

静岡県における HBV と HCV の母子感染調査の追跡調査

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

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

研究要旨： 静岡県では昭和 55 年より HBV 母子感染予防を治験として開始した。昭和 61 年より全国制度へと進み、さらに平成 7 年度より健康保険の適応となった。制度は変遷したが昭和 59 年度既に 95% の妊婦スクリーニング率に到達した。この年に HBV 母子感染予防処置を 85 例に実施している。予防効果を証明するため昭和 61 年度より実施している静岡県の学童における HBs 抗原陽性率は平成 7 年度より著明に低下している。

HCV 母子感染については、平成 4 年度より静岡県下 7 病院で妊婦の HCV 抗体スクリーニングと児の追跡調査を開始した。妊婦 HCV 抗体陽性率は 1.36% (159 / 11679) であった。陽性率 159 例のうち児を 12 カ月以上追跡できたのは 25 例であり、母子感染を起こしたと思われるのは 1 症例であった。

研究目的： HBV 母子感染予防の効果を調査し、HBV 感染方法の変化を研究する。HCV 母子感染の実態を調査し予防方法研究の基礎にする。

研究結果： 表 (1) に示す静岡県下の小学生における HBs 抗原陽性率は昭和 61 年～平成 6 年迄の平均 0.25% から平成 7 年～平成 9 年の 0.035% と減少した。表 (2) に示す妊婦 HCV 抗体スクリーニングは 11679 検体実施され、159 検体が陽性であった。児の追跡調査が 1 年以上可能であった 25 症例中母子感染であると思われたのは 1 例であった。各症例の抗体価を図-1 に示す。

考察： 静岡県では全国の HBV 母子感染予防症例の登録管理を実施してきた。昭和 61 年の制度化以降の実績を見ると予防対象例数は年間 90 症例前後である。昭和 55 年に治験で予防をスタートし昭和 59 年には予防処置症例は年間 85 例に達した。年間予防処置対象例 90 例のうち 4、5 例は子宮内感染でキャリア化する。年間出生数は約 37000 である。昭和 59 年度に出生した児が

平成 7 年度に小学 5 年生になる。これ以降は HB キャリアは 1 / 8000 位となる筈である。そこで平成 8 年度から標本数 1 万名を目標として調査を継続してきた。平成 7 年度を境にして HBs 抗原陽性率は 1 / 10 程度に減少している。

表 (3) に示すごとく、HBs 抗体も HBs 抗原ほど著明ではないが陽性率が減少している。予防例の長期追跡調査では HB ワクチンによって獲得された HBs 抗体価は大多数の例で 10 歳以上まで維持される。年間約 90 例の予防成功例が HBs 抗体陽性となるため、1 万名の標本からは 24 名の陽性者が出る筈である。実際の調査結果もその通りの数字となっている。この事実からすると、昭和 59 年以降に出生した児は HBV の水平感染が非常に減少していると思われる。HCV 母子感染は、現在までの調査では頻度が非常に少ないと推測される。

結論： HBV 母子感染予防の効果は学童の HBs 抗原陽性率によくあらわれている。HCV 母子感染調査はさらに長期追跡症例数を増やして検討する必要がある。

表 (3) 静岡県下の児童・生徒における HBs 抗体陽性率の推移

年度	小学生		中学生		高校生		計	
	検査数	HBs 抗体 陽性 (%)	検査数	HBs 抗体 陽性 (%)	検査 数	HBs 抗体 陽性 (%)	検査数	HBs 抗体 陽性 (%)
昭和 61	3,446	33 (0.96)	3,972	69 (1.74)	4,026	100 (2.48)	11,444	202 (1.77)
昭和 62	4,791	54 (1.13)	10,780	180 (1.67)	4,548	109 (2.39)	20,119	343 (1.70)
昭和 63	3,673	34 (0.93)	9,762	169 (1.73)	2,259	38 (1.68)	15,697	221 (1.54)
平成 元	3,956	24 (0.63)	7,989	121 (1.54)	5,874	90 (1.53)	17,819	235 (1.32)
平成 2	3,990	35 (0.88)	8,780	113 (1.29)	4,853	70 (1.44)	17,623	218 (1.24)
平成 3	3,083	24 (0.78)	7,587	86 (1.13)	5,496	70 (1.27)	16,166	180 (1.11)
平成 4	2,690	23 (0.86)	6,321	71 (1.12)	5,596	60 (1.07)	14,607	154 (1.05)
平成 5	2,245	7 (0.31)	7,673	54 (0.70)	6,568	64 (0.97)	16,487	125 (0.76)
平成 6	2,373	13 (0.55)	7,391	38 (0.51)	6,521	49 (0.75)	16,285	100 (0.61)
平成 7	2,627	2 (0.08)	6,543	29 (0.44)	6,514	49 (0.75)	15,684	80 (0.51)
平成 8	9,396	24 (0.26)	7,155	24 (0.34)	6,014	26 (0.43)	22,565	74 (0.33)
平成 9	8,168	18 (0.22)	7,042	23 (0.33)	6,045	33 (0.55)	21,255	74 (0.35)

小学生の調査対象学年は 5 年生と 6 年生

表 (1) 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	68 (0.59)
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)

小学生の調査対象学年は5年生と6年生

表 (2) 静岡県におけるHCV母子感染の追跡調査

調査期間 :1992年6月~1998年10月

参加施設 :島田市民病院 静岡県立総合病院 静岡県立子供病院 清水厚生病院

沼津市立病院 富士宮市立病院 浜松医大附属病院

検査方法 :PHA法

調査数 妊婦血清 11679 検体

HCV-PHA 陽性症例 159 症例 (第2子 19 症例を含む)

臍帯血清 91 検体 91 症例

児血清 84 検体 55 症例

結果 :

PHA力価 (2 ⁿ)	陰性	6	9	12以上	合計
妊婦血	0	22	30	88	140
臍帯血	2	17	20	52	91

図-1 児を12か月以上追跡可能であった25症例

症例 No	母	臍、児0か月	児6か月	児12か月以上	
01 001	(12)	(6)	(5)	(0)	
02 003	(9)	(9)	(0)	(0)	
03 004	(9)	(9)	(0)	(0)	
04 007	(9)	(9)		(0)	
05 011	(6)	(6)	(0)	(0)	
06 017	(12)		(12)	(0)	
07 018	(9)	(9)		(0)	
08 022	(12)	(12)	(9)	(0)	
09 038	(9)	(9)	(6)	(0)	
10 040	(12)		(6)	(12)	16 か月:6, 16 か月とも HCV-R A (N)
11 047	(12)	(6)	(6)	(0)	
12 048	(12)	(12)	(6)	(0)	
13 052	(12)	(12)	(6)	(0)	
14 054	(9)	(9)	(6)	(0)	
15 058	(12)	(12)	(9)	(0)	
16 060	(12)		(9)	(6)	
17 067A	(6)	(5)	(0)	(0)	
18 067B	(6)	(5)	(0)	(0)	
19 076	(12)	(12)	(9)	(0)	
20 078	(12)	(12)	(9)	(0)	29 か月
21 082	(12)	(12)	(9)	(5)	
22 084	(12)	(12)	(6)	(0)	
23 092	(12)	(12)	(9)	(0)-(0)-(0)	27 か月, 36 か月
24 096	(12)	(12)		(0)	
25 140	(12)	(12)		(0)	

()内は HCV-PH A 価