

## **Клинические рекомендации – Острый гепатит В (ОГВ) у детей – 2022-2023-2024 (25.01.2022) – Утверждены Минздравом РФ**

Кодирование по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем: B16

Год утверждения (частота пересмотра): 2022

Возрастная категория: Дети

Год окончания действия: 2024

ID: 488

### **Разработчик клинической рекомендации**

- Межрегиональная общественная организация "Ассоциация врачей-инфекционистов Санкт-Петербурга и Ленинградской области"
- Международная общественная организация "Евро-Азиатское общество по инфекционным болезням"
- Ассоциация педиатров-инфекционистов

Одобрено Научно-практическим Советом Минздрава РФ

### **Список сокращений**

- АД – артериальная гипертензия
- АЛТ – Аланинаминотрансфераза
- Анти-НЗс – Антитела к НВе-антигену
- Анти-НВs – Антитела к поверхностному антигену вируса гепатита В
- Анти-НДV – Антитела к вирусу гепатита D
- Анти-НВс – Антитела к ядерному антигену вируса гепатита В
- АСТ – Аспартатаминотрансфераза
- ВГВ – Вирусный гепатит В
- ВОЗ – Всемирная организация здравоохранения
- ГГТП – Гаммаглутаминтранспептидаза
- ДВС – Диссеминированное внутрисосудистое свертывание
- ДЖВП – Дискинезия желчевыводящих путей
- ЖВП – Желчевыводящие пути
- ИФА – Иммуноферментный анализ
- кзкДНК – ковалентно замкнутая кольцевая ДНК
- ЛПУ – лечебно-профилактическое учреждение
- МЗ РФ – Министерство здравоохранения Российской Федерации
- МКБ-10 – Международная классификация болезней, травм, и состояний, влияющих на здоровье, 10-го пересмотра
- НАО – Ненецкий автономный округ
- ОАК – Общий анализ крови
- ОАМ – Общий анализ мочи
- ОГВ – острый гепатит В
- ОК ПМУ – Отраслевой классификатор "Простые медицинские услуги"
- ОКИ – острая кишечная инфекция
- ОКОНХ – Общероссийский классификатор отраслей народного хозяйства
- ОМС – Обязательное медицинское страхование граждан
- ОПН – острая печеночная недостаточность

ПМУ – Простая медицинская услуга  
ПЦР – Полимеразная цепная реакция  
РИФ – Реакция иммунофлюоресценции  
ркДНК – релаксированная кольцевая двухцепочечная ДНК  
ркДНК – релаксированная кольцевая двухцепочечная ДНК  
РНГА – Реакция непрямой гемагглютинации  
СЗФО – Северо-западный федеральный округ  
СКД – Средняя курсовая доза  
СОЭ – Скорость оседания эритроцитов  
ССД – Средняя суточная доза  
ФЗ – Федеральный закон  
ХГВ – Хронический гепатит В  
ХЛИА – Хемилюминесцентный анализ  
ЧДД – Частота дыхательных движений  
ЧСС – Частота сердечных сокращений  
ЩФ – Щелочная фосфатаза  
HBsAg – Поверхностный антиген вируса гепатита В  
HBxAg – Х-антиген вируса гепатита В  
HBcAg – Ядерный антиген вируса гепатита В  
HBeAg – Конформационно измененный ядерный антиген вируса гепатита В  
H3V – Вирус гепатита В  
HDV – Вирус гепатита D  
IgM, G – Иммуноглобулины класса M, G

## **Термины и определения**

Доказательная медицина – надлежащее, последовательное и осмысленное использование современных наилучших доказательств (результатов клинических исследований) в процессе принятия решений о состоянии здоровья и лечении пациента.

Заболевание – возникающее в связи с воздействием патогенных факторов нарушение деятельности организма, работоспособности, способности адаптироваться к изменяющимся условиям внешней и внутренней среды при одновременном изменении защитно-компенсаторных и защитно-приспособительных реакций и механизмов организма.

Инструментальная диагностика – диагностика с использованием для обследования больного различных приборов, аппаратов и инструментов.

Исходы заболеваний – медицинские и биологические последствия заболевания.

Качество медицинской помощи – совокупность характеристик, отражающих своевременность оказания медицинской помощи, правильность выбора методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации при оказании медицинской помощи, степень достижения запланированного результата.

Клинические рекомендации – документ, основанный на доказанном клиническом опыте, описывающий действия врача по диагностике, лечению, реабилитации и профилактике заболеваний, помогающий ему принимать правильные клинические решения.

Клиническая ситуация – случай, требующий регламентации медицинской помощи вне зависимости от заболевания или синдрома.

Лабораторная диагностика – совокупность методов, направленных на анализ исследуемого материала с помощью различного специального оборудования.

Медицинское вмешательство – выполняемые медицинским работником по отношению к пациенту, затрагивающие физическое или психическое состояние человека и имеющие профилактическую, исследовательскую, диагностическую, лечебную, реабилитационную

направленность виды медицинских обследований и (или) медицинских манипуляций, а также искусственное прерывание беременности.

Уровень достоверности доказательств – отражает степень уверенности в том, что найденный эффект от применения медицинского вмешательства является истинным.

Уровень убедительности рекомендаций – отражает не только степень уверенности в достоверности эффекта вмешательства, но и степень уверенности в том, что следование рекомендациям принесет больше пользы, чем вреда в конкретной ситуации.

## **1. Краткая информация по заболеванию или состоянию (группы заболеваний или состояний)**

### **1.1. Определение заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)**

Острый гепатит В (ОГВ) – антропонозное инфекционное заболевание, вызываемое вирусом гепатита В (HBV), с преимущественно парентеральным механизмом передачи. Характеризуется циклически протекающим гепатитом (с желтухой или без нее) с выраженным полиморфизмом клинических проявлений болезни и риском перехода в хроническую форму [1-10].

### **1.2. Этиология и патогенез заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)**

Этиология. Возбудитель ОГВ – вирус гепатита В (HBV) – мелкий ДНК-содержащий вирус, относящийся к семейству *Hepadnaviridae*, роду *Orthohepadnaviridae*. HBV характеризуется высокой ткане- и видоспецифичностью, уникальной организацией генома и механизма репликации [2, 8, 9, 11-15].

Вирион HBV (вирус вне клетки хозяина) – частица диаметром 42-45 нм, состоящая из липопротеидной оболочки (суперкапсид), внутренней оболочки (капсид) и нуклеопротеида (ДНК) [6, 8, 9, 11, 12, 14, 15].

Суперкапсид представляет собой липидную мембрану, в которую встроены белки антигена наружной оболочки – HBsAg (от *HepatitisBsurfaceAntigen*, в переводе с английского "поверхностный антиген вируса гепатита В"). В исторических источниках можно встретить упоминание HBsAg, как "австралийского антигена". "Австралийским" антиген назван его первооткрывателем В.С. Blumberg, так как впервые был обнаружен в крови туземцев Австралии. Помимо HBsAg, суперкапсид содержит pre-S1 и pre-S2 протеины [6, 8, 9, 11, 12, 14, 15].

Капсид (нуклеокапсид) имеет форму многогранника (икосаэдра) размером 28 нм. В состав капсида входит HBcoreAg/HBcAg (от *HepatitisBcoreAntigen*, в переводе с английского "основной/сердцевинный/ядерный антиген вируса гепатита В"), его субъединица HBeAg (трансформированный HBcAg), HBxAg. Внутри капсида содержатся ферменты – ДНК-полимераза, обратная транскриптаза и нуклеопротеид – генетический материал вируса. Геном HBV имеет нетипичное строение и представляет собой релаксированную кольцевую частично-двухцепочечную ДНК [6, 8, 9, 11, 12, 14, 15].

ДНК HBV имеет 4 открытые рамки считывания, кодирующие 7 белков:

- ген P (полимераза): Pol/RT<sub>HBV</sub>, – полимеразы, обратная транскриптаза;
- ген S (поверхностный): pre-S1, pre-S2, HBsAg;
- ген C (ядерный): HBcAg, HBeAg;
- ген X: HBxAg [9, 11, 12, 14, 15].

Антигены вируса и соответствующие им антитела отражают стадию инфекционного процесса (подробнее см. в разделе "Диагностика"). Каждый из белков HBV имеет свою функцию и играет роль в жизненном цикле вируса. HBsAg совместно с pre-S1 и pre-S2 – белками ответственны за интеграцию вируса в гепатоциты. HBsAg обладает протеинкиназной активностью, необходимой для фосфорилирования белков. Обладает высокой иммуногенностью, с которой связан адекватный иммунный ответ организма при циклическом течении ОГВ. HBsAg можно обнаружить только в гепатоцитах, в кровеносное русло этот антиген не попадает. В периферической крови циркулирует трансформированный вариант HBsAg – HBeAg, являющийся маркером активной репликации вируса и высокой ДНК-полимеразной активности. HBxAg активизирует экспрессию всех вирусных генов и усиливает синтез вирусных протеинов [9, 11, 12, 14, 15]. Исследования последних лет демонстрируют особую роль HBxAg в развитии эпигенетических мутаций и онкогенезе (формировании гепатоцеллюлярной карциномы) [13, 16-18].

Мутации, происходящие в отдельных участках гена, особенно, ответственных за preS-pre-S1 и pre-C зоны, приводят к образованию новых мутантных штаммов вируса [12, 19]. Наиболее консервативной антигенной детерминантой, является а-детерминанта (HBsAg), мутации в которой приводят к ускользанию от вакцины [20-24].

К настоящему времени описано 10 генотипов HBV (A-J), различие в нуклеотидных последовательностях между разными которыми составляет около 8%. Наиболее хорошо изученными являются варианты A-D. Кроме того, выделяют субгенотипы (A1-A4, B1-B5, C1-C16 и пр.) и рекомбинантные штаммы вируса (образующиеся вследствие мутаций при ко-инфицировании различными генотипами) [12]. Генотипы имеют филогенетически сложившееся географическое распределение (таб. 1). Различия между ними имеют клиническую значимость – оказывают влияние на эффективность проводимой терапии, частоту формирования хронической инфекции, тяжесть заболевания и пр. [11, 13, 14, 15, 19].

К настоящему времени клиническая роль генотипов HBV изучена недостаточно, работы в этом направлении ведутся по всему миру.

Таблица 1. Географическое распространение различных генотипов HBV [12, 19].

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

Вирус чрезвычайно устойчив во внешней среде и жизнеспособен при комнатной температуре в течение 3-х месяцев, при замораживании – 15-20 лет, в бытовом холодильнике сохраняется до 1 года, при прогревании до 60 °С – 4 часа. Не чувствителен к лиофилизации, ультрафиолетовому облучению, эфиру, низким концентрациям хлорсодержащих веществ и формалина. Гибель вируса при автоклавировании происходит через 45 минут, при стерилизации в сухожаровом шкафу – через 60 минут. Раствор 1-2% хлорамина инактивирует вирус через 2 ч, а 1,5% раствор формалина – через 7 суток [1, 2, 5, 6].

Патогенез. После попадания в организм человека (инфицирования), HBV гематогенно проникает в печень. На поверхности гепатоцитов расположены специфические рецепторы, через которые, при помощи транспортеров желчных кислот – натрия таурохолат ко-транспортирующих пептидов), в норме желчные кислоты попадают в клетки печени. HBsAg обладает высоким сродством к этим рецепторам, их взаимодействие обеспечивает проникновение вируса в клетку [6, 9, 25].

Впоследствии вирус освобождается от оболочки, и в виде релаксированной кольцевой двухцепочечной ДНК (ркДНК) попадает в ядро гепатоцита. В нуклеоплазме ркДНК трансформируется в ковалентно замкнутую кольцевую ДНК (кзкДНК), обволакивается гистоновыми и негистоновыми белками, формируя структуру "бусин на нитке" [6, 12-14, 26]. КзкДНК – матрица транскрипции HBV. Внутри ядра гепатоцита она находится в виде мини-хромосомы. Поддержание кзкДНК необходимо для сохранения вируса. Ацетилирование гистонов регулирует транскрипционную активность кзкДНК. Синтезированные РНК перемещаются в цитоплазму, где мРНК (матричная РНК) транслируется и прегеномная РНК вместе с полимеразой укладывается в белковую оболочку, происходит трансляция различных вирусных белков. Репликация HBV подразумевает и обратную транскрипцию, при помощи полимеразы на матрице прегеномной РНК синтезируется новая ркДНК [9, 26-29].

Избыток синтезированных HBsAg и HBeAg поступает в кровь, а сборка вируса заканчивается презентацией HBcAg и HBeAg на мембране гепатоцита, в результате чего происходит "узнавание" их иммунными клетками. В результате взаимодействия вируса и иммунной системы макроорганизма происходит активация различных звеньев этой системы (Т- и В-лимфоцитов, макрофагов, цитокинов, где ведущая роль принадлежит Т-клеточному ответу) [20, 23, 26, 30, 31]. Т-клетки оказывают как прямое цитолитическое действие, так и непрямой противовирусный эффект посредством экспрессии антивирусных цитокинов (интерферонов) и активации В-клеток, продуцирующих нейтрализующие антитела, которые предотвращают распространение вируса. В результате этого сложного процесса происходит элиминация вируса. Сменяемость гепатоцитов в результате гибели инфицированных клеток приводит к лизису кзкДНК [14, 20, 23, 26, 30, 31].

Гуморальный ответ заключается в накоплении специфических антител (анти-HBc, анти-HBe, анти-HBs) и связывании ими соответствующих антигенов, в результате свободная циркуляция антигенов в крови прекращается. Образующиеся при этом иммунные комплексы, состоящие из антител, антигенов, фрагмента С3 комплемента, фагоцитируются макрофагами и выводятся из организма. Избыток их может способствовать развитию аутоиммунного компонента патологического процесса. Самопрогрессирующий аутоиммунный процесс усугубляет аутоиммунный цитолиз гепатоцитов, способствуя дальнейшему распространению некроза печени, развитию фульминантного гепатита и хронизации [9, 14, 23].

Сам вирус не цитопатогенен. Поражение клеток происходит по иммуноопосредованному механизму. Течение и исход болезни зависит от многих факторов, в том числе и от характера и степени выраженности иммунного ответа, возраста, генетической детерминированности, особенностей самого вируса. При адекватном иммунном ответе будет наблюдаться тяжелое течение болезни, но в результате достигается

полная элиминация вируса. При гипериммунном ответе возможен запуск аутоиммунных процессов. Слабый же иммунный ответ обуславливает низкую активность заболевания, течение гепатита будет легким или даже стертым. Однако, при таких стертых и легких формах значительно выше вероятность формирования хронического гепатита [8, 9, 14, 20, 23, 31].

Фульминантное течение встречается редко среди младенцев и детей [32, 33]. Уровень развития хронического гепатита В находится в обратной зависимости от возраста на момент приобретения инфекции и наблюдается приблизительно у 80-90% младенцев, инфицированных в перинатальный период, у 30-60% детей, инфицированных в возрасте до 6 лет, и менее 5% случаев наблюдается среди здоровых в других отношениях взрослых [32, 34-36]

Иммунный ответ генетически детерминирован и связан с антигенами гистосовместимости (HLA). У больных с гипериммунным ответом в крови чаще всего выявляются антигены В8, А1-В8, а при замедленном или ослабленном – В7, В18, В35 [37]. Последние исследования указывают на новый антивирусный ген INTS10 (хромосомная локализация 8p21.3), подавляющий репликацию HBV в клетках печени с помощью интерферон-зависимого регуляторного фактора 3-го типа и способствующем элиминации вируса из организма [38].

Доказана возможность внепеченочной репликации вируса в клетках крови, костного мозга, селезенки, лимфатических узлов. Это позволяет HBV "ускользать" от иммунного надзора, т.к. лимфоциты и моноциты не контролируются иммуноцитами. Другим путями персистенции вируса и хронизации процесса являются способность вируса интегрировать свой генетический аппарат в геном гепатоцита и способность к мутациям. Недостигаемость вируса – одна из причин хронического течения инфекции. Мутантные "вакцинускользящие" штаммы вируса – одна из основных причин заболеваемости ВГВ в группе привитых детей [6, 9, 23, 26, 30].

В случае полной элиминации вируса и достижения сероконверсии после перенесенного острого гепатита формируется стойкий иммунитет [2, 5, 8, 9].

### **1.3. Эпидемиология заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)**

ОГВ относится к антропонозным инфекциям. Источником инфицирования всегда является человек – больной различными формами гепатита В. Механизм передачи – парентеральный (гемоконтактный). Инфицирование может происходить как естественными, так и искусственными путями. К естественным путям относятся половой, бытовой (гемоконтактный), перинатальный. Заражение происходит при контакте с кровью, ее продуктами, спермой, слюной, вагинальными выделениям от лиц с выраженными и невыраженными формами острого и хронического гепатита В, носителей HBsAg при бытовых микротравмах (маникюр, причесывание у парикмахера острыми гребешками, бритье чужим бритвенным прибором и т.п.), при половых контактах. [1-3, 5-7, 9, 39]

Среди детей наиболее часто реализуется перинатальный путь – инфицирование плода и новорожденного во время беременности и родов [6, 9, 14, 32, 35, 40]. Исследования показали, что у новорожденных от матерей позитивных по HBsAg и HBeAg, риск заражения выше (70-100% по данным исследователей в Азии и 40% по данным африканских исследователей), по сравнению с теми детьми, чьи матери позитивны только по HBsAg (530% в Азии и 5% в Африке) [41]. Наибольший риск инфицирования детей от матерей с высоким показателем репликации вируса и биохимической активностью [42]. Ряд авторов указывают на то, что кесарево сечение снижает риск передачи HBV в перинатальный период от HBsAg-позитивных матерей [9]. Грудное молоко не является фактором риска передачи инфекции.

Среди взрослых основными путями инфицирования являются медицинские и немедицинские манипуляции, сопровождающиеся повреждением кожи и слизистых оболочек. Заражение HBV при переливании инфицированной крови и ее компонентов, проведении инструментальных обследований в медицинских учреждениях возможно, но оно регистрируется сегодня крайне редко. Ведущими путями передачи вируса являются немедицинские – инфицирование через поврежденную кожу и слизистые оболочки при внутривенном введении наркотиков, татуаже, пирсинге, ритуальных обрядах, косметических, маникюрных, педикюрных и других процедурах с использованием контаминированных инструментов.

Инвазивность HBV в 500-1000 раз выше, чем у ВИЧ, для инфицирования достаточно 0,0005 мл крови [8]. Вирус способен выживать вне организма человека, сохраняя вирулентность, минимум 7 дней. Инкубационный период составляет в среднем 75 дней, с колебаниями от 30 до 180 дней [5, 8, 9, 14]. Эпидемическую опасность представляют больные ОГВ с конца инкубации и до полного периода выздоровления, а при хроническом течении этот срок не ограничен. По оценкам ВОЗ, о наличии хронического гепатита В знают лишь примерно 10% инфицированных людей в мире. Этот факт вызывает большую настороженность, т.к. лица, живущие с гепатитом В, не имея информации о своей заразности, представляют собой большую угрозу будучи "скрытым" резервуаром инфекции [7, 43].

В июне 2021 года ВОЗ опубликовала "Временное руководство для стран по валидации программы элиминации вирусных гепатитов", по данным которого, в 2019 году количество людей в мире, живущих с вирусным гепатитом В, составило порядка 296 миллионов, другими словами, 3,8% населения земного шара инфицированы HBV [43].

Заболеваемость значительно колеблется в различных регионах. Так, в Африканском (82 миллиона человек) и западной части Тихоокеанского регионов (116 миллионов человек) около 6,7% населения живут с HBV-инфекцией. В юго-восточной Азии инфицировано около 60 миллионов человек. В то же время, в Европейском и Американском регионах показатели значительно ниже – 15 миллионов и 5 миллионов соответственно [43]. Большинство пациентов в странах с высокой распространенностью HBV были инфицированы перинатальным путем, еще до внедрения программ вакцинопрофилактики гепатита В [43]. Таким образом, в будущем можно ожидать существенного снижения распространенности HBV-инфекции. На сегодняшний день уже достигнуты большие успехи – согласно последним оценкам ВОЗ, доля детей в возрасте до пяти лет, инфицированных HBV, сократилась до 0,9% (2019 г), тогда как до начала эпохи вакцинации (1980 – начало 2000-х гг), этот показатель составлял 4,7% [7, 43, 44]. В то же время, несмотря на наличие высокоэффективной вакцины, ежегодно в мире инфицируются около 1,5 миллионов человек [43].

Вакцина против гепатита В была разработана в 1987 г. и в широкую практику начала внедряться в 90-х годах прошлого века. ВОЗ рекомендовала внести иммунизацию от гепатита в национальные календари вакцинации в 1992 г. В настоящее время вакцинация проводится в 200 странах мира. В 2019 г. средний мировой показатель охвата населения тремя дозами вакцины достиг 85%, тогда как в 2000 г. он составлял лишь 30% [7,43]. В нашей стране достигнуты высокие показатели – охват вакцинацией против гепатита В детей 1 года жизни в 2019 г. составил 97,37% [45]. Успехи отмечаются и в отношении заболеваемости ОГВ. За 20-летний период она сократилась более чем в 50 раз, а за последнее десятилетие (с 2010 по 2019 г.) еще в 3,7 раз – с 2,2 до 0,57 случаев на 100 тыс. населения. Среди детей до 17 лет в 2019 г. зарегистрировано всего 24 случая ОГВ (0,08 на 100 тыс. детей) в 17 субъектах Российской Федерации, а в 18 субъектах не было зарегистрировано ни одного случая [39, 45].

В то же время, описанные выше достижения являются средними по стране, показатели

отдельно взятых регионов не столь однозначны. Наглядным примером является Северо-Западный Федеральный Округ (СЗФО). На рубеже XX-XXI веков СЗФО был практически самым неблагополучным по ОГВ регионом в России, находясь на втором месте в стране по уровню заболеваемости. В 2000 г. на территории СЗФО был зарегистрирован самый высокий показатель заболеваемости (49,1 на 100 тыс. населения). В период эпидемиологического надзора за ОГВ (2000-2017 гг.) заболеваемость снизилась более чем в 77 раз и в 2017 г. составила 0,55 на 100 тыс. населения. По данным ФБУН НИИЭМ им. Пастера, в 2018 г. на территории СЗФО зарегистрировано 49 новых случаев ОГВ, из них 6,1% случаев (n = 3) пришлось на детей [46]. Несмотря на столь значительные успехи в снижении заболеваемости, в регионе очень активно движение "антипрививочников". Как результат "антивакцинального лобби", охват вакцинацией детей в СЗФО в два (и более) раза ниже средних показателей по стране. Так, в 2017 г. в группе детей до 1 года охват вакцинацией на территории СЗФО составил 49,6%, с вариацией от 33,1% в Ненецком Автономном Округе (НАО) до 60,8% в Ленинградской области. Более обнадеживающими представляются данные по детям более старшего возраста – охват прививками детей в возрасте 1 год – 1 год 11 месяцев 29 дней в СЗФО и на его субъектах составлял более 95,0%, за исключением НАО – 93,9% [46]. Данная ситуация демонстрирует недостаточную осведомленность в отношении необходимости своевременной (в первые сутки жизни) вакцинации от гепатита В. Эта проблема актуальна как в среде пациентов – будущих родителей, так и среди медицинского персонала, в первую очередь врачей акушер-гинекологов и неонатологов.

#### **1.4. Особенности кодирования заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) по Международной статической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем**

- V16 – Острый гепатит В
- V16.2 – Острый гепатит В без D-агента с печеночной комой;
- V16.9 – Острый гепатит В без D-агента и без печеночной комы.

#### **1.5. Классификация заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)**

Клиническая классификация "Острого гепатита В" [1-4, 6, 8, 10]:

По клинической форме:

1. Типичная (манифестная):
  - а) желтушная цитолитическая;
  - б) желтушная цитолитическая с холестатическим синдромом;
  - с) желтушная холестатическая
2. Атипичная:
  - а. безжелтушная;
  - б. субклиническая;
  - с. инаппарантная;

По степени тяжести:

1. Легкая;
2. Средняя;
3. Тяжелая;
4. Крайне тяжелая (фульминантная/молниеносная).

По длительности течения:

1. Острое циклическое – до 3 мес.;
2. Острое затяжное (прогредиентное) – 3-6 мес.;
3. Хроническое – более 6 мес.

Желтушная цитолитическая форма (типичная) характеризуется наличием интоксикации, диспептических нарушений, цитолиза, повышением билирубина за счет прямой фракции, гепатомегалией. Возможно нарушение белково-синтетической функции печени с соответствующей диспротеинемией и снижением протромбинового индекса. Степень выраженности симптомов и лабораторных отклонений вариабельна и коррелирует со степенью тяжести заболевания.

Желтушная цитолитическая форма с холестатическим синдромом. На фоне выраженного цитолиза (высокой активности печеночных трансаминаз), диспротеинемии, низкого протромбинового индекса в разгар желтухи прогрессируют признаки холестаза (зуд кожи, гипербилирубинемия за счет прямой фракции, повышение ЩФ, ГГТП, холестерина). У детей она регистрируется реже, чем у взрослых и, главным образом, в подростковом периоде.

Желтушная холестатическая форма характеризуется наличием симптомов холестаза и нормальными или минимально измененными показателями трансаминаз.

Безжелтушная форма характеризуется симптомами интоксикации, диспептическими расстройствами. Возможно появление на коже сыпи различного характера и других симптомов, свойственных типичной форме, кроме желтухи. Увеличение печени может быть минимальным, но и гепатомегалия, и гиперферментемия – обязательные симптомы данной формы. Заболевание, как правило, протекает в легкой форме, но носит затяжной, прогредиентный характер.

Бессимптомные формы диагностируются при проведении иммунобиохимических исследований в очагах, плановых обследованиях отдельных категорий (доноров, медицинского персонала, работников общественного питания, военнослужащих и других). У больных с субклинической формой выявляется умеренная гиперферментемия. Наблюдается гепатомегалия. При инаппарантной форме клинико-биохимические симптомы отсутствуют. Подтверждением диагноза служат серологические маркеры репликативной активности вируса.

Критериями оценки тяжести заболевания являются как клинические (выраженность интоксикации, желтухи, гепатомегалии), так и лабораторные отклонения (уровни печеночных трансаминаз, билирубина, нарушение белково-синтетической функции печени). Критерии тяжести подробно описаны в [Приложении А3](#).

Примеры формулировки диагноза:

Предварительный диагноз (впервые выявленное заболевание – случай подозрительный на ОГВ/вероятный случай ОГВ): Острый вирусный гепатит В, типичная желтушная форма средней тяжести?

Клинический диагноз (подтвержденный случай ОГВ): В16.9 Острый вирусный гепатит В без дельта-агента, типичная желтушная форма средней тяжести (ИФА крови – HbsAg положительно, анти-HBcIgM положительно; ПЦР крови – ДНК HBV положительно)

## **1.6. Клиническая картина заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)**

Длительность инкубационного периода может колебаться от 42 до 180 дней, в большинстве случаев – 60-120 дней [1-4, 6, 8, 10].

Для клинически манифестных форм ОГВ характерно циклическое течение с

постепенным началом. Выделяют следующие периоды болезни: инкубационный, преджелтушный (продромальный/начальный), желтушный (период разгара болезни), и период реконвалесценции (фаза угасания желтухи) [1-4, 6, 8, 10].

Продолжительность инкубационного периода от 2-х до 6-ти месяцев. При массивном инфицировании (как правило, при гемотрансфузиях) может отмечаться уменьшение инкубационного периода до 1,5-2-х месяцев. В случае инфицирования в результате бытового контакта, парентеральных манипуляций (инъекции) или при половом пути передачи продолжительность инкубационного периода составляет 4-6 месяцев [1-4, 6, 8, 10].

Преджелтушный период продолжается от 4 до 7-10 дней, реже до 14 дней. Для него характерны астеновегетативный и диспепсический синдромы, а также гепатомегалия. Артралгический синдром, часто регистрирующийся у взрослых в этом периоде болезни, у детей встречается редко. Заболевание начинается постепенно. Температура тела, как правило, повышена незначительно (за исключением тяжелых фульминантных форм). Первыми признаками являются слабость, вялость, быстрая утомляемость – проявления астеновегетативного синдрома, и симптомы диспепсии (снижение аппетита, вплоть полного отказа от еды, тошнота, иногда рвота, горечь во рту, вздутие живота, запор (реже – диарея). Характерно также возникновение тупых болей и чувства тяжести в правом подреберье, начинающееся со 2-3 дня, с прогрессивным нарастанием к концу преджелтушного периода. У части детей (10%) отмечаются экзантема (обычно уртикарная) и признаки васкулита. В преджелтушном и желтушном периодах возможно возникновение папулезного акродерматита (синдром Джанотти-Крости); на предплечьях, голенях (на других участках тела значительно реже) возникают папулы темно-красного (медного) цвета, что связано с поражением кожи иммунными комплексами. Заканчивается преджелтушный период изменением окраски экскрементов – ахолией кала (цвет кала – светло-серый) и потемнением мочи. Желтуха, как правило, возникает через 1-2 дня после этого [1-4, 6, 8, 10]. У 5-7% пациентов преджелтушный период может отсутствовать. Тогда потемнение мочи и желтушность склер будут служить первыми симптомами болезни [8]. При лабораторном обследовании в моче обнаруживают повышение уровня уробилиногена, иногда желчные пигменты. В биохимическом анализе крови отмечается повышение АЛТ и АСТ. Изменения в периферической крови на начальном этапе болезни не характерны. Может отмечаться небольшой лейкоцитоз, тенденция к лимфоцитозу, СОЭ, как правило, в пределах нормы. При вирусологическом обследовании обнаруживаются специфические маркеры HBV инфекции (HBsAg, HBeAg, анти-HBc IgM), в ПЦР крови детектируется ДНК HBV [14, 6, 8, 10].

Желтушный период продолжается от 2-х до 6-ти недель, чаще 3-4 недели. В единичных случаях желтуха сохраняется меньше 7 дней, редко отмечается и более длительное ее сохранение – до нескольких месяцев. В отличие от гепатита А, переход заболевания в желтушный период обычно не сопровождается улучшением общего состояния. Остаются выраженными и нередко нарастают симптомы интоксикации: слабость, раздражительность, головная боль, поверхностный сон, снижение аппетита до анорексии (при тяжелых формах), тошнота и иногда рвота. У некоторых больных, особенно у подростков, возникает эйфория, которая может быть предвестником энцефалопатии, но создает обманчивое впечатление улучшения состояния. Желтуха при ОГВ нарастает постепенно – обычно в течение 5-6 дней, иногда до 2 недель и дольше. Первоначально желтушное окрашивание приобретают склеры, слизистая оболочка твердого неба и уздечка языка, позднее окрашивается кожа. Моча становится темной, кал на высоте желтухи ахоличный. Максимум желтуха достигает на 2-3 неделе, в течение 5-10 отмечается ее стабилизация, в дальнейшем сменяющаяся угасанием. Интенсивность желтухи обычно соответствует тяжести заболевания. В желтушном периоде еще более увеличивается печень [1-4, 6, 8, 10]. У подростков, особенно у девочек, нередко

отмечается зуд кожи, интенсивность которого не коррелирует со степенью желтухи, а желтуха удерживается длительно и имеет зеленоватый оттенок, что является признаком холестаза. Нередко отмечаются носовые кровотечения. Появляются эххимозы (коагулопатия). При этом часто определяются гипотензия, брадикардия, приглушенность тонов сердца и систолический шум, обусловленные ваготоническим эффектом желчных кислот. Больных беспокоит чувство тяжести в эпигастральной области и правом подреберье, особенно после еды, вследствие растяжения капсулы печени. У подростков могут наблюдаться резкие боли, связанные с перигепатитом, холангиогепатитом или начинающейся гепатодистрофией [6]. Язык больных обычно покрыт белым или бурым налетом. У детей отмечаются жалобы на чувство тяжести и боли в правом подреберье. При пальпации выявляется увеличение и болезненность печени, больше за счет левой доли (у подростков может увеличиваться преимущественно правая доля), консистенция эластичная или плотноэластичная, поверхность гладкая. Селезенка также увеличивается, но несколько реже. Сокращение размеров печени на фоне прогрессирующей желтухи и интоксикации – неблагоприятный признак, указывающий на развивающуюся злокачественную форму. Плотная консистенция печени, особенно правой доли, заостренный край, сохраняющиеся после исчезновения желтухи, могут свидетельствовать о переходе болезни в затяжную форму и требуют активного диспансерного наблюдения в отношении формирования хронического гепатита, особенно у подростков [6]. На протяжении всего желтушного периода регистрируется значительно повышение активности печеночных трансаминаз (в 30-50 раз выше нормы). При тяжелом течении болезни нарушается белково-синтетическая функция печени (снижается содержание альбумина, протромбинового индекса). В периферической крови обнаруживают тенденцию к лейкопении и лимфо-, моноцитозу, СОЭ снижается или в норме. Фаза угасания желтухи характеризуется постепенным улучшением состояния больного и восстановлением показателей функциональных печеночных тестов [1, 2]. Как правило, фаза угасания обычно более продолжительная, чем фаза нарастания. Она характеризуется постепенным улучшением состояния больного и восстановлением функциональных печеночных тестов. Однако у ряда больных развиваются обострения, протекающие, как правило, более легко [6].

Период реконвалесценции – клиническое выздоровление и нормализация биохимических показателей обычно происходят в течение 6 месяцев после начала заболевания. Наиболее длительно сохраняются астеновегетативный синдром и чувство дискомфорта в правом подреберье. Клинико-биохимические отклонения купируются медленно: содержание билирубина в сыворотке нормализуется в течение 2-4 недель; повышение трансаминаз сохраняется от 1 до 3 месяцев. У пациентов можно наблюдать волнообразный характер гиперферментемии в период реконвалесценции, возможны рецидивы (клинические и/или лабораторные – биохимические) с характерными синдромами, что требует дифференциации с хроническими гепатитами и/или суперинфекциями другими гепатотропными вирусами [1, 2, 6].

При тяжелой форме болезни (30-40% случаев) значительно выражен синдром интоксикации в виде астении, головной боли, анорексии, тошноты и рвоты, инсомнии и эйфории, часто возникают признаки геморрагического синдрома в сочетании с яркой ("шафранной") желтухой. Резко нарушены все функциональные тесты печени. При неосложненном течении тяжелые формы заканчиваются выздоровлением через 10-12 недель и более [6]. Критерии тяжести ОГВ представлены в [Приложении А3](#).

У новорожденных и детей младшей возрастной группы ОГВ преимущественно протекает бессимптомно, без классической желтухи, но в 70-90% случаев переходит в хронический процесс. По всей видимости, это связано с несовершенством и незрелостью

иммунной системы. Гепатит В у пожилых людей часто имеет тяжелое течение, характерна значительная продолжительность болезни и имеются признаки холестаза. Наблюдается значительная диспротеинемия, высокий уровень в крови билирубина, холестерина и щелочной фосфатазы. На течение гепатита ОГВ неблагоприятно влияет наличие сопутствующих хронических заболеваний [1-4, 6, 8, 10, 47].

Злокачественный (фульминантный) гепатит является самостоятельной формой вирусного гепатита В, характеризующейся массивным или субмассивным некрозом печени, прогрессирующей печеночной недостаточностью и высокой летальностью. Этиопатогенетическими факторами развития злокачественного вирусного гепатита являются как особенности вируса (инфицирование мутантными формами – pre-core мутант HBV, высокая инфицирующая доза возбудителя), так и особенности организма ребенка (чрезмерный иммунный ответ).

Различают фульминантный гепатит, протекающие с развитием прекомы, комы и без них. В зависимости от темпа, характера клинической симптоматики и морфологических изменений выделяют:

1. Молниеносное течение (развитие печеночной комы и летального исхода в преджелтушном периоде в первые 3-4 дня от начала заболевания).
2. Острое течение (печеночная кома в разгар клинических симптомов, 5-8-й день желтушного периода).
3. Подострое течение (постепенное волнообразное прогрессирование клинических симптомов и развитие печеночной комы на 3-5-й неделе заболевания).

Злокачественные формы ОГВ следует отличать от цирроза печени при хроническом гепатите, когда печеночная кома развивается в исходе течения декомпенсированного цирроза печени. Характерным является короткий преджелтушный период (3-5 дней), острое начало заболевания с повышением температуры тела до 38-40 °С, вялость, адинамия, сонливость с приступами беспокойства и двигательным возбуждением, выраженные диспептические расстройства (тошнота, рвота, срыгивание, вздутие живота, разжижение и/или учащение стула). С появлением желтухи состояние больных резко ухудшается, симптомы интоксикации быстро нарастают, рвота становится более частой с примесью крови, прогрессирует геморрагический синдром, уменьшаются размеры печени, развиваются симптомы сердечно-сосудистой недостаточности.

Клинические симптомы злокачественной формы можно разделить на следующие группы:

1. Нервно-психические расстройства. У детей раннего возраста возникает психомоторное возбуждение, беспричинный плач, вскрикивания, тремор рук, дрожание подбородка, тонико-клонические судороги. Приступы длятся часами, возникают обычно в ночное время. У старших детей отмечается неустойчивость психики, раздражительность, дезориентированность во времени и пространстве, приступы тоски, провалы памяти, расстройство почерка; развитие острого психоза, делирия, бреда, галлюцинаций, состояния возбуждения; тонико-клонические судороги, нарушение сознания, появление патологических рефлексов; для детей всех возрастов характерна инверсия сна – сонливость днем и бессонница ночью.
2. Рвота: отмечается тошнота, повторная рвота в преджелтушном и желтушном периоде, у детей раннего возраста – частые срыгивания, примесь крови в рвотных массах, рвота "кофейной гущей".
3. Геморрагический синдром: носовые кровотечения, кровотечения в ЖКТ, дегтеобразный стул (мелена), геморрагическая сыпь (кожа, слизистые). Причины: нарушение

синтеза факторов свертывания, фибриногенопатия, снижение витамин К-зависимых ферментов.

4. Желтуха. Быстро усиливается и достигает максимальной выраженности в коматозный период. У детей раннего возраста желтуха менее выражена, так как у них хорошая гидрофильность тканей.

5. Печеночный запах: напоминает запах сырой печени, развивается вследствие нарушения обмена метионина, накопления в крови метилмеркаптана.

6. Лихорадка: может достигать 40 °С и выше, в терминальный период не поддается воздействию препаратов, обладающих жаропонижающим действием, у части больных заболевание протекает при нормальной температуре, повышение температуры свидетельствует о присоединении интеркуррентных заболеваний.

7. Уменьшение размеров печени. Один из наиболее характерных, но не ранних (!) признаков заболевания. На ранних этапах развития злокачественного гепатита размеры печени, как правило, увеличены, но консистенция становится менее плотной, тестообразной. В дальнейшем наблюдается быстрое сокращение размеров печени, отражающее динамику развития массивных некрозов.

8. Болевой синдром относится к ранним признакам развивающейся злокачественной формы. Связан с некрозом и аутолитическим распадом паренхимы, в меньшей степени – с поражением желчевыводящих путей и капсулы печени. Проявляется тупыми и ноющими болями в правом подреберье, иногда напоминает резкие боли при желчнокаменной болезни. У маленьких детей проявляются резким беспокойством, вскрикиванием; при попытке пальпировать печень возникает двигательное беспокойство и усиливается крик.

9. Со стороны сердечно-сосудистой системы: тахикардия, снижение АД, может быть по типу коллапса, иногда экстрасистолия, преждевременное появление 2-го тона, сниженный венозный возврат.

10. Со стороны органов дыхания: одышка (токсическое шумное дыхание), отек легких.

11. Поражение почек: снижение количества суточной мочи (шунтирование крови мимо клубочковых капилляров, канальцевый некроз).

Одновременно и вслед за этими симптомами наступает затемнение сознания с развитием печеночной комы. Термином "кома" принято обозначать бессознательное состояние с нарушением рефлекторной деятельности и расстройством жизненно важных функций (кровообращения, дыхания, обменных процессов) в результате глубокого торможения коры головного мозга с распространением на подкорковые и нижележащие отделы головного мозга. Кома – это резкое торможение нервно-психической деятельности, характеризующееся нарушением чувствительности, рефлексов и отсутствием реакции на различные раздражители. На начальной стадии (прекома) приступы психомоторного возбуждения сменяются периодами адинамии, сонливости, дети не могут фиксировать взгляд на игрушках, периодически не узнают мать, но на болевые раздражители реагируют плачем. Реакция зрачков на свет сохранена. Брюшные рефлексы обычно не вызываются. У 50% больных отмечаются судорожные подергивания в отдельных мышечных группах, иногда дрожание верхних конечностей, тонико-клонические судороги. Постоянными симптомами прекомы являются повторная рвота по типу кофейной гущи, повышение температуры тела, геморрагические высыпания на коже и слизистых оболочках, тахикардия, токсическая одышка, вздутие живота, пастозность тканей. Размеры печени уменьшаются, край печени плотноватой консистенции, выступает из-под края реберной дуги на 1-2 см. Продолжительность прекомы у больных с острым течением гепатодистрофии составляет 1-1,5 дня, а при подостром течении – в среднем 8 дней. Вслед за прекомой развивается печеночная кома. При коме отмечается стойкое отсутствие сознания, ребенок беспокойный, не реагирует на осмотр, зрачки сужены, с вялой реакцией на свет, усиливается тремор,

учащаются судороги. Однако в этой стадии сохраняется реакция на болевые раздражители, глотание не нарушено. Постоянно отмечается геморрагический синдром, тахикардия, токсическая одышка, "печеночный" запах, вздутие живота, пастозность тканей появляется только на фоне формирующегося цирроза. Печень пальпируется у края реберной дуги. Диурез резко уменьшен. При прогрессировании комы отмечается полное отсутствие сознания, реакции на болевые раздражители, расширенные зрачки без реакции на свет, исчезновение корнеального рефлекса, расстройство дыхания по типу Куссмауля или Чейна-Стокса, периодически возникающие судороги, учащение пульса до 180-200 ударов/минуту, слабого наполнения. В терминальной стадии нередко наступает недержание мочи и кала. Продолжительность комы при остром течении составляет в среднем 17 часов, при подострой гепатодистрофии – 24 часа. Для своевременной диагностики печеночной комы, возникающей у больных со злокачественными формами вирусного гепатита, кроме симптомов поражения ЦНС, важное значение имеют такие симптомы, как интенсивность желтухи, выраженность геморрагического синдрома, появление лихорадки, несвязанной с присоединением вторичных заболеваний, вздутие живота, "печеночный" запах, лабильность пульса, тахикардия, токсическая одышка, уменьшение размеров печени, ее размягчение, болезненность при пальпации. Лабораторные данные при злокачественной форме гепатита:

- повышение непрямого билирубина;
- соотношение АсАТ: АлАТ > 1;
- билирубин-ферментная диссоциация;
- билирубин-протеидная диссоциация;
- снижение уровня протромбина, фибриногена;
- снижение концентрации HBsAg, раннее появление anti-HBs;
- анемия.

Исходы ОГВ: выздоровление с полным восстановлением функции печени, выздоровление с остаточными явлениями в виде гепатофиброза, с поражением билиарной системы. Летальные исходы с высокой частотой (до 50% и выше) отмечаются при злокачественной форме. Продолжительные наблюдения в катамнезе показали, что манифестные (желтушные) формы ОГВ у детей не заканчиваются развитием хронического гепатита. Все случаи так называемой "хронизации острого гепатита В" требуют исключения суперинфекции, в первую очередь HAV и HDV у больного ХГВ, а также другой патологии. Атипичные формы гепатита В трудно отличимы от первично-хронического течения гепатита В и требуют особого внимания врача [6].

Осложнениями могут быть острая печеночная недостаточность (ОПН в 0,8-1% случаев), массивный геморрагический синдром, обострения и рецидивы болезни (в 1-1,5% случаев), поражение желчных путей, возможно наложение вторичной бактериальной инфекции (пневмония, холангит, холецистит и др.) [1-4, 6, 8, 10].

Дифференциальная диагностика ВГВ проводится с заболеваниями, которые проявляются сходными синдромами в преджелтушный и желтушный периоды. В преджелтушный период дифференциальный диагноз ОГВ проводят с респираторными инфекциями, острыми кишечными инфекциями вирусной и бактериальной природы, а при наличии выраженного абдоминального синдрома – с обострением хронической гастродуоденальной патологии, острой хирургической патологией другими заболеваниями органов брюшной полости В желтушный период заболевания дифференциальный диагноз ОГВ проводится со всеми видами желтух (надпеченочными, печеночными и подпеченочными), основываясь на опорных клинико-лабораторных данных. При надпеченочных желтухах (конъюгационные, гемолитические при АВ0-, Rh-несовместимости, анемия Минковского-Шоффара, талассемия) опорные диагностические

признаки – спленомегалия (более выражена, чем гепатомегалия), гипербилирубинемия за счет непрямой фракции, отсутствие уробилинемии и ахолии, в клиническом анализе крови анемия, ретикулоцитоз, положительная прямая реакция Кумбса. Возможны нарушения структуры эритроцитов. Во многих случаях есть указания на наследственный фактор.

Пигментные гепатозы также протекают с желтухой преимущественно за счет повышения уровня непрямой фракции билирубина (синдром Криглера-Найяра, Жильбера), либо обеих фракций (Ротора и Дабина-Джонсона) без существенного нарастания аминотрансфераз, но обусловлены они дефектом (мутацией) внутрипеченочных ферментов, участвующих в процессе глюкуронизации. Печеночные или паренхиматозные желтухи (при инфекционных, в том числе герпесвирусных, паразитарных, глистных заболеваниях, токсических, лекарственных и аутоиммунных поражениях печени) – опорные симптомы кроме цитолиза, симптомы поражения других органов и систем, выраженные изменениями гемограммы, положительные результаты специфических серологических, бактериологически и вирусологических показателей. Воспалительные заболевания органов брюшной полости (гастрит, холецистит, панкреатит) также могут сопровождаться реактивным гепатитом с высоким уровнем трансфераз, но ведущими признаками будут симптомы острого живота, лейкоцитоз со сдвигом влево и высокое СОЭ. Подпеченочные желтухи (обусловлены различными опухолями, кистами, аномалиями развития) – опорными симптомами являются симптомы холестаза – интенсивная желтуха, зуд, лихорадка, высокий уровень прямого билирубина, ЩФ, ГГТП при нормальном или умеренном повышении АЛТ, АСТ. В постановке диагноза решающими являются результаты инструментального обследования (УЗИ, КТ, МРТ), а в ряде случаев данные диагностической пункции печени. Также дифференциальная диагностика проводится с другими острыми вирусными гепатитами (А, С, D, E) [1-6, 10].

## **2. Диагностика заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) медицинские показания и противопоказания к применению методов диагностики**

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

### **2.1. Жалобы и анамнез**

- Рекомендуется у всех пациентов с подозрением на вирусный гепатит тщательный сбор жалоб и анамнеза болезни, с целью оценки состояния больного, определения плана обследования и лечения, и постановки предварительного диагноза [1-6, 8, 10, 48].

Уровень убедительности рекомендаций **C** (уровень достоверности доказательств – 5)

Комментарий: При сборе жалоб и анамнеза рекомендовано тщательно расспрашивать пациента о характере начала болезни, наличии или отсутствии жалоб на повышение температуры, слабость, снижение аппетита, сонливость, боли в мышцах, суставах и т.п. для выявления первичных симптомов продромального периода. Целенаправленно уточняют сроки появления желтушности кожи, склер, изменения окраски мочи и кала (если таковые имеются).

- При опросе у всех пациентов рекомендуется выяснять данные эпидемиологического анамнеза с целью выявления детей высокого риска к инфицированию вирусом гепатита В [1-6, 8, 10, 48].

При опросе следует обращать внимание на выяснение данных эпидемиологического анамнеза. Факт эпидемиологического контакта (перинатального, полового, бытового) с человеком, инфицированным HBV, а также наличие парентерального анамнеза (операции, гемотрансфузии, инъекции) являются опорными признаками при диагностике ВГВ. Для эпидемиологического анамнеза ОГВ необходимы сведения о трансфузиях, оперативных вмешательствах, инъекциях, инструментальном обследовании, стоматологическом лечении и других медицинских манипуляциях за 6 мес. до заболевания, а также данные о половых и бытовых контактах с больными острыми и хроническими формами ГВ, носителями HBsAg, незащищенных половых контактах, употреблении инъекционных наркотиков. Для детей раннего возраста первостепенное значение имеют сведения о наличии инфекции у матери. Для выявления группы риска при опросе следует выяснять данные вакцинального статуса: сведения о наличии/отсутствии вакцинации против ВГВ. В случае диагностики заболевания у детей первого года жизни из перинатального контакта по гепатиту В факт вакцинации не должен быть основополагающим, т.к. инфицирование могло произойти в пренатальном периоде (до вакцинации).

## 2.2. Физикальное обследование

- Рекомендуется у всех пациентов при внешнем осмотре оценить состояние и цвет кожных покровов, слизистых полости рта и склер, наличие сыпи, состояние языка (цвет, влажность и налет), степень выраженности катаральных симптомов, с целью выявления симптомов, характерных для продромального периода, а также указывающих на вовлечение печени в патологический процесс [1-6, 8, 10, 48].

Уровень убедительности рекомендаций **C** (уровень достоверности доказательств – 5)

- Рекомендуется визуальная и мануальная оценка состояния живота и органов брюшной полости: оценивают размеры живота, его форму, участие в акте дыхания, пальпируют и определяют границы печени и селезенки. С помощью перкуссии определяют наличие или отсутствие выпота в брюшной полости (при тяжелой форме возможно развитие асцита), проверяют перитонеальные симптомы, оценивают перистальтику [1-6, 8, 10, 48].

Уровень убедительности рекомендаций **C** (уровень достоверности доказательств – 5)

Комментарии: Гепатомегалия может быть выражена слабо или быть единственным клиническим признаком при безжелтушной форме ОГВ. При типичной желтушной форме увеличение размеров печени и ее плотности максимальны в желтушный период. Чем меньше ребенок, тем чаще регистрируется спленомегалия. Степень выраженности гепатомегалии и спленомегалии коррелируют со степенью тяжести болезни.

Уменьшение размеров печени (по сравнению с нормальными) может быть прогностически опасным признаком, свидетельствующем о злокачественном течении процесса.

- Рекомендуется оценить окраску мочи и кала у всех обследуемых детей с целью своевременной диагностики холестаза [1-6, 8, 10, 48].

Уровень убедительности рекомендаций **C** (уровень достоверности доказательств – 5)

Комментарии: У детей потемнение мочи и "пятнистый", а затем ахоличный (светло серый) стул появляются за 2-3 дня до начала желтухи. При легких вариантах болезнь может начинаться сразу с потемнения мочи и желтухи. Появление "пестрого" кала после обесцвеченного указывает на восстановление желчеотделения и соответствует кризису болезни, далее отмечается обратное развитие всех симптомов.

- Рекомендуется оценить состояние сердечно-сосудистой и дыхательной систем – проводят измерение частоты сердцебиения, исследование пульса, измерение артериального давления на периферических артериях, измерение частоты дыхания у всех обследуемых детей для своевременного выявления поражения сердечно-сосудистой системы [1-6, 8, 10, 48].

Уровень убедительности рекомендаций **C** (уровень достоверности доказательств – 5).

Комментарии: Нередко в процесс вовлекаются сердечно-сосудистая, нервная, мочевыделительная и другие системы, но эти изменения никогда не являются ведущими.

- Рекомендуется всем пациентам с тяжелым течением заболевания определение признаков декомпенсации функции печени: появление симптомов энцефалопатии, появление периферических отеков, геморрагического синдрома – для своевременной диагностики печеночной недостаточности [1-6, 8, 10, 48].

Уровень убедительности рекомендаций **C** (уровень достоверности доказательств – 5)

- Рекомендуется пациентам с тяжелым течением ОГВ, при наличии признаков острой печеночной недостаточности (развитии энцефалопатии, отека мозга, геморрагического синдрома) оценка степени нарушения сознания и комы по шкале Глазго для своевременного перевода и дальнейшего оказания специализированной помощи в условиях ОРИТ [1-6, 8, 10, 48].

Уровень убедительности рекомендаций **C** (уровень достоверности доказательств – 5)

Комментарии: Критерии оценки степени нарушения сознания и комы по шкале Глазго представлены в [Приложении А3](#).

### **2.3. Лабораторные диагностические исследования**

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

На этапе постановки диагноза

- Рекомендуется всем пациентам выполнение общего (клинического) анализа крови, развернутого с определением лейкоцитарной формулы для оценки тяжести состояния – степени выраженности воспалительных изменений, исключения анемии, тромбоцитопении [1-6, 8, 10, 48].

Уровень убедительности рекомендаций **C** (уровень достоверности доказательств – 5)

Комментарии: В периферической крови при легкой и средней степени тяжести ОГВ выявляется лейкопения или тенденция к ней, лимфоцитоз, а при тяжелой степени тяжести лейкопения сменяется лейкоцитозом со сдвигом влево, регистрируется замедленная СОЭ, тромбоцитопения, возможно развитие анемии

- Рекомендуется выполнение общего (клинического) анализа мочи для оценки степени тяжести заболевания и его формы [1-6, 8, 10, 48].

Уровень убедительности рекомендаций **C** (уровень достоверности доказательств – 5)

Комментарии: Повышение в моче уровней уробилина и желчных пигментов характерны для начала желтушного периода гепатита и указывают на первые признаки нарушения пигментного обмена и внутриспеченочного холестаза.

- Рекомендуется всем пациентам определение активности аланинаминотрансферазы

(АЛТ) и аспартатаминотрансферазы (АСТ) в крови с целью оценки степени повреждения печени и тяжести заболевания [1-6, 8, 10, 48].

Уровень убедительности рекомендаций **C** (уровень достоверности доказательств – 5).

Комментарии: Выявление повышенного уровня АЛТ и АСТ в сыворотке указывает на цитолиз гепатоцитов и с высокой степенью вероятности подтверждает диагноз острого гепатита. Для острой фазы болезни характерно превалирование АЛТ над АСТ.

- Рекомендуется всем пациентам исследование уровня свободного и связанного билирубина в крови с целью оценки степени нарушения метаболизма билирубина и соответствия тяжести заболевания [1-6, 8, 10, 48].

Уровень убедительности рекомендаций **C** (уровень достоверности доказательств – 5).

Комментарии: Признаками нарушения пигментного обмена и внутрипеченочного холестаза являются нарастание уровней общего билирубина в сыворотке крови с преобладанием прямой фракции, ЩФ, ГГТП и холестерина.

- Рекомендуется всем пациентам определение активности щелочной фосфатазы в крови с целью оценки степени выраженности холестаза и тяжести заболевания [1-6, 8, 10, 48].

Уровень убедительности рекомендаций **C** (уровень достоверности доказательств – 5).

- Рекомендуется всем пациентам определение активности гамма-глутамилтрансферазы в крови с целью оценки степени выраженности холестаза и тяжести заболевания [1-6, 8, 10, 48].

Уровень убедительности рекомендаций **C** (уровень достоверности доказательств – 5).

Комментарии: Признаками нарушения пигментного обмена и внутрипеченочного холестаза являются нарастание уровней общего билирубина с преобладанием прямой фракции в сыворотке крови, ЩФ, ГГТП и холестерина.

- Рекомендуется всем пациентам исследование уровня общего белка и уровня альбумина в крови с целью оценки белково-синтетической печени [1-6, 8, 10, 48].

Уровень убедительности рекомендаций **C** (уровень достоверности доказательств – 5).

- Рекомендуется всем пациентам коагулограмма (ориентировочное исследование системы гемостаза) для оценки степени тяжести заболевания и с целью раннего выявления признаков острой печеночной недостаточности [16, 8, 10, 48].

Уровень убедительности рекомендаций **C** (уровень достоверности доказательств – 5).

Комментарии: Данные протеинограммы и коагулограммы необходимы для оценки степени тяжести заболевания. Снижение уровня общего белка, альбумина, фибриногена и ПТИ – указывает на нарушение белково-синтетической функции печени (признаки гепатоцеллюлярной недостаточности) и возможность развития ДВС-синдрома, который сопровождается фазовыми изменениями в свертывающей системе крови.

- Рекомендуется с целью установления этиологии гепатита проведение серологических исследований методом ИФА или ХЛИА: определение поверхностного антигена (HBsAg) вируса гепатита В (Hepatitis B virus) в крови, качественное исследование, определение антител к поверхностному антигену (anti-HBs) вируса гепатита В (Hepatitis B virus) в крови, качественное исследование, определение антител класса М к ядерному антигену (anti-HBc IgM) вируса гепатита В (Hepatitis B virus) в крови, определение антител класса G к ядерному антигену (anti-HBc IgG) вируса гепатита В (Hepatitis B virus) в крови, определение е-антигена (HBeAg) вируса гепатита В (Hepatitis B virus) в крови, определение антител к е-антигену (anti-HBe) вируса гепатита В (Hepatitis B virus) в крови [1-6, 8-10, 48].

Уровень убедительности рекомендаций **C** (уровень достоверности доказательств – 5).

Комментарий: Лишь выявление специфических маркеров HBV является абсолютным этиологическим подтверждением диагноза ГВ. Самым достоверным специфическим маркером ОГВ являются анти-HBcIgM, которые появляются в конце инкубационного периода и сохраняются в течение всего периода клинических проявлений. Через 4-6 мес от начала заболевания анти-HBcIgM исчезают и появляются анти-HBcIgG (они сохраняются пожизненно). У вирусоносителей HBV анти-HBcIgM в крови отсутствуют.

В инкубационном периоде ВГВ одновременно с HBsAg в сыворотке крови циркулирует HBe-антиген – маркер активной репликации вируса, он выявляется еще до синдрома цитолиза. HBeAg исчезает из крови еще в периоде желтухи и появляются анти-HBe. Наличие HBeAg всегда отражает продолжающуюся репликативную фазу острой HBV-инфекции, если он обнаруживается более 2-3 мес, то это свидетельствует о возможности хронизации процесса. Индикация HBeAg и анти-HBe имеет не столько диагностическое, сколько эпидемиологическое и прогностическое значение.

Anti-HBs начинают циркулировать в крови в период реконвалесценции после прекращения HBs-антигемии и свидетельствуют о санации организма от вируса. Также они выявляются после вакцинации против ВГВ. Для исключения ко-инфекции HDV необходимо проведение обследования по вирусному гепатиту D. Следует учитывать, что в некоторых случаях HBsAg может отсутствовать, а при инфицировании мутантным штаммом не определяется HBeAg, поэтому целесообразно определять сразу несколько маркеров. Критерии лабораторного подтверждения диагноза представлены в Приложении Г3. Критерии оценки стадии заболевания по результатам серологической диагностики представлены в [Приложении А3](#).

- Рекомендуется всем пациентам молекулярно-биологическое исследование крови на вирус гепатита В (Hepatitis B virus) (определение ДНК вируса гепатита В (Hepatitis B virus) в крови методом ПЦР, качественное исследование) целью подтверждения этиологии гепатита [1-6, 8-10, 48].

Уровень убедительности рекомендаций **С** (уровень достоверности доказательств – 5).

Комментарий: ДНК HBV – показатель репликации вируса и может быть обнаружена в инкубационный, желтушный периоды, а также в более поздние сроки (при обострении, прогрессивном, затяжном и хроническом течении) заболевания. ДНК начинает обнаруживаться в крови в среднем через месяц после инфицирования и является первым диагностическим маркером ВГВ, опережая появление HBsAg на 10-20 дней. Исследование на ДНК ВГВ позволяет проводить раннюю диагностику ОГВ, выявлять скрытые (латентные) формы ВГВ и мутантные по HBeAg штаммы вируса. При затяжном течении гепатита целесообразно определение ДНК вируса гепатита В (Hepatitis B virus) в крови методом ПЦР, количественное исследование для оценки динамики вирусной активности и прогнозирования исхода заболевания.

- Рекомендуется пациентам с тяжелым течением заболевания определение группы крови по системе АВ0, определение антигена D системы Резус (резус-фактор) для своевременного проведения гемотрансфузии в случае развития геморрагического синдрома [1-6, 8, 10, 48, 65].

Уровень убедительности рекомендаций **С** (уровень достоверности доказательств – 5)

Комментарии: проводится у пациентов с тяжелыми и фульминантными формами течения гепатита.

На этапе патогенетической и симптоматической терапии

- Рекомендуется всем пациентам динамический контроль показателей общего (клинического) анализа крови с определением лейкоцитарной формулы с целью выявления

осложнений и сопутствующей патологии не реже 1 раза в 14 дней. [1-6, 8-10, 48, 65].

Уровень убедительности рекомендаций **C** (уровень достоверности доказательств – 5).

Комментарии: Позволяет оценить степень выраженности воспалительного процесса (по уровню лейкоцитов, лейкоцитарной формуле и СОЭ) и оценить риск развития кровотечений (по уровню тромбоцитов). Выполняется с периодичностью 1 раз в 7-14 дней. При наличии клинических показаний – частота выполнения на усмотрение лечащего врача.

- Рекомендуется пациентам с повышенной активностью АЛТ, АСТ, щелочной фосфатазы, гамма-глутамилтрансферазы, повышением уровня билирубина, в крови на этапе диагностики и лечения заболевания, динамический контроль показателей, не реже 1 раза в 14 дней с целью своевременного выявления тяжелого и осложненного течения заболевания [1-6, 8, 10, 48].

Уровень убедительности рекомендаций **C** (уровень достоверности доказательств – 5).

Комментарии: выполняется с периодичностью 1 раз в 7-14 дней. При наличии клинических показаний – частота выполнения биохимического анализа крови на усмотрение лечащего врача.

- Рекомендуется пациентам, имеющим отклонения в показателях коагулограммы, общего белка и альбумина на этапе постановки диагноза и лечения, а также пациентам с клиническими признаками снижения белково-синтетической функции печени (отеки, геморрагический синдром) динамический контроль этих показателей не реже 1 раза в 14 дней для контроля за течением заболевания [1-6, 8, 10, 48].

Уровень убедительности рекомендаций **C** (уровень достоверности доказательств – 5).

Комментарии: выполняется с периодичностью 1 раз в 7-14 дней. При наличии клинических показаний – частота выполнения на усмотрение лечащего врача.

## **2.4. Инструментальные диагностические исследования**

- Рекомендуется всем больным на этапе постановки диагноза проведение ультразвукового исследования (УЗИ) органов брюшной полости и забрюшинного пространства для характеристики состояния печени, селезенки, исключения сопутствующей патологии желудочно-кишечного тракта [1-6, 8, 10, 48].

Уровень убедительности рекомендаций **C** (уровень достоверности доказательств – 5).

Комментарий: характерна гепатомегалия без изменения структуры печени, возможна спленомегалия. При наличии выраженных изменений при первичном исследовании, по клиническим показаниям возможно повторное проведение исследования для оценки динамики заболевания [1-6, 47].

- Рекомендуется регистрация электрокардиограммы у пациентов с подозрением на поражение сердца (изменение сердечного ритма, изменение границ и тонов сердца, выявление шума) [1-6, 47].

Уровень убедительности рекомендаций **C** (уровень достоверности доказательств – 5).

Комментарии: Для больных в остром периоде ВГВ характерной является склонность к брадикардии, а при ухудшении состояния, нарастании интоксикации и риске развития прекомы характерным является изменение ритма сердца, появление тахикардии, аускультативно – приглушение тонов сердца.

## **2.5. Иные диагностические исследования**

- Рекомендуется пациентам с тяжелым течением острого вирусного гепатита В при

наличии неотложных состояний, консультация врача анестезиолога-реаниматолога для определений показаний к переводу в отделение реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) [16, 8, 10, 47, 48].

Уровень убедительности рекомендаций **C** (уровень достоверности доказательств – 5).

- Рекомендуется пациентам с тяжелым течением острого вирусного гепатита В при подозрении на развитие энцефалопатии консультация врача-невролога для коррекции терапии [1-6, 8, 10, 47, 48].

Уровень убедительности рекомендаций **C** (уровень достоверности доказательств – 5)

- Рекомендуется в диагностически неясных случаях проведение магнитно-резонансной томографии органов брюшной полости или компьютерной томографии органов брюшной полости для уточнения состояния органов брюшной полости и проведения дифференциальной диагностики [1-6, 47].

Уровень убедительности рекомендаций **C** (уровень достоверности доказательств – 5)

### **3. Лечение, включая медикаментозную и немедикаментозную терапии, диетотерапию, обезболивание, медицинские показания и противопоказания к применению методов лечения**

Принципы лечения больных с ОГВ предусматривают одновременное решение нескольких задач [1-6, 8, 10, 47, 48]:

- купирование острых симптомов болезни и предупреждение развития осложнений;
- предупреждение рецидивов и формирования хронического гепатита.

На выбор тактики лечения оказывают влияние следующие факторы [1-6, 8, 10, 47, 48]:

- вариант начального периода заболевания;
- тяжесть заболевания;
- клиническая форма болезни;
- возраст больного;
- наличие и характер осложнений;
- доступность и возможность выполнения лечения в соответствии с необходимым видом и условиями оказания медицинской помощи.

#### **3.1. Консервативное лечение**

Базисная терапия

- Рекомендуется пациентам со средней и тяжелой степенью тяжести назначение охранительного режима [2, 5, 6, 49, 50].

Уровень убедительности рекомендаций **C** (уровень достоверности доказательств – 5).

Комментарии: В острый период заболевания рекомендуется назначение постельного режима, а больным с тяжелым, злокачественным течением заболевания строгого постельного режима. В периоды угасания желтухи и реконвалесценции пациенты переходят на палатный режим [50].

- Рекомендуется всем пациентам назначение щадящей диеты. Из рациона исключают жареные, копченые, маринованные блюда, тугоплавкие жиры (свинина, баранина). Категорически запрещается алкоголь [2, 5, 6, 49, 50].

Уровень убедительности рекомендаций **C** (уровень достоверности доказательств – 5)

## Патогенетическая терапия

- Рекомендуется проведение дезинтоксикационной терапии в пероральном и/или инфузионном режиме по клиническим показаниям с учетом степени тяжести заболевания для купирования синдрома интоксикации. Выбор препаратов и объем данной терапии зависит от степени тяжести заболевания [2, 5, 6, 47, 49, 50].

Уровень убедительности рекомендаций **C** (уровень достоверности доказательств – 5).

Комментарии: Легкое течение – пероральная дезинтоксикация.

Средняя степень тяжести – инфузионная терапия в объеме физиологической потребности (при отсутствии патологических потерь) с использованием растворов для внутривенного введения (5% раствора декстрозы\*\*, раствора меглюмина натрия сукцината\*\* (детям старше 1 года), 0,9% раствор натрия хлорида\*\*). Длительность курса определяется лечащим врачом, по клиническим показаниям.

- Рекомендуется всем пациентам с дезинтоксикационной целью проведение энтеросорбции [2, 5, 6, 47, 49, 50, 51, 52].

Уровень убедительности рекомендаций **C** (уровень достоверности доказательств – 5).

Комментарии: Выбор адсорбирующего кишечного препарата осуществляется в соответствии с учетом возрастных ограничений согласно инструкции по применению лекарственного средства.

- Рекомендуется в случае тяжелого течения заболевания с формированием печеночной недостаточности, фульминантного течения назначение глюкокортикоидов. Длительность терапии определяется индивидуально, по клиническим показаниям [6, 47, 50-52].

Уровень убедительности рекомендаций **C** (уровень достоверности доказательств – 5).

Комментарии: Рекомендуется назначение глюкокортикоидов пациентам с любыми проявлениями фульминантной формы ОГВ (прекома, кома, признаки массивного некроза печени), с тяжелыми формами гепатита с признаками острой печеночной недостаточности, а также тяжелыми формами без признаков печеночной прекомы – комы, но с выраженными проявлениями интоксикации и их прогрессированием, несмотря на проводимую активную инфузионную терапию с целью подавления иммунопатологических, воспалительных реакций и предотвращения отека-набухания головного мозга. Препаратом выбора является преднизолон\*\* [6, 47, 50, 51].

- Рекомендовано при тяжелом течении ОГВ с нарушением альбумин-синтезирующей функции – гипоальбуминемии назначение 10% раствора альбумина человека\*\*. При развитии печеночной недостаточности – терапия по протоколам ОРИТ [2, 5, 6, 47, 49, 50].

Уровень убедительности рекомендаций **C** (уровень достоверности доказательств – 5).

- Рекомендуется больным с желтушной формой ОГВ проведение терапии, направленной на нормализацию функции ЖКТ (профилактика запоров), для опорожнения кишечника в соответствии с возрастной физиологической нормой [2, 3, 5, 50, 52].

Уровень убедительности рекомендаций **C** (уровень достоверности доказательств – 5).

Комментарии: При лечении больных с ОГВ необходимо следить за регулярным опорожнением кишечника в соответствии с физиологической нормой. С этой целью используются слабительные средства (лактолоза\*\*). Доза лактулозы\*\* должна подбираться индивидуально таким образом, чтобы стул был, оформленный или кашицеобразный.

- Рекомендуется больным ОГВ в случае формирования холестаза проведение терапии, направленной на нормализацию функции желчеобразования и желчевыведения с использованием препаратов для лечения заболеваний печени и желчевыводящих путей

Длительность курса 10-14 дней [2, 3, 5, 47, 50, 53].

Уровень убедительности рекомендаций **C** (уровень достоверности доказательств – 5).

- Рекомендуется больным ОГВ назначение препаратов для лечения заболеваний печени (глицирризиновая кислота+фосфолипиды\*\* с 12 лет) [2, 3, 5, 47, 50, 53].

Уровень убедительности рекомендаций **C** (уровень достоверности доказательств – 5).

Комментарии: Рекомендуется больным ОГВ проведение гепатопротекторной метаболической терапии, направленной на улучшение тканевого обмена, стабилизацию клеточных мембран и снижение цитолиза гепатоцитов. Выбор препарата осуществляется с учетом возрастных ограничений согласно инструкции по применению лекарственного средства [2, 3, 5, 50, 53].

- Рекомендуется пациентам с симптомами ферментативной недостаточности поджелудочной железы назначение ферментных препаратов – панкреатин\*\*) с целью нормализации пищеварения [2, 5, 6, 49, 50].

Уровень убедительности рекомендаций **C** (уровень достоверности доказательств – 5).

- Рекомендуется при развитии асцита и/или периферических отеков применение диуретиков с целью купирования отечного синдрома [2, 5, 6, 49, 50].

Уровень убедительности рекомендаций **C** (уровень достоверности доказательств – 5).

Комментарии: в случае развития напряженного асцита рекомендуется проведение лапароцентеза.

Этиотропная терапия острого вирусного гепатита В у детей в настоящее время не разработана.

### **3.2. Хирургическое лечение**

- Рекомендуется в случае развития напряженного асцита проведение лапароцентеза 2, 5, 6, 47, 49, 50].

Уровень убедительности рекомендаций **C** (уровень достоверности доказательств – 5).

### **3.3. Иное лечение**

- Рекомендуется в случае тяжелого злокачественного течения ОГВ и неэффективности консервативных мероприятий использование экстракорпоральных методов детоксикации – плазмафереза, плазмообмена, плазмифльтрации каскадной [2, 5, 6, 47, 49, 50].

Уровень убедительности рекомендаций **C** (уровень достоверности доказательств – 5).

Комментарии: Показаниями к экстракорпоральным методам является выраженный холестаз (уровень билирубина более 300 мкмоль/л, упорный зуд кожи), наличие признаков печеночной энцефалопатии с явлениями начинающегося отека мозга и судорожным синдромом. Противопоказаниями к гемодиализу являются выраженное нарушение гемокоагуляции и ДВС-синдром. Как правило, проводится 3-4 сеанса, за один сеанс проводится замена 1-1,5 (не более 2-х) объемов циркулирующей плазмы крови. В качестве заменителей используется донорская плазма, раствор альбумина и другие кровезаменители и препараты плазмы крови.

## **4. Медицинская реабилитация, медицинские показания и противопоказания к применению методов реабилитации**

Для пациентов с ОГВ специализированные реабилитационные мероприятия не разработаны.

## 5. Профилактика и диспансерное наблюдение, медицинские показания и противопоказания к применению методов профилактики

### 5.1. Профилактика

Профилактика ОГВ осуществляется в соответствии с Санитарными правилами и нормами СанПиН 3.3686-21 "Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней" (утв. постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. N 4).

- Рекомендуется во время стационарного лечения больных ОГВ размещать отдельно от больных вирусными гепатитами А и Е, а также больных с неуточненной формой гепатита. Срок возвращения к учебе после выписки из стационара определяется лечащим врачом с учетом характера учебы и результатов клинико-лабораторного обследования [1-6, 55].

Уровень убедительности рекомендаций **C** (уровень достоверности доказательств – 5).

Комментарии: После клинического выздоровления ребенок допускается в образовательную организацию без противоэпидемических ограничений. Карантинно-изоляционные мероприятия в отношении контактных лиц в очаге не организуются.

- Рекомендовано проведение заключительной дезинфекции после госпитализации больного [1-6, 55].

Уровень убедительности рекомендаций **C** (уровень достоверности доказательств – 5).

- Рекомендовано обследование контактных с дальнейшим медицинским наблюдением в течение 6 месяцев. Контактным лицам, не болевшим гепатитом В и не привитым ранее, и лицам с неизвестным прививочным анамнезом проведение иммунизации против гепатита В [1-6, 55].

Уровень убедительности рекомендаций **C** (уровень достоверности доказательств – 5).

Комментарии: Осмотр врача и контроль АЛТ, HBsAg, анти-HBs – проводится 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 против ВГВ).

#### Специфическая профилактика

Ведущим мероприятием в профилактике гепатита является пассивная и активная иммунизация населения.

- Рекомендуется проведение плановой вакцинации против вирусного гепатита всем детям с целью предупреждения инфицирования HBV [1-3, 5-7, 9, 43, 48, 55-60].

Уровень убедительности рекомендаций **C** (уровень достоверности доказательств – 5).

Комментарии: активная иммунизация населения против гепатита В проводится в соответствии с Национальным календарем профилактических прививок, календарем профилактических прививок по эпидемическим показаниям и инструкциями по применению медицинских иммунобиологических препаратов. В РФ зарегистрированы как монопрепараты для профилактики гепатита В (вакцина для профилактики вирусного гепатита В\*\*), так и комбинации противовирусных и противобактериальных вакцин отечественного и импортного производства. Все зарегистрированные в РФ вакцины взаимозаменяемы и могут вводиться одновременно с вакцинами против других инфекций. Начало вакцинации рекомендовано в первые 12 часов жизни. Основной схемой иммунизации является

внутримышечное введение трех доз вакцины с интервалами в 0-1-6 месяцев (1 доза – в момент начала вакцинации (первые сутки жизни ребенка), 2 доза – через месяц после 1 прививки, 3 доза – через 6 месяцев от начала вакцинации). Для не привитых пациентов, которым планируются хирургические вмешательства рекомендуется экстренная схема вакцинации 0-7-21 день с повторным введением через 12 месяцев от начала вакцинации. Поствакцинальный иммунитет сохраняется около 20 лет.

Детям, относящимся к группам риска (родившихся от матерей носителей HBsAg, больных вирусным гепатитом В или перенесших вирусный гепатит В в третьем триместре беременности, не имеющих результаты обследования на маркеры гепатита В, потребляющих наркотические средства или психотропные вещества, из семей, в которых есть носитель HBsAg или больной острым вирусным гепатитом В и хроническими вирусными гепатитами) проведение вакцинации против вирусного гепатита В по схеме 0-1-2-12 месяцев (1 доза – в момент начала вакцинации, 2 доза – через месяц после 1 прививки, 2 доза – через 2 месяца от начала вакцинации, 3 доза – через 12 месяцев от начала вакцинации).

Пассивная иммунизация с использованием иммуноглобулина человека против гепатита В проводится у новорожденных, родившихся от матерей инфицированных HBV и носительниц HbsAg. Наиболее желательным временем проведения профилактики считаются первые 24 часа жизни. Введение иммуноглобулина человека против гепатита В рекомендуется с одновременным введением вакцины в разные участки тела. Для пассивной иммунизации детей, родившихся от матерей-носительниц вируса гепатита В, требуется однократно ввести 2 мл (100 МЕ) любого из препаратов специфического иммуноглобулина.

- Рекомендуется проведение экстренной иммунопрофилактики гепатита В лицам, подвергшимся риску инфицирования [1, 2, 3, 5-7, 9, 43, 48, 55-56].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5).

Комментарии: экстренная профилактика гепатита В проводится в случае ранения медицинскими инструментами (а также инструментами, применяемыми для выполнения маникюра, пирсинга, нанесения татуировок), используемыми при работе с лицами, зараженными гепатитом В или после контакта слизистых оболочек с инфицированными биологическими жидкостями: кровью, сывороткой, плазмой, мочой, слюной; незащищенного полового акта с лицом, инфицированным HBV; в/в употребления наркотических веществ. Лицам, не привитым ранее против гепатита В или лицам, у которых вакцинация не закончена, или в случае, когда уровень HBs-антигенов ниже защитного (< 10 МЕ/л), после случайных заражений в результате контакта с инфицированным материалом вводят специфический иммуноглобулин. Наиболее желательным временем проведения профилактики считаются первые 24-48 часов (до 15 дней, хотя при этом эффективность профилактики резко снижается) и рекомендуется с одновременным введением вакцины. Детям до 10 лет, подвергшимся риску инфицирования, вводится 100 МЕ препарата. Детям старше 10 лет и взрослым препарат вводят из расчета 6-8 МЕ на кг веса. В этот же день следует начать вакцинацию против гепатита В по схеме 0-1-2-12 мес. или продолжить начатый ранее курс. Проведение экстренной профилактики также показано лицам, относящимся к группам высокого риска инфицирования вирусом гепатита В (пациенты центров хронического гемодиализа, больные, страдающие различными заболеваниями, которые по жизненным показаниям получают частые трансфузии крови и ее препаратов, пациентам перед проведением трансплантации органов и тканей, контактные в очагах гепатита В), не привитым против гепатита В, иммуноглобулины вводят до начала процедуры – гемодиализа, переливания крови и ее препаратов.

## 5.2. Диспансерное наблюдение

- Рекомендуется диспансерное наблюдение в течение 12 месяцев всем

реконвалесцентам ОГВ [1, 2, 5, 6, 48].

Уровень убедительности рекомендаций **C** (уровень достоверности доказательств – 5).  
Комментарии: Рекомендовано при отсутствии жалоб пациента проводить диспансерное обследование в условиях поликлиники врачом-инфекционистом (при его отсутствии – участковым педиатром, врачом общей практики, врачом-гастроэнтерологом) через 1, 3 и 6 мес. после выписки из стационара (клинического выздоровления). Диспансерное наблюдение за переболевшим ОГВ (по месту жительства или лечения) устанавливается не позднее чем через месяц после выписки его из стационара, при условии нормализации лабораторных показателей. В случае если больной был выписан со значительным повышением активности aminотрансфераз, осмотр проводят через 14 дней после выписки. Клинический осмотр, биохимические, иммунологические и вирусологические тесты проводят через 1, 3, 6 месяцев после выписки из стационара. При негладком, затяжном течении болезни и при сохранении при выписке в крови пациента ДНК HBV и HBeAg, проводится контроль данных маркеров амбулаторно (не реже 1 раза в 6 мес.) До их элиминации или установления диагноза ХГВ.

Сроки освобождения от тяжелой физической работы и спортивных занятий должны составлять 6-12 месяцев. В случаях ациклического и затяжного течения рекомендовано проводить контрольное ультразвуковое исследование печени, сроки диспансерного наблюдения в этой ситуации определяются индивидуально. Проведение профилактической вакцинации разрешено не ранее, чем через 1 мес. от момента выздоровления, допуск к занятиям спортом и физической культурой – через 3-6 мес.

В **Приложении А3** представлена частота, длительность и объем исследований при диспансеризации больных, перенесших ОГВ.

## **6. Организация оказания медицинской помощи**

Лечение острого гепатита В необходимо проводить всем пациентам в условиях стационара, из-за возможности развития тяжелых форм и осложнений, высокой частоты хронизации течения в детском возрасте, а также сложности проведения исследований в амбулаторных условиях [1-6, 8, 10, 47, 48].

- Рекомендуются госпитализация, (при возможности – в инфекционные отделения) и наблюдение врача-инфекциониста (при возможности) больным с установленным диагнозом ОГВ для оказания своевременной медицинской помощи [16, 8, 10, 47, 48].

Уровень убедительности рекомендаций **C** (уровень достоверности доказательств – 5).

Комментарий: Выписка из стационара производится при полном исчезновении симптомов интоксикации, желтухи, уменьшении размеров печени, нормализации пигментного обмена и нормализации или значительном снижении активности трансфераз (уровень билирубина менее 40 мкмоль/л, АЛТ – не более 150 Ед/л, протромбина – не ниже 80%). При легком течении заболевания это происходит в среднем на 10-15 день, при среднетяжелом – на 15-20 день, при тяжелом – на 25-30 день. Сроки полного выздоровления и допуск в детские учреждения и школу устанавливается врачом в каждом случае индивидуально, с учетом динамики клинико-лабораторных показателей, наличия/отсутствия осложнений и сопутствующих соматических заболеваний [1, 2, 5, 6, 48].

## **7. Дополнительная информация (в том числе факторы, влияющие на исход заболевания или состояния)**

Исход заболевания благоприятен, в большинстве случаев, оно имеет гладкое, циклическое течение, и заканчивается выздоровлением. Однако в части случаев возможно формирование хронического гепатита. Выписка из стационара проводится, как правило,

через 25-30 дней от начала болезни. При этом допускается умеренная гиперферментемия, гепатомегалия, сохранение в крови HBsAg [1, 2, 5, 6, 48].

Критериями выздоровления являются [1, 2, 5, 6, 48]:

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

Возможные исходы острого гепатита В и их характеристика представлена в [Приложении А3](#).

### Критерии оценки качества медицинской помощи

Критерии качества	Оценка	
	да	нет
Проведен сбор жалоб, анамнеза болезни	да	нет
Выявлены данные эпидемиологического анамнеза	да	нет
Проведено физикальное обследование	да	нет
Выполнен общий (клинический) анализ мочи	да	нет
Выполнен общий (клинический) анализа крови, развернутый с определением лейкоцитарной формулы		
Проведено определение активности аланинаминотрансферазы (АЛТ), аспартатаминотрансферазы (АСТ) в крови	да	нет
Проведено исследование уровня свободного и связанного билирубина в крови	да	нет
Проведено определение активности щелочной фосфатазы в крови	да	нет
Проведено определение активности гамма-глутамилтрансферазы в крови	да	нет
Выполнено исследование уровня общего белка и уровня альбумина в крови	да	нет
Выполнена коагулограмма (ориентировочное исследование системы гемостаза)	да	нет
Проведено серологическое исследование с целью установления этиологии гепатита В методами иммуноферментного анализа (ИФА) или хемилюминесцентного иммунного (ХЛИА) анализа: определение поверхностного антигена (HBsAg) вируса гепатита В (Hepatitis B virus) в крови, качественное исследование, определение антител к поверхностному антигену (anti-HBs) вируса гепатита В (Hepatitis B virus) в крови, качественное исследование, определение антител класса G к ядерному антигену (anti-HBc IgG) вируса гепатита В (Hepatitis B virus) в крови	да	нет
Проведено молекулярно-биологическое исследование крови (ПЦР) на вирус гепатита В (Hepatitis B virus)	да	нет

Проведен динамический контроль показателей, у пациентов с повышенной активностью АЛТ, АСТ, щелочной фосфатазы, гаммаглутамил трансферазы уровня билирубина не реже 1 раза в 14 дней	да	нет
Проведен динамический контроль показателей пациентам, имеющим отклонения в показателях коагулограммы, общего белка и альбумина, а также пациентам с клиническими признаками снижения белково-синтетической функции печени	да	нет
Выполнено ультразвуковое исследование органов брюшной полости и забрюшинного пространства	да	нет
Проведена регистрация электрокардиограммы у пациентов с подозрением на поражение сердца	да	нет
Проведена консультация врача-невролога пациентам с тяжелым течением ОГВ при подозрении на развитие энцефалопатии	да	нет
Проведена дезинтоксикационная терапия	да	нет
Проведена энтеросорбция	да	нет
Назначены глюкокортикоиды в случае тяжелого течения заболевания с формированием печеночной недостаточности или фульминантного течения		
Проведена терапия, направленной на нормализацию функции ЖКТ (профилактика запоров)	да	нет
Проведена терапия, в случае холестаза, направленная на нормализацию функции желчеобразования и желчевыведения	да	нет
Использованы в случае тяжелого злокачественного течения ОГВ и неэффективности консервативных мероприятий экстракорпоральные методы детоксикации	да	нет

### Список литературы

1. Инфекционные болезни. Национальное руководство. 3-е издание, переработанное и дополненное/ed. Ющук Н.Д., Венгеров Ю.Я. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. 1104 р.
2. Ющук Н.Д., Знойко О.О., Белый П.А. Вирусные гепатиты. Клиника, диагностика, лечение. Библиотека врача-специалиста/ed. Ющук Н.Д. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. 368 р.
3. Покровский В.И. et al. Инфекционные болезни и эпидемиология: учебник – 3-е изд., испр. и доп. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. 1008 р.
4. Справочник по инфекционным болезням у детей/ed. Лобзин Ю.В. Санкт-Петербург: СпецЛит, 2013. 591 р.
5. Лобзин Ю.В. et al. Вирусные гепатиты. СПб: ФОЛИАНТ, 2011. 304 р.
6. Шамшева О.В. et al. Парентеральные вирусные гепатиты у детей: учебное пособие [для студентов медицинских вузов]. Москва: РНИМУ им. Н.И. Пирогова, 2021. 108 р.
7. World Health Organization. Гепатит В. Информационный бюллетень ВОЗ [Electronic resource]. 2020. N July. P. 1-8. URL: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs204/en>.
8. Кузнецов Н.И. Вирусный гепатит В//Российский семейный врач. 2012. Vol. 16, N 4. P.

13-18.

9. Trepo C., Chan H.L.Y., Lok A. Hepatitis B virus infection//The Lancet. Lancet Publishing Group, 2014. Vol. 384, N 9959. P. 2053-2063.

10. Тимченко В.Н., Анненкова И.Д., Бабаченко И.В. Инфекционные болезни у детей/ed. Тимченко В.Н. СПб: СпецЛит, 2012. 623 p.

11. Santantonio T., Fasano M. Current concepts on management of chronic hepatitis B//Practical Management of Chronic Viral Hepatitis. InTech, 2013.

12. Tong S., Revill P. Overview of hepatitis B viral replication and genetic variability//J. Hepatol. 2016. P. 1-26.

13. Костюшев Д.С. et al. Роль ДНК-метилтрансфераз в жизненном цикле вируса гепатита В и патогенезе хронического гепатита В//Вопросы вирусологии. 2018. Vol. 63, N 1. P. 19-29.

14. Волынец Г.В., Панфилова В.Н. Хронический вирусный гепатит В у детей и подростков: современный взгляд на проблему//Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2020. Vol. 65, N 4. P. 47-60.

15. Seeger C., Mason W.S. Molecular biology of hepatitis B virus infection//Virology. Academic Press Inc., 2015. Vol. 479-480. P. 672-686.

16. Tian Y. et al. Hepatitis B Virus X Protein-Induced Aberrant Epigenetic Modifications Contributing to Human Hepatocellular Carcinoma Pathogenesis//Mol. Cell. Biol. 2013. Vol. 33, N 15. P. 2810-2816.

17. Kim S. et al. Hepatitis B virus X protein activates the ATM-Chk2 pathway and delays cell cycle progression//Journal Gen. Virol. 2015. Vol. 96. P. 2242-2251.

18. Zhu M. et al. Hepatitis B virus X protein induces expression of alpha-fetoprotein and activates PI3K/mTOR signaling pathway in liver cells//Oncotarget. Vol. 6, N 14. 12196-12208 p.

19. Sunbul M. Hepatitis B virus genotypes: Global distribution and clinical importance//World J. Gastroenterol. 2014. Vol. 20, N 18. P. 5427-5434.

20. Maini M.K., Gehring A.J. The role of innate immunity in the immunopathology and treatment of HBV infection//Journal of Hepatology. Elsevier B.V., 2016. Vol. 64, N 1. P. S60-S70.

21. Cao L.-H. et al. Effect of hepatitis B vaccination in hepatitis B surface antibody-negative pregnant mothers on the vertical transmission of hepatitis B virus from father to infant.//Exp. Ther. Med. 2015. Vol. 10, N 1. P. 279-284.

22. Liu J. et al. Incidence and determinants of spontaneous hepatitis B surface antigen seroclearance: A community-based follow-up study//Gastroenterology. W.B. Saunders, 2010. Vol. 139, N 2. P. 474-482.

23. Bertoletti A., Ferrari C. Adaptive immunity in HBV infection//J. Hepatol. Elsevier B.V., 2016. Vol. 64, N 1. P. 71-83.

24. Brunetto M.R. et al. Hepatitis B surface antigen serum levels help to distinguish active from inactive hepatitis B virus genotype D carriers//Gastroenterology. W.B. Saunders, 2010. Vol. 139, N 2. P. 483-490.

25. Ni Y. et al. Hepatitis B and D viruses exploit sodium taurocholate co-transporting polypeptide for species-specific entry into hepatocytes//Gastroenterology. 2014. Vol. 146, N 4. P. 1070-1083.

26. Lucifora J., Protzer U. Attacking hepatitis B virus cccDNA – The holy grail to hepatitis B cure//J. Hepatol. European Association for the Study of the Liver, 2016. Vol. 64, N 1. P. S41-S48.

27. Allweiss L. et al. The Role of cccDNA in HBV Maintenance.

28. Diogo Dias J. et al. Early Steps of Hepatitis B Life Cycle: From Capsid Nuclear Import to cccDNA Formation. 2021.

29. Wei L., Ploss A. Hepatitis B virus cccDNA is formed through distinct repair processes of each strand//Nat. Commun. 2021. Vol. 12, N 1591. P. 1-13.

30. EASL 2017 Clinical Practice Guidelines on the management of hepatitis B virus infection | Elsevier Enhanced Reader [Electronic resource]. URL:

<https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S016882781730185X?token=996B34855DDD70609EE7ADCF455D71735A969FF633F937EFF23051F7A4C119D59EE8800F7057DC95F9265AE3DF0D13FC&originRegion=eu-west-1&originCreation=20210617135011> (accessed: 17.06.2021).

31. Goh Z.Y. et al. Intracellular interferon signalling pathways as potential regulators of covalently closed circular DNA in the treatment of chronic hepatitis B Conflict-of-interest statement//World J Gastroenterol. 2021. Vol. 27, N 14. P. 1369-1391.

32. Van Damme P. Hepatitis B Vaccines//Vaccines. 6th Edition/ed. Plotkin S., Orenstein W., Offit P. Elsevier Sanders, 2017. P. 1570.

33. Chang J.J., Lewin S.R. Immunopathogenesis of hepatitis B virus infection; Immunopathogenesis of hepatitis B virus infection//Immunol. Cell Biol. 2007. Vol. 85. P. 16-23.

34. Shimakawa Y. et al. Birth order and risk of hepatocellular carcinoma in chronic carriers of hepatitis B virus: A case-control study in The Gambia//Liver Int. Blackwell Publishing Ltd, 2015. Vol. 35, N 10. P. 2318-2326.

35. Talla C. et al. Hepatitis B infection and risk factors among pregnant women and their male partners in the Baby Shower Programme in Nigeria: a cross-sectional study//Trop. Med. Int. Heal. Blackwell Publishing Ltd, 2021. Vol. 26, N 3. P. 316-326.

36. Hyams K.C. Risks of chronicity following acute hepatitis B virus infection: A review//Clin. Infect. Dis. Oxford Academic, 1995. Vol. 20, N 4. P. 992-1000.

37. Kim Y.J. et al. A genome-wide association study identified new variants associated with the risk of chronic hepatitis B.

38. Li Y. et al. Genome-wide association study identifies 8p21.3 associated with persistent hepatitis B virus infection among Chinese//Nat. Commun. 2016. Vol. 7.

39. Михайлов М.И. et al. Проект программы по контролю и ликвидации вирусных гепатитов как проблемы общественного здоровья в Российской Федерации//Инфекционные болезни: новости, мнения, обучение. 2018. Vol. 7, N 2. P. 52-58.

40. Шилова И.В. et al. Успехи и проблемы профилактики гепатита В у детей. Новые пути решения. 2019. Vol. 21, N 3. P. 403-409.

41. WHO. GLOBAL HEPATITIS REPORT, 2017 [Electronic resource]. 2017. URL: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255016/9789241565455-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (accessed: 19.06.2021).

42. Ip H.M.H. et al. PREVENTION OF HEPATITIS B VIRUS CARRIER STATE IN INFANTS ACCORDING TO MATERNAL SERUM LEVELS OF HBV DNA//Lancet. 1989. Vol. 333, N 8635. P. 406-410.

43. Technical Report. Interim guidance for country validation of viral hepatitis elimination. 2021. N June. 1-96 p.

44. CDC. Hepatitis B virus: a comprehensive strategy for limiting transmission in the United States through universal childhood vaccination. Recommendations of the Immunization Practices Advisory Committee (ACIP). MMWR 1991; 40: RR-13 : 1-25.

45. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2019 году: Государственный Доклад. 2020. 1-300 p.

46. Скворода В.В., Буцкая М.Ю. Эпидемиологический надзор за острым гепатитом В в Северо-Западном федеральном округе//Научное обеспечение противоэпидемической защиты населения: актуальные проблемы и решения//Сборник научных трудов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием./ed. Ефимов Е.И. Нижний Новгород: "РЕМЕДИУМ ПРИВОЛЖЬЕ", 2019. P. 105-107.

47. Чередниченко Т.В., Московская И.А. Вирусные гепатиты у детей первого года жизни//Детские Инфекции. 2003. Vol. 3. P. 11-14.

48. Учайкин В.Ф., Чередниченко Т.В., Смирнов А.В. Инфекционная гепатология.

Руководство для врачей. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. 608 р.

49. Еналеева Д.Ш., Фазылов В.Х., Созинов А.С. Хронические вирусные гепатиты В, С и D. Руководство для врачей. Москва: ГЭОТАР-Меди, 2015. 194 р.

50. Крамарь Л.В. Особенности лечения вирусных гепатитов у детей//Лекарственный Вестник. 2018. Vol. 4, N 72. P. 34-40.

51. Горячева Л.Г. et al. Неонатальные гепатиты: прогноз течения и тактика ведения. Методическое пособие//Современные подходы к диагностике, терапии и профилактике инфекционных заболеваний у детей. СПб: Тактик-Студио, 2013. P. 531-548.

52. Корчинский Н.Ч. Применение энтеросорбентов в лечении больных острыми вирусными гепатитами//Клиническая инфектология и паразитология. 2014. Vol. 3, N 10. P. 125-136.

53. Сундуков А.В. et al. РАСТительные гепатопротекторы в комплексной терапии вирусных гепатитов.//Инфекционные болезни. 2008. Vol. 6, N 1. P. 47-50.

54. Циклоферон(R) (Cycloferon(R)), инструкция, способ применения и дозы, побочные действия, отзывы о препарате, РАСТВОР для внутривенного и внутримышечного введения, 125 мг/мл, таблетки, покрытые кишечнорастворимой оболочкой, 150 мг, линимент, 5% – Энциклопедия лекарств РЛС [Electronicresource]. URL: [https://www.rlsnet.ru/tn\\_index\\_id\\_5723.htm](https://www.rlsnet.ru/tn_index_id_5723.htm) (accessed: 22.06.2021).

55. Санитарные правила и нормы СанПиН 3.3686-21 "Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней" (утв. постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. N 4).

56. WHO. Prevention of mother-to-child transmission of hepatitis B virus: guidelines on antiviral prophylaxis in pregnancy//Prevention of mother-to-child transmission of hepatitis B virus: guidelines on antiviral prophylaxis in pregnancy. 2020. N July. 1-58 p.

57. EASL 2017 Clinical Practice Guidelines on the management of hepatitis B virus infection//J. Hepatol. 2017. Vol. 67. P. 370-398.

58. Terrault N.A. et al. Update on prevention, diagnosis, and treatment of chronic hepatitis B: AASLD 2018 hepatitis B guidance//Hepatology. 2018. Vol. 67, N 4. P. 1560-1599.

59. Sokal E.M. et al. Management of chronic hepatitis B in childhood: ESPGHAN clinical practice guidelines: Consensus of an expert panel on behalf of the European Society of Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition//J. Hepatol. European Association for the Study of the Liver, 2013. Vol. 59, N 4. P. 814-829.

60. Hu Y., Yu H. Prevention strategies of mother-to-child transmission of hepatitis B virus (HBV) infection.//Pediatr. Investig. Blackwell Publishing Ltd, 2020. Vol. 4, N 2. P. 133-137.

61. Thio C.L. et al. Global elimination of mother-to-child transmission of hepatitis B: revisiting the current strategy.//Lancet. Infect. Dis. 2015. Vol. 15, N 8. P. 981-985.

62. Society for Maternal-Fetal Medicine (SMFM) J. et al. Hepatitis B in pregnancy screening, treatment, and prevention of vertical transmission.//Am. J. Obstet. Gynecol. 2016. Vol. 214, N 1. P. 6-14.

63. Eke A.C. et al. Hepatitis B immunoglobulin during pregnancy for prevention of mother-to-child transmission of hepatitis B virus//Cochrane Database of Systematic Reviews. John Wiley and Sons Ltd, 2017. Vol. 2017, N 2.

64. Weis N. et al. Vertical transmission of hepatitis B virus during pregnancy and delivery in Denmark//Scand. J. Gastroenterol. Informa UK Limited, trading as Taylor & Francis Group, 2016. Vol. 0, N 0. P. 1-7.

65. Wilkins T, Sams R, Carpenter M. Hepatitis B: screening, prevention, diagnosis, and treatment. American family physician. 2019 Mar 1; 99(5) : 314-23.

66. Teasdale G., Jennett B. Assessment of coma and impaired consciousness. A practical scale.//The Lancet. 1974. Vol. 304, P. 81-84 DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(74\)91639-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(74)91639-0).

67. Пирадов М.А., Супонева Н.А., Рябинкина Ю.В., Гнедовская Е.В., Ильина К.А.,

Юсупова Д.Г. и др. Шкала комы Глазго (Glasgow Coma Scale, GCS): лингвокультурная адаптация русскоязычной версии. Журнал им. Н.В. Склифосовского Неотложная медицинская помощь. 2021; 10(1) : 91-99. <https://doi.org/10.23934/2223-9022-2021-10-1-91-99>.

Приложение А1

### Состав рабочей группы по разработке и пересмотру клинических рекомендаций

Клинические рекомендации "Хронический вирусный гепатит С у детей" разработаны членами "Ассоциации врачей инфекционистов Санкт-Петербурга и Ленинградской области (МОО "АВИСПО") и "Евро-азиатское общество по инфекционным болезням (МОО "ЕАОИБ") и "Ассоциация педиатров-инфекционистов"

Фамилии, имена, отчества разработчиков	Место работы с указанием занимаемой должности, ученой степени и звания	Адрес места работы с указанием почтового индекса	Рабочий телефон с указанием кода города	Членство в ассоциациях	Конфликт интересов
Лобзин Юрий Владимирович	Президент ФГБУ ДНКЦИБ ФМБА России, академик РАН, Д.М.Н., профессор	197022, Санкт-Петербург, ул. профессора Попова, д. 9	(812) 234-60-04	Евро-Азиатское общество по инфекционным болезням; Ассоциация врачей инфекционистов Санкт-Петербурга и Ленинградской области	нет
Усков Александр Николаевич	Директор ФГБУ ДНКЦИБ ФМБА России, Д.М.Н., доцент	197022, Санкт-Петербург, ул. профессора Попова, д. 9	(812) 234-60-04	Евро-Азиатское общество по инфекционным болезням; Ассоциация врачей инфекционистов Санкт-Петербурга и Ленинградской области	нет
Горячева Лариса Георгиевна	ФГБУ ДНКЦИБ ФМБА России. Заведующий НИО вирусных гепатитов и заболеваний печени, д.м.н.	197022, Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова, д. 9	(812) 234-34-16	Евро-Азиатское общество по инфекционным болезням; Ассоциация врачей инфекционистов	нет

				Санкт-Петербурга и Ленинградской области	
Грешнякова Вера Александровна	ФГБУ ДНКЦИБ ФМБА России. Научный сотрудник НИО вирусных гепатитов и заболеваний печени, к.м.н.	197022, Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова, д. 9	(812) 234-34-16	Евро-Азиатское общество по инфекционным болезням; Ассоциация врачей инфекционистов Санкт-Петербурга и Ленинградской области	нет
Венцловайте Наталья Дмитриева	ФГБУ ДНКЦИБ ФМБА России. Младший научный сотрудник НИО вирусных гепатитов и заболеваний печени	197022, Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова, д. 9	(812) 234-34-16	Евро-Азиатское общество по инфекционным болезням; Ассоциация врачей инфекционистов Санкт-Петербурга и Ленинградской области	нет
Шамшева Ольга Васильевна	ФГБОУ ВО РНИМУ им Н.И. Пирогова МЗ РФ, д.м.н. профессор	117997, Москва, ул. Островитянова, д. 1	8(916) 516-22-57	Генеральный директор Ассоциации педиатров-инфекционистов	нет
Баликин Владимир Федорович	ГБОУ ВПО Ивановская ГМА Минздрава России. Заведующий кафедрой детских инф. болезней и эпидемиологии им. проф. С.Д. Носова, д.м.н., профессор	153012, г. Иваново, пр. Шереметьевский, д. 1	8(4932) 30-58-95	Ассоциация педиатров-инфекционистов	нет
Рычкова Светлана Владиславовна	Заведующая НИО организации медицинской помощи ФГБУ ДНКЦИБ ФМБА России, Д.М.Н., доцент	197022, Санкт-Петербург, ул. профессора Попова, д. 9	(812) 234-37-18	Евро-Азиатское общество по инфекционным болезням; Ассоциация врачей инфекционистов Санкт-Петербурга	нет

				и Ленинградской области	
--	--	--	--	-------------------------	--

## Приложение А2

## Методология разработки клинических рекомендаций

Целевая аудитория данных клинических рекомендаций:

- врач-анестезиолог-реаниматолог;
  - врач-вирусолог;
  - врач-дезинфектолог;
  - врач здравпункта;
  - врач-инфекционист;
  - врач клинической лабораторной диагностики;
  - врач – клинический фармаколог;
  - врач-лаборант;
  - врач-невролог;
  - врач общей практики (семейный врач);
  - врач-педиатр;
  - врач-гастроэнтеролог;
  - врач-педиатр городской (районный);
  - врач-педиатр участковый;
  - врач по медицинской профилактике;
  - врач приемного отделения;
  - врач-терапевт;
  - врач-терапевт подростковый;
  - врач-терапевт участковый;
  - врач-эпидемиолог
- Студенты медицинских ВУЗов, ординаторы, аспиранты

В данных клинических рекомендациях все сведения ранжированы по уровню достоверности (доказательности) в зависимости от количества и качества исследований по данной проблеме.

### Определение уровней достоверности доказательств и убедительности рекомендаций для диагностических вмешательств

**Таблица П1 – Уровни достоверности доказательности для диагностических вмешательств**

УДД	Иерархия дизайнов клинических исследований по убыванию уровня достоверности доказательств от 1 до 5
1	Систематические обзоры исследований с контролем референсным методом <1>
2	Отдельные исследования с контролем референсным методом
3	Исследования без последовательного контроля референсным методом или исследования с референсным методом, не являющимся независимым от

	исследуемого метода
4	Несравнительные исследования, описание клинического случая
5	Имеется лишь обоснование механизма действия или мнение экспертов

-----

<1> **Общепринятым стандартом КИ диагностических вмешательств является одномоментный дизайн исследования, в котором к каждому включенному пациенту параллельно и в одинаковых условиях применяются исследуемый диагностический метод и референсный метод, являющийся "золотым стандартом" диагностики изучаемого заболевания или состояния, при этом исследуемый и референсный методы должны применяться независимо друг от друга (т.е. исследуемый метод не может быть частью референсного) и должны интерпретироваться исследователем без знания результатов применения другого метода (рекомендуется использовать ослепление).**

**Таблица П2 – Шкала определения УУР для диагностических вмешательств**

УУР	Иерархия дизайнов клинических исследований по убыванию уровня достоверности доказательств от 1 до 5
А	Однозначная (сильная) рекомендация (все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество, их выводы по интересующим исходам являются согласованными)
В	Неоднозначная (условная) рекомендация (не все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество и/или их выводы по интересующим исходам не являются согласованными)
С	Низкая (слабая) рекомендация – отсутствие доказательств надлежащего качества (все исследования имеют низкое методологическое качество и их выводы по интересующим исходам не являются согласованными)

**Определение уровня достоверности доказательств и убедительности рекомендаций для лечебных, реабилитационных, профилактических вмешательств**

**Таблица П3 – Уровни достоверности доказательности для лечебных, реабилитационных, профилактических вмешательств**

УДД	Иерархия дизайнов клинических исследований по убыванию уровня достоверности доказательств от 1 до 5
1	Систематический обзор рандомизированных клинических исследований с применением мета-анализа
2	Отдельные рандомизированные клинические исследования и системные обзоры исследований любого дизайна за исключением рандомизированных клинических исследований с применением мета-анализа
3	Нерандомизированные сравнительные исследования, в том числе когортные исследования
4	Несравнительные исследования, описание клинического случая или серии случаев,

	исследование "случай-контроль"
5	Имеется лишь обоснование механизма действия вмешательства (доклинические исследования) или мнения экспертов

**Таблица П4 – Шкала определения уровни убедительности рекомендаций для лечебных, реабилитационных, профилактических вмешательств**

УУР	Расшифровка
А	Однозначная (сильная) рекомендация (все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются важными, все исследования имеют)
В	Неоднозначная (условная) рекомендация (не все критерии эффективности (исходы) являются важными, не все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество и/или их выходы по интересующим исходам не являются согласованными)
С	Низкая (слабая) рекомендация – отсутствие доказательств надлежащего качества (все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются неважными, все исследования имеют низкое методологическое качество и их выводы по интересующим исходам не являются согласованными)

### Порядок обновления клинических рекомендаций

Клинические рекомендации обновляются каждые 3 года.

**Таблица П5. Возможные комбинации УДД и УУР для диагностических вмешательств**

УДД	Критерии определения УУР	Итоговый УУР
1 = Наиболее достоверные доказательства: систематические обзоры исследований с контролем референсным методом	Одновременное выполнение двух условий: 1. Все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество; 2. Выводы исследований по интересующим исходам являются согласованными <*>	А
	Выполнение хотя бы одного из условий: 1. Не все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество; 2. Выводы исследований по интересующим исходам не являются согласованными <*>	В
	Выполнение хотя бы одного из условий: 1. Все исследования имеют низкое методологическое качество; 2. Выводы исследований по интересующим исходам не являются согласованными <*>	С

2 = Отдельные исследования с контролем референсным методом	Одновременное выполнение двух условий: 1. Все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество; 2. Выводы исследований по интересующим исходам являются согласованными <*>	В
	Выполнение хотя бы одного из условий: 1. Не все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество; 2. Выводы исследований по интересующим исходам не являются согласованными <*>	В
	Выполнение хотя бы одного из условий: 1. Все исследования имеют низкое методологическое качество; 2. Выводы исследований по интересующим исходам не являются согласованными <*>	С
3 = Исследования без последовательного контроля референсным методом или исследования с референсным методом не являющимся независимым от исследуемого метода	Выполнение хотя бы одного из условий: 1. Не все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество; 2. Выводы исследований по интересующим исходам не являются согласованными <*>	В
	Выполнение хотя бы одного из условий: 1. Все исследования имеют низкое методологическое качество; 2. Выводы исследований по интересующим исходам не являются согласованными <*>	С
4 = Несравнительные исследования, описание клинического случая		С
5 = Наименее достоверные доказательства: имеется лишь обоснование механизма действия или мнение экспертов		С

-----  
<\*> Если оценивается одно КИ, то данное условие не учитывается.

Приложение А3

### **Справочные материалы, включая соответствие показаний к применению и противопоказаний, способов применения и доз лекарственных препаратов, инструкции по применению лекарственного препарата**

Данные клинические рекомендации разработаны с учетом следующих нормативно-правовых документов:

1. Федеральный закон от 17.09.1998 N 157-ФЗ (ред. от 11.06.2021) "Об иммунопрофилактике инфекционных заболеваний"
2. Федеральный закон от 29.11.2010 N 326-ФЗ (ред. от 24.02.2021) "Об обязательном

медицинском страховании в Российской Федерации".

3. Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ (ред. от 02.07.2021) "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации".

4. Приказ Минздравсоцразвития России от 9 августа 2005 г. N 494 "О порядке применения лекарственных средств у больных по жизненным показаниям".

5. Приказ Минздрава России N 804н от 13.10.2017 "Об утверждении номенклатуры медицинских услуг" (с изменениями 24.09.2020)

6. Приказ Минздрава России от 21.03.2014 N 125н (ред. от 03.02.2021) "Об утверждении национального календаря профилактических прививок и календаря профилактических прививок по эпидемическим показаниям" (Зарегистрировано в Минюсте России 25.04.2014 N 32115)

9. Приказ Минздрава России от 20.12.2012 N 1183н (ред. от 04.09.2020) "Об утверждении Номенклатуры должностей медицинских работников и фармацевтических работников" (Зарегистрировано в Минюсте России 18.03.2013 N 27723)

10. Приказ Минздрава России от 07.10.2015 N 700н (ред. от 09.12.2019) "О номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование" (Зарегистрировано в Минюсте России 12.11.2015 N 39696)

11. Приказ Минздрава России от 10.05.2017 N 203н "Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи" (Зарегистрировано в Минюсте России 17.05.2017 N 46740)

12. Санитарные правила и нормы СанПиН 3.3686-21 "Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней" (утв. постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. N 4).

13. Приказ Минздравсоцразвития России от 05.05.2012 N 521н (ред. от 21.02.2020) "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи детям с инфекционными заболеваниями" (Зарегистрировано в Минюсте России 10.07.2012 N 24867)

14. Приказ Минздрава РФ от 23.09.2020 г. N 1008н "Об утверждении порядка обеспечения пациентов лечебным питанием" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 30.09.2020 N 60137)

### Критерии тяжести вирусного гепатита

Тип	Форма тяжести	Критерии тяжести
Типичный	Легкая	Недомогание, слабость, возможна однократная рвота, тошнота, легкая иктеричность кожи и склер, увеличение печени, редко – селезенки; повышение билирубина в сыворотке крови до 85 мкмоль/л
	Среднетяжелая	Выражены слабость, недомогание, боли в животе, тошнота, повторная рвота, увеличение печени, часто – селезенки, иктеричность кожи и склер; повышение билирубина в сыворотке крови свыше 85 мкмоль/л, снижение протромбинового индекса до 60-70%
	Тяжелая	Адинамия, анорексия, повторная рвота, яркая желтуха, увеличение печени и селезенки; повышение билирубина в сыворотке крови свыше 150 мкмоль/л, снижение протромбинового индекса до 40-50%
	Злокачественная	Кома I или кома II, геморрагический синдром, сокращение размеров печени, билирубин-протеидная и билирубин-ферментная диссоциация

Атипичный	Субклиническая	Повышение активности гепатоцеллюлярных ферментов (АЛТ, АСТ)
	Стертая	Клинические проявления слабо выражены и быстро исчезают за 2-3 дня, уровень билирубина повышен незначительно, повышение активности гепатоцеллюлярных ферментов (АЛТ, АСТ) выражено умеренно
	Безжелтушная	Увеличение размеров печени, повышение активности гепатоцеллюлярных ферментов (АЛТ, АСТ), субнормальный уровень билирубина

### Лабораторные признаки острого вирусного гепатита В

Показатели	Критерии
АЛТ, АСТ	Выявление повышенного уровня аминотрансфераз в сыворотке указывает на цитолиз гепатоцитов, а коэффициент де Ритиса $< 0,7$ (соотношение АсТ:АлТ) – на острую фазу болезни
Билирубин общий и его фракции	Выявление повышенного уровня общего билирубина в сыворотке с преобладанием прямой фракции указывает на нарушение билирубинового обмена (конъюгации и в большей степени экскреции) в печени
ЩФ, холестерин	Выявление повышенного уровня данных показателей свидетельствует о холестазе
Общий белок, альбумин, фибриноген, протромбиновый комплекс	Снижение данных показателей указывает на нарушение белково-синтетической функции печени
Уробилин, желчные пигменты мочи	Появление в моче указывает на нарушение пигментного обмена и внутрипеченочный билистаз, что является характерным для начала желтушного периода
Стеркобилиноген	Исчезновение из кала указывает на нарушение пигментного обмена и внутрипеченочный билистаз, что является характерным для начала желтушного периода
HBsAg	Появляется в инкубационном периоде за 1-2 недели до клинических проявлений, сохраняется от нескольких недель до нескольких месяцев. Наличие его свидетельствует об HBV-инфекции, но не дает возможности дифференцировать острую форму от хронической. Прекращение HBs-антигемии не всегда свидетельствует о санации, так как в крови может присутствовать ДНК, подтверждающая репликацию вируса, но прекращение циркуляции HBsAg с последующей сероконверсией всегда говорит о санации организма.
Анти-HBs	Появляются в период реконвалесценции после прекращения HBs-антигемии и свидетельствует о санации организма от вируса,

	выявляются после вакцинации против ВГВ (титр более 10 МЕ/мл указывает на наличие протективного иммунитета), а также могут выявляться при фульминантном гепатите в стадии комы
Анти-НВс IgM	Появляются в начале клинической стадии болезни, являются показателями острой фазы болезни и свидетельствуют о репликации вируса.
Анти-НВс IgG	Определяются при острой и при хронической НВУ-инфекции, а также у реконвалесцентов, сохраняются в течение всей жизни и указывают на наличие инфекции в настоящем или прошлом. Исчезновение их у отдельных лиц говорит о слабом иммунном ответе
НВеAg	Появляется после НВсAg, это маркер активной репликации вируса и показатель высокой инфекциозности крови, исчезает перед появлением анти-НВс. При тяжелых фульминантных формах может исчезать раньше, чем НВсAg.
Анти-НВе	Появляются после исчезновения НВеAg и сохраняются в течение 2-5 лет, свидетельствуют о резком снижении активности процесса
ДНК-НВВ	Наиболее чувствительный показатель репликации, может быть обнаружен как при острой, так и при хронической форме в сыворотке крови и в биоптатах печени
Анти-HDV IgM	Появляются при коинфекции ВГВ + D одновременно или чуть позже с НВсAg и указывают на развитие острого микст гепатита, а также могут обнаруживаться у больных ХГВ при суперинфекции и свидетельствовать о развитии острого вирусного гепатита D у пациента с ХГВ
Анти-HDV IgG	Определяются при острой и при хронической микст НВУ/HDV-инфекции, а также у реконвалесцентов, сохраняются в крови длительное время
РНК-HDV	Наиболее чувствительный показатель репликации, может быть обнаружен как при острой, так и при хронической форме в сыворотке крови и в биоптатах печени

### Дифференциальная диагностика вирусных гепатитов А, В, С

Признаки	Гепатит А	Гепатит В	Гепатит С
Эпидемиологические предпосылки	Пребывание в очаге ГА за 15-40 дней до заболевания	Гемотрансфузии, операции, парентеральные вмешательства (в том числе инъекции наркотиков), половой или тесный контакт с больным ГВ	Гемотрансфузии, операции, парентеральные вмешательства (в том числе инъекции наркотиков), половой или тесный контакт с больным ГС
Начальный (преджелтушный)	Острое начало заболевания, короткий	Постепенное начало болезни, длительный	Как правило, отсутствует. При его

период	преджелтушный период до 4-7 дней (чаще по гриппоподобному типу)	преджелтушный период до 7-14 дней (чаще по смешанному типу с возможными полиартралгиями)	наличию характеризуется слабо выраженными явлениями интоксикации в течение 1-4 дней.
Желтушный период	Быстрое развитие желтухи, с появлением которой, как правило, улучшается самочувствие. Непродолжительный желтушный период (в среднем 2 недели)	Постепенное развитие желтухи, с появлением которой, как правило, отсутствует улучшение самочувствия, или оно ухудшается. Длительный желтушный период с медленным исчезновением симптомов в период реконвалесценции	Как правило, отсутствует. При его наличии характеризуется незначительной быстропроходящей желтухой и исчезновением симптомов в период реконвалесценции
Лабораторная диагностика	Наличие антител к вирусу гепатита А класса IgM (анти-HAV IgM)	Наличие поверхностного антигена (HBsAg), антител к ядерному антигену класса IgM (анти-HBcIgM), ДНК вируса гепатита В	Наличие антител к ядерному антигену класса IgM (анти-HCVc IgM), РНК, реже – общих антител (анти-HCV); при отсутствии антител к неструктурному белку 4 (анти-Ж4) вируса гепатита С
Хронизация	Не характерна	в 5-10%	в 80-90%

### Частота, длительность и объем проводимых исследований при диспансеризации больных, перенесших острый вирусный гепатит В

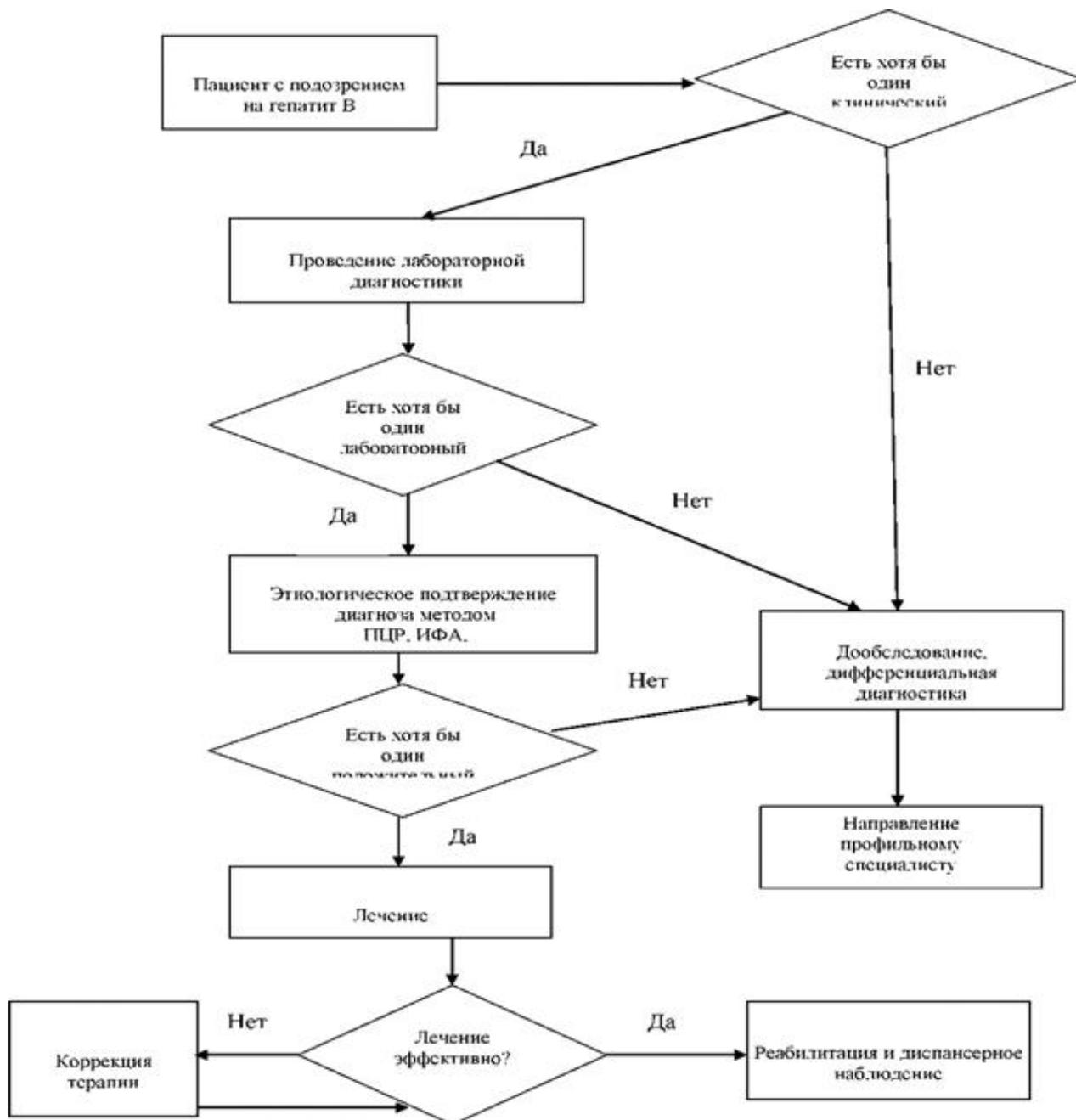
Перечень и периодичность лабораторных, рентгенологических и других специальных методов исследования	Лечебно-профилактические мероприятия	Клинические критерии эффективности диспансеризации	Порядок допуска переболевших на работу, в образовательные учреждения, школы-интернаты, оздоровительные и другие закрытые учреждения
Биохимический анализ крови (АЛТ, АСТ, билирубин) через 10	Медицинский отвод от вакцинации при: - легкой и средней ст.	Отсутствие рецидива заболевания.	Клиническое выздоровление и полная

дней после выписки из стационара, далее: при гладком течении – через 1, 3, 6 мес. при сохранении клинико-лабораторных признаков – наблюдение до 12 мес. HBsAg, анти-HBs – через 1, 3, 6 мес. При сохранении HBsAg проводят определение HBeAg, анти-HBe и ДНК HBV	– 1-3 мес. - тяжелой ст. – 6 мес. Медицинский отвод от занятий спортом – 3-6 мес. Ограничение инсоляции до 12 мес.	Отсутствие прогрессивного и хронического течения заболевания.	нормализация биохимических показателей.
--	---	---	---

### Возможные исходы острого гепатита В и их характеристика

Наименование исхода	Критерии и признаки исхода при данной модели пациента	Ориентировочное время достижения исхода	Преимственность и этапность оказания медицинской помощи при данном исходе
Компенсация функции	Выздоровление	Непосредственно после курса лечения	Требуется обязательное динамическое наблюдение
Стабилизация	Отсутствие рецидива и осложнений	Непосредственно после курса лечения	Динамическое наблюдение требуется
Затяжное (прогрессивное) течение инфекции	Сохранение в крови HBsAg, HBeAg и повышенной АлТ	В течение 2-3 мес. от начала болезни	Оказание медицинской помощи по протоколу "Острого вирусного гепатита В"
Развитие ятрогенных осложнений	Появление новых поражений или осложнений, обусловленных проводимой терапией	На этапе лечения	Оказание медицинской помощи по протоколу соответствующего заболевания (осложнения)
Развитие нового заболевания, связанного с основным (осложнение)	Развитие/обострение воспалительных заболеваний: ЖВП и ЖКТ	Через 1-6 мес после окончания лечения	Оказание медицинской помощи по протоколу соответствующего заболевания (осложнения)
Развитие хронического течения инфекционного процесса	Сохранение в крови HBsAg, HBeAg и повышенного уровня АлТ	Через 6 мес.	Оказание медицинской помощи по протоколу соответствующего заболевания

### Алгоритмы действий врача



### Информация для пациента

Острый гепатит В (ОГВ) – инфекционное заболевание, вызываемое вирусом гепатита В (HBV). Вирус устойчив во внешней среде и сохраняется при комнатной температуре в течение 3 месяцев, при замораживании до 20 лет, при прогревании до 60 °С – 4 часа, не чувствителен к ультрафиолетовому облучению, эфиру, низким концентрациям

хлорсодержащих веществ.

По данным ВОЗ, около 2 миллиардов человек в мире инфицировано HBV, у более 400 миллионов человек имеет место хроническое течение инфекции и более 600 тысяч человек ежегодно умирает от осложнений ОГВ. Клинические проявления ОГВ разнообразны от малосимптомных и бессимптомных форм болезни до тяжелых случаев, нередко заканчивающихся формированием хронического гепатита В, цирроза печени и гепатокарциномой со смертельным исходом.

Источником заражения является больной человек или носитель этого вируса. Большинство инфицированных лиц, являющихся постоянным резервуаром вируса, не подозревают, что они больны и поэтому не соблюдают никаких мер предосторожности.

Путь заражения парентеральный (при попадании инфицированной вирусом крови в кровь заболевшего). Это может произойти в медицинских учреждениях при переливании крови, плазмы, при использовании инфицированного (плохо обработанного) медицинского инструментария во время обследования, лечения у стоматолога и других медицинских манипуляциях. В настоящее время наиболее распространен немедицинский парентеральный путь – инфицирование при внутривенном введении наркотических веществ. Но возможны и другие пути передачи инфекции в быту – гемоконтактный (через зубные щетки, расчески, бритвенные и другие парикмахерские и косметические инструменты, при пирсинге и татуаже), а также половой и перинатальный от больной матери ребенку (во время родов, реже при уходе за новорожденным и чрезвычайно редко внутриутробно).

Инкубационный период при ВГВ от нескольких недель до 6 мес. Наиболее ярким симптомом заболевания является желтуха – желтушное прокрашивание кожи, склер, слизистых полости рта. Однако этот симптом встречается не всегда, поэтому надо обращать внимание на другие наиболее часто встречающиеся признаки гепатита – недомогание, слабость, снижение аппетита, состояние дискомфорта, тошнота, боли в животе, иногда в правом подреберье. Начало болезни может сопровождаться подъемом температуры и сыпью различного характера. При осмотре больного врач может выявить увеличение печени и селезенки. Подтверждение диагноза возможно только при проведении лабораторных методов обследования. Ребенок с подозрением или впервые установленным в амбулаторных условиях диагнозом ОГВ нуждается в госпитализации. Выписка из стационара проводится, как правило, через 15-25 дней от начала болезни. Посещение детских дошкольных учреждений, школ разрешено при полной нормализации биохимических показателей.

Исход заболевания благоприятен, в большинстве случаев, оно заканчивается выздоровлением. Однако возможно формирование хронического гепатита, особенно у детей раннего возраста при безжелтушных формах болезни. Поэтому больным, перенесшим ВГВ обязательно соблюдение режима, диеты (стол 5) и диспансерное наблюдение в течение 6 месяцев с клиническим и лабораторным обследованием крови через 1, 3 и 6 мес.

Карантинно-изоляционные мероприятия в отношении контактных лиц в очаге не организовываются, но проводится заключительная дезинфекция после госпитализации больного, осмотр контактных с определением АлТ, HBsAg, анти-HBs с дальнейшим медицинским наблюдением в течение 6 мес. Осмотр врача и контроль 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 ВГВ либо вакцинированные против ВГВ). Остальным контактным не привитым ранее или с неизвестными данными о прививках проводится специфическая профилактика – вакцинации против ВГВ по схеме 0-1-2-12 мес.

Аналогичная схема 0-1-2-12 мес используется при экстренной профилактике в случаях профессиональной угрозы заражения (повреждение кожи инфицированным медицинским инструментарием).

## Шкалы оценки, вопросники и другие оценочные инструменты состояния пациента, приведенные в клинических рекомендациях

### Шкала комы Глазго

Шкала ком Глазго Glasgow Coma Scale (Teasdale G.M., Jennett B., 1974) [66]

Название на русском языке: Шкала ком Глазго

Оригинальное название: Glasgow Coma Scale

Источник: Teasdale G.M., Jennett B., 1974

Тип: шкала оценки

Назначение: Критерий для оценки уровня сознания, коррелирует с тяжестью церебрального повреждения и прогнозом.

Содержание: Шкала состоит из трех тестов, оценивающих реакцию открывания глаз, а также речевые и двигательные реакции. За каждый тест начисляется определенное количество баллов. В тесте открывания глаз от 1 до 4, в тесте речевых реакций от 1 до 5, а в тесте на двигательные реакции от 1 до 6 баллов. Уровень сознания выражается суммой баллов по каждому из параметров

Признак	Баллы
1. Открывание глаз:	
Спонтанное	4
на вербальную стимуляцию	3
на боль	2
нет реакции	1
2. Вербальная реакция:	
Соответствующая	5
Спутанная	4
бессвязные слова	3
нечленораздельные звуки	2
нет реакции	1
3. Двигательная реакция:	
выполняет словесные команды	6
локализует боль	5
реакция одергивания в ответ на боль	4
сгибание верхних конечностей в ответ на боль (поза декортикации)	3
разгибание верхних конечностей в ответ на боль	2
нет реакции	1

Начальная оценка по шкале Глазго коррелирует с тяжестью церебрального повреждения и прогнозом. Таким образом, шкала Глазго является важным критерием для оценки уровня сознания. Каждая отдельная реакция оценивается в баллах, а уровень сознания выражается суммой баллов по каждому из параметров.

Ключ (интерпретация): Самая низкая оценка – 3 балла, а самая высокая – 15 баллов. Оценка 8 баллов и ниже определяется как кома.

Пояснения: Оценка по шкале 3-5 баллов прогностически крайне неблагоприятна, особенно если она сочетается с широкими зрачками и отсутствием окуловестибулярного рефлекса.

---

Новые, изданные в 2020-2022 гг. и официально утверждённые Минздравом РФ, клинические рекомендации (руководства, протоколы лечения) – на нашем сайте.

Интернет-ссылка:

[http://disuria.ru/load/zakonodatelstvo/klinicheskie\\_rekomendacii\\_protokoly\\_lechenija/54](http://disuria.ru/load/zakonodatelstvo/klinicheskie_rekomendacii_protokoly_lechenija/54).



Если где-то кем-то данный документ был ранее распечатан, данное изображение QR-кода поможет вам быстро перейти по ссылке с бумажной копии – в нём находится эта ссылка.