

令和3年度

第1回 肝臓病教室

新聞版

HPで動画配信した「肝臓病教室①」の 新聞版 です！

「B型肝炎」

消化器血液膠原病内科 医師

B型肝炎ウイルスは血液や体液を介して感染します。B型肝炎ウイルス感染が持続している人をキャリアといい、日本では約130万人がキャリアであると推定されています。成人が感染すると70～80%は症状のない一過性の感染となり自然治癒に至ります。残りの20～30%は急性肝炎を発症しますが、ほとんどは改善し治癒に至りますが、1～2%の少数が慢性肝炎に移行します。

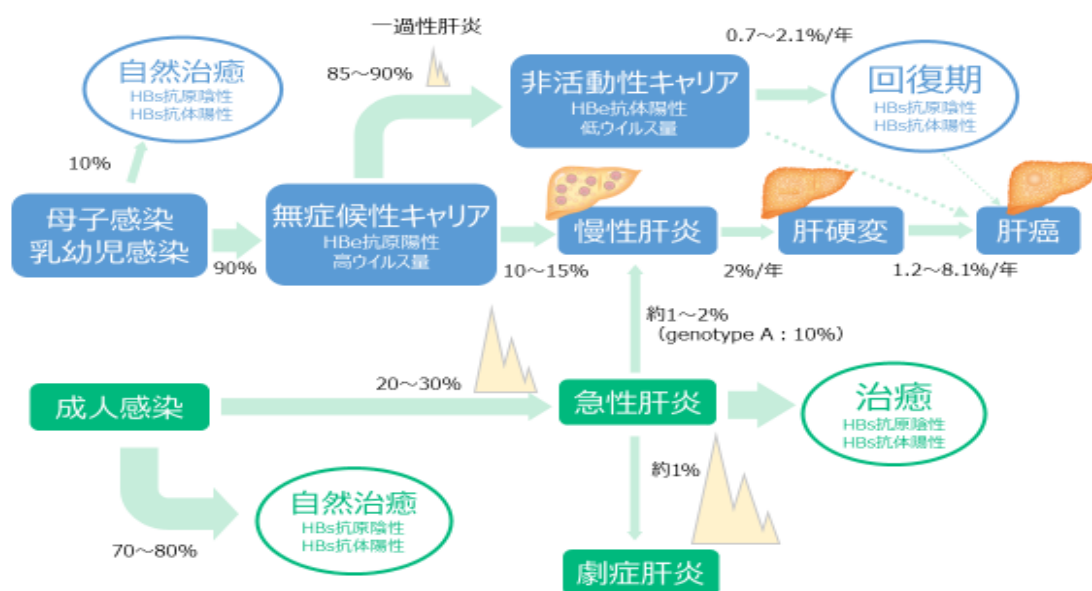
幼児までに感染すると、症状はなく持続感染となるが、成人が感染すると多くは、一過性の感染（急性感染）となり、治癒する



(田中榮司ほか監修：B型肝炎の診療を極める。文光堂)

幼少期の垂直感染や水平感染では、自然治癒に至るのは10%程で、多くは無症候性キャリアへと移行していきます。無症候性キャリアでは、ウイルスの増殖を認めますが、免疫が発達していないため肝炎は起きていない状態です。その後、思春期から成人期となるにつれ、免疫が発達し、肝炎が発症します。多くの場合は、その後にウイルス量が低下した非活動性キャリアとなり、ウイルスが排除された回復期へと向かっていきます。しかし、1割程は、肝炎が持続する慢性肝炎や肝硬変へ移行していきます。慢性肝炎からは、年率約2%で肝硬変へ移行し、肝硬変では、年率1.2～8.1%で肝臓がんへ移行すると言われています。また、少数ですが、非活動性キャリアや回復期、慢性肝炎例からも肝臓がんの発症がありえるので注意が必要となります。

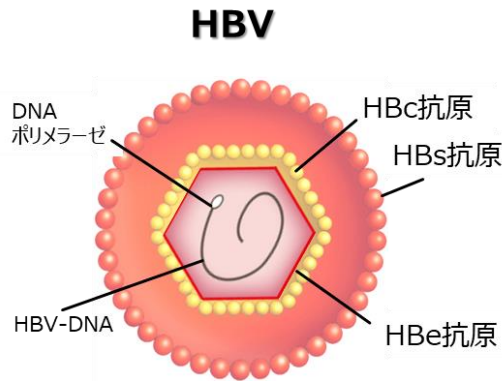
HBV感染の自然経過



※ 肝疾患相談センターホームページ から動画配信しています

<https://hirosaki-u-liver-center.com>

B型肝炎ウイルスマーカーの臨床的意義



表面 (surface = HBs)

中心部 (core = HBc)

被殻部 (envelope = HBe)

HBs抗原	HBV感染状態
HBs抗体	過去のHBV感染、ワクチンの接種後 感染防御抗体
HBc抗体	高抗体価：HBV感染状態 低抗体価：過去のHBV感染
IgM-HBc抗体	高抗体価：B型急性肝 (COI $\geq$ 10.0) 低抗体価：B型慢性肝炎の急性増悪
HBe抗原	HBVの増殖力が強い (感染性強い)
HBe抗体	HBVの増殖力が弱い (感染性弱い)
HBV DNA	HBV活動性を反映

●HBs抗原(+)

HBVに感染している。多くの場合**持続感染者**であり、定期的な採血、画像検査のフォローを必要とする。

●HBs抗原(-)、HBs抗体(+)

多くはウイルス感染後排除された状態。臨床的に問題になることは少ないが、**化学療法**や**免疫抑制剤**を使用する場合に注意が必要。

細胞レベルでは、B型肝炎ウイルスは感染後に、肝細胞の核に入り込み安定した構造となり、これを元にウイルスが複製されます。この複製の途中を抑えるのが、抗ウイルス剤の核酸アナログ製剤です。核に取り込まれたウイルスの遺伝情報を消失させることは難しく、感染後にウイルスが血中から排除された状態でも、核内にあるウイルスの情報は残っています。そのため、抗癌剤や免疫抑制剤の使用で、免疫が低下した時にウイルスの情報をもとにウイルスが再び活性化する可能性があります。治療には、インターフェロン製剤と核酸アナログ製剤を使用する方法があります。インターフェロンは自身の免疫を活性化させてウイルスを排除させる薬ですが、有効性が低いことや副作用が問題となります。一方、核酸アナログ製剤は、強力なウイルス抑制作用を持ちますが、原則的に長期投与が必要です。B型肝炎の治療は、キャリアの全員が対象ではなく、慢性肝炎の状態から行われます。肝障害が持続し、高ウイルス量の状態であれば治療の適応となります。また、既に肝硬変を認める場合はウイルス量に関係なく核酸アナログ製剤で治療を行っていきます。

	長所	短所
インターフェロン	- 免疫賦活作用をもつ 投与期間が限定され、中止が容易である - 有効例では治療中止後も効果が持続する - 耐性を誘導しない	- 非経口投与である 発熱などの副作用が必発である - genotypeにより有効性が違う。 - 有効性が20～40%である。
核酸アナログ製剤	経口投与である 副作用がほとんどない - 強力なウイルス増殖抑制 - genotypeによる有効性の差はない	- 原則的に長期投与である 投与中止が困難なことが多い - 治療中止後の再燃が高頻度である 耐性ウイルスが出現する 投与中断や耐性の出現により、ときに致死的な増悪をきたす

日本肝臓学会編：慢性肝炎・肝硬変の診療ガイド2019. 文光堂, 2019, p14改

B型肝炎は、ワクチンにより予防できる疾患です。慢性肝炎に至ると現時点の医療では完治させることは難しく、長期的に経過観察をしていく必要があります。肝炎の活動性と肝線維化進展を抑制することで、肝不全や肝癌の発症を防ぐことが目的となります。B型肝炎は状態が落ち着いていても採血や画像検査を含めた長期での医療機関の受診が必要な病気です。治療が必要ない方でも、定期的な医療機関の受診が必要です。

