

## HB ワクチン投与例における HBV キャリアー化例の検討

矢野 右人 田島 平一郎 古賀 満明 井上 長三

### 目 的

受動免疫を併用した能動免疫による種々の母子間感染予防法を施行してきたが、いずれの投与法でも 3～10% の HBV キャリアーへの移行が認められる。キャリアー移行例の背景因子を検討することでより有効な予防法を確立する。

### 方法・対象

HB<sub>e</sub> 抗原陽性の母親より出生し、受動・能動免疫による予防法を施行した 1233 例中 HBV キャリアーに移行した 53 例を対象とした。HB<sub>s</sub> 抗原は RPHA 法、HB<sub>s</sub> 抗体は RIA 法 (S/N で表示) で測定し、HBV キャリアー化は観察最終時点で HB<sub>s</sub> 抗原が陽性の例とした。また 18 箇月以上の経過観察例では観察最終時点の血清で RIA 法で HB<sub>c</sub> 抗体を測定した。児の採血は生後 12 箇月以内は 3 箇月毎、13 箇月以降は 6 箇月毎に施行した。

### 成 績

受動・能動免疫による母子間感染予防法施行例 1233 例中 HBV キャリアー化は 53 例

(4.3%) であり、生後 7 日以内能動免疫開始例 274 例では 13 例 (4.7%)、生後 1 箇月以降能動免疫開始例 868 例では 32 例 (3.7%)、生後 4 箇月以降開始例 91 例では 8 例 (8.8%) であった。能動免疫開始が生後 7 日以内と 1～3 箇月開始例の HBV キャリアー化率はほぼ同率であるのに比し、生後 4 箇月以降能動免疫開始例では若干キャリアー化率が高い傾向にあった。

HBV キャリアー化例 53 例中男児は 33 例 (62%) と女児より多い傾向にあった。HB<sub>s</sub> 抗原の陽転以前の経過が不明であった 1 例を除く 52 例の HB<sub>s</sub> 抗原陽転時期をみると 43 例 (82.7%) は生後 6 箇月以内に既にキャリアー化しており、残り 9 例 (17.3%) はいずれも生後 1 年以内にキャリアー化していた。能動免疫施行例での 1 年以降のキャリアー化例はみられなかった。キャリアー化例 52 例中男児 32 例のキャリアー成立時期をみると生後 6 箇月以内のキャリアー化は 23 例 (71.9%) と大半を占めており、生後 7～12 箇月でのキャリアー化は 9 例 (28.1%) であった。女児 20 例はいずれも生後 6 箇月以内にキャリアー化しており、7 箇月以降のキャリアー化はなかった。

国立長崎中央病院臨床研究部 (Institute for Clinical Research, Nagasaki Chuo National Hospital)

生後18箇月以上経過観察できた例のHBc抗体を観察最終時点での血清で測定すると499例中HBc抗体陽性は37例(7.4%)であった。この内キャリアー化症例は15例(3.0%)であり、22例(4.4%)は観察最終時点でHBs抗体が陽性と一過性感染と思われた。一過性感染と思われる22例中HBs抗原の陽転が確認できたのは10例に過ぎず、残り12例はHBs抗原の陽転は未確認であった。

HBs抗原の陽転時期が確認できた10例の一過性感染例のHBs抗原の陽転時期をみると生後6箇月以内に5例(50%)が陽転しており、男女比に差はなかった。生後1年以内の早期の感染例では全例がキャリアー化するのではなく、一部ではHBVを排除してHBs抗体を獲得するものと思われる。

HBVキャリアー化例52例中キャリアー化以前のHBs抗体の動きが明らかであった8例のHBs抗体価(S/N)の動きをみると、4例ではHBs抗原が陽転する2箇月前にはHBs抗体価は80~200とピークとなっており、HBs抗体価が低下した後にキャリアー化している。しかし、いずれもHBs抗体価

のピークの1~2箇月前にHBIGが1ml投与されている事やHBワクチンによる能動免疫が1度しか施行されていない事、また2度目の能動免疫の後のHBs抗体価の上昇がない事より考えるとキャリアー成立直前のHBs抗体価の上昇はHBIGによる受動免疫によるものであり、能動免疫に反応した症例では1例もキャリアー化はしていなかった。

### 考 案

HBVキャリアー化をみると殆どの例では生後6箇月以内にHBs抗原が陽転しており、いずれもHBIGによる受動免疫での抗体上昇のみであり、能動免疫によるHBs抗体を獲得した例は1例もなかった。

さらに生後7箇月以降のキャリアー化例はいずれも男児であり、キャリアー移行例も男児が多いことなどから推測すると、生後早期のHBVに対する抗体反応の欠如もしくは低反応がHBVキャリアー成立に関与するものと思われ、このような症例はHBワクチンによる能動免疫よりむしろ受動免疫を繰り返すことが必要と思われる。



## 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



### 目的

受動免疫を併用した能動免疫による種々の母子間感染予防法を施行してきたが、いずれの投与方法でも3~10%のHBVキャリアーへの移行が認められる。キャリアー移行例の背景因子を検討することでより有効な予防法を確立する。