

HBV母子感染予防処置に関する検討

(分担研究：ウイルス性肝疾患の母子感染防止に関する研究)

多田裕^{1,2)}、三科潤²⁾

要約：(1) HBs抗原、HBe抗原がともに陽性の母親から出生した児412例に対し、HBIGとHBワクチンを用いたHBV母子感染予防処置を実施した結果、12例(2.9%)がHBs抗原陽性のキャリアとなった。この他に臍帯血からHBs抗原が陽性であり予防処置を実施しなかった例が4例あり、合計16例(3.9%)がキャリアとなった。

(2) HBワクチンの接種により能動免疫を獲得した後、5才以降にHBs抗体価がPHA法で8倍未満に低下した42例にワクチンの追加接種を行なったところ、1例を除き抗体価の上昇が確認され、免疫機能は維持されていると考えられた。

(3) HBs抗原陽性、HBe抗原陰性の母親から出生した児に対し、HBIGを出生直後に1回筋注し、HBワクチンを生後6日、1カ月、5カ月の3回接種する方法で予防処置を実施し、ワクチンを生後2、3、5カ月に接種した群と比較したところ、抗体価の上昇が早期に認められ、生後1才での抗体価も高値に保たれ、ワクチンの早期接種開始は有効な予防処置であると考えられた。

見出し語：HBV予防例追跡結果、免疫持続期間、HBワクチン接種時期

1. 研究目的

現在わが国では出生直後と生後2カ月でのHBIG投与と生後2、3、5カ月でのHBワクチン接種によるHBVの母子感染予防処置が実施されている。

しかし、この様な予防処置の効果を判定するためには、予防処置児を長期に追跡し、感染の有

無と抗体価の変動を測定することが必要である。

本年度は母親がHBs抗原が陽性である母親から出生し、母子感染予防処置を受けた児のうち5歳以上追跡が可能であった児に、抗体価が低下した時点でワクチンの追加接種を行い反応を検討した。

また、生後なるべく早く能動免疫を獲得させる

1) 東邦大学医学部新生児学教室

2) 都立東京都立築地産院小児科

ことが、母子感染予防のために重要と考えられる。このためワクチン接種開始の時期による抗体上昇の差を知るために、HBs抗原陽性、HBe抗原陰性の母親から出生した児に対し、ワクチンを接種を6日から開始した例と、2ヶ月から開始した例を比較して抗体価の変動を検討した。

2. 研究方法

出生直後から予防処置を開始し、生後3歳までにHBs抗体の値がPHAで8倍を切る場合にはワクチン(0.25ml:5 μ g)の追加接種を実施した。

3歳以降は抗体価の推移のみを追跡したが、5歳以降に抗体価が8倍未満に低下した児にワクチンを追加接種し、1ないし2カ月後の抗体価を測定し今回の検討に用いた。

HBワクチン投与開始の時期の検討では、出生直後にHBIGを投与した後、生後6日、1カ月、5カ月にワクチンを接種し、通常の2、3、5カ月にワクチン投与を開始した児と比較検討した。

3. 研究結果

(1) HBV母子感染予防処置実施後長期追跡結果ならびに5歳以降のワクチン接種後の抗体価の変動

東京都立築地産院でHBe抗原陽性の母親から出生し予防処置を行なった児は412名であった。このうち12名(2.9%)がHBs抗原陽性のキャリアとなり、この他に4例が臍帯血から

陽性のキャリアとなった(合計3.9%)。HBs抗原陽性のキャリアとなった例は全て2歳までに陽性となった。

これらのキャリア例を除き5歳以降まで追跡が可能であった児は178例であった。この内で一旦能動免疫により抗体価の上昇を認めた後5歳以降に抗体価がPHA法で8倍未満となった児31例に追加接種を行なった。この他に院外でHBe抗原陽性の母親から出生し、生後間もなくから追跡した2例と、HBe抗原陰性の母親から出生した児9例にも同様に追加接種を行なったので、これらを合わせた42例につき抗体価の上昇を検討した。

この結果HBワクチン追加接種後は、42例中37例に十分な抗体価の上昇が認められた。抗体上昇が不良であった5例は、抗体価陰性が4倍に上昇2例、2倍が4倍に上昇1例、4倍が4倍のまま2例で、うち1例は半年後に8倍に上昇した。

以上のように抗体価が低下した場合でも、追加接種に反応しており、また観察例中にはHBe抗体が陰性から陽性に転ずる例はあるが、HBV感染を疑わせる臨床症状を示す例はなかった。

(2) ワクチン接種開始の時期によるHBs抗体価の差異の検討

HBe抗原陰性の母親から出生した児のうちHBIGを出生直後に投与し、退院前の生後6日と生後1ヶ月、5ヶ月にワクチン接種を行なった場合の抗体価を図に丸印で示した。検査の時期にずれがあるので2回目のワクチン接種が

3週間から2ヶ月、3回目のワクチン接種は4から6ヶ月の例を含んでいる。

図で6mと示したのは、3回目のワクチン接種後1から2ヶ月の抗体価、1yは9ヶ月から1年の抗体価を示す。図には、出生直後にHBIGを投与し、2、3、5ヶ月でワクチン接種を行なった通常の予防法の例の抗体価も平均値±標準偏差で示してある。

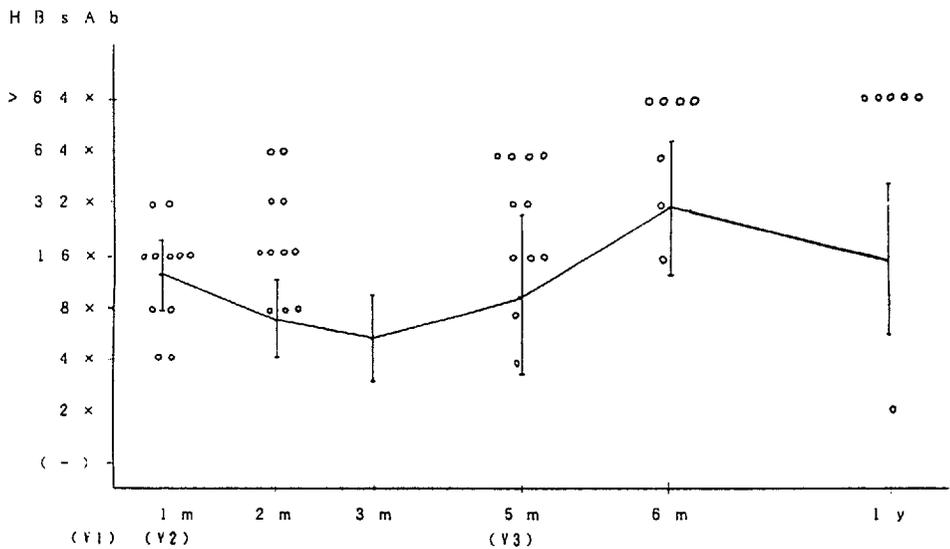
生後1ヶ月での抗体価には両群で差は認められ

ないが、生後2ヶ月の抗体価は、2回接種後となる早期投与群の方が、1回投与後となる通常群より高かった。また、3回目の投与後も早期投与群で抗体価が高い傾向が認められた。

生後1年の結果では、早期開始例では1例がPHA法で2×となったが、他の5例は高値であり、通常群で42例中2例が2×以下であり、早期にワクチを開始しても抗体産生に劣ることはないと考えられた。

図 HBワクチン接種開始時期によるHBs抗体価の変動

— (6d、1m、5m) と (2m、3m、5m) の比較 —





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:(1)HBs 抗原、HBe 抗原がともに陽性の母親から出生した児 412 例に対し、HBIG と HB ワクチンを用いた HBV 母子感染予防処置を実施した結果、12 例(2.9%)が HBs 抗原陽性のキャリアとなった。この他に臍帯血から HBs 抗原が陽性であり予防処置を実施しなかった例が 4 例あり、合計 16 例(3.9%)がキャリアとなった。

(2)HB ワクチンの接種により能動免疫を獲得した後、5 才以降に HBs 抗体価が PHA 法で 8 倍未満に低下した 42 例にワクチンの追加接種を行なったところ、1 例を除き抗体価の上昇が確認され、免疫機能は維持されていると考えられた。

(3)HBs 抗原陽性、HBe 抗原陰性の母親から出生した児に対し、HBIG を出生直後に 1 回筋注し、HB ワクチンを生後 6 日、1 ヶ月、5 ヶ月の 3 回接種する方法で予防処置を実施し、ワクチンを生後 2、3、5 ヶ月に接種した群と比較したところ、抗体価の上昇が早期に認められ、生後 1 才での抗体価も高値に保たれ、ワクチンの早期接種開始は有効な予防処置であると考えられた。