呈するが黄疸を認めない症例が近時増加しているが、黄疸性のものが少なくなったというよりは、これらの諸検査に対する関心がたかまってきていることも大きな原因であろう。	海藤勇・涌井和夫 (東北大) 日本医事新報 2132
1965 年	血清肝炎：	上野幸久

(昭和40)年	血沈、採血等に使った注射器をおさなりの煮沸消毒あるいはアルコール消毒で、他の患者に使うとき、それを介して肝炎に感染するおそれがある。病院では原則として注射器を乾熱滅菌するべきであり、乾熱滅菌を行えない診療所等では、注射器をよく洗い、煮沸滅菌も充分時間をかけて行うべきである。	東京大学出版
1966 (昭和41)年	慢性肝炎から肝硬変へ： 慢性ウィルス肝炎がかならずしも肝硬変症になるとは限らない、治癒するものも少なくない。しかし、なかには肝硬変症に行きつくものもある。	織田敏次 (東大) 最新医学 21(4)
1967 (昭和42)年	急性肝炎の分類： 急性肝炎のもっとも確実な診断は、肝生検法によらなければならないが、臨床的には肝機能検査法が有用である。すなわち、急性肝炎の診断には BSP 試験 (又は ICG 試験) を用い、病型分類には血清酵素活性が参考となる。	平山千里 (九大) 日本医事新報 2267
1967 (昭和42)年	輸血後肝炎の発生防止に関する研究： 血清トランスアミナーゼ (SGOT) 値 40 単位以下の保存血液を 5 倍希釈血清で HIM 陰性、及び陽性とに区分し、これを別々に輸血して、肝炎発生の如何を観察した。 HIM 陰性血輸血例 35、陽性血輸血例 73 合計 108 例についての追跡結果は、発黄又は SGOT 値 150 単位以上を異常とした場合前者では 3/35、後者では 12/73 の異常を認めた。	黒川正身 (感染症研究所) 感染症研究所 昭和42年度年報 [厚労省資料]
1969 (昭和44)年	<肝炎ウィルス> ウィルス性肝炎の病原体であって、これに肝炎ウィルス A と肝炎ウィルス B とあり、それぞれ流行性肝炎と血清肝炎を起こす。 <血清肝炎ウィルス> 血清中にウィルスがあつて、これが何らかの機会にうつし入れられて発病する。例えば血液、血漿、血清の注射、ワクチンの接種などによって感染する。潜伏期は 6~160 日で、症状は流行性肝炎とほぼ同様である。 ウィルスの一般性状はよく知られていない。ただ温度や消毒剤に対する抵抗が強いため、注射器、針の滅菌が不十分であると感染の機会を与える。輸血の場合肝炎の既往歴があれば除外する。γ-グロブリンによる予防は無効である。	「戸田新細菌学」21 版 南山堂 ※19・20 版は国会図書館には所蔵されていない
1969 (昭和44)年	肝機能検査値の読み方： 他のすべての血清反応が異常がなくて、GOT、GPT が高値を呈するということはしばしば経験する。珍しいことではない、それは前述の諸種肝機能検査に比較して、GOT、GPT が肝細胞壊死の有無を表現するのに鋭敏な検査方法であるからである。 次に悪性腫瘍の際、LDH、アルドラーゼの測定が有用であり、他の検査が正常であるのにこれらが高値をとることがあるのは、ご指摘の通りである。	奥村英正 (日医大) 日本医事新報 2341
1969 (昭和44)年	Australia Antigen： Blumberg は、1964 年に同じ寒天内沈降反応によって、沈降反応をおこ	大河内一雄 (東大) 臨床免疫 1 (4)

	す新しい抗体を血友病患者 A において見出したが、この抗体は β-リボ蛋白とは反応しないこと、最初の抗体検出には用いられた 24 人のヒト血清パネルのうち、この抗体と反応した血清はただ一人の Australia aborigine (オーストラリア原住民の) 血清であったことから、新しい抗原-抗体系であると考えられ、またこの Australia aborigine の名をとって Australia Antigen という呼称が、この抗原に対して与えられた。さらにこの抗体を用いて北米人 (白人、黒人) における頻度を調べたところ、健康人にはきわめて稀にしか存在しないが、白血病患者にはしばしば見出されることがわかった。Blumberg らの最初の報告が "A new antigen in leukemia sera" と題されたゆえんである。そして Au 抗原の表原型として Au (1) および Au (0) なる名称を、この新しく見出された抗体と沈降線を作るもの、および作らないものに与えた。後に述べるごとく現在表現型として 3 型が知られている。 一方、東大病院輸血部においては 1966 年以来、輸血を予定されているすべての患者血清について routine に同種沈降抗体の存在が調べられてきたが、1967 年 2 月に β-リボ蛋白とは反応しない沈降抗体が、頻回の輸血を受けた白血病患者に見出された。この抗体を用いて青年供血者について、この抗体と反応する抗原の頻度を調べたところ、同じく routine に供血者について調べられている SGOT、SGPT が高値の供血者、すなわち肝障害が疑われ、供血者として不適格なものにこの抗原がよりしばしば見出されることがわかった。さらにこの抗原を輸血を予定される各種疾患患者血清について調べると、白血病、再生不良性貧血などの頻回の輸血を受けているものに稀ならず見出されることが、およびこれらの患者においては多少とも肝障害のあることも知られた。すなわち供血者、頻回受血者において肝障害 (肝炎の疑い) のある者にこの抗原が存在することが問題とされた。	
1969 (昭和 44) 年	家族性肝硬変症 (familial cryptogenic cirrhosis) : 家族性肝硬変症について、自験例および今日までの諸文献から本症を展望し、これの成因について考察を加えた。 肝硬変症の家族性発生は成人よりも小児に頻度が高く、その家系的発生状況も両者に差異がある。すなわち、成人に多発する家族性肝硬変症は同胞間のみならず継代性にも発生しているが、小児の場合は同胞にのみ多発し、その先祖に肝疾患をみることが少ない。 成人家族性肝硬変症の家系では、自己免疫機序による肝組織破壊をおこし易い遺伝性素因が濃厚であると表現できる。しかし、このような考え方を家族性肝硬変症のすべてに当てはめ得るか否かについては、今後さらに多数の家系についての検索が必要であろう。	大林明 (大阪医科大学) 診療 22(12)
1970 (昭和 45) 年	慢性肝炎の病型病像と肝機能検査 : 慢性肝炎という概念は比較的新しいものであり、こころみに東大第 2 内科の退院病歴を繙いても最近 10 年間の本症の増加は著しく、肝硬変症をおさえ慢性肝疾患の周囲を占めるにいたっている。これは本疾患自身の増加と	原田尚 (東京大学) ほか 日本臨牀 28 (2)

	いうことより、むしろ肝機能検査の発達・肝生検の普及による点が多いとは思われるが、反面、慢性肝炎という言葉が便利な言葉として無批判に乱用される感のあったことも否定できない。 元来、組織学的にみて間葉系反応を伴う門脈域の持続的反応である慢性肝炎を、在来の肝機能検査で測ろうという事に無理があり、グ鞆の細胞浸潤や切りくずし現象・繊維増生等を直接反映する肝機能検査は未だ開発されていない。しかし、日常肝生検を繰り返すことにはかなりの抵抗があり、臨床家は一応肝機能検査の異常によって病像を類推するほかはない。 たしかに GOT・GPT・ICD をはじめとする肝細胞逸脱酵素群は、活動型慢性肝炎で上昇の傾向が見られ、T.T.T、ZnT.T.もまた活動型でやや高値の傾向があるが、本来バラツキの多い点に本症の特徴があり、たとえ数種類の肝機能検査を組合わせても 1 回の測定で慢性肝炎の活動型・非活動型を判断することはできない。 より鋭敏かつ特異的な肝機能検査の出現が撰に望まれる次第である。	
1970 (昭和 45) 年	血清肝炎の診断と肝機能検査成績の判定： 血清肝炎の診断には、輸血前肝機能検査を行ない、肝障害の有無およびその程度を知ることが必要である。輸血後定期的 (通常隔週 1 回) GOT、GPT を測定することにより、無黄疸、無自覚の血清肝炎を早期に発見することが出来る。 鑑別診断および重症度の判断と予後の判定には個々の肝機能検査の値よりも、むしろそれらの推移と相互の関係 (パターン) が重要である。	上野幸久 (三宿病院) ほか 産婦人科の世界 22 (5)
1970 (昭和 45) 年	慢性肝炎、肝硬変症における生検像と肝機能検査成績との相関： いわゆる犬山シンポジウムがすでに 3 回開かれ、一応の目安として慢性肝炎に関する了解事項が討議のあと決定されている。 すなわち、「万銭肝炎では、グリゾン鞆を中心とした持続性の炎症反応があり、単核細胞浸潤と繊維増生による門脈域の拡大がみられる」こと、さらに臨床的には「明らかな急性期から 6 カ月または 1 年の経過をみたもので、臨床的に肝障害の残ったものを、慢性肝炎」とし、また形態学的には「慢性肝炎を活動型と非活動型とに分け。活動型は限界層 (limiting plate) の破壊を特徴とし、Kupffer 星細胞の動員と肝細胞の変性ならびに壊死を伴う」と定義している。 肝機能検査のみからは決定的な診断は困難であり、肝生検による病理組織的所見を加えねばならない。	坪倉篤雄 (広島大学) 広島医学 23 (12)
1970 (昭和 45) 年	血清肝炎の発生率は減少したか： 血清肝炎の発生率を論ずる場合、問題になるのは診断の基準である。黄疸の有無、潜伏期間、肝機能検査の選択などが論議されているが、日本輸血学会で決めたものは「消化器癌および肝、胆道疾患を除き、輸血後 GOT あるいは GPT 値の何れか一つが 100 単位以上上昇したものを輸血後肝炎とする」である。 ・・・献血制度および GOT、GPT 値による選択のみでは血清肝炎を減少させ得ないことを立証している。	鳥居有人 (国立東一病院) 日本医事新報 [厚労省資料]

	GOT、GPT 値によるスクリーニングも無駄ではないかも知れないが、肝機能検査成績が全く正常な所謂「サイレントキャリアー」が多数存在すると考えられるので、このような検査法だけでは有効ではない。新しい検査法として、オーストラリア抗原とか H-M 試験が現れたので、その発展に注目したいと思う。	
1970 (昭和 45) 年	肝機能検査による肝疾患のスクリーニング： 肝疾患有無のスクリーニングには S-GOT、S-GPT、BSP、血清ビリルビン (又は黄疸指数) の三項で充分であるが、急性肝炎、慢性肝炎、肝硬変症の三者の鑑別を目的とする肝機能検査では、血清膠質反応、血清タンパク濃度、A/G の三項を加えた六項の解析が必要となる。	藤沢 冽 (慈恵医大) 日本医事新報 2475
1970 (昭和 45) 年	慢性肝炎から肝硬変症に進展した症例： 肝硬変症患者についてその病因を調べてみると、ビールス性肝炎 (黄疸性) の既往歴を有するものはわれわれの集計では 31% にみられ、無黄疸性肝炎の存在を考えれば、肝硬変症のかなりの部分がビールス性肝炎によることは疑いがない。それで慢性肝炎というとすぐに肝硬変症への移行を考えがちであるが、実際に慢性肝炎患者についてその経過を追ってみると、肝硬変症までの進展を証明しうることはそう多いものではない。	中村省三 (東北大) ほか 日本臨床 28(2)
1970 (昭和 45) 年	Australia 抗原と肝炎： Au 抗原の担い手は、多型のウィルス様粒子で、この抗原が、ウィルス性感染発症以前に血液中に増加 (あるいは増殖) することは事実であるが、体外からはいったものが増殖したという確証はない。生体内では血液 (血漿中) に存在するほか、肝細胞の核内、その表面にみられることが、肝炎患者の肝生検材料から知られている。 一方この抗原に対する抗体は、従来のウィルス感染症の抗体とは、異なった面もあるようであり興味がある。すなわち、しばしば沈降抗体として、血清肝炎患者の非処理血清と反応し (Au 抗原陽性血清) ゲル内沈降を起こすこと、そしてこの抗体が肝炎の回復期に検出されることはまれであるが、とくに頻回輸血患者では、輸血後肝炎の有無にかかわらず輸血後 2~3 週目にまれでなく見出されること、そして、この抗体の肝炎に対する感染発症防禦効果はまだ確認されていないことなどである。	大河内一雄 (東大) 内科 26(3)
1970 (昭和 45) 年	オーストラリア抗原の臨床的意義： オーストラリア抗原の臨床的意義と、血清肝炎予防上のための供血者のスクリーニングにおける意義を考える前に、次の二つのことが問題となる。 一つはこの抗原を検出する技術が不十分であること。他は、オーストラリア抗原の関係している肝炎は、ウィルス肝炎の一部でしかないということである。 まったく健康な人にも、日本人の成年男子では約 2% にこの抗原が認められる。この場合、今後数週で肝炎になるかも知れないものか、かつて肝炎 (顕性、不顕性) にかかったものか何ともいえないが、オーストラリア抗原陽性の血液を輸血された受血者は、約 50~80% の頻度で輸血後肝炎に罹患することは知られている。	大河内一雄 (東大) 日本医師会雑誌 [厚労省資料]

	しかし、現在のこの抗原の検出技術で抗原陰性と判定された血液だけを輸血しても、輸血後肝炎は起こりうる。 この抗原をスクリーニングすることは、すでに一部の血液センターで行われており、例えば東大病院では昭和三十九年一月以降、日赤中央血液センターでは昭和三十九年五月以降、このほか、東京女子医科大学輸血部、新潟大学附属病院輸血部等でもルーチンの検査となっている。 このスクリーニングの検査が、未だ一般的なものとならない理由は、これによって完全に肝炎の予防が得られるわけではないこと、またこの抗原を検出するのに必要な抗血清の大量かつ良いものが得にくいこと。また、各血液センター等で新たな検査を始めるに当たって、常に問題となる人手不足等がその主な理由であろうと考えられる。	
1970 (昭和 45) 年	オーストラリア抗原の臨床的意義： オーストラリア抗原と肝炎との関係は近年やっといとぐちがつかめたという程度で、まだまだ不明の点が多い。オーストラリア抗原陽性の肝炎はすべて血清肝炎としてよいかという大きな根本的な問題も提起されたままである。	村上市三 (東京女子医科大学) 日本医師会雑誌 64 (12)
1971 (昭和 46) 年	肝硬変家系におけるオーストラリア抗原： 原因不明の肝硬変症が同一家族に多発したとの報告は、1892 年 Jollye が報告して以来、しばしば散見されるが、それらの多くは小児同胞間での発病で、同一家族の成人に多発したとの報告は極めて少ない。ところが、これに関するわが国での文献を渉猟すると、やはり小児例が圧倒的に多いが、近年では誠仁例も決して稀ではなく、1963 年以降今日まで 8 家族について報告されている。また著者らはここ 3 年間に同一家族の成人に肝硬変症が多発している 6 家族を確認している。かかる点からみると、成人家族性肝硬変症は少なくともわが国では稀ではなく、近年ではむしろ増加しつつあるようにさえ思える。	大林明 (大阪医科大学) ほか 総合臨牀 20(4)
1971 (昭和 46) 年	亜急性肝炎： わが国では亜急性肝炎という概念が急速に普及し、多くの報告が相次いでいる。しかしながら、同じく亜急性肝炎と言っても内容的にかなりの相違がみられ、諸家の見解を統一する必要に迫られ、消化器病学会秋季大会において討議会がもたれ、一応次の原案がまとめられた。「亜急性肝炎とは急性肝炎の症状が 2～3 週間ほど続き、次第に神経症状、腹水、高度の黄疸、消化管出血などの症状が現われ、しばしば死の転帰をとる予後の悪い疾患を呼ぶ。この際病理形態学的に亜急性肝委縮を意識して診断する。原因としてはビールス性肝炎及び一部の薬剤による肝炎が考えられるが、中毒性肝炎を除外する。	上野幸久 (三宿病院) ほか 日本消化器病学会雑誌 68(7)
1971 (昭和 46) 年	肝臓の病気： 輸血後肝炎の発生頻度は、欧米では非常に低く、輸血例の 1% 以下であるのに対し、わが国では 1952 年初めて勝沼ら、天野らにより報告され、1957 年以降急激に増加をみたものである。献血制度の普及した現在でも、発黄例が約 5%、無黄疸例を含めると約 20% の発病が見られている。これは、わが	織田敏次ほか 中外医学社

	国に肝炎ウイルスの浸淫がとくに強いことを示すものかもしれない。北本らは10人の供血者のうち1人が silent carrier であるとしている。	
1972 (昭和47) 年	肝機能検査—急性肝炎： 急性ウイルス性肝炎は一般に比較的予後のよい疾患と考えられ、典型的な例では約1週間の前駆症状の後、黄疸が出現し2～3週間の持続をもって軽減し、GOT、GPTをはじめとして他の肝機能検査も2カ月以内には正常化し、約1ヶ月の観察期間をおいて社会復帰が可能とされていた。しかしながら検査技術の進歩、殊に肝生検による組織診断法が肝疾患診断の有力な武器として登場し、経過を追って肝生検を反復することにより10～20%の症例は経過が遷延して慢性肝炎に移行することが明らかになり、また、そのうちのいくらかは肝硬変を経て肝癌をも発生することも確認された。 一般に感染症の予後は病原体側の因子と宿主側の因子によって規定されるといわれている。急性肝炎とても同様であり、従来実体のつかみえなかった病原体側の因子がオーストラリア抗原を中心として漸く臨床面に登場してきた。現在患者の経過とこのオーストラリア抗原の推移が注目されているが、われわれもオーストラリア抗原の長期間陽性である肝炎は遷延化するとの成績をえている。オーストラリア抗原の検出は今やルーチン検査となっており、肝機能検査の一つと考えれば ZTT とともに今後有力な指標になるだろう。	鎌田武信（大阪大学）ほか 総合臨牀 21 (10)
1972 (昭和47) 年	Au 抗原による汚染（肝炎）の予防対策： 現在のところ確立された消毒法はないが、Acton、I.Sutnick らは、Au 抗原による汚染の予防対策として、次のように述べている。 まず第一に、検体の収集には手袋をはめ、こぼれるのをさけ、容器を被い、容器の外部は3%フェノール消毒剤で拭いてやる。 第二に、検査室内での検体の取り扱い方としては、同様に手袋をはめ予防着を着用し、使用後にはテーブルの清掃をし、隔離された場所で検体を取り扱うのが望ましい。 第三に、汚染検体の処理としてはガラス器具、その他の不燃物は廃棄する。紙とかの燃焼物は焼却してやり、汚染器具はオートクレーブにて滅菌消毒して使用する。また採血、注射の材料（注射器、針、ガーゼ、手袋）は全て Disposable のものを使用するようにする。 第四に、事故として汚染検体のもれた時はその部を消毒ガーゼでしみ込ませ、2～3時間そのままに放置、25%chloramine でよく拭いてやる。人が傷ついた時、例えば切創とか刺創により汚染された時は、直ちにその部を水道の蛇口で十分に洗浄してやる。	山崎清一郎ほか（久留米大学） 日本医事新報 No.2509 [厚労省資料]
1972 (昭和47) 年	肝機能検査—慢性肝炎： 慢性肝炎については、第1回犬山シンポジウムにおいて、つぎのような定義が討議の未決定されている。すなわち、“慢性肝炎では、グリソン鞘を中心とした持続性の炎症性反応があり、単核細胞浸潤と繊維増生による門脈域の拡大がみられる”ということである。臨床経過を加味した定義については、“明らかな急性期から6カ月または1年の経過をみたもので、臨床的に	鈴木宏（東京大学） 総合臨牀 21 (10)

	肝障害の残っているものを臨床的に慢性肝炎とし、6 カ月から1 年の間のものは慎重に取り扱うことが必要であり、それを遷延型と呼んでもよい”という了解事項となっている。 慢性肝炎は臨床経過を含めた病理組織学的診断名であるので、正確な診断は肝生検による組織学的診断によらねばならない。 慢性肝炎では経過が停止性のものでは、しばしば肝機能検査成績がまったく正常であることがある。したがって、慢性肝炎の発見のためには肝機能検査は限界があるといえる。 一方、Au 抗原に関する検討からは Au 抗原の carrier では肝炎が発症したばあい、慢性化の傾向が強くまた、肝硬変への進展、ヘパトーマの発症例の多いことを示す成績がえられている。慢性肝炎の予後を左右する因子としてはこれらの所見が重要であり、現在の肝機能検査法では特異的に慢性肝炎を診断する方法のないことおよび上述の所見を反映する検査法のないことなど、肝機能検査の上から予後を確実に判定することは、現在、残念ながらできない。	
1972 (昭和 47) 年	血清肝炎激減す： 日本赤十字社や公立の血液センターでは、本年 1 月 1 日から、献血血液に対して Au 抗原の検査を実施すべく義務付けられたことは、ご存じの通りである。 (大分県赤十字血液センターでは) 義務付けられる約 1 年前の昨年 3 月から、輸血血液について Au 抗原検出を実施し、陽性であれば廃棄処分して、その効果を見守ってきた。 期間は、Au 抗原検出開始直後から昨年 12 月末まで。輸血例数は 537 例。そのうち血清肝炎と診断されたものは 11 例 (2.05%) である。この中には、同血液センターの保存血液で発症したと確認できないもの。すなわち、他県の病院であるていど治療を受けていたもの、肝炎発症が 3 週間以内のもの、病室内で感染したと考えられるものなどが含まれている。 Au 抗原検出を行わずに、GOT 値測定だけに頼っていたころは 7~8% ぐらいの頻度で血清肝炎、およびそれらしい症例があったことを考え合わせると、急激な減少を示していることは事実である。	渡部準之助 (大分日赤) クリニシアン 19 (5)
1972 (昭和 47) 年	血清肝炎対策とオーストラリア抗原： 血清肝炎は一般に流行性肝炎よりも症状が軽いと言われております。特に 38 度以上の発熱は少ないといわれております。また、黄疸の出ない例も多くて、肝機能検査ではじめて発見されるものが多いのです。 血清肝炎の方は非経口的にだけ感染するといわれてきました。 病気の起こり方も血清肝炎の方が無自覚的に徐々に起こってくるのですが、流行性肝炎は感冒のような症状で急激に起こってくると言われてきました。 劇症肝炎では激しい症状を呈して 1~数%の死亡が出るわけです。また血清肝炎の慢性化率は 5%から 50%という報告があり、流行性肝炎では 10~15%と言われております。この慢性化から肝硬変に移行します。流行性肝	大谷藤郎 (厚生省薬務局) 衛生検査 21 (8)

	炎から肝硬変に移行するのは1%ぐらいと言われていますが、血清肝炎では数%と言われております。 また、肝硬変から肝がんになることも考えられる。	
1972 (昭和 47) 年	シンポジウムⅡオーストラリア抗原をめぐる： フィラデルフィアの癌研究所の Blumberg 博士が、血友病患者は種々の人から輸血を受けているので、人のさまざまな血清成分に対する isoagglutination の産生を考えて研究中、オーストラリア原住民の血清（抗原 9 と血友病患者（抗体）との間で沈降反応の成立を 1965 年に見出した。 一方、ニューヨークの Prince 博士は 1967 年、血清肝炎患者血清を用いて抗原抗体を実施中、SH (serum hepatitis) 抗原を発見した。 また、東大輸血部の大河内博士は輸血後の肝炎は常習売血者の血清使用で多発することと、血清肝炎の新抗原を 1967 年に発見した。 これらの研究者の一連の研究から、これらの抗原は Au 抗原で、MS-2 型は血清肝炎に出現し、MS-1 には出現しないことが判明した。 <Au 抗原の検査法> 抗原の検索法として最も異論の余地がなく、最も鋭敏な方法は、Au 粒子自信を電子顕微鏡で認めることである。 電顕は日常的には使用できないので、臨床検査には各種の血清反応が行われる。 沈降反応：反応性が抗原と抗体の 2 種類だけで、手技も容易であるが、欠点は鋭敏度が低いこと。 Radioimmunoassay (RI)：現在行われている固相法とは、内壁を抗体で coat した試験管に被検血清を加えると、抗原が存在すればこの抗体と結合する。その後に 125I 病式抗体を加えると、すでに結合した抗原の余った結合機に結び付いて、抗体-抗原-標識抗体の sandwich 型複合体が試験管内壁に固定される。この放射能を計測すれば、抗原量に比例して 125I 標識抗体からの放射能が測定されるという原理に基づいている。この方法は現在最も鋭敏な Au 抗原の検出法である。 補体を使う反応：成績を赤血球の容血の有無で判定する補体結合反応 (CFT) と、赤血球の凝集像で判定する免疫付着反応 (IA) が応用される。	川名林治ほか (岩手医大) 岩手医学雑誌 24 (6)
1972 (昭和 47) 年	オーストラリア抗原と輸血： Au 抗原を含む血液を輸血されても、肝炎を起こさない場合もあり、また大量の輸血によってもすべての受血者に肝炎が起こるわけではなく、A 型、B 型肝炎の両者を含めても受血者における肝炎の頻度は最高 70~80% で 20~30% の患者には、輸血後肝炎に対する感受性がないように見える。これらの事実を説明する仮説として、1) Au 抗原それ自体には感染性がなく、感染性の virion が存在するときのみ肝炎が起こされる、2) 受血者の Au 抗原と関連する肝炎の感受性は、遺伝的に定まったもので、Au 抗原を含む血液においても、発症は、受血者の感受性とウィルスの遺伝的な特定の条件においてのみ、起こる、3) B 型肝炎に対する免疫がある場合、Au 抗原を	大河内一雄 (東大) 内科 30 (2)

	含む血液が輸血されても肝炎の発症は阻止されるなどのことがある。これらの仮説は、それぞれ対立的なものではないが、1)、2)の仮説については、今日証明することも、また完全に否定することもできない状態で、実質的な成績があるのは3)のB型肝炎の免疫についてである。	
1972 (昭和 47) 年	肝炎はどうしてひろがるか： B型肝炎すなわちAu抗原陽性の肝炎は輸血、注射などによる非経口的な接種のみならず、経口的にも感染、伝播されることはKrugmanらの感染実験から実証されています。	今野多助 (東北大) 東北医学雑誌 85 (6)
1972 (昭和 47) 年	母から児への感染経路： Au抗原、あるいはこれと密接な関係を有するウィルスが、母から児へ感染することは確実である。私どもの研究でも、分娩時にAu抗原が陽性であった母から生まれた児のうち、生後6カ月以上追跡できた児6例中4例にAu抗原が出現したのをみとめた。 しかしながら、この母時間感染の経路については残念ながら未だ不明である。考えられる経路としては、垂直感染経路として、①経胎盤感染、②経羊水感染、③分娩時経産道感染があり、水平感染経路として、④経乳汁感染、⑤哺育中の感染などがあげられる。	岡田清 (都立大久保病院) Clinician207(40)
1973 (昭和 48) 年	肝炎罹患率と集検による肝障害発見率： 肝硬変、その他の肝臓の疾患、血清肝炎が区別できるようになった。	重松逸造 (国立公衆衛生院) 日本医事新報 2541
1973 (昭和 48) 年	肝炎の慢性化： 日本では第1回犬山シンポジウムにおいて、ウィルス性肝炎を原因とする「慢性肝炎では、Glisson鞘を中心とした持続性の炎症性反応があり、単核細胞浸潤と繊維増生による門脈域の拡大がみられる」と病理組織学的立場からの概念が決定し、臨床経過の上から了解事項として「明らかな急性期から6カ月または1年の経過をみたもので、臨床的に肝障害の残っているものを臨床的に慢性肝炎とし、6カ月から1年の間のものは慎重に取り扱うことが必要であり、それを遷延型とよんでもよい」とされている。 <参考> 〔鼎談〕肝臓病学の新しいストラテジー 清澤 ところで、私たちが肝炎の研究を始めた時に、一番最初に習ったのが肝臓病理学でした。 ちょうどその頃 (1967年9月)、第1回犬山シンポジウムが開かれて、日本肝臓学会慢性肝炎委員会によって慢性肝炎の分類が提唱されました。ヨーロッパ分類が提唱されたのが1968年ですから、ほぼ同時期に偶然慢性肝炎の分類を作ろうという気運が盛り上がり、CPH (慢性持続性肝炎) やCAH (慢性活動性肝炎)、persistent hepatitis (持続性肝炎) などが議論されました。そしてご存じのように、「Staging (Fibrosis: 線維化の程度)」、「Grading (Activity: 炎症の程度)」の定義のもとに両者ともに改定がほどこされました。	坂本眞一ほか (札幌医大第一内科) 臨床科学 9 (3)

<参考>

織田敏次, 清澤研道, 戸田剛太郎
週刊医学界新聞第2285号 (1998)

	織田 そうですね。犬山シンポジウムは慢性肝炎の概念・分類を討議することを目的に犬山に集合したもので、私はその幹事役を仰せつかりましたが、輸血による血清肝炎が慢性化する事実を知って、何とか対策を立てなければと大いに慌てさせられたことを憶えています。つまり、肝臓病学は慢性肝炎の研究から始まったわけですが、当時はウイルスによって慢性化するということは考えられませんでした。 戸田 結局、ウイルスの持続感染が慢性肝障害の原因だったわけですが、そこにたどり着くまでが非常に大変で、長い道のりが必要だったわけですね。 そしてその一方では、欧米の「自己免疫性の機序」という観点、つまりウイルスが見つからない慢性肝障害を説明するものとして、「自己免疫性肝疾患」という概念が出てきたように思います。 織田 欧米ではアルコール性肝炎の存在が大きいですし、日本ほどに肝障害が多くないですね。ことに欧米とわが国の肝臓の発生率は桁違いでしょう。	
1973 (昭和 48) 年	オーストラリア抗原陽性肝疾患： Au 抗原は急性肝炎のみならず、慢性肝炎、肝硬変にも、さらには肝臓においてすらかなりの頻度に検出され、それらの疾患において何らかの病因的意義をもつことが暫時 (ママ) 明らかとなった。 大多数の急性肝炎において Au 抗原の出現期間は短く、発病後数週以内に消失するが、一部の症例では数カ月あるいは数年に渡って Au 抗原が持続的に陽性となることがある。これがいかなる臨床的意義をもつかが問題であるが、Nielsen、Müller らはこのような症例が慢性肝炎へ移行しやすく、さらに肝硬変とすすむものもあることを報告している。	上野幸久ほか (国立公衆衛生院疫学部) 内科 31 (6)
1973 (昭和 48) 年	オーストラリア抗原と輸血： オーストラリア抗原 (以下 Au 抗原と略記) の本態はまだ必ずしも明らかにされていない現状でも、Au 抗原が検出される血液を輸血には用いないとする基本方針は、アジア、アフリカを除いた世界各地の血液センターで、1969～1970 年以来採用されている。 一方、輸血後肝炎そのものが単に輸血血液中に存在する肝炎ウイルスによる肝障害といえるほど単純なものでなく、受血者の免疫反応も考慮されねばならないこと、また普通には、数単位以上の血液が輸血されることから、受血者に単に肝病変原体のみならず、同時に、それに対する抗体も投与される機会もまれでなく、微量の肝炎原性の血漿の人体接種実験や、それに類する臨床-疫学的な観察は参考とはなるが、輸血の実際とは異なる状況でのものであり、それにあてはめて輸血後肝炎を理解することに問題もあろう。現状では Au 抗原とその抗体を比較的容易に検出することのできるマーカーとして用いることにより、複雑な輸血後肝炎の分析がどの程度可能か、あるいはこれらのマーカーは、どの程度にその分析にたえる情報を与えるかが問題となっているといえよう。	大河内一雄 (九大) 東京医学 81 (3)

1973 (昭和 48) 年	Au 抗原と輸血： <AU 抗原の検出法> Blumberg が Au 抗原を発見したのは、ゲル内二重拡散沈降反応 (Double Diffusion 法、Ouchterlony 法) であって、寒天あるいはアガールローズ等のゲル内で抗原と抗体との沈降線を観察する方法であった。それ以後、Au 抗原の検出には、あらゆる免疫学的な方法が行われているが、その主なものは次の通りである。 一元免疫拡散法 (SR 法)、ゲル内に抗体を溶かしこんでおき、切り込んだ穴の中に検体を入れ、抗原があれば、周囲に拡散して最適比の状態で沈降線が生ずるので、それを観察する方法である。Au 抗原の検出用プレートとして販売されているものはこの方法によったものである。 電気泳動法 (IE 法)、抗原および抗体を含む蛋白溶液を電気泳動すると、泳動度の差により、抗原は陽極側に、抗体は陰極側に泳動する事実から、陽極側に抗体、陰極側に抗原を置けば、拡散法と同様に沈降線を生ずる。この方法は、蛋白泳動をすることにより短時間で反応を観察しうる利点があり、また、抗原と抗体と同時に測定しうる点も便利である。 補体結合反応 (CF 法)、原理はワッセルマン反応と同じで、抗原と抗体が結合すると補体が消費されるが、あらかじめ一定量の補体を加えておき、消費されずに残った補体量を溶血系により測定するものである。 受身赤血球凝集反応 (PHA 法)、精製した Au 抗原を赤血球に結合させ、それに抗体を加えると凝集反応がみられる。Au 抗原の検出には抑制試験により陽性度を判定する。 免疫粘着法 (IAHA 法)、抗原抗体複合物と補体が反応すると、ヒト赤血球が粘着し、凝集反応を起こす現象を利用したものである。大河内らは専らこの方法によって Au 抗原の検出をおこなっているが、補体結合反応より 40 倍の感度があると報告している。 放射免疫測定法 (RIA 法)、この方法は、Au 抗体-Au 抗原-^{125}I・Au 抗体というように、Au 抗原を抗体ではさみこむ、すなわちサンドウィッチ法により抗原を固定し、Au 抗原と反応した ^{125}I・Au 抗体の放射能を測定する方法である。本法は手技も簡単で鋭敏度も高いが放射性同位元素を使用しなければならない点に問題がある。	浪久利彦 (順大) 順天堂医学 19 (2)
1973 (昭和 48) 年	オーストラリア抗原： Au 抗原の感染経路については、さきにのべたように本抗原が血清肝炎との関連において明らかにされてきたので、当然、輸血、ヒト血清を含むワクチン、注射針、医師や理容師などの取り扱うメスや器具、血液透析の器具、	辻孝夫 (岡大第一内科) 小児科診療 36 (7)

	昆虫の蚊などが感染経路として問題にされる。 一方血液以外からの Au 抗原検出も、最近になってその成績が集積され、尿、尿、胆汁、唾液、羊水などからも検出されることが若干の問題を残してはいるが、分かってきた。	
1973 (昭和 48) 年	オーストラリア抗原のすべて： (オーストラリア抗原の感染は) ①水平感染、②垂直感染 (垂直感染) と 2 種類ある。そして垂直感染では完全に遺伝的支配のもとに支配されている感染様式と、そうではない感染様式と、その 3 つがある。 輸血で疑いもなくオーストラリア抗原陽性のヒトから、オーストラリア抗原陰性の人に輸血された場合に移る、それ以外にもたくさんオーストラリア抗原を持っている人がいるから、他のルートの感染ということも考えなければならない。いろいろ針で刺したり、傷口から入ったり、あるいは糞から口へのルート、あるいは蚊でうつることも考えられる。	Blumberg ほか 癌の臨床 19 (7)
1973 (昭和 48) 年	わが国に蔓延する肝炎の感染様式に関する検討： わが国に蔓延する肝炎の感染様式を明らかにするため、一般地域住民を肝炎流行地域、肝硬変多発地域および肝炎、肝硬変非多発地域に分け、Au 抗原および Au 抗体を手がかりとして地域における B 型肝炎の感染経路について検討するとともに、さらに赤痢の潜在流行が認められる某精薄施設について同様の検討を試みた。 精薄施設における様々な面からの比較検討の結果、唾液を介しての直接または間接的接触による、おそらく経口感染が、本施設内における高率な B 型肝炎の不顕性感染に対して、主要な役割を果たしていたことが推定された。さらにこれがわが国に広く蔓延する B 型肝炎の最も普遍的な感染経路となっている可能性も大いにあると考えられ、これらの点をさらに確かめるため、今後さらに種々の面から疫学的検討を進めて行く予定である。	松下寛ほか (公立公衆衛生院) 日本消化器病学会雑誌 70 (8)
1973 (昭和 48) 年	血液以外からの Au 抗原検出： 血液以外からの Au 抗原検出の成績が集積されてくると、従来考えられていた流行性肝炎 (現在の A 型肝炎) と血清肝炎 (Au 抗原が陽性である現在の B 型肝炎) の感染経路からの区別が不可能になってくる。 一方、肝炎の感染経路自体も Au 抗原が尿便観察され、かつこの抗原自体かなりの耐熱性であるので、血液を介する蚊、ノミなどの昆虫以外に油虫を解する感染や接触感染などの危険性も考慮され、現在国立公衆衛生院の重松、松下らは赤痢流行との関係を解析しつつある。	小坂淳夫 総合臨床 22(7)
1973 (昭和 48) 年	High Risk な研究室、病院におけるオーストラリア抗原感染に対する対策と問題点： 研究室でヒトの血液材料を取扱う研究者、技師はすべてオーストラリア抗原に対し曝露されており、ウィルス肝炎の感染の危険性がある。 エアロゾル感染の可能性、特に飛沫乾燥した血液の吸飲による事故は報告されているので注意すべきであるが、一般の呼吸器系のウィルスにみるよう	西岡久寿弥 (国立がんセンター研究所) 臨床科学 9(3)

	な空気伝染による発症はまれである。	
1973 (昭和 48) 年	慢性肝疾患における血中および肝組織内オーストラリア抗原と血中抗オーストラリア抗体について： 病理組織学的に診断のついた慢性肝疾患 206 例につき、IAHA 法で血中 Au 抗原を検査したところ、慢性肝炎から肝硬変を伴ったヘパトーム (55.5%) へと、肝病変の進行に伴って段階的に Au 抗原陽性率が上昇し、肝炎の進行に Au 抗原が密接な関係を持つことが示唆された。	中島正男 (虎の門病院) 肝臓 14(5)
1973 (昭和 48) 年	肝炎の疫学： ウィルス性肝炎とは特徴的な肝病変を伴った全身性のウィルス感染症であり、現在世界のほぼ全域に常在し、頻度の高さや予後の重篤さからいっても、また本態解明や治療や予防の困難さからいっても、きわめて重要な疾患となっている。 <医療行為に伴う伝播> 使い捨て器具の普及により、医療行為に伴う本症伝播の危険は減少したものと考えられるが、多人数に対するツベルクリン反応、種痘や歯科治療などの従来の実情からみて、一般住民間にみられるかなり高率な Au 抗原および Au 抗体陽性者とこれらとの関連を否定することはできない。しかし、その実証はきわめて困難である。 <母から子への伝播> B 型ウィルスが母から子へ伝播することはすでに実証されているが、その経路についてはなお不明な点が少ない。現在可能性のあるものとしては、1) 経胎盤感染、2) 経羊水感染、3) 分娩時経産道感染、4) 経乳汁感染、5) 哺育中の感染などがあげられているが、現在までのところ分娩時の経産道感染を重要視するものが多い。	松下寛 (国立公衆衛生院) 内科シリーズ No.13
1973 (昭和 48) 年	注射によるウィルス性肝炎の感染と予防： 消毒不十分な注射針、注射器による伝染については、ウィルス保有者に用いた注射器では注射針・注射筒の内部に微量の体液が逆流することによって汚染されることがあり、0.0004ml の微量の汚染血液でも発生する可能性があるとしてされている。	鳴戸 弘 (東大) 日本医事新報 No.2566 [厚労省資料]
1974 (昭和 49)	近年、hepatitis B antigen (HB 抗原) といわれるウィルス様粒子が検出され、しかも血清肝炎の病因と密接な関係があることが見出され、肝炎ウィルスの検索上、大きな手がかりが与えられた。 <Hepatitis B antigen (オーストラリア抗原 Australia antigen) > 1965 年 Blumberg らが、オーストラリア原住民の血清中にゲル内沈降反応によって見出した抗原である。日本においてもまた同じところに、Blumberg らと独立に、大河内、村上らによって本抗原が肝炎患者血清中に出現することが発見され、その後肝炎をはじめ、Down 症候群、Hodgkin 病などで高率に検出され、特に血清肝炎との関連において注目されてきた。	「戸田新細菌学」第 26 版 南山堂 ※22～25 版は国会図書館には所蔵されていない

	<HB 抗原と肝炎との関連> ウィルス性肝炎患者では、報告者によって異なるが、15～50%に陽性で、正常人に比べて検出頻度が非常に高い。肝炎の2つの病型との関係では、一般に血清肝炎に陽性率が高いが、流行性肝炎でも報告されている。 HB 抗原が血清肝炎と因果関係があることは、HB 抗原陽性血の充血者で輸血後 89%に肝炎が発症した事実からもわかる。したがって、輸血の際には、肝炎の既往歴があればもちろん HB 抗原陽性の血液も現在では、除外されている。 いずれにせよ、HB 抗原が肝炎ウィルスの研究および肝炎の予防のうえで、曙光を与えてくれたことに疑う余地はない。	
1974 (昭和 49) 年	オーストラリア抗原と肝炎： ウィルス性肝炎の分類は、オーストラリア抗原（以下 Au 抗原）の発見以前には、肝炎ウィルス A による流行性肝炎と、ウィルス B による血清肝炎とに分けられていた。輸血、あるいは血液製剤の注射など、非経口的経路による感染が血清肝炎であり、そのような機会がみられず、しばしば流行的な発症が見られ、経口感染によると思われるものが、流行性肝炎と呼ばれていた。 その後、一連の人体実験によって、感染経路によっては、肝炎ウィルス A、B の区別は不相当であるとし、潜伏期の短い MS-1 型と、潜伏期の長い MS-2 型に分類し、両者の間には、従来の A 型、B 型のウィルスの間におけると同様に、交叉免疫が成立しないことを主張した。さらに、Au 抗原の発見によって、この MS-1 型は、Au 抗原陰性で、MS-2 型は、Au 抗原陽性の肝炎であることが分かり、現在では、Au 抗原の有無により、ウィルス性肝炎の分類がなされている。 検出の感度、定量性、再現性などの向上が図られている。Au 抗原の検出法につき、感度の鈍感な方から順にあげていくと、一元免疫拡散法（(SRIT) 法、検査に簡便なプレートが各種ある）、免疫電気泳動法（ES 法、抗体も同時に検出できる。輸血用日赤血はこの方法でスクリーニングされている）。免疫粘着赤血球凝集反応（IA 法、感度も高く、定量性も優れている）。Radioimmunoassay (RIA 法) などである。その他、蛍光抗大砲や電子顕微鏡を用いた形態学的な検出法もある。 B 型急性肝炎ウィルス性肝炎の多くは、一過性で治癒する。逆に慢性肝炎、肝硬変のうち、Au 抗原陽性のものは、既往歴に急性肝炎や輸血を経験したものが少ないという事実がある。これは B 型ウィルス性肝炎には無症状に始まるものが多く、そのようなものが慢性化したり、進行したりすることが多いということを物語っていると思われる。 <感染経路>	中島正男（虎の門病院消化器科） 看護技術 29 (3)

	B 型ウィルス性肝炎の急性期患者の血液、Au 抗原長期保有者の血液が、とくに危険である。その他、糞便、尿、胆汁、気道分泌物の中にも Au 抗原の存在は確かだが、それが直接はっきり伝播したという証拠は今のところ挙げられていない。 <経皮的伝播> B 型ウィルス性肝炎の最も重要なルートで、輸血、血液製剤の静脈内注射などによる場合と、Au 抗原を含んだ血液などが、皮膚の傷口だとか、注射器、注射針などから侵入するものである。 <経口的伝播> Au 抗原を含んだ血液を口から飲んで発症することは証明されてはっきりしている。糞口感染の可能性も考えられている。 <経気道的伝播> Au 抗原を含んだ血液がエアロゾルとなり、これを吸引したために起こったと思われる肝炎の集団発生の報告がある。当院にも、他施設の研究室内で経気道的経路により、4 人同時に発症したと考えられる患者を収容した経験がある。しかしこの経路による伝播は稀であろう。 <医療行為による伝播> 輸血、血液製剤の使用、注射、予防接種、血液透析、臓器移植などの医療行為により、患者感染の危険にさらされている。	
1974 (昭和 49) 年	Hepatitis B ウィルス感染症における問題点： <感染様式論> (感染の様式としては) 1) 新生児感染 (母児感染)、2) 家庭内感染、3) 施設内感染、4) 病院内感染、5) 透析感染、6) 医療事故感染、7) その他の感染 (性行、蚊など) の 7 つが考えられる。 出生直後の新生児は HB 抗原は陰性であるが、分娩時に母親が HB 抗原陽性 15 名の新生児を 5 カ月以上、追跡観察すると 10 例が HB 抗原陽性、そして 1 例が抗体陽性になること、また感染した 11 例中 10 例 (91%) もの新生児に抗原陽性の状態が長く持続し、要するにこのような新生児は前述の super high risk group に属することが注目される。	平山雄ほか (国立がんセンター) 内科 34 (6)
1974. (昭和 49 年)	オーストラリア抗原 (HB 抗原) その生態と対策： 事態はオーストラリア抗原の発見を契機として一転、急速な進展をとげつつある。 1973 年、本抗原と関連のあるウィルス肝炎を B 型ウィルス肝炎、関連の認められないものを A 型ウィルス肝炎と名付け、WHO は本抗原を Hepatitis B (HB) 抗原と命名することを決定した。本抗原と輸血後肝炎	西岡久寿弥 (国立がんセンターウィルス部) 東京都衛生学会誌 (53)

	の関係は、大河内によって明らかにされ、爾後、輸血後肝炎防止のために供血の抗原チェックとその対策が勧められた。 感染経路の主なるものは、この抗原を含む血液材料が注射または皮膚、粘膜の傷口を介して、HB 抗原に対する個体の免疫を上回って感染するものであることには異論はない。肝炎ウィルスの感染経路についての現在の知見は、しかし経口感染や密接な接触感染、極めて濃厚なウィルス材料に由るエアロゾル感染の可能性も否定していないが、一般の小球形ウィルスにみるような空気伝染による発生は極めてまれである。感染経路についての知見をもとに、感染の危険を少なくすることは、病因、センター、研究室内においては、慎重な個人の操作、現在分かっている原理の忠実な履行、管理体制の整備、塩素消毒剤あるいは煮沸、オートクレーブによる消毒操作によって可能である。さらに事故発生時における抗 HB グロブリンの投与も試みるべき時期となっている。	
1974 (昭和 49 年)	オーストラリア抗原 (HB 抗原) Carrier と肝炎： HB ウィルスによる急性肝炎では通常 GOT、GPT 上昇以前より、HB 抗原が血中に出現し、発病後 4 週以内に陰性化する例が多い。Nielsen らは HB 抗原が 13 週以上持続陽性であった急性肝炎 11 例が全部臨床的に慢性肝炎に移行し、うち肝生検を行った 10 例は全て組織学的に慢性肝炎であったとしている。われわれが急性肝炎の予後を追求めた 62 例の成績でもほぼ同様の所見がえられている。 B 型肝炎では HB 抗原が一過性に出現して消失する例では予後がよいことを示すとともに、HB 抗原の carrier state のものでは慢性化例が多いことを示すものである。 慢性肝炎には急性肝炎から移行したものと、急性肝炎の既往がなく潜行性に発症したものとがほぼ同数に認められている。 これは、HB 抗原陽性の肝炎では潜行性に発症し、慢性化する例の多いことを示している。 慢性肝炎の病型と HB 抗原との関係については、HB 抗原陽性例は活動型に多く、非活動型に少ないとされているが、われわれの成績でも同様の成績がえられている。 HB 抗原の発見により、ウィルス肝炎特に B 型肝炎について多くの知見が得られるとともに、chronic HB 抗原 carrier state が感染の慢性化、肝硬変への進展、さらにへパトームの発生に大きな意義を有していることが明らかになっている。この HB 抗原 carrier state の成立機序については、わが国では胎児期あるいは新生児期における HB ウィルスの感染、とくに母児感染が大部分を占めていることも明らかにされている。	鈴木宏ほか (京大第一内科) 内科 34 (6)

1975 (昭和 50)	(器具の消毒・滅菌について記載なし)	「予防接種の手引き」(初版) 近代出版
1975 (昭和 50) 年	集団予防接種時の注射薬と器具の取扱い： 一人一筒一針の必要性については、ご指摘のごとく英国の文献に記載があるが、HB 抗原の感染様式については学説も決定的でなく、特に Asymptomatic Carrier からの感染については、ウイルス量の問題もからめて可能性を少なく考えるむきもあるので、われわれの予防接種センターでも集団接種の場合には、2ml 以下の注射筒により一人一針で接種を行い、1 回使用した注射筒は再度ワクチンを吸上げないこととさせている。 なお、集団接種の時に起こった Serum Hepatitis の症例は、本邦では報告されていないように思うが、上田市のように集団接種に際して筒、針とも 1 回使用で廃棄することがベストであることは、論をまたないところである。	村瀬敏郎 (渋谷区医師会予防接種センター所長) 日本医事新報 No.2687 [厚労省資料]
1975 (昭和 50) 年	B 型肝炎に対する消毒と滅菌： われわれが行った HBs 抗原の不活化実験では、煮沸の効果は 120 分でも著明な不活化は認められなかった。 Krugman らは、1970 年、患者血清を 98 度で 1 分間処理したものを、8 人の子供に筋注したが、8 人とも GOT は上昇しなかった。しかし、未処理のものを筋注した 4 人の子供では、3 人に GOT の上昇が認められたと述べ、感染症に対する熱処理の有効性を主張している。 高圧蒸気滅菌に関しては、1953 年、NIH が 121.5 度 30 分という条件を出している。Horst は、118 度 1 分で不活化されると述べているが、電気泳動法は、daríoimmunoassay に比し感度がおとるために、このような短時間でよいという結果が出たものと考えられる。1973 年の WHO の報告では、高圧蒸気滅菌とあるのみで、条件は示されていない。Kaboth ら (1974 年) は、121 度 20 分、134 度 5 分という条件を示しているが、実験データは記載されていない。 Krugman らの、98 度 1 分処理で感染性が消失するという貴重な生体実験結果が感染実験であるだけに、正しい結論であるかもしれない。 しかし、彼の事件症例数は決して多くはなく、各方面で、いろいろな角度から検討がすすめられつつある現時点において、少し厳しすぎるかもしれないが、臨床的要求に応えるために、“prevacuum を十分にしたうえでの 132 度 30 分処理”を B 型肝炎患者により汚染されたものに対する高圧蒸気滅菌の現段階における条件と考えて間違いではあるまい。	小林寛伊 (東大) 医人薬人 24 (10)
1976 (昭和 51) 年	注射器は 2CC 以下のものを使用し、高圧蒸気で滅菌されたもの、もしくはディスポーザブルの注射針注射器を用いる。特別の場合は除いて接種器具の滅菌は煮沸によらないことが望まれている。 注射針、多圧針、接種用さじは、被接種者ごとに (1 人 1 針) 取りかえなければならない。	「予防接種の手引き」(改訂増補版) 近代出版

	<予防接種実施要領の記載> ・注射器は、2CC 以下のものとする。ただし、他の予防接種に使用したものは使用しないこと。 ・注射針、注射器、接種用さじ等の接種用具はディスポーザブルのものを使用して差支えないこと。 ・接種用具等の滅菌はできるだけ煮沸以外の方法によること。	
1976 (昭和 51) 年	急性肝炎： 血清ビリルビン、GOT、GPT の高さはある程度まで肝障害の強さを反映するものの、著しい過ビリルビン血、トランスアミナーゼの上昇を示しても、肝障害が余り強くない場合、あるいは逆に無黄疸でトランスアミナーゼの上昇が軽度であるにもかかわらず、広汎な肝実質壊死を認めるといった、ビリルビンおよびトランスアミナーゼ活性と肝障害の程度との間に著しい解離を示すことが少なくない。 最も適確に肝炎の重症度を示す検査としては血液凝固系の検査であり、常用されている者としてはプロトロンビン時間である。	上野幸久 (三宿病院) 臨床検査 20 (11)
1976 (昭和 51) 年	ウイルス性肝炎流行地における HB 抗原陽性者の疫学および臨床的研究： 岡山県下のウイルス性肝炎の流行状況を知ることが目的として、岡山県赤磐郡熊山町地区、備前市香登地区と、対象とした高知県安芸市地区の合計 2,878 名の中から、HBs 抗原、抗体ならびに肝機能の各異常者合計 450 名を対象として、HBs 抗原、抗体の 3 年間の追跡調査ならびに HBc 抗体の検索を行った。 熊山町地区、備前市香登地区に約 20 年前に流行したいわゆる熊山肝炎、香登肝炎は B 型肝炎であったと考えられ、現在では HBV に地区全体が免疫されており、新たな流行は発生し難い状態で、同時に過去に肝炎の病歴のある人は潜在的に肝炎が持続している場合が多いと考えられた。	内藤紘彦 (岡山大) 肝臓 17(4)
1976 (昭和 51) 年	HB 抗原の家族観感染： 家族内における B 型肝炎抗原 (以下 HBsAg と略) の伝播様式としては、主として maternal transmission があげられている。その根拠として、母親が妊娠後期あるいは産褥期に急性 B 型肝炎の罹患した場合および母親が asymptomatic carrier の場合には、その児に HBsAg が高率に陽性となること、肝先生との関連が強く示唆されている e 抗原についてみると、母親の c 抗原保有の有無と児への HBsAg の伝播と密接な関連が示唆されていることなどがあげられている。 私どもは、さきに宮崎県日南市における HBsAg 陽性家族の調査で、maternal transmission では説明しえない家族内 HBsAg 陽性例の存在様式がみられることを指摘した。そこでさらに沖縄県西表島および宮崎県日南市の asymptomatic carrier と HBsAg 陽性肝疾患患者を発端者とする家族総計 69 家族についてこの点の検討を試みた。 家族内での HBsAg の伝播様式は、必ずしも maternal transmission によるものでなく、それ以外に同胞間あるいはまた父子間などの家族構成員相	柏木征三郎 (九大) ほか 臨床とウイルス 4 (4)

	互間の伝播も重要な役割を演ずると考えられる。 なお、これらの同胞間に多数の HBsAg 陽性例を有し eAg も高率に保有している家族では、低年齢者の同胞が多く、年齢的因子を考慮することも必要であろう。	
1977 (昭和 52)	<HB 抗原と肝癌> 日本およびアジア、アフリカの原発性肝癌患者の血中には約半数、HBs 抗原が低濃度ながら認められる。そのことは、肝における B 型肝炎ウィルスの持続性感染が肝細胞との共存関係に破綻をきたし、肝細胞の壊死再生の反復過程が頻回に起こり、その間に発癌因子の関与を受けやすい結果であろうと、肝硬変を伴った原発性肝癌については考えられている。しかし、肝硬変を伴わない孤立性の HBs 抗原陽性の原発性肝癌では、B 型ウィルスそのものが発癌過程に直接関わっている可能性が考えられる。なお、通常肝癌組織には HB 抗原は証明されない。 <血中 HB 抗原とその感染性> 血中 HB 抗原濃度がいくら高くても完全 B 型肝炎ウィルス粒子が存在しなければ、その感染性はない。 <HB 抗原と B 型肝炎の予防> 麻疹、日本脳炎、小児麻痺などの一般ウィルス感染と同様、B 型肝炎ウィルスでも“二度なし”の免疫が成立する。 B 型肝炎ウィルス感染の予防免疫として 2 つの方法がある。 1) 受け身免疫: B 型肝炎ウィルス汚染、医療事故などの一時的感染防御に有効 i) 抗 HBs 抗体 (主として共通抗原に対する抗体が有効、抗 HBc 抗体は感染防御には無効) 能動免疫 (ワクチン); 抗原投与による免疫の成立をはかる方法であり、i) 不活化ワクチン (HBs 抗原のもつ共通抗原決定基が有孔)、ii) 生ワクチンの 2 つが考えられるが、現在は HBs 抗原による不活化ワクチンのみが開発されている。	「朝倉内科学」初版 朝倉書店
1977 (昭和 52) 年	HB ウィルスの感染経路 輸血後肝炎 予防措置の落とし穴と今後の課題: HBs 抗原陽性の血液を輸血した場合、e 抗原も陽性の血液は肝炎発症の危険があるが、e 抗体陽性の血液や HBc 抗体価の低いものは危険が少ない。 この他に患者の既往の HB ウィルス感染による抗体保有や、同時に使った他の血液中に存在する抗体価の強弱などが複雑に絡み合うので、HBs 抗原陽性血を輸血してしまっても、その運命はさまざまである。 必ずしも肝炎を起こすとは限らないし、劇症肝炎で死亡するものは別として、よく言われるように症状の激しいものほど、かえって 2~3 か月でさっぱりと治癒したりする。遷延ないし慢性化する場合もあれば、またその逆に稀には無症候のままキャリアになってしまうものもみられる。このキャリア	片山透 (国療東京病院輸血部) クリニシアン 24 (3)

	が後に肝炎を発症したり、肝硬変に移行する可能性があることはもちろんである。 昭和 39 年に駐日アメリカ大使ライシャワー博士が輸血後肝炎に罹って社会問題となる頃までは、輸血された患者の実に半数近くが肝炎に罹っていた。 この事件を契機として、輸血は赤十字や地方自治体の血液センターによる献血に一本化され、民間の血液銀行は転廃業していった。これは供血者層がいわゆる下層階級へ偏在していたのを国民全般にと拡大変更したことであり、結果として輸血肝炎は従来の 3 分の 1 に激減した。 ついで HB ウィルスに関連するオーストラリア抗原の発見から、赤十字血液センターでは昭和 47 年から、献血中の HBs 抗原陽性の血液は輸血に使用しないこととした。それ以来、また輸血後肝炎はやや減ったようである。しかしまだ皆無となったわけではないし、非 A・非 B ウィルスの存在も唱えられている。	
1977 (昭和 52) 年	オーストラリア抗原の発見： 1960 年代の初めには多くの血液型 (赤血球の)、白血球型 (今日の HLA)、数種の血清型の存在は知られていたが、血清型は Gm を除外すれば、すべて電気泳動度の差によって型分けされるものばかりであった。赤血球、白血球、血小板の型については、頻回の輸血を受けた患者の血清中に他人の血液の有形成分に対する抗体が作られること、そして見出された抗体をもととしてこれらの有形成分の型分けをするのが定石で、今日でもこの方法によってヒト血液中の同種抗原の発見は続いている。 血漿タンパクについては同種抗原となりうるもの、すなわち血漿を他人に輸注して抗体を作るものとして Gm 因子があることは知られていたが、沈降反応をおこす抗原と抗体の組み合わせが知られていなかったと言える。一方、1960 年代の初めからカンテンゲル内二重免疫拡散法 (Ouchterlony) は、研究室での免疫科学分析法として普及しつつあった。Blumberg は頻回の輸血あるいは血漿成分の輸注を受けた患者の血清中には何らかの血漿成分に対する抗体があり、それと対応する抗原は健康者の血清中にあると仮定して、Micro-Ouchterlony 法によって、中心孔には頻回の輸血を受けた患者の血清を、周辺孔には健康人の血清をプールしないで個々別に、数種類入れて反応させた。頻回の輸血を受けたヒト、例えば小児期より定期的に輸血を受けるタラセミア症 (地中海貧血症) や新鮮血漿の輸注を受ける血友病患者ではヒト血清と沈降反応を示す抗体を持つことがまれではなく、その抗体と対応する健康人の血清成分 (抗原) はベータリポタンパク (低密度) であることが知られた。初めその抗原はアルファ領域にあると考えられたので Ag 型として命名され、今日では Ag 系に少なくとも 10 個の抗原特異性が知られている。 この仕事を続けていた Blumberg は、1963 年に Ag 系と異なる沈降線に	大河内一雄 (九州大) 臨床検査 21 (3)

	遭遇した。このときの実験では中心孔に血友病患者の血清を、周辺孔にはいろいろな人種から得られたヒト血清 24 種が用いられており、新しく見出された抗原はオーストラリア原住民の血清中に合ったことから Australia 抗原 (Au 抗原) と名付けられた (今日では HBs と呼ばれている)。	
1977 (昭和 52) 年	ウィルス性肝炎との闘いはつづく： B 型肝炎の研究は、ようやく始まったばかりですが、あるいはこちらの方が、A 型よりも被害は大きいと思います。若い時にかかる数が多いし、予後も、A 型肝炎と違ってよくない。たとえば、慢性にやりやすい。慢性になると肝硬変に移行する。さらに肝硬変は、肝癌の原因になるなどですね。 (慢性化しやすいというのは) ある調査によれば、10 数パーセントという数字があります。この程度とみていい。 B 型肝炎が一番最初に問題になったのは、「輸血後肝炎」ということでした。これは、一時、いわゆる「黄色い血」として騒がれたものですが、だいたい輸血例の 50% が肝炎になっていた。 これでは肝炎が多すぎるというので、まず、最初の対策は、売血にたよっていた血液を、献血に切り替えることでした。これで、ようやく 30% から、さらに 20% くらいまで減った。そうこうしているうちに、B 型肝炎のウィルスが発見され、B 型肝炎のスクリーニングができるようになった。そこで、ようやく 10% にまでなったわけです。 B 型肝炎ウィルスが発見され、スクリーニングが実施されるようになってから、実は、B 型肝炎ウィルスも持っている人はたくさんいて、感染経路も輸血だけでなく、いろいろな感染様式があるのだということがわかってきた。 最近、重大な社会問題となっている母子感染も、そのひとつです。そのほかにも、夫婦間の接触とか、歯ブラシの共同使用、カミソリなどで感染することもわかっています。	志方俊夫 (日大) ほか Modern Medicine 6 (11)
1977 (昭和 52) 年	e 抗原陽性及び陰性 B 型肝炎 carrier 血清の感染症に関する研究—チンパンジーによる感染実験： e 抗原陽性の血清は 10-8 の希釈でもチンパンジーに B 型肝炎ウィルスの感染を引き起こし強い感染性を示したのに対し、e 抗体陽性の血清は未希釈の血清がようやく感染を引き起こした。	志方俊夫 肝臓 18(6)
1977 (昭和 52) 年	HB ウィルスと肝炎： HB ウィルスの感染をうけた生体の反応様式は、さまざまである。 たとえば血中 HBs 抗原が持続的に陽性でありながら、肝臓にはなんらの病変をみない健康な HBs 抗原保持者がある一方、定型的な急性肝炎を発症した後、数か月以内に感染が消退・治癒してゆく急性病理消滅型感染の型をとるものがある。また、肝炎発症後にも感染が持続し、慢性肝炎、肝硬変から時には肝癌へと進行性の経過をとるもの、あるいは感染後なんらの自他覚症状を示さずに、HBs 抗体、HCc 抗体だけが陽性のものなどもある。 B 型急性肝炎の多くの例では、発症後 1~2 か月以内に HBs 抗原が陰性化し、その予後は良好である。	古田精市 (信大内科) クリニシアン 24(3)

	しかしなかには、数か月以上にわたって持続的に陽性のまま経過する例もみられる。ニールセンらは、13 週以上血中 HBs 抗原が持続陽性例では、その多くが慢性肝炎に移行するとのべている。このような症例の中には家族内に HBs 抗原陽性者あるいは肝炎・肝硬変患者が集簇していることもあるので、家族調査がその症例の予後の判定上に参考となる。	
1977 (昭和 52) 年	B 型肝炎ウイルスの伝播と臨床： 小児における HB ウイルスの伝播の主な経路は、現在知られているところでは、主要なものは母からその児へ、妊婦中ないし出産時に感染がおこる経路 (垂直伝播) と家族からあるいは輸血などから感染する経路 (水平伝播) であって、特に前者が HBs 抗原キャリアの発生に主たる役割を果たしているのではないかと推定されている。 母から児への HB ウイルスの垂直伝播が問題になるのは 2 つの場合である。1 つは母が妊婦中に急性の B 型肝炎に罹患した場合であり、他は母が広い意味での HBs 抗原キャリアである場合である。	白木和夫 (東大) 日本小児科学会雑誌 81 (11)
1978 (昭和 53) 年	HBV の感染様式： 歴史的に血清肝炎と呼ばれていた B 型肝炎は、経皮あるいは非経口感染経路 parenteral routes によってのみ伝播するとされていた。B 型肝炎ウイルス (HBV) を含む血液、血液製剤による治療、あるいはそれらで汚染された注射器、注射針の使用などによる経皮伝播 parenteral transmission によってのみ感染するとされてきた。経皮感染経路以外でも伝播し得るという疫学的事実が認められていた。例えば、黄熱ワクチン接種後米国軍人に発生した血清肝炎の集団発症で、彼らの家族に接種を受けた初発患者 100 例に対して、約 11 例の二次感染例が発症したという報告がなされても、血清肝炎の伝播に対して、経皮的曝露以外の伝播経路は全く受け入れられなかった。Krugman らにより MS-1 型 (流行性肝炎) と MS-2 型 (血清肝炎) の 2 つの肝炎の存在が明確にされ、MS-2 型の精薄施設内における蔓延の事実が明らかにされ、血清肝炎の伝播経路が厳密に検討されるようになった。 <経皮経路による伝播> 代表的な例は輸血であるが、HBs 抗原による供血者のスクリーニングから B 型輸血後肝炎は減少した。歯科治療を含む医療行為・集団予防接種・実験室および検査室での接種事故・経皮的麻薬使用・刺青・針治療などにおける HBV 汚染血液による明らかな経皮経路による感染。 <非経皮経路による伝播> Krugman らにより、MS-2 血清の経口投与による血清肝炎の伝播が成立していることから、HBV を含む感染性材料の経口経路による伝播は可能である。いろいろな体液および排泄物に HBs 抗原が検出されると報告されている。したがって、これらに含まれる HBV が傾向経路により直接あるいは	三田村圭二 (筑波大内科) ほか 臨床医 4 (11)

	間接接触伝播する可能性が考えられる。 <不顕性非経皮経路による伝播> HBV に対する明らかな非経皮経路による曝露が否定される感染もまた認められる。多くは、不顕性であるが、経皮経路によると考えられるものが多い。 小さな切創からの侵入でも、見かけ上は、非経皮経路による感染としてとらえられる。カミソリの刃の共用などでも伝播可能とされている。さらに、吸虫昆虫の刺咬による伝播の可能性も示唆されている。	
1978 (昭和 53) 年	肝炎の集団発生： B 型肝炎の集団発生は現在では極めて稀である。このウィルスの感染は主として血液を介して行われるので、集団発生が起こるとすれば、予防注射などで注射針を取り換えしないで多数の人に注射した場合に起こりうる。 B 型肝炎の感染経路がほぼ明らかになった現在、このような経路での集団発生の報告に接しないが、現行の予防注射がすべてこの経路での B 型肝炎の集団発生を全く起こさないように万全の処置がとられているかどうか疑わしい。使い捨ての注射器や針を用いるか、あるいは 1 人ずつ注射器や針を取り換えるという処置がなされなければならない。 麻薬などの常用者はしばしば不潔な注射器や針を用いて何人もの人に注射することがあるので、このような人々の間では流行が起こることが知られている。 本邦では少なくとも 300 万の B 型肝炎ウィルス保持者がおり、また全世界では 1 億 2,000 万の保持者が存在することを忘れてはならない。	谷川久一 (久留米大学) 臨床医 4 (11)
1978 (昭和 53) 年	B 型肝炎ウイルスの母児間感染の実態： 妊婦における HBs 抗原検出率は 2.21% (380/17,190 人) であった。 初診時に HBs 抗原陽性であった妊婦のほとんど全例が HBs 抗原キャリアーであった。そして、その大部分は HBs 抗原の Asymptomatic Carrier といわれる状態のものである。 児の HBs 抗原は出生時から生後 4 月ごろまでのあらゆる時期に陽性化する。 児の HBs 抗原が陽性化する時期から見て、HB ウィルスの母時間感染は妊婦中および分娩時におこるものと思われた。 HBs 抗原キャリアーの母から生まれた児が HBs 抗原キャリアーとなる率は最低 26.4% (39/148 例) であり、母の HBe 抗原・抗体系、DNA polymerase 活性の所見を参考とすると約 30% 程度と推定される。 母時間感染により HBs 抗原が陽性化した児では 1 例を除いて全例が HBs 抗原キャリアーとなった。なお、上記の 1 例では生後 1 年まで HBs 抗原キャリアー状態を続け、生後 2 年以後 HBs 抗原が陰性となった。 母が HBe 抗原陽性の場合には児は全例 HBe 抗原陽性となり、母が HBe 抗体陽性の場合には児は全例 HBs 抗原陰性であることがわかった。	岡田清 (東京都立大久保病院) 診断と治療 66(6)
1979 (昭和 54) 年	HBs 抗原 carrier の母親からの新生児臍帯血中の HBs 抗原・抗体の検出：	吉原なみ子 (感染

和 54) 年	RIA 法を用いて臍帯血中の HBe 抗原、抗体を調べたところ、HBs 抗原が検出できないにもかかわらず、母親と同じ HBe 抗原又は抗体が検出でき、胎盤を通過して児に移行していることがわかった。	研) ほか 感染症研究所昭和 54 年度年報 [厚労省資料]
1979 (昭和 54)	ヒトに伝染性の肝炎の大部分のものは、ウィルスによって起こり、古くから 2 つに大別されて考えられてきた。1 つは比較的短い潜伏期 (15~50 日) ののちに発症する伝染力の強い肝炎で、流行性肝炎と呼ばれ、いま 1 つの型は、前者に比して長い潜伏期 (45~160 日) をもつ血清肝炎である。 この両者の病原ウィルスは臨床的あるいは疫学的な見地、また人体感染実験の結果などから異なるものであり、それぞれ A 型肝炎ウィルス (hepatitis A virus)、B 型肝炎ウィルス (hepatitis B virus) とよばれている。その他 C 型肝炎ウィルスやサイトメガロウィルス、EB ウィルスによる肝炎も知られている。 <血清肝炎ウィルス、B 型肝炎ウィルス> 血清肝炎の病原体である。本病は発熱を見ることも少なく徐々に発症することが多い。主に輸血、ワクチンの接種など、非経口的に感染するが、非常に限られた集団では経口的にも感染する。この病型では、患者血清から HB 抗原が検出され、そのなかで Dane 粒子の core に DNA および DNA ポリメラーゼ活性が存在する故、Dane 粒子が HBV の本態と考えられる。 HBV は血中に出現し、糞便中には検出されない。HBV の特徴は持続感染者が多数存在することで、わが国でも 2~3% (2~300 万人) の carrier の存在が推測されている。 感染源は HBV carrier の血液で、一般に非経口的に感染する。γグロブリンによる予防は HBs 抗体価の高い場合は有効という報告があり、ホルマリンによる不活化ワクチンも開発がすすめられている。 <Hepatitis B 抗原> 1965 年 Blumberg らが、オーストラリア原住民の血清中にゲル内沈降反応によって見出した抗原である。日本においてもまた同じころに、Blumberg らと独立に、大河内、村上らによって本抗原が肝炎患者血清中に出現することが発見され、その後肝炎をはじめ、Down 症候群、Hodgkin 病などで効率的に検出され、とくに肝炎ウィルスの解明のうえで大きな貢献をしてきた。	「戸田新細菌学」第 27 版 南山堂
1979 (昭和 54)	<病因> 肝炎の原因として長い間ウィルスが考えられてきた。しかしながら、ウィルスの分離、あるいはウィルスマーカーの同定が不可能なため予防的処置の開発ができず、2 型の肝炎の輪郭の把握も遅れている。 1960 年代の初めに、蛋白多発性に関心をもつ一群の研究者が、頻回の輸血を受けた患者に低比重因子が淡白に対する沈降抗体が存在することを発見した。異なった地域の住民について血清学的検索を行ったところ、種々の頻	「ネルソン小児科学」第 1 版 医学書院

度である血清マーカー（“オーストラリア抗原”）が見つかった。オーストラリア抗原が高頻度に存在することが他の多くの研究者により確認され、まもなくこの抗原がかつて血清肝炎と同定された型の肝炎に関連していることが明らかになった。

長潜伏期型肝炎患者を経時的に観察したところ、抗原は潜伏期あるいは前駆期に検出されることが明らかとなった。抗原が陰性であっても、長潜伏期型肝炎を除外することはできない。というのは、抗原は臨床症状が現れる前、あるいは異常な生化学検査所見が得られる前に血清中から消失するからである。抗原血症はほとんどの症例で一過性である。とくに、黄疸が出現する症例にその傾向がある。

抗原血症が持続する場合は感染が継続している場合か、疾患が活動性である場合か、あるいは保因者の状態にある場合かである。抗原の伝播は経静脈的摂食以外にも起こりうるから、公衆衛生的に重要な問題となる。

この伝播可能な病原体の検出は予防上重要である。血液銀行では、現在供血者の血液について抗原検査をスクリーニングとして行うことが可能で、これにより輸血後肝炎の発現はすでに減少していると報告されている。将来、適当な培養技術がみつければ、効果的なワクチンの開発が可能となり、この型の肝炎を撲滅しうるようになるであろう。

<臨床所見>

血清肝炎の潜伏期間は 60～160 日である。血清肝炎は、通常徐々に発病し、発熱はほとんどみられない。年間を通じて見られ、好発年齢もない。

第 1 期（黄疸前期）では、症状は通常黄疸の出現する 4～5 日前に現れ始める。発熱、倦怠感、軽度の頭痛および悪寒で発症する。軽度の上気道感染兆候が一般に見られる。食思不振は初期症状として必ず認められ、これにしばしば悪心および嘔吐が続いて現れる。呼吸はしばしば悪臭を帯び、年長児では酸味あるいは苦味を訴えることがある。上腹部の不快感および疼痛をうったることが多い。

第 2 期（黄疸期）は、通常 2～4 週間持続し、第 1 週は臨床上および検査場、ビリルビン血症が徐々に増強する時期である。ついで、黄疸は徐々に消退していく。黄疸が完全に消失しても、1～2 カ月間は依然として倦怠感および疲労感を訴える。しかし、多くの症例にはこの遷延した回復期間を経過することなく完全に治癒し、まったく正常の活動性をとりもどす。

<治療>

治療は対照的に行い、患者自身が侵入ウィルスを抑えるべく免疫防御機構を獲得するまでは患者を擁護してやるようにする。疾病期間中は、適正な栄養状態を維持することが望ましい。

急性ウィルス性肝炎に副腎皮質ホルモン剤を用いると、速やかに臨床的寛解が得られる。しかし、これにより肝障害の治癒が促進されるということはない。

	Prednisone を急性ウイルス性肝炎に用いるのは次の場合に限る。すなわち、こん睡、持続性の発熱、大量出血および極端に異常な血液科学所見、とくに血清ビリルビン値およびプロトロンビン時間が異常？の場合である。 <予防> 入院期間中は腸管感染症患者と同様に隔離する。正常ヒトガンマグロブリン製剤は、短潜伏期型（HAA-陰性）肝炎に対しては予防効果が認められるが、長潜伏期型（HAA-陽性）肝炎には無効である。短潜伏期型肝炎の予防には正常ヒトガンマグロブリン、0.04ml/kg を投与すればよい。HAA-陽性患者と接触した場合に、高力価の抗-HAA（抗体）を含む特殊ガンマグロブリン製剤を使用することにより肝炎をある程度予防することができる。	
1979（昭和54）年	B 型肝炎ウイルスと抗原・抗体系： B 型肝炎ウイルスの母児間感染の多くは、母親が血中 HBe 抗原陽性の B 型肝炎ウイルスの持続感染者である場合に起こる。たまたま妊娠後半 3 分の 1 の時期に B 型肝炎ウイルスに急性感染した場合に母児間感染が起こる場合がありうるが、むしろこのようなケースは稀であるといつてよい。 したがって妊婦の HBe 抗原の検査は妊娠期間中に一回行えば十分であると考えている。	吉沢浩司（東京都臨 医研） 日本医事新報 2899
1979（昭和54）年	B 型肝炎について一現状とその予防対策一 <B 型肝炎の感染様式> （1）非経口感染 これは HBs 抗原陽性血の輸血による肝炎の発症が典型的なものである。この様式での感染は一時に大量の HBV（HB ウィルス）が体内に入るため、発症率が高いといわれるが、必ずしも全例に肝炎の発生をみないのは、受血者の血中に存在する感染防御抗体である HBs 抗体のためと考えられる。 輸血以外にも消毒不完全な医療器具による注射や手術、その他の診療処置による HBV の感染もありうる。本院においても昨年来、HBs 抗原陽性患者に使用した注射針や縫合針の刺傷による事故がめだつが、これらの取り扱いには十分な注意が必要である。 （2）経口感染 クルーグマンらにより B 型肝炎材料の経口投与による感染の成立が証明されており、また輸血歴のない急性 B 型肝炎にもしばしば遭遇する機会があることから、経口感染の可能性が考えられる。さらに尿・糞便・唾液・腸液・胆汁などの各種体液中から HBs 抗原が検出されていることは、経口感染性率を十分に示唆している。ただしこれら体液中にふくまれる HBs 抗原の量は血液に比べるとはるかに少量であり、この様式による肝炎発生のひんではかなり少ないものであろう。 （3）母児間感染 都立大久保病院産婦人科の岡田博士らによると、母親が HBV・キャリア	千葉直彦（山梨県立 中央病院内科） 山梨県立中央病院 年報 5（2）

	一である場合には、出産時の約 40%に生後 1 週から 4 カ月の間に HBs 抗原が出現するという。この際の感染経路としては、胎盤を通してのウィルスの移行と、出産時の産道感染がありうるが、生後 1 カ月以内の HBs 抗原の出現は 10%以下なので、胎盤を解する感染は少なく、大部分は出産時の感染と考えてよいであろう。	
1979 (昭和 54) 年	肝炎ウィルスの歴史と展望： 肝炎がウィルスによる感染症であることが明らかにされたのは、弘・田坂 (1941) の接種体験をもって嚆矢とする。 病原体については、黄疸の中からまず Weil (1866) が発熱、脾腫、蛋白尿を主徴とする流行症例を分離し、これが稲田・井戸 (1915) によってレプトスピラであること、ここまでは比較的スムーズに事は進んだ。しかし、残された黄疸、いわゆるカタル性黄疸の病原体ははなはだ手強い相手であった。 Anderson (1938) がブタを用い、Findlay (1939) がサルを使って接種実験が行われた。前述の弘 (1941) それに田坂が加わって、初めてヒトが対象に選ばれたのである。黄疸早期患者の血液をベルケフェルド V、N を用いて濾過し、その液を 10 人の小児の咽頭に塗り、3 例に黄疸の発症を認めた。潜伏期はそれぞれ 8 日、11 日、23 日であった。しかし、尿、咽頭分泌物からは一例も黄疸をおこすものはなかった。これこそ、肝炎のウィルス学節、Viremia を実証するものとなった。 Blumberg (1964) がオーストラリア抗原をみつけた。オーストラリア原住民の血清とアメリカで輸血を繰り返していた血友病患者の血清との間に生じた一本の沈降線がそれであった。片や抗原、片や抗体であったわけだが、この抗原が B 型肝炎ウィルスをみいだす端緒となったのである。 肝炎との関連性を見出していったのは、Prince (1967)、大河内 (1967) である。Prince は血清肝炎患者の血清中に、そして大河内は輸血液に新しい抗原をみだし、オーストラリア抗原と同じ抗原性を有することが翌年同定されたのである。 さらに大河内 (1970) はオーストラリア抗原陽性の血液を輸血せれた患者の大多数が肝炎を惹起することを明らかにする。	織田敏次 (京大第一内科) クリニカ 6 (5)
1979 (昭和 54) 年	B 型肝炎の病理： B 型肝炎では HBV そのものは何ら肝臓で細胞障害性を持たず、HBV に関連した抗原、おそらく HBs 抗原に対する免疫反応が肝炎を引き起こすと考えられる。	志方俊夫 (日大) クリニカ 6 (5)
1979 (昭和 54) 年	性交渉による HBsAg 感染の可能性についての検討： HBsAg carrier state 婦人 68 名の夫の B 型肝炎表面抗原 (HBsAg)、B 型肝炎表面抗体 (HBsAb) の保有率は HBsAg 保有者 8 名 (11.8%)、HBsAb 保有者 22 名 (32.4%) であった。夫婦間の Subtype は完全に一致した。妻から HBsAg の感染が生じたと推測されることから、30 名の夫のうち、8 名に献血後急性肝炎を認めた。	Noriyuki Inaba (千大産婦人科) 日産婦会誌 31 (9)
1979 (昭和 54) 年	HB ウィルス母児間感染問題：	西岡久壽彌 (東京都)

和 54) 年	東京都では母児間感染研究プロジェクトチームが編成され、都立病院の妊婦 17,190 名について調べたところ、HB 抗原陽性者は 380 例、2.21% になった。このうち、148 例の児について追跡調査を進め、44 例 (29.7%) の児が生後 HBs 抗原が陽性添加し、1 例を除くほとんどが HB ウィルス保有者となった。 免疫学的に未成熟あるいは免疫担当能力の低下している個体に HB ウィルスが侵入すると、これを免疫学的に異物として認識できず、一種のトランスの状態になり、HB ウィルスを排除できず、ウィルスと平和共存してしまうのが、免疫学的にみた HB ウィルスキャリアー成立の根本原則である。 全人類 1 億 2 千万人に及ぶ HB ウィルスのキャリアー成立をなしている最も主要な感染経路は免疫学的に未成熟あるいはその能力の低下した新生児または幼児期におこる HB ウィルスの感染である。	臨床医学総合研究所) 周産期医学 9 (4)
1980 (昭和 55) 年	HBs 抗原陽性の母から生まれた児の臍帯血中の HBe 抗原・抗体の検出： 母の血清と臍帯血の HBe 抗原・抗体の検査と児の追跡調査とを行った。 母血清と臍帯血が共に HBe 抗原陽性は 23 組、共に HBe 抗体陽性は 10 組で、いずれか一方が HBe 抗原陽性で他方が HBe 抗体陽性の組み合わせは 1 組もなかった。臍帯血は RIA 法で HBs 抗原は検出できないが、HBe 抗原はかなりの率で検出可能であった。	吉原なみ子 (感染症研) ほか 感染症研究所昭和 55 年度年報 [厚労省資料]
1980 (昭和 55) 年	神奈川県における B 型肝炎抗原・抗体検索の現状： 神奈川県では県立病院、保健所および衛生部署施設等で HB に感染する機会の多い職員の健康管理をはかるため、その医療従事者を対象に risk に応じて年間検診 4,2,1 の各回に分別して定期的に HBs 抗原、抗体を検査し、HBs 抗原陽性については、さらに HBe 抗原、抗体及び HBc 抗体を測定するとともに肝機能検査も併せ実施することにより HB ウィルスの感染源、感染経路の把握と HB 抗原保有者の病態をも追跡して、適切な対策に資しているところである。 全体としての検出率は抗原陽性 45 名 (1.9%)、抗体陽性 657 名 (27.1%) となり抗原抗体両者の保有率からみると看護婦、助産婦、検査技師および病棟作業員等の職種の感染曝露が他職種のそれより幾分高い傾向を示した。	小田和正 (神奈川県衛生研究所) 病原微生物検出情報 8 号 [厚労省資料]
1980 (昭和 55) 年	B 型肝炎ウイルス母子間感染の実態： 我々は横浜市内の妊婦における HBs 抗原・抗体の保有状況の実態を調査し、さらに e 抗原・e 抗体の有無を調べ、一部追跡調査をすると共に、分娩施設における水平感染予防に役立ててきた。対象は市内 15 保健所妊婦が依頼からの梅反依頼の検体と私立の分娩施設からの依頼である。 全体として HBs 抗原 (+) は 2.0%、HBs 抗体 (+) は 14.8% である。	母里啓子 (横浜市衛生研究所) 病原微生物検出情報 8 号 [厚労省資料]
1980 (昭和 55)	注射器は 2ml 以下のものを使用し、高圧蒸気で滅菌されたもの、もしくはディスポーザブルの注射針注射器を用いる。特別の場合は除いて接種器具の滅菌は煮沸によらないことが望まれている。 注射針、多圧針、経口投与器 (ポリオ生ワクチン用小ピペット) は、被接	「予防接種の手引き」(第 3 版) 近代出版

	種者ごとに（1人1針）取りかえなければならない。 <予防接種実施要領の記載> ・注射器は、2CC 以下のものとする。ただし、他の予防接種に使用したものは使用しないこと。 ・注射針、注射器、経口投与器具等の接種用具はディスポーザブルのものを使用して差支えないこと。 ・接種用具等の滅菌はできるだけ煮沸以外の方法によること。	
1980（昭和55）	<HB 抗原と肝癌> 日本およびアジア、アフリカの原発性肝癌患者の血中には約半数、HBs 抗原が低濃度ながら認められる。そのことは、肝における B 型肝炎ウィルスの持続性感染が肝細胞との共存関係に破綻をきたし、肝細胞の壊死再生の反復過程が頻回に起こり、その間に発癌因子の関与を受けやすい結果であろうと、肝硬変を伴った原発性肝癌については考えられている。しかし、肝硬変を伴わない孤立性の HBs 抗原陽性の原発性肝癌では、B 型肝炎ウィルスそのものが発癌過程に直接関わっている可能性が考えられる。なお、通常肝癌組織には HB 抗原は証明されない。 <血中 HB 抗原とその感染性> ・血中 HB 抗原濃度がいくら高くても完全 B 型肝炎ウィルス粒子が存在しなければ、その感染性はない。 <HB 抗原と B 型肝炎の予防> 麻疹、日本脳炎、小児麻痺などの一般ウィルス感染と同様、B 型肝炎ウィルスでも“二度なし”の免疫が成立する。 B 型肝炎ウィルス感染の予防免疫として2つの方法がある。 1) 受け身免疫：B 型肝炎ウィルス汚染、医療事故などの一時的感染防御に有効である。抗 HBsγ-グロブリン（主として共通抗原に対する抗体が有効、抗 HBc 抗体は感染防御には無効）を筋注などで用いる。 能動免疫（ワクチン）：抗原投与による免疫の成立をはかる方法であり、a) 不活化ワクチン（HBs 抗原のもつ共通抗原決定基が有効）、b) 生ワクチンの2つが考えられるが、現在は HBs 抗原による不活化ワクチンのみが開発されている。	「朝倉内科学」第2版 朝倉書店
1980（昭和55）年	B 型肝炎ウィルス感染の基礎と臨床： 免疫機能が正常で、血流中に anti-HBs をもたないヒト、またはチンパンジーに HBV が感染すると、血清中には HBV 関連抗原・抗体が順を追って出現し、ほとんどの場合、感染は一過性である。血中の HBsAg 陽性の期間は比較的短く、黄疸を発見した後に来院する急性肝炎患者では、すでに HBsAg は消失していることが多い。	真弓忠（自治医大）ほか 日本医師会雑誌 83（6）

	外見上健康な人から得られた血液を輸血した後起こってくる肝炎(輸血後肝炎)が存在していたこと、さらにその人の血液を輸血すると、受血者に輸血後肝炎をいつも起こさせた例があることから、無症候性 HBV 持続感染者がいることが推定され、大河内らによる Australia 抗原陽性血と輸血後肝炎との直接的結び付けにより証明された。 そして、日本全国の血液センターでの献血血液を HBsAg に関し検査することによって、無症候性 HBV 持続肝炎者は、日本に約 300 万人も存在することが推定されている。 HBV の肝細胞での感染増殖は、それ自体では肝細胞障害を来さないと考えられる。このことは、無症候性キャリアの存在すること、しかも、それらのキャリアの血中 HBV 関連抗原が高濃度であることから推定される。したがって、HBV 感染による肝細胞障害は宿主の免疫反応によって引き起こされるという可能性が出てくる。事実、HBV 感染に際し、宿主の免疫反応が低下している条件では、肝細胞障害も軽度であり、HBV 増殖は盛んで、かつ持続しやすい。逆に、免疫能が正常な成人での HBV 感染は、肝細胞障害を呈する急性肝炎となることが多く、この場合には、HBV は排除され感染は一過性で終わる。 以上の事実は、肝細胞障害が免疫反応によって起因すると考えると理解しやすい。また宿主の HBV に対しての免疫反応がさらに強いものとして劇症 B 型肝炎を考えることもできる。 換言すれば、宿主の HBV に対する免疫反応状態によって、肝細胞障害の程度がきまり、同時に HBV 感染そのものも、一過性で終わるか、持続感染になるかが決まるということである。	
1980 (昭和 55) 年	HBV キャリアーの疫学： ウィルス肝炎の本態解明も、オーストラリア抗原の発見を契機として画期的な発展をとげ、ついに B 型肝炎ウィルス (HBV)、ついで A 型肝炎ウィルス (HAV) が分離同定されるとともに、それぞれに関連する抗原、抗体の測定系も確立されることになった。これらを武器とした諸研究により、ウィルス肝炎、特に B 型肝炎の知見は各分野を通じてめざましい進歩をとげるようになった。 わが国には人口の 2~3% に HBV キャリアーが存在すること、そしてこれは欧米各国の 0.1~1% に比べると明らかに高率だが、アジア、アフリカ地域の 10~20% に比べると低く、これら両者の丁度中間に位置していることが明らかにされた。 免疫機構の成立後の感染時には免疫反応(細胞性及び液性免疫)が起こって肝炎が発症し、ほとんどの場合、やがて HBV は体外に排泄されて治癒することが知られており、急性 B 型肝炎からキャリアー状態が成立することがきわめてまれとされている。	松下寛 (浜松医科大学) 肝胆膵 1 (1)

	HBV も経口感染しうることがすでに明らかにされており、また、HBs 抗原が血液のほか唾液、母乳、羊水などにも検出されることがわかり、これらの身体材料そのものに感染性があるか否かについてはなお不明な点も少なくないが、いずれにしても HBV が輸血や注射などによる経皮感染以外に、経口的あるいは非経口的な多彩な様式をもって伝播する可能性のあることがわかり、この点、キャリアーに対する対策樹立のためには乳幼児期にいたる間に成立する可能性のあるあらゆる感染様式について検討し、上述の母児感染様式が占める相対的重要性を明らかにすることが必要となる。 HBV の感染がいずれの年齢層においても比較的容易に起こりうるものであり、また、幼稚園や小学校などの集積生活の場が、肝炎の発症は別として、こと HBV 感染に関する限り、家庭に劣らぬ重要な場となっていることを示唆しているものと考えられた。 HBV キャリアーの大部分は、感染源、感染経路のいかんを問わず、生後 3 歳位までの間に HBV に初感染することによって成立するものと考えられているが、この年齢層の生態を考慮に入れると、その感染機会の大部分は家族内にあったものと推定され、この点、HBV キャリアーの年齢階級別有病率はそれぞれの年齢層が乳幼児期にいたる間に経験した HBV の家族内感染の多寡をほぼ示しているものと考えられた。 母親が妊娠中、特にその末期に急性 B 型肝炎に罹患した場合、HBV の母児感染が起こり、キャリアーが発生し得ることが知られている。 肝硬変の多発家系が発見され、その観察結果などから、上述の母児感染がわが国における HBV キャリアー成立の主要様式とされてきたが、このような様式によるものは意外に少なく、すべてのキャリアーの高々 1/3 にすぎないことが表 2 に示す検討からほぼ明らかにされ、その後これを支持する成績が全国各地から報告されるに至っている。 この場合、HBV キャリアーの好発年齢層の生態を考えると、家庭外の感染源からの感染たとえば予防接種やその他の医療行為に伴う感染も必ずしも否定できないが、予防接種に限っては、いずれの地区においても集団的に行われていたが、少なくとも肝炎の集団発生を思わせるような所見は認められておらず、キャリアーの成立をもたらした HBV 感染の大部分はそれぞれの家族内で行われていたとして大過ないものと考えられた。	
1981 (昭和 56) 年	ウィルス肝炎の予防と治療： ウィルス肝炎は、古くから肝炎ウィルスにより起こると考えられていながら、肝炎ウィルスの分離・同定が困難だったため、長い間ウィルス学的な面からの研究が行われなかった。1965 年 Blumberg らによるオーストラリア抗原の発見を契機として、肝炎ウィルスの研究が進み、現在では A 型肝炎	鈴木寛 (山梨医大) 看護学雑誌 45 (1)

	ウイルス (HAV) および B 型肝炎ウイルス (HBV) の分離・同定が可能となっている。 HBV 感染には一過性感染と持続感染とがあり、それぞれに明らかな肝炎を発症しない不顕性感染と肝炎を発症する例がある。この中では、肝炎を発症して持続感染に移行する例はまれで、キャリアー例のほとんどは不顕性感染例である。 急性 B 型肝炎の大部分は一過性感染例であるが、一部に無症候性キャリアーの急性発症例がある。一過性感染例は A 型肝炎と同様に劇症例をのぞくと、ほとんど全例が完全に治癒し、慢性肝炎に移行する例はまれである。一方、肝炎を発症した持続感染例の大部分は慢性肝炎に移行するが、一部は無症候性キャリアーになる例もある。慢性肝炎に移行した例の大部分は肝硬変へと進展し、また肝細胞癌を併発する例も少なくない。 HBV 感染には肝炎を有しない無症候性キャリアーのあることから、肝炎の発症が HBV の直接作用によるものとは考えられない。 現在、最も有力な説は、HBV に関連した抗原に対する細胞性免疫が宿主側にできることにより、感作リンパ球が HBV 感染細胞に作用して、肝細胞壊死が起こることにより肝炎がおこるとするものである。 <HBV キャリアーについて> わが国には約 2～3% (約 300 万人) の HBV キャリアーが存在すると推定されている。これは欧米の 0.2～0.5% に比べると明らかに高率であるが、アジア、アフリカの 5～20% に比べると明らかに低い。 HBV キャリアーの成立は、免疫能の低い新生児期および小児期の感染によるものが大部分であると考えられている。岡田らは e 抗体陰性の母親からの出産児のすべてが HBV キャリアーになったのに対して、HBs 抗原陽性であっても e 抗体陽性からの母親からの出産時は 1 例も HBV キャリアーにならなかったと報告して以来、多くの HBV の母児感染に対する同様の成績が報告されている。	
1981 (昭和 56) 年	HBV の家族内感染： S52 年 12 月～53 年 12 月の間に、50 家族 (16 歳～22 歳の HBs 抗原陽性献血者男女合計 50 例、その父母各 50 例、同胞 61 例総計 211 例) について、HBsAg、抗 HBs、e-Ag/e-Ab、抗 HBe 及び Subtype の検出測定を行った。 HBs 抗原陽性の若年献血者を発端として、その母親の感染状態をみると、14/50 例が HBs 抗原陽性であった。したがって、HBs 抗原キャリア (供血者) の少なくとも 28% は、母児間感染によるものと思われる。	海野和廣ほか (千葉赤十字血液センター) 日本輸血学会雑誌 27 (2)
1982 (昭和 57) 年	B 型肝炎に関連した抗原・抗体： HBV 関連抗原抗体の検査法には、逆受身赤血球凝集反応 (RPHA：抗原検査)、受身赤血球凝集反応 (PHA：抗体検査)、免疫粘着赤血球凝集反応 (IAHA)、ラジオイムノアッセイ法 (RIA) または酵素免疫法 (EIA) などの高感度の方法で行なうことが望ましい。	白木和夫 (鳥取大学) ほか 小児科診療 45 (6)

	(HBs 抗原の検査) 1979 年度日本医師会の調査によれば、我が国の HBs 抗原検査は全国 1,782 施設の 83.4% が RPHA であった。 RIA は最も感度が高いが、測定時間が長いこと、放射性物質の使用に適した施設・資格が必要なこと、試薬代が高いことなどの欠点がある。EIA は RIA の放射性物質特有の欠点を除けばほぼ同様である。RPHA は RIA と比較すると感度はやや劣るが、検査技術も簡単で、検査に必要な血清量も 25 μl と少量であり、検査に要する時間も短い。 (HBs 抗体検査) 前期の日本医師会の調査によれば、HBs 抗体を実施している大部分の施設は RIA または PHA である。両者はほぼ同一の感度である。 (HBc 抗体検査) 我が国ではほとんどの施設で IAHA か RIA であり、極くわずかの施設で HI が行なわれている。 抗原・抗体は固定したものでなく感染後変化して行くものであるから一回だけの検査では不十分で、経時的な検査を行なうことにより初めて病期・病態を正確に把握することができる。	
1982 (昭和 57) 年	医療機関内における B 型肝炎の感染予防対策について： B 型肝炎ウイルス (HBV) の感染は、他のウイルス感染の場合と同様に一過性感染があるほか、持続感染の成立することが大きな特徴とされている。本邦では、HBV の持続感染者が 200～300 万人以上いるものと推定されているが、このうち 90% は臨床的に asymptomatic carrier で、残る 10% が慢性肝疾患を有するものと考えられている。 B 型肝炎は 1～6 か月の潜伏期を経て発症するが、非経口的感染のみならず経口感染もするために他の感染症に類をみないほど多様な感染様式をもって伝播することが明らかとなっている。すなわち血液を介してのみならず、唾液、胃酸、涙、尿、糞便、精液、膣分泌液、月経血、母乳、腹水、関節液、消毒の不十分な内視鏡機器や歯科医の器具、神経学者の針などによっても伝播可能であり、また性交によっても感染することにより一種の性病として認識されている。 現在わが国では献血制度が確立され、また輸血用血液については HBs 抗原のスクリーニングが RPHA 法などのより鋭敏な方法で実施されるようになっているため、輸血後に発生する B 型肝炎は激減してその予防対策は大きな効果をあげている。	荒川泰行ほか (日大板橋病院) 日大医誌 41 (4)
1982 (昭和 57) 年	HB ウィルス感染防止： 院内感染のうちでも HB ウィルス (B 型肝炎ウイルス) の問題は特に関心を持たれている。これは、B 型肝炎が血液による感染がほとんどであり、患者間感染、それ以上に患者から医療従事者への感染の危険が大であることによる。 注射器、注射針、剃刀などはディスポーザブルのものを使う。	瀬戸雅子ほか (国保松戸市立病院看護専門学校) 看護生 29 (13)

	注射針にキャップをしようとして誤って指を刺す事故が多い。 使用した注射器・注射針・剃刀などはキャップをせずに、針の刺さらない空缶・空箱に入れ密封して焼却する。	
1982 (昭和 57) 年	沖縄八重山地区における小児の HBs 抗原、抗体調査—保育園および幼稚園における HBV の伝播について： 沖縄県八重山地区における小児 (0～15 歳) について、HBs 抗原および抗体の調査を行った。さらに継続調査、subtype、HBe 抗原系などの成績から、HBV の水平感染の場としての保育園、幼稚園および学校の役割を検討した。 HBs 抗原は 5102 例中 3.7% で、抗体は 2665 例中 17.6% の陽性率であった。 年齢別頻度については、HBs 抗原、抗体ともに陽性率はほぼ学童期より増加し、15 歳で最高値に達した。 性別については、HBs 抗原、抗体ともに男性に有意に高率で、とくに抗原陽性率は加齢とともに性差が顕著となった。 保育園内で carrier の園児から感染したと考えられた HB 抗原陽性園児が、3 施設内に 7 例みとめられた。3 例は carrier となったが、4 例は一過性の HBV 感染で、このうち 2 例は急性肝炎の発症がみられた。 小、中学校での継続調査で、HBs 抗原が陽性化あるいは陰性化した例は 1 例もみとめられず、抗体についても大部分は不変であった。	林純 (九州大) ほか 感染症学雑誌 56(10)
1983 (昭和 58)	(器具の消毒・滅菌について本文には記載なし) <予防接種実施要領の記載> ・注射器は、2CC 以下のものとする。ただし、他の予防接種に使用したものは使用しないこと。 ・注射針、注射器、経口投与器具等の接種用具はディスポーザブルのものを使用して差支えないこと。 ・接種用具等の滅菌はできるだけ煮沸以外の方法によること。	「予防接種の手引き」(第 4 版) 近代出版
1983 (昭和 58) 年	小児における HBs 抗原・抗体の分布調査： 東大病院小児科受診者から肝疾患など特殊疾患を除いた一般外来および入院患者について HB 抗原・抗体を検査し、陽性率を推定して母児感染予防の目的で HBIG および HB ワクチン投与対象者を選ぶ資料とすることを試みている。	吉原なみ子 (感染研) ほか 感染症研究所昭和 58 年度年報 [厚労省資料]
1983 (昭和 58) 年	肝炎： HBs 抗原キャリア率が高い地域に肝細胞癌が多発すること、肝細胞癌患者に HBs 抗原陽性者が多いこと (わが国では約 40% が抗原陽性) から HBV が発癌ウィルスではないかと推測されていたが、HBV・DNA の分析から、HBV・DNA が肝細胞癌の細胞の DNA 内に組み込まれていることが明らかにされ、一層その可能性が高いと考えられるようになっている。	飯野四郎 (東京大学) ほか 診断と治療 71 (4)
1984 (昭和 59) 年	小児における HB 抗原・抗体の保有率調査： HBs 抗原陽性児における母児感染と水平感染の割合を知る目的で家族の	吉原なみ子 (感染研) ほか

	HBs 抗原も検査している。 (※本研究の詳細については、感染症研究所様にて調査中である)	感染症研究所昭和 59 年度年報 [厚労省資料]
1984 (昭和 59)	<血清肝炎ウイルス、B 型肝炎ウイルス> 血清肝炎の病原体である。本病は発熱を見ることも少なく徐々に発症することが多い。主に輸血、ワクチンの接種など、非経口的に感染するが、非常に限られた集団では経口的にも感染する。 HBV は血中に出現し、糞便中には検出されない。HBV の特徴は持続感染者が多数存在することで、わが国でも 2~3% (2~300 万人) の carrier の存在が推測されている。 感染源は HBV carrier の血液で、一般に非経口的に感染する。とくに歯科、口腔外科手術にともなって B 型肝炎が流行した事実が報告され、歯科領域での不顕性感染の重要性が指摘されている。γ グロブリンによる予防は HBs 抗体価の高い場合は有効という報告があり、ホルマリンによる不活化ワクチンも開発がすすめられている。クローニングした HBs 抗原の遺伝子大腸菌やイーストにプラスミドとして挿入し、HBs 抗原を大量しかも純粋なかたちでつくることが試みられている。この方法によって産生された HBs 抗原がワクチンに応用されることが期待されている。ヘルペス角膜炎に有効な ara-A が HBV の持続感染に有効との報告もある。	「戸田新細菌学」第 28 版 南山堂
1984 (昭和 59)	<HB 抗原と肝癌> 日本およびアジア、アフリカの原発性肝癌患者の血中には約 7 割、HBs 抗原が低濃度ながら認められる (日本では 4 割)。そのことは、肝における B 型肝炎ウイルスの持続性感染が肝細胞との共存関係に破綻をきたし、肝細胞の壊死再生の反復過程が頻回に起こり、その間に発癌因子の関与を受けやすい結果であろうと、肝硬変を伴った原発性肝癌については考えられている。しかし、肝硬変を伴わない孤立性の HBs 抗原陽性の原発性肝癌では、B 型肝炎ウイルスそのものが発癌過程に直接関わっている可能性が考えられる。HBV の DNA が染色体に組み込まれていることが見出されているが、通常肝癌組織には HB 抗原は証明されない。いずれにせよ、キャリアー化を予防すれば、これによる肝癌は予防できると考えられている。 <血中 HB 抗原とその感染性> 血中 HB 抗原濃度がいくら高くても完全 B 型肝炎ウイルス粒子が存在しなければ、その感染性はない。 <HB 抗原と B 型肝炎の予防> 麻疹、日本脳炎、小児麻痺などの一般ウイルス感染と同様、B 型肝炎ウイルスでも“二度なし”の免疫が成立する。 B 型肝炎ウイルス感染の予防免疫として 2 つの方法がある。 1) 受け身免疫: B 型肝炎ウイルス汚染、医療事故などの一時的感染防御に有効である。抗 HBs γ-グロブリン (主として共通抗原に対	「朝倉内科学」第 3 版 朝倉書店

	する抗体が有効、抗 HBc 抗体は感染防御には無効) を筋注 (製剤によっては静注) などで用いる。 能動免疫 (ワクチン) ; 抗原投与による免疫の成立をはかる方法であり、(1) 不活化ワクチン (HBs 抗原のもつ共通抗原決定基が有効)、(2) 生ワクチンの 2 つが考えられるが、現在は HBs 抗原による不活化ワクチンのみが開発されている。遺伝子工学による B 型肝炎ウイルス DNA から大腸菌、イーストの場で HBs 抗原タンパクの生産も現在試みられており、さらには HBs 抗原タンパクの抗原決定基を化学合成でつくる試みも行なわれている。	
1984 (昭和 59) 年	ウイルス肝炎の疫学 B 型肝炎 逆受身血球凝集反応 (RPHA 法) の普及で HBs 抗原のスクリーニングが容易にしかも高い感度をもって行われるようになって以来、輸血後 B 型肝炎の頻度は激減し、現在では、輸血後肝炎の 1 ~ 2 % 以下になっている。また、当教室にて過去 8 年間に経験した散発性急性ウイルス肝炎に占める B 型肝炎の相対頻度は、336 例中 85 例 (25.3%) であり、A 型肝炎の 103 例 (30.7%)、非 A 非 B 型肝炎の 148 例 (44.0%) に比べ低率である。ただしこの頻度には地域差があり国立病院急性肝炎研究班による調査では、関東地区 24.0%、関西地区 32.1%、九州地区 40.1% と西日本ほど B 型肝炎の占める頻度が高くなっている。HBV キャリアの頻度も西日本で高く、感染源が多いことと一致して B 型肝炎の頻度が高い可能性が考えられている。	清沢 研道 (信州大) ほか 臨床医 Vol.10 (6)
1984 (昭和 59) 年	疫学—最近のわが国における B 型肝炎ウイルス感染の動向についての検討— B 型肝炎ウイルス (HBV) の感染には、他のウイルス感染の場合と同様な一過性感染のほかに、持続性感染が存在することが特徴とされている。 一過性感染は生体の免疫機構が成熟した後に感染した場合に認められる。すなわち、細胞性および液性の免疫反応が起こって肝炎が発症し、あるいは不顕性感染が発生するが、大部分は良好な経過をとり、のちに HBV に対する抗体を遺して治癒する。 一方、持続性感染は免疫機構が未発達、未熟な主として生後 3 年くらいまでのあいだに HBV に初感染した場合に認められる。ただし、その後における感染でも、疾病により、あるいは免疫抑制剤の使用等によって免疫不全、あるいは免疫機能の低下をきたしている状態で感染した場合には、持続性感染を起こしうることも知られている。 昭和 30 年代から 40 年代にかけて多発した輸血後肝炎に象徴されるごとく、HBV 感染は医学や医療の進歩、普及とほぼ並行して急増してきたことが知られている。一方、上述の R 村では昭和 40 年代前半の流行時に、地区内世帯の約半数から B 型肝炎患者が発生するのが認められている。HBV 感染が密接な接触が行なわれる家族のあいだなどに好発することは周知のとおりであるが、このような感染様式のみで上述のような事態を招くことは考えがたく、HBV 感染を地域内に広範に広めるような感染様式 (たとえば医	松下寛 (浜松医科大学) 内科シリーズ No.41

	療や予防に関する各種の措置)がこの間に介在し、両者が相俟って HBV 感染の地域内拡大をもたらしたものと推定された。以上の点を総合して考えると、HBV の感染様式についてはなお不明な点が少なくないが、医療や予防に関する各種措置がこの時代のわが国における HBV 感染に対して重要な増幅要因になっていたことはほぼ間違いない事実と考えられた。	
1985 (昭和 60) 年	小児期の HB virus 感染の疫学調査： 日本においては、肝臓・肝硬変・慢性肝炎などの肝疾患に、HBV 感染が大きく関与しており、小児期の HBV 感染の実態を明らかにすることは、今後の肝疾患の予防という意味において重要である。 虎の門病院における小児（新生児～15 歳）の HBs 抗原陽性率は 0.66%、抗体陽性率は 1.14%であった。HBs 抗原陽性者の 75%は、母児垂直感染であった。 全 HBs 抗原陽性者の感染経路は、82%が母児垂直感染であった。 HBs 抗原陽性者のうち HBe 抗原陽性率は 68%で、HBe 抗体陽性率は年齢とともに高くなる傾向があった。これらの傾向には、男女差は認められなかった。 HBs 抗原抗体陽性者のうち、女兒は抗体陽性者の割合が、男児に比べて高く、HBs 抗原から抗体への seroconversion が、男児よりおこりやすいと考えられた。 HBV 感染の根絶のために、母児垂直感染の予防が重要と考えられた。	田中敏章（虎の門病院）ほか 小児科診療 48 (6)
1985 (昭和 60) 年	肝炎ウイルスの病因内感染： HBV は HBV キャリアおよび HBV の一過性感染状態の患者の血液中に存在する可能性があるが、とくに HBV 量が多量で感染源となりうる状態は HBe 抗原陽性状態である。 感染源として問題になるのは HBe 抗原陽性 HBV キャリア例および B 型急性肝炎例の極期まで（極期を過ぎて GPT が下降を始めると HBe 抗原は陰性化する）ということになる。	飯野四郎（東京大学） 臨床医 11 (3)
1986 (昭和 61) 年	HBV キャリアーの定期検査 肝機能検査のうちトランスアミナーゼの上昇に加えて膠質反応（TTT、ZTT、γ-グロブリン）の異常、ICG の遅延があり、HBe 抗原が陽性の場合には慢性肝炎を疑い、入院のうえ、腹腔鏡、肝生検を施行し、組織学的診断を必要とする。 肝機能検査に異常がない場合は、HBe 抗原・抗体の有無にかかわらず、無症候性キャリアー（asymptomatic carrier : ASC）と呼ばれる。ASC では若年層に HBe 抗原陽性例が多く、これらを長期観察していると肝機能異常を呈してくることが多い。	吉川明・市田文弘（新潟大） 日本医事新報 3225
1986 (昭和 61) 年	B 型肝炎母子感染の防止対策 HB ウイルスの胎内感染が成立し、生下時に HBe 抗原が陽性である児は、大多数がキャリアーになる。	本多洋・川名尚（三井記念病院・東大） 日本医事新報 3235

	1～3カ月程度の間隔でS-GPT、HBe抗原、HBe抗体を検査しておくことが望ましいと考えられる。残念ながら治療法はまだない。	
1986（昭和61）年	（器具の消毒・滅菌について本文には記載なし） <予防接種実施要領の記載> ・注射器は、20C以下のものとする。ただし、他の予防接種に使用したものは使用しないこと。 ・注射針、注射器、経口投与器具等の接種用具はディスポーザブルのものを使用して差支えないこと。 ・接種用具等の滅菌はできるだけ煮沸以外の方法によること。	「予防接種の手引き」（第5版） 近代出版
1986（昭和61）年	<病因> この感染は最初、肝炎保因者の血液中にウィルス抗原－オーストラリア抗原－の発見によって認められている。 伝播の主要機構は、膨大な量のウィルスを含有しているかもしれない保因者の血液で接種することによる。B型肝炎ウィルスの保因者からごく微量の血液で汚染された針で刺すことでさえ、感染させることができる。共有の針は、おそらく、薬物常用者巻で効率の感染となる。感染血液の輸血は、供血者のスクリーニング以前に血清肝炎のかなり危険をもたらし、有償供血者から志願供血者の転換となった。頻回の輸血を要する患者、たとえば、血友病やサラセミアなどは腎透析を行っている者と同じく効率の感染である。腎透析または頻回に輸血をうけている患者の家族においては、B型肝炎発生の頻度は増大する。 <病理> A型肝炎またはB型肝炎のウィルス侵襲に対する肝の急性反応は、病因と無関係に同一である。初発反応は、小葉の中心に始って、実質細胞の単一またはグループの膨張変性および壊死である。 黄疸は、胆汁流出の閉塞と実質細胞への損傷の両者による。直接および間接血清ビリルビン両者の上昇が認められる。 <臨床所見> B型肝炎は、関節痛または発疹、たとえばじんま疹、紫斑、斑状丘疹発疹などが前駆する。経路は緩やかで、A型肝炎よりもいくぶん長く続く。 診察上、皮膚および粘膜の黄染が認められる。肝は通常腫張し、触知される傾向がある。 <予防> 入院患者の隔離は必須ではないが、感染者の血液で汚染された針と器具と血液の注意深い取り扱い必須である。 B型肝炎の管理において最大の進歩は、輸血の実際において変化している。血液製剤および輸血の見境のない仕様は避けねばならない。検査によつ	「ネルソン小児科学」原著第12版 医学書院サウンダース

	てHBVのないことが示された供血のみが輸血に使用されるべきである。B型肝炎のウィルスのスクリーニングを受けた場合でさえも、売血は志願者によって供給された血液よりも肝炎伝播の危険が大である。	
1986 (昭和 61) 年	ウイルス肝炎 (HA・HB) 関連検査： ウイルス肝炎関連抗原・抗体の検査法には、免疫拡散 (immunodiffusion: ID) 法、血球凝集 (hemagglutination: HA) 法、Radioimmunoassay (RIA) 法および Enzyme immunoassay (EIA) 法があり、それぞれ一長一短がある。 ID 法は検出感度は最も低い、特異性は最も高い。現在ではほとんど行われていない、HA 法は検出感度は RIA および EIA 法に比べると多少劣るが、試薬が安価で、手技も簡便であり、スクリーニング検査としては最も適している。また、定量性があるという特徴がある。RIA および EIA 法は検出感度が最も高いという利点があるが、手技が煩雑で試薬が効果であるとともに定量性に欠けるという欠点もある。	鈴木宏 (山梨医科大学) 日本医師会雑誌 96 (12)
1986 (昭和 61) 年	疫学・HBV キャリア 慢性肝炎、肝硬変、肝癌が家族的に集積されている事実が 1960 年代、日本の肝臓研究者によって各数報告されていたが、大林、大河内、真弓らが、その家族の中で HBV キャリア、慢性肝炎、肝硬変、肝癌がいずれも母系をつうじて HBV が児に伝達されている pedigree となっていることが示されている。また臨床的な追跡調査で HBV キャリアから肝癌の発生する経時的追跡が、小幡ら、佐久間らによって示された。さらに岡田らにより、母親の血液が感染価の高いことを示す HBe 抗原陽性の場合、母児間感染が成立し、新生児がキャリアとなることが明らかにされた。このような新生児を成人の HBV 感染防御でその有効性と安全性が確認された HBIG と HBV ワクチンの併用により、予防する試みが多田らにより 1982 年 Pediatrics 誌上に報告されている。 1960 年以来、補体の基礎的研究に立脚して高感度の抗原、抗体、補体 (C1, C4, C2, C3) の検出法として Immune adherence hemagglutination 法 (IAHA) を樹立した。筆者は、真弓、大河内とともにこれを HBs 抗原の検出法に応用し、極めて高感度の HBs 抗原検出法を樹立し、HBV キャリアと肝癌の関係を明らかにした。十字らの開発した reserved passiv hemagglutination (RPHA 法) がのちに関根らにより基準化され、より簡易な検出法が樹立され、相まって HBV キャリアの対策樹立の基礎となった。 現在の日本では、10 年前に比較し、環境衛生、医療体制の向上により HBV キャリア成立に幼児の水平感染の関与することはほとんどなくなり、HBV キャリア成立はほとんど HBe 抗原陽性の母よりの出産時感染にかぎられる現状となった。	西岡 久壽彌 (日赤中央血液センター) 肝胆膵 13 (3) [厚労省資料]
1986 (昭和 61) 年	小児期の HBV 感染： 小児期の HBV 感染について、疫学的調査をもとに述べた。 1) 小児期、特に 3 歳以下で HBV に初感染すると、高頻度に HBV キャリ	清水勝 (県立岐阜病院) ほか 肝胆膵 13 (3)

	アとなる。 2) 小児期の HBV 感染に医療の関与が示唆されることがあり、実際に医療行為（貧血検査）により急性 B 型肝炎、不顕性感染を次々に起こした某高校の事例を紹介した。 3) 最近の小児の HBs 抗原・抗体保有率は低下してきている。また HBs 抗体保有率は加齢とともに、以前のように増加しない。さらに最近の小児のキャリアは母児間の垂直感染によるものが主体であり、水平感染に基づくキャリアの割合は以前に比べて著しく減少してきている。	
1987 (昭和 62) 年	ウイルス肝炎： B 型肝炎：4 月以降発生の減少がみられる。 男女比は A 型肝炎で 1、B 型肝炎で 2、その他の肝炎で 1.4 で従来の報告と大差がない。 B 型肝炎は 30 歳代に発生のピークがみられ、従来の報告と同様である。	病原微生物検出情報 91 号 予防衛生研究所 [厚労省資料]
1987 (昭和 62) 年	<B 型急性肝炎> B 型肝炎ウイルス (HBV) の主として血液感染により、1~6 カ月間の潜伏期の後に、肝を主病変の場とする全身感染症である。黄疸を伴った典型的な急性肝炎を示す例のほかに、明らかな症状の見られない不顕性感染例がある。また、A 型肝炎と同様に HBV が宿主の体内から完全に排除される一過性感染のほかに、数十年以上 HBV の感染が持続する持続感染があり、持続感染者を HBV キャリアとよんでいる。 HBV は主として HBV キャリアの血液を介して感染する。また、性交により感染することから STD (sexually transmitted disease) の一つに入れているものもあるが、これも血液を介した感染によるものである。また、HBV キャリア、とくに HBe 抗原陽性妊婦からの出生児に高率に感染する、いわゆる母児感染が明らかにされているが、これも血液感染によるものである。血液を取り扱う機会の多い医療従事者も感染の危険が高い。 <慢性肝炎> 黄疸を伴って発症した急性ウイルス肝炎の多くは 2~3 カ月以内に治癒するが、10~20%は黄疸消退後も肝機能異常が持続し、肝生検では肝細胞の種々の程度の変性・壊死のほか、門脈域は円形細胞浸潤と繊維増生のために拡大し、これらのなかには緩慢な経過をたどってさらに肝硬変へ進展する例もあり、慢性肝炎とよばれている。B 型肝炎ウイルスの初感染による急性肝炎発症例からの移行例は少なく、多くは無症候性 HBs 抗原保有者から移行すると考えられている。	「朝倉内科学」第 4 版 朝倉書店
1987 (昭和 62) 年	“肝胆膵疾患の疫学—わが国における動向と病因論” B 型肝炎ウイルスの Operational Epidemiology 1968 年 1 月、東大病院で大河内により、Australia 抗原の輸血例の追跡が行われ、12 月より、世界で初めて東大病院において Australia 抗原陽性血液を輸血より除外する試みが開始された。その後 Australia 抗原の検出の感度を上昇し、輸血後 B 型肝炎をより少なくする目的で筆者らが免疫粘着	西岡 久壽彌 (日赤中央血液センター) 胆肝膵 15 (4) [厚労省資料]

	血球凝集反応（IAHA 法）を 1971 年に開発、当時一般化されていた寒天ゲル内拡散法や向流免疫電気泳動法（IES）に比し、1,000～100 倍高い方法と評価され、同年、この方法によりアジアの肝癌患者血清中に微量の Australia 抗原が極めて抗頻度に存在し、HBV 持続感染と肝癌の関連をはじめて明示した。 十字の考案した抗体をまぶした感作赤血球による逆受身赤血球凝集反応（RPHA 法）にしろ HBs 抗原検出法が、関根、真弓によって基準化され、IAHA 法に匹敵する感度をもつ簡単で高感度検出法として樹立された。 わが国では、全国の日赤血液センターでは高感度の RPHA 試薬を用いて 1976 年以降、スクリーニングが行われている。 国立療養所東京病院の片山は、長年丹念にこの追跡調査を行い、輸血後肝炎防止効果の評価を行ってた。スクリーニング未施行（1971～2）、SRID 法（1973～4）、IES 法（1975）、RPHA 法（1976～85）と技術の進展に対応した。日赤の血液センターの HBs スクリーニングがどれだけ B 型輸血後肝炎を阻止しているかを発表している。 B 型輸血後肝炎発症例数を総輸血 units 数で除することにより、輸血による発症危険率が示される。スクリーニング未施行の時の危険率が、0.606% であるのに対し、SRDI 法スクリーニングで 0.246%、IES 法で 0.149%、RPHA 法で 0.046% と激減させている。	
1987（昭和 62）年	HB Virus 父子間感染の検討—子供に対する HB vaccine の適応— HBvirus 父子間感染率は、24.2%（carrier9.1%）、父親が HBe 抗原陽性群では 33.7%（carrier10.9%）、父親が HBe 抗原陰性群では 12.3%（carrier6.8%）であった。 父親が HBe 抗原陽性の場合、子供に対する HBvaccine 投与は、生後比較的早い時期に必要と思われた。 父親が子供の出生時すでに HBe 抗原陰性の場合、子供に対する HBvaccine 投与は必ずしも必要ではないと考えられた。	広田俊子（松山赤十字病院）ほか 肝臓 28(4)
1987（昭和 62）年	最新 B 型肝炎： <HBV の感染様式> 医療行為に関連したものとしてはかつては輸血によるものが大きな問題であったが、売血から献血へ、さらに HBs 抗原のスクリーニングの導入により、かつては輸血後肝炎の 40%を占めたと考えられる B 型肝炎は最近では高々 5%を占めるにすぎなくなっている。 また、一人一針の徹底により注射針による感染も減少している。 <水平感染の減少> 日本では医療内容の改善から HBV 感染はこの 10 年来減少しつつある。とくに関係があったと思われるものはディスポーザブルの注射器の仕様による一人一針の徹底である。 <医療と HBV 感染> 医療に関連した HBV 感染としては、血液製剤を含めた輸血による感染が最も顕著なものである。これは後述するとして、次が汚染針事故を典型とす	飯野四朗（東京大学） 中外医学社

	る医療従事者に見られる感染である。これは次項で述べる。最後に、現在は日本では非常に減少したと考えられるが、東南アジア・太平洋諸国では問題として残っている感染様式として、注射針やメスなど医療器具の連続使用による感染がある。 医療環境が改善されたこの 10 数年の間に HBV 感染の状態が大きく変化してきたことを 3 項に分けて説明したが、それを纏めると表のようになる。 HBs 抗原キャリア率 2~3%→1~2% キャリアの推定される感染ルート 母児感染 30%→70~80% 水平感染 70%→20~30% キャリアの母親を持つ児のキャリア率 25%→15% 妊娠中のキャリアにおける HBe 抗原陽性率 30%→15~20% HBe 抗原陽性の母親をもつ児のキャリア率 85%→85%	
1988 (昭和 63) 年	予防接種における一人一筒一針の必要性： 三重大大学の事故以来、HBV 感染がマスコミの話題となり、医療社会も無反省に自己防衛を訴える中で、・・・われわれの予防接種センターにおいても、62 年 11 月以降一筒一針で接種を行うよう徹底させた。 なお、筆者は現在日本医師会の役員を務めているが、・・・厚生省に一人一筒一針の具現を申し入れいていることを申し添える。	村瀬敏郎 (渋谷区医師会予防接種センター所長) 日本医事新報 No.3330 [厚労省資料]
1988 (昭和 63) 年	ウイルス性肝炎関係病院定点： B 型肝炎：1 月から 4 月にかけて昨年に比べて発生数の低下がみられるが著明なものではなく、6 月までの累積発生報告数は昨年の 84%であった。男/女比は昨年の 1.718 に比べて 1.685 と大差がなく、また、年齢別でも昨年と同様に 20 歳~49 歳までで約 55%を占めていた。	病原微生物検出情報 103 号 予防衛生研究所 [厚労省資料]
1988 (昭和 63) 年	ウイルス性肝炎関係病院定点： B 型肝炎：昨年に比べ 5 月を除き発生数の減少がみられ、1 月から 9 月までの累積発生数は昨年の 76.06%である。男/女比は 1.662 と男性が多いが、昨年 (1.708) とほぼ同じであった。また、年齢別分布も昨年と同様に 20 歳~49 歳までで約 58%を占めていた。	病原微生物検出情報 106 号 予防衛生研究所 [厚労省資料]
1988 (昭和 63)	1963 年、Blumberg らは、偶然、オーストラリア原住民の血清中に、頻回輸血を受けたアメリカの血友病患者の血清と沈降反応を起こす抗原 (Australia antigen、AU 抗原)を見いだした。1968 年、大河内らをはじめとして、各地でこの抗原と輸血後の B 型肝炎との関係が明らかにされた。 免疫能が正常な成人の場合、HBV の感染は被持続性 (一過性) 感染であり、多くは不顕性感染であるが、一部は顕性の急性 B 型肝炎となる。しかし、予後は一般に良い。この場合、肝細胞で産生されて血中に放出された HBsAg が T 細胞を感作し、その感作 T 細胞が肝細胞表面の HBsAg と反応して肝細胞を傷害することによって肝炎を生じ、一方血中に遊離した HBV は抗 HBs 抗体によって排除される。 免疫能が十分でない新生児や幼児 (3 歳以下)、あるいは成人の免疫不全患者の場合、HBV は持続性感染を起こし、無症候性 HBV キャリアーとなる。すなわち、上述の免疫機構が十分に働かないので、肝炎を起こすことが	「戸田新細菌学」第 29 版 南山堂

	ない半面、HBV も体内から排除されない。 HBsAg が 6 カ月以上にわたって陽性である場合を HBV キャリアーと定義するが、その中から慢性肝炎や肝硬変に移行し、さらには原発性肝癌を発生する場合がある。持続感染の初期には HBeAg が陽性であり、この時期の血液には多量の HBV が含まれているので、感染性が高く、肝障害の発現・進展がみられる。長い経過の後、血中の HBeAg は焼失し、代わって抗 HBe 抗体が陽性となると、感染性も低下し、明らかな肝障害が出現しなくなる。 HBV キャリアーで HBeAg 陽性の母親から生まれた新生児の多くは HBV キャリアーとなる(垂直伝播により感染する)。 <予防、治療および防疫> HBs 抗原は感染防御抗原であり、抗 HBs 抗体は感染防御抗体である。したがって、抗 HBs ヒト免疫グロブリン (HBIG) による受動免疫と、キャリアーの血漿由来の HBs 抗原を精製したサブユニット (コンポーネント) HB ワクチン、あるいは HBs 遺伝子をクローニングして酵母に産生させた組み換え HB ワクチンによる能動免疫による予防が可能である。 わが国では、IFN-β が HBe 抗原陽性の慢性活動性 B 型肝炎に認可されており、抗ウイルス効果が示されている。 防疫上、源宣言を十分認識することが最も重要であり、日常流水による手洗いの励行が有効である。消毒は、煮沸 (15 分)、オートクレーブ、次亜塩素酸ソーダ (有効塩素濃度 1,000~10,000ppm)、グルタール・アルデヒド液 (2%)、エチレンオキシド (ガス) などによる。	
1988 年 (昭和 63 年)	無症候性キャリアー予後と対策— 乳幼児での HBV 感染は、かつては大半が水平感染 (予防接種などの医療行為が関与していたと考えられている) であり、母子感染は、30%を占めるにすぎなかったが、現在は母子感染が主体をなし、水平感染は 20%程度となっている。 乳幼児が HBV の感染を受けキャリアとなる場合は、感染時に一部の例 (約 1/3) に一過性の肝炎が見られるが、一過性の肝炎を発症した例も含めて、ほとんどの例が HBe 抗原陽性の無症候性の HBV キャリア (ASC) となつてある年限を経過する。	飯野四朗 (東京大学) 肝胆疾患—新しい 診断・治療体系 日 本臨牀

・ 検証項目 4 「集団予防接種等による B 型肝炎感染被害発生の把握及び対応

年	内容	掲載誌・ファイル名
1955 (昭和 30) 年	同一注射器使用後に多発した流行性肝炎： 1952 年初旬より 8 月中旬にかけて、低級労働者の療内居住者間に 7 例の黄疸患者の続発的発生を見、しかもこれらの患者は軽症型より急性黄色肝委縮様の組織所見を呈した死亡例までであった。流行性肝炎の病原体に関しては、現在のところ、特定の Virus であるとする見解は一致したところであるが、本症の感染経路についてはなお混んとし、不明の域を脱し得ないもののようである。この例では、偶然同一寮内の居住者で、時に Philopon 常用者にのみ発病し、しかも彼らが同一注射器を未消毒のまま持ち回り式に常に数人が共同で使用している実情で、ただこのことが病毒感染の因子となり得たかどうかは全然不明であるが、たまたまかかる一群中に 7 名の肝炎の続発を見、これら流行性肝炎と考えられる症例が、組織学的に急性黄色肝委縮様の所見を示した重症な死亡例に至るまで、一連の病像を示したことは注目すべき事実であると思われる。	松本 日本臨床 13 巻 6 号
1957 (昭和 32) 年	・ 各予防接種対象疾患について、感染経路、流行の状況、接種時の注意などが記載されている。 ・ 「注射針は 1 人毎に取り換えること。この場合注射針内に水滴が残存していないように注意すること」 (ジフテリア) ・ 「注射器及び注射針等は使用前煮沸によって消毒しなければならない。注射針の消毒は必ず非接種者一人ごとに行わなければならない」 (百日せき) ・ 「流行性肝炎」 → 「集団的流行の誘引として、農繁期の過労、盆踊り、運動会の激動等があげられる」 → 「ウイルスを含んだ患者血液或いは血液製剤を注射すれば感染が起こる。血清肝炎の発生状況から推測しても、相当数のものが血液製剤の注射による感染を受けているものと考えられる」 ・ 「〔附〕 血清肝炎について」 の記述があり、「本症の発生は、輸血及び輸血漿によるものが主であり、大手術等の後に発生することが多い。昭和 29 年度の厚生科学研究費による肝炎研究班の研究によれば、第 89 表の如くで、発生率は輸血患者の 8.2% に及んでいる」	防疫必携 第 4 輯・技術編 (下) [厚労省資料]
1960 (昭和 35) 年	・ 昭和 35 年 11 月 23 日正午前後月郡芳井町の開業医山成医師から芳井町役場厚生課長今井孝一に百日せき、ジフテリア予防接種の被接種のうち 3 名が注射局所の発赤、腫脹、化膿して受診したとの電話連絡があった。 接種を担当したのは山成医師で注射の際、被接種者の健康状態に留意し当日頭部湿疹のあるもの 1 名がいたが上膊部には異常がなかったので注射を行っている。注射針は 5cc の注射筒に吸引したワクチンのなくなるまで取り替えることなく 1 人 1 人については酒精綿で注射針を拭い実施した。	予防接種事故例 岡山県衛生部長より厚生省防疫課長宛て報告 [厚労省資料]
1960 (昭和 35) 年	・ 昭和 35 年 10 月 11 日、百日せき、ジフテリア混合ワクチンの予防接種を 184 名に対して実施。予防接種実施後、約 1 時間ほど経過して 3 人の乳児に悪感あり、特に顔面のチアノーゼを認めたので両親から直ちに役場並びに注射実施の主治医師に連絡、次いで役場から松橋保健所へ報告があった。	予防接種事故例 熊本県衛生部長より厚生省防疫課長・最近製剤課長宛

	(予防接種の実施方法) 7%アルコールにより丁寧に接種個所を消毒後 5cc を入れ 1 人 1cc あて皮下注射を行い、その都度アルコール液にて針を清拭、5cc 終了後毎に必ず針を変えた。	て報告 [厚労省資料]
1962 (昭和 37) 年	・1960 年の第 13 回 WHO 総会の討議の資料と報告書を日本公衆衛生協会が翻訳したもの。 ・「伝染病予防における予防接種」「予防接種の背景」「公衆衛生活動における予防接種の効果について」「予防接種は強制か任意か」(合併症と副反応およびその予防) ・「注射筒ならびに注射針は、160℃1 時間の乾熱、120℃20 分の高圧蒸気滅菌で完全に無菌になることは確かである。より容易に行われる方法は、使用直前に 10 分間煮沸することである。もしこの方法で行うならば血清肝炎の危険を避けるためには、注射の度毎に注射筒や注射針を新たに滅菌することが大切である。そのほかの方法としては、針を代える時に注射筒の中に組織液が逆流するのを防ぐ Gispén バルブを使用するか、針のない高圧注射器を用いるか、あるいは使用後は捨て去る安価な注射筒を用いるかである」	伝染病予防対策における予防接種の役割 (WHO 専門委員会 シリーズ No.3) [厚労省資料]
1963 (昭和 38) 年	・結核予防法関連資料ファイル ・昭和 36 年 11 月に中国医務出張所長から厚生省医務局国立療養所課長宛に出された「結核予防法等の取り扱い上の疑義について」のなかに「世帯主の結核性質病と密接な因果関係を有する疾病については 7 割給付が認められるようになったが、これらの範囲については各県の解釈が統一されたものでないこと。たとえば保存血使用後の「血清肝炎」はこれら 7 割給付の範囲に属するものであるかどうか」との問い合わせがあった。これに対し、昭和 37 年 5 月の回答では「保存血の使用が、結核治療のためであり、その結果「血清肝炎」が併発した場合、世帯主は 7 割給付の対象となる」との記載がある。	法令通達綴 10 37～38 年 2 月 [厚労省資料]
1964 (昭和 39) 年	・「血液事業については、近時供血者の固定化に伴う供血者貧血の減少が憂慮され、加うるに輸血による血清肝炎の増加の傾向もみられ、国民の保健衛生上由々しき現状にかんがみ、売血制度の弊害を避けるため、可及的速やかに保存血液の供給を献血により確保する体制を確立することとし、このため献血の推進を図るものとする」	内閣官房(事務次官等会議申し合わせ案)「献血の推進について」 [厚労省資料]
1965 (昭和 40) 年	伝染性肝炎、血清肝炎 猿島肝炎について： 発生は昭和 38 年以降、昭和 40 年 3 月まで、351 名(罹患率 3.8%)で、30 台に多い。死者 41 名、致命率 11.6%の電撃性肝炎像を示している。 猿島肝炎の特徴は、われわれが対策開始前に既に地区汚染が完了されていたわけで、想定するに、すでに地下水そのものが汚染されたと思われる例であるが、われわれの対策、すなわち調査開始と共に発生が激減したことである。	乗木秀夫(日本医科大学) 日本伝染病学会雑誌 39 (4)
1969 (昭和 44) 年	茨城県猿島地方に集団発生した流行性肝炎について： 日本医大衛生学教室の見解によると、本流行は昭和 37 年から 38 年末ごろにかけて地下水(井戸水)が肝炎ウイルスに汚染され、流行地全般が感染を受けたことによると考えられている。このことは流行地区(猿島町逆井、生	野内文雄(福島県立医科大学)ほか 農村医学 18 (2)

	子および境町)の井戸が大腸菌に汚染されていることと、これらの流行地の地下水の流れの方向からこれらの地区は同一推計に属していると推測されることから充分に考えられる。しかも興味あることは患者がほとんど見られない猿島町沓掛地区は別の水系に属していることである。	
1969 (昭和 44) 年	・(昭和 35 年生まれの女性がインフルエンザの予防接種を受けた後死亡した例) 昭和 44 年 11 月 13 日と 11 月 20 日にインフルエンザ予防接種実施。その後、食欲不振、嘔吐等により 11 月 29 日に入院、12 月 1 日に死亡した。 ・注射針は 6 人に 1 針で接種。 ・主治医 2 名は何れも、ワクチン接種と死因とは直接関係ないが、肝炎の潜伏期間中に接種を受けたことにより肝炎症状が増悪されたかもしれないと述べている。	予防接種事故審査 個人票 [厚労省資料]
1970 (昭和 45) 年	鏡浦小・中学校に集団発生した流行性肝炎について： 昭和 45 年 5 月より 7 月にかけて鳥羽市立鏡浦小・中学校に集団発生した肝炎の臨床像を簡単に報告した。最初は同一家族内に経口感染により発症した流行性肝炎と考えたが、小学生に多発し、続いて中学生に爆発的に流行するに及んで原因不明の肝炎様疾患の流行と断じ、ウィールス性肝炎、リケツチャ症による肝障害、重金属、農薬等による中毒性肝障害等を考えるに至った。臨床症状は発熱、頭痛、全身倦怠感、食欲不振、上腹部痛、嘔気などが主なものであり、流行時であったため、黄疸出現までの比較的早期に診断し、治療を始めることができ、患児は全員良好な経過をとった。肝炎と診断した 94 名はその臨床経過、血清肝機能検査等より典型的なウィールス性肝炎と思われたが、ウィールス性肝炎をウィールス学的に確診する方法はない。ウィールスによる肝炎とすれば伝染性肝炎と血清肝炎とが最も普遍的なものであるが、前者とすれば、小中学生以外の年齢層には発症例がなく、大がかりな疫学的調査によっても経口感染の確証はない。後者とすれば、その感染形式からごく特殊な場合を想定する以外にない。小児におけるウィールス性肝炎の頻度は高くなく、今回のような集団発生は本邦に於いては未だ報告をみない。	水田隆三ほか(山田赤十字病院)
1970(昭和 45)年	猿島肝炎に関する免疫血清学的検討： 慢性化傾向の強い本地区の肝炎に関して免疫学的検討をおこなった。病原ウイルスの同定、肝特異抗原の確認、あるいは抗体グロブリン産生機構の解明など多くの基礎的課題がまだ解決されていないが、症例の長期間追跡から得られたデータにたいし多方面から詳細な検討をくわえることによってそのいとぐちを捉え得ると考える次第である。	吉川泉(日本医科大学) ほか 感染症学雑誌 43 (11)
1970(昭和 45)年	猿島肝炎(伝染性肝炎)の研究： 患者の発生状況をみると、昭和 38 年より 39 年 3 月までの流行前期に 337 名にもものぼる大量の患者発生がみられ、明らかに地域流行の像を呈している。 その後、43 年 3 月の流行後期でも 310 名の患者発生を認めた。 猿島肝炎に関しては同門の奥脇が流行初期の疫学像を解析し、本流行の本態が伝染性肝炎であることを明らかにした。更に、般若は多発の原因を究明	上杉聰之(日本医科大学) 民族衛生 36 (3)

	し、その伝播経路が水系による共通経路感染であり、而も、一時的な曝露を推定することが妥当と報告した。	
1970(昭和45)年	流行性肝炎の疫学像と個人像との関係： 本疾患は関東地方農村地区に発生し、その地区は、人口約1万、過去8年間、発生地区についての場所的変動は認められていない。昭和39年1月上旬、私どもが組織的な体制でとり組んだ以前に、すでに300余名の患者の発生をみ、この時点で罹患率は6.8%を示し、致命率も20%近くになっている。性別には、男が多く、30～40才代には、罹患率も16～18%の高率を示している。1,600余名の人口をもつ9才以下には、患者はもとより、調査の初期から肝機能障害者もみあたらない。 猿島肝炎患者には、いわゆる熟して発症した例が多い。これは、猿島肝炎の特徴なのか一般患者の過去を知るものの特権なのかは不明である。	乗木秀夫(日本医科大学)ほか 感染症学雑誌 44 (7)
1971 (昭和46) 年	・「血清肝炎の発生状況としては、昭和35年度頃より多発しはじめ、大きな社会問題とさえなったが、昭和39年8月閣議決定により、供血制度として売血制度から献血制度に移行するとの方針が実行されるとともに、血清肝炎の発生頻度は低下の傾向を示した。しかしながら、現在なお、約20%の頻度で血清肝炎が発生していることは、国民の医療対策上憂慮すべき問題である」 ・「血清肝炎に対する防止対策を早急に確立する必要がある、このため本特別研究では、オーストラリア抗原の本能を究明し、血清肝炎の発生との関連性を追求するとともに、血清肝炎の診断、治療、予防方法に関して、疫学、臨床的、ウイルス学的、血清学的な面から調査研究を行うべきである」	科学技術庁長官官房総務課(庁議資料)「第1075回(配布資料)」 [厚労省資料]
1973(昭和48)年	猿島肝炎(流行性肝炎)の免疫血清学的研究： 本地区における昭和41年(流行後期)から昭和46年までの既往者、現症者ならびに一般地区住民を対象として、これに免疫血清学的検討を試み、次の要約を得た。 ・流行後期に発症した患者は、免疫学的に観て初感染発症による急性肝炎ではない。 ・猿島地区におけるHIM抗体価の分布は、本流行がウイルス感染であることを想定させる有力な材料である。 ・本地区のAustralia抗体保有率は有意に高く、過去における抗原の侵襲を示唆している。	吉川泉(日本医科大学) 感染症学雑誌 47 (1)
1974 (昭和49) 年	ウィルス肝炎B型集団発生の追跡調査： 昭和45年6月に鳥羽市のK小・中学校に局限して発生したウィルス肝炎B型流行例の追跡調査を行い、以下のごとき結果を得た。 1) 受診数は312名で対照の85.5%であった。 2) Au抗原は10例(3.21%)に陽性で、9例はchronic carrierであった。 3) Au抗体は41例(13.1%)に陽性で、3年以上持続するものが多かった。 4) Au抗原、抗体ともに流行時在籍者に比し、流行語入学者に低率であった。 5) 肝機能異常率は11.86%で、その頻度はAu抗原陽性者に高く(60%)、Au抗体陽性者に低かった(7.35%) 6) 流行語3年間に4回以上受診し、常にAu抗原陽性で肝機能異常、自覚	日本消化器病学会雑誌 71 (9)

	症状を伴わない asymptomatic carrier が 6 例あった。 7) Au 抗原陽性 7 例の subtype は adr 型で、Au 抗体陽性 8 例中 7 例は r 型であり、本流行を adr 型の感染と考えた。	
1975 (昭和 50) 年	・ B 型肝炎ワクチンの開発促進のための特別研究の趣旨 ・ 「B 型肝炎の原因である HB ウイルスの主な感染経路としては、ウイルスを保有する血液に直接、接触したり、それらに汚された医療器具に接触することなどが考えられ、血液検査や人工透析などを行う医療従事者等に感染の危険が大きく、かつこの人たちが感染源となる可能性がある」	科学技術庁長官官 房総務課「第 1 2 6 4 回 (報告) [厚労省資料]
1976 (昭和 51) 年	An epidemic of infantile papular acrodermatitis (Gianotti's disease) in Japan associated with hepatitis-B surface antigen subtype ayw. An epidemic of infantile papular acrodermatitis (I.P.A.) (Gianotti's disease) occurred in Matsuyama City, in south-east Japan in 1974-75. Patients ages ranged from less than one year to eight years. Hepatitis-B surface antigen (HBsAg) was detected by an immune adherence haemagglutination method in the serum samples of 48 of the 54 patients tested. HBsAg subtypes were determined by a haemagglutination-inhibition method. ayw antigens were identified in 42 patients and adr antigens in 3; it was not possible to determine subtypes in the remaining 3 patients because antigen titres were too low. Since subtype ayw and I.P.A. are extremely rare in Japan, the association of the disease with HBsAg subtype ayw is regarded as being most significant.	Ishimaru Y et al. Lancet. 1976 Apr 3;1(7962):707-9.
1977 (昭和 52) 年	名古屋市内の某養護施設に多発した肝炎について： 昭和 47 年春に、3 歳から 15 歳の症に 81 名を収容した養護施設で、肝炎が流行した。28 名の肝炎患者をみたが、黄疸を伴う急性肝炎は 10 歳以下の 50 例中 1 名に対して、11 歳以上では 30 例中 7 名を数えた。また 11 歳以上で年齢を増すごとに、その出現率が上昇した。 本肝炎が HBs 抗原関連であり、その感染様式が non-parenteral と考えるとき、B 型肝炎ウイルスに対する小児特有の防御機構の存在が推察された。	肝臓 18 (7)
1979 (昭和 54) 年	・ 昭和 38 年の「血清肝炎調査」研究班、その後の「難治性の肝炎研究班」を引き継いで、昭和 54 年度から「厚生省肝炎研究連絡協議会」が発足 ・ B 型肝炎研究班の課題として (1) 医療機関内の B 型肝炎感染予防対策 (2) HB ウイルス保有者 (キャリア) の実態調査とその対策 (3) 診断予防のための HB ウイルス関連抗原、抗体系の活用に関する開発及び検討があげられている。 ・ 「B 型肝炎総括報告」内の「患者への対策」に以下の記述がある。 ・ 「医療上の感染事故として最も多いのは、汚染された血液材料の注射針を経皮的につきさすことで、全国で報告された事例の約 3/4 の大きさをしめている。従って、注射、点滴、血液透析に際しては十分な注意が必要である。注射針はデイスポを用い再使用をさける。使用済みの針には慎重に再びキャップをかぶせ、耐水性のバッグに入れ出来るだけ早く焼却又は加熱滅菌して	厚生省肝炎研究連 絡協議会 昭和 54 年度研究報告 [厚労省資料]

	すてる。注射筒は使用後直ちに水につけ、手袋をして水道水で十分洗浄し滅菌する」 ・(1)の成果として「B型肝炎医療機関内感染対策ガイドライン」が出された。	
1980 (昭和55)年	昭和55年1月、高山市の某高校で2年生の1クラスの生徒3名がほぼ同時期にB型肝炎で入院した。3名の経過は良好で肝生検で急性肝炎と診断した。 B型肝炎急性肝炎の発生は、同級生からの感染であり、原因は4か月前に行なわれた貧血検査で1本の注射針で耳介を穿刺したためと推定された。	「肝臓」23巻9号
1981年 (昭和56)年	・複数の論文で医療機関内での感染の実態、汚染針による感染の事例が報告されている。 ・「学童期におけるB型肝炎の水平感染は存在し、家族内感染は別として予防接種などの学校行事、子供同士の接触など学校内外の感染により成立すると推測される」(時光直樹「B型肝炎ウイルスの水平感染に関する検討」(昭和55年))	厚生省肝炎研究連絡協議会 昭和55年度 研究報告 [厚労省資料]
1982年 (昭和57)年	・研究課題として①HBウイルスの医療機関内観内感染発生率②地域におけるHBV感染率③HBV母児間感染予防④キャリア対策があがられている。 ・④の成果として「HBウイルス無症候性キャリア指導の手引き」が作成された。 ・また複数の論文で予防接種による感染の危険性が指摘されたことからデイスポ注射器の使用が推奨されている。 「貧血の集団検診時に、同一針で穿刺が行われたことから、キャリアに引き続く数名にHBV感染が起り、急性B型肝炎の発生と、HB抗体価の上昇がみられたとの報告があり、また小学校入学後の抗体陽転率の高い地域もあることなどから学校内におけるHBV感染が改めて注目されるに至った。注射針の単独使用は極めて重要な予防対策であり、注射針の単独使用は極めて重要な予防対策であり、現在我が国では年間注射回数10億回、採血その他数千億回と注射針使用頻度が推定されているが、デイスポ注射針、採血針の使用量は10～11億であると推定されそれはさらに徹底させるべきであろう」	厚生省肝炎研究連絡協議会 昭和56年度研究報告 [厚労省資料]
1982(昭和57)年	急性B型肝炎の集団発生例について： 昭和55年1月末から3月初めの約1ヶ月半の間に北九州市内の従業員227人のスーパーマーケットで6人が急性B型肝炎に罹患した。 この会社では、昭和54年10月7日と10月14日に、インフルエンザ予防接種が行われており、急性B型肝炎に罹患した6名は全て、この予防接種を受けていた。 急性B型肝炎多発の原因は、肝炎発生3～4か月までに行なわれたインフルエンザ予防接種時、注射針がかえられなかった為と考えら得る。又、不顕性感染もおこったと考えられる。	第17回日本肝臓学会西部会講演抄録集
1982(昭和57)年	高齢者の肝機能およびHBs-抗原抗体保有状況 茨城県猿島町(肝炎流行地区)と東京都北区の比較検討： 猿島町肝炎流行地区である山、逆井、生子地区一般住民では、非流行地区である同町沓掛地区、および北区住民と比較してZTT値に高い異常率を示したが、HBs-抗体保有率は沓掛地区とほぼ同様であり、北区に比較して低	若山葉子(日本医科大学)ほか 日医大誌49(6)

	率であった。これらの成績は、猿島肝炎の病原因子と密接な関係があると考えられる。	
1983(昭和58)年	高齢者の肝機能およびHBs-抗原抗体保有状況 茨城県猿島町(肝炎流行地区)と山梨県早川町の比較検討: 昭和56年に老人健康診査を受けた60歳以上の地区住民のうち猿島町の山、逆井、生子地区(以下流行地区と略す)の肝炎既往者を除いた274名、流行時に患者発生をみなかった同町沓掛地区(以下非流行地区と略す)273名、および早川町の肝炎既往者を除いた255名を対象として、これらの血清についてトランスアミナーゼ、ZTT、γ-GTT、HBs抗原およびHBs抗体の検索を行った。 今回のHBs-抗原抗体保有状況では既往者を除いた猿島町流行地区住民はHBs-抗体保有率では非流行地区との間に差はないが、早川町と比較して著しく低率であることから、同地区には流行時、多数の不顕性感染者が存在していたと考えられる。	若山葉子(日本医科大学)ほか 日医大誌50(3)
1983(昭和58)年	猿島肝炎(ウイルス肝炎)の疫学的研究: 猿島肝炎は初期には致命率、遷延、慢性化率が高く、急性発症よりもはるかに多くの潜在患者を生ずるnonA、nonB型肝炎の流行であり、その後B型肝炎の流行が加わった複雑かつ特異な流行であった。このように異なった病原因子に感染による地域流行は他に例をみない。	若山葉子(日本医科大学) 日医大誌50(4)
1983(昭和58)年	・研究課題として①HBキャリア対策②医原性HBV感染対策③HBV関連抗原の免疫化学があげられている。 ・論文「HB抗原の予防及び治療に関する研究」(横浜市におけるB型肝炎予防対策)において、昭和54年以前の予防接種において一人一針が徹底されていなかったことが示唆されている。	厚生省肝炎研究連絡協議会 昭和57年度研究報告 [厚労省資料]
1983(昭和58)年	急性B型肝炎の集団発生例について: 昭和55年1月末から3月初めにかけて、従業員227人の職場で6人が急性B型肝炎に罹患した。全従業員の検診を実施し、6人のHBs抗原陽性者を発見した。この職場では昭和54年10月7日と24日にインフルエンザワクチン接種が行われ、94人が接種を受けた。 急性B型肝炎多発の原因はインフルエンザワクチン接種時に、HBウイルスに汚染された注射針が次々と使われたと考えられる。	肝臓24(7)
1984(昭和59)年	・報告書などのファイル ・「無症候性キャリア指導の手引き」のなかに感染経路に関する記載あり。	ウイルス肝炎研究財団 No.2 [厚労省資料]
1984年	・予防接種、感染症に関するWHO The Weekly Epidemiological Record(WER)の邦訳 ・肝炎については「WHOウイルス性肝炎対策」(ワクチン接種の重要性について)「ウイルス性B型肝炎に関するWPROの第二次特別委員会報告」(第2世代ワクチンの開発と、日本を含むアジア地域においてすべての新生児にワクチンを投与することの必要性について)「肝炎サーベイランス」(インドでのウイルス性肝炎の患者数増加についての報告)がある。	WER 邦訳分 1984(S.59) [厚労省資料]
1985(昭和60)年	カミソリの共用により感染したB型劇症肝炎の1例:	林純(九州大学)ほか

和 60) 年	著者らは carrier とカミソリを共用したため、劇症 B 型肝炎に罹患した 1 例を経験したので報告する。 症例は沖縄県石垣市の中学校女子生徒 (14 歳) で、昭和 58 年 1 月 HBsAg 陽性の急性肝炎を発症し、その後意識障害の出現などから劇症 B 型肝炎と診断されたが、血漿交換などにより治癒した。 患者についての詳細な調査を行った結果、発病する約 2 か月前である昭和 57 年 11 月に同校では 3 年生の修学旅行があり、宿泊所において患者は同じ組の HBeAg 陽性の女生徒が美容のため下肢の剃毛に使用したカミソリを借用し、十分な消毒もせず、そのまま同様に下肢の剃毛を行った事が判明した。この際に患者は HBV に感染したものと考えられた。	か 感染症学雑誌 59 (3)
1985 (昭和 60) 年	・研究課題として、(1) HB キャリア対策 (2) HB ワクチンの予防効果の追跡調査 (3) HBV 関連抗原の免疫化学 (4) HBV DNA の臨床応用があげられている ・またこれまでの研究成果として、昭和 60 年度より「B 型肝炎母子感染防止事業」が実施されることになった	厚生省肝炎研究連絡協議会 昭和 59 年度研究報告 [厚労省資料]
1985 (昭和 60) 年	・「B 型肝炎母子感染防止事業」(昭和 60 年)「B 型肝炎対策事業」(昭和 60 年)「HB ウイルスキャリアの指導要綱」(昭和 56 年) 関連資料「B 型肝炎の予防法について」「B 型肝炎について」 ・「B 型肝炎医療機関内感染対策ガイドライン」(昭和 55 年 11 月) ・「医療上の感染事故として最も多いのは、汚染された血液材料の注射針をつきさすことによる経皮的な感染であり、全国で報告された事例の約 3/4 を占めている (表 2)。したがって、注射、点滴、血液透析あるいは手術など観血的処置に際しては、十分な注意が必要である。通常の注射針は使い捨て (ディスポ) を用い、再使用を行わない。使用済みの針には慎重に再びキャップをかぶせ、耐水性のバックに入れ、出来るだけ早く焼却又は加熱滅菌して捨てる。注射筒は使用後直ちに水につけ、手袋をして水道水で充分洗浄し滅菌する」	B 型肝炎 (通知等) [厚労省資料]
1985 (昭和 60) 年	・昭和 60 年 5 月 16 日付厚生省保健医療局感染症対策課長通知「B 型肝炎の予防方法について(通知)」 「HBV キャリアの母親から新生児への感染防止については、本年六月より B 型肝炎母子感染防止事業が実施されることとなっており、他の予防方法についても、B 型肝炎に関する正しい知識の普及啓蒙が基本となるので、今般、別添のとおり、肝炎対策推進協議会及び肝炎研究連絡協議会の多年の研究成果をとりまとめたところである。」 ＜以下別添より抜粋＞ 「水平感染とは、水平感染以外の感染様式の総称であって、血液、体液等を介する人から人への感染である。通常感染源となるのは HBe 抗原陽性者と HBe 抗原陽性血であって、HBe 抗原陰性の場合には輸血のように大量の血液を移入するようなことがない限り感染源とはなりにくい。また、HBe 抗原陽性であっても HBV は感染力の弱いウイルスであるために、血液付着物の後始末、血液の取り扱いに注意する限り感染は殆ど成立しないと考えられ	厚生省肝炎研究連絡協議会事務局・ウイルス肝炎研究財団事務局「肝炎ニュース」 Vol.4 No.1 (1985.6) [厚労省資料]

	る。」	
1986 (昭和 61) 年	・論文「HBVキャリアー対策—横浜市におけるB型肝炎の実態」においてHBs抗原の保有状況は「予防接種の1人1針が奨励されだした昭和30年代後半からの低下が著しい」	厚生省肝炎研究連絡協議会 昭和60年度研究報告 [厚労省資料]
1986 (昭和 61) 年	・肝炎に係る英語文献のコピー ・「厚生省特定疾患難治性の肝炎調査研究班 昭和48年度研究報告」のコピー (B型肝炎ウイルスの感染経路に関する研究。注射器に関する記載は見られない) ・「感染症対策に係る医療器具等の取り扱いに関する通知」 →昭和62年に医療機関に通知された「医療機関等におけるB型肝炎の予防について」を含む。ただし具体的な内容のコピーなし。 ・「厚生省肝炎研究連絡協議会研究報告書」注射器による感染に関連する論文のコピー ・複数の論文で注射器の使いまわしによる肝炎の危険性が指摘されている ・昭和54年度から現場で一人一針が徹底されるようになったとの記述あり	肝炎資料 [厚労省資料]
1987 (昭和 62) 年	・「B型肝炎医療機関内感染対策ガイドライン」は公表から6年を経過し、改訂の希望が多かったことから、緊急に改訂版を作成した。 ・論文「沖縄県宮古群におけるHBV感染とフィラリア検診」において、「窃刺器具として、メス、注射針、カミソリ等を使用し、当時 [1965-67 年] の事情で、それらの器具をほとんど窃刺不能になるまで次々に受診者に対して使用した。また、その際の器具の消毒は酒精綿にて付着血液を拭きとるという程度」と報告されている。	厚生省肝炎研究連絡協議会 昭和61年度研究報告 [厚労省資料]
1987 (昭和 62) 年	「通常の注射針は1回限りの使い捨て (ディスポ) を用い、再使用を行わない。注射筒はガラス製であれば使用後直ちに0.1%次亜鉛素酸ソーダを含む溶液につけ、手袋をして水道水で十分洗浄した後に滅菌する。血液による汚染の可能瀬がある場合はディスポの注射筒を用い、捨てるときには感染源にならないよう注意する」	改定 B 型肝炎医療機関内感染対策ガイドライン [厚労省資料]
1988 (昭和 63) 年	・「座談会 B型肝炎の予防対策」 →日本のB型肝炎対策の歴史は昭和38年の血清肝炎調査研究班の発足が実質的な最初であり、肝炎対策の節目は昭和50年のワクチン開発協議会の設立であるとしている。 ・「B型肝炎—我が国と世界の現状」 →「1970年代と80年代を比較すると、一般市民、非医療従事者におけるHBV感染率も激減している。このことは特に15歳以下の小児において明確である。医療技術、衛生環境の向上とともに滅菌した注射針の一人一回使用が徹底しディスポの注射針の品質の向上と価格の低廉化がこれに貢献したことは見逃すことはできない。最近WHOは注射に際して肝炎の伝染予防のためには注射針だけでなく滅菌した注射器の一人一回使用をも徹底するよう勧告している」 ・その他の項目として「B型肝炎の臨床」「我が国のB型肝炎対策のあゆみ」	厚生 (厚生省広報誌) 特集: B型肝炎 [厚労省資料]

	「B型肝炎の母子感染防止事業」「B型肝炎ワクチン」がある。	
1988（昭和 63）年	昭和 51 年度から 11 の国立病院において登録された急性肝炎の事例、薬物乱用者の調査、国際比較、医療施設内汚染事故に関する調査など ・論文「岐阜県飛騨地域住民および特定施設における B 型肝炎ウイルスの感染状況」において注射針の使い回しによる B 型肝炎感染の危険性が報告されている。	厚生省肝炎研究連絡協議会 昭和 63 年度研究報告 [厚労省資料]