

B型肝炎ワクチン接種時期の変更に伴う母子感染予防指針 低出生体重児等の特別な場合に対する日本小児科学会の考え方

B型肝炎ワクチン（HB ワクチン）の添付文書の改訂に伴い、日本小児科学会は2013年12月にB型肝炎ウイルス母子感染予防のための新しい指針を公表した。¹

この指針は主に正期産児を対象にされたものであるため、低出生体重児等の特別な症例に対するB型肝炎母子感染予防に関する日本小児科学会の考え方を提示する。なお、これは現時点の我が国の医療状況に基づいた考え方であり、今後必要に応じ改訂されることがある。

1. HBs 抗原陽性の母親から出生した低出生体重児

出生体重 2000 g 未満

出生体重 2000 g 未満の低出生体重児はHB ワクチンに対する免疫応答の未熟性から3回のHB ワクチンでは母子感染予防に十分な抗体価が得られないことが明らかになっている^{2,3}。それゆえ、出生時、生後1か月、6か月時の接種以外に、現時点で添付文書に記載はなく保険適応はないが、生後2か月時の接種を加えた計4回の接種が医学上必要と考える。^{2,3}

- ・HB ワクチンを原則、出生時、生後1か月、2か月、6か月時の計4回接種を行う。HB グロブリンの追加接種に関しては注3)を参照のこと。

- ① 出生直後（12時間以内が望ましい。もし遅くなった場合も生後できる限り早期に行う^{注1)}）

抗HBs 人免疫グロブリン（HB グロブリン）1mL（200単位）^{注2)}を2か所に分けて筋肉内注射し、HB ワクチン0.25mLを皮下注射する。

- ② 生後1か月 HB ワクチン0.25mL皮下注射
- ③ 生後2か月 HB ワクチン0.25mL皮下注射^{注3)}
- ④ 生後6か月 HB ワクチン0.25mL皮下注射

- ・生後9～12か月を目安にHBs 抗原とHBs 抗体検査を実施する。HB ワクチンの追加接種に関しては、B型肝炎ウイルス母子感染予防のための新しい指針の追加接種の項を参照。¹

出生体重 2000 g 以上

B型肝炎ウイルス母子感染予防のための新しい指針に基づいて感染予防を行う。¹

- ・HB ワクチンを出生時、生後1か月、6か月時の計3回接種を行う。

- ① 出生直後（12時間以内が望ましい）

HB グロブリン1mL 筋肉内注射とHB ワクチン0.25mL皮下注射

- ② 生後1か月 HB ワクチン0.25mL皮下注射
- ③ 生後6か月 HB ワクチン0.25mL皮下注射

- ・生後9～12か月を目安にHBs 抗原とHBs 抗体検査を実施する。HB ワクチンの追加接種に関しては、B型肝炎ウイルス母子感染予防のための新しい指針の追加接種の項を参照。¹

2. 出生時に母親の HBs 抗原が不明の母親から出生した新生児

- ・母親の HBs 抗原検査を直ちに行う。生後 12 時間以内に結果が判明しない場合は、添付文書に記載はないが、HBs 抗原が陽性であることを想定して、HB グロブリン 1mL 筋肉内注射と HB ワクチン 0.25mL を皮下注射する。^{2,3}
- ・結果が判明し、HBs 抗原陽性の場合は、出生体重に応じて感染予防処置を継続する。

3. HBs 抗原陽性の母親から出生し、生後に手術を要することが想定される新生児

接種不適当な場合を除き、原則、出生直後の HB グロブリン 1mL 筋肉内注射と HB ワクチン 0.25mL 皮下注射は優先的に行う。

注 1) 重篤な急性疾患等に罹患しており、やむをえず生後 12 時間以内に HB ワクチン接種が行えない場合でも出生後早期に HB グロブリン投与を行った上、重篤な状態から離脱後速やかに HB ワクチンの投与を行う。

注 2) 低出生体重児で体格上、HB グロブリンの投与量の減量が必要な場合は、0.5mL まで減量できる。^{4,5}

注 3) 母子感染のハイリスクである HBe 抗原陽性の母親から出生した児や HB 抗体の獲得が不良である出生体重 1500g 未満の低出生体重児^{6,7}においては、生後 2 か月時に 0.5~1mL (添付文書では体重 1kg あたり 0.16~0.24mL) の HB グロブリンの追加接種を行うことも考慮される。⁴

参考文献

1. 日本小児科学会. B 型肝炎ウイルス母子感染予防のための新しい指針. <http://www.jpeds.or.jp/uploads/files/HBV20131218.pdf>
2. Saari TN. Immunization of Preterm and Low Birth Weight Infants. *Pediatrics*. 2003;112;193-198
3. Mast EE, et al. A Comprehensive Immunization Strategy to eliminate Hepatitis B Infection in the United States, Recommendation of the Advisory Committee on the Immunization Practice (ACIP) Part I: Immunization of Infants, Children, and Adolescents. *MMWR Recomm Rep*. 2005;54(RR-16):1-31
4. 抗 HBs 人免疫グロブリン筋注添付文書
5. Wen WH, et al. Mother-to-infant transmission of hepatitis B virus infection: Significance of maternal viral load and strategies for intervention. *J Hepatol*. 2013;59:24-30.
6. Losonsky GA, et al. Hepatitis B vaccination of premature infants: A reassessment of current recommendations for delayed immunization. *Pediatrics*. 1999;103:e14.
7. Patel DM, et al. Immunogenicity of hepatitis B vaccine in healthy very low birth weight infants. *J Pediatr*. 1997; 131: 641-643.