

「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」の  
 (1) B型肝炎の病態等に関する医学的知見及びそれに対する関係機関等の認識、  
 (2) B型肝炎の感染経路等に関する医学的知見及びそれに対する関係機関等の認識、  
 (3) 集団予防接種等によるB型肝炎ウイルス感染リスクに対する関係機関等の認識  
 に関する調査結果 収集文献リスト 1 (論文等)

年	内容	出所・掲載誌
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
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って恐るべき結果を招来せぬとも限りませぬ。	井口信海 健民と防疫上巻
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)または高压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)
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って、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)
1951 (昭和	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	楠井賢造(和歌山医 科大)

年	内容	出所・掲載誌
26) 年	<p>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。</p> <p>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こることもしばしば経験せられるようになった。</p> <p>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ス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。</p> <p>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。</p>	治療 33(12)
1951 (昭和 26) 年	<p>實質性肝臓疾患：</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>&lt;流行性肝炎&gt;</p> <p>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。</p> <p>&lt;血清肝炎&gt;</p> <p>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なために、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。</p>	坂口康蔵 診断と治療 39 (9)
1953 (昭和 28) 年	<p>流行性肝炎：</p> <p>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コック (Babcock) は報じている。</p>	金子敏輔 (神戸医科大学) 最新医学 8 (3)

年	内容	出所・掲載誌
	<p>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。</p> <p>血中ヴィールスの非経口的媒介の予防</p> <p>II 技術者の注意</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 注射筒、注射針、試験管、ランセットの機械的洗浄</li> <li>2 適切な消毒</li> <li>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。</li> </ol>	
<p>1954 (昭和 29) 年</p>	<p>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イルス性肝炎であるという推断が下された。</p> <p>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 20 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。</p>	<p>井上硬 (京都大) 内科実函 1(3)</p>
<p>1954 (昭和 29) 年</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>徐慶一郎 (国立予研) 科学朝日 14(11)</p>
<p>1954 (昭和 29) 年</p>	<p>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 1955 年 Virchow がカタル性黄疸 (icterus 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。</p> <p>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</p>	<p>加藤勝治 (東京医科大学) 血液と輸血 1 (3)</p>

年	内容	出所・掲載誌
	<p>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。</p> <p>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嚴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。</p>	
<p>1954 (昭和 29)年</p>	<p>血清肝炎について：</p> <p>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。</p> <p>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ので、Homologous Serum Hepatitis 同類性血清肝炎、単に血清肝炎ともよばれ、また Post Transfusion Viral Hepatitis 輸血後のウイルス肝炎、単にウイルス肝炎などの名称も用いられている。</p> <p>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、ほとんどないといつ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。</p>	<p>楠井賢造 (和歌山医 大) 日本臨床 12 (10)</p>
<p>1955 (昭和 30)年</p>	<p>血清肝炎：</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>(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。</p> <p>(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</p>	<p>今野亀之介 (伝染病 研究所) ほか 日本臨床 13(2)</p>

年	内容	出所・掲載誌
	<p>場合。アメリカの兵士の間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。</p>	
<p>1955 (昭和30)年</p>	<p>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、その病像は従来の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。</p>	<p>楠井賢造 (和歌山医大) 日本消化器病学会雑誌 52 (6)</p>
<p>1957 (昭和32)年</p>	<p>豫防注射と消毒： 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。</p>	<p>豊川行平 (東大) 日本医事新報 32・6(29)</p>
<p>1957 (昭和32)年</p>	<p>流行性肝炎と血清肝炎の交叉免疫に関する知見補遺： 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たらしたもの、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、たとえば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ざることは明らかである。</p>	<p>山本俊夫 (京都大) 内科実函 4(5)</p>
<p>1958 (昭和33)年</p>	<p>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ともおこり得る。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</p>	<p>村上省三 (日本赤十字社輸血研究所) 日本医師会雑誌 39 (10)</p>

年	内容	出所・掲載誌
	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。これらは本症ウイルスが、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。	
1959 (昭和 34)年	<p>ウイルス性肝炎：</p> <p>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、その他各種のウイルスで肝炎が惹起されることはいうまでもない。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	長島秀夫 (岡山大) 診断と治療 34(3)
1959 (昭和 34)年	<p>血清肝炎の臨床：</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	脇坂行一ほか (京大) 日本内科学会雑誌 48 (8)
1960 (昭和 35)年	<p>本邦における血清肝炎の実態と予防対策の現況：</p> <p>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</p>	市田文弘 (京都大) ほか 医学のあゆみ 34(5)

年	内容	出所・掲載誌
	<p>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。</p>	
1962 (昭和 37) 年	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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、また血清肝炎の発声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。</p>	重松逸造 (金沢大) ほか 診断と治療 37(5)
1963 (昭和 38) 年	<p>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、<math>\beta</math>-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。</p>	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	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	上野幸久 (自衛隊中央病院) ほか 肝臓 4(4)
1963 (昭和 38) 年	<p>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の管理が重要であることを強調した。</p>	上野幸久 (自衛隊中央病院) ほか 日本医事新報 2049
1964	<p>ウイルス性肝炎の予後に関する研究：</p>	井上茂 (岡山大)

年	内容	出所・掲載誌
(昭和39)年	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	岡山医学会雑誌 76(10)
1964 (昭和39)年	<p>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。</p> <p>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。</p>	平山千里（九州大） 日本臨床 22(9)
1964 (昭和39)年	<p>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。</p>	市田文弘（京大） 化学 19(11)
1964 (昭和39)年	<p>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。</p>	村上省三（日本赤十字社輸血研究所） 外科治療 10(5)
1964 (昭和)	<p>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</p>	田中大平（東大）ほか



年	内容	出所・掲載誌
39) 年	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るし、また、その時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。	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型肝炎ウイルスによる人為的感染症とされているが、輸血後に発生する肝炎がすべてB型肝炎ウイルスによるものと断定してよいかという問題がある。 1953年WHOの肝炎専門委員会はウイルス性肝炎をA型ウイルスによる流行性肝炎とB型ウイ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、ウイ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ウイ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。	中尾喜久(東大)ほ か 診療 17(8)
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ウイルスが上げられ、流行性肝炎のAウイ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(日本パ テスト病院) 診断と治療 39(9)
1965年 (昭和 40) 年	血清肝炎： 血沈、採血等に使った注射器をおざ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。	上野幸久 東京大学出版
1966	慢性肝炎から肝硬変へ：	織田敏次(東大)

年	内容	出所・掲載誌
(昭和41)年	慢性ウィー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。	最新医学 21(4)
1969 (昭和44)年	<p>Australia Antigen :</p> <p>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-リポ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。</p> <p>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-リポ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、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。</p>	大河内一雄(東大) 臨床免疫 1(4)
1969 (昭和44)年	<p>家族性肝硬変症 (familial cryptogenic cirrhosis) :</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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</p>	大林明(大阪医科大) 診療 22(12)

年	内容	出所・掲載誌
	家系についての検索が必要であろう。	
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（黄疽性）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、無黄疽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無い。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獵すると、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）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	上野幸久（三宿病 院）ほか 日本消化器病学会 雑誌 68(7)

年	内容	出所・掲載誌
	<p>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萎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。</p>	
<p>1971 (昭和 46) 年</p>	<p>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。</p>	<p>織田敏次ほか 中外医学社</p>
<p>1972 (昭和 47) 年</p>	<p>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。</p>	<p>渡部準之助 (大分日赤) クリニシアン 19 (5)</p>
<p>1972 (昭和 47) 年</p>	<p>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が、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。流行性肝炎から肝硬変に移行するのは 1%ぐらいと言われておりますが、血清肝炎では</p>	<p>大谷藤郎 (厚生省薬務局) 衛生検査 21 (8)</p>

年	内容	出所・掲載誌
	<p>数%と言われております。</p> <p>また、肝硬変から肝がんになることも考えられる。</p>	
<p>1972 (昭和 47)年</p>	<p>シンポジウムⅡオーストラリア抗原をめぐって：</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>&lt;Au 抗原の検査法&gt;</p> <p>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。</p> <p>電頭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。</p> <p>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。</p> <p>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、<sup>125</sup>I 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 <sup>125</sup>I 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。</p> <p>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。</p>	<p>川名林治ほか (岩手医大)</p> <p>岩手医学雑誌 24 (6)</p>
<p>1972 (昭和 47)年</p>	<p>オーストラリア抗原と輸血：</p> <p>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 抗原を含む血液が輸</p>	<p>大河内一雄 (東大)</p> <p>内科 30 (2)</p>

年	内容	出所・掲載誌
	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。	坂本眞一ほか(札幌医大第一内科) 臨床科学9(3)
1973 (昭和48)年	オーストラリア抗原陽性肝炎患： Au抗原は急性肝炎のみならず、慢性肝炎、肝硬変にも、さらには肝癌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、Muller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。	大河内一雄(九大) 東京医学81(3)

年	内容	出所・掲載誌
	<p>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、それに類する臨床一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。</p>	
<p>1973 (昭和 48) 年</p>	<p>Au 抗原と輸血：</p> <p>&lt;AU 抗原の検出法&gt;</p> <p>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、あらゆる免疫学的方法が行われているが、その主なものは次の通りである。</p> <p>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は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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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</p>	<p>浪久利彦 (順大) 順天堂医学 19 (2)</p>

年	内容	出所・掲載誌
	<p>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 抗原の検出をお子のあっているが、補体結合反応より 40 倍の感度があると報告している。</p> <p>放射免疫測定法 (RIA 法)、この方法は、Au 抗体-Au 抗原-<sup>125</sup>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 <sup>125</sup>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。</p>	
<p>1973 (昭和 48) 年</p>	<p>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、昆虫の蚊などが感染経路として問題にされる。</p> <p>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。</p>	<p>辻孝夫 (岡大第一内科) 小児科診療 36 (7)</p>
<p>1973 (昭和 48) 年</p>	<p>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バーチカル・トランスミッション (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。</p> <p>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、他のルートで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。</p>	<p>Blumberg ほか 癌の臨床 19 (7)</p>
<p>1973 (昭和 48) 年</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>松下寛ほか (公立公衆衛生院) 日本消化器病学会雑誌 70 (8)</p>



年	内容	出所・掲載誌
1973 (昭和48)年	<p>血液以外からの Au 抗原検出：</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	小坂淳夫 総合臨牀 22(7)
1973 (昭和48)年	<p>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：</p> <p>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。</p> <p>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な空気伝染による発症はまれである。</p>	西岡久寿弥（国立がんセンター研究所） 臨床科学 9(3)
1973 (昭和48)年	<p>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：</p> <p>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。</p>	中島正男（虎の門病院） 肝臓 14(5)
1973 (昭和48)年	<p>肝炎の疫学：</p> <p>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。</p> <p>&lt;医療行為に伴う伝播&gt;</p> <p>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。</p> <p>&lt;母から子への伝播&gt;</p> <p>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。</p>	松下寛（国立公衆衛生院） 内科シリーズ No.13

年	内容	出所・掲載誌
1974 (昭和 49年)	<p>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。</p> <p>1973 年、本抗原と関連のあるウイルス肝炎を B 型ウイルス肝炎、関連の認められないものを A 型ウイルス肝炎と名付け、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。</p> <p>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。肝炎ウイ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、極めて濃厚なウイ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、一般の小球形ウイ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。</p>	西岡久寿弥 (国立がんセンターウイルス部) 東京都衛生学会誌 (53)
1974 (昭和 49年)	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	鈴木宏ほか (京大第一内科) 内科 34 (6)

年	内容	出所・掲載誌
	<p>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。</p>	
<p>1974 (昭和 49) 年</p>	<p>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。</p> <p>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 の区別は不適當であるとし、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 of 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。</p> <p>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（(SRII) 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。</p> <p>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。</p> <p>&lt;感染経路&gt;          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、それが直接はつ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。</p>	<p>中島正男（虎の門病院消化器科）          看護技術 29（3）</p>

年	内容	出所・掲載誌
	<p>&lt;経皮的伝播&gt; B 型ウイ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。</p> <p>&lt;経口的伝播&gt; 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つきりしている。糞口感染の可能性も考えられている。</p> <p>&lt;経気道的伝播&gt; 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。</p> <p>&lt;医療行為による伝播&gt; 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。</p>	
1974 (昭和 49) 年	<p>Hepatitis B ウィルス感染症における問題点： &lt;感染様式論&gt; (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。</p> <p>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。</p>	平山雄ほか (国立がんセンター) 内科 34 (6)
1975 (昭和 50) 年	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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</p>	小林寛伊 (東大) 医人薬人 24 (10)

年	内容	出所・掲載誌
	<p>法は、<i>darioimmunoassay</i> 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。</p> <p>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。</p> <p>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、“<i>prevacuum</i> 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。</p>	
<p>1976 (昭和 51)年</p>	<p>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社合計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。</p> <p>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。</p>	<p>内藤紘彦(岡山大) 肝臓17(4)</p>
<p>1976 (昭和 51)年</p>	<p>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<i>maternal transmission</i> 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<i>asymptomatic carrier</i> 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。</p> <p>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、<i>maternal transmission</i> 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<i>asymptomatic carrier</i> 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。</p> <p>家族内でのHBsAgの伝播様式は、必ずしも<i>maternal transmission</i> 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互間の伝播も重要な役割を演ずると考えられる。</p>	<p>柏木征三郎(九大) ほか 臨床とウイルス4 (4)</p>

年	内容	出所・掲載誌
	<p>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。</p>	
<p>1977 (昭和 52) 年</p>	<p>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。</p>	<p>片山透 (国療東京病院輸血部) クリニシアン 24 (3)</p>
<p>1977 (昭和 52) 年</p>	<p>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</p>	<p>大河内一雄 (九州大) 臨床検査 21 (3)</p>

年	内容	出所・掲載誌
	<p>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。</p> <p>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）。</p>	
<p>1977 （昭和 52）年</p>	<p>ウイルス性肝炎との闘いはつづく：</p> <p>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。</p> <p>（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。</p> <p>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。</p> <p>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 型肝炎のウイルスが発見され、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。</p> <p>B 型肝炎ウイルスが発見され、スクリーニングが実施されるようになってから、実は、B 型肝炎ウイ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。</p> <p>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。</p>	<p>志方俊夫（日大）ほか Modern Medicine 6 (11)</p>
<p>1977 （昭和</p>	<p>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：</p>	<p>志方俊夫 肝臓 18(6)</p>

年	内容	出所・掲載誌
52) 年	<p>e 抗原陽性の血清は <math>10^{-8}</math> の希釈でもチンパンジーに B 型肝炎ウイ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。</p>	
1977 (昭和 52) 年	<p>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、Hc 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。 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。</p>	古田精市 (信大内科) クリニシアン 24 (3)
1977 (昭和 52) 年	<p>B 型肝炎ウイルスの伝播と臨床： 小児における HB ウィ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 抗原キャリアー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 ウィ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 抗原キャリアーである場合である。</p>	白木和夫 (東大) 日本小児科学会雑誌 81 (11)
1978 (昭和 53) 年	<p>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、</p>	三田村圭二 (筑波大内科) ほか 臨床医 4 (11)



年	内容	出所・掲載誌
	<p>血清肝炎の伝播経路が厳密に検討されるようになった。</p> <p>&lt;経皮経路による伝播&gt;            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。</p> <p>&lt;非経皮経路による伝播&gt;            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間接接触伝播する可能性が考えられる。</p> <p>&lt;不顕性非経皮経路による伝播&gt;            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。</p>	
1978 (昭和 53) 年	<p>肝炎の集団発生：</p> <p>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なくて多数の人に注射した場合に起こりうる。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	谷川久一 (久留米大学) 臨床医 4 (11)
1978 (昭和 53) 年	<p>B 型肝炎ウィルスの母児間感染の実態：</p> <p>妊婦における HBs 抗原検出率は 2.21% (380/17,190 人) であった。</p> <p>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</p>	岡田清 (東京都立大久保病院) 診断と治療 66(6)

年	内容	出所・掲載誌
	<p>いわれる状態のものである。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	
<p>1979 (昭和 54) 年</p>	<p>B 型肝炎について—現状とその予防対策—</p> <p>&lt;B 型肝炎の感染様式&gt;</p> <p>(1) 非経口感染</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>(2) 経口感染</p> <p>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とはかなり少ないものであろう。</p> <p>(3) 母児間感染</p> <p>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・キャリアーである場合には、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</p>	<p>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)</p>

年	内容	出所・掲載誌
	てよいであろう。	
1979 (昭和 54)年	<p>肝炎ウィルスの歴史と展望：</p> <p>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(1641)の接種体験をもって嚆矢とする。</p> <p>病原体については、黄疸の中からはまず 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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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ら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。</p>	<p>織田敏次 (京大第一内科)</p> <p>クリニカ 6 (5)</p>
1979 (昭和 54)年	<p>B 型肝炎の病理：</p> <p>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。</p>	<p>志方俊夫 (日大)</p> <p>クリニカ 6 (5)</p>
1979 (昭和 54)年	<p>性交渉による HBsAg 感染の可能性についての検討：</p> <p>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。</p>	<p>Noriyuki Inaba (千大産婦人科)</p> <p>日産婦会誌 31 (9)</p>
1979 (昭和 54)年	<p>HB ウィルス母児間感染問題：</p> <p>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</p>	<p>西岡久壽彌 (東京都臨床医学総合研究所)</p> <p>周産期医学 9 (4)</p>

年	内容	出所・掲載誌
	<p>った。</p> <p>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、一種のトレ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。</p> <p>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。</p>	
<p>1980 (昭和 55) 年</p>	<p>B 型肝炎ウィルス感染の基礎と臨床：</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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 に対する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。</p> <p>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</p>	<p>真弓忠（自治医大） ほか 日本医師会雑誌 83 (6)</p>

年	内容	出所・掲載誌
1980 (昭和 55)年	<p>になるかが決まるということである。</p> <p>HBV キャリアーの疫学： ウイ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 型肝炎ウイルス (HBV)、ついで A 型肝炎ウイルス (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、ウイルス肝炎、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ことになった。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>HBV も経口感染しうるという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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>松下寛 (浜松医科大学)</p> <p>肝胆膵 1 (1)</p>

年	内容	出所・掲載誌
	<p>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、キャリアが発生し得ることが知られている。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	
<p>1981 (昭和 56) 年</p>	<p>ウイルス肝炎の予防と治療：</p> <p>ウイルス肝炎は、古くから肝炎ウイルスにより起こると考えられていながら、肝炎ウイルスの分離・同定が困難だったため、長い間ウイ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、肝炎ウイルスの研究が進み、現在では A 型肝炎ウイルス (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。</p> <p>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、キャリアー一例のほとんどは不顕性感染例である。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>&lt;HBV キャリアーについて&gt;</p> <p>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</p>	<p>鈴木寛 (山梨医大) 看護学雑誌 45 (1)</p>

年	内容	出所・掲載誌
	<p>ジア、アフリカの5~20%に比べると明らかに低い。</p> <p>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。</p>	
<p>1981 (昭和 56)年</p>	<p>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HBc及びSubtypeの検出測定を行った。</p> <p>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。</p>	<p>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)</p>
<p>1982 (昭和 57)年</p>	<p>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。</p> <p>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、膈分泌液、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。</p> <p>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たため、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。</p>	<p>荒川泰行ほか(日大板橋病院) 日大医誌41(4)</p>
<p>1982 (昭和 57)年</p>	<p>HBウイルス感染防止： 院内感染のうちでもHBウイルス(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。</p> <p>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。</p>	<p>瀬戸雅子ほか(国保松戸市立病院看護専門学校)</p>

年	内容	出所・掲載誌
	<p>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。</p>	
1982 (昭和 57) 年	<p>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。</p>	林純 (九州大) ほか 感染症学雑誌 56(10)
1983 (昭和 58) 年	<p>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 が発癌ウイ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。</p>	飯野四郎 (東京大 学) ほか 診断と治療 71 (4)
1984 (昭和 59) 年	<p>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</p>	松下寛 (浜松医科大学) 内科シリーズ No.41



年	内容	出所・掲載誌
	<p>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。</p>	
<p>1985 (昭和 60)年</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>田中敏章（虎の門病院）ほか 小児科診療 48 (6)</p>
<p>1985 (昭和 60)年</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>飯野四郎（東京大学） 臨床医 11 (3)</p>
<p>1986 (昭和 61)年</p>	<p>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。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 小児期、特に 3 歳以下で HBV に初感染すると、高頻度に HBV キャリアとなる。</li> <li>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。</li> </ol>	<p>清水勝（県立岐阜病院）ほか 肝胆膵 13 (3)</p>

年	内容	出所・掲載誌
	<p>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。</p>	
<p>1987 (昭和 62) 年</p>	<p>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。</p>	<p>広田俊子 (松山赤十字病院) ほか 肝臓 28(4)</p>
<p>1987 (昭和 62) 年</p>	<p>最新 B 型肝炎： &lt;HBV の感染様式&gt; 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。 &lt;水平感染の減少&gt; 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。 &lt;医療と HBV 感染&gt; 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%</p>	<p>飯野四朗 (東京大学)</p>
<p>1988 年 (昭和</p>	<p>無症候性キャリア—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</p>	<p>飯野四朗 (東京大学)</p>

年	内容	出所・掲載誌
68年)	<p>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。</p> <p>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)となっており、ある年限を経過する。</p>	<p>肝胆疾患—新しい 診断・治療体系 日 本臨床</p>