

## B 型肝炎および HB ワクチンについて

おおにし内科・小児科

B 型肝炎は、HB ウイルス抗原 (HBsAg) の感染によって発病します。主に母子感染や輸血、性交渉から感染します。

母親が HB ウイルスキャリア (妊娠時 HBsAg 陽性) であれば、出生直後の新生児に免疫グロブリン注射治療が施され、生後 2 か月、3 か月、5 か月と産科に通院して HB ワクチン接種がなされてきて、かなり B 型肝炎の蔓延を減らすことができました。しかしまだ不十分であるため、今後は出生直後からワクチン接種が行われ、産科医院でのワクチン接種完了を目指すようです。

なぜそれほどまでして、早くから新生児に HB ワクチンが接種されなければいけないのでしょうか。そのわけは、新生児に B 型肝炎ウイルスの感染が生じると、抗体が出来にくくて持続感染 (6 か月以上抗体ができない) し慢性化するからです。抗体が出来る (セロコンバージョン) と、B 型肝炎が治癒したので発病はしません。(しかし免疫抑制剤の使用後に抗体があっても感染性があることが判明した)

輸血などで B 型肝炎ウイルスに感染すると、2 か月から 6 か月後頃に、発熱、全身倦怠感、黄疸など肝機能障害を来し、まれに劇症肝炎 (出血傾向、意識障害) を来し命の危険な状態になります。今まで B 型肝炎は C 型肝炎と異なり、慢性化はしないとわれてきましたが、最近 B 型肝炎でも慢性肝炎が増えてきて、肝硬変から肝臓がんになることもあります。B 型慢性肝炎の診断は、HBc 抗体が高力価陽性であることです。治療法はエンテカビルという抗ウイルス剤の内服やインターフェロン注射が行われますが、完全にウイルスを消滅させることはできません。

HBc 抗体といっても C 型肝炎ウイルスの抗体ではありません。B 型肝炎には抗原として HBe 抗原と HBs 抗原、抗体として HBe 抗体、HBs 抗体、HBc 抗体があります。HBs 抗原はウイルス外被蛋白で感染性はありません。それを使って作られたワクチンが HB ワクチンです。

B 型肝炎は残念ながらハンディキャップをもつ子供たちの施設内感染が多く、また最近海外旅行をしたお父さんが帰国後発病するケースが増えています (B 型肝炎での 55% が性交渉)。ウイルスは唾液に含まれ、集団生活での感染に注意しましょう。日本で多かった遺伝子型 C はセロコンバージョンしにくく、慢性化しやすいのですが、最近外国から入ってきた遺伝子型 A や D が急激に増えています。

B 型肝炎の予防はワクチンしかありません。主に日本で使われているビームゲンワクチンは遺伝子型 C に対するものですが、市販後調査で A や D 遺伝子にも有効です。またヘプタバックス II は外国産のもので遺伝子 A や D に対するものですが、C 遺伝子にも動物実験で有効性が確認されています。

当院では防腐剤無添加のワクチンを使用している関係からヘプタバックス II を購入していま

す。日本で販売されており、有効性や副作用が起こった場合の補償制度は国が持ってくれます。

B型肝炎ワクチンはこれまで、医療従事者むけに接種が推奨されてきましたが、ご存じの通り、子供たちの間で広く感染する恐れのある、Hib、小児肺炎球菌、DPT、麻疹・風疹、結核、ポリオや水痘、おたふくかぜを定期接種とし、その次には、感染すると癌になる怖い病気の子宮頸がん、そしてB型肝炎ワクチンが定期接種を目指してキャンペーン中です。

B型肝炎ワクチンの接種推奨年齢は、老若男女問わず、いずれでも可能です。しかし感染して3歳までに抗体ができないと、そのあとセロコンバージョンが起こりにくく慢性化してしまうので、できるだけ早く接種されることが望ましいです。

ワクチンスケジュールは3回接種です。

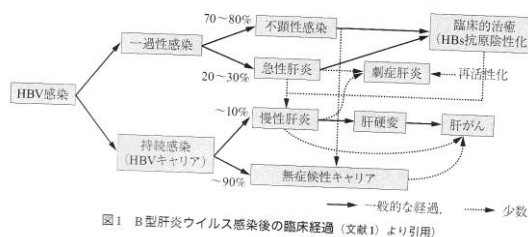
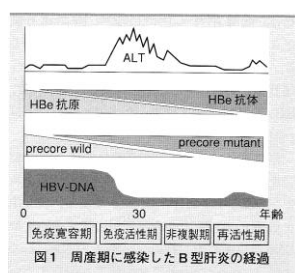
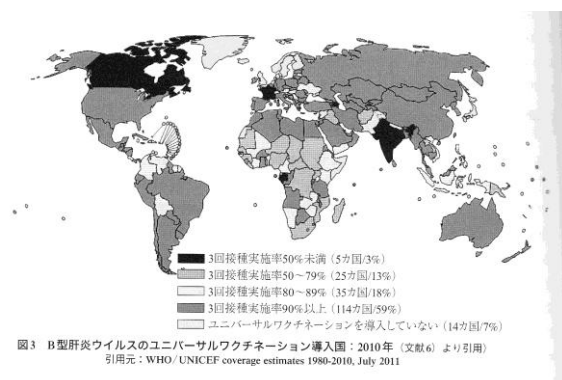
- ① ←4週→ ② ←5～6か月→ ③

10歳以下 0.25ml

10歳以上 0.5ml 皮下注射です

費用は1回あたり4,500円です

ワクチンによる抗体持続期間はおおむね5年とされていますが、感染防止効果は20年以上続きます



HBV 感染には一過性感染と持続感染があり、成人で感染すると急性感染となり持続感染することは少ないが、小児期に感染すると高い確率でHBV キャリア化する。WHO の報告ではキャリア化する割合は1歳未満で90%、5歳以上になると1%以下とされる。2010年には世界179か国、WHO加盟国の93%で全出生児に対してHBワクチン接種が導入されている。しかし日本や英国はまだ導入されていない数少ない国である。HBワクチンは遺伝子組み換え技術を用いて酵母で産生したHBs抗原を、アルミニウム塩に吸着させた沈降不活化ワクチンである。抗体獲得率は年齢が若いほど高い。2回接種後60%、3回接種後95%の抗体ができる。副反応は5%以下で発熱、発疹、局所の疼痛・かゆみなど。