

2026.10.02 Острый гепатит В (ОГВ) у детей

- Клин.Рек. ID 488_3 от 30.10.2025

- КОНСПЕКТ 10.2026

ОГЛАВЛЕНИЕ

2026.10.02 Острый гепатит В (ОГВ) у детей -
Клин.Рек. ID 488_3 от 30.10.2025 - КОНСПЕКТ
10.2026

ОГЛАВЛЕНИЕ

Список сокращений

1. Краткая информация по заболеванию

1.1 Определение заболевания

1.2 Этиология и патогенез

Возбудитель

Строение вириона

Геном: 4 открытые рамки считывания,
кодирующие 7 белков

Функции белков

Мутации

Генотипы

Патогенез

Зависимость исхода от иммунного ответа

Фульминантное течение

Частота хронизации в зависимости от возраста

Генетическая детерминация иммунного ответа

Механизмы персистенции и хронизации

1.3 Эпидемиология

Естественные пути

Перинатальный путь (*наиболее частый у детей*)

Искусственные пути

Инвазивность и устойчивость HBV

Эпидемиологические данные (ВОЗ)

1.4 Кодирование по МКБ

1.5 Классификация

По клинической форме

По степени тяжести

По длительности течения

Характеристика форм

Критерии оценки тяжести

Примеры формулировки диагноза

1.6 Клиническая картина заболевания

Инкубационный период

Периоды болезни

Преджелтушный период

Желтушный период

Период реконвалесценции

Тяжёлая форма

Особенности у новорождённых и детей младшей возрастной группы

Злокачественный (фульминантный) гепатит

Исходы ОГВ

Осложнения

2. Диагностика заболевания

Критерии установления диагноза

2.1 Жалобы и анамнез

2.2 Физикальное обследование

2.3 Лабораторные диагностические исследования

На этапе постановки диагноза

На этапе патогенетической и симптоматической терапии

2.4 Инструментальные диагностические исследования

2.5 Иные диагностические исследования

3. Лечение

Принципы лечения

3.1 Консервативное лечение

3.1.1 Базисная терапия

3.1.2 Этиотропная терапия

3.1.3 Патогенетическая терапия

3.2 Хирургическое лечение

4. Медицинская реабилитация и санаторно-курортное лечение

5. Профилактика и диспансерное наблюдение

5.1 Профилактика

Общие противоэпидемические мероприятия

Специфическая профилактика

Неспецифическая профилактика

5.2 Диспансерное наблюдение

6. Организация оказания медицинской помощи

Показания к госпитализации

Показания к выписке из стационара

7. Дополнительная информация

Исход заболевания

Критерии выздоровления

Критерии оценки качества медицинской помощи

Лабораторные признаки острого вирусного гепатита В

Критерии тяжести вирусного гепатита

Дифференциальная диагностика гепатитов А, В, С

Возможные исходы острого гепатита В

Диспансеризация больных, перенёсших ОГВ

Приложение Б. Алгоритмы действий врача

Приложение В. Информация для пациента

Приложение Г. Шкалы оценки и оценочные инструменты

Приложение Г1. Шкала комы Глазго (*Glasgow Coma Scale*)

Список сокращений

HBcAg — ядерный антиген вируса гепатита В

HBeAg — конформационно изменённый ядерный антиген вируса гепатита В

HBsAg — поверхностный антиген вируса гепатита В

HBV — вирус гепатита В

HBxAg — х-антиген вируса гепатита В

IgM, IgG — иммуноглобулины класса М, G

АЛТ — аланинаминотрансфераза

Анти-HBe — антитела к HBe-антигену

Анти-HBs — антитела к поверхностному антигену вируса гепатита В

Анти-HDV — антитела к вирусу гепатита D

Анти-HBc — антитела к ядерному антигену вируса гепатита В

АСТ — аспартатаминотрансфераза

ВОЗ — Всемирная организация здравоохранения

ГВ — гепатит В

ГГТП — гаммаглутамилтранспептидаза

ДВС — диссеминированное внутрисосудистое свёртывание

ДНК — дезоксирибонуклеиновая кислота

ИФА — иммуноферментный анализ

кзкДНК — ковалентно замкнутая кольцевая ДНК

**МЗ РФ — Министерство здравоохранения
Российской Федерации**

**МКБ-10 — Международная классификация
болезней, травм и состояний, влияющих на
здоровье, 10-го пересмотра**

**ОРИТ — отделение реанимации и интенсивной
терапии**

ОГВ — острый гепатит В

ОПН — острая печёночная недостаточность

ПТИ — протромбиновый индекс

ПЦР — полимеразная цепная реакция

СОЭ — скорость оседания эритроцитов

ФЗ — Федеральный закон

ХГВ — хронический гепатит В

ХЛИА — хемилюминесцентный иммунный анализ

ЩФ — щелочная фосфатаза

1. Краткая информация по заболеванию

1.1 Определение заболевания

**Острый гепатит В (ОГВ) — антропонозное
инфекционное заболевание, вызываемое вирусом
гепатита В (HBV), с преимущественно
парентеральным механизмом инфицирования и
естественными и искусственными путями передачи.**

Характеризуется **циклически протекающим гепатитом** (*заболевание проходит определённые стадии — от инкубации до выздоровления*) с желтухой или без неё, выраженным полиморфизмом клинических проявлений и риском перехода в **хроническую форму**.

1.2 Этиология и патогенез

Возбудитель

HBV — ДНК-содержащий вирус семейства **Hepadnaviridae**, рода **Orthohepadnaviridae**. Один из самых мелких вирусов человека в оболочке. Характеризуется высокой ткане- и видоспецифичностью, уникальной организацией генома и механизма репликации. **Встраивается в клетку хозяина.**

В сыворотке крови персистируют не только вирусные частицы, но и **HBsAg** (*поверхностный антиген вируса гепатита В*) — нитевидные и сферические тела без ядра, состоящие из липидов и белков. **Они не являются инфекционными.**

Строение вириона

Вирион HBV (*вирусная частица вне клетки хозяина*) — диаметром **42–45 нм**, состоит из:

- **Суперкапсид** (*наружная липопротеидная оболочка*) — липидная мембрана, в которую встроен **HBsAg** (*исторически назывался «австралийским антигеном» — впервые обнаружен в крови туземцев Австралии*). Также содержит **pre-S1** и **pre-S2** протеины.

- **Капсид** (внутренняя оболочка, нуклеокапсид) — форма икосаэдра, размер **28 нм**. Содержит **HBcAg** (ядерный антиген), его субъединицу **HBeAg** (трансформированный HBcAg) и **HBxAg**. Внутри капсида — ферменты: **ДНК-полимераза**, **обратная транскриптаза** и нуклеопротеид (генетический материал).
- **Геном HBV** — релаксированная кольцевая частично-двухцепочечная ДНК (ркдДНК) (нетипичное строение).

Геном: 4 открытые рамки считывания, кодирующие 7 белков

Ген	Белки
P (полимераза)	Pol/RT — полимераза, обратная транскриптаза
S (поверхностный)	pre-S1, pre-S2, HBsAg
C (ядерный)	HBcAg, HBeAg
X	HBxAg

Функции белков

- **HBsAg** совместно с **pre-S1** и **pre-S2** — ответственные за **интеграцию вируса в гепатоциты**.
- **HBcAg** — обладает **протеинкиназной активностью**, высокой **иммуногенностью** (связан с адекватным иммунным ответом при циклическом течении). Обнаруживается **только в гепатоцитах**, в кровь не попадает.
- **HBeAg** (трансформированный HBcAg) — циркулирует в периферической крови, маркер

активной репликации вируса и высокой ДНК-полимеразной активности.

- **HBxAg** — активирует экспрессию всех вирусных генов, усиливает синтез вирусных протеинов. Играет роль в развитии **эпигенетических мутаций** и **онкогенезе** (*формировании гепатоцеллюлярной карциномы*).

Мутации

Мутации в отдельных участках генов — особенно **pre-S, pre-S1** и **pre-C** зон — приводят к образованию новых мутантных штаммов. Наиболее консервативная антигенная детерминанта — **a-детерминанта (HBsAg)**; мутации в ней приводят к **ускользанию от вакцины**. Мутации также могут быть причиной **ациклического течения** и **затруднений в диагностике**.

Генотипы

Описано **10 генотипов HBV (A–J)**, различие в нуклеотидных последовательностях — около **8%**. Наиболее изучены варианты **A–D**. Выделяют субгенотипы (*A1–A4, B1–B5, C1–C16 и др.*) и рекомбинантные штаммы (*образуются при коинфицировании различными генотипами*).

Генотип	Географическое распространение
A	США, Африка, Индия, Европа
B	Китай, Индонезия, Вьетнам
C	Азия, Корея, Китай, Япония, Тайвань, Полинезия, Австралия, США

Генотип	Географическое распространение
D	Россия, Средиземноморье, Средний Восток, Индия, США
E	Африка
F	Южная и Центральная Америка, Полинезия
G	Европа
H	Мексика, Никарагуа
I	Южный Китай, Вьетнам, Лаос, Индия
J	Единичные изоляты в Японии, Малайзии (Борнео)

Различия между генотипами имеют **клиническую значимость**: влияют на эффективность терапии, частоту хронизации, тяжесть заболевания.

Патогенез

1. **Проникновение:** HBV гематогенно проникает в печень. **HBsAg** обладает высоким сродством к специфическим рецепторам гепатоцитов (*тем же, через которые желчные кислоты попадают в клетки печени*), что обеспечивает проникновение вируса внутрь.
2. **Трансформация в ядре:** Вирус освобождается от оболочки, **ркдДНК** попадает в ядро гепатоцита и трансформируется в **кзкДНК** (*ковалентно замкнутую кольцевую ДНК*) — матрицу транскрипции HBV, находящуюся в виде **мини-хромосомы**. Поддержание кзкДНК необходимо для **сохранения вируса**.
3. **Репликация:** РНК перемещаются в цитоплазму, прегеномная РНК с полимеразой упаковывается в белковую оболочку.

Репликация включает **обратную транскрипцию** — синтез новой ркдДНК на матрице прегеномной РНК.

4. **Иммунный ответ:** Избыток **HBsAg** и **HBeAg** поступает в кровь. **HBsAg** и **HBeAg** презентирются на мембране гепатоцита и «узнаются» иммунocyтaми. Активируются **Т- и В-лимфоциты**, макрофаги, цитокины (*ведущая роль — Т-клеточный ответ*). Т-клетки оказывают прямое цитолитическое действие и непрямоy противовирусный эффект через интерфероны. В-клетки продуцируют **нейтрализующие антитела**. Происходит **элиминация вируса**.
5. **Гуморальный ответ:** Накопление специфических антител (**анти-HBс, анти-HBe, анти-HBs**) и связывание ими антигенов. Иммунные комплексы фагоцитируются макрофагами. Их избыток может способствовать **аутоиммунному компоненту** процесса.
6. **Сам вирус не цитопатогенен** — поражение клеток происходит по **иммуноопосредованному механизму**.

Зависимость исхода от иммунного ответа

Тип иммунного ответа	Течение	Исход
Адекватный	Тяжёлое течение болезни	Полная элиминация вируса
Гипериммунный	Запуск аутоиммунных процессов	Риск фульминантного гепатита, хронизации

Тип иммунного ответа	Течение	Исход
Слабый	Лёгкое или стёртое течение	Высокая вероятность хронизации

Фульминантное течение

Встречается **редко** у младенцев и детей. Чаще регистрируется у младенцев, рождённых от матерей с ХГВ, **отрицательных по HBeAg**. Вакцинация **не всегда** защищает от молниеносного гепатита у новорождённых или лиц с ослабленным иммунитетом.

Частота хронизации в зависимости от возраста

Возраст инфицирования	Частота хронизации
Перинатальный период	80–90%
До 6 лет	30–60%
Старшие возрастные группы	менее 5%

Генетическая детерминация иммунного ответа

Связана с **антигенами гистосовместимости (HLA)**. При гипериммунном ответе чаще выявляются **B8, A1-B8**, при ослабленном — **B7, B18, B35**. Новый антивирусный ген **INTS10** (хромосома 8p21.3) подавляет репликацию HBV и способствует элиминации вируса.

Механизмы персистенции и хронизации

- **Внепечёночная репликация** (в клетках крови, костного мозга, селезёнки, лимфоузлов) — позволяет «ускользнуть» от иммунного надзора.
- **Интеграция** генетического аппарата вируса в геном гепатоцита.

- **Высокая мутагенность** — мутантные «вакцинускользящие» штаммы — основная причина заболеваемости в группе привитых детей.

При **полной элиминации** вируса и достижении **сероконверсии** формируется **стойкий иммунитет**.

1.3 Эпидемиология

- **Резервуар инфекции** — больные различными формами гепатита В. При ОГВ человек заразен с **середины инкубационного периода** до полной санации. Особую опасность представляют больные **бессимптомными формами**. Пациенты с хронической инфекцией — **пожизненный** источник заражения.
- **Механизм передачи** — **парентеральный (гемоконтактный)**.

Естественные пути

- **Половой, бытовой (гемоконтактный), перинатальный**. Заражение при контакте с кровью, спермой, вагинальными выделениями инфицированных лиц.

Перинатальный путь (наиболее частый у детей)

Статус матери	Риск заражения ребёнка (Азия)	Риск заражения (Африка)
HBsAg+ и HBeAg+	70–100%	40%
Только HBsAg+	5–30%	5%

Наибольший риск — от матерей с **высоким показателем репликации** и биохимической активностью. **Кесарево сечение** снижает риск передачи. **Грудное молоко** не является фактором риска.

Искусственные пути

- Медицинские (*переливание крови, инструментальные обследования — сегодня крайне редко*) и немедицинские манипуляции. **Ведущие** — немедицинские: **внутривенное введение наркотиков, татуаж, пирсинг**, косметические, маникюрные, педикюрные процедуры с контаминированными инструментами.

Инвазивность и устойчивость HBV

- Инвазивность в **500–1000 раз** выше, чем у ВИЧ. Для инфицирования достаточно **0,0000001 мл** крови.
- При комнатной температуре — до **нескольких недель**; в сыворотке при **+30°C — 6 мес.**; при **–20°C — 15 лет**; в сухой плазме — **25 лет**.

Эпидемиологические данные (ВОЗ)

- В мире живут с ГВ — порядка **300 млн человек** (**≈3,8% населения Земли**).
- Ежегодно — около **1,2 млн** новых случаев инфицирования.

Регион	Количество инфицированных	Доля населения
Западная часть Тихоокеанского региона	116 млн	≈6,7%
Африканский регион	82 млн	≈6,7%
Юго-Восточная Азия	60 млн	—
Европейский регион	15 млн	—
Американский регион	5 млн	—

Доля детей до **5 лет**, инфицированных HBV, сократилась до **0,9% (2019 г.)**; до вакцинации (1980 — начало 2000-х) составляла **4,7%**.

В **РФ** заболеваемость ОГВ в детской популяции: **73,4** на 100 тыс. (2000 г.) → **0,05** на 100 тыс. (2024 г.). За **2024 г.** — всего **16** случаев у детей, из них **12** — младше **14 лет**.

1.4 Кодирование по МКБ

B16 — Острый гепатит В

1.5 Классификация

По клинической форме

Типичная (манифестная):

- а) желтушная цитолитическая;
- б) желтушная цитолитическая с холестатическим синдромом;
- с) желтушная холестатическая

Атипичная:

- безжелтушная;
- субклиническая;

- **инаппарантная** (бессимптомная, без клинико-биохимических проявлений — подтверждается только серологически)

По степени тяжести

- **Лёгкая;**
- **Средняя;**
- **Тяжёлая;**
- **Крайне тяжёлая** (фульминантная / молниеносная)

По длительности течения

- **Острое циклическое** — до 3 мес.;
- **Острое затяжное (прогредиентное)** — 3–6 мес.

Характеристика форм

- **Желтушная цитолитическая** — интоксикация, диспепсия, цитолиз, повышение билирубина за счёт прямой фракции, гепатомегалия. Возможно нарушение белково-синтетической функции печени со снижением протромбинового индекса. Выраженность симптомов коррелирует со степенью тяжести.
- **Желтушная цитолитическая с холестатическим синдромом** — на фоне цитолиза и диспротеинемии прогрессируют признаки холестаза (зуд кожи, гипербилирубинемия, повышение ЩФ, ГГТП, холестерина). У детей регистрируется реже, в основном в **подростковом периоде**.
- **Желтушная холестатическая** — симптомы холестаза при **нормальных или минимально изменённых** трансаминазах.

- **Безжелтушная** — интоксикация, диспепсия, возможна сыпь, гепатомегалия и гиперферментемия **обязательны**. Течёт обычно **лёгко**, но **затяжной, прогрессирующий** характер.
- **Субклиническая** — умеренная гиперферментемия, гепатомегалия. Диагностируется при обследованиях (*доноры, медперсонал, работники питания и др.*).
- **Инаппарантная** — клинико-биохимические симптомы **отсутствуют**. Подтверждение — серологические маркеры репликативной активности вируса.

Критерии оценки тяжести

Клинические: выраженность интоксикации, желтухи, гепатомегалии. **Лабораторные:** уровни трансаминаз, билирубина, нарушение белково-синтетической функции печени.

Примеры формулировки диагноза

- **Предварительный** (*впервые выявленное заболевание, подозрительный/вероятный случай*): «Острый вирусный гепатит В, типичная желтушная форма средней тяжести?»
- **Клинический** (*подтверждённый случай*): «**B16.9** Острый вирусный гепатит В без дельта-агента, типичная желтушная форма средней тяжести (ИФА крови — HBsAg положительно, анти-HBc IgM положительно; ПЦР крови — ДНК HBV положительно)».

1.6 Клиническая картина заболевания

Инкубационный период

Длительность — от **42 до 180 дней**, в большинстве случаев **60–120 дней** (в среднем 2–4 месяца). При **массивном инфицировании** (как правило, при **гемотрансфузиях**) инкубационный период может сокращаться до **1,5–2 месяцев**. При инфицировании через **бытовой контакт**, парентеральные манипуляции или **половой путь** — составляет **4–6 месяцев**.

Периоды болезни

ОГВ характеризуется **циклическим течением** с **постепенным началом**. Выделяют:

1. **Инкубационный**
2. **Преджелтушный** (*продромальный / начальный*)
3. **Желтушный** (*период разгара*)
4. **Реконвалесценцию** (*фаза угасания желтухи*)

Преджелтушный период

Продолжается от **4 до 7–10 дней**, реже до **14 дней**. Характерны:

- **Астеновегетативный синдром** — слабость, вялость, быстрая утомляемость (*первые признаки*).
- **Диспепсический синдром** — снижение аппетита вплоть до полного отказа от еды,

тошнота, иногда рвота, горечь во рту, вздутие живота, запор (*реже — диарея*).

- **Гепатомегалия** — тупые боли и чувство тяжести в правом подреберье, начинаются со **2–3-го дня**, нарастают к концу периода.
- **Артралгический синдром** — часто у взрослых, у детей **редко**.
- Температура тела повышена **незначительно** (*исключение — тяжёлые фульминантные формы*).
- **Экзантема** (у **10% детей**, обычно уртикарная) и признаки васкулита.
- **Синдром Джанотти–Крости** (*папулезный акродерматит*) — папулы тёмно-красного (*медного*) цвета на предплечьях, голенях, связанные с поражением кожи иммунными комплексами.

Заканчивается преджелтушный период **ахолией кала** (*светло-серый цвет*) и **потемнением мочи**. Желтуха возникает через **1–2 дня** после этого. У **5–7%** пациентов преджелтушный период **отсутствует** — тогда потемнение мочи и желтушность склер служат первыми симптомами.

Лабораторные данные:

- В моче — повышение **уробилиногена**, иногда желчные пигменты.
- В биохимии крови — повышение **АЛТ** и **АСТ**.
- В периферической крови — небольшой лейкоцитоз, тенденция к лимфоцитозу, **СОЭ** в **норме**.
- Вирусологические маркёры: **HBsAg**, **HBeAg**, **анти-HBc IgM**; в ПЦР — **ДНК HBV**.

Желтушный период

Продолжается **от 2 до 6 недель**, чаще **3–4 недели**. В единичных случаях желтуха сохраняется меньше **7 дней**, редко — до нескольких месяцев.

В отличие от гепатита А, переход в желтушный период **не сопровождается улучшением** общего состояния. Симптомы интоксикации сохраняются и нарастают: **слабость, раздражительность, головная боль, поверхностный сон, снижение аппетита** вплоть до анорексии (*при тяжёлых формах*), тошнота, иногда рвота. У некоторых больных (*особенно подростков*) возникает **эйфория** — предвестник энцефалопатии, создающая обманчивое впечатление улучшения.

Динамика желтухи:

- Наблюдается **постепенно** — в течение **5–6 дней**, иногда до **2 недель** и дольше.
- Первоначально окрашиваются **склеры**, слизистая твёрдого нёба, уздечка языка, позднее — **кожа**.
- Моча становится **тёмной**, кал на высоте желтухи — **ахоличный**.
- Максимум — на **2–3-й неделе**, стабилизация в течение **5–10 дней**, затем угасание.
- Интенсивность желтухи обычно **соответствует тяжести** заболевания.

Клинические особенности:

- Печень ещё более **увеличивается**.

- У подростков (особенно у девочек) — **зуд кожи**, длительная желтуха с **зеленоватым оттенком** (признак холестаза), интенсивность зуда не коррелирует со степенью желтухи.
- **Носовые кровотечения, экхимозы** (коагулопатия).
- **Гипотензия, брадикардия**, приглушённость тонов сердца, систолический шум (ваготонический эффект желчных кислот).
- Чувство тяжести в эпигастрии и правом подреберье, особенно **после еды** (растяжение капсулы печени).
- Язык покрыт **белым или бурым налётом**.
- При пальпации — увеличение и болезненность печени (больше за счёт левой доли; у подростков — преимущественно правая доля), консистенция **эластичная или плотноэластичная**, поверхность гладкая.
- **Селезёнка** также увеличивается, но реже.

Неблагоприятные признаки:

- **Сокращение размеров печени** на фоне прогрессирующей желтухи и интоксикации — указывает на развивающуюся **злокачественную форму**.
- **Плотная консистенция печени** (особенно правой доли), заострённый край, сохраняющиеся после исчезновения желтухи — могут свидетельствовать о переходе в **затяжную форму**, требуют активного диспансерного наблюдения (особенно у подростков).

Лабораторные данные:

- Трансаминазы повышены в **30–50 раз** выше нормы.
- При тяжёлом течении — снижение **альбумина** и **протромбинового индекса** (*нарушение белково-синтетической функции*).
- В периферической крови — тенденция к **лейкопении, лимфо- и моноцитозу, СОЭ** снижена или в норме.

Фаза угасания — более продолжительная, чем фаза нарастания. Постепенное улучшение состояния и восстановление печёночных тестов. У ряда больных возможны **обострения** (*обычно более лёгкие*).

Период реконвалесценции

Клиническое выздоровление и нормализация биохимических показателей — обычно в течение **6 месяцев** после начала заболевания. Наиболее длительно сохраняются **астеновегетативный синдром** и дискомфорт в правом подреберье.

- **Билирубин** нормализуется в течение **2–4 недель**.
- **Трансаминазы** — от **1 до 3 месяцев**.
- Возможен **волнообразный характер** гиперферментемии, **рецидивы** (*клинические и/или биохимические*) — требуют дифференциации с хроническими гепатитами и суперинфекциями другими гепатотропными вирусами.

Тяжёлая форма

Встречается в **30–40% случаев**. Выраженный синдром интоксикации: **астения, головная боль, анорексия, тошнота и рвота, инсомния, эйфория**. Часто **геморрагический синдром** в сочетании с яркой ("*шафранной*") желтухой. Резко нарушены все функциональные тесты печени. При неосложнённом течении — выздоровление через **10–12 недель** и более.

Особенности у новорождённых и детей младшей возрастной группы

ОГВ преимущественно протекает **бессимптомно**, без классической желтухи, но в **70–90% случаев** переходит в **хронический процесс** (*связано с незрелостью иммунной системы*). Единственным проявлением может быть **синдром Джанотти–Крости**. Неблагоприятно влияют сопутствующие хронические заболевания.

Злокачественный (фульминантный) гепатит

Самостоятельная форма, характеризующаяся **массивным или субмассивным некрозом печени, прогрессирующей печёночной недостаточностью и высокой летальностью**.

Этиопатогенетические факторы:

- Особенности вируса — инфицирование **мутантными формами** (*pre-core мутант HBV*), высокая инфицирующая доза.

- Особенности организма ребёнка — **чрезмерный иммунный ответ.**

Варианты течения:

Вариант	Сроки развития комы и летального исхода
Молниеносное	В преджелтушном периоде, в первые 3–4 дня
Острое	В разгар клинических симптомов, 5–8-й день желтушного периода
Подострое	Постепенное волнообразное прогрессирование, кома на 3–5-й неделе

Клиническая картина:

Короткий преджелтушный период (**3–5 дней**), острое начало с температуры **38–40°C**, вялость, адинамия, сонливость с приступами беспокойства и двигательным возбуждением, выраженные диспепсические расстройства. С появлением желтухи состояние **резко ухудшается**, рвота с примесью крови, прогрессирует геморрагический синдром, **уменьшаются размеры печени**, развиваются симптомы сердечно-сосудистой недостаточности.

Симптомы по группам:

- **Нервно-психические расстройства:** у детей раннего возраста — психомоторное возбуждение, беспричинный плач, вскрикивания, тремор рук, дрожание подбородка, тонико-клонические судороги (*приступы по часам, обычно ночью*). У старших детей — неустойчивость психики, раздражительность, дезориентированность,

провалы памяти, расстройство почерка, острый психоз, делирий, бред, галлюцинации. Для всех возрастов — **инверсия сна** (*сонливость днём, бессонница ночью*).

- **Рвота:** повторная, в преджелтушном и желтушном периодах; у детей раннего возраста — частые срыгивания, примесь крови, рвота *"кофейной гущой"*.
- **Геморрагический синдром:** носовые кровотечения, кровотечения в ЖКТ, **мелена** (*дегтеобразный стул*), геморрагическая сыпь. Причины — нарушение синтеза факторов свёртывания, фибриногенопатия, снижение витамин К-зависимых ферментов.
- **Желтуха:** быстро усиливается, максимальна в коматозный период. У детей раннего возраста **менее выражена** (*хорошая гидрофильность тканей*).
- **Печёночный запах:** напоминает запах сырой печени (*нарушение обмена метионина, накопление метилмеркаптана*).
- **Лихорадка:** до **40°C** и выше; в терминальный период не поддаётся жаропонижающим. У части больных — при **нормальной** температуре (*повышение свидетельствует о присоединении интеркуррентных заболеваний*).
- **Уменьшение размеров печени:** один из наиболее характерных, но **не ранних** признаков. На ранних этапах размеры увеличены, но консистенция становится **тестообразной**. В дальнейшем — **быстрое сокращение**, отражающее динамику массивных некрозов.

- **Болевой синдром:** относится к **ранним** признакам. Связан с некрозом и аутолитическим распадом паренхимы. Тупые и ноющие боли в правом подреберье, иногда резкие (*как при желчнокаменной болезни*). У маленьких детей — резкое беспокойство, вскрикивание при пальпации.
- **Сердечно-сосудистая система:** тахикардия, снижение АД (*вплоть до коллапса*), экстрасистолия, преждевременный 2-й тон, сниженный венозный возврат.
- **Органы дыхания:** одышка (*токсическое шумное дыхание*), отёк лёгких.
- **Почки:** снижение количества суточной мочи (*шунтирование крови мимо клубочковых капилляров, канальцевый некроз*).

Печёночная кома:

- **Прекома** — приступы психомоторного возбуждения сменяются адинамией, сонливостью. Дети не могут фиксировать взгляд, не узнают мать, но на болевые раздражители реагируют плачем. Реакция зрачков на свет сохранена. Брюшные рефлексы не вызываются. Сопровождается рвотой (*"кофейная гуща"*), лихорадкой, геморрагическими высыпаниями, тахикардией, одышкой, периферическими отёками. Печень уменьшается, край плотноватой консистенции выступает на **1–2 см**. Продолжительность: при остром течении — **1–1,5 дня**, при подостром — в среднем **8 дней**.
- **Кома** — затемнение сознания, нарушение рефлекторной деятельности и жизненно

важных функций. Продолжительность: при остром течении — в среднем **17 часов**, при подострой гепатодистрофии — **24 часа**.

Лабораторные данные при злокачественной форме:

- Повышение **непрямого билирубина**;
- Соотношение **АсАТ:АлАТ > 1**;
- **Билирубин-ферментная диссоциация**;
- **Билирубин-протеидная диссоциация**;
- Снижение **протромбина** и **фибриногена**;
- Снижение концентрации **HBsAg**, раннее появление **anti-HBs**;
- **Анемия**.

Исходы ОГВ

1. **Выздоровление** с полным восстановлением функции печени;
2. **Выздоровление** с остаточными явлениями в виде **фиброза**;
3. **Выздоровление** с остаточными явлениями в виде поражения **билиарной системы**;
4. Формирование **хронического гепатита**;
5. **Летальный исход**.

Летальность при злокачественной форме — **до 50% и выше**. Манифестные (*желтушные*) формы у детей, как правило, **не заканчиваются** развитием хронического гепатита. Случаи "*хронизации*" требуют исключения суперинфекции (*гепатит А, гепатит В на фоне ХГВ*) и другой патологии. Атипичные формы трудно отличимы от первично-

хронического течения и требуют **особого внимания** врача.

Осложнения

- **Острая печёночная недостаточность (ОПН)** — в 0,8–1% случаев;
- **Массивный геморрагический синдром;**
- **Обострения и рецидивы** — в 1–1,5% случаев;
- **Поражение желчных путей;**
- **Вторичная бактериальная инфекция** — пневмония, холангит, холецистит и др.

2. Диагностика заболевания

Критерии установления диагноза

Окончательный диагноз ОГВ устанавливается на основании обнаружения **ДНК HBV** в крови пациента, вне зависимости от наличия или отсутствия характерного симптомокомплекса и/или отклонений в лабораторных показателях, т.к. помимо клинически манифестных форм возможно и **латентное течение**. Критерием дифференциальной диагностики острого и хронического гепатита является **длительность течения** заболевания. При течении **менее 6 месяцев** диагноз формулируется как острый гепатит В.

2.1 Жалобы и анамнез

Сбор жалоб и анамнеза болезни — у всех пациентов с подозрением на ВГВ (для оценки

состояния, определения плана обследования и лечения, постановки предварительного диагноза).

При сборе жалоб следует тщательно расспрашивать о:

- характере **начала болезни**;
- наличии/отсутствии **повышения температуры, слабости, снижения аппетита, сонливости, болей в мышцах и суставах, сыпи** и т.п. (*для выявления первичных симптомов продромального периода*);
- сроках появления **желтушности кожи и склер, изменения окраски мочи и кала.**

Эпидемиологический анамнез — у всех пациентов (*для выявления детей высокого риска инфицирования*):

- Факт **эпидемиологического контакта** (*перинатального, полового, бытового*) с человеком, инфицированным HBV.
- **Парентеральный анамнез** — операции, гемотрансфузии, инъекции.
- Сведения о **трансфузиях, оперативных вмешательствах, инъекциях, инструментальном обследовании, стоматологическом лечении** и других медицинских манипуляциях за **6 мес.** до заболевания.
- Данные о **половых и бытовых контактах** с больными острыми и хроническими формами ГВ, носителями HBsAg, **незащищённых половых контактах, употреблении инъекционных наркотиков.**

- Для детей раннего возраста — сведения о наличии инфекции у **матери**.
- **Вакцинальный статус** — сведения о наличии/отсутствии вакцинации против ВГВ (*у детей первого года жизни из перинатального контакта факт вакцинации не должен быть основополагающим, т.к. инфицирование могло произойти в пренатальном периоде*).

2.2 Физикальное обследование

Осмотр кожных покровов и слизистых:

- Оценка состояния и цвета **кожных покровов, слизистых полости рта и склер**, наличие **сыпи**, состояние **языка** (*цвет, влажность, налёт*), степень выраженности **катаральных симптомов** (*для выявления симптомов продромального периода и указаний на вовлечение печени*).
- Необходимо **исключить наличие сыпи**. **Петехиальная сыпь** может быть симптомом тяжёлого течения ОГВ.
- У младенцев и детей раннего возраста единственным проявлением может быть **синдром Джанотти–Крости** — острая, **симметричная сыпь** с плоскими, телесного или розовато-коричневого цвета **папулами или везикулами** диаметром **от 1 до 10 мм**, которые могут сливаться в бляшки. Преобладающие участки: **лицо, ягодицы, разгибательные поверхности предплечий и ног, стопы**. Сыпь также может быть **пятнисто-папулёзной** или **везикуло-буллёзной**. При травматизации

кожного покрова возможно появление **геморрагической сыпи**.

Оценка живота и органов брюшной полости:

- Визуальная и мануальная оценка: **размеры живота**, форма, участие в акте дыхания, **пальпация** и определение границ **печени и селезёнки**.
- **Перкуссия** — наличие/отсутствие выпота в брюшной полости (*при тяжёлой форме — асцит*), проверка **перитонеальных симптомов**, оценка **перистальтики**.
- **Гепатомегалия** может быть выражена слабо или быть единственным клиническим признаком при безжелтушной форме. При типичной желтушной форме увеличение размеров печени и её плотности **максимальны в желтушный период**.
- Чем **меньше ребёнок**, тем чаще регистрируется **спленомегалия**. Степень выраженности гепатомегалии и спленомегалии **коррелирует со степенью тяжести** болезни.
- **Уменьшение размеров печени** (*по сравнению с нормальными*) — прогностически опасный признак, свидетельствующий о **злокачественном течении**.

Оценка окраски мочи и кала:

- У детей **потемнение мочи и «пятнистый»**, затем **ахоличный (светло-серый)** стул появляются за **2–3 дня** до начала желтухи.
- При лёгких вариантах болезнь может начинаться **сразу с потемнения мочи** и желтухи.

- Появление **«пёстрого» кала** после обесцвеченного указывает на **восстановление желчеотделения** и соответствует кризису болезни.

Оценка сердечно-сосудистой и дыхательной систем:

- Измерение **частоты сердцебиения**, исследование **пульса**, измерение **артериального давления**, измерение **частоты дыхания** (*для своевременного выявления осложнений*).
- Изменения со стороны этих систем **никогда не являются ведущими**.

При тяжёлом течении:

- Определение признаков **декомпенсации функции печени**: симптомы **энцефалопатии**, **периферические отёки**, **геморрагический синдром** (*для своевременной диагностики печёночной недостаточности*).
- Оценка степени нарушения сознания и комы по **шкале Глазго** (*для своевременного перевода в ОРИТ*).

2.3 Лабораторные диагностические исследования

Лабораторные методы с исследованием **биохимических и гематологических** показателей позволяют диагностировать острую фазу и степень тяжести; **этиологическая верификация** осуществляется только **серологическими и молекулярно-генетическими** методами.

На этапе постановки диагноза

Биохимические показатели:

- **АЛТ и АСТ** в крови (*оценка степени повреждения печени и тяжести*). Повышение указывает на **цитолиз гепатоцитов** и подтверждает диагноз острого гепатита. Для острой фазы характерно **превалирование АЛТ над АСТ**.
- **Свободный и связанный билирубин** (*оценка степени нарушения метаболизма билирубина*). Признаки нарушения пигментного обмена и внутрипечёночного холестаза: нарастание **общего билирубина** с преобладанием **прямой фракции**, **ЩФ**, **ГГТП** и **холестерина**.
- **ЩФ** (*щелочная фосфатаза*) — оценка степени выраженности **холестаза**.
- **ГГТП** (*гамма-глутамилтрансфераза*) — оценка степени выраженности **холестаза**.
- **Общий белок и альбумин** — оценка **белково-синтетической функции** печени.
- **Коагулограмма** — оценка степени тяжести и раннее выявление признаков **острой печёночной недостаточности**. Снижение общего белка, альбумина, фибриногена и **ПТИ** указывает на нарушение белково-синтетической функции (*гепатоцеллюлярная недостаточность*) и возможность развития **ДВС-синдрома**.

Серологические исследования (*методом ИФА или ХЛИА*) — для установления этиологии:

Маркёр	Значение
HBsAg (качественно)	Поверхностный антиген, циркулирует с инкубационного периода
anti-HBs (качественно)	Появляются в период реконвалесценции после прекращения HBs-антигенемии; свидетельствуют о санации организма ; также выявляются после вакцинации
anti-HBc IgM	Самый достоверный маркёр ОГВ — появляются в конце инкубационного периода, сохраняются в течение всего периода клинических проявлений; через 4–6 мес. исчезают и появляются anti-HBc IgG (сохраняются пожизненно); у вирусоносителей отсутствуют
anti-HBc IgG	Сохраняются пожизненно
HBeAg	Маркёр активной репликации вируса, выявляется ещё до синдрома цитолиза; исчезает в периоде желтухи, появляются anti-HBe ; наличие более 2–3 мес. свидетельствует о возможности хронизации
anti-HBe	Появляются после исчезновения HBeAg

- Следует учитывать, что в некоторых случаях **HBsAg может отсутствовать**, а при инфицировании **мутантным штаммом** не определяется **HBeAg** — целесообразно определять **сразу несколько маркёров**.
- Для исключения ко-инфекции необходимо обследование по **вирусному гепатиту D**.

Молекулярно-генетические исследования:

- **ДНК HBV** в крови методом **ПЦР (качественно)** — подтверждение этиологии. ДНК HBV —

первый диагностический маркёр, обнаруживается в среднем через **месяц** после инфицирования, **опережая** появление **HBsAg** на **10–20 дней**. Позволяет проводить **раннюю диагностику**, выявлять **латентные формы** и **мутантные по HBeAg штаммы**.

- При затяжном течении — **ДНК HBV** методом ПЦР (*количественно*) — для оценки динамики вирусной активности и **прогнозирования исхода**.

Гематологические показатели:

- **Общий (клинический) анализ крови** развёрнутый с определением лейкоцитарной формулы (*оценка тяжести, исключение анемии и тромбоцитопении*).
 - При лёгкой и средней степени — **лейкопения** или тенденция к ней, **лимфоцитоз**.
 - При тяжёлой — лейкопения сменяется **лейкоцитозом со сдвигом влево**, замедленная СОЭ, тромбоцитопения, возможна **анемия**.
- **Общий анализ мочи** (*оценка степени тяжести и формы*) — повышение **уробилина** и **желчных пигментов** характерно для начала желтушного периода.

При тяжёлом течении:

- Определение **группы крови по системе АВ0** и **резус-фактора** (*для своевременного проведения гемотрансфузии при развитии*

геморрагического синдрома) — у пациентов с тяжёлыми и фульминантными формами.

На этапе патогенетической и симптоматической терапии

- **Динамический контроль общего анализа крови** (развёрнутого с лейкоцитарной формулой) — не реже **1 раза в 14 дней** (для выявления осложнений и сопутствующей патологии; при клинических показаниях — частота на усмотрение врача).
- **Динамический контроль биохимических показателей** (АЛТ, АСТ, ЩФ, ГГТП, билирубин общий, свободный и связанный) — не реже **1 раза в 14 дней** (для своевременного выявления тяжёлого и осложнённого течения).
- **Динамический контроль коагулограммы, общего белка и альбумина** — не реже **1 раза в 14 дней** (у пациентов с отклонениями на этапе постановки диагноза и клиническими признаками снижения белково-синтетической функции печени — отёки, геморрагический синдром).

2.4 Инструментальные диагностические исследования

- **УЗИ органов брюшной полости и забрюшинного пространства** — всем пациентам на этапе постановки диагноза (характеристика состояния печени, селезёнки, исключение сопутствующей патологии ЖКТ). Характерна гепатомегалия без изменения структуры

печени, возможна спленомегалия. При выраженных изменениях — повторное исследование по клиническим показаниям.

- **Электрокардиограмма** — при подозрении на поражение сердца (*изменение ритма, границ, тонов, выявление шума*). В остром периоде характерна **склонность к брадикардии**; при ухудшении и риске прекомы — **тахикардия, приглушение тонов сердца**.

2.5 Иные диагностические исследования

- **Консультация врача-анестезиолога-реаниматолога** — пациентам с тяжёлым течением при наличии неотложных состояний (*для определения показаний к переводу в ОРИТ*).
- **Консультация врача-невролога** — пациентам с тяжёлым течением при подозрении на развитие **энцефалопатии** (*для коррекции терапии*).
- **МРТ или КТ органов брюшной полости** — в диагностически неясных случаях, при длительном сохранении **гипербилирубинемии** или **синдрома холестаза** (*в целях дифференциальной диагностики*).

3. Лечение

Принципы лечения

Лечение больных с ОГВ предусматривает одновременное решение нескольких задач:

- **купирование острых симптомов болезни и предупреждение осложнений;**

- **предупреждение рецидивов и формирования хронического гепатита.**

Факторы, влияющие на выбор тактики лечения:

- **вариант начального периода** заболевания;
- **тяжесть** заболевания;
- **клиническая форма** болезни;
- **возраст** больного;
- наличие и характер **осложнений**;
- **доступность** и возможность выполнения лечения.

Объём лекарственной терапии **коррелирует со степенью тяжести**: при лёгком течении — **базисная терапия** с достаточной гидратацией и нутритивной поддержкой. По мере возрастания тяжести расширяется спектр препаратов. Необходимо **избегать неоправданного назначения** лекарственных средств (*риск лекарственно-индуцированного повреждения печени*).

3.1 Консервативное лечение

3.1.1 Базисная терапия

- **Охранительный режим** — пациентам со **средней и тяжёлой** степенью тяжести:
 - В период **разгара** — **постельный режим**.
 - При **тяжёлом, злокачественном** течении — **строгий постельный режим**.
 - В периоды **угасания желтухи** и **реконвалесценции** — **палатный режим**.

- **Диета с механическим и химическим щажением** — всем пациентам. Категорически запрещён алкоголь.
-

3.1.2 Этиотропная терапия

Большинство пациентов не нуждаются в этиотропной терапии. Целесообразна лишь по жизненным показаниям — при фульминантном течении ОГВ и развитии острой печёночной недостаточности.

- Исследований по противовирусной терапии ОГВ у детей **нет** — экстраполируются рекомендации по терапии **взрослых**.
 - Применяются **противовирусные препараты**, используемые при ХГВ, в тех же дозах.
 - Терапия проводится до **исчезновения HBsAg** и достижения **неопределяемого уровня ДНК HBV** (ПЦР, качественно), подтверждённых **дважды** с интервалом **в 4 недели**.
-

3.1.3 Патогенетическая терапия

Дезинтоксикационная терапия — в пероральном и/или инфузионном режиме *(по клиническим показаниям, с учётом степени тяжести)*:

- **Лёгкое течение** — пероральная дезинтоксикация.
- **Средняя степень тяжести** — инфузионная терапия *(растворы электролитов, электролиты в комбинации с углеводами, углеводы — с учётом возраста, показаний и*

противопоказаний). Объём рассчитывается исходя из **физиологической потребности, текущих патологических потерь и имеющегося дефицита** жидкости.

Препараты для лечения заболеваний печени (*глицирризиновая кислота + фосфолипиды, фосфолипиды*) — пациентам со **среднетяжёлым и тяжёлым** течением (*для более быстрого восстановления функции печени, улучшения тканевого обмена, стабилизации клеточных мембран*):

- **Детям старше 12 лет** — начинать с **внутривенных форм** с последующим переводом на **пероральные**.
- **Детям с 3 до 12 лет** — фосфолипиды **только в парентеральной форме**.

Терапия при холестазе — препараты для лечения заболеваний печени и желчевыводящих путей (*нормализация желчеобразования и желчевыведения*). Длительность курса — **2–3 недели**.

Глюкокортикоиды — при **тяжёлом течении** с формированием печёночной недостаточности, **фульминантном** течении. Препарат выбора — **преднизолон**. Назначается при:

- любых проявлениях **фульминантной формы** (*прекома, кома, признаки массивного некроза печени*);
- тяжёлых формах с признаками **острой печёночной недостаточности**;

- тяжёлых формах без признаков прекомы/комы, но с **выраженной интоксикацией** и её прогрессированием, несмотря на активную инфузионную терапию.

Цель — подавление иммунопатологических и воспалительных реакций, предотвращение отёка-набухания головного мозга.

10% раствор альбумина человека — при тяжёлом течении со **снижением белково-синтетической функции** печени и уровня альбуминов (*заместительная цель — поддержание ОЦК*). При развитии печёночной недостаточности — терапия по протоколам ОРИТ.

Регуляция опорожнения кишечника — больным с **желтушной формой** (*борьба с запором*).
Используется **лактолоза**.

Ферментные препараты (*панкреатин*) — при симптомах **ферментативной недостаточности поджелудочной железы** (*нормализация пищеварения*).

Диуретики — при развитии **асцита** и/или **периферических отёков** (*купирование отёчного синдрома*). При **напряжённом асците** — лапароцентез.

3.2 Хирургическое лечение

Экстренная трансплантация печени — пациентам с **фульминантным течением ОГВ** с формированием **ОПН** (*для повышения выживаемости*).

4. Медицинская реабилитация и санаторно-курортное лечение

Для пациентов с ОГВ специализированные реабилитационные мероприятия не разработаны.

Допуск в санаторно-курортные учреждения разрешается после клинического выздоровления.

5. Профилактика и диспансерное наблюдение

5.1 Профилактика

Профилактика ОГВ осуществляется в соответствии с СанПиН 3.3686-21 («Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней»).

Общие противоэпидемические мероприятия

- Во время стационарного лечения больных ОГВ размещать отдельно от больных вирусными гепатитами А и Е, а также больных с **неуточнённой формой** гепатита.
- Срок возвращения к учёбе после выписки определяется **лечащим врачом** (с учётом характера учёбы и результатов клинико-лабораторного обследования).
- После клинического выздоровления ребёнок допускается в образовательную организацию **без противоэпидемических ограничений**.

- **Карантинно-изоляционные мероприятия** в отношении контактных лиц **не организуются**.
- Проводится **заключительная дезинфекция** после госпитализации больного.
- **Обследование контактных** с дальнейшим медицинским наблюдением в течение **6 месяцев**.
- Контактным лицам, **не болевшим** гепатитом В, **не привитым** ранее, и лицам с **неизвестным прививочным анамнезом** — проведение **иммунизации** против гепатита В.
- Осмотр врача и контроль показателей крови (*АЛТ, HBsAg, анти-HBs*) — **1 раз в 2 мес.**
- Лица, у которых **анти-HBs выявлены в защитном титре** при первом обследовании, дальнейшему наблюдению **не подлежат** (*паст-инфекция ОГВ либо вакцинированные*).

Специфическая профилактика

Ведущим мероприятием является **пассивная и активная** иммунизация.

Активная иммунизация (вакцинация)

Плановая вакцинация — **всем детям** с целью предупреждения инфицирования HBV. Проводится в соответствии с **Национальным календарём профилактических прививок**. Все зарегистрированные в РФ вакцины **взаимозаменяемы** и могут вводиться **одновременно** с вакцинами против других инфекций.

Схемы вакцинации:

Категория	Схема	Интервалы
Стандартная (основная)	0–1–6 мес.	1-я доза — в момент начала (первые сутки жизни); 2-я — через 1 мес.; 3-я — через 6 мес. от начала
Экстренная (планируемые хирургические вмешательства)	0–7–21 день, ревакцинация через 12 мес.	1-я доза — в момент начала; 2-я — через 7 дней; 3-я — через 21 день; 4-я — через 12 мес.
Группы риска	0–1–2–12 мес.	1-я доза — в момент начала; 2-я — через 1 мес.; 3-я — через 2 мес.; 4-я — через 12 мес.

- Начало вакцинации — в **первые 12 часов жизни**.
- Поствакцинальный иммунитет сохраняется около **20 лет**.

Группы риска (дети, родившиеся от матерей-носителей HBsAg, больных ВГВ или перенёсших ВГВ в третьем триместре беременности, не имеющих результатов обследования на маркеры гепатита В, потребляющих наркотические средства или психотропные вещества, из семей, где есть носитель HBsAg или больной острым/хроническим ВГВ) — вакцинация по схеме **0–1–2–12 мес.**

Пассивная иммунизация (иммуноглобулин)

Проводится **новорождённым**, родившимся от матерей, инфицированных HBV. Наиболее желательное время — **первые 24 часа жизни**. Вводится **одновременно с вакциной** в **разные участки тела**.

- Доза — **2 мл (100 МЕ)** специфического иммуноглобулина, **однократно**.

Экстренная иммунопрофилактика

Проводится лицам, подвергшимся риску инфицирования:

- **ранение медицинскими инструментами** (а также инструментами для маникюра, пирсинга, татуажа), используемыми при работе с лицами, заражёнными ВГВ;
- **контакт слизистых оболочек** с инфицированными биологическими жидкостями (кровь, сыворотка, плазма, моча, слюна);
- **незащищённый половой акт** с лицом, инфицированным HBV;
- **в/в употребление** наркотических веществ.

Тактика:

- Лицам **не привитым**, с **незаконченной вакцинацией** или при уровне HBs-антител **< 10 МЕ/л** — вводят **специфический иммуноглобулин**.
- Наиболее желательное время — **первые 24–48 часов** (до 15 дней, но эффективность резко

снижается), в сочетании с **одновременным введением вакцины**.

- **Детям до 10 лет — 100 МЕ** препарата.
- **Детям старше 10 лет и взрослым —** из расчёта **6–8 МЕ на кг веса**.
- В этот же день — начать вакцинацию по схеме **0–1–2–12 мес.** или продолжить начатый ранее курс.
- **Группам высокого риска** (*пациенты центров хронического гемодиализа, больные, получающие частые трансфузии крови, пациенты перед трансплантацией, контактные в очагах*) — иммуноглобулины вводят **до начала процедуры** (гемодиализа, переливания крови).

Неспецифическая профилактика

- **Активное выявление источников инфекции** — обследование лиц, подверженных повышенному риску инфицирования и/или имеющих особую эпидемиологическую значимость.
- **Профилактика искусственного механизма передачи** — переливание крови только по **жизненным показаниям**, обоснованность инвазивных методов обследования, использование **одноразового инструментария**, строгое соблюдение режимов обработки медицинского инструментария и оборудования, использование **защитных средств** медработниками.

- **Лечение больных** острыми и хроническими формами ВГВ, направленное на **полную эрадикацию** возбудителя.

5.2 Диспансерное наблюдение

Диспансерное наблюдение в течение **12 месяцев** — всем реконвалесцентам ОГВ.

Организация наблюдения:

- Проводится в условиях **поликлиники** врачом-инфекционистом (*при отсутствии — врачом-педиатром участковым, врачом общей практики*).
- Устанавливается **не позднее чем через 1 месяц** после выписки из стационара.
- При выписке со **значительным повышением** аминотрансфераз — осмотр через **7–14 дней** после выписки.

Перечень и периодичность исследований:

Исследование	Сроки после выписки
Клинический осмотр	Через 1, 3, 6, 12 мес.
Биохимические (АЛТ, АСТ, ЩФ, ГГТП, билирубин общий, свободный и связанный)	Через 1, 3, 6, 12 мес.
Иммунологические (HBsAg, HBeAg, anti-HBs, anti-HBe)	Через 1, 3, 6, 12 мес.
Вирусологические (ДНК HBV, ПЦР качественно)	Через 1, 3, 6, 12 мес.

При негладком, затяжном течении и сохранении при выписке ДНК HBV и HBeAg — контроль данных маркёров амбулаторно не реже 1 раза в 6 мес. до их элиминации или установления диагноза ХГВ. При ациклическом и затяжном течении сроки наблюдения определяются индивидуально.

Ограничения после выздоровления:

Мероприятие	Срок
Профилактическая вакцинация	не ранее 1 мес. от выздоровления
Допуск к спорту и физкультуре	через 3–6 мес.
Освобождение от тяжёлой физической работы и спорта	6–12 мес.

6. Организация оказания
медицинской помощи

Показания к госпитализации

Подозрение / подтверждённый острый гепатит В. Лечение ОГВ у пациентов детского возраста проводится только в стационаре — в связи с возможностью развития тяжёлых форм и осложнений, высокой частотой хронизации, а также сложностью проведения исследований амбулаторно. Госпитализация — в инфекционные стационары или отделения; лечение и наблюдение осуществляет врач-инфекционист (при

отсутствии — врач-педиатр или врач общей практики).

Показания к выписке из стационара

- 1. Уменьшение симптомов **интоксикации**;
- 2. Уменьшение **желтухи**;
- 3. Уменьшение выраженности **гепатомегалии**;
- 4. Уровень **билирубина < 40 мкмоль/л**;
- 5. Уровень **АЛТ, АСТ < 150 Ед/л**;
- 6. Уровень **ПТИ > 70%**.

Сроки достижения критериев выписки:

Степень тяжести	Срок (дни)
Лёгкая	10–15 день
Среднетяжёлая	15–20 день
Тяжёлая	25–30 день

Сроки полного выздоровления и допуск в детские учреждения устанавливаются врачом **индивидуально** — с учётом динамики клинико-лабораторных показателей, наличия/отсутствия осложнений и сопутствующих соматических заболеваний.

7. Дополнительная информация

Исход заболевания

Исход **благоприятен** — в большинстве случаев гладкое циклическое течение, заканчивается **выздоровлением**. Выписка из стационара — обычно через **25–30 дней** от начала болезни. При

этом допускаются **умеренная гиперферментемия, гепатомегалия, сохранение HBsAg в крови.**

Критерии выздоровления

- **отсутствие интоксикации;**
- **нормализация** уровня АЛТ, АСТ и билирубина;
- **нормализация** или уменьшение размеров печени и селезёнки;
- **отсутствие** в крови ДНК и антигенов HBV;
- **появление** в крови **анти-HBs.**

Критерии оценки качества медицинской помощи

№	Критерий качества	Оценка
1	Выполнен общий (клинический) анализ крови развёрнутый с лейкоцитарной формулой	Да/нет
2	Проведено определение АЛТ, АСТ в крови	Да/нет
3	Проведено исследование уровня свободного и связанного билирубина	Да/нет
4	Проведено определение активности щелочной фосфатазы	Да/нет
5	Проведено определение активности гамма-глутамилтрансферазы	Да/нет
6	Выполнено исследование уровня общего белка и альбумина	Да/нет
7	Выполнена коагулограмма (ориентировочное исследование системы гемостаза)	Да/нет
8	Проведено серологическое исследование (ИФА или ХЛИА): HBsAg, anti-HBs, HBeAg, anti-HBe, anti-HBc IgM, anti-HBc IgG	Да/нет

№	Критерий качества	Оценка
9	Проведено определение ДНК HBV методом ПЦР (качественно)	Да/нет
10	Проведён динамический контроль биохимических показателей (АЛТ, АСТ, ЩФ, ГГТП, билирубин) не реже 1 раза в 14 дней	Да/нет
11	Проведён динамический контроль коагулограммы, общего белка, альбумина пациентам с отклонениями и клиническими признаками снижения белково-синтетической функции печени	Да/нет
12	Выполнено УЗИ органов брюшной полости и забрюшинного пространства	Да/нет
13	Проведена регистрация ЭКГ при подозрении на поражение сердца	Да/нет
14	Проведена консультация врача-невролога при тяжёлом течении и подозрении на энцефалопатию	Да/нет
15	Проведена дезинтоксикационная терапия	Да/нет
16	Назначены глюкокортикоиды при тяжёлом течении с печёночной недостаточностью или фульминантном течении	Да/нет

Лабораторные признаки острого вирусного гепатита В

Показатель	Критерии
АЛТ, АСТ	Повышение указывает на цитоллиз гепатоцитов ; коэффициент де Ритиса < 0,7 (соотношение АСТ:АЛТ) — на острую фазу

Показатель	Критерии
Билирубин общий и фракции	Повышение с преобладанием прямой фракции — нарушение билирубинового обмена (<i>конъюгации и экскреции</i>)
ЩФ, ГГТП, холестерин	Повышение — холестаз
Общий белок, альбумин, фибриноген, ПТИ	Снижение — нарушение белково-синтетической функции печени
Уробилин, желчные пигменты мочи	Появление — нарушение пигментного обмена и внутрипечёночный холестаз (<i>характерно для начала желтушного периода</i>)
Стеркобилиноген кала	Исчезновение — нарушение пигментного обмена и внутрипечёночный холестаз
HBsAg	Появляется в инкубационном периоде за 1–2 недели до клинических проявлений; сохраняется от нескольких недель до нескольких месяцев. Свидетельствует об HBV-инфекции , но не дифференцирует острую и хроническую форму. Прекращение циркуляции HBsAg с последующей сероконверсией всегда говорит о санации
Анти-HBs	Появляются в период реконвалесценции после прекращения HBs-антигенемии; свидетельствуют о санации ; выявляются после вакцинации (<i>титр > 10 МЕ/мл — протективный иммунитет</i>); могут

Показатель	Критерии
	выявляться при фульминантном гепатите в стадии комы
Анти-HBc IgM	Появляются в начале клинической стадии ; показатель острой фазы и репликации вируса
Анти-HBc IgG	Определяются при острой и хронической HBV-инфекции, у реконвалесцентов; сохраняются пожизненно . Исчезновение у отдельных лиц — слабый иммунный ответ
HBeAg	Появляется после HBsAg ; маркёр активной репликации и высокой инфекционности крови; исчезает перед появлением анти-HBs. При фульминантных формах может исчезать раньше HBsAg
Анти-HBe	Появляются после исчезновения HBeAg; сохраняются 2–5 лет ; свидетельствуют о резком снижении активности процесса
ДНК-HBV	Наиболее чувствительный показатель репликации ; обнаруживается при острой и хронической форме в сыворотке крови и биоптатах печени
Анти-HDV IgM	Появляются при коинфекции HBV + D одновременно или чуть позже HBsAg; указывают на развитие острого микст-гепатита ; могут обнаруживаться у больных ХГВ при суперинфекции
Анти-HDV IgG	Определяются при острой и хронической микст HBV/HDV-инфекции,

Показатель	Критерии
	у реконвалесцентов; сохраняются длительно
РНК-HDV	Наиболее чувствительный показатель репликации HDV; обнаруживается при острой и хронической форме

Критерии тяжести вирусного гепатита

Тип	Форма	Критерии
Типичный	Лёгкая	Недомогание, слабость, возможна однократная рвота, тошнота, лёгкая иктеричность кожи и склер, увеличение печени (<i>редко — селезёнки</i>); билирубин до 85 мкмоль/л
	Среднетяжёлая	Выражены слабость, недомогание, боли в животе, тошнота, повторная рвота, увеличение печени (<i>часто — селезёнки</i>), иктеричность; билирубин > 85 мкмоль/л ; ПТИ 60–70%
	Тяжёлая	Адинамия, анорексия, повторная рвота, яркая желтуха , увеличение печени и селезёнки; билирубин > 150 мкмоль/л ; ПТИ 40–50%
	Злокачественная	Кома I или II , геморрагический синдром, сокращение размеров печени , билирубин-протеидная и билирубин-ферментная диссоциация

Тип	Форма	Критерии
Атипичный	Субклиническая	Повышение активности АЛТ, АСТ
	Стёртая	Клинические проявления слабо выражены, быстро исчезают за 2–3 дня ; билирубин повышен незначительно; АЛТ, АСТ умеренно
	Безжелтушная	Увеличение размеров печени, повышение АЛТ, АСТ ; билирубин субнормальный

Дифференциальная диагностика гепатитов А, В, С

Признак	Гепатит А	Гепатит В	Гепатит С
Эпидемиологические предпосылки	Пребывание в очаге ГА за 15–40 дней до заболевания	Гемотрансфузии, операции, парентеральные вмешательства (в т.ч. инъекции наркотиков), половой или тесный контакт с больным ГВ	Те же, что при ГВ — контакт с больным ГС
Преджелтушный период	Острое начало, короткий — до 4–7 дней (чаще гриппоподобный тип)	Постепенное начало, длительный — до 7–14 дней (чаще смешанный тип с	Как правило, отсутствует ; при наличии — слабо выраженная интоксикация 1–4 дня

Признак	Гепатит А	Гепатит В	Гепатит С
		возможными полиартралг иями)	
Желтушный период	Быстрое развитие желтухи; с её появлением улучшается самочувствие. Непродолжите льный (в среднем 2 недели)	Постепенное развитие; с появлением желтухи улучшения нет или ухудшение. Длительный период с медленным исчезнове нием симптомов	Как правило, отсутствует; при наличии — незначительн ая быстропроход ящая желтуха
Лабораторная диагностика	Анти-HAV IgM	HBsAg, анти- HBc IgM, ДНК HBV	Анти-HCVc IgM, РНК HCV, общие антитела (анти-HCV)
Хронизация	Не характерна	5–10%	80–90%

Возможные исходы острого гепатита В

Исход	Критерии и признаки	Ориентирово чное время	Преемственн ость помощи
Компенсация функции / выздоровлен ие	Непосредственн о после курса лечения	—	Обязательное динамическо е наблюдение

Исход	Критерии и признаки	Ориентировочное время	Преимущество помощи
Стабилизация	Отсутствие рецидива и осложнений	Непосредственно после курса лечения	Динамическое наблюдение
Затяжное (прогредиентное) течение	Сохранение HBsAg, HBeAg и повышенной АЛТ	2–3 мес. от начала болезни	Помощь по протоколу «Острого вирусного гепатита В»
Ятрогенные осложнения	Новые поражения, обусловленные проводимой терапией	На этапе лечения	По протоколу соответствующего осложнения
Осложнение основного заболевания	Развитие/обострение воспалительных заболеваний ЖВП и ЖКТ	1–6 мес. после лечения	По протоколу соответствующего заболевания
Хроническое течение	Сохранение HBsAg, HBeAg и повышенной АЛТ	Через 6 мес.	По протоколу соответствующего заболевания

Диспансеризация больных, перенёсших ОГВ

Перечень и периодичность исследований:

- Биохимический анализ крови (АЛТ, АСТ, ЩФ, ГГТП, билирубин общий, свободный и связанный) — через **10 дней** после выписки, далее:
 - при гладком течении — через **1, 3, 6 мес.**;

- при сохранении клинико-лабораторных признаков — наблюдение **до 12 мес.**
- **HBsAg и anti-HBs (качественно)** — через **1, 3, 6 мес.**
- При **сохранении HBsAg** — определение **HBeAg, anti-HBe, ДНК HBV (ПЦР, качественно)**.

Лечебно-профилактические мероприятия:

Мероприятие	Срок отвода
Медицинский отвод от вакцинации (<i>лёгкая и средняя степень</i>)	1–3 мес.
Медицинский отвод от вакцинации (<i>тяжёлая степень</i>)	6 мес.
Отвод от занятий спортом	3–6 мес.
Ограничение инсоляции	до 12 мес.

Клинические критерии эффективности диспансеризации:

- **отсутствие рецидива заболевания;**
- **отсутствие прогрессивного и хронического течения.**

Порядок допуска переболевших на работу, в образовательные учреждения, школы-интернаты, оздоровительные и другие закрытые учреждения — клиническое выздоровление и полная нормализация биохимических показателей.

Приложение Б. Алгоритмы действий врача

Алгоритм представлен в виде схемы-изображения.

Приложение В. Информация для пациента

Острый гепатит В (ОГВ) — инфекционное заболевание, вызываемое **вирусом гепатита В (HBV)**.

Устойчивость вируса во внешней среде:

- при комнатной температуре — 3 месяца;
- при замораживании — до 20 лет;
- при прогревании до 60°C — 4 часа;
- не чувствителен к ультрафиолетовому облучению, эфиру, низким концентрациям хлорсодержащих веществ.

Эпидемиология (по данным ВОЗ):

- около **2 млрд** человек в мире инфицировано HBV;
- у **более 400 млн** — хроническое течение;
- **более 600 тыс.** человек ежегодно умирает от осложнений ОГВ.

Клинические проявления разнообразны — от **малосимптомных и бессимптомных** форм до тяжёлых случаев, заканчивающихся

формированием **хронического гепатита В, цирроза печени и гепатокарциномы.**

Источник заражения — больной человек или **носитель** вируса. Большинство инфицированных не подозревают, что больны, и не соблюдают мер предосторожности.

Путь заражения — **парентеральный** (*попадание инфицированной крови в кровь заболевшего*):

- **медицинский** — переливание крови, плазмы, использование инфицированного инструментария (*обследование, лечение у стоматолога и др.*);
- **немедицинский** (*наиболее распространённый*) — внутривенное введение наркотических веществ;
- **бытовой гемоконтактный** — через зубные щётки, расчёски, бритвенные, парикмахерские и косметические инструменты, **пирсинг, татуаж**;
- **половой**;
- **перинатальный** — от больной матери ребёнку (*во время родов, реже при уходе за новорождённым, чрезвычайно редко — внутриутробно*).

Клинические признаки:

- **Инкубационный период** — от нескольких недель до **6 мес.**
- Наиболее яркий симптом — **желтуха** (*желтушное прокрашивание кожи, склер, слизистых полости рта*), встречается **не всегда**.

- Другие признаки: **недомогание, слабость, снижение аппетита, дискомфорт, тошнота, боли в животе (иногда в правом подреберье).**
- Начало может сопровождаться **повышением температуры и сыпью.**
- При осмотре врач может выявить **увеличение печени и селезёнки.**
- Подтверждение диагноза — только **лабораторными методами.**

Госпитализация и выписка:

- Ребёнок с подозрением или впервые установленным диагнозом ОГВ нуждается в **госпитализации.**
- Выписка — через **15–25 дней** от начала болезни.
- Посещение детских учреждений — при **полной нормализации** биохимических показателей.

Исход:

- В большинстве случаев — **благоприятный, заканчивается выздоровлением.**
- Возможно формирование **хронического гепатита**, особенно у детей раннего возраста при **безжелтушных формах.**
- Обязательно соблюдение **режима, диеты (стол 5) и диспансерное наблюдение** в течение **6 месяцев** с обследованием через **1, 3 и 6 мес.**

Мероприятия в очаге:

- **Карантинно-изоляционные** мероприятия в отношении контактных лиц **не организуются.**
- Проводится **заключительная дезинфекция** после госпитализации больного.

- Осмотр контактных — определение **АЛТ, HBsAg, анти-HBs** с медицинским наблюдением в течение **6 мес.**
- Осмотр врача и контроль **АЛТ, HBsAg, анти-HBs** — **1 раз в 2 мес.**
- Лица с **анти-HBs в защитном титре** при первом обследовании дальнейшему наблюдению **не подлежат** (*паст-инфекция ВГВ либо вакцинированные*).
- Остальным контактным **не привитым** или с **неизвестными данными** — **специфическая профилактика** — вакцинация по схеме **0–1–2–12 мес.**
- Аналогичная схема **0–1–2–12 мес.** — при **экстренной профилактике** в случае профессиональной угрозы заражения (*повреждение кожи инфицированным инструментом*).

Приложение Г. Шкалы оценки и оценочные инструменты

Приложение Г1. Шкала комы Глазго (*Glasgow Coma Scale*)

- **Источник:** Teasdale G.M., Jennett B., **1974**
- **Назначение:** критерий для оценки уровня сознания, коррелирует с **тяжестью церебрального повреждения и прогнозом.**
- **Содержание:** **3 теста**, оценивающих реакцию открывания глаз, речевые и двигательные

реакции. Уровень сознания выражается **суммой баллов** по каждому параметру.

1. Открывание глаз:

Реакция	Баллы
Спонтанное	4
На вербальную стимуляцию	3
На боль	2
Нет реакции	1

2. Вербальная реакция:

Реакция	Баллы
Соответствующая	5
Спутанная	4
Бессвязные слова	3
Нечленораздельные звуки	2
Нет реакции	1

3. Двигательная реакция:

Реакция	Баллы
Выполняет словесные команды	6
Локализует боль	5
Реакция одёргивания в ответ на боль	4
Сгибание верхних конечностей в ответ на боль (<i>поза декортикации</i>)	3
Разгибание верхних конечностей в ответ на боль	2
Нет реакции	1

Интерпретация:

- Минимальная оценка — **3 балла**, максимальная — **15 баллов**.
- Оценка **8 баллов и ниже** определяется как **кома**.
- Оценка **3–5 баллов** прогностически **крайне неблагоприятна**, особенно в сочетании с **широкими зрачками** и **отсутствием окуловестибулярного рефлекса**.

Шип Степан Александрович (для личного пользования 10.2026)