

# ＜特集＞B型肝炎

## 1. B型肝炎について

B型肝炎は、ヘパドナウイルス科のB型肝炎ウイルス(HBV)に感染することで発症するウイルス性肝炎のひとつである。成人期にHBVに感染した場合、70-80%は無症状の不顕性感染で終わるが、20~30%が急性肝炎を発症する。急性肝炎の臨床症状は発熱、全身倦怠感および食欲不振などに続き、黄疸が認められる。そのうち0.4-1%が肝不全を呈する劇症肝炎となる<sup>1)</sup>。ごくまれに急性肝炎から持続感染(キャリア)に移行する。

出産時または乳幼児期においてHBVに感染すると、感染者が1歳未満の場合90%、1~4歳の場合は20~50%、それ以上の年齢では1%以下の率で持続感染状態(キャリア)に移行する<sup>2)</sup>。そのうち10~15%が慢性肝炎に移行し、さらにそれらの10~15%が肝硬変、肝がんに行進する。

HBVは血液を介して感染し、垂直感染では母子感染が、水平感染では性行為、輸血および針刺し事故等がある。

HBVはA型からJ型までの10の遺伝子型に分類される。これらの遺伝子型には地域特異性があること、慢性化率など臨床経過に違いがあることが知られている。

## 2. B型肝炎の疫学

HBV持続感染者(キャリア)は、世界で約4億人存在していると推定されており、日本におけるHBVの感染率は約1%である<sup>3)</sup>。日本では遺伝子型Cが多く、次に遺伝子型Bが続いていたが、近年日本ではあまり見られなかった遺伝子型Aの感染が急増している。従来、遺伝子型Aは北欧、欧州およびアフリカ中部に多く分布していることから、海外から日本国内へ持ち込まれた可能性が考えられる。なお、遺伝子型AのHBVに感染した場合、他の遺伝子型に比べて持続感染状態になる傾向が高いことから、遺伝子型AのHBV感染の拡大には注意が必要である。

## 3. HIV・HBV重複感染症

現在、B型肝炎患者に対し、HIVの検査はほとんど実施されていない。しかし、HIVとHBVはともに血液(具体的には性行為、輸血、カミソリの共用等)を介して感染するため、重複感染を起こす可能性が強い。AIDS患者の生命予後は多剤併用抗レトロウイルス療法であるHAARTの導入後、大幅に改善し、その死因も日和見感染症によるものが減少し、肝疾患による死亡が増えている。さらに、HIV・HBV重複感染症例では、B型肝炎治療で使用される核酸アナログ製剤のほとんどに抗HIV活性があるため、HIV感染症治療に影響することがある。このため、B型肝炎患者でHIVの重複感染の有無を確認し、重複感染と判明した場合は感染症科と消化器科の間で緊密な連携を取り、治療法について検討する必要がある。

## 4. 検査

HBVの検査として、HBs抗原・抗体、HBc抗原・抗体、リアルタイムPCRによるHBV DNA検査が行われている。HBV感染ではHBs抗原が持続的に産生されていることから、HBs抗原が陽性で

あれば現在 HBV に感染していると診断できる。また、急性 B 型肝炎の場合には、HBs 抗原に加えて、IgM-HBc 抗体の高力価陽性を確認することで、急性肝炎で早期に陰性化する HBs 抗原の見落としをチェックすることができる。

## 5. 治療・予防

B 型肝炎における抗ウイルス療法はインターフェロン (IFN) と核酸アナログ製剤で行われる。B 型肝炎は遺伝子型により治療効果が異なるため、遺伝子型を調べて治療法を決めることが重要である。特に、遺伝子型 A、B は IFN の治療効果が高いことから、第一選択は IFN 投与が望ましい。核酸アナログ製剤はエンテカビルが投与されるが、耐性ウイルスが出現することも多く、耐性ウイルスに対してはアデフォビルとラミブジンの併用療法を行う必要がある。一方、感染予防に関しては、日本では酵母由来の組換え沈降 B 型肝炎ワクチンが開発されており、通常 3 回の接種が行われ、その効果は 20 年以上続くと考えられている。HBV はごく少量の血液の針刺しでも感染が成立する可能性があることから、医療従事者は極力 HB ワクチンを接種しておくことが望ましい。なお、国内では平成 28 年 10 月 1 日より B 型肝炎ワクチンの定期の予防接種化が了承され、平成 28 年 4 月以降に出生した、生後 1 歳に至るまでの間にある者が対象年齢となっており、神戸市でもホームページをとおして B 型肝炎の予防接種を呼びかけている。

### 【参考文献】

1) 国立感染症研究所ホームページ

<https://www.niid.go.jp/niid/ja/vir2heptopi/3203-vir2hephbvclifp.html>

2) IASR Vol. 37 p. 156-157: 2016 年 8 月号

3) B 型肝炎治療ガイドライン (第 3 報)

2017 年 8 月日本肝臓学会肝炎診察ガイドライン作成委員会編.

神戸市環境保健研究所 感染症部

奴久妻聡一