

## HB<sub>e</sub> 抗原陰性 HBV キャリア妊婦からの 出生児における HBV 感染とその予防

白木和夫 谷本 要 岡田隆好 原田友一郎

**要約** HB<sub>e</sub> 抗原陰性 HBV キャリア妊婦からの出生児で生後 5～6 カ月以上経過観察のできた 193 例を対象として、HBV 感染の頻度、HBIG 1 回単独投与を中心とした HBV 感染予防の効果について検討を加えた。自然経過群における HBV 感染率は、HB<sub>s</sub> 抗原が陽性化した 6 例と、HB<sub>s</sub> 抗体が持続的に陽性化した 2 例を合わせ、115 例中 8 例、7.0% であり、またこれらの症例は HB<sub>s</sub> 抗体陽性化例 1 例を除く全例肝機能障害を伴っていた。HBIG 1 回投与によって母子感染予防を行った例では 55 例中 1 例、1.8% で HB<sub>s</sub> 抗体が持続的に陽性化し、HBV が感染したとみられたのみであり、HBIG、HB ワクチン併用投与群 22 例、HB ワクチン単独投与例 1 例では HBV 感染の徴候は認められなかった。自然経過群と何らかの予防処置を行った群との間で、HBV 感染率に差が認められ、予防処置が有効であることが示唆された。

**見出し語** B 型肝炎母子感染、HB<sub>e</sub> 抗原陽性 HBV キャリア妊婦からの出生児、  
HBIG 1 回投与

### はじめに

現在、「B 型肝炎母子感染防止事業」の対象は HB<sub>e</sub> 抗原陽性 HBV キャリア妊婦からの出生児に限られ、HB<sub>e</sub> 抗原陰性 HBV キャリア妊婦からの出生児は対象となっていない。我々は既に、HB<sub>e</sub> 抗原陰性 HBV キャリア妊婦からの出生児の 6～7% に急性（ときどき劇症）肝炎が生ずることを報告した。今回、これらの児に対し HBIG 1 回単独投与等を行い感染予防効果について検討した。

### 研究方法、対象

HB<sub>e</sub> 抗原陰性 HBV キャリア妊婦からの出生児で生後 5～6 カ月以上経過観察のできた 193 例を対象とした（表 1）。このうち 115 例は予防処置を行わず自然経過を観察した（自然経過群）。55 例に対しては、生後 24 時間以内に HBIG 1 ml を筋注した。22 例には、HBIG、HB ワクチン併用投与を行った。投与スケジュールは「B 型肝炎母子感染防止事業」とほぼ同様とした。また、1 例に対しては HB ワクチンの 3 回接種のみを行った。初回接種は出生日に行った。

鳥取大学小児科 (Dep. of Pediatrics,  
Tottori Univ. School of Medicine)

表1 予防処置の有無について

予 防 処 置	例 数	母親のHBeAg/eAb		
		-/+	-/-	-/?
自然経過観察例	115	99	15	1
HBIG 1回投与	55	45	5	5
HBIG, HBワクチン併用投与	22	11	10	1
HBワクチン単独投与	1	1	0	0
計	193	156	30	7

出生直後、生後1, 2, 3, 4, 6, 12カ月にHBs抗原, HBs抗体, HBe抗体, GOT, GPTを検査した。

193例の母親の出生前のHBe抗原・抗体は, HBe抗体陽性156例, いずれも陰性30例, HBe抗原陰性, HBe抗体不明7例であった。

### 結果

表2に予防処置別のHBV感染の頻度をまとめた。

を除く2例で肝機能障害が認められた。

これら以外には, HBV感染に基づくHBe抗体再上昇例はなかった。HBV感染例の母親のHBe抗原・抗体は, HBs抗原一過性陽性化例1例でいずれも陰性であった以外すべてHBe抗体陽性であった。

すなわち, HBV感染がみられたのは, 自然経過群115例中8例(7.0%), HBIG 1回投与群55例中1例(1.8%)であった。比率の差の検定では  $Z = 1.3998$ ,  $P < 0.1$

表2 予防処置のHBV感染結果について

	HBsAg 陽性化例	HBsAb 陽性化例	HBsAg/Ab ともに陰性例	計
自然経過観察例	6(*1)	2(*2)	107	115
HBIG 1回投与	0	1(*3)	54	55
HBIG, HBワクチン併用投与	0	0	22	22
HBワクチン単独投与	0	0	1	1
計	6	3	184	193

\*1 母親のHBeAg/eAb : 1例でいずれも陰性

\*2,3 母親のHBeAbは陽性

自然経過群115例中, HBs抗原陽性化が6例(5.2%)あった。この6例中1例がキャリア化し, 全例で肝機能障害が認められた。何らかの予防処置を行った78例では, HBs抗原陽性化はなかった。

これらの他, HBs抗体持続陽性化例が自然経過群, 2例(1.7%), HBIG 1回投与群1例(1.8%)あった。自然経過群の1例

でHBIG 1回投与群でHBV感染が少ない傾向が認められた。

### 考案

自然経過群と何らかの予防処置を行った群との間で, HBV感染率に差が認められ, 予防処置の有効性が示唆された。予防処置の方法としては, HBIG 1回投与のみでも明らかに効果があると考えられた。

我々が難治性の肝炎研究班で行っている小児劇症肝炎の全国調査の結果では、B型が成  
 因と考えられる症例が、193例中61例31.  
 6%を占めていた。この61例中37例60.7  
 %が1歳未満の乳児であり、しかも37例中  
 32例86.5%は生後4カ月以内に発症した  
 症例で、輸血後発症例以外ではHBV母子感  
 染が大きく関与していると考えられた。表3  
 に、乳児期にHBVの母子感染によって劇症  
 肝炎を発症したと考えられる症例の母親のH  
 Be抗原・抗体を示した。

この表にみられるように、母親のHBe抗原は  
 ほとんどの場合陰性であり、HBe抗原陽性の  
 キャリア妊婦からの出生児よりHBe抗原陰性  
 HBVキャリア妊婦からの出生児に劇症肝炎が  
 多いと考えられた。

このような致死的な劇症肝炎予防の面からも  
 HBe抗原陰性HBVキャリア妊婦からの出生  
 児に対するHBV母子感染予防が重要と考えら  
 れる。

表3 1歳未満乳児における母親（キャリア）のHBe抗原・抗体

	母親の HBeAg/Anti-HBe					計
	+/-	+/?	-/-	-/+	不明	
B 型 児の成因	1*	0	8	14	2	25
非B型	1	1	0	3	1	6
計	2	1	8	17	3	31

\* 妊娠中はHBe抗体陽性であったが、生後4か月時(児が劇症  
 肝炎発症後1週間)ではHBe抗原陽性であった。



## 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 HBe 抗原陰性 HBV キャリア妊婦からの出生児で生後 5~6 ヶ月以上経過観察のできた 193 例を対象として,HBV 感染の頻度,HBIG1 回単独投与を中心とした HBV 感染予防の効果について検討を加えた。自然経過群における HBV 感染率は,HBs 抗原が陽性化した 6 例と,HBs 抗体が持続的に陽性化した 2 例を合わせ,115 例中 8 例,7.0%であり,またこれらの症例は HBs 抗体陽性化例 1 例を除く全例肝機能障害を伴っていた。HBIG1 回投与によって母子感染予防を行った例では 55 例中 1 例,1.8%で HBs 抗体が持続的に陽性化し,HBV が感染したとみられたのみであり,HBIG,HB ワクチン併用投与群 22 例,HB ワクチン単独投与例 1 例では HBV 感染の徴候は認められなかった。自然経過群と何らかの予防処置を行った群との間で,HBV 感染率に差が認められ,予防処置が有効であることが示唆された。