

Зубова Н.В., Минаева Н.П., Ситало С.Г.

## ЛАБОРАТОРНАЯ ДИГНОСТИКА ГЕПАТИТА В

Вирусная антропонозная инфекция. Семейство гепаднавирусов, ДНК-содержащий вирус. Вирион ВГВ имеет наружную липопротеидную оболочку и нуклеокапсид, содержащий двунитчатую ДНК и РНК-зависимую ДНК-полимеразу. Среди вирусов гепатита человека HBV – содержащий ДНК. Круговая ДНК только частично двуцепочечная и содержит огромное количество одноцепочных разрывов различных размеров. Эндогенная РНК-полимеразная активность позволяет вирусу встраивать нуклеотиды, используя матрицу вирусного прохождения, и достраивать незавершенную цепочку. Перед тем, как происходит репликация генома, образуется полнодлинная промежуточная РНК плюс цепь или прегеном. Следовательно, HBV ДНК геном образуется путем обратной транскрипции прегенома, катализируемой вирусной полимеразой (обратной транскриптазой). Огромные геномные РНК содержат полную генетическую информацию и выполняют двойную функцию, и в качестве прегенома, и как матрица для трансляции вирусных белков. Выделяют следующие антигенные системы:

-поверхностный (австралийский) антиген HBsAg ,

► ядерный антиген (core) HBcAg (обнаруживается в составе нуклеокапсида вириона)

► HBeAg – входит в состав ядра ВГВ ,

► HBxAg – расположен вблизи оболочки вириона.

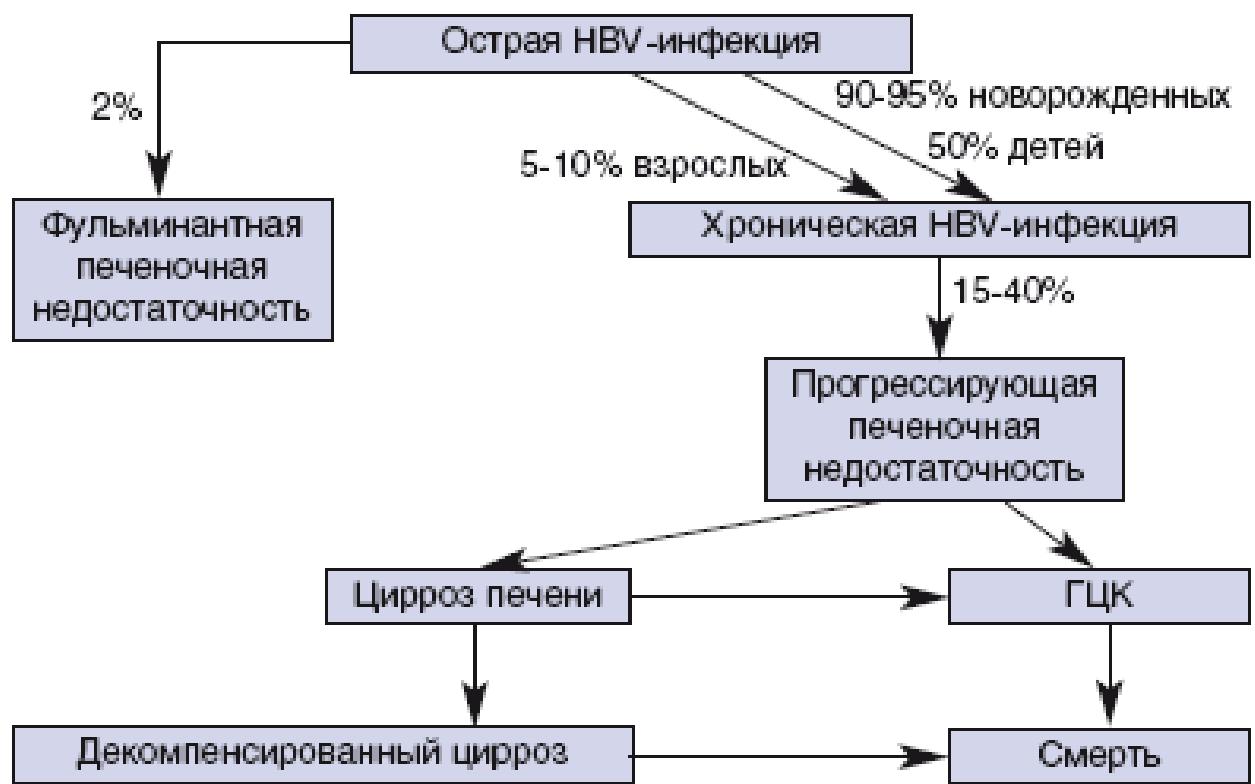
► **Диагностические маркеры HBV-инфекции**

► HBsAg поверхностный АГ HBV

► HBeAg ядерный «е»-АГ HBV

► HBcAg ядерный core

- ▶ анти HBc сумарные АТ к HBcAg
- ▶ IgM анти-HBc АТ класса M к ядерному АГ
- ▶ HBeAb АТ к «е» АГ
- ▶ HBsAb протективные АТ к поверхностному АГ
- ▶ HBV-DNA ДНК вируса ГВ
- ▶ Исходы ВГВ



Генотип гепатита В оказывает влияние на:

- скорость сероконверсии е-антигена
- тяжесть течения болезни
- частоту хронизации гепатита
- вероятность развития гепатокарциномы.

## **Роль генотипов ВГВ**

- Различная частота спонтанного исчезновения HBeAg и сероконверсии (A и B > C)
- Различная частота прогрессирования в направлении HBeAg-заболевания (D > A и B)
- Различные уровни ДНК ВГВ (C и D > A и B)
- Различный риск прогрессирования в направлении ГЦК (C > A и B)
- Различный ответ на терапию.

## **Литература**

1. Инфекционные болезни. Под ред.Ю.В.Лобзина. М,2019.