

## 母子感染におけるHBワクチン早期接種の検討

(分担研究：母子感染防止に関する研究)

田尻 仁 ・ 古座岩宏輔

要約：B型肝炎母子感染予防におけるHBワクチン早期接種の有効性を検討するために5施設において共同研究を開始した。現在までの検討では、母親がHBe抗原陽性13例（早期2名）およびHBe抗原陰性14例（早期4名）ともHBs抗原陽性化例はなく、全例HBs抗体陽性である。ただし観察期間は生後6カ月までであり、早期接種の有効性を明らかにするには長期間の追跡が必要である。

見出し語：B型肝炎、母子感染予防、早期接種

研究方法：B型肝炎母子感染予防における早期接種の有効性を検討するために5施設において共同研究を開始した。表1にそれぞれの施設における年間予定分娩数、妊婦のHBVキャリア率を1.4%とした時の予防対象となるベビー数を示した。予防のプロトコールは図1aおよび図1bに示した。A、Bの施設で図1aのプロトコールで予防措置および検査を行う。C～Eの施設においては従来の厚生省方式の予防方法と検査（図1b）を行い、早期接種のプロトコールの有効率と比較する。なお各施設でのHBs抗体の測定法は統一されていないため、二つのプロトコールの比較はストック血清を一括して測定して国際単位によって行う予定である。

結果：平成7年2月現在までの対象者数を表1、成績を表2および図2に示した。図2は縦軸がHBs抗体価（PHA法および国際単位）、横軸が生後月数である。母親がHBe抗原陽性で早期接種を行った例は2例を生後2カ月まで追跡しているが、現時点では1例では100IU/l、他の1例ではPHAで2<sup>4</sup>（16倍）の抗体価が維持されている。参考までに1984年に早期接種（0、1、3カ月）を行った2例の抗体価の推移を点線で示した。1例は生後3カ月で、他の1例は5カ月でHBs抗体は陰性になっており、前者は生後5カ月にはHBs抗原が一過性に陽性化した。他の一例はHBs抗原、抗体とも持続的に陰性が続いた。ただし、この2例はplasma vaccineを使っており、plasma

大阪大学医学部小児科

vaccine (p-HB) は yeast vaccine (Y-HB) に比べて HBs 抗体産生能が悪かったことがその一因として考えられる (1)。従って抗原性が明らかに良くなった Y-HB を使用すれば早期接種でも十分な抗体産生は期待できるものと考えられる。一方、厚生省方式の乳児は全例生後 6 カ月までは HBs 抗体が陽性である (表 2)。

考察：これまでの厚生省方式による B 型肝炎母子感染予防は B 型肝炎キャリアの発生を減らすのに十分に有効であったと考えられる。今回、HB ワクチンを生後 2 カ月から出生直後に早める予防方法の有効性を検討する目的で 5 施設で共同研究を行っている。この早期接種のメリットは、1) 従来 2 回投与していた HBIG を 1 回に減ら

せる、2) 従来のプロトコールよりも外来受診回数が減らせる、この 2 点が考えられる。平成 6 年 9 月から開始したばかりであり、対象乳児数は 27 名にしかすぎないが、妊婦が HBe 抗原陽性例 (早期 2 名、厚生省方式 11 名) および HBe 抗原陰性例 (早期 4 名、厚生省方式 10 名) とともに HBs 抗原陽性化例はなく、全例 HBs 抗体陽性である。ただし観察期間は最長生後 6 カ月までであり、早期接種の有効性を明らかにするためにさらに長期間の追跡を予定している。

文献 (1) 田尻 仁、古座岩宏輔、原田徳蔵、他。遺伝子組み換え B 型肝炎ワクチンによる B 型肝炎母子感染予防の長期追跡成績。日本小児科学会雑誌, 1993;97:965-969

図 1 a. A プロトコール (HB ワクチン早期接種)

HBIG	▼			(▼)														
HB ワクチン	↓	↓		↓														
検査	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	11	12				
ルーチン	○	○	○	○	○		○											○
ストック		◎	◎	◎	◎													◎

図 1 b. B プロトコール (厚生省方式)

HBIG	▼			(▼)														
HB ワクチン				↓	↓		↓											
検査	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	11	12				
ルーチン	○		○	○		○	○											○
ストック				◎		◎	◎											◎

☆ ストック血清：0.5ml、HBs 抗体測定用 (国際単位)

表 1. B型肝炎母子感染予防実施症例

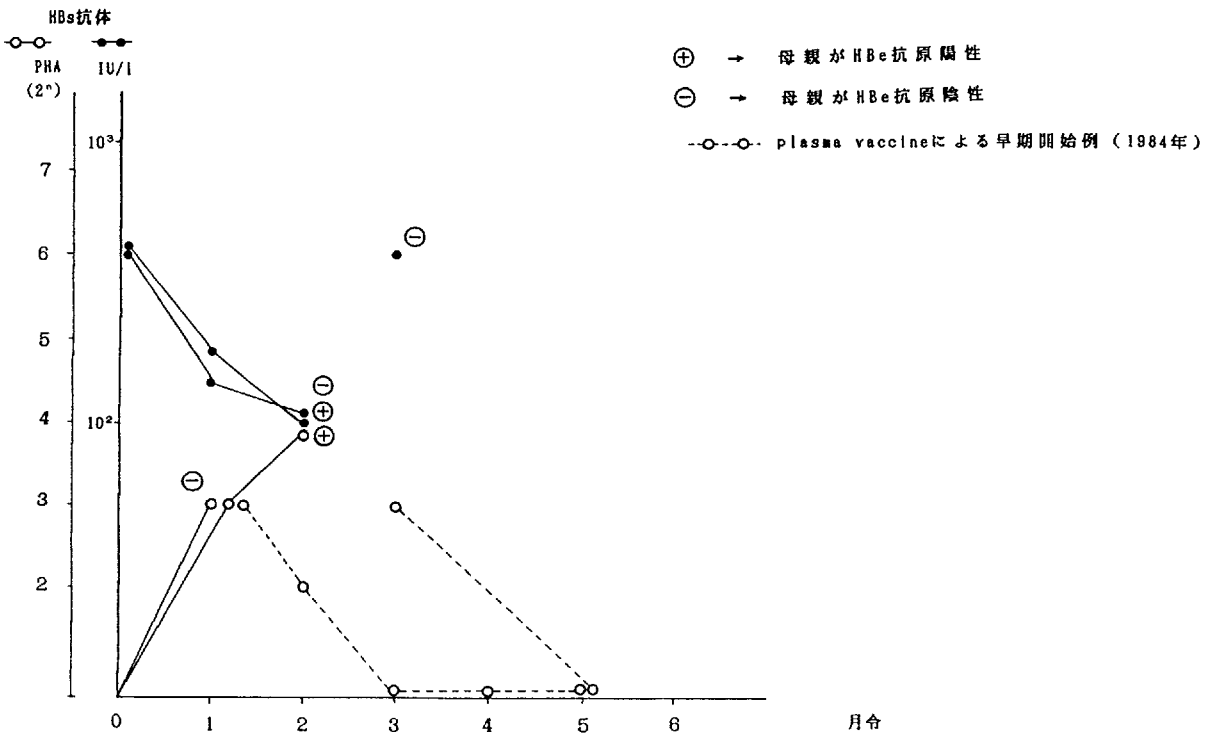
協力病院	年間分娩数	HBsAg(+)			HBワクチン	
		予防対象	実数	eAg(+)	eAg(-)	開始月数
A 大阪大学医学部附属病院	400	6	4	1	3	新生児期
B 大阪府立母子センター	1700	24	2	1	1	新生児期
-----						
C 淀川キリスト教病院	1700	24	12	7	5	2カ月
D 近畿中央伊丹病院	400	6	5	2	3	2カ月
E 愛染橋病院	1000	14	4	1	3	2カ月
計	5200	74	27	12	15	

表 2. HBs抗体検査施行数 (厚生省方式群)

生後月数	1 m	2 m	3 m	4 m	6 m
e抗原陽性	3	4	2	/	1
e抗体陽性	7	8	6	1	4

(全例HBs抗体陽性、RIA法で5.0以上)

図 2 早期接種例のHBs抗体の推移





## 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:B型肝炎母子感染予防におけるHBワクチン早期接種の有効性を検討するために5施設において共同研究を開始した。現在までの検討では、母親がHBe抗原陽性13例(早期2名)およびHBe抗原陰性14例(早期4名)ともHBs抗原陽性化例はなく、全例HBs抗体陽性である。ただし観察期間は生後6ヵ月までであり、早期接種の有効性を明らかにするには長期間の追跡が必要である。