

遺伝子組換えワクチンによる母子感染予防

矢野右人 八橋 弘 古賀満明 井上長三

<要約>

遺伝子組換え酵母由来ワクチンのHBV母子感染予防効果は、キャリアー予防率、抗体価の持続の面で従来の血液由来ワクチンの成績に勝るとも劣らない結果であった。

<見出し語>

遺伝子組換えワクチン 母子感染予防

<研究方法>

HB_e抗原陽性のキャリアー妊婦より出生した児237名に生後0、2ヶ月にHBIG 1ml、生後2、3、5ヶ月に遺伝子組換え酵母由来ワクチン(YHBワクチン)を投与した。YHBワクチン1回投与量は237名中110名は5 μ g、127名は10 μ gとした。HB_s抗原、HB_s抗体は、RIA法を用い、S/N比2.1以上を陽性とした。HB_s抗体は国際単位(mIU/ml)で定量を行なった。

<結果>

キャリアー移行例は7名(3.0%)であった。5 μ g投与群110例中4例(3.6%)、10 μ g投与群127例中3例(2.4%)で差は見られなかった。また7例とも生後3ヶ月までにキャリアーが成立しており、HBワクチンの効果出現以前あるいはHBワクチンと関係のないキャリアー移行例であり、少なくともHBワクチンによるHB_s抗体獲得後にキャリアーへ移行した例は見られなかった。(図1)

平均HB_s抗体価の推移を示すと生後2、3、5、6、9、12ヶ月目の幾何平均は、5 μ g投与群、102.8mIU/ml, 250.5mIU/ml, 80.0mIU/ml, 108.6mIU/ml, 99.1mIU/ml, 116.2mIU/ml、10 μ g投与群、94.3mIU/ml, 259.8mIU/ml, 97.0mIU/ml, 224.6mIU/ml, 203.2mIU/ml, 181.0mIU/mlであった。生後2、3ヶ月目の抗体価は2回のHBIG接種による受動免疫を主体とした抗体価の上昇と考えられ、5 μ g群、10 μ g群ともほぼ同じ抗体価を示した。生後6ヶ月目以降よりは受動免疫による抗体は減少し、3回目ワクチンによる能動免疫としてHB_s抗体価が上昇したと考えら

れる。生後6ヶ月以降は5 μ g群より10 μ g群で常により高い抗体価を持続しているが、生後12ヶ月目では平均抗体価の統計学的な有意差は見られなかった。(図2)

<考察>

YHBワクチンによるキャリア移行率は3.0%であり、当院で生後3ヶ月より血液由来ワクチンで実施した予防例のキャリア移行率4.2%(868例中37例)に比較して差は見られなかった。抗体価の推移に関しては、幾何平均で5 μ g群と10 μ g群とでは生後6ヶ月移行は10 μ g群で常に抗体価は高いも12ヶ月目では統計学的に有意差を見ず、また5 μ g投与群と10 μ g投与群とでキャリア化率に差がないことより1回量5 μ gでキャリア防止という面からは十分量であると思われた。Stevens ともYHBワクチンによる母子感染予防の成績を報告し、血液由来ワクチンに十分とてかわるワクチンであることを立証しているが、我々の結果も同様であると思われた。

文献

矢野右人：基礎と臨床、22(9)、2633—2640、1988

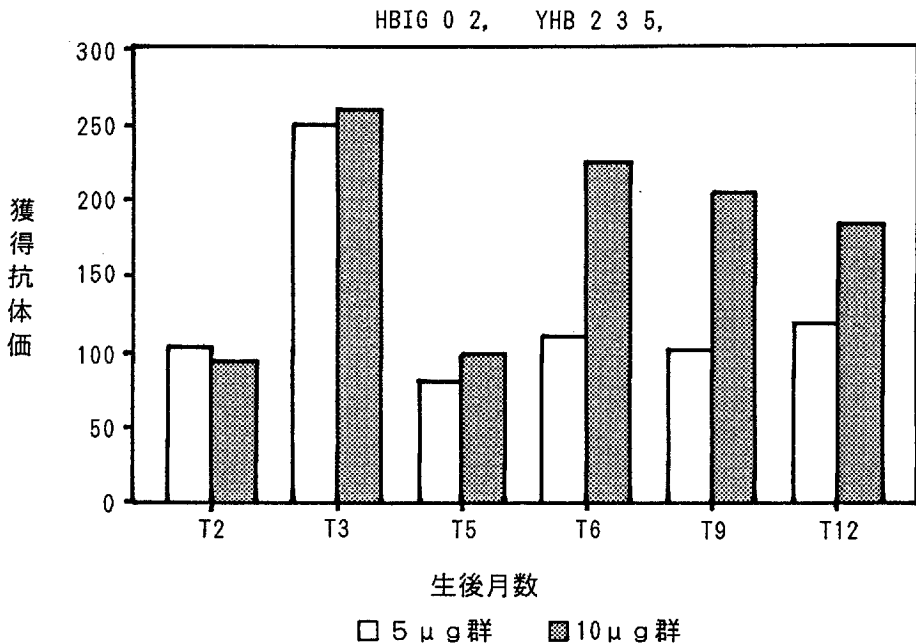
Stevens C.E. et al：JAMA、257(19)、2612—2616、1987

群	CB	(生後月)														在胎週	分娩状況	出生時体重(g)	apgar		
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13					14	
1	A	不明	▽	▽↓	↓	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	不明	不明	2,235	9
2	A	● 14	▽	▽↓	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	40	正常	2,918	8
3	A	● 3.2	▽	▽↓	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	41	正常	3,550	9
4	A	●	▽	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	40	正常	2,640	8
5	B	● 94	▽	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	40	正常	2,900	9
6	B	○	▽	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	38	正常	3,626	10
7	B	● 205	▽	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	40	正常	3,580	9

▽-HBIG ↓-YHBワクチン ●-HBsAg陽性 ○-HBsAg陰性 (数値はHBs抗原価のS/N比(RIA) CB-臍帯血)

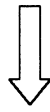
図1 母子感染対策にもかかわらずキャリアへ移行した症例の経過と背景因子

図2 YHBワクチン獲得抗体価 GMT mIU





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>

遺伝子組換え酵母由来ワクチンのHBV 母子感染予防効果は、キャリアー予防率、抗体価の持続の面で従来の血液由来ワクチンの成績に勝るとも劣らない結果であった。