

職業感染予防策

9. B型肝炎・C型肝炎感染予防対策

1. B型およびC型肝炎ウイルスについて

(1) B型肝炎ウイルス

B型肝炎ウイルス（HBV）は、血液媒介感染をする病原体の中では最も感染力が強い（表1参照）。また乾燥した環境表面でも7日以上感染力を維持する。

感染者の血液を、注射針、メスなどの誤刺による感染はもちろんだが、小さな切創や皮膚炎などをおこしている皮膚からの曝露でも感染が成立する。

成人がHBVに感染した後、45～180日（平均75日）の潜伏期間ののち、30%が急性肝炎を発症し、そのうちの1%が劇症肝炎となり、また1%が慢性肝炎に移行する。

HBVに対しては有効なワクチンが存在する。患者の血液が付着した環境に触れる可能性のある医療従事者はHB型肝炎ワクチンの接種が強く推奨される。

HBV抗原陽性者の日常生活では、標準予防策を実施されていれば、患者間の交差感染は一般に問題にならない。洗面所、トイレ、食器、体温計、リネン類など特別な配慮は不要であり、病室など環境の消毒も必要でない。ただし、血液やその他体液で汚染された器具類は、標準予防策 P13 から P18 に従って適切に洗浄・消毒する。

表1. 血液媒介病原体による感染経路と感染確率

血液媒介病原体	感染経路			感染の可能性のあるもの		
	針刺し切創	粘膜・損傷皮膚	嚙傷	報告あり	可能性あり	可能性小
B型肝炎ウイルス	3回に1回 6～30% HBe抗原(+)22-31% HBe抗原(-)1-6%	◎	○	血液 血液製剤 血性体液	血性体液 唾液 精液 膣液分泌	尿便
C型肝炎ウイルス	50回に1回 1.8%(1-7%)	○	△	血液 血液製剤 血性体液	血性体液 唾液 膣液分泌	唾液 尿便
HIV/AIDS	300回に1回 0.3%(0.2-0.5%)	○	△	血液 血液製剤 血性体液	血性体液 唾液 精液 膣液分泌	唾液 尿便

◎：感染する可能性高い ○：感染率は低い可能性あり △：ごくまれに感染する

(2) C型感染ウイルス (HCV)

HCVに感染した後、潜伏期間は20日から13週。急性感染期は通常無症状であり、いつ感染したのか気が付かない場合が多い。感染者の15～45%は無治療でもウイルスを排出することができるが、残りの55～85%は慢性肝炎に移行する。慢性肝炎の15～30%が肝硬変に進展する。

HBVワクチンのように予防対策がないため、鋭利器材の取り扱いに注意し粘膜曝露予防を徹底する。

※ 患者のHBs抗原、HCV抗体検査の実施

全入院患者に対しては、原則として入院決定時（入院決定時が困難な場合は入院時）にHBs抗原定性検査およびHCV抗体検査を実施する。外来患者については、医師が必要と認めた場合に適宜実施する。

2. HBs抗原、HCV抗体陽性患者への指導

(1) 入院中のHBs抗原、HCV抗体陽性者に対しては、標準予防策について患者教育を行う。

- ① 入院生活において特に制限されることはない。
- ② 鋭利な日用品（剃刀、歯ブラシ等）は専用にする
- ③ 手指衛生手について指導する。
- ④ 汚物・排泄物の処理：血液を含む排泄物についてはビニール袋に密封してもらい、スタッフが感染性廃棄物として廃棄する。
- ⑤ 他の患者と共有する物品については、血液の汚染がない限り、特別な処置を必要としない。血液で汚染された時にはスタッフへ申し出るように指導する。

(2) 退院されるHBs抗原、HCV抗体陽性患者に対しては、以下の点を指導する。

① 日常生活の中で、どんな行為が感染につながるか指導する。

<感染リスクが高い行為>

カミソリや歯ブラシの共用、注射の回し打ち、性行為、ピアスの穴開け、母子感染傷や皮膚炎あるいは鼻出血の手当など。

<感染リスクが低い行為>

会話、握手、入浴、食事の共有など。

② 感染させないように注意すること

- ・ 傷口は絆創膏やガーゼで完全に覆うこと。
- ・ 血液や分泌物が付着したものはビニール袋に密閉して捨てるか十分に洗浄する。
- ・ 外傷、皮膚炎、鼻血、月経血などはできるだけ自分で手当とする。

- ・ コンドームを正しく使用する。
- ・ 血液が他の人の体内に入る可能性がある入れ墨はしない。
- ・ 献血は行わない。
- ③ 陽性者がいるご家族ができること
 - ・ 原則として同居する家族全員に感染予防のためB型肝炎ワクチン接種を行う。

(3) 肝炎治療に関係する助成制度について説明する。(担当窓口：地域医療部社会福祉士)

① 国・都道府県からの助成

- ・ 医療費助成制度：インターフェロン、核酸アナログ治療に対する医療費の助成が受けられます。患者の世帯所得に応じ、自己負担限度月額を原則1万円に軽減。
- ・ 医療費控除：1年間（1/1～12/31の1年分）の自己または生計を共にする配偶者やその他の親族のために医療費を支払った場合に受けられる所得控除。

② 健康保険からの支給

- ・ 傷病手当金：病気やけがで働けず、事業主から十分な報酬が得られない場合に支給
- ・ 高額療養費：同一月にかかった医療費が高額になった場合に自己負担限度額を超えた分が払い戻される
- ・ 限度額適用認定証：限度額認定証を提示することで医療費が高額になっても自己負担限度額までにとどめられる。

3. HBV 母子感染防止対策

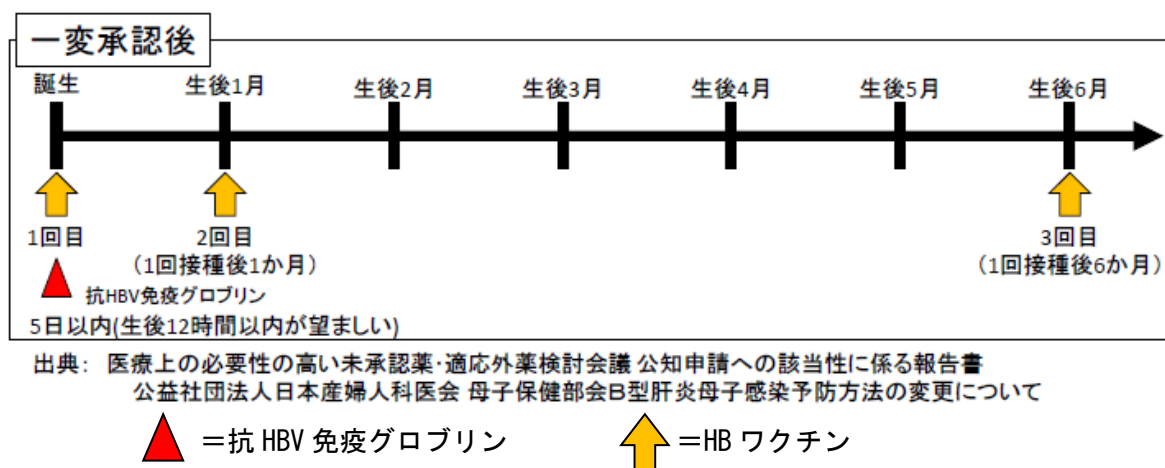
B型肝炎ウイルスを有する妊婦が出産した場合に母子感染によって、その子がキャリア化（HBs抗原持続陽性者）することを予防するものである。

(1) HBs抗原陽性の母親から出生した児に対し原則として以下の感染予防処置を行う。(図1参照)

* 以下、HB抗原陽性母体児クリニカルパスに準ずる。

- ① 出生直後（12時間以内が望ましいが、もし遅くなった場合も生後できる限り早期に行う）
通常は、HBグロブリン1mL（200単位）を2か所に分けて筋肉注射し、B型肝炎ワクチン（以下HBワクチンと略す）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6か月 HBワクチン0.25mL皮下注射
- (2) 生後9～12か月を目安にHBs抗原とHBs抗体検査を実施する。

図 1. HB グロブリンと HBV ワクチン接種スケジュール



- (3) B型肝炎ウイルスの母子感染が確認された場合には、母親に自責の念等が発生しないよう精神的な支援を行う。児に対して専門医療機関で定期的に肝機能検査を行う必要があること、肝機能異常が持続する場合には抗ウイルス療法を行う場合があること、治療方法は急速に進歩しており、患児の将来に対して強い不安を抱かないことを指導する。
- (4) 分娩前に、HBグロブリンとHBワクチンについて保護者にあらかじめ説明し同意を得ること。
- (5) 母親がB型肝炎ウイルスキャリアであっても、「児の感染予防処置を行えば、母乳哺育を含めた通常の育児が可能である」旨の指導を行う。

参考文献

- 感染予防、そしてコントロールのマニュアル（第2版）
メディカルサイエンスインターナショナル 2020年3月発刊
- 医療従事者のためのワクチンガイドライン 第3版 一般社団法人 日本環境感染学会
- 「ベムリディーを服用される患者さんへ」患者用パンフレット ギリアド・サイエンシズ株式会社
- 「なるほどB型肝炎のご案内」 <https://www.hbv-pt.jp> ギリアド・サイエンシズ株式会社

改訂歴

- H24.10.1
- H28.9
- R4.11.17