

静岡県における HB 母子感染予防の追跡調査

(分担研究：B 型肝炎母子感染防止対策の追跡調査及び効果判定に関する研究)

能登裕志<sup>1</sup> 高橋和明<sup>2</sup> 大堀兼男<sup>3</sup> 岸本眞哉<sup>2</sup>  
中川祐一<sup>4</sup> 吉澤浩司<sup>5</sup> 金井弘一<sup>2</sup> 寺尾俊彦<sup>1</sup>

<sup>1</sup>浜松医科大学産婦人科 <sup>2</sup>東芝病院 <sup>3</sup>静岡産業大学 <sup>4</sup>浜松医科大学小児科 <sup>5</sup>広島大学医学部衛生学

要約：HBV 母子感染予防制度は平成 7 年度より健康保険の適応となり、平成 9 年度からは管轄が県より市町村へ移行した。新制度の成績を調査するため日本母性保護産婦人科医会静岡県支部の協力を得て HB キャリア妊婦の登録を行い、良好な登録率をあげた。登録された症例の追跡調査を継続して行う必要がある。昭和 61 年より実施している静岡県の学童における HBs 抗原率は昭和 61 年～平成 8 年の 0.25%から平成 8 年、平成 9 年の 0.04%と減少している。

見出し語：HBV、母子感染

研究方法：HB 母子感染予防の制度は治験時代、公費時代を経て平成 7 年度より健康保険の適応となった。さらに公費による妊婦 HBs 抗原検査の管轄が県より市町村へ移行した。静岡県ではこのプロジェクトのスタート時より児に対する予防処置は静岡県と契約した 39 の委託医療機関においてのみ実施してきた。その結果症例の把握も追跡調査も確実に進めたが、制度の変更に伴いそれが困難になった。追跡調査が継続できるよう新たな方法が必要となった。静岡県保健衛生部の協力のもとに妊婦健康検査受診票（前期）の変更に際し、HBs 抗原検査結果記入欄を新設した。事務処理を行う市町村で HB キャリア妊婦の把握ができるようにするためである。また産科施設においても HB キャリア妊婦の把握をするため日本母性保護産婦人科医会静岡県支部の協力を仰

ぎ毎月調査表を送り回答してもらうこととした。予防効果判定のため昭和 61 年より毎年実施している静岡県の児童・生徒の HBs 抗原・抗体検査を本年も行った。小学生における HBs 抗原陽性率は低下しているため検査数を昨年と同様に大幅に増加して実施した。

結果：HB キャリア妊婦の調査表は日母静岡県支部より毎月産科施設に発送した。対象施設数は 158 である。表 (1) に集計結果を示した。数ヵ月分まとめて回答してくる施設があるため最近の回答率は悪いが、8 月迄はよい回答率である。これまでの予防成績によると静岡県では HBe 抗原陽性妊婦の分娩は年間平均 85 例である。この調査の結果によると最初の 6 ヶ月間で HBe 抗原陽性妊婦は 22 例である。年間 85 例ある筈と仮定すると約 50%の不十分な把握率で

ある。表(2)に静岡県におけるB型肝炎母子感染予防事業の妊婦検診結果を示した。妊婦HBs抗原スクリーニング率は平成2年度からは100%に近い結果となっている。HBs抗原陽性妊婦は全例公費でHBe抗原検査するため、HBs抗原陽性数はHBe抗原検査数と同じである。この表においてはHBe抗原検査数として記してある。表(3)にB型肝炎母子感染予防が公費による全国的な事業となってからの予防成績を示した。昭和60年度は昭和61年1月から3月までの3ヵ月間である。1年分として4倍すると妥当な結果である。昭和60年、61年と公費制度開始よりしばらくの間予防率が治験時代より低くなったが、昭和62年度以降は95%以上のキャリア化予防率を得ている。表(4)に静岡県の児童生徒におけるHBs抗原陽性率を示した。昭和61年より継続的に調査を実施している。小学生は、5年生6年生が対象である。同一学校での定点調査ではないが却って地域差による影響が出ないため客観的なデータといえよう。平成5年度までは0.2%前後の陽性率であったが、平成6年度からは0.04%位に陽性率が減少してきている。

考察：HBキャリア妊婦の登録調査について回答率はこれからも上昇してゆくと思われる。しかし登録率については、妊婦HBs抗原スクリーニングの実施時期の不定期なこと、転院、流産例の混入等の要素が障害となり登録率が100%近くになるとは限らない。今後も小児科施設による予防処置症例調査と、市町村における担当課の集計も加えて予防効果の確認につとめたい。予防処置の対象規準が変更となり対象数が倍以上となった。また管轄する窓口も広がったため予防処置の実施率が低下する懸念がある。この追跡調査が予防処置を確実に実施してもらう警告となればよいと思っている。静岡県における年間出生数は漸減している。HBs抗原陽性妊婦は出生数の減少率より多く減少している、しかしHBe抗原陽性妊婦数は毎年ほぼ同数(平均84例)だけある。いかえればHBキャリア妊婦におけるHBe抗原陽性妊婦の割合が増加しているということである、われ

われはこの年代においてHBVの水平感染が減少して、残っているHBキャリアは垂直感染によるのではないかと推定した。HBe抗原陽性妊婦率の上昇はこの仮説の証明になるのではないかと興味を持って集計してきた。しかし平成4年度と平成6年度は以前の30%代に戻った。平成7年度以降も継続して調査したいと思っている。

既に厚生省班研究で報告したように静岡県ではB型肝炎母子感染予防を昭和55年より治験として開始した。昭和59年には予防処置を85例実施している。これはそれ以降の静岡県の成績と比較すると、県下HBe抗原陽性妊婦の分娩した児全例近くに予防処置を実施した計算となる。昭和59年度に出生した児が小学校5年生になるのは平成7年度である。平成7年度頃からのHBs抗原陽性率の低下は、治験によるHBキャリア発生予防が反映されてきたものと思っている。妊婦検診時のHBs抗原スクリーニングが100%実施され、HBキャリア化阻止率が95%と仮定すると、静岡県下で毎年4~5名の母子感染によるHBキャリアが発生することとなる。水平感染は0であるとする平成7年度以降は小学生のHBキャリアは7,000名に1名位の頻度となる。数千名程度の集団標本では調査が無意味であるため平成8年度以降は標本集団を1万名程度として調査している。制度化以降に出生した児の調査は平成9年度からとなる。HBs抗原陽性率がさらに減少してゆくかどうか調査を継続する予定である。

表 (1)

HB キャリア妊婦調査表集計結果

(対象 158 施設)

期間	回収数 (%)	HBs 抗原 陽性妊婦	HBe 抗原 陽性妊婦	HBe 抗原 陰性妊婦
9年4月～6月	407 (85.8)	30	13	15
8月	156 (98.7)	14	5	9
9月	107 (67.7)	16	4	11
10月	104 (65.8)	12	6	5
11月	95 (60.1)	5	1	4

表 (2)

B型肝炎母子感染防止事業による妊婦検診実施状況

静岡県

年度	出生届数	HBs 抗原 検査数 (%)	HBe 抗原 検査数 (%)	HBe 抗原 陽性数 (%)
昭和 61	41,671	39,096 (95.0)	331 (0.84)	94 (28.4)
昭和 62	42,180	37,409 (88.7)	284 (0.76)	94 (33.1)
昭和 63	40,794	36,238 (88.8)	256 (0.71)	85 (33.2)
平成元	38,196	36,149 (94.6)	239 (0.66)	93 (38.9)
平成 2	37,047	36,654 (98.9)	221 (0.60)	94 (42.5)
平成 3	37,325	35,531 (95.2)	188 (0.53)	89 (47.3)
平成 4	36,112	35,082 (97.1)	202 (0.58)	77 (38.1)
平成 5	36,231	35,385 (97.7)	179 (0.51)	81 (45.3)
平成 6	37,917	37,620 (99.2)	181 (0.48)	57 (31.5)
合計	347,473	329,674 (95.0)	2,081 (0.63)	764 (36.7)

表 (3)

## B型肝炎母子感染予防成績

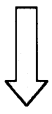
静岡県

年度	対象数	キャリア化		キャリア化例 (%)		一過性感染 (%)	
		阻止例 (%)					
昭和 60	23	20 (87.0)	3 (13.0)				
昭和 61	87	78 (89.7)	9 (10.3)	3 (3.4)			
昭和 62	94	89 (94.7)	5 (5.3)	1 (1.1)			
昭和 63	79	77 (97.5)	2 (2.5)	1 (1.3)			
平成元	88	85 (96.6)	3 (3.4)	1 (1.1)			
平成 2	92	87 (94.6)	5 (5.4)	1 (1.1)			
平成 3	82	74 (90.2)	8 (9.8)				
平成 4	81	78 (96.3)	3 (3.7)				
平成 5	72	70 (97.2)	2 (2.8)				
合計	698	658 (94.3)	40 (5.7)	7 (1.0)			

表 (4)

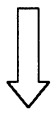
## 静岡県下の児童・生徒における HBs 抗原陽性率の推移

年度	小学生		中学生		高校生		計	
	検査数	HBs 抗原 陽性 (%)	検査数	HBs 抗原 陽性 (%)	検査数	HBs 抗原 陽性 (%)	検査数	HBs 抗原 陽性 (%)
	昭和 61	3,446	7 (0.20)	3,972	21 (0.53)	4,026	40 (0.99)	11,444
昭和 62	4,791	13 (0.27)	10,780	58 (0.54)	4,548	27 (0.59)	20,119	98 (0.49)
昭和 63	3,673	17 (0.46)	9,762	50 (0.51)	2,259	7 (0.31)	15,697	74 (0.47)
平成元	3,956	10 (0.25)	7,989	41 (0.51)	5,874	33 (0.56)	17,819	84 (0.47)
平成 2	3,990	11 (0.28)	8,780	35 (0.40)	4,853	31 (0.64)	17,623	77 (0.44)
平成 3	3,083	6 (0.19)	7,587	34 (0.45)	5,496	33 (0.60)	16,166	73 (0.45)
平成 4	2,690	4 (0.15)	6,321	26 (0.41)	5,596	15 (0.27)	14,607	45 (0.31)
平成 5	2,245	7 (0.31)	7,673	21 (0.27)	6,568	21 (0.32)	16,487	49 (0.30)
平成 6	2,373	2 (0.08)	7,391	23 (0.31)	6,521	20 (0.31)	16,285	45 (0.28)
平成 7	2,627	0 (0.00)	6,543	14 (0.21)	6,514	18 (0.28)	15,684	32 (0.20)
平成 8	9,396	3 (0.03)	7,155	12 (0.17)	6,014	18 (0.30)	22,565	33 (0.15)
平成 9	8,168	4 (0.05)	7,042	6 (0.09)	6,045	23 (0.38)	21,255	33 (0.16)



## 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: HBV 母子感染予防制度は平成 7 年度より健康保険の適応となり、平成 9 年度からは管轄が県より市町村へ移行した。新制度の成績を調査するため日本母性保護産婦人科医会静岡県支部の協力を得て HB キャリア妊婦の登録を行い、良好な登録率をあげた。登録された症例の追跡調査を継続して行う必要がある。昭和 61 年より実施している静岡県の学童における HBs 抗原率は昭和 61 年～平成 8 年の 0.25%から平成 8 年、平成 9 年の 0.04%と減少している。