

厚生労働科学研究費補助金（肝炎等克服政策研究事業）
分担研究報告書

オーダーメイドな肝炎ウイルス感染防止・重症化予防ストラテジーの確立に資する研究

研究分担者 田中 聡司 国立病院機構大阪医療センター 消化器内科

研究要旨

大阪医療センター勤務者の2020～2022年度肝炎ウイルス検査データを用いて、B型肝炎(HB)ワクチン接種後のHBs抗体陽性化率を検討した。対象期間におけるHBワクチン接種痕のHBs抗体陽性化率は、1シリーズ目/2シリーズ目/全体で97.6/81.8/94.3%と、高い陽性化率であった。今後はHBs抗体獲得後の抗体価の推移をフォローアップし、抗体価低下群に対する適切なフォローアップを検討していく。

共同研究者

細野 覚代、国立がん研究センター 社会と健康研究センター 検診研究部
三田 英治、国立病院機構大阪医療センター 副院長

A. 研究目的

日本環境感染学会のガイドラインでは、B型肝炎(HB)ワクチンを接種し一旦HBs抗体価が陽性(10 mIU/mL以上)と判定された場合の追加接種は必要ないとしている。しかし一方で、HBs抗体価が低下した場合にHBV感染成立の報告が散見されている。HBのハイリスク集団である医療従事者において、HBワクチンの効果持続期間の検討は重要である。

大阪医療センターでは、2014年までは毎年全勤務者の肝炎ウイルス検査を実施しており、HBワクチン接種後におけるHBs抗体価の経時的推移に関して昨年度報告した。2015年以降は入職時血液検査でHBs抗体陰性であった者に対してはHBワクチン接種を行い、HBs抗体陽性が確認されたら以降の肝炎ウイルス検査は行わない方針となっている。そこで今回は、2020年以降3年間における、大阪医療センター勤務者のHBワクチン接種状況およびHBs抗体陽性化率を評価した。

B. 研究方法

2020年から2022年において当院でHBワクチンを接種した者のうち、1シリーズ3回接種を行えた53件数、52例を対象にHBs

抗体陽性率(抗体価10mIU/mL以上)を評価した。

(倫理面への配慮)

個人情報の管理に関しては匿名化などの対策を講じ、細心の注意を払った。

C. 研究結果

(1)勤務者背景(表1)

勤務者52名のうち、男性7名・女性45名であった。初回ワクチン接種時年齢の中央値は22歳(20-48歳)であった。職種は、医師が3名、看護師が37名であった。接種歴は、1シリーズ目が42件、2シリーズ目が11件であった。

(2)HBs抗体獲得率(表2)

HBワクチン接種1シリーズ目でHBs抗体を獲得したのは97.6%(42件中41件)、2シリーズ目では81.8%(11件中9件)、全体では94.3%(53件中50件)であった。男女別では、男性は1シリーズ目/2シリーズ目で100%(3件中3件)/75.0%(4件中3件)、女性は1シリーズ目/2シリーズ目で97.4%(39件中38件)/85.7%(7件中6件)であった。

D. 考察

HB ワクチン接種後の HBs 抗体陽性化率は性別を問わず 1 シリーズ目・2 シリーズ目ともに高かった。しかし、今回 HB ワクチンを接種した勤務者は HBs 抗体陽性が確認されると以降の経時的な HBs 抗体価測定は行われなかったため、抗体価経時的推移を評価することはできない。HBs 抗体下が低下した症例では HBV 曝露時の再感染が報告されているが、当施設で検証・エビデンス蓄積を行うためにも、今後は HBs 抗体陽性症例の経時的な抗体価測定が望ましい。

E. 結論

大阪医療センター勤務者への HB ワクチン接種において、高い HBs 抗体獲得率を認めた。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む。）

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

表1 HB ワクチンを接種した大阪医療センター勤務者 52 名の背景情報

人数 (人)	男性	7
	女性	45
初回ワクチン接種時年齢中央値 (歳)	22(20-48)	
職種 (人)	医師	3
	看護師	37
	看護助手	3
	放射線技師	3
	その他	6
HBワクチン接種歴 (件)	1シリーズ目	42
	2シリーズ目	11

表2 HBs 抗体獲得率

	HBワクチン 1シリーズ目	HBワクチン 2シリーズ目	HBワクチン ALL
男	100.0% (3/3)	75.0% (3/4)	85.7% (6/7)
女	97.4% (38/39)	85.7% (6/7)	95.7% (44/46)
合計	97.6% (41/42)	81.8% (9/11)	94.3% (50/53)