



リツキサン治療を受ける患者さまとご家族へ

# B型肝炎ウイルス再活性化による 肝炎を防ぐための検査と対策



# Contents

● B型肝炎という病気について .....	3
● HBVチェックシート .....	5
● リツキサン治療とウイルスの再活性化について .....	6
● ウイルスの再活性化を防ぐには .....	8

リツキサンによる治療を安全に受けていただくためには、  
あなた自身が自分の状況を知っておくことが大切です。  
通院時にはこのハンドブックを携帯し、検査結果記入欄  
(10～11ページ)を担当医に見せてください。





# B型肝炎という病気について

## B型肝炎とは？

B型肝炎は、B型肝炎ウイルス(HBV)の感染によって起こる肝臓の病気です。肝炎を発症すると、全身の倦怠感、食欲不振、悪心・嘔吐、黄疸などの症状が現れることがあります。

HBVは次のような感染経路によって、感染している人の血液や体液を介して感染します。

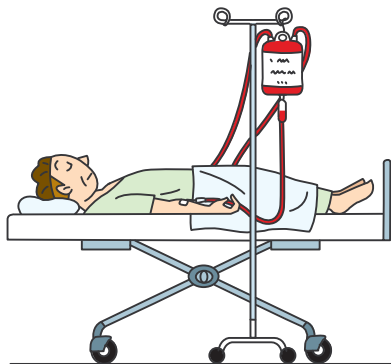
### 垂直感染

出産時に起こる母親から  
子供への感染



### 水平感染

性行為、輸血、臓器移植、  
針刺し事故による感染



## HBVに感染した場合、 どのような経過をたどりますか？

HBV感染では、ウイルスが身体の中(肝臓)に住みつき、持続感染となる場合と、一過性に感染し、治癒する場合があります。一般に持続感染になった患者さんが「HBVキャリア」とよばれます。また、治癒した人を「HBV既感染者」とよんでいます。

### ● HBVキャリア

HBVに感染している母親から生まれた子供に対してHBV感染予防をしなかった場合、その子供はHBVキャリアになることがあります\*。また、乳幼児期にHBVに感染した場合も、HBVキャリアとなる可能性があります。

HBVキャリアのうち、10～15%がB型肝炎を発症します。血液検査で、HBs抗原が陽性であれば、HBVキャリアと診断されます。

### ● HBV既感染者

成人が初めてHBVに感染した場合には、一部の人で急性肝炎を発症することがありますが、多くは自覚症状のないまま治癒し、既往感染となります。

血液検査でHBs抗原は陰性ですが、HBc抗体もしくはHBs抗体のいずれかが陽性であれば、HBV既感染者と診断されます。

ただし、HBs抗体のみ陽性の場合、HBVワクチン接種歴を考慮する必要があります。

\*母子感染予防策によって、ほとんどの例でキャリア化を防止できます。

# HBVチェックシート

## HBs抗原、HBc抗体、HBs抗体検査

HBs抗原とは、HBVの外側にある目印です。

現在、HBVに感染している場合は、この検査は「陽性」となります。

また、HBc抗体/HBs抗体は、HBVに過去に感染したことがあるかどうかを判断する指標となります。HBVが増えてくると、血液中のウイルス遺伝子(DNA)も増加するとともに、体にとって異物となるウイルス由来の蛋白質である抗原やそれに対する抗体も増加し、これらの検査で陽性となります。

あなたはどちらに該当しますか？

下記にチェックしてください。

**HBs抗原陽性**

現在HBVに感染している、HBV量が多い

→ **HBVキャリア、B型慢性肝炎**

**HBs抗原陰性**

HBVに感染していない、あるいは既往感染

→ **HBV既感染**

(HBc抗体陽性 / HBs抗体陽性)



## リツキサン治療によってHBV再活性化はどの程度起こりますか？

HBV再活性化とは、抗がん剤・免疫抑制剤による治療や造血細胞移植の後に、血液や肝臓の中でHBVが増えていくことをいいます。HBV再活性化に気づかず治療を続けてしまい、急性肝炎を発症して劇症化する場合がありますので注意が必要です。

HBV再活性化は次のような患者さんで起こる可能性があります。

- ▶ **HBVキャリア・B型慢性肝炎患者**
- ▶ **過去にHBVに感染したことがある患者(HBV既感染者)**  
B型肝炎が治癒していると考えられている患者

リツキサンを含む化学療法によってもHBV再活性化のリスクが高まります。

- ▶ **HBVキャリア・B型慢性肝炎患者**

59～80%<sup>1)</sup>

- ▶ **HBV既感染者**

8～30%<sup>2) 3)</sup>

1) Kim SJ, et al. Eur J Cancer. 2013; 49(16): 3486-3496.

2) Kusumoto S, et al. Clin Infect Dis. 2015; 61(5): 719-729.

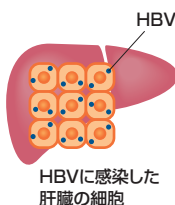
3) Seto WK, et al. J Clin Oncol. 2014; 32(33): 3736-3743.

## なぜ、リツキサンの治療によるHBV再活性化は起こるのですか？

リツキサンの治療によるHBV再活性化のメカニズムは、詳しくは解明されていませんが、抗がん剤や免疫抑制剤による治療を受けた患者さんでHBV再活性化が起こる場合、次のような原因が考えられています。

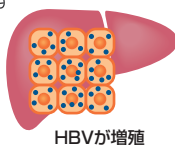
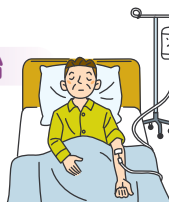
### 1 治療前

肝臓中のHBV量は少ない



### 2 抗がん剤・免疫抑制剤の治療開始

患者さんの免疫機能が低下して、肝臓中のHBVが増殖しはじめる



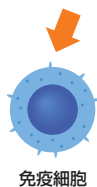
### 3 治療中～治療終了後

患者さんの免疫機能が回復してくる

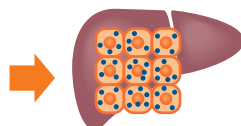


免疫機能が回復

回復した免疫細胞が、増殖したHBVとともに肝臓の細胞も攻撃して、肝炎が発症する



免疫細胞



HBVとともに肝臓の細胞も攻撃して、肝炎が発症



## HBV再活性化による肝炎を防ぐ方法

### 1 HBVキャリア・B型慢性肝炎患者

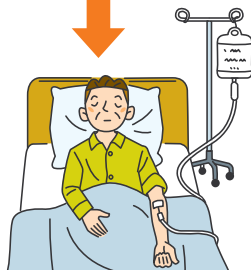
#### リツキサン治療前～治療中

- 抗ウイルス薬（ETV、TDF、TAF）の服用が推奨されています。服用については、担当医の指示に従ってください。
- 抗ウイルス薬服用中は定期的にHBV-DNA検査を受けることが必要です。

ETV: エンテカビル

TDF: テノホビル・ジソプロキシル fumarate

TAF: テノホビル・アラフェナミド



#### リツキサン治療終了後

- 治療終了後も担当医から処方された抗ウイルス薬の服用を続けることが大切です。
- 抗ウイルス薬服用中は定期的にHBV-DNA検査を受けることが必要です。





# はありますか？

## 2 HBV既感染者

### リツキサン治療開始後

- HBVが増殖していることを早い段階で見つけるために、リツキサン治療開始後、HBV-DNA検査を定期的に受ける必要があります。
- HBV-DNA検査は1カ月に1回実施します。



### リツキサン治療終了後

- 治療終了後も担当医の判断のもと、HBV-DNA検査を継続することが大切です。



B型肝炎治療ガイドラインでは、治療終了後、少なくとも1年間検査をすることが推奨されています。

### ❗ HBV-DNA検査でHBVの増殖が見つかった場合

直ちに抗ウイルス薬投与を開始する必要があります。  
リツキサンの治療については、担当医の指示に従ってください。





病院名：

担当医：

連絡先：

監修 名古屋市立大学大学院医学研究科 病態医科学 ウイルス学 教授  
肝疾患センター 副センター長 中央臨床検査部 部長

田中 靖人 先生



全薬工業株式会社

2017年9月改訂  
PZNOK1710