

B型肝炎母子感染防止対策の追跡調査および効果判定に関する研究

総括研究報告書

分担研究者： 白木和夫

研究協力者：大石浩、能登裕志、多田裕、小西奎子、田尻仁、飯塚俊之

要約： a. 過去数年以上にわたり全国3地域において学童の疫学調査を行なった結果、「B型肝炎母子感染防止事業」開始後に出生した児のHBs抗原陽性率は、それ以前に比べほぼ10分の1に低下しつつあることが明かとなった。 b. 新生児期にHBワクチン投与を開始した場合の抗体産生について検討した。 c. HBe抗原陰性HBVキャリア妊婦から生まれた児に対する感染防止処置の効果をもとに検討した結果、HBIGのみでは発症が完全には予防できないが、HBワクチン併用例では発症例が無いことが明かとなった。 d. 平成7年度から「B型肝炎母子感染防止事業」の改定が行われた結果、対象児の感染防止処置等の集計が不可能となったため、これに替わる感染防止実施状況調査システムを検討した。

見出し語：小児、B型肝炎、母子感染、予防

研究組織

分担研究者

白木和夫（鳥取大学医学部小児科）

研究協力者

大石 浩（岩手県予防医学協会）

多田 裕（東邦大学医学部新生児学）

能登裕志（浜松医科大学医学部産婦人科）

小西奎子（国立金沢病院研究検査科）

田尻 仁（大阪大学医学部小児科）

飯塚俊之（鳥取大学医学部小児科）

にHBe抗原陰性HBVキャリア妊婦からの出生児にまで対象が拡大された。その結果、これまで公費負担の申請数から把握できた本事業の実施状況調査が困難となったので、新たな調査システムを構築する必要が生じた。またこの事業の長期的な効果を知るため、学童の感染状況を調査して、予測どおり小児のHBVキャリアが減少したか否かを明らかにする。

感染防止処置がHBe抗原陰性HBVキャリア妊婦からの出生児にまで拡大された効果を、小児劇症肝炎の全国調査により明らかにする。

感染防止のためのHBワクチン接種開始時期は我が国では生後2か月であるが、諸外国では新生児期に開始されている。現在のHBワクチンを新生児期に接種した場合のHBs抗体産生状況を

研究目的

「B型肝炎母子感染防止事業」による乳児の感染予防処置は1986年1月から開始され、1995年4月からは健康保険給付に移管されるととも

明らかにする必要がある。

研究結果の概要

a. 「B型肝炎母子感染防止事業」の長期効果の検証

これまでの「B型肝炎母子感染防止事業」実施状況調査から、本事業の結果、我が国の小児のHBs抗原陽性率は、事業開始前には0.26%であったものが0.03%にまで低下したと推算されている。

静岡県下小学校5、6年生のHBs抗原陽性率は1986年～1993年はおおよそ0.3%前後で推移していたが、臨床試験的に全県で感染予防が開始された1984年以降の出生児が調査対象となった1995年、1996年ではそれぞれ0%、0.03%に低下した（能登）。また岩手県の小学校児童のHBs抗原陽性率は、昭和53年度生まれの児では0.9%であったものが、部分的に感染防止処置の治験が始まった昭和60年度生まれの学童では0.2%、昭和61年度生まれの学童では0.04%にまで低下した（大石）。これらの調査結果は前記の推定値の妥当性を示している。HBVの水平感染がほぼ消失した我が国においては将来は全人口のHBVキャリア率がこの程度まで低下し、40～50年後にはB型肝炎ウイルス感染に基づく慢性肝炎、肝硬変、肝癌がほとんど見られなくなるものと予測される。

b. B型肝炎母子感染防止プロトコルの検討

現行プロトコルは児の長期追跡結果などからみて、ほぼ満足すべきものであることが確認された。なおHBワクチン接種開始を現行の生後2か月より早めて出生1週間以内にした場合、遺伝子組み替えHBワクチンを接種すれば、大部分の乳児で良好なHBs抗体上昇が得られるこ

とが明らかとなった（多田、田尻）。しかし早期HBワクチン開始群の一部はHBs抗体上昇が不良で、HBワクチン追加接種を必要とするものがあり、早期HBワクチン接種開始例では接種後のHBs抗体検査が漏れないよう、注意する必要がある。

c. HBe抗原陰性HBVキャリア妊婦から出生児への感染防止処置が乳児劇症肝炎発生に及ぼす影響

我々は最近14年間にわたり全国の小児劇症肝炎疫学調査を行っているが、1986年以前では生後2～3か月にB型肝炎劇症肝炎のピークが見られ、それらのうち非輸血児のほとんど全てがHBe抗原陰性HBVキャリア妊婦からの出生児であった。

最近2年間の乳児B型劇症肝炎は2例のみであったが、1例はHBe抗体陽性HBVキャリア妊婦からの出生児で出生直後に抗HBヒト免疫グロブリン（HBIG）を1回のみ投与されていた。また他の1例はHBe抗原陽性HBVキャリア妊婦からの出生児でHBIG、HBワクチンとも少量しか投与されていなかった。HBIGとHBワクチンとをプロトコルドおりに接種された児で劇症肝炎を発症した例はなかった。

d. B型肝炎母子感染防止処置実施状況調査システムの構築

妊婦のHBe抗原検査、対象乳児の感染防止処置の全てが健康保険適応に移管されたことにより、全国的に実施数を把握することは不可能となった。そこで、実施状況を把握するシステムの構築を全国の数か所で試みた（白木、飯塚、小西）。

鳥取県において県、保健所、日本母性保護産婦人科医会鳥取県支部、日本小児科医会鳥取県

支部の協力の下にモニタリングシステムを構築し、平成7年4月以降の出生児についてモニタリングを開始しているが、現在までのところ全県下の実施状況がおおむね把握できている。

小西も石川県の日本母性保護産婦人科医会の協力を得て同様の調査を行った。この方式は産科医、小児科医の協力が得られ易い地方では実際に可能な方法であるが、大都市では不可能である。母子保健法改正後の行政レベルでの全国的モニタリングの方法として、次の方式が適切と考えられた（多田）。

1) 母子保健評価システムへの組み込み：都道府県が実施する未熟児や難病患児の追跡の中にHBs抗原陽性妊婦からの出生児を加え、予防処置の実施状況を国に報告する制度を加える。

2) 妊婦の健診票の費用請求欄にHBs抗原検査結果記載欄を設け、主治医に記載を依頼する。市町村・都道府県は費用請求表からHBs抗原検査数とその陽性数を把握する。

3) 市町村・都道府県は費用請求表から把握したHBs抗原陽性者を妊婦訪問指導、新生児訪問指導の対象として、児の感染予防を徹底すると共に妊婦のHBe抗原検査結果の把握に努める。

今後の研究方針

1) 全国数地区において学童のB型肝炎感染状況を調査して出生年別に検討し、「B型肝炎母子感染防止事業」の効果を明らかにする。

2) HBe抗原陰性HBVキャリア妊婦からの出生児に対する感染防止処置の効果を小児劇症肝炎全国調査により検証する。

3) 新生児期からのHBワクチン開始によるHBs抗体上昇を調査し、B型肝炎母子感染防止処置プロトコルの改定を検討する。

4) B型肝炎母子感染防止実施状況モニタリングシステムの構築を進め、その実施可能性を検討し、これによって全国的な実施状況を推定出来る様にする。



検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用
論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



要約:a.過去数年以上にわたり全国3地域において学童の疫学調査を行なった結果、「B型肝炎母子感染防止事業」開始後に出生した児のHBs抗原陽性率は、それ以前に比べほぼ10分の1に低下しつつあることが明かとなった。 b.新生児期にHBワクチン投与を開始した場合の抗体産生について検討した。 c. HBe抗原陰性HBVキャリア妊婦から生まれた児に対する感染防止処置の効果を小児の劇症肝炎疫学調査をもとに検討した結果、HBIGのみでは発症が完全には予防できないが、HBワクチン併用例では発症例が無いことが明かとなった。 d.平成7年度から「B型肝炎母子感染防止事業」の改定が行われた結果、対象児の感染防止処置等の集計が不可能となったため、これに替わる感染防止実施状況調査システムを検討した。